

广州环投永兴集团股份有限公司

Grandtop Yongxing Group Co.,Ltd

(广州市白云区广州民营科技园科泰二路13-19号高新区产业创新园
1栋4层401-199房)

首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书 (注册稿)

保荐人(主承销商)



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座

二〇二三年八月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股份数量不超过25,000.00万股，公开发行股份数量占发行后总股本的比例不低于10%。本次发行全部为公司公开发行新股，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【●】元
预计发行日期	【●】年【●】月【●】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后的总股本	不低于833,333,334股，不超过1,000,000,000股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2023年【●】月【●】日

目 录

声 明.....	1
本次发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	11
第二节 概览	15
一、重大事项提示.....	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	24
三、本次发行概况.....	25
四、主营业务经营情况.....	26
五、发行人板块定位情况.....	30
六、主要财务数据和财务指标.....	33
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	33
八、发行人选择的具体上市标准.....	33
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	34
十、募集资金运用与未来发展规划.....	34
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	38
第三节 风险因素	40
一、与发行人相关的风险.....	40
二、与行业相关的风险.....	50
三、不可抗力风险.....	54
第四节 发行人基本情况	55
一、发行人概况.....	55
二、发行人改制重组情况.....	55
三、公司股本形成及其变化情况和重大资产重组情况.....	58
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	77
五、发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况.....	77

六、发行人产权关系及组织结构.....	77
七、发行人控股子公司及参股公司基本情况.....	82
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	112
九、发行人股本情况.....	118
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	123
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	158
第五节 业务与技术	167
一、公司的主营业务、主要产品或服务的基本情况.....	167
二、公司所处行业基本情况.....	194
三、公司销售情况和主要客户.....	248
四、公司采购情况和主要供应商.....	262
五、公司业务相关的关键资源要素.....	265
六、公司业务资质情况.....	330
七、发行人技术水平与研发情况.....	341
八、公司的安全生产和环境保护情况.....	359
九、公司境外经营情况.....	387
第六节 财务会计信息与管理层分析	388
一、财务会计信息.....	388
二、审计意见及关键审计事项.....	393
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	394
四、重要会计政策及会计估计.....	395
五、主要会计政策、会计估计变更、会计差错更正及影响.....	442
六、分部信息.....	447
七、非经常性损益.....	447
八、税项.....	449
九、主要财务指标.....	453
十、经营成果分析.....	455
十一、资产质量分析.....	483
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	517
十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	546

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	546
十五、盈利预测.....	549
十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	549
第七节 募集资金运用与未来发展规划	553
一、本次募集资金运用概况.....	553
二、募集资金投资项目具体情况.....	557
三、募集资金运用的必要性和可行性.....	562
四、公司未来发展规划.....	566
第八节 公司治理与独立性	573
一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	573
二、发行人内部控制制度情况.....	574
三、报告期内违法违规情况.....	576
四、报告期内资金占用和对外担保情况.....	579
五、发行人独立经营情况.....	579
六、发行人同业竞争情况.....	581
七、关联方及关联交易.....	652
第九节 投资者保护	748
一、信息披露和投资者服务.....	748
二、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	748
三、本次发行前后股利分配政策差异.....	749
四、报告期内公司股利分配情况.....	757
五、公司股东投票机制的建立情况.....	760
六、公司治理特殊安排等事项.....	761
第十节 其他重要事项	762
一、重大合同.....	762
二、对外担保情况.....	770
三、重大诉讼与仲裁事项.....	770
第十一节 声明	776
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	776
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	777

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	778
发行人控股股东声明.....	779
保荐人（主承销商）声明.....	780
保荐机构（主承销商）董事长声明.....	781
保荐机构（主承销商）总经理声明.....	782
发行人律师声明.....	783
审计机构声明.....	784
验资机构声明.....	785
验资复核声明.....	786
资产评估机构声明.....	787
第十二节 附件	788
一、备查文件.....	788
二、文件查阅时间、地点.....	788
附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	790
附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项	796
附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	826
附件四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	829
附件五：募集资金具体运用情况	831
附件六：子公司、参股公司简要情况	844

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称或名词具有下列含义：

一、一般释义

发行人、本公司、公司、股份公司、永兴股份	指	广州环投永兴集团股份有限公司
永兴有限	指	广州环投永兴集团有限公司，系发行人前身，曾用名“广州永兴环保能源有限公司”
发行人控股股东、实际控制人及股东：		
广州市政府	指	广州市人民政府，系发行人实际控制人
广州环投集团	指	广州环保投资集团有限公司，系发行人直接控股股东，曾用名为“广州环保投资有限公司”
广州产投集团	指	广州产业投资控股集团有限公司，系发行人间接控股股东
城投投资公司	指	广州市城投投资有限公司，系持有发行人5%股份的股东
科学城投资集团	指	科学城（广州）投资集团有限公司，系持有发行人5%股份的股东
白云城投集团	指	广州市白云城市开发投资集团有限公司
环劲合伙	指	广州环劲投资发展合伙企业（有限合伙）
环卓合伙	指	广州环卓投资发展合伙企业（有限合伙）
永源投资	指	广州永源投资发展合伙企业（有限合伙），系环劲合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永越投资	指	广州永越投资发展合伙企业（有限合伙），系环劲合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永卓投资	指	广州永卓投资发展合伙企业（有限合伙），系环劲合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永能投资	指	广州永能投资发展合伙企业（有限合伙），系环劲合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
环行投资	指	广州环行投资发展有限责任公司，系环劲合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永拓投资	指	广州永拓投资发展合伙企业（有限合伙），系环卓合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永擎投资	指	广州永擎投资发展合伙企业（有限合伙），系环卓合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永碣投资	指	广州永碣投资发展合伙企业（有限合伙），系环卓合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
永劲投资	指	广州永劲投资发展合伙企业（有限合伙），系环卓合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
环智投资	指	广州环智投资发展有限责任公司，系环卓合伙之合伙人，并间接持有发行人的股份
发行人下属子公司及参股公司：		
云山公司	指	广州环投云山环保能源有限公司

福山公司	指	广州环投福山环保能源有限公司
南沙公司	指	广州环投南沙环保能源有限公司
花城公司	指	广州环投花城环保能源有限公司
增城公司	指	广州环投增城环保能源有限公司
从化公司	指	广州环投从化环保能源有限公司
设备公司	指	广州环投技术设备有限公司
建材公司	指	广州环投建材有限公司
研究院	指	广州环投设计研究院有限公司
清新公司	指	广环投清新环保能源有限公司
邵东公司	指	广环投光国环保能源（邵东）有限公司
肇庆公司	指	光大广环投环保能源（肇庆）有限公司
油脂公司	指	广州环投油脂技术有限公司
忻州公司	指	忻州市洁晋发电有限公司
同行业上市公司：		
绿色动力	指	绿色动力环保集团股份有限公司
上海环境	指	上海环境集团股份有限公司
伟明环保	指	浙江伟明环保股份有限公司
三峰环境	指	重庆三峰环境集团股份有限公司
旺能环境	指	旺能环境股份有限公司
中科环保	指	北京中科润宇环保科技股份有限公司
其他单位简称：		
广州市国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
广州市城管局	指	广州市城市管理和综合执法局
广州市南沙区城管局	指	广州市南沙区城市管理局
广州市番禺区城管局	指	广州市番禺区城市管理和综合执法局
广州市花都区城管局	指	广州市花都区城市管理和综合执法局
广州市增城区城管局	指	广州市增城区城市管理和综合执法局
广州市从化区城管局	指	广州市从化区城市管理和综合执法局
宁国国控	指	宁国市国有资本控股集团有限公司
雷州市城管局	指	雷州市城市管理和综合执法局
广州发展	指	广州发展集团股份有限公司
博世科	指	广西博世科环保科技股份有限公司
工程公司	指	广州市城市建设环境工程有限公司
广日专用车	指	广州广日专用汽车有限公司

广环专用车	指	广州市广环专用汽车有限公司
广环厂公司	指	广州市环境卫生机械设备厂有限公司
环境集团	指	广州环投环境集团有限公司
环服公司	指	广州环投环境服务有限公司
环净环保	指	广州环净环保工程有限公司
陆川博世科	指	陆川博世科生物能源科技开发有限公司
发行人运营、在建项目：		
李坑一厂	指	广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂（广州市第一资源热力电厂一分厂）项目
李坑渗滤液处理厂	指	广州市李坑渗滤液处理厂项目
李坑二厂	指	广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂（广州市第一资源热力电厂二分厂）项目
福山电厂一期	指	广州市第三资源热力电厂项目
南沙电厂一期	指	广州市第四资源热力电厂项目
花城电厂一期	指	广州市第五资源热力电厂项目
增城电厂一期	指	广州市第六资源热力电厂项目
从化电厂一期	指	广州从化固体废弃物综合处理中心（广州市第七资源热力电厂）项目
雷州电厂	指	雷州市生活垃圾综合处理项目
雷州一体化项目	指	雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目
福山电厂二期	指	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目
南沙电厂二期	指	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目
花城电厂二期	指	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目
增城电厂二期	指	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目
从化电厂二期	指	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目
邵东电厂	指	邵东市生活垃圾焚烧发电PPP项目
福山生物质项目	指	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程项目
南沙餐厨项目	指	南沙区餐厨垃圾处理厂项目
花都生物质项目	指	花都区生物质综合处理厂项目
从化餐厨项目	指	从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目
广州市中心城区生物质处理项目	指	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程项目、南沙区餐厨垃圾处理厂项目、花都区生物质综合处理厂项目与从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目
福山污水处理厂	指	广州东部固体资源再生中心污水处理厂二期工程调整项目（福山循环经济产业园配套污水处理厂）
花都填埋场	指	广州市花都区生活垃圾综合处理中心一期项目

垃圾焚烧电厂一期项目	指	广州市第一、第三、第四、第五、第六和第七资源热力电厂项目
垃圾焚烧电厂二期项目	指	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目及广州市第四、第五、第六、第七资源热力厂二期工程及配套设施项目
证券服务机构:		
保荐机构、保荐人、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、中伦律所	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、大华会计师	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
资产评估机构、中联评估	指	中联国际评估咨询有限公司
党政部门及监管机构:		
中共中央	指	中国共产党中央委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
广西证监局	指	中国证券监督管理委员会广西监管局
上交所	指	上海证券交易所
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
国家发改委	指	中国国家发展和改革委员会
财政部	指	中国财政部
国家质监总局	指	中国国家质量监督检验检疫总局(经政府机构改革,现职能划入中国国家市场监督管理总局)
住建部	指	中国住房和城乡建设部
环保部	指	中国环境保护部(经政府机构改革,现职能划入中国生态环境部)
生态环境部	指	中国生态环境部
卫生部	指	中国卫生部(经政府机构改革,现职能划入中国国家卫生健康委员会)
卫健委	指	中国国家卫生健康委员会
国家标准化管理委员会	指	中国国家标准化管理委员会
科技部	指	中国科学技术部
工信部	指	中国工业和信息化部
自然资源部	指	中国自然资源部
国土资源部	指	中国国土资源部(经政府机构改革,现职能划入中国自然资源部)
法律、法规:		
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发管理办法》	指	中国证监会发布的《首次公开发行股票注册管理办法》(中国证券监督管理委员会令第205号)

《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2023年2月修订）》
其他：		
《公司章程》	指	发行人现行有效的《广州环投永兴集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	自发行人首次公开发行的股票在上海证券交易所上市交易之日起生效的《广州环投永兴集团股份有限公司章程（草案）》
《发起人协议》	指	广州环投永兴集团股份有限公司发起人协议
《审计报告》	指	广州环投永兴集团股份有限公司审计报告
《内控鉴证报告》	指	广州环投永兴集团股份有限公司内部控制鉴证报告
股东大会	指	广州环投永兴集团股份有限公司股东大会
董事会	指	广州环投永兴集团股份有限公司董事会
监事会	指	广州环投永兴集团股份有限公司监事会
报告期	指	2020年度、2021年度、2022年度
报告期各期末	指	2020年末、2021年末、2022年末
报告期末	指	2022年末
本次发行、本次A股发行、 本次公开发行	指	公司本次发行不超过25,000.00万股，面值为1.00元，发行数量占发行后总股本比例不低于10%的境内上市人民币普通股的行为
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

生活类垃圾、生活垃圾	指	人们在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。主要包括居民生活垃圾、集市贸易与商业垃圾、公共场所垃圾、街道清扫垃圾及企事业单位垃圾等
餐厨垃圾	指	餐饮垃圾和厨余垃圾，是居民在生活消费过程中形成的生活废物，是食物垃圾中最主要的一种，包括家庭、学校、食堂及餐饮行业等产生的食物加工下角料（厨余）和食用残余（泔脚）
生活垃圾焚烧	指	使用焚烧炉对生活垃圾进行焚烧，实现生活垃圾的减量化、资源化和无害化的目的
生活垃圾焚烧发电、垃圾焚烧发电	指	对（生活）垃圾进行高温焚烧，在高温焚烧中产生的热能转化为高温蒸汽的内能，再通过推动汽轮机转化为机械能，汽轮机再带动发电机将机械能转化为电能
垃圾进厂量	指	经过磅称重后送入垃圾池的垃圾量，是公司与客户结算垃圾处置费的依据
垃圾入炉量	指	经过发酵脱水后送入垃圾焚烧炉进行焚烧处理的垃圾量，由垃圾吊自动称重装置测得
上网电量	指	发电厂在电量计量点向供电企业（电网）输入的电量，即发电厂向供电（电网）企业出售的电量

实际发电量	指	实际发电量包括上网电量和自用电量
热值	指	单位质量（或体积）的燃料完全燃烧时所放出的热量
3T+E燃烧控制	指	焚烧炉设计及运行要求，保证在焚烧炉出口烟气温度（Temperature）高于850℃的区域，烟气停留时间（Time）超过2.0S，以及燃烧过程中烟气的湍流（Turbulence）强度，并有效控制过剩的空气量（Excessair）
SNCR炉内脱硝（系统）	指	采用SNCR技术的脱硝系统。SNCR指选择性非催化还原，指无催化剂的作用下，在适合脱硝反应的“温度窗口”内喷入还原剂将烟气中的氮氧化物还原为无害的氮气和水
半干法（烟气）脱酸	指	半干法脱酸是介于干法和湿法脱酸之间的一种脱酸技术。在反应塔中喷入一定浓度的碱性石灰浆液，使之与烟气中的酸性气体发生中和反应，达到脱酸的目的
湿法脱酸	指	湿法脱酸是利用一定浓度的NaOH溶液在洗涤塔内与烟气中的酸性气体进行反应，去除烟气中的酸性气体，达到脱酸的目的
干法脱酸	指	干法脱酸是将熟石灰粉直接喷射到烟道中，与烟道中的酸性气体发生反应生成固态产物，达到脱酸的目的
干粉喷射吸附系统	指	通过喷射干粉的方式来分离去除烟气中的杂质
活性炭喷射吸附系统	指	垃圾焚烧电厂烟气净化系统的重要组成部分，通过活性炭喷射装置将粉状活性炭直接喷入烟气中充分混合，吸附烟气中的二噁英及重金属，吸附后的活性炭随烟尘一起被布袋除尘过滤收集处理
布袋除尘	指	通过袋式滤布来分离去除含尘气体中的粉尘
SCR（系统）、SCR脱硝	指	利用SCR进行脱硝的系统。SCR指选择性催化还原法，指在催化剂作用下，在催化剂脱硝塔上游烟道内喷入还原剂，将烟气中的氮氧化物还原为无害的氮气和水
调节池	指	为了使管渠和构筑物正常工作，不受废水高峰流量或浓度变化的影响，设置在废水处理设施之前的污水储存调节容器
A/O池	指	Anaerobic-Oxic，是一种厌氧好氧污水处理工艺。A/O池指完成上述工艺的装置
膜生物反应器（MBR）	指	MBR是Membrane Bio-Reactor的英文缩写，膜生物反应器是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。一体式MBR集成装置指完成上述工艺的装置
DTRO	指	DTRO是Disctube reverse osmosis的英文缩写，是反渗透的一种形式。碟管式反渗透膜由碟片式膜片、导流盘、O型橡胶垫圈、中心拉杆和耐压套管所组成的膜柱，专门用来处理高浓度污水
反渗透（RO）	指	RO是英文Reverse Osmosis的英文缩写，中文意思是反渗透，RO反渗透膜孔径小至纳米级（1纳米=10 ⁻⁹ 米），在一定的压力下，水分子可以通过RO膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法通过RO膜，从而使可以透过的纯水和无法透过的浓缩水严格区分开来
厌氧反应/厌氧处理/厌氧消化	指	有机物质在一定的水分、温度和厌氧条件下，通过各类微生物的分解代谢，最终形成甲烷和二氧化碳等可燃性

		混合气体的过程
纳滤（NF）	指	NF是Nanofiltration membrane的英文缩写。纳滤膜是以压力差为推动力，介于反渗透和超滤之间的截留水中粒径为纳米级颗粒物的一种膜分离技术
三级除砂除杂	指	三级砂石重力沉降除杂系统，每一级的除砂器均可进行砂石的除杂
三相分离提油	指	依靠离心力场使进入离心机后的两种液相物质（水、油）和一种固相物质（杂质），扩大几千倍，固相物质在离心力的作用下被沉降，两种液相物质也出现分层，从而实现固-液-液三相分离，实现提油
化学洗涤	指	采用化学原理除去污垢、污渍或恶臭气体的一种方法
生物脱硫	指	利用微生物或它所含的酶催化含硫化合物（ H_2S 、有机硫）、将其所含的硫积放出来（转化为 SO 或单质 S ）的过程
干法脱硫	指	通过向含有粉尘和二氧化硫的烟气中喷射熟石灰干粉和反应助剂来实现脱硫脱有害气体和除尘等功能的技术
隔油沉淀	指	利用废水中悬浮物和水的比重不同而实现分离的过程
混凝气浮	指	将配制好的混凝剂通过定量投加的方式加入到原水中，并通过一定方式实现水和药剂的快速均匀混合，然后进入气浮池进行固液分离，从而进一步降低悬浮物浓度的过程
絮凝	指	使水或液体中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固液分离目的的过程
除油一体化（含格栅）	指	一种油水分离装置
二级解除氧化生化处理	指	靠污水里的微生物来分解、降解污染物的生化处理技术
中水深度处理	指	对悬浮物、胶体以及溶解的物质进行深度处理的过程
水解酸化	指	厌氧处理的前期阶段。水解是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应；酸化是一类典型的发酵过程，微生物的代谢产物主要是各种有机酸
负压收集	指	利用低于常压的气体压力状态，通过形成压强差收集气体的一种方式
生物滤池	指	由碎石或塑料制品填料构成的生物处理构筑物，污水与填料表面上生长的微生物膜间隙接触，使污水得到净化
澄清池	指	一种进行水的混凝、去除水中悬浮物和胶体的设备
GGH	指	GGH是Gas-Gas-Heater的英文缩写，中文名为烟气换热器，是烟气脱硫系统中的主要装置之一
C/N	指	有机物中碳的总含量与氮的总含量的比值
SS	指	水环境治理研究中对悬浮物（Suspended Solids）的简称，指悬浮在水中的固体物质，是衡量水污染程度的指标之一
螯合剂	指	螯合剂又称络合剂，是一种能与垃圾焚烧产生飞灰中的重金属离子发生螯合作用形成稳定的水溶性络合物，而使重金属离子钝化的有机或无机化合物
炉渣	指	垃圾焚烧过程中，从排渣口排出的燃烬残渣

飞灰	指	生活垃圾焚烧设施的烟气净化系统捕集物和烟道底部沉降的底灰
飞灰稳定化	指	向飞灰中加入水泥等固化剂、螯合剂及其组合药剂等使飞灰中重金属浸出毒性达标的处理过程
三废	指	废气、废水、废渣的总称
二噁（恶）英	指	多氯代二苯并-对-二噁英（PCDDs）、多氯代二苯并呋喃（PCDFs）等化学物质的总称，亦称二噁英
烟气净化系统	指	对烟气进行净化处理所采用的各种处理设施组成的系统
炉排炉	指	采用分级层状燃烧方式的生活垃圾焚烧炉
循环流化床、流化床	指	采用沸腾燃烧方式的生活垃圾焚烧炉
渗滤液、渗沥液	指	从垃圾中渗出的高浓度有机废水
BOT	指	Build-Operate-Transfer，建设-经营-移交
PPP	指	Public-Private-Partnership，政府-社会资本-合作
装机容量	指	全称“发电厂装机容量”，指发电厂中所装有的全部汽轮发电机组额定功率的总和
国补、省补	指	根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号），垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中，当地省级电网负担每千瓦时0.1元，即“省补”部分；其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决，即“国补”部分
COD _{Cr}	指	采用重铬酸钾作为氧化剂测定出的化学耗氧量，即重铬酸盐指数
BOD ₅	指	一种用微生物代谢作用所消耗的溶解氧量来间接表示水体被有机物污染程度的指标
NO _x	指	氮氧化合物的总称

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

(一) 本次发行前滚存利润分配方案

经公司于 2022 年 5 月 6 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司将首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并上市前滚存利润做如下分配：公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例享有。

(二) 本次发行后股利分配政策

为充分考虑投资者的合理投资回报，保障发行人股东的合法投资权益，同时结合公司实际经营状况、未来发展规划以及外部融资环境等因素，发行人审议通过了《广州环投永兴集团股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，其内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“三、本次发行前后股利分配政策差异”。

(三) 本次发行的相关重要承诺的说明

与本次发行相关的重要承诺，包括股东关于股份锁定和减持承诺，发行人、控股股东及公司董事、高级管理人员关于稳定公司股价的承诺等，具体内容请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

(四) 特别风险提示

本公司提请投资者关注以下重大风险，有关风险因素的详细描述请见本招股说明书“第三节 风险因素”。

1、电价补贴政策变动风险

(1) 国补

垃圾焚烧发电行业的发展与产业政策高度相关。财政部于 2020 年 1 月印发《可再生能源电价附加补助资金管理办法》，同时废止《可再生能源电价附加补

助资金管理暂行办法》，分别对补助项目确认条件、补助项目清单核准、补助标准及补助拨付等方面进行调整，其中就补助项目确认条件明确在不超过财政部确定的年度新增补贴总额内，合理确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模。存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围，并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单。为此，国家发改委发布《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》，明确以 2020 年 1 月 20 日并网作为存量项目与新增项目的划分时点。

国家发改委于 2020 年 4 月发布《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》，进一步明确新增项目纳入补助项目清单亦需满足“符合国家生活垃圾无害化处理相关规划要求，已纳入所在省（区、市）生活垃圾焚烧发电中长期专项规划”、“要落实有关部门‘装、树、联’和‘三同时’要求，项目并网后相关设备要同步运行。项目建设运行期间无安全环保事故”等。

国家发改委、财政部、国家能源局于 2020 年 9 月印发《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》，在明确 2020 年申请中央补贴的项目须符合条件的同时，提出“未纳入 2020 年中央补贴规模的已并网项目，结转至次年依序纳入”。此外，《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》鼓励推动生物质发电有序建设，要求“自 2021 年 1 月 1 日起，规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价”。

国家发改委、财政部、国家能源局于 2021 年 8 月印发《2021 年生物质发电项目建设工作方案》，提出在补贴项目上分类管理、在央地分担上分类管理、在竞争配置中分类管理，明确申报 2021 年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目，其中 2020 年 1 月 20 日（含）以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围的项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目，为非竞争配置项目；2021 年 1 月 1 日（含）以后当年新开工项目为竞争配置项目。

截至本招股说明书签署日，李坑一厂为 2006 年 1 月 1 日前核准的垃圾焚烧发电项目，根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012] 801 号）的规定，故无法纳入补贴目录。李坑二厂于 2014 年 8 月、

福山电厂一期和增城电厂一期于 2020 年 10 月、南沙电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期于 2021 年 10 月已纳入补贴目录，为非竞争配置项目。邵东电厂已于 2022 年 6 月通过参加竞争配置的方式纳入补贴范围。雷州电厂因尚未取得央地分摊承诺函；福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期因未全部完成“装、树、联”，导致纳入补贴目录存在重大不确定性。发行人以项目是否纳入补贴目录作为国补收入确认的时点。

通过公开渠道查询，国家发改委、财政部、国家能源局未发布过 2022 年的生物质发电项目补贴工作相关方案。截至本招股说明书签署日，国家发改委、财政部、国家能源局也尚未发布 2023 年或以后年度中央补贴的工作方案。

(2) 省补

2022 年 10 月以来，山东省、贵州省、浙江省、河北省和广东省陆续出台或拟出台的生物质发电上网电价新政策，均以 2022 年起新核准（备案）的生物质发电项目作为是否执行新政策规定的新老划断时间点。截至本招股说明书签署日，湖南省发改委尚未颁布类似规定。

2023 年 6 月 29 日，广东省发改委发布《关于生物质发电上网电价有关事项的通知》（粤发改价格函[2023]829 号），规定“2022 年起，新核准（备案）生物质发电项目上网电价执行我省同期燃煤发电基准价，现行标准为每千瓦时 0.453 元（含税）；条件具备时通过竞争性配置或市场交易等方式形成生物质发电上网电价。”

截至本招股说明书签署日，发行人在广东省内的垃圾焚烧发电项目，李坑一厂为 2006 年 1 月 1 日前核准的垃圾焚烧发电项目，按售电合同约定价格执行，不受省补新政策的影响；其他项目（包括李坑二厂、福山电厂一期和二期、南沙电厂一期和二期、花城电厂一期和二期、增城电厂一期和二期、从化电厂一期和二期、雷州电厂）的核准（备案）时间均早于 2022 年，省补收入不受新政策的影响。根据地方政府部门出台或拟出台省补新政策的新老划断时间点，邵东电厂核准（备案）时间早于 2022 年，且邵东电厂以竞争配置项目纳入补贴目录，上网电价已包含省补部分，预计省补新政策不会对其造成重大不利影响。

未来，如果政府减少对垃圾焚烧发电行业的支持，或减少对垃圾焚烧发电的

电价补贴，导致国补收入或省补收入出现全部或大部分退出的情况，公司可能面临运营、盈利能力和现金流量下降，未来业务成长能力下滑等风险。

2、发行人项目协议到期后不能续期的风险

截至 2022 年末，发行人已签署 3 份垃圾处理服务特许经营协议，13 份垃圾处理服务政府采购服务协议。其中，福山电厂一期、垃圾焚烧电厂二期项目和广州市中心城区生物质处理项目签署的合同期限为 3 年。报告期内，发行人合同期限为 3 年的项目对应产生的营业收入、营业毛利及营业利润占发行人相关项目的比重呈逐年上升的趋势，2022 年度各指标占比均超过 50%。

广州市城管局出具确认函，对于前述合同期限为 3 年的协议，在合同期限届满后，永兴股份及子公司如需继续运营上述项目，将会依法依规给予支持。但公司与当地政府相关部门签订的采购服务协议或特许经营协议仍存在到期后无法续期的风险，公司的垃圾焚烧发电项目均将面临业务停滞的风险，将对公司整体业务规模及核心业务竞争力带来不利影响。

3、垃圾处理服务费核价风险

截至本招股说明书签署日，公司李坑一厂、李坑二厂、福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期和增城电厂一期已完成核价。李坑一厂和李坑二厂新一轮核价已完成，从化电厂一期核价已完成。此外，雷州电厂（已运营）和邵东电厂（在建中）存在根据项目投资总额调整垃圾处理服务单价的约定。

未来，若公司项目审核价格下降，或项目投资总额变化导致垃圾处理服务单价存在日后被调减的情形，公司或将面临经营业绩下滑及盈利能力降低的风险。

李坑一厂和李坑二厂按照新一轮审核价格测算从 2022 年和 2023 年 1 月至 3 月 14 日垃圾处理量，预计李坑一厂和李坑二厂对发行人 2023 年净利润的影响金额为增加 1,512.05 万元。2023 年 7 月 19 日，广州市从化区城管局出具从化电厂一期的核价结果，核定价格与原合同价格一致，对发行人 2023 年净利润未产生影响。

4、李坑一厂 2024 年至 2031 年售电收入抵扣垃圾处理费的风险

根据公司与广州市城管局签署的《广州市第一资源热力电厂一分厂垃圾处理

服务协议》及相关补充协议约定“2017年1月1日至2023年12月31日(84个月)期间,售电收入由工程公司收取,用于项目还贷。2024年1月1日至2031年12月31日(96个月)期间,售电收入无需偿还贷款,用于抵扣垃圾处理费。如实际售电收入超过基准收入5,184.60万元,超过部分的40%售电收益作为奖励归公司所得,不进行费用抵扣;剩余60%部分用于抵扣垃圾处理费用。”广州环投集团以2019年8月31日基准日将李坑一厂等相关资产和负债从工程公司无偿划转至公司,公司已承担项目还贷义务,无需再将售电收入支付给工程公司用于项目还贷,但李坑一厂在2024年1月1日至2031年12月31日(96个月)期间,售电收入将用于抵扣垃圾处理费,李坑一厂收入将出现大幅减少的风险。

当售电收入低于基准收入时,垃圾处理费以售电收入为上限抵扣,根据测算预计李坑一厂相关资产的营业收入最高每年减少3,641.90万元;当售电收入高于基准收入时,垃圾处理费以基准收入加超出部分*60%为上限抵扣,根据测算预计李坑一厂相关资产的营业收入最高每年减少5,727.75万元。

5、毛利率波动的风险

报告期各期,公司主营业务毛利率分别为42.58%、44.51%和40.80%,其中项目运营的毛利率分别为42.58%、50.78%和45.25%,呈波动上升趋势,主要系随着新建垃圾焚烧发电项目逐步投产运营,公司垃圾处理量持续增加,规模效益逐渐体现。未来随着垃圾焚烧发电行业的不断深化改革,如果垃圾处理服务费、上网电价补贴和电力收购政策发生调整,垃圾焚烧发电项目毛利率水平可能会下降,导致公司综合毛利率水平下滑的风险。

6、新增项目产能无法充分消化风险

报告期内,发行人垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能利用率分别为97.26%、82.41%和67.80%,2021年及2022年生物质处理项目产能利用率分别为40.26%、39.18%,报告期内发行人主要投建了位于广州市内的南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期、从化电厂二期、福山电厂二期等项目,合计新增产能1.6万吨/日,以及南沙区餐厨垃圾处理厂等4个生物质处理项目,合计新增产能2590吨/日,产能增长较快,因尚在产能爬坡阶段,导致发行人新增项目产能利用率较低,虽然广州市人口数量自然增长将带动生活垃圾增加,且发行人已通过实施

陈腐垃圾焚烧业务、掺烧一般固废等手段提升垃圾焚烧量，弥补短期产能富余情况，但如果未来广州市生活垃圾增长不及预期，或者陈腐垃圾焚烧业务及掺烧一般固废等工作效果不佳，将会导致发行人新增产能存在无法充分消化的风险，进而影响发行人盈利能力。

7、客户集中度较高风险

由于行业业务特性，公司营业收入主要来源于为地方政府部门及国有电网公司开展的垃圾处理焚烧业务及售电业务，公司的客户集中度较高。报告期内，公司前五大客户占比分别为 90.30%、86.13%和 85.50%。报告期内，公司与地方政府部门及国有电网公司合作关系稳定，未来将继续保持密切合作，客户信用度高，违约风险低，但仍然存在其未能按照约定执行合作协议，或未能如期支付相关业务款项等风险，将对公司业绩带来潜在的不利影响。

8、收入区域集中度较高风险

报告期内，公司主营业务收入中广东省广州市内的收入占比分别为 100.00%、85.23%和 86.26%，公司营业收入地域分布具有一定的集中性。公司营业收入来源地域集中导致公司经营业绩受广州市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大，若未来广州市经济发展不及预期或地方财政支出下降，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

9、环保政策变动风险

报告期内，公司主要收入来自于垃圾焚烧发电业务收入、垃圾处理服务业务收入等。近年来，我国环境污染问题受到国家高度重视，公司所处的垃圾焚烧发电行业受国家生态环境部的严格监管。未来，随着国家相关环保标准的不断完善和环保政策的不断收紧，公司环保合规压力将日趋增加。此外，为满足日益提高的环保要求，公司将加大环保投入，可能对公司的经营、盈利能力和现金流产生不利影响。

10、房产土地风险

公司的日常经营以公司房屋建筑及厂房为基础。报告期内，公司及子公司存在部分未取得权属证书的房产及土地使用权。如未办理权属证书的土地房产被相关主管部门要求整改，仍可能对公司正常生产经营造成不利影响。

11、一次性确认国补对报告期内业绩和未纳入补贴目录项目对未来业绩的预计影响事项

报告期内,南沙电厂一期和增城电厂一期于2020年10月以及福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期于2021年10月纳入国补目录,公司根据《企业会计准则》及公司会计政策,将前述项目自投产以来可获得的国补收入分别一次性确认在2020年和2021年,由此增加2020年营业收入和归母净利润均为9,831.49万元,增加2021年营业收入和归母净利润分别为16,702.17万元和15,670.57万元。

一次性确认国补对报告期内业绩及其增长率的影响情况如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
归母净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
一次性确认的国补收入	0.00	16,702.17	9,831.49
其中:南沙电厂一期	0.00	0.00	5,035.10
增城电厂一期	0.00	0.00	4,796.39
福山电厂一期	0.00	8,449.40	0.00
花城电厂一期	0.00	4,891.59	0.00
从化电厂一期	0.00	3,361.17	0.00
营业收入(剔除一次性确认的国补收入)	329,328.69	236,876.72	174,477.89
营业收入增长率	29.87%	37.58%	26.72%
营业收入(剔除一次性确认的国补收入)增长率	39.03%	35.76%	19.96%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入)	71,545.27	52,052.94	24,796.44
归母净利润增长率	5.64%	95.57%	175.59%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入)增长率	37.45%	109.92%	97.35%

注:根据企业所得税三免三减半优惠政策:2020年度,南沙电厂一期和增城电厂一期属于企业所得税免征期;2021年度,福山电厂一期属于企业所得税免征期,花城电厂一期和从化电厂一期属于企业所得税减半征收期。

截至2022年12月31日,未纳入补贴目录项目已上网电量、对应的国补金额及其对未来业绩的预期影响情况如下:

单位：万度、万元

项目	是否属于竞争配置项目	未来纳入补贴目录是否存在重大不确定性	已上网电量	国补收入	假设2023年按照非竞争性配置纳入国补目录对归母净利润的预期影响金额
雷州电厂	否	是	19,163.32	1,395.94	1,395.94
福山电厂二期	不确定	是	32,659.97	1,948.61	1,948.61
南沙电厂二期	不确定	是	33,746.64	1,963.16	1,963.16
花城电厂二期	不确定	是	30,085.50	1,363.87	1,363.87
增城电厂二期	不确定	是	43,470.86	2,236.26	2,236.26
从化电厂二期	不确定	是	28,402.16	1,406.53	1,406.53
合计	-	-	187,528.44	10,314.36	10,314.36

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：雷州电厂、福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期在 2023 年属于企业所得税免征期。

报告期内，公司主营业务突出，盈利能力保持在较高水平，剔除国补收入后，公司营业收入及归母净利润仍保持稳定增长趋势。假设未纳入补贴目录项目在 2023 年按照非竞争性配置纳入国补目录，将对 2023 年归母净利润的预期影响金额为 10,314.36 万元，但未来纳入补贴目录存在重大不确定性。

12、试运行项目不计提折旧与摊销对项目运营毛利率和归母净利润的影响风险

《企业会计准则解释第 15 号》规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理，自 2022 年 1 月 1 日起施行。依据上述要求，公司自 2022 年 1 月 1 日起按《企业会计准则解释第 15 号》规定，对有关会计政策进行相应变更，追溯调整了公司 2020 年度、2021 年度的财务报表。

报告期内，公司产生试运行收入项目有雷州电厂、福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、花都生物质项目、增城电厂二期和从化电厂二期。报告期内，假设不考虑前述试运行项目的收入、成本和净利润的影响，公司项目运营毛利率将由 42.58%、50.78%和 45.25%分别变更为 42.58%、49.73%和 43.16%，公司归母净利润将由 34,627.93 万元、67,723.52 万元和 71,545.27 万元分别变更为 34,627.93 万元、57,950.76 万元和 53,567.80 万元。试运行项目在试运行期间产生的收入和净利润对公司报告期内的经营业绩有正向影响，但若未来公司无新在建

垃圾焚烧发电项目产生试运行收入，将对公司未来经营业绩有影响。

13、2022 年在建工程集中大额转固对未来经营业绩的影响风险

2022 年末，发行人固定资产较 2021 年末增加 942,993.13 万元，增幅为 536.75%，主要系垃圾焚烧电厂二期等项目陆续完成性能测试结转所致。2022 年 在建工程集中大额转固，项目当年计提折旧金额 19,217.47 万元，预计每年新增计提折旧金额 37,354.14 万元，比 2022 年增加 18,136.67 万元，每年新增折旧金额占预计营业收入比重约为 8.88%-9.50%，占比较低；预计净利润为考虑新增折旧金额影响后的金额，每年新增折旧金额占预计净利润比重约为 42.29%-48.09%，说明项目除新增折旧金额可以被覆盖外，还能产生盈利。虽然发行人已对上述项目进行了充分、谨慎的可行性论证，预期项目效益足以覆盖新增的折旧费用，但如垃圾焚烧发电等项目不能如期达产或达产后未能顺利实现预期经济效益或发行人的经营业绩在未来下滑，不能抵减因固定资产增加而新增的折旧费用，则 2022 年 在建工程集中大额转固后新增折旧将会对发行人未来经营业绩产生一定不利影响。

（五）财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况

1、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后，公司所处行业的产业政策、税收政策、市场环境，以及公司的经营模式、销售情况和采购情况等均未发生重大变化，公司经营状况正常。根据大华会计师出具的《审阅报告》（大华核字[2023]0013667 号），公司 2023 年 1-6 月经审阅但未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	半年度			第二季度		
	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动 比例	2023 年 4-6 月	2022 年 4-6 月	变动 比例
营业收入	176,561.61	144,736.52	21.99%	88,559.74	77,311.52	14.55%
营业利润	47,151.09	45,349.65	3.97%	22,344.10	19,885.75	12.36%
利润总额	48,479.67	45,365.46	6.86%	23,677.76	19,915.37	18.89%
净利润	46,335.01	43,768.30	5.86%	23,205.27	19,540.33	18.76%
归属于母公司股东的净利润	45,335.58	43,895.66	3.28%	22,900.58	19,700.13	16.25%
归属于发行人股东扣除	41,990.82	41,919.73	0.17%	20,533.67	18,715.72	9.71%

非经常性损益后的净利润						

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入为 176,561.61 万元，较上年同期增长 21.99%，主要系垃圾处理规模增加所致；实现归属于母公司股东的净利润为 45,335.58 万元，较上年同期增长 3.28%，实现归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润为 41,990.82 万元，较上年同期增长 0.17%，公司整体经营情况保持稳中有升的良好态势。

2、2023 年 1-9 月业绩预计

公司结合当前的实际经营情况以及市场因素等多方面考虑，预计公司 2023 年 1-9 月经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月 (预计)	2022 年 1-9 月	变动率
营业收入	260,000-280,000	255,462.79	1.78%至 9.61%
归属于母公司所有者的净利润	66,000-70,000	67,376.53	-2.04%至 3.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	63,000-67,000	64,349.58	-2.10%至 4.12%

注：上表中 2023 年 1-9 月财务数据为公司初步预计数据，未经会计师事务所审计或审阅，且不构成盈利预测或业绩承诺。

公司已在本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中详细披露了财务报告截止日后经审阅的主要财务信息及经营状况。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	广州环投永兴集团股份有限公司	成立日期	2009 年 5 月 21 日
注册资本	75,000.00 万人民币	法定代表人	谈强
注册地址	广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房	主要生产经营地址	广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房
控股股东	广州环保投资集团有限公司	实际控制人	广州市人民政府
行业分类	生态保护和环境治理业（行业代码 N77）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联国际评估咨询有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		不存在	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【●】
其他与本次发行有关的机构		保荐机构（主承销商）律师	北京市康达律师事务所
		保荐机构（主承销商）会计师	大信会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所
		验资复核机构	大华会计师事务所
		验资机构	（特殊普通合伙）

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币 1.00 元		
拟发行股数	不超过 25,000.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%，不超过 25%
其中：发行新股数量	不超过 25,000.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%，不超过 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 833,333,334 股，不超过 1,000,000,000 股		
每股发行价格	人民币【●】元		
发行市盈率	【●】倍（每股收益按照【●】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股份计算）		
发行前每股净资产	【●】元（按公司【●】年【●】月【●】日经审计归属母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【●】（按照【●】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公	发行后每股收益	【●】（按照【●】年经审计扣除非经常性损益前后孰

	司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)		低的归属于母公司股东净利润除以发行后总股本计算)
发行市净率	【●】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的符合资格的市场投资者以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律或法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【●】万元		
募集资金净额	【●】万元		
募集资金投资项目	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目		
	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目		
	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目		
	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目		
	补充流动资金及偿还银行贷款		
发行费用概算	本次发行费用总额为【●】万元，主要包括： 1、承销及保荐费【●】万元 2、审计及验资费【●】万元 3、律师费【●】万元 4、信息披露费【●】万元 5、发行手续费及其他【●】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期		【●】年【●】月【●】日	
开始询价推介时间		【●】年【●】月【●】日	
刊登定价公告日期		【●】年【●】月【●】日	
申购日期和缴款日期		【●】年【●】月【●】日	
股票上市日期		【●】年【●】月【●】日	

四、主营业务经营情况

(一) 主要业务

永兴股份成立于 2009 年,一直聚焦于垃圾焚烧发电业务,并逐步拓展生物质处理业务。永兴股份系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业,是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。

(二) 主要产品或服务及其用途

报告期内，发行人的主要产品为电，主要服务包括垃圾焚烧处理服务和生物质处理服务。截至 2022 年末，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目；公司在运营垃圾焚烧发电项目产能 27,040 吨/日，在运营生物质处理项目产能 2,590 吨/日；在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目产能 5,050 吨/日。

未来公司将以深耕广州、服务粤港澳大湾区、走向全国为目标，积极扩张垃圾焚烧发电和生物质处理产能，打造成为国内一流环保能源公司。

(三) 所需主要原材料及重要供应商

公司垃圾焚烧发电项目运营过程中用于焚烧的垃圾主要由当地政府城管部门或企业提供，无需采购亦不计入公司原材料采购成本。

公司主要采购内容包括备品备件、环保耗材及能源采购等，其中，环保耗材包括熟石灰、生石灰、活性炭、螯合剂、氨水等；能源采购主要包括投产项目运营所需助燃的天然气、柴油等。主要环保耗材及能源供应渠道通畅，行业竞争充分，产品质量可靠，能够满足公司日常运营要求。

报告期内，公司重要供应商的具体情况详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“（三）公司报告期内向前五名供应商采购的情况”。

(四) 主要生产模式

报告期内，公司一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。公司垃圾焚烧发电和生物质处理业务的具体生产模式如下：

1、垃圾焚烧发电业务

公司接收垃圾后，对垃圾进行发酵、脱水等预处理。经预处理的垃圾通过垃圾吊抓斗投入焚烧炉内进行无害化焚烧，垃圾焚烧产生的热能经余热锅炉转化为过热蒸汽，推动汽轮机并带动发电机发电，实现由热能转化为电能的过程。在上述预处理及焚烧的过程中，产生的污水将在垃圾焚烧发电厂内配套污水处理设施进行处理，水质达标后进行循环利用，浓缩液在厂内全部消耗；产生的飞灰经螯

合固化、检测合格后运输至填埋场进行填埋；产生的炉渣进行处理后销售。

2、生物质处理业务

公司接收餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等生物质废弃物，对其进行预处理、油水分离，满足联合厌氧的进料要求后进行厌氧处理。厌氧处理产生的沼气经净化后回收利用。在上述处理过程中，产生的污水将在园区内配套污水处理设施进行协同处理；产生的油脂、肉骨粉等进行外售；预处理产生的固渣将被送入园区内垃圾焚烧炉进行协同焚烧处置。

（五）销售方式、项目开发运营模式和渠道及重要客户

1、销售模式

发行人的销售业务收入主要来源于垃圾焚烧发电业务收入和生物质处理业务收入。

（1）垃圾焚烧发电业务

公司垃圾焚烧发电业务收入主要由垃圾处理收入和发电上网收入构成。公司与项目所在地城市管理主管部门签订垃圾处理服务合同，收取垃圾焚烧服务费，垃圾处理收入的主要计算方式如下：垃圾处理收入=垃圾实际接收量（地磅称重数量）×垃圾处理费用单价；公司与电网企业签订购售电合同，按照上网电量和电价按月结算电费。

（2）生物质处理业务

1）餐饮垃圾、厨余垃圾、死禽畜和粪便

公司与广州市城管局签订《广州市中心城区厨余垃圾、死禽畜、粪便生化处理服务合同》并收取服务费，生物质处理收入的计算方式如下：生物质处理收入=生物质实际接收量（地磅称重数量）×生物质处理费用单价。

2）废弃食用油脂

公司与收运单位签订前端收集、运输合同，由收运单位收集并运输至公司生物质处理厂进行处置，经筛选分离后产生的油脂进行外售并产生收入。

2、项目开发运营模式

公司主要通过政府采购服务和特许经营（BOT）两种模式开展相关业务。

（1）政府采购服务模式

政府采购服务是指发行人与当地政府相关部门签订采购垃圾处理服务协议，由公司负责为项目筹集资金，建设及运营垃圾焚烧发电项目。

（2）特许经营（BOT）模式

BOT 模式即“建设—运营—移交”模式，指政府部门或原企业通过特许经营权协议授权签约企业进行基建设施的融资、设计、建造、运营以及维护工作。签约企业在特许经营期内可向用户、服务对象收取费用来抵消其投资、运营及维护成本并取得合理的回报。在特许经营权期满后，签约企业将相关设施交回政府部门或原企业的一种经营方式。

3、报告期内重要客户销售情况

公司主要客户为项目所在地政府或其主管部门及电网公司等，报告期内，公司重要客户销售情况详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（三）公司报告期内向前五名客户销售的情况”。

（六）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

1、垃圾焚烧发电行业

垃圾焚烧发电属于资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。目前，我国生活垃圾焚烧发电行业竞争格局日趋完善，具有雄厚资金实力、研发创新能力、丰富经营管理经验的垃圾焚烧发电企业竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。该等企业，一方面将借助趋严的监管政策，通过改造业内落后产能，扩大自身行业优势；另一方面，将依托其品牌优势更易于获取市场新增项目。公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，负责处理广州市的生活垃圾，区域竞争优势明显。截至 2022 年末，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目，在运营垃圾焚烧发电产能 27,040 吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电产能 5,050 吨/日，设计垃圾焚烧发电产能合计 32,090 吨/日。

全国范围来看，以生活垃圾处理规模进行统计，截至 2021 年末，发行人设计垃圾焚烧处理能力（含试运营）为 3.21 万吨/日，据国家统计局数据显示，同期全国日均生活垃圾焚烧处理能力为 71.95 万吨/日，公司市场占有率为 4.46%。由于垃圾焚烧处理行业具有区域集中性的特点，全国范围内行业集中度较低，因此公司的市场占有率处于行业前列。

2、生物质处理行业

生物质处理范围包括餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等，其中餐厨垃圾处理是占比较大、处理水平较高的子领域，也是发行人着力发展的业务之一。

截至本招股说明书签署日，公司在运营 4 个生物质处理项目，在运营生物质处理产能 2,590 吨/日。发行人已运营生物质处理产能主要集中在餐厨垃圾处理。相较于同行业生物质处理企业，发行人设计产能处于行业中游水平，发行人生物质处理业务领域的发展空间仍较大，未来将加大在该领域的业务布局，打开新的业务增长点。

五、发行人板块定位情况

（一）公司业务模式成熟

公司自设立以来，始终聚焦于垃圾焚烧发电业务。2021 年以来，随着南沙餐厨项目和从化餐厨项目的陆续投产，公司主营业务范围拓展至生物质处理。报告期内，公司主营业务、主要产品或服务未发生重大变化。

垃圾焚烧作为垃圾处理无害化程度最高的方式，已经成为目前主流的垃圾处理方式，业务模式成熟稳定。对于垃圾焚烧发电业务，公司与项目所在地城市管理主管部门签订垃圾处理服务合同，收取垃圾焚烧服务费。公司接收垃圾后，对垃圾进行发酵、脱水等预处理。经预处理的垃圾投入焚烧炉内进行无害化焚烧，垃圾焚烧产生的热能经余热锅炉转化为过热蒸汽，推动汽轮机并带动发电机发电，公司与电网企业签订购售电合同，按照上网电量和电价按月结算电费。对生物质处理业务，公司与所在地城管局签订生物质处理合同并收取服务费。公司接收餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等生物质废弃物，对其进行预处理、油水分离，满足联合厌氧的进料要求后进行厌氧处理。厌氧处理产生的沼气经净

化后回收利用。

公司通过李坑一厂、李坑二厂、福山电厂等 14 个项目开展垃圾焚烧发电业务，公司通过下属花都生物质项目、从化餐厨项目等 4 个项目开展生物质处理业务。经过多年的发展，公司业务模式成熟。

(二) 公司生产经营规模、经营业绩保持稳定增长

报告期内，公司资产规模整体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产合计	2,480,750.53	2,033,007.69	1,550,255.53
负债合计	1,664,978.83	1,419,171.72	975,962.58
股东权益合计	815,771.70	613,835.98	574,292.95

公司所属垃圾焚烧发电及生物质处理行业均属于资金密集型行业，项目投资金额较大。公司资产规模较大，报告期内，随着公司各项目逐步建设投产，资产规模保持稳步增长。

报告期内，公司经营业绩整体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
主营业务收入	324,735.40	246,956.27	180,022.26
净利润	71,580.75	67,816.66	34,627.26
归属母公司股东净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
经营活动现金流入小计	333,842.90	246,522.75	248,138.85
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99

公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占同期营业收入的比重分别为 97.67%、97.39%和 98.61%。报告期内，发行人主营业务收入总额分别为 180,022.26 万元、246,956.27 万元和 324,735.40 万元，主营业务收入稳步快速增长；发行人实现净利润分别为 34,627.26 万元、67,816.66 万元和 71,580.75 万元，实现归属母公司股东净利润分别为 34,627.93 万元、67,723.52 万元和 71,545.27 万元，盈利状况良好。

公司主营业务能够产生持续稳定的经营性现金流入。报告期内，伴随经营规模扩大，经营利润增长，公司经营活动现金流入金额分别达 248,138.85 万元、246,522.75 万元和 333,842.90 万元；经营活动产生的现金流量净额分别达 106,435.99 万元、106,136.16 万元和 145,142.48 万元。

(三) 公司利润分配政策有利于给予投资者持续、稳定的合理投资回报

公司一贯注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，自报告期初至本招股说明书签署日，公司实施现金分红合计金额为 131,250 万元。

根据公司上市后适用的《公司章程(草案)》，公司上市后的股利分配政策主要条款如下：公司未来 12 个月内若无重大资金支出安排且满足现金分红条件，公司应当采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。上述利润分配政策的实施将有利于公司的长远和可持续发展，有利于保护投资者的合法权益。

(四) 公司具有行业代表性

垃圾焚烧发电属于资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。目前，我国生活垃圾焚烧发电行业竞争格局日趋完善，具有雄厚资金实力、研发创新能力、丰富经营管理经验的垃圾焚烧发电企业竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。该等企业，一方面将借助趋严的监管政策，通过收购并改造业内落后产能，扩大自身行业优势；另一方面，将依托其品牌优势更易于获取市场新增项目。公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，负责处理广州市的生活垃圾，区域竞争优势明显，行业集中度上升预计对公司未来的盈利能力产生一定程度的积极影响。截至 2022 年末，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目，在建(含试运营)2 个垃圾焚烧发电项目，在运营垃圾焚烧发电产能 27,040 吨/日，在建(含试运营)垃圾焚烧发电产能 5,050 吨/日，设计垃圾焚烧发电产能合计 32,090 吨/日。

综上，公司主营业务为垃圾焚烧发电及生物质处理，业务模式成熟；公司生产经营规模较大、经营业绩保持稳定增长并持续产生稳定现金流入、且预计可实施合理比例现金分红给予投资者合理回报；公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，属于行业内具有代表性的优质企业，符合主板关于“大盘蓝筹”企

业定位的相关要求。

六、主要财务数据和财务指标

报告期内，公司主要财务数据和财务指标情况如下：

项目	2022年12月31日/ 2022年度	2021年12月31日/ 2021年度	2020年12月31日/ 2020年度
资产总额（万元）	2,480,750.53	2,033,007.69	1,550,255.53
归属于母公司所有者权益（万元）	802,504.68	602,049.84	568,371.63
资产负债率（母公司）	10.02%	23.85%	23.84%
营业收入（万元）	329,328.69	253,578.89	184,309.37
净利润（万元）	71,580.75	67,816.66	34,627.26
归属于母公司所有者的净利润（万元）	71,545.27	67,723.52	34,627.93
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	67,003.35	64,872.79	16,288.77
基本每股收益（元）	0.96	1.04	0.53
稀释每股收益（元）	0.96	1.04	0.53
加权平均净资产收益率	11.20%	11.24%	9.52%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	145,142.48	106,136.16	106,435.99
现金分红（万元）	-	37,500.00	-
研发投入占营业收入的比例	3.94%	3.27%	4.41%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”的具体内容。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所股票上市规则》有关规定，发行人选择的上市标准为：

“（一）最近3年净利润均为正，且最近3年净利润累计不低于1.5亿元，最近一年净利润不低于6000万元，最近3年经营活动产生的现金流量净额累计不低于1亿元或营业收入累计不低于10亿元。”

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

(一) 募集资金运用

本次发行募集资金扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目	247,708.69	75,000.00
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目	260,653.49	95,000.00
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	245,662.42	75,000.00
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目	268,200.67	70,000.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	135,000.00	135,000.00
合计		1,157,225.27	450,000.00

以上项目的投资将使用募集资金完成，本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，按募集资金相关规定置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。如本次发行实际募集资金净额少于上述项目预计募集资金投入总额的，不足部分由公司自筹资金解决；如实际募集资金净额超过项目预计募集资金投入总额的，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

(二) 未来发展规划

1、积极拓宽存量垃圾、工业固废来源，提高产能利用率

广东省生活垃圾处理“十四五”规划提出：在十四五期间，广州市将全面提升焚烧处理能力，稳步提高厨余垃圾资源化利用水平，打造“焚烧为主、生化为辅、填埋兜底”的生活垃圾处理格局。

截至 2022 年末，公司已建成在运营垃圾焚烧发电项目产能 27,040 吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目产能 5,050 吨/日，其中广州市内在运营及在建项目合计 30,040 吨/日。目前，新建项目因焚烧端原料来源渠道尚不完全满足公

司生产所需，导致公司整体产能利用率尚在爬坡阶段，公司将积极通过拓宽存量垃圾、工业固废来源，逐步提高公司垃圾焚烧发电项目产能利用率，提升公司收入、利润水平。

存量垃圾方面：《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2018-2035 年）》提到“富余焚烧能力处理陈腐垃圾，腾出部分填埋场空间”，《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》（穗府办〔2021〕5 号）提出要“探索老旧填埋场治理新路子，利用资源热力电厂富余焚烧能力逐步消化陈腐垃圾”的要求。广州市政府常务会议（穗府 16 届 21 次〔2022〕39 号）强调，利用广州市近期生活垃圾焚烧富余能力，开挖焚烧现有广州市内填埋场已填埋存量垃圾；会议同意兴丰应急垃圾填埋场已填埋存量垃圾开挖方案，开挖腾退库容不超过 350 万立方米（折合约 350 万吨）。根据相关方案，发行人计划 3 年内完成兴丰 350 立方米的已填埋垃圾开挖，垃圾焚烧处置费用合计 59,990 万元。

2023 年 4 月 20 日，广州市城市管理和综合执法局发布《广州市生活垃圾卫生填埋场陈腐垃圾治理项目》决策草案进行意见征求（以下简称“《征求意见稿》”）。根据《征求意见稿》，计划通过“稳定化-开挖-筛分-分类资源化利用”的方式实施陈腐垃圾治理和土地综合开发再利用，治理试点为已实施封场的增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗三座填埋场，上述填埋场已填埋生活垃圾存量合计约 1,856 万吨。

除增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗三座填埋场外，广州市内已填埋生活垃圾存量较大的填埋场为兴丰生活垃圾卫生填埋场（含旧场及应急场）及花都区生活垃圾填埋场，其中兴丰生活垃圾卫生填埋场存量约 4,848 万吨，花都区生活垃圾填埋场生活垃圾存量约 780 万吨，均可用于满足公司未来焚烧产能利用需求。

公司目前已实施存量垃圾处置的前期试验、工程准备工作，其中花都区城管局于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于花都区生活垃圾卫生填埋场存量垃圾筛分和掺烧试验相关事项的复函》同意花城公司实施花都区生活垃圾填埋场存量垃圾筛分及掺烧试验工作，开挖规模为 2,000 吨/天；从化区城管局于 2023 年 4 月 14 日出具的《关于从化潭口填埋场存量垃圾继续开挖和掺烧试验相关事项的复函》同意从化公司在前期 20 万吨开挖规模的基础上继续开展从化潭口填埋场存量垃

圾焚烧试验工作，继续开挖规模为 50 万吨，计划实施周期为 1 年。

未来公司将积极推进兴丰应急垃圾填埋场（含旧场及应急场）、花都区生活垃圾填埋场以及增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗等填埋场已填埋存量垃圾焚烧业务以及其他政府部门批准的存量垃圾开挖项目。

一般工业固废掺烧及污泥焚烧方面：公司广州市内垃圾焚烧发电项目均已经取得广州市生态环境局的批复，在确保满足生活垃圾处理需求的条件下，支持公司掺烧一般工业固废，一般工业固废掺烧占生活垃圾入炉焚烧量的比例控制在 30% 以内，报告期内，公司已开拓一般工业固废掺烧业务，开发一般工业固废客户，未来公司将进一步深入产业园区，积极拓展稳定、优质的一般工业固废资源；此外，广州市内市政污泥处置需求较大，公司将拓展市政污泥焚烧处置业务，多举措提升公司垃圾焚烧项目产能利用率及经济效益。

2、依托控股股东优势资源，围绕上下游产业，探索构建清洁能源产业链

公司控股股东广州环投集团是广东省内领先的综合环保企业之一，构建了以垃圾焚烧发电、智慧环卫业务为主营业务的环保全产业链业务板块，建设有国家 CMA 资质检测实验室、院士工作站及多个省部级工程技术研究中心等科研平台。

控股股东拥有的智慧环卫业务与公司垃圾焚烧发电业务具备良好的协同效应。2023 年广州市生活垃圾收运处置一体化改革取得突破，垃圾分类收运全面落地，广州环投集团已按照《广州市生活垃圾收运处置一体化改革工作方案》要求，承接越秀、天河、海珠、白云、荔湾、南沙共 6 区一体化业务并签订改革协议，同时承接中心 7 区餐厨垃圾和全市 11 区动物尸骸收运业务并签订改革协议，上述收运一体化业务较大提升了广州市垃圾收运量，提高了公司垃圾焚烧项目运营效率。

2022 年，广东省 GDP 达 12.91 万亿元，财政收入 1.41 万亿，位居全国第一，其中广州市 GDP 2.88 万亿元，财政收入 1,854.70 亿元，公司立足广州，深耕大湾区，主要项目所在地政府环保意识较强，具备较好的财政支付能力，为公司业务发展打下了坚实基础。未来，公司将利用控股股东在环保领域中的产业链优势，综合考虑所在地区的经济环境、地方政府的财政支付能力与环保举措，选择大湾区内经济发展较快、政府支付能力较强且环保意识较高的地区作为潜在市场，做

强做精主业。

同时，公司将围绕主业，通过“产业+资本”方式不断向清洁能源生产配套业务上下游产业延伸，构建清洁能源产业链，利用产业链成本及规模优势，增强企业竞争力，提升企业盈利能力。未来公司将积极开拓上游行业，向下游拓展生物柴油加工厂、碳交易等新业务，形成区域用能产业集群。同时，公司将通过股权收购、合作开发等方式全方位巩固提升公司垃圾焚烧发电领域市场地位，形成规模效应。

3、加强技术研发，催生发展新动能

公司将积极在主营业务领域开展各项研发活动，在业务运营层面，公司以解决现有业务运行中存在的技术问题，以影响现有业务高质量运行的技术、工艺难题为研究对象开展了等离子飞灰熔融技术研究、垃圾焚烧电厂高参数热能利用技术研究及运用、生活垃圾焚烧二噁英生成机理及控制技术研究、垃圾焚烧烟气超低排放监测方法标准体系研究、锅炉积灰机理研究与防治等技术开发工作，以提高公司运营效率、减少公司业务成本；在业务开发方面，公司开展了农村生活垃圾能源化与资源化清洁利用技术及装备研发及利用、在已有生物质处理业务的基础上进行深度技术研发及利用，以进行业务拓展及产业链延伸。公司通过技术创新落实解决方案，以研究院为技术创新载体，与高校科研院所开展多方面的产学研合作，解决公司业务发展或行业发展的技术难题，形成公司核心技术竞争力。

4、坚持高标准、精益化管理，提升经营管理水平

公司围绕垃圾处理主业，扩大生产规模，加快推进垃圾焚烧发电项目、生物质处理项目的施工建设，按期完成各项目建设投产运营。公司将多举措严控维修成本，实施精细化成本管理，深入推进全面预算管理，合理制定定额消耗。通过加强设备日常维护、优化检修人员配置、加强检修技能培训、提高零件修复率、建立仓库智能化管理系统以严格控制库存，主机计划检修常规项目自行实施等措施，降低垃圾焚烧电厂检修维护费，达到国内相同规模机组标杆水平。

公司持续推行精细化管理，各垃圾焚烧电厂坚持“AAA 垃圾焚烧电厂”运营标准要求，推进“智慧垃圾焚烧电厂”建设。

通过精细化管理、高标准建设等方面，努力提升公司经营管理水平，将公司打造为行业标杆。

5、全面优化人力资源管理体系

(1) 搭建科学的人才梯队建设和员工培训体系

公司将继续完善职业通道建设，确定职业晋升与发展标准，为员工自我提升提供导向，同时建立内部人才市场，实现人才内部提升与竞争机制，彻底盘活公司人才池。公司通过人才盘点，识别关键岗位和关键人才，建立全方位立体化的人才梯队结构。完善培训实施体系，加大线上平台的使用，不断提升培训质量。通过岗位能力资格考核制和“递进式培训”形式，将岗位成才和技能提升化为员工自觉追求和自觉行动，促进员工成长。

(2) 建立公司内部经验与知识体系

公司推行实施内部经验与知识体系，形成从经验与知识的识别、总结、到传递、反馈更新的闭环机制，有效促进全体人员贡献知识、传承知识；对各类过程文件要进行总结和分类，形成健全的文档知识库，供员工学习使用；建立内部讲师甄选制度，推动公司内部讲师团队的建设，提升内部知识传递质量和效率。

(3) 建立更为科学与先进的薪酬绩效激励体系

公司将对标一流，建立起兼顾竞争力与公平性的薪酬体系，提高关键岗位、关键人才薪酬市场竞争力，有效吸引、激励和留住人才。公司推进薪酬激励机制、绩效考核机制改革，设计科学合理的绩效考核流程和稽核机制；探索创新薪酬激励机制，实施多元化、组合化薪酬激励方案，进一步健全市场化经营机制，激发员工活力。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司尚未了结的或可预见的争议标的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁案件情况如下：

(一) 广州机施建设集团有限公司（以下简称“机施集团”）与南沙公司建设工程施工合同纠纷

案号	(2023)粤 0115 民初 3845 号
案由	建设工程施工合同纠纷
当事方	原告：机施集团 被告：南沙公司

	第三人：广州市广园工程技术咨询有限公司
受理情况	原告于 2023 年 3 月 5 日向广州市南沙区人民法院提起诉讼并被受理。
基本案情	2015 年 12 月 25 日，原告与被告、第三人签订《广州市建设工程施工合同》，约定由原告承建广州市第四资源热力电厂连接线工程（以下简称“工程”），暂定合同总价为 44,422,200 元。原告主张，工程已于 2017 年竣工验收，由监理单位及第三人盖章确认合同内部分工程阶段金额为 50,509,216.9 元，但被告未予盖章确认。原告认为，被告委托第三方出具的审核报告存在核减项目无依据、遗漏计算工程量及工程造价的情况，且被告未在合同约定期限完成结算内审，导致原告投入的施工成本无法回收，故原告诉至法院，要求被告支付工程款及利息。
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、确认原告已完成工程量总造价为 67,662,893.12 元（具体以司法鉴定结论为准）；2、被告向原告支付工程款 41,009,573.12 元（具体以司法鉴定结论为准计算调整）；3、被告向原告支付工程款 41,009,573.12 元（具体以司法鉴定结论为准计算调整）的利息，按照全国银行间同业拆借中心公布的市场贷款利率自起诉之日起计付至实际清偿之日止；4、本案诉讼费、诉讼保全费、鉴定费由被告承担。
审理情况	一审审理中

根据广州市南沙区人民法院于 2023 年 3 月 21 日作出的（2023）粤 0115 民初 3845 号《民事裁定书》、于 2023 年 5 月 6 日核发的（2023）粤 0115 民初 3845 号《财产保全通知书》，根据机施集团申请并经审查，冻结南沙公司 41,009,573.12 元银行存款，冻结期限为 2023 年 3 月 28 日至 2024 年 3 月 28 日。

发行人及其子公司的上述重大诉讼系在正常生产经营过程中产生，该纠纷的标的金额、财产保全金额约占发行人最近一期期末净资产的 1.65%，财产保全金额约占南沙公司最近一期期末经营活动产生的现金流量净额的 13.10%，其他未决诉讼标的金额小且占发行人营业收入或总资产的比例微小，不会对发行人及其子公司的生产经营活动、未来发展或财务状况产生重要影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及做出投资决定时,除本招股说明书已披露的其他信息外,应审慎考虑下述各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

(一) 经营风险

1、核心技术外泄风险

公司掌握了垃圾焚烧发电业务的一系列核心技术,是公司核心竞争力的重要组成部分之一。受同行业竞争、保密措施落实不到位、内控管理制度出现意外疏漏等不可测因素影响,发行人可能面临核心技术外泄风险,并对公司业务和未来前景造成不利影响。

2、安全生产风险

垃圾焚烧发电项目对业务人员的管理能力和专业能力要求较高,要求业务人员具备热力、电气、环保、化工、自动控制、工程等多个交叉学科的专业知识。此外,由于不同项目的环境情况、位置条件、处置对象特性等方面存在差异,项目非标准化程度较高,对业务人员的操作经验要求较高。若在日常经营中,公司员工因操作不当、生产设备发生故障等危险因素导致生产事故的发生,公司存在受到相关政府部门处罚的风险,将对公司经营造成不利影响。

3、客户集中度较高风险

由于行业业务特性,公司营业收入主要来源于为地方政府部门及国有电网公司开展的垃圾处理焚烧业务及售电业务,公司的客户集中度较高。报告期内,公司前五大客户占比分别为 90.30%、86.13%和 85.50%。报告期内,公司与地方政府部门及国有电网公司合作关系稳定,未来将继续保持密切合作,客户信用度高,违约风险低,但仍然存在其未能按照约定执行合作协议,或未能如期支付相关业务款项等风险,将对公司业绩带来潜在的不利影响。

4、收入区域集中度较高风险

报告期内,公司主营业务收入中广东省广州市内的收入占比分别为 100.00%、

85.23%和 86.26%，公司营业收入地域分布具有一定的集中性。公司营业收入来源地域集中导致公司经营业绩受广州市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大，若未来广州市经济发展不及预期或地方财政支出下降，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

5、新增项目产能无法充分消化风险

报告期内，发行人垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能利用率分别为 97.26%、82.41%和 67.80%，2021 年及 2022 年生物质处理项目产能利用率分别为 40.26%、39.18%，报告期内发行人主要投建了位于广州市内的南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期、从化电厂二期、福山电厂二期等项目，合计新增产能 1.6 万吨/日，以及南沙区餐厨垃圾处理厂等 4 个生物质处理项目，合计新增产能 2590 吨/日，产能增长较快，因尚在产能爬坡阶段，导致发行人新增项目产能利用率较低，虽然广州市人口数量自然增长将带动生活垃圾增加，且发行人已通过实施陈腐垃圾焚烧业务、掺烧一般固废等手段提升垃圾焚烧量，弥补短期产能富余情况，但如果未来广州市生活垃圾增长不及预期，或者陈腐垃圾焚烧业务及掺烧一般固废等工作效果不佳，将会导致发行人新增产能存在无法充分消化的风险，进而影响发行人盈利能力。

6、新增项目业绩无法达到预期的风险

截至报告期末，公司在建的福山电厂二期和邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目设计处理能力共 5,050 吨/天。目前公司在建项目新增产能较大，对发行人资金流动性、项目建设与运营管理能力、未来业务布局与市场拓展能力有较高要求，若公司新增项目无法得到充足的资金、人力支持及有效运营管理，公司新增项目业绩可能面临无法达到预期的风险。

7、垃圾处理服务费核价风险

截至本招股说明书签署日，公司李坑一厂、李坑二厂、福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期和增城电厂一期已完成核价。李坑一厂和李坑二厂新一轮核价已完成，从化电厂一期核价已完成。此外，雷州电厂（已运营）和邵东电厂（在建中）存在根据项目投资总额调整垃圾处理服务单价的约定。

未来，若公司项目审核价格下降，或项目投资总额变化导致垃圾处理服务单

价存在日后被调减的情形，公司或将面临经营业绩下滑及盈利能力降低的风险。

李坑一厂和李坑二厂按照新一轮审核价格测算从 2022 年和 2023 年 1 月至 3 月 14 日垃圾处理量，预计李坑一厂和李坑二厂对发行人 2023 年净利润的影响金额为增加 1,512.05 万元。2023 年 7 月 19 日，广州市从化区城管局出具从化电厂一期的核价结果，核定价格与原合同价格一致，对发行人 2023 年净利润未产生影响。

8、垃圾处理服务费下调风险

报告期内，公司主要收入来源于垃圾处理服务收入和发电上网收入等，其中垃圾处理服务业务收入与公司收取的垃圾处理服务价格密切相关。报告期各期，公司垃圾焚烧发电项目平均垃圾处理价格分别为 146.27 元/吨、140.15 元/吨和 146.75 元/吨，未来若受政府相关政策、行业竞争情况、公司自身议价能力因素变化影响，发行人垃圾处理服务价格存在下调风险，将导致公司经营业绩受到不利影响。

9、李坑一厂 2024 年至 2031 年售电收入抵扣垃圾处理费的风险

根据公司与广州市城管局签署的《广州市第一资源热力电厂一分厂垃圾处理服务协议》及相关补充协议约定“2017 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（84 个月）期间，售电收入由工程公司收取，用于项目还贷。2024 年 1 月 1 日至 2031 年 12 月 31 日（96 个月）期间，售电收入无需偿还贷款，用于抵扣垃圾处理费。如实际售电收入超过基准收入 5,184.60 万元，超过部分的 40%售电收益作为奖励归公司所得，不进行费用抵扣；剩余 60%部分用于抵扣垃圾处理费用”，广州环投集团以 2019 年 8 月 31 日基准日将李坑一厂等相关资产和负债从工程公司无偿划转至公司，公司已承担项目还贷义务，无需再将售电收入支付给工程公司用于项目还贷，但李坑一厂在 2024 年 1 月 1 日至 2031 年 12 月 31 日（96 个月）期间，售电收入将用于抵扣垃圾处理费，李坑一厂收入将出现大幅减少的风险。

当售电收入低于基准收入时，垃圾处理费以售电收入为上限抵扣，根据测算预计李坑一厂相关资产的营业收入最高每年减少 3,641.90 万元；当售电收入高于基准收入时，垃圾处理费以基准收入加超出部分*60%为上限抵扣，根据测算预计李坑一厂相关资产的营业收入最高每年减少 5,727.75 万元。

10、生物质处理产能利用率较低影响公司收入的风险

2021年度和2022年度,公司生物质处理产能利用率分别为40.26%和39.18%,产能利用率较低。虽然公司积极响应广州市关于“生活垃圾终端处理设施建设全面提速”的要求,适度超前规划和建设生物质处理项目,但如果未来生物质垃圾供应量减少导致公司生物质处理产能利用率下降,公司可能面临业绩下滑及利润下降的风险。

11、广州市城管局的垃圾调度方案影响公司发电产能利用率和营业收入的风险

2022年,公司垃圾焚烧发电二期项目逐步开始正式运营,产能处于爬坡阶段,为有效利用广州市逐步上升的总体垃圾处理产能,广州市城管局综合考虑发行人垃圾运输及时性、垃圾运输成本、各垃圾焚烧发电项目产能、环保技术先进性、焚烧效率、经济性等因素,制定了总体垃圾调度方案。根据《广州市城市管理和综合执法局关于调整2022年上半年生活垃圾调度方案的通知》和《广州市城市管理和综合执法局关于调整2022年下半年生活垃圾调度方案的通知》,广州市城管局将广州市2022年的垃圾供应量进行分配和调度,经测算,广州市城管局的垃圾调度方案对2022年公司发电产能利用率的影响为0.13%、广州市内垃圾焚烧发电项目收入的影响为-0.09%。虽然2022年广州市城管局的垃圾调度方案对公司当期发电产能利用率和营业收入不造成重大不利影响,但未来随着广州市人口流动、各区垃圾供给量结构改变等因素,广州市城管局或将重新综合考虑垃圾运输及时性、运输成本、环保技术先进性、焚烧效率、经济性等因素拟订垃圾调度方案,公司可能面临广州市城管局垃圾调度方案影响公司发电产能利用率和营业收入的风险。

12、停炉检修影响公司经营业绩的风险

报告期内,虽然公司已发生的停炉检修情形对于公司的营业收入不构成重大不利影响,但未来有可能随着广州市内垃圾供应量逐渐上升,若公司未来因设备老化、技术落后等因素导致停炉检修时长上升,公司可能面临经营业绩下降的风险。

13、平均上网电价降低风险

报告期内，公司平均上网电价分别为 0.51 元/度、0.56 元/度和 0.48 元/度，剔除一次性确认和持续确认的国补收入影响后，公司平均上网电价分别为 0.46 元/度、0.47 元/度和 0.46 元/度。

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号）的规定，公司垃圾焚烧发电项目未来若提高发电效率和吨垃圾上网电量，导致折算上网电量与实际上网电量差异较大时，存在平均上网电价降低的风险。

（二）财务风险

1、应收账款不能全额回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 49,492.13 万元、88,563.99 万元和 109,273.24 万元，应收账款账面余额占当期营业收入比例分别为 26.85%、34.93%和 33.18%。

未来，随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款可能继续增长，如应收账款不能按期收回，或发生坏账损失，将对公司资金周转以及经营业绩造成不利影响。

2、项目投资建设使公司资金流动性承压的风险

公司所处行业属于资本密集型行业，项目建设期资金需求较大，长期资产占总资产比例较高。报告期各期末，公司流动比率分别为 0.85、0.50 和 0.59，合并资产负债率分别为 62.95%、69.81%和 67.12%，流动比率较低，资产负债率较高。

现阶段，公司主要通过自有资金积累和外部借款相结合的方式作为在建项目的主要资金来源。随着未来投资建设规模的扩大，公司资产负债率可能进一步提高。短期内，公司将同时面临偿还原有负债和增加对建设期项目资金投入的双重压力，因此对公司现金流管理能力要求较高。若公司对负债的管理不够谨慎，则可能面临一定的流动性风险和偿债风险。

3、利率风险

公司主要通过自有资金及外部融资资金来维持自身日常运营及投资建设新

项目，报告期各期末，公司短期借款余额分别为 20,425.46 万元、0.00 万元及 0.00 万元，长期借款余额（含一年内到期的长期借款）分别为 557,072.93 万元、881,121.01 万元及 1,012,819.61 万元。未来，随着公司持续经营发展，业务规模将进一步扩大，外部负债规模也将随之提高，公司对借款利率将愈发敏感，若借款基准利率大幅提升，公司的利息支出将大幅增加，对公司的盈利能力将带来较大负面影响。

如果以浮动利率计算的借款利率上市或者下降 50 个基准点，而其他因素保持不变，报告期各期，公司的净利润将分别减少或增加 2,001.05 万元、2,147.96 万元和 3,946.35 万元。

4、毛利率波动的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 42.58%、44.51%和 40.80%，其中项目运营的毛利率分别为 42.58%、50.78%和 45.25%，呈波动上升趋势，主要系随着新建垃圾焚烧发电项目逐步投产运营，公司垃圾处理量持续增加，规模效益逐渐体现。未来随着垃圾焚烧发电行业的不断深化改革，如果垃圾处理服务费、上网电价补贴和电力收购政策发生调整，垃圾焚烧发电项目毛利率水平可能会下降，导致公司综合毛利率水平下滑的风险。

5、融资不达预期及流动性风险

公司以深耕广州、服务粤港澳大湾区、走向全国为目标，紧抓粤港澳大湾区重要发展机遇，打造成一流环保能源公司。为此，公司将围绕垃圾处理主业，扩大生产规模，加快推进垃圾焚烧发电厂、生物质厂的施工建设，并按期完成各项目建设投产运营。公司项目建设需要较多资金支持，若公司上市融资失败或未能筹得足够资金，公司相关项目建设或将延期投产，导致公司发展规划及财务状况受到不利影响。

6、发行后每股收益及净资产收益率下降风险

若本次公司成功实现发行上市，公司发行新股份将使公司总股本增加，公司的每股收益将被摊薄。此外，在募集资金到账后，公司的总资产及净资产将相应的增加，但短时间内公司的经营业绩不会立即体现，公司将面临短期内净资产收益率下降的风险。

7、业绩大幅下滑的风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 16,288.77 万元、64,872.79 万元和 67,003.35 万元。

虽然报告期内公司盈利能力出现持续增长，而且本次发行完成后，公司的资产规模将进一步提升，有利于公司盈利能力的稳定和抗风险能力的提升。但由于经济活动影响因素较多，发行人将受到来自宏观经济、行业发展、自身经营、技术研发及财务等因素的不确定性影响。如果上述风险因素负面影响出现叠加效应，不排除公司在证券发行上市当年及以后年度业绩大幅下滑的风险。

8、一次性确认国补对报告期内业绩和未纳入补贴目录项目对未来业绩的预计影响事项

报告期内，南沙电厂一期和增城电厂一期于 2020 年 10 月以及福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期于 2021 年 10 月纳入国补目录，公司根据《企业会计准则》及公司会计政策，将前述项目自投产以来可获得的国补收入分别一次性确认在 2020 年和 2021 年，由此增加 2020 年营业收入和归母净利润均为 9,831.49 万元，增加 2021 年营业收入和归母净利润分别为 16,702.17 万元和 15,670.57 万元。

一次性确认国补对报告期内业绩及其增长率的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
归母净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
一次性确认的国补收入	0.00	16,702.17	9,831.49
其中：南沙电厂一期	0.00	0.00	5,035.10
增城电厂一期	0.00	0.00	4,796.39
福山电厂一期	0.00	8,449.40	0.00
花城电厂一期	0.00	4,891.59	0.00
从化电厂一期	0.00	3,361.17	0.00
营业收入(剔除一次性确认的国补收入)	329,328.69	236,876.72	174,477.89
营业收入增长率	29.87%	37.58%	26.72%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入(剔除一次性确认的国补收入) 增长率	39.03%	35.76%	19.96%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入)	71,545.27	52,052.94	24,796.44
归母净利润增长率	5.64%	95.57%	175.59%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入) 增长率	37.45%	109.92%	97.35%

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：2020 年度，南沙电厂一期和增城电厂一期属于企业所得税免征期；2021 年度，福山电厂一期属于企业所得税免征期，花城电厂一期和从化电厂一期属于企业所得税减半征收期。

截至 2022 年 12 月 31 日，未纳入补贴目录项目已上网电量、对应的国补金额及其对未来业绩的预期影响情况如下：

单位：万度、万元

项目	是否属于竞争配置项目	未来纳入补贴目录是否存在重大不确定性	已上网电量	国补收入	假设2023年按照非竞争性配置纳入国补目录对归母净利润的预期影响金额
雷州电厂	否	是	19,163.32	1,395.94	1,395.94
福山电厂二期	不确定	是	32,659.97	1,948.61	1,948.61
南沙电厂二期	不确定	是	33,746.64	1,963.16	1,963.16
花城电厂二期	不确定	是	30,085.50	1,363.87	1,363.87
增城电厂二期	不确定	是	43,470.86	2,236.26	2,236.26
从化电厂二期	不确定	是	28,402.16	1,406.53	1,406.53
合计	-	-	187,528.44	10,314.36	10,314.36

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：雷州电厂、福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期在 2023 年属于企业所得税免征期。

报告期内，公司主营业务突出，盈利能力保持在较高水平，剔除国补收入后，公司营业收入及归母净利润仍保持稳定增长趋势。假设未纳入补贴目录项目在 2023 年按照非竞争性配置纳入国补目录，将对 2023 年归母净利润的预期影响金额为 10,314.36 万元，但未来纳入补贴目录存在重大不确定性。

9、试运行项目不计提折旧与摊销对项目运营毛利率和归母净利润的影响风险

《企业会计准则解释第 15 号》规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理，自 2022 年 1 月 1 日起施行。依据上述要求，公司自 2022 年 1 月 1 日起按《企业会计准则解

释第 15 号》规定，对有关会计政策进行相应变更，追溯调整了公司 2020 年度、2021 年度的财务报表。

报告期内，公司产生试运行收入项目有雷州电厂、福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、花都生物质项目、增城电厂二期和从化电厂二期。报告期内，假设不考虑前述试运行项目的收入、成本和净利润的影响，公司项目运营毛利率将由 42.58%、50.78%和 45.25%分别变更为 42.58%、49.73%和 43.16%，公司归母净利润将由 34,627.93 万元、67,723.52 万元和 71,545.27 万元分别变更为 34,627.93 万元、57,950.76 万元和 53,567.80 万元。试运行项目在试运行期间产生的收入和净利润对公司报告期内的经营业绩有正向影响，但若未来公司无新在建垃圾焚烧发电项目产生试运行收入，将对公司未来经营业绩有影响。

10、2022 年在建工程集中大额转固对未来经营业绩的影响风险

2022 年末，发行人固定资产较 2021 年末增加 942,993.13 万元，增幅为 536.75%，主要系垃圾焚烧电厂二期等项目陆续完成性能测试结转所致。2022 年 在建工程集中大额转固，项目当年计提折旧金额 19,217.47 万元，预计每年新增计提折旧金额 37,354.14 万元，比 2022 年增加 18,136.67 万元，每年新增折旧金额占预计营业收入比重约为 8.88%-9.50%，占比较低；预计净利润为考虑新增折旧金额影响后的金额，每年新增折旧金额占预计净利润比重约为 42.29%-48.09%，说明项目除新增折旧金额可以被覆盖外，还能产生盈利。虽然发行人已对上述项目进行了充分、谨慎的可行性论证，预期项目效益足以覆盖新增的折旧费用，但如垃圾焚烧发电等项目不能如期达产或达产后未能顺利实现预期经济效益或发行人的经营业绩在未来下滑，不能抵减因固定资产增加而新增的折旧费用，则 2022 年 在建工程集中大额转固后新增折旧将会对发行人未来经营业绩产生一定不利影响。

（三）法律风险

1、发行人项目协议到期后不能续期的风险

截至 2022 年末，发行人已签署 3 份垃圾处理服务特许经营协议，13 份垃圾处理服务政府采购服务协议。其中，福山电厂一期、垃圾焚烧电厂二期项目和广州市中心城区生物质处理项目签署的合同期限为 3 年。报告期内，发行人合同期

限为 3 年的项目对应产生的营业收入、营业毛利及营业利润占发行人相关项目的比重呈逐年上升的趋势，2022 年度各指标占比均超过 50%。

广州市城管局出具确认函，对于前述合同期限为 3 年的协议，在合同期限届满后，永兴股份及子公司如需继续运营上述项目，将会依法依规给予支持。但公司与当地政府相关部门签订的采购服务协议或特许经营协议仍存在到期后无法续期的风险，公司的垃圾焚烧发电项目均将面临业务停滞的风险，将对公司整体业务规模及核心业务竞争力带来不利影响。

2、公司部分政府采购服务项目未严格履行招投标程序的风险

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条、第二十六条、第二十七条的规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。除依法可以采取其他采购方式外，公开招标应作为政府采购的主要采购方式。采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。公司与广州市相关政府部门就部分垃圾焚烧发电项目（李坑一厂、李坑二厂、福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期、增城电厂一期和从化电厂一期）签订垃圾处理服务协议，未履行政府采购的招投标程序。

截至本招股说明书签署日，公司未因上述项目的取得方式问题受到相关政府主管部门的处罚，且主管部门广州市城管局已出具《关于永兴股份及子公司合同业务事项的确认证》，确认公司上述项目的协议真实、合法、有效，目前协议履行正常，不存在争议、纠纷；不会因上述项目经营权的取得方式做出行政处罚。同时，发行人控股股东广州环投集团作出承诺，如发行人及其子公司因部分垃圾焚烧电厂项目经营权的取得方式等问题而面临行政处罚等风险，控股股东广州环投集团承诺采取一切必要措施予以协调解决，并全额承担相关支出、损失和对利益相关方的赔偿或补偿，保证发行人不会因此而遭受任何损失。但公司上述项目签订政府采购服务协议未履行招投标程序，仍有可能对公司的经营及盈利能力构成不利影响。

3、环境污染风险

公司主营业务为垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务,在日常经营过程中将产生废气(烟气、臭气)、废水、噪声、固体废弃物(飞灰、炉渣、沼渣)等污染物。公司日常经营中严格执行环保“三同时”制度,严格执行相关法律法规的要求,全面落实项目环评报告及环评批复提出的各项环保措施,报告期内公司各项目环保设施运行正常。但如果环保设施出现设备故障、工艺流程控制失效等意外事故,公司可能出现污染物排放超标的情形,导致公司存在无法享受电价补贴政策以及被政府主管部门行政处罚的风险,从而对公司的生产经营产生不利影响。

4、房产土地风险

公司的日常经营以公司房屋建筑及厂房为基础。报告期内,公司及子公司存在部分未取得权属证书的房产及土地使用权。如未办理权属证书的土地房产被相关主管部门要求整改,仍可能对公司正常生产经营造成不利影响。

5、社保补缴风险

报告期内,公司存在少量员工未及时缴纳社保的情况。若因诉讼或社保管理部门要求,公司存在补缴社保的风险。

(四) 募集资金投资项目的风险

本次发行募集资金扣除发行费用后,将投资于垃圾焚烧电厂及配套设施项目,同时补充流动资金及偿还银行贷款,项目拟投资总额为1,157,225.27万元,其中计划使用募集资金投入450,000.00万元。本次募集资金投资项目的实施可能受到不可控制因素的负面影响,包括但不限于外部政策环境变化、行业景气度、资金、人力资源和自然灾害等。若项目的建设受到上述因素的影响,公司的经营业绩、财务状况等将受到不利影响。

二、与行业相关的风险

(一) 垃圾焚烧技术更新迭代的风险

随着垃圾焚烧发电行业的发展,垃圾焚烧技术亦随之更新迭代。如果公司未来无法继续加大技术研发投入,或未能匹配污染物特性变化并及时跟进技术迭代升级,或公司的技术路线不符合行业发展趋势,则公司的垃圾焚烧技术或将落后

于市场，导致公司竞争力下降，盈利能力受到不利影响。

(二) 环保政策变动风险

报告期内，公司主要收入来自于垃圾焚烧发电业务收入、垃圾处理服务业务收入等。近年来，我国环境污染问题受到国家高度重视，公司所处的垃圾焚烧发电行业受国家生态环境部的严格监管。未来，随着国家相关环保标准的不断完善和环保政策的不断收紧，公司环保合规压力将日趋增加。此外，为满足日益提高的环保要求，公司将加大环保投入，可能对公司的经营、盈利能力和现金流产生不利影响。

(三) 电价补贴政策变动风险

(1) 国补

垃圾焚烧发电行业的发展与产业政策高度相关。财政部于 2020 年 1 月印发《可再生能源电价附加补助资金管理办法》，同时废止《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》，分别对补助项目确认条件、补助项目清单核准、补助标准及补助拨付等方面进行调整，其中就补助项目确认条件明确在不超过财政部确定的年度新增补贴总额内，合理确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围，并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单。为此，国家发改委发布《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》，明确以 2020 年 1 月 20 日并网作为存量项目与新增项目的划分时点。

国家发改委于 2020 年 4 月发布《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》，进一步明确新增项目纳入补助项目清单亦需满足“符合国家生活垃圾无害化处理相关规划要求，已纳入所在省（区、市）生活垃圾焚烧发电中长期专项规划”、“要落实有关部门‘装、树、联’和‘三同时’要求，项目并网后相关设备要同步运行。项目建设运行期间无安全环保事故”等。

国家发改委、财政部、国家能源局于 2020 年 9 月印发《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》，在明确 2020 年申请中央补贴的项目须符合条件的同时，提出“未纳入 2020 年中央补贴规模的已并网项目，结转至次年依序纳入”。

此外,《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》鼓励推动生物质发电有序建设,要求“自2021年1月1日起,规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价”。

国家发改委、财政部、国家能源局于2021年8月印发《2021年生物质发电项目建设工作方案》,提出在补贴项目上分类管理、在央地分担上分类管理、在竞争配置中分类管理,明确申报2021年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目,其中2020年1月20日(含)以后当年全部机组建成并网但未纳入2020年补贴范围的项目及2020年底前开工且2021年底前全部机组建成并网的项目,为非竞争配置项目;2021年1月1日(含)以后当年新开工项目为竞争配置项目。

截至本招股说明书签署日,李坑一厂为2006年1月1日前核准的垃圾焚烧发电项目,根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》(发改价格[2012]801号)的规定,故无法纳入补贴目录。李坑二厂于2014年8月、福山电厂一期和增城电厂一期于2020年10月、南沙电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期于2021年10月已纳入补贴目录,为非竞争配置项目。邵东电厂已于2022年6月通过参加竞争配置的方式纳入补贴范围。雷州电厂因尚未取得央地分摊承诺函;福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期因未全部完成“装、树、联”,导致纳入补贴目录存在重大不确定性。发行人以项目是否纳入补贴目录作为国补收入确认的时点。

通过公开渠道查询,国家发改委、财政部、国家能源局未发布过2022年的生物质发电项目补贴工作相关方案。截至本招股说明书签署日,国家发改委、财政部、国家能源局也尚未发布2023年或以后年度中央补贴的工作方案。

(2) 省补

2022年10月以来,山东省、贵州省、浙江省、河北省和广东省陆续出台或拟出台的生物质发电上网电价新政策,均以2022年起新核准(备案)的生物质发电项目作为是否执行新政策规定的新老划断时间点。截至本招股说明书签署日,湖南省发改委尚未颁布类似规定。

2023年6月29日,广东省发改委发布《关于生物质发电上网电价有关事项

的通知》（粤发改价格函[2023]829号），规定“2022年起，新核准（备案）生物质发电项目上网电价执行我省同期燃煤发电基准价，现行标准为每千瓦时0.453元（含税）；条件具备时通过竞争性配置或市场交易等方式形成生物质发电上网电价。”

截至本招股说明书签署日，发行人在广东省内的垃圾焚烧发电项目，李坑一厂为2006年1月1日前核准的垃圾焚烧发电项目，按售电合同约定价格执行，不受省补新政策的影响；其他项目（包括李坑二厂、福山电厂一期和二期、南沙电厂一期和二期、花城电厂一期和二期、增城电厂一期和二期、从化电厂一期和二期、雷州电厂）的核准（备案）时间均早于2022年，省补收入不受新政策的影响。根据地方政府部门出台或拟出台省补新政策的老划断时间点，邵东电厂核准（备案）时间早于2022年，且邵东电厂以竞争配置项目纳入补贴目录，上网电价已包含省补部分，预计省补新政策不会对其造成重大不利影响。

未来，如果政府减少对垃圾焚烧发电行业的支持，或减少对垃圾焚烧发电的电价补贴，导致国补收入或省补收入出现全部或大部分退出的情况，公司可能面临运营、盈利能力和现金流量下降，未来业务成长能力下滑等风险。

（四）行业竞争加剧风险

近年来，我国城市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”处理需求持续旺盛，垃圾资源化利用将成为主流的方向，垃圾焚烧发电凭借其节能环保的特点逐渐被人们接受。随着垃圾焚烧发电行业的不断发展，越来越多具有较强资金、技术、研发能力的公司将可能布局垃圾焚烧发电业务，行业竞争情况将有可能不断加剧，公司将面临业务拓展空间缩小，业务成长速度下降，盈利能力下滑的风险。

（五）国补退坡影响公司收入的风险

2020年9月，财政部、国家发改委、国家能源局印发《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》，明确垃圾焚烧发电项目全生命周期合理利用小时数为82,500小时，据此计算全生命周期补贴电量，并在未超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。此外，生物质发电项目自并网之日起

满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。虽然发行人目前已并网发电的项目距离达到 15 年补贴上限均余较长时间，对公司存量项目不会产生较大影响，但国补退坡政策对于公司新开发的项目提出更高的要求，新开发项目存在后续无法持续执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税），项目收益随之下滑的风险。

（六）税收优惠政策失效风险

报告期内，公司及其子公司依据国家政策支持享受企业所得税、增值税等税项的税收优惠，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、税项”。报告期内，公司及其子公司享受的企业所得税、增值税等税收优惠对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退	3,028.97	666.36	1,512.20
所得税优惠及减免	11,861.66	13,716.87	7,158.14
合计	14,890.64	14,383.23	8,670.34
利润总额	74,513.64	71,660.19	35,359.20
占利润总额比例	19.98%	20.07%	24.52%

报告期内，发行人税收优惠金额分别为 8,670.34 万元、14,383.23 万元和 14,890.64 万元，占利润总额比例分别为 24.52%、20.07%和 19.98%。

公司报告期内享受的税收优惠政策包括高新技术企业所得税税收优惠、国家对环保行业的增值税税收优惠政策、环境保护项目企业所得税“三免三减半”税收优惠政策等，如果未来国家对相关税收优惠政策做出调整，则可能对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

三、不可抗力风险

重大地质灾害、气象灾害、战争等不可抗力事件的发生将可能严重影响公司的正常生产经营，或者使公司财产造成重大损失。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	广州环投永兴集团股份有限公司
英文名称	Grandtop Yongxing Group Co.,Ltd
注册资本	75,000 万元
法定代表人	谈强
成立时间	2009 年 5 月 21 日
住所	广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房
邮政编码	510540
电话	020-85806400
传真	020-85806310
互联网网址	www.yxgrandtop.com.cn
电子信箱	yxgf@yxgrandtop.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	李三军
联系方式	020-85806400

二、发行人改制重组情况

(一) 设立方式

2022 年 2 月 28 日,广州环投集团召开董事会,审议通过《关于广州环投永兴集团有限公司股改方案及国有股权管理方案的议案》,同意《广州环投永兴集团有限公司股改方案》和《广州环投永兴集团有限公司国有股权管理方案》,同意以发起设立方式,将永兴有限整体变更为股份有限公司。

2022 年 3 月 1 日,大华会计师出具《广州环投永兴集团有限公司审计报告》(大华审字[2022]001886 号),截至 2022 年 1 月 31 日,永兴有限经审计的净资产为 699,573.47 万元。2022 年 3 月 1 日,中联国际评估咨询有限公司出具《广州环投永兴集团有限公司拟对广州环投永兴集团有限公司进行股份制改制所涉及的广州环投永兴集团有限公司所有者权益价值资产评估报告》(中联国际评字[2022]第 XHGPS0136 号),截至 2022 年 1 月 31 日,永兴有限的净资产评估价值为 873,705.85 万元。

2022年3月1日,永兴有限召开临时股东会,审议通过《关于确认广州环投永兴集团有限公司整体变更基准日审计报告的议案》《关于确认广州环投永兴集团有限公司整体变更基准日资产评估报告的议案》《关于将广州环投永兴集团有限公司整体变更为股份有限公司的议案》《关于召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会的议案》。

2022年3月8日,广州环投集团对《广州环保投资集团有限公司拟对广州环投永兴集团有限公司进行股份制改制所涉及的广州环投永兴集团有限公司所有者权益价值资产评估报告》(中联国际评字[2022]第XHGP0136号)予以备案,并出具了《国有资产评估项目备案表》。

2022年3月18日,发起人广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙与环卓合伙签署《广州环投永兴集团股份有限公司发起人协议》,发起人以有限公司整体变更的方式发起设立永兴股份,总股本设置为75,000万股。

2022年3月18日,大华会计师出具《广州环投永兴集团股份有限公司(筹)验资报告》(大华验字[2022]000144号),经审验,截至2022年3月18日,永兴有限已收到各发起人缴纳的注册资本(股本)合计75,000万元,系以永兴有限截至2022年1月31日止的净资产6,995,734,728.13元折股投入,共计75,000万股,每股面值1元,净资产折合股本后的余额6,245,734,728.13元转为资本公积。

2022年3月18日,永兴有限召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过《关于设立广州环投永兴集团股份有限公司的议案》《关于制定<广州环投永兴集团股份有限公司章程>的议案》等议案。

2022年3月28日,永兴股份在广州市市场监督管理局办理了股份有限公司设立登记,领取了变更为股份有限公司后的《营业执照》。

永兴股份设立时,股东及股本结构如下表:

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股份性质
1	广州环投集团	651,043,223	86.81	国有股(SS)
2	城投投资公司	37,500,000	5.00	国有股(SS)

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股份性质
3	科学城投资集团	37,500,000	5.00	国有股(SS)
4	白云城投集团	15,000,000	2.00	国有股(SS)
5	环劲合伙	6,298,904	0.84	社会法人股
6	环卓合伙	2,657,873	0.35	社会法人股
合计		750,000,000	100.00	-

(二) 发起人情况

公司设立时的发起人及其持股情况如下:

序号	发起人名称	持股数量(股)	认股比例(%)
1	广州环投集团	651,043,223	86.81
2	城投投资公司	37,500,000	5.00
3	科学城投资集团	37,500,000	5.00
4	白云城投集团	15,000,000	2.00
5	环劲合伙	6,298,904	0.84
6	环卓合伙	2,657,873	0.35
合计		750,000,000	100.00

(三) 在设立发行人之前, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙和环卓合伙。

股份公司设立前, 广州环投集团主要资产为其持有的下属公司股权及对外投资持有的标的股权, 其从事的主要业务为国有股权经营管理, 主要涉及公用环保事业及基础设施。城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团主要资产均为持有的下属公司股权及对外投资持有的标的股权。城投投资公司主要业务为投资业务、融资租赁业务等。科学城投资集团主要业务为以新一代信息技术产业为主的战略性新兴产业投资、与产城综合体相关的更新改造、建设施工、投资运营、环保相关产业投资运营、现代金融、先进制造业。白云城投集团主要业务为工程建设、投资开发、城市运营等。环劲合伙和环卓合伙的主要资产为持有的永兴股份股权, 其从事的主要业务为以自有资金从事投资活动。

(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由永兴有限整体变更设立，依法承继了永兴有限的资产、负债以及经营业务。公司拥有的主要资产和从事的主要业务详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品或服务的基本情况”。

(五) 在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后，广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙和环卓合伙的主要资产和从事的主要业务均未发生重大变化。

(六) 改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人改制设立前后，主要业务流程未发生变化，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（二）主要经营模式”。

(七) 发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

在生产经营方面，发行人拥有完整的购销体系，自成立以来始终能够保持业务独立运营。报告期内，发行人与广州环投集团及其控制的其他企业之间存在关联交易，具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”。

(八) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由永兴有限整体变更设立，永兴有限全部资产、业务、债权、债务和其它一切权益均由变更设立后的发行人承继。

三、公司股本形成及其变化情况和重大资产重组情况

(一) 历史沿革

公司设立情况以及报告期内股本、股东变化情况如下：

2009年5月, 永兴有限设立	永兴有限设立时注册资本为8,000万元, 由广州环投集团以货币方式出资, 出资比例为100.00%
2009年9月, 第一次增资	永兴有限注册资本由8,000万元增至20,000万元, 新增12,000万元由广州环投集团以货币方式认缴
2022年1月, 第二次增资	永兴有限注册资本由20,000万元增至23,039.95万元, 新增3,039.95万元由国有全资战略投资者城投投资公司、科学城投资集团和白云城投集团以及员工股权激励平台环劲合伙、环卓合伙以货币方式认缴
2022年3月, 整体变更为股份有限公司	永兴有限整体变更为股份有限公司, 总股本设置为75,000万股, 每股面值1元

1、2009年5月, 永兴有限设立

2009年4月2日, 广州环投集团作出董事会决议, 全体董事一致同意投资成立永兴有限, 注册资本为8,000万元。

2009年4月20日, 永兴有限(筹)作出股东决定, 同意由广州环投集团出资设立永兴有限, 注册资本为8,000万元, 广州环投集团以货币方式出资, 出资额为8,000万元, 出资比例为100.00%。

2009年5月8日, 广州华天会计师事务所有限公司出具《广州永兴环保能源有限公司2009年度验资报告》(华天会验字[2009]第0262号), 经审验, 截至2009年5月6日, 永兴有限(筹)已收到广州环投集团缴纳的注册资本合计8,000万元, 出资方式为货币资金。

2009年5月21日, 永兴有限在广州市工商行政管理局办理登记注册并领取了《营业执照》。

成立时, 永兴有限的股东及其出资情况如下:

序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例	出资形式
1	广州环投集团	8,000.00	100.00%	8,000.00	100.00%	货币
合计		8,000.00	100.00%	8,000.00	100.00%	-

2、2009年9月, 第一次增资

2009年8月10日, 广州环投集团作出董事会决议, 同意增加永兴有限注册资本金12,000万元, 增资后永兴有限注册资本金总额20,000万元。

2009年9月17日, 永兴有限作出股东决定, 同意永兴有限注册资本变更为20,000万元, 由广州环投集团以货币方式出资。

2009年9月22日,广州华天会计师事务所有限公司出具《广州永兴环保能源有限公司2009年度验资报告》(华天验字[2009]第0656号),经审验,截至2009年9月22日,永兴有限已收到广州环投集团缴纳的新增注册资本合计12,000万元,出资方式为货币,变更后的注册资本为20,000万元。

2009年9月29日,永兴有限在广州市工商行政管理局办理变更登记,领取了变更后的《营业执照》。

第一次增资后,永兴有限的股东及出资情况如下:

序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例	出资形式
1	广州环投集团	20,000.00	100.00%	20,000.00	100.00%	货币
合计		20,000.00	100.00%	20,000.00	100.00%	-

3、2022年1月,第二次增资

2021年12月8日,大华会计师出具了编号为大华核字[2021]0012494号的《广州永兴环保能源有限公司审计报告》。经其审计,永兴有限截至2021年10月31日的归属于母公司所有者权益为576,329.93万元。

2021年12月9日,永兴有限召开第二届第二次职工代表大会,同意通过《关于广州永兴环保能源有限公司股权激励方案的议案》,同意永兴有限实施员工股权激励。

2021年12月13日,永兴有限作出股东决定,同意永兴有限引入城投投资公司、科学城投资集团和白云城投集团3家国有全资战略投资者,并同意永兴有限实施员工股权激励。

2021年12月20日,中联国际评估咨询有限公司出具《广州永兴环保能源有限公司拟混改需进行增资扩股涉及广州永兴环保能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(中联国际评字[2021]第VYGPD0836号),截至2021年10月31日,永兴有限全部股东权益价值为835,030.28万元,高于经审计的净资产。

2022年1月14日,广州市国资委作出《关于广州永兴环保能源有限公司改制上市及员工股权激励方案的批复》(穗国资批[2022]3号),原则同意《广州

永兴环保能源有限公司改制上市及员工股权激励方案》，同意永兴有限以非公开协议增资引入战略投资者和实施员工股权激励。

2022年1月19日，城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙、环卓合伙、广州环投集团与永兴有限签订《增资扩股协议》。

2022年1月25日，广州市国资委对《广州永兴环保能源有限公司拟混改需进行增资扩股涉及广州永兴环保能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中联国际评字[2021]第 VYGP0836 号）予以备案，并出具了《国有资产评估项目备案表》。

2022年1月26日，大华会计师出具《广州永兴环保能源有限公司验资报告》（大华验字[2022]000064号），经审验，截至2022年1月26日，永兴有限已收到广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙及环卓合伙缴纳的新增出资额合计 1,269,223,061.25 元，出资方式为货币，其中计入实收资本合计 30,399,449.00 元，差额 1,238,823,612.25 元计入资本公积，永兴有限变更后的累计注册资本为 230,399,449.00 元，实收资本为 230,399,449.00 元。

2022年1月26日，永兴有限在广州市市场监督管理局办理变更登记，领取了变更后的《营业执照》。

第二次增资后，永兴有限股东持股情况如下：

序号	名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例	出资形式
1	广州环投集团	20,000.00	86.81%	20,000.00	86.81%	货币
2	城投投资公司	1,152.00	5.00%	1,152.00	5.00%	货币
3	科学城投资集团	1,152.00	5.00%	1,152.00	5.00%	货币
4	白云城投集团	460.80	2.00%	460.80	2.00%	货币
5	环劲合伙	193.50	0.84%	193.50	0.84%	货币
6	环卓合伙	81.65	0.35%	81.65	0.35%	货币
合计		23,039.95	100.00%	23,039.95	100.00%	-

4、2022年3月，整体变更为股份有限公司

永兴有限整体变更为股份有限公司的基本情况详见本节“二、发行人改制重组情况”之“（一）设立方式”。

(二) 发行人重大资产重组情况

1、报告期内开展资产重组的背景、原因及合理性

根据广州环投集团发展战略规划,为扩大广州环投集团业务范围和行业影响力,提高国有资产证券化率,促进国有资产保值增值,广州环投集团结合自身发展战略需求,积极推进自主上市,确定垃圾焚烧发电板块为上市板块。为明确上市主体,广州环投集团将永兴有限作为垃圾焚烧发电板块拟上市主体,为确保拟上市主体资产、业务的完整性与独立性,报告期内进行了三次资产重组,具体情况如下:

(1) 广州环投集团下属工程公司的李坑一厂、李坑渗滤液处理厂无偿划转到永兴有限

重组前李坑一厂、李坑渗滤液处理厂为垃圾焚烧发电相关资产,工程公司拥有其所有权,但并未实际参与运营和维护管理工作,广州环投集团将李坑一厂、李坑渗滤液处理厂的运营和维护管理工作委托给永兴有限,形成李坑一厂、李坑渗滤液处理厂的所有权和运营管理权出现分离,同时,广州环投集团拟以永兴有限下属垃圾焚烧发电板块作为上市板块,若不纳入拟上市主体,将构成同业竞争的情形。为此,2019年11月13日,广州环投集团召开董事会会议,全体董事一致同意通过《关于工程公司向永兴公司资产划拨的议案》,同意在合法合规且完善相关程序的前提下,以2019年8月31日为基准日,将广州环投集团下属工程公司的李坑一厂、李坑渗滤液处理厂无偿划转到永兴有限。

工程公司与永兴有限就该项划转事宜签署《资产无偿划转协议》及《资产无偿划转协议之补充协议》,约定划转基准日为2019年8月31日,划转依据为中准会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所出具的《广州市城市建设环境工程有限公司2019年1月到8月审计报告》(中准粤审字[2020]1070号),上述资产为无偿划转,永兴有限无需向工程公司支付任何价款。

截至2019年11月30日,李坑一厂、李坑渗滤液处理厂资产已划转至永兴有限,资产交割完成。

因此,上述资产重组具备合理性。

(2) 广州环投集团持有的福山公司100.00%股权、南沙公司100.00%股权、

花城公司 100.00%股权、增城公司 100.00%股权、从化公司 100.00%股权、设备公司 100.00%股权、建材公司 100.00%股权、清新公司 60.36%股权及全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司 40.00%股权无偿划转至永兴有限

重组前，福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、设备公司、建材公司、清新公司及肇庆公司的主营业务情况如下表所示：

序号	被重组公司	成立时间	被重组时主营业务情况
1	福山公司	2015 年 5 月 7 日	垃圾焚烧发电
2	南沙公司	2009 年 6 月 25 日	垃圾焚烧发电
3	花城公司	2009 年 11 月 4 日	垃圾焚烧发电
4	增城公司	2014 年 5 月 4 日	垃圾焚烧发电
5	从化公司	2014 年 5 月 4 日	垃圾焚烧发电
6	设备公司	2009 年 05 月 21 日	垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修、设备集采
7	建材公司	2016 年 6 月 16 日	贸易、垃圾焚烧发电项目材料集采
8	肇庆公司	2013 年 7 月 9 日	垃圾焚烧发电
9	清新公司	2019 年 8 月 2 日	垃圾焚烧发电

为进一步整合广州环投集团内垃圾焚烧发电业务，降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应，并解决潜在的同业竞争及关联交易问题，2020 年 9 月 4 日，广州环投集团召开董事会会议，同意将广州环投集团持有的福山公司 100.00%股权、南沙公司 100.00%股权、花城公司 100.00%股权、增城公司 100.00%股权、从化公司 100.00%股权、设备公司 100.00%股权、建材公司 100.00%股权、清新公司 60.36%及全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司 40%股权无偿划转至永兴有限，并相应修改被划转企业的公司章程。

广州环投集团、广州环投控股有限公司与永兴有限就该项划转事宜分别签署相关股权划转协议，协议具体约定及其股权转让工商变更登记时间如下：

序号	划出方	被划转标的	划转价格	划转依据	工商变更登记时间
1	广州环投集团	广州环投集团持有福山公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1059号审计报告	2020.9.24
2	广州环投集团	广州环投集团持有南沙公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]2033号审计报告	2020.9.23
3	广州环投集团	广州环投集团持有花城公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1067号审计报告	2020.9.23

序号	划出方	被划转标的	划转价格	划转依据	工商变更登记时间
4	广州环投集团	广州环投集团持有增城公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1157号审计报告	2020.9.23
5	广州环投集团	广州环投集团持有从化公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1158号审计报告	2020.9.24
6	广州环投集团	广州环投集团持有设备公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1064号审计报告	2020.9.23
7	广州环投集团	广州环投集团持有建材公司100.00%的股权	无偿	中准粤审字[2020]1160号审计报告	2020.9.25
8	广州环投控股有限公司	广州环投控股有限公司持有肇庆公司40.00%的股权	无偿	众环深审字[2020]0140号审计报告	2020.9.27
9	广州环投集团	广州环投集团持有清新公司60.36%股权	无偿	中准粤审字[2020]1060号审计报告	2021.3.25

截至2020年9月27日,上述无偿划转已完成股权交割。

本次无偿划转事项为同一控制下相同、类似或相关业务进行重组,符合《证券期货适用意见第3号》规定。

(3) 广州环投集团持有的研究院100.00%股权无偿划转至永兴有限

2020年底,广州环投集团进一步调整了研究院的主营业务和战略规划,研究院主营业务为环保技术咨询和环保相关的研究工作,其与发行人主营业务存在较大的相关性,为了进一步规范关联交易和同业竞争问题,2021年1月8日,广州环投集团召开董事会,同意将广州环投集团持有的研究院100.00%股权无偿划转至永兴有限。

广州环投集团与永兴有限签署股权无偿划转协议及股权转让合同,约定将广州环投集团持有研究院100.00%的股权转让至永兴有限,本次股权转让为无偿转让,永兴有限无需向广州环投集团支付任何价款,划转依据为《广州环投设计研究院有限公司2020年度审计报告》(中准粤审字[2021]1001号)。

研究院于2021年2月20日完成股东变更工商登记备案,股东变更为永兴有限,上述无偿划转已完成股权交割。

本次无偿划转事项为同一控制下相同、类似或相关业务进行重组,符合《证券期货适用意见第3号》规定。

2、是否为一揽子重组计划

李坑一厂、李坑渗滤液处理厂的无偿划转主要是为了解决所有权与经营权分离的问题；福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、设备公司、建材公司、清新公司及肇庆公司的无偿划转主要是为了整合广州环投集团内垃圾焚烧发电业务，降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应；研究院的无偿划转主要是为了进一步规范关联交易和同业竞争问题；前述三次资产重组各自履行了相关的审批程序，各自独立决策。

广州环投集团持有的福山公司 100.00%股权、南沙公司 100.00%股权、花城公司 100.00%股权、增城公司 100.00%股权、从化公司 100.00%股权、设备公司 100.00%股权、建材公司 100.00%股权、清新公司 60.36%股权及全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司 40.00%股权无偿划转至永兴有限为一揽子重组计划。除此之外，其他资产重组不是一揽子重组计划。

3、不存在拼凑业务的情形

根据中国证监会发布的《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》（以下简称“证券期货法律适用意见第 3 号”）第一条规定，“发行人对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组，多是企业集团为实现主营业务整体发行上市、降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应而实施的市场行为。从资本市场角度看，发行人在发行上市前，对同一公司控制权人下与发行人相同、类似或者相关的业务进行重组整合，有利于避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作，对于提高上市公司质量，发挥资本市场优化资源配置功能，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，促进资本市场健康稳定发展，具有积极作用。”

发行人在报告期内开展了三次资产重组，是为实现垃圾焚烧发电业务整体发行上市、解决管理权与所有权分离问题、降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应，并解决同业竞争与关联交易问题，发行人不存在为上市之目的拼凑业务情形。

(三) 收购前后主要资产及主营业务变化情况，与发行人主营业务的关系，收购前与发行人重合客户、供应商情况

1、收购前后主要资产及主营业务变化情况，与发行人主营业务的关系

发行人报告期内资产重组所涉主体或资产被收购前后主要资产及主营业务变化情况、与发行人主营业务的关系如下：

(1) 2019 年资产重组

如前所述，广州环投集团以 2019 年 8 月 31 日为基准日，将李坑一厂、李坑渗滤液厂项目的资产及对应的递延收益余额和银行长期借款余额从其全资子公司工程公司无偿划拨至其全资子公司永兴有限，所涉标的主要资产及主营业务情况如下：

序号	收购标的	主要资产情况	收购前主营业务	主营业务变化情况	与发行人主营业务的关系
1	李坑一厂、李坑渗滤液厂项目的资产及对应递延收益余额和银行长期借款余额	李坑一厂和李坑渗滤液厂资产与负债	垃圾焚烧发电、渗滤液处理	无变化	与发行人主营业务相同

(2) 2020 年资产重组

序号	收购标的	收购前主要资产	收购前主营业务	收购后主营业务变化情况	与发行人主营业务的关系
1	福山公司	福山电厂一期项目资产	垃圾焚烧发电	新增生物质处理业务	与发行人主营业务相同
2	南沙公司	南沙电厂一期项目资产	垃圾焚烧发电	新增生物质处理业务	与发行人主营业务相同
3	花城公司	花城电厂一期项目资产	垃圾焚烧发电	新增生物质处理业务	与发行人主营业务相同
4	增城公司	增城电厂一期项目资产	垃圾焚烧发电	无变化	与发行人主营业务相同
5	从化公司	从化电厂一期项目资产	垃圾焚烧发电	新增生物质处理业务	与发行人主营业务相同
6	设备公司	设备存货	垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修、设备集采	取消对外的环保设备加工等业务，只做内部的环保设备维修维护，取消设备集采	为发行人的主营业务提供辅助维修、加工服务
7	建材公司	建材存货	贸易、垃圾焚烧发电项目材料集采	取消对外的贸易业务，只做内部的材料集采，新增设备集采、对发行人主营业务所产生的炉渣进行综合利用	对发行人主营业务的衍生产品进行回收利用、生产运营过程中所需相关材料提供集中采购服务

序号	收购标的	收购前主要资产	收购前主营业务	收购后主营业务变化情况	与发行人主营业务的关系
8	肇庆公司	肇庆市环保能源发电项目资产	垃圾焚烧发电	无变化	与发行人主营业务相同

(3) 2021 年资产重组

序号	被收购方	收购前主要资产	收购前主营业务	收购后主营业务变化情况	与发行人主营业务的关系
1	清新公司	雷州电厂项目资产	垃圾焚烧发电	无变化	与发行人主营业务相同
2	研究院	检测设备、研究仪器	环保技术咨询	取消对外的环保技术咨询业务	为发行人的主营业务提供研究咨询服务

2、收购前与发行人存在重合客户、供应商情况

报告期内，发行人与上述公司被收购前的客户及供应商重合情况如下：

(1) 主要客户重合情况

收购前该些公司与发行人的主要客户（同一控制合并口径）重合情况如下：

重合客户	主体名称	收入类型
广州市城管局	发行人	垃圾处理服务
	福山公司	垃圾处理服务
广东电网有限责任公司	发行人	发电上网
	福山公司	发电上网
	花城公司	发电上网
	从化公司	发电上网
	南沙公司	发电上网
	增城公司	发电上网
广州环投集团	发行人	垃圾处理服务
	花城公司	垃圾处理服务
	从化公司	垃圾处理服务
	建材公司	劳保用品、管材及运输劳务
	设备公司	炉排设备及设备检修维护
	南沙公司	垃圾处理服务
	增城公司	垃圾处理服务

报告期内，发行人及被收购的公司或资产主要从事垃圾焚烧发电，属于利用

热能进行发电的业务，业务收入主要包括垃圾处理服务费和发电收入，相应客户为垃圾焚烧发电项目所在地的城管局或电网公司，且由于城管局为政府部门，电网企业为国家垄断，均属于独立第三方，故发行人与上述公司或资产被收购前的主要客户存在城管局、电网公司的重合的情形符合行业特点并具有合理性。

此外，收购前发行人与上述公司均受广州环投集团同一控制，均基于业务定位分工、历史原因导致垃圾处理费代收等原因而存在与广州环投集团的关联交易，收购后相关关联交易已得到逐步规范和减少，故广州环投集团同为发行人与收购前的上述公司的主要客户存在合理性。

(2) 主要供应商重合情况

收购前该些公司与发行人的主要供应商重合(同一控制合并口径)情况如下：

重合供应商	主体名称	采购内容
广州环投集团	发行人	工程设备、劳务、物业管理、软件系统共享服务
	花城公司	工程物资、软件系统共享服务
	设备公司	设备、软件系统共享服务
	建材公司	材料、软件系统共享服务
	南沙公司	运输服务、软件系统共享服务
	福山公司	工程物资、软件系统共享服务
	增城公司	工程物资、软件系统共享服务
	从化公司	工程物资、软件系统共享服务
华邦建投集团股份有限公司	发行人	建筑工程
	清新公司	建筑工程
上海锅炉厂有限公司	发行人	设备
	清新公司	设备
中国能源建设集团有限公司	发行人	建筑工程、设备
	清新公司	工程设计咨询服务

报告期内，发行人与上述公司的主营业务相同或具有高度相关性，主要采购内容均涉及设备及备品备件、环保耗材、能源采购及工程建设等，因此，收购前上述公司与发行人供应商重合的情形符合行业特点并具有合理性。

此外，经对上述主要客户和供应商进行访谈，其均不存在为发行人承担成本、

分摊费用或其他利益安排的情形。并且,上述被收购公司营业收入、利润等财务数据自报告期初即纳入永兴股份的合并财务报表,不存在上述公司在收购前为永兴股份代垫费用和成本,进而影响永兴股份财务状况的情形。

综上所述,收购前上述公司与发行人存在主要客户、供应商重合的情况符合行业特点并具有合理性。上述公司与发行人各主体独立运营,不存在上述公司为发行人代垫成本和费用的情形,不存在利益输送。

(四) 上述资产重组是否构成重大资产重组,是否导致主营业务的变更

1、上述资产重组是否构成重大资产重组

(1) 相关法律法规

根据《证券期货法律适用意见第3号》第三条的约定,发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的,应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。发行人应根据影响情况按照以下要求执行:

(一)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目100%的,为便于投资者了解重组后的整体运营情况,发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。

(二)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目50%,但不超过100%的,保荐机构和发行人律师应按照相关法律法规对首次公开发行主体的要求,将被重组方纳入尽职调查范围并发表相关意见。发行申请文件还应按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第9号——首次公开发行股票并上市申请文件》(证监发行字[2006]6号)附录第四章和第八章的要求,提交会计师关于被重组方的有关文件以及与财务会计资料相关的其他文件。

(三)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目20%的,申报财务报表至少须包含重组完成后的最近一期资产负债表。

(2) 重组符合《证券期货法律适用意见第3号》相关规定

1) 2019 年资产重组情况

截至 2019 年 11 月 30 日, 李坑一厂、李坑渗滤液处理厂资产划转至永兴有限, 资产交割完成。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的要求, 2019 年度重组相关指标的计算情况如下:

2019 年同一控制下资产重组				
被重组公司/资产名称	交易类型	2018 年末总资产 (万元)	2018 年度营业收入 (万元)	2018 年度利润总额 (万元)
李坑一厂、 李坑渗滤液 处理厂	同一控制下 无偿划转	46,986.47	6,606.69	333.80
合计		46,986.47	6,606.69	333.80
发行人 2018 年财务数据		140,553.84	33,296.23	279.71
占比		33.43%	19.84%	119.34%

注: 李坑一厂、李坑渗滤液处理厂 2018 年财务数据业经中准会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所审计, 该财务数据来源于划转方工程公司; 发行人 2018 年财务数据业经中准会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所审计。

被重组方李坑一厂、李坑渗滤液处理厂在重组前一个会计年度的利润总额超过重组前发行人相应项目 100%, 按照《上市公司重大资产重组管理办法》的规定, 本次重组构成重大资产重组。本次资产重组已于 2019 年 11 月 30 日完成, 截至首次申报日, 发行人重组后已运行一个完整会计年度(即 2020 年度), 符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定。

2) 2020 年资产重组情况

截至 2020 年 9 月 27 日, 广州环投集团持有的福山公司 100.00%股权、南沙公司 100.00%股权、花城公司 100.00%股权、增城公司 100.00%股权、从化公司 100.00%股权、设备公司 100.00%股权、建材公司 100.00%股权及全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司 40.00%股权已划转至永兴有限, 股权交割完成。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的要求, 2020 年度重组相关指标的计算情况如下:

2020 年同一控制下资产重组				
被重组公司/资产名称	交易类型	2019 年末总资产 (万元)	2019 年度营业收入 (万元)	2019 年度利润总额 (万元)
福山公司	同一控制下 股权划转	225,067.05	24,364.83	5,565.04

2020 年同一控制下资产重组				
被重组公司/ 资产名称	交易类型	2019 年末总资产 (万元)	2019 年度营业收入 (万元)	2019 年度利润总 额(万元)
南沙公司	同一控制下 股权划转	176,282.44	25,001.13	617.79
花城公司	同一控制下 股权划转	171,636.05	25,692.65	2,503.26
增城公司	同一控制下 股权划转	141,384.00	26,128.56	3,784.98
从化公司	同一控制下 股权划转	87,969.37	11,289.76	-888.93
设备公司	同一控制下 股权划转	24,216.42	27,244.72	3,947.95
建材公司	同一控制下 股权划转	11,710.08	15,008.45	2,178.89
肇庆公司	同一控制下 股权划转	80,605.92	-	-
合计		918,871.33	154,730.10	17,708.98
发行人 2019 年财务数据		183,761.91	31,061.52	1,463.82
占比		500.03%	498.14%	1209.78%

注 1：上述财务数据已经审计；

注 2：上述被重组公司总资产、营业收入、利润总额为其单体报表的审计数，合计数为被重组公司相关财务数据的简单相加，未考虑内部合并抵消的情况。

被重组方福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、设备公司、建材公司和肇庆公司在重组前一个会计年度的总资产、营业收入和利润总额累计值均超过重组前发行人相应项目 100%，按照《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，本次重组构成重大资产重组。本次资产重组已于 2020 年 9 月 27 日完成，截至首次申报日，发行人重组后已运行一个完整会计年度（即 2021 年度），符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定。

3) 2021 年资产重组情况

清新公司及研究院分别于 2021 年 3 月 25 日、2021 年 2 月 20 日完成股东变更工商登记备案，股东变更为永兴有限，上述无偿划转已完成股权交割。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的要求，2021 年度重组相关指标的计算情况如下：

2021 年同一控制下资产重组				
被重组公司/ 资产名称	交易类型	2020 年末总资产 (万元)	2020 年度营业收入 (万元)	2020 年度利润总额 (万元)
清新公司	同一控制下 股权划转	60,220.06	-	-1.88

2021 年同一控制下资产重组				
被重组公司/资产名称	交易类型	2020 年末总资产 (万元)	2020 年度营业收入 (万元)	2020 年度利润总额 (万元)
研究院	同一控制下 股权划转	6,456.91	3,395.13	1,236.62
合计		66,676.97	3,395.13	1,234.74
发行人 2020 年财务数据		1,483,779.15	180,914.24	34,124.46
占比		4.49%	1.88%	3.62%

注 1：上述财务数据已经审计；

注 2：上述被重组公司总资产、营业收入、利润总额为其单体报表的审计数，合计数为被重组公司相关财务数据的简单相加，未考虑内部合并抵消的情况。

被重组方清新公司、研究院在重组前一个会计年度的总资产、营业收入和利润总额均未超过重组前发行人相应项目 20%，按照《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，本次重组不构成重大资产重组，符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定。

2、上述资产重组不构成主营业务的变更

(1) 相关法律法规

根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，如同时符合下列条件，视为主营业务没有发生重大变化：（1）被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制；（2）被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链的上下游）。

（2）重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，未导致主营业务的变更

报告期内，发行人进行了 3 次在广州环投集团同一控制下的股权划转行为，上述资产/公司被重组前的基本情况如下：

序号	被重组公司/资产	成立时间	注册资本 (万元)	被重组前实际控制人情况	被重组前主营业务情况	与发行人业务的相关性
1	李坑一厂、李坑渗滤液处理厂	-	-	广州市政府	垃圾焚烧发电	相同行业或具有相关性

序号	被重组公司/资产	成立时间	注册资本(万元)	被重组前实际控制人情况	被重组前主营业务情况	与发行人业务的相关性
2	福山公司	2015年5月7日	122,873.00	广州市政府	垃圾焚烧发电	
3	南沙公司	2009年6月25日	80,787.00	广州市政府	垃圾焚烧发电	
4	花城公司	2009年11月4日	85,279.00	广州市政府	垃圾焚烧发电	
5	增城公司	2014年5月4日	72,600.00	广州市政府	垃圾焚烧发电	
6	从化公司	2014年5月4日	76,456.00	广州市政府	垃圾焚烧发电	
7	设备公司	2009年05月21日	5,000.00	广州市政府	垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修、设备集采	
8	建材公司	2016年6月16日	500.00	广州市政府	贸易、垃圾焚烧发电项目材料集采	
9	肇庆公司	2013年7月9日	29,200.00	受光大环保(中国)有限公司控制;广州环投集团全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司40.00%股权转让给发行人,发行人与广州环投集团的实际控制人均为广州市政府	垃圾焚烧发电	
10	清新公司	2019年8月2日	23,973.57	广州市政府	垃圾焚烧发电	
11	研究院	2017年10月16日	4,000.00	广州市政府	环保技术咨询	

被重组方自设立之日起与发行人受同一控制权人控制,且被重组方与发行人重组前的业务具有相关性。依据《证券期货法律适用意见第3号》相关规定,上述资产未导致发行人主营业务发生重大变化。

(五) 上述资产重组对发行人业绩的影响;合理性、合法性、必要性和公允性等,履行的程序、定价的依据等

1、上述资产重组对发行人业绩的影响

报告期内,发行人三次资产重组对发行人同期业绩的影响如下表所示:

2019年同一控制下资产重组			
项目	2018年末总资产 (万元)	2018年度营业收入 (万元)	2018年度利润总额 (万元)
被重组方累计值	46,986.47	6,606.69	333.80
发行人同期财务数据	140,553.84	33,296.23	279.71
占比	33.43%	19.84%	119.34%

2020 年同一控制下资产重组			
项目	2019 年末总资产 (万元)	2019 年度营业收入 (万元)	2019 年度利润总额 (万元)
被重组方累计值	918,871.33	154,730.10	17,708.98
发行人同期财务数据	183,761.91	31,061.52	1,463.82
占比	500.03%	498.14%	1209.78%
2021 年同一控制下资产重组			
项目	2020 年末总资产 (万元)	2020 年度营业收入 (万元)	2020 年度利润总额 (万元)
被重组方累计值	66,676.97	3,395.13	1,234.74
发行人同期财务数据	1,483,779.15	180,914.24	34,124.46
占比	4.49%	1.88%	3.62%

重组前，发行人已经建立了独立的采购、经营、销售体系，人员和资产能够独立运营，完成上述三次资产重组后，业务资源得到整合，增强了整体竞争实力，提升了公司整体业绩，有利于公司的长远发展。

2、合理性、合法性、必要性和公允性等，履行的程序、定价的依据等

(1) 上述资产重组的合理性及必要性

为实现主营业务整体发行上市、降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应，并解决同业竞争与关联交易问题，发行人在报告期内开展了三次资产重组，具有合理性和必要性。

(2) 履行的程序、定价依据、合法性及公允性

上述资产重组履行的程序、定价依据情况如下表所示：

时间	重组事项	定价依据	履行的内部审议程序
2019 年 11 月	广州环投集团下属工程公司的李坑一厂、李坑渗滤液处理厂无偿划转到永兴有限	无偿划转	2019 年 11 月 13 日，广州环投集团召开董事会，同意该次无偿划转； 2019 年 11 月 13 日，工程公司作出股东决定，同意将李坑一厂、李坑渗滤液处理厂无偿划转到永兴有限； 2019 年 11 月，工程公司与永兴有限签署了《资产无偿划转协议》
2020 年 9 月	广州环投集团持有的福山公司 100.00%股权、南沙公司 100.00%股权、花城公司 100.00%股权、增	无偿划转	2020 年 9 月 4 日，广州环投集团召开董事会，同意该次无偿划转； 2020 年 9 月 18 日，福山公司作出股东决定，同意将广州环投集团持有的 100%股权转让给永兴有限； 2020 年 9 月 10 日，南沙公司作出股东决定，同意将广州环投集团持有的 100%股权转让给永兴有限；

时间	重组事项	定价依据	履行的内部审议程序
	城公司 100.00% 股权、从化公司 100.00% 股权、设备公司 100.00% 股权、建材公司 100.00% 股权、清新公司 60.36% 股权及全资子公司广州环投控股有限公司持有的肇庆公司 40.00% 股权无偿划转至永兴有限		2020 年 9 月 10 日, 花城公司作出股东决定, 同意将广州环投集团持有的 100% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 10 日, 增城公司作出股东决定, 同意将广州环投集团持有的 100% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 10 日, 从化公司作出股东决定, 同意将广州环投集团持有的 100% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 10 日, 设备公司作出股东决定, 同意将广州环投集团持有的 100% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 10 日, 建材公司作出股东决定, 同意将广州环投集团持有的 100% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 10 日, 肇庆公司召开股东会, 同意将广州环投控股有限公司持有的 40.00% 股权转让给永兴有限; 2020 年 9 月 18 日, 广州环投集团、广州环投控股有限公司与永兴有限签署了《股权无偿划转协议》; 2021 年 3 月 11 日, 清新公司召开股东会, 同意将广州环投集团持有的 60.36% 股权转让给永兴有限
2021 年 2-3 月	广州环投集团持有的研究院 100.00% 股权无偿划转至永兴有限	无偿划转	2021 年 1 月 8 日, 广州环投集团召开董事会, 同意该次无偿划转; 2021 年 1 月 8 日, 研究院作出股东决定, 同意该次无偿划转; 2021 年 1 月 8 日, 广州环投集团与永兴有限签署了《广州环投设计研究院有限公司股权转让合同》

注: 根据广州市国资委于 2020 年 4 月 3 日印发的《广州市国资委关于印发国资委监管清单(2020 年版)的通知》, 广州市国资委授权国有资本投资、运营公司按照国有产权管理规定审批国有资本投资、运营公司之间的非上市企业产权无偿划转、非公开协议转让、非公开协议增长、产权置换等事项

报告期内发行人的三次资产重组均履行企业国有产权无偿划转的程序, 符合《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》相关规定, 具有合法性。发行人报告期内的资产重组均为无偿划转, 不涉及定价公允性问题。

(3) 相关转让已进行审计、评估, 审计、评估机构具有证券业务资质

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第九条规定, “划转双方应当组织被划转企业按照有关规定开展审计或清产核资, 以中介机构出具的审计报告或经划出方国资监管机构批准的清产核资结果作为企业国有产权无偿划转的依据” 故上述资产重组无需进行评估, 上述资产重组的审计情况如下表所示:

序号	划出方	被划转标的	审计报告文号
1	工程公司	李坑一厂、李坑渗滤液处理厂	中准粤审字[2020]1070号审计报告
2	广州环投集团	广州环投集团持有福山公司 100.00% 的股权	中准粤审字[2020]1059号审计报告

序号	划出方	被划转标的	审计报告文号
3	广州环投集团	广州环投集团持有南沙公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]2033号审计报告
4	广州环投集团	广州环投集团持有花城公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]1067号审计报告
5	广州环投集团	广州环投集团持有增城公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]1157号审计报告
6	广州环投集团	广州环投集团持有从化公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]1158号审计报告
7	广州环投集团	广州环投集团持有设备公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]1064号审计报告
8	广州环投集团	广州环投集团持有建材公司100.00%的股权	中准粤审字[2020]1160号审计报告
9	广州环投控股有限公司	广州环投控股有限公司持有肇庆公司40.00%的股权	众环深审字[2020]0140号审计报告
10	广州环投集团	广州环投集团持有清新公司60.36%股权	中准粤审字[2020]1060号审计报告
11	广州环投集团	广州环投集团持有研究院100.00%的股权	中准粤审字[2021]1001号审计报告

上述审计报告均由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）、中准会计师事务所（特殊普通合伙）出具，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）与中准会计师事务所（特殊普通合伙）均具有证券业务资质。

（4）不存在影响公允价值确定的隐藏性条款

发行人与广州环投集团、工程公司、广州环投控股有限公司签署的股权无偿划转协议中不存在影响公允价值确定的隐藏性条款。

（六）上述被收购企业历史出资到位情况

截至本招股说明书签署日，除清新公司外，上述被收购企业历史上出资均已到位。其中，发行人已向清新公司以货币方式实际缴纳全部认缴出资，清新公司少数股东华邦建投集团股份有限公司尚有 2,717.96 万元未实缴注册资本、清新环保科技有限公司尚有 1,350.55 万元未实缴注册资本。

根据清新公司《公司章程》第十六条之规定，华邦建投集团股份有限公司、清新环保科技有限公司剩余出资视清新公司实际资金需求分批注入。清新公司的各股东同意华邦建投集团股份有限公司及清新环保科技有限公司按照项目投资进度出资，公司章程未就前述股东的出资设定截止期限。同时根据清新公司出具的说明，根据目前相同投资进度的资金需求，暂时无需要求华邦建投集团股份有限公司、清新环保科技有限公司实缴剩余未缴出资。

因此，截至本招股说明书签署日，清新公司注册资本尚未全额实缴，符合公司投资进度的资金需求，相关安排未违反章程约定，不存在逾期出资情形，其他被收购企业历史上出资均已到位，上述被收购企业不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

(一) 发行人历次验资情况

发行人自成立以来，共进行过 4 次验资，具体情况如下：

验证出资时间	验资报告出具机构	报告编号	注册资本(元)	实收资本(元)	出资方式
2009.5.8	广州华天会计师事务所有限公司	华天会验字[2009]第0262号	80,000,000.00	80,000,000.00	货币
2009.9.22	广州华天会计师事务所有限公司	华天验字[2009]第0656号	200,000,000.00	200,000,000.00	货币
2022.1.26	大华会计师	大华验字[2022]000064号	230,399,449.00	230,399,449.00	货币
2022.3.18	大华会计师	大华验字[2022]000144号	750,000,000.00	750,000,000.00	净资产折股

大华会计师于 2022 年 9 月 5 日出具大华核字[2022]0012589 号《广州环投永兴集团股份有限公司历次验资复核报告》，对华天会验字[2009]第 0262 号验资报告与华天验字[2009]第 0656 号验资报告进行了复核，复核结果与原验资报告一致。

(二) 发起人投入资产的计量属性

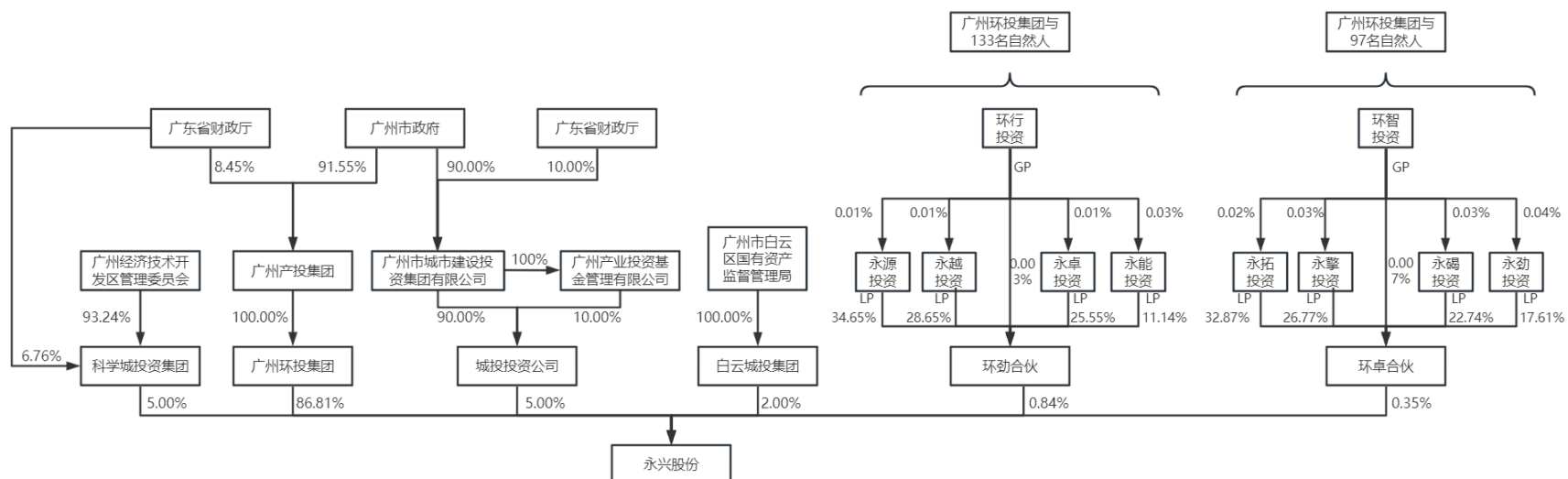
发行人系由永兴有限整体变更设立，设立时发起人投入的资产为永兴有限全部净资产。

五、发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场上市及挂牌情况。

六、发行人产权关系及组织结构

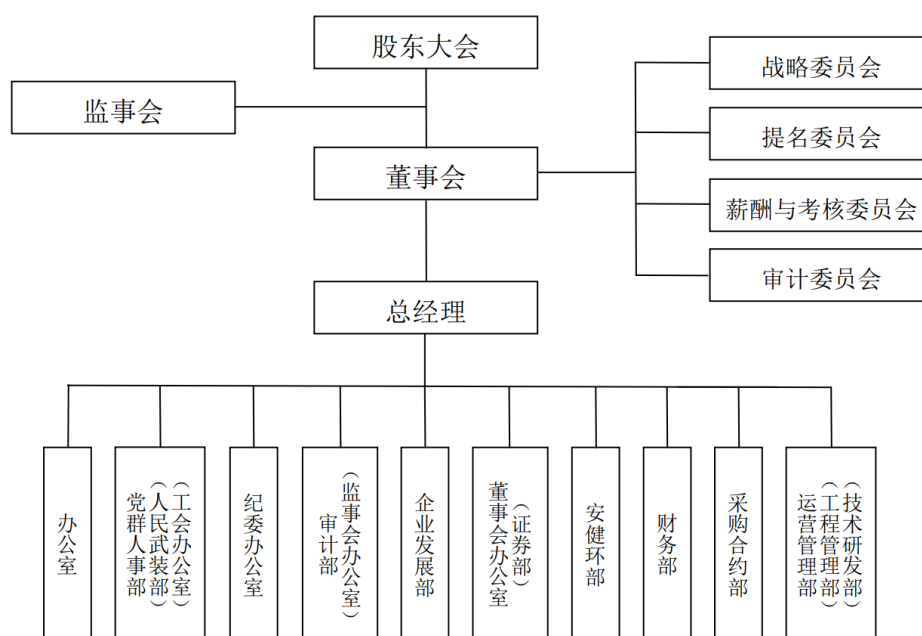
（一）发行人股权结构图



(二) 公司内部组织结构图

公司按照相关法律法规规定,建立了完善的法人治理结构,设立了股东大会、董事会及监事会。其中股东大会是公司的权力机构;董事会是公司的决策机构,对股东大会负责;董事会秘书负责股东大会、董事会会议准备以及信息披露等工作,董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会;监事会是公司的监督机构,对公司股东大会负责;总经理负责公司的日常经营事务,执行董事会和股东大会的决议。公司还制订了相关议事规则,股东大会、董事会和监事会具体职责情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”。

截至本招股说明书签署日,公司的组织结构图如下:



公司各部门的职能及基本情况如下:

1、办公室

负责行政后勤管理、大型会务和接待、档案管理、保密管理、工商管理、资产实物管理;负责公司企业文化建设、品牌宣传与公共关系管理、新闻信息与舆情管理、媒体关系管理、统筹公司各宣教中心管理;负责法律事务管理、法律风险防控与合规管理;负责公司数字化规划与建设、数字化设施和系统运维及信息

安全管理等工作。

2、党群人事部（人民武装部、工会办公室）

负责党建、党风廉政建设、思想政治、意识形态、精神文明等工作；负责共青团、妇女、信访维稳、统战、计划生育、乡村振兴等工作；负责人力资源管理体系与制度建设；负责组织机构与人员编制管理；负责统筹人才规划与发展、招聘配置、薪酬福利、考核与激励、干部管理、外事管理、职称管理、人事档案管理工作；负责公司日常人力资源管理工作；负责工会及职代会工作，企业民主管理、员工权益保障工作组织，开展劳动竞赛、技术比武、创新创效、提合理化建议等活动，做好工会日常工作；负责民兵、预备役工作，负责民兵和预备役人员登记、统计、训练等工作，做好征兵相关工作。

3、纪委办公室

负责公司纪检机构规范化建设；负责协助公司党委、纪委推动全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作；负责公司纪检机构日常运转、文字综合、工作督办等，协助永兴股份纪委开展纪检干部队伍的监督，考核管理等；负责公司纪检机构日常监督检查、问题线索及信访件处置、违纪案件审查审理工作；完成上级纪检监察机构交办、督办的有关工作。

4、审计部（监事会办公室）

负责公司审计管理体系建设；负责公司内部审计及审计整改监督等工作；负责公司全面风险管理工作；负责公司违规经营投资责任追究工作；负责公司外部审计对接等工作；负责监事会规范化运作及日常工作办理，下属子公司监事管理工作。

5、企业发展部

负责公司战略和发展规划管理；负责统筹公司制度体系建设和企业标准化管理；负责公司重大经营事项策划、运营合同管理及行业关系管理；负责公司及下属企业经营目标管理与经济运行分析，负责组织实施子企业经营业绩考核；负责公司投资管理、市场拓展、行业动态分析、对外合资合作、兼并与收购等工作；负责参股公司的日常管理。

6、董事会办公室（证券部）

负责公司股东大会、董事会及各专门委员会的规范化运作与日常工作办理；负责公司股份管理与投资者关系管理；负责公司信息披露管理；负责协调证券监管部门、证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司等监管机构。

7、安健环部

负责公司安健环管理体系建设；负责公司安全生产、职业健康、环境保护、消防安全、道路交通安全管理；负责治安保卫、生产应急、三防等工作的监督、管理与指导。

8、财务部

负责统筹公司资金管理，保障公司战略发展的资金需求和资金安全；负责推进公司全面预算管理，做好财务预决算工作；负责组织公司财务核算，编制财务报表、财务分析报告；负责公司税务管理，做好税务筹划和税务风控工作；负责公司运营项目核价管理；负责公司资产与产权管理；负责公司投资项目后评价工作；参与公司重大投资、招投标等经营活动，参与投资项目的财务分析、论证和决策。

9、采购合约部

负责公司采购管理体系与制度建设；负责公司招标管理与组织实施；负责工程造价管理与合同管理。

10、运营管理部（工程管理部、技术研发部）

负责技术管理体系建设与技术标准建立；负责公司生产运营、生产技术管理。主要包括生产调度、生产物资统筹、生产计划制定、经济运行与生产指标管控、生产异常管控、生产数据统计分析、生产自动化、生产培训、生产交流、运营考核等工作；负责公司检修工作管理。包括检修计划发布、检修成本监管、技改审批与监管、检修结果评价、技术方案审批与先进成果推广、重大检修事项决策等工作；负责公司工程建设项目统筹管理，主要包括统筹协调项目前期开发工作、审定项目节点计划与权限范围内的工程变更、组织实施项目绩效考核等；负责建立和维护公司科研和技术管理体系；负责统筹公司科研和技术管理，开展对外技

术交流合作和技术推广；负责公司科研项目日常管理和考核；负责公司技术研发及重大技术决策；负责公司技术委员会日常管理，科技专家库管理等工作。

七、发行人控股子公司及参股公司基本情况

(一) 控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人存续的控股子公司共 12 家，均为境内公司，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例
1	云山公司	100.00%
2	福山公司	100.00%
3	南沙公司	100.00%
4	花城公司	100.00%
5	增城公司	100.00%
6	从化公司	100.00%
7	设备公司	100.00%
8	建材公司	100.00%
9	研究院	100.00%
10	清新公司	58.37%
11	邵东公司	50.00%
12	油脂公司	间接持股 100%

1、云山公司

截至本招股说明书签署日，云山公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投云山环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9W1HFBXJ
成立时间	2020年12月7日
注册资本	5,001.00万元
实收资本	5,001.00万元
法定代表人	李三军
注册地	广州市白云区龙归街龙河东路23号（101室）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）

经营范围	发电技术服务；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；生物质能技术服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；环保咨询服务；污水处理及其再生利用；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；热力生产和供应；机械设备销售；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；固体废物治理；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；市政设施管理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；机械设备租赁；办公设备租赁服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；汽车租赁；城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；餐饮服务；货物进出口；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务；特种设备检验检测服务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责运营广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂项目、广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目

云山公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2020.12	设立	1.00	1.00	永兴有限	1.00	100.00	——
2	2021.03	第一次增资	5,001.00	5,001.00	永兴有限	5,001.00	100.00	增资至 5,001 万元

云山公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	178,515.92
净资产（万元）	77,916.66
营业收入（万元）	38,691.69
净利润（万元）	8,468.06

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

2、福山公司

截至本招股说明书签署日，福山公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投福山环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101340189671T

成立时间	2015年5月7日
注册资本	122,873.00万元
实收资本	122,873.00万元
法定代表人	温嘉华
注册地	广州市黄埔区新龙镇福山潭洞路128号
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；市政设施管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；货物进出口；发电、输电、供电业务；城市生活垃圾经营性服务；餐饮服务；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第三资源热力电厂项目、福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目、广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）生物质综合处理厂二期工程项目及福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目等

福山公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2015.05	设立	3,000.00	3,000.00	广州环投集团	3,000.00	100.00	——
2	2017.06	第一次 增资	40,000.00	40,000.00	广州环投集团	40,000.00	100.00	增资至 40,000 万元
3	2017.11	第二次 增资	41,000.00	41,000.00	广州环投集团	41,000.00	100.00	增资至 41,000 万元
4	2018.08	第三次 增资	87,600.00	87,600.00	广州环投集团	87,600.00	100.00	增资至 87,600 万元
5	2020.07	第四次 增资	103,600.00	103,600.00	广州环投集团	103,600.00	100.00	增资至 103,600 万元

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
6	2020.09	第五次 增资	122,873.00	122,873.00	广州环投集团	122,873.00	100.00	增资至 122,873 万元
7	2020.09	股权转让	122,873.00	122,873.00	永兴有限	122,873.00	100.00	广州环投集团将其持有的福山公司全部股权无偿划转给永兴有限

福山公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	594,458.07
净资产（万元）	173,174.86
营业收入（万元）	74,100.86
净利润（万元）	20,912.66

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

3、南沙公司

截至本招股说明书签署日，南沙公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投南沙环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101691519046U
成立时间	2009年6月25日
注册资本	80,787.00万元
实收资本	80,787.00万元
法定代表人	黄永基
注册地	广州市南沙区环盛街2号1605房
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	城乡市容管理；市政设施管理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；货物进出口；发电、输电、供电业务；餐饮服务；

	供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第四资源热力电厂项目、广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目及南沙区餐厨垃圾处理厂项目

南沙公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2009.06	设立	1,500.00	1,500.00	广州环投集团	1,500.00	100.00	——
2	2009.09	第一次增资	18,500.00	18,500.00	广州环投集团	18,500.00	100.00	增资至 18,500 万元
3	2010.03	第一次减资	1,500.00	1,500.00	广州环投集团	1,500.00	100.00	减资至 1,500 万元
4	2014.03	第二次增资	5,000.00	5,000.00	广州环投集团	5,000.00	100.00	增资至 5,000 万元
5	2017.06	第三次增资	26,000.00	26,000.00	广州环投集团	26,000.00	100.00	增资至 26,000 万元
6	2017.12	第四次增资	60,000.00	60,000.00	广州环投集团	60,000.00	100.00	增资至 60,000 万元
7	2020.08	第五次增资	67,000.00	67,000.00	广州环投集团	67,000.00	100.00	增资至 67,000 万元
8	2020.09	第六次增资	80,787.00	80,787.00	广州环投集团	80,787.00	100.00	增资至 80,787 万元
9	2020.09	股权转让	80,787.00	80,787.00	永兴有限	80,787.00	100.00	广州环投集团将其持有的南沙公司全部股权无偿划转给永兴有限

南沙公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	368,167.11
净资产（万元）	102,165.31
营业收入（万元）	44,229.52
净利润（万元）	3,326.61

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

4、花城公司

截至本招股说明书签署日，花城公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投花城环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101696921229M

成立时间	2009年11月4日
注册资本	85,279.00万元
实收资本	85,279.00万元
法定代表人	苏雪春
注册地	广州市花都区赤坭镇中心街19号之一（仅限办公用途）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	市政设施管理；城乡市容管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；货物进出口；发电、输电、供电业务；餐饮服务；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第五资源热力电厂项目、广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目、花都区生物质综合处理厂项目

花城公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2009.11	设立	13,000.00	13,000.00	广州环投集团	13,000.00	100.00	——
2	2010.08	第一次减资	1,100.00	1,100.00	广州环投集团	1,100.00	100.00	减资至 1,100 万元
3	2017.06	第一次增资	26,000.00	26,000.00	广州环投集团	26,000.00	100.00	增资至 26,000 万元
4	2018.08	第二次增资	53,000.00	53,000.00	广州环投集团	53,000.00	100.00	增资至 53,000 万元
5	2020.01	第三次增资	55,000.00	55,000.00	广州环投集团	55,000.00	100.00	增资至 55,000 万元
6	2020.09	第四次增资	85,279.00	85,279.00	广州环投集团	85,279.00	100.00	增资至 85,279 万元
7	2020.09	股权转让	85,279.00	85,279.00	永兴有限	85,279.00	100.00	广州环投集团将其持有的花城公司全部股权无偿划转给永兴有限

花城公司最近一年主要财务数据如下:

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	421,694.37
净资产(万元)	105,915.40
营业收入(万元)	37,575.70
净利润(万元)	1,328.19

注:上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

5、增城公司

截至本招股说明书签署日,增城公司的基本情况如下:

公司名称	广州环投增城环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101304342720C
成立时间	2014年5月4日
注册资本	72,600.00万元
实收资本	72,600.00万元
法定代表人	余曙星
注册地	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号2栋
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司(法人独资)
经营范围	热力生产和供应;污水处理及其再生利用;以自有资金从事投资活动;环保咨询服务;市政设施管理;大气污染治理;物业管理;城乡市容管理;信息技术咨询服务;汽车租赁;机械设备租赁;办公设备租赁服务;非居住房地产租赁;固体废物治理;机械设备销售;生活垃圾处理装备销售;环境保护专用设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程管理服务;通用设备制造(不含特种设备制造);国内贸易代理;普通机械设备安装服务;非金属废料和碎屑加工处理;肥料销售;园区管理服务;生物质能技术服务;生物有机肥料研发;复合微生物肥料研发;发电技术服务;水污染治理;环境保护监测;通用设备修理;工程和技术研究和试验发展;再生资源销售;生物质成型燃料销售;供电业务;发电、输电、供电业务;货物进出口;生物质燃气生产和供应;城市生活垃圾经营性服务;危险废物经营;第二类增值电信业务;第一类增值电信业务;餐饮服务;房地产开发经营;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;餐厨垃圾处理;肥料生产;动物无害化处理;特种设备检验检测服务;自来水生产与供应;旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%,受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第六资源热力电厂项目、广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目

增城公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2014.05	设立	3,000.00	3,000.00	广州环投集团	3,000.00	100.00	——
2	2017.06	第一次增资	23,600.00	23,600.00	广州环投集团	23,600.00	100.00	增资至 23,600 万元
3	2018.07	第二次增资	41,600.00	41,600.00	广州环投集团	41,600.00	100.00	增资至 41,600 万元
4	2020.08	第三次增资	72,600.00	72,600.00	广州环投集团	72,600.00	100.00	增资至 72,600 万元
5	2020.09	股权转让	72,600.00	72,600.00	永兴有限	72,600.00	100.00	广州环投集团将其持有的增城公司全部股权无偿划转给永兴有限

增城公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	355,537.54
净资产（万元）	103,943.12
营业收入（万元）	53,251.75
净利润（万元）	13,127.51

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

6、从化公司

截至本招股说明书签署日，从化公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投从化环保能源有限公司
统一社会信用代码	914401013043427474
成立时间	2014年5月4日
注册资本	76,456.00万元
实收资本	76,456.00万元
法定代表人	钟卓延
注册地	广州市从化区鳌头镇新潭路437号
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；市政设施管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；

	非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；供电业务；发电、输电、供电业务；货物进出口；城市生活垃圾经营性服务；餐饮服务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第七资源热力电厂项目、广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目及从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目

从化公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2014.05	设立	3,000.00	3,000.00	广州环投集团	3,000.00	100.00	——
2	2017.06	第一次增资	14,000.00	14,000.00	广州环投集团	14,000.00	100.00	增资至 14,000 万元
3	2018.09	第二次增资	19,795.00	19,795.00	广州环投集团	19,795.00	100.00	增资至 19,795 万元
4	2020.05	第三次增资	27,795.00	27,795.00	广州环投集团	27,795.00	100.00	增资至 27,795 万元
5	2020.08	第四次增资	74,795.00	74,795.00	广州环投集团	74,795.00	100.00	增资至 74,795 万元
6	2020.09	第五次增资	76,456.00	76,456.00	广州环投集团	76,456.00	100.00	增资至 76,456 万元
7	2020.09	股权转让	76,456.00	76,456.00	永兴有限	76,456.00	100.00	广州环投集团将其持有的从化公司全部股权无偿划转给永兴有限

从化公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	312,147.25
净资产（万元）	83,249.06
营业收入（万元）	30,841.17
净利润（万元）	2,360.35

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

7、设备公司

截至本招股说明书签署日，设备公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投技术设备有限公司
统一社会信用代码	91440101689331036T
成立时间	2009年5月21日
注册资本	5,000.00万元
实收资本	5,000.00万元
法定代表人	石峰
注册地	广州市白云区太和镇永兴村李坑生活垃圾焚烧发电厂
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	机械设备租赁；环保技术咨询、交流服务；环境保护专用设备制造；通用设备修理；环保技术推广服务；环保技术开发服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；机电设备安装服务；通用机械设备销售；环保设备批发；工程和技术研究和试验发展；工程项目管理服务；工程总承包服务；电力工程设计服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；送变电工程专业承包；电力输送设施安装工程服务；建筑物电力系统安装；输水管道工程施工服务；输水管道设施安装服务；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；承装（修、试）电力设施
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修
在发行人业务板块中的定位	为发行人各项目提供垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修服务

设备公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2009.05	设立	5,000.00	5,000.00	广州环投集团	5,000.00	100.00	——
2	2020.09	股权转让	5,000.00	5,000.00	永兴有限	5,000.00	100.00	广州环投集团将其持有的设备公司全部股权无偿划转给永兴有限

设备公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	45,187.60
净资产（万元）	21,638.58

项目	2022年末/2022年
营业收入(万元)	42,488.82
净利润(万元)	4,122.91

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

8、建材公司

截至本招股说明书签署日，建材公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投建材有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59DCY04X
成立时间	2016年6月16日
注册资本	500.00万元
实收资本	500.00万元
法定代表人	舒永辉
注册地	广州市越秀区流花路121号（南塔）1004房（仅限办公）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	建筑用石加工；数字视频监控系统销售；照明器具销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；高品质特种钢铁材料销售；建筑用钢筋产品销售；防腐材料销售；发电机及发电机组销售；建筑材料销售；阀门和旋塞销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；消防器材销售；电气机械设备销售；电气设备销售；金属制品销售；金属材料销售；五金产品批发；电线、电缆经营；再生资源销售；成品油批发（不含危险化学品）；特种劳动防护用品销售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；鞋帽批发；服装服饰批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；建筑防水卷材产品销售；涂料销售（不含危险化学品）；仪器仪表销售；橡胶制品销售；劳动保护用品销售；建筑装饰材料销售；砖瓦制造；建筑砌块制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；以自有资金从事投资活动；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；固体废物治理；非居住房地产租赁；汽车租赁；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生物质燃料加工；生物质能技术服务；生物质成型燃料销售；技术进出口；货物进出口；建筑劳务分包；危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；危险化学品经营
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	炉渣综合利用
在发行人业务板块中的定位	对发行人各项目产生的炉渣进行综合利用、材料、设备集中采购

建材公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2016.06	设立	500.00	500.00	广州环投集团	500.00	100.00	——
2	2020.09	股权转让	500.00	500.00	永兴有限	500.00	100.00	广州环投集团将其持有的建材公司全部股权无偿划转给永兴有限

建材公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	44,142.77
净资产（万元）	5,727.70
营业收入（万元）	42,723.57
净利润（万元）	2,417.58

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

9、研究院

截至本招股说明书签署日，研究院的基本情况如下：

公司名称	广州环投设计研究院有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AKB1C9Y
成立时间	2017年10月16日
注册资本	4,000.00万元
实收资本	4,000.00万元
法定代表人	邹卫东
注册地	广州市越秀区流花路121号（南塔）1005房
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	工业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；生活垃圾处理装备销售；建设工程设计；检验检测服务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	环保技术咨询
在发行人业务板块中的定位	为发行人提供研究咨询或环保检测服务

研究院简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2017.10	设立	4,000.00	4,000.00	广州环投集团	4,000.00	100.00	——
2	2021.02	股权转让	4,000.00	4,000.00	永兴有限	4,000.00	100.00	广州环投集团将其持有的研究院全部股权无偿划转给永兴有限

研究院最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	5,541.52
净资产（万元）	4,724.01
营业收入（万元）	3,273.08
净利润（万元）	284.19

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

10、清新公司

截至本招股说明书签署日，清新公司的基本情况如下：

公司名称	广环投清新环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440882MA53K84F8N
成立时间	2019年8月2日
注册资本	23,973.57万元
实收资本	19,905.06万元
法定代表人	陈柏杭
注册地	雷州市新城大道79号
主要生产经营地	广东省雷州市
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	电力、热力生产和供应；污水处理及其再生利用；环保设备批发；环境和公共设施管理；技术进出口；销售：通用机械设备、五金、炉渣（除危险废物及危险化学品外）、石灰、活性炭；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术开发、推广、咨询、交流服务；市政设施管理；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理（除危险废物及危险化学品外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	发行人出资比例58.37%，受发行人控制；华邦建投集团股份有限公司出资比例27.78%、清新环保科技有限公司出资比例13.80%、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司出资比例0.05%
主营业务	垃圾焚烧发电

在发行人业务板块
中的定位

负责投资建设及运营雷州市生活垃圾综合处理项目

注：除华邦建投集团股份有限公司尚有 2,717.96 万元及清新环保科技有限公司尚有 1,350.55 万元未实缴注册资本外，清新公司其他股东均已实缴。根据清新公司章程，华邦建投集团股份有限公司与清新环保科技有限公司的剩余出资可视清新公司实际资金需求分批注入。

清新公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1.1	2019.08	设立	14,913.70	14,913.70	广州环投集团	9,001.58	60.358	——
1.2					华邦建投集团 股份有限公司	3,941.41	26.428	
1.3					中国能源建设 集团广东省电 力设计研究院 有限公司	12.22	0.082	
1.4					清新环保科技 有限公司	1,958.49	13.132	
2.1	2021.03	股权转让	14,913.70	14,913.70	永兴有限	9,001.58	60.358	广州环投集团将其持有的清新公司 60.36%股权无偿划转给永兴有限
2.2					华邦建投集团 股份有限公司	3,941.41	26.428	
2.3					中国能源建设 集团广东省电 力设计研究院 有限公司	12.22	0.082	
2.4					清新环保科技 有限公司	1,958.49	13.132	
3.1	2022.01	第一次增资	23,973.57	19,905.06	永兴有限	13,992.94	58.368	清新公司股东会决议同意清新公司注册资本增加 9,059.87 万元，其中：永兴有限增资 4,991.36 万元；华邦建投集团股份有限公司增资 2,717.96 万元；清新环保科技有限公司增资 1,350.55 万元。本次增资视清新公司实际资金需求分期注入。
3.2					华邦建投集团 股份有限公司	6,659.37	27.778	
3.3					中国能源建设 集团广东省电 力设计研究院 有限公司	12.22	0.051	
3.4					清新环保科技 有限公司	3,309.04	13.803	

清新公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	94,189.79
净资产（万元）	20,710.73

项目	2022年末/2022年
营业收入(万元)	12,708.19
净利润(万元)	603.10

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

11、邵东公司

截至本招股说明书签署日，邵东公司的基本情况如下：

公司名称	广环投光国环保能源（邵东）有限公司
统一社会信用代码	91430500MA4RYMEE8P
成立时间	2020年12月14日
注册资本	14,454.00万元
实收资本	14,454.00万元
法定代表人	张金荣
注册地	邵阳市邵东市两市镇昭阳大道东36号附1号
主要经营地	湖南省邵东市
企业类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）
经营范围	电力供应；固体废物治理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；从事货物及技术的进出口业务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术开发、技术咨询、技术交流、技术推广服务；市政设施管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	发行人出资比例50.00%，受发行人控制；光大环保能源（湖南）控股有限公司出资比例39.00%、邵阳市昭阳投资发展有限公司出资比例10.00%、光大环保（中国）有限公司出资比例1.00%
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营邵东市生活垃圾焚烧发电PPP项目

邵东公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1.1	2020.12	设立	14,454.00	14,454.00	永兴有限	7,227.00	50.00	——
1.2					光大环保能源（湖南）控股有限公司	5,637.06	39.00	
1.3					邵东市市政工程公司	1,445.40	10.00	
1.4					光大环保（中国）有限公司	144.54	1.00	

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
2.1	2023.7	股权转让	14,454.00	14,454.00	永兴股份	7,227.00	50.00	邵东市市政工程公司将其持有的邵东公司 10% 股权有偿转让给邵阳市昭阳投资发展有限公司
2.2					光大环保能源（湖南）控股有限公司	5,637.06	39.00	
2.3					邵阳市昭阳投资发展有限公司	1,445.40	10.00	
2.4					光大环保（中国）有限公司	144.54	1.00	

邵东公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	40,248.79
净资产（万元）	14,453.15
营业收入（万元）	31,892.18
净利润（万元）	-0.38

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

12、油脂公司

截至本招股说明书签署日，油脂公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投油脂技术有限公司
统一社会信用代码	91440112MAC6QPAY6P
成立时间	2023年1月9日
注册资本	900.00万元
实收资本	900.00万元
法定代表人	刘文
注册地	广州市黄埔区新龙镇福山潭洞路128号
主要生产经营地	广东省广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	固体废物治理；成品油仓储（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；市政设施管理；城乡市容管理；自然科学研究和试验发展；；道路货物运输（不含危险货物）；成品油零售（不含危险化学品）；城市生活垃圾经营性服务
股权结构	福山公司出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	废弃食用油脂收运处置

在发行人业务板块中的定位	负责运营废弃食用油脂收运处置特许经营项目

油脂公司简要历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权结构			股权/出资变动具体情况
					股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1	2023.1	设立	900.00	-	福山公司	900.00	100.00	——

油脂公司于 2023 年 1 月设立，截至本招股说明书签署日暂无最近一年的财务数据。

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人有 2 家参股公司，其基本情况如下：

序号	公司名称	持股比例	重要程度
1	肇庆公司	40.00%	重要
2	忻州公司	49.00%	非重要

1、肇庆公司

公司名称	光大广环投环保能源（肇庆）有限公司
统一社会信用代码	91441283073460243F
成立时间	2013年7月9日
注册资本	29,200.00万元
实收资本	29,200.00万元
法定代表人	袁泉
注册地	肇庆市高要区乐城镇社播村横水坑188号
主要生产经营场地	肇庆市
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	焚烧处理城市生活垃圾，生产、销售：电力、热力及炉渣（涉及行业管理的，需经有关部门批准后方可经营）；环境和公共设施管理；污水处理及其再生利用；餐厨废弃物资源化利用；城市生活垃圾经营性清扫、收集及运输服务；固体废物治理（危险废物及危险化学品除外）；再生资源发电技术研发，固体废物综合利用技术研发，环保节能技术研发、推广、咨询和技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构及控制情况	发行人出资比例40.00%；光大环保（中国）有限公司出资比例60.00%
主营业务	垃圾焚烧发电

在发行人业务板块中的定位	参股肇庆市生活垃圾焚烧发电项目

肇庆公司曾用名为肇庆庆能环保能源有限公司，于 2013 年 7 月 9 日由东莞市汉邦环保投资有限公司出资设立，建材公司收购其股权及之后的主要历史沿革如下：

序号	时间	事项	注册资本 (万元)	股权结构			股权变动具体情况
				股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	
1.1	2018.05	股权转让	29,200.00	光大环保 (中国)有 限公司	17,520.00	60.00	光大环保与建材公司联合有偿收购肇庆公司 100%股权
1.2				建材公司	11,680.00	40.00	
2.1	2019.10	股权转让	29,200.00	光大环保 (中国)有 限公司	17,520.00	60.00	建材公司将其持有的 40%股权有偿转让给环投控股
2.2				广州环投 控股有限 公司	11,680.00	40.00	
3.1	2020.09	股权转让	29,200.00	光大环保 (中国)有 限公司	17,520.00	60.00	环投控股将其持有的 40%股权无偿划转给永兴有限
3.2				永兴有限	11,680.00	40.00	

肇庆公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	95,059.11
净资产（万元）	50,354.80
营业收入（万元）	22,139.12
净利润（万元）	12,042.50

注：2022 年度财务数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

2、忻州公司

公司名称	忻州市洁晋发电有限公司
统一社会信用代码	91140902683821704W
成立时间	2009年1月22日
注册资本	12,040.82万元
实收资本	12,040.82万元
法定代表人	余曙星

注册地	忻州市忻府区豆罗工业园区
主要生产经营场地	忻州市
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	电力业务：生活垃圾焚烧发电；生物质发电；供热服务；建筑垃圾处置；环保再生砖的生产与销售。动物废弃物处置（病死禽畜）；污泥处置；污水处置；医疗垃圾处置；危险废物经营。新型建筑材料研发。普通货物道路运输。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构及控制情况	发行人出资比例49.00%；北京普能国际投资有限公司出资比例51.00%，为控股方
主营业务	垃圾焚烧发电

忻州公司于 2009 年 1 月 22 日由山西大邦蓝天投资有限公司、王欢设立，发行人于 2023 年 2 月完成对其股权的收购。

（三）主要子公司经营状况

最近一年发行人子公司云山公司、福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、设备公司、建材公司、清新公司和研究院生产经营情况正常，不存在亏损，不存在影响持续经营能力和盈利能力的重大不利影响。

邵东公司是发行人于 2020 年 12 月 14 日设立的子公司，主营业务为垃圾焚烧发电，前期由于筹办支出等原因导致 2022 年度微亏，不存在影响持续经营能力和盈利能力的重大不利影响。

油脂公司是根据福山公司、花城公司、环境集团与广州市城市管理和综合执法局签订越秀区、从化区、白云区三个区域的废弃食用油脂收运处置《特许经营协议》中的约定而成立的项目公司，是由发行人子公司福山公司于 2023 年 1 月 9 日设立的全资子公司，主营业务为废弃油脂收运处置，截至本招股说明书签署日暂无财务数据。

综上所述，发行人子公司生产经营情况正常，不存在影响持续经营能力和盈利能力的重大不利影响。

(四) 设立和参股相关子公司的商业合理性，各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系

1、设立和参股相关子公司的商业合理性，各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系

考虑到发行人主营业务相关的垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目具有明显的区域集中性，受到项目建设和运输成本制约，业务覆盖半径有限，跨区域的垃圾清运处理方式不具备经济性，且由于资源环境的限制和规模经济因素，同一地区一般只需要建设少量垃圾焚烧发电项目，因此发行人主要是基于自身业务区域的布局和专业化分工而设立和参股各子公司。

具体而言，发行人及相关子公司的业务关系和发展定位、各公司与发行人主营业务的对应关系如下：

序号	公司名称	与发行人关系	主营业务	发展定位	与发行人主营业务的对应关系
1	永兴股份	/	垃圾焚烧发电业务、生物质处理（对应各项目均由其子公司负责具体建设运营）	永兴股份作为发行人的总部，负责发行人的战略、财务、人力资源发展、项目整体运营控制等	作为发行人主营业务相关项目的整体运营控制中台，未直接开展生产业务
2	云山公司	全资子公司	垃圾焚烧发电	负责运营广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂项目、广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目	与发行人主营业务相同
3	福山公司	全资子公司	垃圾焚烧发电、生物质处理	负责投资建设及运营广州市第三资源热力电厂项目、福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目、广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）生物质综合处理厂二期工程项目及福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目等	与发行人主营业务相同
4	南沙公司	全资子公司	垃圾焚烧发电、生物质处理	负责投资建设及运营广州市第四资源热力电厂项目、广州市第四资源热力厂二期工程及配套设施项目及南沙区餐厨垃圾处理厂项目	与发行人主营业务相同
5	花城公司	全资子公司	垃圾焚烧发电、生物质处理	负责投资建设及运营广州市第五资源热力电厂项目、广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目、花都区生物质综合处理厂项目	与发行人主营业务相同

序号	公司名称	与发行人关系	主营业务	发展定位	与发行人主营业务的对应关系
6	增城公司	全资子公司	垃圾焚烧发电	负责投资建设及运营广州市第六资源热力电厂项目、广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	与发行人主营业务相同
7	从化公司	全资子公司	垃圾焚烧发电、生物质处理	负责投资建设及运营广州市第七资源热力电厂项目、广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目及从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目	与发行人主营业务相同
8	设备公司	全资子公司	垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修	为发行人各项目提供垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修服务	为发行人的主营业务提供辅助维修、检测等
9	建材公司	全资子公司	炉渣综合利用、材料集中采购	对发行人各项目产生的炉渣进行综合利用、材料、设备集中采购	对发行人主营业务的衍生产品进行回收利用、生产运营过程中所需相关材料、设备提供集中采购服务
10	研究院	全资子公司	环保技术咨询	为发行人提供研究咨询或环保检测服务	为发行人的主营业务提供研究咨询服务
11	清新公司	控股子公司	垃圾焚烧发电	负责投资建设及运营雷州市生活垃圾综合处理项目	与发行人主营业务相同
12	邵东公司	控股子公司	垃圾焚烧发电	负责投资建设及运营邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	与发行人主营业务相同
13	肇庆公司	参股公司	垃圾焚烧发电	参股肇庆市生活垃圾焚烧发电项目	与发行人主营业务相同
14	油脂公司	二级全资子公司	废弃食用油脂收运处置	负责运营废弃食用油脂收运处置特许经营项目	与发行人主营业务相同
15	忻州公司	参股公司	垃圾焚烧发电	参股忻州市生活垃圾焚烧发电项目	与发行人主营业务相同

2、报告期内相关子公司主要客户与发行人及其实际控制人之间是否存在关联关系

发行人子公司报告期内的主要客户为项目所在地政府或其主管部门及电网公司等，其中广州环投集团为发行人的关联方。

发行人子公司上述主要客户中，除发行人控股股东之外，发行人及其实际控制人未在上述子公司主要客户中拥有任何权益，该等客户的主要股东以及主要人员亦不在发行人处拥有任何权益。因此，除广州环投集团为发行人的控股股东外，报告期内相关子公司主要客户与发行人及其实际控制人之间不存在关联关系。

(五) 邵东公司、清新公司注册资本尚未缴足的原因及合理性

1、邵东公司

邵东公司各股东在公司章程中约定的出资期限为 2021 年 12 月 31 日，截至前述出资期限，邵东公司各股东实缴出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额
1	广州永兴环保能源有限公司	7,227.00	7,227.00
2	光大环保能源（湖南）控股有限公司	5,637.06	5,637.06
3	邵东市市政工程公司	1,445.40	1,077.00
4	光大环保（中国）有限公司	144.54	144.54
合计		14,454.00	14,085.60

发行人已向邵东公司以货币方式实际缴纳全部认缴出资；邵东市市政工程公司尚有 368.40 万元认缴出资未实缴，未缴纳情形不符合邵东公司的章程约定，存在逾期出资的情形。对此，邵东公司已于 2022 年 8 月 8 日召开股东会，全体股东经审议一致通过有关邵东市市政工程公司延期出资并修改公司章程的议案，同意将邵东市市政工程公司的出资期限延期至 2023 年 12 月 31 日，并书面确认不存在任何纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，邵东公司于 2022 年 12 月 8 日收到邵东市市政工程公司以货币方式缴纳的出资 368.40 万元，至此，邵东公司的注册资本已缴足。

邵东市市场监督管理局已于 2022 年 10 月 13 日出具《证明》，确认邵东公司自 2022 年 4 月 1 日至《证明》出具日，未发现有违反市场监督管理及相关法律法规的记录。

综上，邵东市市政工程公司逾期出资情形不构成违法违规行为，且邵东市市政工程公司已按照现行有效的公司章程约定足额补缴出资，邵东公司各股东之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2、清新公司

截至本招股说明书签署日，清新公司股东及其出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额
1	永兴股份	13,992.94	13,992.94
2	华邦建投集团股份有限公司	6,659.37	3,941.41
3	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	12.22	12.22
4	清新环保科技有限公司	3,309.04	1,958.49
合计		23,973.57	19,905.06

发行人、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司已向清新公司以货币方式实际缴纳全部认缴出资；华邦建投集团股份有限公司尚有 2,717.96 万元认缴出资未实缴、清新环保科技有限公司尚有 1,350.55 万元认缴出资未实缴。

根据清新公司《公司章程》第十六条之规定，华邦建投集团股份有限公司、清新环保科技有限公司剩余出资视清新公司实际资金需求分批注入。清新公司的各股东同意华邦建投集团股份有限公司及清新环保科技有限公司按照项目投资进度出资，公司章程未就前述股东的出资设定截止期限。同时，根据清新公司出具的说明，根据目前项目投资进度的资金需求，暂时无需要求华邦建投集团股份有限公司、清新环保科技有限公司实缴剩余未缴出资。

综上，截至本招股说明书签署日，清新公司注册资本尚未全额实缴，但符合公司投资进度的资金需求，相关安排未违反章程约定，不存在逾期出资情形。

(六) 发行人对子公司的管理措施，发行人管控能力和相关内控制度

为实现对子公司的有效控制和规范运作，发行人制定了《子公司分红管理制度》《控股子公司管理制度（草案）》及《企业内部控制程序》《资金管理制度》《项目监控管理程序》《重大投资决策管理制度》《投资决策管理实施规则》《对外担保管理制度》等内控制度。在《控股子公司管理制度（草案）》（上市后适用）中，进一步明确了控股子公司的管理措施，具体如下：

序号	事项类型	主要管理规定
1	治理结构	控股子公司股东/股东会/股东大会是控股子公司的权力机构，公司依照《公司法》等法律、法规以及控股子公司章程的规定行使权利。控股子公司作出股东决定或召开股东会/股东大会会议时，由公司授权委托指定人员（包括公司推荐的董事、监事或高级管理人员）作为股东代表参加会议，股东代表在会议结束后应及时将会议相关情况向公司董事会汇报

序号	事项类型	主要管理规定
2	人力资源管理	公司应适时地行使权利向控股子公司委派董事、监事。公司委派到控股子公司的董事、监事、高级管理人员在任职期间,应于每年度结束后一个月内,向公司管理层提交年度述职报告,在此基础上按公司考核制度进行年度考核,连续两年考核不符合公司要求者,公司应重新推荐其他人员提请控股子公司董事会、股东会按其章程规定予以改选并更换出任
3	财务管理	控股子公司应遵守公司统一的财务管理规定,与公司实行统一的会计制度。公司财务部对控股子公司的会计核算和财务管理进行业务指导、监督。控股子公司不得违反其章程规定的程序更换财务负责人,如确需更换,应及时向公司报告批准后按照其章程规定聘任或解聘财务负责人。控股子公司应当按照公司编制会计报表的要求及公司财务部对报送内容和时间的要求,及时报送财务报表和提供会计资料,其财务报表同时接受公司委托的会计师事务所的审计
4	经营决策及投资管理	公司管理层根据公司总体经营计划,在充分考虑控股子公司业务特征、经营情况等基础上,向控股子公司下达年度主营业务收入、实现利润等经济指标,由控股子公司经营管理层分解、细化公司下达的经济指标,并拟定具体的实施方案,报公司管理层审批后执行。控股子公司应于每个会计年度结束后组织编制本年度工作报告及下一年度的经营计划,报送公司管理层。控股子公司对外投资、对外融资、对外担保、关联交易及其他重大事项由公司统一管理,由其将有关情况报公司管理层或董事会、股东大会审核通过后方可实施
5	行政事务与档案管理	控股子公司及其控股的其他公司可以按照公司的行政管理文件逐层制订各自的行政管理细则规定,报公司备案。控股子公司涉及对外投资等重大事项所签署的相关协议、文件以及其它重大合同、重要文件和资料等,应及时向公司报备
6	资产管理	控股子公司确需向银行融资,且需要公司提供担保的,须提前报送担保申请、财务报表、贷款用途等相关材料给公司财务部,由公司财务部进行报表、贷款投资可行性审核并提出审核意见,经公司董事会或股东大会审议批准后,控股子公司方可联系有关银行办理相关手续。同时将担保贷款的有关资料报送董事会。为切实防范担保风险,在公司提供担保的同时,控股子公司应提供反担保,除非该笔融资由公司统一调配
7	内部审计及检查制度	公司定期或不定期实施对控股子公司的审计监督,由公司根据内部审计工作制度开展内部审计工作。控股子公司董事长(执行董事)、经理、财务负责人等高级管理人员调离控股子公司时,应依照相关规定实行离任审计,并由被审计当事人在审计报告上签字确认。公司对控股子公司的经营管理实施检查制度,具体工作由公司董事会主导并会同公司各相关职能部门统一负责落实

根据大华会计师出具的《内控鉴证报告》大华核字[2023]000376号,公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据发行人子公司所在地市场监督主管部门、生态环境主管部门、人力资源和社会保障主管部门等主管部门出具的合规证明,报告期内,发行人子公司不存在重大违法违规情形。

综上，发行人管控能力和相关内控制度健全有效。

(七) 控股子公司少数股东的具体情况

报告期内，发行人共有 2 家非全资控股子公司，分别为清新公司和邵东公司，相关少数股东的具体情况如下：

1、清新公司的少数股东

截至本招股说明书签署日，清新公司的股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例
1	永兴股份	13,992.94	58.368
2	华邦建投集团股份有限公司	6,659.37	27.778
3	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	12.22	0.051
4	清新环保科技有限公司	3,309.04	13.803
合计		23,973.57	100.000

清新公司少数股东的具体情况如下：

(1) 华邦建投集团股份有限公司

截至本招股说明书签署日，华邦建投集团股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	华邦建投集团股份有限公司			
统一社会信用代码	91620000719042498K			
企业类型	股份有限公司（非上市）			
法定代表人	郭立成			
成立时间	2000 年 12 月 12 日			
注册资本	72,000 万元			
注册地址	甘肃省兰州市榆中县城关镇栖云南路 1 号			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	佛山市交通投资集团有限公司	35,280.00	49.0000%
	2	广州庆秋实有限公司	3,907.879	5.4276%
	3	广州市城投投资有限公司	14,545.454	20.2020%
	4	中国长城资产管理股份有限公司	9,981.818	13.8636%
	5	广州万杰管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2.7778%

	6	广西交盛中大交通基建投资合伙企业（有限合伙）	1,666.667	2.3148%
	7	广州万康管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,608.582	2.2342%
	8	广州茂宏管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,554.60	2.1592%
	9	苏立钊	1,455.00	2.0208%
	合计		72,000.00	100.00%
控股股东	佛山市交通投资集团有限公司			
经营范围	许可项目：建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程设计；公路管理与养护；建设工程勘察；建设工程质量检测；水利工程质量检测；路基路面养护作业；建筑劳务分包；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：承接总公司工程建设业务；对外承包工程；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；机械设备租赁；专用设备修理；通用设备修理；园林绿化工程施工；市政设施管理；特种设备出租；公路水运工程试验检测服务；机械电气设备销售；金属结构制造；建筑用钢筋产品销售；城市绿化管理；物业管理；水泥制品销售；水泥制品制造；环保咨询服务；废旧沥青再生技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；电气设备销售；软件开发；规划设计管理；供应链管理服务；信息技术咨询服务；工程造价咨询业务；林业产品销售；树木种植经营；木材销售；林业专业及辅助性活动；林业产品质量检验检测；林业机械服务；林业有害生物防治服务；招投标代理服务；砼结构构件制造；工业工程设计服务；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
实际经营业务	基础设施投资、设计、施工和运营			

发行人持股 5%以上股东广州市城投投资有限公司亦为华邦建投集团股份有限公司的股东，持有其 20.2020%的股份。除前述情况外，华邦建投集团股份有限公司与发行人其他持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

（2）中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

截至本招股说明书签署日，中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司的基本情况如下：

公司名称	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司
统一社会信用代码	91440000455857967J
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人	黄志秋			
成立时间	2001 年 11 月 8 日			
注册资本	105,330 万元			
注册地址	广东省广州市黄埔区广州科学城天丰路 1 号			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	中国能源建设集团规划设计有限公司	105,330.00	100.00%
	合计		105,330.00	100.00%
控股股东	中国能源建设集团规划设计有限公司			
经营范围	工程勘察、工程设计、工程咨询、工程总承包；水土保持方案编制、测绘、地质灾害治理工程设计、地质灾害治理工程勘查、地质灾害危险性评估、特种设备设计、计算机信息系统安全工程、建设项目水资源论证、工程造价咨询、工程招标代理、对外承包工程（含承包境外电力工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口）；项目投资、管理及咨询（不含证券与期货）；工程技术与规划管理的技术开发、技术转让；销售：建筑材料，机械设备，环保设备，电力设备；房屋、商铺、设备租赁；《南方能源建设》期刊的编辑、出版、发行；设计、制作、代理、发布国内外各类广告；能源技术研究；货物进出口、技术进出口；售电业务；应用软件开发、信息处理及存储支持服务；水的生产和供应；生态保护和环境治理；公共设施管理；工程检测；工程试验；工程监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
实际经营业务	同上述经营范围			

中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

（3）清新环保科技有限公司

截至本招股说明书签署日，清新环保科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	清新环保科技有限公司			
统一社会信用代码	91440800MA52RFQW3U			
企业类型	有限责任公司（自然人独资）			
法定代表人	蔡学军			
成立时间	2019 年 1 月 11 日			
注册资本	5,000 万元			
注册地址	湛江市赤坎区广州湾大道 8 号保利西海岸花园 20 幢 3418 号公寓			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例

	1	陈智扬	5,000.00	100.00%
	合计		5,000.00	100.00%
控股股东	陈智扬			
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；节能管理服务；工程管理服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
实际经营业务	同上述经营范围			

清新环保科技有限公司与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

2、邵东公司的少数股东

截至本招股说明书签署日，邵东公司的股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例
1	永兴股份	7,227.00	50.00
2	光大环保能源（湖南）控股有限公司	5,637.06	39.00
3	邵阳市昭阳投资发展有限公司	1,445.40	10.00
4	光大环保（中国）有限公司	144.54	1.00
合计		14,454.00	100.00

邵东公司少数股东的具体情况如下：

（1）光大环保能源（湖南）控股有限公司

截至本招股说明书签署日，光大环保能源（湖南）控股有限公司的基本情况如下：

公司名称	光大环保能源（湖南）控股有限公司			
企业类型	私人股份有限公司			
法定代表人	栾祖盛			
成立时间	2018 年 1 月 30 日			
注册资本	100 港币			
注册地址	香港夏慤道 16 号远东金融中心 27 楼 2703 室			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（港元）	出资比例

	1	中国光大环保能源(香港)投资有限公司	100.00	100.00%
	合计		100.00	100.00%
控股股东	中国光大环保能源(香港)投资有限公司			
经营范围	作为投资主体,无实际经营业务			
实际经营业务	无			

光大环保能源(湖南)控股有限公司与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

(2) 邵阳市昭阳投资发展有限公司

截至本招股说明书签署日,邵阳市昭阳投资发展有限公司的基本情况如下:

公司名称	邵阳市昭阳投资发展有限公司			
统一社会信用代码	91430521578644101Y			
企业类型	有限责任公司(国有独资)			
法定代表人	李春之			
成立时间	2011 年 8 月 2 日			
注册资本	20,000 万元			
注册地址	湖南省邵阳市邵东市宋家塘街道农科所			
股权结构	序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
	1	邵东市人民政府	20,000.00	100.00%
	合计		20,000.00	100.00%
控股股东	邵东市人民政府			
经营范围	许可项目:道路旅客运输站经营;河道采砂;房地产开发经营;旅游业务;建设工程施工;自来水生产与供应;非煤矿山矿产资源开采;燃气汽车加气经营;天然水收集与分配;互联网信息服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:建筑材料销售;互联网销售(除销售需要许可的商品);工业互联网数据服务;房屋拆迁服务;国内贸易代理;农业专业及辅助性活动;土地整治服务;土地使用权租赁;以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;物业管理;住房租赁;非居住房地产租赁;集中式快速充电站;城乡市容管理;城市公园管理;市政设施管理;防洪除涝设施管理;殡葬设施经营;殡葬服务;污水处理及其再生利用;水污染治理;停车场服务;集贸市场管理服务;成品油批发(不含危险化学品);企业总部管理;建筑用石加工。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)			

实际经营业务	同上述经营范围

邵阳市昭阳投资发展有限公司与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

(3) 光大环保（中国）有限公司

截至本招股说明书签署日，光大环保（中国）有限公司的基本情况如下：

公司名称	光大环保（中国）有限公司			
统一社会信用代码	91440300746601072F			
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）			
法定代表人	栾祖盛			
成立时间	2003 年 03 月 13 日			
注册资本	410,562.59 万元			
注册地址	深圳市福田区福田街道深南大道 1003 号东方新天地广场 A 座 2502			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	中国光大环境（集团）有限公司	410,562.59	100.00%
	合计		410,562.59	100.00%
控股股东	中国光大环境（集团）有限公司			
经营范围	一般经营项目是：投资兴办环保实业项目及其他实业项目（具体项目另行申报），投资管理咨询；市政公用工程施工；承担环境治理工程；项目管理咨询；环保技术开发及相关技术咨询服务；环保材料、环保再生产品、环保设备的研发、设计、集成、制造（限分机构经营）、销售、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；环保与新能源项目相关的技术咨询服务；工程招标代理；工程项目管理。装修装饰工程，园林绿化工程、生活垃圾分类技术开发及技术服务、生活垃圾清运服务、物业管理。（以上不涉及外商准入特别管理措施）			
实际经营业务	垃圾发电、餐厨及厨余垃圾处理、渗滤液处理、飞灰处理、沼气发电、污泥处理处置、建筑装潢垃圾处理、环保产业园开发等			

光大环保（中国）有限公司与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系、交易事项、资金往来或者其他利益安排。

(八) 发行人董监高在子公司的任职情况

发行人董监高在子公司任职情况如下：

姓名	公司职务	在子公司的任职情况	
		兼职/任职单位名称	兼职/任职职务
李水江	董事长	-	-
张雪球	董事	-	-
吴宁	董事	-	-
谈强	董事、总经理	邵东公司	董事
周林彬	独立董事	-	-
谢军	独立董事	-	-
孔祥婷	独立董事	-	-
王化平	监事会主席	-	-
陈燕珊	监事	-	-
马云东	职工代表监事	设备公司	副总经理
余曙星	副总经理	增城公司	执行董事兼总经理
李三军	董事会秘书	云山公司	执行董事兼总经理
温嘉华	副总经理	福山公司	执行董事兼总经理
张金荣	副总经理	邵东公司	董事长
邓伟荣	副总经理、财务总监	-	-

报告期内公司及子公司受到的行政处罚情况共 4 项，详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、报告期内违法违规情况”。此类违法行为均不构成重大违法违规行为，除上述情形之外，发行人子公司在报告期内不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情形，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情形。

根据发行人子公司所在地市场监督管理主管部门、生态环境主管部门、人力资源和社会保障主管部门等主管部门出具的合规证明，发行人子公司不存在重大违法违规行为，亦不存在破产清算、因违法被吊销营业执照、责令关闭等情形，不影响发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格。

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人具体情况如下：

控股股东	广州环投集团
实际控制人	广州市政府

控股股东	广州环投集团
其他持有发行人5%以上股份的主要股东	城投投资公司、科学城投资集团

(一) 发起人基本情况

1、广州环投集团

截至本招股说明书签署日，广州环投集团的基本情况如下：

公司名称	广州环保投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440101671815024A
成立时间	2008年1月23日
注册资本	354,399.53万元
实收资本	354,399.53万元
法定代表人	李水江
注册地和主要生产 经营地	广州市越秀区流花路121号（南塔）1218房
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；品牌管理；环保咨询服务；以自有资金从事投资活动；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造；机械设备销售；电气机械设备销售；电力设施器材销售；电气设备销售；环境保护专用设备销售；国内贸易代理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；大气污染治理；城乡市容管理；金属结构制造；信息技术咨询服务；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；建筑工程机械与设备租赁；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；土地使用权租赁；汽车租赁；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；环境卫生公共设施安装服务；办公用品销售；固体废物治理；机动车修理和维护；机动车改装服务；汽车零部件及配件制造；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务；供电业务；城市生活垃圾经营性服务；危险废物经营；道路机动车辆生产；第二类增值电信业务；房地产开发经营
股权结构	广州产投集团持股比例100.00%
主营业务	股权投资，负责下属企业的国有资本投资和管理
与发行人主营业务 的关系	与发行人主营业务无关联

广州环投集团最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	4,081,557.83
净资产（万元）	1,195,100.64

项目	2022年末/2022年
营业收入(万元)	642,760.67
净利润(万元)	15,394.22

注：2022 年末/2022 年的财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、城投投资公司

截至本招股说明书签署日，城投投资公司的基本情况如下：

公司名称	广州市城投投资有限公司
统一社会信用代码	91440101080354238M
成立时间	2013年9月30日
注册资本	600,000.00万元
实收资本	600,000.00万元
法定代表人	李军文
注册地和主要生产经营地	广州市越秀区中山四路228号601
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；企业管理咨询；创业投资（限投资未上市企业）
股权结构	广州市城市建设投资集团有限公司出资比例90.00%、广州产业投资基金管理有限公司出资比例10.00%
主营业务	投资业务、融资租赁业务
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

3、科学城投资集团

截至本招股说明书签署日，科学城投资集团的基本情况如下：

公司名称	科学城（广州）投资集团有限公司
统一社会信用代码	914401011906700395
成立时间	1984年8月21日
注册资本	403,203.02万元
实收资本	403,203.02万元
法定代表人	洪汉松
注册地和主要生产经营地	广州市黄埔区开达路101号2栋6-8楼
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	企业自有资金投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；

	城市及道路照明工程施工；工程技术咨询服务；百货零售（食品零售除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；通信系统设备制造；通信终端设备制造；电子真空器件制造；光电子器件及其他电子器件制造；电子元件及组件制造；自有房地产经营活动；物业管理；工程环保设施施工；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；节能技术推广服务；汽车销售；节能技术咨询、交流服务；绿化管理、养护、病虫防治服务；机电设备安装服务；建筑工程机械与设备租赁；投资咨询服务；节能技术开发服务；建筑工程后期装饰、装修和清理；工程总承包服务；园林绿化工程服务；房屋建筑工程施工；市政公用工程施工；市政设施管理；水污染治理；半导体分立器件制造；集成电路制造；贸易代理；金属制品批发；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；房屋租赁；固体废物治理
股权结构	广州经济技术开发区管理委员会出资比例93.24%、广东省财政厅出资比例6.76%
主营业务	以新一代信息技术产业为主的战略性新兴产业投资、与产城综合体相关的更新改造、建设施工、投资运营、环保相关产业投资运营、现代金融、先进制造业
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

4、白云城投集团

截至本招股说明书签署日，白云城投集团的基本情况如下：

公司名称	广州市白云城市开发投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5ATWLA6G
成立时间	2018年4月25日
注册资本	100,000.00万元
实收资本	100,000.00万元
法定代表人	薛东
注册地和主要生产 经营地	广州市白云区北太路1633号广州民营科技园科盛路8号配套服务大楼C501-2
企业类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	房地产开发经营；文化产业园的投资、招商、开发、建设；自有房地产经营活动；场地租赁（不含仓储）；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；招、投标咨询服务；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；招、投标代理服务；企业管理咨询；企业总部管理；物业管理；房屋租赁；新媒体产业园的投资、招商、开发、建设；空港发展区招商、开发、建设；汽车产业园的招商、开发、建设
股权结构	广州市白云区国有资产监督管理局出资比例100.00%
主营业务	工程建设、投资开发、城市运营等

5、环劲合伙

截至本招股说明书签署日，环劲合伙的基本情况如下：

公司名称	广州环劲投资发展合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA9Y9HY22X
成立时间	2022年1月7日
注册资本	8,079.00万元
实收资本	8,079.00万元
执行事务合伙人	广州环行投资发展有限责任公司
注册地和主要生产 经营地	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-I013305
企业类型	有限合伙企业
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询
合伙人及合伙份额	永源投资出资比例34.6533%、永越投资出资比例28.6501%、永卓投资出资比例25.5507%、永能投资出资比例11.1430%、环行投资出资比例0.0030%
主营业务	员工持股平台

6、环卓合伙

截至本招股说明书签署日，环卓合伙的基本情况如下：

公司名称	广州环卓投资发展合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA9Y9HEN77
成立时间	2022年1月6日
注册资本	3,409.00万元
实收资本	3,409.00万元
执行事务合伙人	广州环智投资发展有限责任公司
注册地和主要生产 经营地	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-I013306
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）
合伙人及合伙份额	永拓投资出资比例32.8730%、永擎投资出资比例26.7715%、永碣投资出资比例22.7410%、永劲投资出资比例17.6075%、环智投资出资比例0.0070%
主营业务	员工持股平台

（二）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人的直接控股股东为广州环投集团，其基本

情况详见本节之“（一）发起人基本情况”之“1、广州环投集团”。

截至本招股说明书签署日，发行人的间接控股股东为广州产投集团，其基本情况如下：

公司名称	广州产业投资控股集团有限公司
统一社会信用代码	91440101190460373T
成立时间	1989年9月26日
注册资本	652,619.74万元
实收资本	652,619.74万元
法定代表人	高东旺
注册地和主要生产经营地	广州市天河区临江大道3号901房（仅限办公用途）
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	财务咨询；企业管理；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）
股权结构	广州市政府91.55%，广东省财政厅8.45%
主营业务	综合能源业务、啤酒业务、产业服务及环保业务
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

广州产投集团最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	15,328,489.22
净资产（万元）	5,719,974.12
营业收入（万元）	5,986,341.11
净利润（万元）	212,472.49

注：2022 年末/2022 年的财务数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

截至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人为广州市政府。广州市政府通过广州产投集团控制的广州环投集团间接持有发行人 79.52%股权，通过广州市城市建设投资集团有限公司控制的城投投资公司间接持有发行人 4.50%股权，并通过广州环投集团与环卓合伙、环劲合伙形成一致行动关系持有公司 1.19%表决权。综上，广州市政府通过广州产投集团、广州环投集团、广州市城市建设投资集团有限公司及城投投资公司间接持有公司 84.02%股权与 93.00%表决权。

(三) 持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

持有发行人 5%以上股份的主要股东为广州环投集团、城投投资公司和科学城投资集团，具体情况详见本节“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(一) 发起人基本情况”。

(四) 发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司直接控股股东广州环投集团、间接控股股东广州产投集团及实际控制人广州市政府直接或间接持有的发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

(五) 发行人控股股东、实际控制人的刑事犯罪与重大违法行为情况

报告期内，公司直接控股股东广州环投集团、间接控股股东广州产投集团及实际控制人广州市政府不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，也不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(六) 公司的特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

(七) 协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司股东不存在通过协议控制公司的情况。

九、发行人股本情况

(一) 本次发行前后本公司股本情况

本次发行前公司的总股本为 75,000 万股，公司本次拟向社会公众发行不超过发行后总股本的 25%即 25,000 万股。本次发行不存在公开发售的股份，假设本次公开发行股份数量为发行后总股本的 25%即 25,000 万股，本次发行前后，公司股本结构如下表所示：

股东名称	股权性质	发行前		发行后	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
广州环投集团	国有股 (SS)	65,104.32	86.81	65,104.32	65.10
城投投资公司	国有股 (SS)	3,750.00	5.00	3,750.00	3.75
科学城投资集团	国有股 (SS)	3,750.00	5.00	3,750.00	3.75
白云城投集团	国有股 (SS)	1,500.00	2.00	1,500.00	1.50
环劲合伙	社会法人股	629.89	0.84	629.89	0.63
环卓合伙	社会法人股	265.79	0.35	265.79	0.27
公众股东	-	-	-	25,000.00	25.00
合计	-	75,000.00	100.00	100,000.00	100.00

(二) 本公司前十名股东情况

1、前十大股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东共 6 名，其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	广州环投集团	65,104.32	86.81
2	城投投资公司	3,750.00	5.00
3	科学城投资集团	3,750.00	5.00
4	白云城投集团	1,500.00	2.00
5	环劲合伙	629.89	0.84
6	环卓合伙	265.79	0.35
合计		75,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，公司前十大股东合计持有 75,000 万股，占总股本的 100.00%。

2、前十大自然人股东在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在自然人股东。

(三) 公开发售股份的情况

本次发行全部为发行新股，不涉及发行人股东公开发售股份的情形，不会导致发行人实际控制人发生变更，不会导致发行人股权结构发生重大变化，对发行人治理及生产经营不存在重大影响。

（四）公司股东性质

发行人股东共 6 名，分别为广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙及环卓合伙，其中广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团持有的股份为国有股（SS），其工商登记的企业类型为有限责任公司（国有控股）；白云城投集团持有的股份为国有股（SS），其工商登记的企业类型为有限责任公司（国有独资）；环劲合伙及环卓合伙为员工持股平台，其工商登记的企业类型为有限合伙企业，为社会法人股。

2022 年 6 月 29 日，广州市国资委作出《广州市国资委关于广州环投永兴集团股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》，如永兴股份在境内（外）发行股票并上市，永兴股份股东广州环投集团、城投投资公司、科学城投资集团及白云城投集团在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人申报前十二个月的新增股东为城投投资公司、科学城投资集团、白云城投集团、环劲合伙与环卓合伙。新增股东基本情况详见本节“三、公司股本形成及其变化情况和重大资产重组情况”之“（一）历史沿革”及“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）发起人基本情况”。新增股东入股原因、入股价格及定价依据具体情况如下：

序号	股东名称	入股原因	入股价格	定价依据
1	城投投资公司	引入战略投资者	41.75 元/股	以经广州市国资委备案的评估结果为依据
2	科学城投资集团	引入战略投资者		
3	白云城投集团	引入战略投资者		
4	环劲合伙	员工持股计划		
5	环卓合伙	员工持股计划		

新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况详见本节“九、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形等。

发行人最近一年新增股东已出具股份锁定承诺,相关承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二:与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“(一)本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”之相关内容。

(六) 股东中的战略投资者持股及其简况

发行人的战略投资者股东共3名,分别为城投投资公司、科学城投资集团及白云城投集团,其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(一)发起人基本情况”。

(七) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日,除广州环投集团与城投投资公司均受同一实际控制人广州市政府控制以及环劲合伙、环卓合伙与广州环投集团之间存在一致行动关系外,其他股东之间不存在关联关系。

广州环投集团、环劲合伙与环卓合伙之间签署的《一致行动协议》的背景及原因、履行的决策审批程序及主要内容如下:

1、《一致行动协议》的签署背景及原因

2021年12月,发行人实施混合所有制改革暨引入战略投资者和员工股权激励。为增加广州环投集团对永兴有限的控制,保证发行人经营决策的一致性、连续性,同时,因激励员工多达238人,亦为便于对员工持股平台的管理,提高其参与发行人重大事项的决策效率,经与员工激励对象协商一致,环劲合伙、环卓合伙等员工持股平台与广州环投集团签署了《一致行动协议》,约定员工持股平台在有关发行人的重大事项决策上与广州环投集团保持一致行动。

2、履行的决策审批程序

《广州永兴环保能源有限公司员工股权激励方案》约定:“为增强广州环投集团对永兴环保的控制,持股平台与广州环投集团签订《一致行动协议》约定在行使作为永兴环保股东等相关权利时,与广州环投集团保持意见一致”。

《广州永兴环保能源有限公司员工股权激励方案》已经发行人党委会、领导班子会、董事会、职工代表大会、监事、工会委员会、纪委审议通过，还经广州环投集团党委会、领导班子会、董事会、监事会、纪委审议通过，并取得了《广州市国资委关于广州永兴环保能源有限公司改制上市及员工股权激励方案的批复》（穗国资批〔2022〕3号）。

综上，员工持股平台和广州环投集团的一致行动安排及《一致行动协议》的签署已履行了必要的决策审批程序。

3、《一致行动协议》的主要内容

员工持股平台与广州环投集团签署的《一致行动协议》的主要内容如下：

“1、员工持股平台承诺在一致行动协议期间，依据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和公司章程，在其（包括其代理人）直接或间接履行公司股东权利和义务时始终和广州环投集团保持一致的意思表示，采取一致行动：即员工持股平台作为公司股东直接或间接持有公司的股权，就有关公司经营决策、董事及监事提名选举和其它相关事项在公司的各种股东（大）会中行使提案权和表决权时和广州环投集团保持一致的意思表示，采取一致行动，但根据关联交易管理制度需回避者除外。

2、员工持股平台承诺在一致行动协议期间，员工持股平台作为公司直接或间接股东，依照法律法规或公司章程规定向公司推荐、提名及选举任何董事、监事人选时，均应当与广州环投集团保持一致的意思表示，均按照广州环投集团的意见行使股东权利。

3、在公司董事会和/或股东（大）会召开或员工持股平台作为股东作出提案前，员工持股平台（包括其提名的公司董事（如有））应当与甲方就待提出或待审议的议案进行充分的沟通和磋商，并按照甲方的意见行使股东权利。

4、员工持股平台未按照本协议的约定在公司董事会或股东（大）会提案或表决，该提案或表决自始无效。”

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

1、董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事任期每届三年，董事任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，公司现任 7 名董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	本届任期	提名人
李水江	董事长	2022年3月至2025年3月	全体发起人
张雪球	董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人
吴宁	董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人
谈强	董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人
周林彬	独立董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人
谢军	独立董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人
孔祥婷	独立董事	2022年3月至2025年3月	全体发起人

公司现任董事简历如下：

李水江，男，董事长，1970 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广东工业大学，就读于资源综合利用专业，本科学历，学士学位，建筑工程管理高级工程师，现任永兴股份董事长，广州环投集团党委书记、董事长。李水江先生历任广州市城市管理和综合执法局助理工程师、科员、主任科员、副处长、处长；广州环投集团副总经理、党委副书记、副董事长、总经理；2021 年 1 月至今任永兴股份董事长；2021 年 9 月至今任广州环投集团党委书记、董事长。

张雪球，男，董事，1966 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于暨南大学，就读于工商管理专业，研究生学历，硕士学位，高级经济师，现任广州环投集团党委副书记、副董事长、总经理。张雪球先生历任广州发展管理部职员、副科长、科长、部长助理、副经理、经理；广州发展副总经理兼董事会秘书；广州环投集团副总经理；2021 年 11 月至今任广州环投集团党委副书记、副董事长、总经理；2022 年 3 月至今任永兴股份董事。

吴宁，男，董事，1972 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业

于华中科技大学,就读于工业工程专业,本科学历,硕士学位,电气高级工程师,现任永兴股份董事,广州环投集团党委副书记、董事、工会主席。吴宁先生历任广州发电厂有限公司西村热电厂值班工、助理工程师、值长、副总工程师、总工程师、第一党支部书记;广州发电厂有限公司副总工程师、西村热电厂厂长;广州市旺隆热电有限公司副总经理;广州发展电力企业有限公司生技安监部副经理、技术部经理;广州发电厂有限公司执行董事、总经理、党总支书记;广州环投集团副总经理;2016年10月至今任广州环投集团党委副书记、董事、工会主席;2022年3月至今任永兴股份董事。

谈强,男,董事,1972年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于华中科技大学,就读于工业工程专业,本科学历,硕士学位,电气高级工程师,现任永兴股份党委副书记、董事、总经理。谈强先生历任广州发电厂有限公司西村热电厂电气专责工程师、值长;广州市旺隆热电有限公司副经理、经理、副总经理;永兴有限党支部书记、总经理;广州环投集团生技安健环部总经理;2020年12月至今任永兴股份党委副书记、董事、总经理。

周林彬,男,独立董事,1959年5月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于对外经济贸易大学,就读于国际法专业,博士研究生学历,现任中山大学法学院教授。周林彬先生历任甘肃天水长控厂装配工;兰州大学法学院讲师、副教授、教授、系主任、院长;1999年12月至今任中山大学法学院教授;2022年3月至今任永兴股份独立董事。

谢军,男,独立董事,1969年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于厦门大学,就读于会计学专业,博士研究生学历,现任华南理工大学工商管理学院教授。谢军先生历任江西农业大学农经系助教;华南师范大学经济与管理学院副教授、教授;2014年2月至今任华南理工大学工商管理学院教授;2022年3月至今任永兴股份独立董事。

孔祥婷,女,独立董事,1983年5月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于中山大学,就读于会计学专业,博士研究生学历,现任中山大学管理学院副教授。孔祥婷女士历任中山大学管理学院副研究员;2020年3月至今任中山大学管理学院副教授;2022年3月至今任永兴股份独立董事。

2、监事

公司监事会由3名监事组成。监事会包括2名股东代表和1名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会设主席1人,由全体监事过半数选举产生。公司监事任期三年,可连选连任。最近二年内曾担任过公司董事或者高级管理人员的监事人数不得超过公司监事总数的二分之一。截至本招股说明书签署日,公司现任3名监事的基本情况如下表所示:

姓名	职务	本届任期	提名人
王化平	监事会主席	2022年3月至2025年3月	全体发起人
陈燕珊	监事	2022年5月至2025年3月	第一届监事会
马云东	职工代表监事	2022年3月至2025年3月	职工代表大会选举产生

公司现任监事简历如下:

王化平,男,监事会主席,1985年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于中山大学,就读于金融学专业,研究生学历,硕士学位,中级经济师、中级会计师,现任永兴股份监事会主席,广州环投集团投资发展部副总经理。王化平先生历任广州市广永国有资产经营有限公司投资发展部项目经理、董事会秘书,并借调至广州市国资委产权管理处工作;广州立根小额再贷款股份有限公司战略研究部经理;广州金控资本管理有限公司总经理助理;广东新大禹环境科技股份有限公司风控总监;广州裕芯电子科技有限公司董事长助理;2021年12月至今任广州环投集团投资发展部副总经理;2022年3月至今任永兴股份监事会主席;2023年2月至今任忻州公司监事。

陈燕珊,女,监事,1982年3月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于暨南大学,就读于金融学专业,研究生学历,硕士学位,高级会计师,现任永兴股份监事,广州环投集团财务中心副总经理。陈燕珊女士历任广州港集团有限公司西基分公司财务会计部科员;广州港集团有限公司财务会计部科员、主任科员;广州港股份有限公司财务会计部资深主管、委派财务总监;广州环投集团资金财务部副总经理;2022年5月至今任永兴股份监事,广州环投集团财务中心副总经理。

马云东，男，职工代表监事，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学，就读于热能动力机械与装置专业，本科学历，硕士学位，中级热动工程师。现任永兴股份职工代表监事，设备公司副总经理。马云东先生历任广州发电厂工程有限公司技术员、专责工程师、副总工程师、总工程师；东莞中电新能源热电有限公司总经理助理兼战略规划部经理，东莞中电综合能源有限公司副总经理；协鑫南方智慧能源控股有限公司广东分公司副总经理；协鑫能源科技股份有限公司华南区域公司副总经理；2021年7月至今任设备公司副总经理；2022年3月至今任永兴股份职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有6名高级管理人员，基本情况如下表所示：

姓名	职务	本届任期
谈强	总经理	2022年3月至2025年3月
余曙星	副总经理	2022年3月至2025年3月
温嘉华	副总经理	2022年3月至2025年3月
张金荣	副总经理	2022年3月至2025年3月
邓伟荣	副总经理、财务总监	2022年3月至2025年3月
李三军	董事会秘书	2022年3月至2025年3月

公司全体高级管理人员简历如下：

谈强，简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“1、董事”的相关内容。

余曙星，男，副总经理，1977年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于长沙理工大学，就读于热能与动力工程专业，本科学历，学士学位，热能动力工程高级工程师，现任永兴股份党委书记、副总经理，增城公司党支部书记、执行董事、总经理。余曙星先生历任广州发电厂有限公司员村热电厂助理工程师；广州市旺隆热电有限公司助理工程师；广州中电荔新热电有限公司工程技术部职员、运行部副经理、综合部副经理、行政部副经理、行政部经理；永兴有限副总经理，常务副总经理；广州环投集团造价合约部副部长、投资发展部部长兼建材

公司总经理；增城公司党支部副书记；2020年2月至今任增城公司党支部书记、执行董事、总经理；2021年3月至今任永兴股份副总经理；2022年2月至今任永兴股份党委书记；2023年2月至今任忻州公司董事、总经理。

温嘉华，男，副总经理，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广东工业大学，就读于机械制造工艺及设备专业，本科学历，学士学位，施工管理工程师，现任永兴股份副总经理，福山公司总经理。温嘉华先生历任广州建筑集团广州市机电安装有限公司项目经理、分公司经理；广州环投集团工程技术部经理、项目经理；环服公司项目开发部建设经理；福山公司建设指挥部总指挥；2017年1月至今任福山公司总经理；2021年3月至今任永兴股份副总经理。

张金荣，男，副总经理，1964年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东工业大学，就读于机械制造工艺与设备专业，本科学历，中级机械工程师，现任永兴股份副总经理，邵东公司党支部书记、董事长。张金荣先生历任黑龙江省宁安糖厂技术室主任、副厂长；中国能源建设集团黑龙江省火电第一工程有限公司永城项目管道、辅机技术员；国家电投集团远达环保工程有限公司项目总工程师；海口中电环保发电有限公司锅炉专工、工程部经理、安生部副经理；中电国际新能源海南有限公司工程部经理、经理、副总工程师、工会副主席；南沙公司项目副总指挥、项目总指挥、总经理；研究院执行董事、总经理；2019年12月至今任永兴股份副总经理，2020年12月至今任邵东公司党支部书记、董事长。

邓伟荣，男，副总经理、财务总监，1969年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华南理工大学，就读于企业管理专业，研究生学历，硕士学位，高级会计师，现任永兴股份党委委员、副总经理、财务总监。邓伟荣先生历任广州远洋运输有限公司财务处科员、副科长、财金部副总经理助理、委派财务总监；海景投资集团有限公司总会计师；广州环投集团财务副总监；工程公司执行董事、总经理；环服公司党支部书记、工会主席；2021年10月至今任永兴股份副总经理、财务总监；2022年9月至今任永兴股份党委委员。

李三军，男，董事会秘书，1975年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于暨南大学，就读于工商管理专业，研究生学历，硕士学位，热动工程

师，现任永兴股份党委委员、董事会秘书兼云山公司党支部书记、执行董事、总经理。李三军先生历任广州发电厂有限公司西村热电厂热动技术员、热动助理工程师、汽机班长、值长；广州发电厂有限公司运行部热动工程师、值长；广州发展西村能源站投资管理有限公司项目开发经理；广州发展光伏技术股份有限公司台山电站负责人；南沙公司项目建设指挥部副总指挥、副总经理；增城公司副总经理；从化公司副总经理、党支部副书记、董事、总经理；2021年1月至今任云山公司党支部书记、执行董事、总经理；2021年7月至今任永兴股份党委委员；2022年3月至今任永兴股份董事会秘书。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，发行人暂无其他核心人员。

(二) 董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2022年3月18日，永兴股份召开创立大会暨第一次股东大会，经出席本次股东大会的股东以所持表决权100.00%通过，经全体发起人提名选举李水江、张雪球、吴宁、谈强为第一届董事会董事，选举周林彬、谢军、孔祥婷为第一届董事会独立董事。

同日，永兴股份召开第一届董事会2022年第一次会议，全体董事一致同意选举李水江先生为第一届董事会董事长。

2、监事提名和选聘情况

2022年2月25日，永兴股份召开第二届第二次职工代表大会决议，选举马云东为永兴股份第一届监事会职工监事。

2022年3月18日，永兴股份召开创立大会暨第一次股东大会，经出席本次股东大会的股东以所持表决权100.00%通过，经全体发起人提名选举王化平、麦弓为永兴股份第一届监事会监事。

2022年3月18日，永兴股份召开第一届第一次监事会会议，全体监事一致同意选举王化平为监事会主席，任期三年。

2022年4月20日，永兴股份召开监事会，全体监事一致同意《关于补选监

事的议案》，麦弓女士因工作调整等原因辞去公司监事职务，补选陈燕珊女士为永兴股份第一届监事会非职工代表监事。

2022年5月6日，永兴股份召开第二次临时股东大会，全体股东一致同意补选陈燕珊女士为永兴股份第一届监事会非职工代表监事，任期自第二次临时股东大会审议通过之日起至第一届监事会任期届满之日止。

(三) 董事、监事及高级管理人员相互之间的关系及兼职情况

1、董事、监事及高级管理人员相互之间的关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事及高级管理人员相互之间均不存在亲属关系。

2、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至报告期末，除在发行人控股子公司任职外，本公司董事、监事及高级管理人员的对外担任董事、监事及高级管理人员情况如下表：

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
李水江	董事长	广州环投集团	董事长	控股股东
		博世科	董事	控股股东控制的企业
张雪球	董事	广州环投集团	副董事长、总经理	控股股东
		博世科	董事长	控股股东控制的企业
吴宁	董事	广州环投集团	董事	控股股东
谈强	董事、总经理	肇庆公司	董事	参股公司
余曙星	副总经理	忻州公司	董事、总经理	参股公司
王化平	监事	忻州公司	监事	参股公司
周林彬	独立董事	广州白云电器设备股份有限公司	独立董事	-
		佛燃能源集团股份有限公司	独立董事	-
		广东铭基高科电子股份有限公司	独立董事	-
		广东万里马实业股份有限公司	独立董事	-
谢军	独立董事	广东银禧科技股份有限公司	独立董事	-
		中山证券有限责任公司	独立董事	-

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的 关联关系
		北京盛诺基医药科技股份有限公司	独立董事	-
		广东德尔玛科技股份有限公司	独立董事	-
		广东天元实业集团股份有限公司	独立董事	-
孔祥婷	独立董事	广东万里马实业股份有限公司	独立董事	-
		东莞市宇瞳光学科技股份有限公司	独立董事	-

注：中山证券有限责任公司为非上市公司。

除上述人员外，公司其他董事、监事及高级管理人员不存在对外兼任董事、监事及高级管理人员的情况。

（四）公司董事、监事、高级管理人员涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，除公司董事张雪球受到行政监管措施外，其他公司董事、监事、高级管理人员最近3年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员任职资格情况如下：

1、董事、监事、高级管理人员任职资格符合公司法的规定

公司董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定：

1）公司董事、股东代表担任的监事均由股东大会依照法定程序选举产生，职工代表担任的监事通过职工代表大会选举产生；董事长由董事会依照《公司章程》规定的程序选举产生，总经理及其他高级管理人员由董事会聘任；不存在股东、其他任何部门和单位或人士超越公司董事会和股东大会推荐董事、总经理或作出人事任免决定的情况，有关的任职程序均合法有效。

2）2022年5月23日，广西证监局发布《关于对广西博世科环保科技股份有限公司、张雪球、宋海农、马宏波、李成琪采取出具警示函措施的决定[2022]6号》记载，博世科未保持必要的审慎，2021年业绩预告数据与年度报告披露数据存在重大差异，存在信息披露不准确情形；博世科董事长张雪球未按照《上市

公司信息披露管理办法》第四条的规定履行勤勉尽责义务，对上述违规行为负主要责任；广西监管局依法对张雪球等采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条及《中国证券监督管理委员会关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》的规定，证券监督管理部门采取的行政监管措施不属于行政处罚。因此，张雪球被出具警示函系行政监管措施，不属于行政处罚，不会因此导致张雪球不符合董事人员任职资格。

2022年8月3日，深圳证券交易所发布《关于对广西博世科环保科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分决定》，博世科业绩预告披露的预计净利润与年度报告披露的经审计净利润相比存在较大差异且未及时修正，博世科的上述行为违反了《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》相关规定，对博世科董事长张雪球等人给予通报批评的处分。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》第3.2.2条的规定，最近36个月内受到证券交易所公开谴责或者2次以上通报批评的人员将不得被提名担任上市公司董事、监事和高级管理人员。张雪球目前被深圳证券交易所通报批评一次的情形不会导致张雪球不符合董事人员任职资格。

因此，公司董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情况，亦不存在被中国证监会采取不得担任上市公司董事、监事、高级管理人员的市场禁入措施且期限尚未届满，被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事、高级管理人员且期限尚未届满，最近36个月内受到中国证监会行政处罚，最近36个月内受到证券交易所公开谴责或者2次以上通报批评等情形。

3) 公司的总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作，目前没有在公司控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在与公司业务相同或相近的其他企业任职。

4) 公司董事、监事及高级管理人员的任期为三年，符合法律、法规和《公司章程》的规定。

5) 公司目前设有独立董事三名, 占董事会成员的三分之一以上。根据公司提供的独立董事调查表及公司作出的说明, 公司独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验和相关知识, 与公司及其股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系, 具备担任公司独立董事的资格, 均不存在同时在超过 5 家上市公司担任独立董事的情形, 其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》的规定。

2、董事、监事、高级管理人员任职是否符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职(任职)问题的相关规定

《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》(教监[2008]15 号)规定, 学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作, 除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外, 一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的, 须经党委(常委)会集体研究决定, 并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案, 兼职不得领取报酬。《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》(中组发[2013]18 号)规定, 现职和不担任现职但未办理退(离)休手续的党政领导干部不得在企业兼职(任职)。教育部办公厅 2015 年 11 月 3 日颁布并实施的《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》(教人厅函[2015]11 号)规定: “党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。”

除三名独立董事外, 发行人其他董事、监事、高级管理人员不存在在党政机关或高校任职的情形, 不适用中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职(任职)问题的相关规定。

截至本招股说明书签署日, 周林彬、谢军、孔祥婷不属于高校的党政领导班子成员, 也不属于学校及其院系副处级以上干部, 不涉及相关法律法规与政策性文件禁止兼职的情形。因此, 三名独立董事在发行人处任职符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职(任职)问题的相关规定。

3、董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为

2022 年 1 月 25 日, 博世科披露《2021 年度业绩预告》, 预计 2021 年归属

于上市公司股东的净利润（以下简称“归母净利润”）为亏损 14,457.52 万元-18,790.70 万元，扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“扣非净利润”）为亏损 18,757.52 万元-23,090.70 万元。2022 年 4 月 22 日，博世科发布《2021 年度业绩预告修正公告》，将 2021 年归母净利润修订为亏损 49,000-53,000 万元，扣非净利润修订为亏损 54,300-58,300 万元。2021 年 4 月 29 日，博世科披露 2021 年年度报告，经审计的归母净利润为亏损 51,476.83 万元、扣非净利润为亏损 56,677.46 万元。博世科未保持必要的审慎，2021 年业绩预告数据与年度报告披露数据存在重大差异，存在信息披露不准确情形。博世科上述情形违反了《上市公司信息披露管理办法》第三条第一款规定。博世科董事长张雪球及博世科其他相关人员未按照《信披办法》第四条的规定履行勤勉尽责义务，对上述违规行为负主要责任。

2022 年 5 月 23 日，依据《上市公司信息披露管理办法》第五十一条、第五十二条，中国证监会广西监管局对博世科、张雪球、博世科其他相关人员采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条、《关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》（证监发[2002]31 号）的规定，发行人董事张雪球收到上述警示函系非行政处罚性监管措施，不属于行政处罚的情形。且根据发行人董事张雪球出具的调查表并经核查，其不存在《首次公开发行股票并上市管理办法》第十六条规定的下列情形：1、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；2、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；3、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

综上，发行人董事张雪球被出示警示函系行政监管措施，不属于行政处罚，不会因此导致张雪球不符合董事人员任职资格。且其行为未发生在发行人处，未损害发行人利益，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。此外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

(五) 董事、监事及高级管理人员与本公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

1、签订协议情况

除独立董事、与广州环投集团签署劳动合同的董事及 2 名监事外，其余监事及高级管理人员均与永兴股份或其子公司签署了《劳动合同》。除高级管理人员外，其余董事及监事均与永兴股份签署了《聘任协议》。所有董事、监事及高级管理人员均与永兴股份签署了《保密协议》。截至本招股说明书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

2、董事、监事及高级管理人员作出的重要承诺

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

3、董事、监事、高管、核心技术人员竞业禁止协议或利益冲突的相关情况

《劳动合同法》第二十四条规定，在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高管不存在竞业禁止协议或利益冲突的事项，具体情况如下：

序号	姓名	担任职务	与之前任职的企业签订竞业禁止协议情况	是否存在利益冲突
1	李水江	董事长	李水江担任发行人董事之前，于2016年3月起至今就职于广州环投集团，任职时间已超过2年，且未和广州环投集团签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日，其不存在竞业禁止协议的事项	否
2	张雪球	董事	张雪球担任发行人董事之前，于2019年10月入职广州环投集团，任职时间已超过2年，且未和广州环投集团签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日，其不存在竞业禁止协议的事项	否
3	吴宁	董事	吴宁担任发行人董事之前，于2015年1月入职广州环投集团，任职时间已超过2年，且未和广州环投集团签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日，其不存在竞业禁止协议的事项	否

序号	姓名	担任职务	与之前任职的企业签订竞业禁止协议情况	是否存在利益冲突
4	谈强	董事兼总经理	谈强于2016年入职永兴有限, 任职时间已超过2年。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
5	周林彬	独立董事	周林彬目前任职单位为中山大学法学院, 同时在部分企业担任独立董事。根据周林彬确认, 周林彬在发行人处担任独立董事不存在违反其与上述单位约定之情形	否
6	谢军	独立董事	谢军目前任职单位为华南理工大学工商管理学院, 同时在部分企业担任独立董事。根据谢军确认, 谢军在发行人处任职不存在违反其与上述单位约定之情形	否
7	孔祥婷	独立董事	孔祥婷目前任职单位为中山大学管理学院, 同时在部分企业担任独立董事。根据孔祥婷确认, 孔祥婷在发行人处任职不存在违反其与上述单位约定之情形	否
8	王化平	监事会主席	王化平于2021年入职广州环投集团前, 2019年1月以来的任职单位为广州裕芯电子科技有限公司、广东新大禹环境科技股份有限公司、广州金控资本管理有限公司、广州市公恒典当行有限责任公司、广州立根小额贷款股份有限公司等。上述公司与发行人不属于同一行业, 经王化平确认, 其未签订竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
9	陈燕珊	监事	陈燕珊于2021年入职广州环投集团前, 自2019年1月以来的任职单位为广州港股份有限公司、广州金港汽车国际贸易有限公司。上述公司与发行人不属于同一行业, 经陈燕珊确认, 其未签订竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
10	马云东	职工监事	马云东于2021年入职设备公司前, 自2019年1月以来的任职单位为协鑫南方智慧能源控股有限公司、协鑫能源科技股份有限公司。经马云东确认, 其未签订竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
11	余曙星	副总经理	余曙星于2018年入职发行人前就职于广州环投集团, 任职时间已超过2年, 且未和广州环投集团签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
12	温嘉华	副总经理	温嘉华于2013年入职福山公司前就职于环服公司, 任职时间已超过2年, 且未和环服公司签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
13	张金荣	副总经理	张金荣于2019年担任发行人职务之前, 于2015年入职广州环投集团, 任职时间已超过2年, 且未和广州环投集团签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
14	邓伟荣	副总经理兼财务总监	邓伟荣于2021年入职发行人前就职于环服公司, 任职时间已超过2年, 且未和环服公司签署竞业禁止协议。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否
15	李三军	董事会秘书	李三军于2017年入职南沙公司, 于发行人处担任董事会秘书职务前就任于云山公司, 任职时间已超过2年。截至本招股说明书签署日, 其不存在竞业禁止协议的事项	否

(六) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股权的情况如下：

姓名	在本公司任职	直接持股单位	间接持有本公司股权的比例
谈强	董事、总经理	永能投资	0.0312%
余曙星	副总经理	永劲投资	0.0312%
温嘉华	副总经理	永劲投资	0.0312%
张金荣	副总经理	永能投资	0.0312%
邓伟荣	副总经理、财务总监	永能投资	0.0312%
李三军	董事会秘书	永源投资	0.0208%

除上述持股情况外，不存在本公司其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股权的情况。

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员持有的本公司股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

(七) 董事、监事及高级管理人员在近三年内变动情况

截至本招股说明书签署日，报告期内公司董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况

报告期内，公司董事变动情况如下：

时间	任职情况	变更原因
2020.1.1-2020.1.6	3 名董事：祝晓峰、谈强、林志宁，其中祝晓峰担任董事长	/
2020.1.7-2021.1.5	3 名董事：石慧、张金荣、林志宁，其中石慧担任董事长	因广州环投集团人事安排变动，祝晓峰、谈强不再担任董事
2021.1.6-2021.1.27	3 名董事：石慧、谈强、林志宁，其中石慧担任董事长	因广州环投集团人事安排变动，张金荣不再担任董事
2021.1.28-2022.3.17	3 名董事：李水江、谈强、林志宁，其中李水江担任董事长	因广州环投集团人事安排变动，石慧不再担任董事
2022.3.18 至今	7 名董事：李水江、张雪球、吴宁、谈强、周林彬（独立董事）、谢军（独立董事）、孔祥婷（独立董事），其中李水江任董事长	为优化公司治理结构，公司股份改制新设董事会并设立独立董事

时间	任职情况	变更原因
		制度

发行人报告期内上述董事的变化主要是由于国有控股股东人事变动和任职调整导致以及为了进一步完善公司法人治理结构,变更后的非独立董事及董事长均分别仍为原股东单位提名的董事,发行人控股股东对发行人的控制权未发生变化。因此,报告期内发行人董事未发生重大变化。

2、监事变动情况

报告期内,公司监事变动情况如下:

时间	任职情况	变更原因
2020.1.1-2020.1.6	1 名监事: 刘洪元	-
2020.1.7-2021.10.26	1 名监事: 罗翠红	因广州环投集团人事安排变动,刘洪元不再担任监事
2021.10.27-2022.3.17	1 名监事: 麦弓	因广州环投集团人事安排变动,罗翠红不再担任监事
2022.3.18-2022.5.5	3 名监事: 王化平、麦弓、马云东,其中王化平为监事会主席	为优化公司治理结构,公司股份改制新设监事会
2022.5.6 至今	3 名监事: 王化平、陈燕珊、马云东,其中王化平为监事会主席	因工作调动,麦弓不再担任监事

3、高级管理人员变动情况

报告期内,公司高级管理人员变动情况如下:

时间	任职情况	变更原因
2020.1.1-2020.1.6	总经理: 谈强; 副总经理: 甘宇清、熊晖	-
2020.1.7-2021.1.5	总经理: 张金荣; 副总经理: 甘宇清、熊晖	因工作调动,谈强不再担任总经理
2021.1.6-2022.3.17	总经理: 谈强; 副总经理: 余曙星、温嘉华、张金荣	因工作调动,张金荣不再担任经理,甘宇清、熊晖不再担任副总经理
2022.3.18 至今	总经理: 谈强; 副总经理: 余曙星、温嘉华、张金荣、邓伟荣; 财务总监: 邓伟荣; 董事会秘书: 李三军	为优化公司治理结构,公司股份改制新增高管

发行人全体高级管理人员谈强、余曙星、温嘉华、张金荣、邓伟荣及李三军等均入职发行人或其子公司多年,一直担任发行人或其子公司的领导班子成员,报告期内上述高级管理人员的变化主要是公司内部岗位调整以及为了进一步完

善公司法人治理结构,变化后的高级管理人员仍为发行人及其子公司的管理团队成员,保证并维持了发行人生产经营与管理决策的稳定性、持续性,未对发行人造成不利影响。因此,报告期内发行人高级管理人员未发生重大变化。

报告期内,公司董事、监事及高级管理人员的变动主要为进一步完善公司法人治理结构进行的增选、调整,以及因国资系统内部工作职务调动而出现的相关变动。公司上述董事、监事及高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序,符合相关法律、法规和《公司章程》的规定,未发生对公司的持续经营和本次发行上市构成不利影响的重大变动。

(八) 董事、监事及高级管理人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日,本公司董事、监事及高级管理人员不存在对外投资的企业。

(九) 董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

1、董事、监事及高级管理人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司建立了科学完善的薪酬制度,在公司任职的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资、津贴福利等构成,基本工资根据岗位职责、工作经验等综合确定,绩效工资根据公司经营业绩以及个人绩效考核结果确定,津贴福利根据公司相关制度确定;独立董事领取独立董事津贴;在公司未担任其他职务的非独立董事、监事不在公司领取薪酬。

2022年3月,公司股份公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《关于广州环投永兴集团股份有限公司董事监事薪酬方案的议案》;2022年3月,公司股份公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于广州环投永兴集团股份有限公司高级管理人员薪酬方案的议案》《关于选举第一届董事会各专门委员会委员的议案》,审议通过了董事、监事以及高级管理人员薪酬方案,并成立了薪酬与考核委员会,负责研究董事、高级管理人员考核标准,进行考核并提出建议,负责研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案,薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬方案报董事会审议同意后,提交股东大会审议通过后方可实施,公司高级管理人员的薪酬方案报董事会批准。

2、董事、监事及高级管理人员报告期内薪酬总额占发行人各期利润总额的情况

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员薪酬总额占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额	562.06	487.03	168.57
利润总额	74,513.64	71,660.19	35,359.20
占比	0.75%	0.68%	0.48%

3、公司现任董事、监事及高级管理人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬或津贴情况如下表：

单位：万元

姓名	职务	最近一年从发行人领取薪酬或津贴	是否在关联企业领薪
李水江	董事长	-	是
张雪球	董事	-	是
吴宁	董事	-	是
谈强	董事、总经理	97.74	否
周林彬	独立董事	8.00	否
谢军	独立董事	8.00	否
孔祥婷	独立董事	8.00	否
王化平	监事会主席	-	是
陈燕珊	监事	-	是
马云东	职工代表监事	60.82	否
余曙星	副总经理	95.56	否
温嘉华	副总经理	81.88	否
张金荣	副总经理	81.29	否
邓伟荣	副总经理、财务总监	82.73	否
李三军	董事会秘书	83.38	否

4、董事、监事、高级管理人员所享受的其他待遇和退休金计划

除独立董事外，在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗、生育、工伤、

失业等社会保险，并缴纳住房公积金，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

5、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

1) 员工持股计划基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共设立 2 个员工持股平台，分别为环劲合伙与环卓合伙。

2022 年 1 月 7 日，环劲合伙成立，执行事务合伙人为环行投资，成立时合伙人名录如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	承担责任方式	出资方式	认缴出资额	出资比例
1	广州永源投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	2,799.64	34.65%
2	广州永越投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	2,314.64	28.65%
3	广州永卓投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	2,064.24	25.55%
4	广州永能投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	900.24	11.14%
5	广州环行投资发展有限责任公司	无限连带责任	货币	0.24	0.003%

2022 年 1 月 6 日，环卓合伙成立，执行事务合伙人为环智投资，成立时合伙人名录如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	承担责任方式	出资方式	认缴出资额	出资比例
1	广州永拓投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	1,120.64	32.87%
2	广州永擎投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	912.64	26.77%
3	广州永碣投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	775.24	22.74%
4	广州永劲投资发展合伙企业（有限合伙）	有限责任	货币	600.24	17.61%
5	广州环智投资发展有限责任公司	无限连带责任	货币	0.24	0.007%

2) 员工持股方案及相关制度

①持股对象的范围

截至本招股说明书签署日，永兴股份已向 230 名员工授予股权，按岗位等因

素分为6个级别，具体如下：

级别	级别描述
第1级	永兴股份高管
第2级	下属企业班子正职
第3级	下属企业班子副职
第4级	高级经理（总助）
第5级	经理级（含正副）
第6级	其他骨干（值长、主任工、其他高级职称）

持股对象的主要确定标准如下：

原则及要求：有利于永兴股份持续健康发展；维护国有股东权益，维护员工合法权益；符合国内证券上市条件；持股的核心员工在享受公司经营收益的同时愿意承担公司风险。

评价标准：为增强重要技术人员和经营管理人员的凝聚力，充分考虑其对于公司长远发展的积极作用，结合永兴股份具体情况，永兴股份经营管理人员确定标准为经理层及以上人员，重要技术人员确定标准为值长、主任工程师、高级职称人员和注册类职业资格人员（永兴股份现有资质所需的），在公开、公平、公正的原则下完成持股对象范围的确定，并履行必要的内部和外部程序。

员工持股平台及其普通合伙人兼执行事务合伙人的基本情况如下：

A.永源投资

截至本招股说明书签署日，永源投资为环劲合伙的有限合伙人，持有环劲合伙 34.65%份额，通过环劲合伙间接持有公司 0.29%股份，具体情况如下：

企业名称	广州永源投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年12月31日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9B353F
认缴出资额（万元）	2,799.64
实缴出资额（万元）	2,799.64
执行事务合伙人	广州环行投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-C013482（集群注册）（JM）
经营范围	企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；

	以自有资金从事投资活动

截至本招股说明书签署日，永源投资的合伙人出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	黄翠	200.00	7.14%	有限合伙人	永兴有限纪委副书记
2	李三军	200.00	7.14%	有限合伙人	永兴有限党委委员兼云山公司党支部书记、执行董事、总经理
3	王亚伟	199.40	7.12%	有限合伙人	永兴有限党委副书记兼花城公司党支部书记、执行董事、总经理
4	曾友良	120.00	4.29%	有限合伙人	增城公司副总经理
5	肖二	120.00	4.29%	有限合伙人	肇庆公司副总经理
6	甘宇清	120.00	4.29%	有限合伙人	云山公司副总经理
7	王业成	120.00	4.29%	有限合伙人	永兴有限企业发展部副总经理
8	方常	120.00	4.29%	有限合伙人	永兴有限工程技术部副总经理
9	舒永辉	120.00	4.29%	有限合伙人	增城公司副总经理
10	张昭	120.00	4.29%	有限合伙人	永兴有限安健环部副总经理
11	廖达秀	120.00	4.29%	有限合伙人	永兴有限办公室副主任
12	刘洪波	100.00	3.57%	有限合伙人	增城公司副总经理
13	吉刚	100.00	3.57%	有限合伙人	增城公司党支部副书记、工会主席
14	王隆钦	50.00	1.79%	有限合伙人	邵东公司总经理助理
15	霍贵军	40.00	1.43%	有限合伙人	建材公司市场部经理
16	刘涛	40.00	1.43%	有限合伙人	永兴有限工程技术部经理
17	祝健钊	40.00	1.43%	有限合伙人	永兴有限园区管理部经理
18	方潇	40.00	1.43%	有限合伙人	增城公司综合管理部经理
19	李清伍	40.00	1.43%	有限合伙人	增城公司生产技术部经理
20	王天贵	40.00	1.43%	有限合伙人	增城公司财务部副经理
21	吴秀娟	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司财务部经理
22	邓华伟	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司安健环部经理
23	陈学义	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司生产技术部副经理
24	张高峰	40.00	1.43%	有限合伙人	邵东公司安健环副经理
25	李诚	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司生产技术部副经理
26	程勇强	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司研发部经理
27	黎富武	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司生产技术部经理
28	吴鹏辉	40.00	1.43%	有限合伙人	云山公司安健环部副经理

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
29	谢文辉	40.00	1.43%	有限合伙人	增城公司生产技术部副经理
30	雷静	40.00	1.43%	有限合伙人	肇庆公司财务总监
31	许智艺	40.00	1.43%	有限合伙人	增城公司经营部副经理
32	朱树强	20.00	0.71%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
33	肖雄炜	20.00	0.71%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
34	陈才	20.00	0.71%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
35	罗志礼	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限工程技术部高级主管
36	邱留良	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限工程技术部高级主管
37	刘毅	20.00	0.71%	有限合伙人	增城公司检修部机务主管
38	谭泽彬	20.00	0.71%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
39	王茂宇	20.00	0.71%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
40	李健松	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限财务部副总经理
41	丁智军	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限工程技术部高级主管
42	叶锦添	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限采购合约部高级主管
43	蒋和荣	20.00	0.71%	有限合伙人	永兴有限企业发展部经理
44	宋琛	20.00	0.71%	有限合伙人	云山公司培训部主任工程师
45	肖廷松	20.00	0.71%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
46	祝英杰	10.00	0.36%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
47	环行投资	0.24	0.01%	普通合伙人	-
48	广州环投集团	20.00	0.71%	有限合伙人	-

注：2023年4月7日，原合伙人邓顺霖因内部职位调动，将持有永源投资0.71%的出资额转让至广州环投集团，转让价格为20.69万元，定价依据为转让永源投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与邓顺霖取得永源投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

B.永越投资

截至本招股说明书签署日，永越投资为环劲合伙的有限合伙人，永越投资持有环劲合伙28.65%份额，通过环劲合伙间接持有公司0.24%股份，具体情况如下：

企业名称	广州永越投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年1月4日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9CFM15
认缴出资额（万元）	2,314.64

实缴出资额(万元)	2,314.64
执行事务合伙人	广州环行投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C013481(集群注册)(JM)
经营范围	以自有资金从事投资活动;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);企业管理咨询

截至本招股说明书签署日,永越投资的合伙人出资结构如下:

单位:万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	钟卓延	200.00	8.64%	有限合伙人	从化公司执行董事、总经理
2	邹卫东	199.40	8.61%	有限合伙人	建材公司总经理
3	陈柏杭	120.00	5.18%	有限合伙人	从化公司副总经理
4	李志东	120.00	5.18%	有限合伙人	从化公司副总经理
5	徐正权	120.00	5.18%	有限合伙人	设备公司党支部副书记
6	熊爱生	120.00	5.18%	有限合伙人	研究院副总经理
7	石峰	120.00	5.18%	有限合伙人	设备公司副总经理
8	渠金虎	120.00	5.18%	有限合伙人	从化公司副总经理
9	夏涛	60.00	2.59%	有限合伙人	设备公司工程技术中心主任
10	贺毅	60.00	2.59%	有限合伙人	研究院检测中心主任
11	张燕星	40.00	1.73%	有限合伙人	从化公司生产技术部副经理
12	詹勇全	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司工程技术中心热控技术室副经理
13	张晶	40.00	1.73%	有限合伙人	研究院检测中心二噁英实验室副主任
14	欧明舍	40.00	1.73%	有限合伙人	建材公司生产技术部副经理
15	詹欣花	40.00	1.73%	有限合伙人	研究院综合管理部副经理
16	张学松	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司增城检修部经理
17	熊启明	40.00	1.73%	有限合伙人	研究院科研中心副主任
18	周智军	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司福山检修部副经理
19	吴荫津	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司装备市场部经理
20	周振伦	40.00	1.73%	有限合伙人	建材公司经营部经理
21	许烈锋	40.00	1.73%	有限合伙人	从化公司工程部副经理
22	薛锴	40.00	1.73%	有限合伙人	从化公司工程部经理
23	熊祎	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司生产技术部副经理
24	李佃光	40.00	1.73%	有限合伙人	从化公司生产技术部副经理

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
25	杨俊	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司制造部经理
26	朱婷婷	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司综合管理部经理
27	郭康千	40.00	1.73%	有限合伙人	研究院综合管理部经理
28	陈小毓	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司从化检修部副经理
29	边浩疆	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司安健环部副经理
30	曾伟明	40.00	1.73%	有限合伙人	设备公司花城检修部经理
31	谢方文	30.00	1.30%	有限合伙人	建材公司总经理助理
32	潘剑雄	30.00	1.30%	有限合伙人	设备公司南沙检修部副经理
33	刘国利	25.00	1.08%	有限合伙人	设备公司工程技术中心工程计划室经理
34	叶育生	20.00	0.86%	有限合伙人	从化公司生产技术部值长
35	李娜	20.00	0.86%	有限合伙人	设备公司综合管理部人事高级主管
36	钟媚	20.00	0.86%	有限合伙人	建材公司综合管理部高级主管
37	李希续	20.00	0.86%	有限合伙人	设备公司转机室主任工程师
38	陈旭	20.00	0.86%	有限合伙人	设备公司转机室主任工程师
39	余笑枫	20.00	0.86%	有限合伙人	设备公司装备市场部主任工程师
40	丘伟明	10.00	0.43%	有限合伙人	从化公司生产技术部值长
41	广州环投集团	60.00	2.59%	有限合伙人	-
42	环行投资	0.24	0.01%	普通合伙人	-

注：2022年8月18日，原合伙人程新忠因内部职位调动，将持有永越投资2.59%的出资额转让至广州环投集团，转让价格为61.01万元，定价依据为转让永越投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与程新忠取得永越投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

C.永卓投资

截至本招股说明书签署日，永卓投资为环劲合伙的有限合伙人，永卓投资持有环劲合伙25.55%份额，通过环劲合伙间接持有公司0.21%股份，具体情况如下：

企业名称	广州永卓投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年12月31日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9AQ304
认缴出资额（万元）	2,064.24

实缴出资额(万元)	2,064.24
执行事务合伙人	广州环行投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C013480(集群注册)(JM)
经营范围	以自有资金从事投资活动;企业管理咨询;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)

截至本招股说明书签署日,永卓投资的合伙人出资结构如下:

单位:万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	苏雪春	200.00	9.69%	有限合伙人	永兴有限党委委员、清新公司党支部书记、董事长、总经理
2	吕仲明	120.00	5.81%	有限合伙人	清新公司副总经理
3	刘文	120.00	5.81%	有限合伙人	福山公司副总经理
4	赵自亮	120.00	5.81%	有限合伙人	福山公司副总经理
5	童艳光	120.00	5.81%	有限合伙人	花城公司副总经理
6	万义安	120.00	5.81%	有限合伙人	花城公司副总经理
7	罗翠红	60.00	2.91%	有限合伙人	南沙公司副总经理
8	刘凤袖	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司生产技术部经理
9	胡怡吾	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司安健环部经理
10	张琪钧	40.00	1.94%	有限合伙人	清新公司副经理
11	刘文凯	40.00	1.94%	有限合伙人	清新公司副经理
12	宋雷	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司设备维护(检修)副经理
13	华瑾	40.00	1.94%	有限合伙人	福山公司财务部副经理
14	杨靖	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司综合管理部经理
15	方志来	40.00	1.94%	有限合伙人	福山公司生产技术部副经理
16	谢虹桥	40.00	1.94%	有限合伙人	清新公司副经理
17	易乐	40.00	1.94%	有限合伙人	福山公司综合管理部副经理
18	肖泽华	40.00	1.94%	有限合伙人	清新公司综合管理部副经理
19	李景俊	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司经营部经理
20	匡大伟	40.00	1.94%	有限合伙人	福山公司经营部副经理
21	甘晶晶	40.00	1.94%	有限合伙人	南沙公司生产技术部副经理
22	蒙金萍	30.00	1.45%	有限合伙人	福山公司综合管理部副经理
23	吴天澍	20.00	0.97%	有限合伙人	花城公司财务部副经理
24	李兵	20.00	0.97%	有限合伙人	南沙公司生产技术部主任工程师

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
25	柴仕姣	20.00	0.97%	有限合伙人	花城公司生产技术部值长
26	罗成翔	20.00	0.97%	有限合伙人	清新公司生产技术部值长
27	陈锡光	20.00	0.97%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
28	何忠才	20.00	0.97%	有限合伙人	清新公司生产技术部值长
29	华日耀	20.00	0.97%	有限合伙人	福山公司生产技术部(设备维护)检修主管
30	董建	20.00	0.97%	有限合伙人	花城公司检修主任工程师
31	程四海	20.00	0.97%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
32	徐达明	20.00	0.97%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长
33	陈双	20.00	0.97%	有限合伙人	南沙公司生产技术部副经理
34	田建玲	20.00	0.97%	有限合伙人	福山公司综合管理部高级主管
35	胡亮	20.00	0.97%	有限合伙人	花城公司生产技术部值长组组长
36	丁岫	20.00	0.97%	有限合伙人	清新公司生产技术部热控工程师
37	赵国展	20.00	0.97%	有限合伙人	花城公司生产技术部值长
38	贺光元	14.00	0.68%	有限合伙人	花城公司生产技术部值长
39	付振华	10.00	0.48%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长
40	潘彦	10.00	0.48%	有限合伙人	南沙公司开发部副经理
41	张堃	10.00	0.48%	有限合伙人	花城公司工程部经理
42	肖锦鹏	10.00	0.48%	有限合伙人	花城公司生产技术部值长
43	张志伟	10.00	0.48%	有限合伙人	南沙公司工程部锅炉专责
44	刘杰	10.00	0.48%	有限合伙人	花城公司生产技术部副经理
45	广州环投集团	240.00	11.63%	有限合伙人	-
46	环行投资	0.24	0.01%	普通合伙人	-

注 1: 2022 年 8 月 18 日, 原合伙人刘小辉、戚雅莉因内部职位调动, 分别将持有永卓投资 5.81%、2.91% 的出资额转让至广州环投集团, 转让价格分别为 120.03 万元、61.01 万元, 定价依据为转让永卓投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与刘小辉、戚雅莉取得永卓投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

注 2: 2022 年 11 月 25 日, 原合伙人唐忠新、刘博着因内部职位调动, 分别将持有永卓投资 1.94%、0.97% 的出资额转让至广州环投集团, 转让价格分别为 41.00 万元、20.50 万元, 定价依据为转让永卓投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与唐忠新、刘博着取得永卓投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

D. 永能投资

截至本招股说明书签署日, 永能投资为环劲合伙的有限合伙人, 永能投资持

有环劲合伙 11.14%份额,通过环劲合伙间接持有公司 0.09%股份,具体情况如下:

企业名称	广州永能投资发展合伙企业(有限合伙)
成立时间	2021年12月30日
统一社会信用代码	91440101MA9Y993R85
认缴出资额(万元)	900.24
实缴出资额(万元)	900.24
执行事务合伙人	广州环行投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C013476
经营范围	企业管理咨询;以自有资金从事投资活动;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)

截至本招股说明书签署日,永能投资的合伙人出资结构如下:

单位:万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	张金荣	300.00	33.32%	有限合伙人	永兴有限副总经理,邵东公司董事长
2	谈强	300.00	33.32%	有限合伙人	永兴有限党委副书记、董事、总经理
3	邓伟荣	300.00	33.32%	有限合伙人	永兴有限副总经理、财务总监
4	环行投资	0.24	0.03%	普通合伙人	-

E.环行投资

截至本招股说明书签署日,环行投资为环劲合伙的普通合伙人兼执行事务合伙人,持有环劲合伙 0.003%份额,通过环劲合伙间接持有公司 0.000025%股份,具体情况如下:

企业名称	广州环行投资发展有限责任公司
成立时间	2021年12月2日
统一社会信用代码	91440101MA9Y7LFQ88
注册资本(万元)	1.2
实收资本(万元)	1.2
法定代表人	邹卫东
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-D013344
经营范围	信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);以自有资金从事投资活动;企业管理咨询

截至本招股说明书签署日,环行投资的股东出资结构如下:

单位：万元

序号	股东 姓名/名称	出资额	出资比例	出资时任职情况
1	王亚伟	0.60	50.00%	永兴有限党委副书记，花城公司党支部书记、执行董事、总经理
2	邹卫东	0.60	50.00%	建材公司总经理

F.永拓投资

截至本招股说明书签署日，永拓投资为环卓合伙的有限合伙人，永拓投资持有环卓合伙 32.87%份额，通过环卓合伙间接持有公司 0.12%股份，具体情况如下：

企业名称	广州永拓投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年1月4日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9CHM4R
认缴出资额（万元）	1,120.64
实缴出资额（万元）	1,120.64
执行事务合伙人	广州环智投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-I013309（集群注册）（JM）
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动

截至本招股说明书签署日，永拓投资的合伙人出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人 姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	潘力	120.00	10.71%	有限合伙人	福山公司党支部副书记
2	林志宁	119.40	10.65%	有限合伙人	云山公司党支部副书记、工会主席
3	万全彬	60.00	5.35%	有限合伙人	福山公司总经理助理
4	郑红枫	60.00	5.35%	有限合伙人	永兴有限采购合约部高级经理
5	李键	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司安健环部经理
6	钟庆辉	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司工程部副经理
7	刘润雄	40.00	3.57%	有限合伙人	清新公司副经理
8	郑锦培	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司生产技术部副经理
9	罗跃	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司生产技术部副经理
10	高雅一	40.00	3.57%	有限合伙人	永兴有限财务部副经理
11	唐伟锋	40.00	3.57%	有限合伙人	邵东公司工程部经理

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
12	杜婉玲	40.00	3.57%	有限合伙人	永兴有限工程技术部副经理
13	朱建伟	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司工程部经理
14	朱震峰	40.00	3.57%	有限合伙人	福山公司开发部副经理
15	钟彪	30.00	2.68%	有限合伙人	福山公司生产技术部副经理
16	梁华杰	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司工程部水处理专业主任
17	王红光	20.00	1.78%	有限合伙人	邵东公司高级主管
18	温暖	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司生产技术部(设备维护)检修主任工程师
19	陈磊	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长组组长
20	卢家旭	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
21	李晓	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司综合管理部专业副经理
22	雷万拓	20.00	1.78%	有限合伙人	永兴有限工程技术部高级主管
23	黄志伟	20.00	1.78%	有限合伙人	永兴有限采购合约部副经理
24	程俊	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
25	李林	20.00	1.78%	有限合伙人	永兴有限工程技术部副经理
26	颜家俊	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
27	陈振杰	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司工程部副经理
28	陈鹏	20.00	1.78%	有限合伙人	福山公司安健环高级主管
29	陈斌美	15.00	1.34%	有限合伙人	永兴有限采购合约部经理
30	王超明	10.00	0.89%	有限合伙人	永兴有限采购合约部副总经理
31	冉伟昊	10.00	0.89%	有限合伙人	永兴有限党群人事部副部长
32	张洁	10.00	0.89%	有限合伙人	永兴有限审计部副部长
33	何松	10.00	0.89%	有限合伙人	福山公司安健环部副经理
34	周秀林	10.00	0.89%	有限合伙人	福山公司安健环部主管
35	欧宏	5.00	0.45%	有限合伙人	永兴有限办公室副经理
36	刘勋	1.00	0.09%	有限合伙人	福山公司生产技术部值长
37	环智投资	0.24	0.02%	普通合伙人	-

G.永擎投资

截至本招股说明书签署日,永擎投资为环卓合伙的有限合伙人,永擎投资持有环卓合伙 26.77%份额,通过环卓合伙间接持有公司 0.09%股份,具体情况如下:

企业名称	广州永擎投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年1月5日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9DU347
认缴出资额（万元）	912.64
实缴出资额（万元）	912.64
执行事务合伙人	广州环智投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-I013311（集群注册）（JM）
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询

截至本招股说明书签署日，永擎投资的合伙人出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	张斌	59.40	6.51%	有限合伙人	南沙公司副总经理
2	李德君	50.00	5.48%	有限合伙人	从化公司党支部副书记、工会主席
3	张伟东	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司生产技术部经理
4	梁松鸿	40.00	4.38%	有限合伙人	花城公司工程部副经理
5	余朝海	40.00	4.38%	有限合伙人	花城公司开发部经理
6	张红标	40.00	4.38%	有限合伙人	花城公司生产技术部经理兼综合管理部经理
7	张亚菱	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司综合管理部副经理
8	李享生	40.00	4.38%	有限合伙人	花城公司生产技术部副经理
9	阮世明	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司开发部副经理
10	张浩贤	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司财务部副经理
11	陈伟远	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司安健环部经理
12	刘岸青	40.00	4.38%	有限合伙人	从化公司生产技术部副经理
13	司徒开源	30.00	3.29%	有限合伙人	南沙公司生产技术部副经理
14	吕靖	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司生产技术部值长
15	程卫祥	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司工程部土建工程师
16	李亮	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司值长
17	胥培东	20.00	2.19%	有限合伙人	花城公司工程部热控工程师
18	敬永军	20.00	2.19%	有限合伙人	南沙公司设备维护（检修）高级热控检修工
19	郭岗	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司生产技术部值长
20	陈亚敏	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司检修主任工程师

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
21	黎志强	20.00	2.19%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长
22	张健炜	20.00	2.19%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长组组长
23	常华民	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司生产技术部主任工程师
24	冯国宝	20.00	2.19%	有限合伙人	花城公司安健环部经理
25	杨政安	20.00	2.19%	有限合伙人	从化公司生产技术部值长
26	陈伟恭	17.00	1.86%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长
27	夏伟林	15.00	1.64%	有限合伙人	南沙公司工程部电气主任工程师
28	夏宝林	10.00	1.10%	有限合伙人	南沙公司党支部副书记、工会主席
29	胡奇玲	10.00	1.10%	有限合伙人	花城公司生产技术部副经理
30	周仰东	10.00	1.10%	有限合伙人	南沙公司副总经理
31	廖晓亮	10.00	1.10%	有限合伙人	南沙公司设备维护(检修)检修主管
32	肖智岗	6.00	0.66%	有限合伙人	南沙公司生产技术部值长
33	陈武荣	5.00	0.55%	有限合伙人	南沙公司工程部副经理
34	黄永基	5.00	0.55%	有限合伙人	永兴有限党委委员、纪委书记,南沙公司党支部书记、执行董事、总经理
35	倪玮琳	5.00	0.55%	有限合伙人	南沙公司工程部经理
36	环智投资	0.24	0.03%	普通合伙人	-
37	广州环投集团	40.00	4.38%	有限合伙人	-

注:2022年11月25日,原合伙人洪世杰因内部职位调动,将持有永擎投资4.38%的出资额转让至广州环投集团,转让价格为41.00万元,定价依据为转让永擎投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与洪世杰取得永擎投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

H.永碣投资

截至本招股说明书签署日,永碣投资为环卓合伙的有限合伙人,永碣投资持有环卓合伙22.74%份额,通过环卓合伙间接持有公司0.08%股份,具体情况如下:

企业名称	广州永碣投资发展合伙企业(有限合伙)
成立时间	2022年1月4日
统一社会信用代码	91440101MA9Y9DBU45
认缴出资额(万元)	775.24

实缴出资额(万元)	775.24
执行事务合伙人	广州环智投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-I013314(集群注册)(JM)
经营范围	信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);以自有资金从事投资活动;企业管理咨询

截至本招股说明书签署日,永碣投资的合伙人出资结构如下:

单位:万元

序号	合伙人 姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	龙军	40.00	5.16%	有限合伙人	增城公司安健环部副经理
2	易亮	40.00	5.16%	有限合伙人	云山公司经营部经理
3	叶永康	40.00	5.16%	有限合伙人	增城公司工程部副经理
4	詹宏伟	40.00	5.16%	有限合伙人	增城公司安健环部副经理
5	吴亮	40.00	5.16%	有限合伙人	研究院科研中心主任
6	李建国	40.00	5.16%	有限合伙人	增城公司生产技术部副经理
7	陈湘林	40.00	5.16%	有限合伙人	增城公司工程部经理
8	赵光辉	40.00	5.16%	有限合伙人	建材公司安健环部副经理
9	曾力	40.00	5.16%	有限合伙人	建材公司副经理
10	李虹林	40.00	5.16%	有限合伙人	设备公司财务部副经理
11	陈斌	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司综合管理部经理
12	黄亮	20.00	2.58%	有限合伙人	建材公司副总经理
13	谢国新	20.00	2.58%	有限合伙人	增城公司生产技术部值长
14	张铁力	20.00	2.58%	有限合伙人	设备公司总经理助理
15	曹继东	20.00	2.58%	有限合伙人	研究院科研中心机务工程师
16	侯伟钊	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
17	谭建忠	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司检修主任工程师
18	黄侯	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
19	胡军红	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司研发部主任工程师
20	黄子容	20.00	2.58%	有限合伙人	建材公司市场部副经理
21	王明跃	20.00	2.58%	有限合伙人	云山公司研发部主任工程师
22	褚振宇	20.00	2.58%	有限合伙人	设备公司工程技术中心电气 技术室主任工程师
23	尹成龙	10.00	1.29%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
24	杨罗	5.00	0.65%	有限合伙人	云山公司生产技术部值长
25	环智投资	0.24	0.03%	普通合伙人	-

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
26	广州环投集团	120.00	15.48%	有限合伙人	-

注：2022年11月25日，原合伙人向恩雄因内部职位调动，将持有永碣投资15.48%的出资额转让至广州环投集团，转让价款为123.00万元，定价依据为转让永碣投资认缴出资额对应永兴股份上一年度经审计的净资产与向恩雄取得永碣投资认缴出资额的实际出资成本孰高为准。

I. 永劲投资

截至本招股说明书签署日，永劲投资为环卓合伙的有限合伙人，永劲投资持有环卓合伙17.61%份额，通过环卓合伙间接持有公司0.06%股份，具体情况如下：

企业名称	广州永劲投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年12月31日
统一社会信用代码	91440101MA9Y99XB8A
认缴出资额（万元）	600.24
实缴出资额（万元）	600.24
执行事务合伙人	广州环智投资发展有限责任公司
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-I013307
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询

截至本招股说明书签署日，永劲投资的合伙人出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人类型	入伙时任职情况
1	余曙星	300.00	49.98%	有限合伙人	永兴有限党委委员、副总经理，增城公司党支部书记、执行董事、总经理
2	温嘉华	300.00	49.98%	有限合伙人	永兴有限副总经理，福山公司执行董事、总经理
3	环智投资	0.24	0.04%	普通合伙人	-

J. 环智投资

截至本招股说明书签署日，环智投资为环卓合伙的普通合伙人兼执行事务合伙人，持有环卓合伙0.007%份额，通过环卓合伙间接持有公司0.000025%股份，具体情况如下：

企业名称	广州环智投资发展有限责任公司
成立时间	2021年12月1日
统一社会信用代码	91440101MA9Y7HNR65
注册资本(万元)	1.2
实收资本(万元)	1.2
法定代表人	林志宁
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-D013345
经营范围	企业管理咨询;以自有资金从事投资活动;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)

截至本招股说明书签署日,环智投资的股东出资结构如下:

单位:万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例	出资时任职情况
1	林志宁	0.6	50.00%	云山公司党支部副书记、工会主席
2	张斌	0.6	50.00%	南沙公司副总经理

②持股方式的选择

持股具体方式为:符合条件的员工通过员工持股平台向永兴股份增资的方式间接持有永兴股份的股份。

③持股的定价依据

2021年12月20日,中联国际评估咨询有限公司出具《广州永兴环保能源有限公司拟混改需进行增资扩股涉及广州永兴环保能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(中联国际评字[2021]第VYGPD0836号),截至2021年10月31日,永兴有限全部股东权益价值为835,030.28万元。2022年1月25日,广州市国资委对该评估报告予以备案,并出具了《国有资产评估项目备案表》。

该次员工股权激励计划所涉及股权的价格按以下原则确定:通过进行财务审计和资产评估,不低于以2021年10月31日为评估基准日的评估值。本计划的最终实施价格为广州市国资委备案的评估价格。

④持股的转让要求

永兴股份本次股权激励的激励对象,自取得股权之日起,5年内不得转让、捐赠,特殊情形按以下规定处理:(1)因本人提出离职或者个人原因被解聘、

被解除劳动合同，其取得的股权（对应合伙企业的份额）应当在离职、解聘、解除劳动合同之日起半年内全部转让给广州环投集团或广州环投集团届时指定的全资子公司（以下简称“新合伙人”），转让价格按永兴股份上一年度经审计后的净资产确定。（2）如激励对象因公调离永兴股份或其下属单位的、依法退休，其取得的合伙企业权益份额应当在永兴股份书面同意其调离、退休之日起半年内全部转让给新合伙人，转让价格按永兴股份上一年度经审计后净资产与实际出资成本孰高确定。

激励对象擅自转让财产份额，该激励对象必须将取得的合伙企业权益份额在收到永兴股份书面通知后半年内转让给新合伙人，转让价格按永兴股份上一年度审计后净资产确定。

如激励对象发生当然退伙事宜：（1）死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）法律规定激励对象必须具有相关资格而丧失该资格；（4）在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。激励对象死亡或者被依法宣告死亡的，对该激励对象在合伙企业中的财产份额享有合法继承权的继承人，经合计持有合伙企业出资份额过半数并经过半数合伙人一致同意及该继承人同意后，从继承开始之日起，取得该合伙企业的合伙人资格。除此之外，发生当然退伙事由的，激励对象应将其持有的合伙企业财产份额转让给新合伙人，转让价格按永兴股份上一年度经审计后净资产与实际出资成本孰高确定。

有限合伙人的自然人在合伙企业存续期间丧失民事行为能力的，其他合伙人不得因此要求其退伙。如因此发生退伙的，激励对象应将其持有的合伙企业财产份额转让给新合伙人，转让价格按永兴股份上一年度经审计后净资产与实际出资成本孰高确定。

3) 员工持股方案的执行情况

2021 年 12 月 8 日，大华会计师出具了编号为大华核字[2021]0012494 号的《广州永兴环保能源有限公司审计报告》。经其审计，永兴有限截至 2021 年 10 月 31 日的归属于母公司所有者权益为 576,329.93 万元。

2021 年 12 月 9 日，永兴有限召开第二届第二次职工代表大会，同意通过《关于广州永兴环保能源有限公司股权激励方案的议案》，同意永兴有限实施员工股

权激励。

2021 年 12 月 20 日，中联国际评估咨询有限公司出具《广州永兴环保能源有限公司拟混改需进行增资扩股涉及广州永兴环保能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中联国际评字[2021]第 VYGPD0836 号），截至 2021 年 10 月 31 日，永兴有限全部股东权益价值为 835,030.28 万元。

2021 年 12 月 13 日，永兴有限作出股东决定，广州环投集团同意永兴有限实施员工股权激励。

2022 年 1 月 14 日，广州市国资委作出《关于广州永兴环保能源有限公司改制上市及员工股权激励方案的批复》（穗国资批[2022]3 号），原则同意《广州永兴环保能源有限公司改制上市及员工股权激励方案》，同意永兴有限以非公开协议增资实施员工股权激励。

4) 员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，以及上市后行权安排

本次员工持股计划的实施，有助于充分激发被激励对象的工作积极性，实现股东目标、公司目标及员工目标的统一，整体而言有利于公司的良性经营与发展。

本次员工激励的价格以经广州市国资委备案的评估结果为基础进行，截至 2021 年 10 月 31 日，永兴有限的股东全部权益价值评估值 835,030.28 万元。战略投资者科学城投资集团、城投投资公司、白云城投集团及员工持股平台环劲合伙、环卓合伙以上述评估结果为基础进行定价，最终均以永兴有限整体投前估值 835,030.28 万元、41.75 元/股的价格向永兴有限增资，本次员工激励的定价不低于经评估的净资产且和外部投资者价格一致，定价依据合理并且公允，本次股权激励不涉及股份支付确认的情况。

永兴股份本次股权激励的激励对象，自取得股权之日起，5 年内不得转让、捐赠，特殊情形按以下规定处理：（1）因本人提出离职或者个人原因被解聘、被解除劳动合同，其取得的股权（对应合伙企业的份额）应当在离职、解聘、解除劳动合同之日起半年内全部转让给广州环投集团或广州环投集团届时指定的全资子公司（以下简称“新合伙人”），转让价格按永兴股份上一年度经审计后的净资产确定。（2）如激励对象因公调离永兴股份或其下属单位的、依法退休，

其取得的合伙企业权益份额应当在永兴股份书面同意其调离、退休之日起半年内全部转让给新合伙人,转让价格按永兴股份上一年度经审计后净资产与实际出资成本孰高确定。

综上,上述股权激励不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

十一、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工情况

1、员工人数及变化情况

截至 2022 年 12 月 31 日,公司共有员工 1,803 人。报告期内,员工人数变化情况如下:

单位:人

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
劳动合同人员	1,764	1,577	1,353
劳务合同人员 (退休返聘人员)	10	12	11
劳务派遣人员	29	0	0
非全日制用工人员	0	0	0
合计	1,803	1,589	1,364

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日,公司员工的结构如下:

单位：人

人员类别	人数	占比
研发人员	226	12.53%
生产人员	1112	61.67%
财务人员	51	2.83%
销售人员	11	0.61%
管理人员	403	22.35%
合计	1,803	100.00%

(二) 员工社会保障情况

1、公司社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人的社会保险和住房公积金缴纳情况具体如下：

单位：人

项目		2022年末	2021年末	2020年末
签订劳动合同人数		1,764	1,577	1,353
签订劳务合同人数 (退休返聘人员)		10	12	11
劳务派遣人员		29	0	0
养老保险	缴纳人数	1,763	1,576	1,346
	未缴人数	1	1	7
	缴纳比例	99.94%	99.94%	99.48%
医疗保险	缴纳人数	1,763	1,576	1,344
	未缴人数	1	1	9
	缴纳比例	99.94%	99.94%	99.33%
失业保险	缴纳人数	1,763	1,576	1,344
	未缴人数	1	1	9
	缴纳比例	99.94%	99.94%	99.33%
工伤保险	缴纳人数	1,763	1,576	1,344
	未缴人数	1	1	9
	缴纳比例	99.94%	99.94%	99.33%
生育保险	缴纳人数	1,763	1,576	1,344
	未缴人数	1	1	9
	缴纳比例	99.94%	99.94%	99.33%
住房公积金	缴纳人数	1,763	1,577	1,345

项目		2022年末	2021年末	2020年末
金	未缴人数	1	0	8
	缴纳比例	99.94%	100.00%	99.41%

报告期各期末,发行人员工中退休返聘人员无需缴纳社会保险与住房公积金,劳务派遣人员的社会保险与住房公积金由劳务派遣机构负责缴纳。除此之外社会保险与住房公积金缴纳人数与签订劳动合同人数存在少量差异的原因如下:

(1) 2020 年末社会保险缴纳情况

单位:人

项目	员工人数	缴纳人数	未缴人数	未缴人数占总人数比例	部分人员未缴纳原因
养老保险	1,353	1,346	7	0.52%	1 人由前单位购买, 6 人月底入职次月购买
工伤保险	1,353	1,344	9	0.67%	1 人由前单位购买, 6 人月底入职次月购买, 2 人因子公司月底新设立尚未开户次月购买
医疗保险	1,353	1,344	9	0.67%	1 人由前单位购买, 6 人月底入职次月购买, 2 人因子公司月底新设立尚未开户次月购买
失业保险	1,353	1,344	9	0.67%	1 人由前单位购买, 6 人月底入职次月购买, 2 人因子公司月底新设立尚未开户次月购买
生育保险	1,353	1,344	9	0.67%	1 人由前单位购买, 6 人月底入职次月购买, 2 人因子公司月底新设立尚未开户次月购买

(2) 2021 年末社会保险缴纳情况

单位:人

项目	员工人数	缴纳人数	未缴人数	未缴人数占总人数比例	部分人员未缴纳原因
养老保险	1,577	1,576	1	0.06%	1 人由前单位缴纳
工伤保险	1,577	1,576	1	0.06%	1 人由前单位缴纳
医疗保险	1,577	1,576	1	0.06%	1 人由前单位缴纳
失业保险	1,577	1,576	1	0.06%	1 人由前单位缴纳
生育保险	1,577	1,576	1	0.06%	1 人由前单位缴纳

(3) 2022 年末社会保险缴纳情况

单位：人

项目	员工人数	缴纳人数	未缴人数	未缴人数占总人数比例	部分人员未缴纳原因
养老保险	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳
工伤保险	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳
医疗保险	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳
失业保险	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳
生育保险	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳

(4) 报告期内，公司住房公积金的缴纳情况

单位：人

时间	员工人数	缴纳人数	未缴人数	未缴人数占总人数比例	部分人员未缴纳原因
2020年末	1,353	1,345	8	0.59%	6人月底入职次月购买，2人因子公司月底新设立尚未开户次月购买
2021年末	1,577	1,577	0	0	-
2022年末	1,764	1,763	1	0.06%	1人由前单位缴纳

由于部分员工于月底入职，当地社保局已结束缴款，发行人无法为其缴纳当月社会保险，2022年12月1名员工入职，入职前已由前单位缴纳当月社保及公积金，因此公司无需缴纳。除此以外，报告期内发行人已根据国家和地方有关政策规定为员工缴纳了各项社会保险、住房公积金。

2、合规证明情况

根据《住房公积金管理条例（2019修订）》第十七条第二款规定：“单位新调入的职工从调入单位发放工资之日起缴存住房公积金，月缴存额为职工当月工资乘以职工住房公积金缴存比例。”上述各期末未缴纳住房公积金人员均已在次月发放工资之日及时缴纳，因此发行人不存在住房公积金应缴未缴情况。

1) 发行人未为部分员工缴纳社会保险的原因如下：

单位：人

未缴纳原因		2022年末	2021年末	2020年末
社会保险	月底入职次月购买	-	-	6
	因子公司月底新设尚未开户次月购买	-	-	2
	由前单位缴纳	1	1	1

除部分员工社会保险由前单位缴纳外,发行人报告期各期社会保险应缴未缴人数分别为 8 人、0 人、0 人。根据《广州市地方税务局关于依法申报缴纳社会保险费的通告》,广州市社会保险申报期限为每月 1-25 日,因上述员工均于当月月底入职,发行人于当月无法为其及时缴纳社会保险。

3、相关风险及应对方案

(1) 相关风险

发行人存在被属地主管部门要求补缴社会保险的风险,若发行人被要求补缴,补缴社会保险的测算金额如下:

单位:万元

类别	2022年度	2021年度	2020年度
社会保险补缴金额	-	-	1.45
归母净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
补缴金额占归母净利润的比例	-	-	0.0042%

如上表所示,报告期内发行人应缴未缴社会保险的金额占当期归母净利润的比例极小,补缴不会对发行人当期经营造成重大影响。

(2) 应对方案

报告期内,发行人因存在部分员工的社会保险未及时缴纳的情形,存在被有关主管部门要求补缴的风险。鉴于:

1) 发行人正采取积极措施逐步纠正上述情形,为应缴未缴社会保险的员工进行补缴;

2) 发行人控股股东广州环投集团就发行人职工社会保险和住房公积金的缴纳情况承诺:“如发行人及其子公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或发行人及其子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚,或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其子公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的,本公司承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿,以及因此所支付的一切相关费用,保证发行人不会因此而遭受任何损失。”

3) 发行人应缴未缴社会保险的金额占当期归属于母公司所有者净利润的比

例极小，补缴不会对发行人当期经营造成重大影响；

4) 根据信用广东平台出具的信用报告（无违法违规证明版），报告期内发行人及其子公司不存在因社会保险及住房公积金事项受到主管部门行政处罚的情形；

5) 截至本招股说明书签署日，发行人未因上述原因受到属地社会保险和住房公积金管理主管部门的处罚或要求整改的通知。

综上，发行人报告期内未及时为部分员工缴纳社会保险不构成重大违法违规行为，不会对发行人经营业绩产生重大不利影响，不构成永兴股份本次发行上市的法律障碍。

（三）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在劳务派遣用工情况，与发行人合作的劳务派遣机构经营资质如下：

劳务派遣机构	劳务派遣经营许可证编号	发证机关
广州市友谊对外服务有限公司	440101130001	广州市越秀区人力资源和社会保障局

2019-2021 年，发行人不存在通过劳务派遣方式用工的情况。2022 年 5 月起，公司在司机、辅助工、食堂餐厨人员等辅助性、可替代性高的岗位上通过劳务派遣单位聘请 29 名劳务人员。2022 年末，发行人及各子公司劳务派遣人数及占用工总量比例情况如下：

单位：人

类别	发行人	福山公司	花城公司	南沙公司	增城公司	从化公司	设备公司	建材公司
正式员工人数	103	327	199	222	207	182	101	74
劳务派遣人数	1	14	4	3	1	1	2	3
劳务派遣占用工总量比例	0.96%	4.11%	1.97%	1.33%	0.48%	0.55%	1.94%	3.90%

注：劳务派遣占用工总量比例=劳务派遣人数/（正式员工人数+劳务派遣人数）。

报告期内，公司不存在劳务派遣用工人数超过公司总人数 10%的情形，公司劳务派遣的用工方式及人数占比情况符合《劳务派遣暂行规定》的要求。报告期内，根据《劳务派遣暂行规定》等相关法规及发行人与派遣单位签订的劳务派遣

合同及其补充协议约定,劳务派遣人员的社会保险等相关费用由劳务派遣单位负责缴纳。

(四) 员工薪酬

1、公司员工薪酬制度

公司依据相关法规和政策,建立了规范的薪酬管理体系,明确公司工资实行相关薪酬制度,包括薪酬管理规定、绩效管理规定等薪酬管理制度。

公司参考所在地区和行业的薪酬水平、公司经营效率、员工职位、技术或业务能力水平、岗位职责、工作环境及服务年限等因素,综合确定公司薪酬福利体系。公司重点激励表现突出人员,合理提升其他岗位员工薪酬。

公司按照相关规定为员工缴纳社会保险费(养老、失业、工伤、生育、医疗)及住房公积金等。公司在员工工资中代为扣缴个人所得税、职工社会保险、住房公积金及其他必要的款项。

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

(1) 各级别员工收入水平与大致范围

公司员工按级别主要分为高级管理人员、普通人员两类。报告期内,公司员工按级别年度平均薪酬如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高级管理人员	83.34	109.42	83.96
普通人员	30.44	30.37	25.62

报告期内,普通人员的年度平均薪酬范围为 25.62 万元至 30.44 万元;高级管理人员的年度平均薪酬范围为 83.34 万元至 109.42 万元。

(2) 各类岗位员工收入水平与大致范围

发行人员工按岗位分主要分为研发人员、生产人员、财务人员、销售人员及管理人员。报告期内,公司员工按岗位年度平均薪酬如下:

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发人员	34.16	26.71	24.17
生产人员	30.17	28.85	21.85
销售人员	21.27	28.08	23.73
财务及管理人员	42.95	34.73	34.12

报告期内，研发人员的年度平均薪酬范围为 24.17 万元至 34.16 万元；生产人员的年度平均薪酬范围为 21.85 万元至 30.17 万元；销售人员的年度平均薪酬范围为 21.27 万元至 28.08 万元；财务及管理人员的年度平均薪酬范围为 34.12 万元至 42.95 万元。

(3) 当地平均工资水平比较情况

公司员工主要工作地为广州市、湛江市与邵阳市，各地区员工薪酬与当地平均工资对比如下：

单位：万元

人均薪酬水平	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广东省广州市			
广州地区员工	33.89	30.90	25.75
广州市非私营单位就业人员平均工资	-	13.98	13.01
广东省湛江市			
湛江地区员工	33.15	26.89	29.34
湛江市非私营单位就业人员平均工资	-	9.57	9.31
湖南省邵阳市			
邵阳地区员工	42.42	21.17	-
邵阳市非私营单位就业人员平均工资	-	7.45	6.90

数据来源：各当地统计局官网，2022 年数据尚未披露。

报告期内，公司员工的平均薪酬水平始终高于当地非私营单位就业人员年平均工资，报告期内平均薪酬水平总体呈上升趋势，公司员工薪酬体现了公司对于员工正常劳动付出的合理回报。

3、公司未来薪酬制度及工资水平变化趋势

未来，公司将根据行业及公司的发展情况持续完善员工绩效管理制度、薪酬

管理制度与任职资格制度,建立健全与岗位、能力、价值相匹配的薪酬激励机制,保证公平、公正、合理。在企业发展的前提下,公司将坚持让员工分享到企业发展的成果,使职工薪酬随业务提升同步增长,为人才队伍的稳定和公司的未来发展提供不竭动力,促进公司股东期望与员工自我价值的同步实现,建立短期收益与中长期收益互补的市场化薪酬激励机制。

报告期内,公司员工整体薪酬水平平稳增长。未来,公司薪酬水平将在参考当地同类企业工资水平、国内物价指数、就业市场环境、行业发展情况等因素的基础上,结合公司实际经营情况,协同考虑调整公司员工薪酬水平,保障员工利益,使公司员工和公司能同心、同力、同发展。

第五节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品或服务的基本情况

(一) 主营业务情况

1、公司主营业务情况

永兴股份成立于 2009 年，一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。永兴股份系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业，是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。

截至 2022 年末，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目；公司在运营垃圾焚烧发电项目产能 27,040 吨/日，在运营生物质处理项目产能 2,590 吨/日；在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目产能 5,050 吨/日。

未来公司将以深耕广州、服务粤港澳大湾区、走向全国为目标，积极提升垃圾焚烧发电和生物质处理产能，打造成为国内一流环保能源公司。

2、公司主要产品及服务基本情况

报告期内，发行人的主要产品为电，主要服务包括垃圾焚烧处理服务和生物质处理服务。

截至 2022 年末，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目，业务范围包括广东省广州市、广东省雷州市和湖南省邵东市。

截至 2022 年末，公司已运营垃圾焚烧发电项目的具体情况如下：

序号	项目名称	经营主体	服务采购方	运营模式	运营年限	服务期	服务区域	设计垃圾处理能力	发电装机容量
1	广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂项目	云山公司	广州市城管局	政府采购服务	15 年	2017 年 1 月 1 日 -2031 年 12 月 31 日	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区等	1,040 吨/日	1*22MW
2	广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目	云山公司	广州市城管局	政府采购服务	25 年	2014 年 4 月 25 日 -2039 年 4 月 24 日	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区等	2,000 吨/日	2*25MW
3	广州市第三资源热力电厂项目	福山公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2022 年 2 月 3 日 -2025 年 2 月 2 日	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区等	4,000 吨/日	4*25MW
4	广州市第四资源热力电厂项目	南沙公司	广州市南沙区城管局、广州市番禺区域城管局	政府采购服务	25 年	2017 年 11 月 20 日 -2042 年 11 月 19 日	广州市南沙区、番禺区等	2,000 吨/日	2*25MW
5	广州市第五资源热力电厂项目	花城公司	广州市花都区城管局	政府采购服务	25 年	2018 年 5 月 21 日 -2043 年 5 月 20 日	广州市花都区等	2,000 吨/日	2*25MW
6	广州市第六资源热力电厂项目	增城公司	广州市增城区城管局	政府采购服务	26 年	2017 年 12 月 21 日 -2043 年 12 月 20 日	广州市增城区、番禺区等	2,000 吨/日	2*22MW
7	广州市第七资源热力电厂项目	从化公司	广州市从化区城管局	政府采购服务	28 年	2017 年 12 月 22 日 -2045 年 12 月 21 日	广州市从化区、番禺区等	1,000 吨/日	2*12MW
8	雷州市生活垃圾综合处理项目	清新公司	雷州市城管局	特许经营权	28 年	2019 年 6 月 3 日 -2048 年 5 月 18 日	广东省雷州市	1,000 吨/日	1*25MW
9	广州市第四资源热力厂二期工程及配套设施项	南沙公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区、南沙区、番禺区等	3,000 吨/日	2*50MW

序号	项目名称	经营主体	服务采购方	运营模式	运营年限	服务期	服务区域	设计垃圾处理能力	发电装机容量
	目								
10	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目	花城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区、花都区等	3,000 吨/日	2*50MW
11	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	增城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区、增城区等	3,000 吨/日	2*50MW
12	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目	从化公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区、从化区等	3,000 吨/日	2*50MW

截至 2022 年末, 公司已运营生物质处理项目具体情况如下:

序号	项目名称	经营主体	服务采购方	运营模式	运营年限	服务期	服务区域	设计垃圾处理能力
1	南沙区餐厨垃圾处理厂项目	南沙公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日 -2024 年 10 月 25 日	广州市南沙区、番禺区、白云区、越秀区、荔湾区、天河区、海珠区等	餐厨垃圾 400 吨/日
2	从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目	从化公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日 -2024 年 10 月 25 日	广州市从化区、白云区、越秀区、荔湾区、天河区、海珠区、番禺区等	餐厨垃圾 100 吨/日

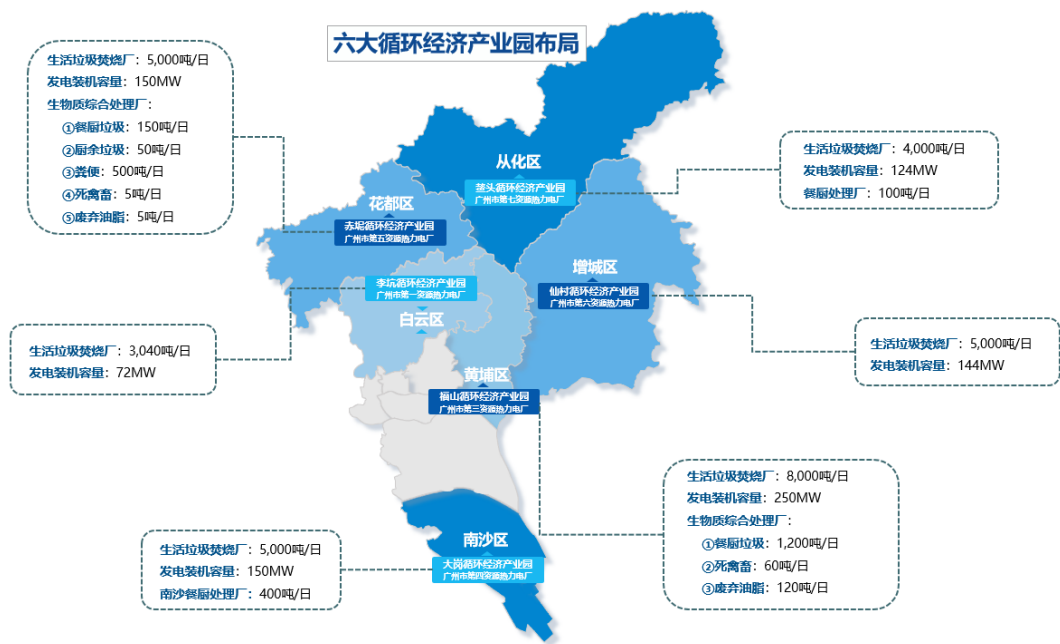
序号	项目名称	经营主体	服务采购方	运营模式	运营年限	服务期	服务区域	设计垃圾处理能力
3	广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）生物质综合处理厂二期工程项目	福山公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日 -2024 年 10 月 25 日	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、白云区等	餐饮垃圾 1,200 吨/日、死禽畜 60 吨/日、废弃食用油脂 120 吨/日
4	花都区生物质综合处理厂项目	花城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日 -2024 年 10 月 25 日	广州市花都区、白云区、越秀区、荔湾区、天河区、海珠区等	餐饮垃圾 150 吨/日、厨余垃圾 50 吨/日、粪便 500 吨/日、死禽畜 5 吨/日、废弃油脂 5 吨/日

截至 2022 年末，公司在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目的具体情况如下：

序号	项目名称	经营主体	服务采购方	运营模式	运营年限	合同签署日	服务区域	设计垃圾处理能力	发电装机容量
1	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目	福山公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 29 日	广州市越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、黄埔区、白云区等	4,000 吨/日	3*50MW
2	邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	邵东公司	邵东市住房和城乡建设局	特许经营权	28 年	合同签署日 2020 年 12 月，服务期共 30 年，建设期 2 年，运营期 28 年	湖南省邵东市	1,050 吨/日（一期 700 吨/日，二期 350 吨/日）	一期 15MW，二期 10MW

注：截至 2022 年末，上表序号 1 项目处于试运营状态，序号 2 项目尚未进入试运营状态。

公司在广州市内的已运营项目和在建（含试运营）项目的布局如下：



公司已运营项目的实景图如下：

序号	项目名称	经营主体	项目实景图
1	李坑一厂、李坑二厂	云山公司	

序号	项目名称	经营主体	项目实景图
2	福山电厂一期、福山生物质项目	福山公司	
3	南沙电厂一期、南沙电厂二期、南沙餐厨项目	南沙公司	
4	花城电厂一期、花城电厂二期、花都生物质项目	花城公司	

序号	项目名称	经营主体	项目实景图
5	增城电厂一期、增城电厂二期	增城公司	
6	从化电厂一期、从化电厂二期、从化餐厨项目	从化公司	
7	雷州电厂	清新公司	

3、公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	324,735.40	98.61%	246,956.27	97.39%	180,022.26	97.67%
其他业务收入	4,593.29	1.39%	6,622.61	2.61%	4,287.12	2.33%
营业收入合计	329,328.69	100.00%	253,578.89	100.00%	184,309.37	100.00%

报告期内，公司主营业务收入中的项目运营收入按收入具体构成分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
垃圾处理服务收入	120,302.68	41.08%	79,513.66	36.74%	72,906.40	40.50%
发电上网收入	148,287.61	50.64%	129,922.36	60.03%	103,353.68	57.41%
其他运营收入	24,252.93	8.28%	7,004.25	3.24%	3,762.17	2.09%
合计	292,843.22	100.00%	216,440.27	100.00%	180,022.26	100.00%

注 1：其他运营收入主要为炉渣销售收入和生活垃圾处理一体化收入等；

注 2：垃圾处理服务收入包含垃圾焚烧处理服务和生物质处理业务收入。

报告期内，公司主营业务收入中的项目运营收入主要来源于垃圾处理服务收入和发电上网收入。报告期内，垃圾处理服务收入分别为 72,906.40 万元、79,513.66 万元和 120,302.68 万元，占项目运营收入比重分别为 40.50%、36.74%和 41.08%；发电上网收入分别为 103,353.68 万元、129,922.36 万元和 148,287.61 万元，占项目运营收入比重分别为 57.41%、60.03%和 50.64%。相较于 2021 年，2022 年其他运营收入的金额增加 17,248.68 万元，增幅为 246.26%，增幅较大的主要原因为公司将垃圾焚烧发电二期项目产生的炉渣进行加工，提升为附加值及销售价格较高的炉渣分选产品后对外销售。

（二）主要经营模式

1、采购模式

永兴股份设立采购合约部，全面负责实施公司采购工作。公司根据国家现行的相关法律法规制定《采购管理制度》，规范不同类型和规模的采购行为，并进行全过程监督管理，确保所采购的项目能够适时、适地、适质、适价地满足生产

需求。公司采购方式主要分为招标采购、询价采购和框架集采。采购金额达到公开招标限额的,根据招标法采用公开招标方式采购;采购金额未达到公开招标限额的,根据《采购管理制度》采用询价方式采购;可统筹量化的物资或服务(设备配件、物料等),根据《采购管理制度》采用框架集采谈判方式采购。报告期内,公司三种采购模式的具体流程如下:

(1) 招标采购

招标采购分为公开招标和邀请招标两种方式。公开招标适用于普通的招标类项目,邀请招标适用于技术复杂、有特殊要求或不宜公开招标等情形的项目。

招标采购的流程为需求部门提出需求,采购合约部负责编制招标方案,经招领会审议通过后发布招标公告,最终根据评标报告确定中标对象。

(2) 询价采购

询价采购分为公开询价和邀请询价两种方式。

询价采购的流程为需求部门提出需求,采购合约部进行询价,根据公司的审批结果确定供应商,最终合同经审批且双方签署合同后正式成交。

(3) 框架集采谈判

框架集采谈判的流程为采购部门在统筹公司采购需求后,寻找符合要求的供应商作为谈判对象,组织谈判会议形成框架集采谈判成果,经审批后签订框架集采协议。

2、生产模式

报告期内,公司一直聚焦于垃圾焚烧发电业务,并逐步拓展生物质处理业务。公司垃圾焚烧发电和生物质处理业务的具体生产模式如下:

(1) 垃圾焚烧发电业务

公司接收垃圾后,对垃圾进行发酵、脱水等预处理。经预处理的垃圾通过垃圾吊抓斗投入焚烧炉内进行无害化焚烧,垃圾焚烧产生的热能经余热锅炉转化为过热蒸汽,推动汽轮机并带动发电机发电,实现由热能转化为电能的过程。在上述预处理及焚烧的过程中,产生的污水将在垃圾焚烧发电厂内配套污水处理设施进行处理,水质达标后进行循环利用,浓缩液在厂内全部消耗;产生的飞灰经螯

合固化、检测合格后运输至填埋场进行填埋；产生的炉渣进行处理后销售。

(2) 生物质处理业务

公司接收餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等生物质废弃物，对其进行预处理、油水分离，满足联合厌氧的进料要求后进行厌氧处理。厌氧处理产生的沼气经净化后回收利用。在上述处理过程中，产生的污水将在园区内配套污水处理设施进行协同处理；产生的油脂、肉骨粉等进行外售；预处理产生的固渣将被送入园区内垃圾焚烧炉进行协同焚烧处置。

3、销售模式

发行人的销售业务收入主要来源于垃圾焚烧发电业务收入和生物质处理业务收入。

(1) 垃圾焚烧发电业务

公司垃圾焚烧发电业务收入主要由垃圾处理收入和发电上网收入构成。公司与项目所在地城市管理主管部门签订垃圾处理服务合同，收取垃圾焚烧服务费，垃圾处理收入的主要计算方式如下：垃圾处理收入=垃圾实际接收量（地磅称重数量）×垃圾处理费用单价；公司与电网企业签订购售电合同，按照上网电量和电价按月结算电费。

(2) 生物质处理业务

1) 餐饮垃圾、厨余垃圾、死禽畜和粪便

公司与广州市城管局签订《广州市中心城区厨余垃圾、死禽畜、粪便生化处理服务合同》并收取服务费，生物质处理收入的计算方式如下：生物质处理收入=生物质实际接收量（地磅称重数量）×生物质处理费用单价。

2) 废弃食用油脂

公司与收运单位签订前端收集、运输合同，由收运单位收集并运输至公司生物质处理厂进行处置，经筛选分离后产生的油脂进行外售并产生收入。

4、项目开发运营模式

公司主要通过政府采购服务和特许经营（BOT）两种模式开展相关业务。

(1) 政府采购服务模式

政府采购服务是指发行人与当地政府相关部门签订采购垃圾处理服务协议，由公司负责为项目筹集资金，建设及运营垃圾焚烧发电项目。

(2) 特许经营（BOT）模式

BOT 模式即“建设—运营—移交”模式，指政府部门或原企业通过特许经营权协议授权签约企业进行基础设施的融资、设计、建造、运营以及维护工作。签约企业在特许经营期内可向用户、服务对象收取费用来抵消其投资、运营及维护成本并取得合理的回报。在特许经营权期满后，签约企业将相关设施交回政府部门或原企业的一种经营方式。

(3) 特许经营模式与政府采购服务模式的工程内容、业务流程、结算特点和盈利结构等情况

发行人特许经营模式与政府采购服务模式的工程内容、业务流程、结算特点和盈利结构情况如下：

对比维度	特许经营模式	政府采购服务模式
工程内容	以融资、设计、建设、运营、债务偿还、资产管理和维护垃圾焚烧发电项目，提供垃圾焚烧发电处理服务，并在特许经营期满后将项目无偿、完好移交给政府指定的机构，并保证正常运行	1、对于仅提供垃圾处理服务的项目：被委托方负责项目的运营和维护管理工作，接收处理生活垃圾； 2、对于需要先行建设并在建设后提供垃圾处理服务的项目：被委托方负责项目的投资建设和运营管理，并通过发电收入、供热收入、资源回收利用收入和垃圾处理收费获得回报
业务流程	由项目公司投资、建设并负责运营，政府主管部门根据适用法律和合同对项目公司进行监管、核定并支付垃圾焚烧处理服务费	1、对于仅提供垃圾处理服务的项目：委托方负责提供生活垃圾，运送并卸至垃圾交付点，按规定的垃圾处理价格和实际垃圾供应数量，对垃圾处理服务费金额进行审核并按时向被委托方支付； 2、对于需要先行建设并在建设后提供垃圾处理服务的项目：项目建设期中，被委托方负责项目投资建设，项目完工后报验收，验收通过后可进入运营期。项目运营期中，委托方负责提供生活垃圾，运送并卸至垃圾交付点，按规定的垃圾处理价格和实际垃圾供应数量，对垃圾处理服务费金额进行审核并按时向被委托方支付
结算特点	1、垃圾实际焚烧处理量，是政府主管部门向项目公司提供的并经双方共同在垃圾焚烧发电厂地磅站计量	1、垃圾交付点为垃圾处理设施的垃圾储存坑或经被委托方申请、委托方认可的其他地点。垃圾经进厂地磅称重并按指示卸下

对比维度	特许经营模式	政府采购服务模式
	进入电厂的垃圾量; 2、项目公司应在每个运营月/季度结束后 5 个工作日内,向政府主管部门提出付款申请以及提交所有相应的证明记录和资料,包括垃圾焚烧处理量和一体化项目运输量月报表及其它资料。政府主管部门应在收到付款通知账单后 10 日内完成审核,并出具书面的审核意见。项目公司在收到书面审核意见后 5 个工作日内开具(增值税)发票交政府主管部门; 3、政府主管部门在收到发票后 15 日内,按照审核意见向项目公司支付	垃圾即视为垃圾交付完成; 2、被委托方应在每个月结束后 10 个工作日内计算上月垃圾处理费并以结算清单方式报甲方审批; 3、委托方在收到结算清单后 15 个工作日内完成审核,并于审核同意后 30 个工作日内支付给被委托方
盈利结构	1、项目公司根据合同及其附件的规定,向政府主管部门提供生活垃圾综合处理服务,并向政府主管部门收取垃圾综合处理相关服务费; 2、项目公司同时向电力公司销售垃圾焚烧余热发电富余的电量并收取电费,以及运营过程中产生的其他收益; 3、项目公司在合作期内自行承担费用、责任和风险,负责项目设施的建设、运营与维护	1、被委托方享有在项目运营服务期限内独家利用项目提供垃圾焚烧处理服务并获取垃圾处理费的权利; 2、被委托方拥有利用项目向电网公司销售垃圾焚烧余热发电净输出的上网电量并收取电费以及获取其他经营收入的权利; 3、部分项目垃圾处理配套服务工程由被委托方投资建设,委托方应当按合同约定向被委托方支付垃圾处理配套服务费; 4、被委托方负责项目的运营和维护管理,自行承担运营期内的费用和 risk

(4) 工程建设过程中的工程分包情况

就发行人及其子公司投资建设的项目,发行人及其子公司仅作为项目工程合同的发包人,采取公开招标等方式就项目工程施工事项选定承包人,由承包人按照建设工程合同约定的范围和图纸内容实行建设施工及总承包管理,不存在发行人及其子公司自主完成工程建设的情形。

发行人及其子公司投资建设项目的工程建设合同资料,相关建设施工事项的发包情况如下:

工程名称	发包人	承包人	工程承包范围
广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)第三资源热力电厂土建工程总承包	福山公司	广州市第四建筑工程有限公司	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)第三资源热力电厂土建工程总承包,主要建设内容包括:焚烧厂房、汽机厂房、主控厂房、综合水泵房、油泵房、烟囱、冷却塔(汽机及主控厂房+0.00m以下结构及桩基础工程除外),并包含各建筑物的防雷接地、弱电通讯、照明、安防监控、消防、暖通空调、给排水、厂区道路等配套工程,具体内容以招标文件及工程量清单、招标图纸为准。包工、包料、包工期、包质量、包文明施工、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的

工程名称	发包人	承包人	工程承包范围
			项目措施费包干
福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目土建工程施工及总承包管理服务	福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	由承包人按照合同约定范围和图纸内容实行土建施工及总承包管理,包括但不限于包工、包料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包各系统调试及联合调试、包招标范围内工程竣工验收通过、包移交、包结算、包运行维护管理及相关部门报建/报批手续、包配合其他工程的组织实施工作和资料整理、配合竣工图编制(须满足规划等各项验收要求)、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第四资源热力电厂——土建工程施工总承包	南沙公司	广州市第四建筑工程有限公司	厂房及附属屋、门卫室、烟囱、渗沥液处理站、地磅房、综合水泵房、固化飞灰临时堆场、办公及环保教育中心、取水泵房等相关配套工程,具体内容以招标文件及工程量清单、施工图纸为准。包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总承包管理服务	南沙公司	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	由承包人按照合同约定范围和图纸内容实行土建施工及总承包管理,包括但不限于包工、包料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包各系统调试及联合调试的管理服务、包招标范围内工程竣工验收通过、包移交、包结算、包运行维护管理及相关部门报建/报批手续、包配合其他工程的组织实施工作和资料整理、配合竣工图编制(须满足规划等各项验收要求)、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第五资源热力电厂工程	广州环投集团	广州市市政集团有限公司	广州市第五资源热力电厂工程总承包,明确由发包人负责范围外的完整功能的全部设备和材料采购、工程实施管理、建筑、安装、单体系统及分部系统调试、验收、技术服务、培训、功能试验、移交生产、性能质量保证、工程达标投产、工程质量保修期内的服务,配合整体调试、系统调试等内容
广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施土建施工总承包工程	花城公司	中国建筑一局(集团)有限公司	由承包人按照合同约定范围和图纸内容实行土建施工及总承包管理,包括但不限于包工、包料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包各系统调试及联合调试、包招标范围内工程竣工验收通过、包移交、包结算、包运行维护管理及相关部门报建/报批手续、包配合其他工程的组织实施工作和资料整理、配合竣工图编制(须满足规划等各项验收要求)、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第六资源热力电厂土建施工总承包工程	增城公司	广州市第三建筑工程有限公司	工程内容内建构筑物主体结构工程、装饰工程、给排水工程、照明配电工程、暖通工程及相关措施工程等,宣教中心及参观通廊局部装饰不在本次招标范围,具体内容以招标文件及工程量清单、施工图纸为准。包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总	增城公司	中铁建工集团有限公司	由承包人按照合同约定范围和图纸内容实行土建施工及总承包管理,包括但不限于包工、包料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包各系统调试及联合调试的管理服务、包招标范围内工程竣工验收通过、包移交、包结算、包运行维护管理及相关部门报建/报批

工程名称	发包人	承包人	工程承包范围
承包管理服务			手续、包配合其他工程的组织实施工作和资料整理、配合(参与)竣工图编制(须满足规划等各项验收要求)、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
从化固体废弃物综合处理中心（广州市第七资源热力电厂）土建施工总承包工程	从化公司	广州市市政集团有限公司	主厂房及附属工程桩基础、垃圾贮坑、灰渣坑基坑支护及相关配套，具体内容以招标文件及工程量清单、施工图纸为准。包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总承包管理服务	从化公司	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	由承包人按照合同约定范围和图纸内容实行土建施工及总承包管理，包括但不限于包工、包料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包各系统调试及联合调试、包招标范围内工程竣工验收通过、包移交、包结算、包运行维护管理及相关部门报建/报批手续、包配合其他工程的组织实施工作和资料整理、配合竣工图编制（须满足规划等各项验收要求）、综合单价包干、以费率和以项为计量单位的项目措施费包干
雷州市生活垃圾焚烧发电厂工程总承包	清新公司	华邦建投集团股份有限公司	雷州市生活垃圾焚烧发电厂工程总承包，明确由发包人负责范围外的完整功能的全部设备和材料采购、工程实施全面管理、建筑、安装、单体系统及分部系统及整套启动调试、验收、技术服务、培训、功能试验、移交生产、性能质量保证、工程达标投产、工程质量保修期内的服务，配合整体调试、系统调试等内容
邵东市生活垃圾焚烧发电项目建筑工程	邵东公司	山东淄建集团有限公司	邵东市生活垃圾焚烧发电项目建筑工程施工总承包，具体承包范围包括综合主厂房等建（构）筑物、厂区范围内的围墙、围栏、道路、管网等的施工，厂区循环水管相关管道制作、安装与管墩等施工，渣仓除尘系统、除臭系统、全厂接地网及防雷系统的采购与安装，厂区及各单体内的所有设备基础及所有室内外电缆沟的施工等

除明确上述工程承包范围之外，按照发行人项目工程建设合同的约定，未经发包人同意，承包人不得将工程的任何部分或任何工作分包给第三方。

发行人及其子公司作为发包人，不存在同意承包人将其承包的工程分包给第三方的情形，亦不存在发行人及其子公司在项目建设工程合同中指定分包人的情形。

综上所述，在发行人项目建设过程中，发行人及其子公司均作为建设工程发包人，不存在自主完成工程建设的情形，亦不存在允许承包人将其承包的工程分包给第三方的情况。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及其在报告期内的变化情况及未来变化趋势

(1) 采用目前经营模式的原因

公司的主营业务为垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。公司结合主营业务、核心技术、自身发展阶段、国家产业政策和行业特点等因素，形成了目前的经营模式。

(2) 影响经营模式的关键因素

影响公司经营模式的关键因素主要包括：1) 垃圾焚烧发电行业相关法律法规及政策；2) 行业特点；3) 公司自身技术水平等。

(3) 经营模式的变化情况及未来变化趋势

公司采用的上述经营模式在报告期内未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生变化。

(三) 公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终聚焦于垃圾焚烧发电业务。2021 年以来，随着南沙餐厨项目和从化餐厨项目的陆续投产，公司主营业务范围拓展至生物质处理。公司主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

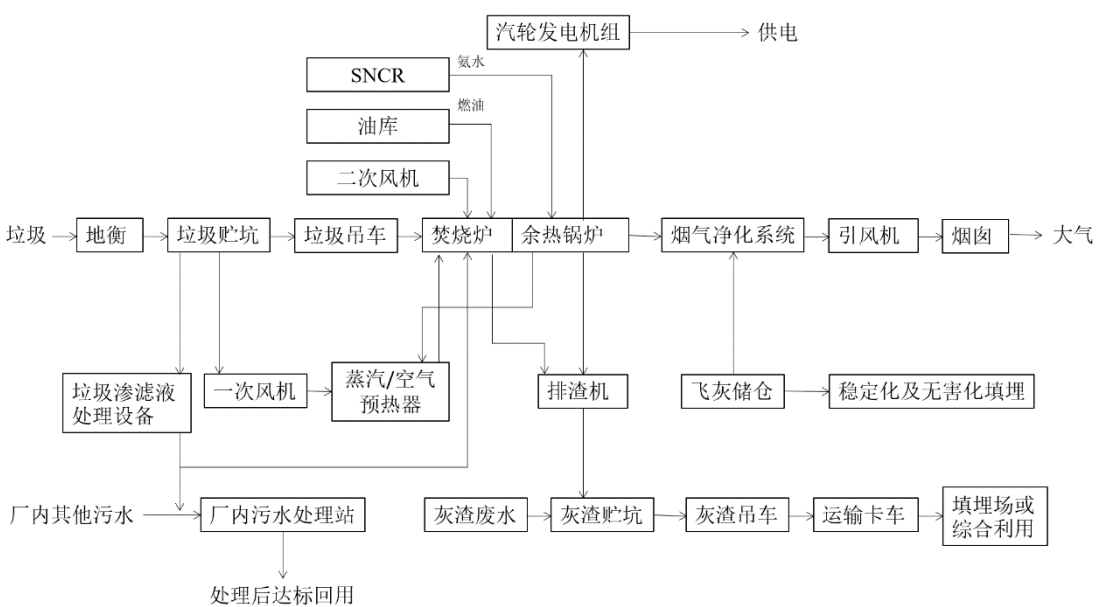
(四) 公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司的主营业务为垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务，经过多年的技术积累和研发投入，已拥有了 4 项核心技术。截至 2022 年末，公司共取得 350 项专利，其中 12 项发明专利，338 项实用新型专利，公司将相应专利累积与核心技术应用于日常经营中，使得研发技术有效转化为经营成果，实现了产业化。报告期内，公司主营业务收入分别为 180,022.26 万元、246,956.27 万元和 324,735.40 万元。

（五）工艺流程图及核心技术应用情况

1、垃圾焚烧发电业务

公司垃圾焚烧发电工艺流程图如下：



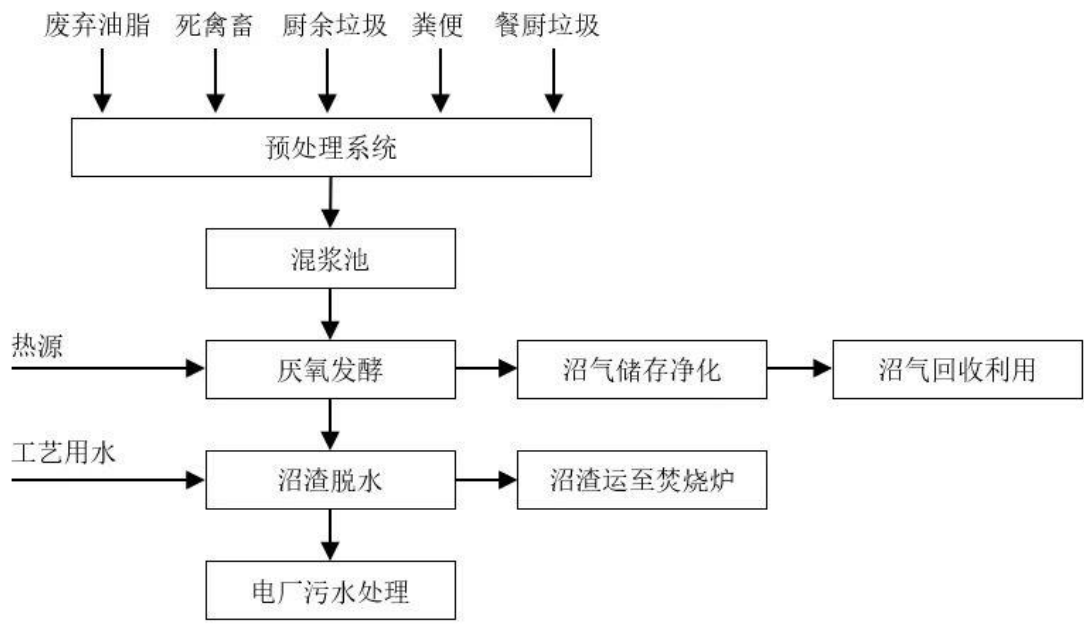
公司垃圾焚烧发电的主要工艺流程及核心技术应用情况如下：

序号	生产环节	具体内容	核心技术的具体使用情况和效果
1	垃圾接收、贮存及输送	生活垃圾由专用垃圾车经地衡称重记录后，运输至卸料大厅卸入垃圾储坑。为防止垃圾发酵产生的有害气体扩散至大气，卸料大厅和垃圾储坑采用封闭式设计。卸料大厅进出设置自动感应卷帘门和空气幕墙，垃圾储坑进料处设有卸料门。同时，垃圾储坑上部设有焚烧炉一次风机的吸风口，从垃圾储坑中抽取空气送入焚烧炉助燃，确保垃圾储坑处于负压状态，防止臭气外逸。垃圾经过充分发酵、脱水后，由垃圾吊车送入垃圾焚烧炉给料斗	不涉及
2	垃圾焚烧	给料斗内的生活垃圾由给料器推入焚烧炉排进行焚烧，交替运动的炉排使垃圾得到充分的搅拌和翻滚，以达到完全燃烧的目的。经过干燥、燃烧、燃烬三个过程后，炉排排出的炉渣通过出渣机以及传动输送设备排入渣坑 焚烧炉布置有辅助燃烧系统。停炉与启动时辅助燃烧器使炉温缓慢下降或上升，以防止温度的急剧变化，并使燃烧炉排上残留的垃圾完全燃烧。当垃圾的热值较低或锅炉工况不稳定而无法维持炉温时，辅助燃烧器根据焚烧炉内测温装置的反馈信息，投入辅助燃料，确保焚烧烟气温度达到 850℃ 以上并停留至少 2 秒，以此来扼制二噁英等有害物质的产生	应用生活垃圾焚烧炉技术，依靠炉排的机械运动实现垃圾的搅动与混合，料层稳定，促进垃圾完全燃烧，运行时可视炉内垃圾焚烧状况调整，可调节炉排速度，控制垃圾在炉内的停留时间，使其燃尽，同时也易控制烟气指标达标排放
3	余热发电系统	垃圾焚烧过程中会产生大量的高温烟气，通过余热锅炉有效回收，与给水进行热交换，将烟气热量转换为过热蒸汽，驱动汽轮发电机组做功，产生的电能并入电网	应用垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷凝汽技术，采用该技术可节约用

序号	生产环节	具体内容	核心技术的具体使用情况和效果
			水,降低汽热污染和减少临水噪音;减少循环水泵等大功率设备的用电
4	烟气处理	余热锅炉排出的烟气中主要包含粉尘、酸性气体、重金属和二噁英类物质。针对此类污染物,公司采用“3T+E 燃烧控制+SNCR 炉内脱硝系统+半干法烟气脱酸塔+干粉喷射吸附系统+活性炭喷射吸附系统+布袋除尘器+湿法脱酸系统+SCR 系统”的集成工艺。其中,对于氮氧化物采用 SNCR 脱硝系统处理,对于酸性气体采用半干法烟气脱酸塔处理,烟尘则通过布袋除尘器进行处理,重金属利用活性炭吸附。对于二噁英的控制,在焚烧前公司通过“3T+E”工艺,控制烟气温度、停留时间、湍流等因素抑制二噁英的产生,在焚烧中添加二噁英抑制剂,并在后端利用活性炭吸附控制二噁英排放。处理后的烟气能够达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)的要求,可通过烟囱排放	应用垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先进烟气处理技术,脱酸和脱硝效率大幅提高,物料单耗低
5	炉渣处理	垃圾焚烧产生的固体废弃物主要包括飞灰和炉渣。飞灰主要来源于烟气处理过程中产生的粉尘、含有二噁英和重金属等有害物质,需按危险废弃物进行处置。公司采用螯合剂进行固化、稳定化处理,检测合格后送至填埋场进行填埋处理。炉渣属于一般固体废物,经过分选处理后可用于制砖、铺路等,实现资源化利用	应用垃圾焚烧电厂飞灰稳定化螯合工艺,利用药剂与飞灰中重金属发生化学或物理反应,以使飞灰经药剂稳定化处理后,稳定化产物中含水率、重金属和二噁英指标均能够满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008 中相关指标要求
6	污水处理	生产过程中产生的污水主要包括高浓度渗沥液、低浓度无机污水和生活污水等,其中,低浓度污水采用“调节池预处理+A/O 池+一体式 MBR 集成装置+反渗透(RO)”工艺进行处理,处理后产生的清水回用至冷却塔,浓水则进入高浓度污水处理系统继续处理。高浓度污水采用“预处理+厌氧处理+外置 MBR (二级 A/O)+纳滤(NF)+反渗透(RO)”工艺进行处理。污水经统一收集并预处理后送入厌氧反应器进行厌氧反应,降低污水化学需氧量。经厌氧处理后的污水进入 MBR 系统去除可生化有机物和含氮化合物,出水经纳滤(NF)和反渗透(RO)进行深度处理	不涉及

2、生物质处理业务

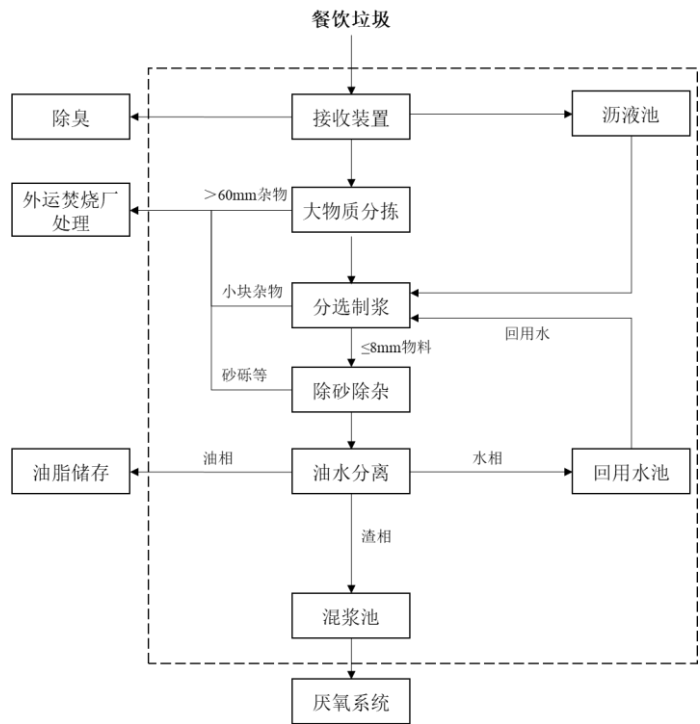
公司生物质处理工艺流程图如下:



工艺流程主要包括：

(1) 预处理系统

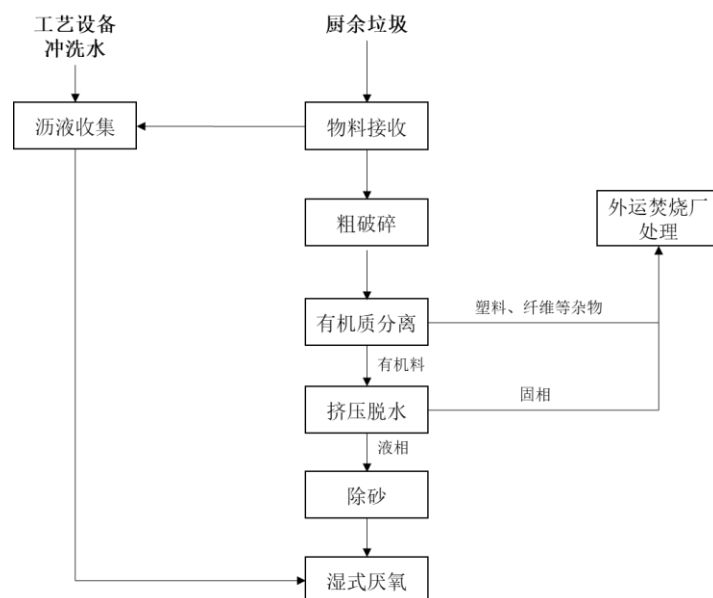
1) 餐饮垃圾预处理系统



餐饮垃圾预处理工序为“投料沥水+初次分选+二次筛分+破碎制浆+蒸煮+三级除砂除杂+三相分离提油”。餐饮垃圾经过料仓收集输送至筛分设备，筛分后的物料进入破碎除杂制浆机，将其破碎成浆料，再进行除砂除杂。经过除砂除

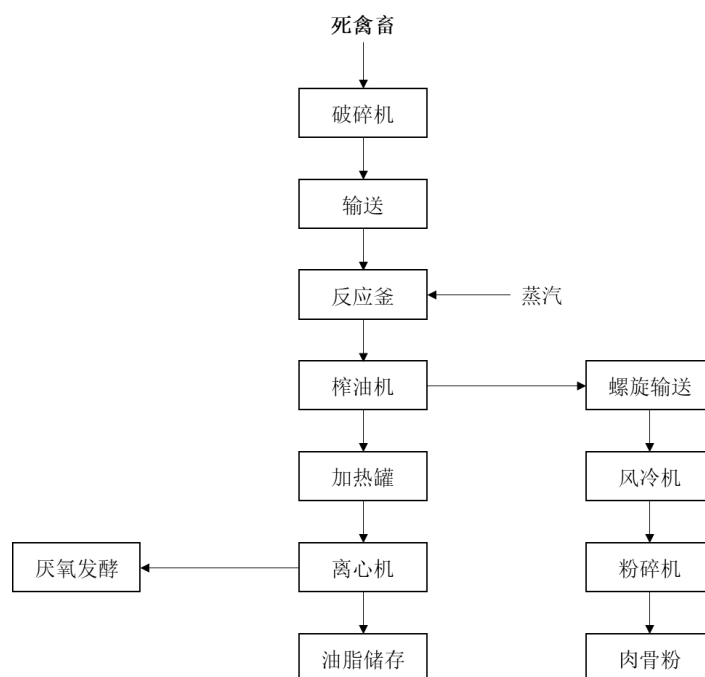
杂后的浆料泵入蒸煮罐加热后进行三相分离，分离出的油脂输送至油脂罐出池，并统一对外出售，水渣混合后进入厌氧系统进行厌氧消化。

2) 厨余垃圾预处理系统



厨余垃圾预处理工序为“粗破碎+有机质分离+挤压脱水+除砂”。厨余垃圾进厂后，通过接收装置底部输送机均匀地将物料输送至粗破碎机，粗破碎机将垃圾破碎至 $<200\text{mm}$ 粒径，粗破后的物料输送至有机质分离一体机中。有机质分离一体机将物料分离成二种物料：第一种是粒径在 $12\text{mm}\sim 50\text{mm}$ 之间有机物料；第二种物料是不易打碎的柔性物质（如薄膜塑料、玉米芯、玉米皮、毛笋壳）等杂物。经有机质分离出来的有机物料通过挤压脱水机处理，实现固液分离，液相经除砂装置处理后，进入厌氧系统进行湿式厌氧发酵。

3) 死禽畜预处理系统

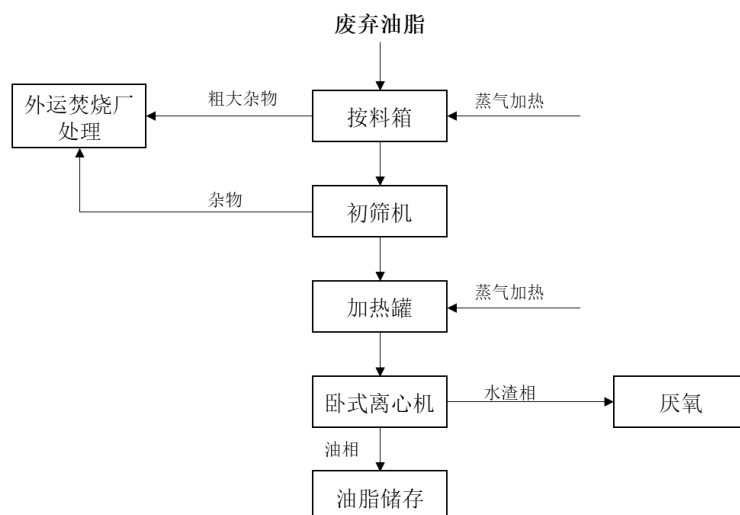


死禽畜预处理处理工序为“前处理车间收料+进料+灭菌+排水蒸汽+脱水+排料+提油、排渣”。

死禽畜采用液压自卸车，直接将死禽畜卸入原料仓，通过进料仓底部配置的螺旋输送机将物料送入破碎机内，将其破碎至 $\leq 50\text{mm}$ 物料粒径，破碎后的物料通过输料泵送入高温脱水灭菌反应釜。物料在反应釜内进行高温、高压灭菌，灭菌后的物料在真空负压下进行脱水处理，脱完水的物料再经螺旋输送机送入缓存仓，对其进行物料缓存和预过滤油脂的双重处理。预过滤后的油脂自流至低位加热罐，滤渣经过螺旋输送机运至榨油机，压榨后滤渣进入缓存仓，油脂自流入加热罐。

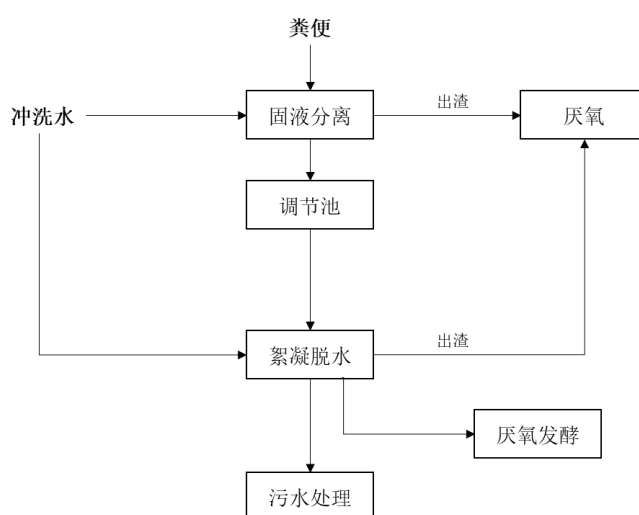
加热罐将粗油脂进行加热，加热后送至卧螺式离心机进行油水渣三相分离，水相进入厌氧系统进行发酵，渣相进入肉骨粉系统处理，处理后的肉骨粉经包装后外运至再加工企业。

4) 废弃油脂预处理系统



废弃油脂预处理处理工序为“接收+除杂+油脂回收与提纯”。废弃油脂收运车将废弃油脂原料卸入接料箱中，经蒸汽加热至 40-50℃，废弃油脂中的杂物和油水混合物粘黏度降低，增强流动性，粗大杂物在接料箱内被过滤出来；粗分后的废弃油脂再经过初筛机处理，将物料内的固体杂物分离。除杂后的物料进入暂存罐内，由泵输送至加热罐内，采用蒸汽直接加热至 85-90℃，同时开启搅拌机将浆料混匀，由泵送入废弃油脂专用卧式离心机内提油，得到油水渣三相，渣相和水相进入厌氧发酵系统，油脂可对外销售。

5) 粪便预处理系统



粪便预处理工序为“粗格栅+一体化固液分离机+絮凝脱水”。来自公厕和化粪池的粪便，使用罐装运输车运至处理厂，经称重系统刷卡、称重并由计算机拍照、记录后进入卸粪间，通过快速对接装置进入固液分离设备，固液分离设备将

大块重物和悬浮杂质与粪便分离；分离后的杂物密封送垃圾填埋场或焚烧处理；粪液进入调节池后均匀输送至絮凝脱水设备，通过絮凝脱水设备将粪渣粪液分离；脱水后的粪渣送至园区焚烧电厂焚烧处置或视实际情况进行堆肥处理产出有机营养土；上清液部分进入电厂污水处理系统；剩余的粪液进行厌氧发酵系统处理。

（2）厌氧系统（联合厌氧）

经各段预处理系统制成的浆料，泵入厌氧进水罐。浆料在进水罐中进行搅拌、均质、冷却后，泵入厌氧罐中进行厌氧处理。

厌氧进水罐兼具暂存与均质功能，与冷却降温系统配合，调整浆料的温度、初步调整 C/N、浆料的含固率等，并配套有系统外排砂设备，以保证进入厌氧罐的浆料稳定、均质。

（3）沼气净化储存系统

厌氧系统产生的沼气通过沼气管道汇集后，输送至粗过滤器对厌氧沼气中的杂质、颗粒物等进行过滤，降低粉尘等固体杂质的含量，再进入沼气脱硫设施。

沼气脱硫系统采用“生物脱硫+干法脱硫”的复合工艺，其中干法脱硫为生物脱硫塔检修或处理效果不佳时的备用或精脱硫设施。脱硫后沼气进入双膜储柜，沼气在双膜气柜中实现暂存调节后，经沼气预处理系统进行增压稳压、除尘、降温除水。处理后的沼气优先送至园区内综合利用。

（4）沼渣脱水系统

厌氧消化系统产生的沼渣通过离心脱水机处理，脱水后的沼渣运至电厂焚烧处理，沼渣脱水的上清液送至污水预处理设施处理。

（5）污水处理系统

污水处理系统工序为“预处理+外置 MBR（二级 A/O）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”。污水预处理工艺包括隔油沉淀、混凝气浮及刮渣、除油一体化（含格栅），可有效去除来水中的 SS、油脂、纤维物等，优化后续污水处理系统的进水水质。经预处理后的污水进入 MBR 系统去除可生化有机物和含氮化合物，再经纳滤（NF）和反渗透（RO）进行深度处理，保证最终出水全部达标并进行回用。

（六）公司报告期各期代表性的业务指标

公司报告期各期具有代表性的业务指标如下所示：

指标名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾处理量（万吨）	800.24	566.45	498.43
发电量（万千瓦时）	367,342.49	271,789.26	234,042.77
上网电量（万千瓦时）	307,381.51	233,981.42	200,827.23

报告期内，公司垃圾处理量分别为 498.43 万吨、566.45 万吨和 800.24 万吨；发电量分别为 234,042.77 万千瓦时、271,789.26 万千瓦时和 367,342.49 万千瓦时；上网电量分别为 200,827.23 万千瓦时、233,981.42 万千瓦时和 307,381.51 万千瓦时。报告期内上述业务指标均呈上升趋势，主要原因为：1、广州市城市规模不断扩大，城市人口逐年增长，城市生活垃圾随之不断增加，从而导致广州市垃圾供应量有所增加；2、广州市政府于 2021 年 6 月 22 日发布的《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》提出：“加快垃圾处理设施建设，规范垃圾处理设施运营管理，提高垃圾分类处理水平。至“十四五”期末城镇生活垃圾无害化处理率保持 100%，实现原生生活垃圾“零填埋”，助力发展循环经济，助力创建“无废城市”。故而广州市垃圾焚烧处理规模逐年提升。

（七）公司符合产业政策和国家经济发展战略的情况

近些年来，随着我国工业化、城镇化进程的不断推进，我国面临的环境问题日益严峻，国家将建设“生态文明”放到了国家战略的高度。在我国人均占地面积较小的背景下，垃圾焚烧发电是实现垃圾“减量化、资源化、无害化”处理，改善生态环境的重要手段。

报告期内，发行人的主要产品为电，主要服务包括垃圾焚烧处理服务和生物质处理服务。公司未来将以深耕广州、服务粤港澳大湾区、走向全国为目标，紧抓粤港澳大湾区重要发展机遇，打造成一流环保能源公司。一方面，公司将依托本地资源优势，深耕细作区域市场；稳步推动环保产业价值链有效整合，通过信息化手段实现精细化运营管理实现提质增效，巩固垃圾焚烧业务的优势地位。另一方面，公司将通过市场化手段，借助资本力量，向全国各级城市进行拓展；在新兴市场上抢占先机、提前布局、重点培育，开拓新的业务发展空间。

综上，公司业务符合产业政策趋势和国家经济发展战略。

(八) 公司符合主板定位的情况

1、公司业务模式成熟

公司自设立以来，始终聚焦于垃圾焚烧发电业务。2021 年以来，随着南沙餐厨项目和从化餐厨项目的陆续投产，公司主营业务范围拓展至生物质处理。报告期内，公司主营业务、主要产品或服务未发生重大变化。

垃圾焚烧作为垃圾处理无害化程度最高的方式，已经成为目前主流的垃圾处理方式，业务模式成熟稳定。对于垃圾焚烧发电业务，公司与项目所在地城市管理主管部门签订垃圾处理服务合同，收取垃圾焚烧服务费。公司接收垃圾后，对垃圾进行发酵、脱水等预处理。经预处理的垃圾投入焚烧炉内进行无害化焚烧，垃圾焚烧产生的热能经余热锅炉转化为过热蒸汽，推动汽轮机并带动发电机发电，公司与电网企业签订购售电合同，按照上网电量和电价按月结算电费。对生物质处理业务，公司与所在地城管局签订生物质处理合同并收取服务费。公司接收餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等生物质废弃物，对其进行预处理、油水分离，满足联合厌氧的进料要求后进行厌氧处理。厌氧处理产生的沼气经净化后回收利用。

公司通过下属广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂（广州市第一资源热力电厂一分厂）项目、广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂（广州市第一资源热力电厂二分厂）项目、广州市第三资源热力电厂项目等 14 个项目开展垃圾焚烧发电业务，公司通过下属花都区生物质综合处理厂项目、从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目等 4 个项目开展生物质处理业务。经过多年的发展，公司业务模式成熟。

2、公司生产经营规模、经营业绩保持稳定增长

报告期内，公司资产规模整体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产合计	2,480,750.53	2,033,007.69	1,550,255.53
负债合计	1,664,978.83	1,419,171.72	975,962.58

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股东权益合计	815,771.70	613,835.98	574,292.95

公司所属垃圾焚烧发电及生物质处理行业均属于资金密集型行业，项目投资金额较大。公司资产规模较大，报告期内，随着公司各项目逐步建设投产，资产规模保持稳步增长。

报告期内，公司经营业绩整体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
主营业务收入	324,735.40	246,956.27	180,022.26
净利润	71,580.75	67,816.66	34,627.26
归属母公司股东净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
经营活动现金流入小计	333,842.90	246,522.75	248,138.85
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99

公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占同期营业收入的比重分别为 97.67%、97.39%和 98.61%。报告期内，发行人主营业务收入总额分别为 180,022.26 万元、246,956.27 万元和 324,735.40 万元，主营业务收入稳步快速增长；发行人实现净利润分别为 34,627.26 万元、67,816.66 万元和 71,580.75 万元，实现归属母公司股东净利润分别为 34,627.93 万元、67,723.52 万元和 71,545.27 万元，盈利状况良好。

公司主营业务能够产生持续稳定的经营性现金流入。报告期内，伴随经营规模扩大，经营利润增长，公司经营活动现金流入金额分别达 248,138.85 万元、246,522.75 万元和 333,842.90 万元；经营活动产生的现金流量净额分别达 106,435.99 万元、106,136.16 万元和 145,142.48 万元。

3、公司利润分配政策有利于给予投资者持续、稳定的合理投资回报

公司一贯注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，自报告期初至本招股说明书签署日，公司实施现金分红合计金额为 131,250 万元。

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司上市后的股利分配政策主要条款如下：公司未来 12 个月内若无重大资金支出安排且满足现金分红条件，

公司应当采用现金方式进行利润分配,每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。上述利润分配政策的实施将有利于公司的长远和可持续发展,有利于保护投资者的合法权益。

4、公司具有行业代表性

垃圾焚烧发电属于资金及技术密集型行业,对投资方资金实力及技术水平要求较高。目前,我国生活垃圾焚烧发电行业竞争格局日趋完善,具有雄厚资金实力、研发创新能力、丰富经营管理经验的垃圾焚烧发电企业竞争优势越发明显,行业集中度呈现上升趋势。该等企业,一方面将借助趋严的监管政策,通过收购并改造业内落后产能,扩大自身行业优势;另一方面,将依托其品牌优势更易于获取市场新增项目。公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一,负责处理广州市的生活垃圾,区域竞争优势明显,行业集中度上升预计对公司未来的盈利能力产生一定程度的积极影响。公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目,在建(含试运营)2 个垃圾焚烧发电项目,在运营垃圾焚烧发电产能 27,040 吨/日,在建(含试运营)垃圾焚烧发电产能 5,050 吨/日,设计垃圾焚烧发电产能合计 32,090 吨/日。

综上,公司主营业务为垃圾焚烧发电及生物质处理,业务模式成熟;公司生产经营规模较大、经营业绩保持稳定增长并持续产生稳定现金流入、且预计可实施合理比例现金分红给予投资者合理回报;公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一,属于行业内具有代表性的优质企业,符合主板关于“大盘蓝筹”企业定位的相关要求。

(九) 发行人业务发展的可持续性

1、发行人业务的环保行业民生工程属性决定了双方合作的稳定性与持续性

发行人目前运营中的项目均为环保行业民生工程,该等项目对运营稳定性有较高要求。地方政府部门通常与垃圾处理厂保持长期、稳定的合作关系,一般情况下不会临时更换合作方,项目合作具有长期稳定性,因此公司垃圾处理服务合同三年到期后,续约可能性较大。

2、发行人现有业务运营剩余期限较长

截至 2022 年末,公司已运营项目运营期限如下表所示:

序号	项目名称	经营主体	授予方	运营模式	垃圾处理运营期限	服务期
1	广州市第一资源热力电厂一分厂	云山公司	广州市城市管理委员会	政府采购服务	15 年	2016 年 9 月 1-2031 年 8 月 31 日
2	广州市第一资源热力电厂二分厂	云山公司	广州市城市管理委员会	政府采购服务	25 年	2014 年 4 月 25 日-2039 年 4 月 24 日
3	广州市第三资源热力电厂	福山公司	广州市城市管理委员会	政府采购服务	3 年	2022 年 2 月 3 日-2025 年 2 月 2 日
4	广州市第四资源热力电厂	南沙公司	广州市城市南沙区城市管理局	政府采购服务	25 年	2017 年 11 月 20 日-2042 年 11 月 19 日
5	广州市第五资源热力电厂	花城公司	广州市城市花都区城市管理局	政府采购服务	25 年	2018 年 5 月 21 日-2043 年 5 月 20 日
6	广州市第六资源热力电厂	增城公司	广州市城市增城区城市管理局	政府采购服务	26 年	2017 年 12 月 21 日-2043 年 12 月 20 日
7	广州市第七资源热力电厂	从化公司	广州市城市从化区城市管理局	政府采购服务	28 年	2017 年 12 月 22 日-2045 年 12 月 21 日
8	雷州市生活垃圾综合处理项目	清新公司	雷州市城市管理和综合执法局	特许经营(BOT)	28 年	2019 年 6 月 3 日-2048 年 5 月 18 日
9	广州市第四资源热力厂二期工程及配套设施项目	南沙公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年
10	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目	花城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年
11	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	增城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年
12	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目	从化公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	合同签署日 2021 年 10 月 29 日, 服务期共 3 年
13	南沙区餐厨垃圾处理厂项目	南沙公司	广州市城市管理和综合执法局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日-2024 年 10 月 25 日
14	从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目	从化公司	广州市城市管理和综合执法局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日-2024 年 10 月 25 日
15	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程项目	福山公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日-2024 年 10 月 25 日
16	花都区生物质综合处理厂项目	花城公司	广州市城管局	政府采购服务	3 年	2021 年 10 月 26 日-2024 年 10 月 25 日

截至 2022 年末, 发行人在建(试运营)运营期限如下表所示:

序号	项目名称	经营主体	运营模式	服务期
1	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目	广州环投福山环保能源有限公司	政府采购服务	合同签署时间 2021 年 10 月 22 日, 服务期 3 年

序号	项目名称	经营主体	运营模式	服务期
2	邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	广环投光国环保能源(邵东)有限公司	特许经营(BOT)	合同签署日 2020 年 12 月, 服务期共 30 年, 建设期 2 年, 运营期 28 年

公司垃圾焚烧发电一期项目(不含福山电厂一期)的合同剩余期限仍较长;福山电厂一期、垃圾焚烧发电二期项目的合同运营期限为 3 年,根据广州市城管局出具的《关于永兴股份及子公司合同业务事项的确认函》,其运营合同到期后,广州市城管局将会依法依规对公司经营给予支持,为公司的长期持续经营能力提供了有力支撑。

3、发行人具备持续拓展业务的能力

发行人具有大型垃圾焚烧项目运营经验、独立的垃圾焚烧技术储备和经验丰富的管理团队,形成了持续开拓垃圾焚烧项目的能力。发行人持续关注核心技术的研发,已经在高效焚烧技术、高效烟气处理、热能高效利用、飞灰处置及垃圾渗滤液处理关键技术及工艺等多个领域取得重大突破,具备了独立拓展垃圾焚烧发电项目的技术实力。此外,发行人具备充足的运营大型项目的经验和技術储备,形成了持续开拓大型项目的能力,截至 2022 年末,公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目,在建(含试运营)2 个垃圾焚烧发电项目。在巩固广州市的市场地位同时,发行人也在积极向其他地区拓展,包括新建投产了广东省雷州市的垃圾焚烧发电项目,以及目前试运营的湖南邵东垃圾焚烧发电项目等。凭借充足的技术储备以及丰富的项目运营经验,发行人具备持续拓展业务的能力,保证业务发展的可持续性。

二、公司所处行业基本情况

(一) 所属行业及确定所属行业的依据

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,生活垃圾焚烧发电业务与生物质处理业务属于“环境保护与资源节约综合利用产业”,为鼓励类行业。根据国家统计局《国民经济行业分类》,公司所在行业属于水利、环境和公共设施管理业中的生态保护和环境治理业(行业代码 N77)。

(二) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、行业监管体制与主管部门

发行人主营业务受到的监管包括公共事业管理、环境保护、电力和投资建设等方面。其中，住建部及地方市政公用事业主管部门是行业主管部门；生态环境部及地方生态环境保护部门是环保工作的主管部门；国家发改委及地方发改部门负责垃圾焚烧发电投资建设项目与生物质处理投资建设项目的核准；国家能源局及地方能源管理部门负责电力工作监督管理。此外，本行业还受到中国环境保护产业协会、中国城市环境卫生协会等行业自律组织的指导和监督。

(1) 住建部及地方市政公用事业主管部门

住建部负责全国市政公用事业经营活动的指导和监督工作；省、自治区人民政府建设主管部门负责本行政区域内的市政公用事业经营活动的指导和监督工作；直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权，负责本行政区域内的市政公用事业经营的具体实施。

(2) 生态环境部及地方生态环境保护部门

生态环境部是国务院直属的环境保护最高行政部门，对全国环境保护工作实施统一监督管理，其主要职责包括拟定国家环境保护方针、政策、法规和行政法规；制定和发布国家环境质量和污染物排放标准；指导和协调地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题等。地方生态环境保护部门负责对本辖区的环境保护工作实施统一监督管理，并对环保企业从事环保设施运营的资质进行管理。

(3) 国家发改委及地方发改部门

国家发改委负责提出全社会固定资产投资总规模、规划重大项目和生产力布局；拟订并组织实施电价政策，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准、审核职责；负责资源综合利用认定的组织协调和监督管理；负责制订垃圾焚烧发电标杆电价。地方发改部门负责对垃圾焚烧处理项目与生物质处理项目进行评估和审批。

(4) 国家能源局及地方能源管理部门

国家能源局为国家发改委管理的国家局，其主要职责是：拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，负责能源监督管理等。其主要职责包括组织制定电力等能源产业政策及相关标准，组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，负责能源行业节能和资源综合利用，负责能源预测预警，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作等。地方能源管理部门为地方发改委管理的能源监管办公室、能源监管局，其主要职责系行使地方能源监管职能等。地方能源管理部门主要职责是：科学分析、细致研究、突出重点，充分发挥地方能源监管职能；激活区域内的行业活力；助力地方经济发展等。

(5) 中国环境保护产业协会

中国环境保护产业协会是从事生态环境保护相关的全国性行业组织，其主要职能包括：建立行业自律机制；参与制定生态环境保护的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策等；接受政府委托，承担本行业相关标准、规范的研究、编制工作，制定、发布团体标准；开展国内外行业交流与合作；开展环保先进技术推广、示范及咨询服务等。中国环境保护产业协会下设固体废物处理利用委员会、循环经济专业委员会、城市生活垃圾处理委员会等专业委员会分支机构。

(6) 中国城市环境卫生协会

中国城市环境卫生协会是全国性、行业性的非营利社会组织，其主要职能包括：协助政府部门研究制订行业发展规划和相关政策、法规、标准；开展新技术、新产品和示范项目评估、推广工作；健全自律性行业规范和职业道德准则，大力推进行业诚信建设，规范市场秩序；开展学术研讨与经验交流，搭建行业公共服务平台等。中国城市环境卫生协会下设生活垃圾分类与减量专业委员会、污泥处理处置专业委员会、生活垃圾处理专业委员会、垃圾渗沥液处理专业委员会等专业委员会分支机构。

2、主要法律法规和政策

(1) 行业法律法规

公司所处行业相关的法律法规主要包括：

序号	法律法规	施行/修订时间
1	《中华人民共和国噪声污染防治法》	2022 年 6 月
2	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2020 年 9 月
3	《排污许可管理办法（试行）》	2019 年 8 月
4	《中华人民共和国电力法》	2018 年 12 月
5	《中华人民共和国环境影响评价法》	2018 年 12 月
6	《中华人民共和国循环经济促进法》	2018 年 10 月
7	《中华人民共和国节约能源法》	2018 年 10 月
8	《中华人民共和国大气污染防治法》	2018 年 10 月
9	《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》	2018 年 3 月
10	《中华人民共和国水污染防治法》	2018 年 1 月
11	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	2017 年 11 月
12	《建设项目环境保护管理条例》	2017 年 10 月
13	《中华人民共和国水法》	2016 年 7 月
14	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	2015 年 6 月
15	《市政公用事业特许经营管理办法》	2015 年 5 月
16	《城市生活垃圾管理办法》	2015 年 5 月
17	《电力业务许可证管理规定》	2015 年 5 月
18	《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 1 月
19	《城镇排水与污水处理条例》	2014 年 1 月
20	《中华人民共和国清洁生产促进法》	2012 年 7 月
21	《中华人民共和国可再生能源法》	2010 年 4 月
22	《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》	2006 年 1 月
23	《电力业务许可证管理规定》	2005 年 12 月

（2）产业政策

公司所处行业为国家产业政策鼓励和支持发展的行业。近年来，国务院与相关部门出台了一系列支持和推动垃圾焚烧发电、生物质处理行业发展的政策文件，主要包括：

施行/修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
2022 年 5 月	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国家发改委、国家能源局	充分发挥新能源的生态环境保护效益，助力农村人居环境整治提升。制定符合生物质燃烧特性的专用设备技术标准，推广利用生物质成型燃料。

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
2022 年 3 月	《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》	财政部、国家税务总局	从事垃圾处理、污泥处理处置劳务应满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)或《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889—2008)规定的技术要求。可适用本公告“三”规定的增值税即征即退政策,也可选择适用免征增值税政策;一经选定,36 个月内不得变更。在享受增值税即征即退政策后,出现(1)因违反生态环境保护的法律法规受到行政处罚(警告、通报批评或单次 10 万元以下罚款、没收违法所得、没收非法财物除外;单次 10 万元以下含本数,下同)。(2)因违反税收法律法规被税务机关处罚(单次 10 万元以下罚款除外),或发生骗取出口退税、虚开发票的情形。自处罚决定作出的当月起 6 个月内不得享受本公告规定的增值税即征即退政策。
2022 年 1 月	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	推进生物质能多元化利用,稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电,有序发展农林生物质发电和沼气发电,因地制宜发展生物质能清洁供暖,在粮食主产区和畜禽养殖集中区统筹规划建设生物天然气工程,促进先进生物液体燃料产业化发展。
2022 年 1 月	《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》	国家发改委、生态环境部、住建部、卫健委	2025 年城镇环境基础设施建设主要目标:“生活垃圾处理。生活垃圾分类收运能力达到 70 万吨/日左右,城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右。城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右,城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力比重达到 65%左右”。
2022 年 1 月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	国家发改委、国家能源局	全面贯彻新发展理念,构建新发展格局,深入推动能源消费革命、供给革命、技术革命、体制革命,全方位加强国际合作,从国情实际出发,统筹发展与安全、稳增长和调结构,深化能源领域体制机制改革创新,加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系,促进能源高质量发展和经济社会发展全面绿色转型,为科学有序推动如期实现碳达峰、碳中和目标和建设现代化经济体系提供保障。
2021 年 12 月	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	国家发改委	“城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”属于鼓励类产业。
2021 年 8 月	《2021 年生物质发电项目建设工作方案》	国家发改委、财政部、国家能源局	提出在补贴项目上分类管理、在央地分担上分类管理、在竞争配置中分类管理,明确申报 2021 年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目,其

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
			中 2020 年 1 月 20 日(含)以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围的项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目,为非竞争配置项目;2021 年 1 月 1 日(含)以后当年新开工项目为竞争配置项目。
2021 年 5 月	《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》	国家发改委、住建部	确定“十四五”时期生活垃圾分类和处理设施建设的总体要求及主要任务,对未来垃圾资源化利用率、垃圾分类收运能力、垃圾焚烧处理能力提出明确要求,全面推进生活垃圾焚烧设施建设。
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	开展农村人居环境整治提升行动,稳步解决“垃圾围村”和乡村黑臭水体等突出问题。推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用,以乡镇政府驻地和中心村为重点梯次推进农村生活污水治理。支持因地制宜推进农村厕所革命。
2020 年 9 月	《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》	国家发改委、财政部、国家能源局	自 2021 年 1 月 1 日起,规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置;自 2021 年起,新纳入补贴范围的项目(包括 2020 年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及 2021 年起新并网纳入补贴规模的项目)补贴资金由中央地方共同承担,更好的支持和促进生物质发电行业发展。
2020 年 9 月	《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》	财政部、国家发改委、国家能源局	按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度。为确保存量项目合理收益,基于核定电价时全生命周期发电小时数等因素,确定生物质发电项目(包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目)全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时;项目全生命周期补贴电量=项目容量×项目全生命周期合理利用小时数。其中,项目容量按核准(备案)时确定的容量为准。如项目实际容量小于核准(备案)容量的,以实际容量为准;纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目,全生命周期补贴电量内所发电量,按照上网电价给予补贴,补贴标准=(可再生能源标杆上网电价(含通过招标等竞争方式确定的上网电价)-当地燃煤发电上网基准价)/(1+适用增值税率)。在未超过项目全生命周期合理利用小时数时,按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目,所发电量超过全生命周期补贴电量部分,不再享受中央财政补贴资金,核发

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
			绿证准许参与绿证交易。生物质发电项目自并网之日起满 15 年后,无论项目是否达到全生命周期补贴电量,不再享受中央财政补贴资金,核发绿证准许参与绿证交易。
2020 年 7 月	《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》	国家发改委、住建部、生态环境部	大力提升垃圾焚烧处理能力。生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区,垃圾处理方式以焚烧为主,2023 年基本实现原生生活垃圾零填埋。原则上地级以上城市以及具备焚烧处理能力的县(市、区),不再新建原生生活垃圾填埋场,现有生活垃圾填埋场主要作为垃圾无害化处理的应急保障设施使用。
2020 年 7 月	《关于核减环境违法垃圾焚烧发电项目可再生能源电价附加补助资金的通知》	财政部、生态环境部	垃圾焚烧发电项目应依法依规完成“装、树、联”后,方可纳入补贴清单范围。待垃圾焚烧发电项目向社会公开自动监测数据后,电网企业可拨付补贴资金,并在结算时将未向社会公开自动监测数据期间的补贴资金予以核减;纳入补贴范围的垃圾焚烧发电项目,出现《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》第十条、第十一条违法情形被处罚的,电网企业应核减其相应焚烧炉违法当日上网电量的补贴金额;一个自然月内出现 3 次及以上上述违法情形的,电网企业应取消当月补贴资金,并暂停拨付补贴资金。自最近一次出现上述违法情形的次日起,待垃圾焚烧发电项目连续 30 日监测数据达标的,可以恢复发放补贴资金。
2020 年 2 月	《关于贯彻落实促进非水可再生能源发电健康发展若干意见,加快编制生活垃圾焚烧发电中长期专项规划的通知》	国家发改委	国家可再生能源电价附加补贴资金优先用于列入专项规划的项目。2020 年 3 月 31 日前发改委未收到专项规划的省(区、市),其新建生活垃圾焚烧发电项目所需补贴资金原则上由所在省(区、市)自行解决。
2020 年 1 月	《可再生能源电价附加补助资金管理办法》	财政部、国家发改委、国家能源局	1、新增可再生能源发电项目,由财政部合理确定补助资金当年支持的新增可再生能源发电项目补贴总额。国家发改委、国家能源局在不超过财政部确定的年度新增补贴总额内,合理确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模;2、印发前需补贴的存量可再生能源发电项目,需符合国家能源主管部门要求,按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围,并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单;3、更新明确纳入补助项目清单项目的具体条

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
			件, 由电网企业定期公布、及时调整符合补助条件的可再生能源发电补助项目清单; 4、由电网企业或省级相关部门提出补助资金申请, 财政部根据电网企业和省级相关部门申请以及本年度可再生能源电价附加收入情况, 按照以收定支的原则向电网企业和省级财政部门拨付补助资金。
2020 年 1 月	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	财政部、国家发改委、国家能源局	1、以收定支, 合理确定新增补贴项目规模。根据可再生能源发展规划、补助资金年度增收水平等情况, 合理确定补助资金当年支持新增项目种类和规模; 2、已按规定核准(备案)、全部机组完成并网, 同时经审核纳入补贴目录的可再生能源发电项目, 按合理利用小时数核定中央财政补贴额度。对于自愿转为平价项目的存量项目, 财政、能源主管部门将在补贴优先兑付、新增项目规模等方面给予政策支持; 3、价格主管部门将根据行业发展需要和成本变化情况, 及时完善垃圾焚烧发电价格形成机制; 4、国家不再发布可再生能源电价附加目录。电网企业根据财政部等部门确定的原则, 确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单, 并将清单审核情况报财政部、国家发改委、国家能源局。此前, 三部委已发文公布的 1-7 批目录内项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单; 5、财政部根据年度可再生能源电价附加收入预算和补助资金申请情况, 将补助资金予以拨付; 电网企业根据补助资金收支情况, 按照相关部门确定的优先顺序兑付补助资金, 参与绿色电力证书交易、自愿转为平价项目等项目可优先拨付资金。
2020 年 1 月	《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》	生态环境部	垃圾焚烧厂因污染物排放超标等环境违法行为被依法处罚的, 应当依照国家有关规定, 核减或者暂停拨付其国家可再生能源电价附加补贴资金。
2019 年 11 月	《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》	国务院	港口、沿海及内河航运项目, 项目最低资本金比例由 25%调整为 20%, 机场项目最低资本金比例维持 25%不变, 其他基础设施项目维持 20%资本金投入的比例不变。对基础设施领域和国家鼓励发展的行业, 鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具, 多渠道规范筹措投资项目资本金。通过发行金融工具等方式筹措的各类资金, 按照国家统一的会计制度应当分类为权益工具的, 可以认定为投资项目资本金, 但不得超过资本金总额的

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
			50%。地方各级政府及其有关部门可统筹使用本级预算资金、上级补助资金等各类财政资金筹集项目资本金，可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。
2019 年 10 月	《关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见》	住建部	优化农村生活垃圾收运处置体系，鼓励相邻县（市、区、旗）终端处置设施共建共享，人口规模较大、运输距离较远的乡镇可建设区域性终端处置设施。
2019 年 4 月	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》	国务院	符合条件的公共垃圾处理所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。
2019 年 4 月	《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》	住建部、国家发改委、生态环境部等	加快生活垃圾分类系统建设，加快以焚烧为主的生活垃圾处理设施建设，切实做好垃圾焚烧飞灰处理处置工作。
2018 年 12 月	《“无废城市”建设试点工作方案》	国务院	探索建立“无废城市”建设综合管理制度和技术体系，试点城市在固体废物重点领域和关键环节取得明显进展，推动生活垃圾减量化资源化水平全面提升，培育一批固体废物资源化利用骨干企业。
2018 年 10 月	《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》	财政部、国家税务总局、生态环境部	依法设立的生活垃圾焚烧发电厂、生活垃圾填埋场、生活垃圾堆肥厂，属于生活垃圾集中处理场所，其排放应税污染物不超过国家和地方规定的排放标准的，依法予以免征环境保护税。
2018 年 9 月	《乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》	中共中央、国务院	1、推进农村生活垃圾治理，建立健全符合农村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系，有条件的地区推行垃圾就地分类和资源化利用；2、建立健全村庄保洁体系，因地制宜确定农村生活垃圾处理模式，交通便利且转运距离较近的村庄可依托城镇无害化处理设施集中处理，其他村庄可就近分散处理。总结推广农村生活垃圾分类和资源化利用百县示范经验，基本覆盖所有具备条件的县（市）。到 2020 年，完成农村生活垃圾全面治理逐省验收。
2018 年 6 月	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	1、调整优化产业结构，推进产业绿色发展，大力培育绿色环保产业；2、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；3、健全法律法规体系，完善环境经济政策，拓宽投融资渠道，加大经济政策支持力度；4、加强基础能力建设，严格环境执法督察等。
2018 年 6 月	《关于全面加强生态环境保	中共中央、国务院	加快推进垃圾分类处理，到 2020 年，实现所有城市和县城生活垃圾处理能力全覆

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
	护坚决打好污染防治攻坚战的意见》		盖。推进垃圾资源化利用，大力发展垃圾焚烧发电。
2018 年 6 月	《关于创新和 完善促进绿色 发展价格机制 的意见》	国家发改委	建立健全城镇生活垃圾处理收费机制。按照补偿成本并合理盈利的原则，制定和调整城镇生活垃圾处理收费标准。2020 年底前，全国城市及建制镇全面建立生活垃圾处理收费制度。鼓励各地创新垃圾处理收费模式，提高收缴率。鼓励各地制定促进垃圾协同处理的综合性配套政策。完善城镇生活垃圾分类和减量化激励机制，探索建立农村垃圾处理收费制度。
2018 年 3 月	《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》	环保部	文件规定生活垃圾焚烧发电项目应当选择技术先进、成熟可靠、对当地生活垃圾特性适应性强的焚烧炉；并对焚烧炉主要技术性能做出规定。
2017 年 12 月	《关于进一步 做好生活垃圾 焚烧发电厂规 划选址工作的 通知》	国家发改委、住建部、国家能源局、环保部、国土资源部	对科学编制生活垃圾焚烧发电专项规划、谋划项目选址、推进项目落地、做好选址信息公开、实施评估考核与规划调整等方面提出了具体的任务和要求。
2017 年 12 月	《关于加快推 进部分重点城 市生活垃圾分类工作的通 知》	住建部	2020 年底前，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统，基本形成相应的法律法规和标准体系，形成一批可复制、可推广的模式。多渠道筹措资金，在加大对生活垃圾分类体系投入的同时，建立生活垃圾跨界转移补偿机制，完善生活垃圾收费政策，逐步建立差别化的收费制度，实现按量收费。
2016 年 10 月	《关于进一步 加强城市生活 垃圾焚烧处理 工作的意见》	国家发改委、环保部、住建部、国土资源部	将垃圾焚烧处理设施建设作为维护公共安全、推进生态文明建设、提高政府治理能力和加强城市规划建设管理工作的重点。到 2017 年底，建立符合我国国情的生活垃圾清洁焚烧标准和评价体系。到 2020 年底，全国设市城市垃圾焚烧处理能力占总处理能力 50%以上，全部达到清洁焚烧标准。
2016 年 3 月	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	国家发改委	可再生能源发电全额保障性收购是指电网企业（含电力调度机构）根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。
2015 年 9 月	《生态文明体制改革总体方案》	中共中央、国务院	建立农村环境治理体制机制。采取财政和村集体补贴、住户付费、社会资本参与的投入运营机制，加强农村污水和垃圾处理等环保设施建设。采取政府购买服务等多种扶持措施，培育发展各种形式的农业面

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
			源污染治理、农村污水垃圾处理市场主体。强化县乡两级政府的环境保护职责，加强环境监管能力建设。财政支农资金的使用要统筹考虑增强农业综合生产能力和防治农村污染。
2015 年 7 月	《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》	财政部、国家税务总局	从事垃圾处理、污泥处理处置劳务，享受即征即退 70%的税收优惠。已享受本通知规定的增值税即征即退政策的纳税人，因违反税收、环境保护的法律法规受到处罚（警告或单次 1 万元以下罚款除外）的，自处罚决定下达的次月起 36 个月内，不得享受本通知规定的增值税即征即退政策。
2013 年 9 月	《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	国务院	以大中城市为重点，建设生活垃圾分类示范城市（区）和生活垃圾存量治理示范项目。加大处理设施建设力度，提升生活垃圾处理能力。提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。到 2017 年，设市城市生活垃圾得到有效处理，确保垃圾处理设施规范运行，防止二次污染，摆脱“垃圾围城”困境。
2013 年 8 月	《国务院关于加强发展节能环保产业的意见》	国务院	推动垃圾处理技术装备成套化，重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环流化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗沥液处理技术等，重点推广 300 吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备。
2012 年 4 月	《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》	国家发改委	以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。
2011 年 4 月	《国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》	国务院	积极发展环保产业，加快环保产业的国产化、标准化、现代化产业体系建设。加强政策扶持和市场监管，按照市场经济规律，打破地方和行业保护，促进公平竞争，鼓励社会资本参与环保产业的发展。重点发展具有自主知识产权的重要环保技术装备和基础装备，在立足自主研发的基础上，通过引进消化吸收，努力掌握环保核心技术和关键技术。培育一批拥有著名品牌、核心技术能力强、市场占有率高、能够提供较多就业机会的优势环保企业。加快发展环保服务业，推进环境咨询市场化，充分发挥行业协会等中介组织的作用。
2010 年 4 月	《关于印发〈生活垃圾处理》	住建部、国家发改委、环保部	生活垃圾处理应以保障公共环境卫生和人体健康、防止环境污染为宗旨，遵循“减

施行/ 修订时间	文件名称	颁布部门	主要相关内容
	《技术指南》的通知》		量化、资源化、无害化”原则。焚烧处理设施占地较省，稳定化迅速，减量效果明显，生活垃圾臭味控制相对容易，焚烧余热可以利用。焚烧处理技术较复杂，对运行操作人员素质和运行监管水平要求较高，建设投资和运行成本较高。对于土地资源紧张、生活垃圾热值满足要求的地区，可采用焚烧处理技术。采用焚烧处理技术，应严格按照国家和地方相关标准处理焚烧烟气，并妥善处置焚烧炉渣和飞灰。
2010 年 4 月	《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》	国家发改委、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会、中国证监会	积极支持资源循环利用企业上市融资。充分发挥资本市场在发展循环经济中的作用，鼓励、支持符合条件的资源循环利用企业申请境内外上市和再融资。在符合监管要求的前提下，鼓励企业将通过股票市场的募集资金积极投向循环经济项目。
2007 年 9 月	《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》	国家电力监管委员会	电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量。电网企业应当严格按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴。
2005 年 7 月	《关于加快发展循环经济的若干意见》	国务院	加快再生水利用设施建设以及城市垃圾、污泥减量化和资源化利用，降低废物最终处置量。再生资源产生环节要大力回收和循环利用各种废旧资源，支持废旧机电产品再制造；建立垃圾分类收集和分选系统，不断完善再生资源回收利用体系。
2002 年 6 月	《关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》	国家发展计划委员会、财政部、建设部、国家环境保护总局	实行生活垃圾处理收费制度，是适应社会主义市场经济体制的客观要求，促进垃圾处理体制改革，实行政事、政企分开，逐步实现垃圾处理产业化的重要措施。各地要充分发挥市场配置资源的基础作用，拓宽投融资渠道，改善投资环境，鼓励国内外资金，包括私营企业资金投入垃圾处理设施的建设和运行，最终建立符合市场经济要求的垃圾处理运行机制，解决当前垃圾处理能力不足所造成的环境污染问题。
1999 年 1 月	《关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知》	国家发展计划委员会、科技部	对可再生能源发电项目在贷款安排、电力并网和定价等方面给予支持。

(3) 行业标准和规范

我国垃圾焚烧发电行业标准和规范主要涉及生活垃圾焚烧发电厂的工程设计、建设、运营，垃圾焚烧炉排炉及锅炉的设计、制造、安装、调试和验收，以及污染物排放指标等，具体情况如下：

施行/修改时间	国家/行业标准名称	发布形式/文件编号	主管部门 ¹
2021年2月	《城市污水再生利用城市杂用水水质》	GB/T18920-2020	住建部
2020年1月	《固体废物再生利用污染防治技术导则》	HJ1091-2020	生态环境部
2019年12月	《生活垃圾焚烧飞灰稳定化处理设备技术要求》	CJ/T538-2019	住建部
2019年10月	《排污许可证申请与核发技术规范生活垃圾焚烧》	HJ1039-2019	生态环境部
2019年10月	《生活垃圾焚烧厂评价标准》	CJJ/T137-2019	住建部
2018年7月	《垃圾发电厂运行指标评价规范》	DL/T1842-2018	国家能源局
2018年7月	《垃圾发电厂危险源辨识和评价规范》	DL/T1843-2018	国家能源局
2018年2月	《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准》	CJJ128-2017	住建部
2016年5月	《生活垃圾焚烧厂检修规程》	CJJ231-2015	住建部
2015年10月	《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》	CJJ/T212-2015	住建部
2015年8月	《大中型沼气工程技术规范》	GB/T51063-2014	住建部
2015年4月	《大型垃圾焚烧炉炉排技术条件》	JB/T12121-2015	工信部
2014年7月	《生活垃圾焚烧污染控制标准》	GB18485-2014	生态环境部
2013年5月	《环境卫生设施设置标准》	CJJ27-2012	住建部
2013年5月	《餐厨垃圾处理技术规范》	CJJ184-2012	住建部
2013年5月	《粪便无害化卫生要求》	GB7959-2012	卫健委
2011年1月	《生活垃圾渗沥液处理技术规范》	CJJ150-2010	住建部
2010年3月	《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》	CJJ30-2009	住建部
2009年9月	《粪便处理厂运行维护及其安全技术规程》	CJJ30-2009	住建部
2009年6月	《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》	GB/T18750-2008	住建部
2006年4月	《城市污水再生利用工业用水水质》	GB/T19923-2005	住建部
2002年7月	《危险废物贮存污染控制标准》	GB18597-2001	生态环境部
2001年10月	《垃圾焚烧锅炉技术条件》	JB/T10249-2001	中国机械工业联合会
2001年8月	《大气污染物排放限值》	DB44/27-2001	广东省生态环境厅

¹因国家及行业标准施行或修订过程中涉及政府机构改革,相关主管部门或发生变化,为免歧义,表格中主管部门统一为截至本招股书签署日之相关政府部门名称。

施行/修改时间	国家/行业标准名称	发布形式/文件编号	主管部门 ¹
1994 年 1 月	《恶臭污染物排放标准》	GB14554-1993	生态环境部

3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

（1）对发行人所处行业发展趋势的影响

国家的法律法规和政策导向会对市场产生深远影响。近年来，国务院与相关部门出台了一系列支持和推动垃圾焚烧发电、生物质处理行业发展的政策文件。

《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》等相关文件对城市生活垃圾处理提出明确要求，全面推进生活垃圾焚烧设施建设，目标提高城镇生活垃圾焚烧处理能力和无害化处理率。未来，随着国民经济快速发展，全社会对环境保护更加重视，法律法规将进一步规范和引导行业的发展，相关产业政策的扶持力度也将继续加大。发行人在此背景下深耕生活垃圾焚烧发电业务符合国家发展规划，将充分受益于相关产业鼓励政策。

由于垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目前期投入大、运营成本较高，国家为鼓励相关行业的发展出台了《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》等一系列优惠政策，从上网电价、税收等多方面给予支持，有力促进了垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业的快速发展。

（2）对发行人所处行业准入门槛的影响

根据环保部于 2018 年 3 月发布的《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》，对新建、改建和扩建生活垃圾焚烧发电项目的规定如下：

“第三条 项目建设应当符合国家和地方的主体功能区规划、城乡总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态功能区划、环境功能区划等，符合生活垃圾焚烧发电有关规划及规划环境影响评价要求。

第四条 禁止在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和永久基本农田等国家及地方法律法规、标准、政策明确禁止污染类项目选址的区域内建设生活垃圾焚烧发电项目。项目建设应当满足所在地大气污染防治、水资源保护、自然生态保护等要求。

鼓励利用现有生活垃圾处理设施用地改建或扩建生活垃圾焚烧发电设施，新建项目鼓励采用生活垃圾处理产业园区选址建设模式，预留项目改建或者扩建用地，并兼顾区域供热。”

由于垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业属于典型的资金密集型行业，相关项目的建设及技术储备需要前期大量的资金投入，且项目资金回收周期较长，业内企业需具备较强的融资能力，以保证资金投入进度符合项目建设既定安排以及后续运营投资资金需要。此外，扩建垃圾焚烧发电项目、新建热电联供项目、环保排放日趋严格等均属于行业政策鼓励推进范畴，行业内企业可依托投资运营经验，或通过产业链延伸等方式提高经营效率和竞争能力，行业外企业可能由于资金壁垒、行业限制、融资能力较弱等因素，易造成现金流短缺的情况，对业务扩张造成不利影响。因此，行业政策在一定程度上提高了垃圾焚烧发电行业的准入门槛。

(3) 对发行人所处行业竞争格局的影响

《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》等行业新政的发布，推动垃圾焚烧发电行业内企业一方面需提高企业运行效率、成本控制效益、垃圾焚烧发电技术、污染物排放标准等，方可在国家鼓励的条件下有效拓展市场并取得合理的投资回报，另一方面需建立严谨完善的项目可行性和风险防控体系，保障项目收益。因此，行业后续发展将对业内企业除资金实力以外的投资运营经验、技术储备等提出更高要求。

此外，垃圾焚烧发电及生物质处理行业属于典型的规模经济行业，其中，垃圾焚烧的盈利模式主要依靠项目当地政府的垃圾处理服务收入和上网电价收入，生物质处理盈利主要来自于当地政府的生物质处理服务收入。垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目的项目投资回收周期较长、固定成本较高，因此不同区域通常会形成当地的龙头企业。行业新政的陆续发布预计将进一步稳固区域内龙头企业的地位，本就具备较强竞争力的企业将在本次新政适应阶段受到更小冲击，更易通过建立差异化竞争优势，在生活垃圾焚烧发电领域取得较快的发展，而其他企业可能在行业优化和竞争加剧的过程中被淘汰。

4、发行人固定资产投资项目相关的资本金投入合法合规

依据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26号)规定,港口、沿海及内河航运项目,项目最低资本金比例由25%调整为20%,机场项目最低资本金比例维持25%不变,其他基础设施项目维持20%资本金投入的比例不变。对基础设施领域和国家鼓励发展的行业,鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具,多渠道规范筹措投资项目资本金。通过发行金融工具等方式筹措的各类资金,按照国家统一的会计制度应当分类为权益工具的,可以认定为投资项目资本金,但不得超过资本金总额的50%。地方各级政府及其有关部门可统筹使用本级预算资金、上级补助资金等各类财政资金筹集项目资本金,可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。

此外《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》还规定,公路(含政府收费公路)、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目,在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下,可以适当降低项目最低资本金比例,但下调不得超过5个百分点。实行核准或备案制的项目,项目单位与金融机构可以按此规定自主调整投资项目资本金比例。

发行人及子公司主营业务为垃圾焚烧发电业务,其固定资产投资项目均属于基础设施项目中的生态环保、社会民生领域,且项目实行备案制,因此项目最低资本金不低于15%,且项目通过政府专项债券的投入的资金可作为项目资本金,但不得超过资本金总额的50%。

截至报告期末,发行人主要项目的资本金投入明细及占比情况如下:

单位:万元

项目公司	截至2022年12月31日 实收项目资本金	项目名称	项目投资总额	实收项目资本金 占投资总额比例
福山公司	122,873.00	福山电厂一期	617,252.77	19.91%
		福山电厂二期		
		福山生物质项目		
		广州东部固体资源再生中心 污水处理厂		
南沙公司	88,787.00	南沙电厂一期	404,086.25	21.97%
		南沙电厂二期		

项目公司	截至2022年12月31日 实收项目资本金	项目名称	项目投资总额	实收项目资本金 占投资总额比例
		南沙餐厨项目		
花城公司	91,279.00	花城电厂一期	434,959.60	20.99%
		花城电厂二期		
		花都生物质项目		
增城公司	72,600.00	增城电厂一期	359,648.12	20.19%
		增城电厂二期		
从化公司	76,456.00	从化电厂一期	341,909.63	22.36%
		从化电厂二期		
		从化餐厨项目		
邵东公司	14,085.60	邵东电厂	43,136.70	32.65%
清新公司	19,905.06	雷州电厂	74,568.54	26.69%

注 1：云山公司所运营的李坑一厂、二厂不是由发行人负责承建。因此，发行人未参与到该固定资产投资项目中，无需进行项目资本金的投入。

注 2：根据《广州市财政厅关于下达 2021 年 4 月地方政府新增债券转贷资金的通知》（粤财债〔2021〕29 号）和《广州市财政局关于下达市管理综合执法局 2021 年 6 月地方政府新增债券转贷资金的通知》（穗财建〔2021〕52 号）规定，南沙专项债、花城专项债均属于广州市政府专项债券，可作为符合条件的重大项目（具体为南沙电厂二期、花城电厂二期）资本金。

由上表可见，截至报告期末，发行人各项目公司的资本金投入均不低于 15%；南山公司专项债金额为 8,000.00 万元，为南山公司资本金总额的 9.01%；花城公司专项债金额为 6,000.00 万元，为花城公司资本金总额的 6.57%，发行人计入资本公积的政府专项债金额均未超过资本金总额的 50%，发行人项目公司的资本金投入符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）规定，合法合规。

（三）行业基本情况、发展特点以及未来发展趋势

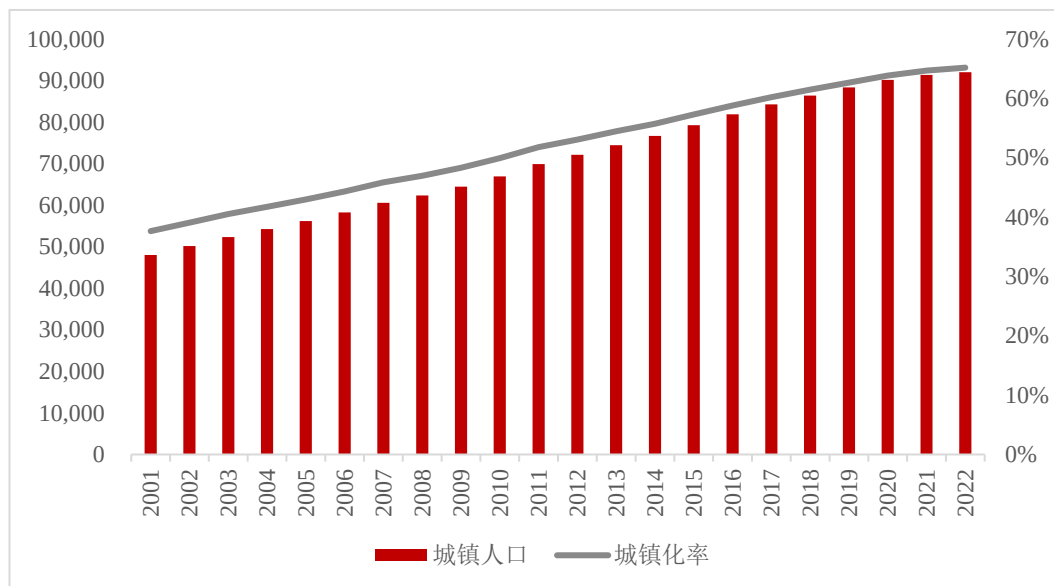
1、垃圾处理行业基本情况

国家的城镇化率和人均垃圾产量呈现一定正相关关系，根据国家统计局数据，近年我国城镇化水平显著提升，2001-2022 年，我国城镇化率从 38%提升至 65%，城镇人口从 4.81 亿增长至 9.21 亿。城镇人口的日益增长带动城市垃圾总产量的增加。但是由于我国城市垃圾处理发展较晚，快速增长的城市垃圾处理需求与垃圾处理能力的矛盾长期存在，城市垃圾处理能力亟待提升。随着全社会环保意识

的不断增强，未来城市垃圾处理的需求将进一步释放，市场空间较大。

图：2001-2022 年我国城镇化率及城镇人口变化情况

单位：万人

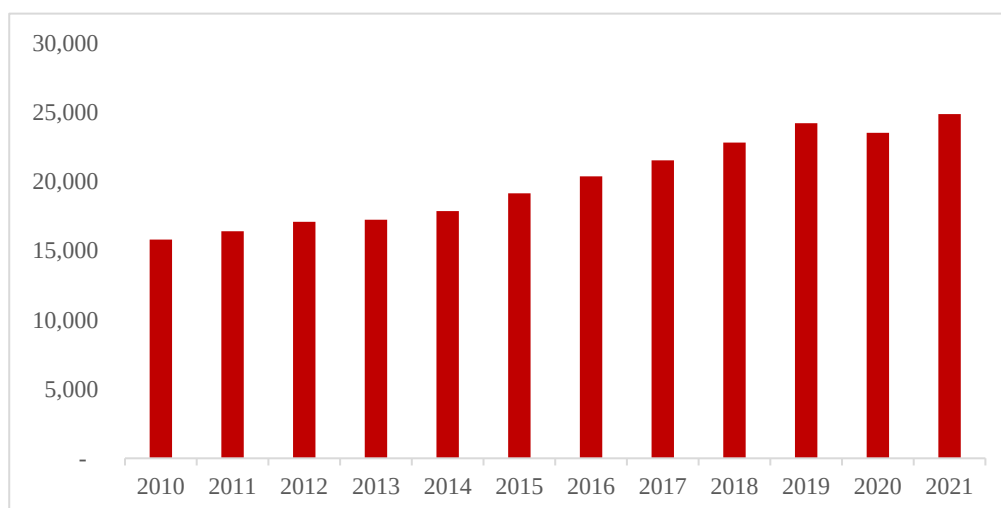


数据来源：国家统计局、Wind

根据国家统计局数据及 Wind 资讯，我国城市生活垃圾清运量从 2010 年 15,805 万吨增长至 2021 年的 24,869 万吨。城市生活垃圾清运量变化趋势与我国城镇化发展趋势基本保持一致。

图：2010-2021 年我国城市生活垃圾清运量变化情况

单位：万吨



数据来源：国家统计局、Wind

我国的环境治理呈现出发展不均衡的现象，农村地区的环境治理相较于城市而言显得比较薄弱。近年来，农村环境问题日趋严峻，已经引起国家相关主管部

门的高度重视。2018年9月,中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》明确提出,要持续改善农村人居环境,以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向,开展农村人居环境整治行动,提升农村人居环境质量。随着乡村振兴战略的深入落实推动,农村垃圾处理市场发展空间广阔。

生活垃圾产生量巨大且成分复杂,如果处理方法不当,将长期占用大量土地资源,对空气、土壤和水源造成严重的污染,并导致蚊蝇孳生、病菌传播等情况,严重威胁人民群众健康,对生态环境带来极大不利影响。伴随着城镇化进程的不断推进,如何有效实现城市生活垃圾无害化处理已成为困扰城市发展的重大问题。

目前,我国城市生活垃圾无害化处理方式主要有三种,即焚烧、卫生填埋和生化处理(堆肥),具体情况如下:

(1) 焚烧

垃圾焚烧的原理是通过高温热处理将经过简单发酵处理的垃圾氧化从而达到减容效果,垃圾焚烧炉的设计对于垃圾焚烧处理较为重要,炉内温度通常控制在850℃以上,从而使垃圾中的可燃成分充分地氧化、燃烧,产生可以用于发电和供热的高温烟气以及少量性质稳定的残渣,垃圾焚烧发电项目都需要配备良好的烟尘净化装置,以减轻对大气的污染。垃圾焚烧处理过程中的高温氧化和热解作用能够很好地消灭垃圾中的有毒有害物质,同时燃烧产生的烟气和飞灰通过环保化处理,达到排放标准后排放到自然界,以此实现垃圾无害化、减量化、资源化处理。

(2) 卫生填埋

填埋场的选址对于卫生填埋非常重要,填埋场的位置确定之后,还需要采取必要的场地防护手段与合理的填埋场结构设计,将垃圾填入已预备好的坑中盖土压实,以达到被处置废物与环境生态系统最大限度的隔绝。卫生填埋充分利用生物、物理、化学作用促使有机物分解,以达到最大程度地减缓和消除垃圾对环境的污染。

卫生填埋具有投资建设及运营成本较低、工艺简单、处理量大等优点,由于卫生填埋能较好地实现地表的无害化,长期以来作为城市生活垃圾处理的基本方法被广泛地运用,也是处理垃圾焚烧飞灰剩余物的基本方法之一。但卫生填埋垃

圾的劣势也较为明显，填埋场占地面积较大，垃圾分解过程较缓慢，导致大量的土地资源被长期的占用和浪费。处理过程中会产生较多的细菌、病毒等有害物质，并持续产生包括多种致癌有机物和重金属污染物的渗滤液，将对周边环境安全构成持续的隐患。

（3）生化处理（堆肥）

垃圾生化处理（堆肥）是通过利用微生物促使垃圾中的有机物发生生物化学反应，在特定的控制条件下实现垃圾降解（消化），并形成一种可用于改良和提高土壤肥力的腐殖土状物质。

垃圾生化处理（堆肥）方式处理垃圾的特点是分解较为彻底、周期短、适宜机械化作业等。但生化处理（堆肥）处理也具有一定劣势，其对垃圾分类要求较高，处理规模较小，且发酵期间容易产生恶臭，工艺条件不容易控制。

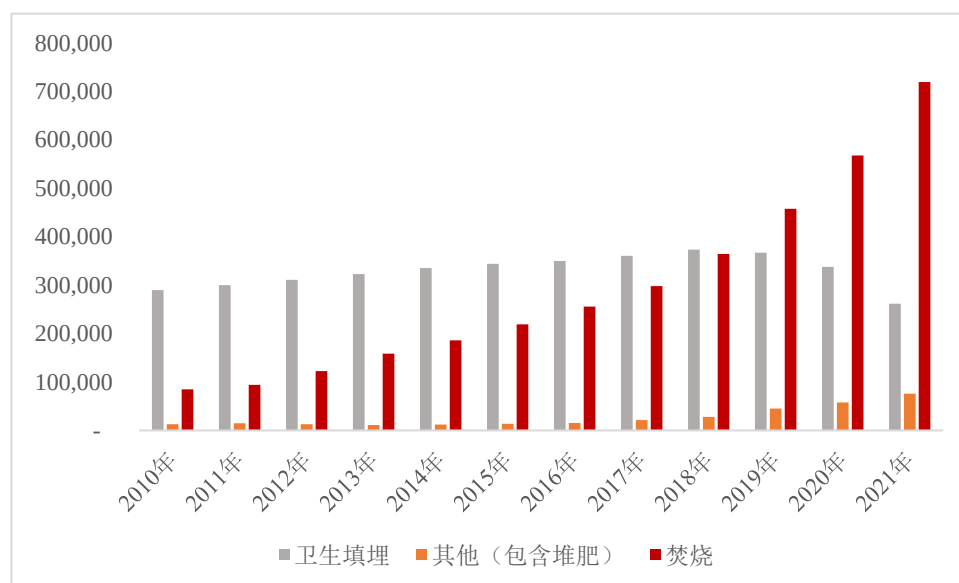
垃圾焚烧、卫生填埋和生化处理三种方式的技术原理及主要特点具体如下：

项目	焚烧	卫生填埋	生化处理（堆肥）
技术原理	利用高温氧化作用，将垃圾中的可燃物氧化为水和二氧化碳	将垃圾埋入预备好的填埋场，通过物理、化学和生物变化分解垃圾	利用微生物分解垃圾中的有机成分，从而实现垃圾降解
占地面积	较小	较大	适中
选址难易	相对容易，可靠近市区建设，运输距离较近	困难，需要考虑地形与地质条件，防止地表水和地下水污染，一般远离市区，运输距离远	中等，仅需避开居民密集区，运输距离适中
资源利用	产生电能、热能	可回收沼气发电	产生有机肥料
投资成本	建设投资和运行成本较高	不考虑土地成本和后期维护的前提下，建设投资和运行成本相对较低	建设和运行成本适中
环境污染	较小	较大	适中

在垃圾处理减量化、无害化、资源化等准则下，垃圾焚烧凭借着占地面积小，选址相对容易，且对环境产生的影响较小等优势，日渐成为垃圾处理行业的主流方式。

图：2010-2021 年我国城市生活垃圾无害化处理能力变化情况

单位：吨/日



数据来源：国家统计局、Wind

截至 2021 年末，我国城市生活垃圾焚烧产能已达到 68.07%，垃圾焚烧成为最主流的城市生活垃圾处理方式。发行人亦采用焚烧的方式进行垃圾处理，通过对燃烧值较高的垃圾进行高温焚烧的过程，彻底消灭其中病原性生物和腐蚀性有机物等有害物质的同时，燃烧产生高温蒸汽推动涡轮机转动，使发电机发电。

2、行业经营特点

(1) 政策鼓励性

垃圾焚烧发电及生物质处理属于国家政策鼓励发展的行业。近些年来，随着我国工业化、城镇化进程的不断推进，我国面临的环境问题日益严峻，国家将建设“生态文明”放到了国家战略的高度。在我国人均占地面积较小的背景下，垃圾焚烧发电是实现垃圾“减量化、资源化、无害化”处理，改善生态环境的重要手段。由于垃圾焚烧发电及生物质处理前期投入大、运营成本较高，国家为鼓励相关行业的发展出台了《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》等一系列优惠政策，从上网电价、税收等多方面给予支持，有力促进了垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业的快速发展。

(2) 区域集中性

我国垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目通常采用特许经营模式或政府购买服务的方式。受到项目建设和运输成本制约,垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目的业务覆盖半径有限,跨区域的垃圾清运处理方式不具备经济性。另一方面,由于资源环境的限制和规模经济因素,同一地区一般只需要建设少量垃圾焚烧发电项目。垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业呈现出明显的区域集中特性。

(3) 资金密集性

垃圾焚烧发电及生物质处理均是资金密集型行业。以垃圾焚烧发电为例,项目所需前期投入大,一个日处理能力 1,000 吨的垃圾焚烧发电厂的资金投入为 4 亿元以上。同时,垃圾焚烧发电项目的投资回收周期较长,一般在 8-12 年。

(4) 技术密集性

垃圾焚烧发电项目横跨基础设施建设、垃圾焚烧、电力生产和环境保护等多个领域,需集成垃圾储存/焚烧、余热利用、烟气处理、热能发电、高/低浓度污水处理、飞灰固化处理、炉渣处理、臭气处理等多项技术,具有技术密集型的特点。生物质处理需要经过预处理、油脂三相分离、厌氧发酵、沼气沼渣处理、污水处理、臭气处理等环节,涉及的基础设施建设、工艺技术及环境保护等较为复杂,也具有技术密集的特点。

3、行业利润水平及变动趋势

垃圾焚烧发电属于国家鼓励发展的新兴环保产业,行业利润水平总体较为稳定。2020-2022 年,同行业相关公司毛利率变化情况如下:

公司名称	涉及业务名称	2022 年	2021 年	2020 年
绿色动力	固废处理	50.30%	59.29%	60.15%
上海环境	固体废弃物处理	34.13%	24.45%	37.22%
伟明环保	项目运营	59.12%	66.55%	63.35%
三峰环境	项目运营	44.19%	48.14%	54.51%
旺能环境	生活(及餐厨)垃圾项目运行	48.53%	46.58%	50.11%
中科环保	生活类垃圾处理业务	49.95%	52.74%	54.47%
均值		47.70%	49.63%	53.30%
发行人	项目运营	45.25%	50.78%	42.58%

数据来源:各公司年度报告、招股说明书。

注：上海环境固体废物处理项目除垃圾焚烧发电项目外还包括生活垃圾填埋、垃圾中转站等业务。

垃圾焚烧发电业务的收入来源主要分为垃圾处理服务费和上网电价收入。其中，上网电价参照全国统一的标杆电价执行，整体较为稳定。因此，垃圾焚烧发电企业的利润水平主要受到垃圾处理服务收费差异和发电效率差异的影响，这与地区的经济发展水平、垃圾热值、运营效率和项目所在地政府的财政支付能力有关。

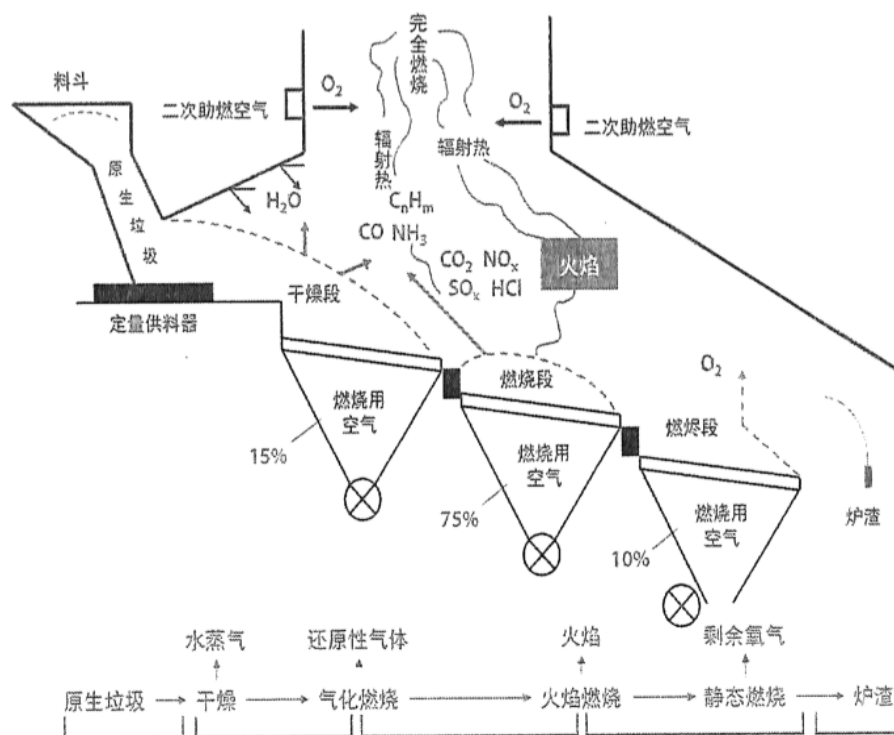
4、行业技术水平、技术特点及发展趋势

(1) 行业技术水平和技术特点

1) 炉排炉型焚烧炉

炉排炉型焚烧炉的核心部件是炉排，其尺寸、形状、位置对垃圾燃烧效果具有重要影响。炉排一般水平布置或带有一定倾角布置，并分为干燥段、燃烧段、燃烬段，段与段之间在同一水平或有一定落差。垃圾送入焚烧炉后在炉排上着火燃烧，并在炉排往复运动作用下发生强烈地翻动和搅动，使得垃圾层松动，透气性增加，从而有助于垃圾着火和充分燃烧。

图：机械炉排焚烧炉基本工作原理示意图



资料来源：中国固体废物处理行业分析报告（2021 版）

炉排炉技术是世界主流的垃圾焚烧炉技术，在欧美等发达国家得到了广泛使用，其具有适应范围广、技术成熟可靠、运行维护简便等优点，目前已成为国内城市垃圾焚烧处理中使用较为广泛的焚烧炉技术。2000 年 6 月，原建设部、国家环境保护总局和科学技术部联合发布的《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》指出：“垃圾焚烧目前宜采用以炉排炉为基础的成熟技术，审慎采用其他炉型的焚烧炉，禁止使用不能达到控制标准的焚烧炉”。国内的炉排炉技术主要是通过直接引进国外设备或吸收消化国外技术，并有部分技术领先的国内企业已研发出适合中国生活垃圾特点的炉排炉技术，设备运行效率提升。发行人的垃圾焚烧采用炉排炉型焚烧炉。

2) 循环流化床焚烧炉

循环流化床焚烧炉不设运动炉体和炉排。流化床底设空气分布板，使用石英砂作为热载体。将经过筛选及粉碎等预处理后的垃圾均匀定量地加入到 700℃~750℃的砂子流态化床中，进行热解气化和燃烧，不燃物和焚烧残渣随砂子一起通过炉底的排渣口进入筛分机，分离出大颗粒不燃物排出炉外，中等颗粒的残渣

和石英砂通过提升机送入炉内循环使用。

流化床焚烧炉对垃圾进行焚烧处理时燃烧较为彻底,但对垃圾有严格的筛选及粉碎等预处理要求。近年来流化床焚烧炉在我国得到了一定程度的应用,但大部分流化床焚烧炉需要添加煤炭才能正常焚烧,造成烟气中 SO_2 排放量及灰量增大,从而增加了烟气处理难度。根据原环保部、国家发改委和国家能源局发布的《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》(环发[2008]82号)相关规定:“采用流化床焚烧炉处理生活垃圾作为生物质发电项目申报的,其掺烧常规燃料质量应控制在入炉总质量的 20%以下”,因掺烧常规燃料质量控制标准严格,从而在一定程度上影响了流化床焚烧炉的应用范围。

3) 垃圾焚烧发电技术对比与分析

炉排型焚烧炉与流化床焚烧炉技术对比分析如下:

项目	炉排型焚烧炉	循环流化床
炉床及炉体特点	机械运动炉排、炉排面积及炉膛体积较大	固定式炉床,炉排面积和炉膛体积较小
垃圾预处理	不需要	需要
设备占地	大	小
灰渣热灼减率	易达标	原生垃圾在连续助燃下可达标
垃圾炉内停留时间	较长	较短
过量空气系数	大	中
单炉最大处理量	1,200t/d	500t/d
垃圾燃烧空气供给	易根据工况灵活调节	较易调节
对垃圾含水量的适应性	可通过调整干燥段适应不同含水量垃圾	炉温易随垃圾含水量的变化而波动
对垃圾不均匀性的适应性	可通过炉排拨动垃圾反转,使其均匀化	较重垃圾迅速到达流化床底部,不易燃烧完全
烟气中含尘量	较低	高
燃烧介质	不用载体	需要载体
燃烧工况控制	较易	不易
烟气处理	较易	较难
维修工作量	较少	较多
厂用电率	低	高
综合评价	对垃圾的适应性强,故障少,处理性能和环保性能好	垃圾需进行预处理且故障率较高,环保排放稳定性较差

相较于流化床焚烧炉，炉排炉型焚烧炉无需添煤助燃，具有工作环境好、故障率低、运行管理难度小、节能效果好、烟气处理较易等特点，市场占比逐步扩大。

4) 生物质处理技术对比分析

发行人运营多处生物质处理项目，协同处置餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等多种废弃物，其中餐饮垃圾、厨余垃圾的设计处理产能占发行人已运营的生物质处理项目总产能的比例为 76.92%，发行人生物质处理业务产能以餐厨垃圾处理为主。

餐厨垃圾处理技术主要分为传统技术和新兴技术。其中传统技术主要包括焚烧及填埋，但是传统技术处理餐厨垃圾存在对环境产生二次污染的问题。同时，餐厨垃圾含水率高，焚烧成本较高，若填埋则会产生较多渗滤液，环境成本亦较高。

目前餐厨垃圾处理新兴技术主要为厌氧发酵、好氧堆肥、昆虫法等。其中，厌氧发酵是餐厨垃圾处理最普遍的一种工艺，在无害化处理餐厨垃圾的同时，还可产生资源化产品沼气，技术可靠成熟。目前，国内厌氧发酵技术以全混式湿式厌氧发酵技术较为成熟稳定。此外，好氧堆肥是利用好氧菌对餐厨垃圾进行氧化和分解，最终产出有机复合肥料与土壤改良剂，该技术主要存在占地面积较大，臭气较难以控制，对环境二次污染较严重的问题。昆虫法中主要的一种是利用黑水虻取食餐厨垃圾转化为动物蛋白，亦存在占地面积较大、环境卫生条件较差的问题。上述餐厨垃圾处理技术优势和缺陷对比如下：

技术类别		技术优势	技术缺陷
传统技术	焚烧	减量化程度高、减容性好、资源化程度高。	含水率较高的问题导致处理成本偏高、环境污染。
	填埋	减量化高、技术复杂度低、运营费用低。	占地面积大、产能有限、未实现资源化。
新兴技术	厌氧发酵	资源化程度高、处理效率高、减量化程度高、技术可靠。	投资金额高、工艺较复杂。
	好氧堆肥	资源化程度高、安全可靠、成本低廉。	占地面积大、易产生污染、产品质量较差。
	昆虫法（黑水虻法）	资源化程度高、减量化程度高、技术可靠。	占地面积大、环境卫生条件差。

(2) 行业技术发展趋势

受行业政策的影响,垃圾焚烧发电行业和生物质处理行业将面临日趋严格的环保要求。因此,充分燃烧、设备升级和控制污染物排放将成为行业技术发展的核心关注点。

对于生活垃圾,随着我国垃圾分类的逐渐普及,垃圾热值逐渐提高,炉排炉所具备的技术成熟可靠、污染物排放控制较易等优点逐步显现,与我国生活垃圾焚烧处理技术要求较为契合。因此,随着我国垃圾组分变化及环保要求的逐步提升,炉排炉已成为目前生活垃圾焚烧处理主流技术。

对于生物质垃圾,厌氧发酵技术因资源化程度高、处理效率高、技术可靠、不易产生污染物等特点,在无害化处理餐厨垃圾的同时,还可产生资源化产品沼气,技术成熟稳定。因此,厌氧发酵技术已逐渐成为生物质垃圾处理最普遍的一种工艺。

5、行业进入壁垒及发展趋势

(1) 行业进入壁垒

1) 品牌壁垒

在环保政策趋严、执法监督力度加大的情况下,为保证垃圾焚烧发电业务及生物质处理业务稳定运行、质量达标,同时保证良好的后期运营质量和效益,客户往往倾向于选择技术实力雄厚、建设和运营经验丰富、市场口碑良好且成功案例较多的垃圾焚烧处理服务或生物质处理服务供应商。因此,垃圾焚烧发电和生物质处理行业中的品牌知名度和口碑构成了进入壁垒。

2) 技术壁垒

垃圾焚烧发电业务涉及垃圾贮存、垃圾焚烧、余热利用、热能发电、烟气处理、高/低浓度污水处理、飞灰固化处理、炉渣处理、臭气处理等环节,生物质处理业务涉及预处理、油脂三相分离、厌氧发酵、沼气沼渣处理、污水处理、臭气处理等环节,工艺流程较为复杂,存在一定的技术壁垒。我国生活垃圾热值低、含水量高、成分复杂,以实现充分燃烧并控制二噁英等有害物质产生为目标,业内企业需有深厚的技术基础与技术人才储备,并保持不断的技术创新,为不同客户提供差异化解决方案。新进入该行业的企业不具备深厚技术基础,难以在市场上形成竞争优势。

3) 资金壁垒

垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业属于典型的资金密集型行业,相关项目的建设及技术储备需要前期大量的资金投入,且项目资金回收周期较长,业内企业需具备较强的融资能力,以保证资金投入进度符合项目建设既定安排以及后续运营投资资金需要。因此,该行业存在资金壁垒,若新进入该行业的企业融资能力较弱,易造成现金流短缺的情况。

4) 人才壁垒

垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业涉及多个专业,跨度较大,包含热力、电气、环保、水处理、化工、自动控制、工程等专业,且项目非标准化程度高,对项目相关技术人员、建设人员和运营人员的综合素质与项目经验提出了较高的要求,存在一定的人才壁垒。我国处于垃圾处理行业快速发展的阶段,专业人才供给不足,行业内拥有完善的培养机制和人才储备的企业具有较强的竞争力。

5) 管理经验壁垒

垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目的风险管控取决于运营管理理念和水平。生产工艺流程的标准化设计和科学管理,可以使得项目运行质量和效率有效提高,降低运行成本,从而形成核心竞争优势,构成行业的管理经验壁垒。新进入者短期内较难掌握需要通过大量的项目经验积累的先进的运营管理理念和水平,容易出现垃圾处理能力低于预期、环境污染、验收不合格等情况。

(2) 行业进入壁垒的发展趋势

行业进入壁垒的发展趋势详细内容详见本节之“二、公司所处行业基本情况”之“(二)行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策”之“3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响”之“(2)对发行人所处行业准入门槛的影响”。

6、行业发展态势

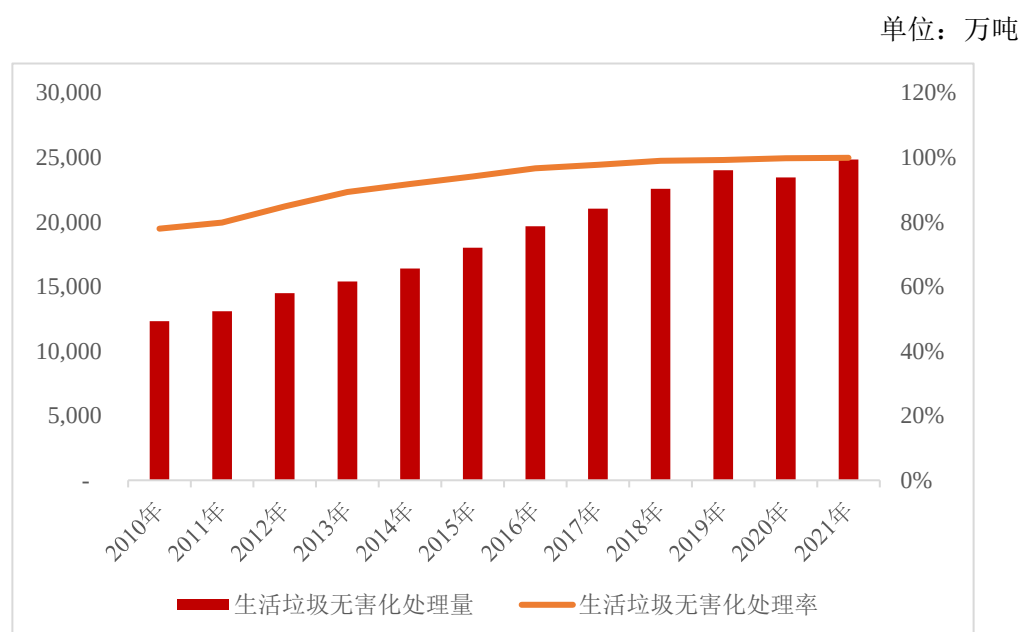
(1) 垃圾焚烧发电行业市场供求状况以及未来发展态势

1) 垃圾焚烧发电行业市场需求情况及未来发展态势

近年来,各地区、各部门不断加大城市生活垃圾无害化处理工作力度,城市

生活垃圾无害化处理能力、实际处理量、处理率均稳步增长。据统计,2010-2021年,我国城市生活垃圾无害化日处理量从 12,317.80 万吨增长到 24,839.32 万吨;无害化处理率从 77.90%增长到 99.88%。

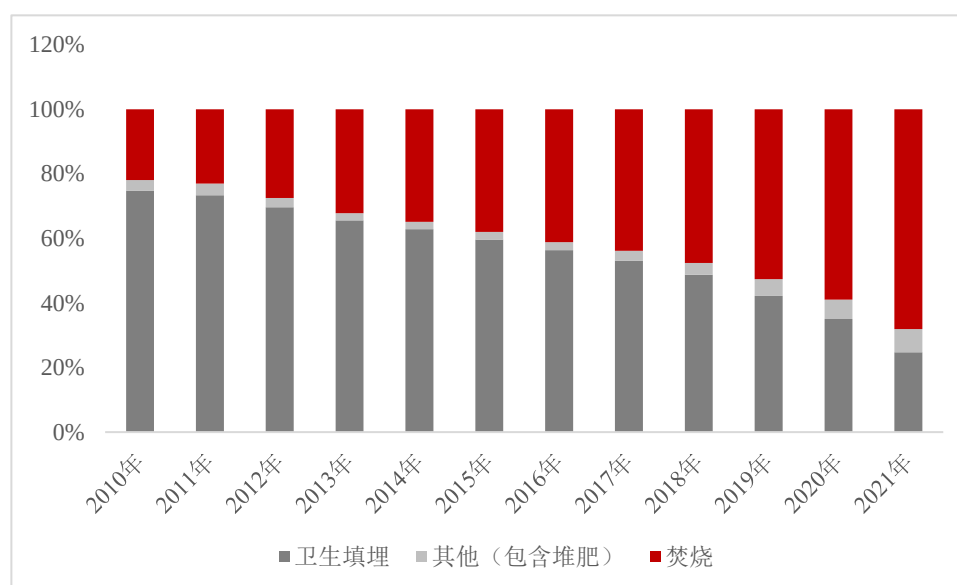
图：2010-2021 年我国城市生活垃圾无害化处理情况



注：统计范围包括城市和县城；无害化处理率=无害化处理量/垃圾清运量；数据来源于国家统计局、Wind

垃圾焚烧作为垃圾处理无害化程度最高的方式已经成为目前世界范围内主流的垃圾处理方式,我国的垃圾焚烧处理占比相较于发达国家仍较低。挪威、比利时等欧洲国家的垃圾焚烧处理比例均超过 70%。日本在 1998 年城市生活垃圾焚烧处理比例已经达到 80.4%。国家发改委、住建部于 2021 年 5 月发布《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》,要求各地加大财政资金投入力度,到 2025 年底,城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。

图：2010-2021 年我国城市生活垃圾处理产能变化情况



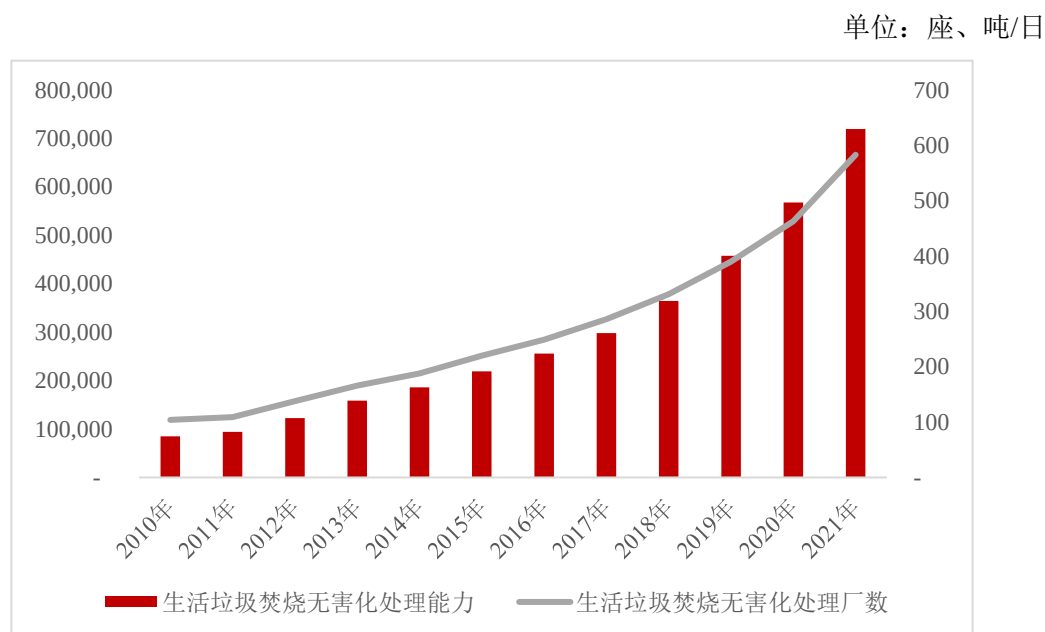
数据来源：国家统计局、Wind

在垃圾处理行业政策指引下，垃圾焚烧产能逐年上升并取代卫生填埋方式成为主流的垃圾处理方式，截至 2021 年末垃圾焚烧产能占比为 68.07%，略大于国家设定的产能目标值 65%，预计未来垃圾焚烧产能占比将达到 70%以上。

2) 垃圾焚烧发电行业处理能力情况及未来发展态势

随着城市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”处理需求的日益增长，我国垃圾焚烧处理近年来发展迅速。根据住建部数据，我国拥有城市生活垃圾焚烧处理厂从 2010 年末的 104 座增长至 2021 年末的 583 座，垃圾焚烧处理能力从 2010 年末的 8.49 万吨/日增长至 2021 年末的 71.95 万吨/日。垃圾焚烧处理厂数量和垃圾焚烧处理量均快速增长。

图：2010-2021 年城市生活垃圾焚烧处理厂数量及处理能力



数据来源：国家统计局、Wind

垃圾焚烧处理具有处理效率高、减容效果好、资源化利用率高、对环境影响相对较小等特点，相较于卫生填埋、生化处理（堆肥）等无害化处理方式优势明显。在国家政策的大力支持下，垃圾焚烧已成为行业内垃圾处理的主流方式。

国家发改委、住建部于 2021 年 5 月发布《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，要求各地加大财政资金投入力度，到 2025 年底，全国城市生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。预计 2022 年到 2025 年全国城镇生活垃圾焚烧处理能力约有 8.05 万吨/日的增长空间，2021-2025 年复合增速约为 2.69%，行业仍存在一定的增长空间。

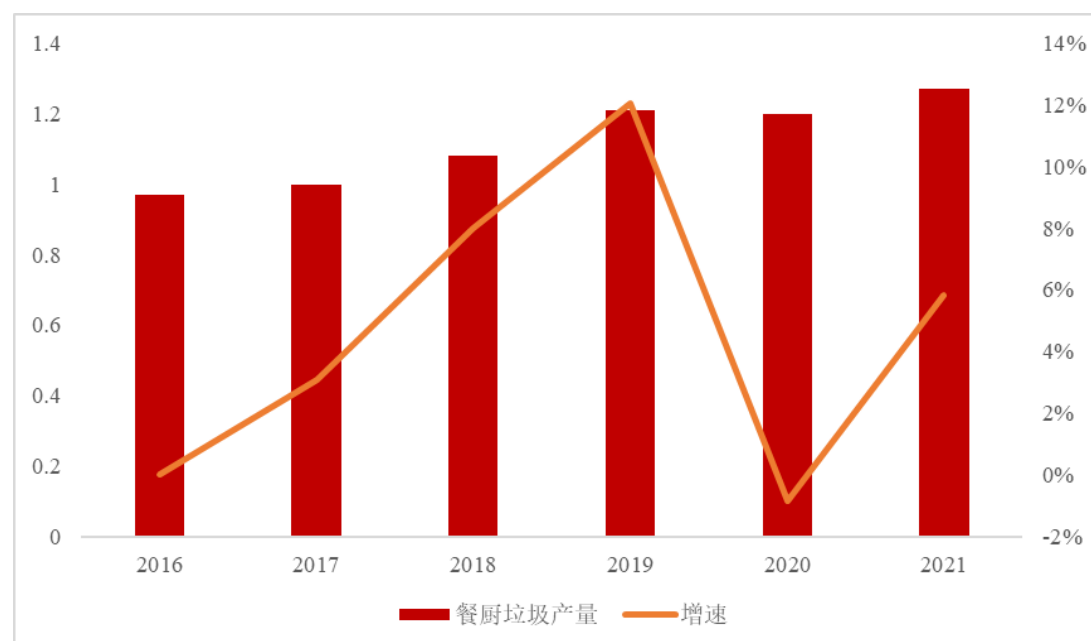
（2）生物质处理行业市场供求状况及未来发展态势

1）生物质处理行业市场需求情况及未来发展态势

生物质废弃物以餐厨垃圾为例，中国餐厨垃圾产生量逐年以较快速度增长，催生餐厨垃圾处理需求。2016-2021 年间，中国餐厨垃圾产生量由 0.97 亿吨增长至 1.27 亿吨，复合增长率约为 5.54%。

图：2016-2021 年中国餐厨垃圾产生量及增速

单位：亿吨



数据来源：北京智研科信咨询有限公司

根据《国家人口发展规划（2016—2030 年）》，预计到 2030 年常住人口城镇化率将达到 70%，城市生活垃圾产生量与城镇化率呈正相关关系，预计未来几年城市餐厨垃圾产生量仍有一定的增长空间。

2）生物质处理行业处理能力情况及未来发展态势

根据前瞻产业研究院的测算和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，“十三五”期间力争新增餐厨垃圾处理能力 3.44 万吨/日，如果“十三五”规划目标能够全额完成，则 2020 年全国餐厨垃圾处理产能达到 5.59 万吨/日，与 2020 年我国餐厨垃圾产生量 35 万吨/天进行对比，尚有 29.41 万吨/日的餐厨垃圾有待规范化处理，我国餐厨垃圾处理率仅有 15%，餐厨垃圾处理行业具有很大的市场空间。由于我国的生物质处理行业起步较晚，目前我国大部分省市对于生物质处理的需求普遍高于供给能力。

与垃圾焚烧行业情况相似，生物质处理行业同样存在地区差异大的问题。东部地区由于经济发展水平较高、投入力度较大，生物质处理设施数量相对较多、处理水平较高；而中西部经济欠发达地区，受财力限制，生物质处理设施数量相对较少、处理水平较低。

7、行业面临的机遇与挑战和变化趋势

(1) 行业发展面临的机遇和变化趋势

1) 国家政策大力支持，市场秩序逐步规范

政府的引导规范和政策支持是垃圾处理和垃圾焚烧发电行业发展的关键因素。近年来，各级政府在垃圾焚烧处理产业规划、财政制度、垃圾焚烧电力销售等方面出台了一系列的支持政策。国家“十四五”规划更是提出生态文明建设要实现新进步，大力发展节能环保产业。随着相关行业政策的出台和落实，我国的垃圾焚烧发电行业有望继续保持快速发展。

与此同时，近年来国家逐步加大对垃圾焚烧处理行业的监管力度，各级政府围绕垃圾处理、垃圾焚烧发电等领域，出台了一大批行业监管制度，提高行业准入门槛，进一步规范行业内企业的生产经营行为，为我国垃圾焚烧发电行业的发展营造了良好的市场环境。

2) 垃圾产量不断提高，无害化处理需求增长明显

根据国家统计局的数据，2022 年我国城镇化率达到 65.22%，2021 年的垃圾清运量已达到 24,869.21 万吨。近年来，受制于我国垃圾处理规模相对有限，我国城市生活垃圾快速增长与垃圾处理相对滞后的矛盾日益凸显，大量垃圾未能得到合理处置，引起社会对生活垃圾无害化处理的广泛关注。

相较于卫生填埋、堆肥等无害化处理方式，垃圾焚烧处理具有处理效率高、减容效果好、资源可回收利用、对环境影响相对较小等优势，在环保要求日趋严格的政策环境影响下，垃圾焚烧处理将有望在未来数年内成为垃圾处理行业的主流发展方向，市场需求的增长将更为明显。

(2) 行业发展面临的挑战和变化趋势

1) 市场竞争日益激烈

近年来，垃圾焚烧发电行业的市场参与者日渐增多，市场竞争日趋激烈。我国垃圾焚烧发电行业一般采用政府特许经营的方式实施，受资源及环境等因素的影响，地方政府一般根据当地垃圾产生量规划适当规模的垃圾处理场，并授予经营者特许经营权。由于特许经营权具有排他性，在当地未出现大规模新增垃圾处

理需求的情况下,特许经营权具有较强的稀缺性。因此,行业市场竞争日趋激烈,导致行业利润空间将会受到一定程度的影响。

2) “邻避效应”阻碍行业发展速度

随着社会的发展和人民群众健康意识、环保意识的提升,环保行业需大力发展已成为业内的共识。虽然目前垃圾处理企业已对于其垃圾处理过程中产生的恶臭气体、氮氧化物等污染物采取相应的环保措施,确保污染物排放水平处于国家标准范围内,但由于部分民众对垃圾焚烧发电的认识不足,对所在地需要建设的垃圾焚烧发电处理项目存在强烈抵触情绪。“邻避效应”加大了垃圾焚烧发电厂的选址难度,一定程度上制约了行业的快速发展。

8、行业的周期性、区域性和季节性特征及其变化趋势

(1) 行业的周期性

垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目客户主要为当地政府部门和电网企业,具有收益稳定、收益期长等特点。一方面伴随着城镇化的不断演进,城市生活垃圾产生量逐渐增加,另一方面随着公民环保意识的逐步增强,人们对于环境的重视程度日渐提高,实现垃圾“无害化、资源化、减量化”处理,成为了社会发展的重要目标,尤其是城市发展的目标。近年来,垃圾无害化处理受到国家大力倡导,出台了一系列支持政策,行业呈现出良好的发展势头,因此垃圾焚烧处理和生物质处理行业具备一定的刚需属性,整体受国家宏观经济周期的影响较小,垃圾焚烧发电行业和生物质处理行业不存在明显的周期性。

(2) 行业的区域性

垃圾焚烧发电及生物质处理行业属于典型的规模经济行业,其中,垃圾焚烧的盈利模式主要依靠项目当地政府的垃圾处理服务收入和上网电价收入,生物质处理盈利主要来自于当地政府的生物质处理服务收入。垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目的项目投资回收周期较长、固定成本较高,因此,地方经济水平、人口密度、垃圾供应量等因素较大程度地影响垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目落地实施。整体来看,我国垃圾焚烧发电及生物质处理产业主要集中在东部沿海等经济发达地区。近年来,广大中西部地区省会城市或经济发达城市在国家“生态文明”建设下不断推进城市生活垃圾无害化处理,垃圾处理需求日益增长,行

业发展逐步呈现由东部沿海地区向广大中西部地区辐射发展的区域格局。

(3) 行业的季节性

生活垃圾焚烧发电行业不存在明显的季节性特征。

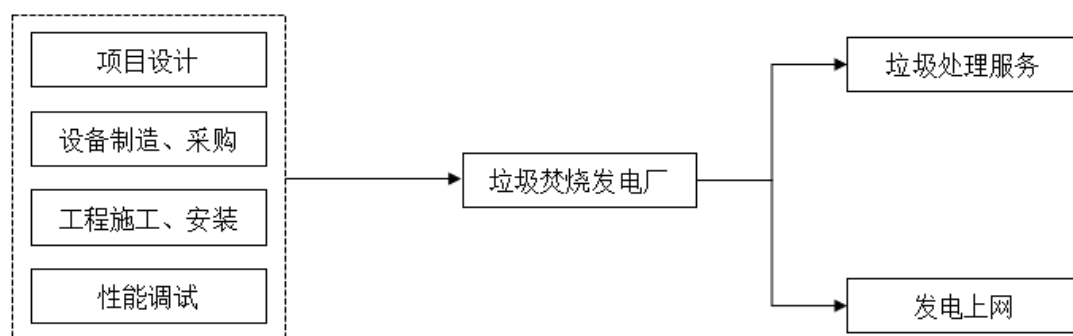
(4) 行业周期性、区域性和季节性特征的变化趋势

垃圾焚烧发电行业的周期性、区域性和季节性特征预计在未来数年内不会发生重大变化。

9、行业上下游基本情况

我国垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业的上游行业主要包括垃圾发电项目设计建造、垃圾焚烧设备制造、生物质处理项目设计建造等；下游行业主要包括政府部门及电网公司。生物质处理行业和垃圾焚烧发电行业产业链上下游产业链相似，仅缺少焚烧发电上网过程。以垃圾焚烧发电为例，具体产业链情况如下：

图：垃圾焚烧发电行业产业链



(1) 上游行业概况

垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业的上游包括项目设计施工及设备供应商（如焚烧炉、烟气处理系统、汽轮发电机组、余热锅炉、破碎机、离心机等）等。

(2) 下游行业概况

垃圾焚烧发电行业的下游主要包括地方政府部门及电网公司。垃圾焚烧发电企业向地方政府提供垃圾焚烧处理服务，并收取垃圾处理服务费；在垃圾焚烧处理过程中利用余热进行发电，向电网公司提供电力，并获得发电收入。生物质处理行业下游主要是向地方政府部门收取生物质处理服务费并销售相关生物质处

理后的提取物。

(3) 上下游与垃圾焚烧发电行业的关联性

我国垃圾焚烧发电及生物质处理业务采用特许经营或政府购买服务的方式实行市场化运作。垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目设计建造及设备采购主要通过招投标、竞争性谈判等方式完成，市场化程度较高，上游供应商议价能力主要受技术水平等因素的影响。

随着我国城市化进程步伐的加快，城市生活垃圾产生量逐年递增，垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业下游处理需求持续旺盛。同时，根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（电监会令第25号）的有关规定：“电力调度机构应当按照国家有关规定和保证可再生能源发电全额上网的要求，编制发电调度计划并组织实施。电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量”。垃圾焚烧发电作为国家政策大力支持下可再生能源循环利用的方式之一，享受发电优先上网的政策支持。

(四) 行业竞争格局及公司竞争优势

1、行业竞争格局及公司竞争地位

(1) 垃圾焚烧发电行业

垃圾焚烧发电属于资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。目前，我国生活垃圾焚烧发电行业竞争格局日趋完善，具有雄厚资金实力、研发创新能力、丰富经营管理经验的垃圾焚烧发电企业竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。该等企业，一方面将借助趋严的监管政策，通过改造业内落后产能，扩大自身行业优势；另一方面，将依托其品牌优势更易于获取市场新增项目。公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，负责处理广州市的生活垃圾，区域竞争优势明显，行业集中度上升预计对公司未来的盈利能力产生一定程度的积极影响。公司在运营12个垃圾焚烧发电项目，在建（含试运营）2个垃圾焚烧发电项目，在运营垃圾焚烧发电产能27,040吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电产能5,050吨/日，设计垃圾焚烧发电产能合计32,090吨/日，公司垃圾焚烧发电项目产能全部达产后处于垃圾焚烧发电行业第一梯队。

(2) 生物质处理行业

生物质处理范围包括餐饮垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便等，其中餐厨垃圾处理是占比较大、处理水平较高的子领域，也是发行人着力发展的业务之一。

截至本招股说明书签署日，公司在运营 4 个生物质处理项目，在运营生物质处理产能 2,590 吨/日。发行人已运营生物质处理产能主要集中在餐厨垃圾处理。相较于同行业生物质处理企业，发行人设计产能处于行业中游水平，发行人生物质处理业务领域的发展空间仍较大，未来将加大在该领域的业务布局，打开新的业务增长点。若未来我国生物质处理行业竞争加剧，可能对发行人的盈利能力造成一定程度的负面影响。

2、主要竞争对手

公司的主要竞争对手为中国光大环境（集团）有限公司、重庆三峰环境集团股份有限公司、浙能锦江环境控股有限公司、上海环境集团股份有限公司、粤丰环保电力有限公司、绿色动力环保集团股份有限公司、浙江伟明环保股份有限公司、旺能环境股份有限公司、北京中科润宇环保科技股份有限公司。具体情况如下：

(1) 中国光大环境（集团）有限公司

光大环境（0257.HK）成立于 1961 年 7 月 10 日，主营业务涵盖垃圾焚烧发电、生物质能发电、太阳能光伏发电、风力发电、沼气发电、固体废弃物安全处置和污水处理等领域。截至 2022 年 12 月 31 日，光大环境运营的垃圾发电项目 185 个，设计垃圾处理规模 15.52 万吨/日。2022 年实现营业收入 373.21 亿港元，实现净利润 55.15 亿港元。

(2) 重庆三峰环境集团股份有限公司

三峰环境（601827.SH）成立于 2009 年 12 月 4 日，主营业务包括垃圾焚烧发电项目投资运营、EPC 建造以及垃圾焚烧发电核心设备研发制造等。截至 2022 年 12 月 31 日，三峰环境以 BOT、PPP 等模式投资垃圾焚烧发电项目 54 个，设计垃圾处理规模 5.96 万吨/日（含参股项目）。2022 年实现营业收入 60.23 亿元，实现净利润 11.97 亿元。

(3) 浙能锦江环境控股有限公司

浙能锦江环境(BWM.SG)成立于1998年,是中国垃圾焚烧发电行业的先行者和引领者。截至2022年12月31日,浙能锦江环境拥有25个已投入运营的垃圾焚烧发电厂,2个已运营的有机废弃物处理设施,9个营运中的资源化处理项目,营运中的设施垃圾处理能力达到4.20万吨/日。2022年实现营业收入40.74亿元,实现净利润3.45亿元。

(4) 上海环境集团股份有限公司

上海环境(601200.SH)成立于2004年6月28日,主营业务为生活垃圾和市政污水处理等业务。截至2022年12月31日,上海环境运营生活垃圾焚烧项目27个,垃圾焚烧处置能力3.92万吨/日。2022年实现营业收入62.86亿元,实现净利润6.24亿元。

(5) 粤丰环保电力有限公司

粤丰环保(1381.HK)成立于2014年1月28日,主营业务为垃圾焚烧发电厂的建设、管理及营运。截至2022年12月31日,粤丰环保运营生活垃圾焚烧项目31个,垃圾处理规模4.19万吨/日。2022年实现营业收入82.47亿港元,实现净利润13.59亿港元。

(6) 绿色动力环保集团股份有限公司

绿色动力(601330.SH、1330.HK)成立于2000年3月29日,主营业务为以BOT等特许经营方式从事生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营、维护以及技术顾问业务。截至2022年12月31日,绿色动力运营垃圾焚烧发电项目32个,在建垃圾焚烧发电项目5个,运营项目垃圾处理规模3.50万吨/日。2022年实现营业收入45.67亿元,实现净利润7.84亿元。

(7) 浙江伟明环保股份有限公司

伟明环保(603568.SH)成立于2001年12月29日,主营业务涵盖城市生活垃圾焚烧发电行业全产业链,包括核心技术研发、关键设备制造销售及项目投资、项目建设、运营管理等领域。截至2022年12月31日,伟明环保运营及试运营垃圾焚烧发电项目46个,设计垃圾处理规模约3.20万吨/日(不含参股和委托运

营项目)。2022 年实现营业收入 44.46 亿元,实现净利润 16.71 亿元。

(8) 旺能环境股份有限公司

旺能环境(002034.SZ)成立于 1998 年 7 月 7 日,主营业务为垃圾焚烧发电、固体废弃物资源综合利用。截至 2022 年 12 月 31 日,旺能环境运营 19 座电厂 31 期垃圾焚烧发电项目,试运营项目 1 个,垃圾处理规模 2.33 万吨/日。2022 年实现营业收入 33.50 亿元,实现净利润 7.27 亿元。

(9) 北京中科润宇环保科技股份有限公司

中科环保(301175.SZ)成立于 2012 年 5 月 24 日,主营业务为生活类垃圾处理业务、危废处理处置业务、环保装备销售及技术服务业务与项目建造业务。截至 2022 年 12 月 31 日,中科环保在建及运营 10 个垃圾焚烧发电项目,已投产垃圾处理规模 0.86 万吨/日。2022 年实现营业收入 15.97 亿元,实现净利润 2.50 亿元。

3、同行业可比公司的选取标准和合理性,与发行人资产规模、生产及销售规模、经营状况、工艺技术和装备及研发水平等方面的对比情况

根据发行人的说明、国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)、发行人同行业可比公司的首次公开发行招股说明书、年度报告、公开发行可转换公司债券募集说明书、公开发行公司债券募集说明书,发行人同行业可比公司的选取标准和合理性、主要情况及财务数据、市场份额,经营及盈利模式与发行人异同具体如下:

(1) 同行业可比公司的选取标准和合理性

发行人选取了绿色动力、上海环境、伟明环保、三峰环境、旺能环境和中科环保作为财务分析方面的同行业可比公司。公司在选取同行业可比公司时,主要考虑的标准包括行业标准、业务标准、数据可得性和可比性标准。

1) 行业标准

根据国家统计局《国民经济行业分类》,公司所在行业属于水利、环境和公共设施管理业中的生态保护和环境治理业(行业代码 N77)。故本次公开发行选取“生态保护和环境治理业”公司作为同行业可比公司选择的行业标准。

2) 业务标准

公司主要从事垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务，报告期内，发行人收入主要来源于垃圾焚烧发电及项目建造相关收入，其收入占主营业务收入的比例分别为 97.91%、97.05%和 88.78%。同行业可比公司应与公司业务范围、产品结构以及收入构成具有相似性。部分同行业上市公司例如瀚蓝环境等不纳入可比公司的原因如下：

瀚蓝环境：根据其 2022 年年报，其主营业务虽然包含垃圾焚烧业务，但其垃圾焚烧收入占比仅为 21.97%，其主营业务还包含工程业务、环卫业务、天然气销售、供水排水业务等，其他主营业务金额占比较大，因此从业务结构来看，与公司差异较大。

故选择国内主要从事垃圾焚烧发电且相关收入占比较高的上市公司作为可比公司。

3) 数据可得性和可比性标准

由于非上市公司未公开披露详细的财务数据和业务数据，难以获得所需的比较数据，基于数据的可得性考虑，本次选择可比公司时剔除了未上市可比公司；由于境外上市公司与境内上市公司在市场竞争区域、客户类型、业务模式、产品结构以及信息披露等方面存在不同程度的差异，难以获取合适的可比数据（如中国光大环境（集团）有限公司、浙能锦江环境控股有限公司、粤丰环保电力有限公司等为境外上市公司），故剔除境外同行业上市公司，选择以境内同行业上市公司作为同行业可比公司。

（2）同行业主要竞争对手的资产规模、生产及销售规模、经营状况、工艺技术和装备及研发水平等方面的情况

同行业可比公司为绿色动力（601330.SH）、上海环境（601200.SH）、伟明环保（603568.SH）、三峰环境（601827.SH）、旺能环境（002034.SZ）和中科环保（301175.SZ）。截至 2022 年末，可比公司公开信息情况如下：

1) 资产规模、生产及销售规模等经营情况对比

①关键财务指标对比

报告期内，发行人与同行业可比公司主要经营情况财务指标对比如下：

单位：万元

主要企业	年度	总资产	净资产	营业收入	净利润
绿色动力	2022 年	2,267,744.02	562,572.47	456,711.79	78,445.80
	2021 年	2,021,446.60	691,758.15	505,688.94	74,184.31
	2020 年	1,744,607.14	578,027.82	227,761.88	52,843.46
上海环境	2022 年	2,900,072.66	1,203,392.13	628,551.53	62,375.78
	2021 年	2,927,709.57	1,186,615.92	710,190.23	83,433.80
	2020 年	2,705,745.08	1,110,527.17	451,175.44	74,601.88
伟明环保	2022 年	2,022,377.68	1,054,396.51	444,614.21	167,103.15
	2021 年	1,465,137.74	818,953.03	418,536.95	153,808.88
	2020 年	1,047,323.19	554,870.25	312,348.92	125,575.85
三峰环境	2022 年	2,361,288.35	1,027,112.50	602,326.22	119,712.22
	2021 年	2,146,538.95	937,983.59	587,381.64	130,949.78
	2020 年	1,883,912.53	818,234.21	492,921.88	73,799.34
旺能环境	2022 年	1,449,288.23	627,471.84	334,991.08	72,734.05
	2021 年	1,267,352.95	540,645.38	296,793.43	64,705.61
	2020 年	1,200,688.95	478,697.71	169,837.69	52,055.29
中科环保	2022 年	648,902.15	344,940.18	159,677.27	25,022.76
	2021 年	455,661.08	185,928.99	150,980.15	19,757.32
	2020 年	373,140.28	163,248.66	68,648.36	15,549.18
平均值	2022 年	1,941,612.18	803,314.27	437,812.02	87,565.63
	2021 年	1,713,974.48	726,980.84	444,928.56	87,806.62
	2020 年	1,492,569.53	617,267.64	287,115.70	65,737.50
发行人	2022 年	2,480,750.53	815,771.70	329,328.69	71,580.75
	2021 年	2,033,007.69	613,835.98	253,578.89	67,816.66
	2020 年	1,550,255.53	574,292.95	184,309.37	34,627.26

资料来源：可比上市公司定期报告。

由上表可见，同行业可比上市公司平均经营情况财务指标与发行人较为接近。

②经营数据对比

报告期内，发行人与同行业可比公司生活垃圾处理及上网电量情况对比如下：

单位: 万吨、亿度

公司名称	生活垃圾处理量			上网电量		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	1,139.78	1,053.76	897.32	34.81 (不含秸秆发电)	33.29 (不含秸秆发电)	29.11 (含秸秆发电)
上海环境	1,398.07	1,266.13	703.82	49.33	41.60	21.85
伟明环保	889.10	664.45	519.17	26.08	21.01	15.90
三峰环境	1,241.91	1,074.39	850.65	44.05	36.80	28.50
旺能环境	889.60	808.71	未披露	23.76	21.96	未披露
中科环保	284.96	247.69	212.82	7.51	6.16	5.13
发行人	768.14	565.23	498.44	30.74	23.40	20.08

资料来源: 可比上市公司定期报告及其他公开披露文件。

2) 工艺技术和装备、技术水平等技术实力对比

以研发投入、研发人员数量、专利数量作为衡量技术实力的主要指标, 发行人与同行业可比公司技术实力情况对比如下:

公司名称	研发投入情况	研发人员数量	专利数量
绿色动力	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 760.36 万元、708.53 万元和 870.39 万元, 占营业收入比例分别为 0.33%、0.14% 和 0.19%	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 13 人, 占员工总数比例为 0.38%	截至 2022 年末, 绿色动力累计获得专利授权 68 项, 其中发明专利 17 项
上海环境	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 7,025.28 万元、11,381.34 万元和 10,168.46 万元, 占营业收入比例分别为 1.56%、1.60%和 1.62%	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 439 人, 占员工总数比例为 14.31%	截至 2022 年末, 上海环境拥有专利 271 项, 其中发明专利 52 项
伟明环保	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 6,015.31 万元、9,907.11 万元和 8,451.33 万元, 占营业收入比例分别为 1.93%、2.37%和 1.90%	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 332 人, 占员工总数比例为 10%	截至 2022 年末, 伟明环保的专利技术和软件著作权约 210 项
三峰环境	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 4,939.94 万元、7,617.86 万元和 7,152.24 万元, 占营业收入比例分别为 1.00%、1.30%和 1.19%	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 189 人, 占员工总数比例为 5.74%	截至 2022 年末, 三峰环境有效专利授权达 202 项
旺能环境	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 4,096.44 万元、5,641.19 万元和 6,380.08 万元, 占营业收入比例分别为 2.41%、1.90%和 2.80%	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 338 人, 占员工总数比例为 12.85%	截至 2022 年末, 旺能环境已获 340 项专利, 其中发明专利 29 项, 实用新型专利 311 项
中科环保	2020 年-2022 年末, 研发费用分别为 886.67 万元、1,757.89 万元和 2,931.31 万元, 占营业收入比例分别为 1.29%、	截至 2022 年末, 共有研发技术人员 76 人, 占员工	截至 2022 年 7 月, 中科环保已获 39 项专利, 其中 10

公司名称	研发投入情况	研发人员数量	专利数量
	1.16%和 1.84%	总数比例为 9.87%	项发明专利、29 项实用新型专利
发行人	2020 年-2022 年末，研发费用分别为 8,135.78 万元、8,282.36 万元和 12,966.80 万元，占营业收入比例分别为 4.41%、3.27%和 3.94%	截至 2022 年末，发行人共有研发技术人员 226 人，占员工总数比例为 12.56%	截至 2022 年末，发行人已取得 350 项专利

资料来源：可比上市公司定期报告、招股说明书。

3) 市场地位对比

发行人及同行业公司均将生活垃圾焚烧发电业务作为主营业务的重要构成，同时根据自身技术储备和运营能力向其他环保服务或业务领域拓展。

公司名称	主营业务	生活垃圾处理规模	覆盖区域
绿色动力	生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营、维护以及技术顾问业务	截至 2022 年末，绿色动力运营垃圾焚烧发电项目 32 个，在建垃圾焚烧发电项目 5 个，运营项目垃圾处理规模 3.5 万吨/日	主要为华东地区，在华南、华北、华中、西南、东北均有所布局
上海环境	生活垃圾和市政污水处理	截至 2022 年末，上海环境运营生活垃圾焚烧项目 27 个，垃圾处理规模 3.83 万吨/日	主要为上海市，在山东省、江苏省、福建省、四川省、浙江省、山西省、河南省、安徽省均有所布局
伟明环保	城市生活垃圾焚烧发电及关键设备制造销售	截至 2022 年末，伟明环保运营及试运营垃圾焚烧发电项目 46 个，在建垃圾焚烧发电项目 8 个，运营及试运营项目设计垃圾处理规模约 3.2 万吨/日	主要为浙江省，在广东省、黑龙江省、江西省等均有所布局
三峰环境	垃圾焚烧发电项目投资运营、EPC 建造、垃圾焚烧发电核心设备研发制造	截至 2022 年末，三峰环境共投运垃圾焚烧发电项目 43 个，设计处理规模合计 37,600 吨/日	主要为西南地区/重庆市，在广东省、山东省、云南省等均有所布局
旺能环境	垃圾焚烧发电、固体废弃物资源综合利用	截至 2022 年末，旺能环境在浙江、湖北、四川、河南、安徽、广东等 9 个省份投资、建设垃圾焚烧发电项目，合计 23,320 吨	主要为浙江省，在湖北省、四川省、河南省、安徽省、广东省等均有所布局
中科环保	生活类垃圾处理业务、危废处理处置业务、环保装备销售及技术服务业务与项目建造业务	截至 2022 年末，公司生活垃圾焚烧发电项目在手订单总规模 14,750 吨/日，已投产规模 8,550 吨/日	主要为浙江省、四川省、山西省、广西省、辽宁省、云南省等均有所布局
发行人	垃圾焚烧处理、生物质处理	截至 2022 年末，发行人在运营 12 个垃圾焚烧发电项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目；公司在运营垃圾	主要为广东省，在湖南省也有布局

公司名称	主营业务	生活垃圾处理规模	覆盖区域
		焚烧发电产能 2.70 万吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电产能 5,050 吨/日	

资料来源：可比上市公司定期报告。

4、公司竞争优势

（1）控股股东背景优势

发行人的控股股东为广州环投集团，实际控制人为广州市政府。广州环投集团致力于城市固体废弃物处理设施的投资、建设、运营维护等公共性、环保性业务，以及城市固体废弃物处理技术的研发、专业设备制造和销售，目前承担广州市区及下属各区县垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营管理等工作，是广州市最大的垃圾处理服务运营主体。发行人控股股东拥有的智慧环卫业务与公司垃圾焚烧发电业务具备良好的协同效应。2023 年广州市生活垃圾收运处置一体化改革取得突破，垃圾分类收运全面落地，广州环投集团已按照《广州市生活垃圾收运处置一体化改革工作方案》要求，承接越秀、天河、海珠、白云、荔湾、南沙共 6 区一体化业务并签订改革协议，同时承接中心 7 区餐厨垃圾和全市 11 区动物尸骸收运业务并签订改革协议，上述收运一体化业务较大提升了广州市垃圾收运量，提高了公司垃圾焚烧项目运营效率。公司在广州市固废处理领域拥有领先优势，获得广州市政府和股东在政策、资产注入和资金补贴等方面的有力支持，业务拥有较好发展空间。

截至本招股说明书签署日，发行人是广州环投集团下属唯一的垃圾焚烧发电及生物质处理运营平台。依托控股股东和实际控制人的优势，发行人在广州市内形成业务领先地位，并稳步向外拓展业务。

（2）市场及区位优势

根据住房和城乡建设部的相关数据，2021 年，广东省生活垃圾焚烧处理能力为 122,701.17 吨/日，公司垃圾焚烧处理能力（含试运营）合计 32,090 吨/日；2021 年，广东省生活垃圾焚烧处理量为 2,554.15 万吨，公司生活垃圾焚烧处理量为 565.23 万吨。从处理规模来看，公司在广东省生活垃圾焚烧发电市场占有率为 26.15%；从处理量来看，公司在广东省生活垃圾焚烧发电市场占有率为 22.13%。此外，公司为广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。因此，

公司主营业务的市场占有率在广州市位列第一，在广东省内具有一定的竞争优势。

2022 年，广东省 GDP 达 12.91 万亿元，财政收入 1.41 万亿，位居全国第一，其中广州市 GDP 2.88 万亿元，财政收入 1,854.70 亿元，公司立足广州，深耕大湾区，主要项目所在地政府环保意识较强，具备较好的财政支付能力，为公司业务发展打下了坚实基础。未来，公司将利用控股股东在环保领域中的产业链优势，综合考虑所在地区的经济环境、地方政府的财政支付能力与环保举措，选择大湾区内经济发展较快、政府支付能力较强且环保意识较高的地区作为潜在市场，做强做精主业。

(3) 研发能力与技术优势

公司在垃圾处理和垃圾焚烧发电领域深耕多年，具有较强的自主研发能力和技术实践应用能力。公司一贯重视关键核心技术的研发与积累，并视其为创造竞争优势、构建竞争壁垒、实现可持续经营的根本。持续不断的技术研发与工艺创新为公司的持续发展提供了良好的支撑，提升了企业的综合竞争力。

公司在垃圾焚烧发电领域已掌握生活垃圾焚烧炉技术、垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷凝汽技术、垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先进烟气处理技术、垃圾焚烧电厂飞灰稳定化螯合工艺等关键技术。同时，公司积极在垃圾焚烧发电领域和生物质处理领域开展研发工作。目前主要在研项目包括等离子飞灰熔融技术研究、垃圾焚烧厂高参数热能利用技术与运用、生活垃圾焚烧二噁英生成机理及控制技术研究、垃圾焚烧烟气超低排放监测方法标准体系研究、锅炉积灰机理研究与防治、农村生活垃圾能源化与资源化清洁利用技术及装备、水溶肥技术研发及利用。

公司研发工作以影响现有业务高质量运行的技术、工艺难题为研究对象，通过技术创新落实解决方案。以研究院为技术创新载体，与高校科研院所开展产学研合作，解决公司业务发展和行业发展的技术难题，形成了公司的核心技术竞争力。

在研发投入方面，报告期内，公司研发费用率为 4.41%、3.27%和 3.94%，公司重视技术研发，持续对多领域业务进行研发投入。报告期内，公司新增申请并取得的发明专利 3 项、实用新型专利 225 项，占专利总数比例为 65.14%。持

续的研发投入在技术研发方面为公司主营业务构建起了技术保障。

(4) 人才优势

公司坚持以“理论、实践、创新”理念来为公司持续培养输送高质量人才提供保障。一方面，公司每年通过“校招+社招”的招聘方式为公司挑选合适的专业技术人才，并通过专业或业务领域内轮岗、项目锻炼以及内部指导的方式，对专业技术人才进行培养。另一方面，公司通过定期组织(参与)技术培训等方式，对研发人员职业素养、技术水平以及技术视野等方面进行培筑。从而培养出适应公司发展需求的专业性人才。

公司已针对管理人员，骨干人才实施员工持股计划。针对不同的人才，公司各部门有较全面的激励体制，能够充分的调动全体员工的工作积极性，将股东利益、公司利益和员工利益有效结合，保障公司高质量发展。另一方面，公司支持并鼓励公司技术人员申报技术研发创新项目，对获得相关奖励或荣誉、国家或地方研发资金支持、授权专利以及编制标准并颁布实施的团队，按照不同情况给予一定金额的奖励，从而最大程度的调动公司员工研发创新的积极性，形成良好的创新氛围。

截至报告期末，公司硕士及以上学历员工人数占比 5.16%，本科及专科以上学历员工人数占比高达 88.66%，45 岁以下员工人数占比 83.73%。公司员工构成呈现专业化、年轻化、稳定性强的特点，为公司业务开展提供了源动力。此外，公司一直以来关注生产问题的解决与前沿技术的研发，建设了一支经验丰富、解决问题能力强的技术研发团队。截至报告期末，研发人员有 226 人，开展了多项重大技改研发项目，解决了项目建设及运营中多项重难点问题。

科学的人才制度及专业的研发团队为公司获取优质项目、提高运营效率、提升研发能力、增强综合竞争力保驾护航。

(5) 管理模式优势

发行人系国内较早从事生活垃圾焚烧发电业务的企业，经过十多年的探索和发展，公司积累了先进的垃圾焚烧发电运营管理经验，逐步建立了一套科学的系统化技术标准和运作模式，构建了运营体系化、管理标准化、团队专业化、资源集约化的运营管理能力。报告期内，公司一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步

拓展生物质处理业务。未来公司将以深耕广州、服务粤港澳大湾区、走向全国为目标，依托公司管理模式优势，积极提升垃圾焚烧发电和生物质处理产能，打造成为国内一流环保能源公司。

(6) 品牌优势

公司自成立以来一直致力于垃圾焚烧发电项目的投资、运营管理和技术开发，在行业内树立了良好的品牌形象。公司先后荣获全国首批 AAA 级生活垃圾焚烧厂、中国土木工程詹天佑奖、国家优质工程金奖、广东省城市生活垃圾处理优秀示范项目、广东省宜居环境范例奖、广州市建设工程优质奖、优秀工程检测监测项目（证书）特等奖、第十二届广东钢结构金奖“粤钢奖”施工类、中国人居环境范例奖等奖项和称号。此外，公司还在业务领域获得了一系列重要的荣誉称号，情况如下：

序号	荣誉称号	颁发单位	颁发时间
1	广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2018 年 12 月
2	广东省诚信示范企业	广东省企业联合会、广东省企业家协会	2019 年 5 月
3	广东省节水型企业	广东省住房和城乡建设厅广州市水务局	2019 年 6 月
4	国家级高新技术企业	广东省科学技术厅	2020 年 12 月
5	广东省环境教育基地	广东省生态环境厅	2022 年 4 月
6	广东省守合同重信用企业	广州市市场监督管理局	2021 年 6 月
7	广东省清洁生产企业	广东省工业和信息厅、广东省生态环境厅	2021 年 7 月
8	国家级科改示范企业	国务院国有企业改革领导小组办公室	2022 年 3 月

经过多年积累和发展，公司在垃圾焚烧发电方面的管理模式和技术水平处于同行业领先水平，公司品牌影响力逐步提升。做好垃圾焚烧发电业务运营管理的同时，公司以五星级标准营造城市环保新名片，获批国家生态环境科普基地、全国中小学环境教育社会实践基地、全国科普教育基地等荣誉，现已全面向社会公众免费开放。公司积极承担和履行环保科普教育的社会责任，公司的社会效益和环境效益进一步提升，品牌优势得到进一步增强。

(7) 产业链协同发展优势

公司围绕垃圾焚烧发电和生物质处理主业，通过“产业+资本”方式不断向

清洁能源生产配套业务上下游产业延伸，构建清洁能源产业链，利用产业链成本及规模优势，增强企业竞争力，未来将积极开拓上游原材料生产行业，推进活性炭厂等建设，向下游拓展生物柴油加工厂、碳交易等新业务。充分发挥上下游产业与公司主业的协同关系，降本增效，优化公司的成本结构，提升公司盈利能力。

5、公司竞争劣势

（1）业务分布区域相对局限

公司依靠控股股东背景及自身技术、运营优势，已在广州区域形成业务领先地位，并将业务逐步向外延伸，现已将业务拓展至广东省雷州市和湖南省邵东市，但整体而言，与国内行业龙头企业相比，目前公司尚未形成大范围跨省区域的业务布局，业务分布区域存在一定的局限性。

（2）融资渠道相对单一

对于垃圾焚烧发电和生物质处理等资金密集型业务，具有前期投资规模较大但收益回报周期较长的特点。目前公司发展所需资金主要通过银行借款、自有资金解决，融资渠道相对单一，难以满足公司快速发展的需要。

6、发行人展业及拟展业区域内的竞争情况

永兴股份自成立以来，一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。截至报告期末，发行人开展垃圾焚烧发电业务的区域为广州市、雷州市、邵东市，开展生物质处理业务的区域为广州市。

（1）垃圾焚烧发电业务

1）广州市垃圾焚烧发电领域

①广州市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能情况

截至报告期末，广州市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能以及发行人相应处理能力占比情况如下表所示：

类别	项目	产能情况（吨/日）
垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	广州市现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	26,040
	广州市在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	4,000

类别	项目	产能情况（吨/日）
	广州市合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	30,040
	发行人现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	26,040
	发行人在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	4,000
	发行人合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	30,040
	发行人相应处理产能占比情况	100.00%

②广州市是否存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，是否与发行人形成竞争关系，是否对发行人持续经营造成重大不利影响

截至本招股说明书签署日，发行人作为广州市大型垃圾终端处理设施的投资和组织建设、运营方，是广州市内唯一一家垃圾焚烧发电企业。在广州范围内，不存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，未与发行人形成竞争关系，亦不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

2）雷州市垃圾焚烧发电领域

①雷州市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能情况

截至报告期末，雷州市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能以及发行人相应处理产能占比情况如下表所示：

类别	项目	产能情况（吨/日）
垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	雷州市现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,000
	雷州市在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	-
	雷州市合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,000
	发行人现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,000
	发行人在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	-
	发行人合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,000
	发行人相应处理产能占比情况	100.00%

②雷州市是否存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，是否与发行人形成竞争关系，是否对发行人持续经营造成重大不利影响

截至本招股说明书签署日，发行人是雷州市内唯一一家垃圾焚烧发电企业。在雷州市范围内，不存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，未与发行人形成竞争关系，亦不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

3) 邵东市垃圾焚烧发电领域

①邵东市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能情况

截至报告期末，邵东市现有和在建垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能以及发行人相应处理产能占比情况如下表所示：

类别	项目	产能情况（吨/日）
垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	邵东市现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	-
	邵东市在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,050
	邵东市合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,050
	发行人现有垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	-
	发行人在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,050
	发行人合计垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能	1,050
	发行人相应处理产能占比情况	100.00%

②邵东市是否存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，是否与发行人形成竞争关系，是否对发行人持续经营造成重大不利影响

截至本招股说明书签署日，发行人是邵东市内唯一一家垃圾焚烧发电企业。在邵东市范围内，不存在其他获批开展垃圾焚烧发电业务的主体，未与发行人形成竞争关系，亦不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

(2) 生物质处理业务

截至报告期末，发行人开展生物质处理业务的区域为广州市。

1) 广州市现有和在建生物质处理产能情况

广州市现有和在建生物质处理产能以及发行人相应处理产能占比情况如下表所示：

类别	项目	产能情况（吨/日）
生物质垃圾处理产能	广州市现有生物质处理产能	6,110
	广州市在建（含试运营）生物质处理产能	-
	广州市合计生物质处理产能	6,110
	发行人现有生物质处理产能	2,590
	发行人在建（含试运营）生物质处理产能	-
	发行人合计生物质处理产能	2,590
	发行人相应处理产能占比情况	42.39%

注：因无法获取分散式生物质处理设施产能，上表仅统计集中式生物质处理设施产能。

2）广州市是否存在其他获批开展生物质处理业务的主体，是否与发行人形成竞争关系，是否对发行人持续经营造成重大不利影响

结合广州市生态环境局于 2022 年 5 月 20 日发布的《关于广州市 2021 年固体废物污染环境防治信息的公告》和广州市城市规划勘测设计研究院于 2021 年 7 月发布的《广州市生活垃圾应急处理调度研究（征求意见稿）》，并通过公开渠道查询，截至 2022 年 12 月 31 日，广州市内拥有生物质处理厂 10 座，设计处理总规模为 6,110 吨/日，具体情况如下：

序号	设施名称	运营主体	位置	生物质设计处理产能（吨/日）
1	福山生物质综合处理厂一期	其他公司运营	黄浦区	1,000
2	李坑综合处理厂	其他公司运营	白云区	1,000
3	增城生物质综合处理项目	其他公司运营	增城区	400
4	福山生物质项目	永兴股份经营	黄浦区	1,260
5	南沙餐厨项目	永兴股份经营	南沙区	400
6	花都生物质项目	永兴股份经营	花都区	710
7	从化餐厨项目	永兴股份经营	从化区	100
8	番禺区餐厨垃圾处理项目	其他公司运营	番禺区	500
9	大田山餐厨垃圾处理厂	其他公司运营	黄浦区	200
10	白云区餐厨垃圾处理项目	其他公司运营	白云区	540
生物质垃圾处理量小计		-	-	6,110

注：因无法获取分散式生物质处理设施产能，上表仅统计集中式生物质处理设施产能。

在广州市集中式生物质处理领域，发行人产能已达 2,590 吨/日，产能占比达到 42.39%，处置产能领先，发行人在广州市内集中式生物质处理领域具备较强

的竞争力，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（五）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）政策因素

垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业受到国家相关政策支持与引导规范。近年来，各级政府在产业规划、财税制度、电力销售等方面出台了一系列支持政策，具体详见本节之“二、公司所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策”之“2、主要法律法规和政策”。随着相关政策的出台和落实，我国垃圾处理行业有望继续保持快速发展。2022年1月国家发改委、生态环境部、住建部、卫健委联合印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》，提出了2025年城镇环境基础设施建设主要目标：“生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右，城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右。城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力比重达到65%左右”。

2020年7月国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》，提出“全面推进焚烧处理能力建设。生活垃圾日清运量超过300吨的地区，要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，适度超前建设与生活垃圾清运量相适应的焚烧处理设施，到2023年基本实现原生生活垃圾‘零填埋’。鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点。垃圾焚烧发电设施要严格落实环境监管‘装、树、联’要求，逐步提高设施设计和建设标准，推动建设‘邻利’型生活垃圾焚烧设施”。

同时，《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》明确提出建立健全符合农村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系。在城镇化和乡村振兴政策的驱动下，未来城市和乡村的垃圾清运和处理需求都存在一定的增长空间，由于垃圾填埋处理方式对于土地资源的占用以及自然环境的潜在威胁，国家从政策层面鼓励采用垃圾焚烧方式替代垃圾填埋处理生活垃圾，力争实现到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”目标。

此外，财政部、国家税务总局、国家发改委、生态环境部四部门联合公布《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）》以及《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》，通过税收优惠对垃圾焚烧发电业务予以支持。

近年来垃圾焚烧发电行业的监督管理不断完善，建立起了体系化的监管制度。各级政府部门先后制定或修订了一批环境保护和垃圾焚烧发电的法律法规，加强行业准入与监管，进一步规范行业内企业的生产经营行为，垃圾焚烧处理行业的市场环境日趋改善，行业进入规范化的发展阶段。

（2）市场因素

根据《国家人口发展规划（2016—2030 年）》，预计到 2030 年常住人口城镇化率将达到 70%，城市生活垃圾产生量与城镇化率呈正相关关系，预计未来几年城市生活垃圾产生量仍有一定的增长空间。目前，我国城市生活垃圾处理能力相对滞后于城市生活垃圾产生量，大量垃圾未能得到合理处置，垃圾无害化处理能力亟待提升。垃圾焚烧相较于卫生填埋、生化处理（堆肥）等无害化处理方式具备处理效率更高、无害化更彻底、减容效果更好、资源化利用率较高、对环境影响相对较小等优势，已成为城市生活垃圾处理的主流方式，在垃圾产生量不断增加，国家城市生活垃圾“零填埋”等因素的推动下，预计未来垃圾焚烧发电行业仍有一定增长空间。

（3）技术因素

随着垃圾处理行业不断发展，我国环保相关政策方面也在不断地规范和完善，对于垃圾处理技术的升级改造提出了更高的要求。2021 年 5 月，国家发改委、住建部印发的《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》指出“开展既有焚烧处理设施提标改造。对于不能稳定达标排放的设施，要加快推进设施升级改造。鼓励有条件的地区，按照高质量发展要求优化焚烧处理技术，完善污染物处理配套设施，逐步提高设施运行的环保水平。”西方国家的垃圾处理技术起步较早，一些成功的项目和技术经验为我国城市生活垃圾处理行业提供了启发。我国的垃圾分类制度尚在不断地探索建立过程中，分类制度和手段未完全成熟导致垃圾成分较复杂，含水量较高，国外技术经验未能完全满足我国生活垃圾处理

需求。随着该行业的快速发展，我国结合了国内生活垃圾的特有属性，在国外成功技术经验的基础上，不断研发创新，开发出了适应我国及发展中国家生活垃圾特点和环保要求的焚烧处理设备。技术国产化为垃圾焚烧处理行业的进一步发展奠定了基础，行业持续不断的研发投入有利于促进行业实现更好的成本控制和环保效益。

(4) 其他因素

以东南亚国家为代表的“一带一路”沿线地区，由于发展阶段的原因，垃圾分类情况呈现出和我国相似的特征，生活垃圾具有热值较低、水分较多、灰分较高、成分较复杂的特点，与国内垃圾焚烧处理设备的适配性较好。且沿线大多数国家的人口密度大，正处于不断地城镇化进程中，未来的垃圾产生量具有较大的增量空间。拥有成熟垃圾焚烧处理技术的国内企业未来具备向海外拓展业务的潜力，形成国内国外业务双布局。

2、不利因素

(1) 政策补贴退出，补贴电费退坡

2020年9月，财政部、国家发改委、国家能源局联合公布了《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》，指出“纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易；生物质发电项目自并网之日起满15年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。”

2021年8月，国家发改委、财政部、国家能源局印发《2021年生物质发电项目建设工作方案》，提出在补贴项目上分类管理、在央地分担上分类管理、在竞争配置中分类管理，明确申报2021年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目，其中2020年1月20日（含）以后当年全部机组建成并网但未纳入2020年补贴范围的项目及2020年底前开工且2021年底前全部机组建成并网的项目，为非竞争配置项目；2021年1月1日（含）以后当年新开工项目为竞争配置项目。

因此，补贴电费退坡将中央支付责任向地方政府转移，且相关生活垃圾处理

收费制度将持续健全,相关收益结构将有所调整。在补贴政策退坡的背景下,垃圾焚烧发电的电价补贴存在下降的趋势,行业存在生活垃圾处理收费制度不及预期的可能,行业内公司的项目收益能力将受到影响。

(2) 垃圾处理行业人才培养滞后

垃圾处理项目在运营和建设过程中,涉及热力、电气、化工、自动化、环保水处理等多个学科和领域的专业知识,对从业人员的知识与技术水平要求较高。与此同时,垃圾处理产能工艺升级改造仍在进行,具备提升空间。然而,我国目前尚未建立完善的人才培养机制,对垃圾处理行业人才的培养力度滞后,民众对环保行业发展的认识不足,人才供给难以满足行业发展需要。

三、公司销售情况和主要客户

(一) 主要业务产能、产量等情况

1、垃圾焚烧发电项目

(1) 垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能利用情况

报告期内,公司垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能利用情况如下:

项目	设计垃圾处理产能 (万吨/年)	实际垃圾处理产能 (万吨/年)	实际处理量 (万吨/年)	产能利用率
2022 年度	1,132.96	1,132.96	768.14	67.80%
2021 年度	1,132.96	685.84	565.23	82.41%
2020 年度	512.46	512.46	498.44	97.26%

注 1: 实际垃圾处理产能=Σ 设计垃圾处理产能×实际运营月份/12, 实际运营月份以开始产生收入的月份作为首月, 至当期期末进行计算;

注 2: 实际处理量系与政府结算的垃圾处理量。根据垃圾处理服务协议约定, 除福山电厂一期、从化电厂一期与政府结算的垃圾处理量为进厂垃圾量扣除渗滤液量, 其他电厂均为进厂垃圾量;

注 3: 产能利用率=实际处理量÷实际垃圾处理产能。

报告期内,公司垃圾焚烧发电项目垃圾处理产能利用率分别为 97.26%、82.41% 和 67.80%。

2021 年及 2022 年产能利用率有所降低, 主要原因为垃圾焚烧电厂二期项目分别在 2021 年四季度起陆续开始试运营, 新增垃圾处理产能较大, 2022 年产能尚在爬坡阶段导致公司整体产能利用率下降。

(2) 垃圾焚烧发电项目发电产能利用情况

报告期内，公司垃圾焚烧发电项目发电产能利用情况如下：

项目	装机容量 (兆瓦)	实际发电产能 (万千瓦时)	实际发电量 (万千瓦时)	产能利用率
2022 年度	915.00	801,540.00	367,342.49	45.83%
2021 年度	915.00	435,780.00	271,789.26	62.37%
2020 年度	340.00	297,840.00	234,042.77	78.58%

注 1：实际发电产能=Σ装机容量×实际运营天数×24/10，当年 1 月 1 日开始产生收入的项目的实际运营天数为 365 天，当年新开始产生收入的项目以本月 1 日开始的全年运营天数作为实际运营天数；

注 2：产能利用率=实际发电量÷实际发电产能。

报告期内，公司垃圾焚烧发电项目实际发电产能利用率分别为 78.58%、62.37% 和 45.83%，实际发电产能利用率与垃圾处理量产能利用率的变动具备匹配性。

2、生物质处理项目

报告期内，公司生物质处理项目产能利用情况如下：

项目	设计垃圾处理产能 (万吨/年)	实际垃圾处理产能 (万吨/年)	实际处理量 (万吨/年)	产能利用率
2022 年度	94.54	81.94	32.11	39.18%
2021 年度	18.25	3.04	1.22	40.26%
2020 年度	-	-	-	-

注 1：实际垃圾处理产能=Σ设计垃圾处理产能×实际运营月份/12，实际运营月份以开始产生收入的月份作为首月，至当期期末进行计算；

注 2：产能利用率=实际处理量÷实际垃圾处理产能。

2021 年度和 2022 年度，公司生物质处理产能利用率分别为 40.26%和 39.18%，主要原因为：（1）广州市内的生物质废弃物收集、收运系统尚在逐渐完善配套过程中；（2）公司积极响应广州市关于“生活垃圾终端处理设施建设全面提速”的要求，适度超前规划和建设生物质处理项目。

（二）广州城管局的垃圾调度方案基本情况，报告期内调整情况，对公司产量、产能利用率、营业收入和经营业绩的影响

1、广州城管局的垃圾调度方案基本情况及调整情况

2022 年，公司垃圾焚烧发电二期项目逐步开始正式运营，产能处于爬坡阶段，为有效利用广州市逐步上升的总体垃圾处理产能（含公司各垃圾焚烧发电二期项目产能），广州市城管局综合考虑发行人垃圾运输及时性、垃圾运输成本、各垃圾焚烧发电项目产能、环保技术先进性、焚烧效率、经济性等因素，制定了

总体垃圾调度方案。

广州市城管局制定了《广州市城市管理和综合执法局关于调整 2022 年上半年生活垃圾调度方案的通知》和《广州市城市管理和综合执法局关于调整 2022 年下半年生活垃圾调度方案的通知》，根据上述调度方案，广州市城管局仅对 2022 年的广州市内垃圾供应量在各垃圾焚烧发电项目之间进行分配和调度（在垃圾焚烧电厂二期项目于 2022 年逐步正式运营后，将部分垃圾转运至垃圾焚烧发电二期项目焚烧处置），不存在从其他城市辖区或向其他城市辖区调度垃圾的情形，不影响发行人当期垃圾焚烧总量。

2、垃圾调度方案调整情况对公司产量、产能利用率的影响

（1）垃圾调度方案对公司垃圾处理量和垃圾处理产能利用率的影响

根据垃圾调度方案调整的情况，广州市城管局仅于 2022 年对广州市内的生活垃圾供应量总量在发行人各项目间进行分配和调度，不存在从其他城市辖区或向其他城市辖区调度垃圾的情形，不影响发行人当期垃圾焚烧总量和公司整体垃圾处理产能利用率。

（2）垃圾调度方案对公司发电量和发电产能利用率的影响

2022 年以来，在广州市城管局垃圾调度方案下，虽发行人垃圾处理总量不变，但发行人各垃圾焚烧发电项目的实际垃圾处理量会受到垃圾调度方案的影响，且各垃圾焚烧发电项目的实际吨垃圾发电量存在差异，因此，垃圾调度方案对公司发电量和发电产能利用率存在一定影响。

因锅炉型号、垃圾含水率、入炉垃圾量、垃圾结构不同等因素导致垃圾热值存在差异，各项目的吨垃圾发电量会在一定范围内波动，且因 2021 年广州市城管局未下发垃圾调度方案，公司进厂垃圾主要由一期项目进行处理，为测算垃圾调度方案调整情况对公司发电量和发电产能利用率的影响，假设条件如下：

1) 不执行广州市城管局垃圾调度方案下的垃圾处理量：假设 2022 年广州市生活垃圾供应量优先用于满足公司垃圾焚烧发电一期项目产能后，再由垃圾焚烧发电二期项目按其设计垃圾处理能力占比进行分配，用于测算在不执行广州市城管局垃圾调度方案下，2022 年发行人各垃圾焚烧发电项目垃圾处理量；

2) 各垃圾焚烧发电项目的吨垃圾发电量：因各垃圾焚烧发电项目发电效率不同，因此，以 2022 年公司各垃圾焚烧发电项目实际吨垃圾发电量为依据，并根据测算出的 2022 年不执行垃圾调度方案下的和执行垃圾调度方案下的各垃圾焚烧发电项目垃圾处理量，测算执行垃圾调度方案前后的 2022 年各垃圾焚烧发电项目发电量；

3) 计算垃圾调度方案对公司发电量和发电产能利用率的影响。

经测算，执行广州市城管局垃圾调度方案前后对公司 2022 年的发电量和发电产能利用率的影响如下：

项目	公司整体发电产能 (万千瓦时)	公司整体发电量 (万千瓦时)	产能利用率
不考虑广州市城管局垃圾调度方案	801,540.00	348,618.78	43.49%
考虑广州市城管局垃圾调度方案	801,540.00	349,600.13	43.62%
广州市城管局垃圾调度方案对公司发电产能利用率的影响			0.13%

2022 年，广州市城管局制定垃圾调度方案，在垃圾焚烧电厂二期项目于 2022 年逐步正式运营后，将部分垃圾转运至垃圾焚烧发电二期项目焚烧处置。结合上表，执行垃圾调度方案后对公司发电产能利用率的影响为 0.13%，影响较小。

3、垃圾调度方案调整情况对营业收入和经营业绩的影响

根据垃圾调度方案调整的情况，部分垃圾转运至垃圾焚烧发电二期项目焚烧处置。因公司不同项目的垃圾处理单价和发电上网电价存在差异，垃圾调度方案调整情况对公司的营业收入和经营业绩存在一定影响。

因 2021 年广州市城管局未下发垃圾调度方案，公司进厂垃圾主要由一期项目进行处理，为测算垃圾调度方案调整情况对公司营业收入和经营业绩的影响，假设条件如下：

1) 不执行广州市城管局垃圾调度方案下的垃圾处理量：假设 2022 年广州市生活垃圾供应量优先用于满足公司垃圾焚烧发电一期项目产能后，再由垃圾焚烧发电二期项目按其设计垃圾处理能力占比进行分配，用于测算在不执行广州市城管局垃圾调度方案下，2022 年发行人各垃圾焚烧发电项目垃圾处理量；

2) 各垃圾焚烧发电项目的吨垃圾上网电量：因各垃圾焚烧发电项目发电效

率和上网电量占比不同，因此，以 2022 年公司各垃圾焚烧发电项目实际吨垃圾上网电量为依据，并根据测算出的 2022 年不执行垃圾调度方案下的和执行垃圾调度方案下的各垃圾焚烧发电项目垃圾处理量和广州市城管局垃圾调度方案下的各垃圾焚烧发电项目垃圾处理量，测算执行垃圾调度方案前后的 2022 年各垃圾焚烧发电项目上网电量；

3) 以 2022 年各垃圾焚烧发电项目实际的垃圾处理收入单价和发电上网单价，测算公司 2022 年执行垃圾调度方案前后的垃圾处理收入及发电上网收入。

公司 2022 年广州市垃圾焚烧发电项目收入受垃圾调度方案、公司可掺烧第三方一般固废垃圾、公司垃圾处理收入核价等因素的影响。基于上述假设，公司已剔除除垃圾调度方案外影响 2022 年实际垃圾焚烧发电项目收入的其他因素。

参考上述假设，在考虑和不考虑广州市城管局垃圾调度方案的情形下测算公司垃圾处理收入和发电上网收入的变化情况如下：

单位：万元

科目名称	垃圾处理收入	发电上网收入	合计
不考虑垃圾调度	118,113.66	179,156.79	297,270.45
考虑垃圾调度	118,605.22	178,386.66	296,991.88
广州市城管局垃圾调度方案对公司经营情况的影响	0.42%	-0.43%	-0.09%

结合上表中模拟测算的结果，广州市城管局的垃圾调度方案对公司 2022 年的广州市内垃圾焚烧发电项目收入以及经营成果影响较小。

（三）在运营项目计划内、计划外停炉检修情况，及其对产能利用率、营业收入和经营业绩的影响

1、在运营项目计划内、计划外停炉检修情况

根据中华人民共和国住房和城乡建设部于 2016 年 5 月 1 日开始施行的《生活垃圾焚烧厂检修规程》（CJJ231-2015）行业标准，焚烧厂应根据厂内实际情况加强检修管理信息化建设，应按国家相关法规和国家现行标准、设备制造厂的技术文件、同类型设备的检修经验及设备历史故障规律等，合理安排设备、系统及附属设施检修。公司的各垃圾焚烧发电项目自运营以来即严格遵守《生活垃圾焚烧厂检修规程》（CJJ231-2015）等相关行业法律法规，各垃圾焚烧发电项目

每年都会停炉执行相应的检修内容。

报告期内，公司在运营项目计划内的停炉检修主要包括锅炉技改、设备定期维护修理、保养、内检、对焚烧炉附属系统和辅助设备进行集中性消缺、更换零部件等。公司在运营项目计划内的停炉检修时长情况如下：

单位：天数

在运营项目名称	计划内的停炉检修时长		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
李坑一厂	21	8	6
李坑二厂	63	24	33
福山电厂一期	38	9	15
南沙电厂一期	18	4	27
花城电厂一期	34	19	53
增城电厂一期	6	25	11
从化电厂一期	4	10	20
雷州电厂	8	5	-
南沙电厂二期	15	-	-
花城电厂二期	3	-	-
增城电厂二期	16	-	-
从化电厂二期	-	-	-

注 1：各期在运营项目的停炉检修时长=Σ 锅炉产能占比×单个锅炉停炉时长，锅炉产能占比=单个锅炉的设计日处理产能/单个项目的总设计日处理产能（下同）；

注 2：对停炉检修天数保留整数（下同）。

报告期内，公司在运营项目计划外的停炉检修主要包括临时性设备故障、水冷壁故障、墙体故障等。公司在运营项目计划外的停炉检修时长情况如下：

单位：天数

在运营项目名称	计划外的停炉检修时长		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
李坑一厂	-	1	2
李坑二厂	4	2	5
福山电厂一期	8	-	-
南沙电厂一期	26	4	13
花城电厂一期	5	15	11
增城电厂一期	1	5	5
从化电厂一期	-	3	-

在运营项目名称	计划外的停炉检修时长		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
雷州电厂	-	-	-
南沙电厂二期	14	-	-
花城电厂二期	9	-	-
增城电厂二期	9	-	-
从化电厂二期	-	-	-

2、在运营停炉检修情况对产能利用率、营业收入和经营业绩的影响

(1) 在运营项目停炉检修情况对产能利用率的影响

报告期内，公司在运营项目停炉检修总时长的基本情况汇总如下：

单位：天数

在运营项目名称	停炉检修总时长		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
李坑一厂	21	9	8
李坑二厂	66	26	38
福山电厂一期	45	9	15
南沙电厂一期	43	8	39
花城电厂一期	39	34	64
增城电厂一期	7	29	17
从化电厂一期	4	13	21
雷州电厂	8	5	-
南沙电厂二期	30	-	-
花城电厂二期	12	-	-
增城电厂二期	25	-	-
从化电厂二期	-	-	-

注：停炉检修总时长=计划内停炉检修时长+计划外停炉检修时长。

报告期各期，公司垃圾焚烧发电项目在停炉检修的过程中，各个焚烧炉交替运行，单个焚烧炉停炉检修不影响其他焚烧炉的正常运转，亦不影响公司对进厂垃圾的焚烧处理，亦不存在因停炉检修从而导致进厂垃圾无法按期处理的情形，因此，公司各项目的停炉检修未影响报告期内公司的产能利用率。

根据发行人产能利用率的计算公式，实际垃圾处理产能或实际发电产能作为计算产能利用率的分母，在计算时假设锅炉在全年自实际运营日起即保持 24 小

时的工作负荷并全年无休。因此,在上述假设下的产能利用率未考虑每年停炉检修情况,即相对偏高值,故导致产能利用率的计算结果偏低(在产能利用率计算公式中,如若剔除停炉检修影响,会导致分母变小,结果变大),但报告期内公司垃圾焚烧发电项目整体产能尚未满产,且不存在因停炉检修从而导致进厂垃圾无法按期处理的情形,公司实际垃圾处理量及产能利用率仅受项目当地垃圾供应总量影响,减少停炉检修时间,并不会增加公司报告期内垃圾焚烧处理量,因此停炉检修实质上不影响公司报告期内的产能利用率。

若在产能利用率计算过程中考虑停炉检修,发行人实际产能将会减小,因此,剔除停炉检修总时长的影响后,对报告期内公司在运营项目的垃圾处理产能利用率计算结果的影响情况如下:

项目名称	科目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
已运营垃圾焚烧发电项目的垃圾处理产能利用率				
李坑一厂	产能利用率(剔除前)	83.75%	91.91%	101.03%
	产能利用率(剔除后)	88.89%	94.15%	103.17%
	影响率	5.14%	2.24%	2.14%
李坑二厂	产能利用率(剔除前)	82.77%	106.58%	99.71%
	产能利用率(剔除后)	101.14%	114.74%	111.43%
	影响率	18.37%	8.16%	11.72%
福山电厂一期	产能利用率(剔除前)	86.60%	100.77%	97.27%
	产能利用率(剔除后)	98.91%	103.24%	101.36%
	影响率	12.31%	2.47%	4.10%
南沙电厂一期	产能利用率(剔除前)	55.49%	92.36%	95.82%
	产能利用率(剔除后)	62.96%	94.30%	107.38%
	影响率	7.47%	1.95%	11.56%
花城电厂一期	产能利用率(剔除前)	48.35%	94.04%	91.67%
	产能利用率(剔除后)	54.09%	103.54%	111.29%
	影响率	5.74%	9.50%	19.61%
增城电厂一期	产能利用率(剔除前)	69.32%	100.47%	97.86%
	产能利用率(剔除后)	70.65%	109.15%	102.55%
	影响率	1.34%	8.68%	4.68%
从化电厂一期	产能利用率(剔除前)	68.16%	99.04%	101.32%
	产能利用率(剔除后)	68.88%	102.69%	107.37%

项目名称	科目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	影响率	0.72%	3.65%	6.05%
雷州电厂	产能利用率(剔除前)	93.92%	91.24%	-
	产能利用率(剔除后)	95.94%	93.07%	-
	影响率	2.02%	1.83%	-
南沙电厂二期	产能利用率(剔除前)	69.64%	13.77%	-
	产能利用率(剔除后)	75.80%	13.77%	-
	影响率	6.16%	0.00%	-
花城电厂二期	产能利用率(剔除前)	58.57%	20.83%	-
	产能利用率(剔除后)	60.60%	20.83%	-
	影响率	2.03%	0.00%	-
增城电厂二期	产能利用率(剔除前)	81.56%	40.07%	-
	产能利用率(剔除后)	87.46%	40.07%	-
	影响率	5.90%	0.00%	-
从化电厂二期	产能利用率(剔除前)	53.65%	25.98%	-
	产能利用率(剔除后)	53.65%	25.98%	-
	影响率	0.00%	0.00%	-
在运营项目总体情况	产能利用率(剔除前)	70.18%	85.84%	97.26%
	产能利用率(剔除后)	75.75%	89.33%	105.61%
	影响率	5.57%	3.50%	8.34%

注：发行人招股说明书披露的产能利用率为上表产能利用率(剔除前)，后同。

同上，剔除停炉检修总时长的影响后，对报告期内公司在运营项目的发电产能利用率计算结果的影响情况如下：

项目名称	科目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
已运营垃圾焚烧发电项目的发电产能利用率				
李坑一厂	产能利用率(剔除前)	85.73%	94.55%	92.39%
	产能利用率(剔除后)	91.00%	96.85%	94.35%
	影响率	5.27%	2.30%	1.96%
李坑二厂	产能利用率(剔除前)	68.37%	76.07%	71.07%
	产能利用率(剔除后)	83.55%	81.90%	79.42%
	影响率	15.17%	5.82%	8.35%
福山电厂一期	产能利用率(剔除前)	62.27%	81.40%	79.31%
	产能利用率(剔除后)	71.12%	83.40%	82.65%

项目名称	科目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	影响率	8.85%	2.00%	3.34%
南沙电厂一期	产能利用率(剔除前)	46.24%	76.14%	75.00%
	产能利用率(剔除后)	52.46%	77.75%	84.05%
	影响率	6.22%	1.61%	9.05%
花城电厂一期	产能利用率(剔除前)	37.91%	86.26%	75.38%
	产能利用率(剔除后)	42.41%	94.98%	91.51%
	影响率	4.50%	8.72%	16.13%
增城电厂一期	产能利用率(剔除前)	57.42%	82.91%	83.31%
	产能利用率(剔除后)	58.53%	90.07%	87.30%
	影响率	1.11%	7.17%	3.99%
从化电厂一期	产能利用率(剔除前)	52.53%	91.99%	83.96%
	产能利用率(剔除后)	53.08%	95.38%	88.98%
	影响率	0.55%	3.39%	5.02%
雷州电厂	产能利用率(剔除前)	65.13%	46.83%	-
	产能利用率(剔除后)	66.52%	47.77%	-
	影响率	1.40%	0.94%	-
南沙电厂二期	产能利用率(剔除前)	43.20%	10.88%	-
	产能利用率(剔除后)	47.02%	10.88%	-
	影响率	3.82%	0.00%	-
花城电厂二期	产能利用率(剔除前)	37.95%	15.03%	-
	产能利用率(剔除后)	39.27%	15.03%	-
	影响率	1.32%	0.00%	-
增城电厂二期	产能利用率(剔除前)	50.12%	28.09%	-
	产能利用率(剔除后)	53.75%	28.09%	-
	影响率	3.63%	0.00%	-
从化电厂二期	产能利用率(剔除前)	35.49%	13.47%	-
	产能利用率(剔除后)	35.49%	13.47%	-
	影响率	0.00%	0.00%	-
在运营项目总体情况	产能利用率(剔除前)	49.45%	66.53%	78.58%
	产能利用率(剔除后)	53.20%	69.06%	85.44%
	影响率	3.75%	2.53%	6.86%

综上所述,报告期内,公司在运营项目的垃圾处理产能利用率分别为 97.26%、

85.84%和 70.18%，发电产能利用率分别为 78.58%、66.53%和 49.45%。剔除掉停炉检修对于计算产能利用率计算结果的影响后，公司在运营项目的垃圾处理产能利用率分别为 105.61%、89.33%和 75.75%，发电产能利用率分别为 85.44%、69.06%和 53.20%，公司垃圾处理产能利用率和发电产能利用率的计算结果均有所提升，但公司剔除停炉检修的影响并未以增加各项目垃圾处理量和发电量的方式增加其产能利用率，各项目的停炉检修实质上不影响公司的产能利用率。

（2）在运营项目停炉检修情况对营业收入和经营业绩的影响

根据广东省住房和城乡建设厅于 2020 年 1 月 7 日发布的《广东省住房和城乡建设厅关于发布广东省标准<广东省生活垃圾焚烧厂运营管理规范>的公告》之“6 检修维护管理”的相关内容，广东省内的垃圾焚烧发电项目应执行《生活垃圾焚烧厂检修规程》（CJJ231-2015）和《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准》（CJJ128-2017）的相关规定，合理安排设备、系统及附属设施检修维护，应做好设备巡检、缺陷治理、设备维护保养等工作，应根据设备的运行状态，合理安排检修时间。因此，在垃圾焚烧发电行业中，为保障设备效率和安全生产等因素，停炉检修情形为行业内正常现象。

报告期内，公司在运营项目剔除停炉检修因素对垃圾处理产能利用率计算结果的影响后，公司垃圾处理产能利用率的数值分别为 105.61%、89.33%和 75.65%，未超过设计产能 30%，各项目运行符合环保、安全生产等相关法律法规的规定。

报告期各期，公司实际垃圾处理量仅受项目当地垃圾供应总量影响，因公司垃圾焚烧发电项目整体产能尚未满产且未存在因停炉检修从而导致进厂垃圾无法按期处理的情形，因此，公司实际垃圾处理量未受停炉检修的影响，从总产能中扣除停炉检修因素，并不会导致收入和经营业绩的变化。

（四）公司各项目的销售价格变动情况

1、垃圾焚烧发电项目的价格变动情况

（1）垃圾处理服务费

报告期内，完成核价项目的垃圾处理服务单价变动情况如下：

单位：元/吨

序号	项目	合同暂定价格	审核价格	核价前后价格变动比例	核价影响年份
1	李坑二厂	134.29	127.56	-5.01%	2020 年
2	福山电厂一期	131.00	133.18	1.66%	2022 年
3	南沙电厂一期	173.00	159.28	-7.93%	2022 年
4	花城电厂一期	173.00	172.78	-0.13%	2022 年
5	增城电厂一期	225.00	196.16	-12.82%	2021 年

注：根据 2020 年 7 月 10 日广州市城管局的生活垃圾处理服务价格审核结果通知，李坑二厂投产日至 2016 年垃圾处理服务审核价格为 127.56 元/吨。

报告期内，公司垃圾焚烧发电项目的垃圾处理服务费情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾处理量（万吨）	768.14	565.23	498.44
垃圾处理服务收入（万元）	112,721.21	79,215.14	72,906.40
平均垃圾处理价格（元/吨）A	146.75	140.15	146.27
核价因素影响金额（万元）	-3,084.85	-6,899.48	-1,549.75
垃圾处理服务收入（剔除核价因素影响）（万元）	115,806.06	86,114.62	74,456.16
平均垃圾处理价格（剔除核价因素影响）（元/吨）B	150.76	152.36	149.38
影响比例（A-B）/B	-2.66%	-8.01%	-2.08%

注 1：垃圾处理量仅为垃圾焚烧发电项目的垃圾处理量；垃圾处理服务收入仅为垃圾焚烧发电项目产生的收入；

注 2：垃圾处理量系与政府结算的垃圾处理量。根据垃圾处理服务协议约定，除福山电厂一期、从化电厂一期与政府结算的垃圾处理量为进厂垃圾量扣除渗滤液量，其他电厂均为进厂垃圾量；

注 3：平均垃圾处理价格=垃圾处理服务收入/垃圾处理量。

报告期各期，公司垃圾焚烧发电项目平均垃圾处理价格分别为 146.27 元/吨、140.15 元/吨和 146.75 元/吨，垃圾处理服务平均价格出现小幅波动的主要原因系：

- 1) 2021 年公司垃圾焚烧发电项目的平均垃圾处理服务价格下降，主要系增城电厂一期在当年完成垃圾处理服务价格审核，导致垃圾处理服务收入一次性调减；
- 2) 报告期内税率变化亦对垃圾处理服务价格（不含税）造成一定影响，自 2018 年 5 月 1 日起，公司垃圾焚烧发电业务适用的增值税税率由 17%调整为 16%；自 2019 年 4 月 1 日起，公司垃圾焚烧发电业务适用的增值税税率由 16%调整为 13%；自 2020 年 5 月 1 日起，公司垃圾焚烧发电业务适用的增值税税率由 13%调整为 6%，因此在垃圾处理服务协议和相关核价文件明确约定垃圾处理服务价格（含税）的情况下，增值税税率变动导致垃圾处理服务价格（不含税）随之波

动。

剔除核价因素影响后，公司平均垃圾处理价格分别为 149.38 元/吨、152.36 元/吨和 150.76 元/吨，平均垃圾处理价格保持稳定，核价因素对公司平均垃圾处理价格的影响比例分别为-2.08%、-8.01%和-2.66%。

（2）上网电价

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号）的规定：“以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中，当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元，电网企业由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决。

当以垃圾处理量折算的上网电量低于实际上网电量的 50%时，视为常规发电项目，不得享受垃圾发电价格补贴；当折算上网电量高于实际上网电量的 50%且低于实际上网电量时，以折算的上网电量作为垃圾发电上网电量；当折算上网电量高于实际上网电量时，以实际上网电量作为垃圾发电上网电量。”

报告期内，公司垃圾焚烧发电项目的上网电价情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上网电量（万千瓦时）	307,381.51	233,981.42	200,827.23
发电上网收入（万元）	148,287.61	129,922.36	103,353.68
平均上网电价（元/度）	0.48	0.56	0.51

注 1：上网电量系公司与电网公司结算电量，发电上网收入和上网电量均为纳入合并报表对应的数据；

注 2：平均上网电价（不含税）=发电上网收入/上网电量。

报告期内，公司平均上网电价分别为 0.51 元/度、0.56 元/度和 0.48 元/度，平均上网电价出现小幅波动，主要系自 2019 年 4 月 1 日起，公司发电业务适用的增值税税率由 16%调整为 13%，增值税税率变动导致不含税的电价随之波动；南沙电厂一期和增城电厂一期在 2020 年 10 月，以及福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期在 2021 年 10 月正式纳入可再生能源补贴目录，一次性确认国

补收入以及进入可再生能源补贴目录后，按照政策规定执行 0.65 元/千瓦时（含税）的上网电价，导致报告期内公司平均上网电价存在波动。

相较于 2021 年，2022 年平均电价大幅下降的主要原因为：1）截至 2022 年末，除福山电厂二期项目外，其余垃圾焚烧发电二期项目均已正式运营。因公司垃圾焚烧发电二期项目均尚未纳入可再生能源补贴目录，其发电量和上网电量占比的逐渐上升导致公司平均电价下降；2）公司垃圾焚烧发电二期项目发电效率较高，每吨生活垃圾结算上网电量超过 280 千瓦时的部分，按政策规定的 0.453 元/千瓦时（含税）上网电价执行，从而导致公司平均电价下降。

2、生物质处理项目的价格变动情况

报告期内，发行人生物质处理项目的处理价格情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生物质处理量（万吨）	32.11	1.22	-
生物质处理服务收入（万元）	7,581.47	298.52	-
平均生物质处理价格（元/吨）	236.11	244.69	-

注：平均生物质处理价格（不含税）=生物质处理服务收入/生物质处理量。

自 2021 年以来，公司平均生物质处理价格分别为 244.69 元/吨和 236.11 元/吨，报告期内较为稳定。

（五）公司报告期内向前五名客户销售的情况

报告期内，公司主营业务收入主要来源于垃圾焚烧发电业务，公司向政府及企业提供垃圾焚烧处理服务并获取处理收益、发电上网形成电力销售收入。

公司主要客户为项目所在地政府或其主管部门及电网公司等，公司向前五名客户（按同一实际控制人合并计算）的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	金额（万元）	收入占比	主要业务收入类别
2022 年	1	广东电网有限责任公司	147,208.36	44.70%	发电上网收入
	2	广州市城市管理和综合执法局	89,199.37	27.09%	垃圾处理收入
	3	邵东市住房和城乡建设局	31,892.18	9.68%	PPP 项目建造收入
	4	雷州市城市管理和综合执法局	6,777.61	2.06%	垃圾处理收入
	5	广州市增城区城市管理和综合执法局	6,506.13	1.98%	垃圾处理收入

年度	序号	客户名称	金额(万元)	收入占比	主要业务收入类别
	合计		281,583.65	85.50%	-
2021 年	1	广东电网有限责任公司	129,946.97	51.25%	发电上网收入
	2	广州市城市管理和综合执法局	40,051.66	15.79%	垃圾处理收入
	3	雷州市城市管理和综合执法局	29,320.33	11.56%	垃圾处理收入、PPP 项目建造收入
	4	广州市花都区城市管理和综合执法局	10,473.93	4.13%	垃圾处理收入
	5	广州市增城区城市管理和综合执法局	8,608.44	3.39%	垃圾处理收入
	合计		218,401.33	86.13%	-
2020 年	1	广东电网有限责任公司	103,374.28	56.09%	发电上网收入
	2	广州市城市管理和综合执法局	29,634.35	16.08%	垃圾处理收入
	3	广州市增城区城市管理和综合执法局	13,083.99	7.10%	垃圾处理收入
	4	广州市花都区城市管理和综合执法局	10,791.57	5.86%	垃圾处理收入
	5	广州市番禺区城市管理和综合执法局	9,546.38	5.18%	垃圾处理收入
	合计		166,430.57	90.30%	-

注 1: 2020-2021 年, 公司部分垃圾处理服务收入由广州环投集团代收代付, 根据实质重于形式的原则, 已将该等代收代付的收入还原至最终客户;

注 2: 收入占比为来自前五大客户的收入占当期营业总收入的比例。

报告期内, 公司向广东电网有限责任公司销售金额分别为 103,374.28 万元、129,946.97 万元和 147,208.36 万元, 占比分别为 56.09%、51.25%和 44.70%。

报告期内, 公司与前五名客户之间不存在关联关系, 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述客户中拥有权益。

四、公司采购情况和主要供应商

(一) 主要原材料采购情况

1、主要原材料采购内容

公司垃圾焚烧发电项目运营过程中用于焚烧的垃圾主要由当地政府城管部门或企业提供, 无需采购亦不计入公司原材料采购成本。

公司主要采购内容包括备品备件、环保耗材及能源采购等, 其中, 环保耗材

包括熟石灰、生石灰、活性炭、螯合剂、氨水等；能源采购主要包括投产项目运营所需助燃的天然气、柴油等。主要环保耗材及能源供应渠道通畅，行业竞争充分，产品质量可靠，能够满足公司日常运营要求。

2、主要原材料采购金额

报告期内，公司主要原材料的采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	总金额	占采购总额比例	总金额	占采购总额比例	总金额	占采购总额比例
熟石灰	3,840.54	1.03%	2,777.18	0.47%	2,268.24	0.42%
生石灰	-	-	169.85	0.03%	433.08	0.08%
活性炭	2,748.06	0.74%	1,851.30	0.32%	1,744.90	0.32%
螯合剂	1,547.72	0.42%	1,285.51	0.22%	1,195.00	0.22%
氨水	1,505.79	0.41%	1,228.40	0.21%	1,377.08	0.25%
合计	9,642.12	2.60%	7,312.25	1.25%	7,018.31	1.30%

3、主要原材料采购平均单价变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购平均单价变化情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化
熟石灰	643.81	3.52%	621.95	-7.53%	672.61	-8.75%
生石灰	-	-	590.41	-7.55%	638.64	-12.23%
活性炭	5,724.53	-0.90%	5,776.40	-13.49%	6,677.41	-14.45%
螯合剂	6,109.37	-7.89%	6,632.52	-17.61%	8,049.69	-14.07%
氨水	952.03	-1.72%	968.70	-7.82%	1,050.84	-7.08%

(二) 主要能源供应情况

报告期内，公司采购的主要能源为天然气和柴油。

1、主要能源采购金额

报告期内，公司主要能源的采购金额如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	总金额	占采购总额比例	总金额	占采购总额比例	总金额	占采购总额比例
天然气	3,027.45	0.82%	1,537.50	0.26%	1,007.59	0.19%
柴油	7,388.48	1.99%	5,245.82	0.90%	1,840.67	0.34%
合计	10,415.93	2.80%	6,783.31	1.16%	2,848.26	0.53%

2、主要能源采购平均单价变动情况

报告期内，公司主要能源采购平均单价变动情况如下：

单位：元/吨、元/立方米

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化
天然气	4.20	22.39%	3.43	-6.00%	3.64	-3.72%
柴油	6,379.84	7.63%	5,927.31	18.14%	5,017.07	-6.89%

注：柴油的单位为元/吨，天然气的单位为元/立方米。

(三) 公司报告期内向前五名供应商采购的情况

报告期内，公司向前五名供应商（按同一实际控制人合并计算）的采购情况如下：

单位：万元

2022 年				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	中国能源建设集团有限公司	工程、设备	55,625.17	14.98%
2	浙江菲达环保科技股份有限公司	设备	16,862.94	4.54%
3	中国中铁股份有限公司	工程、设备	16,798.80	4.52%
4	广州市建筑集团有限公司	工程、设备	16,042.14	4.32%
5	中国建筑股份有限公司	工程	15,198.55	4.09%
合计		-	120,527.59	32.45%
2021 年				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	中国能源建设集团有限公司	工程、设备	164,716.33	28.16%
2	中国中铁股份有限公司	工程、设备	45,453.46	7.77%
3	中国建筑股份有限公司	工程	33,474.24	5.72%
4	无锡华光环保能源集团股份有限公司	设备	24,295.09	4.15%

5	上海锅炉厂有限公司	工程、设备	17,807.81	3.04%
合计		-	285,746.93	48.86%
2020 年				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购占比
1	中国能源建设集团有限公司	工程、设备	103,012.98	19.03%
2	中国建筑股份有限公司	工程	56,369.22	10.41%
3	上海锅炉厂有限公司	设备	29,293.23	5.41%
4	华邦建投集团股份有限公司	工程	27,818.55	5.14%
5	广州南沙经济技术开发区规划和自然资源局	征地款	22,071.00	4.08%
合计		-	238,564.98	44.06%

注：采购占比为向前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例。

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额分别为 238,564.98 万元、285,746.93 万元和 120,527.59 万元，占比分别为 44.06%、48.86%和 32.45%。发行人报告期内不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%的情况。

报告期内，公司与前五名供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述供应商中拥有权益。

五、公司业务相关的关键资源要素

（一）固定资产情况

1、主要固定资产

截至报告期末，公司主要固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	454,565.01	14,874.38	-	439,690.64	96.73%
机器设备	700,053.81	23,790.64	-	676,263.16	96.60%
工器模具	1,578.27	617.02	-	961.26	60.91%
运输交通设备	1,427.11	538.03	-	889.08	62.30%
数码电子设备	1,103.13	636.74	-	466.39	42.28%
办公生活用具	573.41	164.11	-	409.29	71.38%
合计	1,159,300.74	40,620.92	-	1,118,679.82	96.50%

2、房屋及建筑物

（1）已取得权属证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人已取得权属证书的房产具体情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地	权利性质/取得方式	使用期限至	建筑面积(m²)	对应土地面积(m²)	证载用途	权利受限
1	南沙公司	粤(2021)广州市不动产权第11011274号	广州市南沙区大岗镇十一顷二街50号	土地: 出让/ 房屋: 自建	2070.10.20	49,089.7751	94,385.89	土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
2	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214451号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号1栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	42.92	133,333.34	土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
3	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214452号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号2栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	4,607.79		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
4	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214453号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号3栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	45,479.10		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
5	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214454号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号4栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	1,149.15		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
6	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214455号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号5栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	1,160.88		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
7	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214456号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号7栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	629.30		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
8	增城公司	粤(2019)广州市不动产权第10214457号	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号8栋	土地: 出让/ 房屋: 自建	2065.9.29	60.67		土地: 公共设施用地/ 房屋: 其它	无
9	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209091号	广州市从化区鳌头镇新潭路437号(升压站)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	718.17	131,146.91	土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
10	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209092号	广州市从化区鳌头镇新潭路437号(冷却塔)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	497.03		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
11	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209422号	广州市从化区鳌头镇新潭路437号(渗滤液处理站综合处理车间)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	956.24		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
12	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209423号	广州市从化区鳌头镇新潭路486号(门卫2)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	24.37		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
13	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209424号	广州市从化区鳌头镇新潭路437号(SNCR操作间)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	51.84		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
14	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第09209425号	广州市从化区鳌头镇新潭路486号(厕所)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	42.50		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无

序号	权利人	权证编号	坐落地	权利性质/取得方式	使用期限至	建筑面积 (m²)	对应土地面积 (m²)	证载用途	权利受限
15	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第 09209426 号	广州市从化区鳌头镇新潭路 486 号(宿舍及食堂)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	1,777.09		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
16	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第 09209427 号	广州市从化区鳌头镇新潭路 437 号(油泵房)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	55.76		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
17	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第 09209428 号	广州市从化区鳌头镇新潭路 437 号(固体飞灰临时堆场)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	293.46		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
18	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第 09209083 号	广州市从化区鳌头镇新潭路 437 号(低浓度污水处理站)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	97.00		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无
19	从化公司	粤(2020)广州市不动产权第 09209089 号	广州市从化区鳌头镇新潭路 437 号(主厂房、烟气检测室)	土地: 划拨/ 房屋: 自建	/	24,454.70		土地: 公用设施用地/ 房屋: 其它	无

截至本招股说明书签署日,除上述自有房产及租赁房产外,公司使用的已取得权属证明的房产(含第三方合法授权使用的房产)还包括:1)雷州市城市管理和综合执法局根据特许经营协议提供予清新公司使用的房产建筑面积约3,812.88 m²;2)邵东市住房和城乡建设局根据项目PPP合同提供予邵东公司使用的房产建筑面积约26,601.85 m²。

(2) 尚未取得权属证书的房产

截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司未取得权属证书的房产具体如下:

序号	使用主体	坐落地	尚待办理权属证书的房产情况
1	云山公司	广州市白云区龙归镇永兴村	云山公司位于已取得《建设用地批准书》(穗国土建用字[2003]第379号)、《同意使用土地通知书》((1990)房地字211号、(1988)房地字554号)的土地上的房产,因正在办理土地使用权属证书,目前尚未办理房产权属证书;云山公司正在办理权属证书的房产位于已取得《不动产权证书》(粤(2021)广州市不动产权第04016932号、粤(2021)广州市不动产权第04016642号)的地块上,正在办理房产权属证书
2	福山公司	广州市黄埔区九龙镇福山村	福山公司位于已取得《不动产权证书》(粤(2019)广州市不动产权第06860097号)、《国有建设用地划拨决定书》(440112-2021-0010、440112-2022-0006)的土地上的房产,因正在办理土地使用权属人更名及房屋竣工验收手续,在具备上述条件后办理房产权属证书
3	花城公司	广州市花都区赤坭镇鲤塘村十八岭	花城公司位于已取得《不动产权证书》(粤(2019)广州市不动产权第08805519号、第08016302号)的土地上的房产,因正在办理土地使用权属人更名,目前尚未办理房产权属证书
4			花城公司位于已取得《建设用地规划许可证》(穗规划资源地证[2019]674号)、《不动产权证书》(粤(2021)广州市不动产权第08032990号)的土地上的房产,正在办理竣工验收手续,待竣工验收后办理房产权属证书
5	南沙公司	广州市南沙区大岗镇新联二村	南沙公司位于已取得《不动产权证书》(粤(2020)广州市不动产权第11407428号、第11409549号、第11409600号、第11409601号、第11404578号)的土地上的房产,正在办理竣工验收手续,待竣工验收后办理房产权属证书
6	增城公司	广州市增城区仙村镇沙滘村、碧潭村	增城公司位于已取得《不动产权证书》(粤(2020)广州市不动产权第10800265号、第10400089号)的土地上的房产,正在办理竣工验收手续,待竣工验收后办理房产权属证书
7	从化公司	广州市从化区鳌头镇潭口村	从化公司位于已取得《广州市建设项目用地预审意见》(穗规划资源预审字[2019]61号)、《关于申请建设用地规划条件的复函》(穗规划资源业务函[2020]2724号)的土地上的房产,因正在办理土地使用权属证书及房屋竣工验收手续,在具备上述条件后办理房屋权属证书

关于序号1房产,截至本招股说明书签署日,因原权利人市容环卫局用地手续不完整等的历史遗留原因,李坑二厂的升压站、飞灰固化站及仓库等3栋建筑

涉及的 1 宗土地使用权与李坑渗滤液厂所涉的 2 宗土地使用权目前尚未取得。截至本招股说明书签署日,发行人正在积极办理前述 3 宗土地使用权证书,李坑一厂和李坑二厂其余土地所涉已竣工验收房产的不动产权证书亦正在办理中。截至本招股说明书签署日,云山公司已竣工验收但尚未取得不动产权证书的房产建筑面积合计约 89,093.48 m²。

针对上述情况,一方面,广州市规划和自然资源局白云区分局于 2022 年 3 月 11 日出具《关于广州环投云山环保能源有限公司使用李坑园区土地情况证明的复函》,其确认原权利人广州市城管局“已领取《建设用地批准书》(穗国土建用字[2003]第 379 号)、《同意使用土地通知书》((1990)房地字 211 号、(1988)房地字 554 号),3 宗地块土地权属来源清晰,可按照《建设用地批准书》及《同意使用土地通知书》批复意见办理后续用地、报建、产权登记等相关手续。”广州市城管局于 2022 年 3 月 21 日出具《证明》,确认“在永兴集团作为运营主体在运营项目期间,我局同意永兴集团按现状排他地使用项目资产涉及的土地,在上述运营项目期间我局没有且不会在该等土地上设置抵押、担保或其他任何权利负担,我局亦不会进行土地出让、收回或其他任何影响永兴集团使用该等土地的行为。三、允许永兴集团作为运营主体在上述运营项目期间在项目资产涉及的土地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施,我局不会因此责令拆除或没收。”

另一方面,广州市规划和自然资源局白云区分局已于 2022 年 4 月 11 日出具复函,确认“如不改变土地规划用途和环卫设施项目,符合《划拨用地目录》(国土资源部令第 9 号)的规定,可继续按划拨方式使用,并按照国有资产管理的有关规定实施。”

此外,广州市规划和自然资源局和广州市城管局均已出具合规证明,确认云山公司报告期内不存在因违反土地资源和规划管理、城市管理(含城乡规划)方面法律法规而受到相关处罚的情形。

因此,李坑二厂和李坑渗滤液厂所涉部分土地目前未取得不动产权证,系当时存在用地手续不完整等历史遗留问题导致的,云山公司目前正在办理不动产权证中,且有权机关已出具后续手续办理的支持确认及合规证明。云山公司目前尚未取得相关 3 宗土地的不动产权证以及正在办理其余土地所涉房产不动产权

证的情况不影响其继续使用该等土地和房产,预计后续不动产权证的办理不存在实质性障碍。

关于序号 2 房产,截至本招股说明书签署日,序号 2 项目房产所在福山电厂一期、福山电厂二期及福山生物质项目因用地手续与资产调拨手续尚未完成等历史原因,上述土地目前仍登记在广州市城管局名下,尚未移转至发行人或福山公司名下,相关房产亦因此尚未办理不动产权证。福山公司正在配合广州市城管局取得相关不动产证并依法开展资产调拨程序。截至本招股说明书签署日,福山公司已竣工验收但尚未取得不动产权证的房产建筑面积约 86,734.30 m²,尚未具备办理权属证书条件的在建房产建筑面积约 198,988.72 m²。

针对上述情况,广州市城管局于 2022 年 3 月 21 日出具《证明》:“1. 经查,截至本函出具之日,运营项目使用了萝岗福山循环经济产业园的部分用地(统称“项目用地”)。2. 在福山环保作为运营主体在运营项目期间,我局同意福山环保按现状且排他地使用项目用地,在上述运营项目期间我局没有且不会在项目用地上设置抵押、担保或其他任何权利负担,我局亦不会进行土地出让、收回或其他任何影响福山环保使用该等土地的行为。3. 允许福山环保作为运营主体在运营项目期间在项目用地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施,我局不会因此责令拆除或没收。”

广州开发区规划和自然资源局与广州市规划和自然资源局黄埔区分局已于 2022 年 4 月 6 日、2022 年 7 月 5 日出具复函,确认“上述划拨用地属于《划拨用地目录》之‘环境卫生设施’用途,符合《划拨用地目录》的相关规定。在项目不改变规划方案,仍然为公用设施用地前提下,福山循环经济产业园项目可继续按划拨方式保留使用上述用地。”

此外,广州市规划和自然资源局和广州市黄埔区城市管理和综合执法局均已出具合规证明,确认福山公司报告期内不存在因违反土地资源和规划管理、城市管理和综合执法职能方面法律法规而受到相关处罚的情形。

因此,福山电厂一期、福山电厂二期及福山生物质项目等运营项目所涉土地及房产目前未取得不动产权证,系现权属人用地手续未完成等历史原因导致的,且有权机关已出具同意使用相关土地的确认及合规证明。该情况不影响其继续使

用该等土地和房产，待资产调拨程序完成后，预计后续不动产权证的办理不存在实质性障碍。

关于序号 3 房产，截至本招股说明书签署日，序号 3 项目房产所在地部分土地权使用权证载权利人仍为广州环投集团，目前花城公司正在积极办理土地增值税核缴等更名过户手续。花城电厂一期所涉房产已取得现阶段必要的建设用地规划许可、建设工程规划许可及建筑工程施工许可等批准手续，并已完成建设项目竣工验收，待土地使用权权属变更完成后将办理相关房产的不动产权证。截至本招股说明书签署日，序号 3 房产已竣工验收但尚未取得不动产权证的房产建筑面积约 49,933.67 m²。

广州市规划和自然资源局花都区分局出具证明，“关于申请将权利人由广州环投集团变更为花城公司，以及申请办理广州市第五资源热力电厂（一期）项目上述 21 栋建筑物的房屋首次登记，我局将在职权范围内积极给予支持。”；广州市花都区城市管理和综合执法局已出具合规证明，确认除不构成重大违法违规行为的穗综花处字[2020]1500025 号(免于处罚决定)和穗综花处字[2021]0500102 号案件（详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、报告期内违法违规情况”之“（一）发行人报告期内违法违规情况”）外，花城公司报告期内不存在其它因违反土地资源和规划管理、城市管理和综合执法职能方面法律法规而受到相关处罚的情形。

花城公司上述房产尚未取得不动产权证的情况不影响其继续使用该等房产，预计相关不动产权证的办理不存在实质性障碍。

关于序号 4-6 房产，该等房产尚未竣工验收，但已依法办理必要的建设用地规划许可、建设工程规划许可及建筑工程施工许可等批准手续，其所在土地亦已取得产权证书或取得主管部门关于积极支持土地使用权转让或出让至发行人的证明；目前正在办理竣工验收，尚不具备办理房屋权属证书的条件，各项目公司将在办理竣工验收手续后及时办理房屋权属证书。

截至本招股说明书签署日，序号 4 花城公司房产尚未具备办理权属证书条件的在建房产建筑面积约 136,256.20 m²；序号 5 南沙公司尚未具备办理权属证书条件的在建房产建筑面积约 88,584.53 m²，序号 6 增城公司尚未具备办理权属证书

条件的在建房产建筑面积约 95,167.16 m²。上述所涉房产不构成法律瑕疵，发行人及其子公司正在积极办理中，预计相关不动产权证的办理不存在实质性障碍。

关于序号 7 房产，截至本招股说明书签署日，该项目房产所在土地的使用权，从化公司已签署《国有建设用地出让合同》并全额缴纳土地出让金，正在办理土地使用权证。从化公司尚未完成项目建设竣工验收尚不具备办理权属证书条件的在建房产建筑面积约 103,669.90 m²。

广州市规划和自然资源局从化区分局出具复函：“该地块拟用于广州市第七资源热力电厂二期建设项目（含餐厨项目）建设，完成后你单位按《广州市建设项目用地预审意见》（穗规划资源预审字[2019]61 号）、《关于申请建设用地规划条件的复函》（穗规划资源业务函[2020]2724 号）及相关材料办理土地供应和不动产登记手续，我局将在职权范围内依法积极支持。”上述所涉房产不构成法律瑕疵，发行人及其子公司正在积极办理中，预计相关不动产权证的办理不存在实质性障碍。

（3）无需发行人取得权属证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人使用的部分房屋无需由发行人或其子公司取得不动产权证，具体如下：

序号	使用主体	坐落地	项目	用地情况
1	清新公司	雷州市林业局唐家林场邦塘林队	雷州市生活垃圾综合处理项目	《不动产权证书》（粤（2020）雷州市不动产权第 008507 号）等
2	邵东公司	邵东市火厂坪镇毛坪村	邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	《不动产权证书》（湘（2020）邵东市不动产权第 0057672 号）

关于序号 1 房产：雷州市城市管理和综合执法局出具《证明》，确认“1.根据我局与清新公司签署的《雷州市生活垃圾综合处理项目特许经营协议》第 10 条，我局无偿提供雷州市生活垃圾焚烧发电厂的建设用地及各雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目中转收集站（点）、村委会收集点的土地建设用地供清新公司使用，清新公司在特许经营权期限内拥有无偿且排他地使用该等土地的权利。2.允许清新公司在上述土地上正常建设和排他地使用所有相关建筑物及设施，我局不会因此责令拆除或没收。3.自 2019 年 8 月 2 日清新公司依法设立以来，清新公司不存在违反建设工程施工、市容环卫、城市管理及综合执法等方面法律、法规及规范性文件及特许经营协议的情形。”

关于序号 2 房产：邵东市住房和城乡建设局出具《证明》，确认：“1.根据我局与邵东公司签署的《邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目合同》，我局无偿提供邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目的建设用地供邵东公司使用，邵东公司在特许经营权期限内拥有无偿且排他地使用该等土地的权利。我局承诺没有且不会在该等土地上设置抵押、担保或其他任何权利负担，不会出现任何第三方对该等土地主张权利的情形，亦不会进行土地出让、转让、收回或其他任何影响邵东公司使用该等土地的行为。2.允许邵东公司在上述土地上正常建设和排他地使用所有相关建筑物及设施，我局不会因此责令拆除或没收。3.自 2020 年 12 月 14 日邵东公司依法设立以来，邵东公司不存在违反城乡建设、市政设施建设管理等方面法律、法规、规范性文件及 PPP 项目合同的情形。”

综上所述，发行人子公司拥有雷州、邵东两地的垃圾焚烧发电厂的特许经营权，由特许经营权授予方提供土地，根据《中华人民共和国民法典》《不动产登记暂行条例》等相关法律法规规定的“房地一体”原则，该项目所在土地登记在特许经营权授予方名下，发行人及其子公司无需办理相关房屋的权属登记，且主管城管部门已出具允许继续使用等的确认及合规证明，因此，发行人子公司未取得相关特许经营权项下土地的房地产权证，不影响发行人持续使用相关房产，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

发行人控股股东广州环投集团出具承诺，如发行人及其子公司因土地、房屋等不动产权及相关项目报批报建、规划性质、资产划转等问题而面临补缴土地出让金、行政处罚、相关设施搬迁或重建、项目中止等风险，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其子公司提出权利要求且该等权利获得有权机关支持的，广州环投集团承诺采取一切必要措施予以协调解决，并全额承担相关处罚补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证发行人不会因此而遭受任何损失。

除上述已经披露的未取得与无需取得权属证书的房产外，发行人及其子公司合法拥有其名下其他房产，并已取得政府主管部门颁发的产权证明，其权属清晰，合法有效，不存在产权纠纷。对于发行人及其子公司拥有、使用的未取得与无需取得权属证书的房产，相关主管部门已经出具说明，且发行人控股股东已承诺承担发行人及其子公司因土地、房产瑕疵可能受到的损失。因此，上述瑕疵不会对

发行人持续经营造成重大不利影响。

(二) 无形资产情况

1、土地使用权

(1) 已取得权属证书的土地使用权

截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司拥有的已取得权属证书的土地使用权²具体如下:

序号	权利人	权证编号	坐落地	登记时间	土地使用权终止日期	面积 (m ²)	证载用途	权利取得方式	权利受限
1	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11407428号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.13	2069.4.28	74,256.00	公用设施用地	出让	无
2	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409549号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2070.4.28	19,865.00	公用设施用地	出让	无
3	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409600号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2069.4.28	1,365.00	公用设施用地	出让	无
4	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409601号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2069.4.28	30,100.00	公用设施用地	出让	无
5	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11404578号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.2	2069.4.28	22,362.27	公用设施用地	出让	无
6	增城公司	粤(2020)广州市不动产权第10800265号	广州市增城区仙村镇沙滘村、碧潭村第一经济合作社、碧潭村第二经济合作社、碧潭村第三经济合作社	2020.8.6	2070.7.20	147,603.33	公用设施用地	出让	无
7	增城公司	粤(2020)广州市不动产权第10400089号	广州市增城区仙村镇碧潭村	2020.11.3	2070.9.29	35,941.91	公共设施用地	出让	无
8	云山公司	粤(2021)广州市不动产权第04016932号	白云区龙归镇永兴村	2021.6.17	/	79,771.008	公用设施用地	划拨	无
9	云山公司	粤(2021)广州市不动产权第04016642号	广州市白云区永兴街(村)	2021.6.15	/	13,972.00	公用设施用地	划拨	无

²根据房地一体原则,部分已取得房屋权属证书的土地使用权已在相关房屋所有权的不动产权证中体现,详见招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“(一)固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”之“(1)已取得权属证书的房产”。

序号	权利人	权证编号	坐落地	登记时间	土地使用权终止日期	面积 (m²)	证载用途	权利取得方式	权利受限
10	云山公司	粤(2021)广州市不动产权第04016996号	白云区太和镇永兴村李坑地段	2021.6.17	/	24,245.00	公路用地	划拨	无
11	花城公司	粤(2021)广州市不动产权第08032990号	广州市花都区赤坭镇蓝田村	2021.6.21	/	39,873.58	公用设施用地	划拨	无
12	花城公司	粤(2023)广州市不动产权第08006297号	广州市花都区赤坭镇蓝田村	2023.2.15	2072.7.17	182,166.23	公用设施用地	出让	无

截至本招股说明书签署日,除上述自有土地外,公司使用的已取得权属证明的土地(含第三方合法授权使用的土地)还包括:1)雷州市城市管理和综合执法局根据特许经营协议提供予清新公司使用的雷州电厂用地及镇村生活垃圾中转收集站(点)、村委会收集点用地面积合计约 67,274.80 m²;2)邵东市住房和城乡建设局根据项目 PPP 合同提供予邵东公司使用的邵东电厂用地约 52,285.04 m²;3)广州市从化区城市管理和综合执法局提供予从化公司垃圾填埋场用地约 43,306.01 m²的土地;4)广州环投集团提供予花城公司电厂用地合计约 111,858.93 m²;5)广州市城管局提供予福山公司电厂用地约 372,155 m²。

(2) 尚未取得权属证书的土地使用权

1) 云山公司

截至本招股说明书签署日,云山公司合计面积为 78,064.00 m²的划拨土地(含李坑二厂部分所涉面积 22,007.00 m²的一宗土地、李坑渗滤液处理厂所涉面积合计约 56,057.00 m²的两宗土地)未能取得不动产权证。

根据《同意使用土地通知书》((1988)房地字 554 号)、《同意使用土地通知书》((1990)房地字 211 号)及《建设用地批准书》(穗国土建用字[2003]第 379 号),广州市市容环境卫生管理局(后改革为广州市市容环境卫生局、广州市城市管理委员会、广州市城管局,下同)取得了上述 3 宗划拨用地的使用权。据 2017 年 9 月广州市人民政府办公厅文件办理通知《广州市城市管理委员会关于申请向广州环保投资集团有限公司无偿调拨 10 个环卫设施项目资产的请示》(综四城管[2017]87 号)、《广州市财政局关于市城管委无偿调拨李坑生活垃圾焚烧发电厂等 10 项环卫设施项目资产问题的复函》(穗财资[2017]416 号)、《关

于协调办理广州环保投资集团有限公司来函的会议纪要》（穗国土规会[2018]61号），为进一步理顺环卫设施项目产权关系，充实广州环投集团经营性资产，决定将李坑生活垃圾焚烧发电厂等环卫设施项目资产按现状无偿调拨予广州环投集团（或其下属企业），并就完善产权变更、规划用地等手续进行了研讨布置。据此，并根据相关资产移交协议书、资产无偿划转协议等文件并经履行资产审计、评估等法定手续后，上述土地使用权由广州市城管局于2018年前后无偿调拨/划转至云山公司。

但因调拨至广州环投集团或其下属企业前的规划用地、供地审核等用地手续不完整等历史遗留原因，云山公司正在补充完善上述地块的用地规划、供地审核手续，产权变更登记至云山公司等手续亦在同步协调办理中，预计将在2024年完成。

针对上述情况，一方面，广州市规划和自然资源局白云区分局于2022年3月11日出具《关于广州环投云山环保能源有限公司使用李坑园区土地情况证明的复函》，其确认上述土地“已领取《建设用地批准书》（穗国土建用字[2003]第379号）、《同意使用土地通知书》（（1990）房地字211号、（1988）房地字554号），3宗地块土地权属来源清晰，可按照《建设用地批准书》及《同意使用土地通知书》批复意见办理后续用地、报建、产权登记等相关手续。”广州市城管局于2022年3月21日出具《证明》，确认“在永兴集团作为运营主体在运营项目期间，我局同意永兴集团按现状排他地使用项目资产涉及的土地，在上述运营项目期间我局没有且不会在该等土地上设置抵押、担保或其他任何权利负担，我局亦不会进行土地出让、收回或其他任何影响永兴集团使用该等土地的行为。三、允许永兴集团作为运营主体在上述运营项目期间在项目资产涉及的土地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施，我局不会因此责令拆除或没收。”

另一方面，广州市规划和自然资源局白云区分局已于2022年4月11日出具复函，确认“如不改变土地规划用途和环卫设施项目，符合《划拨用地目录》（国土资源部令第9号）的规定，可继续按划拨方式使用，并按照国有资产管理的有关规定实施。”

此外，广州市规划和自然资源局和广州市城管局均已出具合规证明，确认云

山公司报告期内不存在因违反土地资源和规划管理、城市管理(含城乡规划)方面法律法规而受到相关处罚的情形。

因此,李坑二厂和李坑渗滤液厂所涉部分土地目前未取得不动产权证,系当时存在用地手续不完整等历史遗留问题导致的,云山公司目前正在办理不动产权证过程中,且有权机关已出具后续手续办理的支持确认及合规证明。云山公司目前尚未取得相关3宗土地的不动产权证的情况不影响其继续使用该土地,对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

2) 福山公司

截至本招股说明书签署日,福山电厂一期项目、福山电厂二期项目、福山生物质项目等运营项目已根据《不动产权证》(粤(2019)广州市不动产权第06860097号)、《国有建设用地划拨决定书》(编号:440112-2021-0010)、《国有建设用地划拨决定书》(编号:440112-2022-0006)及《国有建设用地划拨决定书》(编号:440112-2022-0007)依法取得总面积为989,805 m²的划拨土地使用权。但因用地手续与资产调拨手续尚未完成等历史原因,上述土地目前仍登记在广州市城管局名下,尚未移转至发行人或福山公司名下,其中广州市城管局已取得土地使用权证书的土地面积为372,155 m²,广州市城管局正在办理土地使用权证书的土地面积为617,650 m²。在广州市城管局依法取得上述土地使用权的产权证书并完成资产调拨的清产核资及决策审批等流程后,福山公司预计将于2024年办理土地使用权证书的更名过户。

针对上述情况,广州市城管局于2022年3月21日出具《证明》:“1、经查,截至本函出具之日,运营项目使用了萝岗福山循环经济产业园的部分用地(统称“项目用地”)。2、在福山环保作为运营主体在运营项目期间,我局同意福山环保按现状且排他地使用项目用地,在上述运营项目期间我局没有且不会在项目用地上设置抵押、担保或其他任何权利负担,我局亦不会进行土地出让、收回或其他任何影响福山环保使用该等土地的行为。3、允许福山环保作为运营主体在运营项目期间在项目用地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施,我局不会因此责令拆除或没收。”

广州开发区规划和自然资源局与广州市规划和自然资源局黄埔区分局已于

2022年4月6日、2022年7月5日出具复函，确认“上述划拨用地属于《划拨用地目录》之‘环境卫生设施’用途，符合《划拨用地目录》的相关规定。在项目不改变规划方案，仍然为公用设施用地前提下，福山循环经济产业园项目可继续按划拨方式保留使用上述用地。”

此外，广州市规划和自然资源局和广州市黄埔区城市管理和综合执法局均已出具合规证明，确认福山公司报告期内不存在因违反土地资源和规划管理、城市管理和综合执法职能方面法律法规而受到相关处罚的情形。

因此，福山公司使用的面积为372,155 m²地块，产权人已依法取得产权证书并授权福山公司使用，不构成土地瑕疵。福山电厂一期、福山电厂二期及福山生物质项目等运营项目所涉部分土地目前未取得不动产权证，系现权属人用地手续、资产调拨手续未完成等历史原因导致的，且有权机关已出具同意使用相关土地的确认及合规证明。福山公司目前尚未取得相关3宗土地的不动产权证的情况不影响其继续使用该土地，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

3) 花城公司

截至本招股说明书签署日，广州环投集团已根据《不动产权证》（粤（2019）广州市不动产权第08805519号）取得面积为105,137 m²的花城电厂一期所涉出让土地使用权、根据《不动产权证》（粤（2021）广州市不动产权第08016302号）取得面积为6,721.93 m²的花城电厂进场道路所涉划拨土地使用权。根据广州环投集团与花城公司于2020年12月签订的《资产转让协议》，广州环投集团将上述土地转让至花城公司，目前正在办理土地增值税核缴等更名过户手续。

针对上述情况，广州市规划和自然资源局花都区分局于2022年6月24日出具复函，确认相关土地产权变更至花城公司名下和不动产权证办理事宜，其将在职权范围内积极给予支持。

此外，广州市规划与自然资源局和广州市花都区城市管理和综合执法局均已出具证明，确认除不构成重大违法违规行为的穗综花处字[2020]1500025号（免于处罚决定）和穗综花处字[2021]0500102号案件（详见本招股说明书“第八节公司治理与独立性”之“三、报告期内违法违规情况”之“（一）发行人报告期内违法违规情况”）外，花城公司报告期内不存在其它因违反土地资源和规划管

理、城市管理和综合执法职能方面法律法规而受到相关处罚的情形。

因此，花城公司上述两块土地已取得产权人的使用授权，不构成土地瑕疵，且正在办理相关土地产权证更名手续，且广州市规划和自然资源局（或其花都区分局）已出具在其职权范围内积极给予支持的确认及合规证明，广州市花都区城市管理和综合执法局亦出具合规证明，花城公司取得相关土地使用权不存在实质法律障碍。

4) 从化公司

截至本招股说明书签署日，从化电厂二期所涉面积为 138,082.67 m²的土地使用权，从化公司已最新签署《国有建设用地使用权出让合同》并全额缴纳土地出让金，正在办理土地使用权证。

针对上述情况，广州市规划和自然资源局从化区分局于 2022 年 6 月 30 日出具复函：“该地块拟用于广州市第七资源热力电厂二期建设项目（含餐厨项目）建设，完成后你单位按《广州市建设项目用地预审意见》（穗规划资源预审字[2019]61 号）、《关于申请建设用地规划条件的复函》（穗规划资源业务函[2020]2724 号）及相关材料办理土地供应和不动产登记手续，我局将在职权范围内依法积极支持。”

此外，从化公司部分栈桥、进场道路等公辅配套设施占用了从化区填埋场面积为 43,306.01 m²的少量土地，根据从化区填埋场提供的资料，从化区城管局就该等土地已取得《国有土地使用证》。

针对上述情况，广州市从化区城市管理和综合执法局于 2022 年 1 月 7 日出具《证明》：“经查，截至本函出具之日，广州市第七资源热力电厂项目共计占用从化区填埋场地块约 43,306.01 m²。根据《广州市从化区人民政府办公室文件办理通知（常务会议议定事项）》（办文[2019]10005 号）和《从化市人民政府关于同意从化固体废弃物综合处理中心修建性详细规划的批复》（从府函[2015]48 号）文件要求，相关各方已在协调处理从化区填埋场地块的转让或出让事宜，在从化区填埋场地块的转让或出让手续依法完成前，我单位作为从化区填埋场地块的合法使用权人，原则同意广环投从化公司以目前的使用方式继续使用该土地。允许广环投从化公司在上述地块上正常合法建设和使用所有相关建筑物

及设施，我单位不会因此责令拆除或没收。我单位没有在该等土地上设置抵押、担保或其他权利负担，任何第三方对该等土地主张权利的情形、土地出让、收回或其他任何影响广环投从化公司使用该等土地的行为，我单位会及时与广环投从化公司协商处理。”同时，广州市规划和自然资源局从化区分局已于 2022 年 6 月 30 日出具复函，确认已取得产权证土地的使用不受影响，仍然为划拨用地。

此外，广州市规划和自然资源局和广州市城管局均已出具合规证明，确认除不构成重大违法违规行为的穗综成从处字[2019]1800018 号案件（详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、报告期内违法违规情况”之“（一）发行人报告期内违法违规情况”）外，从化公司报告期内不存在其它因违反土地资源和规划管理、城乡规划、城市管理及综合执法等法律法规而受到相关处罚的情形。

因此，从化公司正在办理相关土地产权证，且有权机关已出具关于后续手续支持或允许使用的确认及合规证明，从化公司取得相关土地使用权不存在实质法律障碍，不构成土地瑕疵。

（3）无需发行人取得权属证书的土地使用权

1）清新公司（雷州电厂）

根据雷州市城市管理和综合执法局（甲方）与清新公司（乙方）签署的《雷州市生活垃圾综合处理项目特许经营协议》，甲方无偿提供雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目中的转收集站（点）、村委收集点的建设用地供乙方使用，该土地只能用于城乡生活垃圾规定用途；甲方提供生活垃圾焚烧发电厂的建设用地供乙方使用，该土地只能用于城乡生活垃圾规定用途；乙方可使用年限均与项目合作期限一致，但不得超过法律规定的最高年限。

雷州市城市管理和综合执法局已取得雷州市自然资源局于 2020 年 12 月 14 日核发的编号为粤（2020）雷州市不动产权第 008507 号《中华人民共和国不动产权证书》，土地坐落在雷州市林业局唐家林场邦塘林队，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公共设施用地，面积为 63,312.16 m²。

雷州市城市管理和综合执法局出具《证明》，确认“1. 根据我局与清新公司签署的《雷州市生活垃圾综合处理项目特许经营协议》第 10 条，我局无偿提

供雷州市生活垃圾焚烧发电厂的建设用地及各雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目中转收集站（点）、村委会收集点的土地建设用地供清新公司使用，清新公司在特许经营权期限内拥有无偿且排他地使用该等土地的权利。2. 允许清新公司在上述土地上正常建设和排他地使用所有相关建筑物及设施，我局不会因此责令拆除或没收。3. 自 2019 年 8 月 2 日清新公司依法设立以来，清新公司不存在违反建设工程施工、市容环卫、城市管理及综合执法等方面法律、法规及规范性文件及特许经营协议的情形。”

雷州市自然资源局出具《证明》，确认“1、清新公司目前实际使用《不动产权证书》（粤（2020）雷州市不动产权第 0008507 号）项下的划拨公共设施用地，实际用于垃圾焚烧发电项目，属于《划拨用地目录》之“环境卫生设施”“国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地”用途，符合《中华人民共和国土地管理法》《划拨用地目录》等法律、法规及规范性文件的规定。2、清新公司母公司永兴股份混改、股改及上市等事宜均不影响清新公司使用上述划拨用地，清新公司可继续按划拨方式使用该等用地。3、自 2019 年 8 月 2 日清新公司依法设立以来，清新公司在自然资源管理、城乡规划等方面未发现行政处罚等情形。”

因此，清新公司就雷州电厂所涉用地无需取得权属证书但拥有合法稳定的使用权，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

2）邵东公司（邵东电厂）

根据邵东市住房和城乡建设局（甲方）与邵东公司（乙方）、中国光大环境（集团）有限公司、广州环投集团、光大环保（中国）有限公司签署的《邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目合同》，项目特许经营权期限内，市政府以划拨的方式向本项目提供建设用地，土地使用权划拨至甲方，由甲方向乙方无偿提供；该土地只能用于本项目，使用年限与本项目特许经营期限一致（30 年）。

邵东市住房和城乡建设局已于 2020 年 11 月 24 日取得邵东市自然资源局核发的编号为湘（2020）邵东市不动产权第 0057672 号《中华人民共和国不动产权证书》，坐落在邵东市火厂坪镇毛坪村，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公用设施用地，面积为 52,285.04 m²。

邵东市住房和城乡建设局出具《证明》，确认：“1、根据我局与邵东公司

签署的《邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目合同》，我局无偿提供邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目的建设用地供邵东公司使用，邵东公司在特许经营权期限内拥有无偿且排他地使用该等土地的权利。我局承诺没有且不会在该等土地上设置抵押、担保或其他任何权利负担，不会出现任何第三方对该等土地主张权利的情形，亦不会进行土地出让、转让、收回或其他任何影响邵东公司使用该等土地的行为。2、允许邵东公司在上述土地上正常建设和排他地使用所有相关建筑物及设施，我局不会因此责令拆除或没收。3、自 2020 年 12 月 14 日邵东公司依法设立以来，邵东公司不存在违反城乡建设、市政设施建设管理等方面法律、法规、规范性文件及 PPP 项目合同的情形。”

邵东市自然资源局出具《证明》，确认“1、经查，经权利人邵东市住房和城乡建设局同意，邵东公司目前实际使用《不动产权证书》（湘（2020）邵东市不动产权第 0057672 号）项下的划拨公共设施用地。2、上述划拨用地，实际用于垃圾焚烧发电项目，属于《划拨用地目录》之‘环境卫生设施’‘国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地’用途，符合《中华人民共和国土地管理法》《划拨用地目录》等法律、法规及规范性文件的规定。3、邵东公司母公司广州永兴环保能源有限公司混改、股改及上市等事宜均不影响邵东公司使用上述划拨用地，邵东公司可继续按划拨方式使用该等用地。4、自 2020 年 12 月 14 日邵东公司依法设立以来，邵东公司不存在违反自然资源管理、城乡规划等方面法律、法规及规范性文件的情形。”

邵东市城市管理和综合执法局出具《证明》，确认邵东公司“自 2020 年 12 月 14 日至今能自觉遵守市容环卫、城市管理及综合执法等方面法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反市容环卫、城市管理及综合执法等方面的法律、法规以及规范性文件的行为而被处罚的情形。”

因此，邵东公司就邵东电厂所涉用地无需取得权属证书，但拥有合法稳定的使用权，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

（4）其他需要说明的事项

发行人及子公司运营垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目，存在使用划拨用地的情况，且均已取得主管自然资源部门的确认其可继续按划拨方式使用的证明，

具体情况如下:

公司名称	使用划拨用地	主管部门证明
云山公司	《不动产权证》(粤(2021)广州市不动产权第 04016932 号、粤(2021)广州市不动产权第 04016642 号、粤(2021)广州市不动产权第 04016996 号)、《建设用地批准书》(穗国土建用字[2003]第 379 号)、《同意使用土地通知书》((1990)房地字 211 号、(1988)房地字 554 号)项下划拨用地	广州市规划和自然资源局白云区分局出具合规证明,云山公司正在使用的 6 宗地块(即左述划拨用地),如不改变土地规划用途和环卫设施项目,符合《划拨用地目录》(国土资源部令第 9 号)的规定,可继续按划拨方式使用,并按照国有资产管理的有关规定实施
福山公司	《不动产权证》(粤(2019)广州市不动产权第 06860097 号)、《国有建设用地划拨决定书》(440112-2021-0010、440112-2022-0006 及 440112-2022-0007)项下划拨用地	广州开发区规划和自然资源局、广州市规划和自然资源局黄埔区分局出具合规证明,福山公司正在使用的地块(即左述划拨用地),属于《划拨用地目录》之“环境卫生设施”用途,符合《划拨用地目录》的相关规定。在项目不改变规划方案,仍然为公共设施用地前提下,福山公司可继续按划拨方式保留使用左述用地
花城公司	《不动产权证》(粤(2021)广州市不动产权第 08016302 号、粤(2021)广州市不动产权第 08032990 号)项下划拨用地	广州市规划和自然资源局花都区分局出具合规证明,左述划拨用地属于《划拨用地目录》之“环境卫生设施”用途,符合《划拨用地目录》的相关规定,在项目不改变土地用途的前提下,项目可按划拨方式继续使用上述用地
从化公司	《不动产权证》(粤(2020)广州市不动产权第 09409424 号、09209425 号、09209428 号、09209092 号、09209422 号、09209423 号、09209091 号、09209426 号、09209427 号、09209089 号、09209083 号)、《国有土地使用证》(从府国用(1998)字第 01222 号)项下划拨用地	广州市规划和自然资源局从化区分局出具合规证明,左述划拨用地用途符合《划拨用地目录》等法律、法规及规范性文件的规定

发行人取得的划拨用地均用于发行人垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目,属于城市基础设施用地。根据《土地管理法》第五十四条规定,城市基础设施用地和公益事业用地可以划拨方式取得。根据《划拨用地目录》(国土资源部令第 9 号)规定,城市基础设施用地和公益事业用地中的环境卫生设施用地包括雨水处理设施、污水处理厂、垃圾(粪便)处理设施及其他环卫设施可以使用划拨用地。发行人及其子公司上述项目用地中的划拨用地,符合《土地管理法》《划拨用地目录》等法律法规的相关规定。

发行人控股股东广州环投集团出具承诺,如发行人及其子公司因土地、房屋等不动产权及相关项目报批报建、规划性质、资产划转等问题而面临补缴土地出让金、行政处罚、相关设施搬迁或重建、项目中止等风险,或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其子公司提出权利要求且该等权利获得有权机关支持的,广州环投集团承诺采取一切必要措施予以协调解决,并全额承担相关处罚补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿,以及因此所支付的一切相关

费用，保证发行人不会因此而遭受任何损失。

发行人及其子公司合法拥有其名下相关土地使用权，并已取得政府主管部门颁发的产权证明，其权属清晰，合法有效，不存在产权纠纷。对于发行人及其子公司拥有、使用的未取得与无需取得权属证书的土地使用权，相关主管部门已经出具说明，且发行人控股股东已承诺承担发行人及其子公司因部分土地使用权与房产未取得权属证书可能受到的损失。因此，发行人部分土地使用权与房产未取得权属证书不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司无自有注册商标。

(1) 广州环投集团授权发行人使用集团商标的具体情况

2022 年，发行人与广州环投集团签署《商标授权书》，广州环投集团将其持有的商标许可发行人无偿使用，许可使用的有效期限为长期，地域范围为中国境内，许可使用的形式为普通使用，具体授权使用的商标如下：

序号	权利人	商标内容	申请号	核定类别	有效期限
1	广州环投集团	广环投	6656474	1 类	2020.4.14-2030.4.13
2	广州环投集团	广环投	6656473	7 类	2020.3.28-2030.3.27
3	广州环投集团	广环投	6656471	11 类	2020.5.21-2030.5.20
4	广州环投集团	广环投	6656470	19 类	2020.3.28-2030.3.27
5	广州环投集团	广环投	6656469	40 类	2020.4.14-2030.4.13
6	广州环投集团	广环投	6657973	42 类	2020.11.7-2030.11.6
7	广州环投集团	环投	28729943	41 类	2018.12.14-2028.12.13
8	广州环投集团		57665433	1 类	2022.2.7-2032.2.6
9	广州环投集团		57660828	1 类	2022.2.7-2032.2.6
10	广州环投集团		57651872	40 类	2022.4.28-2032.4.27
11	广州环投集团	GRANDTOP	57655210	1 类	2022.1.21-2032.1.20
12	广州环投集团	GRANDTOP	57646737	7 类	2022.1.21-2032.1.20

序号	权利人	商标内容	申请号	核定类别	有效期限
13	广州环投集团	GRANDTOP	57662184	9 类	2022.5.14-2032.5.13
14	广州环投集团	GRANDTOP	57655273	11 类	2022.1.21-2032.1.20
15	广州环投集团	GRANDTOP	57655283	19 类	2022.1.28-2032.1.27
16	广州环投集团	GRANDTOP	57657140	36 类	2022.5.7-2032.5.6
17	广州环投集团	GRANDTOP	57670455	37 类	2022.1.28-2032.1.27
18	广州环投集团	GRANDTOP	57660632	40 类	2022.1.28-2032.1.27
19	广州环投集团	GRANDTOP	57653704	42 类	2022.4.14-2032.4.13

(2) 广州环投集团授权发行人使用集团商标的定价公允性

根据《商标授权书》约定，发行人在许可期限内可无偿使用该商标。因该等商标为广州环投集团的主要对外标识，在其对应的核定使用商品类别项下的商品服务范围较广，广州环投集团控制的除发行人外的其他子公司亦在实践中广泛使用该等商标，且无需向广州环投集团支付费用，亦不存在通过标识商标的实体产品对外销售的情况，商标用途仅用于标识。发行人无偿使用该等商标与广州环投集团其他子公司无偿使用该等商标的情况不存在明显差异，且广州环投集团授权商标无账面价值，因此无偿授权具有合理性。

(3) 该商标不是发行人核心资产，公司未来能够持续使用授权商标

公司在垃圾处理和垃圾焚烧发电领域深耕多年，具有较强的自主研发能力和技术实践应用能力。公司在垃圾焚烧发电领域已掌握一系列关键核心技术，并积极在垃圾焚烧发电领域和生物质处理领域持续开展研发工作。经过多年积累和发展，公司在垃圾焚烧发电方面的管理模式和技术水平处于同行业领先水平，公司品牌影响力逐步提升。

公司主要客户为项目所在地政府或其主管部门及电网公司等。公司向政府及企业提供垃圾焚烧处理服务并获取处理收益、发电上网形成电力销售收入，公司商标不会在垃圾焚烧处理环节中体现。发行人使用广州环投集团商标仅作为发行人标识的一种方式，商标在公司业务开展方面起到的作用相对有限，因此该等商标并非为发行人的核心资产。

根据《商标授权书》，发行人获许可使用的有效期限为长期，公司未来能够持续使用该授权商标。

(4) 该授权商标无法使用对生产经营不会造成影响，不影响发行人的独立性

如上文所述，该商标不会在公司主要从事的垃圾焚烧处理环节中体现，发行人使用该等商标仅作为发行人标识的一种方式，商标在公司业务开展方面起到的作用相对有限，并非为发行人的核心资产。因此，授权商标无法使用对发行人的生产经营不会造成重大不利影响。

发行人主要客户城市管理部门及电网公司采购发行人服务时，对发行人商标并无强制性要求，发行人的主要资质亦不体现商标标识。此外，发行人的主要产品为垃圾焚烧发电服务，亦不存在销售标识商标的实体产品的情形，对商标的依赖性较低。发行人拥有行业内较为领先的工艺技术，且为广州市内唯一一家从事垃圾焚烧发电的企业，发行人使用何种企业标识商标不影响发行人向客户销售垃圾焚烧发电服务。因此，发行人使用该等授权商标不会影响发行人的独立性。

3、专利

截至报告期末，发行人及其子公司所有及与其他单位共有的专利共计 350 项，情况如下：

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
1	发行人	一种能有效减少与限位器碰磨的过热器运行设备	实用新型	2021219450937	10 年	2021.8.18	2022.3.8	原始取得	无
2	发行人	一种具有防回流结构的垃圾焚烧飞灰处理设备	实用新型	2021220755940	10 年	2021.8.31	2022.3.8	原始取得	无
3	发行人	一种垃圾焚烧发电厂汽包自动叫水装置	实用新型	2021221403116	10 年	2021.9.6	2022.3.8	原始取得	无
4	发行人	一种垃圾焚烧发电厂垃圾吊操作室玻璃自动清洗装置	实用新型	2021221427407	10 年	2021.9.6	2022.3.8	原始取得	无
5	发行人	一种用于分布式能源系统的远程控制供热计量表	实用新型	2021219450335	10 年	2021.8.18	2021.12.31	原始取得	无
6	发行人	一种用于垃圾池消防排烟管道与除臭风管共用的系统装置	实用新型	2021201121189	10 年	2021.1.15	2021.12.21	原始取得	无
7	发行人	一种垃圾焚烧发电厂炉膛工况监视摄像头自动清理系统	实用新型	2021219752265	10 年	2021.8.20	2021.12.21	原始取得	无
8	发行人	一种生活垃圾渗滤液膜滤浓缩液的电化学全量处理工艺	发明	2019100396158	20 年	2019.1.16	2021.12.17	原始取得	无
9	发行人	一种利于焚烧炉安全稳定运行的炉墙水冷系统	实用新型	2021201120970	10 年	2021.1.15	2021.12.17	原始取得	无
10	发行人	一种生活垃圾电厂高效节能的脱硝装置	实用新型	2020228450293	10 年	2020.12.2	2021.10.29	原始取得	无
11	发行人	一种垃圾渗滤液处理用高效混合机构	实用新型	2020203107232	10 年	2020.3.13	2020.11.20	原始取得	无
12	发行人	一种垃圾焚烧酸性气体过滤机构	实用新型	2020203111064	10 年	2020.3.13	2020.11.20	原始取得	无
13	发行人	一种飞灰固化系统成套设备	实用新型	2018218720814	10 年	2018.11.14	2019.8.9	原始取得	无
14	发行人	一种垃圾焚烧炉推料器行程限位偏置装置	实用新型	2018219639805	10 年	2018.11.27	2019.8.9	原始取得	无
15	发行人	一种改进型炉排过渡板	实用新型	201821964696X	10 年	2018.11.27	2019.8.9	原始取得	无
16	发行人	一种出渣机自动补水控制阀	实用新型	2018219647197	10 年	2018.11.27	2019.8.9	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
17	发行人	一种 DTRO 膜柱脱壳装置	实用新型	2018219647267	10 年	2018.11.27	2019.8.9	原始取得	无
18	发行人	一种垃圾吊车 DP 通讯控制箱	实用新型	2018219639928	10 年	2018.11.27	2019.10.29	原始取得	无
19	发行人	一种改进型锅炉风门挡板控制装置	实用新型	2018221236573	10 年	2018.12.18	2019.10.29	原始取得	无
20	发行人	一种垃圾渗滤液预除渣用过滤器	实用新型	2018221242752	10 年	2018.12.18	2019.10.29	原始取得	无
21	发行人	一种灰库卸灰通用除尘装置	实用新型	2018221242911	10 年	2018.12.18	2019.10.29	原始取得	无
22	发行人	电机绕组散热结构	实用新型	2017218260958	10 年	2017.12.25	2018.8.7	原始取得	无
23	发行人	循环冷却排污水处理系统	实用新型	2017218262544	10 年	2017.12.25	2018.8.7	原始取得	无
24	发行人	一种循环冷却水加酸控制装置	实用新型	2017214294974	10 年	2017.11.1	2018.6.29	原始取得	无
25	发行人	一种垃圾焚烧炉炉排速度控制装置	实用新型	2017214295407	10 年	2017.11.1	2018.6.29	原始取得	无
26	发行人	一种省煤器输灰系统	实用新型	2017214295873	10 年	2017.11.1	2018.6.29	原始取得	无
27	发行人	锅炉烟气除尘系统	实用新型	2017214322090	10 年	2017.11.1	2018.6.29	原始取得	无
28	发行人	用于垃圾吊抓斗的自动加油润滑系统	实用新型	2017209190388	10 年	2017.7.27	2018.6.29	原始取得	无
29	发行人	手摇盖雨篷布装置	实用新型	2017209191022	10 年	2017.7.27	2018.5.15	原始取得	无
30	发行人	自补水冷却塔循环装置	实用新型	2017214295869	10 年	2017.11.1	2018.5.15	原始取得	无
31	发行人	采用超声雾化组件强化对飞灰重金属捕集固定效果的混料机	实用新型	2017210748357	10 年	2017.8.25	2018.5.1	原始取得	无
32	发行人	基于 SNCR 系统的 NOX 控制系统	实用新型	2017209190104	10 年	2017.7.27	2018.3.13	原始取得	无
33	发行人	烟气净化装置	实用新型	2017207	10 年	2017.6.23	2018.3.13	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				370511					
34	发行人	脉冲反吹除尘器	实用新型	2017207370530	10 年	2017.6.23	2018.3.13	原始取得	无
35	发行人	汽轮机排气压力的测量装置	实用新型	2017207370649	10 年	2017.6.23	2018.3.13	原始取得	无
36	发行人	一体化雨水污水处理系统	实用新型	2017207370687	10 年	2017.6.23	2018.3.13	原始取得	无
37	发行人	一种带双气源气种选择阀的锅炉	实用新型	2017209190392	10 年	2017.7.27	2018.3.13	原始取得	无
38	发行人	一种高盐高有机物含量废水的预处理系统	实用新型	2017209191018	10 年	2017.7.27	2018.3.13	原始取得	无
39	发行人	渗滤液浓缩液回喷装置	实用新型	2017209199467	10 年	2017.7.27	2018.3.13	原始取得	无
40	发行人	一种自动调节污泥掺烧量的混烧装置	实用新型	2018201268980	10 年	2018.1.25	2018.11.6	继受取得	无
41	发行人	一种化学链焚烧垃圾的装置	实用新型	2018201556901	10 年	2018.1.31	2018.11.6	继受取得	无
42	发行人	一种基于化学链焚烧垃圾的发电装置	实用新型	2018201651889	10 年	2018.1.31	2018.11.16	继受取得	无
43	发行人	一种垃圾焚烧炉炉膛测温装置及炉温控制系统	实用新型	2018204200640	10 年	2018.3.27	2018.11.16	继受取得	无
44	发行人	一种具有疏水功能的空预器	实用新型	2017207370526	10 年	2017.6.23	2018.1.16	原始取得	无
45	发行人	耐火浇注料加热炉	实用新型	2017207370704	10 年	2017.6.23	2018.1.16	原始取得	无
46	发行人	用于生产照明装置的安全用电保护装置	实用新型	2017207370865	10 年	2017.6.23	2018.1.16	原始取得	无
47	发行人	垃圾焚烧炉无后拱顺流设备	实用新型	2017203538763	10 年	2017.4.6	2017.12.15	继受取得	无
48	发行人	一种垃圾焚烧炉进料机	实用新型	201720159499X	10 年	2017.2.22	2017.10.3	继受取得	无
49	发行人	一种多功能垃圾处理焚烧炉上料装置	实用新型	2016203240497	10 年	2016.4.16	2016.9.14	继受取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
50	发行人	一种同时处理生活垃圾焚烧飞灰和生活垃圾渗滤液的方法	发明	2011102044246	20 年	2011.7.21	2014.3.12	继受取得	无
51	福山公司	一种具有防堵塞结构的炉渗滤液收集斗	实用新型	2021211083126	10 年	2021.5.24	2022.2.2	原始取得	无
52	福山公司	一种光伏遮光板加挡风墙的封闭式抽风直接空冷凝汽器	实用新型	2021214856770	10 年	2021.7.1	2022.2.1	原始取得	无
53	福山公司	一种用于垃圾焚烧炉竖井清灰装置	实用新型	2020226426779	10 年	2020.11.17	2021.9.21	原始取得	无
54	福山公司	一种提高垃圾池负压的焚烧炉送风系统	实用新型	2020224372736	10 年	2020.10.28	2021.9.21	原始取得	无
55	福山公司	一种用于垃圾电厂输灰机防堵灰的装置	实用新型	2020226633571	10 年	2020.11.18	2021.8.20	原始取得	无
56	福山公司	一种用于垃圾电厂的飞灰打包机	实用新型	2020226446984	10 年	2020.11.16	2021.8.20	原始取得	无
57	福山公司	一种用于提高余热锅炉热效率的炉墙冷却风系统	实用新型	2020223237008	10 年	2020.10.20	2021.7.21	原始取得	无
58	福山公司	一种用于垃圾池渗滤液疏导装置	实用新型	2020224333943	10 年	2020.10.28	2021.7.20	原始取得	无
59	福山公司	一种用于渗滤液泵稳定运行的装置	实用新型	2020223249058	10 年	2020.10.19	2021.7.20	原始取得	无
60	福山公司	一种利于焚烧炉高效燃烧的推料器风冷系统	实用新型	2020223236838	10 年	2020.10.19	2021.7.20	原始取得	无
61	福山公司	一种用于压缩空气系统的热能回收装置	实用新型	2020228522624	10 年	2020.12.2	2021.11.5	原始取得	无
62	福山公司	一种垃圾电厂用焚烧尾气高效净化烟尘装置	实用新型	2020226633730	10 年	2020.11.18	2021.11.5	原始取得	无
63	福山公司	一种便于焚烧炉用热能高效回收装置	实用新型	2019219756945	10 年	2019.11.15	2020.8.4	原始取得	无
64	福山公司	一种便于工厂用除臭除尘装置	实用新型	2019219756930	10 年	2019.11.15	2020.7.7	原始取得	无
65	福山公司	一种城市生活垃圾高效燃烧低排放焚烧装置	实用新型	2019219753966	10 年	2019.11.15	2020.7.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
66	福山公司	一种垃圾发电厂渗滤液悬浮物去除装置	实用新型	2019219753858	10 年	2019.11.15	2020.7.7	原始取得	无
67	福山公司	一种垃圾处理用进料装置	实用新型	2020204765056	10 年	2020.4.3	2020.11.3	原始取得	无
68	福山公司	一种垃圾焚烧炉的排灰机构	实用新型	2020205858912	10 年	2020.4.20	2020.11.17	原始取得	无
69	福山公司	一种热力发电用化水加药装置	实用新型	2020205858819	10 年	2020.4.20	2020.11.17	原始取得	无
70	福山公司	一种热力发电用锅炉给水加氨装置	实用新型	2020205858753	10 年	2020.4.20	2020.11.17	原始取得	无
71	福山公司	一种热力发电用环保型化水取样装置	实用新型	2020205858749	10 年	2020.4.20	2020.10.30	原始取得	无
72	福山公司	一种垃圾处理用氨水抽取装置	实用新型	2020204772007	10 年	2020.4.3	2020.10.30	原始取得	无
73	福山公司	一种垃圾处理锅炉用除尘装置	实用新型	2020204765427	10 年	2020.4.3	2020.10.30	原始取得	无
74	花城公司、中国建筑一局（集团）有限公司、中建一局集团华南建设有限公司	一种用于人工边坡的护坡系统	实用新型	2021223784610	10 年	2021.9.29	2022.3.25	原始取得	无
75	花城公司、中国建筑一局（集团）有限公司、中建一局集团华南建设有限公司	一种高稳定性的坡上桥梁	实用新型	2021223785011	10 年	2021.9.29	2022.3.15	原始取得	无
76	花城公司	一种优化旁路循环水除盐水系统浓水处理系统	实用新型	2021214114249	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
77	花城公司	一种自动调压和远控启停的浓缩液回喷炉膛系统	实用新型	2021214114323	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
78	花城公司	一种适用于生活垃圾焚烧炉烟道飞灰的输送装置	实用新型	2021214114450	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
79	花城公司	一种用于变频设备的谐波消除装置	实用新型	2021214114624	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
80	花城公司	一种压缩空气自动吹扫的灰斗清灰系统	实用新型	2021214114770	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
81	花城公司	一种垃圾焚烧发电厂 SF6 气体密度继电器在线校验装置	实用新型	2021214115063	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
82	花城公司	一种自动调整张紧的刮板机链条自动张紧装置	实用新型	2021214114200	10 年	2021.6.24	2022.2.22	原始取得	无
83	花城公司、中国建筑一局(集团)有限公司、中建一局集团华南建设有限公司	一种用于烟囱内部钢平台施工的安装系统	实用新型	2021219401911	10 年	2021.8.18	2022.2.11	原始取得	无
84	花城公司、中国建筑一局(集团)有限公司、中建一局集团华南建设有限公司	一种用于多管烟囱的钢内筒安装的安全施工平台系统	实用新型	2021219401907	10 年	2021.8.18	2022.2.11	原始取得	无
85	花城公司	一种自动调节温度的空压机水冷却系统	实用新型	2021214114268	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
86	花城公司	一种为垃圾焚烧电厂量身定做的双级椎体型真空泵	实用新型	2021214114446	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
87	花城公司	一种新型活性炭给料系统	实用新型	2021214114658	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
88	花城公司	一种生活垃圾焚烧往复炉排主燃区的炉排保护结构	实用新型	2021214114677	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
89	花城公司	一种生活垃圾焚烧炉的水冷炉墙结构	实用新型	2021214114713	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
90	花城公司	一种垃圾焚烧发电厂光伏发电系统	实用新型	2021214114785	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
91	花城公司	一种节能效果明显的真空维持系统	实用新型	2021214114802	10 年	2021.6.24	2022.1.21	原始取得	无
92	花城公司、中国建筑一局(集团)有限公司、中建一局集团华南建	一种用于烟囱内部结构施工的双机抬吊系统	实用新型	2021219394157	10 年	2021.8.18	2022.1.18	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
	设有限公司								
93	花城公司	一种石灰浆供应管路	实用新型	2019220630257	10 年	2019.11.26	2021.8.27	原始取得	无
94	花城公司、中国建筑一局(集团)有限公司	一种大尺寸烟囱翻模施工系统	实用新型	2021200696672	10 年	2021.1.12	2021.11.19	原始取得	无
95	花城公司	一种采用复合土工膜封堵缝隙的防臭气墙体结构	实用新型	201922332581X	10 年	2019.12.23	2020.9.18	原始取得	无
96	花城公司	一种带有污泥浓缩与脱水系统的水处理设备	实用新型	2019223326441	10 年	2019.12.23	2020.9.11	原始取得	无
97	花城公司	一种自动补水、逐级自流的出渣机补水设备	实用新型	2019223453235	10 年	2019.12.24	2020.9.11	原始取得	无
98	花城公司	一种自动补水和自动冲洗的湿式刮板机补水系统	实用新型	2019220636681	10 年	2019.11.26	2020.8.25	原始取得	无
99	花城公司	一种密封性能良好的新型炉顶密封层	实用新型	2019220637010	10 年	2019.11.26	2020.8.25	原始取得	无
100	花城公司	一种生活垃圾焚烧余热锅炉三通道便于清洁的受热面	实用新型	2019223325754	10 年	2019.12.23	2020.8.25	原始取得	无
101	花城公司	一种适用于生活垃圾焚烧余热锅炉停炉清灰的输送装置	实用新型	2019223437497	10 年	2019.12.24	2020.8.25	原始取得	无
102	花城公司	一种适用于生活垃圾焚烧余热锅炉灰斗的卸灰阀	实用新型	2019223438150	10 年	2019.12.24	2020.8.25	原始取得	无
103	花城公司	一种污泥冷却系统中板式换热器的反冲洗装置	实用新型	201922063037X	10 年	2019.11.26	2020.8.25	原始取得	无
104	花城公司	一种适用于生活垃圾焚烧炉中风室检查的人孔门	实用新型	201922345324X	10 年	2019.12.24	2020.8.25	原始取得	无
105	花城公司	一种可移动雾化器酸洗装置	实用新型	201922333874X	10 年	2019.12.23	2020.12.25	原始取得	无
106	花城公司	一种垃圾焚烧炉渗滤液回喷脱硝装置及方法	发明	201510644579X	20 年	2015.9.30	2018.1.5	继受取得	无
107	南沙公司	一种具有调节结构的垃圾焚烧炉用喷淋测温装置	实用新型	2020217932273	10 年	2020.8.25	2021.7.9	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
108	南沙公司	一种具有垃圾热量分类机构的垃圾焚烧装置	实用新型	2020220727927	10 年	2020.9.21	2021.7.9	原始取得	无
109	南沙公司	一种远程 DCS 的焚烧炉用脱酸装置	实用新型	2020225644687	10 年	2020.11.9	2021.7.9	原始取得	无
110	南沙公司	一种生活垃圾焚烧炉用喷淋测温装置的定位结构	实用新型	2020223262705	10 年	2020.10.19	2021.7.23	原始取得	无
111	南沙公司	一种垃圾焚烧厂低氮燃烧装置	实用新型	2020223262688	10 年	2020.10.19	2021.7.20	原始取得	无
112	南沙公司	一种抗压防泄漏的工业水消防防护用设备	实用新型	2020220727838	10 年	2020.9.21	2021.7.13	原始取得	无
113	南沙公司	一种焚烧炉用供浆运输装置	实用新型	2020216272416	10 年	2020.8.7	2021.6.4	原始取得	无
114	南沙公司	一种抗高温的智能巡检设备	实用新型	2020220710521	10 年	2020.9.21	2021.6.4	原始取得	无
115	南沙公司	一种具有预切割结构的垃圾焚烧装置	实用新型	2020220727842	10 年	2020.9.21	2021.6.4	原始取得	无
116	南沙公司	一种汽轮机用辅助汽水回收设备	实用新型	2020223284653	10 年	2020.10.19	2021.6.18	原始取得	无
117	南沙公司	一种基于 ACC 系统设备的外部防护装置	实用新型	2020216280569	10 年	2020.8.7	2021.5.7	原始取得	无
118	南沙公司	一种具有防护结构的锅炉引风机执行机构	实用新型	2020217921531	10 年	2020.8.25	2021.5.7	原始取得	无
119	南沙公司	一种具有降噪隔音结构的污水厂 MBR 风机	实用新型	2020217932108	10 年	2020.8.25	2021.5.7	原始取得	无
120	南沙公司	一种具有减震缓冲结构的 ACC 系统设备安装支架	实用新型	2020217932184	10 年	2020.8.25	2021.5.25	原始取得	无
121	南沙公司	一种垃圾焚烧电厂用具有稳定结构的水平衡检测装置	实用新型	2020223262692	10 年	2020.10.19	2021.5.11	原始取得	无
122	南沙公司	一种便于安装的工业循环水 PH 值检测装置	实用新型	2020216272365	10 年	2020.8.7	2021.4.20	原始取得	无
123	南沙公司	一种锅炉用便于调节配风量装置	实用新型	2020216271945	10 年	2020.8.7	2021.4.16	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
124	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂节能装置	实用新型	2019216495407	10 年	2019.9.30	2020.7.17	原始取得	无
125	南沙公司	一种垃圾焚烧发电用输灰装置	实用新型	2019217208467	10 年	2019.10.15	2020.7.17	原始取得	无
126	南沙公司	一种电表的电量数据自动抄表系统	实用新型	2019216499427	10 年	2019.9.30	2020.6.12	原始取得	无
127	南沙公司	一种用于发电的凝汽器喷水降温装置	实用新型	2019217208151	10 年	2019.10.15	2020.6.12	原始取得	无
128	南沙公司	一种便于安装拆卸的输灰装置	实用新型	2019216499431	10 年	2019.9.30	2020.5.26	原始取得	无
129	南沙公司	一种应用于垃圾焚烧发电厂的能耗管理系统	实用新型	201921504917X	10 年	2019.9.11	2020.3.13	原始取得	无
130	南沙公司	一种埋刮板输灰机	实用新型	2019215049220	10 年	2019.9.11	2020.5.26	原始取得	无
131	南沙公司	一种凝汽器喉部喷水降温装置	实用新型	2019215050389	10 年	2019.9.11	2020.5.26	原始取得	无
132	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂用垃圾干燥预处理装置	实用新型	2018217648373	10 年	2018.10.30	2019.7.26	原始取得	无
133	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂用自动送料装置	实用新型	2018217645464	10 年	2018.10.30	2019.7.19	原始取得	无
134	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂用烟气净化装置	实用新型	2018217645479	10 年	2018.10.31	2019.7.19	原始取得	无
135	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂用污水处理固态物过滤装置	实用新型	2018217645483	10 年	2018.10.30	2019.7.19	原始取得	无
136	南沙公司	一种垃圾焚烧发电厂用垃圾运输装置	实用新型	2018217648369	10 年	2018.10.30	2019.7.19	原始取得	无
137	南沙公司	采用生物质气化燃烧发电系统的节能工业窑炉	发明	2016100583146	20 年	2016.1.27	2019.6.14	继受取得	无
138	南沙公司	一种硅矿石熔融发电系统	发明	2015110338502	20 年	2015.12.31	2019.2.1	继受取得	无
139	从化公司	一种垃圾池渗滤液排液装置	实用新型	202021955673X	10 年	2020.9.9	2021.9.17	原始取得	无
140	从化公司	一种柴油发电机自启动系统	实用新型	2020229	10 年	2020.12.10	2021.9.10	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				408560					
141	从化公司	一种低压厂用电自动切换系统	实用新型	2020229370277	10 年	2020.12.10	2021.9.10	原始取得	无
142	从化公司	一种炉排片的测温装置	实用新型	2020219556744	10 年	2020.9.9	2021.4.27	原始取得	无
143	从化公司	一种垃圾焚烧炉一次风机的外置机封装置	实用新型	2021206376786	10 年	2021.3.30	2021.12.31	原始取得	无
144	从化公司	一种新型汽轮机循环水过滤装置	实用新型	2021206376771	10 年	2021.3.30	2021.12.31	原始取得	无
145	从化公司	一种发电机中性点至消弧线圈汇总转接柜	实用新型	2020229407784	10 年	2020.12.10	2021.12.31	原始取得	无
146	从化公司	一种具备不停电校验功能的多功能电表	实用新型	2020229370313	10 年	2020.12.10	2021.12.31	原始取得	无
147	从化公司	一种便于测量的软硬铜线组合仪表测量线	实用新型	2020229370296	10 年	2020.12.10	2021.12.31	原始取得	无
148	从化公司	一种用于电动执行机构的传动转换装置	实用新型	2021206376767	10 年	2021.3.30	2021.12.30	原始取得	无
149	从化公司、中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司、合肥工业大学	一种用于网架支座的节点抗风减震装置	实用新型	202121644319X	10 年	2021.7.19	2021.12.28	原始取得	无
150	从化公司、中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司、合肥工业大学	一种用于对混凝土垃圾池渗漏液的检测装置	实用新型	2021216437150	10 年	2021.7.19	2021.12.28	原始取得	无
151	从化公司	一种单向土工格栅联合扶壁式挡土墙边坡支护结构	实用新型	2021211968223	10 年	2021.5.31	2021.12.24	原始取得	无
152	从化公司、中国建筑第五工程局有限公司	一种基于分布式光纤传感技术的边坡监测装置	实用新型	202121203142X	10 年	2021.5.31	2021.11.30	原始取得	无
153	从化公司、中国建筑第五工程局有限公司	一种双向土工格栅边坡加固装置	实用新型	2021212042994	10 年	2021.5.31	2021.11.30	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
154	从化公司、中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司、合肥工业大学	一种用于网架支座节点抗风减振装置及装配方法	发明	2021108062383	20 年	2021.7.16	2021.10.8	原始取得	无
155	从化公司	一种汽轮机转子对中工具	实用新型	202120637737X	10 年	2021.3.30	2021.10.22	原始取得	无
156	从化公司	一种焚烧炉监视器观测孔的清焦装置	实用新型	201921873502X	10 年	2019.11.4	2020.8.11	原始取得	无
157	从化公司	一种煤质活性炭碘吸附值检测装置	实用新型	2019220337406	10 年	2019.11.22	2020.8.11	原始取得	无
158	从化公司	一种锅炉防爆门导排装置	实用新型	2019220065416	10 年	2019.11.20	2020.8.11	原始取得	无
159	从化公司	一种湿式刮板机检查盖板	实用新型	2019220065365	10 年	2019.11.20	2020.8.11	原始取得	无
160	从化公司	一种垃圾焚烧发电机组测量装置安装支架	实用新型	2019220065346	10 年	2019.11.20	2020.8.11	原始取得	无
161	从化公司	一种新型磷酸根试剂配备装置	实用新型	2019218735015	10 年	2019.11.5	2020.8.11	原始取得	无
162	从化公司	一种用于汽轮机液体传输的转换接头	实用新型	2019220065350	10 年	2019.11.22	2020.7.24	原始取得	无
163	从化公司	一种炉排液压装置过限位检测装置	实用新型	2019218735119	10 年	2019.11.4	2020.7.24	原始取得	无
164	从化公司	一种垃圾焚烧炉测温套管防卡死结构	实用新型	2019218735072	10 年	2019.11.4	2020.7.24	原始取得	无
165	从化公司	一种沉淀池搅拌装置	实用新型	2019220068185	10 年	2019.11.20	2020.10.30	原始取得	无
166	从化公司	一种板框压滤机进料装置	实用新型	2019220065469	10 年	2019.11.20	2020.10.30	原始取得	无
167	从化公司	一种星型卸灰阀的清灰结构	实用新型	2019220065153	10 年	2019.11.20	2020.10.30	原始取得	无
168	从化公司	一种垃圾焚烧炉入炉挡板防偏转结构	实用新型	2019218735068	10 年	2019.11.4	2020.10.27	原始取得	无
169	从化公司	一种焚烧炉炉膛压力测压管路反吹装置	实用新型	2019218	10 年	2019.11.4	2020.10.27	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				734807					
170	从化公司、广州故乡源水处理有限公司	渗滤液的 RO 浓水处理系统	实用新型	2019203701779	10 年	2019.3.21	2019.12.3	原始取得	无
171	从化公司、广州故乡源水处理有限公司	一种用于垃圾渗滤液处理系统中的生化冷却装置	实用新型	2019203546487	10 年	2019.3.19	2019.12.3	原始取得	无
172	从化公司	一种高效垃圾筛分结构	发明	2019105874391	20 年	2018.3.28	2019.11.1	继受取得	无
173	增城公司	一种双重防坠落车辆保护框架	实用新型	2021220598600	10 年	2021.8.30	2022.2.18	原始取得	无
174	增城公司	一种多功能可折叠式双翼板伸缩梯	实用新型	2021220407389	10 年	2021.8.27	2022.1.11	原始取得	无
175	增城公司	热力电厂初沉池袋式过滤系统	实用新型	2021218967236	10 年	2021.8.13	2022.2.18	原始取得	无
176	增城公司	热力电厂厌氧池、氨罐防雷系统	实用新型	2021218459101	10 年	2021.8.9	2022.2.22	原始取得	无
177	增城公司	热电厂除盐水处理车间浓水回收利用系统	实用新型	2021218222079	10 年	2021.8.4	2022.2.18	原始取得	无
178	增城公司	热电厂厂区雨水收集处理系统	实用新型	202121793537X	10 年	2021.8.3	2022.1.11	原始取得	无
179	增城公司	热力电厂渗滤液区域除臭系统	实用新型	2021216897900	10 年	2021.7.23	2022.3.15	原始取得	无
180	增城公司	一种加装消音器的引风机出口	实用新型	2021206311052	10 年	2021.3.29	2021.10.26	原始取得	无
181	增城公司	一种高温烟气换热器的清洗装置	实用新型	2021206301811	10 年	2021.3.29	2022.1.11	原始取得	无
182	增城公司	一种带过滤箱的垃圾焚烧炉推料器渗滤液收集装置	实用新型	2021204118915	10 年	2021.2.25	2021.10.22	原始取得	无
183	增城公司	加装化学除盐水制备及绿化喷淋辅助系统	实用新型	2021204128669	10 年	2021.2.25	2021.10.22	原始取得	无
184	增城公司	一种出渣机液压推杆防护罩	实用新型	2021204118953	10 年	2021.2.25	2021.10.22	原始取得	无
185	增城公司	一种用于垃圾运输车道围蔽的玻璃幕墙装置	实用新型	2020232	10 年	2020.12.28	2021.10.1	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				29633X					
186	增城公司	袋式除尘器加装旁路系统	实用新型	2020228177802	10 年	2020.11.30	2021.8.20	原始取得	无
187	增城公司	一种电力工程合同管理装置	实用新型	2020223482654	10 年	2020.10.21	2021.12.31	原始取得	无
188	增城公司	一种电力工程档案管理装置	实用新型	2020219561846	10 年	2020.9.9	2021.7.16	原始取得	无
189	增城公司	一种烟气系统 GGHI 加装耙式蒸汽吹灰器	实用新型	202021898139X	10 年	2020.9.3	2021.6.25	原始取得	无
190	增城公司	一种反应塔雾化器管道在线清洗系统	实用新型	2020218981385	10 年	2020.9.3	2021.8.20	原始取得	无
191	增城公司	一种可折叠的智能标识牌	实用新型	202021822809X	10 年	2020.8.27	2021.7.30	原始取得	无
192	增城公司	一种建筑施工用安防装置	实用新型	2020217894074	10 年	2020.8.25	2021.7.6	原始取得	无
193	增城公司	疏水箱 SGH 疏水进口加装汽水分离器	实用新型	2020209064067	10 年	2020.5.26	2021.3.23	原始取得	无
194	增城公司	一种用于放置起重机抓斗的放置平台	实用新型	2019213313587	10 年	2019.8.16	2020.5.26	原始取得	无
195	增城公司	一种垃圾池排水结构	实用新型	2019213273293	10 年	2019.8.16	2020.5.26	原始取得	无
196	增城公司	焚烧炉炉墙冷却系统	实用新型	2018218475244	10 年	2018.11.10	2019.7.9	原始取得	无
197	增城公司	用于火力发电厂的汽液收集装置	实用新型	2018218051779	10 年	2018.11.2	2019.8.6	原始取得	无
198	增城公司	空冷器增压泵旁路系统	实用新型	2018218021364	10 年	2018.11.2	2019.6.7	原始取得	无
199	增城公司	给水泵密封水系统	实用新型	201821691404X	10 年	2018.10.18	2019.7.9	原始取得	无
200	增城公司	凝结水泵的密封系统	实用新型	2018216922417	10 年	2018.10.18	2019.6.7	原始取得	无
201	云山公司	一种渗滤液管道在线清洗装置	实用新型	2021223442929	10 年	2021.9.26	2022.3.8	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
202	云山公司	一种汽轮发电机风冷系统装置	实用新型	2021223 234536	10 年	2021.9.24	2022.3.8	原始取得	无
203	云山公司	一种 10KV 高压开关在线温度监测系统	实用新型	2021223 115927	10 年	2021.9.24	2022.3.8	原始取得	无
204	云山公司	一种在线处理转动设备异常震动的装置	实用新型	2021213 224665	10 年	2021.6.15	2021.12.10	原始取得	无
205	云山公司	一种用于测量探头安装的连接件	实用新型	2021213 225028	10 年	2021.6.15	2021.12.17	原始取得	无
206	云山公司	一种污水厂用离心泵机封水冷却系统	实用新型	2021211 833743	10 年	2021.5.31	2021.12.17	原始取得	无
207	云山公司	一种无堵塞尿素循环给料系统	实用新型	2021211 832952	10 年	2021.5.31	2022.3.8	原始取得	无
208	云山公司	一种电气控制柜自动除湿装置	实用新型	2021210 857897	10 年	2021.5.20	2021.12.10	原始取得	无
209	云山公司	一种免焊接安装格栅	实用新型	2021210 860442	10 年	2021.5.20	2021.12.17	原始取得	无
210	云山公司	一种垃圾焚烧用具有清洗结构的排水沟管道	实用新型	2021207 817131	10 年	2021.4.16	2021.12.10	原始取得	无
211	云山公司	一种石灰浆制浆用具有控料机构的制浆罐	实用新型	2021207 815051	10 年	2021.4.16	2021.12.10	原始取得	无
212	云山公司	一种垃圾焚烧用排水沟具有防渗增强性的格栅	实用新型	2021205 773798	10 年	2021.3.22	2021.12.10	原始取得	无
213	云山公司	一种石灰浆制浆用具有搅拌充分机构的制浆罐	实用新型	2021205 773919	10 年	2021.3.22	2021.12.10	原始取得	无
214	设备公司	一种浓缩液回喷系统	实用新型	2021212 151239	10 年	2021.6.2	2022.1.7	原始取得	无
215	设备公司	一种关于垃圾焚烧炉风量测量优化装置	实用新型	2021200 420910	10 年	2021.1.8	2021.9.7	原始取得	无
216	设备公司	一种不影响热电偶采样的液体喷射机构	实用新型	2021200 419006	10 年	2021.1.8	2021.11.19	原始取得	无
217	设备公司	一种关于垃圾焚烧炉料层测量优化装置	实用新型	2021200 420751	10 年	2021.1.8	2022.1.7	原始取得	无
218	设备公司	一种关于垃圾焚烧炉炉膛负压测量优化装置	实用新型	2021200	10 年	2021.1.8	2022.1.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				418997					
219	设备公司	一种带隔离层的汽轮机后汽缸防爆门	实用新型	2020232517455	10 年	2020.12.30	2021.9.7	原始取得	无
220	设备公司	一种垃圾焚烧炉刮板机插板阀夹紧装置	实用新型	2020232607112	10 年	2020.12.30	2021.10.15	原始取得	无
221	设备公司	一种带捅灰孔的灰斗人孔门	实用新型	2020232517440	10 年	2020.12.30	2021.11.19	原始取得	无
222	设备公司	一种雾化器专用旋转盘	实用新型	2020226637801	10 年	2020.11.18	2021.10.8	原始取得	无
223	设备公司	一种耐磨型雾化盘	实用新型	2020226080605	10 年	2020.11.12	2021.10.1	原始取得	无
224	设备公司	一种等离子切割机的除尘设备	实用新型	2020210932501	10 年	2020.6.15	2021.6.22	原始取得	无
225	设备公司	一种带口罩挂耳的安全帽	实用新型	2020203340218	10 年	2020.3.17	2021.1.5	原始取得	无
226	设备公司	一种抗腐蚀耐磨损的垃圾焚烧炉用热电偶装置	实用新型	2019219843676	10 年	2019.11.18	2020.7.14	原始取得	无
227	设备公司	一种垃圾吊车无线通讯的装置	实用新型	2019219843661	10 年	2019.11.18	2020.6.9	原始取得	无
228	设备公司	一种具有散热通风结构的双电源切换箱	实用新型	201921965515X	10 年	2019.11.14	2020.6.9	原始取得	无
229	设备公司	一种具有防水防潮耐腐蚀结构的UPS不间断电源箱	实用新型	2019219655268	10 年	2019.11.14	2020.7.14	原始取得	无
230	设备公司	一种便于安装的双电源切换设备	实用新型	2019218904691	10 年	2019.11.5	2020.7.14	原始取得	无
231	设备公司	一种厂用电源快速切换系统的测试装置	实用新型	2019218904723	10 年	2019.11.5	2020.6.9	原始取得	无
232	设备公司	一种便于防护热电偶的预埋孔机构	实用新型	2019218910438	10 年	2019.11.5	2020.6.9	原始取得	无
233	设备公司	城市生活垃圾焚烧炉自动燃烧控制系统	发明	2014101160173	20 年	2014.3.26	2014.7.2	原始取得	无
234	研究院	一种渗沥液收集过滤装置	实用新型	2020231060372	10 年	2020.12.22	2021.11.5	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
235	研究院	炉排拉紧装置	实用新型	2020231096459	10 年	2020.12.22	2021.11.5	原始取得	无
236	研究院	一种自动监控加液的过柱装置	实用新型	2020231095600	10 年	2020.12.22	2021.11.5	原始取得	无
237	研究院	炉排漏灰输送机手动插板阀	实用新型	2020231061182	10 年	2020.12.22	2021.11.5	原始取得	无
238	研究院、广州环投集团	一种仓泵料位测量装置	实用新型	2020226905932	10 年	2020.11.19	2021.5.14	原始取得	无
239	研究院	一种大型垃圾焚烧炉二次风的风管布置	实用新型	2020217094219	10 年	2020.8.17	2021.1.12	原始取得	无
240	研究院	一种垃圾焚烧炉的水冷装置	实用新型	2020217100760	10 年	2020.8.17	2021.1.12	原始取得	无
241	研究院	一种垃圾焚烧电厂全天候除臭地面路灯	实用新型	2020217092904	10 年	2020.8.17	2021.12.31	原始取得	无
242	研究院	一种减轻高温腐蚀的清灰装置	实用新型	2019224424066	10 年	2019.12.30	2020.11.13	原始取得	无
243	研究院	一种翻动式机械炉排	实用新型	2019224423364	10 年	2019.12.30	2020.11.13	原始取得	无
244	研究院	台阶落差式生活垃圾焚烧炉排	实用新型	2019224421316	10 年	2019.12.30	2020.11.13	原始取得	无
245	研究院	一种适合垃圾焚烧炉炉墙的风冷系统	实用新型	201922456826X	10 年	2019.12.30	2020.11.13	原始取得	无
246	研究院	一种用于污水曝气的一体化降温设备	实用新型	202021710092X	10 年	2020.8.17	2021.7.2	原始取得	无
247	研究院	活动炉排支撑梁	实用新型	2019210941029	10 年	2019.7.13	2020.7.13	原始取得	无
248	研究院	一种新型 900t/d 高热值生活垃圾焚烧炉	实用新型	2019210940952	10 年	2019.7.13	2020.10.16	原始取得	无
249	研究院	一种垃圾焚烧炉出渣装置	实用新型	2019218325542	10 年	2019.10.29	2020.10.16	原始取得	无
250	研究院	活动炉排梁滚轮装置	实用新型	201921094100X	10 年	2019.7.13	2020.9.29	原始取得	无
251	研究院	一种用于垃圾焚烧的烟气脱酸装置	实用新型	201921094090X	10 年	2019.7.13	2020.6.19	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
252	研究院	一种高效脱除垃圾焚烧烟气粉尘和二噁英的装置	实用新型	2019211088688	10 年	2019.7.13	2020.6.19	原始取得	无
253	研究院	一种垃圾焚烧发电厂余热利用装置	实用新型	2019200700628	10 年	2019.1.16	2019.10.11	原始取得	无
254	研究院	一种复合改性生物炭螯合剂、其制备方法及应用	发明	2018102121723	20 年	2018.3.15	2019.5.31	原始取得	无
255	研究院	一种复合型土壤地下水循环处理装置	实用新型	2018208073678	10 年	2018.5.29	2019.5.21	原始取得	无
256	研究院	一种移动式原位土壤修复装置	实用新型	2018208070881	10 年	2018.5.29	2019.4.23	原始取得	无
257	研究院	一种垃圾焚烧炉推料平台上垃圾渗滤液的回收装置	实用新型	2018208072177	10 年	2018.5.29	2019.4.23	原始取得	无
258	研究院	一种基于超低排放烟气处理运行装置	实用新型	2018208071846	10 年	2018.5.29	2019.2.22	原始取得	无
259	研究院	一种推料平台上垃圾预处理装置	实用新型	2018208071988	10 年	2018.5.29	2019.2.22	原始取得	无
260	研究院	生活垃圾推料器	实用新型	2018208070608	10 年	2018.5.29	2019.1.8	原始取得	无
261	发行人	一种垃圾焚烧设备	发明	2020104472365	20 年	2020.5.25	2022.7.12	继受取得	无
262	福山公司	便携式厨余垃圾收集装置	实用新型	202123406966X	10 年	2021.12.31	2022.8.5	原始取得	无
263	福山公司	一种电厂锅炉化学清洗中双氧水的加药装置	实用新型	2021234144158	10 年	2021.12.31	2022.8.16	原始取得	无
264	福山公司	一种电厂凝汽器化学清洗装置	实用新型	2021234144181	10 年	2021.12.31	2022.8.16	原始取得	无
265	福山公司	一种灰斗称重装置	实用新型	2021234482972	10 年	2021.12.31	2022.8.5	原始取得	无
266	福山公司	一种垃圾渗滤液管道清洗装置	实用新型	2021232799282	10 年	2021.12.24	2022.8.16	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
267	福山公司	一种防止油罐温度过高或过低的装置	实用新型	2021232799494	10 年	2021.12.24	2022.8.5	原始取得	无
268	福山公司	一种关于电厂金属容器仓室物位测量的装置	实用新型	2021232799507	10 年	2021.12.24	2022.5.17	原始取得	无
269	花城公司、中国建筑一局(集团)有限公司、广东工业大学	一种减少高填方边坡竖向受荷载桩侧向土压力的结构	实用新型	2022205717716	10 年	2022.3.16	2022.7.29	原始取得	无
270	花城公司	一种不需要加药的防止循环水结垢系统	实用新型	2021214115097	10 年	2021.6.24	2022.7.12	原始取得	无
271	南沙公司	一种焚烧炉用便于安装的 ACC 系统自动燃烧控制装置	实用新型	2021233416085	10 年	2021.12.28	2022.9.23	原始取得	无
272	南沙公司	一种基于焚烧炉用 ACC 温度检测装置	实用新型	2021233417001	10 年	2021.12.28	2022.5.31	原始取得	无
273	南沙公司	一种可防止前拱水冷壁受热膨胀的锅炉	实用新型	2021232220392	10 年	2021.12.21	2022.9.23	原始取得	无
274	南沙公司	一种具有渗滤液收集结构的垃圾焚烧设备	实用新型	202123123795X	10 年	2021.12.13	2022.4.15	原始取得	无
275	南沙公司	一种防止受热管壁拉伤的烟道平台辅助设备	实用新型	202123123812X	10 年	2021.12.13	2022.5.6	原始取得	无
276	南沙公司	一种具有跨平台便于更换烟道的支撑底座	实用新型	2021231254298	10 年	2021.12.13	2022.4.29	原始取得	无
277	南沙公司	一种可适应地面沉降防渗漏地下排水管	实用新型	2021230150889	10 年	2021.12.3	2022.4.15	原始取得	无
278	南沙公司	一种可防止蒸发屏受热膨胀受限拉裂的余热炉	实用新型	2021230337698	10 年	2021.12.3	2022.4.12	原始取得	无
279	南沙公司	一种耐磨抗腐蚀的灌浆设备	实用新型	2021227863378	10 年	2021.11.15	2022.4.29	原始取得	无
280	南沙公司	一种能圆周进风技术的喷嘴	实用新型	2021227889908	10 年	2021.11.15	2022.4.15	原始取得	无
281	从化公司	一种卸料门车辆检测装置	实用新型	2022203298169	10 年	2022.2.18	2022.9.6	原始取得	无
282	从化公司	一种卸料大厅除臭喷淋系统	实用新型	2021232549535	10 年	2021.12.23	2022.7.8	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
283	从化公司	一种锅炉汽水取样样水回收装置	实用新型	2021232033733	10 年	2021.12.20	2022.6.17	原始取得	无
284	从化公司	一种带抓钩的井盖开启器	实用新型	2021232033822	10 年	2021.12.20	2022.9.6	原始取得	无
285	从化公司	一种双电机电源控制装置	实用新型	2021232044456	10 年	2021.12.20	2022.9.2	原始取得	无
286	从化公司	一种渗滤液处理中消除生化池泡沫装置	实用新型	2021232044653	10 年	2021.12.20	2022.6.17	原始取得	无
287	从化公司	一种浓缩液处理装置	实用新型	2021232045162	10 年	2021.12.20	2022.6.17	原始取得	无
288	从化公司	一种发电机碳刷更换装置安全闭锁门	实用新型	2021232045213	10 年	2021.12.20	2022.6.17	原始取得	无
289	增城公司	一种改进的热力电厂超滤浓水回流系统	实用新型	2022212413607	10 年	2022.5.23	2022.9.2	原始取得	无
290	增城公司	一种改进的热力电厂 UASB 厌氧池加热系统	实用新型	202221245024X	10 年	2022.5.23	2022.9.2	原始取得	无
291	增城公司	一种热力电厂超滤膜柱通膜系统	实用新型	2022212034719	10 年	2022.5.19	2022.9.2	原始取得	无
292	增城公司	一种新型石灰存储仓	实用新型	2022204672205	10 年	2022.3.4	2022.7.22	原始取得	无
293	增城公司	一种热熔型太阳能供电可回收预应力锚索装置	实用新型	2022201261780	10 年	2022.1.18	2022.6.10	原始取得	无
294	增城公司	一种湿法洗烟废水主烟道蒸发系统	实用新型	2021228417054	10 年	2021.11.19	2022.4.8	原始取得	无
295	增城公司	一种新型圆弧形垃圾坑	实用新型	2021220599158	10 年	2021.8.30	2022.4.5	原始取得	无
296	增城公司	一种可移动式随车照明射灯	实用新型	202122041225X	10 年	2021.8.27	2022.4.12	原始取得	无
297	云山公司	一种下灰防飞溅的装置	实用新型	2022202913419	10 年	2022.2.11	2022.8.5	原始取得	无
298	云山公司	一种新型垃圾焚烧锅炉一次风室防火灭火装置	实用新型	2022202913531	10 年	2022.2.11	2022.8.5	原始取得	无
299	云山公司	一种垃圾焚烧发电厂炉渣水预处理装置	实用新型	2021228	10 年	2021.11.19	2022.5.13	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
				454142					
300	云山公司	一种酸、碱等危险介质计量泵防护装置	实用新型	2021228454227	10 年	2021.11.19	2022.5.13	原始取得	无
301	云山公司	一种垃圾焚烧用废气净化管道	发明	2020105356728	20 年	2020.6.12	2022.8.9	继受取得	无
302	云山公司	一种双电源自动切换供电装置	实用新型	2021225372687	10 年	2021.10.21	2022.5.13	原始取得	无
303	设备公司	一种传动机构密封装置	实用新型	2022203306324	10 年	2022.2.18	2022.9.30	原始取得	无
304	设备公司	一种节能降噪的垃圾焚烧炉出渣结构	实用新型	2022206713178	10 年	2022.3.25	2022.9.6	原始取得	无
305	设备公司	一种湿式刮板机的单开门不锈钢保护罩	实用新型	2022206714772	10 年	2022.3.25	2022.9.6	原始取得	无
306	设备公司	浓缩液蒸发制盐系统	实用新型	2022206714787	10 年	2022.3.25	2022.9.6	原始取得	无
307	设备公司	一种关于降低发电机感应电压的接地装置	实用新型	2021231030193	10 年	2021.12.8	2022.7.8	原始取得	无
308	设备公司	一种多级离心泵叶轮锥形套拆卸装置	实用新型	2022204872818	10 年	2022.3.8	2022.7.8	原始取得	无
309	设备公司	一种焚烧炉炉排液压驱动装置柱销拆卸工具	实用新型	2021216587730	10 年	2021.7.20	2022.5.10	原始取得	无
310	设备公司	一种垃圾焚烧发电厂锅炉一次风机密封装置	实用新型	2021230654931	10 年	2021.12.8	2022.5.10	原始取得	无
311	设备公司	手动冲洗清堵装置	实用新型	2021230655012	10 年	2021.12.8	2022.5.10	原始取得	无
312	设备公司	一种焚烧炉炉内渗滤液收集结构	实用新型	2021224427108	10 年	2021.10.11	2022.4.8	原始取得	无
313	设备公司	一种便于尾部碳刷更换的发电机	实用新型	2021224837776	10 年	2021.10.15	2022.4.8	原始取得	无
314	研究院	一种垃圾电厂防止负荷变化引起热井液位迅速升高的装置	实用新型	2021229022146	10 年	2021.11.24	2022.6.10	原始取得	无
315	研究院	一种用于处理渗滤液中 UASB 系统的布水管系统	实用新型	2021229022201	10 年	2021.11.24	2022.6.10	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
316	发行人	一种用于垃圾处理的投料安全的焚烧炉	发明	2019111579985	20 年	2019.11.22	2021.11.9	继受取得	无
317	发行人	一种垃圾焚烧电厂检修过程中快速清灰装置	实用新型	2022221121608	10 年	2022.8.11	2022.12.20	原始取得	无
318	发行人	一种烟气系统干粉混合室防堵装置	实用新型	2022221104706	10 年	2022.8.11	2022.12.20	原始取得	无
319	发行人	一种垃圾发电厂渗滤液收集斗防堵塞装置	实用新型	2022219316487	10 年	2022.7.26	2022.12.20	原始取得	无
320	发行人	一种垃圾焚烧炉用上料辅助装置	实用新型	2021220755921	10 年	2021.8.31	2022.12.20	原始取得	无
321	福山公司	一种竖井抓取装置	实用新型	2022213720015	10 年	2022.6.2	2022.10.25	原始取得	无
322	福山公司	一种新型无人值守往复式环卫洗车机	实用新型	2022222457669	10 年	2022.8.25	2022.11.25	原始取得	无
323	花城公司	一种生活垃圾焚烧发电厂干法脱酸管道吹扫系统	实用新型	2022212268035	10 年	2022.5.20	2022.10.28	原始取得	无
324	花城公司	一种能持续维持凝汽器换热管清洁度的装置	实用新型	202221226804X	10 年	2022.5.20	2022.10.21	原始取得	无
325	花城公司	一种机械联锁的智能保护框架式断路器	实用新型	2022212269593	10 年	2022.5.20	2022.10.21	原始取得	无
326	花城公司	一种生活垃圾焚烧发电厂垃圾储坑检修作业呼吸保障系统	实用新型	2022211490860	10 年	2022.5.13	2022.10.21	原始取得	无
327	花城公司	一种便于检修的插拔式低压柜电源	实用新型	2022211491914	10 年	2022.5.13	2022.10.21	原始取得	无
328	花城公司	一种新型渗滤液臭气深度处理系统	实用新型	2022213575647	10 年	2022.6.01	2022.12.6	原始取得	无
329	花城公司	一种生活垃圾焚烧发电厂干法脱酸系统的降噪装置	实用新型	2022213569877	10 年	2022.6.01	2022.12.6	原始取得	无
330	中国建筑一局(集团)有限公司、中建一局集团华南建设有限公司、花城公司	一种桥梁下部结构交叉施工平台系统	实用新型	2021223784485	10 年	2021.9.29	2022.4.19	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
331	中国建筑一局(集团)有限公司、中建一局集团华南建设有限公司、花城公司	一种用于不稳定边坡的坡上桥梁支撑结构	实用新型	2021223784644	10 年	2021.9.29	2022.4.8	原始取得	无
332	增城公司	一种热力电厂 UASB 厌氧池布水系统	实用新型	2022212034649	10 年	2022.5.19	2022.10.21	原始取得	无
333	增城公司	一种易于疏通的垃圾电厂防堵输灰管道	实用新型	2022222467923	10 年	2022.8.25	2022.12.2	原始取得	无
334	增城公司	一种改进的热力电厂半干法反应塔供浆系统	实用新型	2022222451770	10 年	2022.8.25	2022.12.20	原始取得	无
335	增城公司	一种具有低温防腐功能的垃圾焚烧电厂烟气烟道系统	实用新型	2022220556157	10 年	2022.8.5	2022.12.30	原始取得	无
336	云山公司	一种仓库货架专用移动工具	实用新型	2022212550430	10 年	2022.5.24	2022.10.14	原始取得	无
337	云山公司	一种 10kv 大容量高速开关装置	实用新型	2022212551861	10 年	2022.5.24	2022.10.14	原始取得	无
338	云山公司	一种可调整承载力的装置	实用新型	2022209511125	10 年	2022.4.24	2022.10.11	原始取得	无
339	云山公司	一种离心风机的转轴密封防臭装置	实用新型	2022202774308	10 年	2022.2.11	2022.10.14	原始取得	无
340	云山公司	一种环水旁路零排放处理系统	实用新型	2022202675497	10 年	2022.2.10	2022.10.14	原始取得	无
341	云山公司	一种单路失重给料秤	实用新型	2022202677064	10 年	2022.2.10	2022.10.11	原始取得	无
342	云山公司	一种测量探头安装的连接装置	实用新型	2022212550445	10 年	2022.5.24	2022.11.18	原始取得	无
343	云山公司	一种灵活高效的活性炭喷射计量装置	实用新型	2022209512880	10 年	2022.4.24	2022.12.16	原始取得	无
344	设备公司	一种不影响热电偶测量的尾部支撑装置	实用新型	2022210092669	10 年	2022.4.28	2022.10.4	原始取得	无
345	设备公司	一种垃圾焚烧烟气中颗粒物的去除装置	实用新型	2022216854721	10 年	2022.7.1	2022.12.27	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	有效期限	申请日	授权日	取得方式	权利限制
346	设备公司	一种生活垃圾焚烧烟气的湿法处理设备	实用新型	2022216856002	10 年	2022.7.1	2022.11.15	原始取得	无
347	设备公司	一种高效环保型垃圾焚烧炉	实用新型	2022215527135	10 年	2022.6.21	2022.11.11	原始取得	无
348	设备公司	一种垃圾焚烧炉烟气干法净化系统	实用新型	2022215524813	10 年	2022.6.21	2022.12.27	原始取得	无
349	设备公司	一种垃圾焚烧烟气喷淋脱酸塔	实用新型	202221552721X	10 年	2022.6.21	2022.11.8	原始取得	无
350	研究院	一种垃圾发电厂用加热一次风沼气燃烧器	实用新型	2022211396939	10 年	2022.5.13	2022.11.25	原始取得	无

上述专利均处于正常使用中,且为公司的重要资产,对公司生产经营和产品研发具有重要的积极影响,确保了公司生产经营的正常进行,不存在纠纷或潜在纠纷,亦不存在被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

4、软件著作权

截至报告期末,发行人及其子公司所有的软件著作权 48 项,情况如下:

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	权利范围	开发完成日期	首次发布日期	取得方式
1	发行人	发电厂管理信息系统	2017SR314414	软著登字第1899698号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
2	发行人	环保资讯 APP 软件	2017SR314406	软著登字第1899690号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
3	发行人	余热锅炉温度控制系统	2017SR314389	软著登字第1899673号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
4	发行人	垃圾焚烧炉烟气检测系统	2017SR299070	软著登字第1884354号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
5	发行人	垃圾焚烧炉排控制系统	2017SR298883	软著登字第1884167号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
6	发行人	垃圾焚烧炉吹灰系统	2017SR298873	软著登字第1884157号	全部权利	2017.4.5	未发表	原始取得
7	发行人	园区公用配套工程管廊管理系统	2021SR2211165	软著登字第8933791号	全部权利	2021.8.18	2021.8.18	原始取得
8	发行人	园区公用配套工程监控系统	2021SR2211260	软著登字第8933886号	全部权利	2021.8.25	2021.8.25	原始取得
9	发行人	园区公用配套工程地磅称重系统	2021SR2125191	软著登字第8847817号	全部权利	2021.9.20	2021.9.20	原始取得
10	发行人	园区公用配套工程运行维护管理系统	2021SR2125204	软著登字第8847830号	全部权利	2021.9.29	2021.9.29	原始取得
11	福山公司	垃圾焚烧发电厂垃圾发电控制系统	2019SR1012480	软著登字第4433237号	全部权利	2019.7.23	2019.7.23	原始取得
12	福山公司	垃圾焚烧发电厂除尘除臭系统	2019SR1012462	软著登字第4433219号	全部权利	2019.8.10	2019.8.10	原始取得
13	福山公司	垃圾焚烧炉烟气排放连续检测系统	2020SR0642538	软著登字第5521234号	全部权利	2020.1.8	2020.1.8	原始取得
14	福山公司	炉排式垃圾焚烧炉 ACC 自动燃烧控制系统	2020SR0644988	软著登字第5523684号	全部权利	2020.1.15	2020.1.15	原始取得
15	福山公司	垃圾焚烧厂水资源综合利用系统	2020SR0642546	软著登字第5521242号	全部权利	2020.2.20	2020.2.20	原始取得
16	福山公司	垃圾焚烧炉设备故障智能检测系统	2020SR0641050	软著登字第5519746号	全部权利	2020.4.22	2020.4.22	原始取得
17	南沙公司, 苏志辉	垃圾焚烧炉发电厂自动燃烧控制系统	2019SR0009029	软著登字第3429786号	全部权利	2018.1.18	2018.1.18	原始取得
18	南沙公司	垃圾焚烧发电厂焚烧热量回收系统	2019SR0007646	软著登字第3428403号	全部权利	2018.6.15	2018.6.15	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	权利范围	开发完成日期	首次发布日期	取得方式
19	南沙公司	垃圾焚烧发电厂焚烧炉故障检测系统	2019SR0007663	软著登字第3428420号	全部权利	2018.7.20	2018.7.20	原始取得
20	南沙公司	垃圾焚烧发电厂发电数据监控系统	2019SR0008603	软著登字第3429360号	全部权利	2018.8.22	2018.8.22	原始取得
21	南沙公司	垃圾焚烧处理除尘器自动喷吹系统	2019SR0008609	软著登字第3429366号	全部权利	2018.9.13	2018.9.13	原始取得
22	南沙公司	垃圾焚烧发电厂垃圾焚烧灰渣分析处理系统	2019SR0007912	软著登字第3428669号	全部权利	2018.10.9	2018.10.9	原始取得
23	南沙公司	渗透液浓水回收引流控制系统	2019SR0405901	软著登字第3826658号	全部权利	2018.10.31	2018.10.31	原始取得
24	南沙公司	高效安全锅炉湿式刮板智能控制系统	2019SR0407638	软著登字第3828395号	全部权利	2018.11.30	2018.11.30	原始取得
25	南沙公司	循环水旁路除盐控制系统	2019SR0405903	软著登字第3826660号	全部权利	2018.11.30	2018.11.30	原始取得
26	南沙公司	烟气净化处理活性炭输送精准控制系统	2019SR0405908	软著登字第3826665号	全部权利	2018.12.31	2018.12.31	原始取得
27	南沙公司	汽机凝汽器真空优化参数配置系统	2019SR0402922	软著登字第3823679号	全部权利	2018.12.31	2018.12.31	原始取得
28	花城公司	环投花城垃圾发电厂地磅计量智能称重软件	2020SR0722006	软著登字第5600702号	全部权利	2019.12.27	2019.12.31	原始取得
29	增城公司	城市垃圾焚烧发电厂DCS控制系统	2019SR0028285	软著登字第3449042号	全部权利	2018.8.30	2018.8.31	原始取得
30	增城公司	垃圾焚烧烟气排放监测系统	2019SR0026587	软著登字第3447344号	全部权利	2018.8.30	2018.8.31	原始取得
31	增城公司	垃圾焚烧自动监控管理系统	2019SR0029432	软著登字第3450189号	全部权利	2018.9.12	2018.9.14	原始取得
32	增城公司	垃圾发电站远程监控系统	2019SR0029429	软著登字第3450186号	全部权利	2018.9.12	2018.9.14	原始取得
33	增城公司	垃圾焚烧发电CCER减排量计算系统	2019SR0026936	款著登字第3447693号	全部权利	2018.9.12	2018.9.14	原始取得
34	增城公司	汽机凝结水泵密封压力控制系统	2019SR0525771	软著登字第3946528号	全部权利	2018.10.30	2018.10.30	原始取得
35	增城公司	空冷器增压泵自动控制系统	2019SR0525872	款著登字第3946629号	全部权利	2018.11.15	2018.11.15	原始取得
36	增城公司	污水净化应用装置水质监测系统	2019SR0525723	软著登字第394680号	全部权利	2018.11.15	2018.11.15	原始取得
37	增城公司	垃圾焚烧飞灰固化处理系统	2019SR0525839	软著登字第3946596号	全部权利	2018.11.30	2018.11.30	原始取得
38	增城公司	垃圾焚烧炉炉墙温度监测系统	2019SR0525867	软著登字第3946624号	全部权利	2019.3.15	2019.3.15	原始取得
39	增城公司	炉排型垃圾焚烧炉降噪系统	2019SR0532562	款著登字第3953319号	全部权利	2019.3.31	2019.3.31	原始取得
40	增城公司	垃圾焚烧除尘除臭自动控制系统	2019SR0525684	软著登字第3946441号	全部权利	2019.3.31	2019.3.31	原始取得
41	从化公司	垃圾焚烧电厂烟气处理过程智能化控制系统软	2020SR0423149	软著登字第5301845号	全部权利	2022.3.6	2020.3.6	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	权利范围	开发完成日期	首次发布日期	取得方式
		件						
42	设备公司	垃圾发电厂自动焚烧控制系统	2014SR133880	软著登字第0803121号	全部权利	2013.10.20	2013.10.31	原始取得
43	研究院	二次频率电压控制系统	2019SR0162224	软著登第3582981号	全部权利	2018.12.10	2018.12.10	原始取得
44	研究院	厌氧氨氧化工艺单元自控系统	2019SR0163386	软著登字第3584143号	全部权利	2018.12.13	2018.12.13	原始取得
45	研究院	基于高效余热利用的余热锅炉参数收集系统	2019SR0158061	软著登字第3578818号	全部权利	2018.12.15	2018.12.15	原始取得
46	研究院	垃圾焚烧炉炉膛内部压力控制系统	2019SR0158638	软著登字第3579395号	全部权利	2018.12.18	2018.12.18	原始取得
47	建材公司	环投建材物资集中采购平台软件	2021SR1423511	软著登字第8146137号	全部权利	2021.7.15	2021.7.15	原始取得
48	南沙公司, 余书剑, 杨元松	企业土壤和地下水监测预警系统	2022SR1029994	软著登字第9984193号	全部权利	2022.5.20	未发表	原始取得

上述软件著作权均处于正常使用中,且为公司的重要资产,对公司生产经营和产品研发具有重要的积极影响,确保了公司生产经营的正常进行,不存在纠纷或潜在纠纷,亦不存在被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

5、特许经营权

截至本招股说明书签署日,发行人子公司取得的特许经营权主要情况如下:

(1) 清新公司的特许经营权

2019年2月27日,雷州市人民政府出具《关于原则同意雷州市生活垃圾综合处理PPP项目实施方案的批复》,同意雷州市生活垃圾综合处理PPP项目的实施方案。

2019年6月3日,广东省国际工程咨询有限公司出具《政府采购公开招标中标通知书》,广州环投集团、华邦建投集团股份有限公司(曾用名:西部中大建设集团股份有限公司)、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司及清新环保科技有限公司联合体为雷州市生活垃圾综合处理项目的中标社会资本。

2019年8月2日,清新公司成立,股东分别为广州环投集团、华邦建投集团股份有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司及清新环保科技有限公司。

2020年5月18日，雷州市人民政府出具《授权书》（雷府函[2020]71号），授权雷州市城市管理和综合执法局代表雷州市人民政府与清新公司签订《雷州市生活垃圾综合处理项目特许经营协议》。同日，雷州市城市管理和综合执法局与清新公司签署《雷州市生活垃圾综合处理项目特许经营协议》。

雷州市生活垃圾综合处理项目的特许经营权主要内容如下：

经营方式	PPP（BOT）
项目状态	已运营
特许经营范围	清新公司在合作期内自行承担费用、责任和风险，负责雷州市生活垃圾综合处理厂项目设施的建设、运营与维护。
特许经营区域	主要负责处理来自雷州市范围内的生活垃圾。
特许经营规模	雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目：收集 842.54 吨/日； 雷州市生活垃圾焚烧发电厂项目：1,000 吨/日。
特许经营期限	2019年6月3日至2048年5月18日
排他性权利	雷州市城市管理和综合执法局在雷州市范围内不再授权第三方经营生活垃圾处理和镇村生活垃圾处理一体化与清新公司同类性质的项目。

（2）邵东公司的特许经营权

根据《关于进一步加强城镇生活垃圾焚烧处理设施建设的通知》（湘建城[2018]59号），邵东市住房和城乡建设局经邵东市人民政府授权，决定以 BOT 方式建设邵东市生活垃圾焚烧发电项目。

2020年7月10日，邵东市人民政府作出《关于<邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目实施方案>的批复》（邵东政复[2020]31号），同意《邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目实施方案》，同意由政府出资人持股 10%，社会资本持股 90%，成立项目公司（即邵东公司），授予项目公司邵东市生活垃圾焚烧发电特许经营权。

2020年11月19日，广州环投集团、中国光大环境（集团）有限公司、光大环保（中国）有限公司联合体作为社会资本中标邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目。

2020年12月14日，邵东公司成立，股东分别为中国光大环境（集团）有限公司、广州环投集团与光大环保（中国）有限公司。

2020年12月，邵东市住房和城乡建设局、邵东公司、中国光大环境（集团）有限公司、广州环投集团与光大环保（中国）有限公司签署《邵东市生活垃圾焚

烧发电 PPP 项目合同》。

邵东市生活垃圾焚烧发电项目的特许经营权主要内容如下：

经营方式	PPP (BOT)
项目状态	试运营
特许经营范围	邵东公司在特许经营期内独家、排他性投资、建设、运营、维护、管理邵东市生活垃圾焚烧发电项目。
特许经营区域	主要负责处理来自邵东市范围内的生活垃圾。
特许经营规模	建设规模为日处理生活垃圾 1,050 吨。
特许经营期限	特许经营期为 30 年。其中，建设期 2 年，自邵东市住房和城乡建设局完成项目土地使用权证等手续的办理，且向邵东公司合法合规交付项目建设用地起计；运营期 28 年，从项目建成投产日起计，如建设期短于 2 年而提前进入运营期的，特许经营期 30 年保持不变。
排他性权利	邵东市住房和城乡建设局承诺并保证特许经营权在合作期内不会被收回、变更或授予或变相授予任何第三方，但因国家政策调整或者不可抗力原因除外。

(3) 废弃食用油脂收运处置特许经营权

根据《广州市生活垃圾分类管理条例》第三十三条关于废弃食用油脂的收运处置实行特许经营的规定，经广州市人民政府批准，在越秀、荔湾、白云、花都、番禺、南沙、从化、增城八区实施废弃食用油脂收运处置特许经营，并授权广州市城市管理和综合执法局为此项特许经营的实施机构。

2022 年 8 月 18 日，福山公司、花城公司、环境集团通过公开招标的方式中标广州市越秀区、从化区、白云区废弃食用油脂收运处置特许经营项目。2022 年 9 月 19 日，福山公司、花城公司、环境集团与广州市城市管理和综合执法局签订越秀区、从化区、白云区三个区域的废弃食用油脂收运处置《特许经营协议》。根据协议约定，中标后需成立项目公司，目前福山公司已成立全资子公司油脂公司作为项目运营主体。

广州市废弃食用油脂收运处置特许经营项目主要内容如下：

项目状态	试运营
特许经营范围	许可项目公司负责越秀区、从化区、白云区范围内废弃食用油脂收运和处置工作，对废弃食用油脂综合处置设备进行运营、维护维修，通过销售工业混合油脂等资源化产品获取合理收益。
特许经营区域	越秀区、从化区、白云区全域范围废弃食用油脂收运和处置。

特许经营规模	越秀区废弃食用油脂收运处置量不少于 13.6t/d; 从化区废弃食用油脂收运处置量不少于 6.1t/d; 白云区废弃食用油脂收运处置量不少于 45t/d。
特许经营期限	特许经营期为 10 年。
排他性权利	广州市城市管理和综合执法局保持特许经营权在特许经营期内始终有效, 维持该项特许经营权的完整性、独占性, 但因政策法规法规变更导致本项目特许经营权丧失的除外。

(4) 发行人未取得其他特许经营权的原因及其影响

截至本招股说明书签署日, 除上述三个项目以外, 发行人及子公司未取得其他特许经营权, 均为广州市内项目。发行人所经营的垃圾焚烧发电业务属于市政公用服务, 市政公用服务的采购或授权主体为政府部门或其授权机关。特许经营模式及政府采购服务模式均为政府部门或其授权机关在确定市政公用服务提供主体时的合法模式。政府部门或其授权机关确定市政公用服务提供主体采用哪种模式的决策机构, 公司作为市政公用服务提供方不能决定或影响政府部门或其授权机关的采购需求及授予方式。公司系按照政府部门或其授权机关确定的模式获取服务机会, 因此公司是否取得特许经营权取决于政府部门或其授权机关采用何种采购及授予方式, 公司其他项目未取得特许经营权具备合理性。

发行人及其子公司的项目不存在其他排他协议, 但是垃圾焚烧发电属于资金及技术密集型行业, 对投资方资金实力及技术水平要求较高。目前, 我国生活垃圾焚烧发电行业竞争格局日趋完善, 具有雄厚资金实力、研发创新能力、丰富经营管理经验的垃圾焚烧发电企业竞争优势越发明显, 行业集中度呈现上升趋势。此外, 受到项目建设和运输成本制约, 垃圾焚烧发电项目及生物质处理项目的业务覆盖半径有限, 跨区域的垃圾清运处理方式不具备经济性。另一方面, 由于资源环境的限制和规模经济因素, 同一地区一般只需要建设适量垃圾焚烧发电项目。垃圾焚烧发电行业及生物质处理行业呈现出明显的区域集中特性。

发行人系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业, 是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体, 报告期内发行人主要收入和利润均源于广州市内垃圾焚烧发电项目。根据《广东省生活垃圾处理“十四五”规划》, “十四五”期间, 广州市内规划建设的焚烧发电项目均为永兴股份所有, 属于适度超前建设产能。同时, 通常新建焚烧设施需要经过规划、环保、用地、稳评等审批管理程序, 审批周期长。因此, 其他企业在广州市内建设并运营垃圾焚烧发电项目

的可能性较低。截至 2022 年 12 月 31 日,发行人广州市内在运营 11 个垃圾焚烧发电项目,在建(含试运营)1 个垃圾焚烧发电项目,在运营垃圾焚烧发电产能 26,040 吨/日,在建(含试运营)垃圾焚烧发电产能 4,000 吨/日,设计垃圾焚烧发电产能合计 30,040 吨/日。根据《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划(2018-2035)》,广州市 2025 年生活垃圾量为 26,779 吨/日,以焚烧的垃圾预测情况为 22,086 吨/日,发行人目前垃圾焚烧发电产能已实现适度超前建设。因此,“十四五”期间,发行人在广州市的项目投资、建设及垃圾焚烧发电产能等方面具有较大优势,从而其他竞争者与之竞争的可能性较小。

因此,“十四五”期间,发行人在广州市内垃圾焚烧发电领域具备一定排他性,发行人及子公司广州市内项目未取得特许经营权和其他排他协议不会对发行人业务开展及核心竞争力造成重大不利影响。

6、转让/许可取得的专利、非专利技术等无形资产的相关情况

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日,发行人不存在许可取得的专利、非专利技术等无形资产,发行人通过转让取得的专利、非专利技术等无形资产情况如下:

序号	知识产权名称	转让价格	转让人	受让人	转让完成时间
1	一种自动调节污泥掺烧量的混烧装置	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.28
2	一种化学链焚烧垃圾的装置	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.29
3	一种基于化学链焚烧垃圾的发电装置	无偿	广州环投集团	发行人	2021.5.7
4	一种垃圾焚烧炉炉膛测温装置及炉温控制系统	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.29
5	垃圾焚烧炉无后拱顺流设备	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.19
6	一种垃圾焚烧炉进料机	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.21
7	一种多功能垃圾处理焚烧炉上料装置	无偿	广州环投集团	发行人	2021.4.22
8	一种同时处理生活垃圾焚烧飞灰和生活垃圾渗滤液的方法	无偿	设备公司	发行人	2017.6.16
9	一种垃圾焚烧炉渗滤液回喷脱硝装置及方法	5 万元	华南理工大学	花城公司	2020.7.27
10	采用生物质气化燃烧发电系统的节能工业窑炉	26 万元	广东工业大学	南沙公司	2021.8.11
11	一种硅矿石熔融发电系统		广东工业大学	南沙公司	2021.8.11

序号	知识产权名称	转让价格	转让人	受让人	转让完成时间
12	一种高效垃圾筛分结构	4 万元	李凤春	从化公司	2020.5.8
13	一种垃圾焚烧用废气净化管道	3.4 万元	曾晓云	云山公司	2022.8.9
14	一种垃圾焚烧设备	6.2 万元	重庆知翔科技有限公司	发行人	2022.6.21
15	一种用于垃圾处理的投料安全的焚烧炉		深圳市群卜鸿科技有限公司	发行人	2022.6.15

关于序号 1-8 知识产权,为了保证发行人垃圾焚烧发电板块知识产权完整性,将垃圾焚烧发电相关资源要素集中于发行人体内,广州环投集团与设备公司将垃圾焚烧发电相关专利主体变更为发行人,具有合理性,因相关专利无账面价值,本次交易无对价。

关于序号 9 知识产权,为了对现有技术进行补充、提升,花城公司与华南理工大学签署《技术开发(合作)合同》,花城公司委托华南理工大学完成垃圾焚烧炉渗滤液回喷脱硝方法的研究,并支付技术开发费用 5 万元。花城公司与华南理工大学无关联关系,该技术开发费用系根据市场行情及行业惯例通过协商确定,符合双方的实际需求,具有公允性。因此,该转让价格实为花城公司委托华南理工大学开发专利的费用支出,符合双方合同约定,具备商业合理性及公允性。

关于序号 10-11 知识产权,为了对现有技术进行补充、提升,南沙公司与广东工业大学于 2019 年 6 月 10 日签署了《产学研合作协议》,约定广东工业大学转让 2 件发明专利给南沙公司,转让价格为 26 万元。南沙公司与广东工业大学无关联关系,该转让价格系根据市场行情及行业惯例通过协商确定,符合双方的实际需求,具有公允性。

关于序号 12 知识产权,为了对现有技术进行补充、提升,从化公司与广州芽米知识产权服务有限公司(转让方代理人)签署了《专利权转让合同》,约定李凤春转让 1 件专利给从化公司,转让价格为 4 万元。从化公司与李凤春无关联关系,该转让价格系根据市场行情及行业惯例通过协商确定,符合双方的实际需求,具有公允性。

关于序号 13 知识产权,为了对现有技术进行补充、提升,云山公司与广州市元科信息科技有限公司(转让方代理人)签署了《专利(申请)权转让合同》,约定曾晓云转让 1 件专利给云山公司,转让价格为 3.4 万元。云山公司与曾晓云

无关联关系，该转让价格系根据市场行情及行业惯例通过协商确定，符合双方的实际需求，具有公允性。

关于序号 14-15 知识产权，为了对现有技术进行补充、提升，发行人与武穴市尚卓知识产权服务有限公司（转让方代理人）于 2022 年 6 月 22 日签署的《专利权转让合同》，约定重庆知翔科技有限公司转让专利“一种垃圾焚烧设备”给发行人，深圳市群卜鸿科技有限公司转让专利“一种用于垃圾处理的投料安全的焚烧炉”给发行人，转让价格合计为 6.2 万元。发行人与重庆知翔科技有限公司、深圳市群卜鸿科技有限公司无关联关系，该转让价格系根据市场行情及行业惯例通过协商确定，符合双方的实际需求，具有公允性。

(2) 发行人通过转让/许可取得的专利、非专利技术等无形资产不属于发行人核心技术

发行人核心技术所对应的专利均为原始取得，发行人通过转让/许可取得的专利、非专利技术等无形资产不属于发行人核心技术。

(三) 主要租赁情况

1、租赁土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在租赁土地使用权的情形。

2、租赁房产

截至报告期末，发行人租赁房产及其对应权属证书的情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋产权证号/登记字号	是否涉及集体土地或划拨用地	房屋位置	租赁面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	是否备案
1	发行人	广州环投集团	201909234960、201909235155、201909235268	否	广州市越秀区流花路 121 号(南塔)10 楼、14 楼部分	2502.42	2022.11.09-2027.05.08	办公	是
2	云山公司	广州市弘实建筑工程有限公司	/	/	广州市白云区北太路 1633 号广州民营科技园科华路 9 号弘实公寓	648.00	2022.01.01-2023.12.31	员工宿舍	否
3	福山公司	侯悦富	第 06042242 号	否	黄埔区敏兴街 7 号 1310 房	110.47	2022.08.10-2023.08.09	员工宿舍	是
4	福山公司	王阿香、	粤(2017)广州	否	黄埔区敏兴街	105.17	2021.02.08-2	员工	是

序号	承租方	出租方	房屋产权证号/ 登记字号	是否涉及集 体土地或划 拨用地	房屋位置	租赁面积 (m²)	租赁期限	租赁 用途	是否 备案
		赵福林	市不动产权第 06047021 号		11 号 1705 房		023.02.07	宿舍	
5	福山公司	邓东辉	第 06061152 号	否	黄埔区水西街 195 号 809 房	54.50	2021.03.01-2 023.03.01	员工 宿舍	是
6	福山公司	王登芬	粤(2017)广州 市不动产权第 06028922 号	否	黄埔区敏兴街 9 号 807 房	59.92	2021.03.20-2 023.03.20	员工 宿舍	是
7	福山公司	谭红燕	粤(2018)广州 市不动产权第 06087070 号	否	黄埔区敏盛街 8 号 704 房	105.57	2021.05.10-2 023.05.10	员工 宿舍	是
8	福山公司	广州城投 住房租赁 发展投资 有限公司	/	/	黄埔区萝穗南 一街 7 号 183 套房源	10,175.30	2019.01.30-2 023.06.30	员工 宿舍	是
9	福山公司	余丽霜, 丁晓鸣	/	/	萝岗区敏兴街 3 号(自编 C5 栋) 1002 房	107.00	2021.11.15-2 023.11.14	员工 宿舍	是
10	福山公司	李丹	粤(2020)广州 市不动产权第 06049146 号	否	广州市黄埔区 水西路 197 号 1632 房	102.34	2021.12.01-2 023.11.30	员工 宿舍	是
11	福山公司	广州市保 障性住房 事务中心	/	/	黄埔区萝岗和 苑小区 310 套 房源	17,444.32	2018.07.01-2 023.06.30	员工 宿舍	否
12	福山公司	邹锦娟	粤(2019)广州 市不动产权第 06061151 号	否	广州市黄埔区 水西路 195 号 908、909 房	68.00	2022.07.01-2 023.06.30	员工 宿舍	是
13	福山公司	广州开发 区控股集 团有限公 司	/	/	广州市黄埔区 开源大道 11 号 E3 栋 121/133/212/21 4/334 房	250.14	2022.07.01-2 023.06.30	员工 宿舍	是
14	南沙公司	刘光军	粤(2016)广州 市不动产证明 第 11010264 号	否	南沙区环盛路 2 号 1605 房	68.63	2022.03.15-2 024.03.14	办公	是
15	花城公司	宋锦秀	(村委出具产 权具结书)	集体土地	广州市花都区 赤坭镇集益村 二社四巷 5 号 房产	380.00	2022.08.24-2 023.03.23	员工 宿舍	否
16	花城公司	宋锦焕	(村委出具产 权具结书)	集体土地	广州市花都区 赤坭镇集益村 二社四巷 3 号 房产	380.00	2022.09.01-2 023.03.31	员工 宿舍	是
17	花城公司	罗金明	粤房地产证字 第 1158848 号	否	广州市花都区 赤坭镇中心街 19 号之一商铺	60.00	2022.01.01-2 023.12.31	员工 宿舍	是

序号	承租方	出租方	房屋产权证号/ 登记字号	是否涉及集 体土地或划 拨用地	房屋位置	租赁面积 (m²)	租赁期限	租赁 用途	是否 备案
18	花城公司	宋锡金	(村委出具产 权具结书)	集体土地	广州市花都区 赤坭镇集益村 二社四巷1号 房产	380.00	2022.03.20-2 023.03.19	员工 宿舍	是
19	增城公司	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211013号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号2栋627 房	43.53	2022.11.08-2 023.11.07	员工 宿舍	否
20	增城公司	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211014号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号3栋614 房	40.34	2022.11.08-2 023.11.07	员工 宿舍	否
21	增城公司	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211015号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号4栋330 房	42.82	2022.11.08-2 023.11.07	员工 宿舍	否
22	增城公司	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211017号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号5栋 B607、610房	160.62	2022.11.08-2 023.11.07	员工 宿舍	否
23	增城公司	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211013号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号4栋 502、503、509、 511、512、513、 516、532房	342.56	2021.07.01-2 023.06.30	员工 宿舍	是
24	从化公司	广州市利 泰房地产 开发有限 公司	粤房地权证从 字第 0113000560号	否	广州市从化区 鳌头镇明珠大 道内的公寓楼 “花林湖畔”	2,998.11	2021.07.05-2 023.12.31	员工 宿舍	是
25	研究院	广州市佳 力房地产 有限公司	粤(2018)广州 市不动产权第 10211015号	否	广州市增城区 宁西街新耀南 路6号4栋 312、314、316 房	128.46	2022.12.16-2 023.12.15	员工 宿舍	是
26	设备公司	环境集团	粤(2021)广州 市不动产权第 0087758号;粤 (2021)广州市 不动产权第 0087900号	否	广州市天河区 燕岭路436号 广环大厦一、二 层部分区域	1,506.00	2021.03.01-2 023.02.28	办公	否
27	建材公司	周铨明	/	/	广州市南沙区 大岗新联二村 安置区(聚豪新 村)乐美一街6 号2303房	122.03	2021.07.01-2 023.12.31	员工 宿舍	是

序号	承租方	出租方	房屋产权证号/ 登记字号	是否涉及集 体土地或划 拨用地	房屋位置	租赁面积 (m²)	租赁期限	租赁 用途	是否 备案
28	清新公司	苏成梅	粤房地权证雷 CQ 字 第 10004340 号	否	雷州市新城大 道 28 号地块 6	1,224.00	2020.10.15-2 025.10.14	员工 宿舍	是
29	清新公司	李伟穆	粤房地证字第 C2957894 号	否	雷州市新城大 道 79 号房产 (3-8 楼)	660.00	2022.05.20-2 024.05.19	员工 宿舍	是
30	清新公司	李伟穆	粤房地证字第 C2957894 号	否	雷州市新城大 道 79 号（第二 层）	132.00	2022.05.20-2 024.05.19	员工 宿舍	是
31	邵东公司	谭检云	湘（2019）邵东 市不动产权第 0013705 号	否	邦盛凤凰城 A 区 03A 栋单元 1106	108.97	2022.01.12-2 023.01.11	员工 宿舍	否
32	邵东公司	刘素华	/	/	邦盛凤凰城 B 区 5 栋 1 单元 1004	/	2022.09.18-2 023.02.17	是员 工宿 舍	否
33	邵东公司	刘誉	/	/	邦盛凤凰城 A 区 2 栋 3 单元 407	/	2022.09.18-2 023.08.17	员工 宿舍	是
34	邵东公司	唐戴英	/	/	邦盛凤凰城 A 区 2 栋 2 单元 2205	/	2022.09.21-2 023.02.20	员工 宿舍	是

发行人及其子公司租赁用于办公的房产，不存在涉及集体土地或划拨用地的情形；就发行人及其子公司租赁用于员工宿舍的房产，除云山公司、福山公司、建材公司、邵东公司租赁的 9 处房产未能提供相关产权证书，无法判断租赁房屋对应土地的性质外，花城公司租赁的其中 3 处房产涉及集体土地，该些房产均用作员工宿舍，未承担与发行人生产相关的其他功能，不属于发行人的主要生产经营场所。大部分租赁房产已履行备案登记手续。

因此，发行人及其子公司不存在租赁集体土地或划拨用地之上建造的房屋用于生产经营的情形。鉴于花城公司租赁的 3 处农村集体土地自建房面积不大，且仅用于员工住宿，不涉及发行人的生产经营，如存在权属或用途瑕疵，另行寻找替代物业亦不存在较大困难，该等情形不会对本次发行上市造成重大不利影响。

发行人控股股东广州环投集团承诺：“就公司上市前承租的物业，若在租赁期间因租赁物业被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效及其他任何纠纷，导致公司和/或其子公司无法继续正常使用租赁物业的，本企业将采取一切措施降低其对公司和/或其子公司经营的影响，并赔偿因此而给公司和/或其子公司造成的实

际损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、停产或停业、寻找替代场所、搬迁或因被处罚所造成的一切损失。”

综上，发行人及其子公司租赁部分房屋未取得房产证或租赁集体土地的情况，由于该等房屋并不具备特殊性或不可替代性，具有较方便的替代房源，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系

发行人及其子公司主要固定资产和无形资产均与公司生产经营直接相关，发行人所获取的专利权、商标权、软件著作权等均服务于公司主营业务，是所提供产品或服务的必要基础。

（五）报告期内瑕疵土地和房产的相关情况

1、报告期内瑕疵土地的相关情况

（1）报告期内瑕疵土地相关土地使用权的取得、使用情况

公司使用的土地中已取得权属证书的土地使用权（含第三方合法授权使用的土地）及正在依法办理权属证书的土地使用权的土地不属于瑕疵土地。正在依法办理权属证书的土地使用权，是指尽管尚未取得权属证书，但属于依照法定程序正常推进土地产权登记相关程序、未出现不合理的不作为或迟延进而不构成法律瑕疵的情形。

公司瑕疵土地为应取得但未能取得权属证书的瑕疵土地使用权，是指由于各种主客观因素导致未依照法定程序正常推进和完成土地产权登记相关手续、导致不合理的迟延未能取得土地权属证书的瑕疵情形。

报告期内瑕疵土地相关土地使用权的取得、使用情况详见本节之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“（二）、无形资产情况”之“1、土地使用权”。

（2）上述土地相关房产的合法合规性

报告期内，花城公司曾因违章建筑而受到处罚（详见本招股说明书“第八节公司治理与独立性”之“三、报告期内违法违规情况”之“（一）发行人报告期内违法违规情况”）。并且，广州市花都区城市管理和综合执法局于2022年5月23日出具证明，证明花城公司已缴纳了罚款，履行了行政处罚缴款义务，该

行政处罚所涉情形不构成重大违法违规情形。

除上述情形外,发行人上述子公司主管城管部门均已出具允许在运营项目期间在项目用地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施,该局不会因此责令拆除或没收的确认及合规证明。发行人上述子公司均已取得《企业信用报告(无违法违规证明版)》,确认报告期内其不存在因违反基本投资建设领域、建筑市场准入、工程招投标、发承包、施工许可、工程质量安全等建筑市场监管相关法律法规而受到行政处罚的情形。

据此,除花城公司外,上述相关房产不涉及违法建筑,不存在被行政处罚的风险,不构成重大违法行为;花城公司违章建筑的情形不构成重大违法违规行为。

2、尚未取得产权证书的不动产的相关情况

公司使用的房产中已取得权属证书的房产及尚未具备办理权属证书条件的房产,不属于瑕疵房产。尚未具备办理权属证书条件的房产,主要指依法建设中、尚未完成竣工验收等手续、未具备办理房屋权属证书条件的房产。

公司瑕疵房产为应取得但尚未能取得权属证书的瑕疵房产,主要指指建筑工程已竣工验收但因主客观因素导致不合理的迟延未能取得权属证书的房产。

报告期内瑕疵房产的办理、使用情况详见本节之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“(一)、固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”。

3、从化公司第七资源热力电厂二期建设项目的相关情况

从化公司第七资源热力电厂二期建设项目所涉地块已取得《广州市建设项目用地预审意见》(穗规划资源预审字[2019]61号)、《关于申请建设用地规划条件的复函》(穗规划资源业务函[2020]2724号)。鉴于第七资源热力电厂二期建设项目运营时,政府方正在履行该项目所涉地块土地出让的相关前置手续,因此,从化公司未能及时办理相关土地产权证手续具备合理性。

对此,广州市规划和自然资源局从化区分局于2022年6月30日出具复函:“该地块拟用于广州市第七资源热力电厂二期建设项目(含餐厨项目)建设,完成后你单位按《广州市建设项目用地预审意见》(穗规划资源预审字[2019]61号)、《关于申请建设用地规划条件的复函》(穗规划资源业务函[2020]2724号)及相

关材料办理土地供应和不动产登记手续，我局将在职权范围内依法积极支持。”

截至本招股说明书签署日，从化公司已完成上述土地的用地结案手续，已签署《国有建设用地使用权出让合同》并全额缴纳土地出让金，正在办理土地使用权证。

此外，根据广州市规划和自然资源局出具的《建设用地规划许可证》（从规地证[2015]1号）、《建设项目选址意见书》（穗规划资源选[2019]103号）、《建设项目用地预审意见》（穗规划资源预审字[2019]61号）与《建设工程规划许可证》，结合广州市发展和改革委员会出具的《关于广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目批准的批复》（穗发改核准[2019]20号）以及广州市生态环境局出具的《关于广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施建设项目环境影响报告书的批复》（穗环管影[2019]16号）等资料，从化公司第七资源热力电厂二期建设项目在施工前已履行相关建设项目的报建与环评手续；就该项目涉及的土建工程，从化公司均已取得了相应的建筑工程施工许可证，不存在未批先建、批建不符或违反建设施工的违规情形。

根据广州市规划和自然资源局、广州市生态环境局从化分局出具的合规证明及广州市城市管理和综合执法局出具的复函，报告期内，从化公司不存在城乡规划、城市管理及综合执法等相关法律、法规或规范性文件明确规定的重大行政处罚情形，亦不存在其他市容环卫、城市管理及综合执法法律违规情形。

综上，因政府方尚在履行土地出让手续，从化电厂二期项目已运营但尚未办理土地权属证书具备合理性，预计后续办理不存在实质性障碍；从化电厂二期项目不存在未批先建、批建不符或者其他违反建设施工、环保、城市管理及综合执法等法律法规的情形，不存在受到行政处罚的风险。

4、应急医疗废弃物处置项目的相关情况

根据广州市城市管理和综合执法局《关于福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目-医疗废物协同处置设施应急抢险救灾工程联席会议的会议纪要》及广州市发展和改革委员会出具的《关于福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目变更的复函》（穗发改核准[2021]23号），福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目是经广州市政府常务会议审核同意的应急抢险救灾工程，且

福山公司的医疗废物协同处置设施已经广州市发展和改革委员会批准作为上述项目的新增建设内容，应急医疗废弃物处置项目亦应列入应急抢险救灾工程。

因项目建设时广州市新冠疫情的发展导致医疗废物处置面临严峻形势，2022年以来广州市生态环境局接连印发《关于启动我市医疗废物应急收运处置措施及设施的紧急通知》（穗环[2022]120号）、《关于穗环[2022]120号文有关情况说明的函》等多份通知说明，应急医疗废弃物处置项目应急启动，在此背景下，该项目未完成规划、报建、环保手续的情况下开工建设具备合理性。

根据应急医疗废弃物处置项目建设当时适用的《广州市应急救援管理办法》第九条之规定，“依照本办法确定的应急抢险救灾工程，依法需要办理各项审批手续的，各审批部门应当简化办事流程，提高办理效率。如不立即组织实施将发生严重危害社会公共利益或者人民生命财产安全的应急抢险救灾工程建设项目，可以在工程验收前或者灾情结束后6个月内完善相关手续”。

根据广州市规划和自然资源局、广州市黄埔区城市管理和综合执法局出具的守法证明，以及广州市生态环境局出具的复函，报告期内福山公司不存在违反土地资源和规划管理相关法律法规的情形，亦不存在违法建设处罚或因环保问题受到主管生态环境部门行政处罚的记录。

综上，根据主管部门的发文及应急救援管理办法相关规定，应急医疗废弃物处置项目作为应急抢险救灾工程，福山公司适用当时有效的《广州市应急救援管理办法》第九条之规定在未完成该等手续的情况下开工建设具有合法合规性，不构成重大违法违规，亦不存在受到行政处罚的风险。

截至本招股说明书签署日，福山公司应急医疗废弃物处置项目已补办相关规划、报建、环保等手续，具体如下：

（1）2021年6月18日，广州市发展和改革委员会出具《关于福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目变更的复函》（穗发改核准[2021]23号），载明同意福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目进行如下变更：“同意在本项目预留用地内增加建设处理规模为30t/d（最大处理规模45t/d）的医疗废物协同处置设施，处理工艺为‘高温蒸气处理+生活垃圾焚烧’协同处置，将原配套的露天环卫车辆洗车区改为密闭洗车厂房。”

(2) 2022 年 1 月 29 日, 广州市规划和自然资源局出具《建设工程规划许可证》(穗规划资源建证[2022]463 号), 载明项目建设工程符合国土空间和用途管制要求, 建设单位为广州市城市管理和综合执法局福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目, 建设位置在广州市黄埔区新龙镇福山村, 该证有效期为一年, 自发证日期起算。

(3) 2022 年 3 月 7 日, 广州市生态环境局出具《关于福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置设施项目环境影响报告书的批复》(穗环管影(埔)[2022]2 号), 对福山公司报送的《福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置设施项目环境影响报告书》作出批复, 载明: “福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目(下称‘原项目’)环评文件于 2019 年获得批准(穗环管影[2019]14 号), 现处于施工建设阶段。你公司拟在福山循环经济产业园预留用地内实施扩建, 建设福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置设施项目, 处理《国家危险废物名录(2021 年版)》HW01 医疗废物的感染性废物(废物代码 841-001-01)……《报告书》评价结论认为……从环境保护角度考虑, 项目建设可行。经审查, 我局同意该《报告书》的评价结论。”

(4) 2022 年 3 月 28 日, 广州市黄埔区住房和城乡建设局出具《建设工程施工许可证》, 载明项目建筑工程符合施工条件, 准予施工; 建设单位为福山公司, 工程为福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物应急协同处理设施(一期)设计施工 EPC 总承包项目, 建设地址位于广州市黄埔区九龙镇福山村。

据上, 福山公司已及时办理完毕应急医疗废弃物处置项目所需规划、报建、环保手续。基于福山公司应急医疗废弃物处置项目是经广州市政府同意、广州发展和改革委员会和广州市生态环境局等相关主管部门批准的应急抢险救灾工程, 在未完成规划、报建、环保等手续的情况下即开工建设符合当时适用的《广州市应急救援管理办法》相关规定, 不构成重大违法违规, 不存在行政处罚的风险。

5、如因房产土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体以及下一步解决措施等

(1) 瑕疵房产、土地的面积占比及使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况

截至本招股说明书签署日，各类型土地的面积合计及占比情况如下：

土地类型	面积 (m ²)	占比
已取得权属证书的土地使用权(含第三方授权使用的土地)	1,677,267.25	66.80%
应取得但未能取得权属证书的瑕疵土地使用权	695,714.00	27.70%
正在依法办理权属证书的土地使用权	138,082.67	5.50%
合计	2,511,063.92	100.00%

截至本招股说明书签署日，各类型房产的面积合计及占比情况如下：

房产类型	面积 (m ²)	占比
已取得权属证书的房产(注)	162,313.86	16.06%
应取得但未能取得权属证书的瑕疵房产	225,761.45	22.34%
尚未具备办理权属证书条件的房产(如依法建设中、尚未完成竣工验收等情况的房产)	622,666.51	61.60%
合计	1,010,741.82	100.00%

注：上述已取得权属证书的房产除本节“五（一）2、房屋及建筑物”中不动产权证书所载建筑面积及所有权证为第三方所有并授权永兴股份使用的面积外，还包含广州市增城区城市管理和综合执法局已复函确认属于合法建筑的增城电厂一期升压站面积 711.38 m²。

按照审慎原则，经选取瑕疵土地和瑕疵房产占比较高者为依据测算，2022年度，上述应取得但未能取得权属证书的土地使用权及房产所产生的收入、毛利及营业利润占发行人收入、毛利及营业利润的比例分别约为 28.39%、30.92%和 21.65%。

发行人及其子公司已取得了主管部门关于上述应取得但未能取得权属证书的瑕疵土地使用权及房产后续事宜的确认及合规证明，确认该等土地权属清晰，发行人及其子公司可长期排他地使用该等房产，且将对发行人及其子公司供地或不动产权证办理相关事宜积极给予支持。

综上，鉴于发行人为广州地区唯一从事垃圾焚烧发电业务的企业，发行人及其相关子公司当地的城市管理及规划和自然资源主管部门均已出具相关合规证

明，瑕疵土地及房产预计不存在被收回或被处以行政处罚等导致发行人不能继续使用该等土地使用权及房产或遭受损失的情形，不影响发行人的生产经营，不构成发行上市的实质障碍。

（2）如因房产土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体以及下一步解决措施等

1）如因房产土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”第六十六条规定：“建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的；（二）未按照批准内容进行临时建设的；（三）临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。”

如发行人被有关部门要求限期拆除上述瑕疵房产或被有关部门处以罚款，根据上述法规，直接受到处罚的责任承担主体为发行人。针对瑕疵土地房产存在的处罚风险及搬迁风险，发行人控股股东广州环投集团已作出承诺：“如发行人及其子公司因土地、房屋等不动产权及相关项目报批报建、规划性质、资产划转等问题而面临补缴土地出让金、行政处罚、相关设施搬迁或重建、项目中止/终止等风险，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其子公司提出权利要求且该等权利获得有权机关支持的，本公司承诺采取一切必要措施予以协调解决，并全额承担相关处罚补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证发行人不会因此而遭受任何损失。”

因此，将来发行人如因出瑕疵房产土地问题被处罚导致的处罚补缴土地出让金、处罚款项及因此产生的搬迁费用等一切相关费用，由发行人的控股股东广州环投集团全额承担。

2) 下一步解决措施

公司正在积极推进权属证书申请或变更手续。发行人及相关子公司均已取得了主管部门出具的关于后续手续给予积极支持的确认，并允许相关项目公司在运营项目期间在相关土地上正常建设并排他地使用所有上建建筑物及设施，并允许其合法使用所涉土地，主管部门不会因此责令拆除或没收。

同时，广州环投集团承诺，如因发行人或其子公司因土地、房屋等不动产权及相关项目报批报建、规划性质、资产划转等问题而面临补缴土地出让金、行政处罚、相关设施搬迁或重建、项目中止/终止等，广州环投集团将承担发行人因此产生的损失。

六、公司业务资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已取得与生产经营相关的必要资质，具体如下：

（一）城市生活垃圾经营性处置服务许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	云山公司	粤建环证IIA05004	广州市白云区城市管理和综合执法局	广州市从事城市生活垃圾经营性处置服务	2021.7.27	2021.7.27-2026.7.26
2	福山公司	粤建环证IIA06002	广州市黄埔区城市管理和综合执法局	从事城市生活垃圾经营性处置服务	2020.1.8	2020.1.8-2025.1.7
3	南沙公司	粤建环证IIA09001	广州市南沙区城市管理局	从事城市生活垃圾经营性处置服务	2018.12.5	2018.12.5-2023.12.4
4	花城公司	粤建环证IIA08001	广州市花都区城市管理和综合执法局	城市生活垃圾经营性处置服务	2019.5.14	2018.12.18-2023.12.17
5	增城公司	粤建环证IIA12001	广州市增城区城市管理和综合执法局	城市生活垃圾经营性处置	2019.5.24	2019.5.24-2024.5.23
6	从化公司	粤建环证IIA11001	广州市从化区城市管理局	从事城市生活垃圾经营性处置服务	2018.12.6	2018.12.6-2023.12.5
7	清新公司	2022001号	雷州市城市管理和综合执法局	城市生活垃圾经营性处置服务	2022.11.5	2022.11.5-2023.11.5
8	油脂公司	粤建环证IA06094	广州市黄埔区城市管理和综合执法局	从事陆域范围城市生活垃圾（不含粪便）经营性清扫、收集、运输服务	2023.2.24	2026.2.23
9	油脂公司	粤建环证	广州市黄埔区城	从事城市生活垃圾	2023.	2028.3.28

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
		II A06003	市管理和综合执法局	经营性处置服务	3.29	

注：邵东公司运营的邵东市生活垃圾焚烧发电项目已开始试运行，但未办理城市生活垃圾经营性处置服务许可证。根据邵东市城市管理和综合执法局出具的确认函说明，邵东市行政许可审批项中暂未开展生活垃圾处置的许可办理，邵东公司无需就生活垃圾处置业务办理城市生活垃圾处置服务许可证，其未获得城市生活垃圾处置服务许可证从事垃圾处置业务的行为不违反邵东市容环卫、城市管理及综合执法等方面的法律法规及规范性文件的规定，邵东市城市管理和综合执法局亦不会对其进行行政处罚。

(二) 电力业务许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	云山公司	1062621-06325	国家能源局南方监管局	发电类	2021.5.21	2021.5.21-2041.5.20
2	福山公司	1062619-00052	国家能源局南方监管局	发电类	2022.2.16	2019.9.2-2039.9.1
3	南沙公司	1062618-00029	国家能源局南方监管局	发电类	2022.1.27	2018.5.14-2038.5.13
4	花城公司	1062618-00090	国家能源局南方监管局	发电类	2022.1.26	2018.12.17-2038.12.16
5	增城公司	1062618-00041	国家能源局南方监管局	发电类	2022.3.28	2018.7.3-2038.7.2
6	从化公司	1062618-00034	国家能源局南方监管局	发电类	2022.7.8	2018.6.4-2038.6.3
7	清新公司	1062621-06331	国家能源局南方监管局	发电类	2021.7.23	2021.7.23-2041.7.22
8	邵东公司	1952323-01012	国家能源局湖南监管办公室	发电类	2023.01.03	2023.1.3-2043.1.2

(三) 排污许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	云山公司	91440101MA9W1HFBXJ001V	广州市生态环境局	排污许可	2022.11.22	2022.12.13-2027.12.12
2	福山公司	91440101340189671T001V	广州市生态环境局	排污许可	2019.12.13	2019.12.13-2024.12.12
3	南沙公司	91440101691519046U001T	广州南沙经济技术开发区行政审批局	排污许可	2021.12.10	2021.12.10-2026.12.9
4	花城公司	91440101696921229M001V	广州市生态环境局	排污许可	2021.5.6	2021.5.6-2026.5.5
5	增城公司	91440101304342720C001V	广州市生态环境局	排污许可	2021.9.6	2021.9.6-2026.9.5
6	从化公司	914401013043427474	广州市生态环境局	排污许可	2021.8.27	2021.8.27-2026.8.26

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
		001V				
7	清新公司	91440882MA53K84F8N001V	湛江市生态环境局雷州分局	排污许可	2021.4.16	2021.4.16-2026.4.15
8	邵东公司	91430500MA4RYMEE8P001V	邵阳市生态环境局	排污许可	2022.9.15	2022.9.15-2027.9.14

(四) 取水许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	南沙公司	D440115S2020-0001	广州市南沙区水务局	取水地点：南沙区大岗镇新联二村谭洲沥水道 取水类型：自备水源 取水量：125.55 万立方米/年 取水用途：火（核）电和其他电力生产用水 水源类型：地表水	2022.9.20	2022.9.22-2027.9.21
2	花城公司	取水（粤穗花）字[2019]第00004号	广州市花都区水务局	取水地点：白坭河右岸（花都赤坭段） 取水方式：提水 取水量：162.43 万立方米 取水用途：工业生产用水 水源类型：地表水	2019.8.15	2019.8.15-2024.8.18
3	增城公司	取水（粤穗增）字[2019]第00003号	广州市增城区水务局	取水地点：广州市增城区仙村镇西福河碧潭村河段 取水方式：提水 取水量：156.42 万立方米 取水用途：工业用水 水源类型：地表水	2019.3.8	2019.3.8-2024.3.7
4	邵东公司	D430582S2022-0033	邵东市水利局	取水地点：邵东市火厂坪镇三湾村田坊湾 取水类型：自备水源 取水量：53.96 万立方米/年 取水用途：工业用水 水源类型：地表水	2022.10.21	2022.10.21-2027.10.20

除南沙公司、花城公司、增城公司、邵东公司外，发行人及其他子公司不涉及从自然水源取水的情形，均从市政管道取水，无需办理取水许可证。

(五) 危险化学品经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	建材公司	穗 WH 应急证字[2020]440	广州市应急管理局	经营方式为危险化学品纯经营（含易制爆	2020.12.4	2020.12.4-2023.12.3

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
		1040375		化学品经营)		

除建材公司因涉及氨水销售需要办理危险化学品经营许可证外,发行人及其他子公司不涉及危险化学品经营,无需办理危险化学品经营许可证。

(六) 道路运输经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	建材公司	粤交运管 许可穗字 44010013 7820 号	广州市越秀区 交通运输局	经营范围为普 通货运	2022.3.18	2022.3.18- 2026.3.17

(七) 检验检测机构资质认定证书

序号	持证主体	证书编号	发证机关	许可内容	发证日期	有效期限
1	研究院	20191911 4636	广东省市场监 督管理局	资质认定范围 为检验检测机 构计量认证	2019.10.2 5	至 2025.10.24

(八) 易制爆危险化学品从业单位备案证明

序号	持证主体	备案编号	备案机关	单位类型	备案品种	备案日期
1	研究院	91440101MA 5AKB1C9Y	广州市公安 局增城区分局	使用单位	硝酸、高氯酸[浓度>72%]、高氯酸[浓度 50%~72%]、发烟硝酸、硝酸钾、硝酸镁、硝酸银、重铬酸钾、高锰酸钾、硼氢化钾、过氧化氢溶液(含量>8%)、硝酸锌	2020. 8.7
2	建材公司	91440101MA 59DCY04	广州市公安 局越秀区分局	销售单位	重铬酸钾、过氧化氢溶液(含量>8%)、硝酸银、硝酸、硝酸钾、硼氢化钾、高锰酸钾、硝酸镁、硝酸锌、高氯酸[浓度>72%]	2021. 3.24

除建材公司因涉及氨水销售以及研究院开展实验室经营需使用部分易制爆危险化学品外,发行人及其他子公司不涉及使用易制爆危险化学品,无需办理易制爆危险化学品从业单位备案证明。

(九) 动物防疫条件合格证

持证主体	证书编号	许可内容	发证机关	发证日期
花城公司	(穗)动防合字第 20220001 号	动物和动物产品 无害化处理	广东省农业农村厅	2022.10.24
福山公司	(穗)动防合字第 20220002 号	动物和动物产品 无害化处理	广东省农业农村厅	2022.10.24

除花城公司及福山公司因处理死禽畜尸体等需开办动物和动物产品无害化处理场所需取得动物防疫条件合格证外，发行人及其他子公司不涉及动物和动物产品无害化处理，无需办理动物防疫条件合格证。

（十）发行人已取得生产经营应具备的全部资质

发行人一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。报告期内，发行人的主要产品为电，主要服务包括垃圾焚烧处理服务和生物质处理服务，其销售业务收入主要来源于垃圾焚烧发电业务收入和生物质处理业务收入。因此基于上述具体产品和流通环节，发行人的主营业务应取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证（如需要）、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、取水许可证（如需要）、动物防疫条件合格证（如需要）等。发行人子公司建材公司主营业务涉及危险化学品采购及销售，需取得危险化学品经营许可证、易制爆危险化学品从业单位备案证明等资质。发行人子公司研究院主营业务为技术检测服务，需就业务运营过程中取得检验检测机构资质认定证书、易制爆危险化学品从业单位备案证明。发行人子公司设备公司经营业务不涉及特别的行政许可、备案等，无需就经营业务取得相关资质。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的主营业务情况及取得相关经营资产的具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务	取得相关经营资质
1	发行人	垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务，其中，垃圾焚烧发电业务包括发电上网和垃圾焚烧处理服务；截至本招股说明书签署日，公司旗下所有项目均由其子公司负责具体建设运营，公司本身未直接开展生产业务	发行人本身未从事垃圾焚烧发电等具体生产业务和排污事宜，针对其旗下的所有焚烧发电、生物质处理等项目，均由发行人子公司作为相应项目公司负责具体的建设与运营；因此，发行人无需取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证和排污许可证、取水许可证等
2	云山公司	垃圾焚烧发电，主要负责运营广州市第一资源热力电厂一分厂、广州市第一资源热力电厂二分厂及广州市李坑渗滤液厂	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证
3	福山公司	垃圾焚烧发电，主要负责投资建设及运营广州市第三资源热力电厂、福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目、广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）生物质综合处理厂二期工程及污水处理厂二期项目、福山循环经济产业园生	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、动物防疫条件合格证

序号	公司名称	主营业务	取得相关经营资质
		活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目等	
4	南沙公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营广州市第四资源热力电厂、广州市第四资源热力厂二期工程及配套设施项目及南沙区餐厨垃圾处理厂项目	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、取水许可证
5	花城公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营广州市第五资源热力电厂、广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目及花都区生物质综合处理厂项目	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、取水许可证、动物防疫条件合格证
6	增城公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营广州市第六资源热力电厂、广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、取水许可证
7	从化公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营从化固体废弃物综合处理中心(广州市第七资源热力电厂)、广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目及从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证
8	清新公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营雷州市生活垃圾综合处理项目	已取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证
9	邵东公司	垃圾焚烧发电,主要负责投资建设及运营邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	已取得排污许可证、中华人民共和国电力业务许可证,无需办理城市生活垃圾经营性处置服务许可证 ^注
10	设备公司	垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修	无需取得相关经营资质
11	建材公司	炉渣综合利用、垃圾焚烧发电项目材料、设备集采	危险化学品经营许可证、中华人民共和国道路运输经营许可证、易制爆危险化学品从业单位备案证明
12	研究院	环保技术咨询	检验检测机构资质认定证书、易制爆危险化学品从业单位备案证明
13	油脂公司	废弃食用油脂收运处置,主要负责运营废弃食用油脂收运处置特许经营项目	城市生活垃圾经营性处置服务许可(经营性清扫、收集、运输服务、废弃油脂处置)

注 1: 截至本招股说明书签署日, 福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目、广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)污水处理厂二期项目、福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目及邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目尚未正式投产运营。

注 2: 除南沙公司、增城公司、花城公司和邵东公司外, 发行人及其他子公司在生产经营过程中直接使用自来水, 不涉及取用地表水或地下水等情形, 因此, 发行人及其他子公司无需办理取水许可证。

注 3: 邵东公司运营的邵东市生活垃圾焚烧发电项目已开始试运行, 但未办理城市生活垃圾经营性处置服务许可证。根据邵东市城市管理和综合执法局出具的确认函, 邵东市行政许可审批项中暂未开展生活垃圾处置的许可办理, 邵东公司无需就生活垃圾处置业务办理城

市生活垃圾处置服务许可证,其未获得城市生活垃圾处置服务许可证从事垃圾处置业务的行为不违反邵东市容环卫、城市管理及综合执法等方面的法律法规及规范性文件的规定,邵东市城市管理和综合执法局亦不会对其进行行政处罚。

综上,发行人及其子公司已取得生产经营应具备的全部业务资质。

(十一) 已持有特别是未取得资质和许可对发行人生产经营的具体影响和重要程度,维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

1、已持有特别是未取得资质和许可对发行人生产经营的具体影响和重要程度

发行人一直聚焦于垃圾焚烧发电业务,并逐步拓展生物质处理业务。报告期内,发行主要产品为电,主要服务包括垃圾焚烧处理服务和生物质处理服务,其销售业务收入主要来源于垃圾焚烧发电业务收入和生物质处理业务收入。因此基于上述具体产品和流通环节,发行人主营业务应取得的重要资质主要为城市生活垃圾经营性处置服务许可证(如需要)、中华人民共和国电力业务许可证、排污许可证、取水许可证(如需要)、动物防疫条件合格证(如需要)等。如无法取得上述资质,发行人将无法经营主营业务。

2、维持或再次取得相关重要资质不存在法律风险或障碍

发行人维持或再次取得相关重要资质的情况如下:

(1) 《城市生活垃圾经营性处置服务许可证》

经对比《城市生活垃圾管理办法》第二十七条规定的从事城市生活垃圾经营性处置服务的企业应具备的条件,发行人已取得《城市生活垃圾经营性处置服务许可证》的子公司云山公司、福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、清新公司、油脂公司均具备相关条件,具体如下:

具体批准条件内容	云山公司等子公司
具备企业法人资格,规模小于100吨/日的卫生填埋场和堆肥厂的注册资本不少于人民币500万元,规模大于100吨/日的卫生填埋场和堆肥厂的注册资本不少于人民币5,000万元,焚烧厂的注册资本不少于人民币1亿元	符合
卫生填埋场、堆肥厂和焚烧厂的选址符合城乡规划,并取得规划许可文件	符合
采用的技术、工艺符合国家有关标准	符合
有至少5名具有初级以上专业技术职称的人员,其中包括环境工程、机械、环境监测等专业的技术人员。技术负责人具有5年以上垃圾处	符合

具体批准条件内容	云山公司等子公司
理工作经历，并具有中级以上专业技术职称	
具有完善的工艺运行、设备管理、环境监测与保护、财务管理、生产安全、计量统计等方面的管理制度并得到有效执行	符合
生活垃圾处理设施配备沼气检测仪器，配备环境监测设施如渗沥液监测井、尾气取样孔，安装在线监测系统监测设备并与建设（环境卫生）主管部门联网	符合
具有完善的生活垃圾渗沥液、沼气的利用和处理技术方案，卫生填埋场对不同垃圾进行分区填埋方案、生活垃圾处理的渗沥液、沼气、焚烧烟气、残渣等处理残余物达标处理排放方案	符合
有控制污染和突发事件的预案	符合

（2）《中华人民共和国电力业务许可证》

经对比《电力业务许可证管理规定》第十一条、第十二条取得发电类电力业务许可证的条件，发行人已取得《中华人民共和国电力业务许可证》的子公司云山公司、福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、清新公司、邵东公司均具备相关条件，具体如下：

具体批准条件	云山公司等子公司
具有法人资格	符合
具有与申请从事的电力业务相适应的财务能力	符合
生产运行负责人、技术负责人、安全负责人和财务负责人具有3年以上与申请从事的电力业务相适应的工作经历，具有中级以上专业技术任职资格或者岗位培训合格证书	符合
发电项目建设经有关主管部门审批或者核准	符合
发电设施具备发电运行的能力	符合
发电项目符合环境保护的有关规定和要求	符合

（3）《排污许可证》

经对比《排污许可管理条例》第十一条颁发排污许可证的条件，发行人已取得《排污许可证》的子公司云山公司、福山公司、南沙公司、花城公司、增城公司、从化公司、清新公司、邵东公司均具备相关条件，具体如下：

具体批准条件	云山公司等子公司
依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续	符合
污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境空气质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于	符合

具体批准条件	云山公司等子公司
改善生态环境质量的特别要求	
采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术	符合
自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范	符合

(4) 《取水许可证》

经对比《取水许可和水资源费征收管理条例》第二十条审批机关不予批准的情形,发行人已取得《取水许可证》的子公司南沙公司、增城公司和花城公司均不存在上述第二十条不予批准的相关条件,具体如下:

不予批准的条件	南沙公司等子公司
在地下水禁采区取用地下水的	不存在
在取水许可总量已经达到取水许可控制总量的地区增加取水量的	不存在
可能对水功能区水域使用功能造成重大损害的	不存在
取水、退水布局不合理的	不存在
城市公共供水管网能够满足用水需要时,建设项目自备取水设施取用地下水的	不存在
可能对第三者或者社会公共利益产生重大损害的	不存在
属于备案项目,未报送备案的	不存在

(5) 《动物防疫条件合格证》

经对比《动物防疫条件审查办法》第六条、第十条规定的条件,福山公司和花城公司均符合上述规定的条件,具体如下:

具体批准条件	福山公司、花城公司
各场所之间,各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离	符合
场区周围建有围墙等隔离设施场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池,并单独设置人员消毒通道生产经营区与生活办公区分开,并有隔离设施生产经营区入口处设置人员更衣消毒室	符合
配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员	符合
配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施,清洗消毒设施设备,以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备	符合
建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度	符合
无害化处理区内设置无害化处理间、冷库	符合
配备与其处理规模相适应的病死动物和病害动物产品的无害化处理设施设备,符合农业农村部规定条件的专用运输车辆,以及相关病原检测设备,或者委托有资质的单位开展检测	符合

具体批准条件	福山公司、花城公司
建立病死动物和病害动物产品入场登记、无害化处理记录、病原检测、处理产物流向登记、人员防护等动物防疫制度	符合

综上，发行人维持或再次取得相关重要资质不存在实质法律风险或障碍。

3、尚未取得相关重要资质不存在法律风险或障碍

（1）云山公司等子公司无需取水许可证的说明

除南沙公司、增城公司、花城公司和邵东公司外，其他子公司在生产经营过程中直接使用自来水，不涉及取用地表水或地下水等情形。因此，发行人及其他子公司无需办理取水许可证，不办理取水许可证对发行人及该等子公司业务不构成影响。

（2）邵东公司无需办理城市生活垃圾处置服务许可证的说明

根据邵东市城市管理和综合执法局出具的确认函，邵东市行政许可审批项中暂未开展生活垃圾处置的许可办理，邵东公司无需就生活垃圾处置业务办理城市生活垃圾处置服务许可证，其未获得城市生活垃圾处置服务许可证从事垃圾处置业务的行为不未违反邵东市容环卫、城市管理及综合执法等方面的法律法规及规范性文件的规定，亦不会受到行政处罚。因此，不办理城市生活垃圾处置服务许可证符合邵东市目前的许可政策，不会对邵东公司业务造成重要影响。

（3）云山公司李坑一厂、二厂及福山公司福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目未取得医疗废物经营许可证的说明

根据广州市政府办公厅《文件办理通知》（综三生态〔2022〕44号、综三生态〔2020〕125号）等文件精神，因新冠疫情应对需要，广州市新增医疗废物应急处置设施，允许李坑一厂、二厂掺烧处置普通医疗废物，建设并启用福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目（以下简称“福山应急医废项目”），实施涉疫医疗废物应急处置业务。除上述经广州市政府要求的应急处置医疗废物业务外，李坑一厂、二厂及福山应急医废项目未处置任何其他医疗废物。截至本招股说明书签署日，李坑一厂、二厂及福山应急医废项目未取得医疗废物处置相关业务资质许可。

《医疗废物管理条例》第二十二规定，从事医疗废物集中处置活动的单位，

应当向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证；未取得经营许可证的单位，不得从事有关医疗废物集中处置的活动。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第九十条规定，医疗废物按照国家危险废物名录管理。

《国家危险废物名录》（2021 年版）附录《危险废物豁免管理清单》规定，重大传染病疫情期间产生的医疗废物处置过程不按危险废物管理，按事发地的县级以上人民政府确定的处置方案进行处置。

生态环境部办公厅 2020 年 1 月 28 日印发的《新型冠状病毒感染的肺炎疫情医疗废物应急处置管理与技术指南（试行）》第三条第（二）项规定：“各设区的市级生态环境主管部门应做好医疗废物处置能力研判，在满足卫生健康主管部门提出的卫生防疫要求的情况下，向本级人民政府提出启动应急处置的建议，经本级人民政府同意后启用应急处置设施。”

根据广州市政府办公厅《文件办理通知》（综三生态〔2020〕125 号）精神，“原则同意新冠肺炎疫情期间启动全市医疗废物应急处置设施，当医疗废物超出无害化中心处置能力时，由市生态环保局牵头、广环投集团负责（具体由永兴一厂负责），市直各相关单位配合，以掺烧方式应急处置超出无害化中心处置能力的普通医疗废物。”根据广州市政府办公厅《文件办理通知》（综三生态〔2022〕44 号）精神，“拟将广州市已建成的 3 处医疗废物处置设施确定为应急处置设施，并按照如下顺序启用：一是市第一资源热力电厂二分厂，掺烧处置普通医疗废物……二是福山产业园医疗废物协同处置设施……”。广州市生态环境局于 2022 年 11 月 17 日印发的《广州市生态环境局关于启动我市医疗废物应急收运处置措施及设施的紧急通知》（穗环〔2022〕120 号）规定：即日起启动我市医疗废物应急收运处置措施及设施，具体安排紧急通知如下，由广州环投集团有限公司组织力量负责收运及处置全市除琶洲广州方舱医院外的所有方舱医院、集中隔离场所、高风险岗位人员集中居住场所、人员中转场所等点位产生的医疗废物和医疗垃圾。广州市生态环境局于 2022 年 11 月 20 日向广州环投集团出具《广州市生态环境局关于穗环〔2022〕120 号文有关情况说明的函》：“市政府已经批准启动全市医疗废物应急收运处置措施和设施，《通知》并未限制医疗废物应急处置去向，我市所有启用的涉疫废物应急处置设施均可接受。”

综上，发行人李坑一厂、二厂及福山应急医废项目按广州市政府要求在重大

疫情期间应急处置医疗废物，其系基于卫生防疫应急处置需要，临时投入应急使用，其所处置的医疗废物不按危险废物管理，无需申请领取医疗废物经营许可证。发行人在重大疫情期间应急处置医疗废物符合广州市政府相关政策文件。且根据发行人的说明，除根据广州市政府要求作为卫生防疫应急处置设施外，其未处理按危险废物管理的医疗废物。因此，未取得医疗废物经营许可证对上述项目的业务不构成重大影响。

同时，发行人已出具承诺，其若在重大疫情外处置医疗废物的，将及时按《医疗废物管理条例》规定申请领取经营许可证，并依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定对医疗废物按危险废物进行管理。

七、发行人技术水平与研发情况

(一) 发行人主要产品或服务的核心技术情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的核心技术简要情况如下：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	简介	主要优势	相关专利数量
1	生活垃圾焚烧炉技术	自主研发	已投入日常垃圾焚烧发电处理	采用机械往复推动炉排垃圾焚烧装置与余热锅炉合在一起，组成垃圾焚烧炉	1、垃圾燃烧热值范围(4,200~10,500kj/kg)，适合我国的生活垃圾分类程度较差的区域，可焚烧全部生活垃圾； 2、采用层燃方式，烟气净化系统进口粉尘浓度低，降低了烟气净化系统和飞灰处理费用；一般情况下，无需添加辅助燃料即可维持燃烧温度 850℃； 3、依靠炉排的机械运动实现垃圾的搅动与混合，料层稳定，促进垃圾完全燃烧，运行时可视炉内垃圾焚烧状况调整，可调节炉排速度，控制垃圾在炉内的停留时间，使其燃尽，同时也易控制烟气指标达标排放； 4、焚烧炉内垃圾为稳定燃烧，燃烧较为完全，飞灰量少，炉渣热灼减率低<3%； 5、单台炉处理量大，国内目前已有 900t/d 的焚烧炉在运行。技术成熟，设备年运行时间可达 8,000 小时以上	89 项
2	垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷	自主研发	已投入日常垃圾焚烧发电处理	汽轮发电机采用具有尖峰冷却装	1、缓解水资源紧缺问题，采用空冷技术可节约用水，降低汽热污染和	5 项

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	简介	主要优势	相关专利数量
	凝汽技术		电处理	置的空冷凝汽器将空冷换热和蒸发换热进行优化组合,以空冷换热为主,蒸发换热为尖峰冷却装置,以保证机组出力和较低背压经济运行,对于较缺水的地区具有明显的优势	减少临水噪音; 2、减少了循环水泵等大功率设备的用电,降低厂用电量	
3	垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先进烟气处理技术	自主研发	已投入日常垃圾焚烧发电处理	SNCR+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射吸附+布袋除尘器+GGH1 换热器+湿法脱酸+GGH2 换热器+蒸汽烟气加热器(SGH)+SCR	1、烟气排放指标大幅优于国标和欧盟排放标准 2、脱酸和脱硝效率大幅提高,物料单耗低 3、SCR 催化剂工作环境大幅优化,使用寿命长 4、烟气排放温度与常规烟气处理系统相同,无“脱白”困扰 5、二噁英排放浓度稳定大幅低于国标和欧盟标准限值	45 项
4	垃圾焚烧电厂飞灰稳定化螯合工艺	自主研发	已投入日常垃圾焚烧发电处理	按照飞灰:液体药剂:工艺水=100:3:30 的比例混合,利用药剂与飞灰中重金属发生化学或物理反应,以使飞灰经药剂稳定化处理后,稳定化产物中含水率、重金属和二噁英指标均能够满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008 中相关指标要求后,送入填埋场的填埋专区进行处理	1、设备利用率高,维护费用低 2、计量准确、混合比列精准,采用 DCS 自动控制,确保搅拌效果 3、车间封闭式管理,配置高效除尘、除臭装置,排放口配置在线粉尘检测装置	10 项

截至本招股说明书签署日,发行人拥有的核心技术及对应专利的情况如下:

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
1	生活垃圾焚烧炉技	自主研发	一种垃圾焚烧发电厂炉膛工况监视摄像头自动清理系统	原始取得
			一种利于焚烧炉安全稳定运行的炉墙水冷系统	原始取得

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
	术		一种垃圾焚烧炉推料器行程限位偏置装置	原始取得
			一种改进型炉排过渡板	原始取得
			一种出渣机自动补水控制阀	原始取得
			一种改进型锅炉风门挡板控制装置	原始取得
			一种垃圾焚烧炉炉排速度控制装置	原始取得
			渗滤液浓缩液回喷装置	原始取得
			一种具有疏水功能的空预器	原始取得
			耐火浇注料加热炉	原始取得
			一种用于测量探头安装的连接件	原始取得
			一种具有防堵塞结构的炉渗滤液收集斗	原始取得
			一种用于垃圾焚烧炉竖井清灰装置	原始取得
			一种提高垃圾池负压的焚烧炉送风系统	原始取得
			一种用于提高余热锅炉热效率的炉墙冷却风系统	原始取得
			一种利于焚烧炉高效燃烧的推料器风冷系统	原始取得
			一种便于焚烧炉用热能高效回收装置	原始取得
			一种城市生活垃圾高效燃烧低排放焚烧装置	原始取得
			一种垃圾处理用进料装置	原始取得
			一种垃圾焚烧炉的排灰机构	原始取得
			一种自动调压和远控启停的浓缩液回喷炉膛系统	原始取得
			一种自动调整张紧的刮板机链条自动张紧装置	原始取得
			一种生活垃圾焚烧往复炉排主燃区的炉排保护结构	原始取得
			一种生活垃圾焚烧炉的水冷炉墙结构	原始取得
			一种自动补水、逐级自流的出渣机补水设备	原始取得
			一种自动补水和自动冲洗的湿式刮板机补水系统	原始取得
			一种适用于生活垃圾焚烧炉中风室检查的人孔门	原始取得
			一种具有调节结构的垃圾焚烧炉用喷淋测温装置	原始取得
			一种具有垃圾热量分类机构的垃圾焚烧装置	原始取得
			一种生活垃圾焚烧炉用喷淋测温装置的定位结构	原始取得
			一种垃圾焚烧厂低氮燃烧装置	原始取得
			一种具有预切割结构的垃圾焚烧装置	原始取得
			一种基于 ACC 系统设备的外部防护装置	原始取得
			一种具有减震缓冲结构的 ACC 系统设备安装支架	原始取得

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
			一种垃圾焚烧发电厂用垃圾干燥预处理装置	原始取得
			一种垃圾焚烧发电厂用自动送料装置	原始取得
			一种垃圾焚烧发电厂用垃圾运输装置	原始取得
			一种带过滤箱的垃圾焚烧炉推料器渗滤液收集装置	原始取得
			一种出渣机液压推杆防护罩	原始取得
			焚烧炉炉墙冷却系统	原始取得
			一种垃圾焚烧炉测温套管防卡死结构	原始取得
			一种垃圾焚烧炉入炉挡板防偏转结构	原始取得
			一种焚烧炉炉膛压力测压管路反吹装置	原始取得
			一种炉排片的测温装置	原始取得
			一种焚烧炉监视器观测孔的清焦装置	原始取得
			一种湿式刮板机检查盖板	原始取得
			一种炉排液压装置过限位检测装置	原始取得
			一种关于垃圾焚烧炉风量测量优化装置	原始取得
			一种不影响热电偶采样的液体喷射机构	原始取得
			一种关于垃圾焚烧炉料层测量优化装置	原始取得
			一种关于垃圾焚烧炉炉膛负压测量优化装置	原始取得
			一种垃圾焚烧炉刮板机插板阀夹紧装置	原始取得
			城市生活垃圾焚烧炉自动燃烧控制系统	原始取得
			一种焚烧炉炉内渗滤液收集结构	原始取得
			一种渗沥液收集过滤装置	原始取得
			炉排拉紧装置	原始取得
			炉排漏灰输送机手动插板阀	原始取得
			一种垃圾焚烧炉的水冷装置	原始取得
			一种翻动式机械炉排	原始取得
			台阶落差式生活垃圾焚烧炉排	原始取得
			一种适合垃圾焚烧炉炉墙的风冷系统	原始取得
			活动炉排支撑梁	原始取得
			一种新型 900t/d 高热值生活垃圾焚烧炉	原始取得
			一种垃圾焚烧炉出渣装置	原始取得
			活动炉排梁滚轮装置	原始取得
			一种垃圾焚烧炉推料平台上垃圾渗滤液的回收装置	原始取得

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
			一种推料平台上垃圾预处理装置	原始取得
			生活垃圾推料器	原始取得
			一种电厂锅炉化学清洗中双氧水的加药装置	原始取得
			一种垃圾渗滤液管道清洗装置	原始取得
			一种焚烧炉用便于安装的 ACC 系统自动燃烧控制装置	原始取得
			一种基于焚烧炉用 ACC 温度检测装置	原始取得
			一种可防止前拱水冷壁受热膨胀的锅炉	原始取得
			一种具有渗滤液收集结构的垃圾焚烧设备	原始取得
			一种防止受热管壁拉伤的烟道平台辅助设备	原始取得
			一种具有跨平台便于更换烟道的支撑底座	原始取得
			一种可防止蒸发屏受热膨胀受限拉裂的余热炉	原始取得
			一种能圆周进风技术的喷嘴	原始取得
			一种锅炉汽水取样样水回收装置	原始取得
			一种下灰防飞溅的装置	原始取得
			一种新型垃圾焚烧锅炉一次风室防火灭火装置	原始取得
			一种垃圾焚烧发电厂炉渣水预处理装置	原始取得
			一种传动机构密封装置	原始取得
			一种节能降噪的垃圾焚烧炉出渣结构	原始取得
			一种湿式刮板机的单开门不锈钢保护罩	原始取得
			一种焚烧炉炉排液压驱动装置柱销拆卸工具	原始取得
			一种垃圾焚烧发电厂锅炉一次风机密封装置	原始取得
			手动冲洗清堵装置	原始取得
			一种焚烧炉炉内渗滤液收集结构	原始取得
2	垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷凝汽技术	自主研发	一种汽轮发电机风冷系统装置	原始取得
			一种光伏遮光板加挡风墙的封闭式抽风直接空冷凝汽器	原始取得
			一种用于发电的凝汽器喷水降温装置	原始取得
			一种凝汽器喉部喷水降温装置	原始取得
			空冷器增压泵旁路系统	原始取得
3	垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先烟气	自主研发	一种生活垃圾电厂高效节能的脱硝装置	原始取得
			一种垃圾焚烧酸性气体过滤机构	原始取得
			锅炉烟气除尘系统	原始取得
			基于 SNCR 系统的 NOX 控制系统	原始取得

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
	处理技术		烟气净化装置	原始取得
			脉冲反吹除尘器	原始取得
			一种无堵塞尿素循环给料系统	原始取得
			一种石灰浆制浆用具有控料机构的制浆罐	原始取得
			一种石灰浆制浆用具有搅拌充分机构的制浆罐	原始取得
			一种用于垃圾电厂输灰机防堵灰的装置	原始取得
			一种垃圾电厂用焚烧尾气高效净化烟尘装置	原始取得
			一种用于压缩空气系统的热能回收装置	原始取得
			一种垃圾处理用氨水抽取装置	原始取得
			一种垃圾处理锅炉用除尘装置	原始取得
			一种用于烟囱内部钢平台施工的安装系统	原始取得
			一种用于多管烟囱的钢内筒安装的安全施工平台系统	原始取得
			一种新型活性炭给料系统	原始取得
			一种用于烟囱内部结构施工的双机抬吊系统	原始取得
			一种石灰浆供应管路	原始取得
			一种大尺寸烟囱翻模施工系统	原始取得
			一种可移动雾化器酸洗装置	原始取得
			一种远程 DCS 的焚烧炉用脱酸装置	原始取得
			一种焚烧炉用供浆运输装置	原始取得
			一种具有防护结构的锅炉引风机执行机构	原始取得
			一种便于安装拆卸的输灰装置	原始取得
			一种埋刮板输灰机	原始取得
			一种垃圾焚烧发电厂用烟气净化装置	原始取得
			一种加装消音器的引风机出口	原始取得
			袋式除尘器加装旁路系统	原始取得
			一种烟气系统 GGHI 加装耙式蒸汽吹灰器	原始取得
			一种反应塔雾化器管道在线清洗系统	原始取得
			一种湿法洗烟废水主烟道蒸发系统	原始取得
			一种煤质活性炭碘吸附值检测装置	原始取得
			一种星型卸灰阀的清灰结构	原始取得
			一种带捅灰孔的灰斗人孔门	原始取得
			一种雾化器专用旋转盘	原始取得

序号	核心技术名称	技术来源	对应的专利技术	专利取得方式
			一种耐磨型雾化盘	原始取得
			一种等离子切割机的除尘设备	原始取得
			一种仓泵料位测量装置	原始取得
			一种用于垃圾焚烧的烟气脱酸装置	原始取得
			一种高效脱除垃圾焚烧烟气粉尘和二噁英的装置	原始取得
			一种基于超低排放烟气处理运行装置	原始取得
			一种关于电厂金属容器仓室物位测量的装置	原始取得
			一种新型石灰存储仓	原始取得
			一种湿法洗烟废水主烟道蒸发系统	原始取得
4	垃圾焚烧电厂飞灰稳定化整合工艺	自主研发	一种飞灰固化系统成套设备	原始取得
			一种具有防回流结构的垃圾焚烧飞灰处理设备	原始取得
			一种灰库卸灰通用除尘装置	原始取得
			采用超声雾化组件强化对飞灰重金属捕集固定效果的混料机	原始取得
			一种用于垃圾电厂的飞灰打包机	原始取得
			一种适用于生活垃圾焚烧炉烟道飞灰的输送装置	原始取得
			一种压缩空气自动吹扫的灰斗清灰系统	原始取得
			一种垃圾焚烧发电用输灰装置	原始取得
			一种复合改性生物炭螯合剂、其制备方法及应用	原始取得
			一种灰斗称重装置	原始取得

发行人对于上述核心技术均已及时申请专利保护，防止核心技术流失。

（二）核心技术的科研实力和成果情况

1、科研成果

截至 2022 年末，公司已取得 350 项专利，专利情况详见本节之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“（二）无形资产情况”之“3、专利”。

2、获奖情况

发行人先后荣获全国首批 AAA 级生活垃圾焚烧厂、中国土木工程詹天佑奖、国家优质工程金奖、广东省城市生活垃圾处理优秀示范项目、广东省宜居环境范例奖、广州市建设工程优质奖、优秀工程检测监测项目（证书）特等奖、第十二届广东钢结构金奖“粤钢奖”施工类、中国人居环境范例奖等奖项。

3、荣誉称号

报告期内，公司获得重要荣誉称号的情况如下：

序号	荣誉称号	颁发单位	颁发时间
1	广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2018 年 12 月
2	广东省诚信示范企业	广东省企业联合会、广东省企业家协会	2019 年 5 月
3	广东省节水型企业	广东省住房和城乡建设厅广州市水务局	2019 年 6 月
4	国家级高新技术企业	广东省科学技术厅	2020 年 12 月
5	广东省环境教育基地	广东省生态环境厅	2022 年 4 月
6	广东省守合同重信用企业	广州市市场监督管理局	2021 年 6 月
7	广东省清洁生产企业	广东省工业和信息厅、广东省生态环境厅	2021 年 7 月
8	国家级科改示范企业	国务院国有企业改革领导小组办公室	2022 年 3 月

(三) 在研项目情况

垃圾焚烧发电技术已相对成熟，未来技术进步的方向将持续向匹配国内各类垃圾特点，优化焚烧效率，提高园区自动化水平并优化垃圾焚烧发电项目运营过程中安全性等方向进行延伸发展。

为此，公司重点在上述领域提高研发投入。截至本招股说明书签署日，发行人主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	拟达到的目标
1	锅炉垃圾焚烧提质增效项目研究	结题阶段	1、对垃圾焚烧炉炉墙进行研发改造：将焚烧炉两侧墙和后墙耐火砖炉墙部分取消，将余热锅炉水冷壁下拉替换炉墙，增加换热面积； 2、余热锅炉前供支吊架优化研发改造：根据现场情况，重新优化调整支吊架，通过增加恒力弹簧吊等形式，以提高设备运行稳定性； 3、余热锅炉三通道研发改造：将原上下管屏连接结构形式改为蛇形管设计形式，并增加蒸汽吹灰器或水力吹灰器，以增加受热面吸热量和提高吹灰效率，降低过热器进口烟气温度，减缓高温腐蚀； 4、二级蒸发屏及过热器研发改造：改进蒸发屏及过热器的制造及焊接工艺，提高其受载强度，减少泄漏，提高烟温调节技术可靠性
2	渗滤液处理厂优化升级研究	结题阶段	通过渗滤液处理厂厌氧管道系统、排泥系统、加热系统等优化改造，降低渗滤液处理能耗，保障系统安全高效运行

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	拟达到的目标
3	垃圾焚烧炉前拱水冷壁降温耐腐蚀技术及其结构的研发	结题阶段	1、在水冷壁上增加有耐高温腐蚀涂层和耐腐蚀抗垢层,能够阻隔燃烧不充分的硫化物以及水质不良对水冷壁壁管的腐蚀,防腐性效果佳,降低水冷壁开裂的情况,使锅炉运行时间更长; 2、通过外部设备将氧气通入到锅炉中,在保证锅炉正常的燃烧情况下,使水冷壁壁面附近维持有一定的氧气,使氧气破坏锅炉中气体的还原性气体,可有效减缓水冷壁发生高温腐蚀; 3、通过对管道风配方进行改进,以及过热度调整,有效改善炉膛燃烧热负荷,控制水冷壁局部超温,提高锅炉安全性和经济性
4	反应塔雾化器研究应用	结题阶段	1、针对此种反应塔雾化器的型号,通过对雾化盘的型号、材质进行优化改造,以改善雾化盘运在行中的动平衡力,减少振动值,提高运行时长; 2、优化升级反应塔雾化器的材质,减少雾化器本体的腐蚀问题。通过以上两种方式研究反应塔雾化器优化升级的适用性,从而进一步提高反应塔雾化器的运行周期,达到系统稳定安全经济运行的要求
5	垃圾焚烧二噁英类间接预测研究	结题阶段	通过构建、优化二噁英类回归模型和分析、监测大数据的多元时间序列,为垃圾焚烧发电厂提供可参考的烟气二噁英类实时软监测值,有利于焚烧厂及时优化工况和烟气净化系统配置,调整环保物料用量,以降低二噁英类的排放量

(四) 研发费用情况

报告期内,公司研发费用情况如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	12,966.80	8,282.36	8,135.78
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
所占比例	3.94%	3.27%	4.41%

报告期各期,公司研发费用分别为 8,135.78 万元、8,282.36 万元和 12,966.80 万元,占当期营业收入的比重分别为 4.41%、3.27%和 3.94%。

(五) 合作研发情况

1、发行人开展的合作研发情况

公司推进与国内科研机构及高校的合作,利用外部的研发力量扩充自身的科研实力。报告期内,公司开展的合作研发情况如下:

合作方	东南大学、深圳职业技术学院、湖南科技大学、广东工业大学、广州博通信息技术有限公司
项目名称	多重网络化环境工业软件关键技术与系统
合作协议签署时间	2020 年 8 月
成果归属	各方根据自己承担的任务单独完成的成果进行独立申请的知识产权归自己所有；各方共同申请的知识产权按照如下比例分享收益权：即福山公司 40%、东南大学 10%、深圳职业技术学院 10%、湖南科技大学 10%、广东工业大学 10%和广州博通信息技术有限公司 20%。在本项目研究成果产业化方面，福山公司享有优先权及免费使用权，任何一方不得单方泄露、申报其他课题、发表论文或转让技术
权利义务	根据协议约定，“广州环投福山环保能源有限公司为项目牵头单位，承担的任务：1) 负责项目的组织，协调、验收工作；2) 承担工业软件系统的应用示范工作，配合广州博通信息技术有限公司完成系统平台的部署和测试；3) 收集整理应用示范数据，申请专利和标准；4) 负责本项目的配套经费。 东南大学为项目合作单位，承担的任务：1) 研究工业软件系统体系架构；2) 根据研究成果申请专利。 深圳职业技术学院为项目合作单位，承担的任务：1) 研究工业软件组件弹性调度协同技术；2) 根据研究成果申请专利。 湖南科技大学为项目合作单位，承担的任务：1) 研究工业软件组件智能化装配技术；2) 根据研究成果申请专利。 广东工业大学为项目合作单位，承担的任务 1) 研究工业软件组件建模技术；2) 根据研究成果申请专利。 广州博通信息技术有限公司为项目合作单位，承担的任务：1) 研发多重网络化工业软件系统，并在应用示范单位进行应用部署和调试；2) 申请软件著作权和专利。”
保密措施	根据合作协议条款约定：任何一方不得单方泄露、申报其他课题、发表论文或转让技术
费用承担	各自承担完成自身分工所需的费用

截至本招股说明书签署日，发行人与各合作方之间不存在争议或者潜在纠纷。

2、合作研发技术对发行人生产经营的重要程度，发行人对合作研发方不存在技术依赖

发行人合作研发主要目的是对公司现有网络系统进行补充、提升，对公司垃圾焚烧发电业务经营、研发起到辅助作用；发行人对外部合作研发方不存在技术依赖。具体说明如下：

(1) 合作研发技术对发行人生产经营的重要程度

合作研发技术对发行人生产经营的重要程度具体如下：

项目名称	对生产经营的作用
多重网络化环境工业软件关键技术与系统	尚在研发中，暂未形成专利或其他形式的研发成果，未用于产业化生产

(2) 发行人对合作研发方不存在技术依赖

如前所述，发行人进行合作研发的主要目的是对公司现有网络系统进行补充、提升，对公司垃圾焚烧发电业务经营、研发起到辅助作用，发行人对外部合作研发方不存在技术依赖。

发行人历来重视技术创新，从组织架构、人员配备、研发机制、激励机制等多个方面搭建了完整的研发创新体系，形成了突出的自主研发和技术创新能力，目前生产经营中的核心技术全部依靠自行研发取得。具体说明如下：

1) 发行人生产经营主要依靠自行研发的核心技术展开，对合作项目不存在依赖

发行人现有的核心技术，不存在来源于上述合作研发项目成果的情况，均由发行人通过原始创新取得。发行人生产经营中涉及的核心技术及来源情况详见本节之“七、发行人技术水平与研发情况”之“（一）发行人主要产品或服务的核心技术情况”。

2) 发行人建立了完善的研发机制

公司研发管理体系较为完善，公司技术研发部是科研开发工作和项目的引导、监督与指导部门。同时，由公司总经理直接领导永兴股份及下属子公司科研开发工作，并委托公司分管副总经理负责具体科研开发工作；技术研发部负责跨部门跨子公司科研项目的监督管理和科技档案的归档管理等工作；财务部负责科研开发经费统筹、监督和管理的工作；采购合约部负责科研项目造价管理以及成本管控，负责审核科研项目投资估算，预算造价，项目所需设备、物料等物资的招投标及采购工作。鉴于研发创新对公司未来发展的重要性，公司各部门各司其职、协同合作，共同打造一个完善的科研与研发管理体系。

3) 发行人自身具备较强的研发优势

公司在垃圾处理和垃圾焚烧发电领域深耕多年，具有较强的自主研发能力和技术实践应用能力。公司一贯重视关键核心技术的研发与积累，并视其为创造竞

争优势、构建竞争壁垒、实现可持续经营的根本。持续不断的技术研发与工艺创新为公司的持续发展提供了良好的支撑，提升了企业的综合竞争力。

公司在垃圾焚烧发电领域已掌握生活垃圾焚烧炉技术、垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷凝汽技术、垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先进烟气处理技术、垃圾焚烧电厂飞灰稳定化螯合工艺等关键技术。同时，公司积极在垃圾焚烧发电领域和生物质处理领域开展研发工作。目前主要在研项目包括等离子飞灰熔融技术研究、垃圾焚烧厂高参数热能利用技术与运用、生活垃圾焚烧二噁英生成机理及控制技术研究、垃圾焚烧烟气超低排放监测方法标准体系研究、锅炉积灰机理研究与防治、农村生活垃圾能源化与资源化清洁利用技术及装备。

在研发投入方面，报告期内，公司研发费率为 4.41%、3.27%和 3.94%，公司重视技术研发，持续对多领域业务进行研发投入。报告期内，公司新增申请并取得的发明专利 3 项、实用新型专利 225 项，占专利总数比例为 65.14%。持续的研发投入在技术研发方面为公司主营业务构建起了技术保障。

综上所述，发行人对合作研发方不存在技术依赖。

（六）研发人员情况

截至报告期末，公司共有研发技术人员 226 人，占员工总数比例为 12.53%。公司研发人员数量具体情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日
研发技术人员数量	226
员工总人数	1,803
研发技术人员占员工总数比例	12.53%

（七）公司保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司一贯重视关键核心技术的研发和积累，视其为公司构建竞争优势以及保持可持续发展的基础。公司建立了以解决生产中遇到的问题为导向的研发创新机制，面向客户及市场需求开展研究创新工作。

1、完善的研发创新管理体系

公司研发管理体系较为完善，公司技术研发部是科研开发工作和项目的引导、

监督与指导部门。同时，由公司总经理直接领导永兴股份及下属子公司科研开发工作，并委托公司分管副总经理负责具体科研开发工作；技术研发部负责跨部门跨子公司科研项目的监督管理和科技档案的归档管理等工作；财务部负责科研开发经费统筹、监督和管理的工作；采购合约部负责科研项目造价管理以及成本管控，负责审核科研项目投资估算，预算造价，项目所需设备、物料等物资的招投标及采购工作。鉴于研发创新对公司未来发展的重要性，公司各部门各司其职、协同合作，共同打造一个完善的科研与研发管理体系。

2、人性化的人才培养制度

公司坚持以“理论、实践、创新”理念来为公司持续培养输送高质量人才提供保障。一方面，公司每年通过“校招+社招”的招聘方式为公司挑选合适的专业技术人才，并通过专业或业务领域内轮岗、项目锻炼以及内部指导的方式，对专业技术人才进行培养。另一方面，公司通过定期组织（参与）技术培训等方式，对研发人员职业素养、技术水平以及技术视野等方面进行培训，从而培养出适应公司发展需求，创新研发性强、实践能力丰富、综合素质高的专业性人才。

3、高效的人才激励制度

公司已针对管理人员，骨干人才实施员工持股计划。针对不同的人才，公司各部门有较全面的激励体制，能够充分地调动全体员工的工作积极性，将股东利益、公司利益和员工利益有效结合，保障公司高质量发展。另一方面，公司支持并鼓励公司技术人员申报技术研发创新项目，对获得相关奖励或荣誉、国家或地方研发资金支持、授权专利以及编制标准并颁布实施的团队，按照不同情况给予一定金额的奖励，从而最大程度地调动公司员工研发创新的积极性，形成良好的创新氛围。

4、持续加大研发投入

公司将根据技术开发的进度和需要，逐步提高研发费用，为科技开发提供充足的资金保证，加快科研成果的转化速度。

5、院校合作机制

公司在重视内部研发的同时，推动与外部研发机构包括高等院校的技术合作及交流，利用外部的研发力量扩充自身的科研实力。公司与华南理工大学、东南

大学等高校建立技术交流与合作关系,积累大量技术经验,通过开展新技术探讨与合作研发,不断提升公司垃圾处理技术水平。公司通过整合高校科研相关资源,发挥自身管理运营经验优势,利用协同创新理念和资本合作等手段不断完善公司综合环保解决方案。

公司一贯重视关键核心技术的研发和积累,视其为公司构建竞争优势以及保持可持续发展的基础。公司建立了以解决生产中遇到的问题为导向的研发创新机制,面向客户及市场需求开展研究创新工作。

(八) 核心技术保护情况

1、相关专利、核心技术管理的内部控制制度

(1) 制定完善的保密管理制度

公司对涉及核心技术相关的文件建立了内控制度,严格根据工作分工确定需要接触专有技术人员的范围。发行人制定并执行《研发技术保密管理制度》,对包括核心技术机密在内的各类保密信息及材料制定了具体的保密要求,相关规定如下:

“6.3.1 永兴集团在与员工签订的劳动合同中,应当含有有关技术研发的保密条款。保密条款应当明确保密内容和范围、双方的权利与义务、协议期限、违约责任。

6.3.2 非技术研发人员不得擅自进入涉及公司研发秘密的工作场所,外部人员需办理参观牌或在技术研发人员的陪同下进入技术工作场所。

6.3.3 属技术保密范围的技术文件、图纸等要统一编制文号,控制文件的发放范围,做好下发文件的登记、更改、归档、销毁等工作(可合并按受控文件管理)。

6.3.4 从事研究开发、产品结构设计、材料设计、标准制定人员上岗前须经过技术保密制度培训并保存记录,应当自觉遵守保密规定,切实保护公司的技术秘密。

6.3.5 对载有技术秘密的文件材料、图纸、图像、声像等资料及样品,含纸质文档和电子文档,必须采取适当保密措施,归档保存,严格查阅、借阅制度。

6.3.6 技术秘密不得通过互联网传递，对储存成套引进技术资料和其它关键技术秘密资料的计算机系统，必须与互联网实行物理隔离。

6.3.7 对于确有需要而向外复制、传播、分发技术研发秘密的，必须由公司内部相关人员提出申请，经申请人部门负责人、申请人部门分管领导、技术研发部门负责人、技术研发部门分管领导审批后，由申请人牵头和对方签订有关技术的保密协定，明确对方应当承担的对技术保密的责任和义务。

6.3.8 在申报各类技术计划项目时，申请人认为所申报的项目需要保密，也纳入保密管理。

6.3.9 技术人员离开公司前应将涉及的技术工作全部技术资料、实验材料、实验设备和产品等交回部门，不得擅自复制、删除、发表、泄露、使用或转让涉及公司技术秘密的技术资料和物品等。

6.3.10 技术人员或其他有关人员离开公司后，利用掌握或接触的公司所拥有的技术秘密，并在此基础上做出新的技术成果或技术创新，有权就新的技术成果或技术创新予以实施或使用，但在实施或者使用时利用了公司所拥有的、涉及本人负有保密义务的技术秘密时，应当征得公司的同意，并按相关规定支付费用。

6.3.11 曾经涉及技术研发秘密的计算机再转作它用或报废前，必须由硬件管理人员全面清除计算机硬盘中存储的技术研发秘密。对于无法确定是否曾经涉及技术研发秘密的，必须对计算机中所有硬盘进行全面格式化后方可转做它用或报废。

6.3.12 技术人员在国内外学术交流活动中，包括讲学、发表论文、参加会议、参观访问、提供咨询、通讯联系、洽谈生意等时，应严格保守公司的生产自救秘密，不透露和不向他人提供涉及载有技术秘密的资料和物品等。

6.3.13 对外合作项目和技改项目，凡涉及技术秘密的，合作方和外来单位应签订保密协议或在合同中增加保密条款。

6.3.14 永兴集团在经营业务活动中需向各级国家机关、具有行政管理职能的事业单位、社会团体等提供公司技术研发秘密资料，应当以适当方式向其明示保密义务。

6.3.15 永兴集团凡涉及并购对象、合作伙伴等利益相关方及技术研发秘密的咨询、谈判、技术评审、成果鉴定、合作开发、技术转让、合资入股、外部审计、尽职调查、清产核资等活动,应当与相关方(包括外部中介机构)签订保密协议。

6.3.16 根据技术资料涉密程度,限定计算机系统(如 MIS、SIS、EAS 系统及科研管理平台)权限开发人员范围,严禁于工作职责无关的人员开放权限,应将开发权限名单呈报相关领导审定。

6.3.17 一旦发生失泄密情况,必须在 24 小时内向主管领导报告。直接责任人和部门负责人,负责写出失泄密情况报告,分清责任;部门负责人负责写出失泄密查处报告和补救措施,提出对责任人的处理意见。公司保密工作领导小组决定处理意见。

6.3.18 内部发行的各类报刊、书籍、资料不得向外发行流传。”

发行人同步制定了保密教育、泄密惩治机制等相关管理制度,提升员工的保密意识、降低核心技术泄密风险。

(2) 申请专利保护等保护措施

发行人对于专利保护可覆盖的、研发经营受专利申请公开的影响较小的核心技术类型,均及时申请专利保护,防止核心技术流失。对未申报专利的技术或商业秘密,发行人通过加强核心技术成果标准化及保密化制度建设,注重相关文件归档保存,严格查阅、借阅制度等方式加强管控。

(3) 与技术人员签署保密协议

发行人与主要技术人员均签署了《员工保密协议》,明确员工保密义务,约定竞业限制范围,对包括核心技术在内的信息进行保护,防止技术流失和外泄,相关规定如下:

“第一条:双方确认,乙方在甲方任职期间,因履行职务或者利用甲方的物质技术条件、业务信息等产生的发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等,有关的知识产权均属于甲方享有。甲方可以在其业务范围内充分自由的利用这些发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等,进行生产、经营或者向第三方转让,乙方应当依甲方的要求,

提供一切必要的信息和采取一切必要的行动，包括申请、注册、登记等，协助甲方取得和行使有关的知识产权。

第二条：乙方在甲方任职期间所完成的发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等，乙方主张由其本人享有的知识产权的，应当及时向甲方声明。经甲方核实，认为确属于非职务成果的，甲方不得在未经乙方授权的前提下利用成果进行生产、经营，更不得自行向第三方转让。但在乙方声明前，甲方已经使用这些成果进行生产、经营或已向第三方转让的，乙方承诺不要求甲方承担任何经济责任。

乙方声明后，甲方对成果的权属有异议的，可以通过协商解决；协商不成的，通过诉讼途径解决。

.....

第十一条：乙方辞职后，应保证在离职后的 12 个月内不参与同业竞争（指公司经营业务范畴），即不得到生产同类或相类似的产品或经营同类或相类似的业务且有竞争关系的其他用人单位任职，也不得自营或与他人合营与甲方相同或相类似的产品或业务。”

综上，发行人相关专利、核心技术管理的内部控制制度建立健全并有效运行，相关保护范围能够覆盖公司全部核心业务。

2、结合发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的履历，说明曾任职于其他公司的人员是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否与原单位存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷

截至本招股说明书签署日，发行人未认定核心技术人员。发行人董事、高级管理人员的履历情况请详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

发行人董事、高级管理人员中，曾任职于其他公司的人员不存在与原单位签署竞业禁止协议的情形。发行人董事、高级管理人员在发行人任职期间不存在研究项目、申请专利的情形，因此也不存在与原单位存在知识产权、竞业禁止、商

业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷的情形。

3、防止技术秘密和技术人员流失的相关举措和效果

(1) 与主要技术人员签署保密协议

发行人与主要技术人员均签署了《员工保密协议》，明确员工保密义务，约定竞业限制范围，对包括核心技术在内的信息进行保护，防止技术流失和外泄。保密协议对防止技术秘密和技术人员流失的相关规定如下：

“第一条：双方确认，乙方在甲方任职期间，因履行职务或者利用甲方的物质技术条件、业务信息等产生的发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等，有关的知识产权均属于甲方享有。甲方可以在其业务范围内充分自由的利用这些发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等，进行生产、经营或者向第三方转让，乙方应当依甲方的要求，提供一切必要的信息和采取一切必要的行动，包括申请、注册、登记等，协助甲方取得和行使有关的知识产权。

第二条：乙方在甲方任职期间所完成的发明创造、新产品、新工艺、新技术、技术创新、技术改进、保密信息等，乙方主张由其本人享有的知识产权的，应当及时向甲方声明。经甲方核实，认为确属于非职务成果的，甲方不得在未经乙方授权的前提下利用成果进行生产、经营，更不得自行向第三方转让。但在乙方声明前，甲方已经使用这些成果进行生产、经营或已向第三方转让的，乙方承诺不要求甲方承担任何经济责任。

乙方声明后，甲方对成果的权属有异议的，可以通过协商解决；协商不成的，通过诉讼途径解决。

.....

第十一条：乙方辞职后，应保证在离职后的 12 个月内不参与同业竞争（指公司经营业务范畴），即不得到生产同类或相类似的产品或经营同类或相类似的业务且有竞争关系的其他用人单位任职，也不得自营或与他人合营与甲方相同或相类似的产品或业务。”

(2) 实施员工股权激励计划等奖励措施

为进一步调动公司员工的积极性,实现公司与员工的共赢,公司实施了员工股权激励计划。研发团队核心骨干员工参与了股权激励,有效增强了核心技术团队的责任感和积极性。公司支持并鼓励公司技术人员申报技术研发创新项目,对获得相关奖励或荣誉、国家或地方研发资金支持、授权专利以及编制标准并颁布实施的团队,按照不同情况给予一定金额的奖励。公司已建立吸引和留住人才的长效激励机制,降低技术人员流失风险,持续提升公司的创新能力。

综上所述,发行人制定了防止技术秘密和技术人员流失的相关举措,截至本招股说明书签署日,公司的保密措施和制度运行良好,不存在技术泄密和技术人员流失的重大风险。

八、公司的安全生产和环境保护情况

(一) 安全生产情况

为保证安全生产,公司按照国家及有关部委颁布的与安全生产有关的法律法规,并结合具体生产情况,建立了安全生产管理制度。公司实行安全检查,不定期对员工进行安全教育,以及时发现并消除生产过程中由于设备、工作环境、人员操作等存在的可能导致发生事故的隐患,提高员工的安全知识和安全技术水平。

报告期内,发行人不存在违反安全生产、消防等法律法规的情形。

1、发行人安全生产制度建立及执行情况

报告期内,发行人针对安全生产管理,制定了《生产安全事故应急预案》《安健环管理制度》《安健环及风险评估管理程序》《生活垃圾焚烧发电企业安全生产标准化规范及达标评级标准》《危险化学品安全管理制度》《易制毒化学品安全管理制度》等安全生产管理制度。

发行人安全生产管理制度的执行情况如下:

(1) 全面落实安全生产主体责任

发行人成立了专门的安健环部,全面负责发行人及其子公司的安全生产工作。同时,发行人严格按照安全生产相关法律法规及内部规范文件,深入强化各层级安全生产责任,签订安全生产责任书,逐层分解安全生产职责,落实到个人,加

强安全生产监督管理。

(2) 完善风险分级管控和隐患排查治理机制

发行人已组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。一方面，发行人持续开展风险辨识评估管控工作，完成年度危险源、环境因素识别评价工作；另一方面，发行人采取自下而上、横纵结合的排查防控方式开展监督检查，在确保定期不定期开展巡查、整治、督办等各项日常基础性管理工作的同时，重点针对高风险作业薄弱环节、节假日和特殊时期安全生产及疫情防控大检查等组织专项检查。

(3) 实现安全生产信息化和标准化

发行人在公司信息化系统中建立了安健环管理板块，启用安健环管理任务单，强化了安健环信息报送的集成化和信息化管理。同时，发行人成立了生活垃圾焚烧发电企业安全生产标准化建设工作小组，开展安全生产标准化建设工作，编制相关规范及达标评级标准并开展审核。

(4) 完成应急管理体系建设

发行人持续建立并完善了应急预案体系、补充现场处置方案，定期组织应急演练及演练评估，优化通讯、物资和队伍保障，切实提高突发事件应对能力。

(5) 定期开展安健环培训

发行人定期组织制定并实施安全生产教育和培训计划，从安全管理人员取证、特种操作人员职业技能鉴定、法律法规普及、安全知识学习、安全技能教育等方面，重点针对操作人员、生产管理和安健环管理人员以及企业主要负责人等重要岗位开展培训工作。并且，围绕每年安全生产月、消防月活动主题，发行人及各子公司同步开展宣传教育活动，进一步强化全员安全生产意识。

此外，报告期内发行人及其子公司未发生安全事故，不存在因违反安全生产管理、消防安全等相关法律法规而受到行政处罚的记录。

综上，报告期内，发行人及其子公司未发生过安全生产事故，相关安全生产管理制度能够得到有效执行。

2、发行人安全设施的运行情况，报告期内不存在安全生产事故

发行人的主要安全设施及运行情况具体如下：

类型	主要安全设施及设备	运行情况
消防设备	垃圾焚烧发电厂配备消火栓灭火系统；垃圾池固定消防炮灭火系统；火灾自动报警系统；配电间气体灭火系统等消防系统	正常
监测设备	防火检测设备；火灾自动报警系统	正常
应急救援设备	通讯装备、应急车辆、应急灯、消防灭火器材、潜水泵、防洪抢险救援设备、个人防护装备、正压式呼吸器等	正常
防尘、防毒及防化学伤害	1、垃圾焚烧过程产生的酸性气体及烟尘通过烟气净化系统进净化排放。飞灰及反应物密闭输送，贮仓均设有布袋除尘器； 2、垃圾卸料平台采用封闭结构，卸料平台的屋顶设有抽风机，可将卸料平台的空气抽入垃圾池内，从而保证垃圾卸料平台的空气流通； 3、垃圾池采用封闭结构，设自动卸料门。垃圾池处于负压状态，以免臭气外逸。垃圾卸料平台和垃圾池设置喷洒除臭剂系统，保证停炉检修时该区域有良好的工作环境。并配置（活性炭+干法）喷射系统除臭装置，全厂停运时将垃圾池内的臭气抽出经除臭后再排至大气； 4、垃圾吊车控制室与垃圾池隔离，并设有空调装置，垃圾吊车遥控操作； 5、化验室用化学药品分类存放，有毒的化学实验均在通风柜中进行。各化学药品的贮存和运行设施处均设有冲洗水；地面、墙壁、沟道均有必要的防腐措施	正常
防爆设备	防爆设备：所有压力容器均装有安全阀，排汽能力满足压力容器标准。天然气减压站采用半露天布置，并设有安全排放装置，燃气管道进入主厂房前设有快速关段阀	正常

报告期内，公司依照安全生产管理制度组织有关人员按时对安全生产设施进行维护，确保安全生产设施功能良好，运转正常；发行人及其子公司报告期内未发生安全生产事故。

3、发行人在安全生产方面不存在违法违规行为，不构成本次发行上市的法律障碍

报告期内，发行人及其子公司能够遵守有关安全生产相关法律、法规、规章和其他规范性文件的规定，在安全生产方面不存在违法违规行为。

综上，报告期内，发行人不存在违反安全生产、消防等法律法规的情形，发行人已建立完善的安全生产管理制度，安全生产管理制度被有效执行；发行人安全设施正常运行，报告期内未发生安全生产事故，在安全生产方面不存在违法违规行为。

(二) 环境保护情况

公司重视环境保护责任,遵守《环境保护法》《环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等地方有关环境保护的各项规定。公司设有安健环部及专职人员负责环保工作,并制定了《安健环管理制度》和《安健环及风险评估管理程序》等内部管理制度。公司不断加大环境保护设备及运行费用的投入,配备专人负责环境监测工作,进行企业自行监测,自行监测范围包括废气、废水、固体废弃物、噪声、环境空气、土壤、地下水、二噁英类污染物等。公司除根据广东省环境保护厅《关于加强全省生活垃圾处理企业污染物排放监测工作的通知》等文件相关要求开展企业自行监测外,还聘请有资质的第三方环境监测单位对公司各项污染物的排放情况开展定期监测,及时发现环保隐患并加以改进。

公司及其下属子公司已获得中国质量认证中心颁发的《环境管理体系认证证书》,公司及其下属子公司环境管理体系符合 ISO14001:2015 标准。

截至本招股说明书签署日,公司就其现有生产经营项目,已取得排污许可证,详见本节之“六、公司业务资质情况”之“(三)排污许可证”。

1、公司主要污染物及处理方式

公司垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务严格执行环保“三同时”制度,严格执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)、《生活垃圾焚烧厂评价标准》(CJJ/T137) AAA 级、《广州市生活垃圾终端处理设施运营监管办法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)及环保主管部门相关环评批复意见等的要求,全面落实项目环境影响报告书及环评批复提出的各项环保措施,实现污染物达标排放。在生产经营过程中,对产生的主要污染物废气(烟气、臭气)、废水、噪声、固体废弃物(飞灰、炉渣、沼渣)等,分别采取以下措施进行控制。具体处理措施如下:

(1) 废气控制与管理

1) 焚烧烟气控制

垃圾焚烧烟气中的污染物主要包含颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等。针对此

类污染物，公司严格按照国家各环保标准和环评批复，加强废气污染源的过程控制和监督管理，做好大气污染防治。

在生产过程中，公司的焚烧炉采用自动测温控制系统和辅助燃烧系统，严格控制焚烧炉温度在 850℃ 以上，确保焚烧烟气停留时间不少于 2 秒，从源头有效的控制烟气中二噁英类污染物的生成。同时，烟气处理设施配套建设活性炭喷射装置，吸附残余的二噁英等有害物质。

在焚烧烟气处理过程中，公司采用 SNCR 炉内脱硝、半干法脱酸、干法脱酸、活性炭吸附、布袋除尘、湿法脱酸、SCR 脱硝等工艺处理，使烟气达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）等国家环保标准要求和环评批复要求后，再通过烟囱排放。

在烟囱排放过程中，公司完全按照环评及“装、树、联”要求安装烟气排放连续监测系统（CEMS），监测的主要污染物包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等；常规参数包括烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟道截面积、氧含量和烟气量等，用于污染物排放量计算；树立厂外大屏向社会公开污染排放信息；运营的项目均已与环保主管部门联网，集成传输污染物排放及炉膛内焚烧温度等相关信息。同时委托第三方有资质单位进行日常运维，保证相关设施正常运行。

2) 臭气控制

公司在生产过程中产生的恶臭气体主要来源于卸料大厅、垃圾池、渗滤液收集池、污水处理站等，臭气中主要包括硫化氢、氨气、甲硫醇等污染因子，为了避免臭气对环境和群众产生影响，公司的臭气控制措施严格按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）和环评批复等相关要求建设。

在垃圾运输和转移环节，公司全程采用封闭式的垃圾运输车；垃圾卸料平台设置自动开启门，在垃圾车倾倒垃圾时自动开启，倒完自动关闭；进卸料大厅的大门上带有空气幕帘，可以防止垃圾臭气外溢；垃圾卸车后对车辆进行冲洗、消毒。

在垃圾存储环节，公司在垃圾储坑及卸料大厅安装机械抽风设备，将臭气抽入焚烧炉内焚烧，保持负压，进一步防止臭气外逸。在锅炉事故停运或检修时，

臭气会在垃圾池上部的排风口吸出，送入活性炭吸附式除臭装置，确保臭气不会因为停运或检修而外泄。

公司在厂内垃圾运输道路、垃圾卸料厅、运输车洗车点等位置均设有除臭喷洒装置，以更好地进行臭气控制。

在各生产工艺环节，公司对于生物质处理厂内会产生恶臭气体采取有针对性的恶臭防治措施，包括餐饮垃圾预处理车间、死禽畜尸体无害化处理车间及污水处理厂负压收集恶臭气体等措施。设备、池体等产生的恶臭气体用密封管道收集，收集的恶臭气体采用“二级化学洗涤+生物滤池”组合工艺处理，每套除臭组合工艺分别配套“化学洗涤+活性炭除臭”或“氧化+活性炭吸附”等应急除臭措施。

（2）废水控制与管理

公司运营过程会产生包括垃圾渗滤液、垃圾卸料厅冲洗废水、焚烧炉料斗冲洗废水、洗车废水、道路冲洗废水、生活污水、除盐水处理系统浓水、冷却塔排水、洗烟废水、沼液等。

1）低浓度废水（车间冲洗水、锅炉除盐水、生活污水等）

低浓度废水中含有对环境污染的有害物质浓度较低，公司一般采用“水解酸化+二级解除氧化生化处理+中水深度处理”的方式对低浓度废水进行处理，产水优先用于循环冷却水系统补水，浓缩液回喷焚烧炉。

2）洗烟废水

洗烟废水主要包含氨氮、氯化氢、重金属、悬浮物及残余有机物等有毒有害污染物。公司一般采用“两级絮凝+沉淀+活性炭过滤+反渗透（RO）”的组合工艺进行处理，系统产水回用于循环冷却水系统，浓缩液回喷焚烧炉。

3）高浓度废水（垃圾渗滤液、沼液等）

高浓度废水主要是指垃圾储坑产生的垃圾渗滤液废水、垃圾卸料厅冲洗废水和脱渣后的沼液等。废污水和沼液收集进入污水处理厂后，公司一般采用“调节池+厌氧反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”等的工艺对垃圾焚烧发电项目产生的高浓度废水进行处理，反渗透系统产水达标后回用

于循环冷却水系统补水。系统产生的清液与主体处理工艺产水一起回用于冷却塔补水，高压膜系统产生的浓缩液回喷焚烧炉。厌氧处理产生的沼气将输送至生物质厂集中处理或输送至焚烧炉助燃。污泥脱水后输送至垃圾焚烧厂焚烧。

经过以上系列举措，污水处理后均达到《城市污水再生利用-工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)、《污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)和环评批复等相关要求后回用于生产工艺、道路冲洗、园林绿化等，浓缩液回喷焚烧炉焚烧处理，实现“零排放”。

(3) 噪声污染控制与管理

公司的主要噪声源有空压机、风机、水泵、发电机、冷却塔等。公司采取的噪音防治措施主要包括优化厂区噪声源布局、选择低噪音型设备、噪声源加装消声减振设备、安装隔声门窗、加强厂区绿化等。通过上述隔音、吸音、消音、防震措施，尽量降低生产噪声对周围环境的影响，厂界噪声可控且达标排放。

(4) 固体废弃污染物控制与管理

公司生产过程中产生的固体废物主要包括炉渣、飞灰、脱水沼渣等生产工艺杂质。

垃圾焚烧发电项目运营过程中，飞灰采用固化稳定化方法进行处理，即将飞灰、水、螯合剂按照一定比例进行螯合固化，公司会对飞灰固化物进行检测，检测结果达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)相关要求后，运送至填埋场进行填埋处置。

炉渣采取综合利用的处置方式，交由具有相关资质的单位进行资源化再利用，用于金属再生、制砖、铺路等。期间，公司会定期开展实地巡查，督促相关单位落实炉渣合规利用处置。

生物质处理项目运营过程中，餐厨垃圾、死禽畜及粪便等经分选系统产生的杂质、砂砾及厌氧发酵后的脱水沼渣送园区内资源热力电厂焚烧炉焚烧处置；餐厨垃圾预处理及死禽畜卫生处理提取的粗油脂作为生物柴油制备原料外售；死禽畜卫生处理产生的肉骨粉作为饲料制备原料外售；污水处理产生的污泥、报废滤膜柱以及除臭系统废活性炭等送至园区内资源热力电厂焚烧处置；沼气净化系统产生的硫泥对外出售。

针对废润滑油/废机油、废润滑油桶/废机油桶、废化学品包装容器等危险废物，公司按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设危险废物暂存间，将各危险废物分类堆放，后续交由具备危废处置资质的单位进行处置。

（5）风险防范措施

一方面，公司合理布置总图，加强柴油、氨水等罐装品、各类储罐、沼气储柜的火灾爆炸防范，增加园区的生产安全性。另一方面，公司加强生产过程中和检修期间垃圾储坑等的恶臭控制。此外，公司设置烟气在线监测系统，发现烟气排放异常时启动应急预案，避免事故排放现象，并落实废污水收集和处理单元的防腐防渗措施，杜绝污水的渗漏污染事故等。

2、公司主要污染物处理设施及处理能力情况

（1）云山公司

1）李坑一厂

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR+半干法脱酸+活性炭喷射系统+布袋除尘器	90,000Nm ³ /h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	70,000Nm ³ /h	
3	废水治理	污水处理厂	絮凝+沉淀+消毒池+沙滤池	49.46m ³ /h	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境
5		空气压缩机	室内隔声	-	
6		引风机	隔声罩、室内	-	
7		送风机	隔声罩、室内	-	
8		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
9	固废治理	就地固化系统	螯合固化	20t/d	专区填埋

2）李坑二厂

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR+半干法脱酸+活性炭喷射系统+布袋除尘器	127,800Nm ³ /h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	40,000Nm ³ /h	

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
3	废水治理	污水处理系统	UASB+MBR+一级DTRO	800m³/d	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境
5		空气压缩机	室内隔声	-	
6		引风机	隔声罩、室内	-	
7		送风机	隔声罩、室内	-	
8		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
9	固废治理	就地固化系统	螯合固化	36t/d	专区填埋

(2) 福山公司

1) 福山电厂一期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR 炉内脱氮+半干法脱酸(旋转喷雾塔)+干法烟道脱酸(熟石灰喷射)+活性炭吸附+布袋除尘	149,610Nm³/h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	80,000m³/h	
3	废水治理	园区配套污水厂	-	-	厂内回用
4		园区配套污水厂	-	-	
5	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境
6		空气压缩机	室内隔声	-	
7		引风机	隔声罩、室内	-	
8		送风机	隔声罩、室内	-	
9		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
10	固废治理	就地固化系统	螯合固化	80t/d	专区填埋

2) 福山电厂二期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR 炉内脱硝+半干法旋转喷雾脱酸+活性炭喷射+干法脱酸+布袋除尘器+湿法脱酸+GGH 烟气换热器+SCR 脱硝	142,605Nm³/h	大气环境

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
2		除臭风机	活性炭除臭	85,000Nm ³ /h	
3	废水治理	低浓度污水处理系统	预处理+调节池+A/O池+一体式MBR集成装置+反渗透(RO)	400m ³ /d	厂内回用
4		高浓度污水处理系统	厌氧反应池+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)	1,200m ³ /d	
5		洗烟废水处理系统	预处理+管式膜过滤+高压膜+反渗透(RO)	270m ³ /d	
6	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境
7		空气压缩机	室内隔声	-	
8		引风机	隔声罩、室内	-	
9		送风机	隔声罩、室内	-	
10	固废治理	就地固化系统	螯合固化	10t/h	专区填埋

3) 福山生物质项目

序号	类别	设施/污染物名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	餐饮垃圾臭气处理系统	负压收集+两级化学洗涤+生物滤池	320,000m ³ /h	大气环境
2		死禽畜尸体臭气处理系统	负压收集+两级化学洗涤+生物滤池	100,000m ³ /h	
3		污水处理臭气处理系统	负压收集+两级化学洗涤+生物滤池	45,000m ³ /h	
4	废水治理	污水处理厂	预处理+MBR+纳滤(NF)+反渗透(RO)	1,400m ³ /d	厂内回用
6	噪声治理	厂区绿化	隔声	-	周边环境
7	固废治理	沙砾、脱水沼渣	园区内资源热力电厂焚烧炉焚烧处置	-	焚烧厂处置
8		粗油脂、肉骨粉	对外销售	-	对外销售

(3) 南沙公司

1) 南沙电厂一期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘	148,625Nm ³ /h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	180,000m ³ /h	

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
3	废水治理	污水处理系统	预处理+UASB+MBR+反渗透(RO)+强级氧化	600t/d	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境
5		空气压缩机	室内隔声	-	
6		引风机	隔声罩、室内	-	
7		送风机	隔声罩、室内	-	
8		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
9	固废治理	就地固化系统	螯合固化	112.20t/d	专区填埋

2) 南沙电厂二期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+SCR	171,125Nm ³ /h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	80,000m ³ /h	
3	废水治理	高浓度污水处理系统	预处理+厌氧+外置MBR(二级A/O+纳滤(NF)+反渗透(RO))	1,200m ³ /d	厂内回用
4		洗烟废水处理系统	预处理+管式膜过滤+高压膜+反渗透(RO)	240m ³ /d	
5		洁净废水处理系统	调节池+澄清池+机械过滤器+活性炭+超滤+反渗透(RO)	150m ³ /h	
6	噪声治理	发电机	隔音罩、厂房隔声	-	周边环境
7		引风机	进风口消声器、厂房隔声	-	
8		汽轮机	隔音罩、厂房隔声	-	
9		冷却塔	隔声屏障、导流消声片	-	
10	固废治理	就地固化系统	螯合固化	15t/h	专区填埋

3) 南沙餐厨项目

序号	类别	设施/污染物名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	除臭系统	生物滤池+两级化学洗涤; 化学洗涤+活性炭除臭	100,000 Nm ³ /h	大气环境

序号	类别	设施/污染物名称	处理工艺	处理能力	排放去向
2	废水治理	高浓度污水处理系统	预处理+厌氧+外置 MBR (二级 A/O+纳滤 (NF) + 反渗透 (RO))	1,200m³/d	厂内回用
3		洗烟废水处理系统	预处理+管式膜过滤+高压膜+反渗透 (RO)	240m³/d	
4		洁净废水处理系统	调节池+澄清池+机械过滤器+活性炭+超滤+反渗透 (RO)	150m³/h	
5	噪声治理	分拣机	建筑隔声、减震	-	周边环境
6		除砂分离机	建筑隔声、减震	-	
7	固废治理	沼渣	送至南沙电厂二期焚烧处置	-	焚烧厂处置
8		粗油脂	对外销售	-	对外销售

(4) 花城公司

1) 花城电厂一期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR+半干法脱酸+烟道石灰喷射(干法脱酸)+烟道活性炭喷射+布袋除尘	131,770Nm³/h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	70,000Nm³/h	
3	废水治理	污水处理站	调节池预处理+UASB+MBR+纳滤 (NF) +反渗透 (RO) +高级氧化	600m³/d	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内	-	周边环境
5		空气压缩机	室内	-	
6		引风机	隔声罩、室内	-	
7		送风机	隔声罩、室内	-	
8		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
9	固废治理	就地固化系统	螯合固化	80t/d	专区填埋

2) 花城电厂二期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR 炉内脱硝+半干法旋转喷雾脱酸+干法脱酸+活性炭吸附+袋式除尘器+湿法脱酸	160,858Nm³/h	大气环境

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
			+GGH+SCR 脱硝		
2		除臭风机	活性炭除臭	80,000m ³ /h	
3	废水治理	废水处理站	预处理 +UASB+MBR (二 级 A/O+超滤 UF)+ 纳滤 (NF)+反渗 透 (RO)	600m ³ /d	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	低噪声设备、隔声	-	周边环境
5		空气压缩机	低噪声设备、厂房 隔声	-	
6		引风机	低噪声设备、隔声	-	
7		送风机	低噪声设备、隔声	-	
8	固废治理	就地固化系统	整合固化	120t/d	专区填埋

3) 花都生物质项目

序号	类别	设施/污染物名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	废气处理设施	两级化学洗涤+生物滤 池除臭系统	250,000m ³ /h	大气环境
2	废水治理	花城电厂二期高 浓度污水处理系 统	预处理+UASB+MBR (二级 A/O+超滤 UF)+ 纳滤(NF)+反渗透(RO)	400m ³ /d	厂内回用
3	噪声治理	分选机	隔音、减振、厂房隔声	-	周边环境
4		压榨机、制浆泵、 破碎机	隔音、减振、厂房隔声	-	
5	固废治理	废离子交换树脂	交由有资质的单位处置	-	交由有资 质的单位 处置
6		废润滑油、废机油	交由有资质的单位处置	-	

(5) 增城公司

1) 增城电厂一期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR+半干法脱酸+烟 道活性炭喷射+布袋除 尘+湿法脱酸+SCR	147,400Nm ³ /h	大气环境
2		臭气处理系统	活性炭除臭	165,000m ³ /h	
3	废水治理	高低浓度污水 处理	预处理+UASB+MBR+ 反渗透 (RO)+强氧化	750m ³ /d	厂内回用
4		湿法烟气处理 废水系统	两级絮凝+沉淀+活性炭 吸附+反渗透 (RO)	252m ³ /d	
5	噪声治理	汽轮发电机组	隔音罩、室内隔声	-	周边环境

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
6		空气压缩机	室内隔声	-	
7		引风机	隔声罩、室内	-	
8		送风机	隔声罩、室内	-	
9		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
11	固废治理	飞灰固化站	螯合固化	112.46t/d	专区填埋

2) 增城电厂二期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理设施	SNCR+半干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法脱酸+SCR	196,115Nm ³ /h	大气环境
2		臭气处理系统	活性炭除臭	80,000m ³ /h	
3	废水治理	洁净废水处理系统	调节池+澄清池+机械过滤器+活性炭+超滤+反渗透(RO)	75m ³ /h	厂内回用
4		洗烟废水处理系统	预处理+管式膜过滤+高压膜+反渗透(RO)	240m ³ /d	
5		高浓度废水处理系统	预处理+UASB+MBR+纳滤(NF)+反渗透(RO)	1,100m ³ /d	
6	噪声治理	汽轮发电机组	基础减振+厂房隔声	-	周边环境
7		出渣机	基础减振+厂房隔声	-	
8		引风机	基础减振+隔声罩+厂房隔声	-	
9		渣水泵	基础减振+隔声罩+厂房隔声	-	
10		机力冷却塔进风口	冷却塔南侧加装长60m, 高2m的隔声屏障	-	
11	固废治理	就地固化系统	螯合固化	15t/h	专区填埋

(6) 从化公司

1) 从化电厂一期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR+半干法脱酸+烟道干法脱酸+活性炭喷射吸附+布	110,000Nm ³ /h	大气环境

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
	2		袋除尘器		
2		除臭风机	活性炭除臭	85,000m ³ /h	
3	废水治理	低浓度污水处理站	水解酸化+二级解除氧化生化处理+中水深度处理	200m ³ /d	厂内回用
4		渗滤液处理站	UBF 厌氧+MBR 生物膜+MVC 蒸发/反渗透 (RO)	450m ³ /d	厂内回用
5	噪声治理	汽轮发电机组	室内	-	周边环境
6		空气压缩机	室内	-	
7		引风机	隔声罩、室内	-	
8		送风机	隔声罩、室内	-	
9		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
10	固废治理	就地固化系统	螯合固化	50t/d	专区填埋

2) 从化电厂二期

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	烟气处理系统	SNCR 炉内脱硝+半干法旋转喷雾脱酸+活性炭喷射+干法脱酸+布袋除尘器+湿法脱酸+GGH+SCR 脱硝	196,115Nm ³ /h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	80,000m ³ /h	
3	废水治理	洁净废水处理系统	调节池+机械澄清池混凝沉淀+管式过滤膜+反渗透 (RO) 膜	1,800m ³ /d	厂内回用
4		洗烟废水处理系统	调节池+热交换器降温+混凝沉淀+管式过滤膜+反渗透 (RO) 膜	180m ³ /d	
5		高浓度污水处理系统	预处理+厌氧+MBR+纳滤 (NF)+反渗透 (RO)	900m ³ /d	
6	噪声治理	汽轮发电机组	室内隔声	-	周边环境
7		空气压缩机	室内隔声	-	
8		引风机	隔声罩、室内	-	
9		送风机	隔声罩、室内	-	
10		冷却塔	水池上设吸音装置	-	

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
11	固废治理	就地固化系统	螯合固化	128t/d	专区填埋

3) 从化餐厨项目

序号	类别	设施/污染物名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	废气处理系统	化学喷淋+生物滤池	4,400m³/h	大气环境
2	废水治理	从化电厂一期渗滤液处理站	UBF 厌氧+MBR 生物膜+MVC 蒸发/反渗透(RO)	450t/d	厂内回用
3	噪声治理	输送机	合理布局、减震、室内建筑隔声	-	周边环境
4		分拣机		-	
5		破碎机		-	
6	固废治理	杂质	送至资源热力电厂焚烧炉焚烧处置	-	焚烧厂处置
7		脱水沼渣		-	

(7) 清新公司

序号	类别	设施名称	处理工艺	处理能力	排放去向
1	废气治理	炉烟气净化系统	SNCR+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘	106,200m³/h	大气环境
2		除臭风机	活性炭除臭	30,000m³/h	
3	废水治理	高浓度污水处理系统	预处理+UASB 厌氧反应器+MBR 生化处理系统+反渗透(RO)+人工消毒	250m³/d	厂内回用
4	噪声治理	汽轮发电机组	隔声罩、室内	-	周边环境
5		空气压缩机	隔声罩、室内	-	
6		冷却塔	水池上设吸音装置	-	
7	固废治理	飞灰处理系统	螯合固化	50t/d	专区填埋

3、公司报告期内垃圾焚烧发电项目经营所产生污染物的排放符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》等相关标准

根据中华人民共和国生态环境部于 2019 年 11 月 21 日发布的《关于发布<生活垃圾焚烧污染控制标准>(GB 18485-2014) 修改单的公告》以及《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)，报告期内，垃圾焚烧发电项目经营所产生的污染物的排放适用的相关标准如下：

序号	污染物项目	限值	取值时间
1	颗粒物（mg/m ³ ）	30	1 小时均值
		20	24 小时均值
2	氮氧化物（NO _x ）（mg/m ³ ）	300	1 小时均值
		250	24 小时均值
3	二氧化硫（SO ₂ ）（mg/m ³ ）	100	1 小时均值
		80	24 小时均值
4	氯化氢（HCl）（mg/m ³ ）	60	1 小时均值
		50	24 小时均值
5	汞及其化合物（以 Hg 计）（mg/m ³ ）	0.05	测定均值
6	镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）（mg/m ³ ）	0.1	测定均值
7	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）（mg/m ³ ）	1.0	测定均值
8	二噁英类（ng TEQ/m ³ ）	0.1	测定均值
9	一氧化碳（CO）（mg/m ³ ）	100	1 小时均值
		80	24 小时均值

中华人民共和国生态环境部发布的《关于发布<生活垃圾焚烧污染控制标准>（GB 18485-2014）修改单的公告》以及《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中规定的主要污染物排放标准属于浓度指标，是项目运营过程中需连续并实时监控的排放指标。公司已按照环保部门关于在垃圾焚烧发电企业开展“装、树、联”工作的具体要求，依法安装污染源自动监控设备，实时记录烟气中主要污染物的排放浓度，并在显著位置树立显示屏将污染监控数据向社会公开，同时将自动监控系统与环保部门联网，接受公众和环保主管部门的监督。同时，公司按照环保部门的要求定期（根据污染物具体类别，一般每月、每季度或每半年）委托具备资质的外部单位对排放情况进行检测，并取得其出具的检测报告。根据各项目环保检测报告结果，报告期内公司垃圾焚烧发电项目经营所产生污染物的排放符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》。

4、公司主要污染物及排放量

报告期内，公司项目运营过程中会排放一定的污染物。报告期内，公司的主要污染物的排放情况如下：

1) 云山公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	73.52	326.44	76.59	326.44	62.08	326.44
氮氧化物	398.38	843.38	483.17	843.38	542.75	843.38
颗粒物	9.37	45.67	12.09	45.67	13.18	45.67
达标情况	达标		达标		达标	

注: 自 2020 年以来, 许可年排放量限值变更为针对项目运营主体, 即云山公司的整体污染物排放。

2) 福山公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	一期实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	64.03	415.35	44.01	415.35	45.02	215.40
氮氧化物	785.89	1,203.60	880.97	1,203.60	753.02	969.30
颗粒物	18.11	127.80	19.45	127.80	20.06	71.80
达标情况	达标		达标		达标	

注: 2020 年许可年排放量限值是仅针对于福山电厂一期的污染物排放, 自 2021 年以来, 许可年排放量限值变更为针对项目运营主体, 即福山公司的整体污染物排放。

3) 南沙公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	一期实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	39.83	295.11	36.02	295.11	35.31	236.10
氮氧化物	230.60	766.08	234.20	766.08	244.39	442.66
颗粒物	12.97	73.31	16.70	73.31	13.86	29.51
达标情况	达标		达标		达标	

注: 2020 年许可年排放量限值是仅针对于南沙电厂一期的污染物排放, 自 2021 年以来, 许可年排放量限值变更为针对项目运营主体, 即南沙公司的整体污染物排放。

4) 花城公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	一期实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	16.29	274.42	8.91	274.42	11.36	158.10
氮氧化物	238.70	810.80	340.40	810.80	277.79	474.40
颗粒物	6.30	70.78	5.59	70.78	10.58	31.60
达标情况	达标		达标		达标	

注:2020 年许可年排放量限值是仅针对于花城电厂一期的污染物排放,自 2021 年以来,许可年排放量限值变更为针对项目运营主体,即花城公司的整体污染物排放。

5) 增城公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	一期实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	46.47	273.80	9.17	273.80	3.38	146.34
氮氧化物	321.74	730.08	219.79	730.08	196.47	321.95
颗粒物	13.13	73.08	10.85	73.08	5.46	29.27
达标情况	达标		达标		达标	

注:2020 年许可年排放量限值是仅针对于增城电厂一期的污染物排放,自 2021 年以来,许可年排放量限值变更为针对项目运营主体,即增城公司的整体污染物排放。

6) 从化公司

单位: 吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	一期实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	43.32	223.68	38.57	223.68	23.14	140.80
氮氧化物	171.45	599.08	174.59	599.08	119.62	264.00
颗粒物	6.98	57.76	6.15	57.76	3.25	17.60
达标情况	达标		达标		达标	

注:2020 年许可年排放量限值是仅针对于从化电厂一期的污染物排放,自 2021 年以来,许可年排放量限值变更为针对项目运营主体,即从化公司的整体污染物排放。

7) 清新公司

单位：吨、吨/年

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值	实际排放量	许可年排放量限值
二氧化硫	33.08	169.92	19.33	169.92	-	-
氮氧化物	146.95	300.27	70.17	339.84	-	-
颗粒物	3.20	33.98	1.43	33.98	-	-
达标情况	达标		达标		-	

注：根据湛江市生态环境局 2022 年 5 月 5 日印发的《湛江市“十四五”重点排污单位大气主要污染物排放总量控制实施方案》（湛环[2022]148 号）的通知要求，对清新公司氮氧化物排放总量限值进行削减。

报告期内，公司各项目内不存在污染物排放超标的情形。

5、报告期各期，各项目运营主体炉渣、飞灰等固体废弃物的实际排放量

（1）云山公司

1) 李坑一厂

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	7,463.58	13,373.90	16,580.02
炉渣	44,817.60	46,708.95	53,865.34

注：在项目运营过程中产生的飞灰全部采用固化螯合处理，以飞灰固化块的形式运送至填埋场进行填埋处置；炉渣将全部交由具有相关资质的单位进行资源化处置。因此，出于污染物排放的实质性考虑，公司固体废物处理处置率为 100%，不直接排向外部环境。上述表格统计的飞灰实际排放量即飞灰固化块实际转运处置量，炉渣排放量即炉渣实际转运处置量（下同）。

（2）李坑二厂

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	16,014.74	19,285.64	22,528.60
炉渣	89,604.02	112,916.44	126,407.23

（2）福山公司

1) 福山电厂一期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	46,883.26	57,395.82	52,875.98
炉渣	221,087.64	255,456.18	260,758.94

2) 福山电厂二期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	21,278.62	2,608.82	-
炉渣	106,793.21	12,574.72	-

注：2020 年福山电厂二期尚处建设期，因此，福山电厂二期于 2020 年并未产生飞灰、炉渣等固体废弃物，用“-”进行表示（下同）。

3) 福山生物质项目

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
脱水沼渣	4,573.59	-	-

注：在项目运营过程中产生的脱水沼渣全部送园区内资源热力电厂焚烧炉焚烧处置。因此，出于污染物排放的实质性考虑，公司固体废物处理处置率为 100%，不直接排向外部环境。上述表格统计的脱水沼渣实际排放量即脱水沼渣实际转运处置量（下同）。

(3) 南沙公司

1) 南沙电厂一期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	9,514.92	17,119.62	17,060.36
炉渣	67,350.26	111,590.40	120,354.84

2) 南沙电厂二期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	17,988.56	1,128.24	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
炉渣	114,925.40	6,295.04	-

3) 南沙餐厨项目

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
脱水沼渣	1,917.04	270.71	-

(4) 花城公司

1) 花城电厂一期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	10,985.26	21,943.05	21,774.52
炉渣	42,467.09	126,771.57	138,964.44

2) 花城电厂二期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	16,793.53	1,686.75	-
炉渣	106,147.42	8,525.77	-

3) 花都生物质项目

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
脱水沼渣	1,919.57	-	-

(5) 增城公司

1) 增城电厂一期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	10,804.83	17,088.53	17,021.17
炉渣	93,151.11	157,566.44	146,156.74

2) 增城电厂二期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	23,999.79	2,724.08	-
炉渣	161,649.20	16,791.66	-

(6) 从化公司

1) 从化电厂一期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	6,378.30	11,019.62	10,670.27
炉渣	41,899.75	70,171.15	68,345.14

2) 从化电厂二期

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	16,892.76	1,217.66	-
炉渣	106,460.65	6,998.76	-

3) 从化餐厨项目

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
脱水沼渣	497.48	287.74	0.00

(7) 清新公司

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
	实际排放量		
飞灰	7,340.58	5,249.60	-
炉渣	146,154.81	97,381.57	-

6、《固废技术规范》开始施行后，发行人各运营主体是否需换发排污许可证，是否存在换发或续办障碍，是否对发行人生产经营造成影响

(1) 发行人各运营主体无需换发排污许可证

中华人民共和国生态环境部于 2021 年 11 月 6 日发布的《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（以下简称“《固废技术规范》”）于 2022 年 1 月 1 日开始实施。根据《固废技术规范》之“4.1.1 危险废物基础信息”和“4.2.1 一般工业固体废物基础信息”，危险废物和一般工业固体废物的去向可包括自行贮存，自行利用/处置，委托贮存/利用/处置等。

根据《固废技术规范》之“5.2 危险废物污染防控技术要求”和“5.3 一般工业固体废物污染防控技术要求”：

“5.2.1 委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；

.....

5.3.1 委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

5.3.2 自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

……；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋

场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。”

根据中华人民共和国生态环境部发布的《固体废物分类目录(征求意见稿)》和《国家危险废物名录》的相关规定,公司生活垃圾焚烧发电项目运营过程中产生的飞灰属于危险废物,产生炉渣和生物质处理项目运营过程中产生的脱水沼渣等属于工业固体废物范畴。截至报告期末,公司各项目运营主体现有的排污许可证虽无固体废物排放限制,但均明确规定固体废物的处理方式,符合《固废技术规范》的相关要求。

综上所述,截至本招股说明书签署日,公司各运营主体现有的排污许可证满足《固废技术规范》的相关要求,无需换发排污许可证。

(2) 发行人各运营主体不存在排污许可证的换发或续办障碍

报告期内,公司垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务严格执行环保“三同时”制度,严格执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)、《生活垃圾焚烧厂评价标准》(CJJ/T137) AAA 级、《广州市生活垃圾终端处理设施运营监管办法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)及环保主管部门相关环评批复意见等的要求,全面落实项目环境影响报告书及环评批复提出的各项环保措施,实现污染物达标排放。

截至本招股说明书签署日,公司各项目运营主体排污许可证申领和有效期情况如下:

企业名称	证书编号	发证部门	事由	办结日期	有效期限
云山环保	914401016893140172001V	广州市生态环境局	申领	2019-12-12	2022-12-12
	91440101MA9W1HFBXJ001V		变更	2021-01-15	2022-12-12
			变更	2021-04-20	2022-12-12
			重新申请	2021-12-28	2022-12-12

企业名称	证书编号	发证部门	事由	办结日期	有效期限
			变更	2022-02-21	2022-12-12
			变更	2022-07-06	2022-12-12
			延续	2022-11-22	2027-12-12
福山环保	91440101340189671T001V	广州市生态环境局	申领	2019-12-12	2022-12-12
			重新申请	2021-07-02	2024-12-12
			重新申请	2022-06-10	2024-12-12
			重新申请	2023-02-28	2024-12-12
南沙环保	91440101691519046U001V	广州南沙经济技术开发区行政审批局	申领	2019-12-18	2022-12-16
	91440101691519046U001T		重新申领	2021-05-25	2026-12-09
			重新申领	2021-12-10	2026-12-09
花城环保	91440101696921229M001V	广州市生态环境局	申领	2019-12-18	2022-12-17
			补充申报	2021-01-29	2022-12-17
			变更	2021-02-26	2022-12-17
			重新申请	2021-05-06	2026-05-05
			变更	2021-09-02	2026-05-05
			变更	2022-12-09	2026-05-05
增城环保	91440101304342720C001V	广州市生态环境局	申领	2019-12-18	2022-12-19
			变更	2020-11-26	2022-12-19
			重新申请	2021-09-06	2026-09-05
			变更	2022-08-30	2026-09-05
从化环保	914401013043427474001V	广州市生态环境局	申领	2019-12-18	2022-12-12
			变更	2020-07-06	2022-12-12
			重新申请	2021-08-27	2026-08-26
			变更	2022-01-20	2026-08-26
			变更	2022-02-17	2026-08-26
			变更	2022-10-09	2026-08-26
			变更	2022-12-20	2026-08-26
清新环保	91440882MA53K84F8N001V	湛江市生态环境局	申领	2021-04-16	2026-04-15
			变更	2022-04-01	2026-04-15
			变更	2022-05-31	2026-04-15

企业名称	证书编号	发证部门	事由	办结日期	有效期限
			变更	2022-06-01	2026-04-15
			变更	2023-03-16	2026-04-15

注：在 2016 年 2 月环保部颁布《排污许可证管理暂行规定》之前，排污许可证没有明确的全国性统一规定，各地政府部门均按当地政策执行，广东省人民政府于 2014 年 2 月 20 日公告《广东省排污许可证管理办法》（粤府令第 199 号），发行人及其子公司已按此管理办法取得了相应的广东省排污许可证（已于 2019 年失效）。2016 年 11 月 10 日，根据国务院办公厅印发《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号），明确到 2020 年完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，由环境保护部依法制订并公布排污许可分类管理名录，确定实行排污许可的行业类别；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年）版》及《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》的相关规定，“电力生产 441”之“以生活垃圾、危险废物、污泥为燃料的火力发电”企业，办理排污许可证的实施时限为 2019 年，并于 2020 年 9 月底前基本完成排污许可发证和登记工作。公司各项目运营主体已在规定的时限前办理完毕排污许可证，符合相关法律法规的规定。

结合上表，公司各项目运营主体排污许可证历史上的申领、变更、重新申请、延续情况良好，在公司严格环保法律法规和相关制度的情形下，公司各运营主体不存在排污许可证后续的换发或续办障碍。

（3）《固废技术规范》开始施行后对公司的生产经营不造成影响

报告期内，公司垃圾焚烧发电项目产生的固体废物主要有飞灰、炉渣等；生物质处理项目产生的固体废物主要有脱水沼渣等。其中，公司对上述固体废弃物污染物执行的控制与管理措施如下（具体详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“八、公司的安全生产和环境保护情况”之“（二）环境保护情况”之“1、公司主要污染物及处理方式”）：

1）飞灰

飞灰采用固化稳定化方法进行处理，即将飞灰、水、螯合剂按照一定比例进行螯合固化，公司会对飞灰固化物进行检测，检测结果达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）相关要求后，运送至填埋场进行填埋处置。

2）炉渣

炉渣采取综合利用的处置方式，交由具有相关资质的单位进行资源化再利用，用于金属再生、制砖、铺路等。期间，公司会定期开展实地巡查，督促相关单位落实炉渣合规利用处置。

3）脱水沼渣

生物质处理项目运营过程中,餐厨垃圾、死禽畜及粪便等经分选系统产生的杂质、砂砾及厌氧发酵后的脱水沼渣送园区内资源热力电厂焚烧炉焚烧处置。

综上所述,公司处理固体废弃物的方式符合《固废技术规范》的相关要求。此外,截至报告期末,公司各类污染物排放均严格符合环保相关法律法规和排污许可证的相关要求。因此,《固废技术规范》开始施行后对公司的生产经营不造成任何重大不利影响。

7、公司报告期内环保投入和环保费用情况

报告期内,公司环保投入主要包括项目建设过程中环保系统相关设备的投入;环保费用主要包括三废处理费、环境监测费、环保咨询费等。报告期内,公司的环保投入和环保费用支出情况如下:

单位:万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
环保投入	20,801.22	68,339.25	38,371.34
环保费用	26,684.13	20,374.50	18,259.25
合计	47,485.34	88,713.75	56,630.59

报告期内,发行人环保投入的金额分别为 38,371.34 万元、68,339.25 万元和 20,801.22 万元。相较于 2020 年,2021 年,环保投入增加 78.10%,主要系公司垃圾焚烧电厂二期项目建设需要,公司购置烟气净化系统和渗滤液处理系统等环保系统及设备的费用增加较多所致。相较于 2021 年,2022 年的环保投入下降 69.56%,主要系公司主要垃圾焚烧发电项目已建设完成,公司对于购置新的环保设备需求下降所致。

报告期内,发行人环保费用的金额分别为 18,259.25 万元、20,374.50 万元和 26,684.13 万元。2021 年和 2022 年,环保费用分别增加 11.58%和 30.97%,随着发行人的垃圾处理量相应增长。

8、监管部门出具的合规证明文件和环境保护合规情况

截至本招股说明书签署日,公司及其生产运营项目所属子公司均已取得项目所在地生态环境主管部门出具的合规证明。报告期内,公司及其生产运营项目所属子公司未发生环保事故或因环保问题受到行政处罚的情形。

9、对公司经营产生重大影响的事件情况

截至本招股说明书签署日，省级生态环境主管单位网站、市级生态环境主管单位网站、各省级高院网站、国土资源部网站、国家食品药品监督管理总局等官方网站均未公布公司曾发生重大环保或安全事故、环境污染事件；百度搜索、谷歌搜索和企查查等网络搜索渠道均不存在公司曾发生或存在群体性事件、群众投诉或媒体关注事项的相关信息。

综上，公司报告期内未曾发生重大环保或安全事故、环境污染事件、群体性事件、群众投诉或媒体关注事项等可能对公司经营产生重大影响的事件。

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行生产经营。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司根据自身所处的行业和发展阶段,从项目性质和金额大小两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时,公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。综合考虑,公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的重要性水平为当年财务报表利润总额的 5.00%来确定。

大华会计师事务所审计了公司财务报表,包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注,并出具了标准无保留意见的审计报告。

本章的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明,均依据公司报告期内经审计的财务会计资料,按合并报表口径披露。投资者若想详细了解公司最近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况,请阅读备查文件财务报告和审计报告全文。

一、财务会计信息

(一) 合并资产负债表

单位: 万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产:			
货币资金	224,859.41	94,423.00	180,758.86
应收票据	360.00	1,109.42	-
应收账款	101,829.29	83,453.80	46,563.30
应收款项融资	-	-	20.00
预付款项	1,340.41	1,281.85	1,136.37
其他应收款	6,285.31	16,369.63	45,987.90
存货	7,566.22	8,600.83	7,471.70
合同资产	665.10	702.05	194.79

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他流动资产	34,333.51	31,030.78	25,106.63
流动资产合计	377,239.24	236,971.35	307,239.55
非流动资产:			
其他债权投资	51,341.20	-	-
长期股权投资	24,541.92	22,524.92	20,082.14
固定资产	1,118,679.82	175,686.69	142,541.96
在建工程	195,393.92	894,269.30	433,809.18
使用权资产	1,660.81	1,999.72	-
无形资产	627,662.10	615,401.89	546,634.26
长期待摊费用	2,733.64	4,268.36	4,637.35
递延所得税资产	9,109.40	6,413.19	2,884.70
其他非流动资产	72,388.47	75,472.27	92,426.39
非流动资产合计	2,103,511.29	1,796,036.35	1,243,015.98
资产总计	2,480,750.53	2,033,007.69	1,550,255.53
流动负债:			
短期借款	-	-	20,425.46
应付票据	1,164.10	-	-
应付账款	366,509.10	285,248.54	202,759.36
合同负债	125.71	0.09	279.58
应付职工薪酬	19,527.95	13,309.45	9,101.44
应交税费	2,442.24	6,156.65	1,001.85
其他应付款	168,875.77	130,157.41	80,671.82
一年内到期的非流动负债	66,328.76	28,169.51	40,769.22
其他流动负债	11,630.07	9,833.16	4,352.38
流动负债合计	636,603.71	472,874.81	359,361.10
非流动负债:			
长期借款	960,244.89	866,611.78	528,988.91
应付债券	12,030.76	24,041.76	36,020.77
租赁负债	1,271.67	1,618.51	-
预计负债	4,461.08	4,119.19	3,490.12
递延收益	50,366.72	49,905.66	48,101.68
非流动负债合计	1,028,375.12	946,296.91	616,601.48
负债合计	1,664,978.83	1,419,171.72	975,962.58

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	75,000.00	20,000.00	20,000.00
资本公积	589,176.98	498,684.39	498,084.39
专项储备	2,329.66	342.40	98.32
盈余公积	1,532.01	5,959.76	1,601.91
未分配利润	134,466.03	77,063.29	48,587.01
归属于母公司所有者权益合计	802,504.68	602,049.84	568,371.63
少数股东权益	13,267.02	11,786.14	5,921.33
所有者权益(或股东权益)合计	815,771.70	613,835.98	574,292.95
负债和所有者权益(或股东权益)总计	2,480,750.53	2,033,007.69	1,550,255.53

(二) 合并利润表

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
其中: 营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
二、营业总成本	267,832.92	191,361.10	154,013.32
其中: 营业成本	194,724.80	140,064.61	105,420.69
税金及附加	4,862.91	3,445.27	2,471.82
销售费用	272.05	281.12	167.96
管理费用	28,140.54	22,994.38	19,251.26
研发费用	12,966.80	8,282.36	8,135.78
财务费用	26,865.82	16,293.37	18,565.81
其中: 利息费用	30,492.40	18,684.67	19,084.97
利息收入	3,829.62	2,411.97	526.96
加: 其他收益	8,312.06	4,754.03	5,461.76
投资收益(损失以“-”号填列)	6,208.20	4,842.79	814.33
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	4,817.00	4,842.79	814.33
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,355.09	153.02	-1,260.24
资产减值损失(亏损以“-”号填列)	-36.95	-349.54	-10.25
资产处置收益(亏损以“-”号填列)	3.88	-6.65	46.03

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
填列)			
三、营业利润	74,627.87	71,611.44	35,347.68
加：营业外收入	226.59	69.24	25.62
减：营业外支出	340.82	20.50	14.11
四、利润总额	74,513.64	71,660.19	35,359.20
减：所得税费用	2,932.89	3,843.53	731.94
五、净利润	71,580.75	67,816.66	34,627.26
(一) 按经营持续性分类	-	-	-
1、持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	71,580.75	67,816.66	34,627.26
2、终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
(二) 按所有权归属分类	-	-	-
1、归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	71,545.27	67,723.52	34,627.93
2、少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	35.48	93.14	-0.67
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	71,580.75	67,816.66	34,627.26
归属于母公司所有者的综合收益总额	71,545.27	67,723.52	34,627.93
归属于少数股东的综合收益总额	35.48	93.14	-0.67
八、每股收益	-	-	-
(一) 基本每股收益	0.96	1.04	0.53
(二) 稀释每股收益	0.96	1.04	0.53

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	318,899.75	241,095.54	241,257.59
收到的税费返还	3,980.70	1,174.21	1,711.00
收到其他与经营活动有关的现金	10,962.45	4,253.01	5,170.26
经营活动现金流入小计	333,842.90	246,522.75	248,138.85
购买商品、接受劳务支付的现金	101,141.99	82,367.43	94,713.83
支付给职工以及为职工支付的现金	49,302.17	34,364.23	26,320.69

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付的各项税费	21,547.28	12,683.18	8,807.67
支付其他与经营活动有关的现金	16,708.99	10,971.75	11,860.65
经营活动现金流出小计	188,700.42	140,386.59	141,702.86
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	50.00	-	-
取得投资收益收到的现金	2,800.00	2,729.25	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	32.47	4,339.96	5.90
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,036.00	99.18
投资活动现金流入小计	2,882.47	9,105.21	105.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	231,208.59	466,018.32	447,371.51
投资支付的现金	50,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	89.23	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	281,208.59	466,107.54	447,371.51
投资活动产生的现金流量净额	-278,326.12	-457,002.33	-447,266.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	128,367.71	6,381.60	175,918.35
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,445.40	5,781.60	3,666.77
取得借款收到的现金	214,904.13	376,213.36	323,719.30
收到其他与筹资活动有关的现金	53,789.72	75,000.00	47,323.50
筹资活动现金流入小计	397,061.56	457,594.96	546,961.15
偿还债务支付的现金	95,205.54	118,977.24	44,468.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,778.63	71,847.82	24,345.64
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	699.55	2,250.00	84,317.88
筹资活动现金流出小计	135,683.71	193,075.06	153,131.98
筹资活动产生的现金流量净额	261,377.85	264,519.90	393,829.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
五、现金及现金等价物净增加额	128,194.20	-86,346.28	52,998.74
加：期/年初现金及现金等价物的余额	94,315.17	180,661.45	127,662.71
六、期/年末现金及现金等价物余额	222,509.37	94,315.17	180,661.45

二、审计意见及关键审计事项

(一) 审计意见

大华会计师事务所审计了广州环投永兴集团股份有限公司的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

大华会计师事务所认为后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了永兴股份 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 关键审计事项

根据大华会计师事务所职业判断，2022 年度、2021 年度、2020 年度期间的关键审计事项如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
收入确认	(1) 了解、测试与收入确认相关的关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效。 (2) 执行分析性复核程序，比较分析各期间的收入变动情况，分析收入变动是否与运营数据相匹配；计算各期间的毛利率，比较分析收入波动与成本的匹配关系，关注各期间是否存异常情况。 (3) 向重要客户实施函证程序，询证本期发生的收入金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性。 (4) 实地走访主要客户并形成走访记录，询问交易完成情况、了解业务详情，确认交易的真实性。 (5) 检查交易过程中的相关单据，包括上网电量结算单、垃圾进厂量结算单、垃圾车辆过磅单、销售发票、银行回单等，确认交易是否真实及收入的准确性。 (6) 复核账面收入与原始运营数据，并对实际产能、产量与营业收入进行分析。 (7) 对资产负债表日前后发生的原始运营数据实施截止测试，评价营业收入是否在恰当的期间。
垃圾焚烧发电运营	(1) 了解、测试与垃圾焚烧发电运营资产相关的关键内部控制并评价

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
资产的确认和计量	相关内部控制设计和运行有效性。 (2) 获取并检查在建工程的合同台账及重要合同、工程结算、设备验收、付款凭证以及工程进度等文件。 (3) 对工程项目实施现场勘察形象进度、监盘资产。 (4) 取得政府投资批复、前期可研报告、施工结算等文件，核查工程实际支出及项目概算执行情况，检查项目建造成本归集的准确性，复核垃圾焚烧发电运营资产初始入账价值。 (5) 向重要供应商实施函证程序，询证报告期发生的采购金额及往来款项余额，确认垃圾焚烧发电运营资产成本的真实性、完整性。 (6) 检查协议约定的正式运营条件，复核垃圾焚烧发电运营资产结转时点是否符合会计准则的规定，复核与垃圾焚烧发电运营资产相关的财务列报等数据。 (7) 复核运营资产报告期内折旧和摊销的计算过程，确认各期折旧、摊销和账面价值的准确性。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定，编制财务报表。

公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至2022年12月31日，公司纳入合并财务报表范围共有11家子公司。子公司具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司基本情况”之“(一) 控股子公司”。

2、报告期内合并报表范围变化情况

报告期内，合并范围的变化情况如下：

序号	公司名称	成立时间	纳入合并年度/出表年度	纳入合并原因/出表原因	业务性质	注册资本(万元)	持股比例/处置比例
1	云山公司	2020-12-07	2020 年	新设立	垃圾焚烧发电	5,001.00	100.00%
2	福山公司	2015-05-07	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	122,873.00	100.00%
3	南沙公司	2009-06-25	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	80,787.00	100.00%
4	花城公司	2009-11-04	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	85,279.00	100.00%
5	从化公司	2014-05-04	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	76,456.00	100.00%
6	增城公司	2014-05-04	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	72,600.00	100.00%
7	建材公司	2016-06-16	2019 年	同一控制下企业合并	材料采购销售及炉渣综合利用	500.00	100.00%
8	设备公司	2009-05-21	2019 年	同一控制下企业合并	设备销售及检测维修	5,000.00	100.00%
9	邵东公司	2020-12-14	2020 年	新设立	垃圾焚烧发电	14,454.00	50.00%
10	研究院	2017-10-16	2019 年	同一控制下企业合并	研究、设计、咨询服务	4,000.00	100.00%
11	清新公司	2019-08-02	2019 年	同一控制下企业合并	垃圾焚烧发电	23,973.57	58.37%
12	环净环保	2018-06-25	2020 年	非同一控制下企业合并	土壤修复	2,000.00	90.00%
13	环净环保	2018-06-25	2021 年	处置	土壤修复	2,000.00	90.00%

注 1: 2020 年 4 月, 研究院以 2019 年 12 月 31 日基准日从龙世业和广东广集建设工程有限公司分别收购环净环保(曾用名深圳华西环保工程有限公司) 80.00%股权和 10.00%股权, 合计收购金额为 89.23 万元。2021 年 1 月, 广州环投集团审议通过以 2020 年 11 月 30 日基准日, 通过无偿划转的方式将环净环保 90%股权划转给环服公司。

四、重要会计政策及会计估计

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

(一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况, 将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;

(4) 一项交易单独看是不经济的, 但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债, 按照合并日在被合并方资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额, 调整资本公积中的股本溢价, 资本公积中的股本溢价不足冲减的, 调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产, 该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额, 调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积不足的, 调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的, 属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理; 不属于一揽子交易的, 在取得控制权日, 长期股权投资初始投资成本, 与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额, 调整资本公积; 资本公积不足冲减的, 调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资, 因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益, 暂不进行会计处理, 直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理; 因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动, 暂不进行会计处理, 直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期, 即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时, 本公司一般认为实现了控制权的转移:

- (1) 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- (2) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的, 已获得批准。
- (3) 已办理了必要的财产权转移手续。

(4) 本公司已支付了合并价款的大部分, 并且有能力、有计划支付剩余款项。

(5) 本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策, 并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量, 公允价值与其账面价值的差额, 计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额, 确认为商誉; 合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额, 经复核后, 计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并, 属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理; 不属于一揽子交易的, 合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的, 以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和, 作为该项投资的初始投资成本; 购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益, 在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的, 以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和, 作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用, 于发生时计入当期损益; 为企业合并而发行权益性证券的交易费用, 可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(二) 合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定, 所有子公司(包括本公司所控制的单独主体) 均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策,反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致,如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的,在编制合并财务报表时,按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时,从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额,冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司,以其资产、负债(包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉)在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

(1) 增加子公司或业务

在报告期内,若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则调整合并资产负债表的期初数;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的,视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动,分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内,若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则不调整合并资产负债表期初数;将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内,本公司处置子公司或业务,则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时,对于处置后的剩余股权投资,本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动,在丧失控制权时转为当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其

他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- D.一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的,在丧失控制权之前,按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理;在丧失控制权时,按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

(三) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时,将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短(一般从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资,确定为现金等价物。

(四) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率,是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量,折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时,在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量,但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金,加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额,再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为以下三类:

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量,但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的,按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接

计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具,且其主合同不属于以上金融资产的,本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外:

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时,几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权,允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款,该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式,结合金融负债和权益工具的定义,在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,相关的交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类:

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条

款偿付债务时,要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同,在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的,终止确认金融资产,即从其账户和资产负债表内予以转销:

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移,且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,则终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

本公司与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,或对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的,则终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债,账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时,评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度,并分别下列情形处理:

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的,则终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的,则继续确认该金融

资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的(即除本条(1)、(2)之外的其他情形),则根据其是否保留了对金融资产的控制,分别下列情形处理:

1) 未保留对该金融资产控制的,则终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的,则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度,是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时,采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分(在此种情形下,所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

本公司以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项及合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计

现金流量所反映的预期信用损失的金额,也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产,本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加,并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动:

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加,处于第一阶段,则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备,并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的,处于第二阶段,则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备,并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的,处于第三阶段,本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备,并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外,信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备,不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备,但在当期资产负债表日,该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的,本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备,由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息,通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险,以确定金融工具的信

用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事

实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

(1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

(2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(五) 应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(四) 金融工具”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他银行承兑汇票和商业承兑汇票组合	出票人为上述组合以外的银行或非银行机构	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(六) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(四) 金融工具”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合

的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1: 账龄组合	除组合 2 以外的应收款项	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合 2: 关联方组合	应收关联方(合并范围内)的款项	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失

(七) 应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(四) 金融工具”之“6、金融工具减值”。

(八) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(四) 金融工具”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的判断, 依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1: 账龄组合	除组合 2 以外的应收款项	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失
组合 2: 关联方组合	应收关联方(合并范围内)的款项	

(九) 存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时,按成本进行初始计量,包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后,按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备;但对于数量繁多、单价较低的存货,按照存货类别计提存货跌价准备;与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的,减记的金额予以恢复,并在原已计提的存货跌价准备金额内转回,转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(十) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利,且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的,确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(四)金融工具”之“6、金融工具减值”。

(十一) 长期股权投资

1、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工

具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款之间的差额,应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资,在处置该项投资时,采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础,按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- (4) 一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的,不属于一揽子交易的,区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

1) 在个别财务报表中,对于处置的股权,其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,

其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

2) 在合并财务报表中, 对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易, 处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 调整资本公积(股本溢价), 资本公积不足冲减的, 调整留存收益; 在丧失对子公司控制权时, 对于剩余股权, 按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和, 减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额, 计入丧失控制权当期的投资收益, 同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等, 在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理, 区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

1) 在个别财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 在合并财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排, 并且对该安排回报具有重大影响的活动决策, 需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在, 则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排, 该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的, 根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时, 将该单独主体作为合营企业, 采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时, 该单独主体作为共同经营, 本公司确认与共同经营利益份额相关的项目, 并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响, 是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,

但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形,并综合考虑所有事实和情况后,判断对被投资单位具有重大影响:

(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表;(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程;(3) 与被投资单位之间发生重要交易;(4) 向被投资单位派出管理人员;(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(十二) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有,并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认:

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业;
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费,以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本,由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产,按投资合同或协议约定的价值作为入账价值,但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额,除应予资本化的以外,在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产,则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚

可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	直线法	25	0-2	3.92-4.00
机器设备	直线法	10-25	0-2	3.92-10.00
工器模具	直线法	3-5	2	19.60-32.67
交通运输设备	直线法	3-5	2	19.60-32.67
数码电子设备	直线法	3-5	2	19.60-32.67
办公生活用具	直线法	3-5	2	19.60-32.67

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移, 但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值, 几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊, 如果不作较大改造, 只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产, 按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者, 作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值, 其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的, 可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用, 计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的, 在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的, 在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(十三) 在建工程

1、在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价, 实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成, 包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出, 作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态, 但尚未办理竣工决算的, 自达到预定可使用状态之日起, 根据工程预算、造价或者工程实际成本等, 按估计的价值转入固定资产, 并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧, 待办理竣工决算后, 再按实际成本调整原来的暂估价值, 但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程结转为无形资产-BOT 特许经营权的标准和时点

本公司 BOT 项目特许经营权的基础设施建设在此科目核算, 按建造该项资

产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为无形资产 BOT 特许经营权的入账价值。所建造的 BOT 项目基础设施已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入无形资产 BOT 特许经营权，并按本公司无形资产摊销政策进行摊销，待办理竣工决算后，再按实际成本及为使有关基础设施在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态而预计将发生支出的现值，调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的摊销额。

(十四) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工,但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的,在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的,则借款费用暂停资本化;该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序,则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益,直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前,予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的,按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额,调整每期利息金额。

(十五) 使用权资产(自2021年1月1日起适用)

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量,该成本包括:

- 1、租赁负债的初始计量金额;
- 2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额,存在租赁激励的,扣除已享受的租赁激励相关金额;
- 3、本公司发生的初始直接费用;
- 4、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本(不包括为生产存货而发生的成本)。

在租赁期开始日后,本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的,本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的,本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产,则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

(十六) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产,包括土地使用权、专利权及非专利技术、特许经营权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值;以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产,其成本包括:开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用,以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命/年	依据
BOT 项目资产	项目运营期	项目运营合同
特许经营权	特许经营期	特许经营协议
土地使用权	25-50	土地使用证或特许经营协议
专利权	10-16	合同有约定的从合同，合同没有规定的根据国家法律规定
非专有技术	10	合同有约定的从合同，合同没有规定的根据国家法律规定
软件	2-10	合同有约定的从合同，合同没有规定的根据国家法律规定

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;

(3) 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性;

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产;

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出, 于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出, 自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

5、特许经营权(自 2021 年 1 月 1 日起适用)

根据《企业会计准则》和《企业会计准则解释第 2 号》对以 BOT 方式建设公共基础设施的会计处理规定, 本公司参与的 BOT 项目未提供建造服务, 建造期间不确认相关的收入和费用。公司在有关基础设施建成后从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用, 但收费金额不确定, 该权利不构成一项无条件收取现金的权利, 公司按照建造过程中支付的工程价款等, 确认为在建工程, 在建工程在达到预定可使用状态后结转为无形资产。

自 2021 年 1 月 26 日起, 根据《企业会计准则解释第 14 号》, 公司根据项目合同判断是否属于准则 14 号解释规范的项目, 并根据《企业会计准则第 14 号——收入》确定其身份是主要责任人还是代理人。公司将身份确定为主要责任人的项目确认建造服务收入, 根据项目合同中有关项目运营期限是否满足收取可确定金额的现金(或其他金融资产)的条件, 分别确认金融资产与无形资产。

按照特许经营协议约定, 公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态而预计将发生的支出, 按照《企业会计准则第 13 号或有事项》的规定进行处理。

(十七) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长

期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（十九）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同

负债。

(二十) 职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬,离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间,将应付的短期薪酬确认为负债,并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后,提供的各种形式的报酬和福利,短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等;除了社会基本养老保险、失业保险之外,在职员工可以自原参加本公司设立的年金计划。在职工为本公司提供服务的会计期间,将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后,不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿,在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日,确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债,同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(二十一) 预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的,补偿金额在基本确定能够收到时,作为资产单独确认,确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

3、焚烧电厂运营资产运营期满恢复性维修支出

按照经营协议规定,公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态,公司在报告期对须履行责任的相关开支进行了最佳金额估计,主要包括估计移交时的更新及恢复性维修支出。对于运营资产移交时的更新及恢复性维修支出,按照适当折现率折现后的现值确认为资产原值,预计负债及资产原值的差额确认为未确认融资费用。每个资产负债表日,对已确认的预计负债进行复核,按照当前最佳估计数对原账面金额进行调整。

(二十二) 租赁负债(自 2021 年 1 月 1 日起适用)

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时,本公司采用租赁内含利率作为折现率;无法确定租赁内含利率的,采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括:

- 1、扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额;
- 2、取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- 3、在本公司合理确定将行使该选择权的情况下,租赁付款额包括购买选择权的行权价格;
- 4、在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下,租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项;
- 5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用,并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

(二十三) 收入(自 2020 年 1 月 1 日起适用)

本公司的收入主要来源于如下业务类型:

- (1) 项目运营收入
- (2) PPP 建造收入
- (3) 环保设备及材料销售收入

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品或服务控制权时,按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务,是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权,是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估,识别该合同所包含的各单项履约义务,并确定各单项履约义务是在某一时段内履行,还是某一时点履行。满足下列条件之一的,属于在某一时间段内履行的履约义务,本公司按照履约进度,在一段时间内确认收入:(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益;(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品;(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则,本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务,本公司根据商品和劳务的性质,采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度(投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度)。当履约进度不能合理确定时,公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。

2、收入确认的具体方法

- (1) 项目运营收入

项目运营期间内获得的收入主要包括供电收入、垃圾处理收入。具体如下：

供电收入：按协议约定，根据与电网公司确定的上网电量，按月确认供电收入。

垃圾处理收入：按协议约定，根据与政府部门确定的垃圾进厂量，按月确认垃圾处理收入。

（2）PPP 建造收入

自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日：

本公司提供实际建造服务，所提供的建造服务符合《企业会计准则第 14 号——收入》和《企业会计准则解释第 2 号》规定的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》和《企业会计准则解释第 2 号》确认建造合同的收入。本公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不确认建造服务收入。

自 2021 年 1 月 1 日起：

根据《企业会计准则解释第 14 号》规定，本公司提供建造服务（含建设和改扩建，下同）或发包给其他方等，按照《企业会计准则第 14 号——收入》确定其身份是主要责任人的，确认建造合同的收入。

（3）环保设备及材料销售收入

针对本公司销售的产品价值大、生产周期长的特点，结合销售模式，根据销售合同约定的条款确定产品销售收入的确认条件及时点，具体如下：

1) 合同条款规定本公司不承担安装、调试义务的，在购货方收到发出商品并验收签字后，按合同金额确认商品销售收入；

2) 对应物料耗材类销售一般价值相对较小，在商品发出，购货方收到商品并签收后，确认商品销售收入。

（二十四）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本,如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产,采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础,在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销,计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产,账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的,超出部分应当计提减值准备,并确认为资产减值损失。

计提减值准备后,如果以前期间减值的因素发生变化,使得上述两项差额高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十五) 政府补助

1、类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相

关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(二十七) 租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

(1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十八) 租赁(自 2021 年 1 月 1 日起适用)

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合

同为租赁或者包含租赁。

1、租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

2、租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3、本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁，主要包括租赁复印机等。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	租赁期限短于 1 年（含）的租赁
低价值资产租赁	租赁资产价值低于 5 万元（含）的租赁

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2)使用权资产和租赁负债的会计政策详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“(十五)使用权资产(自2021年1月1日起适用)”和“(二十二)租赁负债(自2021年1月1日起适用)”。

4、本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁,其所有权最终可能转移,也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的,本公司通常分类为融资租赁:

- 1) 在租赁期届满时,租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权,所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低,因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日,租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊,如果不作较大改造,只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的,本公司也可能分类为融资租赁:

- 1) 若承租人撤销租赁,撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日,本公司对融资租赁确认应收融资租赁款,并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时,以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁

收款额包括:

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额;
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下, 租赁收款额包括购买选择权的行权价格;
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下, 租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项;
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入, 所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法, 将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入; 发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化, 在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊, 分期计入当期损益; 取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额, 在实际发生时计入当期损益。

5、售后租回交易

本公司为卖方兼承租人:

售后租回交易中的资产转让属于销售的, 本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分, 计量售后租回所形成的使用权资产, 并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同, 或者出租人未按市场价格收取租金, 本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理, 将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理; 同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的, 本公司继续确认被转让资产, 同

时确认一项与转让收入等额的金融负债。

本公司为买方兼出租人：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

(二十九) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

- 1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。
- 2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。
- 3、该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

(三十) 安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、主要会计政策、会计估计变更、会计差错更正及影响

(一) 会计政策变更

会计政策变更的内容和原因
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》
本公司自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》
本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》
本公司自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”

1、执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》，变更后的会计政策详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“（二十三）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）”。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	1.83	-1.83	-	-1.83	-
合同负债	-	1.62	-	1.62	1.62
其他流动负债	3,945.80	0.21	-	0.21	3,946.01

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	105,420.69	105,308.76	111.94
销售费用	167.96	279.90	-111.94

2、执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策及会计估计”之“（二十二）租赁负债（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
使用权资产	-	-	200.60	200.60	200.60
资产合计	1,550,255.53	-	200.60	200.60	1,550,456.13
租赁负债	-	-	152.21	152.21	152.21
一年内到期的非流动负债	40,769.22	-	48.38	48.38	40,817.60
负债合计	975,962.58	-	200.60	200.60	976,163.18

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所

披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

(1) 首次执行日计入资产负债表的租赁负债所采用的承租人增量借款利率的加权平均值；

本公司于 2021 年 1 月 1 日确认租赁负债 152.21 万元、一年内到期的非流动负债 48.38 万元，使用权资产 200.60 万元。对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，该等增量借款利率为 4.65%。

(2) 首次执行日前一年度报告期末披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值，与计入首次执行日资产负债表的租赁负债的差额。

本公司于 2021 年 1 月 1 日确认的租赁负债与 2020 年度财务报表中披露的重大经营租赁承诺的差额信息如下：

单位：万元

项目	本公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	349.56	-
减：采用简化处理的最低租赁付款额	148.97	-
其中：短期租赁	124.54	-
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	24.43	-
2021 年 1 月 1 日租赁负债	200.60	-
列示为：	-	-
一年内到期的非流动负债	48.38	-
租赁负债	152.21	-

3、执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》(财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”)，自 2021 年 2 月 2 日起施行(以下简称“施行日”)。

本公司对于 2021 年 1 月 1 日至解释 14 号施行日之间新增的解释 14 号规定的业务，已根据解释 14 号进行调整，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且施行日之前发生的尚未完成的有关 PPP 项目合同，将累计影响数调整至 2021 年 1 月 1 日的留存收益和财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。

因执行《企业会计准则解释第 14 号》，对财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
在建工程	433,809.18	383,198.01	-50,611.17
无形资产	546,634.26	597,245.43	50,611.17

4、执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自发布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

（1）关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理

本公司对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2020 年 1 月 1 日）至本解释施行日（2022 年 1 月 1 日）之间发生的试运行销售，本公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

根据解释 15 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：万元

资产负债表项目	2021 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
固定资产	165,784.96	9,901.73	175,686.69
在建工程	883,573.60	10,695.70	894,269.30
无形资产	615,513.89	-112.00	615,401.89
资产负债表项目	2020 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
固定资产	132,219.06	10,322.90	142,541.96

本公司对损益表及现金流量表相关项目调整如下：

单位：万元

损益表及现金流量 表项目	2021 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
营业收入	238,437.28	15,141.61	253,578.89
营业成本	135,029.83	5,034.78	140,064.61
损益表及现金流量 表项目	2020 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
营业成本	104,999.52	421.17	105,420.69

(2) 关于资金集中管理相关列报

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了解释 15 号，其中“关于资金集中管理相关列报”内容自发布之日起施行，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

(3) 关于亏损合同的判断

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

5、执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”)，解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

公司自 2022 年 12 月 13 日起执行解释第 16 号，执行解释 16 号对可比期间财务报表无重大影响。

(二) 会计估计变更

本公司报告期无会计估计变更。

(三) 会计差错更正

本公司报告期无会计差错更正。

六、分部信息

公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

公司分产品及分地区的主营业务收入分类的情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”。

七、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率与每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定,公司编制了最近三年的非经常性损益明细表,并由大华会计师出具了《非经常性损益鉴证报告》(编号:大华核字[2023]000374号)。

根据上述专项说明,公司最近三年的非经常性损益明细如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(1) 非流动性资产处置损益	31.54	-348.88	-1.32
(2) 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
(3) 计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,713.00	4,077.85	3,320.56
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	138.36	-	-
(5) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
(6) 非货币性资产交换损益	-	-	-
(7) 委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
(8) 因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
(9) 债务重组损益	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(10) 企业重组费用, 如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
(11) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
(12) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-136.14	15,465.99
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
(16) 对外委托贷款取得的损益	-	-	-
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
(18) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
(19) 受托经营取得的托管费收入	-	-	-
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-141.88	68.14	17.22
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	570.08	9.82	1.21
非经常性损益合计	5,311.10	3,670.79	18,803.65
减: 所得税影响金额	761.19	819.68	464.49
减: 少数股东权益影响金额	7.99	0.37	-
归属于母公司所有者的非经常性损益	4,541.92	2,850.73	18,339.16

报告期内, 公司归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 18,339.16 万元、2,850.73 万元和 4,541.92 万元, 主要为计入当期损益的政府补助和同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。

报告期内, 公司非经常性损益对经营成果的影响如下:

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
归属于母公司所有者的非经常性损益	4,541.92	2,850.73	18,339.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	67,003.35	64,872.79	16,288.77
归属于母公司所有者的非经常性损益占	6.35%	4.21%	52.96%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的净利润比例			

报告期内,归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润比例分别为 52.96%、4.21%和 6.35%。2020 年度,公司非经常性损益对公司经营成果的影响较大,主要系 2020 年 9 月底广州环投集团对垃圾焚烧发电等相关资产通过内部资产重组方式注入公司,同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益作为非经常损益。2021 年度和 2022 年度,非经常性损益对公司经营成果影响较小。

八、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,在扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	6.00%、9.00%、13.00%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00%
企业所得税	应纳税所得额	免税、25.00%、15.00%、12.50%
教育费附加	应缴流转税税额	3.00%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2.00%
房产税	按照房产原值的 70% (或租金收入) 为纳税基准	1.20%、12.00%

注:根据《国家税务总局关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》(国家税务总局公告[2020]9 号)的规定,公司自 2020 年 5 月 1 日起垃圾处理服务收入原适用 13.00% 税率,税率调整为 6.00%

不同纳税主体的企业所得税税率的情况如下:

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
永兴股份	15.00%	15.00%	15.00%
云山公司	25.00%	25.00%	25.00%
福山公司	12.50%	免征	免征
南沙公司	12.50%	12.50%	免征
花城公司	12.50%	12.50%	免征
增城公司	12.50%	12.50%	免征
从化公司	12.50%	12.50%	免征

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
清新公司	免征	免征	不适用
建材公司	25.00%	25.00%	25.00%
研究院	15.00%	15.00%	15.00%
设备公司	15.00%	15.00%	15.00%
邵东公司	25.00%	25.00%	25.00%

注：福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期、从化电厂二期、南沙餐厨项目、花都生物质项目和从化餐厨项目从 2021 年度进入企业所得税免征期第一年。福山生物质项目和福山污水处理厂从 2022 年度进入企业所得税免征期第一年。

(二) 税收优惠及批文

1、增值税

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》(财税[2015]78 号)，纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策，垃圾处理劳务、污水处理劳务和利用垃圾发电项目，享受增值税即征即退政策，利用垃圾发电产生的电力收入享受即征即退 100.00% 的税收优惠；垃圾焚烧处理收入享受即征即退 70.00% 的税收优惠。

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部税务总局公告 2021 年第 40 号)，利用垃圾发电产生的电力收入享受即征即退 100.00% 的税收优惠；从事厨余垃圾、畜禽粪污处理处置劳务，享受即征即退 100.00% 的税收优惠；从事垃圾处理、污泥处理处置劳务，享受即征即退 70.00% 的税收优惠。财税[2015]78 号自 2022 年 3 月 1 日起废止。

2、企业所得税

(1) 高新技术企业优惠

公司于 2017 年 12 月 11 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局等四部门颁发的编号为 GR201744005350 的高新技术企业证书，证书有效期三年。2020 年通过高新复审，并于 2020 年 12 月 9 日取得编号为 GR202044003682 的高新技术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司云山公司于 2022 年 12 月 22 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR202244011474 高新技术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，云山公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司福山公司于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR202144004696 的高新技术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，福山公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司南沙公司 2019 年 12 月 2 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR201944005609 的高新技术企业证书，证书有效期三年。2022 年 12 月通过高新复审，取得编号为 GR202244012531 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，南沙公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司花城公司 2020 年 12 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR202044011431 的高新技术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，花城公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司增城公司 2019 年 12 月 2 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR201944007213 的高新技术企业证书，证书有效期三年。2022 年 12 月通过高新复审，取得编号为 GR202244012826 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，增城公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司从化公司 2020 年 12 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR202044007020 的高新技术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，从化公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司设备公司 2020 年 12 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR202044004200 的高新技

术企业证书，证书有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，设备公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

子公司研究院 2019 年 12 月 2 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局三部门联合颁发的编号为 GR201944007330 的高新技术企业证书，证书有效期三年。2022 年 12 月通过高新复审，取得编号为 GR202244016804 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》及高新技术企业税收优惠的相关规定，研究院按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(2) 企业所得税三免三减半优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条的规定：企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，从项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

报告期内，享受该优惠政策的公司明细如下：

序号	公司	项目	免征期	减半征收期
1	福山公司	福山电厂一期	2019 年-2021 年	2022 年-2024 年
2	福山公司	福山电厂二期	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
3	南沙公司	南沙电厂一期	2018 年-2020 年	2021 年-2023 年
4	南沙公司	南沙电厂二期、南沙餐厨项目	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
5	花城公司	花城电厂一期	2018 年-2020 年	2021 年-2023 年
6	花城公司	花城电厂二期、花都生物质项目	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
7	增城公司	增城电厂一期	2018 年-2020 年	2021 年-2023 年
8	增城公司	增城电厂二期	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
9	从化公司	从化电厂一期	2018 年-2020 年	2021 年-2023 年
10	从化公司	从化电厂二期、从化餐厨项目	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
11	清新公司	雷州电厂、雷州一体化项目	2021 年-2023 年	2024 年-2026 年
12	福山公司	福山生物质项目、福山污水处理厂	2022 年-2024 年	2025 年-2027 年

3、其他税收优惠

根据财政部、国家税务总局、生态环境部颁布的《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》（财税[2018]117 号），依法设立的生活垃圾焚

烧发电厂、生活垃圾填埋场、生活垃圾堆肥厂，属于生活垃圾集中处理场所，其排放应税污染物不超过国家和地方规定的排放标准的，依法予以免征环境保护税。

(三) 税收优惠金额

报告期内，公司及其子公司享受的企业所得税、增值税等税收优惠对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退	3,028.97	666.36	1,512.20
所得税优惠及减免	11,861.66	13,716.87	7,158.14
合计	14,890.64	14,383.23	8,670.34
利润总额	74,513.64	71,660.19	35,359.20
占利润总额比例	19.98%	20.07%	24.52%

报告期内，发行人税收优惠金额分别为 8,670.34 万元、14,383.23 万元和 14,890.64 万元，占利润总额比例分别为 24.52%、20.07%和 19.98%。

发行人及子公司根据相关法律法规依法享受税收优惠，在现行税收政策不发生重大变化的情况下，在报告期内和可预见的将来发行人及子公司享受的主要税收优惠具有可持续性。报告期内，随着发行人盈利能力逐年提升，税收优惠金额占利润总额比例呈下滑趋势，税收优惠政策未构成对发行人经营成果的重大影响，发行人对税收优惠不存在严重依赖。

九、主要财务指标

(一) 主要财务指标

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	0.59	0.50	0.85
速动比率（倍）	0.58	0.48	0.83
资产负债率（合并）	67.12%	69.81%	62.95%
资产负债率（母公司）	10.02%	23.85%	23.84%
利息保障倍数（倍）	2.86	3.22	2.51
应收账款周转率（次/年）	3.33	3.67	4.20
存货周转率（次/年）	24.09	17.43	14.81

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	163,265.57	127,199.47	87,768.73
归属于发行人股东的净利润（万元）	71,545.27	67,723.52	34,627.93
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	67,003.35	64,872.79	16,288.77
研发投入占营业收入的比例	3.94%	3.27%	4.41%
每股经营活动产生的现金流（元/股）	1.94	5.31	5.32
每股净现金流量（元/股）	1.71	-4.32	2.65
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	10.70	30.10	28.42

注：上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债；
- 3、资产负债率=期末总负债 / 期末总资产；
- 4、利息保障倍数=（净利润+所得税+财务费用利息支出-财务费用利息收入+资本化利息支出）/（财务费用支出-财务费用利息收入+资本化利息支出）；
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均账面余额；
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均账面余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+财务费用利息支出-财务费用利息收入+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比例=（研发费用+研发支出）/营业收入
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末总股本。
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益 / 期末总股本；

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），报告期内，公司净资产收益率、每股收益如下：

项目明细	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	11.20%	0.96	0.96
	2021 年度	11.24%	1.04	1.04
	2020 年度	9.52%	0.53	0.53
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	10.49%	0.90	0.90
	2021 年度	10.77%	1.00	1.00
	2020 年度	4.48%	0.25	0.25

上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股

东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；

Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	324,735.40	98.61%	246,956.27	97.39%	180,022.26	97.67%
其他业务收入	4,593.29	1.39%	6,622.61	2.61%	4,287.12	2.33%
营业收入合计	329,328.69	100.00%	253,578.89	100.00%	184,309.37	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 180,022.26 万元、246,956.27 万元和 324,735.40 万元，占营业收入比例分别为 97.67%、97.39%和 98.61%，主营业务较为突出，收入整体呈现增长趋势。

2、主营业务收入按业务类型分类构成分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类型分类结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
项目运营	292,843.22	90.18%	216,440.27	87.64%	180,022.26	100.00%
项目建造	31,892.18	9.82%	30,516.00	12.36%	-	-
合计	324,735.40	100.00%	246,956.27	100.00%	180,022.26	100.00%

公司主营业务收入主要来源于垃圾焚烧发电项目的项目运营收入。报告期内，公司项目运营收入分别为 180,022.26 万元、216,440.27 万元和 292,843.22 万元，占主营业务收入的比重分别为 100.00%、87.64%和 90.18%。

(1) 项目运营收入

报告期内，公司项目运营收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
垃圾处理服务收入	120,302.68	41.08%	79,513.66	36.74%	72,906.40	40.50%
发电上网收入	148,287.61	50.64%	129,922.36	60.03%	103,353.68	57.41%
其他运营收入	24,252.93	8.28%	7,004.25	3.24%	3,762.17	2.09%
合计	292,843.22	100.00%	216,440.27	100.00%	180,022.26	100.00%

公司项目运营收入包括垃圾处理服务收入（含生物质处理服务）、发电上网收入及其他运营收入。其中垃圾处理服务收入和发电上网收入合计占项目运营收入的比重分别为 97.91%、96.76%和 91.72%。

公司项目运营收入在报告期内保持稳定增长的原因主要系雷州电厂投产运营；南沙电厂一期、增城电厂一期、福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期进入可再生能源补贴目录，一次性确认国补收入；以及根据《企业会计准则解释第 15 号》，垃圾焚烧电厂二期项目在试运营期间确认项目运营收入。

1) 垃圾处理服务收入

报告期内，公司垃圾处理服务收入情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾处理量（万吨）	800.24	566.45	498.43

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾处理服务收入（万元）	120,302.68	79,513.66	72,906.40
平均垃圾处理服务价格（元/吨）	150.33	140.37	146.27

注 1：垃圾处理量系与政府结算的垃圾处理量。根据垃圾处理服务协议约定，除福山电厂一期、从化电厂一期与政府结算的垃圾处理量为进厂垃圾量扣除渗滤液量，其他电厂均为进厂垃圾量；

注 2：平均垃圾处理服务价格=垃圾处理服务收入/垃圾处理量。

报告期内，公司的垃圾处理量分别为 498.43 万吨、566.45 万吨和 800.24 万吨，垃圾处理服务收入分别为 72,906.40 万元、79,513.66 万元和 120,302.68 万元，垃圾处理服务收入占项目运营收入的比重分别为 40.50%、36.74%和 41.08%。

2021 年度，垃圾处理服务收入较 2020 年度增加 6,607.26 万元，增幅为 9.06%，主要系公司垃圾处理量较 2020 年度增加 68.02 万吨，增幅为 13.65%，其中雷州电厂于 2021 年 6 月投入运营新增垃圾处理量 25.09 万吨，垃圾焚烧电厂二期项目在 2021 年试运营期间新增垃圾处理量 34.77 万吨。

2022 年度，垃圾处理服务收入较 2021 年度增加 40,789.02 万元，增幅为 51.30%，主要系公司垃圾焚烧电厂二期项目陆续转固投入运营，公司垃圾处理量较 2021 年度增加 233.80 万吨，增幅为 41.27%。

报告期各期，公司平均垃圾处理服务价格分别为 146.27 元/吨、140.37 元/吨和 150.33 元/吨，出现小幅波动。2021 年公司平均垃圾处理服务价格下降，主要系增城电厂一期在当年完成垃圾处理服务价格审核，导致当年垃圾处理服务收入一次性调减（若不考虑该因素影响，公司 2021 年平均垃圾处理服务价格为 152.55 元/吨）。

此外，报告期内税率变化亦对不含税的垃圾处理服务价格造成一定影响，自 2020 年 5 月 1 日起，公司垃圾焚烧发电业务适用的增值税税率由 13.00%调整为 6.00%，因此，在垃圾处理服务协议和相关核价文件明确约定含税的垃圾处理服务价格时，增值税税率变动将导致不含税的垃圾处理服务价格随之波动。

2) 发电上网收入

报告期内，公司发电上网收入情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上网电量(万千瓦时)	307,381.51	233,981.42	200,827.23
发电上网收入(万元)	148,287.61	129,922.36	103,353.68
其中:			
基础电价收入	123,686.38	97,162.75	81,568.55
省补收入	16,930.38	12,939.46	11,404.34
一次性确认国补收入	-	16,702.17	9,831.49
持续确认国补收入	7,670.85	3,117.98	549.30
平均上网电价(元/度)	0.48	0.56	0.51

注 1: 上网电量系公司与电网公司结算电量, 发电上网收入和上网电量均为纳入合并报表对应的数据;

注 2: 平均上网电价=发电上网收入/上网电量。

报告期内, 公司的上网电量分别为 200,827.23 万千瓦时、233,981.42 万千瓦时和 307,381.51 万千瓦时, 发电上网收入分别为 103,353.68 万元、129,922.36 万元和 148,287.61 万元, 发电上网收入占项目运营收入的比重分别为 57.41%、60.03% 和 50.64%。

2021 年度, 公司上网电量较 2020 年度增加 33,154.19 万千瓦时, 增幅为 16.51%, 发电上网收入较 2020 年度增加 26,568.68 万元, 增幅为 25.71%, 主要系雷州电厂于 2021 年 6 月投入运营, 新增上网电量 6,644.00 万千瓦时、发电上网收入 3,251.44 万元; 福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期在 2021 年 10 月正式纳入可再生能源补贴目录, 一次性确认从开始运营至 2021 年 10 月累计的国补收入 16,702.17 万元; 公司垃圾焚烧电厂二期项目在 2021 年试运营期间产生发电上网收入 7,824.57 万元。

2022 年度, 公司上网电量较 2021 年度增加 73,400.09 万千瓦时, 增幅为 31.37%, 发电上网收入较 2021 年度增加 18,365.25 万元, 增幅为 14.14%, 主要系公司垃圾焚烧电厂二期项目陆续转固投入运营。

报告期内, 公司平均上网电价分别为 0.51 元/度、0.56 元/度和 0.48 元/度, 平均上网电价出现小幅波动主要系南沙电厂一期和增城电厂一期在 2020 年 10 月, 以及福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期在 2021 年 10 月正式纳入可再生能源补贴目录并在当期一次性确认国补收入, 导致报告期内公司平均上网电价存在波动。

报告期内,进入国补目录或补贴清单后一次性确认和持续确认的国补收入对公司报告期内平均上网电价的影响情况如下:

单位:万度、万元、元/度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上网电量	307,381.51	233,981.42	200,827.23
发电上网收入	148,287.61	129,922.36	103,353.68
平均上网电价 A	0.48	0.56	0.51
一次性确认确认的国补收入	0.00	16,702.17	9,831.49
持续确认的国补收入	7,670.85	3,117.98	549.30
发电上网收入(剔除一次性确认和持续确认的国补收入)	140,616.76	110,102.21	92,972.89
平均上网电价(剔除一次性确认和持续确认的国补收入) B	0.46	0.47	0.46
影响比例(A-B)/B	5.46%	18.00%	11.17%

报告期内,公司平均上网电价分别为 0.51 元/度、0.56 元/度和 0.48 元/度,剔除一次性确认和持续确认的国补收入影响后,公司平均上网电价分别为 0.46 元/度、0.47 元/度和 0.46 元/度,平均上网电价保持稳定。2020-2022 年度,一次性确认和持续确认的国补收入对平均上网电价的影响比例分别为 11.17%、18.00% 和 5.46%,比例逐年波动的原因主要系公司垃圾焚烧发电项目在 2020 年和 2021 年分批纳入可再生能源补贴目录所致。

一次性确认国补对报告期内业绩及其增长率的影响情况如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
归母净利润	71,545.27	67,723.52	34,627.93
一次性确认的国补收入	0.00	16,702.17	9,831.49
其中:南沙电厂一期	0.00	0.00	5,035.10
增城电厂一期	0.00	0.00	4,796.39
福山电厂一期	0.00	8,449.40	0.00
花城电厂一期	0.00	4,891.59	0.00
从化电厂一期	0.00	3,361.17	0.00
营业收入(剔除一次性确认的国补收入)	329,328.69	236,876.72	174,477.89
营业收入增长率	29.87%	37.58%	26.72%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入(剔除一次性确认的国补收入) 增长率	39.03%	35.76%	19.96%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入)	71,545.27	52,052.94	24,796.44
归母净利润增长率	5.64%	95.57%	175.59%
归母净利润(剔除一次性确认的国补收入) 增长率	37.45%	109.92%	97.35%

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：2020 年度，南沙电厂一期和增城电厂一期属于企业所得税免征期；2021 年度，福山电厂一期属于企业所得税免征期，花城电厂一期和从化电厂一期属于企业所得税减半征收期。

截至 2022 年 12 月 31 日，未纳入补贴目录项目已上网电量、对应的国补金额及其对未来业绩的预期影响情况如下：

单位：万度、万元

项目	已上网电量	国补收入	假设 2023 年按照非竞争性配置纳入国补目录对未来净利润的预期影响金额
雷州电厂	19,163.32	1,395.94	1,395.94
福山电厂二期	32,659.97	1,948.61	1,948.61
南沙电厂二期	33,746.64	1,963.16	1,963.16
花城电厂二期	30,085.50	1,363.87	1,363.87
增城电厂二期	43,470.86	2,236.26	2,236.26
从化电厂二期	28,402.16	1,406.53	1,406.53
合计	187,528.44	10,314.36	10,314.36

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：雷州电厂、福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期在 2023 年属于企业所得税免征期。

3) 其他运营收入

报告期内，公司实现的其他运营收入分别为 3,762.17 万元、7,004.25 万元和 24,252.93 万元，占项目运营收入的比重分别为 2.09%、3.24%和 8.28%，占比较低。

公司项目运营收入中的其他运营收入主要为炉渣销售收入和生活垃圾处理一体化收入。

炉渣销售收入为公司将垃圾焚烧发电过程中产生的炉渣对外销售，报告期内公司炉渣销售收入金额随着经营规模增加而稳定增加。2022 年度，收入增幅较大的主要原因为公司将垃圾焚烧发电二期项目产生的炉渣进行加工，提升为附加

值及销售价格较高的炉渣分选产品后对外销售。

生活垃圾处理一体化收入为雷州一体化项目非垃圾焚烧发电板块形成的相关收入。

(2) 项目建造收入

2021 年 1 月 26 日，财政部发布《企业会计准则解释第 14 号》，该解释明确当相关合同同时符合“双特征”和“双控制”条件时，将建造服务发包给其他方的社会资本方应按照《企业会计准则第 14 号——收入》确定其身份是主要责任人或代理人，并进行会计处理。

根据特许经营权合同约定和项目实际建设情况，公司为政府 PPP 项目的社会资本方，在 PPP 项目建设期间作为主导方组织或提供包括设计、施工、调试、试运营等过程及进度管理，按照流程选取项目建造商，对项目建设、工程质量和维护项目正常运营等事项负责，据此判断公司为主要责任人。因此，公司按照《企业会计准则解释第 14 号》和《企业会计准则第 14 号——收入》确认项目建设期服务收入，2021 年度和 2022 年度分别新增项目建造收入 30,516.00 万元和 31,892.18 万元，占主营业务收入比例分别为 12.36%和 9.82%。

报告期内，公司项目建造收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
邵东电厂	31,892.18	100.00%	3,844.17	12.60%	-	-
雷州电厂	-	-	26,671.83	87.40%	-	-
合计	31,892.18	100.00%	30,516.00	100.00%	-	-

3、主营业务收入区域构成分析

(1) 公司主营业务收入区域的构成情况

报告期内，公司主营业务收入区域的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东省广州市	280,111.23	86.26%	210,489.64	85.23%	180,022.26	100.00%
广东省雷州市	12,731.99	3.92%	32,622.47	13.21%	0.00	-
湖南省邵东市	31,892.18	9.82%	3,844.17	1.56%	0.00	-
合计	324,735.40	100.00%	246,956.27	100.00%	180,022.26	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于广东省广州市，占比分别为 100.00%、85.23%和 86.26%，主要系垃圾焚烧发电业务存在一定地域性特征所致。

(2) 发行人主营收入主要集中在广州区域的原因及合理性

发行人长期深耕广州市，在广州市垃圾焚烧处理领域形成了较强的竞争优势。发行人主营收入主要集中在广州区域的主要原因如下：

1) 发行人系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业，是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。发行人的控股股东为广州环投集团，实际控制人为广州市政府。广州环投集团目前承担广州市区及下属各区县垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营管理等工作，是广州市最大的垃圾处理服务运营主体。依托广州市政府和股东在政策、资产注入和资金补贴等方面的有力支持，发行人在广州市垃圾焚烧发电领域拥有领先优势，业务拥有较好发展空间，因此发行人持续深耕广州地区业务，使得主营收入主要集中在广州区域。

2) 发行人注册地位于广州市，从设立之初便聚焦于广州市场，获取的首个垃圾焚烧发电项目亦处于广州市内。随着发行人在广州地区承接的垃圾焚烧发电项目数目的不断增加以及业务规模的持续扩大，发行人在广州地区积累项目运营经验，树立起良好的品牌形象，成为广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，区域竞争优势明显。因此发行人优先开发广州市场，主营收入主要集中在广州区域。

3) 垃圾焚烧发电和生物质处理等资金密集型业务具有前期投资规模较大但收益回报周期较长的特点。目前公司发展所需资金主要通过银行借款、自有资金解决，融资渠道相对单一，难以满足公司快速发展的需要。融资渠道受限对发行人拓展广州市以外的市场造成一定程度的阻碍。目前，发行人也在积极向其他地

区拓展,包括新建投产的雷州市生活垃圾综合处理项目,处于试运营期的邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目,以及参股已运营的肇庆市垃圾焚烧发电项目。

综上所述,发行人主营收入主要集中在广州区域具有合理性。

(3) 发行人收入区域集中情况符合行业惯例

报告期内,同行业上市公司营业收入占比最高的地区如下:

公司简称	主要经营地	2022 年	2021 年	2020 年
伟明环保	浙江省	62.89%	73.30%	90.77%
绿色动力	华东地区	30.12%	23.41%	36.51%
旺能环境	浙江省	48.26%	48.92%	54.20%
三峰环境	西南地区/重庆市	43.25%	45.24%	34.65%
圣元环保	福建省	49.84%	48.62%	59.58%
军信环保	湖南省	100.00%	100.00%	100.00%
中科环保	华东地区	41.68%	32.52%	63.70%
上海环境	上海市	65.06%	64.27%	76.90%
海诺尔	四川省	78.28%	84.79%	81.77%
中国天楹	欧洲	未披露	64.88%	72.84%
平均值		57.71%	58.60%	67.09%
最大值		100.00%	100.00%	100.00%
永兴集团	广东省	86.26%	85.23%	100.00%

数据来源:招股说明书、上市公司公告。

由上表可知,同行业上市公司在主要经营地的营业收入占比均较高。因此,发行人主营业务收入来源地域集中度较高符合行业特点。我国垃圾焚烧项目中,中小型项目较多而大型项目较少。一般而言,大型项目比中小型项目效益更好。考虑到上述行业特点,发行人管理层从有利于股东回报的角度出发,做出了聚焦于大型项目和部分回款能力较好的中小型项目的选择。因此,公司获取的中小型项目较少,公司营业收入分布相对同行业公司更为地域集中。

(4) 发行人具有向广州市外区域开拓市场的能力及可行性分析

1) 发行人具备多方面的市场开拓能力

发行人具有大型垃圾焚烧项目运营经验、独立的垃圾焚烧技术储备和经验丰富的管理团队,形成了持续开拓垃圾焚烧项目的能力。发行人具备充足的运营大

型项目的经验和技術储备,形成了持续开拓大型项目的能力,截至 2022 年 12 月 31 日,公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目,在建(含试运营)2 个垃圾焚烧发电项目。

由于发行人已具备充足的运营大型项目的经验,具备了向下开拓小型项目的能力,在巩固广州市的市场地位同时,发行人也在积极向其他地区拓展,包括新建投产了广东省雷州市的垃圾焚烧发电项目,以及目前试运营的湖南邵东垃圾焚烧发电项目等。

2) 发行人技术实力较强,具备开拓其他地区业务所需的技术实力

发行人持续专注于垃圾焚烧装备研发,基于自身研发及运营大数据的不断优化创新,开发出第二代焚烧炉产品,应用该产品的垃圾焚烧发电二期项目单吨垃圾发电量较第一代产品能效提高 20%以上。

公司通过自身不断积累运营经验,持续关注核心技术的研发,已经在高效焚烧技术、高效烟气处理、热能高效利用、飞灰处置及垃圾渗滤液处理关键技术及工艺等多个领域取得重大突破,具备了独立拓展垃圾焚烧发电项目的技术实力。目前,公司已拥有了一支完整的、经验丰富的垃圾焚烧发电项目所需的人员队伍,能够独立运营新拓展的垃圾焚烧发电项目。公司拥有了独立的、完善的垃圾焚烧发电处理技术人员与管理队伍,为后续独立开拓类似项目打下了基础。

3) 发行人向广州市外区域开拓市场的情况

目前发行人已将垃圾处理业务扩展至广东省湛江市雷州市以及湖南省邵东市。截至本招股说明书签署日,发行人拥有广州市以外的垃圾处理项目情况如下:

序号	类别	项目名称	经营主体	运营模式	服务期	服务区域	设计垃圾处理能力	发电装机容量
1	雷州市生活垃圾综合处理项目	清新公司	雷州市城市管理和综合执法局	特许经营(BOT)	2019 年 6 月 3 日-2048 年 5 月 18 日	广东省雷州市	1,000 吨/日	1*25MW
2	邵东市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	邵东公司	广环投光国环保能源(邵东)有限公司	特许经营(BOT)	合同签署日 2020 年 12 月,服务期共 30 年,建设期 2 年,运营期 28 年	湖南省邵东市	1,050 吨/日(一期 700 吨/日,二期 350 吨/日)	一期 15MW,二期 10MW

受益于行业快速发展带来的市场空间,公司有能力继续在广东省内以及国内

其它地区开拓垃圾焚烧发电、生物质处理等项目。

综上所述,发行人目前营业收入地域分布具有一定的集中性,符合行业特点;发行人具备跨地区经营的技术实力、运营经验,制订了相应的发展战略且正在积极实施,减少公司营业收入对单一地区的依赖性。

4、其他业务收入

报告期内,公司其他业务收入的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环保设备及材料销售	250.86	5.46%	2,850.38	43.04%	1,233.22	28.77%
技术咨询与服务收入	846.54	18.43%	301.05	4.55%	1,633.84	38.11%
园区管理服务收入	2,947.37	64.17%	2,891.02	43.65%	923.13	21.53%
其他	548.52	11.94%	580.17	8.76%	496.94	11.59%
合计	4,593.29	100.00%	6,622.61	100.00%	4,287.12	100.00%

公司其他业务收入主要为环保设备及材料销售收入、技术咨询与服务收入、园区管理服务收入及其他。报告期内,其他业务收入分别为 4,287.12 万元、6,622.61 万元和 4,593.29 万元,占营业收入比重分别为 2.33%、2.61%和 1.39%,对公司的经营业绩影响较小。

(二) 营业成本分析

1、营业成本结构

报告期内,公司营业成本的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	192,230.58	98.72%	137,038.38	97.84%	103,362.22	98.05%
其他业务成本	2,494.22	1.28%	3,026.23	2.16%	2,058.47	1.95%
合计	194,724.80	100.00%	140,064.61	100.00%	105,420.69	100.00%

报告期内,公司主营业务成本分别为 103,362.22 万元、137,038.38 万元和 192,230.58 万元,占营业成本比例分别为 98.05%、97.84%和 98.72%,保持稳定。

报告期内，其他业务成本分别为 2,058.47 万元、3,026.23 万元和 2,494.22 万元，占营业成本比重分别为 1.95%、2.16%和 1.28%，占比较低，与公司营业收入构成中其他业务收入的占比情况匹配。

2、主营业务成本按业务类型分类构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型分类结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
项目运营	160,338.40	83.41%	106,522.38	77.73%	103,362.22	100.00%
项目建造	31,892.18	16.59%	30,516.00	22.27%	-	-
合计	192,230.58	100.00%	137,038.38	100.00%	103,362.22	100.00%

报告期内，公司主营业务成本的主要构成为项目运营成本，项目运营成本占公司主营业务成本的比重分别为 100.00%、77.73%和 83.41%，项目运营所对应收入占公司主营业务收入的比重分别 100.00%、87.64%和 90.18%，项目运营成本占主营业务成本的比重与相应类别收入占主营业务收入的比重匹配。

(1) 项目运营成本

报告期内，公司项目运营成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	57,356.09	35.77%	33,237.54	31.20%	31,865.35	30.83%
检修维护费	20,326.39	12.68%	21,376.30	20.07%	25,821.47	24.98%
人工成本	26,893.88	16.77%	16,705.98	15.68%	13,401.78	12.97%
材料成本	11,036.61	6.88%	8,168.61	7.67%	8,972.77	8.68%
辅助成本	17,939.23	11.19%	9,527.01	8.94%	7,698.15	7.45%
燃料费	13,110.38	8.18%	7,115.96	6.68%	3,867.66	3.74%
安全生产及检测 检验费	6,622.33	4.13%	6,343.47	5.96%	5,700.37	5.51%
其他费用	7,053.50	4.40%	4,047.51	3.80%	6,034.67	5.84%
合计	160,338.40	100.00%	106,522.38	100.00%	103,362.22	100.00%

报告期内，项目运营成本主要构成为折旧与摊销、检修维护费、人工成本和

材料成本，合计占项目运营成本的比重分别为 77.46%、74.62%和 72.11%。

1) 折旧与摊销

折旧与摊销成本主要系垃圾焚烧电厂项目运营的摊销成本。垃圾焚烧发电行业为资金密集型行业，垃圾焚烧发电项目具有投资规模大、回收周期长等特点。公司正在运营的垃圾焚烧发电项目建设成本高，导致报告期内的折旧与摊销金额及占比较高。

2) 检修维护费

检修维护费系为维持垃圾焚烧电厂项目设备的持续良好运转，对部分设备进行的设备检修和维护成本等。垃圾焚烧发电运营过程涉及垃圾收集、储存、焚烧、余热收集、发电、废水废气废渣处理等环节，工艺流程复杂，主要靠机械设备自动化运转实现，生产线机器设备较多，检修维护难度大，因此检修维护费金额及占比较高。

3) 人工成本

报告期各期，人工成本分别为 13,401.78 万元、16,705.98 万元和 26,893.88 万元，占项目运营成本的比重分别为 12.97%、15.68%和 16.77%。报告期内，随着公司垃圾焚烧电厂项目的陆续建成投产以及垃圾处理量的增长，公司生产运营需要的人员相应增长，导致人工成本逐年上升。

4) 材料成本

材料成本主要系垃圾焚烧电厂项目在垃圾处理过程中耗费的氨水、石灰、活性炭、螯合剂等原材料。

报告期各期，材料成本分别为 8,972.77 万元、8,168.61 万元和 11,036.61 万元，占项目运营成本的比重分别为 8.68%、7.67%和 6.88%，占比较低。

(2) 项目建造成本

2021 年和 2022 年度，公司根据《企业会计准则解释第 14 号》分别确认项目建造成本 30,516.00 万元和 31,892.18 万元。公司作为政府 PPP 项目的社会资本方，在 PPP 项目建设期间，按照流程对项目建安工程和设备材料进行采购，并提供过程及进度管理服务。

(三) 业务毛利率分析

报告期内，公司营业毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
主营业务毛利	132,504.82	40.80%	109,917.90	44.51%	76,660.04	42.58%
其他业务毛利	2,099.07	45.70%	3,596.38	54.30%	2,228.65	51.98%
营业毛利合计	134,603.89	40.87%	113,514.28	44.76%	78,888.68	42.80%

报告期各期，公司营业毛利主要来源于主营业务毛利，主营业务毛利占营业毛利的比重分别为 97.17%、96.83%和 98.44%。

报告期各期，公司营业毛利分别为 78,888.68 万元、113,514.28 万元和 134,603.89 万元，综合毛利率分别为 42.80%、44.76%和 40.87%。

1、主营业务毛利构成及毛利率情况

(1) 主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按业务类型分类结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
项目运营	132,504.82	100.00%	109,917.90	100.00%	76,660.04	100.00%
项目建造	-	-	-	-	-	-
合计	132,504.82	100.00%	109,917.90	100.00%	76,660.04	100.00%

报告期内，公司主营业务收入毛利全部来自项目运营业务，与公司以垃圾焚烧发电为主业的经营定位一致。

(2) 主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按业务类型分类结构如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	增减	毛利率	增减	毛利率	增减
项目运营	45.25%	-5.53%	50.78%	8.20%	42.58%	5.96%
项目建造	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	增减	毛利率	增减	毛利率	增减
合计	40.80%	-3.71%	44.51%	1.93%	42.58%	5.96%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 42.58%、44.51%和 40.80%，其中项目运营的毛利率分别为 42.58%、50.78%和 45.25%。

2021 年度，公司项目运营的毛利率较 2020 年度增加 8.20 个百分点，主要系：

1) 福山电厂一期、花城电厂一期、从化电厂一期在 2021 年 10 月正式纳入可再生能源补贴目录，确认开始运营至 2021 年 10 月国补收入，而国补收入对应的成本在历史期间已发生，导致 2021 年毛利率提升；2) 根据《企业会计准则解释第 15 号》，对福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期和从化电厂二期确认了试运行收入 14,502.92 万元，该项目尚未达到可使用状态，折旧与摊销费用尚未计提，故导致毛利率增加。

公司不考虑国补收入影响后的项目运营毛利率分别为 39.27%、46.67%和 45.25%，仍逐年上升，主要系随着新建垃圾焚烧发电项目逐步投产运营，公司垃圾处理量持续增加，规模效益逐渐体现。同时，公司积累了工艺设备管理经验并落实了精细化管理措施，项目运营效率提高，吨垃圾上网电量持续提升，推动公司项目运营毛利率逐年提高。

2、毛利率与同行业可比上市公司比较

同行业可比上市公司垃圾焚烧发电业务的毛利率对比分析情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力-固废处理	50.30%	59.29%	60.15%
上海环境-固体废弃物处理	34.13%	24.45%	37.22%
伟明环保-项目运营	59.12%	66.55%	63.35%
三峰环境-项目运营	44.19%	48.14%	54.51%
旺能环境-生活及餐厨垃圾项目运行	48.53%	46.58%	50.11%
中科环保-生活类垃圾处理业务	49.95%	52.74%	54.47%
平均值	47.70%	49.63%	53.30%
永兴股份-项目运营	45.25%	50.78%	42.58%

注：上表中同行业可比上市公司的毛利率主要为涉及垃圾焚烧发电业务的，数据来源于公司定期报告。

由于垃圾焚烧发电企业垃圾处理价格、垃圾处理量和上网电价、上网电量以及主营业务成本中固定成本较为稳定，同行业可比上市公司的项目运营毛利率保持相对稳定。

报告期内，公司项目运营毛利率呈逐年波动上升趋势，主要系公司已运营的南沙电厂一期、花城电厂一期、从化电厂一期及增城电厂一期在 2018 年开始投入运营，公司在报告期内对上述电厂的工艺设备陆续进行调试优化及消除缺陷工作，上述电厂逐步进入稳定的生产经营周期。2021 年和 2022 年，公司项目运营毛利率趋近同行业可比上市公司平均值。

根据公开信息披露，伟明环保项目运营毛利率较高，主要系其合理控制项目建设和运营成本，提升了毛利率。上海环境固体废弃物处理项目的毛利率较低，主要系其固体废弃物处理中除垃圾焚烧发电业务外，还包括生活垃圾填埋、垃圾中转站等业务。

(四) 期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	272.05	0.08%	281.12	0.11%	167.96	0.09%
管理费用	28,140.54	8.54%	22,994.38	9.07%	19,251.26	10.45%
研发费用	12,966.80	3.94%	8,282.36	3.27%	8,135.78	4.41%
财务费用	26,865.82	8.16%	16,293.37	6.43%	18,565.81	10.07%
合计	68,245.21	20.72%	47,851.22	18.87%	46,120.81	25.02%

报告期内，公司期间费用金额分别为 46,120.81 万元、47,851.22 万元和 68,245.21 万元，占营业收入的比例分别为 25.02%、18.87%和 20.72%，主要系报告期内公司垃圾焚烧发电项目运营规模扩大，营业收入增长较多所致。

1、销售费用分析

(1) 销售费用构成情况分析

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	225.07	82.73%	273.81	97.40%	150.31	89.49%
办公费用	0.71	0.26%	0.72	0.26%	1.35	0.81%
差旅费用	5.18	1.90%	3.77	1.34%	3.13	1.86%
车辆费用	2.86	1.05%	1.70	0.60%	8.34	4.97%
其他	38.23	14.05%	1.12	0.40%	4.83	2.88%
合计	272.05	100.00%	281.12	100.00%	167.96	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 167.96 万元、281.12 万元和 272.05 万元，占营业收入的比例分别为 0.09%、0.11%和 0.08%。

公司销售费用主要由职工薪酬和差旅费用构成，上述费用在报告期各期销售费用中的合计占比分别为 91.35%、98.75%和 84.63%。报告期内，销售费用各项费用明细结构较为稳定，未发生较大波动。

公司的销售费用规模总体较低，主要系垃圾焚烧发电业务的主要客户为地方政府和供电局，具有地域服务特点。公司销售费用主要与环保设备及材料销售收入相关。

2021 年度，公司销售费用较 2020 年度同比增加 113.16 万元，增幅为 67.37%，主要系销售人员薪酬增长所致。

2022 年度，公司销售费用的其他金额为 38.23 万元，主要系公司炉渣回收业务新市场开拓的前期费用。

(2) 销售费用率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	0.02%	0.00%	0.00%
上海环境	0.07%	0.11%	0.02%
伟明环保	0.46%	0.53%	0.72%
三峰环境	0.35%	0.46%	0.57%
旺能环境	0.02%	0.00%	0.00%

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中科环保	0.48%	0.48%	0.79%
平均值	0.23%	0.26%	0.35%
永兴股份	0.08%	0.11%	0.09%

公司销售费用率与同行业可比上市公司的销售费用率相比不存在明显差异。

2、管理费用分析

(1) 管理费用构成情况分析

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	15,600.37	55.44%	11,675.75	50.78%	8,795.21	45.69%
环保清洁费	2,074.82	7.37%	2,080.96	9.05%	2,575.22	13.38%
折旧摊销费用	2,878.43	10.23%	2,822.50	12.27%	1,495.18	7.77%
市内交通费	1,403.25	4.99%	1,303.21	5.67%	1,357.29	7.05%
安保防范费	1,394.20	4.95%	989.34	4.30%	1,061.00	5.51%
咨询顾问费	1,337.10	4.75%	903.53	3.93%	875.27	4.55%
维护修理费	317.79	1.13%	647.49	2.82%	310.79	1.61%
办公费用	470.78	1.67%	454.36	1.98%	478.70	2.49%
广告宣传费	246.27	0.88%	415.34	1.81%	489.16	2.54%
财产保险费	214.57	0.76%	228.78	0.99%	183.62	0.95%
劳动保护费	579.88	2.06%	240.69	1.05%	317.74	1.65%
其他	1,623.09	5.77%	1,232.43	5.36%	1,312.09	6.82%
合计	28,140.54	100.00%	22,994.38	100.00%	19,251.26	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 19,251.26 万元、22,994.38 万元和 28,140.54 万元，分别占营业收入的比例为 10.45%、9.07%和 8.54%。

公司管理费用主要由职工薪酬、环保清洁费、折旧摊销费用构成，上述费用在报告期各期管理费用中的合计占比分别为 66.83%、72.10%和 73.04%，占比基本稳定。报告期内，管理费用各项费用明细结构较为稳定，未发生较大波动。

报告期内，发行人管理费用总额逐年上升，主要项目金额亦呈总体上升趋势。

其中，职工薪酬、折旧摊销费用占管理费用比例持续提高，主要系公司在建的垃圾焚烧发电项目逐步建成投产，企业规模扩大，管理人员数量增加，管理用资产规模增大，以及园区维护改造费等长期待摊费用增加，综合导致管理相关的职工薪酬、折旧摊销费用等持续增长。

(2) 管理费用率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	4.31%	3.59%	7.08%
上海环境	6.40%	4.65%	4.88%
伟明环保	4.02%	2.89%	2.91%
三峰环境	4.38%	4.03%	9.26%
旺能环境	5.15%	5.43%	6.26%
中科环保	6.24%	5.49%	13.18%
平均值	5.08%	4.34%	7.26%
永兴股份	8.54%	9.07%	10.45%

报告期内，公司管理费用率为 10.45%、9.07%和 8.54%，同行业可比上市公司平均水平为 7.26%、4.43%和 5.08%。2020 年度，公司管理费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系当年公司收入规模较同行业可比上市公司相对较小，管理费用率相对偏高，具有合理性。2021 年度和 2022 年度，公司根据《会计准则解释第 14 号》的规定，确认项目建造收入，使得管理费用率相较以前有所下降，而同行业可比上市公司的在建项目较多，确认的项目建造收入金额较大，导致同行业可比上市公司管理费用率平均值大幅下降。

3、研发费用分析

(1) 研发费用构成情况分析

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	8,289.05	63.93%	5,840.62	70.52%	5,466.43	67.19%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料费	2,014.50	15.54%	878.60	10.61%	1,235.94	15.19%
折旧摊销费用	2,249.33	17.35%	1,425.02	17.21%	1,212.91	14.91%
其他费用	413.93	3.19%	138.12	1.67%	220.51	2.71%
合计	12,966.80	100.00%	8,282.36	100.00%	8,135.78	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 8,135.78 万元、8,282.36 万元和 12,966.80 万元，占营业收入的比例分别为 4.41%、3.27%和 3.94%。公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料费、折旧摊销等构成，上述费用在报告期各期研发费用中的合计占比分别为 97.29%、98.33%和 96.81%。随着技术进步和国家环保标准持续提高，公司加大了研发项目的投入，提高了生活垃圾焚烧效果及发电效率。

2022 年度，公司研发费用较 2021 年同比增加 4,684.44 万元，增幅为 56.56%，主要系公司根据当期业绩完成情况，相应计提的绩效考核奖励有所提升，以及 2021 年期末立项的研发项目在 2022 年中期开始集中投入，其中从化公司对锅炉热效率技术、厂区节能降耗及燃料自动化控制技术进行了优化升级，导致当期研发费用增高。

报告期内，公司累计支出前十大研发项目明细如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	实施进度	各期支出			
			合计	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾焚烧电厂余热锅炉效能提升技术研究	980.00	进行中	748.60	397.33	351.27	-
多重网络化环境工业软件关键技术与系统	600.00	进行中	584.11	490.65	93.46	-
垃圾电厂高效稳定烟气净化系统的研发	746.00	进行中	503.37	503.37	-	-
垃圾电厂焚烧间除臭处理装置的研发	630.00	进行中	476.19	476.19	-	-
垃圾焚烧电厂布袋除尘器除尘性能研究	700.00	进行中	454.84	234.11	220.73	-
基于半干法脱硫塔的双流体雾化喷雾喷射装置研发	450.00	已完成	421.67	-	421.67	-
垃圾焚烧炉稳定经济运行技术研究	600.00	进行中	412.10	255.81	156.28	-
500td 余热锅炉吹灰系统优化研究	400.00	已完成	410.22	407.10	3.11	-

项目名称	项目预算	实施进度	各期支出			
			合计	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垃圾焚烧炉前拱水冷壁降温耐腐蚀技术及其结构的研发	420.00	已完成	403.35	254.41	148.94	-
渗滤液处理厂节能稳定运行优化研究	400.00	已完成	396.57	164.14	232.43	-

(2) 研发费用率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	0.19%	0.14%	0.33%
上海环境	1.62%	1.60%	1.56%
伟明环保	1.90%	2.37%	1.93%
三峰环境	1.19%	1.30%	1.00%
旺能环境	2.80%	1.90%	2.41%
中科环保	1.84%	1.16%	1.29%
平均值	1.59%	1.41%	1.42%
永兴股份	3.94%	3.27%	4.41%

报告期内，公司研发费用率为 4.41%、3.27%和 3.94%，同行业可比上市公司平均水平为 1.42%、1.41%和 1.59%。公司研发费用率较高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系：1) 公司重视技术研发，持续对多领域业务进行研发投入。报告期内，公司新增申请并取得的发明专利 3 项、实用新型专利 225 项，占专利总数比例为 65.14%，研发投入较高。2) 公司营业收入规模低于同行业可比上市公司。

4、财务费用分析

(1) 财务费用构成情况分析

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	30,063.88	18,311.08	18,817.49
减：利息收入	3,829.62	2,411.97	526.96

项目	2022年度	2021年度	2020年度
银行手续费	203.04	20.67	7.79
未确认融资费用	428.52	373.58	267.48
合计	26,865.82	16,293.37	18,565.81

报告期内，公司财务费用分别为、18,565.81 万元、16,293.37 万元和 26,865.82 万元，分别占营业收入的比例为 10.07%、6.43%和 8.16%。

公司对约定项目运营期届满后将垃圾焚烧电厂无偿移交给政府的项目，在最后一年为保持可持续运营状态预计将发生的恢复性大修支出进行预测并折现，其原值与现值之间的差额计入未确认融资费用，该等未确认融资费用按实际利率法进行摊销计入财务费用。2021 年，公司未确认融资费用增加，主要是公司雷州电厂投入运营计提相应的预计负债以及公司开始适用新的租赁准则导致。2022 年度，公司财务费用较 2021 年同比增加 10,572.45 万元，增幅为 64.89%，主要系垃圾焚烧电厂二期项目陆续结转，利息支出费用化导致。

(2) 财务费用率与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司财务费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	10.15%	8.85%	19.59%
上海环境	6.21%	4.44%	4.09%
伟明环保	5.24%	2.67%	2.38%
三峰环境	5.27%	4.85%	4.66%
旺能环境	8.16%	8.56%	10.22%
中科环保	4.32%	5.05%	11.18%
平均值	6.56%	5.74%	8.69%
永兴股份	8.16%	6.43%	10.07%

报告期内，公司财务费用率为 10.07%、6.43%和 8.16%，同行业可比上市公司平均水平为 8.69%、5.74%和 6.56%。2020 年至 2022 年，发行人财务费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系报告期公司垃圾焚烧电厂二期项目处于密集建设期，建设资金投入较大，公司融资渠道较为单一，主要来源于银行的长期借款，而同行业可比上市公司融资渠道较多，股权融资能有效降低其财务费用支出。

(五) 非经常性损益、少数股东损益、投资收益、政府补助分析

1、非经常性损益

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响,具体情况详见本节之“七、非经常性损益”。

2、少数股东损益

报告期内,公司少数股东损益分别为-0.67万元、93.14万元和35.48万元,主要系清新公司和邵东公司的少数股东享有的份额。少数股东损益金额对公司经营成果不构成重大影响。

3、投资收益

报告期内,公司投资收益的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长期股权投资收益	4,817.00	4,842.79	814.33
大额存单投资收益	1,391.20	-	-
合计	6,208.20	4,842.79	814.33

公司投资收益主要系持有权益法核算长期股权投资收益。公司联营企业肇庆公司在2020年开始投入运营,实现盈利。

4、其他收益

报告期内,公司其他收益的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	7,741.97	4,744.21	5,442.91
征地补偿收入	535.37	-	-
个税手续费返还	19.83	9.82	8.31
进项税加计抵减	14.88	-	10.53
合计	8,312.06	4,754.03	5,461.76

报告期各期末,公司其他收益分别为5,461.76万元、4,754.03万元和8,312.06万元,主要由政府补助构成。2022年度,公司其他收益较2021年同比增加3,558.03万元,增幅为74.84%,主要系云山公司增值税即征即退金额增加以及云山公司

收到征地补偿收入所致。

报告期内，计入其他收益的政府补助的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税即征即退	3,028.97	666.36	1,512.20	与收益相关
“多重网络化环境工业软件 关键技术与系统”项目科研 资金	128.00	128.00	-	与收益相关
2019年度第一批科技计划项目 补助经费	-	-	159.00	与收益相关
2020年白云区培优龙头骨干 企业产业项目补贴款	11.97	3.99	-	与资产相关
2021年能源管理信息系统建设 补助资金	-	10.00	-	与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污 水管网工程项目中央建设补 助（福山项目）	20.00	20.00	20.00	与资产相关
复工复产奖励	-	-	10.00	与收益相关
高新技术企业补贴	240.00	70.00	205.00	与收益相关
广州市财政局财政补贴	70.00	-	-	与收益相关
广州市工业和信息化局投资 奖励	-	-	20.00	与收益相关
李坑二厂2000t/d垃圾焚烧电 厂余热锅炉设备性能提升技 术改造	8.94	8.94	2.24	与资产相关
李坑一厂、李坑二厂技改提 标补助	293.36	293.36	-	与资产相关
垃圾处理设施专项费用补助 资金	2,346.62	2,346.62	2,346.62	与资产相关
李坑一厂钢烟囱防腐设备技 术改造项目	13.33	13.33	3.33	与资产相关
污染治理和节能减碳专项 （环境基础设施建设方向） 中央建设补助南沙区餐厨垃 圾处理厂项目	70.00	5.83	-	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污 水管网工程项目中央建设补 助（南沙项目）	314.88	314.88	314.88	与资产相关
贫困生政府补助	-	0.50	-	与收益相关
社保补助	1.44	3.35	28.83	与收益相关
省工程中心财政补贴	-	200.00	-	与收益相关
稳岗补贴	220.37	22.62	96.27	与收益相关

项目	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/ 与收益相关
小升规资金补贴	-	20.00	50.00	与收益相关
以工代训补贴	-	6.86	-	与收益相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助（增城项目）	115.38	115.38	115.38	与资产相关
增城区服务企业二十条专项资金项目补助	-	-	80.00	与收益相关
广州市科学技术局科技奖	-	15.00	-	与收益相关
李坑二厂发电机组项目补助资金	479.16	479.16	479.16	与资产相关
2019年广州市科技创新小巨人奖励	8.00	-	-	与收益相关
创新环境计划项目经费（科普专题项目）	20.00	-	-	与收益相关
污染治理和节能减碳专项（环境基础设施建设方向）中央建设补助（从化项目）	58.33	-	-	与资产相关
第七资源热力电厂二期工程及配套项目资金补助（从化项目）	0.28	-	-	与资产相关
污染治理和节能减碳专项（环境基础设施建设方向）中央建设补助（花城项目）	58.33	-	-	与资产相关
清洁生产称号认定奖励	10.00	-	-	与收益相关
增城区促进文化旅游体育产业高质量发展扶持奖金	100.00	-	-	与收益相关
总部企业补助	20.00	-	-	与收益相关
疫情专项补贴	1.25	-	-	与收益相关
污染治理和节能减碳专项（污染治理方向）中央建设补助南沙电厂二期项目	13.33	-	-	与资产相关
科研项目经费	90.00	-	-	与收益相关
合计	7,741.97	4,744.21	5,442.91	-

发行人上述与资产相关的政府补助在 2023 年、2024 年及以后结转至其他收益金额分别为 3,954.89 万元、46,351.84 万元，对发行人未来期间损益的影响程度较小。

(六) 纳税情况分析

1、增值税

单位：万元

期间	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	2,197.80	268.72	487.48
本期应交数	4,878.89	6,358.69	3,473.84
本期已交数	6,855.96	4,429.61	3,692.60
期末未交数	220.73	2,197.80	268.72

2、企业所得税

单位：万元

期间	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	3,640.62	593.87	1,049.75
本期应交数	6,155.09	7,983.65	2,196.30
本期已交数	7,667.22	4,936.89	2,652.18
期末未交数	2,128.49	3,640.62	593.87

发行人主要缴纳税种为增值税、企业所得税。报告期内，随着发行人收入及盈利规模的增长，发行人应缴与实缴税额逐年增加。

(七) 利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房产税	3,775.68	77.64%	2,236.09	64.90%	1,576.38	63.77%
城市维护建设税	307.45	6.32%	445.11	12.92%	244.90	9.91%
教育费附加	219.61	4.52%	317.90	9.23%	174.92	7.08%
印花税	229.36	4.72%	141.53	4.11%	327.57	13.25%
土地使用税	330.36	6.79%	304.16	8.83%	147.33	5.96%
车船使用税	0.45	0.01%	0.49	0.01%	0.73	0.03%
合计	4,862.91	100.00%	3,445.27	100.00%	2,471.82	100.00%

报告期内，公司税金及附加分别为 2,471.82 万元、3,445.27 万元和 4,862.91 万元，主要由房产税、城市维护建设税等构成。

2021 年度，公司税金及附加较 2020 年度同比增加 973.46 万元，增幅为 39.38%，主要系 2020 年度疫情期间，房产税、土地使用税存在减免优惠以及 2021 年公司内部销售焚烧炉设备，应纳增值税增加，相应附加费增加。2022 年度，公司税金及附加较 2021 年度同比增加 1,417.64 万元，增幅为 41.15%，主要系垃圾焚烧电厂二期项目陆续结转导致房产税增加所致。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	-1,355.09	153.02	-1,260.24
合计	-1,355.09	153.02	-1,260.24

报告期内，公司信用减值损失分别为-1,260.24 万元、153.02 万元和-1,355.09 万元，均为坏账损失。2021 年度较 2020 年度信用减值损失减少 1,413.26 万元，主要系当年广州环投集团将垃圾焚烧炉业务转让给公司导致焚烧炉资产应收款项减少。2022 年度较 2021 年度信用减值损失增加 1,508.11 万元，主要系应收账款余额增加以及应收国补款项回款较慢导致坏账计提增加所致。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合同资产减值损失	-36.95	-26.70	-10.25
无形资产减值损失	-	-322.84	-
合计	-36.95	-349.54	-10.25

报告期内，公司资产减值损失分别为-10.25万元、-349.54万元和-36.95万元。2020年，公司根据金融工具准则对合同资产按照预期信用损失率计提减值损失。2021年度无形资产减值损失，主要系云山公司新建飞灰固化站后，导致旧的飞灰固化站处于闲置状态，计提资产减值。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置利得或损失	3.88	-6.65	46.03
合计	3.88	-6.65	46.03

报告期内，公司资产处置收益分别为46.03万元、-6.65万元和3.88万元。2020年度，资产处置收益为46.03万元，主要系建材公司运输车辆处置所致。

5、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
违约赔偿收入	30.20	55.21	10.39
党员教育基地经费	13.00	12.00	12.00
非流动资产毁损报废利得	28.73	-	-
保险赔偿收入	146.90	-	-
其他	7.76	2.03	3.23
合计	226.59	69.24	25.62

报告期内，公司的营业外收入分别为25.62万元、69.24万元和226.59万元。公司营业外收入主要为违约赔偿收入，主要包括客户供应商履约或投标保证金。

2022 年度，新增非流动资产损失报废利得 28.73 万元，主要系福山公司电缆报废产生的收入；新增保险赔偿收入 146.90 万元，主要系李坑一厂电缆故障停机损失获保险赔偿。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
滞纳金	86.25	0.10	0.22
非流动资产报废损失	1.08	19.40	3.68
罚款	40.49	1.00	-
违约金	210.00	-	10.20
对外捐赠支出	3.00	-	-
其他	0.00	0.00	0.00
合计	340.82	20.50	14.11

报告期内，公司营业外支出分别为 14.11 万元、20.50 万元和 340.82 万元。公司营业外支出主要为滞纳金、非流动资产报废损失和罚款等。

2022 年度，营业外支出金额为 340.82 万元，主要系花城公司在未取得《建设工程规划许可证》的情况下建设综合楼、生产区连接平台和阶梯会议室，被广州市花都区城管局罚款 40.49 万元，纳税更正申报产生的滞纳金以及云山公司当年支付电厂西南侧绿化用地提前终止合同补偿金 210.00 万元所致。

十一、资产质量分析

(一) 资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	377,239.24	15.21%	236,971.35	11.66%	307,239.55	19.82%
非流动资产	2,103,511.29	84.79%	1,796,036.35	88.34%	1,243,015.98	80.18%
资产总计	2,480,750.53	100.00%	2,033,007.69	100.00%	1,550,255.53	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 1,550,255.53 万元、2,033,007.69 万元和 2,480,750.53 万元。资产规模在报告期内逐年增加，主要系公司增加对垃圾焚烧发电等项目的建设投入，同时受生产经营积累的影响综合所致。

报告期各期末，公司资产结构总体较为稳定，以非流动资产为主，公司非流动资产占比分别为 80.18%、88.34%和 84.79%。非流动资产占总资产比例较高，主要系公司主营业务所处行业属于资本密集型行业，初始投资规模较大。

报告期内，公司投资的垃圾焚烧发电等项目处于建设期，亦有部分投产，固定资产、在建工程及无形资产等非流动资产的期末余额较大，占比高，与公司所处行业特点相符。

(二) 流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	224,859.41	59.61%	94,423.00	39.85%	180,758.86	58.83%
应收票据	360.00	0.10%	1,109.42	0.47%	-	-
应收账款	101,829.29	26.99%	83,453.80	35.22%	46,563.30	15.16%
应收款项融资	-	-	-	-	20.00	0.01%
预付款项	1,340.41	0.36%	1,281.85	0.54%	1,136.37	0.37%
其他应收款	6,285.31	1.67%	16,369.63	6.91%	45,987.90	14.97%
存货	7,566.22	2.01%	8,600.83	3.63%	7,471.70	2.43%
合同资产	665.10	0.18%	702.05	0.30%	194.79	0.06%
其他流动资产	34,333.51	9.10%	31,030.78	13.09%	25,106.63	8.17%
流动资产合计	377,239.24	100.00%	236,971.35	100.00%	307,239.55	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款和其

他流动资产构成，2020 年末至 2022 年末，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 97.13%、95.07%和 97.37%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行存款	222,509.21	98.95%	94,315.00	99.89%	180,661.45	99.95%
其他货币资金	2,235.61	0.99%	30.28	0.03%	30.02	0.02%
未到期应收利息	114.59	0.05%	77.71	0.08%	67.39	0.04%
合计	224,859.41	100.00%	94,423.00	100.00%	180,758.86	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 180,758.86 万元、94,423.00 万元和 224,859.41 万元，占流动资产的比例分别为 58.83%、39.85%和 59.61%。

2021 年末，公司货币资金较 2020 年末减少 86,335.86 万元，降幅为 47.76%，主要系公司支付在建项目建设款所致。

2022 年末，公司货币资金较 2021 年末增加 130,436.41 万元，增幅为 138.14%，主要系公司增资扩股引入投资者和实施员工股权激励所致。

报告期各期末，货币资金中使用受限制的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
履约保证金	2,235.45	30.11	30.02
合计	2,235.45	30.11	30.02

2022 年末，公司受限资金为履约保证金。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	360.00	100.00%	1,109.42	100.00%	-	-
合计	360.00	100.00%	1,109.42	100.00%	-	-

报告期各期末, 公司应收票据分别为 0.00 万元、1,109.42 万元和 360.00 万元, 占流动资产的比例分别为 0.00%、0.47%和 0.10%。2021 年末较 2020 年末新增应收票据余额 1,109.42 万元, 主要系建材公司、设备公司与客户业务往来增加, 采用了票据结算方式, 公司应收票据背书转让但未终止确认所致。2022 年末, 应收票据较 2021 年末减少 749.42 万元, 降幅为 67.55%, 主要系建材公司、设备公司应收票据背书转让且终止确认所致。

报告期各期末, 公司已背书但尚未到期的应收票据如下:

单位: 万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	期末终止确认	期末未终止确认	期末终止确认	期末未终止确认	期末终止确认	期末未终止确认
银行承兑汇票	1,753.99	360.00	488.00	1,109.42	2,000.00	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	1,753.99	360.00	488.00	1,109.42	2,000.00	-

报告期各期末, 公司终止确认的银行承兑汇票所涉银行属于信用等级较高的 6 家国有大型商业银行和 9 家上市股份制商, 符合终止确认条件。

3、应收款项融资

报告期各期末, 公司应收款项融资的具体构成如下:

单位: 万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据-银行承兑汇票	-	-	20.00
合计	-	-	20.00

报告期各期末, 公司应收款项融资分别为 20.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元, 占流动资产的比例分别为 0.01%、0.00%和 0.00%, 占比较低。报告期内, 公司应收款项融资主要系设备公司收到的应收票据在资产负债表日尚未到期且未进行贴现或背书转让。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量》规定,“金融资产同时符合下列条件的,应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产:(一)企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。(二)该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

公司存在以银行承兑汇票的方式收取货款的情况,同时出于经营的需要,对收到的票据进行背书转让、贴现或到期兑付。公司对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票,背书、贴现后实际被追索的可能性较小,公司承担的潜在信用风险较低,其在背书、贴现时予以终止确认,因此认定为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式,故公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,在应收款项融资科目中列报。

4、应收账款

(1) 应收账款余额及变动情况

报告期各期末,公司应收账款的具体情况如下:

单位:万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
应收账款账面余额	109,273.24	88,563.99	49,492.13
坏账准备	7,443.96	5,110.19	2,928.83
应收账款账面价值	101,829.29	83,453.80	46,563.30
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
应收账款账面余额占当期营业收入的比例	33.18%	34.93%	26.85%
应收账款账面余额较前期增降幅	23.38%	78.95%	28.96%

1) 应收账款变动分析

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 46,563.30 万元、83,453.80 万元和 101,829.29 万元,占流动资产的比例分别为 15.16%、35.22%和 26.99%。公司应收账款账面余额分别为 49,492.13 万元、88,563.99 万元和 109,273.24 万元,应收账款账面余额占当期营业收入比例分别为 26.85%、34.93%和 33.18%,应收账款规模总体呈增长趋势,主要系公司营收规模持续增长所致。

2021 年末，公司应收账款账面余额较 2020 年末增加 39,071.86 万元，增幅为 78.95%，主要系：A.福山电厂一期、花城电厂一期、从化电厂一期在 2021 年 10 月正式纳入可再生能源补贴目录，一次性确认开始运营至 2021 年 10 月累计的国补收入，受国补电价拨款进度影响，期末应收国补电价款余额增加 16,981.91 万元；B.2021 年度，公司垃圾焚烧电厂二期项目试运营期间发电上网收入相关的应收账款余额增加 6,219.96 万元；C.因处于垃圾处理服务协议主体变更沟通期间，垃圾处理服务费支付进度变慢；以及公司垃圾焚烧电厂二期项目试运营期间产生应收垃圾处理服务费，综合导致 2021 年末应收垃圾处理服务费余额同比增加 11,401.50 万元。

2) 与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，同行业可比上市公司应收账款余额占当期营业收入比重情况如下：

公司名称	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
绿色动力	33.95%	32.31%	36.52%
上海环境	39.10%	34.17%	32.52%
伟明环保	23.83%	30.44%	18.93%
三峰环境	33.24%	28.43%	22.62%
旺能环境	27.05%	27.23%	22.68%
中科环保	27.91%	25.95%	43.87%
平均值	30.85%	29.75%	29.52%
永兴股份	33.18%	34.93%	26.85%

注 1：在同行业可比上市公司选取时，主要考虑所属行业、主要经营业务相近、数据的可得性与可比性，下同。

注 2：同行业可比上市公司数据来源于定期报告。

2020 年，公司应收账款余额占当期营业收入比重与同行业可比上市公司平均值不存在较大差异。2021 年和 2022 年，公司应收账款余额占当期营业收入比重高于同行业可比上市公司平均值，主要系受垃圾处理服务协议主体变更事项导致回款变慢以及一次性确认的国补收入因财政拨付国补款项进度的影响所致。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款按账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内（含 1 年）	81,086.29	74.21%	76,466.15	86.34%	45,277.83	91.48%
1 至 2 年（含 2 年）	22,477.49	20.57%	11,326.85	12.79%	2,513.73	5.08%
2 至 3 年（含 3 年）	5,709.46	5.22%	771.00	0.87%	1,455.73	2.94%
3 至 4 年（含 4 年）	-	-	-	-	244.84	0.49%
4 至 5 年（含 5 年）	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
应收账款账面余额	109,273.24	100.00%	88,563.99	100.00%	49,492.13	100.00%
减：坏账准备	7,443.96	-	5,110.19	-	2,928.83	-
应收账款账面价值	101,829.29	-	83,453.80	-	46,563.30	-

报告期各期末，公司应收账款主要为账龄 1 年以内的应收账款，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额比例分别为 91.48%、86.34%和 74.21%，公司应收账款质量较好，坏账风险较低。

（3）预期信用损失的确定方法

公司预期信用损失的确定方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”之“6、金融工具减值”。

（4）应收账款计提坏账准备情况分析

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	109,273.24	100.00%	7,443.96	6.81%	101,829.29
其中：按信用风险组合计提坏账	109,273.24	100.00%	7,443.96	6.81%	101,829.29
合计	109,273.24	100.00%	7,443.96	6.81%	101,829.29
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值

	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	88,563.99	100.00%	5,110.19	5.77%	83,453.80
其中：按信用风险组合计提坏账	88,563.99	100.00%	5,110.19	5.77%	83,453.80
合计	88,563.99	100.00%	5,110.19	5.77%	83,453.80
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	49,492.13	100.00%	2,928.83	5.92%	46,563.30
其中：按信用风险组合计提坏账	49,492.13	100.00%	2,928.83	5.92%	46,563.30
合计	49,492.13	100.00%	2,928.83	5.92%	46,563.30

报告期内，公司按信用风险组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

2022.12.31					
账龄	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内(含 1 年)	81,086.29	74.21%	4,054.31	5.00%	77,031.98
1 至 2 年(含 2 年)	22,477.49	20.57%	2,247.75	10.00%	20,229.74
2 至 3 年(含 3 年)	5,709.46	5.22%	1,141.89	20.00%	4,567.57
3 至 4 年(含 4 年)	-	-	-	-	-
4 至 5 年(含 5 年)	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	109,273.24	100.00%	7,443.96	6.81%	101,829.29
2021.12.31					
账龄	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内(含 1 年)	76,466.15	86.34%	3,823.31	5.00%	72,642.84
1 至 2 年(含 2 年)	11,326.85	12.79%	1,132.68	10.00%	10,194.16
2 至 3 年(含 3 年)	771.00	0.87%	154.20	20.00%	616.80
3 至 4 年(含 4 年)	-	-	-	-	-
4 至 5 年(含 5 年)	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	88,563.99	100.00%	5,110.19	5.77%	83,453.80

2020.12.31					
账龄	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内(含 1 年)	45,277.83	91.48%	2,263.89	5.00%	43,013.94
1 至 2 年(含 2 年)	2,513.73	5.08%	251.37	10.00%	2,262.36
2 至 3 年(含 3 年)	1,455.73	2.94%	291.15	20.00%	1,164.58
3 至 4 年(含 4 年)	244.84	0.49%	122.42	50.00%	122.42
4 至 5 年(含 5 年)	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	49,492.13	100.00%	2,928.83	5.92%	46,563.30

(5) 坏账计提比例与同行业可比上市公司

公司应收账款的坏账计提比例与同行业可比上市公司应收账款的坏账计提政策比较情况如下:

公司名称	组合	1 年以内 (含 1 年)	1 至 2 年 (含 2 年)	2 至 3 年 (含 3 年)	3 至 4 年 (含 4 年)	4 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上
绿色动力	应收国家可 再生能源补 助电费	按整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，2022 年预期信用损失率为 1.54%					
	应收电费及 垃圾处理费	按整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，2022 年预期信用损失率为 3.66%					
上海环境	按整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备						
伟明环保	账龄组合	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
三峰环境	账龄组合	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
	合并范围内 关联方往来	该组合预期信用损失率为 0.00%					
旺能环境	账龄组合	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%		
	合并范围内 关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失					
中科环保	账龄组合	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
永兴股份	账龄组合	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例对比情况如下:

公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
绿色动力	2.33%	6.35%	5.54%
上海环境	0.83%	0.63%	0.80%
伟明环保	7.84%	10.70%	5.15%

公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
三峰环境	9.22%	9.20%	10.89%
旺能环境	6.34%	6.16%	5.62%
中科环保	7.44%	11.15%	9.71%
平均值	5.67%	7.36%	6.28%
永兴股份	6.81%	5.77%	5.92%

2020年末至2022年末，公司坏账计提比例与同行业可比上市公司相近，不存在显著差异。

与同行业可比上市公司相比，公司的坏账准备计提比例符合行业惯例和谨慎性要求。公司已严格按照会计政策规定充分计提坏账准备，计提的坏账准备能够真实反映企业资产质量，计提稳健合理。

(6) 应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

2022.12.31							
序号	单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
1	广东电网有限责任公司	非关联方	发电上网收入	43,203.68	1年以内 /1-2年	39.54%	3,730.11
2	广州市城管局	非关联方	垃圾处理服务收入	31,761.78	1年以内 /1-2年	29.07%	1,626.01
3	广州市增城区城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	8,539.64	1年以内 /1-2年	7.81%	438.70
4	雷州市城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	6,012.65	1年以内	5.50%	300.63
5	广州市南沙区城管局	非关联方	垃圾处理服务收入	2,447.58	1年以内 /1-2年	2.24%	129.39
合计				91,965.35		84.16%	6,224.84
2021.12.31							
序号	单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
1	广东电网有限责任公司	非关联方	发电收入	49,676.86	1年以内 /1-2年	56.09%	2,966.08
2	广州市城管局	非关联方	垃圾处理服务收入	12,860.71	1年以内 /1-2年	14.52%	647.82

3	广州市花都区城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	5,334.37	1年以内 /1-2年 /2-3年	6.02%	451.59
4	广州市增城区城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	4,127.68	1年以内	4.66%	206.38
5	雷州市城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	2,807.41	1年以内	3.17%	140.37
合计				74,807.03	-	84.47%	4,412.24
2020.12.31							
序号	单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备期末余额
1	广东电网有限责任公司	非关联方	发电收入	22,280.69	1年以内	45.02%	1,114.03
2	广州市花都区城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	6,675.91	1年以内 /1-2年	13.49%	414.99
3	广州环投集团	关联方	服务收入	5,197.52	1年以内 /1-2年 /2-3年 /3-4年	10.50%	608.21
4	广州市城管局	非关联方	垃圾处理服务收入	4,087.72	1年以内 /1-2年	8.26%	210.28
5	广州市番禺区城市管理和综合执法局	非关联方	垃圾处理服务收入	3,783.43	1年以内	7.64%	189.17
合计				42,025.27	-	84.91%	2,536.69

注：广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司广州供电局、广东电网有限责任公司湛江供电局及广州供电局有限公司已合并披露。广州环投集团及其控股子公司已合并披露。公司通过广州环投集团代收的垃圾处理服务费，相关客户尚未支付给广州环投集团继而未支付给公司的，相应的应收账款余额已还原至最终客户广州市城管局、广州市花都区城市管理和综合执法局、广州市番禺区城市管理和综合执法局。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计占比分别为 84.91%、84.47% 和 84.16%，账龄以 1 年以内为主，公司应收账款较为集中，与公司主要客户一致。

(7) 公司与主要客户的结算模式及信用政策

公司的主要客户为地方城管局及供电局。

1) 公司与地方城管局的垃圾处理服务费的结算模式

一般由项目公司于月初向地方城管局发出上月的垃圾处理服务结算单，地方城管局核对无误后，通常在 1-3 个月内支付垃圾处理服务费。

报告期内，除广州市增城区城管局于 2021 年第四季度变更为按季度结算以外，公司与地方城管局的结算模式及信用政策未发生变化。垃圾处理服务费结算

方式一般在垃圾处理服务协议或特许经营权协议中约定,公司不存在因为放宽客户信用政策从而增加收入规模的情形。

2) 公司与供电局的结算模式

基础电费部分:公司每月初与供电局就上月的上网电量进行核对,核对无误后,一般1个月内支付基础电费;

补贴款部分:垃圾焚烧发电项目补贴款包括省补和国补。对于省补,由供电局与基础电费部分一并结算,其结算周期为1个月;对于国补,需相关项目公司向有关部门进行申请,进入国补目录后,待供电局收到财政部拨付的中央财政补贴资金后按照各项目补贴需求等比例进行转付。由于国补的实际财政拨付需要一定周期,应收电费补贴款账期普遍较长。

报告期内,公司与供电局的结算模式及信用政策未发生变化。电费结算模式一般在售电合同中约定,公司不存在因为放宽对供电局的信用政策从而增加收入规模的情形。

(8) 各期末应收账款期后回款情况

报告期各期末,公司应收账款的期后回款情况如下:

单位:万元

时点	应收账款 余额	期后回款合计		2023年6 月末回款 金额	2022年末 回款金额	2021年末 回款金额
		金额	占应收账款 余额比例			
2022.12.31	109,273.24	55,301.57	50.61%	55,301.57	-	-
2021.12.31	88,563.99	68,609.36	77.47%	5,255.50	63,353.86	-
2020.12.31	49,492.13	41,499.26	83.85%	430.48	5,329.12	35,739.66

注:2020年期后回款金额统计期间为2021年1月至2023年6月30日,2021年期后回款金额统计期间为2022年1月至2023年6月30日,2022年期后回款金额统计期间为2023年1月1日至6月30日。

如上表所示,截至2023年6月末,报告期各期末应收账款的期后回款比例合计分别为83.85%、77.47%和50.61%,2020年末的应收账款期后回款比例较高,2021年末和2022年末的应收账款期后回款比例较低的原因系:(1)南沙电厂一期和增城电厂一期在2020年10月,福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期在2021年10月一次性确认国补收入,受国补电价拨款进度影响,导致2021年末和2022年末应收国补电价款回款账期变长;(2)受垃圾处理服务协议主体

变更事项影响，导致应收垃圾处理服务费回款进度变慢。

公司期后回款进度良好，不存在应收账款无法收回的风险。

(9) 第三方回款情况

报告期内，除雷州电厂外，公司其他正在运营的电厂存在垃圾处理服务协议签订对方与垃圾处理服务费回款主体不一致的情形，主要系公司主营垃圾处理业务，协议签订对方主要为地方城管局，而相关垃圾处理服务费回款则多涉及到财政性资金支付、地方政府主管部门指定财政部门或专门部门统一付款等，系业务特殊性所致，符合行业经营特点，销售真实。

此外，2020年至2021年，因与广州市城管局、广州市番禺区城市管理和综合执法局、广州市花都区城市管理和综合执法局签订的垃圾处理服务协议主体为广州环投集团，故部分地方政府主管部门指定财政部门或专门部门支付给广州环投集团，由广州环投集团支付给公司。根据广州环投集团、永兴股份及各项目公司与地方政府主管部门签署的垃圾处理服务补充协议，自2021年12月起，相关垃圾处理服务费结算款不再支付给广州环投集团。除前述情况外，第三方回款中不存在公司关联方回款的情况。

(10) 应收账款逾期情况

报告期各期末，应收账款逾期金额及其期后回收情况如下：

单位：万元

时点	应收账款余额	期末逾期情况		逾期回款情况	
		逾期金额	占应收账款余额比例	截至2023年6月末回款金额	占逾期金额比例
2022.12.31	109,273.24	27,442.34	25.11%	21,908.97	79.84%
2021.12.31	88,563.99	17,951.12	20.27%	14,994.92	83.53%
2020.12.31	49,492.13	11,265.58	22.76%	11,243.50	99.80%

报告期各期末逾期金额占应收账款余额比例分别为22.76%、20.27%和25.11%，逾期比例较高，主要系：①地方事业单位支付的垃圾处理服务费资金来源于财政资金，受财政拨付进度的影响；②客户因资金周转、内部审批和付款流程等原因，导致客户实际支付款项的周期晚于合同约定的结算周期；③因挂账与回款时间差异，基于谨慎性考虑，公司在统计时将其计入逾期的应收款项。

截至 2023 年 6 月末, 报告期各期末逾期应收账款的期后回款比例合计分别为 99.80%、83.53%和 79.84%, 期后回款情况整体良好, 应收账款回收不存在重大不确定性。

5、预付款项

报告期各期末, 公司预付款项分别为 1,136.37 万元、1,281.85 万元和 1,340.41 万元, 占流动资产的比例分别为 0.37%、0.54%和 0.36%, 占比较低。报告期内, 公司预付款项主要为预付企业年金、能源采购款和炉渣厂收购款等。

(1) 预付款项账龄结构分析

报告期各期末, 公司预付款项余额按账龄分类披露如下:

单位: 万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,248.64	93.15%	1,213.36	94.66%	988.92	87.02%
1 至 2 年	71.77	5.35%	14.74	1.15%	127.45	11.22%
2 至 3 年	-	-	33.75	2.63%	-	0.00%
3 年以上	20.00	1.49%	20.00	1.56%	20.00	1.76%
合计	1,340.41	100.00%	1,281.85	100.00%	1,136.37	100.00%

(2) 预付款项前五名情况

报告期各期末, 公司预付款项账龄主要集中在 1 年以内, 前五名情况如下:

单位: 万元

2022.12.31						
单位名称	与公司关系	内容	账面余额	账龄	占预付款项余额的比例	付款时间
广州力能环保科技有限公司	非关联方	收购炉渣厂预付款	749.81	1 年以内	55.94%	2022 年
广州广重企业集团有限公司	非关联方	采购物料款	109.35	1 年以内	8.16%	2022 年
国网汇通金财(北京)信息科技有限公司	非关联方	临电预付款	89.58	1 年以内	6.68%	2022 年
东方电气集团东方汽轮机有限公司	非关联方	采购物料款	88.08	1-2 年	6.57%	2022 年
广东电网有限责任公司广州供电局	非关联方	临电预付款	63.15	1 年以内	4.71%	2022 年

合计			1,099.96		82.06%	
2021.12.31						
单位名称	与公司关系	内容	账面余额	账龄	占预付款项余额的比例	付款时间
中国工商银行股份有限公司广州分行	非关联方	企业年金	577.35	1 年以内	45.04%	2021 年
中国石油天然气股份有限公司广东广州销售分公司	非关联方	采购柴油	350.14	1 年以内	27.31%	2021 年
东方电气集团东方汽轮机有限公司	非关联方	采购备品备件款	67.20	1 年以内	5.24%	2021 年
梅思安(中国)安全设备有限公司	非关联方	采购备品备件款	31.97	1 年以内	2.49%	2021 年
中国石化销售股份有限公司广东广州石油分公司	非关联方	采购柴油	31.42	1 年以内	2.45%	2021 年
合计			1,058.08	-	82.54%	-
2020.12.31						
单位名称	与公司关系	内容	账面余额	账龄	占预付款项余额的比例	付款时间
韶关市正安机械实业有限公司	非关联方	采购物料款	151.15	1 年以内	13.30%	2020 年
中国平安财产保险股份有限公司广东分公司	非关联方	保险款	149.04	1 年以内	13.12%	2020 年
上海锅炉厂有限公司	非关联方	采购物料款	116.10	1 年以内	10.22%	2019 年
上海南一环保科技有限公司	非关联方	采购物料款	89.67	1-2 年	7.89%	2020 年
广东意高能源科技股份有限公司	非关联方	采购物料款	86.00	1 年以内	7.57%	2020 年
合计			591.96	-	52.09%	-

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	6,285.31	16,369.63	45,987.90
合计	6,285.31	16,369.63	45,987.90

报告期各期末，公司其他应收款无应收利息和应收股利。

报告期各期末, 公司其他应收款分别为 45,987.90 万元、16,369.63 万元和 6,285.31 万元, 占流动资产的比例分别为 14.97%、6.91%和 1.67%。

(1) 其他应收款按款项性质分类情况

报告期各期末, 公司其他应收款余额按照款项性质分类构成情况如下:

单位: 万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
焚烧炉资产款项	-	-	32,640.10
资金归集及资金拆借	-	-	2,465.17
资产处置款	-	-	3,648.06
代收代付款项	4,599.98	13,014.44	5,961.78
保证金	2,066.22	4,710.53	4,766.51
代垫款	18.64	16.51	248.54
代扣代缴员工费用及其他	110.36	116.71	80.69
其他应收款余额	6,795.20	17,858.20	49,810.85
坏账准备	509.89	1,488.57	3,822.95
其他应收款账面价值	6,285.31	16,369.63	45,987.90

公司其他应收款主要包括焚烧炉资产款项、资金归集及资金拆借、资产处置款和代收代付款项等。

2021 年末, 公司其他应收款较 2020 年末减少 29,618.27 万元, 降幅为 64.40%, 主要系垃圾焚烧炉业务由广州环投集团转移至公司、广州环投集团停止归集发行人资金以及公司收回广日专用车的借款本息综合导致。

2022 年末, 公司其他应收款较 2021 年末减少 10,084.32 万元, 降幅为 61.60%, 主要系公司建材公司和设备公司对外销售材料和设备款项收回以及从化公司收回以前年度缴纳的征地保证金导致。

1) 焚烧炉资产款项

2020 年末, 公司其他应收款中的焚烧炉资产款项的金额为 32,640.10 万元, 主要系公司向广州环投集团采购焚烧炉形成的款项。

在 2020 年 9 月内部资产重组之前, 公司垃圾焚烧电厂二期项目建设所需焚烧炉设备向广州环投集团进行采购。广州环投集团对外采购加工制造焚烧炉所需

的材料,并委托当时其子公司研究院提供焚烧炉生产制造图纸服务和当时其子公司设备公司提供焚烧炉设备加工服务等,公司向广州环投集团预付部分焚烧炉设备款项。

在2020年9月和2021年1月内部资产重组之后,因同一控制下企业合并,公司对设备公司、研究院进行追溯合并。截至2021年2月,广州环投集团尚未完成焚烧炉设备的销售,为减少关联交易,广州环投集团与公司及其子公司签署焚烧炉业务变更主体协议,由公司承接广州环投集团该项业务的权利和义务,最终变更为公司向其子公司出售焚烧炉设备。

鉴于焚烧炉设备最终实际用于公司垃圾焚烧电厂二期项目建设,在合并报表层面,该项业务实质为公司自行采购焚烧炉相关材料、自行加工制造、用于自有项目建设。基于实质重于形式的原则,对内部资产重组前的该项交易,抵消了研究院和设备公司已为广州环投集团提供相关服务的收入和毛利,对广州环投集团的预付款项,设备公司、研究院对广州环投集团的应收款项按照其他应收款进行核算。

2) 资金归集及资金拆借

2020年末,公司其他应收款中的资金归集及拆借金额为2,465.17万元,主要系广州环投集团根据《广州市国资委关于加强市管国有企业下属财务资金管理工作的通知》,对公司及其子公司进行资金集中管理,以及公司向广日专用车拆借资金。

截至2021年6月30日,公司及其子公司参与资金归集的相关账户已全部退出资金管理,资金管理余额为0.00万元,且之后未再新增资金归集事项。截至2021年3月31日,公司与广日专用车之间的拆出资金及利息已到期并全部收回。

3) 资产处置款

2020年末,公司其他应收款中的资产处置款金额为3,648.06万元,主要系公司将花都填埋场转让给环服公司所致。2021年,前述款项已收回。

4) 代收代付款项

报告期各期末,公司其他应收款中代收代付款的金额分别为5,961.78万元、

13,014.44 万元和 4,599.98 万元。其中 2021 年末，代收代付款余额同比增加 7,052.66 万元，增幅为 118.30%，主要系建材公司和设备公司对外销售材料和设备规模增加，净额法核算下导致代收代付款项增加。其中 2022 年末，代收代付款余额同比减少 8,414.46 万元，降幅为 64.65%，主要系建材公司和设备公司对外销售材料和设备款项收回所致。

(2) 其他应收款坏账准备分析

报告期各期末，公司其他应收款余额及坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,795.20	100.00%	509.89	7.50%	6,285.31
其中：账龄组合	6,795.20	100.00%	509.89	7.50%	6,285.31
合计	6,795.20	100.00%	509.89	7.50%	6,285.31
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	17,858.20	100.00%	1,488.57	8.34%	16,369.63
其中：账龄组合	17,858.20	100.00%	1,488.57	8.34%	16,369.63
合计	17,858.20	100.00%	1,488.57	8.34%	16,369.63
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	49,810.85	100.00%	3,822.95	7.67%	45,987.90
其中：账龄组合	49,810.85	100.00%	3,822.95	7.67%	45,987.90
合计	49,810.85	100.00%	3,822.95	7.67%	45,987.90

报告期各期末，公司其他应收款计提的坏账准备金额分别为 3,822.95 万元、1,488.57 万元和 509.89 万元，占各期末其他应收账款余额的比重分别为 7.67%、8.34%和 7.50%。

报告期各期末，公司采用账龄组合计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	4,945.44	247.27	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	1,401.20	140.12	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	389.23	77.85	20.00%
3 至 4 年（含 4 年）	10.30	5.15	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	47.63	38.11	80.00%
5 年以上	1.40	1.40	100.00%
合计	6,795.20	509.89	7.50%
账龄	2021.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	13,654.46	682.72	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	782.30	78.23	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	3,279.33	655.87	20.00%
3 至 4 年（含 4 年）	140.70	70.35	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	-	-	-
5 年以上	1.40	1.40	100.00%
合计	17,858.20	1,488.57	8.34%
账龄	2020.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	27,481.97	1,374.10	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	20,194.72	2,019.47	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	2,127.99	425.60	20.00%
3 至 4 年（含 4 年）	4.77	2.39	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	-	-	-
5 年以上	1.40	1.40	100.00%
合计	49,810.85	3,822.95	7.67%

(3) 其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2022.12.31				
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例	坏账准备期末余额
广州中铁二局工程有限公司	代收代付款项	1,903.84	1 年以内	28.02%	95.19
广州市规划和自然资源局花都区分局	保证金	888.79	1-3 年	13.08%	126.81
广州市机电安装有限公司	代收代付款项	774.79	1 年以内	11.40%	38.74
上海班德瑞工业用品有限公司	保证金	632.84	1 年以内	9.31%	31.64
中能建建筑集团有限公司	代收代付款项	472.39	2 年以内	6.95%	29.57
合计		4,672.64		68.76%	321.95
单位名称	2021.12.31				
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例	坏账准备期末余额
中国能源建设集团广东火电工程有限公司	代收代付款项	5,137.00	1 年以内	28.77%	256.85
广州市规划和自然资源局从化区分局	保证金	3,265.33	2-3 年	18.28%	653.07
无锡出新钢结构工程有限公司	代收代付款项	2,071.54	1 年以内	11.60%	103.58
浙江菲达科技发展有限公司	代收代付款项	2,043.28	1 年以内	11.44%	102.16
广州市规划和自然资源局花都区分局	保证金	888.79	1 年以内/1-2 年	4.98%	63.40
合计		13,405.94		75.07%	1,179.06
单位名称	2020.12.31				
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例	坏账准备期末余额
广州环投集团	资金归集及资金拆借、焚烧炉资产款项等	32,959.45	1 年以内/1-2 年/2-3 年	66.17%	2,486.12
环服公司	资产处置款等	5,366.40	1 年以内	10.77%	268.32
广州市规划和自然资源局从化区分局	保证金	3,265.33	1-2 年	6.56%	326.53
广日专用车	资金拆借等	2,327.72	1 年以内/1-2 年/2-3 年	4.67%	400.96
广州市第三建筑工程有限公司	代收代付款项	1,013.78	1 年以内	2.04%	50.69

合计	44,932.67		90.21%	3,532.63

7、存货

(1) 存货分类构成情况

报告期各期末，公司存货的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,537.49	-	7,537.49
库存商品	28.73	-	28.73
发出商品	-	-	-
合计	7,566.22	-	7,566.22
项目	2021.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,730.82	-	7,730.82
库存商品	60.28	-	60.28
发出商品	809.73	-	809.73
合计	8,600.83	-	8,600.83
项目	2020.12.31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,403.75	-	7,403.75
库存商品	67.96	-	67.96
发出商品	-	-	-
合计	7,471.70	-	7,471.70

报告期各期末，公司存货分别为 7,471.70 万元、8,600.83 万元和 7,566.22 万元，占流动资产的比例分别为 2.43%、3.63%和 2.01%。

公司存货主要由原材料构成，原材料主要为垃圾焚烧电厂运营所需的生产耗材以及维修检修的备品备件。报告期各期末，公司原材料分别为 7,403.75 万元、7,730.82 万元和 7,537.49 万元，占存货的比例分别为 99.09%、89.88%和 99.62%，原材料账面价值保持稳定。

(2) 存货减值测试方法及跌价准备计提的充分性

1) 存货减值测试方法

发行人期末对存货进行全面清查后,按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

2) 存货跌价准备计提的充分性

报告期内,发行人存货主要为原材料,其中原材料主要为垃圾焚烧电厂运营所需的活性炭、石灰、尿素、螯合剂、氨水等生产耗材以及维修检修所需的备品备件。

生产耗材具有库存少、周转快的特点,因随时需要用于生产,故库龄均在1年以内,不存在减值迹象。

备品备件具备专用性,主要用于焚烧设备维修维护,不存在对外销售,在不发生技术标准的提升或者设备的更换情况下,备品备件都可以使用。针对备品备件的特殊用途,发行人组织生产技术部门、仓库管理部门、财务部门对备品备件的可用性进行评估,将评估结果作为是否计提跌价准备的依据,报告期内发行人备品备件未计提存货跌价准备。

发行人2021年底发出商品余额809.73万元,主要系销售的磁悬浮鼓风机对方已收货但尚未验收完毕,2022年已完成验收结转成本。发出商品合同售价减去预计销售费用和相关税费后的可变现净值大于发出商品账面价值,故发行人2021年底未计提发出商品跌价准备。除2021年末外,报告期各期末发出商品余额均为0.00万元。

发行人库存商品主要系劳保用品,具有库存少、周转快的特点,且库龄均在

1 年以内,不存在减值迹象,故未计提存货跌价准备。

8、合同资产

2020 年、2021 年及 2022 年末,公司合同资产的具体构成如下:

单位:万元

项目 名称	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
质保金	739.00	73.90	665.10	739.00	36.95	702.05	205.04	10.25	194.79
合计	739.00	73.90	665.10	739.00	36.95	702.05	205.04	10.25	194.79

2020 年、2021 年及 2022 年末,公司合同资产分别为 194.79 万元、702.05 万元和 665.10 万元,占公司流动资产的比例分别为 0.06%、0.30%和 0.18%。公司合同资产为质保金,主要系设备公司对外销售焚烧炉设备过程中,按照合同约定,将于质量保证期满后收取的质保金。

9、其他流动资产

报告期各期末,公司其他流动资产的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税留抵税额	32,496.42	94.65%	30,672.84	98.85%	24,669.25	98.26%
预缴企业所得税	1,837.10	5.35%	357.94	1.15%	437.38	1.74%
合计	34,333.51	100.00%	31,030.78	100.00%	25,106.63	100.00%

报告期各期末,公司其他流动资产分别为 25,106.63 万元、31,030.78 万元和 34,333.51 万元,占流动资产的比例分别为 8.17%、13.09%和 9.10%,公司的其他流动资产主要为增值税留抵税额。

2021 年末,公司其他流动资产较 2020 年末增加 5,924.15 万元,增幅为 23.60%,主要系公司在建项目相关增值税进项税额大于当期销项税额形成留抵进项税额。

(三) 非流动资产构成及其变动分析

报告期各期末,公司非流动资产构成及变动情况如下:

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	24,541.92	1.17%	22,524.92	1.25%	20,082.14	1.62%
固定资产	1,118,679.82	53.18%	175,686.69	9.78%	142,541.96	11.47%
在建工程	195,393.92	9.29%	894,269.30	49.79%	433,809.18	34.90%
使用权资产	1,660.81	0.08%	1,999.72	0.11%	-	-
无形资产	627,662.10	29.84%	615,401.89	34.26%	546,634.26	43.98%
长期待摊费用	2,733.64	0.13%	4,268.36	0.24%	4,637.35	0.37%
递延所得税资产	9,109.40	0.43%	6,413.19	0.36%	2,884.70	0.23%
其他非流动资产	72,388.47	3.44%	75,472.27	4.20%	92,426.39	7.44%
其他债权投资	51,341.20	2.44%	-	-	-	-
非流动资产合计	2,103,511.29	100.00%	1,796,036.35	100.00%	1,243,015.98	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。报告期各期末，上述三项资产合计占非流动资产的比例分别为 90.34%、93.84% 和 92.31%。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
对联营企业的投资	24,541.92	22,524.92	20,082.14
合计	24,541.92	22,524.92	20,082.14

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 20,082.14 万元、22,524.92 万元和 24,541.92 万元，占非流动资产的比例分别为 1.62%、1.25% 和 1.17%。长期股权投资企业为联营企业肇庆公司，该公司经营情况良好，不存在减值迹象。

2、固定资产

(1) 固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋、建筑物	439,690.64	39.30%	77,283.48	43.99%	63,027.51	44.22%
机器设备	676,263.16	60.45%	96,341.39	54.84%	77,890.43	54.64%
工器模具	961.26	0.09%	893.39	0.51%	572.52	0.40%
运输工具	889.08	0.08%	376.44	0.21%	305.21	0.21%
电子设备	466.39	0.04%	519.36	0.30%	511.42	0.36%
办公设备	409.29	0.04%	272.62	0.16%	234.86	0.16%
合计	1,118,679.82	100.00%	175,686.69	100.00%	142,541.96	100.00%

报告期各期末，公司固定资产分别为 142,541.96 万元、175,686.69 万元和 1,118,679.82 万元，占非流动资产的比例分别为 11.47%、9.78%和 53.18%。公司固定资产主要包括房屋、建筑物和机器设备，报告期内两项合计占固定资产比例均超过 98.00%。

2021 年末，公司固定资产较 2020 年末增加 33,144.73 万元，增幅为 23.25%，主要系南沙餐厨项目和从化餐厨项目转固所致。2022 年末，公司固定资产较 2021 年末增加 942,993.13 万元，增幅为 536.75%，主要系垃圾焚烧电厂二期项目陆续完成性能测试结转所致。

公司房屋、建筑物的具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“（一）固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”。

报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一、固定资产原值			
房屋、建筑物	454,565.01	82,557.73	65,598.99
机器设备	700,053.81	103,814.67	81,651.65
工器模具	1,578.27	1,233.43	726.19
运输工具	1,427.11	806.78	617.04
电子设备	1,103.13	859.83	682.62
办公设备	573.41	350.00	273.85

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	1,159,300.74	189,622.44	149,550.35
二、累计折旧			
房屋、建筑物	14,874.38	5,274.25	2,571.48
机器设备	23,790.64	7,473.28	3,761.22
工器模具	617.02	340.04	153.67
运输工具	538.03	430.34	311.83
电子设备	636.74	340.46	171.20
办公设备	164.11	77.37	38.99
合计	40,620.92	13,935.75	7,008.39
三、减值准备			
房屋、建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
工器模具	-	-	-
运输工具	-	-	-
电子设备	-	-	-
办公设备	-	-	-
合计	-	-	-
四、账面价值			
房屋、建筑物	439,690.64	77,283.48	63,027.51
机器设备	676,263.16	96,341.39	77,890.43
工器模具	961.26	893.39	572.52
运输工具	889.08	376.44	305.21
电子设备	466.39	519.36	511.42
办公设备	409.29	272.62	234.86
合计	1,118,679.82	175,686.69	142,541.96

(2) 固定资产折旧政策分析

公司重要固定资产为垃圾焚烧发电项目资产中的房屋、建筑物和机器设备，该类固定资产的折旧年限主要确定依据为各垃圾焚烧发电项目资产的可行性研究报告的运营期限。残值率由公司根据固定资产的实际情况确定为 2%-5%。

报告期内，公司房屋、建筑物和机器设备的折旧年限、残值率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)
绿色动力	房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5
	生产设备		10	5
上海环境	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	3-5
	机器设备		5-10	3-5
伟明环保	房屋及建筑物	年限平均法	25	3-5
	BOO 专用设备		15-20	3-5
三峰环境	房屋及建筑物	年限平均法	30-35	3
	机器设备		5-20	3
旺能环境	房屋及建筑物	年限平均法	15-25	5
	专用设备		3-15	5
中科环保	房屋建筑物	年限平均法	20-30	5
	机器设备		5-18	5
永兴股份	房屋及建筑物	年限平均法	25	2-5
	机器设备		10-25	2-5

数据来源：上市公司定期报告；

注：机器设备的不同披露名称：绿色动力披露资产类别为生产设备；伟明环保披露资产类别为 BOO 专用设备；旺能环境披露资产类别为专用设备。

由上表可见，公司房屋、建筑物和机器设备的折旧年限、残值率与同行业可比公司不存在明显差异。

(3) 固定资产减值迹象分析

报告期各期末，公司在固定资产中核算的垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目不存在资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置情形，公司经营所处的经济、技术环境以及资产所处的市场在当期或者在近期未发生重大不利变化。公司各垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目资产生产运营正常，运营期盈利能力良好，因此，公司各垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目不存在减值迹象。

3、在建工程

(1) 在建工程构成情况

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目	194,039.85	99.31%	206,574.02	23.10%	87,641.28	20.20%
广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目	-	-	174,578.51	19.52%	75,822.23	17.48%
广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目	-	-	153,172.19	17.13%	71,476.26	16.48%
广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目	-	-	144,361.30	16.14%	54,145.13	12.48%
广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目	-	-	145,230.56	16.24%	45,705.67	10.54%
广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程项目	-	-	33,646.21	3.76%	10,392.23	2.40%
花都生物质综合处理厂	-	-	19,053.45	2.13%	17,255.59	3.98%
广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)污水处理厂二期工程	-	-	14,893.13	1.67%	3,455.77	0.80%
李坑焚烧二厂焚烧线改造	-	-	2,274.30	0.25%	4,434.14	1.02%
雷州市生活垃圾焚烧发电厂	-	-	-	-	50,581.95	11.66%
南沙区餐厨垃圾处理厂项目	-	-	-	-	9,048.19	2.09%
从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂	-	-	-	-	2,222.11	0.51%
园区标准化建设	-	-	-	-	536.10	0.12%
花都填埋场(达标整治三期)	-	-	-	-	-	-
萝岗废弃食用油脂处理项目	848.36	0.43%	-	-	-	-
其他	505.71	0.26%	485.63	0.05%	1,092.53	0.25%
合计	195,393.92	100.00%	894,269.30	100.00%	433,809.18	100.00%

报告期各期末，公司在建工程分别为 433,809.18 万元、894,269.30 万元和

195,393.92 万元，占非流动资产的比例分别为 34.90%、49.79%和 9.29%。公司在建工程主要由垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目等构成。

2021 年末，公司在建工程较 2020 年末增加 460,460.12 万元，增幅为 106.14%，主要系公司在建项目处于密集建设期所致。2022 年末，公司在建工程较 2021 年末减少 698,875.38 万元，降幅为 78.15%，主要系垃圾焚烧电厂二期项目陆续完成性能测试结转所致。

(2) 尚未完工交付项目情况

公司将 168 小时/“72+24”小时满负荷试运营且通过性能测试（以性能测试实际结束日为准）的当月作为达到预定可使用状态的时间点。截至 2022 年 12 月 31 日，仍处于试运行阶段尚未完工交付的项目主要为福山电厂二期和邵东电厂。

尚未完工交付项目结转的预计时间如下：

序号	项目名称	状态	试运营期限	计划运营时间
1	福山电厂二期	在建	2022 年 10 月至 2023 年 5 月	预计 2023 年 6 月
2	邵东电厂	在建	2022 年 11 月至 2023 年 1 月	预计 2023 年 2 月

注：上述试运营期限系财务口径联合试车调试期，计划运营时间系预计达到可使用状态结转固定资产/无形资产的时间。

(3) 在建工程减值迹象情况

报告期各期末，公司在建工程均处于持续建设投入阶段，不存在长期停滞、毁损、灭失等情况，工程进度符合预期，不存在减值迹象。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
房屋及建筑物	1,660.81	1,999.72	-
合计	1,660.81	1,999.72	-

报告期各期末，公司使用权资产分别为 0.00 万元、1,999.72 万元和 1,660.81 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.11%和 0.08%。公司使用权资产主要系租赁办公楼。

5、无形资产

(1) 无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一、无形资产原值			
土地使用权	29,827.83	25,425.55	25,425.55
专利权	14.33	8.33	8.33
非专有技术	2,083.00	2,083.00	2,083.00
软件	1,116.22	740.45	522.82
特许经营权	78,496.70	78,052.13	-
PPP 在建项目	35,765.57	3,873.39	-
垃圾焚烧发电项目资产	633,249.26	625,295.02	609,079.14
合计	780,552.91	735,477.87	637,118.83
二、累计摊销			
土地使用权	1,614.00	667.35	160.89
专利权	1.95	1.09	0.41
非专有技术	2,083.00	2,083.00	2,083.00
软件	414.30	280.82	135.00
特许经营权	4,657.13	1,455.05	-
PPP 在建项目	-	-	-
垃圾焚烧发电项目资产	144,120.42	115,588.68	88,105.28
合计	152,890.80	120,075.98	90,484.57
三、减值准备			
土地使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
非专有技术	-	-	-
软件	-	-	-
特许经营权	-	-	-
PPP 在建项目	-	-	-
垃圾焚烧发电项目资产	-	-	-
合计	-	-	-
四、账面价值			

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
土地使用权	28,213.83	24,758.20	25,264.66
专利权	12.38	7.24	7.92
非专有技术	-	-	-
软件	701.92	459.64	387.82
特许经营权	73,839.57	76,597.08	-
PPP 在建项目	35,765.57	3,873.39	-
垃圾焚烧发电项目资产	489,128.84	509,706.34	520,973.86
合计	627,662.10	615,401.89	546,634.26

报告期各期末，公司无形资产分别为 546,634.26 万元、615,401.89 万元和 627,662.10 万元，占非流动资产的比例分别为 43.98%、34.26%和 29.84%，系公司非流动资产的主要构成部分。

公司无形资产主要包括垃圾焚烧发电项目资产、PPP 在建项目、特许经营权和土地使用权。其中，公司土地使用权、软件、特许经营权和其他无形资产具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“（二）无形资产情况”。

（2）无形资产减值迹象分析

报告期各期末，公司在无形资产中核算的各项垃圾焚烧发电项目资产、特许经营权、PPP 在建项目不存在资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置情形，公司经营所处的经济、技术等环境以及资产所处的市场在当期或者在近期未发生重大不利变化。公司各项垃圾焚烧发电项目资产、特许经营权项目生产运营正常，运营期盈利能力良好，因此，公司各项垃圾焚烧发电项目资产、特许经营权项目不存在减值迹象，无需计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
园区维护改造费	2,383.88	87.21%	3,754.75	87.97%	3,912.22	84.36%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装修费	349.77	12.79%	513.61	12.03%	725.13	15.64%
合计	2,733.64	100.00%	4,268.36	100.00%	4,637.35	100.00%

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 4,637.35 万元、4,268.36 万元和 2,733.64 万元，占非流动资产的比例分别为 0.37%、0.24%和 0.13%。公司长期待摊费用主要为园区维护改造费和装修费。

2022 年末，公司长期待摊费用较 2021 年末减少 1,534.71 万元，降幅为 35.96%，主要系当期摊销以及当期新增园区维护改造费和装修费同比减少综合所致。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产减值准备	1,125.61	12.36%	946.96	14.77%	920.37	31.91%
内部交易未实现利润	5,208.15	57.17%	5,117.76	79.80%	1,646.02	57.06%
可抵扣亏损	2,303.83	25.29%	-	-	84.34	2.92%
预计负债	454.70	4.99%	338.76	5.28%	233.97	8.11%
租赁负债	17.11	0.19%	9.71	0.15%	-	-
合计	9,109.40	100.00%	6,413.19	100.00%	2,884.70	100.00%

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 2,884.70 万元、6,413.19 万元和 9,109.40 万元，占非流动资产的比例分别为 0.23%、0.36%和 0.43%。

2021 年末，公司递延所得税资产较 2020 年末增加 3,528.49 万元，增幅为 122.32%，主要系公司向其子公司销售焚烧炉导致内部交易未实现利润金额增加所致。

2022 年末，公司递延所得税资产较 2021 年末增加 2,696.21 万元，增幅为 42.04%，主要系部分项目可抵扣亏损增加所致。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付工程款、设备款	5,130.23	7.09%	14,778.88	19.58%	60,958.61	65.95%
超过一年待抵扣的增值税进项税	67,258.23	92.91%	60,693.39	80.42%	31,467.78	34.05%
合计	72,388.47	100.00%	75,472.27	100.00%	92,426.39	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 92,426.39 万元、75,472.27 万元和 72,388.47 万元，占非流动资产的比例分别为 7.44%、4.20%和 3.44%。公司其他非流动资产主要为预付工程款、设备款和超过一年待抵扣的增值税进项税。

2021 年末，公司其他非流动资产中预付工程款、设备款较 2020 年末减少 46,179.73 万元，降幅为 75.76%；2022 年末，公司其他非流动资产中预付工程款、设备款较 2021 年末减少 9,648.65 万元，降幅为 65.29%，主要系随着项目开工建设，设备陆续运达项目现场并安装完成后，结转至在建工程所致。

9、其他债权投资

报告期各期末，公司其他债权投资的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
大额存单	51,341.20	100.00%	-	-	-	-
合计	51,341.20	100.00%	-	-	-	-

报告期各期末，公司其他债权投资分别为 0.00 万元、0.00 万元和 51,341.20 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 2.44%。

2022 年末，公司其他债权投资较 2021 年末全额增加，主要系公司利用闲置资金购买大额存单，根据公司资金使用需要随时支取使用，同时获取利息收入。

(四) 资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	3.33	3.67	4.20
存货周转率（次/年）	24.09	17.43	14.81

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.20、3.67 和 3.33。

公司应收账款主要包括应收垃圾处理服务费和电费等，具体各类款项结算情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及其变动分析”之“4、应收账款”之“（7）公司与主要客户的结算模式及信用政策”。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率如下：

公司名称	应收账款周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	2.87	4.10	3.48
上海环境	2.57	3.65	3.45
伟明环保	3.81	4.49	5.37
三峰环境	3.28	4.22	4.42
旺能环境	3.91	4.97	4.17
中科环保	3.81	4.36	2.53
平均值	3.38	4.30	3.90
永兴股份	3.33	3.67	4.20

2020 年度和 2022 年度，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均值不存在明显差异。公司 2021 年度应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均值，主要系：1、2021 年一次性确认国补收入，受国补电价拨款进度影响，导致 2021 年末应收国补电价款余额增加；2、受垃圾处理服务协议主体变更事项影响，导致应收垃圾处理服务费余额增加；3、根据《企业会计准则解释第 14 号》规定，同行业可比上市公司在建 PPP 项目较多，导致其确认的项目建造收入金额较大。

综上，公司应收账款周转率具有合理性。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 14.81、17.43 和 24.09。

公司存货主要为原材料，原材料主要为垃圾焚烧电厂运营所需的生产耗材以及维修检修的备品备件。

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率如下：

公司名称	存货周转率(次/年)		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绿色动力	63.80	82.43	29.19
上海环境	20.61	12.54	5.78
伟明环保	15.73	14.72	10.65
三峰环境	4.27	5.51	5.61
旺能环境	22.60	125.44	25.23
中科环保	18.76	18.39	8.22
平均值	24.30	43.17	14.11
永兴股份	24.09	17.43	14.81

2020 年度和 2022 年度，公司存货周转率与同行业可比上市公司平均值不存在明显差异。2021 年度，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，主要系绿色动力和旺能环境存货周转率增幅较大，其根据《企业会计准则解释第 14 号》规定，确认较大金额的项目建造成本，但存货余额并未同步增加。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 负债结构及变动分析

报告期内，公司负债构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	636,603.71	38.23%	472,874.81	33.32%	359,361.10	36.82%
非流动负债	1,028,375.12	61.77%	946,296.91	66.68%	616,601.48	63.18%
负债总计	1,664,978.83	100.00%	1,419,171.72	100.00%	975,962.58	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 975,962.58 万元、1,419,171.72 万元和 1,664,978.83 万元，公司负债总额逐年增长主要系公司对垃圾焚烧发电项目和生物质处理项目等在建项目的资本性投入增多，相关融资规模随之增长。

报告期各期末，公司非流动负债占负债总额的比例分别为 63.18%、66.68% 和 61.77%，逐年上升，主要系公司项目建设所需资金来源以长期借款为主。

(二) 流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	20,425.46	5.68%
应付票据	1,164.10	0.18%	-	-	-	-
应付账款	366,509.10	57.57%	285,248.54	60.32%	202,759.36	56.42%
合同负债	125.71	0.02%	0.09	0.00%	279.58	0.08%
应付职工薪酬	19,527.95	3.07%	13,309.45	2.81%	9,101.44	2.53%
应交税费	2,442.24	0.38%	6,156.65	1.30%	1,001.85	0.28%
其他应付款	168,875.77	26.53%	130,157.41	27.52%	80,671.82	22.45%
一年内到期的非流动负债	66,328.76	10.42%	28,169.51	5.96%	40,769.22	11.34%
其他流动负债	11,630.07	1.83%	9,833.16	2.08%	4,352.38	1.21%
合计	636,603.71	100.00%	472,874.81	100.00%	359,361.10	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、其他应付账款和一年内到期的非流动负债构成，上述三项负债合计占流动负债的比例分别为 90.22%、93.80% 和 94.52%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	-	-	20,411.97
未到期应付利息	-	-	13.49
合计	-	-	20,425.46

报告期各期末，公司短期借款分别为 20,425.46 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 5.68%、0.00%和 0.00%。公司短期借款包括信用借款和未到期应付利息。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	1,164.10	-	-
合计	1,164.10	-	-

报告期各期末,公司应付票据分别为、0.00 万元、0.00 万元和 1,164.10 万元,占流动负债的比例分别为、0.00%、0.00%和 0.18%。

2022 年末,公司新增应付票据 1,164.10 万元,主要系建材公司在当年对部分供应商采用票据结算所致。

3、应付账款

报告期各期末,公司应付账款按性质列示结构情况如下:

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付工程款、设备款	327,868.59	89.46%	255,634.25	89.62%	170,135.75	83.91%
应付经营活动款	38,640.51	10.54%	29,614.29	10.38%	32,623.61	16.09%
合计	366,509.10	100.00%	285,248.54	100.00%	202,759.36	100.00%

报告期各期末,公司应付账款分别为 202,759.36 万元、285,248.54 万元和 366,509.10 万元,占流动负债的比例分别为 56.42%、60.32%和 57.57%。

2021 年末,公司应付账款较 2020 年末增加 82,489.18 万元,增幅为 40.68%;2022 年末,公司应付账款较 2021 年末增加 81,260.56 万元,增幅为 28.49%,主要系根据公司垃圾焚烧发电等在建项目的建设进度,相应的应付工程款和设备款增加所致。

报告期各期末,公司应付账款按账龄列示结构情况如下:

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	296,114.97	80.79%	212,513.32	74.50%	122,293.53	60.31%
1-2 年	29,384.20	8.02%	21,079.42	7.39%	17,563.49	8.66%
2-3 年	2,020.50	0.55%	13,426.50	4.71%	14,044.20	6.93%
3 年以上	38,989.43	10.64%	38,229.31	13.40%	48,858.15	24.10%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	366,509.10	100.00%	285,248.54	100.00%	202,759.36	100.00%

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

报告期末	序号	供应商名称	期末余额	账龄	占应付账款余额的比例	交易内容	未结算原因
2022.12.31	1	中国能源建设集团有限公司	90,131.99	1年以内/1-2年/2-3年/3年及以上	24.59%	工程、设备款	未到期结算
	2	广州市建筑集团有限公司	38,183.73	1年以内/3年及以上	10.42%	工程、设备款	未到期结算
	3	中国建筑股份有限公司	23,806.37	1年以内/1-2年	6.50%	工程款	未到期结算
	4	中国中铁股份有限公司	20,714.43	1年以内	5.65%	工程、设备款	未到期结算
	5	上海锅炉厂有限公司	13,166.35	1年以内/1-2年	3.59%	工程、设备款	未到期结算
	合计		186,002.87		50.75%		
2021.12.31	1	中国能源建设集团有限公司	69,140.73	1年以内/1-2年/2-3年/3年及以上	24.24%	工程、设备款	未到期结算
	2	广州市建筑集团有限公司	29,937.61	1年以内/3年及以上	10.50%	工程、设备款	未到期结算
	3	中国建筑股份有限公司	28,496.62	1年以内/1-2年	9.99%	工程款	未到期结算
	4	中国中铁股份有限公司	18,782.36	1年以内	6.58%	工程、设备款	未到期结算
	5	雷州市城市管理和综合执法局	9,142.86	2-3年	3.21%	PPP项目建设款	未到期结算
	合计		155,500.18		54.51%		
2020.12.31	1	广州市建筑集团有限公司	38,207.48	1年以内/2-3年/3年及以上	18.84%	工程、设备款	未到期结算
	2	中国能源建设集团有限公司	36,772.36	1年以内/1-2年/2-3年/3年及以上	18.14%	工程、设备款	未到期结算
	3	中国建筑股份有限公司	19,932.97	1年以内	9.83%	工程款	未到期结算
	4	广州环投集团	9,731.32	1年以内/1-2年/2-3年/3年及以上	4.80%	工程款、设备款等	未到期结算
	5	雷州市城市管理和综合执法局	9,142.86	1-2年	4.51%	PPP项目建设款	未到期结算

报告期末	序号	供应商名称	期末余额	账龄	占应付账款余额的比例	交易内容	未结算原因
		合计	113,786.98		56.12%		

4、合同负债

报告期各期末，公司合同负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预收款	125.71	0.09	279.58
合计	125.71	0.09	279.58

报告期各期末，公司合同负债分别为 279.58 万元、0.09 万元和 125.71 万元，占流动负债的比例分别为 0.08%、0.00%和 0.02%。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收客户合同款项中不含税金的部分重分类为合同负债。

2020 年末，公司合同负债主要为公司预收广州市城管局支付的园区管理服务款项。

2021 年末，公司合同负债较 2020 年末减少 279.48 万元，降幅为 99.97%，主要系预收的园区管理服务费已结转收入所致。

2022 年末，公司合同负债较 2021 年末增加 125.61 万元，金额较小，主要系公司根据已经签订的服务合同预收了少量服务费。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	19,527.95	100.00%	13,145.80	98.77%	9,101.44	100.00%
离职后福利-设定提存计划	-	-	163.64	1.23%	-	-
合计	19,527.95	100.00%	13,309.45	100.00%	9,101.44	100.00%

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 9,101.44 万元、13,309.45 万元和

19,527.95 万元，占流动负债的比例分别为 2.53%、2.81%和 3.07%。报告期各期末，应付职工薪酬主要为短期薪酬，随着运营项目的不断增加，公司员工人数有所增加，公司应付职工薪酬余额随之呈上涨趋势。

2021 年末，公司应付职工薪酬较 2020 年末增加 4,208.00 万元，增幅为 46.23%，主要系公司在建项目陆续运营增加人员以及员工平均薪酬增加所致。2022 年末，公司应付职工薪酬较 2021 年末增加 6,218.51 万元，增幅为 46.72%，主要系公司当期效益完成较好，增加绩效工资所致。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
企业所得税	2,128.49	87.15%	3,640.62	59.13%	593.87	59.28%
增值税	220.73	9.04%	2,197.80	35.70%	268.72	26.82%
个人所得税	42.01	1.72%	33.32	0.54%	45.51	4.54%
城市维护建设税	15.45	0.63%	153.85	2.50%	18.81	1.88%
教育费附加	11.04	0.45%	109.89	1.78%	13.44	1.34%
房产税	-	-	0.48	0.01%	-	-
印花税	24.52	1.00%	20.70	0.34%	35.48	3.54%
其他	-	-	-	-	26.02	2.60%
合计	2,442.24	100.00%	6,156.65	100.00%	1,001.85	100.00%

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,001.85 万元、6,156.65 万元和 2,442.24 万元，占流动负债的比例分别为 0.28%、1.30%和 0.38%。

2021 年末，公司应交税费较 2020 年末增加 5,154.80 万元，增幅为 514.53%，主要系花城电厂一期、增城电厂一期、南沙电厂一期、从化电厂一期企业所得税由“免征所得税”转为“减半征收”所致。2022 年末，公司应交税费较 2021 年末减少 3,714.41 万元，降幅为 60.33%，主要系 2022 年部分项目亏损，应交所得税减少；母公司 2021 年 12 月完成焚烧炉内部销售以及云山公司因垃圾处理服务协议主体变更等原因，在 2021 年末开具增值税发票，导致 2021 年末应交增值税较高。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付股利	-	-	4,000.00
其他应付款	168,875.77	130,157.41	76,671.82
合计	168,875.77	130,157.41	80,671.82

报告期各期末，公司其他应付款分别为 80,671.82 万元、130,157.41 万元和 168,875.77 万元，占流动负债的比例分别为 22.45%、27.52%和 26.53%。公司其他应付款主要由应付股利和其他应付款构成。

(1) 应付股利

2020 年末，公司应付股利余额为永兴股份计提的 2020 年度应向其股东支付的应付股利。前述应付股利已在 2021 年支付完毕。

(2) 其他应付款

1) 其他应付款按款项性质分类情况

报告期各期末，公司其他应付款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
代垫款	123.07	0.07%	839.74	0.65%	3,804.59	4.96%
保证金	3,618.35	2.14%	3,023.95	2.32%	2,880.48	3.76%
资金拆借本息	149,742.03	88.67%	91,804.25	70.53%	52,085.35	67.93%
代收代付款	4,005.09	2.37%	17,552.39	13.49%	4,095.37	5.34%
应退电费	5,584.80	3.31%	9,475.92	7.28%	8,735.96	11.39%
应退垃圾处理费	5,300.61	3.14%	7,313.45	5.62%	1,642.74	2.14%
焚烧炉资产款项	-	-	-	-	3,240.00	4.23%
其他	501.82	0.30%	147.70	0.11%	187.33	0.24%
合计	168,875.77	100.00%	130,157.41	100.00%	76,671.82	100.00%

公司其他应付款主要包括代垫款、资金拆借本息、代收代付款、应退电费及应退垃圾处理费等。

2021 年末,公司其他应付款较 2020 年末增加 53,485.59 万元,增幅为 69.76%; 2022 年末,公司其他应付款较 2021 年末增加 38,718.36 万元,增幅为 29.75%, 主要系广州环投集团根据绿色永续债募集资金的专项用途,将资金拆借给公司用于偿还项目贷款,形成关联方资金往来。

A.代垫款

报告期各期末,公司其他应付款中代垫款的金额分别为 3,804.59 万元、839.74 万元和 123.07 万元。

B.资金拆借本息

报告期各期末,公司其他应付款中资金拆借本息的金额分别为 52,085.35 万元、91,804.25 万元和 149,742.03 万元,主要系公司向关联方拆借资金所致。关联方借款具体情况详见本招股书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“(二)关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“(4)关联方资金拆借”。

C.代收代付款

报告期各期末,公司其他应付款中代收代付款的金额分别为 4,095.37 万元、17,552.39 万元和 4,005.09 万元,主要系建材公司和设备公司对外销售材料和设备,按照净额法核算形成的代收代付款项。

D.应退电费款

报告期各期末,公司其他应付款中应退电费款的金额分别为 8,735.96 万元、9,475.92 万元和 5,584.80 万元,主要系公司与供电局电网结算方式导致。

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》(发改价格[2012]801 号)的规定:“1、以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目,均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算,每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时,并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元(含税);其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。2、垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中,当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元,电网企业由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导;其余部

分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决。3、当以垃圾处理量折算的上网电量低于实际上网电量的 50%时,视为常规发电项目,不得享受垃圾发电价格补贴;当折算上网电量高于实际上网电量的 50%且低于实际上网电量时,以折算的上网电量作为垃圾发电上网电量;当折算上网电量高于实际上网电量时,以实际上网电量作为垃圾发电上网电量。”

根据《关于垃圾焚烧发电项目垃圾处理量核定工作等问题的通知(粤发改价格函(2018)537号)》的规定,广东省垃圾焚烧发电项目的垃圾处理量核定工作作为每半年核定一次。

根据公司与供电局签订的售电合同,公司与供电局电费单价按照 0.553 元/度进行日常结算。待广东省发改委每半年完成垃圾处理量核定工作后,供电局与公司按照发改价格[2012]801 号的规定进行电费清算。

E.应退垃圾处理费

报告期各期末,公司其他应付款中应退垃圾处理费的金额分别为 1,642.74 万元、7,313.45 万元和 5,300.61 万元,主要系报告期内,李坑一厂、李坑二厂、增城电厂一期、福山电厂一期、南沙电厂一期和花城电厂一期完成垃圾处理服务价格核价审核工作,公司将审核价格与合同暂定价的差异金额确认在当期产生的应退垃圾处理费。

2) 其他应付款前五名情况

报告期各期末,公司其他应付款前五名情况如下:

单位:万元

单位名称	2022.12.31			
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例
广州环投集团	资金拆借本息等	149,742.03	1 年以内/1-2 年 /2-3 年/3 年以上	88.67%
广东电网有限责任公司 广州供电局	应退电费	4,117.16	1 年以内/1-2 年	2.44%
广州市生活废弃物管理中心	应退垃圾处理费	2,186.91	1 年以内	1.29%
广州市南沙区城管局	应退垃圾处理费	1,729.94	1 年以内	1.02%
广州市增城区城市管理和综合执法局	应退垃圾处理费	1,077.66	1-2 年	0.64%

合计		158,853.71		94.07%
单位名称	2021.12.31			
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例
广州环投集团	资金拆借本息等	92,285.61	1 年以内/1-2 年/2-3 年/3 年以上	70.90%
广东电网有限责任公司 广州供电局	应退电费	9,107.21	1 年以内	7.00%
广州市增城区城市管理和综合执法局	应退垃圾处理费	6,631.07	1 年以内	5.09%
广州电缆厂有限公司	代收代付款	3,249.18	1 年以内	2.50%
无锡雪浪环境科技股份有限公司	代收代付款	2,655.00	1 年以内	2.04%
合计		113,928.08		87.53%
单位名称	2020.12.31			
	款项性质	金额	账龄	占期末余额的比例
广州环投集团	资金拆借本息等	60,751.09	1 年以内/1-2 年/2-3 年/3 年以上	79.24%
广东电网有限责任公司 广州供电局	应退电费	8,367.25	1 年以内	10.91%
扬州市同创再生资源有限公司	保证金	1,065.00	2-3 年/3 年以上	1.39%
广环厂公司	代收代付款	1,013.78	1 年以内	1.32%
江西山子建设工程有限公司	代收代付款	390.91	1 年以内	0.51%
合计		71,588.03		93.37%

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	53,876.72	15,741.99	28,769.22
一年内到期的应付债券	12,000.00	12,000.00	12,000.00
一年内到期的租赁负债	452.04	427.52	-
合计	66,328.76	28,169.51	40,769.22

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 40,769.22 万元、28,169.51 万元和 66,328.76 万元，占流动负债的比例分别为 11.34%、5.96%和 10.42%。

公司长期借款主要为各项目建设长期借款，应付债券主要为 2014 年南沙电厂一期垃圾焚烧发电项目收益债券的款项。报告期各期末，公司将一年内到期的长期借款、应付债券、租赁负债重分类至一年内到期的非流动负债进行核算。

2021 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2020 年末减少 12,599.71 万元，降幅为 30.90%，主要系公司根据还款计划，一年内到期的长期借款减少所致。

2022 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2021 年末增加 38,159.25 万元，增幅为 135.46%，主要系公司部分长期借款重分类至一年内到期的长期借款所致。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	11,270.07	8,723.75	4,352.38
已背书未到期银行承兑汇票	360.00	1,109.42	-
合计	11,630.07	9,833.16	4,352.38

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 4,352.38 万元、9,833.16 万元和 11,630.07 万元，占流动负债的比例分别为 1.21%、2.08%和 1.83%。2021 年末，公司其他流动负债较 2020 年末增加 5,480.79 万元，增幅为 125.93%，主要系福山电厂一期、花城电厂一期和从化电厂一期在当年一次性确认国补收入增加待转销项税额所致。

(三) 非流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司非流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	960,244.89	93.37%	866,611.78	91.58%	528,988.91	85.79%
应付债券	12,030.76	1.17%	24,041.76	2.54%	36,020.77	5.84%
租赁负债	1,271.67	0.12%	1,618.51	0.17%	-	-
预计负债	4,461.08	0.43%	4,119.19	0.44%	3,490.12	0.57%
递延收益	50,366.72	4.90%	49,905.66	5.27%	48,101.68	7.80%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债合计	1,028,375.12	100.00%	946,296.91	100.00%	616,601.48	100.00%

报告期各期末,公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成,上述三项负债合计占非流动负债的比例分别为 99.43%、99.39%和 99.44%。

1、长期借款

(1) 长期借款构成

报告期各期末,公司长期借款的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	770,739.58	565,201.53	229,140.82
保证借款	114,505.11	136,467.03	170,893.86
质押借款	109,609.70	103,317.25	113,657.99
质押及保证借款	17,965.23	76,135.20	43,380.26
未到期应付利息	1,302.00	1,232.74	685.19
减:一年内到期的长期借款	53,876.72	15,741.99	28,769.22
合计	960,244.89	866,611.78	528,988.91

报告期各期末,公司长期借款余额为 528,988.91 万元、866,611.78 万元和 960,244.89 万元,占非流动负债的比例分别为 85.79%、91.58%和 93.37%。2021 年末,公司长期借款较 2020 年末增加 337,622.87 万元,增幅为 63.82%,主要系垃圾焚烧电厂二期项目新增专项借款用于项目建设所致。

(2) 长期借款明细

截至 2022 年 12 月 31 日,公司长期借款明细如下:

单位:万元

贷款人名称	借款主体	借款余额	借款期限	利率
中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	福山公司	122,742.00	2019.2.01-2035.3.20	3.45%-4.41%
	从化公司	40,518.96	2020.4.21-2035.3.20	3.45%-4.41%
	增城公司	22,513.02	2020.4.28-2035.3.20	3.45%-3.60%
中国工商银行股份有限公司广州天平架支行	花城公司	70,419.21	2020.5.22-2035.4.10	3.45%-3.60%
	南沙公司	69,595.63	2020.3.02-2035.2.02	3.45%-3.60%

贷款人名称	借款主体	借款余额	借款期限	利率
中国邮政储蓄银行股份有限公司广州市海珠支行	增城公司	59,842.95	2020.11.27-2035.11.18	3.95%
	福山公司	41,783.47	2022.1.14-2040.1.12	3.40%-3.55%
中国农业发展银行广东省分行营业部	福山公司	44,663.52	2018.7.30-2035.7.14	3.80%-4.15%
	增城公司	17,965.23	2017.6.30-2032.6.27	3.80%-4.15%
	花城公司	16,641.26	2016.12.29-2031.10.23	3.80%-4.15%
招商银行股份有限公司广州体育东路支行	福山公司	31,034.81	2019.9.27-2035.3.21	3.71%-4.25%
	南沙公司	27,114.73	2020.2.20-2034.9.21	3.86%-4.20%
中国建设银行股份有限公司广州荔湾支行	增城公司	30,450.48	2020.6.12-2035.6.11	3.75%
	花城公司	24,067.63	2021.10.15-2036.10.14	3.75%
	从化公司	7,050.00	2019.7.19-2033.7.18	4.21%
中国农业发展银行广州市从化支行	从化公司	53,372.50	2020.7.01-2035.7.02	3.15%-4.15%
中国进出口银行广东省分行	从化公司	22,300.00	2016.7.20-2029.6.21	4.26%
	花城公司	20,500.00	2016.11.21-2028.12.21	4.26%-4.41%
	增城公司	8,000.00	2017.7.20-2026.6.21	4.26%
中国银行股份有限公司广州珠江支行	从化公司	24,648.33	2020.12.15-2035.12.14	3.50%-4.00%
	花城公司	9,589.06	2020.7.29-2037.1.24	3.65%-3.95%
	南沙公司	8,046.67	2020.4.03-2035.4.02	3.95%
	福山公司	2,573.12	2021.2.09-2036.2.08	3.95%
	增城公司	319.96	2020.12.24-2035.12.23	4.00%
交通银行股份有限公司广州荔湾支行	清新公司	37,208.89	2020.5.29-2035.5.25	3.80%-4.17%
国开发展基金有限公司	永兴股份	33,050.00	2015.10.22-2031.3.02	1.20%
中国农业发展银行广州市花都支行	花城公司	44,451.59	2020.8.07-2035.7.20	3.15%-4.15%
中国农业银行股份有限公司广州淘金支行	福山公司	30,595.59	2020.6.30-2038.6.16	3.65%-4.15%
中国农业发展银行广州市番禺支行	南沙公司	26,552.54	2020.8.14-2035.7.29	3.15%-4.10%
中国银行股份有限公司广州海安路支行	清新公司	12,819.47	2021.4.01-2036.7.29	3.80%-3.95%
广州银行股份有限公司车陂路支行	南沙公司	8,560.00	2021.4.27-2023.7.14	3.10%-3.30%
	从化公司	1,640.00	2021.4.26-2023.6.11	3.15%
中国银行股份有限公司邵东支行	邵东公司	12,855.61	2022.6.17-2037.6.16	3.35%-3.70%
中国农业发展银行广州市增城支行	增城公司	8,233.39	2020.7.24-2035.7.20	3.15%-4.15%

贷款人名称	借款主体	借款余额	借款期限	利率
国家开发银行广东省分行	增城公司	21,000.00	2021.12.24-2035.12.24	3.95%
中信银行股份有限公司广州环市支行	福山公司	100.00	2020.8.24-2035.8.24	3.80%
合计		1,012,819.62	-	-

注 1：以上借款余额为计入长期借款本金的借款余额，包括到期日在一年以内的借款余额（计入一年内到期的长期借款）。

注 2：借款期限统计区间为最早提取贷款时间至最晚还款时间。

注 3：长期借款利率系浮动利率，随中国人民银行贷款基准利率/LPR 以及提取款项时间进行调整。

(3) 利息资本化情况

发行人在建项目公司的借款均为专门借款，并用于项目建设支出，因此按照《企业会计准则—借款费用》，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入，确定应予资本化的利息金额。

报告期各期，利息资本化具体情况如下：

1) 2022 年度利息资本化金额

单位：万元

序号	主体	项目名称	2022 年度利息支出
1	南沙	南沙电厂二期	2,172.65
2	增城	增城电厂二期	1,137.30
3	花城	花都电厂二期	2,579.54
4	福山	福山电厂二期	5,414.42
5	福山	福山生物质项目	192.77
6	福山	福山污水处理厂	195.30
7	从化	从化电厂二期	1,948.13
8	花城	花都生物质项目	152.93
9	邵东	邵东电厂	146.10
小计			13,939.14
利息收入			157.08
资本化金额			13,782.06

2) 2021 年利息资本化金额

单位：万元

序号	主体	项目名称	2021 年利息支出

序号	主体	项目名称	2021 年利息支出
1	南沙	南沙电厂二期	3,077.59
2	增城	增城电厂二期	3,431.62
3	花城	花都电厂二期	2,947.56
4	清新	雷州电厂	664.34
5	福山	福山电厂二期	3,643.84
6	福山	福山生物质项目	226.57
7	福山	福山污水厂	60.16
8	从化	从化电厂二期	2,064.15
9	从化	从化餐厨项目	112.08
10	花城	花都生物质项目	245.78
11	南沙	南沙餐厨项目	205.95
12	清新	雷州一体化项目	12.43
小计			16,692.07
利息收入			315.68
资本化金额			16,376.39

3) 2020 年利息资本化金额

单位：万元

序号	主体	项目名称	2020 年利息支出
1	南沙	南沙电厂二期	1,541.69
2	增城	增城电厂二期	1,151.39
3	花城	花都电厂二期	937.48
4	清新	雷州电厂	319.75
5	福山	福山电厂二期	972.79
6	福山	福山生物质项目	4.32
7	从化	从化电厂二期	583.34
8	从化	从化餐厨项目	13.82
9	花城	花都生物质项目	14.63
10	南沙	南沙餐厨项目	43.66
小计			5,582.87
利息收入			460.40
资本化金额			5,122.48

2、应付债券

报告期各期末，公司应付债券的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应付债券	24,030.76	36,041.76	48,020.77
减：一年内到期的应付债券	12,000.00	12,000.00	12,000.00
总计	12,030.76	24,041.76	36,020.77

报告期各期末，公司应付债券分别为 36,020.77 万元、24,041.76 万元和 12,030.76 万元，占非流动负债的比例分别为 5.84%、2.54%和 1.17%。应付债券为南沙公司发行的 2014 年垃圾焚烧发电项目收益债券。

2021 年末，公司应付债券较 2020 年末减少 11,979.01 万元，降幅为 33.26%；2022 年末，公司应付债券较 2021 年末减少 12,011.01 万元，降幅为 49.96%，主要系公司偿还债券本息所致。

3、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的具体构成如下：

单位：万元

剩余租赁年限	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	452.04	427.52	-
1-2 年	449.92	439.94	-
2-3 年	435.06	449.92	-
3-4 年	420.64	435.06	-
4-5 年	141.59	420.64	-
5 年以上	-	141.59	-
租赁付款额总额小计	1,899.26	2,314.67	-
减：未确认融资费用	175.55	268.64	-
租赁付款额现值小计	1,723.71	2,046.03	-
减：一年内到期的租赁负债	452.04	427.52	-
合计	1,271.67	1,618.51	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。报告期各期末，公司租赁负债分别为 0.00 万元、1,618.51 万元和 1,271.67 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、0.17%和 0.12%，主要系永兴股份、建材公司、研究院新增租赁办公楼所致。

4、预计负债

报告期内，公司预计负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
恢复性大修支出	4,461.08	4,119.19	3,490.12
合计	4,461.08	4,119.19	3,490.12

报告期各期末，公司预计负债分别为 3,490.12 万元、4,119.19 万元和 4,461.08 万元，占非流动负债的比例分别为 0.57%、0.44%和 0.43%。

根据公司与政府主管部门签署的项目合同，运营期届满后，公司需在移交垃圾焚烧发电厂相关资产前对项目设施进行一次恢复性大修，因此，公司以南沙电厂一期、花城电厂一期、增城电厂一期、从化电厂一期和雷州电厂在移交时预计发生的恢复性大修支出为基础计提预计负债。

5、递延收益

报告期各期，公司递延收益的具体构成如下：

单位：万元

2022.12.31					
补助项目	期初金额	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益 金额	期末金额	与资产相关/ 与收益相关
垃圾处理设施专项费用补助资金	23,466.20	-	2,346.62	21,119.58	与资产相关
李坑二厂发电机组项目补助资金	8,026.01	-	479.16	7,546.84	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助（南沙项目）	6,612.76	-	314.88	6,297.88	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助（福山项目）	460.00	-	20.00	440.00	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助（增城项目）	2,576.92	-	115.38	2,461.54	与资产相关
李坑一厂、李坑二厂技改提标补助	3,003.94	-	293.36	2,710.57	与资产相关
李坑一厂钢烟囱防腐设备技术改造项目	133.33	-	13.33	120.00	与资产相关
李坑二厂 2000t/d 垃圾焚烧电厂余热锅炉设备性能提升技术改造	149.82	-	8.94	140.88	与资产相关
第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目资金补助（从化项目）	21.00	-	0.28	20.72	与资产相关
增城区创新业领军团队项目资金专款	60.00	-	-	60.00	与收益相关
2020 年白云区培优龙头骨干企业产业项目补贴款	151.51	-	11.97	139.54	与资产相关
污染治理和节能减碳专项（环境基础设施建设方向）中央建设补助南沙区餐厨垃圾处理厂项目	1,744.17	-	70.00	1,674.17	与资产相关
污染治理和节能减碳专项（环境基础设施建设方向）中央建设补助（花城项目）	1,750.00	-	58.33	1,691.67	与资产相关
广东省污染治理和节能减碳专项（环境基础设施建设方向）2021 年中央建设补助（从化项目）	1,750.00	-	58.33	1,691.67	与资产相关
科研项目经费划转	-	90.00	90.00	-	与收益相关

2022 年打好污染防治攻坚战专项资金	-	265.00	-	265.00	与资产相关
南沙焚烧二厂项目补助	-	2,000.00	13.33	1,986.67	与资产相关
福山焚烧二厂项目补助	-	2,000.00	-	2,000.00	与资产相关
合计	49,905.66	4,355.00	3,893.94	50,366.72	
2021.12.31					
补助项目	期初金额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	期末金额	与资产相关/与收益相关
垃圾处理设施专项费用补助资金	25,812.82	-	2,346.62	23,466.20	与资产相关
李坑二厂发电机组项目补助资金	8,505.17	-	479.16	8,026.01	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(南沙项目)	6,927.64	-	314.88	6,612.76	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(福山项目)	480.00	-	20.00	460.00	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(增城项目)	2,692.31	-	115.38	2,576.92	与资产相关
李坑一厂、李坑二厂技改提标补助	3,297.30	-	293.36	3,003.94	与资产相关
李坑一厂钢烟囱防腐设备技术改造项目	146.67	-	13.33	133.33	与资产相关
李坑二厂 2000t/d 垃圾焚烧电厂余热锅炉设备性能提升技术改造	158.76	-	8.94	149.82	与资产相关
第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目资金补助(从化项目)	21.00	-	-	21.00	与资产相关
增城区创新业领军团队项目资金专款	60.00	-	-	60.00	与收益相关
2020 年白云区培优龙头骨干企业产业项目补贴款	-	155.50	3.99	151.51	与资产相关
污染治理和节能减碳专项(环境基础设施建设方向)中央建设补助南沙区餐厨垃圾处理厂项目	-	1,750.00	5.83	1,744.17	与资产相关
污染治理和节能减碳专项(环境基础设施建设方向)中央建设补助(花城项目)	-	1,750.00	-	1,750.00	与资产相关
广东省污染治理和节能减碳专项(环境基础设施建设方向)2021 年中央建设补助(从化项目)	-	1,750.00	-	1,750.00	与资产相关
合计	48,101.68	5,405.50	3,601.51	49,905.66	

2020.12.31					
补助项目	期初金额	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益 金额	期末金额	与资产相关/ 与收益相关
垃圾处理设施专项费用补助资金	28,159.44	0.00	2,346.62	25,812.82	与资产相关
李坑二厂发电机组项目补助资金	8,984.34	-	479.16	8,505.17	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(南沙项目)	7,242.52	-	314.88	6,927.64	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(福山项目)	500.00	-	20.00	480.00	与资产相关
城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目中央建设补助(增城项目)	2,807.69	-	115.38	2,692.31	与资产相关
李坑一厂、李坑二厂技改提标补助	-	3,297.30	-	3,297.30	与资产相关
李坑一厂钢烟囱防腐设备技术改造项目	-	150.00	3.33	146.67	与资产相关
李坑二厂 2000t/d 垃圾焚烧电厂余热锅炉设备性能提升技术改造	-	161.00	2.24	158.76	与资产相关
第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目资金补助(从化项目)	-	21.00	-	21.00	与资产相关
增城区创新业领军团队项目资金专款	-	60.00	-	60.00	与收益相关
合计	47,693.99	3,689.30	3,281.62	48,101.68	

报告期内，公司递延收益均为政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为 48,101.68 万元、49,905.66 万元和 50,366.72 万元，占非流动负债的比例分别为 7.80%、5.27%和 4.90%。

(四) 主要偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率(倍)	0.59	0.50	0.85
速动比率(倍)	0.58	0.48	0.83
资产负债率(合并报表)	67.12%	69.81%	62.95%

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产负债率（母公司）	10.02%	23.85%	23.84%
息税折旧摊销前利润（万元）	163,265.57	127,199.47	87,768.73
利息保障倍数（倍）	2.86	3.22	2.51

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.85、0.50 和 0.59，速动比率分别为 0.83、0.48 和 0.58，资产负债率分别为 62.95%、69.81%和 67.12%。

2021 年末，公司流动比率和速动比率下降，主要系垃圾焚烧电厂等在建项目处于密集建设期，应付账款余额大幅增加所致。2022 年末，公司流动比率和速动比率增加，主要系公司增资扩股引入新股东。

报告期各期末，公司资产负债率总体略有上涨，主要系公司为资本密集型企业，垃圾焚烧发电项目建设资金投入较大，长期借款增加所致。

报告期内，公司息税折旧及摊销前利润分别为 87,768.73 万元、127,199.47 万元和 163,265.57 万元。公司息税折旧摊销前利润总体呈上升趋势，主要系公司业务规模及盈利规模扩大所致。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 2.51、3.22 和 2.86。公司利息保障倍数较高，短期偿债能力较强。

2、同行业可比上市公司比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与可比公司的对比情况如下：

（1）资产负债率

公司与同行业可比上市公司资产负债率如下：

公司名称	资产负债率（%）		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
绿色动力	65.55	65.78	66.87
上海环境	58.50	59.47	58.96
伟明环保	47.86	44.10	47.02
三峰环境	56.50	56.30	56.57
旺能环境	56.70	57.34	60.13
中科环保	46.84	59.20	56.25

公司名称	资产负债率(%)		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
平均值	55.33	57.03	57.63
永兴股份	67.12	69.81	62.95

(2) 流动比率

公司与同行业可比上市公司流动比率如下：

公司名称	流动比率(倍)		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
绿色动力	1.21	0.86	0.70
上海环境	0.87	0.69	0.54
伟明环保	1.86	1.15	1.78
三峰环境	1.22	1.20	1.24
旺能环境	1.01	1.06	1.47
中科环保	2.24	1.20	1.10
平均值	1.40	1.02	1.14
永兴股份	0.59	0.50	0.85

(3) 速动比率

公司与同行业可比上市公司速动比率如下：

公司名称	速动比率(倍)		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
绿色动力	1.19	0.84	0.70
上海环境	0.83	0.67	0.46
伟明环保	1.79	1.09	1.68
三峰环境	0.99	1.00	1.09
旺能环境	0.94	1.05	1.46
中科环保	2.20	1.12	1.05
平均值	1.32	0.96	1.07
永兴股份	0.58	0.48	0.83

2020 年末和 2021 年末及 2022 年末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比上市公司，公司资产负债率略高于同行业可比上市公司，主要系：（1）公司垃圾焚烧处理业务处于快速拓展阶段，在建项目处于密集投资阶段，资本性支

出较大,长期带息负债规模随之上升,而项目建设相关的应付账款期末余额较高。

(2)同行业可比上市公司均已上市,已经通过股权融资的方式改善了财务结构。

2022 年,公司增资扩股引入新股东,流动比率及速动比率均有所提高,资产负债率有所降低,本次发行募集资金到位后,公司资本结构将得到优化,流动比率、速动比率将有所上升,资产负债率将有所下降。

3、可预见的未来需偿还的负债及利息情况

截至报告期末,公司未来 12 个月内需偿还的负债主要为应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债(长期借款、应付债券和租赁负债)等正常经营活动中形成的商业信用负债。

公司各项短期偿债能力指标良好,盈利能力逐年增长,货币资金等流动资产余额较高,为公司的生产经营及债务清偿提供了良好的现金保障。同时,公司银行资信状况良好,与大部分银行和金融机构保持了良好的合作关系,预计未来不存在可预见负债及利息无法偿还的风险。

(五) 报告期内股利分配的实施情况

1、2019 年度利润分配

2021 年 1 月 6 日,公司召开股东会,审议通过了《关于广州永兴环保能源有限公司利润分配方案的议案》,公司 2019 年度利润分配方案为:以 2019 年末累计未分配利润为基础,向广州环投集团分配利润 4,000 万元。

2、2020 年度利润分配

2021 年 10 月 28 日,公司召开股东会,审议通过了《关于永兴公司分配 2020 年累计未分配利润的议案》,公司 2020 年度利润分配方案为:以 2020 年累计未分配利润为基础向股东分配利润 33,500 万元。

3、2021 年度利润分配

2022 年 8 月 16 日,公司召开 2022 年第四次临时股东大会,审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》,同意 2021 年不进行利润分配。

(六) 报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	333,842.90	246,522.75	248,138.85
经营活动现金流出小计	188,700.42	140,386.59	141,702.86
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	2,882.47	9,105.21	105.08
投资活动现金流出小计	281,208.59	466,107.54	447,371.51
投资活动产生的现金流量净额	-278,326.12	-457,002.33	-447,266.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	397,061.56	457,594.96	546,961.15
筹资活动现金流出小计	135,683.71	193,075.06	153,131.98
筹资活动产生的现金流量净额	261,377.85	264,519.90	393,829.18
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	128,194.20	-86,346.28	52,998.74
加：期初现金及现金等价物的余额	94,315.17	180,661.45	127,662.71
六、期末现金及现金等价物余额	222,509.37	94,315.17	180,661.45

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	318,899.75	241,095.54	241,257.59
收到的税费返还	3,980.70	1,174.21	1,711.00
收到其他与经营活动有关的现金	10,962.45	4,253.01	5,170.26
经营活动现金流入小计	333,842.90	246,522.75	248,138.85
购买商品、接受劳务支付的现金	101,141.99	82,367.43	94,713.83
支付给职工以及为职工支付的现金	49,302.17	34,364.23	26,320.69
支付的各项税费	21,547.28	12,683.18	8,807.67
支付其他与经营活动有关的现金	16,708.99	10,971.75	11,860.65

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流出小计	188,700.42	140,386.59	141,702.86
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99

(1) 经营活动现金流量净额波动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 106,435.99 万元、106,136.16 万元和 145,142.48 万元，均系现金净流入。公司收益稳定，现金流质量较好。

2022 年度，公司经营活动产生的现金流量相较 2021 年度增加 39,006.32 万元，增幅为 36.75%，主要系垃圾焚烧电厂二期项目陆续投入运营，增加经营活动现金流入所致。

(2) 销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配关系分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	318,899.75	241,095.54	241,257.59
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例（倍）	0.97	0.95	1.31

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 1.31、0.95 和 0.97。2020 年，该比例较高的原因主要系福山电厂一期运营收入增加，回款情况较好以及收回广州环投集团代收的垃圾处理费。2021 年和 2022 年度比例降低的原因主要系公司垃圾处理服务协议变更主体导致垃圾处理服务费支付进度延迟，以及受财政拨付款项进度的影响，国补回款速度有所下降。

(3) 经营活动现金流量净额与净利润匹配分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	71,580.75	67,816.66	34,627.26
加：信用减值损失(收益以“－”号填列)	1,355.09	-153.02	1,260.24

项目	2022年度	2021年度	2020年度
资产减值准备(收益以“—”号填列)	36.95	349.54	10.25
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	26,832.11	6,993.56	6,227.00
使用权资产折旧	389.76	272.37	-
无形资产摊销	32,739.63	29,713.61	26,329.09
长期待摊费用摊销	2,556.16	2,660.61	1,562.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)	-3.88	6.65	-46.03
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	-27.65	19.40	3.68
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“—”号填列)	30,492.40	18,684.67	19,268.44
投资损失(收益以“—”号填列)	-6,208.20	-4,842.79	-814.33
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-2,696.21	-3,528.49	-877.15
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“—”号填列)	1,034.61	-1,129.13	-708.43
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-8,918.45	-46,961.95	6,864.49
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-4,020.59	36,234.46	12,728.58
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	145,142.48	106,136.16	106,435.99
与净利润的差额	73,561.72	38,319.50	71,808.73

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异,主要系公司垃圾焚烧发电行业属于资本密集型行业,该业务模式决定了成本构成中固定资产折旧和无形资产摊销占比较高,该部分折旧摊销不直接引起现金流的变化,以及财务费用等非付现因素和经营性应收/应付项目的变化共同影响所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内,公司投资活动产生的现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	50.00	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得投资收益收到的现金	2,800.00	2,729.25	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	32.47	4,339.96	5.90
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,036.00	99.18
投资活动现金流入小计	2,882.47	9,105.21	105.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	231,208.59	466,018.32	447,371.51
投资支付的现金	50,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	89.23	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	281,208.59	466,107.54	447,371.51
投资活动产生的现金流量净额	-278,326.12	-457,002.33	-447,266.42

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-447,266.42 万元、-457,002.33 万元和-278,326.12 万元，均为负数，主要系公司根据业务和项目建设规划，加大对垃圾焚烧发电厂二期项目、生物质处理项目及餐厨项目等在建项目建设投资所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	128,367.71	6,381.60	175,918.35
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,445.40	-	-
取得借款收到的现金	214,904.13	376,213.36	323,719.30
收到其他与筹资活动有关的现金	53,789.72	75,000.00	47,323.50
筹资活动现金流入小计	397,061.56	457,594.96	546,961.15
偿还债务支付的现金	95,205.54	118,977.24	44,468.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,778.63	71,847.82	24,345.64
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	699.55	2,250.00	84,317.88

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	135,683.71	193,075.06	153,131.98
筹资活动产生的现金流量净额	261,377.85	264,519.90	393,829.18

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 393,829.18 万元、264,519.90 万元和 261,377.85 万元。公司筹资活动现金流入主要为取得银行借款和与广州环投集团的关联借款所收到的现金。公司筹资活动现金流出主要为偿还银行借款、关联借款本金和偿付利息所支付的现金。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额逐年增加，与公司项目的建设资金需求匹配。

(七) 资本性支出分析

目前，公司截至报告期末的重大资本性支出和未来其他可预见的重大资本支出主要是用于本次发行募集资金投资项目以及福山电厂二期和邵东电厂建设，同时公司根据市场需求的变化及自身发展情况，未来亦不排除进一步扩大产能的可能。关于本次发行募集资金投资项目的决议情况和具体投资计划详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

(八) 流动性风险及应对措施

报告期内，公司生产经营规模不断扩大，主要通过银行借款以及自有资金满足资金需求，股权融资金额相对较小。截至报告期末，公司负债主要为非流动负债，其还款计划与公司运营项目盈利回款相匹配。发行人具有合理规模的可变现资产及良好的现金获取能力，可以用于周转或偿还可预见的需偿还债务和利息。此外，公司能够从多家银行取得市场利率水平借款，具备良好的独立融资能力，且不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，发行人的流动性没有产生重大变化或风险。

为应对流动性风险，公司采取如下应对措施：（1）公司管理层将继续对货币资金的变动及需求进行严格地监控和测算，加强日常资金预算、合理安排资金支出，从而满足公司经营活的需要，最大限度降低流动性风险；（2）继续与银行等金融机构保持良好的合作关系，银行可融资额度可及时满足公司资金需求。截至 2022 年 12 月 31 日，公司获批的国内多家银行授信额度金额为 401.22 亿元，

其中已使用授信金额为 116.99 亿元，剩余可用授信额度为 284.23 亿元。

此外，公司将通过首次公开发行股票等方式降低财务杠杆、优化债务结构，降低资产负债率，提升公司应对流动性风险的能力。

（九）持续经营能力分析

公司未来可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险详见本招股说明书之“第三节 风险因素”。

1、持续经营能力方面相关重大不利变化或风险因素

垃圾焚烧发电行业属于资金及技术密集型行业，对投资方资金实力及技术水平要求较高。公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，负责处理广州市的生活垃圾，区域竞争优势明显。公司较早从事生活垃圾焚烧发电业务的企业，经过十多年的探索和发展，已经积累了先进的垃圾焚烧发电运营管理经验，逐步建立了一套科学的系统化技术标准和运作模式，构建了运营体系化、管理标准化、团队专业化、资源集约化的运营管理能力。

报告期内，公司处于快速发展阶段，垃圾焚烧发电项目的规模不断扩大，公司资产质量、财务状况和盈利能力持续提高，持续经营能力良好。但是，随着公司垃圾焚烧发电二期项目的后续投产，公司在垃圾处理行业人才储备、垃圾焚烧发电厂精细化管理水平等方面将面临挑战。同时，外部产业政策的调整和宏观经济的波动等因素亦可能对公司的经营造成潜在影响。

2、管理层自我判断的依据

报告期内，管理层认为公司具有直接面向市场独立持续经营的能力，不存在如下影响持续经营能力的情形：

- （1）公司所处行业受国家政策限制或经营环境已经或者将发生重大变化；
- （2）公司所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况；
- （3）公司的经营模式、资产权属和盈利能力已经或者将发生重大变化；
- （4）公司在用的商标、专利、特许经营权等重要资产或者核心技术的取得或者使用存在重大不利变化；

(5) 公司重要客户已经或者将发生重大变化,进而对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响;

(6) 公司多项业务数据和财务指标出现恶化趋势且没有好转迹象;

(7) 其他可能对公司持续经营能力构成重大不利影响的情形。

综上,管理层认为,公司具有持续经营能力。

十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

(一) 报告期内重大资本性支出的情况

报告期内,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 447,371.51 万元、466,018.32 万元和 231,208.59 万元。

报告期内,公司资本性支出主要系垃圾焚烧发电项目以及生物质处理项目等建设。

(二) 资产业务重组

公司报告期内的资产业务重组情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、公司股本形成及其变化情况和重大资产重组情况”之“(二) 发行人重大资产重组情况”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

1、利润分配情况

2023 年 4 月 25 日,公司董事会审议通过《广州环投永兴集团股份有限公司关于 2022 年度利润分配的议案》,以截至 2022 年 12 月 31 日经审计的未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 4.60 元(含税),合计派发现金股利人民币 34,500.00 万元。

2023 年 6 月 8 日,公司董事会审议通过《关于调整 2022 年度利润分配的议案》,调整后的利润分配方案如下:以截至 2022 年 12 月 31 日经审计的未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 12.50 元(含税),合计派发现金股利人民币 93,750.00 万元。上述议案于 2023 年 6 月 15 日经股东大会批准。

2、重要的投资情况

2023年1月13日，公司与北京市普能国际投资有限公司（以下简称“普能投资”）、忻州市洁晋发电有限公司（以下简称“忻州公司”）签署《股权转让协议》，约定普能投资将其持有的忻州公司49%的股权转让给公司，公司同意受让前述股权。截至财务报告批准报出日，该《股权转让协议》已生效，公司已按照协议约定支付股权转让价款，忻州公司已于2023年2月17日完成相关工商变更登记手续。

3、重大诉讼

2023年3月5日，广州机施建设集团有限公司（以下简称“机施公司”）诉南沙公司建设工程施工合同纠纷，具体说明如下：

2015年12月25日，机施公司与南沙公司、第三人（广州市广园工程技术咨询有限公司）签订《广州市建设工程施工合同》，约定由机施公司承建广州市第四资源热力电厂连接线工程（以下简称“工程”），暂定合同总价为44,422,200.00元。机施公司主张，工程已于2017年竣工验收，由监理单位及第三人盖章确认合同内部分工程阶段金额为50,509,216.90元，但南沙公司未予盖章确认。机施公司认为，南沙公司委托第三方出具的审核报告存在核减项目无依据、遗漏计算工程量及工程造价的情况，且南沙公司未在合同约定期限完成结算内审，导致机施公司投入的施工成本无法回收，故机施公司诉至法院，要求南沙公司支付工程款41,009,573.12元及利息。

截至本财务报表批准报出日止，此案正处于待确认一审开庭安排。

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日，公司无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

（1）开出保函、信用证

单位：万元

开立人	受益人	保函金额	保函起始日	保函到期日	是否已经履行完毕
永兴股份	广州市城市管理和综合执法局	30.00	2020/9/1	2024/3/1	否
永兴股份	广州市城市管理和综合执法局	500.00	2022/1/25	2024/8/27	否
永兴股份	广州市城市管理和综合执法局	200.00	2022/1/25	2024/8/27	否
南沙公司	广州市规划和自然资源局南沙区分局	205.84	2021/3/29	2025/2/28	否
增城公司	中铁建工集团有限公司	5,750.45	2022/6/20	2023/6/20	否
南沙公司	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	6,153.54	2022/6/20	2023/6/20	否
花城公司	中国建筑一局（集团）有限公司	7,018.31	2022/6/13	2023/6/13	否
从化公司	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	5,299.79	2022/6/20	2023/6/20	否
福山公司	广州市城市管理和综合执法局	300.00	2022/5/5	2025/3/26	否
福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	8,917.40	2022/6/20	2023/6/20	否
福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	663.50	2022/6/20	2023/6/20	否
福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	1,925.50	2022/6/20	2023/6/20	否
福山公司	中铁建工集团有限公司	435.79	2022/6/20	2023/6/20	否
福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	1,605.22	2022/6/29	2023/6/20	否
福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	725.87	2022/7/1	2023/6/20	否
邵东公司	邵东市自然资源局	161.04	2022/6/6	2027/5/19	否
	合计	39,892.25			

（2）未决诉讼或仲裁形成的或有事项及其财务影响

1）清远市清新区石潭镇广宇环保材料有限公司诉建材公司熟石灰买卖合同纠纷案

2021年6月18日，清远市清新区石潭镇广宇环保材料有限公司（以下简称“广宇公司”）与建材公司签订《2021-2023年熟石灰采购项目采购合同（子包一）》（以下简称“采购合同”）。

2022年4月6日，广宇公司向广州市越秀区人民法院起诉，要求判令解除

采购合同，建材公司需支付货款 567.47 万元及利息 7.00 万元（从 2021 年 12 月 1 日起计至付清货款之日止，利率按 2022 年 3 月 21 日贷款市场报价一年期报价利率 3.7% 计算）。

建材公司答辩不同意广宇公司的全部诉讼请求并提起反诉，要求广宇公司支付违约金、赔偿金共计 460.00 万元（其中违约金 272.53 万元、赔偿金 187.48 万元）。

2023 年 1 月 31 日，广州市越秀区人民法院作出一审判决，广宇公司不服该判决并于 2023 年 2 月 7 日向广州市中级人民法院提起上诉并被受理。截至本招股说明书签署日，该案正在二审审理中。

由于上述采购合同对应的货款在材料入库时已确认相应的应付账款，故本案件的诉讼结果对公司财务业绩不产生重大不利影响。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测

截至本招股说明书签署日，公司未对未来经营业绩作出盈利预测。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计基准日后的经营状况

公司财务报表的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策、税收政策、市场环境，以及公司的经营模式、销售情况和采购情况等均未发生重大变化或导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素，其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）财务报告审计基准日后的主要财务信息

公司财务报告审计截止日后的财务信息未经审计，已经大华会计师审阅，并出具了《审阅报告》（大华核字[2023]0013667 号），根据审阅意见，公司财务报表已按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。

公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已认真审阅了公司 2023 年 1-6 月未经审计的财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

根据《审阅报告》，公司 2023 年 1-6 月经审阅但未经审计的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023.06.30	2022.12.31	变动比例
流动资产	299,043.57	377,239.24	-20.73%
非流动资产	2,115,809.93	2,104,585.68	0.53%
资产总计	2,414,853.50	2,481,824.92	-2.70%
流动负债	595,682.74	636,603.71	-6.43%
非流动负债	1,049,667.55	1,029,449.51	1.96%
负债合计	1,645,350.29	1,666,053.22	-1.24%
归属于母公司所有者权益合计	755,236.77	802,504.68	-5.89%
所有者权益（或股东权益）合计	769,503.22	815,771.70	-5.67%

注：根据《企业会计准则解释第 16 号》关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，对 2022 年 12 月 31 日递延所得税资产和递延所得税负债科目进行追溯调整。

2023 年 6 月末，公司流动资产和归属于母公司所有者权益分别较 2022 年末减少 20.73%和 5.89%，主要系 2023 年 6 月 15 日，公司股东大会审议通过了《关于调整 2022 年度利润分配的议案》，合计派发现金股利人民币 93,750.00 万元（含税）。现金分红对公司的财务状况影响较小，公司资产负债状况总体良好，资产负债结构未发生重大变化。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	半年度			第二季度		
	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动 比例	2023 年 4-6 月	2022 年 4-6 月	变动 比例
营业收入	176,561.61	144,736.52	21.99%	88,559.74	77,311.52	14.55%
营业利润	47,151.09	45,349.65	3.97%	22,344.10	19,885.75	12.36%

利润总额	48,479.67	45,365.46	6.86%	23,677.76	19,915.37	18.89%
净利润	46,335.01	43,768.30	5.86%	23,205.27	19,540.33	18.76%
归属于母公司股东的净利润	45,335.58	43,895.66	3.28%	22,900.58	19,700.13	16.25%
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	41,990.82	41,919.73	0.17%	20,533.67	18,715.72	9.71%

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入为 176,561.61 万元，较上年同期增长 21.99%，主要系垃圾处理规模增加所致；实现归属于母公司股东的净利润为 45,335.58 万元，较上年同期增长 3.28%，实现归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润为 41,990.82 万元，较上年同期增长 0.17%，公司整体经营情况保持稳中有升的良好态势。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	83,416.21	54,589.30	52.81%
投资活动产生的现金流量净额	-144,073.49	-132,363.53	-8.85%
筹资活动产生的现金流量净额	-88,088.10	207,931.67	-142.36%
现金及现金等价物净增加额	-148,745.38	130,157.44	-214.28%

2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 28,826.91 万元，增幅为 52.81%，主要系 2022 年 1-6 月受垃圾处理服务协议主体变更事项导致回款变慢。2023 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 296,019.78 万元，降幅为 142.36%，主要系 2022 年 1-6 月公司增资扩股引入投资者和实施员工股权激励，以及偿还项目建设贷款所致。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	变动比例
非流动性资产处置损益	-6.63	27.94	-123.74%
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,162.55	2,195.67	-1.51%
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	367.66	-	-

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,335.22	-12.13	11,103.36%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	28.33	102.79	-72.44%
非经常性损益合计	3,887.12	2,314.26	67.96%
减：所得税影响金额	535.11	336.95	58.81%
减：少数股东权益影响金额	7.25	1.37	428.03%
归属于母公司所有者的非经常性损益	3,344.76	1,975.94	69.27%

2023 年 1-6 月，公司归属于母公司所有者的非经常性损益同比增加 1,368.83 万元，增幅为 69.27%，主要系南沙电厂一期汽轮发电机组因运行故障损失获保险赔偿。

(三) 2023 年 1-9 月业绩预计

公司结合当前的实际经营情况以及市场因素等多方面考虑，预计公司 2023 年 1-9 月经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月 (预计)	2022 年 1-9 月	变动率
营业收入	260,000-280,000	255,462.79	1.78%至 9.61%
归属于母公司所有者的净利润	66,000-70,000	67,376.53	-2.04%至 3.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	63,000-67,000	64,349.58	-2.10%至 4.12%

注：上表中 2023 年 1-9 月财务数据为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 募集资金运用计划

经公司第一届董事会第二次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即南沙电厂二期）	247,708.69	75,000.00
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）	260,653.49	95,000.00
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）	245,662.42	75,000.00
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）	268,200.67	70,000.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	135,000.00	135,000.00
合计		1,157,225.27	450,000.00

公司主营业务为垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务，本次募集资金将投向公司主营业务，上述项目拟投资总额为 1,157,225.27 万元，其中计划使用募集资金投入 450,000.00 万元。

以上项目的投资将使用募集资金完成，本次发行募集资金到位前，公司可根据各项的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，按募集资金相关规定置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。如本次发行实际募集资金净额少于上述项目预计募集资金投入总额的，不足部分由公司自筹资金解决；如实际募集资金净额超过项目预计募集资金投入总额的，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

(二) 募集资金投资项目审批情况

本次募集资金投资项目的核准、环评情况如下：

序号	项目名称	项目核准批文号	项目环评批文号

序号	项目名称	项目核准批文号	项目环评批文号
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即南沙电厂二期）	穗发改核准（2019）12号	穗环管影[2019]15号
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）	穗发改核准（2019）19号	穗环管影[2020]10号
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）	穗发改核准（2019）22号	穗环管影[2020]3号
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）	穗发改核准（2019）20号	穗环管影[2019]16号
5	补充流动资金及偿还银行贷款	-	-

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

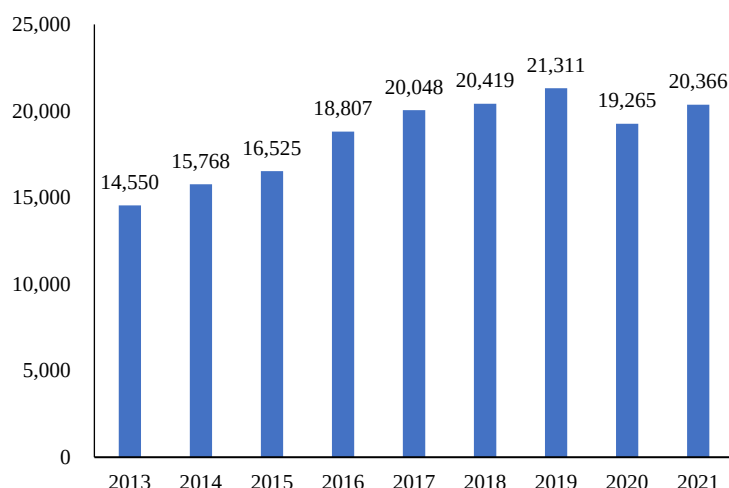
本次募集资金投资项目围绕公司主业展开，将进一步扩大、拓展和延伸公司垃圾焚烧处理、垃圾焚烧发电业务优势，稳固公司主营业务竞争力。募集资金到位后，募集资金投资项目的建设和产生效益需要一定的时间，短期内会对公司净资产收益率和每股收益水平造成一定影响。但中长期来看，本次募集资金运用围绕公司垃圾焚烧发电的主营业务进行，公司本次募集资金投资项目是对现有业务的加强、深化和完善，有利于提高公司主营业务的盈利能力，为公司未来发展提供强有力的保障。

（四）募集资金投资项目的确定依据

发行人募集资金投资项目确定的依据主要考虑现有市场容量、发行人服务需求度、发行人现有技术水平等因素：

1、现有市场容量

由于城镇化快速发展，生活垃圾激增，垃圾处理能力相对不足，广州市和很多国际化大都市一样，在经济高速发展中面对“垃圾围城”困境。广州市是除了北京、上海以外城市生活垃圾产生量最多的城市，根据广州市生活废弃物管理中心数据，2021年广州市生活垃圾量达到20,366吨/日，同比增长5.72%。随着社会发展及市场化水平的提高，广州的生活垃圾产生量剧增，垃圾正成为都市现代化过程中的沉重负担。



2013-2021 年广州市生活垃圾量（单位：吨/日）

来源：广州市生活废弃物管理中心

根据广州市城市管理和综合执法局、广州市城市规划勘测设计研究院于 2021 年 7 月发布的《广州市生活垃圾应急处理调度研究（征求意见稿）》，根据《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2018-2035）》，广州市 2025 年生活垃圾量为 26,779 吨/日，以焚烧的垃圾预测情况为 22,086 吨/日。根据《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2018-2035 年）》对未来广州市生活垃圾量的预测，2030 年广州市垃圾量为 48,562 吨/天，其中环卫系统的垃圾清运处理量（不含餐饮垃圾）为 31,728 吨/天；2035 年广州市垃圾量为 52,712 吨/天，其中环卫系统的垃圾清运处理量（不含餐饮垃圾）为 34,396 吨/天。

根据《广州市生活垃圾终处理系统解决方案》，按照广州市现已投入运营的垃圾终端处理设施规模计算，广州市垃圾处理能力缺口将于 2022 年前后出现。根据垃圾处理设施建设经验，设施建设从立项到投产建成周期约 5 年，如新一轮垃圾处理设施规划建设未启动，广州市将再次面临“垃圾围城”困境。

2、发行人服务需求度

根据《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》：“适当超前谋划设施建设，从容应对垃圾量增长的需求。完成福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目（福山电厂二期）、第四、第五、第六、第七资源热力电厂二期等 5 座资源热力电厂建设，新增焚烧处理能力 1.6 万吨/日，启动新的资源热力电厂规划研究工作。”根据《广州市生活垃圾处理设施建设“十四五”专项规划（征求意见稿）》：“截至 2020 年底，全市已投产运营的资源热力电厂共 7 座，分别是：

第一资源热力电厂一分厂、二分厂，第三、四、五、六、七资源热力电厂，处理能力合计 14,000 吨/日；规划期将在现状资源热力电厂基础上，完成资源热力电厂二期在建项目建设，处理能力合计达 30,000 吨/日，满足未来城市高质量发展需要。”本次募投项目属于前述规划建设的重点项目。

3、发行人现有技术水平

公司在垃圾处理和垃圾焚烧发电领域深耕多年，具有较强的自主研发能力和技术实践应用能力。公司在垃圾焚烧发电领域已掌握生活垃圾焚烧炉技术、垃圾焚烧电厂汽轮机组空冷凝汽技术、垃圾焚烧电厂“双脱硫、双脱硝”全工艺先进烟气处理技术、垃圾焚烧电厂飞灰稳定化螯合工艺等关键技术。同时，公司积极在垃圾焚烧发电领域和生物质处理领域开展研发工作，目前主要在研项目包括等离子飞灰熔融技术研究、垃圾焚烧厂高参数热能利用技术与运用、生活垃圾焚烧二噁英生成机理及控制技术研究、垃圾焚烧烟气超低排放监测方法标准体系研究、锅炉积灰机理研究与防治、农村生活垃圾能源化与资源化清洁利用技术及装备，该些技术的拓展有助于本次募投项目的快速实施和稳定运营。

发行人募集资金数额和投资项目与现有生产经营规模、技术水平、管理能力、财务状况等相适应，发行人具备运用和管理募集资金、募投项目的条件和能力：

(1) 公司是广东省垃圾焚烧发电领域的龙头企业之一，负责处理广州市的生活垃圾，区域竞争优势明显。公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目，在运营垃圾焚烧发电产能 27,040 吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电产能 5,050 吨/日，设计垃圾焚烧发电产能合计 32,090 吨/日，公司垃圾焚烧发电项目产能全部达产后处于垃圾焚烧发电行业第一梯队。(2) 经过多年积累和发展，公司在垃圾焚烧发电方面的技术水平和管理模式处于同行业领先水平。公司研发工作以影响现有业务高质量运行的技术、工艺难题为研究对象，通过技术创新落实解决方案。以研究院为技术创新载体，与高校科研院所开展产学研合作，解决公司业务发展和行业发展的技术难题，形成了公司的核心技术竞争力。报告期内，公司新增申请并取得的发明专利 3 项、实用新型专利 225 项，占专利总数比例为 65.14%。持续的研发投入在技术研发方面为公司募投项目的实施起了技术保障作用。(3) 发行人系国内较早从事生活垃圾焚烧发电业务的企业，经过十多年的探索和发展，公司积累了先进的垃圾焚烧发电运营管

理经验,逐步建立了一套科学的系统化技术标准和运作模式,构建了运营体系化、管理标准化、团队专业化、资源集约化的运营管理能力,发行人募集资金数额和投资项目与发行人现有管理能力相适应。(4)公司品牌影响力逐步提升,报告期财务状况良好,收入利润保持稳定增长,发行人募集资金数额和投资项目与发行人现有财务状况相适应。

(五) 募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司主营业务为垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务,本次募集资金将投向公司主营业务。公司一直聚焦于垃圾焚烧发电业务,系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业,是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。本次募投项目不会导致增加同业竞争或者关联交易的情形,对发行人独立性不存在不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目(即南沙电厂二期)

1、项目概况

广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目是一项垃圾无害化、减量化处理及资源利用的环境保护工程,公司授权全资子公司南沙公司进行“广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施”投资、建设、运营。项目建成后主要服务于南沙区、番禺区,能够有效缓解南沙区、番禺区内填埋场即将满容的垃圾处理问题,实现垃圾资源化利用,实现原生生活垃圾“零填埋”。本项目作为列入政府规划的重点项目,项目建设可将广州市第四资源热力电厂的垃圾焚烧处理能力扩充至 5,000 吨/天,有助于弥补服务区域内处理能力不足的需要,实现城市可持续性发展。

2、项目投资概算

本项目总投资 247,708.69 万元,其中建设投资 230,903.53 万元,铺底流动资金为 5,598.82 万元,建设期利息 11,206.34 万元。项目总投资构成情况见下表:

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	230,903.53	93.22%
1	建筑工程费	87,189.96	35.20%
2	设备及软件购置费	103,275.91	41.69%
3	工程建设其他费用	30,327.18	12.24%
4	预备费	10,110.49	4.08%
二	建设期利息	11,206.34	4.52%
三	铺底流动资金	5,598.82	2.26%
合计		247,708.69	100.00%

3、项目建设目标

本项目拟主要处理来自广州市中心城区及南沙区的生活垃圾。本项目建设规模为日处理垃圾 3,000 吨，项目建成后年处理垃圾约 109.5 万吨，年发电量约 60,225 万 kW·h。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率为 6.53%（所得税后），大于基准内部收益率（6%），财务净现值大于零，投资回收期为 15.47 年（所得税后，含建设期 3 年）。

（二）广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）

1、项目概况

广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目是一项垃圾无害化、减量化处理及资源利用的环境保护工程，建设单位为公司全资子公司花城公司。项目建成后，公司垃圾焚烧日处理规模新增 3,000 吨/天，垃圾处理规模进一步扩大。

2、项目投资概算

本项目总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金，总投资 260,653.49 万元，其中建设投资 244,754.01 万元，铺底流动资金为 4,107.52 万元，建设期利息 11,791.96 万元。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	244,754.01	93.90%
1	建筑工程费	107,429.73	41.22%
2	设备购置费	103,303.95	39.63%
3	工程建设其他费用	24,776.12	9.51%
4	预备费	9,244.21	3.55%
二	建设期利息	11,791.96	4.52%
三	铺底流动资金	4,107.52	1.58%
合计		260,653.49	100.00%

3、项目建设目标

本项目拟处理主要来自广州市中心城区的生活垃圾。本项目建设规模为日处理垃圾及市政干化污泥共 3,000 吨，项目建成后年处理垃圾约 109.50 万吨，年发电量约 61,320 万 kW·h。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率为 6.34%（所得税后），大于基准内部收益率（6%），财务净现值大于零，投资回收期为 15.69 年（所得税后，含建设期 3 年）。

（三）广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）

1、项目概况

广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目是一项垃圾无害化、减量化处理及资源利用的环境保护工程，建设单位为公司全资子公司增城公司。本项目通过扩建二期生活垃圾焚烧发电厂及配套服务工程、炉渣综合处理厂，并配备完善的垃圾焚烧系统、垃圾热能利用系统、污染治理系统，有助于提高公司垃圾处理能力，增加公司生活垃圾处理运营业务规模和区域辐射能力，增强公司竞争优势，进一步巩固公司的市场地位。

2、项目投资概算

本建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金，总投资

245,662.42 万元，其中建设投资 232,565.21 万元，铺底流动资金为 1,983.44 万元，建设期利息 11,113.77 万元。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	232,565.21	94.67%
1	建筑工程费	83,008.06	33.79%
2	设备及软件购置费	112,510.50	45.80%
3	工程建设其他费用	27,315.93	11.12%
4	预备费	9,730.72	3.96%
二	建设期利息	11,113.77	4.52%
三	铺底流动资金	1,983.44	0.81%
合计		245,662.42	100.00%

3、项目建设目标

本项目拟处理来自广州市中心城区及增城区的生活垃圾。本项目建设规模为日处理垃圾及市政干化污泥共 3,000 吨，项目建成后年处理总量为 109.50 万吨，年发电量约 60,225 万 kW·h。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率为 6.52%（所得税后），大于基准内部收益率（6%），财务净现值大于零，投资回收期为 15.09 年（所得税后，含建设期 3 年）。

（四）广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）

1、项目概况

广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目是一项垃圾无害化、减量化处理及资源利用的环境保护工程，建设单位为公司全资子公司从化公司。本项目建成后，公司垃圾焚烧日处理规模新增 3,000 吨/天，可满足未来城市高质量发展需要，项目建设后能够进一步扩大垃圾处理规模，降低运行成本，拓宽收入渠道，进而增强公司盈利能力。

2、项目投资概算

建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金，总投资 268,200.67 万元，其中建设投资 254,129.52 万元，铺底流动资金为 1,937.75 万元，建设期利息 12,133.40 万元。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	254,129.52	94.75%
1	建筑工程费	110,031.03	41.03%
2	设备购置费	110,581.41	41.23%
3	工程建设其他费用	21,867.83	8.15%
4	预备费	11,649.25	4.34%
二	建设期利息	12,133.40	4.52%
三	铺底流动资金	1,937.75	0.72%
合计		268,200.67	100.00%

3、项目建设目标

本项目主要处理广州市中心城区及从化区的生活垃圾。本项目建设规模为日处理垃圾及市政干化污泥共 3,000 吨，项目建成后年处理垃圾约 109.50 万吨，年发电量约 60,225kW·h。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，本项目投资财务内部收益率为 6.35%（所得税后），大于基准内部收益率（6%），财务净现值大于零，投资回收期为 15.33 年（所得税后，含建设期 3 年）。

（五）补充流动资金及偿还银行贷款

随着公司业务规模不断的扩大，本次发行募集资金在满足上述项目资金需要的同时，公司拟利用募集资金 13.50 亿元补充流动资金及偿还银行贷款，更好地满足公司业务发展和对运营资金的需求。

公司为资本密集型企业，垃圾焚烧发电项目建设资金投入较大，项目建设主要融资渠道为银行借款，随着项目投入增加，公司资产负债率总体较高。公司将募集资金用于偿还银行借款，在一定程度上能降低公司借款规模，能够有效降低

公司财务风险及资金成本，为公司未来业务规模快速扩张需求提供保障。

三、募集资金运用的必要性和可行性

(一) 项目建设的必要性

1、项目建设有利于提升广州市生活垃圾无害化处理和焚烧能力，增强社会效益

随着社会经济发展及市场化水平的提高，广州的生活垃圾产生量剧增，垃圾正成为都市现代化过程中的沉重负担。广州市是除了北京、上海以外城市生活垃圾产生量最多的城市之一，根据广州市生活废弃物管理中心数据，2021 年广州市生活每天垃圾量超过 2 万吨。

生活垃圾处理是城市治理体系的重要组成部分，也是城市化进程中面临的一项世界性难题。广州市和很多国际化大都市一样，在经济高速发展中也遭遇了“垃圾围城”难题。广州市以循环经济产业园组团布局，在全市东、西、南、北、中五个方向布局统筹规划建设循环经济产业园，将焚烧、生化、填埋等生活垃圾处理设施以组团的形式集中在一起，打造成为固废处理为主、资源共享、设施共用的绿色低碳环保园区。彻底打破“填埋”为主的垃圾处理方式，建设“焚烧为主、生化为辅、填埋兜底”的分类处理新格局，最终实现垃圾“零填埋”，目前广州市已成为国内生活垃圾焚烧处理能力排名前列的城市。

根据《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2018-2035 年）》对未来广州市生活垃圾量的预测，2030 年广州市垃圾量为 48,562 吨/天，其中环卫系统的垃圾清运处理量（不含餐饮垃圾）为 31,728 吨/天；2035 年广州市垃圾量为 52,712 吨/天，其中环卫系统的垃圾清运处理量（不含餐饮垃圾）为 34,396 吨/天。

根据广州市政府于 2021 年 6 月 22 日发布的《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》提出：“加快垃圾处理设施建设，规范垃圾处理设施运营管理，提高垃圾分类处理水平。至“十四五”期末城镇生活垃圾无害化处理率保持 100.00%，实现原生生活垃圾“零填埋”，助力发展循环经济，助力创建“无废城市”；适当超前谋划设施建设，从容应对垃圾量增长的需求。完成福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目（福山电厂二期）、第四、第五、第六、第七资源热力电厂二期等 5 座资源热力电厂建设，新增焚烧处理能力 1.6 万吨/日。”

根据广州市城管局于 2022 年 3 月 24 日发布的《广州市生活垃圾处理设施建设“十四五”专项规划（征求意见稿）》：“至 2025 年，广州市生活垃圾治理能力大幅提升，生活垃圾终处理设施处理能力继续加强，原生垃圾实现‘零填埋’，循环经济产业园区建设和管理更加科学化、精细化、智能化，生活垃圾治理能力和治理体系现代化走在全国前列，进一步助力广州建设资源节约型和环境友好型的美丽宜居花城。展望 2035 年，生活垃圾处理设施建设及管理达到国际一流水平，幸福广州品质更高，生活垃圾治理能力和治理体系现代化建设目标全面实现。

截至 2020 年底，全市已投产运营的资源热力电厂共 7 座，分别是：第一资源热力电厂一分厂、二分厂，第三、四、五、六、七资源热力电厂，处理能力合计 1.40 万吨/日；在现状资源热力电厂基础上，完成资源热力电厂二期在建项目建设，处理能力合计达 3.00 万吨/日，满足未来城市高质量发展需要。

结合‘十四五’期间广州市垃圾焚烧处理能力，充分利用垃圾终端处理设施产能，研究利用资源热力电厂富余焚烧能力逐步掺烧陈腐垃圾，释放土地资源，腾退库容。陈腐垃圾进入热力电厂焚烧利用，释放的库容可用于原生生活垃圾应急填埋和飞灰填埋，有效延长填埋场寿命，保障城市的安全运行；或在生态修复后作为新的公共空间开发改造，提升土地的利用价值，促进存量低效用地二次开发，带动周边的城市开发。

根据预测，2035 年前我市生活垃圾处理能力将出现缺口。为统筹考虑土地资源的长远规划与短期利用的矛盾，同时兼顾社会经济长远发展与土地资源消耗的平衡，遵循生活垃圾处理设施建设周期，‘十四五’期间计划启动广州市第二资源热力电厂、兴丰生物质综合处理厂等项目前期论证工作。”

根据 2022 年 6 月 17 日，广州市人民政府发布的《广州市城市基础设施发展“十四五”规划》：“一、加快生活垃圾处理设施建设，扩容生活垃圾处理能力。加快福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目和第四、第五、第六、第七资源热力电厂二期等垃圾焚烧厂建设，新增焚烧处理能力 1.6 万吨/日。完成福山生物质综合厂二期和南沙、花都、从化餐厨垃圾处理设施等建设，新增餐厨垃圾处理能力 1,900 吨/日.....到 2025 年，生活垃圾焚烧处理能力超过 3 万吨/日，餐厨生化处理能力达 4,800 吨/日，基本实现原生生活垃圾零填埋。”

本次募投项目作为列入政府规划的重点项目，项目建设可逐步完善和改进生活垃圾终端处理设施建设，有效提升城市生活垃圾处理水平及效率，解决广州市“垃圾围城”难题，促进城市环境质量的提高，具有显著的社会效益。

2、项目建设有助于资源循环利用，促进循环经济发展

根据生态环境部发布的《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2020 年，196 个大、中城市生活垃圾产生量增至 23,560.2 万吨，未来还会逐渐增加。垃圾焚烧发电通过垃圾干燥、燃烧和燃烬三个阶段，让垃圾在高温下充分燃烧，焚烧垃圾产生的高温烟气在余热锅炉中进行热交换，产生过热蒸汽，推动汽轮发电机组产生电能，电能通过电网输送到各地，实现了垃圾资源化处理。同时，焚烧后炉渣可加工用于建材骨料生产、路基填充材料、填埋场覆盖物等建材。本次募投项目在最大程度上实现垃圾减量化、无害化的基础上，促进了资源回收利用，符合循环经济和资源可持续发展的要求。

3、补充流动资金及偿还银行贷款的必要性

伴随着《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》的出台，公司需要根据广州市的规划，完成福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目（福山电厂二期）、第四、第五、第六、第七资源热力电厂二期等 5 座资源热力电厂建设的重点项目，项目投资对资金的需求显著增加。生活垃圾处理项目具有投资金额大、建设周期长、投资回收期长的特点，公司在项目投资过程中及运营前期都有大量资金被长期占用，且公司项目建设较大资金使用了银行贷款，导致公司资产负债率较高，历年财务费用较高，给企业的日常经营及新项目开拓带来压力。补充流动资金及偿还银行贷款有利于公司缓解营运过程中的资金压力，降低资产负债率，推动公司快速、健康发展。

此外，受公司业务模式、结算方式的影响，公司应收账款的规模相对较大，对公司日常的运营资金需求形成了一定压力。适当补充流动资金及偿还银行贷款将更进一步改善公司经营情况，公司可以根据业务发展的实际需要适时投放营运资金用于研发投入、员工培训等方面，推动公司经营活动的顺利进行，保证和提高公司核心竞争力。

(二) 项目建设的可行性

1、项目建设符合国家及地方的政策要求

近年来,国家大力支持垃圾发展产业发展,发布了一系列鼓励政策,尤其是进入“十四五”以后,为确保实现碳达峰、碳中和目标多项政策密集出台,为垃圾发电行业的发展提供了良好的发展环境。2021年5月,发改委、住建部就联合印发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》,要求到2025年底全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右,城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右。2021年12月,生态环境部等18部委联合印发《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》,其中要求提高生活垃圾焚烧能力,大幅减少生活垃圾填埋处置,规范生活垃圾填埋场管理,减少甲烷等温室气体排放。2021年7月,广东省住房和城乡建设厅印发《广东省生活垃圾处理“十四五”规划》,要求对于焚烧处理能力,到2025年底,全省焚烧能力占比达到80%以上;珠三角地区城市争取实现原生生活垃圾“零填埋”;粤东西北地区城市生活垃圾焚烧能力占比65%左右,鼓励有条件的城市尽早实现原生生活垃圾“零填埋”。

综上,垃圾焚烧处理的相关政策为本项目建设创造了良好的政策环境。

2、公司拥有成熟、可靠的焚烧处理工艺

我国垃圾焚烧发电技术经过近30余年的发展,从处理技术、工艺、设备到渗沥液、烟气、灰渣等的治理水平,都早已实现了可控在控,基本与欧盟标准相当。首先,生活垃圾与干污泥协同焚烧处置是当前成熟的技术工艺,相比于填埋处理工艺,本项目将干化污泥入库至垃圾料仓,通过垃圾抓斗均匀分散地布料在焚烧垃圾区,再与垃圾同步入炉焚烧,此种焚烧处理方式可以确保掺烧均匀。其次,本项目采用烟气净化工艺,工艺系统烟气净化效率高,净化后排烟中酸气、氮氧化物、重金属、二噁英、粉尘含量等相关指标均低于最新标准规定的相应值。最后,焚烧炉采用逆推式机械炉排焚烧炉是《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》所推荐炉型,是目前垃圾焚烧行业中技术较为先进和成熟的设备。本项目从生产工艺、焚烧炉选型、污染控制技术、节能措施、节水措施等方面均达到先进水平,为项目建设及运营提供了有力保障。

3、垃圾处理需求持续增长，发展空间广阔

近年来，我国城市化进程不断推进，城市规模不断扩大，城镇人口数量不断提高，导致城市生活垃圾不断增长，垃圾处理问题日渐成为高度关注的环境和民生问题。广州作为全国中心城市，在高速发展中，垃圾产生量也在以每年 5%至 8%的速度递增，面临“垃圾围城”挑战。

此外，垃圾焚烧发电可实现生活垃圾的减量化、无害化和资源化处理。为有效解决日益严重的“垃圾围城”问题，广州市积极探索“无害化”垃圾处理方式，率先迈入原生生活垃圾“零填埋”阶段，形成“焚烧为主、生化为辅、循环利用”的垃圾处理格局，为本项目建设奠定了良好的市场基础。

四、公司未来发展规划

（一）公司发展规划

1、积极拓宽存量垃圾、工业固废来源，提高产能利用率

广东省生活垃圾处理“十四五”规划提出：在十四五期间，广州市将全面提升焚烧处理能力，稳步提高厨余垃圾资源化利用水平，打造“焚烧为主、生化为辅、填埋兜底”的生活垃圾处理格局。

截至 2022 年末，公司已建成在运营垃圾焚烧发电项目产能 27,040 吨/日，在建（含试运营）垃圾焚烧发电项目产能 5,050 吨/日，其中广州市内在运营及在建项目合计 30,040 吨/日。目前，新建项目因焚烧端原料来源渠道尚不完全满足公司生产所需，导致公司整体产能利用率尚在爬坡阶段，公司将积极通过拓宽存量垃圾、工业固废来源，逐步提高公司垃圾焚烧发电项目产能利用率，提升公司收入、利润水平。

存量垃圾方面：《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2018-2035 年）》提到“富余焚烧能力处理陈腐垃圾，腾出部分填埋场空间”，《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》（穗府办〔2021〕5 号）提出要“探索老旧填埋场治理新路子，利用资源热力电厂富余焚烧能力逐步消化陈腐垃圾”的要求。广州市政府常务会议（穗府 16 届 21 次〔2022〕39 号）强调，利用广州市近期生活垃圾焚烧富余能力，开挖焚烧现有广州市内填埋场已填埋存量垃圾；会议同意兴丰应急垃圾填埋场已填埋存量垃圾开挖方案，开挖腾退库容不超过 350 万立方米

(折合约 350 万吨)。根据相关方案,发行人计划 3 年内完成兴丰 350 万立方米的已填埋垃圾开挖,预计垃圾焚烧处置费用合计 59,990 万元。

2023 年 4 月 20 日,广州市城市管理和综合执法局发布《广州市生活垃圾卫生填埋场陈腐垃圾治理项目》决策草案进行意见征求(以下简称“《征求意见稿》”)。根据《征求意见稿》,计划通过“稳定化-开挖-筛分-分类资源化利用”的方式实施陈腐垃圾治理和土地综合开发再利用,治理试点为已实施封场的增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗三座填埋场,上述填埋场已填埋生活垃圾存量合计约 1,856 万吨。

除增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗三座填埋场外,广州市内已填埋生活垃圾存量较大的填埋场为兴丰生活垃圾卫生填埋场(含旧场及应急场)及花都区生活垃圾填埋场,其中兴丰生活垃圾卫生填埋场存量约 4,848 万吨,花都区生活垃圾填埋场生活垃圾存量约 780 万吨,均可用于满足公司未来焚烧产能利用需求。

公司目前已实施存量垃圾处置的前期试验、工程准备工作,其中花都区城管局于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于花都区生活垃圾卫生填埋场存量垃圾筛分和掺烧试验相关事项的复函》同意花城公司实施花都区生活垃圾填埋场存量垃圾筛分及掺烧试验工作,开挖规模为 2,000 吨/天;从化区城管局于 2023 年 4 月 14 日出具的《关于从化潭口填埋场存量垃圾继续开挖和掺烧试验相关事项的复函》同意从化公司在前期 20 万吨开挖规模的基础上继续开展从化潭口填埋场存量垃圾焚烧试验工作,继续开挖规模为 50 万吨,计划实施周期为 1 年。

未来公司将积极推进兴丰应急垃圾填埋场(含旧场及应急场)、花都区生活垃圾填埋场以及增城区陈家林、黄埔区大田山、番禺区火烧岗等填埋场已填埋存量垃圾焚烧业务以及其他政府部门批准的存量垃圾开挖项目。

一般工业固废掺烧及污泥焚烧方面:公司广州市内垃圾焚烧发电项目均已经取得广州市生态环境局的批复,在确保满足生活垃圾处理需求的条件下,支持公司掺烧一般工业固废,一般工业固废掺烧占生活垃圾入炉焚烧量的比例控制在 30%以内,报告期内,公司已开拓一般工业固废掺烧业务,开发一般工业固废客户,未来公司将进一步深入产业园区,积极拓展稳定、优质的一般工业固废资源;

此外，广州市内市政污泥处置需求较大，公司将拓展市政污泥焚烧处置业务，多举措提升公司垃圾焚烧项目产能利用率及经济效益。

2、依托控股股东优势资源，围绕上下游产业，探索构建清洁能源产业链

公司控股股东广州环投集团是广东省内领先的综合环保企业之一，构建了以垃圾焚烧发电、智慧环卫业务为主营业务的环保全产业链业务板块，建设有国家 CMA 资质检测实验室、院士工作站及多个省部级工程技术研究中心等科研平台。

控股股东拥有的智慧环卫业务与公司垃圾焚烧发电业务具备良好的协同效应。2023 年广州市生活垃圾收运处置一体化改革取得突破，垃圾分类收运全面落地，广州环投集团已按照《广州市生活垃圾收运处置一体化改革工作方案》要求，承接越秀、天河、海珠、白云、荔湾、南沙共 6 区一体化业务并签订改革协议，同时承接中心 7 区餐厨垃圾和全市 11 区动物尸骸收运业务并签订改革协议，上述收运一体化业务较大提升了广州市垃圾收运量，提高了公司垃圾焚烧项目运营效率。

2022 年，广东省 GDP 达 12.91 万亿元，财政收入 1.41 万亿，位居全国第一，其中广州市 GDP 2.88 万亿元，财政收入 1,854.70 亿元，公司立足广州，深耕大湾区，主要项目所在地政府环保意识较强，具备较好的财政支付能力，为公司业务发展打下了坚实基础。未来，公司将利用控股股东在环保领域中的产业链优势，综合考虑所在地区的经济环境、地方政府的财政支付能力与环保举措，选择大湾区内经济发展较快、政府支付能力较强且环保意识较高的地区作为潜在市场，做强做精主业。

同时，公司将围绕主业，通过“产业+资本”方式不断向清洁能源生产配套业务上下游产业延伸，构建清洁能源产业链，利用产业链成本及规模优势，增强企业竞争力，提升企业盈利能力。未来公司将积极开拓上游行业，向下游拓展生物柴油加工厂、碳交易等新业务，形成区域用能产业集群。同时，公司将通过股权收购、合作开发等方式全方位巩固提升公司垃圾焚烧发电领域市场地位，形成规模效应。

3、加强技术研发，催生发展新动能

公司将积极在主营业务领域开展各项研发活动，在业务运营层面，公司以解决现有业务运行中存在的技术问题，以影响现有业务高质量运行的技术、工艺难

题为研究对象开展了等离子飞灰熔融技术研究、垃圾焚烧电厂高参数热能利用技术研究及运用、生活垃圾焚烧二噁英生成机理及控制技术研究、垃圾焚烧烟气超低排放监测方法标准体系研究、锅炉积灰机理研究与防治等技术开发工作,以提高公司运营效率、减少公司业务成本;在业务开发方面,公司开展了农村生活垃圾能源化与资源化清洁利用技术及装备研发及利用、在已有生物质处理业务的基础上进行深度技术研发及利用,以进行业务拓展及产业链延伸。公司通过技术创新落实解决方案,以研究院为技术创新载体,与高校科研院所开展多方面的产学研合作,解决公司业务发展或行业发展的技术难题,形成公司核心技术竞争力。

4、坚持高标准、精益化管理,提升经营管理水平

公司围绕垃圾处理主业,扩大生产规模,加快推进垃圾焚烧发电项目、生物质处理项目的施工建设,按期完成各项目建设投产运营。公司将多举措严控维修成本,实施精细化成本管理,深入推进全面预算管理,合理制定定额消耗。通过加强设备日常维护、优化检修人员配置、加强检修技能培训、提高零件修复率、建立仓库智能化管理系统以严格控制库存,主机计划检修常规项目自行实施等措施,降低垃圾焚烧电厂检修维护费,达到国内相同规模机组标杆水平。

公司持续推行精细化管理,各垃圾焚烧电厂坚持“AAA 垃圾焚烧电厂”运营标准要求,推进“智慧垃圾焚烧电厂”建设。

通过精细化管理、高标准建设等方面,努力提升公司经营管理水平,将公司打造为行业标杆。

5、全面优化人力资源管理体系

(1) 搭建科学的人才梯队建设和员工培训体系

公司将继续完善职业通道建设,确定职业晋升与发展标准,为员工自我提升提供导向,同时建立内部人才市场,实现人才内部提升与竞争机制,彻底盘活公司人才池。公司通过人才盘点,识别关键岗位和关键人才,建立全方位立体化的人才梯队结构。完善培训实施体系,加大线上平台的使用,不断提升培训质量。通过岗位能力资格考核制和“递进式培训”形式,将岗位成才和技能提升化为员工自觉追求和自觉行动,促进员工成长。

(2) 建立公司内部经验与知识体系

公司推行实施内部经验与知识体系，形成从经验与知识的识别、总结、到传递、反馈更新的闭环机制，有效促进全体人员贡献知识、传承知识；对各类过程文件要进行总结和分类，形成健全的文档知识库，供员工学习使用；建立内部讲师甄选制度，推动公司内部讲师团队的建设，提升内部知识传递质量和效率。

(3) 建立更为科学与先进的薪酬绩效激励体系

公司将对标一流，建立起兼顾竞争力与公平性的薪酬体系，提高关键岗位、关键人才薪酬市场竞争力，有效吸引、激励和留住人才。公司推进薪酬激励机制、绩效考核机制改革，设计科学合理的绩效考核流程和稽核机制；探索创新薪酬激励机制，实施多元化、组合化薪酬激励方案，进一步健全市场化经营机制，激发员工活力。

(二) 发行人确保实现规划拟采用的方式、方法或途径

1、市场经营能力保障

公司将继续强化项目运营能力，全面推进“AAA 垃圾焚烧电厂”和“智慧垃圾焚烧电厂”管理，打造“五星级垃圾焚烧电厂”，提高项目精细化运营管控能力，打造全国性标杆项目和品牌优势。完善市场经营机制，完善和优化适应行业规律的业务运作模式，建立与市场接轨的业绩导向经营管理机制。搭建经营业绩指标与行业水平对标的业绩评价体系，建立市场化薪酬体系、用人制度和职业经理人机制。营造灵活高效的市场经营文化，以混合所有制改革为重要突破口，建立市场化经营机制，营造灵活高效经营环境和企业文化。建立企业容错机制，创造勇于探索、鼓励创新、宽容失败的文化氛围，激发员工的创新激情。

2、全面风险管控保障

公司继续围绕着项目“安全、质量、进度、造价和廉洁”，加强对建设项目风险管控，对项目设计变更进行管控同时严把工程质量关、进度关、安全关，有效防范风险。规范公司监事会建设，通过建立、健全规章制度，完善机构和人员设置，保障公司高效、稳定、安全运营。规范工程建设、采购和设计工作，完善建设投资标准体系、建设和运营标准成本体系、费用核价体系，以制度化、流程化、规范化强化公司内控管理。充分发挥审计监督职能，与公司监事会形成监督合力，做好建设项目合规性审计和运营项目效益性审计。总体而言，通过全面风

险管理,实现公司法人治理结构清晰、管控定位明确、核心职能及制度流程体系较完善,可对下属子公司实施有效管控的目标。

公司将继续加强市场研究,增强市场风险的防范能力,加强市场的研究和发展态势的预判,对各经营项目在初期建立风险评估和处理机制,推进建立区域投资风险评估指标体系,对于经济不发达、政府支付能力较低的外地项目谨慎投资,做好防范风险的准备。

3、安健环保障

(1) 建章立制,完善安健环体系建设

公司继续强化安全生产责任体系,落实安健环责任考核,严格落实安全生产“一岗双责”,持续推动安健环目标责任书签订工作和安全生产绩效考核工作,将安健环指标与生产经营业绩和绩效考核挂钩。强化安健环组织和团队建设,完善监管体制机制,抓好重点区域、重点环节、关键部位作业的风险监控,将安全监督融入企业管理和业务流程的各个环节。

(2) 提升应急水平,防控常态化,实现风险超前预防

公司将安全风险摆在首要位置,建立健全安全隐患大排查的长效机制。建立应急管理组织,深入开展安全风险辨识,规范应急处理流程、制定优化应急预案、定期开展应急演练,扎实推进应急管理工作。按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的总体要求,严格落实安全隐患整改“闭环管理”工作,对各类在建及运营项目进行定期及不定期安全检查,发现重大隐患立即停工整改,强化隐患排查、应急管理水平和问题整治力度。

(3) 强化安全意识,持续推动安全文化教育工作

公司持续开展责任意识培训、业务技能培训、应急演练等安全管理活动,强化安全文化教育作用,切实提高全员的安健环意识。创新性开展安全知识竞赛等安全教育专题活动,通过鼓励员工参与安全环保知识学习与实践,普及安全环保文化知识,增强员工安全环保意识。

(三) 报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期,公司在保持传统产业优势的同时深耕细作区域市场,依托本地资源

优势，稳步推动环保产业价值链有效整合，通过信息化手段实现精细化运营管理实现提质增效，巩固垃圾焚烧业务的优势地位。

报告期，公司按照既定计划推动项目建设，公司在运营 12 个垃圾焚烧发电项目和 4 个生物质处理项目，在建（含试运营）2 个垃圾焚烧发电项目。在巩固广州市的市场地位同时，发行人也在积极向其他地区拓展，包括新建投产了广东省雷州市的垃圾焚烧发电项目，以及目前试运营的湖南邵东垃圾焚烧发电项目等。报告期，公司坚持绿色发展战略，积极拓展存量垃圾焚烧、一般工业固废掺烧，拓宽原料渠道，加强资产并购、业务合作，逐步扩展垃圾焚烧上下游产业链相关一体化业务；公司持续关注核心技术的研发，已经在高效焚烧技术、高效烟气处理、热能高效利用、飞灰处置及垃圾渗滤液处理关键技术及工艺等多个领域取得重大突破，具备了独立拓展垃圾焚烧发电项目的技术实力。公司凭借充足的技术储备以及丰富的项目运营经验，具备持续拓展业务的能力，保证业务发展的可持续性。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人为建立健全规范的公司治理结构，按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件的规定，制定和完善了《公司章程》和《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》和《独立董事工作制度》等一系列内部控制制度，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。

报告期内，发行人不断建立健全公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会以及相关职能部门均按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相关制衡、规范有效的公司治理机制。

发行人报告期内存在对关联方担保、关联方资金拆借、资金集中管理、关联方代收垃圾处理费的财务内控不规范情形，具体情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。针对此类财务内控不规范情形，公司制定了《关联交易决策制度》《资金管理制度》《对外担保管理制度》等各项制度，对关联方资金拆借、资金集中管理、对外担保等事项建立了有效的内部控制体系。同时，发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》对关联方及关联交易事项进行了明确具体的规定。此外，发行人直接控股股东广州环投集团、间接控股股东广州产投集团、董事、监事和高级管理人员分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺将采取有关措施规范和减少关联交易等可能影响发行人独立性的事项。截至本招股说明书签署日，上述承诺得到发行人控股股东、董事、监事和高级管理人员的切实履行。

二、发行人内部控制制度情况

(一) 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况,于内部控制评价报告基准日,不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为,公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况,于内部控制评价报告基准日,公司不存在非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间不存在影响内部控制有效性评价结论的因素。

综上所述,根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求,公司内部控制于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

(二) 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2023 年 4 月,大华会计师出具了《内控鉴证报告》(大华核字[2023]000376 号),对公司内部控制设计的合理性和执行的有效性进行了审核。鉴证意见为:永兴股份按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

(三) 相关不规范行为对内部控制有效性的影响

发行人报告期内存在对关联方担保、关联方资金拆借、资金集中管理、关联方代收垃圾处理费的财务内控不规范情形,具体情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“(二)关联交易”。其中,发行人向关联方拆借资金,主要系发行人处于快速发展阶段,业务的迅速发展增加了固定资产的投资规模和日常运营的资金需求,为满足日常经营活动,发行人在合理范围内向关联方拆借资金并按照市场利率支付利息。上述资金拆借事项已按照公司章程及《关联交易决策制度》的相关规定履行了内部审批程序,不会对发行人内部控制有效性造成重大不利影响。

控股股东对发行人进行资金集中管理系根据国资委文件精神及广州环投集团《资金管理制度》的相关规定执行,集中管理过程中未影响发行人正常使用资金并已按银行活期存款利率支付了相应利息。通过后续整改,双方已解除资金集中管理并且广州环投集团修订了相关制度文件,明确不再对发行人进行资金集中

管理，该事项不会对发行人内部控制有效性造成重大不利影响。

控股股东代发行人收取垃圾处理费系基于其业务模式下的正常资金流转，相关资金收付均有业务合同及财务审批等依据支撑，且后续通过变更合同主体，已实现发行人直接向政府部门收取垃圾处理费，不再通过广州环投集团转付。因此，该事项不会对发行人内部控制有效性造成重大不利影响。

发行人部分下属子公司为控股股东提供担保发生在子公司股权划转给发行人之前，并且担保的主债权实际用于担保人的项目建设，发行人取得上述公司股权后，已将上述担保于 2021 年底解除。解除后，发行人不存在对外担保的情形。因此，该事项不会对发行人内部控制有效性造成重大不利影响。

第三方回款系发行人业务涉及到财政性资金支付、地方政府主管部门指定财政部门或专门部门统一付款等，系业务特殊性所致，非发行人自身导致的财务内控不规范行为，因此，该事项不会对发行人内部控制有效性造成重大不利影响。

除上述已披露的关联方资金拆借情况外，发行人与关联方不存在其他无交易实质的资金往来、票据支付或利益输送情形。公司已制定了《关联交易决策制度》《资金管理制度》《对外担保管理制度》等各项制度，对关联方资金拆借、资金集中管理、对外担保等事项建立了有效的内部控制体系。

同时，发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》对关联方和关联关系、关联交易及其价格的确定和管理、关联交易的批准、发行人对外担保的限制及程序、关联方与发行人资金拆借限制以及控股股东、实际控制人及其他关联方为保证发行人独立性应当遵守的行为规范等事项进行了明确具体的规定。

此外，发行人直接控股股东广州环投集团、间接控股股东广州产投集团、董事、监事和高级管理人员分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺将采取有关措施规范和减少关联交易等可能影响发行人独立性的事项。截至本招股说明书签署日，上述承诺得到发行人控股股东、董事、监事和高级管理人员的切实履行。

三、报告期内违法违规情况

(一) 发行人报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度。自成立至今，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

报告期内公司及子公司受到的行政处罚情况共 4 项，具体情况如下：

序号	被处罚公司	处罚机关	处罚日期	处罚原因	处罚决定书	处罚金额	罚款缴纳及整改情况	不属于重大行政处罚的分析
1	花城公司	广州市花都区城市管理和综合执法局	2022.3.23	未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设	穗综花处字 [2021] 第 0500102 号	罚 款 40.49 万元	罚款已缴纳, 并已取得建设工程规划许可证并按建设工程规划许可证的规定进行建设	广州市花都区城市管理和综合执法局于 2022 年 5 月 23 日出具证明, 证明花城公司已缴纳了罚款, 履行了行政处罚缴款义务, 该行政处罚所涉情形不构成重大违法违规情形。
2	从化公司	广州市公安局从化区分局	2021.10.5	未按规定记录易制毒化学品交易情况	穗公从行罚 决 字 [2021]310 955 号	罚 款 1 万元	罚款已缴纳, 并整改完毕	广州市公安局从化区分局于 2021 年 11 月 3 日出具证明, 证明该处罚措施不属于情节较重或严重的情形, 不构成重大违法违规行为。
3	清新公司	湛江市雷州市交通运输局	2021.12.15	为车辆超标装载、配载	粤雷交罚 [2021]808 9 号	罚 款 2 万元	罚款已缴纳, 并已整改车辆超标装载、配载情况	湛江市雷州市交通运输局于 2022 年 3 月 28 日出具证明, 证明清新公司已依法按期足额缴纳罚款, 并整改到位, 行政处罚均已履行完毕, 不属于重大违法违规行为。
4	清新公司	湛江市雷州市交通运输局	2021.12.15	为车辆超标装载、配载	粤雷交罚 [2021]809 0 号	罚 款 2 万元	罚款已缴纳, 并已整改车辆超标装载、配载情况	湛江市雷州市交通运输局于 2022 年 3 月 28 日出具证明, 证明清新公司已依法按期足额缴纳罚款, 并整改到位, 行政处罚均已履行完毕, 不属于重大违法违规行为。

报告期内发行人受到的 4 项行政处罚均已整改完毕或处理完毕,对发行人业务不构成重大影响,且实施处罚的政府机构均出具了相关事项不属于重大违法违规行为的说明;同时,报告期内的违规行为均不涉及导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的情况。

(二) 发行人控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

广州环投集团系发行人直接控股股东,广州产投集团系发行人的间接控股股东,广州市政府系发行人实际控制人。广州环投集团、广州产投集团报告期内不存在因违反法律、法规而受到行政处罚的情况。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况

除发行人董事张雪球外,发行人其他董事、监事、高级管理人员报告期内不存在因违反法律、法规而受到行政处罚的情况。

发行人董事张雪球受到的监管情况如下:

2022 年 5 月 23 日,广西证监局发布《关于对广西博世科环保科技股份有限公司、张雪球、宋海农、马宏波、李成琪采取出具警示函措施的决定[2022]6 号》记载,博世科未保持必要的审慎,2021 年业绩预告数据与年度报告披露数据存在重大差异,存在信息披露不准确情形;博世科董事长张雪球未按照《上市公司信息披露管理办法》第四条的规定履行勤勉尽责义务,对上述违规行为负主要责任;广西证监局依法对张雪球等采取出具警示函的行政监管措施,并记入证券期货市场诚信档案。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条及《中国证券监督管理委员会关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》的规定,证券监督管理部门采取的行政监管措施不属于行政处罚。因此,张雪球被出具警示函系行政监管措施,不属于行政处罚,不会因此导致张雪球不符合董事人员任职资格。

2022 年 8 月 3 日,深圳证券交易所发布《关于对广西博世科环保科技股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》,博世科业绩预告披露的预计净利润与年度报告披露的经审计净利润相比存在较大差异且未及时修正,博世科

的上述行为违反了《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第1.4条、第5.1.1条、第6.2.1条和第6.2.5条的规定，对博世科董事长张雪球等人给予通报批评的处分。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》第3.2.2条的规定，最近36个月内受到证券交易所公开谴责或者2次以上通报批评的人员将不得被提名担任上市公司董事、监事和高级管理人员。张雪球目前被深圳证券交易所通报批评一次的情形不会导致张雪球不符合董事人员任职资格。

综上，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为，相关违法违规事项不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

四、报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人资金拆借情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（4）关联方资金拆借”。

截至报告期末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，发行人对外担保情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（3）关联方担保”。

截至报告期末，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人独立经营情况

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整情况

公司独立完整地拥有生产经营所需的配套设施,合法拥有土地使用权、房屋所有权、机器设备和知识产权。公司不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况。公司的资产产权清晰,该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。截至本招股说明书签署日,公司不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

(二) 人员独立情况

公司已逐步建立、健全了法人治理结构,董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生,程序合法有效。

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪;公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度,公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

(三) 财务独立情况

公司独立核算、自负盈亏,设置了独立的财务部门。公司根据现行法律法规,结合公司实际,制定了财务管理制度,建立了独立完善的财务核算体系。公司财务总监、财务会计人员均系专职工作人员,未在控股股东及其控制的其他企业兼职。公司独立开立基本存款账户,公司独立支配自有资金和资产。

公司依法独立纳税,不存在为股东或关联企业缴纳税款的情况。

(四) 机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构,建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构,建立了完整、独立的法人治理结构,各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开,不存在混合经营、合署办公的情况。

(五) 业务独立情况

公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售系统，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品研发、生产及销售等情况，也不存在依赖股东及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于股东单位及其他关联方。

(六) 发行人主营业务、控制权、管理团队的变动

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人未发生变更。

(七) 对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。发行人所处行业的经营环境良好，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、发行人同业竞争情况

(一) 公司主营业务情况

永兴股份成立以来，一直聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务。永兴股份系广州市政府控股的广州环投集团投资的环保企业，是广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体。

(二) 控股股东、实际控制人及其控制企业的主营业务及经营范围情况

发行人控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的全部关联企业的经营围与主营业务的相关情况如下：

1、直接控股股东及其控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人直接控股股东广州环投集团及其直接或间接控制的关联企业的主营业务及经营范围情况如下：

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
1	广州环保投资集团有限公司	股权投资，负责下属企业的国有资本投资和管理	广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；品牌管理；环保咨询服务；以自有资金从事投资活动；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造；机械设备销售；电气机械设备销售；电力设施器材销售；电气设备销售；环境保护专用设备销售；国内贸易代理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；大气污染治理；城乡市容管理；金属结构制造；信息技术咨询服务；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；建筑工程机械与设备租赁；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；土地使用权租赁；汽车租赁；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；环境卫生公共设施安装服务；办公用品销售；固体废物治理；机动车修理和维护；机动车改装服务；汽车零部件及配件制造；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务；供电业务；城市生活垃圾经营性服务；危险废物经营；道路机动车辆生产；第二类增值电信业务；房地产开发经营
2	广州环投控股有限公司	劳动保护用品销售、专业化学产品销售（不含危险化学品）	环保咨询服务；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；大气污染治理；城乡市容管理；金属结构制造；信息技术咨询服务；物业管理；机械设备租赁；企业管理；企业信用管理咨询服务；固体废物治理；汽车零部件及配件制造；机械设备销售；非居住房地产租赁；环境保护专用设备销售；成品油批发（不含危险化学品）；特种劳动防护用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；建筑防水卷材产品销售；涂料销售（不含危险化学品）；仪器仪表销售；橡胶制品销售；劳动保护用品销售；建筑装饰材料销售；生态环境材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；环境应急检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；普通机械设备安装服务；货物进出口；技术进出口；城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；餐厨垃圾处理；第一类增值电信业务
3	广州环投南粤环保产业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	工程管理服务；供应链管理服务；环保咨询服务；以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询
4	广州环投环境服务有限公司	垃圾填埋、渗滤液处理	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；通用机械设备销售；环保设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术推广服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；市政设施管理；电力供应；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理
5	广州增城区环投生态环境服务有限公司	垃圾填埋、渗滤液处理	大气污染治理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；工程项目管理服务；工程技术咨询服务；能源技术咨询、交流服务；能源技术研究、技术开发服务；生物质能源的技术研究、开发；能源管理服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；新能源发电工程咨询服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；废气处理的技术研究、开发；废气处理技术转让服务；固体废物治理；电力供应；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务
6	广环投（雷州）环保科技有限公司	垃圾填埋、渗滤液处理	大气污染治理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；工程项目管理服务；工程技术咨询服务；市政设施管理；能源技术咨询、交流服务；能源技术研究、开发服务；生物质能源的技术研究、开发；能源管理服务；再生资源领域技术咨询、技术服务；再生资源管理服务；新能源发电工程咨询服务；燃气经营（不设储存、运输、不面向终端用户）；废气处理的技术研究、开发；废气处理技术转让服务；电力供应；沼气发电；生物质能发电；电力销售；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	广州花都区环投城市环境服务有限公司	垃圾填埋、渗滤液处理	热力生产和供应；工程项目管理服务；工程技术咨询服务；能源技术咨询、交流服务；能源技术研究、技术开发服务；生物质能源的技术研究、开发；能源管理服务；大气污染治理；可再生能源领域技术咨询、技术服务；新能源发电工程咨询服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；废气处理的技术研究、开发；废气处理技术转让服务；污水处理及其再生利用；固体废物治理；电力供应；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务
8	广州环投清洁能源投资有限公司	垃圾填埋、填埋气体收集利用（不含发电）	污水处理及其再生利用；工程项目管理服务；工程技术咨询服务；能源技术咨询、交流服务；能源技术研究、技术开发服务；生物质能源的技术研究、开发；能源管理服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；大气污染治理；热力生产和供应；新能源发电工程咨询服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；废气处理的技术研究、开发；废气处理技术转让服务；市政设施管理；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；固体废物治理；电力供应；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；沼气发电；生物质能发电；售电业务
9	广州环净环保工程有限公司	土壤污染治理与修复服务，各类工程建设活动	体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；对外承包工程；土石方工程施工；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；林业有害生物防治服务；海洋服务；基础地质勘查；大气污染治理；环境保护监测；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；水污染治理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；建筑智能化工程施工；建筑智能化系统设计；建筑劳务分包；消防设施工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；施工专业作业；地质灾害治理工程施工

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
10	环服水木（广州）环境科技有限公司	渗滤液处理，环保设备制造与销售	环保技术咨询、交流服务；环保技术推广服务；环保技术开发服务；工程总承包服务；工程施工总承包；市政公用工程施工；工程环保设施施工；工程勘察设计；环境工程专项设计服务；通用机械设备销售；电气机械设备销售；专用设备销售；机电设备安装服务；机电设备安装工程专业承包；工程项目管理服务；软件开发；软件零售；软件服务；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；高新技术的投资、运营（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；污水处理及其再生利用
11	广州市惠景环保科技有限公司	环保设施维护与管理	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；通用机械设备销售；环保设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术推广服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；市政设施管理；电力供应；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理
12	广州环投环境集团有限公司	垃圾清扫、保洁、收运	污水处理及其再生利用；机械设备销售；环境保护专用设备销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；城乡市容管理；土壤污染治理与修复服务；物业管理；城市绿化管理；农作物病虫害防治服务；城市公园管理；固体废物治理；再生资源回收与批发；国内贸易代理；资源循环利用服务技术咨询；咨询策划服务；货物进出口；技术进出口；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）
13	广州从化环投环境管理有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	市政设施管理；装卸搬运；水污染治理；城乡市容管理；固体废物治理；运输设备租赁服务；土地使用权租赁；汽车零配件零售；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；农作物病虫害防治服务；环境应急治理服务；机动车修理和维护；机械设备租赁；停车场服务；通用设备修理；农村生活垃圾经营性服务；非居住房地产租赁；城市绿化管理；五金产品零售；五金产品批发；专用设备修理；建筑物清洁服务；城市建筑垃圾处置（清运）；道路货物运输（不含危险货物）；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务
14	广州南沙环投环境管理有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	固体废物治理；水污染治理；环境应急治理服务；农村生活垃圾经营性服务；装卸搬运；停车场服务；城市绿化管理；农作物病虫害防治服务；专业保洁、清洗、消毒服务；城乡市容管理；市政设施管理；建筑物清洁服务；物业管理；汽车零配件零售；五金产品零售；五金产品批发；机动车修理和维护；专用设备修理；通用设备修理；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；运输设备租赁服务；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）；餐厨垃圾处理；城市建筑垃圾处置（清运）
15	广环投（雷州）城市环境管理有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；搬运服务；公共设施管理服务；绿化管理及养护；病虫害防治服务；防虫灭鼠服务；城乡市容管理；市政设施管理；公厕保洁服务；建筑物清洁服务；机械设备专业清洗服务；运输设备清洗、消毒服务（汽车清洗除外）；生活清洗、消毒服务；城市水域垃圾清理；固体废物治理；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
16	广州环投环卫清洁服务有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	城乡市容管理；市政设施管理；公厕保洁服务；建筑物清洁服务；防虫灭鼠服务；机械专业清洗服务；运输设备清洗、消毒服务（汽车清洗除外）；生活清洗、消毒服务；城市水域垃圾清理；物业管理；绿化管理、养护、病虫害防治服务；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理
17	广州市广环专用汽车有限公司	城市生活垃圾经营性收运服务，道路货物运输服务（含危险货物）	新能源汽车整车销售；新能源原动设备销售；新能源汽车电附件销售；汽车零配件零售；汽车新车销售；五金产品零售；五金产品批发；电子元器件零售；电子产品销售；机械设备销售；汽车零部件及配件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公共事业管理服务；咨询策划服务；环保咨询服务；财务咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；社会调查（不含涉外调查）；企业管理；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；机动车修理和维护；专用设备修理；通用设备修理；农村生活垃圾经营性服务；土石方工程施工；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；站用加氢及储氢设施销售；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；数据处理和存储支持服务；软件开发；软件销售；软件外包服务；专业保洁、清洗、消毒服务；停车场服务；市政设施管理；城乡市容管理；环境应急治理服务；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备销售；运输设备租赁服务；报废机动车拆解；报废机动车回收；城市生活垃圾经营性服务；餐厨垃圾处理；城市建筑垃圾处置（清运）；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；燃气汽车加气经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包
18	广环投（梅州）城市环境管理有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；绿化管理、养护、病虫害防治服务；城乡市容管理；公厕保洁服务；工程项目管理服务；通用机械设备销售；建筑物清洁服务；生活清洗、消毒服务；卫生除害处理服务；土壤修复；物业管理；公园管理；环保设备批发；市政设施管理；环保污水处理服务及其再生利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	广州市城市建设环境工程有限公司	单位后勤服务管理；填埋气余气销售	城市绿化管理；城乡市容管理；市政设施管理；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；新型金属功能材料销售；建筑用钢筋产品销售；合成材料销售；生态环境材料销售；高品质特种钢铁材料销售；涂料销售（不含危险化学品）；电子元器件与机电组件设备销售；环境保护专用设备销售；电气设备销售；建筑防水卷材产品销售；建筑装饰材料销售；物业管理；机械设备租赁；单位后勤管理服务；餐饮管理；企业管理；新兴能源技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；工程管理服务；环保咨询服务；建筑物清洁服务；污水处理及其再生利用；大气污染治理；土壤及场地修复装备制造；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；土壤污染治理与修复服务；土壤及场地修复装备销售；生物质能技术服务；固体废物治理；污泥处理装备制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；建筑废弃物再生技术研发；停车场服务；非居住房地产租赁；土壤与肥料的复混加工；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；建筑用石加工；建筑砌块销售；

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			土石方工程施工；金属门窗工程施工；轻质建筑材料制造；建筑砌块制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；房地产开发经营；电力设施承装、承修、承试；生物质燃气生产和供应；建筑智能化工程施工；施工专业作业；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包；建设工程施工
20	广州穗土环保工程有限公司	土壤污染状况调查、土壤修复实施	环保咨询服务；工程管理服务；生态资源监测；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；环境保护监测；环境应急治理服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；土壤污染治理与修复服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；专业设计服务；工业设计服务；规划设计管理；自然生态系统保护管理；城市绿化管理；园林绿化工程施工；海洋服务；海洋环境服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水污染治理；污水处理及其再生利用；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；农业科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；基础地质勘查；对外承包工程；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；化工产品销售（不含许可类化工产品）；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；固体废物治理；建设工程设计；建设工程施工；建设工程监理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑物拆除作业（爆破作业除外）
21	广州市城市建设资源再生技术有限公司	建筑废弃物处置、再生资源回收	再生资源加工；水泥制品制造；水泥制品销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；非金属废料和碎屑加工处理；工程管理服务；再生资源销售；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；建筑材料销售；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；对外承包工程；工程和技术研究和试验发展；建筑废弃物再生技术研发；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；生态恢复及生态保护服务；水资源管理；建筑装饰材料销售；合成材料销售；生态环境材料销售；高品质特种钢铁材料销售；新型金属功能材料销售；建筑用钢筋产品销售；轻质建筑材料销售；房屋拆迁服务；市政设施管理；固体废物治理；轻质建筑材料制造；建筑砌块制造；建筑用石加工；非金属矿物制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；城市建筑垃圾处置（清运）；建筑物拆除作业（爆破作业除外）
22	广州市环境卫生机械设备有限公司	环卫车等环保设备制造与销售	机械设备研发；金属制品研发；五金产品研发；汽车零部件研发；生活垃圾处理装备制造；机动车改装服务；环境保护专用设备制造；汽车零部件及配件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；风动和电动工具制造；新能源原动设备制造；液压动力机械及元件制造；金属结构制造；机械零件、零部件加工；五金产品制造；汽车新车销售；新能源汽车整车销售；新能源原动设备销售；新能源汽车电附件销售；风动和电动工具销售；工业自动控制系统装置制造；生活垃圾处理装备销售；环境保护专用设备销售；汽车零部件批发；汽车零配件零售；站用加氢及储氢设施销售；五金产品批发；五金产品零售；金属制品销售；金属结构销售；液压动力机械及元件销售；机械零件、零部件销售；工业自动控制系统装置销售；环境保护专用设备销售；汽车租赁；机械设备租赁；运输设备租赁服务；机动车修理和维护；专用设备修理；通

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			用设备修理；农村生活垃圾经营性服务；土石方工程施工；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公共事业管理服务；咨询策划服务；环保咨询服务；财务咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；社会调查（不含涉外调查）；企业管理；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；数据处理和存储支持服务；软件销售；软件开发；软件外包服务；专业保洁、清洗、消毒服务；停车场服务；市政设施管理；自然生态系统保护管理；城乡市容管理；环境应急治理服务；生活垃圾处理装备销售；道路机动车辆生产；燃气汽车加气经营；报废机动车回收；报废机动车拆解；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；城市建筑垃圾处置（清运）
23	广州广日专用汽车有限公司	环卫车等环保设备制造与销售	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；改装汽车制造；汽车修理与维护；机电设备安装服务；金属结构制造；环境保护专用设备制造；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；信息技术咨询服务；物业管理；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁；汽车零配件设计服务；工程项目管理服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；集装箱制造；机械零部件加工；汽车零售；汽车零配件零售；专用设备销售；环保设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；汽车零配件批发；生产专用车辆制造；汽车生产专用设备制造；连续搬运设备制造；装卸搬运设备租赁；液压和气压动力机械及元件制造；工业自动控制系统装置制造；金属结构件设计服务；钢结构制造；具有独立功能专用机械制造；通用机械设备销售；通用机械设备零售；专用设备修理；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；机械配件批发；机械配件零售；机械设备专业清洗服务；通用设备修理；汽车销售
24	广州中诚公低碳环保咨询服务有限公司	第三方检查、评估、培训服务，环保咨询服务	环境保护专用设备销售；汽车新车销售；社会经济咨询服务；生活垃圾处理装备销售；新材料技术研发；税务服务；市政设施管理；园区管理服务；企业管理；融资咨询服务；企业信用管理咨询服务；企业信用评级服务；企业信用调查和评估；劳务服务（不含劳务派遣）；社会稳定风险评估；生产线管理服务；安全系统监控服务；市场营销策划；政府采购代理服务；招投标代理服务；广告制作；工商登记代理代办；市场主体登记注册代理；档案整理服务；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；社会调查（不含涉外调查）；项目策划与公关服务；打字复印；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；图文设计制作；包装服务；会议及展览服务；安全咨询服务；公共事业管理服务；物业服务评估；财务咨询；企业总部管理；认证咨询；市场调查（不含涉外调查）；办公服务；环保咨询服务；单位后勤管理服务；企业形象策划；以自有资金从事投资活动；企业信用修复服务；电动汽车充电基础设施运营；凭总公司授权开展经营活动；企业管理咨询；对外承包工程；资产评估；涉外调查；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
25	广州花都环投环境管理有限公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务	物业管理；农作物病虫害防治服务；市政设施管理；环境应急治理服务；建筑物清洁服务；机械设备租赁；非居住房地产租赁；汽车零配件零售；五金产品批发；运输设备租赁服务；城乡市容管理；专业保洁、清洗、消毒服务；机动车修理和维护；停车场服务；专用设备修理；装卸搬运；通用设备修理；土地使用权租赁；农村生活垃圾经营性服务；城市绿化管理；五金产品零售；固体废物治理；水污染治理；餐厨垃圾处理；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）
26	广州环投云中环保技术有限公司	建筑废弃物处置、再生资源回收	水泥制品制造；水泥制品销售；建筑材料销售；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；新材料技术研发；建筑废弃物再生技术研发；资源循环利用服务技术咨询；新材料技术推广服务；固体废物治理；市政设施管理；劳务服务（不含劳务派遣）；机械设备租赁；金属材料销售；轻质建筑材料销售；房屋拆迁服务；工程和技术研究和试验发展；建筑用石加工；资源再生利用技术研发；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；检验检测服务；建设工程施工；城市建筑垃圾处置（清运）；建筑物拆除作业（爆破作业除外）
27	广西博世科环保科技股份有限公司	水处理、土壤修复、化学品清洁化生产	一般项目:水污染治理；污水处理及其再生利用；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；固体废物治理；大气污染治理；园林绿化工程施工；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；知识产权服务（专利代理服务除外）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；消毒剂销售（不含危险化学品）；农林牧渔业废弃物综合利用；肥料销售；汽车新车销售；新能源汽车整车销售；智能机器人的研发；信息系统集成服务；物联网技术研发；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；物业管理；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:建设工程施工；建设工程设计；城市生活垃圾经营性服务；消毒器械生产；消毒器械销售；道路机动车辆生产；道路货物运输（不含危险货物）；劳务派遣服务；出入境检疫处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
28	广西科清环境服务有限公司	危险废物治理	许可项目:危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:固体废物治理；环境应急治理服务；环保咨询服务；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；大气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；生态环境材料制造；生态环境材料销售；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；金属废料和碎屑加工处理；固体废弃物检测仪器仪表销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
29	湖南博世科环保科技有限公司	环境保护专用设备制造, 环境保护专用设备生产和销售, 水污染治理	市政工程设计服务; 建筑行业建筑工程、环保工程设计; 房屋建筑工程、环保设施工程的施工; 市政公用工程施工总承包; 机电设备安装工程专业承包; 大气污染治理; 固体废物治理; 水污染治理; 环保设施运营及管理; 环保技术咨询、交流服务、开发服务; 农副产品、环保设备、消毒剂销售; 从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务; 环境技术咨询服务; 工程技术咨询服务; 塑料制品研发; 塑料板、管、型材制造; 塑料制品批发; 环保设备设计、开发; 环保设备生产; 工程项目管理服务; 工程造价专业咨询服务; 房屋租赁; 场地租赁; 自有厂房租赁; 办公设备租赁服务; 建筑劳务分包。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
30	湖南博咨环境技术咨询有限公司	环境影响评价; 竣工环境保护验收; 环境监理; 环境应急预案编制;	环境技术咨询服务; 环境评估; 环保技术咨询、交流服务、转让服务、开发服务; 生态保护及环境治理业务服务; 工业节水技术咨询服务; 生活节水技术咨询服务; 环保行业信息服务及数据分析处理服务; 城乡规划编制; 城市规划设计; 垃圾无害化、资源化处理; 噪音污染治理服务; 脱硫脱硝技术咨询、推广服务; 水土保持方案编制; 科技信息咨询服务; 建设项目环境监测; 噪声污染监测; 环保设备生产; 环保设施运营及管理; 园林绿化工程服务; 建设项目社会稳定风险评估; 水资源管理; 环保设备销售; 生活垃圾处置技术转让; 大气污染治理; 水土保持监测; 节水管理及技术咨询; 环保工程设计; 土壤修复; 节能技术推广服务; 脱硫脱硝的设计; 污染治理项目的咨询; 光污染治理服务; 城市水域垃圾清理; 科技项目评估服务; 水处理设备的研发; 生活垃圾处置技术开发; 科技中介服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
31	京山博世科环保设备制造有限公司	环境保护专用设备制造, 环境保护专用设备销售	环境保护专用设备、塑料管材、金属塑料复合管材及其配件、流体输送设备及材料、其他新型高科技材料的研发、设计、生产、销售及安装服务; 市政工程、环保工程施工; 水污染、固体废弃物、大气污染的治理; 环境保护与治理咨询服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
32	湖南博测检测技术有限公司	水质检测服务, 食品检测服务	环境与生态监测; 空气污染监测; 噪声污染监测; 水质检测服务; 食品检测服务; 管道检测; 建设项目环境监测; 环境技术咨询服务; 土地评估咨询服务; 水土保持监测; 水土保持方案编制; 节能环保技术咨询服务; 工程技术咨询服务; 环保技术咨询、交流服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
33	广西科丽特环保科技有限公司	生活垃圾清运、清扫、垃圾填埋	一般项目: 污水处理及其再生利用; 水污染治理; 土壤污染治理与修复服务; 环境应急治理服务; 城乡市容管理; 城市绿化管理; 园林绿化工程施工; 物业管理; 固体废物治理; 再生资源销售; 环保咨询服务; 资源再生利用技术研发; 建筑物清洁服务; 再生资源回收(除生产性废旧金属); 普通机械设备安装服务; 机械设备租赁; 汽车新车销售; 环境保护专用设备销售; 生活垃圾处理装备制造; 新能源汽车整车销售; 生活垃圾处理装备销售; 工业工程设计服务; 市政设施管理; 科普宣传服务; 畜禽粪污处理利用(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 道路货物运输(不含危险货物); 城市生活垃圾经营性服务; 城市建筑垃圾处置(清运); 道路机动车辆生产; 特种设备安装改造修理; 餐厨

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			垃圾处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
34	梧州市万秀区科丽特环保科技有限公司	生活垃圾清运、清扫、垃圾填埋	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；污水处理及其再生利用；工程管理服务；环保咨询服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；市政设施管理；园林绿化工程施工；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；企业管理；电子产品销售；机械设备销售；软件开发；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务；各类工程建设活动；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）；劳务派遣服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
35	西乌珠穆沁旗科丽特环保科技服务有限公司	生活垃圾清运、清扫、垃圾填埋	环保工程施工；环保技术推广服务；城市生活垃圾经营性服务；生活垃圾处理装备销售；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；餐厨垃圾处理；城市垃圾处理工程施工活动；园林绿化工程施工
36	云南博世科环保科技有限责任公司	环保技术推广服务	环保技术的研究、开发；环保工程、管道工程、水利水电工程、市政公用工程、机电工程、公路路基工程、公路路面工程、园林绿化工程；环境治理；垃圾清运；电气设备安装、维修；国内贸易、物资供销；环保咨询；工程管理服务；建筑劳务分包；环保技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
37	曲靖市沾益区博世科环境工程有限公司（已于2023年1月注销）	水污染治理、污水处理工程施工及运营	给排水、污水处理工程建设、管理及运营；固体废弃物处理；市政工程、环保工程建设及运营；环保设备的销售、安装、技术咨询；园林设施及设备的销售、安装、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
38	沙洋博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理项目、自来水处理项目的咨询、设计、工程建设、运营；污水处理项目、自来水处理项目的设备研发与销售；环境工程、重金属污染治理及生态修复工程的咨询、设计、工程建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
39	河池市宜州博世科环境治理有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	给排水、污水处理工程施工及运营；固体废弃物处理；废弃治理；市政工程、环保工程施工及运营；机械设备生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
40	广西博测检测技术服务有限公司	检验检测服务，环境保护监测	许可项目：辐射监测；检验检测服务；农产品质量安全检测；建设工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护监测；环境应急治理服务；土壤污染治理与修复服务；土地整治服务；土地调查评估服务；水利相关咨询服务；水文服务；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；监测设备安装及运维与维护；软件开发；信息系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
41	垣曲博世科环保工程有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	市政道路工程施工、园林绿化工程施工、水源及供水设施工程施工；环保设备销售；污水处理及其再生利用；自来水生产和供应；工程技术咨询服务；专项工程设计服务；管道和设备安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
42	广西科新环境治理有限公司	工业废水治理，工业废气治理	一般项目：环境保护专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件加工；水污染治理；大气污染治理；环境保护专用设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；机械设备销售；普通机械设备安装服务；炼油、化工生产专用设备销售；工程管理服务；货物进出口；技术进出口；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业工程设计服务；环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
43	苍梧博世科环保设备制造有限公司	环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售	环保设备制造及销售；机械通用设备、机械专用设备的加工、制造及销售；玻璃纤维增强塑料制品制造、销售；金属结构制造、销售；市政工程施工；机电设备安装工程；承接环保工程；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；自有厂房、设备、办公楼出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
44	富川博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	建设、管理、运营、维护污水收集、处理、排水设施；环保水处理、饮用水处理系统工程设计、咨询及设备安装、调试；自来水供应、水处理设备、城市污水处理设备、饮用水设备、中水回用系统设备销售；市政工程；管道工程；环保领域内的技术服务、技术咨询；环保、建筑工程设计、施工和安装及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
45	广西鸿科建设投资有限公司	投资与资产管理	一般项目:以自有资金从事投资活动；酒店管理；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:住宿服务；餐饮服务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
46	广西环保产业发展研究院有限公司	生态环境技术研发、技术咨询、技术推广、技术转让	一般项目：生态环境技术研发、技术咨询、技术推广、技术转让；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；科技中介服务；为企业提供孵化服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
47	陆川博世科生物能源科技开发有限公司	生物质处理，肥料的生产、销售	生物燃气和生物质材料的研发、生产、销售；肥料的生产、销售；农林作物、蔬菜、水果种植、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
48	合肥博世科环境修复有限公司	环保设备的制造与销售、壤	一般项目:土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；生态恢复及生态保护服务；水土流失防治服务；土地

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
		及地下水修复	调查评估服务；土地整治服务；水环境污染防治服务；水污染治理；大气污染治理；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；环境保护监测；科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；工程管理服务；社会稳定风险评估；资源循环利用服务技术咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
49	陆川博世科生态农业循环有限公司	场地租赁服务、粪污处理服务	新能源技术研发、推广服务；太阳能发电；生猪养殖；蔬菜、水果、稻谷种植、销售；农产品加工、销售；冷藏车道路运输服务；场地租赁服务、粪污处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
50	广西艾科宁消毒科技有限公司	消毒剂销售（不含危险化学品）；专业保洁、清洗、消毒服务	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；消毒剂销售（不含危险化学品）；专业保洁、清洗、消毒服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；病媒生物防制服务；病媒生物密度监测评价服务；病媒生物密度控制水平评价服务；林业有害生物防治服务；农作物病虫害防治服务；白蚁防治服务；环境应急治理服务；室内空气污染治理；水污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术进出口；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：消毒剂生产（不含危险化学品）；消毒器械生产；消毒器械销售；用于传染病防治的消毒产品生产；出入境检疫处理；农药批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
51	广西科佳装备科技有限公司	环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售	环保设备、化学设备、工业设备、医药设备、节能设备、环境监测设备、水处理成套设备的研发、设计、制造、销售、安装及技术服务；不锈钢、碳钢及复合材料、管道、电子元器件的设计、制造、销售、安装与维修；压力管道及压力容器设计、制造、销售、安装、改装、维修（以上项目涉及许可的凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准的为准）；环保工程、水处理工程、机电设备安装工程（以上三项凭资质证经营）；消毒产品（除危险化学品）生产及销售；金属制品（除国家专控产品）设计、销售、安装与维护；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
52	辽宁博世科生态环保有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保设备制造及销售；环保设施运营；环保技术研究开发及服务；市政工程设计、环境工程设计；建筑工程施工、河湖整治工程施工、水利水电工程施工；市政工程施工、机电设备安装工程、承接环保工程、园林绿化工程；园林设施及设备的销售、安装；园林绿化技术咨询、服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；农林生态开发；水污染治理；农副产品、农林作物的种植、生产、销售；大气污染治理；固体废物治理；城乡生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理和处置管理服务；普通货物道路运输；新能源、生物燃料技术的研发，润滑油（不含危险化学品）、汽车零配件、汽车装饰品、五金、钢材、电子产品的销售。汽车充电、美容服务。生物燃气和生物质材料的研发、生产销售；肥

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			料的生产、销售；太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
53	广西博世科科技企业孵化器有限公司	创业空间服务	一般项目：创业空间服务；市场营销策划；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；环保咨询服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；物业管理；科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；金属结构销售；金属结构制造；保健食品（预包装）销售；日用百货销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：烟草制品零售；食品销售；房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
54	贺州市八步区博麒环保工程有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环境基础设施工程建设的投资，环境生态开发和利用，环境污染的防治和处理，环境设施运行维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
55	京山博世科文峰水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	京山市文峰污水处理厂的运营、移交；污水处理工程施工；管道和设备采购、安装；环保设施运营；工程技术咨询服务；专项工程设计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
56	花垣博世科环境治理有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	水污染治理；固体废物治理；危险废物治理；矿山生态经济型修复研发与治理；重金属污染治理；农田修复；自来水生产和供应；水处理设备制造；污水处理设备的制造；污水处理及再生利用；工程排水施工服务；水处理设备的销售；饮用水供应；水处理设备的安装；污水处理设备的销售；市政公用工程施工；市政工程设计服务；环保工程设计；环保工程设施施工；工程咨询；水处理技术咨询服务；污染治理项目的咨询；污泥处理项目的咨询；土壤及生态修复项目的咨询；工程技术咨询服务；环保技术咨询、交流服务；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
57	凤山博世科环境投资有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	给排水、污水处理工程施工及运营、固体废弃物处理、环境修复、废气治理、市政工程、环保工程施工及运营、环保设备的生产及销售；园林设施及设备的销售、安装、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
58	上林县博世科威林环境服务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	园区污水处理工程、中水回用工程、自来水处理工程、环保工程的咨询、设计及施工；设备安装、维护及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
59	泗洪博世科水务有限公司	自来水生产和供应	自来水生产与供应；环保水处理、污水处理、饮用水处理系统工程设计、咨询及设备安装、调试；销售：水处理、城市污水处理设备、饮用水设备、中水回用系统设备、凝结水精处理设备、锅炉补水处理设备、含油废水处理设备、自动化设备；市政工程、管道工程施工；环保领域内的技术服务、技术咨询；环保、建筑工程设计、施工和安装及维护；原水销售；自来水管材、管件及辅助材料的销售。（依法须经批准的

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;居民日常生活服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
60	古丈博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理及其再生利用;自来水生产和供应;水处理设备的安装;工程排水施工服务;水污染治理;生物生态水土环境研发与治理;环保设施运营及管理;生态保护及环境治理业务服务;市政工程设计服务;环保工程设施、市政公用工程的施工(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
61	京山博世科全域水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	京山市全域污水处理厂 PPP 项目的投资、建设、运营、移交;污水处理工程施工;管道和设备采购、安装;环保设施运营;工程技术咨询服务;专项工程设计服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
62	柳州博世科环保工程有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	许可项目:各类工程建设活动;特种设备安装改造修理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:污水处理及其再生利用;水污染治理;水环境污染防治服务;市政设施管理;工程管理服务;专用设备修理;环保咨询服务;通用设备修理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
63	广东博环环境咨询服务有限公司	环保咨询服务	环保咨询服务;社会稳定风险评估;环境应急治理服务;土壤环境污染防治服务;大气环境污染防治服务;水环境污染防治服务;海洋环境服务;节能管理服务;水土流失防治服务;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发
64	灵石博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理项目的咨询、设计、工程建设、运营管理;污水处理设备的研发与销售,环境工程,生态保护工程施工,水污染治理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
65	保靖博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	水处理项目、排水管网项目;水质检测;设备安装、调试、维修服务;工程设计与咨询;环境工程技术开发、咨询、转让、服务;PPP 项目协议及其补充协议约定的其他经营范围。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
66	京山博世科城东水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	京山市城东污水处理厂 PPP 项目的投资、运营和移交。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
67	广西博环环境咨询服务有限公司	环境影响评价;竣工环境保护验收;环境监理;环境应急预案编制	许可项目:矿产资源勘查;建设工程勘察;工程造价咨询业务;文物保护工程勘察(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:环境影响评价;竣工环境保护验收;环境监理;环境应急预案编制;大气污染源清单编制;环保工程设计;环境规划、生态规划、污染防治专项规划、环境综合整治方案编制;水土保持方案编制、监理、监测、验收;水平衡测试;水资源论证;排污口论证;资金申请报告、项目建议书、可研报告编制;环境风险评估;社会稳定风险评估;污染场地调查与评估;安全、节能评估;能源审计;清洁生产审核;工业节能与绿

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
			化发展评价；流域治理方案；环境工程污染治理方案；防洪评价；城乡规划编制与设计；投资咨询服务；工程建设管理；工程设计、技术咨询；环保设备制造及销售；环保设施运营；环保技术研究开发及服务；承接环保工程（凭资质证经营）、园林绿化工程；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；规划设计管理；基础地质勘查；地质灾害危险性评估；文物文化遗址保护服务；文物保护工程勘察；节能管理服务；自然生态系统保护管理；水利相关咨询服务；环保咨询服务；土地调查评估；土地整治服务；水文服务；工程管理服务；资源循环利用服务技术咨询；土地调查评估服务；土壤污染治理与修复服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
68	石首博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保设施运营；工程技术咨询服务、环境工程专项设计服务；市政公用工程、建筑园林绿化工程服务、机电设备安装服务；污水处理及其再生利用、自来水生产和供应；水源及供水设施工程建筑；管道和设备安装。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
69	澄江博世科环境工程有限公司	污水处理及其再生利用、自来水生产和供应	环保工程、市政管道工程、给排水工程、建筑工程、垃圾处理工程、固体废物治理工程、水污染治理工程的规划、勘测设计、施工及运营管理；自来水、中水生产、销售；自来水、中水、污水设备安装、维修、销售；供水管网的建设、运营、维护及相关技术咨询服务；污水处理；生活垃圾焚烧及综合回收利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
70	攸县博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	自来水生产和供应；饮用水制造；污水处理及再生利用；管道工程建筑；水处理设备的销售；水处理设备的安装；市政工程设计服务；环保工程设计服务；环保工程施工；水处理技术咨询服务；工程技术咨询服务；环保技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
71	贺州博世科环境投资建设管理有限责任公司	城市公园管理，环保基础设施投资与运营	环境基础设施投资与运营，生态开发和利用，环境污染的防治和处理、技术咨询，公园的开发与经营，景区游览服务，公园内相关场地、配套设施服务及租赁，广告服务，食品、日用百货、土特产零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
72	贺州市平桂区博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理及其再生利用，污水处理项目的咨询、设计、工程建设；污水处理设备的研发与销售，环保工程，水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
73	巍山博世科环境综合治理有限公司	自来水生产和供应	给排水、污水处理工程施工及运营、固体废弃物处理、环境修复，废气治理，市政工程、环保工程施工及运营，环保设备的生产及销售，园林设施及设备的销售、安装、技术咨询；自来水生产与供应，城市污水处理设备销售，管道工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
74	昭平博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理及其再生利用；污水处理项目咨询、设计、工程建设；环保工程；水污染治理；污水处理设备的研发与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
75	南宁环兴环保科技有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保技术的技术开发、技术咨询、技术服务；对水处理项目、排水管网项目、污水治理项目的投资、建设、运营及管理；水质检测服务、污泥处理服务（以上两项涉及资质证的凭有效资质证经营），环保设备安装、调试、维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
76	全州县博盛水务有限责任公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	对水务基础设施项目的投资；污水处理及再生利用；自来水生产及供应；其他水的处理、利用与分配；天然水收集与分配；水污染治理；市政设施管理；工程项目管理服务；输水管道工程服务；城市排水管道设施施工、运营服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
77	山西博世科环保科技有限公司	环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售，水污染治理	许可项目：建设工程施工；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水污染治理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；生态恢复及生态保护服务；大气环境污染防治服务；固体废物治理；农村生活垃圾经营性服务；金属材料销售；阀门和旋塞销售；非金属矿及制品销售；水泥制品制造；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
78	苍梧博世科城投水环境治理有限责任公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	城市污水厂、污水设施的建设与经营，提供环境工程技术咨询及技术服务；市政工程、基础设施的建设及配套服务；其他环境产业建设与运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
79	贺州市八步区博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	污水处理及其再生利用；污水处理项目的咨询、设计、工程建设；污水处理设备研发与销售；环保工程施工；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
80	广西宁明博世科水务有限公司	自来水生产及供应	自来水生产和供应；环保水处理、污水处理、饮用水处理系统工程设计、咨询及设备安装、调试；销售：水处理、城市污水处理设备、饮用水设备、中水回用系统设备、凝结水精处理设施、锅炉补水处理设施、含油废水处理设备、自动化设备；市政工程、管道工程施工；环保领域内的技术服务、技术咨询；环保、建筑工程设计、施工和安装及维护；原水销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
81	颍上博晶水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保设施运营；工程技术咨询服务、环保专项工程设计服务；市政公用工程、建筑园林绿化工程服务、机电设备安装服务；污水处理及其再生利用、自来水生产和供应；供水设施工程建筑；管道和设备安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
82	株洲县渌口博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	自来水生产和供应；水污染治理；水质检测服务；水处理设备制造；管道和设备安装；污水处理设备的销售；水处理系统运行及维护；市政行业排水工程设计；污水处理及其再生利用；水处理技术咨询服务；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
83	团风博世科华堂水务有限公司	水污染治理、污水处理工程	自来水生产与供应；环保水处理系统工程、污水处理系统工程、饮用水处理系统工程的设计、咨询及施工；城市污水处理设备、饮用水设备、中水回用设备、凝结水精处理设备、锅炉补水处理设备、含油废水处理

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
		施工及运营	设备的销售、安装及调试；市政工程、管道工程施工；环保领域内的技术服务、技术咨询；环保工程、建筑工程设计和施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
84	广西博和环保科技有限公司	工业废水、电镀废水、生活污水处理及循环使用；自有场地和自有房屋租赁	环保技术的研发、推广及咨询服务；工业余热及新能源技术开发及推广服务；环保信息咨询服务；企业管理服务；售电服务；仓储服务（港口、码头除外）；会务服务；停车场服务；餐饮服务（限四十座以下）；住宿服务；工业废水、电镀废水、生活污水处理及循环使用；垃圾处理；电子信息、线路板和电镀产业基地的开发、建设及运营；自有场地和自有房屋租赁；金属和非金属材料表面处理及深加工；新材料开发；合同能源管理；物业管理；绿化管理；室内外装修装饰设计；电子产品及配件的销售；道路货运代理；设计、制作、代理、发布国内各类广告（固定印刷品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
85	宣恩博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保设施运营；工程技术咨询服务、环境工程专项设计服务；市政公用工程、建筑园林绿化工程服务、机电设备安装服务；污水处理及其再生利用、自来水生产和供应、水源及供水设施工程建筑；管道和设备安装。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
86	南宁博湾水生态科技有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	水生态科技技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；对水处理项目、排水管网项目、河道治理项目的投资、建设、运营及管理；水质及污泥技术检测；环保设备安装、调试、维修服务（凭资质证经营）；工程设计（凭资质证经营）与咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
87	Bosco Envirotech Canada Limited.（博世科加拿大）	贸易，投资，咨询服务	无
88	BOSSCO-INDIA ENVIRO-TECH PRIVATE LIMITED（博世科印度）	环保设备销售与服务及进出口贸易	经营范围包含环保设备的生产与销售。未有实际经营
89	阜阳博源水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	环保设施运营；工程技术咨询服务、专项工程设计服务；市政公用工程、建筑园林绿化工程服务、机电设备安装服务；污水处理及其再生利用、自来水生产和供应、水源及供水设施工程建筑；管道和设备安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
90	RemedX Remediation Service Inc.（加拿大瑞美达克土壤修复服务公司）	垃圾填埋、工程咨询、施工	从事布雷顿垃圾填埋场业务，包括工业垃圾填埋

序号	公司名称	主营业务	公司经营范围
91	临县博世科水务有限公司	水污染治理、污水处理工程施工及运营	一般项目：水污染治理；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；生态恢复及生态保护服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

发行人直接控股股东广州环投集团及其直接或间接控制的企业中，部分公司经营范围或主营业务包括垃圾填埋，具体包括环服公司、广州增城区环投生态环境服务有限公司、广州花都区环投城市环境服务有限公司、广州环投清洁能源投资有限公司、广西科丽特环保科技有限公司、西乌珠穆沁旗科丽特环保科技有限公司、梧州市万秀区科丽特环保科技有限公司、加拿大瑞美达克土壤修复服务公司。此外，广州环投集团及其直接或间接控制的企业中，陆川博世科的主营业务涉及生物质处理；澄江博世科环境工程有限公司的经营范围中存在生活垃圾焚烧。

除上述公司外，广州环投集团及其直接或间接控制的其他公司在主营业务和经营范围上不存在与发行人业务相同或者相似的情形。

2、间接控股股东及其控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人间接控股股东广州产投集团及其直接或间接控制的除广州环投集团外关联企业的主营业务及经营范围情况如下：

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
1	广州产业投资控股集团有限公司	综合能源业务、啤酒业务、产业服务及环保业务	财务咨询；企业管理；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）
2	广州发展投资管理有限公司	股权投资	企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；企业管理咨询服务
3	广州国有资产管理集团有限公司	资产管理	资产管理（不含许可审批项目）；信息技术咨询服务；投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资；贸易代理；贸易咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；房地产中介服务；房地产咨询服务；自有房地产经营活动
4	广州市工业经济发展有限公司	无实际经营	会议及展览服务；钢材批发；场地租赁（不含仓储）；汽车销售；钢材零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；通讯设备及配套设备批发；通信设备零售；仪器仪表批发；办公设备耗材批发；劳动防护用品批发；化工产品批发（危险化学品除外）；燃料油销售（不含成品油）；软件服务；软件批发；办公设备批发；五金产品批发；电气设备批发；煤炭及制品批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；建材、装饰材料批发；商品信息咨询服务；房屋租赁；乳制品零售；乳制品批发；许可类医疗器械经营；预包装食品零售；预包装食品批发
5	广州鼎越商业保理有限公司	无实际经营	商业保理业务；软件开发；计算机软硬件的研究、开发；供应链管理；企业管理咨询服务；担保服务（融资性担保除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）
6	广东红棉乐器股份有限公司	乐器生产、销售	生产、销售：吉它、提琴、乐器、工艺美术品、玩具、家具、箱包、乐器弦线；场地租赁；批发和零售：音响及乐器配件、服装服饰、日用百货、针纺织品、床上用品、服装鞋帽、装饰品、陶瓷制品、皮革制品、化妆品、照相器材、文化办公用品、包装材料、文体用品；乐器演奏培训；乐器维修服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	广州红棉乐器有限公司	乐器批发、零售	乐器批发；乐器零售；帽批发；鞋批发；箱、包批发；体育用品及器材零售；服装辅料批发；电子产品零售；技术进出口；新材料技术推广服务；煤炭及制品批发；节能技术开发服务；场地租赁（不含仓储）；工艺品批发（象牙及其制品除外）；贸易代理；机械技术开发服务；日用杂品综合零售；钟表批发；钟表零售；珍珠饰品零售；环保技术推广服务；干果、坚果批发；日用器皿及日用杂货批发；新材料技术转让服务；节能技术转让服务；自有房地产经营活动；环保技术转让服务；专用设备修理；文具用品零售；日用家电设备零售；房屋租赁；文具用品批发；百货零售（食品零售除外）；珍珠饰品批发；家居饰品批发；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；计算机零配件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；工艺美术品零售（象牙及其制品除外）；服装零售；服装批发；玩具批发；家具批发；机械技术推广服务；仪器仪表批发；电子产品批发；头饰批发；体育用品及器材批发；箱、包零售；货物进出口（专营专控商品除外）；玩具零售；机械技术转让服务；家具零售；干果、坚果零售；节能技术推广服务；包装材料的销售；互联网商品零售（许可审批类商品除外）；新材料技术开发服务；环保技术开发服务；文化艺术咨询服务；其他文化娱乐用品批发；文化推广（不含许可经营项目）；文化传播（不含许可经营项目）；教育咨询服务；鞋零售；帽零售
8	广州五羊地产发展有限公司	物业出租	房地产咨询；房地产经纪；房地产评估；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；商业综合体管理服务；市场营销策划；对外承包工程；金属门窗工程施工；家具安装和维修服务；家用电器安装服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；停车场服务；酒店管理；居民日常生活

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			服务；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；园区管理服务；房地产开发经营；住宿服务；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修；建筑物拆除作业（爆破作业除外）
9	广州饮食服务企业集团有限公司	物业出租	餐饮管理；会议及展览服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；预包装食品批发；散装食品零售（仅限分支机构经营）；散装食品批发（仅限分支机构经营）；乳制品零售；乳制品批发；预包装食品零售
10	广州市消防器材厂有限公司	物业出租	环境监测专用仪器仪表制造；物业管理；园区管理服务；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；停车场服务
11	广州鼎晟投资发展有限公司	无实际经营	企业管理；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；品牌管理；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；项目策划与公关服务；企业信用管理咨询服务；融资咨询服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理
12	广州广府通信息科技有限公司	智慧党建	软件开发；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；计算机系统服务；电气设备销售；电子元器件批发；电子产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机软硬件及辅助设备零售；企业管理；企业管理咨询；企业形象策划；社会经济咨询服务；咨询策划服务；广告设计、代理；广告制作；大数据服务；互联网数据服务；软件销售；市场调查（不含涉外调查）；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能机器人销售；智能机器人的研发；工业机器人制造；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；票务代理服务；会议及展览服务；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；园区管理服务；物业管理；对外承包工程；政府采购代理服务；体育竞赛组织；市场营销策划；票据信息咨询服务；组织体育表演活动；体育赛事策划；组织文化艺术交流活动；数字文化创意内容应用服务；日用家电零售；医用口罩批发；医用口罩零售；日用口罩（非医用）销售；化妆品零售；化妆品批发；劳动保护用品销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；新鲜水果批发；新鲜水果零售；日用杂品销售；单用途商业预付卡代理销售；销售代理；文具用品批发；文具用品零售；农副产品销售；家具销售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；个人卫生用品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；针纺织品销售；金属制品销售；消防器材销售；灯具销售；平面设计；工业设计服务；摄像及视频制作服务
13	广州旅发企业管理有限公司	无实际经营	以自有资金从事投资活动；园区管理服务；融资咨询服务；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务；会议及展览服务；公共事业管理服务；企业总部管理；办公服务；企业管理；企业管理咨询；居民日常生活服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；住房租赁；日用品出租；旅游业务
14	广州市矿业总发展有限公司	无实际经营	社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；品牌管理；工商登记代理代办；市场主体登记注册代理；档案整理服务；项目策划与公关服务；会议及展览服务；公共事业管理服务；

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			办公服务；单位后勤管理服务；企业形象策划；以自有资金从事投资活动；商业综合体管理服务；体验式拓展活动及策划；企业管理咨询；常用有色金属冶炼；有色金属压延加工；旅游业务
15	广东省惠州比华利山矿业有限公司	无实际经营	管理自身物业
16	广州市第三煤矿有限公司	无实际经营	五金配件制造、加工；电力电子元器件制造；场地租赁（不含仓储）；物业管理
17	广州红棉吉它有限公司	物业出租	乐器批发；乐器零售；工艺品批发；工艺美术品零售；玩具批发；玩具零售；家具批发；家具零售；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；自有房地产经营活动；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；乐器维修、调试
18	广州市国际贸易促进开发有限公司	无实际经营	贸易经纪；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；销售代理；采购代理服务；国内贸易代理；国内货物运输代理；国际货物运输代理；旅客票务代理；汽车租赁；企业管理咨询；技术进出口；货物进出口；进出口代理
19	广州市机关服务中心有限公司	无实际经营	日用品销售；个人卫生用品销售；办公设备销售；旅客票务代理；专业保洁、清洗、消毒服务；住宅水电安装维护服务；
20	广州豪贤工贸发展有限公司	物业出租	包装服务；电子元器件批发；电子元器件制造；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；汽车租赁；物业管理；服装制造；以自有资金从事投资活动
21	广州老字号投资控股有限公司	餐饮管理、品牌管理、食品经营等	餐饮管理；品牌管理；以自有资金从事投资活动；网络技术服务；人工智能基础软件开发；数据处理和存储支持服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；柜台、摊位出租；宠物食品及用品零售；动漫游戏开发；珠宝首饰零售；厨具卫具及日用杂品零售；塑料制品销售；日用口罩（非医用）销售；包装材料及制品销售；日用玻璃制品销售；食用农产品零售；文具用品零售；非居住房地产租赁；宠物食品及用品批发；销售代理；数据处理服务；新鲜蔬菜批发；未经加工的坚果、干果销售；纸制品销售；搪瓷制品销售；乐器批发；珠宝首饰批发；文具用品批发；土地使用权租赁；日用百货销售；化妆品批发；鞋帽批发；信息技术咨询服务；服装服饰批发；日用杂品销售；智能机器人销售；乐器零售；化妆品零售；鞋帽零售；物业管理；服装服饰零售；鲜蛋零售；鲜肉零售；新鲜蔬菜零售；信息系统运行维护服务；新鲜水果零售；茶具销售；鲜蛋批发；自动售货机销售；电子产品销售；数字文化创意内容应用服务；水产品零售；智能仓储装备销售；竹制品销售；豆及薯类销售；农副产品销售；物联网技术服务；水产品批发；服务消费机器人销售；谷物销售；木制容器销售；互联网数据服务；汽车装饰用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；卫生洁具销售；灯具销售；户外用品销售；箱包销售；智能控制系统集成；钟表销售；母婴用品销售；礼品花卉销售；外卖递送服务；日用品销售；针纺织品销售；日用品批发；家具销售；鲜肉批发；初级农产品收购；食用农产品批发；数字文化创意软件开发；新鲜水果批发；日用木制品销售；采购代理服务；玩具销售；玩具、动漫及游艺用品销售；

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			厨具卫具及日用杂品批发；食品用洗涤剂销售；餐饮器具集中消毒服务；咨询策划服务；创业空间服务；汽车租赁；计算机系统服务；人工智能应用软件开发；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；智能机器人的研发；广告制作；广告设计、代理；社会经济咨询服务；商业综合体管理服务；供应链管理服务；企业形象策划；软件开发；企业总部管理；园区管理服务；企业管理；仓储设备租赁服务；会议及展览服务；餐饮服务；食用菌菌种经营；小食杂；生鲜乳收购；食品互联网销售（销售预包装食品）；食品经营（销售散装食品）；保健食品销售；粮食收购；食品生产；婴幼儿配方乳粉销售；食品经营（销售预包装食品）；房地产开发经营；互联网信息服务；互联网直播服务（不含新闻信息服务、网络表演、网络视听节目）；酒吧服务（不含演艺娱乐活动）；小餐饮、小食杂、食品小作坊经营；食品经营
22	广州菜根香饮食管理有限公司	餐饮管理、品牌管理、食品经营等	预包装食品批发；米、面制品及食用油批发；糕点、糖果及糖批发；调味品批发；非酒精饮料、茶叶批发；散装食品批发；预包装食品零售；粮油零售；糕点、面包零售；豆制品零售；散装食品零售；调味品零售；中餐服务；西餐服务；自助餐服务；快餐服务；茶馆服务；冷热饮品制售；小吃服务；餐饮配送服务；甜品制售；餐饮管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；投资管理服务；水果批发；干果、坚果批发；蔬菜批发；食用菌批发；茶叶作物及饮料作物批发；水果零售；干果、坚果零售；蔬菜零售；食用菌零售
23	广州大同食品有限公司	餐饮管理、品牌管理、食品经营等	茶叶作物及饮料作物批发；水果批发；蔬菜批发；生鲜家禽批发；水产品批发；蛋类批发；海味干货批发；冷冻肉批发；食用菌批发；干果、坚果批发；谷物副产品批发；谷物、豆及薯类批发；餐饮管理；商业特许经营；干果、坚果零售；食用菌零售；零售鲜肉（仅限猪、牛、羊肉）；冷冻肉零售；海味干货零售；零售冷却肉（仅限猪、牛、羊肉）；蛋类零售；生鲜家禽零售；蔬菜零售；水果零售；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；投资咨询服务；企业自有资金投资；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；调味品批发；散装食品批发；乳制品批发；非酒精饮料、茶叶批发；肉制品批发（鲜肉、冷却肉除外）；糕点、糖果及糖批发；米、面制品及食用油批发；预包装食品批发；预包装食品零售；粮油零售；糕点、面包零售；乳制品零售；熟食零售；肉制品零售；非酒精饮料及茶叶零售；豆制品零售；散装食品零售；调味品零售
24	广州惠如楼食品有限公司	餐饮管理、品牌管理、食品经营等	冷冻肉零售；食用盐销售（不含批发）；蛋类零售；水产品零售；生鲜家禽零售；零售鲜肉（仅限牛、羊肉）；其他肉类零售（猪、牛、羊肉除外）；海味干货零售；蔬菜收购；冷冻肉批发；海味干货批发；蛋类批发；水产品批发；食品添加剂零售；水果批发；生鲜家禽批发；鲜肉批发（仅限猪、牛、羊肉）；鲜肉批发（仅限牛、羊肉）；食品添加剂批发；零售冷却肉（仅限猪、牛、羊肉）；干果、坚果零售；蔬菜零售；食用菌零售；鲜肉、冷却肉配送；零售鲜肉（仅限猪、牛、羊肉）；谷物、豆及薯类批发；乳制品零售；调味品零售；保健食品零售（具体经营项目以《食品经营许可证》为准）；非酒精饮料及茶叶零售；烟草制品零售；酒类零售；豆制品零售；熟食零售；糕点、糖果及糖批发；调味品批发；保健食品批发（具

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			体经营项目以《食品经营许可证》为准)；特殊医学用途配方食品的销售；散装食品零售；预包装食品批发；非酒精饮料、茶叶批发；烟草制品批发；乳制品批发；散装食品批发；粮食收购；肉制品零售；肉制品批发(鲜肉、冷却肉除外)；预包装食品零售；粮油零售；糕点、面包零售；米、面制品及食用油批发
25	广州工研投资有限公司	无实际经营	工程技术咨询服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；机械技术咨询、交流服务；环保技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；环保技术转让服务；企业自有资金投资；投资咨询服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术转让服务；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；科技中介服务；科技信息咨询服务；企业管理服务(涉及许可经营项目的除外)；项目投资(不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营)；物业管理；场地租赁(不含仓储)
26	广州发展集团股份有限公司	电力、燃料、天然气的综合能源业务	商品零售贸易(许可审批类商品除外)；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；企业自有资金投资；企业管理服务(涉及许可经营项目的除外)；企业总部管理；煤炭及制品批发；石油制品批发(成品油、危险化学品除外)；电气设备零售；通用机械设备零售；天然气的利用技术开发；太阳能光伏供电系统的研究、开发、设计；工程项目管理服务；节能技术推广服务；环保技术推广服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；市政设施管理；技术服务(不含许可审批项目)
27	广州发展电力集团有限公司	商业服务业	企业总部管理；企业管理服务(涉及许可经营项目的除外)；工程项目管理服务；节能技术转让服务；能源管理服务；企业自有资金投资；投资咨询服务；工程技术咨询服务；节能技术开发服务；热力生产和供应；煤炭及制品批发；火力发电；水力发电；电力供应
28	佛山恒益热电有限公司	火力发电	电力、热力的生产及供应。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
29	广州珠江天然气发电有限公司	火力发电	工矿工程建设；货物进出口(专营专控商品除外)；技术进出口；火力发电；电力供应
30	广州发展电力科技有限公司	检维修服务	太阳能技术研究、开发、技术服务；机电设备安装服务；工程和技术研究和试验发展；工程项目管理服务；工程总承包服务；电力工程设计服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；送变电工程专业承包；电力输送设施安装工程服务；建筑物电力系统安装；太阳能光伏供电系统的安装及售后服务；热力管网建设；实验室检测(涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营)；工程技术咨询服务；工程建设项目招标代理服务；工程监理服务；安全生产技术服务；充电桩设施安装、管理；节能技术咨询、交流服务；能源管理服务；项目投资(不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营)；输油、输气管道工程施工服务；输油、输气管道设施安装服务；输水管道工程施工服务；输水管道设施安装服务；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；打包、装卸、运输全套服务代理；其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储)；承装(修、试)电力设施
31	广西穗发能源有限公司	售电业务	电力供应(具体项目以审批部门批准为准)、售电业务；合同能源管理服务；电力技术服务，节能技术推广、技术服务，环保技术推广、技术服务；电力设备的销售及租赁。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			批准后方可开展经营活动)
32	广州发展电力销售有限责任公司	售电业务	可再生能源领域技术咨询、技术服务；环保技术推广服务；电能质量监测；安全生产技术服务；能源管理服务；节能技术推广服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；对外承包工程业务；自有设备租赁（不含许可审批项目）；电力供应；售电业务
33	广州发展太平能源站有限公司	电力热力生产供应	电力供应；企业自有资金投资
34	广州发展能源站管理有限公司	热力生产供应	企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；资产管理（不含许可审批项目）；企业管理咨询服务；工程技术咨询服务；工程建设项目招标代理服务；工程项目管理服务；能源技术研究、技术开发服务；节能技术开发服务；热力生产和供应
35	广州发展南沙电力有限公司	火力发电	火力发电
36	广州东方电力有限公司	火力发电	火力发电；电力供应
37	广州发展鳌头能源站有限公司	电力热力生产供应	投资管理服务；热力生产和供应；火力发电；电力供应
38	广州中电荔新热电有限公司	火力发电	热力生产和供应；石灰和石膏制造；煤炭及制品批发；污水处理及其再生利用；微咸水及其他类似水的收集、处理和再利用火力发电；电力供应；为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施；提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；收集、贮存、处理、处置生活污水泥
39	广州发展宝珠能源站有限公司	电力热力生产供应	企业自有资金投资；电力供应
40	广州发展健康城能源站有限公司	电力热力生产供应	企业自有资金投资；电力供应
41	广州综合能源有限公司	综合能源服务	热力生产和供应；供冷服务；供暖服务；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动
42	广州发展电力企业有限公司	商业服务业	热力生产和供应；企业总部管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务；投资管理服务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；节能技术开发服务；节能技术转让服务；能源管理服务；火力发电；水力发电；电力供应
43	广州发展能源物流	煤炭及制品批发；石	物流代理服务；煤炭及制品批发；石油制品批发（成品油、危险化学品除外）；化工产品批发（危险化学品

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
	集团有限公司	油制品批发	品除外)；担保服务(融资性担保除外)；为中小企业提供信用担保；企业总部管理；商品信息咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；煤炭检测；能源管理服务；供应链管理；能源技术研究、技术开发服务；能源技术咨询服务；投资、开发、建设、经营管理物流设施
44	广州珠江电力燃料有限公司	煤炭及制品批发；石油制品批发	装卸搬运；煤炭及制品批发；石油制品批发(成品油、危险化学品除外)；其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储)
45	广州南沙发展煤炭码头有限公司	提供港口货物装卸、仓储、港内驳运、集装箱装卸	提供港口货物装卸(含过驳)、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；装卸搬运；仓储代理服务；其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储)
46	广州发展燃料港口有限公司	提供港口货物装卸、仓储、港内驳运、集装箱装卸	提供港口货物装卸(含过驳)、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；贸易代理；煤炭及制品批发；贸易咨询服务；煤炭检测；商品批发贸易(许可审批类商品除外)
47	广州发展碧辟油品有限公司	成品油仓储；成品油批发	普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；成品油仓储(不含危险化学品)；石油制品销售(不含危险化学品)；成品油批发(不含危险化学品)；物业管理；化工产品销售(不含许可类化工产品)；工程管理服务；保税仓库经营；海关监管货物仓储服务(不含危险化学品)；出口监管仓库经营；危险化学品仓储；成品油仓储(限危险化学品)；成品油批发(限危险化学品)；货物进出口；危险化学品经营
48	广州发展瑞华新能源电动船有限公司	水上运输设备租赁服务	船舶设计服务；充电桩设施安装、管理；能源技术咨询服务；水上运输设备租赁服务；内贸普通货物运输
49	广州小虎岛石化物流有限公司	危险化学品仓储	普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；国内贸易代理；企业管理咨询；建筑材料销售；劳动保护用品销售；危险化学品仓储；货物进出口；技术进出口；报关业务
50	广州发展融资租赁有限公司	融资租赁业务	租赁服务(不含许可类租赁服务)；机械设备租赁；光伏发电设备租赁；蓄电池租赁；计算机及通讯设备租赁；船舶租赁；运输设备租赁服务；融资租赁业务
51	广州燃气集团有限公司	燃气供应	工程管理服务；日用品销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；互联网销售(除销售需要许可的商品)；电气信号设备装置销售；燃气经营；货物进出口；技术进出口；特种设备安装改造修理；建设工程施工；燃气燃烧器具安装、维修；第二类增值电信业务；呼叫中心；保险兼业代理业务
52	广州东部发展燃气有限公司	燃气供应	工程管理服务；日用品销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；互联网销售(除销售需要许可的商品)；电气信号设备装置销售；燃气经营
53	广州南沙发展燃气有限公司	燃气供应	工程管理服务；日用品销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；互联网销售(除销售需要许可的商品)；电气信号设备装置销售；燃气汽车加气经营；燃气经营
54	广州花都发展燃气有限公司	燃气供应	燃气经营(面向终端用户)；燃气储存；管道工程施工服务(输油、输气、输水管道工程)；管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装)；管道运输业；建筑物燃气系统安装服务；其他工程设计服务；货

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			物进出口（专营专控商品除外）；能源技术研究、技术开发服务；节能技术推广服务；节能技术开发服务；节能技术咨询、交流服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；企业自有资金投资；技术进出口
55	广州发展液化天然气投资有限公司	商务服务业	投资咨询服务；企业自有资金投资
56	粤海（番禺）石油化工储运开发有限公司	港口货物装卸搬运活动；燃气港口经营	港口货物装卸搬运活动；港口经营；燃气经营
57	广州燃气花都有限公司	燃气供应	燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；建筑物燃气系统安装服务；能源技术研究、技术开发服务；企业自有资金投资；燃气经营（面向终端用户）
58	广州发展燃气投资有限公司	商务服务业	企业自有资金投资
59	广州燃气科技有限公司	计量服务	计量服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；终端计量设备销售；电气设备销售；电气设备修理；仪器仪表修理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；软件开发；检验检测服务；燃气燃烧器具安装、维修；测绘服务；安全评价业务；电气安装服务
60	广州广燃设计有限公司	市政工程设计服务	市政工程设计服务；风景园林工程设计服务；其他工程设计服务
61	广州发展天然气利用有限公司	燃气供应	商品零售贸易（许可审批类商品除外）；节能技术推广服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术开发服务；百货零售（食品零售除外）；能源技术研究、技术开发服务；投资咨询服务；企业自有资金投资；加油站加油系统经营管理服务（不含涉及许可经营项目）；租赁经营加油站；为电动汽车提供电池充电服务；充电桩设施安装、管理；能源技术咨询服务；能源管理服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；热力生产和供应；预包装食品零售；烟草制品零售；非酒精饮料及茶叶零售；燃气经营（面向终端用户）；燃气储存；电力供应
62	广州金燃智能系统有限公司	供应用仪表及其他通用仪器制造和批发	供应用仪表及其他通用仪器制造；运输设备及生产用计数仪表制造；电子测量仪器制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子元器件零售；电子元器件批发；电子产品检测；电子元件及组件制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；计量技术咨询服务；通信技术研究开发、技术服务；建筑物燃气系统安装服务；计量仪器修理；仪器仪表修理；仪器仪表批发；贸易代理；家用通风电器具制造；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；厨房设备及厨房用品批发；卫生盥洗设备及用具批发；家用电器批发；日用电器修理；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			互联网商品零售（许可审批类商品除外）
63	广州发展天然气贸易有限公司	燃气批发业	商品批发贸易（许可审批类商品除外）；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；货物进出口（专营专控商品除外）
64	广州发展资产管理有限公司	商务服务业	企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务
65	广州发展新城投资有限公司	商务服务业	企业自有资金投资；投资咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；停车场经营
66	广州发展南沙投资有限公司	商务服务业	以自有资金从事投资活动；物业管理
67	广州发展新能源股份有限公司	商业服务业	风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；合同能源管理；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；自然科学研究和试验发展；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；发电业务、输电业务、供（配）电业务
68	广发惠东风电有限公司	风力发电	风力发电项目的投资、建设、维护；光伏发电项目的投资、建设、运营、维护；水产养殖、禽畜养殖；渔业及农业科技研究；农业项目投资；种植：农作物、中草药；食用农产品销售；农业综合开发；旅游项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
69	东莞穗发光伏发电有限公司	光伏发电	光伏发电项目投资、建设、运营、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
70	江门广发渔业光伏有限公司	光伏发电	水产养殖、禽畜养殖；渔业科技研究；光伏发电、光伏发电项目投资；农业项目投资；种植：农作物、中草药；食用农产品销售；旅游项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
71	紫金广发农业光伏有限公司	光伏发电	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护；农业科技研究；农业项目投资；旅游项目投资；种植：农作物、中草药；养殖：水产、禽畜；农业综合开发；农产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
72	韶关广发光伏发电有限公司	光伏发电	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护；林业育苗；林业种植；林业科技研究；农业项目投资；旅游项目投资；种植：农作物、中草药；食用农产品销售（不含活禽）；农业综合开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
73	连平广发光伏发电有限公司	光伏发电	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护；种植：农作物、中草药；养殖：水产、禽畜；农业综合开发；农产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
74	南澳县南亚新能源	风力发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务，水产养殖；一般项目：机动车充电销售，电动汽车充

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
	技术开发有限公司		电基础设施运营, 储能技术服务, 中草药种植, 休闲观光活动, 食用农产品零售
75	美姑兴澜风电开发有限公司	风力发电	风电及其他电能项目开发; 风电生产、销售; 电力技术咨询及配套服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
76	岳阳穗南风电有限公司	风力发电	以自有合法资金(资产)开展对风力发电项目的投资、建设、运营、维护(限以自有合法资金(资产)对外投资, 不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务, 不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
77	连州穗发光伏有限公司	光伏发电	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护; 风力发电项目的投资、建设、运营、维护; 农业科技研究; 农业项目投资及开发; 种植; 农作物、中草药; 农产品销售; 旅游项目投资。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
78	阳山穗发光伏有限公司	光伏发电	光伏发电项目的投资、建设、运营、维护, 风力发电项目的投资、建设、运营、维护, 农业科技研究, 农业项目投资, 农作物及中草药种植, 食用农产品销售, 农业综合开发, 旅游项目投资。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
79	湛江穗发光伏有限公司	光伏发电	许可项目: 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 水产养殖; 动物饲养。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 农业科学研究和试验发展; 农作物栽培服务; 中草药种植; 食用农产品零售; 以自有资金从事投资活动; 休闲观光活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
80	兰考县韩湘坡风电开发有限公司	风力发电	风力发电的技术研发、技术咨询、技术服务, 电站的建设、管理和运营
81	兰考县丰华能源开发有限公司	风力发电	新能源开发和电站的建设、管理和运营
82	梅州穗发新能源有限公司	光伏发电	光伏发电项目和充电桩项目的投资、建设、运营和维护。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
83	广东穗发新能源有限公司	投资	一般经营项目是: 投资兴办实业(具体项目另行申报); 风力发电; 风电场智能运维服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
84	开封广顺新能源有限公司	风力发电	风力发电项目开发、建设、运营、管理; 发电机组安装、调试、维修; 风力发电技术开发、技术信息咨询; 合同能源管理。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)
85	东明乾德新能源有限公司	风力发电	风力发电、太阳能光伏及光热发电、生物质发电、新能源及可再生能源发电、分布式供能项目的投资、开发、建设、运营、维护、管理、技术服务与培训, 项目工程管理及设备的制造、销售; 合同能源管理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
86	东明景祐新能源有限公司	风力发电	风力发电、太阳能光伏及光热发电、生物质发电.新能源与可再生能源发电、分布式供能项目的投资、开发、建设、运营、维护、管理、技术服务与培训，项目工程管理及设备的制造、销售；合同能源管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
87	东明上元新能源有限公司	风力发电	风力发电，太阳能光伏及光热发电，生物质发电，新能源与再生能源发电，以自有资金对分布式供能项目的投资、开发、建设、运营、维护、管理、技术服务与培训；项目工程管理及设备制造、销售；合同能源管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
88	临西县万辉新能源科技有限公司	风力发电	新能源发电技术开发；凭有效的电力业务许可证从事：风力发电及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
89	乐昌穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准，文件或许可证件为准）一般项目：蔬菜种植；水果种植；中草药种植（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
90	英德穗发新能源有限公司	光伏发电	发电、输电、供电业务；水产养殖，渔业捕捞。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
91	应县穗发新能源有限公司	光伏发电	供电服务；电力供应；电力业务；电力设施（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
92	宝鸡穗发沈唐新能源有限公司	光伏发电	一般项目：蔬菜种植；中草药种植；谷物种植（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
93	融安中南新能源有限公司	光伏发电	一般项目：新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务；海上风力发电机组销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
94	海阳穗发新能源有限公司	光伏发电	一般项目：新兴能源技术研发；园区管理服务；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
95	湖南华骏风电有限公司	风力发电	风力、水力、火力、光伏发电项目的开发、建设和经营管理；电力的生产及供应；发电场的综合利用及经营；风力、水力、火力、光伏发电技术咨询服务；国家法律、法规、政策允许的矿产品加工、销售；五金交电进出口贸易；化工产品生产加工、经营和销售（不含危险化学品及监控品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
96	洪湖穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：渔业专业及辅助性活动（除许可业务外，可自主

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
97	龙川穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）一般项目：中草药种植；花卉种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
98	吉林穗发风力发电有限公司	风力发电	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）
99	吉林省绿源建达新能源开发有限公司	风力发电	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）
100	黄梅四面山风电开发有限公司	风力发电	新能源开发，电站的建设、管理、运营。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
101	应城东岗风电开发有限公司	风力发电	风力发电。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
102	冕宁县穗发新能源有限公司	风力发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）一般项目：机动车充电销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
103	雷波兴澜风电开发有限公司	风力发电	风力发电。节能技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
104	禄劝穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；集中式快速充电站；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农作物栽培服务；中草药种植；中草药收购；食用农产品零售；食用农产品批发；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
105	广州黄埔穗发新能源有限公司	光伏发电	发电技术服务；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电销售；发电业务、输电业务、供（配）电业务
106	蕉岭穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农作物栽培服务；中草药种植；中草药收购；食用农产品批发；食用农产品零售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；储能技术服务；充电桩销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
107	上思广发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；家禽饲养；水产养殖；牲畜饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；集中式快速充电站；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；休闲观光活动；中草药种植；花卉种植；豆类种植；薯类种植；食用菌种植；含油果种植；蔬菜种植；水果种植；草种植；水生植物种植。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
108	襄阳市双集风电开发有限公司	风力发电	风力发电。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
109	云浮丰粤新能源科技有限公司	光伏发电	新能源技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；工程管理服务；充电桩设施施工；大数据服务；以自有资金从事投资活动；合同能源管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
110	智定新能源科技（罗定）有限公司	光伏发电	光伏发电、清洁能源项目开发运营；合同能源管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
111	智平新能源科技（罗定）有限公司	光伏发电	光伏发电、清洁能源项目开发运营；合同能源管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
112	上思穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；家禽饲养；水产养殖；牲畜饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；集中式快速充电站；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；休闲观光活动；中草药种植；花卉种植；豆类种植；薯类种植；食用菌种植；含油果种植；蔬菜种植；水果种植；草种植；水生植物种植。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
113	广州花都穗发新能源电力有限公司	光伏发电	风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；分布式交流充电桩销售；站用加氢及储氢设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；休闲观光活动；以自有资金从事投资活动；集中式快速充电站；智能农业管理；中草药种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖；牲畜饲养；家禽饲养
114	广州穗发能辉新能源有限公司	光伏发电	发电、输电、供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务
115	罗山县穗发能辉新能源发展有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖；动物饲养；家禽饲养（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：输配电及控制设备制造；充电桩销售；储能技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；旅游开发项目策划咨询；农副产品销售；渔业机械服务；农业专业及辅助性活动；农业科学研究和试验发展；智能农业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			主开展经营活动)
116	玉树丰呈新能源有限公司	风力发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
117	玉树穗发风力发电有限公司	风力发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
118	龙州穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖；动物饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；储能技术服务；集中式快速充电站；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；充电桩销售；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；谷物种植；豆类种植；中草药种植；花卉种植；食用农产品零售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；休闲观光活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
119	陇南穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；以自有资金从事投资活动；合同能源管理；休闲观光活动；智能农业管理；中草药种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
120	天津穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；智能农业管理；水产品零售；充电桩销售；旅游开发项目策划咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
121	广州发展集团财务有限公司	货币金融服务	财务公司
122	广州发展国际投资有限公司	商务服务业	商务服务业
123	广州珠江电力有限公司	火力发电	火力发电；电力供应；热力生产和供应
124	广州发展环保建材有限公司	建材材料批发；水泥制品制造	非金属废料和碎屑加工处理；建材、装饰材料批发；水泥制品制造；防水建筑材料制造；砖瓦及建筑砌块制造；隔热和隔音材料制造；生产砂浆；车辆过秤服务；轻质建筑材料制造；房屋建筑工程施工；货物进

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			出口（专营专控商品除外）；技术进出口；新材料技术转让服务；节能技术转让服务；机械技术转让服务；环保技术转让服务；道路货物运输
125	茂名博贺液化天然气有限公司	港口货物装卸搬运活动；燃气港口经营	许可项目：港口经营；燃气经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；港口货物装卸搬运活动；船舶租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
126	广州产投产业园投资发展集团有限公司	股权投资	企业自有资金投资；企业总部管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；资产管理（不含许可审批项目）；企业管理咨询服务；投资咨询服务；投资管理服务
127	广州市旺隆热电有限公司	电力、热力生产和供应业	热力生产和供应；微咸水及其他类似水的收集、处理和再利用；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；电力供应；火力发电；为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施；提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务
128	广州发电厂有限公司	电力、热力生产和供应业	电力供应；专业停车场服务；为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施；提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；火力发电；企业自有资金投资；物业管理；房屋租赁；非金属废料和碎屑加工处理
129	广州发展新塘水务有限公司	水的生产和供应业	污水处理及其再生利用；微咸水及其他类似水的收集、处理和再利用
130	广州国发新联投资有限公司	股权投资	在国家允许外商投资的领域依法进行投资（限外商投资企业）
131	广州国发资本管理有限公司	股权投资	投资管理服务；企业自有资金投资；风险投资；股权投资
132	广州科技金融集团有限公司	园区管理服务，股权投资等	园区管理服务；物业管理；非居住房地产租赁；创业空间服务；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；科技中介服务；科普宣传服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；知识产权服务；会议及展览服务；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；检验检测服务
133	广州市科技金融综合服务中心有限责任公司	企业金融服务	以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；环保咨询服务；园区管理服务；品牌管理；企业形象策划；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；企业总部管理；会议及展览服务；科技中介服务；知识产权服务；商标代理；版权代理；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字文化创意内容应用

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			服务；数字文化创意软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；软件开发；软件销售；数据处理服务；大数据服务；互联网数据服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；创业空间服务；非居住房地产租赁；住房租赁；节能管理服务；合同能源管理；创业投资（限投资未上市企业）；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）
134	广州辐锐高能技术有限公司	辐照相关技术服务	工程和技术研究和试验发展
135	广州市生物防治站有限公司	无实际运营	农作物病虫害防治服务；农业园艺服务；林业有害生物防治服务；病媒生物防治服务；生物农药技术研发；土壤与肥料的复混加工；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；农用薄膜销售；肥料销售；灌溉服务；化工产品生产（不含许可类化工产品）；农业科学研究和试验发展；自然科学研究和试验发展；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；新材料技术推广服务；生物化工产品技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；农业面源和重金属污染防治技术服务；生物质能技术服务；非居住房地产租赁；机械设备租赁；农业机械租赁；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；仓储设备租赁服务；土地使用权租赁；农药批发；农药零售
136	广州市中达生物工程有限公司	无实际运营	生物技术推广服务；农业园艺服务；生物技术转让服务；林业有害生物防治服务；农药批发（危险化学品除外）；农用薄膜零售；化工产品批发（危险化学品除外）；化肥零售；农药零售（危险化学品除外）；其他日用化学产品制造（监控化学品、危险化学品除外）；农业病虫害防治服务；农业技术咨询、交流服务；农用薄膜批发；化肥批发；化学农药制造（监控化学品、危险化学品除外）；生物化学农药及微生物农药制造
137	广州国际企业孵化器有限公司	园区运营	科技中介服务；生物技术推广服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；工程和技术基础科学研究服务；市场调研服务；房屋租赁；投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资；专利服务；工商登记代理服务；物业管理；专业停车场服务
138	广州市高新技术创业服务中心有限公司	园区运营	贸易咨询服务；企业自有资金投资；会议及展览服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；科技中介服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；生物技术开发服务；新材料技术开发服务；新材料技术转让服务；生物技术转让服务；环保技术转让服务；环保技术开发服务；节能技术开发服务；节能技术转让服务；机械技术转让服务；机械技术开发服务；停车场经营
139	广州市科技产业服务有限公司	无实际经营	企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；科技中介服务；停车场服务
140	广州市科学技术交流馆有限公司	科技服务	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科普宣传服务；会议及展览服务；招投标代理服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；创业投资（限投资未上市企业）；咨询策划服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；大数据服务；商务代理代办服务；以自有资金从事投资活动；社会调查（不含涉外调查）；企业形象策划；新材料技术推广服务；科技中介服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；认证咨询；创业空间服务；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁；住房租赁；礼仪服务；文艺创作；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；物业服务评估；组织文化艺术交流活动；知识产权服务；项目策划与公关服务；教育教学检测和评价活动；招生辅助服务；财政资金项目预算绩效评价服务；旅游开发项目策划咨询；体验式拓展活动及策划；环保咨询服务；广告设计、代理；社会经济咨询服务；市场营销策划；市场调查（不含涉外调查）；财务咨询；税务服务；法律咨询（不包括律师事务所业务）；园区管理服务；公共事业管理服务；品牌管理；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字文化创意内容应用服务；人工智能双创服务平台；互联网数据服务
141	广州辐照技术研究开发中心有限公司	辐照相关技术服务	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；化工产品销售（不含许可类化工产品）
142	广州珠江啤酒股份有限公司	啤酒的生产与销售	饲料批发；饲料零售；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；装卸搬运；会议及展览服务；餐饮管理；在国家允许外商投资的领域依法进行投资（限外商投资企业）；房地产开发经营（主题公园，别墅除外）；生物技术开发服务（我国稀有和特有的珍贵优良品种，国家保护的原产于我国的野生动、植物资源开发除外）；生物技术转让服务（我国稀有和特有的珍贵优良品种，国家保护的原产于我国的野生动、植物资源开发除外）；生物技术咨询、交流服务（我国稀有和特有的珍贵优良品种，国家保护的原产于我国的野生动、植物资源开发除外）；企业自有资金投资；啤酒制造；茶饮料及其他饮料制造；预包装食品批发；预包装食品零售
143	中山珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	生产、销售：啤酒（熟啤酒）；回收玻璃瓶；装卸服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
144	新丰珠江啤酒分装有限公司	啤酒的生产与销售	许可项目：食品生产；食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
145	广州珠江啤酒文化商业管理有限公司	商务服务	固定宽带业务代理服务；固网代收费代理服务；固定电话业务代理服务；邮政代办业务；代收代缴水电费；代办按揭服务；开关、插座、接线板、电线电缆、绝缘材料零售；干果、坚果零售；五金零售；清扫、清洗日用品零售；家具零售；文具用品零售；体育用品及器材零售；厨房用具及日用杂品零售；灯具零售；日用家电设备零售；日用杂品综合零售；商务文印服务；家庭服务；棋牌服务；台球服务；票务服务；建筑物清洁服务；防虫灭鼠服务；生活清洗、消毒服务；停车场经营；房屋租赁；餐饮管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业总部管理；企业管理咨询服务；投资咨询服务；市场调研服务；单位

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			后勤管理服务（涉及许可经营的项目除外）；物业管理；房地产中介服务；自有房地产经营活动；场地租赁（不含仓储）；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；公共关系服务；策划创意服务；会议及展览服务；大型活动组织策划服务（大型活动指晚会、运动会、庆典、艺术和模特大赛、艺术节、电影节及公益演出、展览等，需专项审批的活动应在取得审批后方可经营）；广告业；运动场馆服务（游泳馆除外）；体育设备、器材出租；社区、街心公园、公园等运动场所的管理服务；广播系统工程服务；对外承包工程业务；监控系统工程安装服务；电子自动化工程安装服务；电子设备工程安装服务；智能化安装工程服务；楼宇设备自控系统工程服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；智能卡系统工程服务；消防设施工程专业承包；安全技术防范系统设计、施工、维修；室内装饰设计服务；建筑工程后期装饰、装修和清理；园林绿化工程服务；绿化管理、养护、病虫防治服务；移动通信业务代理服务；房地产开发经营；酒类批发；酒类零售；非酒精饮料及茶叶零售
146	佛山市永信制盖有限公司	瓶盖生产、销售	生产经营饮料瓶盖、软管、软轴。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
147	东莞市珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	啤酒制造；茶饮料及其他饮料制造；生物技术咨询、交流服务；生物技术开发服务；生物技术转让服务；批发、零售；饲料；装卸搬运；会议及展览服务；不动产租赁服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物或技术进出口除外）；食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
148	海丰珠江啤酒分装有限公司	啤酒的生产与销售	加工、销售：啤酒、饮料；收购玻璃瓶；装卸服务；预包装食品批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
149	广州珠丰彩印纸品有限公司	包装材料生产、销售	纸和纸板容器制造；其他纸制品制造；塑料包装箱及容器制造；包装材料的销售；包装装潢设计服务；道路货物运输；包装装潢印刷品印刷；除出版物、包装装潢印刷品之外的其他印刷品印刷
150	广州从化珠江啤酒分装有限公司	啤酒的生产与销售	酒制品生产；饮料生产；茶叶制品生产；食品经营（销售预包装食品）
151	湛江珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	生产、销售啤酒和饮料；预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售；收购玻璃瓶及啤酒包装物；销售饲料及麦糟、废酵母；装卸服务（除港口经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
152	梅州珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	食品生产；制造、加工、销售：啤酒（熟啤酒、生啤酒、鲜啤酒）、饮料；销售啤酒生产副产品（非食品类）；回收空酒瓶；啤酒装卸、搬运（厂区内）；房屋土地及包装物租赁；食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
153	广州琶醍投资管理有限公司	项目投资管理、物业管理、房屋出租等	干果、坚果零售；餐饮管理；会议及展览服务；投资咨询服务；企业管理咨询服务；酒店管理；房屋租赁；停车场经营；预包装食品零售；肉制品零售；非酒精饮料及茶叶零售；散装食品零售；西餐服务；冷热饮品制售；酒类零售

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
154	河北珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	生产、销售（熟啤酒、鲜啤酒、生啤酒、特种啤酒）；收购旧啤酒瓶；装卸搬运服务；饲料销售；其他人力资源服务，预包装食品批发兼零售；生产食品用塑料容器。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
155	湖南珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	啤酒生产、销售；啤酒生产副产品的销售；预包装食品批发兼零售；啤酒生产的投资；食品添加剂的研发；收购玻璃瓶；公司自产产品装卸、仓储；厂房及机械设备的租赁；市场营销策划、咨询服务；为本公司提供劳务服务；其他人力资源服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
156	广西珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	许可项目：酒制品生产；酒类经营；旅游业务；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；装卸搬运；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
157	阳江珠江啤酒分装有限公司	啤酒的生产与销售	加工、销售：啤酒、非酒精饮料、回收玻璃瓶、公司自产产品装卸、仓储（国家专营专控商品或项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
158	广州南沙珠江啤酒有限公司	啤酒的生产与销售	房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；生物技术咨询、交流服务；生物技术开发服务；生物技术转让服务；饲料批发；饲料零售；装卸搬运；会议及展览服务；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；啤酒制造；茶饮料及其他饮料制造；预包装食品批发；预包装食品零售
159	广州珠江啤酒集团有限公司	啤酒的批发与销售	预包装食品批发；预包装食品零售；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；生物技术推广服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁；企业自有资金投资；投资咨询服务
160	广州珠江啤房地产开发有限公司	房地产业	房地产经纪；非居住房地产租赁；房地产咨询；日用品批发；文具用品批发；文具用品零售；厨具卫具及日用杂品零售；日用家电零售
161	永信国际有限公司	进出口贸易业务和信息咨询业务	进出口贸易业务和信息咨询业务
162	广州荣鑫容器有限公司	通用设备制造业	包装专用设备制造；金属包装容器制造；日用塑料制品制造；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；信息技术咨询服务
163	广州荣森包装实业有限公司	造纸和纸制品业	纸和纸板容器制造；金属包装容器及材料制造；塑料包装箱及容器制造；装卸搬运；非居住房地产租赁；包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；特定印刷品印刷
164	广州发展建设投资有限公司	股权投资	企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；企业管理咨询服务

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
165	广州燃气工程有限公司	管道工程施工	管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工程）；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；机电设备安装服务；专用设备修理；建筑物电力系统安装；建筑物自来水系统安装服务；建筑物燃气系统安装服务；机电设备安装工程专业承包；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；厨房设备及厨房用品批发；厨房用具及日用杂品零售
166	广州产投私募证券投资基金管理有限公司	受托管理私募证券投资基金	受托管理私募证券投资基金
167	广州市国际工程咨询有限公司	工程咨询服务	工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程监理服务；政府采购代理（业务代理范围以政府采购代理机构资格证书所载明为准）；房屋租赁；投资咨询服务；企业管理咨询服务；工程造价咨询服务；工程建设项目招标代理服务
168	广州生产力促进中心有限公司	研究和试验发展	表面功能材料销售；肥料销售；日用化学产品销售；创业投资（限投资未上市企业）；物联网应用服务；资源循环利用服务技术咨询；3D 打印服务；档案整理服务；会议及展览服务；计算器设备销售；日用电器修理；人工智能硬件销售；运行效能评估服务；社会经济咨询服务；模具销售；对外承包工程；饲料添加剂销售；机械零件、零部件销售；物联网技术服务；模具制造；普通机械设备安装服务；创业空间服务；科普宣传服务；公共事业管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工业设计服务；融资咨询服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；非居住房地产租赁；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；土壤污染治理与修复服务；园区管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；工程管理服务；区块链技术相关软件和服务；网络设备销售；数据处理服务；知识产权服务；软件销售；财务咨询；认证咨询；资产评估；阀门和旋塞销售；信息技术咨询服务；轴承、齿轮和传动部件销售；互联网安全服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件零售；数字文化创意软件开发；招投标代理服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；饲料生产专用设备销售；销售代理；社会调查（不含涉外调查）；人工智能公共服务平台技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；防腐材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；住宅水电安装维护服务；电子元器件与机电组件设备销售；制冷、空调设备制造；农业科学研究和试验发展；自然科学研究和试验发展；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；科技中介服务；工业机器人销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；企业管理咨询；制冷、空调设备销售；新材料技术研发；家用电器安装服务；风机、风扇销售；互联网数据服务；饲料原料销售；政府采购代理服务；电子产品销售；以自有资金从事投资活动；互联网销售（除销售需要许可的商品）；节能管理服务；互联网设备销售；市场调查（不含涉外调查）；物业管理；工程和技术研究和试验发展；软件外包服务；轴承销售；国内贸易代理；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机系统服务；数据处理和存储支持服务；人工智能双创服务平台；大数据服务；软件开发；工程造价咨询业务；建筑智能化

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			工程施工；职业中介活动；检验检测服务；饲料添加剂生产；住宅室内装饰装修；建筑智能化系统设计；互联网信息服务
169	广州市新技术应用研究所有限公司	科学研究和技术服务业	专业设计服务；工程管理服务；工业设计服务；物业管理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；住房租赁；非居住房地产租赁；饲料添加剂销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；污水处理及其再生利用；建筑防水卷材产品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；环保咨询服务；园林绿化工程施工；农业专业及辅助性活动；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；轻质建筑材料制造；模具制造；模具销售；科技中介服务；电工仪器仪表制造；电子测量仪器制造；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；合同能源管理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；风机、风扇制造；风机、风扇销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；电气设备修理；普通机械设备安装服务；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；销售代理；消毒剂销售（不含危险化学品）；建筑材料销售；电力电子元器件制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；先进电力电子装置销售；光电子器件销售；电子专用材料销售；电子产品销售；住宅水电安装维护服务；通信设备销售；资源再生利用技术研发；五金产品零售；家用电器安装服务；家用电器销售；日用电器修理；计算机及办公设备维修；机械设备租赁；仓储设备租赁服务；资源循环利用服务技术咨询；机械设备销售；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；生态环境材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；信息系统集成服务；创业空间服务；停车场服务；安全技术防范系统设计施工服务；建设工程设计；检验检测服务；建筑智能化系统设计；饲料添加剂生产；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工；消防设施工程施工；食品添加剂生产；建设工程施工
170	广州市科兴发展有限公司	科学研究和技术服务业	电子、通信与自动控制技术研究、开发；通信线路和设备的安装；企业财务咨询服务；科技信息咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；机电设备安装服务；室内装饰、设计；通用设备修理；机械技术开发服务
171	广州产业投资资本管理有限公司	股权投资	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务
172	广州产投私募基金管理有限公司	创业投资	创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
173	广州国发创业投资基金合伙企业（有限合伙）	创业投资	创业投资；投资咨询服务；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）
174	广州市中小企业发展基金有限公司	创业投资	创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）
175	广州科创产业投资基金合伙企业（有限合伙）	私募股权投资	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
176	广州乾农农业科技发展有限公司	种子销售	农业科学研究和试验发展；稻谷种植；玉米种植；蔬菜种植；花卉种植；园艺作物种植；水果种植；其他经济作物种植；谷物、豆及薯类批发；花卉作物批发；蔬菜批发；食用菌批发；蛋类批发；水产品批发；鲜肉、冷却肉配送；农业技术推广服务；生物技术推广服务；科技信息咨询服务；产品认证（具体业务范围以认证证书或其他相关证书为准）；水质检测服务；环境保护监测；生态监测；生物防治技术推广服务；餐饮管理；种子批发；预包装食品批发；预包装食品零售；蔬菜加工
177	广州国资产业发展并购基金合伙企业（有限合伙）	产投投资、并购投资	项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；投资咨询服务；风险投资
178	广州产投科金一号创业投资合伙企业（有限合伙）	私募股权投资	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
179	罗定市浚博工程咨询有限公司	造价咨询、招标代理、项目前期咨询	一般项目：工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；政府采购代理服务；采购代理服务；住房租赁；企业管理咨询；工程造价咨询业务；招投标代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
180	广州市水务规划勘测设计研究院有限公司	科学研究和技术服务	规划设计管理；基础地质勘查；地质勘查技术服务水文服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；招投标代理服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；建设工程设计；建设工程勘察；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包
181	广州百莲食品有限公司	品牌管理、食品经营等	会议及展览服务；市场营销策划；品牌管理；食品互联网销售；食品销售
182	广州市电力有限公司	电力、热力生产和供应业	热力生产和供应；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
183	广西隆安穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖；动物饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；储能技术服务；集中式快速充电站；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；充电桩销售；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；谷物种植；豆类种植；中草药种植；食用菌种植；水果种植；花卉种植；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；休闲观光活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
184	河源穗发交投新能源有限公司	光伏发电	一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；以自有资金从事投资活动；合同能源管理；休闲观光活动；智能农业管理；中草药种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务（种植、生产、加工另设分支机构经营）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；牲畜饲养；家禽饲养（牲畜饲养、家禽饲养另设分支机构经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
185	大柴旦穗发启恒新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；家禽饲养（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：太阳能发电技术服务；储能技术服务；机动车充电销售；集中式快速充电站；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；智能农业管理；农业专业及辅助性活动；农业园艺服务；中草药种植；农作物栽培服务；风力发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
186	大柴旦穗发电力有限公司	光伏发电	许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；家禽饲养（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：太阳能发电技术服务；储能技术服务；风力发电技术服务；机动车充电销售；集中式快速充电站；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；智能农业管理；农业专业及辅助性活动；农业园艺服务；中草药种植；农作物栽培服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
187	廉江穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水产养殖；牲畜饲养；家禽饲养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；以自有资金从事投资活动；合同能源管理；休闲观光活动；智能农业管理；中草药种植。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
188	惠州市穗发综合能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供暖服务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：供冷服

序号	单位名称	主营业务	公司经营范围
			务；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；储能技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
189	开平穗展新能源有限公司	光伏发电	一般项目：新兴能源技术研发；以自有资金从事投资活动；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；集中式快速充电站；休闲观光活动；中草药种植；花卉种植；豆类种植；薯类种植；食用菌种植；含油果种植；蔬菜种植；水果种植；草种植；水生植物种植。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；家禽饲养；水产养殖；牲畜饲养；旅游业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
190	荆门穗发新能源有限公司	光伏发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；牲畜饲养；家禽饲养；水产养殖（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；以自有资金从事投资活动；合同能源管理；休闲观光活动；智能农业管理；中草药种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；发电技术服务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；花卉种植；豆类种植；薯类种植；食用菌种植；含油果种植；蔬菜种植；水果种植；草种植；水生植物种植（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
191	新丰穗发丰光新能源有限公司	光伏发电	一般项目：太阳能发电技术服务；电动汽车充电基础设施运营；工程管理服务；热力生产和供应；广告发布；社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
192	重庆盛川南天门风力发电有限公司	风力发电	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；合同能源管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
193	桐梓银河天成风力发电有限公司	风力发电	风力发电项目的筹建（以上经营项目除国家限制外，涉及许可的凭许可经营）
194	广州市港诚船务代理有限公司	船舶代理	国内水运船舶代理；装卸搬运；水上货物运输代理；旅客票务代理；联合运输代理服务；港务船舶调度服务；交通运输咨询服务；信息技术咨询服务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；会议及展览服务；市场调研服务；以服务外包方式从事职能管理服务和项目管理服务以及人力资源服务和管理；企业信用信息的采集、整理、保存、加工及提供（金融信用信息除外）；数据处理和存储服务；软件开发；信息系统集成服务；信息电子技术服务；科技信息咨询服务；软件测试服务；企业信用咨询服务

发行人间接控股股东广州产投集团及其直接或间接控制的企业中，部分公司经营范围曾涉及与垃圾焚烧发电相似的生物质发电，具体包括东明上元新能源有限公司、东明景祐新能源有限公司、东明乾德新能源有限公司。截至本募集说明书签署日，上述三家公司经营范围已不涉及“生物质发电”表述。

除上述公司外，广州产投集团及其直接或间接控制的其他公司在主营业务和经营范围上不存在与发行人业务相同或者相似的情形。

3、实际控制人及其控制的其他企业

发行人实际控制人为广州市政府，根据国家信用公示系统、企查查、天眼查显示的股权关系公示信息，截至 2022 年 12 月 31 日，广州市政府控制的除发行人间接控股股东广州产投集团、发行人直接控股股东广州环投集团外的下属一级企业如下所示：

序号	公司名称	主营业务	经营范围
1	广州汽车工业集团有限公司	企业管理	企业管理；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；物业管理；非居住房地产租赁
2	广州越秀集团股份有限公司	房地产开发、交通基建、资本投资运营	技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；企业自有资金投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业管理咨询；企业总部管理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；农产品初加工服务；农业项目开发；畜牧业科学研究服务；农业技术咨询、交流服务；旅游景区规划设计、开发、管理
3	广州港集团有限公司	港口运营与投资建设	港口理货；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；企业总部管理；企业管理；供应链管理；以自有资金从事投资活动；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；水产品收购；餐饮管理；食品经营（仅销售预包装食品）；休闲观光活动；非融资担保服务；停车场服务；机构养老服务；财务咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；国内水路旅客运输；港口经营；货物进出口；技术进出口；住宿服务；医疗服务；房地产开发经营；渔业捕捞；食品经营；餐饮服务
4	广州医药集团有限公司	中成药及植物药、化学原料药及制剂、生物医药制剂等领域的研究和开发以及制造与经	中药材种植；贸易代理；医疗用品及器材零售（不含药品及医疗器械）；制药专用设备制造；房地产开发经营；企业自有资金投资；包装材料的销售；场地租赁（不含仓储）；物业管理；房屋租赁；非许可类医疗器械经营（即不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的医疗器械”，包括第一类医疗器械和国家规定不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的第二类医疗器械）；货物进出口（专营专控商品除外）；西药批发；药品零售；股权投资管理；保健食品制造；医疗诊断、监护及治疗设备制造；医疗、外科及兽医用器械制造；机械治疗及病房护理设备制造；化学药品原料药制造；中药饮片加工；中药材批发；许可类医疗器械经营（即

序号	公司名称	主营业务	经营范围
		营	申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械”，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）；中成药、中药饮片批发；化学药品制剂制造；卫生材料及医药用品制造；中药提取物生产（具体经营项目以药品生产许可证载明为准）
5	广州市建筑集团有限公司	工程建设与服务、房地产开发经营、新材料研发与经营	工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；企业管理；企业管理咨询；城市轨道交通设备制造；新材料技术推广服务；新材料技术研发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；房地产开发经营
6	广州地铁集团有限公司	城市轨道交通系统的工程建设、运营管理和附属资源开发经营	园林绿化工程施工；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；铁路运输辅助活动；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；交通设施维修；仪器仪表修理；电气设备修理；通用设备修理；专用设备修理；通信交换设备专业修理；通信传输设备专业修理；广播电视设备专业修理；金属制品修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；特种设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；建筑物清洁服务；停车场服务；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；软件开发；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动；以自有资金从事投资活动；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；轨道交通运营管理系统开发；信息技术咨询服务；网络技术服务；档案整理服务；汽车租赁；工程管理服务；消防技术服务；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；城市公共交通；房地产开发经营；货物进出口；铁路机车车辆维修；特种设备安装改造修理；住宅室内装饰装修；道路货物运输（不含危险货物）；认证服务；互联网信息服务；餐饮服务；食品经营；医疗服务
7	广州市城市建设投资集团有限公司	城市基础设施投融资、建设、运营和管理	资产管理（不含许可审批项目）；旅游景区规划设计、开发、管理；企业自有资金投资；停车场经营；市政设施管理；投资管理服务；自有房地产经营活动；房地产开发经营；艺术表演场馆管理服务；工程项目管理服务；风险投资；投资咨询服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；电气机械设备销售；五金产品批发；通讯设备及配套设备批发；广播设备及其配件批发；电视设备及其配件批发；电子产品批发；软件批发；计算机零配件批发；软件开发；计算机房维护服务；物业管理；受托管理股权投资基金（具体经营项目以金融管理部门核发批文为准）；股权投资；股权投资管理；物联网服务
8	广州市水务投资集团有限公司	涉水项目的投融资、建设和运营	污水处理及其再生利用；水污染治理；天然水收集与分配；雨水的收集、处理、利用；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；投资管理服务；企业自有资金投资；工程勘察设计；市政公用工程施工；市政设施管理；房地产开发经营；环保技术推广服务；自来水供应；自来水生产
9	广州交通投资集团有限公司	交通基础设施的投资、建设和运营管理	以自有资金从事投资活动；企业总部管理；承接总公司工程建设业务；工程管理服务；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；建筑用石加工；房地产经纪；房地产咨询；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；安全咨询服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			许可审批的项目)；金属材料销售；非金属矿及制品销售；旅客票务代理；汽车拖车、求援、清障服务；日用杂品销售；信息系统集成服务；各类工程建设活动；公路管理与养护；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；工程造价咨询业务；建设工程设计；建筑物拆除作业(爆破作业除外)；施工专业作业；特种设备安装改造修理；房地产开发经营；餐饮服务；矿产资源(非煤矿山)开采
10	广州轻工工贸集团有限公司	日用消费品、时尚文体、现代服务	资产管理(不含许可审批项目)；企业自有资金投资；投资管理服务；其他日用化学产品制造(监控化学品、危险化学品除外)；钟表与计时仪器制造；日用塑料制品制造；五金配件制造、加工；皮革服装制造；其他皮革制品制造；体育器材及配件制造；其他体育用品制造；机织服装制造；针织或钩针编织服装制造；销售本公司生产的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营)；商品信息服务；货物进出口(专营专控商品除外)；技术进出口；通用机械设备销售；贸易代理；纺织品、针织品及原料批发；纺织品及针织品零售；工艺品批发；工艺美术品零售；五金产品批发；五金零售；金属及金属矿批发(国家专营专控类除外)；非金属矿及制品批发(国家专营专控类除外)；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；仓储代理服务；向游客提供旅游、交通、住宿、餐饮等代理服务(不涉及旅行社业务)；科技信息咨询服务；安全生产技术服务；企业管理咨询服务；科技中介服务；房地产开发经营；物业管理；房地产中介服务；房地产咨询服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；广告业；包装装潢设计服务；会议及展览服务；肉、禽类罐头制造；水产品罐头制造；蔬菜、水果罐头制造；其他罐头食品制造；饼干及其他焙烤食品制造(不含现场制售)；方便面及其他方便食品制造；保健食品制造；茶饮料及其他饮料制造；化工产品批发(含危险化学品；不含成品油、易制毒化学品)；化工产品零售(含危险化学品；不含成品油、易制毒化学品)；粮油零售；预包装食品批发；预包装食品零售；散装食品批发；散装食品零售；中药材批发(收购)；药品零售；道路货物运输；内贸普通货物运输
11	广州工业投资控股集团有限公司	制造业国有资本投资和管理	医院管理；企业自有资金投资；企业总部管理；资产管理(不含许可审批项目)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；货物进出口(专营专控商品除外)；技术进出口；房屋租赁；场地租赁(不含仓储)；停车场经营；新材料技术开发服务
12	广州岭南商旅投资集团有限公司	零售业、展贸业、物流业、商业地产	企业总部管理；企业管理服务(涉及许可经营项目的除外)；资产管理(不含许可审批项目)；供应链管理；企业管理咨询服务；企业形象策划服务；公共关系服务；市场调研服务；商品信息服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；企业自有资金投资；大型活动组织策划服务(大型活动指晚会、运动会、庆典、艺术和模特大赛、艺术节、电影节及公益演出、展览等，需专项审批的活动应在取得审批后方可经营)；投资管理服务；商业特许经营；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；贸易代理；佣金代理；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；道路货物运输代理；物流代理服务；仓储代理服务；其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储)；房地产开发经营；物业管理；房地产中介服务；房地产咨询服务；房屋租赁；场地租赁(不含仓储)；室内装饰、设计

序号	公司名称	主营业务	经营范围
13	广州无线电集团有限公司	人工智能、通信和导航、计量检测服务、现代城市服务	企业总部管理；贸易咨询服务；投资咨询服务；企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；电气设备批发；软件批发；通讯设备及配套设备批发；通用机械设备销售；电气机械设备销售；仪器仪表批发；电子产品批发；环保设备批发；非许可类医疗器械经营；货物检验代理服务；货物报关代理服务；物流代理服务；许可类医疗器械经营；医疗诊断、监护及治疗设备批发
14	广州珠江实业集团有限公司	房地产开发、工程服务、物业经营	企业总部管理；企业管理；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；物业管理；对外承包工程；酒店管理；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产咨询；房地产经纪；专业设计服务；日用化学产品销售；日用百货销售；新鲜蔬菜批发；日用家电零售；家具销售；食用农产品初加工；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；游览景区管理；日用品出租；花卉绿植租借与代管理；房地产开发经营；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修；建设工程监理；工程造价咨询业务；建设工程设计；货物进出口；技术进出口；劳务派遣服务
15	广州市公共交通集团有限公司	公共交通、道路货物运输、仓储物流服务	公共电汽车客运；公路旅客运输；道路货物运输；酒店住宿服务（旅业）；呼叫中心；汽车修理与维护；水路旅客运输；客运汽车站；中餐服务；汽车驾驶员培训；货运站服务；出租车客运；公交站场管理；行李包裹寄存服务；装卸搬运；道路货物运输代理；国际货运代理；联合运输代理服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；石油制品批发（成品油、危险化学品除外）；化工产品批发（危险化学品除外）；汽车销售；软件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；工艺美术品零售（象牙及其制品除外）；软件零售；电子产品批发；计算机批发；计算机零配件批发；电子产品零售；计算机零售；计算机零配件零售；通信设备零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；工艺品批发（象牙及其制品除外）；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；智能机器销售；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；房屋租赁；物业管理；企业总部管理；企业自有资金投资；软件服务；广告业；汽车租赁；仓储咨询服务；经营管理路桥电子收费系统；为电动汽车提供电池充电服务；充电桩设施安装、管理；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；水上运输设备租赁服务；自有房地产经营活动；化工产品零售（危险化学品除外）；互联网商品零售（许可审批类商品除外）；摩托车零配件零售；汽车零配件零售；摩托车批发；汽车零配件批发；建材、装饰材料批发；停车场经营；交通运输咨询服务；集成电路设计；数据处理和存储服务；场地租赁（不含仓储）；汽车零售
16	广州交易集团有限公司	公共资源要素交易	企业总部管理；单位后勤管理服务；企业管理；公共事业管理服务；供应链管理服务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；采购代理服务；企业管理咨询；互联网数据服务；区块链技术相关软件和服务；网络技术服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；计算机系统服务；物业管理；非居住房地产租赁；政策法规课题研究；标准化服务；工程管理服务；互联网信息服务；医疗器械互联网信息服务；药品互联网信息服务

序号	公司名称	主营业务	经营范围
17	广州人才集团有限公司	人力资源租赁与代理、数字化人才测评与咨询、智能化人才招聘配置	园区管理服务；以自有资金从事投资活动；咨询策划服务；市场调查（不含涉外调查）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；办公服务；居民日常生活服务；会议及展览服务；住房租赁；非居住房地产租赁；项目策划与公关服务；翻译服务；企业总部管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物业管理；保安培训；劳务派遣服务；职业中介活动
18	广州质量与市场杂志社有限公司	期刊出版	广告业；信息技术咨询服务；多媒体设计服务；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）；摄影艺术辅导服务；新闻业；会议及展览服务；国学文化推广服务；教育咨询服务；策划创意服务；文化艺术咨询服务；商品信息咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；计算机房维护服务；数据处理和存储服务；数字动漫制作；游戏软件设计制作；地理信息加工处理；期刊出版
19	广州检验检测认证集团有限公司	检验检测认证	标准化服务；计量技术服务；工程管理服务；消防技术服务；环境保护监测；生态资源监测；服装、服饰检验、整理服务；医学研究和试验发展；水资源管理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；环保咨询服务；承接总公司工程建设业务；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；园区管理服务；物业管理；销售代理；软件外包服务；进出口商品检验鉴定；技术进出口；司法鉴定服务；认证服务；建设工程质量检测；特种设备检验检测服务；安全评价业务；安全生产检验检测；放射性污染监测；辐射监测；室内环境检测；水利工程质量检测；农产品质量安全检测；检验检测服务；药物临床试验服务
20	广州市城市建设工程监理有限公司	工程建设监理、工程招标代理、工程咨询策划及工程测量监理	招投标代理服务；工程管理服务；建设工程监理；工程造价咨询业务；测绘服务
21	广州城市建设咨询有限公司	施工图审查、规划咨询和工程咨询	工程管理服务；规划设计管理；专业设计服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建设工程设计；建设工程勘察；各类工程建设活动
22	广州市城市规划设计有限公司	城市规划、城市设计、规划研究	规划设计管理；专业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务；标准化服务；工程管理服务；会议及展览服务；数据处理服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；图文设计制作；平面设计；科普宣传服务；国土空间规划编制；文物保护工程监理；文物保护工程设计；建设工程设计
23	广州市交通规划研究院有限公司	国土空间规划、交通规划	规划设计管理；专业设计服务；土地调查评估服务；土地整治服务；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能公共数据平台；人工智能公共服务平台技术咨询服务；电子（气）物理

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			设备及其他电子设备制造；物联网技术研发；大数据服务；咨询策划服务；社会经济咨询服务；工程管理服务；房地产评估；生态资源监测；环保咨询服务；生态保护区管理服务；旅游开发项目策划咨询；地理遥感信息服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；安全技术防范系统设计施工服务；软件开发；数据处理服务；互联网数据服务；科技中介服务；标准化服务；市场调查（不含涉外调查）；商务代理代办服务；招投标代理服务；平面设计；会议及展览服务；国土空间规划编制；建设工程设计；工程造价咨询业务；建设工程监理；建设工程勘察；公路工程监理
24	广州市自然资源测绘有限公司	测绘服务	计量服务；规划设计管理；测绘服务；检验检测服务；国土空间规划编制
25	广州大学建筑设计研究院有限公司	建筑工程设计、城市规划设计、建筑装饰设计	工程和技术研究和试验发展；工业设计服务；地质勘查技术服务；标准化服务；环境保护监测；生态资源监测；基础地质勘查；工程管理服务；规划设计管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；3D打印服务；科技中介服务；新材料技术推广服务；国土空间规划编制；建设工程设计；建筑智能化系统设计；文物保护工程设计
26	广州市教苑服务有限公司	物业管理	创业空间服务；科技中介服务；知识产权服务；版权代理；商标代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；商务秘书服务；会议及展览服务；市场营销策划；市场调查（不含涉外调查）；酒店管理；单位后勤管理服务；非居住房地产租赁；物业管理；专利代理
27	广州市公共交通数据管理中心有限公司	交通信息化项目的开发和维护	数据处理和存储支持服务；数据处理服务；电子专用设备制造；电子专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件外包服务；票务代理服务；大数据服务；人工智能公共数据平台；智能控制系统集成；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；咨询策划服务；计算机软硬件及外围设备制造；网络技术服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；以自有资金从事投资活动；数字内容制作服务（不含出版发行）；第二类医疗器械销售；计算机及通讯设备租赁；信息系统集成服务；集成电路设计；电子产品销售；人工智能应用软件开发；国内贸易代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联网数据服务；广告制作；广告设计、代理；交通安全、管制专用设备制造；物业管理；餐饮管理
28	广州市广园市政建设有限公司	城市公用设施的建设管理、招标代理及工程技术咨询	工程项目管理服务；工程技术咨询服务
29	广州教育城投投资建设有限公司	公共服务设施的投资经营、运	企业自有资金投资；房地产开发经营；房屋建筑工程施工；物业管理

序号	公司名称	主营业务	经营范围
	司	营管理	
30	广州市穗晨实业有限公司	日用品制造加工	纺织带和帘子布制造；皮革服装制造；橡胶鞋制造；金属工艺品制造；塑料丝、绳及编织品制造；日用塑料制品制造；人造纤维编织工艺品制造；金属日用杂品制造；纺织面料鞋制造；雕塑工艺品制造；刀剪及类似日用金属工具制造；烟草制品零售
31	广州市实邦实业有限公司	制造加工业	文化、办公用设备制造；机械零件、零部件加工；金属材料制造；金属制日用品制造；日用杂品制造；铸造用造型材料生产；家居用品制造；五金产品制造；服饰制造；劳动保护用品生产；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮鞣制加工；箱包制造；服装制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；文具制造；教学用模型及教具制造；珠宝首饰制造；玩具制造；游艺用品及室内游艺器材制造；刀剑工艺品制造；体育用品制造；家具零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；特种劳动防护用品生产；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；特种陶瓷制品制造；玻璃制造；卫生洁具制造；玻璃仪器制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；卫生陶瓷制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；机械零件、零部件销售；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；木竹材加工机械制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；电子元器件制造；办公设备耗材制造；人防工程防护设备制造；特种设备制造；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；烟草制品零售；包装装潢印刷品印刷；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产
32	广州市育青致祥实业有限公司	制造加工业	五金产品制造；家居用品制造；铸造用造型材料生产；日用杂品制造；特种劳动防护用品生产；劳动保护用品生产；金属材料制造；金属制日用品制造；服饰制造；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮制品加工；箱包制造；服装制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；文具制造；教学用模型及教具制造；乐器制造；珠宝首饰制造；游艺用品及室内游艺器材制造；刀剑工艺品制造；体育用品制造；家具零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；玻璃制造；卫生洁具制造；玻璃仪器制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；卫生陶瓷制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；木竹材加工机械制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；电子元器件制造；办公设备耗材制造；卫生用品和一次性使

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			用医疗用品生产；烟草制品零售；特种设备制造；包装装潢印刷品印刷；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；人防工程防护设备制造
33	广州市粤威实业有限公司	制造加工业	特种劳动防护用品生产；劳动保护用品生产；服装制造；服饰制造；日用杂品制造；铸造用造型材料生产；家居用品制造；五金产品制造；服饰制造；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮制品加工；箱包制造；服装制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；文具制造；教学用模型及教具制造；乐器制造；珠宝首饰制造；玩具制造；游艺用品及室内游艺器材制造；刀剑工艺品制造；体育用品制造；家具零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；特种劳动防护用品生产；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；塑料制品制造；特种陶瓷制品制造；玻璃制造；卫生洁具制造；玻璃仪器制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；卫生陶瓷制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；金属材料制造；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；木竹材加工机械制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；电子元器件制造；电力电子元器件制造；办公设备耗材制造；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；烟草制品零售；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；人防工程防护设备制造
34	广州市启新实业有限公司	制造加工业	体育用品制造；刀剑工艺品制造；游艺用品及室内游艺器材制造；玩具制造；珠宝首饰制造；乐器制造；教学用模型及教具制造；文具制造；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；日用杂品制造；铸造用造型材料生产；家居用品制造；五金产品制造；劳动保护用品生产；服饰制造；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮制品加工；箱包制造；服装制造；家具零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；特种劳动防护用品生产；皮革鞣制加工；毛皮鞣制加工；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；特种陶瓷制品制造；玻璃制造；卫生洁具制造；玻璃仪器制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；卫生陶瓷制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；金属材料制造；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；木竹材加工机械制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；电子雾化器（非烟草制品、不含烟草成分）生产；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；电子元器件制造；办公设备耗材制造；特种设备制造；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；烟草制品零售；包装装潢印刷品印刷；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；人

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			防工程防护设备制造
35	广州市东发实业有限公司	制造加工业	体育用品制造；刀剑工艺品制造；游艺用品及室内游艺器材制造；玩具制造；珠宝首饰制造；乐器制造；教学用模型及教具制造；文具制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；日用杂品制造；家居用品制造；五金产品制造；服饰制造；劳动保护用品生产；鞋制造；皮革制品制造；包装服务；电子元器件制造；箱包制造；毛皮制品加工；家具零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；特种劳动防护用品生产；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；服装制造；卫生洁具制造；日用玻璃制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；金属材料制造；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；模具制造；汽车零部件及配件制造；照明器具制造；办公设备耗材制造；日用品批发；特种设备制造；烟草制品零售；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；化妆品生产；包装装潢印刷品印刷；食品用塑料包装容器工具制品生产
36	广州市穗晋实业有限公司	制造加工业	日用杂品制造；铸造用造型材料生产；家居用品制造；五金产品制造；服饰制造；劳动保护用品生产；鞋制造；皮革制品制造；箱包制造；服装制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；文具制造；教学用模型及教具制造；乐器制造；棉花加工；纺纱加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；面料纺织加工；产业用纺织制成品生产；体育用品制造；珠宝首饰制造；玩具制造；游艺用品及室内游艺器材制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；服饰制造；服装制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；劳动保护用品生产；毛皮制品加工；金属材料制造；特种劳动防护用品生产；羽毛（绒）及制品制造；特种陶瓷制品制造；玻璃制造；玻璃仪器制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；日用陶瓷制品制造；卫生陶瓷制品制造；木竹材加工机械制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件制造；电子专用设备制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；办公设备耗材制造；卫生洁具制造；家具零配件生产；刀剑工艺品制造；特种设备制造；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；烟草制品零售；包装装潢印刷品印刷；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；人防工程防护设备制造
37	广州市裕源实业有限公司	制造加工业	日用杂品制造；铸造用造型材料生产；家居用品制造；五金产品制造；服饰制造；劳动保护用品生产；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮制品加工；服装制造；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；文具制造；教学用模型及教具制造；乐器制造；珠宝首饰制造；玩具制造；游艺用品及室内游艺器材制造；刀剑工艺品制造；体育用品制造；家具

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			零配件生产；产业用纺织制成品生产；面料纺织加工；纺纱加工；棉花加工；家用纺织制成品制造；面料印染加工；针织或钩针编织物及其制品制造；特种劳动防护用品生产；文具制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；密封胶制造；塑料包装箱及容器制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；特种陶瓷制品制造；玻璃制造；卫生洁具制造；玻璃仪器制造；日用玻璃制品制造；普通玻璃容器制造；卫生陶瓷制品制造；日用陶瓷制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；金属材料制造；机械零件、零部件加工；文化、办公用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；木竹材加工机械制造；模具制造；皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造；汽车零部件及配件制造；文化场馆用智能设备制造；集成电路芯片及产品制造；半导体照明器件制造；电力电子元器件制造；办公设备耗材制造；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；烟草制品零售；特种设备制造；包装装潢印刷品印刷；化妆品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；人防工程防护设备制造
38	广州市新巴江实业有限公司	纺织制造业	针织或钩针编织物及其制品制造；产业用纺织制成品生产；鞋制造；羽毛（绒）及制品制造；皮革制品制造；毛皮制品加工；箱包制造；家具制造；文具制造；玩具制造；体育用品制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；金属制日用品制造；汽车零部件及配件制造；电力电子元器件制造；可穿戴智能设备制造；电子元器件制造；铸造用造型材料生产；五金产品制造；水泥生产；化妆品生产；烟草制品零售
39	广东音乐曲艺团有限公司	音乐曲艺创作、演出及研究	营业性文艺表演；电影放映；录音制作；网吧活动；演出经纪代理服务；预包装食品零售；乳制品零售；烟草制品零售；非酒精饮料及茶叶零售；文艺创作服务；艺（美）术创作服务；舞台表演艺术指导服务；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；台球服务；干果、坚果零售；音乐辅导服务；表演艺术辅导服务；机械设备租赁；灯光设备租赁；音频和视频设备租赁
40	广州市文物总店有限公司	文物礼品的开发经营、文物展览及鉴定评估	社会经济咨询服务；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；家具销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；国内货物运输代理；金银制品销售；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；销售代理；集贸市场管理服务；非居住房地产租赁；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；文物销售
41	广州粤剧院有限公司	戏曲表演、文艺创作、艺术培训、剧场经营	艺术表演场馆管理服务；舞台表演安全保护服务；舞台表演美工服务；舞台表演化妆服务；舞台灯光、音响设备安装服务；摄影服务；照明灯光设计服务；舞台机械设计安装服务；场地租赁（不含仓储）；美术展览经纪代理服务；工艺美术品零售；舞台安装、搭建服务；舞台表演艺术指导服务；舞台表演道具服务；表演艺术辅导服务；文艺创作服务；百货零售（食品零售除外）；日用杂品综合零售；服装零售；头饰零售；帽零售；眼镜零售；箱、包零售；厨房用具及日用杂品零售；日用灯具零售；木制、塑料、皮革日用品零售；小饰物、小礼品零售；文具用品零售；纸制品零售；其他人造首饰、饰品零售；工艺美术品零售（象牙及其制品除外）；收藏品零售（国家专营专控的除外）；玩具零售；营业性文艺表演；复印服务；电影放映；预包装食品零售；乳制品零售

序号	公司名称	主营业务	经营范围
42	广州文化发展有限公司	文化演艺与影视服务、文化策划与传播服务、文化园区投资与运营	文化场馆管理服务；文物文化遗址保护服务；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；文艺创作；娱乐性展览；玩具、动漫及游艺用品销售；酒店管理；会议及展览服务；影视美术道具置景服务；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；文化用品设备出租；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；摄像及视频制作服务；文化娱乐经纪人服务；组织文化艺术交流活动；网络文化经营；演出经纪
43	广州市新华书店集团有限公司	图书、报刊零售；音像制品及电子出版物零售	装卸搬运；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；场地租赁（不含仓储）；图书出租；音像制品出租；广告业；市场营销策划服务；停车场经营；散装食品零售；茶馆服务；图书批发；西餐服务；图书、报刊零售；冷热饮品制售；音像制品及电子出版物零售；中餐服务；咖啡馆服务；预包装食品零售；冷冻饮品及食用冰制造；小吃服务；甜品制售；酒吧服务
44	广州机场建设投资集团有限公司	机场建设、临空片区开发	项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；企业自有资金投资；房地产开发经营；房屋建筑工程施工；投资、开发、建设、经营管理物流设施；空港发展区招商、开发、建设；房屋拆迁服务；物业管理；市政设施管理；投资咨询服务；商务咨询服务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程造价咨询服务；编制工程概算、预算服务；工程结算服务；土地规划服务；城乡规划编制；城市规划设计；城市园林绿化规划设计服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；土地登记代理服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口
45	广州市城市年票项目建设有限公司	公共设施综合管养	城乡市容管理；城市绿化管理；物业管理；非居住房地产租赁；园林绿化工程施工；承接总公司工程建设业务；对外承包工程；市政设施管理；各类工程建设活动
46	广州电器元件发展有限公司	低压电器元件、低压成套开关设备	包装服务；电器辅件制造；配电开关控制设备制造；机械零件、零部件加工；塑料制品制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；针织或钩针编织物及其制品制造；橡胶制品制造；电气设备修理；以自有资金从事投资活动
47	广州包装制品厂发展有限公司	包装品制造、包装服务	包装服务；木制容器制造；软木制品制造；纸制品制造；服装制造；纸和纸板容器制造；木材加工；停车场服务；油墨制造（不含危险化学品）；住房租赁；以自有资金从事投资活动；包装装潢印刷品印刷
48	广州市美术装潢设计发展有限公司	装潢设计加工	包装服务；工业设计服务；商标代理；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；包装装潢印刷品印刷
49	广州市鹿鸣酒家有限公司	餐饮服务	外卖递送服务；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；会议及展览服务；厨具卫具及日用杂品批发；日用品批发；日用品销售；餐饮管理；小餐饮；餐饮服务；酒类经营

序号	公司名称	主营业务	经营范围
50	广州国际信托投资公司	已停止经营	本企业已停止经营并清理债权债务
51	广州欧依尔粮油食品进出口有限公司	国内贸易代理、货物进出口	初级农产品收购；国内贸易代理；非居住房地产租赁；国内货物运输代理；国际货物运输代理；技术进出口；货物进出口
52	广州羊城集团有限公司	商品批发贸易	商品批发贸易（许可审批类商品除外）；企业自有资金投资；企业管理咨询服务
53	广州焊机实业发展有限公司	电焊机制造	住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；变压器、整流器和电感器制造；电工机械专用设备制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备租赁；机械设备销售；电气机械设备销售；幻灯及投影设备制造
54	广州市穗物物资集团有限公司	再生资源回收与批发	再生资源回收与批发；住房租赁；机械设备租赁；汽车租赁；集装箱租赁服务；铁路运输辅助活动；汽车新车销售；汽车旧车销售；票务代理服务；旅客票务代理
55	广州金融控股集团有限公司	资本投资运营	企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务；投资管理服务
56	广州轻工集团有限公司	-	本企业已停止经营并清理债权债务
57	广州市珠隧建设管理有限公司	工程建设管理及运营	工程管理服务；市政设施管理；城市绿化管理；城乡市容管理；公共事业管理服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；污水处理及其再生利用；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；以自有资金从事投资活动；居民日常生活服务；停车场服务；公路管理与养护；建设工程监理；工程造价咨询业务；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包
58	广州市环境保护科学研究院有限公司	环境保护监测、环境工程咨询	自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；政策法规课题研究；环保咨询服务；环境保护监测；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；环境应急治理服务；水污染治理；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制技术研发；生态资源监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；知识产权服务；科技中介服务；规划设计管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；节能管理服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；建筑废弃物再生技术研发；太阳能发电技术服务；企业管理咨询；认证咨询；企业信用管理咨询服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；社会调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；大数据服务；软件开发；咨询策划服务；科普宣传服务；工程管理服务；检验检测服务；司法鉴定

序号	公司名称	主营业务	经营范围
			服务
59	广州市流溪河森林旅游服务有限公司	景区管理、餐饮服务、住宿服务	公园、景区小型设施娱乐活动；园林绿化工程施工；日用百货销售；船舶租赁；国内货物运输代理；新鲜水果批发；新鲜蔬菜批发；树木种植经营；森林改培；森林经营和管护；食用农产品初加工；未经加工的坚果、干果销售；游览景区管理；食品经营（仅销售预包装食品）；旅游业务；茶叶制品生产；饮料生产；餐饮服务；住宿服务；食品经营（销售散装食品）；烟草制品零售；射击竞技体育运动
60	广州市海洋渔业有限公司	水产品销售、渔业捕捞	非食用冰生产；非食用冰销售；土地使用权租赁；船舶修理；水产品批发；水产品零售；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；渔业捕捞；技术进出口；货物进出口
61	广州市政园建设管理有限公司	城市公用设施的建设管理	工程管理服务；市政设施管理；城市绿化管理；城乡市容管理；公共事业管理服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；污水处理及其再生利用；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；以自有资金从事投资活动；居民日常生活服务；停车场服务；公路管理与养护；建设工程监理；工程造价咨询业务；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包
62	广州市蔬菜示范种植基地有限公司	农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏	蔬菜种植；新鲜蔬菜批发；新鲜蔬菜零售；农副产品销售；农作物栽培服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农用薄膜销售；农业机械服务；餐饮服务

广州市政府控制的除发行人间接控股股东广州产投集团、发行人直接控股股东广州环投集团外的下属一级企业与发行人不构成关联关系，且在经营范围、主营业务与发行人存在明显区别，上述企业不存在从事与发行人主营业务相同或相似业务的情形，与永兴股份不构成同业竞争。

（三）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

1、与直接控股股东广州环投集团及其控制的其他企业的同业竞争情况

（1）垃圾填埋业务

广州环投集团控制的部分企业营业范围中包括垃圾填埋，并从事垃圾填埋业务，其基本情况如下：

单位: 万元

序号	企业名称	成立时间	主营业务	与发行人业务的关系	主要经营地	2022年末/2022年度			
						总资产	净资产	营业收入	净利润
1	环服公司	2010-05-18	垃圾填埋、渗滤液处理	为发行人提供必要的飞灰填埋服务	广州市	127,101.65	35,307.94	28,089.15	1,890.57
2	广州增城区环投生态环境服务有限公司	2019-07-17	垃圾填埋、渗滤液处理	为发行人提供必要的飞灰填埋服务	广州市	2,936.29	1,490.36	1,684.88	634.51
3	广州花都区环投城市环境服务有限公司	2018-10-18	垃圾填埋、渗滤液处理	为发行人提供必要的飞灰填埋服务	广州市	3,772.49	1,261.97	2,048.45	372.59
4	广州环投清洁能源投资有限公司	2018-10-18	垃圾填埋、填埋气体收集利用(不含发电)	为发行人提供必要的飞灰填埋服务	广州市	7,680.73	4,977.39	2,879.29	269.58
5	广西科丽特环保科技有限公司	2018-04-16	垃圾填埋、生活垃圾清运、清扫	无	广西	19,092.41	3,890.86	13,634.85	499.82
6	西乌珠穆沁旗科丽特环保科技有限公司	2020-12-11	垃圾填埋、生活垃圾清运、清扫	无	内蒙古锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗	2,788.09	176.90	3,813.11	157.41
7	梧州市万秀区科丽特环保科技有限公司	2021-06-04	垃圾填埋、生活垃圾清运、清扫	无	广西	1,196.77	1,177.16	2,773.70	-32.58
8	加拿大瑞美达克土壤修复服务公司	1997-05-08	垃圾填埋、工程咨询、施工	无	加拿大卡尔加里	10,945.69	-671.06	1,704.89	-742.79

注: 上述企业 2022 年末/2022 年度的财务数据已经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

上述企业与永兴股份所从事的垃圾焚烧发电业务不存在实质性竞争关系, 具体如下:

1) 行业政策倡导垃圾焚烧替代垃圾填埋

根据相关法规, 目前政策倡导通过垃圾焚烧方式处理垃圾, 逐步取代垃圾填埋手段, 具体如下:

法规名称	发文单位	发文日期	相关规定
“十四五”时期“无废城市”建设工作方案	生态环境部等十八部门	2021.12.15	提高生活垃圾焚烧能力, 大幅减少生活垃圾填埋处置, 规范生活垃圾填埋场管理, 减少甲烷等温室气体排放
“十四五”塑料污染治理行动方案	国家发改委, 生态环境部	2021.9.8	全面推进生活垃圾焚烧设施建设, 支持各地尽快补齐生活垃圾焚烧处理能力

法规名称	发文单位	发文日期	相关规定
			短板,原则上地级及以上城市和具备焚烧处理能力或建设条件的县城,不再规划和新建原生垃圾填埋设施
城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案	国家发改委,住建部,生态环境部	2020.7.31	原则上地级以上城市以及具备焚烧处理能力的县(市、区),不再新建原生生活垃圾填埋场,现有生活垃圾填埋场主要作为垃圾无害化处理的应急保障设施使用
广东省生活垃圾处理“十四五”规划	广东省住房和城乡建设厅,广东省发展和改革委员会	2021.12.27	全面提升焚烧处理能力,稳步提高厨余垃圾资源化利用水平,打造“焚烧为主、生化为辅、填埋兜底”的生活垃圾处理格局……生活垃圾清运量超过300吨/日的地区,加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式,根据地区生活垃圾清运量,适度超前建设垃圾焚烧处理设施,提高焚烧能力占比,有条件地区实现原生生活垃圾“零填埋”
广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知	广东省生态环境厅	2021.2.10	到2023年底,无废试验区(珠三角所有城市)基本实现原生生活垃圾“零填埋”
广州市“无废城市”建设工作小组办公室关于印发广州市“无废城市”建设试点实施方案任务分解清单和重点工程项目的通知	广州市生态环境局	2022.6.20	市城市管理和综合执法局牵头探索利用富余焚烧能力处理陈腐垃圾新路径(持续推进)
关于印发广州市“无废城市”建设试点实施方案的通知	广州市人民政府办公厅	2022.4.29	加快资源热力电厂二期建设,应对生活垃圾增长需求,确保到2023年全市生活垃圾四分类体系中其他垃圾全量焚烧,实现原生垃圾零填埋,形成“焚烧为主、生化为辅、循环利用”的垃圾处理新格局。探索利用富余焚烧能力处理陈腐垃圾新路径
广州市生活处理设施建设“十四五”专项规划(征求意见稿)	广州市城管局	2022.3.24	“十四五”期间,探索老旧填埋场治理新路子,对库容已满的填埋设施有序开展封场治理;对实现原生生活垃圾“零填埋”后的剩余填埋库容转为战略应急设施,同时根据填埋场环境管理目标,加强对既有填埋设施的环境整治……生活垃圾填埋场陈腐垃圾综合治理:结合“十四五”期间广州市垃圾焚烧处理能力,充分利用垃圾终端处理设施产能,研究利用资源热力电厂富余焚烧能力逐步掺烧陈腐垃圾,释放土地资源,腾退库容

法规名称	发文单位	发文日期	相关规定
广州市人民政府办公厅关于印发广州市生活垃圾终处理系统解决方案的通知	广州市人民政府办公厅	2018.6.13	在2030年前,利用焚烧富余处理能力处理陈腐垃圾,腾出部分填埋场空间作为2035年前原生垃圾填埋战略储备

上述政策表明地级及以上城市和具备焚烧处理能力或建设条件的县城,原则上不再规划和新建原生垃圾填埋设施。根据广州市相关政策,广州市计划将实现全市域原生生活垃圾“零填埋”。

根据《广州市生态环境局关于发布广州市 2021 年固体废物污染环境防治信息的公告》,环服公司及其子公司属下的填埋场为广州市内 2021 年度仅存的正在运营的填埋场,均已全部停止接收原生生活垃圾,仅用于生活垃圾焚烧飞灰固化块填埋(由于垃圾焚烧产生的飞灰为危险废弃物,仅能进行填埋),与永兴股份对原生生活垃圾进行焚烧发电处理在垃圾来源、处理过程与处理工艺、产出物与用途等方面有本质的不同。

因此,行业政策倡导垃圾焚烧发电逐步取代垃圾填埋。

2) 项目来源及获取方式上不存在竞争关系

垃圾焚烧发电行业作为国家基础设施行业,其业务来源不同于其他充分竞争的行业。垃圾焚烧发电或垃圾填埋为不同类型项目,在政府进行规划建设垃圾处理设施或环保中长期规划时,已确定项目的垃圾处理方式为垃圾焚烧发电或垃圾填埋,永兴股份与广州环投集团及其下属从事垃圾填埋业务的公司无法参与项目建设方式及规划的决策。

在政府确定项目处理方式后,如该项目为垃圾焚烧发电项目,广州环投集团及其下属从事垃圾填埋业务的公司无法参与项目竞争,且实际经营过程中均未参与永兴股份所属垃圾焚烧发电项目竞争。

综上,永兴股份与广州环投集团及其下属从事垃圾填埋业务的公司项目来源及获取方式上不存在竞争关系。

3) 生产工艺存在较大差异

垃圾填埋为垃圾处理的一种方式,是将垃圾填入到洼池或者是大坑当中,用

防渗材料将地面与垃圾接触部位覆盖住，避免垃圾渗滤液进入地下水发生污染；并在场地的底部铺设排水管道，把渗滤液引到场外；在垃圾体内设置导气系统，把填埋气导出利用或者燃烧；在场地的四周挖设截洪沟，避免洪水进入场内的处理方式。垃圾焚烧发电是将生活垃圾在高温下燃烧，使生活垃圾中的可燃废物转变为二氧化碳和水等，产生的余热用于发电，产生的废气、灰渣进行无害化处理的一种垃圾处理方式。因此，二者在生产工艺上存在较大差异。

综上，鉴于行业政策倡导垃圾焚烧发电逐步取代垃圾填埋，且永兴股份与上述公司在项目来源、项目获取及实际业务开展过程中均不存在竞争关系，二者生产工艺等方面亦存在较大差异。因此，上述公司从事的垃圾填埋业务与永兴股份从事的垃圾焚烧发电业务之间不存在实质性的竞争关系，不会对公司业务开展构成重大不利影响。

(2) 生物质处理业务

1) 与博世科的同业竞争情况

广州环投集团子公司博世科下属的陆川博世科承接了“广西玉林固体废弃物制备天然气综合利用项目”（以下简称“广西玉林项目”），该项目主要涉及生物质处理业务。陆川博世科的基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	主营业务	与发行人业务的关系	主要经营地	2022年末/2022年度			
						总资产	净资产	营业收入	净利润
1	陆川博世科	2016-03-04	生物质处理，肥料的生产、销售	无	广西	109.87	10.05	89.78	-27.05

注：陆川博世科 2022 年末/2022 年度的财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

陆川博世科为发行人直接控股股东广州环投集团子公司博世科的全资子公司，主要从事粪污处理、有机肥销售等业务，其从事的业务与发行人不存在承继、重组等关系，其业务开展所拥有、使用的技术与发行人无关。陆川博世科独立于发行人设立，发行人未对陆川博世科进行投资。发行人未直接或间接持有过陆川博世科的股权，陆川博世科亦未直接或间接持有过发行人的股份，陆川博世科在历史沿革上独立于发行人。此外，陆川博世科的固定资产和无形资产（包括但不限于知识产权）与发行人之间不存在转让、受让、承继等关系，陆川博世科的资

产独立于发行人。人员方面,报告期内,发行人和陆川博世科均独立招聘和使用各自的员工,不存在员工混同的情形。

陆川博世科的“广西玉林固体废弃物制备天然气综合利用项目”与发行人生物质处理业务存在以下差异:

A.广西玉林项目未实际投产且所处地域不同

发行人与陆川博世科虽然均涵盖生物质处理业务,但目前发行人的生物质处理项目均位于广东省广州市,广西玉林项目位于广西玉林市。截至本招股说明书签署日,该项目未实际投产,且生物质处理项目具有一定的地域范围限制,广西玉林项目位于广西玉林市,不存在跨省经营的可能性,因此二者不存在直接竞争关系,与发行人的生物质处理项目不构成同业竞争。

B.竞争方同类收入占发行人主营业务比例较小

报告期内,发行人主营业务收入分别为 180,022.26 万元、246,956.27 万元和 324,735.40 万元,主营业务毛利分别为 76,660.04 万元、109,917.90 万元和 132,504.82 万元;由于广西玉林项目未实际投产,陆川博世科报告期内营业收入分别为 1.00 万元、16.27 万元和 89.78 万元,营业毛利分别为 0.30 万元、-15.78 万元和 20.57 万元,明显低于发行人收入和毛利的规模,对发行人不构成重大不利影响。

报告期内,发行人生物质处理业务收入及占比如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生物质处理及相关其他运营收入	10,488.92	1,290.73	-
其中:生物质处理收入	7,581.47	298.52	-
营业收入	329,328.69	253,578.89	184,309.37
占比	3.18%	0.51%	-

注:占比=生物质处理及相关其他运营收入/营业收入。

由上表可见,发行人生物质处理业务收入及占比均较低,对发行人不构成重大不利影响。

广州环投集团作出承诺:“自本承诺函出具之日起,若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等相

关业务机会，将上述业务机会让渡给发行人，本公司不再从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争关系的相关业务；如涉及联合投标或合作运营等安排，将以发行人或其控制的企业为主或优先。自本承诺函出具之日起，若本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业从事垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，发行人可要求本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业向发行人出售或停止其拥有的垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，且本公司不再从事或投资相关垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务。”

博世科作出承诺：“（1）本公司知悉，发行人从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等业务。（2）本公司的控股子公司陆川博世科生物能源科技开发有限公司正在承接‘广西玉林固体废弃物制天然气综合利用项目’（以下简称‘广西玉林项目’），该项目处理地域范围覆盖广西玉林地区，项目尚未正式投产，与发行人正在承接的生物质处理项目不构成实质同业竞争关系。（3）除上述情形外，本公司及本公司控制的企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务情形。（4）自本承诺函出具之日起，若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等相关业务机会，将上述业务机会让渡给发行人，本公司不再从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。（5）除上述情形外，本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求，不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。（6）本公司将促使本公司控制的企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。（7）上述承诺在本公司作为发行人控股股东控制的企业期间有效。”

陆川博世科作出承诺：“1、本公司正在承接“广西玉林固体废弃物制备天然气综合利用项目”（以下简称“广西玉林项目”），该项目处理地域范围覆盖广西玉林地区，项目尚未正式投产，与发行人正在承接的生物质处理项目不构成实质同业竞争关系。2、除广西玉林项目外，本公司目前不存在其他直接或间接从事与生物质处理相同或相似的业务情形。3、自本承诺函出具之日起，若本公

司获得生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等相关业务机会,将上述业务机会让渡给发行人,本公司不再从事上述生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。4、除上述情形外,本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求,不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。5、上述承诺在本公司作为发行人控股股东控制的企业期间有效。”

综上,广西玉林项目所在地域范围与发行人存在显著差异,且其项目未实际投产,其历史沿革、资产、人员、客户及供应商与发行人均不存在重合的情况;此外,发行人生物质处理业务收入金额及占比较低,广州环投集团、博世科及陆川博世科亦就不存在同业竞争及避免同业竞争事宜出具相关承诺。因此,广西玉林项目与发行人不存在竞争关系,不会对发行人业务造成重大不利影响。

2) 其他情况说明

根据《广州市生活垃圾分类管理条例》第三十三条关于废弃食用油脂的收运处置实行特许经营的规定,经广州市人民政府批准,在越秀、荔湾、白云、花都、番禺、南沙、从化、增城八区实施废弃食用油脂收运处置特许经营,并授权广州市城市管理和综合执法局为此项特许经营的实施机构。

2022年8月18日,福山公司、花城公司、环境集团通过公开招标的方式中标广州市越秀区、从化区、白云区废弃食用油脂收运处置特许经营项目。2022年9月19日,福山公司、花城公司、环境集团与广州市城市管理和综合执法局签订越秀区、从化区、白云区三个区域的废弃食用油脂收运处置《特许经营协议》。

根据广州市城市管理和综合执法局发布的广州市废弃食用油脂收运处置特许经营项目招标文件以及各方签署的《特许经营协议》,福山公司、花城公司需成立项目子公司负责废弃油脂的收运及处置工作,但因永兴股份及其下属子公司主营业务为生物质处理,不具备废弃油脂的收运能力,仅具备废弃油脂的处置能力,因此项目公司拟在中标方中进行合理分工,因中标方环境集团不具备废弃油脂的处置设施及能力,故由福山公司、花城公司成立的项目子公司负责废弃油脂的处置工作,仅委托环境集团进行废弃油脂的收运工作,上述情况不会导致发行

人生物质处理业务产生同业竞争情形。

（3）生活垃圾焚烧业务

发行人直接控股股东广州环投集团子公司博世科控制的澄江博世科环境工程有限公司的经营范围中存在生活垃圾焚烧的情形，但其实际业务为污水处理及其再生利用、自来水生产和供应，业务形态与垃圾焚烧发电存在明显差异，未从事垃圾焚烧发电、生活垃圾焚烧业务或生物质处理，其提供的产品和服务与发行人从事的垃圾焚烧发电、生物质处理也存在明显差异，且其未计划在未来发展垃圾焚烧业务。除上述情况外，发行人直接控股股东广州环投集团、间接控股股东广州产投集团控制的其他公司的经营范围中不存在生活垃圾焚烧业务。

上述情形不会导致与发行人的同业竞争情况。

2、与间接控股股东广州产投集团及其控制的其他企业的同业竞争情况

报告期内，广州产投集团控制的广州发展下属部分公司曾存在与垃圾焚烧发电业务相似的经营范围，具体公司名称及主营业务情况如下：

序号	公司名称	主营业务
1	东明上元新能源有限公司	风力发电
2	东明景祐新能源有限公司	风力发电
3	东明乾德新能源有限公司	风力发电

上述公司虽然存在与垃圾焚烧发电业务相似的经营范围，但其实际业务为风力发电，未从事垃圾焚烧发电业务，与永兴股份不存在同业竞争情形。截至本招股说明书签署日，上述三家公司已对其经营范围进行修改，修改后的经营范围不再包括生物质发电等类似表述。

除上述情况外，广州产投集团主要从事企业自有资金投资及股权管理，除广州环投集团及其控股子公司外的其他控股子公司主要从事综合能源、金融、地产、建筑及食品业务等，未从事垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务。因此，广州产投集团及其控制的其他公司（除广州环投集团及其控股子公司）不存在与发行人从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

广州产投集团已作出承诺：“本公司及本公司控制的除发行人及其控制的企业外的其他企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞

争关系的业务情形。

自本承诺函出具之日起,若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理(餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争的业务机会,将上述业务机会让渡给发行人,本公司不从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理(餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。

除上述情形外,本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求,不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。

本公司将按照现行有效的国资监管规定促使本公司控制的除发行人外的其他企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。”

综上,广州产投集团控制的广州发展下属部分公司未实际从事垃圾焚烧发电业务,且广州产投集团已就不存在同业竞争及避免同业竞争事宜出具相关承诺。因此,广州产投集团控制的广州发展下属部分公司与发行人不存在竞争关系,不会对发行人业务造成重大不利影响。

3、与实际控制人广州市政府及其控制的其他企业的同业竞争情况

发行人的实际控制人为广州市政府。根据《公司法》第 216 条“关联关系,是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系,以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是,国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系”,《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第六条“仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业,不构成关联方”,以及《上海证券交易所股票上市规则(2023 年 2 月修订)》第 6.3.4 条“受同一国有资产管理机构控制而形成该项所述情形的,不因此构成关联关系,但其法定代表人、董事长、总经理或者半数以上的董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外”。经核查,发行人的董事、监事或者高级管理人员未在广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集团外的其他企业中担任法定代表人、总经理职务,也未占有半数以上董事席位。因此,除招股说明书中已披露的关联方外,公司与广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集

团及其下属企业外的其他企业不构成关联关系。

由于广州市政府对下属企业主要是履行出资人职责，不实际从事经营业务，其下属企业的重要财务和经营决策皆由各企业独立进行。发行人的董事、监事或者高级管理人员未在广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集团及其下属企业外的其他企业中担任法定代表人、总经理职务，也未占有半数以上董事席位。因此，发行人与广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集团及其下属企业外的其他企业在实际运营中相互独立，不构成同业竞争，不影响发行人的独立性。

广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集团以外的一级企业间接控制的部分企业公司名称、经营范围存在与永兴股份主营业务相似的情形，具体如下：

序号	一级公司	公司名称	所属行业	主营业务	经营范围
1	广州越秀集团股份有限公司	辽宁昊晟沼气发电有限公司	工业	未实际经营	沼气发电；新能源生物肥料加工；有机肥料生产与销售；固体废物处理；植物栽培营养基质生产和销售；自营和代理各类商品和技术进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（以上凭有关部门许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
		盐城天时生物质能源有限公司	商贸服务业	未实际经营	生物质能源技术研发、咨询及转让；生物质能源设备研发、制造；生物质能源气体、生物质肥料研发（国家有专项规定的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
		东源越秀农牧有限公司	畜牧业	未实际经营	生物质能源技术研发、咨询及转让；生物质能源设备研发、制造；生物质能源气体、生物质肥料研发（国家有专项规定的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
2	广州无线电集团有限公司	广州广电环境科技有限公司	商业服务业	四害消杀	礼品花卉销售；室内卫生杀虫剂销售；卫生陶瓷制品销售；环境保护专用设备销售；环境应急技术装备销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；专业保洁、清洗、消毒服务；环保咨询服务；环境应急治理服务；环境保护监测；市政设施管理；白蚁防治服务；林业有害生物防治服务；病媒生物防治服务；建筑物清洁服务；住房租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；城市绿化管理；城市公园管理；城乡市容管理；花卉种植；花卉绿植租借与代管理；环境卫生公共设施安装服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁；合同能源管理；室内空气污染治理；消毒剂销售（不含危险化学品）；建筑装饰材料销售；办公设备耗材销售；办公服务；家具销售；日用品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；地板销售；安全系统监控服务；；住宅室内装饰装修；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；公路管理与养护；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工
3	广州市城市建设投资集团有限公司	广州市超算分布式能源投资有限公司	商贸服务业	分布式能源项目建设开发（为外购燃气发电，不含生物能发电）	能源技术咨询服务；企业自有资金投资；能源管理服务；热力生产和供应；电力供应；太阳能发电；沼气发电；地热能发电；生物质能发电
4	广州市建筑集团有限公司	广州市绿风生物技术有限公司	农业	有机肥料的生产销售	资源循环利用服务技术咨询；生物质能技术服务；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；农林废物资源化无害化利用技术研发；技术服务、技术开

序号	一级公司	公司名称	所属行业	主营业务	经营范围
		司			发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；新兴能源技术研发；花卉种植；园艺产品种植；农业园艺服务；树木种植经营；园林绿化工程施工；肥料销售；生物质成型燃料销售；工程和技术研究和试验发展；土壤污染治理与修复服务；城市绿化管理；农作物病虫害防治服务；土壤及场地修复装备销售；运输货物打包服务；装卸搬运；机械设备租赁；国内货物运输代理；木材加工；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；土壤与肥料的复混加工；人工造林；林业产品销售；农业机械服务；蚯蚓养殖；固体废物治理；农业科学研究和试验发展；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；工程管理服务；生态环境材料制造；生态环境材料销售；森林固碳服务；生态恢复及生态保护服务；农业专业及辅助性活动；畜禽粪污处理；再生资源销售；生物基材料销售；饲料原料销售；农业面源和重金属污染防治技术服务；肥料生产

针对上述公司名称、经营范围存在与永兴股份主营业务相似的情形，经与上述六家企业确认，上述六家企业均未从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等相关业务，且在历史沿革、人员、资产、主要客户及供应商上与永兴股份不存在重合的情况，也不存在同业竞争、利益输送等情形。除上述情形外，广州市政府控制的除广州产投集团、广州环投集团及其下属子公司以外的其他企业不存在与发行人业务相同或相似情形。

（四）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

1、制定并完善公司相关制度

为防范利益输送、利益冲突及保持独立性，公司制定了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《资金管理制度》等，并在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事议事规则》等公司章程制度中对公司进行投资、交易、资金往来的审议和决策程序等进行了具体规定。上述公司治理制度及议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定，通过优化公司治理，加强公司规范运作有效防范利益输送或利益冲突，保持公司资产、人员、财务、机构和业务的独立性，有效保障公司及其他股东的利益。

2、避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争情形，公司直接控股股东广州环投集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的同业竞争事宜做出如下承诺：

（1）本公司知悉，发行人从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等业务。

（2）本公司及本公司控制的除发行人及其控制的企业外的其他企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似的业务情形。

（3）自本承诺函出具之日起，若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等相关业务机会，将上述

业务机会让渡给发行人，本公司不再从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争关系的相关业务；如涉及联合投标或合作运营等安排，将以发行人或其控制的企业为主或优先。

（4）自本承诺函出具之日起，若本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业从事垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，发行人可要求本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业向发行人出售或停止其拥有的垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，且本公司不再从事或投资相关垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务。

（5）除上述情形外，本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求，不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。

（6）本公司将按照现行有效的国资监管规定促使本公司控制的除发行人外的其他企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。

（7）上述承诺在本公司作为发行人控股股东期间有效，如违反上述承诺，本公司愿意承担给发行人造成的全部经济损失。”

公司间接控股股东广州产投集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“根据穗国资产权〔2021〕18号文，本公司成为广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）的间接控股股东（工商变更登记手续尚未完成），现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的同业竞争事宜做出如下承诺：

（1）本公司知悉，发行人从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等业务。

（2）本公司及本公司控制的除发行人及其控制的企业外的其他企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务情形。

（3）自本承诺函出具之日起，若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理

(餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争的业务机会,将上述业务机会让渡给发行人,本公司不从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理(餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。

(4)除上述情形外,本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求,不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。

(5)本公司将按照现行有效的国资监管规定促使本公司控制的除发行人外的其他企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。

(6)上述承诺在本公司作为发行人间接控股股东期间有效。”

3、相关方避免发行人上市后新增同业竞争的有效措施及具体安排

发行人控股股东积极完善现有相关方案及制度,以促使控股股东进一步充分履行同业竞争承诺。发行人直接控股股东广州环投集团出具了《关于集团及下属公司同业竞争事宜的通知》并下发下属企业参照执行,有效限制了广州环投集团及其下属企业新增可能导致与发行人形成同业竞争的业务。上述通知具体内容如下:

“一、本集团下属拟上市主体广州环投永兴集团股份有限公司(以下简称“永兴股份”)主要业务为垃圾焚烧发电以及生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便),若本集团获得垃圾焚烧发电以及生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等相关业务机会,需将上述业务机会让渡给发永兴股份,本集团不会从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理(含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便)等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。

二、除上述情形外,本集团将严格遵守《证券法》《首次公开发行并上市管理办法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求,不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。

三、自本通知下发之日起,除永兴股份及其子公司外,本集团其他下属子公司需按照与本集团同样的标准遵守本通知的规定。”

发行人间接控股股东广州产投集团直接或间接控制的除广州环投集团外关联企业均已明确自身主业,不存在从事垃圾焚烧发电以及生物质处理业务的情形。广州产投集团向各直属企业下发了《关于印发<广州产投下属企业负面清单(投融资、担保、业务类)>及<广州产投关于规范直属企业法务管理工作指引>的通知》,明确规定未经市国资委或监管企业批准各直属企业不得开展非主业投资,进一步避免其下属企业新增与发行人形成同业竞争的业务。

综上,鉴于发行人控股股东对于下属子公司的投资情况能够有效地控制管理,上述措施及安排能够有效避免控股股东及其下属单位在发行人上市后新增可能导致同业竞争的业务,确保同业竞争承诺有效执行。

七、关联方及关联交易

(一) 关联方、关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等相关规定,公司的主要关联方和关联关系如下:

1、本公司的控股股东

发行人的直接控股股东为广州环投集团。截至本招股说明书签署日,广州环投集团直接持有发行人 86.81%的股份,通过永卓投资、永越投资、永擎投资、永碣投资与永源投资间接持有发行人 0.05%的股份,合计持有发行人 86.86%的股份;并通过与环劲合伙、环卓合伙之间的一致行动关系持有发行人 1.19%的表决权,合计持有发行人 88.00%的表决权,为发行人的直接控股股东。广州环投集团具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(一) 发起人基本情况”。

发行人的间接控股股东为广州产投集团。截至本招股说明书签署日,广州产投集团持有广州环投集团 100.00%的股份,并通过广州环投集团持有发行人 86.86%的股份与 88.00%的表决权,为发行人的间接控股股东。广州产投集团的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(二) 控股股东、实际控制人”。

2、本公司的实际控制人

发行人实际控制人为广州市政府，实际控制人具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东、实际控制人”。

3、控股股东直接或间接控制、共同控制、施加重大影响的其他企业

本公司直接控股股东广州环投集团及间接控股股东广州产投集团控制的除本公司以外的其他企业为本公司的关联方，控股股东控制的除发行人外的一级子公司如下：

（1）直接控股股东控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，直接控股股东广州环投集团纳入合并报表范围的除发行人外其他存续的一级子公司主要情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	广州环 投集团 直接持 股比例	注册地
1	工程公司	2009.3.2	3,000.00	土壤污染状况调查、土壤修复实施	100.00%	广州市越秀区流花路 121 号（南塔）1108 房（仅限办公）
2	环境集团	2018.1.12	14,177.43	垃圾清扫、保洁、收运	100.00%	广州市越秀区东风东路 733（1）号自编负二楼 03 自编之五房（仅限办公）
3	广日专用车	2004.12.6	15,615.76	环卫车等环保设备制造与销售	100.00%	广州市黄埔区东鹏大道 59 号
4	广环厂公司	1987.9.5	540.00	环卫车等环保设备制造与销售	100.00%	广州市白云区广花三路 466 号
5	环服公司	2010.5.18	25,500.00	垃圾填埋、渗滤液处理	100.00%	广州市白云区太和镇兴太三路 001 号
6	广州市惠景环保技术有限公司	2006.10.30	100.00	环保设施维护与管理	100.00%	广州市越秀区东风东路 733（1）号自编负二楼 04 自编之十一
7	广州环投控股有限公司	2018.8.28	10,071.13	危险废物治理	100.00%	广州市南沙区环盛街 2 号 1605 房（仅限办公用途）

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	广州环 投集团 直接持 股比例	注册地
8	博世科	1999.4.13	50,487.25	水处理、土壤修 复、化学品清洁 化生产	30.67%	南宁高新区高安 路 101 号

(2) 间接控股股东控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日, 间接控股股东广州产投集团直接或间接控制的纳入合并报表范围除广州环投集团外其他存续的一级子公司情况如下:

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业 务	广州产投 集团直接 持股比例	注册地
1	广州产业投资资本管理有限公司	2021.12.31	500,000.00	股权投资	100.00%	广州市黄埔区(中新广州知识城)亿创街 1 号 406 房之 774
2	广州科技金融集团有限公司	2019.6.18	100,000.00	园区管理服务, 股权投资等	100.00%	广州市黄埔区科学大道 241 号 301 单元
3	广州国发资本管理有限公司	2016.4.26	100,000.00	股权投资	100.00%	广州市花都区新华街迎宾大道 95 号交通局大楼 1501 室
4	广州国有资产管理有限公司	1995.7.19	36,960.77	资产管理	100.00%	广州市越秀区府前路 2 号府前大厦 18 楼
5	广州珠江啤酒集团有限公司	1987.9.1	18,342.00	啤酒的批发与销售	100.00%	广州市海珠区新港东路磨碟沙
6	广州产投私募证券投资基金管理有限公司	2020.5.21	5,000.00	受托管理私募证券投资基金	100.00%	广州市南沙区丰泽东路 106 号(自编 1 号楼) X1301-G014997(集群注册)(JM)
7	广州发展建设投资有限公司	1999.2.8	5,000.00	股权投资	100.00%	广州市天河区临江大道 3 号 3112 房
8	广州生产力促进中心有限公司	2021.4.16	4,773.27	研究和试验发展	100.00%	广州市越秀区登峰街童心社区下塘西路 37 号
9	广州产投产业园投资发展集团有限公司	2011.10.31	1,000.00	股权投资	100.00%	广州市天河区临江大道 3 号 3106 房
10	广州发展投资管理有限公司	1993.2.23	1,000.00	股权投资	100.00%	广州市天河区临江大道 3 号 3203 房

序号	企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	广州产投集团直接持股比例	注册地
11	广州市国际工程咨询有限公司	1992.11.15	1,000.00	工程咨询服务	100.00%	广州市越秀区寺右新马路111号五羊新城东成广场9楼
12	广州国发新联投资有限公司	2017.5.9	26,000.00	股权投资	60.00%	广州市天河区临江大道3号901房
13	广州发展	1992.11.13	272,619.66	电力、燃料、天然气的综合能源业务	56.97%	广州市天河区临江大道3号30楼、31楼自编B单元、32楼自编A单元
14	广州珠江啤酒股份有限公司	2002.12.25	221,332.85	啤酒的生产与销售	54.15%	广州市海珠区新港东路磨碟沙大街118号
15	广州乾农农业科技发展有限公司	2006.5.29	3,000.00	种子销售	90.00%	广州市海珠区琶洲大道17号之一101室、之二101室、之三101室、之四101室(仅限办公)
16	广州市水务规划勘测设计研究院有限公司	1986.6.25	3,200.00	科学研究和技术服务	100.00%	广州市天河区瘦狗岭路557-563号广之旅大厦11-12楼

公司直接、间接控股股东及其控制的其他企业共同控制、施加重大影响的企业亦属于公司关联方。

4、持有本公司5%以上股份的法人或其他组织

除广州环投集团外，其他直接持有公司5%以上股份的股东为城投投资公司和科学城投资集团，其基本情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）发起人基本情况”。

5、本公司的控股子公司、合营企业以及联营企业

本公司的控股子公司、合营企业以及联营企业及分公司是本公司的关联方，发行人拥有12家控股子公司、2家联营企业，无合营企业，具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司基本情况”的相关内容。

6、关联自然人

本公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员、以及广州环投集团、广州产投集团的董事、监事、高级管理人员为本公司的关联自然人。上述关系密切家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(1) 本公司的董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

(2) 控股股东和间接控股股东的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东广州环投集团的董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	在广州环投集团任职职务
1	李水江	董事长，法定代表人
2	张雪球	副董事长、总经理
3	吴宁	董事
4	谭劲松	董事
5	苏祖耀	董事
6	马晓茜	董事
7	唐和平	监事会主席
8	金卫琼	监事
9	武琼	监事
10	叶扬	监事
11	张士斌	监事
12	周卫东	副总经理
13	祝晓峰	副总经理
14	童燕	董事会秘书
15	张焕亨	总工程师

截至本招股说明书签署日，本公司的间接控股股东广州产投集团的董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	在广州产投集团任职职务
1	高东旺	董事长、法定代表人
2	葛群	副董事长、总经理
3	蒋丽红	董事
4	吴震	董事
5	陈作科	董事
6	郭宏伟	董事
7	宋文雷	董事
8	安劲松	监事会主席
9	苑欣	监事
10	尹业清	职工监事
11	伍文洁	职工监事
12	洪剑平	副总经理、总法律顾问
13	罗永忠	副总经理
14	姚朴	副总经理
15	王胜华	副总经理
16	郝必传	总会计师
17	艾莉	董事会秘书

7、关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

发行人董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（三）董事、监事及高级管理人员相互之间的关系及兼职情况”之“2、董事、监事及高级管理人员的兼职情况”。公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（八）董事、监事及高级管理人员的对外投资情况”。其他关联自然人直接或者间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织是发行人的关联方。

8、其他关联方

环劲合伙、环卓合伙、环行投资、环智投资、永源投资、永越投资、永卓投

资、永能投资、永拓投资、永擎投资、永碣投资及永劲投资为广州环投集团的一致行动人，为发行人的关联方。

报告期内曾担任发行人董事、监事和高级管理人员的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（七）董事、监事及高级管理人员在近三年内变动情况”。

除上述关联方外，发行人其他关联方还包括报告期内根据《上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定认定的其他法人或组织。

9、被注销或转让的关联方

（1）关联企业注销或对外转让的情形，股权受让方基本情况，注销或对外转让后的资产、业务、人员的去向

根据广州市国资委于 2021 年 12 月 27 日印发的《关于将广州环保投资集团有限公司 84.9%国有股权无偿划转至广州产业投资控股集团有限公司的通知》（穗国资产权〔2021〕18 号），广州产投集团成为广州环投集团的控股股东，亦成为发行人的间接控股股东。因此，广州产投集团及其控制企业自 2021 年 12 月起方构成发行人的关联方。根据博世科《关于股东部分股权解除质押且相关股权完成协议转让过户登记暨公司控制权发生变更的公告》，广州环投集团自 2021 年 2 月 4 日起成为博世科的第一大股东；因此，博世科及其控制企业自 2021 年 2 月起方构成发行人的关联方。

报告期内，发行人共有 19 家关联企业注销，1 家关联企业对外转让股权。

1) 关联企业注销情况

报告期内发行人直接控股股东广州环投集团及间接控股股东广州产投集团存在注销其下属控制企业的情形，具体情况如下：

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
1	博世科环保投资（香港）有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2021.06.11	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
2	广西丰达化学工程科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2022.01.05	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
3	博世科（重庆）生	广州环投集团控	2022.03.25	股东决议解散	不涉及，注销前无

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
	态环境科技有限公司	制的博世科持有60%股权			资产、业务或人员
4	株洲博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有80%股权	2022.07.19	股东决议解散	不涉及，注销前无资产、业务或人员
5	广西科阳再生资源有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	2022.10.14	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
6	北京博世科环保科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	2022.12.15	母公司经营决策调整	无生产或其他大型资产，仅办公固定资产已按照博世科固定资产处置流程进行调拨或报废处置；主营业务为环保管家服务、环保咨询服务，由博世科承继；人员调入湖南博世科环保科技有限公司31人，调入博世科1人，其他离职/辞退13人。
7	合浦博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	2022.12.20	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
8	北海博测科清检测技术有限公司	广州环投集团控制的博世科间接持有100%股权	2022.12.23	母公司经营决策调整	资产由股东广西科清环境服务有限公司、广西博测检测技术服务有限公司接收；无实际业务经营；人员由广西博和环保科技有限公司接收5人（其中1人目前已经离职），辞退4人。
9	广州市科学器材有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	2022.05.23	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州高新技术创业服务中心；人员全部转移至广州高新技术创业服务中心
10	广州科技开发有限	广州产投集团间	2022.08.19	业务调整	剩余资产由原股

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
	公司	接持有 100%股权			东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
11	广州科研新技术新产品展销中心有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.08.19	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
12	广州安格迪科技项目评价有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.08.04	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
13	广州军湘汽车配件有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2021.12.06	破产清算	破产财产已分配至债权人，停业，人员全部已安置
14	贵州海港技能商务服务有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.01.24	自行清算	清算资产已分配回股东，停业，人员全部已安置
15	广州金路广告有限公司	广州产投集团间接持有 63.24%股权	2022.01.27	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
16	广州市京翔经济技术发展公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.03.21	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
17	广州鼎兴资产管理有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.09.08	吸收合并	无资产，停业，人员全部已安置
18	广州富高科技发展有限公司	广州产投集团间接持有 40%股权	2022.09.27	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
19	广州发展西村能源站投资管理有限公司	广州产投集团间接持有 57.30%股权	2022.12.29	吸收合并	资产、业务、人员由股东广州发展承继

2) 关联企业对外转让情况

经核查,截至2022年12月31日,发行人间接控股股东广州产投集团不存在对外转让其下属控制企业的情形,发行人直接控股股东广州环投集团下属控制企业广州环投北部绿色环保科技有限公司(以下简称“北部公司”)存在对外转让80%股权的情形,具体情况如下:

序号	企业名称	关联关系	受让方名称	转让日期	主营业务	转让原因
1	广州环投北部绿色环保科技有限公司	股权转让前,广州环投集团控制的广州环投控股有限公司持有100%股权	广州雄资环保产业发展有限公司	2022.10.20	废矿物油收集、贮存和利用	为确保项目投产后盈利,降低投资风险,经母公司决议通过转让北部公司若干股权引入具有市场渠道、技术优势或运营经验的合作伙伴共同建设和经营

受让方广州雄资环保产业发展有限公司的基本情况如下:

公司名称	广州雄资环保产业发展有限公司			
统一社会信用代码	91440101MA9Y6CJY91			
企业类型	其他有限责任公司			
法定代表人	林生悦			
成立时间	2021年11月12日			
注册资本	2,000万元			
注册地址	广州市黄埔区大沙地东28号101铺(部位:108号)(仅限办公)			
股权结构	序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
	1	雄资能源投资控股(广州)有限公司	1,020.00	51.00%
	2	广东益图投资管理有限公司	980.00	49.00%
	合计		2,000.00	100.00%
控股股东	雄资能源投资控股(广州)有限公司			
经营范围	资源再生利用技术研发;合同能源管理;废旧沥青再生技术研发;资源循环利用服务技术咨询;水利情报收集服务;石油制品销售(不含危险化学品);水下系统和作业装备制造;森林公园管理;水污染治理;风力发电技术服务;城市绿化管理;水上运输设备销售;建筑材料销售;水利相关咨询服务;水资源管理;生态保护区管理服务;城乡市容管理;土地调查评估服务;土壤及场地修复装备销售;光污染治理服务;高性能有色金属及合金材料销售;水质污染物监测及检测仪器仪表制造;水产品批发;水资源专用机械设备制造;环境应急治理服务;轻质建筑材料销售;生态恢复及生态保护服务;地质灾害治理服务;市政设施管理;名胜风景区管理;水文服务;雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用;			

	土地整治服务；土壤污染治理与修复服务；防洪除涝设施管理；噪声与振动控制服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气环境污染防治服务；有色金属合金销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；固体废物治理；仪器仪表销售；室内空气污染治理；润滑油销售；污水处理及其再生利用；环境卫生公共设施安装服务；森林固碳服务；水泥制品制造；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤环境污染防治服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；大气污染治理；海水淡化处理；城市公园管理；土壤及场地修复装备制造；土壤与肥料的复混加工；水环境污染防治服务；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；水土流失防治服务；太阳能发电技术服务；游览景区管理；餐厨垃圾处理；水产苗种进出口；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务；天然水收集与分配；河道采砂；水力发电；民用核材料处置；危险废物经营；放射性固体废物处理、储存、处置（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上述股权转让完成后，广州环投控股有限公司持有北部公司 20%的股权，广州雄资环保产业发展有限公司持有北部公司 80%的股权。北部公司的业务项目由股东共同建设和运营；原有员工 7 名，其中 6 人劳动关系转移至广州环投控股有限公司，1 人劳动关系转移至广州环投集团其他下属公司。

（2）已被注销的关联方

根据上述关联方注销前实际控制该些企业的广州环投集团/广州产投集团之书面确认，该些关联方存续期间不存在违法违规行为，该等企业实际经营的业务内容如下：

序号	企业名称	关联关系	注销前的经营范围	注销前的实际经营业务
1	博世科环保投资（香港）有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	未实际开展业务	未实际开展业务
2	广西丰达化学工程科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；炼油、化工生产专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；制浆和造纸专用设备制造；制浆和造纸专用设备销售；水污染治理；水环境污染防治服务；环境保护专用设备销售；对外承包工程（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	未实际开展业务

序号	企业名称	关联关系	注销前的经营范围	注销前的实际经营业务
3	博世科(重庆)生态环境科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有60%股权	许可项目: 各类工程建设活动, 消毒剂生产(不含危险化学品)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 软件开发, 环保咨询服务, 工程管理服务, 水污染治理, 水环境污染防治服务, 土壤污染治理与修复服务, 市政设施管理, 园林绿化工程施工, 规划设计管理, 城市绿化管理, 再生资源回收(除生产性废旧金属), 再生资源销售, 机械设备租赁, 固体废弃物检测仪器仪表销售, 环境保护专用设备销售, 机械设备销售, 汽车新车销售, 汽车旧车销售, 汽车零配件批发, 智能机器人销售, 人工智能硬件销售, 汽车零部件及配件制造, 生活垃圾处理装备制造, 生活垃圾处理装备销售, 互联网数据服务, 互联网设备销售, 信息系统集成服务, 信息技术咨询服务, 环境保护专用设备制造, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	未实际开展业务
4	株洲博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有80%股权	环境保护专用设备、塑料管材、金属塑料复合管材及其配件、流体输送设备及材料、其他新型高科技材料的研发、设计、生产、销售、安装; 市政工程、环保工程施工; 水污染、固体废弃物、大气污染的治理; 环境保护与治理咨询服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	未实际开展业务
5	广西科阳再生资源有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	危险废弃物治理; 废弃资源和废旧材料(不含危险化学品)回收、加工、销售; 再生资源新技术的开发、推广及应用; 道路货物运输; 仓储(不含危险化学品)服务; 物业服务; 自有房屋租赁; 自有场地租赁; 技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动。)(具体以登记机关核定为准)(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	未实际开展业务
6	北京博世科环保科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广; 环境污染治理设施运营; 技术进出口; 销售机械设备。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	科技推广服务
7	合浦博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有100%股权	市政工程、环保设备销售; 机械设备的制造、销售; 空气污染治理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)	未实际开展业务

序号	企业名称	关联关系	注销前的经营范围	注销前的实际经营业务
8	北海博测控清检测技术有限公司	广州环投集团控制的博世科间接持有 100%股权	许可项目：检验检测服务；辐射监测；农产品质量安全检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护监测；环境应急治理服务；固体废物治理；海洋环境服务；土壤污染治理与修复服务；土地整治服务；土地调查评估服务；水利相关咨询服务；水文服务；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；电子、机械设备维护（不含特种设备）；软件开发；信息系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	未实际开展业务
9	广州市科学器材有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	智能仪器仪表销售；电工仪器仪表销售；电子测量仪器销售；供应用仪器仪表销售；实验分析仪器销售；办公用品销售；办公设备耗材销售；办公设备销售；电气设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；医用口罩批发；电子元器件批发；汽车零配件批发；计算机软硬件及辅助设备批发；食用农产品批发；日用品批发；体育用品及器材批发；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；医护人员防护用品零售；电子元器件零售；体育用品及器材零售；日用家电零售；计算机软硬件及辅助设备零售；企业管理咨询；票据信息咨询服务；认证咨询；财务咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全咨询服务；企业信用管理咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；咨询策划服务；化工产品生产（不含许可类化工产品）；日用化工专用设备制造；机械设备租赁；农业机械租赁；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；仓储设备租赁服务；计算机及办公设备维修；护理机构服务（不含医疗服务）；电气信号设备装置制造；机械电气设备制造；电气设备修理；电气机械设备销售；电气信号设备装置销售；电子产品销售；通信设备销售；普通机械设备安装服务；住宅水电安装维护服务；家用电器安装服务；环境卫生公共设施安装服务；病媒生物防治服务；林业有害生物防治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；园区管理服务；物业管理；电工器材制造；光电子器件制造；其他电子器件制造；光电子器件销售；电工仪器仪表销售；电工器材销售；仪器仪表销售	电子仪器销售
10	广州科技开发有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询	科技服务

序号	企业名称	关联关系	注销前的经营范围	注销前的实际经营业务
			服务)；信息技术咨询服务；国内贸易代理；工程和技术研究和试验发展；自然科学研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；生物化工产品技术研发；电子元器件零售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；电子元器件批发；机械设备销售；项目策划与公关服务；企业管理咨询；咨询策划服务；以自有资金从事投资活动；教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动)；体验式拓展活动及策划；化工产品生产(不含许可类化工产品)；化工产品销售(不含许可类化工产品)；会议及展览服务；娱乐性展览；专业设计服务；住房租赁；非居住房地产租赁；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；土地使用权租赁	
11	广州科研新技术新产品展销中心有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；专业设计服务；从事科技培训的营利性民办培训机构(除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训)；教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动)；信息技术咨询服务；企业管理咨询；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；创业空间服务；企业信用管理咨询服务；咨询策划服务；人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务)；项目策划与公关服务；体验式拓展活动及策划；组织文化艺术交流活动；以自有资金从事投资活动；住房租赁；非居住房地产租赁；计算机及通讯设备租赁；土地使用权租赁	科技推广和应用服务
12	广州安格迪科技项目评价有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	科技中介服务；科技信息咨询服务；科技项目代理服务；科技项目招标服务；科技项目评估服务；科技成果鉴定服务	科技项目评价
13	广州军湘汽车配件有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	汽车零配件批发；机械零部件加工；商品信息咨询；汽车销售；货物进出口(专营专控商品除外)；汽车零配件零售；汽车零部件及配件制造(不含汽车发动机制造)；汽车零售	汽车零配件批发
14	贵州海港技能商务服务有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。(装卸搬运；打包、装卸、运输全套服务代理；农副产品批零兼营。)	商务服务业
15	广州金路广告有限公司	广州产投集团间接持有63.24%股权	设计、制作国内各类广告,代理自制广告业务	商务服务业
16	广州市京	广州产投集	技术开发、咨询、服务。组织串换。批发、代	商务服务业

序号	企业名称	关联关系	注销前的经营范围	注销前的实际经营业务
	翔经济技术发展公司	团间接持有100%股权	购、代销：五金、交电、化工（除化学危险品）、电子计算机及配件、仪器仪表、建筑材料、金属材料（除贵金属）、普通机械（除锅炉）、交通运输设备（除小汽车、航空器）	
17	广州鼎兴资产管理有限公司	广州产投集团间接持有100%股权	资产管理（不含许可审批项目）；企业管理咨询服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）	商业服务业
18	广州富高科技发展有限公司	广州产投集团间接持有40%股权	咨询、安装、销售：电子产品及通讯设备（除移动通讯终端设备）、环保产品设备。销售：交电	批发业
19	广州发展西村能源站投资管理有限公司	广州产投集团间接持有57.30%股权	热力生产和供应；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；节能技术开发服务；节能技术转让服务；能源管理服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；火力发电；水力发电；电力供应	热力生产和供应

发行人的主营业务为垃圾焚烧发电和生物质处理，与上述被注销的关联方的经营范围及实际经营的业务内容存在显著差异，不存在同业竞争及关联交易，亦不存在为发行人代为承担成本费用等情形。

（3）以股权转让的方式置出的关联方

截至2022年12月31日，发行人间接控股股东广州产投集团不存在转让其下属控制企业的情形，发行人直接控股股东广州环投集团下属控制企业广州环投北部绿色环保科技有限公司存在对外转让80%股权的情形，具体情况如下：

序号	企业名称	关联关系	受让方名称	转让日期	主营业务	转让原因
1	广州环投北部绿色环保科技有限公司	股权转让前，广州环投集团控制的广州环投控股有限公司持有100%股权	广州雄资环保产业发展有限公司	2022.10.20	废矿物油收集、贮存和利用	为确保项目投产后盈利，降低投资风险，经母公司决议通过转让北部公司若干股权引入具有市场渠道、技术优势或运营经验的合作伙伴共同建设和经营

（4）因任职关系变动导致关联关系变化的关联方

报告期内，发行人不存在因关联自然人任职关系变动而导致关联关系变化的关联方。

10、与发行人发生重大关联交易的关联方

(1) 重大关联交易的判断标准和依据

结合上海证券交易所发布的《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》和公司实际经营情况，公司将与关联自然人、关联法人发生的交易（提供担保除外）金额超过人民币 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，或为关联人提供担保等应当提交股东大会审议的关联交易界定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易，判断标准和依据详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、重大关联交易的判断标准和依据”。

(2) 与发行人发生重大关联交易关联方的基本情况

报告期内，与发行人发生重大关联交易关联方的基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立时间	主营业务	与发行人业务的关系	2022年末/2022年				2021年末/2021年度			
					总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	广州环投集团	2008-01-23	股权投资, 负责下属企业的国有资本投资和管理	无	4,081,557.83	1,195,100.64	642,760.67	15,394.22	3,643,852.36	965,799.49	548,289.61	7,671.18
2	环服公司	2010-05-18	垃圾填埋、渗滤液处理	为发行人提供必要的飞灰填埋服务	127,101.65	35,307.94	28,089.15	1,890.57	138,957.04	42,424.55	22,503.79	6,129.21
3	环境集团	2018-01-12	垃圾清扫、保洁、收运	发行人向其提供垃圾处理服务	111,212.39	26,217.07	55,761.07	421.87	62,811.25	21,228.96	22,631.43	1,700.89
4	广环厂公司	1987-09-05	环卫车等环保设备制造与销售	无	26,202.14	8,043.68	23,931.24	401.33	24,456.83	9,835.01	17,323.84	171.29
5	广日专用车	2004-12-06	环卫车等环保设备制造与销售	无	2,215.58	-609.62	171.05	-514.19	7,054.68	374.10	611.62	-1,260.31
6	工程公司	2009-03-02	土壤污染状况调查、土壤修复实施	无	26,886.20	17,277.52	15,360.04	2,315.70	21,684.38	11,729.05	9,815.70	2,163.94
7	广州环投控股有限公司	2018-08-28	危险废物治理	无	5,623.87	4,592.03	1,952.65	18.11	5,517.30	4,573.92	1,261.59	44.25

注：上述企业 2021 年末/2021 年的财务数据已经中准会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年末/2022 年的财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(二) 关联交易

1、重大关联交易的判断标准和依据

根据上海证券交易所发布的《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》（上证发〔2023〕31 号）：“6.3.7 除本规则第 6.3.11 条的规定外，上市公司与关联人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 3000 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当按照本规则第 6.1.6 条的规定披露审计报告或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。

本规则第 6.3.17 条规定的日常关联交易可以不进行审计或者评估。”

报告期内，公司的营业收入分别为 184,309.37 万元、253,578.89 万元和 329,328.69 万元；营业成本分别为 105,420.69 万元、140,064.61 万元和 194,724.80 万元。关联销售金额达 3,000 万元占公司营业收入的比例分别为 1.63%、1.18% 和 0.91%，关联采购金额达 3,000 万元占公司营业成本的比例分别为 2.85%、2.14% 和 1.54%。

综上，结合上海证券交易所发布的《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》和公司实际经营情况，公司将与关联自然人、关联法人发生的交易（提供担保除外）金额超过人民币 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，或为关联人提供担保等应当提交股东大会审议的关联交易界定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

2、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易包括采购商品和接受服务、销售商品和提供服务、关键管理人员薪酬等。

(1) 采购商品和接受服务的关联交易

1) 重大经常性关联采购基本情况

报告期内，公司与关联方发生的重大经常性关联采购具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	是否将持续发生	2022 年		2021 年		2020 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
环服公司	飞灰固化物填埋	是	3,943.39	2.03%	2,852.88	2.04%	2,834.82	2.69%
环境集团	环卫保洁及安保服务	是	1,877.81	0.96%	1,807.96	1.29%	1,356.32	1.29%
广环厂公司	采购运输设备及其他	否	111.21	0.06%	4,762.04	3.40%	34.00	0.03%
广日专用车	焚烧炉加工劳务	否	-	-	-	-	10,292.11	9.76%
合计		-	5,932.41	3.05%	9,422.88	6.73%	14,517.25	13.77%

注 1：上表中的占比系关联采购金额占当期营业成本的比例（下同）；

注 2：2020 年永兴股份从广州环投集团采购焚烧炉，采购不含税金额 21,769,911.39 元，由于该焚烧炉的价值中包含了永兴股份合并范围内子公司提供的加工及配套服务的金额，根据实质重于形式原则，经常性关联采购中披露的发生额不包括永兴股份合并范围内子公司提供加工及配套服务的金额（下同）。

报告期内，公司与关联方发生的重大经常性关联采购占当期同类型交易的比例情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例
环服公司	飞灰固化物填埋	3,943.39	68.35%	2,852.88	65.18%	2,834.82	68.96%
环境集团	环卫保洁及安保服务	1,877.81	100.00%	1,807.96	100.00%	1,356.32	100.00%
广环厂公司	采购运输设备及其他	111.21	100.00%	4,762.04	99.79%	34.00	13.64%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例
广日专用车	焚烧炉加工劳务	-	-	-	-	10,292.11	95.09%
合计		5,932.41	-	9,422.88	-	14,517.25	-

2) 一般经常性关联采购基本情况

报告期内，公司与关联方发生的一般经常性关联采购具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州花都区环投城市环境服务有限公司	飞灰固化物填埋	756.79	0.39%	649.84	0.46%	578.68	0.55%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		457.10	0.23%	538.79	0.38%	413.74	0.39%
广州环投清洁能源投资有限公司		611.72	0.31%	335.33	0.24%	283.54	0.27%
广环专用车	飞灰固化物运输服务	2,284.97	1.17%	312.15	0.22%	-	-
广环厂公司		-	-	565.07	0.40%	409.59	0.39%
广日专用车	采购运输设备及其他	-	-	10.18	0.01%	215.31	0.20%
广环厂公司	焚烧炉加工劳务	-	-	-	-	531.59	0.50%
广州东部发展燃气有限公司	燃气	1,771.11	0.91%	168.46	0.12%	-	-
广州环投集团	焚烧炉及辅助设备	-	-	-	-	406.37	0.39%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广环专用车	环卫作业车辆秩序监管服务	-	-	-	-	132.08	0.13%
广环厂公司		60.54	0.03%	330.19	0.24%	-	-
广西博环环境咨询服务有限公司	监测服务	40.54	0.02%	3.25	0.00%	-	-
广州环投集团	软件系统共享服务费	-	-	81.89	0.06%	96.65	0.09%
环服公司	渗滤液、浓缩液处理	-	-	55.85	0.04%	196.08	0.19%
工程公司	物业后勤咨询服务	175.63	0.09%	528.12	0.38%	407.55	0.39%
博世科	洗车设备污水处理系统	132.30	0.07%	-	-	-	-
环服公司	存量垃圾开挖服务	160.50	0.08%	-	-	-	-
环境集团		40.12	0.02%	-	-	-	-
广州发展电力科技有限公司	采购材料	20.71	0.01%	-	-	-	-
合计		6,512.03	3.34%	3,579.12	2.56%	3,671.18	3.48%

3) 经常性关联采购金额占对应关联企业销售同类产品或服务的比例

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例
环服公司	飞灰固化物填埋	3,943.39	100.00%	2,852.88	100.00%	2,834.82	100.00%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例
广州花都区环投城市环境服务有限公司		756.79	100.00%	649.84	100.00%	578.68	100.00%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		457.10	100.00%	538.79	100.00%	413.74	100.00%
广州环投清洁能源投资有限公司		611.72	100.00%	335.33	100.00%	283.54	100.00%
广环专用车	飞灰固化物运输服务	2,284.97	87.14%	312.15	70.02%	-	-
广环厂公司		-	-	565.07	100.00%	409.59	100.00%
环境集团	环卫保洁及安保服务	1,877.81	5.84%	1,807.96	11.02%	1,356.32	19.83%
广日专用车	采购运输设备及其他	-	-	10.18	2.29%	215.31	51.05%
广环厂公司		111.21	0.59%	4,762.04	39.73%	34.00	0.61%
广日专用车	焚烧炉加工劳务	-	-	-	-	10,292.11	100.00%
广环厂公司		-	-	-	-	531.59	100.00%
广州东部发展燃气有限公司	燃气	1,771.11	2.66%	168.46	0.37%	-	-
广州环投集团	焚烧炉及辅助设备	-	-	-	-	406.37	100.00%
广环专用车	环卫作业车辆秩序监管服务	-	-	-	-	132.08	100.00%
广环厂公司		60.54	100.00%	330.19	100.00%	-	-
广西博环环境咨询服务有限公司	监测服务	40.54	0.87%	3.25	0.14%	-	-
广州环投集团	软件系统共享服	-	-	81.89	78.06%	96.65	77.85%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例
	务费						
环服公司	渗滤液、浓缩液处理	-	-	55.85	100.00%	196.08	100.00%
工程公司	物业后勤咨询服务	175.63	100.00%	528.12	100.00%	407.55	100.00%
博世科	洗车设备污水处理系统	132.30	100.00%	-	-	-	-
环服公司	存量垃圾开挖服务	160.50	100.00%	-	-	-	-
环境集团		40.12	100.00%	-	-	-	-
广州发展电力科技有限公司	采购材料	20.71	0.26%	-	-	-	-
合计		12,444.44	-	13,002.00	-	18,188.43	-

4) 经常性关联采购金额的变动趋势、原因、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系和合理性及必要性

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
环服公司 广州花都区环投城市环境服务有限公司 广州增城区环投生态环境服务有限公司 广州环投清洁能源	飞灰固化物填埋	报告期内，公司向关联方采购飞灰固化物填埋服务的金额分别为 4,110.78 万元、4,376.84 万元和 5,769.00 万元，报告期内呈小幅度上涨趋势，主要系发行人垃圾处理量有一定提升所致。	飞灰是公司各项目将垃圾焚烧处理时产生的固体废物之一，故公司向关联方采购飞灰固化物填埋服务。	根据广州生态环境局于 2022 年 5 月 20 日发布的《广州市生态环境局关于发布广州市 2021 年固体废物污染环境防治信息的公告》，截至 2021 年末，广州市共有生活垃圾填埋场 4 座，分别是广州市兴丰应急填埋场、花都区生	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购飞灰固化物填埋与公司主营业务存在必要关系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
投资有限公司				活垃圾卫生填埋场、增城区棠厦生活垃圾卫生填埋场和从化区城市废弃物综合处理场, 上述 4 家填埋场分别由环服公司、广州花都区环投城市环境服务有限公司、广州增城区环投生态环境服务有限公司和广州环投清洁能源投资有限公司运营。因此, 公司向上述关联方采购飞灰固化物填埋服务具备商业合理性和必要性。	
广环专用车	飞灰固化物运输服务	报告期内, 公司向关联方采购飞灰固化物运输服务的金额分别为 409.59 万元、877.22 万元和 2,284.97 万元, 报告期内呈上升趋势。2019 年公司的飞灰固化块运输业务主要由建材公司负责, 自 2020 年以来, 由于建材公司的主要业务并非飞灰固化块运输业务, 依据集团内公司业务专业化的总体方针, 建材公司逐步将负责的公司飞灰固化块运输业务转让给广环厂公司和广环专用车, 故而自 2020 年以来公司向关联方采购飞灰固化物运输服务金额随着垃圾处理量的上升从而呈上升趋势。	垃圾焚烧后产生的飞灰需运到填埋场填埋, 故公司向关联方采购飞灰固化物运输服务。	按照广州环投集团在各业务板块的定位, 2019 年飞灰固化物运输由建材公司负责, 2020 年, 建材公司逐步将负责的公司飞灰固化块运输业务转让给广环厂公司和广环专用车。因此公司向广环厂公司和广环专用车采购飞灰固化物运输服务具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电, 采购飞灰固化物运输服务与公司主营业务存在必要关系。
广环厂公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
环境集团	环卫保洁及安保服务	报告期内，公司向关联方采购环卫保洁及安保服务的金额分别为 1,356.32 万元、1,807.96 万元和 1,877.81 万元。报告期内呈上升趋势。主要原因为随着垃圾焚烧发电二期项目的陆续试运营，因环卫保洁的面积扩张，故而采购金额亦随之上升。	为解决公司各项的日常经营保洁和安保的需求，公司向关联方采购环卫保洁及安保服务。	公司向环境集团采购清洁服务，主要采购内容为厂区道路人工保洁、道路机械冲洗和打磨冲洗等。环境集团主要业务为绿化管理、养护、病虫害防治服务，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务。公司的厂区面积较大，出于服务质量和沟通便利等因素考虑，向集团内专业化公司环境集团采购清洁服务具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
广日专用车	采购运输设备及其他	报告期内，公司向关联方采购运输设备及其他设备的金额分别为 249.31 万元、4,772.22 万元和 111.21 万元，报告期内呈波动趋势。2021 年公司向关联方采购运输设备及其他金额大幅上升，主要系清新公司于 2021 年 4 月开始接收垃圾，项目建设运营进入新阶段，需要补充大量设备保证新项目正常经营，且因雷州一体化项目特点，亦需要通过专用垃圾运输车辆将生活垃圾运送至厂区。因此，2021 年的采购金额大幅上升。	出于公司业务实际经营需要，公司各项目厂区内需使用专用垃圾运输车辆将生活垃圾进行转运，以及各种其他类型车辆和清洁设备保证厂区运转和清理污废品。因此，公司向关联方采购运输设备及其他相关设备。	广日专用车和广环厂公司具备运输设备等的生产、建造和加工能力，因公司雷州一体化项目的运营特点，需要通过专用垃圾运输车辆将生活垃圾运送至厂区，以及其他项目所需各种类型车辆和清洁设备保证厂区运转和清理污废品。因此，公司向关联方采购相关车辆和清洁设备保证主营业务活动的正常进行，与广州环投集团内专业化公司发生的正常采购，具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购运输设备及其他相关设备与公司主营业务存在必要关系。
广环厂公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
广日专用车	焚烧炉加工劳务	报告期内，公司向关联方采购焚烧炉加工劳务的金额分别为 10,823.70 万元、0.00 万元和 0.00 万元。公司仅于 2020 年向关联方采购焚烧炉加工服务，主要原因为垃圾焚烧电厂二期项目需要，公司委托广日专用车和广环厂公司对焚烧炉及辅助设备加工进行加工，具体包括制作、装配、调试等工序。	公司因垃圾焚烧电厂二期项目需要，存在加工、改造和升级焚烧炉的需求，故而向关联方采购焚烧炉加工劳务。	广日专用车和广环厂公司拥有加工工厂，其加工车间具备焊接、装配等技术。公司因为考虑质量和沟通便利等因素，所以委托广日专用车和广环厂公司提供焚烧炉及辅助设备的加工劳务，具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购焚烧炉加工劳务与公司主营业务存在必要关系。
广环厂公司					
广州东部发展燃气有限公司	燃气	报告期内，公司向关联方采购燃气的金额分别为 0.00 万元、168.46 万元和 1,771.11 万元，报告期内呈上涨趋势。主要原因为 2021 年 11 月 5 日，根据广州市人民政府国有资产监督管理委员会印发的《广州市国资委关于印发广州产业投资控股集团有限公司改组组建方案的通知》（穗国资改革（2021）14 号），广州市人民政府拟将其持有的广州环保投资集团有限公司 84.90% 的股权无偿划转至广州国资发展控股有限公司（后更名为广州产业投资控股集团有限公司，以下简称“广州产投集团”）。广州东部发展燃气有限公司系广州产投集团控	公司垃圾焚烧发电项目一期、二期日常生产中需使用燃气（起炉、停炉），故而公司向广州东部发展燃气有限公司采购燃气。	广州东部发展燃气有限公司为广州燃气集团有限公司的全资子公司，而广州燃气集团有限公司是广州市城市燃气高压管网建设和天然气购销的唯一主体，因此，增城公司向广州东部发展燃气有限公司采购燃气具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购燃气与公司主营业务存在必要关系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		股的公司，因此自 2021 年 11 月起公司与广州东部发展燃气有限公司成为关联方，2021 年度交易金额系从 2021 年 11 月起算，金额较低。			
广州环投集团	焚烧炉及辅助设备	报告期内，公司向关联方采购焚烧炉及辅助设备的金额分别为 406.37 万元、0.00 万元和 0.00 万元。公司仅于 2020 年向关联方采购焚烧炉及辅助设备，主要原因为就雷州电厂项目建设运营需求，清新公司向广环投集团采购焚烧炉及辅助设备。	焚烧炉是公司项目运营的必要设备，因清新公司需要，故公司向广州环投集团采购焚烧炉及辅助设备。	因市场上无特殊型号的焚烧炉成品的销售，广州环投集团下属子公司具备焚烧炉及辅助设备加工制造能力。故广州环投集团作为牵头和统筹方，公司向广州环投集团采购焚烧炉及辅助设备具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购焚烧炉及辅助设备与公司主营业务存在必要关系。
广环专用车	环卫作业车辆秩序监管服务	报告期内，公司向关联方采购环卫作业车辆秩序监管服务金额分别为 132.08 万元、330.19 万元和 60.54 万元。报告期内因服务进度不同，导致结算金额存在波动。	为规范循环经济产业园管理，按照《广州市循环经济产业园建设管理办法》（穗城管规字[2019]2 号）、《广州市城市管理专用作业车辆和设备管理办法》（穗城管规字[2018]7 号）要求，由 7 个循环经济产业园业主单位（公司）购买服务的形式与广环专用车和广环厂公司签订《循环产业园区环卫作业车辆秩序监管服务合同》，落实园区内环卫作业车辆的“全天候”监管要求，故而公司向关联方采购环	依据《广州市循环经济产业园建设管理办法》（穗城管规字[2019]2 号）、《广州市城市管理专用作业车辆和设备管理办法》（穗城管规字[2018]7 号）的相关要求，公司为规范循环经济产业园管理，向广环专用车和广环厂公司采购环卫作业车辆秩序监管服务具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
广环厂公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
			卫作业车辆秩序监管服务。		
广西博环环境咨询服务有限公司	监测服务	报告期内,公司向关联方采购监测服务的金额分别为0.00万元、3.25万元和40.54万元,报告期内呈上升趋势,主要原因为2021年仅从化餐厨项目向广西博环环境咨询服务有限公司采购水土监测项目,2022年新增福山电厂一期项目和福山电厂二期项目向广西博环环境咨询服务有限公司采购撰写环境报告验收报告等服务。	由于福山电厂一期项目、福山电厂二期项目和从化餐厨项目建设期需要,故而向广西博环环境咨询服务有限公司分别采购撰写环境报告验收报告服务和水土监测服务。	广西博环环境咨询服务有限公司的主营业务包括编制环保验收报告和环境监测服务,出于服务质量和沟通便利等因素的考虑,公司向其采购监测服务,具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
广州环投集团	软件系统共享服务	报告期内,公司向关联方采购软件系统共享服务费的金额分别为96.65万元、81.89万元和0.00万元,报告期内呈下降趋势。主要原因为公司仅2020年新增采购人力资源系统共享服务。	广州环投集团采购金蝶EAS系统后,为提高工作沟通和管理效率,集团内公司使用同一财务系统,故而公司向广州环投集团采购软件系统共享服务。	广州环投集团系发行人控股股东,公司为保证日常经营过程中,财务系统的合规性、内控的质量、广州环投集团与公司之间的软件协同性和易于沟通性,公司向广州环投集团采购软件系统共享服务,具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
环服公司	渗滤液、浓缩液处理	报告期内,公司向环服公司采购渗滤液、浓缩液处理服务的金额分别为196.08万元、55.85万元和0.00万元。报告期内公司电厂配套的污水处理设施逐年完善,自身污水处理能力上升,故而报	报告期内,公司运营的部分电厂因前期园区配套的污水厂未正式投运或园区配套的污水厂投运后因维修等原因造成处理能力不足,故委托环服公司处理渗滤液、浓缩液。	环服公司运营的广州市兴丰生活垃圾填埋场具备一定的污水处理能力。此外,从地理位置上看,广州市兴丰生活垃圾填埋场位于福山循环经济产业园的附近。因此,作为临时应急	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,采购渗滤液、浓缩液处理服务与公司主营业务存在必要联系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		告期内采购金额呈逐年下降趋势。		处理，出于成本优化和运输效率的考量，公司向环服公司采购渗滤液、污水处理服务具备商业合理性和必要性。	
工程公司	物业后勤咨询服务	报告期内，公司向关联方采购物业后勤咨询服务的金额分别为 407.55 万元、528.12 万元和 175.63 万元。报告期内存在波动趋势，2021 年相较于 2020 年的采购额有一定增长，主要系当期因集团新办公楼已投入使用，公司增加物业管理服务采购所致。	因公司办公场所日常物业管理需要，故向关联方工程公司采购物业后勤咨询服务。	因公司与关联方工程公司办公地同为广州越秀展览中心南塔办公楼，按照广州环投集团在各业务板块的定位，工程公司主要负责同一栋商业写字楼办公的办公单位后勤管理服务、餐饮管理服务和物业管理服务等，因此公司向工程公司采购物业后勤咨询服务具备商业合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
博世科	洗车设备污水处理系统	报告期内，公司向关联方采购洗车设备污水处理系统的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 132.30 万元。公司仅于 2022 年向关联方采购洗车设备污水处理系统。主要原因为花城电厂二期和南沙电厂二期项目建设进度需求，向其采购定制化的洗车设备污水处理系统。	公司因垃圾焚烧发电二期项目建设进度，向关联方采购定制化的洗车设备污水处理系统。	公司通过公开招标的方式向外部单位采购洗车设备污水处理系统，博世科中标。因此公司向其购买定制化的洗车设备污水处理系统具备必要性和合理性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购洗车设备污水处理系统与公司主营业务存在必要联系。
环服公司	存量垃圾开挖服务	报告期内，公司向关联方采购存量垃圾开挖服务的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 200.62 万元。公司仅于	公司为达到填埋场减量及释放土地的目的，于 2022 年开始对从化潭口填埋场存量垃圾进行开挖、筛分、	公司通过公开招标的方式向外部单位采购存量垃圾开挖服务，环服公司和环境集团中标。因此公司向	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，采购存量垃圾开挖服务将为公司垃圾焚烧项目提供一定量的垃圾供
环境集团					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		2022 年向关联方采购存量垃圾开挖服务，主要原因为公司于 2022 年开始对从化潭口填埋场存量垃圾进行开挖、筛分、转运、处置等处理。	转运、处置等处理。	其采购存量垃圾开挖服务具备必要性和合理性。	给，与公司主营业务存在必要联系。
广州发展电力科技有限公司	采购材料	报告期内，公司向关联方采购材料的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 20.71 万元。2021 年 11 月 5 日，广州市人民政府拟将其持有的广州环投集团 84.90% 的股权无偿划转至广州产投集团。广州发展电力科技有限公司系广州产投集团控股的公司，因此自 2021 年 11 月起公司与广州发展电力科技有限公司成为关联方。	因报告期内部分发电厂区内存在设备维修需求，故向广州发展电力科技有限公司采购维修所需的材料。	广州发展电力科技有限公司是一家从事专业技术服务为主的企业，因此公司向广州发展电力科技有限公司采购维修所需的材料具备合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。

报告期内，发行人经常性关联采购金额分别为 18,188.43 万元、13,002.00 万元和 12,444.44 万元，占当期营业成本的比例分别为 17.25%、9.28%和 6.39%，占比较小。其中，发行人重大经常性关联采购金额分别为 14,517.25 万元、9,422.88 万元和 5,932.41 万元，占当期营业成本的比例分别为 13.77%、6.73%和 3.05%。发行人报告期内重大经常性关联采购主要为发行人向环服公司采购飞灰固化物填埋服务以及向环境集团采购环卫保洁及安保服务。

报告期内，公司向环服公司及其下属子公司采购飞灰固化物填埋的关联采购金额分别为 4,110.79 万元、4,376.83 万元和 5,769.00 万元，占当期营业成本的比例分别为 3.90%、3.12%和 2.96%。其中，云山公司、福山公司、花城公司、增城公司和从化公司的处理价格依据广州环投集团向广州市城管局或其他区域城管局报备的价格所确定；南沙公司的合同单价则根据穗城管[2018]44 号文件指引确定合同单价。因此，公司上述采购金额具备公允性。

报告期内，公司向广环专用车和广环厂公司采购飞灰固化物运输服务的关联采购金额分别为 409.59 万元、877.22 万元和 2,284.97 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.39%、0.63%和 1.17%。飞灰固化物运输的定价考虑车辆租赁费用、保险、维修、燃油、营运费、司机薪酬等因素制定。根据查询市场公开招标的信息，发行人运输价格主要参考市场公开价格确定，具备公允性。

报告期内，公司向环境集团采购环卫保洁及安保服务的关联采购金额分别为 1,356.32 万元、1,807.96 万元和 1,877.81 万元，占当期营业成本的比例分别为 1.29%、1.29%和 0.96%。上述采购的价格依据《广州市环卫作业年度预算指标》的标准制定，采购价格具备公允性。

发行人于 2021 年向广环厂公司采购运输设备的金额为 4,762.04 万元，占当期营业成本的比例为 3.40%。根据查询相关采购的专用设备市场价格，发行人及其子公司报告期内采购的运输设备价格与市场公开价格基本一致，采购价格具备公允性。

广日专用车和广环厂公司拥有加工工厂，其加工车间具备焊接、装配等技术，2020 年，因垃圾焚烧电厂二期项目需要，发行人及其子公司委托广日专用车和广环厂公司对焚烧炉及辅助设备进行加工，具体包括制作、装配、调试等工序，

采购金额为 10,823.70 万元，占当期营业成本的比例为 10.27%。由于焚烧炉及辅助设备中的零部件具备特殊性，市场上无公开可参考价格。经对比同行业无关联第三方委托加工同种的焚烧炉及辅助设备的询价金额，发行人向广日专用车和广环厂公司采购的加工劳务价格与询价的价格基本一致，采购价格具备公允性。

报告期内，公司向广州东部发展燃气有限公司采购燃气的关联采购金额分别为 0.00 万元、168.46 万元和 1,771.11 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.00%、0.12%和 0.91%。公司向其采购的管道燃气价格是按照广州市物价管理部门制定或批准的价格标准及方式执行，具备公允性。

报告期内，公司向广州环投集团采购焚烧炉及辅助设备的金额分别为 406.37 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.39%、0.00%和 0.00%。由于焚烧炉及辅助设备为定制化产品，市场上无公开可参考价格。经对比公司向市场上非关联第三方企业且具备焚烧炉制造能力的公司询价功能、规格相近的焚烧炉及辅助设备销售单价，公司向广州环投集团采购的焚烧炉及辅助设备价格与询价的价格基本一致，采购价格具备公允性。

报告期内，公司向环服公司采购渗滤液、浓缩液处理的金额分别为 196.08 万元、55.85 万元和 0.00 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.19%、0.04%和 0.00%。垃圾渗滤液的处理主要根据进水水质、排放标准及处理量进行收费。由于垃圾渗滤液项目所处地区不同、垃圾种类及性质不同、各项目所采用的技术路线、工程材料、药剂等有所差异，不同垃圾渗滤液项目的处理费用相差较大，结合上市公司披露处理渗滤液、浓缩液处理服务价格和市场公开招投标的处理单价查询情况，公司向环服公司采购渗滤液、浓缩液的处理单价处于合理区间，具备公允性。

2022 年，公司向博世科采购洗车设备污水处理系统的金额为 132.30 万元，占当期营业成本的比例为 0.07%。公司与博世科的交易价格通过公开招投标确定，具备公允性。

2022 年，公司向环服公司和环境集团采购存量垃圾开挖服务的金额为 200.62 万元，占当期营业成本的比例为 0.10%。公司与环服公司和环境集团的交易价格通过公开招投标确定，具备公允性。

除上述关联采购外，公司关联采购还包括软件系统共享服务、环卫作业车辆秩序监管服务和监测服务等，整体采购金额及占比较小，价格公允，对公司经营成果影响较小。

综上所述，报告期内，公司上述关联交易的价格公允，不存在与关联方相互利益输送的情形。

（2）销售商品和提供服务的关联交易

1）重大经常性关联销售基本情况

报告期内，公司与关联方发生的重大经常性关联销售具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
环境集团	垃圾处理服务	3,667.13	1.11%	234.78	0.09%	498.71	0.27%
合计		3,667.13	1.11%	234.78	0.09%	498.71	0.27%

注：上表中的占比系占当期公司营业收入的比例（下同）。

报告期内，公司与关联方发生的重大经常性关联销售占当期同类型交易的比例情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例	金额	占当期同类产品或服务的比例
环境集团	垃圾处理服务	3,667.13	3.25%	234.78	0.30%	498.71	0.68%
合计		3,667.13	-	234.78	-	498.71	-

2) 一般经常性关联销售基本情况

报告期内，公司与关联方发生的一般经常性关联销售具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
环服公司	设备维护修理服务	-	-	-	-	1,351.07	0.73%
广环投（雷州）环保科技有限公司	环境监测服务	-	-	7.14	0.00%	2.62	0.00%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州增城区环投生态环境服务有限公司	技术咨询与服务	-	-	7.54	0.00%	2.62	0.00%
环境集团		-	-	-	-	1.96	0.00%
工程公司		-	-	-	-	7.18	0.00%
肇庆公司		-	-	-	-	158.41	0.09%
广州花都区环投城市环境服务有限公司	垃圾处理服务	-	-	80.85	0.03%	-	-
环服公司		3.04	0.00%	-	-	17.42	0.01%
广州穗土环保工程有限公司		475.43	0.14%	-	-	-	-
广环投(雷州)环保科技有限公司	劳保及防疫用品	-	-	0.31	0.00%	0.09	0.00%
广日专用车		-	-	0.67	0.00%	1.38	0.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司		-	-	1.01	0.00%	0.17	0.00%
广州环投集团		0.21	0.00%	0.09	0.00%	2.05	0.00%
环服公司		0.01	0.00%	-	-	17.41	0.01%
环境集团		0.00	0.00%	3.03	0.00%	1.77	0.00%
广州环投环卫清洁服务有限公司		-	-	0.68	0.00%	-	-
广州环投控股有限公司		0.09	0.00%	0.06	0.00%	0.01	0.00%
工程公司		-	-	0.24	0.00%	1.23	0.00%
广环厂公司		-	-	1.84	0.00%	4.45	0.00%
广州穗土环保工程有限公司		-	-	-	-	0.19	0.00%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		-	-	0.66	0.00%	0.03	0.00%
广州环投清洁能源投资有限公司		-	-	0.33	0.00%	0.14	0.00%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州花都区环投城市环境服务有限公司	设计咨询服务	-	-	6.45	0.00%	2.62	0.00%
广州环投集团		2.09	0.00%	-	-	-	-
环服公司		-	-	62.06	0.02%	7.32	0.00%
广环投（雷州）环保科技有限公司	生产耗材	-	-	0.61	0.00%	1.49	0.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司		-	-	6.68	0.00%	11.30	0.01%
环服公司		3.04	0.00%	24.93	0.01%	134.98	0.07%
广州穗土环保工程有限公司		-	-	0.52	0.00%	1.20	0.00%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		-	-	1.45	0.00%	5.42	0.00%
广环厂公司	原材销售	-	-	3.94	0.00%	-	-
合计		483.91	0.15%	211.06	0.09%	1,734.52	0.94%

3) 经常性关联销售金额占对应关联企业采购同类产品或服务的比例

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例
环服公司	设备维护修理服务	-	-	-	-	1,351.07	100.00%
广环投（雷州）环保科技有限公司	环境监测服务	-	-	7.14	100.00%	2.62	100.00%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		-	-	7.54	100.00%	2.62	100.00%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例
环境集团	技术咨询与服务	-	-	-	-	1.96	100.00%
工程公司		-	-	-	-	7.18	100.00%
肇庆公司		-	-	-	-	158.41	100.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司	垃圾处理服务	-	-	80.85	100.00%	-	-
环服公司		3.04	100.00%	-	-	17.42	100.00%
环境集团		3,667.13	100.00%	234.78	100.00%	498.71	100.00%
广州穗土环保工程有限公司		475.43	74.30%	-	-	-	-
广环投（雷州）环保科技有限公司	劳保及防疫用品	-	-	0.31	100.00%	0.09	100.00%
广日专用车		-	-	0.67	100.00%	1.38	100.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司		-	-	1.01	100.00%	0.17	100.00%
广州环投集团		0.21	100.00%	0.09	100.00%	2.05	100.00%
环服公司		0.01	100.00%	-	-	17.41	100.00%
环境集团		0.00	100.00%	3.03	100.00%	1.77	100.00%
广州环投环卫清洁服务有限公司		-	-	0.68	100.00%	-	-
广州环投控股有限公司		0.09	100.00%	0.06	100.00%	0.01	100.00%
工程公司		-	-	0.24	100.00%	1.23	100.00%
广环厂公司		-	-	1.84	100.00%	4.45	100.00%
广州穗土环保工程有限公司		-	-	-	-	0.19	100.00%

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例
广州增城区环投生态环境服务有限公司		-	-	0.66	100.00%	0.03	100.00%
广州环投清洁能源投资有限公司		-	-	0.33	100.00%	0.14	100.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司		-	-	6.45	100.00%	2.62	100.00%
广州环投集团	设计咨询服务	2.09	100.00%	-	-	-	-
环服公司		-	-	62.06	100.00%	7.32	100.00%
广环投(雷州)环保科技有限公司		-	-	0.61	100.00%	1.49	100.00%
广州花都区环投城市环境服务有限公司	生产耗材	-	-	6.68	100.00%	11.30	100.00%
环服公司		3.04	100.00%	24.93	100.00%	134.98	100.00%
广州穗土环保工程有限公司		-	-	0.52	100.00%	1.20	100.00%
广州增城区环投生态环境服务有限公司		-	-	1.45	100.00%	5.42	100.00%
广环厂公司	原材销售	-	-	3.94	100.00%	-	-
合计		4,151.03	-	445.84	-	2,233.23	-

4) 经常性关联销售金额的变动趋势、原因、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系和合理性及必要性

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
环服公司	设备维护维修服务	报告期内,公司向关联方提供设备维护修理服务的金额分别为1,351.07万元、0.00万元和0.00万元。公司仅于	由于环服公司垃圾填埋业务的设备需要进行维护,故向设备公司采购设备维护维修服务。	设备公司向环服公司提供设备维护修理服务,其主要的服务内容包括:渗滤液系统及其附属设备、公用系统、及其附属辅助设施的各级计	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		2020 年向环服公司销售设备维护修理服务, 主要原因为环服公司垃圾填埋业务的设备于当年需要维护。		划检修、日常设备巡检、日常维护检修、状态检修、突发性抢修、设备及系统定期工作等。设备公司为广州环投集团下属公司中的唯一的专业垃圾设备维修维护公司, 考虑服务质量和应急因素, 公司提供设备维修服务具备必要性及合理性。	
广环投(雷州)环保科技有限公司	环境监测服务	报告期内, 公司向关联方提供环境监测服务的金额分别为 5.24 万元、14.68 万元和 0.00 万元。报告期内呈波动趋势。主要系款项分批结算所致。	因雷州填埋场和增城填埋场地下水、地表水、环境空气、填埋气、噪声、土壤等存在监测需求, 故向研究院采购环境监测服务。	研究院与广环投(雷州)环保科技有限公司、广州增城区环投生态环境服务有限公司同属广州环投集团旗下子公司, 且研究院具备环境监测能力, 出于集团内公司合作、沟通较为顺畅和监测专业性综合考虑, 关联方委托研究院承接环境监测服务具备必要性和合理性。	公司的业务为垃圾焚烧发电, 此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。
广州增城区环投生态环境服务有限公司					
环境集团	技术咨询与服务	报告期内, 公司向关联方提供技术咨询服务的金额分别为 167.55 万元、0.00 万元和 0.00 万元。2020 年, 公司响应关联方对技术咨询与培训服务的需求, 对其提供相应服务。	公司于 2020 年向环境集团和工程公司提供培训服务, 主要背景为各子公司的生产储备人员统一由公司负责培训; 公司于 2020 年向肇庆公司提供技术咨询服务, 主要背景为应肇庆公司经营需求, 公司外派技术人员到肇庆公司参与肇庆市环保能源发电项目管理工作, 肇庆公司支付技术服务费。	对于培训服务, 因公司设有专项培训部, 因此公司向关联方提供培训服务具备合理性和必要性; 对于技术咨询服务, 应关联方对于环保能源项目财务管理和运营管理改进和优化的需求, 公司向其提供技术咨询服务具备商业必要性与合理性。	公司的业务为垃圾焚烧发电, 此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。
工程公司					
肇庆公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
广州花都区环投城市环境服务有限公司	垃圾处理服务	报告期内，公司向关联方提供垃圾处理服务（含渗滤液处理和浓缩液处理服务）的金额分别为 516.13 万元、315.63 万元和 4,145.60 万元。报告期内呈波动趋势。2022 年销售金额较大，主要因公司各垃圾焚烧电厂项目于 2021 年末陆续取得可掺烧一般工业固废垃圾的批复，受环境集团和广州穗土环保工程有限公司的委托，新增处理一般工业固废垃圾，此外，2022 年广州疫情较为严重，公司应广州市生态环境局的要求协助环境集团处理医疗垃圾。	报告期内，公司主要就广州花都区环投城市环境服务有限公司和环服公司的应急需求，向其提供渗滤液、浓缩液处理服务。此外，公司就环境集团和广州穗土环保工程有限公司处理垃圾需求，向其提供处理医废垃圾和一般固废垃圾服务。	对于向关联方提供渗滤液和浓缩液处理服务，根据《广州市城市管理和综合执法局关于印发落实省环保督察反馈意见整改方案的通知》（穗城管[2019]561 号），在连续暴雨导致渗滤液突增的情况下，广州环投集团及各填埋场运营单位可通过广州环投集团项目内部调运协同处理渗滤液。对于向关联方提供医疗垃圾处理服务，因广州疫情爆发，广州环投集团应广州市生态环境局于 2022 年 3 月 28 日出具的《关于新增医疗废物应急处置设施的请示》（穗环报[2022]29 号）相关要求，由环境集团对医疗垃圾进行收运处理，公司垃圾焚烧发电项目对医疗垃圾进行应急处理。对于向关联方提供一般工业固废垃圾处理服务，环境集团和广州穗土环保工程有限公司于报告期内对外承接垃圾收运业务，但其并无垃圾处理能力，公司作为广州市垃圾焚烧发电项目的唯一投资和运营主体，对其提供一般工业固废垃圾的处理服务。综上所述，公司向关联方提供垃圾处理	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联销售与公司主营业务存在必要联系。
环服公司					
环境集团					
广州穗土环保工程有限公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
				服务具备必要性和合理性。	
广环投(雷州)环保科技有限公司	劳保及防疫用品	报告期内,公司向关联方销售劳保及防疫用品的金额分别为 28.93 万元、8.92 万元和 0.31 万元。报告期内呈下降趋势。因 2020 年为新冠疫情爆发的第一年,故而建材公司采购的劳保及防疫用品数量较多且结余较多,因此 2020 年向关联方销售劳保及防疫用品的金额最高。	因新冠疫情爆发和蔓延,故公司向关联方销售相关的劳保及防疫用品。	建材公司主要作为公司旗下专注于材料、设备集采的公司,针对疫情等劳保及防疫用品进行统一采购,出于便利考虑,对于结余部分,建材公司将劳保用品及防疫物资的结余部分销售给广州环投集团内其他子公司,具备合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。
广日专用车					
广州花都区环投城市环境服务有限公司					
广州环投集团					
环服公司					
环境集团					
广州环投环卫清洁服务有限公司					
广州环投控股有限公司					
工程公司					
广环厂公司					
广州穗土环保工程有限公司					
广州增城区环投生态环境服务有限公司					
广州环投清洁能源投资有限公司					
广州花都区环投城市环境服务有限公司	设计咨询服务	报告期内,公司向关联方销售设计咨询服务的金额分别为 9.94 万元、68.51 万元和 2.09 万元。	因花都填埋场和兴丰填埋场存在地下水、地表水、环境空气、填埋气、噪声、土壤等存在监测需求,故而向	研究院与环服公司、广州花都区环投城市环境服务有限公司同属广州环投集团旗下子公司,且研究院具备环境	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。
广州环投集团					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
环服公司		报告期内呈波动趋势。2021 年,因兴丰填埋场和增城填埋场存在地下水、地表水、环境空气、填埋气、噪声、土壤等存在监测需求,故而向研究院采购环境监测服务。因此,2021 年此项关联销售的金额较大。	研究院采购环境监测服务。	监测能力,出于集团内公司合作、沟通较为顺畅和服务专业性综合考虑,关联方委托研究院承接设计咨询类服务具备必要性和合理性。	
广环投(雷州)环保科技有限公司	生产耗材	报告期内,公司向关联方销售生产耗材的金额分别为 154.39 万元、34.19 万元和 3.04 万元。报告期内呈下降趋势,主要原因为自 2021 年以来,广州环投集团为规范集团内关联交易现象,于当年取消向公司统一采购行为,集团内各子公司自行负责采购,故而 2021 年之后公司向关联方销售生产耗材的金额有所下降。	因关联方日常经营需要,公司向其出售生产耗材,包括长丝土工布、生石灰粉、HDPE 管材、点熔弯头等。	在报告期初期,建材公司为广州环投集团子公司,尚未纳入发行人合并报表范围。按照广州环投集团在各业务板块的定位,2020 年由建材公司牵头统一采购生产耗材并卖给集团各子公司,具备合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。
广州花都区环投城市环境服务有限公司					
环服公司					
广州穗土环保工程有限公司					
广州增城区环投生态环境服务有限公司					
广环厂公司	原材销售	报告期内,公司向关联方销售原材销料的金额分别为 0.00 万元、3.94 万元和 0.00 万元。公司仅于 2021 年向关联方销售原材料,主要原因为广环厂公司的办公地点广环大厦于 2021 年进行	广环大厦为设备公司、广环厂公司的办公地点,设备公司、广环厂公司进驻办公前,对广环大厦进行装修,装修的工作统一由设备公司负责,费用双方分摊。挂壁机和天花机需安装在广环厂公司的办公区域,因此	根据此笔关联销售的交易背景,设备公司为广环大厦装修统筹方,因此由设备公司向广环厂公司销售原材料具备必要性和合理性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电,此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		装修，向设备公司采购挂壁机和天花机。	由设备公司统筹，将挂壁机和天花机按原价销售给广环厂公司。		

报告期内，发行人经常性关联销售金额分别为 2,233.23 万元、445.84 万元和 4,151.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.21%、0.18%和 1.26%，占比较小。其中，发行人重大经常性关联销售金额分别为 498.71 万元、234.78 万元和 3,667.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.27%、0.09%和 1.11%。发行人报告期内重大经常性关联销售主要为发行人向环境集团提供垃圾处理服务。

2020 年，由于环服公司垃圾填埋业务的设备需要进行维护，向设备公司采购设备维护修理服务，交易金额为 1,351.07 万元，占当期营业收入的比例为 0.73%。其服务价格参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》制定，公司提供设备维护服务具备价格公允性。

报告期内，公司向环服公司提供渗滤液处理服务，交易金额分别为 17.42 万元、0.00 万元和 3.04 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.01%、0.00%和 0.00%。根据《广州市城市管理和综合执法局关于印发落实省环保督察反馈意见整改方案的通知》（穗城管[2019]561 号），在连续暴雨导致渗滤液突增的情况下，广州环投集团及各填埋场运营单位可通过广州环投集团项目内部调运协同处理渗滤液。因环服公司报告期内填埋场处理渗滤液、污水能力不足，就应急需求向发行人子公司采购渗滤液处理服务，渗滤液处理单价主要由政府部门审核确定，因此，公司向环服公司提供渗滤液处理服务具备价格公允性。

报告期内，公司向环境集团提供垃圾处理服务，交易金额分别为 498.71 万元、234.78 万元和 3,667.13 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.27%、0.09%和 1.11%。2022 年此项关联交易金额上升的主要原因为广州疫情爆发导致的医疗垃圾处理金额增多所致。公司向环境集团提供垃圾处理服务的内容主要包括医疗垃圾、一般工业固废垃圾等。对于处理医疗垃圾，因广州疫情爆发，广州环投集团应广州市生态环境局于 2022 年 3 月 28 日出具的《关于新增医疗废物应急处置设施的请示》（穗环报[2022]29 号）的相关要求，由环境集团对医疗垃圾进行收运处理，公司垃圾焚烧发电项目对医疗垃圾进行应急处理。因公司无垃圾收运能力，因此由环境集团向各疫情点进行医疗垃圾收运并送至公司焚烧处理具备必要性和合理性，其处理单价依据广州市生态环境局办公室发布的《工作会议纪要》（穗环工作会纪[2021]45 号）中对于医疗垃圾的处理单价确定，交易价格具备公允性。对于处理例如废皮革制品、废纸类等的一般工业固废垃圾，环境集团对外

承接一般工业固废垃圾收运业务(含处置),由于环境集团主要负责收集和运输,并无垃圾处理能力,故而向公司采购垃圾处理服务具备必要性和合理性,其处理单价主要参考公司向独立第三方企业提供一般固废垃圾服务的单价确定,交易价格具备公允性。

2022 年,公司向广州穗土环保工程有限公司提供垃圾处理服务,交易金额为 475.43 万元,占当期营业收入的比例为 0.14%。其处理单价主要参考公司向独立第三方企业提供一般固废垃圾服务的单价确定,交易价格具备公允性。

除上述关联销售外,公司关联销售还包括技术咨询、劳保防疫用品、生产耗材、设计咨询服务等,整体销售金额及占比较小,价格公允,对公司经营成果影响较小。

综上所述,报告期内,公司上述关联交易的价格公允,不存在与关联方相互利益输送的情形。

(3) 关联方代收情况

报告期内,发行人关联方代收事项为广州环投集团代收垃圾处理费。2019-2021 年,发行人部分垃圾焚烧项目存在广州市/区城管委与广州环投集团签署垃圾处理合同,广州环投集团按照与广州市/区城管委签署的垃圾处理合同,以相同的条款与发行人各项目公司签署垃圾处理合同的情形。因上述合同约定的收款主体为广州环投集团,而实际执行的主体为发行人各项目公司,因此导致垃圾处理服务结算时存在广州市财政局向广州环投集团支付垃圾处理费,再由广州环投集团向发行人各项目公司按相同金额支付而产生的关联方代收垃圾处理费情形。关联方代收货款的具体情况如下:

单位: 万元

关联方名称	代收代付金额	计提利息	使用用途	代收期间
广州环投集团	10,345.09	138.36	代收垃圾处理费	2019.1.1-2019.12.31
广州环投集团	24,384.90			2020.1.1-2020.12.31
广州环投集团	6,522.41			2021.1.1-2021.11.30
合计	41,252.41	138.36	-	-

广州环投集团收到广州市财政局支付的垃圾处理费并经过内部审批后,将资金划转至永兴股份及其下属子公司。由于代收垃圾处理费需经过广州环投集团的

内部审批后方可转给发行人，资金流转存在一定滞后性。为补偿垃圾处理费因审核周期未能及时划转至发行人，广州环投集团以月平均资金余额为基数，按银行活期存款利率向发行人支付了利息费用。前述计提方法合理，利率公允。

根据广州环投集团与广州市/区城管委签署的垃圾处理合同，报告期初李坑一厂、李坑渗滤液处理厂、李坑二厂、福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期、从化电厂一期的合同主体为广州环投集团与广州市/区城管委，合同约定的垃圾处理费收款主体及履约主体均为广州环投集团，同时广州环投集团与发行人下属项目公司云山公司、福山公司、南沙公司、花城公司、从化公司按照相同的条款签署垃圾处理合同。因此广州环投集团收到服务方支付的垃圾处理费，经过内部正常财务审批后，以相同金额向各项目公司支付垃圾处理费从而产生代收垃圾处理费的情形。

上述情况未违反广州环投集团与广州市/区城管委、广州环投集团与各项目公司所签署的合同的相关条款，为该业务模式下的正常资金流转。而且广州环投集团以月平均资金余额为基数，按银行活期存款利率支付利息费用，利息计提公允，未违反法律法规规章制度，不存在被处罚的情形或风险，亦不会对发行人产生重大不利影响。

根据广州环投集团、永兴股份及各项目公司与地方政府主管部门签署的《广州市第一资源热力电厂一分厂垃圾处理服务协议》补充协议 6、《广州市第一资源热力电厂二分厂垃圾处理服务协议》补充协议 6、《广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）第三资源热力电厂垃圾处理运营合同》补充协议 4、《广州市第四资源热力电厂（一期）垃圾处理服务合同》补充协议 3 和补充协议 4、《广州市第五资源热力电厂垃圾处理服务合同》补充协议 3、《广州市第六资源热力电厂垃圾处理服务合同》补充协议 3 以及《从化固体废弃物综合处理中心（广州市第七资源热力电厂）垃圾处理服务合同》补充协议 2 等文件，上述各方约定从 2021 年 12 月开始的垃圾处理费直接支付给各项目公司，自此已不存在广州环投集团代收垃圾处理费的情况。

截至 2022 年 3 月末，广州环投集团对上述代收的垃圾处理费及相应的利息进行了偿还，利息计提以月平均代收垃圾处理费资金余额为基数，按银行活期存款利率计算，计提方法合理且公允，相关关联方代收垃圾处理费事项已整改完毕。

(4) 关键管理人员薪酬

报告期内，发行人的关键管理人员薪酬具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
关键管理人员薪酬	562.06	487.03	168.57

3、偶发性关联交易

(1) 采购商品和接受服务的关联交易

1) 重大偶发性关联采购基本情况

根据重大关联交易的判断标准和依据，报告期内，公司与关联方未发生重大的偶发性关联采购。

2) 一般偶发性关联采购基本情况

报告期内，公司与关联方发生的一般偶发性关联采购具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州环投集团	国有建设用地使用费及相关税费	1,020.21	0.52%	-	-	445.81	0.42%
广州环投控股有限公司	咨询服务	2.67	0.00%	2.67	0.00%	-	-
广州环投集团	物业及水电	-	-	10.47	0.01%	25.27	0.02%
广环厂公司		-	-	10.76	0.01%	44.99	0.04%
合计		1,022.88	0.53%	23.90	0.02%	516.07	0.49%

3) 偶发性关联采购金额占对应关联企业销售同类产品或服务的比例

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业销售同类产品或服务的比例
广州环投集团	国有建设用地使用费及相关税费	1,020.21	100.00%	-	-	445.81	100.00%
广州环投控股有限公司	咨询服务	2.67	100.00%	2.67	100.00%	-	-
广州环投集团	物业及水电	-	-	10.47	1.62%	25.27	21.89%
广环厂公司		-	-	10.76	100.00%	44.99	100.00%
合计		1,022.88	-	23.90	-	516.07	-

4) 偶发性关联采购金额的变动趋势、原因、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系和合理性及必要性

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
广州环投集团	国有建设用地使用费及相关税费	报告期内，公司向关联方采购国有建设用地使用费的金额分别为 445.81 万元、0.00 万元和 1,020.21 万元。报告期内呈波动趋势，主要系花城公司支付广州环投集团代垫的土地出让金和相关税费等费用，发生在不同期间所致。	根据广州市国土资源和规划委员会出具的《关于配合办理农转用、征收土地批后实施手续的通知》（穗国土规划建用通字[2019]1 号），同意广州环投集团办理花城电厂一期相关建设用地后续手续，后广州环投集团与广州市规划和自然资源局就上述地块	因此笔关联交易的性质本质为支付代垫款，根据广州市国土资源和规划委员会出具的《关于配合办理农转用、征收土地批后实施手续的通知》（穗国土规划建用通字[2019]1 号），同意广州环投集团办理花城电厂一期相关建设用地后续手续，因此花城公司向广州环投集团支	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
			签署了《国有建设用地使用权出让合同》，并缴纳了相关国有建设用地使用费及相关税费，因花城公司为上述地块的实际使用人，因此，花城公司向广州环投集团支付同等金额的国有建设用地使用费及相关税费，目前正在办理相关土地使用权属变更至花城公司名下事宜。	付代垫款具备必要性和合理性。	
广州环投控股有限公司	咨询服务	报告期内，公司向关联方采购咨询服务的金额分别为 0.00 万元、2.67 万元和 2.67 万元。公司仅于 2021 年和 2022 年向关联方采购咨询服务。主要原因为 2021 年公司垃圾焚烧发电项目逐步获批掺烧一般固体废物的资格后，公司拟掺烧一般固体废物，故而就对于广州市一般工业固体废弃物的专题研究，向关联方采购咨询服务。	此笔采购发生于公司垃圾焚烧发电项目逐步获批掺烧一般固体废物的资格后，公司拟掺烧一般固体废物。故而公司于 2021 年和 2022 年委托广州环投控股有限公司和广东科飞生态环境科技有限公司就《广州市多源固废协同利用机制与综合解决方案》提供专项研究服务。	针对于此项采购的研究课题，主要由广东科飞生态环境科技有限公司提供报告编制和技术解答，合同中约定广州环投控股有限公司的主要责任和义务为妥善保管公司提供的资格以及确保、督促广东科飞生态环境科技有限公司的任务完成进度。因此，出于便于管理、沟通效率等因素，公司委托集团内专业控股公司承担监督工作类任务具备合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
广州环投集团	物业及水电	报告期内，公司向关联方采购物业及水电的金额分别为 70.26 万元、21.23 万元和 0.00 万元。	由于公司各子公司办公地点需缴纳租金等费用，因房产所属或广州环投集团作为总承租方	广州环投集团作为公司的控股股东和办公楼总承租方，公司向其缴纳房租、物业及水电等费用具备必	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联采购与公司主营业务不存在必要联系。
广环厂公司					

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
		报告期内呈下降趋势。主要原因为因办公地点改变导致公司不再向广州环投集团及广环厂公司缴纳房租、物业及水电。	缴纳，公司向关联方采购房租、物业及水电费。	要性和合理性；2020年广环大厦部分办公室的房产所属为广环厂公司，建材公司和设备公司向其租赁办公室并支付租金费用等具备必要性和合理性。	

报告期内，发行人偶发性关联采购金额分别为 516.07 万元、23.90 万元和 1,022.88 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.49%、0.02%和 0.53%。公司的偶发性关联采购整体金额较小，对发行人当期经营成果、主营业务的影响较小，不存在与关联方相互利益输送的情形。

2020 年和 2022 年，公司向广州环投集团采购国有建设用地使用费及相关税费的金额分别为 445.81 万元和 1,020.21 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.42% 和 0.52%。根据广州市国土资源和规划委员会出具的《关于配合办理农转用、征收土地批后实施手续的通知》（穗国土规划建用通字[2019]1 号），同意广州环投集团办理花城电厂一期相关建设用地后续手续，后广州环投集团与广州市规划和自然资源局就上述地块签署了《国有建设用地使用权出让合同》，并缴纳了相关国有建设用地使用费及相关税费，因花城公司为上述地块的实际使用人，因此，花城公司向广州环投集团支付同等金额的国有建设用地使用费及相关税费，目前正在办理相关土地使用权属变更至花城公司名下事宜。上述交易事项具备合理性，交易价格公允。

报告期内，公司向广州环投集团和广环厂公司采购物业及水电的金额分别为 70.26 万元、21.23 万元和 0.00 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.06%、0.02% 和 0.00%。广州环投集团将其总承租的写字楼办公区域总金额依据公司各子公司所需使用的办公区域面积大小进行分摊确定，因此公司向广州环投集团采购物业及水电的金额具备公允性。建材公司和设备公司向广环厂公司租赁办公楼的每平方米单价处于广州市中心城区写字楼对外出租的市场价格合理区间范围内，具备公允性。

除上述关联采购外，公司其余一般偶发性关联采购整体金额较小，价格公允，对公司经营成果影响较小。

综上所述，报告期内，公司上述关联交易的价格公允，不存在与关联方相互利益输送的情形。

（2）销售商品和提供服务的关联交易

1) 重大偶发性关联销售基本情况

根据重大关联交易的判断标准和依据，报告期内，公司与关联方未发生重大

的偶发性关联销售。

2) 一般偶发性关联销售基本情况

报告期内，公司与关联方发生的一般偶发性关联销售具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
环境集团	资产处置	-	-	18.46	0.01%	-	-
合计		-	-	18.46	0.01%	-	-

注：上表中的占比系占当期公司营业收入的比例。

3) 偶发性关联销售金额占对应关联企业采购同类产品或服务的比例

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例	金额	占对应关联企业采购同类产品或服务的比例
环境集团	资产处置	-	-	18.46	100.00%	-	-
合计		-	-	18.46	-	-	-

4) 偶发性关联销售金额的变动趋势、原因、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系和合理性及必要性

关联方名称	关联交易内容	金额变动趋势及原因	交易的背景	必要性及合理性	与公司主营业务的关系
环境集团	资产处置	报告期内，公司向关联方处置资产的金额分别为 0.00 万元、18.46 万元和 0.00 万元。2021 年，设备公司与环境集团均在广环大厦设有办公场所，设备公司因调整办公场地，需搬离广环大厦，因此向环境集团处置残余的空调资产。	2021 年，设备公司搬离广环大厦，对残余资产进行处置。	因设备公司调整办公场地需搬离广环大厦，若搬运所购置的空调需额外增加拆卸、运输和重新安装的成本，因此，设备公司将空调资产销售给同在广环大厦的环境集团具备合理性和必要性。	公司的主营业务为垃圾焚烧发电，此项关联销售与公司主营业务不存在必要联系。

报告期内，发行人偶发性关联销售金额分别为 0.00 万元、18.46 万元和 0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%、0.01%和 0.00%，公司的偶发性关联销售整体金额较小，价格公允，对公司当期经营成果、主营业务的影响较小，不存在与关联方相互利益输送的情形。

(3) 关联方担保

报告期内，公司关联担保的具体情况如下：

1) 发行人作为担保方

A. 被担保人基本情况

被担保人广州环投集团基本情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）发起人基本情况”之“1、广州环投集团”。

B. 担保具体情况

在报告期前的 2015 年 10 月-2016 年 3 月，福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司作为广州环投集团子公司（彼时上述公司尚未纳入发行人合并范围）曾为广州环投集团借款事宜提供担保，其担保的主债权实际用于福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司对应垃圾焚烧电厂的项目建设。

2015 年 10 月-2016 年 3 月，国开发展基金有限公司委托国家开发银行向广州环投集团发放委托贷款，用于福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期以及增城电厂一期的项目建设，上述项目的实施主体分别为福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司。福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司分别为各项目对应主债权的借款金额提供担保。

报告期内，发行人作为担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	主债权类型	主债权金额	主债权履行期限	担保方式	担保金额	担保起始日	担保到期日	用途	解决争议方法	担保是否已经履行完毕
福山公司	广州环投集团	贷款	7,300.00	2015-10-22 至 2030-10-21	应收账款质押	8,088.40	2015-10-22	2021-12-31	为福山电厂一期借款提供担保	在本担保合同履行中发生的争议,由各方协商解决;无法协商解决的,在合同签署地人民法院通过诉讼解决	是
南沙公司	广州环投集团	贷款	14,000.00	(1) 2015-12-10 至 2030-12-09 (2) 2016-03-03 至 2031-03-02	应收账款质押	16,182.80	2016-03-03	2021-12-31	为南沙电厂一期借款提供担保	在本担保合同履行中发生的争议,由各方协商解决;无法协商解决的,在合同签署地人民法院通过诉讼解决	是
花城公司	广州环投集团	贷款	10,000.00	2015-12-29 至 2030-12-28	应收账款质押	11,608.00	2015-12-29	2021-12-31	为花城电厂一期借款提供担保	在本担保合同履行中发生的争议,由各方协商解决;无法协商解决的,在合同签署地人民法院通过诉讼解决	是
增城公司	广州环投集团	贷款	8,400.00	(1) 2015-10-22 至 2030-10-21 (2) 2016-03-03 至 2031-03-02	应收账款质押	9,445.20	2016-03-03	2021-12-31	为增城电厂一期借款提供担保	在本担保合同履行中发生的争议,由各方协商解决;无法协商解决的,在合同签署地人民法院通过诉讼解决	是
合计		-	39,700.00	-	-	45,324.40	-	-	-		-

上述关联担保均为公司为广州环投集团提供担保,不涉及交易价格和资金结算,不直接产生利润,未对公司经营构成、主营业务产生重大不利影响。

2015年10月-2016年3月,福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司曾为广州环投集团借款事宜提供担保,其担保的主债权实际用于福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期以及增城电厂一期的项目建设。

在福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司为广州环投集团提供担保的时点,上述公司尚未纳入发行人合并范围,根据福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司担保发生时点的股东结构及当时有效的公司章程,担保发生时点福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司为广州环投集团全资子公司,且福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司的公司章程均约定对外担保事项需经股东同意。因上述公司担保发生时点已取得广州环投集团同意对外担保的股东决定,因此上述担保事项符合当时有效的公司章程的规定,属于广州环投集团内部的正常担保事项。

2021年12月,经合同各方协商一致,同意将2015年10月-2016年3月期间签订的上述各项主债权合同的借款人由广州环投集团变更为永兴股份,永兴股份承接广州环投集团在上述主债权合同项下的权利义务。上述主债权合同变更后,担保人福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司就变更后的主债权合同提供担保。因此截至2021年底,福山公司、南沙公司、花城公司及增城公司已解除为广州环投集团所提供的担保事项,变更为向永兴股份就上述主债权合同提供担保,向关联方提供担保事项也由此变更为内部担保事项。

综上,发行人下属子公司为关联方提供担保事项符合当时有效的公司章程的规定,且已于2021年底解除担保,未违反法律法规规章制度,不存在被处罚的情形或风险,亦不会对发行人产生重大不利影响。担保期间内,该事项未对发行人造成不利影响,后续也不会对发行人财务状况及经营成果构成重大影响。截至本招股说明书签署日,发行人未再新增对外提供担保的事项,相关对外担保已整改完毕。

2) 发行人作为被担保方

截至2022年12月31日,发行人作为被担保方的关联担保情况如下:

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
广州环投集团	福山公司	50,000.00	2018.12.21	2035.12.20	否
广州环投集团	福山公司	50,000.00	2017.8.30	2021.1.4	是
广州环投集团	福山公司	50,000.00	2018.7.12	2033.7.11	否
广州环投集团	福山公司	40,000.00	2019.9.27	2031.9.25	否
广州环投集团	花城公司	110,000.00	2016.10.24	2033.10.23	否
广州环投集团	花城公司	50,000.00	2016.11.5	2033.11.18	否
广州环投集团	增城公司	12,000.00	2017.6.28	2034.6.27	否
广州环投集团	增城公司	50,000.00	2017.6.29	2033.12.21	否
广州环投集团	增城公司	50,000.00	2017.4.12	2020.9.20	是
广州环投集团	从化公司	50,000.00	2016.7.15	2033.12.21	否
广州环投集团	从化公司	8,800.00	2019.7.19	2035.7.18	否
合计		520,800.00	-	-	-

注：公司支付广州环投集团上述担保期间担保费共 162.38 万元。

报告期内，广州环投集团为公司提供财务担保，不涉及交易价格和资金结算，不直接产生利润，该等关联担保有利于增强公司的融资能力，不会对公司经营构成、主营业务产生重大不利影响，公司用于支付广州环投集团上述担保期间的担保费率主要参考上市公司担保费率确定。

(4) 关联方资金拆借

1) 向关联方拆入资金

报告期内，发行人子公司日常经营资金需求较高且报告期内新投运项目较多，在建工程及固定资产投资金额较大。为保证发行人业务发展的可持续性，在银行贷款无法完全满足资金需求的情况下，发行人子公司存在向关联方广州环投集团拆入资金的情形，主要用于日常经营周转、项目建设、偿还前期项目贷款等。发行人向关联方拆入资金的具体情况如下：

单位：万元

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	报告期内 计提利息
广州环投集团	福山公司	7,300.00	2015/10/22	2021/12/31	建设项目投资	国开发展基金有限公司	138.90
广州环投集团	增城公司	4,400.00	2015/10/22	2021/12/31	建设项目投资	国开发展基金有限公司	84.48
广州环投集团	南沙公司	6,000.00	2015/12/10	2021/12/31	一期建设项目投资	国开发展基金有限公司	139.85
广州环投集团	花城公司	10,000.00	2015/12/29	2021/12/31	建设项目投资	国开发展基金有限公司	239.71
广州环投集团	增城公司	4,000.00	2016/3/3	2021/12/31	建设项目投资	国开发展基金有限公司	91.06
广州环投集团	南沙公司	8,000.00	2016/3/15	2021/12/31	一期建设项目投资	国开发展基金有限公司	188.39
广州环投集团	福山公司	600.00	2019/3/14	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	3.78
广州环投集团	福山公司	250.00	2019/3/18	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	1.58
广州环投集团	福山公司	200.00	2019/3/19	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	1.26
广州环投集团	福山公司	250.00	2019/4/15	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	1.58
广州环投集团	福山公司	85.00	2019/6/19	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	0.54
广州环投集团	福山公司	410.00	2019/6/19	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	2.58
广州环投集团	福山公司	1,750.00	2019/6/19	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转、归还项目贷款本息	自有资金	11.00
广州环投集团	福山公司	550.00	2019/7/15	2020/2/21	建设项目投资、运营周 转	自有资金	3.47
广州环投集团	从化公司	670.00	2019/8/8	2020/10/27	建设项目投资、归还项 目贷款本息	自有资金	24.37
广州环投集团	从化公司	1,500.00	2019/10/15	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	34.08

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	报告期内 计提利息
广州环投集团	从化公司	180.00	2019/11/6	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	4.09
广州环投集团	从化公司	500.00	2019/11/12	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	11.36
广州环投集团	南沙公司	6,000.00	2019/11/12	2020/2/21	二期建设项目投资	自有资金	33.85
广州环投集团	南沙公司	1,850.00	2019/11/19	2020/2/21	二期建设项目投资	自有资金	10.51
广州环投集团	从化公司	320.00	2019/12/17	2020/12/17	运营周转	自有资金	13.61
广州环投集团	从化公司	328.67	2019/12/17	2020/12/17	运营周转	自有资金	13.98
广州环投集团	南沙公司	291.94	2019/12/18	2020/2/21	二期建设项目投资	自有资金	1.71
广州环投集团	从化公司	1,600.00	2019/12/27	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	36.35
广州环投集团	福山公司	6,500.00	2019/12/27	2020/6/30	建设项目投资	自有资金	142.95
广州环投集团	花城公司	3,870.00	2019/12/27	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	86.04
广州环投集团	增城公司	8,680.00	2019/12/27	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	169.89
广州环投集团	增城公司	250.77	2019/12/31	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	4.91
广州环投集团	南沙公司	2,820.00	2020/1/3	2020/2/21	二期建设项目投资	自有资金	16.03
广州环投集团	花城公司	2,213.64	2020/1/8	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	47.34
广州环投集团	南沙公司	5,580.00	2020/1/8	2020/3/2	二期建设项目投资	自有资金	34.98
广州环投集团	从化公司	600.00	2020/1/14	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	12.69
广州环投集团	花城公司	20.00	2020/1/14	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	0.41
广州环投集团	南沙公司	986.00	2020/1/14	2020/3/2	二期建设项目投资	自有资金	5.49
广州环投集团	花城公司	50.00	2020/1/16	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	1.02
广州环投集团	花城公司	1,205.00	2020/1/16	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	46.21

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	报告期内 计提利息
广州环投集团	增城公司	2,500.00	2020/1/16	2020/7/27	建设项目投资	自有资金	55.89
广州环投集团	增城公司	73.16	2020/2/27	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	0.93
广州环投集团	花城公司	248.20	2020/3/10	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	3.45
广州环投集团	从化公司	1,000.00	2020/3/20	2021/3/19	运营周转	自有资金	31.94
广州环投集团	花城公司	30.00	2020/3/20	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	0.38
广州环投集团	花城公司	6.08	2020/3/20	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	0.13
广州环投集团	永兴股份	5,000.00	2020/3/20	2020/12/28	运营周转	自有资金	124.25
广州环投集团	花城公司	20.50	2020/3/31	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	0.42
广州环投集团	增城公司	496.07	2020/3/31	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	4.46
广州环投集团	花城公司	14.20	2020/4/8	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	0.86
广州环投集团	从化公司	8,800.00	2020/4/9	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	88.11
广州环投集团	增城公司	7,816.09	2020/4/9	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	59.34
广州环投集团	花城公司	1,494.39	2020/4/14	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	14.45
广州环投集团	花城公司	1,056.50	2020/4/14	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	20.21
广州环投集团	花城公司	3,076.50	2020/4/27	2020/7/2	建设项目投资	自有资金	24.91
广州环投集团	从化公司	1,000.00	2020/4/30	2020/7/1	建设项目投资	自有资金	7.76
广州环投集团	增城公司	7.21	2020/5/12	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	0.03
广州环投集团	增城公司	61.11	2020/6/5	2020/6/18	建设项目投资	自有资金	0.10
广州环投集团	花城公司	698.29	2020/6/23	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	7.86
广州环投集团	花城公司	450.57	2020/8/12	2020/8/31	项目运营、建设投资	自有资金	3.53

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	报告期内 计提利息
广州环投集团	永兴股份	15,000.00	2020/8/18	2023/8/17	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2020年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	1,407.25
广州环投集团	永兴股份	6,300.00	2021/5/31	2031/5/30	项目建设	政府专项债券	349.70
广州环投集团	永兴股份	3,500.00	2021/5/31	2041/5/30	项目建设	政府专项债券	221.62
广州环投集团	永兴股份	1,700.00	2021/7/7	2031/7/6	项目建设	政府专项债券	85.13
广州环投集团	永兴股份	2,500.00	2021/7/15	2041/7/14	项目建设	政府专项债券	141.34
广州环投集团	永兴股份	17,000.00	2021/8/5	2026/8/4	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年度第一期中期票据（中市协注【2021】MTN435号）	878.49
广州环投集团	永兴股份	14,550.00	2021/10/20	2024/10/19	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	597.45
广州环投集团	从化公司	8,200.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	342.21
广州环投集团	福山公司	5,000.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	208.68
广州环投集团	花城公司	8,500.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	354.76
广州环投集团	增城公司	7,750.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	323.46
广州环投集团	福山公司	1,905.86	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	35.82

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	报告期内 计提利息
广州环投集团	花城公司	1,849.00	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	34.76
广州环投集团	增城公司	1,624.11	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	30.53
广州环投集团	福山公司	17,152.71	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	293.69
广州环投集团	花城公司	16,641.04	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	284.93
广州环投集团	增城公司	14,617.00	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）	250.27
合计		267,449.60	-	-	-	-	7,949.07

2015 年 10 月-2022 年 7 月，为维护公司日常生产经营所需，发行人及其子公司向广州环投集团拆入资金合计金额为 267,449.60 万元。根据资金来源不同，广州环投集团以自有资金向发行人及其子公司拆出资金时利率参考同期中国人民银行公布的金融机构贷款基准利率或 1 年期贷款市场报价利率（LPR）确定；广州环投集团以发行绿色可续期公司债券、中期票据的募集资金或取得的政府专项债资金向发行人及其子公司拆出资金的利率等于对应绿色可续期公司债、中期票据、政府专项债的融资固定利率。报告期内发行人针对上述关联方资金拆入款项计提的利息金额分别为 1,912.45 万元、1,866.58 万元以及 4,170.04 万元，计提利息的合计金额为 7,949.07 万元。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释[2015]18 号）第十一条、第十四条的规定：

“第十一条 法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。

第十四条 具有下列情形之一，人民法院应当认定民间借贷合同无效：（一）套取金融机构信贷资金又高利转贷给借款人，且借款人事先知道或者应当知道的；（二）以向其他企业借贷或者向本单位职工集资取得的资金又转贷给借款人牟利，且借款人事先知道或者应当知道的；（三）出借人事先知道或者应当知道借款人借款用于违法犯罪活动仍然提供借款的；（四）违背社会公序良俗的；（五）其他违反法律、行政法规效力性强制性规定的。”

《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定（2020 修正）》《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定（2020 第二次修正）》均存在上述类似规定。

报告期内广州环投集团以自有资金向发行人及其子公司拆出的资金款项已按照市场利率正常计提利息，相关交易公允，未违反法律法规规章制度，不存在被处罚的情形或风险，亦不会对发行人产生重大不利影响。

报告期内广州环投集团以发行绿色可续期公司债券、中期票据的募集资金或取得的政府专项债资金向发行人及其子公司拆出资金的利率等于对应绿色可续

期公司债、中期票据、政府专项债的融资固定利率，且绿色可续期公司债、中期票据的发行文件以及政府专项债相关文件中均明确表示该部分资金专用于发行人及其子公司项目建设及归还项目贷款本金。此类资金款项已按照合同约定利率正常计提利息，相关交易公允，未违反可续期公司债、中期票据的发行文件以及政府专项债相关文件的约定，未违反法律法规规章制度，不存在被处罚的情形或风险，亦不会对发行人产生重大不利影响。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚有 143,789.72 万元关联方资金拆入款项本金尚未归还，未归还资金拆入款项情况如下：

单位：万元

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源
广州环投集团	永兴股份	15,000.00	2020/8/18	2023/8/17	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2020年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	永兴股份	6,300.00	2021/5/31	2031/5/30	项目建设	政府专项债券
广州环投集团	永兴股份	3,500.00	2021/5/31	2041/5/30	项目建设	政府专项债券
广州环投集团	永兴股份	1,700.00	2021/7/7	2031/7/6	项目建设	政府专项债券
广州环投集团	永兴股份	2,500.00	2021/7/15	2041/7/14	项目建设	政府专项债券
广州环投集团	永兴股份	17,000.00	2021/8/5	2026/8/4	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年度第一期中期票据（中市协注【2021】MTN435号）
广州环投集团	永兴股份	14,550.00	2021/10/20	2024/10/19	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	从化公司	8,200.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	福山公司	5,000.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	花城公司	8,500.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	增城公司	7,750.00	2021/10/25	2024/10/24	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	福山公司	1,905.86	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）

关联方	拆入方	拆入金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源
广州环投集团	花城公司	1,849.00	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	增城公司	1,624.11	2022/6/13	2025/6/12	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	福山公司	17,152.71	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	花城公司	16,641.04	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
广州环投集团	增城公司	14,617.00	2022/7/1	2025/6/30	归还项目贷款本金	广州环保投资集团有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期）
合计		143,789.72	-	-	-	-

发行人未归还上述资金拆入款项的主要原因是：1）尚未偿还金额较大，集中偿还将对发行人现金流产生不利影响；2）控股股东广州环投集团支持公司发展，为公司提供项目资金，保障公司工程建设活动顺利开展；3）尚未归还的拆借资金来源于政府专项债券资金或广州环投集团发行的绿色可续期公司债和中期票据，根据此类借款的募集说明书及相关文件，该部分资金专用于发行人及其子公司项目建设及归还项目贷款本金，截至本招股说明书签署日，此类借款尚未到期，因此尚未归还。待借款到期后，发行人将偿还上述拆入资金。

发行人已对拆入资金进行积极整改，除上述资金来源为政府专项债券、广州环投集团发行的绿色可续期公司债和中期票据的关联方资金拆入款项外，截至本招股说明书签署日，发行人其他资金拆入款项均已归还完毕。

发行人已出具《关于规范和减少关联方资金拆借的承诺函》，承诺未来将尽量避免和减少关联方资金拆借，并通过增加银行信用额度、发行公司债券等方式逐步替换现存的关联方资金拆入金额。该承诺函的主要内容如下：

“一、本公司及其全资、控股子公司未来将尽量避免和减少与控股股东、实际控制人及其控制、共同控制、施加重大影响的其他企业之间产生关联方资金拆借。

二、对于已存在的尚未清理完毕的关联方拆入资金，本公司将会通过增加银

行信用额度、发行公司债券等方式，逐步替换现存的关联方资金拆入金额。

三、对于不可避免或有合理原因而发生的关联方资金拆借：1、本公司将严格按照法律、法规和《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务；2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与关联方签订规范的关联方资金拆借协议，资金拆借利率将按照市场公允的合理价格确定；3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；4、本公司承诺不会利用关联方资金拆借转移、输送利益，不会谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

四、若本公司违反上述承诺，将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的责任。”

综上，发行人及其子公司与广州环投集团之间的资金拆借事项已按照市场利率正常计提利息，相关交易公允，未违反法律法规规章制度。截至本招股说明书签署日，除部分资金来源为政府专项债券、广州环投集团发行的绿色永续期公司债和中期票据的关联方资金拆入款项外，发行人其他资金拆入款项均已归还完毕。发行人也已出具《关于规范和减少关联方资金拆借的承诺函》，承诺未来将尽量避免和减少关联方资金拆借，并逐步替换现存的关联方资金拆入金额。因此，发行人及其子公司向广州环投集团拆入资金的行为不构成对公司内控制度的重大不利影响。

2) 向关联方拆出资金

2018年5月至2019年6月期间，因广日专用车日常经营性资金较为紧缺的原因，设备公司当时作为广州环投集团下属控股子公司（彼时设备公司尚未纳入发行人合并范围）根据广州环投集团的统一协调，向同为广州环投集团下属控股子公司的广日专用车拆出资金，用于广日专用车正常生产经营、采购等活动。发行人向关联方拆出资金的具体情况如下：

单位：万元

关联方	拆出方	拆出金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	2019年至今计提利息
广日专用车	设备公司	30.00	2018.5.3	2019.5.30	用于广日	自有资金	0.55

关联方	拆出方	拆出金额	起始日	到期日	使用用途	资金来源	2019年至今 计提利息
广日专用车	设备公司	100.00	2018.5.15	2019.6.6	专用车生 产经营活 动		1.92
广日专用车	设备公司	50.00	2018.5.23	2019.6.6			0.96
广日专用车	设备公司	39.00	2018.5.23	2019.6.12			0.78
广日专用车	设备公司	111.00	2018.5.23	2021.3.31			11.05
广日专用车	设备公司	25.00	2018.6.7	2021.3.31			2.49
广日专用车	设备公司	180.00	2018.6.15	2021.3.31			17.92
广日专用车	设备公司	120.00	2018.7.10	2021.3.31			11.95
广日专用车	设备公司	120.00	2018.7.13	2021.3.31			11.95
广日专用车	设备公司	30.00	2018.7.18	2021.3.31			2.99
广日专用车	设备公司	170.00	2018.7.26	2021.3.31			16.93
广日专用车	设备公司	130.00	2018.8.15	2021.3.31			12.94
广日专用车	设备公司	110.00	2018.8.29	2021.3.31			10.95
广日专用车	设备公司	50.00	2018.9.5	2021.3.31			4.98
广日专用车	设备公司	50.00	2018.9.12	2021.3.31			4.98
广日专用车	设备公司	120.00	2018.9.14	2021.3.31			11.95
广日专用车	设备公司	80.00	2018.11.2	2021.3.31			7.97
广日专用车	设备公司	100.00	2018.11.15	2021.3.31			9.96
广日专用车	设备公司	80.00	2018.11.30	2021.3.31			7.97
广日专用车	设备公司	120.00	2018.12.13	2021.3.31			11.95
广日专用车	设备公司	100.00	2019.4.10	2021.3.31			8.71
广日专用车	设备公司	100.00	2019.4.28	2021.3.31			8.49
广日专用车	设备公司	120.00	2019.5.15	2021.3.31			9.95
广日专用车	设备公司	120.00	2019.6.14	2021.3.31			9.51
合计		2,255.00	-	-	-	-	199.78

2018年5月-2019年6月,设备公司向广日专用车拆出资金合计金额为2,255.00万元,拆出资金时利率参考同期中国人民银行公布的金融机构一年期贷款基准利率即4.35%确定。2019年至今,上述资金拆出款共计提利息199.78万元。设备公司与广日专用车之间的拆出资金及利息在2021年3月末到期并全部收回。上述资金拆借未对公司经营成果、主营业务产生重大不利影响。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》(法释[2015]18号)第十一条、第十四条的规定:

“第十一条 法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。

第十四条 具有下列情形之一，人民法院应当认定民间借贷合同无效：（一）套取金融机构信贷资金又高利转贷给借款人，且借款人事先知道或者应当知道的；（二）以向其他企业借贷或者向本单位职工集资取得的资金又转贷给借款人牟利，且借款人事先知道或者应当知道的；（三）出借人事先知道或者应当知道借款人借款用于违法犯罪活动仍然提供借款的；（四）违背社会公序良俗的；（五）其他违反法律、行政法规效力性强制性规定的。”

《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定（2020 修正）》《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定（2020 第二次修正）》均存在上述类似规定。

报告期内设备公司与广日专用车之间的资金拆借事项已按照市场利率正常还本付息，相关交易公允，未违反法律法规规章制度，不存在被处罚的情形或风险，亦不会对发行人产生重大不利影响。

截至 2021 年 3 月 31 日，关联方广日专用车已归还完毕资金拆借款本息，利息按照市场利率计算，相关交易公允，相关资金拆出情形已整改完毕。公司不存在向关联方拆出资金、损害公司及其股东利益的情形，设备公司向关联方拆出资金的行为不构成对公司内控制度的重大不利影响。

（5）资金集中管理

发行人控股股东广州环投集团为广州市市属国有企业集团，广州市市属国有企业下属成员间的资金管理系根据《广州市国资委关于加强市管国有企业下属财务资金管理工作的通知》（以下简称“通知”）执行，通知规定：

“一、加强资金集中管控

各市管国有企业应根据自身特点和资金运行的实际情况，通过全面预算、财务决算、国资统计等方式，依法依规研究企业资金集中管理模式，加强对下属企业财务资金的统筹管理，提高资金使用效率。……（二）实施资金集中管理。各市管国有企业应根据自身特点，在符合上市公司相关法律法规和监管制度前提下，

研究实施内部结算中心，现金池或财务公司等资金集中管理模式。”

因此，根据广州市国资委相关文件精神，报告期内永兴股份及其子公司部分银行存款账户参与了控股股东广州环投集团的资金集中管理，具体资金归集金额、归集期间及计提利息情况如下表所示：

单位：万元

归集期间	资金集中管理方	当期上划金额	当期下拨金额	使用用途	计提利息
2020年1月1日至2020年12月31日	广州环投集团	372,018.23	375,332.79	仅用于资金集中管理、统计，未使用	436.02
2021年1月1日至2021年6月30日	广州环投集团	5,610.24	5,764.19	仅用于资金集中管理、统计，未使用	5.42
合计		377,628.47	381,096.98	-	441.44

注：当期上划金额指对应归集期间内发行人及其子公司银行帐户向广州环投集团资金归集账户划入的累计金额；当期下拨金额指对应归集期间内广州环投集团资金归集账户向发行人及其子公司银行帐户累计拨付的金额。

报告期内，永兴股份及其子公司部分银行账户加入了广州环投集团资金结算集团账户体系，永兴股份及其子公司纳入资金集中管理的相关资金由银行按照活期存款利率进行集中清算利息费用，再由广州环投集团将银行清算后的上述利息费用等额代付给永兴股份及其子公司。2020年至2021年6月退出资金集中管理前，广州环投集团代收代付银行活期存款利息金额分别为436.02万元以及5.42万元，合计441.44万元，上述资金已按期全额支付给永兴股份及其子公司，未对公司的经营成果、主营业务产生重大不利影响。

上述参与资金集中管理的账户所涉及的资金均存放于广州环投集团集中管理账户内，未用于广州环投集团对外结算。当永兴股份及其子公司需要使用资金或对外支付款项时，银行将所需资金划转回公司银行账户，不影响永兴股份及其子公司对该资金的使用。

发行人的资金集中管理是根据《广州市国资委关于加强市管国有企业下属财务资金管理工作的通知》执行。因此，根据广州市国资委相关文件精神，报告期内永兴股份及其子公司部分银行存款账户参与了控股股东广州环投集团的资金集中管理，且广州环投集团按照银行结息金额全额向永兴股份及其子公司支付了相关资金集中管理所产生的利息，未违反法律法规规章制度，不存在被处罚的情形或风险，亦不会对发行人产生重大不利影响。

截至 2021 年 6 月 30 日,永兴股份及其子公司参与资金集中管理的相关账户已全部退出资金集中管理。截至本招股说明书签署日,广州环投集团已出具《关于不再对广州环投永兴集团股份有限公司进行资金归集管理的承诺函》,并解除资金集中管理的相关协议。上述承诺函的主要内容如下:

“1、本公司保证,报告期内,发行人仅在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间参与了本公司的资金集中管理计划,在上述期间本公司未将发行人参与资金集中管理计划的相关资金用于对外支付,未占用发行人资金,相关因资金集中管理产生的银行利息已全额支付给发行人,发行人不存在因资金归集而出现利益受损的情形。自 2021 年 7 月 1 日至本函出具之日,本公司未对发行人进行任何资金归集管理。

2、本公司承诺,自本函出具之日起,本公司不会再对发行人进行任何方式的资金归集管理。”

广州环投集团在修订前的《资金管理制度》中,曾对永兴股份及其子公司的资金管理做出约束。目前广州环投集团已修订其资金管理制度,修订后的《资金管理制度》中明确表明:

“本制度不适用于广州环投永兴集团股份有限公司及其所属全资、控股或实际控制的各级子公司、博世科及所属全资、控股或实际控制的各级子公司等拟上市或已上市的企业。广州环投永兴集团股份有限公司及其所属全资、控股或实际控制的各级子公司、博世科及所属全资、控股或实际控制的各级子公司等拟上市或已上市的企业由其拟上市或已上市主体自主制定相关资金管理制度。”

综上,上述资金集中管理所涉及的资金以及产生的银行利息已由广州环投集团全额支付至永兴股份及其子公司,相关利息费用公允。广州环投集团已出具《关于不再对广州环投永兴集团股份有限公司进行资金归集管理的承诺函》且对其《资金管理制度》进行了修订,承诺不会再对发行人进行任何方式的资金归集管理。自 2021 年 7 月 1 日至本招股说明书签署日,发行人及其子公司未再新增资金集中管理事项,相关资金集中管理事项已整改完毕。

(6) 关联租赁情况

1) 发行人作为出租方

A. 重大关联租赁

根据重大关联交易的判断标准和依据,报告期内,公司作为出租方,未与关联方发生重大的关联租赁。

B. 一般关联租赁

单位:万元

承租方	租赁资产种类	2022 年度确认的租赁收入	2021 年度确认的租赁收入	2020 年度确认的租赁收入
广日专用车	租赁车辆	-	1.91	3.56
广州增城区环投生态环境服务有限公司	租赁设备	26.55	-	-
环服公司	租赁设备	1.42	-	78.16
环境集团	租赁车辆	-	57.04	-
广环厂公司	租赁车辆	-	-	66.37
合计		27.96	58.95	148.08

2) 发行人作为承租方

A. 重大关联租赁

根据重大关联交易的判断标准和依据,报告期内,公司作为承租方,未与关联方发生重大的关联租赁。

B. 一般关联租赁

单位:万元

出租方	租赁资产种类	2022 年度确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费
广州环投集团	办公楼	425.19	282.08	58.71
广环厂公司	办公楼	-	32.28	139.35
合计		425.19	314.35	198.06

(7) 关联方资产转让情况

1) 发行人作为转让方

A. 重大关联方资产转让

单位:万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环服公司	转让花都填埋场	-	-	6,759.96

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计		-	-	6,759.96

2020 年度，发行人将所持有的花都填埋场转让给环服公司。转让价款依据大华会计师转让资产专项审计报告（大华核字[2020]007450 号）确定，上述资产转让定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

截至报告期末，上述重大关联方资产转让均已完成资金结算，未对公司当期经营成果、主营业务产生重大不利影响。

B. 一般关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环服公司	股权转让（注）	-	-	-
合计		-	-	-

注：2021 年 1 月研究院将其持有的环净环保 90%股权无偿划转给环服公司。

2) 发行人作为受让方

A. 重大关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广州环投集团	转让焚烧炉存货	-	13,256.15	-
合计		-	13,256.15	-

2021 年度，为解决同业竞争并减少关联交易，广州环投集团将其持有的焚烧炉设计资质、专利及相关的焚烧炉存货转让给发行人。转让价款依据大华会计师拟转让资产专项审计报告（大华核字[2021]002150 号）确定，上述资产转让定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

截至报告期末，上述重大关联方资产转让除 995.90 万元的质保金尚未结清外，其余金额均已完成资金结算，未对公司当期经营成果、主营业务产生重大不利影响。

B. 一般关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广州环投集团	股权转让（注 1）	-	-	-
广州环投控股有限公司	股权转让（注 2）	-	-	-
广日专用车	转让焚烧炉资产	-	-	315.10
合计		-	-	315.10

注 1：2020 年广州环投集团将其持有的福山公司 100.00%股权、南沙公司 100.00%股权、花城公司 100.00%股权、增城公司 100.00%股权、从化公司 100.00%股权、设备公司 100.00%股权、建材公司 100.00%股权无偿划转给公司；2021 年广州环投集团将其持有的研究院 100.00%股权、清新公司 60.36%股权无偿划转给公司；

注 2：2020 年广州环投控股有限公司将其持有的肇庆公司 40%的股权无偿划转给公司。

2020 年度，为解决同业竞争并减少关联交易，发行人与广日专用车发生的业务系广日专用车向发行人转让其持有的焚烧炉资产。转让价款依据大华会计师拟转让资产专项审计报告（大华核字[2021]000486 号）确定，上述资产转让定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

(8) 其他关联交易

2022 年，公司与广州环投集团签署《商标授权书》，广州环投集团将拥有的 19 项的注册商标无偿授权许可公司在中华人民共和国境内使用，许可使用形式为普通，使用期限为注册商标的有效期限。

4、关联方往来余额

(1) 应收账款余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
广州环投集团	117.92	8.27	-	-	501.39	25.07
环境集团	2,014.39	100.72	112.77	5.64	500.78	25.04
环服公司	25.13	2.34	21.70	1.08	3,082.05	364.63
光大广环投环保能源（肇庆）有限公司	-	-	7.59	0.76	7.59	0.38
广环厂公司	-	-	0.16	0.01	642.00	32.10
工程公司	-	-	0.16	0.01	7.61	0.38

关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
广州穗土环保工程有限公司	375.42	18.77	-	-	-	-
广州环投控股有限公司	-	-	-	-	0.01	0.00
广州环投清洁能源投资有限公司（广州从化区环投环保服务有限公司）	0.03	0.00	0.03	0.00	4.16	0.21
广州环投环卫清洁服务有限公司	-	-	0.02	0.00	-	-
广日专用车	-	-	-	-	430.27	159.32
广州花都区环投城市环境服务有限公司	-	-	-	-	15.74	0.79
广州增城区环投生态环境服务有限公司	15.00	0.75	-	-	8.94	0.45
广环投（雷州）环保科技有限公司	-	-	-	-	4.56	0.23
合计	2,547.89	130.86	142.44	7.50	5,205.10	608.60

注：《审计报告》中报告期各期末公司应收账款中应收广州环投集团的账面金额分别为 11,491.63 万元、7,092.25 万元和 117.92 万元。公司应收账款中应收广州环投集团的账面金额中部分为广州环投集团代收的垃圾处理收入，实际应收账款主体为各项目所在地城市管理和综合执法局，出于实质重于形式的原则，上表应收账款中应收广州环投集团的账面金额已剔除广州环投集团代收的垃圾处理收入。

其中，与重大经常性关联交易相关的应收款项余额情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
环境集团	2,014.39	112.57	498.71
合计	2,014.39	112.57	498.71

报告期内，公司与重大经常性关联交易相关的应收账款余额分别为 498.71 万元、112.57 万元和 2,014.39 万元，呈波动趋势。相较于 2021 年末，2022 年末应收款项余额增加的主要原因为公司向环境集团提供垃圾处理服务，相关款项尚未结清。

（2）预付款项

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
广州环投集团	17.14	-	-

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
广环厂公司	9.70	-	-
合计	26.84	-	-

(3) 合同资产余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
广州环投集团	-	-	-	-	100.04	5.00
合计	-	-	-	-	100.04	5.00

(4) 其他应收款余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
广日专用车	0.46	0.02	-	-	2,327.72	400.96
广州环投集团	0.33	0.02	0.69	0.03	32,959.45	2,486.12
环服公司	35.26	1.76	1.81	0.09	5,366.40	268.32
环境集团（曾用名：广州环投环卫有限公司）	-	-	6.15	0.31	55.11	9.43
广州环投控股有限公司	-	-	0.35	0.02	0.43	0.02
工程公司	0.33	0.02	0.56	0.03	3.48	0.17
广州花都区环投城市环境服务有限公司	-	-	-	-	121.78	6.09
广环投（雷州）环保科技有限公司	-	-	-	-	14.31	0.72
广州环投清洁能源投资有限公司	-	-	-	-	33.51	1.68
广环厂公司	-	-	-	-	65.71	3.29
广州增城区环投生态环境服务有限公司	-	-	-	-	61.76	3.09
合计	36.38	1.82	9.56	0.48	41,009.65	3,179.89

2020 年末公司其他应收款中应收广州环投集团的款项主要内容为：资金归集、资金拆借以及发行人向广州环投集团采购焚烧炉形成的焚烧炉资产款项。

(5) 其他非流动资产余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
博世科	720.81	105.84	-
合计	720.81	105.84	-

公司其他非流动资产余额为预付博世科的长期资产采购款。

(6) 应付账款余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
广州环投集团	1,059.50	2,485.53	2,273.41
环服公司	583.01	714.81	788.67
广日专用车	-	-	4,646.51
工程公司	-	112.48	108.00
广环厂公司	5.15	1,124.54	994.04
环境集团	552.17	288.97	428.45
广环专用车	710.36	361.70	28.30
广州花都区环投城市环境服务有限公司	61.29	146.70	224.42
广州增城区环投生态环境服务有限公司	-	114.61	163.22
广州环投清洁能源投资有限公司	44.85	168.67	76.30
博世科	73.25	-	-
广州东部发展燃气有限公司	101.34	48.15	-
广州发展电力科技有限公司	243.46	334.33	-
广州发展电力销售有限责任公司	1.58	1.58	-
广西博环环境咨询服务有限公司	18.75	-	-
合计	3,454.71	5,902.09	9,731.32

其中，与重大经常性关联交易相关的应付款项余额情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
环服公司	422.51	146.60	104.85
广日专用车	-	-	-
广环厂公司	2.35	1,046.71	-

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
环境集团	388.32	288.97	428.45
合计	813.18	1,482.28	533.30

报告期内，公司与重大经常性关联交易相关的应付账款余额分别为 533.30 万元、1,482.28 万元和 813.18 万元，呈波动趋势。2021 年末应付款项余额增加的主要原因为当期雷州电厂建设运营进入新阶段，清新公司向广环厂公司采购的运输设备等款项尚未结清。

(7) 其他应付款余额

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
广环投（雷州）城市环境管理有限公司	-	269.21	-
广州环投集团	149,742.03	92,285.61	63,108.35
广州环投控股有限公司	-	7.59	7.59
合计	149,742.03	92,562.41	63,115.94

注：《审计报告》中 2020 年公司其他应付款中应付广州环投集团的账面金额为 64,751.09 万元。公司其他应付款中应付广州环投集团的账面金额中部分为应退广州环投集团代收的垃圾处理费，实际其他应付款主体为广州市城管局，出于实质重于形式的原则，公司其他应付款中应付广州环投集团的账面金额已剔除应退广州环投集团代收的垃圾处理费。

公司其他应付款中应付广州环投集团的款项主要内容为资金拆借的本金和利息；应付工程公司的款项主要内容为李坑一厂等相关资产无偿划拨至永兴股份后形成的相关债权债务。

(8) 合同负债

单位：万元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
广州环投集团	115.09	-	-
合计	115.09	-	-

5、关联方变化情况

(1) 报告期内关联企业注销或对外转让的情形，股权受让方基本情况，注销或对外转让后的资产、业务、人员的去向

根据广州市国资委于 2021 年 12 月 27 日印发的《关于将广州环保投资集团

有限公司 84.9%国有股权无偿划转至广州产业投资控股集团有限公司的通知》（穗国资产权〔2021〕18 号），广州产投集团成为广州环投集团的控股股东，亦成为发行人的间接控股股东。因此，广州产投集团及其控制企业自 2021 年 12 月起方构成发行人的关联方。根据博世科《关于股东部分股权解除质押且相关股权完成协议转让过户登记暨公司控制权发生变更的公告》，广州环投集团自 2021 年 2 月 4 日起成为博世科的第一大股东；因此，博世科及其控制企业自 2021 年 2 月起方构成发行人的关联方。

报告期内，发行人共有 19 家关联企业注销，1 家关联企业对外转让股权。

1) 关联企业注销情况

报告期内发行人直接控股股东广州环投集团及间接控股股东广州产投集团存在注销其下属控制企业的情形，具体情况如下：

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
1	博世科环保投资（香港）有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2021.06.11	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
2	广西丰达化学工程科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2022.01.05	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
3	博世科（重庆）生态环境科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 60%股权	2022.03.25	股东决议解散	不涉及，注销前无资产、业务或人员
4	株洲博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 80%股权	2022.07.19	股东决议解散	不涉及，注销前无资产、业务或人员
5	广西科阳再生资源有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2022.10.14	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
6	北京博世科环保科技有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2022.12.15	母公司经营决策调整	无生产或其他大型资产，仅办公固定资产已按照博世科固定资产处置流程进行调拨或报废处置；主营业务为环保管家服务、环保咨询服务，由博世科承继；人员调入湖南博世科环保科技有限公司 31 人，调入博世科 1 人，

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
					其他离职/辞退 13 人
7	合浦博世科环保设备制造有限公司	广州环投集团控制的博世科持有 100%股权	2022.12.20	母公司经营决策调整	不涉及，注销前无资产、业务或人员
8	北海博测科清检测技术有限公司	广州环投集团控制的博世科间接持有 100%股权	2022.12.23	母公司经营决策调整	资产由股东广西科清环境服务有限公司、广西博测检测技术服务有限公司接收；无实际业务经营；人员由广西博和环保科技有限公司接收 5 人（其中 1 人目前已经离职），辞退 4 人
9	广州市科学器材有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.05.23	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州高新技术创业服务中心；人员全部转移至广州高新技术创业服务中心
10	广州科技开发有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.08.19	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
11	广州科研新技术新产品展销中心有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.08.19	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
12	广州安格迪科技项目评价有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.08.04	业务调整	剩余资产由原股东收回；业务全部

序号	企业名称	关联关系	注销日期	注销原因	注销后资产、业务、人员的去向
					转移至广州科技金融集团有限公司下属企业广州市科学技术交流馆有限公司；人员全部转移至广州市科学技术交流馆有限公司
13	广州军湘汽车配件有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2021.12.06	破产清算	破产财产已分配至债权人，停业，人员全部已安置
14	贵州海港技能商务服务有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.01.24	自行清算	清算资产已分配回股东，停业，人员全部已安置
15	广州金路广告有限公司	广州产投集团间接持有 63.24%股权	2022.01.27	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
16	广州市京翔经济技术发展公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.03.21	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
17	广州鼎兴资产管理有限公司	广州产投集团间接持有 100%股权	2022.09.08	吸收合并	无资产，停业，人员全部已安置
18	广州富高科技发展有限公司	广州产投集团间接持有 40%股权	2022.09.27	未实际开展业务，故司法清算	清算前无资产、业务及人员
19	广州发展西村能源站投资管理有限公司	广州产投集团间接持有 57.30%股权	2022.12.29	吸收合并	资产、业务、人员由股东广州发展承继

2) 关联企业对外转让情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人间接控股股东广州产投集团不存在对外转让其下属控制企业的情形，发行人直接控股股东广州环投集团下属控制企业广州环投北部绿色环保科技有限公司（以下简称“北部公司”）存在对外转让 80% 股权的情形，具体情况如下：

序号	企业名称	关联关系	受让方名称	转让日期	主营业务	转让原因
1	广州环投北部绿色环保科技有限公司	股权转让前，广州环投集团控制的广州环投控股有限公司持有 100%股权	广州雄资环保产业发展有限公司	2022.10.20	废矿物油收集、贮存和利用	为确保项目投产后盈利，降低投资风险，经母公司决议通过转让项目公司若干股权引入具有市场渠道、技术优势或运营经验的合作伙伴共同建设和经营

受让方广州雄资环保产业发展有限公司的基本情况如下：

公司名称	广州雄资环保产业发展有限公司			
统一社会信用代码	91440101MA9Y6CJY91			
企业类型	其他有限责任公司			
法定代表人	林生悦			
成立时间	2021 年 11 月 12 日			
注册资本	2,000 万元			
注册地址	广州市黄埔区大沙地东 28 号 101 铺（部位：108 号）（仅限办公）			
股权结构	序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例
	1	雄资能源投资控股（广州）有限公司	1,020.00	51.00%
	2	广东益图投资管理有限公司	980.00	49.00%
	合计		2,000.00	100.00%
控股股东	雄资能源投资控股（广州）有限公司			
经营范围	资源再生利用技术研发；合同能源管理；废旧沥青再生技术研发；资源循环利用服务技术咨询；水利情报收集服务；石油制品销售（不含危险化学品）；水下系统和作业装备制造；森林公园管理；水污染治理；风力发电技术服务；城市绿化管理；水上运输设备销售；建筑材料销售；水利相关咨询服务；水资源管理；生态保护区管理服务；城乡市容管理；土地调查评估服务；土壤及场地修复装备销售；光污染治理服务；高性能有色金属及合金材料销售；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水产品批发；水资源专用机械设备制造；环境应急治理服务；轻质建筑材料销售；生态恢复及生态保护服务；地质灾害治理服务；市政设施管理；名胜风景区管理；水文服务；雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用；土地整治服务；土壤污染治理与修复服务；防洪除涝设施管理；噪声与振动控制服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气环境污染防治服务；有色金属合金销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；固体废物治理；仪器仪表销售；室内空气污染治理；润滑油销售；污水处理及其再生利用；环境卫生公共设施安装服务；森林固碳服务；水泥制品制造；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤环境污染防治服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；大气污染治理；海水淡化处理；城市公园管理；土壤及场地修复装备制造；土壤与肥料的复混加工；水环境污染防治服务；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；水土流失防治服务；太阳能发电技术服务；游览景区管理；餐厨垃圾处理；水产苗种进出口；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务；天然水收集与分配；河道采砂；水力发电；民用核材料处置；危险废物经营；放射性固体废物处理、储存、处置（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			

上述股权转让完成后，广州环投控股有限公司持有北部公司 20%的股权，广州雄资环保产业发展有限公司持有北部公司 80%的股权。北部公司的业务项目由

股东共同建设和运营；原有员工 7 名，其中 6 人劳动关系转移至广州环投控股有限公司，1 人劳动关系转移至广州环投集团其他下属公司。

报告期内，发行人与上述企业不存在关联交易。

(2) 关联交易非关联化的情形

除上述关联方注销的情形外，发行人存在因关联自然人任职变化而导致不再成为关联方的情形。该等关联方报告期内与发行人的交易均已披露，具体如下：

序号	姓名	关联关系变动原因	报告期内与发行人是否存在关联交易	关联交易是否披露
1	邹卫东	自 2020 年 1 月起不再担任发行人的董事	是（关键管理人员薪酬）	是
2	刘洪元	自 2020 年 1 月起不再担任发行人的监事	是（关键管理人员薪酬）	是
3	罗翠红	自 2021 年 10 月起不再担任发行人的监事	是（关键管理人员薪酬）	是
4	刘先荣	自 2021 年 2 月起不再担任广州环投集团董事	否	-
5	唐晓婧	自 2021 年 12 月起不再担任广州环投集团董事	否	-
6	陈峻梅	自 2020 年 1 月不再担任广州环投集团监事	否	-
7	邹勇发	自 2019 年 11 月不再担任广州环投集团监事	否	-
8	王健	自 2019 年 10 月不再担任广州环投集团副总经理	否	-
9	吴宏	自 2019 年 10 月不再担任广州环投集团副总经理	否	-
10	王海滨	自 2021 年 11 月起不再担任广州产投集团董事	否	-
11	孙维元	自 2022 年 4 月起不再担任广州产投集团副总经理	否	-
12	张健	自 2019 年 12 月起不再担任广州产投集团董事	否	-
13	李林科	自 2022 年 6 月起不再担任广州产投集团监事	否	-

综上，发行人已按照《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》及《上市规则》等规定完整披露关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

(三) 规范关联交易的制度安排

1、《公司章程(草案)》对于关联交易的规定

第四十六条:

公司下列提供担保行为,须经股东大会审议通过:……(六)对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。……股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时,该股东或者受该实际控制人支配的股东,不得参与该项表决,该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。

第八十四条:

股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东可以出席股东大会,并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点,但不应当参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数;股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权,并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的,其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

未能出席股东大会的关联股东,不得就该事项授权代理人代为表决,其代理人也应参照本款有关关联股东回避的规定予以回避。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是,该关联交易事项涉及本章程第八十二条规定的事项时,股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的2/3以上通过方为有效。

第一百一十条:

独立董事享有董事的一般职权,同时依照法律法规和公司章程针对以下相关事项享有特别职权:重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易)应由独立董事认可后,提交董

事会讨论；独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

第一百一十八条：

董事会对.....等事项的决策权限如下：

（七）公司关联交易

1、公司与关联人发生的交易（提供担保、财务资助除外）达到下列标准之一的，应由董事会审议：（1）与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2、公司与关联人发生的（提供担保、财务资助除外）交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当由股东大会审议。公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，并且不得代理其他股东行使表决权。

3、除上述应由董事会、股东大会审议的其他关联交易，由总经理办公会审批。

4、公司不得为关联人提供财务资助，但向非由公司控股股东、实际控制人控制的关联参股公司提供财务资助，且该参股公司的其他股东按出资比例提供同等条件财务资助的情形除外。公司向前款规定的关联参股公司提供财务资助的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的 2/3 以上董事审议通过，并提交股东大会审议。

5、公司为关联人提供担保的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的 2/3 以上董事审议同意并作出决议，并提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联人应当提供反担保。公司因交易或者关联交易导致被担保方成为公司的关联人，在实施该交易或者关联交易的同时，应当就存续的关

联担保履行相应审议程序。董事会或者股东大会未审议通过前款规定的关联担保事项的，交易各方应当采取提前终止担保等有效措施。

6、公司与关联人发生的下列交易，可以免于按照关联交易的方式审议：（1）公司单方面获得利益且不支付对价、不附任何义务的交易，包括获赠现金资产、获得债务减免、无偿接受担保和财务资助等；（2）关联人向公司提供资金，利率水平不高于贷款市场报价利率，且公司无需提供担保；（3）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；（4）一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；（5）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；（6）一方参与另一方公开招标、拍卖等，但是招标、拍卖等难以形成公允价格的除外；（7）公司按与非关联人同等交易条件，向公司董事、监事和高级管理人员，直接或间接控制公司的法人（或者其他组织）的董事、监事和高级管理人员，以及直接或间接持有公司 5%以上股份自然人和公司董监高关系密切的家庭成员提供产品和服务；（8）关联交易定价为国家规定；（9）证券交易所认定的其他交易。

第一百二十九条：

一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

2、《董事会议事规则》对于关联交易的规定

第八条：

董事会对股东大会负责，行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

第十一条：

独立董事除具有《公司法》、公司章程和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事在作出判断前，可以聘请中介

机构出具独立财务顾问报告。

第二十四条：

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。

第三十一条：

董事与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

3、《独立董事工作制度》对规范关联交易的安排

第十六条：

独立董事除具有《公司法》、公司章程和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

第十八条：

独立董事除履行本制度第十六条之职权外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款。

4、《监事会议事规则》的相关规定

第二条：

监事会是公司的常设监督机构，向股东大会负责，负责对董事会及其成员以及总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员进行监督，防止前述人员滥用职权，侵犯股东、公司及公司员工的合法权益。

第六条:

监事会是公司的监督机构,对股东大会负责,行使下列具体职权:(一)对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见,并就定期报告是否真实、准确、完整签署书面确认意见,不得委托他人签署,也不得以任何理由拒绝签署。监事无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者对定期报告内容存在异议的,应当在书面确认意见中发表意见并说明具体原因;(二)检查公司财务;(三)对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议。(四)当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;(五)列席董事会会议和监事会主席认为需要列席的其他重要会议,并对董事会决议事项提出质询或者建议;(六)对独立董事履行职责的情况进行监督,充分关注独立董事是否持续具备应有的独立性,是否有足够的时间和精力有效履行职责,履行职责时是否受到公司主要股东、实际控制人或者非独立董事、高级管理人员的不当影响等;(七)对董事会专门委员会的履职情况进行监督,检查董事会专门委员会成员是否按照董事会专门委员会议事规则履行职责;(八)提议召开临时股东大会,在董事会不履行召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;(九)向股东大会提出提案;(十)依照《公司法》第一百五十一条的规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;(十一)发现公司经营情况异常,可以进行调查;必要时,可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作,费用由公司承担;(十二)履行国家和省、市的有关法律、法规规定以及公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

5、《关联交易决策制度》的规定

《关联交易决策制度》对关联交易的管理原则、管理机构、关联人和关联交易、关联人报备、关联交易披露及决策程序、关联交易定价、日常关联交易披露和决策程序的特别规定等作了详细的规定。

6、《对外担保管理制度》的规定

《对外担保管理制度》对于对外担保的管理原则、担保额度、审查要点、事后管理、审批权限、审议程序、对外担保主体的范围、违反相关规定需承担的责

任等作了详细的规定。

7、《资金管理制度》的规定

《资金管理制度》对于资金收款管理的岗位职责、资金收款程序，资金支付管理的岗位职责、审批权限、审批流程、资金支付程序、银行账户管理、网上银行管理、票据支付及印章管理，资金存量管理的资金集中管理、储蓄型存款业务、保本资金增值业务、现金管理，专项资金管理的具体要求、岗位职责等作了详细的规定。

综上，发行人已制定了《关联交易决策制度》《资金管理制度》《对外担保管理制度》等各项制度，对关联方资金拆借、对外担保等事项建立了有效的内部控制体系。发行人还在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》对关联交易、对外担保等事项进行了明确具体的规定。大华会计师出具了《内控鉴证报告》（大华核字[2022]009123 号、大华核字[2022]0013693 号及大华核字[2023]000376 号），对公司内部控制设计的合理性和执行的有效性进行了审核，鉴证意见为：永兴股份按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（四）报告期内关联交易的程序履行情况以及独立董事的意见

1、《公司章程》对于关联交易决策程序的主要规定

（1）按照发行人《公司章程》第七十五条之规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效，关联交易事项涉及特别决议事项时，必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

（2）按照发行人《公司章程》第九十七条之规定，独立董事针对重大关联交易事项享有特别职权，对于公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论。

(3) 按照发行人《公司章程》第一百零五条第七款之规定, 董事会审议关联交易事项时, 关联董事应当回避表决, 也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行, 董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的, 公司应当将该交易提交股东大会决议。

2、报告期内发行人已发生关联交易的决策过程

报告期内, 发行人对关联交易履行的决策过程如下:

(1) 发行人 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间的关联交易事项履行的决策程序

2022 年 8 月 24 日, 发行人第一届董事会第六次会议通过了《关于确认广州环投永兴集团股份有限公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日关联交易事项的议案》, 确认报告期内关联交易系因公司业务的实际需要发生的, 具有其合理性、必要性; 关联交易价格公允, 不存在损害公司及股东利益的情况。关联董事李水江、张雪球、吴宁、谈强回避表决。

2022 年 8 月 24 日, 发行人全体独立董事对发行人报告期内发生的关联交易进行了核查并发表了如下独立意见: 公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则, 并在公平、互利的基础上进行, 作价公允合理, 不存在损害公司利益或向公司输送利益的情况, 不会对公司的财务状况、经营成果产生实质不利影响, 亦不会对公司独立性造成重大不利影响。

2022 年 8 月 24 日, 发行人召开第一届监事会第五次会议, 全体监事一致通过了《关于确认广州环投永兴集团股份有限公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日关联交易事项的议案》, 确认报告期内关联交易系因公司业务的实际需要发生的, 具有其合理性、必要性; 关联交易价格公允, 不存在损害公司及股东利益的情况。

2022 年 9 月 8 日, 发行人召开 2022 年第五次临时股东大会, 审议通过了《关于确认广州环投永兴集团股份有限公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日关联交易事项的议案》, 确认报告期内关联交易系因公司业务的实际需要发生的, 具有其合理性、必要性; 关联交易价格公允, 不存在损害公司及股东利益的情况。

关联股东广州环投集团、环劲合伙、环卓合伙回避表决。

(2) 发行人 2022 年 1 月 1 日-2022 年 9 月 30 日期间的关联交易事项履行的决策程序

2022 年 12 月 16 日，发行人第一届董事会第七次会议通过了《关于确认永兴股份 2022 年 1 月 1 日至 9 月 30 日关联交易事项的议案》，确认报告期内关联交易系因公司业务的实际需要发生的，具有其合理性、必要性；关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。关联董事李水江、张雪球、吴宁、谈强回避表决。

2022 年 12 月 16 日，发行人全体独立董事对发行人报告期内发生的关联交易进行了核查并发表了如下独立意见：公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日期间发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，并在公平、互利的基础上进行，作价公允合理，不存在损害公司利益或向公司输送利益的情况，不会对公司的财务状况、经营成果产生实质不利影响，亦不会对公司独立性造成重大不利影响。

2022 年 12 月 16 日，发行人召开第一届监事会第六次会议，全体监事一致通过了《关于确认广州环投永兴集团股份有限公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日关联交易事项的议案》，确认报告期更新后发生的关联交易系基于公司业务的实际需要，具有其合理性、必要性；关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

(3) 发行人 2022 年度关联交易事项履行的决策程序

2023 年 4 月 25 日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于确认 2022 年度关联交易的议案》，确认公司 2022 年与关联方之间发生关联交易的原因是基于公司业务的实际需要，具有合理性、价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。关联董事李水江、张雪球、吴宁回避表决。

2023 年 4 月 25 日，发行人全体独立董事对发行人 2022 年度关联交易进行了核查并发表了如下独立意见：公司 2022 年与关联方之间发生关联交易的原因是基于公司经营需要，具有合理性，价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

2023 年 4 月 25 日，发行人召开第一届监事会第八次会议，全体监事一致通过了《关于确认 2022 年度关联交易的议案》，确认公司 2022 年与关联方之间发

生关联交易的原因是基于公司业务的实际需要，具有合理性、价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

综上所述，报告期内，公司已发生的关联交易已经董事会或股东大会审议，独立董事发表了同意的确认意见，决策过程与公司章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时已回避，独立董事成员未发表不同意见。

（五）公司减少和规范关联交易的措施

1、减少和规范关联交易的措施

公司根据《公司法》等法律法规的规定，建立了完善的公司治理结构，在《公司章程（草案）》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》等制度中对关联交易的决策权力、决策程序、回避表决制度及信息披露义务作出了明确的规定，以保证公司关联交易的公允性，并确保关联交易不损害公司及其他中小股东的利益。

2、减少和规范关联交易的承诺

（1）公司控股股东广州环投集团承诺

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（下称“发行人”）的控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺：

一、在作为发行人控股股东期间，本公司及本公司控制的其他公司或企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审

批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对发行人的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(2) 公司间接控股股东广州产投集团承诺

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（下称“发行人”）的间接控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺：

一、在作为发行人的间接控股股东期间，本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对发行人的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(3) 公司控股股东的一致行动人的承诺

永兴股份控股股东的一致行动人环劲合伙和环卓合伙承诺如下:

“本企业作为广州环投永兴集团股份有限公司(下称“发行人”)的控股股东的一致行动人,现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺:

一、在作为发行人控股股东的一致行动人期间,本企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易:

1、本企业将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求,依法行使相关权利、履行相关义务;

2、本企业将在平等、自愿的基础上,按照公平、公允和等价有偿的原则,依法与发行人签订规范的关联交易协议,交易价格将按照市场公允的合理价格确定;

3、本企业将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务;

4、本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利益,不会通过本企业对本发行人的控制权和经营决策权,谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本企业违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的,本企业将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(4) 公司主要股东的承诺

1) 永兴股份的主要股东城投投资公司承诺如下:

“一、在作为公司主要股东期间,本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易:

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制

度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

2) 永兴股份的主要股东科学城投资集团承诺如下：

“一、在作为公司主要股东期间，本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司

将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(5) 公司董事、监事、高级管理人员的承诺

永兴股份的董事、监事、高级管理人员的承诺如下：

“一、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人及本人的近亲属、控制的其他公司或企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本人有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本人将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本人将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

第九节 投资者保护

一、信息披露和投资者服务

（一）负责信息披露和投资者服务的部门

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为公司董事会办公室，联系方式如下：

联系人：李三军

地址：广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房

电话：020-85806400

传真：020-85806310

电子信箱：yxgf@yxgrandtop.com.cn

（二）信息披露及投资者关系工作的相关制度

1、《信息披露事务管理制度》

为了保障公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，依照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《信息披露事务管理制度》。

2、《投资者关系工作管理制度》

为了加强对公司投资者关系工作的管理，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，依照《公司法》《上市公司与投资者关系工作指引》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司结合实际情况，制定了《投资者关系工作管理制度》。

二、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司于 2022 年 5 月 6 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司将首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并上市前滚存利润做如下分配：公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例享有。

三、本次发行前后股利分配政策差异

(一) 公司现行的股利分配政策

根据现行的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“第一百五十五条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十六条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十七条 利润分配的方式

(一) 公司采取现金、股权或者现金和股权相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利。公司原则上应按年度可供分配的利润进行分配。(二) 公司现金分配的具体条件和比例:公司在以下条件全部满足时，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%：

1、在公司当年经审计的净利润为正数、符合《公司法》规定的分红条件的情况下，且实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、审计机构对公司当年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

3、公司及下属子公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项导致公司现金流紧张。

重大投资计划或重大现金支出是指公司及下属子公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准及/或提交股东大会审议通过。

(三) 现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述规定处理。

第一百五十八条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会需在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

(二) 本次发行后股利分配政策

根据《公司法》《公司章程（草案）》和《广州环投永兴集团股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，公司拟定的上市后股利分配政策如下：

“第一百七十一条 利润分配政策为：

(一) 利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未

弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在公司当年实现的经审计的净利润为正数且当年公司累计未分配利润为正数的情况下，足额提取法定公积金、盈余公积金后，若满足了公司正常生产经营的资金需求，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（四）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）利润分配的条件和比例

1、现金分配的条件和比例：

公司在以下条件全部满足时，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%：

（1）在公司当年经审计的净利润为正数、符合《公司法》规定的分红条件的情况下，且实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司当年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

（3）公司及下属子公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项导致公司现金流紧张。

重大投资计划或重大现金支出是指公司及下属子公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准及/或提交股东大会审议通过。

2、发放股票股利的具体条件：公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票分利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

3、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(六) 利润分配应履行的审议程序

1、利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，应充分听取外部监事（如有）的意见，并需经全体监事过半数表决同意。

2、股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(七) 董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

4、公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配方案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当征询独立董事和外部监事（如有）的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

(八) 利润分配政策调整

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：

(1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

(2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不

可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

(3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

(4) 公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

(5) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

如出现以上五种情形，公司可对利润分配政策中的现金分红比例进行调整。除以上五种情形外，公司不进行利润分配政策调整。

第一百七十二条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会需在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

(三) 2023-2025 年度利润分配规划

2023 年 7 月 6 日，公司分别召开第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第十次会议审议通过了《关于 2023-2025 年度利润分配规划的议案》，在满足《公司法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等法律法规和发行人当时有效的《公司章程》《上市后未来三年的股东分红回报规划》等制度文件中有关利润分配条件的情形下，公司 2023-2025 年度单一年度利润分配总额不少于当年实现的可分配利润的 60%。

(四) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策在原有利润分配政策的基础上，对利润分配条件和现金分红比例、股票股利发放条件、利润分配方案的决策机制等进行了更细致的规定，有利于维护公司全体股东特别是中小股东的利益。

(五) 子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款

考虑到发行人合并层面经营性盈利主要来源于下属子公司，为保证发行人现金分红能力，依据《公司章程》约定，发行人制定了子公司分红条款。重要子公司章程中明确约定以下利润分配条款：

序号	公司名称	条款内容
1	云山公司	公司的税后利润按以下顺序和比例进行分配： （一）弥补公司亏损。（二）提取法定公积金（按税后利润的 10%提取），法定公积金累计达到注册资本的 50%时可不再提取。（三）经股东决议提取任意公积金；（四）根据股东决议，按股东实际出资比例向股东分配利润
2	福山公司	
3	南沙公司	
4	花城公司	
5	增城公司	
6	从化公司	
7	设备公司	
8	建材公司	
9	研究院	
10	清新公司	公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议可以从税后利润中提取任意公积金 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润（基于雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目独立核算，广州永兴环保能源有限公司以外的股东不参与该项目与分公司的盈亏分配，此处税后利润不包含雷州市镇村生活垃圾处理一体化项目与分公司），按照广州永兴环保能源有限公司 55.038%、华邦建投集团股份有限公司 30%、中国能源建设集团广东电力设计研究院有限公司 0.055%、清新环保科技有限公司 14.907%的比例分配。 公司的公积金用于弥补亏损，扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。
11	邵东公司	公司依法规定在分配当年税后利润时，提取利润的百分之十列入公司法定公积金，法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取； 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，可以从税后利润中提取任意公积金 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东的实缴出资比例分配。不按实缴的出资比例分取红利的，应经全体股东同意 公司的公积金用于弥补亏损，扩大公司生产经营或者转为增加公司资本

同时，公司在《子公司分红管理制度》中关于利润分配明确规定：

“第三条 对于子公司，当其当年盈利且累计未分配利润为正时，在满足子公司正常提取法定公积金、正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，公司将在法律法规及《公司章程》允许的职权范围内，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于该子公司当年实现的可分配利润的百分之十，具体的利润分配由子公司股东会审议决定（或股东决定）。

第四条 子公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得影响子公司持续经营能力。子公司分配当年税后利润时，应按下列顺序进行：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取百分之十的法定公积金，法定公积金累计额为子公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取；
- 3、经股东会决议（或股东决定），可以提取任意公积金；
- 4、子公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照公司所持有子公司股权比例分配，但子公司章程规定不按持股比例分配的除外。

第五条 子公司利润分配具体政策

- 1、利润分配的形式：子公司优先采取现金分红的方式。
- 2、利润分配的期间间隔：在子公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，原则上子公司每年度至少进行一次利润分配。在有条件的情况下，子公司可以进行中期现金利润分配。
- 3、子公司现金分红的具体条件和比例：除年度将发生重大资金支出等特殊情况下，每年应在子公司当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，积极采取现金方式分配股利，并以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。子公司应当综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）子公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十。

（2）子公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十。

（3）子公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

子公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

四、报告期内公司股利分配情况

(一) 2019 年度利润分配

2021 年 1 月 6 日，公司召开股东会，审议通过了《关于广州永兴环保能源有限公司利润分配方案的议案》，公司 2019 年度利润分配方案为：以 2019 年末累计未分配利润为基础，向广州环投集团分配利润 4,000 万元。

(二) 2020 年度利润分配

2021 年 10 月 28 日，公司召开股东会，审议通过了《关于永兴公司分配 2020 年累计未分配利润的议案》，公司 2020 年度利润分配方案为：以 2020 年累计未分配利润为基础向股东分配利润 33,500 万元。

(三) 2021 年度利润分配

2022 年 8 月 16 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，同意 2021 年不进行利润分配。

(四) 在审期间现金分红的具体情况

1、在审期间分红的基本情况

2023 年 6 月 15 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于调整 2022 年度利润分配的议案》，公司 2022 年度利润分配方案为：公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 12.50 元（含税），合计派发现金股利人民币 93,750.00 万元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配。截至本招股说明书签署日，永兴股份已完成上述利润分配。

2、公司现金分红的必要性

(1) 现金分红符合公司利润分配政策

根据公司现行《公司章程》对利润分配的规定，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。同时，参考公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

公司现金分红系根据实际经营情况,并严格遵照公司现行《公司章程》规定,同时参考上市后适用的《公司章程(草案)》相关利润分配原则实施,同时兼顾了全体股东的整体利益及公司长远利益和可持续发展,具有必要性。

(2) 回报股东长期支持,共享公司经营发展成果

近年来,公司业务规模快速发展壮大,2019年-2022年,公司分别实现净利润12,564.92万元、34,627.26万元、67,816.66万元和71,580.75万元,业绩保持快速增长。公司经营状况良好、经营活动现金流量较为充裕、货币资金较为充足,2019年末-2022年末公司合并未分配利润分别为18,768.36万元、48,587.01万元、77,063.29万元和134,466.03万元。在公司整体经营状况持续向好的背景下以及公司具备分红条件的前提下,为回报股东长期以来对公司发展的支持,并激励公司员工持股平台核心员工未来为公司创造更大的价值,与全体股东共享公司经营发展成果,报告期内进行现金分红具有必要性。

3、公司现金分红的合理性、恰当性

(1) 公司保持连续稳定的利润分配,且具备现金分红的客观条件

近年来,公司经营业绩向好,2019年-2022年实现营业收入分别为145,442.72万元、184,309.37万元、253,578.89万元和329,328.69万元,复合增长率达31.31%;实现净利润分别为12,564.92万元、34,627.26万元、67,816.66万元和71,580.75万元,盈利能力较好;经营活动产生的现金流量净额分别为33,084.38万元、106,435.99万元、106,136.16万元和145,142.48万元,保持持续流入。公司良好的经营业绩和现金流量为公司保持连续、稳定的分红提供了资金保障,2019年-2022年,公司现金分红金额分别为4,000.00万元、33,500.00万元、0.00万元和93,750.00万元,公司各期现金分红金额均未超过当期实现的经营产生的现金流量净额,因公司2021年度未进行利润分配,公司于2022年度进行了补充分配,且未超过2021年度及2022年度合计净利润,现金分红金额处于合理水平,利润分配实施情况与公司经营业绩相匹配。

2019年-2022年各年末公司合并未分配利润分别为18,768.36万元、48,587.01万元、77,063.29万元和134,466.03万元,各年度现金分红金额占当期未分配利润的比例分别为21.31%、68.95%、0%和69.72%,占比合理,随着公司整体经营

状况持续向好,在公司具备分红条件的前提下,为回报股东长期以来对公司发展的支持,并激励公司员工持股平台核心员工未来为公司创造更大的价值,与全体股东共享公司经营发展成果,公司结合实际经营情况,严格按照现行《公司章程》相关规定实施利润分配,具备合理性、恰当性。

(2) 现金分红不会对公司财务状况和生产经营、新老股东利益产生重大不利影响

2021 年末和 2022 年末,公司经审计的资产总额分别为 2,033,007.69 万元和 2,480,750.53 万元,货币资金分别为 94,423.00 万元和 224,859.41 万元,资产负债率分别为 69.81%和 67.12%,净资产分别为 613,835.98 万元和 815,771.70 万元。2021 年度和 2022 年度,公司经审计的营业收入分别为 253,578.89 万元和 329,328.69 万元,净利润分别为 67,816.66 万元和 71,580.75 万元,经营活动现金流量净额分别为 106,136.16 万元和 145,142.48 万元,发行人财务及经营情况良好,货币资金余额维持在合理水平,不会因支付现金股利而产生货币资金短缺的情形,同时公司经营活动产生的现金流量净额能够覆盖分红的资金流出,现金分红不会对公司财务状况和正常生产经营造成较大不利影响。

公司 2021 年度未进行现金分红,2022 年度现金分红金额为 93,750.00 万元,占当期期末总资产的比例为 3.78%,占当期期末净资产的比例分别为 11.49%,占比较低。假如 2022 年度现金分红在 2022 年度实施完毕,发行人 2022 年 12 月 31 日的资产负债率由 67.12%变为 69.75%,资产负债率结构与 2021 年末基本持平,未发生重大变化,公司偿债能力仍保持在合理水平,未产生重大不利影响。

同时,从现金分红后的生产经营情况来看,公司在现金分红后的经营状况仍保持良好的发展态势。现金分红未对公司正常的生产经营活动产生重大不利影响,不存在过度分红透支公司成长的情况。

综上,公司经过多年持续发展的积累,公司整体财务状况及盈利能力良好,具备分红的能力和条件,上述现金分红具有合理性,不会对公司的财务状况和新老股东利益产生重大不利影响。

4、公司现金分红的合规性

公司现金分红事项已由公司董事会、监事会、股东大会审议通过,已履行相

关决策程序,符合《公司法》及《公司章程》相关规定。

5、公司现金分红符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》相关原则

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》:“发行人在审期间现金分红、分派股票股利或资本公积转增股本的,应依据公司章程和相关监管要求,充分论证必要性和恰当性,并履行相应决策程序,相关分红方案应在发行上市前实施完毕。发行人应重点披露以下内容:一、发行人大额分红的,应充分披露分红的必要性和恰当性,以及对财务状况和新老股东利益可能产生的影响。二、发行人分派股票股利或资本公积转增股本的,应披露股本变化后最近一期经审计的财务报告。”

发行人在召开股东大会审议上述利润分配方案前,已根据《公司章程》和相关监管要求充分论证了现金分红的必要性和恰当性,并根据公司经审计的财务数据为基础,最终测算和确定与公司财务状况相匹配的现金分红方案,且公司确认现金分红不会对公司的财务状况和新老股东利益产生重大影响。截至本招股说明书签署日发行人现金分红已派发完毕。

综上,公司现金分红符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》相关原则。

五、公司股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程(草案)》等相关规定,公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排,保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

(一) 累积投票制度

股东大会在选举或者更换董事、监事时,实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。

(二) 中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时,对中小投资者表决应当单

独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

(三) 股东大会网络投票机制

公司提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会提供网络投票方式的，应当安排在证券交易所交易日召开，且现场会议结束时间不得早于网络投票结束时间。

(四) 征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、公司治理特殊安排等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利情形，亦不存在累计未弥补亏损。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 重大采购合同

1、重大物资采购合同

发行人及子公司作为采购方报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的合同金额 2 亿元以上的重大物资采购合同如下：

序号	采购方	供货方	合同内容	合同金额 (万元)	主合同签署 时间	履行 情况
1	福山公司	上海锅炉厂有限公司	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目余热锅炉及辅助设备采购及相关服务	29,394.00	2019.09.22	正在履行
2	福山公司	无锡雪浪环境科技股份有限公司	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目烟气净化系统采购及相关服务	32,483.00	2019年	正在履行
3	福山公司	长沙中联重科环境产业有限公司	广州东部固体资源再生资源中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程成套设备采购及相关配套服务	24,946.51	2020.06.29	正在履行
4	南沙公司	浙江菲达环保科技有限公司	广州市第四资源热力电厂二期工程烟气净化系统采购及相关服务	22,085.00	2019.09.29	正在履行
5	花城公司	上海泰欣环境工程有限公司(原名:上海泰欣环境工程股份有限公司)	广州市第五资源热力电厂二期工程烟气净化系统采购及相关服务采购	21,740.56	2019.09.30	正在履行
6	增城公司	无锡雪浪环境科技股份有限公司	广州市第六资源热力电厂二期工程烟气净化系统采购及相关服务	21,941.66	2019.10.25	正在履行
7	从化公司	浙江菲达环保科技有限公司	广州市第七资源热力电厂二期工程烟气净化系统采购及相关服务	22,085.00	2019.09.29	正在履行

2、重大工程采购合同

发行人及子公司作为发包方报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的合同金额 5 亿元以上的建设工程服务类合同情况如下：

序号	发包方	承包方	合同内容	总价(含税/万元)	主合同签署时间	履行情况
1	福山公司	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目土建工程施工及总承包管理服务	100,551.94	2019.11.29	正在履行
2	南沙公司	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总承包管理服务合同	73,635.48	2019.12.04	正在履行
3	增城公司	中铁建工集团有限公司	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总承包管理服务	57,504.46	2020.03.25	正在履行
4	花城公司	中国建筑一局(集团)有限公司	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施土建施工总承包工程	78,376.04	2020 年	正在履行
5	从化公司	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目土建工程施工及总承包管理服务	52,997.89	2020.04.21	正在履行

(二) 重大销售合同

报告期内，发行人及子公司的重大销售合同主要为售电合同，具体如下：

序号	售电人	购电人	签订时间	项目名称	上网电价(元/kW·h, 含税)	合同期限
1	云山公司	广东电网有限责任公司广州供电局	2021.09.15	李坑一厂	0.58	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
2	云山公司	广东电网有限责任公司广州供电局	2021.09.15	李坑二厂	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
3	福山公司	广东电网有限责任公司广州供电局	2022.04.14	福山电厂一期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
4	福山公司	广东电网有限责任公司	2022.06.13	福山电厂二期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
5	南沙公司	广东电网有限责任公司广州供电局	2022.7.27	南沙电厂一期和二期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
6	花城公司	广东电网有限责任公司广州供电局	2022.7.27	花城电厂一期和二期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
7	增城公司	广东电网有限责任公司	2022.7.27	增城电厂一期和二期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议

序号	售电人	购电人	签订时间	项目名称	上网电价（元/kW·h, 含税）	合同期限
		广州供电局				自动续期
8	从化公司	广东电网有限责任公司 广州供电局	2022.7.27	从化电厂一期和二期	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期
9	清新公司	广东电网有限责任公司 湛江供电局	2020.12.11	雷州电厂	0.65	每一自然年为一个履行期，无异议自动续期

注 1：李坑二厂、福山电厂一期、南沙电厂一期、花城电厂一期、增城电厂一期和从化电厂一期：根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号）的规定：“以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价”

注 2：福山电厂二期、南沙电厂二期、花城电厂二期、增城电厂二期、从化电厂二期和雷州电厂：正在申请进入国补目录中。

注 3：报告期内，公司与各电网公司签订的售电合同均为制式合同，价格条款均未发生变化，合同到期后无异议将自动续期，因此列示最新一期合同。

（三）特许经营权合同

报告期内，公司相关子公司签署的特许经营权合同情况详见“第五节 业务与技术”之“五、公司业务相关的关键资源要素”之“（二）无形资产情况”之“5、特许经营权”。

（四）垃圾处理服务协议及项目管理合同

发行人相关子公司报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的垃圾处理服务协议及项目管理合同主要情况如下：

合同 序号	项目名称	合同名称	合同方	运营期限/合同期限		履行 情况
1	广州市第一资源热力电厂一分厂(又名:李坑生活垃圾焚烧发电厂一厂)	《广州市第一资源热力电厂一分厂垃圾处理服务协议》及其补充协议	甲方:广州市城管局 乙方:发行人 丙方:广州市生活废弃物管理中心	2017.1.1- 2031.12.31	15 年	正在履行
2		《广州市李坑渗滤液处理厂运营服务合同》及其补充协议	甲方:广州市城管局 乙方:发行人 丙方:广州市生活废弃物管理中心	2013.1.25- 2031.1.24	18 年	正在履行
3	广州市第一资源热力电厂二分厂(又名:李坑生活垃圾焚烧发电二厂)	《广州市第一资源热力电厂二分厂生活垃圾处理服务合同》及其补充协议	甲方:广州市城管局 乙方:发行人 丙方:广州市生活废弃物管理中心	2014.4.25- 2039.4.24	25 年	正在履行
4	广州市第四资源热力电厂(一期)	《广州市第四资源热力电厂(一期)项目管理合同》《广州市第四资源热力电厂(一期)垃圾处理服务合同》及其补充协议	甲方:广州市南沙区城市管理局 乙方:南沙公司	2017.11.20- 2042.11.19	25 年	正在履行
5		《广州市第四资源热力电厂(一期)垃圾处理服务合同》及其补充协议	甲方:广州市番禺区城市管理和综合执法局 乙方:南沙公司 丙方:广州市城管局 丁方:广州市生活废弃物管理中心			
6	广州市第五资源热力电厂	《广州市第五资源热力电厂项目管理合同》《广州市第五资源热力电厂垃圾处理服务合同》及其补充协议	甲方:广州市花都区城市管理和综合执法局 乙方:花城公司 丙方:广州市城管局 丁方:广州市生活废弃物管理中心	2018.5.21- 2043.5.20	25 年	正在履行
7	广州市第六资源热力电厂	《广州市第六资源热力电厂项目管理合同》《广州市第六资源热力电厂垃圾处理服务合同》及其补充协议	甲方:广州市增城区城市管理和综合执法局 乙方:增城公司	2017.12.21- 2043.12.20	26 年	正在履行
8	从化固体废弃物综合处理中心(广州市第七资源热力电厂)	《从化固体废弃物综合处理中心(广州市第七资源热力电厂)项目管理合同》《从化固体废弃物综合处理中心(广州市第七资源热力电厂)垃圾处理服务合同》及补充协议	甲方:广州市从化区城市管理和综合执法局 乙方:从化公司	2017.12.22- 2045.12.21	28 年	正在履行

合同序号	项目名称	合同名称	合同方	运营期限/合同期限		履行情况
9	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)第三资源热力电厂	《广州市中心城区生活垃圾焚烧处理服务合同》	甲方: 广州市城管局 乙方: 福山公司	2022.2.3-2025.2.2	3 年	正在履行
10		《广州市中心城区生活垃圾污水应急处理服务合同》	甲方: 广州市城管局 乙方: 福山公司	2021.12.15-2022.12.14	1 年	正在履行
11		《广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)第三资源热力电厂垃圾处理运营合同》及其补充协议		2019.2.3-2022.2.2	3 年	履行完毕
12	福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目	《广州市中心城区生活垃圾焚烧处理服务合同》	甲方: 广州市城管局 乙方 1: 发行人 乙方 2: 福山公司 乙方 3: 南沙公司 乙方 4: 花城公司 乙方 5: 增城公司 乙方 6: 从化公司	2021.10.29-2024.10.28	3 年	正在履行
	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目					
	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目					
	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目					
	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目					
13	广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)生物质综合处理厂二期工程项目	《广州市中心城区厨余垃圾、死禽畜、粪便生化处理服务合同》	甲方: 广州市城管局 乙方 1: 发行人 乙方 2: 福山公司 乙方 3: 南沙公司 乙方 4: 花城公司 乙方 5: 增城公司 乙方 6: 从化公司	2021.10.29-2024.10.28	3 年	正在履行
	南沙区餐厨垃圾处理厂项目					
	花都区生物质综合处理厂项目					
	从化固体废弃物处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目					

(五) 授信合同

发行人及其子公司报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的授信合同如下:

序号	债务人	债权人	授信额度 (万元)	授信有效期	履行情况
1	从化公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	4,000.00	2021.04.23-2023.04.23	履行完毕
2	南沙公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	10,000.00	2021.04.25-2023.04.25	履行完毕
3	福山公司	广州农村商业银行股份有限公司海珠支行	1,500.00	2022.04.26-2025.04.13	正在履行
4	永兴股份	广州农村商业银行股份有限公司海珠支行	5,000.00	2022.01.21-2024.08.27	正在履行
5	设备公司	中信银行股份有限公司广州分行	5,000.00	2023.2.10-2024.1.18	正在履行
6	设备公司	中信银行股份有限公司广州分行	5000.00	2023.2.10-2024.1.18	正在履行
7	福山公司	交通银行股份有限公司广东省分行	100.00	2023.3.1-2024.10.27	正在履行
8	从化公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	4000.00	2020.2.28-2021.2.28	履行完毕
9	增城公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	10,000.00	2020.02.28-2021.02.28	履行完毕
10	设备公司	中信银行股份有限公司广州分行	2,000.00	2020.5.19-2021.5.18	履行完毕
11	设备公司	中信银行股份有限公司广州分行	5,000.00	2021.10.19-2022.9.16	履行完毕
12	建材公司	中国民生银行股份有限公司广州分行	3000.00	一年(2021年至2022年)	履行完毕
13	南沙公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	10,000.00	2020.2.28-2021.2.28	履行完毕
14	南沙公司	中国民生银行股份有限公司广州分行营业部	3,000.00	2021.9.3-2022.9.2	履行完毕
15	福山公司	广州银行股份有限公司车陂路支行	10,000.00	2020.2.28-2021.2.28	履行完毕

(六) 借款合同

发行人及其子公司报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的合同金额10亿元及以上的借款合同如下:

序号	债务人	债权人	借款金额 (万元)	合同有效期	担保情况	履行情况
1	从化公司	中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	120,000.00	15年(自首次提款日起算)	-	正在履行

序号	债务人	债权人	借款金额 (万元)	合同有效期	担保情况	履行情况
2	福山公司	中国农业发展银行广东省分行营业部	150,000.00	15年 (2018.07.12-2033.07.11)	广州环投集团提供连带责任保证以及福山公司以广州东部固体资源再生中心(萝岗福山循环经济产业园)——第三资源热力电厂项目《垃圾处理服务合同》的垃圾处理收入所对应的贷款项目的应收账款为质物提供质押担保	正在履行
3	福山公司	中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	150,000.00	15年(自首次提款日起算)	-	正在履行
4	福山公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司广州市海珠支行	100,000.00	18年 (2022.01.13-2040.01.12)	建设期信用,运营期以电费收费权和垃圾处理费收费权质押担保	正在履行
5	花城公司	中国农业发展银行广东省分行营业部	110,000.00	15年 (2016.10.24-2031.10.23)	广州环投集团提供连带责任保证	正在履行
6	花城公司	中国工商银行股份有限公司广州天平架支行	100,000.00	15年(自首次提款日起算)	-	正在履行
7	南沙公司	中国工商银行股份有限公司广州天平架支行	100,000.00	15年	-	正在履行
8	南沙公司	招商银行股份有限公司广州分行	100,000.00	15年 (2019.11.04-2034.11.03)	-	正在履行
9	增城公司	中国农业发展银行广东省分行营业部	108,000.00	15年 (2017.06.28-2032.06.27)	广州环投集团提供连带责任保证以及增城公司以《广州市第六资源热力电厂垃圾处理服务合同》项下的应收账款为质物提供质押担保	正在履行
10	增城公司	中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	120,000.00	15年(自首次提款日起算)	-	正在履行

(七) 担保合同

发行人及其子公司报告期内签署且已履行完毕或目前正在履行的担保合同如下:

序号	担保人	债务人	担保权人	担保类型	主债权期限	履行情况
1	从化公司	从化公司	中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	应收账款质押	15年(2020.04.21-2035.03.20)	正在履行
2	福山公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15年(2015.10.22-2030.10.21)	正在履行
3	福山公司	福山公司	中国农业发展银行广东省分行营业部	应收账款质押	15年(2018.07.27-2033.07.11)	正在履行

序号	担保人	债务人	担保权人	担保类型	主债权期限	履行情况
4	福山公司	福山公司	中国工商银行股份有限公司广州同福中路支行	应收账款质押	15 年（2019.02.01-2034.02.01）	正在履行
5	花城公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15 年（2015.12.29-2030.12.28）	正在履行
6	南沙公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15 年（2016.03.03-2031.03.02）	正在履行
7	南沙公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15 年（2015.12.10-2030.12.09）	正在履行
8	清新公司	清新公司	交通银行股份有限公司广州荔湾支行	应收账款质押	15 年（2020.05.29-2035.05.25）	正在履行
9	清新公司	清新公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2021.04.01-2036.3.31）	正在履行
10	清新公司	清新公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2021.7.30-2036.12.31）	正在履行
11	增城公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15 年（2015.10.22-2030.10.21）	正在履行
12	增城公司	永兴股份	国开发展基金有限公司	应收账款质押	15 年（2016.03.03-2031.03.02）	正在履行
13	增城公司	增城公司	中国农业发展银行广东省分行营业部	应收账款质押	15 年（2017.06.30-2032.06.29）	正在履行
14	增城公司	增城公司	国家开发银行	应收账款质押	14 年（2021.12.24-2035.12.24）	正在履行
15	福山公司	福山公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2021.2.9-2036.2.8）	正在履行
16	福山公司	福山公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2021.2.9-2036.2.8）	正在履行
17	花城公司	花城公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2020.07.29-2035.07.29）	正在履行
18	花城公司	花城公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2022.01.25-2037.01.24）	正在履行
19	增城公司	增城公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2020.12.24-2035.12.23）	正在履行
20	增城公司	增城公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司广州市海珠支行	应收账款质押	15 年（2020.11.27-2035.11.18）	正在履行
21	从化公司	从化公司	中国银行股份有限公司广州珠江支行	应收账款质押	15 年（2023.3.27-2035.12.24）	正在履行

序号	担保人	债务人	担保权人	担保类型	主债权期限	履行情况
22	从化公司	从化公司	中国建设银行股份有限公司广州荔湾支行	应收账款质押	11年（2023.03.10-2033.07.18）	正在履行

二、对外担保情况

报告期内，发行人存在关联担保情况，具体详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（3）关联方担保”。除前述情况外，发行人不存在其他对外担保情况。

三、重大诉讼与仲裁事项

（一）发行人、发行人的子公司尚未了结的重大诉讼、仲裁案件

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司尚未了结的或可预见的争议标的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁案件情况如下：

1、广州机施建设集团有限公司（以下简称“机施集团”）与南沙公司建设工程施工合同纠纷

案号	（2023）粤 0115 民初 3845 号
案由	建设工程施工合同纠纷
当事方	原告：机施集团 被告：南沙公司 第三人：广州市广园工程技术咨询有限公司
受理情况	原告于 2023 年 3 月 5 日向广州市南沙区人民法院提起诉讼并被受理。
基本案情	2015 年 12 月 25 日，原告与被告、第三人签订《广州市建设工程施工合同》，约定由原告承建广州市第四资源热力电厂连接线工程（以下简称“工程”），暂定合同总价为 44,422,200 元。原告主张，工程已于 2017 年竣工验收，由监理单位及第三人盖章确认合同内部分工程阶段金额为 50,509,216.9 元，但被告未予盖章确认。原告认为，被告委托第三方出具的审核报告存在核减项目无依据、遗漏计算工程量及工程造价的情况，且被告未在合同约定期限完成结算内审，导致原告投入的施工成本无法回收，故原告诉至法院，要求被告支付工程款及利息。
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、确认原告已完成工程量总造价为 67,662,893.12 元（具体以司法鉴定结论为准）；2、被告向原告支付工程款 41,009,573.12 元（具体以司法鉴定结论为准计算调整）；3、被告向原告支付工程款 41,009,573.12 元（具体以司法鉴定结论为准计算调整）的利息，按照全国银行间同业拆借中心公布的市场贷款利率自起诉之日起计付至实际清偿之日止；4、本案诉讼费、诉讼保全费、鉴定费由被告承担。
审理情况	一审审理中

根据广州市南沙区人民法院于 2023 年 3 月 21 日作出的 (2023) 粤 0115 民初 3845 号《民事裁定书》、于 2023 年 5 月 6 日核发的 (2023) 粤 0115 民初 3845 号《财产保全通知书》，根据机施集团申请并经审查，冻结南沙公司 41,009,573.12 元银行存款，冻结期限为 2023 年 3 月 28 日至 2024 年 3 月 28 日。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司尚未了结的或可预见的争议标的的金额在 1,000 万元以下的其他诉讼、仲裁案件情况如下：

1、中核二十五建设有限公司（以下简称“中核公司”）与设备公司服务合同纠纷

案号	(2023) 粤 0111 民初 10042 号
案由	服务合同纠纷
当事方	原告：中核公司 被告：设备公司
受理情况	原告于 2023 年 3 月 13 日向广州市白云区人民法院提起诉讼并被受理。
基本案情	基于被告系其设备日常维护检修项目的发包方，原告为前述项目的承包方，双方经履行招投标程序后签署《合同书》（以下简称“合同”），约定合同为综合单价合同，暂定总价为 14,935,680 元，综合单价以合同附件 2《报价明细表》约定为准。原告主张其已按照合同约定安排人员进入被告约定地点履行设备日常维护工作，但被告未按合同约定单月为 1,244,640 元的价格结算，而根据合同第四条第 2 项中本合同综合单价以合同附件 2《报价明细表》约定为准的内容，按照当月维修人员人数进行结算，且未支付当月人员的加班费等。原告认为，依据合同约定结算，2022 年 1 月至 12 月被告应支付承包款 14,935,680 元，而被告实际支付金额为 12,118,439.85 元，尚有 2,846,653.46 元未支付；且原告为保证春节期间设备正常运行和维护，除按合同约定安排人员外，无条件发放三倍工资给员工，并因设备临时需要大修多支付工资 30 万元，导致原告支出费用大于被告。据此，被告主张原告未同意按合同约定总价结算，并以合同综合单价包干为由不予支付前述被告多出费用的做法违背合同约定，显失公平，故原告诉至法院，要求撤销其认为显失公平的合同条款，并要求被告支付承包维修款。
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、撤销合同第四条第 2 项中本合同综合单价以合同附件 2《报价明细表》约定为准的内容中注：第 6 条；2、被告支付从 2022 年 1 月起至 2022 年 12 月期间少支付的承包维修款 2,846,653.46 元；3、本案受理费由被告承担。
审理情况	一审审理中

2、广东北方基础建筑有限公司（以下简称“北建公司”）与广东厚普建设工程有限公司（以下简称“厚普公司”）、南沙公司建设工程施工合同纠纷

案号	(2023) 粤 0115 民初 3442 号
案由	建设工程施工合同纠纷
当事方	原告：北建公司 被告一：厚普公司

	被告二：南沙公司 （被告一、被告二以下合称“被告”）
受理情况	原告于 2023 年 2 月 9 日向广州市白云区人民法院提起诉讼并被受理。
基本案情	原告主张，其关联公司广州巨舟建筑劳务有限公司于 2019 年 11 月 25 日与被告一签订《旋挖桩施工合同》，后由原告如期履行合同约定的施工项目，而被告一未及时履行付款义务，拖欠剩余结算款为 1,019,358.22 元。故原告诉至法院，要求被告一支付工程款及利息，并要求被告二作为项目建设发包单位承担连带责任。
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、被告一厚普公司向原告立即支付工程款本金 1,019,358.22 元；2、被告一以未付工程款为基数，自 2021 年 11 月 5 日起至款项付清之日止，按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款事项报价利率 1.5 倍标准向原告支付逾期利息（暂计至 2023 年 2 月 9 日为 75,384 元）；3、被告二南沙公司在欠付被告一厚普公司建设工程价款范围内对原告承担连带清偿责任；4、被告承担本案的诉讼费用（包括案件受理费、保全费、财产保全担保费等）。
审理情况	一审审理中

3、清远市清新区石潭镇广宇环保材料有限公司（以下简称“广宇公司”）与建材公司买卖合同纠纷

案号	（2022）粤 0104 民初 15041 号、（2023）粤 01 民终 9484 号
案由	买卖合同纠纷案
当事方	上诉人（原审原告，下称原告）：广宇公司 被上诉人（原审被告，下称被告）：建材公司
受理情况	原告于 2022 年 4 月 6 日向广州市越秀区人民法院提起诉讼并被受理；被告于 2022 年 6 月 21 日向前述法院提起反诉申请并被受理。广州市越秀区人民法院作出一审判决后，原告不服该判决，于 2023 年 2 月 7 日向广州市中级人民法院提起上诉并被受理
基本案情	原告和被告于 2021 年 6 月 18 日签订《2021-2023 年熟石灰采购项目采购合同》，约定原告以 669 元/吨的价格向被告供应 72,100 吨熟石灰。原告主张，截至 2021 年 10 月 27 日，被告共向原告采购熟石灰 8,482.4 吨，合计货款 5,674,725.60 元，而被告截至 2021 年 11 月 30 日未付原告任何货款，尚欠货款 5,674,725.60 元。其后，原告以被告拖欠货款，且原材料价格上涨等应构成情势变更为由，诉至法院，要求解除采购合同，并要求被告支付所欠货款及利息。被告主张，熟石灰价格波动属于可预见的商业风险，不属于法律规定的情势变更范围，原告解除合同的理由不成立，且原告未按合同约定供应符合要求的熟石灰，应承担违约责任；合同约定的货款支付条件亦未达成。据此，被告向法院提起反诉
诉讼/仲裁请求	一审过程中，原告请求法院判令：1、解除双方签定的《2021-2023 年熟石灰采购项目采购合同》；2、被告支付原告货款 5,674,725.60 元及货款利息 69,988.28 元；3、诉讼受理费由被告支付。被告提出反诉，请求法院判令：1、解除被告和原告签订的《2021-2023 熟石灰采购项目采购合同》；2、原告向被告支付违约金、赔偿金共计 4,600,079.55 元；3、本案诉讼费和反诉费用由原告支付。 一审法院判决后，原告不服该判决并向广州市中级人民法院提起上诉，请求判令：1、撤销广州市越秀区人民法院（2022）粤 0104 民初 15041 号民事判决书中的第二项、第三项、第四项判决；2、上诉费由被上诉人支付
一审判决	一审法院于 2023 年 1 月 31 日作出判决如下： 1、确认原告广宇公司与被告建材公司 2021 年 6 月 18 日签署的编号 YX-1-GK-15-2106-040-1《2021-2023 年熟石灰采购项目采购合同（子包一）》于 2022 年 6 月 21 日解除；2、本判决发生法律效力之日起十日内，被告建材

	公司向原告广宇公司支付货款本金 3,552,945.27 元；3、本判决发生法律效力之日起十日内，被告建材公司向原告广宇公司支付利息（利息以 3,552,945.27 元为基数，从 2022 年 4 月 24 日起按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率计算至清偿之日止）；4、本判决发生法律效力之日起十日内，原告广宇公司向被告建材公司支付违约金 723,523.50 元；5、驳回原告广宇公司的其余诉讼请求；6、驳回被告建材公司的其余反诉请求。
审理情况	二审审理中

4、佛山市南海区罗村永江化工有限公司（以下简称“永江公司”）与建材公司、永兴股份买卖合同纠纷

案号	(2022)粤 0104 民初 21632 号、(2023)粤 01 民终 12772 号
案由	买卖合同纠纷
当事方	原告：永江公司 被告一：建材公司；被告二：永兴股份
受理情况	原告于 2022 年 6 月 15 日向广州市越秀区人民法院提起诉讼并被受理。广州市越秀区人民法院作出一审判决后，被告一、被告二不服该判决并于 2023 年 3 月 21 日向广州市中级人民法院提起上诉并被受理
基本案情	原告与被告一于 2021 年 8 月 31 日签订《2021-2022 氢氧化钠采购项目》合同，约定被告一以 1,020 元/吨的价格向原告采购 6,000 吨氢氧化钠（液碱），供货期限为合同签订之日起一年。同年 9 月 26 日，原告以液碱市场价格异常为由要求被告一将采购价格调整至 1,530 元/吨，双方协商不成。后原告以被告一拖欠货款及不同意调价导致合同目的无法实现为由，诉至法院，要求被告一按其主张的调整后的价格支付货款及逾期支付利息，解除合同，并要求被告一的股东即被告二承担连带责任
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、原告与被告一签订的《2021-2022 氢氧化钠采购项目》合同项下氢氧化钠单价自 2021 年 10 月 1 日起变更为 1,530 元/吨；2、被告一支付 2021 年 10 月至 2022 年 5 月的差价货款 568,410.30 元；3、被告一支付自 2021 年 10 月至 2022 年 2 月逾期付款利息损失 6,021.04 元；4、解除《2021-2022 氢氧化钠采购项目》合同；5、被告一支付货款 332,285.4 元及利息；6、被告返还履约保证金 306,000 元；7、被告二对前述债务承担连带清偿责任；8、全部诉讼费用由两被告承担
一审判决	一审法院于 2023 年 3 月 9 日作出判决如下： 1、确认原告永江公司与被告一建材公司于 2021 年 8 月 31 日签订的《2021-2022 年氢氧化钠采购项目》合同于 2022 年 7 月 1 日解除；2、在判决发生法律效力之日起十日内，被告一建材公司向原告永江公司返还履约保证金 306,000 元；3、在判决发生法律效力之日起十日内，被告一建材公司向原告永江公司支付货款 332,285.40 元及资金占用利息；4、被告二永兴股份对被告一建材公司的上述债务承担连带责任；5、驳回原告永江公司的其余诉讼请求。
审理情况	二审审理中

5、湖南华灿电力建设有限公司（以下简称“华灿公司”）与湖北启横电力工程有限公司（以下简称“启横公司”）、中国能源建设集团广东电力工程局有限公司（以下简称“广电工程局”）、增城公司建设工程施工合同纠纷案

案号	(2023)粤 0118 民初 4235 号

案由	建设工程合同纠纷
当事方	原告：湖南华灿电力建设有限公司 被告一：启横公司 被告二：广电工程局 被告三：增城公司
受理情况	原告于 2022 年 12 月 21 日向广州市增城区人民法院提起诉讼并被受理。
基本案情	基于被告三系项目工程的发包方，被告二、被告一为项目工程的承包方，被告一与原告签署相关劳务分包合同。原告主张已按合同约定于 2021 年 8 月履行完成前述合同义务，但被告一拒绝按照合同约定单价进行结算，故原告诉至法院，要求被告一支付工程款及利息，并要求被告二、被告三承担连带责任。
诉讼/仲裁请求	请求法院判令：1、被告一向原告支付工程款 1,180,371.88 元及利息；2、被告二、三承担连带清偿责任；3、被告承担本案的诉讼费用。
审理情况	一审审理中

发行人及其子公司的上述未决诉讼、仲裁系在正常生产经营过程中产生，其中机施集团与南沙公司建设工程施工合同纠纷的标的金额、财产保全金额约占发行人最近一期经审计期末净资产的 1.65%，其他未决诉讼标的金额小且占发行人营业收入或总资产的比例微小，不会对发行人的生产经营活动、未来发展或财务状况产生重要影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

(二) 控股股东或实际控制人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，发行人直接控股股东广州环投集团存在尚未了结的或可预见的金额在 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件情况如下：

1、广州环投集团、环境集团、广东建恒建筑工程有限公司与广州市花都区炭步镇人民政府合同纠纷仲裁案

(1) 案件受理情况和基本案情

申请人：广州环投集团、环境集团、广东建恒建筑工程有限公司；

被申请人：广州市花都区炭步镇人民政府（以下简称“炭步镇政府”）。

根据仲裁申请书，申请人经招标与炭步镇政府于 2020 年 4 月 18 日签订了炭步镇卫洁垃圾处理厂非正规垃圾堆放点清理整治项目（以下简称“本项目”）的政府采购合同。合同约定，申请人应于 2020 年 9 月底前完成对炭步镇卫洁垃圾综合处理厂非法堆放的所有垃圾的清理整治，并于 2020 年 12 月 20 前通过验收。合同金额为 109,955,700.00 元。

申请人认为，截至 2020 年 11 月 15 日，申请人已整治完成约定数量的垃圾，

并超出招标设定的垃圾处理量,但炭步镇政府以采购合同约定的价格为固定总价为由,拒绝支付超过合同金额的费用。

广州仲裁委员会受理本次合同纠纷仲裁案,并于 2021 年 06 月 19 日 14 时 30 分在广州仲裁委员会中 14 第八仲裁庭开庭审理。

(2) 仲裁请求

申请人请求依法裁决被申请人向申请人支付本项目垃圾堆体整治费用共计 33,519.29 万元,并请求被申请人承担仲裁费用。

(3) 裁决结果及执行情况

本案已经中国广州仲裁委员会开庭审理,目前尚未作出裁决。

(4) 本案件对发行人的影响

上述未决仲裁的当事方为发行人控股股东广州环投集团,且该标的金额占广州环投集团营业收入或总资产的比例较小,不会对发行人的生产经营活动、未来发展或财务状况产生重要影响,亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

截至本招股说明书签署日,除上述已披露的仲裁案件外,发行人控股股东或实际控制人不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

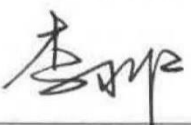
截至本招股说明书签署日,发行人董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

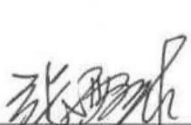
第十一节 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体董事签字：


李 水 江


张 雪 球


吴 宁


谈 强


周 林 彬


谢 军


孔 祥 婷

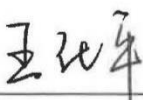
广州环投永兴集团股份有限公司

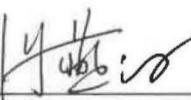


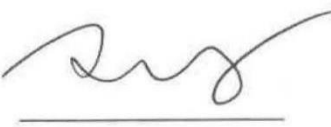
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体监事签字：


王化平


陈燕珊


马云东

广州环投永兴集团股份有限公司

2023年8月7日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体高级管理人员签字：



谈 强



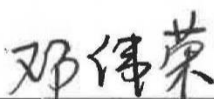
余 曙 星



温 嘉 华



张 金 荣



邓 伟 荣



李 三 军

广州环投永兴集团股份有限公司

2023年8月7日



发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



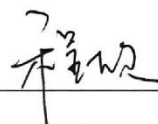
李水江



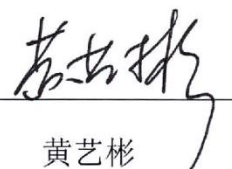
保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行核查,确认招股说明书的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

保荐代表人:

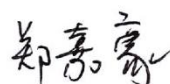


程欣



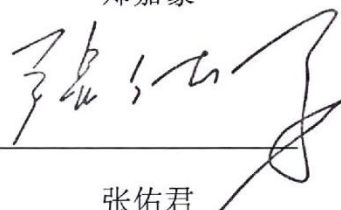
黄艺彬

项目协办人:



郑嘉豪

法定代表人:



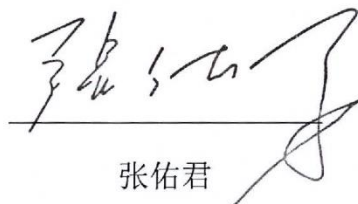
张佑君



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读广州环投永兴集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读广州环投永兴集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


杨明辉



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用法律意见书的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并承担相应的法律责任。

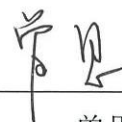
经办律师:



章小炎

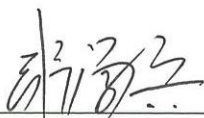


孙巧芬



曾思

律师事务所负责人:



张学兵

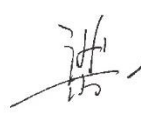


审计机构声明

大华特字[2023]003427 号

本所及签字注册会计师已阅读《广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》(以下简称招股说明书), 确认招股说明书与本所出具的审计报告(大华审字[2023]001604号)、内部控制鉴证报告(大华核字[2023]000376号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表(大华核字[2023]000374号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州环投永兴集团股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:



梁春

签字注册会计师:



朱娟



李雪娇

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



二〇二三年八月七日

验资机构声明

大华特字[2023]003428 号

本机构及签字注册会计师已阅读《广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》(以下简称招股说明书), 确认招股说明书与本机构出具的验资报告(大华验字[2022]000144 号、大华验字[2022]000064 号)无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对广州环投永兴集团股份有限公司在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:

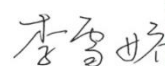


梁春

签字注册会计师:



朱娟



李雪娇

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



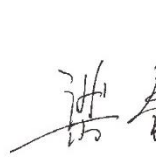
二〇二三年八月七日

验资复核声明

大华特字[2023]003429 号

本机构及签字注册会计师已阅读《广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》(以下简称招股说明书), 确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告(大华核字[2022]0012589 号)无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对广州环投永兴集团股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:

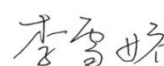


梁春

签字注册会计师:



朱娟



李雪娇

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

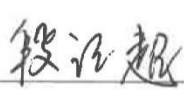
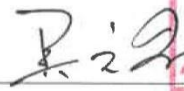


二〇二三年八月七日

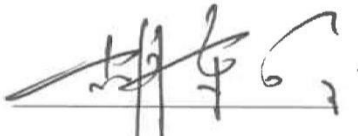
资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师:

			
段记超		吴文鑫	

资产评估机构负责人:


胡东全


中联国际评估咨询有限公司
2023年8月7日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间、地点

投资者可于本次发行期间到公司及保荐机构（主承销商）办公地查阅，该等

文件也在指定网站披露。

（一）查阅时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

（二）查阅地点

1、发行人：广州环投永兴集团股份有限公司

地址：广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房

电话：020-8580 6400

传真：020-8580 6310

联系人：李三军

2、保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话：010-6083 3031

传真：010-6083 6960

附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）负责信息披露和投资者服务的部门

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为公司董事会办公室，联系方式如下：

联系人：李三军

地址：广州市白云区广州民营科技园科泰二路 13-19 号高新区产业创新园 1 栋 4 层 401-199 房

电话：020-85806400

传真：020-85806310

电子信箱：yxgf@yxgrandtop.com.cn

（二）信息披露及投资者关系工作的相关制度

1、《信息披露事务管理制度》

为了保障公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，依照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《信息披露事务管理制度》。

2、《投资者关系工作管理制度》

为了加强对公司投资者关系工作的管理，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，依照《公司法》《上市公司与投资者关系工作指引》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司结合实际情况，制定了《投资者关系工作管理制度》。

（三）本次发行后股利分配政策和决策程序

根据《公司法》《公司章程（草案）》和《广州环投永兴集团股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，公司拟定的上市后股利分配政策如下：

“第一百七十一条 利润分配政策为：

(一) 利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性,并坚持如下原则:(1)按法定顺序分配的原则;(2)存在未弥补亏损,不得向股东分配利润的原则;(3)同股同权、同股同利的原则;(4)公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

(二) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润;利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

(三) 利润分配的期间间隔

在公司当年实现的经审计的净利润为正数且当年公司累计未分配利润为正数的情况下,足额提取法定公积金、盈余公积金后,若满足了公司正常生产经营的资金需求,公司每年度至少进行一次利润分配,董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

(四) 利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下,应当优先采用现金分红进行利润分配。

(五) 利润分配的条件和比例

1、现金分配的条件和比例:

公司在以下条件全部满足时,每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%:

(1) 在公司当年经审计的净利润为正数、符合《公司法》规定的分红条件的情况下,且实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

(2) 审计机构对公司当年度财务报告出具无保留意见的审计报告;

(3) 公司及下属子公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项导致公司现金流紧张。

重大投资计划或重大现金支出是指公司及下属子公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计

净资产的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准及/或提交股东大会审议通过。

2、发放股票股利的具体条件：公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票分利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

3、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(六) 利润分配应履行的审议程序

1、利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，应充分听取外部监事（如有）的意见，并需经全体监事过半数表决同意。

2、股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(七) 董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

4、公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配方案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当征询独立董事和外部监事（如有）的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

(八) 利润分配政策调整

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：

(1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化, 非因公司自身原因导致公司经营亏损;

(2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素, 对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损;

(3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后, 公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损;

(4) 公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%;

(5) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

如出现以上五种情形, 公司可对利润分配政策中的现金分红比例进行调整。除以上五种情形外, 公司不进行利润分配政策调整。

第一百七十二条 公司股东大会对利润分配方案做出决议后, 公司董事会需在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。”

(四) 公司股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程(草案)》等相关规定, 公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排, 保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、累积投票制度

股东大会在选举或者更换董事、监事时, 实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时, 每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权, 股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时, 对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、股东大会网络投票机制

公司提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会提供网络投票方式的，应当安排在证券交易所交易日召开，且现场会议结束时间不得早于网络投票结束时间。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行人控股股东的承诺

(1) 关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺

发行人控股股东广州环投集团关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺如下：

“一、本公司自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本公司持有的发行人股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前述规定。

二、本公司所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本公司不得减持发行人股份。

四、在本公司直接或间接持有或控制发行人股份期间，本公司将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

五、若本公司违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条

件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本公司将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

(2) 关于持股意向及减持意向的承诺

发行人控股股东广州环投集团就持股意向及减持意向作出如下承诺：

“一、本公司/本企业将严格遵守发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份；同时将严格遵守法律、行政法规和中国证监会关于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，以及遵守证券交易所的业务规则。

二、本公司/本企业将长期持有发行人的股份。在锁定期满后，本公司/本企业拟减持所持公司股份的，将遵守中国证监会、上海证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。如果在锁定期满后两年内，本公司/本企业减持所持公司股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、在锁定期届满后两年内，本公司/本企业每年减持股份数量不超过本公司/本企业在本次发行前直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

四、在遵守各项承诺的前提下，本公司/本企业具体减持方案将根据届时市场情况及本公司/本企业具体情况而定，并由发行人及时予以披露。采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；采取其他方式减持的提前三个交易日予以公告，未履行公告程序前不减持。

五、若本公司/本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本公司/本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

2、发行人控股股东一致行动人的承诺

(1) 关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺

发行人控股股东广州环投集团的一致行动人环劲合伙、环卓合伙关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺如下：

“一、自本企业取得发行人首次公开发行股票前已发行股份之日起 36 个月内且自发行人股票上市之日起 36 个月内（以截止时间孰晚者为准），不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前述规定。

二、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业不得减持发行人股份。

四、在本企业直接或间接持有发行人股份期间，本企业将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

五、若本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

(2) 关于持股意向及减持意向的承诺

发行人控股股东广州环投集团的一致行动人环劲合伙、环卓合伙就持股意向及减持意向作出如下承诺：

“一、本公司/本企业将严格遵守发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份；同时将严格遵守法律、行政法规和中国证监会关于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，以及遵守证券交易所的业务规则。

二、本公司/本企业将长期持有发行人的股份。在锁定期满后，本公司/本企业拟减持所持公司股份的，将遵守中国证监会、上海证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。如果在锁定期满后两年内，本公司/本企业减持所持公司股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、在锁定期届满后两年内，本公司/本企业每年减持股份数量不超过本公司/本企业在本次发行前直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

四、在遵守各项承诺的前提下，本公司/本企业具体减持方案将根据届时市场情况及本公司/本企业具体情况而定，并由发行人及时予以披露。采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；采取其他方式减持的提前三个交易日予以公告，未履行公告程序前不减持。

五、若本公司/本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本公司/本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

3、发行人其他股东的承诺

(1) 关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺

发行人其他直接持股股东城投投资公司、科学城投资集团及白云城投集团关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺如下：

“一、自本公司取得发行人首次公开发行股票前已发行股份之日起 36 个月内且自发行人股票上市之日起 12 个月内（以截止时间孰晚者为准），本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本公司持有的公司股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。

二、在本公司持有公司股份期间，本公司将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

三、若本公司违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本公司将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

发行人其他间接持股股东谈强、余曙星、李三军、邓伟荣、温嘉华、张金荣关于本次发行前股东所持股份锁定期的承诺如下：

“一、本人取得所间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前述规定。

二、本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不得转让所持公司股份；法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

四、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

五、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

六、在本人持有公司股份期间，本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

七、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

(2) 关于持股意向及减持意向的承诺

发行人持股 5% 以上的主要股东城投投资公司及科学城投资集团就持股意向及减持意向作出如下承诺：

“一、本公司将严格遵守发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份；同时将严格遵守法律、行政法规和中国证监会关于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，以及遵守证券交易所的业务规则。

二、本公司将长期持有发行人的股份。在锁定期满后，本公司拟减持所持公司股份的，将遵守中国证监会、上海证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。如果在锁定期满后两年内，本公司减持所持公司股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、在锁定期届满后两年内，本公司每年减持股份数量不超过本公司在本次发行前直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

四、在遵守各项承诺的前提下，本公司具体减持方案将根据届时市场情况及本公司具体情况而定，并由发行人及时予以披露。采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；采取其他方式减持的提前三个交易日予以公告，未履行公告程序前不减持。

五、若本公司违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本公司将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

公司审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案的议案》，该议案经公司、控股股东、董事、高级管理人员同意，具体内容如下：

“1. 启动条件

公司股票上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海

证券交易所的有关规定作复权处理,下同)均低于最近一年度经审计的每股净资产,除因不可抗力因素所致外,则公司及公司控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员将依据法律法规和公司章程规定依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施。

触发启动条件后,公司应当在 10 个交易日内召开董事会、30 个交易日内召开股东大会,审议稳定股价具体方案,明确该等具体方案的实施期间,并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2. 停止条件

(1) 在上述启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前,如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时,将停止实施稳定股价措施。

(2) 在实施期间内,如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时,将停止实施稳定股价措施。

(3) 在实施期满后,如再次发生达到启动条件的情形,则再次启动稳定股价措施。

(4) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3. 具体措施

(1) 公司回购股票

1) 回购的方式应当为法律、法规及规范性文件允许的交易方式并应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司股份回购规则》等法律法规的规定。

2) 公司应在触发回购股票情形的 10 个交易日内启动决策程序,经股东大会决议通过后,依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上市所在地交易所集中竞价交易、要约等方式回购股票。回购方案实施完毕后,公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

3) 公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过,其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4) 公司实施稳定股价预案时,拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相

关法律法规之要求外，还应符合以下要求：

A.公司通过二级市场以集中竞价方式或要约的方式回购股票；

B.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

C.单次用于回购股份的资金金额原则上不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高。

5) 在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(2) 控股股东增持公司股票

触发启动条件后，当公司根据上述第 1 项稳定股价措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第 1 项稳定股价措施时，公司控股股东可以启动通过二级市场增持公司股份的方案，具体为：

1) 控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2) 公司控股股东应在触发增持股份的情形 10 个交易日内启动决策程序，就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关审批程序后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

3) 公司控股股东在实施稳定股价预案时，还应符合以下各项的要求：

A.公司控股股东单次用于增持的资金不超过上一会计年度从公司分配取得

的现金分红(税后)总额的10%,单一会计年度用于增持的资金不超过其上一年度从公司分配取得的现金分红(税后)总额的30%;

B.公司控股股东合计单次增持不超过公司总股本2%,增持价格不高于每股净资产值(以最近一期经审计净资产为准);

C.超过上述标准的,有关稳定股价措施在当年都不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时,将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

(3) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持公司股票

触发启动条件后,当公司控股股东根据上述第2项稳定股价措施完成公司股份增持后,公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时,或无法实施上述第2项稳定股价措施时,公司董事(不含独立董事)、高级管理人员可以启动通过二级市场增持公司股份的方案,具体为:

1) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求,且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行增持。

2) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员应在触发增持股份的情形10个交易日内启动决策程序,就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告,公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关审批手续后,应在2个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后,公司应在2个交易日内公告公司股份变动报告。

3) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员在实施稳定股价预案时,还应符合以下各项的要求:

A.公司董事(不含独立董事)、高级管理人员单一会计年度用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取的薪酬(如有)和津贴(如有)合计(税后)金额的30%。

B.超过上述标准的,有关稳定股价措施在当年都不再继续实施。但如下一年

度继续出现需启动稳定股价措施的情形时,将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

C.公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值(以最近一期审计报告为依据)。

D.公司在首次公开发行股票并上市后3年内新聘任的董事(不含独立董事)、高级管理人员应遵守本预案关于公司董事(不含独立董事)、高级管理人员义务及责任的规定,公司、控股股东、现有董事(不含独立董事)、高级管理人员应当促成公司新聘的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

(4) 其他证券监管部门认可的方式

公司及相关主体可以根据公司及市场情况,采取上述一项或多项措施维护公司股价稳定,具体措施实施时应以维护公司上市地位,保护公司及广大投资者利益为原则,遵守法律、法规及交易所的相关规定,并履行相应的信息披露义务。

4. 约束措施

(1) 公司自愿接受主管机关对其上述稳定股价措施的制定、实施等进行监督,并承担法律责任。

(2) 在启动条件满足时,如公司、控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的,将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(3) 若控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员未履行上述增持承诺的,则公司可将其增持义务触发当年现金分红总额(税后)30%、薪酬和津贴(税后)的30%予以扣留,同时其持有的公司股份将不得转让,直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

(4) 公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告,并将在定期报告中披露公司及其控股股东、董事(不含独立董事)、高级管理人员关于稳定股价措施的履行情况,及未履行稳定股价措施时的补救及改正情况。

(5) 在启动条件满足时,公司及其控股股东、董事(不含独立董事)、高

级管理人员不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。”

(三) 股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人的承诺

发行人就回购股份事项承诺如下：

“若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法回购首次公开发行的全部股票。”

2、发行人控股股东的承诺

发行人控股股东广州环投集团就回购股份事项承诺如下：

“若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本单位将督促发行人依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，本单位亦将依法回购已转让的全部原限售股份。”

(四) 对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人的承诺

发行人出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》，承诺内容如下：

“1、保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行审核/注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行上市的全部新股。”

2、发行人控股股东的承诺

发行人控股股东广州环投集团出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本单位保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行审核/注册并已经发行上市的，本单位将在中国证监会等有权部门确认后督促发行人在5个工作日内依法启动股份回购程序，回购发行人本次发行上市的全部新股，本单位亦将依法回购已转让的全部原限售股份。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人控股股东的承诺

发行人直接控股股东广州环投集团就发行人申请首次公开发行股票并上市摊薄即期回报相关措施的切实履行作出以下承诺：

“一、本单位不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对发行人填补即期回报的相关措施；

二、本单位履行作为控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益；

三、本单位不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害发行人利益；

四、本单位将严格遵守发行人的预算管理，本单位相关人员的任何职务消费行为均将在为履行本单位对发行人的职责之必须的范围内发生，本单位将严格接受发行人监督管理，避免浪费或超前消费；

五、本单位将不会动用发行人资产从事与履行本单位职责无关的投资、消费活动；

六、本单位将尽最大努力促使发行人填补即期回报措施的实现；

七、本单位将尽责促使由公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并在发行人董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

八、若发行人未来实施股权激励，本单位将全力支持发行人将股权激励的行权条件等安排与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并在发行人董事会和股东大会审议该股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

九、本单位将支持与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并

投赞成票（如有投票/表决权）；

十、若本单位违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的报刊或媒体公开作出解释并道歉；本单位自愿接受证券交易所、发行人所处行业协会对本单位采取的自律监管措施；若违反承诺给发行人或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。”

2、发行人董事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事及高级管理人员就公司申请首次公开发行股票并上市摊薄即期回报相关措施的切实履行作出以下承诺：

“一、本人将不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

二、本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

三、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构的规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

四、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现；

五、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

六、若公司未来实施股权激励，本人将全力支持公司将股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

七、本人将支持与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并投赞成票（如有投票/表决权）；

八、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给

公司或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。”

（六）利润分配政策的承诺

公司首次公开发行股票前滚存未分配利润由本次发行上市后的新老股东按各自的股权比例享有。公司首次公开发行股票并上市后，公司承诺将严格遵守并执行届时有效的《广州环投永兴集团股份有限公司章程（草案）》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》及《广州环投永兴集团股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》中关于利润分配的相关政策，按规定实施利润分配。具体分配政策如下：

“（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在公司当年实现的经审计的净利润为正数且当年公司累计未分配利润为正数的情况下，足额提取法定公积金、盈余公积金后，若满足了公司正常生产经营的资金需求，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（四）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）利润分配的条件和比例

1、现金分配的条件和比例：

公司在以下条件全部满足时，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的

可分配利润的 10%:

(1) 在公司当年经审计的净利润为正数、符合《公司法》规定的分红条件的情况下,且实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

(2) 审计机构对公司当年度财务报告出具无保留意见的审计报告;

(3) 公司及下属子公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项导致公司现金流紧张。

重大投资计划或重大现金支出是指公司及下属子公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准及/或提交股东大会审议通过。

2、发放股票股利的具体条件:公司经营状况良好,且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时,公司可以在满足上述现金利润分配后,采取股票分利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时,应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应,并考虑对未来债权融资成本的影响,以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

3、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的,在满足公司正常生产经营的资金需求情况下,公司实施差异化现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,根据上述原则提出当年

利润分配方案。”

(七) 依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人就首次公开发行 A 股股票招股说明书的信息披露事项承诺如下：

“一、发行人承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，具体措施为：

(1) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 30 个工作日内，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价并加算同期银行存款基准利率；

(2) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 15 个交易日内，发行人将制定股份回购方案，依法回购首次公开发行的全部新股，并提交董事会、股东大会审议批准。回购价格将以发行价为基础并参考市场因素确定。若发行人股票上市后存在派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，回购价格将相应进行除权、除息调整。

若招股说明书所载之内容出现前述情形，则发行人承诺在证券监督管理部门或其他有权部门认定之日起在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使公司控股股东依法购回已转让的全部原限售股份。

三、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则发行人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金

额以经司法机关认定或与发行人协商确定的金额为准；具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。”

2、发行人控股股东的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人控股股东广州环投集团就发行人首次公开发行 A 股股票招股说明书的信息披露事项承诺如下：

“一、本公司承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本公司将督促发行人依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，本公司亦将依法购回已转让的全部原限售股份。具体措施为：

(1) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价并加算同期银行存款基准利率；

(2) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 15 个交易日内，本公司将督促发行人制定股份回购方案，依法回购首次公开发行的全部新股，并提交董事会、股东大会审议批准。回购价格将以发行价为基础并参考市场因素确定。若发行人股票上市后存在派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，回购价格将相应进行除权、除息调整。

(3) 在督促发行人按照前述安排实施新股回购的同时，本公司将同步协调依法购回已转让的全部原限售股份，购回价格为发行价并加算同期银行存款基准利率。

三、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经司法机关认定或与本公司协商确定的金额为准；具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。”

3、发行人董事、监事和高级管理人员的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人全体董事、监事及高级管理人员就发行人首次公开发行 A 股股票招股说明书的信息披露事项承诺如下：

“一、本人承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经司法机关认定或与本人协商确定的金额为准；具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。如本人违反以上承诺，发行人将有权暂扣本人在发行人处应领取的薪酬或津贴对投资者进行赔偿。”

4、证券服务机构的承诺

保荐机构（主承销商）中信证券承诺：

“中信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）作为广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并上市的保荐机构、主承销商，在此郑重承诺：

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师中伦律所承诺：

“根据《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）以及其他相关法律、法规和规范性文

件的规定，本所现作出如下承诺：

本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。”

审计机构大华会计师事务所承诺：

“根据中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）的有关规定，本所作为广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的审计机构，现承诺如下：

因本所为广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华验字[2022]000144号验资报告、大华验字[2022]000064号验资报告、大华核字[2022]0012589号历次验资复核报告、大华审字[2022]0018891号审计报告、大华核字[2022]0013691号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]0013692号纳税情况鉴证报告、大华核字[2022]0013693号内部控制鉴证报告及企业自我评价、大华核字[2022]0013695号申报合并财务报表与原始合并财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2022]0013694号申报母公司财务报表与原始母公司财务报表差异比较表的鉴证报告等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

资产评估机构中联评估承诺：

“广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行A股股票并在主板上市（下称“首次公开发行”）。根据中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及相关文件的要求，本公

司作为发行人首次公开发行的评估机构，现就有关事项承诺如下：

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

(八) 控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

1、直接控股股东的承诺

公司直接控股股东广州环投集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的同业竞争事宜做出如下承诺：

（1）本公司知悉，发行人从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等业务。

（2）本公司及本公司控制的除发行人及其控制的企业外的其他企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似的业务情形。

（3）自本承诺函出具之日起，若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等相关业务机会，将上述业务机会让渡给发行人，本公司不再从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理（含餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争关系的相关业务；如涉及联合投标或合作运营等安排，将以发行人或其控制的企业为主或优先。

（4）自本承诺函出具之日起，若本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业从事垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，发行人可要求本公司及本公司控制的除发行人外的其他企业向发行人出售或停止其拥有的垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务，且本公司不再从事或投资相关垃圾焚烧发电及生物质处理相关业务。

（5）除上述情形外，本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求，不直接或间接从事与发行人相同或相似并

构成同业竞争关系的业务。

(6) 本公司将按照现行有效的国资监管规定促使本公司控制的除发行人外的其他企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。

(7) 上述承诺在本公司作为发行人控股股东期间有效，如违反上述承诺，本公司愿意承担给发行人造成的全部经济损失。”

2、间接控股股东的承诺

公司间接控股股东广州产投集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“根据穗国资产权〔2021〕18 号文，本公司成为广州环投永兴集团股份有限公司（以下简称“发行人”）的间接控股股东（工商变更登记手续尚未完成），现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的同业竞争事宜做出如下承诺：

(1) 本公司知悉，发行人从事垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等业务。

(2) 本公司及本公司控制的除发行人及其控制的企业外的其他企业目前不存在直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务情形。

(3) 自本承诺函出具之日起，若本公司获得垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争的业务机会，将上述业务机会让渡给发行人，本公司不从事上述垃圾焚烧发电以及生物质处理（餐厨垃圾、厨余垃圾、废弃油脂、死禽畜和粪便）等与发行人构成同业竞争关系的相关业务。

(4) 除上述情形外，本公司将严格遵守《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求，不直接或间接从事与发行人相同或相似并构成同业竞争关系的业务。

(5) 本公司将按照现行有效的国资监管规定促使本公司控制的除发行人外的其他企业按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。

(6) 上述承诺在本公司作为发行人间接控股股东期间有效。”

(九) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

1、关于首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺及相应约束措施的承诺

(1) 发行人的承诺

根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人将严格履行就本次发行上市所作的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，对未履行承诺的约束措施相关事宜，特郑重承诺如下：

“一、发行人将严格履行公司就首次公开发行股票并在上海证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如发行人在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等负责人无法控制的客观原因导致的除外），发行人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）发行人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，发行人将采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对发行人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人自愿无条件地遵从该等规定。”

(2) 发行人控股股东及其一致行动人、持股 5%以上股东的承诺

根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，

直接控股股东广州环投集团及其一致行动人环劲合伙、环卓合伙及公司直接持股5%以上的股东城投投资公司、科学城投资集团将严格履行就本次发行上市所作的公开承诺事项，积极接受社会监督，对未履行承诺的约束措施相关事宜，特郑重承诺如下：

“一、本单位/本企业将严格履行本单位/本企业在首次公开发行股票并在上海证券交易所上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如本单位/本企业未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位/本企业无法控制的客观原因导致的除外），本单位/本企业自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本单位/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本单位/本企业因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位/本企业无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本单位/本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本单位/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

四、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本单位/本企业因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本单位/本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

（3）发行人董事、监事及高级管理人员的承诺

根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人全体董事、监事及高级管理人员将严格履行就本次发行上市所作的公开承诺事项，积极接受社会监督，对未履行承诺的约束措施相关事宜，特郑重承诺如下：

“一、本人将严格履行本人在首次公开发行股票并在上海证券交易所上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如本人未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

四、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

2、关于股东信息披露事宜的确认与承诺

发行人出具《广州环投永兴集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的股东信息披露专项承诺》，确认：

“1、本公司股东（含直接和间接股东）不存在《公司法》《证券法》等法律法规规定禁止持股的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

4、本公司不存在中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第2号》规定的证监会系统离职人员直接或间接持有本公司股份的情形。”

3、关于减少及规范关联交易的承诺

(1) 控股股东广州环投集团承诺

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（下称“发行人”）的控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺：

一、在作为发行人控股股东期间，本公司及本公司控制的其他公司或企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对发行人的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(2) 公司间接控股股东广州产投集团承诺

“本公司作为广州环投永兴集团股份有限公司（下称“发行人”）的间接控股股东，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺：

一、在作为发行人的间接控股股东期间，本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务，在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对发行人的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(3) 公司控股股东的一致行动人的承诺

永兴股份控股股东的一致行动人环劲合伙和环卓合伙承诺如下：

“本企业作为广州环投永兴集团股份有限公司（下称“发行人”）的控股股东的一致行动人，现就发行人申请首次公开发行股票并在上海证券交易所上市的关联交易事宜做出如下承诺：

一、在作为发行人控股股东的一致行动人期间，本企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本企业将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务；

2、本企业将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本企业将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本企业对本发行人的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本企业违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本企业将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(4) 公司主要股东的承诺

1) 城投投资公司承诺如下：

“一、在作为公司主要股东期间，本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求，依法行使相关权利、履行相关义务；

2、本公司将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本公司对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

2) 科学城投资集团承诺如下:

“一、在作为公司主要股东期间,本公司将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易:

1、本公司将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求,依法行使相关权利、履行相关义务,在审议与本公司有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权;

2、本公司将在平等、自愿的基础上,按照公平、公允和等价有偿的原则,依法与发行人签订规范的关联交易协议,交易价格将按照市场公允的合理价格确定;

3、本公司将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务;

4、本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利益,不会通过本公司对公司的控制权和经营决策权,谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本公司违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的,本公司将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

(5) 公司董事、监事、高级管理人员的承诺

永兴股份的董事、监事、高级管理人员的承诺如下:

“一、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间,本人及本人的近亲属、控制的其他公司或企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易:

1、本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和要求,依法行使相关权利、履行相关义务,在审议与本人有关的关联交易事项时主动回避并放弃表决权;

2、本人将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本人将按照相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求履行交易审批程序及信息披露义务；

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司依法设立股东大会，股东大会为公司的最高权力机构。公司严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等有关规定召开股东大会，保证公司股东能够依法行使权利、履行义务，切实发挥股东大会的作用。

2、股东大会的运行及履职情况

自股份公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 8 次股东大会，历次股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

公司依法设立董事会，向股东大会负责。公司严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等有关规定召开董事会，保证公司董事能够依法行使权利、履行义务，切实发挥董事会的作用。

根据《公司章程》及《董事会议事规则》规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。董事会设董事长 1 人，以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事每届任期为 3 年，任期届满可连选连任。

2、董事会的运行及履职情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 11 次董事会，历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

公司依法设立监事会，向股东大会负责。公司严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》等有关规定召开监事会，保证公司监事能够依法行使权利、履行义务，切实发挥监事会的作用。

根据《公司章程》及《监事会议事规则》规定，董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。监事每届任期为 3 年，任期届满可连选连任。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中股东大会选举 2 名股东监事，职工代表大会推举 1 名职工代表监事。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或其他形式民主选举产生。

2、监事会的运行及履职情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 8 次监事会，历次监事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立健全情况

公司依法设立独立董事制度，对公司及公司全体股东负责。公司严格按照《公司法》和《独立董事工作制度》等有关规定执行独立董事制度，保证公司独立董事能够依法行使权利、履行义务，切实发挥独立董事的作用。

公司现有独立董事 3 名，独立董事数量、人员构成、任职条件、选举程序等符合《公司章程》《独立董事工作制度》和法律法规的有关规定。

2、独立董事制度的运行及履职情况

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规谨慎、认真、勤勉的

履行了相关权利和义务,积极参与了公司重大经营决策,发挥了其在财务和法律决策等方面的专业特长,对公司报告期内的关联交易发表了独立公允的意见,维护了全体股东的利益。公司独立董事以独立客观的立场参与了公司经营决策,对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

公司设董事会秘书1名,董事会秘书对公司和董事会负责。董事会秘书严格按照《董事会秘书工作细则》等有关规定执行董事会秘书工作、行使董事会秘书的相关权利,并履行相关义务,切实发挥董事会秘书的作用。

2、董事会秘书制度的运行及履职情况

现任董事会秘书自受聘以来,严格按照有关规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议,确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开,在公司规范运作方面发挥了重要作用。

附件四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

（一）审计委员会的构成与职责

审计委员会委员由3名董事组成，其中独立董事占多数，主任委员（召集人）由独立董事担任且须为会计专业人士。审计委员会中至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会委员由董事会选举产生，现任委员为孔祥婷、李水江、周林彬。审计委员会委员原则上须独立于公司的日常经营管理事务。

审计委员会主要职责如下：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（二）战略委员会的构成与职责

战略委员会委员由3名董事组成，设主任委员（召集人）1名。战略委员会委员由董事会选举产生，现任委员为李水江、张雪球、周林彬。

战略委员会主要职责如下：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投融资方案进行研究并提出建议；（3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对上述事宜的实施过程进行监督和检查；（6）公司董事会授予的其他职权。

（三）提名委员会的构成与职责

提名委员会委员由3名董事组成，其中独立董事占多数。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任。提名委员会委员由董事会选举产生，现任委员为谢军、李水江、孔祥婷。

提名委员会主要职责如下：（1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出合理建议；（2）研究公司董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（6）

公司董事会授予的其他职权。

(四) 薪酬与考核委员会的构成与职责

薪酬与考核委员会委员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任。薪酬与考核委员会委员由董事会选举产生，现任委员为谢军、李水江、孔祥婷。

薪酬与考核委员会主要职责如下：（1）根据董事及高级管理人员岗位性质、职责范围、重要性等制定薪酬计划或方案；（2）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（3）对董事和高级管理人员违规和不尽职行为提出引咎辞职和提请罢免等建议；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）公司董事会授予的其他职权。

(五) 董事会专门委员会的运作情况

公司董事会专门委员会自设立以来，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策，发挥了实际作用。

附件五：募集资金具体运用情况

经公司第一届董事会第二次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即南沙电厂二期）	247,708.69	75,000.00
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）	260,653.49	95,000.00
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）	245,662.42	75,000.00
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）	268,200.67	70,000.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	135,000.00	135,000.00
合计		1,157,225.27	450,000.00

公司主营业务为垃圾焚烧发电业务和生物质处理业务，本次募集资金将投向公司主营业务，上述项目拟投资总额为 1,157,225.27 万元，其中计划使用募集资金投入 450,000.00 万元。

（一）募集资金投向和使用管理制度

根据公司制定的《募集资金管理制度》，公司募集资金采取专项存储制度，将存放于董事会指定的专户集中管理，专款专用。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专项存储三方监管协议，按照中国证监会和上交所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（二）募集资金投入的时间周期和进度

1、本次募集资金投资项目建设进度安排如下：

项目进度安排（月）	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备												
勘察设计的												
土建及装修施工												
设备采购、安装及调试												
人员招聘与培训												
试运行												

2、本次募投项目建设实施进度

截至目前，公司募投项目已经处于在运营状态，情况如下：

序号	项目名称	经营主体	运营时间	设计垃圾处理能力	发电装机容量
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即南沙电厂二期）	南沙公司	2022年7月	3,000吨/日	2*50MW
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）	花城公司	2022年8月	3,000吨/日	2*50MW
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）	增城公司	2022年5月	3,000吨/日	2*50MW
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）	从化公司	2022年8月	3,000吨/日	2*50MW

3、本次募集项目资金使用计划

公司募投项目募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	审议发行董事会前支付情况	审议发行董事会后支付情况（截至2023年6月30日）	支付资金来源
1	广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即南沙电厂二期）	247,708.69	164,459.81	23,263.61	自筹资金
2	广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即花城电厂二期）	260,653.49	154,680.27	51,411.37	自筹资金
3	广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即增城电厂二期）	245,662.42	162,927.73	32,976.23	自筹资金
4	广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目（即从化电厂二期）	268,200.67	165,691.76	31,429.13	自筹资金
合计		1,022,225.27	647,759.56	139,080.35	

本次发行募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，按募集资金相关规定置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目

剩余款项。本次募集资金不涉及使用董事会前已经投入资金，募投项目拟使用募集资金未超过项目实际需要资金。公司根据项目的实施进展、与供应商签订的合同约定的付款安排，合理支付募投项目建设相关支出，对审议发行董事会后支付的资金将在募集资金到位后进行相应的置换。

(三) 投资项目可能存在的环保问题

1、建设期污染物及治理措施

(1) 大气污染及治理措施

1) 主要污染源

大气污染物主要有交通运输产生的道路扬尘、施工机械外排废气和施工过程中物料的装卸、堆放产生的粉尘。包括土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整，施工中的土方运输，建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放，以及运输车辆来往造成的底面扬尘等。

2) 治理措施

具体防范与治理措施如下：

A.施工现场需设 2m 高的隔离防护墙，施工场地设置统一围挡。清理施工垃圾，必须搭设封闭式临时专用垃圾道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛撒。施工垃圾应及时清运，适量洒水，减少扬尘；

B.施工现场残土、沙料等易生尘物料采取覆盖防尘网（布）或喷洒覆盖剂等有效措施，并经常进行洒水保湿。水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料，安排在库内存放或严密遮盖。清运残土、沙土及垃圾等的装载高度不超过车辆护栏，并采取苫布全覆盖措施；

C.施工现场结合设计中的永久道路布置施工道路。施工道路的基层做法按设计要求执行，面层可分别采用礁渣、细石、沥青或混凝土，以减少道路扬尘。运输路线要平整，车辆要用布封盖，车辆不得超载，以免残土撒落。施工车辆出入现场采取冲洗轮胎等措施，防止车辆带泥沙出现场；

D.应制定洒水降尘制度，在易产生扬尘的季节，要洒水降尘；

E.不在工地进行混凝土搅拌操作，由专业厂家提供商品混凝土。混凝土进车、

卸料、浇注应加强管理，做到文明生产。料斗应封闭，不能有泄料口。落地残料一车一清，不能形成堆积现象，车体轮胎应人工清理干净后再离开工地。

(2) 废水及治理措施

1) 主要污染源

施工期废水排放主要是工程施工废水和生活污水。其中工程施工废水包括施工机械冷却水及洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗等，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。施工人员的生活污水含有一定量的有机物和病菌。另外，雨季作业场面的地面径流水，含有一定量的泥土和高浓度的悬浮物。施工营地生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨、氮等。

2) 治理措施

具体防范与治理措施如下：

A.施工机械产生的施工废水、工地地面冲洗水等，铺设临时管网等措施，保证统一收集，经处理后回用、接管或清运；

B.加强污水处理和清运管理，指定专人负责，建立污水处理和清运情况的记录台账，规范污水处理的排放和清运；

C.生活废水可利用一期工程低浓度废水处理系统，处理达标后回用。

(3) 噪声及治理措施

1) 主要污染源

施工期噪声分为交通噪声和施工机械噪声，前者为间歇性噪声，后者为持续性噪声。包括挖掘机、推土机、砼搅拌机、装载汽车等。噪声强度 15-109dB(A)不等，具有噪声值高、无规则、突发性等特点，如不采取措施加以控制，往往会在局部空间产生噪声污染。

2) 治理措施

具体防范与治理措施如下：

A.加强施工管理，合理安排施工作业时间。严格按照施工噪声管理的有关规定执行，夜间应限制高噪声施工作业，禁止夜间打桩作业；

B.合理选择施工机械、施工方法，尽量采用低噪声的施工工具。对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，确保噪声排放满足区域声环境昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的要求；

C.在高噪声设备周围设置掩蔽物。

（4）固体废弃物及治理措施

1）主要污染源

固体废弃物主要包括施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。砾、泥土、废水泥、包装箱、包装袋等；场地平整、开挖土方产生的废土方、砂石、弃土等。生活垃圾主要包括废纸、包装塑料袋及瓶罐等。

2）治理措施

具体防范与治理措施如下：

A.作业中产生的渣土及时清运，做到日日清理；

B.施工期间产生的生活垃圾应交由环卫部门及时清运处理，做到日产日清；

C.运输车辆离场前要冲洗，不得带泥上路。

D.施工和装修期间产生的危险废物，如废油漆桶、废油漆渣、废涂料包装物等必须集中存放，统一送至当地环保行政管理部门认可（有资质的）危险固体废物处理中心处理。

2、运营期污染物及治理措施

项目运营期将产生废气、废水、噪声、固废等污染。公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常的环境管理监测工作。运营期主要污染物及处理措施如下：

（1）废气污染及治理措施

1）主要污染源

有组织废气包含焚烧炉烟气和炉渣综合处理厂粉尘。焚烧炉烟气成分包含酸性组分、烟尘、重金属、二噁英类物质等；炉渣综合处理厂粉尘主要来自于炉渣处理厂房的炉渣池和筛分搅拌机投料粉尘；无组织废气包含垃圾池及垃圾卸料大

厅恶臭、垃圾运输车辆恶臭、高浓度废水处理站恶臭、氨水储罐区氨气、焚烧厂区无组织粉尘、炉渣综合处理厂无组织粉尘等。

2) 治理措施

A. 治理臭气外逸的主要措施有：

- a. 采用封闭式的垃圾运输车；
- b. 主厂房卸料平台的进出口处设置风幕门；
- c. 锅炉一次风机从垃圾池顶部吸风作为助燃空气，使垃圾池处于负压，防止臭气外逸；
- d. 对污水处理厂产生恶臭的构筑物（调节池、厌氧池）均考虑加盖密闭，将恶臭气体吸风排至垃圾坑负压区，使恶臭气体不外逸。
- e. 设置自动卸料门，使垃圾池密闭化；
- f. 抓斗检修间大门采用气密门；
- g. 垃圾池采用钢筋混凝土自防水并涂聚合物水泥基防水涂膜，内表面采用环氧树脂砂浆抹面防渗防腐处理。既防止有味气体通过墙体缝隙扩散到室外，又可防止渗沥液渗入土壤，污染环境。
- h. 为防止垃圾池内蚊蝇滋生，在垃圾池内设喷药装置，以杀灭蚊蝇。

B. 烟气治理措施

烟气为垃圾燃烧产生的有害气体，含有大量的粉尘颗粒、二噁英等有害物质。本项目采用如下措施进行治理：

a. 选用先进的烟气处理工艺

项目采用“SNCR 炉内脱硝（氨水溶液）+半干法旋转喷雾脱酸（ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 浆液）+活性炭喷射+干法脱酸（ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 干粉）+布袋除尘器+湿法脱酸（ NaOH 溶液）+GGH 烟气再加热+SCR 脱硝（氨水溶液）”组合工艺（具体以环评报告和环评批复为准），对烟气进行脱硝、脱硫、脱 HCl 和除尘，有效地脱除重金属及二噁英等有毒物质。设计采用的脱硝还原剂为氨水、脱酸反应剂为 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、吸附剂为活性炭。

b.控制合理的炉膛燃烧温度

二噁英等有毒物质除在净化塔出口喷入活性炭粉进行吸附外,二噁英、NO_x、一氧化碳的生成还要通过保证焚烧炉负荷率、控制炉膛温度及炉内停留时间(焚烧炉负荷率 70%以上,燃烧温度保持 850℃,烟气停留时间大于 2s)等来抑制它们的生成。

对于炉排炉,在不加脱 NO_x 系统时,通过对焚烧炉内温度及含氧量等参数的控制,可使烟气中的 NO_x 浓度控制在 350~400mg/Nm³,在采用控制燃烧方式控制 NO_x 的生成的同时,设置 SNCR+SCR 联合脱硝方法脱 NO_x 装置,确保本项目烟气排放指标达到国家及地区和项目环评标准的规定值。

c.滤袋采用离线清灰,清灰间隔长,压缩空气耗量低,通过隔离故障仓室,可实现其余仓室运行同时更换故障仓室滤袋,保证正常运行。

d.每台焚烧炉尾部烟道及烟囱上设烟气在线监测装置,用于对排烟温度及反应剂加入量进行控制,并长期不间断监测烟气中各种污染物的排放浓度。

e.烟气有害物质排放量及排放浓度

本设计选用的烟气净化系统除尘效率可达 99.9%以上,脱 SO₂ 效率可达 98%,脱 HCl 效率 95%;根据垃圾的元素及工业分析资料,本项目按除尘效率 99.9%、脱 HCl 效率 95%,脱 SO₂ 效率取 96%,脱硝效率取 62.5%。

C.炉渣处理厂废气治理

生产线采用模块化转运站全封闭处理避免粉尘外逸,在工艺布置上尽量减少物料转运点和落差,使用密封性能好的输送设备和给料设备,重点扬尘工序计划采用先进的干雾抑尘装置,高效降低生产扬尘,同时,配备集中袋式除尘系统进一步确保生产环境的清洁环保,收集的粉尘可作为无机混合料的原料。通过以上措施,本项目达到国家相关环保标准。项目拟对粉尘设置集气罩收集后经布袋除尘器(如有必要设置除臭系统)后高空排放,排放浓度低于 125mg/m³。

(2) 废水污染及治理措施

1) 主要污染源

本项目运营过程会产生包括垃圾渗滤液、垃圾卸料厅冲洗废水、焚烧炉料斗

冲洗废水、洗车废气、道路冲洗废水、生活污水、除盐水处理系统浓水和反冲洗水、锅炉定连排水、冷却塔排水和洗烟废水。

2) 治理措施

A. 洁净废水

采用调节池+澄清池+机械过滤器+活性炭+超滤+反渗透（RO）工艺，设计处理规模为 150m³/h，系统产水率按照 70%设计，产水优先用于循环冷却水系统补水，浓缩液回用于烟气净化系统用水。

B. 洗烟废水处理系统

拟采用预处理+管式膜过滤+高压膜+反渗透（RO）工艺进行处理，产水率为 50%。处理规模为 240m³/d。系统产水回用于循环冷却水系统，浓缩液用于飞灰固化用水以及回喷焚烧炉。

C. 高浓度废水处理系统

采用调节池→厌氧反应器→MBR（两级 A/O+超滤膜）→纳滤（NF）→反渗透（RO）→回用，反渗透系统产水达标后回用于循环冷却水系统补水。设计处理规模为 1,500m³/d。系统产生的清液与主体处理工艺产水一起回用于冷却塔补水，高压膜系统产生的浓缩液用于回喷焚烧炉、石灰浆制备、飞灰稳定化用水等。在日后情况需要时，浓缩液可采用“蒸发+结晶”或其他合适工艺处理。

沼气输送至生物质厂集中处理或输送至焚烧炉助燃。污泥脱水后输送至垃圾池焚烧。

(3) 噪声及治理措施

1) 主要污染源

项目噪声主要是生产机器设备所产生的噪声。垃圾焚烧发电厂主要噪音源为汽轮发电机、空气压缩机、焚烧炉一、二次送风机、引风机和循环水泵等工艺设备，噪声源的频率及声级见下表：

序号	名称	噪音值（dBA）	频率
1	汽轮发电机	105~110	中低频
2	一次风机、二次风机、引风机	90~95	中低频

序号	名称	噪音值 (dBA)	频率
3	空气压缩机	80~85	中低频
4	安全阀	95~110	高频
5	循环水泵	85~90	中低频

2) 治理措施

A.采用工艺先进、噪声小的机械设备，设备采购合同中提出设备噪声的限制要求，从噪声源头控制。设计上尽量使气、水、烟、风管道布置得当，使介质流动畅通，减轻噪声。

B.主厂房合理布置，噪声源相对集中，控制室、操作间采用隔音的建筑结构。对高噪音设备采取降噪措施，如在高压蒸汽紧急排放口、风机进出口、锅炉安全阀排气排汽口、主蒸汽母管排汽口都装有小孔消声器；发电机和水泵等设备外加噪音隔离罩；风机进出口、水泵进出口加装橡胶接头等振动阻尼器；水泵等基础设施减振垫，从传播途径控制噪声的传播。

C.结合上述的预测结果及等声级线分布情况，环评针对造成超标的声源提出了如下降噪措施：

D.主厂房北、东侧加装隔声门窗、采用隔声墙体，保证厂房隔声量 $\geq 25\text{dB(A)}$ ；

E.空压机间加装隔声门窗、采用隔声墙体，保证厂房隔声量 $\geq 20\text{dB(A)}$ ；

F.对水泵房加装隔声门窗、采用隔声墙体，保证厂房隔声量 $\geq 20\text{dB(A)}$ ；

G.冷却塔南侧加装长 60m，高 2m 的隔声屏障；

H.锅炉安全阀排气排汽口、主蒸汽母管排汽口都装有小孔消声器，降噪量应 $\geq 30\text{dB(A)}$ 。在管理上加强噪声控制，尽量减少非正常情况锅炉排汽放空，锅炉排汽时避免夜间作业。

经过上述噪声控制措施后，焚烧厂运行时噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即等效声级：昼间不大于 60dB(A) ，夜间不大于 50dB(A) 。

(4) 固体废弃物及治理措施

1) 主要污染源

项目固体废弃物包括飞灰、废布袋、废活性炭等危险废物及炉渣、污水处理系统污泥、办公生活垃圾等一般固体废物。

2) 治理措施

A. 炉渣

生活垃圾经焚烧后，污染物被彻底消除，炉渣中不含有机物质，为一般工业废物，本项目配套炉渣厂对炉渣进行综合利用，生产免烧砖和环保砂。应急情况下运输至政府提供的填埋场进行填埋。

B. 飞灰

焚烧炉产出的飞灰为危险废物（HW18772-002-18），根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）规定，焚烧飞灰应按危险废物处理。拟建项目采用螯合剂稳定化技术处理垃圾焚烧飞灰。该技术是在飞灰中同时添加水和螯合剂，使飞灰中的重金属离子被捕捉、螯合，最终固定在成型的固化物中。经稳定化后的飞灰在满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中对含水率、二噁英和浸出液中污染物浓度限值的规定后，送入填埋场飞灰填埋区填埋处置。稳定化的飞灰在厂区暂存期间存放于飞灰养护车间，飞灰养护车间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求，做好防风、防雨、防渗措施。

C. 污水处理系统污泥和办公生活垃圾

渗滤液处理站产生的污泥经脱水后送至垃圾贮坑与生活垃圾掺烧；本项目职工产生的办公生活垃圾经集中收集后，送至垃圾焚烧系统焚烧处理。

D. 炉渣综合利用厂不合格环保砖

环保砖生产过程中会有部分不合格的环保砖产生，为一般固体废物，需委外处置。

E. 废活性炭

事故状态下，活性炭吸附装置会产生一定量废活性炭，为危险废物（HW49），产生后投入焚烧炉焚烧处置。

F. 废布袋和废矿物油

根据《国家危险废物名录》，废布袋属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，为危险废物（HW49）。根据同类项目经验，废布袋入炉焚烧是可行的，故本项目的废布袋统一采取破碎后入炉焚烧处理的方式。

废矿物油属危险废物（HW08），此类危险废物如废液压油、废润滑油和废机油，采取委外处置方式。

G.含油手套抹布等废弃劳保用品

根据《国家危险废物名录》（环保部令第39号，2016年8月1日起实施）附录“危险废物豁免管理清单”，危废代码为HW49，900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品）属于危险废物，混入生活垃圾后，全过程不按照危险废物管理。本项目在设备维修、维护和保养过程中产生的含油手套抹布等废弃劳保用品收集后送至垃圾贮坑，与生活垃圾一并入炉焚烧处理。

H.废滤膜

二期工程3套废水处理系统均有使用膜处理系统，沾染垃圾渗滤液中重金属，为危险废物（HW49，900-041-49）。含有较高热值，根据同类项目经验，产生后与进场垃圾一起投入焚烧炉焚烧处置。

I.其他

本项目废油漆桶、废润滑油桶、废机油桶收集后外运委托有资质的单位处理处置。本项目废药剂包装容器和包装物收集后外运委托有资质的单位处理处置。失活的SCR催化剂含有大量重金属，需按照危险废物管理要求，送有资质的单位处置。更换下来的废铅蓄电池委托有资质的单位处理处置。采取以上措施后，项目产生的固体废物均得到综合利用或安全处置。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，本次募投项目项目在执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小。

(四) 投资项目新取得土地或房产

1、广州市第四资源热力电厂二期工程及配套设施项目

发行人已取得相关的土地使用权，具体土地权属证明情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地	登记时间	土地使用权终止日期	面积 (m²)	证载用途	权利取得方式	权利受限
1	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11407428号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.13	2069.4.28	74,256.00	公用设施用地	出让	无
2	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409549号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2070.4.28	19,865.00	公用设施用地	出让	无
3	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409600号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2069.4.28	1,365.00	公用设施用地	出让	无
4	南沙公司	粤(2020)广州市不动产权第11409601号	广州市南沙区大岗镇新联二村	2020.11.20	2069.4.28	30,100.00	公用设施用地	出让	无

2、广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目

发行人已取得相关的土地使用权，具体土地权属证明情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地	登记时间	土地使用权终止日期	面积 (m²)	证载用途	权利取得方式	权利受限
1	花城公司	粤(2023)广州市不动产权第08006297号	广州市花都区赤坭镇蓝田村	2023.2.15	2072.7.17	182,166.23	公用设施用地	出让	无

3、广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目

发行人已取得相关的土地使用权，具体土地权属证明情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地	登记时间	土地使用权终止日期	面积 (m²)	证载用途	权利取得方式	权利受限
1	增城公司	粤(2020)广州市不动产权第10800265号	广州市增城区仙村镇沙滘村、碧潭村第一经济合作社、碧潭村第二经济合作社、碧潭村第三经济合作社	2020.8.6	2070.7.20	147,603.33	公用设施用地	出让	无
2	增城公司	粤(2020)广州市不动产权第10400089号	广州市增城区仙村镇碧潭村	2020.11.3	2070.9.29	35,941.91	公共设施用地	出让	无

4、广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目

根据广州市规划和自然资源局从化区分局于2022年6月30日出具的《<关于广州环投从化环保能源有限公司关于征询土地使用相关事宜的函>的复函》，

广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施项目所涉地块用地结案手续完成后按《广州市建设项目用地预审意见》《关于申请建设用地规划条件的复函》及相关材料办理土地供应和不动产登记手续，其将在职权范围内依法积极支持。该地块用地结案手续完成后，2023年4月17日，广州市规划和自然资源局与项目建设单位从化公司签订《国有建设用地使用权出让合同》，将广州市第七资源热力电厂二期项目及配套设施项目用地以出让的形式出让给从化公司，土地面积为138,082.67平方米，出让土地用途为环境设施用地。目前从化公司已全额缴纳土地出让金，正在办理不动产权证。

附件六：子公司、参股公司简要情况

(一) 控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 12 家控股子公司，具体情况如下：

1、云山公司

截至本招股说明书签署日，云山公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投云山环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9W1HFBXJ
成立时间	2020年12月7日
注册资本	5,001.00万元
实收资本	5,001.00万元
法定代表人	李三军
注册地	广州市白云区龙归街龙河东路23号（101室）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	发电技术服务；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；生物质能技术服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；环保咨询服务；污水处理及其再生利用；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；热力生产和供应；机械设备销售；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；固体废物治理；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；市政设施管理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；机械设备租赁；办公设备租赁服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；汽车租赁；城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；餐饮服务；货物进出口；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务；特种设备检验检测服务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责运营广州市李坑生活垃圾焚烧发电厂项目、广州市李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目

云山公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	178,515.92
净资产(万元)	77,916.66
营业收入(万元)	38,691.69
净利润(万元)	8,468.06

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

2、福山公司

截至本招股说明书签署日，福山公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投福山环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101340189671T
成立时间	2015年5月7日
注册资本	122,873.00万元
实收资本	122,873.00万元
法定代表人	温嘉华
注册地	广州市黄埔区新龙镇福山潭洞路128号
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；市政设施管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；货物进出口；发电、输电、供电业务；城市生活垃圾经营性服务；餐饮服务；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第三资源热力电厂项目、福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目、广州东部固体资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）生物质综合处理厂二期工程项目及福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目医疗废物协同处置实施项目等

福山公司最近一年主要财务数据如下:

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	594,458.07
净资产(万元)	173,174.86
营业收入(万元)	74,100.86
净利润(万元)	20,912.66

注:上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

3、南沙公司

截至本招股说明书签署日,南沙公司的基本情况如下:

公司名称	广州环投南沙环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101691519046U
成立时间	2009年6月25日
注册资本	80,787.00万元
实收资本	80,787.00万元
法定代表人	黄永基
注册地	广州市南沙区环盛街2号1605房
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司(法人独资)
经营范围	城乡市容管理;市政设施管理;热力生产和供应;污水处理及其再生利用;固体废物治理;机械设备销售;以自有资金从事投资活动;环保咨询服务;环境保护专用设备销售;生活垃圾处理装备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程管理服务;通用设备制造(不含特种设备制造);国内贸易代理;信息技术咨询服务;非居住房地产租赁;普通机械设备安装服务;物业管理;大气污染治理;非金属废料和碎屑加工处理;肥料销售;园区管理服务;生物质能技术服务;生物有机肥料研发;复合微生物肥料研发;汽车租赁;机械设备租赁;办公设备租赁服务;发电技术服务;水污染治理;环境保护监测;通用设备修理;工程和技术研究和试验发展;再生资源销售;生物质成型燃料销售;餐厨垃圾处理;城市生活垃圾经营性服务;货物进出口;发电、输电、供电业务;餐饮服务;供电业务;危险废物经营;房地产开发经营;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;肥料生产;生物质燃气生产和供应;动物无害化处理;特种设备检验检测服务;自来水生产与供应;第二类增值电信业务;第一类增值电信业务;旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%,受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第四资源热力电厂项目、广州市第四资源热力厂二期工程及配套设施项目及南沙区餐厨垃圾处理厂项目

南沙公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	368,167.11
净资产（万元）	102,165.31
营业收入（万元）	44,229.52
净利润（万元）	3,326.61

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

4、花城公司

截至本招股说明书签署日，花城公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投花城环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101696921229M
成立时间	2009年11月4日
注册资本	85,279.00万元
实收资本	85,279.00万元
法定代表人	苏雪春
注册地	广州市花都区赤坭镇中心街19号之一（仅限办公用途）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	市政设施管理；城乡市容管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；货物进出口；发电、输电、供电业务；餐饮服务；供电业务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第五资源热力电厂项目、广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施项目、花都区生物质综合处理厂项目

花城公司最近一年主要财务数据如下:

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	421,694.37
净资产(万元)	105,915.40
营业收入(万元)	37,575.70
净利润(万元)	1,328.19

注:上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

5、增城公司

截至本招股说明书签署日,增城公司的基本情况如下:

公司名称	广州环投增城环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440101304342720C
成立时间	2014年5月4日
注册资本	72,600.00万元
实收资本	72,600.00万元
法定代表人	余曙星
注册地	广州市增城区仙村镇沙滘村沙滘工业路3号2栋
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司(法人独资)
经营范围	热力生产和供应;污水处理及其再生利用;以自有资金从事投资活动;环保咨询服务;市政设施管理;大气污染治理;物业管理;城乡市容管理;信息技术咨询服务;汽车租赁;机械设备租赁;办公设备租赁服务;非居住房地产租赁;固体废物治理;机械设备销售;生活垃圾处理装备销售;环境保护专用设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程管理服务;通用设备制造(不含特种设备制造);国内贸易代理;普通机械设备安装服务;非金属废料和碎屑加工处理;肥料销售;园区管理服务;生物质能技术服务;生物有机肥料研发;复合微生物肥料研发;发电技术服务;水污染治理;环境保护监测;通用设备修理;工程和技术研究和试验发展;再生资源销售;生物质成型燃料销售;供电业务;发电、输电、供电业务;货物进出口;生物质燃气生产和供应;城市生活垃圾经营性服务;危险废物经营;第二类增值电信业务;第一类增值电信业务;餐饮服务;房地产开发经营;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;餐厨垃圾处理;肥料生产;动物无害化处理;特种设备检验检测服务;自来水生产与供应;旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%,受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第六资源热力电厂项目、广州市第六资源热力电厂二期工程及配套设施项目

增城公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	355,537.54
净资产（万元）	103,943.12
营业收入（万元）	53,251.75
净利润（万元）	13,127.51

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

6、从化公司

截至本招股说明书签署日，从化公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投从化环保能源有限公司
统一社会信用代码	914401013043427474
成立时间	2014年5月4日
注册资本	76,456.00万元
实收资本	76,456.00万元
法定代表人	钟卓延
注册地	广州市从化区鳌头镇新潭路437号
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	热力生产和供应；污水处理及其再生利用；市政设施管理；固体废物治理；机械设备销售；以自有资金从事投资活动；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；国内贸易代理；信息技术咨询服务；非居住房地产租赁；普通机械设备安装服务；物业管理；大气污染治理；城乡市容管理；非金属废料和碎屑加工处理；肥料销售；园区管理服务；生物质能技术服务；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；汽车租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；发电技术服务；水污染治理；环境保护监测；通用设备修理；工程和技术研究和试验发展；再生资源销售；生物质成型燃料销售；供电业务；发电、输电、供电业务；货物进出口；城市生活垃圾经营性服务；餐饮服务；危险废物经营；房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；餐厨垃圾处理；肥料生产；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；特种设备检验检测服务；自来水生产与供应；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；旅游业务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	垃圾焚烧发电、生物质处理
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营广州市第七资源热力电厂项目、从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目

从化公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	312,147.25
净资产（万元）	83,249.06
营业收入（万元）	30,841.17
净利润（万元）	2,360.35

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

7、设备公司

截至本招股说明书签署日，设备公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投技术设备有限公司
统一社会信用代码	91440101689331036T
成立时间	2009年5月21日
注册资本	5,000.00万元
实收资本	5,000.00万元
法定代表人	石峰
注册地	广州市白云区太和镇永兴村李坑生活垃圾焚烧发电厂
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	机械设备租赁；环保技术咨询、交流服务；环境保护专用设备制造；通用设备修理；环保技术推广服务；环保技术开发服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；机电设备安装服务；通用机械设备销售；环保设备批发；工程和技术研究和试验发展；工程项目管理服务；工程总承包服务；电力工程设计服务；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；送变电工程专业承包；电力输送设施安装工程服务；建筑物电力系统安装；输水管道工程施工服务；输水管道设施安装服务；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；承装（修、试）电力设施
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修
在发行人业务板块中的定位	为发行人各项目提供垃圾焚烧发电设备设计、生产、销售以及检测维修服务

设备公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	45,187.60
净资产（万元）	21,638.58

项目	2022年末/2022年
营业收入(万元)	42,488.82
净利润(万元)	4,122.91

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

8、建材公司

截至本招股说明书签署日，建材公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投建材有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59DCY04X
成立时间	2016年6月16日
注册资本	500.00万元
实收资本	500.00万元
法定代表人	舒永辉
注册地	广州市越秀区流花路121号（南塔）1004房（仅限办公）
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	建筑用石加工；数字视频监控系统销售；照明器具销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；高品质特种钢铁材料销售；建筑用钢筋产品销售；防腐材料销售；发电机及发电机组销售；建筑材料销售；阀门和旋塞销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；消防器材销售；电气机械设备销售；电气设备销售；金属制品销售；金属材料销售；五金产品批发；电线、电缆经营；再生资源销售；成品油批发（不含危险化学品）；特种劳动防护用品销售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；鞋帽批发；服装服饰批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；建筑防水卷材产品销售；涂料销售（不含危险化学品）；仪器仪表销售；橡胶制品销售；劳动保护用品销售；建筑装饰材料销售；砖瓦制造；建筑砌块制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；以自有资金从事投资活动；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；固体废物治理；非居住房地产租赁；汽车租赁；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生物质燃料加工；生物质能技术服务；生物质成型燃料销售；技术进出口；货物进出口；建筑劳务分包；危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；危险化学品经营
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	炉渣综合利用
在发行人业务板块中的定位	对发行人各项目产生的炉渣进行综合利用、材料、设备集中采购

建材公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	44,142.77
净资产(万元)	5,727.70
营业收入(万元)	42,723.57
净利润(万元)	2,417.58

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

9、研究院

截至本招股说明书签署日，研究院的基本情况如下：

公司名称	广州环投设计研究院有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AKB1C9Y
成立时间	2017年10月16日
注册资本	4,000.00万元
实收资本	4,000.00万元
法定代表人	邹卫东
注册地	广州市越秀区流花路121号（南塔）1005房
主要生产经营地	广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	工业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；生活垃圾处理装备销售；建设工程设计；检验检测服务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	环保技术咨询
在发行人业务板块中的定位	为发行人提供研究咨询或环保检测服务

研究院最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	5,541.52
净资产(万元)	4,724.01
营业收入(万元)	3,273.08
净利润(万元)	284.19

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

10、清新公司

截至本招股说明书签署日，清新公司的基本情况如下：

公司名称	广环投清新环保能源有限公司
统一社会信用代码	91440882MA53K84F8N
成立时间	2019年8月2日
注册资本	23,973.57万元
实收资本	19,905.06万元
法定代表人	陈柏杭
注册地	雷州市新城大道79号
主要生产经营地	广东省雷州市
企业类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	电力、热力生产和供应；污水处理及其再生利用；环保设备批发；环境和公共设施管理；技术进出口；销售：通用机械设备、五金、炉渣（除危险废物及危险化学品外）、石灰、活性炭；企业自有资金投资；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术开发、推广、咨询、交流服务；市政设施管理；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；固体废物治理（除危险废物及危险化学品外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	发行人出资比例58.37%，受发行人控制；华邦建投集团股份有限公司出资比例27.78%、清新环保科技有限公司出资比例13.80%、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司出资比例0.05%
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营雷州市生活垃圾综合处理项目

注：除华邦建投集团股份有限公司尚有 2,717.96 万元及清新环保科技有限公司尚有 1,350.55 万元未实缴注册资本外，清新公司其他股东均已实缴。根据清新公司章程，华邦建投集团股份有限公司与清新环保科技有限公司的剩余出资可视清新公司实际资金需求分批注入。

清新公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	94,189.79
净资产（万元）	20,710.73
营业收入（万元）	12,708.19
净利润（万元）	603.10

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

11、邵东公司

截至本招股说明书签署日，邵东公司的基本情况如下：

公司名称	广环投光国环保能源（邵东）有限公司
统一社会信用代码	91430500MA4RYMEE8P

成立时间	2020年12月14日
注册资本	14,454.00万元
实收资本	14,454.00万元
法定代表人	张金荣
注册地	邵阳市邵东市两市镇昭阳大道东36号附1号
主要生产经营地	湖南省邵东市
企业类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）
经营范围	电力供应；固体废物治理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；从事货物及技术的进出口业务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；环保技术开发、技术咨询、技术交流、技术推广服务；市政设施管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	发行人出资比例50.00%，受发行人控制；光大环保能源（湖南）控股有限公司出资比例39.00%、邵阳市昭阳投资发展有限公司出资比例10.00%、光大环保（中国）有限公司出资比例1.00%
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	负责投资建设及运营邵东市生活垃圾焚烧发电PPP项目

邵东公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产（万元）	40,248.79
净资产（万元）	14,453.15
营业收入（万元）	31,892.18
净利润（万元）	-0.38

注：上述财务数据已经大华会计师在永兴股份合并范围内审计。

12、油脂公司

截至本招股说明书签署日，油脂公司的基本情况如下：

公司名称	广州环投油脂技术有限公司
统一社会信用代码	91440112MAC6QPAY6P
成立时间	2023年1月9日
注册资本	900.00万元
实收资本	900.00万元
法定代表人	刘文
注册地	广州市黄埔区新龙镇福山潭洞路128号
主要生产经营地	广东省广州市
企业类型	有限责任公司（法人独资）

经营范围	固体废物治理；成品油仓储（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；市政设施管理；城乡市容管理；自然科学研究和试验发展；；道路货物运输（不含危险货物）；成品油零售（不含危险化学品）；城市生活垃圾经营性服务
股权结构	发行人出资比例100.00%，受发行人控制
主营业务	废弃食用油脂收运处置
在发行人业务板块中的定位	负责运营废弃食用油脂收运处置特许经营项目

油脂公司于 2023 年 1 月设立，截至本招股说明书签署日暂无最近一年的财务数据。

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人有 2 家参股公司，其基本情况如下：

1、肇庆公司

公司名称	光大广环投环保能源（肇庆）有限公司
统一社会信用代码	91441283073460243F
成立时间	2013年7月9日
注册资本	29,200.00万元
实收资本	29,200.00万元
法定代表人	袁泉
注册地	肇庆市高要区乐城镇社播村横水坑188号
主要生产经营场地	肇庆市
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	焚烧处理城市生活垃圾，生产、销售：电力、热力及炉渣（涉及行业管理的，需经有关部门批准后方可经营）；环境和公共设施管理；污水处理及其再生利用；餐厨废弃物资源化利用；城市生活垃圾经营性清扫、收集及运输服务；固体废物治理（危险废物及危险化学品除外）；再生资源发电技术研发，固体废物综合利用技术研发，环保节能技术研发、推广、咨询和技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构及控制情况	发行人出资比例40.00%；光大环保（中国）有限公司出资比例60.00%
主营业务	垃圾焚烧发电
在发行人业务板块中的定位	参股肇庆市生活垃圾焚烧发电项目

肇庆公司最近一年主要财务数据如下：

项目	2022年末/2022年
总资产(万元)	95,059.11
净资产(万元)	50,354.80
营业收入(万元)	22,139.12
净利润(万元)	12,042.50

注：2022 年度财务数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

2、忻州公司

公司名称	忻州市洁晋发电有限公司
统一社会信用代码	91140902683821704W
成立时间	2009年1月22日
注册资本	12,040.82万元
实收资本	12,040.82万元
法定代表人	余曙星
注册地	忻州市忻府区豆罗工业园区
主要生产经营场地	忻州市
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	电力业务：生活垃圾焚烧发电；生物质发电；供热服务；建筑垃圾处置；环保再生砖的生产与销售。动物废弃物处置（病死禽畜）；污泥处置；污水处置；医疗垃圾处置；危险废物经营。新型建筑材料研发。普通货物道路运输。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构及控制情况	发行人出资比例49.00%；北京普能国际投资有限公司出资比例51.00%，为控股方
主营业务	垃圾焚烧发电