

A 股代码：601330

H 股代码：1330

转债代码：113054

A 股简称：绿色动力

H 股简称：绿色动力环保

转债简称：绿动转债



綠色動力
DYNAGREEN

绿色动力环保集团股份有限公司
2023 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	岳鹏	公务原因	乔德卫

三、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人乔德卫、主管会计工作负责人易智勇及会计机构负责人（会计主管人员）赵林斌声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

拟以利润分配股权登记日总股本为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币0.15元（税前），剩余未分配利润结转下一年度。公司2023年度不以资本公积金转增股本、不送红股。本预案尚需提交公司股东大会审议。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述并不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述存在若干风险，敬请查阅第四节“管理层讨论与分析”第六部分“公司关于公司未来发展的讨论与分析”之“可能面对的风险”。

十一、其他

适用 不适用

本年度报告的内容已符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式（2021年修订）》、《上海证券交易所股票上市规则》及《香港联合交易所有限公司

证券上市规则》对年度报告的所有披露要求，并同时在中国大陆和香港刊发。本报告分别以中英文编制，在对中英文文本的理解发生歧义时，以中文文本为准。

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	8
第三节	董事长致辞	12
第四节	管理层讨论与分析	13
第五节	监事会报告	36
第六节	公司治理	37
第七节	环境与社会责任	61
第八节	重要事项	66
第九节	股份变动及股东情况	77
第十节	优先股相关情况	84
第十一节	债券相关情况	85
第十二节	财务报告	88
第十三节	五年业务摘要	208

备查文件目录	载有公司负责人、财务总监和会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、《上海证券报》及《证券时报》上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、绿色动力	指	绿色动力环保集团股份有限公司
本集团、集团	指	绿色动力环保集团股份有限公司及其附属公司
北京国资公司	指	北京市国有资产经营有限责任公司
香港绿动	指	绿色动力投资控股有限公司（曾用名：蓝洋环保投资控股有限公司）
常州公司	指	常州绿色动力环保热电有限公司
海宁公司	指	海宁绿色动力再生能源有限公司
泰州公司	指	泰州绿色动力再生能源有限公司
武汉公司	指	武汉绿色动力再生能源有限公司
平阳公司	指	平阳绿色动力再生能源有限公司
永嘉公司	指	永嘉绿色动力再生能源有限公司
乳山公司	指	乳山绿色动力再生能源有限公司
安顺公司	指	安顺绿色动力再生能源有限公司
惠州公司	指	惠州绿色动力环保有限公司
蓟州公司	指	天津绿色动力再生能源有限公司
句容公司	指	句容绿色动力再生能源有限公司
宁河公司	指	天津绿动环保能源有限公司
蚌埠公司	指	蚌埠绿色动力再生能源有限公司
通州公司	指	北京绿色动力环保有限公司
密云公司	指	北京绿色动力再生能源有限公司
汕头公司	指	汕头市绿色动力再生能源有限公司
章丘公司	指	章丘绿色动力再生能源有限公司
博白公司	指	博白绿色动力再生能源有限公司
红安公司	指	红安绿色动力再生能源有限公司
宜春公司	指	宜春绿色动力再生能源有限公司
丰城公司	指	丰城绿色动力环保有限公司
惠州二期公司	指	惠州绿色动力再生能源有限公司
永嘉二期公司	指	温州绿动环保能源有限公司
隆回公司	指	隆回绿色动力再生能源有限公司
平遥公司	指	平遥县绿色动力再生能源有限公司
青岛公司	指	青岛绿色动力再生能源有限公司
深圳景秀	指	深圳景秀环境工程技术有限公司（曾用名：浙江省东阳市富力建设有限公司）
登封公司	指	登封绿色动力再生能源有限公司
海宁扩建公司	指	海宁绿动海云环保能源有限公司
石首公司	指	石首绿色动力再生能源有限公司
博海昕能公司	指	广东博海昕能环保有限公司
广元公司	指	广元博能再生能源有限公司
佳木斯公司	指	佳木斯博海环保电力有限公司
肇庆公司	指	肇庆市博能再生资源发电有限公司
舒兰公司	指	舒兰市博能环保有限公司
张掖公司	指	张掖博能环保有限公司
东莞公司	指	东莞市长能清洁能源绿化服务有限公司

金沙公司	指	贵州金沙绿色能源有限公司
平阳二期公司	指	平阳绿动环保能源有限公司
靖西公司	指	百色绿动环保有限公司
恩施公司	指	恩施绿色动力再生能源有限公司
葫芦岛危废公司	指	绿益（葫芦岛）环境服务有限公司
葫芦岛发电公司	指	葫芦岛绿动环保有限公司
惠州三合一公司	指	惠州绿色动力环境服务有限公司
汕头污泥公司	指	汕头市绿色动力环境服务有限公司
章丘二期公司	指	济南绿动环保有限公司
朔州公司	指	朔州绿动南山环境能源有限公司
莱州公司	指	莱州海康环保能源有限公司
常州项目	指	江苏常州市武进区生活垃圾焚烧热电项目
武汉项目	指	湖北武汉星火垃圾焚烧发电厂项目
泰州项目	指	江苏泰州市生活垃圾焚烧发电项目
平阳项目	指	浙江平阳生活垃圾焚烧发电厂项目
安顺项目	指	贵州安顺垃圾焚烧发电项目
永嘉项目	指	浙江永嘉垃圾焚烧发电厂项目
乳山项目	指	山东乳山市生活垃圾焚烧发电项目
蓟州项目	指	天津市蓟州区生活垃圾焚烧发电项目
惠州项目	指	广东惠州市惠阳区榄子垌生活垃圾焚烧发电项目
句容项目	指	江苏句容市生活垃圾焚烧发电项目
蚌埠项目	指	安徽蚌埠市生活垃圾焚烧发电厂项目
通州项目	指	北京市通州区再生能源发电厂
宁河秸秆项目	指	天津市宁河区秸秆焚烧发电项目
宁河生物质项目	指	天津市宁河区生物质发电项目
密云项目	指	北京密云县垃圾综合处理中心工程
广元项目	指	四川广元市生活垃圾焚烧发电项目
佳木斯项目	指	黑龙江佳木斯市城市生活垃圾焚烧发电 BOT 项目
四会项目	指	广东四会环保能源热力发电厂 BOT 项目
汕头项目	指	广东汕头市潮阳区生活垃圾焚烧发电厂
章丘项目	指	山东济南市章丘区生活垃圾焚烧发电厂
博白项目	指	广西博白县生活垃圾焚烧发电项目
红安项目	指	湖北红安县生活垃圾焚烧发电项目
宜春项目	指	江西宜春市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目
丰城项目	指	江西丰城市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目
惠州二期项目	指	广东惠阳环境园生活垃圾焚烧二期 PPP 项目
登封项目	指	河南登封市生活垃圾焚烧发电 BOT 项目
海宁扩建项目	指	浙江海宁市生活垃圾焚烧发电厂扩建项目
石首项目	指	湖北石首市生活垃圾焚烧发电项目
永嘉二期项目	指	浙江永嘉县垃圾焚烧发电厂改造提升工程项目
平阳二期项目	指	浙江平阳县垃圾焚烧发电厂二期扩建 PPP 项目
靖西项目	指	广西靖西市生活垃圾焚烧发电项目
金沙项目	指	贵州省金沙县生活垃圾焚烧发电项目
恩施项目	指	湖北恩施城市生活垃圾焚烧发电项目
葫芦岛危废项目	指	辽宁葫芦岛工业废物处理处置中心项目
葫芦岛垃圾发电项目	指	辽宁葫芦岛东部垃圾焚烧发电综合处理厂生活垃圾焚烧发电项目
莱州项目	指	山东莱州市生活垃圾综合处理 PPP 项目
朔州项目	指	山西朔州南山环境能源项目（生活垃圾焚烧发电项目和餐

		厨垃圾处理项目) 特许经营项目
章丘二期项目	指	山东济南市章丘区生活垃圾焚烧发电项目二期工程暨静脉产业园项目
惠州三合一项目	指	广东惠州市惠阳区污泥、餐厨垃圾、粪便无害化处理 PPP 项目
武汉二期项目	指	湖北武汉星火垃圾焚烧发电厂项目改扩建工程
章丘低碳环保产业园	指	山东省济南市章丘区黄河滩区迁建产业高质量发展低碳环保产业园
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
中国	指	中华人民共和国, 就本报告而言不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券及期货条例	指	证券及期货条例 (香港法例第 571 章)
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
联交所	指	香港联合交易所有限公司
联交所上市规则	指	香港联合交易所有限公司证券上市规则
上交所	指	上海证券交易所
上交所上市规则	指	上海证券交易所股票上市规则
会计准则	指	中国财政部制定并颁布的《企业会计准则》
BOT	指	Build (建设) -Operate (运营) -Transfer (移交)
核数师	指	提供审计服务的会计师事务所
国补	指	国家可再生能源补助电费, 主要资金来源是国家可再生能源电价附加资金, 通过电网向符合条件的可再生能源发电企业支付
绿证	指	可再生能源绿色电力证书, 1 个绿证单位对应 1000 度可再生能源电量

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	绿色动力环保集团股份有限公司
公司的中文简称	绿色动力
公司的外文名称	Dynagreen Environmental Protection Group Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Dynagreen
公司的法定代表人	乔德卫

二、联系人和联系方式

	董事会秘书/联席公司秘书	联席公司秘书	证券事务代表
姓名	朱曙光	袁颖欣	李剑
联系地址	深圳市南山区科技南十二路九洲电器大厦二楼	香港观塘道348号宏利广场5楼	深圳市南山区科技南十二路九洲电器大厦二楼
电话	0755-36807688-8009	-	0755-36807688-8009
传真	0755-33631220	-	0755-33631220
电子信箱	ir@dynagreen.com.cn	-	ir@dynagreen.com.cn

三、基本情况简介

公司注册地址	深圳市南山区科技南十二路九洲电器大厦二楼东北楼
公司办公地址	深圳市南山区科技南十二路九洲电器大厦二楼
公司办公地址的邮政编码	518057
公司香港办公地址	香港苏杭街104号秀平商业大厦1楼
公司网址	http://www.dynagreen.com.cn/
电子信箱	ir@dynagreen.com.cn

四、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》：www.cnstock.com 《证券时报》：www.stcn.com
公司披露年度报告的证券交易所网址	上交所：www.sse.com.cn 联交所：www.hkexnews.hk
公司年度报告备置地点	深圳市南山区科技南十二路九洲电器大厦二楼

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	绿色动力	601330	
H股	香港联合交易所	绿色动力环保	1330	

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	中国(上海)自由贸易试验区陆家嘴环路1318号星展银行大厦507单元01室
	签字会计师姓名	陈志明 柳璟屏

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	广东省广州市天河区冼村路5号凯华国际中心43楼
	签字的保荐代表人姓名	方纯江 赵旭
	持续督导的期间	2021年8月4日至2023年12月31日
公司聘请的法律顾问（境内）	名称	北京市康达律师事务所
公司聘请的法律顾问（境外）	名称	美富律师事务所
公司股份登记机构（境内）	名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
公司股份登记机构（境外）	名称	卓佳证券登记有限公司
	办公地址	香港夏愨道16号远东金融中心17楼
主要往来银行	名称	招商银行股份有限公司 北京银行股份有限公司 汇丰银行（中国）有限公司 中国邮政储蓄银行股份有限公司 中国工商银行股份有限公司

七、近三年主要会计数据和财务指标

（一）主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2023年	2022年	本期比上年同期增减 (%)	2021年
营业收入	3,955,548,511.61	4,567,117,851.39	-13.39	5,056,889,425.65
归属于上市公司股东的净利润	629,281,357.74	744,767,290.31	-15.51	697,785,876.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	617,906,499.99	732,667,024.03	-15.66	686,116,537.21
经营活动产生的现金流量净额	977,677,149.93	1,209,581,828.27	-19.17	514,917,738.84
	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2021年末
归属于上市公司股东的净资产	7,807,439,716.26	7,330,237,121.56	6.51	6,528,089,590.66
总资产	22,537,265,642.95	22,677,440,152.69	-0.62	20,214,466,018.97

（二）主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减 (%)	2021年
基本每股收益（元/股）	0.45	0.53	-15.09	0.50
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.48	-10.42	0.50
扣除非经常性损益后的基本每	0.44	0.53	-16.98	0.49

每股收益（元/股）				
加权平均净资产收益率（%）	8.31	10.64	减少2.33个百分点	11.06
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	8.16	10.47	减少2.31个百分点	10.87

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2023年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	1,040,584,663.77	1,100,928,483.54	900,528,723.73	913,506,640.57
归属于上市公司股东的净利润	170,585,929.73	193,471,315.88	171,834,684.91	93,389,427.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	168,427,884.44	190,459,738.85	168,258,191.49	90,760,685.21
经营活动产生的现金流量净额	103,030,599.50	184,687,694.72	371,326,622.44	318,632,233.32

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2023年金额	2022年金额	2021年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	4,308,372.32	-5,853,019.64	-1,993,136.09
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	6,028,661.69	16,215,330.55	8,483,877.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		707,216.97	503,396.23

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		2,000,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,078,578.69	1,522,405.63	5,265,809.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	315,883.17	370,110.06	237,845.56
减：所得税影响额	2,231,795.59	1,651,693.01	666,788.83
少数股东权益影响额（税后）	124,842.53	1,210,084.28	161,664.30
合计	11,374,857.75	12,100,266.28	11,669,339.58

对公司将《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》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十二、 其他

适用 不适用

第三节 董事长致辞

尊敬的各位股东：

本人欣然向绿色动力环保集团股份有限公司（「公司」，连同其附属公司统称「集团」）股东提呈集团二零二三年之业务回顾与二零二四年之业务展望。

二零二三年是实施“十四五”规划承前启后的关键一年，全球宏观环境复杂多变，随着疫情防控平稳转段，我国经济波浪式发展、曲折式前进，在持续承压中走出一条回升向好的复苏曲线。绿色动力全体干部员工团结一致，奋勇拼搏，集团发展再上新台阶。二零二三年，集团新投产四个垃圾焚烧发电项目，新增垃圾处理能力4,600吨/日，全年处理生活垃圾1,344.68万吨，同比增长17.98%，实现上网电量389,423.10万度，同比增长11.87%，实现供汽量42.86万吨，同比增长42.00%，主要生产指标均创历史新高。与山东省济南市章丘区人民政府签署了章丘低碳环保产业园投资合作协议，新业务拓展迈出重要步伐。受在建项目数量与规模减少等因素影响，二零二三年集团实现营业收入人民币39.56亿元，较去年同期下降13.39%；实现归属于上市公司股东净利润人民币6.29亿元，较去年同期下降15.51%。

作为一家两地上市的国有控股上市公司，集团高度重视规范运作。二零二三年集团依据最新法律法规及监管要求修订多项制度，进一步完善公司治理结构；落实国有企业依法治企行动，全面推进合规管理；加强集团经营管理风险控制，优化内控体系；严格按照港沪两地上市规则及交易所要求，高质量履行信息披露义务；与分析师和投资者保持良好沟通，举办三次定期报告业绩说明会；持续提升现金分红金额，树立良好的资本市场形象。

经过二十余年的发展，我国垃圾焚烧发电市场已步入成熟期，行业整体产能利用率不饱和，国补退坡已尘埃落地，生活垃圾处置价格形成机制有待完善，垃圾焚烧发电行业持续发展面临挑战。我国经济社会发展现已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段，生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期，生态环境质量稳中向好的基础还不牢固，美丽中国建设任务依然艰巨，协同推进减污降碳已成为经济社会发展全面绿色转型的必然选择。垃圾焚烧发电行业作为环境污染防治攻坚战的主力军，作为可再生能源的重要组成部分，其作用不可替代，新发展阶段也将孕育新的发展机遇。集团将继续秉承“创造美好生活环境”的企业使命，坚定不移做精做优做大做强垃圾焚烧发电主业，多措并举强化提质降耗增效；积极培育新的业务增长点，探索打造低碳环保特色产业园，实现集团高质量跨越式发展，并为建设天蓝、地绿、水清的美丽中国贡献力量。

最后，本人谨代表董事会向一直关心、支持本公司健康发展的各位股东致以诚挚敬意与衷心感谢，亦感谢集团全体员工过去一年的辛勤劳动！

董事长 乔德卫

中国 深圳

二〇二四年三月二十八日

第四节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

(一) 行业概述

二零二三年全球宏观环境复杂多变，随着疫情防控平稳转段，我国经济波浪式发展、曲折式前进，在持续承压中走出一条回升向好的复苏曲线。垃圾焚烧发电行业已步入成熟期，新项目释放速度进一步趋缓，随着行业处理能力快速增加，行业整体产能利用率呈下滑趋势；环保、税收、电价等各项政策总体保持稳定，国补结算尚未常态化，行业纳入绿证交易范围，垃圾焚烧发电项目的开源节流、提质增效已成为行业持续发展的重要课题。

(二) 业务回顾

公司从事的主要业务详见本节“三、报告期内公司从事的业务情况”。报告期内，公司主要业务并无任何重大改变。有关公司业务的回顾、与业绩及财务状况相关的重要因素的讨论及分析、主要风险，以及公司业务的未来发展分别在本年报的第三节及本节中阐述，以上讨论均属董事会报告的一部分。

二零二三年是集团实施“十四五”规划承上启下之年，全体干部员工团结一致，奋勇拼搏，集团发展再上新台阶。集团新投产四个垃圾焚烧发电项目，垃圾处理量、上网电量以及供汽量均创历史新高。受在建项目数量与规模减少等因素影响，公司实现营收人民币 395,554.85 万元，较去年同期下降 13.39%；实现归属于上市公司股东的净利润人民币 62,928.14 万元，较去年同期下降 15.51%；截至二零二三年十二月三十一日，公司总资产为人民币 2,253,726.56 万元。各领域工作开展情况具体如下：

1、运营项目稳定运行，垃圾处理量与上网电量均创历史新高

集团运营板块紧紧围绕“安全、环保、文明、高效”的运营理念，牢固树立安全、环保底线思维，强化安全环保监督管理，全力做好垃圾拓展和热电联产工作，倡导长周期稳定运行，努力构建安全环保可控、公共关系优良、机组满发稳发、运营管理精细、提质增效有力、文明生产达标的现代化企业标准。报告期内，集团共处理生活垃圾 1,344.68 万吨，同比增长 17.98%；实现上网电量为 389,423.10 万度，同比增长 11.87%。供汽项目增加至八个，全年累计实现对外供汽量 42.86 万吨，同比增长 42.00%。常州项目成功申请绿证，开启电力交易新篇章。海宁扩建项目通过国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂无害化等级评定，至此集团共有六个项目被评为 AAA 级生活垃圾焚烧厂。

2023 年公司各区域主要运营数据

区域	项目	2023 年
华东	垃圾进厂量（万吨）	500.53
	发电量（万度）	180,556.86
	上网电量（万度）	148,768.77
华北	垃圾进厂量（万吨）	184.09
	发电量（万度）	61,260.91
	上网电量（万度）	49,042.83
华南	垃圾进厂量（万吨）	335.20
	发电量（万度）	120,143.88
	上网电量（万度）	100,743.41
华中	垃圾进厂量（万吨）	174.70

	发电量（万度）	66,110.18
	上网电量（万度）	54,951.30
西南	垃圾进厂量（万吨）	81.97
	发电量（万度）	27,910.11
	上网电量（万度）	23,043.64
东北	垃圾进厂量（万吨）	68.18
	发电量（万度）	16,598.64
	上网电量（万度）	12,873.15

2、在建项目快速推进，新投产四个项目

2023年，随着疫情防控政策的调整，各在建项目加快推进建设进度。朔州项目、葫芦岛垃圾发电项目、武汉二期项目、章丘二期项目均完成“72+24”小时试运行后正式投产，新增处理能力4,600吨/日。靖西项目于2024年1月投产，集团运营处理能力突破4万吨/日。

2023年主要在建项目与工程一览表

序号	项目	设计处理能力 (吨/日)	状态
1	朔州项目	800	2023年3月投产
2	葫芦岛垃圾发电项目	1000	2023年5月投产
3	武汉二期项目	1200	2023年6月投产
4	章丘二期项目	1600	2023年8月投产
5	靖西项目	800	2024年1月投产

3、环保特色产业园建设取得重大突破

2023年，公司将打造建设低碳环保特色产业园作为新业务发展方向，并成立项目组重点推进济南市章丘区黄河滩区迁建产业高质量发展低碳环保产业园项目。5月，公司与山东省济南市章丘区人民政府签署投资框架协议后快速推进相关工作，目前已初步完成济南市及周边产业布局调研，并于12月与章丘区政府正式签署投资合作协议，后续将加快产业园的合法性手续办理，尽快推动项目落地实施。

4、技术研发持续深化

报告期内，公司自主研发的900吨超大型焚烧炉已成功运用于章丘二期项目并正式投入商业运营，500~600吨多驱动大型焚烧炉经优化后也在朔州项目、葫芦岛垃圾发电项目、武汉二期项目陆续投产；持续开展新工艺和新技术试验，垃圾焚烧二噁英在线预警和控制系统研发经优化后应用于平阳二期项目，效果良好；焚烧炉内高分子脱硝和二噁英低温合成阻滞剂试验继续在句容项目、泰州项目和惠州项目推广；新型脱氨工艺在永嘉项目和平阳项目展开试验；垃圾焚烧烟气一体化超低排放新技术在乳山项目试验，效果良好。截至2023年底，公司累计获得的授权专利已达75项（其中发明专利18项）。

二、报告期内公司所处行业情况

1、行业概述及宏观政策

随着我国经济快速发展、城镇化持续推进以及环境污染防治攻坚战深入实施，生活垃圾处理需求日益旺盛，在相关政策的支持下，垃圾焚烧发电行业快速发展。根据《中国统计年鉴》，2012-2022年我国城市生活垃圾焚烧发电厂从138座增加到648座，日无害化处理能力从12.26

万吨增长到 80.47 万吨，城市地区已提前实现“十四五”规划目标，未来垃圾焚烧发电行业将继续向县域市场下沉，具备条件的县域地区有望实现生活垃圾焚烧处理能力全覆盖。

垃圾焚烧发电电价政策调整已经尘埃落地，存量项目国补上限受 82,500 合理利用小时或 15 年限制，2021 年后新开工的项目上网电价需竞价上网。2023 年 7 月，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合发布《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》，对绿证核发、交易、应用和消费等问题进行了明确，实现对绿证核发全覆盖。绿证交易将为垃圾焚烧发电项目在国补结束后增加收益来源。

行业相关主要政策如下：

时间	颁布部门	政策	主要内容
2012 年 3 月	国家发展改革委	《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》	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。
2020 年 9 月	财政部、国家发展改革委、国家能源局	《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》	生物质发电项目，包括垃圾焚烧发电，全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时；按照财建〔2020〕5 号文规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，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 5 月	国家发展改革委、住房城乡建设部	《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》	加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，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 8 月	国家发展改革委、财政部、国家能源局	《关于印发〈2021 年生物质发电项目建设工作方案〉的通知》	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。
2022 年 11 月	国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部、财政部、人民银行等	《关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见》	到 2025 年，全国县级地区基本形成与经济社会发展相适应的生活垃圾分类和处理体系，京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、国家生态文明试验区具备条件的县级地区基本实现生活垃圾焚烧处理能力全覆盖。长江经济带、黄河流域、生活垃圾分类重点城市、“无废城市”建设地区以及其他地区具备条件的县级地区，应建尽建生活垃圾焚烧处理设施。不具备建设焚烧处理设施条件的县级地区，通过填埋等手段实现生活垃圾无害化处理。到 2030 年，全国县级地区生活垃圾分类和处理设施供给能力和水平进一步提高，小型生活垃圾焚烧处理设施技术、商业模式进一步成熟，除少数不具备条件的特殊区域外，全国县级地区生活垃圾焚烧处理能力基本满足处理需求。
2022 年 12 月	国家发展改革委、住房城乡建设部	《关于加快补齐县级地区生活垃圾焚烧处理设施短板弱项的实施方案》	加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施项目评估论证，对于现有焚烧处理设施年负荷率低于 70%的县级地区，原则上不再新建生活垃圾焚烧处理设施。焚烧处理能力存在缺口的县级地区，其中生活垃圾日清运量大于 300 吨的，要加快推进生

			活垃圾焚烧处理设施建设，尽快实现原生垃圾“零填埋”；生活垃圾日清运量介于200—300吨的，具备与农林废弃物、畜禽粪污、园区固废协同处置条件，并具有经济性的，可单独建设焚烧处理设施；生活垃圾日清运量小于200吨的县级地区，在确保生活垃圾安全有效处置的前提下，结合小型焚烧试点有序推进焚烧处理设施建设。在经济运输半径内，相邻地区生活垃圾日清运量合计大于300吨的，可联建共享焚烧处理设施。
2023年2月	国家发展改革委、财政部、国家能源局	《关于享受中央补贴的绿电项目参与绿电交易有关事项的通知》	明确了绿电溢价及中央补贴不能二者兼得。享受国家可再生能源补贴的绿色电力，参与绿电交易时高于项目所执行的煤电基准电价的溢价收益等额冲抵国家可再生能源补贴或归国家所有；发电企业放弃补贴的，参与绿电交易的全部收益归发电企业所有。
2023年7月	国家发展改革委、财政部、国家能源局	《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》	明确绿证的适用范围，对全国风电（含分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电）、常规水电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等已建档立卡的可再生能源发电项目所生产的全部电量核发绿证，实现绿证核发全覆盖。

2、产业特征

生活垃圾焚烧发电行业具有政策鼓励、区域垄断、资金密集、季节性与周期性波动不明显等特征，具体如下：

（1）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，国家将生态文明建设提到了前所未有的高度，包括垃圾处理在内的节能环保行业位居我国七大战略性新兴产业之首。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。由于垃圾焚烧发电前期投入大、运营成本较高，国家从上网电价、税收等多方面出台了优惠政策，促进垃圾焚烧发电行业的快速发展，譬如每吨生活垃圾上网电量在280千瓦时以内部分，执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元（含税）；符合条件的垃圾焚烧发电项目自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；电费收入增值税即征即退，垃圾处理费收入增值税即征即退70%。

（2）我国垃圾焚烧发电项目通常采用特许经营模式，特许经营期限一般为25至30年。在该模式下，政府有关部门授予垃圾焚烧发电厂投资者或经营者特许经营权，特许经营权被授予方在特许经营期内独占某一区域生活垃圾处理权。

（3）垃圾焚烧发电是资金密集型行业。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一般为人民币4亿元至6亿元。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）垃圾焚烧发电厂的原料为生活垃圾，与当地人口直接关联，产生量相对稳定，季节性与周期性波动不明显。

三、报告期内公司从事的业务情况

1、公司背景及主要业务

公司是中国最早从事生活垃圾焚烧发电的企业之一，主要以BOT等特许经营的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。公司着眼于经济较发达的长江三角洲

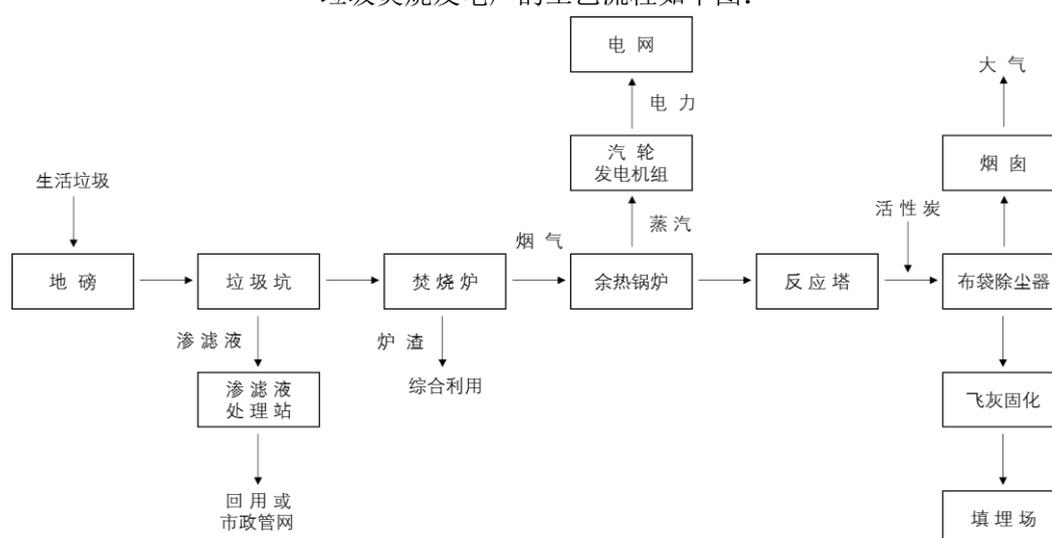
地区、珠江三角洲地区及环渤海经济圈的广阔市场空间，业务布局延伸至安徽、湖北、贵州、山西、广西、江西、河南、四川等中西部地区，形成了立足于长三角、珠三角、环渤海，辐射全国的市场布局。截至 2023 年 12 月 31 日，公司在生活垃圾焚烧发电领域运营项目 36 个，运营项目垃圾处理能力达 3.95 万吨/日，装机容量 842MW，公司项目数量和垃圾处理能力均位居行业前列。

2、主要经营模式

公司主要采用 BOT 模式经营生活垃圾焚烧发电业务，具体如下：负责垃圾处理的政府部门通过招标或其他方式选择服务商以 BOT 模式建设及运作垃圾焚烧发电厂。公司获得项目后与当地政府部门相关部门签订特许经营协议并成立项目公司开展业务。根据与当地政府部门签订的特许经营协议，项目公司负责筹集建设资金，建设及运营整个垃圾焚烧发电厂。特许经营期通常为 25 至 30 年。相关的政府部门按约定的价格向项目公司支付垃圾处理费，项目公司出售垃圾焚烧过程中产生的电力、蒸汽或热水等。在特许经营期满后，公司需要将有关基础设施移交给特许经营授予方。公司上游行业包括施工企业、安装企业、垃圾处理及发电设备（如焚烧炉、烟气处理系统、汽轮发电机组、余热锅炉等）供应商等，公司通过招标方式选择供应商。下游行业主要包括地方政府部门及电网公司。公司向地方政府提供垃圾焚烧处理服务，并收取垃圾处理费；向电网公司销售电力，并获得售电收入。

3、工艺与技术

垃圾焚烧发电厂的工艺流程如下图：



垃圾焚烧发电系统的核心设备是焚烧炉，公司主要使用自主研发的三驱动逆推式炉排炉，该种焚烧炉具有独特的一体式三段设计，干燥、燃烧、燃烬段均配置独立驱动机构，可灵活根据燃烧工况调整各段的运行速度，以更好地控制火床分布，使得灰渣热灼减率更低。

四、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

报告期内，公司核心竞争力未发生重大变化。

1、重点突出、辐射全国的市场布局

公司自成立以来一直采取积极的市场开发战略，大力拓展各区域市场。公司项目地理范围广阔，市场网络覆盖 20 个省/直辖市/自治区。公司着眼于经济较发达的长江三角洲地区、珠江三角洲地区及环渤海经济圈的广阔市场空间，业务布局延伸至安徽、湖北、贵州、山西、广西、江西、湖南、陕西、河南、四川等中西部地区，形成了立足于长三角、珠三角、环渤海，辐射全国的市场

布局。广阔的市场布局反映公司具备在不同区域开拓项目与运营管理能力，也有助于降低局部地区不利因素对整体的影响。



2、丰富的行业经验

公司是国内最早从事垃圾处理产业化探索的企业之一，也是国内最早专注提升及进一步开发先进国际焚烧发电技术的企业之一。公司自成立以来，在项目投资、建设及运营管理方面积累了丰富的经验，连续十四年被评选为“中国固废十大影响力企业”。二十余年的行业经验塑造了公司品牌，并将帮助公司把握行业的发展机遇，实现公司战略发展目标。

3、领先的专业技术

公司自主研发的“多驱动逆推式机械炉排炉”技术为行业领先的焚烧技术并被国家授予发明专利。该技术契合中国生活垃圾特点，具备性能上的优势，被住房和城乡建设部选为“十一五”期间重点推广的核心技术，并成功入选中国环保产业协会《2019年重点环境保护实用技术及示范工程名录》。公司常州项目2013年被中国环保产业协会评为“使用环保技术的国家模范项目”，惠州项目、海宁扩建项目陆续荣获“中国电力优质工程奖”、“国家优质工程奖”，通州项目2020年荣获“中国电力优质工程奖”、“鲁班奖”。公司自主研发的“一种二噁英在线预警和控制系统的多驱动逆推式垃圾焚烧炉”获得中国环保产业协会2019年度技术进步二等奖。多驱动逆推式焚烧炉和二噁英在线预警控制技术分别获得2022年中国城市环境卫生协会科技进步一等奖和科技应用二等奖。凭借专业技术，公司能为客户提供更优质的环保服务，提高公司的市场地位。

4、资深的管理团队

公司的管理团队多年来从事垃圾焚烧发电厂的业务管理、市场拓展、技术开发和建设营运。公司董事长乔德卫先生2020年被评为“深圳市百名行业领军人物”，获聘生态环境部2023年生态环境特邀观察员，具备社会影响力与号召力，以其为核心的管理团队有着近二十年的合作经验和对行业的深入了解。在公司管理团队的指导下，公司的项目建设与运营团队可针对垃圾处理技术和

垃圾焚烧发电厂管理运作的变化及时采取相应的策略，公司的市场团队可根据企业的未来发展布局积极开拓潜在的区域市场。公司资深的团队有助于提升公司经营效率，保证项目质量。

五、报告期内主要经营情况

二零二三年，公司实现营业收入人民币 3,955,548,511.61 元，实现净利润人民币 663,471,649.33 元。于二零二三年十二月三十一日，公司总资产和总负债分别为人民币 22,537,265,642.95 元及人民币 14,263,308,748.01 元，权益总额为人民币 8,273,956,894.94 元，资产负债比率（以总负债除以总资产计算所得）为 63.29%，而归属于母公司股东每股净资产为人民币 5.60 元。

（一）主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	3,955,548,511.61	4,567,117,851.39	-13.39
营业成本	2,431,798,308.92	2,997,119,359.53	-18.86
管理费用	215,861,892.82	196,908,977.78	9.63
财务费用	472,951,735.08	463,741,531.91	1.99
研发费用	7,372,735.78	8,703,930.67	-15.29
经营活动产生的现金流量净额	977,677,149.93	1,209,581,828.27	-19.17
投资活动产生的现金流量净额	-689,075,952.80	-1,110,698,445.81	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-	811,189,272.32	不适用
	1,120,553,730.82		

营业收入变动原因说明：主要系在建项目陆续投产，本期建设投入减少，建造收入较上年同期减少 9.32 亿元。

营业成本变动原因说明：同营业收入变动原因，建造成本较上年同期减少 8.58 亿元。

销售费用变动原因说明：不适用

管理费用变动原因说明：主要系葫芦岛发电、朔州、武汉二期、章丘二期等项目转入运营期，以及 2022 年投产的恩施、惠州三合一等项目 2023 年全年运营，管理费用增加。

财务费用变动原因说明：主要系汇兑收益减少。

研发费用变动原因说明：研发材料费支出减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期收到的国补回款较上年同期减少，销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期建设投入较上年同期减少，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金减少。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上年同期发行可转换公司债券收到募集资金 23.48 亿元，本期无。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司实现营业收入人民币 3,955,548,511.61 元（二零二二年同期为人民币 4,567,117,851.39 元），比二零二二年同期降低 13.39%。其中，项目运营收入为人民币

2,744,064,456.51元（二零二二年同期为人民币2,436,075,082.17元），比二零二二年同期增长12.64%；根据《企业会计准则》14号文等相关规定，对BOT项目于建造期间确认建造收入，建造收入为人民币815,496,845.88元（二零二二年同期为人民币1,747,440,929.97元），比二零二二年同期降低53.33%，减少主要是因为在建项目陆续投产，本期建设投入减少；利息收入为人民币395,987,209.22元（二零二二年同期为人民币383,601,839.25元），比二零二二年同期增长3.23%。

毛利及毛利率

报告期内，公司的毛利降低2.95%至人民币1,523,750,202.69元（二零二二年同期为人民币1,569,998,491.86元），毛利率为38.52%（二零二二年同期为34.38%），毛利率上升主要是因为建造收入毛利率低，本期建造收入占总收入比例较上年同期降低17.64%，而运营收入占总收入比例较上年同期增加。

利润总额

报告期内，公司的利润总额为人民币777,086,059.95元，较二零二二年同期下降人民币114,556,815.89元。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
环保服务	3,955,548,511.61	2,431,798,308.92	38.52	-13.39	-18.85	增加4.13个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
固废处理	3,140,051,665.73	1,683,323,798.29	46.39	11.36	21.10	减少4.31个百分点
PPP项目建设服务	815,496,845.88	748,474,510.63	8.22	-53.33	-53.41	增加0.15个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东	1,417,284,839.25	838,029,700.99	40.87	3.03	5.52	减少1.39个百分点
华南	1,028,575,170.53	596,739,350.34	41.98	-14.24	-21.38	增加

							5.27 个百分点
华北	456,232,113.83	238,798,191.72	47.66	-28.06	-34.92		增加 5.52 个百分点
华中	640,794,599.30	462,112,695.98	27.88	-29.25	-38.61		增加 10.99 个百分点
西南	210,553,260.59	115,416,050.44	45.18	-3.37	10.02		减少 6.67 个百分点
其它	202,108,528.11	180,702,319.45	10.59	-13.80	-17.60		增加 4.13 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

环保服务主要指垃圾焚烧项目的建设及运营，固废处理主要指垃圾焚烧发电项目的运营，PPP 项目建设服务主要指垃圾焚烧发电项目的建设。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
环保服务	人工成本	359,749,152.83	14.79	323,240,804.78	10.79	11.29	运营项目增加、员工人数及工资水平增加
环保服务	环境保护费	279,749,822.62	11.50	231,940,142.75	7.74	20.61	运营项目增加以及环保要求提高
环保服务	无形资产摊销	443,802,233.54	18.25	388,510,526.83	12.96	14.23	运营项目增加
环保服务	材料费	258,304,964.61	10.62	180,969,059.89	6.04	42.73	运营项目增加,以及

							购买燃料费用增加
环保服务	大修及其他维修费	131,554,568.29	5.41	132,118,414.41	4.41	-0.43	变动较小
环保服务	建造成本	748,474,510.63	30.78	1,606,448,402.11	53.60	-53.41	本期在建项目数量减少,建设投入减少
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
固废处理	人工成本	359,749,152.83	14.79	323,240,804.78	10.79	11.29	运营项目增加、员工人数及工资水平增加
固废处理	环境保护费	279,749,822.62	11.50	231,940,142.75	7.74	20.61	运营项目增加以及环保要求提高
固废处理	无形资产摊销	443,802,233.54	18.25	388,510,526.83	12.96	14.23	运营项目增加
固废处理	材料费	258,304,964.61	10.62	180,969,059.89	6.04	42.73	主要系运营项目增加,以及购买燃料费用增加
固废处理	大修及其他维修费	131,554,568.29	5.41	132,118,414.41	4.41	-0.43	变动较小
PPP项目建设服务	建造成本	748,474,510.63	30.78	1,606,448,402.11	53.60	-53.41	本期在建项目数量减少,建设投入减少

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

公司的客户主要是地方政府城市管理部门与电网公司。公司根据与地方政府城市管理部门签署的《特许经营协议》为其提供垃圾处理服务，并获得垃圾处理费收入。垃圾处理量通过双方共同监管的计量设备测定，垃圾处理标准遵照相应技术规范与排放标准，垃圾处理费由《特许经营协议》约定并定期检讨调整。垃圾处理费每月或数月结算一次。公司致力于为地方政府城市管理部门提供优质、专业的垃圾处理服务，改善城市环境，树立品牌形象。

公司根据与电网公司签署的《购售电协议》将所发电量（减去自用电量）售予电网公司，并获得售电收入，电费单价按国家发改委规定的价格执行。上网电量按双方认可设置的电表测定，每月或数月结算一次。

最大客户销售额为 26,895.54 万元，占年度销售总额的 8.57%。

前五名客户销售额 96,379.75 万元，占年度销售总额 30.69%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

公司采购标的主要有各类设备、施工安装服务及各类耗材。公司建有供应商数据库，根据公司制定的采购程序与政策，通过招投标等法律允许的方式公开择优选择供应商，签署采购合同，并根据供应商提供产品或服务的时间节点付款。公司重视与供应商的关系，本着“平等互利”的理念与供应商建立长期合作关系。

最大供货商采购额为 22,039.43 万元，占年度采购总额的 12.00%。

前五名供应商采购额 46,065.03 万元，占年度采购总额 25.08%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

其他说明

董事或其任何紧密联系人士或任何主要股东（据董事所知拥有本公司已发行股本 5%以上者）概无于本公司之五大客户及五大供应商拥有任何实益权益。

3. 费用

适用 不适用

(1) 管理费用

报告期内，公司的管理费用约为人民币 215,861,892.82 元（二零二二年同期为人民币 196,908,977.78 元），同比增长 9.63%，占公司营业额约 5.46%（二零二二年同期为 4.31%）。

(2) 财务费用

报告期内，公司融资成本为人民币 472,951,735.08 元，较上年增加约人民币 9,210,203.17 元，同比增长 1.99%，主要是因为汇兑收益较上年同期减少。

(3) 所得税费用

报告期内，公司所得税费用约为人民币 113,614,410.62 元（二零二二年同期为人民币 107,184,835.83 元），占公司利润总额约 14.62%（二零二二年同期为 12.02%），所得税费用与利润总额的比率上升主要是因为本期部分项目公司从免税期进入减半征收期和部分项目公司结束税收优惠期，所得税费用增加。

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	7,372,735.78
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	7,372,735.78
研发投入总额占营业收入比例（%）	0.19
研发投入资本化的比重（%）	0

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

单位：人

公司研发人员的数量	13
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	0.38
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	0
硕士研究生	0
本科	7
专科	5
高中及以下	1
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	0
30-40岁（含30岁，不含40岁）	2
40-50岁（含40岁，不含50岁）	9
50-60岁（含50岁，不含60岁）	2
60岁及以上	0

(3). 情况说明

□适用 √不适用

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

□适用 √不适用

5. 现金流

√适用 □不适用

单位：元

项目	年初至报告期末	上年同期	增减额	增减幅	主要原因
----	---------	------	-----	-----	------

	(1-12月)			度(%)	
销售商品、提供劳务收到的现金	2,999,544,479.41	3,235,382,319.35	-235,837,839.94	-7.29	主要系本期收到国补回款较上年同期减少
购买商品、接受劳务支付的现金	955,728,788.38	788,199,188.90	167,529,599.48	21.25	主要系本期新增武汉二期、朔州、葫芦岛发电、章丘二期等项目转入运营,以及2022年投产的恩施、惠州三合一等项目2023年全年运营,材料费增加
支付其他与建造PPP项目有关的现金	358,366,153.93	598,553,473.53	-240,187,319.60	-40.13	本期在建项目数量减少,建设投入减少
支付给职工以及为职工支付的现金	500,102,931.53	472,024,306.21	28,078,625.32	5.95	主要系运营项目增加,员工人数、工资水平增加
购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金	722,133,011.80	1,236,019,790.95	-513,886,779.15	-41.58	本期在建项目数量减少,建设投入减少
发行债券收到的现金		2,347,754,716.98	-2,347,754,716.98	不适用	上期发行可转换公司债券收到券募集资金,本期无
取得借款收到的现金	2,008,449,588.30	2,148,020,742.35	-139,571,154.05	-6.50	本期向银行借款减少
偿还债务支付的现金	2,500,968,040.73	3,062,123,472.62	-561,155,431.89	-18.33	本期偿还北京国资公司借款减少
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	625,027,013.18	625,593,883.07	-566,869.89	-0.09	变动较小

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	1,034,574,136.93	4.59	1,866,979,993.59	8.23	-44.59	主要系本期净偿还借款、支付利息以及建设投资支出大

						于经营活动现金净流入
应收账款	1,973,420,906.89	8.76	1,514,336,722.29	6.68	30.32	主要由于结算周期延长, 应收国家可再生能源补助电费收入、垃圾处理费收入累积余额增加
合同资产	406,969,089.65	1.81	290,565,986.15	1.28	40.06	主要系部分已运营项目尚未纳入国家可再生能源补贴目录, 应收国家可再生能源补助电费累积余额增加
无形资产	11,115,558,991.16	49.32	10,969,431,289.46	48.37	1.33	变动较小
其他非流动资产	6,916,184,337.26	30.69	6,921,332,506.48	30.52	-0.07	变动较小
短期借款	516,440,084.96	2.29	629,445,334.97	2.78	-17.95	主要系本期净偿还银行借款1.03亿元
应付账款	1,014,132,043.06	4.50	1,265,489,204.69	5.58	-19.86	主要系建设项目减少, 应付工程设备款减少
一年内到期的非流动负债	2,138,535,085.14	9.49	1,225,740,394.21	5.41	74.47	主要系截止期末向北京国资公司的借款余额12亿元将于2024年到期, 期末重分类至一年内到期的非流动负债
长期借款	7,033,566,028.80	31.21	8,325,811,964.03	36.71	-15.52	主要系截止期末向北京国资公司的借款余额12亿元将于2024年到期, 期末重分类至一年内到期的非流动负债
应付债券	2,275,489,512.51	10.10	2,195,494,717.04	9.68	3.64	变动较小

其他说明
无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 12,010,895.96（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.05%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值（元）	期初账面价值（元）	受限原因
货币资金	2,039,180.00	2,196,700.00	开具履约保函
其他非流动资产	4,007,336,391.53	3,711,705,882.90	用于借款担保
无形资产	5,228,829,544.18	5,326,458,140.64	用于借款担保
应收账款	1,319,752,710.62	1,223,222,513.63	用于借款担保
合同资产	341,067,032.77	209,947,636.84	用于借款担保
合计	10,899,024,859.10	10,473,530,874.01	

4. 其他说明

适用 不适用

财务资源及流动性

公司对现金及财务管理采取审慎的原则，以妥善管理风险及降低资金成本。营运资金基本来自内部现金流及往来银行提供之贷款。于二零二三年十二月三十一日，公司持有现金及现金等价物约人民币 1,032,534,956.93 元，较二零二二年末之人民币 1,864,783,293.59 元减少人民币 832,248,336.66 元。本集团绝大多数现金及现金等价物以人民币持有。截至二零二三年十二月三十一日，公司的资产负债比率从二零二二年末的 65.55% 下降至 63.29%。

资本管理

公司管理资本之首要目标乃保障公司能够持续经营，以为股东提供回报，同时维持合理的资本结构以降低资本成本。公司参考资产负债率管理资本结构，此比率按照负债总额除以资产总额计算。公司二零二三年和二零二二年度的策略相同。公司二零二三年十二月三十一日和二零二二年十二月三十一日的资产负债比分别为 63.29% 和 65.55%。

贷款及资产质押

于二零二三年十二月三十一日，公司尚未偿还借款总额约为人民币 9,656,203,830.34 元，较二零二二年末之人民币 10,148,722,282.77 元减少人民币 492,518,452.43 元。借款包括有质押贷款人民币 6,228,813,359.24 元及无质押贷款人民币 3,427,390,471.10 元。公司的借款以人民币和港币为单位。公司的借款大部分为浮动利率。于二零二三年十二月三十一日，公司之银行综合授信额度为人民币 16,350,190,000.00 元，其中人民币 4,400,410,149.01 元尚未动用，银行综合授信为一至十五年期。公司目前并无利率对冲政策。然而，管理层对利率风险实施监察，倘预期将会出现重大风险，则将会考虑采取其他必要行动。公司以若干有关集团服务特许安排的应收款项及特许经营权（其中包括无形资产、其他非流动资产、合同资产及应收账款）作为银行信贷额度的质押。于二零二三年十二月三十一日，已质押的应收款项及经营权的账面价值约为人民币 10,896,985,679.10 元。

或有负债

本公司已就若干附属公司获授的银行信贷额度作出财务担保，本公司董事会不认为本公司会由于担保而被提出索赔。于二零二三年十二月三十一日及二零二二年十二月三十一日，本公司根据已作出担保的最高责任为附属公司提取分别为人民币 7,242,311,708.86 元和人民币 7,132,550,080.82 元的信贷额度。

承担

于二零二三年十二月三十一日和二零二二年十二月三十一日，公司就建筑合约但并无于公司财务报表内作出拨备的尚未履行的购买承诺分别为人民币 50,169,327.38 元和人民币 946,778,596.90 元。

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

详见本报告本节“三、报告期内公司从事的业务情况”及本段以下内容。

1. 固体废弃物处理

项目名称	地点	固废类型	总投资额	设计产能	产能利用率	投产时间	特许经营期限	垃圾处置费标准
通州项目	北京通州	生活垃圾	12.4 亿元	2,250 吨/日	92%	2018 年 8 月	27 年	152 元/吨
汕头项目	广东汕头	生活垃圾	10.4 亿元	2,250 吨/日	101%	2019 年 3 月 (一期) 2020 年 9 月 (二期)	30 年	90 元/吨
惠州二期项目	广东惠州	生活垃圾	17.9 亿元	3,400 吨/日	95%	2020 年 5 月 (一阶段) 2021 年 8 月 (二阶段)	29 年	74.3 元/吨

注：除特别注明，特许经营期均包含建设期，下同。

2. 发电业务

项目名称	装机功率 (MW)	发电量 (万度)	上网电价 (元/度)	补贴政策	特许经营期限
通州项目	50	29,099.30	0.65	注	27 年
汕头项目	60	31,771.75	0.65	注	30 年
惠州二期项目	85	41,943.12	0.65	注	29 年

注：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），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，每吨生活垃圾上网电量 280 度以内部分，执行全国统一垃圾发电标杆上网电价每千瓦时 0.65 元（含税）。垃圾焚烧发电标杆电价高出当地脱硫燃煤发电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”，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”。

3. 设备情况

项目名称	焚烧设备	发电设备	烟气处理系统
通州项目	3X750 逆推式炉排炉	2X25MW 汽轮发电机组	SNCR 炉内脱硝、半干式石灰脱酸、干法脱酸、活性炭喷射装置、布袋除尘器以及 SCR 脱硝
汕头项目	3X750 逆推式炉排炉	1X35MW+1X25MW 汽轮发电机组	SNCR 炉内脱硝、半干式石灰脱酸、干法脱酸、活性炭喷射装置和布袋除尘器
惠州二期项目	4X850 逆推式炉排炉	1X40MW+1X45MW 汽轮发电机组	SNCR 炉内脱硝、半干式石灰脱酸、干法脱酸、活性炭喷射装置、布袋除尘器以及 SCR 脱硝

4. 市场占有情况

根据《2022 年中国城乡建设统计年鉴》披露的最新数据，2022 年全国城镇垃圾焚烧处理量为 2.32 亿吨，公司 2022 年垃圾焚烧处理量为 1,139.78 万吨，占总处理量的 4.91%。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

报告期投资额（元）	上期同期投资额（元）	变动幅度
530,000,000	357,500,000	48.25%

1. 重大的股权投资

适用 不适用

2. 重大的非股权投资

适用 不适用

项目名称	资金来源	报告期投入金额（万元）	累计投入金额（万元）	项目进度
章丘二期项目	自筹、借款	28,018.24	61,018.10	83.46%
武汉二期项目	自筹、借款	24,767.97	60,946.14	89.25%

3. 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

证券投资情况

适用 不适用

证券投资情况的说明

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

5. 未来重大投资或资本性资产计划详情

于二零二三年十二月三十一日，除了本公司于以往公告已公布及于本年报描述已中目标垃圾焚烧项目的投资或筹建外，本公司概无其他重大投资（包括对一家被投资公司的任何投资，而于报告期末占本公司总资产5%或以上）及概无重大投资或购入资本资产的计划，惟本公司将在其日常业务过程中积极寻求投资机遇，以提高本公司的盈利能力。有关预期资金来源，请参阅之前公告。

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

公司名称	主要业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	净利润	营业收入	营业利润
通州公司	垃圾处理及发电	37,500	100%	141,362.53	52,746.19	8,675.65	22,850.87	10,145.76
汕头公司	垃圾处理及发电	21,000	100%	112,318.74	39,711.57	7,851.77	19,353.86	7,767.70
海宁扩建公司	垃圾处理及发电	39,000	60%	113,913.69	51,868.89	7,586.85	18,162.51	8,821.12
惠州二期公司	垃圾处理及发电	45,000	100%	144,401.48	65,702.61	12,892.27	33,253.41	14,763.57

截至报告期末，通州公司总资产占本集团总资产的比例为 6.27%，汕头公司总资产占本集团总资产的比例为 4.98%，海宁扩建公司总资产占本集团总资产的比例为 5.05%，惠州二期公司总资产占本集团总资产的比例为 6.41%。报告期内，上述每项投资的表现，请见上表中的“净利润”、“营业利润”；本集团就上述投资的投资策略的讨论，请见本节“（五）投资状况分析”之“未来重大投资或资本性资产计划详情”。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

经过二十多年的发展，我国垃圾焚烧发电行业已步入成熟期，大中城市的市场已经趋于饱和。二零二三年，国家发展改革委、住房城乡建设部等部委对垃圾焚烧向县级地区下沉提出实施方案，要求具备条件的县级地区应建尽建生活垃圾焚烧处理设施，到二零三零年，小型生活垃圾焚烧处

理设施技术、商业模式进一步成熟，除少数不具备条件的特殊区域外，全国县级地区生活垃圾焚烧处理能力基本满足处理需求。政策导向明确了垃圾焚烧发电行业的市场增量空间。

近年来，在实施国补退坡的同时，国家相关部委积极推进绿电、绿证交易，通过市场机制为可再生能源环境价值定价，为可再生能源发电企业带来额外收益。二零二三年七月，国家发展改革委、财政部、国家能源局发布《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》，明确将生物质发电（包括垃圾焚烧发电）纳入绿证核发范围，可参与绿电市场交易，有利于国补到期垃圾焚烧发电项目获得收益补偿。

（二）公司发展战略

适用 不适用

公司将妥善应对国家宏观环境和行业政策变化，聚焦主业，充分利用资本市场优势加强并购重组，多措并举强化提质降耗增效，坚定不移做精做优做大做强垃圾焚烧发电主业，探索打造低碳环保特色产业园，实现高质量跨越式发展，把绿色动力建设成为国际知名的环保产业集团。

（三）经营计划

适用 不适用

2024年是绿色动力“十四五”战略规划推进落实的重要之年，公司将持续强化提质降本增效，不断开拓供热供汽等非电业务，积极参与绿证交易，推进项目“数字化”建设；加强安全环保管理，确保运营项目稳定、安全、环保运行；继续推进项目筹建和建设；大力加强并购重组工作力度，全力以赴寻找市场并购机会；积极推进章丘低碳环保产业园项目落地。

（四）可能面对的风险

适用 不适用

1、产业政策风险

垃圾焚烧发电行业受产业政策的影响较大。根据《中华人民共和国可再生能源法》（2009年修订），国家对可再生能源发电实行全额保障性收购制度。根据国家发展改革委2012年3月28日发布的《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），垃圾焚烧发电项目按入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，折算比例为每吨生活垃圾280千瓦时，未超过上述电量的部分执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元（含税）；超过上述电量的部分执行当地同类燃煤发电机组上网电价，2006年后核准的垃圾焚烧发电项目均按该规定执行。2020年9月，财政部、国家发展改革委、国家能源局印发了《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》（财建〔2020〕426号），指出国家可再生能源基金对生物质发电项目的补贴将只覆盖项目投产后的前82,500小时或前15年。2021年8月，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发了《关于印发〈2021年生物质发电项目建设工作方案〉的通知》（发改能源〔2021〕1190号），提出申报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。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。国家可再生能源电价补贴政策的变化将对公司的盈利能力以及现金流量均可能造成不利影响。

公司将密切关注政策动态，通过行业组织传达保持政策稳定的诉求；因地制宜开展供热业务，拓展收入来源；洽谈特许经营协议时增加相应条款，若外部政策发生重大变化，可通过上调垃圾处理费弥补损失。

2、环保政策风险

公司所从事的垃圾焚烧发电业务受国家各级环境保护部门的严格监管。近几年来，我国环境污染问题日益突出，政府一方面出台了支持环保行业快速发展的有利政策，另一方面也加大了对环保行业的监管力度。公司严格按照环保部门的有关要求运营。随着国家有关环保标准的不断提高，公司的环保投入将随之增加，对公司的经营、盈利能力以及现金流量均可能造成不利影响。公司将通过技术研发、设施改造及改善运营管理，提高发电量，尽可能抵消环保投入上升的不利影响。

3、税收政策风险

公司及其子公司依据国家对环保行业的政策支持享受企业所得税、增值税等若干税项的税收优惠，2022-2023年，公司享受的税收优惠合计分别为17,698.75万元、18,649.34万元，占公司当年利润总额的比例分别为19.88%、24.00%。如果未来国家削减对环保行业的税收优惠，则对公司的经营、盈利能力以及现金流量均可能造成不利影响。

公司将密切关注政策动态，通过行业组织传达保持政策稳定的诉求；洽谈特许经营协议时增加相应条款，若外部政策发生重大变化，可通过上调垃圾处理费弥补损失。

4、社会公众对垃圾焚烧发电持负面看法的风险

社会公众对垃圾焚烧发电可能持有负面看法，公众担心项目建设和运营可能对周边环境造成二次污染。为此，国家发展改革委在项目核准手续中增加了社会稳定风险评估程序，生态环境部也提高了环评要求并进一步规范了环评听证会和公众调查程序。“邻避效应”和国家严格的监管政策使项目选址的难度加大，致使项目筹建时间延长，增加公司成本。如果未来社会公众对垃圾焚烧发电的负面看法进一步加重，可能加大公司经营的难度，对公司盈利能力造成不利影响。

公司将严格依照环保标准排放，并公开排放数据，组织社区居民参观集团运营的垃圾焚烧发电厂，让公众对垃圾焚烧发电有更深认识。

5、生活垃圾供应量及热值不稳定的风险

垃圾焚烧发电厂的经营效益取决于生活垃圾的供应量和热值。生活垃圾主要由地方政府以陆地交通方式运送至公司的垃圾焚烧发电厂，其供应主要受到当地垃圾收运体系和人口数量的影响。如地方政府缺少或未能按时建立完备的垃圾收运体系，则无法向公司持续且稳定地供应生活垃圾并可能导致公司产能利用率不足。正在推广的垃圾分类也将影响垃圾供应量。此外，垃圾热值也会影响垃圾焚烧发电厂的发电量。生活垃圾热值不足，发电量将难以保证。因此，生活垃圾供应量及热值的不稳定均有可能影响公司垃圾焚烧发电厂的运营效率，对公司的经营及盈利能力造成不利影响。

在项目特许经营协议签署前，公司对政府方所提供的垃圾数量和热值特点进行充分的评估分析，从而确保在特许经营协议中合理约定垃圾数量和质量。在垃圾数量不足、热值不够的情况下，公司会积极在垃圾供应地及周边地区搜寻生活垃圾和无污染燃料。此外，公司在特许经营协议中约定针对垃圾数量低于保底量时，政府方需按保底量支付费用。

6、公司 BOT 项目建设工程超支及延误的风险

公司项目建设的成本和进度受到若干不利因素的影响，包括建筑材料、设备及部件的价格波动，设备、材料或人手短缺，罢工及劳资纠纷，预期以外的工程、设计、环境或地质问题，配套基础设施的影响，预期以外的成本上升，“邻避效应”等。该等因素可能在公司的控制范围以外，因此可能导致公司 BOT 项目建设工程的超支及延误，进而导致公司无法实现预期效益，对公司经营和财务状况造成不利影响。

公司注意与项目相关的政府机构建立融洽的双方关系，敦促政府完成项目所有的合法手续及配套基础设施。公司在特许经营协议中明确约定，对于因政府方原因导致施工条件不具备，造成项目停工、工期延误、成本上涨的，政府方应给予项目投资人相应补偿。此外，公司择优选择供应商，要求施工单位高度重视项目建设，加大人员与设备的投入，组建有力的项目管理团队。

7、环境保护可能未达标准的风险

公司在项目建设和运营过程中存在发生空气污染、噪音污染、有害物质、污水及固体废物排放等环境污染风险。尽管公司采取了废气净化、废水及固体废弃物处理以及噪声防治等措施以避免或尽量减少项目对环境带来的潜在不利影响，但在项目公司实际生产运营过程中，仍存在因设备故障或人为操作失误等原因导致的环境保护风险，从而对公司经营、品牌声誉及盈利能力造成不利影响。

公司高度重视环保达标，从企业文化、管理制度、财务预算及监督考核等方面入手，确保达标排放。

8、资产负债率较高的风险

生活垃圾焚烧发电属资本密集型行业，项目建设资金一般按 30%的资本金、70%的银行贷款筹集。截至 2023 年 12 月底，公司资产负债率为 63.29%，仍高于行业平均水平。若国内银根紧缩，借贷渠道不畅，可能会对公司经营、财务状况及现金流量造成不利影响。

公司每年根据财务预算制定投融资计划，统筹现金流入与流出；公司一方面在银行保持充足的信贷额度，必要时向控股股东申请财务资助，另一方面研究股权融资等方式，以降低资产负债率。

(五)其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

八、其他披露事项（按照联交所上市规则要求披露）

(一) 归属于母公司股东的综合收益总额

报告期内，归属于母公司股东的综合收益总额为人民币 629,281,357.74 元（二零二二年同期为人民币 722,293,217.33 元），减少的主要原因是净利润减少。

(二) 外汇风险及汇兑损益

公司的功能货币为人民币，部分资金以港币形式存于银行，因此可能受到人民币和港币的汇率波动风险；除此之外，公司大部分资产和多数交易均以人民币计值，且基本以人民币收入支付国内业务的资金支出，因此不存在重大外汇风险。目前，公司并无有关外汇风险之对冲政策。

(三) 募集资金使用情况

公司报告期内之募集资金使用情况详见“第八节 重要事项”之“十四、募集资金使用进展说明”。

(四) 末期股息

董事会建议就截至二零二三年十二月三十一日止年度支付每股人民币 0.15 元（税前）的股息（「二零二三年度末期股息」），总计约人民币 20,901.75 万元。根据本公司章程规定，股息将以人民币计价和宣布。拟派发的末期股息须经股东于本公司应届股东周年大会（「股东周年大会」）上批准。内资股的股息将以人民币支付，而 H 股的股息则以港元支付。汇率为股东周年大会（包含当日）前 7 天中国人民银行公布的相关外汇中间价的平均值。派付二零二三年度末期股息须待股东于股东周年大会上考虑及批准方可作实，并预计于二零二四年六月三十日前派发。

根据《中华人民共和国个人所得税法》《中华人民共和国个人所得税法实施条例》《国家税务总局关于印发〈非居民享受税收协定待遇管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2009]124 号）、《国

家税务总局关于国税发[1993]045号文件废止后有关个人所得税征管问题的通知》（国税函[2011]348号）、其他相关法律及法规以及其他监管文件，本公司作为预扣税代理人，须就向H股个人持有人分派的股息预扣及缴付个人所得税。然而，根据中国与H股个人持有人居住国家（地区）签订的税收条约，以及中国内地与香港（或澳门）签订的征税安排，H股个人持有人可能有权享有若干税务优惠待遇。一般情况下，对于H股个人持有人，本公司将于分派股息时，代表H股个人持有人按10%的税率预扣及缴付个人所得税。然而，适用于境外H股个人持有人的税率或会因中国与H股个人持有人居住国家（地区）签订的税收条约而异，而本公司将会据此于分派股息时，代表H股个人持有人预扣及缴付个人所得税。

对于非居民企业H股持有人（即以非个人股东名义持有本公司股份）的任何股东，包括但不限于香港中央结算（代理人）有限公司、其他代理人、受托人或以其他团体或组织的名义登记的H股持有人，本公司将根据《国家税务总局关于中国居民企业向境外H股非居民企业股东派发股息代扣代缴企业所得税有关问题的通知》（国税函[2008]897号）的规定，按10%的税率代该等H股持有人预扣及缴付企业所得税。本公司H股持有人如对上述安排有任何疑问，应咨询彼等的税务顾问以了解拥有及处置本公司H股所涉及的中国内地、香港及其他国家（地区）税务影响。

对于H股个人股东的纳税身份或税务待遇及因H股个人股东的纳税身份或税务待遇未能及时确定或不准确确定而引致任何申索或对于代扣机制或安排的任何争议，本公司概不负责，亦不承担任何责任。

(五) 股东周年大会

股东周年大会通告将于适当时候根据公司章程及联交所上市规则的规定发出。

(六) 暂停办理股份过户登记

为厘定享有二零二三年度末期股息的权利的股东，本公司H股股东名册将于二零二四年五月八日星期三至二零二四年五月十三日星期一（首尾两天包括在内）暂停办理股份过户登记，届时将不会登记任何股份过户。为符合收取二零二三年度末期股息（须待股东于股东周年大会批准），所有填妥的过户文件连同有关股票必须于二零二四年五月七日（最后股份登记日）下午四时三十分前（香港时间），交回本公司H股股份过户登记处卓佳证券登记有限公司，地址为香港夏悃道16号远东金融中心17楼。

(七) 咨询专业税务意见

本公司股东如对有关购买、持有或出售或买卖本公司股份或行使任何相关权利之税务影响有任何疑问，应咨询专家意见。

(八) 优先购买权

根据本公司章程或中国（即本公司所成立之司法权区）法律，概无优先购买权之规定使本公司须向本公司现有股东按比例发售新股份。

(九) 固定资产

公司报告期内之固定资产变动详情载于财务报表附注四（11）。

(十) 储备

公司于报告期内之储备变动详情载于本报告财务报表的合并权益变动表中。

(十一) 可分派储备

于报告期内本公司根据有关法规计算可以股息分派之储备为人民币 2,058,119,860.42 元，此外，本公司无股份溢价账可透过资本化发行分派股息。

(十二) 获弥偿条文

本公司并没有与本公司董事就其等于作为本公司董事期间所产生的责任而作出弥偿订立任何条款。同时，报告期内，本公司已为董事、监事及高级管理人员购买责任险。

(十三) 慈善捐款

于报告期内，公司没有作出任何慈善捐款。

(十四) 管理合约

报告期内概无签订或存在涉及本公司整体或部分经营管理及行政管理之合同。

(十五) 股票挂钩协议

于本报告期内，公司并无订立任何股票挂钩协议。

(十六) 竞争业务

于报告期内，概无董事、监事、本公司行政总裁或股东或彼等各自的连络人从事任何与公司业务直接或间接竞争或可能竞争的业务或于该等业务中拥有任何权益。

(十七) 董事薪酬及五位最高薪酬人士

有关董事及五位最高薪酬人士的酬金详情载于附注六（6）内。

本报告期内，概无董事放弃或同意放弃任何酬金。

(十八) 更换核数师

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）于二零二二年六月十七日任期届满后退任本公司核数师。本公司委任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司新核数师，自二零二二年六月十七日生效。除上述披露外，本公司于过去三年并无更换核数师。

(十九) 报告期后发生的重要事件

报告期后重要事件详见第十二节财务报告之 2023 年度财务报表附注八、资产负债表日后事项。

董事长：乔德卫

二〇二四年三月二十八日

第五节 监事会报告

致绿色动力环保集团股份有限公司（「**本公司**」）

全体股东：

本年度，本公司监事会（「**监事会**」）全体成员按照中国《公司法》、香港相关法例及条例的规定、上交所上市规则及本公司章程（「**章程**」）的有关规定，认真履行监督职责，有效维护了本公司及本公司股东（「**股东**」）的权益和利益。

二零二四年三月二十八日监事会召开会议，审议通过了本集团二零二三年度财务报告及年度报告。监事会认为该财务报告已按有关会计准则编制，认为该年度报告的编制和审议程序符合法律法规、联交所、上交所相关规定的要求，真实、准确、完整、公允地反映了本集团的财务状况和经营业绩。

监事会认为，本年度，董事会全体成员和本集团高级管理人员遵守勤勉、诚信原则，忠实履行公司章程规定的职责，认真贯彻股东大会和董事会的各项决议，未发现有违反法律、法规、公司章程的行为。在新的一年里，监事会仍将一如既往地依据公司章程及联交所上市规则、上交所上市规则的有关规定忠实、勤勉地履行监督职责，维护和保障本公司及股东利益不受侵害。

承绿色动力环保集团股份有限公司监事会命

罗照国

监事会主席

中国 深圳

二〇二四年三月二十八日

第六节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规、规章和规范性文件以及《公司章程》的要求，建立了健全的由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，制定了股东大会、董事会以及监事会议事规则、独立董事工作制度、总经理工作细则、董事会秘书工作细则等制度，并设立了战略委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员勤勉尽职。报告期内，未发现内幕信息知情人利用内幕信息买卖公司股票的情况，未发生内幕信息知情人涉嫌内幕交易受到监管部门查处情况。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

三、遵守《企业管治守则》

本集团致力于维持高标准的企业管治，务求保障股东权益及提升本公司价值及问责性。本公司已采纳联交所上市规则附录 C1 所载的企业管治守则（「**企业管治守则**」）为其本身的企业管治守则。除本部分“十一、董事会下设专门委员会情况（一）董事会下设专门委员会成员情况——审计与风险管理委员会”披露外，本公司于截至二零二三年十二月三十一日止年度一直遵守《企业管治守则》第二部分所载的适用的守则条文。由于本公司未采纳或实施股权激励计划，因此暂不考虑将审阅及／或批准联交所上市规则第十七章所述有关股份计划的事宜纳入薪酬与审核委员会工作细则中有关薪酬与审核委员会职权范围。本公司将继续检讨及提升其企业管治常规，以确保遵守《企业管治守则》。

四、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年年度股东大会	2023 年 6 月 16 日	www.hkexnews.hk www.sse.com.cn	2023-6-16 2023-6-17	会议所有议案均获通过

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
乔德卫	董事长	男	57	2012-04-11	2024-11-09	0	0	0		216.50	否
成苏宁	董事（离任）	男	39	2018-10-19	2023-05-24	0	0	0		0	是
岳鹏	董事	男	54	2023-06-16	2024-11-09	0	0	0		0	是
刘曙光	董事	男	55	2012-04-11	2024-11-09	0	0	0		0	是
仲夏	总经理、董事（离任）	女	55	2021-05-14	2024-02-08	0	0	0		227.83	否
胡声泳	董事	男	54	2014-11-07	2024-11-09	0	0	0		161.07	否
李雷	董事（离任）	男	40	2021-11-10	2023-05-24	0	0	0		0	是
仝翔宇	董事	男	36	2023-06-16	2024-11-09	0	0	0		0	是
傅捷	独立董事	女	45	2018-02-26	2024-11-09	0	0	0		10.72	否
谢兰军	独立董事	男	58	2018-10-19	2024-11-09	0	0	0		8.00	否
周北海	独立董事	男	60	2021-11-10	2024-11-09	0	0	0		8.00	否
罗照国	监事会主席	男	46	2013-06-19	2024-11-09	0	0	0		0	是
余丽君	监事	女	38	2021-05-14	2024-11-09	0	0	0		24.30	否
颜世文	职工监事	男	30	2021-11-10	2024-11-09	0	0	0		23.08	否
黄建中	副总经理	男	57	2012-04-11	2024-11-09	0	0	0		131.08	否
张勇	副总经理	男	52	2017-01-01	2024-11-09	0	0	0		140.88	否
朱曙光	副总经理兼董秘	男	48	2017-01-01	2024-11-09	0	0	0		140.88	否
郝敬立	副总经理	男	56	2019-10-10	2024-11-09	0	0	0		145.78	否
奚强	副总经理	男	45	2019-10-10	2024-11-09	0	0	0		145.78	否
张卫	总工程师	男	56	2019-10-10	2024-11-09	0	0	0		131.08	否
易智勇	财务总监	男	49	2021-03-31	2024-11-09	0	0	0		145.78	否
刘林	总经理助理	男	41	2023-12-20	2024-11-09	85900	85900	0		55.03	否

皮思维	总法律顾问	男	52	2023-12-20	2024-11-09	0	0	0		44.10	否
合计	/	/	/	/	/	85900	85900	0	/	1,759.89	/

姓名	主要工作经历
乔德卫	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
成苏宁	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
岳鹏	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
刘曙光	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
仲夏	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
胡声泳	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
李雷	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
仝翔宇	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
傅捷	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
谢兰军	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
周北海	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
罗照国	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
余丽君	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
颜世文	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
黄建中	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
张勇	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
朱曙光	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
郝敬立	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
奚强	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
张卫	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
易智勇	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
刘林	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」
皮思维	详见本节「(二)1.报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历」

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1. 报告期内董事、监事和高级管理人员个人简历

(1) 董事

乔德卫先生，57岁，于二零一二年四月十一日成为执行董事及为本公司总经理，并于二零二一年三月三十一日任公司董事长，同日辞任公司总经理。乔先生自一九八八年七月至一九九四年七月于湖北省财政厅中央企业管理处担任科员，并于一九九四年八月至一九九五年十二月任副主任科员。自一九九六年一月至一九九七年十二月于武汉国际信托投资公司担任计财部副经理，并于一九九八年一月至二零零一年二月任该公司计财部经理。二零零一年三月至二零零五年九月，于武汉正信国有资产经营有限公司担任总裁助理。自二零零五年九月至二零零八年八月，担任本公司的财务总监。二零零八年九月至二零零九年四月，担任本公司的代总经理，二零零九年四月至二零二一年三月，任本公司总经理。二零零五年九月至二零一一年五月、二零一二年四月至今，乔先生亦为本公司董事。乔先生于一九八八年七月毕业于中南财经大学，获经济学学士学位，于一九九九年六月自湖北大学取得法学硕士学位，于二零零五年五月至二零零六年八月，于清华大学金融管理研究生课程进修项目学习，并于二零一三年七月获北京大学高级管理人员工商管理硕士学位。乔先生于一九九三年十一月获得会计师资格，有关证书由财政部专业主管部门颁授。乔先生为本公司战略委员会主席。

成苏宁先生，39岁，于二零一八年十月十九日成为本公司非执行董事，已于二零二三年五月二十四日辞任公司非执行董事职务。自二零零七年九月至二零一零年五月，成先生担任沈阳华宝汽车销售服务有限公司销售部销售顾问，而于二零一一年九月至二零一二年八月，成先生担任江河纸业美国公司销售部职员。二零一三年四月至今，成先生历任北京市国有资产经营有限责任公司城市功能与社会事业投资部项目主管、项目经理、高级项目经理、副总经理、总经理、金融产业投资部总经理。二零二零年四月，任首都医疗健康产业集团有限公司董事。二零二零年十月，任北京诚和敬投资有限责任公司董事。成先生毕业于伊利诺伊大学芝加哥分校，硕士研究生学历。

岳鹏先生，54岁，于二零二三年六月十六日成为本公司非执行董事。自一九九九年七月至二零零八年四月，岳先生历任北京东方石化有限公司有机化工厂企管办副主任、主任、综合管理办公室主任、企管办主任；于二零零八年四月至二零零九年一月，担任北京奥组委开闭幕式运营中心人力资源部副主任；二零零九年一月至二零一五年七月，担任北京世博国际体育赛事有限公司副总经理；二零一五年七月至二零二一年四月，历任北京国苑体育文化投资有限责任公司董事、副总经理、党支部副书记、董事、副总经理、党支部书记、董事、总经理；二零二一年四月至二零二三年二月，历任北京市国有资产经营有限责任公司资产管理部部门经理、城市功能产业投资部部门经理兼资产管理部部门经理；二零二三年二月至二零二四年二月，任北京市国有资产经营有限责任公司城市功能产业投资部部门经理；二零二四年二月至今，任北京工业发展投资管理有限公司董事长。岳先生毕业于中国人民大学，硕士学历。岳先生为本公司审计与风险管理委员会以及提名委员会成员。

刘曙光先生，55岁，于二零一二年四月十一日成为本公司非执行董事。刘先生于一九九一年七月至一九九二年六月于北京泰克平电子仪器有限公司担任董事及副总裁，并自一九九二年六月至一九九四年四月于北京华泰实业总公司担任董事及副总裁；于一九九四年四月至二零一六年五月，刘先生亦于北京巨鹏投资公司担任法人代表与总裁；自二零一六年五月至今，刘先生于北京巨鹏投资公司担任董事；二零零三年十月至二零一一年十二月，刘先生于首创证券有限责任公司担任副董事长；二零一一年五月至二零一二年四月则于绿色动力环境工程有限公司担任董事。刘先生

于二零零七年九月获中欧国际工商学院颁授高级管理人员工商管理硕士学位。刘先生为本公司战略委员会和薪酬与考核委员会成员。

仲夏女士，55岁，于二零二一年三月三十一日成为本公司总经理，已于二零二四年二月八日辞任公司总经理职务；于二零二一年五月十四日成为本公司执行董事，已于二零二四年二月八日辞任公司执行董事职务。仲女士于一九九二年九月至一九九三年三月，任马鞍山钢铁公司设计研究院设备科任设计员；一九九三年三月至二零零零年三月，任深圳道斯贸易有限公司商务部经理；二零零零年三月至二零二一年三月，历任公司投资部总经理助理、采购部总经理、公司副总经理；二零一八年十一月至二零二四年二月，任公司党委副书记；二零二一年三月至二零二四年二月，任公司总经理。仲女士担任执行董事期间为本公司战略委员会委员。仲女士毕业于安徽工业大学，本科学历。

胡声泳先生，54岁，于二零一四年十一月七日成为本公司执行董事及财务总监，并于二零二一年三月三十日辞任本公司财务总监。于一九九六年八月至二零零零年十一月，胡先生在武汉正信国有资产经营有限公司（「正信公司」）财务部工作；于二零零零年十一月至二零零一年五月，受正信公司委派，任武汉团结镭射股份有限公司总会计师；于二零零一年五月至二零零四年三月，任正信公司财务总监办公室主任兼审计部经理；于二零零四年四月至二零零五年九月，任武汉证券公司总裁助理兼审计稽核部总经理；于二零零五年九月至二零零八年八月，任晨兴环保集团公司华中区总经理；于二零零八年八月至二零一零年一月，任深圳绿色动力环境工程有限公司（本公司前身）总裁助理；自二零一零年一月至二零一二年四月，任深圳绿色动力环境工程有限公司（本公司前身）财务总监；自二零一二年四月至二零一三年十二月，兼任本公司董事会秘书；自二零一二年四月至二零二一年三月，任本公司财务总监；二零二一年三月起，任公司党委副书记。胡先生为本公司战略委员会委员。胡先生毕业于中国地质大学，工程专业学士学位，主修经济管理工程。胡先生二零零三年三月获得高级会计师资格，有关证书由湖北省会计专业高级评委会颁授。

李雷先生，40岁，于二零二一年十一月十日成为本公司非执行董事，已于二零二三年五月二十四日辞任公司非执行董事职务。二零零九年六月至二零一零年十月，任职于上海尚雅资产管理公司；二零一一年三月至二零一三年十月，任职于国海证券股份有限公司；二零一三年十月至二零一五年十一月，任职于兴业证券股份有限公司；二零一五年十一月至二零一七年十一月，历任三峡资本控股有限责任公司产业投资部临时负责人、副总经理；二零一七年十一月至今，于三峡资本控股有限责任公司投资业务部任副总经理。李先生毕业于北京大学，硕士研究生学历。

仝翔宇先生，36岁，于二零二三年六月十六日成为本公司非执行董事。二零一四年二月至二零一五年五月，仝先生任职于中国融资租赁有限公司总裁办公室总裁助理；二零一五年六月至二零二零年六月，历任渤海银行股份有限公司天津分行投资银行部投资银行主任、资产转让主任、结构性融资主任；二零二零年七月至二零二二年八月，任三峡融资租赁有限公司业务二部客户经理；二零二二年八月至二零二三年三月，任三峡资本控股有限责任公司投资业务部投资经理；二零二三年三月至今，任三峡资本控股有限责任公司投资业务部高级投资经理。仝先生毕业于美国乔治敦大学，硕士研究生学历。

傅捷女士，45岁，于二零一八年二月二十六日成为本公司独立非执行董事。傅女士是中国注册会计师协会会员、ACCA 特许公认会计师公会资深会员及香港会计师公会会员。于二零零零年九月至二零零四年七月，历任西南证券股份有限公司昆明营业部交易员、交易部经理、交易部高级经理；

于二零零四年八月至二零一六年三月，傅女士于安永华明会计师事务所任职；于二零一二年十月至二零一六年三月担任审计部高级经理，曾参与多家香港上市公司及中国 A 股上市公司的审计工作；傅女士自二零一六年四月至二零一九年七月，任中国优通控股有限公司（股份代码：6168）财务总监；自二零一九年九月至今，傅女士任中国康大食品有限公司（股份代码：0834）财务总监，主要负责该公司的财务管理、投融资以及投资者关系。傅女士于二零一八年六月至二零一八年八月任大贺传媒股份有限公司（一家于联交所上市的公司，股份代码：8243）之独立非执行董事。傅女士为本公司审计与风险管理委员会主席以及薪酬与考核委员会委员。傅女士毕业于中央财经大学金融专业，经济学学士学位。

谢兰军先生，58 岁，于二零一八年十月十九日成为本公司独立非执行董事。自一九八九年二月至二零零零年五月，谢先生历任广东省河源市司法局律师事务所律师，副主任律师；自二零零零年五月至二零零二年八月，谢先生担任广东万商律师事务所执业律师；自二零零二年八月至二零零五年三月，谢先生担任广东新东方律师事务所合伙人、执业律师；自二零零五年三月至二零零九年一月，谢先生担任广东雅尔德律师事务所合伙人、执业律师；自二零零九年一月至今，谢先生担任北京市中银（深圳）律师事务所高级合伙人、执业律师，自二零一七年六月起担任深圳机场集团外部董事；二零一九年十二月出任华润深国投信托有限公司独立董事；二零一九年十二月至今担任江信基金管理有限公司董事。二零二零年五月，出任深圳劲嘉集团股份有限公司独立董事、深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司独立董事；二零二零年十一月，出任深圳市建筑科学研究院股份有限公司独立董事；二零二三年十一月，辞任深圳劲嘉集团股份有限公司独立董事。谢先生为本公司提名委员会主席以及审计与风险管理委员会成员。谢先生毕业于兰州大学，本科学历。

周北海先生，60 岁，于二零二一年十一月十日成为本公司独立非执行董事。自一九九二年三月至一九九四年三月在日本福岡大学从事固体废物填埋技术研究；一九九五年一月至一九九五年三月在日本琦王大学从事光催化水处理技术研究；一九九六年十月至二零零一年八月担任国家环保总局固体废物登记管理中心主任；二零零一年九月至二零零四年十二月担任中国驻日本大使馆高级科技外交官；二零零五年一月至二零二三年六月，担任北京科技大学能源与环境工程学院教授，并于二零二零年十月获委任为云南水务投资股份有限公司(06839.HK)独立董事。周先生为本公司薪酬与考核委员会主席及战略委员会、提名委员会委员。周先生毕业于清华大学，博士研究生学历。

（2）监事

罗照国先生，46 岁，为本公司监事会主席及于二零一三年六月十九日成为本公司监事。罗先生自二零零零年八月至二零零七年八月及二零零七年八月至二零零八年十月分别担任中冶集团北京冶金设备研究设计总院财务部会计及主任助理；自二零零八年十一月至二零一三年七月，任北京国资公司计划财务部资金经理；自二零一三年七月起担任北京国资公司计划财务部副总经理及总经理、财务管理部总经理。罗先生于二零零零年七月毕业于北京科技大学管理学院会计专业，获得学士学位，并于二零零九年七月毕业于首都经济贸易大学，获得管理学硕士学位。

余丽君女士，38 岁，于二零二一年五月十四日成为本公司监事。二零一五年至二零一六年，于深圳市爱能森科技有限公司任档案主管；二零一七年至今，历任本公司档案主管、综合事务主任。余女士毕业于中国人民解放军军事经济学院，本科学历。

颜世文先生，30 岁，于二零二一年十一月十日成为本公司职工监事。二零一五年九月至二零一五年十二月，在国众联资产评估土地房地产估价有限公司任评估助理；二零一五年十二月至二零一

六年十二月，在众华会计师事务所任中级审计员；二零一六年十二月至二零一九年九月，在立信会计师事务所任高级审计员；二零二零年四月至今，任本公司审计主管、合规主管、投资经理。颜先生毕业于湖南文理学院会计学专业，本科学历。

(3) 高级管理层

仲夏女士，为本公司总经理。有关仲女士的履历，请参阅本年报上文「董事」分节。

黄建中先生，57岁，现任本公司副总经理。于一九八九年六月至一九九零年十月，黄先生任深圳市中旅家电总汇办公室主任；于一九九零年十月至一九九一年十二月，黄先生任职于深圳市中国旅行社；于一九九一年十二月至一九九三年八月，黄先生任深圳市中旅汽车运输公司办公室主任；于一九九三年八月至一九九四年五月，黄先生任深圳市中旅东部国际旅游开发有限公司运输部助理总经理；于一九九四年五月至一九九八年四月，黄先生任深圳市商业银行龙岗支行信贷科长；于一九九八年四月至八月，黄先生任深圳市商业银行振华支行市场部主任；于一九九八年八月至二零零一年三月，黄先生担任深圳市道斯垃圾处理技术开发有限公司副总经理兼财务总监，同时于一九九八年八月至二零零一年三月期间兼任深圳道斯环保科技有限公司副总经理兼财务总监；二零零一年三月至二零零九年十二月，黄先生担任绿色动力国际控股董事、副总经理兼财务总监，并于二零零二年一月至二零零五年九月兼任本公司前身深圳绿色动力环境工程有限公司董事长；于二零零五年九月至二零零九年十二月兼任蓝洋环保董事；于二零零七年十一月至二零一零年八月兼任佛山市顺德区顺能垃圾发电有限公司董事长；二零一零年一月至二零一二年四月，黄先生担任本公司前身深圳绿色动力环境工程有限公司运行总监，并于二零一零年四月至八月，兼任常州绿色动力环保热电有限公司总经理；二零一二年四月起，任本公司副总经理。黄先生于一九八九年六月毕业于暨南大学经济学院，获得计划统计经济学学士学位，并于二零零二年十二月毕业于中南财经政法大学，获得经济学硕士学位。黄先生亦于二零零零年七月获得高级经营师资格，有关证书由湖北省劳动厅颁授。

张勇先生，52岁，现任本公司副总经理。张先生于一九九三年七月至一九九四年七月任四川庆岩机械厂（国营5027厂）技术管理人员；自一九九四年七月至一九九六年十月于力新科技（深圳）有限公司任驻厂代表；自一九九六年十月至二零零四年五月于维用科技（深圳）有限公司任职品管部副经理、经理以及总经理助理；自二零零四年五月至二零零六年九月于亿柏国际供应链管理集团有限公司任运营支持总监（行政总监）；张先生于二零零六年九月至二零一四年三月于本公司任总裁办公室副主任及主任；二零一四年二月至二零一九年六月担任本公司工会主席；并于二零一四年三月至二零一六年十二月担任本公司行政总监兼总裁办公室主任；二零一七年一月至二零二一年十月，任本公司副总经理兼总裁办公室主任；二零二一年十月起，任本公司副总经理。张先生于一九九三年七月份取得四川师范学院（现西华师范大学）理学学士学位，并自二零零二年九月至二零零五年一月于上海交通大学安泰经济管理学院学习工商管理并获得工商管理硕士学位，中级经济师。

朱曙光先生，48岁，现任本公司董事会秘书及副总经理。朱先生于二零零二年三月以前在华夏证券工作；二零零二年八月至二零零四年三月在深圳市大族激光科技股份有限公司任职期间负责证券投资；于二零零四年四月至二零零八年八月，于深圳市宝能投资集团有限公司任证券部副董事总经理；于二零零八年八月至二零一零年八月，于中航三鑫股份有限公司任证券部经理，并同时担任其子公司深圳三鑫精美特有限公司副总经理兼董事会秘书；二零一零年九月至二零一七年二月，担任本公司资金部负责人；二零一三年十二月三日至至今担任本公司董事会秘书。自二零一七

年一月起，任本公司董事会秘书、副总经理及联席公司秘书。朱先生毕业于中央财经大学，经济学学士学位。

郝敬立先生，56岁，现任本公司副总经理。郝先生于一九九零年七月至二零零七年三月，历任黑龙江省火电一公司技术员、热控专责工程师、项目生产经理、项目副经理；于二零零七年三月至二零一四年三月，历任绿色动力环保集团股份有限公司常州项目公司副总经理、工程管理部副总经理（主持工作）、武汉项目公司总经理；于二零一四年三月至二零一九年一月，任绿色动力环保集团股份有限公司总经理助理，分别兼武汉项目公司总经理、通州项目公司总经理、密云项目公司总经理；于二零一九年一月至二零一九年十月，任绿色动力环保集团股份有限公司总经理助理。自二零一九年十月起，任本公司副总经理。郝先生为本科学历，高级工程师。

奚强先生，45岁，现任本公司副总经理。奚先生于一九九七年九月至二零零九年七月，历任协鑫集团太仓新海康协鑫热电有限公司发电部值长、嘉兴协鑫热电有限公司运行部经理、太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司厂长、东莞中科环保电力有限公司副总经理；二零零九年七月至二零一一年十月，任创冠环保（中国）有限公司中国区总部运营与技术管理总监；于二零一一年十月至二零一四年三月，历任广东博海昕能环保有限公司佳木斯项目公司总经理、工程与技术部总监；于二零一四年三月至二零一五年四月，任永清环保股份有限公司垃圾发电事业部总经理；于二零一五年四月至二零一九年一月，任绿色动力环保集团有限公司武汉项目公司总经理，其中二零一六年十月至二零一八年八月兼任红安项目公司总经理；于二零一九年一月至二零一九年八月，任绿色动力环保集团有限公司运营管理中心总经理兼武汉项目公司总经理；二零一九年八月至二零二零年六月，任绿色动力环保集团有限公司运营管理中心总经理。自二零一九年十月起，任本公司副总经理。奚先生为本科学历，管理学学士学位，高级工程师、中级经济师。

张卫先生，56岁，现任本公司总工程师。张先生于一九八九年七月至二零零四年二月，历任广东中山市电力开发公司生产技术科助理工程师、工程师、主任工程师；于二零零四年二月至二零零七年五月，任广东中山中发电力有限公司生产技术管理部副部长；于二零零七年五月至二零一四年五月，历任广州环保投资集团有限公司技术研发中心技术部经理、增城项目公司总经理、南沙项目公司总工程师；于二零一四年五月至二零一六年九月，任永清环保股份有限公司垃圾发电事业部副总经理兼总工程师；二零一六年九月至今，任绿色动力环保集团股份有限公司技术研发部总经理。自二零一九年十月起，任本公司总工程师。张先生为本科学历，工学学士学位，正高级工程师。

易智勇先生，49岁，现任本公司财务总监。易先生于一九九八年七月至一九九九年七月，任武汉洲际银泰电池有限公司任售后服务部经理；于一九九九年七月至二零零二年三月，任武汉洲际银泰电池有限公司任售后服务部经理（正式派遣）；于二零零二年三月至二零零三年三月，任世纪安软信息技术有限公司任行政人事部经理；于二零零三年三月至二零零五年十二月，任北京顺驰置地丰润房地产开发有限公司任财务部经理；于二零零六年二月至二零二一年三月，历任绿色动力环保集团股份有限公司任财务管理中心财务主管、财务管理中心总经理助理、财务管理中心副总经理、绿色动力集团股份有限公司泰州项目公司任负责人、新业务发展部总经理、国际业务部（投资并购部）总经理、纪委委员、纪检监察部部长及纪监工作部部长。自二零二一年三月起，任本公司财务总监。易先生毕业于华中理工大学（现华中科技大学），本科学历，理学及经济学双学士学位，中国注册会计师。

刘林先生，41岁，现任本公司总经理助理。刘先生于二零零五年七月参加工作，曾任汉王科技股份有限公司法务主管，悦航创亿传媒技术（北京）有限公司法律顾问，北京市长安律师事务所律师，北京首创环境投资有限公司法律部负责人、投资二部负责人兼九江首创环保能源股份有限公司总经理；二零一七年三月至二零二三年十二月，历任绿色动力环保集团股份有限公司投资发展部投资副总监、投资副总监兼投资管理中心经理；二零二三年十二月起，担任本公司总经理助理。刘林先生毕业于北京大学，硕士学历。

皮思维先生，52岁，为本公司总法律顾问。皮先生一九九零年七月至二零一六年八月，曾任攀枝花钢铁集团公司发电厂生产科副科长、电气车间副主任、发电车间副主任、发电部副主任、生技科副科长、输灰车间副主任、发电厂脱硫及输灰作业区白班作业长、发电厂发电作业区白班作业长；二零一六年九月至二零二三年十二月，历任绿色动力环保集团股份有限公司运行管理部运行安环主管、运行管理部经理助理、运营管理中心副经理（主持工作）、运营管理中心经理、四会项目公司总经理；二零二三年十二月起，担任本公司总法律顾问。皮先生毕业于西南财经大学，本科学历，拥有法律职业资格证书。

（4）联席公司秘书

朱曙光先生，为本公司联席公司秘书。有关朱曙光先生的履历，请参阅本年报上文「高级管理层」分节。

袁颖欣女士（「袁女士」），毕业于岭南学院（现岭南大学），现为卓佳专业商务有限公司企业服务部董事。袁女士于企业服务范畴拥有逾26年经验，一直为香港上市公司，以及跨国公司、私人公司及离岸公司提供专业的企业服务。现出任数间于香港联合交易所上市的公司之公司秘书/联席公司秘书。袁女士为特许秘书、特许企业管治专业人员，以及香港公司治理公会及特许公司治理公会的资深会士。

2. 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
岳鹏	北京工业发展投资管理有限公司（注）	董事长	2024年2月	
罗照国	北京国资公司	财务管理部总经理	2016年10月	
仝翔宇	三峡资本控股有限责任公司	投资业务部高级投资经理	2023年3月	
在股东单位任职情况的说明	无			

注：北京工业发展投资管理有限公司为北京国资公司全资子公司

3. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
傅捷	中国康大食品有限公司	财务总监	2019年9月	
谢兰军	北京市中银（深圳）律	高级合伙人、执	2009年1月	

	师事务所	业律师		
周北海	北京科技大学	能源与环境工程学院教授	2005年1月	2023年6月
谢兰军	深圳劲嘉集团股份有限公司	独立董事	2020年5月	2023年11月
谢兰军	深圳市建筑科学研究院股份有限公司	独立董事	2020年11月	
谢兰军	深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司	独立董事	2020年5月	
周北海	云南水务投资股份有限公司	独立董事	2020年10月	
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	非独立董事、监事不领取董事、监事津贴，独立董事津贴经公司董事会讨论，并由股东大会审议通过。公司高级管理人员的报酬由公司董事会薪酬与考核委员会建议，董事会审议通过
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2023年第一次薪酬与考核委员会审议并通过了《关于公司董事、监事2023年薪酬计划的议案》；2024年第一次薪酬与考核委员会审议并通过了《关于公司高级管理人员2023年度薪酬考核情况的议案》，后提交董事会审议并通过
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	依据行业报酬水平，结合本公司薪酬制度和年度经营业绩而确定
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	1,759.89万元
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1,759.89万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
仲夏	执行董事、总经理	离任	因退休辞去公司执行董事及总经理职务
成苏宁	非执行董事	离任	因工作安排调整辞去公司非执行董事职务
李雷	非执行董事	离任	因工作安排调整辞去公司非执行董事职务
岳鹏	非执行董事	选举	
仝翔宇	非执行董事	选举	
刘林	总经理助理	聘任	
皮思维	总法律顾问	聘任	

岳鹏先生和仝翔宇先生分别在二零二三年六月十二日取得联交所上市规则第3.09D条所述的法律意见，并分别确认明白其作为上市发行人董事的责任。

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

适用 不适用

六、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第四届董事会第十二次会议	2023-02-01	所有议案均获通过
第四届董事会第十三次会议	2023-03-30	所有议案均获通过
第四届董事会第十四次会议	2023-04-28	所有议案均获通过
第四届董事会第十五次会议	2023-05-24	所有议案均获通过
第四届董事会第十六次会议	2023-08-11	所有议案均获通过
第四届董事会第十七次会议	2023-08-29	所有议案均获通过
第四届董事会第十八次会议	2023-09-06	所有议案均获通过
第四届董事会第十九次会议	2023-10-30	所有议案均获通过
第四届董事会第二十次会议	2023-12-20	所有议案均获通过

七、股东权利

为保障股东利益及权利，本公司将于股东大会上就每项实际独立之事宜（包括选举个别董事）提呈个别决议案。于股东大会上提呈的所有决议案将根据联交所上市规则按股数投票表决，而投票结果将于各股东大会结束后于本公司及联交所、上交所网站刊登。

(一) 召开股东特别大会

单独或者合计持有公司 10%或以上股份的股东，有权要求召开股东特别大会或者类别股东会议。上述股东可签署一份或者数份阐明会议的议题的书面要求，以请求董事会召开股东特别大会或类别大会。上述提议股东的持股数按股东提出书面要求日计算。

(二) 于股东特别大会上提出议案

本公司召开股东大会时，董事会、监事会、单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向本公司提出决议案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开至少 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

(三) 向董事会作出查询

至于向本公司董事会作出任何查询，股东可将书面查询发送至本公司。本公司通常不会处理口头或匿名查询。

(四) 联络详情

股东可将彼等之书面查询或要求发送至以下地址：

卓佳证券登记有限公司

香港夏慤道 16 号远东金融中心 17 楼

（收件人为朱曙光先生）

为免生疑问，股东须将妥为签署的书面要求、通知或声明或查询（视情况而定）的正本存放于及寄发至上述地址，并提供彼等的全名、联络详情及身份，以便本公司回复。股东资料可能根据法律规定而予以披露。

八、董事会

(一) 董事会概述

1. 董事会的组成

报告期内，本公司董事会由如下董事组成：

非执行董事

成苏宁（已离任）

岳鹏

刘曙光

李雷（已离任）

仝翔宇

执行董事

乔德卫（董事长）

仲夏（总经理）（报告期后离任）

胡声泳

独立非执行董事

傅捷

谢兰军

周北海

于报告期内，董事会有九名成员，其中三名非执行董事、三名执行董事及三名独立非执行董事。董事履历资料载列于截至二零二三年十二月三十一日止年度报告之「**现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**」章节。

董事会成员之间并无任何关系。

2. 董事重选

企业管治守则守则条文第 B.2.2 条要求每名董事（包括有指定任期之董事）应轮流退任，至少每三年一次。本公司各董事均订明以董事会该届任期（即不多于三年）为委任服务年期，并可由股东重选连任。

(二) 董事会与管理层

1. 董事会及管理层职责、问责及贡献

董事会负责领导及控制本公司并监管本集团之业务、策略决策及表现以及共同负责透过指导及监管本公司之事务推动其成功发展。董事会以本公司之利益作出客观决定。

所有董事（包括独立非执行董事）均为董事会带来各种不同的宝贵业务经验、知识及专业，使其有效率及有效地运作。

全体董事均可全面并及时获得本公司所有数据以及要求公司秘书及高级管理层提供服务及意见。

董事可于要求时在适当情况下寻求独立专业意见，以向本公司履行其职责，费用由本公司承担。

董事须向本公司披露彼等担任之其他职务之详情，而董事会定期审阅各董事向本公司履行其职责时须作出之贡献。

公司已根据企业管治守则制定相关机制，以确保董事会可获得独立的观点和意见，董事会每年检讨该机制的实施及有效性。

董事会负责决定所有重要事宜，当中涉及政策事宜、策略及预算、内部监控及风险管理、重大交易（特别是或会涉及利益冲突者）、财务资料、委任董事及本公司其他重大营运事宜。有关执行董事会决策、指导及协调本公司日常营运及管理之职责转授予管理层。

2. 董事委员会

董事会已成立四个委员会（即审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略委员会）监督本公司各方面事务。本公司所有董事委员会均具有特定书面职权范围。董事委员会之职权范围刊载于本公司网站及联交所网站，可应股东要求提供。

九、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
乔德卫	否	9	8	2	1	0	否	1
成苏宁	否	4	4	4	0	0	否	0
岳鹏	否	5	5	5	0	0	否	1
刘曙光	否	9	9	9	0	0	否	0
李雷	否	4	1	1	3	0	是	0
仝翔宇	否	5	5	5	0	0	否	1
仲夏	否	9	9	2	0	0	否	1
胡声泳	否	9	9	2	0	0	否	1
傅捷	是	9	9	9	0	0	否	1
谢兰军	是	9	9	8	0	0	否	1
周北海	是	9	9	8	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

公司非执行董事李雷先生因工作原因未能亲自出席第四届董事会第十二次和第十三次会议，委托其他董事代其行使表决权。

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

1、董事培训情况

董事时刻了解作为本公司董事之职责，以及本公司的经营方针、业务活动与发展。

每名新委任的董事于首次委任时均会获得正式、全面兼特为其而设的就任培训，以确保其对本公司的业务及运作有适当了解，以及完全知悉其在联交所上市规则及其他监管规定下的职责及义务。有关就任培训还包括考察本公司的主要厂房场地，并与本公司的高级管理层会面。

董事应参与持续专业发展，更新其知识及技能，以确保其继续在具备全面信息及切合所需的情况下对董事会作出贡献。适当的时候，本公司会安排内部提升简介会并发送特定主题的阅读数据给各位董事。本公司鼓励所有董事参加相关专业培训，费用由本公司支付。

所有董事已通过参加研讨会及/或会议及/或论坛及/或阅读材料等方式积极参与持续专业发展。截至二零二三年十二月三十一日止年度内，以下董事出席研讨会/培训/内部简介会/阅读资料：

董事	参加研讨会及/或会议及/或论坛	阅读期刊、最新信息、文章及/或材料等
<i>执行董事</i>		
乔德卫（董事长）	√	√
仲夏（总经理）（已离任）	√	√
胡声泳	√	√
<i>非执行董事</i>		
成苏宁（已离任）	√	√
岳鹏	√	√
刘曙光	√	√
李雷（已离任）	√	√
仝翔宇	√	√
<i>独立非执行董事</i>		
傅捷	√	√
谢兰军	√	√
周北海	√	√

2. 企业管治职责

董事会负责履行企业管治守则第 A. 2. 1 条所载列的职责。

董事会审阅本公司之企业管治政策及常规、董事及高层管理人员之培训及持续专业发展、本公司遵守法律法规规定的政策及常规、遵守管理办法及雇员书面指引、本公司遵守企业管治守则以及本企业管治报告中的披露。

3. 独立非执行董事

报告期内，董事会符合(1)联交所上市规则第 3.10(1)条关于上市发行人的董事会必须包括至少三名独立非执行董事的规定；(2) 联交所上市规则第 3.10(2)条关于其中至少一名独立非执行董事必须具备适当的专业资格或会计或相关的财务管理专长的规定；及(3) 联交所上市规则第 3.10A 条所要求的独立非执行董事必须占董事会成员人数至少三分之一的规定。

本公司已根据上市规则第 3.13 条所载之独立性指引，接获各独立非执行董事有关彼之独立性之年度书面确认书。本公司认为，全体独立非执行董事均为独立。

十、董事长、总经理

报告期内，董事长及总经理分别由乔德卫先生及仲夏女士担任。董事长提供领导董事会，并负责制定本公司的企业及业务策略以及作出本公司主要企业及运营决策。总经理着重于本公司的业务发展及负责日常运营及管理。彼亦参与制定及实施本公司整体企业及业务策略。彼等各自的职责都有明确的书面规定。

十一、 董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计与风险管理委员会	傅捷（主席）、岳鹏、谢兰军
提名委员会	谢兰军（主席）、周北海、岳鹏
薪酬与考核委员会	周北海（主席）、傅捷、刘曙光
战略委员会	乔德卫（主席）、刘曙光、仲夏、胡声泳、周北海

审计与风险管理委员会

本公司已根据联交所、上交所上市规则成立审计与风险管理委员会（「**审计与风险管理委员会**」）。审计与风险管理委员会主要职责包括（但不限于）：**(i)**建议委聘、续聘或罢免外部审计师；**(ii)**根据适用标准检讨及监督外部审计师的独立性、客观性以及审计过程的有效性；**(iii)**审阅本公司的财务资料；**(iv)**监督本公司的财务报告制度；**(v)**加强沟通渠道，让本集团雇员可在机密情况下就财务报告、内部监控或其他事宜可能发生的不正当行为提出疑问；及**(vi)**检讨风险管理及内部监控制度以及内部审计职能的有效性。

审计与风险管理委员会审阅了本集团截至二零二三年十二月三十一日止年度之财务业绩、考虑聘任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司二零二三年外部审计师，并在无执行董事出席的情况下与外部核数师召开两次会议。

因工作安排调整，成苏宁先生申请辞去公司非执行董事职务，辞职自二零二三年五月二十四日生效。二零二三年六月十六日，经二零二二年年度股东大会审议通过，选举岳鹏先生为公司非执行董事及在获选董事后担任审计与风险管理委员会和提名委员会委员。

根据联交所上市规则第 3.21 条，审计与风险管理委员会至少要有三名成员。成苏宁先生辞任后，审计与风险管理委员会成员由三名下降至两名，未能满足上市规则第 3.21 条规定的最低人数。本公司已于彼时物色到合适人员，并在二零二二年年度股东大会完成新任董事的选举程序，已满足联交所上市规则第 3.21 条和第 3.23 条的要求。

提名委员会

本公司已遵照联交所上市规则成立提名委员会（「**提名委员会**」）。

提名委员会的主要职责包括（但不限于）：**(i)**就董事委任或重新委任以及董事继任计划向董事会提供推荐建议；**(ii)**每年检讨董事会的架构、人数及组成，并就任何建议变动向董事会提供建议，以配合本公司的公司策略；及**(iii)**物色具备合适资格担任董事的人士，并挑选或提名有关人士出任董事或就此向董事会提供建议。

就提名合适董事人选，本公司董事会采纳了《董事提名政策》以明确董事提名标准。提名委员会在评估人选时将参考以下因素：

- 符合《公司法》及联交所上市规则规定的任职条件
- 信誉
- 于企业管理、法律、财务或环保产业方面的知识及经验
- 可投入的时间及代表相关界别的利益
- 董事会各方面的多元化，包括但不限于性别、年龄（18 岁或以上）、文化及教育背景、专业经验、技能、知识和服务任期等方面。

上述因素只供参考，并不旨在涵盖所有因素，也不具决定性作用。提名委员会可决定提名任何其认为适当的人士。

此外，根据《董事提名政策》建议人选应按既定格式提交所需的个人资料，以及提交同意书，同意被委任为董事，并同意就其参选董事或与此有关的事情在任何文件或相关网站公开披露其个人资料。提名委员会如认为有必要，可以要求候选人提供额外资料及文件。

就评估董事会组成，根据《提名委员会工作细则》第七条规定，提名委员会在人员选择过程中致力于发展董事会的多元化，考虑的因素包括但不限于：性别，年龄，文化，教育背景，以及职业经验。此外，提名委员会考虑讨论并就董事会成员多元化可量化目标达成共识，并建议董事会采纳。提名委员会认为董事会成员多元化方面保持适当平衡。

薪酬与考核委员会

本公司已遵照联交所上市规则成立薪酬与考核委员会（「薪酬委员会」）。

薪酬委员会的主要职责包括（但不限于）：(i)研究本公司全体董事及高级管理层的薪酬架构及政策，并就此向董事会提供推荐建议；(ii)向董事会建议个别执行董事及高级管理层成员的薪酬福利；(iii)就非执行董事的薪酬向董事会提供推荐建议；(iv)检讨及批准因董事行为不当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排；及(v)监控董事及高级管理层薪酬政策的实施情况。由于本公司未采纳或实施任何股权激励计划，因此暂不考虑将审阅及／或批准联交所上市规则第十七章所述有关股份计划的事宜纳入薪酬与考核委员会工作细则中有关薪酬与考核委员会职权范围。

[董事会认为，公平的薪酬对吸引及挽留高素质及经验丰富的董事至为重要。为确保可吸引并保留人才，本集团董事薪酬政策基于以下原则：提供公平及具市场竞争力的薪酬待遇，以支持绩效文化及实现战略业务目标。在考虑董事薪酬时，会考虑若干因素（倘适用），包括但不限于：岗位、职责、工作范围、工作时间、个人及企业表现，参考同区同业竞争对手相关岗位的薪酬水平和公司内部其它就业条件。]

根据企业管治守则守则条文第 E.1.5 条，高级管理层成员于截至二零二三年十二月三十一日止年度之年度薪酬范围载列如下：

薪酬范围（港元）	人数
1,000,001 至 1,500,000 港元	4
1,500,001 至 2,000,000 港元	3
2,000,001 至 2,500,000 港元	1

全体董事、监事及若干高级管理层成员于截至二零二三年十二月三十一日止年度之薪酬详情载于年报所载财务报表附注六（6）。

战略委员会

本公司另已成立战略委员会（「战略委员会」）。

战略委员会的主要职责包括（但不限于）：(i)研究本公司的中长期战略与发展计划并就此提出推荐建议；(ii)研究本公司的重大资本开支、投资及融资项目并就此提出推荐建议；及(iii)研究与本公司发展有关的重大事宜并就此提出推荐建议。

(二) 报告期内审计与风险管理委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023-03-23	2022 年第四季度内部审计工作报告、2022 年度内部审计工作报告、绿色动力环保集团股份有限公司 2022 年度审计报告、2022 年业绩公告与 2022 年年度报告、内部控制的自我评价与风险管理有效性确认、2023	所有议案均获通过	

	年法治及合规工作计划及聘任 2023 年度审计机构		
2023-04-21	2023 年第一季度内部审计工作报告及 2023 年第一季度报告	所有议案均获通过	
2023-08-22	2023 年度第二季度内部审计工作报告、2023 年半年度中期财务报告、2023 年半年度报告及 2023 年内部控制评价方案	所有议案均获通过	
2023-10-25	2023 年度第三季度内部审计工作报告及 2023 年第三季度报告	所有议案均获通过	

审计与风险管理委员会各成员出席情况如下：

审计与风险管理委员会成员	已出席会议次数/会议总次数
傅捷（主席）	4/4
成苏宁（已离任）	2/2
谢兰军	4/4
岳鹏	2/2

（三）报告期内薪酬与考核委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023-3-30	高级管理人员 2022 年度履职情况、公司高级管理人员 2022 年度薪酬考核情况及 2023 年薪酬计划、公司董事、监事 2023 年薪酬计划	所有议案均获通过	
2023-5-21	经理层成员 2023 年业绩考核责任书	所有议案均获通过	

薪酬与考核委员会各成员出席情况如下：

薪酬与考核委员会成员	已出席会议次数/会议总次数
周北海（主席）	2/2
傅捷	2/2
刘曙光	2/2

（四）报告期内战略委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023-3-30	2022 年度总经理工作报告及 2023 年度经营计划	所有议案均获通过	
2023-12-15	“十四五”战略发展规划中期评估报告	所有议案均获通过	

战略委员会各成员出席情况如下：

战略委员会成员	已出席会议次数/会议总次数
乔德卫（主席）	2/2
刘曙光	2/2
仲夏（已离任）	2/2
胡声泳	2/2
周北海	2/2

(五) 报告期内提名委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023-05-15	关于提名董事候选人的议案	所有议案均获通过	
2023-12-15	关于聘任公司高级管理人员的议案	所有议案均获通过	

提名委员会各成员出席情况如下：

提名委员会成员	已出席会议次数/会议总次数
谢兰军（主席）	2/2
周北海	2/2
成苏宁（已离任）	1/1
岳鹏	1/1

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十二、 董事会成员多元化政策

本公司已于第一届董事会第二十六次会议通过《董事会成员多元化政策》，旨在列明本公司关于董事会成员多元化所持立场以及在实现过程中持续采取的方针。董事会依照以下原则制定该政策：

（一）董事会成员多元化是维持本公司良好公司治理水平、实现可持续发展、达到战略目标的重要因素。

（二）本公司在设定董事会成员组合时，从多个方面考虑董事会成员多元化，包括但不限于董事性别、年龄、文化及教育背景、地区、专业经验、技能、知识和服务任期及其他监管要求等。

（三）董事会成员的委任以董事会整体良好运作所需的技能和经验为本，用人唯才为原则，同时充分考虑上述董事会成员多元化的目标和要求。

本公司董事会提名委员会负责对董事会的人数、构成及组织结构进行审查，并根据本公司战略规划、经营活动情况、资产规模和股权结构就董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究审查有关董事的甄选标准、提名及委任程序，并向董事会提出建议，由董事会审议批准。

董事会提名委员会在就董事人选提出建议以及董事会在提名董事候选人时，均需遵循本政策。

董事会提名委员会负责监察本政策的执行，并在适当时候重新检讨本政策，讨论任何需要做出的修订及向董事会提出建议，并经董事会批准后实施。

目前，本公司已实现董事会成员以及全体员工性别多元化。董事会和高级管理人员组成情况已在本节“五、董事、监事和高级管理人员的情况”中详细披露。本公司全体员工中，女性员工占 22.99%。

十三、 监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十四、 报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	122
主要子公司在职员工的数量	3,344
在职员工的数量合计	3,466
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工	0

工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,136
技术人员	652
财务人员	136
行政人员	343
其他	199
合计	3,466
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士研究生及以上	22
本科	760
大专	1,598
大专以下	1,086
合计	3,466

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司为员工提供“在行业内具有竞争力水平”的薪酬，公司建立基于“目标管理和绩效考核”的薪酬管理体系，员工的薪酬与其完成公司下达的任务和工作表现挂钩。公司的薪酬管理执行“模式差异化原则”。根据工作需要，公司对不同岗位和职位分别执行“年薪制”、“岗位绩效工资制”两种薪酬模式。

公司将保持薪酬制度的稳定，未来将在执行现行薪酬制度的基础上，根据公司的实际情况不断完善。公司将依据经营情况、物价指数和行业薪酬水平对员工薪酬水平进行适时调整，使员工收入水平持续保持竞争力。员工薪酬的详情请见财务报表附注四（23）应付职工薪酬。

(三) 培训计划

适用 不适用

本集团将员工的发展与培训视为集团达成经营目标、提高绩效及落实可持续发展的重要途径。本集团建立了帮助员工多维度发展的培训机制，开设了新员工入职培训、储备干部培养、组织人事培训、安全生产大培训、大学生培训五大专项培训项目，以及绿动移动课堂和绿动大讲堂两类通用型培训课程，同步运用线上线下的组合培训方式，提升员工的学习意识和工作效能。同时，对于下属项目公司，本集团有针对性的开展专业技能培训，并举办经验分享交流会，以加强各层级员工的专业技能，提高集团业务质量水平。本集团大力弘扬劳模精神、工匠精神，集团各下属项目公司结合企业实际开展各项劳动技能竞赛等活动，做到以赛促学、以赛促训，在集团上下形成了比学赶超的良好氛围。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

(五) 离职后福利-设定提存计划

本集团所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。

有关计划为设立提存计划，本集团并不能动用已被没收的供款（即雇员在有关供款归其所有前退出该计划，由雇主代雇员处理的供款），以减低现有的供款水平。

至二零二三年十二月三十一日止年度，本集团无已没收供款及可用于扣减本集团于二零二三年十二月三十一日供款的已没收供款。

十五、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司第三届董事会第三十三次会议、2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司未来三年（2021年—2023年）股东回报规划的议案》，上述回报规划提出：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，以现金分红为主。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。公司可以根据公司盈利及资金需求情况进行中期分红。公司应注重现金分红。当年未进行现金分红的，不得发放股票股利。公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：公司在当年盈利且累计未分配利润为正，同时现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，积极采取现金方式分配股利；每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司2021年分红方案、2022年分红方案、2023年分红预案均符合上述规划及公司章程相关规定。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	1.5
每10股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	20,901.75
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	62,928.14
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	33.22
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0

合计分红金额（含税）	20,901.75
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	33.22

董事会于 2024 年 3 月 28 日提议本公司向普通股股东派发 2023 年度现金股利，拟以利润分配股权登记日总股本为基数，向全体股东每股派发现金股利每股人民币 0.15 元（税前），预计派发股利共人民币 20,901.75 万元。此提议尚待股东大会批准。

十六、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一） 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

（二） 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

（三） 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

（四） 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司高级管理人员实施效益年薪制，公司高级管理人员的收入包括基本年薪和年度目标效益奖金。董事会薪酬与考核委员会根据高级管理人员年度经营目标完成情况，提出奖励方案，并报董事会批准。

十七、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

详见公司同日披露的《2023 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十八、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司制定了《控股子公司管理制度》等制度，规范对子公司的管理。公司主要从以下方面对子公司进行管控：

（一）对子公司的组织及人员控制，通过选任董事、监事、经理、财务负责人以及其他重要高级管理人员等方式行使出资人权力；

(二) 在子公司章程和相关制度中明确约定子公司经营管理层的决策权限，子公司经营管理层不得从事决策权限之外的交易或事项。对于超越决策权限的交易或事项，子公司经营管理层需提交至公司归口管理部门，经公司履行相关决策程序后方可实施；

(三) 下达年度考核指标，根据考核指标完成情况，确定子公司经营管理层薪酬；

(四) 合并财务报表及其控制，明确合并财务报表编制与报送流程及审批制度，确保母子公司合并财务报表的真实可靠。

十九、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司内部控制审计报告由普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具，详见公司同日于上交所网站披露的《2023 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

二十、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司独立董事积极履职，出席了历次董事会和股东大会，对公司日常经营情况、财务状况、内控运行情况、信息披露情况等有关事项进行了认真而细致地了解，提出了专业的建议和意见，促进了董事会决策的科学性和客观性。后续公司在与独立董事保持日常密切沟通的同时，为独立董事现场工作提供必要条件、积极配合独立董事履职，不断提高独立董事现场工作时间。

二十一、 其他

适用 不适用

(一) 董事、监事及雇员之股份买卖

本公司已采纳《董事、监事及高级管理人员证券交易管理办法》（「**管理办法**」），其条款不逊于联交所上市规则附录 C3 所载上市发行人董事进行证券交易的标准守则（「**标准守则**」）所载规定准则。本公司已就董事及监事有否于报告期内遵守管理办法向全体董事及监事作出具体查询，而全体董事及监事已确认彼等均有遵守管理办法。本公司已为可能拥有本公司未公开内部数据之相关雇员买卖证券订立不逊于标准守则之雇员书面指引（「**雇员书面指引**」）。本公司并不知悉有任何雇员违反雇员书面指引之事宜。

(二) 董事有关财务报表之责任

董事知悉彼等编制本公司截至二零二三年十二月三十一日止年度之财务报表之职责。

董事并不知悉任何重大不确定因素涉及可能对本公司持续经营能力造成重大疑惑之事件或情况。

有关本公司独立核数师就财务报表的报告责任的声明已载于的独立核数师报告。

(三) 核数师薪酬

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本公司就审计服务向本公司之外部核数师普华永道中天振会计师事务所（特殊普通合伙）及其他中国审计师）支付之薪酬为人民币 349.5 万元，其中人民币 309.5 万元是就普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）提供的中国企业会计准则的审计服务所支付的费用及人民币 40 万元是提供的财务报告内部控制审计服务所支付的费用。截至二零二三年十二月三十一日止年度，本公司就其外部核数师提供的非审计服务产生了人民币 9.88 万元的费用，该等服务与本公司编制环境、社会及管治报告有关。

(四) 风险管理及内部监控

董事会确认其对风险管理及内部监控制度及检讨其成效之责任。有关制度旨在管理而非消除未能完成业务目标的风险，且只可对重大错误陈述或亏损提供合理但并非绝对的保证。

董事会有整体责任评估及厘定本公司为达成战略目标所愿承担的风险性质及程度，并建立及维持合适及有效的风险管理及内部监控制度。

审计与风险管理委员会协助董事会领导管理层及监督彼等对风险管理及内部监控制度的设计、实施及监察。

董事会透过审计与风险管理委员会对本公司及其附属公司截至二零二三年十二月三十一日止年度之风险管理及内部监控制度的有效性进行年度检讨。

管理层监察风险管理及内部监控的评估，并已向董事会及审计与风险管理委员会确认截至二零二三年十二月三十一日止年度的风险管理及内部监控制度的有效性。

本公司已设立及实施不同风险管理程序及指引，并列明权责。每年进行自我评估，以确保各部门妥为遵守监控政策。

所有部门定期进行内部监控评估，以识别对本集团业务及各方面（包括主要营运及财务程序、监管合规及信息安全）具有潜在影响的风险。管理层与部门负责人协同评估风险出现的可能性，提供处理方案，并监察风险管理的进展。内部审计部门负责内部审计功能，并对风险管理及内部监控制度的充足性及有效性进行独立审查。内部审计部门检查有关会计惯例及所有重大监控等主要事项，并向审计与风险管理委员会提供其调查结果及改善建议。

本集团采纳如下程序及内部监控措施处理及发布内幕消息：

- 1、处理事务时，本公司会充分考虑联交所上市规则项下之披露规定及证券及期货事务监察委员会颁布的「内幕消息披露指引」；
- 2、本集团的[信息披露管理办法]管理本公司与第三方的通讯，特别是响应外界对本集团事务查询的程序，使特定人员获得有关授权；
- 3、透过财务报告、公告及本公司网站等途径，向公众广泛及非独家地披露资料，以实施及披露本公司的公平披露政策；
- 4、已在本公司的[合规管理手册]内订明严禁未经授权使用机密或内幕消息。

董事会由审计与风险管理委员会协助，透过审阅管理报告及内部审计工作报告，评估风险管理及内部监控制度的有效性，并认为本公司截至二零二三年十二月三十一日止年度之风险管理及内部监控制度为有效及充足。

(五) 联席公司秘书

公司董事会秘书朱曙光先生与服务供应商卓佳专业商务有限公司之袁颖欣女士为本公司联席公司秘书。袁女士于本公司的主要联系人士为朱曙光先生。

朱曙光先生与袁颖欣女士已遵守联交所上市规则第 3.29 条之规定，于年内接受多于 15 小时相关专业培训。

(六) 与股东及投资者的沟通／投资者关系

本公司认为，与股东有效沟通对加强投资者关系及让投资者了解本集团业务表现及策略相当重要，本公司已检讨报告期内股东通讯政策的实施及有效性，经对股东通讯政策的实施及有效性的考察，本公司认为该政策在为股东就影响公司的各类事项提供沟通意见的渠道，以及公司征求和了解股东及利益相关者的意见方面有效。本公司尽力保持与股东之间的对话，本公司已就其本身与其股东、投资者及其他利益相关者设立多个沟通渠道，包括股东周年大会、年度及中期报告、通告、公告及通函，尤其是透过股东周年大会及其他股东大会。于股东周年大会，董事（或彼等的代表（倘适用））将出席股东大会会见股东并解答股东疑问。

于截至二零二三年十二月三十一日止年度，本公司已修订其公司章程。有关修订详情载于日期为二零二三年五月二十五日致股东的通函内。本公司最新的公司章程亦可于本公司网站及联交所网站查阅。

(七) 董事、监事、高级管理人员拥有的证券权益

于本报告期末，董事、监事及本公司最高行政人员概无于本公司或其任何相联法团（定义见证券及期货条例第 XV 部）的股份、相关股份及债权证中拥有 (a) 根据证券及期货条例第 XV 部第 7 及 8 分部须知会本公司及联交所的任何权益或淡仓（包括根据证券及期货条例有关条文彼等被视为或当作持有的权益或淡仓）；或 (b) 根据证券及期货条例第 XV 部第 352 条须记入该条所述登记册的任何权益或淡仓；或 (c) 根据联交所上市规则附录 C3 所载上市发行人董事进行证券交易的标准守则须知会本公司及联交所的任何权益或淡仓。

(八) 董事及监事服务合约

本公司或本集团任何其他成员公司概无或已打算与建议于股东周年大会上重选的董事订立任何本集团不得于一年内在不支付任何赔偿（法定赔偿除外）的情况下予以终止之服务协议。

(九) 董事、监事或控股股东之重大交易、安排或合约权益

董事或监事或与该等董事或监事有关连的实体概无与本公司或任何附属公司报告期末或报告期内任何时间直接或间接订立而对本公司关系重大之任何重大交易、安排或合约中拥有重大权益。报告期内，除已披露者，本公司或其任何附属公司概无与控股股东或其任何附属公司签订重大合同或进行重大交易或安排。

(十) 本公司与雇员的关系

本集团重视与雇员保持良好关系。本集团认为，雇员是本集团最重要的财富，是决定本集团可持续发展的根基，为雇员提供有竞争力的薪资、优越的工作环境及福利，有助建立良好员工关系及挽留员工。本集团的薪资政策乃根据各雇员的表现制定并进行定期检讨。本集团会因应盈利情况及雇员表现，酌情发放奖金予雇员以鼓励他们等对本集团作出贡献，并对优秀雇员给予晋升。本集团还为新雇员及在职雇员提供培训，以增进他们的技术知识。本集团亦为生产一线雇员提供消防及生产安全培训。该等举措有助于提高本集团产能与效率。

(十一) 遵守对本公司有重大影响的有关法律及规例的情况

本集团已制定合规程序，以确保遵守（尤其是）对其产生重大影响之适用法律、规则及法规，如联交所上市规则及中国财务报告准则等。董事会负责监察有关本集团遵守法律及监管规定之政策及常规，并对有关政策定期作出审阅。相关员工及相关营运单位会不时获悉适用法律、规则及法规之任何变动。

就本公司所知，除已在本部分及“第七节环境与社会责任”披露的外，其已于各重大方面遵守对本公司业务及营运有重大影响之相关法律及规例。

第七节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	29,066.41

（一）属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

1. 排污信息

√适用 □不适用

公司下属重要子公司惠州二期公司、海宁扩建公司、通州公司、汕头公司属于环境保护部门公布的重点排污单位，均为生活垃圾焚烧发电厂运营主体。

公司重点排污单位生产过程中产生的主要污染物为二氧化硫、烟尘、氮氧化物及 COD 等；二氧化硫、烟尘、氮氧化物由烟气中排放，上述污染物经烟气处理系统处理达标后经烟囱排放；COD 由废水中排放，污水处理至纳管标准后经污水管网送到城市污水处理厂集中处理，一般设一个排入污水管网的接口，回用则无排放口，部分重要子公司已实现 COD 零排放。

上述公司报告期内最新一期委托检测报告中主要污染物排放浓度汇总如下：

序号	单位名称	污染物名称	检测机构	检测报告编号和日期	排放浓度		排放限值
1	惠州二期公司	二氧化硫	广州普诺环境检测技术服务有限公司佛山分公司	RSD20234673 (2023.10.23)	1#炉	ND	50mg/m ³
			深圳市深港联检测有限公司	EP2310A034 (2023.10.25)	2#炉	12mg/m ³	50mg/m ³
				EP2311A292 (2023.11.14)	3#炉	4mg/m ³	50mg/m ³
				EP2310A034 (2023.10.25)	4#炉	13mg/m ³	50mg/m ³
		氮氧化物	广州普诺环境检测技术服务有限公司佛山分公司	RSD20234673 (2023.10.23)	1#炉	67mg/m ³	150mg/m ³
			深圳市深港联检测有限公司	EP2310A034 (2023.10.25)	2#炉	44mg/m ³	150mg/m ³
				EP2311A292 (2023.11.14)	3#炉	94mg/m ³	150mg/m ³
				EP2310A034 (2023.10.25)	4#炉	45mg/m ³	150mg/m ³
		烟尘	广州普诺环境检测技术服务有限公司佛山分公司	RSD20234673 (2023.10.23)	1#炉	1.7mg/m ³	10mg/m ³
			深圳市深港联检测有限公司	EP2310A034 (2023.10.25)	2#炉	1.4mg/m ³	10mg/m ³
				EP2311A292 (2023.11.14)	3#炉	1.1mg/m ³	10mg/m ³

		二噁英		EP2310A034 (2023. 10. 25)	4#炉	1. 6mg/m ³	10mg/m ³	
			广州普诺环境 检测技术服务 有限公司佛山 分公司	RSD20234673 (2023. 10. 23)	1#炉	0. 02ngTEQ/m ³	0. 1ngTEQ/m ³	
			广州市华测品 标检测有限公 司	A2230311790105a (2023. 11. 24)	2#炉	0. 0018ngTEQ/m ³	0. 1ngTEQ/m ³	
				A2230311790105b (2023. 11. 23)	3#炉	0. 0036ngTEQ/m ³	0. 1ngTEQ/m ³	
				A2230311790104 (2023. 10. 8)	4#炉	0. 0049ngTEQ/m ³	0. 1ngTEQ/m ³	
2	海宁 扩建 公司	二氧化 硫	浙江中一检测 研究院股份有 限公司	HJ234049 (2023. 12. 07)	1#炉	<2mg/m ³	100mg/m ³	
		氮氧化 合物			2#炉	<2mg/m ³	100mg/m ³	
					1#炉	33mg/m ³	75mg/m ³	
		烟尘			2#炉	39mg/m ³	75mg/m ³	
					1#炉	1. 7mg/m ³	30mg/m ³	
		COD			2#炉	1. 3mg/m ³	30mg/m ³	
					废水排 放口	240mg/L	500mg/L	
		二噁英			1#炉	0. 0026ngTEQ/Nm ³	0. 08ngTEQ/Nm ³	
					2#炉	0. 004ngTEQ/Nm ³	0. 08ngTEQ/Nm ³	
		3			通州 公司	二氧化 硫	华测检测认证 集团北京有限 公司	A2230610725102C (2023. 12. 7)
氮氧化 合物	2#炉		<3mg/m ³	50mg/m ³				
	3#炉		19mg/m ³	50mg/m ³				
	1#炉		40mg/m ³	80mg/m ³				
烟尘	2#炉		46mg/m ³	80mg/m ³				
	3#炉		30mg/m ³	80mg/m ³				
	1#炉		<1. 0mg/m ³	10mg/m ³				
COD	2#炉		<1. 0mg/m ³	10mg/m ³				
	3#炉		<1. 0mg/m ³	10mg/m ³				
	A2230610725104C (2023. 12. 7)		污水站 产水	5mg/L		60mg/L		
二噁英	A2230499567102C003 (2023. 11. 15)		1#炉	0. 015ngTEQ/m ³		0. 1ngTEQ/nm ³		
	A2230499567102C003 (2023. 11. 16)		2#炉	0. 0049ngTEQ/m ³		0. 1ngTEQ/nm ³		
	A2230131328159C003 (2023. 08. 23)		3#炉	0. 0054ngTEQ/m ³		0. 1ngTEQ/nm ³		
4	汕头 公司	二氧化 硫	广东本科检测 有限公司	BKEN2023110025EQC (2023. 11. 11)	1#炉	ND	100mg/m ³	
		氮氧化 合物			2#炉	ND	100mg/m ³	
					3#炉	ND	100mg/m ³	
					1#炉	40mg/m ³	200mg/m ³	
		烟尘			2#炉	102mg/m ³	200mg/m ³	
					3#炉	106mg/m ³	200mg/m ³	
					1#炉	3. 3mg/m ³	30mg/m ³	
		2#炉			2. 2mg/m ³	30mg/m ³		

				3#炉	3.9mg/m ³	30mg/m ³
	二噁英	广东誉谱检测 科技有限公司	YP-231110 (2023.11.10)	1#炉	0.0094ngTEQ/m ³	0.1ngTEQ/m ³
				2#炉	0.0081ngTEQ/m ³	0.1ngTEQ/m ³
				3#炉	0.0082ngTEQ/m ³	0.1ngTEQ/m ³

注：“ND”表示未检出；二氧化硫、氮氧化物、烟尘单位为 mg/m³，二噁英单位为 ngTEQ/m³，上述污染物排放限值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）以及当地排放标准；公司重点排污单位在报告期内委托检测出具的定期检测报告显示污染物排放符合规定标准，无超标排放情况。

上述公司报告期内主要污染物的排放总量估算和核定的年排放总量情况汇总如下：

污染物名称	实际排放量（吨）	排放指标（吨/年）
二氧化硫	229.69	796.37
氮氧化物	928.26	1,899.86
烟尘	27.09	193.35
COD	3.01	11.34

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

公司各项目建设的污染防治设施主要包括烟气、废水和固废处理设施，其中烟气主要采用“炉内 SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+炉外 SCR 脱硝+活性炭吸附+炉外 SCR 脱硝+袋式除尘器”组合的烟气净化工艺，处理达标后经烟囱排放；废水主要采用“预处理+厌氧+硝化反硝化+MBR 膜处理+纳滤+反渗透”处理工艺，处理达标后回用于生产或纳管进入城市污水处理厂处理；固废中飞灰固化处理稳定后运至填埋场进行填埋处置。报告期内各项目防治污染设施运行正常。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

序号	项目名称	环评批复时间	批复单位
1	惠州二期项目	2020年8月14日	惠州市生态环境局
2	海宁扩建项目	2018年11月26日	嘉兴市环保局
3	通州项目	2015年12月25日	北京市环保局
4	汕头项目	2017年3月28日	汕头市环保局

4. 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

公司各项目均制定了突发环境事件应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

5. 环境自行监测方案

√适用 □不适用

每年按照国家或地方污染物排放控制标准、环境影响评价报告书及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案，及时掌握公司的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响情况，并将自行监测结果向社会公众公开。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

平阳二期公司因配套建设的环境保护设施未完成验收即投入生产，于2023年7月10日被温州市生态环境局罚款36万元。

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司从事的生活垃圾焚烧发电业务，致力于生活垃圾的无害化、减量化处理以及资源化利用，是污染防治攻坚战之净土保卫战的重要内容。公司于环境保护管理工作坚持“预防为主、防治结合”的方针，执行环境保护设施“三同时”，制定并严格执行《绿色动力集团环境保护管理制度》等制度，对工程建设、生产过程中的环境保护工作进行全过程监督，严格遵守国家法律法规及相关排放标准。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	4,294,926
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司下属生活垃圾焚烧发电项目，一方面代替垃圾填埋场，减少填埋场产生的甲烷等温室气体的排放，另一方面贡献能源，一定程度上代替火电，因此对碳减排具有直接贡献。

具体说明

适用 不适用

二、社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

适用 不适用

详见公司同日披露的《2023 年环境、社会及管治报告》。

(二) 社会责任工作具体情况

适用 不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	793	慰问周边村民、环卫工人、消防队及卫生院等；支持村企共建；协助项目公司属地政府开展植树造林、洒水除尘等活动
其中：资金（万元）	759	-
物资折款（万元）	34	-
惠及人数（人）	不适用	-

具体说明

适用 不适用

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

第八节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	北京国资公司	对于绿色动力首次公开发行 A 股股票前本单位所持的绿色动力股票，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格，每年减持所持的发行人股份不超过 5%	2016 年 5 月 30 日	是	2021 年 6 月 11 日-2023 年 6 月 10 日	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	北京国资公司	对因未通过招标方式取得的 BOT 项目给绿色动力及其下属企业造成任何损失或风险，北京国资公司将向绿色动力及其下属企业作出及时、足额、有效的补偿，确保绿色动力及/或其境内下属企业不会因此遭受任何损失	2016 年 5 月 30 日	否	长期	是		

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

□已达到 □未达到 √不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	309.5
境内会计师事务所审计年限	2年
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈志明、柳璟屏
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	陈志明（2年）、柳璟屏（2年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	40
保荐人	中信建投证券股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司于报告期内经公司 2022 年年度股东大会表决通过聘任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度会计师事务所，为公司提供财务报表及内部控制审计服务，聘期为自审议本议案的股东大会审议通过之日起至下一年度股东大会结束之日止。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

持续关联交易

公司于 2023 年 8 月 11 日与深圳水晶石数字科技有限公司（以下简称“深圳水晶石”）签署《服务框架合同》，2023-2024 年公司将不定期就下属相关生活垃圾焚烧发电项目的宣传展示设计与施工服务举行招标活动，深圳水晶石有意向参与该等项目服务招标。如深圳水晶石在公司举行的某一次项目服务招标中成功中标，公司将与深圳水晶石将根据相关《中标通知书》的内容另行签订具体《项目服务合同》，明确具体费用及支付结算方式。2023 年、2024 年与深圳水晶石的日常关联交易预计额度分别不超过人民币 1,800 万元、2,000 万元。

2023 年，公司实际与深圳水晶石发生交易额 111 万元，未超过年度预计额度。

深圳水晶石为本公司控股股东北京国资公司的一间附属公司，故为本公司的关联人士。因此，订立服务框架合同构成本公司的关联交易。

详情请参阅本公司日期为 2023 年 8 月 12 日的公告。本公司于 2023 年与深圳水晶石进行的持续性关联交易的价值，定价和交易条款符合公告中披露的定价条款及指引函 73-14。

独立非执行董事已审议上述持续性关联交易并确认于截至 2023 年 12 月 31 日止年度进行的该等交易：

1. 为本集团日常业务中进行的；
2. 按照一般商业条款进行，或若可供比较的交易不足以判断该等交易按照一般商业条款进行，则对本集团而言，该等交易的条款不逊于可向独立第三方获取或提供的条件；及
3. 根据有关交易的协议条款进行，协议条款公平合理，并符合本公司及股东的整体利益。

本公司核数师已确认上述持续性关联交易的对方授予本公司核数师就发布本报告中提到的交易获得其档案的权限，并确定上述于截至 2023 年 12 月 31 日止年度进行的持续性关联交易：

1. 已获董事会批准；
2. 在所有重大方面，符合本公司定价政策；
3. 符合管理该等交易的相关协议；及
4. 未超过年度预计额度。

上述持续性关联交易构成联交所上市规则第 14A 章下的持续性关连交易并符合有关要求。

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二)资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

北京国资公司及其子公司按人民币贷款基准利率向公司提供财务资助，截止报告期末，借款余额为人民币 12 亿元。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

本集团与北京国资公司（因其为本公司的控股股东而为本公司关联人士）于二零一三年十二月二十三日订立避免同业竞争协议，据此，北京国资公司已同意不会及将促使其附属公司不会（北京国资公司的上市附属公司除外）于我们的核心业务与我们竞争，并已向我们授权新业务机会选择权、认购期权及优先受让权，并且，倘联交所或其他监管机构要求，北京国资公司将尽最大努力促使其联营公司及合资企业（如有）遵守避免同业竞争协议。根据避免同业竞争协议，当本集团决定是否根据避免同业竞争协议行使任何选择权收购新业务机会、认购权或优先受让权时，本集团须遵守联交所上市规则第 14A 章下的相关规定。本公司及独立非执行董事已收悉北京国资公司出具有关于报告期内遵守同业竞争协议的声明。

本集团与在适用的会计准则下构成的「关联方」于截至 2023 年 12 月 31 日止年度进行若干交易。除本年报第 68 页之「关联交易」部份之非豁免持续性关连交易，此类关联方交易不被视为上市规则 14A 章之关连交易，根据上市规则 14A 章豁免于股东批准、年度审阅及任何披露要求。详情载于财务报表注释十四。本公司已经符合上市规则第 14A 章的披露要求。

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							0							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							0							
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计							1,215,849,588.30							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							7,242,311,708.86							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）							7,242,311,708.86							
担保总额占公司净资产的比例（%）							92.76%							
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）							0							
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）							1,195,155,679.82							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）							3,338,591,850.73							
上述三项担保金额合计（C+D+E）							4,533,747,530.55							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明														
担保情况说明														

就向若干附属公司授予之银行信贷额度向银行提供之担保

为保证本公司各项经营指标的顺利完成，支持下属项目公司的发展，保证项目公司的融资需要，本公司于二零二二年股东周年大会上就为项目公司的银行授信额度提供担保取得股东的批准。于相关股东通函中，本公司预计二零二三年度需为项目公司提供的新增授信担保额度不超过人民币16.08亿元。截至二零二三年十二月三十一日，本公司为项目公司提供的新增授信担保额度为人民币1.08亿元。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

□适用 √不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	其中：超募资金金额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	于报告期末未使用的募集资金净额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)	变更用途的募集资金总额
发行可转换债券	2022年3月3日	236,000.00	0	234,476.64	234,476.64	234,476.64	62,695.62	208,074.18	88.74	36,293.16	15.48	0

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具	截至报告期末节余金额
------	------	----------	--------	----------	----------	--------------	-----------------	--------	----------------------	--------------------------------	---------------	-------	---------------	---------------	---------	----------------	-----------------------	------------

																	体情况	
登封项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	15,000.00	15,000.00	-	15,000.00	100.00	2021年12月	是	是		0.82	-1892.18	否	0
恩施 ¹ 项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	40,000.00	35,866.3	4,794.97	34,932.09	97.40	2022年9月	是	是		988.93	2335.54	否	
朔州 ² 项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	44,000.00	34,321.56	4,531.77	27,004.07	78.68	2023年3月	是	是		1,347.83	-1347.83	否	
武汉 ³ 二期项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	48,000.00	58,184.15	18,838.98	50,598.41	86.96	2023年6月	否	是		3,988.17	3988.17	否	
葫芦岛 ⁴ 垃圾发电项目	生产建设	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	32,000.00	35,627.99	8,127.44	25,062.97	70.35	2023年6月	否	是		11.47	-11.47	否	
补充流动资金及偿还银行贷款	补流还贷	否	发行可转换债券	2022年3月3日	否	55,476.64	55,476.64	-	55,476.64	100.00	不适用				-	-	否	

1. 恩施项目已于二零二二年九月投入运营。估计募集资金将于项目投入运营后一年半内使用完成；
2. 朔州项目已于二零二三年三月投入运营。估计募集资金将于项目投入运营后一年半内使用完成；
3. 武汉二期项目已于二零二三年六月投入运营。估计募集资金将于项目投入运营后一年半内使用完成；
4. 葫芦岛垃圾发电项目已于二零二三年六月投入运营。估计募集资金将于项目投入运营后一年半内使用完成；

5. 登封项目募集资金已按计划使用完毕；恩施项目、朔州项目已结项，分别节余募集资金 4,133.70 万元、9,678.44 万元，为提高募集资金的使用效率，经四届十六次董事会审议，公司将恩施项目、朔州项目节余募集资金调剂用于武汉二期项目和葫芦岛发电项目；武汉二期项目和朔州项目尚未结项，节余募集资金金额尚不能确定。

(三) 报告期内募投变更或终止情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

因朔州项目和葫芦岛发电项目外围配套设施建设进度滞后，导致无法按预计时间投产。根据实际建设情况及后续规划，公司将朔州项目投产时间延长至 2023 年 3 月底，将葫芦岛发电项目投产时间延长至 2023 年 6 月底。具体内容详见公司 2023 年 2 月 2 日于上海证券交易所披露的公告（编号：临 2023-005）。

报告期内，因登封、朔州及恩施项目已达到预定可使用状态，预计节余资金共 13,812.14 万元。公司拟将预计节余募集资金调剂给武汉二期、葫芦岛发电项目使用，向武汉二期项目调剂 10,184.15 万元，向葫芦岛发电项目调剂 3,627.99 万元（最终转出金额以资金转出当日银行结算余额为准）。具体内容详见公司 2023 年 8 月 12 日于上海证券交易所披露的公告（编号：临 2023-033）。

报告期内，除上述部分募投项目延期及未使用募集资金的调剂外，募集资金按照《绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》之前披露的意向使用。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第九节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、未上市流通股份	0	0					0	0	0
二、已上市流通股份	1,393,447,763	100.00				2,971	2,971	1,393,450,734	100
1、人民币普通股	989,087,971	70.98				2,971	2,971	989,090,942	70.98
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股	404,359,792	29.02						404,359,792	29.02
4、其他									
三、股份总数	1,393,447,763	100.00				2,971	2,971	1,393,450,734	100

1、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于2022年2月25日公开发行了2,360万张A股可转换公司债券，发行总额人民币23.6亿元，债券简称“绿动转债”，本债券自2022年9月5日起可转换为本公司A股股份，本报告期内因“绿动转债”转股，公司新增2,971股A股普通股。

2、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

3、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

√适用 □不适用

于报告期内，公司或其附属公司概无购买、出售或赎回公司任何上市证券。

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

本报告期内因“绿动转债”转股，公司新增 2,971 股 A 股普通股，总股份数为 1,393,450,734 股。

(三) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	46,123
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	44,303

截至本年报刊发前之最后可行日期，根据已公开资料以及就董事所知悉，本公司公众持股量共 767,374,946 股，占公司已发行股本的 55.07%。其中 H 股公众持股量为 379,500,000 股，占公司已发行股本的 27.23%；A 股公众持股量为 387,874,946 股，占公司已发行股本的 27.84%。根据本公司可公开获得的资料及就董事所知，自本公司于联交所上市之日期直至本年报刊发前之最后可行日期止，本公司已维持联交所上市规则规定之公众持股量。

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数量	比例（%）	持有有 限售条 件股 份 数量	质押、标记 或冻结情况		股东性质
					股 份 状 态	数 量	
北京市国有资产经营有限责任公司	0	594,085,618	42.63		无		国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	33,000	379,460,000	27.23		未知		境外法人
三峡资本控股有限责任公司	0	84,265,896	6.05		无		国有法人

北京国资（香港）有限公司	0	24,859,792	1.78		无		境外法人
北京惠泰恒瑞投资有限公司	0	17,170,707	1.23		无		境内非国有法人
共青城景秀投资合伙企业（有限合伙）	0	7,130,378	0.51		无		境内非国有法人
南方基金稳健增值混合型养老金产品—招商银行股份有限公司	4,660,800	4,660,800	0.33		无		其他
赵万生	1,054,500	1,429,000	0.10		无		境内自然人
李佳	861,200	1,311,200	0.09		无		境内自然人
李俊	16,500	1,297,600	0.09		无		境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量			
				种类	数量		
北京市国有资产经营有限责任公司	594,085,618			人民币普通股	594,085,618		
HKSCC NOMINEES LIMITED	379,460,000			境外上市外资股	379,460,000		
三峡资本控股有限责任公司	84,265,896			人民币普通股	84,265,896		
北京国资（香港）有限公司	24,859,792			境外上市外资股	24,859,792		
北京惠泰恒瑞投资有限公司	17,170,707			人民币普通股	17,170,707		
共青城景秀投资合伙企业（有限合伙）	7,130,378			人民币普通股	7,130,378		
南方基金稳健增值混合型养老金产品—招商银行股份有限公司	4,660,800			人民币普通股	4,660,800		
赵万生	1,429,000			人民币普通股	1,429,000		
李佳	1,311,200			人民币普通股	1,311,200		
李俊	1,297,600			人民币普通股	1,297,600		
前十名股东中回购专户情况说明	无						

上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无
上述股东关联关系或一致行动的说明	北京国资（香港）有限公司是北京市国有资产经营有限责任公司全资子公司
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
南方基金稳健增值混合型养老金产品—招商银行股份有限公司	新增	0	0	4,660,800	0.33
赵万生	新增	0	0	1,429,000	0.10
李佳	新增	0	0	1,311,200	0.09
方圆基金管理（香港）有限公司—方圆增强收益基金	退出	-	-	-	-
中国农业银行股份有限公司—南方中证长江保护主题交易型开放式指数证券投资基金	退出	-	-	-	-
中信证券股份有限公司—易方达中证长江保护主题交易型开放式指数证券投资基金	退出	-	-	-	-

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

(四) 根据《证券及期货条例》披露主要股东持股情况

于二零二三年十二月三十一日，据董事所深知，除于「董事、监事、高级管理人员拥有的证券权益」一节所披露的权益之外，按本公司根据证券及期货条例第 336 条须予存置的登记册所记录，以下人士于股份或相关股份中拥有根据证券及期货条例第 XV 部第 2 及 3 分部的条文须向本公司披露的权益或淡仓达 5%或以上：

股东	持有的股份数目	持有权益的身份	所持股权占相关股份类别概约百分比(1)	所持股权占本公司股本总额概约百分比(2)
北京国资公司	594,085,618 股 A 股（好仓）	实益拥有人	60.06%	42.63%
北京国资(香港)有限公司（「国资香港」）(3)	24,859,792 股 H 股（好仓）	实益拥有人	6.15%	1.78%
北京国资公司(3)	24,859,792 股 H 股（好仓）	受控制公司权益	6.15%	1.78%
三峡资本控股有限责任公司	84,265,896 股 A 股（好仓）	实益拥有人	8.52%	6.05%
Tenbagger Capital Management CO., LTD	36,359,000 股 H 股（好仓）	投资经理	8.99%	2.61%

附注：

(1) 以本公司二零二三年十二月三十一日的相关股份类别的股份数为基准计算。

(2) 以本公司二零二三年十二月三十一日的已发行股份总数 1,393,450,734 股股份为基准计算。

(3) 国资香港为北京国资公司的全资附属公司。根据证券及期货条例，北京国资公司因而被视为于国资香港持有的 H 股中拥有权益，持有 24,859,792 股 H 股，分别占本公司 H 股股本约 6.15% 及股本总额约 1.78%。

除上文所述者外，于二零二三年十二月三十一日，本公司并无获悉有其他必须记录于依照证券及期货条例第 336 条存置之登记册内之权益。

本公司非执行董事岳鹏先生为北京国资公司旗下实体之雇员。

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	北京市国有资产经营有限责任公司
单位负责人或法定代表人	赵及锋
成立日期	1992-09-04
主要经营业务	资产管理；项目投资；投资管理。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	持有首都信息发展股份有限公司(1075.HK)63.31%的股份；直接加间接持有北京数字认证股份有限公司(300579)52.48%的股份；持有北京银行股份有限公司(601169)8.63%的股份。
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

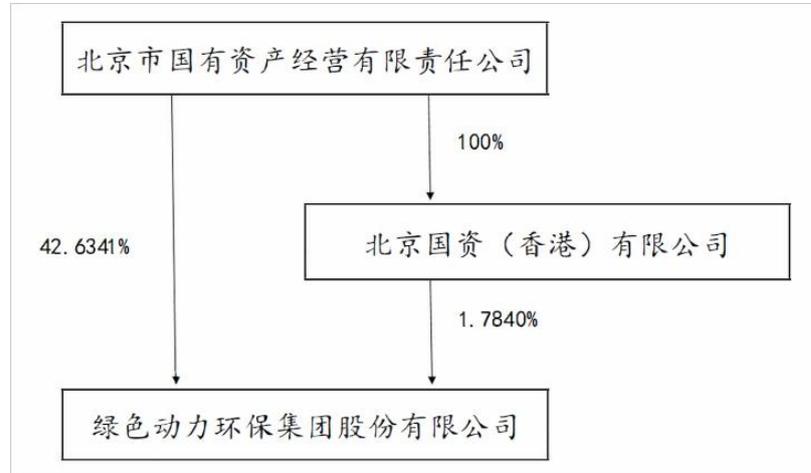
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

名称	北京市国有资产经营有限责任公司
单位负责人或法定代表人	赵及锋
成立日期	1992-09-04
主要经营业务	资产管理；项目投资；投资管理。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	持有首都信息发展股份有限公司(1075.HK)63.31%的股份；直接加间接持有北京数字认证股份有限公司(300579)52.48%的股份，持有北京银行股份有限公司(601169)8.63%的股份。
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

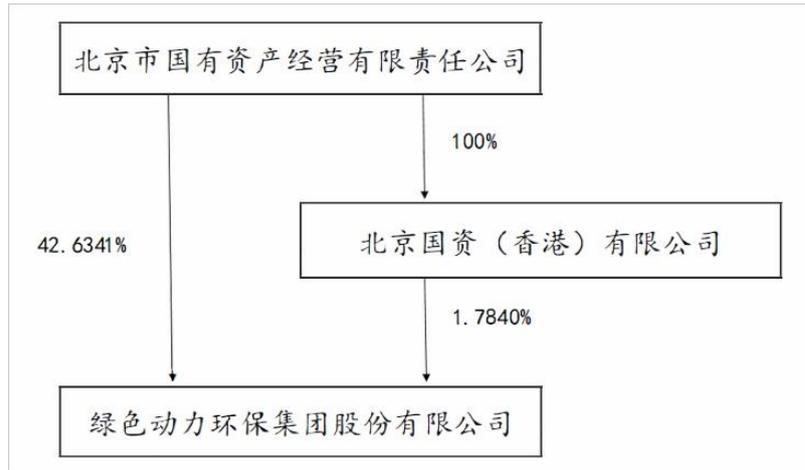
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第十节 优先股相关情况

适用 不适用

第十一节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

(一) 转债发行情况

适用 不适用

为保障项目建设资金要求，优化债务结构，减低融资成本，经中国证监会《关于核准绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]132号）核准，公司于2022年2月25日公开发行了2,360万张A股可转换公司债券，每张面值人民币100元，按面值发行，发行总额人民币23.6亿元，募集资金净额为人民币23.45亿元。A股可转债公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。在A股可转换公司债券订定发行条款当日（即2022年2月22日）的公司A股股价为人民币9.73元/股。经上海证券交易所自律监管决定书[2022]70号文同意，公司23.6亿元A股可转换公司债券于2022年3月23日在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“绿动转债”，债券代码“113054”，初始转股价格为人民币9.82元/股。根据有关规定和《绿色动力环保集团股份有限公司可转换公司债券募集说明书》的约定，“绿动转债”自2022年9月5日起可转换为本公司A股股份。

因公司派送2021年度现金股利，“绿动转债”的转股价格由人民币9.82元/股调整为人民币9.72元/股，调整后的转股价格自2022年7月21日（除息日）起生效。因公司派送2022年度现金股利，“绿动转债”的转股价格由人民币9.72元/股调整为人民币9.60元/股，调整后的转股价格自2023年7月26日（除息日）起生效。

有关募集资金使用情况，请参阅本报告“第八节 重要事项”之“十四、募集资金使用进展说明”部分。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

可转换公司债券名称	绿动转债	
期末转债持有人数	38,035	
本公司转债的担保人	不适用	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
基本养老保险基金一零二组合	117,889,000	5.00
华泰优盛可转债固定收益型养老金产品一招商银行股份有限公司	93,851,000	3.98
华夏基金延年益寿9号固定收益型养老金产品一招商银行股份有限公司	92,420,000	3.92
国信证券股份有限公司	91,679,000	3.88
中国银行股份有限公司一易方达稳健收益债券型证券投资基金	71,764,000	3.04
兴业银行股份有限公司一天弘永利债券型证券投资基金	71,303,000	3.02

中国工商银行—富国天利增长债券投资基金	59,407,000	2.52
华夏基金延年益寿5号固定收益型养老金产品—中国农业银行股份有限公司	56,446,000	2.39
上海浦东发展银行股份有限公司—易方达裕祥回报债券型证券投资基金	54,678,000	2.32
中国工商银行股份有限公司—富国稳健增强债券型证券投资基金	52,778,000	2.24

(三) 报告期转债变动情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
绿动转债	2,359,924,000	29,000	-	-	2,359,895,000

报告期转债累计转股情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	绿动转债
报告期转股额(元)	29,000
报告期转股数(股)	2,971
累计转股数(股)	10,734
累计转股数占转股前公司已发行股份总数(%)	0.0008
尚未转股额(元)	2,359,895,000
未转股转债占转债发行总量比例(%)	99.9956

(四) 转股价格历次调整情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称				
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2022-7-21	9.72	2022-7-15	《中国证券报》 《上海证券报》 《证券时报》 《证券日报》	根据公司《可转债募集说明书》相关条款规定,因公司派送2021年度现金股利,“绿动转债”的转股价格由9.82元/股调整为9.72元/股(公告编号:临2022-031)。
2023-7-26	9.60	2023-7-19	《上海证券报》 《证券时报》	根据公司《可转债募集说明书》相关条款规定,因公司派送2022年度现金股利,“绿动转债”的转股价格由9.72元/股调整为9.60元/股(公告编号:临2023-029)。
截至本报告期末最新转股价格		9.60		

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

√适用 □不适用

截至 2023 年 12 月 31 日，公司总资产 225.37 亿元，资产负债率 63.29%。中诚信国际信用评级有限责任公司对公司发行的可转债进行了信用评级，并于 2023 年 5 月 25 日出具了《绿色动力环保集团股份有限公司 2023 年度跟踪评级报告》（信评委函字[2023]跟踪 0245 号），维持“绿动转债”的信用等级为 AA+。最近三年，公司利息保障倍数较高，公司贷款偿还情况良好，不存在逾期归还银行贷款的情况。

公司于 2023 年 2 月 27 日开始支付“绿动转债”自 2022 年 2 月 25 日至 2023 年 2 月 24 日期间的利息。本次付息为“绿动转债”第一年付息，本计息年度票面利率为 0.20%，即每张面值 100 元的可转债派发利息为 0.20 元人民币（含税）（公告编号：临 2023-006）。

(六) 转债其他情况说明

√适用 □不适用

截至 2023 年 9 月 6 日，公司股价已触发“绿动转债”转股价格向下修正条款。鉴于“绿动转债”剩余存续期限较长，综合考虑公司基本情况、市场环境等多重因素，为维护全体股东利益、明确投资者预期，经公司第四届董事会第十八次会议审议，公司董事会决定本次不向下修正转股价格，同时自董事会审议通过之日起未来十二个月（2023 年 9 月 6 日至 2024 年 9 月 5 日）内，如公司 A 股股价再次触发“绿动转债”转股价格向下修正条款，亦不提出向下修正方案。从 2024 年 9 月 6 日开始重新起算，若再次触发“绿动转债”转股价格向下修正条款，届时公司董事会将召开会议决定是否提出“绿动转债”的转股价格向下修正方案（公告编号：临 2023-040）。

第十二节 财务报告

审计报告

普华永道中天审字(2024)第 10029 号
(第一页, 共九页)

绿色动力环保集团股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了绿色动力环保集团股份有限公司(以下简称“绿色动力”)的财务报表,包括 2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表,2023 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

(二) 我们的意见

我们认为,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,公允反映了绿色动力 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于绿色动力,并履行了职业道德方面的其他责任。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

三、 关键审计事项(续)

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

- (一) 建造服务收入的确认
- (二) 无形资产 - 特许经营权减值准备的计提

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(一) 建造服务收入的确认</p> <p>参见财务报表附注二(20)、(26)所述的会计政策和会计估计, 以及附注四(39)的合并财务报表附注。</p> <p>2023 年度, 绿色动力建造服务收入的金额约为人民币 8.15 亿元, 约占营业收入的 20.62%。</p> <p>对于提供的垃圾焚烧发电厂等建造服务, 绿色动力根据履约进度在一段时间内确认建造服务收入。履约进度采用投入法, 按照建造过程中累计实际发生的建造服务成本占预计总建造成本的比例确定; 建造服务的单独售价以建造成本为基础, 参考可比业务的毛利率, 采用成本加成法计算确定。管理层需要在建造服务开始时对建造服务毛利率和总建造成本作出合理估计, 并于项目建造过程中对项目总建造成本持续评估和修正, 进而根据修正结果调整履约进度和确认建造服务收入的金额。</p>	<p>我们在审计中如何应对该关键审计事项:</p> <p>(1) 了解管理层与建造服务收入确认相关的内部控制流程, 并通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平, 如复杂性、主观性、变化和对管理层偏向的敏感性, 评估重大错报的固有风险; 评估并测试与建造服务毛利率和总建造成本的估计相关的关键内部控制的有效性;</p> <p>(2) 针对本年度完工的项目, 将其实际总建造成本和完工前估计的总建造成本进行对比, 以评估管理层作出此项会计估计的可靠性;</p>

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(一) 建造服务收入的确认(续)</p> <p>由于建造服务收入金额重大, 并且管理层在确定建造服务毛利率和总建造成本时需要运用重大会计估计和判断, 因此我们将建造服务收入的确认作为一项关键审计事项。</p>	<p>我们执行了下列程序以应对该关键审计事项(续):</p> <p>(3) 针对本年度在建的项目, 执行以下测试:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 检查相关特许经营协议, 以评估各特许经营协议下建造服务收入的确认是否符合企业会计准则的相关规定; b) 将相关项目的预计总建造成本与其工程预算以及可行性分析报告进行比较, 同时将预计总建造成本核对至后续签订的主要采购合同等, 检查是否存在重大差异并分析差异产生的原因, 以评估管理层对相关项目总建造成本的估计是否完整及合理; c) 获取经施工单位、绿色动力和监理单位三方确认的合同完工进度表, 与上述三方就相关项目的完工进度进行讨论, 以评估管理层对履约进度评估的合理性; d) 执行实地观察程序并对施工单位现场施工人员及项目工程管理人员进行访谈, 以了解相关项目的完工进度; e) 对本年度实际发生的建造成本进行抽样测试, 核对至采购合同、付款单据、监理报告等支持性文件;

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(一) 建造服务收入的确认(续)</p>	<p>我们在审计中如何应对关键审计事项</p> <p>我们执行了下列程序以应对该关键审计事项(续):</p> <p>(3) 针对本年度在建的项目, 执行以下测试(续):</p> <p>f) 获取建造服务收入计算表, 根据管理层确定的建造服务收入毛利率和预计总建造成本以及实际发生的建造成本, 对履约进度、本年应确认的建造服务收入进行重新计算, 检查其计算准确性。</p> <p>基于我们所执行的审计工作, 管理层在确认建造服务收入时运用的重大会计估计和判断可以被我们获取的审计证据所支持。</p>
<p>(二) 无形资产-特许经营权减值准备的计提</p> <p>参见财务报表附注二(14)、(16)和(26)所述的会计政策和会计估计, 以及附注四(13)的合并财务报表附注。</p> <p>于 2023 年 12 月 31 日, 无形资产-特许经营权的账面价值约为人民币 110.50 亿元, 约占总资产的 49.03%。</p>	<p>我们执行了下列程序以应对该关键审计事项:</p> <p>(1) 了解与特许经营权减值准备的计提相关的内部控制流程, 并通过考虑估计不确定性的程度和其他固有风险因素的水平, 如复杂性、主观性、变化和对管理层偏向的敏感性, 评估重大错报的固有风险; 评估并测试与特许经营权减值准备的计提相关的关键内部控制的有效性;</p> <p>(2) 了解管理层对特许经营权减值迹象的判断并评估其合理性;</p>

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(二) 无形资产-特许经营权减值准备的计提(续)</p> <p>根据企业会计准则的相关规定, 于资产负债表日存在减值迹象的无形资产以及尚未达到预定可使用状态或使用寿命不确定的无形资产无论是否存在减值迹象, 应当于资产负债表日进行减值测试。因此, 于 2023 年 12 月 31 日, 管理层针对尚未开始运营的垃圾发电项目的特许经营权、存在减值迹象的已运营垃圾发电项目的特许经营权, 以及因未规定特许经营期限而作为使用寿命不确定的无形资产核算的危废项目的特许经营权进行减值测试, 评估该等项目特许经营权的可收回金额。根据评估结果, 于 2023 年 12 月 31 日, 绿色动力对特许经营权计提的减值准备余额约为人民币 3.07 亿元, 其中 2023 年度计提的减值准备约为人民币 2,557.56 万元。</p> <p>管理层按资产预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间的较高者来评估特许经营权的可收回金额, 评估过程中涉及管理层的重大会计估计和判断, 包括采用恰当的减值测试方法与模型以及在未来现金流量现值预测中运用关键假设(主要为运营期间的收入复合增长率、息税前利润率和税前折现率)。</p>	<p>我们在审计中如何应对关键审计事项</p> <p>我们执行了下列程序以应对该关键审计事项(续):</p> <p>(3) 将相关项目本年度的实际经营结果与上一年度相应的预测数据进行比较分析, 以考虑管理层在选取与可收回金额评估相关的假设和数据时作出的判断是否存在潜在的管理层偏向迹象;</p> <p>(4) 获取管理层对左述项目特许经营权进行减值测试的相关资料, 在我所内部评估专家的协助下:</p> <p>a) 参考行业惯例, 评估管理层在测试过程中所采用的减值测试方法与模型是否恰当;</p> <p>b) 参考可比行业趋势分析、可比公司的风险因素等, 结合行业发展情况和绿色动力历史经营情况、未来经营计划以及资产负债表日后实际运营情况等, 评价管理层在评估可收回金额中所采用的关键假设是否合理, 包括运营期间的收入复合增长率、息税前利润率及税前折现率;</p>

三、 关键审计事项(续)

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(二) 无形资产-特许经营权减值准备的计提(续)</p> <p>由于特许经营权的金额重大, 并且管理层在评估特许经营权的可收回金额时需要运用重大会计估计和判断, 因此我们将其识别为一项关键审计事项。</p>	<p>我们执行了下列程序以应对该关键审计事项(续):</p> <ul style="list-style-type: none">c) 复核管理层对关键假设执行的敏感性分析, 评估相关关键假设在合理变动时对可回收金额的潜在影响;d) 检查未来现金流量的现值及减值准备的计算准确性。 <p>基于我们所执行的审计工作, 管理层在对左述特许经营权的可收回金额的评估过程中运用的重大会计估计和判断可以被我们获取的审计证据所支持。</p>

四、 其他信息

绿色动力管理层对其他信息负责。其他信息包括绿色动力 2023 年年度报告中涵盖的信息, 但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息, 我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计, 我们的责任是阅读其他信息, 在此过程中, 考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们已经执行的工作, 如果我们确定其他信息存在重大错报, 我们应当报告该事实。在这方面, 我们无任何事项需要报告。

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

绿色动力管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估绿色动力的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算绿色动力、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督绿色动力的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险;设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上,未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任(续)

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能导致对绿色动力持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性,审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露;如果披露不充分,我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而,未来的事项或情况可能导致绿色动力不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容,并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就绿色动力中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通,包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明,并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项,以及相关的防范措施(如适用)。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任(续)

从与治理层沟通过的事项中, 我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要, 因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项, 除非法律法规禁止公开披露这些事项, 或在极少数情形下, 如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处, 我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)

注册会计师

陈志明(项目合伙人)

中国·上海市
2024 年 3 月 28 日

注册会计师

柳璟屏

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年12月31日合并资产负债表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资产	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产			
货币资金	四(1)	1,034,574,136.93	1,866,979,993.59
应收票据	四(2)	-	3,630,000.00
应收账款	四(3)	1,973,420,906.89	1,514,336,722.29
应收款项融资		3,122,144.00	100,000.00
预付款项	四(4)	32,717,974.08	52,293,392.74
其他应收款	四(5)	39,382,637.73	44,296,534.45
存货	四(6)	62,734,783.04	50,455,726.71
合同资产	四(7)	406,969,089.65	290,565,986.15
一年内到期的非流动资产	四(8)	53,508,848.34	63,241,709.17
其他流动资产	四(10)	257,143,592.87	256,939,869.44
流动资产合计		3,863,574,113.53	4,142,839,934.54
非流动资产			
长期应收款	四(9)	35,892,934.10	35,781,894.31
固定资产	四(11)	328,924,572.85	338,638,173.78
在建工程		917,164.63	-
使用权资产	四(12)	3,538,266.49	4,569,816.51
无形资产	四(13)	11,115,558,991.16	10,969,431,289.46
商誉	四(15)	-	33,724,983.41
长期待摊费用	四(16)	6,147,345.30	574,822.36
递延所得税资产	四(17)	266,527,917.63	230,546,731.84
其他非流动资产	四(18)	6,916,184,337.26	6,921,332,506.48
非流动资产合计		18,673,691,529.42	18,534,600,218.15
资产总计		22,537,265,642.95	22,677,440,152.69

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年12月31日合并资产负债表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

负债及股东权益	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债			
短期借款	四(20)	516,440,084.96	629,445,334.97
应付账款	四(21)	1,014,132,043.06	1,265,489,204.69
合同负债	四(22)	614,204.13	17,002,561.22
应付职工薪酬	四(23)	109,884,464.06	101,522,137.34
应交税费	四(24)	59,207,794.73	54,699,728.19
其他应付款	四(25)	152,350,860.79	135,686,058.50
其中：应付股利		19,600,000.00	18,000,000.00
一年内到期的非流动负债	四(26)	2,138,535,085.14	1,225,740,394.21
流动负债合计		3,991,164,536.87	3,429,585,419.12
非流动负债			
长期借款	四(27)	7,033,566,028.80	8,325,811,964.03
应付债券	四(28)	2,275,489,512.51	2,195,494,717.04
租赁负债	四(29)	2,575,290.64	2,203,964.74
长期应付款	四(30)	246,923,129.02	256,107,867.65
预计负债	四(31)	13,658,690.52	13,070,517.24
递延收益	四(32)	173,963,722.30	153,995,806.76
递延所得税负债	四(17)	525,967,837.35	487,891,034.57
非流动负债合计		10,272,144,211.14	11,434,575,872.03
负债合计		14,263,308,748.01	14,864,161,291.15
股东权益			
股本	四(33)	1,393,450,734.00	1,393,447,763.00
其他权益工具	四(34)	217,559,203.01	217,561,876.52
资本公积	四(36)	2,412,507,464.92	2,412,480,372.81
其他综合收益		2,079,875.32	2,079,875.32
专项储备	四(35)	16,667,067.53	1,559,206.97
盈余公积	四(37)	340,338,359.75	239,285,522.16
未分配利润	四(38)	3,424,837,011.73	3,063,822,504.78
归属于母公司股东权益合计		7,807,439,716.26	7,330,237,121.56
少数股东权益		466,517,178.68	483,041,739.98
股东权益合计		8,273,956,894.94	7,813,278,861.54
负债和股东权益总计		22,537,265,642.95	22,677,440,152.69

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年12月31日公司资产负债表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资产	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产			
货币资金		482,213,915.54	828,215,127.97
应收账款	十三(1)	295,943,666.56	265,762,596.46
预付款项		489,163.49	72,107.82
其他应收款	十三(2)	2,239,027,923.02	2,078,879,200.57
其中：应收利息		56,777,194.46	43,006,781.63
应收股利		1,537,650,000.00	1,054,000,000.00
一年内到期的非流动资产	十三(3)	180,572,083.33	219,682,722.21
流动资产合计		3,198,246,751.94	3,392,611,755.03
非流动资产			
长期应收款	十三(3)	1,618,469,200.00	1,051,358,272.96
长期股权投资	十三(4)	6,525,907,220.95	6,129,517,456.34
固定资产		1,142,124.29	1,801,980.83
使用权资产		-	1,750,972.44
无形资产		1,604,310.38	1,574,002.10
长期待摊费用		11,228.07	574,822.36
递延所得税资产		500,326.32	737,274.47
其他非流动资产		1,515,453.32	1,515,453.32
非流动资产合计		8,149,149,863.33	7,188,830,234.82
资产总计		11,347,396,615.27	10,581,441,989.85

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年12月31日公司资产负债表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

负债及股东权益	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债			
短期借款		497,416,555.55	708,121,805.56
应付账款		58,239.00	368,501.81
合同负债		22,203,389.83	30,923,728.82
应付职工薪酬		22,290,702.33	20,367,954.39
应交税费		1,293,142.08	3,703,428.48
其他应付款		378,317,390.79	193,821,954.39
一年内到期的非流动负债		1,267,261,233.11	100,915,201.58
流动负债合计		2,188,840,652.69	1,058,222,575.03
非流动负债			
长期借款		414,000,000.00	1,702,000,000.00
应付债券	四(28)	2,275,489,512.51	2,195,494,717.04
非流动负债合计		2,689,489,512.51	3,897,494,717.04
负债合计		4,878,330,165.20	4,955,717,292.07
股东权益			
股本	四(33)	1,393,450,734.00	1,393,447,763.00
其他权益工具	四(34)	217,559,203.01	217,561,876.52
资本公积		2,459,598,292.89	2,459,571,200.78
盈余公积	四(37)	340,338,359.75	239,285,522.16
未分配利润		2,058,119,860.42	1,315,858,335.32
股东权益合计		6,469,066,450.07	5,625,724,697.78
负债和股东权益总计		11,347,396,615.27	10,581,441,989.85

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度合并利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	四(39)	3,955,548,511.61	4,567,117,851.39
减：营业成本	四(39)、四(43)	(2,431,798,308.92)	(2,997,119,359.53)
税金及附加	四(40)	(65,528,769.38)	(59,238,343.74)
销售费用	四(43)	(1,394,043.52)	(949,028.34)
管理费用	四(41)、四(43)	(215,861,892.82)	(196,908,977.78)
研发费用	四(14)、四(43)	(7,372,735.78)	(8,703,930.67)
财务费用	四(42)	(472,951,735.08)	(463,741,531.91)
其中：利息费用		(484,914,254.47)	(495,623,895.40)
利息收入		13,595,203.93	13,256,369.44
加：其他收益	四(47)	72,283,684.92	61,341,651.21
投资收益	四(48)	-	8,875,675.09
其中：对合营企业的 投资收益		-	7,217,956.22
信用减值(损失)/转回	四(45)	(35,363,235.87)	13,170,291.08
资产减值损失	四(44)	(27,862,366.22)	(26,920,305.05)
资产处置收益/(损失)	四(46)	4,352,720.63	(6,779,456.15)
二、营业利润		774,051,829.57	890,144,535.60
加：营业外收入		3,822,651.64	2,603,173.82
减：营业外支出		(788,421.26)	(1,104,833.58)
三、利润总额		777,086,059.95	891,642,875.84
减：所得税费用	四(49)	(113,614,410.62)	(107,184,835.83)
四、净利润		663,471,649.33	784,458,040.01
按经营持续性分类			
持续经营净利润		663,471,649.33	784,458,040.01
终止经营净利润		-	-
按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净利润		629,281,357.74	744,767,290.31
少数股东损益		34,190,291.59	39,690,749.70

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度合并利润表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2023 年度	2022 年度
五、其他综合收益的税后净额		-	(22,474,072.98)
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		-	(22,474,072.98)
将重分类进损益的其他综合收益的税后净额		-	(22,474,072.98)
外币财务报表折算差额		-	(22,474,072.98)
六、综合收益总额		663,471,649.33	761,983,967.03
归属于母公司股东的综合收益总额		629,281,357.74	722,293,217.33
归属于少数股东的综合收益总额		34,190,291.59	39,690,749.70
七、每股收益	四(50)		
基本每股收益(人民币元)		0.45	0.53
稀释每股收益(人民币元)		0.43	0.48

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度公司利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十三(5)	147,950,404.37	204,717,689.44
减：营业成本	十三(5)	(11,849,379.34)	(10,895,373.99)
税金及附加		(888,367.84)	(1,302,431.19)
管理费用		(53,460,089.22)	(50,675,220.13)
研发费用		(7,372,735.78)	(8,703,930.67)
财务费用		(166,114,528.15)	(162,421,439.57)
其中：利息费用		(176,240,004.90)	(179,614,033.73)
利息收入		10,748,732.46	18,365,060.95
加：其他收益		1,240,549.39	1,231,182.73
投资收益	十三(6)	1,235,113,223.37	1,546,159,563.69
其中：对合营企业的投资			
收益		-	7,217,956.22
信用减值(损失)/转回		(386,410.91)	1,924,008.38
资产减值损失	十三(4)(b)	(133,610,235.39)	(122,000,000.00)
资产处置损失		(1,519.29)	(476.51)
二、营业利润		1,010,620,911.21	1,398,033,572.18
加：营业外收入		144,412.83	-
三、利润总额		1,010,765,324.04	1,398,033,572.18
减：所得税费用		(236,948.15)	(481,002.10)
四、净利润		1,010,528,375.89	1,397,552,570.08
按经营持续性分类			
持续经营净利润		1,010,528,375.89	1,397,552,570.08
终止经营净利润		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		1,010,528,375.89	1,397,552,570.08

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度合并现金流量表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生/(使用)的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,999,544,479.41	3,235,382,319.35
收到的税费返还		63,971,621.07	57,808,335.03
收到其他与经营活动有关的现金	四(51)(a)	89,035,422.04	97,238,100.40
经营活动现金流入小计		<u>3,152,551,522.52</u>	<u>3,390,428,754.78</u>
购买商品、接受劳务支付的现金		(955,728,788.38)	(788,199,188.90)
支付其他与建造 PPP 项目有关的现金	四(51)(f)	(358,366,153.93)	(598,553,473.53)
支付给职工以及为职工支付的现金		(500,102,931.53)	(472,024,306.21)
支付的各项税费		(276,123,993.89)	(241,210,913.23)
支付其他与经营活动有关的现金	四(51)(b)	(84,552,504.86)	(80,859,044.64)
经营活动现金流出小计		<u>(2,174,874,372.59)</u>	<u>(2,180,846,926.51)</u>
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	四(52)(a)	<u>977,677,149.93</u>	<u>1,209,581,828.27</u>
二、投资活动产生/(使用)的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产			
收回的现金净额		32,899,539.00	97,725,416.63
取得子公司收到的现金净额	四(52)(c)	-	43,103,525.01
收到其他与投资活动有关的现金	四(51)(c)	4,182,004.95	12,543,483.50
投资活动现金流入小计		<u>37,081,543.95</u>	<u>153,372,425.14</u>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产			
支付的现金	四(51)(f)	(722,133,011.80)	(1,236,019,790.95)
支付其他与投资活动有关的现金	四(51)(d)	(4,024,484.95)	(28,051,080.00)
投资活动现金流出小计		<u>(726,157,496.75)</u>	<u>(1,264,070,870.95)</u>
投资活动产生/(使用)的现金流量净额		<u>(689,075,952.80)</u>	<u>(1,110,698,445.81)</u>
三、筹资活动产生/(使用)的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	9,600,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	9,600,000.00
取得借款收到的现金		2,008,449,588.30	2,148,020,742.35
发行债券收到的现金		-	2,347,754,716.98
筹资活动现金流入小计		<u>2,008,449,588.30</u>	<u>4,505,375,459.33</u>
偿还债务支付的现金		(2,500,968,040.73)	(3,062,123,472.62)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(625,027,013.18)	(625,593,883.07)
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		(49,600,000.00)	(32,000,000.00)
支付其他与筹资活动有关的现金	四(51)(e)	(3,008,265.21)	(6,468,831.32)
筹资活动现金流出小计		<u>(3,129,003,319.12)</u>	<u>(3,694,186,187.01)</u>
筹资活动产生/(使用)的现金流量净额		<u>(1,120,553,730.82)</u>	<u>811,189,272.32</u>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		<u>(295,802.97)</u>	<u>(79,316.54)</u>
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额			
加：年初现金及现金等价物余额	四(52)(b)	(832,248,336.66)	909,993,338.24
		<u>1,864,783,293.59</u>	<u>954,789,955.35</u>
六、年末现金及现金等价物余额			
	四(52)(e)	<u>1,032,534,956.93</u>	<u>1,864,783,293.59</u>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年度公司现金流量表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	2023年度	2022年度
一、经营活动产生/(使用)的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	115,152,799.18	94,947,059.21
收到其他与经营活动有关的现金	67,965,554.99	63,763,929.12
经营活动现金流入小计	<u>183,118,354.17</u>	<u>158,710,988.33</u>
购买商品、接受劳务支付的现金	(687,309.76)	(200,050.74)
支付给职工以及为职工支付的现金	(52,173,092.09)	(51,746,073.96)
支付的各项税费	(10,093,595.64)	(9,212,932.47)
支付其他与经营活动有关的现金	(73,992,841.75)	(60,127,157.43)
经营活动现金流出小计	<u>(136,946,839.24)</u>	<u>(121,286,214.60)</u>
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	<u>46,171,514.93</u>	<u>37,424,773.73</u>
二、投资活动产生/(使用)的现金流量		
取得投资收益所收到的现金	713,250,000.00	513,700,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,023.49	88.49
收到其他与投资活动有关的现金	1,028,816,552.07	603,094,010.51
投资活动现金流入小计	<u>1,742,092,575.56</u>	<u>1,116,794,099.00</u>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	(478,936.96)	(1,016,157.78)
投资支付的现金	(530,000,000.00)	(357,500,000.00)
支付其他与投资活动有关的现金	(1,204,189,060.67)	(1,523,132,090.60)
投资活动现金流出小计	<u>(1,734,667,997.63)</u>	<u>(1,881,648,248.38)</u>
投资活动产生/(使用)的现金流量净额	<u>7,424,577.93</u>	<u>(764,854,149.38)</u>
三、筹资活动产生/(使用)的现金流量		
取得借款收到的现金	681,000,000.00	1,362,500,000.00
发行债券收到的现金	-	2,347,754,716.98
筹资活动现金流入小计	<u>681,000,000.00</u>	<u>3,710,254,716.98</u>
偿还债务支付的现金	(816,452,963.16)	(2,103,973,305.72)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	(261,702,155.02)	(247,964,069.85)
支付其他与筹资活动有关的现金	(2,135,933.33)	(5,733,716.98)
筹资活动现金流出小计	<u>(1,080,291,051.51)</u>	<u>(2,357,671,092.55)</u>
筹资活动产生/(使用)的现金流量净额	<u>(399,291,051.51)</u>	<u>1,352,583,624.43</u>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	<u>(306,253.78)</u>	<u>(1,171.58)</u>
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	<u>(346,001,212.43)</u>	<u>625,153,077.20</u>
加：年初现金及现金等价物余额	<u>828,215,127.97</u>	<u>203,062,050.77</u>
六、年末现金及现金等价物余额	<u>482,213,915.54</u>	<u>828,215,127.97</u>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度合并股东权益变动表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司股东权益							小计	少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
2022 年 1 月 1 日年初 余额		1,393,440,000.00	-	2,412,410,905.73	24,553,948.30	-	103,278,199.37	2,594,406,537.26	6,528,089,590.66	389,491,920.66	6,917,581,511.32
2022 年度增减变动额											
综合收益总额											
净利润		-	-	-	-	-	-	744,767,290.31	744,767,290.31	39,690,749.70	784,458,040.01
其他综合收益		-	-	-	(22,474,072.98)	-	-	-	(22,474,072.98)	-	(22,474,072.98)
综合收益总额合计		-	-	-	(22,474,072.98)	-	-	744,767,290.31	722,293,217.33	39,690,749.70	761,983,967.03
股东投入和减少 资本											
股东投入		-	-	-	-	-	-	-	-	9,600,000.00	9,600,000.00
可转换债券持有 者投入资本	四(34)	-	217,568,790.78	-	-	-	-	-	217,568,790.78	-	217,568,790.78
可转换公司债券 转增股本及资 本公积	四(28)	7,763.00	(6,914.26)	69,467.08	-	-	-	-	70,315.82	-	70,315.82
股东投入和减少 资本合计		7,763.00	217,561,876.52	69,467.08	-	-	-	-	217,639,106.60	9,600,000.00	227,239,106.60
非同一控制下企业 合并		-	-	-	-	-	-	-	-	94,164,165.90	94,164,165.90
利润分配											
提取盈余公积	四(37)	-	-	-	-	-	136,007,322.79	(136,007,322.79)	-	-	-
对股东的分配	四(38)	-	-	-	-	-	-	(139,344,000.00)	(139,344,000.00)	(50,000,000.00)	(189,344,000.00)
利润分配合计		-	-	-	-	-	136,007,322.79	(275,351,322.79)	(139,344,000.00)	(50,000,000.00)	(189,344,000.00)
安全生产费的提取 和使用	四(35)										
提取专项储备		-	-	-	-	1,559,206.97	-	-	1,559,206.97	94,903.72	1,654,110.69
使用专项储备		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年 12 月 31 日 年末余额		1,393,447,763.00	217,561,876.52	2,412,480,372.81	2,079,875.32	1,559,206.97	239,285,522.16	3,063,822,504.78	7,330,237,121.56	483,041,739.98	7,813,278,861.54

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度合并股东权益变动表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司股东权益							小计	少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
2023 年 1 月 1 日年初 余额		1,393,447,763.00	217,561,876.52	2,412,480,372.81	2,079,875.32	1,559,206.97	239,285,522.16	3,063,822,504.78	7,330,237,121.56	483,041,739.98	7,813,278,861.54
2023 年度增减变动额											
综合收益总额											
净利润		-	-	-	-	-	-	629,281,357.74	629,281,357.74	34,190,291.59	663,471,649.33
综合收益总额合计		-	-	-	-	-	-	629,281,357.74	629,281,357.74	34,190,291.59	663,471,649.33
股东投入和减少 资本											
可转换公司债券 转增股本及资 本公积	四(28)	2,971.00	(2,673.51)	27,092.11	-	-	-	-	27,389.60	-	27,389.60
股东投入和减少 资本合计		2,971.00	(2,673.51)	27,092.11	-	-	-	-	27,389.60	-	27,389.60
利润分配											
提取盈余公积	四(37)	-	-	-	-	-	101,052,837.59	(101,052,837.59)	-	-	-
对股东的分配	四(38)	-	-	-	-	-	-	(167,214,013.20)	(167,214,013.20)	(51,200,000.00)	(218,414,013.20)
利润分配合计		-	-	-	-	-	101,052,837.59	(268,266,850.79)	(167,214,013.20)	(51,200,000.00)	(218,414,013.20)
安全生产费的提取 和使用	四(35)										
提取专项储备		-	-	-	-	31,240,505.72	-	-	31,240,505.72	1,608,180.33	32,848,686.05
使用专项储备		-	-	-	-	(16,132,645.16)	-	-	(16,132,645.16)	(1,123,033.22)	(17,255,678.38)
2023 年 12 月 31 日 年末余额		1,393,450,734.00	217,559,203.01	2,412,507,464.92	2,079,875.32	16,667,067.53	340,338,359.75	3,424,837,011.73	7,807,439,716.26	466,517,178.68	8,273,956,894.94

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

绿色动力环保集团股份有限公司

2023 年度公司股东权益变动表

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	股本	其他权益工具	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2022 年 1 月 1 日年初余额		<u>1,393,440,000.00</u>	<u>-</u>	<u>2,459,501,733.70</u>	<u>103,278,199.37</u>	<u>193,657,088.03</u>	<u>4,149,877,021.10</u>
2022 年度增减变动额							
综合收益总额							
净利润		-	-	-	-	1,397,552,570.08	1,397,552,570.08
股东投入和减少资本							
可转换债券持有者投入资本	四(34)	-	217,568,790.78	-	-	-	217,568,790.78
可转换公司债券转增股本及资本公积	四(28)	<u>7,763.00</u>	<u>(6,914.26)</u>	<u>69,467.08</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>70,315.82</u>
股东投入和减少资本合计		<u>7,763.00</u>	<u>217,561,876.52</u>	<u>69,467.08</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>217,639,106.60</u>
利润分配							
提取盈余公积	四(37)	-	-	-	136,007,322.79	(136,007,322.79)	-
对股东的分配	四(38)	-	-	-	-	(139,344,000.00)	(139,344,000.00)
利润分配合计		<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>136,007,322.79</u>	<u>(275,351,322.79)</u>	<u>(139,344,000.00)</u>
2022 年 12 月 31 日年末余额		<u>1,393,447,763.00</u>	<u>217,561,876.52</u>	<u>2,459,571,200.78</u>	<u>239,285,522.16</u>	<u>1,315,858,335.32</u>	<u>5,625,724,697.78</u>

绿色动力环保集团股份有限公司

2023年度公司股东权益变动表(续)

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	股本	其他权益工具	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2023年1月1日年初余额	<u>1,393,447,763.00</u>	<u>217,561,876.52</u>	<u>2,459,571,200.78</u>	<u>239,285,522.16</u>	<u>1,315,858,335.32</u>	<u>5,625,724,697.78</u>
2023年度增减变动额						
综合收益总额						
净利润	-	-	-	-	1,010,528,375.89	1,010,528,375.89
股东投入和减少资本						
可转换公司债券转增股本及资本公积	四(28) <u>2,971.00</u>	<u>(2,673.51)</u>	<u>27,092.11</u>	-	-	<u>27,389.60</u>
股东投入和减少资本合计	<u>2,971.00</u>	<u>(2,673.51)</u>	<u>27,092.11</u>	-	-	<u>27,389.60</u>
利润分配						
提取盈余公积	四(37) -	-	-	101,052,837.59	(101,052,837.59)	-
对股东的分配	四(38) -	-	-	-	(167,214,013.20)	(167,214,013.20)
利润分配合计	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>101,052,837.59</u>	<u>(268,266,850.79)</u>	<u>(167,214,013.20)</u>
2023年12月31日年末余额	<u>1,393,450,734.00</u>	<u>217,559,203.01</u>	<u>2,459,598,292.89</u>	<u>340,338,359.75</u>	<u>2,058,119,860.42</u>	<u>6,469,066,450.07</u>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业负责人：乔德卫

主管会计工作的负责人：易智勇

会计机构负责人：赵林斌

一 公司基本情况

绿色动力环保集团股份有限公司(以下简称“本公司”)是于 2012 年 4 月 23 日在深圳绿色动力环境工程有限公司基础上改组成立的股份有限公司,本公司的注册地址为中华人民共和国广东省深圳市南山区科技南十二路 007 号九洲电器大厦二楼东北楼,总部位于中华人民共和国广东省深圳市。本公司的母公司及最终控股公司为北京市国有资产经营有限责任公司(以下简称“北京国资公司”)。

于 2014 年 6 月 19 日,本公司于香港联合交易所有限公司(“香港联交所”)首次公开发行股份;于 2014 年 6 月 29 日,本公司于香港联交所公开发行项目的承销商悉数行使本公司于 2014 年 6 月 9 日刊发的招股章程所属的超额配售权。本次公开发行后,本公司的股本为 1,045,000,000.00 元,股份总数为 1,045,000,000.00 股。

于 2018 年 4 月 23 日,经中国证券监督管理委员会(“中国证监会”)《关于核准绿色动力环保集团股份有限公司首次公开发行股票批复》(证监许可[2018]746 号)核准,本公司于上海证券交易所首次公开发行不超过 11,620 万普通股(A 股)。根据发行结果,本次实际公开发行每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股 116,200,000.00 股,增加股本 116,200,000.00 元。本次公开发行 A 股后,本公司的股本为 1,161,200,000.00 元,股份总数为 1,161,200,000.00 股。

于 2020 年 10 月 9 日,经中国证监会《关于核准绿色动力环保集团股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2020]2493 号)核准,本公司非公开发行 A 股不超过 232,240,000 股。根据发行结果,本次实际向 6 个特定对象非公开发行每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股 232,240,000.00 股,增加股本人民币 232,240,000.00 元。本次非公开发行 A 股后,本公司的股本为人民币 1,393,440,000.00 元,股份总数为 1,393,440,000.00 股。

于 2022 年 2 月 25 日,经中国证监会证监许可[2022]132 号文核准,本公司公开发行了总额为 23.60 亿元的可转换公司债券(“可转债”),本次可转债存续期限为六年。可转债持有人可在可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止的期间(以下简称“转股期”)内,按照当期转股价格行使将本次可转债转换为本公司股票的权利。截至 2023 年 12 月 31 日止,因可转换债券持有人开始行使转股权,本公司的股本增加至 1,393,450,734.00 元,股份总数为 1,393,450,734.00 股。

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要作为社会资本方,通过与政府方订立政府和社会资本方合作(以下简称“PPP”)项目合同,采用建设-运营-移交(“BOT”,相关项目简称“BOT”项目)等方式,实际从事的业务为生活垃圾焚烧发电厂等环保行业公共基础设施的投资、建设、运营、维护以及技术顾问。

一 公司基本情况(续)

本年度，纳入合并范围的主要子公司详见附注五，本年度本集团合并范围无变动。

本财务报表由本公司董事会于 2024 年 3 月 28 日批准报出。

二 主要会计政策和会计估计

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项及合同资产的预期信用损失的计量(附注二(9))、特许经营权的确认和摊销(附注二(14))、长期资产减值(附注二(16))以及收入的确认和计量(附注二(20))等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见附注二(26)。

(1) 财务报表的编制基础

本年度财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及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》的披露规定编制。

本年度财务报表以持续经营为基础编制。

新的香港地区《公司条例》自 2014 年 3 月 3 日起生效。本财务报表的若干相关事项已根据香港地区《公司条例》和香港联交所《上市规则》的要求进行披露。

(2) 遵循企业会计准则的声明

本公司 2023 年度财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

(3) 会计年度

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(4) 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本财务报表以人民币列示。

(5) 企业合并

(a) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、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为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，计入当期损益。为进行企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(6) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。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的份额的，其余额冲减少数股东权益。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体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，从本集团的角度对该交易予以调整。

(7) 现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(8) 外币折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(9) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产、金融负债或权益工具。

(a) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团根据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：**(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。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(i) 分类和计量(续)

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，主要采用以下两种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要为应收款项融资。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、合同资产等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和长期应收款，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和长期应收款外，于每个资产负债表日，本集团对处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(ii) 减值(续)

按照单项计算预期信用损失的各类金融资产，其信用风险特征与该类中的其他金融资产显著不同。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据和计提方法如下：

应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收账款组合 1	应收可再生能源补助电费及应收电费
应收账款组合 2	应收垃圾处理费
合同资产组合 1	销售电力合同产生的合同资产
合同资产组合 2(包括列示于其他非流动资产的合同资产)	PPP 项目建设服务产生的合同资产
其他应收款组合 1	应收增值税即征即退及其他退税款
其他应收款组合 2	其他
长期应收款组合 1	BT 项目应收款(注)
长期应收款组合 2	履约保证金

注：BT 项目指本集团以“建设-移交”方式从事生活垃圾焚烧发电厂等环保行业公共基础设施的投资、建设业务。

对于划分为组合的应收账款、应收票据和合同资产(包括列示于其他非流动资产的合同资产)，以及因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的长期应收款(BT 项目应收款)，本集团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。除此以外划分为组合的长期应收款(履约保证金)和其他应收款，本集团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。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(iii) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：**(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，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；**(3)**该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(b) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括可转换公司债券的负债部分及其他金融负债。

可转换公司债券

可转换公司债券包括负债部分和权益部分。负债部分体现了支付固定本息的义务，被分类为负债(计入应付债券)并在初始确认时按照未嵌入可转换期权的同类债券的市场利率计算其公允价值，并采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。权益部分体现了将负债转换成普通股的嵌入期权，只能通过以固定数量自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算。本集团按照可转换公司债券的整体发行所得与其负债部分的差额计入所有者权益。所有直接的交易费用按照负债和权益部分占发行所得的比例分摊。

当可转换公司债券转换成股票时，按转换的股数与股票面值计算的金额转换为股本，可转换公司债券的相关组成部分的账面余额与上述股本之间的差额，计入资本公积中的股本溢价。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 金融工具(续)

(b) 金融负债(续)

其他金融负债

以摊余成本计量的其他金融负债主要包括应付票据及应付账款、其他应付账款、借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当其他金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(c) 权益工具

权益工具，是指能证明拥有某一方在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

(10) 存货

(a) 分类

存货主要包括周转材料等，按成本与可变现净值孰低计量。

(b) 发出存货的计价方法

存货发出时的成本按月末一次加权平均法核算。周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或当期损益。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的合同履约成本和销售费用以及相关税费后的金额确定。在同一地区生产和销售且具有相同或类似最终用途的存货，本集团合并计提存货跌价准备。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制及实地盘存制。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以支付现金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；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值确认为初始投资成本。

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，以初始投资成本作为长期股权投资成本；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，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 长期股权投资(续)

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

(d) 长期股权投资减值

对子公司和合营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(16))。

(12) 固定资产

(a) 固定资产确认及初始计量

固定资产包括房屋及构筑物、机器设备、运输工具及其他。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(12) 固定资产(续)

(b) 固定资产的折旧方法

除本集团之子公司绿益(葫芦岛)环境服务有限公司(以下简称“葫芦岛危废公司”)的危废填埋场按照工作量法计提折旧、以及使用安全生产费购买的固定资产(附注二(25))外,本集团其余固定资产折旧采用年限平均法并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。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下:

	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及构筑物	20-50年	5%	1.90%-4.75%
机器设备	3-15年	0%至5%	6.33%至33.33%
运输工具	3-10年	0%至10%	9.00%至33.33%
其他	3-20年	0%至10%	4.50%至33.33%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额(附注二(16))。

(d) 固定资产的处置

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。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(13) 借款费用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

(14) 无形资产

无形资产包括土地使用权、特许经营权及软件等，以成本计量。

(a) 土地使用权

土地使用权按使用年限 50 年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

(b) 软件

软件按使用年限 10 年平均摊销。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(14) 无形资产(续)

(c) 特许经营权

(i) PPP 项目特许经营权

本集团通过与政府订立 PPP 项目合同，从各个地方政府获取垃圾焚烧发电厂等公共基础设施的特许经营权，在项目运营期间有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，包括垃圾处理费和上网电费。根据 PPP 项目合同，本集团兴建垃圾焚烧发电厂后，一般在 23 年至 30 年的特许经营期内运营。在特许经营权期满后，本集团需要将有关的垃圾焚烧发电厂无偿移交至各地方政府。

在项目运营期间，若本集团有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本集团在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造服务收入金额，按全额或者减去有权收取可确定金额的现金后的差额确认为无形资产-特许经营权，并在特许经营权经营期限内采用直线法摊销。

(ii) 其他

本集团通过收购葫芦岛危废公司而取得的危废项目特许经营权，以取得时的公允价值进行初始计量。由于相关的特许经营协议并未规定特许经营期限，因此，本集团评估后将该特许经营权作为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

(d) 定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命在每个会计期间进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，应当估计其使用寿命，并按本准则规定处理。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(14) 无形资产(续)

(e) 研究与开发

本集团的研究开发支出主要包括本集团研发部门的职工薪酬、研发使用的设备及软件等资产的折旧摊销、研发部门的水电物业费用、研发人员差旅费用及相关中介服务等支出。

研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准生产工艺开发的预算，具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 前期市场调研的研究分析说明生产技术所形成的产出具有市场推广能力；
- 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；以及
- 生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

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。

(f) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(16))。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(15) 长期待摊费用

长期待摊费用包括使用权资产改良及其他已经发生但应由本年和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

长期待摊费用在受益期限 2-5 年内分期平均摊销。

(16) 长期资产减值

固定资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及对子公司、合营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产及使用寿命不确定的无形资产，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，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。测试结果表明包含分摊商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(17) 职工薪酬

职工薪酬是本集团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，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(b) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(c) 辞退福利

本集团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提出给予补偿，在本集团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。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(18) 股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

(19) 预计负债

因危废填埋场退役费用提取规定以及 PPP 项目合同约定等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。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；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为流动负债。

(20) 收入

本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

(a) 建造服务收入

PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同同时符合“双特征”和“双控制”条件。其中，“双特征”是指，社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务，并就其提供的公共产品和服务获得补偿；“双控制”是指，政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格，PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

本集团根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务的，识别合同中的单项履约义务，并将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 收入(续)

(a) 建造服务收入(续)

本集团根据与政府方订立的 PPP 项目合同，以 BOT 等形式参与公共基础设施建设业务。对于本集团作为主要责任人为政府方提供建造服务的，根据履约进度在一段时间内确认收入，同时确认合同资产。履约进度采用投入法，按照建造过程中累计实际发生的建造服务成本占预计总建造成本的比例确定；建造服务的单独售价以建造成本为基础，参考可比业务的毛利率，采用成本加成法计算确定。

对于确认的基础设施建设收入确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在资产负债表“无形资产”项目中列报；对于其他在建造期间确认的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。

本集团根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)条件的，本集团在拥有无条件收取该对价的权利(该权利仅取决于时间流逝的因素)时确认为应收款项，后续按实际利率法以摊余成本为基础确认相关 PPP 项目利息收入。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本集团为提供以上服务而发生的成本，确认为合同履约成本。本集团在确认收入时，按照履约进度将合同履约成本结转计入主营业务成本。

(b) 发电收入

当电力供应至当地的电网公司且电网公司取得电力的控制权时，本集团确认收入。本集团按购售电合同等约定的单价及上网电量确认供电收入金额。

(c) 提供垃圾处理服务收入

本集团在提供垃圾处理服务的过程中确认收入。本集团按实际垃圾处理量及协议约定的单价并扣除已确认为金融资产收回的部分后的金额确认垃圾处理收入。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(21) 政府补助

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、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。

与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益；与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

(22) 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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的非企业合并交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。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。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(22) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

对与子公司及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

(23) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

本集团作为承租人

本集团于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、机器设备及运输工具等。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(23) 租赁(续)

本集团作为承租人(续)

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其作为一项单独租赁进行会计处理：**(1)**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**(2)**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除财政部规定的可以采用简化方法的合同变更外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

对于就现有租赁合同达成的符合条件的租金减免，本集团选择采用简化方法，在达成协议解除原支付义务时将未折现的减免金额计入当期损益，并相应调整租赁负债。

(24) 分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：**(1)**该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；**(2)**本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；**(3)**本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本集团为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度。管理层通过定期审阅集团层面的财务信息来进行资源配置与业绩评价。本集团无单独管理的经营分部，因此本集团只有一个经营分部。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(25) 安全生产费

本集团根据财政部、应急部财资[2022]136号《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》的规定计提安全生产费用，安全生产费用专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件。

本集团以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。本集团计提安全生产费用计入相关产品的成本或当期损益，同时增加专项储备；实际支出时，属于费用性的支出直接冲减专项储备，属于资本性的支出，先通过在建工程归集所发生的支出，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。

(26) 重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 重要会计估计及其关键假设

(i) 建造服务收入的确认

对于提供的垃圾焚烧发电厂等建造服务，本集团根据履约进度在一段时间内确认建造服务收入。履约进度采用投入法，按照建造过程中累计实际发生的建造服务成本占预计总建造成本的比例确定；建造服务的单独售价以建造成本为基础，参考可比业务的毛利率，采用成本加成法计算确定。管理层需要在建造服务开始时对建造服务毛利率和总建造成本作出合理估计，并于项目建造的过程中对总建造成本持续评估和修正，进而根据修正结果调整履约进度和确认建造服务收入的金额，这一修正将反映在本集团的当期财务报表中。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(26) 重要会计估计和判断(续)

(a) 重要会计估计及其关键假设(续)

(ii) 预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

在考虑前瞻性信息时，本集团考虑了不同的宏观经济情景，用于估计预期信用损失的重要宏观经济假设和参数包括经济下滑的风险、外部市场环境、客户情况的变化、国内生产总值和消费者物价指数等。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设和参数。如实际发生的信用损失与原估计存在差异时，该差异将会于未来期间影响本集团上述金融资产的账面价值。

(iii) 无形资产—特许经营权的减值准备

本集团的无形资产主要为垃圾发电项目以及危废项目的特许经营权。于资产负债表日，针对尚未开始运营的垃圾发电项目的特许经营权、存在减值迹象的已运营垃圾发电项目的特许经营权，以及未规定特许经营期限而作为使用寿命不确定的无形资产核算的危废项目的特许经营权进行减值测试，管理层评估各个项目特许经营权的可收回金额。

特许经营权可回收金额按预计的未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后两者之间的较高者确定，评估过程中涉及采用恰当的减值测试方法与模型以及在未来现金流量现值预测中运用包括运营期间收入复合增长率、息税前利润率及税前折现率等关键假设。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(26) 重要会计估计和判断(续)

(a) 重要会计估计及其关键假设(续)

(iv) 所得税和递延所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本集团以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本集团通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本集团在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

三 税项

本集团适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
企业所得税(a)	应纳税所得额	25%、16.5%及 15%
增值税(b)	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	3%、6%、9%和 13%
房产税	按房产余值或房租收入计征	12%及 1.2%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	5%及 7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
中国预缴所得税(c)	按向境外投资者宣派股息额计征	10%

(a) 企业所得税优惠及批文

- (i) 根据国家税务总局颁布的《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》(财税[2018]54号)及《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》(财税[2021]6号)等相关规定，本集团在2018年1月1日至2023年12月31日的期间内，新购买的低于500万元的设备可于资产投入使用的次月一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

三 税项(续)

(a) 企业所得税优惠及批文(续)

(ii) 本公司之子公司天津绿色动力再生能源有限公司(以下简称“蓟州公司”)、安顺绿色动力再生能源有限公司(以下简称“安顺公司”)、天津绿动环保能源有限公司(以下简称“宁河公司”)、北京绿色动力环保有限公司(以下简称“通州公司”)、佳木斯博海环保电力有限公司(以下简称“佳木斯公司”)、汕头市绿色动力再生能源有限公司(以下简称“汕头公司”)、肇庆市博能再生资源发电有限公司(以下简称“肇庆公司”)、北京绿色动力再生能源有限公司(以下简称“密云公司”)、章丘绿色动力再生能源有限公司(以下简称“章丘公司”)、博白绿色动力再生能源有限公司(以下简称“博白公司”)、宜春绿色动力再生能源有限公司(以下简称“宜春公司”)、红安绿色动力再生能源有限公司(以下简称“红安公司”)、惠州绿色动力再生能源有限公司(以下简称“惠州二期公司”)、海宁绿动海云环保能源有限公司(以下简称“海宁扩建公司”)、平阳绿动环保能源有限公司(以下简称“平阳二期公司”)、温州绿动环保能源有限公司(以下简称“永嘉二期公司”)、贵州金沙绿色能源有限公司(以下简称“金沙公司”)、登封绿色动力再生能源有限公司(以下简称“登封公司”)、丰城绿色动力环保有限公司(以下简称“丰城公司”)、莱州海康环保能源有限公司(以下简称“莱州公司”)、石首绿色动力再生能源有限公司(以下简称“石首公司”)、恩施绿色动力再生能源有限公司(以下简称“恩施公司”)、汕头市绿色动力环境服务有限公司(以下简称“汕头污泥公司”)、葫芦岛危废公司、惠州绿色动力环境服务有限公司(以下简称“惠州三合一公司”)、武汉绿色动力再生能源有限公司(以下简称“武汉公司”)、葫芦岛绿动环保有限公司(以下简称“葫芦岛发电公司”)、朔州绿动南山环境能源有限公司(以下简称“朔州公司”)及济南绿动环保有限公司(以下简称“章丘二期公司”)的经营所得属于企业所得税法规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，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(以下简称“3+3 税收优惠”)，具体如下：

- 宁河公司生物质发电项目、通州公司、密云公司及佳木斯公司(一期项目)于 2018 年完成“企业所得税优惠事项备案”并自 2018 年至 2023 年享受 3+3 税收优惠；
- 汕头公司(一期项目)、肇庆公司(一期项目)、章丘公司及博白公司于 2019 年完成“企业所得税优惠事项备案”并自 2019 年至 2024 年享受 3+3 税收优惠；

三 税项(续)

(a) 企业所得税优惠及批文(续)

(ii) (续)

- 安顺公司(二期项目)、宜春公司、红安公司、惠州二期公司、海宁扩建公司、蓟州公司(二期项目)、丰城公司及汕头公司(二期项目)自 2020 年至 2025 年享受 3+3 税收优惠；
- 平阳二期公司、永嘉二期公司、石首公司、汕头污泥公司、金沙公司(焚烧项目)、登封公司、佳木斯公司(二期项目)及肇庆公司(二期项目)自 2021 年至 2026 年享受 3+3 税收优惠；
- 葫芦岛危废公司、惠州三合一公司、莱州公司、恩施公司自 2022 年至 2027 年享受 3+3 税收优惠。
- 武汉公司(二期项目)、葫芦岛发电公司、朔州公司、章丘二期公司于 2023 年完成“企业所得税优惠事项备案”并自 2023 年至 2028 年享受 3+3 税收优惠；

在获得以上税收优惠之前，各子公司按照 25% 的税率计提当年的所得税费用并缴纳所得税。

(iii) 安顺公司(一期项目)、广元博能再生能源有限公司(以下简称“广元公司”)属于西部地区设立的鼓励类产业，享受 15% 的企业所得税优惠税率。

(iv) 根据财政部、国家税务总局发布的《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号)，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。该公告执行期限为 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号)，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。该公告执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

本公司之子公司平遥县绿色动力再生能源有限公司(以下简称“平遥公司”)、隆回绿色动力再生能源有限公司(以下简称“隆回公司”)、东莞市长能清洁能源绿化服务有限公司(以下简称“东莞公司”)、汕头市绿色动力环保有限公司(以下简称“汕头厨余公司”)符合小型微利企业条件，适用该公告所载所得税优惠政策。

三 税项(续)

(a) 企业所得税优惠及批文(续)

(v) 2022 年，本公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号为 GR202244206993)，该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2023 年度本公司适用的企业所得税税率为 15%(2022 年度：15%)。

(vi) 绿色动力投资控股有限公司(以下简称“香港绿动”)为香港注册成立的公司，适用香港税法条例规定的 16.5%的所得税税率。

(b) 增值税优惠及批文

根据财政部国家税务总局财税[2015]78 号“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”，对垃圾处理劳务所缴纳的增值税的 70%实行即征即退，对垃圾以及利用垃圾发酵产生的沼气生产的电力或热力所缴的增值税全额实行即征即退。

根据财政部税务总局公告 2021 年第 40 号“关于完善资源综合利用增值税政策的公告”，对垃圾处理、污泥处理处置劳务所缴纳的增值税即可适用增值税即征即退政策，也可以选择适用免征增值税政策。一经选定，36 个月内不得变更。

此外，本公司之子公司青岛绿色动力再生能源有限公司(以下简称“青岛公司”)为增值税小规模纳税人，适用 3%的征收率。

(c) 根据企业所得税法，在中国大陆成立的外资企业向境外投资者派发的股息应征收 10%的预扣所得税。

四 合并财务报表项目附注

(1) 货币资金

	2023年12月31日	2022年12月31日
库存现金	665.00	740.00
银行存款	1,032,534,291.93	1,864,782,553.59
其他货币资金(i)	2,039,180.00	2,196,700.00
	<u>1,034,574,136.93</u>	<u>1,866,979,993.59</u>
其中：存放在境外的款项	12,010,895.96	2,415,473.14

- (i) 于 2023 年 12 月 31 日，本集团的其他货币资金为使用受到限制的、向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金，金额为 2,039,180.00 元(2022 年 12 月 31 日：2,196,700.00 元)。

(2) 应收票据

	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	-	3,630,000.00
减：坏账准备	-	-
	<u>-</u>	<u>3,630,000.00</u>

2023 年度，本集团收到信用等级较高的银行承兑汇票合计为 5,833,444.46 元，由于该类票据信用风险较小，且本集团对其管理模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此，本集团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核算。于 2023 年 12 月 31 日，应收款项融资的余额为 3,122,144.00 元(2022 年 12 月 31 日：100,000.00 元)。

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应收垃圾处理费	914,100,345.39	576,935,173.06
应收国家可再生能源补助电费	807,066,463.27	709,072,832.70
应收电费	312,736,392.53	264,452,046.84
	<u>2,033,903,201.19</u>	<u>1,550,460,052.60</u>
减：坏账准备	(60,482,294.30)	(36,123,330.31)
	<u>1,973,420,906.89</u>	<u>1,514,336,722.29</u>

(a) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下：

	2023年12月31日	2022年12月31日
一年以内	1,221,997,125.64	1,035,851,139.14
一到二年	411,540,110.55	443,163,740.13
二到三年	339,136,676.06	58,029,434.42
三到四年	47,825,127.77	8,925,929.24
四到五年	8,914,351.50	4,489,809.67
五年以上	4,489,809.67	-
	<u>2,033,903,201.19</u>	<u>1,550,460,052.60</u>

(b) 于2023年12月31日，按欠款方归集的余额前五名的应收账款和合同资产汇总分析如下：

	应收账款 余额	合同资产 余额	坏账准备 金额	占应收账款 和合同资产 余额总额比例
北京市通州区城市管理 委员会	35,182,415.06	1,056,624,792.29	(1,262,693.77)	12.20%
汕头市潮阳区城市管理 和综合执法局	183,169,661.15	369,967,290.47	(1,505,674.81)	6.18%
济南市章丘区环境卫生 管护中心	22,143,158.66	443,035,812.24	(604,578.02)	5.20%
海宁市综合行政执法局	-	436,446,935.36	(502,947.84)	4.88%
平阳县综合行政执法局	15,315,442.02	316,275,128.65	(454,694.68)	3.70%
	<u>255,810,676.89</u>	<u>2,622,349,959.01</u>	<u>(4,330,589.12)</u>	<u>32.16%</u>

(c) 坏账准备

本集团对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(c) 坏账准备(续)

应收账款的坏账准备按类别分析如下:

	2023年12月31日				2022年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备(i)	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
按组合计提坏账准备(ii)	2,033,903,201.19	100.00%	(60,482,294.30)	2.97%	1,550,460,052.60	100.00%	(36,123,330.31)	2.33%
	<u>2,033,903,201.19</u>	<u>100.00%</u>	<u>(60,482,294.30)</u>	<u>2.97%</u>	<u>1,550,460,052.60</u>	<u>100.00%</u>	<u>(36,123,330.31)</u>	<u>2.33%</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 应收账款(续)

(c) 坏账准备(续)

(i) 单项计提坏账准备的应收账款分析如下:

于 2023 年 12 月 31 日, 本集团无单项计提坏账准备的应收账款(2022 年 12 月 31 日: 无)。

(ii) 组合计提坏账准备的应收账款分析如下:

	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期 预期信用损失率	金额
应收可再生能源补助电费 及应收电费	1,119,802,855.80	2.67%	(29,948,579.87)
应收垃圾处理费	914,100,345.39	3.34%	(30,533,714.43)
	<u>2,033,903,201.19</u>		<u>(60,482,294.30)</u>

	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期 预期信用损失率	金额
应收可再生能源补助电费 及应收电费	973,524,879.54	1.54%	(14,983,476.19)
应收垃圾处理费	576,935,173.06	3.66%	(21,139,854.12)
	<u>1,550,460,052.60</u>		<u>(36,123,330.31)</u>

(iii) 2023 年度, 本集团计提的坏账准备金额为 25,912,482.02 元(2022 年度: 0.00 元), 本集团转回的坏账准备金额为 1,553,518.03 元(2022 年度: 23,018,839.94 元), 坏账准备的变动详见附注四(19)。

(iv) 2023 年度及 2022 年度, 本集团无实际核销的应收账款。

(d) 于 2023 年 12 月 31 日, 本集团账面价值为 1,319,752,710.62 元(2022 年 12 月 31 日: 1,223,222,513.63 元)的应收账款因本集团将相关 PPP 项目合同项下特许经营权的收费权(包括电费收费权或垃圾处理费收费权)作为银行借款的质押物而受限(附注四(27)(a))。

四 合并财务报表项目附注(续)

(4) 预付款项

(a) 预付款项账龄分析如下：

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占总额比例	金额	占总额比例
一年以内	32,717,974.08	100.00%	50,946,124.08	97.42%
一至二年	-	0.00%	1,347,268.66	2.58%
	<u>32,717,974.08</u>		<u>52,293,392.74</u>	

(b) 于2023年12月31日，按欠款方归集的余额前五名的预付款项汇总分析如下：

	金额	占预付款项 总额比例
余额前五名的预付款项总额	<u>9,747,094.12</u>	<u>29.79%</u>

(5) 其他应收款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应收资产补偿款(附注四(5)(e))	23,399,118.20	23,399,118.20
应收原股东往来款 (附注四(5)(b)(i))	12,961,261.85	12,961,261.85
应收增值税即征即退税款	4,136,220.69	8,253,811.53
其他	<u>21,127,192.33</u>	<u>20,965,149.72</u>
	<u>61,623,793.07</u>	<u>65,579,341.30</u>
减：坏账准备	<u>(22,241,155.34)</u>	<u>(21,282,806.85)</u>
	<u>39,382,637.73</u>	<u>44,296,534.45</u>

本集团不存在因资金集中管理而将款项归集于其他方并列报于其他应收款的情况。

(a) 其他应收款账龄分析如下：

	2023年12月31日	2022年12月31日
一年以内	10,956,672.18	26,312,571.43
一到二年	12,669,145.53	4,736,804.89
二到三年	4,133,631.61	13,765,775.90
三年以上	<u>33,864,343.75</u>	<u>20,764,189.08</u>
	<u>61,623,793.07</u>	<u>65,579,341.30</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 其他应收款(续)

(b) 损失准备及其账面余额变动表

其他应收款的坏账准备按类别分析如下：

	2023年12月31日				2022年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备(i)	18,750,678.21	30.43%	(18,750,678.21)	100.00%	18,765,878.21	28.62%	(18,765,878.21)	100.00%
按组合计提坏账准备(ii)	42,873,114.86	69.57%	(3,490,477.13)	8.14%	46,813,463.09	71.38%	(2,516,928.64)	5.38%
	<u>61,623,793.07</u>	<u>100.00%</u>	<u>(22,241,155.34)</u>	<u>36.09%</u>	<u>65,579,341.30</u>	<u>100.00%</u>	<u>(21,282,806.85)</u>	<u>32.45%</u>

	第一阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月内预期信用损失		整个存续期预期信用损失(单项)(已发生信用减值)			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2022年12月31日	46,813,463.09	(2,516,928.64)	18,765,878.21	(18,765,878.21)	65,579,341.30	(21,282,806.85)
本年增加	4,192,538.87	(1,013,869.62)	-	-	4,192,538.87	(1,013,869.62)
本年减少	(8,125,387.10)	32,821.13	(22,700.00)	22,700.00	(8,148,087.10)	55,521.13
转入第三阶段	(7,500.00)	7,500.00	7,500.00	(7,500.00)	-	-
2023年12月31日	<u>42,873,114.86</u>	<u>(3,490,477.13)</u>	<u>18,750,678.21</u>	<u>(18,750,678.21)</u>	<u>61,623,793.07</u>	<u>(22,241,155.34)</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 其他应收款(续)

(b) 损失准备及其账面余额变动表(续)

(i) 于 2023 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的其他应收款分析如下：

第三阶段	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收原股东往来款	12,961,261.85	100.00%	(12,961,261.85)	账龄较长且存在收回风险
其他	<u>5,789,416.36</u>	100.00%	<u>(5,789,416.36)</u>	账龄较长且存在收回风险
	<u>18,750,678.21</u>		<u>(18,750,678.21)</u>	

于 2022 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的其他应收款分析如下：

第三阶段	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收原股东往来款	12,961,261.85	100.00%	(12,961,261.85)	账龄较长且存在收回风险
其他	<u>5,804,616.36</u>	100.00%	<u>(5,804,616.36)</u>	账龄较长且存在收回风险
	<u>18,765,878.21</u>		<u>(18,765,878.21)</u>	

(ii) 于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的其他应收款分析如下：

第一阶段	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例
应收增值税即征即退及其他退税款	4,136,220.69	-	0.00%	8,253,811.53	-	0.00%
其他	<u>38,736,894.17</u>	<u>(3,490,477.13)</u>	9.01%	<u>38,559,651.56</u>	<u>(2,516,928.64)</u>	6.53%
	<u>42,873,114.86</u>	<u>(3,490,477.13)</u>		<u>46,813,463.09</u>	<u>(2,516,928.64)</u>	

(c) 2023 年度计提的坏账准备金额为 1,013,869.62 元(2022 年度：1,631,934.57 元)；收回或转回的坏账准备金额为 55,521.13 元(2022 年度：500,000.00 元)，坏账准备的变动详见附注四(19)。

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 其他应收款(续)

(d) 2023 年度及 2022 年度，本集团无实际核销的其他应收款。

(e) 于 2023 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

	性质	余额	账龄	占其他应收款 余额总额比例	坏账准备
葫芦岛市土地储备中心	应收资产补偿款	12,550,215.00	三年以上	20.37%	(1,255,021.50)
海宁市盐官镇人民政府	应收资产补偿款	10,848,903.20	一到两年	17.61%	-
深圳瀚洋控股公司	应收原股东往来款	6,988,073.50	三年以上	11.34%	(6,988,073.50)
绿色动力环保投资有限 公司	应收原股东往来款	5,160,600.00	三年以上	8.37%	(5,160,600.00)
贵州西洁环境健康管理 有限公司	应收代付代垫款	<u>2,668,488.18</u>	三年以上	<u>4.33%</u>	<u>(2,668,488.18)</u>
		<u>38,216,279.88</u>		<u>62.02%</u>	<u>(16,072,183.18)</u>

(6) 存货

(a) 存货分类如下：

	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
周转材料	<u>62,734,783.04</u>	-	<u>62,734,783.04</u>	<u>50,455,726.71</u>	-	<u>50,455,726.71</u>

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团存货余额中无借款费用资本化的金额，且无用于担保的存货。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团的存货不存在减值，无需计提跌价准备。

(7) 合同资产

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
PPP 项目建设服务	6,657,460,191.77	6,505,623,201.49
销售电力合同产生的合同资产(i)	<u>260,662,319.31</u>	<u>165,728,407.23</u>
	6,918,122,511.08	6,671,351,608.72
减：合同资产减值准备	<u>(54,920,994.63)</u>	<u>(86,359,256.85)</u>
	6,863,201,516.45	6,584,992,351.87
减：列示于其他非流动资产的合 同资产(附注四(18))	<u>(6,456,232,426.80)</u>	<u>(6,294,426,365.72)</u>
	<u>406,969,089.65</u>	<u>290,565,986.15</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(7) 合同资产(续)

- (i) 系本集团与电网公司的销售电力合同中的应收可再生能源补助电费，该等收入所对应的项目尚未被纳入国家可再生能源补贴目录，待项目纳入国家可再生能源补贴目录即本集团取得该无条件收取对价的权利时，合同资产将转为应收账款。
- (ii) 合同资产无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团合同资产均未逾期，按组合计提减值准备。

于 2023 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预期 信用损失率	减值准备
PPP 项目建设服务 销售电力合同产生的合同 资产	6,657,460,191.77	0.80%	(53,034,155.84)
	<u>260,662,319.31</u>	0.72%	<u>(1,886,838.79)</u>
	<u>6,918,122,511.08</u>		<u>(54,920,994.63)</u>

于 2022 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预期 信用损失率	减值准备
PPP 项目建设服务 销售电力合同产生的合同 资产	6,505,623,201.49	1.31%	(85,095,313.26)
	<u>165,728,407.23</u>	0.76%	<u>(1,263,943.59)</u>
	<u>6,671,351,608.72</u>		<u>(86,359,256.85)</u>

合同资产的减值准备变动详见附注四(19)。

- (iii) 于 2023 年 12 月 31 日，本集团账面价值为 341,067,032.77 元(2022 年 12 月 31 日：209,947,636.84 元)的合同资产因本集团将相关 PPP 项目合同项下特许经营权的收费权(包括电费收费权或垃圾处理费收费权)作为银行借款的质押物而受限(附注四(27)(a))。

(8) 一年内到期的非流动资产

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
BT 项目应收款(附注四(9))	73,359,064.98	72,934,962.63
减：减值准备	<u>(19,850,216.64)</u>	<u>(9,693,253.46)</u>
	<u>53,508,848.34</u>	<u>63,241,709.17</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期应收款

	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
BT 项目应收款(i)	73,359,064.98	(19,850,216.64)	53,508,848.34
履约保证金(ii)	36,000,000.00	(107,065.90)	35,892,934.10
	<u>109,359,064.98</u>	<u>(19,957,282.54)</u>	<u>89,401,782.44</u>
减：一年内到期部分 (附注四(8))	73,359,064.98	(19,850,216.64)	53,508,848.34
	<u>36,000,000.00</u>	<u>(107,065.90)</u>	<u>35,892,934.10</u>
	<u>109,359,064.98</u>	<u>(19,957,282.54)</u>	<u>89,401,782.44</u>
	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
BT 项目应收款(i)	72,934,962.63	(9,693,253.46)	63,241,709.17
履约保证金(ii)	36,000,000.00	(218,105.69)	35,781,894.31
	<u>108,934,962.63</u>	<u>(9,911,359.15)</u>	<u>99,023,603.48</u>
减：一年内到期部分 (附注四(8))	72,934,962.63	(9,693,253.46)	63,241,709.17
	<u>36,000,000.00</u>	<u>(218,105.69)</u>	<u>35,781,894.31</u>
	<u>108,934,962.63</u>	<u>(9,911,359.15)</u>	<u>99,023,603.48</u>

(i) 系本集团 BT 项目应收的建造服务收入款项。

(ii) 履约保证金为本集团应收的 PPP 项目合同履行保证金。

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期应收款(续)

	2023年12月31日				2022年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
按组合计提坏账准备(a)	<u>109,359,064.98</u>	<u>100.00%</u>	<u>(19,957,282.54)</u>	<u>18.25%</u>	<u>108,934,962.63</u>	<u>100.00%</u>	<u>(9,911,359.15)</u>	<u>9.10%</u>
	<u>109,359,064.98</u>	<u>100.00%</u>	<u>(19,957,282.54)</u>	<u>18.25%</u>	<u>108,934,962.63</u>	<u>100.00%</u>	<u>(9,911,359.15)</u>	<u>9.10%</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 长期应收款(续)

(a) 组合计提坏账准备的长期应收款分析如下:

	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	预期信用损失率	金额
BT项目应收款	73,359,064.98	27.06%	(19,850,216.64)
履约保证金	36,000,000.00	0.30%	(107,065.90)
	<u>109,359,064.98</u>		<u>(19,957,282.54)</u>

	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	预期信用损失率	金额
BT项目应收款	72,934,962.63	13.29%	(9,693,253.46)
履约保证金	36,000,000.00	0.61%	(218,105.69)
	<u>108,934,962.63</u>		<u>(9,911,359.15)</u>

长期应收款的坏账准备变动详见附注四(19)。

于2023年12月31日及2022年12月31日,本集团无所有权受到限制的长期应收款。

(10) 其他流动资产

	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣增值税进项税额及其他	<u>257,143,592.87</u>	<u>256,939,869.44</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(11) 固定资产

	房屋及构筑物	机器设备	运输工具	其他	合计
原价					
2022年12月31日	226,618,013.93	104,695,853.91	32,417,484.89	43,461,082.04	407,192,434.77
本年增加	5,006,864.56	666,120.09	2,854,531.27	2,517,976.23	11,045,492.15
本年减少	-	(548,107.58)	(2,542,890.63)	(723,406.84)	(3,814,405.05)
2023年12月31日	<u>231,624,878.49</u>	<u>104,813,866.42</u>	<u>32,729,125.53</u>	<u>45,255,651.43</u>	<u>414,423,521.87</u>
累计折旧					
2022年12月31日	11,103,549.88	14,296,838.27	18,107,531.10	25,046,341.74	68,554,260.99
本年增加	4,125,172.70	7,289,838.80	3,507,558.09	5,328,520.26	20,251,089.85
本年减少	-	(334,400.87)	(2,297,292.58)	(674,708.37)	(3,306,401.82)
2023年12月31日	<u>15,228,722.58</u>	<u>21,252,276.20</u>	<u>19,317,796.61</u>	<u>29,700,153.63</u>	<u>85,498,949.02</u>
账面价值					
2023年12月31日	<u>216,396,155.91</u>	<u>83,561,590.22</u>	<u>13,411,328.92</u>	<u>15,555,497.80</u>	<u>328,924,572.85</u>
2022年12月31日	<u>215,514,464.05</u>	<u>90,399,015.64</u>	<u>14,309,953.79</u>	<u>18,414,740.30</u>	<u>338,638,173.78</u>

2023年度，固定资产计提的折旧金额为 20,251,089.85 元(2022年度：21,737,086.18 元)，其中计入营业成本、管理费用、研发费用、销售费用及资本化的金额分别为 14,037,166.70 元、5,702,086.71 元、15,611.47 元、7,798.83 元及 488,426.14 元(2022年度：16,149,591.09 元、5,232,533.08 元、21,859.13 元、360.66 元及 332,742.22 元)。

(i) 于 2023 年 12 月 31 日，未办妥产权证书的固定资产：

房屋及构筑物	账面价值	未办妥 产权证书原因
葫芦岛危废公司	94,645,987.60	尚在办理之中
东莞公司	14,234,969.82	(a)
	<u>108,880,957.42</u>	

四 合并财务报表项目附注(续)

(11) 固定资产(续)

- (a) 东莞公司上述房屋建筑物所占用的土地由东莞市长安镇人民政府和东莞市长安镇涌头社区居民委员会所有，并无偿提供东莞公司使用，因此无法办理相应的房屋产权证书，但管理层认为本集团能有效地使用上述固定资产，对本集团的经营不构成重大影响。

(12) 使用权资产

	房屋及建筑物	运输工具	其他	合计
原价				
2022年12月31日	9,032,802.09	378,759.79	1,681,228.25	11,092,790.13
本年增加	87,564.49	1,379,708.76	-	1,467,273.25
本年减少	<u>(7,127,270.35)</u>	<u>(241,129.36)</u>	-	<u>(7,368,399.71)</u>
2023年12月31日	<u>1,993,096.23</u>	<u>1,517,339.19</u>	<u>1,681,228.25</u>	<u>5,191,663.67</u>
累计折旧				
2022年12月31日	6,054,093.75	309,944.59	158,935.28	6,522,973.62
本年增加	2,248,227.66	190,741.89	59,853.72	2,498,823.27
本年减少	<u>(7,127,270.35)</u>	<u>(241,129.36)</u>	-	<u>(7,368,399.71)</u>
2023年12月31日	<u>1,175,051.06</u>	<u>259,557.12</u>	<u>218,789.00</u>	<u>1,653,397.18</u>
账面价值				
2023年12月31日	<u>818,045.17</u>	<u>1,257,782.07</u>	<u>1,462,439.25</u>	<u>3,538,266.49</u>
2022年12月31日	<u>2,978,708.34</u>	<u>68,815.20</u>	<u>1,522,292.97</u>	<u>4,569,816.51</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 无形资产

	特许经营权	土地使用权	软件	建造执照	合计
原价					
2022年12月31日	12,735,955,013.74	71,446,558.44	3,639,433.22	6,529,123.58	12,817,570,128.98
本年增加	615,302,225.05	-	444,089.16	-	615,746,314.21
2023年12月31日	13,351,257,238.79	71,446,558.44	4,083,522.38	6,529,123.58	13,433,316,443.19
累计摊销					
2022年12月31日	1,552,498,970.56	6,060,429.61	1,694,556.57	3,396,442.65	1,563,650,399.39
本年计提	442,275,099.17	1,428,931.20	338,937.11	-	444,042,967.48
2023年12月31日	1,994,774,069.73	7,489,360.81	2,033,493.68	3,396,442.65	2,007,693,366.87
减值准备					
2022年12月31日	281,355,759.20	-	-	3,132,680.93	284,488,440.13
本年增加(ii)	25,575,645.03	-	-	-	25,575,645.03
2023年12月31日	306,931,404.23	-	-	3,132,680.93	310,064,085.16
账面价值					
2023年12月31日	11,049,551,764.83	63,957,197.63	2,050,028.70	-	11,115,558,991.16
2022年12月31日	10,902,100,283.98	65,386,128.83	1,944,876.65	-	10,969,431,289.46

2023年度，无形资产的摊销金额为 444,042,967.48 元(2022年度：388,967,175.69元)。

于2023年12月31日，本集团账面价值为 5,228,829,544.18 元(2022年12月31日：5,326,458,140.64元)的无形资产因本集团将相关 PPP 项目合同项下特许经营权的收费权(包括电费收费权或垃圾处理费收费权)作为银行借款的质押物而受限(附注四(27)(a))。

在进行无形资产减值测试时，本集团根据历史经验及对市场发展的预测确定收入复合增长率和息税前利润率，采用能够反映相关资产的特定风险的税前利率为折现率。

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 无形资产(续)

(i) 垃圾焚烧发电项目的特许经营权

2023 年度，本公司之子公司百色绿动环保有限公司(以下简称“靖西公司”)的垃圾发电项目尚未投产运营，本集团对其账面价值约为 16,082.38 万元的特许经营权进行减值测试，采用预计未来现金流量的现值确定该特许经营权的可收回金额约为 18,469.73 万元，无需计提减值准备。

2023 年，莱州公司因发生亏损而存在减值迹象，本集团对其账面价值约为 23,832.06 万元的特许经营权进行减值测试，采用预计未来现金流量的现值确定该特许经营权的可收回金额约为 25,322.78 万元，无需计提减值准备。

针对垃圾焚烧发电项目，本集团采用相关特许经营权协议中规定的特许经营权的剩余年限作为预测期年限。

2023 年度，本集团采用未来现金流量折现方法时所采用的关键假设如下：

	2023 年度	
	靖西公司	莱州公司
收入复合增长率	1.24%	1.84%
息税前利润率	39.33%	33.30%
税前折现率	9.58%	9.90%

2022 年度，本集团采用未来现金流量折现方法时所采用的关键假设如下：

	2022 年度	
	靖西公司	莱州公司
收入复合增长率	0.99%	不适用
息税前利润率	39.51%	不适用
税前折现率	10.36%	不适用

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 无形资产(续)

(ii) 危废项目的特许经营权

2023 年度，本公司之子公司葫芦岛危废公司的危废项目特许经营权为使用寿命不确定的无形资产，本集团对其进行减值测试。本集团以该特许经营权所属的葫芦岛危废业务资产组为基础确定相关资产组的可收回金额，经比较相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值后，采用预计未来现金流量的现值确定相关资产组的可收回金额约为 38,282.76 万元，因此按相关资产组的可收回金额与其账面价值(不含商誉)40,840.32 万元的差额确认无形资产减值损失 2,557.56 万元，主要原因是个别业务资质的取得时间延迟以及业务不及预期。

针对葫芦岛危废公司危废项目，本集团采用该项目土地使用权证中规定的土地使用权的剩余年限作为预测期年限。

2023 年度及 2022 年度，本集团采用未来现金流量折现方法的主要假设如下：

	危废业务	
	2023 年	2022 年
收入复合增长率	1.82%	2.72%
息税前利润率	-6.81%-29.05%	0.27%-38.96%
税前折现率	9.01%	10.48%

(14) 研究开发支出

本集团 2023 年度及 2022 年度研究开发活动的总支出按性质列示如下：

	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	6,623,713.36	6,444,388.17
折旧和摊销	139,534.81	272,265.59
水电物业费	46,753.50	45,942.92
差旅费	365,529.86	139,443.45
中介服务费	69,802.82	136,128.01
其他	127,401.43	1,665,762.53
	<u>7,372,735.78</u>	<u>8,703,930.67</u>

本集团 2023 年度及 2022 年度研究开发支出全部费用化计入当期损益。

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 商誉

	2022年 12月31日	本年增加	2023年 12月31日
商誉—			
葫芦岛危废公司	43,910,821.67	-	43,910,821.67
减：减值准备—			
葫芦岛危废公司	<u>(10,185,838.26)</u>	<u>(33,724,983.41)</u>	<u>(43,910,821.67)</u>
	<u>33,724,983.41</u>	<u>(33,724,983.41)</u>	<u>-</u>

本集团于2018年1月5日支付90,000,000.00元对价收购了葫芦岛危废公司80%的权益。合并对价超过按比例获得的葫芦岛危废公司可辨认净资产公允价值的差额43,910,821.67元，确认为与葫芦岛危废业务相关的商誉，此次收购不涉及业绩承诺安排。

在进行商誉减值测试时，本集团将相关资产或资产组组合(含商誉)的账面价值与其可收回金额进行比较，如果可收回金额低于账面价值，相关差额计入当期损益(附注四(44))。

2023年度，本集团对葫芦岛危废业务相关的商誉进行减值测试。如附注四(13)(ii)所述，葫芦岛危废业务资产组的可收回金额约为38,282.76万元，本集团将其与考虑了危废项目特许经营权减值准备后的资产组账面价值(含商誉)41,655.26万元比较，差额3,372.50万元确认为商誉减值损失。

四 合并财务报表项目附注(续)

(16) 长期待摊费用

	2023年12月31日	2022年12月31日
排污权使用费及其他	<u>6,147,345.30</u>	<u>574,822.36</u>

(17) 递延所得税资产和递延所得税负债

(a) 未经抵销的递延所得税资产

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异 及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异 及可抵扣亏损	递延所得税资产
税务亏损	83,214,564.72	20,803,641.17	26,761,874.38	6,690,468.60
递延收益	10,213,669.11	2,553,417.04	10,610,772.99	2,652,693.23
资产减值准备	157,601,726.81	22,456,284.42	147,303,352.84	18,608,620.91
内部未实现利润抵销	1,022,722,918.95	255,680,729.90	998,577,671.43	229,246,555.34
	<u>1,273,752,879.59</u>	<u>301,494,072.53</u>	<u>1,183,253,671.64</u>	<u>257,198,338.08</u>
其中：				
预计于1年内(含1年)转回的金额		21,002,792.54		17,076,677.69
预计于1年后转回的金额		<u>280,491,279.99</u>		<u>240,121,660.39</u>
		<u>301,494,072.53</u>		<u>257,198,338.08</u>

(b) 未经抵销的递延所得税负债

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
特许经营权及合同资产的暂时性差异	1,944,372,203.36	486,093,050.84	1,787,855,922.47	446,963,308.31
中国股息预提税	257,508,521.10	25,750,852.11	102,520,558.95	10,252,055.90
非同一控制下企业合并资产评估增值	196,360,357.20	49,090,089.30	229,309,106.40	57,327,276.60
	<u>2,398,241,081.66</u>	<u>560,933,992.25</u>	<u>2,119,685,587.82</u>	<u>514,542,640.81</u>
其中：				
预计于1年内(含1年)转回的金额		138,316,064.30		117,136,257.12
预计于1年后转回的金额		<u>422,617,927.95</u>		<u>397,406,383.69</u>
		<u>560,933,992.25</u>		<u>514,542,640.81</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(17) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

(c) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损分析如下：

	2023年12月31日	2022年12月31日
可抵扣暂时性差异	319,216,718.51	297,296,528.08
可抵扣亏损	212,846,092.75	340,537,285.98
	<u>532,062,811.26</u>	<u>637,833,814.06</u>

(d) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2023年12月31日	2022年12月31日
2023年	—	1,741,980.99
2024年	7,542,776.87	19,662,957.63
2025年	2,267,602.70	107,374,619.00
2026年	7,998,153.44	50,369,439.55
2027年	44,819,669.43	98,375,255.51
2028年	79,708,415.77	-
无到期日	70,509,474.54	63,013,033.30
	<u>212,846,092.75</u>	<u>340,537,285.98</u>

(e) 抵销后的递延所得税资产和递延所得税负债净额列示如下：

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	互抵金额	抵销后余额	互抵金额	抵销后余额
递延所得税资产	<u>34,966,154.90</u>	<u>266,527,917.63</u>	<u>26,651,606.24</u>	<u>230,546,731.84</u>
递延所得税负债	<u>34,966,154.90</u>	<u>525,967,837.35</u>	<u>26,651,606.24</u>	<u>487,891,034.57</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 其他非流动资产

	2023年12月31日	2022年12月31日
PPP项目建设服务(附注四(7))	6,508,258,817.36	6,378,482,294.46
待抵扣的增值税进项税	409,144,286.17	488,357,501.82
预付工程及设备款	49,292,170.97	137,033,185.64
其他	1,515,453.32	1,515,453.30
	<u>6,968,210,727.82</u>	<u>7,005,388,435.22</u>
减：合同资产减值准备 (附注四(7))	<u>(52,026,390.56)</u>	<u>(84,055,928.74)</u>
	<u>6,916,184,337.26</u>	<u>6,921,332,506.48</u>

- (i) 于2023年12月31日，本集团账面价值为4,007,336,391.53元(2022年12月31日：3,711,705,882.90元)的其他非流动资产因本集团将相关PPP项目合同项下特许经营权的收费权(包括电费收费权或垃圾处理费收费权)作为银行借款的质押物而受限(附注四(27)(a))。

(19) 资产减值及损失准备

	2022年 12月31日		本年增加	本年转回	2023年 12月31日
应收账款坏账准备	36,123,330.31	25,912,482.02	(1,553,518.03)		60,482,294.30
其他应收款坏账准备	21,282,806.85	1,013,869.62	(55,521.13)		22,241,155.34
长期应收款坏账准备	9,911,359.15	10,156,963.18	(111,039.79)		19,957,282.54
小计	<u>67,317,496.31</u>	<u>37,083,314.82</u>	<u>(1,720,078.95)</u>		<u>102,680,732.18</u>
合同资产减值准备	86,359,256.85	622,895.20	(32,061,157.42)		54,920,994.63
无形资产减值准备	284,488,440.13	25,575,645.03	-		310,064,085.16
商誉减值准备	10,185,838.26	33,724,983.41	-		43,910,821.67
小计	<u>381,033,535.24</u>	<u>59,923,523.64</u>	<u>(32,061,157.42)</u>		<u>408,895,901.46</u>
合计	<u>448,351,031.55</u>	<u>97,006,838.46</u>	<u>(33,781,236.37)</u>		<u>511,576,633.64</u>

	2021年 12月31日		重分类	本年增加	本年转回	2022年 12月31日
应收账款坏账准备	103,753,122.44	(44,610,952.19)	-	(23,018,839.94)		36,123,330.31
其他应收款坏账准备	20,150,872.28	-	1,631,934.57	(500,000.00)		21,282,806.85
长期应收款坏账准备	15,722,456.36	(14,527,711.50)	8,716,614.29	-		9,911,359.15
小计	<u>139,626,451.08</u>	<u>(59,138,663.69)</u>	<u>10,348,548.86</u>	<u>(23,518,839.94)</u>		<u>67,317,496.31</u>
合同资产减值准备	10,486,126.37	59,138,663.69	17,118,833.47	(384,366.68)		86,359,256.85
无形资产减值准备	284,488,440.13	-	-	-		284,488,440.13
商誉减值准备	-	-	10,185,838.26	-		10,185,838.26
小计	<u>294,974,566.50</u>	<u>59,138,663.69</u>	<u>27,304,671.73</u>	<u>(384,366.68)</u>		<u>381,033,535.24</u>
合计	<u>434,601,017.58</u>	<u>-</u>	<u>37,653,220.59</u>	<u>(23,903,206.62)</u>		<u>448,351,031.55</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(20) 短期借款

	2023年12月31日	2022年12月31日
信用借款	<u>516,440,084.96</u>	<u>629,445,334.97</u>

(a) 于2023年12月31日，本集团无银行保证借款(2022年12月31日：无)。

(b) 于2023年12月31日，本集团不存在逾期短期借款，利率区间为2.80%至5.22%(2022年12月31日：2.90%至5.22%)。

(21) 应付账款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应付工程及设备款项	<u>1,014,132,043.06</u>	<u>1,265,489,204.69</u>

于2023年12月31日及2022年12月31日，本集团按入账日期分析的账龄超过1年的应付账款余额分别为345,203,137.56元及322,977,182.13元，主要是作为工程设备质保金的应付工程设备尾款，剩余应付账款余额账龄均为一年以内。

(22) 合同负债

	2023年12月31日	2022年12月31日
预收垃圾处理费及其他	<u>614,204.13</u>	<u>17,002,561.22</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(23) 应付职工薪酬

	2023年12月31日	2022年12月31日
应付短期薪酬(a)	107,810,923.03	99,411,450.89
应付设定提存计划(b)	2,025,798.00	2,110,686.45
应付辞退福利	47,743.03	-
	<u>109,884,464.06</u>	<u>101,522,137.34</u>

(a) 短期薪酬

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	93,140,690.66	372,830,151.58	(361,770,652.36)	104,200,189.88
职工福利费	418,635.43	28,544,646.17	(28,477,255.44)	486,026.16
社会保险费	306,900.05	26,131,009.28	(26,130,528.48)	307,380.85
其中：医疗保险费	270,234.10	23,392,815.67	(23,390,513.89)	272,535.88
工伤保险费	20,442.91	1,733,416.98	(1,735,294.59)	18,565.30
生育保险费	16,223.04	1,004,776.63	(1,004,720.00)	16,279.67
住房公积金	135,858.68	38,990,151.40	(38,993,631.04)	132,379.04
工会经费和职工教育经费	5,404,719.25	4,384,002.37	(7,105,089.08)	2,683,632.54
其他短期薪酬	4,646.82	4,274,488.54	(4,277,820.80)	1,314.56
	<u>99,411,450.89</u>	<u>475,154,449.34</u>	<u>(466,754,977.20)</u>	<u>107,810,923.03</u>

(b) 设定提存计划

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
基本养老保险	2,093,250.04	47,328,589.66	(47,410,353.83)	2,011,485.87
失业保险费	17,436.41	1,606,697.26	(1,609,821.54)	14,312.13
	<u>2,110,686.45</u>	<u>48,935,286.92</u>	<u>(49,020,175.37)</u>	<u>2,025,798.00</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(24) 应交税费

	2023年12月31日	2022年12月31日
企业所得税	35,733,249.32	30,162,961.32
房产税	10,554,288.15	11,808,659.95
增值税	6,055,601.55	6,901,051.82
城镇土地使用税	4,955,283.52	3,699,344.79
城市维护建设税	391,618.45	475,693.94
个人所得税	249,863.24	419,012.46
其他	1,267,890.50	1,233,003.91
	<u>59,207,794.73</u>	<u>54,699,728.19</u>

(25) 其他应付款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应付押金和保证金	49,082,419.52	35,691,186.85
应付城建局管理费	25,548,102.29	22,268,267.34
应付少数股东股利	19,600,000.00	18,000,000.00
应退电费	17,443,927.26	22,022,030.10
应付中介费	1,759,433.96	1,622,605.66
应付股权收购款	1,234,620.00	1,234,620.00
应付其他	37,682,357.76	34,847,348.55
	<u>152,350,860.79</u>	<u>135,686,058.50</u>

于2023年12月31日，账龄超过一年的其他应付款为24,282,211.04元(2022年12月31日：24,659,527.27元)，主要为应付供应商押金及保证金。

四 合并财务报表项目附注(续)

(26) 一年内到期的非流动负债

	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期借款 (附注四(27))	2,120,325,657.41	1,210,357,279.15
一年内到期的应付债券 (附注四(28))	8,017,177.56	4,008,638.04
一年内到期的租赁负债 (附注四(29))	1,007,511.54	2,775,718.59
一年内到期的长期应付款 (附注四(30))	9,184,738.63	8,598,758.43
	<u>2,138,535,085.14</u>	<u>1,225,740,394.21</u>

本集团无已逾期未偿还的一年内到期的长期借款。

(27) 长期借款

	2023年12月31日	2022年12月31日
保证及质押借款(a)	7,597,792,241.77	7,563,593,253.20
信用借款	1,556,099,444.44	1,972,575,989.98
	<u>9,153,891,686.21</u>	<u>9,536,169,243.18</u>
减：一年内到期的长期借款 (附注四(26))		
保证及质押借款	(886,226,212.97)	(867,781,289.17)
信用借款(b)	(1,234,099,444.44)	(342,575,989.98)
	<u>(2,120,325,657.41)</u>	<u>(1,210,357,279.15)</u>
	<u>7,033,566,028.80</u>	<u>8,325,811,964.03</u>

- (a) 于2023年12月31日，质押借款6,238,755,748.88元(2022年12月31日：6,165,833,112.38元)为本集团的银行借款。根据《固定资产借款合同》及《权利质押合同》约定，本集团需将相关PPP合同项下特许经营权的收费权(包括电费收费权或垃圾处理费收费权)质押给银行。于2023年12月31日，本集团因上述质押而受限的其他非流动资产(附注四(18))余额为4,007,336,391.53元(2022年12月31日：3,711,705,882.90元)，应收账款(附注四(3))余额为1,319,752,710.62元(2022年12月31日：1,223,222,513.63元)，合同资产(附注四(7))余额为341,067,032.77元(2022年12月31日：209,947,636.84元)，无形资产(附注四(13))余额为5,228,829,544.18元(2022年12月31日：5,326,458,140.64元)。

四 合并财务报表项目附注(续)

(27) 长期借款(续)

- (a) 于2023年12月31日, 保证借款1,359,036,492.89元(2022年12月31日: 1,397,760,140.82元) 包括仅由本公司担保的子公司银行借款1,359,036,492.89元(2022年12月31日: 1,359,118,602.86元), 无由本公司之母公司北京国资公司担保的银行借款(2022年12月31日: 38,641,537.96元)。
- (b) 本集团于2021年7月7日向母公司北京国资公司借入的用于补充流动资金的三年期长期借款12亿元将于2024年7月7日到期, 本集团已与北京国资公司达成展期或续借意向。截至本财务报表报出日, 双方尚未签订对双方具有法律效力的借款展期或续借协议。
- (c) 于2023年12月31日, 本集团不存在逾期长期借款, 利率区间为3.05%至4.65%(2022年12月31日: 3.05%至4.90%)。

(28) 应付债券

	2022年 12月31日	按面值 计提利息	利息摊销	本年转股	本年支付利息	一年内到期 应付债券利息 (附注四(26))	2023年 12月31日
可转债	2,195,494,717.04	8,728,365.52	80,022,137.74	(27,342.27)	(711,187.96)	(8,017,177.56)	2,275,489,512.51

债券有关信息如下:

	面值	发行日期	债券 期限	发行金额	是否违约
可转债	2,360,000,000.00	2022年 2月25日	6年	2,360,000,000.00	否
		负债部分		权益部分 附注四(34)	合计
可转债发行金额	2,141,017,698.42	218,982,301.58		2,360,000,000.00	
直接发行费用	(13,820,074.12)	(1,413,510.80)		(15,233,584.92)	
于发行日余额	2,127,197,624.30	217,568,790.78		2,344,766,415.08	
年初累计利息摊销	68,367,311.91	-		68,367,311.91	
年初累计转股金额	(70,219.17)	(6,914.26)		(77,133.43)	
于2023年1月1日余额	2,195,494,717.04	217,561,876.52		2,413,056,593.56	
本年利息摊销	80,022,137.74	-		80,022,137.74	
本年转股金额	(27,342.27)	(2,673.51)		(30,015.78)	
2023年12月31日余额	2,275,489,512.51	217,559,203.01		2,493,048,715.52	

四 合并财务报表项目附注(续)

(28) 应付债券(续)

- (a) 本公司于 2022 年 2 月 25 日公开发行的总额为 23.60 亿元的可转债，存续期限为六年，第一年票面利率为 0.20%，之后在剩余年限内逐年递增至 2.00%。可转债持有人可在转股期内，按照当期转股价格行使将本次可转债转换为本公司股票的权利。在本次可转债期满后五个交易日内，本公司将以本次可转债票面面值的 109%(含最后一期利息)赎回全部未转股的可转债。

在可转债转股期内，如果本公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%(含 130%)，本公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%(不含 70%)时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

此外，当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000.00 万元时，本公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。

本次发行的可转债的初始转股价格为 9.82 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。在发行之后，当公司出现因派送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时，本公司将相应调整转股价格。在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，本公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会审议表决。

于 2022 年 7 月 21 日，由于派发 2021 年度现金股利，本公司修正转股价格为 9.72 元。

于 2023 年 7 月 19 日，由于派发 2022 年度现金股利，本公司修正转股价格为 9.60 元。

- (b) 于本年度，本集团共有面值为 29,000.00 元的可转债被行使转股权，本集团股本因此增加 2,971.00 元，资本公积增加 27,092.11 元。

截至 2023 年 12 月 31 日，累计共有面值为 105,000.00 元的可转债被行使转股权，本集团股本因此累计增加 10,734.00 元，资本公积累计增加 96,559.19 元。

四 合并财务报表项目附注(续)

(29) 租赁负债

	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁负债	3,582,802.18	4,979,683.33
减：一年内到期的非流动负债 (附注四(26))	<u>(1,007,511.54)</u>	<u>(2,775,718.59)</u>
	<u>2,575,290.64</u>	<u>2,203,964.74</u>

(30) 长期应付款

	2023年12月31日	2022年12月31日
垃圾渗滤液处理站建造款	256,107,867.65	264,706,626.08
减：一年内到期的长期应付款 (附注四(26))	<u>(9,184,738.63)</u>	<u>(8,598,758.43)</u>
	<u>246,923,129.02</u>	<u>256,107,867.65</u>

(31) 预计负债

	2022年 12月31日	利息摊销	2023年 12月31日
危废填埋场退役费用(i)	<u>13,070,517.24</u>	<u>588,173.28</u>	<u>13,658,690.52</u>

- (i) 危废填埋场退役费用为本公司之子公司葫芦岛危废公司根据 2022 年开始施行的《重点危险废物集中处置设施、场所退役费用预提和管理办法》提取的危险废物填埋场退役费用，计入相关固定资产的成本。

(32) 递延收益

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
政府补助	<u>153,995,806.76</u>	<u>26,000,000.00</u>	<u>(6,032,084.46)</u>	<u>173,963,722.30</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(32) 递延收益(续)

(a) 政府补助

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
与资产相关的政府补助：				
红安县财政局生态文明建设专项资金	28,136,487.29	-	(1,029,383.76)	27,107,103.53
安顺垃圾焚烧发电项目基建补助资金	26,709,708.44	-	(1,185,177.72)	25,524,530.72
恩施财政专项补贴	18,862,732.92	-	(711,801.24)	18,150,931.68
莱州生态文明补贴	17,078,313.28	-	(632,530.08)	16,445,783.20
石首生态文明建设专项基金	16,752,181.60	-	(596,516.88)	16,155,664.72
朔州改善城市人居环境奖补资金	14,340,000.00	-	(395,889.57)	13,944,110.43
章丘生态文明建设补贴	13,458,862.40	-	(549,341.28)	12,909,521.12
章丘污染治理和节能减碳专项资金	4,000,000.00	16,000,000.00	(247,678.00)	19,752,322.00
登封生态文明建设专项资金	959,247.60	9,000,000.00	(138,447.81)	9,820,799.79
其他	13,698,273.23	1,000,000.00	(545,318.12)	14,152,955.11
	<u>153,995,806.76</u>	<u>26,000,000.00</u>	<u>(6,032,084.46)</u>	<u>173,963,722.30</u>

(33) 股本

	2022年 12月31日	本年增减变动 (附注四(28)(b))	2023年 12月31日
人民币普通股	989,087,971.00	2,971.00	989,090,942.00
境外上市的外资股	404,359,792.00	-	404,359,792.00
	<u>1,393,447,763.00</u>	<u>2,971.00</u>	<u>1,393,450,734.00</u>
	2021年 12月31日	本年增减变动	2022年 12月31日
人民币普通股	989,080,208.00	7,763.00	989,087,971.00
境外上市的外资股	404,359,792.00	-	404,359,792.00
	<u>1,393,440,000.00</u>	<u>7,763.00</u>	<u>1,393,447,763.00</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(34) 其他权益工具

	2022年 12月31日	本年转股	发行费用	2023年 12月31日	
可转债					
(附注四(28))	<u>217,561,876.52</u>	<u>(2,673.51)</u>	<u>-</u>	<u>217,559,203.01</u>	
	2021年 12月31日	本年增加	发行费用	本年转股	2022年 12月31日
可转债(附注四(28))	<u>-</u>	<u>218,982,301.58</u>	<u>(1,413,510.80)</u>	<u>(6,914.26)</u>	<u>217,561,876.52</u>

(35) 专项储备

	2022年 12月31日	本年提取	本年使用	2023年 12月31日
安全生产费	<u>1,559,206.97</u>	<u>31,240,505.72</u>	<u>(16,132,645.16)</u>	<u>16,667,067.53</u>
	2021年 12月31日	本年提取	本年使用	2022年 12月31日
安全生产费	<u>-</u>	<u>1,559,206.97</u>	<u>-</u>	<u>1,559,206.97</u>

本集团根据《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》(财资[2022]136号)规定，以上年度实际营业收入为计提依据，按照收入的不同，分段逐月提取安全生产费，并在规定范围内使用。

(36) 资本公积

	2022年 12月31日	本年增减变动 (附注四(28)(b))	2023年 12月31日
股本溢价	2,412,209,207.11	27,092.11	2,412,236,299.22
其他资本公积	271,165.70	-	271,165.70
	<u>2,412,480,372.81</u>	<u>27,092.11</u>	<u>2,412,507,464.92</u>
	2021年 12月31日	本年增减变动	2022年 12月31日
股本溢价	2,412,139,740.03	69,467.08	2,412,209,207.11
其他资本公积	271,165.70	-	271,165.70
	<u>2,412,410,905.73</u>	<u>69,467.08</u>	<u>2,412,480,372.81</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(37) 盈余公积

	2022 年 12 月 31 日	本年增减变动	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	<u>239,285,522.16</u>	<u>101,052,837.59</u>	<u>340,338,359.75</u>

	2022 年 1 月 1 日	本年增减变动	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积金	<u>103,278,199.37</u>	<u>136,007,322.79</u>	<u>239,285,522.16</u>

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司的年度净利润在弥补以前年度亏损后，按 10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的 50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。

(38) 未分配利润

	2023 年度	2022 年度
年初未分配利润	3,063,822,504.78	2,594,406,537.26
加：本年归属于母公司股东的 净利润	629,281,357.74	744,767,290.31
减：提取法定盈余公积	(101,052,837.59)	(136,007,322.79)
对股东的分配(a)	<u>(167,214,013.20)</u>	<u>(139,344,000.00)</u>
年末未分配利润	<u>3,424,837,011.73</u>	<u>3,063,822,504.78</u>

- (a) 根据 2023 年 6 月 16 日股东大会决议，本公司向全体股东派发现金股利，每股人民币 0.12 元，按照已发行股份约 139,344.98 万股计算，共计约 16,721.40 万元。

四 合并财务报表项目附注(续)

(39) 营业收入和营业成本

	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	3,901,188,741.67	4,539,625,369.78
其他业务收入	54,359,769.94	27,492,481.61
	<u>3,955,548,511.61</u>	<u>4,567,117,851.39</u>

	2023 年度	2022 年度
主营业务成本	2,428,844,692.10	2,994,065,590.15
其他业务成本	2,953,616.82	3,053,769.38
	<u>2,431,798,308.92</u>	<u>2,997,119,359.53</u>

(a) 主营业务收入和主营业务成本

	2023 年度		2022 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
垃圾处理及发电业务	2,607,650,756.29	1,621,544,434.00	2,334,869,925.89	1,331,917,265.31
建造服务	815,496,845.88	748,474,510.63	1,747,440,929.97	1,606,448,402.11
PPP 项目利息收入	395,987,209.22	-	383,601,839.25	-
其他	82,053,930.28	58,825,747.47	73,712,674.67	55,699,922.73
	<u>3,901,188,741.67</u>	<u>2,428,844,692.10</u>	<u>4,539,625,369.78</u>	<u>2,994,065,590.15</u>

(b) 其他业务收入和其他业务成本

	2023 年度		2022 年度	
	其他业务收入	其他业务成本	其他业务收入	其他业务成本
渣灰收入及其他	54,359,769.94	2,953,616.82	27,492,481.61	3,053,769.38

四 合并财务报表项目附注(续)

(39) 营业收入和营业成本(续)

(c) 本集团营业收入分解如下:

	2023 年度					合计
	垃圾处理收入	发电收入	建造服务收入	渣灰收入及其他	利息收入	
主营业务收入	482,499,966.76	2,125,150,789.53	815,496,845.88	82,053,930.28	395,987,209.22	3,901,188,741.67
其中: 在某一时点确认	-	2,125,150,789.53	-	82,053,930.28	-	2,207,204,719.81
在某一时段内确认	482,499,966.76	-	815,496,845.88	-	-	1,297,996,812.64
PPP 项目利息收入	-	-	-	-	395,987,209.22	395,987,209.22
其他业务收入(i)	-	-	-	54,359,769.94	-	54,359,769.94
	<u>482,499,966.76</u>	<u>2,125,150,789.53</u>	<u>815,496,845.88</u>	<u>136,413,700.22</u>	<u>395,987,209.22</u>	<u>3,955,548,511.61</u>

	2022 年度					合计
	垃圾处理收入	发电收入	建造服务收入	渣灰收入及其他	利息收入	
主营业务收入	446,398,869.30	1,888,471,056.59	1,747,440,929.97	73,712,674.67	383,601,839.25	4,539,625,369.78
其中: 在某一时点确认	-	1,888,471,056.59	-	73,712,674.67	-	1,962,183,731.26
在某一时段内确认	446,398,869.30	-	1,747,440,929.97	-	-	2,193,839,799.27
PPP 项目利息收入	-	-	-	-	383,601,839.25	383,601,839.25
其他业务收入(i)	-	-	-	27,492,481.61	-	27,492,481.61
	<u>446,398,869.30</u>	<u>1,888,471,056.59</u>	<u>1,747,440,929.97</u>	<u>101,205,156.28</u>	<u>383,601,839.25</u>	<u>4,567,117,851.39</u>

(i) 其他业务收入主要为渣灰处理收入, 按时点确认收入。

于 2023 年 12 月 31 日, 本集团已签订合同但尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 7,858,000.00 元(2022 年 12 月 31 日: 707,310,668.74 元), 预计将于 2024 年度全部确认收入。

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 税金及附加

	2023 年度	2022 年度	计缴标准
房产税	39,767,051.58	35,336,435.16	附注三
土地使用税	12,594,524.49	10,700,054.74	
城市建设维护税	5,416,465.11	5,094,587.10	附注三
教育费附加	4,071,581.55	3,986,488.27	附注三
其他	3,679,146.65	4,120,778.47	
	<u>65,528,769.38</u>	<u>59,238,343.74</u>	

(41) 管理费用

	2023 年度	2022 年度
职工薪酬费用	132,639,331.54	122,793,388.30
外聘劳务费	17,443,571.44	17,065,579.83
折旧及摊销	8,306,897.47	9,881,306.27
中介服务费	10,211,027.20	8,455,776.11
办公通讯费	3,939,305.90	3,988,142.19
交通运输费	5,805,545.92	3,303,405.17
业务招待费	3,582,984.26	2,959,843.52
水电及租赁费	4,370,400.50	2,887,841.51
其他	29,562,828.59	25,573,694.88
	<u>215,861,892.82</u>	<u>196,908,977.78</u>

(42) 财务费用

	2023 年度	2022 年度
借款及应付款项的利息支出	505,733,399.95	534,713,337.60
加：租赁负债利息支出	144,110.64	269,332.80
减：资本化利息(i)	<u>(20,963,256.12)</u>	<u>(39,358,775.00)</u>
利息费用	484,914,254.47	495,623,895.40
减：利息收入	<u>(13,595,203.93)</u>	<u>(13,256,369.44)</u>
汇兑损益	295,802.97	(20,933,155.44)
其他	1,336,881.57	2,307,161.39
	<u>472,951,735.08</u>	<u>463,741,531.91</u>

(i) 2023 年度，本集团用于确定借款费用资本化金额的资本化率为 3.85%-4.20%(2022 年度：3.85%-4.65%)。

四 合并财务报表项目附注(续)

(43) 费用按性质分类

利润表中的营业成本、销售费用、管理费用和研发费用按照性质分类，列示如下：

	2023 年度	2022 年度
建造成本	748,474,510.63	1,606,448,402.11
职工薪酬费用	500,220,704.10	453,138,686.64
折旧费和摊销费用	467,962,287.68	415,127,827.08
环境保护费	279,749,822.62	231,940,142.75
维修费	132,550,713.87	132,213,265.44
燃料费	152,266,308.00	77,522,912.82
材料费	79,830,150.14	72,134,463.40
水电费	27,177,611.25	35,887,275.37
垃圾转运成本	51,022,428.90	45,856,399.42
外聘劳务费	38,009,483.03	32,088,616.76
安全生产费	33,028,357.54	6,353,335.57
—专项储备计提	32,848,686.05	1,654,110.69
中介服务费	6,901,773.42	5,390,960.72
审计师费用	3,484,716.98	3,200,943.40
—审计服务	3,297,169.81	3,108,490.57
—非审计服务	187,547.17	92,452.83
其他	135,748,112.88	86,378,064.84
	<u>2,656,426,981.04</u>	<u>3,203,681,296.32</u>

(44) 资产减值损失

	2023 年度	2022 年度
商誉减值损失	33,724,983.41	10,185,838.26
合同资产减值(转回)/损失	(31,438,262.22)	16,734,466.79
无形资产减值损失	25,575,645.03	-
	<u>27,862,366.22</u>	<u>26,920,305.05</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(45) 信用减值损失/(转回)

	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失/(转回)	24,358,963.99	(23,018,839.94)
其他应收款坏账损失	958,348.49	1,131,934.57
长期应收款坏账损失	10,045,923.39	8,716,614.29
	<u>35,363,235.87</u>	<u>(13,170,291.08)</u>

(46) 资产处置收益/(损失)

	2023 年度	2022 年度	计入 2023 年度 非经常性损益 的金额
其他非流动资产处置利得	4,485,464.30	-	4,485,464.30
固定资产处置利得/(损失)	(132,743.67)	(46,404.64)	(132,743.67)
无形资产处置损失	-	(6,733,051.51)	-
	<u>4,352,720.63</u>	<u>(6,779,456.15)</u>	<u>4,352,720.63</u>

(47) 其他收益

	2023 年度	2022 年度
增值税退税收入	59,854,030.23	44,551,693.91
代扣代缴个人所得税手续费返还	315,883.17	370,098.07
增值税进项加计抵减	53,025.37	204,649.06
与资产相关的政府补助：		
递延收益摊销	6,032,084.46	4,536,237.74
与收益相关的政府补助：		
章丘二期外商投资奖励	-	3,750,000.00
海宁扩建提前点火补贴	-	2,000,000.00
红安税收奖励资金	-	1,158,072.00
其他	6,028,661.69	4,770,900.43
	<u>72,283,684.92</u>	<u>61,341,651.21</u>

(48) 投资收益

	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	7,217,956.22
处置长期股权投资产生的投资收益	-	950,501.90
利息收入	-	707,216.97
	<u>-</u>	<u>8,875,675.09</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(49) 所得税费用

	2023 年度	2022 年度
按税法及相关规定计算的当期		
所得税	118,057,378.38	89,614,026.49
汇算清缴差异调整(i)	(6,538,584.75)	(15,641,592.85)
递延所得税	2,095,616.99	33,212,402.19
	<u>113,614,410.62</u>	<u>107,184,835.83</u>

(i) 汇算清缴差异调整主要系与环保设备加计抵扣相关的调整。

将基于合并利润表的利润总额采用适用税率计算的所得税调节为所得税费用：

	2023 年度	2022 年度
利润总额	<u>777,086,059.95</u>	<u>891,642,875.84</u>
按标准税率 25%计算的所得税	194,271,514.99	222,910,718.96
税率变动及优惠税率的影响	(126,639,383.86)	(132,435,815.32)
不得扣除的成本、费用和损失	39,668,310.55	8,644,236.34
当期未确认递延所得税资产的		
税务亏损及其他暂时性差异		
的影响	27,281,261.86	32,987,011.78
转回以前年度已确认为递延所		
得税资产的税务亏损及其他		
暂时性差异	-	204,448.04
确认或使用以前年度未确认为		
递延所得税的税务亏损及其		
他暂时性差异	(27,685,025.13)	(9,073,310.03)
汇算清缴差异调整	(6,538,584.75)	(15,641,592.85)
中国股息预提税	15,738,796.21	4,324,917.63
无需纳税的收入	(2,383,082.89)	(3,076,897.97)
研发加计扣除	(1,843,183.95)	(1,755,457.76)
其他	1,743,787.59	96,577.01
所得税费用	<u>113,614,410.62</u>	<u>107,184,835.83</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(50) 每股收益

(a) 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以母公司发行在外普通股的加权平均数计算：

	2023 年度	2022 年度
归属于母公司股东的合并净利润	629,281,357.74	744,767,290.31
本公司发行在外普通股的加权平均数	<u>1,393,449,745.62</u>	<u>1,393,441,656.99</u>
基本每股收益	<u>0.45</u>	<u>0.53</u>
其中：		
—持续经营基本每股收益：	<u>0.45</u>	<u>0.53</u>
—终止经营基本每股收益：	<u>-</u>	<u>-</u>

(b) 稀释每股收益

稀释每股收益以根据稀释性潜在普通股调整后的归属于母公司普通股股东的合并净利润除以调整后的本公司发行在外普通股的加权平均数计算。

	2023 年度	2022 年度
归属于母公司普通股股东合并净利润	629,281,357.74	744,767,290.31
加：未资本化的可转换公司债券的利息费用(税后)	<u>77,443,766.02</u>	<u>30,198,562.11</u>
计算每股收益时，经调整的归属于母公司普通股股东的合并净利润	706,725,123.76	774,965,852.42
当期本公司发行在外普通股的加权平均股数	1,393,449,745.62	1,393,441,656.99
加：假定可转换公司债券全部转换为普通股的加权平均数	<u>242,788,552.36</u>	<u>206,210,643.59</u>
稀释后发行在外的普通股加权平均数	<u>1,636,238,297.98</u>	<u>1,599,652,300.58</u>
稀释每股收益	<u>0.43</u>	<u>0.48</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(51) 现金流量表项目注释

本集团不存在以净额列报现金流量的情况，重大的现金流量项目列示如下：

(a) 收到其他与经营活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
政府补助	31,981,593.36	38,179,092.81
所得税退税	10,222,428.28	17,409,894.91
保证金	26,617,599.44	5,071,779.33
其他	20,213,800.96	36,577,333.35
	<u>89,035,422.04</u>	<u>97,238,100.40</u>

(b) 支付其他与经营活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
支付保证金	10,483,044.08	2,163,443.29
其他	74,069,460.78	78,695,601.35
	<u>84,552,504.86</u>	<u>80,859,044.64</u>

(c) 收到其他与投资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
收回履约保证金	4,182,004.95	11,793,833.50
资金拆借利息收入	-	749,650.00
	<u>4,182,004.95</u>	<u>12,543,483.50</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(51) 现金流量表项目注释(续)

(d) 支付其他与投资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
支付履约保证金	4,024,484.95	2,039,180.00
资金拆借	-	20,000,000.00
PPP 资产处置支付的现金	-	6,011,900.00
	<u>4,024,484.95</u>	<u>28,051,080.00</u>

(e) 支付其他与筹资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
偿还租赁负债本金及利息所 支付的现金(i)	3,008,265.21	4,277,114.34
融资费用(ii)	-	1,691,716.98
支付的债转股预付款	-	500,000.00
	<u>3,008,265.21</u>	<u>6,468,831.32</u>

(i) 2023 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为 6,656,915.67 元，其中计入筹资活动的部分为 3,008,265.21 元(2022 年度：4,277,114.34 元)。

(ii) 系公开发行可转债支付的发行费用等。

(f) 对于 PPP 项目建造服务收入确认为无形资产的部分，本集团将相关项目建造期间发生的建造支出作为投资活动现金流量列示于“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”；除此外的建造支出，本集团将其作为经营活动现金流量列示于“支付其他与建造 PPP 项目有关的现金”。

四 合并财务报表项目附注(续)

(52) 现金流量表补充资料

(a) 将净利润调节为经营活动现金流量

	2023 年度	2022 年度
净利润	663,471,649.33	784,458,040.01
加：资产减值损失	27,862,366.22	26,920,305.05
信用减值损失/(转回)	35,363,235.87	(13,170,291.08)
固定资产折旧	19,762,663.71	21,404,343.96
使用权资产折旧	2,485,298.37	4,046,647.83
无形资产摊销	444,039,183.47	388,708,982.10
长期待摊费用摊销	1,675,142.13	967,853.19
处置固定资产和其他非流动资产 的(收益)/损失	(4,352,720.63)	6,779,456.15
固定资产报废损失	44,348.31	27,489.27
财务费用	468,249,040.94	467,350,093.56
投资收益	-	(8,875,675.09)
专项储备的增加	15,593,007.67	-
存货的增加	(12,279,056.33)	(6,964,652.04)
递延所得税资产的增加	(35,981,185.79)	(23,766,775.59)
递延所得税负债的增加	38,076,802.78	56,979,177.78
经营性应收项目的增加	(700,066,598.36)	(561,274,886.19)
经营性应付项目的增加	13,733,972.24	65,991,719.36
经营活动产生的现金流量净额	<u>977,677,149.93</u>	<u>1,209,581,828.27</u>

四 合并财务报表项目附注(续)

(52) 现金流量表补充资料(续)

(b) 现金及现金等价物净变动情况

	2023 年度	2022 年度
现金的年末余额	1,032,534,956.93	1,864,783,293.59
减：现金的年初余额	(1,864,783,293.59)	(954,789,955.35)
现金及现金等价物净(减少)/ 增加额	<u>(832,248,336.66)</u>	<u>909,993,338.24</u>

(c) 取得子公司收到的现金净额

	2023 年度	2022 年度
购买日丰城公司持有的现金 和现金等价物	<u>-</u>	<u>43,103,525.01</u>

(d) 筹资活动产生的各项负债的变动情况

	借款 (含一年内到期)	应付债券 (含一年内到期)	租赁负债 (含一年内到期)	应付利息	合计
2022 年 12 月 31 日	10,165,614,578.15	2,199,503,355.08	4,979,683.33	1,528,214.67	12,371,625,831.23
筹资活动产生的现金 流量净额	(895,784,379.03)	(4,719,826.00)	(3,008,265.21)	(227,247.38)	(903,739,717.62)
本年计提的利息 不涉及现金收支的 变动	400,501,572.05	88,750,503.26	144,110.64	-	489,396,185.95
其他	-	-	1,467,273.42	-	1,467,273.42
	-	(27,342.27)	-	-	(27,342.27)
2023 年 12 月 31 日	<u>9,670,331,771.17</u>	<u>2,283,506,690.07</u>	<u>3,582,802.18</u>	<u>1,300,967.29</u>	<u>11,958,722,230.71</u>

(e) 现金及现金等价物

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
现金		
其中：库存现金	665.00	740.00
可随时用于支付的银行 存款	1,032,534,291.93	1,864,782,553.59
年末现金及现金等价物余额	<u>1,032,534,956.93</u>	<u>1,864,783,293.59</u>

- (i) 如附注四(28)所述，本公司于 2022 年度获准发行人民币 23.60 亿元可转债，取得的募集资金用于补充流动资金和建设项目。本公司在募集说明书所列明的用途内使用相关募集资金，于 2023 年 12 月 31 日，相关募集资金的余额为 2.86 亿元，列示为现金及现金等价物。

四 合并财务报表项目附注(续)

(53) 外币货币性项目

	2023年12月31日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
货币资金—			
美元	285.28	7.08	2,020.55
港币	879,631.53	0.91	797,139.69
日元	11.00	0.05	0.55
			<u>799,160.79</u>

五 在其他主体中的权益

(1) 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

子公司名称	公司类型	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本/实收资本		持股比例		取得方式
					币种	原币金额	直接	间接	
泰州绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“泰州公司”)	有限责任公司	江苏泰州	江苏泰州	垃圾处理及发电	人民币	18,000 万/18,000 万	100%	-	设立
永嘉绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“永嘉公司”)	有限责任公司	浙江永嘉	浙江永嘉	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
平阳绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“平阳公司”)	有限责任公司	浙江平阳	浙江平阳	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
乳山绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“乳山公司”)	有限责任公司	山东乳山	山东乳山	垃圾处理及发电	人民币	10,088 万/10,088 万	100%	-	设立
章丘公司	有限责任公司	山东章丘	山东章丘	垃圾处理及发电	人民币	17,294 万/17,294 万	100%	-	设立
安顺公司	有限责任公司	贵州安顺	贵州安顺	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
句容绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“句容公司”)	有限责任公司	江苏句容	江苏句容	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
平遥公司	有限责任公司	山西平遥	山西平遥	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/2,000 万	100%	-	设立
惠州绿色动力环保有限公司 (以下简称“惠州公司”)	有限责任公司	广东惠州	广东惠州	垃圾处理及发电	人民币	22,000 万/22,000 万	100%	-	设立
蓟州公司	有限责任公司	天津蓟州	天津蓟州	垃圾处理及发电	人民币	12,000 万/12,000 万	60%	40%	设立
宁河公司	有限责任公司	天津宁河	天津宁河	垃圾处理及发电	人民币	15,000 万/15,000 万	100%	-	设立
红安公司	有限责任公司	湖北红安	湖北红安	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
通州公司	有限责任公司	北京通州	北京通州	垃圾处理及发电	人民币	37,500 万/37,500 万	100%	-	设立
汕头公司	有限责任公司	广东汕头	广东汕头	垃圾处理及发电	人民币	21,000 万/21,000 万	75%	25%	设立
隆回公司	有限责任公司	湖南隆回	湖南隆回	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/2,000 万	100%	-	设立
博白公司	有限责任公司	广西博白	广西博白	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	75%	25%	设立
蚌埠绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“蚌埠公司”)	有限责任公司	安徽蚌埠	安徽蚌埠	垃圾处理及发电	人民币	16,600 万/16,600 万	100%	-	设立
常州绿色动力环保热电有限公司 (以下简称“常州公司”)	有限责任公司	江苏常州	江苏常州	垃圾处理及发电	人民币	13,840 万/13,840 万	75%	25%	同一控制下企业合并
青岛公司	有限责任公司	山东青岛	山东青岛	垃圾处理及发电	港币	9,350 万/9,350 万	75%	25%	同一控制下企业合并

五 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(a) 企业集团的构成(续)

子公司名称	公司类型	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本/实收资本		持股比例		取得方式
					币种	原币金额	直接	间接	
武汉公司	有限责任公司	湖北武汉	湖北武汉	垃圾处理及发电	人民币	27,948.43 万/ 27,948.43 万	100%	-	同一控制下企业合并
香港绿动	有限责任公司	香港	香港	投资控股	港币	73,932.9 万/ 73,932.9 万	100%	-	同一控制下企业合并
海宁绿色动力再生能源有限公司 (以下简称“海宁公司”)	有限责任公司	浙江海宁	浙江海宁	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	非同一控制下企业合并
深圳景秀环境工程技术有限公司 (以下简称“深圳景秀”)	有限责任公司	广东深圳	广东深圳	建筑工程	人民币	2,080 万/2,080 万	100%	-	非同一控制下企业合并
密云公司	有限责任公司	北京密云	北京密云	垃圾处理及发电	人民币	12,000 万/12,000 万	100%	-	设立
宜春公司	有限责任公司	江西宜春	江西宜春	垃圾处理及发电	人民币	16,500 万/16,500 万	-	60%	设立
永嘉二期公司	有限责任公司	浙江永嘉	浙江永嘉	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	51%	49%	设立
葫芦岛危废公司	有限责任公司	辽宁葫芦岛	辽宁葫芦岛	危险废弃物处理	人民币	10,000 万/10,000 万	80%	-	非同一控制下企业合并
惠州二期公司	有限责任公司	广东惠州	广东惠州	垃圾处理及发电	人民币	45,000 万/45,000 万	100%	-	设立
登封公司	有限责任公司	河南登封	河南登封	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
海宁扩建公司	有限责任公司	浙江海宁	浙江海宁	垃圾处理及发电	人民币	39,000 万/39,000 万	60%	-	设立
石首公司	有限责任公司	湖北石首	湖北石首	垃圾处理及发电	人民币	10,000 万/10,000 万	100%	-	设立
广元公司	有限责任公司	四川广元	四川广元	垃圾处理及发电	人民币	14,000 万/14,000 万	100%	-	非同一控制下企业合并
东莞公司	有限责任公司	广东东莞	广东东莞	垃圾转运	人民币	1,000 万/1,000 万	-	100%	非同一控制下企业合并
佳木斯公司	有限责任公司	黑龙江佳木斯	黑龙江佳木斯	垃圾处理及发电	人民币	20,900 万/20,900 万	-	100%	非同一控制下企业合并
肇庆公司	有限责任公司	广东四会	广东四会	垃圾处理及发电	人民币	22,500 万/22,500 万	100%	-	非同一控制下企业合并
广东博海昕能环保有限公司 (以下简称“博海昕能公司”)	有限责任公司	广东东莞	广东东莞	环保行业及 新能源投资	人民币	58,450 万/58,450 万	100%	-	非同一控制下企业合并
舒兰市博能环保有限公司 (以下简称“舒兰公司”)	有限责任公司	吉林舒兰	吉林舒兰	垃圾处理及发电	人民币	9,000 万/920 万	-	100%	非同一控制下企业合并
张掖博能环保有限公司	有限责任公司	甘肃张掖	甘肃张掖	垃圾转运	人民币	600 万/600 万	-	100%	非同一控制下企业合并
金沙公司	有限责任公司	贵州毕节	贵州毕节	垃圾转运、 处理及发电	人民币	16,000 万/16,000 万	100%	-	非同一控制下企业合并

五 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(a) 企业集团的构成(续)

子公司名称	公司类型	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本/实收资本		持股比例		取得方式
					币种	原币金额	直接	间接	
平阳二期公司	有限责任公司	浙江平阳	浙江平阳	垃圾处理及发电	人民币	11,000 万/11,000 万	100%	-	设立
靖西公司	有限责任公司	广西靖西	广西靖西	垃圾处理及发电	人民币	12,000 万/10,500 万	100%	-	设立
恩施公司	有限责任公司	湖北恩施	湖北恩施	垃圾处理及发电	人民币	20,000 万/20,000 万	100%	-	设立
葫芦岛发电公司	有限责任公司	辽宁葫芦岛	辽宁葫芦岛	垃圾处理及发电	人民币	12,265.75 万/11,015.75 万	100%	-	设立
汕头污泥公司	有限责任公司	广东汕头	广东汕头	污泥处理	人民币	1,300 万/1,300 万	100%	-	设立
莱州公司	有限责任公司	山东莱州	山东莱州	垃圾处理及发电	人民币	20,000 万/20,000 万	-	87.5%	非同一控制下企业合并
朔州公司	有限责任公司	山西朔州	山西朔州	垃圾处理及发电	人民币	19,500 万/19,500 万	98%	-	设立
章丘二期公司	有限责任公司	山东济南	山东济南	垃圾处理及发电	人民币	25,500 万/25,500 万	-	100%	设立
惠州三合一公司	有限责任公司	广东惠州	广东惠州	餐厨厨余垃圾(含地沟油、泔水油)、市政污泥、粪便的收集、储存、转运及处置	人民币	6,300 万/6,300 万	80%	-	设立
汕头厨余公司	有限责任公司	广东汕头	广东汕头	餐厨垃圾处理、城市生活垃圾经营性服务	人民币	3,272 万/300 万	80%	-	设立
丰城公司	有限责任公司	江西丰城	江西丰城	垃圾处理及发电	人民币	13,537.5 万/13,537.5 万	51%	-	非同一控制下企业合并

(b) 本集团不存在重要少数股东权益的子公司，重要性综合考虑了子公司是否为上市公司、其少数股东权益占本集团合并股东权益的比例、少数股东损益占本集团合并净利润的比例等因素。

六 关联方关系及其交易

(1) 母公司情况

(a) 母公司基本情况

	企业类型	法人代表	注册地	业务性质	组织机构代码
北京国资公司	有限责任公司	赵及锋	北京市	投资管理	40059216-4

本公司的母公司及最终控股公司为北京国资公司。

(b) 母公司注册资本及其变化

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
北京国资公司	<u>1,000,000 万元</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,000,000 万元</u>

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
北京国资公司	<u>42.63%</u>	<u>42.63%</u>	<u>42.63%</u>	<u>42.63%</u>

除上述直接持股外，北京国资公司同时持有北京国资(香港)有限公司(以下简称“国资香港公司”)100%股权，而该公司持有本公司 1.7841%的股份。

(2) 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注五(1)。

六 关联方关系及其交易(续)

(3) 其他关联方情况

与本集团的关系

国资香港公司	股东及本公司最终控制方的子公司
深圳水晶石数字科技有限公司 (以下简称“深圳水晶石”)	本公司最终控制方之下属子公司
丰城公司	(i)

- (i) 丰城公司于 2022 年 6 月 23 日起由合营企业变为本公司的子公司，本集团与丰城公司的关联交易指 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 23 日期间之交易。

(4) 关联交易

本集团与关联方的交易价格参考市场价格作为定价基础。

(a) 购销商品、提供和接受劳务

采购商品、接受劳务：

	2023 年度	2022 年度
深圳水晶石	4,721,446.38	7,112,459.96
其他	135,739.00	185,000.00
	<u>4,857,185.38</u>	<u>7,297,459.96</u>

六 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(b) 利息费用

	2023 年度	2022 年度
北京国资公司	56,575,000.00	68,651,666.59
国资香港公司	6,961,777.78	19,580,000.00
	<u>63,536,777.78</u>	<u>88,231,666.59</u>

(c) 投资收益(利息收入)

	2023 年度	2022 年度
丰城公司	<u>-</u>	<u>707,216.97</u>

(d) 担保

本集团作为被担保方：

担保方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
北京国资公司	<u>-</u>	<u>38,641,537.96</u>

本集团由北京国资公司担保的银行借款于本年度偿还完毕，于偿还完毕之日起，相关担保履行完毕。

(e) 关键管理人员薪酬

	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	<u>16,590,300.88</u>	<u>16,526,645.12</u>

六 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额

(a) 应付账款

	2023年12月31日	2022年12月31日
深圳水晶石	1,130,078.04	2,273,567.63
其他	-	73,750.00
	<u>1,130,078.04</u>	<u>2,347,317.63</u>

(b) 长期借款

	2023年12月31日	2022年12月31日
北京国资公司(附注四(27)(b))	1,201,705,000	1,201,705,000
国资香港公司	-	485,598,278
	<u>1,201,705,000</u>	<u>1,687,303,278</u>

上述关联方借款的年利率为 4.65%。

六 关联方关系及其交易(续)

(6) 董事利益及权益

(a) 董事及总经理薪酬

2023 年度每位董事、监事及总经理的薪酬如下：

姓名	薪金	工资及补贴	养老金计划供款	奖金	住房公积金	合计
执行董事：						
乔德卫(i)	-	892,500.00	43,134.84	1,171,700.00	57,659.04	2,164,993.88
胡声泳	-	536,844.00	46,215.90	969,983.00	57,659.04	1,610,701.94
仲夏(i)	-	892,500.00	30,363.30	1,317,520.00	37,887.84	2,278,271.14
非执行董事：						
刘曙光	-	-	-	-	-	-
岳鹏(ii)	-	-	-	-	-	-
仝翔宇(ii)	-	-	-	-	-	-
成苏宁(ii)	-	-	-	-	-	-
李雷(ii)	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：						
傅捷	107,196.60	-	-	-	-	107,196.60
谢兰军	80,000.00	-	-	-	-	80,000.00
周北海	80,000.00	-	-	-	-	80,000.00
监事：						
罗照国	-	-	-	-	-	-
余丽君	-	174,320.00	23,400.00	21,500.00	23,803.92	243,023.92
颜世文	-	174,920.00	21,840.00	11,375.00	22,711.68	230,846.68
合计	<u>267,196.60</u>	<u>2,671,084.00</u>	<u>164,954.04</u>	<u>3,492,078.00</u>	<u>199,721.52</u>	<u>6,795,034.16</u>

六 关联方关系及其交易(续)

(6) 董事利益及权益(续)

(a) 董事及总经理薪酬(续)

2022 年度每位董事、监事及总经理的薪酬如下：

姓名	薪金	工资及补贴	养老金计划供款	奖金	住房公积金	合计
执行董事：						
乔德卫	-	892,500.00	42,086.70	1,119,300.00	53,101.44	2,106,988.14
胡声泳	-	536,844.00	44,958.96	930,000.00	53,101.44	1,564,904.40
仲夏	-	892,500.00	44,958.96	1,261,080.00	53,101.44	2,251,640.40
非执行董事：						
刘曙光	-	-	-	-	-	-
成苏宁	-	-	-	-	-	-
李雷	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：						
傅捷	107,192.40	-	-	-	-	107,192.40
谢兰军	80,000.00	-	-	-	-	80,000.00
周北海	80,000.00	-	-	-	-	80,000.00
监事：						
罗照国	-	-	-	-	-	-
余丽君	-	173,920.00	24,440.00	36,000.00	21,874.32	256,234.32
颜世文	-	180,798.62	22,205.00	19,500.00	20,762.64	243,266.26
合计	<u>267,192.40</u>	<u>2,676,562.62</u>	<u>178,649.62</u>	<u>3,365,880.00</u>	<u>201,941.28</u>	<u>6,690,225.92</u>

(i) 鉴于原总经理仲夏辞去公司职务，公司于 2024 年 2 月 8 日召开董事会，同意暂由董事长乔德卫代为履行总经理职责。

六 关联方关系及其交易(续)

(6) 董事利益及权益(续)

(a) 董事及总经理薪酬(续)

(ii) 董事成苏宁、李雷于 2023 年 5 月 24 日辞职，董事岳鹏、仝翔宇于 2023 年 6 月 16 日被委任。

(iii) 2023 年度不存在董事放弃酬金之情况(2022 年度：无)。

(b) 董事的退休福利

2023 年度，除上述(a)中所披露的薪酬外，本集团董事未获得其他退休福利(2022 年度：无)。

(c) 董事的终止福利

2023 年度，本集团未向董事支付作为提早终止委任的任何补偿款项(2022 年度：无)。

(d) 就获得董事服务而向第三方支付的对价

2023 年度，本集团未就获得董事服务而向第三方支付任何对价(2022 年度：无)。

(e) 向董事、受董事控制的法人团体及该等董事的有关连实体作出的贷款、类似贷款和惠及该等人士的其他交易资料

2023 年度，本集团无向董事、受董事控制的法人团体及该等董事的有关连实体作出的贷款、类似贷款和惠及该等人士的其他交易资料(2022 年度：无)。

(f) 董事在交易、安排或合同中的重大权益

2023 年度，本集团董事未与本集团订立与本集团业务有关的重大交易、安排或合同中的重大权益(2022 年度：无)。

六 关联方关系及其交易(续)

(7) 薪酬最高的前五位

2023 年度，本集团薪酬最高的前五位中包括 3 位董事(2022 年度：3 位董事)，其薪酬已反映在附注六(6)中；其他 2 位(2022 年度：2 位)的薪酬合计金额列示如下：

	2023 年度	2022 年度
基本工资、住房补贴以及其他 补贴	1,189,006.08	1,073,688.00
奖金	1,841,966.00	1,802,788.00
养老金计划供款	92,431.80	89,917.92
合计	<u>3,123,403.88</u>	<u>2,966,393.92</u>
	人数	
	2023 年度	2022 年度
薪酬范围： 港币 1,500,000 元– 2,000,000 元	<u>2</u>	<u>2</u>

七 经营及资本性支出承诺事项

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已签订的正在或准备履行的基础设施 建设合同	5,859,703.09	607,003,984.03
已授权未签合同的基础设施建 设合同	<u>44,309,624.29</u>	<u>339,774,612.87</u>
	<u>50,169,327.38</u>	<u>946,778,596.90</u>

(i) 上述建设合同包括与 PPP 项目建造服务收入确认相关的建造支出。

八 资产负债表日后事项

(1) 利润分配情况说明

根据 2024 年 3 月 28 日董事会决议，董事会提议本公司向全体股东派发现金股利，以利润分配股权登记日总股本为基数，每股人民币 0.15 元。按本公司截至 2023 年 12 月 31 日已发行的股份约 139,345 万股计算，拟派发现金股利约 20,902 万元，上述提议尚待股东大会批准，未在本财务报表中确认为负债。

九 企业合并

本年未发生企业合并事项。

十 金融工具及相关风险

本集团的经营生活会面临各种金融风险，主要包括市场风险(主要为外汇风险和利率风险)、信用风险和流动性风险。上述金融风险以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审计这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。本集团的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

(1) 市场风险

(a) 外汇风险

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。本集团已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和港币)存在外汇风险。本集团持续监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团各外币资产负债项目的外汇风险敞口较小。

(b) 利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期借款及可转债等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2023 年 12 月 31 日，本集团长期带息债务主要为浮动利率长期借款，金额为 7,940,180,300.93 元(2022 年 12 月 31 日：7,798,445,790.20 元)；固定利率长期借款，金额为 1,200,000,000 元(2022 年 12 月 31 日：1,721,452,963.16 元)以及固定利率的可转债，金额为 2,275,489,512.51 元(2022 年 12 月 31 日：2,195,494,717.04 元)。

于 2023 年 12 月 31 日，如果借款利率上升或下降 50 个基点，其他因素保持不变，则本集团的净利润会减少或增加约 29,776,000.00 元(2022 年 12 月 31 日：约 29,244,000.00 元)。

十 金融工具及相关风险(续)

(2) 信用风险

本集团信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、长期应收款以及合同资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本集团货币资金主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

对于应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资、其他应收款和长期应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

于 2023 年 12 月 31 日，本集团无重大的因债务人抵押而持有的担保物和其他信用增级(2022 年 12 月 31 日：无)。

(3) 流动性风险

本集团内各子公司负责其自身的现金流量预测。本集团在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

于资产负债表日，本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

	2023 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
短期借款	523,755,705.67	-	-	-	523,755,705.67
应付账款	1,014,132,043.06	-	-	-	1,014,132,043.06
其他应付款	152,350,860.79	-	-	-	152,350,860.79
长期借款(i)	2,426,043,525.61	1,374,531,162.34	3,290,440,250.27	3,469,463,757.94	10,560,478,696.16
应付债券	9,439,580.03	14,198,162.79	290,267,085.00	2,359,895,000.00	2,673,799,827.82
租赁负债	1,209,860.65	854,644.31	456,886.24	2,218,832.44	4,740,223.64
长期应付款	26,373,334.15	26,373,334.15	79,120,002.45	320,648,286.03	452,514,956.78
	<u>4,153,304,909.96</u>	<u>1,415,957,303.59</u>	<u>3,660,284,223.96</u>	<u>6,152,225,876.41</u>	<u>15,381,772,313.92</u>

十 金融工具及相关风险(续)

(3) 流动性风险(续)

于资产负债表日，本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下(续)：

	2022年12月31日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	638,577,481.87	-	-	-	638,577,481.87
应付账款	1,265,489,204.69	-	-	-	1,265,489,204.69
其他应付款	135,686,058.50	-	-	-	135,686,058.50
长期借款(i)	1,578,789,191.97	2,476,368,390.45	3,602,483,432.21	3,692,515,060.92	11,350,156,075.55
应付债券	4,719,848.01	9,439,696.00	92,037,036.00	2,572,317,160.00	2,678,513,740.01
租赁负债	2,850,193.22	571,859.45	517,436.51	2,301,293.52	6,240,782.70
长期应付款	26,373,334.15	26,373,334.15	79,120,002.45	339,854,842.18	471,721,512.93
	<u>3,652,485,312.41</u>	<u>2,512,753,280.05</u>	<u>3,774,157,907.17</u>	<u>6,606,988,356.62</u>	<u>16,546,384,856.25</u>

(i) 银行借款及其他借款偿还期分析如下：

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	银行借款	其他借款	银行借款	其他借款
1年以内	906,614,272.13	1,200,000,000.00	884,086,789.33	310,000,000.00
1至2年	1,127,962,927.35	-	966,974,476.02	1,200,000,000.00
2年至5年	2,769,525,509.59	-	2,692,072,191.31	175,000,000.00
超过5年	3,136,077,591.86	-	3,291,765,296.70	-
	<u>7,940,180,300.93</u>	<u>1,200,000,000.00</u>	<u>7,834,898,753.36</u>	<u>1,685,000,000.00</u>

十一 公允价值估计

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债

于2023年12月31日及2022年12月31日，除应收款项融资外，本集团不持有以公允价值计量的资产和负债。

十一 公允价值估计(续)

(2) 不以公允价值计量但披露其公允价值的资产和负债

于2023年12月31日及2022年12月31日，本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产(包括列示于其他非流动资产中的合同资产)、长期应收款、短期借款、应付款项、租赁负债、长期借款、应付债券和长期应付款等，上述金融资产和金融负债账面价值与公允价值差异很小。

十二 资本管理

本集团资本管理政策的目标是为了保障本集团能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本集团的总资本为合并资产负债表中所列示的股东权益。本集团不受制于外部强制性资本要求，利用资产负债比率监控资本。

于2023年12月31日及2022年12月31日，本集团的资产负债比率列示如下：

	2023年12月31日	2022年12月31日
资产负债比率	<u>63%</u>	<u>66%</u>

十三 公司财务报表附注

(1) 应收账款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款	295,943,666.56	265,762,596.46
减：坏账准备	-	-
	<u>295,943,666.56</u>	<u>265,762,596.46</u>

(a) 应收账款按其入账日期的账龄分析如下：

	2023年12月31日	2022年12月31日
一年以内	58,159,655.90	138,356,042.41
一到二年	110,877,456.61	60,553,904.05
二到三年	60,053,904.05	20,876,650.00
三到四年	20,876,650.00	45,976,000.00
四到五年	45,976,000.00	-
	<u>295,943,666.56</u>	<u>265,762,596.46</u>

(b) 于2023年12月31日，按欠款方归集的余额前五名的应收账款(无合同资产)汇总分析如下：

	余额	坏账准备金额	占应收账款 总额比例
惠州绿色动力再生能源有限公司	89,592,500.00	-	30.27%
朔州绿动南山环境能源有限公司	40,145,000.00	-	13.57%
博白绿色动力再生能源有限公司	35,976,000.00	-	12.16%
登封绿色动力再生能源有限公司	34,960,000.00	-	11.81%
贵州金沙绿色能源有限公司	30,821,750.00	-	10.41%
	<u>231,495,250.00</u>	<u>-</u>	<u>78.22%</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(1) 应收账款(续)

(c) 坏账准备

应收账款的坏账准备按类别分析如下：

	2023年12月31日				2022年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备(i)	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
按组合计提坏账准备(ii)	295,943,666.56	100.00%	-	0.00%	265,762,596.46	100.00%	-	0.00%
	<u>295,943,666.56</u>	<u>100.00%</u>	<u>-</u>	<u>0.00%</u>	<u>265,762,596.46</u>	<u>100.00%</u>	<u>-</u>	<u>0.00%</u>

(i) 单项计提坏账准备的应收账款分析如下：

于2023年12月31日，本公司无单项计提坏账准备的应收账款(2022年12月31日：无)。

(ii) 组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期预期信用损失率	金额
应收关联方总包服务费及专利使用费	<u>295,943,666.56</u>	<u>0.00%</u>	<u>-</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(1) 应收账款(续)

(c) 坏账准备(续)

(ii) 组合计提坏账准备的应收账款分析如下(续):

	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期 预期信用损失率	金额
应收关联方总包服务 费及专利使用费	265,762,596.46	0.00%	-

(iii) 2023年度, 本公司转回坏账准备金额为 0.00 元(2022年度: 2,000,000.00 元)。

(2) 其他应收款

	2023年12月31日	2022年12月31日
应收关联方款项	2,232,791,616.32	2,072,221,895.06
其中: 应收股利	1,537,650,000.00	1,054,000,000.00
应收利息	56,777,194.46	43,006,781.63
原股东往来款	5,973,188.35	5,973,188.35
其他	9,571,815.50	9,606,403.40
	2,248,336,620.17	2,087,801,486.81
减: 坏账准备	(9,308,697.15)	(8,922,286.24)
	2,239,027,923.02	2,078,879,200.57

本公司不存在因资金集中管理而将款项归集于其他方并列报于其他应收款的情况。

(a) 其他应收款账龄分析如下:

	2023年12月31日	2022年12月31日
一年以内	1,503,662,662.44	1,911,671,776.79
一到二年	677,029,886.14	120,276,339.78
二到三年	16,537,367.20	23,270,476.55
三年以上	51,106,704.39	32,582,893.69
	2,248,336,620.17	2,087,801,486.81

十三 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(b) 损失准备及其账面余额变动表

其他应收款的坏账准备按类别分析如下：

	2023年12月31日				2022年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备(i)	8,641,676.53	0.38%	(8,641,676.53)	100.00%	8,641,676.53	0.41%	(8,641,676.53)	100.00%
按组合计提坏账准备(ii)	2,239,694,943.64	99.62%	(667,020.62)	0.03%	2,079,159,810.28	99.59%	(280,609.71)	0.01%
	<u>2,248,336,620.17</u>	<u>100.00%</u>	<u>(9,308,697.15)</u>	<u>0.41%</u>	<u>2,087,801,486.81</u>	<u>100.00%</u>	<u>(8,922,286.24)</u>	<u>0.43%</u>

	第一阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月内预期信用损失		整个存续期预期信用损失(单项) (已发生信用减值)			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2022年12月31日	2,079,159,810.28	(280,609.71)	8,641,676.53	(8,641,676.53)	2,087,801,486.81	(8,922,286.24)
本年增加	783,385,596.17	(391,561.71)	-	-	783,385,596.17	(391,561.71)
本年减少	(622,850,462.81)	5,150.80	-	-	(622,850,462.81)	5,150.80
2023年12月31日	<u>2,239,694,943.64</u>	<u>(667,020.62)</u>	<u>8,641,676.53</u>	<u>(8,641,676.53)</u>	<u>2,248,336,620.17</u>	<u>(9,308,697.15)</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(b) 损失准备及其账面余额变动表(续)

于 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。处于第三阶段的其他应收款分析如下：

(i) 于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的其他应收款分析如下：

第三阶段	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收原股东往来款	5,973,188.35	100.00%	(5,973,188.35)	账龄较长且存在收回风险
其他	<u>2,668,488.18</u>	100.00%	<u>(2,668,488.18)</u>	账龄较长且存在收回风险
	<u>8,641,676.53</u>		<u>(8,641,676.53)</u>	

(ii) 于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的其他应收款分析如下：

第一阶段	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例	账面余额 金额	损失准备 金额	计提比例
应收关联方款项	2,232,791,616.32	-	0.00%	2,072,221,895.06	-	0.00%
其他	<u>6,903,327.32</u>	<u>(667,020.62)</u>	9.66%	<u>6,937,915.22</u>	<u>(280,609.71)</u>	4.04%
	<u>2,239,694,943.64</u>	<u>(667,020.62)</u>		<u>2,079,159,810.28</u>	<u>(280,609.71)</u>	

(c) 2023 年度，本公司计提的坏账准备金额为 391,561.71 元(2022 年度：575,991.62 元)；收回或转回的坏账准备金额为 5,150.80 元(2022 年度：500,000.00 元)。

十三 公司财务报表附注(续)

(2) 其他应收款(续)

(d) 2023 年度及 2022 年度，本公司无实际核销的其他应收款。

(e) 于 2023 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

	性质	余额	账龄	占其他应收款 余额总额比例	坏账准备
武汉公司	集团内子公司往来款、 应收股利	292,000,000.00	一年以内、 一到两年	12.99%	-
惠州二期公司	应收股利	172,500,000.00	一年以内、 一到两年	7.67%	-
葫芦岛发电公司	集团内子公司往来款	170,556,902.87	一年以内、 一到两年	7.59%	-
泰州公司	应收股利	152,000,000.00	一年以内、 一到两年	6.76%	-
登封公司	集团内子公司往来款	<u>137,340,630.02</u>	一年以内、 一到两年	<u>6.11%</u>	-
		<u>924,397,532.89</u>		<u>41.12%</u>	-

(f) 于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在逾期的应收股利。

(3) 长期应收款

	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	利率区间
对子公司的委托借款	1,799,041,283.33	-	1,799,041,283.33	0.00%-4.75%
减：一年内到期部分	<u>(180,572,083.33)</u>	-	<u>(180,572,083.33)</u>	
	<u>1,618,469,200.00</u>	-	<u>1,618,469,200.00</u>	
	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	利率区间
对子公司的委托借款	1,271,040,995.17	-	1,271,040,995.17	0.00%-4.90%
减：一年内到期部分	<u>(219,682,722.21)</u>	-	<u>(219,682,722.21)</u>	
	<u>1,051,358,272.96</u>	-	<u>1,051,358,272.96</u>	

(4) 长期股权投资

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
子公司(a)	6,792,666,753.87	6,262,666,753.87
合营企业	-	-
	<u>6,792,666,753.87</u>	<u>6,262,666,753.87</u>
减：长期股权投资减值准备(b)	<u>(266,759,532.92)</u>	<u>(133,149,297.53)</u>
	<u>6,525,907,220.95</u>	<u>6,129,517,456.34</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(4) 长期股权投资(续)

(a) 子公司

	2022年 12月31日	本年增减变动	本年计提 减值准备	2023年 12月31日	减值准备 年末余额	本年宣告分派 的现金股利
海宁公司	86,000,000.00	-	-	86,000,000.00	-	10,000,000.00
泰州公司	180,000,000.00	-	-	180,000,000.00	-	95,000,000.00
永嘉公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	42,000,000.00
乳山公司	100,880,000.00	-	-	100,880,000.00	-	20,000,000.00
平阳公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	30,000,000.00
常州公司	220,221,697.72	-	-	220,221,697.72	-	18,750,000.00
武汉公司	277,874,320.40	-	-	277,874,320.40	-	70,000,000.00
青岛公司	58,471,209.64	-	-	58,471,209.64	(4,620,173.95)	-
安顺公司	102,083,479.98	-	-	102,083,479.98	-	80,000,000.00
章丘公司	172,940,000.00	-	-	172,940,000.00	-	70,000,000.00
句容公司	100,026,752.87	-	-	100,026,752.87	-	30,000,000.00
惠州公司	220,954,159.23	-	-	220,954,159.23	-	100,000,000.00
平遥公司	20,017,204.55	-	-	20,017,204.55	-	-
蓟州公司	72,000,000.00	-	-	72,000,000.00	-	-
香港绿动	163,613,261.06	500,000,000.00	-	663,613,261.06	-	-
宁河公司	67,610,235.39	-	(67,610,235.39)	-	(149,610,235.39)	-
深圳景秀	20,518,171.42	-	-	20,518,171.42	(6,529,123.58)	5,000,000.00
通州公司	375,066,706.59	-	-	375,066,706.59	-	150,000,000.00
红安公司	100,029,152.18	-	-	100,029,152.18	-	28,000,000.00
隆回公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	-
汕头公司	157,500,000.00	-	-	157,500,000.00	-	75,000,000.00
博白公司	75,000,000.00	-	-	75,000,000.00	-	18,750,000.00
蚌埠公司	166,000,000.00	-	-	166,000,000.00	-	50,000,000.00
密云公司	120,000,000.00	-	-	120,000,000.00	-	32,000,000.00
葫芦岛危废公司	130,000,000.00	-	(66,000,000.00)	64,000,000.00	(106,000,000.00)	-
葫芦岛发电公司	110,157,500.00	-	-	110,157,500.00	-	-
惠州二期公司	450,000,000.00	-	-	450,000,000.00	-	130,000,000.00
登封公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
绿动海云公司	234,000,000.00	-	-	234,000,000.00	-	72,000,000.00
博海昕能公司	610,000,000.00	-	-	610,000,000.00	-	-
石首公司	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
平阳二期公司	110,000,000.00	-	-	110,000,000.00	-	10,000,000.00
金沙公司	162,360,400.00	-	-	162,360,400.00	-	-
靖西公司	75,000,000.00	30,000,000.00	-	105,000,000.00	-	-
恩施公司	200,000,000.00	-	-	200,000,000.00	-	-
永嘉二期公司	51,000,000.00	-	-	51,000,000.00	-	20,400,000.00
朔州公司	191,100,000.00	-	-	191,100,000.00	-	-
肇庆公司	225,871,016.18	-	-	225,871,016.18	-	-
汕头污泥公司	13,000,000.00	-	-	13,000,000.00	-	10,000,000.00
惠州三合一公司	50,400,000.00	-	-	50,400,000.00	-	-
广元公司	140,365,600.00	-	-	140,365,600.00	-	30,000,000.00
汕头厨余	2,400,000.00	-	-	2,400,000.00	-	-
丰城公司	97,056,589.13	-	-	97,056,589.13	-	-
	<u>6,129,517,456.34</u>	<u>530,000,000.00</u>	<u>(133,610,235.39)</u>	<u>6,525,907,220.95</u>	<u>(266,759,532.92)</u>	<u>1,196,900,000.00</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(4) 长期股权投资(续)

(b) 长期股权投资减值准备

	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
宁河公司	82,000,000.00	67,610,235.39	-	149,610,235.39
葫芦岛危废公司	40,000,000.00	66,000,000.00	-	106,000,000.00
深圳景秀	6,529,123.58	-	-	6,529,123.58
青岛公司	4,620,173.95	-	-	4,620,173.95
	<u>133,149,297.53</u>	<u>133,610,235.39</u>	<u>-</u>	<u>266,759,532.92</u>

(5) 营业收入和营业成本

	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	143,681,326.41	202,275,693.30
其他业务收入	4,269,077.96	2,441,996.14
	<u>147,950,404.37</u>	<u>204,717,689.44</u>

	2023 年度	2022 年度
主营业务成本	<u>11,849,379.34</u>	<u>10,895,373.99</u>

十三 公司财务报表附注(续)

(5) 营业收入和营业成本(续)

(a) 本公司营业收入分解如下:

	2023 年度			
	总包服务收入	专利使用权收入	其他	合计
主营业务收入	98,681,326.41	45,000,000.00	-	143,681,326.41
其中: 在某一时点确认	-	45,000,000.00	-	45,000,000.00
在某一时段内确认	98,681,326.41	-	-	98,681,326.41
其他业务收入	-	-	4,269,077.96	4,269,077.96
	<u>98,681,326.41</u>	<u>45,000,000.00</u>	<u>4,269,077.96</u>	<u>147,950,404.37</u>

	2022 年度			
	总包服务收入	专利使用权收入	其他	合计
主营业务收入	172,275,693.30	30,000,000.00	-	202,275,693.30
其中: 在某一时点确认	-	30,000,000.00	-	30,000,000.00
在某一时段内确认	172,275,693.30	-	-	172,275,693.30
其他业务收入	-	-	2,441,996.14	2,441,996.14
	<u>172,275,693.30</u>	<u>30,000,000.00</u>	<u>2,441,996.14</u>	<u>204,717,689.44</u>

(6) 投资收益

	2023 年度	2022 年度
成本法核算的长期股权投资		
分红收益	1,196,900,000.00	1,506,700,000.00
权益法核算的长期股权投资		
收益	-	7,217,956.22
利息收入	38,213,223.37	32,241,607.47
	<u>1,235,113,223.37</u>	<u>1,546,159,563.69</u>

一 2023 年度非经常性损益明细表

	2023 年度
非流动性资产处置收益	4,308,372.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,078,578.69
除与正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响外，计入当期损益的政府补助	6,028,661.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	315,883.17
	<hr/> 13,731,495.87
所得税影响额	(2,231,795.59)
少数股东权益影响额(税后)	(124,842.53)
	<hr/> 11,374,857.75

(1) 2023 年度非经常性损益明细表编制基础

中国证券监督管理委员会于 2023 年颁布了《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(2023 年修订)》(以下简称“2023 版 1 号解释性公告”), 该规定自公布之日起施行。本集团按照 2023 版 1 号解释性公告的规定编制 2023 年度非经常性损益明细表。

根据 2023 版 1 号解释性公告的规定, 非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系, 以及虽与正常经营业务相关, 但由于其性质特殊和偶发性, 影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正确判断的各项交易和事项产生的损益。

(2) 执行 2023 版 1 号解释性公告对 2022 年度非经常性损益的影响情况

根据《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)》(以下简称“2008 版 1 号解释性公告”)的相关规定, 本集团 2022 年度作为非经常性损益列报的政府补助中包括与资产相关的政府补助 4,536,237.74 元。由于该补助与本集团正常经营业务密切相关、符合国家相关产业政策规定、按照确定的标准享有且在该等资产的使用寿命内对本集团损益产生持续影响, 因此, 根据 2023 版 1 号解释性公告的相关规定, 上述补助 4,536,237.74 元应列报为经常性损益。

二 2022 年度非经常性损益明细表

	2022 年度
非流动性资产处置收益	(5,853,019.64)
计入当期损益的政府补助	16,215,330.55
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	707,216.97
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,000,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,522,405.63
其他符合非经常性损益定义的损益项目	370,110.06
	<u>14,962,043.57</u>
所得税影响额	(1,651,693.01)
少数股东权益影响额(税后)	(1,210,084.28)
	<u>12,100,266.28</u>

(1) 2022 年度非经常性损益明细表编制基础

本集团按照 2008 版 1 号解释性公告的相关规定编制 2022 年度非经常性损益明细表。

三 净资产收益率及每股收益

	加权平均		每股收益			
	净资产收益率(%)		基本每股收益		稀释每股收益	
	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司普通股 股东的净利润	8.31%	10.64%	0.45	0.53	0.43	0.48
扣除非经常性损益后 归属于母公司普通 股股东的净利润	8.16%	10.47%	0.44	0.53	0.42	0.48

第十三节 五年业务摘要

单位：人民币千元

年度	2023	2022	2021	2020	2019
业绩					
营业收入	3,955,549	4,567,118	5,056,889	2,277,619	1,752,449
毛利	1,523,750	1,569,998	1,731,716	1,309,943	945,981
毛利率	38.52%	34.38%	34.24%	57.51%	53.98%
归属于母公司股东的净利润	629,281	744,767	697,786	503,386	416,088
财务状况					
资产总额	22,537,266	22,677,440	20,214,466	17,446,071	13,670,787
负债总额	14,263,309	14,864,161	13,296,885	11,665,793	10,174,272

董事长：乔德卫

董事会批准报送日期：2024年3月28日

修订信息

适用 不适用