

股票代码：600323

股票简称：瀚蓝环境



瀚蓝环境股份有限公司

Grandblue Environment Co., Ltd.



(注册地址：广东省佛山市南海区桂城融和路 23 号瀚蓝广场 12 楼)

公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐人（主承销商）



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

二零二零年四月

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券已经中诚信评级，并出具了《瀚蓝环境股份有限公司 2018 年可转换公司债券信用评级报告》，根据该评级报告，瀚蓝环境主体信用级别为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。

在本次可转债存续期限内，中诚信将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次可转换公司债券发行未提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2018 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于母公司净资产为 58.34 亿元，因此公司未对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，请投资者关注。

四、关于本公司的股利分配政策

（一）《公司章程》规定的利润分配政策和现金分红政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）及上海证券交易所《上海证券交易所上市公司现金分红指引》的相关要求，公司现

行有效的《公司章程》对公司利润分配政策和现金分红政策进行了明确的规定，主要内容如下：

第一百九十八条 公司应牢固树立回报股东的意识，重视对投资者的合理投资回报，努力实施积极的利润分配政策。利润分配政策应保持连续性和稳定性，特别是现金分红政策。利润分配原则主要包括：

（一）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。

（三）公司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。

（四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第二百条 原则上，公司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百分之三十，具体每个年度的分红比例由公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红预案：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

第二百零五条 公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于 30%的，公司应披露未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的确切用途以及预计收益情况。独立董事应当对此发表独立意见并及时披露。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十的，除按上款执行外，公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司存在本条所述情形的，公司董事长、独立董事和总经理、财务负责人等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

（二）最近三年利润分配情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 45,975.84 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 67,877.24 万元的 67.73%，超过 30%，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年	2017 年	2016 年
1	现金分红金额（含税）	15,325.28	15,325.28	15,325.28
2	归属于上市公司股东的净利润	87,551.33	65,223.63	50,856.75
3	当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	17.50%	23.50%	30.13%
4	最近三年累计现金分红（含税）合计	45,975.84		
5	最近三年年均可分配利润	67,877.24		
6	最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	67.73%		

五、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的提示

本次公开发行可转债完成后，在转股期内公司的总股本和净资产规模将有所增加。由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将可能出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，公司拟通过加强募集资金管理、保障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施，

提升资产质量，实现公司的可持续发展，以提高对股东的回报能力，具体措施如下：

（一）加强对募集资金监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据相关法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善了本公司的募集资金管理制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

（二）提升公司经营效率，降低运营成本

公司将进一步加强质量控制，持续优化业务流程和内部控制制度，通过技术改造，提标扩能，提升公司的运营管理水平，降低公司营运成本，进一步实现资源协同共享和充分利用。

（三）加大市场开拓力度，树立行业标杆

公司将充分利用本次募集资金投资项目的良好契机，结合本次募集资金投资项目积累的经验，进一步加快新地区业务的拓展，在地方政府主导的市场化招标过程中，掌握项目引进、审批及实施等过程的相关政策，依靠自身的专业水平取得项目。同时，公司通过此次机遇，将更好的将“瀚蓝模式”复制到其他地区，在当地树立起行业标杆。

（四）加快募集资金投资项目建设，提升公司核心竞争力

本次募集资金的运用将扩大公司固废处理业务的收入、提高公司的市场占有率，从而进一步提升公司的持续盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将抓紧进行本次募集资金投资项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，实现本次募集资金投资项目的早日投产并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

（五）严格执行现金分红，保障投资者利益

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定了《瀚蓝环境股份有限公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现

金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次可转债发行后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

六、本公司特别提醒投资者注意“第三章风险因素”中的下列风险：

（一）特许经营风险

公司拥有供水、污水、固废、天然气业务的特许经营权，拥有期限一般为 25 年至 30 年不等，公司特许经营权剩余经营期限均超过本次可转债的债券期限。公司存在上述特许经营期限届满后，可能存在无法继续取得特许经营权的风险，亦可能存在因违反相关特许经营权协议相关条款而导致特许经营被取消或终止的风险。

（二）安全生产管理风险

自来水作为一项关乎国计民生的重要公共产品，其质量直接影响到千家万户的用水安全。自来水的安全生产风险主要来自于两方面：水源污染风险及生产过程中可能存在的风险。水务行业以水资源为生产原料，水源的质量直接影响其生产的质量。随着目前我国水环境污染的问题日益严重，水源的选择及突发水源污染事件将对发行人的安全生产带来一定的威胁。发行人也面临增加制水成本以及改进生产技术的风险。另外，生产过程中出现的突发事件也可能影响到自来水的的生产，带来一定的潜在风险。

由于生活垃圾发酵易产生甲烷、硫化氢、氢气等易燃易爆气体，如在垃圾处理过程中操作有所不当，易燃易爆气体与空气混合后容易导致爆炸发生。尽管公司高度重视安全生产，层层落实安全生产责任制，完善与安全生产有关的内部控制制度和流程，加强安全生产的监督检查和整改落实工作，重视安全生产意识培养，力争从源头上防范和控制安全生产风险，但如果在某一个固废处理环节存在疏漏，仍然存在发生重大安全责任事故的可能，从而对公司造成较大的损失。

天然气属易燃、易爆气体，一旦燃气设施发生泄漏，极易发生火灾、爆炸等事故，因此安全生产管理历来是城市燃气经营企业的工作重点。燃气发展在内部各层次中均设置了安全管理机构，建立了全员安全管理网络体系。近三年，公司严格执行国家有关安全生产管理的法律法规，认真接受安全监督管理和消防管理部门的监督管理，没有出现重大燃气安全责任事故。尽管燃气发展在燃气安全生产管理方面积累了丰富的经验，但

由于管网、球罐、储配站、配气站、门站较多，存在安全事故隐患的点多、面广，如果不能始终如一地强化全员安全生产意识，及时维护、更新燃气设施设备，严格执行各项安全管理制度和安全操作规程，则燃气发展仍然存在发生重大安全责任事故的可能，从而对燃气发展及燃气用户带来不利影响。

（三）财务风险

1、流动资金风险

报告期各期末，发行人流动比率分别为 0.59、0.71、0.63 和 0.68，流动比率低于 1，存在流动资金风险。报告期各期末流动比率均低于 1，主要系随着工程项目等长期资产的建设投入增加，大量营运资金被占用。信贷融资系发行人筹措营运资金的重要方式，如果目前向发行人提供信贷融资的银行未来不再以类似或更有利条款向发行人提供融资，或发行人未能以合理条款获得替代银行信贷融资，或根本无法获得融资，发行人的资金流动性可能会受到不利影响。

2、资产负债率较高的风险

公司所处行业属于资本密集型行业，生产项目的建设和固定资产的更新改造需要大量的资金投入。报告期各期末，公司的资产负债率分别为 58.26%、56.79%、61.05%和 63.61%，处于较高水平。本次发行完成后全部转股前，公司资产负债率会进一步上升，使公司面临一定的财务风险。

（四）募投项目实施风险

发行人本次募投项目为南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目、安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目、漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程项目，符合国家产业政策和行业发展趋势，具有良好的发展前景。但募投项目的实施存在一定的不确定性，包括外部政策环境的变化、资金到位情况、人力资源的安排情况、项目延期开工、延期竣工、邻避效应、自然灾害等。这些不确定性导致募投项目存在实施风险，发行人可能需要根据相关的合同进行违约赔偿，最终实现收益与预计收益之间可能存在差异。

（五）可转债发行相关的风险

1、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸

多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在可转债存续期间，当瀚蓝环境 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，瀚蓝环境董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。上述修正方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价以及前一交易日均价之间的较高者，且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

除上述风险外，请投资者认真阅读本募集说明书“第三章风险因素”。

七、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

根据 2019 年业绩快报，本公司 2019 年全年未经审计的归属于上市公司股东的净利润为 89,642.71 万元。根据业绩快报初步核算数据，本公司 2019 年年报披露后，2017、2018、2019 年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

目录

声明	2
重大事项提示	3
第一章 释义	13
第二章 本次发行概况	18
一、发行人基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、承销方式及承销期.....	28
四、发行费用.....	28
五、主要日程与停、复牌安排.....	29
六、本次发行证券的上市流通.....	29
七、本次发行的有关机构.....	29
第三章 风险因素	32
一、政策风险.....	32
二、经营风险.....	34
三、管理风险.....	36
四、财务风险.....	37
五、募投项目实施风险.....	38
六、可转债发行相关的风险.....	38
第四章 公司基本情况	40
一、公司历史沿革.....	40
二、公司股本结构及前十大股东持股情况.....	45
三、公司组织结构及主要对外投资情况.....	46
四、公司的控股股东及实际控制人基本情况.....	57
五、公司主营业务及主要产品.....	60
六、公司所处行业的基本情况.....	65
七、公司所在的行业竞争地位.....	100

八、公司主营业务的具体情况.....	106
九、主要固定资产及无形资产.....	119
十、特许经营权情况.....	156
十一、境外经营情况.....	160
十二、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	160
十三、发行人、控股股东、实际控制人所作出重要承诺及承诺的履行情况.....	161
十四、公司利润分配政策.....	163
十五、公司最近三年发行债券和资信评级情况.....	167
十六、公司董事、监事和高级管理人员.....	168
十七、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项.....	176
十八、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况.....	185
第五章 同业竞争与关联交易	186
一、同业竞争情况.....	186
二、关联交易情况.....	195
第六章 财务会计信息	209
一、最近三年一期财务报表审计情况.....	209
二、最近三年一期财务报表.....	209
三、合并财务报表范围变化情况说明.....	236
四、最近三年一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	238
第七章 管理层讨论与分析	241
一、财务状况分析.....	241
二、盈利能力分析.....	271
三、现金流量分析.....	281
四、资本性支出.....	282
五、报告期会计政策和会计估计变更情况.....	286
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	289
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	289
第八章 本次募集资金运用	291

一、本次募集资金运用概况.....	291
二、募集资金投资项目的具体情况.....	292
三、本次募集资金使用的必要性分析.....	323
四、本次募集资金投资项目的可行性.....	325
五、本次募投项目的经营模式及盈利模式.....	328
第九章 历次募集资金运用	329
一、最近 5 年内募集资金运用的基本情况.....	329
二、前次募集资金实际使用情况.....	329
三、前次募集资金运用专项报告结论.....	334
第十章 董事及有关中介机构声明	335
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	335
二、保荐机构（主承销商）声明.....	337
三、保荐机构总经理声明.....	338
四、保荐机构董事长声明.....	339
五、发行人律师声明.....	340
六、审计机构声明.....	341
七、债券评级机构声明.....	342
第十一章 备查文件	344

第一章 释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般术语

公司、瀚蓝环境、发行人	指	瀚蓝环境股份有限公司及前身南海发展股份有限公司
(一) 发行人股东及关联方		
供水集团	指	佛山市南海供水集团有限公司
南海控股	指	广东南海控股投资有限公司
南海国资办	指	佛山市南海区公有资产管理办公室，现更名为佛山市南海区国有资产监督管理局
南海城投	指	佛山市南海城市建设投资有限公司
(二) 发行人子公司		
瀚蓝供水	指	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司
樵南水务	指	佛山市南海区樵南水务有限公司
九江自来水	指	佛山市南海九江自来水有限公司
大沥水务	指	佛山市南海大沥水务有限公司
美博污水	指	佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司
樵泰污水	指	佛山市南海樵泰污水处理有限公司
丹灶污水	指	佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司
里水污水	指	佛山市南海区里水污水处理有限公司
美佳污水	指	佛山市南海区美佳污水处理有限公司
南海尚源	指	佛山市南海尚源水处理有限公司
松岗污水	指	佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司
罗村污水	指	佛山市南海罗村污水处理有限公司
瀚正检测	指	广东瀚正检测科技有限公司
瀚成环境	指	佛山市瀚成水环境治理有限公司
瀚蓝污水	指	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司
蓝湾环境	指	佛山市南海区蓝湾水环境投资建设有限公司
瀚泓污水	指	佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司
瀚蓝生物环保	指	广东瀚蓝生物环保科技有限公司，现更名为瀚蓝生物环保科技有限公司
南海瀚瑞公司	指	佛山市南海瀚蓝瑞曼迪斯环境服务有限公司
瀚瑞公司	指	佛山市瀚蓝瑞曼迪斯环境服务有限公司，现更名为瀚蓝(佛山)工业处置有限公司

燃气发展	指	佛山市南海燃气发展有限公司
江西瀚蓝	指	江西瀚蓝能源有限公司
瀚蓝环保	指	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司
瑞佳能源	指	佛山市南海瑞佳能源有限公司
瀚蓝固废	指	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司
创冠中国	指	创冠环保（中国）有限公司，现更名为瀚蓝（厦门）固废处理有限公司
创冠晋江	指	创冠环保（晋江）有限公司，现更名为瀚蓝（晋江）固废处理有限公司
创冠安溪	指	创冠环保（安溪）有限公司，现更名为瀚蓝（安溪）固废处理有限公司
创冠惠安	指	创冠环保（惠安）有限公司，现更名为瀚蓝（惠安）固废处理有限公司
创冠黄石	指	创冠环保（黄石）有限公司，现更名为瀚蓝（黄石）固废处理有限公司
创冠廊坊	指	创冠环保（廊坊）有限公司
创冠福清	指	创冠环保（福清）有限公司，现更名为瀚蓝（福清）固废处理有限公司
创冠建阳	指	创冠环保（建阳）有限公司，现更名为瀚蓝（南平）固废处理有限公司
创冠孝感	指	创冠环保（孝感）有限公司，现更名为瀚蓝（孝感）固废处理有限公司
创冠大连	指	创冠环保（大连）有限公司，现更名为瀚蓝（大连）固废处理有限公司
绿电公司	指	佛山市南海绿电再生能源有限公司，现更名为瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司
漳州中雁	指	漳州中雁生态能源有限公司，现更名为瀚蓝（常山华侨经济开发区）固废处理有限公司
天人瑞合	指	哈尔滨天人瑞合生物质能源有限公司
瑞嘉环保	指	牡丹江瑞嘉环保服务有限公司
大庆宇合	指	大庆宇合环保技术服务有限公司
成功环保	指	成功环保工程（佛山）有限公司，现更名为瀚蓝（佛山三水）生物环保技术有限公司
驼王生物	指	广东驼王生物工程技术有限公司，现更名为瀚蓝驼王生物科技（广东）有限公司
瀚蓝工业	指	广东瀚蓝工业服务有限公司
瀚蓝开平	指	瀚蓝（开平）固体废物处理有限公司
瀚蓝环保科技	指	广东瀚蓝环保科技有限公司
瀚蓝环保工程	指	广东瀚蓝环保工程技术有限公司，现更名为瀚蓝工程技术有限公司
瀚蓝房地产	指	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司
新能源公司	指	瀚蓝（佛山）新能源运营有限公司

(三) 发行人项目名称		
创冠廊坊垃圾焚烧发电项目	指	廊坊市生活垃圾焚烧发电项目
创冠大连垃圾焚烧发电一期项目	指	大连金州新区生活垃圾焚烧处理项目
创冠黄石垃圾焚烧发电二期项目	指	黄石市生活垃圾焚烧发电厂项目二期工程
创冠福清垃圾焚烧发电二期项目	指	福清市生活垃圾焚烧厂项目二期工程
开平市固废处理项目	指	开平市固废综合处理中心一期一阶段 PPP 特许经营项目
(四) 本次可转换公司债券中介服务机构		
保荐人（主承销商）、保荐机构	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、公司律师、嘉源	指	北京市嘉源律师事务所
申报会计师、审计机构、正中珠江	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信	指	中诚信证券评估有限公司
(五) 其他		
官窑市场公司	指	佛山市南海区官窑诚发市场经营有限公司
裕泉自来水	指	佛山市南海裕泉自来水有限公司
发展集团	指	广东省南海市发展集团公司
瑞曼迪斯	指	瑞曼迪斯工业服务国际有限公司
高压管网公司	指	佛山市天然气高压管网有限公司
顺控环投公司	指	广东顺控环境投资有限公司
西江公司	指	佛山市西江供水有限公司
燃气有限	指	佛山市南海燃气有限公司
瑞兴公司	指	佛山市瑞兴能源发展有限公司
创冠香港	指	创冠环保（香港）有限公司
安溪市政	指	安溪县市政公用管理局
公司章程	指	瀚蓝环境股份有限公司公司章程
股东大会	指	瀚蓝环境股份有限公司股东大会
董事会	指	瀚蓝环境股份有限公司董事会
监事会	指	瀚蓝环境股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期、最近三年一期、近三年一期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月

元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
---------	---	------------

二、专业术语

BOT	指	建设-经营-移交,是指政府通过契约授予投资者或经营者一定期限的特许经营权,许可其融资建设和经营特定的公用基础设施,并准许其通过向用户收取费用或出售产品清偿贷款、回收投资并赚取利润;特许经营权期限届满时,该基础设施无偿移交给政府
TOT	指	移交-经营-移交,是指政府部门将已建设好项目的一定期限的产权和经营权,有偿转让给投资人,由其进行运营管理;投资人在约定的时间内通过经营收回全部投资和得到合理的回报,并在合约期满之后,再交回给政府部门或原单位
PPP	指	在公共服务领域,政府选择具有投资、运营管理能力的社会资本,双方按照平等协商原则订立合同,由社会资本提供公共服务,政府依据公共服务绩效评价结果向社会资本支付对价
照付不议	指	供需双方签定供气合同时,通常约定每一合同年的供气量,就任一合同年而言,需求方用气未达到合同约定数量时,卖方仍可要求买方依照照付不议量付款;供给方供气未达到此量时,买方有权要求卖方作相应补偿。同时,为保证买卖双方利益,天然气“照付不议”合同一般为长期合同

三、可转换公司债券涉及专有词语

可转债	指	可转换公司债券,即可转换为公司A股股票的公司债券
债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者
付息年度	指	可转债发行日起每12个月
转股、转换	指	持有人将其持有的瀚蓝环境可转债相应的债权按约定的价格和程序转换为发行人股权的过程;在该过程中,代表相应债权的瀚蓝环境可转债被注销,同时发行人向该持有人发行代表相应股权的普通股
转换期	指	持有人可以将瀚蓝环境可转债转换为发行人普通股的起始日至结束日期间
转股价格	指	本次发行的可转债转换为公司普通股时,持有人需支付的每股价格
赎回	指	发行人按事先约定的价格买回未转股的可转债
回售	指	可转债持有人按事先约定的价格将所持有的可转债卖给发行人
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本次可转债而制作的《瀚蓝环境股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》

本募集说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

本募集说明书所引用的有关行业的统计及其他信息,均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息,但由于引用不同来源的统计信息可能因其统计口径有

一定的差异，统计信息并非完全具有可比性。

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：瀚蓝环境股份有限公司

英文名称：Grandblue Environment Co.,Ltd.

注册地址：广东省佛山市南海区桂城融和路 23 号瀚蓝广场 12 楼

注册资本：76,626.4018 万元

法定代表人：金铎

股票简称：瀚蓝环境

股票代码：600323.SH

上市地点：上海证券交易所

经营范围：自来水的生产及供应；供水工程的设计、安装及技术咨询；销售：供水设备及相关物资；路桥及信息网络设施的投资；污水及废物处理设施的建设、设计、管理、经营、技术咨询及配套服务；销售：污水及废物处理设备及相关物资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：发行人主营业务包括供水业务、污水处理业务、固废处理业务以及城市燃气供应业务四类。发行人供水业务实现厂网一体化运营，包括取水、制水、输水到终端客户服务；发行人污水处理业务包括生活污水处理和工业污水处理，拥有包括污水处理管网维护、泵站管理、污水处理厂运营管理的污水处理服务全产业链；发行人固废处理业务拥有完整的固废处理产业链，包括前端的垃圾压缩转运，中端的垃圾填埋、生活垃圾焚烧发电、污泥干化处理、餐厨垃圾处理、危险废物处理处置，以及末端的渗滤液处理、飞灰处理等；发行人燃气业务包括管道天然气、瓶装燃气等供应及销售。

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案于 2018 年 4 月 26 日、2018 年 8 月 6 日、2019 年 11 月 27 日，

经公司第九届董事会第九次会议、第九届董事会第十二次会议、第九届董事会第二十九次会议审议通过；于 2018 年 5 月 17 日收到广东省人民政府国有资产监督管理委员会《关于瀚蓝环境股份有限公司公开发行可转换公司债券事项的复函》（粤国资函[2018]550 号），复函原则同意公司公开发行可转换公司债券方案；于 2018 年 5 月 18 日经公司 2017 年年度股东大会审议通过。2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，通过了《关于延长公司公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期及对董事会授权有效期的议案》，将本次发行方案的决议有效期、股东大会对董事会的 1-4 项授权有效期自 2019 年 5 月 18 日起延长 12 个月，即延长至 2020 年 5 月 18 日。

2020 年 1 月 17 日，中国证监会第十八届发行审核委员会 2020 年第 21 次发审委员会审核通过了本次公开发行可转换公司债券的申请。公司本次可转债发行已经中国证监会出具的《关于核准瀚蓝环境股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2020〕347 号）核准。

（二）本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定及规范性文件的要求，并结合公司财务状况和投资计划，本次发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 99,232.00 万元（含 99,232.00 万元），具体募集资金数额由公司董事会根据股东大会的授权在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由

公司董事会根据股东大会的授权在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B_1 \times i$

I：指年利息额；

B_1 ：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月

后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（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。具体初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1 = P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转

股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量 and /或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在可转债存续期间，当瀚蓝环境 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，瀚蓝环境董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。上述修正方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。

修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价以及前一交易日均价之间的较高者，且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V ：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P ：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分金额及该部分对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定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换公司债券：

1) 在本次发行可转债的转股期内，如果瀚蓝环境 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），瀚蓝环境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；

2) 当本次发行的可转债未转股的票面总金额不足人民币 3,000 万元时，瀚蓝环境有权按面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的可转债。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_2 \times i \times t/365$

IA ：指当期应计利息；

B_2 ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金

额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，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%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售

权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_3 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B₃：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换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）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券可向公司原股东优先配售，具体优先配售数量及比例由董事会根据股东大会授权在发行前根据市场情况确定，并在本次发行可转换公司债券的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分，将采用通过上海证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行。认购金额不足 99,232.00 万元的部分由承销机构余额包销。

具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

16、本次募集资金用途

本次公开发行 A 股可转换公司债券拟募集资金不超过 99,232.00 万元（含发行费用），扣除发行费用后全部用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目	76,946.59	55,000.00
2	安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	46,199.02	25,000.00
3	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	48,382.05	19,232.00
合计		171,527.66	99,232.00

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

17、募集资金存管

公司已制定《募集资金管理办法》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

18、担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于母公司净资产为 58.34 亿元，不低于 15 亿元，因此公司未对本次发行的可转债提供担保。

19、本次发行方案的有效期限

本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）债券评级情况

本次可转换公司债券经中诚信评级，瀚蓝环境主体信用级别为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。

（四）债券持有人会议

为保护债券持有人的合法权利，规范债券持有人会议的召开程序及职权的行使，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规及其他规范性文件的规定，并结合公司实际情况，特制订债券持有人会议规则。投资者认购本期可转换公司债券视作同意债券持有人会议规则。

债券持有人会议规则的主要内容如下：

1、可转换公司债券持有人的权利

- (1) 根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；
- (2) 根据约定条件行使回售权；
- (3) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- (4) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (5) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- (6) 依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- (7) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务：

- (1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- (2) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- (4) 保证人（如有）或发生重大变化；
- (5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (6) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；
- (7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会；
- (2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人；
- (3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

四、发行费用

序号	项目名称	金额（万元）
1	承销及保荐费用	696.16
2	律师费用	55
3	会计师费用	30
4	资信评级费用	25
5	发行手续费、信息披露及路演推介宣传费	14.82
6	合计	820.98

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销及保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

五、主要日程与停、复牌安排

交易日	日期	发行安排	停复牌安排
T-2 日	2020年4月2日	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日	2020年4月3日	网上路演；原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日	2020年4月7日	刊登《发行方案提示性公告》；原股东优先配售日；网上申购日确定网上中签率	正常交易
T+1 日	2020年4月8日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2 日	2020年4月9日	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款日	正常交易
T+3 日	2020年4月10日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	2020年4月13日	刊登《发行结果公告》；募集资金划至发行人账户	正常交易

上述日期为交易日。如遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，所有投资者均无持有期限限制，公司将尽快申请可转换公司债券在上海证券交易所挂牌上市交易。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人：瀚蓝环境股份有限公司

法定代表人	金铎
办公地址	广东省佛山市南海区桂城街道融和路23号瀚蓝广场
联系人	汤玉云
电话	0757-86280996
传真	0757-86328565

（二）保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦
保荐代表人	张锦胜、任松涛

法定代表人	张佑君
项目协办人	王昌
经办人员	邱佳智、顾宇、费威、陈杰裕、宁娟、饶文斌、张伟鹏、杨钧皓、程铖
电话	010-6083 8888
传真	010-6083 6029

(三) 律师事务所：北京市嘉源律师事务所

事务所负责人	郭斌
办公地址	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408
签字律师	苏敦渊、常跃全、肖荣
联系人	常跃全
电话	010-66413377
传真	010-66412855

(四) 会计师事务所：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人	蒋洪峰
办公地址	广州市越秀区东风东路 555 号 1001-1008 房
签字注册会计师	王韶华、谭灏
联系人	谭灏
电话	020-83859808
传真	020-83800977

(五) 评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人	闫衍
办公地址	上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 24 楼
签字评级人员	张卡、刘衍青
联系人	刘衍青
电话	021-60330988
传真	021-60330991

(六) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所

办公地址	上海市浦东南路528号证券大厦
联系人	021-68808888
传真	021-68804868

(七) 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼
联系人	021-58708888
传真	021-58754185

(八) 收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

开户行	中信银行北京瑞城中心支行
开户名	中信证券股份有限公司
银行账号	7116810187000000121

第三章 风险因素

一、政策风险

1、行业管理体制、政策变化的风险

发行人主营业务包括供水业务、污水处理业务、固废处理业务以及城市燃气供应业务，属于公用事业和环保行业。环保行业受国家、省、县（市）三级政府的环境保护行政主管部门的监管，各级主管部门均制定了有关政策。政府各项环保政策的出台，推动了环保事业的快速发展，未来行业的总体方向是加快市场化进程。随着中国城市化水平的提高、人口持续增加和对环保的日益重视，相关环境保护的法律法规逐渐完善，公司所处的行业发展前景向好。但目前中国环保行业受政府多重监管，行业管理体制与监管政策如果发生变化将可能给公司经营带来一定的不确定性。

2、产业政策风险

公司所属环保行业属于国家大力支持行业，行业发展前景良好。但随着市场环境逐步成熟，市场化程度逐步提高，市场规模扩大，国家产业政策存在随之调整的可能性，有可能对公司业务的发展造成一定的影响。具体体现为：

（1）可再生能源补贴政策调整的风险

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），国家对垃圾焚烧发电上网电价统一执行以下政策：吨垃圾上网电量280千瓦时以内部分每千瓦时按0.65元结算。而这一政策由国家统一制定，若国家进行相应调整，则对公司垃圾焚烧发电项目的发电收入产生一定影响。

（2）环保处罚及可能引起的返还税收优惠及滞纳金的风险

在增值税方面，根据财政部、国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156号），垃圾焚烧发电项目销售的电力享受增值税即征即退。根据财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税[2011]115号），对垃圾处理、污泥处理处置劳务免征增值税。2015年，以上增值税优惠政策发生了调整，2015年6月12日，财政部、国家税务总局发布《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税[2015]78号），从2015年7月1日起，对使用垃圾以及利用垃圾发酵产生的沼气生产的电力、热力在满足技术标准和

相关条件后继续享受增值税即征即退 100% 的政策；对垃圾处理、污泥处理处置劳务、污水处理劳务享受增值税即征即退 70% 的政策。已享受本通知规定的增值税即征即退政策的纳税人，因违反税收、环境保护的法律法规受到处罚（警告或单次 1 万元以下罚款除外）的，自处罚决定下达的次月起 36 个月内，不得享受本通知规定的增值税即征即退政策。

目前，公司垃圾焚烧发电收入的增值税按照上述政策享受即征即退 100% 的政策；公司垃圾处理、污泥处理及污水处理劳务收入的增值税按照上述政策享受增值税即征即退 70% 的政策。

报告期内，公司存在因全资子公司创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安于 2012 年至 2014 年期间环保超排放被处罚，导致上述子公司出现退回已经享受免税、即征即退优惠政策对应的增值税及滞纳金的情况。上述处罚事项虽然源自收购前的创冠中国，且公司收购创冠中国后已经对其加强规范管理，但如果公司再次出现不符合享受增值税即征即退政策的情形，或者国家今后对资源综合利用产品及劳务的所得税及增值税政策出现变化，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

（3）环保排放标准调整的风险

目前垃圾焚烧发电项目的环保排放标准是按照各项目的环评批复执行的，而各项目环评批复均是结合项目当地情况及根据国家有关排放标准确定。目前国家对环保排放越来越重视，若国家有关部门提高环保排放标准，部分垃圾焚烧发电项目可能需要就有关环保设施进行技改，增加企业的投入，同时还会增加企业日常经营的环保处理成本开支，对垃圾焚烧发电企业经营利润产生不利影响。

（4）供水和污水处理价格不能及时调整的风险

随着经济发展和人民生活水平的提高，对自来水和污水排放的质量要求相应变高，国家也在不断提高自来水或污水处理排放的质量标准。在我国，国家和地方政府对自来水价格及污水处理价格有严格的规定。因生产成本增加或根据城市规划进行一定的超前投资等因素会引起经营成本大幅上升，企业虽然有权要求进行价格调整，但是需依照法定程序，由企业事先提出调价申请，经过成本核算和价格听证并取得政府批准后方可实行。因此，存在因业务成本上升而供水和污水处理价格不能及时得到调整而对公司经营业绩产生不利影响的风险。

二、经营风险

1、市场竞争风险

公司各业务板块盈利稳定，现金流状况较好。公司供水、污水处理、固废处理等业务的公用行业特征和特许经营模式决定了其市场回报较为稳定，同时具有较好的现金流获取能力。公司目前相关业务主要集中在佛山市地区，形成了自然垄断的市场，未遇到较大挑战。2014年成功收购创冠中国100%股权后，公司业务实现区域突破，将固废处理业务拓展至全国。由于固废处理行业市场竞争激烈，公司能否实现进一步向外拓展业务存在一定的不确定性，发行人未来业务规模和发展前景将面临一定的市场竞争风险。

2、特许经营风险

公司拥有供水、污水、固废、天然气业务的特许经营权，拥有期限一般为25年至30年不等，公司特许经营权剩余经营期限均超过本次可转债的债券期限。公司存在上述特许经营期限届满后，可能存在无法继续取得特许经营权的风险，亦可能存在因违反相关特许经营权协议相关条款而导致特许经营被取消或终止的风险。

3、项目质量风险

供水业务方面，公司历来重视产品质量，采用国际国内较先进的生产技术，工艺合理，设备先进，自动化程度较高，公司在生产经营中严格执行国家颁布的包括《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）、《生活饮用水标准检验方法》（GB5750.1~5750.13-2006）、《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）的供水水质标准。但如果水源保护不当，原水水质污染严重，将影响到自来水的品质，从而有可能对公司的供水业务造成一定的不利影响。

污水业务方面，公司一直非常重视污水处理排水水质的质量控制，建立了较为完善的质量管理体系，公司在生产经营中严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B以上标准等一系列国家标准。但如果公司污水处理厂进水水质严重超标、自然灾害或突发性事故的发生仍可能使公司面临污水处理排水水质不符合质量标准的风险。

固废业务方面，公司所承建的垃圾焚烧发电项目一般为市、县级环卫部门的重点项目，系统运行的稳定性、可靠性及安全性尤为重要。BOT协议中通常会约定，项目建

设质量需要达到一定的标准，且运营过程中需要一定的维修保养，才能保障关键设备常年正常运行，运营商还需要将垃圾焚烧厂在保证运营正常的状态下，在特许经营权期限届满时移交政府。因此，项目建设的质量控制以及运营期的维护保养，是决定 BOT 项目是否能够获取稳定收益的前提。同时，由于垃圾焚烧发电过程中可能产生二次污染，因此受到社会公众尤其是垃圾焚烧发电厂附近居民的高度关注，除核心设备垃圾焚烧炉外，运营商需要配备高质量的飞灰及烟气处理设施，保证垃圾焚烧过程中排放的污染物得到妥善的处理，一旦出现因环保排放不达标受到环保部门处罚，甚至停运整改的情况，将会对瀚蓝环境的经营业绩产生不利影响。

4、产品替代风险

发行人燃气供应业务主要销售管道天然气和液化石油气。目前，煤气、石油、电力作为天然气和石油气的主要替代品，其比较优势将会影响发行人管道天然气输送和销售业务的需求。终端用户在选择使用能源时会考虑包括采购成本、可用性、可靠性、便利性和安全性在内的多个因素，接入费、燃气使用费和热含量都是客户挑选燃料时的主要考虑因素。如果其他能源类型变得更具吸引力，发行人的客户或会使用其他能源类型，对发行人业务、财务状况及经营业绩及前景造成不利影响。

5、樵南水务资产瑕疵相关风险

2014 年末，樵南水务与佛山市南海区西樵镇官山自来水公司、佛山市南海区西樵镇国有资产管理委员会办公室签订《西樵镇官山自来水公司水务资产和负债购买协议》，受让佛山市南海区西樵镇官山自来水公司的资产及债务，并运营供水业务（官山水厂）。上述资产中 5 宗土地、5 处房产由于受让前存在房产超面积加建、拆除重建，不符合《城乡规划法》的规定，因此，房产及相应的土地未能办理权属变更至樵南水务手续。该些土地、房产涉及面积分别为 17,006.49 及 1,326.2 平方米，占发行人土地及房产总面积比重分别为 1.36% 及 1.18%，占比均较小。根据佛山市人民政府办公室《关于研究佛山市饮用水源保护区域调整及供水整合工作的会议纪要》（[2017]59 号文）、《关于督查督办村级水厂关停整合工作的通知》（佛府办函[2017]756 号）的安排，官山水厂已经于 2018 年 7 月关停，不会对公司生产经营构成影响。

虽然上述购买协议中佛山市南海区西樵镇官山自来水公司、佛山市南海区西樵镇国有资产管理委员会办公室已明确保证该些土地、房产的合法性、合规性，保证该些土地、

房产不存在产权纠纷、债务负担或其他第三方权利，不存在其他限制转让情况，并承诺，如果存在产权纠纷或其他潜在问题，同意协助樵南水务妥善处理并就樵南水务的损失进行足额赔偿，若协商不成，则将承担全部责任，但樵南水务因此前使用上述存在瑕疵资产进行生产经营，依然存在被相关行政主管部门予以处罚的风险。

三、管理风险

1、投资管理风险

供水、污水、固废处理项目具有投资规模大、项目周期长的特点，且目前融资结构较为单一，因此容易受到外部环境变化的影响，带来一定的投资管理风险。另外，发行人近年积极拓展投资范围。因此，未来发行人对外投资的管理水平会对其经营业绩产生重要影响。

发行人下属控股或参股公司数量较多。随着发行人业务规模的扩大和对外投资增加，发行人管理体系将更趋复杂。企业规模扩大化、组织结构复杂化、业务种类多元化将给公司管理带来新的挑战。发行人需要在充分考虑下属子公司业务特征、人力资源、管理特点等基础上进一步加强内部管理，实现公司总体平稳发展。如果发行人无法有效提升管理水平、管理效率，可能会对 future 生产经营带来不利影响。

2、公司治理风险

发行人已经建立了较为健全的上市公司治理结构和内部控制制度。然而，随着国家经济体制改革的不断深化，资本市场监管力度的不断加强，如果发行人不能根据该等变化进一步健全、完善和调整管理模式及制度，可能会影响公司治理水平和可持续发展。

3、人才流失风险

发行人核心技术和工程运营经验掌握在关键核心技术人员、工程实施人员、调试运营人员手中，关键核心员工一旦流失，将对发行人整体运营和快速发展带来一定的负面影响。此外，发行人在经营规模的快速扩张、投资运营管理水平不断提升过程中，都需要不断吸引和招募更多的专业技术人才、市场营销、投资和管理人才，如上述人才不能及时招募到位，将对发行人持续快速发展和未来发展战略的顺利实施带来一定的风险。

4、安全生产管理风险

自来水作为一项关乎国计民生的重要公共产品，其质量直接影响到千家万户的用水

安全。自来水的安全生产风险主要来自于两方面：水源污染风险及生产过程中可能存在的风险。水务行业以水资源为生产原料，水源的质量直接影响其生产的质量。随着目前我国水环境污染的问题日益严重，水源的选择及突发水源污染事件将对发行人的安全生产带来一定的威胁。发行人也面临增加制水成本以及改进生产技术的风险。另外，生产过程中出现的突发事件也可能影响到自来水的的生产，带来一定的潜在风险。

由于生活垃圾发酵易产生甲烷、硫化氢、氢气等易燃易爆气体，如在垃圾处理过程中操作有所不当，易燃易爆气体与空气混合后容易导致爆炸发生。尽管公司高度重视安全生产，层层落实安全生产责任制，完善与安全生产有关的内部控制制度和流程，加强安全生产的监督检查和整改落实工作，重视安全生产意识培养，力争从源头上防范和控制安全生产风险，但如果在某一个固废处理环节存在疏漏，仍然存在发生重大安全责任事故的可能，从而对公司造成较大的损失。

天然气属易燃、易爆气体，一旦燃气设施发生泄漏，极易发生火灾、爆炸等事故，因此安全生产管理历来是城市燃气经营企业的工作重点。公司在内部各层次中均设置了安全管理机构，建立了全员安全管理网络体系。近三年，燃气发展严格执行国家有关安全生产管理的法律法规，认真接受安全监督管理和消防管理部门的监督管理，没有出现重大燃气安全责任事故。尽管燃气发展在燃气安全生产管理方面积累了丰富的经验，但由于管网、球罐、储配站、配气站、门站较多，存在安全事故隐患的点多、面广，如果不能始终如一地强化全员安全生产意识，及时维护、更新燃气设施设备，严格执行各项安全管理制度和安全操作规程，则燃气发展仍然存在发生重大安全责任事故的可能，从而对燃气发展及燃气用户造成较大的损失。

四、财务风险

1、流动资金风险

报告期各期末，发行人流动比率分别为 0.59、0.71、0.63 和 0.68，流动比率低于 1，存在流动资金风险。报告期各期末流动比率均低于 1，主要系随着工程项目等长期资产的建设投入增加，大量营运资金被占用。信贷融资系发行人筹措营运资金的重要方式，如果目前向发行人提供信贷融资的银行未来不再以类似或更有利条款向发行人提供融资，或发行人未能以合理条款获得替代银行信贷融资，或根本无法获得融资，发行人的资金流动性可能会受到不利影响。

2、资产负债率较高的风险

公司所处行业属于资本密集型行业，生产项目的建设和固定资产的更新改造需要大量的资金投入。报告期各期末，公司的资产负债率分别为 58.26%、56.79%、61.05%和 63.61%，处于较高水平。本次发行完成后全部转股前，公司资产负债率会进一步上升，使公司面临一定的财务风险。

五、募投项目实施风险

发行人本次募投项目为南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目、安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目、漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程项目，符合国家产业政策和行业发展趋势，具有良好的发展前景。但募投项目的实施存在一定的不确定性，包括外部政策环境的变化、资金到位情况、人力资源的安排情况、项目延期开工、延期竣工、邻避效应、自然灾害等。这些不确定性导致募投项目存在实施风险，发行人可能需要根据相关的合同进行违约赔偿，最终实现收益与预计收益之间可能存在差异。

六、可转债发行相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在可转债存续期间，当瀚蓝环境 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%

时，瀚蓝环境董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。上述修正方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价以及前一交易日均价之间的较高者，且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、可转债未担保风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2018年12月31日，公司经审计的归属于母公司净资产为58.34亿元，不低于15亿元，因此公司未对本次发行的可转债提供担保。如果本可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

第四章 公司基本情况

一、公司历史沿革

(一) 首次公开发行股票前股本的形成及变化过程

1、1992 年公司以定向募集方式设立

瀚蓝环境的前身为南海发展股份有限公司。1992 年 12 月，经广东省企业股份制试点联审小组、广东省经济体制改革委员会批准（粤股审[1992]65 号），南海发展股份有限公司以定向募集方式设立。公司股本总额为 10,071.2944 万股，其中发展集团以属下的业务部、南海市贸易总公司、南海市工贸联合公司、南海市有色金属矿产公司、南海市物资开发公司五家主体按照净资产折法人股 8,057.2944 万股，占总股本的 80%；向其他法人定向募集 1,764 万股，占总股本的 17.52%；其余股份由公司内部职工认购。具体情况如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—发展集团	8,057.2944	80.00
定向募集法人股	1,764.0000	17.52
内部职工股	250.0000	2.48
合计	10,071.2944	100.00

2、1993 年公司调整股权结构

股份公司成立后，由于向其他法人定向募集的股本偏小，股权过于集中，不利于公司经营机制的转换。为此，1993 年 5 月，经南海市人民政府南府报[1993]19 号文件和广东省企业股份制试点联审小组办公室粤联审办[1993]42 号文件同意，公司调整股权结构：总股本和内部职工股保持不变，在原五家发起人折股的净资产中，将经评估后的净资产 2,736 万元由公司转至发展集团，重新将经评估后的净资产 5,321 万元按 1:1 的比例折为 5,321 万股国有法人股，占总股本的 52.84%；上述公司减少认购的股份由定向法人全部以现金认购，调整后定向法人股变为 4,500 万股，占总股本的 44.68%。同时，由广东省经济体制改革委员会推荐（粤体改函[1993]57 号），经中国证券交易系统有限公司批准（中证交上市[1993]9 号），公司调整股权后定向募集的法人股于 1993 年 6 月 10 日起在 NET 系统（全国电子交易系统）上市流通。调整后公司股权结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
------	----------	-----------

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—发展集团	5,321.2944	52.84
NET 流通法人股	4,500.0000	44.68
内部职工股	250.0000	2.48
合计	10,071.2944	100.00

本次股权结构调整涉及的资产已经广东资产评估公司评估并出具了资产评估报告书（粤资评字（93）第 029 号），南海市国有资产管理办公室已对上述资产评估结果出具通知予以确认。广州会计师事务所出具了验资报告（粤会所验字（93）205 号），对本次股权调整进行确认。

3、1994—1997 年公司股权结构变动情况

1994 年 4 月 23 日，公司股东大会决议通过了董事会提出的 1993 年度红利分配方案，每 10 股派发 1.55 元，送红股 1 股，共派送 1,007.1294 万股。本次送红股后，公司股权结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—发展集团	5,853.4238	52.84
NET 流通法人股	4,950.0000	44.68
内部职工股	275.0000	2.48
合计	11,078.4238	100.00

广州会计师事务所出具了验资报告（粤会所验字（95）第 45 号），对本次股权变动进行确认。

1997 年 5 月 16 日，公司股东大会审议通过了董事会提出的 1996 年度红利分配方案，每 10 股送 1 股红股，共派送 1,107.8423 万股；本次股东大会亦决议通过了董事会提出的 1997 年度增资配股方案，以公司 1996 年末总股本 11,078.4238 万股为基数，每 10 股配 2 股。上述配股事宜已经广东省证券监督管理委员会（粤证监发字 [1997] 033 号）文和中央国债登记结算有限责任公司（[1997] 025 号）批准。具体实际配售情况为：发展集团以 16,260 平方米土地作为配股资金投入公司，经评估该地总价款为 2,341.3696 万元，折合 1,170.6847 万股；流通法人股配售 990 万股；内部职工配售 4.466 万股。经过上述股利分配、配股，公司股权结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
------	----------	-----------

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—发展集团	7,609.4508	53.02
NET 流通法人股	6,435.0000	44.84
内部职工股	306.9660	2.14
合计	14,351.4168	100.00

广州会计师事务所出具了验资报告（粤会所验字（98）第 003 号），对本次股权变动进行确认。

4、1999 年南海市供水集团有限公司以承担债务方式成为公司控股股东

1999 年 10 月 26 日，广东省人民政府同意公司资产重组方案（粤府函（1997）477 号），原则同意公司资产重组后增发新股；1999 年 11 月 24 日，公司董事会根据股东大会的授权，通过了有关资产重组（置换）的决议。公司此次资产重组的主要内容是公司将其四家全资附属企业南海市发展集团公司业务部、南海市贸易公司、南海市工贸联合公司、南海市有色金属矿产公司及公司对广州海联大厦的投资权益出让给发展集团，供水集团则以承担发展集团对公司债务的方式取得其所持有公司的国有法人股，成为公司的第一大股东。供水集团将其全资附属企业南海市自来水公司经评估后的净资产与公司的部分资产进行等值置换。为实施上述资产重组方案，1999 年 11 月 24 日，公司与发展集团签订了《资产转让协议》，1999 年 11 月 30 日，公司与供水集团签订了《资产置换协议书》。相关股权转让事宜已经获得广东省国资局（[1999]105 号文）批准。经过本次资产重组，公司从以贸易为主转变为以经营自来水的生产、供应及路桥投资等公用事业、基础设施为主的新型企业。

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—供水集团	7,609.4508	53.02
NET 流通法人股	6,435.0000	44.84
内部职工股	306.9660	2.14
合计	14,351.4168	100.00

（二）首次公开发行并上市时的股本结构

2000 年 11 月 27 日，经中国证监会《关于核准南海发展股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2000]159 号）核准，公司利用上海证券交易所交易系统，采用向原 NET 流通法人股东定向配售和上网定价发行方式向社会公开发行人民币普通股股

票 6,500 万股，并于 2000 年 12 月 25 日在上海证券交易所上市。首次公开发行后，公司股权结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人股—供水集团	7,609.4508	36.50
NET 流通法人股	6,435.0000	30.86
内部职工股	306.9660	1.47
社会公众股	6,500.0000	31.17
合计	20,851.4168	100.00

根据中国证券监督管理委员会《关于核准南海发展有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2000]159 号文）和《关于广东省挂牌企业流通法人股清理方案的批复》（证监发行字[1999]136 号文），公司内部职工股和原 NET 流通法人股分别于 2003 年 12 月 8 日和 2003 年 12 月 26 日起上市流通。

（三）首次公开发行并上市后股本变化情况

1、2006 年股权分置改革

公司 2006 年第一次临时股东大会暨股权分置改革相关股东会议审议通过《南海发展股份有限公司股权分置改革方案》：以方案实施股权登记日公司总股本 20,851.42 万股、流通股 13,241.97 万股为基数，由供水集团向流通股股东每持有 10 股送出 1.3 股股票，共送出 1,721.4556 万股股票。2006 年 5 月 19 日方案实施后，公司国有法人股减至 5,887.9952 万股，流通股增至 14,963.4216 万股。股权分置改革后，公司股本结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人持股—供水集团	5,887.9952	28.24
社会公众股	14,963.4216	71.76
合计	20,851.4168	100.00

2、2008 年资本公积转增股本

公司于 2008 年 4 月 25 日召开 2007 年度股东大会，审议通过 2007 年度资本公积转增股本方案，以 2007 年 12 月 31 日总股本 20,851.4168 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 3 股，共转增股份 6,255.4251 万股，公司股份总数增至 27,106.8419 万股。

3、2011 年股票股利分配

公司于 2011 年 5 月召开了 2010 年度股东大会，审议通过 2010 年度利润分配方案，

以 2010 年 12 月 31 日总股本 27,106.8419 万股为基数，向全体股东每 10 股派发股票股利 2 股、现金红利 2.00 元（含税），共计送出红股 5,421.3684 万股。股利分配完成后，公司的股本总额为 32,528.2103 万股。

4、2012 年资本公积转增股本

公司于 2012 年 3 月召开了 2011 年度股东大会，审议通过 2011 年度利润分配方案，以 2011 年 12 月 31 日总股本 32,528.2103 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.8 元（含税）；同时以资本公积金按每股转增 0.5 股的比例转增股本，共计送出红股 16,264.1052 万股。股利分配完成后，公司的股本总额为 48,792.3155 万股。

5、2012 年非公开发行股票

公司于 2011 年 12 月 15 日召开的 2011 年第三次临时股东大会审议通过了关于公司非公开发行股票发行方案的议案，决定向公司控股股东的母公司南海控股定向发行股份。上述非公开发行股份方案于 2012 年 6 月 9 日获得中国证监会审核通过。方案实施后，公司股本结构如下：

股份类别	股份总额（万股）	占总股本比例（%）
国有法人持股—供水集团	13,777.9089	23.79
国有法人持股—南海控股	9,131.9726	15.77
社会公众股	35,014.4066	60.45
合计	57,924.2881	100.00

6、2014 年重大资产重组

公司于 2014 年 2 月 25 日召开 2014 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》，同意公司向创冠香港发行股份及支付现金购买其所持创冠中国 100% 股权、向南海城投发行股份购买其所持燃气发展 30% 股权。同时，瀚蓝环境拟向不超过十名特定投资者非公开发行股票配套融资，用于支付本次购买创冠中国 100% 股权的部分现金对价，募集资金金额不超过本次交易总金额的 25%。上述方案于 2014 年 12 月 12 日正式获得中国证监会核准批复。

2014 年 12 月 22 日，正中珠江出具了验资报告（广会验字[2014]G14000090458 号），对公司向创冠香港、南海城投非公开发行 13,755.4028 万股新股的情况予以验证。2014

年 12 月 25 日,此次非公开发行的股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记完毕。

2015 年 1 月 22 日,瀚蓝环境完成向广东恒健资本管理有限公司等 5 家机构/自然人的非公开发行股票。募集资金情况经正中珠江于 2015 年 2 月 4 日出具的验资报告(广会验字[2015]第 G14041890013 号)予以验证。公司于 2015 年 2 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记托管手续。上述变更完成后,公司股本为 76,626.4018 万股,股本结构具体如下:

股份类别	股份总额(万股)	占总股本比例(%)
供水集团	13,777.9089	17.98
南海控股	9,131.9726	11.92
创冠香港	9,101.9417	11.88
南海城投	4,653.4611	6.07
其他	39,961.1175	52.15
合计	76,626.4018	100.00

二、公司股本结构及前十大股东持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2019 年 9 月 30 日,公司总股本为 76,626.4018 万股,股本结构如下:

股份性质	数量(万股)	比例(%)
有限售条件的股份	0	0
无限售条件的股份	76,626.4018	100
1、人民币普通股	76,626.4018	100
2、境内上市外资股	0	0
3、境外上市外资股	0	0
4、其他	0	0
股份总数	76,626.4018	100

(二) 公司前十大股东持股情况

截至 2019 年 9 月 30 日,瀚蓝环境前十大股东明细如下:

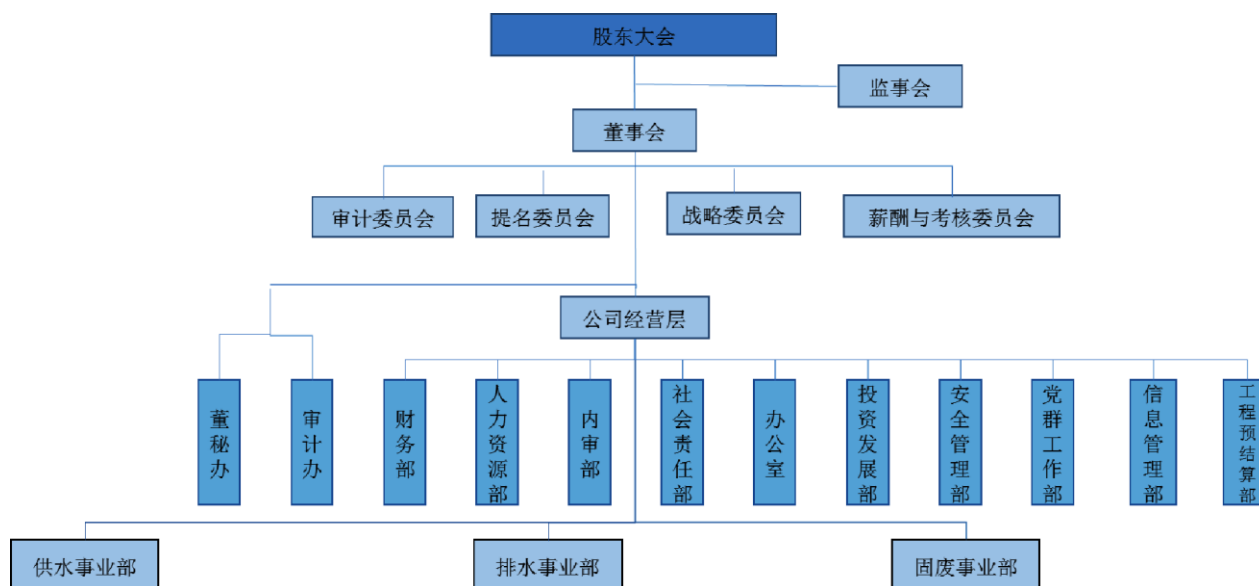
序号	股东名称	股东性质	持股数量(万股)	占总股本比例(%)	限售股份数量(万股)
1	佛山市南海供水集团有限公司	国有法人	13,777.9089	17.98	0

序号	股东名称	股东性质	持股数量(万股)	占总股本比例(%)	限售股份数量(万股)
2	广东南海控股投资有限公司	国有法人	9,781.4489	12.77	0
3	香港中央结算有限公司	其他	7,514.9820	9.81	0
4	国投电力控股股份有限公司	国有法人	6,601.4523	8.62	0
5	佛山市南海城市建设投资有限公司	国有法人	4,653.4611	6.07	0
6	福建省华兴集团有限责任公司	国有法人	1,719.9700	2.24	0
7	广东恒健资本管理有限公司	国有法人	1,500.0000	1.96	0
8	新加坡政府投资有限公司	其他	1,201.9792	1.57	0
9	李贵山	境内自然人	1,000.0000	1.31	0
10	魁北克储蓄投资集团	其他	890.7686	1.16	0
合计			48,641.9710	63.49	0

三、公司组织结构及主要对外投资情况

(一) 公司组织结构图

截至本募集说明书公告之日，瀚蓝环境组织架构图如下：

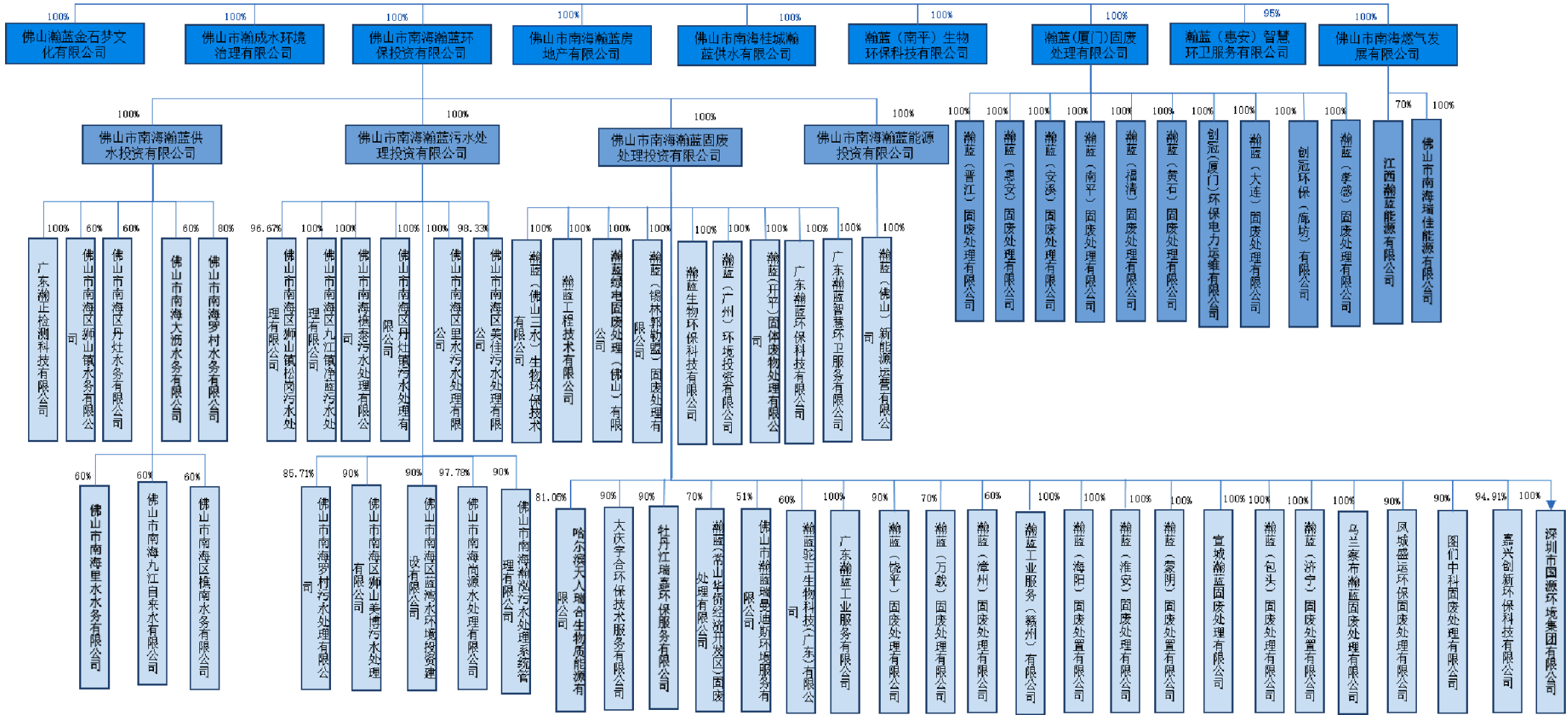


(二) 公司主要控股子公司基本情况

公司下设9家一级子公司，分别是瀚蓝环保、瀚成环境、创冠中国、燃气发展、瀚蓝房地产、佛山市南海桂城瀚蓝供水有限公司、佛山瀚蓝金石梦文化有限公司、瀚蓝（惠

安)智慧环卫服务有限公司、瀚蓝(南平)生物环保科技有限公司。瀚蓝环保成立了4家二级子公司,分别负责供水、固废处理、污水处理和能源四块主业的投资和运营管理;创冠中国成立了10家二级子公司;燃气发展成立了2家二级子公司。公司下属子公司股权结构图如下:

瀚蓝环境股份有限公司



注：上图中，瀚蓝（厦门）固废处理有限公司即原创冠中国，于 2018 年 8 月更名。

公司子公司基本情况及最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
1	瀚蓝环保	2007.8.10.	金铎	341,000.00	342,272.40	环保投资	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	759,857.09	458,422.12	210,169.50	31,420.21	
2	瀚成环境	2016.6.6	李双陆	8,500.00	8,500.00	环境治理	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	24,485.97	11,391.42	4,598.02	1,731.54	
3	创冠中国	2006.7.24	吴志勇	205,862.07	195,122.07	固废运营	福建厦门	瀚蓝环境： 100%	421,764.09	214,731.87	68,054.55	14,014.42	
4	燃气发展	1995.2.24	刘泳全	5,697.50	5,697.50	燃气供应	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	131,031.13	78,048.56	177,239.98	18,565.67	
5	瀚蓝房地产	2013.3.8	李丽萍	28,000.00	28,000.00	开发瀚蓝广 场	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	91,726.63	27,228.60	-	-409.37	
6	佛山市南海 桂城瀚蓝供 水有限公司	2018.5.25	尹今霖	6,742.00	3,496.37	自来水供水	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	7,400.99	4,658.49	6,535.73	1,162.12	
7	瀚蓝(惠安) 智慧环卫服 务有限公司	2019.3.07	何加焰	2,000	200.00	环境卫生管 理	福建惠安	瀚蓝环境： 95%	-	-	-	-	2019年 新成立
8	瀚蓝(南平) 生物环保科 技有限公司	2019.01.17	邱恺	1,000	200.00	餐厨废弃物 处置收运	福建南平	瀚蓝环境： 100%	-	-	-	-	2019年 新成立
9	佛山瀚蓝金 石梦文化有 限公司	2015.8.10	黄春然	500.00	0	文化产业	佛山南海	瀚蓝环境： 100%	0.07	-0.92	-	-0.44	
10	瀚蓝供水	2009.3.26	章民驹	60,000.00	58,950.00	环保投资	佛山南海	瀚蓝环保： 100%	143,736.48	100,297.79	82,404.78	2,890.46	注册资 本尚未 完成变 更
11	瀚蓝污水	2009.2.16	谢义忠	85,000.00	28,230.00	环保投资	佛山南海	瀚蓝环保： 100%	100,409.61	52,176.59	18,399.42	4,901.49	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
12	瀚蓝固废	2009.2.25	金铎	195,000.00	248,532.40	环保投资	佛山南海	瀚蓝环保： 100%	512,118.61	300,672.42	109,443.89	23,674.13	
13	佛山市南海 瀚蓝能源投资 有限公司	2018.5.22	刘泳全	5,000.00	2,600.00	能源投资与 管理	佛山南海	瀚蓝环保： 100%	1,077.67	1,075.94	-	-24.06	
14	创冠晋江	2003.10.17	何加焰	21,000.00	21,000.00	垃圾处理	福建晋江	创冠中国： 100%	90,670.07	49,371.72	13,957.60	3,605.02	
15	创冠惠安	2009.01.04	何加焰	17,961.10	17,961.10	垃圾处理	福建惠安	创冠中国： 100%	54,018.79	36,290.70	11,345.21	3,312.65	
16	创冠安溪	2009.8.18	杨茂生	19,701.75	12,121.75	垃圾处理	福建安溪	创冠中国： 100%	35,913.99	13,568.55	4,752.32	728.19	
17	创冠建阳	2009.11.17	邱恺	9,043.24	9,043.24	垃圾处理	福建建阳	创冠中国： 100%	29,745.63	8,373.61	5,111.44	939.56	
18	创冠福清	2009.8.19	何加焰	13,610.63	13,610.63	垃圾处理	福建福清	创冠中国： 100%	44,519.00	24,935.80	8,584.38	2,705.73	
19	创冠黄石	2008.12.11	郭习堂	16,604.15	16,604.15	垃圾处理	湖北黄石	创冠中国： 100%	54,950.17	23,609.29	9,223.34	2,244.58	
20	创冠廊坊	2009.10.23	孟庆峰	25,585.09	25,585.09	垃圾处理	河北廊坊	创冠中国： 100%	74,631.34	18,498.94	7,841.32	-894.13	
21	创冠(厦门) 环保电力运 维有限公司	2012.4.17	邱恺	300.00	300.00	维修、检修 及材料销售	福建厦门	创冠中国： 100%	5,430.76	-66.71	-	-8.45	
22	创冠大连	2013.7.24	刘川	17,539.00	17,539.00	垃圾处理	辽宁大连	创冠中国： 100%	56,939.24	19,524.46	7,247.42	2,020.16	
23	创冠孝感	2010.9.28	郭习堂	11,917.81	11,917.81	垃圾处理	湖北孝感	创冠中国： 100%	10,883.23	10,612.63	-	-24.66	
24	江西瀚蓝	2016.9.22	常炳才	3,000.00	2,751.34	天然气经营	江西宜春	燃气发展： 70%	9,620.53	1,433.92	1,045.57	-425.68	
25	瑞佳能源	2016.3.21	周耀辉	2,000.00	2,000.00	燃气经营	佛山南海	燃气发展： 100%	2,566.77	1,869.13	4,663.86	178.92	
26	瀚正检测	2015.10.28	于少洋	1,000.00	1,000.00	环境检测	佛山南海	瀚蓝供水： 100%	1,695.21	1,487.03	1,131.37	358.75	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
27	佛山市南海区狮山镇水务有限公司	2013.7.24	姚扬武	12,000.00	12,000.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	27,244.48	12,378.83	21,586.25	1,076.66	
28	九江自来水	2004.9.20	姚扬武	3,000.00	3,000.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	17,175.62	7,872.73	6,361.55	1,147.47	
29	佛山市南海里水水务有限公司	2013.12.11	尹今霖	6,000.00	6,000.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	15,441.11	12,313.66	15,318.64	222.82	
30	佛山市南海区丹灶水务有限公司	2014.6.23	姚扬武	2,000.00	2,000.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	10,005.55	8,311.82	4,735.80	601.31	
31	大沥水务	2013.11.20	尹今霖	5,000.00	5,000.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	28,484.69	20,723.17	21,193.70	-820.63	
32	佛山市南海罗村水务有限公司	2008.1.8	姚扬武	1,465.00	1,465.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 80%	4,775.92	2,387.13	3,387.30	65.00	
33	樵南水务	2013.12.16	姚扬武	5,000.00	5,000.00	自来水供水	佛山南海	瀚蓝供水： 60%	32,327.62	28,770.38	9,571.60	-446.05	
34	罗村污水	2003.7.23	李双陆	700.00	700.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 85.7%	2,787.92	-17.27	653.24	-117.93	
35	松岗污水	2003.8.20	李双陆	1,800.00	1,800.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 96.67%	7,004.10	4,471.83	1,281.33	411.59	
36	佛山市南海区九江镇净蓝污水处理有限公司	2008.4.9	陈健彬	3,700.00	3,700.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 100%	10,719.97	8,327.49	1,500.43	507.33	
37	樵泰污水	2009.1.20	李双陆	1,000.00	1,000.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 100%	4,929.19	1,679.07	952.00	162.36	
38	丹灶污水	2003.9.4	李双陆	2,600.00	2,600.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 100%	9,109.23	3,755.16	1,056.90	198.91	
39	里水污水	2009.2.26	陈华柳	1,500.00	1,500.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 100%	22,129.78	5,166.43	3,426.48	682.13	
40	美佳污水	2009.2.18	周志成	3,000.00	3,000.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 98.33%	19,396.74	8,381.50	2,318.64	472.90	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
41	南海尚源	2009.3.17	张传贵	2,250.00	2,250.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 97.78%	15,644.72	4,715.22	1,329.60	154.76	
42	瀚泓污水	2012.3.19	谢义忠	1,500.00	1,500.00	管网运营	佛山南海	瀚蓝污水： 90%	11,459.78	10,853.57	5,328.42	2,373.46	
43	蓝湾环境	2017.7.5	谢义忠	43,090.00	3,700.00	水污染治理	佛山南海	瀚蓝污水： 90%	4,505.54	3,495.41	-	-200.22	
44	美博污水	2017.8.7	李双陆	500.00	500.00	污水处理	佛山南海	瀚蓝污水： 90%	1,370.83	757.29	552.86	257.28	
45	成功环保	2009.1.14	潘炳新	5,000.00	5,000.00	污水、垃圾 处理	佛山三水	瀚蓝固废： 100%	8,515.75	6,874.97	2,649.24	618.21	
46	瀚蓝环保工程	2014.2.14	原晓华	5,000.00	1,000.00	市政、工程	佛山南海	瀚蓝固废： 100%	66,684.84	18,461.24	33,459.63	5,441.70	
47	绿电公司	2006.4.4	曾飞	49,910.00	49,910.00	固废运营	佛山南海	瀚蓝固废： 100%	232,040.47	135,484.74	63,385.74	17,538.14	
48	瀚蓝生物环 保	2016.5.27	李罕	5,000.00	4,000.00	环保运营	佛山南海	瀚蓝固废： 100%	13,047.52	5,590.67	11,825.21	1,288.71	
49	瀚蓝开平	2017.6.6	孔德武	15,000.00	14,450.00	固废处理	江门开平	瀚蓝固废： 100%	29,248.61	9,186.15	-	-8.33	
50	瀚蓝环保科 技	2017.8.16	原晓华	1,000.00	700.00	固废投资	佛山南海	瀚蓝固废： 100%	629.94	553.30	251.38	-125.19	
51	瀚蓝工业	2017.6.20	罗宇	5,000.00	1,000.00	固废处理	佛山南海	瀚蓝固废： 100%	3,624.14	276.20	26.10	-580.49	
52	驼王生物	2011.10.21	邓文锋	5,000.00	5,000.00	固废工程	广东广州	瀚蓝固废： 60%	5,408.76	4,855.31	56.54	-489.64	
53	天人瑞合	2011.8.11	王朝晖	12,466.14	13,572.47	固废处理	黑龙江哈尔 滨	瀚蓝固废： 81.05%	16,824.89	12,254.62	-	-14.08	
54	大庆宇合	2013.8.1	刘明科	3,000.00	900.00	固废处理	黑龙江大庆	瀚蓝固废： 90%	625.07	601.61	-	-0.39	
55	瑞嘉环保	2013.8.29	李罕	3,000.00	3,000.00	固废处理	黑龙江牡丹 江	瀚蓝固废： 90%	5,938.13	2,791.88	-	-6.31	
56	瀚蓝(饶平) 固废处理有 限公司	2017.5.26	孔德武	6,000.00	8,680.00	固废处理	潮州饶平	瀚蓝固废： 90%	5,570.25	3,777.14	-	-2.86	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
57	瀚蓝(万载)固废处理有限公司	2018.9.04	邱恺	12,000.00	7,700.00	固废处理	宜春万载	瀚蓝固废:70%	1,240.74	1,183.83	-	-16.17	
58	瀚蓝(漳州)固废处理有限公司	2018.11.12	韩立贺	10,000.00	3,850.00	固废处理	福建漳州	瀚蓝固废:60%	58.94	49.85	-	-0.15	
59	瀚蓝工业服务(赣州)有限公司	2010.5.20	闵迎军	6,600.00	6,805.60	危废处理	江西赣州	瀚蓝固废:100%	22,941.64	1,615.22	-	-	
60	漳州中雁	2015.7.29	韩立贺	15,000.00	15,836.07	垃圾处理	福建漳州	瀚蓝固废:70%	31,151.98	12,809.30	-	-2.57	
61	瀚瑞公司	2016.9.19	罗宇	1,000.00	1,000.00	危废处理	佛山顺德	瀚蓝固废:100%	953.08	935.20	-	-19.68	
62	广东瀚蓝智慧环卫服务有限公司(现更名为瀚蓝智慧环卫有限公司)	2018.6.1	何超鸿	5,000.00	900.00	环保绿化	佛山南海	瀚蓝固废:100%	850.16	692.24	172.06	-67.76	
63	瀚蓝(海阳)固废处置有限公司	2019.3.11	康东义	8,000	600.00	固废处理	山东海阳	瀚蓝固废:100%	-	-	-	-	2019年新成立
64	瀚蓝(淮安)固废处理有限公司	2019.3.11	刘川	9,800	0	固废处理	江苏淮安	瀚蓝固废:100%	-	-	-	-	2019年新成立
65	瀚蓝(蒙阴)固废处置有限公司	2019.3.08	康东义	7,800	0	固废处理	山东蒙阴	瀚蓝固废:100%	-	-	-	-	2019年新成立
66	宣城瀚蓝固废处理有限公司	2019.3.08	杨茂生	15,000	7,200.00	固废处理	安徽宣城	瀚蓝固废:100%	-	-	-	-	2019年新成立
67	瀚蓝(包头)固废处理有限公司	2019.3.08	冯新刚	12,600	300.00	固废处理	内蒙古包头	瀚蓝固废:100%	-	-	-	-	2019年新成立

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
68	瀚蓝(济宁)固废处置有限公司	2019.3.07	康东义	9,300	1,200.00	固废处理	山东济宁	瀚蓝固废：100%	-	-	-	-	2019年新成立
69	乌兰察布瀚蓝固废处理有限公司	2019.3.07	刘川	10,200	500.00	固废处理	内蒙古乌兰察布	瀚蓝固废：100%	-	-	-	-	2019年新成立
70	凤城盛运环保固废处理有限公司	2019.3.05	刘川	7,200	0	固废处理	辽宁凤城	瀚蓝固废：90%	-	-	-	-	2019年新成立
71	瀚蓝(广州)环境投资有限公司	2019.7.26	雷鸣	58,000.00	58,000	固废投资	广东广州	瀚蓝固废：100%	-	-	-	-	2019年新成立
72	瀚蓝(锡林郭勒盟)固废处理有限公司	2019.5.29	高小亮	1,200.00	0	固废处理	内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市	瀚蓝固废：100%	-	-	-	-	2019年新成立
73	嘉兴创新环保科技有限公司 (现更名为瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司)	2014.6.18	汪平	8,218.00	6,218.00	危废处理	浙江省平湖市	瀚蓝固废：94.91%	6,971.65	-864.24	1,243.78	-981.82	
74	深圳市国源环境集团有限公司	2010.10.29	熊志乾	9,200.00	9,200.00	投资	深圳市南山区	瀚蓝固废：100%	-	-	-	-	2019年受让取得
75	瀚蓝(佛山)新能源运营有限公司	2018.5.30	蒋元杰	3,000.00	2,590.00	新能源技术	佛山南海	瀚蓝能源：100%	1,067.68	1,066.22	-	-23.78	
76	瀚蓝(福建)生物环保科技有限公司	2018.7.17	潘炳新	1,000.00	350.00	餐厨运营	福建漳州	瀚蓝生物环保：100%	20.39	-32.99	-	-132.99	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
77	湖北瀚蓝环 保科技有限 公司	2018.9.21	闵迎军	1,000.00	500.00	危废处理	湖北天门	广东瀚蓝工 业服务有限 公司：80%	499.76	499.76	-	-0.23	
78	佛山瀚蓝瀚 西智慧环卫 服务有限公司	2018.8.27	何超鸿	500.00	250.00	环卫服务	佛山南海	广东瀚蓝智 慧环卫服务 有限公司： 60%	662.69	197.98	114.28	-12.02	
79	乐昌市驼王 投资有限公 司	2017.6.23	丁启茂	300.00	1,121.00	固废投资	韶关乐昌	驼王生物： 100%	1,120.63	1,120.63	-	-0.37	注册资 本尚未 完成变 更
80	保定驼王生 物工程有限 公司	2016.11.23	邓文锋	1,000.00	925.00	固废工程	河北保定	驼王生物： 100%	385.25	369.74	-	-6.85	
81	广东农智生 物工程有限 公司	2015.5.26	邓文锋	1,200.00	0	生物技术研 究	广东广州	驼王生物： 100%	0.05	-0.08	-	-0.06	
82	韶关驼王生 物工程有限 公司（现更 名为瀚蓝驼 王生物科技 （韶关）有 限公司）	2017.7.7	邓文锋	1,500.00	1,120.00	固废工程	广东韶关	乐昌市驼王 投资有限公 司：100%	1,299.38	1,113.13	-	-6.12	
83	湛江驼王生 物工程有限 公司（现更 名为瀚蓝驼 王生物科技 （湛江）有 限公司）	2017.5.27	邓文锋	2,000.00	300.00	固废工程	广东湛江	驼王生物： 100%	509.30	294.35	-	-4.76	
84	怀集驼王生 物工程有限 公司（现更	2017.9.5	邓文锋	1,000.00	1,000.00	固废工程	广东怀集	驼王生物： 100%	275.31	274.59	-	-5.41	

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	实收资本	主营业务	主要生产经 营地	公司持股比 例	资产总额	净资产	营业收入	净利润	备注
	名为瀚蓝驼 王生物科技 (肇庆)有限 公司)												
84	南海瀚瑞公 司	2017.1.19	闵迎军	8,000.00	0	危废处理	佛山南海	瀚瑞公司： 100%	10,123.51	-78.47	-	44.70	
85	深圳市国源 云服务科技 有限公司	2013.9.12	陈洁慧	333.38	-	软件开发、 销售	深圳市	深圳市国源 环境集团有 限公司：100%	-	-	-	-	2019年 受让取得
86	深圳市国源 环境资源有 限公司	2018.2.11	杜娟	100.00	-	环保技术的 开发	深圳市	深圳市国源 环境集团有 限公司：100%	-	-	-	-	2019年 受让取得
87	江西省国净 环境科技股 份有限公司	2017.7.21	陈昊彬	5,000.00	-	环保科技领 域内的技术 研发	江西省赣州 市	深圳市国源 环境集团有 限公司：199%	-	-	-	-	2019年 受让取得

（三）公司主要参股公司基本情况

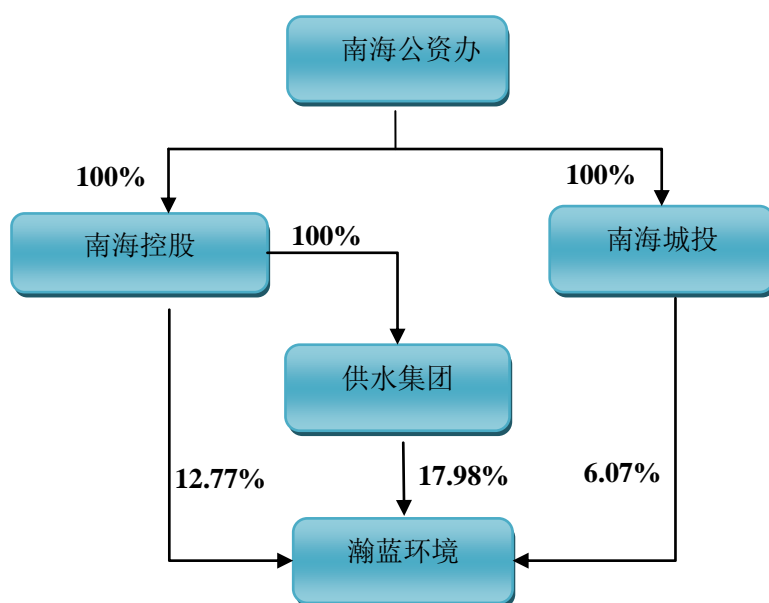
截至本募集说明书签署之日，公司主要参股公司有 5 家，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	法定代表人	注册资本	主营业务	主要生产 经营地	公司持股 比例	其他投资人持股 比例
1	西江公司	2016.7.28	潘文继	1,000	自来水的生产和供应	佛山市三水区	瀚蓝环境：50%	佛山市公用事业控股有限公司：50%
2	上饶市城安环保科技有限公司	2016.7.15	夏世钢	6,000	固废加工处理	江西省德兴市	瀚蓝固废：40%	南昌贵泰环境科技有限公司：33%；德兴市顺意环保科技有限公司：27%
3	顺控环投公司	2014.3.17	陈海燕	66,666.67	投资建设顺德环保产业园	佛山市顺德区	瀚蓝固废：34%	广东顺控发展股份有限公司：51%；盈峰环境科技集团股份有限公司：15%
4	贵阳京环环保有限公司	2015.6.15	张岩峰	32,000	城市生活垃圾处理	贵阳市	创冠中国：20%	北京环境有限公司：80%
5	贵阳京蓝环保科技有限公司	2019.1.17	张岩峰	35,000	生活垃圾焚烧发电	贵阳市	瀚蓝固废：49%	北京环境有限公司：51%

四、公司的控股股东及实际控制人基本情况

截至 2019 年 9 月 30 日，供水集团持有公司 13,777.9089 万股，占总股本的比例为 17.98%，为公司控股股东。供水集团系南海控股全资子公司，南海控股直接持有公司 9,781.4489 万股股份，持股比例为 12.77%，合计控制公司 30.75% 股权。南海国资办通过全资子公司南海控股控制瀚蓝环境 30.75% 股权，通过全资子公司南海城投持有瀚蓝环境 6.07% 股权，合计控制瀚蓝环境 36.82% 股权，为公司的实际控制人。瀚蓝环境股权结构架构图如下：



（一）控股股东供水集团及其控股股东南海控股基本情况

1、供水集团的基本情况

（1）供水集团的基本信息

全称：佛山市南海供水集团有限公司

成立时间：1998年8月10日

法定代表人：彭晓云

注册地址：佛山市南海区桂城街道南海大道北50号首层112室

注册资本：8,000万元

经营范围：供水；供水工程涉及、安装及技术咨询；销售供水设备及相关物资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股权结构：南海控股持股100%

所持有的公司股票被质押的情况：未质押

（2）供水集团最近一年母公司财务报表的主要财务数据：

单位：万元

项目	2018年末
资产总计	74,408.11

项目	2018 年末
负债合计	919.72
所有者权益合计	73,488.39
项目	2018 年度
营业收入	230.11
利润总额	6,318.17
净利润	5,602.90

注：上述数据经广东中天粤会计师事务所有限公司审计

(3) 供水集团主要下属公司

供水集团主要下属公司的基本情况见本募集说明书第五章“同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“2、公司与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争”。

2、南海控股的基本情况

(1) 南海控股基本信息如下：

全称：广东南海控股投资有限公司

成立时间：2011 年 1 月 17 日

法定代表人：李志斌

注册地址：佛山市南海区桂城天佑三路 15 号

注册资本：56,150 万元

经营范围：项目投资和管理。（法律、行政法规禁止经营的项目除外；法律行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

股权结构：南海国资办持股 100%

所持有的公司股票被质押的情况：未质押

(2) 南海控股最近一年母公司财务报表主要财务数据：

单位：万元

项目	2018 年末
资产总计	443,410.62
负债合计	92,722.15

所有者权益合计	350,688.48
项目	2018 年度
营业收入	797.68
利润总额	43,148.02
净利润	43,148.02

注：上述数据经勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（3）南海控股主要下属公司

南海控股主要下属公司的基本情况见本募集说明书第五章“同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“2、公司与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争”。

（二）实际控制人南海公资办基本情况

根据佛山市机构编制委员会《关于印发佛山市南海区党政机构改革方案的通知》（佛机编[2010]72号），南海公资办为正科级行政机构，监管范围是区属国有资产（含区属国有资产和区属集体资产）。南海公资办根据南海区人民政府授权，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律、法规以及南海区人民政府有关规定，对下属企业履行出资人职责。2019年3月，根据《中共佛山市南海区委员会佛山市南海区人民政府关于印发〈佛山市南海区机构改革方案〉的通知》（南发[2019]3号），佛山市南海区国有资产管理办公室更名为佛山市南海区国有资产监督管理局。

五、公司主营业务及主要产品

（一）业务范围

公司经营范围为自来水的生产及供应；供水工程的设计、安装及技术咨询；销售供水设备及相关物资；路桥及信息网络设施的投资；污水及废物处理设施的建设、设计、管理、经营、技术咨询及配套服务；销售：污水及废物处理设备及相关物资。

（二）主营业务

公司主营业务包括供水业务、污水处理业务、固废处理业务以及燃气供应业务。

供水业务：拥有供水服务全产业链，包括取水、制水、输水到终端客户服务。

污水处理业务：拥有污水处理服务全产业链，包括生活污水处理和工业污水处理，拥有污水处理管网维护、泵站管理、污水处理厂运营管理、河涌治理的污水处理服务全

产业链。

固废处理业务：拥有固废处理服务全产业链，包括前端的垃圾分类、环卫清扫、垃圾收转运；中端的垃圾填埋、生活垃圾焚烧发电、污泥干化处理、餐厨垃圾处理、工业危险废物处理处置、农业废弃物无害化处理；以及末端的渗滤液处理、飞灰处理在内的全产业链覆盖。

燃气供应业务：主要包括天然气和液化石油气。

（三）主要经营模式

1、经营模式

供水业务，通过在佛山市南海区当地建设自来水厂及铺设供水管道，为居民及单位提供供水服务。

污水处理业务、固废处理业务中的生活污水处理和生活垃圾处理，均采用特许经营的模式，通过与当地政府或市政管理部门签订 BOT、TOT 或 PPP 特许经营协议，在特许经营的范围内提供相应服务。污水处理业务、固废处理业务中的工业废水处理和工业固废处理采用市场化的经营模式，由公司和工业客户签订处理服务协议。

燃气供应业务，公司在佛山市南海区和江西省樟树市从事相关业务。通过持有燃气经营许可证或与政府签订燃气特许经营协议开展相关业务，公司在佛山市南海区是唯一一家管道燃气供应商，在樟树市拥有 11 个镇街的燃气特许经营权。

2、生产模式

（1）供水生产模式

公司下属各个生产单位按照生产工艺进行生产，均实行 24 小时连续生产制度。公司设有专门的水质检测中心，实时对原水及出厂水进行安全检测，保障水质。公司设有运营服务中心，通过供水调度系统对管网测压点和下属水厂运行情况进行全天监控，并根据不同时段的用水需求适时进行生产调度。

（2）污水处理生产模式

公司的下属污水处理单位对排入公司的污水按照工艺进行处理，实行 24 小时连续生产制。污水处理厂设有水质监测中心，负责水质监测，保障水质达到处理标准。

（3）垃圾焚烧发电生产模式

公司下属垃圾焚烧发电厂将收集的垃圾通过实施垃圾接收及给料环节、垃圾焚烧环节、资源综合利用环节、烟气处理环节和残渣处理环节等环节进行固废处理，处理过程中产生的余热进行发电。

（4）城市燃气供应生产模式

管道燃气供应方面，公司主要向高压管网公司采购并直接通过管道销售给终端用户；此外，公司还采购部分液化天然气，经液化处理后通过管道最终销售给终端用户。

瓶装液化石油气业务方面，通过 LPG 槽车将液化石油气运输进站后，首先通过气站配备的色谱分析仪对所采购的 LPG 气质进行严格检测，合格后卸货储存；在进入充装阶段之前，工作人员会对气瓶进行严格的检验，防止不合格钢瓶混入待充装气瓶内，保证气瓶合格安全；最后通过半自动化的充装、检斤、封口生产线，即可形成产成品。

3、采购模式

（1）供水业务

公司水务业务生产经营性的物资采购由各事业部的综合管理部负责，综合管理部按照公司采购管理的相关规定，制定采购计划、执行采购、组织招标等。

1) 公开招标

勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须公开招标：

- ①施工单项合同估算价在 400 万元（含）人民币以上的。
- ②重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元（含）人民币以上。
- ③勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元（含）人民币以上。

同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须公开招标。

2) 邀请招标

勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列

标准之一的，必须邀请招标：

①施工单项合同估算价在 50 万元（含）人民币以上，400 万元（不含）人民币以下的。

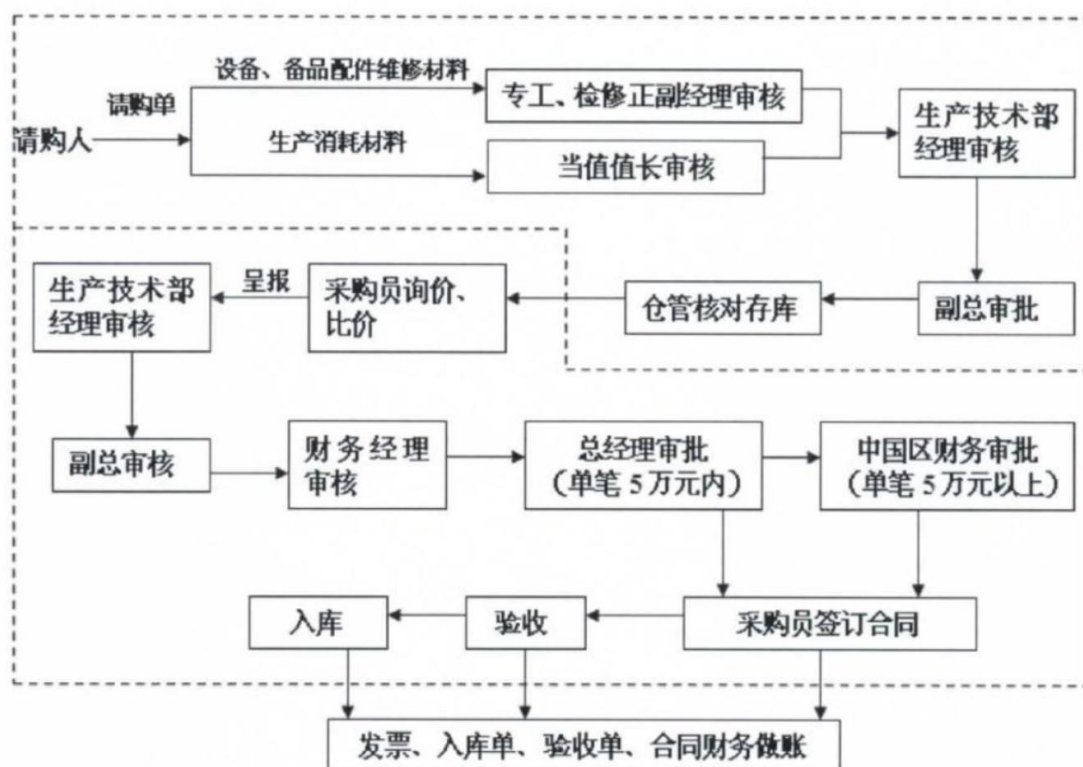
②重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 50 万元（含）人民币以上，200 万元（不含）人民币以下的。

③勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元（含）人民币以上，100 万元（不含）人民币以下的。

同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须邀请招标。

（2）固废处理方面

垃圾焚烧发电业务运营过程中主要需要采购各类日常维护和检修用备品备件和生产性耗材等，由各项目子公司自行采购，采购程序如下图所示：



（3）城市燃气供应方面

1) 管道燃气业务

2004年，因佛山市的区划调整，佛山市成立高压管网公司，目前，该公司承担进入佛山市地域范围内管道天然气的接入，燃气发展须向高压管网公司采购管道天然气。采购数量和价格，根据燃气发展与高压管网公司签署的《天然气分销售合同》确定。

此外，燃气发展还根据市场供需情况，向液化天然气（LNG）供应商采购天然气，采购数量和价格均根据市场供需情况确定。

2) 瓶装液化石油气业务

燃气发展液化石油气的采购是根据燃气发展制定的总体经营战略，采取定期定量为主、零散采购为辅的模式采购液化石油气。

4、销售模式

(1) 在供水业务方面

公司采取直接供水和转供水的模式。其中直接供水是指公司直接抄表到户或小区，水费由公司直接收取；转供水是指公司向其他乡镇自来水公司供水，水费由公司向乡镇自来水公司收取，再由乡镇自来水公司向各用户供水。2015年，公司调整了供水模式结构，从原来的转供水向直供水模式倾斜；从原来的以批发为主转变为以零售到户为主。

(2) 在污水处理方面

公司通过特许经营权方式提供生活污水和工业污水处理服务。生活污水处理方面，公司与佛山市南海区各地镇政府签订BOT或TOT特许经营合同，在特许经营期限和特许经营范围内提供生活污水处理服务，并收取污水处理费。工业污水处理方面，由公司和工业客户签订处理服务协议。此外，2015年公司通过增资瀚泓污水，将南海区污水收集管网的运营管理权纳入公司，进一步完善了公司在污水处理业务的产业链，打造公司污水处理业务板块厂网一体化的创新运营模式。污水收集管网的资产产权仍归属地方政府，瀚泓污水通过运营维护管网从政府获取相关服务费。

(3) 在固废处理方面

公司的固废处理业务均以BOT形式开展。公司目前主要通过子公司绿电公司和皇冠中国下属的各项目公司实施垃圾焚烧发电业务。收入主要来源于：①按照与当地政府和签订的BOT合同收取垃圾处置费用；②运用垃圾焚烧过程产生的余热进行发电，除了

厂区自用外，其余部分与省级或当地电力公司签署《购售电合同》，按照上网电价销售给电力公司。

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，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，执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

（4）城市燃气供应方面

管道天然气业务主要以管道直接销售给终端用户为主。

瓶装液化石油气业务主要是通过设立经营门店，为广大瓶装用户提供送气服务。对于工商业用户，公司销售人员通过一对一销售的销售模式开发客户，且公司配有车队专门为大型工商业用户提供送气服务。

六、公司所处行业的基本情况

（一）水务行业状况

水务行业是指由原水、供水、节水、排水、污水处理及水资源回收利用等环节构成的产业链。水资源是一切生命的源泉，是人类生活和生产活动中必不可少的物质基础和战略性经济资源。随着社会的不断发展，水务行业已成为社会进步和经济发展的重要基础性行业。

1、行业主管部门

我国水资源的主管部门是国家水利部，其职责为管理水资源的利用、处理和分配。在水务企业经营过程中，直接主管部门为当地水务局，此外，还涉及的主要监管部门包括：中央及地方发改委、中央及地方财政部门、中央及地方环保局、中央及地方建设部门、地方物价局、地方市政管理部门、地方卫生局、地方安全监察机构等。

2、法律法规和行业政策

1998年9月颁布的《城市供水价格管理办法》是我国城市公用事业关于价格管理的第一个规章，为推进城市供水价格改革提供了法律法规依据。

2002年12月，《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》及2004年3月《市政

公用事业特许经营管理办法》的颁布实施，标志着我国水务市场开始对内外资开放，走市场化改革的道路。

2008年初，《水量分配暂行办法》作为国家水权制度中一项起支架作用的重要制度由国家水利部正式公布实施。这项重要的水资源管理制度的颁布实施，标志着我国初始水权分配制度已经基本建立。目前我国在水资源管理上已经全面实施了取水许可制度，基本上实现了在取用水环节对社会用水的管理。加强水量分配制度的贯彻落实，对用水总量实行管理，并为取用水管理提供总量控制的依据。

2008年6月修订的《水污染防治法》有以下8个方面的新突破：饮用水安全保障成首要任务、总量控制制度适用范围扩大、“区域限批”制度法制化、强化地方政府责任、构建全面防治水污染机制、建立水环境信息统一发布制度、加大违法成本、增加水污染事故应急处置。

2013年底国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部出台《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，部署了全面实行城镇居民阶梯水价制度。指导意见明确2015年底前，设市城市原则上要全面实行居民阶梯水价制度。因此，水价上涨将是一个循序渐进的过程。从长期来看，水价将呈现阶段性保持稳定但逐步上涨的趋势。

2013年国务院印发《关于加快发展节能环保产业的意见》（以下简称“《意见》”），明确了节能环保产业产值年均增速在15%以上。《意见》指出，需要发挥政府带动作用，引领社会资金投入节能环保工程建设，以地方政府和企业投入为主，中央财政适当支持，加快污水垃圾处理设施和配套管网地下工程建设，推进建筑中水利用和城镇污水再生利用。

2015年4月2日国务院发布《水污染防治行动计划》即“水十条”中指出，“到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。”

2016年10月，随着《国家环境保护“十三五”规划》（国发[2011]42号）的逐步

实施以及生态文明建设的推进，政府将加大对水务产业的支持力度，为水务行业提供了广阔的发展空间和难得的发展机遇。

2018年1月1日，实行了经修订后的《中华人民共和国水污染防治法》，明确了污水处理工作的重要性且将会和地区政府合作致力于保护生态环境。

公司遵守的其他方面的法律法规主要有：

(1) 在资质管理方面须遵从《城市供水条例》（国务院 158 号令）、《广东省用水管理规定》（粤府[1995]51 号）、《佛山市供用水管理规定》（佛府[2013]97 号）等规定。

(2) 在产品和服务质量管理方面须遵从《生活饮用水卫生监督管理办法》（建设部、卫生部第 53 号令）、《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）等规定。

(3) 在项目建设标准管理方面须遵从《城市给水工程项目建设标准》（建标[1994]574）、《城市污水处理工程项目建设标准》（建标[1994]574）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）等规定。

3、世界水务行业概况

地球上水资源的分布很不均匀，各地的降水量和径流量差异很大。全球约有三分之一的陆地少雨干旱，而另一些地区在多雨季节易发生洪涝灾害。地球淡水储量仅占地球水储量的 2.5%，而参与全球水循环的动态水量仅为淡水储量的 1.6%，约为 577 万亿立方米。人类开发利用的主要对象是其中降落在陆地上以径流为主要形式存在的陆地淡水资源，约为 43 万亿立方米。除去以暴雨和洪水形式出现的降水，真正可被人类利用的淡水资源约 12.5 万亿至 14.5 万亿立方米，不足地球水储量的 1%。

随着世界工农业生产水平的进步、社会经济的发展以及全球人口的增长，全球水资源的消耗越来越大，世界用水量逐年增长。水资源的整体稀缺，以及人们对水务行业重要性的深刻认识，都极大的促进了水务行业的快速发展。目前该行业已基本进入成熟阶段，各种供排水设施齐备，供应充足，且应用范围广泛。其中全球大部分的自来水和污水处理设施都集中在北美、澳洲、西欧及日本等发达国家和地区，其中北美、澳洲等地区的供水和污水处理设施已基本做到全覆盖。

4、中国水务行业概况

（1）供水市场概况

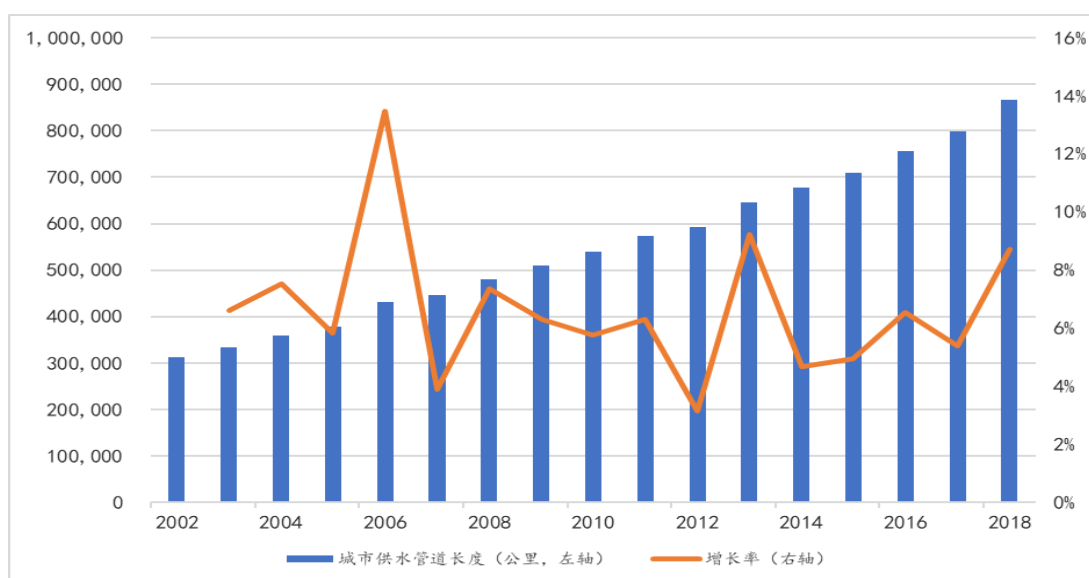
1) 我国水资源贫乏、南北水资源不平衡

水资源总量指降水形成的地表和地下产水总量。我国的水资源总量常年值为 27,711 亿立方米，各年的数据随降雨量的变化而变化，但是整体保持稳定，约占全球水资源总量的 7%，居世界第 6 位。但由于我国人口约占世界人口总量的 22%，人均水资源远低于世界平均水平，因此我国被列为世界人均水资源贫乏国家之一。

从水资源分布来看，根据 2018 年水资源公报公布的数据，我国的水资源分布较为不平衡，全国十个水资源一级区中，南方四区的水资源量为 21,655.3 亿立方米，占全国水资源量的 80% 左右，南北分布不均衡明显。总的来说，我国北方属于资源型缺水地区，而南方地区水资源虽然比较丰富，但由于水体污染，水质型缺水问题也相当严重。

2) 城市供水能力保持稳定增长

从城镇供水能力方面来看，2002 年以来我国各级政府利用土地财政和贷款积极推进城市建设，加速了城市化进程，加之供水行业投资政策推动，至 2017 年，城市供水管网长度较 2002 年长度翻番，由 2002 年的 312,605.00 公里增长至 2018 年 866,820.24 公里，复合增长率为 7.04%。供水服务覆盖范围大幅提升。城市供水管道长度及增长情况如下图所示：



数据来源：国家统计局

3) 水质要求的提高对供水成本提出新要求

提高供水水质要求是一个全球趋势，也是经济发展后人们生活水平提高的必然结果。2006年《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）、2007年7月《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）、2015年4月《水污染防治行动计划》、2017年5月《广东省西江水系水质保护条例》先后颁布实施，新水质标准以及国务院关于水污染防治行动计划的推出对我国现有供水设施提出了更高的改造要求。对于自来水厂，水质标准的提高会使其在水处理工艺与改进管理方面的成本增加。

4) 供水行业内企业利润率近年来稳步提升

随着城市化进程的加快以及公用行业市场化政策的推出，供水行业的扩张速度较快，行业规模不断扩大，并在行业内出现一定程度的整合。2002年至2017年，水务行业内企业资产规模、主营收入不断上升，截至2017年底，行业资产总计12,579.80亿元，行业主营收入达到2,354.70亿元；同时销售利润、销售利润率近年来也有所提升，截至2017年底，水务行业整体利润总额达到264.30亿元，销售利润率达到11.22%。未来，在行业整合及环保相关政策推动下，预计收入与利润将会持续增长。

时间	资产总计 (亿元)	销售收入 (亿元)	利润总额 (亿元)	销售利润率(%)
2002年	1,895.56	358.56	5.99	1.67
2003年	2,125.88	405.59	2.29	0.56
2004年	2,495.96	467.79	5.09	1.09
2005年	2,851.51	541.41	-0.33	-0.06
2006年	3,545.86	650.70	22.91	3.52
2007年	3,719.81	650.93	22.73	3.49
2008年	4,087.81	707.07	7.88	1.11
2009年	4,735.06	836.87	10.46	1.25
2010年	5,420.07	1,032.16	41.37	4.01
2011年	5,558.21	1,165.89	74.84	6.42
2012年	6,315.98	1,268.84	67.04	5.28
2013年	7,313.75	1,451.44	115.08	7.93
2014年	8,391.04	1,637.97	118.28	7.22
2015年	10,071.70	1,841.90	174.80	9.49
2016年	11,415.60	2,075.70	199.90	9.63
2017年	12,579.80	2,354.70	264.30	11.22

数据来源：国家统计局

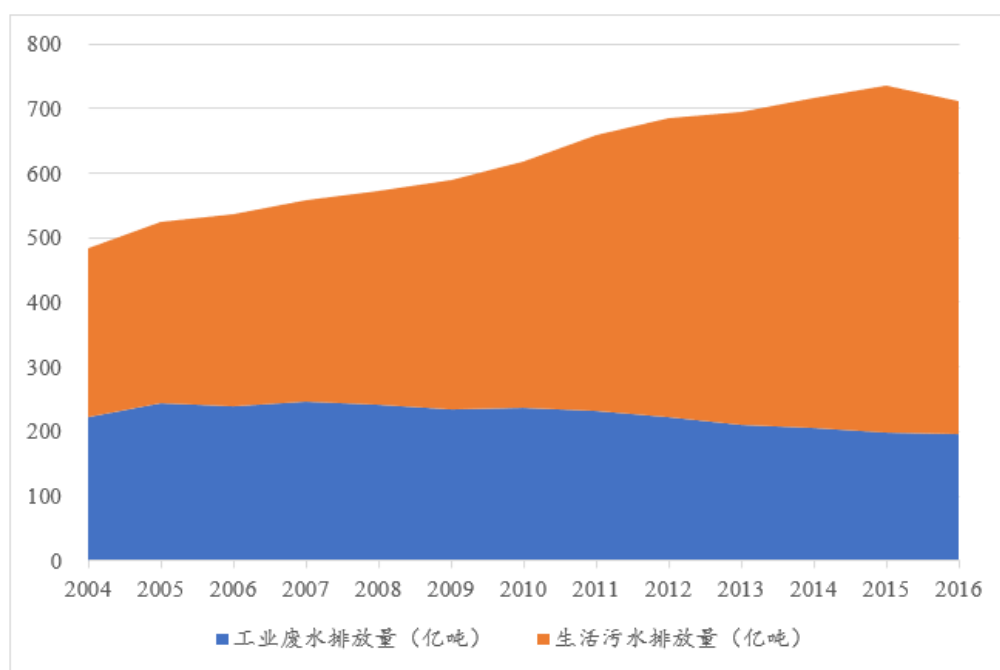
注：2011年后纳入规模以上工业统计范围的工业企业起点标准从年主营业务收入500万元提高到2,000万元。

（2）污水处理市场概况

水污染主要是由工业废水、生活污水排放和其他污染造成的。从我国目前淡水质量上看，由于过去对环境资源的污染浪费等问题，加之许多地方还习惯性的将经济发展置于环境保护之上，根据国家统计局2016的数据显示，我国劣V类水质水量占河流、湖泊、地表水水量约为26%，污染状况较为严重。

污水排放方面，工业废水与生活污水排放量由2002年的439.19亿吨增长至2017年的699.7亿吨，复合增长率为3.15%，其中生活污水占比逐年增加，由2002年占比52.82%增长至2016年的72.51%。

2004年至2016年我国污水排放量情况如下：



数据来源：国家统计局

近年来，水处理行业在政府推动下实现了规模的快速增长，污水处理能力快速提高，2002年至2017年间，我国城市污水处理能力从6,153.00万立方米/日增长至17,037万立方米/日，复合增长率为7.03%，高于工业废水与生活污水排放量合计的复合增长率3.29%。

5、行业发展趋势及技术水平

（1）行业发展趋势

1) 用水需求量持续增加，城市用水增长领先

根据中国工程院《中国可持续发展水资源战略研究报告》，随着人口增长，城市化发展和经济发展，我国供水行业将保持稳定增长，到 2030 年，我国国民经济用水需求量将达到 7,000 亿至 8,000 亿立方米。其中，城市供水需求增长将领先于其他用水需求量的增长。到 2030 年，按照我国城市化水平将达到 50% 估算，在充分考虑节水利用的前提下，2030 年城市用水需求量将增加到 1,320 亿立方米左右。中国水网研究院的《中国水业市场研究报告（2014 版）》数据显示，未来五年，中国水业市场总规模将突破万亿。

2) 水价上涨将是长期趋势

我国水价主要由资源水价（即水资源费）、工程水价（即制水供水费用）、环境水价（即污水处理费）三部分组成。从全球范围来看，我国的综合水价为世界平均水价的 16%，而电价作为水务行业内企业的重要成本，我国的工业与民用电价分别为全球平均水平的 82% 与 40%；另一方面，根据国家统计局的数据，我国水价支付目前占我国城镇职工平均可支配收入的 0.7%，低于全球平均水平的 1-3%。因此，我国水价较低，低水价和较高的成本加上行业管制较多造成供水行业内企业经营业绩及效率较低。

我国城镇居民用水长期被看作是公益性物品，在这种传统观念的影响下，水价长期偏低，不能反映水的商品属性，更不能反映水资源的稀缺性，直接影响到供水服务，甚至影响到供水质量。随着国家对水资源稀缺性认识以及水务行业市场化程度的提高，通过提高水价等措施来合理分配和使用水资源已成为趋势，水价调整的整体目标是建立有利于促进节水用水、合理配置水资源和提高水效率为核心的水价形成机制，促进水资源的可持续利用。

2009 年 7 月国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部联合下发的《关于做好城市供水价格管理工作有关问题的通知》中，对调整供水价格进行了规范；2010 年 11 月国务院批复的《全国水资源综合规划》明确将运用市场机制优化配置水资源，通知积极推进水价改革。2011 年 11 月环保部公布《“十二五”全国环境保护法规和环境经济政策建设规划》明确提出将制定限制类和淘汰类高耗水企业的惩罚性水价。

国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部于 2013 年底出台《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，部署全面实行城镇居民阶梯水价制度。指导

意见明确 2015 年底前，设市城市原则上要全面实行居民阶梯水价制度。从长期来看，水价将呈现阶段性保持稳定但逐步上涨的趋势。

3) 加强水污染防治，加快污水处理事业发展，将成为行业发展重要趋势

根据《中国水业市场研究报告（2014 版）》统计，我国城市污水处理率 87.30%，县城污水处理率 75.24%，乡镇污水处理厂覆盖率不足 8%，全国尚有 27,000 多个乡镇没有建设污水厂，远远落后于美国、瑞士、荷兰等发达国家将近 100% 的污水处理率水平。加大污水处理事业投资力度，提高污水处理率和再生水利用率是有效防治水污染和缓解水资源供需矛盾的主要途径。近年来，城市污水处理设施投资额在大幅下降，而县城及以下的污水处理设施投资趋稳。

4) 市场化成为水务行业发展的重要趋势

我国水务行业集中度较低，行业内企业众多且规模较小，区域垄断特征也较为明显，以效率为目标的市场化发展已成为国际水务行业发展的方向。由于水资源短缺日益加剧，以及水资源综合利用和开发的要求，打破行业垄断，通过市场竞争的方式，选择在技术、规模上具有优势的水务企业进行水务项目的经营和管理，已经成为行业发展的重要趋势。过去几年，我国水务市场基本处于“跑马圈地”的过程，外资水务巨头、国企、民企抢夺水务项目、抢占市场份额，市场集中度有了一定程度的提高；未来，在水务行业市场化发展的趋势下，市场竞争将使得原有的区域垄断特征弱化，随着水价上涨的预期，各类外资、民资及大型水务企业收购兼并规模小的水务企业的需求将会持续增加，国内水务行业整合的力度会进一步加大。

(2) 行业技术水平

自来水生产技术主要可分为预处理、常规处理和深度处理。常规处理技术是自来水生产的主要技术，通常采用混凝、沉淀、澄清、过滤、消毒等应用广泛且技术成熟的工艺。对于有机物污染比较严重的水源，需要首先进行预处理，并在常规处理后进一步深度处理来提高自来水的出厂水质。预处理技术工艺主要包括：氯化预氧化、吸附预处理、生物预处理、强化常规工艺。深度处理技术工艺主要包括：臭氧氧化、活性炭吸附和臭氧活性炭、膜处理技术等，通过深度处理技术可以进一步提高自来水的出厂水质，但是制水成本也较高。

在污水处理方面，目前国际上通行的城市污水处理工艺采用先进的二级（强化）生

物处理工艺，如厌氧—缺氧—好氧活性污泥法（A₂/O）、普通序批式活性污泥法（SBR 工艺）、周期循环式活性污泥法（CAST）、奥贝尔氧化沟、改良型氧化沟等工艺，将污水中所含的污染物分离。

近年来，水务行业的信息化技术的发展和應用较为迅速，GIS、SCADA 等系统在水务行业逐渐得到了应用。该类系统通过大量的数据采集和分析，实现实时在线监控管网流量、压力等主要生产运行参数和主要进、出水水质等指标，大大提高了行业技术、服务标准和水务行业经营管理的系统化、标准化和自动化水平。同时能够实现在线远程监测主要进、出水水质。新技术的应用极大的提高了水务行业经营管理水平，使水务行业进入了系统化、标准化、自动化的发展轨道。

6、市场化程度和行业竞争状况

（1）行业市场化程度

就目前我国水务行业整体而言，市场化程度和行业集中度均较低。由于目前的政策和法律体系，水务行业属于市政设施，地方政府仍是服务的最终责任主体，造成我国水务行业长期以来地方垄断性强，规模化不足，产权结构单一。随着市政公用事业的逐步放开，我国水务行业正经历由政府高度垄断到逐渐开放的市场化发展阶段。2002 年以来，我国水务行业产业政策已经允许多元资本跨地区、跨行业参与市政公用企业经营，并结合特许经营的模式从事城市供排水业务经营。但是由于长期以来的政策制约和水务行业自然垄断的特征，目前我国水务行业的市场化程度和行业集中度仍然偏低。

（2）行业竞争状况

由于我国水务行业市场化程度和行业集中度均较低的原因，目前我国水务行业竞争程度较国际水务行业成熟市场和国内其他行业相对较低，竞争的主要形式表现为国际水务巨头在华竞争和国内少数水务企业跨地区经营之间的竞争。

1) 国际水务巨头在华竞争

自 1992 年法国苏伊士集团投资广东中山市坦洲自来水公司以来，目前包括世界著名的水务公司法国苏伊士集团、威利雅环境集团、英国泰晤士水务公司和德国柏林水务公司在内，近 20 余家外资跨国水务公司已进驻中国水务市场，在华总投资 50 亿美元以上，涉足上海、沈阳、天津、青岛、中山、成都、重庆、南昌、洛阳、郑州等城市。上述外资水务公司在华投资，除直接投资外还采取 BOT 方式、合作经营、控股或收购供

排水厂等形式与中方合作。其在华涉足的领域有：城市供水：包括水厂建设、供水管网改造和水处理技术；水环境治理：包括工业和生活污水处理；供排水设备：包括供排水设备引进和更新、发展农业节水灌溉设备、开发利用节水型器具等。从市场占有率来看，以苏伊士集团、威立雅环境集团为代表的法国跨国水务公司在华水务市场占有率最高。

2) 国内水务企业之间的竞争

随着我国水务行业产业政策的放松，以及我国供排水业务的巨大市场潜力，国内企业也开始积极参与地区内和跨地区的行业竞争。目前，我国国内水务企业之间的竞争方式主要为以下几种：A、投资新建自来水厂；B、收购水务企业资产或股权；C、竞拍获取供排水特许经营权；D、采用设立合资公司的方式取得水务企业特许经营权。行业竞争主体主要为原有传统水务公司和资金实力较为雄厚的民营资本投资主体。原有传统水务公司在市场化发展的趋势下，积极进行产权结构改制，采取扩张战略，完善产业链，逐步做大做强，逐渐实现从地方性水务运营商向全国性综合水务服务商的转变。这些资本性投资企业主要是采取与各地水务企业合资、整体转让特许经营权和 BOT 等方式向水务产业渗透，专注于水务投资和运营管理。

7、行业的经营模式

(1) 运营及收费模式

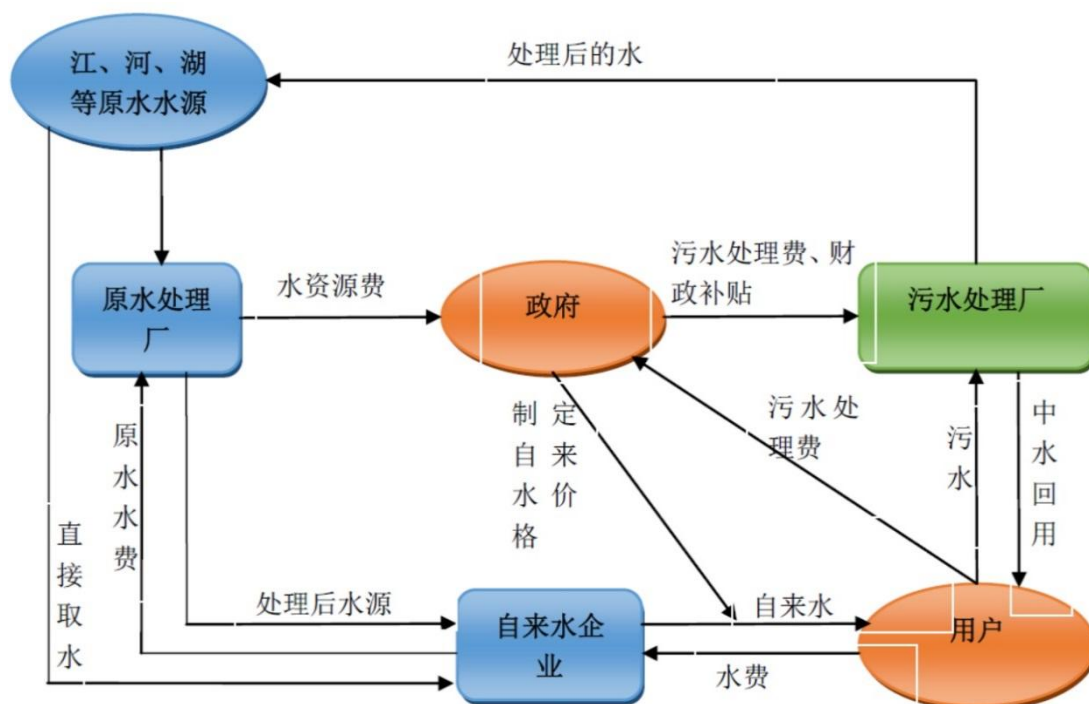
水务行业的整个产业链主要包括原水供应、自来水供应、污水处理等环节。

原水供应的运营模式通常是通过建设水库等蓄水设施将天然的水资源储存起来，通过管网将其输送到自来水厂，同时收取相应费用，原水行业企业在此过程中需要按规定向政府缴纳水资源费。

自来水供应的运营模式是将水直接供给终端用户并直接向用户收取水费，其中，收取的水费定价由政府统一调控。

污水处理的运营模式则是通过将用户排放的污水以及雨水等通过统一进行处理后，排放回原水河流或者通过再次进入管网进行回用，在此过程中，终端用户缴纳的污水处理费是由自来水供应企业向用户代收后上缴政府，然后政府与污水处理企业按照企业的污水处理量与处理标准并根据政府核定的污水处理单价标准返还给污水处理厂。

水务行业运营模式具体情况如下图所示：



(2) 商业模式

我国的水务行业目前采取的商业模式主要是特许经营权模式。特许经营模式的主要特点是政府通过“授予特许经营权”或“出租协议”等方式将供排水设施的运营权出包给企业，由企业负责其经营管理，政府承担价格与服务质量的监管责任。其中，特许经营中又分竞争性的和专营式的。竞争性的特许经营权需要由市场化手段取得，而且有经营年限的限制；专营式的特许经营权通常由政府直接授予，而且没有约定的经营年限限制。

8、进入水务行业的主要障碍

国家倡导水务行业引入市场机制，目前，水务行业已被列入市场准入行业。但是由于该行业的特殊性，使得进入该行业仍然存在以下障碍。

(1) 政策壁垒

水务行业关系国计民生和生态环境安全，进入该行业需要符合资质要求。目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对进入水务行业的企业进行管理和限制。水务公司的投资主体、设立标准、建设规划、设施标准、运行规则、收费标准、安全标准、环保标准等均需要取得政府有关部门的批准。政府部门对水务企业的资质管理和特许经营管制构成了进入水务行业的政策壁垒。

（2）地域壁垒

水务行业是一个自然垄断的行业，具有较强的地域性特征。自来水厂和污水处理设施作为一地区的基础设施，按地域供求关系分布和设计，政府不允许地区供排水设施形成较大的过剩产能。供水企业在进行基础设施建设时，需要根据地方经济发展情况、区域建设规划并结合地域特征和供求分布，统一设计和建设。因此，各地供水企业均经过长期、因地制宜的大规模基础设施建设，形成了一定区域内的垄断优势，使供水行业的新进入者面临较高的地域壁垒。

（3）资金壁垒

水务行业属于资本密集型行业，具有一次性投资规模大、投资回收周期长的特点，新建大型供水或污水处理设施，往往需要数以亿计的资金投入。同时，由于水务行业属于市政公用行业，企业产品、服务等定价均受到政策管制，造成该类投资的投资回收期较长，同时，由于水价的限制，供水行业的利润水平较低，行业投资收益相对微薄。因此，水务行业的新进入者面临较高的资金壁垒。

9、行业周期性、季节性和区域性特征

水务行业的周期性主要体现为投资建设的周期性。水务行业作为一地区的基础设施，其建设规模要满足该地区一定时期的需要，适当超前建设。当一地区经济发展，人口增长达到一定水平，使供水和污水处理能力出现饱和迹象时，当地市政部门通常会按照远期规划目标（一般为10年~20年）对现有产能进行改扩建或是建设新的供排水处理设施。

水务行业的季节性特征较为明显。一般夏季供水需求量大，在全年形成高峰期。由于夏季用水量和降雨量的增加，使得污水处理量在同期也会达到全年峰值。季节性特征可能使水务公司的经营业绩和盈利水平随着不同的季节而有所不同。

从行业体制方面看，由于水务行业的市场化改革时间较短，目前市场化程度仍较低，区域性较为明显，国内大多数水务企业均为区域性公司。从供给方面看，供水行业需要从江河湖泊等直接取水，因此水源尤其是优质水源的区域性分布对水务行业企业分布有一定影响。此外，由于我国属于农业大国，2018年农业用水总量已达到全国用水总量的62.31%，因此农业大省的供水量也较多。

10、所处行业与上下游行业关联性及影响

供水行业处于整个产业链中游位置，上游主要是化工行业和电力行业，下游行业则主要是自来水的终端消费者。供水行业企业通过源头取水后，进入净水环节，净水一般需要化工行业生产的消毒剂、混凝剂、酸碱试剂等产品，分别用于杀灭原水里的病原微生物使其达到无害标准要求、在原水净化过程中加入能够加速水中胶体微粒凝聚成大颗粒从而起到澄清原水作用、测试水的酸碱度使其达到中性。同时，由于供水企业的生产规模一般比较大，供水行业使用的机器设备耗电量也相应比较高，需要上游电力企业连续、大量的电力供给；出厂水在经检验符合卫生标准后，通过遍布在服务辖区的管网运输送至企业、居民等用户；生产出来的自来水经用户使用后通过污水管道排放并输送到污水处理企业；经处理的污水有两种去向，一是排入自然水体，完成一次水资源利用循环，二是作为再生水实现水资源二次利用。

从上游的情况看，供水行业对水质要求较高，因此对上游产品质量有较高要求，另外，供水行业生产规模较大，需要的用电机器设备也较多，因此供水行业对上游电力企业的依赖程度较高。从供水行业的成本看，用水行业的主要生产成本为制水原材料以及动力电成本，因此在原材料价格或电价大幅波动的情况下，供水行业内企业的经济效益会受到一定影响。

从下游的情况看，由于供水行业属于公用事业，目前水价由政府部门制定，因此供水行业的企业仅会受到下游行业对水需求的变动的的影响。

（二）固废行业

1、行业主管部门

发行人在固废业务方面主要从事城市生活垃圾固废的处理。根据 2011 年 4 月 19 日国务院颁布的《国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发[2011]9 号），我国城市生活垃圾焚烧发电行业由国务院下辖的住房城乡建设部等部门分别监督管理，具体监管职能如下：

部门	主要职责
住房城乡建设部	负责城市生活垃圾处理行业管理，牵头建立城市生活垃圾处理部际联席会议制度，协调解决工作中的重大问题，健全监管考核指标体系，并纳入节能减排考核工作
生态环境部	拟定国家环境保护方针、政策、法规和行政规章；制定和发布国家环境质量标准和污染物排放标准；指导和协调地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题等。

部门	主要职责
国家发改委	会同住房和城乡建设部、环境保护部编制全国性规划，协调综合性政策
科技部	会同有关部门负责生活垃圾处理技术创新工作
工业和信息化部	负责生活垃圾处理装备自主化工作
财政部	负责研究支持城市生活垃圾处理的财税政策
自然资源部	对自然资源开发利用和保护进行监管，建立空间规划体系并监督实施，履行全民所有各类自然资源资产所有者职责，统一调查和确权登记，建立自然资源有偿使用制度，负责测绘和地质勘查行业管理等。
农业部	负责生活垃圾肥料资源化利用标准制定和肥料登记工作
商务部	负责生活垃圾中可再生资源回收管理工作

2、行业管理体制

由于城市生活垃圾焚烧发电行业的城市服务功能和环保功能，国家相关管理部门制订了一系列严格的管理机制。根据《国务院批转住房和城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》的相关规定，国家切实加强各级住房城乡建设（市容环卫）和环境保护部门生活垃圾处理监管队伍建设。研究建立城市生活垃圾处理工作督察巡视制度，加强对地方政府生活垃圾处理工作以及设施建设和运营的监管。建立城市生活垃圾处理节能减排量化指标，落实节能减排目标责任。探索引入第三方专业机构实施监管，提高监管的科学水平。完善全国生活垃圾处理设施建设和运营监控系统，定期开展生活垃圾处理设施排放物监测，常规污染物排放情况每季度至少监测一次，二噁英排放情况每年至少监测一次，必要时加密监测，主要监测数据和结果向社会公示。上述规定及其他相关规定为城市生活垃圾焚烧发电行业建立起了较为严格的市场监管机制。

3、法律法规和行业政策

（1）主要法律

序号	名称	颁布部门	颁布时间
1	中华人民共和国标准化法	全国人大常委会	1988年12月
2	中华人民共和国环境保护法（修正）	全国人大常委会	2014年4月
3	中华人民共和国环境噪声污染防治法	全国人大常委会	1996年10月
4	中华人民共和国大气污染防治法（修正）	全国人大常委会	2015年8月
5	中华人民共和国安全生产法（修正）	全国人大常委会	2014年8月
6	中华人民共和国水法（2002年修订）	全国人大常委会	2002年8月

序号	名称	颁布部门	颁布时间
7	中华人民共和国环境影响评价法	全国人大常委会	2002年10月
8	中华人民共和国土地管理法（修正）	全国人大常委会	2004年8月
9	中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修正）	全国人大常委会	2015年4月
10	中华人民共和国可再生能源法（修正）	全国人大常委会	2009年12月
11	中华人民共和国节约能源法（修订）	全国人大常委会	2007年10月
12	中华人民共和国循环经济促进法	全国人大常委会	2008年8月
13	中华人民共和国水土保持法（修订）	全国人大常委会	2010年12月
14	中华人民共和国清洁生产促进法（修正）	全国人大常委会	2012年2月
15	中华人民共和国水污染防治法（修订）	全国人大常委会	2018年1月

（2）主要行业法规及政策

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
1	《关于进一步开展资源综合利用意见的通知》（国发[1996]36号）	国务院	1996年8月	规定支持利用城市垃圾等低热值燃料生产电力，出上网电价优惠、免交小火电上网配套费以及在核定的上网电量内全额优先购买等多项政策
2	《国家计委、科技部关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知》（计基础（1999）44号）	国家计委、科技部	1999年1月	可再生能源项目资本金应占项目总投资的35%及以上
3	《关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》（计价格[2002]872号）	国家发改委、财政部、建设部、环保总局	2002年6月	规定所有产生生活垃圾的企事业单位和居民个人，均应按规定缴纳生活垃圾处理费
4	《关于印发推进城市污水、垃圾处理产业化发展意见的通知》（计投资（2002）1591号）	国家计委、建设部、环保总局	2002年9月	规定全面实行城市垃圾处理收费制度，保证垃圾处理企业的运营费用和建设投资的回收，政府对垃圾处理企业及项目建设给予必要配套政策扶持，包括垃圾处理生产用电按优惠用电价格执行，对新建垃圾处理设施可采取行政划拨方式提供项目建设用地等
5	《国务院关于投资体制改革的决定》（国发[2004]20号）	国务院	2004年7月	规定鼓励社会投资，放宽社会资本的投资领域，允许社会资本进入法律法规未禁的基础设施、公用事业及其他行业和领域
6	《关于垃圾处置费征收营业税问题的批复》（国税函[2005]1128号）	国家税务总局	2005年11月	明确对垃圾处置费免征营业税
7	《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发	国务院	2005年12月	规定要求运用市场机制推进污染治理，全面实施城市生活垃圾处理收费制度，收费标准要达到保本微利水平。出台税收优惠

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
	[2005]39号)			政策鼓励社会资本参与垃圾处理等基础设施的建设和运营
8	《国家发展改革委关于印发《可再生能源发电有关管理规定》的通知》(发改能源[2006]13号)	国家发改委	2006年1月	规定电网企业应根据规划要求,积极开展电网设计和研究论证工作,根据可再生能源发电项目建设进度和需要,进行电网建设与改造,确保可再生能源发电全额上网
9	《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法》(发改环资[2006]第1864号)	国家发改委、财政部、国家税务总局	2006年9月	规定经认定的生产资源综合利用产品或采用资源综合利用工艺和技术的企业,按国家有关规定申请享受税收、运行等优惠政策
11	《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》(发改价格[2007]44号)	国家发改委	2007年1月	规定可再生能源电价补贴包括可再生能源发电项目接网费用,接网费用标准按线路长度制定:50公里以内为每千瓦时1分钱,50-100公里为每千瓦时2分钱,100公里及以上为每千瓦时3分钱
12	《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)	建设部	2007年4月	对从事城市生活垃圾经营性处理服务的企业的注册资本、选址、工艺要求、技术方案等设置了门槛条件,并规定了其应履行的相关义务
13	《国务院关于印发中国应对气候变化国家方案的通知》(国发(2007)17号)	国务院	2007年6月	规定大力推进生物质能源的开发和利用,在经济发达、土地资源稀缺地区建设垃圾焚烧发电厂。大力研究开发和推广利用先进的垃圾焚烧技术,提高国产化水平,有效降低成本,促进垃圾焚烧技术产业化发展
14	《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》(国家电力监管委员会令第25号)	国家电力监管委员会	2007年7月	规定电网企业需全额收购可再生能源并网发电项目上网电量
15	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(国务院令第512号)	国务院	2007年12月	规定国家重点扶持的公共基础设施项目,是指《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的电力等项目的投资经营所得,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
16	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	环境保护部、国家质量监督检验检疫总局	2008年4月	规定生活垃圾焚烧炉渣可以直接进入生活垃圾填埋场填埋处置。生活垃圾焚烧飞灰经处理后满足下列条件的,可以进入生活垃圾填埋场填埋处置:①含水率小于30%;②二噁英含量低于3 μ gTEQ/kg;③浸出液中危害成分浓度低于规定的限值
17	《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》(环发[2008]82号)	环境保护部、国家发改委、国家能源局	2008年9月	规定采用流化床焚烧炉处理生活垃圾的常规燃料掺烧比例应控制在入炉总质量的20%以下,垃圾焚烧发电的适用范围和环境防护距离,二噁英排放浓度执行标准,公众参与、环境风险评价、现状监测和影响预测等,积极鼓励对于垃圾焚烧飞灰的综合利用

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
18	《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801号）	国家发改委	2012年3月	规定自2012年4月1日起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）
19	《关于组织申报2013年中央预算内投资城镇污水垃圾处理设施建设设备项目的通知》	国家发改委、住房城乡建设部	2012年6月	规定生活垃圾处理设施新建或改扩建项目，优先支持采用焚烧等资源化处理技术的项目，东部地区上报项目中焚烧处理能力所占比例不得低于40%，中部地区不得低于20%
20	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》（国发[2013]30号）	国务院	2013年8月	推动垃圾处理技术装备成套化，重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环流化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗滤液处理技术等，重点推广300吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备
21	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	2014年3月	健全再生资源回收利用网络，加强垃圾分类回收与再生资源回收的衔接加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置建立全国统一、全面覆盖的实时在线环境监测监控系统，推进环境保护大数据建设完善煤矸石、余热余压、垃圾和沼气等发电上网政策提高城镇生活垃圾无害化处理能力
22	《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	国家发改委、住建部	2016年3月	随着城镇化的快速发展和人民生活水平日益提高，我国城镇生活垃圾清运量仍在快速增长，生活垃圾无害化处理能力和水平仍相对不足，大部分建制镇的生活垃圾难以实现无害化处理，垃圾回收利用率有待提高
23	《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》（发改环资规〔2017〕2166号）	国家发改委、国家住建部、国家能源局、环保部、国土资源部	2017年12月	对纳入专项规划的生活垃圾焚烧发电项目，有关部门应依据投资管理相关规定，加快组织项目审批或核准等前期手续。依托全国投资项目在线审批监管平台，优化审批流程，实现项目网上申报、并联审批。要协助项目单位抓紧落实项目开工条件，推进项目落地实施。按照谁审批谁监管、谁主管谁监管的原则，进一步加强项目建设监管，及时掌握项目进度

4、城市生活垃圾焚烧发电行业基本情况

上世纪70年代以前，美国、日本、英国、法国等国家的生活垃圾处理方法以填埋法为主。此后，随着经济的发展、技术的不断改进更新、尤其是对垃圾焚烧过程中二噁英排放量的有效控制，越来越多的国家采用焚烧法处理城市垃圾。

随着城镇化和工业化进程的加快，我国城市生活垃圾产生量日益增加，垃圾处理问题日渐成为政府部门高度关注的环境和民生问题。2016 年以来，国家及各部委密集出台了一批与垃圾焚烧相关的政策，包括《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》、《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》等，将促进垃圾焚烧项目建设进一步提速。根据环保部规划院测算，预计“十三五”期间环保投入将增加至 7.5 万亿元左右，其中垃圾焚烧行业将投资 4.25-5.10 万亿元。未来，垃圾焚烧企业在横向扩张的同时，将逐步向上下游环节延伸业务，打造垃圾焚烧全产业链，逐步形成强者愈强的局面。

“十三五”期间，我国新增生活垃圾无害化处理能力 50.97 万吨/日。到 2020 年，全国将形成城镇生活垃圾无害化处理能力 110.49 万吨/日，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力将达到无害化处理总能力的 50%以上，其中东部地区达到 60%以上，即东部地区 2020 年焚烧处理能力需要达到 59.14 万吨/日。截至 2017 年底，我国焚烧处理能力为 29.80 万吨/日，意味着“十三五”期间需增加 29.34 万吨/日的焚烧处理能力，我国城市生活垃圾无害化处理设施新建投资总量将达 2,518.4 亿元。

我国的垃圾焚烧行业起步相对较晚，但近年来发展迅速，2005 年以来，我国城市生活垃圾处理情况如下：

单位：万吨

年度	卫生填埋法		高温堆肥法		焚烧发电法	
	无害化处理量	占当年生活垃圾无害化处理量比例	无害化处理量	占当年生活垃圾无害化处理量比例	无害化处理量	占当年生活垃圾无害化处理量比例
2017 年	12,037.6	57.23%	-	-	8,463.30	40.24%
2016 年	11,866.40	60.32%	-	-	7,378.40	37.50%
2015 年	11,483.10	63.75%	-	-	6,175.50	34.28%
2014 年	10,744.30	64.81%	-	-	5,329.90	32.72%
2013 年	10,492.70	68.16%	-	-	4,633.70	30.10%
2012 年	10,512.50	72.55%	-	-	3,584.10	24.74%
2011 年	10,063.70	76.88%	-	-	2,599.30	19.86%
2010 年	9,598.30	77.92%	180.80	1.47%	2,316.70	18.81%
2009 年	8,898.60	79.22%	178.80	1.59%	2,022.00	18.00%
2008 年	8,424.00	81.73%	174.00	1.69%	1,569.70	15.23%
2007 年	7,632.70	80.87%	250.00	2.65%	1,435.10	15.21%

年度	卫生填埋法		高温堆肥法		焚烧发电法	
	数量	比例	数量	比例	数量	比例
2006年	6,408.20	81.40%	288.20	3.66%	1,137.60	14.45%
2005年	6,857.10	85.17%	345.40	4.29%	791.00	9.82%

数据来源：国家统计局。

随着城市化进程的不断加快，全国城市生活垃圾总量逐年增加，生活垃圾无害化处理率也在逐年增加。如上表所示，尽管目前我国的城市生活垃圾处理方式仍以卫生填埋法为主，但其占我国城市垃圾无害化处理量的比例在逐年下降，由2005年的85.17%降至2017年的57.23%。相较之下，焚烧发电处理方式占我国城市垃圾无害化处理量的比例在逐渐提升，已由2005年的9.82%升至2017年的40.24%，说明垃圾焚烧发电行业近年来发展迅速，是未来我国城市垃圾无害化处理的主流方法。据国家统计局统计，全国已从2004年只有54座垃圾焚烧厂到2017年的286座，增长接近5倍；全国垃圾焚烧处理能力也从1.7万吨/日增长至29.8万吨/日，年复合增长率达24.70%。

5、行业发展趋势及技术水平

（1）行业发展趋势

1) 生活垃圾发电仍将持续增长，垃圾焚烧市场将进一步迈上规范发展的新台阶

近年来，由于城镇化和工业化快速发展，“垃圾围城”现象突出、形势严峻，而城市周边土地资源日益稀缺，国内大多数经济发展水平较高的城市已经很难在市区可行的范围内寻找到合适的填埋场。在目前城市生活垃圾日益增加和城市土地资源日益稀缺的情况下，填埋处理方式的经济成本和环境成本巨大。在前端垃圾分类推广仍然较难的情况下，焚烧发电将是垃圾处理发展的趋势。

“十三五”垃圾处理设施规划提出，将生活垃圾无害化处理能力覆盖到建制镇，减少原生垃圾填埋量，加大生活垃圾处理设施污染防治和改造升级力度。到2020年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的50%以上，其中东部地区达到60%以上。建制镇产生的生活垃圾就近纳入县级或市级垃圾处理设施集中处理，原则上建制镇不单独建设处理设施。生活垃圾发电项目将继续向城镇延伸，也将带来已覆盖生活垃圾发电项目的区域改扩建。

另一方面，宏观层面对垃圾处理的发展规划，《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》和《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作的意见》等的出台，国家住建部

发文鼓励采用大固废全产业链式的综合产业园模式，并在项目规划、选址、邻避等问题方面出台或细化了相关管理政策，固废园区化处理或将成为国家和地方主推模式。未来，垃圾焚烧市场将进一步迈上规范发展的新台阶。

2) 危废处理“黄金时代”正在开启

环保新常态的到来，国家通过行政化手段治理突出环境问题的决心不会动摇。危废处理设施建设已被国家和地方环境治理纳入“公共基础设施”统筹建设范围。在生态文明建设的指引下，危废处理将成为继垃圾发电之后的公共基础设施快速落地。随着危废管控体系的完善和付费机制的进一步规范和完善，危废处理市场“黄金时代”已经到来。

另一方面，危废市场竞争异常激烈，“十一五”期间规划布点的 30 多个危废项目几乎全部完成了市场化。全国也催生出一批新建项目，2017 年已布局危废领域企业继续跑马圈地，也迎来一大批跨界者。近两年已有十多家企业或通过产业链延伸、或通过技术延伸快速布局危废领域，预期未来危废市场的竞争将进一步加剧并白热化。

3) 农业废弃物市场将逐渐成熟

2017 年，国务院出台《鼓励采取 PPP 模式推进畜禽养殖废弃物资源化利用》、《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》、《关于创新农村基础设施投融资体制机制的指导意见》等，进一步规范农村面源污染、粪污治理、病死畜禽处理，并鼓励引入社会资本参与治理，农业面临着水体、土壤、大气治理的艰巨任务，但如何形成可持续的商业模式仍需进一步探讨。

4) 餐厨垃圾处理市场快速打开

虽然前五批餐厨垃圾试点项目已下达规划，但实际正常运营、验收的项目较少，也进一步凸显餐厨项目的收运难题，有待收运体系的完善和相关政策的配套支持，但餐厨处理行业发展正在加速发展。餐厨垃圾处理的企业已渐成规模，但还没有出现具有明显优势的行业龙头，市场集中度不高。餐厨项目《试点城市中期评估及终期验收管理办法》将极大的推动行业的发展，一些技术可靠、项目运行稳定的餐厨垃圾处理企业将进一步成长，或将成为行业龙头。

5) 环卫市场化进程加速

政策催化以及 PPP 模式的推广，环卫市场化进入加速阶段。其中，2017 年，国务

院《生活垃圾分类制度实施方案》的出台，垃圾分类立法工作启动，从顶层设计到地方层面建章立制，让垃圾分类“有法可依，有章可循”，全国各地纷纷出台指导方案和措施。

6) 固废行业资本市场交易活跃，国际化值得期待

国家部委多项利好政策迭出，一系列鼓励社会资本进入、推广 PPP 模式、推进第三方治理的政策不断出台，2017 年固废领域仍然是节能环保产业中最活跃的领域。行业并购、资产证券化标的的争夺也进入到白热化阶段，资本为王时代和龙头时代特征进一步显现。2017 年，固废企业正依靠资本市场的力量加速成长、扩张。固废领域环保并购金额已超 300 亿元。与此同时，各企业也在运用资本成立各自的产业并购基金、发行绿色债券，力求更有利的发展地位。

在一带一路的指引下，2017 年海外并购仍然是众多环保并购拓展的重点方向，部分已经走出国门的企业，也在抢占欧洲、东南亚、南亚、中东及非洲的市场，国际化战略已经成为部分企业拓展固废市场的重要策略。

(2) 行业技术水平

垃圾焚烧发电过程中最关键的设备是垃圾焚烧锅炉，因此焚烧处理技术为城市生活垃圾焚烧发电行业的最核心技术。目前垃圾焚烧锅炉制造的主要技术流派为炉排炉工艺和循环流化床工艺两种，具体工艺及各自的优点、缺点如下：

项目	炉排炉工艺	循环流化床工艺
工艺简介	垃圾通过进料斗进入倾斜向下的炉排（炉排分为干燥区、燃烧区、燃尽区），由于炉排之间的交错运动，将垃圾向下方推动，使垃圾依次通过炉排上的各个区域（垃圾由一个区进入到另一区时，起到一个大翻身的作用），直至燃尽排出炉膛	在炉膛内加入适量惰性物料（如炉渣、石英砂等），将惰性物料加热到 500℃ 以上，并在炉底鼓入经点火燃烧器加热的热风，使热惰性物料处于流态化，投入垃圾，垃圾着火燃烧，入炉垃圾处于流态化燃烧，热容量大，温度场均匀，燃烧稳定
垃圾热值要求	1200kcal/kg（5040kJ/kg）以上	800kcal/kg（3360kJ/kg）以上
优点	<ul style="list-style-type: none"> （1）技术成熟 （2）对垃圾大小尺寸要求低 （3）预处理简单 （4）运行稳定 （5）飞灰量少 （6）除渣系统稳定 	<ul style="list-style-type: none"> （1）设备较便宜，投资较小 （2）国产化率高 （3）燃烧充分 （4）热灼减率低 （5）热效率相对较高 （6）污染控制物原始排放浓度低

项目	炉排炉工艺	循环流化床工艺
缺点	(1) 价格昂贵 (2) 维护成本高 (3) 核心技术在国外 (4) 对炉排耐热性要求高 (5) 燃烧不及流化床充分 (6) 体积大	(1) 入炉垃圾尺寸有要求 (2) 需简单预处理 (3) 飞灰产生量大 (4) 操作技术要求较高
适用范围	垃圾热值较高、政府财力充沛的地区，主要由国企运营	垃圾热值较低、政府财力有限的地区

机械炉排焚烧炉为国际上比较成熟的技术，适用于处理各种规模及中、高热值垃圾的焚烧处理，是目前发达国家大部分垃圾焚烧厂采用的炉型。根据国家建设部、国家环保部、科技部颁布的《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》，鼓励各地垃圾焚烧项目多采用以炉排炉为基础的成熟技术，审慎采用其它炉型的焚烧炉。

6、行业竞争格局、市场化程度及行业内的主要企业

2004年3月19日，建设部发布《市政公用事业特许经营管理办法》，垃圾处理开始实施特许经营管理，随着2015年4月《基础设施和公用事业特许经营管理办法》颁布，当前垃圾焚烧发电项目已经完全实现了市场化运作，由政府特许经营，企业负责投资建设及运营管理。

目前，国内从事垃圾焚烧发电的投资商主要有：上海环境集团、天津泰达股份有限公司（证券代码000652）、中国环境保护公司、北京市环卫集团有限公司、上海浦东发展（集团）有限公司、威立雅环境服务（中国）有限公司、金州环境股份有限公司、启迪桑德环境资源股份有限公司（证券代码000826）、中国天楹股份有限公司（证券代码000035）、中国光大国际有限公司（证券代码00257.HK）、百玛士环保科技有限公司、杭州锦江集团、重庆三峰环境产业集团有限公司、绿色动力环保集团股份有限公司（证券代码601330）、伟明集团有限公司、同方股份有限公司、中化国际招标有限责任公司、通用技术咨询顾问有限责任公司、上海济邦咨询有限公司、国信招标有限责任公司等。

7、行业的经营模式

目前，我国城市生活垃圾焚烧发电企业的主要经营模式为政府投资及政府运营管理、政府投资及企业运营管理和BOT等。前两种经营模式主要存在于市政基础设施建设前期，伴随着市政基础设施产业化的进程，BOT经营模式逐渐成为城市垃圾处理设施建设的主流。BOT经营模式在实践中又被创造性的演变为TOT、BOO等多种形式。

BOT 模式可以简称为建设-运营-转让,即行业企业通过参与各地政府举办的关于开展当地垃圾焚烧发电厂的项目,获取在该区域开展垃圾焚烧发电业务的特许经营权,由政府授予部门协助配合企业取得项目立项及环评等政府批复。企业按照当地经济发展水平,垃圾产生量、规格热值等条件,负责项目融资,自建或者将项目的土建、设备采购等进行分包或总包,以建造符合一定规格条件的垃圾焚烧发电厂,并在投产运营后的一定时间内(一般在 25-30 年之间),负责该垃圾焚烧发电厂的运营,并在期满后保持一定状态下的垃圾焚烧发电厂无偿移交给当地政府。**BOO** 运营模式与 **BOT** 的主要区别为:特许经营权到期后,**BOO** 项目运营商可以获得垃圾焚烧发电厂的产权或优先取得特许经营权续期的权利。

BOT 项目的投资商和运营商主要通过垃圾处理业务及焚烧发电业务获得收入。垃圾处理业务为按照 **BOT** 协议的约定,当地政府相关部门每日负责将搜集的当地垃圾运送至垃圾焚烧发电厂,运营商按照入场垃圾量收取垃圾处置费用,并定期结算。如果政府相关部门运送的垃圾量不足 **BOT** 协议约定的保底垃圾量,则政府部门需要按照保底垃圾量进行结算;焚烧发电业务为运用垃圾焚烧过程产生的余热进行发电,除了厂区自用外,其余部分与省级或当地电力公司签署《购售电合同》,按照上网电价销售给电力公司,并按照国家规定的标杆电价及补贴电价结算。

由于垃圾焚烧发电行业属于资本密集型行业,前期资本性投入巨大,投资回收期较长,且对运营经验及技术要求较高,地方政府受财政储备及运营经验的限制,一般无力承担前期的建造成本。通过采用上述 **BOT** 或 **BOO** 经营模式,一方面,政府可以缓解财政负担;另一方面,投资商或运营企业可以发挥自身的资金、运营经验及技术优势,通过获取特定区域的特许经营权在一定时期内获取垄断、稳定的收益,同时解决了经济发展过程中的“垃圾围城”现象,创造出良好的经济效益和社会效益。

8、进入行业的主要障碍

(1) 特许经营壁垒

目前,我国大多数城市在兴建垃圾焚烧发电项目时,政府选择特许经营方式。如前所述,经过项目提出、招投标等业务阶段后,当地政府部门会与承建及运营该项目的企业签订特许经营权协议及其他一揽子协议,协议通常会约定在一定期限内(一般为 25-30 年),该企业拥有在约定城区范围内排他性地开展垃圾焚烧发电业务的权利。这让最早

进入某一城市从事垃圾焚烧发电项目的企业,对比其他市场竞争者,拥有了至少约 25-30 年的区域性垄断经营优势。

(2) 资金壁垒

根据国家计委、科技部于 1999 年 1 月颁布的《国家计委、科技部关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知》,作为可再生能源项目之一,垃圾焚烧发电项目资本金应占项目总投资的 35%及以上。此外,生活垃圾焚烧发电项目投资总额一般较大,投资回收期相对较长,对垃圾焚烧发电项目运营主体的资金实力与稳定运营能力提出了较高要求。

(3) 技术壁垒

垃圾焚烧发电项目由垃圾接收及给料、垃圾焚烧资源综合利用、热能利用、烟气处理和残渣处理等众多环节组成,每一环节都需要有符合相关国家标准的工艺技术水平、严格的过程控制能力、完善的信息监控和管理系统作为支撑,否则就会影响到项目整体运行质量,造成污染物排放不达标、预期经济效益未实现等严重后果,最终导致项目运行失败。因此,技术方面的严格要求成为行业进入必须跨越的壁垒。

(4) 业绩壁垒

垃圾焚烧发电项目多为关系当地民生的重大项目,当地政府一般会予以高度重视,经过严格筛选后方会确定最终的投资者和运营者。由于垃圾焚烧发电项目成功经验具备较强的可复制性,故拥有数个项目成功运营经验和多年市场积累的垃圾焚烧发电企业,会更容易得到政府的青睐。因此,行业的后进入者由于不满足政府对企业过往运营业绩的要求,较难获得垃圾焚烧发电项目投资及建设运营的机会。

9、行业周期性、季节性和区域性特征

(1) 行业周期性

作为城市管理公共设施,城市生活垃圾焚烧发电行业没有明显的行业周期性,宏观经济的起伏波动不会对本行业形成较大影响。

(2) 区域垄断性

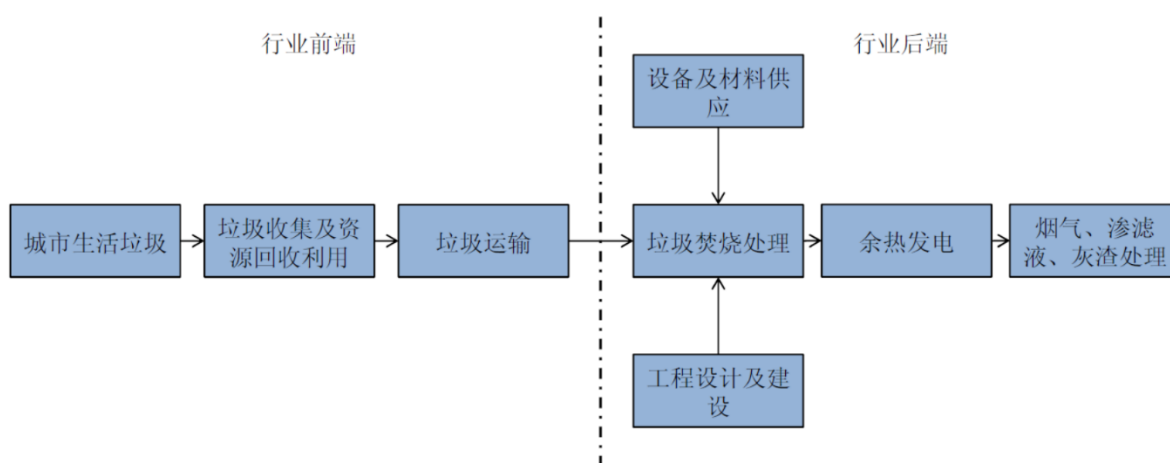
由于垃圾焚烧发电项目具有垄断性的特点,在一定区域范围内可实现经营权的独占性,其投资回收和回报较为稳定。

目前，我国垃圾焚烧处理主要集中于经济发达、人口密集的城市，包括东部沿海经济发达城市和中西部省会城市。其中，广东、福建、江苏及浙江等地方的规模较其他地区大，垃圾焚烧产能占全国垃圾焚烧产能的 60% 以上。

（3）季节性

由于我国北方地区春夏季和秋冬季的城市生活垃圾成分有所不同，而垃圾中含水率、灰分直接影响垃圾的热值及飞灰率，因此需要调整运行方案，才能保证项目正常运行。垃圾焚烧发电行业在我国北方地区呈现出一定的季节性特征。

10、所处行业与上下游行业关联性影响



我国城市生活垃圾焚烧发电行业的前端包括垃圾的收集、分类和运输，一般由市政环卫部门负责；行业的后端包括城市生活垃圾焚烧发电项目的投资、建设和运营，由政府通过特许经营的方式实行市场化运作。

我国城市生活垃圾焚烧发电行业上游主要包括城市生活垃圾焚烧发电项目工程设计及建设、设备及材料供应等，下游包括地方政府环卫部门及电力部门。垃圾焚烧发电企业向地方政府环卫部门提供垃圾焚烧处理服务，并收取垃圾处置费；向电力部门提供电力，并收取发电收入。目前，无论是我国垃圾焚烧处理，还是电力供应均处于供不应求的状态，未来随着我国国民经济持续快速发展，下游需求将保持旺盛，为本行业的快速发展创造良好的需求条件。

（三）城市燃气供应行业

1、行业主管部门

目前，我国城市燃气行业实行政府监管与行业自律相结合的管理体制。根据 2011 年 3 月 1 日起施行的《城镇燃气管理条例》（中华人民共和国国务院令 583 号），国务院建设主管部门负责全国的燃气管理工作。目前，城市燃气行业主管部门为住建部，主要负责统筹燃气工程规划和监管燃气工程建设。此外，县级以上地方人民政府燃气管理部门负责本行政区域内的燃气管理工作。县级以上人民政府其他有关部门依照《城镇燃气管理条例》和其他有关法律、法规的规定，在各自职责范围内负责有关燃气管理工作。

本行业的自律机构是中国城市燃气协会及各地方城市的燃气行业协会。

2、法律法规和行业政策

（1）行业主要法律法规

我国燃气行业的法律法规可分为三个层次，分别是涉及到燃气行业监管的专项法律、行政法规与部门规章以及地方性的法规、规章，具体如下：

序号	发文部门	法律法规名称	实施时间
1	建设部	《市政公用事业特许经营管理办法》	2004年5月
2	建设部	《城镇燃气输配工程施工及验收规范》	2005年5月
3	国务院	《城镇燃气管理条例》	2011年3月
4	广东省	《广东省燃气管理条例》	2010年9月
5	广东省物价局	《关于管道燃气价格的管理办法（试行）》	2013年1月
6	国家发改委	《天然气基础设施建设与运营管理办法》	2014年6月
7	国家发改委等部门	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	2015年6月

（2）影响行业发展的主要政策

序号	政策名称	政策内容	发布时间
1	《天然气利用政策》	合理利用天然气，优化能源消费结构；国家统筹规划，确保天然气优先用于城市燃气	2012年12月
2	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）	“天然气的储运和管道输送设施及网络建”、“液化天然气技术开发与应用”、“城市燃气工程”等被列为鼓励类产业	2013年2月
3	能源发展战略行动计划（2014-2020年）	大力发展天然气。按照陆地与海域并举、常规与非常规并重的原则，加快常规天然气增储上产，尽快突破非常规天然气发展瓶颈，促进天然气储量产量快速增长	2014年6月
4	《佛山市2015-2016年大气污染防治行动方案》	大力推广利用天然气等清洁能源；2016年再次扩大佛山市高污染燃料限值区域划定范围；加快气源工程和天然气管道项目建设，推进燃煤锅炉、工业窑炉、单机10万千瓦以下自备燃煤电站的天然气等清	2014年9月

序号	政策名称	政策内容	发布时间
		洁能源改造工作	
5	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	优化能源供给结构,提高能源利用效率,建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。积极开发天然气、煤层气、页岩油(气)。加快建设陆路进口油气战略通道。推进油气储备设施建设,提高油气储备和调峰能力	2016年3月
6	《佛山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	大力推进天然气基础设施建设,提高管道天然气在城镇燃气中的比例,提高天然气在一次能源消费中的比重	2016年5月
7	《天然气发展“十三五”规划》	加强勘探开发增加国内资源供给,加快天然气管网建设,加快储气设施建设提高调峰储备能力,培育天然气市场和促进高效利用。以提高天然气在一次能源消费中的比重为发展目标,大力发展天然气产业,逐步把天然气培育成主体能源之一,构建结构合理、供需协调、安全可靠的现代天然气产业体系	2016年12月

3、燃气行业基本情况

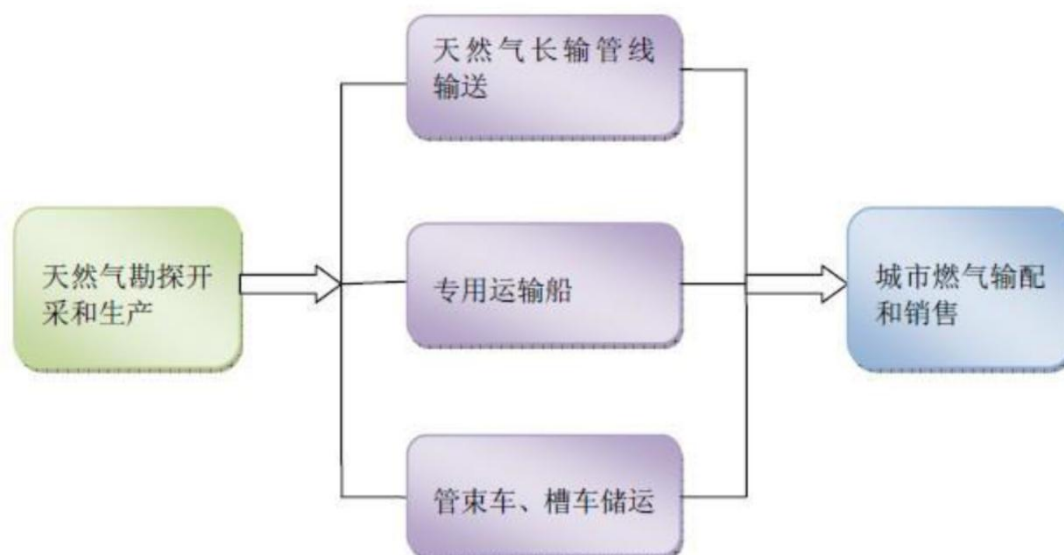
城市燃气是供给居民生活、商业、工业企业生产等作燃料用的可燃气体,是城市发展不可或缺的重要能源。同时,城市燃气的输配系统是城市基础设施建设的重要组成部分,是城市现代化的重要标志之一。在天然气成为城市燃气的主要气源以来,城市燃气在改善城市环境,提高居民生活质量,加速城市现代化建设等方面的作用日益突出。

城市燃气一般包括人工煤气、液化石油气(LPG)和天然气(NG)。人工煤气是以煤、重油、轻油等为原料经转化制得的可燃气体,其为本地生产本地消费,城市燃气企业通过自建的煤气厂生产人工煤气或使用工矿余气,再通过城市燃气管道供应给用户使用。液化石油气是在开采和炼制石油过程中作为副产品而获得的一部分碳氢化合物,其主要成份为丙烷和丁烷,其来源于油田伴生或炼油厂生产,通过槽船或槽车运输到城市并主要以瓶装形式供应给用户使用。天然气来源于气田,其中管输天然气供应系统由开采与生产(上游)、长输管线(中游)和城市输配气系统(下游)组成,液化天然气供应系统包括开采与生产(上游)、液化运输及接收再气化(中游)和城市输配气系统(下游)。

世界各国的城市燃气基本都走过了由煤制气、油制气到液化石油气和天然气的发展过程。目前我国城市燃气既有最早的人工燃气生产供应方式,也有较为先进的液化石油气、天然气的生产供应方式。天然气、液化石油气和人工煤气三种业态并存是我国城市燃气的主要特点。天然气作为一种清洁高效的化石能源,是理想的城市气源。由于开采、储运和使用既经济又方便,天然气的应用范围非常广泛。国内中石油、中石化和中海油

的开发和勘探，以及西气东输和俄气南下等必将促进国内天然气的快速发展，为国内城市使用天然气提供了可靠的保证和机遇。

天然气产业链主要分为天然气勘探开采和生产、天然气输送和城市燃气输配和销售三部分，如下图所示：



4、我国燃气行业特点

近几年来，在我国城市燃气行业取得较快发展的同时，天然气凭借其经济、方便、清洁、安全等特点成为城市燃气行业重点发展的气源。随着我国西气东输一期与二期工程、中亚天然气管道、俄罗斯天然气管道以及沿海各天然气接气港口建设的完成，加之不断出台的天然气管网建设规划，我国天然气基础设施的建设进入了投资的高潮。天然气在我国的应用逐渐走向成熟，消费量逐年快速增长。综上所述，我国城镇燃气已经从以人工煤气为主、天然气和液化石油气为辅转向了优先采用天然气，稳步发展液化石油气，逐渐减少人工煤气使用的格局。

我国城市燃气的发展呈现出以下特点：

(1) 人工煤气正在被液化石油气与天然气所取代

自 2003 年以来，随着我国燃气普及率的不断提高，人工煤气供应总量却未呈现出明显的增长趋势，且部分年份出现负增长，尤其是人工煤气用气人口近几年呈现出明显的下降趋势。不难看出，在全社会对环境保护、节能减排日益重视和对城市燃气品质要求逐步提高的情况下，人工煤气由于生产成本低、燃烧品质不稳定以及在生产过程中污

染环境等一系列固有缺陷，正在逐步被液化石油气与天然气所取代。

(2) 液化石油气在城市燃气中占有重要地位

我国的液化石油气行业发展比较成熟，液化石油气生产企业的管理水平、服务质量和定价机制等基本上适应了市场的需求，具有较强的生存和竞争能力，在远离天然气气源的城市中占有较高的市场份额。尤其是液化石油气具备瓶装供应的模式，在管道无法铺设的地区能够发挥较大的作用。因此，液化石油气一定阶段内在城市燃气中仍将占有重要地位。但无论是从经济角度还是从安全角度比较，液化石油气均难以与天然气相竞争。随着天然气的开发力度逐年增大，天然气管网设施的不断增加，液化石油气正在逐步被天然气所取代。

(3) 城市燃气普及率整体较高，但区域发展不平衡

随着我国城市燃气公共设施的不断完善，我国城市燃气普及率整体较高。国家统计局数据显示，我国城市燃气普及率从 2007 年的 87.4% 上升到 2017 年的 96.3%。但由于各区域经济发展水平、气源供应等问题，区域发展不平衡。整体来看，东部及南部沿海省市燃气普及率高于全国平均；而大多数中西部省市、以及东北地区由于设施建设不完备、气源不足等问题，导致普及率偏低。

(4) 城镇管网发展迅速，天然气多元化供应格局形成

“十三五”期间，我国城镇管网里程 43 万公里，用气人口约 3.3 亿人。“十三五”期间拟新建天然气主干及配套管道 4 万公里，2020 年总里程达到 10.4 万公里，干线输气能力超过 4,000 亿 m^3 /年，全国地级及以上城市管网覆盖率达 90% 以上，县城城市管网覆盖率 60% 以上，覆盖重点乡镇和工业园区。随着相关天然气管道和数个沿海的液化天然气接收站的陆续建成投产，天然气供应格局已呈现出“西气东输、海气登陆、北气南下”的局面。

5、行业发展趋势及技术水平

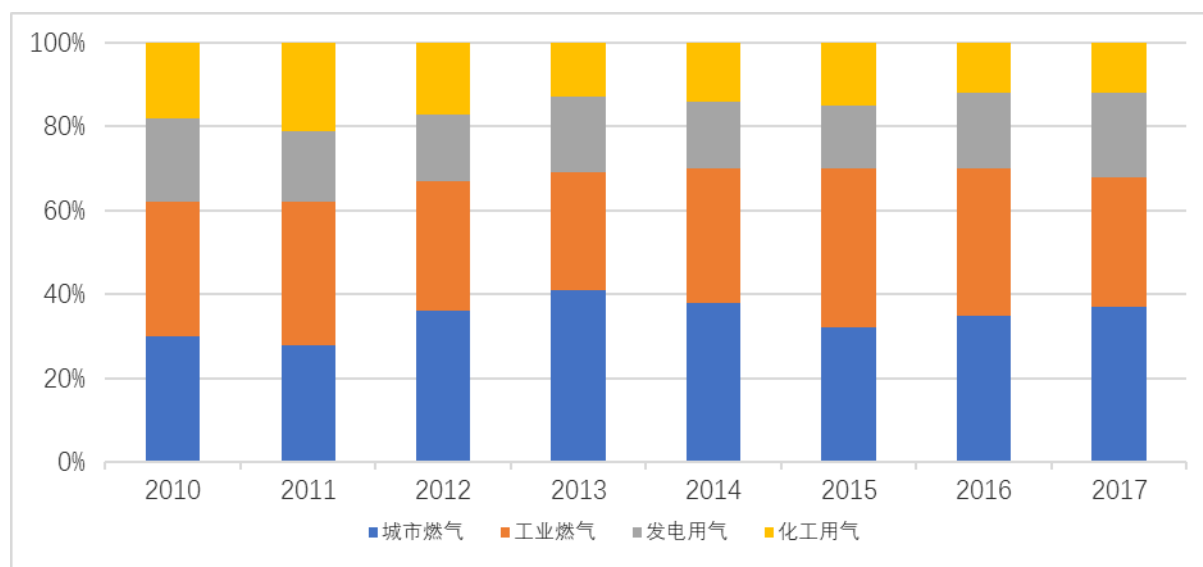
(1) 行业发展趋势

1) 城市燃气行业发展迅速

城市燃气作为城市基础设施的重要组成部分，不仅关系到人民的生活质量、城市自然和社会环境，而且已日益成为国民经济中具有全局性的基础产业，是国家重点发

展的产业之一。

随着产业结构不断调整，人民生活质量不断提高，我国天然气消费结构不断优化。据统计，近8年来城市燃气消费占比增长，工业燃料和发电用气占比基本稳定呈现窄幅震荡态势，化工用气占比逐渐减少。2017年城镇燃气、工业燃料、发电用气和化工用气量分别占比37%、31%、20%和12%，城镇燃气受清洁能源替代和消费升级等因素推动从2010年30%增长到2017年37%，增长最多。2010年至2017年我国燃气消费结构情况如下图所示：



数据来源：国家统计局。

2) 天然气的开发和利用将促进城市燃气行业的快速发展

目前，我国天然气消费量在一次能源消费结构中所占比例远远低于世界平均水平。这与我国目前所拥有的天然气资源的现状以及国家明确提出的大力开发和利用天然气资源的政策不相符合。随着我国对清洁能源需求的不断增加，大力发展优质、清洁、高效、方便的天然气已经成为改善和优化我国的能源消费结构、保障能源供应安全和促进生态环境保护的一个重要途径。

根据我国《能源发展“十三五”规划》，至2020年，我国天然气消费量将占到一次能源消费总量的10%。此外，2012年10月，国家发改委为优化能源结构、发展低碳经济、促进节能减排、提高人民生活质量，从提高天然气在一次能源消费结构中的比重，优化天然气消费结构，提高利用效率，促进节约使用等方面出发，制定了《天然气利用政策》。该政策将天然气利用领域归纳为四大类，即城市燃气、工业燃料、天然气发电和天然气化工，并根据不同用户的用气特点，将天然气利用分为优先类、允许类、限制

类和禁止类。而在天然气四大利用领域中，城市燃气被列入优先类。因此，随着天然气产量的不断增长以及在城市燃气中的大力推广，将会促进包括城市燃气管网建设、长输管线建设、燃气具等业务在内的城市燃气行业的快速发展。2014年6月，国务院印发《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》，进一步加强供气设施建设，扩大天然气进口，有序拓展天然气城镇燃气应用。上述政策和规划的推出为我国城市燃气行业的快速发展奠定了坚实的基础。

3) 管道天然气的消费量将快速上升

随着全国各地天然气管道网络的建设与完善，管道燃气逐渐由原来的人工煤气和石油气转换为天然气，我国管道天然气的消费将快速增长。根据各项能源“十三五”规划，预计未来5-10年间，我国天然气消费增速将明显高于煤炭、石油，2020年我国天然气消费量将达到2,200亿立方米，相比2015年增长63.45%。天然气消费量增长较快主要源于以下因素：一方面是天然气价格优势显著，中短期内全球天然气供给充裕，天然气较石油等传统一次能源的价格优势将较长时期存在，天然气替代效应显著；另一方面是环保要求推动能源结构调整，未来“十四五”期间，环保要求预计将进一步严格，国务院制定的各项约束性减排目标相继出台，促进能源结构优化，而天然气是最清洁的化石燃料，预计政府将进一步提高城市气化率、汽车油改气、鼓励天然气在工业和发电领域的应用等。

(2) 行业技术水平

近年来，我国的城市燃气技术取得了重大进步，在行业技术进步方面成果显著。我国城镇燃气行业较为注重燃气先进技术的研发和应用，在不同地区和不同环境下因地制宜地研发和应用了世界上先进的燃气输配与监控、安全保障、非开挖、检漏等新技术和燃气PE管等新材料以及SCADA系统、管网GIS系统、巡检GPS管理系统等现代信息管理手段，有效保障了城镇燃气设施的安全运行，提升了安全管理水平。

此外，我国城镇燃气法规及标准体系进一步完善。《城镇燃气管理条例》的颁布出台，夯实了城镇燃气行业发展的法治基础；《城镇燃气技术规范》、《城镇燃气设计规范》、《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》、《聚乙烯燃气管道工程技术规程》和《燃气冷热电三联供工程技术规程》等标准的颁布，完善了城镇燃气标准体系，进一步规范了城镇燃气行业的建设和运营工作。

6、市场化程度和行业竞争状况

燃气行业的竞争压力主要来源于国内可替代能源的价格竞争以及国际市场供需情况两方面。首先，从国内市场来看，在工业和发电市场，煤炭作为我国天然气资源主要的替代对象，具有资源丰富、价格便宜的优势，从而造成天然气与煤炭之间存在较大的市场竞争压力。其次，在国际市场方面，现阶段大多数国家都希望在大量利用天然气资源、减少对进口石油依赖的同时缓解环境问题，这势必会导致国际市场对天然气需求长时期内保持较快增长，从而使得国际天然气市场竞争激烈，给我国大规模利用境外天然气资源带来较大挑战。我国城市燃气行业自经营体制改革以来，行业竞争格局逐渐由地方垄断转向跨区域的市场竞争。民营资本、港资、外资等非国有资本逐步进入城市燃气行业的竞争，全国范围内争夺城市燃气项目的竞争日趋激烈。

1) 管道燃气

我国城市管道燃气供应具有需求稳定、风险较小和区域垄断等特征。近年来，随着我国公用事业投融资体制改革的不断推进，在鼓励城市燃气资本多元化的背景下，大型中央企业的垂直整合以及港资企业的逐渐发力，国内管道燃气市场竞争更为激烈。目前，城市管道燃气供应呈现出明显的区域垄断特征和跨区域的市场竞争格局。

①管网形成的区域自然垄断性由于燃气的输送和销售需要依赖管网来进行，而城市燃气管网建设属于城市的基础设施，为避免重复投资、提高资源利用效率、实现成本最低化和安全保障最大化的目标，我国城市燃气实行在同一城市或同一区域的独家特许经营制度。这使得城市管道燃气供应具有自然垄断的特性，在统一经营区域内，城市燃气运营企业具有垄断性。这种方式改变以往划地而治，由政府建设投资、承担亏损的传统方式，鼓励社会资金、外国资本采取多种形式参与城镇燃气建设，进一步促进我国城市管网的发展。

②跨区域的市场竞争城市燃气行业具有对前期资产投入要求高、管网管理专业性强等特点。这使得投资者的资本实力、企业管理能力、经营业绩和信誉等级成为进入管道燃气行业的重要条件。为了更好的引入合格的经营商，推进市政公用事业市场化，加强市场监管，保障社会公共利益和公共安全，《市政公用事业特许经营管理办法》规定对包括管道燃气供应在内的市政公用事业实行特许经营制度，同时允许跨地区、跨行业参与城镇燃气经营。该办法表明政府已逐步开放城镇燃气市场，在相同的市场准入条件下，

将通过公开招标方式，择优选择城镇燃气经营单位。

2) 瓶装液化石油气

根据《城市燃气管理办法》的规定，瓶装燃气在同一区域内可以多家经营，因此，瓶装液化石油气零售市场属充分竞争市场。同时，由于该行业具有投资少、见效快、准入门槛低以及机动灵活等特点，加之在城镇建筑密度较小、铺设管道有困难的地区（主要为城乡结合部和村镇等地区）对瓶装液化石油气的需求较高，导致行业内竞争较为激烈。

7、行业的经营模式

（1）特许经营模式

为推进市政公用事业市场化，原国家建设部于 2004 年颁布了《市政公用事业特许经营管理办法》，规定对包括管道燃气供应在内的市政公用事业实行特许经营制度。管道燃气特许经营即由市、县人民政府公用事业主管部门依据人民政府的授权，根据协议约定在特许经营区域内提供管道燃气供应。我国的城市管道燃气行业自 2004 年起实施特许经营模式，且为独家特许经营。

（2）照付不议合同

“照付不议”是供需双方签定供气合同时，约定每一合同年的供气量，就任一合同年而言，需求方用气未达到合同约定数量时，卖方仍可要求买方依照照付不议量付款；供给方供气未达到此量时，买方有权要求卖方作相应补偿。鉴于天然气开发项目投资大、风险高，天然气上下游企业逐渐通过较长时期合同约定来降低开发项目的不确定性风险，即由上游企业承担资源开发风险、下游企业承担市场开发风险，上下游企业通过合同约定实现风险共担、利益共享。天然气照付不议合同即随着天然气工业的发展而产生并逐渐完善，其是市场经济规律的产物，是城市燃气行业特有的采购模式。

8、进入城市燃气行业的主要障碍

（1）管道燃气

1) 管道燃气的运营需取得特许经营权

根据《市政公用事业特许经营管理办法》的规定，城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，可以依法实施特许经营，市、县人民政府市政公用事

业主管部门依据人民政府的授权负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。我国国内城市目前签署的特许经营协议通常为 30 年，且包括佛山市在内的部分城市在《特许经营协议》中授予了特许经营方在同等条件下优先续约的权利。因此，特许经营协议一经签署，其他企业在特许经营期限内将无法进入该区域从事管道燃气经营。

2) 需要有充足稳定的气源

充足稳定的气源是进入城市燃气行业的重要条件，而能否获得充足稳定的气源取决于两个关键因素：第一，目前国内天然气主要供货商为中石油、中石化和中海油三家大型国企，能基本保持天然气的长期稳定供应，城市燃气运营企业需要能够与上游供气方签署长期的照付不议供气合同，从而保证企业自身稳定的气源供应。同时，企业需具备签署照付不议供气合同的实力，并有足够大的燃气消费市场作为支撑；第二，拥有城市燃气输配系统的所有权或使用权，且能够与上游供气方的长输管道实现对接。

3) 需要有足够的资金实力

城市燃气行业属资金密集型行业，不仅投资规模大，资金回收期也较长，从而决定了城市燃气运营企业需要具有与经营规模相适应的自有资金；此外，燃气运营企业需要具备符合国家标准的储存、输配、充装设施和符合规定要求的经营场所。

4) 需要掌握先进的管道燃气技术和完善的安全保障措施

根据《危险货物品名表》(GB12268)，液化天然气、压缩天然气与石油气均为易燃气体，因此，在其生产、贮存、输配、销售各个环节均需要严格的安全管理措施来保障。

同时，由于燃气是社会生产和人民生活不可缺少的燃料，供应的不及时或发生安全事故均会给人民生活带来不便和损失，因此，燃气企业需要拥有一个行业经验丰富的管理团队，具备先进的安全管理设备，建立完善的安全管理制度。

(2) 瓶装液化石油气

1) 需要具备相关的资质

根据《广东省燃气管理条例》的规定，设立燃气运营企业（含瓶装燃气运营企业）应当符合以下条件：有稳定的、符合标准的燃气来源；有符合国家规范要求的储存、输配、充装设施；有与燃气经营规模相适应的自有资金；有固定的、符合安全条件的经营场所；有相应资格的专业管理人员和技术人员；有健全的安全管理制度和企业内部管理

制度；有与供气规模相适应的抢险抢修人员、设备和交通工具，或者已委托当地具备抢险抢修条件的单位负责抢险抢修；以及要求符合法律、法规和国家燃气企业资质标准规定的其他条件。

2) 需要具备完善的安全管理制度

瓶装液化石油气的储存、充装和配送过程对安全要求极为严格，需要一套完整的安全管理制度和一支训练有素的管理团队。

3) 需要具备一定的品牌知名度

由于瓶装液化石油气零售市场属充分竞争市场，因此，行业内竞争较为激烈。用户购买产品时，通常选择品牌知名度高、市场占有率高、服务质量好以及有良好安全生产记录的瓶装液化石油气运营企业。而对于行业新进入者而言，则需要花费较长时间和较高的费用提高品牌知名度和累积安全生产记录，从而获得用户的认可。

9、行业周期性、季节性和区域性特征

(1) 周期性特征

城市燃气的消费对象主要包括居民用户及工商业用户等，考察我国城市燃气行业的历史发展数据，可发现城市燃气行业保持良好的发展势头。而随着我国经济的持续健康发展、城市化的推进及节能环保理念的深入推广，城市燃气行业预计仍将会保持平稳增长，工商业用户通常将天然气作为其生产和营运的动力或热力来源，受宏观经济波动和其所处行业景气度影响所消耗的天然气可能会出现一定的波动，但总体而言，城市燃气行业的周期性特征相对较弱。

(2) 区域性特征

根据《城市燃气管理办法》和《市政公用事业特许经营管理办法》的规定，我国城市管道燃气实行区域性统一经营，且可以依法实施特许经营。因此，城市燃气行业具有较强的区域性特征。

(3) 季节性特征

城市燃气行业的季节性特征主要与城市燃气企业所处区域关联度大。我国北方冬季寒冷，存在冬季采暖对天然气需求量大的特点，可能存在较强的季节性波动。本公司目前业务开展区域四季气候温差不大，冬季不需直接使用燃气取暖，因此，燃气消费量全

年不会产生大幅波动，季节性特征不明显。

10、所处行业与上下游行业关联性及影响

(1) 天然气销售业务与上下游行业之间的关联性及影响

天然气产业链是指以天然气及其副产品的产出、输送或投入作纽带所形成的上下关联衔接的产业集合。天然气勘探开采和生产统称为天然气产业链的上游；天然气长输管道输送统称为天然气产业链的中游；城市燃气输配和销售统称为天然气产业链的下游。因此，天然气的勘探开采和生产以及长输管道的输送能力决定了天然气的供给情况。随着全球天然气产量和长输管道运输的不断增加，以及我国天然气探明可采储量的增加，天然气的供给将持续增长。

天然气的终端用户包括城市居民、工商业用户和电厂等其他用户。城市居民用户一般来说对天然气的需求较为稳定，而工商业用户所处行业的景气程度、工商业用户对天然气作为能源的认知度等均会影响城市燃气行业的需求。随着城市化、工业化水平的不断提高，城市环保意识的不断推广，城市燃气各类用户特别是工商业用户对燃气的需求将持续增长。

(2) 石油气销售业务与上下游行业之间的关联性及影响

我国目前的石油气主要分为国产石油气和进口石油气，国产石油气主要是炼油厂进行原油加工时产生的副产品，而进口石油气则主要是油田伴生气。因此，石油气销售业务的上游行业即国内原油加工行业和国外原油开采行业。国内原油加工量和国外各油田的生产情况决定了石油气的供给情况。液化石油气是对石油气加压液化后产生，主要通过瓶装形式供应终端用户。随着我国炼油工业的发展和国外油田的开采量不断增加，石油气的供给亦将持续增长。

石油气可以用作城市居民生活燃料、工商业企业能源等用途，工业客户所处行业的景气程度则会影响城市燃气行业的需求。随着城市化、工业化水平的不断提高，城市环保意识的不断推广，城市燃气各类用户特别是工商业用户对燃气的需求将持续增长。

七、公司所在的行业竞争地位

公司主营业务为供水、污水处理、固废处理及城市燃气供应业务，均是关系国计民生的公用事业，具有明显区域特征。

（一）公司的市场占有率

1、水务行业

公司主营业务中的供水和污水处理属于水务行业的两个细分领域，具有初始投资大、投资回收周期长、资金沉淀性强等特点，行业进入门槛较高，主要是由政府作为投资主体，通过前期的管网铺设已经在城镇大部分地区进行了覆盖，后期主要是管网方面的设备维护和更新，因此行业呈现出了以市、县为单位的区域布局。

2016年1月起，南海区进行了水价调整，增幅约为15%。报告期内，公司向西江公司增资并参与佛山市第二水源项目后续投资建设，将有利于优化公司在南海区内的供水布局，降低公司水源和水厂扩建成本，提高供水业务长期盈利能力。此外公司通过增资瀚泓污水，将南海区污水收集管网的运营管理权纳入公司，进一步延伸了公司在污水处理业务的产业链，完善产品结构，打造公司污水处理业务板块厂网一体化的创新运营模式。

从行业的竞争格局来看，因城市自来水供应和污水处理都需铺设大量管网，同一地区内不可能进行管网的重复建设，该行业区域垄断特征明显。但从全国范围来看，行业集中度较低，未来有进一步向大型水务企业集团集中的趋势。目前，国内公用事业中实现跨区域覆盖的水务行业、复合型公用事业等相关行业的主要公司及区域覆盖范围主要如下表：

主体类	典型企业举	项目覆盖区域	市场情况
外资水务企业	法国威立雅水务集团	北京、天津、上海、昆明、兰州等大中型城市	外资水务企业在项目的布局上倾向选择经济发达地区或具有较大改善空间的地区，但由于外资水务受到外资投资国内公用设施的限制，控股供水项目并不多
	苏伊士环境集团	珠江三角洲的中山市，还有天津、上海、江苏省等沿海发达省市	
投资型水务企业	北京首创股份有限公司	北京、湖南、安徽、山东、江苏、湖南、湖北等省市	投资型水务企业是伴随着水务市场化改革而发展起来的新型水务企业。在投资拉动型的水务产业发展阶段依靠投融资能力和财务管理能力，利用其对国内水务市场的把握和政府资源，成为水务市场上活跃的资本力量。其投资特点为融资力量强，投资手段多，通过收购兼并、BOT、合资等手段迅速占领市场
	北控水务发展有限公司	北京、广东、浙江、山东，安徽，江苏，四川、海南、贵州、广西等省市	
	中国水务投资有限公司	山东、浙江、江苏、上海、新疆等省市	
改制后的国有	重庆水务集团股份有限公司	重庆市	改制后的国有企业依赖政府背景、水务资产规模和地利的优势，在管理体制上引进

主体类	典型企业举	项目覆盖区域	市场情况
企业	深圳市水务（集团）有限公司	江西、江苏、河南、广东、安徽、浙江、山东等省市	符合市场竞争的机制，改革重组，逐步发展成为国内水务行业的优势企业，并开始积极突破地域限制、对外购并扩张
民营企业	启迪桑德环境资源股份有限公司	北京、湖南、湖北、陕西、云南、海南等省市	民营企业具有强烈的市场意识、先进的管理体制和激励制度以及灵活的市场手段，因此在水务市场竞争中处于主动的地位。但民营企业大多缺乏资金，或者无法在公司背景方面与国有企业抗衡，因而他们大多选择中小城镇的水务项目
	深圳市金信安水务集团有限公司	深圳、广东、山东等省市	

由于所属行业的区域垄断性特点明显，公司与同行业主要公司暂未形成明显的竞争关系，各自在其服务的区域内具有很高的市场地位。公司供水和污水处理业务集中在佛山市南海区，处于行业成熟期，2019年1-9月日均供水规模约118万吨，日均污水处理规模约51.05万吨，在佛山市南海区具有相对优势地位。

2、固废行业

2004年3月19日，建设部发布《市政公用事业特许经营管理办法》，垃圾处理开始实施特许经营管理。当前垃圾焚烧发电项目已经完全实现了市场化运作，由政府特许经营，企业负责投资建设及运营管理。当地政府部门会与承建及运营该项目的企业签订特许经营权协议及其他一揽子协议，协议通常会约定在一定期限内（一般为25-30年），该企业拥有在约定范围内排他性地开展垃圾焚烧发电业务的权利，其投资回收和回报较为稳定。

公司投资的南海固废处理环保产业园，是国内目前唯一一个已经建成落地的全产业链固废处理环保产业园，被称之为破解垃圾围城问题的“瀚蓝模式，南海经验”，在全国拥有示范作用。2014年，公司完成对创冠中国的并购，固废处理业务扩张到全国多个省市；报告期内，公司固废处理产业园首次实现异地复制，公司参与投资（占34%股权）的顺控环投热电项目将投资建设包括日处理规模为3,000吨的生活垃圾焚烧发电项目、700吨的污泥处理项目以及300吨的餐厨垃圾处理项目在内的固废处理环保产业园。

2016年，瀚蓝环境与瑞曼迪斯签署《合资经营协议》，共同出资成立瀚瑞公司（公司占51%股权）。合资公司于2017年新设成立。公司通过与作为德国及欧洲最大的知名专业固废处理公司瑞曼迪斯的合作公司，引进先进技术和管理经验，布局危废处理领域，进一步完善固废处理业务链条并实现相关多元化扩张，推动资源及产业协同，提升

公司固废处理领域的核心竞争力，提升公司行业影响力。

报告期内，公司垃圾焚烧量分别为 384.96 万吨、396.97 万吨、436.93 万吨和 366.32 万吨，转运量分别为 118.08 万吨、122.13 万吨、156.94 万吨和 124.79 万吨，污泥处理量分别为 12.07 万吨、10.40 万吨、11.12 万吨和 10.19 万吨，飞灰处理量分别为 4.40 万吨、4.05 万吨、4.04 万吨和 3.13 万吨，垃圾填埋量分别为 23.78 万吨、26.83 万吨和 24.59 万吨和 25.05 万吨。公司连续 5 年被评选为中国固废处理行业十大影响力企业。

3、城市燃气行业

根据《城镇燃气管理条例》以及为避免重复投资、提高资源利用效率、实现成本最低化和安全保障最大化，国内城市目前通常做法是实行管道燃气特许经营，即由地方政府建设行政主管部门以一定方式选择符合条件的管道燃气经营企业。因此，城市管道燃气运营在特许经营地域内具有垄断性。

公司的燃气业务主要由燃气发展来实施，燃气发展的燃气管网及配套设施目前已遍布南海区各个镇街及工业园区，目前公司是佛山市南海区唯一一家拥有管道天然气供应经营权的企业，在区域管道燃气经营上具有垄断性。未来公司将计划继续保持城市燃气管网基础设施建设的持续投入，大幅拓展公司的用户覆盖网络，提升公司整体的燃气输配能力。

报告期内，公司收购江西瀚蓝 70% 股权，获得江西樟树市 11 个镇街的燃气特许经营协议和从事燃气经营的相关许可证照及气源协议。

（二）主要竞争对手

1、北京首创股份有限公司

北京首创股份有限公司（600008.SH）是北京首都创业集团旗下国有控股环保旗舰企业。公司主要从事环境综合服务业务，业务范围包括供水、污水处理等城镇水务业务，以及固废处理、海绵城市、黑臭水体治理、村镇水环境治理等综合环境治理业务，并逐步延伸至绿色资源循环利用业务（包括污泥处理、绿色供热、再生水等）。截至 2018 年末，公司运营的重资产水务项目规模达到 2,628.92 万吨/日。

2、重庆水务集团股份有限公司

重庆水务集团股份有限公司（601158.SH）是重庆市最大的供排水一体化经营企业，

从事自来水的生产销售、城市污水的收集处理及供排水设施的建设等业务。公司享有重庆市政府授予的供排水特许经营权，占有重庆市主城区约 70% 的自来水市场和重庆市约 82% 的污水处理市场。截至 2018 年末，公司供水企业拥有 34 套制水系统(水厂)，生产能力 243.60 万立方米/日；排水企业投入运行的污水处理厂有 66 个，污水处理业务日处理能力为 292.44 万立方米。

3、成都市兴蓉环境股份有限公司

成都市兴蓉环境股份有限公司（000598.SZ）是中国大型水务环保综合服务商，主要从事自来水生产与供应、污水处理、中水利用、污泥处置、垃圾渗滤液处理和垃圾焚烧发电等业务，集投资、研发、设计、建设、运营于一体，拥有完善的产业链。截至 2018 年末，公司运营、在建和拟建供水和污水处理项目规模逾 700 万吨/日，服务人口超 3000 万人；运营、在建和拟建垃圾焚烧发电项目规模 9300 吨/日、污泥处置项目 1,780 吨/日、垃圾渗滤液处理项目 5,630 吨/日及中水利用项目 98 万吨/日。水务环保业务规模及综合效益居全国前列、西部第一。

4、江西洪城水业股份有限公司

江西洪城水业股份有限公司（600461.SH）为一家主要从事自来水供应的企业，经营自来水供应、纯净水与水质净化剂生产与销售、城市污水处理等业务，拥有青云水厂、朝阳水厂、下正街水厂、长堽水厂四个水厂，在南昌市拥有垄断的供水业务。目前公司拥有国内外先进的制水工艺设施和自动化控制系统，同时拥有一流的水质监控手段和完善的质量保证体系，其水质稳定达到和超过国家生活饮用水标准。

5、浙江伟明环保股份有限公司

浙江伟明环保股份有限公司（603568.SH）是以固体废弃物处理为主业的大型股份制企业，目前业务主要集中在生活垃圾处理项目的技术开发、设备制造销售、项目投资、项目建设、运行管理等领域，是国内领先的生活垃圾焚烧处理企业。截至 2018 年末，公司生活垃圾焚烧处理已投运项目处理规模约为 1.36 万吨/日，受托管理渗滤液处理 3.24 万吨。

6、中国天楹股份有限公司

中国天楹股份有限公司（000035.SZ）业务范围覆盖生活垃圾焚烧发电及蒸汽生产、建筑垃圾处理、填埋气开发与利用、污泥处理、餐厨垃圾处理、危险废弃物处理、污水

处理、垃圾分类收运体系投资与运营、环保设备研发与生产销售、道路清扫保洁以及城市环卫等领域。截至 2017 年末，已签约国内垃圾焚烧发电项目 23 个，国内已运营项目日处理垃圾能力达 8400 吨，国内在建和拟建项目日处理垃圾能力达 9850 吨；签约国外垃圾焚烧发电项目 4 个，日处理垃圾能力达 6000 吨。

7、佛山市燃气集团股份有限公司

佛山市燃气集团股份有限公司（002911.SZ）是广东省乃至华南地区颇具实力的城市燃气经营企业。公司经营范围涵盖天然气高压管网建设运营及中游分销、管道天然气终端销售服务、汽车天然气加气、燃气工程设计、施工等业务，经营的主要产品为液化天然气(LNG)、压缩天然气(CNG)。公司拥有佛山市禅城、顺德、三水、高明等 4 个区的管道燃气特许经营权。

8、深圳市燃气集团股份有限公司

深圳市燃气集团股份有限公司（601139.SH）是一家以燃气批发、管道和瓶装燃气供应、燃气输配管网的投资和建设企业，主营城市管道燃气供应、液化石油气批发、瓶装液化石油气零售和燃气投资业务。公司运用市场化手段，成功控股深圳市及江西、安徽、广西三省区的十多个异地城市的燃气项目。公司推行安全优质的品牌策略，引进欧洲现代化灌装设备，拥有深圳市规模最大的液化气储配基地，占据深圳市最大的瓶装气市场份额。

（三）公司的竞争优势

1、完整的生态环境服务产业链

公司制定“十三五”发展战略，确立了“领先的生态环境服务商”的战略定位。近年来，瀚蓝环境聚焦于环境服务产业，已经形成供水、污水处理、固废处理、城市燃气供应等循环相扣的完整环境服务产业链，具备为城市提供环境服务可持续发展规划、提供系统化环境服务的能力。

2、破解垃圾围城问题的“瀚蓝模式”

报告期内，“瀚蓝模式”入选国家“砥砺奋进的五年”大型成就展，在全国具有示范性作用。产业园以垃圾焚烧发电项目为能源核心，配置生活垃圾转运、污泥处理、餐厨垃圾处理、渗滤液处理、飞灰处理等完整的生活垃圾处理设施，各处理环节实现资源

共享、资源互换，以高效协同的方式，实现生活垃圾的无害化处理、资源化循环利用。同时，产业园模式在节省土地资源、降低处理成本、减少污染物排放、便利监管等方面的特点十分突出，具有社会成本最小化的显著优势，被称为破解垃圾围城的“瀚蓝模式”，获得业内和官方的高度认可。公司连续 5 年被评选为中国固废处理行业十大影响力企业。

3、区位优势

公司所在的佛山市南海区是我国改革开放前沿，位于珠江三角洲腹地，东倚广州，南邻港澳，经济总量保持持续快速增长，是我国经济较为发达的县级城市。佛山市现辖禅城、南海、顺德、三水和高明五个行政区，全市常住人口约 790.57 万人。2018 年，佛山市地区生产总值达到 9,935.88 亿元，同比增长 6.30%；人均地区生产总值达 12.77 万元，继续位居全国大中城市前列。十三五时期，佛山市地区生产总值预计将年均增长 7.5% 以上，2020 年达到 1.15 万亿元；人均地区生产总值将年均增长 7%。较高的经济发展水平与居民收入水平，使得佛山市能源需求较为旺盛。综上所述，较快的经济增长速度、发达的工业基础以及不断提高的城市化水平，使得佛山市的能源消费量较高且能够保持持续稳定增长。公司作为当地唯一一家集供排水、固废处理和城市燃气供应的综合环境服务提供商，随着当地经济的发展和居民生活水平的进一步提高，以及业务经营规模的不断扩大，公司的经营效益将稳步提升。

4、运营管理优势

公司通过信息化的现代管理手段，建立了规范高效的运营管理和工程建设管理平台，如自主研发的远程控制和实时运营管理系统等，已成功应用在供排水、固废处理项目中，并具有可复制性，是公司未来运营管理软实力的优势所在。经过十余年的稳定发展，公司具备一批骨干人才及较完善的管理制度，在供排水、固废处理领域的生产工艺流程和运营管理方面积累了大量成功的项目经验，“南海固废处理环保产业园”荣获“争优创新模式奖”，“餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目”荣获“争优创新项目奖”等一系列的荣誉，证明公司具备较为丰富的管理经验及运营优势。

八、公司主营业务的具体情况

（一）主营业务的区域分布情况

报告期内，公司的主营业务收入按主要服务的营业收入构成情况如下：

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
供水业务	67,877.50	16.45	90,158.42	19.61	89,782.41	22.90	86,056.84	24.51
污水处理	22,978.00	5.57	22,973.52	5.00	18,829.47	4.80	15,977.51	4.55
固废处理	181,299.89	43.94	176,524.97	38.39	142,089.00	36.24	132,779.24	37.82
燃气业务	140,495.95	34.05	170,114.66	37.00	141,376.23	36.06	116,287.40	33.12
合计	412,651.33	100.00	459,771.57	100.00	392,077.11	100.00	351,100.99	100.00

报告期内，公司的主营业务收入按区域分布的构成情况如下所示：

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
广东	343,126.65	83.15	391,906.45	85.24	333,699.53	85.11	296,058.58	84.32
福建	34,915.88	8.46	43,309.39	9.42	42,198.20	10.76	41,425.19	11.8
湖北	7,514.53	1.82	9,132.51	1.99	8,890.76	2.27	6,505.67	1.85
河北	8,359.57	2.03	7,841.32	1.71	7,288.63	1.86	7,111.56	2.03
辽宁	8,246.80	2.00	7,119.31	1.55	-	-	-	-
江西	8,540.75	2.07	462.59	0.10	-	-	-	-
浙江	66.92	0.02	-	-	-	-	-	-
黑龙江	1,880.25	0.46	-	-	-	-	-	-
合计	412,651.33	100.00	459,771.57	100.00	392,077.12	100.00	351,101.00	100.00

在污水处理领域，目前公司拥有 21 个污水处理厂，截至 2019 年 9 月 30 日，总处理能力规模为 60.3 万立方米/日。具体项目情况如下表：

序号	项目	日实际处理量 (万立方米)	日处理能力 (万立方米)
1	平洲污水处理厂	13.79	16
2	罗村污水处理厂	0.92	1
3	罗村街道务庄污水处理厂	0.91	1
4	九江明净污水处理厂	5.33	5
5	西樵樵泰污水处理厂	1.78	2
6	丹灶横江污水处理厂	0.98	1.3
7	丹灶城区污水处理厂	1.01	1

序号	项目	日实际处理量 (万立方米)	日处理能力 (万立方米)
8	金沙城北污水处理厂	1.15	1
9	松岗污水处理厂	3.36	4
10	官窑污水处理厂	0.94	1
11	狮山东南污水处理厂	2.12	2.5
12	小塘北江污水处理厂	1.89	4
13	大沥城西污水处理厂	4.44	5
14	里水城区污水处理厂	3.41	4
15	里水和桂污水处理厂	0.31	0.5
16	和顺城区污水处理厂	1.91	2
17	禹门污水处理厂	1.89	2
18	西岸樵汇污水处理厂	0.33	0.5
19	大石污水处理厂	1.54	2
20	大沥工业废水处理厂	0.90	2
21	西北污水处理厂	2.13	2.5
合计		51.05	60.3

在固废处理领域，公司主要开展生活垃圾焚烧业务，目前公司垃圾焚烧项目的总规模为 24,850 吨/日。具体项目情况如下表：

序号	项目名称	协议签订时间	建设情况	特许经营期	项目核准总规模 (吨/日)
1	晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂项目	2003 年 12 月	已运营	自正式投产之日起 30 年	600
2	晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂扩建工程项目	2007 年 9 月	已运营	自正式投产之日起至 2035 年 12 月 31 日止	1,200
3	安溪县垃圾焚烧发电厂特许经营项目	2009 年 8 月	已运营	自 2009 年 8 月 28 日起至 2039 年 8 月 27 日止	600
4	惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目	2009 年 2 月	已运营	自 2009 年 2 月 20 日起至 2036 年 2 月 19 日止	1,200
5	南平市“三线一中心”城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	2009 年 8 月	已运营	含建设期 30 年	600
6	黄石市生活垃圾焚烧发电厂项目	2009 年 5 月	已运营	正式特许经营权协议签订之日起至移交日前一日的 27 年	1,200
7	福清市生活垃圾焚烧厂项目	2009 年 9 月	已运营	自 BOT 协议生效之日起 27 年	900
8	廊坊市生活垃圾焚烧发电项目	2009 年 12 月	已运营	从 2009 年 6 月 26 日起 27 年	1,000

序号	项目名称	协议签订时间	建设情况	特许经营期	项目核准总规模 (吨/日)
9	大连金州新区生活垃圾焚烧处理项目	2015年9月	已运营	含建设期27年	1,000
10	佛山市南海区垃圾焚烧发电厂二厂项目	2006年7月	已运营	30年(自正式运营之日起算)	1,500
11	佛山市南海区垃圾焚烧发电厂一厂改扩建项目	2011年7月	已运营	30年(自正式运营之日起算)	1,500
12	廊坊二期垃圾焚烧发电项目(注)	-	已运营	-	500
已运营项目合计					11,800
12	开平市固废综合处理中心一期一阶段PPP特许经营项目	2017年5月	在建	28年(自合同生效日起)	900
13	饶平县宝斗石生活垃圾填埋场升级改造及综合处理资源化利用工程PPP项目	2017年10月	在建	25年(自合同生效日起)	600
14	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	2016年2月	在建	30年(含2年建设期)	1,000
15	贵阳市生活垃圾焚烧发电项目	2013年5月	尚未开工	自取得环评批复之日起30年	2,000
16	安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	2018年8月	在建	自BOT协议生效之日起30年	750
17	南海垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目	2018年1月	在建	30年(自正式运营之日起算)	1,500
18	孝感市生活垃圾焚烧发电厂项目	2010年4月	在建	建设期开始之日至移交日前一日的27年	1,500
19	万载县生活垃圾焚烧发电项目	2018年7月	在建	30年(自项目商业运营之日起计算)	800
20	晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目	2018年8月	在建	30年(含建设期2年,自2018年7月1日起算))	1,500
21	漳州北部片区垃圾焚烧发电及配套工程PPP项目	2018年9月	在建	30年(含建设期)	1,500
22	宣城垃圾焚烧发电二期项目	2019年5月	在建	30年(竣工验收后起)	1,000
所有项目合计					24,850

注：廊坊市生活垃圾焚烧发电项目（二期）特许经营权协议正在签署中。

（二）主要产品及服务的产能、产量及销售情况

1、主要产品及服务的产能利用情况

（1）污水处理的产能利用情况

期间	日均处理能力(万立方米)	实际处理量(万立方米)	日均实际处理量(万立方米)	产能利用率(%)
2019年1-9月	60.30	13,936.38	51.05	84.66
2018年	60.30	17,346.00	47.52	78.81
2017年	58.30	15,855.06	43.44	74.51
2016年	56.30	15,766.03	43.19	76.71

（2）垃圾焚烧处理的产能利用情况

期间	日均设计焚烧垃圾能力(吨)	日均实际处理量(吨)	日均实际入炉量(吨)	产能利用率(%)
2019年1-9月	11,800.00	13,418.46	13,016.57	110.31
2018年	11,300.00	11,970.71	11,712.01	103.65
2017年	10,300.00	10,875.89	10,217.35	99.20
2016年	10,300.00	10,546.76	9,582.76	93.04

（3）垃圾焚烧发电上网电量及自用电量占比情况

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
发电量(万度)	130,691.25	160,802.00	143,917.00	130,890.71
上网电量(万度)	109,757.72	135,048.00	120,494.00	109,089.64
厂自用电率(%)	16.02	16.02	16.28	16.66

2、公司的主要客户和供应商

（1）公司的主要客户

报告期内，发行人的主营业务前五大客户销售情况如下：

序号	客户名称	金额(万元)	占主营业务收入比例(%)	收入内容	是否是关联方
2019年1-9月					
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	19,743.88	4.78	电力	否

序号	客户名称	金额(万元)	占主营业务收入比例(%)	收入内容	是否是关联方
2	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	16,606.31	4.02	电力	否
3	广东华兴玻璃股份有限公司	9,302.60	2.25	电力	否
4	佛山坚美铝业有限公司	6,823.60	1.65	电力	否
5	佛山市南海区桂城街道市政管理处	6,258.49	1.52	垃圾中转收入及污水处理收入	否
合计		58,734.89	14.23		
2018年					
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	24,439.22	5.32	电力	否
2	福建省电力有限公司泉州电业局	21,153.48	4.6	电力	否
3	广东华兴玻璃股份有限公司	12,796.83	2.78	天然气	否
4	佛山坚美铝业有限公司	8,523.49	1.85	天然气	否
5	佛山市南海区桂城街道市政管理处	7,689.16	1.67	垃圾中转收入及污水处理收入	否
合计		74,602.18	16.23		
2017年					
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	26,893.25	6.86	电力	否
2	福建省电力有限公司泉州电业局	24,804.28	6.33	电力	否
3	广东华兴玻璃股份有限公司	16,383.97	4.18	天然气	否
4	国网湖北省电力公司	8,188.39	2.09	电力	否
5	福建省电力有限公司福州电业局	6,955.32	1.77	电力	否
合计		83,225.21	21.23		
2016年					
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	25,279.80	7.20	电力	否
2	福建省电力有限公司泉州电业局	21,576.28	6.15	电力	否
3	广东华兴玻璃股份有限公司	19,179.49	5.46	天然气	否
4	佛山坚美铝业有限公司	5,851.23	1.67	天然气	否
5	福建省电力有限公司福州电业局	5,515.57	1.57	电力	否
合计		77,402.37	22.05		

截至2019年9月30日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

报告期内公司的客户集中度较低，不存在向单个客户的销售比例超过总额的50%

或严重依赖于少数客户的情况。

(2) 公司主要供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例（%）	采购内容	是否是关联方
2019年1-9月					
1	佛山市天然气高压管网有限公司	65,950.13	35.12	天然气	否
2	东莞市九丰天然气储运有限公司	20,502.15	10.92	天然气	否
3	新奥能源贸易有限公司	6,134.56	3.27	天然气	否
4	广东省西江流域管理局	5,802.24	3.09	水	否
5	佛山市西江供水有限公司	4,671.39	2.49	自来水	是
合计		103,060.47	54.88		
2018年					
1	佛山市天然气高压管网有限公司	80,777.03	47.09	天然气	否
2	东莞市九丰天然气储运有限公司	19,586.10	11.42	天然气	否
3	新奥能源贸易有限公司	7,825.46	4.56	天然气	否
4	广东省西江流域管理局	7,598.38	4.43	水	否
5	中国石化销售有限公司广东佛山石油分公司	4,442.22	2.59	天然气	否
合计		120,229.19	70.09		
2017年					
1	佛山市天然气高压管网有限公司	67,202.35	48.13	天然气	否
2	新奥能源贸易有限公司	8,145.15	5.83	天然气	否
3	东莞市九丰天然气储运有限公司	5,769.74	4.13	天然气	否
4	东莞市厚龙燃气有限公司	5,794.00	4.15	天然气	否
5	中海油江门天然气有限责任公司	4,245.84	3.04	天然气	否
合计		91,157.08	65.28		
2016年					
1	佛山市天然气高压管网有限公司	65,016.86	58.81	天然气	否
2	东莞市九丰天然气储运有限公司	6,249.51	5.65	天然气	否
3	广州元亨燃气有限公司	3,661.16	3.31	天然气	否
4	新奥能源贸易有限公司	2,864.34	2.59	天然气	否
5	中国石化销售有限公司	2,438.44	2.21	天然气	否

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例（%）	采购内容	是否是关联方
	合计	80,230.31	72.57		

报告期，公司除了向佛山市天然气高压管网有限公司采购占比出现超过 50% 的情形外，不存在向对其他单个供应商采购占比超过 50%。公司报告期内向佛山市天然气高压管网有限公司的采购比例为 58.81%、48.13%、47.09% 和 35.12%，报告期逐步下降。佛山市天然气高压管网有限公司于 2004 年 10 月 28 日成立，是经佛山市人民政府批准设立的国有控股企业，非发行人关联方。公司对其的采购占比较大原因为 2004 年，佛山市作出区划调整，佛山市成立高压管网公司，该公司承担进入佛山市地域范围内管道天然气的接入。

3、主要原材料及能源供应和销售情况

(1) 主要原材料的供应情况

公司水务业务的主要原材料为原水以及向居民用户提供的输送管道所需的管道、钢管、水表等。供水业务的水源地为西江和北江，整体水质优良，可充分满足公司供水生产的需要。

公司固废业务的主要原材料为城市生活垃圾及耗材。城市生活垃圾由各项目所在地相关政府部门根据其于瀚蓝环境各项目子公司签订的特许经营权协议免费提供。特许经营权协议一般都会约定保底垃圾量，如果政府相关部门运送的垃圾量不足协议约定的保底垃圾量，则政府部门需要按照保底垃圾量进行结算。耗材主要为维修备品备件、消石灰、柴油、石灰、活性炭等各种生产性耗材，主要从各项目子公司所在城市及周边地区工业市场中自行采购，市场货源充足，采购方便。

公司燃气业务的主要原材料为天然气、石油气以及向居民用户提供的输送管道所需的管道和钢管等。目前燃气发展与高压管网公司签订了为期 25 年的照付不议《天然气分销售合同》，该合同履行期限到 2031 年。根据该合同，燃气发展对高压管网公司的采购具有确定性，不会影响公司的正常生产经营。此外，燃气发展还根据市场供需情况，向液化天然气（LNG）供应商采购天然气，采购数量和价格均根据市场供需情况确定。

公司最近三年一期的主要原材料采购情况如下：

项目		主要原材料采购情况			
		2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
天然气	数量（万立方米）	41,530.97	49,712	43,161	33,670.09
	平均采购单价（元/立方米）	2.40	2.32	2.19	2.18
液化石油气	数量（万吨）	1.60	2.49	2.43	1.96
	平均采购单价（元/吨）	3,614.38	4,231.09	3,669.13	2,723.57
供水 （外购水）	数量（万吨）	5,021.17	5,361.30	4,063.70	4,412.01
	平均采购单价（元/吨）	1.37	1.46	1.52	1.46
供水 （取原水）	数量（万吨）	31,496.62	43,648.79	44,432.38	43,982.89
	平均采购单价（元/吨）	0.2	0.2	0.2	0.21

公司最近三年一期的燃气及供水业务销售情况如下：

项目		主要产品销售情况			
		2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
天然气	数量（万立方米）	40,845.34	49,294	41,775.93	32,687.83
	平均销售单价（元/立方米）	3.24	3.18	3.09	3.29
液化石油气	数量（万吨）	1.62	2.54	2.47	2.01
	平均销售单价（元/吨）	5,082.14	5,375.86	4,947.04	4,464.24
供水	数量（万吨）	31,983.83	43,309	42,429.09	40,569.61
	平均销售单价（元/吨）	2.19	2.18	2.19	2.19

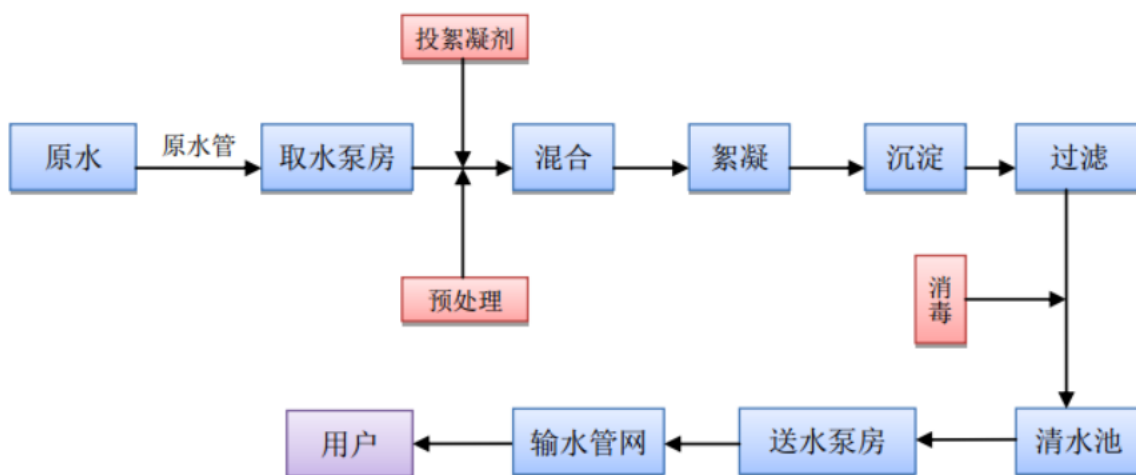
（2）能源动力及供应情况

公司从事供水、污水处理及城市燃气供应业务所进行的能源消耗主要是电耗及燃料消耗等。公司的电力供应主要由当地电力公司负责。由于供水生产关系到国计民生和生态环境，电力部门将公司作为重点电力保障对象，即使在电力紧缺的情况下也会保障供电。由于固废处理业务能自产电力，因此，非遇不可抗力的突发事件外，公司基本不存在电力短缺或中断的风险，可以满足公司生产经营的需求。公司报告期的电费总额及其占当期主营业务成本的比例如下：

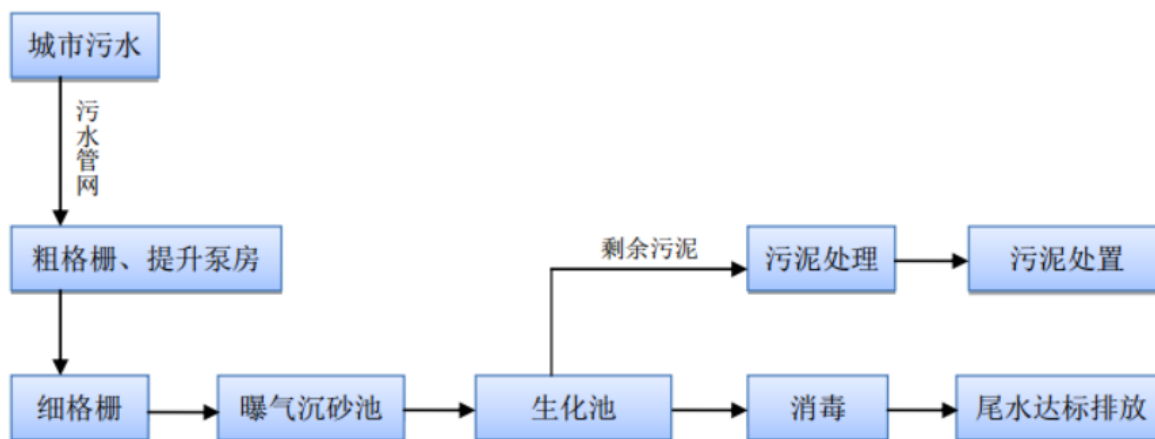
项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
电费总额（万元）	8,724.71	11,160.86	11,322.39	12,309.30
总用电量（万度）	13,062.68	16,434.26	16,210.61	15,995.61
平均用电单价（元/度）	0.67	0.68	0.70	0.77
占主营业务成本	2.99%	3.43%	4.16%	5.11%

(三) 主营业务的工艺流程

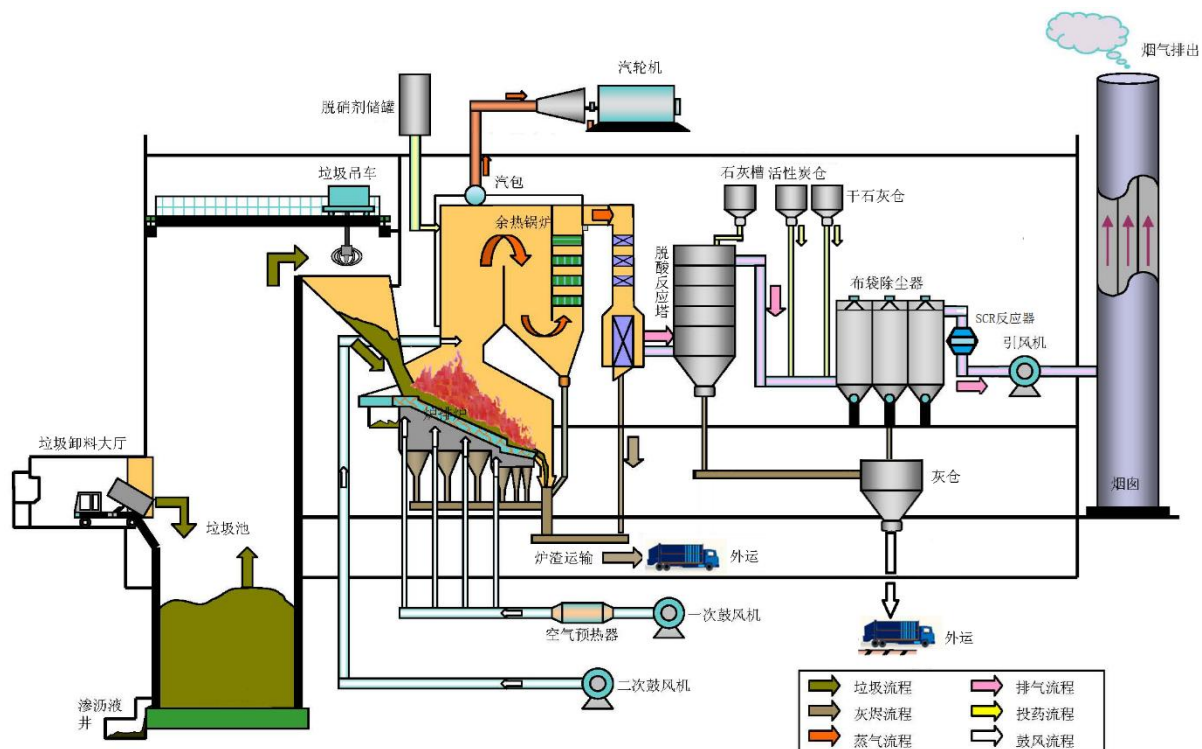
1、供水业务流程图



2、污水处理业务流程图

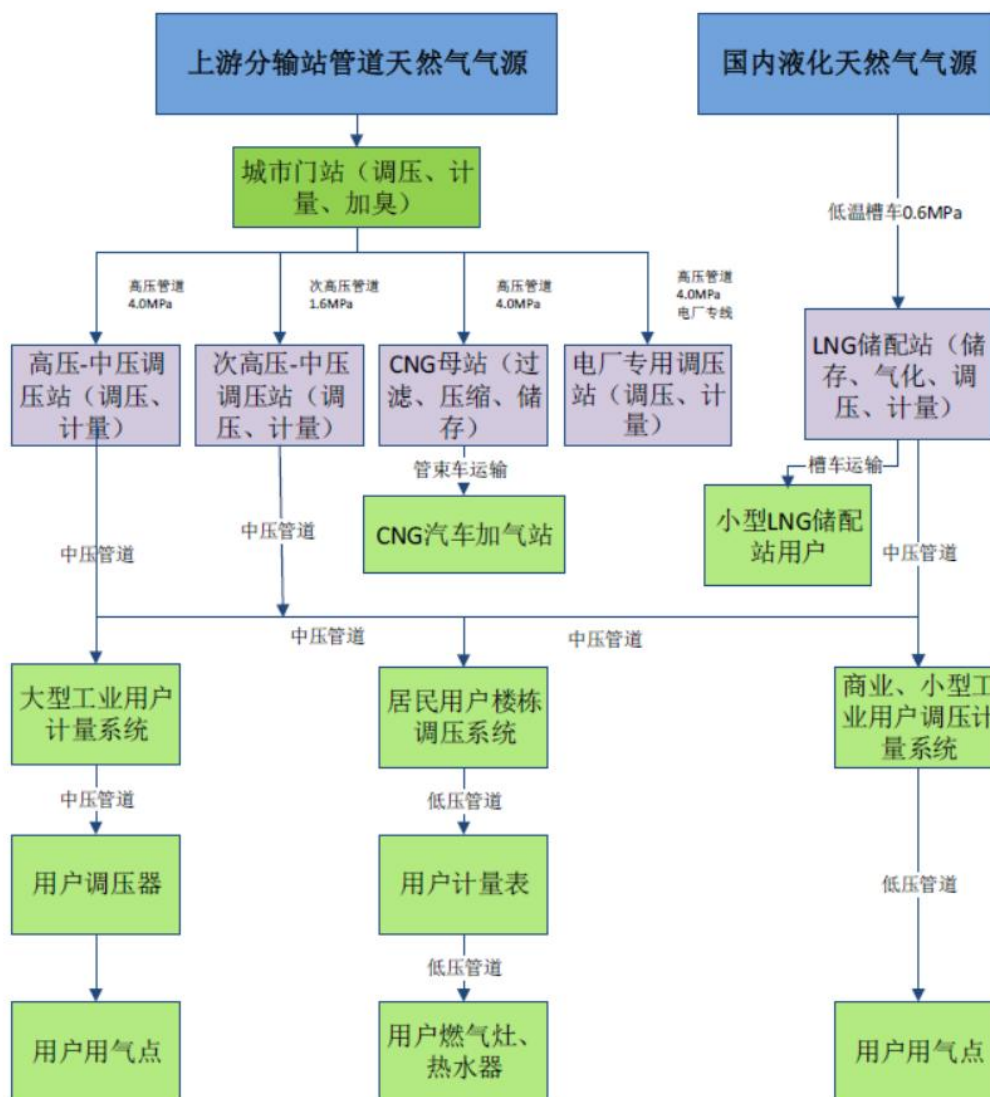


3、固废处理业务流程

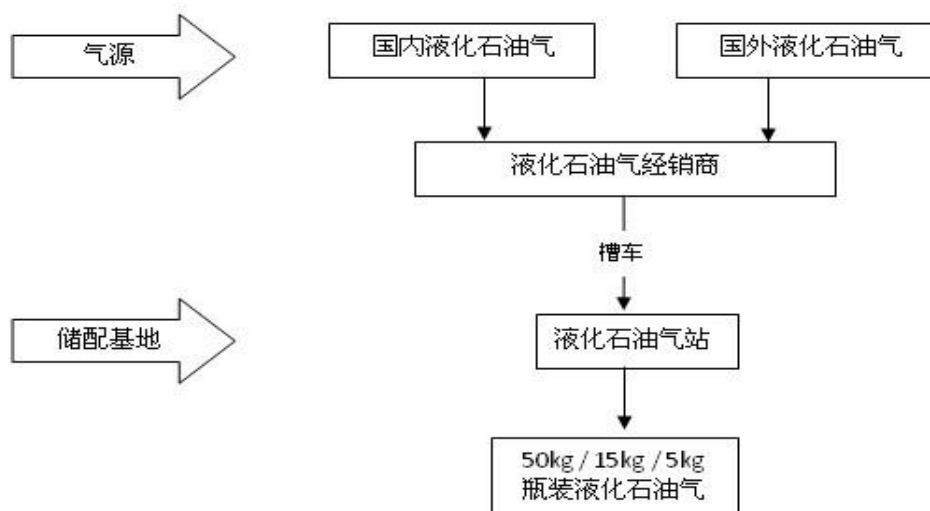


4、城市燃气供应

(1) 管道燃气业务



(2) 瓶装液化石油气业务



（四）质量控制情况

公司高度重视质量管理，多年来不断完善公司质量管理制度，优化质量管理体系，建立了一整套管理制度体系，确保公司供水水质、污水处理、固废处理及城市燃气供应持续达到或优于国家相关标准，保证广大用户的用水安全。

为保障供水水质，加强水质安全管理，公司在生产经营中严格执行国家颁布的包括《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）、《生活饮用水标准检验方法》（GB5750.1~5750.13-2006）、《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）的供水水质标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 以上标准等一系列国家标准。公司属下广东省城市供水水质监测网南海监测站获得了由广东省质量技术监督局颁发的实验室资质认定证书，证书号为 2011190466F，为供水安全提供了可靠的保障。

公司固废处理业务均采用国际领先、成熟的技术工艺进行设计建设。垃圾卫生处理服务的质量控制主要体现在垃圾焚烧发电厂运营过程中的“四废”排放达标方面，目前公司各项排放指标均优于国家标准，关键指标达到了欧盟标准；电力产品的质量控制主要通过设备正常运行保证输出电力符合国家标准。公司通过建立了一整套符合国家法律法规及 GB/T19001-2000idtISO9001:2000 标准的项目管理程序和规定，依靠对项目设计、生产、运营、维护等业务环节质量的管理、监督及审查的不断强化，确保项目建设、运营过程科学、规范、有序，确保服务质量符合包括《生活垃圾焚烧控制标准》（GB18485-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》（GBT18750-2008）等国家规范标准。

城市燃气供应方面，公司严格执行国家《天然气》（GB17820-1999）中“二类天然气”、国家《液化石油气》（GB11174-2011）和《液化石油气瓶充装站安全技术条件》（GB17267-1998）标准的技术标准，并配置了燃气热值仪和色谱分析仪，在气源购进时严格把关，确保客户用气质量。

报告期内，发行人及其主要子公司未发生任何产品质量安全方面的重大事故，也未出现过重大产品质量纠纷，未有因违反有关产品质量和技术监督方面受到重大罚款或行政处罚的情形。

（五）环境保护和安全生产情况

公司作为一家综合环境服务提供商一向注重环境保护，制定了《瀚蓝环境安全环保

管理规定》并在日常经营中严格执行，成功通过国际权威认证机构 SGS 的 ISO14000 体系认证。公司针对建设项目会进行专项细致的环境影响可行性论证，并取得相应主管部门的环评批复。其中：①城市燃气业务，从燃气采购直至最终销售给终端用户，中间环节无需对采购的燃气进行生产加工，只需经过燃气储配、运输、气化、调压、输送等环节后即可，不会对环境造成污染；②生活垃圾焚烧发电项目在垃圾运输、储存、焚烧过程中会产生废水、废气、飞灰、噪声及恶臭。为避免对环境造成二次污染，公司在各项目设计、建设过程中配套建设了垃圾渗滤液收集、处理系统，烟气净化系统，飞灰固化车间及室内暂存库，消声、隔声减振措施，卸料大厅进口空气幕及垃圾池负压等环境污染治理措施。根据国家有关环境监测的管理规定和《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）的要求，公司对各地生活垃圾焚烧项目均安装了自动连续监测装置，可以实时监测炉内燃烧温度、管道内活性碳施用量、以及烟气中 TSP、SO₂、NO_x、HCl、CO、O₂、HF、烟尘排放浓度、烟气温度、烟气量等数据。

公司十分重视安全生产，并将安全生产纳入公司的质量管理体系。公司的各级部门均制定了安全生产责任制，建立了安全生产检查制度、安全生产培训制度等，制定了严格的安全生产操作规程，并按国家要求配置了安全防护设备以保证公司生产安全、员工人身安全和财产安全。

报告期内，瀚蓝环境及各主要子公司能严格遵守国家有关环境保护和安全生产的法律法规和公司制定的相关制度文件，未出现因管理原因导致的重大环境污染、重大伤亡事故、重大设备设施事故和重大质量事故，亦未因环境污染及安全生产原因受到相关部门行政处罚且情节严重的情形。

九、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司的主要固定资产为管道沟槽、房屋及建筑物、构筑物及其他辅助设施、机器设备、运输设备、电子及其他设备、钢管等。截至 2019 年 9 月 30 日，公司及各子公司的固定资产具体情况如下：

固定资产类别	折旧年限 (年)	账面原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)	平均成新 率(%)
管道沟槽	20.00	183,402.76	81,637.72	101,765.04	55.49%
房屋及建筑物	33-40	65,623.51	16,190.09	49,433.42	75.33%

固定资产类别	折旧年限 (年)	账面原值 (万元)	累计折旧 (万元)	账面净值 (万元)	平均成新 率 (%)
构筑物及其他 辅助设施	20.00	65,768.91	30,406.13	35,362.78	53.77%
机器设备	10.00	29,340.78	10,941.70	18,399.08	62.71%
运输设备	8.00	10,126.91	4,574.07	5,552.84	54.83%
电子及其他设 备	5.00	18,163.35	14,664.37	3,498.98	19.26%
钢管	40.00	194,240.65	45,295.09	148,945.56	76.68%
合计		566,666.87	203,709.17	362,957.70	64.05%

1、主要生产设备

截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司的主要生产设备具体情况如下：

序号	主要设备名称	数量	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	平均成新率 (%)
1	焚烧系统	1	5,489.94	5,033.35	91.68%
2	狮山 LNG 站工艺设备系统	1	2,256.71	1,113.31	49.33%
3	物化系统	1	1,345.04	1,233.17	91.68%
4	三相交流异步电动机	7	672.00	330.40	49.17%
5	高低压设备系统	1	654.84	600.52	91.71%
6	离心泵	16	528.12	264.25	50.04%
7	车厢可卸式垃圾车（勾臂车）	10	492.31	370.51	75.26%
8	废气系统	1	472.38	433.13	91.69%
9	电动蝶阀	50	449.27	153.82	34.24%
10	虹吸吸泥机	8	384.47	116.33	30.26%
11	中开泵	8	348.53	95.97	27.54%
12	郑州蝶阀	20	332.54	148.59	44.68%
13	物控系统	1	289.04	265.02	91.69%
14	污泥脱水装置	2	240.10	118.05	49.17%
15	活性炭投加装置	2	215.46	106.02	49.21%
16	稳固化系统	1	223.45	204.88	91.69%
17	电机	4	104.00	51.13	49.17%
18	卧式离心泵	4	184.3	37.50	34.47%

2、房产建筑物

(1) 自有房产

截至本募集说明书签署之日,发行人及其子公司拥有房屋产权证明的主要生产经营性房产共 60 处, 合计 112,095.43 平方米, 具体情况如下:

序号	产权人	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	是否设置抵押
1	瀚蓝环境	粤房字第 4136776 号	南海市小塘镇北江大堤(桩号 59+840)河滩(泵房栈桥县)	2,045.54	-	否
2	瀚蓝环境	粤房字第 4136778 号	南海市小塘镇狮山跃进农场(综合楼)	1,608.10	-	否
3	瀚蓝环境	粤房字第 4136779 号	南海市小塘镇狮山跃进农场(送水泵房变配电间)	1,275.00	-	否
4	瀚蓝环境	粤房字第 4136780 号	南海市小塘镇狮山跃进农场(清水池、沉淀池、絮凝池)	8,472.00	-	否
5	瀚蓝环境	粤房字第 4136781 号	南海市小塘镇狮山跃进农场(宿舍、饭堂)	1,508.76	-	否
6	瀚蓝环境	粤房字第 4136783 号	南海市小塘镇狮山跃进农场(过滤池)	2,714.00	-	否
7	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020052045 号	佛山市南海区狮山高科技工业开发区南海第二水厂(冲洗泵房)	326.14	工业	否
8	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020052045 号	佛山市南海区狮山高科技工业开发区南海第二水厂(加药车间)	1,120.85	工业	否
9	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山高科技工业开发区(南海新桂城水厂工程水质监测大楼)	3,785.60	供水	否
10	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程中控楼	1,616.87	供水	否
11	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程污泥脱水车间	764.68	供水	否
12	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程反冲洗泵房	299.18	供水	否
13	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程送水泵房及吸水井	982.54	供水	否
14	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程配电中心	401.00	供水	否
15	瀚蓝环境	粤房地权证佛字第 020058954 号	佛山市南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”地段南海新桂城水厂工程加药间	1,246.50	供水	否
16	瀚蓝环境	粤房地权证佛	佛山市南海区狮山镇小塘	2,602.16	供水	否

序号	产权人	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	是否设置 抵押
		字第 020058954 号	城区“推猪岗”地段南海新 桂城水厂工程均粒滤池 V 型滤池及出水井 1 座			
17	瀚蓝环境	粤房地权证佛 字第 020059036 号	佛山市南海区狮山镇小塘 城区“推猪岗”地段南海新 桂城水厂工程均粒滤池 V 型滤池及出水井 2 座	2,602.16	供水	否
18	燃气发展	粤房地权证佛 字第 020037256 号	佛山市南海区里水镇和顺 里和公路白岗段东侧“北边 堡”(土名)地段(仓库)	1,493.61	工业	否
19	燃气发展	粤房地权证佛 字第 020037256 号	佛山市南海区里水镇和顺 里和公路白岗段东侧“北边 堡”(土名)地段(仓库及 研发室)	3,559.94	工业	否
20	燃气发展	粤房地证字 第 C0611613 号	南海市三山港涌源唐地岗	821.04	办公	否
21	燃气发展	粤房地证字 第 C0611615 号	南海市三山港涌源唐地岗	621.50	其他	否
22	燃气发展	粤房地证字 第 C1374622 号	南海市桂城区南新一路 16 号二幢 303 房及 303 储物室 (即富豪花园 3 座)	135.22	住宅	否
23	燃气发展	粤房地证字 第 C1374623 号	南海市桂城区南新一路 16 号二幢 403 房及 403 储物室 (即富豪花园 3 座)	135.48	住宅	否
24	燃气发展	粤房地证字 第 C1374624 号	南海市桂城区南新一路 16 号二幢 503 房及 503 储物室 (即富豪花园 3 座)	135.56	住宅	否
25	燃气发展	粤房地证字 第 C1374625 号	南海市桂城区南新一路 16 号二幢 603 房及 603 储物室 (即富豪花园 3 座)	135.48	住宅	否
26	燃气发展	粤房地证字 第 C1374635 号	南海市桂城区南新一路 26 号民园小区西园阁 1111 房 及 126 号摩托车位	71.77	住宅	否
27	燃气发展	粤房地证字 第 C1374636 号	南海市桂城区南新一路 26 号民园小区西园阁 1211 房 及 129 号摩托车位	71.77	住宅	否
28	燃气发展	粤房地证字 第 C1374637 号	南海市桂城区南新一路 26 号民园小区西园阁 1011 房 及 90 号摩托车位	71.77	住宅	否
29	燃气发展	粤房地证字 第 C1374638 号	南海市桂城区南新一路 26 号民园小区西园阁 911 房及 89 号摩托车位	71.77	住宅	否
30	燃气发展	粤房地证字 第 C2801721 号	南海区桂城南新一路 26 号 民园小区西园阁 1409 房	115.77	住宅	否

序号	产权人	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	是否设置 抵押
31	燃气发展	粤房地证字第 C2801722 号	南海区桂城南新一路 26 号民园小区西园阁 1509 房	115.77	住宅	否
32	燃气发展	粤房地证字第 C2801723 号	南海区桂城南新一路 26 号民园小区西园阁 1309 房	115.77	住宅	否
33	燃气发展	粤房地权证佛字第 020059233 号	佛山市南海区狮山镇科技工业园兴业路 23 号 (综合楼)	810.00	工业	否
34	燃气发展	粤房地权证佛字第 020059233 号	佛山市南海区狮山镇科技工业园兴业路 23 号 (气化间)	89.60	工业	否
35	燃气发展	粤房地权证佛字第 020059233 号	佛山市南海区狮山镇科技工业园兴业路 23 号 (发电房)	204.75	工业	否
36	燃气发展	粤房地权证佛字第 020056466 号	佛山市南海区大沥镇黄岐横沙路六联地 2 号	6,848.67	其他	否
37	燃气发展	粤房地权证佛字第 020054361 号	广东省佛山市南海区狮山 LNG 综合储配站一期工程办公楼	3,261.58	公共建筑	否
38	燃气发展	粤房地权证佛字第 020054361 号	广东省佛山市南海区狮山 LNG 综合储配站工程控制室	111.00	公共建筑	否
39	燃气发展	粤房地权证佛字第 020054361 号	广东省佛山市南海区狮山 LNG 综合储配站工程辅助用房	635.25	公共建筑	否
40	燃气发展	粤房地权证佛字第 020054361 号	广东省佛山市南海区狮山 LNG 综合储配站工程门卫室	29.08	公共建筑	否
41	燃气发展	粤房地权证佛字第 020052688 号	广东省佛山市南海区桂城街道海六路 8 号联达大厦 204 室	1,500.53	商业	否
42	燃气发展	粤房地权证佛字第 020052695 号	广东省佛山市南海区桂城街道海六路 8 号联达大厦 305 室	1,291.81	商业	否
43	燃气发展	粤房地权证佛字第 020052689 号	广东省佛山市南海区桂城街道海六路 8 号联达大厦 405 室	1,294.33	商业	否
44	燃气发展	粤房地权证佛字第 020052695 号	广东省佛山市南海区桂城街道海六路 8 号联达大厦 505 室	1,296.85	商业	否
45	燃气发展	粤房地权证佛字第 020052688 号	广东省佛山市南海区桂城街道海六路 8 号联达大厦 605 室	1,296.85	商业	否
46	九江自来水	粤房地证字第 C3130203 号	南海区九江镇洛浦大道 38 号 (单车房)	175.62	其他	否

序号	产权人	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	是否设置 抵押
47	九江自来水	粤房地证字第 C3130079 号	南海区九江镇洛浦大道 38 号自来水有限公司饭堂	608.20	其他	否
48	九江自来水	粤房地证字第 C3130204 号	南海区九江洛浦大道 38 号 (办公大楼)	4,003.30	办公	否
49	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080858 号	金州区大魏家街道连丰村 600-4 号 1 层	326.89	公共设施/净水站	否
50	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080852 号	金州区大魏家街道连丰村 600 号 1 层	39.06	公共设施/门房地磅房	否
51	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080862 号	金州区大魏家街道连丰村 600-6 号 1-2 层	2,275.46	公共设施/渗沥液处理站	否
52	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080857 号	金州区大魏家街道连丰村 600-3 号 1-2 层	325.79	公共设施/升压站	否
53	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080859 号	金州区大魏家街道连丰村 600-5 号 1 层	469.58	公共设施/水泵房	否
54	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080865 号	金州区大魏家街道连丰村 600-8 号 1 层	43.24	公共设施/油库油泵房	否
55	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080855 号	金州区大魏家街道连丰村 600-1 号 1-2 层	1,341.84	公共设施/综合楼 (办公)	否
56	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080856 号	金州区大魏家街道连丰村 600-2 号 1-2 层	1,335.8	公共设施/综合楼 (辅助)	否
57	创冠大连	辽 (2018) 金普新区不动产权第 01080863 号	金州区大魏家街道连丰村 600-7 号 1-4 层	26,571.92	公共设施/综合主厂房	否
58	燃气发展	粤 (2019) 佛南不动产权第 0035363 号	广东省佛山市南海区九江镇九江工业园园北一路 6 号	3,103.98	门卫室, 配套设施用房, 气化站功能房	否
59	瀚蓝工业服务 (嘉	浙 (2017) 平湖市不动产权	平湖经济开发区红星路 233 号	6,467.10	工业	是

序号	产权人	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	是否设置抵押
	兴)有限公司	第 0037331 号				
60	瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司	浙(2017)平湖市不动产权第 0037334 号	平湖经济开发区红星路 233 号	5,294.05	工业	是

注：瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司持有的土地使用权证号为浙(2017)平湖市不动产权第 0037331 号、瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司的证载权利人尚未变更，为嘉兴创新环保科技有限公司；该房屋所有权已设置抵押，2017 年 8 月 8 日经嘉兴创新环保科技有限公司与浙江平湖农村商业银行股份有限公司经开支行(以下简称“平湖农商行经开支行”)签订编号为 8731320170001804 号的《最高额抵押合同》，为平湖农商行经开支行向嘉兴创新环保科技有限公司自 2017 年 8 月 8 日至 2024 年 6 月 17 日融资期间内最高融资限额为 3580 万元的所有融资债权提供最高额抵押担保。经核查，上述《最高额抵押合同》合法有效，截至本募集说明书签署之日，该等事项不会对发行人本次发行造成实质性不利影响。

发行人存在部分房产未办理产权登记，主要情况如下：

1) 樵南水务根据与佛山市南海区西樵镇官山自来水公司于 2014 年 12 月 31 日签订《西樵镇官山自来水公司水务资产和负债购买协议》而取得 5 宗房产、5 块土地，由于转让前转让方存在房产超面积建设问题，未办理土地证、房产证过户手续，产权证仍登记在转让方名下。根据购买协议，樵南水务取得 5 宗房产，面积合计 1,362.20 平方米，具体情况如下：

序号	证书编号	地址	建筑面积 (m ²)
1	粤房字第 0139030 号	南海西樵镇官山圩海口	38.40
2	粤房字第 0139031 号	南海西樵镇官山圩海口	233.70
3	粤房字第 0139033 号	南海西樵镇官山圩海口	152.07
4	粤房字第 0139034 号	南海西樵镇官山圩海口	209.03
5	粤房字第 6024454 号	南海西樵区官山城区海北西路 289 号(沉沙围办公室)	729.00

2) 污水项目建筑物主要为构筑物，无需办理产权证

佛山市南海区里水镇和桂工业园污水处理厂改(迁)建项目、南海区里水镇大石污水处理厂一期项目、佛山市南海区大沥镇城西污水处理厂项目、佛山市南海区罗村污水处理厂一期项目、佛山市南海区丹灶镇城区污水处理项目、佛山市南海区丹灶镇横江污水处理项目为公司的污水处理类项目。基于污水处理业务的生产工艺特点，公司拥有开展污水处理业务所必需的场地该些项目生产经营地主要为构筑物，截至 2019 年 9 月末，公司构筑物及其他辅助设施账面净值为 35,362.78 万元，公司构筑物无需办理房产证。

3) 其他正在办理中的房产证

黄石市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目为创冠黄石下属项目，该处房产证正在办理中，不存在办理障碍。

发行人子公司瀚蓝房地产的“瀚蓝广场”项目于 2019 年 6 月 14 日完成竣工验收备案，目前尚在进行确权工作，相关房产尚未办理房产证。

(2) 租赁房产

截至本募集说明书签署之日，公司及子公司租赁的主要的生产经营性房产共 16 处，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积 (m ²)	建筑物用途	房产权证编号	年租金 (万元)	租赁期限
1	创冠中国	厦门骏誉贸易有限公司	厦门市思明区台东路 68 号 1301/1304 单元	1,084.00	办公	厦国土房证 01221396 号	第一、第二年为 58.57 万元、第三、第四、第五年分别为 65.65 万元、65.77 万元、69.72 万元	2015.2.10-2020.2.9
2	大沥水务	佛山市南海大沥自来水有限公司	佛山市南海区大沥广佛路平地路段南海 25 号	办公楼建筑面积 2925.18 平方米, 停车场面积 1102.60 平方米, 仓库及空地 613.65 平方米	办公场地	粤房地权证佛字第 02003352945 号	141.60	2015.1.1-2020.12.31
3	佛山市南海区丹灶水务有限公司	佛山市南海区丹灶资产管理有限公司	丹灶镇商业大道 38 号 (原交管所办公室)	319.90	办公	粤房字第 0097115 号	1.68	2015.3.1-2020.2.29
4	瀚蓝环保科技	广东力合创智科技有限公司	佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合产业技术中心 12 栋 4/5/6/7 层研发车间	5,000.00	孵化服务产地	粤房地权证佛字第 0200633581、0200633577、0200633578、0200633579、0200634066、0200634071、0200634072、0200634073、0200634077、0200634080、0200633508、0200633511、0200633512、	采用免租形式, 装修部分年使用费为 120.53	2017.12.1-2022.11.30

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积 (m ²)	建筑物用途	房产权证编号	年租金 (万元)	租赁期限
						0200633513、 0200633517、 0200633531 号		
5	燃气发展	何云开	南海区狮山南海湖景湾 21 栋 2 座 403 房	122.49	员工宿舍	6878077	3.52	2017.04.01-2020.03.31
6	燃气发展	佛山市南舜物业管理有限公司	南海区桂城庆安路 6 号南舜圆方广场商铺 A-16、17 单元	252.17	经营用途	粤房地权证佛字 0200295805 号	20.88 每两年递增 5%	2017.03.01-2027.02.28
7	燃气发展	佛山市南舜物业管理有限公司	南海区桂城庆安路 6 号南舜圆方广场三号楼共 15 个单元	1,277.71	经营用途	粤房地权证佛字 0200295805 号	49.06 每两年递增 5%	2017.03.01-2027.02.29
8	湛江驼王生物工程有限公司	邹斌	湛江市遂溪县遂城镇文东路南、栋山北路西荣业华府商住楼 904 号房	112.41	住宅	粤 (2017) 遂溪县不动产权第 0000202 号	3.24	2019.12.1-2020.5.30
9	佛山市南海区丹灶水务有限公司	佛山市南海区丹灶资产管理有限公司	丹灶城区珍丰路 95 号 (原富华厂)	2,831	办公、仓库	-	前三年每年 6, 第四年 21.6, 第五年 32.4	2015.3.1-2020.2.30
10	保定驼王生物工程有限公司	曲军涛	涑水县金润名典 (香槟大道) 2 号楼 3 单元 801	119.10	住宅	-	3.3	2019.11.1-2022.2.29
11	瑞佳能源	佛山市南海恒源物业管理有限公司	佛山市南海区大沥镇盐步环镇南路永平仓侧场地	224.54	经营用途	-	10.44	2019.10.10-2022.10.9
12	怀集驼王生物工程有限公司	李来枝	怀集县怀城镇莲花庄碧桂园 10 栋 1508 房	120	办公	粤 (2017) 怀集县不动产权第 0003387 号	3.30	2019.3.1-2020.2.29
13	佛山市南海区樵南水务有限公司	佛山市南海区西樵镇西岸资产管理有限公司	佛山市南海区西樵镇西岸城区庆云大道旁绿泉花园首层商铺	173.00	经营	粤房地权证佛字第 0200243644 号、粤房地权证佛字第	6.23	2019.1.1-2023.12.31

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积 (m ²)	建筑物用途	房产权证编号	年租金 (万元)	租赁期限
						0200243645 号、 粤房地权证佛字 第 0200243646 号		
14	怀集驼王 生物工程 有限公司 现更名为 瀚蓝驼王 生物科技 (肇庆)有 限公司)	吴美显	碧桂园 38 幢 303 室	118.00	住宅	-	2.88	2019.6.13-2020.6. 13
15	湛江驼王 生物工程 有限公司	叶东仔	湛江市遂溪县遂城镇运河 东侧 402 号 (移动公司)	91.55	住宅	湛江市遂溪县遂 城镇运河东侧 402 号 (移动公 司)	3.00	续租合同签订中
16	瀚蓝 (厦 门) 固废处 理有限公 司	厦门市鑫骏诚投资有 限公司	厦门市思明区台东路 184 号 1001A 单元	325.00	办公	厦国土房证第 01276D49 号	4.914	2019.9.6-2020.9.5

注：上表序号为 9 的房产，出租方未办理房屋权属证书，提供了该房屋所在土地的土地使用权证书。该房屋系用于公司办公、仓储，租赁期间如出现不能续租的情形，发行人将有能力在当地迅速找到替代性房源，因此该出租方未能提供出租房屋的房屋权属证书事宜不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。

上表序号为 10 的房产系出租方的自有房屋。根据出租方的说明，该房屋为回迁房，由于开发商证件不齐全，尚未能办理房屋权属证书。该房屋为系员工宿舍，租赁期间如出现不能续租的情形，发行人将有能力在当地迅速找到替代性房源，因此该出租方未能提供出租房屋的房屋权属证书事宜不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。

上表序号为 11 的房产系出租方接受佛山市南海区大沥镇人民政府委托代为管理、出租的镇属单位房产。根据佛山市南海区大沥镇人民政府出具的《关于镇属单位出租物业实行统一管理的通知》（沥府[2006]80 号）及佛山市南海区大沥镇国有资产管理办公室于 2015 年 3 月 10 日出具的《说明》，出租方对该房产享有管理、出租的权利。

上表序号为 14 的房产系发行人子公司瀚蓝驼王生物科技（肇庆）有限公司租赁的一处面积为 118 平方米的房屋出租方未能提供房屋权属证书，根据发行人说明，上述房屋系用于员工宿舍，租赁期间如出现不能续租的情形，发行人有能力在当地迅速找到替代性房源并进行搬迁，该等租赁行为不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。

上表序号为 15 的房产，湛江驼王生物工程有限公司租赁叶东仔的房屋已到期，目前仍在使用的，续租合同正在签署中，拟续租期间为 2019 年 12 月 11 日至 2020 年 6 月 11 日，签订续租合同不存在实质性障碍。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权情况

（1）自有土地使用权

公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	证书编号	地址	终止日期	面积(m ²)	用途	类型	是否设置抵押
1	瀚蓝环境	佛府南国用(2014)第0600009号	佛山市南海区狮山镇塘联经济联合社地段	2063.10.10	10,042.50	公共设施用地	出让	否
2	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0601671号	南海区狮山镇小塘城区“推猪岗”(土名)地段	2061.12.27	102,335.10	供水用地	出让	否
3	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0601989号	南海区狮山镇狮山办事处穆院村“长岗嘴”地段	2052.9.3	283.90	市政公用设施	出让	否
4	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0601990号	南海区狮山高科技工业开发区	2053.10.30	200,000.00	工业用地	出让	否
5	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0601991号	南海区狮山镇新境村“院岗”	2054.12.29	1,766.10	公共基础设施用地	出让	否
6	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602051号	南海区狮山镇官窑管理区经联社“大沙岗”	2052.8.21	1,525.40	计量站	出让	否
7	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602052号	南海区狮山镇刘边管理区“黄洞路”	2052.8.21	2,207.40	计量站	出让	否
8	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602053号	南海区狮山镇官窑永和村委会鸪中经济社“龙口”	2052.8.21	2,354.90	计量站	出让	否
9	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602054号	南海区狮山镇大榄管理区五、六经济合作社“纲顶”	2052.8.21	673.50	计量站	出让	否
10	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602055号	南海区狮山镇刘边管理区西头经济社“冲头”	2052.8.21	2,161.60	计量站	出让	否
11	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602139号	南海区狮山镇兴贤村“白沙坑”地段	2052.5.9	1,230.90	计量站	出让	否
12	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602140号	南海区狮山镇兴贤村“石牛岗”地段	2052.5.9	1,211.30	供水管网计量站用地	出让	否
13	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602141号	南海区狮山镇招大村“王芝朗”地段	2052.3.31	2,920.00	市政公共设施-计量站	出让	否
14	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602142号	南海区狮山镇白沙桥,塘头村“稔岗,塔岗”地段	2052.3.31	2,927.60	市政公共设施-计量	出让	否

序号	土地使用权人	证书编号	地址	终止日期	面积(m ²)	用途	类型	是否设置抵押
						站		
15	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602143号	南海区狮山镇唐边村“松岗”	2052.3.31	1,597.40	市政公共设施-计量站	出让	否
16	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0602145号	南海区狮山镇穆院村“山猫岗”	2052.3.31	2,578.10	市政公共设施-计量站	出让	否
17	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0201244号	佛山市南海区罗村街道西街二巷顺延路15号	2052.4.23	8.80	供水计量站	出让	否
18	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0706982号	佛山市南海区大沥镇太平冲表村民小组“十六亩”(土名)地段	2052.11.3	836.30	供水计量站	出让	否
19	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0801939号	佛山市南海区里水镇共同村委会袁屋边“东头基”(土名)地段	2053.1.27	1,359.90	公用设施用地	出让	否
20	瀚蓝环境	粤(2016)佛南不动产权第0091516号	佛山市南海区里水镇和顺官和公路山脚路段南侧“鸡公花”(土名)地段	2052.10.8	2,041.80	公共设施用地	出让	否
21	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0801941号	佛山市南海区里水镇和顺官和公路共同路段北侧“白沙圩”(土名)地段	2052.10.8	10.00	计量站	出让	否
22	瀚蓝环境	南府国用(2014)字第0801942号	佛山市南海区里水镇和顺桂和公路瑶头路段东侧“沙田”(土名)地段	2052.10.8	2,478.70	计量站	出让	否
23	九江自来水	南府国用(2004)第特120138号	佛山市南海区九江镇教育路	2054.11.28	4,590.00	公共基础设施用地	出让	否
24	九江自来水	南府国用(2004)第特120109号	佛山市南海区九江镇洛浦大道38号	2067.5.30	3,040.05	城镇混合住宅用地	出让	否
25	燃气发展	佛府南国用(2012)第0110848号	佛山市南海区桂城街道三山大道19号	2046.9.23	26,373.00	燃气储配站	出让	否
26	燃气发展	南府国用(96)字第特1160号	三山渔业社旧址	2046.9.23	3,880.00	码头	出让	否
27	燃气发展	南府国用(2004)第特190140号	南海黄岐北村公路以西	2054.7.18	9,508.80	仓储用地	出让	否
28	燃气发展	南府国用(2006)第特060001号	南海区里水镇和顺里和公路白岗段东侧“北边堡”(土名)地段	2052.10.8	7,703.45	工业用地	出让	否

序号	土地使用权人	证书编号	地址	终止日期	面积(m ²)	用途	类型	是否设置抵押
29	燃气发展	南府国用(2015)第0202506号	佛山市南海区狮山镇科技工业园兴业路23号	2052.10.22	7,867.60	工业	出让	否
30	燃气发展	南府国用(2014)第0601038号	南海区狮山镇桃园西路中段、环保发电厂以南地段	2064.1.13	65,840.50	公共设施用地	出让	否
31	瀚蓝房地产	佛府南国用(2013)第0103697号	佛山市南海区桂城92街区,广东金融高新技术服务区B区	2053.3.25	14,929.50	商务金融用地、批发零售用地	出让	否
32	江西瀚蓝	赣(2016)樟树不动产权第0005423号	樟树市昌傅镇清宜公路南侧	2051.10.30	17,325.00	仓储用地	出让	否
33	里水污水	南府国用(2016)第0802409号	佛山市南海区里水镇和顺和桂工业园B区顺益南路	2040.12.21	14,503.90	公共设施用地	划拨	否
34	里水污水	南府国用(2015)第0801045号	佛山市南海区里水镇大石大岗头股份经济合作社(土名)“屋仔”地段	2036.12.25	26,571.10	公共设施用地	划拨	否
35	罗村污水	佛府南国用(2007)第0200138号	佛山市南海区罗村街道罗村经济联合社所属(土名)“苏墩朗”地段	无限年限	3,410.00	工业用地	划拨	否
36	南海尚源	南府国用(2015)第0711862号	佛山市南海区大沥镇太平村地段	无限年限	84,700.00	公共设施用地	划拨	否
37	丹灶污水	佛府南国用(2007)第0500462号	佛山市南海区丹灶镇丹塍公路西侧	无限年限	8,470.90	公共基础设施用地(污水处理厂)	划拨	否
38	丹灶污水	南府国用(2005)第150026号	佛山市南海区丹灶镇荷村村新村村小组“交通涌北”	无限年限	15,681.22	公共基础设施用地	划拨	否
39	创冠黄石	大冶国用(2010)第0251040026号	湖北省黄石市金山工业新区王太路9号	2059.7.20	58,884.60	工业用地	出让	否
40	创冠大连	金国用(2015)第0612006号	大魏家街道连丰村	无限年期	49,215.00	公共设施	划拨	否
41	瑞嘉环保	牡国用(2015)第00862号	爱民区八达村西、郭家沟	无限年期	32,331.00	公共设施用地	划拨	否
42	天人瑞合	哈国用(2014)第10000560号	香坊区龙凤路以东、香坊东西街39号以南	无限年限	63,833.50	公共设施用地	划拨	否
43	漳州中雁	闽(2018)常山开发区不动产权第0000201号	常山华侨经济开发区海峰管理区深垅100号	2068.04.22	54,781.63	公共设施用地	出让	否

序号	土地使用权人	证书编号	地址	终止日期	面积 (m ²)	用途	类型	是否 设置 抵押
44	大庆宇合	黑(2018)大庆市不动产权第0067776	龙凤区东干县线东侧,大庆市生活垃圾处理厂北侧	-	9,145.60	公共设施用地	划拨	-
45	大庆宇合	黑(2018)大庆市不动产权第0066930	龙凤区东干县线东侧,大庆市生活垃圾处理厂北侧	-	3,594.40	公共设施用地	划拨	-
46	大庆宇合	黑(2018)大庆市不动产权第0067268	龙凤区东干县线东侧,大庆市生活垃圾处理厂北侧	-	169.70	公共设施用地	划拨	-
47	江西瀚蓝	赣(2018)樟树不动产权第0004048号	樟树市张家山工业园经开西五路东侧	2068.5.14	21,121.00	工业用地	出让	否
48	燃气发展	粤(2019)佛南不动产权第0035363号(原南府国用(2015)第0300570号)	广东省佛山市南海区九江镇九江工业园园北一路6号	批发临售用地:2055年2月11号止;公共设施用地2065年2月11号止	10,667.00	批发零售用地、公共设施用地	出让	否
49	万载固废	赣(2019)万载县不动产权第0015300号	鹅峰乡东田村昌栗高速以南A地块	2068.12.07	41,725.10	工业用地	出让	否
50	万载固废	赣(2019)万载县不动产权第0014800号	鹅峰乡东田村昌栗高速以南B地块	2068.10.10	19,427.70	工业用地	出让	否
51	瀚蓝(漳州)固废处理有限公司	闽(2019)华安县不动产权第0000954号	华安县经济开发区新社片区	2049.06.12	80,000.00	公共设施用地	出让	否
52	燃气发展	粤(2019)佛南不动产权第0063118号	广东省佛山市南海区狮山镇石碣禅炭路14号	2053.11.29	4,284.70	公用设施用地	出让	否
53	燃气发展	粤(2019)佛南不动产权第0063119号	广东省佛山市南海区狮山镇石碣禅炭路39号	2053.11.29	14,381.70	公用设施用地	出让	否
54	瀚蓝工业服务(赣州)有限公司(注1)	赣(2018)信丰县不动产权第0007948号	信丰县大唐工业园区	-	68,135.6	公共设施用地	划拨	否
55	瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司(注2)	粤(2018)佛南不动产权第0255585号	广东省南海区佛山市狮山镇狮山林场瘦狗岭地段	2068.9.24	39,956	公共设施用地(公共设施用地)	出让	否
56	瀚蓝工业服务(嘉	浙(2017)平湖市不动产权第	平湖经济开发区红星路233号	2066.1.20	9,217.5	工业用地	出让	是

序号	土地使用权人	证书编号	地址	终止日期	面积(m ²)	用途	类型	是否设置抵押
	兴)有限公司(注3)	0037331号						
57	瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司(注3)	浙(2017)平湖市不动产权第0037334号	平湖经济开发区红星路233号	2053.1.23	11,043	工业用地	出让	是

注1:瀚蓝工业服务(赣州)有限公司持有的土地使用权证号为赣(2018)信丰县不动产权第0007948号的土地证载权利人尚未变更,为赣州宏华环保有限公司;

注2:佛山市绿色工业服务中心项目持有的土地使用权证号为粤(2018)佛南不动产权第0255585号的土地证载权利人尚未变更,为佛山市南海瀚蓝瑞曼迪斯环境服务有限公司;

注3:瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司持有的土地使用权证号为浙(2017)平湖市不动产权第0037331号、瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司的土地证载权利人尚未变更,为嘉兴创新环保科技有限公司。该不动产已设置抵押,详见本节“(一)主要固定资产”之“2、房产建筑物”。

此外,樵南水务根据与佛山市南海区西樵镇官山自来水公司于2014年12月31日签订《西樵镇官山自来水公司水务资产和负债购买协议》而取得5宗房产、5块土地,由于转让前转让方存在房产超面积建设问题,未办理房产及相应的土地证过户手续,产权证仍登记在转让方名下。根据相关购买协议,樵南水务取得5块土地使用权,面积合计17,006.49平方米,具体情况如下:

序号	证书编号	地址	终止日期	面积(m ²)	用途
1	南府国用(2003)第140067号	西樵镇官山城区琴沙围	--	2,107.68	公共基础设施用地
2	南府国用总字第0031065号字(92)第001872	南海西樵镇官山圩	--	9,423.00	水厂
3	佛府南国用(2010)第0402449号	佛山市南海区西樵镇官山城区海口地段(旧塘鱼站)	2053.9.10	1,751.70	公共设施用地
4	佛府南国用(2010)第0402448号	佛山市南海区西樵镇官山城区海口地段(旧塘鱼站)	2053.9.10	2,550.70	公共设施用地
5	--	西樵北江琴沙围江滨花园段(新一级泵房)	--	1,173.41	/

注:上述表格中第5项土地使用权涉及的约1,173.41平方米系系官山自来水公司与佛山市西樵江滨花园有限公司签订《西樵镇官山自来水公司吸水点永久性用地补偿协议书》而取得。该土地位于佛山市西樵江滨花园有限公司开发的楼盘内,转让方未单独办理该地块的土地使用权证,但是根据双方签订的合同,樵南水务对该地块有永久使用权。

(3) 租赁土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及其境内子公司租赁的国有土地使用权情况如

下：

序号	出租方	承租人	土地坐落位置	土地证编号	土地用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	年租金(万元)
1	佛山市南海丹灶资产管理有限公司	燃气发展	桂丹大道仙岗路段饲料厂西侧山岗	佛府南国用(2006)第0510089号	仓储用地	11,557.77	1999.03-2029.02	第一年建设期不分配租金给甲方，第二年到第五年每年固定支付给甲方24.96万元，第六年到第十年每年固定28.71万元，以后每五年递增一次，增幅为15%
2	佛山市南海区桂城街叠北潭头股份合作经济社	燃气发展	桂城叠北海八路桂城体育中心对面(佛山市南海区桂城叠北潭头工业区G10区)	佛府南集用(2010)第010034号	工业办公、工厂、仓库及瓶装燃气供应网点	1,135.75	2013.12.06-2022.09.01	按面积按月缴纳租金，2002年9月2日至2002年12月31日无需付租金，从2003年1月1日开始每月每平方米须交3元租金，每两年增加1元
3	江绍流	燃气发展	罗村镇芦塘村民委员会永生围(即罗村东至金湖新村，南至金湖保龄球馆，西至绍记维修厂，北至排洪沟)	南府集用(2000)字第09006号	工矿仓储用地	1,550.60	2003.3.01-2023.02.28 (2015年5月20日重新签订)	租金每年每亩1万元，租金每五年递增，每次在前一次基础上递增10%
4	佛山市南海景隆投资控股有限公司	水务	佛山市南海景隆投资控股有限公司办公室地块内	佛府南国用(2007)第0400408号	自来水泵站及加压水管	1,017.00	2016.10.01-2021.09.30	7.32万元，5年一个周期，每五年递增10%
5	佛山市南海区丹灶镇集体资产管理办公室	燃气发展	珍丰南路原供销社摩托车考场	--	仓储使用	土地面积：1,300.00；建筑物面积：130	2019.2.1-2021.1.31	5.68
6	佛山市南海区丹灶镇集体资产管理办公室	瑞佳能	珍丰南路原供销社摩托车考场	--	仓储使用	土地面积：1,300.00；建筑物面积：130	2019.2.1-2021.1.31	56,770
7	江绍流	瑞佳能	罗村镇芦塘村民委员会永生围(即罗	南府集用(2000)字第090068号	工矿仓储用地	1,550.60	2003.3.1-2023.2.28	租金每年每亩10,000元，租金每五年递增，每次在前一次基础上









序号	出租方	承租人	土地坐落位置	土地证编号	土地用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	年租金(万元)
			村东至金湖新村,南至金湖保龄球馆,西至绍记维修厂,北至排洪沟)	号				递增 10%

注：上表序号为 5 的土地出租方未能提供土地权属证明文件。该物业仅作仓储使用，如租赁期间出现不能续租的情形，发行人将有能力在当地迅速找到替代性土地，因此该出租方未能提供出租土地的土地权属证书事宜不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。

2、知识产权

(1) 商标

截至本募集说明书签署之日，公司及各子公司共持有 216 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
1		13649906	11	2015.2.14-2025.2.13	瀚蓝环境
2		13649759	32	2015.2.14-2025.2.13	瀚蓝环境
3		13649940	36	2015.2.28-2025.2.27	瀚蓝环境
4		13649976	37	2015.2.28-2025.2.27	瀚蓝环境
5		13649807	39	2015.2.28-2025.2.27	瀚蓝环境
6		13649786	4	2015.2.14-2025.2.13	瀚蓝环境
7		13649848	40	2015.2.28-2025.2.27	瀚蓝环境
8		13650012A	42	2015.5.28-2025.5.27	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
9		13650085	43	2015.3.7-2025.3.6	瀚蓝环境
10		13649872	7	2015.2.14-2025.2.13	瀚蓝环境
11		13649928	35	2016.6.28-2026.6.27	瀚蓝环境
12		21942944	35	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
13		21942094	14	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
14		21941706	11	2018.02.28-2028.02.27	瀚蓝环境
15		21941643	4	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
16		21941622	7	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
17		21941766	37	2018.02.28-2028.02.27	瀚蓝环境
18	瀚 蓝	21912114	32	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
19	瀚 蓝	21912061	44	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
20	瀚 蓝	21911995	41	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
21	瀚 蓝	21911846	31	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
22	瀚 蓝	21911828	28	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
23	瀚 蓝	21911673	16	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
24	瀚 蓝	21911516	43	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
25		21910759	4	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
26		21910883	7	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
27		21911092	36	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
28		21911146	37	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
29		21911303	39	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
30		21911402	40	2017.12.28-2027.12.27	瀚蓝环境
31		21911045	11	2018.02.14-2028.02.13	瀚蓝环境
32		22244348	4	2018.01.28-2028.01.27	瑞佳能源
33		23818137	4	2018.04.21-2028.04.20	驼王生物
34		23818136	40	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
35		23818135	42	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
36		23818134	44	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
37		23818131	40	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
38		23818127	4	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
39		23818126	40	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
40		23818125	42	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
41		23818123	40	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
42		23818122	42	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
43		23818120	1	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
44		23818119	4	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
45		23818118	40	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
46		23818117	42	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
47		23818116	44	2018.04.14-2028.04.13	驼王生物
48		23818138	1	2018.04.28-2028.04.27	驼王生物
49		28021468	8	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
50		28020973	15	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
51		28020091	34	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
52		28019872	2	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
53		28018801	36	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
54		28018748	31	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
55		28018722	30	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
56		28018338	8	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
57		28018292	2	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
58		28018281	1	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
59	grandblue	28018095	15	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
60	grandblue	28017386	42	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
61		28017355	39	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
62		28017325	37	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
63	grandblue	28016353	21	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
64	grandblue	28016146	20	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
65		28015915	27	2018.12.21-2028.12.21	瀚蓝环境
66		28015342	3	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
67	grandblue	28014492	34	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
68	grandblue	28014376	29	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
69		28013423	32	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
70		28013176	43	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
71	grandblue	28012044	9	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
72	grandblue	28011482	38	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
73	grandblue	28011408	10	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
74	grandblue	28011349	26	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
75		28011345	26	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
76	瀚蓝	28011145	15	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
77	grandblue	28010447	6	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
78	grandblue	28010411	4	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
79	瀚蓝	28010108	25	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
80	grandblue	28010072	23	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
81	瀚蓝	28009808	42	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
82	grandblue	28009704	32	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
83	瀚蓝	28009626	18	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
84	grandblue	28009471	14	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
85	grandblue	28008637	35	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
86	瀚蓝	28008633	35	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
87	瀚蓝	28008197	24	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
88	瀚蓝	28008054	10	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
89	grandblue	28007942	8	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
90		28007848	7	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
91	grandblue	28007707	3	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
92	grandblue	28007568	22	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
93	grandblue	28007393	16	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
94	grandblue	28006821	37	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
95	grandblue	28006810	36	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
96	grandblue	28006398	28	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
97		28005218	13	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
98	grandblue	28005212	13	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
99	grandblue	28004961	33	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
100		28004772	4	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
101	瀚蓝	28004102	27	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
102	grandblue	28003821	44	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
103		28003300	16	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
104	瀚蓝	28003260	2	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
105	grandblue	28002563	31	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
106	瀚蓝	28002464	17	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
107	瀚蓝	28002196	45	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
108	grandblue	28002114	27	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
109	grandblue	28002019	12	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
110		28001763	22	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
111	grandblue	28001686	19	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
112		28001640	9	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
113	grandblue	28001203	17	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
114	grandblue	28001126	1	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
115	grandblue	28001081	41	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
116		28001070	40	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
117		28001046	38	2019.2.14-2029.2.13	瀚蓝环境
118		28001000	34	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
119	grandblue	27999919	5	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
120	grandblue	27999537	30	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
121		27999428	13	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
122	grandblue	27999178	39	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
123	grandblue	27998681	18	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
124		27999101	22	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
125	grandblue	27998044	45	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
126		27997612	28	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
127		27997561	29	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
128		27997516	12	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
129	grandblue	27997471	11	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
130	grandblue	27997218	40	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
131		27997083	20	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
132		27996672	12	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
133		27996347	25	2018.12.28-2028.12.27	瀚蓝环境
134	grandblue	27996343	25	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
135		27995553	26	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
136		27995262	23	2018.12.21-2028.12.20	瀚蓝环境
137	grandblue	27995012	43	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
138	grandblue	27994938	24	2019.1.28-2029.1.27	瀚蓝环境
139		27994870	23	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
140	grandblue	27994819	7	2018.11.14-2028.11.13	瀚蓝环境
141	grandblue village	26006811	12	2018.9.28-2028.9.27	瀚蓝环境
142		26003609	12	2018.11.21-2028.11.20	瀚蓝环境
143	瀚蓝小镇	25994757	12	2018.9.14-2028.9.13	瀚蓝环境
144	瀚蓝小镇	25981362	16	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
145		25980291	42	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
146	grandblue village	25980282	39	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
147	瀚蓝小镇	25980280	39	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
148	grandblue village	25978365	21	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
149		25977742	43	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
150		25977380	39	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
151		25976162	16	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
152	瀚蓝小镇	25975768	6	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
153		25975767	6	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
154		25975735	42	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
155		25975626	35	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
156		25972990	14	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
157		25972048	32	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
158		25972024	28	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
159		25971927	41	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
160		25971906	37	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
161		25971180	37	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
162		25970024	43	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
163		25970009	41	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
164		25969996	21	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
165		25969630	35	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
166		25969142	36	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
167	瀚蓝小镇	25969116	35	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
168		25968053	28	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
169	瀚蓝小镇	25968051	28	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
170	瀚蓝小镇	25966503	36	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
171	瀚蓝小镇	25965590	14	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
172	瀚蓝小镇	25965233	21	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
173	grandblue village	25964822	16	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
174	瀚蓝小镇	25963543	43	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
175	瀚蓝小镇	25963234	41	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
176	瀚蓝小镇	25962327	32	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
177		25962324	32	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
178		25962054	6	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
179		25962029	37	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
180		25961749	14	2018.8.14-2028.8.13	瀚蓝环境
181	NHRJ	27017694	4	2018.10.7-2028.10.6	瑞佳能源
182	南海瑞佳	27029065	4	2018.10.7-2028.10.6	瑞佳能源
183		23818133	1	2018.7.28-2028.7.27	广东驼王生物
184		23818132	4	2018.9.4-2028.9.3	广东驼王生物
185	驼王生物	23818128	1	2018.7.28-2028.7.27	广东驼王生物

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
186		23818124	44	2018.8.28-2028.8.27	广东驼王生物
187		23818121	44	2018.7.28-2028.7.27	广东驼王生物
188		28019851	1	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
189		28018745	31	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
190		28018186	11	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
191		28017405	45	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
192		28015412	6	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
193		28015404	6	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
194		28014501	35	2019.8.21-2029.8.20	瀚蓝环境
195		28012795	17	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
196		28011253	20	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
197		28009640	18	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
198		28009304	9	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
199		28007725	5	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
200		28007484	19	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
201		28007087	41	2019.8.7-2029.8.6	瀚蓝环境

序号	商标	《商标注册证》证号	核定使用商品类别	注册有效期	注册人
202		28007045	38	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
203		28006359	29	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
204		28005318	30	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
205		28004888	21	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
206		28003733	24	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
207		28001899	5	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
208		28000891	19	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
209		27998067	44	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
210		27997123	21	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
211		27996747	3	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
212		27996291	10	2019.4.7-2029.4.6	瀚蓝环境
213		28009466	14	2019.9.7-2029.9.6	瀚蓝环境
214		28008707	41	2019.8.14-2029.8.13	瀚蓝环境
215		28002576	42	2019.8.14-2029.8.13	瀚蓝环境
216		27999444	14	2019.7.14-2029.7.13	瀚蓝环境

(2) 专利

截至本募集说明书签署之日，公司及各子公司共持有 120 项专利，具体情况如下：

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
1	一种去除水中三卤甲烷的装置及方法	发明	ZL201511005981.X	2015.12.25	瀚蓝环境
2	一种应急性生物预警型水质监测装置	实用新型	ZL201521110138.3	2015.12.25	瀚蓝环境
3	一种平流型沉淀池遮光装置	实用新型	ZL201520301278.2	2015.05.11	瀚蓝环境
4	一种低浊度微污染地表水深度处理装置	实用新型	ZL201520277699.6	2015.04.30	瀚正检测
5	一种供水管网水质模拟试验装置	实用新型	ZL201520282318.3	2015.04.30	瀚蓝环境
6	多级生物反应器及采用该反应器处理污水的方法	发明	ZL201510212724.7	2015.04.29	瀚蓝环境、哈尔滨工业大学
7	一种利用 Fe ₃ O ₄ -MnO ₂ 核壳材料应对水体突发氯酚污染的方法	发明	ZL201410284284.1	2014.06.23	瀚正检测
8	一种悬浮填料的改性方法	发明	ZL201410240193.8	2014.05.30	瀚正检测
9	一种水处理装置	发明	ZL201410240445.7	2014.05.30	瀚蓝环境、哈尔滨工业大学
10	一种用于分离水中有机物的装置	实用新型	ZL201420288647.4	2014.05.30	瀚正检测
11	一种强化泥水分离的新型贮泥装置	实用新型	ZL201220230518.0	2012.05.21	瀚蓝环境
12	镉镍电池组活化放电控制装置	实用新型	ZL201120157732.3	2011.05.17	瀚蓝环境
13	防雷击隔离变压器	实用新型	ZL201120139926.0	2011.05.05	瀚蓝环境
14	一种抑制滤池藻类滋生的滤池盖	实用新型	ZL201120132005.1	2011.04.28	瀚蓝环境
15	一种可移动式滤料表面水力冲洗装置	实用新型	ZL201120129406.1	2011.04.27	瀚蓝环境
16	一种排泥车定位装置及基于所述装置的排泥车运行控制装置	实用新型	ZL201120129409.5	2011.04.27	瀚蓝环境
17	一种去除水中藻类的水处理装置	实用新型	ZL201120129245.6	2011.04.27	瀚蓝环境
18	一种沉淀池斜管清洗装置	实用新型	ZL201120124456.0	2011.04.26	瀚蓝环境
19	一种带有紫外线的超滤膜净水装置	实用新型	ZL201120126806.7	2011.04.26	瀚正检测
20	一种污水处理及磷回收的反应装置及利用其回收磷的方法	发明	ZL201410251108.8	2014.06.06	瀚蓝环境、哈尔滨工业大学
21	一种污泥干化污水处理系统和处理方法	发明	ZL201410383169.X	2014.08.06	绿电公司
22	一种渗滤液导出系统	发明	ZL201210287427.5	2012.08.13	绿电公司
23	一种干化污泥焚烧上料系统	发明	ZL201210287617.7	2012.08.13	绿电公司

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
24	污泥臭气的综合处理系统	发明	ZL201410607309.7	2014.11.03	绿电公司
25	一种耐久高效的垃圾焚烧炉炉排顶棚	实用新型	ZL201220505777.X	2012.09.28	绿电公司
26	一种适用于锅炉除尘器的改良式自动除尘装置	实用新型	ZL201220505840.X	2012.09.28	绿电公司
27	一种石灰喷射管道的防堵防尘装置	实用新型	ZL201220505750.0	2012.09.28	绿电公司
28	一种涉及疏水优级化改造的蒸汽空气预热器系统	实用新型	ZL201220505766.1	2012.09.28	绿电公司
29	一种垃圾吊抓斗电缆装置	实用新型	ZL201220505778.4	2012.09.28	绿电公司
30	一种管道分流式的活性炭喷射管即时观察装置	实用新型	ZL201220505800.5	2012.09.28	绿电公司
31	一种发电厂保安电源系统	实用新型	ZL201220505837.8	2012.09.28	绿电公司
32	一种用于垃圾集装箱的手动锁紧装置	实用新型	ZL201420053760.4	2014.01.27	绿电公司
33	一种用于垃圾集装箱的密封箱门	实用新型	ZL201420054264.0	2014.01.27	绿电公司
34	一种用于垃圾集装箱的防撞装置	实用新型	ZL201420054265.5	2014.01.27	绿电公司
35	一种用于垃圾压缩机的主推油缸固定装置	实用新型	ZL201420153499.5	2014.04.01	绿电公司
36	一种新型的石灰浆液管路控制装置	实用新型	ZL201420364432.6	2014.07.03	绿电公司
37	一种用于无刷交流励磁机的降噪装置	实用新型	ZL201420364468.4	2014.07.03	绿电公司
38	一种用于凝汽器的射水抽气装置	实用新型	ZL201420395346.1	2014.07.17	绿电公司
39	一种用于渣吊电缆的滑轮装置	实用新型	ZL201420400798.4	2014.07.21	绿电公司
40	一种用于生活垃圾焚烧炉的炉内脱硝装置	实用新型	ZL201420410524.3	2014.07.24	绿电公司
41	一种用于垃圾吊减速机的支撑装置	实用新型	ZL201420424062.0	2014.07.30	绿电公司
42	一种用于脱酸系统的油箱保护装置	实用新型	ZL201420424189.2	2014.07.30	绿电公司
43	一种干污泥输送降尘装置	实用新型	ZL201621139986.1	2016.10.19	瀚蓝环保工程、环境保护部华南环境科学研究所
44	一种干污泥双星型放料阀	实用新型	ZL201621139974.9	2016.10.19	瀚蓝环保工程；环境保护部华南环境科学研究所
45	一种含有油脂的废水处理方法	发明	ZL201310671447.7	2013.12.11	瀚蓝环保工程
46	一种动物尸体暂存设备	实用新型	ZL201620760502.9	2016.07.15	驼王生物

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
47	一种小动物尸体钳夹装置	实用新型	ZL201620760523.0	2016.07.15	驼王生物
48	一种病死禽畜收集冷藏转运车专用消毒液喷洒回收装置	实用新型	ZL201520944332.5	2015.11.24	驼王生物
49	一种病死禽畜收集冷藏转运车专用密闭冷藏装置	实用新型	ZL201520944333.X	2015.11.24	驼王生物
50	一种病死禽畜收集冷藏转运车专用装卸装置	实用新型	ZL201520544979.9	2015.07.22	驼王生物
51	一种排泥系统以及排泥机	实用新型	ZL201721326506.7	2017.10.13	发行人
52	气浮除杂净水器	实用新型	ZL201721256479.0	2017.09.27	环保科技
53	一种除臭曝气设备及环保治理系统	实用新型	ZL201820719000.0	2018.05.04	环保科技
54	一种执行装置、碎解浆化一体机及厨余垃圾处理系统	实用新型	ZL201820243428.2	2018.02.08	环保科技
55	餐厨垃圾制浆分离机	实用新型	ZL201820217532.4	2018.02.05	环保科技
56	一种纳滤集成模块装置及自净化纳滤装置	实用新型	ZL201721877348.4	2017.12.27	环保科技
57	一种带有刮刀的旋转式凝汽器清洗装置	实用新型	ZL201721681579.8	2017.12.06	瀚蓝环保工程
58	一种超滤集成模块化装置及自净化超滤装置	实用新型	ZL201721632362.8	2017.11.28	环保科技
59	一种臭气净化塔及臭气净化塔组	实用新型	ZL201721561150.5	2017.11.20	环保科技
60	一种厌氧反应器	实用新型	ZL201721227578.6	2017.09.21	环保科技
61	智能垃圾桶	实用新型	ZL201721199699.4	2017.09.18	环保科技
62	一种自动上料燃气助燃垃圾焚烧炉	发明	ZL201611026937.1	2016.11.19	瀚蓝环保工程
63	一种动物粪便收集工具	实用新型	ZL201721565933.0	2017.11.15	广东驼王生物
64	一种垃圾焚烧炉外低温脱硝设备	实用新型	ZL201821382184.2	2018.8.27	瀚蓝工程技术有限公司
65	一种具有防塌孔功能的气动潜孔锤	实用新型	ZL201821540904.3	2018.9.20	瀚蓝工程技术有限公司
66	一种能够提升垃圾发酵效率的渗沥液加热回喷装置	实用新型	ZL201821541364.0	2018.9.20	瀚蓝工程技术有限公司
67	一种预防反复潮湿的脱水污泥存储仓	实用新型	ZL201821541362.1	2018.9.20	瀚蓝工程技术有限公司
68	一种高 MCR 的新型垃圾焚烧炉	实用新型	ZL201821688183.0	2018.10.28	瀚蓝工程技术有限公司
69	一种新型防腐蚀垃圾焚烧炉水冷壁	实用新型	ZL201821688184.5	2018.10.18	瀚蓝工程技术有限公司
70	一种垃圾焚烧发电用 SCR 低温脱硝装置	实用新型	ZL201821688179.4	2018.10.18	瀚蓝工程技术有限公司
71	一种低热值垃圾防燃烧停	实用新型	ZL201821688200.0	2018.10.18	瀚蓝工程技术有限

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
	止自动控制装置				公司
72	一种用于干化污泥的垃圾燃烧装置	实用新型	ZL201821688182.6	2018.10.18	瀚蓝工程技术有限公司
73	用于制备餐厨垃圾浆料的转子及餐厨垃圾制浆设备	实用新型	ZL201821849246.6	2018.11.9	瀚蓝生物环保科技有限公司
74	一种水质检测装置	实用新型	ZL201822109525.5	2018.12.17	瀚正检测
75	金属垃圾分类处理装置	实用新型	ZL201821413330.3	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
76	一种集成式餐厨垃圾分类处理设备	实用新型	ZL201821413585.X	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
77	一种垃圾分类处理装置	实用新型	ZL201821414230.2	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
78	垃圾分类设备的垃圾桶提升翻转结构	实用新型	ZL201821417746.2	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
79	垃圾分类设备的垃圾传送结构	实用新型	ZL201821417749.6	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
80	有机垃圾分类回收装置	实用新型	ZL201821426854.6	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
81	一种太阳能供电的垃圾处理装置	实用新型	ZL201821427186.9	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
82	垃圾分类装置的排水结构	实用新型	ZL201821427187.3	2018.8.30	深圳市国源环境集团有限公司
83	一种生物降解固体废物的装置	实用新型	ZL201820223120.1	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
84	一种便于维护的大件垃圾分类分选装置	实用新型	ZL201820223142.8	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
85	一种固体废物处理用压实装置	实用新型	ZL201820223167.8	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
86	一种塔式污水综合净化处理装置	实用新型	ZL201820228981.9	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
87	一种利用厨余果蔬堆肥装置	实用新型	ZL201820228990.8	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
88	一种分离处理污水的垃圾收集装置	实用新型	ZL201820229079.9	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
89	一种固体废物土地填埋浸出液体处理装置	实用新型	ZL201820229102.4	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
90	一种多重环保生物水处理装置	实用新型	ZL201820232518.1	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
91	一种固体废弃物填埋处理池	实用新型	ZL201820232579.8	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
92	一种厨余果蔬垃圾处理装置	实用新型	ZL201820232606.1	2018.2.7	深圳市国源环境集团有限公司
93	一种无人值守智能地磅系统	实用新型	ZL201720544109.0	2017.5.16	深圳市国源环境集团有限公司
94	基于环卫车辆油耗检测装	实用新型	ZL201720544995.7	2017.5.16	深圳市国源环境集

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
	置				团有限公司
95	渗滤液处理站监控系统	实用新型	ZL201720319828.2	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
96	垃圾填埋场的车辆监控系统	实用新型	ZL201720319846.0	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
97	垃圾填埋场垃圾准入量监控系统	实用新型	ZL201720321041.X	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
98	垃圾填埋场内的监控系统	实用新型	ZL201720321042.4	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
99	环卫人员智能监管系统	实用新型	ZL201720321043.9	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
100	基于无人值守的智能地磅系统	实用新型	ZL201720322648.X	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
101	车辆油耗检测系统	实用新型	ZL201720322649.4	2017.3.29	深圳市国源环境集团有限公司
102	一种固体废物热解气化装置	实用新型	ZL201621370911.4	2016.12.14	深圳市国源环境集团有限公司
103	一种移动式生活垃圾焚烧炉	实用新型	ZL201621371317.7	2016.12.14	深圳市国源环境集团有限公司
104	一种生活垃圾燃烧废气处理装置	实用新型	ZL201621371320.9	2016.12.14	深圳市国源环境集团有限公司
105	一种具有固液垃圾分离功能的环保垃圾桶	实用新型	ZL201621372200.0	2016.12.14	深圳市国源环境集团有限公司
106	垃圾箱	实用新型	ZL201621363821.2	2016.12.13	深圳市国源环境集团有限公司
107	一种垃圾处理运输车	实用新型	ZL201621365820.1	2016.12.13	深圳市国源环境集团有限公司
108	一种垃圾处理碾压机	实用新型	ZL201621367017.1	2016.12.13	深圳市国源环境集团有限公司
109	捡拾装置	实用新型	ZL201621373600.3	2016.12.13	深圳市国源环境集团有限公司
110	一种垃圾处理回收储存罐	实用新型	ZL201621376873.3	2016.12.13	深圳市国源环境集团有限公司
111	流化床式渗滤液处理器	实用新型	ZL201420044794.7	2014.1.23	深圳市国源环境集团有限公司
112	可压缩垃圾箱	实用新型	ZL201420045225.4	2014.1.23	深圳市国源环境集团有限公司
113	垃圾填埋场覆膜	实用新型	ZL201420037928.2	2014.1.21	深圳市国源环境集团有限公司
114	生态雨污分流装置	实用新型	ZL201420037931.4	2014.1.21	深圳市国源环境集团有限公司
115	渗滤液 Fenton 氧化法处理器	实用新型	ZL201420031048.4	2014.1.17	深圳市国源环境集团有限公司
116	垃圾分选床	实用新型	ZL201420024884.X	2014.1.15	深圳市国源环境集团有限公司

序号	名称	种类	专利号	申请日	专利权人
117	生态垃圾处理装置	实用新型	ZL201420013156.9	2014.1.9	深圳市国源环境集团有限公司
118	具有清洗功能的垃圾箱	实用新型	ZL201420009471.4	2014.1.7	深圳市国源环境集团有限公司
119	低成本公共场合垃圾分类回收装置	实用新型	ZL201821420451.0	2018.8.30	深圳市国源环境资源有限公司
120	基于物联网通讯的智慧环境监测系统	实用新型	ZL201720321116.4	2017.3.29	深圳市国源云服务科技有限公司

(3) 软件著作权

截至本募集说明书签署之日，公司及各子公司共持有 4 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	证书号	软件名称	登记号	权利取得方式
1	瀚蓝环境	软著登字第 0455504 号	污水集中控制管理系统 V1.0	2012SR087468	原始取得
2	驼王生物、王振海、孙杰、李牧、邓登友	软著变补字 201704932	病死动物无害化管理系统 V1.0	2016SR182990	原始取得
3	瀚正检测	瀚正水样检测数据挖掘分析系统 V1.0	软著登字第 2733074 号	2018SR403979	原始取得
4	瀚正检测	瀚正水质样本检测管理系统 V1.0	软著登字第 2733066 号	2018SR403971	原始取得

(4) 域名使用权情况

截至本募集说明书签署之日，公司及各子公司共持有 8 项已备案域名使用权，具体情况如下：

序号	注册人	域名	到期日
1	瀚蓝环境	grandblue.cn	2020.10.20
2	创冠建阳	jy-cg.com	2019.11.26
3	绿电公司	nhgre.com	2021.03.18
4	瀚蓝房地产	grandblueplaza.com	2018.08.26
5	燃气发展	nhrq.com	2019.12.7
6	成功环保	bee-enviro.cn	2021.3.4
7	深圳市国源云服务科技有限公司	gyhjun.com	2020.8.1
8	深圳市国源云服务科技有限公司	zhwyun.com	2020.11.21

十、特许经营权情况

在供水业务方面，公司具备供水业务当地水源的取水权，在佛山市南海区当地建设自来水厂及铺设自来水管并提供相应供水服务。在燃气供应方面，2006年7月10日，佛山市南海区人民政府签发《关于商住小区管道燃气建设经营的批复》（南府复[2006]442号），批复同意由燃气发展统一经营全区管道燃气；2016年10月8日，江西瀚蓝依据政府授权，与政府签订的《管道燃气特许经营协议》，获得江西樟树市11个镇街管道燃气BOT项目。

公司污水业务、固废处理业务主要通过和政府签署特许经营权合同来获得特许经营权，所有特许经营权合同均处于合同规定的特许经营有效期内。公司特许经营权合同取得情况如下：

序号	公司	项目名称	运营方式	项目状态	合同对方	签订时间	特许经营期
1	净蓝污水	佛山市南海区九江明净污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区九江镇人民政府	2008.3.10	26年（投入正式运营之日）
2		佛山市南海区九江明净污水处理厂二期项目	BOT	运营	佛山市南海区九江镇人民政府	2009.6.19	25年（正式运营之日起）
3	瀚成环境	佛山市南海区平洲污水处理厂污水处理项目	BOT	运营	佛山市南海区桂城街道办事处	2004.12.13	25年
4		佛山市南海区平洲污水处理厂二期项目	BOT	运营	佛山市南海区桂城街道办事处	2007.9.12	25年（投入正式运营之日起）
5		佛山市南海区平洲污水处理厂三期项目	BOT	运营	佛山市南海区桂城街道办事处	2010.12.10	25年（投入正式运营之日起）
6	里水污水	佛山市南海区里水镇城区污水处理厂（一期）项目	TOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2009.4.1	自2009年4月1日起算26年
7		佛山市南海区里水镇城区污水处理厂（二期）项目	TOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2010.4.1	自2010年4月1日起算25年
8		佛山市南海区里水镇和桂工业园污水处理厂项目	TOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2009.4.1	自2009年4月1日起算26年
9		佛山市南海区里水镇和桂工业园污水处理厂改（迁）建项目	BOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2017.8	自2009年4月1日起算26年
10		佛山市南海区里水镇和顺城区污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2010.4.1	自2010年4月1日起算25年

序号	公司	项目名称	运营方式	项目状态	合同对方	签订时间	特许经营期
					府		
11		佛山市南海区里水镇禹门污水处理厂项目	TOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2010.12.28	25年
12		南海区里水镇大石污水处理厂一期项目	BOT	运营	佛山市南海区里水镇人民政府	2014.7	25年（正式商业运营之日）
13		佛山市南海区罗村污水处理厂一期项目	BOT	运营	佛山市南海区罗村街道办事处	2007.11.5	25年
14	罗村污水	罗村污水处理厂扩建工程建设项目	BOT	运营	佛山市南海区罗村街道办事处	2009.4.21	25年（正式运营之日起）
15		罗村街道务庄污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区罗村街道办事处	2009.4.21	25年（正式运营之日起）
16		佛山市南海区狮山东南污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2009.6	25年（环保验收合格日起）
17	美佳污水	佛山市南海区狮山小塘污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2009.6	25年（环保验收合格日起）
18		佛山市南海区狮山官窖污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2009.6	25年（环保验收合格日起）
19		佛山市南海区大沥镇城西污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区大沥镇人民政府	2009.11.2	25年（项目商业运营之日起）
20	南海尚源	南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府、佛山市南海区大沥镇人民政府	2017.6.20	25年（项目投入商业运营之日起）
21		佛山市南海区狮山镇松岗污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2007.10	26年（协议经各方签署生效之日起）
22	松岗污水	佛山市南海区狮山镇松岗污水处理厂二期项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2009.10	25年（自项目环保验收合格日起算）
23		佛山市南海区丹灶镇城区污水处理项目	BOT	运营	佛山市南海区丹灶镇人民政府	2007.6.21	25年
24	丹灶污水	佛山市南海区丹灶镇横江污水处理项目	BOT	运营	佛山市南海区丹灶镇人民政府	2006.11.14	25年
25		佛山市南海区丹灶镇金	BOT	运营	佛山市南海区	2010.11、	25年（投入正式运

序号	公司	项目名称	运营方式	项目状态	合同对方	签订时间	特许经营期
		沙城北污水处理厂			丹灶镇人民政府	2017.10	营之日起)
26	樵泰污水	佛山市南海区西樵樵泰污水处理厂一期项目	BOT	运营	佛山市南海区西樵镇人民政府	2009.6.12	25年(正式运营之日起)
27		佛山市南海区西樵镇西岸樵汇污水处理厂项目	BOT	运营	佛山市南海区西樵镇人民政府	2011.12	20年
28	美博污水	南海区狮山镇西北污水处理厂运营维护管理项目	BOT	运营	佛山市南海区狮山镇人民政府	2017.12.29	25年
29	天人瑞合	哈尔滨餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	运营	哈尔滨市城市管理局	2012.7.6	二十年(自正式投入营运)
30	驼王生物	怀集县农业资源循环利用处理中心示范项目	BOT	在建	怀集县畜牧兽医局	2017.9.15	30年(含建设期1年)
31	驼王生物、河北天强建筑工程有限公司联合体	保定市(涑水县)区域性病死畜禽无害化处理中心PPP项目	BOT	在建	涑水县人民政府	2016.11.4	30年(自本项目签署特许经营权之日起,至30年期届满之日止)
32	驼王生物	乐昌市农业咨询循环利用处理中心示范项目	BOT	运营	乐昌市畜牧兽医水产局	2017.7.13	30年(含建设期)
33	驼王生物、台山市长兴建筑工程有限公司联合体	遂溪县畜牧业循环利用处理中心项目	BOT	在建	遂溪县畜牧兽医局	2017.3.22	30年(含建设期)
34	创冠晋江	晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂项目	BOT	运营	晋江市市政园林局(原晋江市市政公用事业管理局)	2003.12.31	30年(自正式投产之日起算,包含建设期)
35		晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂扩建工程项目	BOT	运营	晋江市市政园林局	2007.9.29	自项目工程正式投产之日起至2035年12月31日止
36		晋江市污泥干化处理工程项目	BOT	运营	晋江市市政园林局	2010.9.30	自本协议签订之日起至2035年12月31日止
37	创冠安溪	安溪县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目	BOT	运营	安溪县市政公用事业管理局	2009.8.28	2009.8.28-2039.8.27
38		安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	BOT	在建	安溪县市政公用事业管理局	2018.8.20	协议签订起30年
39	创冠惠安	惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目	BOT	运营	惠安县规划建设局	2009.2.20	2009.2.20-2036.2.19
40	创冠建阳	南平市“三线一中心”城市生活垃圾焚烧发电厂BOT项目	BOT	运营	南平市建设局、建阳市建设局	2009.12.14	30年(含建设期)

序号	公司	项目名称	运营方式	项目状态	合同对方	签订时间	特许经营期
41	创冠黄石	黄石市生活垃圾焚烧发电厂项目	BOT	运营	黄石市城市管理综合执法局	2009.5.8	27年（自合同签订之日起算，含前期工作期及建设期、运营期）
42	创冠福清	福清市生活垃圾焚烧厂项目	BOT	运营	福清市城市管理执法局	2009.9.22	27年（自合同生效之日起算，含建设期）
43	创冠中国、创冠孝感	孝感市生活垃圾焚烧发电厂项目	BOT	在建	孝感市城市管理局	2010.4.26	27年（包括建设期和运营期）
44	创冠廊坊	廊坊市生活垃圾焚烧发电项目	BOT	运营	廊坊市环境卫生管理局	2009.12.29	27年（自2009年6月26日起算，含2年建设期）
45	创冠大连	大连金州新区生活垃圾焚烧处理项目	BOT	运营	大连金州新区城市建设管理局	2015.9.1	27年（含建设期，2015.9.1至2042年8月31日止）
46	创冠中国	贵阳市生活垃圾焚烧发电项目	BOT	尚未开工	贵阳市城市管理局	2013.5	30年（自本项目取得环评批复之日起算，含建设期）
47	绿电公司	佛山市南海区垃圾焚烧发电一厂改扩建项目	BOT	运营	佛山市南海区环境运输和城市管理局	2011.7.13	与提标扩能项目的特许经营权同时届满
48		佛山市南海区垃圾焚烧发电厂二厂项目	BOT	运营	佛山市南海区市政管理局	2006.7.31	与提标扩能项目的特许经营权同时届满
49		佛山市南海区垃圾压缩转运站项目	BOT	运营	佛山市南海区市政管理局	2010.11.15	各子项目开始商业运营之日起30年
50		桂城街道生活垃圾中转站和移动压缩中转站BOT项目	BOT	在建	佛山市南海区桂城街道办事处	2017.11	商业运营之日起算20年
51		佛山市南海区飞灰处置厂项目	BOT	运营	佛山市南海区环境运输和城市管理局	2012.1.17	与提标扩能项目的特许经营权同时届满
52		南海垃圾焚烧发电厂提标扩能项目	BOT	在建	佛山市南海区国土城建和水务局	2018.1.10	正式商业运营之日开始30年
53		佛山市南海区餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	运营	佛山市南海区环境运输和城市管理局	2014.4.18	与提标扩能项目的特许经营权同时届满
54		南海绿电污泥处置厂项目	BOT	运营	佛山市南海区环境运输和城市管理局	2011.8.24	与提标扩能项目的特许经营权同时届满
55		漳州中雁	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	BOT	在建	福建省漳州常山华侨经济开发区管委会	2016.2.2
56	成功环保	佛山市三水区白泥坑垃圾卫生填埋场项目	BOT	运营	佛山市三水区建设局	2009.2.6	28年

序号	公司	项目名称	运营方式	项目状态	合同对方	签订时间	特许经营期
57	发行人（后由瀚蓝开平承继）	开平市固废综合处理中心一期一阶段 PPP 特许经营项目	BOT	在建	开平市环境卫生管理处	2017.5.5	28 年（含建设期）
58	饶平宝斗石环境科技有限公司	饶平县宝斗石生活垃圾填埋场升级改造及综合处理资源化利用工程 PPP 项目	BOT	在建	饶平县黄冈镇环境卫生管理所	2017.1	25 年（含建设期）
59	大庆宇合	大庆市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	在建	大庆市城市管理委员会	2017.7.25	20 年（不含建设期）
60	瑞嘉环保	牡丹江餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	在建	牡丹江市城市管理行政执法局	2015.11.1	自商业运营开始日起 20 年
61	创冠晋江	晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目	BOT	在建	晋江市市政园林局	2018.8.17	30 年（含建设期 2 年）
62	瀚蓝（万载）固废处理有限公司	万载县生活垃圾焚烧发电 BOT 项目	BOT	在建	万载县城市管理局	2018.12.3	30 年（自项目正式运营之日起计）
63	瀚蓝（漳州）固废处理有限公司	漳州北部片区垃圾焚烧发电及配套工程 PPP 项目	BOT	在建	华安县住房和城乡建设局	2019.4.8	30 年（含建设期）
64	创冠建阳	南平市建阳区餐厨废弃物资源化利用 PPP 项目	BOT	在建	南平市建阳区规划和旅游局	2019.1.22	30 年（含建设期和运营期）
65	瀚蓝（惠安）智慧环卫服务有限公司	惠安生活垃圾中转站统一市场化管理 PPP 项目	BOT	在建	惠安城市公用事业管理局	2019.3.20	25 年（含 2 年建设期）
66	宣城瀚蓝固废处理有限公司	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程	BOO	在建	宣城市城市管理综合执法局	2019.5.29	30 年

十一、境外经营情况

公司不存在境外经营的情况。

十二、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

上市以来公司历次筹资、派现及净资产额的变化情况如下：

单位：万元

IPO 前最近一期末净资产额	26,404.19（截至 2000 年 6 月 30 日）		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	募资净额

	2000年	首次公开发行	41,825.00
	2012年	定向增发	58,831.39
	2014年-2015年	发行股份及支付现金购买资产并配套融资	113,344.52 (以资产认购发行股份部分) 73,448.00 (配套融资部分)
首发后累计派现金额	127,971.25 (2000-2018年度)		
本次发行前最近一期净资产	701,813.73 (截至2019年9月30日)		
本次发行前最近一期归属于上市公司股东的净资产	641,513.22 (截至2019年9月30日)		

十三、发行人、控股股东、实际控制人所作出重要承诺及承诺的履行情况

报告期内，公司、公司控股股东、实际控制人及时、严格履行其所作出的公开承诺，具体情况如下：

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺期限	是否及时、严格履行
首次公开发行	避免同业竞争	供水集团	供水集团及其子公司今后不从事与瀚蓝环境构成同业竞争的业务	长期有效	是
2012年非公开发行股票	避免同业竞争	南海控股	南海控股及其直接或间接控制的企业不开展与瀚蓝环境构成实质性竞争的业务或可能构成竞争的业务	长期有效	是
	股份限售	南海控股	认购的股份自本次发行结束之日起三十六个月内不得转让	2012-08-07至2015-08-06	是
2014年重大资产重组	保障瀚蓝环境独立性	供水集团、南海控股、南海国资办	保证瀚蓝环境的人员独立、资产独立、财务独立、机构独立与业务独立，保证瀚蓝环境在其他方面与承诺人及承诺人控制的企业保持独立	持续有效，且不可变更或撤销，直至对瀚蓝环境不再有重大影响	是
	解决同业竞争	南海控股	本次交易实施完毕后两年内，在符合国有资产管理相关法律法规的前提下，将积极行使股东权力，促使燃气有限依法处置所持瑞兴公司60%的股权（如未来瑞兴公司股权发生变动，则燃气有限应确保其持股比例不低于60%），通过优先考虑将其注入瀚蓝环境等方式彻底解决瑞兴公司与瀚蓝环境的同业竞争问题。燃气有限拟处置所持瑞兴公司60%的股权之前，应书面	2014-12-25至2016-12-24	是（见注）

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺期限	是否及时、严格履行
			告知瀚蓝环境。在瀚蓝环境明确表示不同意受让或放弃竞买机会的，燃气有限方可处置所持瑞兴公司60%的股权，确保在同等条件下瀚蓝环境享有优先购买权（瑞兴公司其他股东行使优先购买权的除外）		
			鉴于瀚蓝环境拟放弃购买瑞兴公司60%股权，本公司将促使瑞兴公司及其他直接或间接受瑞兴公司控制的企业不开展与瀚蓝环境构成竞争的业务或可能构成竞争的业务，如瑞兴公司或瑞兴公司控制的其他企业违反上述承诺，致使瀚蓝环境损失的，本公司将予以赔偿	直接或者间接控制瑞兴公司的期间	是
其他承诺	股份限售	供水集团	自2015年7月8日起十二个月内不减持其所持有的瀚蓝环境股票	2015-07-08至2016-07-07	是
		南海控股	所持有的瀚蓝环境全部有限售条件流通股自2015年8月7日解除限售后，十二个月内不进行减持	2015-08-07至2016-08-06	是
其他对公司中小股东所作承诺	其他	公司	在公告终止公司本次非公开发行股票事项后1个月内，不再筹划同一事项	2016-12-21至2017-1-20	是
其他承诺	解决同业竞争	南海控股	在符合国有资产管理相关法律法规前提下，我司将促使燃气有限依法于2019年12月31日之前将瑞晖公司转让至瀚蓝环境或无关第三方。如我司、燃气有限或瑞晖公司违反上述承诺，致使上市公司受到损失的，我司将依法予以赔偿	截至2019年12月31日	是
其他承诺	解决同业竞争	南海控股	我司将促使瑞兴公司及其分支机构在2019年6月30日前完成经营范围的工商变更登记，以避免与新能源公司在经营范围上存在重叠，并避免从事与新能源同类业务。如我司、燃气有限或瑞兴公司违反上述承诺，致使上市公司受到损失的，我司将依法予以赔偿	截至2019年6月30日	是
公司下属全资子公司佛山市南海瀚蓝房地产有限公司涉及房地产业务	解决房地产业务问题	公司	1、瀚蓝广场商业地产项目所涉房产全部由本公司自用。 2、将该项目全部转入固定资产科目核算。 3、变更瀚蓝房地产经营范围，删除经营范围中的“房地产投资、开发、经营、销售”相关经营内容，变更为“房地产信息咨询、策划，	自2019年11月27日起长期有效	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺期限	是否及时、严格履行
			房地产中介、物业租赁,物业管理,室内装饰工程设计、施工;国内贸易;市场经营管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。		

注:2016年4月8日,燃气有限向公司出具了《佛山市南海燃气有限公司关于佛山市瑞兴能源发展有限公司股权处置问题的咨询函》(南燃[2016]10号),请公司尽快以书面方式明确表示对瑞兴公司股权的处理方式。公司基于对产业发展前景及实际经营情况的分析判断,决定放弃购买瑞兴公司60%股权,该次放弃收购瑞兴公司已经获得公司第八届董事会第三十五次会议、2016年第三次临时股东大会审议通过。独立董事对上述事项发表了事前认可意见和独立意见,监事会发表了审核意见。

公司放弃收购瑞兴公司的主要原因为:1)新能源汽车产业正在快速发展,也是国家和地方大力支持和推动的产业,佛山市地处珠江三角洲腹地,未来将加大力度推广气电混合、纯电动等新能源公交车的投入力度,以电动机为引擎的新能源汽车正在取代LNG燃料汽车,而瑞兴公司目前主要服务对象为LNG公交车,其汽车加气业务未来或将快速收缩、业务经营具有极大的不确定性;2)瑞兴公司的销售业务对关联方存在重大依赖,对其销售收入占瑞兴公司总销售收入80%以上;同时应收账款较大,且关联方应收账款占比超过90%。未来随着市场竞争的加剧,瑞兴公司业绩可能出现急剧下降;3)瑞兴公司现有经营场地全部系租赁使用,资产权属存在法律瑕疵。综上,如购买瑞兴公司60%股权将不利于维护公司的权益。因此,公司同意放弃购买燃气有限所持瑞兴公司60%的股权。

瑞兴公司的主营业务为汽车燃气销售业务,主要客户为燃气驱动机动车的驾驶员,而燃气发展的主营业务为通过管网、瓶装罐为工商企业、居民家庭提供天然气、液化气等能源服务,瑞兴公司与公司在服务对象、应用主体、经营方式上存在明显差异,瑞兴能源与公司不构成同业竞争。

综上,就瑞兴公司60%股权处置问题,南海控股已履行相关承诺。

十四、公司利润分配政策

(一) 公司现行利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)及上海证券交易所《上海证券交易所上市公司现金分红指引》的相关要求,公司现行有效的《公司章程》对公司利润分配政策进行了明确的规定,主要内容如下:

第一百九十八条 公司应牢固树立回报股东的意识,重视对投资者的合理投资回报,

努力实施积极的利润分配政策。利润分配政策应保持连续性和稳定性，特别是现金分红政策。利润分配原则主要包括：

（一）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性,如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。

（三）公司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。

（四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第一百九十九条 公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（一）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（二）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（三）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

第二百条 原则上，公司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百分之三十，具体每个年度的分红比例由公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红预案：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

第二百零一条 在满足现金分红条件的情况下，公司原则上每个会计年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

第二百零二条 出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

- 1、合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；
- 2、合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；
- 3、合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70%(包括 70%)；
- 4、合并报表或母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；
- 5、公司在可预见的未来一定时期内存在重大资金支出安排,进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。

第二百零三条 当公司未分配利润为正且当期可分配利润为正，在综合考虑公司股本规模、公司成长性、每股净资产的摊薄等因素合理性的前提下，公司可以发放股票股利。

第二百零四条 公司在每个会计年度结束后，由公司经营层或董事会结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案。公司董事会在年度利润分配预案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成年度利润分配预案，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

第二百零五条 公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于 30%的，公司应披露未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的确切用途以及预计收益情况。独立董事应当对此发表独立意见并及时披露。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十的，除按上款执行外，公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司存在本条所述情形的，公司董事长、独立董事和总经理、财务负责人等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有公司股份的机构投资

者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

第二百零六条 公司应严格执行本章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。分红政策确定后不得随意降低对股东的回报水平。

公司因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，董事会应当进行充分的研究和论证，由独立董事发表独立意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会以特别决议通过。

（二）最近三年公司利润分配方案及现金分红情况

1、最近三年利润分配方案

（1）2018 年度利润分配方案

以公司股本 766,264,018 股为基数，每 10 股派发现金红利 2.0 元（含税），共计派发现金红利 15,325.28 万元。

（2）2017 年度利润分配方案

以公司股本 766,264,018 股为基数，每 10 股派发现金红利 2.0 元（含税），共计派发现金红利 15,325.28 万元。

（3）2016 年度利润分配方案

以公司总股本 766,264,018 为基数，每 10 股派发现金红利 2.0 元（含税），共计派发现金红利 15,325.28 万元。

具体现金分红实施方案如下：

序号	分红年度	每股股利（元）	股权登记日	除权除息日
1	2018 年	0.2	2019 年 7 月 16 日	2019 年 7 月 17 日
2	2017 年	0.2	2018 年 7 月 11 日	2018 年 7 月 12 日
3	2016 年	0.2	2017 年 7 月 12 日	2017 年 7 月 13 日

2、最近三年现金股利分配情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 45,975.84 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 67,877.24 万元的 67.73%，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2018年	2017年	2016年
1	现金分红金额（含税）	15,325.28	15,325.28	15,325.28
2	归属于上市公司股东的净利润	87,551.33	65,223.63	50,856.75
3	当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	17.50%	23.50%	30.13%
4	最近三年累计现金分红（含税）合计			45,975.84
5	最近三年年均可分配利润			67,877.24
6	最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			67.73%

十五、公司最近三年发行债券和资信评级情况

（一）最近三年公司发行债券情况

2016年10月，公司取得中国证监会《关于核准瀚蓝环境股份有限公司向合格投资者公开发行公司债券的批复》（证监许可[2016]2188号），核准公司向合格投资者公开发行面值总额不超过20亿元的公司债券。本次公司债券采用分期发行方式，首期发行自中国证监会核准发行之日起12个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会核准发行之日起24个月内完成。同月，公司发行“瀚蓝环境股份有限公司2016年公司债券（第一期）”，本期债券发行规模为10亿元，发行的债券为固定利率债券，期限为5年，票面利率为3.05%，还本付息方式为按年付息，到期一次还本，本期债券于2016年11月8日起在上海证券交易所上市交易。本期发行的债券期限存续期第3年末附设发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权，目前，发行人、投资者均未执行相关条款。

中诚信于2016年7月6日出具《信用等级通知书》（信评委函字[2016]G419号），对公司本次“瀚蓝环境股份有限公司2016年公司债券”主体信用等级评级为AA+，评级展望稳定；债券信用等级评级为AA+。2017年5月11日，中诚信在对公司经营状况及相关行业情况进行综合分析评估的基础上，出具了《信用等级通知书》（信评委函字[2017]跟踪089号）及《瀚蓝环境股份有限公司2016年公司债券（第一期）跟踪评级报告（2017年）》，维持公司主体信用等级为AA+，评级展望稳定；维持本期公司债券的信用等级为AA+。2018年5月16日，中诚信在对公司经营状况及相关行业情况进行综合分析评估的基础上，出具了《信用等级通知书》（信评委函字[2018]跟踪099号）及《瀚蓝环境股份有限公司2016年公司债券（第一期）跟踪评级报告（2018年）》，维持公司主体信用等级为AA+，评级展望稳定；维持本期公司债券的信用等级为AA+。2019年5月20日，中诚信在对公司经营状况及相关行业情况进行综合分析评估的基

基础上，出具了《信用等级通知书》（信评委函字[2019]跟踪 201 号）及《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）跟踪评级报告（2019 年）》，维持公司主体信用等级为 AA+，评级展望稳定；维持本期公司债券的信用等级为 AA+。

（二）最近三年公司的偿付能力指标情况

最近三年，公司偿付能力指标如下：

序号	指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	利息保障倍数	8.19	5.38	4.15
2	贷款偿还率	100%	100%	100%
3	利息偿付率	100%	100%	100%

注：上表中指标计算如下：

利息保障倍数=息税前利润 EBIT/利息费用

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出

十六、公司董事、监事和高级管理人员

（一）现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

公司第九届董事会现有董事 9 名，其中独立董事 3 名；公司第九届监事会现有监事 3 名，其中职工监事 1 名；公司聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。

公司现任董事、监事和高级管理人员的基本情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
林耀棠	董事长	男	58	2017-06-29	2020-06-29
金铎	法定代表人、副董事长、总经理	女	53	2017-06-29	2020-06-29
章民驹	董事、副总经理	男	54	2017-06-29	2020-06-29
李丽萍	董事、副总经理	女	51	2017-06-29	2020-06-29
李志斌	董事	男	49	2017-06-29	2020-06-29
孙梦蛟	董事	男	43	2018-08-13	2020-06-29
纪建斌	独立董事	男	48	2017-06-29	2020-06-29
麦志荣	独立董事	男	48	2017-06-29	2020-06-29
杨格	独立董事	男	36	2017-06-29	2020-06-29

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
任振慧	监事会主席	女	52	2017-06-29	2020-06-29
罗红	监事	女	50	2017-06-29	2020-06-29
伍志雄	监事	男	50	2017-06-29	2020-06-29
谢义忠	副总经理	男	55	2017-06-29	2020-06-29
雷鸣	副总经理	男	44	2017-06-29	2020-06-29
刘泳全	副总经理	男	53	2017-06-29	2020-06-29
吴志勇	副总经理、财务负责人	男	39	2017-06-29	2020-06-29
黄春然	董事会秘书	女	52	2017-06-29	2020-06-29

1、董事会成员履历

林耀棠，男，1961年出生，1994年毕业于广东省委党校，大专学历。公司第五届、第八届董事会董事。历任南海狮山畜牧场兽医防治员、养猪场场长，南海牧工商联合公司副总经理，南海食品畜牧集团公司副总经理，广东农产品中心批发市场副总经理，南海贸易资产经营管理有限公司副总经理，佛山市南海区联华资产经营管理有限公司副总经理、总经理、董事长、党总支书记，广东南海控股投资有限公司董事。现任公司董事长、党委书记、南海国际货柜码头有限公司董事。

金铎，女，1966年出生，1986年山西财经大学本科毕业，1992年中南财经政法大学研究生毕业，经济学硕士，2009年中欧国际工商学院研究生毕业，高级工商管理硕士，高级经济师，法律执业资格。公司第五届、第六届、第七届、第八届董事会董事。历任山西财经大学助教，中国农业银行广州市分行职员，南海市交通建设投资公司融资部经理，威通收费公路有限公司董事总经理，南海市交通建设集团有限公司董事、总经理助理，南海市地下铁道有限公司董事，广东广佛轨道交通有限公司财务总监，公司副总经理、常务副总经理、董事会秘书。现任公司副董事长、总经理、法定代表人。

章民驹，男，1965年出生，1988年浙江大学本科毕业，1993年中国科学院长春精密机械研究所研究生毕业，硕士学位，高级工程师。公司第五届监事会监事、第八届董事会董事。历任黄山市屯溪自动化元件厂科员，佛山市新科光信息实业公司科员，南海自来水公司科员，南海市供水集团有限公司桂城水厂副厂长，公司桂城水厂副厂长、生产技术安全部副经理、经理、技术部部长。现任公司董事、副总经理。

李丽萍，女，1968年出生，1990年广东财经大学会计系财务会计专业本科毕业，

会计师。公司第六届监事会监事。历任佛山市商业冷冻总公司财务科科员、南海市审计师事务所审计业务助理、佛山市南海骏朗会计师事务所业务一部部长，佛山市南海园区建设投资有限公司财务部会计、财务部经理、董事、副总经理、财务总监，佛山市南海城市建设投资有限公司财务部经理、董事、副总经理、财务总监、工会主席，佛山市南海德诚投资有限公司董事、副总经理、财务总监，佛山市南海供水集团有限公司董事、副总经理，佛山市南海金融高新区投资控股有限公司董事、副总经理、财务总监，广东集成创业投资有限公司董事，佛山海晟金融租赁股份有限公司董事、关联交易控制委员会委员、风险及内控管理委员会委员。现任公司董事、副总经理。

李志斌，男，1970年出生，2005年广东省广播电视大学本科毕业，经济师。公司第八届董事会董事。历任南海县有色金属加工厂办事员，南海市交通局办事员、南海交通建设集团财务科副科长、科长，融资科科长，总经理助理、副总经理，佛山市南海联达资产（控股）有限公司副总经理。现任公司董事、广东南海控股投资有限公司董事、总经理、法定代表人，兼任佛山市南海区高技术产业投资有限公司董事长、总经理、南方风机股份有限公司董事。

孙梦蛟，男，1976年出生，1998年天津大学建筑工程专业本科毕业，2003年英国金斯顿大学研究生毕业，高级工程师。历任北京华北电力设计院土建室结构工程师，北京中联环建文建筑设计有限公司结构组结构工程师，北京京铁对外经济技术合作有限公司经济合作部助理工程师，国投电力公司项目经理，国投物流投资有限公司外派煤炭运销公司业务经理，国投物流投资有限公司煤炭采购与供应管理部计划调度岗、副经理，国投物流投资有限公司国投山西煤炭运销有限公司总经理，国投煤炭有限公司国投山西煤炭运销有限公司总经理，国投电力控股股份有限公司综合部（法律事务部）副经理、经理，国投电力控股股份有限公司综合部经理。现任公司董事、国投电力控股股份有限公司证券部部门经理，江西赣能股份有限公司董事。

纪建斌，男，1971年出生，2004年中山大学法律专业本科毕业，律师。公司第八届董事会独立董事。历任陕西省黄陵监狱警察、陕西法豪律师事务所律师。现任公司独立董事、广东南天明律师事务所律师、合伙人、副主任。

麦志荣，男，1971年出生，1999年中共广东省委党校本科毕业，2007年中央广播电视大学会计学专业本科毕业，注册会计师、注册资产评估师、注册税务师。公司第八届董事会独立董事。历任广东发展银行南海分行会计员，南海市审计师事务所审计员。

现任公司独立董事、广东东方精工科技股份有限公司独立董事、佛山市南海骏朗会计师事务所有限公司副所长。

杨格，男，1983年出生，2005年兰州交通大学国际经济与贸易专业毕业，注册会计师。历任广东中恒信会计师事务所有限公司审计助理、项目经理，广东中天粤会计师事务所有限公司项目经理、高级经理，广州中诚信会计师事务所有限公司副所长，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所副所长。现任公司独立董事、广东伊之密精密机械股份有限公司独立董事、广东泰锋环保涂料股份有限公司董事、经理、众华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所执行所长、主任会计师。

2、监事会成员履历

任振慧，女，1967年出生，1990年毕业于湘潭大学外语系英语语言文学专业，大学本科学历，经济师。历任南海龙光集团公司办公室副主任、主任，南海市工业资产管理有限公司办公室主任、工会主席，南海系列印刷有限公司董事、南海化工厂有限公司董事，公司总经办副主任、综合管理部部长、办公室主任、党总支副书记、第六、第七、第八届监事会主席等职。现任公司第九届监事会主席、党委委员、党总支书记、工会主席。

罗红，女，1969年出生，1990年青岛化工学院高分子材料加工机械专业本科毕业，1998年暨南大学会计学专业研究生毕业，硕士研究生，高级会计师、注册会计师、注册资产评估师。历任化工部星火化工厂设计科设计员、广东公信会计师事务所经理、佛山市南海联达投资（控股）有限公司财务经理、佛山市南海金融高新区投资控股有限公司副总经理等职。现任广东南海控股投资有限公司董事、副总经理，佛山市南海区高技术产业投资有限公司董事、副总经理、南方风机股份有限公司董事，公司第九届监事会监事。

伍志雄，男，1969年出生，1992年毕业于中山大学哲学系哲学专业（辅修政治学），大学本科学历，经济师。历任南海市二轻五金家电工业总公司工委会副主席、党委委员、纪委委员（兼）、南海市工业资产管理有限公司秘书、广东省九江酒厂有限公司监事会监事、南海市植绒厂有限公司董事会董事、公司经营策划部经理助理、综合管理部副部长、采购部部长、办公室主任等职。现任办公室行政总监、安全管理部总监（兼）、党总支副书记、本部支部书记，公司第九届监事会监事。

3、高级管理人员简历

金铎，参见“董事会成员履历”部分。

章民驹，参见“董事会成员履历”部分。

李丽萍，参见“董事会成员履历”部分。

谢义忠：男，1964年出生，1987年湖南大学本科毕业，历任广东南海建筑设计院有限公司设备室副主任、主任、副总工程师、总设备师、董事，2004年至今在公司工作，历任工程部部长、技术部部长。现任公司副总经理、总工程师。

雷鸣：男，1975年出生，1995年毕业于江西省财经学院，大专学历。历任道斯投资（深圳）有限公司财务部会计、资金经理，龙科信环保投资（上海）有限公司资金部经理、总经理助理，公司投资发展部高级项目经理、副部长、部长。现任公司副总经理。

刘泳全：男，1966年出生。1988年毕业于南海广播电视大学，大专学历，政工师。历任南海交通局团委副书记，交通局精神文明办副主任，南海市团市委委员，南海市黄岐区黄岐管理区党总支副书记，南海交通客运有限公司党总支副书记，南海佛广交通客运有限公司副总经理、党总支副书记，南海燃气总公司副总经理、党支部副书记、董事、董事长、总经理、法定代表人。现任公司副总经理，燃气发展董事长、总经理、党总支书记。

吴志勇，男，1980年出生，中南财经政法大学投资经济管理专业本科毕业，武汉大学经济与管理学院研究生毕业，工商管理硕士，高级会计师，审计师，高级经济师、注册咨询工程师（投资）。历任佛山市伟恒集团有限公司投资管理专责，公司投资发展部经营计划专员、高级专员、企业管理部部长助理、副部长。现任公司副总经理、财务负责人。

黄春然，女，1967年出生，1990年毕业于上海复旦大学管理信息系统专业，本科学历，经济师，已取得上海证券交易所认可的董事会秘书资格证书。历任佛山彩色显像管有限公司职员、佛山禅通信息宽带网络有限公司市场部经理，公司证券事务代表。现任公司董事会秘书。

（二）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至本募集说明书签署之日，发行人现任董事、监事、高级管理人员持有发行人股

份的情况如下：

单位：股

姓名	职务	持股情况
林耀棠	董事长	14,398
金铎	副董事长、总经理、法人代表	96,723
章民驹	董事、副总经理	—
李丽萍	董事、副总经理	—
李志斌	董事	—
孙梦蛟	董事	—
纪建斌	独立董事	—
麦志荣	独立董事	—
杨格	独立董事	—
任振慧	监事会主席	—
罗红	监事	—
伍志雄	监事	—
谢义忠	副总经理	—
雷鸣	副总经理	3,204
刘泳全	副总经理	—
吴志勇	副总经理、财务负责人	—
黄春然	董事会秘书	—

（三）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员 2018 年度领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	从公司领取的税前报酬总额	是否从股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴
林耀棠	董事长	114.40	否
金铎	副董事长、总经理、法人代表	114.40	否
章民驹	董事、副总经理	83.08	否
李丽萍	董事、副总经理	83.08	否
李志斌	董事	—	是
孙梦蛟	董事	—	是
纪建斌	独立董事	10.00	否
麦志荣	独立董事	10.00	否

姓名	职务	从公司领取的税前报酬总额	是否从股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴
杨格	独立董事	10.00	否
任振慧	监事会主席	78.08	否
罗红	监事	—	是
伍志雄	监事	41.01	否
谢义忠	副总经理	73.08	否
雷鸣	副总经理	73.08	否
刘泳全	副总经理	73.08	否
吴志勇	副总经理、财务负责人	73.08	否
黄春然	董事会秘书	73.08	否

(四) 董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在公司之外单位任职的情况如下：

序号	姓名	在公司任职	在股东单位任职	在其他单位任职
1	林耀棠	董事长	无	南海国际货柜码头有限公司，董事
2	金铎	副董事长、总经理	无	无
3	章民驹	董事、副总经理	无	无
4	李志斌	董事	南海控股，董事长、总经理	佛山市南海区高技术产业投资有限公司，董事长、总经理 广东天盈都市型产业投资发展有限公司，董事长 佛山市光明之城新光源投资有限公司，副董事长 佛山市南海益众投资有限公司，董事长、总经理 南海国际货柜码头有限公司，董事 佛山市南海创业投资有限公司，董事长、总经理 佛山市和洋投资管理有限公司，董事 南方风机股份有限公司，董事
5	李丽萍	董事、副总经理	无	无
6	孙梦蛟	董事	国投电力控股股份有限公司，证券部部门经理	江西赣能股份有限公司，董事
7	杨格	独立董事	无	广州中鑫扬企业管理咨询有限公司，监事

序号	姓名	在公司任职	在股东单位任职	在其他单位任职
				广东伊之密精密机械股份有限公司，独立董事
				众华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所，执行所长、主任会计师
				广东泰锋环保涂料股份有限公司，董事、经理
8	纪建斌	独立董事	无	广东南天明律师事务所，专职律师、合伙人、副主任
9	麦志荣	独立董事	无	佛山市信生达税务师事务所有限公司，执行董事、经理
				佛山市南海骏朗会计师事务所有限公司，副所长
				佛山市天顺管理咨询有限公司，执行董事、经理
				广东东方精工科技股份有限公司，独立董事
10	谢义忠	副总经理	无	无
11	雷鸣	副总经理	无	无
12	吴志勇	副总经理、财务负责人	无	无
13	刘泳全	副总经理	无	无
14	黄春然	董事会秘书	无	无
15	任振慧	监事会主席	无	无
16	罗红	监事	南海控股，董事、副总经理、财务总监	南海国际货柜码头有限公司，董事
				广东寰球智能科技有限公司，副董事长
				数安时代科技股份有限公司，董事
				佛山市南海创业投资有限公司，董事
				佛山市南海区交通发展有限公司，董事
				佛山市广佛通电子收费营运有限公司，副董事长
				佛山市南海区高技术产业投资有限公司，董事、副总经理
				广东省粤科科技小额贷款股份有限公司，董事
				南方风机股份有限公司，董事
17	伍志雄	监事	无	无

（五）公司的股权激励情况

截至本募集说明书签署之日，公司未实施针对董事、监事、高级管理人员的股权激励方案。

十七、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项

（一）本次公开发行可转债对公司主要财务指标的影响测算假设及前提

1、测算假设及前提

（1）假设宏观环境、行业发展趋势及公司经营情况未发生重大不利变化。

（2）假设公司于 2019 年 12 月 31 日之前完成本次发行，并分别假设于 2020 年 6 月 30 日全部可转债完成转股和截至 2020 年 12 月 31 日全部可转债尚未转股。上述发行实施完毕的时间和转股完成的时间仅为假设，不对实际完成时间构成承诺，最终以经中国证监会核准的发行数量和本次发行方案的实际完成时间及债券持有人完成转股的实际时间为准。

（3）本次公开发行募集资金总额为人民币 99,232.00 万元，不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

（4）假设本次可转债的转股价格不低于 2019 年 10 月 31 日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价、前一个交易日公司 A 股股票交易均价的孰高值，即 18.45 元/股。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

（5）公司 2018 年归属于母公司所有者的净利润为 87,551.33 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 72,239.96 万元。假设 2019 年归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润与上年持平、同比上升 10% 进行测算。

上述假设仅为测算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2019 年的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（6）公司 2018 年度权益分派方案为：以 766,264,018 股为基数，每 10 股派发现金红利 2.0 元（含税），共计派发现金红利 153,252,803.60 元，公司 2018 年度现金分红的

金额与 2017 年度相同。

上述假设仅为测算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(7) 2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益=2019 年初归属于母公司所有者权益+2019 年归属于母公司所有者的净利润-当期现金分红金额+可转债转股（如有）增加的所有者权益。

(8) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及可转债利息费用的影响。

(9) 不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

(10) 假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为，也不考虑除上述假设之外的对归属于母公司所有者权益的影响。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设，本次公开发行可转债对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2018年度/2018年末	2019年度/2019年末		2020年度/2020年末			
		2019年净利润与上年持平	2019年净利润同比上升10%	2019、2020年度净利润与上年持平		2019、2020年度净利润同比上升10%	
				2020年中全部转股	2020年中未转股	2020年中全部转股	2020年中未转股
总股本（股）	766,264,018.00	766,264,018.00	766,264,018.00	820,048,300.00	766,264,018.00	820,048,300.00	766,264,018.00
归属母公司所有者权益（元）	5,834,496,869.38	6,556,757,337.14	6,644,308,664.28	8,271,337,804.90	7,279,017,804.90	8,542,746,919.02	7,550,426,919.02
归属于母公司所有者的净利润（元）	875,513,271.36	875,513,271.36	963,064,598.50	875,513,271.36	875,513,271.36	1,059,371,058.35	1,059,371,058.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（元）	722,399,602.32	722,399,602.32	794,639,562.55	722,399,602.32	722,399,602.32	874,103,518.81	874,103,518.81
基本每股收益（元/股）	1.14	1.14	1.26	1.10	1.14	1.34	1.38
稀释每股收益（元/股）	1.14	1.14	1.26	1.10	1.07	1.34	1.29
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.94	0.94	1.04	0.91	0.94	1.10	1.14
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.94	0.94	1.04	0.91	0.88	1.10	1.07
加权平均净资产收益率	15.94%	14.13%	15.44%	11.81%	12.66%	13.95%	14.93%
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	13.15%	11.66%	12.74%	9.74%	10.44%	11.51%	12.32%

注：上述测算中，基本每股收益与加权平均净资产收益率根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定计算。

（二）本次可转债发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（三）本次融资的必要性和合理性

本次公开发行可转债的募集资金总额不超过 99,232.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于以下项目，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目	76,946.59	55,000.00
2	安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	46,199.02	25,000.00
3	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	48,382.05	19,232.00
合计		171,527.66	99,232.00

1、本次公开发行的必要性

（1）垃圾焚烧发电厂项目，有利于生态文明建设

党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央的高度重视下，生态文明建设的地位不断提升。继十八大报告将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局、十九大进一步提出加强对生态文明建设的总体设计和组织领导后，十三届全国人大一次会议第三次全体会议通过了《中华人民共和国宪法修正案》，将“生态文明”写入宪法，生态文明地位得到进一步提升。宪法修正案中明确提出“推动物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明协调发展”。本次募集资金投资的垃圾焚烧项目具有占地面积小，经济效益高等优点，能有效地改善城市环境，缓解填埋方式造成的用地紧张的问题，破解垃圾围城的困局，使得资源、环境、经济和社会发展相适应。本次募投项目响应了国家的号召，提高了能源综合利用效率，有利于生态文明建设。

（2）固废业务的开展，有利于公司培育新的利润增长点

我国固废处理行业还处于发展初期，固废处理投资占环保行业整体投入比重不足 15%。而在发达国家，固废处理是环保领域投资和产值最大的子行业。而结合我国固废行业目前发展状况来看，无论是存量需求还是增量需求，行业市场前景都非常大。公司

的供水业务已处于行业发展成熟期，利润很难再有提升的空间。而公司旗下的固废处理业务处于行业发展的扩张期，公司在主营业务稳健发展的前提下，固废板块是公司新的发展机遇，公司更应在巩固现有市场地位的基础上，发挥公司业务整合的优势，积极推动产业及业务协同，从而在巩固现有市场地位的基础上，培育公司在固废业务领域新的利润增长点，提高公司在行业内的竞争力。

(3) 开拓其他区域市场的需要

固废市场竞争异常激烈，近两年已有十多家企业或通过产业链延伸、或通过技术延伸快速布局垃圾焚烧领域，固废处置精细化和规范化将是未来趋势。公司旗下供水、污水处理和燃气业务主要集中在佛山市南海区，在南海区已有相对垄断地位。公司拟募集资金投资的项目中，一个位于广东省内，两个位于福建地区，新的垃圾焚烧项目将是公司新的发展机遇，可以进一步提升公司在广东省乃至全国的影响力和竞争力，有利于公司布局其他省市的固废产业。

2、本次公开发行的合理性

(1) 生活垃圾发电持续增长，垃圾焚烧市场正逐步向规范化的方向发展

根据《2018年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，城市生活垃圾方面，2017年，我国202个大、中城市生活垃圾产生量为20,194.4万吨，处置量20,084.3万吨，处置率达99.5%。随着近年来城市化进程加快，城市生活垃圾产量不断增加，对垃圾“减量化、资源化、无害化”处理的需求持续旺盛。

“十三五”垃圾处理设施规划提出，将生活垃圾无害化处理能力覆盖到建制镇，减少原生垃圾填埋量，加大生活垃圾处理设施污染防治和改造升级力度。到2020年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的50%以上，其中东部地区达到60%以上。建制镇产生的生活垃圾就近纳入县级或市级垃圾处理设施集中处理，原则上建制镇不单独建设处理设施。生活垃圾发电项目将继续向城镇延伸，也将带来已覆盖生活垃圾发电项目的区域改扩建。

(2) 开展本次募集资金投资项目符合公司现有业务模式和未来发展需求

固废处理业务是公司体量最大的业务类型。2017年广东省开平市PPP项目再次复制破解垃圾围城问题的“瀚蓝模式”。同时，公司也持续扩展固废处理产业链，通过设

立合资公司和外延并购进入危废处理、农业固废处理领域。公司通过与德国瑞曼迪斯合作、控股驼王生物，固废业务由原先的生活垃圾、餐厨垃圾处理延伸拓展至危废处理、农业固废处理等领域，实现“前端垃圾转运-中端各类垃圾处理-末端渗滤液及飞灰处理”的产业链全覆盖，并逐渐完善公司固废产业链布局。本次募集投资的垃圾焚烧发电项目，是公司“大固废”战略的一部分，符合公司布局生态环境服务产业链的规划和公司未来发展需求。

(3) 公司领先的技术整合能力和领先的运营管理能力保障项目顺利实施

环保标准与环保执法趋严，垃圾焚烧发电对公司运营水平要求不断提高。瀚蓝环境聚集了一批经验丰富的技术人才，在垃圾焚烧发电项目中积累了丰富的经验。公司不断加强研发团队的建设，自主研发，整合资源，形成了体现循环经济理念的集约化固废处理全产业链，独创固废处理全产业链的“瀚蓝模式”，拥有全国目前唯一已建成的全产业链固废处理环保产业园和全国第一个数字化电厂，体现了领先的技术整合能力。公司积极培养和引进研发和运营人才，重视运营管理能力的提升，拥有全国最高等级的 AAA 垃圾发电项目，固废处理运营能力处于全国前列，有利于保障项目顺利实施。

(4) 瀚蓝环境的经营理念顺应国家政策走向

在生态文明理论和“两山论”的指导下，随着国家生态文明治国理念的提出，政府相继推出环保产业多部政策法规，固废行业各项文件频发。2016 年修订了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》，2017 年国务院出台《关于转发国家发展改革委住房城乡建设部生活垃圾分类制度实施方案的通知》，都体现出国家治理环境问题的决心。瀚蓝环境严格恪守企业社会责任治理要求，以“城市好管家、行业好典范、社区好邻居”的经营理念引领公司项目运营和项目建设。公司推出独有的“瀚蓝模式”和积极宣传倡导蓝色焚烧概念，都显示出公司的经营理念不断顺应国家经济发展需求和政策走向。

(四) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司专注于生态环境服务产业，致力成为领先的生态环境服务商。瀚蓝环境实施积极业务扩张战略，区内进一步实现产业链延伸，区外以固废处理业务为核心进行扩张，固废业务成为公司未来主要的业绩增长点。此次募投项目用于漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程项目、南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目和安溪县垃圾焚烧发电厂改

扩建项目，本次募投项目作为公司业务战略的一部分，进一步加大公司在固废处理领域的市场占有率的同时，强化公司的市场地位。

（五）公司从事募集资金投资在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、公司从事募投项目在人员方面的储备情况

在人员储备方面，截至 2019 年 9 月 30 日，公司技术人员 674 人，报告期内核心技术人员未发生重大变化，固废处理业务已成为公司盈利增长的核心动力，未来公司还将继续推进人员招聘计划，不断扩充固废处理业务的专业技术人员。公司目前的人才储备情况能够充分保障项目的顺利实施。

2、公司从事募投项目在技术方面的储备情况

公司十分重视自主研发，在固废领域，公司已形成生活垃圾转运、焚烧发电、卫生填埋、渗滤液处理、飞灰处理等完整的生活垃圾处理纵向一体化优势，也形成了生活垃圾处理、餐厨垃圾处理、污泥处理、粪便处理、危废处理等协同资源化的横向一体化优势。公司投建并运营的“南海固废处理环保产业园”，是目前国内唯一已建成并成功运营的具有完整固废处理产业链的固废处理产业园。公司在固废处理项目中成功应用了自主研发的远程控制和实施运营管理系统等规范高效的运营管理和工程建设管理平台。

3、公司从事募投项目在市场方面的储备情况

受益于行业的扩张期，公司的固废处理业务已扩展至全国 8 个省，23 个城市。2018 年公司生活垃圾处理量为 436.93 万吨、转运量为 156.94 万吨，污泥处理量为 11.12 万吨，飞灰处理量为 4.04 万吨，垃圾填埋量为 24.59 万吨。目前公司储备的固废处理项目已逐渐投入运营，固废处理业务稳步提高。同时，公司 2014 年-2018 年连续 5 年被评选为中国固废处理行业十大影响力企业，“瀚蓝模式”入选国家“砥砺奋进的五年”大型成就展，体现了公司固废处理产业园模式获得业内和政府的高度认可。

综上所述，公司本次募投项目围绕公司现有主营业务和未来发展战略展开，在人员、技术、市场等方面具有较好的基础。随着募集资金投资项目的建设及公司实际情况，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

（六）关于填补摊薄即期回报所采取的措施

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，本公司拟通过加强募集资金管理、保

障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补股东回报。

1、加强对募集资金监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据相关法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善了本公司的募集资金管理制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

2、提升公司经营效率，降低运营成本

公司将进一步加强质量控制，持续优化业务流程和内部控制制度，通过技术改造，提标扩能，提升公司的运营管理水平，降低公司营运成本，进一步实现资源协同共享和充分利用。

3、加大市场开拓力度，树立行业标杆

公司将充分利用本次募集资金投资项目的良好契机，结合本次募集资金投资项目积累的经验，进一步加快新地区业务的拓展，在地方政府主导的市场化招标过程中，掌握项目引进、审批及实施等过程的相关政策，依靠自身的专业水平取得项目。同时，公司通过此次机遇，将更好的将“瀚蓝模式”复制到其他地区，在当地树立起行业标杆。

4、加快募集资金投资项目建设，提升公司核心竞争力

本次募集资金的运用将扩大公司固废处理业务的收入、提高公司的市场占有率，从而进一步提升公司的持续盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将抓紧进行本次募集资金投资项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，实现本次募集资金投资项目的早日投产并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

5、严格执行现金分红，保障投资者利益

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定了《瀚

蓝环境股份有限公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次可转债发行后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

（七）公司董事、高级管理人员对本次公开发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：

- 1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、如瀚蓝环境未来实施股权激励方案，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件与瀚蓝环境填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、如本承诺出具后至本次公开发行可转换公司债券完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺。
- 8、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（八）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司对于即期回报摊薄情况的预计合理；公司的填补即期回报措施及相关承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法

权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神，符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关要求。

十八、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

第五章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

(一) 同业竞争情况

1、公司与控股股东、实际控制人同业竞争情况

公司与实际控制人南海公资办不存在同业竞争情况。公司控股股东供水集团的经营范围是供水；供水工程设计、安装及技术咨询；销售供水设备及相关物资，但目前供水集团没有经营具体业务，与公司不存在同业竞争。公司控股股东的母公司南海控股的主营业务为项目的投资和管理，不经营具体业务，与公司不存在同业竞争情况。

2、公司与控股股东控制的其他企业同业竞争情况

截至本募集说明书签署日，南海控股和供水集团控制的企业及业务情况如下：

序号	公司名称	注册资本	主要经营地	关联关系	主营业务
1	佛山市南海景隆投资控股有限公司	32,250 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	控股平台，无实际业务
1-1	佛山市南海富电投资有限公司	8,300 万元	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	电力供应
1-1-1	佛山市南海富樵能源有限公司	5,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海富电投资有限公司的子公司	电力供应
1-2	佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司	2,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	污水处理
1-3	佛山市南海洁能燃料有限公司	4,700 万元	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	水煤浆加工、销售、储备、提供售后服务
1-4	裕泉自来水	380 万元	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	产销工业用自来水
1-5	佛山市南海区伊安物业管理有限公司	50 万元	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	物业管理

序号	公司名称	注册资本	主要经营地	关联关系	主营业务
1-6	南海长海发电有限公司	4,731.81 万元 (美元)	佛山市南海区	佛山市南海景隆投资控股有限公司的子公司	电力供应
1-7	佛山市南海发电 A 厂	600 万元	停业	佛山市南海景隆投资控股有限公司的主管企业	仅供处理债权债务
1-7-1	佛山市迅达能源工程技术服务公司	42.4 万元	停业	佛山市南海发电 A 厂的子公司	仅供处理债权债务
2	佛山市南海区公建物业有限公司	10,346 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	公有建筑物业、资产的经营管理
2-1	佛山市南海生物医药产业投资发展有限公司	10,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海区公建物业有限公司的合营企业	生物医药产业园区投资、建设
3	佛山市南海创业投资有限公司	10,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	创业投资业务
3-1	佛山寰创股权投资合伙企业(有限合伙)	10,100 万元	佛山市南海区	佛山市南海创业投资有限公司的子公司	股权投资
4	燃气有限	7,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	控股平台, 无实际业务
4-1	佛山市瑞晖能源有限公司	1,550 万元	佛山市南海区	燃气有限的子公司	运营氢气加气站
4-2	瑞兴公司	1,800 万元	佛山市南海区	燃气有限公司	运营天然气加气站、电动车加电站
4-3	佛山市南海区垃圾处理有限公司	1,200 万元 (美元)	佛山市南海区	燃气有限的合营企业	无实际业务
5	佛山市南海区市场投资发展有限公司	2,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	市场建设、房地产经营
5-1	佛山市南海区城智房地产发展有限公司	6,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海区市场投资发展有限公司的子公司	房地产开发经营, 物业出租, 物业管理
5-2	佛山市南海区城拓房地产发展有限公司	1,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海区市场投资发展有限公司的子公司	房地产开发经营, 物业出租, 物业管理
6	佛山市南海(烟草)经济发展有限公司	1,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	零售卷烟; 批发兼零售预包装食品; 批发: 酒类

序号	公司名称	注册资本	主要经营地	关联关系	主营业务
6-1	佛山市宾晟贸易有限公司	50 万元	佛山市禅城区	佛山市南海(烟草)经济发展有限公司的子公司	零售：卷烟，雪茄烟
6-2	佛山市南海宾致贸易有限公司	200 万元	佛山市南海区	佛山市南海(烟草)经济发展有限公司的子公司	批发酒类；批发、零售预包装食品、文具、劳保用品
7	佛山市南海瀚和投资有限公司	15,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	公路、桥梁、码头投资
7-1	佛山市南海瀚顺机动车检测有限公司	1,200 万元	佛山市南海区	佛山市南海瀚和投资有限公司的子公司	汽车检验服务
7-2	佛山市南海宗合机动车检测有限公司	200 万元	佛山市南海区	佛山市南海瀚和投资有限公司的子公司	汽车检验服务
7-3	南海国际货柜码头有限公司	4,280 万元（美元）	佛山市南海区	佛山市南海瀚和投资有限公司的合营企业	兴建及发展三山港码头
7-4	佛山市南海区交通发展有限公司	1,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海瀚和投资有限公司的合营企业	交通设施的投资及经营
8	佛山市南海区中南公共保税仓有限公司	1,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	保税货物的仓储，出口监管仓业务；货物进出口、技术进出口
9	佛山市南海区长乐墓园有限公司	30 万元	佛山市南海区	供水集团的子公司	殡葬服务；陶瓷、石材装饰材料零售
10	佛山市南海瀚捷投资有限公司	150 万元	佛山市南海区	供水集团的子公司	建设项目投资、商业项目投资、制造业投资
11-1	南海国际船舶代理有限公司	500 万元	佛山市南海区	佛山市南海瀚捷投资有限公司的子公司	船舶代理业务
12	佛山市南海网络科技发展有限公司	1000 万元	佛山市南海区	南海控股的合营企业	公共网络规划
13	佛山市南海区高技术产业投资有限公司	100,000 万元	佛山市南海区	南海控股的子公司	行业投资；科技园区开发、建设、投资及管理；房地产销售、租赁及中介服务；电力业务
13-1	佛山市南海金智投资有限公司	55,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海区高技术产业投资有限公司的	房地产开发、销售、租赁及中介服务，旅游景点开发，物

序号	公司名称	注册资本	主要经营地	关联关系	主营业务
				子公司	业管理,企业投资、投资策划及管理;其他道路运输辅助活动(专业停车场服务)
13-2	佛山市南海金瀚信息技术服务有限公司	1,300 万元	佛山市南海区	佛山市南海区高技术产业投资有限公司的子公司	计算机信息技术服务及咨询
13-3	广东天盈都市型产业投资发展有限公司	20,000 万元	佛山市南海区	佛山市南海区高技术产业投资有限公司的合营企业	对一环产业带建设的投资、经营和管理
14	佛山市南海区南里产业投资发展有限公司	50 万元	佛山市南海区	南海控股的合营企业	投资与资产管理(实业投资活动);房地产租赁经营;物业管理

南海控股、供水集团下属公司主营业务与公司存在相同、相似业务的公司有裕泉自来水、佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司、瑞兴公司、佛山市瑞晖能源有限公司、佛山市南海区垃圾处理有限公司,基本情况如下:

(1) 公司与裕泉自来水

裕泉自来水成立于 2001 年 12 月 24 日,注册资本为 380 万元,法定代表人为余成霖,经营范围为产销自来水(持取水许可证经营);销售制供水设备及原料;自来水管道路设备安装、维修,为佛山市南海景隆投资控股有限公司的全资子公司。根据裕泉自来水 2017 年度审计报告,裕泉自来水 2017 年营业收入为 2,911.75 万元、净利润为 1,560.06 万元。根据裕泉自来水 2018 年度审计报告,裕泉自来水 2018 年营业收入为 3,507.52 万元、净利润为 1,578.13 万元。

2016 年,为完成南海区供水整合工作,保障供水安全,巩固公司在西樵镇太平区域的供水终端市场,提升该片区供水服务水平,公司控股子公司佛山市南海区樵南水务有限公司以 2,252.22 万元向裕泉自来水收购其拥有的生活供水管网资产。收购完成后,佛山市南海区樵南水务有限公司官山水厂的水源通过收购的生活供水管网向该片区的终端用户提供生活饮用水,并负责该片区终端用户生活饮用水供应的具体工作。裕泉自来水只为佛山市南海景隆投资控股有限公司下属电厂、水煤浆厂、西樵纺织产业基地的企业、西樵镇西片村委会所属工商企业提供工业用水,不再提供生活用水供水。

裕泉自来水主营业务为产销工业用自来水，与公司供水业务存在类似，但不存在同业竞争，主要原因如下：1) 裕泉自来水成立后即定位为园区的配套供水企业，主要为景隆及下属公司、纺织园区企业提供工业供水，顺带为附近片区村委提供生活供水业务。裕泉自来水目前仍保留了为工业供水业务，但是业务区域限于纺织产业园、西樵镇西片村委会，是该区域企业的供水配套设施，在区域外无供水业务，不会对公司业务构成竞争。2) 裕泉自来水只为特定区域的工业企业提供供水，而公司在该区域为居民提供生活供水，两者的客户存在明显差异，不存在业务机会的竞争。3) 供水业务属于政府指导价，价格的调节机制为与水资源费、价格调节基金的联动机制，根据成本监审程序向政府申请调价。公司与裕泉自来水不存在通过价格调节进行业务竞争的可能。4) 裕泉自来水日供水量为5万吨，公司日供水量为120万吨左右，裕泉自来水日供水量不到公司日供水量的4%，裕泉自来水体量较小，其主要在工业园区的供水业务不会对公司的业务造成影响。

2011年12月30日，裕泉公司出具《声明与承诺》，内容摘录如下：

“一、本公司从事自来水生产和供应业务，但仅限于作为广东省佛山市南海区西樵纺织产业基地基础配套设施，为景隆公司下属企业、广东西樵纺织产业基地和周边村民委员会自来水提供统一供水。本公司与南海发展供水区域不同，且不存在跨区域进行供水业务扩张的能力和计划，故此，不存在与上市公司构成竞争的情况。

二、为避免将来与上市公司产生同业竞争，本公司承诺，在本公司与上市公司存在关联关系期间：

1、本公司仅限于作为广东省佛山市南海区西樵纺织产业基地基础配套设施，为景隆公司下属企业、广东西樵纺织产业基地和周边村民委员会供应自来水提供统一供水。本公司承诺，本公司不开展或筹划任何形式的跨区域供水扩张行动和计划，不开展与上市公司构成竞争的业务。

2、如本公司违反上述承诺，致使上市公司收到损失的，本公司将予以赔偿。”

(2) 公司与佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司

佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司成立于2004年12月27日，注册资本为2,000万元，法定代表人为余成霖，经营范围为污水处理；清水、污水处理工程安装、维修，为佛山市南海景隆投资控股有限公司持股80%的子公司。根据佛山市南海西樵鑫龙水处

理有限公司 2017 年审计报告, 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司 2017 年营业收入为 12,380.35 万元、净利润为 609.80 万元。根据佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司 2018 年审计报告, 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司 2018 年营业收入为 13,873.85 万元、净利润为 1,593.43 万元。

佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司主营业务为污水处理, 与公司污水处理业务相似, 但与公司不存在同业竞争, 主要原因为: 1) 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司成立后即定位为园区配套的污水处理企业, 只为西樵纺织产业基地的企业以及西樵镇纺织印染企业提供工业污水处理业务, 在区域外无污水处理业务, 不会对公司业务构成竞争。2) 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司日污水处理量为 1-2 万吨, 公司日污水处理量为 60 万吨左右, 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司日污水处理量不到公司日污水处理量的 3%, 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司体量较小, 其只在工业园区的污水处理业务不会对公司的业务造成影响。

2011 年 12 月 30 日, 佛山市南海西樵鑫龙水处理有限公司出具《声明与承诺》, 内容摘录如下:

“一、本公司从事污水处理业务, 但仅限于作为广东省佛山市南海区西樵纺织产业基地基础配套设施, 为西樵纺织产业基地内入园企业及西樵镇纺织印染等企业提供污水处理服务。本公司与南海发展的污水处理区域不同, 且不存在跨区域进行污水处理业务扩张的能力和计划, 故此, 不存在与上市公司构成竞争的情况。

二、为避免将来与上市公司产生同业竞争, 本公司承诺, 在本公司与上市公司存在关联关系期间:

1、本公司仅限于作为广东省佛山市南海区西樵纺织产业基地基础配套设施, 为西樵纺织产业基地内入园企业及西樵镇纺织印染等企业提供污水处理服务。本公司承诺, 本公司不开展或筹划任何形式的跨区域污水处理扩张行动和计划, 不开展与上市公司构成竞争的业务。

2、如本公司违反上述承诺, 致使上市公司收到损失的, 本公司将予以赔偿。”

(3) 公司与瑞兴公司

瑞兴公司成立于 2011 年 6 月 23 日, 注册资本为 1,800 万元, 法定代表人为吴永青, 经营范围为“汽车燃料销售(包括液化石油气、液化天然气、压缩天然气、氢气、氧气、

氮气、汽油、柴油)[该项目仅限分支机构经营]；汽车油改气技术咨询；新能源汽车充电运营；充电站和加氢站的建设和管理；国内贸易”，主营业务为运营天然气加气站、电动车加电站。瑞兴公司为燃气有限持股 60%的子公司。根据瑞兴公司 2017 年审计报告，瑞兴公司 2017 年营业收入为 15,152.96 万元、净利润为 2,212.11 万元。根据瑞兴公司 2018 年审计报告，瑞兴公司 2018 年营业收入为 17,375.97 万元、净利润为 2,076.08 万元。

瑞兴公司的主营业务为汽车燃气销售业务，即为燃气驱动机动车提供加气服务，而公司子公司燃气发展主要的主营业务为通过管网、瓶装罐为工商企业、居民家庭提供天然气、液化气等能源服务。瑞兴公司与公司在服务对象、应用主体、经营方式上存在明显差异，瑞兴公司与公司不构成同业竞争。2016 年 12 月 1 日，南海控股、燃气有限分别出具《承诺函》：“在本公司直接或间接控制瑞兴公司的期间，本公司将促使瑞兴公司及其他直接或间接受瑞兴公司控制的企业不开展与瀚蓝环境构成竞争的业务或可能构成竞争的业务，如瑞兴公司或瑞兴公司控制的其他企业违反上述承诺，致使瀚蓝环境受到损失的，本公司将予以赔偿。”

2018 年 5 月 30 日，公司成立新能源公司，新能源公司的经营范围为“其他组织管理服务（新能源设施管理）；汽车及零配件批发（新能源汽车电附件销售）；新能源技术推广服务；其他土木工程建筑施工；工程勘察活动；工程设计活动；以下项目仅限分支机构经营：机动车燃气零售（含氢气），其他基础化学原料制造，危险品仓储”，主营业务为运营氢气加气站。瑞兴公司天然气加气、电动车充电的主营业务与新能源公司氢气加气业务不同，但是两者经营范围存在重叠。

2019 年 3 月 18 日，南海控股、瑞兴公司分别出具了《承诺函》，保证将促使瑞兴公司及其分支机构在 2019 年 6 月 30 日前完成经营范围的工商变更登记，以避免与新能源公司在经营范围上存在重叠，并避免瑞兴公司与新能源公司从事同类业务，如违反上述承诺，致使公司受到损失的，南海控股将依法予以赔偿。2019 年 5 月 7 日，瑞兴公司完成经营范围变更，新经营范围为“汽车燃料销售(包括液化石油气、液化天然气、压缩天然气、氧气、氮气、汽油、柴油)[该项目仅限分支机构经营] 汽车油改气技术咨询；新能源汽车充电运营；充电站的建设和管理国内贸易”，与新能源不存在重叠。

（4）公司与佛山市瑞晖能源有限公司

佛山市瑞晖能源有限公司系南海控股下属全资子公司燃气有限的全资子公司，经营范围为“国内贸易(以下项目仅限分支机构经营)销售:氢气、汽车加气(氢气)”，主营业务为运营氢气加气站。截至目前，新能源公司已经投产建设 2 个氢气加气站，暂未开始运营。新能源公司与佛山市瑞晖能源有限公司均存在销售氢气的业务，虽然新能源公司目前暂未开始经营，但是两公司存在潜在同业竞争。

为解决该潜在同业竞争，南海控股于 2019 年 3 月 18 日出具承诺：“一、在符合国有资产管理相关法律法规前提下，我司将促使燃气有限依法于 2019 年 12 月 31 日之前将瑞晖公司转让至瀚蓝环境或无关联第三方。二、如我司、燃气有限或瑞晖公司违反上述承诺，致使上市公司受到损失的，我司将依法予以赔偿。”

(5) 公司与佛山市南海区垃圾处理有限公司

佛山市南海区垃圾处理有限公司成立于 1995 年 12 月 27 日，注册资本为 1,200 万美元，法定代表人为罗海燕，经营范围为垃圾处理、余热发电，为燃气有限持股 50% 的合营公司。

佛山市南海区垃圾处理有限公司经营范围为垃圾处理、余热发电，但目前无实际业务，与公司不构成同业竞争。

除上述情形外，南海控股和供水集团控制的其他公司与公司不存在相似业务的情形。

(二) 控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺、措施及履行情况

1、控股股东关于避免同业竞争的承诺及措施

控股股东供水集团在公司首次公开发行股票并上市时出具了《关于与瀚蓝环境股份有限公司不产生同业竞争的承诺函》，内容摘录如下：

“供水集团目前未从事与瀚蓝环境相同或类似的生产、经营业务；未来亦将不从事与瀚蓝环境相同或类似的生产、经营业务，以避免对瀚蓝环境的生产经营构成同业竞争或潜在的竞争关系。供水集团并将促使其下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业不从事与瀚蓝环境的生产、经营相竞争或潜在竞争的业务。”

2011 年 9 月 21 日，南海控股出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，南海控股亦承诺，“一、本公司为南海国资委下属的国有独资有限责任公司，本公司自身不从事具

体的生产经营活动，仅从事项目投资和管理。

二、截至本承诺函出具之日止，本公司及其直接或间接受本公司控制的企业所从事的业务与南海发展不同，不存在同业竞争情况。

三、为避免将来与上市公司产生同业竞争，本公司承诺，在本公司与上市公司存在实际控制关系期间：

1、本公司及其他直接或间接受本公司控制的企业将不开展与瀚蓝环境构成实质性竞争的业务或可能构成竞争的业务。

2、本公司及其他直接或间接受本公司控制的企业亦不投资、控股与瀚蓝环境现在以及将来按照瀚蓝环境的发展需要拟开展的业务构成实质性竞争的实体或从事此类活动。任何此类投资、收购与兼并事项，都将通过瀚蓝环境进行。

3、本公司上述各项承诺对本公司控制的所有其他企业（不包括瀚蓝环境）均有约束力。任何该等企业违反上述承诺，均视为南海控股违反上述承诺。

4、如本公司或本公司控制的其他企业违反上述承诺，致使瀚蓝环境受到损失的，本公司将予以赔偿。”

供水集团、南海控股在瀚蓝环境 2014 年重大资产重组时承诺保证瀚蓝环境的人员独立、资产独立、财务独立、机构独立与业务独立，保证瀚蓝环境在其他方面与承诺人及承诺人控制的企业保持独立。

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺及措施

南海国资办在瀚蓝环境 2014 年重大资产重组时承诺保证瀚蓝环境的人员独立、资产独立、财务独立、机构独立与业务独立，保证瀚蓝环境在其他方面与承诺人及承诺人控制的企业保持独立。

（三）独立董事对同业竞争的意见

公司独立董事针对公司同业竞争情况发表意见如下：“公司自 2015 年 1 月 1 日至今与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争情况，公司与控股股东对于同业竞争已经采取了必要的避免措施，该等措施合法有效，对公司有利。”

二、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》（2018 年）等相关规定，公司的关联方主要包括：

1、公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的其他股东

公司的控股股东、实际控制人情况详见“第四章公司基本情况”之“四、公司的控股股东及实际控制人基本情况”。

截至本募集说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东为国投电力控股股份有限公司（600886.SH）及南海城投，两家公司基本情况如下：

（1）国投电力控股股份有限公司

国投电力控股股份有限公司于 2018 年 4 月 18 日与创冠香港签署《股份转让协议》，通过协议转让的方式受让创冠香港持有的公司无限售条件流通股股份 66,014,523 股，占公司总股本的 8.615%。2018 年 5 月 4 日，上述协议转让事宜已完成过户登记手续，国投电力控股股份有限公司持有公司 8.615% 股权。国投电力控股股份有限公司基本情况如下：

成立时间：1996 年 6 月 18 日

法定代表人：朱基伟

注册地址：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

注册资本：678,602.3347 万元

经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务

股权结构：国家开发投资集团有限公司持股 49.18%

（2）南海城投

南海城投持有公司 6.07% 股权，南海城投基本情况如下：

成立时间：2002 年 6 月 7 日

法定代表人：晏明

注册地址：佛山市南海区桂城佛平二路 60 号交通建设大厦 3 楼 301 室

注册资本：55,000 万元

经营范围：城市建设投资及管理；公建物业投资及管理；房地产开发；普通货物仓储服务

股权结构：南海国资办持股 100%

2、公司拥有的控股的企业

公司拥有的控股企业情况详见“第四章公司基本情况”之“三、公司组织架构及主要对外投资情况”。

3、公司的参股企业

公司的参股企业情况详见“第四章公司基本情况”之“三、公司组织架构及主要对外投资情况”。

4、控股股东控制的其他主要企业

控股股东控制的其他主要企业情况详见本章“一、同业竞争情况”。

5、公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司的关联方。

公司董事、监事和高级管理人员的情况参见“第四章公司基本情况”之“十六、公司董事、监事和高级管理人员”。

6、公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员

(1) 南海控股的董事、监事及高级管理人员情况

序号	姓名	职务
1	李志斌	董事长/总经理
2	吴永青	董事/副总经理
3	王芳	董事（职工代表）/副总经理
4	罗红	董事/副总经理
5	王宝瑞	董事/副总经理

序号	姓名	职务
6	程卫东	监事会主席
7	林敏贤	监事
8	关巧英	监事
9	黄焱瑜	监事（职工代表）
10	梁炳昌	监事（职工代表）

（2）供水集团的董事、监事及高级管理人员情况

序号	姓名	职务
1	彭晓云	董事长/总经理
2	林泽禧	董事
3	冼树明	董事
4	张伟明	董事
5	李滨	监事

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务

报告期内，公司采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	定价依据	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
裕泉自来水	南海控股子公司佛山市南海景隆投资控股有限公司的全资子公司	自来水采购	市场价格	-	181.18	336.68	-
西江公司	公司子公司瀚蓝供水持股50%的合营企业	自来水采购	市场价格	4,671.38	3,856.83	2,145.28	-
合计				4,671.38	4,038.01	2,481.96	-
占营业成本的比例				1.55%	1.19%	0.86%	-

公司供水业务因产能短期不足，报告期存在外购供水作为转供水的情况，因此向裕泉自来水、西江公司采购自来水，采购按照市场定价由双方协商确定，历年采购金额较小，占公司营业成本比例较低。

（2）出售商品/提供劳务

报告期内，公司销售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2019年 1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
顺控环投公司	公司子公司瀚蓝固废持股 34%的联营企业	建造服务	-	3,236.07	1,061.78	-
		技术服务	400.89	1,129.83	-	-
西江公司	公司子公司瀚蓝供水持股 50%的合营企业	技术服务	46.81	128.16	65.30	-
合计			447.70	4,494.06	1,127.08	-
占营业收入比例			0.10%	0.93%	0.27%	-

公司与顺控环投公司的建造服务收入为 2017 年开始为顺控环投公司提供热电项目污水处理系统的建造服务分期确认的收入，合同费用由双方根据市场价格协商确定。公司与顺控环投公司的技术服务为为顺控环投公司热电项目提供设计审查、施工准备、施工阶段、竣工验收全过程的技术指导，合同费用由双方根据市场价格协商确定。公司与西江公司的技术服务收入为公司为西江公司提供检测、技术支持服务，合同费用参照公司派出人员的工资费用由双方协商确定。报告期内，公司销售商品、提供劳务的关联交易金额较小，占营业收入的比例较低。

(3) 关联租赁

1) 公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	房产/土地名称	2019年1-9月租金收入	2018年度租金收入	2017年租金收入	2016年租金收入
瑞兴公司	南海市狮山区塘头村“淡元”地段	24.04	30.66	27.89	27.49
	狮山镇桃园西路中段、环保发电厂以南地段	-	32.93	39.34	38.77
	南海区三山港区唐地岗南海气库内	19.17	25.56	24.75	21.92
	运输工具	-	-	-	9.68
	宿舍（包括桂城街道三山大道19号南海气库内宿舍201；狮山镇桃园西路中段、环保发电厂以南地段LNG站宿舍503、504房两处）	0.56	0.30	0.63	0.54
	南海狮山镇塘头村“淡元”地段宿舍101、102房	-	0.13	0.66	-
合计		43.77	89.58	93.27	98.40

占营业收入比例	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%
---------	-------	-------	-------	-------

公司关联出租主要是对瑞兴公司，公司出租地块作为瑞兴公司加气库经营网点，出租租金由双方根据市场情况协商确定，历年收入金额小，占营业收入比例低。

2) 公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2019年1-9月 租赁费	2018年度 租赁费	2017年 租赁费	2016年 租赁费
供水集团	办公楼	142.88	188.56	153.62	144.03
燃气有限	办公楼		-	17.42	60.29
	各经营点	-	-	8.16	8.57
	分公司	-	-	0.19	0.69
	分公司	-	-	0.32	1.09
	运输工具	-	-	-	3.54
佛山市南海景隆投资控股有限公司	土地	5.49	7.23	7.32	1.22
合计		148.37	195.79	179.70	219.44
占营业成本比例		0.05%	0.06%	0.06%	0.09%

公司关联承租主要为租赁供水集团及燃气有限的房产作为办公点，公司承租租金由双方根据市场情况协商确定，历年关联承租费用支出稳定，占公司营业成本比较低。

(4) 关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	2019年1-9月 担保金额	2018年度 担保金额	2017年 担保金额	2016年 担保金额
林积灿	创冠惠安	8,100.00	10,800.00	14,400.00	21,000.00
创冠环保(国际)有限公司	创冠黄石	2,400.00	3,400.00	7,400.00	12,400.00
	创冠安溪		-	-	4,700.00
	创冠福清		-	-	10,700.00
创冠环保股份有限公司、林积灿	创冠廊坊		-	-	16,428.31

备注：截至2019年9月30日，林积灿、创冠环保(国际)有限公司、创冠环保股份有限公司不再为公司关联方

(5) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
关键管理人员报酬	782.21	909.45	1,006.92	754.10

公司 2019 年高管人员一共有 13 人在公司领取薪酬；公司 2018 年高管人员一共有 14 人在公司领取报酬；2017 年高管人员一共有 18 人在公司领取报酬；2016 年高管人员一共有 15 人在公司领取报酬。

2、偶发性关联交易

(1) 2016 年偶发性关联交易情况

1) 向关联方出资

2016 年 3 月 10 日，公司第八届董事会第二十三次会议审议通过决议，同意公司全资子公司瀚蓝污水向瀚泓污水增资 7,425 万元，即瀚泓污水注册资本由 150 万元增至 1,500 万元，瀚蓝污水出资 7,425 万元，其中 1,350 万为注册资本，剩余 6,075 万元转入资本公积。增资后，瀚蓝污水持股比例为 90%，南海控股持股比例为 10%。瀚泓污水成立于 2012 年 3 月 19 日，成立时为南海控股的全资子公司，本次交易构成关联交易。

根据国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《资产评估报告》（国众联评报字（2016）第 3-011 号），以 2015 年 11 月 30 日为评估基准日，采用收益法，瀚泓污水的评估总值为 825 万元。本次交易采用收益确定的评估值作为作价依据，最终确定 825 万元作为本次增资前瀚泓污水的估值。2016 年 4 月 27 日，瀚蓝污水完成向瀚泓污水增资 7,425 万元。

瀚泓污水拥有南海区的污水收集管网的运营管理权，本次交易进一步完善了公司污水处理业务产业链，为污水处理厂的正常运营提供支持，介入轻资产的污水管网系统运营市场，公司在获取一定收益同时，为相关业务的进一步拓展积累经验，有利于打造污水处理业务板块厂网一体化的创新运营模式。

独立董事对本次向关联方增资发表独立意见如下：本关联交易议案在提交董事会审议前，已获得独立董事的事前认可。在审议本次关联交易的董事会上，与会关联董事均回避表决，其审议和表决程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，无损害公司及公司非关联股东利益的情形。交易定价原则合理，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。该交易进一步完善了公司在污水处理业务的产业链，为公司属下污水处理厂的

正常运营提供支持。同时，介入污水管网系统运营市场，将获取一定收益并为相关业务的进一步拓展积累经验，并着力打造公司污水处理业务板块厂网一体化的创新运营模式，符合公司的发展战略。因此，独立董事一致同意本次关联交易。

2) 收购关联方资产

2016年1月25日，公司第八届董事会第二十一次会议通过决议，同意公司控股子公司樵南水务以2,252.22万元向裕泉自来水收购其拥有之生活供水管网资产。裕泉自来水为南海控股下属全资子公司，本次交易构成关联交易。

根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的《佛山市南海区樵南水务有限公司拟收购佛山市南海裕泉自来水有限公司管理的部分供水管网评估项目资产评估报告》（中天衡平评字[2015]1201030号），裕泉自来水管理的部分供水管网工程以2015年6月30日为评估基准日，采用成本法确定的评估价值为2,252.22万元。本次交易采用以成本法确定的评估值作为作价依据，最终确定以2,252.22万元作为本次交易的价格。2016年11月，樵南水务已完成对裕泉自来水拥有之生活供水管网资产的收购。

独立董事对本次交易发表独立意见如下：本次交易程序符合《企业国有资产法》及上市公司监管的相关规定，履行了相关必要的程序。本次交易的定价是以经具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估机构确认的结果为参考依据。本次交易程序合法，定价公允，不存在关联交易、内幕交易及损害公司和股东合法权益的情形。本关联交易议案在提交董事会审议前，已获得独立董事的事前认可。在审议本次关联交易的董事会上，与会关联董事均回避表决，其审议和表决程序符合相关法律法规及《公司章程》的规定，无损害公司及公司非关联股东利益的情形。基于以上判断，独立董事认为本次关联交易程序合法，定价公允，该交易有利于尽快完成南海区供水整合工作。因此，独立董事一致同意本次关联交易。

3) 向关联方收取代付增值税款及滞纳金

根据财政部、国家税务总局《关于享受资源综合利用增值税优惠政策的纳税人执行污染物排放标准通知》（财税[2013]23号）规定，公司下属的全资子公司创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安因2012年至2014年间存在超排被主管环保部门处罚事项，要求上述公司返还已经享受免税、即征即退优惠政策对应的增值税及滞纳金8,821.93万元。根据公司与创冠香港于2014年1月29日签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》第十

五条约定，上述税款及滞纳金由创冠香港承担。截至 2016 年 12 月 31 日，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安实际支付税务部门 2012 年至 2015 年期间的增值税及滞纳金 6,245.70 万元，合计已收到创冠香港支付的上述增值税款及滞纳金 6,245.70 万元，应收创冠香港 2,576.23 万元。

4) 向关联方收取业绩补偿款

根据创冠香港与公司签订的《业绩补偿协议》，创冠香港 2015 年度须对公司作出业绩补偿 1,328.69 万元。2016 年 4 月 26 日，公司收到创冠香港的业绩承诺补偿款 1,328.69 万元。

(2) 2017 年偶发性关联交易情况

1) 向关联方收取代付增值税款及滞纳金

公司下属的全资子公司创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安因 2012 年至 2014 年间存在环保超排被处罚事项，根据税务部门的“税务事项通知书”，截至 2017 年 12 月 31 日，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安应退回税务部门已经享受免税、即征即退优惠政策对应的增值税及滞纳金 11,540.09 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安实际支付税务部门 9,050.35 万元，合计已收到创冠香港支付的上述增值税款及滞纳金 6770.70 万元，应收创冠香港 4,769.39 万元。

2) 向关联方收取业绩补偿款

根据创冠香港与公司签订的《业绩补偿协议》，创冠香港 2016 年度需对公司作出业绩补偿 3,181.60 万元。2017 年 6 月 23 日，公司收到创冠香港第一笔业绩承诺补偿款 1,361.20 万元；2017 年 7 月 12 日，公司收到创冠香港第二笔业绩承诺补偿款 1,820.40 万元。

(3) 2018 年偶发性关联交易情况

公司下属的全资子公司创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安因 2012 年至 2014 年间存在环保超排被处罚事项，根据税务部门的“税务事项通知书”，应退回税务部门已经享受免税、即征即退优惠政策对应的增值税及滞纳金 11,540.09 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安合计已收到创冠香港支付的上述增值税款及滞纳金 6770.70 万元，尚应收创冠香港 4,769.39 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，创冠晋江、创

冠安溪、创冠惠安已按税务部门要求完成上述税款及滞纳金的缴纳并已全额收到创冠香港上述代垫款项。

2018年，创冠孝感项目核准完成，进入前期建设阶段，公司根据与创冠香港于2014年1月29日签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》以及于2018年4月签署的《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的付款安排，向创冠香港支付股权转让款1亿元。

3、报告期关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
其他应收款	创冠香港	-	-	4,769.39	2,576.23
其他应收款	裕泉自来水	-	-	15.30	-
其他应收款	供水集团	49.24	49.24	-	-
应收账款	顺控环投公司	1,934.87	1,525.89	-	-
应收账款	西江公司	-	40.33	-	-

(2) 应付关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	瑞兴公司	3.07	0.70	3.09	5.50
预收款项	瑞兴公司	-	-	-	3.83
其他应付款	创冠香港	10,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00
其他应付款	瑞兴公司	-	16.53	15.08	15.08
其他应付款	燃气有限	-	-	1.88	-

截至2019年9月30日，公司已累计支付创冠香港收购创冠中国的股权转让款17.5亿元，其中：发行股份支付7.5亿元，支付现金对价10亿元，剩余1亿元尚未支付。截至2019年9月30日，创冠香港已不属于公司关联方。

(三) 规范关联交易的制度与措施

为规范关联交易，保证发行人与关联方之间所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事

工作制度》等制度中对回避表决、审批权限划分、独立董事监督等进行了规定，并专门制定了《关联交易管理制度》，该制度对关联方和关联交易的确认、关联交易的审批权限和程序予以明确规定。

同时，在实际运作中，发行人审慎判断关联交易，以确保关联交易履行相关程序和按规定及时披露。

1、《公司章程》对关联交易的规定

第四十一条规定，“控股股东及实际控制人对公司负有以下诚信义务：

- 1、不得利用资产重组等方式损害上市公司和其他股东的合法权益；
- 2、不得利用其特殊地位谋取额外利益；
- 3、不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续，不得越过股东大会和董事会任免公司高级管理人员；
- 4、不得直接或间接干预公司生产经营决策；
- 5、不得占用、支配公司资产或其他权益；
- 6、不得干预公司的财务、会计活动；
- 7、不得向公司下达任何经营计划或指令；
- 8、不得从事与公司相同或相近的业务；
- 9、不得以其他任何形式影响公司经营管理的独立性或损害公司的合法权益。

公司控股股东及实际控制人违反上述规定，利用其关联关系损害公司利益或给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

第八十二条规定，“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

股东大会就关联交易事项做出决议，属于普通决议的，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；属于特别决议的，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。”

第一百零四条规定，“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有

的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

董事会就本条所议事项进行表决时，有关联关系的董事不得参与表决、也不得授权其他董事代为表决，其所持有的表决权不计入有效表决总数。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交公司股东大会审议。除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。”

第一百零五条规定，“如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章前条所规定的披露。”

第一百一十条规定，“公司董事负有维护公司资金安全的法定义务。公司董事协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时，董事会视其情节轻重对直接责任人给以处分和对负有严重责任的董事提请股东大会予以罢免。”

第一百二十二条规定，“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（二）公司股东大会授权董事会对公司关联交易的决策权限为：

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上 3000 万元以下的、或占公司最近一期经审计净资产 5% 以下的关联交易，与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上 3000 万元以下的、或占公司最近一期经审计净资产 0.5% 以上 5% 以下的关联交易，应提交公司独立董事审查同意之后，提交董事会批准后实施。

公司在连续十二个月内对同一关联交易分次进行的，以其在此期间交易的累计数量计算。”

第一百六十三条规定，“公司高级管理人员负有维护公司资金安全的法定义务。公司高级管理人员协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时，董事会视其情节轻

重对直接责任人给以处分。”

第一百六十七条规定，“监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

公司监事负有维护公司资金安全的法定义务。公司监事没有履行职责或协助、纵容控股股东及其关联企业侵占公司资产时，监事会视其情节轻重对直接责任人给以处分和对负有严重责任的监事提请股东大会予以罢免。”

第一百七十三条规定，“监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

2、《股东大会议事规则》对关联交易的规定

第三十四条规定，“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。”

3、《董事会议事规则》对关联交易的规定

第十五条关于委托出席的限制规定，“在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

第二十一条回避表决规定，“董事个人或者其所任职的其他企业直接或间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。”

4、《独立董事工作制度》对关联交易的规定

公司《独立董事制度》规定，重大关联交易（指公司拟于关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事同意后，方可提交董事会讨论。

（四）控股股东供水集团、控股股东母公司南海控股就规范和减少关联交易事宜出具的承诺

供水集团、南海控股分别向发行人出具了《关于减少和规范与瀚蓝环境股份有限公司关联交易的承诺函》，具体内容如下：“1、尽量避免或减少本公司及本公司控制的其他企业（包括现有的以及其后可能设立的控股企业，下同）与瀚蓝环境及其子公司之间发生交易；2、不利用控股股东的地位及影响谋求瀚蓝环境及其子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；3、不利用控股股东的地位及影响谋求与瀚蓝环境及其子公司达成交易的优先权利；4、将以市场公允价格与瀚蓝环境及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害瀚蓝环境及其子公司利益的行为；5、本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用瀚蓝环境及其子公司资金，也不要求瀚蓝环境及其子公司为本公司及本公司控制的其他企业进行违规担保；6、就本公司及本公司控制的其他企业与瀚蓝环境及其子公司之间将来可能发生的关联交易，将依法按照法律法规和瀚蓝环境的公司章程相关要求进行了，并及时、详细地进行信息披露；对于正常商业项目合作均严格按照市场经济原则，采用公开招标或者市场定价等方式；7、如违反上述承诺给瀚蓝环境造成损失，本公司将依法承担赔偿责任。本承诺将持续有效，直至本公司不再作为瀚蓝环境控股股东或其他与瀚蓝环境及其子公司有关联的情形。”

（五）独立董事对报告期内关联交易的意见

针对 2018 年关联交易，独立董事发表意见：（1）截至 2018 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。（2）截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其关联人、任何非法人单位或个人提供担保的违规担保行为，不存在逾期担保的情况。（3）截至 2018 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。

针对 2017 年关联交易，独立董事发表意见：（1）截至 2017 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。（2）截至 2017 年 12 月 31 日，公司不存在为控股

股东、实际控制人及其关联人、任何非法人单位或个人提供担保的违规担保行为，不存在逾期担保的情况。公司认真贯彻执行中国证监会关联方资金往来及对外担保的相关规定，严格规范对外担保行为，没有发生违规对外担保情况；公司对外担保的决策程序符合相关法律法规和规章以及公司章程的规定、信息披露充分完整、对外担保的风险得到充分揭示。（3）截至 2017 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。（4）公司严格按照公司有关制度对高管人员进行考核，公司所披露的薪酬情况和实际发放情况相符。

针对 2016 年关联交易，独立董事发表意见：（1）截至 2016 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。（2）截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其关联人、任何非法人单位或个人提供担保的违规担保行为，不存在逾期担保的情况。公司认真贯彻执行《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发[2003]56 号）、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发[2005]120 号）的规定，严格规范对外担保行为，没有发生违规对外担保情况；公司对外担保的决策程序符合相关法律法规和规章以及公司章程的规定、信息披露充分完整、对外担保的风险得到充分揭示。（3）截至 2016 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金往来主要为经营性往来，不存在违规占用情况。以上事项已经年审会计师事务所进行专项审核并披露。相关决策程序符合相关法律法规和公司章程的规定，信息披露充分完整，风险得到充分控制。（4）公司严格按照公司有关制度对董事、监事和高管人员进行考核和兑现，公司所披露的薪酬情况和实际发放情况相符。

第六章 财务会计信息

一、最近三年一期财务报表审计情况

公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。

公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务报告均经正中珠江审计，并分别出具了编号为广会审字[2017]G16040990028 号、广会审字[2018]G17035960010 号和广会审字[2019]G18031280010 号的《审计报告》，审计意见类型均为标准无保留意见。公司 2019 年 1-9 月财务数据未经审计。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务报告及未经审计的 2019 年 1-9 月财务报告。

二、最近三年一期财务报表

(一) 最近三年一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产：				
货币资金	113,828.46	122,370.38	129,460.65	116,932.30
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	71,744.24	41,459.32	33,974.04	26,190.87
预付款项	46,780.39	27,617.19	6,656.09	2,235.24
其他应收款	10,755.69	12,513.74	9,577.36	5,726.66
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	68,814.13	17,963.25	18,437.85	22,295.36
划分为持有待售的资产	-	-	2,150.85	-

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
一年内到期的非流动资产	-	-	413.01	530.04
其他流动资产	31,901.99	16,426.98	9,516.25	6,594.27
流动资产合计	343,824.91	238,350.86	210,186.11	180,504.74
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	2,507.61	1,927.26	1,927.26
其他权益工具投资	2507.61	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	928.54	5,113.19
长期股权投资	43,734.43	39,016.88	37,568.73	16,144.83
投资性房地产	28,494.40	77.48	80.64	1,862.99
固定资产	362,957.70	335,227.50	343,421.11	342,452.77
在建工程	342,319.07	266,853.83	145,009.63	125,604.91
工程物资	-	-	-	443.87
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	736,789.75	706,634.99	620,947.77	602,747.92
开发支出	-	-	-	-
商誉	32,712.52	32,712.52	32,712.52	32,712.52
长期待摊费用	6,154.08	5,566.64	5,731.07	5,612.36
递延所得税资产	11,001.65	5,597.28	5,537.59	4,886.68
其他非流动资产	18,280.37	16,673.46	7,217.57	7,253.15
非流动资产合计	1,584,951.57	1,410,868.18	1,201,082.42	1,146,762.45
资产总计	1,928,776.48	1,649,219.04	1,411,268.53	1,327,267.19
流动负债：				
短期借款	129,919.68	23,980.00	4,500.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	475.00
应付账款	139,512.85	135,352.26	99,138.49	102,708.67
预收款项	25,736.11	24,224.74	20,938.67	24,868.35

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应付职工薪酬	13,606.49	13,724.21	12,690.17	11,630.91
应交税费	10,154.76	10,833.47	11,587.08	10,390.39
应付利息	4,531.67	1,392.65	1,281.92	1,069.88
应付股利	-	-	-	60.00
其他应付款	70,053.90	78,740.89	67,196.48	63,442.12
持有待售负债	-	-	38.14	-
一年内到期的非流动负债	109,095.39	87,718.43	76,850.38	90,572.26
其他流动负债	5,070.83	3,075.84	2,205.47	1,172.71
流动负债合计	507,681.68	379,042.49	296,426.80	306,390.30
非流动负债：				
长期借款	451,442.66	352,687.01	266,491.67	223,232.01
应付债券	99,701.71	99,596.71	99,456.19	99,324.10
长期应付款	9,622.53	13,212.51	16,806.45	22,703.67
长期应付职工薪酬	1,950.68	1,950.68	2,062.83	1,770.07
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	137,696.44	142,413.25	102,405.82	104,290.30
递延所得税负债	18,867.06	17,883.00	17,826.87	15,604.91
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	719,281.07	627,743.15	505,049.83	466,925.07
负债合计	1,226,962.76	1,006,785.64	801,476.63	773,315.37
所有者权益：				
股本	76,626.40	76,626.40	76,626.40	76,626.40
其它权益工具	-	-	-	-
资本公积金	151,517.92	152,117.92	173,814.36	173,814.36
减：库存股	-	-	-	-
其它综合收益	-	-	-	-
专项储备	4,673.58	4,321.48	3,869.78	3,724.35
盈余公积	40,690.80	40,690.80	40,690.80	38,490.88
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	368,004.52	309,693.09	237,467.04	189,768.61
归属于母公司所有者权益合计	641,513.22	583,449.69	532,468.39	482,424.60

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
少数股东权益	60,300.50	58,983.72	77,323.52	71,527.22
所有者权益合计	701,813.73	642,433.40	609,791.91	553,951.82
负债和所有者权益总计	1,928,776.48	1,649,219.04	1,411,268.53	1,327,267.19

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	426,869.67	484,849.48	420,208.07	369,034.46
营业收入	426,869.67	484,849.48	420,208.07	369,034.46
二、营业总成本	353,065.68	407,575.45	349,501.72	308,224.37
营业成本	301,047.34	339,616.68	287,315.52	249,520.88
税金及附加	2,400.70	3,775.93	4,302.03	3,817.39
销售费用	5,592.74	6,910.27	6,973.10	7,138.03
管理费用	23,587.74	27,438.10	23,297.28	22,474.56
研发费用	3,868.92	5,507.61	6,058.02	4,031.83
财务费用	16,568.22	21,396.32	17,901.13	20,651.79
资产减值损失	240.00	2,930.54	3,654.64	589.88
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	4,552.55	17,708.18	926.32	134.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,552.55	1,648.15	926.32	134.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2.35	-32.81	-15.02	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
其他收益	10,793.57	15,355.58	14,564.74	-
三、营业利润	89,392.46	110,304.98	86,182.39	60,944.10
加：营业外收入	1,797.60	1,543.12	4,397.51	14,225.58
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	169.96	564.02	620.90	312.41
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	-
四、利润总额	91,020.11	111,284.08	89,959.00	74,857.27
减：所得税	18,057.41	23,408.61	20,226.10	19,245.69
五、净利润	72,962.69	87,875.47	69,732.90	55,611.57
（一）按经营持续性分类				

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	72,962.69	87,875.47	69,732.90	55,611.57
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1、少数股东损益	-674.02	324.14	4,509.27	4,754.82
2、归属于母公司所有者的净利润	73,636.71	87,551.33	65,223.63	50,856.75
六、其他综合收益的税后净额				
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	73,636.71	87,875.47	69,732.90	55,611.57
归属于母公司普通股股东综合收益总额	72,962.69	87,551.33	65,223.63	50,856.75
归属于少数股东的综合收益总额	-674.02	324.14	4,509.27	4,754.82

3、合并现金流量表

单位：万元

	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	383,298.16	479,518.28	452,329.85	384,344.40
收到的税费返还	5,050.04	9,837.65	7,393.53	7,766.30
收到其他与经营活动有关的现金	14,797.81	52,994.03	13,912.82	6,484.08
经营活动现金流入小计	403,146.01	542,349.96	473,636.20	398,594.78
购买商品、接受劳务支付的现金	220,322.20	261,113.25	219,320.15	187,124.31
支付给职工以及为职工支付的现金	47,763.06	52,883.32	45,864.12	39,437.33
支付的各项税费	37,534.25	45,299.19	43,207.28	38,863.29
支付其他与经营活动有关的现金	24,813.58	17,868.65	14,352.59	15,316.63
经营活动现金流出小计	330,433.08	377,164.41	322,744.14	280,741.56
经营活动产生的现金流量净额	72,712.93	165,185.54	150,892.07	117,853.23
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	187.50	-	-
取得投资收益收到的现金	325.00	200.00	682.69	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.27	429.66	457.86	22.64
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	17,710.94	-	-

	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与投资活动有关的现金	1,581.39	6,794.19	9,483.90	45,047.09
投资活动现金流入小计	1,911.66	25,322.30	10,624.45	45,069.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	270,934.78	189,980.16	103,095.97	81,785.30
投资支付的现金	10,992.25	767.85	21,180.27	16,161.54
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	39,170.19	8,145.77	12,716.08
支付其他与投资活动有关的现金	5,731.32	480.54	6,051.32	-
投资活动现金流出小计	287,658.35	230,398.74	138,473.32	110,662.92
投资活动产生的现金流量净额	-285,746.68	-205,076.44	-127,848.87	-65,593.19
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	590.00	3,788.57	162.47	490.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	3,788.57	162.47	490.00
取得借款收到的现金	330,690.22	203,993.34	139,945.16	104,597.83
发行债券收到的现金	-	-	-	99,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	331,280.22	207,781.91	140,107.63	204,387.83
偿还债务支付的现金	95,315.97	92,531.01	111,817.66	245,047.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,549.12	38,519.96	38,751.88	31,964.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	60.00	3,240.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	44,113.39	-	534.91
筹资活动现金流出小计	129,865.10	175,164.35	150,569.54	277,546.36
筹资活动产生的现金流量净额	201,415.12	32,617.56	-10,461.90	-73,158.52
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	16.40
五、现金及现金等价物净增加额	-11,618.63	-7,273.33	12,581.30	-20,882.08
加：期初现金及现金等价物余额	121,256.83	128,530.16	115,948.86	136,830.94
六、期末现金及现金等价物余额	109,638.20	121,256.83	128,530.16	115,948.86

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	152,117.92	-	-	4,321.48	40,690.80	-	309,693.09	58,983.72	642,433.40
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	152,117.92	-	-	4,321.48	40,690.80	-	309,693.09	58,983.72	642,433.40
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-600.00	-	-	352.10	-	-	58,311.43	1,316.78	59,380.32
（一）综合收益总额											73,636.71	-674.02	72,962.69
（二）所有者投入和减少资本												1,990.80	1,990.80
1. 股东投入的普通股												1,990.80	1,990.80
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配											-15,325.28		-15,325.28

项目	2019年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
（五）专项储备								352.10					352.10
1. 本期提取								685.18					685.18
2. 本期使用								333.08					333.08
（六）其他					-600.00			-					-600.00
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	151,517.92	-	-	4,673.58	40,690.80	-	368,004.52	60,300.50	701,813.73

单位：万元

项目	2018年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,869.78	40,690.80	-	237,467.04	77,323.52	609,791.91
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,869.78	40,690.80	-	237,467.04	77,323.52	609,791.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-21,696.45	-	-	451.70	-	-	72,226.05	-18,339.80	32,641.50
（一）综合收益总额											87,551.33	324.14	87,875.47
（二）所有者投入和减少资本												3,871.90	3,871.90
1. 股东投入的普通股												3,788.57	3,788.57
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他												83.33	83.33
（三）利润分配											-15,325.28	-60.00	-15,385.28
1. 提取盈余公积													

项目	2018年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配												-60.00	-15,385.28
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
（五）专项储备								451.70					451.70
1. 本期提取								752.99					752.99
2. 本期使用								-301.29					-301.29
（六）其他					-21,696.45			-				-22,475.85	-44,172.30
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	152,117.92	-	-	4,321.48	40,690.80	-	309,693.09	58,983.72	642,433.40

单位：万元

项目	2017年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,724.35	38,490.88	-	189,768.61	71,527.22	553,951.82
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,724.35	38,490.88	-	189,768.61	71,527.22	553,951.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	145.43	2,199.92	-	47,698.43	5,796.30	55,840.08
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,223.63	4,509.27	69,732.90
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,268.35	5,268.35
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.47	162.47
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,105.88	5,105.88
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,199.92	-	-17,525.20	-3,180.00	-18,505.28
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,199.92	-	-2,199.92	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,325.28	-3,180.00	-18,505.28
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	145.43	-	-	-	-	145.43
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	702.57	-	-	-	-	702.57
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	557.14	-	-	-	-	557.14
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-801.32	-801.32
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,869.78	40,690.80	-	237,467.04	77,323.52	609,791.91

单位：万元

项目	2016年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	174,522.24	-	-	3,226.09	36,954.09	-	148,111.29	51,944.71	491,384.83
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	174,522.24	-	-	3,226.09	36,954.09	-	148,111.29	51,944.71	491,384.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-707.88	-	-	498.26	1,536.79	-	41,657.32	19,582.51	62,567.00
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,856.75	4,754.82	55,611.57
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,887.69	14,887.69
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490.00	490.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,397.69	14,397.69
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,536.79	-	-9,199.43	-60.00	-7,722.64
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,536.79	-	-1,536.79	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7,662.64	-60.00	-7,722.64
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	498.26	-	-	-	-	498.26
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	738.11	-	-	-	-	738.11
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	239.85	-	-	-	-	239.85
（六）其他	-	-	-	-	-707.88	-	-	-	-	-	-	-	-707.88
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	173,814.36	-	-	3,724.35	38,490.88	-	189,768.61	71,527.22	553,951.82

(二) 最近三年一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
流动资产：				
货币资金	31,243.27	26,683.12	24,605.95	31,944.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	304.74	304.74	89.35	525.60
预付款项	278.48	145.15	65.58	125.07
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	115,349.60	79,958.42	49,389.61	32,164.56
存货	4,321.39	4,664.18	5,179.48	4,274.42
划分为持有待售的资产	-	-	9,690.52	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	72.77
其他流动资产	36.47	106.47	172.13	52.90
流动资产合计	151,533.96	111,862.07	89,192.62	69,159.77
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	2,507.61	1,927.26	1,927.26
其他权益工具投资	2,507.61	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	748,664.70	658,969.30	553,861.16	498,651.68
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	175,618.12	180,398.81	189,511.67	187,605.37
在建工程	23,064.91	15,348.51	6,152.69	11,825.35
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
无形资产	8,355.04	8,255.90	8,530.43	17,232.55
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	1,273.17	740.41	867.30	900.81
递延所得税资产	6,384.63	441.33	378.24	116.08
其他非流动资产	1,911.21	1,851.54	5,874.48	1,074.92
非流动资产合计	967,779.38	868,513.40	767,103.23	719,334.02
资产总计	1,119,313.34	980,375.47	856,295.85	788,493.79
流动负债：				
短期借款	109,239.68	23,980.00	4,500.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	13,837.30	16,537.06	20,219.52	21,100.86
预收款项	3,624.77	3,828.92	4,824.41	5,304.45
应付职工薪酬	5,187.82	4,282.33	4,260.81	4,134.03
应交税费	806.38	1,592.96	1,710.60	2,175.46
应付利息	-	877.41	756.03	559.86
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	98,663.38	43,121.42	51,259.49	46,677.02
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	66,621.73	43,445.73	29,518.73	43,600.00
其他流动负债	113.51	35.78	-	0.68
流动负债合计	298,094.59	137,701.62	117,049.60	123,552.36
非流动负债：				
长期借款	134,212.38	151,520.28	111,366.70	40,825.00
应付债券	99,701.71	99,596.71	99,456.19	99,324.10
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
递延收益	120,746.67	124,894.10	83,844.03	86,886.94
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	354,660.77	376,011.10	294,666.92	227,036.04
负债合计	652,755.35	513,712.71	411,716.52	350,588.40
所有者权益：				
实收资本(或股本)	76,626.40	76,626.40	76,626.40	76,626.40
其它权益工具	-	-	-	-
资本公积金	214,067.93	214,067.93	214,067.93	214,067.93
减：库存股	-	-	-	-
其它综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	40,690.80	40,690.80	40,690.80	38,490.88
未分配利润	135,172.85	135,277.62	113,194.19	108,720.17
所有者权益合计	466,557.99	466,662.76	444,579.33	437,905.38
负债和所有者权益总计	1,119,313.34	980,375.47	856,295.85	788,493.79

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	44,216.88	63,220.39	64,335.83	65,065.93
减：营业成本	26,352.48	36,177.32	37,239.49	41,031.02
税金及附加	192.27	500.74	516.30	497.59
销售费用	-	-	-	-
管理费用	5,178.40	6,944.73	5,783.35	6,398.86
研发费用	-	-	-	-
财务费用	10,732.89	11,337.51	8,153.88	9,047.57
资产减值损失	-	88.12	-4.88	30.90
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	10,000.00	30,482.22	7,000.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”填列）	-	-	160.27	-
其他收益	5,302.05	4,162.32	4,200.20	-

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
二、营业利润	17,062.88	42,816.51	24,008.15	8,059.99
加：营业外收入	34.99	61.60	3,314.92	13,223.60
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	0.38	171.57	9.79	71.74
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	-
三、利润总额	17,097.49	42,706.54	27,313.28	21,211.85
减：所得税	1,876.98	5,297.83	5,314.05	5,843.97
四、净利润	15,220.51	37,408.71	21,999.23	15,367.88
五、其他综合收益的税后净额			-	-
六、综合收益总额	15,220.51	37,408.71	21,999.23	15,367.88

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	45,004.11	64,410.81	66,628.26	68,538.52
收到的税费返还	-	-	391.88	379.64
收到其他与经营活动有关的现金	27,165.99	45,536.53	13,959.93	12,085.48
经营活动现金流入小计	72,170.10	109,947.34	80,980.07	81,003.64
购买商品、接受劳务支付的现金	15,951.64	20,997.88	21,078.54	24,665.64
支付给职工以及为职工支付的现金	5,761.59	7,647.34	7,429.20	7,503.47
支付的各项税费	10,454.98	7,939.67	8,630.36	8,676.66
支付其他与经营活动有关的现金	9,932.70	8,309.83	10,683.93	4,504.75
经营活动现金流出小计	42,100.92	44,894.73	47,822.03	45,350.53
经营活动产生的现金流量净额	30,069.18	65,052.62	33,158.04	35,653.12
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	18,360.24	-	-
取得投资收益收到的现金	10,000.00	22,000.00	-	171.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.18	4.04	361.88	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,361.13	134.85	752.45	69,000.00
投资活动现金流入小计	15,362.31	40,499.13	1,114.33	69,171.37

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,081.54	17,479.81	9,624.45	15,791.99
投资支付的现金	89,695.40	107,879.61	56,826.48	47,950.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	38,125.91	29,022.00	13,750.00	7,733.89
投资活动现金流出小计	138,902.85	154,381.43	80,200.93	71,475.87
投资活动产生的现金流量净额	-123,540.54	-113,882.30	-79,086.61	-2,304.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	183,314.18	116,309.38	107,767.33	45,990.00
发行债券收到的现金	-	-	-	99,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	11,000.00	1,500.00	-
筹资活动现金流入小计	183,314.18	127,309.38	109,267.33	145,290.00
偿还债务支付的现金	61,621.90	42,748.80	46,806.90	173,380.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,810.94	26,883.73	23,870.36	17,906.96
支付其他与筹资活动有关的现金	-	7,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	85,432.84	76,632.53	70,677.26	191,286.96
筹资活动产生的现金流量净额	97,881.35	50,676.85	38,590.08	-45,996.96
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	4,409.99	1,847.16	-7,338.49	-12,648.35
期初现金及现金等价物余额	26,453.12	24,605.95	31,944.44	44,592.79
六、期末现金及现金等价物余额	30,863.11	26,453.12	24,605.95	31,944.44

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	135,277.62	466,662.76
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	135,277.62	466,662.76
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)										-104.77	-104.77
(一) 综合收益总额										15,220.51	15,220.51
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配										-15,325.28	-15,328.28
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-15,325.28	-15,325.28
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	135,172.85	466,557.99

单位：万元

项目	2018年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	113,194.19	444,579.33
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	113,194.19	444,579.33
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										22,083.43	22,083.43
（一）综合收益总额										37,408.71	37,408.71
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配										-15,325.28	-15,325.28
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-15,325.28	-15,325.28
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	135,277.62	466,662.76

单位：万元

项目	2017年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	38,490.88	108,720.17	437,905.38
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	38,490.88	108,720.17	437,905.38
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	2,199.92	4,474.02	6,673.94
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,999.23	21,999.23
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,199.92	-17,525.20	-15,325.28
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,199.92	-2,199.92	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,325.28	-15,325.28
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	76,626.40	-	-	-	214,067.93	-	-	-	40,690.80	113,194.19	444,579.33

单位：万元

项目	2016年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	76,626.40				214,067.93				36,954.09	102,551.72	430,200.14
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	76,626.40				214,067.93				36,954.09	102,551.72	430,200.14
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									1,536.79	6,168.45	7,705.24
（一）综合收益总额										15,367.88	15,367.88
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									1,536.79	-9,199.43	-7,662.64
1. 提取盈余公积									1,536.79	-1,536.79	
2. 对所有者（或股东）的分配										-7,662.64	-7,662.64
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											

项目	2016年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	76,626.40				214,067.93				38,490.88	108,720.17	437,905.38

三、合并财务报表范围变化情况说明

(一) 2019年1-9月合并财务报表范围变化情况说明

2019年1-9月合并范围增加的情况：

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例(%)	变更原因
1	瀚蓝(南平)生物环保科技有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
2	瀚蓝(惠安)智慧环卫服务有限公司	2019年新增合并	95	2019年新设成立
3	瀚蓝(海阳)固废处置有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
4	瀚蓝(济宁)固废处置有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
5	宣城瀚蓝固废处理有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
6	乌兰察布瀚蓝固废处理有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
7	瀚蓝(蒙阴)固废处置有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
8	瀚蓝(淮安)固废处理有限公司	2019年新增合并	100	2019年新设成立
9	瀚蓝工业服务(嘉兴)有限公司	2019年新增合并	94.91	2019年非同一控制下企业合并
10	湛江驼王投资有限公司	2018年不再纳入合并	-	2018年清算注销

(二) 2018年度合并财务报表范围变化情况说明

2018年度合并范围变动的情况：

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例(%)	变更原因
1	瀚蓝(饶平)固废处理有限公司	2018年新增合并	90	2018年非同一控制下企业合并
2	瀚蓝工业服务(赣州)有限公司	2018年新增合并	100	2018年非同一控制下企业合并
3	广东瀚蓝智慧环卫服务有限公司	2018年新增合并	100	2018年新设成立
4	佛山瀚蓝瀚西智慧环卫服务有限公司	2018年新增合并	60	2018年新设成立
5	佛山市南海桂城瀚蓝供水有限公司	2018年新增合并	100	2018年新设成立
6	湖北瀚蓝环保科技有限公司	2018年新增合并	80	2018年新设成立
7	瀚蓝(漳州)固废处理有限公司	2018年新增合并	60	2018年新设成立
8	瀚蓝(万载)固废处理有限公司	2018年新增合并	60	2018年新设成立
9	美博污水	2018年新增合并	90	2018年新设成立
10	瀚蓝(福建)生物环保科技有限公司	2018年新增合并	100	2018年新设成立
11	佛山市南海瀚蓝能源投资有限公司	2018年新增合并	100	2018年新设成立

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例 (%)	变更原因
12	瀚蓝（佛山）新能源运营有限公司	2018 年新增合并	100	2018 年新设成立
13	官窑市场公司	2018 年不再纳入合并	-	2018 年股权转让
14	佛山市南海区西岸自来水有限公司	2018 年不再纳入合并	-	2018 年清算注销
15	佛山市铂锦水务有限公司	2018 年不再纳入合并	-	2018 年清算注销
16	定南驼王生物工程有限公司	2018 年不再纳入合并	-	2018 年清算注销

（三）2017 年度合并财务报表范围变化情况说明

2017 年合并范围变动的情况：

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例 (%)	变更原因
1	大庆宇合	2017 年新增合并	90	2017 年非同一控制下企业合并
2	驼王生物	2017 年新增合并	60	2017 年非同一控制下企业合并
3	蓝湾环境	2017 年新增合并	90	2017 年增资取得
4	瀚蓝开平	2017 年新增合并	100	2017 年新设成立
5	瀚蓝环保科技	2017 年新增合并	80	2017 年新设成立
6	瀚蓝工业	2017 年新增合并	100	2017 年新设成立
7	南海瀚瑞公司	2017 年新增合并	100	2017 年新设成立
8	佛山市南北联合环保科技有限公司	2017 年不再纳入合并	-	2017 年清算注销

（四）2016 年度合并财务报表范围变化情况说明

2016 年度合并范围增加的情况

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例 (%)	变更原因
1	漳州中雁	2016 年新增合并	70	2016 年非同一控制下企业合并
2	天人瑞合	2016 年新增合并	70	2016 年非同一控制下企业合并
3	瑞嘉环保	2016 年新增合并	90	2016 年非同一控制下企业合并
4	江西瀚蓝	2016 年新增合并	70	2016 年非同一控制下企业合并
5	瀚泓污水	2016 年新增合并	90	2016 年增资取得
6	瑞佳能源	2016 年新增合并	100	2016 年新设成立
7	瀚瑞公司	2016 年新增合并	51	2016 年新设成立

序号	企业名称	变更内容	当期持股比例 (%)	变更原因
8	瀚蓝生物环保	2016 年新增合并	100	2016 年新设成立
9	瀚成环境	2016 年新增合并	100	2016 年新设成立
10	官窑市场公司	2016 年新增合并	100	2016 年新设成立
11	瀚正检测	2016 年新增合并	100	2016 年新设成立

四、最近三年一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项目	2019年9月末 /2019年1-9月	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度	2016年末 /2016年度
流动比率	0.68	0.63	0.71	0.59
速动比率	0.54	0.58	0.65	0.52
资产负债率（合并口径）（%）	63.61	61.05	56.79	58.26
资产负债率（母公司口径）（%）	58.32	52.40	48.08	44.46
应收账款周转率（次/年）	7.54	12.86	13.97	14.65
存货周转率（次/年）	6.94	18.66	14.11	13.80
总资产周转率（次/年）	0.24	0.32	0.31	0.29
每股经营活动现金净流量（元）	0.95	2.16	1.97	1.54
每股净现金流量（元）	-0.15	-0.09	0.16	-0.27
研发费用占营业收入的比例（%）	0.91	1.14	1.52	1.22
归属于母公司所有者的净利润（万元）	73,636.71	87,551.33	65,223.63	50,856.75
EBITDA利息保障倍数	6.70	8.19	8.38	6.61

注：上述指标均依据合并报表口径计算。各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

总资产周转率=营业收入/总资产平均账面价值

每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/加权平均流通普通股股数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/加权平均流通普通股股数

研发费用占营业收入的比例=研究开发费用/营业收入

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息费用

（二）公司最近三年一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算，公司最近三年净资产收益率及每股收益如下：

年度	项目	加权平均净资产收益率(%)	基本每股收益(元)	稀释每股收益(元)
2019年 1-9月	归属于公司普通股股东的净利润	11.97	0.96	0.96
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.69	0.94	0.94
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	15.94	1.14	1.14
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.15	0.94	0.94
2017年	归属于公司普通股股东的净利润	12.85	0.85	0.85
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.71	0.78	0.78
2016年	归属于公司普通股股东的净利润	11.04	0.66	0.66
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.69	0.64	0.64

注1：加权平均净资产收益率= $P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中，P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注2：基本每股收益= $P \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

（三）公司最近三年一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《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》的规定，公司最近三年非经常性损益明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	2.35	16,027.23	-15.02	-23.30
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	902.42	1,441.54	4,028.93	880.46
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,561.16	901.86	3,421.79	1,481.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	2,465.93	18,370.63	7,435.70	2,338.55
减：所得税影响额	419.47	2,588.73	1,471.99	572.99
少数股东权益影响额（税后）	320.07	470.53	191.17	187.17
归属于母公司股东非经常性损益净额	1,726.40	15,311.37	5,772.54	1,578.39

第七章 管理层讨论与分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和在本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的2016年度、2017年度和2018年度财务报告及未经审计的2019年1-9月财务报告。

一、财务状况分析

（一）资产结构与资产质量分析

报告期各期末，公司的资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	343,824.91	17.83	238,350.86	14.45	210,186.11	14.89	180,504.74	13.60
非流动资产合计	1,584,951.57	82.17	1,410,868.18	85.55	1,201,082.42	85.11	1,146,762.45	86.40
资产总计	1,928,776.48	100.00	1,649,219.04	100.00	1,411,268.53	100.00	1,327,267.19	100.00

报告期内，公司抓住国家政策大力支持和城市公用事业行业快速发展的机遇，全方位拓展供水、污水处理、固废处理业务及燃气供应业务，加大了这些业务板块的固定资产投入，固定资产和总资产规模增长较快。报告期内，公司资产以固定资产、在建工程、无形资产等非流动资产为主，报告期各期末，非流动资产占比分别为86.40%、85.11%、85.55%和82.17%，非流动资产占比较高，与公司业务特点相符。

1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产主要结构如下：

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	113,828.46	33.11	122,370.38	51.34	129,460.65	61.59	116,932.30	64.78
应收账款	71,744.24	20.87	41,459.32	17.39	33,974.04	16.16	26,190.87	14.51
预付款项	46,780.39	13.61	27,617.19	11.59	6,656.09	3.17	2,235.24	1.24

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收利息	-	-	20.37	0.01	9.1	0.004	-	-
其他应收款	10,755.69	3.13	12,493.38	5.24	9,568.26	4.55	5,726.66	3.17
存货	68,814.13	20.01	17,963.25	7.54	18,437.85	8.77	22,295.36	12.35
持有待售资产	-	-	-	-	2,150.85	1.02	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	413.01	0.20	530.04	0.29
其他流动资产	31,901.99	9.28	16,426.98	6.89	9,516.25	4.53	6,594.27	3.65
流动资产合计	343,824.91	100.00	238,350.86	100.00	210,186.11	100.00	180,504.74	100.00

(1) 货币资金

报告期各期末，货币资金分别为 116,932.30 万元、129,460.65 万元、122,370.38 万元和 113,828.46 万元，占当期末流动资产的比例分别为 64.78%、61.59%、51.34% 和 33.11%。报告期各期末，货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
货币资金	113,828.46	122,370.38	129,460.65	116,932.30
占流动资产比例（%）	33.11	51.34	61.59	64.78
较期初增加幅度（%）	-6.98	-5.48	10.71	-15.19

公司作为一家城市公用事业服务企业，所处行业具有资本密集的特点，前期资本性投入巨大，投资回收期较长。公司持有有一定数量的货币资金，一方面能满足项目工程建设需要；另一方面在行业有适合的整合或并购机会时，有足够的资金开展相关资本运作。公司货币资金主要为银行存款及其他货币资金，其中其他货币资金主要为票据保证金及保函保证金，报告期各期末货币资金变动幅度较小。

(2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款金额情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应收账款账面余额	74,026.09	43,777.84	35,979.56	27,687.05
坏账准备	2,281.85	2,318.52	2,005.52	1,496.18
应收账款账面价值	71,744.24	41,459.32	33,974.04	26,190.87

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应收账款账面价值占流动资产比重（%）	20.87	17.39	16.16	14.51

1) 报告期各期末应收账款的余额变动分析

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 26,190.87 万元、33,974.04 万元、41,459.32 万元和 71,744.24 万元，占当期末流动资产的比例分别为 14.51%、16.16%、17.39%和 20.87%，占各期营业收入比重分别为 7.10%、8.09%、8.55%和 16.81%。公司应收账款占比呈上升趋势。

公司的应收账款主要包括应收污水处理费、水费、电费及垃圾处理费等。公司供水收入、燃气收入一般为当月产生，下月结算；污水处理费、垃圾处理费收入来自于相应主管部门，电费收入来自电力公司，其账期为 1 至 3 个月。公司应收账款总体回收周期较短，期末应收账款账面价值占流动资产和当期营业收入的比例相对较低。

报告期各期末，应收账款与期初相比分别增加 7,783.17 万元、7,485.28 万元和 30,284.92 万元，增幅分别为 29.72%、22.03%和 73.05%。应收账款持续增长一方面是因为公司固废处理和污水处理业务规模持续扩张，应收账款余额相应上升；另一方面是因为固废处理业务可再生能源电价补贴的获得需进入国补目录，且后续拨付补贴款的流程较长，造成应收账款的积累。截至 2019 年 9 月末，应收账款较期初增加 3.03 亿元，其中主要为新增创冠中国应收可再生能源电价补贴和垃圾处置费约 11,306 万元，政府未及时支付绿电公司垃圾处置费用和电价补贴约 9,339 万元和受财政资金审批周期长、上半年第三方监管考核方式调整等因素影响新增的应收污水处理费 5,288 万元。

2) 报告期各期末应收账款坏账准备计提情况

公司严格按照规定计提坏账，以下为按类别计提的坏账准备情况：

单位：万元

年度	类别	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
2019 年 9 月末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	74,026.09	100.00	2,281.85	71,744.24
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	合计	74,026.09	100.00	2,281.85	71,744.24
2018 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-

年度	类别	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	43,777.84	100.00	2,318.52	41,459.32
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	合计	43,777.84	100.00	2,318.52	41,459.32
2017 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	35,979.56	100.00	2,005.52	33,974.04
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	合计	35,979.56	100.00	2,005.52	33,974.04
2016 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	27,687.05	100.00	1,496.18	26,190.87
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	合计	27,687.05	100.00	1,496.18	26,190.87

按组合计提分为按账龄组合计提和按性质组合计提，其中采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法如下：

账龄	坏账准备计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	5
1-2年	8
2-3年	10
3-4年	20
4-5年	50
5年以上	100

3) 报告期各期末应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款余额按账龄分类情况如下：

单位：万元，%

账龄	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	70,319.30	94.99	41,050.11	93.77	31,945.13	88.79	25,953.43	93.74
1-2 年	2,643.63	3.57	1,878.06	4.29	2,893.19	8.04	1,635.45	5.91
2-3 年	825.40	1.12	749.10	1.71	1,063.61	2.96	23.65	0.09

账龄	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3-4年	93.31	0.13	73.74	0.17	3.23	0.01	9.33	0.03
4-5年	119.04	0.16	1.42	0.003	9.20	0.03	3.48	0.01
5年以上	25.41	0.03	25.41	0.06	65.20	0.18	61.72	0.22
合计	74,026.09	100.00	43,777.84	100.00	35,979.56	100.00	27,687.05	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为1年以内，1年以内的应收账款占比分别为93.74%、88.79%、93.77%和94.99%，占比较高且较为稳定。2017年末，公司1年以上账龄应收账款占比有所上升，主要系创冠廊坊垃圾焚烧发电项目所致。该项目自2016年1月开始运营并计提应收电价补贴款，但于2018年才进入国补目录，导致2017年末账面对应的应收电价补贴款期限较长。

4) 最近三年一期的应收账款前五大客户

报告期各期末，公司按欠款方归集的应收账款前五名情况如下：

单位：万元

2019年9月末		
单位名称	期末余额	占应收账款总额比例(%)
佛山市南海区大沥镇市政管理办公室	7,030.80	9.50
国网福建省电力有限公司泉州供电公司	6,098.44	8.24
广东电网有限责任公司佛山供电局	5,993.83	8.10
国网湖北省电力公司	5,443.71	7.35
国网辽宁省电力有限公司	4,585.11	6.19
合计	29,151.89	39.38
2018年末		
单位名称	期末余额	占应收账款总额比例(%)
国网福建省电力有限公司福州供电公司	4,749.98	10.85
国网湖北省电力有限公司	3,385.03	7.73
漳州城运环保有限公司	3,175.86	7.25
国网福建省电力有限公司福州供电公司	3,165.70	7.23
广东电网有限责任公司佛山供电局	2,989.05	6.83
合计	17,465.62	39.89
2017年末		

单位名称	期末余额	占应收账款总额比例 (%)
国网冀北电力有限公司	4,208.90	11.70
国网福建省电力有限公司泉州供电公司	3,966.50	11.02
国网湖北省电力有限公司	2,793.58	7.76
国网福建省电力有限公司福州供电公司	2,368.95	6.58
广东电网有限责任公司佛山供电局	2,114.92	5.88
合计	15,452.84	42.94
2016 年末		
单位名称	期末余额	占应收账款总额比例 (%)
国网冀北电力有限公司	4,007.56	14.47
国网福建省电力有限公司泉州供电公司	2,333.24	8.43
国网湖北省电力有限公司	2,228.85	8.05
国网福建省电力有限公司福州供电公司	2,089.12	7.55
广东电网有限责任公司佛山供电局	1,443.20	5.21
合计	12,101.97	42.94

报告期各期末，公司应收账款前五名主要为电费收入、固废处理收入，账龄大部分在 1 年以内，应收账款回收风险较小。

(3) 预付款项

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预付款项余额	46,780.39	27,617.19	6,656.09	2,235.24
占流动资产比重 (%)	13.61	11.59	3.17	1.24
较期初增加幅度 (%)	69.39	314.92	197.78	-59.98

报告期各期末，预付款项分别为 2,235.24 万元、6,656.09 万元、27,617.19 万元和 46,780.39 万元，占当期末流动资产的比例分别为 1.24%、3.17%、11.59% 和 13.61%。公司的预付款项主要为预付的设备采购款。

2016 年末，预付款项余额较 2015 年末减少 3,350.57 万元，降幅为 59.98%，主要系 2016 年末创冠大连垃圾焚烧发电一期项目、创冠黄石垃圾焚烧发电二期项目、创冠福清垃圾焚烧发电二期项目等多个项目进入建设末期，建设项目相关的设备已完成交付，造成大额预付款项转出，同时当年新增的设备预付款降低；2017 年末，预付款项较 2016 年末增加 4,420.86 万元，增幅为 197.78%，主要为购买锅炉及烟气净化系统预付约 1,800

万元，以及预付约 1,500 万元的天然气采购款；2018 年末，预付款项较 2017 年末增加 20,961.10 万元，增幅为 314.92%，主要是由于开平市固废处理项目、漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目等固废项目工程设备预付款项增加。2019 年 9 月末，预付款项较 2018 年末增加 19,163.20 万元，增幅为 69.39%，主要是晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目、安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目、饶平县宝斗石生活垃圾填埋场升级改造及综合处理资源化利用工程 PPP 项目、万载县生活垃圾焚烧发电 BOT 项目、南海垃圾焚烧发电厂提标扩能项目等预付工程及设备款增加。

报告期末，公司预付账款按账龄列示情况如下：

单位：万元，%

账龄	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	42,265.82	90.35	26,855.32	97.24	6,169.90	92.70	1,369.20	61.26
1-2 年	4,107.47	8.78	561.24	2.03	255.50	3.84	714.46	31.96
2-3 年	280.85	0.60	106.16	0.38	98.37	1.48	105.27	4.71
3 年以上	126.25	0.27	94.48	0.34	132.33	1.99	46.30	2.07
合计	46,780.39	100.00	27,617.19	100.00	6,656.09	100.00	2,235.24	100.00

报告期各期末，预付账款主要为账龄在 1 年以内的款项。2018 年末及 2019 年 9 月末，新增账龄在 1 年以内的预付款项，主要是未达到验收条件的设备预付款。

(4) 其他应收款

公司其他应收款主要为押金保证金、往来及代垫费用，其中押金保证金主要为项目投标、工程施工、工程履约保证金。报告期各期末，公司其他应收款金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应收款账面余额	13,438.30	15,464.56	11,854.56	7,306.99
坏账准备	2,682.61	2,971.18	2,286.30	1,580.33
其他应收款账面价值	10,755.69	12,493.38	9,568.26	5,726.66
其他应收款账面价值占流动资产比重 (%)	3.13	5.24	4.55	3.17

1) 报告期各期末其他应收款的余额变动分析

报告期各期末，其他应收款分别为 5,726.66 万元、9,568.26 万元、12,493.38 万元和 10,755.69 万元，占当期末流动资产的比例分别为 3.17%、4.55%、5.24% 和 3.13%，2016 年至 2018 年金额及占比均呈上升的趋势，2019 年 1-9 月数据有所下降。

2016 年末，其他应收款账面价值与 2015 年末相比增加 2,077.47 万元，增幅为 58.93%，主要系公司应收创冠香港的税务补缴款所致。前述税务补缴款产生的原因如下：公司于 2015 年向创冠香港收购了创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安三家子公司，上述三家子公司因 2012 年至 2014 年间存在环保处罚事项，2016 年分别收到福建省税务部门的“税务事项通知书”，要求上述公司返还 2012 年至 2015 年期间的增值税及滞纳金 8,821.93 万元。根据公司与创冠香港于 2014 年 1 月 29 日签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》第十五条约定，上述税款及滞纳金由创冠香港承担。截至 2016 年末，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安实际支付税务部门 2012 年至 2015 年期间的增值税及滞纳金 6,245.70 万元，合计已收到创冠香港支付的上述增值税款及滞纳金 6,245.70 万元，未缴纳的部分由创冠香港承担，故计应收创冠香港 2,576.23 万元。

2017 年末，其他应收款账面价值与 2016 年末相比增加 3,841.60 万元，增幅为 67.08%，主要原因为：1) 公司第八届董事会第二十八次会议审议通过收购湖北凯程环保科技有限公司（后更名为湖北鑫协环境科技有限公司）下属危废处理项目公司 70% 股权框架协议的议案，并向其支付了 2,320 万元股权收购款定金；2017 年 11 月 18 日，经双方协商一致，公司决定终止本次收购，同时应收回已支付的股权定金及补偿款；2) 根据福建省税务部门的“税务事项通知书”，2012 年至 2016 年期间的应缴纳增值税及滞纳金合计 11,540.09 万元。截至 2017 年末，创冠晋江、创冠安溪、创冠惠安已实际支付税务部门 9,050.35 万元，由于该款项由创冠香港承担，已收到创冠香港支付的上述增值税款及滞纳金 6,770.70 万元，应收创冠香港 4,769.39 万元。

2018 年末，其他应收款账面价值与 2017 年末相比增加 2,925.12 万元，增幅为 30.57%，主要是押金保证金增加及新增瀚蓝工业服务（赣州）有限公司并表所致。2019 年 9 月末，其他应收款账面价值与 2018 年末相比减少 1,737.69 万元，降幅为 13.91%，主要是收回湖北鑫协环境科技有限公司已支付的股权定金及补偿款和瀚蓝工业服务（赣州）有限公司并表形成的广东中金供应链管理有限公司往来款所致。

2) 报告期各期末其他应收款坏账准备计提情况

公司严格按照规定计提坏账，以下为按类别计提的坏账准备情况：

单位：万元

年度	类别	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面净额
2019 年 9 月末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	13,438.30	100.00	2,682.61	10,755.69
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	合计	13,438.30	100.00	2,682.61	10,755.69
2018 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	15,464.56	100.00	2,971.18	12,493.38
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	合计	15,464.56	100.00	2,971.18	12,493.38
2017 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	4,769.39	40.23	-	4,769.39
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	7,085.18	59.77	2,286.30	4,798.87
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	合计	11,854.56	100.00	2,286.30	9,568.26
2016 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	2,576.23	35.26	-	2,576.23
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,730.76	64.74	1,580.33	3,150.43
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
	合计	7,306.99	100.00	1,580.33	5,726.66

按组合计提分为按账龄组合计提和按性质组合计提，其中采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法如下：

账龄	坏账准备计提比例（%）
1年以内（含1年）	5
1-2年	8
2-3年	10
3-4年	20
4-5年	50
5年以上	100

3) 报告期各期末其他应收款账龄结构分析

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分类情况如下：

单位：万元，%

账龄	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	8,048.46	59.89	9,009.12	58.26	3,826.77	54.01	1,746.31	34.48
1-2年	2,859.31	21.28	3,556.07	22.99	486.83	6.87	469.71	9.27
2-3年	287.14	2.14	461.41	2.98	449.31	6.34	697.69	13.78
3-4年	125.22	0.93	179.28	1.16	274.47	3.87	273.15	5.39
4-5年	135.91	1.01	208.87	1.35	183.21	2.59	1,059.51	20.92
5年以上	1,982.26	14.75	2,049.80	13.25	1,864.58	26.32	817.96	16.15
合计	13,438.30	100.00	15,464.56	100.00	7,085.18	100.00	5,064.33	100.00

公司账龄在5年以上的其他应收款主要是押金和保证金。其中主要包括支付贵阳城管局投标保证金800万元，由于该贵阳市生活垃圾焚烧发电项目迁址一直未确定，所以未收回；代佛山市南海区环境运输和城市管理局垫付的拆迁补偿费346万元，政府一直未偿还；其余包括租金押金，工程施工保证金等零散押金。

4) 最近三年一期末的其他应收款前五大客户

报告期各期末，公司按欠款方归集其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

2019年9月末		
单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例(%)
福建中雁生态能源投资有限公司	4,508.57	41.92
佛山市南海区土地储备中心	1,017.94	9.46
贵阳城管局	800.00	7.44
中化商务有限公司	500.00	4.65
国信招标集团股份有限公司辽宁分公司	500.00	3.35
合计	7,326.51	66.82
2018年末		
单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例(%)
福建中雁生态能源投资有限公司	3,278.57	221.20

湖北鑫协环境科技有限公司	2,320.00	15.00
广东中金供应链管理有限公司	1,876.19	12.13
贵阳城管局	800.00	5.17
佛山市南海区土地储备中心	482.85	3.12
合计	8,757.61	56.62
2017 年末		
单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例 (%)
创冠香港	4,769.39	40.23
湖北鑫协环境科技有限公司	2,320.00	19.57
贵阳城管局	800.00	6.75
佛山市南海区环境运输和城市管理局	367.78	3.10
佛山市南海区狮山镇市政中心管理站	362.00	3.05
合计	8,619.17	72.70
2016 年末		
单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例 (%)
创冠香港	2,576.23	35.26
贵阳城管局	800.00	10.95
黑龙江中科瑞合环保技术服务有限公司	540.34	7.39
佛山市南海区大沥镇水头社区居民委员会	500.00	6.84
佛山市南海区环境运输和城市管理局	367.78	5.03
合计	4,784.35	65.47

报告期各期末，公司其他应收款前五名主要由往来款、投标保证金及代垫工程款构成。

(5) 存货

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
原材料	8,284.25	7,483.56	7,430.89	5,660.71
低值易耗品	43.85	6.26	0.27	-
库存商品	34,421.09	213.31	221.44	158.12
工程施工	26,064.94	10,260.13	10,785.25	16,476.53

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
合计	68,814.13	17,963.25	18,437.85	22,295.36

报告期各期末，存货账面价值分别为 22,295.36 万元、18,437.85 万元、17,963.25 万元和 68,814.13 万元，占当期末流动资产的比例分别为 12.35%、8.77%、7.54% 和 20.01%。

公司的存货主要由原材料、库存商品及工程施工构成，其中原材料主要由燃气及供水业务向居民用户提供的输送管道所需的原材料管道、钢管、水表等构成；库存商品主要为瀚蓝广场完工后结转的存货；工程施工为公司项目实施至竣工结算过程中已发生的材料、劳务成本。

报告期各期末，原材料账面价值与期初相比分别变动-170.05 万元、1,770.18 万元、52.67 万元和 800.69 万元，变动幅度分别为-2.92%、31.27%、0.71% 和 10.70%。2017 年末原材料增长较大主要系公司根据已承接的项目及开工计划进行了一定的储备。

报告期各期末，库存商品账面价值与期初相比分别变动-40.20 万元、63.32 万元、-8.13 万元和 34,207.78 万元，变动幅度分别为-20.27%、40.05%、-3.67% 和 16,036.65%。2019 年 9 月末库存商品增长较大主要系瀚蓝广场完工，待销售部分物业结转入存货。2019 年 11 月 27 日，公司第九届董事会第二十九次会议审议通过关于变更佛山市南海瀚蓝房地产经营范围和瀚蓝广场项目用途的议案，决定将瀚蓝广场项目所涉房产全部自用并全部转入固定资产科目核算。因此，瀚蓝广场项目涉及的库存商品将于 2019 年底前全部转入固定资产核算。

报告期各期末，工程施工账面价值与期初相比分别变动 8,650.18 万元、-5,691.28 万元、-525.12 万元和 15,804.81 万元，变动幅度分别为 110.53%、-34.54%、-4.87% 和 154.04%。公司工程施工产生的主要原因为：1) 公司供水及燃气业务涉及为外部房产公司铺设建筑物中的管道等，公司将相关施工业务外包给有资质的施工企业，该部分计入工程施工核算；2) 公司下属子公司瀚蓝环保工程、瀚蓝生物环保根据建造合同收入准则中规定的完工百分比法确认收入的同时，相应形成工程施工余额，工程施工余额与项目的施工进度、结算进度密切相关。2016 年末公司未结算的工程项目较多，导致期末工程施工金额较大。2019 年 9 月末公司工程施工大幅增加，主要是工程公司未结算的固废工程项目较多，导致期末工程施工金额较大。

报告期各期末，公司存货构成及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
存货账面余额	68,814.13	17,963.25	18,437.85	22,295.36
存货跌价准备	-	-	-	-
存货账面价值	68,814.13	17,963.25	18,437.85	22,295.36
占流动资产比例（%）	20.01	7.54	8.77	12.35
较期初增加幅度（%）	383.08	-2.57	-17.30	60.84

公司存货中原材料主要为燃气及供水业务向居民用户提供的输送管道所需的管道、钢管、水表等构成，可存放时间相对较长，不存在霉变，难以损毁、变质、过期，故该部分没有计提跌价准备。

除原材料外，工程施工在存货中占有较大比重，公司按照工程施工完成进度及结算进度确认工程施工余额，并结合已经发生的成本，对预计发生的成本进行分析，未发现尚未结算的收入无法覆盖成本的情况，故没有计提跌价准备。

（6）持有待售资产

2017年公司持有待售资产 2,150.85 万元，主要原因是：根据 2017 年 9 月 18 日公司召开的第九届董事会第三次会议审议通过的“关于转让佛山市南海区官窑诚发市场经营有限公司 100% 股权”的议案，在合并财务报表中将该子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。2018 年公司通过公开挂牌的方式转让了南海官窑 100% 的股权，已收到全额股权转让款并于 2018 年 1 月 12 日完成工商变更登记。

（7）其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
待抵扣进项税	31,462.07	16,070.90	9,111.75	6,226.91
预缴税金	439.92	356.08	404.51	367.36
合计	31,901.99	16,426.98	9,516.25	6,594.27

报告期各期末，其他流动资产账面价值分别为 6,594.27 万元、9,516.25 万元、16,426.98 万元和 31,901.99 万元，占当期末流动资产的比例分别为 3.65%、4.53%、6.89%

和 9.28%，占比较小。公司其他流动资产主要由待抵扣进项税、预缴税金构成。2018 年末其他流动资产较 2017 年末增加 6,910.73 元，增幅为 72.62%，主要系固废和污水在建工程形成的待抵扣进项税增加所致。2019 年 9 月末其他流动资产较 2018 年末增加 15,391.17 元，增幅为 95.77%，主要系宣城垃圾焚烧发电二期项目、开平市固废综合处理中心一期一阶段 PPP 特许经营项目、南海垃圾焚烧发电厂提标扩能项目和漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目等工程形成的待抵扣进项税额增加所致。

2、非流动资产结构分析

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	2,507.61	0.18	1,927.26	0.16	1,927.26	0.17
其他权益工具投资	2,507.61	0.16	-	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	5,113.19	0.43	5,113.19	0.45
长期股权投资	43,734.43	2.76	39,016.88	2.77	37,568.73	3.13	16,144.83	1.41
投资性房地产	28,494.40	1.80	77.48	0.01	80.64	0.01	1,862.99	0.16
固定资产	362,957.70	22.90	335,227.50	23.76	343,421.11	28.59	342,452.77	29.86
在建工程	342,219.29	21.59	266,853.83	18.91	144,948.83	12.07	125,604.91	10.95
工程物资	99.78	0.01	112.41	0.01	60.80	0.01	443.87	0.04
无形资产	736,789.75	46.49	706,634.99	50.09	620,947.77	51.70	602,747.92	52.56
商誉	32,712.52	2.06	32,712.52	2.32	32,712.52	2.72	32,712.52	2.85
长期待摊费用	6,154.08	0.39	5,566.64	0.39	5,731.07	0.48	5,612.36	0.49
递延所得税资产	11,001.65	0.69	5,597.28	0.40	5,537.59	0.46	4,886.68	0.43
其他非流动资产	18,280.37	1.15	16,673.46	1.18	7,217.57	0.60	7,253.15	0.63
非流动资产合计	1,584,951.57	100.00	1,410,868.18	100.00	1,201,082.42	100.00	1,146,762.45	100.00

报告期各期末，非流动资产中长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉所占比例较大，上述六项资产合计占非流动资产的比例分别为 97.80%、98.22%、97.85%和 97.61%。

(1) 长期股权投资

报告期各期末，长期股权投资分别为 16,144.83 万元、37,568.73 万元、39,016.88 万元和 43,734.43 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 1.41%、3.13%、2.77% 和 2.76%。

报告期各期末，长期股权投资的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
对联营企业的投资	38,096.83	33,755.32	32,928.48	11,625.50
对合营企业的投资	5,637.60	5,261.56	4,640.25	4,519.34
合计	43,734.43	39,016.88	37,568.73	16,144.83

2016 年，长期股权投资大幅上升主要是由于公司增加对西江公司 5,000.00 万元、顺控环投公司 8,991.54 万元的投资。2017 年，长期股权投资变动主要是由于增加对顺控环投公司 20,980.27 万元投资。截至 2019 年 9 月末，公司长期股权投资的明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例（%）	初始投资成本	期末余额
一、联营企业			
贵阳京环环保有限公司	20	1,500.00	2,670.35
顺控环投公司	34	29,971.81	34,739.41
上饶市城安环保科技有限公司	40	200.00	197.07
贵阳京蓝环保有限公司	49	490.00	490.00
二、合营企业			
西江公司	50	5,000.00	5,637.60

（2）投资性房地产

2019 年 9 月末，公司投资性房地产为 28,494.40 万元，占当期非流动资产的比例为 1.80%，较上期末增加 28,416.92 万元，主要是瀚蓝广场完工，自持部分物业结转入投资性房地产。

（3）固定资产

报告期各期末，固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
----	-------------	---------	---------	---------

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
固定资产账面价值	362,957.70	335,227.50	343,421.11	342,452.77
占非流动资产比例（%）	22.90	23.76	28.59	29.86
较期初增加幅度（%）	8.27	-2.39	0.28	-1.90

公司固定资产主要为管道沟槽、房屋建筑物、构筑物及钢管等，其中管道沟槽与钢管主要为公司供水业务中使用的取水、供水管道。报告期各期末，固定资产分别为342,452.77万元、343,421.11万元、335,227.50万元和362,957.70万元，占当期非流动资产的比例分别为29.86%、28.59%、23.76%和22.90%。

报告期内，固定资产构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管道沟槽	101,765.04	28.04	102,386.31	30.54	105,726.44	30.79	109,284.27	31.91
房屋及建筑物	49,433.42	13.62	29,314.37	8.74	26,848.64	7.82	28,877.39	8.43
构筑物及其他辅助设施	35,362.78	9.74	38,547.63	11.50	49,166.09	14.32	51,380.15	15.00
机器设备	18,399.08	5.07	9,258.15	2.76	8,267.12	2.41	9,185.50	2.68
运输设备	5,552.84	1.53	4,745.27	1.42	4,291.32	1.25	2,289.36	0.67
电子及其他设备	3,498.98	0.96	3,629.90	1.08	3,474.08	1.01	3,965.75	1.16
钢管	148,945.56	41.04	147,345.88	43.95	145,647.40	42.41	137,470.35	40.14
固定资产合计	362,957.70	100.00	335,227.50	100.00	343,421.11	100.00	342,452.77	100.00

报告期内，公司固定资产保持稳定，未出现大幅波动情况。

（4）在建工程

报告期各期末，在建工程的情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
在建工程	342,219.29	266,741.41	144,948.83	125,604.91
占非流动资产比例（%）	21.59	18.91	12.07	10.95
较期初增加幅度（%）	28.24	84.02	15.40	4.65

报告期各期末，在建工程分别为125,604.91万元、144,948.83万元、266,741.41万元和342,219.29万元，占当期非流动资产的比例分别为10.95%、12.07%、18.91%和

28.24%，金额及占比呈上升趋势。2018年末，在建工程同比增长84.02%，主要是赣州信丰危险废物处置项目、廊坊二期垃圾焚烧发电项目、南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能项目、漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目等固废、污水工程投入增加。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，亦无需计提减值准备。

报告期各期末，公司在建工程的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
固废工程	261,876.49	134,144.73	69,879.02	67,775.00
燃气工程	10,279.13	11,478.91	5,598.98	3,996.78
供水工程	30,095.35	20,831.83	10,601.55	14,280.70
污水工程	37,837.01	29,188.99	12,581.69	5,123.32
环保能源工程	2,131.31	262.84	-	-
瀚蓝广场	-	70,834.12	46,287.60	34,429.11
合计	342,219.29	266,741.41	144,948.83	125,604.91

报告期内，公司重要的在建工程项目情况如下：

公司自2014年收购创冠中国后，加大了对固废业务的投入，兴建垃圾焚烧发电厂项目；同时为满足佛山市南海区持续增长的自来水需求、保护当地水体安全，以及维持已有的燃气供应，公司持续地对供水、污水、燃气工程进行投入。瀚蓝广场项目为公司下属一级子公司佛山市南海瀚蓝房地产有限公司开发的自用商业建筑。

2016年末，供水工程与2015年末相比增加8,281.84万元，增幅为138.06%，主要系公司九江水厂至沙头水厂供水管道工程的开工建设所致。

2017年末，污水工程与2016年末相比增加7,458.37万元，增幅为145.58%，主要系公司大沥工业废水厂、平洲污水处理厂升级工程的开工建设所致。

2018年末，固废工程与2017年末相比增加64,265.71万元，增幅为91.97%，主要系公司赣州信丰危险废物处置项目、廊坊二期垃圾焚烧发电项目、南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能项目和漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目等项目建设所致；污水工程与2017年末相比增加16,607.30万元，增幅为132.00%，主要系公司大量污水处理厂进行提标改造升级工程建设；供水工程与2017年末相比增加10,230.28万元，增幅为96.50%，主要系公司母公司二水厂四期项目建设所致。

2019年9月末，固废工程与2018年末相比增加127,731.76万元，增幅为95.22%，主要系公司晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目、南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能项目、开平市固废综合处理中心一期一阶段PPP特许经营项目、安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目及孝感市生活垃圾焚烧发电厂项目等项目建设所致；供水工程与2018年末相比增加9,263.52万元，增幅为44.47%，主要系公司母公司二水厂四期项目及供水管道建设所致；污水工程与2018年末相比增加8,648.02万元，增幅为29.63%，主要系公司东南污水厂改扩建工程项目、南海区平洲污水处理厂提标改造升级工程项目等项目建设所致。

(5) 无形资产

报告期各期末，无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
无形资产	736,789.75	706,634.99	620,947.77	602,747.92
占非流动资产比例（%）	46.49	50.09	51.70	52.56
较期初增加幅度（%）	4.27	13.80	3.02	18.99

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为602,747.92万元、620,947.77万元、706,634.99万元和736,789.75万元，占当期末非流动资产的比例分别为52.56%、51.70%、50.09%和46.49%。

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
土地使用权	24,347.84	24,387.24	20,968.22	21,526.79
供水经营权	1,656.67	1,764.17	1,947.50	2,130.83
特许经营权	707,686.99	677,734.48	596,532.15	578,747.77
污染物排放权	1,938.19	1,957.87	1,019.39	-
软件使用权	1,160.06	791.23	480.51	342.53
合计	736,789.74	706,634.99	620,947.77	602,747.92

公司的无形资产以固废处理的BOT特许经营权为主，其余主要是土地使用权和供水经营权和污染物排放权。其中供水经营权包括：①公司于2006年与佛山市南海区狮山镇人民政府、佛山市南海区小塘自来水公司签署的《佛山市南海区狮山镇小塘办事处

供水合同》中约定将小塘办事处的转供水经营权授予公司，转供水经营权补偿款金额为 2,800 万元；②里水水厂合同权益 900 万元。其中污染物排放权为 2017 年公司购买的二氧化硫及氮氧化物排放权指标。

2016 年末，特许经营权与 2015 年末相比增加 96,329.09 万元，增幅为 19.97%，主要系创冠廊坊垃圾发电一期、创冠福清垃圾发电二期项目完工转入，以及合并漳州南部生活垃圾焚烧发电厂、哈尔滨餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目等多个固废处理项目的特许经营权转入所致。

2017 年末，特许经营权与 2016 年末相比增加 17,784.39 万元，增幅为 3.07%，主要系合并驼王生物转入 4 个病死畜禽无害化处理特许经营权、合并大庆宇合转入餐厨垃圾特许经营权以及绿电公司餐厨垃圾处理在建项目完工转入、黄石二期垃圾发电特许经营权在建项目完工转入。

2017 年无形资产中新增污染排放物，主要系子公司漳州中雁购入的氮氧化物和二氧化硫排放权。2018 年新增部分为子公司创冠建阳新购入的二氧化硫排放权。

2018 年末，特许经营权较 2017 年末增加 81,202.33 万元，主要为公司创冠大连垃圾焚烧发电项目完工投产，特许经营权由在建工程转入无形资产所致。

2019 年 9 月末，特许经营权较 2018 年末增加 29,952.51 万元，主要为子公司廊坊二期垃圾焚烧发电项目、哈尔滨餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目和南海区大沥镇工业废水处理厂一期项目完工投产，特许经营权由在建工程转入无形资产所致。

（6）商誉

报告期各期末，公司商誉构成如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
创冠中国	32,712.52	32,712.52	32,712.52	32,712.52
成功环保	-	-	-	-
合计	32,712.52	32,712.52	32,712.52	32,712.52

报告期各期末，公司商誉分别为 32,712.52 万元、32,712.52 万元、32,712.52 万元和 32,712.52 万元，主要系 2014 年收购创冠中国产生。

公司 2016 年末与 2015 年末相比，商誉减少 6,879.13 万元，主要系公司将 2015 年度收购成功环保确认的商誉调整至无形资产中所致。

2015 年 6 月，瀚蓝环境召开第八届董事会第十五次会议审议通过关于收购成功环保 100% 股权并签署相关协议的议案，以广东中广信资产评估有限公司出具的《瀚蓝环境股份有限公司拟收购成功环保工程（佛山）有限公司股权涉及成功环保工程（佛山）有限公司股东全部权益价值评估项目评估说明书》（中广信珠评报字[2015]326 号）中收益法评估结果 11,560 万元为参考依据，确定收购对价为 12,675 万元。瀚蓝环境以 2015 年 12 月 31 日为合并日，并以该次经资产基础法评估后的评估值为基准，同时扣除评估基准日至合并日折旧及摊销后确认公允价值为 5,795.87 万元，合并后形成商誉 6,879.13 万元。

公司管理层考虑到收购前成功环保经营业绩表现一般，收购后公司对其组织结构进行调整，业绩水平出现较大幅度增长。公司在 2016 年判断收购成功环保不存在品牌溢价，主要资产即为其拥有的 BOT 特许经营权。

由于 BOT 特许经营权在 2015 年的评估报告中未进行辨认，不符合公司的业务实质。2017 年初，公司委托银信评估针对成功环保持有的特许经营权合同权益进行单项评估。银信评估出具了《瀚蓝环境股份有限公司拟编制财务报表需对其下属公司成功环保工程（佛山）有限公司于《佛山市三水区白泥坑垃圾卫生填埋场项目特许权协议》中持有的合同权益进行估值报告》（银信咨报字[2017]粤第 002 号），针对上述合同权益以收益法进行评估，评估结果为 14,411.15 万元，根据此次评估值，瀚蓝环境以银信评估出具的报告作为参考依据，将因收购成功环保形成的商誉 6,879.13 万元调整计入无形资产中核算。正中珠江于 2017 年 3 月 13 日对瀚蓝环境出具了无保留意见的《审计报告》（广会审字[2017]G16040990028 号）。

（7）财务性投资情况

1) 交易性金融资产及委托理财

截至 2019 年 9 月 30 日，公司未持有交易性金融资产，不存在对外委托理财。

自审议本次可转债发行的董事会决议日前六个月至今，公司不存在持有交易性金融资产及委托理财的情形。

2) 其他权益工具投资

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有的属于财务性投资的其他权益工具投资情况如下所示：

单位：万元

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
按成本计量的其他权益工具投资（或可供出售金融资产）：				
广发银行	1,695.11	1,695.11	927.26	927.26
占总资产的比例	0.09%	0.10%	0.07%	0.07%

备注：公司自 2019 年 1 月 1 日执行“新金融工具准则”，将原“可供出售权益工具”列入“其他权益工具投资”项目。

广发银行的具体情况如下：

公司原持有广发银行股份共计 3,942,255 股，持股比例为 0.026%。2018 年 6 月 21 日，公司召开第九届董事会第十一次会议审议通过了关于认购广发银行新增发行股份的议案，认购价为 6.95 元/股，共认购 1,104,649 股。截至本募集说明书签署日，公司持有广发银行股份共计 5,046,904 股，持股比例为 0.026%。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有的属于财务性投资的其他权益工具投资余额合计为 1,695.11 万元。

自审议本次可转债发行的董事会决议日前六个月至今，公司新增的属于财务性投资的其他权益工具投资为认购广发银行新发行股份，认购价款为 767.85 万元。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	507,681.68	41.38	379,042.49	37.65	296,426.80	36.99	306,390.30	39.62
非流动负债合计	719,281.07	58.62	627,743.15	62.35	505,049.83	63.01	466,925.07	60.38
负债合计	1,226,962.76	100.00	1,006,785.64	100.00	801,476.63	100.00	773,315.37	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 773,315.37 万元、801,476.63 万元、1,006,785.64 万元和 1,226,962.76 万元，呈逐年上升趋势。公司负债以非流动负债为主，报告期各期

末占比分别为 60.38%、63.01%、62.35% 和 58.62%。非流动负债占比较高的主要原因为公司为资本密集型企业，所投资项目回收期较长，为保证公司的偿债能力，需匹配一定规模的长期负债。公司负债结构符合公司的业务特点。

1、流动负债结构分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	129,919.68	25.59	23,980.00	6.33	4,500.00	1.52	-	-
应付票据	-	-	-	-	-	-	475.00	0.16
应付账款	139,512.85	27.48	135,352.26	35.71	99,138.49	33.44	102,708.67	33.52
预收款项	25,736.11	5.07	24,224.74	6.39	20,938.67	7.06	24,868.35	8.12
应付职工薪酬	13,606.49	2.68	13,724.21	3.62	12,690.17	4.28	11,630.91	3.80
应交税费	10,154.76	2.00	10,833.47	2.86	11,587.08	3.91	10,390.39	3.39
应付利息	4,531.67	0.89	1,392.65	0.37	1,281.92	0.43	1,069.88	0.35
应付股利	-	-	-	-	-	-	60.00	0.02
其他应付款	70,053.90	13.80%	78,740.89	20.77	67,196.48	22.67	63,442.12	20.71
持有待售负债	-	-	-	-	38.14	0.01	-	-
一年内到期的非流动负债	109,095.39	21.49	87,718.43	23.14	76,850.38	25.93	90,572.26	29.56
其他流动负债	5,070.83	1.00	3,075.84	0.81	2,205.47	0.74	1,172.71	0.38
流动负债合计	507,681.68	100.00	379,042.49	100.00	296,426.80	100.00	306,390.30	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款、一年内到期的非流动负债，上述五项负债合计占流动负债 91.91%、90.62%、92.34% 和 93.43%。

(1) 短期借款

2019年9月末，公司短期借款为 129,919.68 万元，占当期流动负债比例为 25.59%，较上期末增加 105,939.68 万元，主要是公司运营资金需求上升，银行借款增加。

(2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	139,512.85	135,352.26	99,138.49	102,708.67
占流动负债比例（%）	27.48	35.71	33.44	33.52
较期初增加幅度（%）	3.07	36.53	-3.48	1.05

公司的应付账款主要为未结算工程款。报告期各期末，应付账款分别为 102,708.67 万元、99,138.49 万元、135,352.26 万元和 139,512.85 万元，占当期末流动负债的比例分别为 33.52%、33.44%、35.71%和 27.48%，金额与占比的变动相对稳定。

（3）预收款项

报告期各期末，公司的预收款项情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
预收款项	25,736.11	24,224.74	20,938.67	24,868.35
占流动负债比例（%）	5.07	6.39	7.06	8.12
较期初增加幅度（%）	6.24	15.69	-15.80	34.36

公司的预收款项主要为预收的工程款。报告期各期末，预收款项分别为 24,868.35 万元、20,938.67 万元、24,224.74 万元和 25,736.11 万元，占当期末流动负债的比例分别为 8.12%、7.06%、6.39%和 6.24%，金额较为稳定，占比呈轻微下降趋势。

（4）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
其他应付款	70,053.90	78,740.89	67,196.48	63,442.12
占流动负债比例（%）	13.80	20.77	22.67	20.71
较期初增加幅度（%）	-11.03	17.18	5.92	23.82

公司的其他应付款主要包括并购业务中应付股权转让款、向客户收取的押金以及代收往来款等。报告期各期末，其他应付款分别为 63,442.12 万元、67,196.48 万元、78,740.89 万元和 70,053.90 万元，占当期末流动负债的比例分别为 20.71%、22.67%、20.77%和 13.80%。

报告期各期末，其他应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
股权转让款	13,979.25	23,156.09	24,711.09	30,265.33
押金保证金	19,552.91	20,110.08	17,502.47	15,705.10
水资源费	770.87	657.43	1,908.87	1,900.45
代收及往来款	26,961.01	28,537.43	17,194.20	8,784.54
未付费用等其他	9,030.18	6,279.85	5,879.85	6,786.70
合计	70,053.90	78,740.89	67,196.48	63,442.12

股权转让款主要核算公司在收购过程中应付未付的股权转让款项。2016 年末，股权转让款与 2015 年末相比增加 8,222.62 万元，增幅为 37.30%，主要为公司收购创冠中国向创冠香港支付的股权转让款。公司 2014 年发行股份及支付现金购买资产方式收购创冠中国 100% 股权，交易对价为 18.5 亿元，其中 7.5 亿元采用股份方式支付，11 亿元采用现金方式支付。截至 2019 年 9 月末，公司已发行股份支付 7.5 亿元，现金支付 10 亿元，尚有 1 亿元对价待达到相关付款条件时再予支付。2019 年 9 月末，股权转让款与 2018 年末相比减少 9,176.84 万元，降幅为 39.63%，主要原因为公司支付收购瀚蓝工业服务（赣州）有限公司的股权转让款 7,500 万元、收购哈尔滨天人瑞合生物质能源有限公司的股权转让款 780 万元和收购乐昌市驼王投资有限公司的股权转让款 300 万元等。

押金保证金主要核算公司收取的投标保证金、天然气保证金、工程类保证金或质保金等。报告期内，公司其他应付款中押金保证金变动较小。

代收及往来款主要核算代政府部门向用户收取的污水处理费及其他往来款项。2017 年末，代收及往来款与 2016 年末相比增加 8,409.66 万元，增幅为 95.73%，主要原因为：①公司下属子公司应向各镇街负责水务的政府部门支付的污水处理费新增约 6,240 万元，其中应付大沥镇污水费 1,515 万元、桂城镇污水费 578 万元、狮山镇污水费 4,147 万元；②本期末新增应付给惠安县国家税务局的约 1,900 万元增值税滞纳金，增值税滞纳金产生的具体原因详见“其他应收款”中对应收创冠香港的税务补缴款的描述。2018 年末，代收及往来款与 2017 年末相比增加 11,343.23 万元，增幅为 65.97%，主要原因为供水公司代收污水处理费年底未付。

未付费用及其他主要核算计提未支付的款项，如专项奖励基金、2015 年度待转销项税等。报告期内，公司其他应付款中未付费用变动较小。

截至 2019 年 9 月末，账龄超过 1 年的重要其他应付账款主要由应付创冠香港股权转让款构成。

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
一年内到期的非流动负债	109,095.39	87,718.43	76,850.38	90,572.26
占流动负债比例 (%)	21.49	23.14	25.93	29.56
较期初增加幅度 (%)	24.37	14.14	-15.15	-22.02

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 90,572.26 万元、76,850.38 万元、87,718.43 万元和 109,095.39 万元，占当期末流动负债的比例分别为 29.56%、25.93%、23.14% 和 21.49%。

报告期各期末，一年内到期的非流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内到期的长期借款	104,919.57	96.17	82,422.44	93.96	70,738.23	92.05	84,640.19	93.45
1 年内到期的长期应付款	4,143.97	3.80	5,196.77	5.92	6,023.21	7.84	5,856.18	6.47
1 年内到期的长期应付职工薪酬	31.85	0.03	99.23	0.11	88.94	0.12	75.89	0.08
合计	109,095.39	100.00	87,718.43	100.00	76,850.38	100.00	90,572.26	100.00

2、非流动负债结构分析

报告期各期末，公司的非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	451,442.66	62.76	352,687.01	56.18	266,491.67	52.77	223,232.01	47.81
应付债券	99,701.71	13.86	99,596.71	15.87	99,456.19	19.69	99,324.10	21.27
长期应付款	9,622.53	1.34	13,212.51	2.10	16,806.45	3.33	22,703.67	4.86
长期应付职工薪酬	1,950.68	0.27	1,950.68	0.31	2,062.83	0.41	1,770.07	0.38

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	18,867.06	2.62	17,883.00	2.85	17,826.87	3.53	15,604.91	3.34
递延收益-非流动负债	137,696.44	19.14	142,413.25	22.69	102,405.82	20.28	104,290.30	22.34
非流动负债合计	719,281.07	100.00	627,743.15	100.00	505,049.83	100.00	466,925.07	100.00

报告期各期末，非流动负债主要为长期借款、应付债券、递延收益，上述三项负债合计占非流动负债的比例分比为 91.42%、92.73%、94.74%和 95.77%。公司主要非流动负债科目的明细情况如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，长期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
长期借款余额	451,442.66	352,687.01	266,491.67	223,232.01
占非流动负债比例（%）	62.76	56.18	52.77	47.81
较期初增加幅度（%）	28.00	32.34	19.38	-29.30

报告期各期末，公司长期借款分别为 223,232.01 万元、266,491.67 万元、352,687.01 万元和 451,442.66 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 47.81%、52.77%、56.18%和 62.76%。

2016 年末，长期借款与 2015 年末相比减少 92,514.15 万元，降幅为 29.30%，主要系公司于 2016 年发行了 10 亿元公司债券用于偿还银行贷款及补充流动资金。2017 年末，长期借款与 2016 年末相比增加 43,259.66 万元，增幅为 19.38%，主要系 2017 年公司持续对自有项目的工程建设进行投入以及积极开展对外收购项目，因此增加银行借款以补充资金。2018 年末，长期借款与 2017 年末相比增加 86,195.34 万元，增幅为 32.34%，主要系污水和固废项目固定资产贷款增加所致。2019 年 9 月末，长期借款与 2018 年末相比增加 98,755.65 万元，增幅为 28.00%，主要系固废项目固定资产贷款增加所致。

(2) 应付债券

报告期各期末，应付债券的情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
----	----------	--------	--------	--------

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
应付债券余额	99,701.71	99,596.71	99,456.19	99,324.10
占非流动负债比例(%)	13.86	15.87	19.69	21.27
较期初增加幅度(%)	0.11	0.14	0.13	-

报告期各期末，应付债券分别为 99,324.10 万元、99,456.19 万元、99,596.71 万元和 99,701.71 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 21.27%、19.69%、15.87% 和 13.86%。应付债券为公司于 2016 年 10 月 26 日按面值发行的 10 亿元公司债券，期限为 5 年，在扣除承销费用后，该笔债券为折价发行债券。报告期各期末，应付债券余额变动主要系折价摊销影响。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
递延收益余额	137,696.44	142,413.25	102,405.82	104,290.30
占非流动负债比例(%)	19.14	22.69	20.28	22.34
较期初增加幅度(%)	-3.31	39.07	-1.81	66.04

报告期各期末，递延收益分别为 104,290.30 万元、102,405.82 万元、142,413.25 万元和 137,696.44 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 22.34%、20.28%、22.69% 和 19.14%。公司的递延收益主要为研究开发补助资金、补偿款、贴息资金等政府补助。

2016 年末，递延收益与 2015 年末相比增加 41,479.70 万元，增幅为 66.04%，主要原因为公司于 2015 年 9 月 6 日与佛山市南海区土地储备中心签订《桂城水厂搬迁重置补偿补充协议》，约定佛山市南海区土地储备中心对公司桂城水厂整体搬迁重置的费用进行补偿，2016 年度公司收到补偿款 4.3 亿元，作为与资产相关的政府补助计入递延收益所致。2018 年末，递延收益与 2017 年末相比增加 40,007.43 万元，增幅为 39.07%，主要原因为收到剩余的桂城水厂整体搬迁重置费用补偿款 4.51 亿元所致。

(三) 偿债能力分析

1、发行人偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2019年9月末 /2019年1-9月	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度	2016年末 /2016年度
流动比率	0.68	0.63	0.71	0.59
速动比率	0.54	0.58	0.65	0.52
资产负债率（合并口径）（%）	63.61	61.05	56.79	58.26
资产负债率（母公司口径）（%）	58.32	52.40	48.08	44.46
每股经营活动现金净流量（元）	0.95	2.16	1.97	1.54
每股净现金流量（元）	-0.15	-0.09	0.16	-0.27
EBITDA利息保障倍数	6.70	8.19	8.38	6.61

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.59、0.71、0.63 和 0.68，速动比率分别为 0.52、0.65、0.58 和 0.54。公司所处行业为公用事业服务业，其行业特点为非流动资产所占比例较大，因此流动比率及速动比率较低。公司流动比率及速动比率符合行业特征及公司特点。

报告期内公司盈利能力不断增强，对利息支付的覆盖能力不断提高。报告期各期末，公司的 EBITDA 利息保障倍数分别为 6.61 倍、8.38 倍、8.19 倍和 6.70 倍。公司经营产生的利润能够满足利息支付的要求。截至本募集说明书签署日，公司已完成发行不超过 5.5 亿元中期票据的申报。由于规模较小，发行后对公司偿债能力的影响将会较小。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	流动比率	速动比率	资产负债率（%）	流动比率	速动比率	资产负债率（%）	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
首创股份	0.81	0.76	65.53	0.51	0.47	66.40	1.24	1.13	65.65
重庆水务	1.78	1.65	29.06	2.18	2.11	29.32	2.86	2.76	33.47
兴蓉环境	0.66	0.58	46.69	0.86	0.77	45.70	0.70	0.64	45.90
洪城水业	0.59	0.54	61.35	0.66	0.60	57.88	0.67	0.63	56.28
供水及污水平均	0.96	0.88	50.66	1.05	0.99	49.83	1.37	1.29	50.33
上海环境	0.73	0.66	51.22	0.90	0.85	49.06	0.62	0.58	50.94
旺能环境	1.65	1.61	41.10	2.14	2.13	32.16	0.65	0.64	43.85
伟明环保	2.82	2.69	46.23	2.50	2.33	41.18	2.87	2.70	42.97
中国天楹	0.43	0.40	62.60	0.76	0.71	62.51	0.37	0.32	65.62
固废处理平均	1.41	1.34	50.29	1.58	1.51	46.23	1.13	1.06	50.85

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	流动比率	速动比率	资产负债率 (%)	流动比率	速动比率	资产负债率 (%)	流动比率	速动比率	资产负债率 (%)
佛燃股份	0.97	0.93	43.65	0.95	0.91	45.05	0.63	0.6	49.12
深圳燃气	0.74	0.66	50.91	0.56	0.51	53.19	0.59	0.54	53.26
燃气业务平均	0.86	0.80	47.28	0.76	0.71	49.12	0.61	0.57	51.19
瀚蓝环境	0.63	0.58	61.05	0.71	0.65	56.79	0.59	0.52	58.26

备注：旺能环境 2017 年、2018 年数据来源为《旺能环境股份有限公司 2017 年年度报告》、《旺能环境股份有限公司 2018 年年度报告》，2016 年数据来源为《浙江美欣达印染集团股份有限公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》

报告期内，由于公司主营业务包括供水、污水处理、固废处理以及燃气供应业务四大业务板块，而可比公司所从事的业务有所不同，因此流动比率、速动比率存在一定的差异，但仍处于同行业可比公司的合理区间范围内。

公司最近三年业务处于高速发展阶段，通过各种债务融资方式，包括银行授信、发行债券等方式持续不断为业务扩张提供资金支持，因而资产负债率相对较高。

3、银行资信及授信情况

公司资信状况优良，在各贷款银行中信誉度较高。截至 2019 年 9 月 30 日，公司从各商业银行获得的银行授信总额为 1,737,276.56 万元，其中已使用额度为 814,336.82 万元，未用额度为 922,939.74 万元，已使用额度占授信总额的 46.87%。公司银行授信情况良好，具有充足的偿债能力。

（四）资产周转能力指标分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期内，公司资产周转能力有关财务指标如下：

财务指标	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	7.54	12.86	13.97	14.65
存货周转率（次/年）	6.94	18.66	14.11	13.80

报告期内，公司应收账款周转率分别为 14.65 次、13.97 次、12.86 次和 7.54 次，应收账款周转次数呈下降趋势，主要受公司应收账款余额增加影响。公司应收账款增长一

方面是因为公司固废处理和污水处理业务规模持续扩张，相应导致应收账款增加；另一方面是因为固废处理业务可再生能源电价补贴的获得需进入国补目录，且后续拨付补贴款的流程较长，造成应收账款的积累。

报告期内，公司存货周转率分别为 13.80 次、14.11 次、18.66 次和 6.94 次，存货周转次数整体呈上升趋势。2019 年 9 月末，由于瀚蓝广场完工，在建工程部分转让存货导致存货周转率有所下降。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

(1) 应收账款周转率

报告期内，同行业上市公司的应收账款周转率如下：

单位：次/年

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
首创股份	4.84	4.28	4.62
重庆水务	6.02	5.06	4.52
兴蓉环境	5.36	5.95	6.23
洪城水业	7.70	6.46	6.54
供水及污水平均	5.98	5.44	5.48
上海环境	3.88	5.42	8.79
旺能环境	4.60	10.85	5.98
伟明环保	5.13	4.48	3.73
中国天楹	4.73	6.55	6.32
固废处理平均	4.59	6.83	6.21
佛燃股份	18.47	17.62	16.77
深圳燃气	30.82	28.35	23.87
燃气业务平均	24.65	22.99	20.32
瀚蓝环境	12.86	13.97	14.65

备注：旺能环境 2017 年、2018 年数据来源为《旺能环境股份有限公司 2017 年年度报告》、《旺能环境股份有限公司 2018 年年度报告》，2016 年数据来源为《浙江美欣达印染集团股份有限公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》

报告期内，公司包括供水、污水处理、固废处理和燃气四个业务板块，由于各版块业务所属不同行业，故导致公司的应收账款同可比公司存在差异，但仍在可比公司的区间范围之内。

(2) 存货周转率

报告期内，同行业上市公司的存货周转率如下：

单位：次/年

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
首创股份	12.01	6.91	2.08
重庆水务	8.62	8.25	9.34
新蓉环境	5.67	7.12	8.48
洪城水业	15.61	16.30	23.60
供水及污水平均	10.48	9.65	10.88
上海环境	8.63	14.60	11.77
旺能环境	24.38	27.91	50.67
伟明环保	7.19	5.88	5.81
中国天楹	9.68	8.53	6.21
固废处理平均	12.47	14.23	18.62
佛燃股份	52.50	52.15	50.57
深圳燃气	20.62	21.20	21.01
燃气业务平均	36.56	36.68	35.79
瀚蓝环境	18.66	14.11	13.80

备注：旺能环境 2017 年、2018 年数据来源为《旺能环境股份有限公司 2017 年年度报告》、《旺能环境股份有限公司 2018 年年度报告》，2016 年数据来源为《浙江美欣达印染集团股份有限公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》

报告期内，公司包括供水、污水处理、固废处理和燃气四个业务板块，由于所属不同行业，不同业务的存货类别、周转情况都有所差异，因此导致公司存货周转率同业务相对单一的公司存在差异，但仍然在可比公司存货周转率的区间之内。

二、盈利能力分析

公司最近三年一期的营业收入、利润情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
营业收入	426,869.67	484,849.48	15.38	420,208.07	13.87	369,034.46	9.93
营业利润	89,392.46	110,304.98	27.99	86,182.39	41.39	60,951.85	22.47

利润总额	91,020.11	111,284.08	23.71	89,959.00	20.17	74,857.27	30.07
净利润	72,962.69	87,875.47	26.02	69,732.90	25.39	55,611.57	24.79
归属于母公司所有者的净利润	73,636.71	87,551.33	34.23	65,223.63	28.25	50,856.75	26.23

近年来，公司业务稳步发展，在供水业务、污水处理、固废处理、燃气业务四大业务板块均取得了较好的成绩。报告期内，公司营业收入、营业利润、净利润及归母净利润均呈上升趋势。

（一）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入、营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	412,651.33	96.67	459,771.57	94.83	392,077.12	93.31	351,100.99	95.14
其他业务收入	14,218.34	3.33	25,077.91	5.17	28,130.95	6.69	17,933.47	4.86
合计	426,869.67	100.00	484,849.48	100.00	420,208.07	100.00	369,034.46	100.00

1、主营业务收入的的产品分布

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
供水业务	67,877.50	16.45	90,158.42	19.61	89,782.41	22.90	86,056.84	24.51
污水处理	22,978.00	5.57	22,973.52	5.00	18,829.47	4.80	15,977.51	4.55
固废处理	181,299.89	43.94	176,524.97	38.39	142,089.00	36.24	132,779.24	37.82
燃气业务	140,495.95	34.05	170,114.66	37.00	141,376.23	36.06	116,287.40	33.12
合计	412,651.33	100.00	459,771.57	100.00	392,077.12	100.00	351,100.99	100.00

供水业务方面，公司供水集中在佛山市南海区，业务发展稳定，在佛山市南海区具有相对垄断地位。2015年，公司完成对南海区大沥镇和西樵镇的供水整合工作，收购大沥水务和樵南水务，基本实现了全南海供水区域的全覆盖。根据佛山市南海区发展规划和统计局文件《佛山市南海区发展规划和统计局关于印发〈南海区调整自来水价格实施方案〉的通知》（南发改价[2015]37号），公司于2016年1月开始对自来水价格进行了调整，增幅约为15%，使得公司2016年供水业务实现收入增长23.03%。

在污水处理业务方面，根据财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78号）的相关规定，公司污水处理业务自2015年7月1日起增值税由免征改为即征即退70%，相应收入确认金额有所降低。受此主要影响，公司2016年的污水处理业务收入较上年下降7.77%。2017年，公司通过增资瀚泓污水，将南海区污水收集管网的运营管理权纳入公司，进一步完善了公司在污水处理业务的产业链，增加了污水管网收入，使得公司2017年污水处理业务实现收入同比增长17.85%。2018年污水业务主营收入增加22.01%，主要是污水运营收入增加以及部分新项目陆续投产所致。

在固废处理业务方面，固废处理作为公司最主要的业务类型，收入逐年上升，已经成为公司盈利增长的核心动力。公司作为固废处理领域少有的拥有全产业链的固废处理企业，凭借良好的口碑以及“瀚蓝模式”的异地推广与复制，使得公司固废处理业务保持稳步快速发展。

在燃气业务方面，公司燃气业务受政策环境影响较大。2016年，受国际油价影响，公司燃气业务的销售价格和采购价格同步下降，使得公司燃气业务实现收入下降13.25%。2017年，公司燃气业务主营收入增加21.57%，主要是公司对工业用户采取优惠气价政策及部分污染企业因环保政策要求转用天然气，使得销售量同比增幅较大。2018年，公司燃气业务主营收入增加20.33%，主要是燃气销售价格上升及公司大力拓展工业客户，使得销售量同比增幅较大。

2、主营业务收入的地区分布

单位：万元、%

区域	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广东	343,126.65	83.15	391,906.45	85.24	333,699.53	85.11	296,058.58	84.32
福建	34,915.88	8.46	43,309.39	9.42	42,198.20	10.76	41,425.19	11.80
湖北	7,514.53	1.82	9,132.51	1.99	8,890.76	2.27	6,505.67	1.85
河北	8,359.57	2.03	7,841.32	1.71	7,288.63	1.86	7,111.56	2.03
辽宁	8,246.80	2.00	7,119.31	1.55	-	-	-	-
江西	8,540.75	2.07	462.59	0.10	-	-	-	-
浙江	66.92	0.02	-	-	-	-	-	-
黑龙江	1,880.25	0.46	-	-	-	-	-	-

区域	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	412,651.33	100.00	459,771.57	100.00	392,077.12	100.00	351,100.99	100.00

公司业务主要集中在广东地区。近年来，随着“瀚蓝模式”的异地复制，公司不断加强全国范围内的业务布局，业务区域不断增加。

（二）营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	291,834.36	96.94	325,468.09	95.83	272,488.79	94.84	240,785.11	96.50
其他业务成本	9,212.98	3.06	14,148.58	4.17	14,826.73	5.16	8,735.78	3.50
合计	301,047.34	100.00	339,616.68	100.00	287,315.52	100.00	249,520.88	100.00

报告期内，主营业务成本占总成本比率分别为96.50%、94.84%、95.83%和**96.94%**，主营业务成本呈逐年递增的趋势，同营业收入变化趋势保持一致。

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
供水业务	49,591.80	16.99	62,141.96	19.09	63,879.68	23.44	65,335.54	27.13
污水处理	13,743.65	4.71	13,691.95	4.21	11,811.43	4.33	11,428.68	4.75
固废处理	115,189.00	39.47	114,381.61	35.14	85,178.23	31.26	79,849.64	33.16
燃气业务	113,309.90	38.83	135,252.57	41.56	111,619.46	40.96	84,171.24	34.96
合计	291,834.36	100.00	325,468.09	100.00	272,488.80	100.00	240,785.10	100.00

报告期内，除2016年供水业务规模扩大导致成本上升，供水及污水处理业务成本基本保持相对稳定。固废处理业务为公司的主要业务类型，且保持稳步发展的趋势，营业成本及营业收入逐年增加。2016年，燃气业务营业成本较上期下降明显，主要是因为市场行情影响，燃气采购价格有所下降。

（三）毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
供水业务	18,285.69	26.94	28,016.46	31.07	25,902.73	28.85	20,721.30	24.08
污水处理	9,234.35	40.19	9,281.57	40.40	7,018.04	37.27	4,548.83	28.47
固废处理	66,110.89	36.46	62,143.36	35.20	56,910.78	40.05	52,929.60	39.86
燃气业务	27,186.05	19.35	34,862.09	20.49	29,756.77	21.05	32,116.16	27.62
合计	120,816.98	29.28	134,303.48	29.21	119,588.33	30.50	110,315.89	31.42

1、公司主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为31.42%、30.50%、29.21%和29.28%，整体呈现轻微下降趋势。

(1) 供水业务毛利率分析

报告期内，公司供水业务毛利率分别为24.08%、28.85%、31.07%和26.94%，2016年至2018年毛利率呈现逐年上升趋势，2019年1-9月毛利率出现较大幅度下降。

2016年毛利率上升主要因为：1) 根据佛山市南海区发展规划和统计局文件《佛山市南海区发展规划和统计局关于印发<南海区调整自来水价格实施方案>的通知》，公司于2016年1月开始实施新的水价，售水均价从2015年的1.81元/吨提高到2016年的2.19元/吨；2) 公司已于2015年基本完成南海区供水业务整合，2016年实现收入的快速增长，增幅23.03%，对应的折旧摊销成本增长7.09%，运营成本增长17.07%。

2017年毛利率上升主要是因为公司在业务稳步发展的同时，进一步加强管控，使得当年水损率下降，同时整体运营成本也较上年也有所下降。

2018年毛利率同比上升2.22个百分点，一是在收入保持平稳增长的同时，折旧、电费等成本有一定下降；二是平均水损下降0.89个百分点。

2019年1-9月毛利率较2018年下降4.13个百分点，一是由于官山水厂关闭，公司外购水占比上升，供水进销差价占销售平均单价比重较2018年下降0.98个百分点，二是由于供水管网维护支出导致成本上升。

(2) 污水处理业务毛利率分析

报告期内，公司污水处理业务毛利率分别为28.47%、37.27%、40.40%和40.19%。2016年毛利率水平下降较多，主要是受增值税由免征改为即征即退70%的影响，导致成本不变的情况下确认收入减少。2017年毛利率上升8.8个百分点，主要是因为公司增资控股瀚泓污水，进入轻资产的污水管网系统运营市场，在实现收入快速提升的同时，摊销成本较低。2018年毛利率同比上升3.13个百分点，主要是因为毛利率超过50%的污水管网运营收入占污水处理主营业务收入比重稳步提升。2019年1-9月毛利率较2018年下降0.21个百分点，变动幅度不大。

(3) 固废处理业务毛利率分析

报告期内，公司固废处理业务毛利率分别为39.86%、40.05%、35.20%和36.46%，毛利率水平较为稳定。2016年毛利率有所下降，主要因为增值税由免征改为即征即退，导致收入确认减少。2018年毛利率同比减少4.85个百分点，主要是环保、安全要求提高，物料投入及设备技改投入加大，使得成本增幅高于收入增长速度。2019年1-9月毛利率较2018年上升1.26个百分点，主要系公司固废业务增长较快，设备技改效果及规模化效应进一步显现所致。

(4) 燃气业务毛利率分析

报告期内，公司燃气业务毛利率分别为27.62%、21.05%、20.49%和19.35%。公司燃气业务主要是采购天然气和液化石油气。该产品受市场环境影响较大，毛利率波动也主要受天然气和液化气购销差价的影响。报告期内，公司天然气和液化石油气的采购和销售情况如下表：

项目		2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
天然气	销售平均单价（元/m ³ ）	3.24	3.18	3.09	3.29
	销售数量（万 m ³ ）	40,845.34	49,294.00	41,775.93	32,687.83
	销售收入（万元）	132,338.90	156,754.92	129,087.62	107,542.96
	采购平均单价（元/m ³ ）	2.40	2.32	2.19	2.18
	采购数量（万 m ³ ）	41,530.97	49,712.00	43,161	33,670.09
	采购金额（万元）	99,674.33	115,331.84	94,557.87	72,680.92
液化石油气	销售平均单价（元/吨）	5,082.14	5,375.86	4,947.04	4,464.24
	销售数量（万吨）	1.62	2.54	2.47	2.01
	销售收入（万元）	8,233.07	13,654.68	12,219.16	8,698.52
	采购平均单价（元/吨）	3,614.38	4,231.09	3,669.13	2,723.57

项目		2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
	采购数量（万吨）	1.60	2.49	2.43	1.96
	采购金额（万元）	5,783.01	10,535.41	8,915.99	5,310.96

受市场环境影影响，公司2016年天然气及液化石油气采购成本下降较多，导致毛利率上升。2017年毛利率下降主要因为天然气销售价格下调，以及因收购江西瀚蓝产生的特许经营权摊销成本提高。2019年1-9月毛利率较2018年下降1.14个百分点，主要系天然气进销差价占销售平均单价比重较2018年下降1.12个百分点所致。

2、同行业公司主营业务毛利率比较

2016年至2018年，公司按业务板块同可比公司类似业务对比的具体情况如下：

毛利率对比情况	2018年度	2017年度	2016年度
供水业务			
首创股份-供水业务	24.07%	26.29%	21.25%
重庆水务-供水业务	30.53%	28.43%	21.47%
兴蓉环境-供水业务	43.89%	43.78%	48.78%
洪城水业-供水业务	40.25%	38.39%	35.51%
平均	34.69%	34.22%	31.75%
瀚蓝环境供水业务	31.07%	28.85%	24.08%
污水处理业务			
首创股份-污水处理业务	31.24%	34.48%	36.12%
重庆水务-污水处理业务	49.30%	56.68%	52.35%
兴蓉环境-污水处理业务	38.10%	39.41%	40.11%
洪城水业-污水处理业务	30.43%	29.23%	25.07%
平均	37.27%	39.95%	38.41%
瀚蓝环境污水处理业务	40.40%	37.27%	28.47%
固废处理业务			
上海环境-固体废弃物处理	38.78%	39.16%	40.12%
旺能环境-生活垃圾项目运行	52.14%	46.89%	33.78%
伟明环保-主营业务	60.00%	61.03%	61.73%
中国天楹-垃圾焚烧发电业务	41.65%	45.60%	49.19%
平均	48.14%	48.17%	46.21%
瀚蓝环境固废处理业务	35.20%	40.05%	39.86%

毛利率对比情况	2018 年度	2017 年度	2016 年度
燃气业务			
佛燃股份-主营业务	18.43%	20.12%	21.55%
深圳燃气-管道燃气及瓶装石油气	24.53%	24.92%	27.57%
平均	21.48%	22.52%	24.56%
瀚蓝环境-燃气业务	20.49%	21.05%	27.62%

备注：旺能环境 2017 年、2018 年数据来源为《旺能环境股份有限公司 2017 年年度报告》、《旺能环境股份有限公司 2018 年年度报告》，2016 年数据来源为《浙江美欣达印染集团股份有限公司重大资产置换并发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及其占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	5,592.74	1.31	6,910.27	1.43	6,973.10	1.66	7,138.03	1.93
管理费用	23,587.74	5.53	27,438.10	5.66	23,297.28	65.54	22,474.56	76.09
研发费用	3,868.92	0.91	5,507.61	1.14	6,058.02	1.44	4,031.83	1.09
财务费用	16,568.22	3.88	21,396.32	4.41	17,901.13	4.26	20,651.79	5.60
合计	49,617.62	11.62	61,252.30	12.63	54,229.53	12.91	54,296.21	14.71

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	4,299.27	76.87	5,364.87	77.64	5,540.84	79.46	5,567.69	78.00
车辆使用费	212.20	3.79	237.04	3.43	173.74	2.49	201.92	2.83
租赁费	136.80	2.45	155.26	2.25	173.44	2.49	163.89	2.30
中介服务及咨询顾问费	160.06	2.86	140.48	2.03				
维修保养费	52.58	0.94	113.52	1.64	280.33	4.02	174.49	2.44
办公费	77.52	1.39	109.08	1.58	125.60	1.80	108.12	1.51
业务招待费	59.78	1.07	90.08	1.30	65.22	0.94	70.76	0.99

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水电费	38.72	0.69	54.30	0.79	62.92	0.90	60.91	0.85
服装费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.73	0.36
其他	555.81	9.94	645.64	9.34	551.01	7.90	764.53	10.71
合计	5,592.74	100.00	6,910.27	100.00	6,973.10	100.00	7,138.03	100.00

报告期内，公司销售费用分别为7,138.03万元、6,973.10万元、6,910.27万元和5,592.74万元，占各期销售收入的比例分别为1.93%、1.66%、1.43%和1.31%。公司销售费用主要来源于子公司燃气发展。燃气发展业务较为稳定，使得销售费用也相对稳定，随着公司销售收入的不断提升，销售费用率也因此逐年下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	11,565.63	49.03	15,190.04	55.36	12,285.48	41.85	10,973.98	41.40
中介服务及咨询顾问费	1,252.94	5.31	1,412.74	5.15	1,086.06	3.70	1,143.63	4.31
折旧和摊销费	1,533.76	6.50	1,737.38	6.33	1,769.85	6.03	1,551.24	5.85
税费	92.75	0.39	-	-	-	-	927.76	3.50
租赁费	705.65	2.99	924.81	3.37	843.69	2.87	721.22	2.72
车辆使用费	472.54	2.00	674.12	2.46	656.42	2.24	573.84	2.16
业务招待费	601.15	2.55	856.70	3.12	910.47	3.10	783.75	2.96
办公费	391.94	1.66	1,290.70	4.70	1,247.90	4.25	1,377.69	5.20
董事会费	1,524.95	6.47	85.40	0.31	98.50	0.34	82.18	0.31
水电费	246.72	1.05	232.49	0.85	230.28	0.78	265.24	1.00
会务费	146.35	0.62	156.81	0.57	156.20	0.53	286.01	1.08
差旅费	592.71	2.51	702.21	2.56	543.07	1.85	369.55	1.39
其他	4,460.63	18.91	4,174.68	15.21	3,469.35	11.82	3,418.47	12.90
合计	23,587.74	100.00	27,438.10	100.00	23,297.28	100.00	22,474.56	100.00

报告期内公司管理费用分别为22,474.56万元、23,297.28万元、27,438.10万元和23,587.74万元，占各期销售收入的比例分别为6.09%、5.54%、5.66%和5.53%。公司管

理费用主要由工资薪酬、中介服务及咨询顾问费、折旧摊销等构成。

随着公司业务不断发展，公司行政管理人员逐年增加，从2015年末的428人增加到了2018年末的812人，使得工资薪酬逐年上升。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,126.74	54.97	2,515.92	45.68	2,405.18	39.70	1,516.43	33.71
直接投入	1,266.18	32.73	2,071.95	37.62	2,893.02	47.76	2,043.31	45.42
折旧与摊销	498.33	12.88	679.90	12.34	698.33	11.53	755.85	16.80
其他费用	-22.33	-0.58	239.84	4.35	61.49	1.02	182.64	4.06
合计	3,868.92	100.00	5,507.61	100.00	6,058.02	100.00	4,498.22	100.00

公司不断加大研发投入力度，研发人员从2015年末的151人增加到2018年末的230人。研发支出主要用于主营业务的技术研发与应用、技术改造与创新、运营管理的信息化和自动化建设等方面。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	18,569.51	113.98	22,609.50	105.67	19,034.86	106.33	21,802.88	105.57
利息收入	-1,911.51	-15.36	-1,516.98	-7.09	-1,473.40	-8.23	-1,398.05	-6.77
手续费支出及其他	-99.95	1.31	303.83	1.42	243.67	1.36	197.98	0.96
汇兑损益	10.18	0.06	-0.02	0.00	96.01	0.54	48.98	0.24
合计	16,568.22	100.00	21,396.32	100.00	17,901.13	100.00	20,651.79	100.00

最近三年一期公司财务费用整体较为稳定，2018年以来公司长期借款增加，财务费用有所上升。

(五) 非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
非经常性损益（税后）	1,726.40	15,311.37	5,772.54	1,578.39
归属于母公司所有者的净利润	73,636.71	87,551.33	65,223.63	50,856.75
占归属于母公司所有者的净利润的比重	2.34%	17.49%	8.85%	3.10%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	71,910.31	72,239.96	59,451.09	49,278.36

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比重分别为3.10%、8.85%、17.49%和2.34%。2017年，非经常性损益增长较大主要是由于收到创冠香港2016年度业绩承诺补偿款3,181.60万元。2018年，因出售官窑市场公司实现处置收益16,049.83万元，导致当期非经常性损益较高。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	71,910.31	165,185.54	150,892.07	117,853.23
投资活动产生的现金流量净额	-285,746.68	-205,076.44	-127,848.87	-65,593.19
筹资活动产生的现金流量净额	201,415.12	32,617.56	-10,461.90	-73,158.52
汇率变动对现金的影响		-	-	16.40
现金及现金等价物净增加额	-11,618.63	-7,273.33	12,581.30	-20,882.08

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为117,853.23万元、150,892.07万元、165,185.54万元和71,910.31万元，公司营业收入持续稳定增长，使得销售商品、提供劳务收到的现金逐期增加，表明发行人经营活动产生现金流能力较强，收益质量较好。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-65,593.19万元、-127,848.87万元、-205,076.44万元和-285,746.68万元，主要是因为公司积极拓展城市公用事业各业务板块，通过投资既能巩固原有业务领域，并加强对外投资。

在水务方面，公司收购樵南水务和大沥水务，完成南海区供水业务整合；增资西江

公司，投入建设南海第二水厂四期工程项目，优化公司在南海区内的供水布局；增资瀚泓污水，进入轻资产的污水管网系统运营市场，打造公司污水处理业务板块厂网一体化的创新运营模式；增资控股蓝湾环境，进入水环境治理领域，进一步延伸生态环境服务和水务产业链。

在固废处理业务方面，公司收购创冠中国后，先后投入创冠廊坊垃圾焚烧发电项目、创冠福清垃圾焚烧发电二期项目、创冠黄石垃圾焚烧发电二期项目等；完成南海固废处理环保产业园建设，并将经验复制到顺控环投热电项目、广东省开平市固废综合处理中心一期一阶段PPP项目等；与德国瑞曼迪斯合资、投资建设江西赣州危废项目，进入危废处理市场；收购驼王生物等，不断拓展延伸固废处理产业链，形成生活垃圾、工业垃圾、农业垃圾处理全覆盖。

在燃气业务方面，公司收购江西瀚蓝，获得江西樟树市11个镇街的燃气特许经营协议及从事燃气经营的相关许可证照及气源协议。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-73,158.52万元、-10,461.90万元、32,617.56万元和201,415.12万元。

报告期内，公司根据项目投建情况安排融资需求，历年取得银行贷款保持基本稳定，2016年筹资活动现金流出较多，其中主要为偿还债务支付的现金，主要包括偿还到期的长期、短期银行借款、当期支付的融资租赁款项，且由于企业2016年发行10亿公司债，考虑到银行贷款成本较高，故提前偿还了部分未到期的银行贷款。2018年及2019年1-9月，由于固废和污水项目建设资金需求较大，公司银行贷款持续增加。

四、资本性支出

（一）最近三年一期重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要包括固废工程项目及污水处理项目。

单位：万元

项目名称	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目	14,862.16	7,737.39	310.51	-
赣州信丰危险废物处置	-	17,418.88	-	-
廊坊二期垃圾焚烧发电项目	-	13,458.84	63.63	-

项目名称	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
东南污水厂改扩建工程项目	9,240.12	5,083.11	524.60	
南海燃气市政干管工程	6,454.63	7,937.81	3,449.18	3,426.69
瀚蓝广场	-	70,834.12	46,287.60	34,429.11
南海区大沥镇工业污水处理厂一期项目	-	6,609.13	5,489.23	1,266.70
哈尔滨餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	-	14,532.11	11,632.14	7,715.03
南海区平洲污水处理厂提标改造升级工程项目	15,807.66	8,300.82	1,692.61	3.14
牡丹江餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	8,271.98	5,452.87	3,126.10	579.55
南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能项目	67,323.77	23,458.44	1,249.18	194.43
漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	36,066.39	23,266.15	1,228.75	-
开平市固废综合处理中心一期一阶段PPP特许经营项目	41,669.72	15,216.69	142.24	-
安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	10,707.00	1,156.69	117.48	-
孝感市生活垃圾焚烧发电厂项目	11,031.47	869.25	213.54	213.54
宣城垃圾焚烧发电二期项目	23,821.23	26.82	-	-
合计	245,256.13	221,359.12	75,526.79	47,828.19

1、瀚蓝广场商业地产项目相关问题的说明

(1) 瀚蓝广场商业地产项目的投资总额、使用面积、规划用途等；转为自用后的具体使用计划，是否符合申请人的经营规模

1) 瀚蓝广场商业地产项目的投资总额、使用面积、规划用途等情况

瀚蓝广场商业地产项目于2014年开工建设，于2019年6月完成竣工验收。瀚蓝广场地上建筑为39层，地下停车库为3层，建筑面积共计114,773.63平方米，目前已出售3,780.43平方米，剩余110,993.20平方米。

经公司第七届董事会第二十次董事会、2013年第一次临时股东大会审议通过，瀚蓝广场项目总投资为94,873万元。截至2019年12月31日，瀚蓝广场商业地产项目投资总额（含工程款、土地款以及开发间接费用）为92,113万元，占公司2019年9月末总资产比例为4.78%。瀚蓝广场目前已经竣工验收，公共区域及原计划自用楼层的装修已经完成，转入自用部分将根据后续使用计划投入装修，预计还将发生2,000万左右装修支出，瀚蓝环境预计的投资总额与董事会、股东大会审批通过的投资总额相符。

瀚蓝广场商业地产项目土地使用权面积及规划用途等情况如下：

项目名称	开发主体	项目地址	土地证书编号	使用权期限	使用权面积 (m ²)	土地规划用途	土地取得方式
瀚蓝广场	瀚蓝房地产	佛山市南海区桂城92街区，广东金融高新技术服务区B区	佛府南国用(2013)第0103697号	2053年3月25日	14,929.50	商务金融用地、批发零售用地	出让

2) 转为自用后的具体使用计划及是否符合公司经营规模分析

①转为自用后的具体使用计划

A.作为总部基地使用；

B.作为子公司办公地使用；

C.其他必须用途，如市政调度管理中心、企业展厅等；

D.预留后续发展办公用地需求。

②是否符合公司经营规模分析

2017年、2018年及2019年1-9月，发行人营业收入分别为420,208.07万元、484,849.48万元和426,869.67万元，同比增长分别为13.87%、15.38%、19.05%。发行人为环保服务行业的领先企业，经营规模较大且保持较快的增速，对总部以及子公司各个职能部门管理、响应方面的要求更高。

公司佛山总部现有360余名员工，原租赁其他场所作为办公基地。作为南海区国有控股上市公司，公司为积极响应佛山市南海区政府提出的构建“五星级南海”的战略部署，适应公司业务快速发展对办公场所的需求和树立公司品牌形象的需要，抓住广东金融高新区发展的机遇，建设公司总部办公楼。佛山总部人员已于2019年9月搬入瀚蓝广场办公，规划使用楼层数为17层（含办公区、避难层、物业用房、市政调度管理中心、企业展厅等）。

瀚蓝环境目前部分位于佛山的子公司没有独立办公用地。在瀚蓝广场转为自用后，为提升公司形象，解决办公场所问题，解决母公司与子公司之间管理沟通不便情况，拟在相关子公司原租期结束后或待装修完成后陆续搬迁到瀚蓝广场，涉及约500余名员工，预计使用楼层数为14层。

公司未来在南海区将进一步拓展环卫、垃圾分类、餐厨处理、工业垃圾处理、氢能、污水管网运营等业务，人员还将会大幅增加。剩余未使用楼层将于公司后续业务发展扩大、人员规模增加后使用。

综上，公司业务规模较大，员工数量较多，办公场所面积需求较大。未来随着公司经营规模扩大，发行人及其子公司办公场所需求将进一步上升，预留后续发展用地具有必要性。因此，公司针对瀚蓝广场的具体使用计划与经营规模相符，具有合理性。

(2) 瀚蓝广场建设工程款总额及支付情况，下一步需投入的装饰装修等资金来源

截至2019年12月31日，瀚蓝广场建设工程款总额为68,117.35万元，累计已支付金额为49,800.33万元，剩余未支付金额为18,317.02万元，资金来源为公司自筹资金。瀚蓝广场建设工程款已包括公共区域及原计划自用楼层的装修费用，转自用部分楼层将根据具体使用计划陆续进行装修，截至目前，瀚蓝广场公共区域及原计划自用楼层的装修已经完成，转入自用部分将根据后续使用计划投入装修，预计还将发生2,000万左右装修支出，金额较小，资金来源为公司自筹资金。

(3) 将该项目转为自用并作为固定资产项目核算后，未来对申请人净利润的影响

截至2019年12月31日数据统计，瀚蓝广场商业地产项目未全部转为自用前，在子公司瀚蓝房地产层面以成本模式计量的投资性房地产的账面原值（未经审计）为48,063.26万元，以存货核算的账面价值（未经审计）为40,292.64万元。转为自用后，瀚蓝广场商业地产项目在子公司瀚蓝房地产以成本模式计量的投资性房地产的账面原值（未经审计）为88,355.89万元。瀚蓝广场商业地产项目在合并层面拟进行重分类并以固定资产和无形资产核算，合计账面原值（未经审计）为88,355.89万元。

瀚蓝广场商业地产项目全部转为自用后，按照土地证时间，折旧摊销起止期间为2019年7月1日至2053年3月30日，月度折旧金额为221.38万元。其中，未全部转为自用前月度折旧金额为120.00万元，新增转为自用部分月度折旧金额为101.38万元。因此，该项目全部转为自用后，每年新增折旧金额为1,216.44万元，税后利润减少额为912.33万，占2018年净利润的比例为1.04%，对公司净利润的影响较小。

(4) 是否存在违反《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》等相关法律法规的情形，如有，是否存在被行政处罚的风险。

1) 经核查, 瀚蓝广场不存在超过出让合同约定的动工开发日期满一年未动工开发的情形。瀚蓝广场完成竣工验收, 不存在已动工开发但开发建设用地面积占应动工开发建设用地总面积不足三分之一或者已投资额占总投资额不足百分之二十五, 且中止开发建设满一年的情形。

2) 经核查, 瀚蓝房地产在报告期内不存在直接对外转让土地使用权的行为, 故不存在将开发建设投资未达到项目总投资25%以上的房地产开发项目对外转出的情形。

3) 经核查, 瀚蓝广场是发行人自用的商业地产项目, 土地规划用途为商务金融用地、批发零售用地, 不涉及住宅类商品房开发, 不存在捂盘惜售、哄抬房价的行为。

综上, 公司不存在闲置土地和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为, 公司开发瀚蓝广场符合《关于继续做好房地产市场调控工作的通知》的规定。

(二) 未来可预见的资本性支出

发行人未来可预见的重大资本性支出主要包括:

单位: 万元

项目名称	项目预计总投资
南海垃圾焚烧发电厂提标扩能项目	76,946.59
晋江市垃圾焚烧发电技改提升项目	88,314.38
开平市固废综合处理中心一期一阶段 PPP 特许经营项目	52,652.80
漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	48,382.05
东南污水厂改扩建工程项目	19,518.00
牡丹江餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	11,987.38
安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	46,000.00
孝感市生活垃圾焚烧发电厂项目	85,000.00
宣城垃圾焚烧发电二期项目	50,000.00
饶平县宝斗石生活垃圾填埋场升级改造及综合处理资源化利用工程 PPP 项目	29,000.00
万载县生活垃圾焚烧发电项目	40,940.00
合计	548,741.20

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

(一) 会计政策变更情况

1、2016 年重要会计政策变更

公司2016年度无会计政策变更情况。

2、2017 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称和金额	备注
自 2017 年 1 月 1 日起，与公司日常活动相关的政府补助，从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目。比较数据不调整。	受影响的报表项目名称：营业外收入、其他收益；影响金额：145,647,388.58 元。	说明

说明：财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于2017年度发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用来适用法处理。

财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。

3、2018 年重要会计政策变更

财政部2018年6月发布《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对企业财务报表格式进行相应调整，将原“应收票据”及“应收账款”行项目归并至“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”、“应收股利”及“其他应收款”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产”及“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”及“在建工程”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目归并至“应付票据及应付账款”；将原“应付利息”、“应付股利”及“其他应付款”行项目归并至“其他应付款”；将原“长期应付款”及“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”；利润表中“管理费用”项目分拆“管理费用”和“研发费用”明细项目列报；利润表中“财务费用”项目下增加“利息费用”和“利息收入”明细项目列报；股东权益变动表新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

公司对该项会计政策变更采用追溯调整法，对2017年度的财务报表列报项目主要影响如下：

单位：万元

2017.12.31/2017 年度	调整前	调整后	变动额
应收票据及应收账款	-	33,974.04	33,974.04
应收账款	33,974.04	-	-33,974.04
应收利息	9.10	-	-9.10
其他应收款	9,568.26	9,577.36	9.10
在建工程	125,604.91	145,009.63	443.87
工程物资	443.87	-	-443.87
应付票据及应付账款	-	99,138.49	99,138.49
应付账款	99,138.49	-	-99,138.49
应付利息	1,281.92	-	-1,281.92
其他应付款	67,196.48	68,478.40	1,281.92
管理费用	29,355.30	23,297.28	-6,058.02
研发费用	-	6,058.02	6,058.02

4、2019年1-9月重要会计政策变更

(1) 2017年3月31日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第22号--金融工具确认和计量》(财会[2017]7号)、《企业会计准则第23号--金融资产转移》(财会[2017]8号)和《企业会计准则第24号--套期会计》(财会[2017]9号)，5月2日财政部发布了修订后的《企业会计准则第37号--金融工具列报》(财会[2017]14号)(以上四项统称“新金融工具准则”)。在境内外同时上市的企业自2018年1月1日起执行新金融工具系列准则，其他境内上市企业自2019年1月1日起执行。根据上述新金融工具系列准则的修订及执行期限要求，公司对金融工具相关的会计政策内容进行调整，并自2019年1月1日起开始执行：将原“可供出售金融资产”列报内容调整至“其他权益工具投资”项目列报。

另外，根据(财会[2017]14号)第一百零四条规定，企业比较财务报表列报的信息与本准则要求不一致的，不需要按照本准则的要求进行调整。

(2) 财政部2019年4月发布《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2019)6号)，对企业财务报表格式进行相应调整，将原“应收票据及应收账款”行项目分列至“应收票据”及“应收账款”；将原“应付票据及应付账款”行项目分列至“应付票据”及“应付账款”。

公司对该项会计政策变更采用追溯调整法,对2018年度的财务报表列报项目主要影响如下:

单位:万元

2018.12.31/2018 年度	调整前	调整后	变动额
应收票据及应收账款	41,459.32	-	-41,459.32
应收票据	-	-	-
应收账款		41,459.32	41,459.32
应付票据及应付账款	135,352.26		-135,352.26
应付账款	-	-	-
应付利息	-	135,352.26	135,352.26

(二) 会计估计变更情况

报告期内,公司无会计估计变更事项。

(三) 前期会计差错更正情况

报告期内,公司无前期会计差错更正事项。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

(一) 重大担保事项

截至报告期末,除公司及其子公司为子公司提供担保外,公司不存在其他对外担保。

(二) 重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

截至本募集说明书签署日,公司无重大诉讼、仲裁及其他或有事项。

(三) 重大期后事项

截至本募集说明书签署日,公司无重大期后事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 公司的主要财务及经营管理优势

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例在90%以上,显示公司主营业务突出。同时,公司已形成包括供水、污水处理、固废处理、燃气供应等循环相扣的完整生态环境服务产业链,以管理生态、服务生活的理念,实现生态与生活的无缝链接,具备为城市提供可持续发展的环境服务规划、提供生态生活全面服务的能力。

公司通过信息化手段，建立了规范高效的运营管理平台和工程建设管理平台，如自主研发的远程控制和实时运营管理系统等，已成功应用在供排水、固废处理项目中，并具有可复制性，是公司运营管理软实力的优势所在。此外，公司一方面围绕现有项目精耕细作，各业务板块的提标及改扩建项目发展迅速；另一方面在新兴的水环境综合治理、危废处理、农业垃圾处理等领域有计划地深入布局，经营与投资并重，保持健康良性的发展势头，不断为公司创造新的利润增长点。

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-9月，公司以扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为10.69%、11.71%、13.15%和11.69%，整体来看，保持较强的盈利能力。

（二）产业政策发展将推动公司未来发展

十九大报告提出，要推动绿色发展，加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系；壮大节能环保产业、清洁能源产业。随着环境治理力度加大，环保投资市场正在加速开启。

国家层面，相继出台了《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》、《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》、《生活垃圾分类制度实施方案》、《全国农村环境综合整治“十三五”规划》、《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》、《基础设施和公共服务领域政府和社会资本合作条例（征求意见稿）》、《中华人民共和国水污染防治法》等一系列规定，完善了环保相关的制度体系。另外，全国大部分省市、地区围绕十三五环保相关规划，各类环保规划、管理制度密集出台超百项，为执行落地搭建了桥梁和框架。

市场方面，在经济新常态下，环保产业在国民经济中始终保持着高景气、高增长，在实体经济下滑中一枝独秀，有望成为国家重点推动发展的支柱产业之一。

（三）募集资金到位将改善财务状况、提升盈利能力

公司目前项目资金大量依赖银行借款，资产负债水平较高，财务风险增加，公司融资能力受到一定影响。本次发行募集资金到位后，有利于公司优化财务结构，实现更合理的债务结构。同时，随着募投项目的逐步完工投产，公司的盈利水平将进一步提高。募集资金运用情况请参见本募集说明书“第八章 本次募集资金运用”的相关内容。

第八章 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金规模及投向

本次募集资金总额不超过 99,232.00 万元，扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目	76,946.59	55,000.00
2	安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	46,199.02	25,000.00
3	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	48,382.05	19,232.00
合计		171,527.66	99,232.00

(二) 实际募集资金数额不足时的安排

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

(三) 本次募集资金的预计使用进度

本次募集资金的预计使用进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	2019 年	2020 年	合计
1	南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目	55,000.00	-	55,000.00
2	安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目	22,000.00	3,000.00	25,000.00
3	漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目	19,232.00	-	19,232.00

南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目目前正在建设中，公司先行使用自筹资金进行投资，预计于 2019 年投入 55,000.00 万元。

安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目目前正在建设中，公司先行使用自筹资金进行投资，预计于 2019 年和 2020 年分别投入 22,000.00 万元和 3,000.00 万元，共计 25,000.00 万元。

漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目目前正在建设中，公司先行使用自筹资金进行投资，预计于 2019 年投入 19,232.00 万元。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目

1、本项目概况

（1）项目基本情况

本项目的实施主体为绿电公司。绿电公司位于广东省佛山市南海区狮山大学城园区，为瀚蓝环境股份有限公司的全资子公司，是一家主要从事生活垃圾焚烧发电、城乡一体化生活垃圾压缩转运、污泥处理、餐厨垃圾处理等业务的固废处理企业。

本项目采用特许经营权 BOT 模式投资建设，拟配置 2 台 750 吨/日机械炉排焚烧炉、1 台 35MW 凝汽式汽轮机和 1 台 35MW 发电机，合计处理规模将达 1,500 吨/日，项目建成投产后，年最大上网电量约 1.7863×10^8 kWh。

（2）项目实施的背景

1) 南海区垃圾处理现状

随着市场经济的发展和农村城市化的加快，佛山市南海区的乡镇企业大量涌现，外来人员越来越多。在经济和人口迅速增长的同时，工业垃圾、商业垃圾、生活垃圾等各式各样的固体废物也急剧增加。

为解决垃圾处理问题，绿电公司于 2006 年开始投资建设佛山市南海垃圾焚烧发电二厂，处理规模为 1,500 吨/日，并于 2011 年 10 月建成投产运行。在此之后，绿电公司对佛山市南海垃圾焚烧发电一厂进行了彻底的技术改造及规模扩建，新一厂处理能力设计为 1,500 吨/日，于 2015 年 6 月投入运行。即时，南海垃圾焚烧发电一厂、二厂总处理规模达到 3,000 吨/日。

随着南海区垃圾清运量的不断增长,当前垃圾焚烧发电厂处理规模已无法满足垃圾处理需求。

2) 南海区生活垃圾产量及预测

根据南海区统计公报显示,2012年-2015年末全区常住人口、日平均清运量、人均日清运量指标情况如下表:

年份	常住人口	日平均清运量	人均日清运量
	万人	吨/日	千克/(人/日)
2012年	262.2	2,211	0.84
2013年	263.8	2,847	1.08
2014年	265.4	3,251	1.22
2015年	276.6	3,620	1.34

结合区域内人口和人均垃圾产生量的变化,《南海区环境卫生专项规划(2010~2020)》预测,2020年南海区垃圾日平均产量将接近4,500吨/日,日平均清运量将超过4,000吨/日。远期随着垃圾分类收集率的提高,逐渐抵消经济发展带来的垃圾增量,日平均清运量将逐渐稳定在4,500吨/日左右。

2、项目经济效益情况

本项目运营年限自建成投产日起32年,前期及建设期为2年。根据本项目的项目投资现金流量分析,主要评价指标为:财务内部收益率(所得税后)7.00%,投资回收期(所得税后)14.64年,项目的盈利能力符合评价要求,具有较好的经济效益。该项目实施后,能为瀚蓝环境带来稳定的现金流入。

3、项目投资估算及设备选择情况

本项目总投资76,946.59万元,其中建筑工程15,804.54万元,设备购置费为30,359.70万元,安装工程费为8,999.36万元,工程建设其他费用为12,891.71万元,预备费为5,444.42万元,建设期利息为2,991.37万元,铺底流动资金为455.49万元。具体项目投资估算情况如下:

单位:万元

序号	工程或费用名称	估算金额					比例
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
一	建设投资	15,804.54	30,359.70	8,999.36	18,336.13	73,499.73	95.52%

1	工程费用	15,804.54	30,359.70	8,999.36	-	55,163.59	71.69%
2	其他费用	-	-	-	12,891.71	12,891.71	16.75%
3	预备费	-	-	-	5,444.42	5,444.42	7.08%
二	建设期利息	-	-	-	2,991.37	2,991.37	3.89%
三	铺底流动资金	-	-	-	455.49	455.49	0.59%
四	合计	15,804.54	30,359.70	8,999.36	21,782.99	76,946.59	100.00%

为确保本项目生产的安全性、稳定性和可靠性，满足处理处置技术的需求，增强处理处置工艺的可操作性，本项目的设备技术先进、性能可靠，并与生产规模相适应。本项目的设备如下：

序号	设备名称	单位	数量
一	垃圾接收、储存及输送系统		
1	地磅	台	2
2	垃圾卸料门	个	6
3	垃圾吊车	台	2
4	垃圾抓斗	个	3
5	电动葫芦	台	2
6	垃圾收集池提升泵	台	3
7	手动葫芦	台	1
二	焚烧系统		
1	焚烧炉	台	2
2	炉排液压驱动装置	套	3
3	点火燃烧器(含风机)	台	2
4	辅助燃烧器(含风机)	台	3
5	一次风机(变频)	台	2
6	二次风机(变频)	台	2
7	炉墙冷却风机	台	2
8	一次风蒸汽-空气预热器	台	2
9	定期排污扩容器	台	1
10	连续排污扩容器	台	1
11	排污井液下泵	台	1
12	在线汽水取样装置	套	1
13	炉顶电动葫芦	台	2

序号	设备名称	单位	数量
三	热力系统		
1	余热锅炉	台	2
2	汽轮机	台	1
3	发电机	台	1
4	低压加热器	台	2
5	锅炉给水泵	台	3
6	除氧器	台	1
7	除氧水箱	台	1
8	疏水箱	台	1
9	疏水泵	台	2
10	凝结水泵	台	2
11	水环真空泵	台	2
12	辅助减温减压器	台	1
13	旁路减温减压器	台	1
14	电动双钩桥式起重机	台	1
四	烟气净化系统		
1	反应塔	个	2
2	旋转喷雾器	台	3
3	布袋除尘器	台	2
3	石灰仓	个	1
4	石灰制浆系统	套	1
5	石灰浆泵	台	3
6	活性炭仓	个	1
7	活性炭给料罗茨风机	台	3
8	干粉仓	个	1
9	干粉给料罗茨风机	台	3
10	引风机	台	2
11	氨水罐	个	1
12	氨水注射泵	台	2
13	烟气换热器 GGH	台	2
14	蒸汽加热器 SGH	台	2
15	烟气静态混合器	台	2

序号	设备名称	单位	数量
16	喷氨栅格	套	2
17	稀释风机	台	4
18	稀释风机电加热器	台	4
19	氨水计量混合模块	套	2
20	SCR 催化剂	套	2

4、项目具体投资构成和合理性，资本性支出和董事会前投入情况

(1) 项目具体投资构成和合理性

南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目总投资 76,946.59 万元，其中建筑工程 15,804.54 万元，设备购置费为 30,359.70 万元，安装工程费为 8,999.36 万元，工程建设其他费用为 12,891.71 万元，预备费为 5,444.42 万元，建设期利息为 2,991.37 万元，铺底流动资金为 455.49 万元。

本项目投资构成主要依据国家发展改革委、住建部、国家能源局和水利局等颁布的相关文件及政策法规进行测算，并按照项目建设目标编制完成所需的投资预算，具备合理性。项目编制依据和具体投资构成如下：

序号	投资估算编制依据
1	《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；
2	《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164 号文）；
3	《市政工程投资估算指标第 10 册—垃圾处理工程》（HGZ47-110-2008）；
4	《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2010）；
5	《广东省安装工程综合定额》（2010）；
6	《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013）；
7	2015 年度当地建设工程人工、设备、材料价格信息；
8	《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（发改投资[2012]2492 号）；
9	《关于加强地质灾害危险性评估工作的通知》（国土资发[2004]69 号）；
10	国家水利部（保监[2005]22 号）关于水土保持监理费、监测费、技术文件技术咨询服务费、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费计列的规定。

A、工程费用

本项目工程建设费用主要包括垃圾接收、储存和输送系统、辅助燃料系统、焚烧/热力系统、烟气净化系统、灰渣处理系统、锅炉补给水处理系统、污水处理系统、供水

系统、通风空调、电气系统、自动控制系统和附属生产工程的设备购置费和安装工程费，以及建筑工程的建筑工程和安装工程费。

建筑工程费按照工程量，参考同类项目及当地材料价格，采用指标法估算。

设备购置费的原价按照近期国内制造厂提供的价格进行计列，运杂费按照设备价格的 7-8% 计算；备品备件购置费按照设备价格的 1% 估算。

主要工艺设备的安装费按照设备原价的百分比估算；管道安装工程按照不同材质及规格分别按长度或重量估算；供电线路按每千米指标估算；自控、变配电设备、动力配线按主要设备和主要材料费的百分比估算。

B、其他费用

其他费用主要包括其他制造费用和其他管理费用，是参照同类型垃圾发电厂资料估算，除此外还包括保险费及摊销费及排放物化验监测费用。

C、预备费

预备费按工程费用和其他费用的总和 8% 估算，经测算，本项目的预备费为 5,444.42 万元。

(2) 项目资本性支出情况

本募投项目的投资总金额为 76,946.59 万元，其中工程费用、其他费用和预备费均为资本性支出，资本性支出共计 73,499.73 万元，占投资总金额的比例为 95.52%，建设期利息和铺底流动资金 3,446.86 万元为非资本性支出，占投资总金额的比例为 4.48%。本项目拟使用募集资金投入金额为 55,000 万元，全部用于资本性支出。

(3) 是否包含董事会前投入

2018 年 4 月 26 日，公司召开第九届董事会第九次会议，首次审议本次公开发行可转换公司债券的相关议案。本次发行可转债相关董事会决议日前已投入 8,944.68 万元，已投入资金金额未纳入本次募集资金，亦不会使用本次募集资金对董事会决议公告日前已投入资金进行置换，因此本次拟募集资金不包含董事会前投入。

5、工艺流程

本项目整个工艺流程包括了垃圾接收、焚烧及余热利用、烟气净化处理、灰渣收集处理等系统。

垃圾车从物流口进入厂区，经过地磅秤称重后进入垃圾卸料平台，卸入垃圾池。池内的垃圾通过垃圾吊车抓斗抓到焚烧炉给料斗，经溜槽落至给料炉排，再由给料炉排均匀送入焚烧炉内燃烧。

垃圾燃烧所需的助燃空气因其作用不同分为一次风和二次风。一次风经蒸汽空气预热器加热后由一次风机送入炉内。二次风从锅炉顶部吸取热空气，由二次风机加压后送入炉膛。

垃圾在炉排上通过干燥、燃烧和燃烬三个区域，垃圾中的可燃成分已完全燃烧，灰渣落入出渣机，经加水冷却后进入灰渣贮坑。之后经桥式抓斗起重机抓取，装车外运、填埋或综合利用。

垃圾燃烧产生的高温烟气经余热锅炉冷却至 200℃后进入烟气净化系统。首先在焚烧炉膛高温区域喷入氨水以降低锅炉排烟 NO_x 浓度，烟气经余热锅炉冷却后进入反应塔，与喷入的石灰浆充分混合反应后，烟气中的酸性气体被去除，在反应塔与除尘器之间的烟道内喷入熟石灰粉、活性炭进一步脱除酸性气体和重金属、二噁英，随后烟气进入布袋除尘器，在布袋除尘器表面进行除尘，并进一步脱除酸性气体。布袋除尘器后设 SCR 系统，采用主蒸汽将烟气加热到一定温度后进入 SCR，进一步去除氮氧化物和二噁英。SCR 出口符合排放标准的烟气通过引风机送至烟囱排放至大气。

余热锅炉以水为工质吸收高温烟气中的热量，产生 4.0 兆帕，450℃的蒸汽。供汽轮发电机组发电。产生的电力除供本厂使用外，多余电力送入电网。

本项目工艺流程参见“第四章公司基本情况”之“八、主要业务的具体情况”之“（三）主营业务的经营工艺流程”之“3、固废处理业务流程”。

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

项目主要原材料为生活垃圾，使用天然气作为辅助燃料。项目生产所需辅助材料有水、消石灰、活性炭、碳酸氢钠、透平油、氨水、阻垢剂、螯合剂、催化剂等，项目所需主要辅助材料及燃料公司都建立了正常的供应渠道，供应充足稳定。

7、环保措施及环保投资概算

(1) 烟气治理措施

本项目参考目前国家《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)及EU2000/76/EC的排放限值,烟气净化系统采用“SNCR炉内脱硝+半干法脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘+SCR脱硝”工艺,同时采用在系统中喷入活性炭的方式来吸附烟气中的二噁英,以及在烟道上安装烟气排放连续监测装置和设置采样孔,便于取样与环保监测。

(2) 污水处理措施

初期雨水收集池内初期雨水由初期雨水提升泵定时定量输送入厂区污水处理站生生活污水调节池,经污水处理系统处理达标后,回用作为厂区循环冷却水补充水及绿化用水、道路洒水、炉渣处理车间。

厂区生活污水,其中排放的粪便污水先经化粪池处理,厨房及餐厅含油污水先经隔油池处理后与生产污、废水一同排入厂区的一、二期污水管道后,进入厂区渗滤液处理站MBR系统污水调节池,经污水处理系统处理达标后,回用到绿化用水、道路洒水和作为循环冷却集水池补充水。

垃圾渗滤液由垃圾池渗滤液收集池收集,渗滤液提升泵提升输送至厂区渗滤液处理站集中进行处理,处理出水水质达标后,回用到绿化用水、道路洒水和作为循环冷却集水池补充水。

(3) 灰渣处理措施

按GB18485-2014《生活垃圾焚烧污染控制标准》规定,焚烧炉渣可按一般固体废物处理,焚烧飞灰则应按危险废物处理。本项目炉渣运至厂外进行综合利用;飞灰经过稳定化处理后,再根据标准《固体废物浸出毒性浸出方法醋酸缓冲溶液法》HJ/T300-2007,检测浸出毒性指标,达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)相关标准后交由政府送入填埋场进行分区安全填埋。

(4) 噪声防治措施

1) 施工期噪声治理

合理安排施工时间，尤其对噪声大的施工设备的作业时间；高噪音设备安装位置远离人集中区，并设立适当声屏障（如绿化带）。

2) 运行期噪声治理

优先采用工艺先进、噪声小的机械设备；对高噪音设备采取降噪措施，安装消声器、噪音隔离罩、振动阻尼器、减振垫等，控制噪声传播；提高自动控制水平，减少人员受噪声危害；合理布置主厂房，集中布置噪声源，控制室、操作间采用隔音的建筑结构；加强厂区绿化，利用绿化带降低噪声；加大车辆行驶管理力度，降低交通噪声。

以上措施可使车间噪声水平符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》III类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ （分贝），夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ （分贝）；施工期间噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的限值。

（5）恶臭治理

在垃圾卸料过程、垃圾贮存及渗滤液处理过程中易散发出的厌恶性气味，成分包括硫化氢、氨、甲硫醇等多种物质，主要来源于垃圾中厨余物发酵及垃圾本身产生的异味。本项目所散发的臭气污染物浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准，垃圾焚烧厂在正常运行情况下主要采用负压、封闭、燃烧等方式控制运输、卸料、存储及燃烧过程中恶臭的扩散。

公司于2017年6月5日取得佛山市环境保护出具的《佛山市环境保护局关于南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程环境影响报告书的批复》（佛环函[2017]541号）。确认南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目符合有关环保要求。

本工程用于污染物治理配套设施方面的环保投资约为11,999.19万元，占项目总投资的15.59%。

序号	项目	投资（万元）
1	垃圾卸料区	62.18
2	垃圾池及防渗处理	834.57
3	烟气治理	6,960.69
4	污水处理	1,006.49
5	臭气治理	50.00
6	噪声治理	40.00

7	烟气在线监测设备	544.56
8	灰渣处理	860.71
9	烟囱	1,550.00
10	环保监测站仪器	30.00
11	水土保持与绿化	60.00
环保投资合计		11,999.19
总投资		76,946.59
占项目总投资比例		15.59%

8、项目选址

依据《南海垃圾焚烧发电厂提标扩能项目的补充协议》，佛山市南海区国土城建和水务局在本项目经营期内向公司无偿提供两块项目用地土地使用权。项目用地分别位于佛山市南海区狮山镇原狮山农场百草坑地段和佛山市南海区狮山镇狮山企业联合总公司“仙人侧睡、和尚岗”地段，项目用地面积分别为 35,198.40 平方米和 31,589.80 平方米。

本用地项目符合城乡规划要求，已取得佛山市国土资源和城乡规划局《建设用地规划许可证》（地字第 440605201860002 号）和《建设用地规划许可证》（地字第 440605201860003 号），并已取得《不动产权证书》（粤（2018）佛南不动产权第 0170503）和《不动产权证书》（粤（2018）佛南不动产权第 0170518）。

9、项目实施进展

本项目已经取得《佛山市发展和改革局关于南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目核准的批复》（佛发改资[2017]39 号），且取得《佛山市环境保护局关于南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程环境影响报告书的批复》（佛环函[2017]541 号）。

本项目目前已完成前期可研、环评、项目核准、初步设计、地质勘探、现场准备、设备采购招标、土建施工、设备供货、设备安装、人员培训、单机试运行、性能测试等阶段的工作，目前处于工程验收阶段。

10、项目履行的公众参与程序情况

本项目环境影响评价进行的主要公众参与活动的形式与内容如下：

- （1）发放调查表的方式调查公众意见

该项目共对 22 个团体、233 个项目周边公众、30 个项目收运沿线公众进行了调查访谈。当地公众对该项目建设的总体态度绝大多数为支持项目建设。

(2) 媒体公示及公告的方式调查公众意见

该项目于 2016 年 7 月 22 日起在佛山市南海区人民政府网站进行第一次媒体公示。环境影响报告简本完成后,于 2016 年 9 月 30 日起佛山市南海区人民政府网站进行第二次媒体公示。公示内容主要包括项目概况、建设项目可能对环境造成的影响、环境保护对策措施及综合结论等。

因此,南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目在编制环境影响报告书的过程中,履行了相关法规规定的公众参与程序,参与调查的公众和团体绝大多数为支持项目的建设。

(二) 安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目

1、本项目概况

(1) 项目基本情况

本项目的实施主体为创冠安溪。创冠安溪成立于 2009 年 08 月 18 日,地址位于福建省安溪县城厢镇滂港村,是创冠中国全资子公司。

本项目采用特许经营权 BOT 模式投资建设,将配置改扩建一条 750 吨/日的垃圾焚烧生产线,含热烘干 35 吨/日(含水率 40%)污泥并掺烧,一台 15MW 汽轮机配一台 18MW 的发电机。项目建成后垃圾处理能力达 750 吨/日,年最大上网电量约 1.187×10^8 kWh。

(2) 项目实施的背景

1) 安溪县垃圾处理现状

随着市场经济的发展和农村城市化的加快,县城及附近乡镇的生活垃圾、工业垃圾等各式各样的固体废物也急剧增加。创冠中国 2010 年兴建了安溪县生活垃圾焚烧发电厂,处理安溪县旧城区、县城周边 6 个乡镇(参内、官桥、魁斗、龙门、金谷、蓬莱)及五大工业园区生活垃圾。该垃圾焚烧发电厂分二期建设,一期工程于 2011 年 5 月 21 日并网发电,垃圾处理能力为 300 吨/日;二期工程于 2013 年 12 月 21 日并网发电,垃圾处理能力为 300 吨/日。一期、二期建设总规模 600 吨/日。随着安溪县经济发展,城

市人口增长，垃圾正以每年 7% 的速度快速增长，加上县区内污水处理厂污泥需要进行处理，安溪县生活垃圾焚烧厂进行改扩建迫在眉睫。

2) 安溪县垃圾量及处理规模预测

随着安溪县的经济的发展，城市人口数量骤增，居民生活和消费水平提高，生活垃圾产量也快速递增。安溪县 2017 年的垃圾产量为 598 吨/日，依据《安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目可行性研究报告》，预计 2020 年将达到 731 吨/日，2025 年将达到 1,025 吨/日，年平均增长率为 7%，目前所有垃圾均运往安溪县垃圾焚烧发电厂一、二期工程处置。随着乡镇垃圾收运系统的完善、垃圾处理服务范围的扩大、城镇人口的增长，全县垃圾产生总量（含工业垃圾）预计未来可达 1,300 吨/日以上。

2、项目经济效益情况

本项目经营期 30 年（含建设期 2 年）。根据本项目的项目投资现金流量分析，主要评价指标为：财务内部收益率（所得税后）6.53%，投资回收期（所得税后）14.32 年，项目的盈利能力符合评价要求，具有较好的经济效益。该项目实施后，能为瀚蓝环境带来稳定的现金流入。

3、项目投资估算及设备选择情况

本项目总投资为 46,199.02 万元，其中包括：工程费用 38,929.21 万元，工程建设其他费用 3,656.99 万元，预备费 2,129.31 万元，铺底流动资金 147.43 万元，建设期利息 1,336.09 万元。具体项目投资估算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额					比例
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
一	建设资产	15,051.58	19,652.91	4,224.72	5,786.30	44,715.51	96.79%
1	工程费用	15,051.58	19,652.91	4,224.72	-	38,929.21	84.26%
2	其他费用	-	-	-	3,656.99	3,656.99	7.92%
3	预备费	-	-	-	2,129.31	2,129.31	4.61%
二	铺底流动资金	-	-	-	147.43	147.43	0.32%
三	建设期利息	-	-	-	1,336.09	1,336.09	2.89%
四	合计	15,051.58	19,652.91	4,224.72	7,269.82	46,199.02	100.00%

为确保本项目生产的安全性、稳定性和可靠性，满足处理处置技术的需求，增强处理处置工艺的可操作性，本项目的设备技术先进、性能可靠，并与生产规模相适应。本项目的设备如下：

序号	设备名称	单位	数量
一	垃圾接收及焚烧系统		
1	地磅	台	1
2	垃圾门	个	2
3	垃圾池	个	1
4	垃圾吊车	台	2
5	垃圾渗滤液池	个	1
6	渗滤液泵	台	2
7	焚烧炉	台	1
8	余热锅炉	台	1
9	液压装置	台	1
10	出渣机	台	2
11	点火燃烧器	台	2
12	辅助燃烧器	台	2
13	蒸汽式吹灰器	套	1
14	一次风蒸汽-空气预热器	台	1
15	一次风蒸预器疏水器	台	1
16	一次风机	台	1
17	二次风机	台	1
18	炉墙冷却引风机	台	1
19	引风机	台	1
20	炉排漏渣输送机	台	4
21	炉灰螺旋输送机	台	2
22	炉灰埋刮板输送机 1	台	2
23	炉灰埋刮板输送机 2	台	1
24	炉灰埋刮板输送机 3	台	2
25	灰渣抓斗桥式起重机	台	1
26	渣池	个	1
27	渣水坑	个	1
28	渣水泵	台	1

序号	设备名称	单位	数量
29	磷酸盐加药装置	套	1
30	汽水取样分析装置	套	1
31	定期排污扩容器	台	1
32	降温池	个	1
33	烟囱	座	1
34	污泥干化系统设备和管道	套	1
二	烟气净化系统		
1	SNCR 系统	套	1
2	旋转喷雾脱酸塔	台	2
3	旋转喷雾脱酸塔	台	1
3	布袋除尘器	台	1
4	半干法石灰仓 1	个	1
5	缓冲水箱 1	个	1
6	制浆罐 1	个	2
7	储浆罐 1	个	1
8	浆泵 1	台	2
9	半干法石灰仓 2	个	1
10	缓冲水箱 2	个	1
11	制浆罐 2	个	2
12	储浆罐 2	个	1
13	浆泵 2	台	2
14	碳酸氢钠仓	个	1
11	活性炭仓	个	1
12	反应塔下飞灰输送机	台	2
13	除尘器下飞灰输送机	台	4
14	飞灰公用埋刮板机	台	2
15	斗提机	台	2
16	反应塔下飞灰输送机	台	1
17	除尘器下飞灰输送机	台	2
18	飞灰公用埋刮板机	台	1
19	斗提机	台	1
20	灰库	个	1

序号	设备名称	单位	数量
三	汽机		
1	汽轮机	台	1
2	发电机	台	1
3	凝汽器	台	1
4	凝结水泵	台	2
5	汽封加热器	台	1
6	低压加热器	台	1
7	冷油器	台	2
8	本体疏水膨胀箱	台	1
9	均压箱	台	1
10	水环真空泵	套	2
11	空冷器	台	1
12	辅助油泵	台	1
13	事故交流油泵	台	1
14	事故直流油泵	台	1
15	主油箱	台	1
16	给水泵	台	2
17	疏水泵	台	2
18	事故油箱	台	1
19	除氧器	台	1
20	除氧水箱	台	1
21	连续排污扩容器	台	1
22	疏水扩容器	台	1
23	疏水箱	台	1
24	一级减温减压器	台	1
26	汽机间行车	台	1
四	电气系统		
1	高压开关柜	台	18
2	环氧浇注干式变压器	台	2
3	低压抽屉式开关柜	台	22
4	高压变频器	台	1
5	低压变频器	台	6

序号	设备名称	单位	数量
6	动力配电箱	台	30
7	操作台	台	1
8	密集母线槽	米	20
9	梯级式桥架	米	7000
10	电缆头	个	9
11	线路保护柜	面	1
12	失步解列柜	面	1
13	电度表屏	面	1
14	远动柜	面	1
15	发电机保护屏	面	1
16	发电机励磁屏	面	1
17	同期屏	面	1
18	故障录波柜	面	1
19	公共测控屏	面	1
20	电度表屏	面	1
21	通讯屏	面	1
22	备自投屏	面	1
23	GPS 对时装置	套	1
24	10.5kV 保护装置	套	4
25	电气监控系统	套	1
26	直流系统	套	1
27	UPS 系统	套	1

4、项目具体投资构成和合理性，资本性支出和董事会前投入情况

(1) 项目具体投资构成和合理性

安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目总投资为 46,199.02 万元，其中包括：工程费用 38,929.21 万元，工程建设其他费用 3,656.99 万元，预备费 2,129.31 万元，铺底流动资金 147.43 万元，建设期利息 1,336.09 万元。

本项目投资构成主要依据国家发展改革委、住建部、国家能源局、福建住房和城乡建设厅、水利局等颁布的相关文件及政策法规进行测算，并按照项目建设目标编制完成所需的投资预算，具备合理性。项目编制依据和具体投资构成如下：

序号	投资估算编制依据
1	《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；
2	《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164号文）；
3	《市政工程投资估算指标第10册—垃圾处理工程》（HGZ47-110-2008）；
4	《热电联产项目可行性研究技术规定》（国家发改委、国家经济贸易委员会、建设部2001）
5	《福建省建筑安装工程费用定额》
6	《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013）；
7	《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（发改投资[2012]2492号）；
8	《关于加强地质灾害危险性评估工作的通知》（国土资发[2004]69号）；
9	国家水利部（保监[2005]22号）关于水土保持监理费、监测费、技术文件技术咨询服务费、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费计列的规定。

A、工程费用

本项目工程建设费用主要包括扩建项目、一二期改造和污泥干化处理的建筑工程费、设备购置费和安装工程费。

材料价格按照福建省现行信息价格计入；设备价格按国内厂家现行出厂价，运杂费按照3.5%计提；进口设备价格取费标准：外贸手续费费率为1.5%、银行财务费费率为0.5%、国内运杂费费率为2%、商检费率为0.25%、海关监管手续费费率为0.5%，计算技术均为CIF价格*费率。

B、其他费用

其他费用主要包括建设单位管理费、设计费、场地准备及临时设施费和办公和生活家具购置费，是参照同类型垃圾发电厂资料估算。

C、预备费

预备费按工程费用和其他费用的总和5%估算，经测算，本项目的基本预备费为2,129.31万元。

（2）项目资本性支出情况

本募投项目的投资总金额为46,199.02万元，其中工程费用、其他费用和预备费用均为资本性支出，资本性支出共计42,054.30万元，占投资总金额的比例为95.87%，建设期利息和铺底流动资金1,811.92万元为非资本性支出，占投资总金额的比例为4.13%。本项目拟使用募集资金投入金额为25,000万元，全部用于资本性支出。

(3) 是否包含董事会前投入

2018年4月26日,公司召开第九届董事会第九次会议,首次审议本次公开发行可转换公司债券的相关议案。本次发行可转债相关董事会决议日前已投入1,408.16万元,已投入资金金额未纳入本次募集资金,亦不会使用本次募集资金对董事会决议公告日前已投入资金进行置换,因此本次拟募集资金不包含董事会前投入。

5、工艺流程说明

(1) 进料系统

本系统是用垃圾抓斗起重机将垃圾投入料斗并将垃圾连续不断地、安全地输送到炉排上的系统,该系统主要由料斗、溜槽和给料器组成。

(2) 焚烧炉排

焚烧炉排是垃圾焚烧处理的核心,其由活动炉排列和固定炉排列交叉布置,通过活动炉排反复进行前进、后退动作运送垃圾。

(3) 出炉渣系统

出渣系统由落渣管、出渣机、渣池和渣吊等组成。垃圾经充分焚烧后产生炉渣,热灼减率 $\leq 3\%$ 。大部分炉渣被推至燃烬炉排,从焚烧炉后端排出,落进出渣机。从炉排间隙中落下的漏渣,经过炉排下部渣斗和溜管被引入炉排漏渣输送机,由该输送机送到落渣管溜管、落入出渣机。炉渣和漏渣由水冷式出渣机冷却,而后被出渣机推进渣池,渣池中的炉渣由抓斗起重机放至运渣车,外运综合利用。

(4) 燃烧空气系统

焚烧炉的空气系统由两部分组成:一次风、二次风。焚烧炉助燃一次风从垃圾池上部抽出,风量为 $92,420\text{Nm}^3/\text{h}$ (MCR(最大连续工况)),经一级蒸汽空气预热器加热(空气温度 $\sim 150^\circ\text{C}$),低热值时再经二级蒸汽空气预器进行二级加热(空气温度 230°C)后,进入炉排底部的公共风室,最后经各空气调节挡板进入炉膛燃烧;二次风是由二次风机取自焚烧炉间尾部空气,风量为 $23,105\text{Nm}^3/\text{h}$ (MCR(最大连续工况)),从焚烧炉上方左右墙的二次喷嘴喷入炉内,以使空气、烟气充分反应,将烟气中的CO浓度降到最低,并使烟气在 850°C 下停留2秒以上,以确保二噁英全部分解。

(5) 余热利用系统

本余热锅炉为单锅筒自然循环形式，由三个垂直通道和一个水平通道组成，卧式布置。高温烟气经第一、二通道冷却和沉降后进入第三通道，依次进入蒸发器、过热器、省煤器后经烟道排往烟气净化系统。锅筒中产生的饱和蒸汽通过三级过热器（低温、中温、高温）和二级喷水减温器后得到压力为 4.0 兆帕（g），温度为 450℃ 过热蒸汽，余热锅炉产生主蒸汽供 1 台 15MW 汽轮机 18MW 发电机组发电。

（6）污泥干化工艺流程

污泥干化包括污泥干化、干化尾气处理、干污泥输送和储存、蒸汽及凝结水回用系统、循环冷却水系统等。

污泥由污泥螺杆泵泵入干燥机，蒸汽由分气缸通入干燥机内，进入干燥机的污泥，在桨叶的作用下，受到搅拌与振动、以及加热界面的加热，水分被迅速蒸发出来；干化后的污泥含水率为 40%，进入干污泥输送系统。为将蒸发出的水分快速的带走，干燥机内通入载气。载气将干燥机内的水分快速带走，保证干燥机内水分的蒸发速率和扩散速度。载气采用空气，干燥机出来的湿载气（85~90℃ 之间）经过冷却器换热除尘脱除水分后，大部分回干燥机循环使用。一部分由除臭风机二送往除臭系统中，也可以送入焚烧炉焚烧处理，处理量由干燥机压力决定。当焚烧炉停炉时，这部分载气直接通入除臭系统进行处理。

干燥机采用蒸汽作为干化热源，150℃、0.5 兆帕（g）的蒸汽从干燥机的一端进入转子内部，放热后凝结成冷凝水，从另一端通过疏水装置排出，进入冷凝罐，再由泵输送至汽机房热力除氧器除氧后进入给水系统。干化蒸汽来自与汽轮机抽气。

污泥蒸发出的废蒸汽上升，从干燥机拱顶的废蒸汽排放口排出。干燥机运行时内部保持 50mm 水柱负压，臭气不会外逸。少量环境空气受控制地被吸入干燥机，与废蒸汽一同排放。这部分空气同时起到降低废蒸汽饱和度的作用，可防止其在离开干燥机前重新冷凝。

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

项目主要原材料为生活垃圾，依据《安溪县垃圾焚烧发电改扩建项目框架协议》和《安溪县生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目特许经营协议之补充协议》，安溪市政承诺在安溪县行政管辖区域内的垃圾收集量未超过本项目创冠安溪全厂实际处理能力的情况下，安溪市政保证创冠安溪为该服务区域内唯一的可接受垃圾处理者。在创冠安

溪接收处理安溪县行政管辖区域内的垃圾后仍有余量的情况下,经审核后可接受该服务区域以外的垃圾入厂处理。

本项目采用轻柴油作为辅助及点火燃料,需要外购的原材料、燃料及动力主要包括生石灰、小苏打、活性炭、氨水、滤袋(布袋)、水泥、螯合剂、水和0#柴油。项目所需主要辅助材料及燃料公司都建立了正常的供应渠道,供应充足稳定。

7、环保措施及环保投资概算

(1) 烟气治理措施

本扩建项目采用了广泛应用的半干法+干法工艺流程,具有净化效率高且无需对反应产物进行二次处理的优点。烟气经反应器、药剂喷射系统、布袋除尘器后,烟气中的污染物可以达到规定标准。为了满足电厂运行过程对烟气中污染物排放监督管理的需要,在烟道上安装烟气排放连续监测装置,监测NO_x、SO₂、HCl、烟尘、温度、压力等项目;同时在烟道上设置采样孔,便于取样与环保监测。

(2) 污水处理措施

低浓度污水主要包括生活污水、车间地面冲洗水、初期雨水等由于水质较低,可直接排入市政污水管网。高浓度污水主要包括垃圾渗滤液、垃圾卸料区及污水沟道间冲洗水。渗滤液及垃圾区冲洗废水通过专用管线排放至厂区污水处理站处理,采用预处理+UASB+A/O+MBR+UF+NF+RO的工艺路线,渗滤液处理系统处理出水水质执行《污水综合排放标准》三级排放标准(GB8978-1996)。

(3) 灰渣处理措施

按GB18485-2014《生活垃圾焚烧污染控制标准》规定,焚烧炉渣可按一般固体废物处理,焚烧飞灰则应按危险废物处理。本项目炉渣运至厂外进行综合利用;从烟气处理系统和袋式除尘器收集的飞灰,集中到灰库。在厂内稳定化固化处理后运至政府指定的填埋场进行填埋处置。

(4) 噪声防治措施

1) 施工期噪声治理

合理安排施工时间,尤其对噪声大的施工设备的作业时间;高噪音设备安装位置远离人集中区,并设立适当声屏障(如绿化带)。

2) 运行期噪声治理

优先采用工艺先进、噪声小的机械设备；对高噪音设备采取降噪措施，安装消声器、噪音隔离罩、振动阻尼器、减振垫等，控制噪声传播；提高自动控制水平，减少人员受噪声危害；合理布置主厂房，集中布置噪声源，控制室、操作间采用隔音的建筑结构；加强厂区绿化，利用绿化带降低噪声；加大车辆行驶管理力度，降低交通噪声。

以上措施可使车间噪声水平符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》III类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ （分贝），夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ （分贝）；施工期间噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的限值。

(5) 恶臭治理

在垃圾卸料过程、垃圾贮存及渗滤液处理过程中易散发出的厌恶性气味，成分包括硫化氢、氨、甲硫醇等多种物质，主要来源于垃圾中厨余物发酵及垃圾本身产生的异味。本项目所散发的臭气污染物浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准，垃圾焚烧厂在正常运行情况下主要采用负压、封闭、燃烧等方式控制运输、卸料、存储及燃烧过程中恶臭的扩散。

公司于2018年5月3日取得泉州市环境保护局出具的《泉州市环境保护局关于安溪县生活垃圾焚烧发电厂改扩建项目环境影响报告书的批复》（泉环评[2018]书7号）。确认安溪县生活垃圾焚烧发电厂改扩建项目符合有关环保要求。

本扩建项目本身即是环保项目，用在污染物方面的环保投资为6,046万元（未计垃圾焚烧处理部分，未摊工程建设其它费用），占项目总投资的13.09%。

序号	项目	费用（万元）
1	烟气治理	1,800.00
2	渗滤液处理	1,900.00
3	臭气治理	280.00
4	噪声治理	280.00
5	烟气在线监测设备	250.00
6	烟囱	800.00
7	防渗处理	290.00
8	环保监测站仪器	180.00
9	绿化	132.00

10	环境影响评价费	134.00
环保投资合计		6,046.00
总投资		46,199.02
占项目总投资比例		13.09%

8、项目选址

依据《安溪县垃圾焚烧发电改扩建项目框架协议》和《安溪县生活垃圾焚烧发电厂BOT 特许经营项目特许经营协议之补充协议》，本项目选址位于创冠安溪一、二期项目规划用地红线内，安溪市政承诺延续一、二期项目特许经营权协议有关土地使用的约定，并将土地使用期限延长至与本项目约定的特许经营期保持一致。

本用地项目符合城乡规划要求，已取得安溪县住房和城乡建设局《建设用地规划许可证》（地字第 350524201803007 号）和《建设工程规划许可证》（建字第 350524201807006）。

9、项目实施进展

本项目已经取得《泉州市发展和改革委员会关于安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目核准的批复》（泉发改审[2018]26 号），且取得《泉州市环境保护局关于安溪县生活垃圾焚烧发电厂改扩建项目环境影响报告书的批复》（泉环评[2018]书 7 号）。

本项目目前已完成前期可研、环评、项目核准、初步设计、地质勘探、施工招标和主体设备采购招标等阶段的工作。其他阶段工作预计进度安排如下：

编号	工作安排	2019 年	2020 年	
		Q4	Q1	Q2
1	土建施工			
2	设备供货			
3	设备安装			
4	人员培训			
5	单机试运行			
6	性能测试			
7	工程验收			

10、项目履行的公众参与程序情况

本项目环境影响评价进行的主要公众参与活动的形式与内容如下：

（1）发放调查表的方式调查公众意见

该项目共发放了 200 份个人公众意见调查表，回收 200 份，发放和回收了 21 份团体意见调查表。在收到的调查表中，无人提出反对意见。部分居民对本项目提出了一些要求和建议，经收集主要要求为项目需高标准做好污染防治措施，做到达标排放，尽量减少污染物的排放和对周围环境的影响；要求审批部门加强日常监督管理。创冠环保（安溪）有限公司采纳了公众意见，进一步核算了污染物排放量，加强了污染防治措施效果，承诺建成后一定加强管理，接受环保部门的监管及公众的监督。

（2）媒体公示及公告的方式调查公众意见

该项目于 2017 年 9 月 20 日起在公司官网进行第一次媒体公示，主要公示内容为拟建设项目概况和环境影响评价具体工作程序等，并在主要居民点进行张贴公告。环境影响报告初稿完成后，于 2017 年 11 月 2 日起在公司官网进行第二次媒体公示，主要公示内容为拟建设项目情况和环境质量现状等。于 2017 年 11 月 28 日起在公司官网及泉州市生态环境局对该项目进行第三次媒体公示，主要内容为拟建设项目情况及《安溪县垃圾焚烧发电改扩建项目环评报告书（全文公示本）》。

因此，安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目在编制环境影响报告书的过程中，履行了相关法规规定的公众参与程序，参与调查的公众和团体均支持项目建设。

（三）漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目

1、本项目概况

（1）项目基本情况

本项目的实施主体为漳州中雁。漳州中雁成立于 2015 年 07 月 29 日，地址位于福建省漳州市常山华侨经济开发区，主营业务为经营漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目。2016 年 2 月，瀚蓝固废与漳州中雁原股东福建中雁签订《股权投资转让协议》，协议约定瀚蓝固废通过“现金增资+股权转让”的形式，获得漳州中雁 70.00%比例的股权，福建中雁持有漳州中雁 30.00%股权。对于该项目，公司未选用全资子公司作为募投项目主体。根据签署的《股权投资合作协议》，双方在后续项目建设中需同比例增资，因此本募投项目中其他股东将同比例增资。

漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目作为本次募投项目，以非全资子公司漳州中雁作为实施主体，原因如下：

1) 漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目特许经营权系漳州中雁与福建省漳州常山华侨经济开发区管委会于 2016 年 2 月签订特许经营权协议获得，原股东福建中雁持有其 100% 股权。近年来，公司在固废处理业务方面，坚定执行“大固废”发展战略，不断拓展延伸固废处理产业链，积极开拓省外垃圾焚烧业务，公司看好该项目的发展前景，凭借公司在垃圾焚烧领域丰富的市场经验，经与原股东福建中雁友好协商，于 2016 年通过公司全资子公司瀚蓝固废签订股权投资合作协议，通过现金增资和股权转让的方式最终取得漳州中雁 70% 的股权，原股东福建中雁保留 30% 股权。该事项已经取得当地政府部门的复函确认。该项目使得公司能够以自身的技术、业绩及行业知名度结合福建中雁的自身市场拓展优势共同开展垃圾焚烧发电项目，符合公司发展战略。

2) 漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目作为公司业务拓展的重要举措，符合公司未来长远发展需要。同时，公司考虑到该项目已经取得立项核准批复和环评批复等，且项目预计产生良好的效益，有助于提升公司盈利水平。另外，从目前项目的实施进度及后续资金需要来看，该项目与本次募集资金较为匹配，经第九届董事会第九次会议决议将其作为本次募集资金的投资项目。

因此，漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目作为本次募投项目以非全资子公司漳州中雁作为实施主体具有一定的客观原因，具备合理性。

漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目系漳州中雁与福建省漳州常山华侨经济开发区管委会签订。项目采用特许经营权 BOT 模式投资建设，将配置 2 台处理能力为 500 吨/日的机械炉排炉，合计处理规模为 1,000 吨/日，焚烧后产生的余热将用于发电。根据垃圾热值，项目建成投产后，年最大上网电量约 1.089×10^8 kWh。

(2) 项目实施的背景

1) 漳州南部地区垃圾处理现状

随着社会的发展，人民生活水平的提高，漳州南部地区生活垃圾产生量不断增加。一方面，伴随着社会主义新农村和城乡一体化的建设大潮，城镇居民数量快速增长，城市化的比例大幅度提高，生活垃圾清运范围由原来的市区逐步发展到市城各乡镇；另一方面，随着人民生活水平的提高，人均生活垃圾产生量不断增加，生活垃圾收运量随之大幅度上升。

漳州南部地区包括云霄县、东山县、诏安县、常山开发区三区一区。目前漳州南部地区的生活垃圾主要采用垃圾填埋方式进行处理。虽然垃圾填埋技术相对简便、处理费用低，但同时也消耗大量土地资源。随着各地垃圾量的快速增长，各地的填埋场已经无法满足垃圾的处理需求，并且由于垃圾填埋没有进行无害化处理，存在传播细菌、病毒，重金属污染等隐患。垃圾填埋处理方式已经不可持续。

2) 漳州南部地区人均生活垃圾产生量预测

根据《福建省小城镇垃圾处理工程技术指南》，省内乡镇人均生活垃圾产生量绝大部分为 0.57-1.33kg/p.d（千克/每人/日）；集镇人均生活垃圾产生量与小城市相当，在 0.6-1.2kg/p.d（千克/每人/日）之间；农村人均生活垃圾产生量略低，约在 0.5-0.8kg/p.d（千克/每人/日）之间。

2、项目经济效益情况

本项目经营期 30 年。根据本项目的项目投资现金流量分析，主要评价指标为：财务内部收益率（所得税后）6.71%，投资回收期（所得税后）17.25 年，项目的盈利能力符合评价要求，具有较好的经济效益。该项目实施后，能为瀚蓝环境带来稳定的现金流入。

3、项目投资估算及设备选择情况

本项目总投资为 48,382.05 万元，其中包括：工程费用 40,456.05 万元，工程建设其他费用 4,721.19 万元，预备费 2,258.86 万元，铺底流动资金 137.46 万元，建设期利息 808.50 万元。具体项目投资估算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					比例
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
一	建设投资	10,744.06	22,304.57	7,407.41	6,980.05	47436.10	98.05%
1	工程费用	10,744.06	22,304.57	7,407.41	-	40456.05	83.62%
2	其他费用	-	-	-	4,721.19	4,721.19	9.76%
3	预备费	-	-	-	2,258.86	2,258.86	4.67%
二	铺底流动资金	-	-	-	137.46	137.46	0.28%
三	建设期利息	-	-	-	808.50	808.50	1.67%
四	合计	10,744.06	22,304.57	7,407.41	7,926.01	48382.05	100.00%

为确保本项目生产的安全性、稳定性和可靠性，满足处理处置技术的需求，增强处理处置工艺的可操作性，本项目的设备技术先进、性能可靠，并与生产规模相适应。本项目的设备如下：

序号	设备名称	单位	数量
一	垃圾接收及焚烧系统		
1	焚烧炉	台	2
2	余热锅炉	套	2
3	汽轮机	台	2
4	发电机	台	2
二	烟气处理设备		
1	石灰仓	台	1
2	定量螺旋输送机	台	1
3	消化槽	个	1
4	储浆槽	个	1
5	石灰浆泵	个	2
6	旋转喷雾器	台	4
7	脱酸反应塔	台	2
8	布袋除尘器	台	1
9	电加热器	台	2
10	引风机	台	2
11	活性炭仓	个	1
12	活性炭定量螺旋输送机	台	2
13	喷射器	台	2
14	灰仓	台	2
15	灰仓顶除尘器	套	2
三	飞灰固化系统		
1	钢制灰仓	台	2
2	钢制水泥仓	台	1
3	仓顶除尘器	台	2
4	仓斗电动卸料阀	台	2
5	螺旋计量给料机	台	2
6	罗茨风机	台	2
7	电加热器	台	2

8	成型机	台	2
9	储气罐	台	1
10	搅拌主机	台	2
11	药剂储罐	台	4
12	药剂罐电机	台	4
13	水路系统	套	1
14	气路系统	套	3

4、项目具体投资构成和合理性，资本性支出和董事会前投入情况

(1) 项目具体投资构成和合理性

漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目总投资为 48,382.05 万元，其中包括：工程费用 40,456.05 万元，工程建设其他费用 4,721.19 万元，预备费 2,258.86 万元，铺底流动资金 137.46 万元，建设期利息 808.50 万元。

本项目投资构成主要依据国家发展改革委、住建部、国家能源局、福建住房和城乡建设厅、水利局等颁布的相关文件及政策法规进行测算，并按照项目建设目标编制完成所需的投资预算，具备合理性。项目编制依据和具体投资构成如下：

序号	投资估算编制依据
1	《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；
2	《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164 号文）；
3	《市政工程投资估算指标第 10 册—垃圾处理工程》（HGZ47-110-2008）；
4	《热电联产项目可行性研究技术规定》（国家发改委、国家经济贸易委员会、建设部 2001）
5	《福建省建筑安装工程费用定额》
6	《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013）；
7	《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（发改投资[2012]2492 号）；
8	《关于加强地质灾害危险性评估工作的通知》（国土资发[2004]69 号）；
9	国家水利部（保监[2005]22 号）关于水土保持监理费、监测费、技术文件技术咨询服务费、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费计列的规定。

A、工程费用测算

本项目工程建设费用主要包括综合主厂房(含焚烧间、汽机间、烟气净化间、空压站、机修等)等的建筑工程、设备购置和安装工程费。

建筑工程费按照工程量，参考同类项目及当地材料价格，采用指标法估算；设备购置费的原价按照近期国内制造厂提供的价格进行计列；主要工艺设备的安装费按照设备原价的百分比估算；管道安装工程按照不同材质及规格分别按长度或重量估算；供电线路按每千米指标估算；自控、变配电设备、动力配线按主要设备和主要材料费的百分比估算。

B、其他费用

其他费用主要包括建设用地费、工程监理费和工程设计费等，是参照同类型垃圾发电厂资料估算。

C、预备费

预备费按工程费用和其他费用的总和 5% 估算，经测算，本项目的预备费为 2,258.86 万元。

(2) 项目资本性支出情况

本募投项目的投资总金额为 48,382.05 万元，其中工程费用、其他费用和预备费用均为资本性支出，资本性支出共计 47,436.10 万元，占投资总金额的比例为 98.05%，建设期利息和铺底流动资金 945.95 万元为非资本性支出，占投资总金额的比例为 1.95%。本项目拟使用募集资金投入金额为 19,232.00 万元，全部用于资本性支出。

(3) 是否包含董事会前投入

2018 年 4 月 26 日，公司召开第九届董事会第九次会议，首次审议本次公开发行可转换公司债券的相关议案。本次发行可转债相关董事会决议日前已投入 1,388.85 万元，已投入资金金额未纳入本次募集资金，亦不会使用本次募集资金对董事会决议公告日前已投入资金进行置换，因此本次拟募集资金不包含董事会前投入。

5、工艺流程

生活垃圾由专用车辆运送到厂区垃圾接收系统入口，经称量后卸入垃圾仓发酵。为了稳定焚烧过程，需要用行车抓斗（吊车）进行不停的撒布和翻混，使垃圾进行均质化。垃圾仓中经过均质化处理的垃圾，按负荷量的要求送入炉焚烧。

焚烧炉燃烧空气由鼓风机从垃圾仓上部抽引过来，作为一次风的形式送入炉膛，二次风则从焚烧炉间上部抽取。在焚烧炉正常运行时，垃圾在炉排上，经干燥、燃烧、燃

烬阶段，完成焚烧过程，其渣则落入出渣机由液压装置推出并作相应处理。燃料焚烧产生的热量通过锅炉受热面吸收，并经过热器后产生中温中压过热蒸汽（400℃、4.0兆帕）送往发电机组发电。

焚烧炉内脱氮系统采用了选择性非催化还原法（SNCR）的工艺；焚烧烟气则通过烟气净化系统作净化处理，使烟气中的污染物含量全部达到国家允许标准值以下后，通过烟囱排放到大气中。焚烧炉产生的炉渣大部分被推至燃烬炉排，从焚烧炉后排出，落进出渣机；从炉排间隙中落下的漏渣经过炉排底部渣斗和溜管被引入炉排漏灰输送机，由该输送机送至出渣机；炉渣和漏渣由水冷式出渣机冷却，而后经振动输送机运至渣仓通过除渣机捞取后送入渣仓。余热锅炉产生的飞灰由袋式除尘器捕集至除尘器灰斗，并经除尘器下的2条刮板输送机送至全厂公用刮板输送机上；两条生产线的反应塔和袋式除尘器的飞灰收集后输送到公用刮板输送机上，再经斗式提升机输送到灰仓顶部垃圾贮坑产生的垃圾渗滤液进厂区垃圾渗滤液处理站处理。：

6、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目所需消耗能源及原材料包括城市生活垃圾、辅助燃油、水、电、消石灰、活性炭、磷酸三钠、液碱、盐酸、碱式氧化铝、尿素、水泥、阻垢剂、螯合剂等。项目所需主要辅助材料及燃料公司都建立了正常的供应渠道，供应充足稳定。

7、环保措施及环保投资概算

（1）烟气治理措施

根据《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》，垃圾焚烧烟气处理宜采用“半干法加布袋除尘工艺”，本项目烟气净化系统采用“SNCR炉内脱硝（尿素）+机械旋转喷雾干燥净化塔+干法消石灰喷射+活性炭吸附+袋式除尘”的组合烟气净化工艺；同时按照相关要求建立了焚烧炉运行状况以及焚烧烟气的自动在线监测系统，一旦发现焚烧炉运行异常或者焚烧烟气污染物排放浓度出现异常，可立即采取相应的处理措施。

（2）污水处理措施

本项目拟建的渗滤液处理站考虑了本项目产生的垃圾坑的渗滤液、冲洗废水、生活污水等。处理工艺采用“预处理+UASB反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理相结合的处理工艺。渗滤液经过处理后出水能够满足工艺回用水

要求后，全部回用于出渣机、烟气净化、飞灰稳定化及垃圾卸料区和灰渣区冲洗废水，反渗透膜产生的浓水回喷到焚烧炉焚烧处理，无外排废水。

（3）固废防治措施

本项目在生产过程中能够产生多种固体废物，有炉渣、飞灰、废机油、废活性炭、废布袋、渗滤液处理污泥和生活垃圾等。

焚烧炉的排渣口在炉排下方，通过排渣器送至渣坑。输渣机装有自动加湿装置，使出来的灰渣不至飞扬。本项目拟将产生的炉渣作为建筑材料进行综合利用。

根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号），生活垃圾焚烧产生的飞灰必须单独收集，不得与生活垃圾、焚烧残渣等其它废物混合，也不得与其它危险废物混合；不得在产生地长期贮存，不得进行简易处置，不得排放。本项目采用水泥+螯合剂固化/稳定化，处理后的飞灰送往生活垃圾填埋场指定区域填埋。废机油、废活性炭和废布袋为危险固废，委托有资质的单位处理处置。渗滤液处理产生的污泥及生活垃圾等，均进入本项目焚烧系统焚烧处理。

（4）噪声防治措施

1) 施工期噪声治理

合理安排施工时间，尤其对噪声大的施工设备的作业时间；高噪音设备安装位置远离人集中区，并设立适当声屏障（如绿化带）。

2) 运行期噪声治理

优先采用工艺先进、噪声小的机械设备；对高噪音设备采取降噪措施，安装消声器、噪音隔离罩、振动阻尼器、减振垫等，控制噪声传播；提高自动控制水平，减少人员受噪声危害；合理布置主厂房，集中布置噪声源，控制室、操作间采用隔音的建筑结构；加强厂区绿化，利用绿化带降低噪声；加大车辆行驶管理力度，降低交通噪声。

（5）恶臭治理

在垃圾卸料过程、垃圾贮存及渗滤液处理过程中易散发出的厌恶性气味，成分包括硫化氢、氨、甲硫醇等多种物质，主要来源于垃圾中厨余物发酵及垃圾本身产生的异味。本项目主要采用负压、封闭、燃烧等方式控制运输、卸料、存储及燃烧过程中恶臭的扩散。

公司于 2017 年 8 月 24 日取得漳州市环境保护局出具的《关于漳州中雁生态能源有限公司漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程环境影响报告书的批复》（漳环审[2017]14 号）。确认漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程符合有关环保要求。

本扩建项目本身即是环保项目，环保投资 6,646.3 万元，占投资总额的 13.65%。

8、项目选址

依据《漳州南部生活垃圾焚烧发电厂特许经营协议》，本项目选址位于常山开发区海峰管理区牛深坑，项目用地面积为 54,781.63 平方米。

本用地项目符合城乡规划要求，并已取得不动产权证《闽（2018）常山开发区不动产权第 0000201 号》。

9、项目实施进展

本项目已经取得《漳州市发展和改革委员会关于漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目核准的批复》（漳发改审[2017]18 号），且取得《关于漳州中雁生态能源有限公司漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程环境影响报告书的批复》（漳环审[2017]14 号）。

本项目目前已完成前期可研、环评、项目核准、初步设计、设备采购、施工图设计、现场准备、设备供货、设备安装、试运行等阶段，目前处于调试阶段。

10、项目履行的公众参与程序情况

本项目环境影响评价进行的主要公众参与活动的形式与内容如下：

（1）组织代表参观考察的方式调查公众意见

在编写项目环境影响评价报告书的相关提纲、分析工程相关的污染环节后，在环评单位协助下组织项目区周围村庄居民、政府机关及企、事业单位代表对南海生活垃圾焚烧发电厂进行参观考察。

（2）发放调查表的方式调查公众意见

在编写项目环境影响评价报告书的相关提纲、分析工程相关的污染环节后，编写了公众参与调查表，采用张贴公示及个人访谈的形式，调查对象主要是项目周围村庄居民、政府机关及企、事业单位等。共向项目环境影响评价范围内可能受影响的居民和部分企业的社会公众发放调查表 209 份（其中个人 200 份、团体 9 份），调查结果显示大多数公众均支持该项目的建设。

（3）媒体公示及公告的方式调查公众意见

该项目于 2015 年 9 月 15 日起在常山市华侨经济开发区政府网站进行第一次媒体公示，主要公示内容为拟建设项目概况和环境影响评价具体工作程序等，并在主要居民点进行张贴公告。环境影响报告初稿完成后，于 2016 年 1 月 22 日起常山市华侨经济开发区政府网站进行第二次媒体公示，主要公示内容为拟建设项目该款和环境影响评价具体结论等。同时，2016 年 3 月 29 日，由建设单位主持、常山开发区规划建设局协助召开了《漳州南部生活垃圾焚烧发电厂工程环境影响评价公众参与座谈会》，针对公众的疑问进行了解答。

因此，漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目在编制环境影响报告书的过程中，履行了相关法规规定的公众参与程序，参与调查的公众和团体绝大多数支持项目建设。

三、本次募集资金使用的必要性分析

（一）满足相关地区生活垃圾处置能力不足的迫切需求

南海区经济的快速发展，带来流动人口及生活水平的提高，生活垃圾量增长迅猛。为满足南海区垃圾处理需求，南海区垃圾焚烧发电厂经过二期扩建及一期改扩建，全厂日处理垃圾能力已达 3,000 吨/日。然而，根据《南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程可行性研究报告》显示，生活垃圾清运量继续保持快速增长的趋势，早在 2014 年垃圾清运量已经达到 3,251 吨/日，超过两厂的垃圾总处理能力。2014 年以后，设备长期处于超负荷运行状态，超负荷的垃圾需通过长距离运输至高明填埋场填埋。然而，佛山市住建局近年来加强了对高明填埋场外区入场垃圾的控制，多次要求南海区减少运往高明填埋场的垃圾量，并通过提高生态补偿金等方式，提高垃圾填埋收费，增加垃圾填埋成本。考虑到高明填埋场日趋严格的进场要求，南海区必须依靠自身，通过扩建或新建垃圾处理设施提升垃圾处理能力。

按安溪县环境卫生管理局提供数据，县城周边 24 个乡镇（参内、官桥、魁斗、龙门、金谷、蓬莱等）及工业园区总人口达 128 万。本项目一期、二期设计处理总规模为焚烧垃圾 600 吨/日，安溪县 2017 年的垃圾产量为 598 吨/日，目前已满负荷运行。因此，如何通过源头、过程、终端处置控制，实现垃圾最大减量化，最终实现生活垃圾全量焚烧，已成为安溪迫在眉睫的问题。

根据有关统计数据显示：2030年漳州南部的常山开发区、云霄、东山、诏安人口合计将达到158万人，城市生活垃圾产量预计达到1,000吨/日。为了使有限的土地资源能够最大的发挥作用，有必要在漳州南部片区继续增建改建城市环卫设施，以满足城市发展所带来的日益突出的城市生活垃圾污染问题。目前云霄县、东山县、诏安县、常山开发区的生活垃圾处理主要采用卫生填埋工艺，随着垃圾量的增长，各地的填埋场已经不能满足增长的垃圾处理需求。在此情形下，为了加快漳州南部三区一区垃圾处理产业化进程，逐步实现垃圾处理无害化、减量化、资源化，进一步改善生态环境，促进漳州南部的经济、社会、环境可持续发展，选择成熟可靠的处理工艺，建设生活垃圾处理设施刻不容缓。

（二）满足地区提升城市形象实现可持续发展的需要

1、提升城市形象，社会效益显著

如今，城市生活垃圾处理水平已经成为反映一个城市文明程度、经济实力、科技实力以及城市管理者的环境意识和现代意识的标志。生活垃圾管理与污染防治已成为城市环境保护的重要内容之一。本项目的建设及运营，能有效地解决城市垃圾污染及资源回收问题，为项目服务地区营造一个整洁的城市市容环境，同时能有效改善城市面貌、生态环境，改善投资环境和生活环境，对进一步吸引境内外投资者，对实现经济的可持续发展具有重大的现实意义，具有显著的社会效益。

2、促进垃圾资源化，符合循环经济和节能减排的要求

垃圾是放错了地方的资源，并且是一种可贵的战略资源。垃圾进行填埋虽然操作简便、成本低，但资源化效益较差。随着垃圾焚烧技术日趋完善，垃圾焚烧发电让垃圾变废为宝成为可能。根据估算，一个日处理量为1,000吨的垃圾焚烧电厂每年可处理垃圾36.5万吨，同时对外供电1亿度左右，相当于3万多吨标准煤所能产生的发电量。可见，垃圾焚烧发电是让垃圾变废为宝、实现垃圾资源化处理的有效方式。

《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》鼓励经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，优先采用焚烧处理技术，减少原生垃圾填埋量。国家“十三五”能源规划也提出要优化能源结构，实现清洁低碳发展。垃圾焚烧技术正是促进垃圾资源化，实现循环经济和节能减排的有效途径。

（三）结合财务性投资总额，本次募集资金具有必要性和合理性

1、同募集资金规模相比，公司财务性投资数额较小且具有合理性

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有财务性投资共计 1,695.11 万元，其中其他权益工具投资为 1,695.11 万元，具体为持有广发银行 0.026% 的股权。

公司持有的财务性投资具有合理性：广发银行是行业内的优质企业且正在筹备上市，具有很高的投资价值，本次增资为与其他股东的同比例增资，且金额较小。

2、同财务性投资相比，公司募投项目资金需求较大，本次募资金具有必要性和合理性

本次募集资金规模为 9.92 亿元，拟投资于南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目、安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目及漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目，项目建设投入规模较大，资金需求较多。公司持有的财务性投资与此相比很小，仅占募集资金总额的 1.71%。

报告期内各期末，公司货币资金余额整体呈下降的态势，而公司正处于快速发展的关键阶段，预计未来将有较多的重大资本支出，公司目前持有的货币资金均具有明确用途，无长期闲置的货币资金。公司本次通过发行可转债的方式募集项目投资资金，一方面满足业务发展的资金需求，同时，可转债转股后有助于增强资本实力及降低财务费用，进一步优化了财务结构。

综上所述，公司在报告期末仍有少量财务性投资，但是财务性投资具有合理性，且财务投资总额与本次募集资金规模相比，金额较小、比例较低，公司本次募集资金具有必要性及合理性。

四、本次募集资金投资项目的可行性

（一）本次募集资金投资项目符合国家相关法律法规和政策

相关法律法规和政策意见如下：

2011 年 4 月，环境保护部发布《关于环保系统进一步推动环保产业发展的指导意见》，其中将“大型城市垃圾焚烧处理”作为“十二五”时期环保产业发展的重点领域；国务院发布《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发[2011]9 号），第一次从国务院的高度对垃圾处理工作提出指导意见，明确提出“土地资源紧缺、人口密度高的城市要优先采用焚烧处理技术”。

2012年3月，国家发展改革委出台《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，提出：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，下同），其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

2016年，《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》强调：加强垃圾处理设施建设，统筹城乡垃圾处理处置，大力解决垃圾围城问题；垃圾焚烧处理设施需要政府在规划阶段“着力提升城市环境质量，着力创新城市管理服务”。

2016年，住建部等四部委联合发布《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》，提出：要加强焚烧设施规划选址管理，优先安排垃圾焚烧处理设施用地计划指标；建设高标准清洁焚烧项目，充分考虑飞灰处置出路，加强飞灰污染防治。

2016年11月修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四十二条明确规定“对城市生活垃圾应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置”。

（二）开展募集资金投资项目符合公司现有业务能力

公司业务领域涵盖自来水生产与供应、污水处理、固废处理、燃气供应等。2005年，公司进入固废行业，目前已为广东、福建、湖北、河北、辽宁、贵州、北京和黑龙江8个省市共23个城市提供了优质固废处理服务，业务涵盖垃圾焚烧发电、垃圾压缩转运、污泥处理、餐厨垃圾处理、危废处理、生活垃圾卫生填埋等。公司建成的南海固废处理环保产业园，具备从生活垃圾收运、垃圾处理（含餐厨垃圾处理）、污泥处理、渗滤液及灰渣处理的完整产业链，是国内固废处理服务领域少数可以提供完整固废处理服务的公司，且建设与运营水平处于全国前列。

公司固废处理技术能力和运营管理能力处于行业前列，其中南海垃圾焚烧发电一厂、二厂为代表全国最高运营水平的AAA级垃圾焚烧发电厂；南海垃圾压缩转运系统为国家住房和城乡建设部科技示范工程；南海固废处理环保产业园以系统的整体规划，国际领先的建设标准，优于欧盟标准的排放指标，受到国家住建部及各地方政府、行业的认可，成为国内同行业标杆和典范。

公司通过信息化的现代管理手段，建立了规范高效的运营管理和工程建设管理平台，如自主研发的远程控制和实时运营管理系统等，已成功应用在供排水、固废处理项目中，并具有可复制性，是公司未来运营管理软实力的优势所在。经过十余年的稳定发展，公司具备一批骨干人才及较完善的管理制度，在供排水、固废处理领域的生产工艺流程和运营管理方面积累了大量成功的项目经验，“南海固废处理环保产业园”荣获“争优创新模式奖”，“餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目”荣获“争优创新项目奖”等一系列的荣誉，充分证明公司具备较为丰富的管理经验及运营优势。

（三）垃圾填埋不可持续，垃圾焚烧成为更优处理方式

随着城镇居民数量快速增长，垃圾收运量大幅增加，垃圾填埋以消耗土地资源为代价的处理方法，无法满足不断增长的城市生活垃圾处理需求。而且，由于填埋的垃圾没有进行无害化处理，填埋后残留着大量的细菌、病毒，还潜伏着沼气重金属污染等隐患，垃圾渗滤液更是会长久地污染地下水资源。垃圾填埋存在着极大危害，目前被许多发达国家明令禁止。

垃圾焚烧发电是二十世纪中期发展起来的一项高科技垃圾处理技术，既可以对垃圾进行无害化、减量化处理，又可以利用垃圾焚烧产生的热能供热、发电，实现废弃资源的综合利用。垃圾焚烧技术既防止了垃圾的污染，保护了环境，又发电供热，带来经济效益。在国外，特别是经济发达国家早已采用垃圾焚烧发电处理技术。

“十三五”期间，我国垃圾焚烧发电处理能力预期将快速增长。中国仍处于城镇化阶段，城市人口逐年增加。根据国际经验，随着富裕程度的增加，人均垃圾生成量将保持增长；同时垃圾收运体系建设的日趋完善，保障了城市垃圾清运量快速增长。根据住建部《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，2015年中国垃圾无害化处理设置设施中，填埋处理能力占66%，垃圾焚烧发电处理能力占31%，至2020年垃圾焚烧处理能力要占到总无害化处理能力的54%；五年内垃圾无害化处理设施的增量主要为垃圾焚烧发电，垃圾焚烧发电设施处理能力新增35.62万吨/日，即规划五年处理能力增长150%以上，规划的无害化新建处理设施投资达1,699.3亿元。

本次募集资金投资项目的实施，将与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，进一步做大做强公司垃圾处理焚烧发电业务，扩大产能，提高公司核心竞争力，提升盈利水平。

五、本次募投项目的经营模式及盈利模式

（一）经营模式

本次募投项目均采用特许经营权 BOT 模式投资建设。发行人在与地方政府签订特许经营权协议从而取得当地垃圾焚烧发电项目的特许经营权后，发行人作为项目发起人出资成立项目子公司，项目子公司负责项目建设用地征用、建设资金筹集及项目设计、建设、运营管理等工作，项目完工后项目子公司在特许期内进行运营，特许期满后项目将无偿移交给当地政府。

（二）盈利模式

南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程项目和漳州南部生活垃圾焚烧发电厂项目的盈利模式主要为收取垃圾处理费和垃圾焚烧余热发电上网售电。其中：收取垃圾处理费主要通过处理政府供给的垃圾并收取垃圾处理服务费从而获得收入和盈利；垃圾焚烧余热发电上网售电主要通过焚烧垃圾进行发电并将电力出售给电力公司从而获得收入和盈利。

安溪县垃圾焚烧发电厂改扩建项目的盈利模式主要为收取垃圾处理费、垃圾焚烧余热发电上网售电和污泥处理费。其中：收取垃圾处理费主要通过处理政府供给的垃圾并收取垃圾处理服务费从而获得收入和盈利；垃圾焚烧余热发电上网售电主要通过焚烧垃圾进行发电并将电力出售给电力公司从而获得收入和盈利；污泥处理费主要通过处理政府供给的市政污泥收取污泥处理服务费从而获得收入和盈利。

第九章 历次募集资金运用

一、最近 5 年内募集资金运用的基本情况

根据中国证监会《关于核准瀚蓝环境股份有限公司向创冠环保（香港）有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1336号），公司向创冠香港发行股份及支付现金购买其所持创冠中国 100% 股权；公司向佛山市南海城市建设投资有限公司发行股份购买其所持燃气发展 30% 股权；同时非公开发行不超过 100,469,635 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。本次发行募集资金总额为 74,448.00 万元，扣除承销费、保荐费 1,000.00 万元后，净筹得 73,448.00 万元。2015 年 2 月 3 日上述款项已汇入公司在中国银行佛山南海支行营业部的账户（账号 671764909548）。上述募集资金净额经正中珠江于 2015 年 2 月 4 日出具的《验资报告》（广会验字[2015]第 G14041890013 号）予以验证。

根据中国证监会的核准文件（证监许可[2014]1336号）和《瀚蓝环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，本次非公开发行募集的配套资金全部用于支付购买创冠中国 100% 股权的部分现金对价。在募集的配套资金没有到位情形下，公司通过自筹方式按进度先行支付了现金对价，之后再全部募集资金 734,479,990.45 元进行了置换。预先投入资金的使用状况也经正中珠江审核，并出具《瀚蓝环境股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》（广会专字[2015]G14041890025号）。募集资金置换完成后，募集资金已使用完毕，公司已注销该募集资金账户。

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照情况

截至 2019 年 9 月 30 日，2015 年 2 月非公开发行股票募集资金使用情况对照情况如下：

单位：万元

募集资金净额			73,448.00			已累计投入募集资金总额			73,448.00	
变更用途的募集资金总额			-			已累计投入募集资金总额 73,448.00 万元，其中：2015 年度使用 73,448.00 万元。				
变更用途的募集资金总额比例			-							
投资项目			募集资金投资总额（万元）			截止日募集资金累计投资额（万元）				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到可使用状态日期
1	发行股份及支付现金购买创冠中国股东持有的创冠中国 100% 股权项目	发行股份及支付现金购买创冠中国股东持有的创冠中国 100% 股权项目	-	73,448.00	73,448.00	-	73,448.00	73,448.00	-	2014 年 12 月
合计			-	73,448.00	73,448.00	-	73,448.00	73,448.00	-	

(二) 前次募集资金实际投资项目的变更情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

(三) 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额差异的情况。

(四) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

(五) 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

(六) 募集资金永久性补充流动资金情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在募集资金永久性补充流动资金情况。

(七) 募集资金项目先期投入及置换情况

2015 年 2 月 13 日，公司第八届董事会第十次会议审议通过，将非公开发行股票募集资金 73,448.00 万元置换公司已先行支付的购买创冠中国 100.00% 股权的部分现金对价。上述投入资金使用情况业经正中珠江审核，并出具《瀚蓝环境股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》（广会专字[2015]G14041890025 号）。

(八) 尚未使用募集资金情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司 2015 年 2 月非公开发行股票募集资金已使用完毕。

(九) 前次募集资金投资项目实现效益情况**1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表**

单位：万元

实际投资项目	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-9 月		
发行股份及支付现金购买创冠中国股东持有的创冠中国 100% 股权项目	不适用	创冠中国 2014 年度、2015 年度、2016 年度实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 6,844.23 万元、10,504.69	13,198.35	12,754.02	13,700.96	13,226.22	61,938.77	注 1

		万元和 16,379.95 万元						
合计			13,198.35	12,754.02	13,700.96	13,226.22	61,938.77	

注 1: 创冠中国自 2014 年 12 月 31 日纳入本公司合并报表范围, 项目效益自 2015 年 1 月开始计算。其 2014 年度、2015 年度、2016 年度分别实现的扣除非经常性损益后的净利润为 6,961.01 万元、9,059.22 万元、13,198.35 万元。2014 年度完成业绩承诺, 2015 年度和 2016 年度未完成业绩承诺。

根据公司与创冠香港有限公司签订的《业绩补偿协议》, 创冠香港承诺: 创冠中国 2014 年度、2015 年度、2016 年度实现的净利润分别不低于 6,844.23 万元、10,504.69 万元和 16,379.95 万元。

创冠中国 2014 年度、2015 年度、2016 年度分别实现的扣除非经常性损益后的净利润为 6,961.01 万元、9,059.22 万元、13,198.35 万元。2014 年度完成业绩承诺, 2015 年度和 2016 年度未完成业绩承诺。

创冠中国 2015 年度实际盈利数小于承诺盈利数 1,445.47 万元, 盈利承诺完成率为 86.24%。未完成盈利承诺的主要原因系创冠中国位于河北廊坊的垃圾焚烧发电厂项目比原预计时间推迟投入运营, 该项目 2015 年 7 月垃圾进场开始试运行, 2016 年 1 月项目开始确认收入, 影响 2015 年净利润比预计减少 1,790.08 万元。

创冠中国 2016 年度实际盈利数小于承诺盈利数 3,181.60 万元, 盈利承诺完成率为 80.58%。未完成盈利承诺的主要原因是: 1、创冠中国位于河北廊坊和大连的垃圾焚烧发电厂项目比原预计时间推迟投入运营, 影响 2016 年净利润分别比预计减少 1,606.12 万元和 1,191.67 万元; 2、由于 2016 年开始执行新的环保标准, 环保排放标准提高导致环保投入的加大, 相应成本增加以及 2015 年 7 月增值税税收优惠政策的调整, 使得实际净利润比承诺净利润少。

公司分别在 2015 年度报告、2016 年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知创冠香港。创冠香港应在接到公司通知后的 90 日内以现金形式向公司补偿净利润指标与实际净利润之间的差额 (即利润差额)。现金补偿的计算公式为: 每年补偿的净利润数=截至当期期末累积净利润指标数额-截至当期期末累积实现的实际利润数-已补偿的净利润数额。各年计算的补偿利润数小于 0 时, 按 0 取值, 已经补偿的净利润数不冲回。如创冠香港未能按照承诺履行现金补偿义务的, 公司在前述现金补偿期限届满之日起的 30 日内, 将创冠香港所持股份赠送给除创冠香港外的公司其他股东。

2016年4月26日，公司收到了创冠香港的业绩承诺补偿款1,328.69万元。创冠香港2015年度业绩补偿承诺已履行完毕。

2017年6月23日，公司收到了创冠香港的第一笔业绩承诺补偿款1,361.20万元；2017年7月12日，公司收到创冠香港的第二笔业绩承诺补偿款1,820.40万元。创冠香港2016年度业绩补偿承诺已履行完毕。

2、前次募集资金投资项目实现效益的计算口径、计算方法

2015年2月非公开发行股票募集资金投资项目实现效益的计算口径、计算方法：按创冠中国扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算。

(十) 前次募投项目对价支付情况

1、交易现金对价及支付方式

根据2014年1月29日瀚蓝环境与创冠香港签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、2018年4月签署的《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，本次购买创冠中国100%股权的交易对价中，75,000万元以股份方式支付，110,000万元以现金方式支付。

其中，现金对价支付安排如下：

第一部分价款：在标的股权交割日后的15日内，上市公司向创冠香港支付第一部分现金价款8亿元。

第二部分价款：第二部分价款共计3亿元，贵阳项目、大连项目任一项目满足以下全部条件后的30日内，上市公司就每个满足条件的项目向创冠香港支付1亿元：

- (1) 取得有权环保部门出具的环评批复文件；
- (2) 取得有权发改部门出具的项目核准文件；
- (3) 取得有权国土部门出具的土地预审文件；
- (4) 取得建设用地规划许可证。

孝感项目满足以下条件后分别支付相应的价款：

- (1) 在孝感项目调整选址并获得政府许可，签署特许经营权补充协议后，且自该协议签署生效15个工作日内支付1亿元的70%；
- (2) 在项目环评获得批复后1个月内，支付剩余30%。

2、前次募投项目对价支付进度及资金来源

截至 2019 年 9 月 30 日，公司已向交易对方创冠香港支付股权转让款 17.5 亿元。其中，股份方式支付 7.5 亿元、现金支付 10 亿元，剩余 1 亿元待贵阳项目达到相关付款条件时再予支付。

贵阳项目尚未支付的 1 亿元，将在满足取得有权环保部门出具的环评批复文件、取得有权发改部门出具的项目核准文件、取得有权国土部门出具的土地预审文件和取得建设用地规划许可证全部四个条件后予以支付。截至本募集说明书签署日尚未满足付款条件，暂无预计支付时间。公司计划使用自有资金支付上述 1 亿元剩余款项。

三、前次募集资金运用专项报告结论

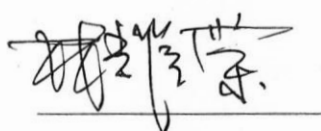
正中珠江于 2019 年 12 月 6 日出具的《关于瀚蓝环境股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（广会专字[2019]G18005660052 号）认为，瀚蓝环境管理层编制的关于前次募集资金使用情况报告符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》，如实反映了瀚蓝环境截至 2019 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况。

第十章 董事及有关中介机构声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

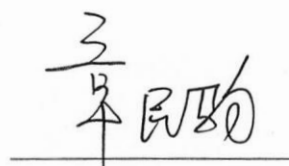
全体董事签字：



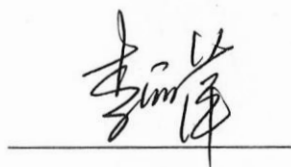
林耀棠



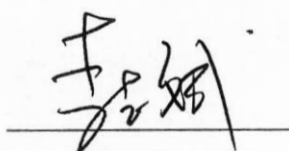
金 铎



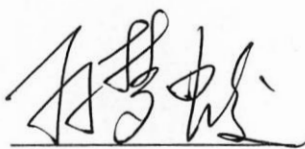
章民驹



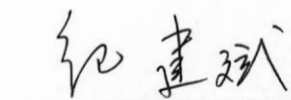
李丽萍



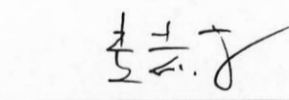
李志斌



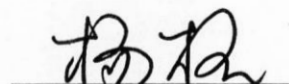
孙梦蛟



纪建斌




麦志荣



杨 格

全体监事签字：



任振慧



罗 红



伍志雄



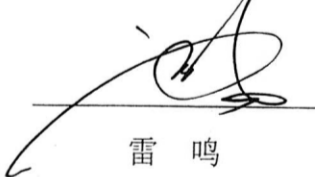
瀚蓝环境股份有限公司

2020年4月2日

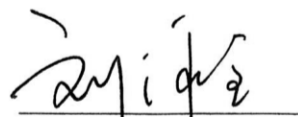
除兼任董事外的其他全体高级管理人员签字:



谢义忠



雷 鸣



刘泳全



吴志勇



黄春然



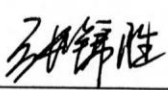
二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对本募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

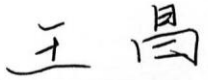

张佑君

保荐代表人：


张锦胜


任松涛

项目协办人：

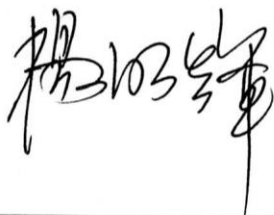

王 昌



三、保荐机构总经理声明

本人已认真阅读瀚蓝环境股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



2020年4月2日

四、保荐机构董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君



五、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



负责人：郭斌

经办律师：苏敦渊

常跃全

肖荣

2020年4月2日

六、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



王韶华



谭 灏

会计师事务所负责人：


蒋洪峰



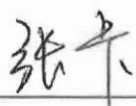
广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年4月2日

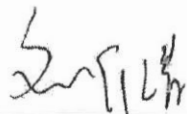
七、债券评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评级人员签名：



张 卡



刘衍青

评级机构负责人签名：



闫 衍

中诚信国际信用评级有限责任公司

2020年4月2日



关于中诚信国际信用评级有限责任公司承继全资子公司

中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务的说明函

瀚蓝环境股份有限公司：

近日，我司收到中国证券监督管理委员会《关于核准中诚信国际信用评级有限责任公司从事证券市场资信评级业务的批复》（证监许可〔2020〕267号），并于2020年2月25日刊登了《中诚信国际信用评级有限责任公司关于获准从事证券市场资信评级业务的公告》。我司自2020年2月26日起开展证券市场资信评级业务，同时中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）的证券市场资信评级业务由我司承继。当日，中诚信证评刊登了《关于注销中诚信证券评估有限公司证券市场资信评级业务的公告》，声明自2月26日起终止证券市场评级业务。

我司将承继中诚信证评与客户签署的《信用评级委托协议书》中应由中诚信证评履行的各项评级义务并承担继续履约而产生的法律责任，严格按照法律法规和监管规定开展评级作业，确保各项评级工作平稳有序进行，为客户提供最优质的评级服务。

特此说明！

中诚信国际信用评级有限责任公司
2020年2月26日



第十一章 备查文件

- 一、发行人最近 3 年的财务报告及审计报告和已披露的中期报告
- 二、保荐机构出具的发行保荐书
- 三、法律意见书和律师工作报告
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告
- 五、资信评级报告
- 六、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- 1、发行人：瀚蓝环境股份有限公司

地址：广东省佛山市南海区桂城街道融和路 23 号瀚蓝广场

联系人：黄春然

联系电话：86-757-86280996

传真：86-757-86328565

- 2、保荐人、主承销商：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系人：邱佳智

联系电话：86-0755-23835888

传真：86-0755-23835861

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅募集说明书全文。