

瀚蓝环境股份有限公司

广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦



公开发行2016年公司债券（第一期）

募集说明书

（面向合格投资者）

主承销商：



广州市天河北路183-187号大都会广场43楼（4301-4316房）

2016年10月9日

重要声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本期债券的核准，结合发行人的实际情况编制。

本公司及全体董事、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。

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

主承销商已对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。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文

件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。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的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本期债券依法发行后，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。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应特别审慎的考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

一、本公司本期债券评级为 AA+级，发行主体信用等级为 AA+级。本期债券上市前，发行人截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产（合并报表所有者权益合计）为人民币 491,384.83 万元，发行人最近一期期末未经审计的净资产为 503,061.46 万元（截至 2016 年 3 月 31 日合并报表中所有者权益合计）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 33,310.22 万元（2013 年、2014 年及 2015 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值）预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人资产负债率为 60.24%（合并口径），母公司资产负债率为 43.28%。本期债券发行及挂牌上市安排参见发行公告。

二、债券属于利率敏感性投资品种。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、由于本期债券上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本期债券能够按照预期上市交易，也无法保证本期债券能够在二级市场有活跃的交易，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让时出现困难。

四、本期债券面向合格投资者发行，本期债券发行结束后将申请在上海证券交易所挂牌上市。本期公司债券虽具有良好的资质及信誉，但由于债券交易活跃程度受宏观经济环境和投资者意愿等不同因素影响，无法保证债券持有人随时足额交易其所持有的本期债券，从而承受一定的流动性风险。

五、经中诚信综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券信用等级为 AA+，说明发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。但在本期债券的存续期内，发行人所处的宏观环境、国家相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期支付本息，从而对债券持有人的利益造成一定的影响。

六、在本期债券有效存续期间，中诚信将对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。跟踪评级期间，中诚信将持续关注发行人外部经营环境的变化、

影响发行人经营或财务状况的重大事件、发行人履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态的反映发行人的信用状况。上述跟踪评级报告出具后，发行人将在上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）及监管部门指定的其他媒体予以公告。

七、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》并受之约束。

八、根据发行人的“十三五规划”以及目前的在建工程项目情况，预期未来发行人在污水及固废业务项目投入仍将较大，面临较大规模的资本性支出。截至 2015 年末，发行人主要在建工程后续资产支出为 14.44 亿元，未来资本支出需求较大。尽管根据发行人的经营规划、盈利能力和资产规模，以及历史的融资能力等方面都足以支持发行人顺利运营上述项目，如发行人经营业绩不能持续稳定增长，或外部融资受阻，将存在建设项目没有充足的资金来源而无法按计划顺利运营的风险。

九、中诚信根据尽职调查及综合分析后初步认定，公司主体信用等级为 AA+，本次债券评级为 AA+，本次债券本息偿付具备较强的保障。但考虑到本次公司债券期限较长，在债券的存续期内，公司所处的宏观环境、国家相关政策等外部环境以及公司本身的经营和投资存在着一定的不确定性，可能导致公司不能从预期的还款来源中获得足够资金按期支付本息，从而对债券持有人的利益造成一定的影响。报告期内，公司主要通过将无形资产的收益权抵押/质押给银行机构取得大部分借款，导致公司受限资产规模较大。截至 2016 年 3 月 31 日，公司受限资产合计 637,154.85 万元，占公司总资产的 52.52%。因此，提请投资者关注公司受限资产规模较大以及流动负债较大对本次债券后期偿付带来的风险。

十、发行人本期债券募集说明书引用的最近一期财务报表截止日期为 2016

年 3 月 31 日。上述财务数据的有效期限截至 2016 年 9 月 30 日，本期债券发行时已过有效期。发行人按《关于公司债券财务报告有效期及期后事项有关事项的通知》相关规定申请最近一期财务报表有效期延长一个月。截至本募集说明书签署日，发行人已在上交所公开披露了 2016 年半年度财务报告（http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/2016-08-08/600323_2016_z.pdf）。截至 2016 年 6 月 30 日，发行人合并口径总资产为 125.34 亿元；2016 年 1-6 月发行人合并口径营业总收入为 17.24 亿元，净利润为 2.86 亿元，经营活动产生的现金净流量为 4.64 亿元，加权平均净资产收益率为 5.78%。

2016 年上半年，发行人生产经营正常，业绩较上年同期未出现大幅下滑或亏损；亦不存在其他重大不利变化或对其偿债能力产生重大影响的其他事项。截至本募集说明书签署日，发行人仍符合公开发行公司债券的条件。

目录

重要声明	1
重大事项提示	3
目录	6
释义	9
第一节 发行概况	11
一、发行人基本情况.....	11
二、本次发行的基本情况及发行条款.....	11
三、本期公司债券发行上市安排.....	14
四、本次发行有关机构.....	14
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	17
六、认购人承诺.....	17
第二节 风险因素	19
一、与本期公司债券相关的风险.....	19
二、与行业相关的风险.....	20
（一）政策风险.....	20
（二）产品质量风险.....	21
（三）安全生产管理风险.....	21
三、与经营相关的风险.....	22
（一）财务风险.....	22
（二）经营风险.....	22
（三）管理风险.....	24
第三节 发行人及本期债券的资信状况	25
一、公司债券的信用评级情况及资信评级机构.....	25
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	25
三、公司资信情况.....	27
第四节 偿债计划及其他保障措施	29
一、偿债计划.....	29

二、偿债保障措施.....	30
三、发行人违约责任.....	32
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人概况.....	34
二、发行人的设立及历史沿革情况.....	34
三、公司前十名股东持股情况.....	42
四、公司重要权益投资情况.....	43
五、控股股东和实际控制人.....	44
六、发行人公司治理及内部控制情况.....	46
七、信息披露工作安排及投资者关系管理.....	61
八、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	63
九、发行人主营业务及主要产品.....	68
十、发行人所在行业状况.....	76
十一、发行人在行业中的竞争地位.....	105
十二、经营方针及战略.....	109
十三、发行人与业务相关情况.....	110
十四、经营资质情况.....	114
十五、安全生产与环境保护相关情况.....	116
第六节 财务会计信息	119
一、最近三年一期财务报告审计情况.....	119
二、最近三年一期财务会计资料.....	119
三、最近三年一期公司财务报表合并范围变化情况.....	132
四、最近三年一期的主要财务指标.....	134
五、管理层讨论与分析.....	136
六、发行人有息债务情况.....	166
七、本次公司债券发行后资产负债结构的变化.....	167
八、其他重要事项.....	168
第七节 募集资金运用	171
一、本次发行公司债券募集资金数额.....	171
二、本次公司债券募集资金用途.....	171

三、本次募集资金运用对财务状况的影响.....	172
四、募集资金使用计划及管理制度.....	174
第八节 债券持有人会议	175
一、债券持有人行使权利的形式.....	175
二、《债券持有人会议规则》的主要内容.....	175
第九节 债券受托管理人	182
一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况.....	182
二、《受托管理协议》的主要内容.....	182
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明	192
第十一节 备查文件	200

释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

发行人、公司、本公司	指	瀚蓝环境股份有限公司及前身“南海发展股份有限公司”
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
南海国资委	指	佛山市南海区公有资产管理委员会
南海公资办	指	佛山市南海区公有资产管理办公室
南海城投	指	佛山市南海城市建设投资有限公司
创冠香港	指	创冠环保（香港）有限公司
燃气有限	指	佛山市南海燃气有限公司
燃气发展	指	佛山市南海燃气发展有限公司
瀚蓝固废	指	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司
瑞兴能源	指	佛山市瑞兴能源发展有限公司
瀚蓝供水	指	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司
创冠中国	指	创冠环保（中国）有限公司
新一厂、一厂改扩建项目	指	南海垃圾焚烧发电一厂改扩建项目
BOT	指	建设-经营-移交，市指政府通过契约授予投资者或经营者以一定期限的特许专营权，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以清偿贷款，回收投资并赚取利润；特许权期限届满时，该基础设施无偿移交给政府
主承销商、债券受托管理人、广发证券	指	广发证券股份有限公司
发行人律师	指	广东君厚律师事务所
审计机构、会计师事务所、正中珠江	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信	指	中诚信证券评估有限公司
债券持有人	指	通过认购等合法方式取得本期公司债券的投资者
会议召集人	指	债券持有人会议召集人
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本次债券	指	发行人 2016 年 5 月 27 日召开的董事会决议通过的总额不超过 20 亿元人民币的公司债券
本期债券	指	瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）

本次发行	指	本次公司公开发行不超过 20 亿元公司债券的行为
募集说明书	指	发行人为发行本期债券而制作的《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人为发行本期债券而制作的《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券募集说明书摘要》
法律意见书	指	《广东君厚律师事务所关于瀚蓝环境股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券的法律意见书》
信用评级报告	指	《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券信用评级报告》
《公司章程》	指	《瀚蓝环境股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《准则第 23 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》
《债券受托管理协议》、 受托管理协议	指	《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》、 《会议规则》	指	《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年债券持有人会议规则》
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
法定假日	指	中华人民共和国的法定假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定假日）
最近三年、近三年	指	2013 年、2014 年、2015 年
最近三年一期、最近三年 及一期、报告期	指	2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-3 月
有息债务、有息负债	指	短期借款+一年内到期的长期借款+长期借款+长期应付款 +一年内到期的长期应付款+一年内到期的应付债券
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

本募集说明书是根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》等法律、法规及本公司实际情况编写，旨在向投资者提供本公司基本情况和本次发行的详细资料。

本次发行的公司债券是根据本募集说明书所载明的资料申请发行的。除本公司董事会、主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在本募集说明书中列载的信息和对本募集说明书作任何解释或者说明。

一、发行人基本情况

公司名称	瀚蓝环境股份有限公司
法定代表人	金铎
成立日期	1992 年 12 月 17 日
注册资本	71,679.6909 万元
注册地址	广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业
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
组织机构代码	28000315-X

二、本次发行的基本情况及发行条款

（一）公司债券发行批准情况

2016 年 5 月 27 日，本公司董事会审议通过了《关于公开发行公司债券的议案》。

2016 年 6 月 21 日，本公司股东大会审议通过了《关于公开发行公司债券的议案》。

2016 年 7 月 12 日，本公司董事会审议通过了《关于本次公司债券分期发行及发行期限的议案》、《关于公开发行 2016 年公司债券（第一期）具体发行条款的议案》等议案。

2016 年 9 月 26 日，经中国证监会证监许可[2016]2188 号文核准，本公司获

准发行不超过 20 亿元的公司债券。

（二）本次公司债券发行的基本情况及发行条款

1、债券名称：瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）。

2、发行规模：本次债券发行规模为不超过人民币 20 亿元，采用分期发行方式，本期债券发行规模为人民币 10 亿元。

3、票面金额和发行价格：本期债券面值 100 元，按面值发行。

4、债券期限：本次债券的发行期限不超过 10 年。首期发行的债券期限为 5 年，债券存续期第 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。

5、债券利率及其确定方式：本期债券的票面利率将根据簿记建档结果确定。

6、发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率。发行人将于本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在上海证券交易所指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使利率调整选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

7、投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。行使回售权的债券持有人应在回售申报日，即为发行人发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告之日起 3 个交易日内通过指定的交易系统进行回售申报，持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的本期债券面值总额将被冻结交易。回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照上交所和登记机构相关业务规则完成回售支付工作。第 3 个计息年度付息日后的 3 个交易日内，发行人将公告本次回售结果。

8、还本付息的期限和方式：本期公司债券按年付息、到期一次还本。即利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。

9、发行首日或起息日：2016 年 10 月 26 日。

10、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

11、付息日：2017 年至 2021 年每年的 10 月 26 日为上一个计息年度的付息日。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2017 年至 2019 年间每年的 10 月 26 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

12、兑付登记日：2021 年 10 月 25 日为本期债券本金及最后一期利息的兑付登记日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2019 年的 10 月 25 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得所持本期债券的本金及最后一期利息。

13、本金兑付日：2021 年 10 月 26 日为本期债券本金及最后一期利息的兑付日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2019 年的 10 月 26 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

在兑付登记日次日至本金兑付日期间，本期债券停止交易。

14、信用级别及资信评级机构：经中诚信证券评估有限公司评级评定，公司主体信用等级为 AA+，本次公司债券的信用等级为 AA+。

15、主承销商、债券受托管理人：广发证券股份有限公司。

16、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

17、发行方式：发行方式安排请参见发行公告。

18、发行对象及向公司股东配售的安排：面向合格投资者，本次发行不安排向公司股东配售。

19、承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

20、募集资金用途：本次发行的募集资金在扣除发行费用后，全部用于偿还银行借款以及补充流动资金。

21、发行费用概算：本期债券的发行费用预计不超过募集资金总额的 1%，主要包括承销费用、审计师费用、律师费用、资信评级费用、发行推介费用和信息披露费用等。

22、拟上市地：上海证券交易所。

23、上市安排：本次发行结束后，公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

24、债券担保情况：无担保。

25、募集资金专户银行：发行人与中信银行股份有限公司佛山分行签署了募集资金账户监管协议，设立了募集资金账户，确保募集资金专款专用。

26、新质押式回购：公司主体长期信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+，符合进行新质押式回购交易的基本条件，本期债券新质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

三、本期公司债券发行上市安排

1、本期债券发行时间安排

本期公司债券上市前的重要日期安排如下：

发行公告刊登日	2016 年 10 月 24 日
簿记建档日	2016 年 10 月 25 日
发行首日	2016 年 10 月 26 日
预计发行期限	2016 年 10 月 26 日-2016 年 10 月 27 日

2、本期债券上市安排

公司将在本期公司债券发行结束后尽快向交易所提出上市申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

四、本次发行有关机构

（一）发行人：瀚蓝环境股份有限公司

注册地址	广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦
法定代表人	金铎
联系人	汤玉云
联系地址	广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦

电话	0757-86280996
传真	0757-86328565
邮政编码	528000

（二）主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：广发证券股份有限公司

注册地址	广州市天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）
法定代表人	孙树明
项目主办人	蒋伟驰、谢柯
项目组成员	岳亚兰
联系地址	广州市天河北路 183 号大都会广场 19 楼
电话	020-87555888
传真	020-87557978
邮政编码	510075

（三）分销商：广州证券股份有限公司

注册地址	广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层
法定代表人	邱三发
联系人	胡琳、刘莹
电话	020-23385007、23385005
传真	020-23385006
邮政编码	510623

（四）律师事务所：广东君厚律师事务所

住所	广州市天河区天河路 101 号兴业银行大厦 14 楼
负责人	刘涛
联系人	郑海珠、卢润姿
联系地址	广州市天河区天河路 101 号兴业银行大厦 14 楼
电话	020-85608818
传真	020-38988393
邮政编码	510620

（五）会计师事务所：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 楼
负责人	蒋洪峰
联系人	陈昭、谭灏
联系地址	广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 楼
电话	020-83939698
传真	020-83800977
邮政编码	510050

（六）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

注册地址	上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室
负责人	关敬如
联系人	梁晓佩、袁龙华
联系地址	上海市西藏南路 760 号 8 楼
电话	021-51019090
传真	021-51019030
邮政编码	200011

（七）募集资金专项账户开户银行：

开户银行	中信银行股份有限公司佛山佛平路支行
注册地址	佛山市南海区桂城佛平三路 6 号御景城市花园振鹏大厦首层、二层
负责人	丁裕根
联系人	梁永杰
联系地址	佛山市南海区桂城佛平三路 6 号御景城市花园振鹏大厦首层
电话	0757-86203997
传真	0757-86203999
邮政编码	528200

（八）簿记管理人收款银行：

户名	广发证券股份有限公司
开户行	中国工商银行股份有限公司广州市第一支行
账号	3602000129200191192

票据交换号	0012-001-7
人行系统交换号	102581000013
联行行号	25873005

（九）本期债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号
总经理	黄红元
电话	021-68808888
传真	021-68804868
邮政编码	200120

（十）公司证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
负责人	高斌
联系人	王博
联系地址	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
电话	021-38874800
传真	021-58754185
邮政编码	200120

五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

六、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

- （一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- （二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在交易所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 风险因素

投资者在评价和购买本期债券时，应审慎考虑下述各项风险因素：

一、与本期公司债券相关的风险

（一）利率风险

受国际经济环境、国家宏观经济运行状况、货币政策等因素的影响，市场利率存在一定的波动性。债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。由于本次公司债券采用固定利率且期限相对较长，在本次公司债券存续期内，如果未来市场利率发生变化，可能会使投资者实际投资收益水平产生不确定性。因此，提请投资者特别关注市场利率波动的风险。

（二）流动性风险

本次公司债券由监管部门批准的证券登记机构负责托管、登记及结算工作，发行结束后，公司将积极申请本次公司债券在上交所上市流通。证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，由此可能产生由于无法及时完成交易带来的流动性风险。

（三）偿付风险

中诚信根据尽职调查及综合分析后初步认定，公司主体信用等级为AA+，本次债券评级为AA+，本次债券本息偿付具备较强的保障。但考虑到本次公司债券期限较长，在债券的存续期内，公司所处的宏观环境、国家相关政策等外部环境以及公司本身的经营和投资存在着一定的不确定性，可能导致公司不能从预期的还款来源中获得足够资金按期支付本息，从而对债券持有人的利益造成一定的影响。报告期内，公司主要通过将无形资产的收益权抵押/质押给银行机构取得大部分借款，导致公司受限资产规模较大。截至2016年3月31日，公司受限资产合计637,154.85万元，占公司总资产的52.52%，占公司净资产的126.66%，流动比率和速动比率分别为0.54和0.50。因此，提请投资者关注公司受限资产规模较大以及流动负债较大对本次债券后期偿付带来的风险。

（四）本次债券安排所特有的风险

尽管公司已根据实际情况拟定相关偿债保障措施，以控制和降低本次债券的还本付息风险，但是在本次债券存续期间，可能由于不可抗力因素（如政策、法律法规的变化等）导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本次债券持有人的利益。

（五）资信风险

公司目前资信状况良好，最近三年的贷款偿还率和利息偿付率均为100%，能够按时偿付债务本息。在未来的业务经营中，公司亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但是，由于宏观经济的周期性波动、公司行业自身的运行特点、宏观调控及产业政策等因素的影响，若在本次债券存续期内，市场环境发生不可控的变化，公司可能无法从预期还款来源中获得足额资金，可能会对公司经营活动造成重大不利影响，进而导致公司资信状况恶化，使本次公司债券投资者承受一定的资信风险。

（六）担保风险及评级风险

本次债券无债权担保。因此在本次债券的存续期内，本次债券本息的兑付责任将由发行人自行承担，如发行人的经营状况、资产质量及支付能力发生不利变化，可能使投资者承受一定的风险。

在本次公司债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用和本次公司债券信用进行跟踪评级。虽然公司在行业内具有较好的竞争优势和领先的市场地位，但如果本次公司债券存续期内，国家宏观经济政策、产业政策及公司经营状况发生重大变化，或出现任何影响公司信用级别或债券信用级别的事项，都将可能造成评级机构调低公司信用级别或债券信用级别，给本次公司债券的投资者带来一定的评级风险。

二、与行业相关的风险

（一）政策风险

虽然目前国家大力支持生活垃圾处理、循环利用环保能源行业尤其是垃圾无害化处理相关行业的发展，因此垃圾焚烧发电行业发展前景良好。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，有可能对公司的固废处理业务发展造成一定的影响。另一方面，作为公用事业类行业，水务行业是典型的政策导向型行业。从中国水务行业近年来的出台的相关政策可以看出，行业的总体方向是加快市场化，推动水价改革以提高节约用水的力度和促进对水资源的保护。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，国内水价形成机制和相关立法逐渐完善，水务行业与固废处理行业发展前景向好。但目前中国水务市场仍处于政府管制之下，行业管理体制与监管政策如果不能及时调整将可能给公司经营带来一定的不确定性。

（二）产品质量风险

自来水的质量与人民生活 and 身体健康息息相关，不符合卫生标准的饮用水会给人身健康带来危害。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，生产的自来水质量指标优于国家卫生标准。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。

（三）安全生产管理风险

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，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。另一方面，由于生活垃圾发酵易产生甲烷、硫化氢、氢气等等易燃易爆气体，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事故的可能，从而对公司造成较大的损失。

（四）市场风险

行业竞争不断加剧和新的竞争者不断涌入，环境服务市场竞争更加激烈；综合化、系统化产业园较易被复制和模仿。

三、与经营相关的风险

（一）财务风险

公司长期以来经营稳健、财务结构稳定、无不良信用记录，同时也非常注意负债期限结构管理和销售现金管理。目前公司的资产负债率较同行业稍高，但公司经营活动产生的现金流充沛且保持稳定，总体而言，财务风险较低。但公司正在建设（含拟建）的项目对资金的需求量较大，债务规模可能会继续攀升，负债规模的提高将对公司的经营带来一定的影响。

（二）经营风险

1、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、燃气供应、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。但在市场向外拓展方面，由于竞争激烈，并购成本高，存在一定的不确定性，面临一定的市场风险。

2、公司拥有佛山市南海区各级政府授予的污水处理及全国各地多个固废处理项目的特许经营权，期限为25年至30年不等。公司存在上述特许经营期限届满后，无法继续取得特许经营权的风险。但是，固废处理行业等环境服务行业属于朝阳行业，公司将通过不断获取新的BOT项目实现持续发展。

3、BOT项目投资规模较大，回收周期较长，尽管公司已与有关政府部门签署相关合同保障收款权益，但若政府部门未能及时足额按照合同支付有关费用，将会影响公司现金流和正常的生产经营活动。

4、水务行业属于公用事业，其定价权掌握在地方政府手上，同时与国内水

务行业其他上市公司相比，目前发行人的水务业务规模不大，业务范围主要集中在佛山市南海地区，本地区民生的发展状况对发行人的该项业务具有重要影响。发行人未来如能迅速成功拓展外地市场，将会逐步降低本地水务业务对公司盈利的影响程度。

5、根据发行人的“十三五规划”以及目前的在建工程项目情况，预期未来发行人在污水及固废业务项目投入仍将较大，面临较大规模的资本性支出。尽管根据发行人的经营规划、盈利能力和资产规模，以及历史的融资能力等方面都足以支持发行人顺利运营上述项目，如发行人经营业绩不能持续稳定增长，或外部融资受阻，将存在建设项目没有充足的资金来源而无法按计划顺利运营的风险。

6、因外部因素影响，发行人于 2014 年完成收购的创冠中国盈利承诺完成率为 86.24%，根据《业绩补偿协议》发行人已于 2016 年 4 月 26 日收到创冠香港的业绩承诺补偿款 1,328.69 万元。如果创冠中国未来经营状况持续不能达到预期，则存在商誉减值的风险，从而对瀚蓝环境当期损益造成不利影响，提请投资者注意。

7、根据财政部、国家税务总局财税[2015]78号“关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知”，垃圾处理、污泥处理处置劳务及污水处理劳务退税70%，从2015年7月1日起执行，同时财政部、国家税务总局财税[2008]156号及财政部、国家税务总局文件财税[2011]115号废止。公司所属各项目公司垃圾处理收入、污泥处理收入及污水处理劳务的增值税按照上述政策在取得税局认定审批后享受增值税即征即退70%的政策。上述税收优惠政策的调整对发行人上述业务的经营利润产生不利影响。。

8、目前垃圾焚烧发电项目、污水处理业务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，那么相关项目可能需要就有关环保设施进行技改，由此会增加企业的投入，同时还会增加企业日常经营的环保处理成本开支。

9、由于BOT特许经营期限较长，在未来运营期内可能面临由于通货膨胀等因素使项目的人工成本和材料成本上涨，致使运营成本上升。发行人签订的特许经营权中会约定相应的价格调整机制，但若调整后的价格无法弥补成本的增长，

从而使毛利率下降的风险。

（三）管理风险

公司目前建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，但是随着未来公司资产规模和经营规模的扩张，公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加。公司面临组织模式、管理制度、管理人员的能力不能适应公司快速发展的风险。公司将进一步提高公司治理水平，充分发挥董事会各专门委员会、独立董事和监事会的作用；通过完善公司治理结构确保重大决策的科学高效，最大限度地降低经营决策风险和公司治理风险。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、公司债券的信用评级情况及资信评级机构

根据中诚信出具的《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年债券信用评级报告》，发行人主体信用等级为 AA+，本次公司债券的信用等级为 AA+。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）评级观点

中诚信对瀚蓝环境本次公司债券的信用评级为 AA+，该级别反映了本次债券的信用质量很高，信用风险很低。中诚信对瀚蓝环境的主体信用评级为 AA+，评级展望为稳定。该级别反映了受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。中诚信肯定了城市供水行业、污水行业、燃气供应及固废处理行业良好的发展前景，近年来公司不断并入优质资产、在巩固区域发展地位的同时进一步将业务范围拓展至全国。同时，中诚信也关注到区外业务拓展面临的市场竞争压力加大、在进一步的业务扩张过程中导致的资本支出压力加大等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

综上，中诚信评定发行人主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定；评定本次公司债券的信用等级为 AA+。

（二）正面

行业发展前景较好。“十三五”规划落地及相关政策的出台，固废处理行业迎来新的发展契机；“水十条”政策的出台和实施，也将带动水务行业的提升发展；此外，污水处理价格机制改革的落实，也将助力污水处理行业的可持续发展，提升污水处理企业的盈利能力，整体行业发展前景较好。

区域垄断地位较强。近年来，公司对多家企业进行并购或增资，进一步完成了南海区全区的燃气供应、固废业务整合以及全区的供水整合工作，巩固南海区的区域发展优势。随着优质资产并入，及业务发展在南海区得到进一步拓展，公司区域垄断地位得到巩固。

各业务板块盈利稳定，现金流状况较好。公司各板块业务公用事业特征显

著，其特许经营模式保障了较为稳定的收益，并具有较好的现金流获取能力。公司2013~2015年经营性现金流净额分别为6.93亿元、8.29亿元和12.63亿元。

（三）关注

区内外市场竞争压力较大。南海区内市政公用项目市场空间有限，并且趋于饱和，同时，近年来公司业务向区外拓展较快，但由于水务、固废行业市场化发展迅速，项目竞争激烈，公司面临的区内外竞争压力加大。

资本支出规模较大。预计2016年公司仍处于快速发展阶段，对于污水及固废业务项目投入仍将较大，面临较大规模的资本性支出，须对此保持关注。

（四）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信将于瀚蓝环境年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，瀚蓝环境应及时通知中诚信并提供相关资料，中诚信将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，中诚信将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

中诚信的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间应不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

三、公司资信情况

(一) 获得主要贷款银行的授信情况、使用情况

本公司资信情况良好，与银行等金融机构一直保持长期合作伙伴关系，并持续获得各银行较高的贷款授信额度，间接债务融资能力较强。截至2016年3月31日，发行人获得广发银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、中信银行、招商银行等主要贷款银行的授信额度共计230,245万元，尚未使用授信额度为112,000万元。

(二) 近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

公司在最近三年与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未出现过重大违约现象。

(三) 近三年债券、其他债务融资工具的发行及偿还情况

最近三年一期，公司未发行债券、债务融资工具。发行人于2011年7月7日在境内公开发行人民币6.5亿元的公司债券，该债券为无担保债券。该债券期限为5年，票面年利率为5.65%，每年付息一次，债券简称“11发展债（122082）”。截至本募集说明书签署日，发行人分别于2015年7月7日兑付11发展债剩余本金的30%，2016年7月7日足额兑付剩余本金及债券利息，同时发行人已按照11发展债（122082）募集说明书的约定使用债券募集资金。

(四) 本次发行后累计债券余额及其占发行人最近一期末净资产的比例

本次债券计划发行规模不超过人民币20亿元。如发行人本次申请的公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人公司累计公司债券余额为20亿，占发行人截至2016年3月31日未经审计合并口径净资产的39.76%，不超过发行人最近一期净资产的40.00%。

本期债券为第1次发行，本期债券规模计划为10亿元。以10亿元的发行规模计算，经中国证监会核准并全部发行完毕后，本公司的累计公司债券余额为10亿元，占公司截至2016年3月31日合并资产负债表中净资产的比例为19.88%，未超过本公司2016年3月31日净资产的40.00%。

(五) 公司合并报表口径下的主要财务指标

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产负债率	58.53%	60.24%	66.41%	56.13%
流动比率	0.54	0.60	0.43	0.81
速动比率	0.50	0.56	0.40	0.75
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率	11.98	14.75	16.12	29.33
存货周转率(次)	16.57	19.52	18.13	21.31
总资产周转率(次)	0.27	0.29	0.29	0.30
净资产收益率	9.56%	9.81%	13.60%	13.05
利息保障倍数(倍)	3.26	2.96	4.01	4.75
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

未经特别说明上述财务指标的计算方法如下:

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=速动资产/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- (6) 总资产周转率=营业收入/总资产平均余额
- (7) 净资产收益率=净利润/期末净资产
- (8) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用
- (9) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额
- (10) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息

注: 2016 年数据经过年化处理

第四节 偿债计划及其他保障措施

本期公司债券发行后，公司将根据债务结构情况加强公司的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。本期债券为无担保债券。

一、偿债计划

（一）本息偿付安排

1、本期公司债券的起息日为公司债券的发行首日，即 2016 年 10 月 26 日。

2、本期公司债券的利息自起息日起每年支付一次。最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券每年的付息日为 2017 年至 2021 年每年的 10 月 26 日。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2017 年至 2019 年间每年的 10 月 26 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

3、本期债券到期一次还本。本期债券的本金支付日为 2021 年 10 月 26 日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2019 年的 10 月 26 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。

4、本期债券的本金兑付、利息支付将通过登记机构和有关机构办理。本金兑付、利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的相关公告中加以说明。

5、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

（二）偿债资金来源

本期债券发行后，公司将进一步加强经营管理、资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，稳步推进战略转型的实施，根据本期债券本息未来到期支付安排制定年度、月度资金运用计划，合理调度分配资金，保证及时、足额安排资金用于本息兑付。

本期债券偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的现金流。公司按合并口径 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月分别实现营业收入 215,632.83

万元、243,529.59 万元、335,696.72 万元和 82,504.89 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 28,769.28 万元、30,871.20 万元、40,290.18 万元和 10,627.14 万元，随着公司业务的不断发展，本公司营业收入和利润水平有望进一步提升，主要业务产生的现金流也将进一步充裕，从而为偿还本期债券本息提供有力保障。

二、偿债保障措施

为了充分、有效维护债券持有人的利益，公司将采取一系列具体、有效的措施来保障债券投资者到期兑付本金及利息的合法权益。

（一）募集资金专款专用

公司将严格依照股东大会、董事会决议及本募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。同时，公司将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面顺畅运作。

（二）聘请受托管理人

公司按照《管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，聘任主承销商担任本期公司债券的受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》。在债券存续期间内，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司承诺履行情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节债券受托管理人”的内容。

（三）制定《债券持有人会议规则》

公司已按照《管理办法》的要求制定了《债券持有人会议规则》，约定债券

持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》具体内容，详见本募集说明书“第八节债券持有人会议”。

（四）设立专门的偿付工作小组

公司将指定专人负责协调本期债券的偿付工作，并通过公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在每期公司债券利息和本金偿付日之前的三十个工作日内，公司将专门成立偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（五）严格履行信息披露义务

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

公司将按照《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，至少包括但不限于以下内容：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （5）发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （6）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- （7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- （9）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或受到重大行政处罚；
- （10）保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- （12）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

- (13) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (14) 发行人不能按期支付本息；
- (15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- (16) 发行人提出债务重组方案的；
- (17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

(六) 发行人承诺

根据发行人的董事会决议，发行人董事会在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息情况时，将至少采取如下措施，包括但不限于：

- (1) 不向股东分派利润；
- (2) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- (3) 削减或暂停董事和高级管理人员的工资和奖金；
- (4) 与公司债券相关的公司主要责任人不得调离。

三、发行人违约责任

(一) 违约事件

本次债券项下的违约事件如下：

- 1、在本次债券到期、加速清偿或回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金；
- 2、发行人未能偿付本次债券的到期本息，且该违约持续超过 30 天仍未得到纠正；
- 3、发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响；
- 4、发行人不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺且将实质的重大影响发行人对本次债券的还本付息义务，且经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约持续 30 天仍未得到纠正；

5、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

6、其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任

如果上述违约事件发生且一直持续 30 日仍未得到纠正，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本次债券本金和相应利息，立即到期应付。

在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了下述救济措施，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

1、向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：
（1）受托管理人及其代理人的合理赔偿、费用和开支；（2）所有迟付的利息；
（3）所有到期应付的本金；（4）适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；

2、相关的违约事件已得到救济或被豁免；

3、债券持有人会议同意的其他措施。

如果发生违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，依法采取任何可行的法律救济方式回收未偿还的本次债券本金和利息。

（三）争议解决机制

本期债券履约所发生的一切争议，发行人与债券持有人应尽最大努力通过协商解决。如协商不成，任何一方可直接向发行人所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

(一) 发行人基本情况

公司名称	瀚蓝环境股份有限公司
法定代表人	金铎
成立日期	1992 年 12 月 17 日
注册资本	71,679.6909 万元
注册地址	广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦
邮编	528200
信息披露事务负责人	汤玉云
联系方式	0757-86280996
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业
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。
组织机构代码	28000315-X

(二) 发行上市情况

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，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。

二、发行人的设立及历史沿革情况

(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

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以“粤股审[1992]65 号”文批准，瀚蓝环境的前身南海发展股份有限公司于 1992 年 12

月，由广东省南海市发展集团公司（以下简称“发展集团”）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以定向募集方式设立而成。公司股本总额为 10,071 万股，其中，5 个发起企业净资产折法人股 8,057 万股，占总股本的 80%，由发起企业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	80.00
定向募集法人股	1,764	17.52
内部职工股	250	2.48
合计	10,071	100.00

2、1993 年公司调整股权结构

1993 年 5 月，经南海市人民政府南府报 [1993] 19 号文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 万元由发行人转至发展集团，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%；上述发起人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粤体改函 [1993] 57 号文推荐，经中国证券交易系统有限公司中证交上市 [1993] 9 号文批准，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（%）
国有法人股—发展集团	5,321	52.84
NET 流通法人股	4,500	44.68
内部职工股	250	2.48
合计	10,071	100.00

注：在发展集团下属原 5 名发起人持有公司的国有法人股中，南海市发展集团公司业务部认购 37,171,702 股，南海市有色金属矿产公司认购 5,782,116 股，南海市物资开发公司认购 1,000,000 股，南海市工贸联合公司认购 3,230,600 股，南海市贸易公司认购 6,028,524 股。

本次股权结构调整涉及的资产业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业已对上述资

产评估结果出具确认通知予以确认。

1993 年 5 月 11 日，广州会计师事务所出具了粤会所验字（93）205 号《关于南海发展股份有限公司股本金验证报告》，验证结果如下：截至 1993 年 4 月 30 日，瀚蓝环境实有股本金为人民币 100,712,944 元，总股本为 10,071 万股，业已按规定募足股本金。

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 1,007.13 万股；1997 年 5 月 16 日，公司股东大会决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 1,107.84 万股；1997 年 5 月 16 日，公司股东大会决议通过了董事会提出的 1997 年度增资配股方案。同时，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 号文批准，以公司 1996 年末总股本 11,078.42 万股为基数，每 10 股配 2 股，共配售 2,165 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（%）
国有法人股—发展集团	7,609.45	53.02
NET 流通法人股	6,435.00	44.84
内部职工股	306.97	2.14
合计	14,351.42	100.00

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，广东省人民政府以粤府函（1997）477 号文原则同意发行人资产重组方案，并原则同意发行人资产重组后增发新股；1999 年 11 月 24 日，发行人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。

发行人此次资产重组的主要内容是发行人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发行人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发行人债务的方式取得其所持有发行人的国有法人股，成为发行人的第一大股东，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发行人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，发行人与发展集团签订了《资产转让协议》，1999 年 11 月 30 日，发行人与供水集

团有限公司签订了《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，发行人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	7,609.45	53.02
NET 流通法人股	6,435.00	44.84
内部职工股	306.97	2.14
合计	14,351.42	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，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	7,609.45	36.50
NET 流通法人股	6,435.00	30.86
内部职工股	306.97	1.47
社会公众股	6,500.00	31.17
合计	20,851.42	100.00

根据中国证券监督管理委员会证监发行字[2000]159 号文《关于核准南海发展股份有限公司公开发行股票的通知》和中国证券监督管理委员会证监发行字[1999]136 号文《关于广东省挂牌企业流通法人股清理方案的批复》，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大会通过《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，由佛山市南海供水集团有限公司向流通股股东每持有 10 股送出 1.3 股股票，共送出 17,214,556 股股票。2006

年 5 月 19 日方案实施后公司国有法人股减至 58,879,952 股,流通股增至 149,634,216 股。股权分置改革后,公司股本结构如下:

股份类别	股份总额(股)	占总股本比例(%)
国有法人持股—供水集团	58,879,952	28.24
社会公众股	149,634,216	71.76
合计	208,514,168	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,决议通过 2007 年度资本公积转增股本方案,以 2007 年 12 月 31 日总股本 20,851.42 万股为基数,向全体股东每 10 股转增 3 股,共转增股份 62,554,251 股,公司股份总数增至 271,068,419 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 271,068,419 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 54,213,684 股,股利分配完成后,公司的股本总额为 325,282,103 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 325,282,103 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 162,641,052 股,股利分配完成后,公司的股本总额为 487,923,155 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广东南海控股投资有限公司定向发行股份,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(股)	占总股本比例(%)
国有法人持股—供水集团	137,779,089	23.79

国有法人持股—南海控股	91,319,726	15.77
社会公众股	350,144,066	60.45
合计	579,242,881	100.00

6、2015 年重大资产重组

公司于 2014 年 2 月 25 日召开的 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，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具了广会验字【2014】G14000090458 号验资报告对公司向创冠香港、南海城投非公开发行 137,554,028 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。募集资金情况经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 2 月 4 日出具的广会验字[2015]第 G14041890013 号验资报告予以验证。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。变更后公司股本为 766,264,018 股。上述变更完成后，公司股本结构如下：

股份类别	股份总额（股）	占总股本比例（%）
供水集团	137,779,089	17.98
南海控股	91,319,726	11.92
创冠香港	91,019,417	11.88
南海城投	46,534,611	6.07
其他	399,611,175	52.15
三、总股本	766,264,018	100.00

（四）公司重大资产重组情况

公司于 2014 年 2 月 25 日召开的 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》，同意公司向创冠环保（香港）有限公司发行股份及支付现金购买其所持创冠环保（中国）有限公司 100%股权、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佛山市南海燃气发展有限公司 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。具体情况如下：

1、发行股份及支付现金购买资产的简要情况

（1）交易对价支付方式

单位：万元

标的资产	支付方式和支付金额	
	股份支付金额	现金支付金额
创冠中国 100%股权	75,000.00	110,000.00
燃气发展 30%股权	38,344.52	0.00

（2）股份发行的发行价格

本次购买资产的股份发行价格为不低于本次发行股份购买资产的首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价，经协商一致，确定为 8.34 元/股。2014 年 5 月，公司实施 2013 年度利润分配，以 2013 年 12 月 31 日总股本 579,242,881 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），前述利润分配方案实施后，本次发行股份购买资产的发行价格调整为 8.24 元/股。

（3）股份发行的发行数量

本次购买资产发行的股份数量为 137,554,028 股。

（4）股份锁定安排

根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等办法规定，创冠香港以资产认购的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，南海城投以资产认购的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。在此之后的锁定期按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（5）标的资产的评估及作价情况

本次交易的评估基准日为 2013 年 9 月 30 日，评估机构北京中天衡平国际资产评估有限公司国际资产评估有限公司分别采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并采用收益法估值作为最终评估结果。根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具并经国资部门核准的北京中天衡平国际资产评估有限公司评字[2014]002 号评估报告，创冠中国 100%的股权于评估基准日的评估值为 185,431.58 万元，较净资产账面价值 129,566.91 万元增值 43.12%，经交易双方协商一致，最终交易价格为 185,000 万元；根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具并经国资部门核准的北京中天衡平国际资产评估有限公司评字[2014]001 号评估报告，燃气发展 100%的股权于评估基准日的评估值为 127,815.06 万元，较净资产账面价值 51,605.61 万元增值 147.68%，经交易双方协商一致，燃气发展 30%的股权最终交易价格为 38,344.52 万元。

2、配套融资安排

(1) 配套融资金额

本次配套融资金额不超过交易总金额的 25%，其中，交易总金额=发行股份及支付现金购买资产交易价格+本次拟配套融资资金上限，经正中珠江于 2015 年 2 月 4 日出具的“广会验字[2015]第 G14041890013 号”《验资报告》验证，截至 2015 年 2 月 3 日止，本次发行募集资金总额为 744,479,990.45 元，扣除承销费、保荐费 10,000,000.00 元后，净筹得人民币 734,479,990.45 元。

(2) 股份定价方式及发行价格

配套融资的发行价格为不低于本次发行股份购买资产的首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（7.51 元/股），考虑 2013 年度利润分配事项导致发行底价调整因素，即不低于 7.41 元/股，最终发行价格由上市公司股东大会授权董事会在取得中国证监会相关核准批文后，由董事会和保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先、数量优先、锁定期优先、时间优先的原则协商确定为 15.05 元/股。

(3) 发行数量

本次配套融资发行价格为 15.05 元/股，相应发行股份数量为 49,467,109 股。

(4) 发行对象

股东名称	认购股数 (股)	认购金额 (元)
广东恒健资本管理有限公司	15,000,000	225,750,000
李贵山	10,000,000	150,500,000
民生加银基金管理有限公司	10,000,000	150,500,000
广东省盐业集团有限公司	10,000,000	150,500,000
长城国融投资管理有限公司	4,467,109	67,229,990.45
合计	49,467,109	744,479,990.45

(5) 锁定期安排

特定投资者以现金认购的公司股份，自发行结束之日起十二个月内不转让，在此之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

(6) 募集资金用途

此次非公开发行募集的配套资金已全部用于支付购买创冠中国 100% 股权的部分现金对价。

三、公司前十名股东持股情况

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下表

股东名称	股东性质	持股比例
佛山市南海供水集团有限公司	国有法人	17.98%
广东南海控股投资有限公司	国有法人	11.92%
创冠环保(香港)有限公司	境外法人	11.88%
佛山市南海城市建设投资有限公司	国有法人	6.07%
福建省华兴集团有限责任公司	国有法人	3.16%
广东恒健资本管理有限公司	国有法人	1.96%
李贵山	境内自然人	1.31%
广东省盐业集团有限公司	国有法人	1.31%
华泰证券股份有限公司	其他	1.17%
长城国融投资管理有限公司	其他	1.16%
合计		57.92%

截至本募集说明书签署日，南海控股通过上海证券交易所累计增持了发行人 5,494,004 股，占公司总股本的 0.54%。增持后，南海控股持有公司股票 96,813,730 股，占公司总股本的 12.63%。

四、公司重要权益投资情况

1、公司纳入合并报表范围主要子公司情况

公司全称	注册地	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例
佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	佛山	145,800	环保项目投资；市政公用项目投资；房地产项目投资；高新技术项目投资	100%
佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	佛山	28,000	房地产投资、开发、经营、销售，房地产信息咨询、策划，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	100%
佛山市南海燃气发展有限公司	佛山	5,697.50	管道燃气、瓶装液化石油气、液化天然气（LNG）的储存与供应，燃气工程的技术咨询和信息服务，市政公用工程；（以下项目仅限分支机构经营）：普通货运，危险货物运输	70%
创冠环保（中国）有限公司	厦门	166,162.07	（一）环保技术及相关新产品的研究开发，转让其研究开发成果，以及节能模式的推广服务；（二）提供环保行业的市场信息、经营管理等咨询服务；（三）电气设备批发及其它相关电子产品、机械设备的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。	100%

注：公司新设立了两家一级子公司，具体情况如下：

1、佛山市南海区官窑诚发市场经营有限公司，注册资本为 9,690 万元，为发行人的全资子公司。经营范围为市场管理；房地产中介服务；物业管理；建筑装饰业；专用设备修理；建筑物清洁服务；绿化管理；安全系统监控服务。

2、佛山市瀚成水环境治理有限公司，注册资本为 8,500 万元，为发行人的全资子公司。经营范围为污水处理及其再生利用；市政道路工程建筑；管道工程建筑；其他土木工程建筑（园林绿化工程服务、景观和绿地设施工程施工）；工矿工程建筑；社会经济咨询；工程勘察设计；市政设施管理。

2、公司纳入合并报表范围主要子公司的主要财务数据

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人主要子公司财务数据如下表：

单位：万元

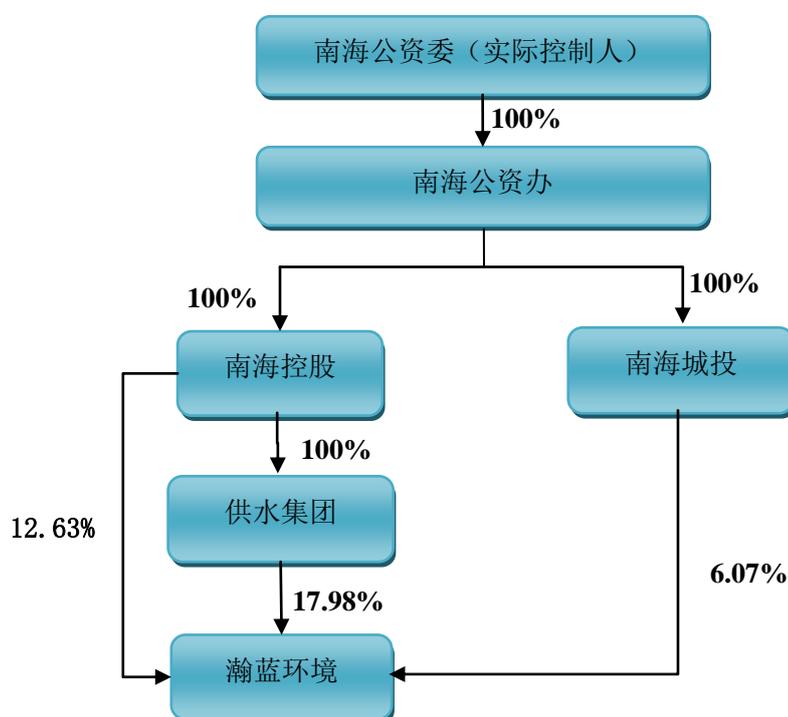
序号	公司名称	总资产	总负债	净资产	2016 年 1-3 月营业收入	2016 年 1-3 月净利润

1	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	457,642.08	229,634.24	228,007.84	34,808.57	2,966.43
2	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	41,195.15	13,199.96	27,995.19	-	-0.05
3	佛山市南海燃气发展有限公司	98,393.19	40,024.62	58,368.57	28,079.18	4,817.02
4	创冠环保(中国)有限公司	358,016.78	190,242.94	167,773.84	13,769.13	3,309.83

五、控股股东和实际控制人

公司控股股东为佛山市南海供水集团有限公司，实际控制人为佛山市南海区公有资产管理委员会，截至本募集说明书签署日，佛山市南海供水集团有限公司持有发行人17.98%股权，广东南海控股投资有限公司通过持有佛山市南海供水集团有限公司100%股权间接持有本公司17.98%股权，同时直接持有本公司12.63%的股权，故直接加间接持有本公司股权比例和表决权为30.61%。

公司与其控股股东、实际控制人的关系如下：



（一）控股股东供水集团的基本情况

截至本募集说明书签署日，供水集团持有公司137,779,089股，占总股本的比例为17.98%，为公司直接控股股东。供水集团的基本情况如下：

- (1) 全称：佛山市南海供水集团有限公司
- (2) 成立时间：1998年8月10日
- (3) 法定代表人：彭晓云
- (4) 注册地址：佛山市南海区桂城天佑三路15号
- (5) 注册资本：8,000万元
- (6) 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。

(7) 佛山市南海供水集团有限公司最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月/2016.3.31	2015年度/2015.12.31
总资产	77,545.44	77,720.63
总负债	107.41	86.60
净资产	77,438.03	77,634.03
营业收入	87.75	183.76
净利润	-0.29	3,301.99

注：2015年数据已经广东中天粤会计师事务所有限公司出具中天粤审字[2016]1036号审计报告审计，最近一期财务数据未经审计。

(二) 广东南海控股投资有限公司基本情况

截至本募集说明书签署日，南海控股是供水集团的母公司，直接持有公司96,813,730股股份，持股比例为12.63%，南海控股的基本情况如下：

- (1) 全称：广东南海控股投资有限公司
- (2) 成立时间：2011年1月17日
- (3) 法定代表人：李志斌
- (4) 注册地址：佛山市南海区桂城天佑三路15号
- (5) 注册资本：50,000万元
- (6) 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）。

(7) 广东南海控股投资有限公司最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月/2016.3.31	2015年度/2015.12.31
----	---------------------	-------------------

总资产	1,758,183.93	1,787,857.38
总负债	1,005,338.28	1,047,387.87
净资产	752,845.64	740,470.50
营业收入	116,075.39	482,540.55
净利润	11,182.69	74,737.52

注：2015 年数据已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具[2016]京会兴审字第 59000005 号审计报告审计，最近一期财务数据未经审计。

（三）股东股权质押或代持情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东不存在将所持瀚蓝环境股权质押的情况，也不存在股份代持的情况。

（四）控股股东其他主要投资情况

详情请参见本节之“六、（八）、1、（2）南海控股和供水集团直接控股和参股的企业”相关部分

六、发行人公司治理及内部控制情况

公司已经建立了健全的法人治理结构，董事会、监事和管理层均独立运行，并设置了与公司生产经营相适应的组织职能机构。公司通过制定一系列的制度规定等，使法人治理的框架更趋合理和完善，决策机制更加公开、透明、高效，保障了公司的日常运营。

（一）股东大会运作情况

公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《上市公司股东大会规则》的要求召集和召开股东大会；重大关联交易表决时，关联股东均予以回避、并按要求进行了充分披露，确保所有股东、特别是中小股东的合法权利和平等地位。

（二）董事会及其运行情况

董事会：发行人依法设立了董事会，董事会对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会任期三年。董事会设董事长 1 名，由全体董事过半数选举产生。董事会设董事会秘书，是公司高级管理人员，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件报关以及股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与绩效考核委员会、提名委员会四个专门委员会。公司董事会人员构成符合国家法律、法规和《公司章程》的规定。公司董事会按照《董事会议事规则》规范运作，各位董事履行了忠实、诚信、勤勉的职责，公司董事会依法行使职权，平等对待所有股东，能够高效运作和科学决策。

（三）监事及其运行情况

公司监事会由 3 人组成，其中包括 1 名职工代表监事。监事会的人员及构成符合国家法律、法规和《公司章程》的规定。公司监事按照《公司章程》赋予的权利和义务认真履行职责，按照《监事会议事规则》规范运作，能够本着对公司和股东负责的原则，独立行使监督和检查职能，有效地维护了公司的利益和股东的合法权益不受侵害。

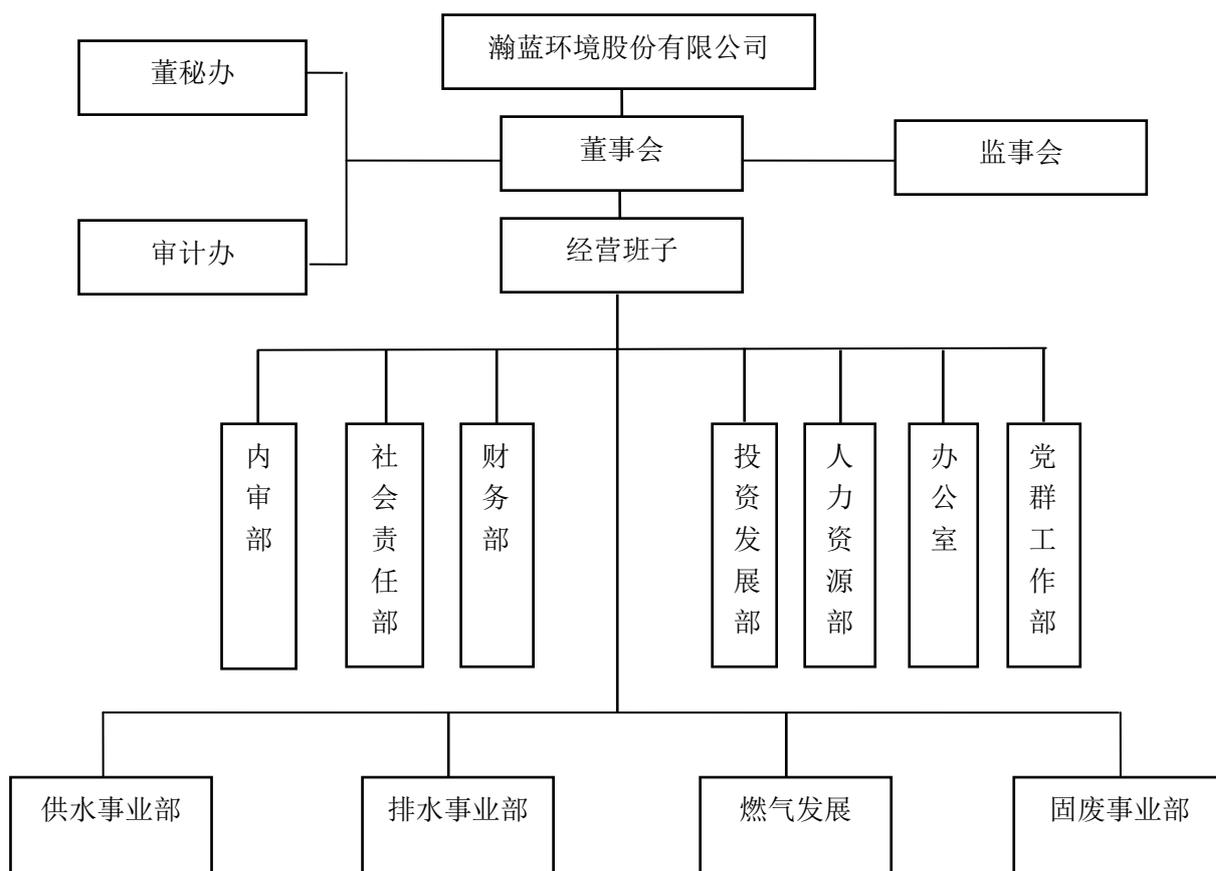
（四）管理层及其运行情况

根据《公司章程》，公司设立经营管理机构，负责公司的日常经营管理，并实行董事会领导下的总经理负责制。公司设总经理一名，总经理对董事会负责。总经理每届任期三年，总理由董事会聘请，经董事会聘请后，可以连任。近三年，公司总经理的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

《公司章程》对总经理的职权做了明确规定。近三年，公司总经理依照有关法律法规和公司章程严格行使职权、勤勉尽责地履行职责和义务，这对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了应有的作用。

（五）公司组织结构

截至 2016 年 3 月 31 日，公司的组织结构如图所示：



（六）公司及公司董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况

1、公司报告期内违法违规及受处罚的情况

报告期内，公司不存在重大违法违规及受处罚的情况。

2、董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规及受处罚的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在违法违规及受处罚的情况。

3、董事、监事、高级管理人员的任职是否符合《公司法》和《公司章程》的规定

发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及瀚蓝环境《公司章程》的规定。

（七）发行人与控股股东、实际控制人的独立情况

1、业务独立性情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》及其他

法律法规和规章制度的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于公司各股东，具有独立完整的业务链条及面向市场自主经营的能力，拥有完整的供应、生产和销售系统。

2、资产独立情况

公司合法拥有与生产经营有关的土地使用权、特许经营权、厂房、机器设备、生产系统、辅助生产系统和配套设施等，上述财产取得方式合法有效，权属清晰，不存在争议或潜在的法律纠纷，公司控股股东和其他关联方没有占用公司的资金、资产和其他资源。

3、人员独立情况

公司具有独立的劳动、任职、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与股东及其关联方严格分离。公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的规定产生，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均在公司领取薪酬，专职在公司服务。

4、机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会以及内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，在生产经营和管理机构方面与股东单位完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。股东单位各职能部门与公司各职能部门之间不存在任何上下级关系，不存在股东单位直接干预公司生产经营活动的情况。

5、财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备专职人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，实施严格的内部审计制度。在银行独立开设账户，未与股东单位或其他任何单位或个人共用银行帐号。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，与股东单位无混合纳税现象。

（八）发行人关联方及关联交易情况

1、关联方情况

（1）控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的其他股东

发行人控股股东、实际控制人详情请参见“第五节”之“五、控股股东和实际控制人”相关部分。

持有公司 5%以上股份的其他股东详情请参见“第五节”之“三、公司前十名股东持股情况”相关部分。

(2) 南海控股和供水集团直接控股和参股的企业

截至 2016 年 3 月 31 日，南海控股和供水集团主要子公司情况如下：

序号	公司名称	与控股股东关系
1	佛山市南海景隆投资控股有限公司	南海控股全资子公司
2	佛山市南海区公建物业有限公司	南海控股全资子公司
3	佛山市南海创业投资有限公司	南海控股全资子公司
4	佛山市南海燃气有限公司	南海控股全资子公司
5	佛山市南海区市场投资发展有限公司	南海控股全资子公司
6	佛山市南海（烟草）经济发展有限公司	南海控股全资子公司
7	佛山市南海瀚和投资有限公司	南海控股全资子公司
8	佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司	南海控股全资子公司
9	佛山市南海瀚威环保投资有限公司	南海控股全资子公司
10	PRIZE RICH INC.	南海控股全资子公司
11	佛山市南海区中南公共保税仓有限公司	南海控股持股 90.00%
12	佛山市广佛通电子收费营运有限公司	南海控股持股 30.00%
13	佛山市南海富电投资有限公司	南海控股持股 75.90%
14	广东数字证书认证中心有限公司	南海控股持股 39.00%
15	佛山市南海区长乐墓园有限公司	供水集团的全资子公司
16	佛山市南海大业信诚投资有限公司	供水集团持股 16.67%
17	佛山市南海承业投资开发管理有限公司	供水集团持股 0.16%

注：发行人于 2016 年 4 月 14 日通过增资方式获得了佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司 90%的股权。

(3) 子公司

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人下设了 4 家一级子公司，分别是佛山市南海瀚蓝房地产有限公司、佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司、佛山市南海燃气发展有限公司和创冠环保（中国）有限公司，佛山市南海燃气发展有限公司成立了 1 家二级子公司，创冠环保（中国）有限公司成立了 10 家二级子公司，佛山市南

海瀚蓝环保投资有限公司成立了 3 家二级子公司，分别负责供水、固废处理和污水处理三块主业的投资和运营管理，目前投资和管理了 24 家三级子公司。上述子公司的基本情况如下：

序号	子公司名称	注册资本（万元）	经营范围	公司直接或间接持股比例	关联关系
1	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	145,800	环保项目投资；市政公用项目投资；房地产项目投资；高新技术项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	瀚蓝环境：100%	全资子公司
2	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司	54,700	投资自来水厂及管网项目, 水务项目；供水工程的设计、安装及技术咨询；销售：净水材料，供水设备（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。）	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司：100%	全资子公司
3	广东瀚正检测科技有限公司	1,000	环境监测（水和废水监测、空气和废气监测、噪声污染监测、污泥检测、土壤检测）及技术研发、净水材料检测、二次供水检测、生物材料检测、计量认证咨询与服务、计量仪器与设备的技术咨询、环保技术咨询与服务、水处理技术咨询与服务、环境治理技术咨询与服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：100%	全资子公司
4	佛山市南海罗村水务有限公司	1,465	非集中式的自来水供水，安装供水管道工程；销售：净水剂系列产品、水暖器材、建筑五金、钢材、建筑材料、化工原料及产品（危险化学品及剧毒品除外）、家用电器、建筑机械、塑料及其制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：80%	控股子公司
5	佛山市南海九江自来水有限公司	3,000	自来水供水；安装管道工程；销售：净水剂系列产品、水暖器材、建筑五金、钢材、建筑材料、塑料及其制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
6	佛山市铂锦水务有限公司	300	供水工程设计、安装及技术咨询；销售：供水设备及配件、水管。（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。）	佛山市南海九江自来水有限公司占 100%	控股子公司

7	佛山市南海区西岸自来水有限公司	125	自来水供给及系统安装（持城市供水企业资质证书经营）；销售：五金杂件。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
8	佛山市南海区丹灶水务有限公司	2,000	自来水供应；供水管网工程安装、维修、维护、管理、销售；水暖器材，建筑五金、钢材。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
9	佛山市南海里水水务有限公司	6,000	集中式供水（公共供水）；供水管网工程安装、维修、维护、管理；销售：水暖器材，建筑五金，钢材。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
10	佛山市南海大沥水务有限公司	5,000	自来水销售；供水管网工程安装、维修、维护、管理；销售：水暖器材、建筑五金，钢材。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
11	佛山市南海区樵南水务有限公司	5,000	自来水生产与销售；供水管网工程安装、维修、维护、管理；销售：水暖器材，建筑五金、钢材。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
12	佛山市南海区狮山镇水务有限公司	12,000	集中式供水（公共供水）；供水管网工程安装、维修、维护、管理；销售：水暖器材，建筑五金，钢材。（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。）	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司：60%	控股子公司
13	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司	17,050	投资污水处理厂及污水收集管网项目；技术咨询及配套服务；销售：污水处理设备及其产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司：100%	全资子公司
14	佛山市南海区九江镇净蓝污水处理有限公司	3,700	污水处理	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：100%	全资子公司

15	佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司	2,600	城市生活污水处理	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：100%	全资子公司
16	佛山市南海区里水污水处理有限公司	1,500	污水处理，污水管道安装及设备维修（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。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：100%	全资子公司
17	佛山市南海樵泰污水处理有限公司	1,000	污水处理项目投资、建设、营运、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。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：100%	全资子公司
18	佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司	1,800	污水处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：96.67%	控股子公司
19	佛山市南海区美佳污水处理有限公司	3,000	污水处理及其配套设施的投资、建设和运营管理（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。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：98.33%	控股子公司
20	佛山市南海尚源水处理有限公司	2,250	污水处理及其配套设施的投资、建设和运营管理，市政工程施工。	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：97.78%	控股子公司
21	佛山市南海罗村污水处理有限公司	700	污水处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：85.7%	控股子公司
22	佛山市南北联合环保科技有限公司	2,000	城市排水处理系统的技术研发和运营管理；工业废水处理系统的技术研发和运营管理；区域水环境改善的技术开发；环保设备的研发与销售，提供相关技术咨询；（以下项目仅限分支机构经营）环保设备制造（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。）	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司：55%	控股子公司

23	佛山市南海燃气发展有限公司	5,697.5	管道燃气、瓶装液化石油气、液化天然气（LNG）的存储与供应，燃气工程的技术咨询和信息服务，市政公用工程；（以下项目仅限分支机构经营）：普通货运，危险货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	瀚蓝环境：70%	控股子公司
24	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司	73,500	投资固废处理，余热发电及其相关的高科技项目；投资医疗废弃物，城市垃圾及污泥的收运和处理；投资垃圾渗滤液，灰渣处理	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司：100%	全资子公司
25	佛山市南海绿电再生能源有限公司	49,910	垃圾处理、污泥干化、飞灰固化处理、余热发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司：100%	全资子公司
26	广东瀚蓝环保工程技术有限公司	1,000	市政公用、环保类工程的施工、设计、建设管理咨询、运营管理、技术及产品开发销售、工程及生产运营咨询服务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，须取得许可并经工商登记机关登记注册后方可经营）	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司：100%	全资子公司
27	佛山瀚蓝金石梦文化有限公司	500	企业文化艺术交流的组织与策划、文化交流与咨询服务、创意设计、影视策划、影视节目制作、企业形象设计、会务服务、会展活动的组织与策划、展览信息咨询、公共关系咨询策划、营销策划、旅游咨询服务、广告代理、物业管理、环保主题公园的运营管理。（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。）	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司：100%	全资子公司
28	成功环保工程（佛山）有限公司	5,000	污水、垃圾处理厂经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司：100%	全资子公司
29	漳州中雁生态能源有限公司	15,000	城镇生活垃圾焚烧发电业务；废渣筛选及综合利用；城市生活污水，工业污水综合处理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司：70%	控股子公司

30	创冠环保 (中国)有限公司	166,162.07	(一) 环保技术及相关新产品的研究开发, 转让其研究开发成果, 以及节能模式的推广服务; (二) 提供环保行业的市场信息、经营管理等咨询服务; (三) 电气设备批发及其它相关电子产品、机械设备的进出口、批发、佣金代理(拍卖除外), 并提供相关配套服务。(以上商品不涉及国营贸易管理商品, 涉及配额、许可证管理商品的, 按国家有关规定办理申请)	瀚蓝环境: 100%	全资子公司
31	创冠环保 (晋江)有限公司	21,000	建设垃圾处理厂, 利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电。(凡涉及国家法律、法规规定凭许可经营, 未取得前置许可文件、证件的, 不得从事该项目的生产、经营)	创冠中国: 100%	全资子公司
32	创冠环保 (惠安)有限公司	17,961.10	以 BOT 方式建设垃圾处理厂, 利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电(仅限于向电力公司售电)。(凡涉及国家法律、法规规定, 未取得前置审批项目许可文件、证件的, 不得从事该项目的生产经营)	创冠中国: 100%	全资子公司
33	创冠环保 (安溪)有限公司	10,701.75	以 BOT 形式建设垃圾发电厂, 利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)	创冠中国: 100%	全资子公司
34	创冠环保 (福清)有限公司	13,610.63	(1) 建设垃圾处理厂, 利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电; (2) 生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物、污水处理以及江、河、湖水治理等环保项目的咨询及受托运营管理; (3) 垃圾焚烧发电项目的运营、管理; (4) 垃圾产生的废物利用(涉及审批许可项目的, 只允许在审批许可的范围和有效期内从事生产经营)	创冠中国: 100%	全资子公司
35	创冠环保 (建阳)有限公司	9,043.24	建设垃圾焚烧发电厂项目(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。)	创冠中国: 100%	全资子公司
36	创冠环保 (黄石)有限公司	16,604.00	建设城市废弃物处理厂(不含危险废物), 利用焚烧垃圾产生的热能发电, 售电; 生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物(不含危险废物)、污水处理以及江、河、湖水治理等环保项目的技术咨询及受托运营管理; 城市废弃物项目的运营、管理; 环保技术类的研究、开发、应用以及专业培训; 垃圾焚烧产生的废物利用。	创冠中国: 100%	全资子公司

37	创冠环保 (廊坊)有限公司	20,585.09	建设并运营垃圾焚烧厂,利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电(涉及行政许可的,凭许可证经营;国家限制、禁止类不得经营)。进口自用设备(国家限制进口的设备除外)。	创冠中国: 100%	全资子公司
38	创冠环保 (孝感)有限公司	11,917.81	建立垃圾处理厂,利用焚烧垃圾产生的热能发电、售电;生活垃圾、建筑垃圾等固体废弃物(不含危险废物)、污水处理以及江、河、湖水治理等环保项目的咨询及受托运营;垃圾焚烧发电项目的运营、管理;环保技术类的研究、开发、应用以及专业培训;垃圾焚烧产生的废物利用。	创冠中国: 100%	全资子公司
39	创冠(厦 门)环保电 力运维有 限公司	300	承接垃圾焚烧发电厂、热电厂、火电厂、污水厂等相关企业的运营及其设备的维修、检修等服务。	创冠中国: 100%	全资子公司
40	创冠环保 (大连)有 限公司	17,539	对生活垃圾焚烧后的综合利用及电力生产	创冠中国: 100%	全资子公司
41	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	28,000	房地产投资、开发、经营、销售,房地产信息咨询、策划,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。	瀚蓝环境: 100%	全资子公司
42	佛山市南海瑞佳能源有限公司	2,000	生活用燃料零售(罐装液化石油气);石油及制品批发;道路货物运输;其他仓储业。(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。)	燃气发展 100%	全资子公司

(4) 合营企业及联营企业

截至 2016 年 3 月 31 日,公司有三家参股企业,分别为上海复蓝投资管理有限公司、贵阳京环环保有限公司和北京易二零壹号环境投资中心(有限合伙),具体情况如下表:

公司名称	注册地	法人代表/执行事务合伙人	主营业务	注册资本(万元)	持股比例(%)
上海复蓝投资管理有限公司	上海	金铎	投资、咨询	50,000	30.00
贵阳京环环保有限公司	贵州贵阳	姜明彬	固废处理	32,000	20.00
北京易二零壹号环境投资中心(有限合伙)	北京	北京上善易和投资管理有限公司	投资、咨询	8,000	12.50

(5) 公司控股东南海控股和供水集团的董事、监事及高级管理人员

南海控股的董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	林耀棠	董事/董事长
2	王文胜	董事/副董事长
3	李志斌	董事/总经理
4	麦锐年	董事（职工董事）
5	姚杰聪	董事
6	程卫东	监事/监事长
7	田璐	监事
8	翟红艳	监事
9	黄焱瑜	监事（职工监事）
10	梁炳昌	监事（职工监事）
11	罗红	副总经理
12	王芳	副总经理
13	吴永青	副总经理

供水集团的董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	彭晓云	法人/董事长/经理
2	吴永青	董事
3	骆玲	董事
4	李滨	监事/监事长
5	柴朝刚	监事
6	方谷钊	监事

(6) 本企业的其他关联方情况

序号	关联方	关联关系
1	佛山市南海燃气有限公司	公司控股东南海控股的全资子公司
2	佛山市瑞兴能源发展有限公司	燃气有限的控股子公司

2、房产租赁关联交易情况

(1) 公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁期限	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
供水集团	瀚蓝环境	办公楼	2009.10-2018.4	36.01	139.66	130.92	133.47
燃气有限	燃气发展	办公楼	2013.8-2016.7	15.60	62.40	88.40	233.81

燃气有限	燃气发展	各种经营点	2014.1-2016.12	2.20	12.04	19.09	-
燃气有限	燃气发展	运输工具	2014.1-2016.12	2.88	11.52	24.59	-
合计				56.69	225.61	262.99	367.29

(2) 公司作为出租方

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁期限	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
燃气发展	瑞兴公司	土地	2013.5-2033.4	7.32	29.27	14.63	-
燃气发展	瑞兴公司	土地	2013.3-2033.2	10.32	41.28	41.28	13.76
燃气发展(注)	瑞兴公司	土地	2013.5-2033.4	-	-	-	-
燃气发展	瑞兴公司	土地	2012.4-2027.3	5.84	23.34	23.34	47.98
燃气发展	瑞兴公司	运输工具	2014.4-车辆报废	-	19.37	14.55	-
燃气发展	瑞兴公司	宿舍	2014.4-2015.3	0.06	0.71	0.73	-
合计				23.54	113.96	94.53	61.74

注：2013年5月，瑞兴公司与燃气发展签订关于“南海区丹灶镇“桂丹路仙岗饲料厂西”地段”的租赁协议，约定免租期自2013年5月1日至2013年10月31日，瑞兴公司将在土地上建设加气库，由于尚未开始建设，燃气发展尚未将上述用地交付给瑞兴公司，2013年10月，瑞兴公司与燃气发展签订《补充协议》约定将免租期延长至建设期。目前南海区丹灶镇“桂丹路仙岗饲料厂西”地段尚未开始建设，故此未有租金发生。

3、发行股份购买资产

公司于2014年2月25日召开的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。上述方案于2014年12月12日正式获得中国证监会核准批复。交易完成后南海城投持有上市公司4,653.46万股，持股比例为6.07%，创冠香港持有上市公司9,101.94万股，持股比例11.88%。

根据2013年12月23日创冠香港与公司签订的《发行股份及支付现金购买资产框架协议》，2013年12月27日公司按协议约定向创冠香港支付股权转让预付款25,000万元。2014年度确认应计利息1,532.50万元。

4、关联方资金拆借

(1) 资金占用

燃气发展与南海控股于 2012 年 5 月 20 日签署《借款协议》，约定南海控股向燃气发展借款人民币 2.5 亿元整，借款期限自 2012 年 5 月 20 日至 2012 年 11 月 19 日。2013 年 11 月燃气发展与燃气有限及南海控股签订《借款协议之补充协议》，由于上述借款的实际用款方为燃气有限，三方同意上述款项自借款日起按同期银行贷款利率计收利息 7,772,191.23 元，全部由燃气有限承担。

燃气发展与燃气有限于 2013 年 11 月签署《借款合同》，合同约定，自 2011 年 7 月 1 日起，按照同期银行贷款利率及燃气有限资金占用余额计算资金占用利息，2013 年燃气发展向其计收借款利息共 18,441,374.71 元。

以上款项已全部收回。

(2) 向关联方借款

2013 年 1 月 17 日，燃气发展与广东南海控股投资有限公司签订借款协议，向其借款金额为 5,000.00 万元，借款利率为 6%，燃气发展实际借款期限自 2013 年 1 月 7 日至 2013 年 7 月 14 日，支付利息 140.00 万元。

2013 年 12 月 27 日，公司收到南海控股向公司提供的财务资助 2.5 亿元，财务资助的期限为一年，利率按同期银行贷款利率执行，到期还本付息。如有需要可提前归还。2014 年发生的利息支出为 1,472.50 万元。

以上款项已全部偿还。

5、关联资产购入

2014 年 4 月 13 日，燃气发展与佛山市瑞兴能源发展有限公司签订《车辆转让协议》，约定：佛山市瑞兴能源发展有限公司将一辆 LNG 加液车转让给燃气发展，车辆转让价为 42 万元。

6、其他关联交易

燃气发展、南海控股与银行签订协议，约定燃气发展资金由南海控股按照收

支两条线的原则进行管理，收入的资金每天自动划转至南海控股资金池，支出的资金需编制资金使用计划经南海控股审批后拨付（利用南海控股 EAS 系统），资金池于 2012 年 12 月 11 日开始归集，燃气发展于 2013 年 12 月 13 日退出资金池，并收回全部资金池款项。燃气发展于 2013 年 1 月至 2013 年 6 月期间，累计使用资金池资金 2.5 亿元，结算后，2013 年度燃气发展已收到南海控股投资资金池使用利息 102.98 万元。

7、关联方债权债务余额

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
预付款项：				
创冠香港	-	-	26,532.50	-
应收利息：				
南海控股	-	-	-	102.98
预收款项：				
瑞兴公司	-	-	6.37	6.43
应付账款				
瑞兴公司	11.21	6.00	35.79	-
其他应付款：				
瑞兴公司	15.08	15.08	15.00	15.00
燃气有限	20.68	45.04	-	281.64
南海控股	-	-	-	25,000.00
创冠香港	20,000.00	20,000.00	108,427.66	-
其他应付款小计	20,046.97	20,060.11	108,442.66	25,296.64

8、决策权限和决策程序

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。

9、定价机制

公司关联交易的价格确定主要遵循市场价格的原则，与对其他第三方签订合同的定价管控机制相同。

（九）发行人内部控制情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理议事规则》、《独立董事工作制度》、《内部审计制度》、《关联交易管理办法》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会的召开方式，公司重大决策等行为合法、合规、真实、有效。为加强内部管理，公司还进行了制度规划和设计，建立健全了一系列的内部控制制度。公司指定的内部管理与控制制度以公司的基本控制制度为基础，涵盖了财务管理、生产管理、物资采购、产品销售、行政管理、信息安全等整个生产经营过程，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司现有内部控制制度已基本建立健全能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，适应公司管理的要求和发展的需要。公司内部控制制度制订以来，各项制度得到了有效的实施，保证了公司财务收支和经营活动的合法性和规范化。

七、信息披露工作安排及投资者关系管理

（一）信息披露机制

公司将按照中国证监会和上交所的信息披露要求，组织公司债存续期间各类财务报表及与公司经营相关的所有重大信息的披露事项。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人，董秘办负责协调和组织公司信息披露工作和投资者关系管理的工作，负责处理投资者关系、准备证监会及交易所要求的信息披露文件，并通过证监会及交易所认可的网站或其他指定渠道公布相关信息。

（二）信息披露工作安排

在本次公司债发行过程及存续期间，发行人将根据《管理办法》及配套文件的相关规定，通过上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）披露各类财务报表、

审计报告及可能影响公司债本息兑付的重大事项。

1、公司债券发行前的信息披露

发行人将在公司债发行日前 2 个工作日，通过上交所网站披露如下文件：

- (1) 《募集说明书》
- (2) 《募集说明书摘要》
- (3) 《发行公告》
- (4) 《路演公告》（如有）
- (5) 《评级报告》

其中，《募集说明书摘要》、《发行公告》在《中国证券报》、《上海证券报》或《证券时报》披露。

2、公司债存续期内重大事项的信息披露

发行人在公司债存续期间，向市场公开披露可能影响其偿债能力或债券价格的重大事项，包括：

- (1) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 债券信用评级发生变化；
- (3) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (4) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (5) 发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- (9) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或受到重大行政处罚；
- (10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (11) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- (12) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；
- (13) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (14) 发行人不能按期支付本息；

(15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(16) 发行人提出债务重组方案的；

(17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

(18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

3、公司债存续期内定期信息披露

债券存续期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、半年度财务报表。发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向上交所提交并披露上一年度年度报告和本年半年度财务报表。

债券存续期间，发行人和资信评级机构至少于每年 6 月 30 日前披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

在跟踪评级报告出具之日后 3 个工作日内，中诚信在其网站（<http://www.ccxr.com.cn/>）公告的同时，发行人应在上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）公告，且在上交所网站公告披露时间不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

4、公司债兑付披露

发行人将在公司债本息兑付日前 5 个工作日，通过上交所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露作出调整。

八、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员基本情况如下表所示：

姓名	现任职务	性别	任职期间	2015 年末持股数（股）	2015 年末持有公司债券情况
林耀棠	董事长	男	2014-06-30-2017-06-30	14,398	无
金铎	副董事长、	女	2014-06-30-2017-06-30	90,723	无

	总裁				
黄志河	董事、副总裁	男	2014-06-30-2017-06-30	51,721	无
章民驹	董事、副总裁	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
李志斌	董事	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
王章勇	董事	男	2015-12-21-2017-06-30	-	无
徐勇	独立董事	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
纪建斌	独立董事	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
麦志荣	独立董事	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
任振慧	监事会主席	女	2014-06-30-2017-06-30	-	无
罗红	监事	女	2014-06-30-2017-06-30	-	无
伍志雄	监事	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
谢义忠	副总裁	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
雷鸣	副总裁	男	2014-06-30-2017-06-30	3,240	无
刘泳全	副总裁	男	2014-06-30-2017-06-30	-	无
陈慧霞	财务负责人	女	2014-06-30-2017-06-30	19,832	无
黄春然	董事会秘书	女	2014-06-30-2017-06-30	-	无

(二) 董事、监事、高级管理人员的主要工作经历

1、董事会成员

(1) 林耀棠，2010年—2012年6月任佛山市南海区联华资产经营管理有限公司总经理、董事长、党总支书记，2012年6月至今任佛山市南海区国有资产管理办公室副主任，2014年1月至今任广东南海控股投资有限公司董事长，佛山市南海区高技术产业投资有限公司董事长，南海货柜码头有限公司董事长。2014年6月起任公司第八届董事会董事长、党委书记。

(2) 金铎，2010年至今均在本公司工作，历任本公司第六届、第七届董事会董事、副总经理、常务副总经理、董事会秘书、总经理。现任公司副董事长、总裁。

(3) 黄志河，2010年至今均在本公司工作，历任本公司第六届、第七届董事会董事、副总经理，现任公司董事、副总裁、党委副书记。

(4) 章民驹，2010年至2014年6月任公司副总经理。2014年6月起任本公司董事、副总裁。

(5) 李志斌, 2010 年至今任南海区高技术产业投资有限公司总经理, 2014 年 1 月至今任广东南海控股投资有限公司总经理。2014 年 6 月起任本公司第八届董事会董事。

(6) 王章勇, 2010 年至 2015 年 3 月在创冠环保(中国)有限公司工作, 历任财务总监、副总裁、总裁, 2015 年 3 月至今任创冠环保股份有限公司董事长助理兼投融资部总监。2015 年 12 月 21 日起任公司第八届董事会董事。

(7) 徐勇, 2010 年至今在中山大学工作, 历任教授、副院长。2014 年 6 月起任本公司第八届董事会独立董事。

(8) 纪建斌, 2010 年至今任广东南天明律师事务所副主任。2014 年 6 月起任本公司第八届董事会独立董事。

(9) 麦志荣, 2010 年至今任佛山市南海骏朗会计师事务所有限公司副所长。2014 年 6 月起任本公司第八届独立董事。

2、监事会成员

(1) 任振慧, 2010 年至今均在本公司工作, 历任党群工作部部长、党总支副书记、工会主席, 第六届、第七届监事会主席。现任工会主席、监事会主席、党总支书记。

(2) 罗红, 2010 年至 2012 年 6 月任佛山市南海联达投资(控股)有限公司财务经理, 2012 年 6 月-2014 年 5 月任佛山市南海金融高新区投资控股有限公司副总经理, 2014 年 5 月至今任广东南海控股投资有限公司副总经理、财务总监, 2014 年 6 月起任公司监事。

(3) 伍志雄, 2010 年至今在本公司工作, 历任采购部部长、办公室主任, 现任行政总监、本部支部书记、公司党总支副书记、第八届监事会监事。

3、高级管理人员

(1) 谢义忠, 2010 年至今在本公司工作, 历任公司副总经理、总工程师, 现任公司副总裁。

(2) 雷鸣, 2010 年至今在本公司工作, 历任本公司投资发展部副部长、部长。2014 年 6 月起任公司副总裁。

(3) 刘泳全, 2010 年至 2013 年 11 月, 任佛山市南海燃气总公司副总经理、董事长、总经理, 2010 年至今任佛山市南海燃气发展有限公司董事、总经理、

法定代表人、党总支书记。2014 年 6 月起任公司副总裁。

(4) 陈慧霞，2010 年至今均在本公司工作，历任财务部部长、财务负责人。现任本公司财务负责人。

(5) 黄春然，2010 年至 2011 年 6 月任公司证券事务代表，2011 年 6 月起任本公司董事会秘书。

(三) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	兼职单位	在兼职单位所任职务
林耀棠	广东南海控股投资有限公司	董事长
	佛山市南海区高技术产业投资有限公司	董事长
	南海国际货柜码头有限公司	董事长
李志斌	广东南海控股投资有限公司	总经理
	佛山市南海金智投资有限公司	董事
	佛山市南海金瀚信息技术服务有限公司	董事
	佛山市南海创业投资有限公司	董事
	广东天盈都市型产业投资发展有限公司	董事
	佛山市南海江联土地资源开发有限公司	董事
	佛山市光明之城新光源投资有限公司	董事
	佛山市南海赛威科技技术有限公司	董事
	佛山市南海千灯湖投资有限公司	总经理、董事长
	佛山市南海益众投资有限公司	董事
金铎	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	董事长、总经理
	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司	董事长、总经理
	佛山市南海绿电再生能源有限公司	董事长、总经理
	佛山市南海燃气发展有限公司	董事长
	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	董事
	上海复蓝环保投资管理有限公司	董事长
	创冠环保（中国）有限公司	董事
黄志河	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	董事长、总经理
	佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司	董事、总经理
章民驹	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司	董事长、总经理
	佛山市铂锦水务有限公司	董事长、执行董事
王章勇	创冠香港	董事长助理、投融资部总监
陈慧霞	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司	监事

	佛山市南海绿电再生能源有限公司	董事
	创冠环保（中国）有限公司	监事
	佛山市南海燃气发展有限公司	董事
	佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	董事
	佛山市南北联合环保科技有限公司	财务负责人
谢义忠	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司	董事长、总经理
	佛山市南北联合环保科技有限公司	董事长
雷 鸣	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	董事
	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司	董事
	上海复蓝环保投资管理有限公司	董事、副总经理
	广东瀚蓝生物环保科技有限公司	董事
	哈尔滨天人瑞合生物质能源有限公司	董事
	牡丹江瑞嘉环保服务有限公司	董事
	大庆宇合环保技术服务有限公司	董事
	创冠环保（中国）有限公司	董事长
刘泳全	佛山市南海燃气发展有限公司	董事、总经理
黄春然	佛山瀚蓝金石梦文化有限公司	执行董事、总经理
任振慧	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	监事会主席
	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司	监事
	佛山市南海绿电再生能源有限公司	监事
	佛山市南海燃气发展有限公司	监事会主席
	佛山市南海瀚泓污水处理系统管理有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	监事
创冠环保（中国）有限公司	监事会主席	
伍志雄	佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司	监事
	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	董事
	佛山市南海九江自来水有限公司	董事
	佛山市南海区狮山镇水务有限公司	董事
	佛山市南海区樵南水务有限公司	董事
纪建斌	广东南天明律师事务所	合伙人、副主任
徐 勇	中山大学管理学院	教授、副院长
麦志荣	佛山市南海骏朗会计师事务所有限公司	副所长
罗 红	广东南海控股投资有限公司	副总经理、财务总监
	佛山市南海区高技术产业投资有限公司	董事、副总经理

九、发行人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

发行人业务包括固废处理业务、供水业务、污水处理业务以及城市燃气供应业务，具体列示如下：

业务	运营主体	业务内容
固废处理业务	佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司、创冠中国	包括前端的垃圾集中压缩转运；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；以及末端的渗滤液处理、飞灰处理在内的全产业链覆盖。其中，垃圾填埋业务为 2015 年度新增。
供水业务	佛山市南海瀚蓝供水投资有限公司	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	佛山市南海瀚蓝污水处理投资有限公司	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。
燃气业务	燃气发展	包括管道燃气、瓶装气等供应。

（三）主要经营模式

1、特许经营模式

公司的污水处理业务和固废处理业务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 或 TOT 特许经营协议，在特许经营的范围内提供相应服务。在供水业务方面，公司依据佛山市政府或南海区政府的要求，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。

城市燃气供应方面，燃气发展通过持有佛山市住房和城乡建设管理局核发的《燃气经营许可证》作为佛山市南海区唯一一家管道燃气供应商进行经营。

（1）污水处理业务

目前公司拥有 21 份污水处理特许经营权合同，总处理规模为 60 万吨/日，

污水处理费单价区间在 0.89-0.99 元/吨，内部收益率在 8%-12%之间。具体项目情况如下表：

序号	BOT (或 TOT) 特许经营权	特许经营权情况
1	平洲污水处理项目（一期、二期、三期）BOT 特许经营权	2010 年 12 月 10 日，佛山市南海区桂城街道办事处与发行人签署平洲污水处理厂项目一期、二期、三期特许经营权的补充协议，约定一期项目经营服务期自 2006 年 1 月 1 日起算，为期 25 年；平洲二期项目经营服务期自 2009 年 7 月 1 日起算，为期 25 年；平洲三期项目经营服务期暂按现有规划自 2011 年 1 月 1 日起算（甲乙双方可根据平洲三期建设工程完工后的实际情况对平洲三期项目经营服务期的起算日进行相应调整），为期 25 年。为达到平洲一、二、三期项目在同一日期交付发行人的目的，根据合同约定的原则折算平洲一、二、三期项目经营服务期的统一截止日。
2	改造、运营、管理与维护佛山市南海区桂城污水处理厂特许经营权	佛山市南海区市政管理局于 2004 年 12 月 13 日、2015 年 11 月 3 日与发行人签署《佛山市南海区桂城污水处理厂污水处理委托服务合同书》及其补充协议，授予发行人改造、运营、管理与维护佛山市南海区桂城污水处理厂的特许经营权，特许经营期自项目运营之日起 25 年。
3	九江镇明净一期污水处理 BOT 特许经营权	佛山市南海区九江镇人民政府于 2008 年 3 月 10 日同发行人全资子公司佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司签署《佛山市南海区九江镇明净污水处理厂项目特许经营权合同》，授予佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司对九江镇明净污水处理厂项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 26 年（不含建设期）。2008 年 11 月 28 日签认的《合同权利义务概括转让协议》，约定合同主体由佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司变更为发行人。
4	九江镇明净二期污水处理 BOT 特许经营权	佛山市南海区九江镇人民政府于 2009 年 6 月 19 日同发行人签署《佛山市南海区九江镇明净污水处理厂二期投资、建设、运营合同》，授予发行人对九江镇明净污水处理厂（二期）项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
5	丹灶横江污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区丹灶镇人民政府于 2006 年 11 月同发行人全资子公司佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司签署《佛山市南海区丹灶镇横江污水处理项目污水收集系统投资、建设、移交合同》和《佛山市南海区丹灶镇横江污水处理项目污水处理委托服务合同》，授予佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司对南海区丹灶镇横江污水处理项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
6	丹灶城区污水处理项目 BOT 特许经营权； 丹灶镇区污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区丹灶镇人民政府于 2007 年 6 月同发行人全资子公司佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司签署《佛山市南海区丹灶镇城区污水处理项目污水收集系统投资、建设、移交合同》和《佛山市南海区丹灶镇城区污水处理项目污水处理委托服务合同》，授予佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司对南海区丹灶镇城区污水处理项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运

		营之日起 25 年。
7	丹灶金沙城北污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区丹灶镇人民政府于 2010 年 12 月同发行人全资子公司佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司签署《佛山市南海区丹灶镇金沙城北污水处理厂项目投资、建设、运营合同》，授予佛山市南海区丹灶镇污水处理有限公司对南海区丹灶镇金沙城北污水处理厂的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
8	里水镇城区污水处理项目 TOT 特许经营权； 和桂工业园污水处理项目 TOT 特许经营权； 里水镇和顺污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区里水镇人民政府于 2009 年 4 月同发行人全资子公司佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司签署《佛山市南海区里水镇污水处理项目合同》，授予佛山市南海瀚蓝环保投资有限公司里水镇城区污水处理厂（一、二期）项目 TOT 特许经营权，和桂工业园污水处理厂项目 TOT 特许经营权，里水镇和顺污水处理厂（一期）项目 BOT 特许经营权。其中，城区污水处理厂（一期）、和桂工业园污水处理厂 TOT 项目特许经营期自 2009 年 4 月 1 日起算 26 年；里水镇城区污水处理厂（二期）TOT 项目特许经营权、里水镇和顺污水处理厂 BOT 项目特许经营期自 2010 年 4 月 1 日起算 25 年。
9	里水镇禹门污水处理厂项目特许经营权	佛山市南海区里水镇人民政府于 2010 年 12 月 28 日同发行人子公司佛山市南海区里水污水处理有限公司签署《佛山市南海区里水镇禹门污水处理厂项目特许经营合同》，授予佛山市南海区里水污水处理有限公司运营、维护禹门污水处理厂特许经营权，特许经营期为自项目移交日起（初定在 2011 年 4 月）为期 25 年。
10	里水镇大石污水处理厂一期项目投资、建设、运营特许经营权	佛山市南海区里水镇人民政府于 2014 年 7 月 2 日同发行人子公司佛山市南海区里水污水处理有限公司签署《南海区里水镇大石污水处理厂一期项目投资、建设、运营合同》，授予佛山市南海区里水污水处理有限公司投资、建设、运营与管理维护里水镇大石污水处理厂工程的特许经营权，特许经营期为项目环保验收合格投入正式商业运营之日起 25 年。
11	西樵镇樵泰污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区西樵镇人民政府于 2009 年 6 月同发行人全资子公司佛山市南海樵泰污水处理有限公司签署《佛山市南海区西樵樵泰污水处理厂一期项目投资、建设、运营合同》，授予佛山市南海樵泰污水处理有限公司对佛山市南海区西樵樵泰污水处理厂一期项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
12	西樵镇西岸樵汇污水处理厂项目特许经营权	佛山市南海区西樵镇人民政府于 2011 年 12 月 18 日、2011 年 12 月 23 日与发行人全资子公司佛山市南海樵泰污水处理有限公司签署《《佛山市南海区西樵镇西岸樵汇污水处理厂项目合作协议》、《佛山市南海区西樵镇西岸樵汇污水处理厂项目污水处理委托服务合同》，授予佛山市南海樵泰污水处理有限公司运营、管理与维护西樵镇西岸樵汇污水处理厂，特许经营期自完成施工建设及环保试运行批准之日起 20 年。
13	松岗一期污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区狮山镇人民政府于 2007 年 10 月同佛山市南海区松岗自来水有限公司、佛山市南海区松岗建筑有限公司、发行人控股子公司佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司签署《南海区狮山

		镇松岗污水处理厂（一期）投资合作协议》，授予佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司对南海区狮山镇松岗污水处理厂（一期）独家投融资、建设、运营和维护权，特许经营期为协议经各方签署生效之日起 26 年。
14	松岗二期污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区狮山镇人民政府于 2009 年 10 月同发行人控股子公司佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司签署《佛山市南海区狮山镇松岗污水处理厂二期项目投资、建设、运营和移交合同》，授予佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司对南海区狮山镇松岗污水处理厂二期项目独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为环保验收合格之日起 25 年。
15	狮山小塘污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区狮山镇人民政府于 2009 年 6 月同发行人控股子公司佛山市南海区美佳污水处理有限公司签署《佛山市南海区狮山小塘污水处理厂项目投资、建设、运营和移交合同》，授予佛山市南海区美佳污水处理有限公司佛山市南海区狮山小塘污水处理厂 BOT 特许经营项目的独家特许经营权，特许经营期为环保验收合格日起 25 年。
16	狮山官窖污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区狮山镇人民政府于 2009 年 6 月同发行人控股子公司佛山市南海区美佳污水处理有限公司签署《佛山市南海区狮山官窖污水处理厂项目投资、建设、运营和移交合同》，授予佛山市南海区美佳污水处理有限公司佛山市南海区狮山官窖污水处理厂 BOT 特许经营项目的独家特许经营权，特许经营期为环保验收合格日起 25 年。
17	狮山东南污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区狮山镇人民政府于 2009 年 6 月同发行人控股子公司佛山市南海区美佳污水处理有限公司签署《佛山市南海区狮山东南污水处理厂项目投资、建设、运营和移交合同》，授予佛山市南海区美佳污水处理有限公司佛山市南海区狮山东南污水处理厂 BOT 特许经营项目的独家特许经营权，特许经营期为环保验收合格日起 25 年。
18	大沥镇城西污水处理 BOT 特许经营权	佛山市南海区大沥镇人民政府于 2009 年 11 月同发行人控股子公司佛山市南海尚源水处理有限公司签署《佛山市南海区大沥镇城西污水处理厂建设、运营、移交（BOT）项目特许经营协议》，授予佛山市南海尚源水处理有限公司佛山市南海区大沥镇城西污水处理厂 BOT 特许经营项目的独家特许经营权，特许经营期为项目商业运营之日起 25 年。
19	罗村一期污水处理项目 BOT 特许经营权	佛山市南海区罗村街道办事处于 2007 年 11 月 5 日同发行人控股子公司佛山市南海罗村污水处理有限公司签署《佛山市南海区罗村污水处理项目投资、建设、运营合作协议》、《佛山市南海罗村污水处理有限公司污水处理委托服务合同》，授予佛山市南海罗村污水处理有限公司在罗村街道办事处辖区新建、扩建生活污水处理厂的独家投资、建设、运营权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
20	罗村污水厂（二期）BOT 特许经营权	佛山市南海区罗村街道办事处于 2009 年 4 月同发行人控股子公司佛山市南海罗村污水处理有限公司签署《佛山市南海区罗村污水处理厂二期项目投资、建设、运营合同》，授予佛山市南海罗村污水处理有限公司对佛山市南海区罗村污水处理厂二期项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
21	务庄污水厂（一	佛山市南海区罗村街道办事处于 2009 年 4 月同发行人控股子公司佛

期) BOT 特许经营权	山市南海罗村污水处理有限公司签署《佛山市南海区罗村务庄污水处理厂项目投资、建设、运营合同》，授予佛山市南海罗村污水处理有限公司对佛山市南海区罗村务庄污水处理厂一期项目的独家投资、建设、运营和管理维护权，特许经营期为正式运营之日起 25 年。
--------------	--

(2) 固废处理业务

目前公司拥有 19 份垃圾焚烧发电特许经营权合同，总规模为 15,350 吨/日，垃圾处置费单价区间在 49~95 元/吨，内部收益率在 8-10% 之间。具体项目情况如下表：

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)
晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂	2003 年 12 月	已完成建设	自正式投产之日起 30 年	600
晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂	2007 年 9 月	已完成建设	自正式投产之日起至 2035 年 12 月 31 日止	1200
安溪县生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目一期	2009 年 8 月	已完成建设	自 2009 年 8 月 28 日起至 2039 年 8 月 27 日止	600
安溪县生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目二期		已完成建设		
惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目一期	2009 年 2 月	已完成建设	自 2009 年 2 月 20 日起至 2036 年 2 月 19 日止	1200
惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目二期		已完成建设		
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	已完成建设	含建设期 30 年	600
黄石市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目一期	2009 年 5 月	已完成建设	正式特许经营权协议签订之日至移交前一日间的 27 年	1200
黄石市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目二期		预计 2017 年 1 月投产		
福清市生活垃圾焚烧厂项目一期	2009 年 9 月	已完成建设	自 BOT 协议生效之日起 27 年	900
福清市生活垃圾焚烧厂项目二期		已基本完工，目前在调试中		

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)
漳州南部生活垃圾焚烧发电厂特许经营权	2016 年 2 月	筹建中	30 年（含 2 年建设期）	1000
孝感市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目一期	2010 年 4 月	尚未开工	建设期开始之日起至移交日前一日的 27 年	1050
孝感市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目二期				
廊坊市生活垃圾焚烧发电项目	2009 年 12 月	已完成建设	从 2009 年 6 月 26 日起 27 年	1000
大连金州新区生活垃圾焚烧处理项目（一期）BOT 项目	2015 年 9 月	预计 2017 年初投产	含建设期 27 年	1000
贵阳市生活垃圾焚烧发电 BOT 特许经营项目	2013 年 5 月	尚未开工	自取得环评批复之日起 30 年	2000
佛山市南海区垃圾焚烧发电厂二厂项目	2006 年 7 月	已完成建设	30 年（自正式运营之日起算）	1500
佛山市南海区垃圾焚烧发电厂一厂改扩建项目	2011 年 7 月	已完成建设	30 年（自正式运营之日起算）	1500

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。供水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行进行全天监控，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搜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，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。

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。

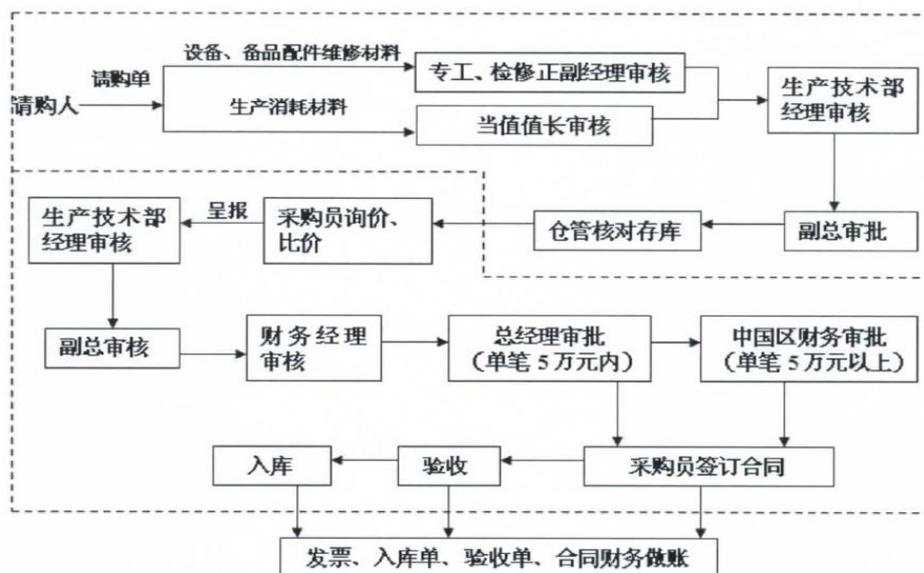
3、采购模式

（1）水务行业方面

公司水务行业的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。公司对于金额 30 万元以上的采购采取议标或竞争性谈判，50 万元以上的采购采取邀请招标，100 万元以上采取公开招标采购的方式。

（2）固废处理业务

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污水处理服务，并收取污水处理费。

（3）在固废处理方面

公司目前主要通过子公司佛山市南海绿电再生能源有限公司和创冠中国下属的各项目公司实施垃圾焚烧发电业务。收入主要来源于按照与当地政府签订的 BOT 合同收取垃圾处置费用；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），吨垃圾上网电量 280 千瓦时以内部分每千瓦时按 0.65 元（含税）进行结算。

（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，燃气发展销售人员通过一对一销售的销售模式开发客户，且燃气发展配有车队专门为大型工商业用户提供送气服务。

十、发行人所在行业状况

（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基础性行业。

1、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。

2、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

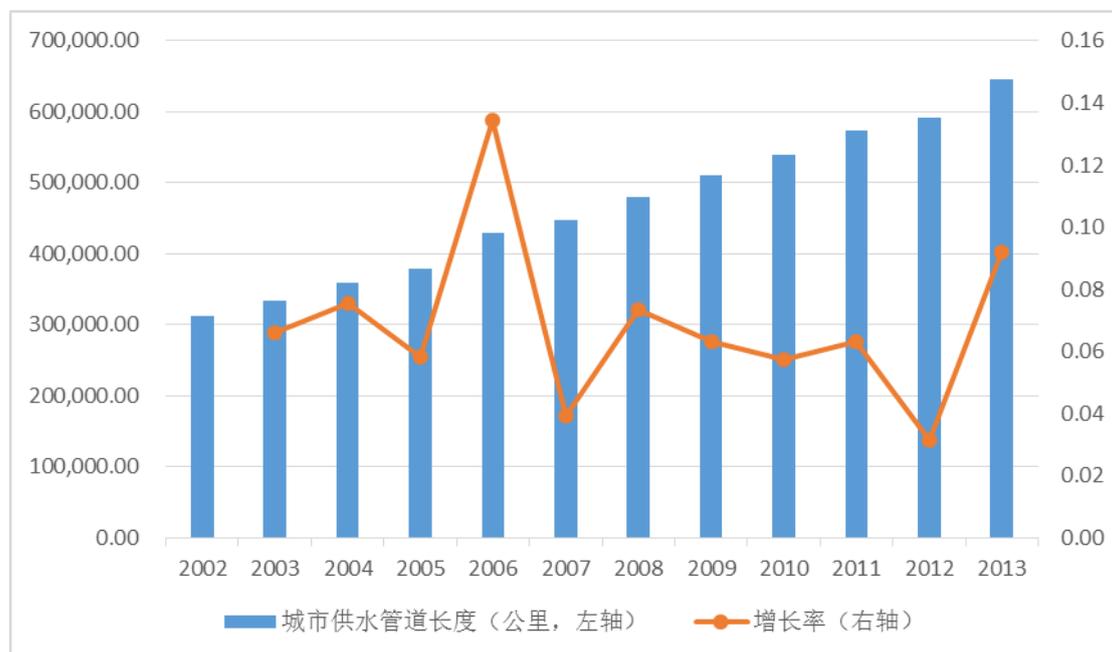
水资源总量指降水形成的地表和地下产水总量。其中地下水和地表水量有所重复，需扣除后加总计算。我国的水资源总量常年值为 27,711 亿立方米，各年的数据随降雨量的变化而变化，但是整体保持稳定，约占全球水资源总量的 7%，居世界第 6 位。但由于我国人口约占世界人口总量的 22%，人均水资源远低于世界平均水平，因此我国被列为世界人均水资源贫乏国家之一。2009 年国家发改委价格司公布的《中国水资源及水价现状调研报告》显示，全国每年缺水约 400 亿吨，其中全国城市年缺水量为 60 亿吨，655 个城市中，已有 400 多个存在不同程度地缺水，其中 110 个城市严重缺水。

从水资源分布来看，根据 2011 年水资源公报公布的数据来看，我国的水资源分布较为不平衡，2011 年，全国十个水资源一级区中，南方四区的水资源量为 18,338.8 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 2013 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 2013 年 646,413.40 公里，复合增长率为 6.83%。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。随着 2007 年 7 月《城市供水水质标准》(CJ/T206-2005) 和 2006 年《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 的颁布和实施，自来水水质检测项目由过去的 35 项增加到 106 项，并要求在 2012 年 7 月 1 日前全面达到标准。2015 年 4 月 2 日国务院发布《水污染防治行动计划》即“水十条”对水环境质量提出了进一步的要求。新水质标准以及国务院关于水污染防治行动计划的推出，必将对我国现有供水设施提出出更高的改造要求。对于自来水厂来说，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。行业内出现一定程度的整合，2002 年至 2013 年，水务行业内企业资产规模不断上升，截至 2013 年底，行业资产总计 7,313.75 亿元，同时，收入总体保持稳步上升态势，2013 年的行业主营收入已经达到 1,451.44 亿元。随着水务行业内企业整体规模的提升以及国家对水务企业政策的支持，水务行业企业销售利润近年来也有所提升，截至 2013 年底，水务行业整体利润总额为 115.08 亿元，销售利润率为 7.93%。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	1,895.56	358.56	5.99	1.67
2003	2,125.88	405.59	2.29	0.56
2004	2,495.96	467.79	5.09	1.09
2005	2,851.51	541.41	-0.33	-0.06
2006	3,545.86	650.70	22.91	3.52
2007	3,719.81	650.93	22.73	3.49
2008	4,087.81	707.07	7.88	1.11
2009	4,735.06	836.87	10.46	1.25
2010	5,420.07	1,032.16	41.37	4.01
2011	5,558.21	1,165.89	74.84	6.42
2012	6,315.98	1,268.84	67.04	5.28
2013	7,313.75	1,451.44	115.08	7.93

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

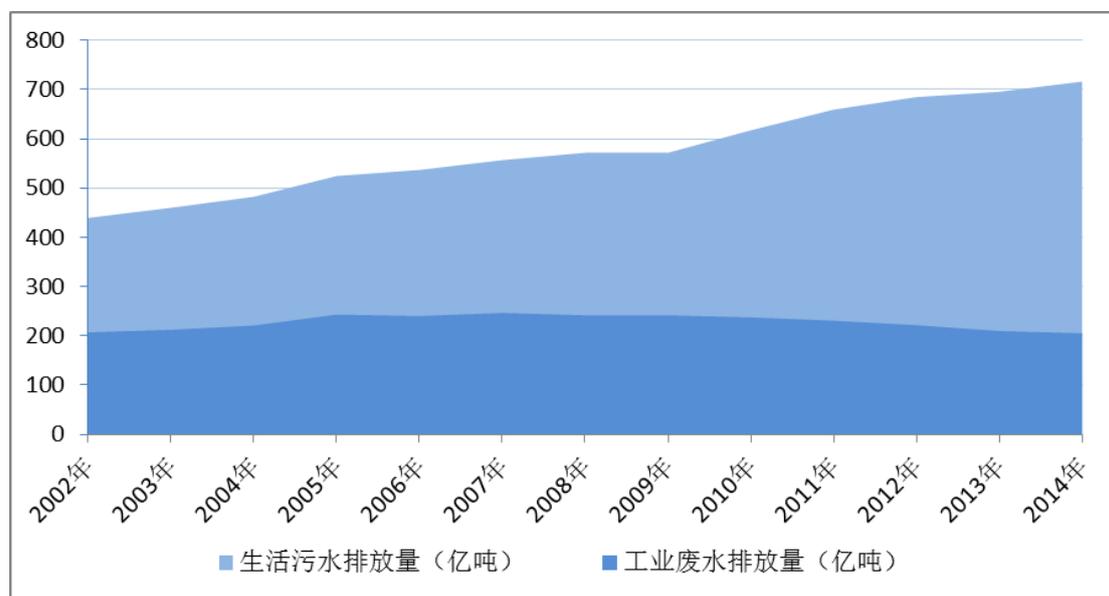
(2) 污水处理市场概况

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来看，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 2012 的数据显示，我国劣 V 类水质水量占河流、省届水源、湖泊、地表水水量为 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 2014 年的 716.2 亿吨，复合增长率为 4.16%，其中生活污水占比逐年增加，由

2002 年占比 52.82% 增长至 2014 年 71.25%。

2002 年至 2014 年我国污水排放量情况如下图所示：



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 2012 年间，我国城市污水日处理能力从 6,153.00 万立方米/日增长至 13,692.90 万立方米/日，复合增长率为 8.33%，高于工业废水与生活污水排放量合计的复合增长率 4.53%。

3、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。据中国水网研究院最新出炉的《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低下。

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和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

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 27000 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。未来五年，我国污水处理设施工程建设的投资至少还需要 1,500 亿，污水处理运营市场规模 2,200 亿元，可以推断未来五年间我国的污水处理市场有 3,700 亿元规模。（资料来源：中国水网《中国水业市场研究报告（2014 版）》）

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已成为国际水务行业发展的主流趋势。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，选择具有技术优势、管理优势、经营优势、规模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。在过去几年，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、抢占市场分额，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。预处理技术主要应用于对有机物污染比较严重的水源。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，需要采用深度处理以进一步提高自来水的出厂水质。深度处理技术工艺主要包括：生物预处理、臭氧生物活性炭处理等，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。

4、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建

设—运营—移交（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。资金实力较为雄厚的民营资本投资主体是近年来水务行业竞争的新生力量。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建设—运营—移交（BOT）等方式向水务产业渗透，专注于水务投资和运营管理。

5、行业的经营模式

（1）运营及收费模式

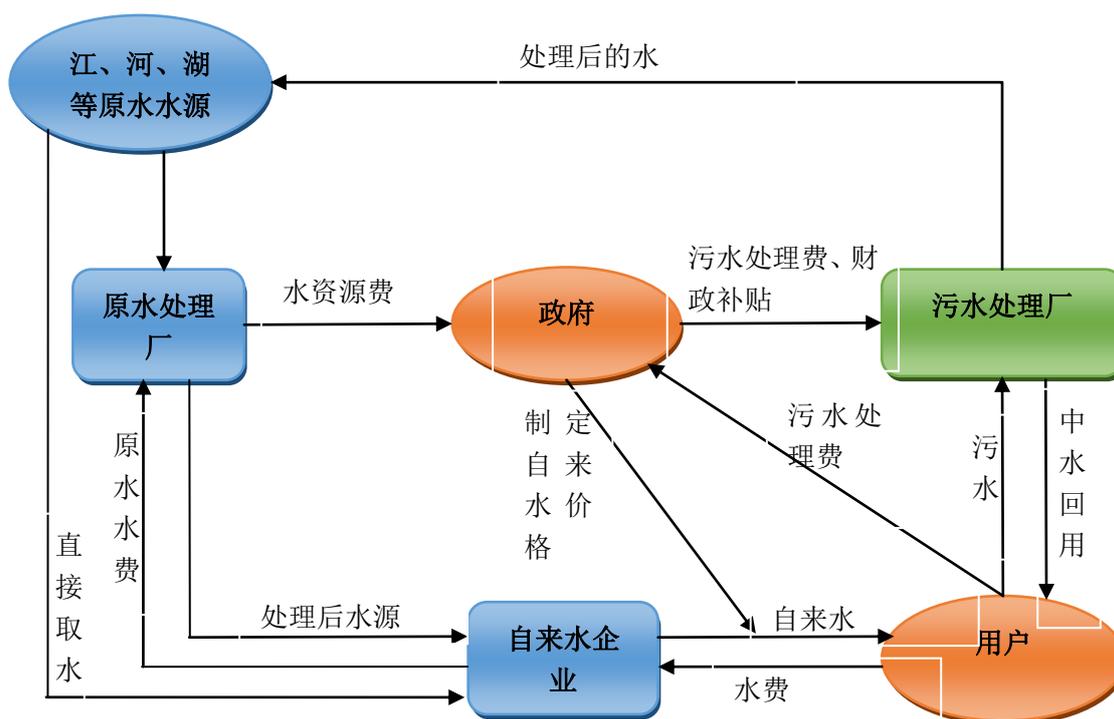
从水务行业的整个产业链布局来看，主要包括原水供应、自来水供应、污水处理等环节。

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。竞争性的特许经营模式又分三种：委托运营、BOT&TOT、整体特许经营。委托运营是指相关水务项目产权还在业主（通常是政府）手中，而委托专业的运营商负责项目的日常运营管理，运营商按服务收取相关的管理费用；BOT&TOT 模式是指水务企业通过建造或收购取得相关水务项目的

产权，并在特许经营期内负责运营该项目，并赚取合理利润；而整体特许经营是指水务企业取得水务项目及相关上下游产业如管网等的产权，在特许经营期限内运营。不同模式的经营期限不同，委托运营模式的特许经营期限一般在 5~8 年，而 BOT&TOT 和整体特许经营模式的经营期限较长，在 15~30 年不等。

6、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。

7、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。

从行业体制方面来看，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。从供给方面来看，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，2012 年农业用水总量已达到全国用水总量的 63.2%，因此农业大省的供水量也较多。

8、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。

从上游的情况来看，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。从供水行业的成本来看，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。

从下游的情况来看，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）城市生活垃圾焚烧发电行业

1、城市生活垃圾焚烧发电行业基本情况

城市生活垃圾处理问题是一个国家在城市化进程中通常会遇到的问题。西方发达国家的工业化阶段起步较早，其垃圾焚烧发电行业迄今已积累了数十年发展经验。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，生活垃圾如果得不到及时处置，将会产生一系列的环境问题，不仅对地下水和土壤造成严重污染，同时也对生态环境造成巨大危害，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。根据国务院办公厅发布的《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，“十二五”期间，我国新增生活垃圾无害化处理能力 58 万吨/日，其中，设市城市新增能力 39.8 万吨/日，县城新增能力 18.2 万吨/日。到 2015 年，全国形成城镇生活垃圾无害化处理能力 87.1 万吨/日，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35%以上，其中东部地区达到 48%以上，即 2015 年焚烧处理能力需要达到 30.49 万吨/日，我国截至 2010 年底，焚烧处理能力为 8.49 万吨/日，意味着“十二五”期间需增加 22 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建投资总量将达 2,636 亿元。

我国的垃圾焚烧行业相对起步较晚，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表所示：

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
2005 年	6,857.10	85.17	345.40	4.29	791.00	9.82
2006 年	6,408.20	81.40	288.20	3.66	1,137.60	14.45
2007 年	7,632.70	80.87	250.00	2.65	1,435.10	15.21
2008 年	8,424.00	81.73	174.00	1.69	1,569.70	15.23
2009 年	8,898.60	79.22	178.80	1.59	2,022.00	18.00
2010 年	9,598.30	77.92	180.80	1.47	2,316.70	18.81
2011 年	10,063.70	76.88	-	-	2,599.30	19.86
2012 年	10,512.50	72.55	-	-	3,584.10	24.74
2013 年	10,492.70	68.16	-	-	4,633.70	30.10
2014 年	10,500.00	64.81	-	-	5,300.00	32.72

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 2014 年的 64.81%。相较之下，焚烧发电法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 2014 年的 32.72%，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 2004 年已从只有 54 座垃圾焚烧厂到 2013 年的 166 座，增长超过 2 倍，全国垃圾焚烧处理能力也从 2004 年的 1.7 万吨/日增长至 18.5 万吨/日，年复合增长率达 23.08%。

2、行业发展趋势及技术水平

(1) 行业发展趋势

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。

我国垃圾处理的指导性原则是“无害化、资源化、减量化”。垃圾焚烧发电可使垃圾体积减小 90%，重量减轻 80%，是对垃圾进行减量最为彻底的一种方式。从国家政策方面，一系列有利于垃圾焚烧发电行业发展的政策、规划等的密集出台，都表明了国家对垃圾发电的支持态度。2011 年 3 月 23 日召开的国务院常务会议，明确要求“推广废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化利用方式，加快存量垃圾治理”。2012 年 3 月，国家发改委出台《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，要求自 2012 年 4 月起，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）。这一指导价格普遍高于国内多数地方目前执行的标杆电价，对于促进垃圾焚烧发电行业的发展和规范行业运营提供了良好的政策激励。

（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：

垃圾焚烧炉工艺	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	（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；	（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
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。

3、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。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, 大致可以分为如下四类:

(1) 政府主导型企业

由地方政府出资建设垃圾发电项目, 企业作为政府建设这一项目的平台。如: 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)有限公司等。

(2) 专业投资运营型企业

引进他人的技术、专注于以 BOT 或 B00 模式建设和运营垃圾发电项目的企业。该类企业以运营管理为主, 如: 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) 等。

（3）工程投资型企业

使用独立开发的技术，为垃圾发电项目提供从工程建设到运营管理服务的企业。该类企业以工程建设为主，如百玛士环保科技有限公司、杭州锦江集团、安徽盛运环保(集团)股份有限公司(证券代码 300090)、重庆三峰环境产业集团有限公司、绿色动力环保集团有限公司、温州伟明集团有限公司、同方股份有限公司等。

（4）中介、咨询公司

仅从事垃圾焚烧发电业务咨询或提供中介服务的企业，如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。

4、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 (Build-Operate-Transfer) 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 (Transfer-Operate-Transfer)、BOO (Build-Operate-Own) 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招标过程，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中标企业取得项目立项及环评等政府批复。中标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、设备采购等以分包或总包的形式，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，并在期满后将保持在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 B00 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。

5、进入行业的主要障碍

（1）特许经营壁垒

目前，我国绝大多数城市在兴建垃圾焚烧发电项目时，政府均选择特许经营方式。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

根据建设部于 2007 年 4 月颁布的《城市生活垃圾管理办法》，垃圾焚烧发电企业的注册资本至少为 1 亿元人民币。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，在垃圾焚烧发电项目的招投标过程中胜出。因此，行业的后进入者由于不满足政府招标过程中对竞标者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。

6、行业周期性、季节性和区域性特征

（1）行业周期性

如前所述，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，城市生活垃圾无害化处理行业的市场前景广阔，发展空间较大，不存在明显的行业周期性。

（2）区域垄断性

由于垃圾焚烧发电项目具有自然垄断性的特点，项目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，上述地区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。从这一点来看，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。

（三）城市燃气供应行业

1、燃气行业基本情况

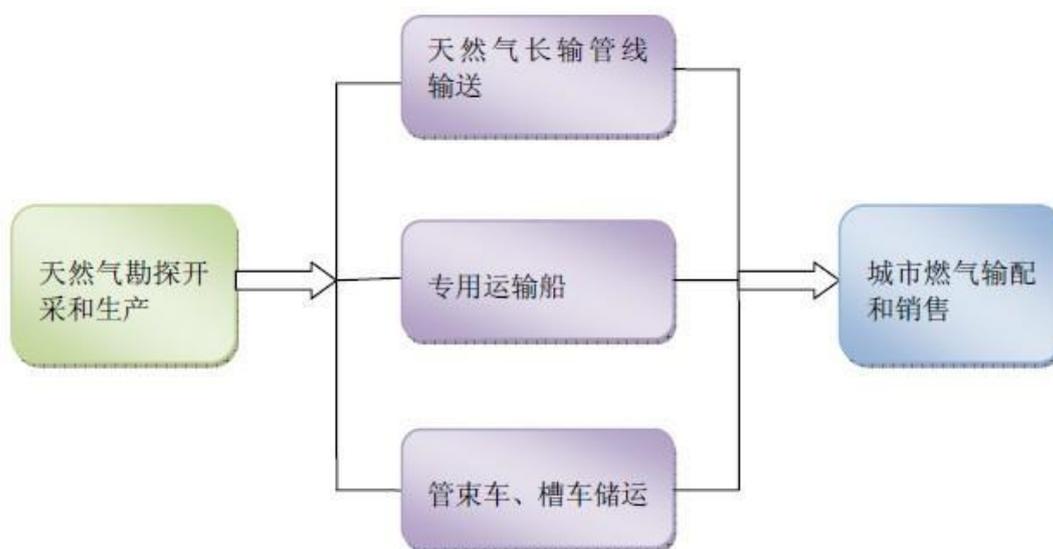
燃气发展所处行业为城市燃气行业。城市燃气是供给居民生活、商业、工业企业生产等作燃料用的可燃气体，是城市发展不可或缺的重要能源。同时，城市燃气的输配系统是城市基础设施建设的重要组成部分，是城市现代化的重要标志之一。在天然气成为城市燃气的主要气源以来，城市燃气在改善城市环境，提高居民生活质量，加速城市现代化建设等方面的作用日益突出。

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。人工煤气又简称为煤气。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。天然气来源于气田，其中管输天然气供应系统由天然气的开采与生产（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天然气的开采与生产（上游）、液化运输及接收再气化（中游）和城市输配气系统（下游），通过管道供应给用户使用；液化石油气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；人工煤气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，通过城市燃气管道供应给用户使用。

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（含 CNG、LNG 等）的生产供应方式。天然气、液化石

油气和人工燃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，其由于开采、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：



2、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，管道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 2011 年的 92.4%。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

“十一五”期末，我国城镇燃气管网总长度由“十五”期末的 17.7 万公里提高至 35.5 万公里。“十二五”期间，我国新建城镇燃气管道约 25 万公里，到“十二五”期末，城镇燃气管道总长度达到 60 万公里。近年来，我国天然气城市管网发展迅速，2010 年天然气管网长度较 2002 年增长了 5 倍，且未来将继续呈现快速增长的态势。随着相关天然气管道和数个沿海的 LNG 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。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。

3、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、城市自然环境和社会环境，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。

随着我国城镇化的不断发展和人民生活水平的不断提高，城市燃气行业发展迅速，固定资产投资景气度持续上升。国家统计局统计数据显示：我国城市燃气行业工业产值从 2007 年的 850.04 亿元增长到 2011 年的 2,767.24 亿元，累计增长 225.54%，年均增长 56.39%；城市燃气行业工业产值在 GDP 中的比重从 2007 年的 0.32% 增长到 2011 年的 0.59%；城市燃气行业固定资产投资从 2007 年的 346.16 亿元增长到 2011 年的 1,244.26 亿元，累计增长 239.45%，年均增长 64.86%。

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“十二五”规划》，至 2015 年，我国天然气消费量要占到一次能源消费总量的 7.5%，新增天然气管道 4.4 万公里，沿海液化天然气年接收能力新增 5000 万吨以上。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、提高生活质量，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。到 2020 年，天然气在一次能源消费中的比重提高到 10% 以上，天然气主干管道里程达到 12 万公里以上。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“十二五”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，2015 年我国天然气消费量将达到 2,300 亿立方米，相比 2012 年增长 56%，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，美国页岩气产量预计从 2011 年的 8.5 万亿立方英尺攀升至 2020 年的 27 万亿立方英尺，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“十三五”期间，环保要求将进一步严格，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。

④城市燃气消费主体将以工商业企业为主

随着天然气在发电、工业锅炉、宾馆酒楼、燃气汽车、燃气热泵等领域广泛使用，城市燃气消费结构将由目前以居民生活炊事和供热为主转为以工商业能源消费为主。

⑤市场集中度将不断上升，行业内兼并收购的趋势将继续

目前我国城市燃气行业中的企业主要有三种类型：地方政府控制下的国有燃气公司、全国布局的民营燃气公司、三大石油公司下设的燃气公司。

掌控着全国 95% 天然气产量的上游企业——三大油企及其下属公司将打通上

中下游全产业链，如中石油旗下的燃气资本运作平台昆仑能源；而没有气源优势的新奥能源、港华燃气等民营、外资企业或将采取合作、重组等方式，争取优化渠道，拓宽气源以增强竞争力。经过近几年行业内不断兼并重组，我国城市燃气行业龙头企业初步形成，供气规模排在市场前十的燃气公司市场占比为 40%以上。

（2）行业技术水平

城市燃气行业的技术水平主要体现于以下几个方面：

①燃气输配技术

自管道燃气大规模供应后，燃气输配技术的发展主要是管道输配技术的发展。由于我国的管道燃气应用起步较晚，其技术的发展侧重于国际先进技术的消化吸收上，如管道的施工、维修和更新改造技术，设计、运行和管理技术，天然气转换中管道的改造方案，燃气管网的可靠性分析和风险评估等。

②燃气安全技术

燃气属易燃、易爆气体，安全管理技术至关重要。作为城市生命线工程的城市供气系统，安全管理贯穿了施工、验收、运行、维护等各个环节。燃气安全技术的发展主要体现在安全供配气技术、调压技术、应用于不同条件的燃气检漏技术、防灾系统和抢修技术等方面。

③信息化管理技术

城市燃气企业的信息化系统建设取得快速的发展。随着计算机的普及、现代企业管理制度的建立以及信息技术的发展，信息化系统在燃气行业的发展相当迅速。

4、市场化程度和行业竞争状况

（1）行业市场化程度

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，自 2004 年我国推进投融资体制改革，鼓励城市燃气资本多元化以来，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。

首先，区域垄断为避免重复投资、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，1997 年，原国家建设部发布《城市燃气管理办法》，该办法规定我国城市管道燃气实行区域性统一经营。因此，在统一经营区域内，运营企业具有垄断性。

其次，跨区域的市场竞争。2004 年，为了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，原国家建设部颁布《市政公用事业特许经营管理办法》，该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。由此，我国城市管道燃气供应行业形成了政府、民营企业、外商投资者等多元投资主体共同参与的有序竞争格局。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。

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。

（2）行业竞争状况

①城市管道燃气供应

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，即由当地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，与其签订《特许经营协议》，企业按照协议约定规范经营。因此，城市管道燃气运营在特许经营地域内具有垄断性。

②进口液化石油气批发

进口液化石油气批发市场由于运输距离和运输成本的限制，具有明显的地域

性特征，不同地域的进口液化石油气企业之间竞争较弱甚至不构成竞争；同一地域内的进口液化石油气企业之间则是完全竞争。最终销售价格、运输距离、供应保障能力和服务质量构成了不同企业间的主要竞争差距。

③瓶装液化石油气零售

瓶装液化石油气零售业务是完全竞争市场，企业品牌、产品质量、供应保障能力和服务质量构成竞争的关键因素。

5、行业的经营模式

(1) 特许经营模式

根据《城市燃气管理办法》的规定，我国城市管道燃气实行区域性统一经营。2004 年，为了推进市政公用事业市场化，原国家建设部颁布了《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，通过招标的形式与中标者签订特许经营协议。中标者根据协议约定在特许经营区域内提供管道燃气供应。

(2) 照付不议合同

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。

6、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即为 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，城市燃气运营企业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》之规定，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，而对于行业新进燃气发展，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。

7、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

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。

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。

（2）石油气销售业务与上下游行业之间的关联性

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，液化石油气主要通过瓶装形式供应终端用户。

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。

（3）城市燃气行业受上下游行业发展状况的影响

上游行业：城市燃气行业之天然气销售的上游行业包括天然气的勘探开采和长输管道输送，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。城市燃气行业之石油气销售的上游行业包括油田伴生或为炼油厂进行原油加工时产生的副产品，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。

下游行业：城市居民、工商业用户以及其他使用城市燃气的用户为城市燃气行业的终端消费者。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快速增长。

十一、发行人在行业中的竞争地位

（一）水务行业竞争分析

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，具有明显区域垄断特征，其中供水和污水处理属于水务行业的两个细分领域，水务行业具有初始投资大、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、县为单位的区域垄断布局。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，未来有进一步向国有大型水务企业集团以及外资企业集中的趋势。

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
-----	-------	--------	------

型	例		
外资水务企业	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	首创股份	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	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	
改制后的国有企业	重庆水务	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
	深圳水务	江西、江苏、河南、广东、安徽、浙江、山东等省市	
民营企业	启迪桑德	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
	金信安水务集团	深圳、广东、山东等地省市	

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，同时由于上述公司大部分以供水、污水处理等单一业务为主，而发行人除具有供水、污水处理等传统水务业务外，还拥有固废处理及城市燃气供应等其他环保业务，既丰富了公司的利润来源，也使得公司在相关环保业务多元化方面具有差异化的竞争优势。

（二）固废处理行业竞争分析

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。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，其投资回收和回报较为稳定。

目前随着公司 2014 年完成对创冠中国的并购完成，以及南海垃圾焚烧一厂改扩建项目和南海餐厨垃圾处理项目的开始运营，公司固废处理业务扩张到全国多个省市，垃圾焚烧发电规模从 3,000 吨/日增加到 15,350 吨/日，增加超过 4 倍，为未来的持续增长打下了基础。报告期内，公司固废处理业务的示范效应进一步提升，在广东省住房和城乡建设厅发布的《广东省生活垃圾焚烧处理项目建设和运营企业推荐名录（第一批）》中，公司位列推荐名录第一位；公司凭借出色的市场能力、优秀的管理团队和完善的管理能力获得 E20 环境平台颁发的 2015 年度固废行业十大影响力企业的荣誉。

（三）城市燃气供应行业竞争分析

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，即由当地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，与其签订《特许经营协议》，企业按照协议约定规范经营。因此，城市管道燃气运营在特许经营地域内具有垄断性。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，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。

（四）公司的经营优势

1、产业政策优势

随着“十三五”期间国家对于节能环保、循环经济的不断重视，行业发展趋势向好。随着中国城市化水平的提高和人口持续增加，水价形成机制和相关立法逐渐完善，水务发展前景向好。而随着国家对环保的日益重视，污水处理、固废处理和城市燃气供应行业都将迎来稳步上升的发展期。

2、业务垄断优势

公司是佛山市南海区唯一的供水、污水处理、固废处理和城市燃气供应运营主体，各业务在南海区居于垄断地位，目前公司自来水供水量占南海区的 85%以上，污水处理量占比 80%以上，固废处理能力覆盖南海全区的垃圾量，是佛山市南海区内唯一一家管道燃气供应商，区位优势明显。

3、政府支持优势

政府对于公司的污水和固废处理等项目采用 BOT（或 TOT）特许经营模式，而服务期项目服务费按照一定的投资收益率定价，一方面巩固了公司的区域垄断地位，另一方面也提高了公司盈利的稳定性。

4、业务种类完整的优势

公司制定“十三五”发展战略，确立了“综合环境服务领跑者”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。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。

5、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，近年来在发展经济的同时，还注重低碳绿色发展和保护环境，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。

6、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，充分证明公司具备较为丰富的管理经验及运营优势。

十二、经营方针及战略

（一）发展战略

公司未来的总体发展战略是：“十三五”期间，将瀚蓝环境打造成为“综合环境服务领跑者”。公司以系统化的环境服务为基础，未来要向无害化、资源化的方面发展，以资源化为核心来探索公司发展的领域；公司从事环境服务业，将来会继续立足于环境服务业不断发展壮大；以拥有领先的理念、超前的布局、坚韧不拔的毅力和强大的执行力作为公司未来努力的方向以及迎接的挑战。

“十三五”期间，在“十二五”把瀚蓝环境打造成全国有影响力的系统化环境服务投资商和运营商优势的基础上，大力推进无害化、资源化发展。通过系统集成、产业协同，提供环境服务的一揽子解决方案；以无害化的理念引领设计和运营管理全过程，持续提升企业品牌形象；以资源化为最终目的，实现资源循环利用，共建人与自然和谐生活。

（二）经营计划

1、供水、污水、固废、燃气四大板块业务横向捆绑集成，实现资源最大化利用，在本地精耕细作，最大化整合当地市场及资源，进行系统发展。

加强供水、污水、固废、燃气四大板块在南海市场的进一步整合，提升供水运营管理水平、污水规模化运营并延伸、固废项目协同系统化，最大化开发利用本地市场。

加强供水与污水的供排一体化发展、污水与固废的协同发展（即污泥与垃圾焚烧的协同发展），为瀚蓝环境对外业务开拓建立差异化竞争力。

2、结合企业优势资源，对相关板块进行产业链纵向延伸。一方面丰富企业产业链，提升企业综合实力，另一方面，为企业未来对外发展提供多元化的业务

开发触点。

在固废项目基础上,拓展工业污水、工业固体废弃物处理等产业链进行延伸。进一步依托创冠中国下属各项目,丰富项目所在地固废项目协同处理。

深挖本地市场资源,完善瀚蓝环境产业链,在本地市场积累项目经验,提升企业发展综合竞争力,为瀚蓝环境对外系统开发提供具有自身价值的业务着力点。

3、在本地市场提升综合的、系统化的、可复制的运营管理能力,使其在对外发展中呈现出系统化管理优势。

尽快实现优化信息化管理,并借助信息系统优化组织结构,提高管理效率,为对外发展提供可优势复制的有效管理手段。

加强对各业务板块的协同系统化管理,从管理角度发挥各板块的协同效应,如单体项目相关板块的统一管理协调,对外开拓各业务板块的系统化管理等。

优化总部和各事业部、分(子)公司之间的管理,通过管理信息系统和绩效考核等手段实现总部的控制、集成作用,助于公司的业务开拓和风险控制。明确总部和各事业部、分(子)公司之间的角色定位、授权与监督关系,实现资源的整合协同发展。

完善绩效考评体系,实现成本控制及运营效率提升。考核指标设定应实现精细化,具备实操性,通过实践检验纠偏,并通过横向子公司的比较及纵向经营年份的比较不断优化考评体系。

十三、发行人与业务相关情况

(一) 报告期内主营业务收入及构成情况

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所示:

单位:万元

项目	2016年1-3月		2015年度	
	金额	比重	金额	比重(%)
供水业务	17,220.25	21.42%	69,949.70	21.76
污水处理	3,858.65	4.80%	17,323.38	5.39

固废处理	31,866.85	39.65%	100,160.81	31.16
燃气业务	27,431.94	34.13%	134,054.50	41.70
合计	80,377.69	100.00%	321,488.39	100.00

项目	2014 年度		2013 年度	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
供水业务	54,335.69	22.89	48,074.81	23.17
污水处理	19,198.28	8.09	18,788.39	9.05
固废处理	37,750.26	15.90	30,259.80	14.58
燃气业务	126,126.85	53.13	110,395.30	53.20
合计	237,411.09	100.00	207,518.31	100.00

(二) 报告期内主要产品或服务上下游产业链情况

1、主要原材料的供应情况

(1) 公司水务行业的主要原材料为原水。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。供水业务汲取原水依据《室外给水设计规范》（GB50013—2006），干旱或洪涝灾害不会对公司取水造成影响。

(2) 固废业务的主要原材料主要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。

(3) 城市燃气供应行业的主要原材料为天然气和石油气。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。

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。公司最近三年的电费总额及其占当期主营业务成本的比例如下：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
电费总额（万元）	11,939.03	10,590.36	10,020.21
占主营业务成本	5.34%	6.42%	6.78%

3、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（%）
2013 年度			
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	10,462.26	5.04
2	佛山市南海区里水自来水公司	8,497.41	4.09
3	佛山市南海大沥自来水公司	8,487.54	4.09
4	佛山市南海区桂城街道市政管理处	6,558.57	3.16
5	广东华昌铝厂有限公司	5,020.85	2.42
合计		39,026.63	18.81
2014 年度			
1	广东电网有限责任公司佛山供电局	11,623.58	4.90
2	佛山市南海大沥自来水公司	9,288.24	3.91
3	狮山镇人民政府	8,957.07	3.77
4	广东华兴玻璃股份有限公司	5,503.09	2.32
5	广东华昌铝厂有限公司	5,397.70	2.27
合计		40,769.67	17.17
2015 年度			
1	广东华兴玻璃股份有限公司	23,511.86	7.31
2	泉州电力公司	18,487.83	5.75
3	广东电网有限责任公司佛山供电局	16,136.63	5.02
4	佛山坚美铝业有限公司	5,799.54	1.80
5	广东华昌铝厂有限公司	5,399.24	1.68
合计		69,335.10	21.57
2016 年 1-3 月			

1	福建省电力有限公司泉州电业局	6,066.31	7.35
2	广东电网有限责任公司佛山供电局	5,763.15	6.99
3	广东华兴玻璃股份有限公司	4,122.66	5.00
4	国网湖北省电力公司	1,344.02	1.63
5	福建省电力有限公司福州电业局	1,295.18	1.57
合计		18,591.33	22.54

(2) 公司主要供应商情况

报告期内，公司向前 5 大供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	金额（万元）	占总采购额比例（%）
2013 年度			
1	高压管网公司	57,340.71	59.27
2	东莞市厚龙燃气有限公司	6,084.55	6.29
3	佛山市顺德兴顺伟润燃气有限公司	4,471.45	4.62
4	东莞市九丰天然气储运有限公司	3,663.72	3.79
5	广东港建液化气有限公司	3,267.59	3.38
合计		74,828.02	77.34
2014 年度			
1	高压管网公司	62,676.08	64.80
2	东莞市厚龙燃气有限公司	7,410.81	7.66
3	广州元亨燃气有限公司	4,206.09	4.35
4	广州华凯石油燃气有限公司	3,439.73	3.56
5	新奥能源贸易有限公司	2,962.82	3.06
合计		80,695.52	83.42
2015 年度			
1	高压管网公司	77,710.66	61.97
2	东莞市九丰天然气储运有限公司	4,125.57	3.29
3	广州元亨燃气有限公司	4,115.67	3.28
4	新奥能源贸易有限公司	3,767.85	3.00
5	东莞市厚龙燃气有限公司	3,377.10	2.69
合计		93,096.85	74.23
2016 年 1-3 月			
1	高压管网公司	15,316.19	58.49
2	东莞市厚龙燃气有限公司	1,037.86	3.96
3	东莞市九丰天然气储运有限公司	598.51	2.29
4	杭州临安金凡环保设备有限公司	463.17	1.77
5	广州元亨燃气有限公司	449.06	1.71
合计		17,864.79	68.22

十四、经营资质情况

截至本募集说明书签署之日，公司各项业务的主要资质情况如下：

公司名称	证书类型	编号	有效期
发行人	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000123	2016年3月14日至2017年3月13日
	取水许可证	取水(国珠)字[2013]第00010号	2013年8月1日至2018年7月31日
创冠环保(安溪)有限公司	电力业务许可证	1041911-01168	2011年7月11日至2031年7月10日
	福建省排污许可证	350500-2015-000020	2015年9月1日至2016年9月1日
	排放污染物许可证	泉环[2012]证字第059号	2015年10月11日至2016年10月12日
	取水许可证	取水(闽)字[2012]第509251	2013年1月1日至2017年12月31日
创冠环保(惠安)有限公司	电力业务许可证	1041911-01174	2011年11月10日至2031年11月9日
	福建省排污许可证	350500-2016-000003	2016年4月19日至2017年4月18日
	取水许可证	取水(闽)字[2010]第508074号	2010年9月30日至2017年12月31日
创冠环保(福清)有限公司	排污许可证	融排字第048号	2012年6月11日至2017年6月11日
	福建省排污许可证	350181-2016-000075	2016年7月18日至2021年7月17日
	电力业务许可证	1041912-01233	2012年8月23日至2032年8月22日
	排放污染物临时许可证	融环[2015]证字第134号	2015年8月27日至2016年8月26日
创冠环保(廊坊)有限公司	取水许可证	取水(安次)字[2012]第06020012	2013年1月1日至2017年12月31日
创冠环保(黄石)有限公司	电力业务许可证	1052211-00209	2011年7月11日至2031年7月10日
	城市排水许可证	鄂黄城排2013字第005号	2013年3月22日至2018年3月22日
	排放污染物许可证	黄环许字(2014)第00001号	2014年2月10日至2017年2月9日
	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	HBSRHWXK42	2015年7月18日至2020年7月17日
创冠环保(晋江)有限公司	城市排水许可证	2014字第001号	2014年1月26日至2019年1月26日
	电力业务许可证	1041908-00348	2008年6月1日至2028年5月31日
	福建省排污许可证	350500-2016-000002	2016年1月11日至2021年1月10日
	取水许可证	取水(闽)字[2012]第506102号	2013年1月1日至2017年12月31日
燃气发展	燃气经营许可证	粤建燃证字06-0014号	2014年4月29日至2017年2月26日
燃气发展运输分公司	道路运输经营许可证	粤交运管许可佛字440600047747	2014年7月21日至2018年7月20日
燃气发展丹灶	广东省气瓶(移动式压力	QPC粤E-023-15	2015年6月29日至2019年6月25日

分公司	容器) 充装许可证		
燃气发展 南海气库	广东省气瓶(移动式压力容器) 充装许可证	QPC 粤 E-503-15	2015 年 10 月 10 日至 2019 年 11 月 3 日
佛山市南海绿 电再生能源有 限公司	城市生活垃圾经营性处置 服务许可证	粤 FS(南) 字第 E-002 号	2011 年 8 月 16 日至 2016 年 8 月 16 日
	城市生活垃圾经营性清 扫、收集、运输服务许可 证	粤建环证 I E0071	2015 年 12 月 1 日至 2020 年 12 月 26 日
	电力业务许可证	1062607-000121	2007 年 12 月 10 日至 2027 年 12 月 9 日
	广东省严控废物处理许可 证	44061603	2016 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日
	广东省严控废物处理许可 证	44061604	2016 年 7 月 12 日至 2017 年 7 月 11 日
	道路运输运营许可证	粤交运管许可佛字 440600239474 号	2015 年 10 月 26 日至 2019 年 10 月 26 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2015-000111	2015 年 5 月 11 日至 2018 年 5 月 10 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000167	2015 年 12 月 9 日至 2016 年 12 月 8 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2015-000087	2015 年 4 月 16 日至 2017 年 4 月 15 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000067	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000066	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000065	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000064	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000063	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000061	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000056	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日
广东省污染物排放许可证	440605-2012-000069	2016 年 5 月 13 日至 2019 年 5 月 12 日	
佛山市南海瀚 蓝房地产有限 公司	房地产开发企业暂定资质 证书	粤佛房开证字第 1302364 号	2016 年 7 月 1 日至 2018 年 7 月 1 日
佛山市南海区 里水污水处理 有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000003	2016 年 3 月 14 日至 2017 年 3 月 13 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000021	2016 年 4 月 7 日至 2019 年 4 月 6 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-0000141	2016 年 7 月 12 日至 2019 年 7 月 11 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000002	2016 年 4 月 7 日至 2017 年 4 月 6 日
佛山市南海区 九江镇净蓝污 水处理有限公 司	广东省污染物排放许可证	440605-2010-000427	2016 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日
佛山市南海区 丹灶镇污水处 理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000090	2016 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2010-000002	2016 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2015-000132	2015 年 6 月 8 日至 2018 年 6 月 7 日

佛山市南海樵泰污水处理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000171	2015 年 6 月 8 日至 2018 年 6 月 7 日
佛山市南海罗村污水处理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2010-000177	2016 年 3 月 14 日至 2017 年 3 月 13 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2010-000175	2013 年 1 月 18 日至 2017 年 1 月 17 日
佛山市南海区狮山镇松岗污水处理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2010-000367	2013 年 12 月 2 日至 2017 年 12 月 1 日
佛山市南海区美佳污水处理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000049	2016 年 7 月 12 日至 2018 年 7 月 11 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000050	2016 年 7 月 12 日至 2018 年 7 月 11 日
	广东省污染物排放许可证	440605-2012-000060	2016 年 3 月 18 日至 2018 年 3 月 17 日
佛山市南海尚源水处理有限公司	广东省污染物排放许可证	440605-2011-000223	2015 年 9 月 6 日至 2018 年 9 月 5 日
广东瀚蓝环保工程技术有限公司	建筑业企业资质证书	D344098269	至 2021 年 6 月 21 日
广东瀚蓝生物环保科技有限公司	广东省严控废物处理许可证	44061604	2016 年 7 月 12 日至 2017 年 7 月 11 日

十五、安全生产与环境保护相关情况

（一）安全生产相关情况

瀚蓝环境高度重视安全生产，一直坚持与贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，大力推动公司的安全制度建设、安全文化建设、安全培训与教育、安全技术研发等方面工作。为加强安全生产工作，建立安全生产长效机制，防止和减少安全生产事故，瀚蓝环境设立安全生产管理委员会，制定了以《安全生产职责手册》、《安全生产管理手册》、《安全生产事故应急救援预案》、《重大危急事件管理制度》为一体的安全生产标准化管理体系文件，全面覆盖公司安全生产的各个环节，有效落实企业的主体安全责任，提升公司本质安全系数。

报告期内，除 2014 年被瀚蓝环境收购的创冠中国下属子公司在被收购前曾发生一宗较大安全生产事故和一宗一般安全生产事故而受到行政处罚外，瀚蓝环

境及其各子公司能严格遵守国家有关安全生产的法律法规和公司制定的相关制度文件，不存在重大、特别重大生产安全责任事故，不存在一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任情形，不存在重大、特别重大安全责任事故及存在重大隐患而整改不力的情形。

（二）环境保护相关情况

发行人的主营业务不属于高危险、重污染行业。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、管道内活性炭施用量、以及烟气中 TSP、SO₂、NO_x、HCl、CO、O₂、HF、烟尘排放浓度、烟气温度的数据；③自来水生产过程主要可能产生噪音及氯气污染。按照现行的国家标准《氯气安全规程》(GB11948)的规定，公司各个供水厂建立使用氯气的岗位责任制度、巡回检查制度、交接班制度和事故处理报告制度以及操作、检修的企业标准，制订了气体投加车间的安全防护制度，操作人员需要进行专门培训并取得危险品资格证后方可上岗操作。另外，公司定期组织操作和抢修人员进行应急情况演练，以检验人员和设备对气体泄漏事件的处置能力；④污水处理过程主要可能产生臭气、噪音、污泥的污染，公司制定了《生产管理安全管理制度》，各污水生产厂应对污水处理、污泥处理、处理效果、动力及材料消耗等进行控制。当发现进、出水异常时，必须立即针对不符合项目进行分析，及时进行调整，确保生产正常，出水达标排

放。

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的法律法规和公司制定的相关制度文件，基本能按照环保法规的规定运营。但仍有部分项目公司存在管理疏忽造成的违法违规行为。相关的违法违规行为已按照主管部门的要求采取了纠正措施和整改，同时根据相关主管部门出具的书面说明，瀚蓝环境及各主要子公司报告期内不存在重大违法违规行为。

第六节 财务会计信息

以下内容主要摘自公司审计报告，投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度经审计报告和 2016 年 1-3 月度未经审计的财务报表。

一、最近三年一期财务报告审计情况

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度财务报表进行了审计，并出具了广会审字[2014]G14001280011 号、广会审字[2015]G14041890035 号和广会审字[2016]G16000240010 号的标准无保留意见的审计报告。2016 年 1-3 月的财务报表未经审计。

二、最近三年一期财务会计资料

（一）合并财务报表

公司于 2014 年间实施了重大资产重组：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。前述重大资产重组于 2014 年 12 月底完成，公司自此开始持有创冠中国 100%股权和燃气发展 70%股权。根据《企业会计准则》，创冠中国的合并属于非同一控制下的合并，创冠中国资产负债表数据自 2014 年 12 月 31 日起被纳入发行人合并资产负债表，创冠中国利润表和现金流量表数据自 2015 年 1 月 1 日起被纳入发行人利润表和现金流量表；燃气发展的合并属于同一控制下的企业合并，发行人在编制 2014 年度合并财务报表时需将燃气发展 2014 年度财务数据纳入合并范围，并追溯调整发行人 2013 年度合并财务报表。公司在编制最近三年比较式财务报告时，2015 年数据取自 2015 年经审计财务报告的当期数据，2014 年数据取自 2014 年经审计财务报告的当期数据，2013 年数据取自 2014 年经审计财务报告的上期数据。公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2016. 3. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
流动资产				
货币资金	963, 115, 286. 40	1, 378, 812, 663. 68	854, 279, 650. 47	722, 796, 612. 57
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	309, 061, 488. 07	242, 026, 255. 48	213, 235, 548. 59	88, 924, 397. 62
预付款项	113, 647, 633. 06	55, 858, 019. 76	295, 500, 458. 44	257, 873, 413. 87
应收利息	-	203, 465. 26	611, 703. 76	1, 029, 781. 48
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	41, 866, 164. 33	36, 491, 917. 43	50, 054, 709. 37	37, 121, 627. 22
存货	129, 698, 654. 68	138, 616, 091. 12	97, 015, 456. 15	88, 096, 916. 58
一年内到期的非流动资产	4, 418, 859. 93	5, 782, 825. 65	5, 674, 229. 20	4, 673, 067. 23
其他流动资产	63, 860, 976. 97	73, 133, 012. 37	39, 763, 462. 79	19, 976, 043. 01
流动资产合计	1, 625, 669, 063. 44	1, 930, 924, 250. 75	1, 556, 135, 218. 77	1, 220, 491, 859. 58
非流动资产：				
可供出售金融资产	19, 272, 571. 26	19, 272, 571. 26	9, 272, 571. 26	9, 272, 571. 26
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	54, 247, 905. 09	55, 286, 568. 71	59, 441, 223. 19	63, 594, 927. 70
长期股权投资	28, 192, 837. 27	20, 192, 837. 27	-	-
投资性房地产	19, 329, 648. 10	19, 562, 886. 28	20, 496, 152. 68	21, 429, 419. 08
固定资产	3, 475, 879, 107. 88	3, 490, 776, 326. 04	3, 005, 145, 559. 85	1, 535, 234, 119. 35
在建工程	748, 880, 594. 37	1, 200, 259, 404. 31	1, 320, 942, 218. 49	803, 639, 384. 65
工程物资	40, 662, 221. 92	39, 873, 915. 96	59, 324, 272. 22	6, 763, 295. 14
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	5, 609, 632, 534. 76	5, 065, 330, 614. 21	4, 241, 626, 211. 64	1, 807, 517, 391. 45
开发支出	-	-	-	-
商誉	395, 916, 512. 51	395, 916, 512. 51	327, 125, 219. 17	-
长期待摊费用	51, 946, 857. 54	50, 263, 215. 21	60, 830, 295. 87	33, 378, 167. 01
递延所得税资产	38, 220, 742. 48	39, 277, 960. 22	39, 710, 402. 79	23, 506, 206. 15
其他非流动资产	24, 207, 549. 66	32, 346, 950. 55	279, 798, 854. 46	263, 569, 826. 37
非流动资产合计	10, 506, 389, 082. 84	10, 428, 359, 762. 53	9, 423, 712, 981. 62	4, 567, 905, 308. 16
资产总计	12, 132, 058, 146. 28	12, 359, 284, 013. 28	10, 979, 848, 200. 39	5, 788, 397, 167. 74

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2016. 3. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
流动负债：				
短期借款	69,850,000.00	164,850,000.00	118,000,000.00	59,450,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	12,340,000.00	-
应付账款	892,690,783.36	1,016,367,390.61	895,449,099.04	410,322,906.93
预收款项	213,869,355.08	185,087,844.85	107,019,680.13	55,896,941.11
应付职工薪酬	58,146,456.64	83,321,612.41	65,777,098.12	45,477,443.20
应交税费	76,505,346.09	76,156,980.15	69,235,952.02	74,185,046.21
应付利息	36,502,133.46	21,181,734.98	27,416,719.24	19,252,891.48
应付股利	-	-	46,094,545.77	46,094,545.77
其他应付款	513,991,541.23	512,362,410.64	1,550,873,524.55	659,154,698.12
一年内到期的非流动负债	1,131,655,741.77	1,161,511,910.15	759,318,966.89	143,812,500.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	2,993,211,357.63	3,220,839,883.79	3,651,525,585.76	1,513,646,972.82
非流动负债：				
长期借款	3,054,219,506.24	3,157,461,656.40	2,796,216,174.00	1,061,831,875.00
应付债券	-	-	450,859,966.50	645,433,973.33
长期应付款	276,442,259.54	284,368,667.66	197,485,911.19	-
长期应付职工薪酬	14,695,802.37	14,695,802.37	13,592,882.95	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	619,671,043.93	628,106,053.11	53,681,691.30	28,059,896.75
递延所得税负债	143,203,543.59	139,963,693.44	128,128,487.84	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	4,108,232,155.67	4,224,595,872.98	3,639,965,113.78	1,735,325,745.08
负债合计	7,101,443,513.30	7,445,435,756.77	7,291,490,699.54	3,248,972,717.90
所有者权益：				
股本	766,264,018.00	766,264,018.00	716,796,909.00	579,242,881.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-

资本公积	1,745,222,419.47	1,745,222,419.47	1,060,209,538.02	417,788,261.29
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	33,676,286.21	32,260,938.62	27,671,076.19	23,156,191.11
盈余公积	369,540,897.90	369,540,897.90	345,927,862.44	329,363,947.49
未分配利润	1,587,384,351.07	1,481,112,906.26	1,178,450,546.76	989,339,565.92
归属于母公司所有者权益合计	4,502,087,972.65	4,394,401,180.25	3,329,055,932.41	2,338,890,846.81
少数股东权益	528,526,660.33	519,447,076.26	359,301,568.44	200,533,603.03
所有者权益合计	5,030,614,632.98	4,913,848,256.51	3,688,357,500.85	2,539,424,449.84
负债和所有者权益总计	12,132,058,146.28	12,359,284,013.28	10,979,848,200.39	5,788,397,167.74

合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	825,048,888.96	3,356,967,216.10	2,435,295,905.79	2,156,328,329.42
其中：营业收入	825,048,888.96	3,356,967,216.10	2,435,295,905.79	2,156,328,329.42
二、营业总成本	689,302,504.32	2,864,487,037.53	1,981,283,945.15	1,739,702,813.48
其中：营业成本	555,662,541.52	2,300,047,235.70	1,677,658,162.09	1,505,532,076.66
营业税金及附加	6,588,678.57	26,044,072.83	14,813,591.63	13,612,207.17
销售费用	13,930,310.76	74,743,024.41	71,548,814.59	56,652,625.59
管理费用	53,200,436.29	217,976,639.02	120,022,928.13	96,575,910.45
财务费用	59,920,537.18	246,199,131.42	95,070,378.50	65,072,510.59
资产减值损失	-	-523,065.85	2,170,070.21	2,257,483.02
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）	-	5,192,837.27	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	5,192,837.27	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填	135,746,384.64	497,673,015.84	454,011,960.64	416,625,515.94

列)				
加：营业外收入	12,567,464.21	87,823,878.56	17,228,330.43	13,087,350.17
其中：非流动资产处置利得	9,020.08	71,793.74	1,437,529.62	69,682.89
减：营业外支出	767,271.26	9,990,865.57	3,846,423.21	1,818,737.65
其中：非流动资产处置损失	102,224.81	4,145,047.41	3,121,683.38	230,918.74
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	147,546,577.59	575,506,028.83	467,393,867.86	427,894,128.46
减：所得税费用	32,195,548.71	129,858,724.25	115,763,859.80	95,744,264.57
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	115,351,028.88	445,647,304.58	351,630,008.06	332,149,863.89
归属于母公司所有者的净利润	106,271,444.81	402,901,796.76	308,712,042.65	287,692,756.79
少数股东损益	9,079,584.07	42,745,507.82	42,917,965.41	44,457,107.10
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	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3、外币财务报表折算差额	-	-	-	-
七、综合收益总额	115,351,028.88	445,647,304.58	351,630,008.06	332,149,863.89
归属于母公司所有者的综合收益总额	106,271,444.81	402,901,796.76	308,712,042.65	287,692,756.79
归属于少数股东的综合收益总额	9,079,584.07	42,745,507.82	42,917,965.41	44,457,107.10

合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 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	807,359,270.05	3,584,170,821.78	2,679,203,417.73	2,361,136,583.64
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
收到的税费返还	2,160,592.08	27,270,703.47	3,158,672.12	8,048,510.94
收到其他与经营活动有关的现金	26,349,384.48	140,217,661.91	91,167,313.77	30,408,417.94
经营活动现金流入小计	835,869,246.61	3,751,659,187.16	2,773,529,403.62	2,399,593,512.52
购买商品、接受劳务支付的现金	445,485,847.15	1,744,058,277.59	1,429,454,035.25	1,308,161,763.95
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	125,566,291.26	342,215,911.17	203,730,674.20	169,842,291.60
支付的各项税费	72,549,868.35	283,339,180.78	239,533,439.59	163,401,635.12
支付其他与经营活动有关的现金	54,967,224.10	119,387,730.66	71,606,758.85	64,952,552.56
经营活动现金流出小计	698,569,230.86	2,489,001,100.20	1,944,324,907.89	1,706,358,243.23
经营活动产生的现金流量净额	137,300,015.75	1,262,658,086.96	829,204,495.73	693,235,269.29
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14,783.46	1,210,301.43	1,510,958.26	278,496.16
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	910,080.32	896,323,722.86	56,964,063.27	348,759,029.43
投资活动现金流入小计	924,863.78	897,534,024.29	58,475,021.53	349,037,525.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	254,089,031.56	1,323,501,643.73	1,075,181,133.15	754,532,374.80
投资支付的现金	12,402,380.00	268,000,000.00	-	284,771,551.42
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	988,256,892.00	-	47,783,105.20
支付其他与投资活动有关的现金	319,169.44	-	50,000,000.00	11,117,898.60
投资活动现金流出小计	266,810,581.00	2,579,758,535.73	1,125,181,133.15	1,098,204,930.02
投资活动产生的现金流量净额	-265,885,717.22	-1,682,224,511.44	-1,066,706,111.62	-749,167,404.43
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	942,479,990.45	131,450,000.00	2,250,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资	-	208,000,000.00	131,450,000.00	2,250,000.00

收到的现金				
取得借款收到的现金	97,937,254.84	1,661,438,443.35	918,000,000.00	370,050,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	12,340,000.00	-	250,000,000.00
筹资活动现金流入小计	97,937,254.84	2,616,258,433.80	1,049,450,000.00	622,300,000.00
偿还债务支付的现金	335,325,327.44	1,239,047,324.49	206,420,500.00	405,645,093.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,053,736.91	426,621,065.70	225,564,484.04	225,092,319.86
支付其他与筹资活动有关的现金	-	4,662,500.00	260,820,362.17	-
筹资活动现金流出小计	389,379,064.35	1,670,330,890.19	692,805,346.21	630,737,413.67
筹资活动产生的现金流量净额	-291,441,809.51	945,927,543.61	356,644,653.79	-8,437,413.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-19.04	8,670.41	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-420,027,530.02	526,369,789.54	119,143,037.90	-64,369,548.81
加：期初现金及现金等价物余额	1,368,309,440.01	841,939,650.47	722,796,612.57	787,166,161.38
六、期末现金及现金等价物余额	948,281,909.99	1,368,309,440.01	841,939,650.47	722,796,612.57

（二）母公司财务报表

公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

母公司资产负债表

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	100,488,329.76	445,927,906.86	44,741,391.72	236,918,545.99
应收账款	6,166,042.62	5,177,904.77	5,271,772.42	5,598,404.03
预付款项	21,346,452.31	5,943,620.88	266,346,778.20	251,999,030.50
其他应收款	222,216,791.72	160,773,667.51	22,076,012.55	16,282,489.17
存货	41,108,610.24	41,321,780.74	32,883,516.64	36,796,796.38
一年内到期的非流动资产	-	1,290,436.48	857,981.66	129,356.87
其他流动资产	150,000,000.00	150,000,000.00	275,000,000.00	280,000,000.00
流动资产合计	541,326,226.65	810,435,317.24	647,177,453.19	827,724,622.94
非流动资产：				
可供出售金融资产	19,272,571.26	19,272,571.26	9,272,571.26	9,272,571.26

长期应收款	-	146,000,000.00	313,000,000.00	278,000,000.00
长期股权投资	4,518,111,649.56	4,410,111,649.56	3,624,313,200.98	1,331,423,767.61
投资性房地产	18,467,769.36	18,693,088.14	19,594,363.26	20,495,638.38
固定资产	1,945,022,185.36	1,937,971,385.85	1,998,155,445.93	1,057,954,423.14
在建工程	60,499,131.71	45,946,528.48	25,929,635.40	523,275,988.92
无形资产	181,581,753.41	184,696,448.46	197,232,520.39	222,140,948.28
长期待摊费用	11,629,605.83	10,319,196.98	18,245,688.24	20,921,190.50
递延所得税资产	783,341.92	783,341.92	3,994,761.84	2,861,081.32
其他非流动资产	-	-	41,652,194.95	25,241,785.70
非流动资产合计	6,755,368,008.41	6,773,794,210.65	6,251,390,382.25	3,491,587,395.11
资产总计	7,296,694,235.06	7,584,229,527.89	6,898,567,835.44	4,319,312,018.05

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：				
短期借款	69,850,000.00	164,850,000.00	118,000,000.00	59,450,000.00
应付账款	231,186,813.62	264,499,837.67	319,427,763.29	128,886,065.26
预收款项	53,029,360.34	45,242,739.11	40,932,421.82	30,419,437.36
应付职工薪酬	25,596,942.57	31,629,770.77	22,015,908.87	17,545,836.14
应交税费	19,210,092.51	19,484,626.79	7,016,691.85	27,224,436.21
应付利息	24,753,078.27	14,353,078.26	20,504,397.51	18,158,471.76
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	314,041,256.25	312,592,629.98	1,527,114,499.45	566,868,776.82
一年内到期的非流动负债	682,553,892.26	707,089,472.24	316,838,600.00	46,750,000.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	1,420,221,435.82	1,559,742,154.82	2,371,850,282.79	895,303,023.55
非流动负债：				
长期借款	1,098,042,570.00	1,245,279,710.00	653,550,000.00	403,000,000.00
应付债券	-	-	450,859,966.50	645,433,973.33
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
递延收益	469,280,043.61	477,206,261.31	14,290,127.68	14,630,576.33
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,567,322,613.61	1,722,485,971.31	1,118,700,094.18	1,063,064,549.66
负债合计	2,987,544,049.43	3,282,228,126.13	3,490,550,376.97	1,958,367,573.21
所有者权益：				
股本	766,264,018.00	766,264,018.00	716,796,909.00	579,242,881.00
资本公积	2,140,679,305.11	2,140,679,305.11	1,455,666,423.66	653,862,299.40
专项储备	-	-	-	-

盈余公积	369,540,897.90	369,540,897.90	345,927,862.44	329,363,947.49
未分配利润	1,032,665,964.62	1,025,517,180.75	889,626,263.37	798,475,316.95
归属于母公司所有者 权益合计	4,309,150,185.63	4,302,001,401.76	3,408,017,458.47	2,360,944,444.84
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	4,309,150,185.63	4,302,001,401.76	3,408,017,458.47	2,360,944,444.84
负债和所有者权益 总计	7,296,694,235.06	7,584,229,527.89	6,898,567,835.44	4,319,312,018.05

母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	134,721,127.16	568,992,692.28	548,464,218.33	515,348,510.67
减：营业成本	93,051,926.07	360,006,766.60	316,973,978.62	311,110,935.94
营业税金及附加	946,569.93	3,686,098.10	4,592,693.66	4,048,557.97
销售费用	-	-	-	-
管理费用	11,519,794.57	53,347,489.10	43,673,165.97	50,909,190.53
财务费用	27,412,452.59	123,618,655.23	64,009,447.25	42,178,050.36
资产减值损失	-	538,348.49	-253,674.40	420,957.88
投资收益（损失以 “-”号填列）	-	213,803,333.33	67,111,877.08	58,188,732.78
其中：对联营企业和 合营企业的投资收 益	-	-	61,893,727.08	47,668,316.12
二、营业利润（亏损 以“-”号填列）	1,790,384.00	241,598,668.09	186,580,484.31	164,869,550.77
加：营业外收入	7,884,206.64	14,460,420.46	11,841,438.17	83,401,847.56
减：营业外支出	0.01	998,502.85	769,692.33	580,704.73
其中：非流动资产处 置损失	-	746,432.85	202,000.25	62,031.40
三、利润总额（亏损 总额以“-”号填 列）	9,674,590.63	255,060,585.70	197,652,230.15	247,690,693.60
减：所得税费用	2,525,806.76	18,930,231.06	32,013,080.68	45,152,940.05
四、净利润（净亏损 以“-”号填列）	7,148,783.87	236,130,354.64	165,639,149.47	202,537,753.55
四、综合收益总额	7,148,783.87	236,130,354.64	165,639,149.47	202,537,753.55

母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 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	146,941,092.21	591,626,498.31	580,216,841.63	548,967,164.05
收到的其他与经营活动有关的现金	21,888,241.14	5,609,078.88	29,549,700.38	18,230,234.67
经营活动现金流入小计	168,829,333.35	597,235,577.19	609,766,542.01	567,197,398.72
购买商品、接受劳务支付的现金	52,885,081.94	193,517,185.13	169,497,942.10	143,997,060.46
支付给职工以及为职工支付的现金	26,398,670.56	64,846,567.47	62,020,815.09	55,722,829.10
支付的各项税费	8,900,367.43	28,437,632.43	81,448,443.56	73,684,836.50
支付的其他与经营活动有关的现金	33,465,970.76	66,919,245.19	35,064,698.63	33,471,873.98
经营活动现金流出小计	121,650,090.69	353,720,630.22	348,031,899.38	306,876,600.04
经营活动产生的现金流量净额	47,179,242.66	243,514,946.97	261,734,642.63	260,320,798.68
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	268,201,551.42	-	-
取得投资收益所收到的现金	582,666.67	226,395,030.16	43,211,150.00	31,957,416.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	1,988.80	39,989.38	491,888.02	158,034,543.00
收到的其他与投资活动有关的现金	100,613,841.65	1,125,468,163.00	5,000,000.00	170,000,000.00
投资活动现金流入小计	101,198,497.12	1,620,104,733.96	48,703,038.02	359,991,959.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	87,940,022.24	114,535,220.70	316,730,347.14	401,897,815.77
投资所支付的现金	118,000,000.00	2,191,276,592.57	227,223,407.43	515,329,051.42
支付的其他与投资活动有关的现金	-	190,398,022.88	35,000,000.00	453,000,000.00
投资活动现金流出小计	205,940,022.24	2,496,209,836.15	578,953,754.57	1,370,226,867.19
投资活动产生的现金流量净额	-104,741,525.12	-876,105,102.19	-530,250,716.55	-1,010,234,907.53
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	734,479,990.45	-	-
取得借款所收到的现金	-	1,257,550,000.00	498,000,000.00	279,250,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	80,000,000.00	100,000,000.00	250,000,000.00

筹资活动现金流入小计	-	2,072,029,990.45	598,000,000.00	529,250,000.00
偿还债务所支付的现金	267,250,000.00	681,362,030.00	115,238,000.00	12,500,000.00
分配股利或偿付利息所支付的现金	20,627,294.64	212,391,290.09	145,785,526.32	112,571,663.85
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	144,500,000.00	260,637,554.03	-
筹资活动现金流出小计	287,877,294.64	1,038,253,320.09	521,661,080.35	125,071,663.85
筹资活动产生的现金流量净额	-287,877,294.64	1,033,776,670.36	76,338,919.65	404,178,336.15
四、现金及现金等价物净增加额	-345,439,577.10	401,186,515.14	-192,177,154.27	-345,735,772.70
加：期初现金及现金等价物余额	445,927,906.86	44,741,391.72	236,918,545.99	582,654,318.69
期末现金及现金等价物余额	100,488,329.76	445,927,906.86	44,741,391.72	236,918,545.99

（三）重组时编制的 2014 年备考财务报表和备考报表的编制基础

根据公司于 2014 年 2 月 25 日召开的 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》，同意公司向创冠环保（香港）有限公司发行股份及支付现金购买其所持创冠环保（中国）有限公司 100% 股权、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佛山市南海燃气发展有限公司 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。

就上述重大资产重组事宜，正中珠江会计师事务所对瀚蓝环境模拟口径下的 2013 年度、2014 年度模拟备考财务报表进行了审阅并出具了审阅报告。

（1）备考合并资产负债表

单位：万元

资产	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	85,427.97	77,870.91
应收票据	-	-
应收账款	21,323.55	18,795.47
预付款项	29,550.05	26,530.49
应收利息	61.17	102.98

应收股利	-	-
其他应收款	5,005.47	16,740.11
存货	9,701.55	9,420.21
一年内到期的非流动资产	567.42	467.31
其他流动资产	3,976.35	5,502.81
流动资产合计	155,613.52	155,430.29
非流动资产：	0.00	0.00
可供出售金融资产	927.26	927.26
持有至到期投资	-	-
长期应收款	5,944.12	6,359.49
长期股权投资	-	-
投资性房地产	2,049.62	2,142.94
固定资产	300,514.56	154,329.13
在建工程	132,094.22	138,641.86
工程物资	5,932.43	676.33
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	424,162.62	442,591.96
开发支出	-	-
商誉	32,712.52	32,712.52
长期待摊费用	6,083.03	5,641.49
递延所得税资产	3,971.04	5,058.05
其他非流动资产	27,979.89	35,929.94
非流动资产合计	942,371.30	825,010.97
资产总计	1,097,984.82	980,441.25

负债和所有者权益	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：		
短期借款	11,800.00	11,945.00
应付票据	1,234.00	3,000.00
应付账款	89,544.91	54,755.11
预收款项	10,701.97	5,591.88
应付职工薪酬	6,577.71	5,254.91
应交税费	6,923.60	8,597.03
应付利息	2,741.67	2,445.83
应付股利	4,609.45	4,609.45
其他应付款	155,087.35	67,311.19

一年内到期的非流动负债	75,931.90	41,743.70
其他流动负债	-	-
流动负债合计	365,152.56	205,254.11
非流动负债：		
长期借款	279,621.62	256,380.09
应付债券	45,086.00	64,543.40
长期应付款	19,748.59	5,895.24
长期应付职工薪酬	1,359.29	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	5,368.17	4,751.66
递延所得税负债	12,812.85	12,013.04
其他非流动负债	-	110,000.00
非流动负债合计	363,996.51	453,583.42
负债合计	729,149.07	658,837.53
所有者权益：	0.00	0.00
股本	71,679.69	66,917.09
资本公积	106,020.95	100,447.29
专项储备	2,767.11	2,315.62
盈余公积	34,592.79	32,936.39
未分配利润	117,845.05	98,933.96
归属于母公司所有者权益	332,905.59	301,550.36
少数股东权益	35,930.16	20,053.36
所有者权益合计	368,835.75	321,603.72
负债和所有者权益总计	1,097,984.82	980,441.25

(2) 备考合并利润表

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	284,534.53	249,927.34
其中：营业收入	284,534.53	249,927.34
二、营业总成本	233,943.21	207,197.75
其中：营业成本	187,704.14	167,827.20
营业税金及附加	1,766.35	1,644.04
销售费用	7,154.88	5,665.26
管理费用	15,502.73	14,626.98

财务费用	21,653.51	17,016.14
资产减值损失	161.60	418.12
三、营业利润（损失以“-”填列）	50,591.32	42,729.60
加：营业外收入	5,368.76	3,502.23
减：营业外支出	1,055.32	1,158.13
其中：非流动资产处置损失	312.25	341.99
四、利润总额（亏损以“-”填列）	54,904.76	45,073.69
减：所得税费用	13,975.37	10,064.77
五、净利润（亏损以“-”填列）	40,929.39	35,008.92
其中：归属于母公司所有者的净利润	36,637.59	30,563.21
少数股东损益	4,291.80	4,445.71
六、综合收益总额	40,929.39	35,008.92
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	36,637.59	30,563.21
归属于少数股东的综合收益总额	4,291.80	4,445.71

（3）重组时编制的备考报表编制基础

根据中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第24号——公开发行公司债券申请文件（2015年修订）》的相关规定，本公司需对创冠中国以及燃气发展的财务报表进行备考合并，编制备考财务报表。备考财务报表系根据本公司与发行股份购买资产相关的协议之约定，并按照以下假设基础编制：

1、假设公司对创冠中国以及燃气发展的企业合并的公司架构于2013年1月1日业已存在，自2013年1月1日起将创冠中国以及燃气发展纳入合并财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。

2、收购创冠中国以及燃气发展股权而产生的费用及税务等影响不在备考财务报表中反映。

三、最近三年一期公司财务报表合并范围变化情况

最近三年一期，公司通过新设、企业合并、增资、收购等方式新增了纳入合

并报表范围内的公司，无减少纳入合并报表范围的公司。具体情况如下：

合并范围	公司名称	变动原因
2013 年度		
增加	佛山市南海瀚蓝房地产有限公司	2013 年新设立子公司
增加	佛山市铂锦水务有限公司	2013 年收购子公司
增加	佛山市南海区西岸自来水有限公司	2013 年投资控股
2014 年度		
增加	创冠环保（中国）有限公司	2014 年非同一控制下企业合并
增加	佛山市南海燃气发展有限公司	2014 年同一控制下企业合并
增加	广东瀚蓝环保工程技术有限公司	2014 年新设立子公司
增加	佛山市南海区丹灶水务有限公司	2014 年增资取得
增加	佛山市南海区狮山镇水务有限公司	2014 年增资取得
增加	佛山市南海里水水务有限公司	2014 年增资取得
2015 年度		
增加	成功环保工程（佛山）有限公司	2015 年非同一控制下企业合并
增加	佛山市南海大沥水务有限公司	2015 年增资取得
增加	佛山市南海区樵南水务有限公司	2015 年增资取得
增加	佛山瀚蓝金石梦文化有限公司	2015 年投资设立

注：

1、发行人于 2014 年 12 月 23 日完成对创冠中国 100%股权的收购，根据《企业会计准则》，创冠中国的合并属于非同一控制下的合并，创冠中国资产负债表数据自 2014 年 12 月 31 日起被纳入发行人合并资产负债表，创冠中国利润表和现金流量表数据自 2015 年 1 月 1 日起被纳入发行人利润表和现金流量表。

2、2014 年，发行人向南海城投收购燃气发展 30%股权；该收购事项于 2014 年 12 月 23 日完成，收购完成后，发行人持有燃气发展 70%股权，形成控制权；在燃气发展控制权转移前后，发行人与燃气发展均最终受南海控股控制且该控制并非暂时性，故燃气发展股权转让构成同一控制下企业合并。发行人在编制 2014 年度合并财务报表时需将燃气发展 2014 年度财务数据纳入合并范围，并追溯调整发行人 2013 年度合并财务报表。

3、根据公司 2015 年 6 月 30 日与交易对方成功集团有限公司签订的《股权转让协议》，成功环保工程（佛山）有限公司 100%股权于截至评估基准日 2015 年 5 月 31 日的评估价值为 11,560 万元。双方参考该评估价值，考虑项目的进一步扩展空间，经协商确定标的股权的交易价格为 12,675 万元，全部以现金支付对价。截止 2015 年 12 月 31 日，已完成股权转让相关工商变更登记及支付超过 50%对价。

4、佛山瀚蓝金石梦文化有限公司设立于 2015 年 8 月 10 日，注册资本为 500 万元人民币，由佛山市南海瀚蓝固废处理投资有限公司认缴。由于该出资尚未缴纳，且佛山瀚蓝金石梦文化有限公司尚未开始运营，公司 2015 年审计报告中尚无财务数据纳入合并范围。

四、最近三年一期的主要财务指标

(一) 合并报表口径主要财务指标

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产负债率	58.53%	60.24%	66.41%	56.13%
流动比率	0.54	0.60	0.43	0.81
速动比率	0.50	0.56	0.40	0.75

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率(次)	11.98	14.75	16.12	29.33
存货周转率(次)	16.57	19.52	18.13	21.31
总资产周转率(次)	0.27	0.29	0.29	0.30
净资产收益率	9.56%	9.81%	13.60%	13.05%
利息保障倍数(倍)	3.26	2.96	4.01	4.75

未经特别说明上述财务指标的计算方法如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- (6) 总资产周转率=营业收入/总资产平均账面价值
- (7) 净资产收益率= $P/(E0+NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

- (8) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用
- (9) 2016 年数据经过年化处理。

(二) 母公司口径主要财务指标

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	40.94%	43.28%	50.60%	45.34%
流动比率	0.38	0.52	0.27	0.92
速动比率	0.35	0.49	0.26	0.88

(三) 非经常性损益明细表 (合并口径)

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-9.52	-407.33	-168.42	-16.12
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	162.21	4,407.31	1,356.49	1,156.02
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	1,532.50	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	0.75
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	-	-	4,511.29	5,246.43
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	58.07	-213.19	150.12	-13.78
所得税影响额	-42.49	-864.08	-717.67	-281.72
少数股东权益影响额	-19.35	-12.86	-27.47	-7.07
合计	148.92	2,909.85	6,636.83	6,084.51

2015 年度, 发行人非流动资产处置损益为-407.33 万元, 主要是固定资产处置损失造成。由于道路改扩建、地铁施工、人行天桥施工等原因, 发行人子公司燃气发展报废主干管一批, 由此结转损失 332.03 万元。

2014 年度, 发行人非流动性资产处置损益为-168.42 万元, 主要由无形资产处置损失造成, 发行人子公司佛山市南海绿电再生能源有限公司 BOT 工程罗村站 2014 年 1 月拆除办公楼, 由此结转损失 289.20 万元。

2014 年度, 发行人计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费为 1,532.50 万元, 系对创冠香港股权预付款 2.5 亿元的计息收益。

2013 年度、2014 年度和 2015 年度, 计入当期损益的政府补助分别为 1,156.02 万元、1,356.49 万元和 4,407.31 万元。各期计入当期损益的政府补助明细如下:

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
----	---------	---------	---------

绿电生活垃圾外运费补助	3,656.79	-	-
农村居民生活用水免征增值税额	265.25	175.47	27.47
广东省企业重点实验室建设及环保产业创新发展专项项目	72.24	37.54	12.35
污染源自动监控系统运行维护费用补助	65.52	38.52	93.80
黄石下达城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目 2010 年第一批中央预算内投资计划	64.00	-	-
房产税及土地使用税退税或奖励	63.15		
2013 年新规模以上企业 2014 年奖励资金	45.50	-	-
电机能效提升补贴	34.85	-	-
供水管道迁改、改造工程补助摊销	31.86	29.26	18.31
建阳飞灰仓库补助款摊销	27.00	-	-
绿电一厂改扩建项目贴息资金	25.00	-	-
福清边坡工程补助摊销	18.63	-	-
2014 年省级千名就业见习生活补贴款	10.30	-	-
绿电污泥处置项目的竞争性资金以及污泥项目节能专项资金	8.25	8.25	3.44
节能专项资金—清洁生产项目奖励	5.00	-	-
建阳环保局重点流域环境综合整治资金	5.00	-	-
黄标车淘汰补助	4.30	0.90	-
发明专利授权资助	2.00	-	-
图书馆进基层补贴（狮山文化站）	1.00	-	-
生态县创建现场考察整改费用	1.00	-	-
广东省价格监测信息采集补助资金	0.67	-	-
绿电垃圾焚烧发电一厂提前关闭补偿款	-	1,000.00	1,000.00
绿电“贵广铁路南广线罗村段”拆迁及工人工资补偿款	-	48.80	-
2013 年度市经济科技发展专项资金扶持中小企业发展资金	-	5.00	-
九江环境运输和城市管理局发放的 2014 年城市管理奖金	-	2.75	-
九江政府拨付的 2013 年度企业纳税奖励金	-	5.00	-
绿电收 2013 年第三批省级环保专项资金	-	5.00	-
佛山市安监局补贴款	-	-	0.65
合计	4,407.31	1,356.49	1,156.02

五、管理层讨论与分析

公司管理层主要以 2013 年度、2014 年度、2015 年度审计报告及 2016 年 1-3

月未经审计财务报表为基础，从合并财务报表角度对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、营运能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行分析。

（一）资产负债结构分析

1、主要资产情况

各报告期末，公司资产的总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	比重	金额	比重
流动资产	162,566.91	13.40%	193,092.43	15.62%
非流动资产	1,050,638.91	86.60%	1,042,835.98	84.38%
资产总计	1,213,205.81	100.00%	1,235,928.40	100.00%

项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重
流动资产	155,613.52	14.17%	122,049.19	21.09%
非流动资产	942,371.30	85.83%	456,790.53	78.91%
资产总计	1,097,984.82	100.00%	578,839.72	100.00%

发行人主要从事供水、污水处理、固废处理、城市燃气供应等公用事业服务行业，该行业属于资本密集型行业，前期资本性投入较大，投资回收期较长。

报告期内，发行人抓住国家政策大力支持和发展城市公用事业行业的机遇，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，发行人固定资产和总资产规模增长较快。报告期，发行人资产以固定资产、在建工程、无形资产等非流动资产为主，报告期各期末，发行人非流动资产占比分别为 78.91%、85.83%、84.38%及 86.60%。

（1）流动资产分析

报告期内，流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产：								
货币资金	96,311.53	59.24%	137,881.27	71.41%	85,427.97	54.90%	72,279.66	59.22%
应收账款	30,906.15	19.01%	24,202.63	12.53%	21,323.55	13.70%	8,892.44	7.29%
预付款项	11,364.76	6.99%	5,585.80	2.89%	29,550.05	18.99%	25,787.34	21.13%
应收利息	-	-	20.35	0.01%	61.17	0.04%	102.98	0.08%
其他应收款	4,186.62	2.58%	3,649.19	1.89%	5,005.47	3.22%	3,712.16	3.04%
存货	12,969.87	7.98%	13,861.61	7.18%	9,701.55	6.23%	8,809.69	7.22%
一年内到期的非流动资产	441.89	0.27%	578.28	0.30%	567.42	0.36%	467.31	0.38%
其他流动资产	6,386.10	3.93%	7,313.30	3.79%	3,976.35	2.56%	1,997.60	1.64%
流动资产合计	162,566.91	100.00%	193,092.43	100.00%	155,613.52	100.00%	122,049.19	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，流动资产中货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款及存货五项流动资产所占比例较大，上述五项资产合计占流动资产的比例分别为 97.90%、97.04%、95.90%及 95.80%。

①货币资金

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
货币资金	96,311.53	137,881.27	85,427.97	72,279.66
占流动资产比例	59.24%	71.41%	54.90%	59.22%
较期初增加幅度	-30.15%	61.40%	18.19%	-

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，货币资金余额分别为 72,279.66 万元、85,427.97 万元、137,881.27 万元及 96,311.53 万元，占流动资产比率在 54%以上。发行人作为一家提供城市公用事业服务企业，所处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，持有一定数量的货币资金，一方面能满足项目工程建设的需要，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。

2014 年 12 月 31 日货币资金余额较上期增加 13,148.30 万元，增幅 18.19%，主要由于发行人增加银行借款以满足项目工程等长期资产投入及日常经营需要。

2015 年 12 月 31 日货币资金余额较上期增长 52,453.30 万元，增幅 61.40%，

主要是发行人收到桂城水厂搬迁重置补偿款 51,414.32 万元所致。

2016 年 3 月 31 日货币资金余额较上期减少 41,569.74 万元，降幅 30.15%，主要是归还外部贷款及支付工程款项所致。公司经营活动产生的净现金流量仍处于稳定状态。公司现金流量分析详见本章节“（二）现金流量分析”。

②应收账款

A、应收账款变动情况分析

报告期内，应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
营业收入	82,504.89	335,696.72	243,529.59	215,632.83
应收账款账面净额	30,906.15	24,202.63	21,323.55	8,892.44
应收账款账面价值占营业收入比	-	7.21%	8.76%	4.12%
应收账款账面价值占流动资产比例	19.01%	12.53%	13.70%	7.29%
应收账款账面净额较期初增加幅度	27.70%	13.50%	139.79%	-
营业收入增长率	5.81%	37.85%	12.94%	-

发行人主要从事城市公用事业，营业收入款项一般为当月产生，下月结算，账期较短，因此报告期内各期末应收账款账面净额占流动资产和当期营业收入的比例总体相对较低。

2014 年末，应收账款账面净额较 2013 年末增加 12,431.12 万元，增长 139.79%，主要系创冠中国财务报表自 2014 年 12 月 31 日起纳入发行人财务报表合并范围，发行人应收账款账面净额相应增加较多。

2015 年末，应收账款账面净额较 2014 年末增加 2,879.08 万元，增长 13.50%，主要由于公司营业收入增长所致。

2016 年 3 月 31 日，应收账款账面净额较 2015 年末增加 6,703.52 万元，增长 27.70%，主要由于农历新年，政府审批拨款流程放缓，公司 BOT 项目应收账

款回收较慢所致。

B、 应收账款账龄分析

报告期内，应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016年3月31日		2015年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	30,980.12	95.96%	24,276.59	94.91%
1至2年	1,040.41	3.22%	1,040.41	4.07%
2至3年	44.50	0.14%	44.50	0.17%
3年至4年	156.02	0.48%	156.02	0.61%
4年至5年	35.65	0.11%	35.65	0.14%
5年以上	26.07	0.08%	26.07	0.10%
合计	32,282.76	100.00%	25,579.23	100.00%

账龄	2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	18,460.14	80.41%	9,214.45	97.99%
1至2年	1,124.30	4.90%	27.19	0.29%
2至3年	744.82	3.24%	47.32	0.50%
3年至4年	2,602.10	11.33%	88.89	0.95%
4年至5年	0.10	0.00%	-	-
5年以上	25.97	0.11%	25.97	0.28%
合计	22,957.43	100.00%	9,403.82	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，账龄在 1 年以内的应收账款比例分别 97.99%、80.41%、94.91% 及 95.96%，发行人应收账款账龄主要为 1 年以内。截至 2014 年 12 月 31 日，账龄为 1 年以上的应收账款余额增加，主要系创冠中国应收可再生能源补贴账龄较长，该部分补贴已于 2015 年收到。

发行人主要客户为佛山市南海区各镇街政府及相关政府部门、电力公司等，客户质地优良，信誉较高，发生坏账的可能性较小。发行人已按照应收账款坏账准备会计政策的规定，在报告期内足额地计提了坏账准备，符合稳健性、谨慎性原则。

③预付款项

报告期内，预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
预付款项余额	11,364.76	5,585.80	29,550.05	25,787.34
预付款项占当期流动资产比例	6.99%	2.89%	18.99%	21.13%
较期初增加幅度	103.46%	-81.10%	14.59%	-

2013年末和2014年末，公司预付账款余额较大，占当期期末流动资产比例较高，主要系公司预付收购创冠中国股权转让款金额25,000.00万元影响所致。

2016年3月31日，公司预付账款余额较2015年末增长5,778.96万元，增长103.46%，主要系预付工程款及材料采购款等增加所致。

各报告期末的预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	11,097.29	97.65%	5,318.33	95.21%
1-2年	210.12	1.85%	210.12	3.76%
2-3年	26.36	0.23%	26.36	0.47%
3年以上	30.99	0.27%	30.99	0.55%
合计	11,364.76	100.00%	5,585.80	100.00%

项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,477.54	15.15%	25,659.66	99.50%
1-2年	25,037.21	84.73%	121.77	0.47%
2-3年	26.97	0.09%	0.03	0.00%
3年以上	8.33	0.03%	5.89	0.02%
合计	29,550.05	100.00%	25,787.34	100.00%

截至2015年12月31日，公司预付款中一年以上账龄款项为267.47万元，占预付款项的比例较低，仅为4.79%。2014年12月31日预付款中1-2年的款项主要为发行人为收购创冠中国而预付给创冠香港的股权转让款25,000万元。

④其他应收款

报告期内，其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
其他应收款账面价值	4,186.62	3,649.19	5,005.47	3,712.16
其他应收款占当期流动资产比例	2.58%	1.89%	3.22%	3.04%
较期初增加幅度	14.73%	-27.10%	34.84%	-

2013年、2014年、2015年期末及2016年3月31日其他应收款主要由项目押金保证金构成。

⑤存货

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
存货金额	12,969.87	13,861.61	9,701.55	8,809.69
占流动资产比例	7.98%	7.18%	6.23%	7.22%
较期初增加幅度	-6.43%	42.88%	10.12%	-

存货主要包括原材料、库存商品及工程备料。截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日以及2016年3月31日，存货占流动资产的比例分别为7.22%、6.23%、7.18%和7.98%，占流动资产比例较低，且基本保持稳定。存货2014年12月31日较2013年12月31日增加891.85万元，增长10.12%，主要系由于创冠中国财务报表自2014年12月31日起纳入发行人财务报表合并范围所致。存货2015年12月31日较2014年12月31日增加4,160.06万元，增长42.88%，主要系水管安装工程及BOT项目工程采购增加所致。

(2) 非流动资产分析

各报告期末，公司非流动资产的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	1,927.26	0.18%	1,927.26	0.18%
长期应收款	5,424.79	0.52%	5,528.66	0.53%

长期股权投资	2,819.28	0.27%	2,019.28	0.19%
投资性房地产	1,932.96	0.18%	1,956.29	0.19%
固定资产	347,587.91	33.08%	349,077.63	33.47%
工程物资	4,066.22	0.39%	3,987.39	0.38%
在建工程	74,888.06	7.13%	120,025.94	11.51%
无形资产	560,963.25	53.39%	506,533.06	48.57%
商誉	39,591.65	3.77%	39,591.65	3.80%
长期待摊费用	5,194.69	0.49%	5,026.32	0.48%
递延所得税资产	3,822.07	0.36%	3,927.80	0.38%
其他非流动资产	2,420.75	0.23%	3,234.70	0.31%
非流动资产合计	1,050,638.91	100.00%	1,042,835.98	100.00%

项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	927.26	0.10%	927.26	0.20%
长期应收款	5,944.12	0.63%	6,359.49	1.39%
长期股权投资	-	-	-	0.00%
投资性房地产	2,049.62	0.22%	2,142.94	0.47%
固定资产	300,514.56	31.89%	153,523.41	33.61%
工程物资	5,932.43	0.63%	676.33	0.15%
在建工程	132,094.22	14.02%	80,363.94	17.59%
无形资产	424,162.62	45.01%	180,751.74	39.57%
商誉	32,712.52	3.47%	-	0.00%
长期待摊费用	6,083.03	0.65%	3,337.82	0.73%
递延所得税资产	3,971.04	0.42%	2,350.62	0.51%
其他非流动资产	27,979.89	2.97%	26,356.98	5.77%
非流动资产合计	942,371.30	100.00%	456,790.53	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，固定资产、在建工程及无形资产合计占非流动资产比例分别为 90.77%、90.92%、93.56%和 93.60%。非流动资产主要由固定资产、在建工程及无形资产构成。

报告期内，固定资产（包括在建工程）、无形资产占非流动资产比率逐年增长，总金额亦逐年增长，主要由于发行人报告期积极响应国家政策，大力拓展城市公用事业各业务板块所致：发行人通过一系列的供水整合、投资建设固废处理业务以及收购创冠中国和燃气发展的股权，使得公司的固废处理业务规模和城市燃气供应业务均获得了快速增长，对应资产相应快速增长。

① 固定资产

固定资产主要由管道沟槽、钢管、房屋及建筑物、构筑物及其他辅助设施构成。报告期内固定资产变动及具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
固定资产金额	347,587.91	349,077.63	300,514.56	153,523.41
占非流动资产比例	33.08%	33.47%	31.89%	33.61%
较期初增加幅度	-0.43%	16.16%	95.75%	-

报告期内，固定资产占公司非流动资产的比例总体比较稳定。2014年12月31日公司固定资产较2013年12月31日增加了146,991.14万元，增长了95.75%，主要是由于2014年公司新桂城水厂、燃气、供水管道等工程完工转入固定资产所致。2015年12月31日公司固定资产较2014年12月31日增加了48,563.07万元，增长16.16%，主要是业务扩张，长期资产投入增加所致。

截至2016年3月31日，固定资产总体成新率为73.89%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
管道沟槽	152,515.66	45,777.90	24.43	106,713.33
房屋及建筑物	39,955.14	6,612.00		33,343.14
构筑物及其他辅助设施	75,023.69	23,402.91		51,620.78
机器设备	14,401.56	5,846.50		8,555.06
运输工具	5,168.97	3,004.81		2,164.16
电子及其他设备	14,527.00	10,087.67	1.66	4,437.67
钢管	168,813.25	28,059.47		140,753.78
合计	470,405.26	122,791.26	26.09	347,587.91

② 在建工程

为满足佛山市南海区持续增长的自来水需求和保护当地水体安全，以及拓展固废处理业务和燃气供应范围，报告期内发行人一方面在佛山市南海区修建多条供水管道、污水处理厂、垃圾焚烧发电厂和燃气供应管道等项目，另一方面发行人2014年完成对创冠中国的收购，由此使得在建工程大幅度的增加。报告期内，

在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
在建工程	74,888.06	120,025.94	132,094.22	80,363.94
占总资产比例	7.13%	11.51%	14.02%	17.59%
较期初增加幅度	-37.61%	-9.14%	64.37%	-

在建工程 2014 年 12 月 31 日较 2013 年 12 月 31 日增加 51,730.28 万元，增幅 64.37%，一方面系由于创冠中国财务报表自 2014 年 12 月 31 日起纳入发行人财务报表合并范围，发行人在建工程增加较多，另一方面由于南海垃圾焚烧发电一厂改扩建项目新增投入增加。

在建工程 2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日减少 12,068.28 万元，减幅 9.14%，主要系由于燃气市政干管部分工程完工结转固定资产以及垃圾焚烧发电项目结转无形资产所致。

在建工程 2016 年 3 月 31 日较 2015 年 12 月 31 日减少 45,137.88 万元，减幅 37.61%，主要系由于创冠廊坊垃圾焚烧发电项目完工结转无形资产所致。

报告期各期末，发行人在建工程不存在减值迹象，亦无需计提减值准备。

截止 2015 年 12 月 31 日，公司主要在建工程及后续资本支出、资金来源信息如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2015年12月 31日余额	后续资本支出	资金来源
市政干管工程	23,096.00	3,418.18	5,801.71	自有资金
惠安二期垃圾发电项目	18,516.00	197.66	-	目前已基本支付完毕
安溪灰渣填埋场项目	3,504.77	1,813.30	1,691.40	目前已基本支付完毕
廊坊一期垃圾发电项目	59,320.23	60,272.15	-	目前已基本支付完毕
大连一期垃圾发电项目	54,073.24	3,108.29	50,964.03	金融机构贷款及非公开发行募集资金

黄石二期垃圾发电项目	19,081.00	137.15	18,943.62	自有资金和债务 融资资金
福清二期垃圾发电项目	12,000.00	734.59	11,265.60	自有资金和银行 贷款
绿电一厂改扩建项目	77,900.00	4,444.05	6,489.07	金融机构贷款及 其他
绿电餐厨项目	19,083.00	11,803.88	7,278.26	金融机构贷款及 其他
里水大石污水厂一期	4,992.46	2,969.07	249.62	自有资金
瀚蓝广场	84,356.00	21,726.89	41,756.22	自有资金(新桂城 水厂整体迁移政 府补偿款)
合计	375,922.70	110,625.21	144,439.53	

从上表可以看出，公司未来仍有较大的资本支出需求。

③无形资产

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。报告期内，无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
无形资产资产金额	560,963.25	506,533.06	424,162.62	180,751.74
占非流动资产比例	53.39%	48.57%	38.63%	31.23%
较期初增加幅度	10.75%	16.26%	134.67%	-

无形资产 2014 年 12 月 31 日较 2013 年 12 月 31 日增加 243,410.88 万元，增幅 134.67%，主要由于创冠中国财务报表自 2014 年 12 月 31 日起纳入发行人财务报表合并范围，创冠中国主要以 BOT 特许经营权的形式在全国各地从事垃圾焚烧发电项目，BOT 特许经营权项目投入均计入无形资产，因而合并后发行人无形资产增加较多。

无形资产 2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日增加 82,370.44 万元，增幅 19.42%，主要由于南海垃圾焚烧发电一厂改扩建投产及惠安二期垃圾发电工程完工，这些项目因投入使用，由在建工程结转无形资产以及成功环保工程（佛山）有限公司纳入合并范围所致。

无形资产 2016 年 3 月 31 日较 2015 年 12 月 31 日增加 54,430.19 万元，增幅 10.75%，主要由于创冠廊坊垃圾焚烧发电项目完工，项目因投入使用，由在建工程结转无形资产所致。

截至 2016 年 3 月 31 日，无形资产明细如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
特许经营权	647,849.89	110,818.40	-	537,031.49
土地使用权	24,854.09	3,309.15	-	21,544.94
供水经营权	3,700.00	1,431.67	-	2,268.33
软件使用权	295.04	176.54	-	118.50
合计	676,699.02	115,735.76	-	560,963.26

报告期各期末，发行人无形资产不存在减值迹象，亦无需计提减值准备。

2、主要负债情况

报告期内，负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	6,985.00	0.98%	16,485.00	2.21%
应付票据	-	-	-	-
应付账款	89,269.08	12.57%	101,636.74	13.65%
预收款项	21,386.94	3.01%	18,508.78	2.49%
应付职工薪酬	5,814.65	0.82%	8,332.16	1.12%
应交税费	7,650.53	1.08%	7,615.70	1.02%
应付利息	3,650.21	0.51%	2,118.17	0.28%
应付股利	-	0.00%	-	-
其他应付款	51,399.15	7.24%	51,236.24	6.88%
一年内到期的非流动负债	113,165.57	15.94%	116,151.19	15.60%
流动负债合计	299,321.14	42.15%	322,083.99	43.26%
非流动负债：				
长期借款	305,421.95	43.01%	315,746.17	42.41%
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	27,644.23	3.89%	28,436.87	3.82%
长期应付职工薪酬	1,469.58	0.21%	1,469.58	0.20%

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
递延收益	61,967.10	8.73%	62,810.61	8.44%
递延所得税负债	14,320.35	2.02%	13,996.37	1.88%
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	410,823.22	57.85%	422,459.59	56.74%
负债合计	710,144.35	100.00%	744,543.58	100.00%

项目	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	11,800.00	1.62%	5,945.00	1.83%
应付票据	1,234.00	0.17%	-	-
应付账款	89,544.91	12.28%	41,032.29	12.63%
预收款项	10,701.97	1.47%	5,589.69	1.72%
应付职工薪酬	6,577.71	0.90%	4,547.74	1.40%
应交税费	6,923.60	0.95%	7,418.50	2.28%
应付利息	2,741.67	0.38%	1,925.29	0.59%
应付股利	4,609.45	0.63%	4,609.45	1.42%
其他应付款	155,087.35	21.27%	65,915.47	20.29%
一年内到期的非流动负债	75,931.90	10.41%	14,381.25	4.43%
流动负债合计	365,152.56	50.08%	151,364.70	46.59%
非流动负债：				
长期借款	279,621.62	38.35%	106,183.19	32.68%
应付债券	45,086.00	6.18%	64,543.40	19.87%
长期应付款	19,748.59	2.71%	-	-
长期应付职工薪酬	1,359.29	0.19%	-	-
递延收益	5,368.17	0.74%	2,805.99	0.86%
递延所得税负债	12,812.85	1.76%	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	363,996.51	49.92%	173,532.57	53.41%
负债合计	729,149.07	100.00%	324,897.27	100.00%

从上表可见，负债以应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券及一年内到期的非流动负债为主，报告期内上述负债项目占总负债比例均在 78% 以上。

(1) 应付账款

报告期内，应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应付账款	89,269.08	101,636.74	89,544.91	41,032.29
占负债比例	12.57%	13.65%	12.28%	12.63%
较期初增加幅度	-12.17%	13.50%	118.23%	-

应付账款主要系应付工程建设相关款项。2014年末，应付账款增加48,512.62万元，增幅118.23%，主要系创冠中国2014年纳入合并报表以及部分工程款挂账和子公司购置管道沟槽类资产挂账所致。

(2) 其他应付款

报告期内，其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
其他应付款	51,399.15	51,236.24	155,087.35	65,915.47
占负债比例	7.24%	6.88%	21.27%	20.29%
较期初增加幅度	0.32%	-66.96%	135.28%	-

报告期各期末，其他应付款余额分别为65,915.47万元、155,087.35万元、51,236.24万元和51,399.15万元。

其他应付款2014年12月31日较2013年12月31日增长89,171.88万元，主要系收购创冠中国股权而产生的应付股权转让款所致。

截至2016年3月31日，其他应付款主要包括尚未支付的创冠中国股权转让款、燃气发展应付市政管网工程暂估款及开展业务时收取的押金和保证金。

(3) 长期借款

报告期内，长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 3月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
长期借款	305,421.95	315,746.17	279,621.62	106,183.19
占负债比例	43.01%	42.41%	38.35%	32.68%
较期初增加幅度	-3.27%	12.92%	163.34%	-

长期借款主要是银行借款，长期借款 2014 年 12 月 31 日较 2013 年 12 月 31 日增长 173,438.43 万元，主要由于创冠中国财务报表自 2014 年 12 月 31 日起纳入发行人财务报表合并范围以及公司为满足项目投入资金需求而借入的长期借款有所增加。长期借款 2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日增加 36,124.55 万元，主要系公司为了满足项目投入资金而新增长期借款。

(4) 应付债券

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应付债券	-	-	45,086.00	64,543.40
占负债比例	-	-	6.18%	19.87%
较期初增加幅度	-	-100.00%	-30.15%	-

发行人于 2011 年发行了规模 65,000.00 万元公司债券，债券期限为 2011 年 7 月 7 日至 2016 年 7 月 6 日。

应付债券余额 2014 年 12 月 31 日较 2013 年 12 月 31 日减少 19,457.40 万元，主要系由于根据公司债券的提前还本条款，发行人于 2015 年 7 月 7 日兑付债券剩余本金的 30%，因此于 2014 年 12 月 31 日将一年内到期的应付债券划分至一年内到期的非流动负债，因而应付债券余额减少。

应付债券余额 2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日减少 45,086.00 万元，主要系由于发行人将于 2016 年 7 月 7 日兑付债券剩余本金，因此于 2015 年 12 月 31 日将一年内到期的应付债券划分至一年内到期的非流动负债，因而应付债券余额减少。

(5) 一年内到期非流动负债

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
一年内到期非流动负债	113,165.57	116,151.19	75,931.90	14,381.25
占负债比例	15.94%	15.60%	10.41%	4.43%
较前期增加幅度	-2.57%	52.97%	427.99%	175.02%

公司一年内到期非流动负债主要为一年内到期的长期借款及一年内到期的

应付债券。2014 年年末较 2013 年年末增幅较大，主要由于一、创冠中国财务报表自 2014 年 12 月 31 日起纳入发行人财务报表合并范围相应增加 28,917.98 万元；二、一年内到期的应付债券增加了 19,438.86 万元。

（二）现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,730.00	126,265.81	82,920.45	69,323.53
投资活动产生的现金流量净额	-26,588.57	-168,222.45	-106,670.61	-74,916.74
筹资活动产生的现金流量净额	-29,144.18	94,592.75	35,664.47	-843.74
现金及现金等价物净增加额	-42,002.75	52,636.98	11,914.30	-6,436.95

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，现金及现金等价物净增加额分别为 -6,436.95 万元、11,914.30 万元和 52,636.98 万元，持续增加，主要系由于经营活动和筹资活动产生的现金净流入持续增加。2016 年 1-3 月，现金及现金等价物净增加额为 -42,002.75 万元，现金及现金等价物净增加额为负，主要是对外投资及偿还借款所致。

1、经营活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，经营活动产生的现金流量净额分别为 69,323.53 万元、82,920.45 万元和 126,265.81 万元，持续稳定增加，主要系由于发行人销售商品、提供劳务收到的现金以及收到的其他与经营活动有关的现金总体逐期增加。收到的其他与经营活动有关的现金包括银行存款利息收入、与收益相关的政府补助、代收污水处理费和押金保证金等。经营活动产生的现金流量净额呈持续稳定增加状态，表明发行人经营活动产生现金流能力较强，收益质量较好。

2016 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金为 80,735.93 万元，较 2015 年度大幅下降，主要是由于受农历年的影响，款项回收年内不均衡所致。

2、投资活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，投资活动产生的现金流量净额分别为

-74,916.74 万元、-106,670.61 万元和-168,222.45 万元。投资活动现金净流出规模总体逐期增加，主要系由于发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金、取得子公司及其他营业单位支付的现金净额和投资所支付的现金总体逐期增加。2016 年 1-3 月，投资活动产生的现金流量净额为-26,588.57 万元，现金净流出较 2015 年度大幅下降，主要系取得子公司及其他营业单位支付的现金净额减少所致。

2013 年度、2015 年度投资所支付的现金分别为 28,477.16 万元和 26,800.00 万元，2014 年度未发生投资所支付的现金。2013 年度投资所支付的现金 28,477.16 万元包括向佛山市南海联达投资（控股）有限公司支付的佛山市南海绿电再生能源有限公司股权转让款 777.16 万元、向厦门创冠集团有限公司（创冠香港关联方，受创冠香港委托收取）支付的创冠中国股权转让预付款 2.5 亿元以及向 GOOD TRADE LIMITED 支付的燃气发展股权转让款 2,700 万元。2015 年度投资所支付的现金主要为发行人向 GOOD TRADE LIMITED 支付的燃气发展股权转让款 24,300 万元。

2015 年度公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 98,825.69 万元，主要系发行人支付的创冠中国的股权转让款。

2013 年度，收到的其他与投资活动有关的现金达 34,875.90 万元，主要包括燃气有限向燃气发展偿还借款及利息 32,866.36 万元；2015 年度，收到的其他与投资活动有关的现金达 89,632.37 万元，主要包括厦门创冠集团有限公司归还的创冠中国股权转让预付款 2.5 亿元及利息¹以及与工程建设相关的补助、政府补偿和贴息资金等 6.31 亿元。

投资活动产生的现金流量净额各期间均有较大额的流出，主要系报告期内发行人积极拓展城市公用事业各业务板块，包括收购创冠中国全面进入固废处理行业以及收购燃气发展完善城市燃气供应业务板块，同时发行人自身亦积极投资城市水务、燃气、垃圾处理项目等。报告期发行人通过投资既能巩固原有业务领域，又能积极拓展新的业务领域，发行人具备较强的投资运作能力。

¹ 根据创冠香港出具的《确认函》，创冠香港委托厦门创冠集团有限公司收取发行人收购创冠中国股权转让预付款 2.5 亿元；厦门创冠集团有限公司在发行人就收购创冠中国股权支付第一笔现金价款之前，将上述预付款 2.5 亿元及利息向发行人归还，发行人再向外汇管理部门办理购付汇审批手续并按约定支付股权转让现金对价。

3、筹资活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，筹资活动产生的现金流量净额分别为 -843.74 万元、35,664.47 万元和 94,592.75 万元。筹资活动现金净流入规模总体逐期增加，主要系由于取得借款收到的现金以及吸收投资所收到的现金总体逐期增加。2016 年 1-3 月筹资活动产生的现金流量净额为 -29,144.18 万元，由 2015 年度的筹资活动现金净流入 94,592.75 万元转变为净流出 29,144.18 万元，主要是吸收投资收到的现金和取得借款收到的现金都大幅下降所致。

2013 年度和 2014 年度，吸收投资收到现金 225 万元和 13,145 万元，系由于发行人子公司吸收少数股东投资收到现金；2015 年度，吸收投资收到现金 94,248.00 万元，主要系由于发行人于 2015 年 2 月间重大资产重组配套融资资金到位。2013 年度，收到的其他与筹资活动有关的现金为 25,000 万元，该款项属于收到关联方财务资助款，即发行人向其控股股东南海控股借入 25,000 万元用以向创冠香港支付创冠中国股权预付款 25,000 万元；2014 年度，支付的其他与筹资活动有关的现金 26,082.04 万元，其中归还关联方财务资助款 25,000 万元，剩余 1,082.04 万元则属于支付的重大资产重组中介费用及融资租赁手续费。

筹资活动产生的现金流量净额除 2013 年、2016 年 1-3 月为小额流出外，其余年份均为大额流入，发行人所从事的城市公用事业为资本密集型行业，固定资产投资较大，为支持各业务板块发展，发行人能充分利用各融资渠道，包括银行借款、公司债券、股权融资等，提供源源不断的资金流，发行人具有较强的融资能力。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

（1）主要偿债指标

最近三年一期，合并报表偿债能力指标如下：

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	58.53%	60.24%	66.41%	56.13%
流动比率	0.54	0.60	0.43	0.81
速动比率	0.50	0.56	0.40	0.75

指标	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障 倍数 (倍)	3.26	2.96	4.01	4.75

(2) 短期偿债能力分析

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，流动比率分别为 0.81、0.43、0.60 和 0.54，速动比率分别为 0.75、0.40、0.56 和 0.50。2014 年末较 2013 年末，流动比率和速动比率下降较多，主要系由于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，与此同时应付账款也有所增长。另外，2014 年发行人收购创冠中国股权而产生的应付股权转让款令 2014 年末其他应付款余额增加，也导致了流动比率和速动比率的下降。流动比率和速动比率 2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日有所提高，主要系由于发行人于 2015 年 2 月重大资产重组配套融资资金到账，流动比率和速动比率有所提高。流动比率和速动比率 2016 年 3 月 31 日较 2015 年 12 月 31 日下降，主要系归还外部贷款及支付工程款项导致货币资金余额下降所致。本次债券发行后，公司的流动比率与速动比率预计将得到进一步提高。

(3) 长期偿债能力分析

① 资产负债率

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 3 月 31 日，公司合并报表资产负债率分别为 56.13%、66.41%、60.24% 和 58.53%，公司 2013、2014 年持续通过债务融资为业务发展提供资金支持，因而 2013、2014 年公司资产负债率有所上升，2015 年 12 月 31 日资产负债率有所下降，主要系发行人于 2015 年 2 月重大资产重组配套融资资金到账，从而使得资产负债率有所下降。

② 利息保障倍数

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月，公司合并角度的利息保障倍数分别为 4.75、4.01、2.96 和 3.26，随着公司利润总额的不断提升，为有息负债的年度利息支付提供有效保障。

（4）银行授信额度分析

公司资信情况良好，与国内主要商业银行一直保持着长期合作伙伴关系，获得各银行较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2016 年 3 月 31 日，公司（合并报表口径）取得银行贷款授信总额度 230,245 万元，尚未使用授信额度为 112,000 万元。

（5）公司偿债能力总体评价

公司具有较强的盈利能力，整体偿债能力较好，并且公司具有良好的银行资信、充足的银行授信，间接债务融资能力较强，不存在现实的偿债风险。未来随着公司业务的发展，整个公司的盈利水平有望进一步提高，偿债能力亦会相应提高，因此可以为本期债券的按时偿付提供相应的保障性支持。

（四）营运能力分析

最近三年一期，合并报表资产周转能力指标如下：

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	11.98	14.75	16.12	29.33
存货周转率（次）	16.57	19.52	18.13	21.31

（1）应收账款周转情况分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月，公司应收账款周转率分别为 29.33 次、16.12 次、14.75 次和 11.98 次，应收账款周转次数呈现明显下降的趋势。公司 2014 年度应收账款周转率下降为 16.12 次，主要是 2014 年纳入合并范围的创冠中国应收账款周转率较低所致。公司 2015 年度、2016 年 1-3 月应收账款周转率进一步下降为 14.75 次及 11.98 次，主要是 2015 年度公司应收账款增加所致。整体而言，公司应收账款周转率一直高于同行可比上市公司，显示出公司较好的应收账款管理水平。具体对比情况如下：

单位：次

证券代码	证券简称	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年度	2013 年度
000826	启迪桑德	2.52	2.45	1.85	1.49
002672	东江环保	2.88	4.07	6.29	8.18

600649	城投控股	17.20	26.62	27.50	32.78
000685	中山公用	3.32	20.90	23.04	18.03
000027	深圳能源	2.76	4.20	5.57	7.36
603568	伟明环保	3.74	4.19	4.44	4.09
000598	兴蓉环境	5.76	6.67	6.39	6.36
000035	中国天楹	4.04	6.70	7.38	11.00
平均		5.28	9.48	10.31	11.16
瀚蓝环境		11.98	14.75	16.12	29.33

(2) 存货周转情况分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-3 月，公司存货周转率分别为 21.31 次、18.13 次、19.52 次和 16.57 次，基本保持稳定且在较高水平，显示公司良好的生产管理水平和同行业上市公司存货周转率与瀚蓝环境对比情况如下表所示：

单位：次

证券代码	证券简称	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
000826	启迪桑德	11.76	12.41	16.08	31.93
002672	东江环保	4.68	5.70	5.07	4.38
600649	城投控股	0.32	0.33	0.18	0.15
000685	中山公用	8.96	13.69	22.54	25.95
000027	深圳能源	4.44	6.04	7.88	8.14
603568	伟明环保	5.32	7.07	8.93	6.42
000598	兴蓉环境	9.68	12.67	13.39	11.37
000035	中国天楹	4.00	7.26	5.13	3.14
平均		6.15	8.15	9.90	11.44
瀚蓝环境		16.57	19.52	18.13	21.31

公司存货周转率一直高于同行业上市公司，公司存货管理水平较高。

(五) 盈利能力分析

发行人最近三年一期利润表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业总收入	82,504.89	335,696.72	243,529.59	215,632.83
营业利润	13,574.64	49,767.30	45,401.20	41,662.55
利润总额	14,754.66	57,550.60	46,739.39	42,789.41

归属于母公司所有者的净利润	10,627.14	40,290.18	30,871.20	28,769.28
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

1、营业收入分析

发行人最近三年一期营业收入明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	80,377.69	97.42%	321,488.39	95.77%
其中：供水	17,220.25	20.87%	69,949.70	20.84%
污水	3,858.65	4.68%	17,323.38	5.16%
固废	31,866.85	38.62%	100,160.81	29.84%
城市燃气	27,431.94	33.25%	134,054.50	39.93%
其他业务收入	2,127.20	2.58%	14,208.33	4.23%
营业总收入	82,504.89	100.00%	335,696.72	100.00%

项目	2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	237,411.09	97.49%	207,518.31	96.24%
其中：供水	54,335.69	22.31%	48,074.81	22.29%
污水	19,198.28	7.88%	18,788.39	8.71%
固废	37,750.26	15.50%	30,259.80	14.03%
城市燃气	126,126.85	51.79%	110,395.30	51.20%
其他业务收入	6,118.50	2.51%	8,114.53	3.76%
营业总收入	243,529.59	100.00%	215,632.83	100.00%

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，营业总收入分别达 215,632.83 万元、243,529.59 万元、335,696.72 万元和 82,504.89 万元，其中主营业务收入分别达 207,518.31 万元、237,411.09 万元、321,488.39 万元和 80,377.69 万元，分别占各期营业总收入的 96.24%、97.49%、95.77%和 97.42%，营业总收入主要由主营业务收入构成。

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，得益于城市燃气供应业务和固废业务的快速增长，公司主营业务收入分别同比增长 13.14%、14.40%和 35.41%。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，城市燃气供应业务收入分别为 110,395.30 万元、126,126.85 万元、134,054.50 万元和 27,431.94 万元。2014

年度和 2015 年度，城市燃气供应业务分别同比增长 14.25% 和 6.29%。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，供水业务收入分别达 48,074.81 万元、54,335.69 万元、69,949.70 万元和 17,220.25 万元。2014 年度和 2015 年度，供水业务分别同比增长 13.02% 和 28.74%。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，固废业务收入分别达 30,259.80 万元、37,750.26 万元、100,160.81 万元和 31,866.85 万元。2014 年度和 2015 年度，固废业务分别同比增长 24.75% 和 165.32%；固废业务收入 2015 年度较 2014 年度增长 165.32%，主要系由于创冠中国财务报表自 2015 年 1 月 1 日起纳入发行人财务报表合并范围，令发行人固废业务主营业务收入快速增加。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，污水业务收入分别达 18,788.39 万元、19,198.28 万元、17,323.38 万元和 3,858.65 万元。2014 年度和 2015 年度，污水业务分别同比增长 2.18% 和 -9.77%。2015 年度污水业务收入同比下降 9.77%，主要是因为公司属下各污水处理厂保持稳定生产状态，但受到污水处理增值税政策变化的影响，污水处理收入同比下降。

2、毛利及毛利率

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月			2015 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
主营业务	26,197.62	97.25%	32.59%	97,946.55	92.67%	30.47%
其中：供水	2,917.57	10.83%	16.94%	15,274.75	14.45%	21.84%
污水	1,187.51	4.41%	30.78%	5,902.90	5.59%	34.07%
固废	13,540.51	50.26%	42.49%	42,929.83	40.62%	42.86%
城市燃气	8,552.03	31.75%	31.18%	33,839.07	32.02%	25.24%
其他业务	741.02	2.75%	34.84%	7,745.45	7.33%	54.51%
合计	26,938.64	100.00%	32.65%	105,692.00	100.00%	31.48%

项目	2014 年度			2013 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
主营业务	72,466.38	95.65%	30.52%	59,655.40	91.67%	28.75%
其中：供水	19,969.70	26.36%	36.75%	18,090.57	27.80%	37.63%
污水	7,987.68	10.54%	41.61%	7,599.69	11.68%	40.45%
固废	14,005.23	18.49%	37.10%	11,596.92	17.82%	38.32%

项目	2014 年度			2013 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
城市燃气	30,503.76	40.26%	24.18%	22,368.23	34.37%	20.26%
其他业务	3,297.40	4.35%	53.89%	5,424.22	8.33%	66.85%
合计	75,763.77	100.00%	31.11%	65,079.63	100.00%	30.18%

(1) 营业总毛利分析

营业总毛利主要由主营业务毛利构成。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，营业总毛利分别为 65,079.63 万元、75,763.77 万元、105,692.00 万元和 26,938.63 万元；主营业务毛利分别达 59,655.40 万元、72,466.38 万元、97,946.55 万元和 26,197.62 万元，分别占总毛利 91.67%、95.65%、92.67% 和 97.25%。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，营业总毛利率分别为 30.18%、31.11%、31.48% 和 32.65%，整体呈略微上升趋势；主营业务毛利率分别为 28.75%、30.52%、30.47% 和 32.59%，基本保持稳定状态。

(2) 城市燃气供应业务毛利分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，城市燃气供应业务毛利分别为 22,368.23 万元、30,503.76 万元、33,839.07 万元和 8,552.03 万元，分别占各期营业总毛利的 34.37%、40.26%、32.02% 和 31.75%；2013 年度、2014 年度城市燃气供应业务毛利规模均居首位且占比逐年提高，然而 2015 年度城市燃气供应业务毛利规模已被固废业务超过且占比回落，系由于创冠中国财务报表数据自 2015 年 1 月 1 日起纳入发行人财务报表合并范围，令发行人固废业务毛利规模增加较多。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，城市燃气供应业务毛利率分别为 20.26%、24.18%、25.24% 和 31.18%，总体有所提高。城市燃气供应业务营业成本主要由采购成本和制造费用构成，制造费用 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月分别为 4,024.65 万元、4,229.79 万元、7,606.24 万元和 1,895.51 万元，逐年有所上升，毛利率提高主要受销售收入和采购成本的相对变化影响。天然气和液化石油气的销售和采购情况详见下表。天然气和液化石油气的销售平均单价有所下调，然而采购平均单价下调幅度更大，令采销差额/销售金额呈现走高趋势，毛利率有所上升。发行人销售的天然气主要采购自高

压管网公司、卡塔尔气源和西气东输气源，而价格较便宜的西气东输气源逐步成为南海区的主力气源，显著降低了发行人天然气采购成本；液化石油气采购方面，国际油价持续下跌，亦降低了发行人采购成本。

项目		2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
天然气	销售平均单价(元/m ³)	3.46	3.94	4.24	4.46
	销售数量(万 m ³)	7,276.88	31,539.89	25,664.56	20,053.62
	销售收入(万元)	25,211.00	124,415.46	108,940.92	89,434.62
	采购平均单价(元/m ³)	2.11	2.66	2.80	3.26
	采购数量(万 m ³)	7,429.28	32,337.52	27,620.63	20,587.37
	采购金额(万元)	15,660.08	85,889.13	77,377.91	67,114.83
	采销差额(万元)	9,550.92	38,526.33	31,563.01	22,319.79
采销差额/销售收入	37.88%	30.97%	28.97%	24.96%	
液化石油气	销售平均单价(元/吨)	4,817.55	4,812.27	6,727.25	6,731.97
	销售数量(万吨)	0.46	2.00	2.55	3.11
	销售收入(万元)	2,220.94	9,639.04	17,185.93	20,960.68
	采购平均单价(元/吨)	2,928.91	3,411.64	5,425.79	5,771.10
	采购数量(万吨)	0.45	1.96	2.53	3.07
	采购金额(万元)	1,324.32	6,691.90	13,739.56	17,717.28
	采销差额(万元)	896.62	2,947.14	3,446.37	3,243.40
采销差额/销售收入	40.37%	30.58%	20.05%	15.47%	

注：1、以上价格不含税；2、销售平均单价=销售收入/销售数量；3、采购平均单价=采购金额/采购数量

(3) 供水业务毛利分析

2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-3月，供水业务毛利分别为18,090.57万元、19,969.70万元、15,274.75万元和2,917.57万元，分别占各期营业总毛利的27.80%、26.36%、14.45%和10.83%，毛利率分别为37.63%、36.75%、21.84%和16.94%；2014年起，毛利率有所下降，主要系由于一是为了顺利完成供水整合，供水业务板块陆续新增子公司佛山市南海区狮山镇水务有限公司、佛山市南海区丹灶水务有限公司和佛山市南海里水水务有限公司，该三家子公司先后购进管道沟槽而形成较大额固定资产，由此确认了较大额折旧费用并计入营业成本；二是新桂城水厂也于2014年正式投产，相应折旧费用增加；三是水损率上升，供水终端整合后，供水范围和区域扩大，公司管网总长度增加，部分新增管网建成年代相对较长造成供水业务综合水损率同比上升。上述因素令供水业务整体营业成本增加较多，毛利率降低。

对于桂城水厂整体迁移项目，根据公司与政府签署的协议，政府将给予专项补偿。报告期内公司已收入一部分补偿款，补偿款计入递延收益，分期转入营业外收入，虽然不能改变毛利率下滑的局面，但对供水业务的盈利有正面影响。针对镇街水司水损率较高的情况，公司把水损治理作为 2016 年度的重点工作，查找原因，督促整改，有效降低水损率，以提高效益。

报告期内，公司供水业务产销情况如下：

指标	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
供水量 (万立方米)	9,296.13	37,869.57	37,910.28	36,114.40
销售量 (万立方米)	8,466.17	38,704.11	36,383.35	34,981.12
平均水价 (元/立方米)	2.03	1.81	1.49	1.37

近年来公司所控制的供水终端市场的不断扩大，终端水价也逐步提升。2013 年公司供水量和销售量分别为 36,114.40 万立方米和 34,981.28 万立方米，平均水价为 1.3743 元/立方米；2014 年为 37,910.28 万立方米和 36,383.35 万立方米，同比增长 4.97% 和 4.01%，随着公司对终端供水市场的整合，终端水价也有所增加，价格是 1.49 元/立方米；2015 年全年供水量和销售量分别为 37,869.57 万立方米和 38,704.11 万立方米，同比分别下降 0.11% 和增长 6.38%，平均水价持续上涨到 1.81 元/立方米。2016 年第一季度供水量与销售量分别为 9,296.13 万立方米和 8,466.17 万立方米，平均水价为 2.03 元/立方米。在量价齐升的带动下，公司 2013~2015 年供水业务取得收入分别为 4.81 亿元、5.43 亿元和 6.99 亿元，年均复合增长率为 20.55%。

售水结构方面，公司采用趸售自来水和直供水两种供水模式。2015 年，公司调整了供水模式结构，从原来的趸售制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。

趸售水模式即在部分区域供水量较少不能满足用水需求时，向较大规模供水站购水。2013~2015 年趸售制分别售水 27,568 万立方米、25,199 万立方米和 7,033.52 万立方米，占总售水量的比例分别为 78.81%、69.26% 和 18.17%。其中，2013~2015 年趸售制中镇级水司售水量的占比分别为 66.22%、57.22% 和 3.34%，村级水站售水量的占比分别为 12.58%、12.04% 和 14.83%。公司趸售制售水量的减少集中表现在镇级水司售水量的减少。

直供水即采用直接装表计度的供水方式供水。2013~2015 年直供水分别售水 7,413 万立方米、11,184 万立方米和 31,670.59 万立方米，占总售水量的比例分别为 21.19%、30.74%和 81.83%。2013~2015 年直供水售水比例中，居民直供水比例分别为 9.38%、12.17%和 29.50%，非居民直供水比例分别为 11.68%、18.39%和 51.72%，都呈增长状态，非居民售水量增幅明显。2016 年 1 季度，公司总售水量为 8,466.38 万立方米，趸售售水量为 1,136.59 万立方米，呈继续下降态势，占总售水量比也随之下降到 13.42%。直供售水量为 7,329.79 万立方米，其增速变缓，但是占总售水量比例为 86.58%，较 2015 年增加 4.75%。

(4) 固废业务毛利分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，固废业务毛利分别为 11,596.92 万元、14,005.23 万元、42,929.83 万元和 13,540.51 万元，分别占各期营业总毛利的 17.82%、18.49%、40.62%和 50.26%；2015 年度，由于经营固废业务的创冠中国损益数据纳入发行人利润表合并范围令发行人固废业务毛利规模增加较多，固废业务在规模和占比上已居首位，成为营业毛利主要贡献业务。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，固废业务毛利率分别为 38.32%、37.10%、42.86%和 42.49%。毛利率 2014 年度较 2013 年度下降 1.22 个百分点，主要系由于因垃圾量增长，发行人垃圾焚烧处理能力难以满足需求而导致垃圾外运填埋量增加，聘劳务人员工资费用有所增加，从而制造费用有所上升。2015 年度毛利率较 2014 年度提高 5.76 个百分点，主要系因为创冠中国损益数据于该期纳入发行人利润表合并范围，同时创冠中国毛利率较高，提升了发行人固废业务总体毛利率。

垃圾转运系统建设方面，2013~2015 年，发行人垃圾转运生产量和销售量分别为 87.50 万吨、95.99 万吨和 106.13 万吨。截至 2016 年 3 月末，发行人投资建立垃圾转运站 10 个，转运垃圾能力达到 3,000 吨/日。

发行人固废处理业务运营情况如下：

类别	2016 年 1 季度	2015 年	2014 年	2013 年
垃圾处理能力 (吨/日)	9,900	9,900	1,500	1,500
垃圾处理量 (万吨)	91.42	308.52	66.33	62.92
上网电量	24,722.79	82,025.82	20,922.44	18,830.94

(万千瓦时)				
上网电价 (元/千瓦时)	0.65	0.65	0.65	0.65

从垃圾处理能力来看,随着创冠中国的并入、成功环保的收购和一厂改扩建工程投产,发行人垃圾焚烧处理能力和垃圾填埋处理能力快速增长。发行人垃圾焚烧处理能力从 2014 年的 1,500 吨/日增加到 2015 年的 9,900 吨/日,仍处于在建或拟建期间项目的能力为 4,450 吨/日;同时,发行人的发电量也随之提高,2013~2015 年分别实现上网电量 18,830.94 万千瓦时、20,922.44 万千瓦时和 82,025.82 万千瓦时,2014 和 2015 年较上年同期上网电量分别增加了 11.10%和 292.06%。截至 2016 年 3 月末,垃圾处理能力为 9,900 吨/日,仍处于在建或拟建期间项目的能力为 5,450 吨/日;同时,垃圾处理量和上网电量也增长迅速,分别为 91.42 万吨和 24,722.79 万千瓦时。从上网电价来看,近年来均为 0.65 元/千瓦时(含税)。

从垃圾处理量来看,2013~2015 年发行人垃圾销售量分别为 96.95 万吨、106.25 万吨和 337.37 万吨,较去年同期分别增长了 35.18%、9.60%和 217.18%,同期,公司垃圾处理量分别为 62.92 万吨、66.33 万吨和 308.52 万吨,较上年同期分别增长了-12.27%、5.40%和 364.34%。由于发行人部分垃圾为外运处理,因此垃圾处理量低于销售量。2013~2014 年垃圾处理量较低主要系发行人自从 2013 年 1 月起,垃圾焚烧一厂的关闭导致产能降低;2015 年,发行人垃圾处理量成倍增长的主要原因是报告期内创冠中国业务量纳入合并范围及一厂改扩建项目投产对发行人垃圾处理业务产生了积极影响。

(5) 污水业务毛利分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月,污水业务毛利分别为 7,599.69 万元、7,987.68 万元、5,902.90 万元和 1,187.51 万元,分别占各期营业总毛利的 11.68%、10.54%、5.59%和 4.41%,毛利率分别为 40.45%、41.61%、34.07%和 30.78%。2014 年度,污水业务毛利率小幅提升主要得益于污水处理费收入小幅增加;2015 年度,污水业务毛利率有所回落,主要系由于污泥清理费和其他成本项目增加较多,另外受到污水处理增值税政策变化的影响,污水处理收入同比下降。

3、期间费用

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	1,393.03	1.69%	7,474.30	2.23%	7,154.88	2.94%	5,665.26	2.63%
管理费用	5,320.04	6.45%	21,797.66	6.49%	12,002.29	4.93%	9,657.59	4.48%
财务费用	5,992.05	7.26%	24,619.91	7.33%	9,507.04	3.90%	6,507.25	3.02%
合计	12,705.13	15.40%	53,891.88	16.05%	28,664.21	11.77%	21,830.10	10.12%

注：费用率=费用/营业总收入

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，期间费用合计分别达 21,830.10 万元、28,664.21 万元、53,891.88 万元和 12,705.13 万元，分别占各期营业总收入的 10.12%、11.77%、16.05%和 15.40%。2014 年度、2015 年度期间费用率总体呈现上升趋势，主要系由于管理费用率和财务费用率提高较多。

(1) 销售费用

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，销售费用分别达 5,665.26 万元、7,154.88 万元、7,474.30 万元和 1,393.03，对各期销售收入占比分别为 2.63%、2.94%、2.23%和 1.69%。2013 年度、2014 年度和 2015 年度，工资薪酬费用持续增长分别为 4,470.70 万元、5,625.86 万元和 5,955.83 万元，使得销售费用总体逐期走高。报告期内，发行人的销售费用主要由发行人子公司燃气发展的销售费用构成；其中工资薪酬费用规模持续增加，主要系由于燃气发展提高了销售人员薪酬待遇水平。

(2) 管理费用

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，管理费用分别为 9,657.59 万元、12,002.29 万元、21,797.66 万元和 5,320.04 万元，对各期销售收入占比分别为 4.48%、4.93%、6.49%和 6.45%。管理费用率 2014 年度较 2013 年度提高 0.45 个百分点，主要系由于：一方面，发行人围绕“国内有影响力的系统化环境服务投资商和运营商”发展战略加大固废业务和供水业务的拓展力度，聘用的管理职能人员数量增加，令工资薪酬费用增加；发行人母公司加大科研投入力度，令技术科研费用增加；2015 年度较 2014 年度提高 1.56 个百分点，主要系由于创冠中

国财务报表自 2015 年 1 月 1 日起纳入发行人财务报表合并范围，令发行人管理费用快速增加，以及供水整合纳入合并范围的供水子公司增加，从而管理费亦相应增加。

(3) 财务费用

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，财务费用分别为 6,507.25 万元、9,507.04 万元、24,619.91 万元和 5,992.05 万元，对各期销售收入占比分别为 3.02%、3.90%、7.33% 和 7.26%。发行人财务费用 2014 年度较 2013 年度增加 2,999.79 万元，主要系由于发行人合并口径短期借款和长期借款增加较多，因而利息支出有所增加。2015 年度较 2014 年度增加 15,112.87 万元主要是创冠中国纳入合并范围以及新桂城水厂、一厂改扩建项目完工利息停止资本化所致。

4、营业外收支

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-3 月，营业外收入分别 1,308.74 万元、1,722.83 万元、8,782.39 万元和 1,256.75 万元，其中政府补助分别为 1,156.02 万元、1,356.49 万元、4,407.31 万元和 162.21 万元，可见营业外收入主要由政府补助构成。关于政府补助，详见本章节“（三）非经常性损益”。

(六) 未来业务目标及盈利能力的可持续性

1、未来业务目标

公司未来的总体发展战略是：“十三五”期间，将瀚蓝环境打造成为“综合环境服务领跑者”。公司以系统化的环境服务为基础，未来要向无害化、资源化的方面发展，以资源化为核心来探索公司发展的领域；公司从事环境服务业，将来会继续立足于环境服务业不断发展壮大；以拥有领先的理念、超前的布局、坚韧不拔的毅力和强大的执行力作为公司未来努力的方向以及迎接的挑战。

“十三五”期间，在南海区内投资不少于 50 亿，支持区内环境事业发展，并积极拓展区外市场，到“十三五”期末，公司总资产达到 260 亿元，总收入达到 70 亿元左右，净利润达到 7.5 亿元，市值突破 250 亿元。

2、盈利能力的可持续性

近年来,瀚蓝环境聚焦于环境服务产业,积极配合佛山市南海区政府实施“绿色美丽家园计划”,深耕南海本地市场,已经形成供水、污水处理、固废处理、燃气供应相对完整的环境服务产业链。在多年的发展过程中,公司培育并形成了一个知识结构和专业结构合理、具备战略发展眼光的管理团队。同时也培育了大批专业知识扎实、实战经验丰富的专业技术人才和项目管理团队。公司在 2014 年成功收购创冠中国 100%股权后,不仅有力充实瀚蓝环境的环境服务产业的内涵,更一举实现区域突破,将固废处理业务拓展至全国,为公司成为“综合环境服务领跑者”的战略定位迈出了坚实的一步。公司可充分利用瀚蓝的品牌优势,利用公司管理团队积累的项目开发经验,不断提升公司管理水平和项目运作能力,保障发行人的持续健康发展。

六、发行人有息债务情况

(一) 发行人有息债务余额情况

各报告期末,发行人有息债务余额情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,985.00	1.54%	16,485.00	3.46%	11,800.00	2.73%	5,945.00	3.11%
一年内到期的非流动负债	113,165.57	24.97%	116,151.19	24.36%	75,931.90	17.57%	14,381.25	7.53%
长期借款	305,421.95	67.39%	315,746.17	66.22%	279,621.62	64.70%	106,183.19	55.58%
长期应付款	27,644.23	6.10%	28,436.87	5.96%	19,748.59	4.57%	-	-
应付债券	-	-	-	-	45,086.00	10.43%	64,543.40	33.78%
合计	453,216.75	100.00%	476,819.22	100.00%	432,188.10	100.00%	191,052.83	100.00%

(二) 发行人有息债务担保方式情况

截至 2016 年 3 月 31 日,发行人有息债务担保方式情况如下表所示:

单位:万元

项目	2016年3月31日	
	金额	占比

短期借款		
信用借款	6,985.00	1.54%
小计	6,985.00	1.54%
一年内到期的长期借款		
质押借款	48,780.00	10.77%
保证借款	206.25	0.05%
信用借款	14,143.40	3.12%
小计	63,129.65	13.93%
长期借款		
质押借款	248,714.57	54.90%
保证借款	103.13	0.02%
信用借款	56,604.26	12.49%
小计	305,421.95	67.41%
一年内到期的长期应付款		
抵押	2,961.64	0.65%
质押	1,594.09	0.35%
小计	4,555.73	1.01%
长期应付款		
抵押	12,013.74	2.65%
质押	15,630.48	3.45%
小计	27,644.23	6.10%
一年内到期的应付债券		
信用	45,311.99	10.00%
小计	45,311.99	10.00%
合计	453,048.55	100.00%

从债务结构看，截止 2016 年 3 月 31 日，公司一年以内的有息债务为 119,982.37 万元，占有息债务总余额的比例为 26.48%，短期偿债压力相对较小。

七、本次公司债券发行后资产负债结构的变化

本期债券发行后将引起公司财务结构的变化。下表模拟了公司的总资产、流动负债、非流动负债和所有者权益结构在以下假设的基础上产生的变动：

- 1、财务数据的基准日为 2016 年 3 月 31 日；
- 2、假设本期公司债券总额 10 亿元计入 2016 年 3 月 31 日的资产负债表；
- 3、假设不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- 4、假设本期公司债券募集资金中 4 亿元用于补充流动资金、6 亿元用于偿还银行借款（优先偿还短期借款和一年内到期的长期借款，剩余再偿还一年以上到期的长期银行借款）；
- 5、假设本期公司债券在 2016 年 3 月 31 日完成发行并且交割结束。

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日（合并口径）	
	历史数	模拟数
流动资产	162,566.91	202,566.91
非流动资产	1,050,638.91	1,050,638.91
资产合计	1,213,205.81	1,253,205.81
流动负债合计	299,321.14	239,321.14
非流动负债合计	410,823.22	510,823.22
其中：应付债券	-	100,000.00
负债合计	710,144.35	750,144.35
所有者权益合计	503,061.46	503,061.46
资产负债率	58.53%	59.86%
流动负债占总负债比例	42.15%	31.90%
流动比率	0.54	0.85
速动比率	0.50	0.79

本次募集资金将成为公司中、长期资金的来源之一，使本公司的负债结构和短期偿债能力指标得到优化，为本公司资产规模和业务规模的均衡发展以及利润增长打下良好的基础。

八、其他重要事项

（一）发行人最近一期末对外担保情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司不存在对合并范围外各方提供担保的情况。

（二）发行人资产受限情况

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人所有权受到限制的资产情况如下：

单位：万元

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,483.34	保函保证金、民工工资保证金、电费保证金
应收账款	489.31	质押借款
固定资产	292.84	抵押借款
无形资产	408,211.18	质押借款
长期应收款	1,166.91	质押借款
一年内到期非流动资产	136.27	质押借款
长期股权投资	225,375.00	质押借款
合 计	637,154.85	

（三）重大未决诉讼或仲裁事项

佛山市南海市政工程有限公司以支付工程事故赔偿款为由，于 2014 年 6 月 14 日向佛山市南海区人民法院提起诉讼，请求判令佛山市南海区狮山市政工程有限公司、广州市市政工程监理有限公司及燃气发展支付原告工程事故赔偿款 193.48 万元，（2）三名被告对以上款项承担连带清偿责任。

2014 年 9 月 26 日、2016 年 2 月 25 日，佛山市南海区人民法院对该案件进行了两次公开开庭审理。2016 年 3 月 18 日，佛山市南海区人民法院出具了（2014 年）佛南法狮民一初字第 336 号民事判决书。根据判决书，燃气发展在该案中并无过错，不应承担该案的民事责任。

2016 年 4 月 1 日，佛山市南海市政工程有限公司（以下简称“上诉人”）向佛山市中级人民法院提出上诉，请求：（1）撤销一审判决，改判佛山市南海区狮山市政工程有限公司、广州市市政工程监理有限公司、佛山市南海燃气发展有限公司向上诉人支付垫付费用 1,934,764.96 元；且改判上述人无需向佛山市南海燃气发展有限公司支付 122,075.66 元。（2）佛山市南海区狮山市政工程有限公司、广州市市政工程监理有限公司、佛山市南海燃气发展有限公司对以上款项承担连带清偿责任；（3）本案一、审二审诉讼费用由三被上诉人承担。上诉人不服的上诉金额：1,934,764.96 元+122,075.66 元-427,171.92 元（一审支持的款项）=1,629,668.7 元。目前案件正处于法院审理过程中。

根据“‘5.30’狮山爆燃事故调查组”出具的《“5.30”狮山爆燃事故调查报告》，本次事故的直接原因为建设单位佛山市南海区狮山市政工程有限公司没有按照《建设工程安全生产管理条例》的要求向施工单位佛山市南海市政工程有限公司提供燃气发展在施工现场的真实、准确、完整的天然气管道资料，致使施工单位在顶管开挖过程中顶管机顶断燃气管道，引起天然气泄漏，最后导致爆燃事故的发生，应负本起事故责任；间接原因之一为燃气发展作为地下燃气泄漏管道业主单位，发现施工单位的施工行为可能对地下燃气管道造成危险而没有及时采取有效措施制止施工单位继续施工，对该事故的发生仅负有一定责任。

鉴于燃气发展上述未决诉讼的涉诉金额较低，燃气发展并非上述事故的主要责任方，并且燃气发展已采取有效措施予以整改，上述正在进行的诉讼结果不会对燃气发展的持续经营构成重大不利影响。

除上述情况外，发行人及主要控股子公司，均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。发行人董事长、总经理及其他高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

第七节 募集资金运用

一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求状况，经本公司董事会审议通过，本公司向中国证监会申请发行不超过 20 亿元的公司债券。本次公司债券采用分期发行方式，本期债券发行规模为 10 亿元。

二、本次公司债券募集资金用途

本次发行公司债券募集资金 20 亿元，拟全部用于偿还银行借款以及补充流动资金，其中 11 亿元用于偿还公司及下属子公司银行借款，9 亿元用于补充公司及下属子公司流动资金。

本期公司债券募集资金 10 亿元，其中 6 亿元用于偿还公司及下属子公司银行借款，4 亿元用于补充公司及下属子公司流动资金。

（一）偿还银行借款

截至 2016 年 3 月 31 日，根据公司的合并资产负债表，公司短期借款余额 6,985 万元，一年内到期的非流动负债余额为 113,165.57 万元，长期借款余额 305,421.95 万元。公司拟使用本次公司债券所募集资金中的 11 亿元偿还上述银行借款，缺口部分由公司自有资金解决。

（二）补充流动资金

根据公司打造成为“综合环境服务领跑者”的发展战略，公司一方面将实现四大板块业务：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的横行捆绑集成的协同化发展；另一方面，明确了以固废处理为突破口，实施全国性的业务扩张，公司在 2014 年成功收购创冠中国 100% 股权后，固废处理业务一举实现区域突破，在全国初步完成布局，因此未来对流动资金需求较大。公

司除利用现有业务产生的资金加大投入以外，拟使用本次公司债券募集资金中的 9 亿元用于补充流动资金，有助于公司业务地开展与扩张、市场的开拓及抗风险能力的增强。

本期债券募集资金不排除当募集资金暂时闲置时对募集资金进行短期现金管理以提高资金收益的情况。

三、本次募集资金运用对财务状况的影响

本次公司债券发行募集资金为人民币 20 亿元，首期发行募集资金为人民币 10 亿元，拟全部用于偿还银行借款以及补充流动资金。公司偿还银行借款后，可以优化债务结构，节约财务费用；公司补充流动资金后，可以有效增强公司的资金实力，为公司发展提供有力的支持，保证经营活动顺利进行，提升公司的市场竞争力，综合效益明显。主要体现在以下三个方面：

（一）对公司资产负债水平的影响

1、以 2016 年 3 月 31 日公司合并口径财务数据为基准，在不考虑发行费用的前提下，假设本期债券 10 亿元全部发行完成后 6 亿元用于偿还银行借款（优先偿还一年内到期的长期借款及短期借款，剩余部分再偿还一年以上到期的长期借款），4 亿元用于补充流动资金，则公司的资产负债率变动情况如下：

报表口径	发行前	发行后
合并口径	58.53%	59.86%

公司合并口径的资产负债率将由发行前的 58.53% 小幅上升至发行后的 59.86%。本期 10 亿元公司债券发行后，公司的资产负债率仍处于合理水平，未出现重大不利变化。此外，本次发行能够提高公司的直接融资比重，进一步拓宽公司的融资渠道，有利于保障公司的持续经营能力。

2、以 2016 年 3 月 31 日公司合并口径财务数据为基准，在不考虑发行费用的前提下，假设本次债券 20 亿元全部发行完成后 11 亿元用于偿还银行借款（优先偿还一年内到期的长期借款及短期借款，剩余部分再偿还一年以上到期的长期借款）9 亿元用于补充流动资金，则公司的资产负债率变动情况如下：

报表口径	发行前	发行后
合并口径	58.53%	61.40%

公司合并口径的资产负债率将由发行前的 58.53% 上升至发行后的 61.40%。本次 20 亿元公司债券发行后，公司的资产负债率仍处于合理水平，未出现重大不利变化。此外，本次发行能够提高公司的直接融资比重，进一步拓宽公司的融资渠道，有利于保障公司的持续经营能力。

（二）对公司短期偿债能力的影响

1、以 2016 年 3 月 31 日公司合并口径财务数据为基准，在不考虑发行费用的前提下，假设本期债券 10 亿元全部发行完成后 6 亿元用于偿还银行借款（优先偿还一年内到期的长期借款及短期借款，剩余部分再偿还一年以上到期的长期借款），4 亿元用于补充流动资金，则公司的流动比率和速动比率的变动情况如下：

报表口径	指标	发行前	发行后
合并口径	流动比率	0.54	0.85
	速动比率	0.50	0.79

公司合并口径的流动比率将由发行前的 0.54 提高至发行后的 0.85，速动比率由发行前的 0.50 提高至发行后的 0.79。本期 10 亿元公司债券发行完毕后，公司的流动比率和速动比率均有较为明显的改善，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到改善，公司的短期偿债能力得到增强。

2、以 2016 年 3 月 31 日公司合并口径财务数据为基准，在不考虑发行费用的前提下，假设本次债券 20 亿元全部发行完成后 11 亿元用于偿还银行借款（优先偿还一年内到期的长期借款及短期借款，剩余部分再偿还一年以上到期的长期借款），9 亿元用于补充流动资金，则公司的流动比率和速动比率的变动情况如下：

报表口径	指标	发行前	发行后
合并口径	流动比率	0.54	1.33

	速动比率	0.50	1.27
--	------	------	------

公司合并口径的流动比率将由发行前的 0.54 提高至发行后的 1.33，速动比率由发行前的 0.50 提高至发行后的 1.27。本次 20 亿元公司债券发行完毕后，公司的流动比率和速动比率均有较为明显的改善，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到改善，公司的短期偿债能力得到增强。

四、募集资金使用计划及管理制度

发行人将对债券募集资金进行严格的使用管理，加强业务规划和内部管理，努力提高整体经济效益水平，严格控制成本支出。本期债券的募集资金将严格按照本募集说明书承诺的资金安排使用，实行专款专用。

（一）发债募集资金使用计划

发行人将严格按照募集说明书承诺的投向和资金安排使用募集资金。发行人与中信银行股份有限公司佛山分行签署了募集资金账户监管协议，设立了募集资金账户，确保募集资金专款专用。发行人将定期对募集资金的使用状况进行核查监督，确保募集资金的使用符合出资人和发行人的利益。

（二）发债募集资金管理制度

发行人根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》等国家政策法规和公司有关的管理规定，结合公司的实际情况，在公司内建立了规范、高效、有序的财务管理体系，制定并完善了一系列的财务管理制度和财务组织规范。

通过完善的内部管理制度和严格的规范流程，发行人将确保债券募集资金按照证监会核准的用途使用，降低偿付风险，保证本期债券持有人的合法权益。

根据发行人与受托管理人签订的《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券受托管理协议》，发行人募集资金使用及专项账户运作情况将定期在受托管理事务报告中披露，而受托管理事务报告将在每年六月三十日前向市场公告。

第八节 债券持有人会议

凡认购本期公司债券的投资者均视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。

一、债券持有人行使权利的形式

对于《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

（一）债券持有人会议的职权

1、就发行人变更募集说明书的约定作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期债券本息、变更本期债券利率、取消募集说明书中的回售或赎回条款；

2、在发行人不能偿还本期债券本息时，决定委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息，决定委托债券受托管理人参与发行人的重组、重整、和解或者破产清算的法律程序；

3、决定发行人发生减资、合并、分立、解散或者申请破产时债券持有人依据《公司法》享有的权利的行使；

4、决定变更债券受托管理人；

5、应发行人提议或发生影响保证人履行担保责任能力的重大变化的情况下，决定变更保证人或者担保方式；

6、决定是否同意发行人与债券受托管理人达成的《瀚蓝环境股份有限公司 2015 年公司债券受托管理协议》之补充协议；

7、法律、行政法规和部门规章规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议召开的情形

在本期债券存续期内，发生下列事项之一的，应召开债券持有人会议：

- 1、拟变更债券募集说明书的重要约定；
- 2、拟修改债券持有人会议规则；
- 3、拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- 4、发行人不能按期支付本息；
- 5、发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；
- 6、增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；
- 7、发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；
- 8、发行人提出债务重组方案；
- 9、发行人、单独或者合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；
- 10、发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

（三）债券持有人会议的召集

债券持有人会议的召集规定如下：

1、债券受托管理人得知或者应当得知《债券持有人会议规则》第六条规定的事项之日起 5 个工作日内，应以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

2、债券受托管理人得知或者应当得知《债券持有人会议规则》第六条规定的事项之日起 5 个工作日内，未发出召开债券持有人会议通知的，单独和/或合并代表 10% 以上有表决权的本期债券张数的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。在公告债券持有人会议决议或取消该次会议前，其持有本期债券的比例不得低于 10%，并应当在发出债券持有人会议通知前申请在上述期间锁定其持有的本期债券。

3、发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

4、发行人根据《债券持有人会议规则》第七条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为债券持有人会议召集人。

5、债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

6、单独代表 10% 以上有表决权的本期债券张数的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为债券持有人会议召集人。合并代表 10% 以上有表决权的本期债券张数的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为债券持有人会议召集人。

7、债券持有人会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

8、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

9、债券持有人会议的债权登记日为持有人会议召开日前的第五个交易日。于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用于法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券的持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

（四）债券持有人会议的通知

《债券持有人会议规则》规定的债券持有人会议通知如下：

1、债券持有人会议通知应至少于会议召开前 15 日以公告形式向全体本期债券持有人及有关出席对象发出。

2、公告内容包括但不限于下列事项：

(1) 债券发行情况；

(2) 召集人、会务负责人姓名及联系方式；

(3) 会议时间和地点；

(4) 会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

(5) 会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规则的相关规定；

(6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(7) 债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第五个交易日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截至时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

(9) 委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

3、会议召集人可就公告的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日期的至少 5 日前发出，债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定报刊及互联网网站上公告。

4、债券持有人会议拟审议事项应属于债券持有人会议职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本规则的有关规定。

5、债券持有人会议拟审议的事项由召集人根据本规则第五条和第六条的规定决定，未担任该次债券持有人会议召集人的发行人、债券受托管理人、单独和/或合并代表 10% 以上有表决权的本期债券张数的债券持有人可以在债券持有人会议通知发出前向召集人书面建议拟审议事项。

6、债券持有人会议召开前有临时提案提出的，应于召开日期的至少 10 日前

提出；会议召集人应当在召开日期的至少 2 日前发出债券持有人会议补充通知，披露提出临时提案的债券持有人姓名或名称、持有债券的比例和新增提案的内容。债券持有人会议通知发出后，无正当理由不得延期或取消，会议通知中列明的提案亦不得取消，一旦出现延期或取消的情形，会议召集人应当在原定召开日期的至少 2 日前发布通知，说明延期或取消的具体原因。延期召开债券持有人会议的，会议召集人应当在通知中公布延期后的召开日期。

7、债券持有人会议应在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。债券持有人会议应设置会场，以现场会议形式召开。

（五）债券持有人会议的召开

关于债券持有人会议召开的規定如下：

1、债券受托管理人委派出席债券持有人会议的授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人的人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举出一名出席本次会议的债券持有人担任该次会议的主持人。

2、每次债券持有人会议的监票人为两人，负责该次会议的计票、监票。会议主持人应主持推举本次债券持有人会议的监票人，监票人由出席会议的债券持有人担任。与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

3、公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力特殊原因导致持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

4、债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

5、债券持有人会议投票表决以记名方式现场投票表决。债券持有人或其代

理人对拟审议事项表决时，以每一张本期债券（面值为人民币 100 元）为一票表决权，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。债券持有人会议可通过现场投票表决方式决定以后召开的债券持有人会议投票表决方式采用现场投票和网络投票相结合方式。

6、下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本期债券张数不计入出席本期债券持有人会议的出席张数：

- (1) 债券持有人为持有发行人 10% 以上股权的股东；
- (2) 上述股东及发行人的关联方。

7、除募集说明书另有约定外，债券持有人会议对表决事项作出决议，经超过持有本期未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人同意方可生效。

8、债券持有人会议决议经表决通过后生效，任何与本期债券有关的决议如果导致变更发行人、公司债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、《公司债券发行与交易管理办法》和募集说明书明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力的情形之外：

(1) 如果该决议是根据债券持有人、债券受托管理人的提议做出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人有约束力；

(2) 如果该决议是根据发行人的提议做出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人有约束力。

9、召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

(1) 出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期债券张数及占本期债券总张数的比例、表决方式；

(2) 会议有效性；

(3) 各项议案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

10、持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

11、会议主持人应指定专人负责制作债券持有人会议之会议记录。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

12、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并及时公告。同时，召集人应向发行人所在地中国证券监督管理委员会派出机构及本期债券交易的场所报告。

13、发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

(六) 债券持有人会议决议的适用性

债券持有人会议决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明示表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。

第九节 债券受托管理人

凡认购本期公司债券的投资者均视作同意《债券受托管理协议》。

一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况

（一）受托管理人的名称和基本情况

名称：广发证券股份有限公司

注册地址：广州市天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

法定代表人：孙树明

联系人：蒋伟驰、谢柯、岳亚兰

联系地址：广州市天河北路 183 号大都会广场 38 楼

电话：020-87555888

传真：020-87557978

邮政编码：510075

（二）受托管理人的聘任及受托管理协议签订情况

2016 年 6 月 23 日，公司与广发证券签订了《瀚蓝环境股份有限公司 2016 年公司债券受托管理协议》。

（三）受托管理人与发行人利害关系情况

截至本募集说明书签署日，发行人未持有受托管理人广发证券股权发行人与受托管理人不存在可能影响其公正履行本期债券受托管理职责的利害关系。就存在的上述利害关系，已在受托管理协议中约定了利益冲突的风险防范机制。

二、《受托管理协议》的主要内容

（一）债券受托管理事项

根据中国法律、行政法规、本期债券募集说明书和《债券受托管理协议》的约定以及债券持有人会议的授权，债券受托管理人作为本期债券全体债券持有人

的代理人处理本期债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

（二）发行人的权利、职责和义务

1、发行人依据法律、法规和募集说明书的规定享有各项权利、承担各项义务，按期支付本期债券的利息和本金；

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度，募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定；

3、在本期债券存续期限内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （6）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- （7）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- （9）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- （10）其他偿债保障措施发生重大变化；
- （11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- （12）发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理

人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

(13) 发行人拟变更募集说明书的约定；

(14) 发行人不能按期支付本息；

(15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(16) 发行人提出债务重组方案的；

(17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；

(18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知受托管理人时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行受托管理协议约定的其他偿债保障措施，并可以配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

因追加担保、财产保全措施等措施而产生的相关费用由发行人承担。受托管理人代表债券持有人采取上述行动所产生的费用也由发行人承担。发行人拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该等费用时，则根据《募集说明书》的约定，由债券持有人按照其持有本期债券的比例先行承担、然后由受托管理人向发行人追偿。

8、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

本期债券的后续措施安排包括但不限于：

- (1) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- (2) 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- (3) 主要责任人不得调离。

9、发行人应对受托管理人履行受托管理协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行受托管理协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

12、发行人应当根据受托管理协议的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

13、发行人应当履行受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

(三) 受托管理人的权利、职责和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及受托管理协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人的资信状况、担保人的资信状况、担保物状况、增信措施及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

(1) 就受托管理协议第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形，列席发行人的内部有权机构的决策会议；

(2) 每年至少一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

(3) 调取发行人银行征信记录；

(4) 对发行人进行现场检查；

(5) 约见发行人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年至少一次检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露受托管理协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过监管部门指定的信息披露媒体，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、受托管理人应当每年至少一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现受托管理协议第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等规定且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人，要求发行人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召开债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则，受托管理协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照受托管理协议的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行受托管理协议第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施；相关费用由发行人承担。

根据《募集说明书》约定，受托管理人可代表债券持有人的利益向法定机关申请财产保全，如法定机关要求提供担保的，受托管理人应根据《募集说明书》的约定以下述方案提供担保办理相关手续：

- (1) 以债券持有人持有的本期债券提供担保；或
- (2) 如法定机关不认可债券持有人以本期债券提供担保，则由债券持有人提供现金或法定机关明确可以接受的其他方式提供担保。

10、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、如发行人未按照本次债券募集说明书的规定按期、足额将到期的本次债券利息和 / 或本金划入本次债券登记机构指定的银行账户时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

12、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

13、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于受托管理协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日起五年。

14、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- (1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- (2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

15、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行受托管理协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

16、受托管理人有权依据受托管理协议的规定获得受托管理报酬。在受托管理协议项下，协议双方约定本期债券受托管理报酬为 0。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度报告和临时报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生受托管理协议第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突的情形，或第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）受托管理的期限

《债券受托管理协议》的有效期限为本期债券募集说明书公告之日起至本期债券所有相关债权债务完结时止，如果其间出现《债券受托管理协议》第七条规定的情形，发生受托管理人变更，则自债券持有人会议作出变更受托管理人决议之日起止。

（六）违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、行政法规、本期债券募集说明书及《债券受托管理协议》之规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件构成本次债券项下的违约事件：

（1）在本次债券到期、加速清偿或回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金；

（2）发行人未能偿付本次债券的到期本息，且该违约持续超过 30 天仍未得到纠正；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响；

（4）发行人不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺且将实质的重大影响发行人对本次债券的还本付息义务，且经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该违约持续 30 天仍未得到纠正；

（5）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（6）其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、如果受托管理协议项下的违约事件发生且一直持续 30 日仍未得到纠正，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50% 以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面方式通

知发行人，宣布所有未偿还的本次债券本金和相应利息，立即到期应付。

4、在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了下述救济措施，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

（1）向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：①受托管理人及其代理人的合理赔偿、费用和开支；②所有迟付的利息；③所有到期应付的本金；④适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；

（2）相关的违约事件已得到救济或被豁免；

（3）债券持有人会议同意的其他措施。

5、如果发生违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，受托管理人可根据经单独或合并持有本次未偿还债券本金总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，依法采取任何可行的法律救济方式回收未偿还的本次债券本金和利息。

（七）变更债券受托管理人的条件和程序

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）受托管理人未能持续履行受托管理协议约定的受托管理人职责；

（2）单独或合计持有本期债券总额百分之三十以上的债券持有人提议变更受托管理人；

（3）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（4）受托管理人提出书面辞职；

（5）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

出现本条第（1）项或第（2）项情形且受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；出现本条第（3）项情形的，发行人应当召集债券持有人

会议，聘请新的受托管理人；出现本条第（4）项情形的，受托管理人应当在债券持有人会议召开前推荐新的受托管理人。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自发行人和新的受托管理人签订受托管理协议、且该协议生效之日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及受托管理协议项下的权利和义务，受托管理协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

（八）争议解决

《债券受托管理协议》项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应交由《债券受托管理协议》签署地有管辖权的人民法院诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

（以下无正文，下接声明及签字盖章）

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：



金铎



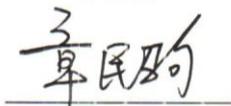
发行人董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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、完整性承担相应的法律责任。

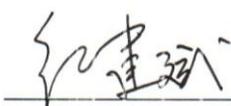
全体董事签字：



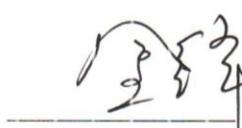
林耀棠



章民驹



纪建斌



金 锋



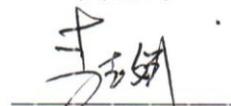
王章勇



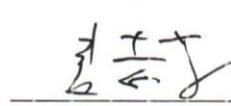
徐 勇



黄志河

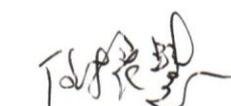


李志斌



麦志荣

全体监事签字：



任振慧



罗 红

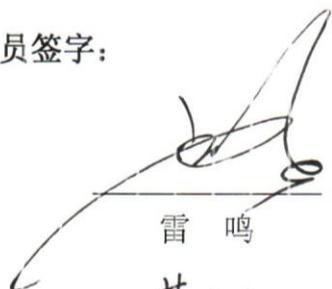


伍志雄

全体非董事高级管理人员签字：



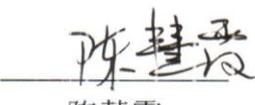
谢义忠



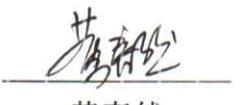
雷 鸣



刘泳全



陈慧霞



黄春然

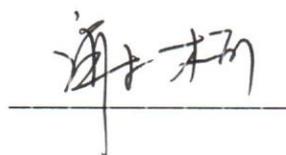


主承销商声明

本公司已对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。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书及其摘要约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：



法定代表人签字（或授权代表）：



发行人律师声明

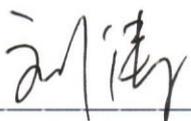
本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字：


郑海珠


卢润姿

律师事务所负责人签字：


刘涛


广东君厚律师事务所
2016年 10月 19 日

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。

注册会计师签字：


陈 昭


谭 灏

会计师事务所负责人签字：


蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)



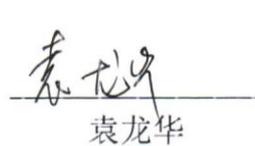
2016年10月19日

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。

经办资信评级人员签字


梁晓佩


袁龙华

资信评级机构负责人签字：


关敬如



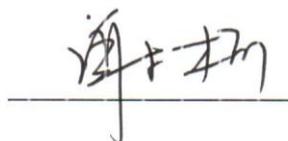
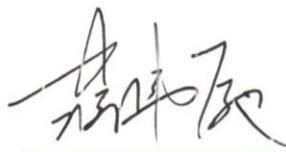
受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

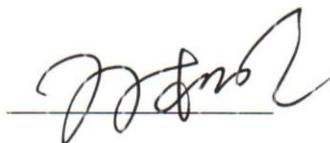
发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司拒不履行、延迟履行或者不适当履行相关规定、约定及本声明中载明的职责，给债券持有人造成损失的，本公司承诺对损失予以相应赔偿。

项目负责人签字：



法定代表人签字（或授权代表）：



孙树明



第十一节 备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

（一）瀚蓝环境股份有限公司 2013 至 2015 年经审计的财务报告和 2016 年 1-3 月财务报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）资信评级报告；

（五）债券持有人会议规则；

（六）债券受托管理协议；

（七）中国证监会核准本次发行的文件。

投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅募集说明书全文及上述备查文件：

一、瀚蓝环境股份有限公司

办公地址：广东省佛山市南海区桂城南海大道建行大厦

联系人：汤玉云

电话：0757-86280996

传真：0757-86328565

二、广发证券股份有限公司

办公地址：广州市天河北路 183 号大都会广场 19 楼

联系人：蒋伟驰、谢柯、岳亚兰

电话：020-87555888

传真：020-87557978

互联网网址：www.gf.com.cn

投资者若对募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。