

证券简称：联泰环保

证券代码：603797

广东联泰环保股份有限公司

**GUANGDONG LIANTAI ENVIRONMENTAL PROTECTION
CO.,LTD.**

(广东省汕头市中山东路黄厝围龙珠水质净化厂)



公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐人（主承销商）



(广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室)

发行人声明

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

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

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

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

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

本公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 4 月 26 日。根据 2018 年业绩快报，预计 2018 年全年净利润为 7,282.41 万元。根据业绩快报及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年报披露后，2016、2017、2018 年相关数据仍然符合本次可转换公司债券的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的鹏信评【2018】第 Z【148】号《广东联泰环保股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，联泰环保主体长期信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）的要求在《公司章程》中对利润分配决策机制特别是现金分红机制进行了修订和完善，并制定了《广东联泰环保股份有限公司股东长期分红回报规划》。公司利润分配政策具体情况如下：

（一）利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配方式

公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司分配现金股利，以人民币计价和支付。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司应积极推进以现金方式分配股利，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

2、现金利润分配的期间间隔、条件及最低比例

在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；当公司经营活动现金流量净额连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。

3、利润分配股票股利的条件及最低比例

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

4、利润分配需履行的决策程序

进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案；公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。董事会在审议利润分配预

案时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

在有关利润分配方案的决策和论证过程中以及股东大会对现金分红方案审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。独立董事在股东大会召开前可向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述投票权应当取得全体独立董事 1/2 以上同意。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案，董事会应当在定期报告中披露未进行现金利润分配的原因以及未用于现金利润分配的资金留存公司的用途，并由公司独立董事对此发表相关的独立意见。

（三）股东分红回报的制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、监事会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

四、最近三年股利分配情况

根据公司 2014 年 3 月 26 日召开 2013 年年度股东大会审议通过的《关于广东联泰环保股份有限公司公开发行股票并上市前滚存未分配利润分配的议案》，公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配政策为：本次公开发行 A 股完成后，公司新老股东共享发行前的累计滚存未分配利润。公司于 2017 年 4 月 13 日在上海证券交易所上市。

公司 2015 年利润分配方案：公司未向股东分配利润。

公司 2016 年利润分配方案：2017 年 6 月 16 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过，以该利润分配方案实施前的总股本 213,340,000 股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币 0.10 元（含税），共计派发现金红利人民币 21,334,000.00 元，该分配方案已实施完毕。

公司 2017 年利润分配方案：2018 年 5 月 18 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过，以该利润分配方案实施前的总股本 213,340,000 股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币 0.10 元（含税），共计派发现金红利人民币 21,334,000.00 元，该分配方案已实施完毕。

最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 70.22%，具体现金分红情况如下表所示。

单位：万元

| 分红年度 | 现金分红金额 (含税) | 分红年度合并报表中归属 于上市公司股东的净利润 | 最近三年实现的年 均可分配利润 |
|--------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|
| 2015 年 | - | 5,417.72 | 6,076.15 |
| 2016 年 | 2,133.40 | 6,348.68 | |
| 2017 年 | 2,133.40 | 6,462.05 | |
| 最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例 | | | 70.22% |

五、本次可转换公司债券的担保事项

为保障本次可转债持有人的权益，公司控股股东广东省联泰集团有限公司将为本次发行可转债提供保证担保，承担连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

截至本募集说明书签署之日，联泰集团的对外担保情况如下：

| 序号 | 被担保人 | 债权人 | 担保合同 | 担保金额 (万元) | 担保期限 | 借款/授信/ 贷款合同 |
|----|-----------------|------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 汕头市金弘泰房地产开发有限公司 | 华兴银行汕头分行 | 华兴汕分保字第20171113001号《保证担保合同》 | 33,900 | 从合同生效之日起至主合同项下各具体授信债务履行期限届满日后另加两年 | 华兴汕分固贷字第20171113001号《固定资产借款合同》 |
| 2 | | 中国工商银行股份有限公司赣州分行 | 0151000019-2018年东阳(保)字067-1号《保证合同》 | 10,000 | 自主合同项下的借款期限届满之日起两年 | 0151000019-2018年(东阳)字00067号《流动资金借款合同》 |
| 3 | 华开(赣州)城市投资有限公司 | 中国工商银行股份有限公司赣州分行 | 0151000019-2018年东阳(保)字0120-1号《保证合同》 | 10,000 | 自主合同项下的借款期限届满之日起两年 | 0151000019-2018年(东阳)字00120号《流动资金借款合同》 |
| 4 | | 中国工商银行股份有限公司赣州分行 | 0151000019-2018年东阳(保)字0121-1号《保证合同》 | 10,000 | 自主合同项下的借款期限届满之日起两年 | 0151000019-2018年(东阳)字00121号《流动资金借款合同》 |
| 5 | 蓉源(赣州)城市投资有限公司 | 九江银行股份有限公司赣州分行 | BZ180628127832《最高额保证合同》 | 8,000 | 保证额度有效期自2018年6月28日至2021年6月11日止 | JK180628520065《固定资产借款合同》 |
| 6 | 佰利达(汕头)实业有限公司 | 中国光大银行股份有限公司汕头分行 | ST固保字55412018025《保证合同》 | 50,000 | 自主合同项下的借款期限届满之日起两年 | ST固字55412018025《固定资产暨项目融资借款合同》 |
| 7 | 汕头市濠江区联裕贸易有限公司 | 广发银行股份有限公司汕头分行 | (2018)汕银并贷字第000001号-担保03《最高额保证合同》 | 19,900 | 自主合同债务人履行债务期限届满之日起两年 | (2018)汕银并贷字第000001号《并购贷款 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----|
| | | | | | | 合同》 |
|--|--|--|--|--|--|-----|

六、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的风险，并特别注意下列风险：

（一）污水处理服务价格调整的风险

公司收入主要来源于投资运营污水处理设施收取的污水处理服务费。公司在与特许经营权授予方签订的特许经营协议中均约定了污水处理服务费的初始单价及调整条款，调价依据包括动力成本、药剂成本、财务费用、CPI、所得税税率等影响项目运营成本各因素的变动系数。

若在调价周期内，公司经营成本受宏观经济影响大幅上升而服务价格不能相应调整，或调整周期到期时按照协议约定进行价格调整过程中受政府审批程序影响不能及时得到调整，公司将面临盈利水平下降的风险。

（二）质量控制风险

污水处理出水水质是否达标是污水处理企业生产运营的核心指标，也是保持特许经营权项目经营持续合法性的必要条件。报告期内，公司各污水处理项目均按照项目合同所约定的污染物排放标准达标排放尾水，出水水质合格率达标。

但未来若因进水水质严重超标且未能及时查清原因，或外部停电、突发电气机械设备故障、工艺控制事故未得到及时补救，或由于外部原因导致污泥清运不及时等，均可能会导致出水水质不符合项目合同约定的出水排放标准，从而将可能对公司经营产生重大不利影响。

（三）与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

1、本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转换公

司债券本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转换公司债券到期未能转股的风险

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

3、可转债存续期内转股价格向下修正的相关风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

（1）条款不实施的风险

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

（2）转股价格修正幅度存在不确定性及股票价格仍低于修正后转股价格的风险

公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响，未来在触发转股价格修正条款时，股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价存在不确定性，转股价格修正幅度存在不确定性风险。另外，即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，对本次可转债持有人的利益造成重大不利影响。

(3) 向下修正后影响原股东利益的风险

在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格，转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用。

4、可转换公司债券转换价值降低的风险

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

5、本次公开发行可转换公司债券净资产收益率被摊薄的风险

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需对未转股的可转债计提利息，整体上公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需计提的债券利息，不会摊薄每股收益，极端情况下如果公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司每股收益。由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

6、可转债价格波动甚至低于面值的风险

与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利，多数情况下可转债的发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面，可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，有可能公司可转债的转股价格会高于公司股

票的市场价格。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，公司可转债交易价格也会随之出现波动并甚至可能低于面值。

7、资产负债率提高的风险

截至 2018 年 6 月末，公司合并报表资产负债率为 68.93%，处在较高水平。公司虽然具备较为稳定的经营性现金流来源，但由于公司仍处于成长期，公司新拓展的项目仍面临较大的融资需求。在本次可转债募集资金到位后、投资者转股前，公司的总资产和总负债规模均有所增长，从而使得资产负债率继续提高，存在财务费用支出进一步增加和偿债能力下降的风险。随着债券持有人行使转股权后，公司资本金将得到充实，公司净资产将相应增加，资产负债率将有所下降。

公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

目录

| | |
|--|----|
| 发行人声明 | 2 |
| 重大事项提示 | 3 |
| 一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明..... | 3 |
| 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级..... | 3 |
| 三、公司的股利分配政策和现金分红比例..... | 3 |
| 四、最近三年股利分配情况..... | 5 |
| 五、本次可转换公司债券的担保事项..... | 6 |
| 六、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的风险，并特别注意下列风险： | 8 |
| 目录 | 12 |
| 释义 | 16 |
| 第一节 本次发行概况 | 20 |
| 一、发行人基本情况..... | 20 |
| 二、本次发行概况..... | 20 |
| 三、承销方式及承销期..... | 32 |
| 四、发行费用..... | 32 |
| 五、主要日程与停复牌示意性安排..... | 32 |
| 六、本次发行证券的上市流通..... | 33 |
| 七、本次发行的有关机构..... | 33 |
| 第二节 风险因素 | 36 |
| 一、经营风险..... | 36 |
| 二、政策风险..... | 38 |
| 三、市场风险..... | 40 |
| 四、募集资金投资项目风险..... | 40 |
| 五、管理风险..... | 42 |
| 六、本次公开发行可转换公司债券净资产收益率被摊薄的风险..... | 42 |

| | |
|--|------------|
| 七、不可抗力风险..... | 43 |
| 八、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险..... | 43 |
| 第三节 发行人基本情况 | 46 |
| 一、发行人的股本总额及股东的持股情况..... | 46 |
| 二、发行人组织结构及主要对外投资情况..... | 47 |
| 三、公司控股股东、实际控制人基本情况..... | 54 |
| 四、公司的主营业务..... | 56 |
| 五、发行人所属行业基本情况..... | 56 |
| 六、公司在行业中的竞争地位..... | 78 |
| 七、发行人主营业务情况..... | 84 |
| 八、公司主要固定资产和无形资产..... | 101 |
| 九、公司取得特许经营许可情况..... | 108 |
| 十、主要业务技术及研发情况..... | 110 |
| 十一、质量控制情况..... | 112 |
| 十二、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况..... | 115 |
| 十三、上市以来公司、控股股东及实际控制人所作出的重要承诺..... | 116 |
| 十四、股利分配情况..... | 120 |
| 十五、公司偿债能力指标和资信评级情况..... | 126 |
| 十六、董事、监事和高级管理人员..... | 127 |
| 十七、最近三年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施..... | 136 |
| 十八、最近一期末累计债券余额..... | 140 |
| 第四节 同业竞争与关联交易 | 142 |
| 一、同业竞争..... | 142 |
| 二、关联方及关联关系..... | 143 |
| 三、关联交易..... | 150 |
| 四、关于关联交易的制度规定..... | 158 |
| 五、关联交易的执行情况及独立董事意见..... | 163 |
| 六、公司减少关联交易的措施..... | 163 |

| | |
|---|------------|
| 第五节 财务会计信息 | 164 |
| 一、公司最近三年财务报告审计情况..... | 164 |
| 二、最近三年财务报表..... | 164 |
| 三、合并报表范围的变化情况..... | 188 |
| 四、会计政策、会计估计变更和会计差错..... | 189 |
| 五、非经常性损益和净资产收益率审核情况..... | 191 |
| 六、公司最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表..... | 191 |
| 七、主要税项情况..... | 193 |
| 第六节 管理层讨论与分析 | 196 |
| 一、财务状况分析..... | 196 |
| 二、盈利能力分析..... | 223 |
| 三、现金流量分析..... | 239 |
| 四、资本性支出分析..... | 241 |
| 五、担保、诉讼、其他或有事项..... | 242 |
| 六、财务状况和未来盈利能力..... | 244 |
| 第七节 本次募集资金运用 | 247 |
| 一、本次发行募集资金运用基本情况..... | 247 |
| 二、本次募集资金投资项目实施的背景..... | 247 |
| 三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析..... | 248 |
| 四、本次募集资金投资项目的具体情况介绍..... | 250 |
| 五、本次发行对公司财务和经营状况的影响..... | 254 |
| 第八节 历次募集资金运用 | 256 |
| 一、首次公开发行股票募集资金运用情况调查..... | 256 |
| 二、会计师事务所出具的专项报告结论..... | 263 |
| 第九节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明 | 264 |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 264 |
| 二、保荐机构（主承销商）声明..... | 265 |
| 三、发行人律师声明..... | 267 |
| 四、会计师事务所声明..... | 268 |

| | |
|-----------------------|------------|
| 五、资信评级机构声明..... | 269 |
| 第十节 备查文件 | 270 |

释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列词语含义如下：

| 一般释义 | | |
|----------------------|---|-------------------------------|
| 发行人、公司、本公司、股份公司、联泰环保 | 指 | 广东联泰环保股份有限公司 |
| 联泰水质 | 指 | 汕头联泰水质净化有限公司，为发行人前身 |
| 长沙联泰 | 指 | 长沙市联泰水质净化有限公司，为发行人全资子公司 |
| 邵阳联泰 | 指 | 邵阳联泰水质净化有限公司，为发行人全资子公司 |
| 邵阳江北 | 指 | 邵阳联泰江北水务有限公司，为发行人全资子公司 |
| 汕头苏南 | 指 | 汕头市联泰苏南水务有限公司，为发行人全资子公司 |
| 汕头苏北 | 指 | 汕头市联泰苏北水务有限公司，为发行人全资子公司 |
| 新溪水务 | 指 | 汕头市联泰新溪水务有限公司，为发行人控股子公司 |
| 岳阳联泰 | 指 | 岳阳联泰水务有限公司，为发行人全资子公司 |
| 泰捷机电 | 指 | 汕头市泰捷机电装备有限公司，为发行人全资子公司 |
| 潮海水务 | 指 | 汕头市联泰潮海水务有限公司，为发行人控股子公司 |
| 澄海水务 | 指 | 汕头市联泰澄海水务有限公司，为发行人控股子公司 |
| 潮英水务 | 指 | 汕头市联泰潮英水务有限公司，为发行人控股子公司 |
| 航业环保 | 指 | 江门航业环保科技有限公司，为发行人参股公司 |
| 广民投 | 指 | 广州民营投资股份有限公司，为发行人参股公司 |
| 联泰集团、控股股东 | 指 | 广东省联泰集团有限公司，为发行人控股股东 |
| 联泰投资 | 指 | 深圳市联泰投资集团有限公司，为发行人股东 |
| 鼎航投资 | 指 | 深圳鼎航投资有限公司，为发行人股东 |
| 得成投资 | 指 | 汕头市得成投资有限公司，为发行人控股股东联泰集团的法人股东 |
| 达濠市政 | 指 | 达濠市政建设有限公司，为发行人控股股东的子公司 |
| 深圳联泰 | 指 | 深圳市联泰房地产开发有限公司，为发行人控股股东的子公司 |
| 南昌联泰 | 指 | 南昌联泰投资有限公司，为发行人控股股东的子公司 |
| 中南设计院 | 指 | 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 |
| 中机三勘 | 指 | 中机三勘岩土工程有限公司 |
| 汕头龙珠项目 | 指 | 汕头龙珠水质净化厂一期工程、一期技改及二期一阶段工程， |

| | | |
|----------------|---|--|
| | | 采用 BOT&TOT 模式 |
| 岳麓提标改造及扩建项目 | 指 | 在长沙市岳麓污水处理厂（一期）项目（30 万吨/日）的基础上扩建规模 15 万吨/日，同时对现有规模 30 万吨/日一级 B 尾水水质标准进行提标改造。 |
| 长沙岳麓项目 | 指 | 长沙市岳麓污水处理厂项目（包括长沙市岳麓污水处理厂（一期）项目、提标改造及扩建项目），采用 BOT 模式 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 指 | 邵阳市洋溪桥污水处理厂项目，采用 TOT 模式 |
| 邵阳江北项目 | 指 | 邵阳市江北污水处理厂项目，采用 BOT 模式 |
| 湖南城陵矶项目 | 指 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂项目，采用 BOT 模式 |
| 汕头苏南项目 | 指 | 汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目 |
| 汕头苏北项目 | 指 | 汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目 |
| 汕头新溪项目 | 指 | 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）项目，该项目为汕头龙珠水质净化厂二期二阶段工程易地建设项目。 |
| 新溪管网项目 | 指 | 汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目 |
| 汕头潮海项目 | 指 | 汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目 |
| 汕头澄海项目 | 指 | 汕头市澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目 |
| 原《长沙特许经营合同》 | 指 | 《长沙市岳麓污水处理一期工程 BOT 项目特许经营合同》 |
| 《修正合同》 | 指 | 《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》 |
| 《可转债募集说明书》 | 指 | 《广东联泰环保股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》 |
| 《债券持有人会议规则》 | 指 | 《广东联泰环保股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 汕头市环保局 | 指 | 汕头市环境保护局 |
| 汕头市城管局 | 指 | 汕头市城市综合管理局 |
| 长沙市住建委 | 指 | 长沙市住房和城乡建设委员会 |
| 保荐人（主承销商）、广发证券 | 指 | 广发证券股份有限公司 |
| 发行人律师、信达律师事务所 | 指 | 广东信达律师事务所 |
| 立信会计师事务所 | 指 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 中证鹏元 | 指 | 中证鹏元资信评估股份有限公司及其前身鹏元资信评估有限公 |

| | | |
|----------------------|---|---|
| | | 司 |
| 本次发行 | 指 | 发行人本次公开发行不超过 39,000 万元（含 39,000 万元）可转换公司债券 |
| 可转债 | 指 | 可转换公司债券 |
| A 股 | 指 | 发行人已发行的面值为人民币 1.00 元的人民币普通股股票 |
| 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 |
| 《公司章程》 | 指 | 广东联泰环保股份有限公司章程 |
| 股东大会、董事会、监事会 | 指 | 广东联泰环保股份有限公司股东大会、董事会、监事会 |
| 报告期 | 指 | 2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月 |
| 元 | 指 | 人民币元 |
| 专业术语 | | |
| A ² /O 工艺 | 指 | 厌氧—缺氧—好氧活性污泥法 |
| SBR 工艺 | 指 | 普通序批式活性污泥法，是一种按间歇进水、间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术 |
| CASS 工艺 | 指 | 循环活性污泥工艺，其主要在 SBR 工艺的基础上增加了生物选择器，以实现连续进水、间歇排水的工艺技术 |
| 氧化沟法 | 指 | 是活性污泥工艺的一种衍生工艺，外形呈封闭环状沟，其特点是混合液在沟内不中断地循环流动，形成厌氧、缺氧和好氧段 |
| 政府特许经营 | 指 | 政府在不改变自己的环境责任和环境设施产权最终所有的前提下，将一定区域、一定期限的环境服务，以一定的服务价格，通过竞争模式授予专业化的运营（投资）公司进行公用设施经营的模式 |
| BOT | 指 | 是社会资本参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种特殊的投资方式，包括建设（Build）、运营（Operate）、移交（Transfer）三个过程 |
| TOT | 指 | 是社会资本参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种特殊的投资方式，包括移交（Transfer）、运营（Operate）、移交（Transfer）三个过程 |
| BT | 指 | 包括建设（Build）和移交（Transfer）两个过程，主要是政府利用社会资金进行非经营性基础设施项目建设的一种融资模式 |
| PPP | 指 | Public-Private-Partnership，指政府与社会资本签订长期协议，授权社会资本代替政府建设、运营或管理公共基础设施并向公众提供公共服务 |
| 委托经营 | 指 | 客户将建成或即将建成的污水处理项目委托给专业的污水处理 |

| | | |
|-----|---|--|
| | | 运营商运营管理，并支付一定的运营费用的经营模式 |
| CPI | 指 | 居民消费价格指数，是度量一组代表性消费商品及服务项目的价格水平随时间而变动的相对数，是用来反映居民家庭购买消费商品及服务的价格水平的变动 |

注：本募集说明书数值一般保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

| | |
|-----------|---|
| 公司名称 | 中文名称：广东联泰环保股份有限公司 |
| | 英文名称：Guangdong Liantai Environment Protection Co., Ltd. |
| 法定代表人 | 黄建勳 |
| 股票代码 | 603797 |
| 股票简称 | 联泰环保 |
| 注册资本 | 21,334 万元 |
| 成立日期 | 2006 年 4 月 14 日 |
| 上市日期 | 2017 年 4 月 13 日 |
| 上市交易所 | 上海证券交易所 |
| 注册地址 | 广东省汕头市中山路黄厝围龙珠水质净化厂 |
| 办公地址 | 广东省汕头市中山路黄厝围龙珠水质净化厂 |
| 注册地址的邮政编码 | 515041 |
| 电话号码 | 0754-89650738 |
| 传真号码 | 0754-89650738 |
| 公司网址 | www.lt-hbgf.com |
| 电子信箱 | ltep@lt-hbgf.com |
| 经营范围 | 市政给水、污水处理项目、生态环境治理工程的投资及运营；再生资源回收利用加工与销售；环境污染防治专用设备的生产和销售、技术咨询及配套服务；高科技产品开发。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。） |

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转换公司债券发行方案于 2017 年 9 月 13 日经公司第二届董事会第二十二次会议审议通过,于 2017 年 10 月 31 日经公司 2017 年度第四次临时股东大会审议通过。公司于 2018 年 8 月 28 日召开第三届董事会第十一次临时会议,审议通过了将公司 2017 年度第四次临时股东大会关于本次发行的有关决议有效期延长 12 个月的议案,于 2018 年 9 月 14 日经公司 2018 年度第一次临时股东大会审议通过。

本次可转债发行已经中国证监会《关于核准广东联泰环保股份有限公司公开

发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]1310号）核准。

（二）本次可转换公司债券基本发行条款

1、本次发行证券的种类

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

2、发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 39,000 万元，发行数量为 39 万手（390 万张）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即 2019 年 1 月 23 日至 2025 年 1 月 22 日。

5、债券利率

第一年为 0.3%，第二年为 0.5%，第三年为 1.0%，第四年为 1.5%，第五年为 1.8%，第六年为 2.0%。

6、付息的期限和方式

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

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

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

i: 可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

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

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

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

4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2019年1月29日，即募集资金划至发行人账户之日）起满6个月后的第1个交易日起至可转债到期日止。（即2019年7月29日至2025年1月22日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息））。

8、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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

其中： V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上交所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票

面余额及其所对应的当期应计利息。

9、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 12.31 元/股，不低于《可转债募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。

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

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

10、转股价格向下修正

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

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

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和暂停转股期间等有关信息。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将按本次发行债券面值的 106% (含最后一期利息) 的价格向投资者赎回未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内, 如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130% (含 130%), 或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时, 公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

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

I_A : 指当期应计利息;

B : 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i : 指可转换公司债券当年票面利率;

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

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

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格

计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在《可转债募集说明书》中的承诺相比出现变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

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

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

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

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均享受当期股利。

14、发行方式及发行对象

本次发行向原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上海证券交易所交易系统采用网上向社会公众投资者发售的方式进行，本次发行认购金额不足 39,000 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销，包销基数为 39,000 万元，保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，保荐机构（主承销商）包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 11,700 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。

本次可转债的发行对象为：

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2019 年 1 月 22 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：中华人民共和国境内持有上海证券交易所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（法律法规禁止的购买者除外）。

（3）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向原 A 股股东配售的安排

本次发行的可转债给予原 A 股股东优先配售权。原股东可优先配售的联泰转债数量为其在股权登记日（2019 年 1 月 22 日，T-1 日）收市后，持有中国结算上海分公司登记在册的公司股份数量按每股配售 1.828 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.001828 手公司可转债。

16、本次募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过人民币 39,000 万元（含 39,000 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投资以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 募集资金投入金额 |
|----|------|------|----------|
|----|------|------|----------|

| | | | |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------|
| 1 | 长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程 | 131,842.81 | 39,000.00 |
| 合计 | | 131,842.81 | 39,000.00 |

注：上述投资总额不包含建设期利息。若考虑建设期利息，本项目投资总额 139,937.9726 万元。

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

17、募集资金存管

公司已经制定《广东联泰环保股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

18、担保事项

为保障本次可转债持有人的权益，公司控股股东广东省联泰集团有限公司将为本次发行可转债提供保证担保，承担连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

19、本次决议的有效期限

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

公司于 2018 年 8 月 28 日召开第三届董事会第十一次临时会议，审议通过了将公司 2017 年度第四次临时股东大会关于本次发行的有关决议有效期延长 12 个月的议案，于 2018 年 9 月 14 日经公司 2018 年度第一次临时股东大会审议通过。

（三）债券评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的鹏信评【2018】

第 Z【148】号《广东联泰环保股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，联泰环保主体长期信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

（四）募集资金存放专户

公司已经制定《广东联泰环保股份有限公司募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

（五）债券持有人会议

为充分保护债券持有人的合法权益，本次可转换公司债券设立债券持有人会议。债券持有人会议的主要内容如下：

1、债券持有人的权利与义务

债券持有人根据法律、行政法规的规定和本募集说明书的约定行使权利和义务，监督发行人的有关行为。债券持有人的权利与义务如下：

（1）可转换公司债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次债券转为公司 A 股股票；

③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

④依照法律、法规等规范性文件及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑤依照法律、法规等规范性文件及《公司章程》的规定获得有关信息；

⑥依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

⑦按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债的本金和利息（以下简称“本息”）；

⑧法律、法规等规范性文件及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券持有人义务

①遵守公司发行本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规等规范性文件及《可转债募集说明书》的规定外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本息；

⑤法律、法规等规范性文件及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期间内，发生下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付本次可转债本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励回购股份及回购并注销部分限制性股票导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人发生重大变化；

(5) 修订《债券持有人会议规则》；

(6) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

(7) 单独或合计持有本次可转债 10%以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

(8) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(9) 根据法律、法规、中国证监会、上交所及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

3、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集；

(2) 公司董事会应在提出或收到提议之日起三十日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前十五日在至少一种指定报刊和网站上公告通知。会议通知应包括以下内容：会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式等事项，上述事项由公司董事会确定。

(3) 公司董事会未按照上述约定履行其职责，单独或合计持有本次可转债10%以上未偿还债券面值的持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

4、债券持有人会议的出席人员

除法律、法规另有规定外，在债券持有人会议登记日登记在册的债券持有人有权出席或者委托代理人出席债券持有人会议，并行使表决权。

下列机构或人员可以参加债券持有人会议，也可以在会议上提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：（1）公司；（2）债券持有人为持有公司5%以上股份的股东或上述股东、公司的关联方。

公司董事会应当聘请律师出席债券持有人会议，对会议的召集、召开、表决程序和出席会议人员资格等事项出具法律意见。

5、债券持有人会议的程序

(1) 会议设监票人两名，负责该次会议的计票、监票。监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人或债券持有人代理人担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人或债券持有人代理人同一名公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

(2) 债券持有人会议应由公司董事会委派出席的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人或债券持有人代理人以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人或债券持有人代理人担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后1小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券表决权总数最多的债券持有人或债券持有人代理人担任会议主席并主持会议。

(3) 会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人、债券持有人代理人的名称（或姓名）、身份证件号码、住所、持有或者代表的本次未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

6、债券持有人会议的表决与决议

(1) 债券持有人会议采取记名方式投票表决，每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

(2) 债券持有人会议作出的决议，除另有规定外，须经出席会议的二分之一以上有表决权的债券持有人或债券持有人代理人同意方为有效。

(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当逐项分开审议、表决。

(4) 债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需中国证监会或其他有权机构批准的，经有权机构批准后方可生效。

(5) 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，对全体债券持有人均有同等约束力。

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自 2019 年 1 月 21 日至 2019 年 1 月 29 日。

四、发行费用

| 项目 | 金额（万元） |
|-------------------|--------|
| 承销费用与保荐费用 | 754.72 |
| 会计师费用 | 5.66 |
| 律师费用 | 37.74 |
| 资信评级费用 | 28.30 |
| 信息披露、发行手续费及路演推介费用 | 36.79 |

上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在

发行结束后确定。

五、主要日程与停复牌示意性安排

| 日期 | 发行安排 | 停牌安排 |
|--------------------------|---|------|
| T-2 日 2019 年 1 月 21 日 | 刊登《募集说明书》摘要、《发行公告》、《网上路演公告》 | 正常交易 |
| T-1 日 2019 年 1 月 22 日 | 网上路演 原股东优先配售股权登记日 | 正常交易 |
| T 日 2019 年 1 月 23 日 | 刊登《发行提示性公告》 原股东优先配售日（缴付足额资金） 网上申购日（无需缴付申购资金） 确定网上中签率 | 正常交易 |
| T+1 日 2019 年 1 月 24 日 | 刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签 | 正常交易 |
| T+2 日 2019 年 1 月 25 日 | 刊登《网上中签结果公告》 网上申购中签缴款 | 正常交易 |
| T+3 日 2019 年 1 月 28 日 | 保荐人（主承销商）根据网上资金到账情况确定 最终配售结果和包销金额 | 正常交易 |
| T+4 日 2019 年 1 月 29 日 | 刊登《发行结果公告》 | 正常交易 |

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人：广东联泰环保股份有限公司

| | |
|-------|----------------------|
| 住所 | 广东省汕头市中山东路黄厝围龙珠水质净化厂 |
| 法定代表人 | 黄建勳 |
| 联系人 | 林锦顺 |
| 联系电话 | 0754-89650738 |
| 传真 | 0754-89650738 |

（二）保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

| | |
|-------|-------------------------|
| 住所 | 广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室 |
| 法定代表人 | 孙树明 |
| 联系电话 | 020-87555888 |
| 传真 | 020-87553577 |
| 保荐代表人 | 詹晓婷、张晓 |
| 项目协办人 | 陈运杰 |

(三) 律师事务所：广东信达律师事务所

| | |
|------|-------------------------|
| 住所 | 深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦12楼 |
| 负责人 | 张炯 |
| 联系电话 | 0755-88265288 |
| 传真 | 0755-88265537 |
| 经办律师 | 麻云燕、彭文文、海潇昶 |

(四) 会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

| | |
|---------|-----------------|
| 住所 | 上海市黄浦区南京东路61号4楼 |
| 法定代表人 | 朱建弟 |
| 联系电话 | 0755-82524500 |
| 传真 | 0755-82584506 |
| 经办注册会计师 | 宣宜辰、徐冬冬 |

(五) 资信评级机构：中证鹏元资信评估股份有限公司

| | |
|--------|--------------------------|
| 住所 | 深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼 |
| 负责人 | 张剑文 |
| 联系电话 | 0755-82872862 |
| 传真 | 0755-82872025 |
| 经办评级人员 | 罗力、王贞姬 |

(六) 申请上市交易所：上海证券交易所

| | |
|----|-----------------|
| 住所 | 上海市浦东南路528号证券大厦 |
| 电话 | 021-68808888 |
| 传真 | 021-68804868 |

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

| | |
|------|-------------------------------|
| 地址 | 上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼 |
| 联系电话 | 021-58708888 |
| 传真 | 021-58899400 |

(八) 主承销商收款银行：中国工商银行广州市第一支行

| | |
|------|---------------------|
| 户名 | 广发证券股份有限公司 |
| 收款账号 | 3602000109001674642 |

(九) 债券担保人：广东省联泰集团有限公司

| | |
|-------|------------------------|
| 法定代表人 | 黄建勳 |
| 住所 | 汕头市濠江区赤港红桥城建办公综合楼第七层之一 |
| 联系人 | 余庆和 |
| 联系电话 | 0754-88873890 |
| 传真 | 0754-88991028 |

第二节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行可转换公司债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。

一、经营风险

（一）污水处理服务价格调整的风险

公司收入主要来源于投资运营污水处理设施收取的污水处理服务费。公司在与特许经营权授予方签订的特许经营协议中均约定了污水处理服务费的初始单价及调整条款，调价依据包括动力成本、药剂成本、财务费用、CPI、所得税税率等影响项目运营成本各因素的变动系数。

若在调价周期内，公司经营成本受宏观经济影响大幅上升而服务价格不能相应调整，或调整周期到期时按照协议约定进行价格调整过程中受政府审批程序影响不能及时得到调整，公司将面临盈利水平下降的风险。

（二）特许经营权变动的风险

城市污水处理属于政府特许经营范畴，根据《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第126号）、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发展和改革委员会、财政部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、中国人民银行令第25号），政府主管部门与获得特许经营权的企业以签署特许经营协议的方式授予企业特许经营权，特许经营期限不超过30年。特许经营期限届满，政府主管部门可重新组织招标选择特许经营者。

公司目前运营、建设及拟投资的污水处理项目均按照国家规定签署了特许经营协议，特许经营期限不超过30年。根据公司与政府部门签署的特许经营协议，特许经营期间，如果发生了不可抗力因素，或者公司发生擅自转让、出租特许经营权；擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；因管理不善，发生重大质量、生产安全事故；擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全以及法律、法规禁止的其他行为时，当地有权部门有权提前终止相关协议。

在上述项目的剩余特许经营期间内，公司存在因发生上述情形而导致已获得特许经营权发生变动的风险。

（三）质量控制风险

污水处理出水水质是否达标是污水处理企业生产运营的核心指标，也是保持特许经营权项目经营持续合法性的必要条件。报告期内，公司各污水处理项目均严格按照项目合同约定的污染物排放标准达标排放尾水，出水水质合格率达标。

但未来若因进水水质严重超标且未能及时查清原因，或外部停电、突发电气机械设备故障、工艺控制事故未得到及时补救，或由于外部原因导致污泥清运不及时等，均可能会导致出水水质不符合项目合同约定的出水排放标准，从而将可能对公司经营产生重大不利影响。

（四）流动性风险和偿债风险

污水处理行业是资金密集型行业，具有固定资产投资较大、流动资产占比较低的特点。2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司流动比率分别为0.21、0.29、0.37和0.53，流动比率较低。截至2018年6月末，公司包括汕头龙珠项目、汕头新溪项目、长沙岳麓项目、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目共计8个污水处理项目污水处理服务费收费权和新溪管网项目特许经营权项下收费权已被用于银行质押融资。公司虽然具备稳定的经营性现金流来源，但由于公司仍处于成长期，在已有BOT及TOT项目的资产负债率逐步降低的同时，公司新拓展的项目仍面临较大的融资需求。

（五）能源供应变化的风险

公司污水处理业务使用的主要动力能源为电力，持续、稳定的电力供应是保证公司正常生产运营的前提条件。公司与各项目所在地供电公司均签订了长期的供电合同，且污水处理厂作为当地政府重要的环境保护基础设施，各地电力部门均会对公司的生产经营给予支持与保障。尽管如此，公司仍然存在由于电力供应

中断或不充足而影响公司正常生产经营的风险。

（六）项目建设不能按期完工的风险

在项目建设过程中，公司可能因为资金不足、技术问题、工程承包商管理不善、未曾预料到的或虽然预料到但无法控制的事件等因素导致工程建设不能按期完工。项目工程进度的拖延将可能导致项目建设成本增加、项目现金流量不能按计划获得等后果，进而对公司经营产生不利影响。

二、政策风险

（一）行业管理体制与监管政策变化的风险

污水处理行业是一个政策主导的行业，其发展受国家政策影响较大。近年来随着国家对环境保护重视程度的提高，污水处理行业在政策的支持下得到快速发展，监管体系日益完善，行业运营朝着投资主体多元化、服务社会化、运行市场化、管理企业化的方向发展。

但由于我国污水处理行业正处于产业化、市场化的改革进程中，产业环境、运营机制、价格形成机制以及适用的污水处理行业的法律法规体系仍有待进一步完善。因此，行业管理体制与监管政策的变化将可能给公司的经营发展带来一定的不确定性影响。

（二）行业技术标准提升的风险

污水处理设施的良好运行对于改善城镇及其周边生态环境，改善水环境质量具有十分重要的意义。为保护水环境，建设资源节约型、环境友好型社会，国家将逐步提高污水处理的排放标准，加大行业监管力度。

目前，公司汕头龙珠项目的污水处理排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准；长沙岳麓项目、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目的污水处理排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，符合当地政府对污水处理的排放要求。未来若国家或地方政府修改或提高公司污水处理项目的排放标准，则公司需增加投资进行技术升级、改造和增加运营成本。若公司实际不能从特许经营权授予方获得合理的补偿，则公司

将面临盈利水平下降的风险。

（三）税收优惠政策变动的风险

根据财税[2008]156号《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》的规定，报告期内，2015年7月1日之前，公司及下属子公司均享受增值税免税政策。根据财税[2015]78号《财政部、国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》的规定，2015年7月1日起，公司及下属子公司提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），增值税由免征改为即征即退政策，退税比例为70%。同时，根据国发〔2015〕25号《国务院关于税收等优惠政策相关事项的通知》的第三条规定以及相关的特许经营权合同等，公司及下属子公司实际缴纳的增值税扣除退税70%部分的税款以及相关附加税等由政府给予全额补贴。

根据《企业所得税法实施条例》（国务院令 第512号），公司及其子公司自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。公司报告期内实际税率为25%，其中汕头新溪项目的所得在报告期内免征企业所得税；长沙联泰报告期内实际税率为25%；邵阳联泰报告期内实际税率分别为12.5%、25%、25%和25%；邵阳江北2015-2017年免征企业所得税、2018年1-6月实际税率为12.5%；岳阳联泰、汕头苏南、汕头苏北报告期内免征企业所得税。由此享受的税收优惠额及对公司报告期内的净利润影响情况如下：

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 净利润（万元） | 3,731.32 | 6,462.05 | 6,348.68 | 5,417.72 |
| 扣除所得税优惠后的净利润（万元） | 3,533.58 | 6,462.05 | 6,348.68 | 5,309.77 |
| 所得税优惠对净利润的影响（万元） | 197.74 | - | - | 107.95 |
| 所得税优惠对净利润的影响比例（%） | 5.30 | - | - | 1.99 |

报告期内公司及其下属子公司享受相关税收优惠政策，但若未来税收优惠政策发生不利于公司的变化，可能会给公司的经营成果带来不利影响。

三、市场风险

（一）宏观经济波动的风险

公司的主营业务为城镇污水处理，属于市政公用事业的重要组成部分。国家虽然出台了各项政策鼓励节能环保行业，但行业发展整体景气度仍与政府对公用设施投入的力度、固定资产投资规模等政策导向息息相关。未来宏观经济变化、经济走势的不确定性等，会影响政府投资力度的大小，可能对整个行业产生不利影响，进而可能对公司未来经营产生不利影响。

（二）市场竞争的风险

公司作为进入污水处理行业较早的民营企业，经过多年的发展，积累了长期的市场开拓经验和生产运营管理经验。但随着行业准入资质门槛的取消、国家不断加大对污水处理行业的政策支持以及污水处理行业向产业化、市场化的纵深发展，进入污水处理行业的企业将增加，公司与大型水务集团的竞争也将加剧，公司面临因市场竞争加剧导致未来在业务拓展及项目回报率方面带来不利影响的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）投融资风险

BOT 项目建设期间需要先期投入大量资金，而投资回报周期较长，存在难以准确预计项目经济效益的特征，将可能面临因宏观经济波动、政策变化等导致的投资回收期延长或投资回报低于预期、在特许经营期内被政府有偿收回等投资风险；及无法及时、足额筹措建设资金或信贷市场发生变化而导致融资成本上升等融资风险。

（二）建设风险

BOT 项目建设期间，需要组织、协调政府主管监管部门、设计单位、施工单位、监理单位及银行等多方关系，并需严格控制建设工期与工程质量、投融资方

案与成本等多重要点，施工材料的价格波动、利率水平的变化走势、施工进度无法按工程合同完成等都将给工程建设带来相关风险。

（三）运营风险

污水处理出水水质是否达标是污水处理企业生产运营的核心指标，也是保持特许经营权项目经营持续合法性的必要条件。报告期内，公司各污水处理项目均按照项目合同所约定的污染物排放标准达标排放尾水，出水水质合格率达标。

但未来若因进水水质严重超标且未能及时查清原因，或外部停电、突发电气机械设备故障、工艺控制事故未得到及时补救，或由于外部原因导致污泥清运不及时等，均可能会导致出水水质不符合项目合同约定的出水排放标准，从而将可能对公司经营产生重大不利影响。

（四）政策风险

BOT 项目的特许经营期限由于国家或者地方各种政策，包括经济政策、技术政策、产业政策等，涉及税收、金融、环保、投资、土地、产业等政策的调整变化，都会对项目的建设和运营带来相关政策风险。

（五）自然灾害及其他不可抗力风险

BOT 项目建设和运营均易受重大自然灾害影响。如遇洪涝、塌方、地震等不可预见的自然灾害，项目极有可能遭到严重破坏并导致一定时期内无法正常使用。

（六）项目延期风险

公司首次公开发行股票募集资金投资项目因政府方负责的进水管网和排水管网无法按照特许经营合同约定按时提供给湖南城陵矶项目、汕头新溪项目使用，上述项目推迟商业运营时间致使湖南城陵矶项目、汕头新溪项目延期。

本次募投项目为岳麓提标改造及扩建项目，根据特许经营合同约定由长沙联泰在进水点接受符合约定的进水水质标准的污水，并负责将出水送至合同约定出水口。未来若因政府方无法按期提供进水和出水管路系统，或因污水收集管网收

集区域的变化、服务区域内用户的增减影响污水处理厂的进水水量，均可能导致污水处理厂不能按项目进度进行调试、试运行、运行，从而将可能使得项目推迟商业运营时间致使项目延期。

五、管理风险

（一）控制权集中的风险

本公司的实际控制人为黄振达、黄婉茹、黄建勳三名自然人。三名实际控制人合计持有本公司控股股东联泰集团 100.00%的股权、间接持有本公司 69.76%的股份，处于对本公司的控制地位。此外，黄建勳为公司董事长。公司实际控制人对公司的经营决策有着较大的影响力，对本公司存在控制风险。

（二）经营管理风险

本次发行完成后，随着募集资金投资项目以及更多新投资项目的陆续实施，公司总资产和净资产规模将大幅度增加，经营规模、人员规模、管理机构也会快速扩张。这对公司的内部控制能力、各子公司之间的协同管理能力、经营管理层的战略管理和全面协调能力提出了更加严格的考验。如果公司在高速发展过程中，不能妥善、有效地解决高速成长带来的管理问题，将对公司生产经营造成不利影响，制约公司未来的可持续发展。

六、本次公开发行可转换公司债券净资产收益率被摊薄的风险

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需对未转股的可转债计提利息，整体上公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需计提的债券利息，不会摊薄每股收益，极端情况下如果公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司每股收益。由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原

有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

七、不可抗力风险

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

八、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

（一）本息兑付风险

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

（二）可转换公司债券到期未能转股的风险

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

（三）可转债存续期内转股价格向下修正的相关风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

1、条款不实施的风险

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

2、转股价格修正幅度存在不确定性及股票价格仍低于修正后转股价格的风险

公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响，未来在触发转股价格修正条款时，股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价存在不确定性，转股价格修正幅度存在不确定性风险。另外，即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，对本次可转债持有人的利益造成重大不利影响。

3、向下修正后影响原股东利益的风险

在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格，转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用。

（四）可转换公司债券转换价值降低的风险

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

（五）可转债价格波动甚至低于面值的风险

与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利，多数情况下可转债的发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面，可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，有可能公司可转债的转股价格会高于公司股票的市场价格。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，公司可转债交易价格也会随之出现波动并甚至可能低于面值。

（六）资产负债率提高的风险

截至 2018 年 6 月末，公司合并报表资产负债率为 68.93%，处在较高水平。公司虽然具备较为稳定的经营性现金流来源，但由于公司仍处于成长期，公司新拓展的项目仍面临较大的融资需求。在本次可转债募集资金到位后、投资者转股前，公司的总资产和总负债规模均有所增长，从而使得资产负债率继续提高，存在财务费用支出进一步增加和偿债能力下降的风险。随着债券持有人行使转股权后，公司资本金将得到充实，公司净资产将相应增加，资产负债率将有所下降。

公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

第三节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及股东的持股情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司的股本结构如下：

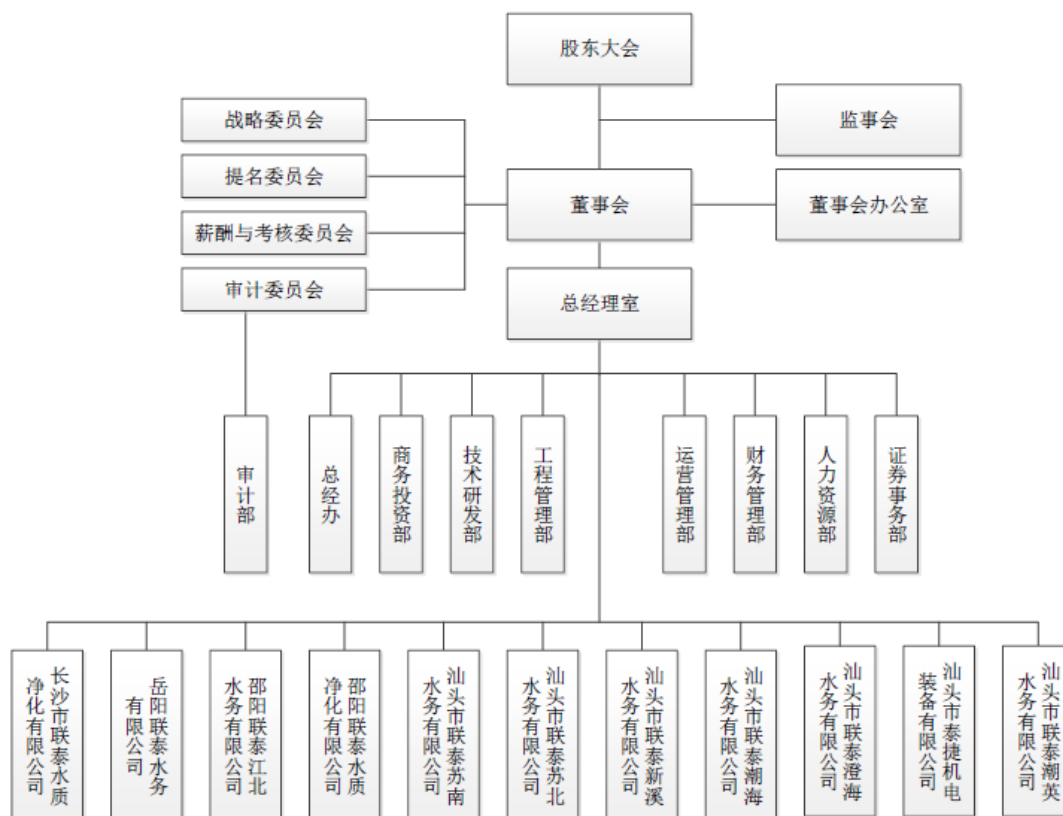
| 股份类别 | | 股份数量（股） | 占总股本比例 |
|-----------------|-------|--------------------|----------------|
| 一、有限售条件流通股 | | 160,000,000 | 75.00% |
| 其中： | 联泰集团 | 112,368,000 | 52.67% |
| | 联泰投资 | 36,464,000 | 17.09% |
| | 鼎航投资 | 11,168,000 | 5.23% |
| 二、无限售条件流通股 | | 53,340,000 | 25.00% |
| 1、人民币普通股（A 股） | | 53,340,000 | 25.00% |
| 其中： | 国有法人股 | - | - |
| | 社会公众股 | 53,340,000 | 25.00% |
| 2、境内上市的外资股（B 股） | | - | - |
| 三、股本合计 | | 213,340,000 | 100.00% |

截至 2018 年 9 月 30 日，公司前十名股东直接持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|----|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | 联泰集团 | 11,236.80 | 52.67% |
| 2 | 联泰投资 | 3,646.40 | 17.09% |
| 3 | 鼎航投资 | 1,116.80 | 5.23% |
| 4 | 方宏忠 | 161.04 | 0.75% |
| 5 | 吴培侠 | 92.68 | 0.43% |
| 6 | 汕头市信达彩印包装材料有限公司 | 65.00 | 0.30% |
| 7 | 黄旭文 | 50.00 | 0.23% |
| 8 | 黄文中 | 48.74 | 0.23% |
| 9 | 舒志兵 | 43.36 | 0.20% |
| 10 | 江春艳 | 35.00 | 0.16% |
| 合计 | | 16,495.82 | 77.32% |

二、发行人组织结构及主要对外投资情况

（一）公司组织结构图



（二）控股、参股公司的基本情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司拥有全资和控股子公司 11 家，参股公司 2 家。

基本情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 主营业务 | 注册资本（万元） | 公司持股比例 |
|----|------|------------------------------|-----------|---------|
| 1 | 长沙联泰 | 长沙市岳麓污水处理厂（一期）项目、岳麓提标改造及扩建项目 | 30,000.00 | 100.00% |
| 2 | 邵阳联泰 | 邵阳市洋溪桥污水处理厂项目 | 6,000.00 | 100.00% |
| 3 | 邵阳江北 | 邵阳市江北污水处理厂 BOT 项目 | 3,000.00 | 100.00% |
| 4 | 岳阳联泰 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目 | 1,000.00 | 100.00% |
| 5 | 汕头苏南 | 汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目 | 7,100.00 | 100.00% |
| 6 | 汕头苏北 | 汕头市澄海区东里污水处理厂 | 5,700.00 | 100.00% |

| | | PPP 项目 | | |
|----|------|---|-----------|---------|
| 7 | 新溪水务 | 汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目 | 10,000.00 | 99.50% |
| 8 | 泰捷机电 | 机电设备、仪器仪表的研发、生产、销售、安装、调试及维修；货物进出口、技术进出口；技术咨询服 | 1,000.00 | 100.00% |
| 9 | 潮海水务 | 汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目公司 | 24,100.00 | 75.00% |
| 10 | 澄海水务 | 澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目公司 | 10,000.00 | 75.00% |
| 11 | 潮英水务 | 潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目公司 | 9,000.00 | 75.00% |
| 12 | 航业环保 | 研发、生产、销售：环保设备；承接污水处理工程及技术咨询服 | 9,485.18 | 25.00% |
| 13 | 广民投 | 股权投资；股权投资管理；企业财务咨询服务；投资咨询服务； | 60,000.00 | 0.17% |

公司全资和控股子公司的详细情况如下：

(1) 长沙联泰

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 长沙市联泰水质净化有限公司 | | |
| 注册资本 | 30,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 30,000.00 万元 | | |
| 住所 | 长沙市望城区北二环二段 6 号 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2005 年 4 月 30 日 | | |
| 主营业务 | 长沙市岳麓污水处理厂（一期）项目、岳麓提标改造及扩建项目 | | |
| 经营范围 | 投资、建设、经营和维护长沙市岳麓污水处理厂工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 156,927.48 | 112,578.02 |
| | 净资产 | 70,383.97 | 34,894.14 |
| | 营业收入 | 3,184.27 | 6,451.76 |
| | 净利润 | 1,489.84 | 3,549.91 |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

(2) 邵阳联泰

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 邵阳联泰水质净化有限公司 | | |
| 注册资本 | 6,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 6,000.00 万元 | | |
| 住所 | 长沙市望城区北二环二段 6 号 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2009 年 11 月 13 日 | | |
| 主营业务 | 邵阳市洋溪桥污水处理厂项目 | | |
| 经营范围 | 污水处理项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）、建设、运营、管理与维护；技术服务；给排水设备制造；污水处理的科研、开发、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 18,473.86 | 18,538.71 |
| | 净资产 | 12,055.30 | 11,528.93 |
| | 营业收入 | 1,342.14 | 2,508.71 |
| | 净利润 | 526.38 | 1,019.64 |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

(3) 邵阳江北

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 邵阳联泰江北水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 3,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 3,000.00 万元 | | |
| 住所 | 湖南省邵阳市北塔区田江乡丰江村 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2012 年 6 月 8 日 | | |
| 主营业务 | 邵阳市江北污水处理厂 BOT 项目 | | |
| 经营范围 | 污水处理项目投资、建设（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；污水处理技术服务；给排水设备制造；污水处理的科研、开发、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 16,880.85 | 17,130.68 |
| | 净资产 | 2,703.64 | 2,671.16 |
| | 营业收入 | 562.45 | 976.87 |
| | 净利润 | 32.48 | -58.71 |

| | | | |
|--|-------|------|-------------|
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |
|--|-------|------|-------------|

注：邵阳江北项目于 2016 年 4 月开始进入商业运行阶段。

(4) 岳阳联泰

| | | | |
|---------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 岳阳联泰水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 1,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 1,000.00 万元 | | |
| 住所 | 湖南城陵矶临港产业新区 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2013 年 6 月 5 日 | | |
| 主营业务 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目 | | |
| 经营范围 | 污水处理项目投资、建设、运营；污水处理技术服务；给排水设备制造；污水处理的科研、开发、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 7,223.14 | 6,904.83 |
| | 净资产 | 552.5 | 389.68 |
| | 营业收入 | 29.31 | - |
| | 净利润 | 162.82 | -492.47 |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

注：岳阳联泰项目于 2018 年 5 月开始进入商业运行阶段。

(5) 汕头苏南

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市联泰苏南水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 7,100.00 万元 | | |
| 实收资本 | 100.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市澄海区莲下镇北湾村金鸿公路以西、西和路以东、莲凤路以北莲下污水处理厂 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2015 年 5 月 28 日 | | |
| 主营业务 | 汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目 | | |
| 经营范围 | 污水处理项目投资，建设；污水处理技术服务；给排水设备制造；污水处理的科研、开发、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 26,107.28 | 24,669.83 |

| | | | |
|--|-------|--------|-------------|
| | 净资产 | 132.66 | 100.00 |
| | 营业收入 | 198.35 | - |
| | 净利润 | 32.66 | - |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

注：汕头苏南项目于 2018 年 6 月开始进入商业运行阶段。

(6) 汕头苏北

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市联泰苏北水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 5,700.00 万元 | | |
| 实收资本 | 100.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市澄海区东里镇金樟公路南侧、头冲河东侧东里污水处理厂 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2015 年 5 月 28 日 | | |
| 主营业务 | 汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目 | | |
| 经营范围 | 污水处理项目投资，建设；污水处理技术服务；给排水设备制造；污水处理的科研、开发、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 19,726.16 | 18,484.90 |
| | 净资产 | 120.98 | 100.00 |
| | 营业收入 | 146.57 | - |
| | 净利润 | 20.98 | - |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

注：汕头苏北项目于 2018 年 6 月开始进入商业运行阶段。

(7) 新溪水务

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市联泰新溪水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 10,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 10,000.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市中山东路与东兴路交界处汕头市新溪污水处理厂办公楼二楼 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/99.50%、达濠市政/0.40%、中南设计院/0.10% | | |
| 公司类型 | 其他有限责任公司 | | |
| 成立日期 | 2016 年 11 月 18 日 | | |
| 主营业务 | 汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目 | | |
| 经营范围 | 排水管网、泵站的投资、建设、运营及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | | | |

| | | | |
|--|-------|-----------|-------------|
| | 总资产 | 31,173.96 | 20,205.11 |
| | 净资产 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| | 营业收入 | - | - |
| | 净利润 | - | - |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

注：截至报告期期末，汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目处于建设期。

(8) 泰捷机电

| | | | |
|---------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市泰捷机电装备有限公司 | | |
| 注册资本 | 1,000.00 万元 | | |
| 实收资本 | 1,000.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市中山路与东兴路交界处汕头新溪污水处理厂区 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/100.00% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） | | |
| 成立日期 | 2017 年 8 月 2 日 | | |
| 主营业务 | 机电设备、仪器仪表的研发、生产、销售、安装、调试及维修 | | |
| 经营范围 | 机电设备、仪器仪表的研发、生产、销售、安装、调试及维修；货物进出口、技术进出口；技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 995.24 | 999.63 |
| | 净资产 | 995.15 | 999.63 |
| | 营业收入 | - | - |
| | 净利润 | -4.48 | -0.37 |
| | 是否经审计 | 未经审计 | 经立信会计师事务所审计 |

(9) 潮海水务

| | | | |
|---------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市联泰潮海水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 24,100.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市潮阳区西门工业区金源工业大厦 3 号楼 2 层 203 号房 | | |
| 法定代表人 | 黄建勳 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/75.00%、汕头市瑞康投资有限公司/24.00%、达濠市政/1.00% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司 | | |
| 成立日期 | 2018 年 1 月 14 日 | | |
| 主营业务 | 汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目公司 | | |
| 经营范围 | 城镇及农村污水处理，生态项目投资、建设和运营；污水处理及生态环境综合整治技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | | | |

| | | | |
|--|-------|-----------|---|
| | 总资产 | 13,184.92 | - |
| | 净资产 | 11,889.78 | - |
| | 营业收入 | - | - |
| | 净利润 | - | - |
| | 是否经审计 | 未经审计 | - |

注：截至报告期期末，汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目处于建设前期阶段。

(10) 澄海水务

| | | | |
|---------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| 公司名称 | 汕头市联泰澄海水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 10,000.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市澄海区莲下镇北湾村金鸿公路以西、西和路以东、莲凤路以北莲下污水处理厂第一栋第一层 | | |
| 法定代表人 | 张荣 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/75.00%、达濠市政/25.00% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司 | | |
| 成立日期 | 2018 年 1 月 23 日 | | |
| 主营业务 | 澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目公司 | | |
| 经营范围 | 城镇及农村污水处理设施（含管网、泵站）、黑臭水体整治及生态项目投资、建设和运营；提供污水处理及生态环境综合整治技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018 年 1-6 月/ 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日 |
| | 总资产 | 5,002.60 | - |
| | 净资产 | 5,000.00 | - |
| | 营业收入 | - | - |
| | 净利润 | - | - |
| | 是否经审计 | 未经审计 | - |

注：截至报告期期末，澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目处于建设前期阶段。

(11) 潮英水务

| | | | |
|---------|------------------------------------|--|--|
| 公司名称 | 汕头市联泰潮英水务有限公司 | | |
| 注册资本 | 9,000.00 万元 | | |
| 住所 | 汕头市潮南区峡山街道嘉盛华南纺织商贸城 17 栋 1 号 4 楼 | | |
| 法定代表人 | 张荣 | | |
| 股东/持股比例 | 联泰环保/75.00%、达濠市政/24.95%、中机三勘/0.05% | | |
| 公司类型 | 有限责任公司 | | |
| 成立日期 | 2018 年 09 月 27 日 | | |
| 主营业务 | 潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目公司 | | |

| | | | |
|----------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|
| 经营范围 | 河道治理工程、流域治理工程、环境综合整治工程、污水处理工程、生态修复工程、土壤修复等生态保护工程、环境保护及污染治理项目的投资；环境治理技术研发、技术转让、技术咨询。 | | |
| 财务情况 单位：万元 | 项目 | 2018年1-6月/ 2018年6月30日 | 2017年度/ 2017年12月31日 |
| | 总资产 | - | - |
| | 净资产 | - | - |
| | 营业收入 | - | - |
| | 净利润 | - | - |
| | 是否经审计 | - | - |

注：2018年10月31日，汕头市潮南区城市综合管理局与潮英水务签订了《潮南区农村分散村居生活污水处理PPP项目合同》。

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）控股股东

截至2018年9月30日，联泰集团持有公司112,368,000股，持股比例52.67%，为公司的控股股东。截至本募集说明书签署日，其不存在将所持公司股份进行质押的情况。

联泰集团的基本信息如下：

| | | | |
|-------------|---|-------------------|----------------|
| 公司名称 | 广东省联泰集团有限公司 | | |
| 成立时间 | 1993年10月26日 | 法定代表人 | 黄建勳 |
| 注册资本 | 100,000.00万元 | 实收资本 | 100,000.00万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 | | |
| 住所 | 汕头市濠江区赤岗红桥城建办公综合楼第七层之一 | | |
| 经营范围 | 股权投资，实业投资，环保项目投资，旅游项目投资，投资咨询，企业管理，受托资产管理；基础设施项目投资；建筑工程施工；销售；建筑材料、建筑机械设备、五金交电。（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） | | |
| 股权结构 | 股东姓名 | 出资金额（万元） | 持股比例 |
| | 黄建勳 | 35,470.00 | 35.47% |
| | 黄振达 | 23,330.00 | 23.33% |
| | 黄婉茹 | 11,670.00 | 11.67% |
| | 得成投资 | 29,530.00 | 29.53% |
| | 合计 | 100,000.00 | 100.00% |

联泰集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

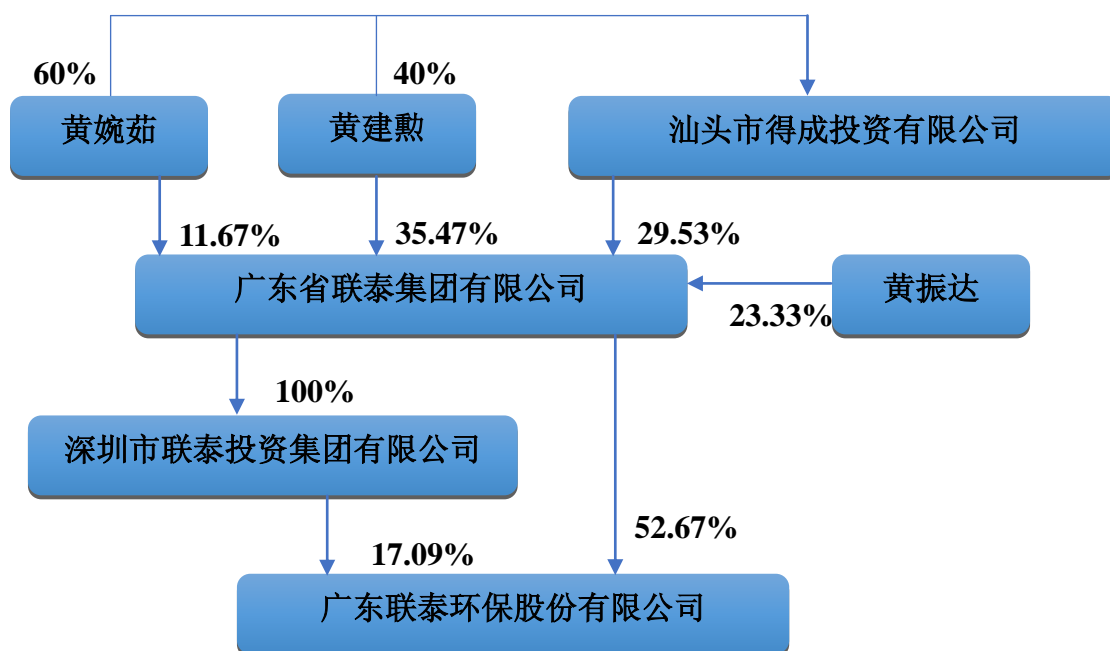
| 项目 | 2017年12月31日 |
|-----|--------------|
| 总资产 | 6,592,164.38 |
| 净资产 | 1,697,538.15 |
| 净利润 | 51,530.13 |

注：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对联泰集团 2017 年财务数据出具审计报告（瑞华审字[2018]34010046 号）

（二）实际控制人

本公司的实际控制人为黄振达、黄婉茹和黄建勳三人，其中黄振达与黄婉茹为父女关系，黄振达与黄建勳为父子关系，黄婉茹与黄建勳为姐弟关系。上述三人合计直接或间接持有本公司控股股东联泰集团 100.00% 的股权，通过联泰集团和联泰投资合计持有本公司 69.76% 的股份，为公司的实际控制人。

公司控股股东与实际控制人对公司的控制关系如下图所示：



四、公司的主营业务

公司专业从事城镇污水处理设施的投资、建设和运营管理业务，目前在广东、湖南等地方政府所授权的特许经营区域内负责城镇污水处理业务。污水处理是国家战略性新兴产业——节能环保产业的重要组成部分，促进污水处理产业发展，改善水环境质量，是国家推进生态文明建设，实现绿色发展、循环发展、低碳发展的可持续发展战略的重要举措。

自成立以来，公司主营业务未发生变化。

五、发行人所属行业基本情况

公司主营业务为城镇污水处理设施的投资、建设和运营管理，属污水处理行业。

污水处理主要包括城镇污水处理和工业废水处理，其中城镇污水处理是指利用设施设备和工艺技术，将通过城镇排水设施所排放的污水（包括居民生活污水，以及工业、建筑、餐饮、医疗等企业事业单位、个体工商户经处理后符合水质相关要求所排放的生产性污水）所含的污染物质从水中分离去除，使有害的物质转化为无害或有用的物质，从而实现净化水质目的的过程。

公司所处的污水处理行业，按照国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），属于“水的生产和供应业”中的“污水处理及其再生利用”（代码：4620）；按照证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的行业划分，属于“水利、环境和公共设施管理业-生态保护和环境治理业”（代码：N77）。

（一）行业主管部门、监管体制及相关政策法规

1、行业监管体制及主管部门

污水处理产业涉及经济发展、财政收支、城市建设规划、环境保护、公共卫生等多个领域，在诸多方面均须接受相关政府部门的指导、管理和监督，并通过参与相关行业协会进行自律管理。

城镇污水处理项目在日常运营中，需遵守相关法律法规，接受国家、省、县

(市)三级相关主管部门的监督管理。我国 2014 年 1 月 1 日开始实施的《城镇排水与污水处理条例》规定,国务院住房城乡建设主管部门指导监督全国城镇排水与污水处理工作;县级以上地方人民政府城镇排水与污水处理主管部门(以下简称城镇排水主管部门)负责本行政区域内城镇排水与污水处理的监督管理工作;县级以上人民政府其他有关部门依照条例和其他有关法律、法规的规定,在各自的职责范围内负责城镇排水与污水处理监督管理的相关工作。因此,我国污水处理行业基本形成了以城镇排水主管部门为主导,并接受如环境保护主管部门、城乡建设规划主管部门、价格主管部门等其他有关政府部门监督的行业监管体制。

中国城镇供水排水协会是公司所处行业的自律性组织,其主要职能为协助政府主管部门制定行业法规、政策、规划、计划和有关标准,传播国内外发展技术和管理经验,促进行业管理规范、市场化改革和科技进步,从而推动国内城镇污水处理行业的发展。

2、行业主要法律法规和产业政策

城镇污水处理行业是实现节能减排的重要行业,属于环保产业的范畴。作为国家发展循环经济不可或缺的重要构成,城镇污水处理行业得到了国家法律法规和产业政策的重点鼓励和扶持。

(1) 主要法律法规

| 序号 | 法律法规 | 颁布时间 |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | 《中华人民共和国环境保护法》 | 1989 年(2014 年 4 月新修订) |
| 2 | 《中华人民共和国水污染防治法》 | 1984 年(1996 修正, 2008 年 2 月修订, 2017 年修正) |
| 3 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) | 1999 年 |
| 4 | 《城市污水处理及污染防治技术政策》(建成[2000]124 号) | 2000 年 |
| 5 | 《城市污水处理工程项目建设标准》(建标[2001]77 号) | 2001 年 |
| 6 | 《市政公用事业特许经营管理办法》(建设部令第 126 号) | 2004 年 |
| 7 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 2002 年 |
| 8 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 修改单 | 2006 年 |

| | | |
|----|-------------------------------------|--------|
| 9 | 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第 641 号） | 2013 年 |
| 10 | 《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（发改等 6 部委 25 号令） | 2015 年 |
| 11 | 《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号） | 2015 年 |
| 12 | 《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92 号） | 2016 年 |
| 13 | 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号） | 2018 年 |

除上述国家政府部门制定的政策法规外，各地方政府也制定了相应的法律法规以促进当地污水处理行业发展。公司业务发展所在的重点区域广东省和湖南省制定的相关法律法规如下：

| 序号 | 法律法规 | 颁布时间 |
|----|--------------------------------|--------|
| 1 | 《广东省地方标准水污染物排放限值》（DB4426-2001） | 2001 年 |
| 2 | 《广东省建设厅、省环保局城镇污水处理厂监督管理办法》 | 2006 年 |
| 3 | 《广东省排污费征收使用管理办法》 | 2007 年 |
| 4 | 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012 年修正） | 2012 年 |
| 5 | 《广东省排污许可证管理办法》 | 2014 年 |
| 6 | 《广东省环境保护条例》（2015 年修正） | 2015 年 |
| 7 | 《汕头市污水处理费征收使用管理办法》 | 2017 年 |
| 8 | 《湖南省环境保护条例》（2002 年修正） | 2002 年 |
| 9 | 《湖南省湘江流域水污染防治条例》（修正） | 2002 年 |
| 10 | 《湖南省实施〈排污费征收使用管理条例〉办法》 | 2003 年 |
| 11 | 《湖南省市政公用事业特许经营条例》 | 2006 年 |
| 12 | 《湖南省建设项目环境保护管理办法》 | 2007 年 |
| 13 | 《湖南省城镇污水处理厂运行监督管理办法》 | 2008 年 |

（2）主要产业政策

| 序号 | 产业政策 | 主要内容 | 颁布时间 |
|----|------------------|--|--------|
| 1 | 《国务院关于鼓励和引导民间投资健 | 鼓励民间资本参与市政公用事业建设，支持民间资本进入城市供水、供气、供热、污水和垃 | 2010 年 |

| | | | |
|---|---|---|-------|
| | 康发展的若干意见》 (国发〔2010〕13号) | 圾处理、公共交通、城市园林绿化等领域。鼓励民间资本积极参与市政公用企事业单位的改组改制,具备条件的市政公用事业项目可以采取市场化的经营方式,向民间资本转让产权或经营权。 | |
| 2 | 《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》 | 加大环境保护力度,强化污染物减排和治理,实施主要污染物排放总量控制,重点加快建设城镇污水、污泥、垃圾处理处置设施,同步建设和配套污水收集管网设施,提高城镇污水处理能力,市政污水处理率达到85%。 | 2011年 |
| 3 | 《国务院关于印发<“十二五”节能减排综合性工作方案>的通知》(国发〔2011〕26号) | 实施污染物减排重点工程,推进城镇污水处理设施及配套管网建设,改造提升现有设施,强化脱氮除磷,大力推进污泥处理处置,加强重点流域区域污染综合治理。到2015年,基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力,全国新增污水日处理能力4,200万吨,新建配套管网约16万公里,市政污水处理率达到85%,形成化学需氧量和氨氮削减能力280万吨、30万吨。 | 2011年 |
| 4 | 《关于环保系统进一步推动环保产业发展的指导意见》(环发〔2011〕36号) | “十二五”期间,要将污水处理厂脱氮除磷等升级改造和中小城镇污水处理。大力推进环境服务体系建设,推动环保需求的产业化,着重发展环境服务总包、专业化运营服务,在城镇污水处理厂、生活垃圾处理厂和危险废物处置场等设施运营服务中全面引入市场机制,推进环境基础设施服务的社会化运营和特许经营。 | 2011年 |
| 5 | 《国务院关于印发<国家环境保护“十二五”规划>的通知》(国发〔2011〕42号) | 加大污水管网建设力度,推进雨、污分流改造,加快县城和重点建制镇污水处理厂建设,到2015年,全国新增城镇污水管网约16万公里,新增污水日处理能力4,200万吨,基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力,污水处理设施负荷率提高到80%以上,市政污水处理率达到85%。 | 2011年 |
| 6 | 《国务院办公厅关于印发<“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划>的通知》(国办发〔2012〕24号) | 加快对部分已建污水处理设施进行升级改造,进一步提高对主要污染物的削减能力。新增城镇污水处理规模4,569万立方米/日,全部建成后,所有设市城市均建有污水处理厂,县县具有污水处理能力,各省(区、市)污水处理率均达到规划确定的目标,全面提升全国污水处理服务水平。 | 2012年 |
| 7 | 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发〔2012〕3号) | 加快城市污水处理回用管网建设,逐步提高城市污水处理回用比例。 各级人民政府要把限制排污总量作为水污染防治和污染减排工作的重要依据。切实加强水污 | 2012年 |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| | | 染防控，加强工业污染源控制，加大主要污染物减排力度，提高城市污水处理率，改善重点流域水环境质量，防治江河湖库富营养化。 | |
| 8 | 《关于印发进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见的通知》（建城[2012]89号） | 鼓励民间资本通过政府购买服务的模式，进入城镇供水、污水处理、中水回用、雨水收集、环卫保洁、垃圾清运、道路、桥梁、园林绿化等市政公用事业领域的运营和养护。 完善价格和财政补贴机制，建立并规范城镇污水处理和生活垃圾处理运营费按月核拨制度。 | 2012年 |
| 9 | 《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30号） | 到2015年，所有设市城市和县城具备污水集中处理能力和生活垃圾无害化处理能力，城镇污水处理规模达到2亿立方米/日以上。 采取政府建网、企业建厂等方式，鼓励城镇污水垃圾处理设施市场化建设和运营。 | 2013年 |
| 10 | 《国务院关于加强城市基础设施建设意见》（国发〔2013〕36号） | 关于城市污水处理设施建设。以设施建设和运行保障为主线，加快形成“厂网并举、泥水并重、再生利用”的建设格局。优先升级改造落后设施，确保城市污水处理厂出水达到国家新的环保排放要求或地表水IV类标准。 | 2013年 |
| 11 | 《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发〔2014〕60号） | 二、创新生态环保投资运营机制； 四、推进市政基础设施投资运营市场化； 九、建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制；十、充分发挥政府投资的引导带动作用； 十一、创新融资方式拓宽融资渠道。 | 2014年 |
| 12 | 国家发展改革委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724号） | 为政府和社会资本合作（PPP）模式的运营提出了一系列的指导意见。PPP模式主要适用于政府负有提供责任又适宜市场化运作的公共服务、基础设施类项目。燃气、供电、供水、供热、污水及垃圾处理等市政设施均可推行PPP模式。 | 2014年 |
| 13 | 国务院关于印发《水污染防治行动计划》的通知（国发〔2015〕17号） | 强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。 现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020年底前达到相应排放标准或再生利用要求。 加快发展环保服务业。明确监管部门、排污企业和公司的责任和义务，完善风险分担、履约保障等机制。鼓励发展包括系统设计、备成套工程施工、调试运行维护管理的环保服务总承包模式、政府和社会资本合作等。以污水、垃圾处理和工业园区为重点，推行环境污染第三方治理。 | 2015年 |
| 14 | 发改委、财政部、住建部三部门联合发 | 通知要求收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。2016年前，城市 | 2015年 |

| | | | |
|----|--|--|-------|
| | 布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》(发改价格〔2015〕119号) | 污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于0.95元,非居民不低于1.4元;县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于0.85元,非居民不低于1.2元。 实行差别化收费政策。各地可结合水污染防治形势和当地经济社会发展水平,制定差别化的污水处理收费标准。 鼓励社会资本投入。鼓励各地充分发挥价格杠杆作用、合理制定和调整污水处理收费标准,吸引更多社会资本进入。 | |
| 15 | 住建部《关于请做好农村生活污水治理示范县项目对接工作的函》 | 要在全国100个县(市、区)开展全国农村生活污水治理示范。 | 2015年 |
| 16 | 住建部《城市黑臭水体整治工作指南》 | 对城市黑臭水体进行定义、识别与分级,对整治方案、整治技术、整治效果评估进行详细的阐述;并说明黑臭水体的组织实施与政策保障。 | 2015年 |
| 17 | 国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知(国发〔2016〕65号) | 通知要求,到2020年地表水质量3达到或好于III类水体比例(%)>70,地表水质量劣V类水体比例(%)<5,重要江河湖泊水功能区水质达标率(%)>80,地下水质量极差比例(%)15左右,近岸海域水质优良(一、二类)比例(%)70左右。 | 2016年 |
| 18 | 国家发展改革委办公厅《城镇污水垃圾处理设施建设中央预算内投资项目管理办法》 | 加强和规范城镇污水垃圾处理设施建设专项中央预算内投资项目管理,提高中央资金使用效益。明确了项目申报所需的流程及材料、投资计划的下达及调整、监督检查办法等。 | 2016年 |
| 19 | 国务院《“十三五”国家科技创新规划》 | 明确提出了水体污染控制与治理、资源高效循环利用、清洁高效能源技术、生态环保技术等节能环保项目,涉及水污染防治、余热回收、超低排放、生态修复等。 | 2016年 |
| 20 | 住建部《城市黑臭水体整治——排水口、管道及检查井治理技术指南(试行)》 | 提出控源截污、内源治理、生态修复等工作任务。对排水口调查与治理,排水管道及检查井检测与评估、修复与治理,截污调蓄与就地处理,排水管道、检查井及排水口维护管理等工作进行指导。 | 2016年 |
| 21 | 国家发改委、住建部《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》 | 主要目标到2020年,全国所有设市城市、县城和建制镇具备污水收集能力,所有设市城市、县城及部分建制镇具备污水集中处理能力,实现城镇污水处理设施全覆盖。对经济发达地区、水体污染严重地区、环境容量较低地区以及国家和地方确定的重点流域地区,应加快设施建设进度,并执行更严格的排放标准。 | 2016年 |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 22 | 住建部《城镇污水处理工作考核暂行办法》 | 明确了对城镇污水处理设施建设、运行和管理工作考核方法。 | 2017年 |
| 23 | 财政部、住建部、农业部、环保部《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施PPP模式的通知》 | 提出政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施PPP模式，有序推进存量项目转型为PPP模式；并进一步优化财政支持政策，以运营补贴作为财政资金投入的主要方式。 | 2017年 |

随着我国环境污染治理形势的日益严峻和国家推动发展循环经济目标措施的逐步落实，未来国家或地方将会出台更多有利于经济可持续发展的环保政策，并进一步加大实施力度，这也必将大力推动污水处理行业的发展。

（二）行业概况

1、行业概况

（1）水资源匮乏和水污染形势严峻并存，水污染治理任重道远

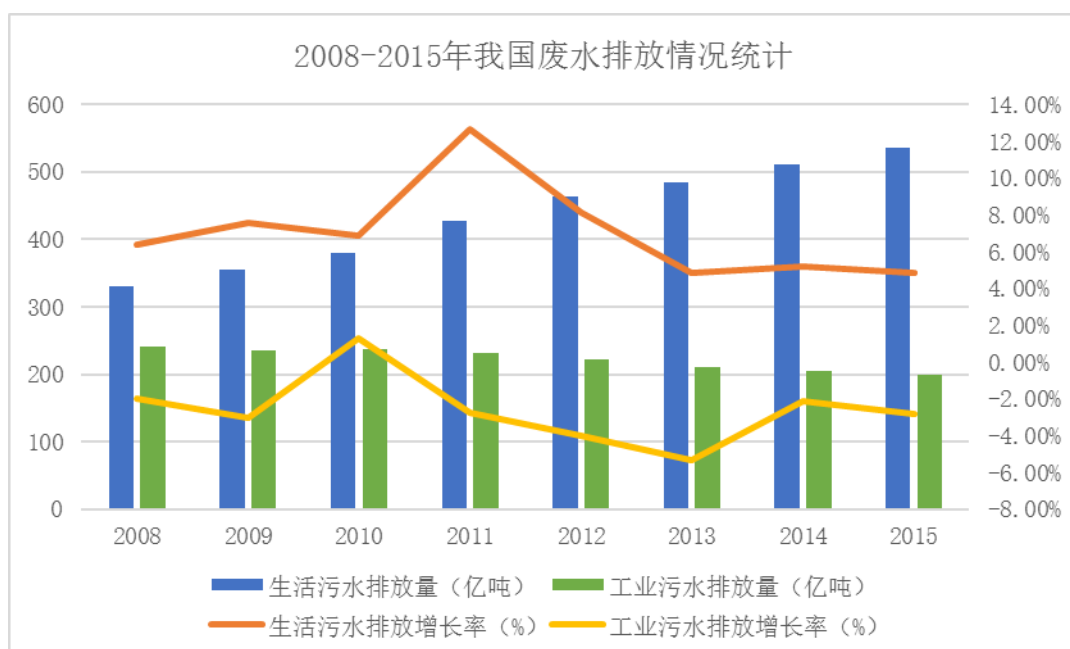
我国人均可再生淡水资源仅为世界平均水平的三分之一，淡水消费量占水资源总量的比重为 22%，远高于世界平均水平的 9%。我国人均可再生淡水资源在所有国家中排名位于倒数 15 位左右。

另外，随着我国城市化、工业化进程的加速，全国废水的排放量也逐年增加，导致自然水体不断恶化，水资源污染形势十分严峻。根据我国环境保护部公布的《2016 年中国环境状况公报》显示，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河的国考断面中，I 类水质断面占 2.1%，II 类占 41.8%，III 类占 27.3%，IV 类占 13.4%，V 类占 6.3%，劣 V 类占 9.1%；省界水体中，I~III 类、IV~V 类和劣 V 类水质断面比例分别为 67.1%、15.8% 和 17.1%；全国 112 个重点湖泊（水库）中，8 个湖泊（水库）水质为 I 类，28 个为 II 类，38 个为 III 类，23 个为 IV 类，6 个为 V 类，9 个为劣 V 类；开展营养状态监测的 108 个湖泊（水库）中，贫营养的 10 个，中营养的 73 个，轻度富营养的 20 个，中度富营养的 5 个；地下水环境质量的监测显示，水质为优良级的监测点比例为 10.1%，良好级的监测点比例为 25.4%，较好级的监测点比例为 4.4%，较差级的监测点比例为 45.4%，极差级的监测点比例为 14.7%。而根据 2016 年 4 月我国国土资源部公布的《2015 中国国土资源公报》，全国 5,118

个地下水水质监测点中，综合评价结果为较差和极差的占比合计约 61.3%。

因此，我国水资源紧张、水污染治理形势严峻与国民经济持续增长、人民生活水平逐渐提高之间的矛盾日益凸显，水体污染、水资源短缺已经成为我国经济社会实现可持续发展的严重制约因素。国家和政府也先后出台了多项措施和政策鼓励环境保护产业的发展，党的十八大提出了“生态文明”、“美丽中国”的环保新概念。国家对环保行业的重视程度和支持力度不断提升，污水处理行业也得到了快速发展。

(2) 全国废水排放总量持续较快增长，全国废水处理率仍较低



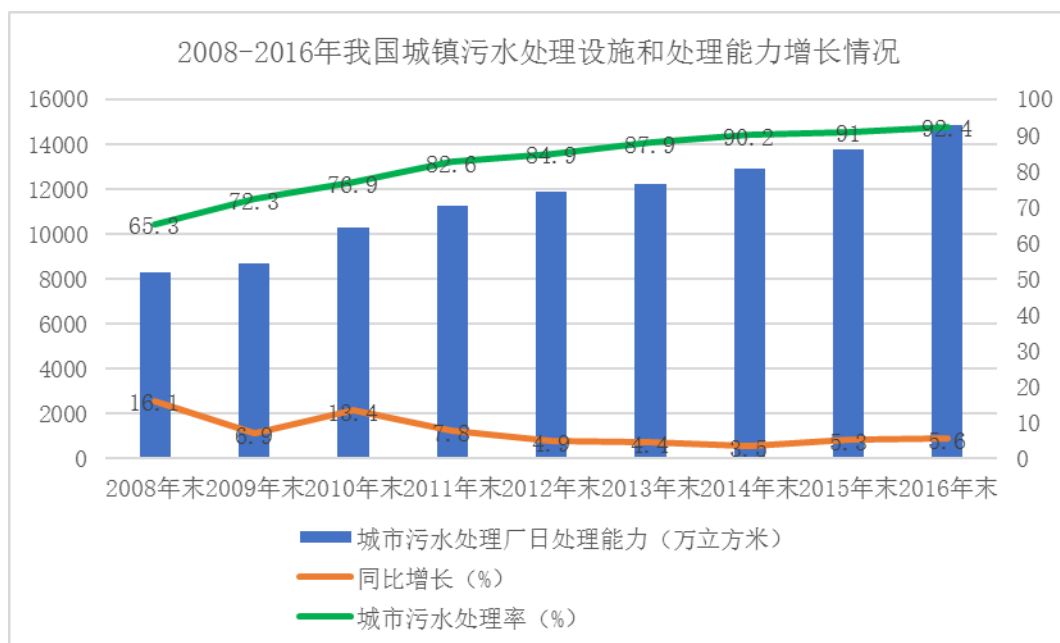
(数据来源：2008-2015 年的全国环境统计公报)

从量上看，2008-2015 年我国的污水排放总量持续增长。其中工业废水排放总量已逐渐趋于稳定甚至出现下降趋势，而城镇生活污水排放量仍持续增长并有加快的趋势。2008 年，我国生活污水排放量为 330.0 亿吨，而到 2015 年生活污水排放量已达 535.20 亿吨，年均复合增长达 6.23%。同时，截至 2012 年我国的废水整体处理率仍不足 70%，与发达国家相比仍有较大的差距。

(3) 城镇污水处理设施建设发展迅速，污水处理能力得到大幅提升

为防治水污染、缓解水资源短缺，近年来国家大力实施节能减排政策，中央和各级地方政府不断加大对城镇污水处理设施建设的投资力度，同时积极引入市

场机制，建立健全政策法规和标准体系，城镇污水处理行业发展迅速。2008 年末，我国城市污水处理厂日处理能力仅有 8,295 万吨，而到 2016 年末，我国城市污水处理厂日处理能力已达 14,823 万吨，年均复合增长达 6.9%；同时，城市污水处理率也从 2008 年的 65.3% 增长至 2016 年的 92.4%，城市污水处理能力获得大幅提升。



(数据来源：我国历年《国民经济和社会发展统计公报》)

(4) 污水处理行业地区间发展仍不平衡，行业增长仍有较大空间

我国污水处理设施建设地区间发展仍不平衡。一方面，由于我国东部沿海等经济发达地区，地方政府的财政实力相对较强，人民群众收入水平较高，对环境保护和清洁环境的需求较大；另一方面，经济发达地区的人口集聚功能强，人口较为密集，城镇化水平较高，也更适宜于规模化污水处理设施的建设和运营；因此，总体看来，我国东部沿海等经济发达地区的污水处理设施建设较为健全，污水处理行业发展相对较快；而中西部经济较为落后的地区及农村地区，由于财政综合实力有限、人口较为分散等原因，污水处理设施建设仍十分落后。截至 2015 年，我国县城污水处理率为 85.22%，建制镇污水处理率依然偏低，未建成投运的污水处理厂则主要分布在东北和中西部的省份。

未来，随着我国城镇化步伐不断加快以及环境保护和水污染防治行动的不断深入，建立起全方位全流域的污水治理体系的进程将不可避免，在中西部经济较

为落后的地区及农村等，污水处理行业仍有很大的发展空间。

2、行业特点

(1) 法律法规和政策引导特征明显

污水处理作为环境保护的核心产业之一，是保障国家实现节能减排计划的重要措施，其发展需要政府主导和宏观经济的支持。近年来，国家各部委先后出台了多项鼓励支持行业发展的法律法规和产业政策（详见本节“五、发行人所属行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制及相关政策法规”之“2、行业主要法律法规和产业政策”），大力促进污水处理行业的快速发展。

(2) 投资规模大，投资回收期长

污水处理项目投资具有投资额大、项目回收期长的显著特点。一般情况下，投资一座日处理能力5万吨污水的污水处理厂需要近亿元的投资，且回收期通常超过10年。为了解决行业发展所需资金，政府近年来不断完善相关政策措施，积极吸收各类社会资本参与，促进投资主体与融资渠道的多元化。我国已有约40%的城镇污水处理设施通过BOT、BT、TOT、PPP等投融资模式引入社会资本，参与设施建设与运营，并取得了良好的效果，促进了污水处理行业的快速发展。（数据来源：中华人民共和国住房和城乡建设部《中国城镇排水与污水处理状况公报2006-2010》）

(3) 地区间发展仍不平衡，市场化发育仍不完善

我国污水处理设施建设仍主要集中于东部沿海等经济发达地区，而中西部经济较为落后的地区及农村地区，则行业发展速度较慢，地区间发展仍不平衡。另外，虽然我国已出台了多项产业政策鼓励包括污水处理项目在内的公用基础设施项目实施市场化运营，但目前国内污水处理行业的市场化竞争仍主要集中在项目的招投标阶段，而在收费、定价、管理等方面的市场化体制建立仍有待进一步健全。

3、行业发展趋势

(1) 行业投资将向中西部和地县地区倾斜

“十一五”期间的污水处理设施建设已将东部沿海大城市基本覆盖，进入“十二五”期间后，城镇污水处理行业的建设重点将由东部城市和主要的大中城市逐步向中西部、中小城市和县城渗透，优先支持目前尚无污水集中处理设施的设市城市和县城加快建设，单个项目建设规模下降，但是项目数量将大幅增加。“十二五”期间，全国新增污水管网投资也以中西部和县城及建制镇为主，其中湖南、甘肃、宁夏、陕西、云南、湖北等地的管网增幅显著，增幅达 200%左右；新增管网中有 54%分布在县城及建制镇；新增污水日处理能力中 43%落实在县城与建制镇；到 2015 年，县县具有污水处理能力。“十三五”期间，将继续加快城镇污水设施和管网建设改造，使城市、县城污水集中处理率分别达到 95%和 85%。

(2) 行业市场化程度不断提高

污水处理领域是我国基础设施重点投资领域，也是各国基础设施建设中需要资金最多的行业。目前，我国城镇污水处理行业投资已打破原有的单一政府投资体制，国家鼓励由政府、国有企业、民间资本和外资共同参与投资的多元化体制发展。各地政府通过市场竞标的方式，选择具有技术、管理、经验和规模优势的污水处理企业负责当地污水处理项目的经营，已经成为行业发展的显著趋势。

“十二五”期间，全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4,300 亿元。随着巨大资金需求和城市建设资金不足的矛盾日益凸显，很多地方政府为避免进一步加重财政负担，将更倾向于选择多元化的社会资本参与城镇污水处理的建设与运营，污水处理行业的市场化程度将进一步提高。

(三) 市场容量与行业发展前景

“十二五”期间，我国全国污水处理水平明显提高。但与此同时，污水处理设施建设仍然存在区域分布不均衡、配套管网建设滞后、建制镇设施明显不足、老旧管网渗漏严重、设施提标改造需求迫切、再生水利用率不高等问题，污水处理行业仍有较大的市场容量和发展潜力。

1、国家的政策支持及产业规划，为污水处理行业带来广阔的市场前景

为加快建设全国城镇污水处理设施，促进主要污染物减排、改善水环境质量，2015 年 10 月，中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中

央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，将继续加快城镇污水处理设施和管网建设改造，实现城镇生活污水设施全覆盖和稳定达标运行。2016年12月，国务院办公厅印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，要求到2020年底，实现城镇污水处理设施全覆盖：城市污水处理率达到95%，其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理；县城污水处理率不低于85%，其中东部地区力争达到90%；建制镇达到70%，其中中西部地区力争达到50%；京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。要求到2020年底，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内。直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于2017年底前基本消除黑臭水体。“十三五”规划期间，全国将投资近5,644亿元用于生活污水处理设施建设，其中1,506亿元新增污水处理规模5,022万立方米/日，2,134亿元新建配套污水管网12.59万公里，494亿元改造老旧污水管网2.77万公里，432亿元提标改造污水处理设施能力4,220万立方米/日。从政策上为污水处理行业带来了广阔的行业市场前景。

2、污水管网建设力度加大，企业污水处理产能利用率将有效提高

我国城镇生活污水处理现存的主要问题即城市配套管网不到位、污水收集效率不高，而管网配套不足则会造成污水处理设施缺乏足够的上游进水，产能利用率低。“十三五”期间国家要求加强配套管网建设，将有效提高污水处理设施负荷率，增加污水处理量，从而实质性增加污水运营企业的结算收入，提高盈利能力。“十三五”期间，我国将加大城镇污水管网建设力度，强化老旧管网改造，全国城镇污水管网将从2015年末的29.65万公里增长到2020年的42.24万公里，新增12.59万公里。上述规划的设施将有利于进一步提高企业污水处理产能利用率，有利于污水处理行业的持续发展。

3、排放标准的提升，为现有的污水处理企业提供新的发展机遇

随着国家和地方政府加大污染防治力度以及居民对环境质量要求的不断提高，污水处理厂的排放标准提高势在必行，因此，未来我国大部分污水处理厂均面临提标和升级改造，如除臭改造，强化脱氮除磷功能，污泥稳定干化，出水水质提升至一级B、一级A甚至更高的标准等。未来污水处理排放标准的进一步提升以及随之而来的提标改造进程，为现有的污水处理企业提供新的发展机遇。

在我国出台的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中，也进一步明确要加快污水处理厂升级改造，并在“十三五”期间，全国规划范围内城镇拟投资 432 亿元用于提标改造污水处理规模 4,220 万吨/日。

4、行业市场化进程加快，专业污水处理企业优势凸显

随着“十三五”迎来开局之年，我国将进一步完善和规范市政公用事业特许经营管理办法，明确行业竞争在成本监审、招投标、运营管理等方面的要求；政府将更加积极地引入市场机制，充分调动多种投资主体参与城镇污水处理设施建设和运营的积极性。随着更多的城镇污水处理的建设和运营市场向社会资本开放，专业的污水处理企业将凭借其在机制、技术、运营和管理等方面的优势进一步扩大市场份额。

5、价格机制日益完善，有利于污水处理市场的可持续发展

目前，各地方政府根据《中华人民共和国水污染防治法》及有关法律、法规规定，结合本地区实际，制定相关的污水处理费征收办法，按照一定的标准向排放污水的单位和居民收取污水处理费，但普遍存在收费不到位、收费标准低于污水处理设施正常运营成本等情形。

2015 年 1 月 26 日，发改委、财政部、住建部三部门联合发布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》(下称《通知》)，明确要求收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。未来国家及地方政府将进一步落实《通知》的污水处理收费政策，并逐步将污泥处理成本纳入缴费范围，加强对自备水用户污水处理费的征收管理，为污水处理设施运行提供经费保证；要求将污水处理费纳入地方财政预算管理，当出现收取的污水处理费不足以支付污水处理设施正常运营成本的，地方政府给予补贴，确保城镇污水处理设施建设、维护和运行的正常进行。因此，行业价格体制的日益完善，将进一步推动污水处理行业的市场化进程，提升政府对污水处理专业化服务的付费能力，有利于提高企业投资、运营城镇污水处理设施的积极性，有利于促进行业的可持续发展。

(四) 行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

长期以来，包括供水、污水处理在内的我国水务行业一直处于由政府高度控制和管理的非市场化状态，污水处理厂主要由各地方政府授权下属市政部门或自来水公司经营管理。上世纪 90 年代，国家和相关部门颁布了系列涉及公用事业改革政策，放开了市场准入，允许社会资本、多元化投资主体进入污水处理行业，开始了我国污水处理行业的市场化探索。此时，包括威立雅集团、法国苏伊士水务、英国泰晤士水务、德国柏林水务等一批跨国水务巨头凭借其品牌、资本等优势通过直接投资、控股、参股等多种方式陆续大规模进入中国污水处理市场，取得了当时的市场先导地位。随后国家建设部等部门于 2002 年颁发《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》，于 2004 年颁发《市政公用事业特许经营管理办法》，确立了以特许经营制度为核心的中国城市水业市场化改革，使我国污水处理行业市场化进程进入快速发展阶段。以北控水务、首创股份、兴蓉投资、创业环保等为代表的大型国有上市企业凭借雄厚的资本实力、丰富的社会资源等优势迅速发展壮大，成为跨国水务企业强力的竞争对手。近年，随着国家进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域，以桑德集团、国祯环保、鹏鹞环保为代表的民营企业凭借着市场化的经营管理机制、技术创新等优势迅速崛起，成为具有良好发展潜力的行业新生力量。

跨国水务巨头、大型国有上市企业、民营企业构成了当前我国污水处理行业主要的市场化竞争主体。尽管经过多年的市场化改革，我国污水处理行业市场化程度已大大提高，但是由于历史长期以来的政府管制形成的地方自然垄断及市场割据，目前我国水务行业的市场化程度和行业集中度仍然较低：截止到 2013 年年底，我国采用市场化运营的城镇污水处理厂占比 47%，我国近半城镇污水处理厂市场化运作。截至 2012 年 12 月 31 日，按控股、参股项目合计污水处理总能力排名，前十名企业总市场份额为 25.03%；就单个企业市场份额来看，污水处理市场份额最高的北控水务，其市场份额也仅为 6.53%。

据国家统计局数据显示，截至 2015 年 10 月，我国从事污水处理及其再生利用的企业共 342 家，绝大部分为中小企业。根据住房和城乡建设部发布的《关于全国城镇污水处理设施 2016 年第三季度建设和运行情况的公报》，截至 2016 年 9 月底，全国设市城市、县累计建成污水处理厂 3,976 座，其中城市和县城分别建成运行污水处理厂 2,238 座和 1,738 座，已有 1,472 个县城建有污水处理厂，

占县城总数的 94.3%，市场分布分散，竞争较为激烈。

在水资源紧缺、水污染加剧的背景下，国家日益重视环境保护，随着我国城镇化进程的不断加快以及市场化改革的全面深化推进，污水处理行业将迎来拥有巨大市场空间和良好的产业前景，同时也将引来更多的社会资本进入该行业，未来行业的市场化进程将进一步加快，市场竞争将更加激烈，行业集中度将不断提升，在市场竞争整合的过程中，对于一些拥有较强技术实力、运营能力、品牌影响力、市场规模等优势的优秀企业将更有可能把握行业发展机遇，实现更好更快发展，成为行业标杆。

我国污水处理行业具有较强的地域性，东部沿海等经济发达地区污水处理设施更为健全，污水处理行业发展更快。发行人业务集中分布的广东省和湖南省的污水处理行业发展水平位居全国前列。根据中国产业洞察网的统计数据，2014 年中国污水处理及其再生利用行业企业分布前 10 强的省份中，广东省以 38 家企业数量位列首位，湖南省以 16 家污水处理企业数位居全国第五。《2016 城镇排水统计年鉴》显示，截至 2015 年底，广东省已建成 450 座污水处理厂，污水处理规模达 2,279.14 万吨/日，排名全国第一；湖南省已建成 145 座污水处理厂，污水处理规模为 602 万吨/日。

广东、湖南两省的污水处理行业较为发达，出台了一些城市污水处理产业化、市场化发展的促进性政策，形成了政府投资、银行贷款融资、项目融资和社会集资等在内的污水处理多元化投资方式，建立起规范的产业标准体系和污水排放质量检测网络，逐步建立并完善收费体系，也涌现了一些经营污水处理业务的优秀企业，形成了市场化的竞争态势。

2、行业进入壁垒

(1) 品牌壁垒

污水处理行业集中度较低，项目分布较为分散，我国从事污水处理企业也较多，从而各类企业在行业内竞争较为激烈。目前，地方政府在选择污水处理运营企业时难以选取统一标准，在甄别优秀企业上存在一定难度。同时，城镇污水处理关系着城镇环境、地方公众利益和城市地方竞争力等。因此，行业内拥有较高

的品牌知名度、项目运营经验丰富的企业更容易得到当地政府和其他合作方的认同。而起步较晚、运营规模较小、知名度低的企业要想进入水处理领域，则需要经过较长时间的认识和了解，短期内很难被认同。因此，污水处理行业具有较高的品牌壁垒。

(2) 资金壁垒

污水处理行业属于资本高度密集型行业。污水处理项目在投资前期，需大量的资金投入，且项目投资的回收期长（一般十年以上），这就要求污水处理行业的投资者必须具有一定的资金实力和稳定运营能力，巨大的资金需求进一步提高了水处理行业的进入门槛。

(3) 区域壁垒

污水处理行业作为市政公用事业，其投资运营需由政府实施特许经营。获得特许经营权的企业，有权按照特许经营合同的规定从事污水处理运营业务，特许经营期限一般不超过 30 年。污水处理建设布局和规模与地方人口、城市规划、社会经济发展状况等相关，均受到政府严格控制，通常一个城市、县区域内污水处理厂数较长一段时间内相对较为稳定。因此，对于一个污水处理设施已较为完善的区域市场，新竞争者的进入具有一定的壁垒。

(4) 技术壁垒

污水处理项目的投资、建设、运营和管理是一个系统性的工程，其技术范围涉及工程建设、材料学、微生物学、化学、物理学和工业自动化等多个专业领域，专业的污水处理技术及人才储备均需要一定的积累，因此形成了较高的技术壁垒。我国对于污水处理厂排放的水质标准的修改及提高，也迫使污水处理企业进行技术更新换代，不断采用更加先进的污水处理技术，淘汰落后技术，在一定程度上进一步抬高了行业的技术壁垒。2014 年 6 月，国家环保部颁发了《城镇污水处理厂运行监督管理技术规范》，对城镇污水处理厂的运行管理提出了严格的技术规范要求，更是进一步规范了行业进入的技术门槛。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

随着国家对环境污染治理的重视程度加深，污水处理行业市场化改革不断深

入，我国污水处理行业的市场定价机制逐渐成熟，初始投标竞价和运营期间依合同约定调整单价，已经成为行业内通行的定价方法。政府部门在确定污水处理服务价格时，一般都遵循保证投资人实现合理回报的基本原则。因此，我国污水处理行业的整体利润水平基本保持稳定。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家的产业政策支持

污水处理行业属于环保产业之一，是国家鼓励和支持的重点产业。近年来，国家先后出台了多项支持污水处理行业发展的法律法规政策，引导、支持和规范行业的发展。

2011 年我国颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，将污水处理业务列为鼓励类项目；2011 年 4 月，环保部下发《关于环保系统进一步推动环保产业发展的指导意见》，提出要大力推进环境服务体系建设和在城镇污水处理厂、生活垃圾处理厂和危险废物处置场地等设施运营服务中全面引入市场机制，推进环境基础设施服务的社会化运营和特许经营；2011 年 12 月，国务院下发《关于印发〈国家环境保护“十二五”规划〉的通知》，提出到 2015 年，全国新增城镇污水管网约 16 万公里，新增污水日处理能力 4,200 万吨，基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力；2012 年 4 月，国务院办公厅发布《关于印发〈“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划〉的通知》，提出要加快对部分已建污水处理设施进行升级改造，进一步提高对主要污染物的削减能力，“十二五”期间我国要新增城镇污水处理规模 4,569 万立方米/日；2013 年 8 月，国务院发布《关于加快发展节能环保产业的意见》提出到 2015 年，所有设市城市和县城具备污水集中处理能力和生活垃圾无害化处理能力，城镇污水处理规模达到 2 亿立方米/日以上，采取政府建网、企业建厂等方式，鼓励城镇污水垃圾处理设施市场化建设和运营；2013 年 11 月，国务院颁布了《城镇排水与污水处理条例》对污水处理行业市场管理及运营体制进行全面规范；2015 年 4 月，国务院印发《水污染防治行动计划》，提出强化城镇生活污染治理，加快城镇污水处理设施建设与改造，对于现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相

应排放标准或再生利用要求。2016年12月，国务院办公厅印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，提出到2020年底实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率达到95%，县城污水处理率不低于85%；直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于2017年底前基本消除黑臭水体。这些产业政策的推出及落实，极大地促进了污水处理行业的快速健康发展。

(2) 市场空间广阔

随着城镇化速度进一步加快，环境保护受重视程度逐渐加深，国家实施节能减排战略的力度不断加大，对于环境方面的投入也将逐年增加，污水处理行业迎来发展的高峰期，整体规模仍将实现高速增长。

根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》要求，到2020年，城镇污水处理设施全覆盖，全国污水处理率将进一步提高，其中城市污水处理率达到95%，县城污水处理率达到85%，建制镇污水处理率达到70%；在“十三五”期间，全国城镇污水处理将新增污水处理规模5,022万立方米/日，提标改造污水处理规模4,220万立方米/日。根据投资估算，“十三五”期间，我国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近5,644亿元，其中，新增城镇污水处理能力投资1,506亿元，提标改造城镇污水处理厂投资432亿元。上述规划目标的实施，将为污水处理行业带来广阔的市场空间。

(3) 污水处理的提标改造为行业进步带来新的发展空间

我国的污水处理总量规模较大，但出水水质标准与发达国家存在一定的差距。随着社会对水环境质量要求的不断提高，我国仍有大批污水处理厂需要进行升级改造，如增加脱氮除磷功能、按二级标准设计的污水处理厂需要提升到一级A或一级B排放标准、部分按一级B标准设计的污水处理厂需要提升到一级A标准等。上述提标改造进程，也将为我国污水处理行业的整体技术进步带来新的发展空间。

2、不利因素

(1) 配套管网建设仍需进一步加快

城镇污水处理是一项系统工程，只有配套和完善污水收集管网，提高污水收集率，才能发挥和提升污水处理厂的处理效能，实现污染减排的目标。与污水处

理厂的建设相比，目前我国城市污水处理配套管网的普及率低，致使许多污水处理厂建成后未能及时实现有效运行并发挥环境效益，进而影响投资方的投资收益与投资积极性。

(2) 污水处理项目运营的专业化程度不高

长期以来，我国的污水处理行业一直以政府直接经营为主体，市场化运作的时间较短，市场化运营程度不高，运营及管理人員的整体素质和技术水平仍较低，同时行业内缺乏较为完善的成本约束和激励机制，从而使得行业内的污水处理成本控制 and 工艺水平的差异较大，业内企业良莠不齐，限制了污水处理行业的健康持续发展。

(3) 资金要求大，行业内融资方式单一

污水处理行业具有明显的资本沉淀性特征，项目建设期投资大，投资回收周期长，同时行业属于公共服务内容的特性又决定了其难以实现资本的高收益要求，因此行业发展对资金提出了很高的要求。目前，大多数污水处理企业主要的融资渠道仍以银行借款为主，而与产业发展相匹配的较低收益、长期、稳定的金融配套融资工具缺乏。

(六) 行业技术、经营模式、周期性、区域性和季节性

1、行业技术水平和发展趋势

现代污水处理技术按原理可分为物理处理法、化学处理法和生物处理法。物理处理法是通过物理作用分离和去除废水中不溶解的呈悬浮状态的污染物的方法，主要有筛滤法、沉淀法、气浮法、过滤法和反渗透法等；化学处理法是利用化学反应分离污水中的污染物质的处理方法，主要有中和、电解、氧化还原和电渗析、气提、吸附、吹脱、萃取等方法，一般适用于工业污水处理；生物处理法是利用微生物的代谢作用，使污水中呈溶解性、胶体状态的有机污染物转化为稳定的无害物质的处理方法，主要可分为好氧氧化法和厌氧还原法，其中好氧氧化法则广泛用于处理城镇生活污水，主要包括活性污泥法和生物膜法等。目前，城镇污水处理过程中，应用最为普遍的即活性污泥法及其相关的衍生技术的生物处理工艺。

活性污泥法技术即是将空气连续送入含有大量溶解有机物质的污水中,经过一段时间后,水中即形成生物絮凝体-活性污泥,通过附着其上的微生物的新陈代谢作用,将有机污染物转变成无毒的气体(CO_2 、 N_2 等)、液体(水)和富含有机物的固体(如微生物群体或称生物污泥);最后通过固液分离,实现生物污泥与净化处理水的有效分离的过程。由于活性污泥法具有较高的化学转化效率,对城市污水及有机工业废水中所含的污染物的处理效率高,因此成为传统的成熟技术。

随着近些年来污水排放量的迅速增加,对污水处理要求也日益提高,污水处理技术在传统活性污泥法工艺基础上出现了如缺氧-好氧法(A/O)、厌氧-缺氧-好氧法(A^2/O)、氧化沟法和序批式活性污泥法(SBR)等被较快推广应用的新技术。其中,厌氧-缺氧-好氧法(A^2/O)强化了脱氮除磷效果;氧化沟法简化了有关构造,运行管理方便,且处理效果稳定等;SBR法是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术,其主要特征是在运行上的有序和间歇操作,主要优点在于节约土地。上述工艺均是在普通活性污泥法基础上,通过对时间顺序或空间位置等的调整,来给微生物生长创造更适合的生存条件,以提高其处理性能和效率,因此其均属于活性污泥法的衍生技术。

另外,近年来新出现的MBR工艺,即又称膜生物反应器技术,是一种由活性污泥法与膜分离技术相结合的新型水处理技术,其基本原理是:通过膜的微孔分离,将需去除的有机物被阻挡在外,被活性污泥中的微生物和细菌分解,从而达到净化污水的目的。与传统工艺相比,MBR工艺具有出水水质优质稳定、剩余污泥产量少、易于实现自动控制等优点,但仍存在建造成本高、容易导致膜污染、能耗高等缺点,目前应用范围还相对比较小。

未来,随着国内水环境形势日益严峻以及国家对环保要求的提高,未来对污水处理企业的技术要求将越来越严格,行业技术水平将向更高标准的污水深度化处理方向发展。

2、行业经营模式

目前,我国城镇污水处理行业处于市场化改革的发展阶段,主要存在以下几种经营模式:

(1) 政府直接经营

政府直接经营是指政府直接实施污水处理项目的建设和运营工作，项目建设资金来源于国家资金和地方配套资金，运行经费来源于地方政府行政拨款。当前，我国仍有相当部分地区的城镇污水处理厂系由政府直接经营管理。

(2) BOT 特许经营模式

BOT（即建设-运营-移交）模式，是指政府通过特许经营协议，授予企业特许经营权，由企业负责污水处理设施项目的投资、建设、经营和维护。企业通过在特许经营期内向政府提供污水处理服务并收取服务费用，由此回收项目的投资和运营等成本并获得合理的回报。特许经营期限届满，企业将设施无偿移交给政府。

(3) TOT 特许经营模式

TOT（移交-运营-移交）模式，是指政府通过特许经营协议，出让已建成的污水处理设施的使用权，并授予企业在特许经营期内的经营权，由企业负责污水处理项目的运营和维护等。企业通过在特许经营期内向政府提供污水处理服务并收取服务费用，由此回收项目的投资和运营等成本并获得合理的回报。特许经营期届满，企业仍需将设施无偿移交给政府。

(4) BT 模式

BT 即建设-移交，是指根据政府方通过对选定的投资者予以授权，由投资者负责进行项目的建设（包括筹集资金），并在规定时限内将建成后的符合质量要求的项目移交给政府方，政府方根据事先签订的回购合同在一定期限内分期向投资者支付项目总投资并加上合理资金回报。该模式一般作为政府利用外部资金来进行环保项目建设的一种融资模式。

(5) 委托运营模式

委托运营是指政府将建成或即将建成的污水处理项目，整体委托给专业的水处理运营商进行运营管理，并支付一定的运营管理费用的经营模式。

(6) PPP 模式

PPP 即 Public-Private-Partnership，是指政府通过特许经营、购买服务、股权

合作等方式，与社会资本建立一种利益共享、风险分担及长期合作关系，以便增强公共产品和服务供给服务能力。PPP 项目的具体运作方式包括 BOT、TOT、委托运营等模式。

特许经营模式由于能够有效解决污水处理设施建设资金和提高运行效率，已逐渐成为新增污水处理设施的主要经营模式。根据建设部《中国城镇排水与污水处理状况公报（2006-2010）》，截至 2010 年底，全国已有约 40% 的城镇污水处理设施通过 BOT、TOT、委托经营等特许经营模式引入社会资本和专业化服务，参与设施建设与运营。

3、行业周期性

我国政府高度重视污水处理行业的发展，出台了一系列鼓励和扶持行业发展的法律法规及产业政策，极大地促进了污水处理行业的快速发展，不存在明显的行业周期性。

4、行业季节性

城镇污水处理行业没有明显的季节性特征。一般情况下，根据不同地区的居民生活习惯差异，不同季节间的生活用水量不同，也会导致季节间污水处理量的略微变化。

5、行业区域性

城镇污水处理作为市政公用设施项目，政府主导的特征较为明显。因此，一般经济发达地区由于当地政府财政实力强、对环保重视程度高和投资力度大等，污水处理项目投资建设的速度也较快。如我国东南沿海经济发达地区和水源地周边地区的污水处理率高于全国平均水平，污水配套设施也相对齐备，西部不发达地区污水处理项目的建设及发展则较为落后，行业的整体区域性特征较为明显。

（七）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

污水处理行业的发展与上、下游行业之间存在相互依存、互为促进的重要关联性。污水处理行业的上游行业主要包括处理设备制造、药剂生产和电力供应行业等，下游为各地市政污水处理的公共服务需求。上游设备制造、药剂生产等行

业的技术进步及降低成本将有利于污水处理行业盈利水平的提高，而本行业的快速增长也将带动对环保设备行业和电力行业的需求增长，进而促进其进一步发展。目前，随着我国对环境保护重视程度的不断加深，社会公众对防治水污染、保护环境的要求也日益提高，从而有利于促进污水处理行业的进一步发展。

六、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在城镇污水处理行业的竞争地位

我国城镇污水处理行业正处于市场化改革阶段，行业集中度低，市场参与者众多，竞争日益激烈。市场参与者主要有三类：传统国有控股水务企业、国际水务巨头和代表行业新生力量的民营水务企业。

公司自成立以来一直专注于城镇污水处理投资、建设和运营。公司成立以来，坚持精耕细作，追求质量，并以城市重大项目为切入点，通过打造精品工程，不断形成核心竞争优势，稳步开拓市场。经过几年的发展，公司积累了丰富的行业投资、建设及运营经验，拥有较强的技术研发实力并建立了高效的管理运营体系，项目运营规模不断增大，市场影响力不断增强，逐步在行业内树立起了具有一定知名度和影响力的品牌形象，是国内污水处理领域的优秀民营企业之一。

目前，公司已在湖南和广东区域拥有多个投资运营项目，其中长沙岳麓项目现有处理能力达到 30 万吨/日；汕头龙珠项目现有处理能力达到 26 万吨/日。公司凭借着先进的管理、过硬的质量和优质的运营服务，先后获得“汕头市先进集体”、“汕头市环境保护示范点”、“汕头市民营科技企业”、“广东省 2007-2013 年度环保诚信企业”、“广东省环境教育基地”、“长沙市公用事业系统先进单位”、“邵阳市公用事业系统先进单位”、“安全生产先进单位”、“城市污水处理优秀企业”、“广东省环保产业 AAA 级信用企业”、“‘十二五’广东省环境保护产业骨干企业”等荣誉。

本次发行成功后，公司资金实力将进一步提升，市场竞争力进一步增强。随着公司污水处理规模的增大和管理能力的逐步提升，公司污水处理服务能力将大大提高，规模效应得以显现，经营效益进一步提升。

（二）主要竞争对手简要情况

通过对行业内主要公司及其核心业务的分析，当前公司的主要竞争对手情况如下：

1、北京首创股份有限公司

北京首创股份有限公司于 2000 年 4 月在上海证券交易所上市，属于国有控股上市公司，主营业务为综合环境服务，业务范围包括供水、污水处理、水务工程等传统水务业务，以及固废处理、海绵城市、流域治理等环境服务业务。该公司的水务投资、工程项目分布于全国 18 个省、市、自治区，共计 72 个城市。该公司合计拥有的水处理能力超过 1,950 万吨/日，服务人口超过 4,000 万人。截至 2017 年 12 月 31 日，该公司总股本 48.21 亿股，总资产 509.94 亿元，净资产 171.34 亿元，2017 年度实现营业收入 92.85 亿元，实现净利润 7.02 亿元。

（数据来源：北京首创股份有限公司 2017 年年度报告）

2、北控水务集团有限公司

北控水务集团有限公司是香港联合交易所主板上市公司（股票代码：0371），定位为“领先的综合水务系统解决方案提供商”。该公司通过股权收购、TOT、BOT、委托运营等模式，在北京、广东、浙江、山东、安徽、湖南、四川、广西、海南、贵州、云南及东北地区拥有及经营 326 多座自来水和污水处理厂，实际控制水处理能力超过 2,000 万吨/日。

（数据来源：该公司网站 <http://www.bewg.com.hk/gb/about/profile.htm>）

3、安徽国祯环保节能科技股份有限公司

安徽国祯环保节能科技股份有限公司于 2014 年 8 月 1 日在深圳证券交易所上市，是一家集污水治理、固体废物资源化为一体的大型环保科技股份制企业。该公司 2009 年底与世界 500 强公司日本丸红株式会社签订股权合作协议，成为战略合作伙伴。该公司已形成包括生活污水处理研究开发、设计咨询、核心设备制造、系统集成、工程建设安装调试、投资运营管理在内的完整产业链，目前已在全国 11 个省份运营 80 多座生活污水处理厂，污水处理能力近 300 万吨/

日。截至 2017 年 12 月 31 日，该公司总股本 3.06 亿股，该公司总资产 80.99 亿元，净资产 22.18 亿元，2017 年度实现营业收入 26.28 亿元，实现净利润 2.08 亿元。

（数据来源：安徽国祯环保节能科技股份有限公司 2017 年年度报告）

4、天津创业环保集团股份有限公司

天津创业环保集团股份有限公司是国内首家以污水处理为主业的 A、H 股上市公司（A 股代码：600874，H 股代码：1065），主营业务为污水处理厂、自来水厂、再生水厂及相关的配套设施的建设、设计、管理、经营、技术咨询及配套服务。该公司通过委托运营、BOT、收购等模式已进入天津、贵州、云南、安徽、江苏、湖北、浙江、山东、陕西等市场，截至 2017 年 12 月末，该公司污水处理项目总规模 471.3 万立方米/日，其中权益类项目污水处理规模 413 万立方米/日，委托运营类项目污水处理规模 58.3 万立方米/日；自来水规模 28.5 万立方米/日；再生水规模 35.5 万立方米/日。截至 2017 年 12 月 31 日，该公司总股本 14.27 亿股，总资产为 124.53 亿元，净资产为 54.14 亿元，2017 年度实现营业收入 21.48 亿元，实现净利润 5.19 亿元。

（数据来源：天津创业环保集团股份有限公司 2017 年年度报告）

5、广东省广业环保产业集团有限公司

广东省广业环保产业集团有限公司是广东省广业集团有限公司的全资子公司，是从事水质净化、固废处理、大气治理、余热发电、土壤修复的大型国有企业集团。该公司目前已完成及在建的城镇污水处理项目超过 60 个，分布在广东省内 13 个地级市、47 个县区和省外。

（数据来源：该公司网站 <http://www.gdguangye.com/gygk.html>）

6、法国威立雅水务集团

法国威立雅水务集团是全球最大的三大水务集团之一，在全球拥有 11 个研发中心，拥有近 10 万名雇员，为世界 100 多个国家提供服务。从水处理服务到公共运输业，从清洁业到能源服务，威立雅水务集团为各国政府机构、地方机关集体、工业企业和城市提供了全面高效的解决方案和服务。

（数据来源：该公司网站 <http://www.veoliawaterst.com.cn/zh/>）

7、苏伊士环境集团

苏伊士环境集团是仅次于法国威立雅水务集团的全球第二大水务公司，拥有 120 年历史的全球著名的环境企业，总部位于法国。该集团是一个工业和服务领域的国际化集团，致力于可持续发展，在水务，垃圾处理等公共事业中为用户提供崭新的管理方案，居于世界领先水平。2008 年 7 月 22 日，苏伊士环境集团在欧洲证券交易所挂牌上市。

中法水务投资有限公司由法国苏伊士环境和香港新创建集团有限公司于 1992 年合资组成，是法国苏伊士环境集团在中国水务业务的开发和经营平台。该公司的核心业务涵盖饮用水处理、城市全方位供水服务、工业水处理、污水处理、污泥处理以及投资公司六大范畴，业务遍布中国逾 18 个省市，供水人口逾 2,000 万。

（数据来源：该公司网站 <http://www.sinofrench.com/profile.htm>）

8、柏林水务中国控股有限公司

柏林水务集团是德国最大的自来水和污水处理企业，共拥有 17 家自来水厂和 28 家污水处理厂，负责世界上共 1,200 万人口的自来水供应和污水处理。为了进一步开拓中国市场，柏林水务集团于 2008 年 9 月在香港设立了柏林水务中国控股有限公司。柏林水务中国控股有限公司负责柏林水务集团在中国市场的投资及所投资子公司的管理和运营。目前，柏林水务集团及其子公司已参与西安、南昌、合肥、吴江、芜湖、滁州等地的供水、污水处理以及技术培训及运营管理方面的投资与合作。

（数据来源：该公司网站 <http://www.berlinwasser.com>，香港公司注册处网站 <http://www.icris.cr.gov.hk/csci/>）

（三）公司的竞争优势和劣势

1、公司竞争优势

（1）大型项目运作经验优势

发行人已成功运作了多个城镇污水处理项目，截至报告期期末，已投产运营的总处理规模达 90 万吨/日。公司各项目的单体日处理能力具有区域领先优势，其中，汕头龙珠项目污水处理规模为 26 万吨/日；长沙岳麓项目处理规模为 30 万吨/日，待本次募投项目岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程建成后，该项目的处理规模将可达到 45 万吨/日。

通过这些大型项目的成功运营，一方面通过规模效应给公司带来较好的经济效益，另一方面公司也因此积累了丰富的污水处理项目运营经验，树立良好的市场品牌形象，提升了市场竞争优势，公司在项目运营过程中，多年以来一直受到政府方肯定，与当地政府部门建立了良好的合作关系，为进一步拓展市场打下了坚实的基础。

(2) 运营管理优势

公司重视运营管理工作，在日常生产各环节中始终强化运营管理，不断提升管理效率，确保生产经营的合规性、效益性。公司已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证；通过使用远程监控管理系统，24 小时全程对污水处理过程进行监控，并配备水质在线自动监测系统，有效确保日常安全生产管理；通过对项目设计、工艺选择、运营管理等各个环节的控制，可持续对设备和工艺进行优化，改进效率；通过日常的精细化生产管理，加强各类成本费用控制，提升公司盈利能力。

(3) 品牌优势

公司凭借着先进的管理、过硬的质量和优质的运营服务，先后获得“汕头市先进集体”、“汕头市环境保护示范点”、“汕头市民营科技企业”、“广东省 2007-2013 年度环保诚信企业”、“广东省环境教育基地”、“长沙市公用事业系统先进单位”、“邵阳市公用事业系统先进单位”、“安全生产先进单位”、“城市污水处理优秀企业”、“广东省环保产业 AAA 级信用企业”、“‘十二五’广东省环境保护产业骨干企业”等荣誉。公司已在湖南、广东等地建立了良好的口碑和市场影响力，并且在全国的品牌知名度也正逐步提升。

(4) 团队优势

公司自成立以来一直专注于城镇污水处理业务，公司管理层和核心员工大多数从公司成立之初就一直在公司任职至今，彼此熟悉，团结协作，认同企业文化，具有较强的凝聚力，同时他们都亲身参与了公司项目从前期调研论证、投标、合同谈判、项目建设、验收评估、运营管理等各个阶段，积累了丰富的项目运作经验，对污水处理行业整体发展及经营管理有着深刻的理解和认识。此外，公司还注重在日常工作中培育发展以及外部引进各类优秀人才，经过多年的发展，已建立了一支具有事业心、专业性强、团结稳定的员工队伍。

2、公司竞争劣势

(1) 资产负债率较高

经过多年的发展，公司已在项目经验、成本控制、运营管理等各方面具有竞争优势，但城镇污水处理行业属于高度资本密集型的行业，公司发展壮大需要强大的资金支持。与外资和国内大型水务集团相比，公司在资金实力上存在劣势，2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司合并口径的资产负债率分别为61.69%、68.96%、63.93%和68.93%，已处于较高水平。

(2) 区域纵深不够

目前，公司运作的城镇污水处理项目集中于湖南和广东两个区域，在国内其他地区尚无项目运营，市场区域的局限性较明显。

公司所处的行业为城镇污水处理，具有较高的区域壁垒，为保证项目的稳定性，政府更倾向于选择熟悉的、曾经合作过的企业进行合作，对于一个污水处理设施已较为完善的区域市场，新竞争者的进入具有一定的壁垒。鉴于长沙岳麓项目和汕头龙珠项目的成功实施为公司树立了良好的口碑和成熟的项目经验，公司立足于湖南、广东两省进行城镇污水处理业务的拓展具备一定的优势。目前，公司在上述两地的业务进展顺利。同时，由于污水处理项目前期投入资金量较大、项目投资的回收期较长，且公司建成项目的运营时间较短，业务的拓展受限于公司的资金情况，因而目前业务开展主要集中在上述两省。随着公司在运营项目良好经营以及建设项目陆续投入商业运行，未来现金流将进一步得到充实。公司目前正在积极拓展国内城镇污水处理业务，以提升公司总体污水处理规模和行业

内的影响力。

（四）公司在主要经营区域的市场地位

公司目前的经营区域集中在广东汕头、湖南长沙、邵阳、岳阳四地。2015年，汕头市的污水处理厂及市场占有率如下表所示：

| 所在区域 | 正式运营的污水处理厂 | 日污水处理量 (万吨) | 市场占有率 |
|-------|---------------|----------------|---------------|
| 广东汕头市 | 汕头龙珠水质净化厂 | 26.0 | 36.01% |
| | 北轴污水处理厂 | 12.0 | |
| | 澄海区清源污水处理厂 | 6.0 | |
| | 潮阳区广业环保有限公司 | 7.5 | |
| | 南区污水处理项目-濠江分厂 | 10.0 | |
| | 潮阳区谷饶污水处理厂 | 3.2 | |
| | 潮阳区贵屿污水处理厂 | 1.5 | |
| | 潮南区峡山污水处理厂 | 3.0 | |
| | 潮南区两英污水处理厂 | 3.0 | |
| | 合计 | 72.20 | |

注：广东汕头市的污水处理厂数据取自《城镇排水统计年鉴》（二〇一六年）。

七、发行人主营业务情况

（一）公司主营业务

公司主营业务为城镇污水处理，通过 BOT、TOT、PPP 等方式对城镇污水处理设施进行投资、建设和运营，获得合理的投资回报。

报告期内，公司已运营汕头龙珠项目、长沙岳麓项目（一期）、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目、汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目和汕头苏北项目共八个污水处理项目，其具体情况如下：

1、汕头龙珠项目

汕头龙珠项目为 TOT&BOT 捆绑模式项目，现阶段已建成处理规模为 26 万吨/日。该项目自 2006 年开始市场化运作，由发行人以 TOT&BOT 捆绑模式负责投资、收购、建设、运营和维护。项目采用改良型 A²/O 处理工艺，近年来处理水量已持续达到满负荷状态。

2、长沙岳麓项目（一期）

长沙岳麓项目（一期）为 BOT 项目，目前已建成投入运营的污水处理规模为 30 万吨/日。该项目采用改良型 A²/O 处理工艺，由长沙联泰负责该项目的投资、建设、运营与维护。目前该项目污水处理能力已达到满负荷状态。待本次募投项目岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程落成后，该项目的处理规模将可达到 45 万吨/日。长沙岳麓项目（一期）的处理规模在湖南省地区名列前茅。

3、邵阳洋溪桥项目

邵阳洋溪桥项目为 TOT 项目，现已建成的污水处理规模为 10 万吨/日。该项目采用改良型 A²/O 处理工艺，由邵阳联泰负责该项目的投资、收购、运营与维护。

4、邵阳江北项目

邵阳江北项目为 BOT 项目，分两期建设，设计污水处理规模为 12 万吨/日，一期项目污水处理规模为 6 万吨/日，一期工程已建成并投入商业运行。该项目采用改良型 A²/O+紫外线消毒处理工艺，由邵阳江北负责该项目的投资、建设、运营与维护。

5、汕头新溪项目

汕头新溪项目为汕头龙珠水质净化厂二期二阶段工程易地建设项目。现已建成的污水处理规模为 6 万吨/日。该项目采用改良型 A²/O 处理工艺，由发行人负责该项目的投资、建设、运营与维护。

6、湖南城陵矶项目

湖南城陵矶项目为 BOT 项目，分三期建设，设计污水处理规模为 15 万吨/日，一期项目污水处理规模为 3 万吨/日，一期工程已建成并投入商业运行。该项目采用 CASS 处理工艺，由岳阳联泰负责该项目的投资、建设、运营与维护。

7、汕头苏南项目

汕头苏南项目为 PPP 项目，分两期建设，设计污水处理规模为 10 万吨/日，一期项目污水处理规模为 5 万吨/日，一期工程已建成并投入商业运行。该项目

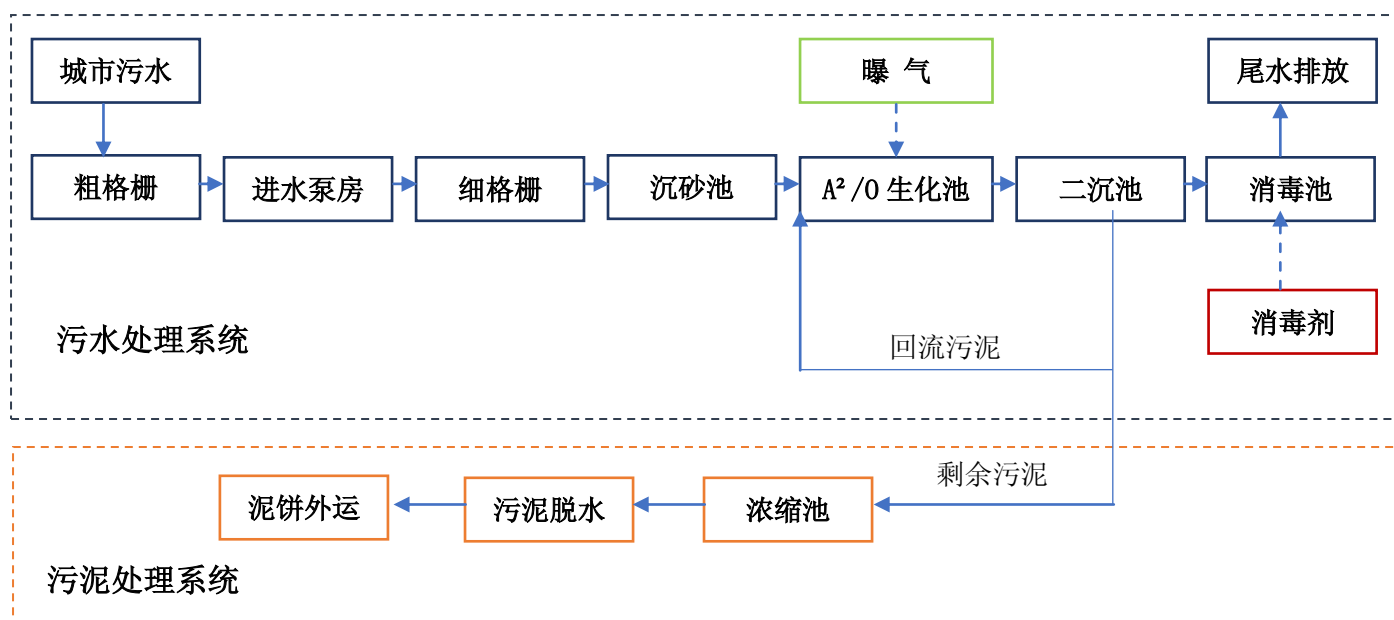
采用改良型 A²/O+紫外线消毒处理工艺，由汕头苏南负责该项目的投资、建设、运营与维护。

8、汕头苏北项目

汕头苏北项目为 PPP 项目，分两期建设，设计污水处理规模为 8 万吨/日，一期项目污水处理规模为 4 万吨/日，一期工程已建成并投入商业运行。该项目采用 CASS+紫外线消毒处理工艺，由汕头苏北负责该项目的投资、建设、运营与维护。

（二）工艺流程图

公司运营的汕头龙珠、长沙岳麓、邵阳洋溪桥、邵阳江北、汕头新溪、汕头苏南项目均采用了改良型 A²/O 工艺。改良型 A²/O 工艺是指通过厌氧区、缺氧区和好氧区的各种组合以及不同的污泥回流方式来去除水中有机污染物和氮、磷等的活性污泥法污水处理工艺方法，该工艺具有脱氮除磷功效，且污水处理效果好、出水水质稳定性高、技术先进且成熟、动力效率高、运行可靠性和灵活性高、管理维护简单等特点。工艺流程示意图如下：



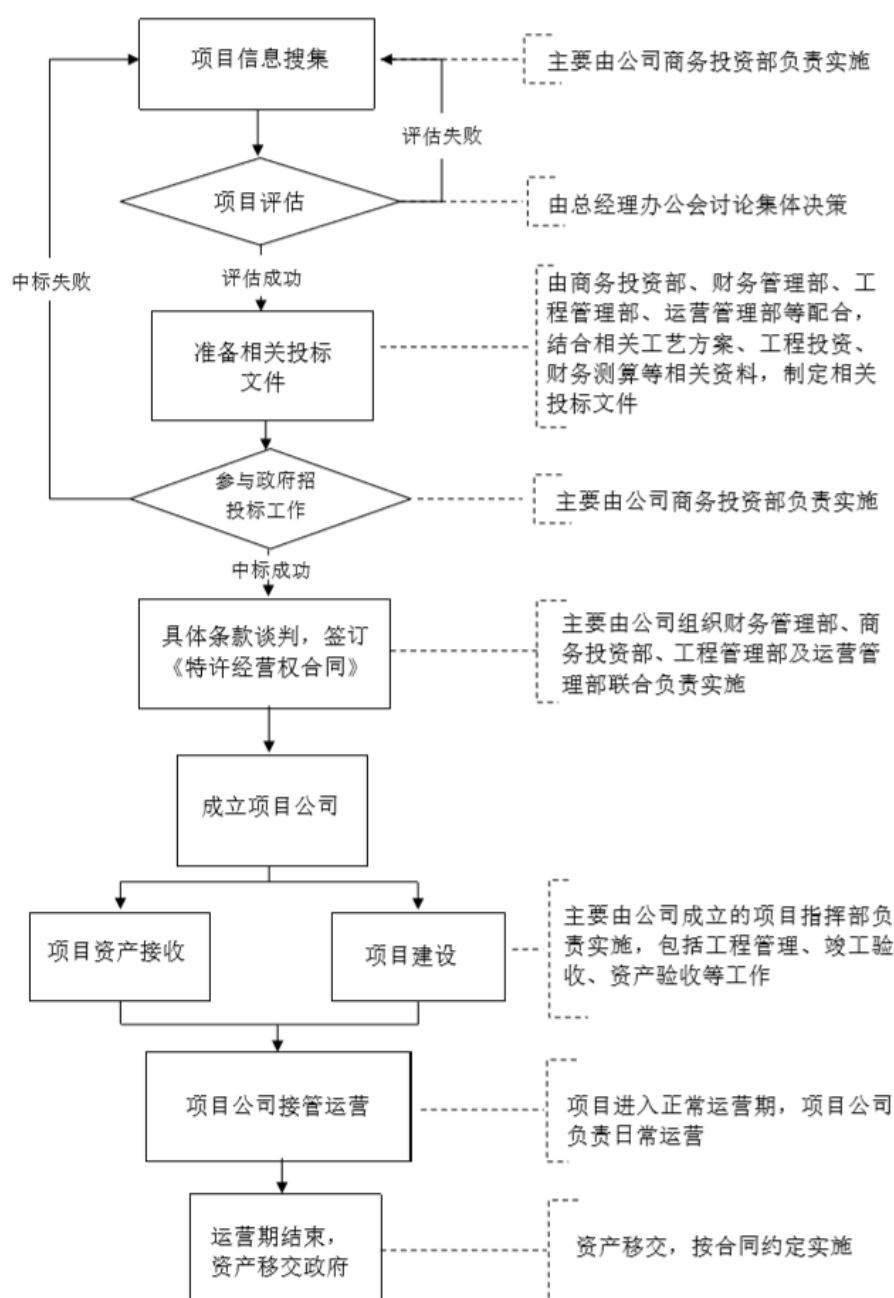
污泥处理工艺流程：剩余污泥由污泥泵房经剩余污泥泵输送至污泥浓缩池，在栅条搅拌器的搅拌下充分混合，除去泥水混合物中部分游离水，经浓缩（含水率由 99% 浓缩至约 97%）后，进入污泥脱水车间，通过切割机对污泥中的可粉

碎性固体（如织物、塑料等）进行粉碎，然后通过螺杆泵提升进入离心式污泥脱水机进行脱水处理。同时，为提高污泥脱水效率，在污泥进入离心脱水机前加入聚丙烯酰胺分子絮凝剂。污泥经离心脱水后形成泥饼（含水率小于 80%），外运至监管部门指定的污泥处置场，后续无害化处置交由客户（政府）处理。

（三）主营业务经营模式

1、公司整体业务的经营模式

公司专业从事城镇污水处理业务，整体业务的经营模式为：



2、公司城镇污水处理特许经营项目业务模式

公司通过参与公开招投标，以 BOT、TOT、PPP 等方式取得城镇污水处理项目的特许经营权，对城镇污水处理项目进行投资、建设和运营管理，在特许经营期内提供污水处理服务并收取服务费用，由此回收项目的投资和运营等成本并获得合理的回报。特许经营期满，公司将污水处理设施无偿移交给特许经营权授予方或其指定机构。

公司拥有的城镇污水处理项目特许经营期限不超过 30 年。特许经营期内，公司负责污水处理设施的运营管理，提供污水处理服务，并按照特许经营合同约定的污水处理服务价格向特许经营权授予方收取污水处理服务费。

污水处理服务初始价格及调价机制在特许经营协议中予以约定。在特许经营期内，污水处理服务价格主要根据动力成本、药剂成本、财务费用、所得税等影响因素的变动作相应调整。

污水处理服务费用一般按月结算，每月污水处理量经特许经营合同双方确认后，通常于次月收取污水处理服务费。

公司主营业务为城镇污水处理。报告期内，公司存在 BOT、TOT 和 PPP 三种项目经营模式，公司各类型运营项目和在建污水处理项目均通过招投标方式获取，各类型项目的资金获取方式均为银行借款和其他自筹资金。

3、采购模式

为保障投资项目建设期间工程建设项目及运营期内污水处理业务顺利实施，依照国家法律法规，按照项目可行性研究报告批复或发改部门核准的关于建设工程、与工程建设有关的货物及服务采购的招标方式及招标组织形式确定施工单位、主要设备供应商和提供相关服务单位等；其它物资及服务，按照公司制定的《物资采购管理办法》，采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判和比质比价等方式进行采购，确保需求物资及服务以合适的价格按时、按质、按量采购到位。

4、销售模式

在特许经营期限内，依照相关合同的约定，政府作为唯一购买方，向公司采

购污水处理服务，并按照合同规定的结算方式向公司支付污水处理服务费。

（四）公司的业务运营能力

截至报告期期末，本公司拥有正在运营的城镇污水处理项目 8 个，总污水处理能力达 90 万吨/日，具体情况如下：

| 项目名称 | 日处理能力（万吨） |
|------------|-----------|
| 汕头龙珠项目 | 26 |
| 长沙岳麓项目（一期） | 30 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 10 |
| 邵阳江北项目 | 6 |
| 汕头新溪项目 | 6 |
| 湖南城陵矶项目 | 3 |
| 汕头苏南项目 | 5 |
| 汕头苏北项目 | 4 |
| 合计 | 90 |

（五）主营业务的定价及调价机制

公司主要通过收取污水处理服务费的形式获取收入。公司所有污水处理运营单位均与当地政府或其授权部门签署了经营合同，约定了污水处理费的收取标准与调整方式。在特许经营期内，污水处理服务价格主要根据动力成本、药剂成本、财务费用、所得税等影响因素的变动作相应调整。

报告期内，公司正在运营的污水处理项目的定价及调价机制分别由各自的特许经营合同约定，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 污水处理费价格的确定规则 | 调价机制 | 价格补贴机制 |
|----|--------|--|---|--|
| 1 | 汕头龙珠项目 | 本项目于 2005 年通过公开招投标方式选择项目投资主体，以中标价（包括正常污水处理价格和可变成本价格）作为初始污水处理服务费价格。 | 每满三个自然年，根据调价公式中电费、商品零售价格指数和中长期贷款利率等因素的变化进行调价。此外，发生一般性补偿事件也可采用价格调整方式。 | 运营期内如发生①不可抗力事件②进水水质超标③在污水处理价格调整间隔内污水厂适用电价上涨④应当补偿的其他情形，导致提供经营服务支付超出在合同签订时能预见的、并进入正常污水处理服务单价测算体系的成本和开支，则有权按照规定获得补偿。 |
| 2 | 汕头新溪项目 | 暂定为汕头新溪项目《项目申请报告》中的建议污水处理价格，该建议污水处理价格应不包含建设用地费的投资；按照汕头市环境保护局和联泰环保双方协商一致、且经汕头市政府同意的投资核定原则，以汕头市政府有关部门核定的投资额作为认定投资额，并按汕头龙珠项目污水处理价格同等回报水平等进行测算并确定新溪项目初始污水处理服务费单价。 | 与上述汕头龙珠项目的调价机制一致。 | 与上述汕头龙珠项目的价格补贴机制一致。 |
| 3 | 长沙岳麓项目 | 2017 年 1 月 1 日起执行的《修正合同》条款：污水处理服务费的基准单价，根据批复的长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程投资概算、征地拆迁费用概算和提标改造扩建后污水处理成本情况，以及一期工程投资、投资收益和运营成本确定。（原《长沙特许经营合同》（适用 2016 年 12 月 31 日前）：本项目于 2005 年通过公开招投标方式 | 2017 年 1 月 1 日起执行的《修正合同》条款：污水处理服务费由固定部分、变动部分及变动部分物价波动差额（以下简称“价差部分”）三部分组成。年价差部分=年变动部分*（0.2905*电力价格调整系数+0.0051*自来水价格调整系数+0.3713*药剂价格调整系数+0.0574*燃料价格调整系数+0.0779*长沙城区行业平均工资调整系数+0.1689*一般工业品物价调整系数+0.0289*长沙城区居民消费物价调整系数-1）。即价差部分，是以变动部分为基数按价格指数法计算，而且只调整生产要素价格变化。价差部分，每 2 年一次 | 2017 年 1 月 1 日起执行的《修正合同》条款：项目公司应采取积极的技术手段处理超标污水，并按照合同约定的出水水质标准达标排放，由此导致的处理成本增加，长沙市住建委应根据合同约定在年终结算时对项目公司处理成本增加的部分予以补偿。（原《长沙特许经营合同》（适用 2016 年 12 月 31 日前）：合同生效后，如发生不可抗力事件、进水水质超标、在污水处理价格调整间隔内污水厂适用电价上涨情形，导致提供经营服务支付超出在合同签订时能预见的、 |

| | | | | |
|---|---------|--|---|--|
| | | 选择项目投资人，以中标人在投标文件中的基本污水处理价格报价作为初始污水处理服务费价格。） | 按本公式提出申请，项目公司、长沙市住建委任何一方均可提出，另一方确认后结算差价部分。（原《长沙特许经营合同》（适用 2016 年 12 月 31 日前）：厂区水价第一次调价时间为第三个运营年，之后每两年进行调价，根据调价公式中电费、平均工资、化工原料类价格指数、所得税率、CPI 等因素变化进行调价，且限定平均工资、化工原料类价格指数和 CPI 最高涨幅为 110%；管网水价第一次调价时间为第三个运营年，根据调价公式中五年期贷款基准利率、所得税率等因素变化进行调价。此外，发生一般性补偿事件，也可采用价格调整方式。） | 并进入正常污水处理服务单价测算体系的成本和开支，且相关支出超出规定的数额，则由长沙市公用局对于超出数额的部分予以补偿。） |
| 4 | 邵阳洋溪桥项目 | 本项目于 2009 年进行公开招投标，招标方在确定本项目初始污水处理服务费为 0.75 元/立方米的条件，通过竞投特许经营权转让价的方式确定项目投资运营商。 | 分常规调整和非常规调整。常规调整从开始商业运营日起满三年进行首次调整，之后每次调价时间间隔不少于三年。根据调价公式中电费、平均工资、化工原料价格指数、CPI、五年期以上贷款利率等因素变化进行调价，且规定变化幅度超过 $\pm 2\%$ 时才予以调整；非常规调整是针对国家出台新的政策、排放标准提高等情形对资本性投入、生产成本造成较大影响时，对价格进行调整。 | 由于进水水质超标导致项目公司增加的运行成本，市公用事业局应在支付当月污水处理服务费时一并支付给项目公司。 |
| 5 | 邵阳江北项目 | 本项目于 2011 年通过公开招投标方式选择项目投资人，以中标人在投标文件中的污水处理单价报价作为初始污水处理服务费价格。 | 分常规调整和非常规调整。常规调整从开始商业运营日起满三年进行首次调整，之后每次调价时间间隔不少于三年。根据调价公式中电费、平均工资、化工原料价格指数、CPI、五年期以上贷款利率、土地使用税率和房产税等因素变化进行调价，且规定变化幅度超过 $\pm 2\%$ 时才予以调整；非常规调整是针对国家出台新的政策、排放标准提高等情形对资本性投入、生产成本造成较大影响时，对价格进行调整。 | 由于进水水质超标导致项目公司增加的运行成本，市公用事业局应在支付当月污水处理服务费时一并支付给项目公司。 |

| | | | | |
|---|---------|---|---|--|
| 6 | 湖南城陵矶项目 | 本项目于 2011 年通过公开招投标方式选择项目投资人，以中标人在投标文件中的污水处理每立方米收费报价作为初始污水处理服务费价格。 | 分常规调整和非常规调整。常规调整自正式运营日起，满三年进行首次调整，之后每次调价间隔期不少于三年。根据调价公式中电费、平均工资、化工原料价格指数、所得税率、CPI 等因素变化进行调价，且规定变化幅度超过 $\pm 2\%$ 时才予以调整；非常规调整是针对国家出台新的政策、法律变更、排放标准提高等情形对资本性投入、生产成本造成较大影响时，对价格进行调整。 | 由于进水水质超标导致项目公司增加的运行成本，湖南城陵矶临港产业新区管委会应在支付当月污水处理服务费时一并支付给项目公司。 |
| 7 | 汕头苏南项目 | 本项目于 2015 年通过公开招投标方式选择项目投资人，以中标人在投标文件中的污水处理每立方米收费报价，在此基础上根据认定总投资额与一期工程暂定投资额之间的差异进行调整后作为初始污水处理服务费价格。 | 污水处理单价自开始商业运营日满 3 个运营年可做调整，每次调价时间间隔不少于 3 年。具体根据电价、“电力、煤气及水的生产和供应”行业在岗职工平均工资、化工原料价格指数、CPI、五年期以上贷款基准利率、城镇土地使用税、房产税等因素的变化进行调价。 | 由于进水水质超标导致项目公司增加的运行成本，污水处理服务购买方应在支付当月污水处理服务费时一并支付给项目公司。 |
| 8 | 汕头苏北项目 | 本项目于 2015 年通过公开招投标方式选择项目投资人，以中标人在投标文件中的污水处理每立方米收费报价，在此基础上根据认定总投资额与一期工程暂定投资额之间的差异进行调整后作为初始污水处理服务费价格。 | 污水处理单价自开始商业运营日满 3 个运营年可做调整，每次调价时间间隔不少于 3 年。具体根据电价、“电力、煤气及水的生产和供应”行业在岗职工平均工资、化工原料价格指数、CPI、五年期以上贷款基准利率、城镇土地使用税、房产税等因素的变化进行调价。 | 由于进水水质超标导致项目公司增加的运行成本，污水处理服务购买方应在支付当月污水处理服务费时一并支付给项目公司。 |

注：鉴于长沙联泰特许经营权新增提标改造及扩建项目，2016 年 10 月，长沙市住建委和长沙联泰对原《长沙市岳麓污水处理一期工程 BOT 项目特许经营合同》进行修正，签订了《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》。

报告期内，公司污水处理服务费用按月结算，在每个运营月结束后向客户开具污水处理服务费账单（付款通知），同时提供所有相应的证明记录和资料。客户在确认账单无异议之后安排付款。由于公司与客户之间的污水处理服务费用按月结算，公司通常于次月收取污水处理服务费。

（六）报告期内公司主营业务的经营情况

1、业务经营情况

报告期内，公司污水处理业务的经营情况良好，具体如下：

| 项目 | 2018年1-6月 | | 2017年度 | | 2016年度 | | 2015年度 | |
|----------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 实际处理量 (万吨) | 产能 利用率 | 实际处理 量(万吨) | 产能 利用率 | 实际处理 量(万吨) | 产能 利用率 | 实际处理 量(万吨) | 产能 利用率 |
| 汕头龙珠项目 | 4,338.53 | 92.19% | 9,426.90 | 99.34% | 9,565.86 | 100.52% | 8,888.01 | 93.66% |
| 长沙岳麓项目 (一期) | 5,907.41 | 108.79% | 12,254.70 | 111.92% | 12,651.72 | 115.23% | 12,370.19 | 112.97% |
| 邵阳洋溪桥项目 | 2,076.39 | 114.72% | 3,418.21 | 93.65% | 1,798.45 | 49.14% | 2,524.06 | 69.15% |
| 邵阳江北项目 | 422.56 | 38.91% | 710.92 | 32.46% | 779.76 | 35.51% | 98.25 | 24.44% |
| 汕头新溪项目 | 687.57 | 63.31% | - | - | - | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 125.73 | 83.82% | - | - | - | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 95.79 | 79.82% | - | - | - | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 13,653.98 | 93.71% | 25,810.73 | 98.21% | 24,795.78 | 94.09% | 23,880.51 | 97.50% |

注：根据岳阳联泰与湖南城陵矶新港区管理委员会签订的备忘录，由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自2018年5月1日至2018年10月1日期间，湖南城陵矶新港区管理委员会每月按17万元向岳阳联泰支付服务费。下同。

邵阳洋溪桥项目报告期内实际污水处理量有所波动的主要原因为2015年5月厂外配套管网进行维修及改造，导致输送进厂的污水量减少，2017年随着维修及改造工程全部完成，产能利用率恢复至93.65%。

洋溪桥污水处理厂一期工程设计规模为10万吨/日，配套管网有邵水东岸、邵水西岸及资江南岸3条截污管道以及由提升泵站至厂区的1条污水提升管道。污水收集管网系统经多年运行，管道内淤积严重，且有大量破损点。因此2015年5月份邵阳市公用事业局启动了对洋溪桥污水处理厂配套截污管道进行检测及修复工程。

管道检测及修复工程开始后，各截污管道分别被截流，进行疏浚及破损检测，导致进厂的污水量大幅度减少。其中邵水西岸截污管道因常年浸没于河面以下，

管道发生破裂，错位严重，且该管道原设计管径偏小，无法满足现有污水的入流量，于是邵阳市公用事业局决定对该管道进行全面扩容改造，2017 年所有截污管道的维修及改造工程已全部完成，输送进厂的污水量恢复正常。

2、报告期内污水处理服务价格情况

报告期内，公司运营中的城镇污水处理项目执行的污水处理服务合同价格具体如下：

单位：元/立方米

| 年度 污水处理项目 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|
| 汕头龙珠项目 | 1.056 | 1.056 | 1.056 | 1.067 |
| 长沙岳麓项目（一期） | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 0.8046 | 0.8046 | 0.8046 | 0.8046 |
| 邵阳江北项目 | 0.82 | 0.82 | 0.82 | 0.82 |
| 汕头新溪项目 | 2.00 | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 1.83 | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 1.775 | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | - | - | - | - |

注 1：根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78 号）的通知，2015 年 7 月 1 日前，污水处理收入免征增值税，2015 年 7 月 1 日后，污水处理收入为增值税应税收入，上述污水处理费合同单价在 2015 年 7 月 1 日前为不含税单价，在 2015 年 7 月 1 日后为含税单价。

3、报告期内对前五名客户销售情况

报告期内，公司主营业务收入来自于汕头、长沙和邵阳三地政府采购的污水处理服务，公司客户为汕头市城市综合管理局（汕头市环境保护局）、长沙市住房和城乡建设委员会（长沙市水务局）、邵阳市公用事业局等政府单位。报告期内，公司各期对前五大客户主营业务收入情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|----------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 汕头市城市综合管理局（汕头市环境保护局） | 5,863.11 | 8,530.82 | 8,558.80 | 9,246.20 |

| | | | | |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 长沙市住房和城乡建设委员会（长沙市水务局） | 3,184.27 | 6,451.76 | 8,560.07 | 9,135.42 |
| 邵阳市公用事业局 | 1,904.58 | 3,485.58 | 3,014.40 | 2,622.79 |
| 汕头市澄海区莲下镇人民政府 | 198.35 | - | - | - |
| 汕头市澄海区东里镇人民政府 | 146.57 | - | - | - |
| 合计 | 11,296.88 | 18,468.16 | 20,133.27 | 21,004.41 |

注：2015年7月，长沙岳麓项目的政府采购方由长沙水务局变更为长沙市住房和城乡建设委员会。2016年1月，汕头龙珠项目的政府采购方由汕头市环境保护局变更为汕头市城市综合管理局。

报告期内，公司上述客户均不是本公司的关联方。

截至本募集说明书签署日，本公司及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方，持有本公司5%以上股份的股东均未持有上述客户权益。

（七）发行人原材料和能源供应情况

1、主要原材料采购情况

公司污水处理业务生产所需的主要药剂材料为絮凝剂、液氯等，市场货源充足，产品质量良好，价格稳定，供应渠道畅通，不存在市场垄断情况。公司建立了规范的采购体系和采购部门，根据生产经营需求，按照采购制度向供应商采购。报告期内主要供应商保持稳定，且不存在某一类原材料依赖单一供应商的情形。报告期内公司药剂总成本占同期主营业务成本的比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 药剂总成本 | 225.02 | 352.21 | 321.84 | 363.84 |
| 占主营业务成本比例 | 4.67% | 4.94% | 3.26% | 3.72% |

2、主要能源供应情况

公司生产所用主要能源为电力。因公司从事的污水处理行业是环境安全的核心产业之一，需要保障电力供应的稳定性。公司与项目所在地供电部门均签订了长期的供电合同，各项目所在地供电部门均按照供电合同的约定，保障公司的用电。报告期内，公司用电价格稳定，情况如下：

| 年度 | 用电量(万度) | 平均单价(元/度) | 电费总金额 (万元, 不含税) | 占主营业务 成本的比例 |
|-----------|----------|-----------|--------------------|----------------|
| 2018年1-6月 | 1,913.91 | 0.57 | 1,099.05 | 22.82% |
| 2017年度 | 3,127.97 | 0.56 | 1,753.43 | 24.57% |
| 2016年度 | 2,862.50 | 0.61 | 1,742.81 | 17.63% |
| 2015年度 | 2,843.86 | 0.67 | 1,918.29 | 19.63% |

2017年度, 电费总金额占主营业务成本的比例有所上升, 主要系由于长沙联泰根据2016年10月31日与长沙市住建委签订的《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》, 从2017年1月1日起该特许经营权合同按金融资产核算, 因此, 2017年度长沙岳麓项目不再计提无形资产摊销费用, 导致主营业务成本下降。

3、报告期向前五名供应商采购状况

报告期内, 公司向前五名供应商采购情况如下:

| 年度 | 供应商名称 | 商品类别 | 含税采购金额 (万元) | 占采购总额比例 |
|---------------|--------------------|-------|-----------------|---------------|
| 2018年 1-6月 | 广东电网汕头供电局 | 电力 | 526.97 | 16.05% |
| | 国网湖南省电力有限公司长沙供电分公司 | 电力 | 397.71 | 12.11% |
| | 天津凯英科技发展股份有限公司 | 设备 | 335.00 | 10.20% |
| | 广东电网汕头澄海供电局有限责任公司 | 电力 | 248.50 | 7.57% |
| | 国网湖南省电力有限公司邵阳供电分公司 | 电力 | 208.45 | 6.35% |
| | 合计 | | 1,716.64 | 52.27% |
| 2017年 度 | 广东电网公司汕头供电局 | 电力 | 1,018.93 | 9.22% |
| | 国网湖南省电力公司长沙供电分公司 | 电力 | 691.89 | 6.26% |
| | 广州合全环保科技有限公司 | 设备 | 602.61 | 5.45% |
| | 景津环保股份有限公司 | 设备 | 373.60 | 3.38% |
| | 广州市新之地环保产业有限公司 | 设备 | 281.43 | 2.55% |
| | 合计 | | 2,968.45 | 26.85% |
| 2016年 度 | 广东电网公司汕头供电局 | 电力 | 1,030.36 | 10.96% |
| | 上海恩拓环境技术有限公司 | 设备及配件 | 774.95 | 8.24% |

| | | | | |
|-------------|------------------|-------|-----------------|---------------|
| | 国网湖南省电力公司长沙供电分公司 | 电力 | 739.23 | 7.86% |
| | 无锡市通用机械厂有限公司 | 设备 | 584.59 | 6.22% |
| | 广州合全环保科技有限公司 | 设备及配件 | 524.36 | 5.58% |
| | 合计 | | 3,653.49 | 38.85% |
| 2015 年 度 | 广东电网公司汕头供电局 | 电力 | 1,049.29 | 23.60% |
| | 国网湖南省电力公司长沙供电分公司 | 电力 | 772.02 | 17.37% |
| | 长沙琴剑环卫园林有限公司 | 污泥运输 | 247.21 | 5.56% |
| | 湖南省电力公司邵阳电业局 | 电力 | 246.08 | 5.54% |
| | 广州合全环保科技有限公司 | 设备及配件 | 234.59 | 5.28% |
| | 合计 | | 2,549.19 | 57.34% |

注：报告期内前五名供应商向发行人提供的商品或服务均为单一商品类别。

截至本募集说明书签署日，本公司及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方，持有本公司 5% 以上股份的股东均未持有上述供应商权益。

（八）安全生产、环保和保险情况

1、安全生产情况

公司主营的城镇污水处理业务是关系环境安全的重要产业，公司十分重视安全生产工作，深入贯彻执行国家各项安全生产和劳动保护方针政策。公司通过安全生产标准化建设认定，被安监部门授予“工贸企业安全生产标准化三级企业”。报告期内，公司安全生产情况良好，不存在因违反相关法律法规而受到重大处罚的情形。

公司实施了 OHSAS18001 职业健康安全管理体系并通过认证，建立了由公司、部门和班组形成的三级安全生产管理体系，全面负责公司安全生产管理工作，杜绝安全事故的发生。

公司采取的具体安全生产管理措施如下：

（1）公司成立安全生产领导小组，对安全生产工作进行统一指挥和监督管理。

（2）公司建立健全了安全生产管理制度，规范公司安全生产工作。

（3）公司实施安全生产责任考核，安全生产领导小组成员全部签订安全生

产责任书，切实贯彻日常巡视、周巡视、月检查的一整套日常定期检查制度，规范安全监控流程，确保消除安全隐患。

(4) 按照国家法律法规要求，并结合行业特点,公司制定了一整套安全生产操作规程并配置了相应的安全保护设施，要求各岗位员工严格执行操作规程，保障安全生产。尤其在液氯消毒环节中，公司配置了先进防液氯泄漏装置、氯气警报系统和吸收装置，保证使用安全。

(5) 公司各污水处理厂均配备了先进的在线仪表监控和安全监视系统，对生产过程进行 24 小时自动监控，保障公司安全生产的有序进行。

(6) 公司制定了《应急预案作业指导书》，针对工艺事故、事故性超标排放污水、漏氯事故、毒气中毒事故、台风袭击事故、触电事故、供电事故和消防事故等八大方面制定了应急预案，组建应急指挥工作组，从而增强了公司应急处置能力。

2、环保情况

公司及各子公司运营的污水处理厂均为所在地环保基础设施重点项目，公司一贯高度重视自身环保工作，认真贯彻执行国家各项环境保护法律法规。公司通过环保部门组织的清洁生产审核验收工作。报告期内，公司环保管理工作情况良好，不存在因环保原因受到重大处罚的情形。

公司实施了 ISO14001 环境管理体系并通过认证，认真抓好项目建设期和运营期各项环保工作。采取的环保措施如下：

(1) 建设期

对在建工程项目，公司执行环保“三同时”制度，认真落实环境影响报告书及审批文件的要求，对于施工过程中可能产生的环境污染问题，安排专项资金，采取必要的环保措施，最大限度地减少项目建设期对环境的影响。

(2) 运营期

项目建成后，均按照规定向所在地环保部门申请项目竣工环境保护验收后，才正式投入运营。公司生产经营活动过程遵守国家环境保护法律法规，建立环保管理机构，明确环境目标责任制，制定和完善环境保护管理规章制度及作业规程，加强培训，提高全员环保素质，积极实施环境监控计划，对生产过程中可能产生

的污染因素进行标识和安全处置，切实抓好环保管理工作。

3、保险情况

本公司及子公司均已为所拥有的污水处理设施设备购买了财产综合责任险、机器损坏责任险和公众责任险等商业保险，为机动车辆投保了交通事故责任强制保险和第三者责任保险，以保障公司财产安全。

（九）污水处理量的计量情况

报告期内，公司运营的汕头龙珠项目、长沙岳麓项目、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目各期污水处理量的计量方式和执行参考标准均在项目合同/协议中进行了明确约定。具体如下：

1、汕头龙珠项目污水处理量的计量情况

汕头龙珠项目的污水计量以及流量计的检测和管理是按照与客户签订的《汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同》相关条款的约定以及国家相关的仪表计量检定规程进行操作。根据该合同中关于计量记录的内容要求，“流量计的型号、规格及技术指标应当符合有关计量器具的法律法规的规定，并在得到法定计量检测机构颁发的使用许可证后方可投入使用”，按照上述要求，公司参照《中华人民共和国国家计量检定规程》相关计量检定规程：①超声流量计检定周期为一般不超过 2 年；②明渠堰槽流量计检定周期为 2 年；③电磁流量计检定周期为流量计准确度等级为 0.2 级及优于 0.2 级的其检定周期为 1 年，对于准确度等级低于 0.2 级及使用引用误差的流量计检定周期为 2 年，委托广东省汕头市质量计量监督检测所每年 1 次对相关流量计进行检测，并依据检测数据出具相关检测合格报告。

《汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同》相关条款明确了每月处理水量的确定，须经与客户双方确认当月进、出水计量仪表的累记行码，计算实际处理水量，并在共同出具的污水处理量记录表上签名，以确认每月生产的实际产量。

2、长沙岳麓项目污水处理量的计量情况

长沙岳麓项目的污水计量以及流量计的检测和管理是按照与客户签订的《长

沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》相关条款的约定以及国家相关的仪表计量检定规程进行操作。根据该合同中关于计量记录的内容要求，“流量计的型号、规格及技术指标应当符合有关计量器具的法律法规的规定，并在得到法定计量检测机构颁发的使用许可证后方可投入使用”，按照上述要求，长沙市排水管理处直接委托湖南省计量检测研究院每年1次对相关流量计进行检测，并依据检测数据出具相关检测报告。

《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》相关条款明确了出水计量点所计量的水量应作为项目公司处理的污水水量。目前水量的确认由长沙市排水管理处每月安排人员与长沙子公司人员一起对流量计读数进行记录，并在污水处理量记录表上签名确认，长沙子公司再根据此记录填报污水处理量相关报表进行上报当月污水处理量。

3、邵阳洋溪桥项目污水处理量的计量情况

邵阳洋溪桥项目的污水计量以及流量计的检测和管理是按照与客户签订的《邵阳市洋溪桥污水处理厂特许经营权招标项目——污水处理服务协议》相关条款的约定以及国家相关的仪表计量检定规程进行操作。根据该《污水处理服务协议》第二十条中关于“流量计的安装”要求，公司参照《中华人民共和国国家计量检定规程》对流量计的规定，对流量计进行安装、使用及报检；每个运营月，由客户代表对现场流量计的读数进行记录，双方对现场流量计读数共同确认后，作为当月污水处理量的计量依据。

4、邵阳江北项目污水处理量的计量情况

邵阳江北项目的污水计量以及流量计的检测和管理是按照与客户签订的《邵阳市江北污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》相关条款的约定以及国家相关的仪表计量检定规程进行操作。根据该《特许经营协议》关于水量计量的内容要求，“流量计的型号、规格及技术指标应当符合有关计量器具的法律法规的规定，并在得到法定计量检测机构颁发的使用许可证后方可投入使用”。同时相关条款明确了出水计量点所计量的每日水量应作为项目公司处理的污水水量，并应用进水计量点所计量的进水水量复核出水水量。每个运营月，由客户代表对现场流量计的读数进行记录，双方对现场流量计读数共同确认后，作为当月污水处理量的计

量依据。

八、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

| 类别 | 账面原值 | 累计折旧 | 账面净值 | 成新率 |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 机器设备 | 292.79 | 140.55 | 152.24 | 52.00% |
| 仪器仪表 | 24.62 | 11.36 | 13.26 | 53.86% |
| 办公设备 | 1,288.51 | 618.43 | 670.07 | 52.00% |
| 其他设备 | 150.89 | 73.29 | 77.60 | 51.43% |
| 合计 | 1,756.81 | 843.63 | 913.17 | 51.98% |

公司固定资产使用状况良好，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况。

公司主要以 BOT、TOT、PPP 方式取得特许经营权，从事城镇污水处理业务。根据特许经营协议，公司生产经营中使用的房屋建筑物属于特许经营项目设施，在经营期结束时应随其他项目设施一起无偿移交给特许经营权授予方或其指定的机构，因此公司目前在用的房屋建筑物未取得房屋产权证书，也未作为自有固定资产核算，其价值包含在特许经营权价值中。

（二）主要无形资产情况

1、特许经营权

报告期内，本公司及下属子公司拥有以下项目的特许经营权，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目设计规模 | 取得方式 | 项目所处阶段 | 特许经营权期限 |
|----|--------|-------------------------------|---------|--------|--------------------|
| 1 | 汕头龙珠项目 | 一期项目、一期技改项目、二期一阶段项目合计 26 万吨/日 | TOT&BOT | 运营期 | 2007.8.1-2034.7.31 |

| | | | | | |
|----|---------|--|-----|-----------------------------------|--|
| 2 | 汕头新溪项目 | 6万吨/日 | BOT | 运营期 | 与汕头龙珠水质净化厂特许经营期限同时届满。 |
| 3 | 长沙岳麓项目 | 45万吨/日 | BOT | 长沙岳麓项目（一期）处于运营期；提标改造及扩建项目处于项目建设阶段 | 原《长沙特许经营合同》约定运营期为2010年1月1日起至2034年12月31日止。新签订的《特许经营修正合同》运营期至2039年12月31日止。 |
| 4 | 邵阳洋溪桥项目 | 10万吨/日 | TOT | 运营期 | 2009.12.21-2039.12.20 |
| 5 | 邵阳江北项目 | 12万吨（分两期建设） | BOT | 一期处于运营期；二期尚未启动 | 2016.4.13-2044.10.12 |
| 6 | 湖南城陵矶项目 | 15万吨（分三期建设） | BOT | 一期处于运营期；二、三期尚未启动 | 一期工程自正式运营之日起25年 |
| 7 | 汕头苏南项目 | 10万吨（分两期建设） | PPP | 一期处于运营期；二期尚未启动 | 一期工程自正式运营之日起30年 |
| 8 | 汕头苏北项目 | 8万吨（分两期建设） | PPP | 一期处于运营期；二期尚未启动 | 一期工程自正式运营之日起30年 |
| 9 | 新溪管网项目 | 厂外污水收集管网17.005千米和尾水管道1.295千米，总长18.3千米；厂外提升泵站近期规模为2万吨/日，远期规模为6万吨/日。 | PPP | 建设阶段 | 从交付项目场地起18.5年 |
| 10 | 汕头澄海项目 | 截污管道一期工程总长227km（暂定），新建6座污水提升泵站；1座污水处理厂，总规模为3.0万吨/日（分两期建设）；28座农村生活污水处理站（暂定） | PPP | 建设阶段 | 建设期为自PPP项目合同生效日起3年；运营期为建设期届满次日起27年 |

公司各项目试运营与正式运营之间的划分标准如下：

| 序号 | 项目名称 | 运营模式 | 试运营与正式运营之间的划分标准 |
|----|---------|---------|--|
| 1 | 汕头龙珠项目 | TOT&BOT | TOT 部分：一期工程在资产使用权移交当日开始正式运营。 BOT 部分：根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期 |
| 2 | 汕头新溪项目 | BOT | 根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期。 |
| 3 | 长沙岳麓项目 | BOT | 2016年10月31日签订的《修正合同》：提标改造及扩建工程通过环保验收；商业试运行满三个月，污水处理设施连续稳定达标运行六十日或以上。（原《长沙特许经营合同》约定，根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期） |
| 4 | 邵阳洋溪桥项目 | TOT | 不存在试运营期间，自资产经营权益转让完成之日开始正式运营。 |
| 5 | 邵阳江北项目 | BOT | 根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期 |
| 6 | 湖南城陵矶项目 | BOT | 根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期 |
| 7 | 汕头苏南项目 | PPP | 根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期 |
| 8 | 汕头苏北项目 | PPP | 根据所签订特许经营合同中的条款规定，在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件，公司申请环保验收，环保验收达标后进入正式运营期 |
| 9 | 新溪管网项目 | PPP | 项目工程完成功能性试验，且通过环保验收后，向汕头市城管局申请确认工程完工；完工日以汕头市城管局书面确认的日期为准，完工之 |

| | | | |
|----|--------|-----|--|
| | | | 次日即为开始运营日。 |
| 10 | 汕头澄海项目 | PPP | 隆都污水处理厂和各分散式污水处理站:根据所签订特许经营合同中的条款规定,在合同约定的试运营期间内满足商业运行条件,公司申请环保验收,环保验收达标后,经汕头市澄海区环境保护局同意进入正式运营期。 全区污水收集管网:项目工程完成功能性试验,且通过环保验收后,经汕头市澄海区环境保护局同意进入正式运营期。 |

2、土地使用权

报告期内,公司及其子公司目前拥有的土地使用权情况如下:

| 序号 | 权利人 | 证书编号 | 座落位置 | 终止日期 | 面积 (m ²) | 取得方式 | 用途 |
|----|------|-------------------|-----------|-----------|----------------------|------|------|
| 1 | 长沙联泰 | 望国用(2010)第210号 | 望城县星城镇银星村 | — | 127,512.2 | 划拨 | 工业 |
| 2 | 长沙联泰 | 长国用(2007)第047271号 | 岳麓区望城坡 | 2033.5.31 | 8,731.46 | 授权经营 | 公用设施 |

上述两块土地系长沙岳麓项目(一期)项目的生产经营用地。2017年3月13日,岳麓提标改造及扩建项目取得长沙市望城县人民政府出具《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》(望政国土字[2017]第07号),同意将位于月亮岛街道银星村面积为140,239.6平方米的国有建设用地使用权划拨给长沙联泰作公共设施用地,项目用地特许经营权终止日期为2039年12月31日。

报告期内,公司正在运营的特许经营权项目的土地使用情况如下:

(1) 邵阳洋溪桥项目用地情况

邵阳洋溪桥项目所使用的土地为邵阳市污水处理厂拥有,该块土地使用权证信息如下:

| 证书编号 | 座落 | 终止日期 | 面积 (m ²) | 取得方式 | 用途 |
|-------------------|-----------|------|----------------------|------|------|
| 邵市国用(2007)第D0042号 | 双清区洋溪桥百合路 | — | 70,915.11 | 划拨 | 公用设施 |

邵阳洋溪桥项目特许经营权系公司以TOT方式取得,特许经营权授予方为邵阳市公用事业局。邵阳市污水处理厂原为邵阳市公用事业局下属单位,根据公司与邵阳市公用事业局签署的特许经营协议,约定邵阳市公用事业局保证公司可

以无偿使用项目设施中土地使用权所对应的土地。

(2) 汕头龙珠项目用地情况

汕头龙珠项目特许经营权系公司以 TOT&BOT 方式取得，其中汕头龙珠一期工程采用 TOT 方式，一期技改及二期一阶段工程采用 BOT 方式，特许经营权授予方为汕头市环保局。根据公司与汕头市环保局签署的合同，约定汕头市环保局确保公司在汕头龙珠项目整个经营期内，以零租赁的方式取得土地使用权。

(3) 邵阳江北项目用地情况

邵阳江北项目特许经营权系公司以 BOT 方式取得，特许经营权授予方为邵阳市公用事业局，目前该项目处于商业运行阶段。根据公司与邵阳市公用事业局签署的特许经营协议，约定邵阳市公用事业局确保项目公司在整个建设期和特许经营期内以划拨方式取得污水处理厂场地范围内的土地使用权，合法、独占性地使用和合法出入污水处理厂场地。

(4) 湖南城陵矶项目用地情况

湖南城陵矶项目特许经营权系公司以 BOT 方式取得，特许经营权授予方为湖南城陵矶临港产业新区管理委员会。根据公司与湖南城陵矶临港产业新区管理委员会签署的特许经营协议，约定湖南城陵矶临港产业新区管理委员会以划拨方式取得该建设用地土地使用权，湖南城陵矶临港产业新区管理委员会保证公司在建设期和特许经营期内有权为项目之目的合法、独占性地使用本项目土地。

(5) 汕头苏南项目用地情况

汕头苏南项目项下莲下污水处理厂建设用地土地权属为汕头市澄海区莲下镇人民政府所有；汕头市澄海区莲下镇人民政府确保公司在合作期限内，以零租赁的方式取得使用土地的权利，有权为本项目之合法、独占性使用项目用地。同时，向公司提供进入污水处理厂的道路使用权。

(6) 汕头苏北项目用地情况

汕头苏北项目项下东里污水处理厂建设用地土地权属为汕头市澄海区东里镇人民政府所有；汕头市澄海区东里镇人民政府确保公司在合作期限内，以零租赁的方式取得使用土地的权利，有权为本项目之合法、独占性使用项目用地。同

时，向公司提供进入污水处理厂的道路使用权。

(7) 汕头新溪项目用地情况

汕头新溪项目为汕头龙珠水质净化厂二期二阶段工程易地建设项目，采用 BOT 方式。该项目用地情况沿用《汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同》的框架内容，即公司在项目整个经营期内，以零租赁的方式取得土地使用权。








(8) 新溪管网项目用地情况

新溪管网项目项下收集管网和尾水管道的土地使用权不存在转移情形，无需为此签署相关土地使用权合同，新溪水务应根据适用法律的规定完成收集管道和尾水管道施工的相关审批手续，并在完成施工任务后将土地恢复原状。提升泵站的土地使用权归汕头市城管局，其应确保新溪水务在整个特许经营期内有权为本项目之目的合法、独占性使用和合法出入提升泵站场地。

3、注册商标

截至 2018 年 9 月 30 日，公司共拥有 16 项商标，具体如下：

| 序号 | 商标 | 注册号 | 申请日期 | 注册公告日期 | 专用权期限至 | 类别 | 备注 |
|----|---|----------|------------|------------|------------|----|------|
| 1 |  联泰 LIANTAI | 10543154 | 2012.02.28 | 2013.04.28 | 2023.04.27 | 40 | 受让 |
| 2 |  泰联 TALIAN | 1282282 | 1998.03.13 | 1999.06.07 | 2019.06.06 | 40 | 受让 |
| 3 |  联泰 LIANTAI | 1282284 | 1998.03.13 | 1999.06.07 | 2019.06.06 | 40 | 受让 |
| 4 |  联泰地产 LIANTAI REAL ESTATE | 3837818 | 2003.12.10 | 2005.12.14 | 2025.12.13 | 11 | 受让 |
| 5 |  | 11939790 | 2012.12.24 | 2014.06.07 | 2024.06.06 | 39 | 原始取得 |
| 6 |  | 11939918 | 2012.12.24 | 2014.06.07 | 2024.06.06 | 42 | 原始取得 |
| 7 |  | 1282288 | 1998.3.13 | 1999.06.07 | 2019.06.06 | 40 | 受让 |
| 8 |  联泰环保 LANDTIE | 11941585 | 2012.12.24 | 2014.06.07 | 2024.06.06 | 39 | 原始取得 |
| 9 |  | 1282283 | 1998.3.13 | 1999.06.07 | 2019.06.06 | 40 | 受让 |

| | | | | | | | |
|----|---|----------|------------|------------|------------|----|------|
| 10 |  | 1282289 | 1998.3.13 | 1999.06.07 | 2019.06.06 | 40 | 受让 |
| 11 |  | 12168897 | 2013.02.08 | 2015.05.07 | 2025.05.06 | 40 | 原始取得 |
| 12 |  | 11939658 | 2012.12.24 | 2015.08.14 | 2025.08.13 | 7 | 原始取得 |
| 13 |  | 11939760 | 2012.12.24 | 2015.11.14 | 2025.11.13 | 11 | 原始取得 |
| 14 |  | 15378871 | 2014.9.19 | 2016.03.21 | 2026.03.20 | 11 | 原始取得 |
| 15 |  | 4145617 | 2004.6.30 | 2007.10.21 | 2027.10.20 | 40 | 受让 |
| 16 |  | 4145618 | 2004.6.30 | 2007.10.21 | 2027.10.20 | 40 | 受让 |

4、专利技术

截至 2018 年 9 月 30 日，公司已获得 13 项专利权，具体如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利权人 | 专利号 | 专利到期日 | 类型 |
|----|------------------|------|---------------------|------------|------|
| 1 | 倾斜式污泥螺旋输送机积水排放装置 | 联泰环保 | ZL 2012 1 0233143.8 | 2032.7.5 | 发明专利 |
| 2 | 增强型水射器 | 联泰环保 | ZL 2012 2 0325860.9 | 2022.7.5 | 实用新型 |
| 3 | 氯气收集过滤装置 | 联泰环保 | ZL 2012 2 0325922.6 | 2022.7.5 | 实用新型 |
| 4 | 活性污泥回流系统除渣装置 | 联泰环保 | ZL2012 2 0325844.X | 2022.7.5 | 实用新型 |
| 5 | 一种 UV-LED 消毒装置 | 联泰环保 | ZL 2013 2 0745203.4 | 2023.11.24 | 实用新型 |
| 6 | 地下泵房防浸没报警控制系统 | 联泰环保 | ZL 2013 2 0760353.2 | 2023.11.27 | 实用新型 |
| 7 | 污泥输送系统 | 联泰环保 | ZL 2013 2 0762611.0 | 2023.11.27 | 实用新型 |
| 8 | 一种皮带轮拆卸装置 | 联泰环保 | ZL 2014 2 0803202.5 | 2024.12.17 | 实用新型 |
| 9 | 含盐污水处理方法 | 联泰环保 | ZL 2013 1 0628044.4 | 2033.11.27 | 发明专利 |
| 10 | 一种原位强化脱氮水处理构筑物 | 联泰环保 | ZL 2015 2 0246271.5 | 2025.4.21 | 实用新型 |
| 11 | 一种改良型污泥浓缩池 | 联泰环保 | ZL 201620425471.1 | 2026.5.11 | 实用新型 |
| 12 | 一种自清洁紫外光催化除臭反应装置 | 联泰环保 | ZL 201620425506.1 | 2026.5.11 | 实用新型 |
| 13 | 一种高效沉淀过滤装置 | 联泰环保 | ZL 201720340415.2 | 2027.3.31 | 实用新型 |

九、公司取得特许经营许可情况

公司在广东省汕头市、湖南省长沙市、邵阳市和岳阳市通过参与城镇污水处理项目和厂外管网项目公开招投标取得污水处理特许经营项目和厂外管网特许经营项目。报告期内，公司正在运营项目的特许经营的区域范围、排他性，以及期满后的安排情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 特许经营的区域范围 | 特许经营权义务及是否具有排他性 | 期满后安排 |
|----|----------------------|--|---|---|
| 1 | 汕头龙珠项目 | 汕头龙珠水质项目纳污范围内，包括：汕头市中心城区新津河和梅溪河之间区域，服务面积约 81.4 平方公里。 | 义务：负责汕头龙珠项目的投资、建设、运营、维护和移交。 排他性：运营期内，对项目使用权具有独占性；且按规划，政府方不会在项目纳污范围再修建其它污水处理项目。 | 运营期为 27 年。运营期届满后，项目完好、无偿移交给汕头市环境保护局或指定部门。 |
| 2 | 汕头新溪项目 | 汕头新溪项目纳污范围为汕头市新东区，即外砂镇和新溪镇的行政范围。 | 义务：负责汕头新溪项目的投资、建设、运营、维护和移交。 排他性：运营期内，对项目使用权具有独占性；且按规划，政府方不会在项目纳污范围再修建其它污水处理项目。 | 与汕头龙珠项目特许经营期同时届满。运营期届满后，项目完好、无偿移交给汕头市环境保护局或指定部门。 |
| 3 | 长沙岳麓项目（一期、提标改造及扩建项目） | 长沙岳麓项目纳污范围，南起靳江河，北至望城区星月路，西至麓松路，东至湘江，包括麓南片、望城坡片、三汊矶片、望城区南片、梅溪湖核心区，纳污范围合计 106.3 平方公里。 | 义务：负责长沙市岳麓污水处理厂一期工程、提标改造及扩建工程的投资、建设、运营、维护和移交。 排他性：特许经营期内，对项目使用权具有独占性；且按规划，政府方不会在项目纳污范围再修建其它污水处理项目。 | 特许经营期为 2010 年 1 月 1 日起至 2039 年 12 月 31 日止。特许经营期届满后，项目完好、无偿移交给长沙市住建委或指定部门。 |
| 4 | 邵阳洋溪桥项目 | 洋溪桥污水处理厂纳污范围内，包括：邵阳市双清区和大祥区两个城市区。 | 义务：负责邵阳洋溪桥项目的投资、收购、运营、维护和移交。 排他性：特许经营期内，对项目使用权具有独占性；且按规划，政府方不会在项目纳污范围再修建其它污水处理项目。 | 特许经营期为 30 年。特许经营期届满后，项目完好、无偿移交给邵阳市公用事业局或指定部门。 |
| 5 | 邵阳江北项目 | 邵阳江北项目纳污范围内，包括：邵阳市北塔区南山路以南、资江以北、雪峰北路以东、九龙路以西的区域，服务面积 40.87 平方公里。 | 义务：负责邵阳江北项目（包括一期和二期工程）项目的投资、建设、运营、维护和移交。 排他性：特许经营期内，对项目使用权具有独占性；且按规划，政府方不会在项目纳污范围再修建其它污水处理项目。 | 特许经营期为 28.5 年。特许经营期届满后，项目完好、无偿移交给邵阳市公用事业局或指定部门。 |

| | | | | |
|---|---------|--|--|---|
| 6 | 湖南城陵矶项目 | 湖南城陵矶项目纳污范围内，即湘政函【2012】86号湖南省政府批复的临港高新区范围。 | 义务：负责湖南城陵矶项目（包括一期、二期和三期工程）项目的投资、建设、运营、维护和移交。 排他性：特许经营期内，项目特许经营权具有独占性，临港高新区范围内不再批准与本项目内容相同或由竞争的项目和业务。 | 特许运营期一期工程为 25 年，二期工程协商不超过 25 年，三期工程为 25 年。 若先建成工程特许运营期届满，而后建成工程尚处于特许运营期，则政府方可继续委托项目公司运营先建成工程。 全部特许经营期届满后，项目完好、无偿移交给城陵矶临港产业新区管委会或指定部门。 |
| 7 | 汕头苏南项目 | 汕头苏南项目服务范围内，包括澄海区莲下镇和莲上镇的镇域范围。 | 义务：负责汕头苏南项目（包括一期和二期工程）项目的投资、设计、建造、运营、维护和移交。 排他性：在合作期限内，PPP 项目合同约定双方的合作范围及内容具有排他性。除该合同另有规定外，澄海区莲下镇政府保证不就该合同项下的全部或部分内容与其他任何第三方合作。 | 本项目合作期自合同正式签订生效之日起至运营期届满之日止，其中：建设期为 15 个月，运营期为 30 年。 在合作期限届满时，将汕头苏南项目（包括一期和二期工程）无偿地移交给澄海区政府或其指定机构。 |
| 8 | 汕头苏北项目 | 汕头苏北项目服务范围内，包括澄海区东里镇、莲华镇、盐鸿镇的镇域范围。 | 义务：负责汕头苏北项目（包括一期和二期工程）的投资、设计、建造、运营、维护和移交。 排他性：在合作期限内，PPP 项目合同约定双方的合作范围及内容具有排他性。除该合同另有规定外，澄海区东里镇政府保证不就该合同项下的全部或部分内容与其他任何第三方合作。 | 本项目合作期自合同正式签订生效之日起至运营期届满之日止，其中：建设期为 15 个月，运营期为 30 年。 在合作期限届满时，将汕头苏北项目（包括一期和二期工程）无偿地移交给澄海区政府或其指定机构。 |

按照特许经营合同约定，公司现有在运营及在建特许经营项目在合作期限届满后均交给政府或指定机构。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第四十条规定，因特许经营期限届满重新选择特许经营者的，在同等条件下，原特许经营者优先获得特许经营。在特许经营期限到期后政府不接管运营而是继续选择合作方的情况下，公司作为当前特许经营单位，对项目设施状况及设备运行状态非常熟悉，对当地的排水总体规划、污水厂收集水量、水质情况了解透彻，且已获得政府方的高度信任，将对公司继续获取原有特许经营项目提供有利基础。

除继续运营管理好现有存量项目外，公司将加大力度拓展城镇污水处理领域的新项目，且未来还将继续拓展投资模式，通过参与新项目的招投标、公司

兼并收购等多种方式进一步提升总体处理规模和拓宽业务区域，以保障公司现有主营业务持续、长久的经营发展，塑造“联泰环保”优质品牌为目标。

十、主要业务技术及研发情况

（一）主要业务的技术水平

本公司及子公司已处于运营的污水处理项目汕头龙珠项目、长沙岳麓项目和邵阳洋溪桥项目均采用国际通用、运行可靠的厌氧—缺氧—好氧活性污泥法（A²/O）的先进工艺，关键设备均是国内外知名厂商生产的先进设备，能够满足出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准的规定。

对于污水处理过程中产生的污泥，进行浓缩、加入絮凝剂后，采用机械脱水的方法，使之达到稳定状态后按各项目所在地政府要求交付其指定机构进行安全处置。

公司污水处理厂实现了全生产过程自动化控制，并建立了水质在线自动监测系统，能 24 小时监控污水处理质量和产量情况，可保障公司污水处理设施的正常运行。

根据环境保护部于 2014 年 7 月 4 日公布的《关于废止<环境污染治理设施运营资质许可管理办法>的决定》（环境保护部令（第 27 号））的规定，“我部决定对 2012 年 4 月 30 日发布的《环境污染治理设施运营资质许可管理办法》（部令第 20 号）予以废止”。自 2014 年 7 月 4 日起，从事环境污染治理设施运营不再实行资质管理。

2017 年 7 月，公司收到由中国环境保护产业协会颁发的《污染治理设施运行服务能力评价证书》，公司的污染治理设施运行服务能力获得了行业自律第三方评价机构的充分认可。证书内容如下：

| 证书名称 | 证书编号 | 评价类别与级别 | 有效期限 |
|------------------|-------------|----------|-------------------------------------|
| 污染治理设施运行服务能力评价证书 | 国运评 1-1-069 | 生活污水处理一级 | 2017 年 7 月 20 日至 2020 年 7 月 19 日 |

（二）研发项目情况

公司重视自主研发，近年来不断加大研发投入，取得了一系列的研发成果。技术创新提高了公司生产技术水平，为公司带来了良好的效益。

| 会计期间 | 研发费用（万元） | 主营业务收入（万元） | 占比 |
|-----------|----------|------------|-------|
| 2018年1-6月 | 44.32 | 11,326.19 | 0.39% |
| 2017年 | 80.39 | 18,468.16 | 0.44% |
| 2016年 | 73.03 | 20,133.27 | 0.36% |
| 2015年 | 59.54 | 21,004.41 | 0.28% |

（三）技术创新的机制

1、研发体系及人员情况

公司建立了由总经理室、研发中心、研发小组和评估小组组成的研发体系，总经理是研发项目的决策者，并负责研发工作的整体协调；研发中心负责跟踪行业技术发展状况，并根据公司未来发展需要选择研发项目，拟定项目建议书；评估小组和研发小组由总经理根据研发内容从公司各部门技术骨干中确定，评估小组负责对项目建议书进行评审，研发小组负责研发项目的详细设计和实施。公司积极鼓励管理技术骨干和生产员工参与技术研发工作，推动公司技术进步和技术创新。

2、创新机制

（1）技术创新机制

公司技术研发定位于提升公司的核心竞争能力，以公司出于实际运营和发展策略需要的研发任务和与国内外各类组织机构开展合作所确定的研发项目为研发目标，组织研发工作并进行成果转化。

在平衡内部资源条件和外部行业状况的前提下，公司确立了以工艺问题解决、工艺改进、技术改造、设备改造和机械制造为研发方向，大胆创新，以期获得最佳的社会和经济效益。

（2）人才培养机制

公司重视发现和培养战略技术管理人才和研发人才，以共同的事业、责任、荣誉为驱动力，将建设研发队伍定位为长远战略。

十一、质量控制情况

（一）质量控制体系

公司高度重视质量管理工作，建立健全质量控制体系，并通过了 ISO9001 质量管理体系认证。公司生产质量控制主要由生产运营部完成，生产过程执行质量控制规程，对污水处理过程进行全程监控管理，并将污水处理生产过程进行工序分解，针对每个工序制定了详细的质量控制措施。公司对污水处理过程的生产、作业和管理等工作实行班组联动、定岗定责，确保每个工序的质量控制规定得到有效执行，以保证公司污水处理持续符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）相关要求。同时，质量管理部负责按照质量体系标准对生产过程及完成情况进行监督审核，进一步把控生产过程的规范化，有效控制生产质量。

（二）质量控制标准

按照各污水处理项目特许经营协议的约定，公司污水处理业务执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）等相关标准。报告期内，公司正在运营项目的具体标准如下：

| 项目 | 排放标准 |
|---------|---|
| 汕头龙珠项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准 |
| 汕头新溪项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》较严值 |
| 长沙岳麓项目 | 一期项目：《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准 提标改造及扩建项目：《城市污水再生利用景观环境用水水质》观赏性河道类景观环境用水标准、《地表水环境质量标准》IV类水标准（TN≤10mg/L）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严值 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准 |

| | |
|---------|--|
| 邵阳江北项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准 |
| 湖南城陵矶项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准 |
| 汕头苏南项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》较严值 |
| 汕头苏北项目 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》较严值 |

（三）质量控制措施

1、质量管理制度控制措施

公司高度重视质量控制工作，制定了《污水处理作业指导书》、《化验室作业指导书》、《在线仪表房作业指导书》、《设备管理程序》、《污水处理运行管理程序》、《监视和测量设备控制程序》、《环境管理运行控制程序》和《环境监测控制程序》等一整套质量控制操作细则，指导公司污水处理过程的质量管理工作。报告期内，各运营项目及试运营项目的质量控制制度及执行情况如下：

（1）汕头龙珠水质净化厂项目：发行人制定了一系列质量控制制度，包括《污水处理运行管理程序》、《采购管理程序》、《不合格控制程序》、《监视和测量设备控制程序》、《纠正与预防措施控制程序》、《污水处理班规章制度》、《污泥处理班的管理制度》、《化验班的管理制度》、《机电维修班的管理制度》、《泵站班的规章管理制度》。项目运营期间，上述质量控制制度均能得到有效执行，报告期内发行人不存在因所排污水超标而受到行政处罚的情形。

（2）长沙市岳麓污水处理厂（一期）项目：长沙联泰制定了一系列质量控制制度，包括《污水处理运行管理手册》、《污水处理班操作手册》、《污泥处理班操作手册》、《化验班操作手册》、《机电维修班操作手册》、《望城坡泵站班操作手册》。项目运营期间，上述质量控制制度均能得到有效执行，报告期内发行人不存在因所排污水超标而受到行政处罚的情形。

（3）邵阳市洋溪桥污水处理厂项目：邵阳联泰制定了一系列质量控制制度，包括《污水处理运行管理程序》、《工艺运行班管理制度及作业规程》、《化验班管理制度及作业规程》、《机电维修班管理制度及作业规程》、《设备管理制度》、《物资管理制度》。项目运营期间，上述质量控制制度均能得到有效执行，报告期内发行人不存在因所排污水超标而受到行政处罚的情形。

(4) 邵阳市江北污水处理厂项目：邵阳江北制定了一系列质量控制制度，包括《污水处理运行管理程序》、《工艺运行班管理制度及作业规程》、《化验班管理制度及作业规程》、《机电维修班管理制度及作业规程》、《设备管理制度》、《物资管理制度》。截至目前，该项目处于商业运行阶段，不存在因所排污水超标而受到行政处罚的情形。

(5) 汕头新溪、汕头苏南、汕头苏北、湖南城陵矶项目污水处理厂项目：2018年1-6月，上述项目开始商业运行阶段。汕头新溪、汕头苏南、汕头苏北、岳阳联泰分别制定了一系列质量控制制度，包括《污水处理运行管理程序》、《工艺运行班管理制度及作业规程》、《化验班管理制度及作业规程》、《机电维修班管理制度及作业规程》、《设备管理制度》、《物资管理制度》。

2、机构和人员质量管理控制措施

根据污水处理生产各工序的质量控制细则，公司设置了生产运营部、中控室和各工序作业班组等职能部门，并按照污水处理生产各工序岗位要求，合理配置人员，实施定岗定责，并落实年度考核和改进工作，确保各工序的质量控制工作有序进行，保证污水处理生产质量。

3、生产工序中质量控制措施

(1) 污水处理设施设备维护管理措施

设施、设备是污水处理的基础性硬件，其完好是污水处理质量控制的基础。公司坚持以维护保养为主，维修为辅的设施设备管理原则，确保完好率符合污水处理要求。

(2) 原辅材料质量控制

根据采购制度规定，公司对污水处理所需絮凝剂和液氯等原辅材料的采购、验收、储存和领用实行严格监督管理，确保材料质量符合污水处理生产要求。

(3) 污水处理生产过程质量控制

① 进水水质监控

为保障公司污水处理质量控制目标的落实，公司加强对进水源头管理，生产运行管理人员每天对污水进水水质进行取样检测，准确分析污水水质情况，并根

据检测结果及时进行工艺调整；对于超过设计指标的进水，及时按规程进行处置。

②过程控制

公司配置了污水处理中央控制室，对污水、污泥处理生产过程实行自动化控制，并通过各类在线仪表、仪器、监视器等 24 小时全程监测、监控污水处理生产过程。管理人员还根据在线自动监测数据和化验监测数据，及时整理分析，实时进行工艺管理，确保污水处理出水稳定达标。

污水处理设施运行期间，化验室工作人员每日对不同工艺环节中的污水进行取样、化验，运行人员根据化验结果及时对工艺参数进行调整；每周至少一次微生物取样、镜检分析，并根据镜检结果及时调整工艺参数，确保微生物活性。

③人工巡视

污水处理运行管理班组执行日常巡视制度，观察并记录污水处理设施设备运行情况，确保污水处理正常运转。

（4）出水水质质量控制

公司对生产出水水质实施严格的管理和控制。一方面在尾水排放口按环保部门规定进行规范设置，安装流量计和主要污染物在线自动监测装置，实时对出水水质进行自动检测和水量计量，并将数据同步传输至中央控制室和环保监管部门监管终端平台；另一方面设置自动采样器，由自动采样器每隔 2 小时自动采集水样，再由化验人员对全天采集水样进行人工化验分析，从而对出水水质进行层层把控。

（四）质量控制外部监管

公司各项目尾水排放在线自动监测系统与所在地环保部门联网，公司生产过程接受环保部门实时监控。环保部门还根据法律法规要求，对项目进行定期和不定期监督性检查和监测。

（五）污水排放质量纠纷情况

公司按照国家相关法律、法规和标准的要求，建立了完善的质量控制体系，配备了专业生产技术人员、严格执行全面的质量控制措施。报告期内，公司不存在污水排放质量纠纷情况。

十二、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位：万元

| | | | |
|----------------|------------|--------|------------------|
| 首发前最近一期末净资产额 | 69,824.25 | | |
| 历次筹资情况 | 发行时间 | 发行类别 | 筹资净额 |
| | 2017/3/30 | 首次公开发行 | 27,729.72 |
| | 合计 | | 27,729.72 |
| 首发后累计派现金额 | 4,266.80 | | |
| 本次发行前最近一期末净资产额 | 111,108.26 | | |

十三、上市以来公司、控股股东及实际控制人所作出的重要承诺

本公司及其控股股东、董事、监事和高级管理人员等就首次公开发行股票并上市作出的重要承诺及说明如下：

（一）关于股份锁定及减持价格的承诺

公司实际控制人黄振达、黄婉茹、黄建勳承诺（承诺期限：2017年4月13日至2020年4月12日）：本人直接或间接持有的联泰环保股票，扣除公开发售后（如有）的部分自公司上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购本人持有的股份。

公司实际控制人黄振达、黄婉茹、黄建勳承诺（承诺期限：长期）：在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让所持公司股份。

公司控股股东联泰集团承诺（承诺期限：2017年4月13日至2020年4月12日）：本公司持有的联泰环保股票，扣除公开发售后（如有）的部分自联泰环保上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由联泰环保回购本公司持有的股份。

公司控股股东联泰集团承诺（承诺期限：长期）：本公司所持的联泰环保股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；联泰环保上市后六个月内如连续二十个交易日的股票收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末的收盘价低于发行价，本公司持有联泰环保股票的锁定期自动延长六个月。

公司法人股东联泰投资、鼎航投资承诺(承诺期限:2017年4月13日至2020年4月12日):本公司持有的联泰环保股票,扣除公开发售后(如有)的部分自联泰环保上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理,也不由联泰环保回购本公司持有的股份。

公司法人股东联泰投资承诺(承诺期限:长期):本公司所持的联泰环保股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价;联泰环保上市后六个月内如连续二十个交易日的股票收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末的收盘价低于发行价,本公司持有联泰环保股票的锁定期自动延长六个月。

(二) 关于稳定股价的承诺

发行人承诺(承诺期限:2017年4月13日至2020年4月12日):如果公司首次公开发行人民币普通股(A股)并上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况时,公司将启动稳定股价预案。

发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员承诺(承诺期限:2017年4月13日至2020年4月12日):若发行人首次公开发行人民币普通股(A股)并上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况时,本人/本公司将积极配合发行人启动稳定股价预案。

(三) 关于填补即期回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺如下:

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;

2、本人承诺对职务消费行为进行约束;

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

5、如公司未来实施股权激励方案,本人承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

6、在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

作为广东联泰环保股份有限公司的控股股东、实际控制人，本公司/本人不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益。作为本次公开发行填补即期回报措施能够得到切实履行的责任主体，如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本公司/本人愿意承担相应的法律责任。

（四）关于避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争，公司控股股东联泰集团承诺：“本公司及下属子公司不会直接或间接：

- 1、从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- 2、通过任何关联公司或关联方从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- 3、持有进行上述业务或活动的法人或其他组织的任何权益；
- 4、利诱或促使发行人或其子公司的任何董事或员工离职；
- 5、利诱或促使发行人或其子公司的客户或供应商终止、中止、减少或放缓其与发行人或其子公司的业务往来。”

公司实际控制人黄振达、黄婉茹、黄建勳承诺：“本人不会直接或间接：

- 1、从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- 2、通过任何关联公司或关联方从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞

争的任何业务或活动；

3、持有进行上述业务或活动的法人或其他组织的任何权益；

4、利诱或促使发行人或其子公司的任何董事或员工离职；

5、利诱或促使发行人或其子公司的客户或供应商终止、中止、减少或放缓其与发行人或其子公司的业务往来。”

（五）关于现金分红的相关承诺

公司根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43号）等相关文件要求和《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定了《广东联泰环保股份有限公司股东长期分红回报规划》，其中关于现金分红的规定如下：

“现金利润分配的期间间隔、条件及最低比例：在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%，公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。当公司经营活动现金流量净额连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。

董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素确定现金分红政策，具体原则如下：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

公司于2014年3月6日召开的第一届董事会第十三次会议决定，今后本公

公司在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。2014年3月26日，经本公司2013年年度股东大会批准，将上述股利分配政策载入《公司章程》。

公司承诺：本公司将继续按照上述规定执行现金分红政策，确保2018年度现金分红实施后本公司仍符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件要求和《公司章程》相关规定。

十四、股利分配情况

（一）股利分配政策

为推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上海证券交易所股票上市规则》（2013年修订）以及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《广东联泰环保股份有限公司股东长期分红回报规划》。规划指出：

公司应着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。公司制定的利润分配政策、各期利润分配的具体规划和计划安排应充分重视对投资者的合理回报，综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境、发展所处阶段、经营发展规划等因素制定。

利润分配政策、各期利润分配的具体规划和计划安排由董事会制定并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策、各期利润分配的具体规划和计划安排发表独立意见；利润分配政策、各期利润分配的具体规划和计划安排经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议；公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和

意愿。

1、利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、分红回报规划考虑的因素

（1）企业经营发展的实际情况和企业所处阶段

公司较强的盈利能力为公司制订持续、稳定、科学的分红回报机制奠定了基础，公司将根据公司经营发展的实际情况和企业所处阶段制订合理的分红回报规划，实现股东回报和公司持续发展的平衡。

（2）股东的要求和意愿

公司股利分配政策将充分考虑各股东的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展。公司以后年度或中期的股利分配具体方案将由董事会制订，股东大会审议批准后实施。公司根据外部经营环境或自身经营状况发生重大变化等原因而需调整利润分配政策的，将提请股东大会审议通过，并采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件，充分反映股东的要求和意愿。

（3）社会资金成本和外部融资环境

公司主要通过银行借贷方式进行外部融资。随着公司上市成功，通过股票市场进行直接融资将为公司提供新的融资渠道。公司在制订分红回报规划时，将综合考虑各项外部融资来源（股权融资、债券融资）的资金成本和公司资本成本的关系，确定合理的现金分红比例，降低公司的财务风险。

（4）现金流量情况

公司重视对应收账款的管理，货款回收及时，经营活动现金流量较好，与公司净利润水平匹配。公司稳定的现金流状况对公司未来施行积极的现金分红政策提供了有力保证。同时，公司也将根据当年的现金流情况，制订可行的现金分红方案。

3、分红回报规划的具体方案

(1) 利润分配方式：公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司分配现金股利，以人民币计价和支付。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司应积极推进以现金方式分配股利，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

(2) 现金利润分配的期间间隔、条件及最低比例：在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。当公司经营活动现金流量净额连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。

董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素确定现金分红政策，具体原则如下：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支付指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

(3) 利润分配股票股利的条件及最低比例：在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理

的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

(4) 利润分配需履行的决策程序：进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案；公司董事会审议通过的公司利润分配议案，应当提交公司股东大会进行审议。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

在有关利润分配方案的决策和论证过程中以及股东大会对现金分红方案审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。独立董事在股东大会召开前可向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述投票权应当取得全体独立董事 1/2 以上同意。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案，董事会应当在定期报告中披露未进行现金利润分配的原因以及未用于现金利润分配的资金留存公司的用途，并由公司独立董事对此发表相关的独立意见。

4、股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、监事会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

5、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见；

调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

6、监事会的监督

(1) 公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

(2) 监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- ①未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- ②未严格履行现金分红相应决策程序；
- ③未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

7、利润分配方案的信息披露

(1) 公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(2) 公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于 30%的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

①结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

②留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

③董事会会议的审议和表决情况；

④独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司于2014年3月6日召开的第一届董事会第十三次会议决定，今后本公司在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。2014年3月26日，经本公司2013年年度股东大会批准，将上述股利分配政策载入《公司章程》。

（二）最近三年股利分配情况

根据公司2014年3月26日召开2013年年度股东大会审议通过的《关于广东联泰环保股份有限公司公开发行股票并上市前滚存未分配利润分配的议案》，公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配政策为：本次公开发行A股完成后，公司新老股东共享发行前的累计滚存未分配利润。公司于2017年4月13日在上海证券交易所上市。

公司2015年利润分配方案：公司未向股东分配利润。

公司2016年利润分配方案：2017年6月16日，公司2016年年度股东大会审议通过，以该利润分配方案实施前的总股本213,340,000股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币0.10元（含税），共计派发现金红利人民币21,334,000.00元，该分配方案已实施完毕。

公司2017年利润分配方案：2018年5月18日，公司2017年年度股东大会审议通过，以该利润分配方案实施前的总股本213,340,000股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币0.10元（含税），共计派发现金红利人民币21,334,000.00元，该分配方案已实施完毕。

最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例为70.22%，具体现金分红情况如下表所示。

单位：万元

| 分红年度 | 现金分红金额 (含税) | 分红年度合并报表中归属于 于上市公司股东的净利润 | 最近三年实现的年 均可分配利润 |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------|
| 2015年 | - | 5,417.72 | 6,076.15 |
| 2016年 | 2,133.40 | 6,348.68 | |
| 2017年 | 2,133.40 | 6,462.05 | |
| 最近三年累计现金分红金额占最近三 年实现的年均可分配利润的比例 | | | 70.22% |

(三) 公司未来分红计划

根据公司未来发展规划及对公司所处行业发展阶段的判断，公司目前及未来三年仍处于快速发展阶段，公司持续的产能扩张需求仍需要较大建设资金投入，同时运营规模扩张也带来了较大的流动资金需求，因此，公司在向股东分红时尚需考虑经营发展过程中所面临的大额资金需求。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%，公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。当公司经营活动现金流量净额连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。

十五、公司偿债能力指标和资信评级情况

(一) 公司偿债能力指标

公司报告期内未发行公司债券，相关偿债能力指标如下：

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-------------------|-----------|------------|------------|------------|
| 流动比率 | 0.53 | 0.37 | 0.29 | 0.21 |
| 速动比率 | 0.52 | 0.36 | 0.28 | 0.20 |
| 资产负债率（母公司） | 53.06% | 42.95% | 58.58% | 44.68% |
| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 9,306.07 | 15,614.82 | 18,738.41 | 17,637.01 |
| 利息保障倍数 | 1.51 | 1.71 | 2.20 | 2.27 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 8,734.98 | 13,259.72 | 17,065.10 | 15,243.12 |

2015年度-2016年度，公司息税折旧摊销前利润稳步增长，利息保障倍数保

持稳定，公司盈利能力较强。同时，公司每年均有充足稳定的经营活动产生的现金净流入，可保证按期足额偿还借款本息。2017 年度，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数较上年有所下降，主要是 2017 年度长沙岳麓项目由无形资产变更为按金融资产核算，使得当年营业收入有所下降。

（二）偿债能力分析

1、充裕的经营活动现金流

公司投资运营污水处理项目的客户为政府部门，应收账款均能及时足额收回，应收账款占总资产的比重较小，经营活动产生的现金流量充裕。2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 6 月末，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,243.12 万元、17,065.10 万元、13,259.72 万元和 8,734.98 万元，充分保障了公司的偿债能力。

2、良好的银行资信水平

公司与多家银行金融机构一直保持着稳定的合作关系，通过多年的信贷合作，公司已经建立了良好的融资信用环境。随着公司经营规模的增加、经营业绩的提高、品牌影响力的扩大，公司将能获得银行金融机构更高的资金授信额度，提升了公司的偿债能力。

（三）资信评级情况

中证鹏元对本次发行的可转换公司债券进行信用评级，并对跟踪评级做出了相应的安排。根据鹏信评【2018】第 Z【148】号《广东联泰环保股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，公司长期信用评级为 AA-，可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

十六、董事、监事和高级管理人员

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

（一）董事会成员简历

公司现有董事 7 名，其中独立董事 3 名，其基本情况如下：

黄建勳先生，1974 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。大专学历，高级工程师。1994 年至 1999 年任达濠市政总经理；1999 年至 2005 年任联泰集团深圳办事处主任；2005 年至 2008 年任深圳市联泰房地产开发有限公司董事长

兼总经理；2008 年至今任联泰集团董事长，联泰投资董事长兼总经理。现任本公司董事长。

陈健中先生，1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，金融经济师。1994 年至 2000 年在中国工商银行汕头市分行工作；2000 年至 2002 年在中国银河证券汕头营业部工作；2002 年至 2017 年，任联泰集团总经理助理；2017 年至今，任联泰集团副总经理。现任本公司副董事长。

彭厚德先生，1953 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，高级审计（会计）师。2001 年至 2005 年，任广东宜华木业股份有限公司董事、副总经理兼财务总监；2005 年至 2008 年，任宜华企业（集团）有限公司副总裁兼党委书记；2009 年至 2010 年，任深圳市永盛辉实业有限公司总经理；2010 年至今，任联泰集团副总经理。现任本公司董事。

张荣先生，1969 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，经济师。2004 年至 2005 年任联泰集团投资主管；2005 年至 2008 年任长沙联泰总经理助理兼商务部经理；2009 年至今任邵阳联泰董事；2007 年至今任长沙联泰董事，2011 年至 2014 年任本公司副总经理。现任本公司董事、总经理。

刘文华先生，1970 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士学历，博士生导师。1992 年至 2006 年历任国家海洋局第三海洋研究所实习研究员、助理研究员、副研究员；2006 年至今在汕头大学理学院海洋生物研究所任教，现为汕头大学理学院院长、博士生导师。现任本公司独立董事。

吴必胜先生，1969 年出生，研究生学历，高级会计师、高级国际财务管理师。现任深圳前海汕港投资管理有限公司董事、广东广澳宏田石化码头有限公司监事、广东柏亚供应链股份有限公司董事、汕头招商局港口集团有限公司副总会计师、汕头港华兴工程管理有限公司监事会主席、广东高乐股份有限公司独立董事，现任本公司独立董事。

陈小卫先生，1966 年出生，研究生学历，工商管理硕士、电气高级工程师、国际注册内部审计师、经济师。历任汕头电力发展股份有限公司董事兼副总经理、万泽实业股份有限公司副总经理、众业达电气股份有限公司中压电气事业部总经理、广东太安堂药业股份有限公司董事会秘书兼副总经理，现任广东润科生物工

程股份有限公司董事副总经理兼董事会秘书，兼任广东金刚玻璃科技股份有限公司独立董事、广州市金钟汽车零部件股份有限公司独立董事、广东龙湖科技股份有限公司独立董事、广东泰恩康医药股份有限公司独立董事、汕头大学商学院企业导师、汕头市科技局特聘专家，现任本公司独立董事。

（二）监事会成员简历

公司现有监事 3 人，其基本情况如下：

杨魁俊先生，1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，会计师。1995 年至 1999 年任汕头市审计师事务所业务部副主任；2000 年至 2003 年任汕头市立真会计师事务所业务部副经理；2003 年至 2013 年任联泰集团审计部经理；2013 年至 2018 年任联泰集团财务总监；2018 年至今任联泰集团常务副总经理。现任本公司监事会主席。

张腾耀先生，1980 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，注册高级人力资源管理师。2005 年至 2011 年任长沙市联泰水质净化有限公司办公室主任，2011 年至今任本公司人力资源部经理。现任本公司职工代表监事。

林界雄先生，1958 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。大专学历，高级会计师。1995 年至 2000 年，任广东省第二建筑工程公司财务部副主任；2000 年至今历任广东省联泰集团有限公司财务管理部副经理、经理、顾问、监事。现任本公司监事。

（三）高级管理人员简历

公司现有高级管理人员 6 人，其基本情况如下：

张荣先生，公司董事、总经理，简历请详见本募集说明书本节之“十六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员简历”。

李全明先生，1965 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，高级工程师。1988 年至 2005 年历任桂林市排水工程管理处技术员、副厂长、副科长、科长和副主任兼总工程师；2005 年至 2017 年任长沙联泰董事、副总经理，现任长沙联泰董事、总经理。2006 年至今任公司副总经理。

陈乐荣先生，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，

高级工程师。1994年至1997年任汕头市市政工程总公司助理工程师；1998年至2007年任汕头龙珠水质净化厂副厂长；2007年至今任本公司副总经理。

林锦顺先生，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，工程师。2000年至2011年任达濠市政综合办公室副主任、主任，广东联泰房地产有限公司董事长助理，2011年至2014年任本公司董事会秘书。2014年至今任本公司副总经理、董事会秘书。

杨基华先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，注册会计师。1999年至2005年在联泰集团任会计，2005年至2011年任长沙联泰财务部经理。2011年至今任本公司财务总监。

余朝蓬先生，1977年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，高级工程师。2000年至2005年任达濠市政建设有限公司技术工程师；2005年至2011年任长沙联泰工程部经理；2006年至今任本公司工程部经理。2011年至今任本公司总工程师。

（四）董事、监事、高级管理人员持有公司股票和领取薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有公司股份情况

截至本募集说明书签署日，公司董事黄建勳及其父亲黄振达、姐姐黄婉茹为公司实际控制人，通过联泰集团和联泰投资间接持有公司股份。截至本募集说明书签署日，黄建勳、黄婉茹和黄振达间接持有公司股份的情况如下：

| 姓名 | 间接持有本公司股份的情况 |
|-----|--------------|
| 黄建勳 | 32.98% |
| 黄婉茹 | 20.50% |
| 黄振达 | 16.28% |

3、领取薪酬情况

| 姓名 | 在本公司职务 | 2017年度从本公司领取薪酬的情况 (万元) | 备注 |
|-----|----------------|---------------------------|----------|
| 黄建勳 | 董事长 | - | 不在公司领取薪酬 |
| 陈健中 | 副董事长 | - | 不在公司领取薪酬 |
| 张荣 | 董事、总经理 | 23.02 | - |
| 彭厚德 | 董事 | - | 不在公司领取薪酬 |
| 刘文华 | 独立董事 | 10.00 | - |
| 吴必胜 | 独立董事 | 2.23 | 新任独立董事 |
| 陈小卫 | 独立董事 | 2.23 | 新任独立董事 |
| 杨魁俊 | 股东代表监事 | - | 不在公司领取薪酬 |
| 林界雄 | 股东代表监事 | - | 不在公司领取薪酬 |
| 张腾耀 | 职工代表监事 | 9.74 | - |
| 李全明 | 副总经理 | 15.96 | - |
| 陈乐荣 | 副总经理 | 15.96 | - |
| 林锦顺 | 副总经理、董事会 秘书 | 15.78 | - |
| 杨基华 | 财务总监 | 17.46 | - |
| 余朝蓬 | 总工程师 | 15.96 | - |

(五) 董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 任职情况 | 兼职单位与公司的 关联关系 |
|-----|-------|-------------|---------|------------------|
| 黄建勳 | 公司董事长 | 联泰集团 | 董事长 | 控股股东 |
| | | 联泰投资 | 董事长、总经理 | 公司股东、 同一控制下公司 |
| | | 长沙联泰 | 董事长 | 公司子公司 |
| | | 邵阳联泰 | 董事长 | |
| | | 邵阳江北 | 执行董事 | |
| | | 岳阳联泰 | 执行董事 | |
| | | 汕头苏南 | 执行董事 | |
| | | 汕头苏北 | 执行董事 | |
| | | 新溪水务 | 执行董事 | |
| | | 泰捷机电 | 执行董事 | |
| | | 潮海水务 | 董事长 | |
| | | 汕头市得成投资有限公司 | 监事 | |
| | | 汕头市联泰投资有限公司 | 监事 | |

| | | |
|--|------------------|----------|
| | 广东联泰房地产有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 汕头市联泰香域新天房地产有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 汕头市联泰万泰春天房地产有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 南澳南景投资有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 南澳联泰地产有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 广东联泰地产有限公司 | 董事长、总经理 |
| | 深圳市联泰房地产开发有限公司 | 董事长、总经理 |
| | 深圳市金立生态软件园开发有限公司 | 董事长、总经理 |
| | 深圳市濠成实业有限公司 | 董事长 |
| | 湖南邵永高速公路有限公司 | 董事长 |
| | 湖南永蓝高速公路有限公司 | 董事长 |
| | 广西桂三高速公路有限公司 | 董事长 |
| | 江西联泰实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 南昌联泰投资有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江南源实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江联华实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江德润实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江裕达实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江联泰地产有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江得盛实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江恒嘉实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 九江裕丰实业有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | 汕头市宏丰房地产开发有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 汕头市联泰置业有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 汕头市联泰吉祥实业有限公司 | 执行董事、经理 |
| | 汕头市联泰金悦湾房地产有 | 执行董事、经 |

| | | | | |
|-----|--------|---------------------|----------|---------------|
| | | 限公司 | 理 | |
| | | 深圳市广顺房地产开发有限公司 | 执行董事、总经理 | |
| | | 汕头市新粤华实业有限公司 | 董事长、经理 | |
| | | 汕头市联泰香域水岸地产有限公司 | 执行董事、经理 | |
| | | 深圳联泰商业地产投资管理有限公司 | 执行董事、总经理 | |
| | | 西安联泰投资有限公司 | 执行董事、总经理 | |
| | | 武汉市联泰房地产开发有限公司 | 执行董事 | |
| | | 惠州润川投资有限公司 | 执行董事 | |
| | | 惠州河惠莞高速公路有限公司 | 董事长 | |
| | | 汕头市春晖生态环境研究院有限公司 | 董事长、经理 | |
| | | 广东省广晟泰投资有限公司 | 董事 | |
| | | 汕头经济特区莲花工艺品制造有限公司 | 执行董事、经理 | |
| | | 广东联泰旅游实业有限公司 | 执行董事、经理 | |
| | | 汕头市联泰宏俐电子科技产业投资有限公司 | 董事长 | |
| | | 汕头广晟泰中以投资有限公司 | 董事 | |
| | | 香港鼎诚实业有限公司 | 董事 | |
| | | 汕头市联泰万悦有限公司 | 执行董事 | |
| | | 汕头市联泰南区房地产有限公司 | 执行董事 | |
| | | 汕头香域水岸房地产有限公司 | 执行董事 | |
| | | 深圳市联泰产业投资发展有限公司 | 执行董事、总经理 | |
| | | 汕头市滨悦实业有限公司 | 执行董事、经理 | |
| | | 广东龙华企业有限公司 | 董事长 | 关联自然人控制的公司 |
| | | 深圳市旭景投资有限公司 | 董事 | 实际控制人有重大影响的公司 |
| | | 汕头市联泰汇悦春天房地产有限公司 | 执行董事、经理 | |
| 陈健中 | 公司副董事长 | 联泰集团 | 副总经理 | 控股股东 |
| | | 汕头市联泰融资租赁有限责任公司 | 董事长 | 同一控制下公司 |
| | | 深圳市利商小额贷款有限责 | 董事 | 实际控制人有重 |

| | | | | |
|-----|----------------|-----------------|----------------|-------------------------|
| | | 任公司 | | 大影响的公司 |
| | | 北京中新惠尔健康科技有限公司 | 董事 | 关联自然人担任董事、高级管理人员的企业 |
| 彭厚德 | 公司董事 | 联泰集团 | 副总经理 | 控股股东 |
| 张荣 | 公司董事、 总经理 | 长沙联泰 | 董事 | 公司子公司 |
| | | 邵阳联泰 | 董事 | |
| | | 岳阳联泰 | 总经理 | |
| | | 汕头苏南 | 总经理 | |
| | | 汕头苏北 | 总经理 | |
| | | 新溪水务 | 总经理 | |
| | | 泰捷机电 | 总经理 | |
| | | 潮海水务 | 董事、总经理 | |
| | | 澄海水务 | 董事长 | |
| | | 潮英水务 | 董事长 | |
| 林锦顺 | 副总经理、 董事会秘书 | 长沙联泰 | 董事 | 公司子公司 |
| | | 邵阳联泰 | 董事 | |
| 李全明 | 副总经理 | 长沙联泰 | 董事、总经理 | 公司子公司 |
| 陈乐荣 | 副总经理 | 澄海水务 | 董事、总经理 | 公司子公司 |
| 刘文华 | 公司 独立董事 | 汕头大学理学院 | 院长、博士生导师 | 无关联关系 |
| | | 汕头中以国际技术转移中心 | 理事长 | |
| 陈小卫 | 公司 独立董事 | 广东润科生物工程股份有限公司 | 董事会秘书、 副总经理 | 关联自然人担任 董事、高级管理人员的企业 |
| | | 广东金刚玻璃科技股份有限公司 | 独立董事 | |
| | | 广州市金钟汽车零件股份有限公司 | 独立董事 | |
| | | 广东龙湖科技股份有限公司 | 独立董事 | |
| | | 广东泰恩康医药股份有限公司 | 独立董事 | |
| | | 汕头大学商学院MBA教育中心 | 企业导师 | 无关联关系 |
| | | 汕头市科学技术局 | 特聘专家 | |
| 吴必胜 | 公司 独立董事 | 汕头招商局港口集团有限公司 | 副总会计师 | 无关联关系 |
| | | 深圳前海汕港投资管理有限公司 | 董事、总经理 | 关联自然人担任 董事、高级管理人员的企业 |
| | | 广东柏亚供应链股份有限公司 | 董事 | |

| | | | | | | | |
|------|---------|---------------------|--------|---------|---------------|----|-------|
| | | 汕头港华兴工程管理有限公司 | 监事会主席 | 无关联关系 | | | |
| | | 广东广澳宏田石化码头有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 广东高乐玩具股份有限公司 | 独立董事 | | | | |
| 杨魁俊 | 公司监事会主席 | 联泰集团 | 常务副总经理 | 控股股东 | | | |
| | | 深圳市利商电子商务有限公司 | 董事 | 同一控制下公司 | | | |
| | | 深圳市联泰房地产开发有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 广西桂三高速公路有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 广东联泰集团物业管理有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 湖南永蓝高速公路有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 深圳市金立生态软件园开发有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 广东联泰爱家社区运营有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 联泰资产管理(横琴)有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 汕头市联泰融资租赁有限责任公司 | 董事 | | | | |
| | | 汕头市春晖生态环境研究院有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 深圳市联泰投资集团有限公司 | 监事 | | | | |
| | | 深圳市联泰鼎盛股权投资基金管理有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 汕头市联泰宏俐电子科技产业投资有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 海南联泰投资有限公司 | 董事 | | | | |
| | | 深圳市利商小额贷款有限责任公司 | 监事 | | 实际控制人有重大影响的公司 | | |
| | | 张腾耀 | 公司监事 | | 汕头苏南 | 监事 | 公司子公司 |
| | | | | | 汕头苏北 | 监事 | |
| 新溪水务 | 监事 | | | | | | |
| 泰捷机电 | 监事 | | | | | | |
| 潮海水务 | 监事 | | | | | | |
| 澄海水务 | 监事 | | | | | | |
| 潮英水务 | 监事 | | | | | | |
| 林界雄 | 公司监事 | 联泰集团 | 监事 | 控股股东 | | | |
| | | 深圳市利商小额贷款有限责 | 董事 | 实际控制人有重 | | | |

| | | | |
|--|------------------|----|---------|
| | 任公司 | | 大影响的公司 |
| | 深圳联泰股权投资基金管理有限公司 | 董事 | 同一控制下公司 |
| | 达濠市政 | 监事 | |
| | 湖南邵永高速公路有限公司 | 监事 | |
| | 湖南永蓝高速公路有限公司 | 监事 | |
| | 广西桂三高速公路有限公司 | 监事 | |
| | 惠州润川投资有限公司 | 监事 | |
| | 惠州河惠莞高速公路有限公司 | 监事 | |
| | 汕头新阳投资有限公司 | 监事 | 无关联关系 |
| | 广州中森环保科技有限公司 | 监事 | |
| | 广州中林绿色环保投资有限公司 | 监事 | |

十七、最近三年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施

（一）公司情况

最近三年，公司严格遵守相关法律法规和《公司章程》的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

（二）公司现任董事、监事、高级管理人员情况

公司现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形，同时也不存在下列情形：

- （1）被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；
- （2）最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- （3）因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查。

（三）公司实际控制人的情况

- 1、实际控制人之一黄婉茹存在最近三十六个月内被证监会行政处罚，但不

构成重大违法行为的情况

2015年，因南昌联泰及深圳联泰存在超比例减持未披露和在限制转让期限内减持中洲控股股份的情形，中国证监会对公司实际控制人之一黄婉茹处以警告，并罚款三十万元的处罚。

公司实际控制人之一黄婉茹最近三年内虽受到证监会的行政处罚，但不构成重大违法，且后续已进行认真整改。黄婉茹已于2015年11月6日辞任公司董事职务，且未在公司担任其他职务。

因此，公司现任董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情况，公司本次公开发行可转换公司债券不存在违反《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情况，不对本次公开发行可转换公司债券构成障碍。

（1）违规减持情况

2015年6月12日至2015年6月16日期间，深圳联泰以集中竞价方式减持了中洲控股已发行股份的0.9%，2015年6月17日当天，深圳联泰及南昌联泰又以大宗交易的方式共减持了中洲控股已发行股份的6.52%，合计减持中洲控股的股份比例已达7.42%（超比例减持了2.42%的中洲控股股份）。当天交易收市后，深圳联泰、南昌联泰立即编制了简式权益变动报告书并交由中洲控股予以公告披露。

根据《证券法》第八十六条第二款的规定：“投资者持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有一个上市公司已发行的股份达到百分之五后，其所持该上市公司已发行的股份比例每增加或者减少百分之五，应当依照前款规定进行报告和公告。在报告期限内和作出报告、公告后二日内，不得再行买卖该上市公司的股票。”因此，深圳联泰及南昌联泰在2015年6月17日存在通过大宗交易超比例减持中洲控股股份的情形，违反了上述《证券法》第八十六条第二款的规定。

根据中国证监会[2015]63号《处罚决定书》（以下简称“《处罚决定书》”）及深圳市中洲投资控股股份有限公司（股票代码：000042，以下简称“中洲控股”）于2015年11月28日在深圳证券交易所网站公告的《深圳市中洲投资控股股份有限公司关于公司股东收到中国证监会处罚决定书及致歉的公告》，中洲控股股

东南昌联泰投资有限公司及深圳市联泰房地产开发有限公司存在超比例减持未披露和在限制转让期限内减持中洲控股股份的情形。

（2）不构成重大违法行为

依据《证券法》第一百九十三条第二款、第二百零四条、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款的规定，中国证监会对该违法行为直接负责的主管人员黄婉茹予以警告，并对南昌联泰投资有限公司及深圳市联泰房地产开发有限公司超比例减持未披露行为直接负责的主管人员黄婉茹处以 20 万元罚款，对南昌联泰投资有限公司及深圳市联泰房地产开发有限公司在限制转让期限内的减持行为直接负责的主管人员黄婉茹处以 10 万元的罚款，合计对黄婉茹罚款 30 万元。

上述处罚的法律依据为：1、《证券法》第一百九十三条第二款，“发行人、上市公司或者其他信息披露义务人未按照规定报送有关报告，或者报送的报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，责令改正，给予警告，并处以三十万元以上六十万元以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处以三万元以上三十万元以下的罚款”。2、《证券法》第二百零四条，“违反法律规定，在限制转让期限内买卖证券的，责令改正，给予警告，并处以买卖证券等值以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处以三万元以上三十万元以下的罚款。”

根据《证券法》第十一章“法律责任”的规定，涉及违反证券法相关责任的条款共计 48 条，其中，凡构成“情节严重”的违法行为均予以明确规定，但第一百九十三条、第二百零四条均未明确规定有可能“情节严重”的情形。

根据《证券法》第二百三十三条，“违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的有关规定，情节严重的，国务院证券监督管理机构可以对有关责任人员采取证券市场禁入的措施”。

黄婉茹也未因上述行为被中国证监会采取证券市场禁入的措施。根据《处罚决定书》，南昌联泰投资有限公司及深圳市联泰房地产开发有限公司减持后大比例增持了上市公司股份、纠正了错误。

因此，黄婉茹该违法行为不属于重大违法行为。

（3）整改情况

深圳联泰、南昌联泰及黄婉茹在意识到上述超比例减持行为的错误后，立即于2015年7月23日将上述超比例减持行为的具体事实、原因、已采取以及拟采取的补救措施等情况向中国证监会深圳监管局做出了《关于减持中洲控股股票相关情况的说明》。同时，深圳联泰及南昌联泰立即采取补救措施，通过资产管理计划增持中洲控股股份，截至2015年7月31日，上述两家公司合计增持中洲控股股份15,325,492股，已经买回超比例减持的全部股票，以实际行动纠正了错误。并且，深圳联泰、南昌联泰承诺在增持期间及增持完成后六个月内不转让其所持有的中洲控股股份。深圳联泰、南昌联泰向中洲控股全体股东及投资者进行了道歉，并表示“将以此为戒，加强证券法律法规和相关规范性制度的学习理解，严格按照法律法规的要求，规范股东行为、合法合规运作，及时、真实、准确、完整地履行信息披露义务”。

证监会于2015年11月4日出具的《行政处罚决定书》中，认定上述两家公司在超比例减持后又大比例增持中洲控股股份的行为符合《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款（一）项关于“主动消除或者减轻违法行为危害后果的”规定，构成依法从轻或减轻处罚的情形，酌情予以从轻处罚。

（4）上述超比例减持不存在损害中洲控股中小股东利益的情形

根据《深圳证券交易所交易规则》的规定，大宗交易这种交易方式，正是基于避免冲击二级市场股价目的而设计。深圳联泰、南昌联泰在2015年6月17日以大宗交易的方式超比例减持中洲控股股票时未对中洲控股当日股价造成影响。当日收市后，深圳联泰、南昌联泰立即编制了《简式权益变动报告书》，并交由中洲控股予以公告，及时进行了信息披露。上述超比例减持行为未对中洲控股中小股东利益产生影响，不存在损害中洲控股中小投资者及社会公众利益的情形。

（5）不违反《上市公司证券发行管理办法》的相关规定

《上市公司证券发行管理办法》中第二章之第六条规定：“

……

（三）现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反公司法第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最

近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责；

……”

原公司董事黄婉茹已于 2015 年 11 月 6 日辞去公司董事、副董事长职务。并于 2016 年 3 月 20 日，公司召开 2015 年年度股东大会，选举陈健中为公司第二届董事会董事，任期至第二届董事会任期届满之日止。公司控制人黄婉茹现已不担任公司董事、高级管理人员、监事职务。

2、实际控制人不存在其他被中国证监会行政处罚或交易所公开谴责的情况

除上述事项外，公司实际控制人黄振达、黄婉茹和黄建勳不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的其他情形。

3、实际控制人之一黄婉茹上述被证监会行政处罚的情况，不会对公司本次公开发行可转换公司债券构成障碍

综上所述，公司现任董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情况，公司本次公开发行可转换公司债券不存在违反《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》相关规定的情况，实际控制人之一黄婉茹上述被证监会处罚的情况，不会对公司本次公开发行可转换公司债券构成障碍。

十八、最近一期末累计债券余额

截至 2018 年 6 月末，公司累计债券余额为 0 元。本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 3.90 亿元。截至 2018 年 6 月 30 日，公司净资产为 106,666.98 万元，其中归属于母公司股东的净资产为 103,644.54 万元，本次发行完成后公司累计债券余额占净资产的比例为 36.56%，占归属于母公司所有者的净资产的比例为 37.63%，符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第二项的规定。

根据 2018 年业绩快报，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人归属于母公司股东的净资产为 107,195.63 万元，本次可转换债券发行完成后，发行人累计债券余额

最高为 3.90 亿元，占归属于母公司所有者的净资产的比例为 36.38%，不超过发行人最近一期期末合并净资产的百分之四十，符合公开发行可转换公司债券的条件。

第四节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主要从事城镇污水处理项目的投资、建设及运营。

发行人控股股东为联泰集团，联泰集团系以城市基础设施建设为核心的大型投资控股集团。除本公司外，联泰集团及其控制的其他企业主要从事市政工程施工建设、高速公路投资建设、房地产开发及金融服务等业务，未从事与本公司相同或相似的业务，与本公司不存在同业竞争的情形。

发行人实际控制人为黄振达、黄婉茹和黄建勳，除联泰集团及其控制的企业外，还控制汕头市得成投资有限公司、汕头市宏丰房地产开发有限公司及深圳海泰联晟有限公司，上述公司主要从事投资实业、房地产业、建筑业，以及房地产业务、投资管理、投资咨询等业务，因此实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争，公司控股股东联泰集团作出承诺：“本公司及下属子公司不会直接或间接：

- （1）从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- （2）通过任何关联公司或关联方从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- （3）持有进行上述业务或活动的法人或其他组织的任何权益；
- （4）利诱或促使发行人或其子公司的任何董事或员工离职；
- （5）利诱或促使发行人或其子公司的客户或供应商终止、中止、减少或放缓其与发行人或其子公司的业务往来。”

公司实际控制人黄振达、黄婉茹、黄建勳作出承诺：“本人不会直接或间接：

- (1) 从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- (2) 通过任何关联公司或关联方从事与发行人或其子公司相关业务相似或竞争的任何业务或活动；
- (3) 持有进行上述业务或活动的法人或其他组织的任何权益；
- (4) 利诱或促使发行人或其子公司的任何董事或员工离职；
- (5) 利诱或促使发行人或其子公司的客户或供应商终止、中止、减少或放缓其与发行人或其子公司的业务往来。”

二、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》的相关规定，根据公司实际情况，截至 2018 年 9 月 30 日，公司主要关联方及关联关系情况如下：

（一）关联自然人

1、发行人实际控制人

公司实际控制人为自然人黄振达、黄婉茹和黄建勳。

2、发行人董事、监事和高级管理人员

公司的董事、监事及高级管理人员情况详见本募集说明书“第三节发行人基本情况”之“十六、董事、监事和高级管理人员”。

3、与前述人员关系密切的家庭成员

根据《公司法》、《企业会计准则》等法律法规要求，与前述人员关系密切的家庭成员属于公司的关联自然人。

4、发行人控股股东的董事、监事及高级管理人员

公司控股股东联泰集团的董事、监事及高级管理人员的构成情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 |
|----|-----|--------|
| 1 | 黄建勳 | 董事长 |
| 2 | 黄振达 | 董事 |
| 3 | 黄婉茹 | 董事、总经理 |

| | | |
|----|-----|--------|
| 4 | 陈健中 | 副总经理 |
| 5 | 马裕添 | 副总经理 |
| 6 | 朱贤然 | 副总经理 |
| 7 | 俞源 | 副总经理 |
| 8 | 吴开展 | 副总经理 |
| 9 | 彭厚德 | 副总经理 |
| 10 | 杨魁俊 | 常务副总经理 |
| 11 | 赵春扬 | 监事 |
| 12 | 李洲 | 监事 |
| 13 | 林界雄 | 监事 |

5、十二个月内曾担任发行人的董事、监事、高级管理人员

截至 2018 年 9 月 30 日前十二个月内，曾担任发行人的董事、监事、高级管理人员的情况如下：

| 序号 | 姓名 | 曾在公司担任的职务 |
|----|-----|-----------|
| 1 | 彭立东 | 独立董事 |
| 2 | 沈岩 | 独立董事 |

（二）关联法人

1、公司的控股股东

公司控股股东为联泰集团，关于联泰集团的具体情况，详见本募集说明书之“第三节发行人基本情况”之“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”之“（一）控股股东”。

2、持股 5%以上股份的其他股东

持股 5%以上股份的其他股东为联泰投资和鼎航投资，其基本情况如下：

（1）联泰投资

联泰投资是发行人的控股股东联泰集团的全资子公司。截至 2018 年 9 月 30 日，联泰投资持有发行人 17.09%的股份。

| | |
|-------|--|
| 公司名称 | 深圳市联泰投资集团有限公司 |
| 法定代表人 | 黄建勳 |
| 成立日期 | 2005年3月8日 |
| 注册资本 | 20,000.00万元 |
| 实收资本 | 20,000.00万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司（法人独资） |
| 住所 | 深圳市福田区竹子林联泰大厦1107A |
| 经营范围 | 在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；物业管理；机电五金、办公耗材及设备、电线电缆、工程管材、钢构件、桥梁及隧道材料、装饰材料、建筑材料及金属材料的购销；股权投资；投资实业、投资环保项目、投资基础设施、投资旅游项目（具体项目另行申报）；投资咨询；受托资产管理（不含证券、期货、保险、银行及其他金融业务）。 |
| 股权结构 | 截至2018年9月30日，联泰集团拥有其100%股权 |

（2）鼎航投资

截至2018年9月30日，鼎航投资持有发行人5.23%的股份。

| | |
|-------|--|
| 公司名称 | 深圳鼎航投资有限公司 |
| 法定代表人 | 黄国瑞 |
| 成立日期 | 2007年3月28日 |
| 注册资本 | 20,000.00万元 |
| 实收资本 | 20,000.00万元 |
| 公司类型 | 有限责任公司 |
| 住所 | 深圳市福田区竹子林四建单身公寓1栋B212室 |
| 经营范围 | 投资兴办实业、物业管理、办公耗材及设备、电线电缆、工程管材、钢构件、桥梁及隧道材料、装饰材料、机电五金、机械配件等建筑材料及金属材料的购销。 |

截至2018年9月30日，鼎航投资股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资金额（万元） | 占注册资本比例 |
|----|-------------|------------------|----------------|
| 1 | 黄国瑞 | 6,000.00 | 30.00% |
| 2 | 黄志任 | 4,000.00 | 20.00% |
| 3 | 深圳市榮晟实业有限公司 | 10,000.00 | 50.00% |
| 合计 | | 20,000.00 | 100.00% |

截至2018年9月30日，鼎航投资的股东深圳市榮晟实业有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资金额（万元） | 占注册资本比例 |
|----|------|-----------------|----------------|
| 1 | 黄国瑞 | 2,600.00 | 52.00% |
| 2 | 黄灿雄 | 2,400.00 | 48.00% |
| 合计 | | 5,000.00 | 100.00% |

黄国瑞持有深圳市荣晟实业有限公司 52%的股权，同时直接持有鼎航投资 30%的股权，为鼎航投资实际控制人。

3、发行人的子公司、参股公司

截至 2018 年 9 月 30 日，公司有 11 家子公司分别为长沙联泰、邵阳联泰、邵阳江北、岳阳联泰、汕头苏南、汕头苏北、新溪水务、泰捷机电、潮海水务、澄海水务和潮英水务；以及 2 家参股公司，航业环保和广民投。

| 序号 | 公司名称 | 成立时间 | 注册资本（万元） | 公司持股比例 |
|----|------|------------------|-----------|---------|
| 1 | 长沙联泰 | 2005 年 4 月 30 日 | 30,000.00 | 100.00% |
| 2 | 邵阳联泰 | 2009 年 11 月 13 日 | 6,000.00 | 100.00% |
| 3 | 邵阳江北 | 2012 年 6 月 8 日 | 3,000.00 | 100.00% |
| 4 | 岳阳联泰 | 2013 年 6 月 5 日 | 1,000.00 | 100.00% |
| 5 | 汕头苏南 | 2015 年 5 月 28 日 | 7100.00 | 100.00% |
| 6 | 汕头苏北 | 2015 年 5 月 28 日 | 5700.00 | 100.00% |
| 7 | 新溪水务 | 2016 年 11 月 18 日 | 10,000.00 | 99.50% |
| 8 | 泰捷机电 | 2017 年 8 月 2 日 | 1,000.00 | 100.00% |
| 9 | 潮海水务 | 2018 年 1 月 4 日 | 24,100.00 | 75.00% |
| 10 | 澄海水务 | 2018 年 1 月 23 日 | 10,000.00 | 75.00% |
| 11 | 潮英水务 | 2018 年 9 月 27 日 | 9,000.00 | 75.00% |
| 12 | 航业环保 | 2017 年 4 月 21 日 | 9,485.18 | 25.00% |
| 13 | 广民投 | 2017 年 1 月 13 日 | 60,000.00 | 0.17% |

4、发行人控股股东控制的其他企业

截至 2018 年 9 月 30 日，除本公司外，控股股东联泰集团直接控制与间接控制的其他企业共 117 家，其中联泰集团直接控制的企业共 27 家，情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 持股比例 |
|----|---------------|---------------------|
| 1 | 深圳市联泰投资集团有限公司 | 联泰集团直接持有其 100%的股权 |
| 2 | 广东联泰交通投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 96.33%的股权 |

| | | |
|----|------------------------|-----------------------|
| 3 | 深圳市联泰鼎盛股权投资基金管理有限公司 | 联泰集团直接持有其 60.00% 的股权 |
| 4 | 汕头市春晖生态环境研究院有限公司 | 联泰集团直接持有其 80.00% 的股权 |
| 5 | 广东联泰地产有限公司 | 联泰集团直接持有其 60.00% 的股权 |
| 6 | 广东省广晟泰投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 90.00% 的股权 |
| 7 | 惠州润川投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 8 | 湖南省联泰石油有限责任公司 | 联泰集团直接持有其 51.00% 的股权 |
| 9 | 达濠市政建设有限公司 | 联泰集团直接持有其 89.45% 的股权 |
| 10 | 南昌联泰投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 68.00% 的股权 |
| 11 | 深圳市联泰文化传媒有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 12 | 汕头联泰建筑安装工程有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 13 | 深圳联泰股权投资基金管理有限公司 | 联泰集团直接持有其 60.00% 的股权 |
| 14 | 广东联泰旅游实业有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 15 | 汕头市联泰置业有限公司 | 联泰集团直接持有其 51.00% 的股权 |
| 16 | 联泰（惠州）投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 17 | 深圳联泰天启股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 联泰集团直接持有其 99.09% 的股权 |
| 18 | 汕头市联泰投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 19 | 深圳市联泰售电有限公司 | 联泰集团直接持有其 51.00% 的股权 |
| 20 | 香港鼎诚实业有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 21 | 湖北联泰利和文化旅游产业有限公司 | 联泰集团直接持有其 51.00% 的股权 |
| 22 | 汕头市联泰新能源科技发展有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 23 | 广东联泰电子商贸有限公司 | 联泰集团直接持有其 100.00% 的股权 |
| 24 | 悦鑫(汕头)城镇化综合开发投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 50.49% 的股权 |
| 25 | 联泰资产管理（横琴）有限公司 | 联泰集团直接持有其 60% 的股权 |
| 26 | 海南联泰投资有限公司 | 联泰集团直接持有其 60.00% 的股权 |
| 27 | 中电能源投资控股(广州)有限公司 | 联泰集团直接持有其 65.00% 的股权 |

5、持有发行人 5% 以上股份的其他股东控制的其他企业

（1）联泰投资

公司股东联泰投资系联泰集团全资子公司，除上述企业外，截至 2018 年 9 月 30 日，联泰投资不存在直接控制与间接控制其他企业的情况。

（2）鼎航投资

除上述企业外，截至 2018 年 9 月 30 日，公司股东鼎航投资直接控制与间接控制的其他企业如下：

| 序号 | 公司名称 |
|----|------------------|
| 1 | 汕头市恒通预制构件有限公司 |
| 2 | 广东绿洲园林有限公司 |
| 3 | 汕头市辰远交通机电工程有限公司 |
| 4 | 湖南省祥云广告有限公司 |
| 5 | 广东广华建设有限公司 |
| 6 | 汕头市升平建筑设计院有限公司 |
| 7 | 汕头市鼎航基金管理有限公司 |
| 8 | 惠州鼎航投资有限公司 |
| 9 | 饶平县广航装配式建筑科技有限公司 |
| 10 | 惠州市泰润投资管理有限公司 |
| 11 | 汕头绿洲装饰有限公司 |
| 12 | 广西云啸广告有限责任公司 |

6、实际控制人控制的其他企业

除上述企业外，截至 2018 年 9 月 30 日，实际控制人直接控制与间接控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 公司名称 |
|----|----------------|
| 1 | 汕头市得成投资有限公司 |
| 2 | 汕头市宏丰房地产开发有限公司 |
| 3 | 深圳海泰联晟有限公司 |

7、控股股东、实际控制人有重大影响的其他企业

除上述企业外，截至 2018 年 9 月 30 日，控股股东、实际控制人有重大影响的其他企业情况如下：

| 序号 | 公司名称 |
|----|----------------------|
| 1 | 深圳市联晟投资有限公司 |
| 2 | 深圳市利商小额贷款有限责任公司 |
| 3 | 深圳市联泰富勤有限公司 |
| 4 | 宁波联泰至盛投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 5 | 深圳市旭景投资有限公司 |
| 6 | 汕头联泰实业有限公司 |

| | |
|----|----------------------|
| 7 | 汕头市联泰汇悦春天房地产有限公司 |
| 8 | 汕头市联泰华鑫房地产开发有限公司 |
| 9 | 尚融新兴（宁波）股权投资中心（有限合伙） |
| 10 | 汕头市联泰绿源科技有限公司 |
| 11 | 深圳清研科技基金合伙企业（有限合伙） |
| 12 | 深圳市联道股权投资基金管理有限公司 |
| 13 | 深圳市联道资产管理有限公司 |
| 14 | 汕头市金弘泰房地产开发有限公司 |
| 15 | 深圳晓兰联泰氢能源高科技有限公司 |
| 16 | 联泰佰达香港有限公司 |
| 17 | 惠州泰晟隆投资有限公司 |
| 18 | 汕头广晟泰中以投资有限公司 |
| 19 | 深圳市泰中投资有限公司 |
| 20 | 汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司 |
| 21 | 江西省国农联泰实业发展有限公司 |

注：深圳市联晟投资有限公司控制广东照洲投资有限公司等4家公司，联泰佰达香港有限公司控股佰利达（汕头）实业有限公司，深圳市泰中投资有限公司控股潮州泰中投资有限公司、潮州市中海信投资有限公司。

8、实际控制人担任董事、高管的其他企业

除上述企业外，截至2018年9月30日，公司实际控制人对外担任董事、高管的其他企业如下：

| 公司名称 | 实际控制人 | 担任董事/高级管理人员 |
|------------------|-------|-------------|
| 惠莞高速公路（惠州）投资有限公司 | 黄振达 | 董事 |
| 深圳市广和泰投资有限公司 | | 董事 |
| 佰利达（汕头）实业有限公司 | 黄婉茹 | 董事长 |

9、发行人实际控制人关系密切的家庭成员控制的其他企业

除上述企业外，截至2018年9月30日，公司实际控制人关系密切的家庭成员直接控制与间接控制的其他企业如下：

| 公司名称 | 关联自然人 | 关联关系 |
|----------------|---------|-------------------|
| 汕头市立光建筑劳务有限公司 | 黄美琴 | 发行人实际控制人关系密切的家庭成员 |
| 诚晟(香港)实业有限公司 | 黄亚琴、黄建潼 | |
| 广东龙华企业有限公司 | | |
| 联泰(香港)集团有限公司 | | |
| 广东联泰(香港)建筑有限公司 | 黄柏霖、黄建潼 | |

| | | |
|------------|--|--|
| 香港盈达实业有限公司 | | |
|------------|--|--|

10、发行人实际控制人关系密切的家庭成员担任董事、高管的其他企业

除上述企业外，截至 2018 年 9 月 30 日，公司实际控制人关系密切的家庭成员担任董事、高管的其他企业如下：

| 姓名 | 兼职单位 | 任职情况 | 关联关系 |
|-----|---------------|--------------|-------------------|
| 黄柏霖 | 恒谦商贸（深圳）有限公司 | 执行（常务）董事、总经理 | 发行人实际控制人关系密切的家庭成员 |
| | 汕头保税区三宝矿业有限公司 | 副董事长 | |
| 黄建潼 | 达濠建设有限公司 | 董事 | |

11、发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制的其他企业

除上述企业外，截至本募集说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在对外控制的其他企业。

12、发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员担任董事、高管的其他企业

除上述企业外，截至本募集说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员担任董事、高管的其他企业情况详见本募集说明书之“十六、董事、监事和高级管理人员”之“（五）董事、监事、高级管理人员对外兼职情况”

除上述企业外，截至本募集说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员不存在对外担任其他企业的董事、高管的情况。

除发行人及其子公司、以及上述企业外，公司其他关联自然人控制的或担任董事、高级管理人员的公司，属于公司的关联法人。

三、关联交易

（一）关联交易情况

报告期内，公司发生的关联交易具体情况如下：

1、经常性关联交易

报告期内，公司未发生经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方担保

单位：万元

| 担保方 | 被担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 是否履行完毕 |
|-----------|------|---------|------------|---|--------|
| 联泰集团 | 联泰环保 | 43,000 | 2008/03/19 | 借款期限届满之次日起两年或借款提前到期日之次日起两年 | 否 |
| 联泰集团 | 邵阳联泰 | 12,000 | 2010/08/12 | 借款、垫款或其他债务履行期届满之日起另加 2 年 | 否 |
| 联泰集团、联泰环保 | 邵阳江北 | 8,000 | 2013/06/24 | 借款、垫款或其他债务履行期届满之日起另加 2 年 | 否 |
| 联泰集团 | 联泰环保 | 20,000 | 2015/05/29 | 债务履行期限届满之日后两年 | 否 |
| 联泰集团 | 联泰环保 | 2,000 | 2015/10/26 | 债务履行期限届满之日后两年 | 否 |
| 联泰环保、黄建勳 | 汕头苏南 | 20,000 | 2015/12/11 | 债务履行期限届满之日后两年；黄建勳到期日为项目建设完成并商业试运行之次日起两年 | 否 |
| 联泰环保、黄建勳 | 汕头苏北 | 16,000 | 2015/12/11 | 债务履行期限届满之日后两年；黄建勳到期日为项目建设完成并商业试运行之次日起两年 | 否 |
| 黄建勳 | 联泰环保 | 45,000 | 2016/08/10 | 债务履行期限届满之日后两年 | 否 |
| 联泰环保、黄建勳 | 长沙联泰 | 36,000 | 2016/11/17 | 借款期限届满之次日起两年 | 否 |
| 黄建勳 | 联泰环保 | 16,500 | 2017/02/14 | 借款期限届满之次日起两年或借款提前到期日之次日起两年 | 否 |
| 联泰集团 | 联泰环保 | 10,000 | 2017/11/9 | 借款期限届满之次日起两年或借款提前到期日之次日起两年 | 否 |
| 联泰集团 | 联泰环保 | 10,000 | 2017/11/30 | 自债权人支付信用证项下款项之次日起两年 | 否 |
| 联泰集团 | 联泰环保 | 100,000 | 2018/1/11 | 借款期限届满之次日起两年或借款提前到期日之次日起两年 | 否 |

(2) 关联方资金往来

发行人报告期内向联泰集团借入资金的具体情况如下表所示：

单位：万元

| 关联方 | 期间 | 收款 | 还款 | 利息 |
|------|--------------|-----------|-----------|-------|
| 联泰集团 | 2015 年度 | 29,200.00 | 29,265.52 | 65.52 |
| | 2016 年度 | 6,000.00 | 6,000.00 | - |
| | 2017 年度 | - | - | - |
| | 2018 年 1-6 月 | - | - | - |

(3) 商标权转让

2014年4月，公司与控股股东联泰集团签订了《商标转让协议》，控股股东联泰集团将其持有的注册号为1282283、1282288、1282289、4145617、4145618等五项商标无偿转让给公司。上述商标已于2015年2月6日完成了登记变更。

(4) 关键管理人员薪酬

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 关键管理人员薪酬 | 88.36 | 144.17 | 138.24 | 137.28 |

(5) 关联施工采购交易

①2015年8月11日，汕头苏南与达濠市政签订了编号为LTSN-JS-2015001的《广东省工程施工总承包合同》，约定由达濠市政承包汕头市澄海区莲下污水处理厂工程建设，合同暂定总价款为8,957.38万元。

②2015年8月13日，汕头苏北与达濠市政签订了编号为LTSB-JS-2015002的《汕头市澄海区东里污水处理厂项目厂区附着物清运处置工程施工承包合同》，约定达濠市政承包汕头市澄海区东里污水处理厂项目厂区附着物清运处置工程，合同暂定总价款为900万元。

③2015年10月15日，汕头苏北与达濠市政签订了编号为LTSB-JS-2015001的《广东省工程施工总承包合同》，约定由达濠市政承包汕头市澄海区东里污水处理厂工程建设，合同暂定总价款为6,750万元。

④2016年9月9日，发行人与达濠市政签订了编号为LTHB-JS-201601的《广东省建设工程施工总承包合同》，约定由达濠市政承包汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）项目的工程建设，合同暂定总价款为11,283.69万元。

⑤2017年8月25日，新溪水务与达濠市政签订了编号为LTHB-JS-201701的《广东省建设工程施工总承包合同》，约定由达濠市政负责汕头市新溪污水处理厂厂外管网PPP项目的施工，合同暂定总价为29,081.32万元。

报告期内，公司与达濠市政的关联交易余额如下：

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 账面余额 | | | |
|------|-----|-----------|------------|------------|------------|
| | | 2018.6.30 | 2017.12.31 | 2016.12.31 | 2015.12.31 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 应付账款 | 达濠市政建设有限公司 | 13,974.71 | 6,946.80 | 4,146.58 | 3,284.26 |
|------|------------|-----------|----------|----------|----------|

(6) 与关联方共同投资

①联泰环保、中南设计院、达濠市政组成的联合体中标汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目

2016年10月8日，以联泰环保、中南设计院、达濠市政组成的联合体中标了汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目。根据《招标文件》规定，联泰环保联合体与汕头市城管局草签《特许经营协议》后，将成立项目公司，由项目公司负责项目的投资、建设、运营、维护和移交。

根据联合体各成员签订的《联合体协议书》约定，中标后，联泰环保出资 99%、达濠市政出资 0.5%、中南设计院出资 0.5% 共同成立项目公司。受限于中南设计院出资持股最终未获批准，联泰环保联合体成员经协商一致同意其不出资参与成立项目公司，其出资额由联泰环保承接，但仍继续履行承接新溪管网项目勘察、设计任务。2016年11月18日，联泰环保和达濠市政共同投资设立新溪水务。联泰环保持股比例为 99.50%，达濠市政持股比例为 0.50%。2018年5月8日，达濠市政向中南设计院转让新溪水务 0.1% 股权，转让后联泰环保持股比例为 99.50%，达濠市政持股比例为 0.40%，中南设计院持股比例为 0.10%。

根据《招标文件》等规定，联合体中标后，联合体牵头人须为项目公司的绝对控股股东，持股比例高于 50% 并且联合体参与方需要持有股权。因此，联合体共同投资项目公司具有其必要性。联泰环保和达濠市政设立出资的价格一致，交易公允。上述共同投资事宜经发行人第二届董事会第十三次会议和 2016 年第五次临时股东大会审议通过。

②联泰环保、达濠市政、汕头市瑞康投资有限公司组成竞标联合体中标汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目

2017年4月29日，联泰环保发布公告，公司拟与同一控股股东联泰集团控制下的达濠市政、非关联方汕头市瑞康投资有限公司签订《联合体协议》组成竞标联合体并以公司作为牵头方，参与汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目采购竞标。如果中标，则共同进行投资；如果未中标，则协议自动失效，该关联交易经公司第二届董事会第十八次会议、2017 年第二次临时

股东大会审议通过。2017年10月20日，公司所属的联合体中标该项目。2018年1月14日，公司与汕头市瑞康投资有限公司、达濠市政共同出资设立项目公司—潮海水务运行该项目。其中：公司出资占比75%，汕头市瑞康投资有限公司出资占比24%，达濠市政出资占比1%。2018年2月5日，汕头市潮阳区环境保护局与项目中标联合体成员草签了《汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑PPP模式实施项目PPP项目合同》。2018年12月28日，汕头市潮阳区环境保护局与潮海水务、潮海水务股东正式签订了《汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑PPP模式实施项目PPP项目合同》。

③汕头市金平区鮀济河（桑浦山~牛田洋段）黑臭水体整治工程、月浦主排渠等四处黑臭水体整治工程勘察设计施工总承包及运营服务项目

2017年2月，公司与关联方达濠市政、非关联方中南设计院组成联合体投标并中标汕头市金平区鮀济河（桑浦山~牛田洋段）黑臭水体整治工程、月浦主排渠等四处黑臭水体整治工程勘察设计施工总承包及运营服务项目；2017年5月份，联合体成员与汕头市金源置业有限公司签订项目合同，根据合同约定，该项目建成后，由公司承接该项目第一标段及第二标段的委托运营服务，委托运营服务期一年，自项目竣工验收之日起算；项目委托运营服务费以实际工程量并结合相关定额计算，最终以财政（或审计）部门审核价格为准。

④联泰环保、达濠市政、武汉市政工程设计研究院有限责任公司组成竞标联合体中标澄海区全区污水管网及污水处理设施建设PPP项目

2017年11月20日，2017年第五次临时股东大会审议通过《关于广东联泰环保股份有限公司拟组成竞标联合体参与澄海区全区污水管网及污水处理设施建设PPP项目竞标暨关联交易的议案（修订）》，根据公司项目拓展的需要，公司拟与关联方达濠市政、非关联方武汉市政工程设计研究院有限责任公司组成竞标联合体并以公司为主体方参与澄海区全区污水管网及污水处理设施建设PPP项目竞标，并签署了《联合体协议》；若项目中标，公司将与达濠市政分别按不低于51%和不高于49%的出资比例共同出资组建项目公司，由项目公司与达濠市政签署施工总承包合同，包括项目公司后续签署的股权转让协议。2017年12月25日，公司所属的联合体中标该项目，并与汕头市澄海区环境保护局草签了PPP项目合同及特许经营协议。2018年1月23日，公司与达濠市政共同出资设

立项目公司—澄海水务运行该项目。其中：公司出资占比 75%，达濠市政出资占比 25%。

(7) 与关联方约定意向股权转让

2016 年 11 月 25 日，联泰环保与达濠市政签订了《股权转让意向书》，约定在达濠市政基本完成其应承担的义务和责任，新溪水务完成新溪管网项目建设并开始商业运营后，经汕头市城管局事先书面同意达濠市政转让其股权，联泰环保收购达濠市政拥有的新溪水务 0.5% 股权（对应出资为 50 万元），转让价款为 50 万元。达濠市政最初入股项目公司是因为招标文件和政府方要求其入股以实现风险共担，确保项目顺利建设实施。施工任务完成后，考虑原合资目的已达到，而达濠市政为专注经营工程施工业务，因此其届时将选择退出项目公司，该项股权转让交易具有合理性和必要性。同时项目建设完成时点并不会产生利润，按原实际出资购买其股权，交易价格公允。上述事项已经发行人第二届董事会第十三次会议和 2016 年第五次临时股东大会审议通过。

(8) 报告期后重大偶发性关联交易情况

报告期期末至本募集说明书签署日，公司发生的关联交易具体情况如下：

1) 关联施工采购交易

①2018 年 8 月 10 日，澄海水务与达濠市政签订了《广东省建设工程施工总承包合同》（合同编号“LTCH-JS-201801”），约定由达濠市政负责澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目的施工总承包，合同暂定总价为人民币 211,811.91 万元。上述事项已经发行人第三届董事会第三次会议和 2017 年第五次临时股东大会审议通过。

②2018 年 8 月 28 日，经公司第三届董事会第十一次临时会议审议通过，潮海水务拟与达濠市政签订《汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目 EPC 工程总承包合同》，达濠市政负责项目的勘察设计、施工总承包、设备和材料采购等工作，合同暂定总价（含税价）为人民币 62,884.18 万元。该关联交易事项已经公司 2018 年度第一次临时股东大会审议通过。

③2018 年 12 月 25 日，潮英水务与达濠市政签订《汕头市潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目 EPC 工程总承包合同》，由达濠市政负责为该项目提

供工程设计、施工总承包、设备和材料采购等服务。合同暂定总价（含税价）为人民币 37,261.68 万元。上述事项已经发行人第三届董事会第十一次会议和 2018 年度第一次临时股东大会审议通过。

④2019 年 1 月 5 日，经公司第三届审计委员会第五次会议审议通过《关于<嘉禾县黑臭水体整治及配套设施建设 PPP 项目合同>及项目涉及其他相关事项暨关联交易的议案》，公司在项目公司成立后，拟由项目公司与关联方达濠市政签订《嘉禾县黑臭水体整治及配套设施建设 PPP 项目 EPC 工程总承包合同》，合同总价暂定为不超过人民币 15.54 亿元，达濠市政公司负责该项目的施工及采购，并与湖南省建筑设计院有限公司共同承接项目的设计工作。该关联交易事项已经公司第三届董事会第十三次会议审议通过，尚需经 2019 年度第一次临时股东大会审议通过。

2) 与关联方共同投资

①2018 年 8 月 28 日，经公司第三届董事会第十一次临时会议审议通过，公司与关联方达濠市政、非关联方中机三勘所组成的联合体在中标潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目后，拟由公司牵头设立项目公司—汕头市联泰潮英水务有限公司（暂定）负责项目的投资、建设和运营管理。项目公司注册资本 9,000 万元（占项目总投资额的 20.22%），公司拟以货币出资 6,750 万元，占项目公司注册资本的 75%；关联方达濠市政拟以货币出资 2,245.5 万元，占项目公司注册资本的 24.95%；非关联方中机三勘拟以货币出资 4.5 万元，占项目公司注册资本的 0.05%。2018 年 9 月 14 日，该关联交易事项经公司 2018 年度第一次临时股东大会审议通过。2018 年 9 月 27 日，公司与达濠市政、中机三勘共同出资设立项目公司—潮英水务运行该项目。其中：公司出资占比 75%，达濠市政出资占比 24.95%，中机三勘出资占比 0.05%，。2018 年 10 月 31 日，汕头市潮南区城市综合管理局与潮英水务签订了《潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目合同》。

②2018 年 11 月 22 日，公司与达濠市政、湖南省建筑设计院有限公司签署了《联合体协议书》，约定各方组成达濠市政、联泰环保、湖南省建筑设计院有限公司联合体，共同参加嘉禾县黑臭水体整治及配套设施建设 PPP 项目（第二次）招标。上述协议书对联合体职责分工、基本职责、联合体成员享有的权利以

及联合体成员持有未来项目公司股权比例进行了约定。达濠市政作为联合体牵头人，公司负责本项目的建设管理及运营维护工作，如本联合体在本项目中中标，则联合体各成员与政府方出资代表共同出资成立项目公司，其中，政府方代表持有项目公司 10.00% 的股权，达濠市政持有 38.99% 的股权，联泰环保持有 51.00% 的股权，湖南省建筑设计院有限公司持有 0.01% 的股权。该关联交易事项已经过发行人第三届董事会第八次会议和 2017 年年度股东大会审议通过。2018 年 12 月 27 日，公司所属的联合体中标该项目。

2019 年 1 月 5 日，经公司第三届审计委员会第五次会议审议通过《关于<嘉禾县黑臭水体整治及配套设施建设 PPP 项目合同>及项目涉及其他相关事项暨关联交易的议案》，联合体各方同意在湖南省郴州市嘉禾县境内设立项目公司—湖南联泰嘉禾环境科技有限公司（暂定名称，最终名称以工商登记机关核准登记的名称为准），项目公司注册资本 37,380.00 万元，其中，嘉禾县人民政府委托的出资方—嘉禾铸都发展集团有限公司拟以存量资产折值或现金出资方式出资，出资金额为人民币 3,738.00 万元，占项目公司注册资本的 10.00%；公司拟以货币出资 19,063.800 万元，占项目公司注册资本的 51.00%；关联方达濠市政拟以货币出资 14,574.462 万元，占项目公司注册资本的 38.99%；湖南省建筑设计院有限公司拟以货币出资 3.738 万元，占项目公司注册资本的 0.01%。该关联交易事项已经公司第三届董事会第十三次会议审议通过，尚需经 2019 年度第一次临时股东大会审议通过。

3) 关联方担保

2018 年 9 月 4 日，公司的控股股东联泰集团与交通银行股份有限公司深圳竹子林支行签订了《保证合同》，为公司向交通银行股份有限公司深圳竹子林支行申请的综合授信业务提供连带责任保证，该合同最高担保金额 2 亿元。该关联交易事项已经 2017 年年度股东大会关于预计 2017 年度关联担保的议案审议通过。

为进一步规范今后可能发生的关联交易，发行人在《公司章程》、《关联交易管理办法》及《独立董事工作制度》等内控制度中规定了关联交易回避制度、决策权限、决策程序等，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的价格公开、公允、合理，从而保护公司和股东的利益。

（二）关联交易对财务状况和经营成果的影响

公司具有完整的业务体系，生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内发生的关联交易均为偶发性关联交易，涉及的关联方担保、关联方资金往来、商标权转让、共同投资、施工采购交易、股权收购等事项均履行了公司章程和相关文件规定的表决程序，独立董事均发表了独立意见，有利于公司主营业务的发展，不存在损害公司及其他股东利益的情形，没有对公司的财务和经营成果产生重大不利影响。

四、关于关联交易的制度规定

（一）《公司章程》中的相关规定

《公司章程》第三十七条中规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。”其中第六项规定：“对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第七十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

董事会应对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。

审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）与股东大会审议的事项有关联关系的股东，应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系并主动申请回避；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并对关联股东与关联交易事项的关联关系进行解释和说明；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东所持表决权的半数以上通过；如该交易事项属本章程第七十三条规定的特别决议事项，应由出席会议的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过。

关联股东未主动申请回避的，其他参加股东大会的股东或股东代表有权要求关联股东回避；如其他股东或股东代表提出回避请求时，被请求回避的股东认为

自己不属于应回避范围的，应由股东大会会议主持人根据情况与现场董事、监事及相关股东等会商讨论并作出是否回避的决定。

应予回避的关联股东可以参加审议与其有关联关系的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。”

《公司章程》第一百零二条规定：“董事会行使下列职权”。其中第八项规定：“在股东大会授权范围内，决定公司对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资）、收购出售资产、关联交易、对外融资、资产抵押、提供财务资助、对外担保、租入或租出资产、签订管理合同（含委托理财、受托经营）、债券或债务重组、研究与开发项目的转移及签订许可协议等交易事项”。

《公司章程》第一百零八条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

《公司章程》第一百一十五条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）《独立董事工作制度》中的相关规定

《独立董事工作制度》第十九条规定：“除法律、法规、《公司章程》及其他有关规定中规定的董事权利、义务外，独立董事还具有以下特别职权：（一）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元人民币或高于公司最近经审计净资产的 5% 的关联交易，应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。”

《独立董事工作制度》第二十条规定：“独立董事应当对公司重大事项及以下事项发表独立意见：……（五）关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供的担保）、委托理财、对外提供财务资助、股票及其衍生品种投资等重大事项。”

（三）《关联交易管理办法》中的相关规定

《关联交易管理办法》第十四条规定：“公司关联交易必须遵循以下基本原则。”其中第三项规定：“除法律、法规、规章或规范性文件另有规定外，关联股东、关联董事回避表决。”第六项规定：“关联交易需经独立董事发表独立意见。”

《关联交易管理办法》第十九条规定：“公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议，必须采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定；

（三）公司董事会就关联交易表决时，关联董事应予以回避，但上述关联董事有权参与该关联交易的审议讨论，并提出自己的意见。”

《关联交易管理办法》第二十条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《关联交易管理办法》第二十二条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项时，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事在向董事会报告前款所称关联关系时，应当采用书面形式，并接受其他董事的质询，如实回答其他董事提出的问题；在董事会对该等关联关系有关事项表决时，该董事应当回避；其他董事按照《公司章程》所规定的董事会会议程序对该等关联关系有关事项进行表决。”

《关联交易管理办法》第二十三条规定：“公司在召开董事会审议关联交易

事项时，会议主持人应当在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应当要求关联董事予以回避。”

《关联交易管理办法》第二十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议有关关联交易事项时，会议主持人应当在股东投票前，提醒关联股东必须回避表决，有关联关系的股东应当回避；关联股东未主动回避，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避，不参与投票表决。会议需要关联股东到会进行说明的，关联股东有责任和义务到会如实作出说明；

（二）有关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布并在表决票上作出明确标识。”

《关联交易管理办法》第二十七条规定：“应经股东大会审议的关联交易：

（一）公司为关联人提供担保的不论金额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；公司为持有公司5%以下（不含5%）股份的股东提供担保的，参照本款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（二）公司与关联人发生交易金额在3,000万元人民币（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易。”

《关联交易管理办法》第二十八条规定：“公司与关联人发生的交易金额未达到应提交股东大会审议标准的，则由董事会审议。”

《关联交易管理办法》第二十九条规定：“第二十九条 公司与关联人进行购买原材料、原料、动力，销售产品、商品，提供或接受劳务，委托或受托销售等与日常经营相关的关联交易事项时，应当按照下述规定履行相应审议程序：

（一）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的交易金额分别适用第二十七条、第二十八条的规定；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

(二)已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议,如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的,公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议,根据协议涉及的交易金额分别适用第二十七条、第二十八条的规定;协议没有具体交易金额的,应当提交股东大会审议。

(三)对于每年发生的数量众多的日常关联交易,因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第(一)款规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的,公司可以在向股东披露上一年度报告之前,对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计,根据预计金额分别适用第二十七条、第二十八条的规定。如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的,公司应当根据超出金额分别适用第二十七条、第二十八条的规定。”

《关联交易管理办法》第三十二条规定:“公司在审议关联交易事项时,应做到:

(一)详细了解交易标的真实状况,包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷;

(二)详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况,审慎选择交易对方;

(三)根据充分的定价依据确定交易价格;

(四)遵循法律法规的要求以及公司认为有必要时,聘请中介机构对交易标的进行审计或评估;

对交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项,公司不应进行审议并作出决定。”

《关联交易管理办法》第三十三条规定:“独立董事对公司的关联交易发表独立意见。

公司审议需独立董事事前认可的关联交易事项时,公司应及时通过董事会秘书将相关材料提交独立董事。需要独立董事事前认可的关联交易事项参见《广东联泰环保股份有限公司独立董事工作制度》中的规定。”

《关联交易管理办法》第三十四条规定：“需股东大会批准的公司与关联人之间的重大关联交易事项（公司获赠现金资产和对外担保除外），如交易标的为股权，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期的财务会计报告进行审计（审计截止日距协议签署日不得超过6个月），如交易标的为股权以外的其它非现金资产，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估事务所对交易标的进行评估（评估基准日距协议签署日不得超过1年）。

与公司日常经营有关的购销或服务类（具体见本办法第二十九条的规定）的关联交易可不进行审计或评估，但有关法律、法规或规范性文件另有规定的，从其规定。”

五、关联交易的执行情况及独立董事意见

本公司报告期内发生的关联交易均已履行发生当时的《公司章程》和其他关于关联交易的制度规定的程序，并严格遵守相关要求。

公司独立董事对报告期内发生的关联交易均已分别发表了如下独立意见：“发生的关联交易符合公司的经营发展需要，有其必要性和合理性，关联交易价格公允，不存在损害公司和全体股东利益的情形，已获得公司董事会批准，关联董事已在董事会上回避表决，表决程序符合《公司章程》等相关规定。”

六、公司减少关联交易的措施

报告期内，公司通过落实《公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，持续稳定经营，不断增强公司独立运营能力，避免了未来关联交易的持续发生。

公司将以股东利益最大化为原则，尽量减少关联交易。对于今后不可避免的关联交易，公司在《公司章程》和《关联交易管理办法》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等。同时在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护公司和股东的利益。

第五节 财务会计信息

本节的财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2015 年度、2016 年度和 2017 年度经审计的财务报告及 2018 年 1-6 月未经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。

一、公司最近三年财务报告审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年度、2016 年度财务报告进行了审计，出具了信会师报字[2017]第 ZI10060 号标准无保留意见的审计报告。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年度财务报告进行了审计，出具了信会师报字[2018]第 ZI10344 号标准无保留意见的审计报告。2018 年 1-6 月财务报告未经审计。

二、最近三年财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2018 年 6 月 30 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 | 2015 年 12 月 31 日 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 238,234,099.06 | 150,464,365.91 | 83,721,253.24 | 27,963,689.59 |
| 应收账款 | 31,486,654.00 | 16,704,835.00 | 17,288,299.00 | 20,115,349.00 |
| 预付款项 | 1,197,261.06 | 1,010,419.21 | 1,174,899.65 | 464,951.26 |
| 其他应收款 | 26,545,256.66 | 35,807,723.93 | 25,628,967.93 | 19,515,139.18 |
| 存货 | 4,145,056.72 | 4,679,920.09 | 3,764,091.07 | 3,496,266.08 |
| 一年内到期的非流动资产 | 16,591,551.20 | 15,976,520.92 | - | - |
| 其他流动资产 | 31,479,428.84 | 14,811,459.60 | 4,530,170.95 | 1,070,632.68 |
| 流动资产合计 | 349,679,307.54 | 239,455,244.66 | 136,107,681.84 | 72,626,027.79 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 | - | - |
| 长期应收款 | 456,058,471.94 | 464,206,326.95 | - | - |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 长期股权投资 | 23,712,945.00 | 23,712,945.00 | - | - |
| 固定资产 | 9,131,744.54 | 8,789,967.75 | 5,399,884.86 | 4,740,712.14 |
| 在建工程 | 1,155,630,905.84 | 1,366,604,098.38 | 836,562,140.51 | 247,729,299.38 |
| 无形资产 | 1,360,672,665.41 | 711,266,439.92 | 1,251,048,835.11 | 1,314,673,501.86 |
| 长期待摊费用 | 1,103,376.51 | 1,338,341.73 | 997,077.25 | 1,264,401.62 |
| 递延所得税资产 | 8,511,330.77 | 9,245,017.27 | 10,807,657.33 | 8,871,585.42 |
| 其他非流动资产 | 68,147,650.96 | 4,539,974.53 | 8,723,188.43 | 5,719,969.47 |
| 非流动资产合计 | 3,083,969,090.97 | 2,590,703,111.53 | 2,113,538,783.49 | 1,582,999,469.89 |
| 资产总计 | 3,433,648,398.51 | 2,830,158,356.19 | 2,249,646,465.33 | 1,655,625,497.68 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 200,000,000.00 | 70,000,000.00 | 200,000,000.00 | 160,000,000.00 |
| 应付账款 | 276,442,274.73 | 174,980,449.77 | 88,102,647.71 | 71,026,389.99 |
| 预收款项 | - | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 224,244.70 | 28,161.26 | 38,205.33 | 56,854.14 |
| 应交税费 | 8,414,425.23 | 10,627,426.73 | 11,718,978.05 | 12,959,093.04 |
| 应付股利 | 21,334,000.00 | - | - | - |
| 其他应付款 | 3,059,113.22 | 3,666,499.07 | 8,873,205.49 | 692,945.56 |
| 一年内到期的非流动负债 | 147,973,896.36 | 393,429,253.50 | 160,610,900.00 | 100,000,000.00 |
| 其他流动负债 | 3,219,266.29 | 2,859,922.28 | 2,952,897.69 | - |
| 流动负债合计 | 660,667,220.53 | 655,591,712.61 | 472,296,834.27 | 344,735,282.73 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 1,602,024,382.49 | 1,082,061,330.67 | 990,139,100.00 | 589,500,000.00 |
| 预计负债 | 104,286,967.96 | 71,539,141.16 | 83,518,046.83 | 81,684,486.69 |
| 递延收益 | - | - | 5,450,000.00 | 5,450,000.00 |
| 非流动负债合计 | 1,706,311,350.45 | 1,153,600,471.83 | 1,079,107,146.83 | 676,634,486.69 |
| 负债合计 | 2,366,978,570.98 | 1,809,192,184.44 | 1,551,403,981.10 | 1,021,369,769.42 |
| 所有者权益： | | | | |
| 股本 | 213,340,000.00 | 213,340,000.00 | 160,000,000.00 | 160,000,000.00 |
| 资本公积 | 487,722,420.58 | 487,722,420.58 | 261,625,234.70 | 261,625,234.70 |
| 盈余公积 | 15,990,354.99 | 15,990,354.99 | 13,546,301.09 | 10,513,999.01 |
| 未分配利润 | 319,392,601.96 | 303,413,396.18 | 262,570,948.44 | 202,116,494.55 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 1,036,445,377.53 | 1,020,466,171.75 | 697,742,484.23 | 634,255,728.26 |
| 少数股东权益 | 30,224,450.00 | 500,000.00 | 500,000.00 | - |
| 所有者权益合计 | 1,066,669,827.53 | 1,020,966,171.75 | 698,242,484.23 | 634,255,728.26 |

| | | | | |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 负债和所有者权益总计 | 3,433,648,398.51 | 2,830,158,356.19 | 2,249,646,465.33 | 1,655,625,497.68 |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|

2、母公司资产负债表

单位：元

| 项目 | 2018年6月30日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 | 2015年12月31日 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 42,499,894.52 | 19,709,006.45 | 21,275,332.83 | 5,804,269.03 |
| 应收账款 | 11,776,169.00 | 5,508,018.00 | 5,697,444.00 | 8,559,496.00 |
| 预付款项 | 40,568.86 | 74,695.36 | 358,337.30 | 66,100.00 |
| 其他应收款 | 176,845,120.80 | 377,372,866.07 | 433,051,505.41 | 120,801,312.51 |
| 存货 | 2,470,788.05 | 2,626,242.32 | 2,315,053.06 | 2,169,750.34 |
| 其他流动资产 | 1,592,239.73 | 2,985,128.82 | 945,591.22 | - |
| 流动资产合计 | 235,224,780.96 | 408,275,957.02 | 463,643,263.82 | 137,400,927.88 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 | - | - |
| 长期股权投资 | 910,421,384.45 | 431,248,034.45 | 338,035,089.45 | 298,035,089.45 |
| 固定资产 | 4,061,715.92 | 4,064,337.28 | 2,396,105.10 | 2,033,378.36 |
| 在建工程 | | 166,170,841.40 | 40,082,173.62 | 116,000.00 |
| 无形资产 | 579,332,539.37 | 420,145,331.69 | 448,591,547.69 | 474,411,578.94 |
| 长期待摊费用 | 701,376.51 | 815,741.73 | 233,277.25 | 203,049.02 |
| 递延所得税资产 | 4,560,368.85 | 4,637,551.60 | 4,980,177.86 | 4,411,413.65 |
| 其他非流动资产 | 864,378.43 | 4,003,174.53 | 3,773,900.56 | 3,048,503.61 |
| 非流动资产合计 | 1,500,941,763.53 | 1,032,085,012.68 | 838,092,271.53 | 782,259,013.03 |
| 资产总计 | 1,736,166,544.49 | 1,440,360,969.70 | 1,301,735,535.35 | 919,659,940.91 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 200,000,000.00 | 70,000,000.00 | 200,000,000.00 | 160,000,000.00 |
| 应付账款 | 22,482,262.35 | 26,323,784.58 | 20,008,823.82 | 1,188,229.93 |
| 应付职工薪酬 | | - | - | - |
| 应交税费 | 3,385,197.37 | 5,203,141.59 | 6,469,494.83 | 6,113,598.53 |
| 应付股利 | 21,334,000.00 | - | - | - |
| 其他应付款 | 210,885,374.79 | 39,706,067.55 | 20,729,523.48 | 24,885,927.89 |
| 一年内到期的非流动负债 | 54,178,571.44 | 53,133,928.58 | 90,000,000.00 | 56,000,000.00 |
| 其他流动负债 | 1,624,299.16 | 1,233,034.26 | 1,232,969.45 | - |
| 流动负债合计 | 513,889,705.11 | 195,599,956.56 | 338,440,811.58 | 248,187,756.35 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 365,776,785.70 | 392,866,071.42 | 387,500,000.00 | 127,000,000.00 |
| 预计负债 | 41,461,676.13 | 30,229,064.04 | 36,672,570.95 | 35,673,052.52 |
| 非流动负债合计 | 407,238,461.83 | 423,095,135.46 | 424,172,570.95 | 162,673,052.52 |
| 负债合计 | 921,128,166.94 | 618,695,092.02 | 762,613,382.53 | 410,860,808.87 |
| 所有者权益： | | | | |
| 股本 | 213,340,000.00 | 213,340,000.00 | 160,000,000.00 | 160,000,000.00 |
| 资本公积 | 481,211,594.81 | 481,211,594.81 | 255,114,408.93 | 255,114,408.93 |
| 盈余公积 | 15,990,354.99 | 15,990,354.99 | 13,546,301.09 | 10,513,999.01 |
| 未分配利润 | 104,496,427.75 | 111,123,927.88 | 110,461,442.80 | 83,170,724.10 |
| 所有者权益合计 | 815,038,377.55 | 821,665,877.68 | 539,122,152.82 | 508,799,132.04 |
| 负债和所有者权益总计 | 1,736,166,544.49 | 1,440,360,969.70 | 1,301,735,535.35 | 919,659,940.91 |

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业收入 | 113,261,859.26 | 184,681,565.20 | 201,365,585.95 | 210,615,409.04 |
| 二、营业总成本 | 84,299,273.28 | 131,945,733.27 | 161,307,357.02 | 157,556,906.35 |
| 其中：营业成本 | 48,151,271.61 | 71,352,761.99 | 98,829,083.01 | 97,705,255.86 |
| 税金及附加 | 3,473,040.72 | 6,713,364.28 | 7,064,777.63 | 1,788,407.56 |
| 销售费用 | - | - | - | - |
| 管理费用 | 12,979,760.72 | 21,641,237.47 | 17,052,646.60 | 15,416,648.27 |
| 财务费用 | 19,682,419.45 | 32,260,941.62 | 38,334,098.67 | 42,868,761.13 |
| 资产减值损失 | 12,780.78 | -22,572.09 | 26,751.11 | -222,166.47 |
| 其他收益 | 18,502,940.76 | 31,754,465.01 | - | - |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | 47,465,526.74 | 84,490,296.94 | 40,058,228.93 | 53,058,502.69 |
| 加：营业外收入 | - | 3,028,799.51 | 44,840,240.88 | 18,437,344.60 |
| 减：营业外支出 | - | 22,598.77 | 93,542.86 | 42,488.94 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 47,465,526.74 | 87,496,497.68 | 84,804,926.95 | 71,453,358.35 |
| 减：所得税费用 | 10,152,320.96 | 22,875,996.04 | 21,318,170.98 | 17,276,188.06 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | 37,313,205.78 | 64,620,501.64 | 63,486,755.97 | 54,177,170.29 |

| | | | | |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 归属于母公司所有者的净利润 | 37,313,205.78 | 64,620,501.64 | 63,486,755.97 | 54,177,170.29 |
| 少数股东损益 | - | - | - | - |
| 六、每股收益： | | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.17 | 0.33 | 0.40 | 0.34 |
| （二）稀释每股收益 | 0.17 | 0.33 | 0.40 | 0.34 |
| 七、综合收益总额 | 37,313,205.78 | 64,620,501.64 | 63,486,755.97 | 54,177,170.29 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 37,313,205.78 | 64,620,501.64 | 63,486,755.97 | 54,177,170.29 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | - | - | - | - |

2、母公司利润表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业收入 | 58,631,050.18 | 85,308,183.00 | 85,587,987.27 | 92,461,955.80 |
| 减：营业成本 | 28,731,471.61 | 39,763,410.42 | 41,583,235.95 | 41,819,132.37 |
| 税金及附加 | 1,391,626.69 | 2,404,387.84 | 2,620,277.80 | 782,931.77 |
| 销售费用 | - | - | - | - |
| 管理费用 | 7,351,998.01 | 12,233,654.37 | 8,710,277.18 | 8,352,790.86 |
| 财务费用 | 9,560,141.18 | 12,998,294.60 | 16,038,879.03 | 19,201,214.83 |
| 资产减值损失 | 452.50 | -12,822.09 | 18,811.11 | 8,314.58 |
| 其他收益 | 6,260,224.03 | 11,585,070.51 | - | - |
| 二、营业利润（亏损以“-”填列） | 17,855,584.22 | 29,506,328.37 | 16,616,506.20 | 22,297,571.39 |
| 加：营业外收入 | - | 2,979,128.48 | 23,996,360.49 | 8,572,724.73 |
| 减：营业外支出 | - | 22,440.18 | 82,140.72 | 39,622.44 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 17,855,584.22 | 32,463,016.67 | 40,530,725.97 | 30,830,673.68 |
| 减：所得税费用 | 3,149,084.35 | 8,022,477.69 | 10,207,705.19 | 7,732,901.70 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | 14,706,499.87 | 24,440,538.98 | 30,323,020.78 | 23,097,771.98 |
| 五、综合收益总额 | 14,706,499.87 | 24,440,538.98 | 30,323,020.78 | 23,097,771.98 |

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015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 | 127,534,179.00 | 234,094,755.00 | 238,419,195.41 | 225,571,365.91 |
| 收到的税费返还 | 7,585,861.87 | 17,585,636.91 | 20,800,131.01 | 4,008,110.37 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 27,737,436.99 | 17,184,335.50 | 31,860,659.85 | 6,611,680.22 |
| 经营活动现金流入小计 | 162,857,477.86 | 268,864,727.41 | 291,079,986.27 | 236,191,156.50 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 22,132,804.50 | 34,873,456.22 | 32,302,483.15 | 31,884,026.41 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 11,248,062.39 | 18,828,887.88 | 17,512,247.42 | 15,069,702.68 |
| 支付的各项税费 | 28,499,946.32 | 55,043,931.48 | 59,839,655.07 | 29,814,460.19 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 13,626,881.66 | 27,521,215.49 | 10,774,571.10 | 6,991,807.19 |
| 经营活动现金流出小计 | 75,507,694.87 | 136,267,491.07 | 120,428,956.74 | 83,759,996.47 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 87,349,782.99 | 132,597,236.34 | 170,651,029.53 | 152,431,160.03 |
| 二、投资活动产生的现金流量 | | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | 85,915.20 | 17,982.00 | 93,260.00 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | - | 5,450,000.00 |
| 投资活动现金流入小计 | - | 85,915.20 | 17,982.00 | 5,543,260.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 393,535,700.65 | 429,237,310.43 | 563,894,450.72 | 212,105,807.52 |
| 投资支付的现金 | - | 24,712,945.00 | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 393,535,700.65 | 453,950,255.43 | 563,894,450.72 | 212,105,807.52 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -393,535,700.65 | -453,864,340.23 | -563,876,468.72 | -206,562,547.52 |
| 三、筹资活动产生的现金流量 | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 29,724,450.00 | 279,437,185.88 | 500,000.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | 850,950,000.00 | 619,200,000.00 | 877,000,000.00 | 324,000,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 1,177,204.26 | 19,877,638.12 | 60,000,000.00 | 292,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 881,851,654.26 | 918,514,824.00 | 937,500,000.00 | 616,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 446,442,305.32 | 424,459,415.83 | 375,750,000.00 | 240,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 41,453,698.13 | 92,520,795.71 | 52,766,997.16 | 44,195,202.53 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | 13,524,395.90 | 60,000,000.00 | 292,655,208.21 |
| 筹资活动现金流出小计 | 487,896,003.45 | 530,504,607.44 | 488,516,997.16 | 576,850,410.74 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 393,955,650.81 | 388,010,216.56 | 448,983,002.84 | 39,149,589.26 |
| 四、现金及现金等价物净增加额 | 87,769,733.15 | 66,743,112.67 | 55,757,563.65 | -14,981,798.23 |

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 150,464,365.91 | 83,721,253.24 | 27,963,689.59 | 42,945,487.82 |
| 五、期末现金及现金等价物余额 | 238,234,099.06 | 150,464,365.91 | 83,721,253.24 | 27,963,689.59 |

2、母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015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 | 63,586,279.00 | 100,000,000.00 | 102,999,997.00 | 99,789,708.00 |
| 收到的税费返还 | 1,968,546.03 | 6,341,188.11 | 9,163,134.58 | 640,580.18 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 389,590,447.59 | 102,543,018.46 | 19,260,240.42 | 13,680,263.11 |
| 经营活动现金流入小计 | 455,145,272.62 | 208,884,206.57 | 131,423,372.00 | 114,110,551.29 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 10,645,294.72 | 16,372,271.42 | 14,984,013.60 | 13,382,106.23 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 5,387,549.96 | 8,634,412.57 | 8,122,548.17 | 7,446,936.91 |
| 支付的各项税费 | 11,882,678.09 | 20,357,112.27 | 24,255,607.81 | 13,912,963.56 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 10,755,159.11 | 15,196,529.93 | 315,987,214.37 | 4,132,782.24 |
| 经营活动现金流出小计 | 38,670,681.88 | 60,560,326.19 | 363,349,383.95 | 38,874,788.94 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 416,474,590.74 | 148,323,880.38 | -231,926,011.95 | 75,235,762.35 |
| 二、投资活动产生的现金流量 | | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | 38,000.00 | 10,782.00 | 92,500.00 |
| 投资活动现金流入小计 | - | 38,000.00 | 10,782.00 | 92,500.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 4,544,874.76 | 123,840,788.69 | 24,809,199.85 | 89,386,600.66 |
| 投资支付的现金 | 479,173,350.00 | 94,212,945.00 | 40,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 483,718,224.76 | 218,053,733.69 | 64,809,199.85 | 91,386,600.66 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -483,718,224.76 | -218,015,733.69 | -64,798,417.85 | -91,294,100.66 |
| 三、筹资活动产生的现金流量 | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 279,437,185.88 | - | - |
| 取得借款收到的现金 | 150,000,000.00 | 188,500,000.00 | 670,000,000.00 | 220,000,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | 10,877,638.12 | 60,000,000.00 | 292,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 150,000,000.00 | 478,814,824.00 | 730,000,000.00 | 512,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 46,044,642.86 | 350,000,000.00 | 335,500,000.00 | 196,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 13,920,835.05 | 52,614,901.17 | 22,304,506.40 | 17,877,424.19 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | - | 8,074,395.90 | 60,000,000.00 | 292,655,208.21 |

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 筹资活动现金流出小计 | 59,965,477.91 | 410,689,297.07 | 417,804,506.40 | 506,532,632.40 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 90,034,522.09 | 68,125,526.93 | 312,195,493.60 | 5,467,367.60 |
| 四、现金及现金等价物净增加额 | 22,790,888.07 | -1,566,326.38 | 15,471,063.80 | -10,590,970.71 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 19,709,006.45 | 21,275,332.83 | 5,804,269.03 | 16,395,239.74 |
| 五、期末现金及现金等价物余额 | 42,499,894.52 | 19,709,006.45 | 21,275,332.83 | 5,804,269.03 |

（四）所有者权益变动表

1、合并所有者权益变动表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|-------|--------|------|---------------|--------|----------------|----|---------------|------------------|
| | 归属于母公司所有者权益 | | | | | | | | | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 其他 | | |
| 一、上年年末余额 | 213,340,000.00 | 487,722,420.58 | - | - | - | 15,990,354.99 | - | 303,413,396.18 | - | 500,000.00 | 1,020,966,171.75 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 213,340,000.00 | 487,722,420.58 | - | - | - | 15,990,354.99 | - | 303,413,396.18 | - | 500,000.00 | 1,020,966,171.75 |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | - | - | - | - | - | - | - | 15,979,205.78 | - | 29,724,450.00 | 45,703,655.78 |
| (一)综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | - | 37,313,205.78 | - | - | 37,313,205.78 |
| (二)所有者投入和减少的资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 29,724,450.00 | 29,724,450.00 |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 29,724,450.00 | 29,724,450.00 |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (三)利润分配 | - | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | - | - | -21,334,000.00 |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 对所有者(或股东)的分配 | - | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | - | - | -21,334,000.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------|----------------|---|---|---|---------------|---|----------------|---------------|------------------|---|
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (四) 所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (五) 专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 213,340,000.00 | 487,722,420.58 | - | - | - | 15,990,354.99 | - | 319,392,601.96 | 30,224,450.00 | 1,066,669,827.53 | |

单位：元

| 项目 | 2017年度 | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|-------|--------|------|---------------|--------|----------------|----|------------|----------------|---------|
| | 归属于母公司所有者权益 | | | | | | | | | | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 其他 | | | |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 13,546,301.09 | - | 262,570,948.44 | - | 500,000.00 | 698,242,484.23 | |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 二、本年年初余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 13,546,301.09 | - | 262,570,948.44 | - | 500,000.00 | 698,242,484.23 | |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | - | 2,444,053.90 | - | 40,842,447.74 | - | - | 322,723,687.52 | |
| (一)综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | - | 64,620,501.64 | - | - | 64,620,501.64 | |
| (二)所有者投入和减少的资本 | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | - | - | - | - | - | - | 279,437,185.88 | |
| 1. 所有者投入资本 | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | - | - | - | - | - | - | 279,437,185.88 | |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (三)利润分配 | - | - | - | - | - | 2,444,053.90 | - | -23,778,053.90 | - | - | -21,334,000.00 | |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | - | 2,444,053.90 | - | -2,444,053.90 | - | - | - | |
| 2. 对所有者(或股东)的分配 | - | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | - | - | -21,334,000.00 | |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (四)所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1. 资本公积转增资本(或 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|----------------------|---|-----------------------|---|-------------------|-------------------------|---|
| 股本) | | | | | | | | | | | | |
| 2. 盈余公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (五) 专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 213,340,000.00 | 487,722,420.58 | - | - | - | 15,990,354.99 | - | 303,413,396.18 | - | 500,000.00 | 1,020,966,171.75 | |

单位：元

| 项目 | 2016 年度 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|-------|--------|------|---------------|--------|----------------|----|------------|----------------|
| | 归属于母公司所有者权益 | | | | | | | | | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 其他 | | |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 10,513,999.01 | - | 202,116,494.55 | - | - | 634,255,728.26 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 10,513,999.01 | - | 202,116,494.55 | - | - | 634,255,728.26 |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | - | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | 60,454,453.89 | - | 500,000.00 | 63,986,755.97 |
| (一)综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | - | 63,486,755.97 | - | - | 63,486,755.97 |
| (二)所有者投入和减少的资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 500,000.00 | 500,000.00 |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 500,000.00 | 500,000.00 |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (三)利润分配 | - | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | -3,032,302.08 | - | - | - |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | -3,032,302.08 | - | - | - |
| 2. 对所有者(或股东)的分配 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (四)所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|----------------------|---|-----------------------|---|-------------------|-----------------------|
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （六）其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 13,546,301.09 | - | 262,570,948.44 | - | 500,000.00 | 698,242,484.23 |

单位：元

| 项目 | 2015 年度 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|-------|--------|------|--------------|--------|----------------|----|--------|----------------|
| | 归属于母公司所有者权益 | | | | | | | | | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 其他 | | |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 8,204,221.81 | - | 150,249,101.46 | - | - | 580,078,557.97 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年初余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 8,204,221.81 | - | 150,249,101.46 | - | - | 580,078,557.97 |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | - | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | 51,867,393.09 | - | - | 54,177,170.29 |
| (一)综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | - | 54,177,170.29 | - | - | 54,177,170.29 |
| (二)所有者投入和减少的资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (三)利润分配 | - | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | -2,309,777.20 | - | - | - |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | -2,309,777.20 | - | - | - |
| 2. 对所有者(或股东)的分配 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (四)所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本(或股本) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|----------------------|---|-----------------------|---|---|-----------------------|
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （六）其他 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 160,000,000.00 | 261,625,234.70 | - | - | - | 10,513,999.01 | - | 202,116,494.55 | - | - | 634,255,728.26 |

2、母公司所有者权益变动表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|--------|----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 213,340,000.00 | 481,211,594.81 | - | - | 15,990,354.99 | - | 111,123,927.88 | 821,665,877.68 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 213,340,000.00 | 481,211,594.81 | - | - | 15,990,354.99 | - | 111,123,927.88 | 821,665,877.68 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | - | - | - | - | - | - | -6,627,500.13 | -6,627,500.13 |
| （一）综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | 14,706,499.87 | 14,706,499.87 |
| （二）所有者投入和减少资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | -21,334,000.00 |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 对所有者（或股东）的分配 | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | -21,334,000.00 |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (五) 专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 213,340,000.00 | 481,211,594.81 | - | - | 15,990,354.99 | - | 104,496,427.75 | 815,038,377.55 |

单位：元

| 项目 | 2017年度 | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|--------|----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 13,546,301.09 | - | 110,461,442.80 | 539,122,152.82 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年初余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 13,546,301.09 | - | 110,461,442.80 | 539,122,152.82 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | 2,444,053.90 | - | 662,485.08 | 282,543,724.86 |
| （一）综合收益总额 | | | - | - | | - | 24,440,538.98 | 24,440,538.98 |
| （二）所有者投入和减少资本 | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | | - | | 279,437,185.88 |
| 1. 所有者投入资本 | 53,340,000.00 | 226,097,185.88 | - | - | | - | | 279,437,185.88 |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | 2,444,053.90 | - | -23,778,053.90 | -21,334,000.00 |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | 2,444,053.90 | - | -2,444,053.90 | |
| 2. 对所有者（或股东）的分配 | - | - | - | - | - | - | -21,334,000.00 | -21,334,000.00 |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 213,340,000.00 | 481,211,594.81 | - | - | 15,990,354.99 | - | 111,123,927.88 | 821,665,877.68 |

单位：元

| 项目 | 2016 年度 | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|--------|----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 10,513,999.01 | - | 83,170,724.10 | 508,799,132.04 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 10,513,999.01 | - | 83,170,724.10 | 508,799,132.04 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | 27,290,718.70 | 30,323,020.78 |
| （一）综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | 30,323,020.78 | 30,323,020.78 |
| （二）所有者投入和减少资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | - 3,032,302.08 | - |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | 3,032,302.08 | - | - 3,032,302.08 | - |
| 2. 对所有者（或股东）的分配 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 13,546,301.09 | - | 110,461,442.80 | 539,122,152.82 |

单位：元

| 项目 | 2015 年度 | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|------|--------------|--------|---------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 减：库存股 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 8,204,221.81 | - | 62,382,729.32 | 485,701,360.06 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 8,204,221.81 | - | 62,382,729.32 | 485,701,360.06 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | 20,787,994.78 | 23,097,771.98 |
| （一）综合收益总额 | - | - | - | - | - | - | 23,097,771.98 | 23,097,771.98 |
| （二）所有者投入和减少资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 所有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | -2,309,777.20 | - |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | - | 2,309,777.20 | - | -2,309,777.20 | - |
| 2. 对所有者（或股东）的分配 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）所有者权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）专项储备 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---|----------------------|-----------------------|
| 1. 本期提取 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本期使用 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (六) 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本期期末余额 | 160,000,000.00 | 255,114,408.93 | - | - | 10,513,999.01 | - | 83,170,724.10 | 508,799,132.04 |

三、合并报表范围的变化情况

报告期内本公司合并财务报表合并范围如下表所示：

| 公司名称 | 注册资本 (万元) | 权益比例 | | | | 是否合并 | | | |
|------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2018 /6/30 | 2017 /12/31 | 2016 /12/31 | 2015 /12/31 | 2018 /6/30 | 2017 /12/31 | 2016 /12/31 | 2015 /12/31 |
| 长沙联泰 | 30,000 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 邵阳联泰 | 6,000 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 邵阳江北 | 3,000 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 岳阳联泰 | 1,000 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 汕头苏南 | 100 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 汕头苏北 | 100 | 100% | 100% | 100% | 100% | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 新溪水务 | 10,000 | 99.5% | 99.5% | 99.5% | - | 是 | 是 | 是 | 未设立 |
| 泰捷机电 | 1,000 | 100% | 100% | - | - | 是 | 是 | 未设立 | 未设立 |
| 潮海水务 | 24,100 | 75% | - | - | - | 是 | 未设立 | 未设立 | 未设立 |
| 澄海水务 | 10,000 | 75% | - | - | - | 是 | 未设立 | 未设立 | 未设立 |

报告期内，合并财务报表范围变动情况如下：

1、2015 年上半年，公司投资设立汕头苏南，负责汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目的投资、建设和运营；投资设立汕头苏北，负责汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目的投资、建设和运营；

2、2016 年，公司和达濠市政投资设立新溪水务，负责汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目的投资、建设和运营。

3、2017 年 8 月，公司投资设立泰捷机电。

4、2018 年 1 月，公司投资设立潮海水务，负责汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑 PPP 模式实施项目的投资、建设和运营。

5、2018 年 1 月，公司投资设立澄海水务，负责汕头市澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目的投资、建设和运营。

四、会计政策、会计估计变更和会计差错

（一）会计政策变更

1、本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则

《企业会计准则—基本准则》（修订）、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

2、执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 2016 年度受影响的报表项目名称和金额 |
|---|--|
| ①将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。 | 税金及附加 |
| ②将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。 | 调增税金及附加 2016 年金额 3,572,885.09 元，调减管理费用 2016 年金额 3,572,885.09 元。 |
| ③将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其他非流动负债”）项目。比较数据不予调整。 | 调增其他流动负债 2016 年末余额 2,952,897.69 元，调减应交税费 2016 年末余额 2,952,897.69 元。 |
| ④将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税 | 调增其他流动资产 2016 年末余额 4,530,170.95 元，调增应交税费 2016 年末余额 4,530,170.95 元。 |

| | |
|--|--|
| 费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。 | |
|--|--|

3、执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》、《企业会计准则第 42 号--持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2017 年 4 月发布了《企业会计准则第 42 号--持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。财政部于 2017 年 5 月修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，采用未来适用法处理。2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，公司按照修订后的准则进行调整。财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行该准则的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 2017 年度受影响的报表项目名称和金额 |
|--|--|
| ①在利润表中单独列报“其他收益”项目，自 2017 年 1 月 1 日起与公司日常活动相关的政府补助在“其他收益”项目中列示，不再列示于“营业外收入”项目。 | 其他收益增加人民币 31,754,465.01 元，营业外收入减少人民币 31,754,465.01 元，但对 2017 年度的合并及母公司净利润、合并及母公司股东权益无影响。 |
| ②部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资产账面价值。比较数据不调整。 | 在建工程减少 9,000,000.00 元 |
| ③在利润表中分别列示“持续经营损益”和“终止经营损益”。 | 列示持续经营损益本年度金额 64,620,501.64 元；列示终止经营损益本年度金额 0 元；列示持续经营损益上年度金额 63,486,755.97 元；列示终止经营损益上年度金额 0 元。 |
| ④在资产负债表中新增“持有待售资产”和“持有待售负债”项目，在利润表中新增“资产处置收益”项目。 | 增加持有待售资产、持有待售负债、资产处置收益等报表项目，本年度金额均为 0 元，上年度金额均为 0 元。 |

本报告期公司除上述会计政策变更之外，其他主要会计政策未发生变更，以

上变更均对所有者权益无影响。

（二）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（三）会计差错更正

公司报告期内无会计差错更正事项。

五、非经常性损益和净资产收益率审核情况

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，公司编制了2015年度、2016年度和2017年度非经常性损益明细表和净资产收益率计算表。2017年9月13日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对2015年度、2016年度数据进行审核，出具了信会师报字[2017]第ZI10734号专项审核报告。2018年4月25日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对2017年度数据进行审核，出具了信会师报字[2018]第ZI10347号专项审核报告。

六、公司最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）公司最近三年的主要财务指标

| 财务指标 | 2018.6.30 | 2017.12.31 | 2016.12.31 | 2015.12.31 |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|
| 流动比率 | 0.53 | 0.37 | 0.29 | 0.21 |
| 速动比率 | 0.52 | 0.36 | 0.28 | 0.20 |
| 资产负债率（母公司） | 53.06% | 42.95% | 58.58% | 44.68% |
| 财务指标 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
| 应收账款周转率（次/期） | 4.70 | 10.87 | 10.77 | 10.94 |
| 存货周转率（次/期） | 10.91 | 16.90 | 27.22 | 23.69 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 9,306.07 | 15,614.82 | 18,738.41 | 17,637.01 |
| 利息保障倍数 | 1.51 | 1.71 | 2.20 | 2.27 |
| 每股经营活动产生的现金流量（元/股） | 0.41 | 0.62 | 1.07 | 0.95 |
| 每股净现金流量（元/股） | 0.41 | 0.31 | 0.35 | -0.09 |

计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款

存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 折旧费 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) ÷ (利息支出 + 资本化利息)

每股经营活动的现金流量 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 年度末普通股份总数

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 年度末普通股份总数

(二) 非经常性损益明细表

单位：元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 非流动资产处置损益 | - | 37,349.31 | -75,254.07 | 18,465.66 |
| 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) | 3,891,650.12 | 4,781,235.28 | 10,907,000.00 | 1,161,861.00 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | - | 6,616.15 | 72,688.71 | 63,934.00 |
| 合计 | 3,891,650.12 | 4,825,200.74 | 10,904,434.64 | 1,244,260.66 |
| 减: 所得税影响额 | - | 1,206,300.19 | 2,727,613.15 | 311,315.17 |
| 少数股东权益影响额(税后) | - | - | - | - |
| 归属于公司普通股股东的非经常性损益合计 | 3,891,650.12 | 3,618,900.55 | 8,176,821.49 | 932,945.49 |
| 归属母公司所有者的净利润 | 37,313,205.78 | 64,620,501.64 | 63,486,755.97 | 54,177,170.29 |
| 扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润 | 33,421,555.66 | 61,001,601.09 | 55,309,934.48 | 53,244,224.80 |

(三) 最近三年扣除非经常性损益前后的每股收益和净资产收益率

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》要求计算的净资产收益率和每股收益如下:

| 期间 | 项目 | 加权平均净资产收益率(%) | 每股收益(元) | |
|-------|----------------|---------------|---------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 2018年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 3.59 | 0.17 | 0.17 |

| | | | | |
|-------|-------------------------|------|------|------|
| 1-6月 | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 3.22 | 0.16 | 0.16 |
| 2017年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 7.12 | 0.33 | 0.33 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 6.72 | 0.31 | 0.31 |
| 2016年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 9.53 | 0.40 | 0.40 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 8.30 | 0.35 | 0.35 |
| 2015年 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 8.92 | 0.34 | 0.34 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 8.77 | 0.33 | 0.33 |

七、主要税项情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司缴纳的主要税种和法定适用税率如下所示：

| 公司名称 | 增值税 | 企业所得税 |
|-------------------|------------|-----------|
| 联泰环保 ¹ | 0%、16%、17% | 0%、25% |
| 长沙联泰 ² | 0%、16%、17% | 25% |
| 邵阳联泰 ³ | 0%、16%、17% | 12.5%、25% |
| 邵阳江北 ⁴ | 0%、16%、17% | 0%、12.5% |
| 岳阳联泰 ⁵ | 16%、17% | 0% |
| 汕头苏南 ⁵ | 16%、17% | 0% |
| 汕头苏北 ⁵ | 16%、17% | 0% |
| 新溪水务 ⁶ | 16% | 25% |
| 泰捷机电 ⁶ | 16% | 25% |
| 潮海水务 ⁶ | 16% | 25% |
| 澄海水务 ⁶ | 16% | 25% |

注 1：根据财税[2008]156 号《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》的规定，公司于 2009 年 11 月 13 日获得汕头市濠江区国家税务局汕濠国税减[2009]10 号《减、免税批准通知书》批准，对公司 2009 年至 2036 年的经营所得免征增值税。

根据财税[2015]78 号《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和

劳务增值税优惠目录》的通知》的规定，2015年7月1日起，公司及其子公司提供的资源综合利用劳务（污水处理劳务），享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，汕头新溪项目所得自2018年1月1日起至2020年12月31日免征企业所得税，2021年、2022年、2023年减半征收企业所得税。汕头新溪项目所得2018年1-6月实际执行的企业所得税率为0%。

注2：根据财税[2008]156号《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》的规定，长沙联泰于2010年1月29日获得长沙市岳麓区国家税务局批准，从2009年开始对公司的污水处理劳务收入所得免征增值税。

根据财税[2015]78号《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》的规定，2015年7月1日起，长沙联泰提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），可享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，长沙联泰于2010年1月29日获得长沙市岳麓区国家税务局批准，对公司公共污水处理项目所得2009年、2010年、2011年免征企业所得税，2012年、2013年、2014年减半征收企业所得税。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月的企业所得税率为25%。

注3：根据财税[2008]156号《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》的规定，公司之子公司邵阳联泰水质净化有限公司于2010年3月2日获得邵阳市双清区国家税务局批准免征增值税。

根据财税[2015]78号《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》的规定，2015年7月1日起，邵阳联泰提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），可享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，邵阳联泰于2010年2月25日获得邵阳市双清区国家税务局批准，自2010年1月1日起至2012年12月31日免征企业所得税，2013年、2014年、2015年减半征收企业所得税。2016年、2017年和2018年1-6月的企业所得税率为25%。

注4：根据财税[2015]78号《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》的规定，2015年7月1日起，邵阳江北提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），可享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，邵阳江北于2015年12月9日获得邵阳市双清区国家税务局批准，自2015年1月1日起至2017年12月31日免征企业所得税，2018年、2019年、2020年减半征收企业所得税。2015年、2016年和2017年实际执行的企业所得税率为0%，2018年1-6月实际执行的企业所得税率为12.5%。

注5：根据财税[2015]78号《财政部国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》的规定，岳阳联泰、汕头苏南、汕头苏北提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），可享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，岳阳联泰、汕头苏南、汕头苏北自2018年1月1日起至2020年12月31日免征企业所得税，2021年、2022年、2023年减半征收企业所得税。2018年1-6月实际执行的企业所得税率

为 0%。

注 6：截至报告期期末，泰捷机电尚未开始实质经营，新溪水务、潮海水务、澄海水务处于项目建设期，尚未实现运营收入。

第六节 管理层讨论与分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和在本募集说明书披露的其它信息一并阅读。如无特别说明，本节引用的 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务数据均摘自各年度审计报告，2018 年 1-6 月财务数据摘自公司未经审计的半年度财务报告。

一、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产结构及变动总体情况分析

报告期内，公司各类资产构成情况如下：

| 资产 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|-------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 流动资产 | 34,967.93 | 10.18 | 23,945.52 | 8.46 | 13,610.77 | 6.05 | 7,262.60 | 4.39 |
| 非流动资产 | 308,396.91 | 89.82 | 259,070.31 | 91.54 | 211,353.88 | 93.95 | 158,299.95 | 95.61 |
| 资产总计 | 343,364.84 | 100.00 | 283,015.84 | 100.00 | 224,964.65 | 100.00 | 165,562.55 | 100.00 |

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，非流动资产占资产总额的比例分别达到 95.61%、93.95%、91.54%和 89.82%，公司资产构成以非流动资产为主。

公司以非流动资产为主的资产结构主要系公司业务模式及业务状况决定的。公司报告期内专注于城镇污水处理项目的投资、建设及运营，主要经营性资产为投资形成的污水处理项目的特许经营权，该投资具有典型的资金密集型特点，投资规模大。报告期内，公司所投资建设的污水处理项目大部分处于运营期的前期或投资建设期，因此特许经营权无形资产及在建工程金额较大，导致资产结构中非流动资产比例较大。

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产总额分别为

165,562.55 万元、224,964.65 万元、283,015.84 万元和 308,396.91 万元。2015 年末至 2017 年末，公司资产总额显著上升，主要系公司增加了在建工程投资。

2、流动资产结构与变动分析

| 资产 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 货币资金 | 23,823.41 | 68.13 | 15,046.44 | 62.84 | 8,372.13 | 61.51 | 2,796.37 | 38.50 |
| 应收账款 | 3,148.67 | 9.00 | 1,670.48 | 6.98 | 1,728.83 | 12.70 | 2,011.53 | 27.70 |
| 预付款项 | 119.73 | 0.34 | 101.04 | 0.42 | 117.49 | 0.86 | 46.5 | 0.64 |
| 其他应收款 | 2,654.53 | 7.59 | 3,580.77 | 14.95 | 2,562.90 | 18.83 | 1,951.51 | 26.87 |
| 存货 | 414.51 | 1.19 | 467.99 | 1.95 | 376.41 | 2.77 | 349.63 | 4.81 |
| 一年内到期的非流动资产 | 1,659.16 | 4.74 | 1,597.65 | 6.67 | - | - | - | - |
| 其他流动资产 | 3,147.94 | 9.00 | 1,481.15 | 6.19 | 453.02 | 3.33 | 107.06 | 1.47 |
| 流动资产合计 | 34,967.93 | 100.00 | 23,945.52 | 100.00 | 13,610.77 | 100.00 | 7,262.60 | 100.00 |

报告期内，公司流动资产主要为货币资金和应收账款，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，货币资金和应收账款合计占流动资产的比例分别为 66.20%、74.21%、69.82%和 77.13%。

(1) 货币资金

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 现金 | 21.46 | 17.79 | 9.52 | 13.40 |
| 银行存款 | 23,801.95 | 15,028.65 | 8,362.61 | 2,782.97 |
| 合计 | 23,823.41 | 15,046.44 | 8,372.13 | 2,796.37 |

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，货币资金余额分别为 2,796.37 万元、8,372.13 万元、15,046.44 万元和 23,823.41 万元，占流动资产比例分别为 38.50%、61.51%、62.84%和 68.13%。2016 年末公司货币资金增加主要系公司银行借款较上年增加所致。2017 年末公司货币资金增加主要系本期首次公开发行股票募集资金到位所致。

(2) 应收账款

①应收账款金额及变动情况

报告期内，公司应收账款情况如下：

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|----------------|-----------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额（万元） | 3,148.67 | 1,670.48 | 1,728.83 | 2,011.53 |
| 坏账准备 | - | - | - | - |
| 应收账款净额（万元） | 3,148.67 | 1,670.48 | 1,728.83 | 2,011.53 |
| 账面净额占营业收入比例（%） | 27.80 | 9.05 | 8.59 | 9.55 |

报告期内，应收账款主要为应收特许经营权授予方的污水处理服务费。公司污水处理服务费系按月结算，公司按月与特许经营权授予方确认污水处理量，并按照约定的污水处理服务价格计算确认收入后，特许经营权授予方将结算金额报送地方财政部门，由地方财政部门向公司支付污水处理服务费。通常情况下，污水处理服务费在次月结算并收款，因此公司应收账款余额较小。

②应收账款主要客户情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 金额 | 账龄 | 占应收账款总额比例（%） |
|---------------|-----------------|------|--------------|
| 汕头市城市综合管理局 | 1,177.62 | 一年以内 | 37.40 |
| 长沙市住房和城乡建设委员会 | 790.28 | 一年以内 | 25.10 |
| 邵阳市公用事业局 | 746.66 | 一年以内 | 23.71 |
| 汕头市澄海区莲下镇人民政府 | 230.09 | 一年以内 | 7.31 |
| 汕头市澄海区东里镇人民政府 | 170.02 | 一年以内 | 5.40 |
| 合计 | 3,114.67 | | 98.92 |

上述客户中均没有公司持股 5% 以上股东及其他关联单位，与公司均不存在关联关系。

③各项目应收账款余额情况

污水处理项目对应的各期末应收账款余额明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年6月30日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 | 2015年12月31日 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 汕头龙珠项目 | 831.48 | 550.80 | 569.74 | 855.95 |
| 长沙岳麓项目 | 790.28 | 747.94 | 832.29 | 825.37 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 523.59 | 272.94 | 241.35 | 249.65 |
| 邵阳江北项目 | 223.07 | 98.8 | 85.45 | 80.56 |
| 汕头新溪项目 | 346.14 | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 230.09 | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 170.02 | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | 34.00 | - | - | - |
| 合计 | 3,148.67 | 1,670.48 | 1,728.83 | 2,011.53 |

④坏账准备的计提

公司应收账款均为按照特许经营协议约定应由特许经营权授予方支付的污水处理服务费。实际结算时，由特许经营权授予方确认结算金额后报地方财政部门，由地方财政部门付款。公司应收账款系直接向地方财政收取，不存在不能收回的风险，且报告期内地方财政部门均能及时支付污水处理服务费，应收账款均为正常的结算周期所致，因此公司对应收账款未计提坏账准备。

公司在报告期内的实际运营中，应收污水处理服务费均未发生坏账损失，均能及时收回。公司的坏账准备计提政策是合理的，符合公司的实际情况。

(3) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 46.50 万元、117.49 万元、101.04 万元和 119.73 万元，主要为公司预付水电费。

(4) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款情况如下：

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|----|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | |

| | | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 其他应收款余额（万元） | 2,709.02 | 3,635.24 | 2,619.63 | 2,005.57 |
| 坏账准备（万元） | 54.49 | 54.47 | 56.73 | 54.05 |
| 其他应收款账面价值（万元） | 2,654.53 | 3,580.77 | 2,562.90 | 1,951.51 |

报告期内，公司其他应收款主要为应收即征即退增值税和增值税返还部分的政府补助、支付给中介机构的上市费用、投标保证金、托管运营费、项目代垫款和备用金等。2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司其他应收款账面价值分别为1,951.51万元、2,562.90万元、3,580.77万元和2,654.53万元，分别占当期流动资产的26.87%、18.83%、14.95%和7.59%。

2015年末至2017年末，其他应收款增加主要系公司应收的即征即退的增值税和政府补助较上年增加所致。

截至2018年6月30日，公司其他应收款账面余额构成如下：

| 类别 | 账面余额（万元） | 占比（%） |
|--------------|-----------------|---------------|
| 与收益相关的政府补助 | 2,248.79 | 83.01 |
| 望城坡泵站托管运营代垫款 | 149.23 | 5.51 |
| 保证金 | 107.63 | 3.97 |
| 备用金 | 81.10 | 2.99 |
| 发行可转债费用 | 66.98 | 2.47 |
| 工程项目代垫款 | 50.00 | 1.85 |
| 其他 | 5.28 | 0.20 |
| 合计 | 2,709.02 | 100.00 |

（5）存货

报告期各期末，公司存货构成如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|-----|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 账面余额 | 比例（%） | 账面余额 | 比例（%） | 账面余额 | 比例（%） | 账面余额 | 比例（%） |
| 原材料 | 413.52 | 99.76 | 466.90 | 99.77 | 375.64 | 99.80 | 348.53 | 99.69 |
| 药剂 | 42.72 | 10.31 | 48.47 | 10.36 | 49.05 | 13.03 | 38.51 | 11.01 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 机械配件 | 254.44 | 61.38 | 282.02 | 60.26 | 165.02 | 43.84 | 151.27 | 43.27 |
| 辅助材料 | 116.36 | 28.07 | 136.41 | 29.15 | 161.57 | 42.92 | 158.74 | 45.40 |
| 周转材料 | | | - | - | - | - | 0.21 | 0.06 |
| 低值易耗品 | 0.99 | 0.24 | 1.09 | 0.23 | 0.77 | 0.20 | 0.89 | 0.25 |
| 合计 | 414.51 | 100.00 | 467.99 | 100.00 | 376.41 | 100.00 | 349.63 | 100.00 |

注：原材料主要包括药剂、机械配件、辅助材料等。其中，药剂包括絮凝剂、液氯等；机械配件包括机械密封、轴承、橡胶圈等；辅助材料包括电线、管槽、五金配件、润滑油等。

公司的存货主要由污水处理所需的药剂以及维修污水处理设施所需的结构件、配件等构成。公司生产经营中一般根据经营状况按需采购，因此期末存货余额较低，在流动资产构成中占比较低。2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司存货的余额分别为349.63万元、376.41万元、467.99万元和414.51万元，分别占当期流动资产的4.81%、2.77%、1.95%和1.19%。

报告期内各期末存货不存在可变现净值低于账面价值的情况，故公司未对存货计提存货跌价准备。

(6) 一年内到期的非流动资产

2017年末和2018年6月末，公司一年内到期的非流动资产分别为1,597.65万元和1,659.16万元，系长沙岳麓项目特许经营权一年内到期的长期应收款。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为107.06万元、453.02万元、1,481.15万元和3,147.94万元，主要为待抵扣进项税额。

3、主要非流动资产结构与变动分析

| 资产 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 可供出售金融资产 | 100.00 | 0.03 | 100.00 | 0.04 | - | - | - | - |
| 长期应收款 | 45,605.85 | 14.79 | 46,420.63 | 17.92 | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | 2,371.29 | 0.77 | 2,371.29 | 0.92 | - | - | - | - |
| 固定资产 | 913.17 | 0.30 | 879.00 | 0.34 | 539.99 | 0.26 | 474.07 | 0.30 |

| | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 在建工程 | 115,563.09 | 37.47 | 136,660.41 | 52.75 | 83,656.21 | 39.58 | 24,772.93 | 15.65 |
| 无形资产 | 136,067.27 | 44.12 | 71,126.64 | 27.45 | 125,104.88 | 59.19 | 131,467.35 | 83.05 |
| 长期待摊费用 | 110.34 | 0.04 | 133.83 | 0.05 | 99.71 | 0.05 | 126.44 | 0.08 |
| 递延所得税资产 | 851.13 | 0.28 | 924.50 | 0.36 | 1,080.77 | 0.51 | 887.16 | 0.56 |
| 其他非流动资产 | 6,814.77 | 2.21 | 454.00 | 0.18 | 872.32 | 0.41 | 572.00 | 0.36 |
| 非流动资产合计 | 308,396.91 | 100.00 | 259,070.31 | 100.00 | 211,353.88 | 100.00 | 158,299.95 | 100.00 |

报告期内公司非流动资产主要为无形资产、长期应收款和在建工程。公司根据相关会计准则的要求，将经营使用的固定性实物资产按无形资产或按金融资产进行核算，2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，无形资产和长期应收款合计占非流动资产的比例分别为83.05%、59.19%、45.37%和58.91%。同时，随着公司新投资项目的增加，公司2015年末至2017年末在建工程金额和占比整体呈增长趋势，2015年末、2016年末、2017年末，在建工程占非流动资产的比例分别为15.65%、39.58%、52.75%。2018年6月末，在建工程占非流动资产的比例降至37.47%，主要系汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目从在建工程结转无形资产所致。

(1) 可供出售金融资产

2017年末和2018年6月末，公司可供出售金融资产账面价值分别为100.00万元和100.00万元，主要系公司投资广州民营投资股份有限公司0.17%股权形成。

(2) 长期应收款

2017年末和2018年6月末，公司长期应收款账面价值分别为46,420.63万元和45,605.85万元，主要系从2017年1月1日起，长沙岳麓项目特许经营权的会计处理将从按无形资产核算变更为按金融资产核算，确认长期应收款所致。

(3) 长期股权投资

2017年末和2018年6月末，公司长期股权投资账面价值分别为2,371.29万元和2,371.29万元，主要系2017年4月，公司与中国航天建设集团有限公司、深圳前海北斗辉煌基金管理有限公司共同出资设立江门航业环保科技有限公司，公司出资2,371.29万元，占江门航业环保科技有限公司25%股权，公司将其作为

权益法核算，列示长期股权投资。

(4) 固定资产

公司固定资产主要包括生产经营所需的机器设备、仪器仪表、办公设备等。报告期内，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 机器设备 | 292.79 | 288.17 | 235.79 | 204.83 |
| 仪器仪表 | 24.62 | 18.75 | 14.71 | 10.79 |
| 办公设备 | 1,288.51 | 1,234.07 | 985.21 | 892.15 |
| 其他设备 | 150.89 | 96.87 | 52.76 | 57.74 |
| 账面原值合计 | 1,756.81 | 1,637.86 | 1,288.46 | 1,165.51 |
| 机器设备 | 140.55 | 114.28 | 102.81 | 87.38 |
| 仪器仪表 | 11.36 | 9.88 | 7.57 | 5.96 |
| 办公设备 | 618.43 | 580.43 | 603.79 | 557.11 |
| 其他设备 | 73.29 | 54.28 | 34.30 | 40.98 |
| 累计折旧合计 | 843.63 | 758.86 | 748.47 | 691.43 |
| 固定资产净值合计 | 913.17 | 879.00 | 539.99 | 474.07 |

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，固定资产净值分别为474.07万元、539.99万元、879.00万元和913.17万元，占当期非流动资产总额的比例分别为0.30%、0.26%、0.34%和0.30%。公司的固定资产主要是用于经营管理的办公设备和用于辅助运营的机器设备。

截至2018年6月30日，公司固定资产使用状况良好，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况，未计提减值准备。

(5) 在建工程

报告期内，公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 汕头龙珠水质净化厂二期二阶段工程项目 | - | - | - | 11.60 |
| 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目 | - | 6,668.52 | 6,618.67 | 5,416.04 |
| 岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程 | 73,221.89 | 53,310.19 | 35,009.06 | 2,169.99 |
| 汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目 | - | 22,912.63 | 20,170.26 | 11,072.42 |
| 汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目 | - | 17,075.12 | 13,747.04 | 6,102.88 |
| 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）BOT 项目 | - | 16,617.08 | 4,008.22 | - |
| 汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目 | 29,903.16 | 20,076.86 | 3,999.94 | - |
| 邵阳江北围墙工程 | - | - | 103.02 | - |
| 潮阳区全区生活污水处理设施 PPP 项目 | 12,138.55 | - | - | - |
| 澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目 | 299.50 | - | - | - |
| 合计 | 115,563.09 | 136,660.41 | 83,656.21 | 24,772.93 |

报告期内，公司在建工程主要为湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目、岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程、汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目、汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目、汕头市新溪污水处理厂一期工程 BOT 项目、汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目、潮阳区全区生活污水处理设施 PPP 项目、澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目。截至 2018 年 6 月 30 日，岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程、汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目处于建设期；潮阳区全区生活污水处理设施 PPP 项目、澄海区全区污水管网及污水处理设施建设 PPP 项目处于建设前期阶段。

（6）无形资产

报告期内，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 账面原值合计： | 167,935.17 | 100,516.57 | 169,987.28 | 170,082.00 |
| -特许经营权 | 167,924.79 | 100,506.19 | 169,977.82 | 170,072.55 |
| -软件费 | 5.93 | 5.93 | 5.93 | 5.93 |
| -专利权 | 4.45 | 4.45 | 3.53 | 3.53 |
| 累计摊销合计： | 31,867.90 | 29,389.93 | 44,882.40 | 38,614.65 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| -特许经营权 | 31,860.35 | 29,382.62 | 44,875.51 | 38,608.14 |
| -软件费 | 5.93 | 5.93 | 5.93 | 5.93 |
| -专利权 | 1.62 | 1.38 | 0.96 | 0.59 |
| 无形资产账面净值合计 | 136,067.27 | 71,126.64 | 125,104.88 | 131,467.35 |
| -特许经营权 | 136,064.43 | 71,123.58 | 125,102.31 | 131,464.41 |
| -软件费 | - | - | - | - |
| -专利权 | 2.83 | 3.07 | 2.57 | 2.94 |

报告期各期末，公司的无形资产账面原值主要由污水处理项目的特许经营权构成。2015年末、2016年末，公司的无形资产具体包括汕头龙珠项目、长沙岳麓项目、邵阳洋溪桥项目和邵阳江北项目。从2017年1月1日起，长沙岳麓项目特许经营权的会计处理将从按无形资产核算（截至2016年12月31日长沙岳麓项目无形资产账面价值为49,997.79万元）变更为按金融资产核算。2018年1-6月，汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目从在建工程结转无形资产。2018年6月末，公司的无形资产具体包括汕头龙珠项目、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目、汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目。

报告期各期末，各项目对应的特许经营权余额和累计摊销余额如下：

①2018年1-6月

单位：万元

| 项目 | 汕头龙珠项目 | 邵阳洋溪桥项目 | 邵阳江北项目 | 汕头新溪项目 | 汕头苏南项目 | 汕头苏北项目 | 湖南城陵矶项目 | 合计 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 1. 账面原值 | | | | | | | | |
| (1) 2017.12.31 | 65,708.44 | 19,800.04 | 14,997.72 | - | - | - | - | 100,506.19 |
| (2) 本期增加金额 | 4.53 | - | - | 17,716.84 | 24,441.36 | 18,311.93 | 6,962.55 | 67,437.21 |
| —在建工程转入 | - | - | - | 16,671.25 | 23,469.03 | 17,540.15 | 6,575.23 | 64,255.66 |
| —预计负债变动 | 4.53 | - | - | 1,045.59 | 972.33 | 771.78 | 387.32 | 3,181.55 |

| | | | | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| (3)本期减少金额 | - | 18.21 | 0.40 | - | - | - | - | 18.61 |
| —转入长期应收款 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| —预计负债变动 | - | 18.21 | 0.40 | - | - | - | - | 18.61 |
| (4)2018.6.30 | 65,712.97 | 19,781.83 | 14,997.31 | 17,716.84 | 24,441.36 | 18,311.93 | 6,962.55 | 167,924.79 |
| 2. 累计摊销 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (1) 2017.12.31 | 23,696.97 | 4,999.58 | 686.06 | - | - | - | - | 29,382.62 |
| (2)本期增加金额 | 1,268.93 | 329.08 | 214.33 | 533.48 | 68.24 | 51.13 | 12.55 | 2,477.74 |
| —计提 | 1,268.93 | 329.08 | 214.33 | 533.48 | 68.24 | 51.13 | 12.55 | 2,477.74 |
| (3)本期减少金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| —转入长期应收款 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (4)2018.6.30 | 24,965.90 | 5,328.66 | 900.40 | 533.48 | 68.24 | 51.13 | 12.55 | 31,860.35 |
| 3. 账面价值 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (1)2018.6.30 | 40,747.06 | 14,453.17 | 14,096.92 | 17,183.36 | 24,373.12 | 18,260.81 | 6,950.00 | 136,064.43 |
| (2) 2017.12.31 | 42,011.47 | 14,800.46 | 14,311.65 | - | - | - | - | 71,123.58 |

②2017 年度

单位：万元

| 项目 | 汕头龙珠项目 | 长沙岳麓项目 | 邵阳洋溪桥项目 | 邵阳江北项目 | 合计 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. 账面原值 | | | | | |
| (1) 2016.12.31 | 66,165.87 | 68,893.79 | 19,968.25 | 14,949.91 | 169,977.82 |
| (2) 本期增加金额 | - | - | - | 30.00 | 30.00 |
| —在建工程转入 | - | - | - | 30.00 | 30.00 |
| —预计负债变动 | - | - | - | - | - |
| (3) 本期减少金额 | 457.44 | 68,893.79 | 168.21 | -17.80 | 69,501.63 |
| —转入长期应收款 | - | 68,893.79 | - | - | 68,893.79 |
| —预计负债变动 | 457.44 | - | 168.21 | -17.80 | 607.84 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| (4) 2017.12.31 | 65,708.43 | - | 19,800.04 | 14,997.72 | 100,506.19 |
| 2. 累计摊销 | - | - | - | - | - |
| (1) 2016.12.31 | 21,309.29 | 18,896.00 | 4,363.08 | 307.13 | 44,875.51 |
| (2) 本期增加金额 | 2,387.68 | - | 636.50 | 378.93 | 3,403.11 |
| —计提 | 2,387.68 | - | 636.50 | 378.93 | 3,403.11 |
| (3) 本期减少金额 | - | 18,896.00 | - | - | 18,896.00 |
| —转入长期应收款 | - | 18,896.00 | - | - | 18,896.00 |
| (4) 2017.12.31 | 23,696.97 | - | 4,999.58 | 686.06 | 29,382.62 |
| 3. 账面价值 | | | | | |
| (1) 2017.12.31 | 42,011.46 | - | 14,800.47 | 14,311.66 | 71,123.58 |
| (2) 2016.12.31 | 44,856.58 | 49,997.79 | 15,605.16 | 14,642.78 | 125,102.31 |

③2016 年度

单位：万元

| 项目 | 汕头龙珠项目 | 长沙岳麓项目 | 邵阳洋溪桥项目 | 邵阳江北项目 | 合计 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. 账面原值 | | | | | |
| (1) 2015.12.31 | 66,206.78 | 68,950.00 | 19,976.62 | 14,939.15 | 170,072.55 |
| (2) 本期增加金额 | - | - | - | 10.76 | - |
| —在建工程转入 | - | - | - | - | - |
| —预计负债变动 | - | - | - | 10.76 | - |
| (3) 本期减少金额 | 40.91 | 56.20 | 8.37 | - | 94.72 |
| —预计负债变动 | 40.91 | 56.20 | 8.37 | - | 94.72 |
| (4) 2016.12.31 | 66,165.87 | 68,893.79 | 19,968.25 | 14,949.91 | 169,977.82 |
| 2. 累计摊销 | - | - | - | - | - |
| (1) 2015.12.31 | 18,768.57 | 16,131.50 | 3,683.80 | 24.28 | 38,608.14 |
| (2) 本期增加金额 | 2,540.72 | 2,764.51 | 679.29 | 282.86 | 6,267.37 |
| —计提 | 2,540.72 | 2,764.51 | 679.29 | 282.86 | 6,267.37 |
| (3) 本期减少金额 | - | - | - | - | - |
| —处置 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| (4) 2016.12.31 | 21,309.29 | 18,896.00 | 4,363.08 | 307.13 | 44,875.51 |
| 3. 账面价值 | - | - | - | - | - |
| (1) 2016.12.31 | 44,856.58 | 49,997.79 | 15,605.16 | 14,642.78 | 125,102.31 |
| (2) 2015.12.31 | 47,438.22 | 52,818.50 | 16,292.82 | 14,914.87 | 131,464.41 |

④2015 年度

单位：万元

| 项目 | 汕头龙珠项目 | 长沙岳麓项目 | 邵阳洋溪桥项目 | 邵阳江北项目 | 合计 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. 账面原值 | | | | | |
| (1) 2014.12.31 | 66,116.04 | 68,877.31 | 19,879.49 | - | 154,872.85 |
| (2) 本期增加金额 | 90.74 | 72.68 | 97.12 | 14,939.15 | 15,199.70 |
| —在建工程转入 | - | - | - | 14,263.68 | 14,263.68 |
| —预计负债变动 | 90.74 | 72.68 | 97.12 | 675.47 | 936.02 |
| (3) 本期减少金额 | - | - | - | - | - |
| —预计负债变动 | - | - | - | - | - |
| (4) 2015.12.31 | 66,206.78 | 68,950.00 | 19,976.62 | 14,939.15 | 170,072.55 |
| 2. 累计摊销 | - | - | - | - | - |
| (1) 2014.12.31 | 16,193.35 | 13,337.50 | 2,989.93 | - | 32,520.78 |
| (2) 本期增加金额 | 2,575.22 | 2,794.00 | 693.86 | 24.28 | 6,087.36 |
| —计提 | 2,575.22 | 2,794.00 | 693.86 | 24.28 | 6,087.36 |
| (3) 本期减少金额 | - | - | - | - | - |
| —处置 | - | - | - | - | - |
| (4) 2015.12.31 | 18,768.57 | 16,131.50 | 3,683.80 | 24.28 | 38,608.14 |
| 3. 账面价值 | - | - | - | - | - |
| (1) 2015.12.31 | 47,438.22 | 52,818.50 | 16,292.82 | 14,914.87 | 131,464.41 |
| (2) 2014.12.31 | 49,922.69 | 55,539.81 | 16,889.56 | - | 122,352.07 |

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，特许经营权的账面原值分别为 170,072.55 万元、169,977.82 万元、100,506.19 万元和 167,924.79 万元。

报告期各期末，各项目特许经营权账面原值变化的主要原因为：

1) 特许经营权的原值包括初始投资成本以及与项目相关的后续设备大修及更新改造预计支出的现值，由于每一报告期末，折现率和预期维护及更新支出均有可能变化，故特许经营权的账面原值会相应出现一定程度的变动。

2) 2017 年末公司特许经营权减少，主要系从 2017 年 1 月 1 日起，长沙岳麓项目特许经营权的会计处理将从按无形资产核算变更为按金融资产核算。

3) 2018 年 1-6 月，汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目从在建工程结转无形资产。

报告期内，公司的各项无形资产不存在减值的情况，故未计提减值准备。

(7) 递延所得税资产

报告期内，公司的递延所得税资产是由坏账准备、计提预计负债和可抵扣亏损等三方面形成的。报告期各期末，公司递延所得税资产的组成情况如下表所示：

单位：万元

| 暂时性差异 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| 坏账准备 | 13.44 | 13.53 | 14.18 | 13.51 |
| 可抵扣亏损 | 26.19 | 34.62 | 114.48 | 39.74 |
| 以无形资产核算的项目 | 672.68 | 666.17 | 952.10 | 833.90 |
| 以金融资产核算的项目 | 138.82 | 210.18 | - | - |
| 合计 | 851.13 | 924.50 | 1,080.77 | 887.16 |

(8) 其他非流动资产

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司其他非流动资产分别为 572.00 万元、872.32 万元、454.00 万元和 6,814.77 万元，主要为预付设备和工程款。2018 年 6 月末公司其他非流动资产较 2017 年末有所增加，主要系岳麓提标改造及扩建项目预付的设备和工程款增加所致。

4、公司资产减值准备提取情况符合公司资产实际状况

报告期内，公司资产减值准备具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 坏账准备: | | | | |
| 其他应收款 | 54.49 | 54.47 | 56.73 | 54.05 |
| 合计 | 54.49 | 54.47 | 56.73 | 54.05 |

公司已制定具体可行的资产减值准备计提政策，并按照规定及各项资产的实际情况，足额地计提了各项资产减值准备。

坏账准备余额均为按照账龄分析法计提的其他应收款的坏账准备。报告期各期末，公司应收账款均为应收政府部门的污水处理服务费，由于该应收款项不存在坏账风险，并且均能及时收回，故公司未对应收账款计提坏账准备。

公司的存货、固定资产和无形资产等均不存在资产减值情形，未计提减值准备。公司的资产减值准备计提政策稳健，相关的各项减值准备计提充分、比例合理，不存在重大不良资产。

（二）负债分析

1、负债构成情况

报告期内，公司各类负债构成情况如下：

| 项目 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|-------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 流动负债 | 66,066.72 | 27.91 | 65,559.17 | 36.24 | 47,229.68 | 30.44 | 34,473.53 | 33.75 |
| 非流动负债 | 170,631.14 | 72.09 | 115,360.05 | 63.76 | 107,910.71 | 69.56 | 67,663.45 | 66.25 |
| 负债合计 | 236,697.86 | 100.00 | 180,919.22 | 100.00 | 155,140.40 | 100.00 | 102,136.98 | 100.00 |

报告期内，公司负债结构呈现流动负债占比较低，非流动负债占比较高的特点。流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债构成，非流动负债由长期借款和预计负债构成。公司从事的城镇污水处理项目投资、建设和运营业务的经营模式决定了其负债结构以长期负债为主，公司的负债结构和资产结构是相匹配的。

2、流动负债结构及变动分析

| 项目 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 短期借款 | 20,000.00 | 30.27 | 7,000.00 | 10.68 | 20,000.00 | 42.35 | 16,000.00 | 46.41 |
| 应付账款 | 27,644.23 | 41.84 | 17,498.04 | 26.69 | 8,810.26 | 18.65 | 7,102.64 | 20.60 |
| 应付职工薪酬 | 22.42 | 0.03 | 2.82 | 0.00 | 3.82 | 0.01 | 5.69 | 0.02 |
| 应交税费 | 841.44 | 1.27 | 1,062.74 | 1.62 | 1,171.90 | 2.48 | 1,295.91 | 3.76 |
| 应付股利 | 2,133.40 | 3.23 | - | - | - | - | - | - |
| 其他应付款 | 305.91 | 0.46 | 366.65 | 0.56 | 887.32 | 1.88 | 69.29 | 0.20 |
| 一年内到期的非流动负债 | 14,797.39 | 22.40 | 39,342.93 | 60.01 | 16,061.09 | 34.01 | 10,000.00 | 29.01 |
| 其他流动负债 | 321.93 | 0.49 | 285.99 | 0.44 | 295.29 | 0.63 | - | - |
| 流动负债合计 | 66,066.72 | 100.00 | 65,559.17 | 100.00 | 47,229.68 | 100.00 | 34,473.53 | 100.00 |

报告期内，公司流动负债主要为短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债，2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债合计占流动负债的比例分别为96.02%、95.01%、97.38%和94.51%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|------|-----------|------------|------------|------------|
| 短期借款 | 20,000.00 | 7,000.00 | 20,000.00 | 16,000.00 |

为满足经营过程中的流动资金需求，公司向银行取得短期借款。2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司短期借款余额分别为16,000万元、20,000万元、7,000万元和20,000万元。2018年6月末，公司短期借款较上年增加，主要是由于公司扩大生产经营规模，流动资金需求增加，为弥补流动资金不足增加银行借款。

(2) 应付账款

①应付账款金额及变动情况

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|------|-----------|------------|------------|------------|
| 应付账款 | 27,644.23 | 17,498.04 | 8,810.26 | 7,102.64 |

公司应付账款主要为应付供应商的材料款、设备款、工程款等。公司报告期各期末应付账款余额较大，主要是报告期内投资建设项目较多，主要包括汕头苏南项目、汕头苏北项目、湖南城陵矶项目、长沙岳麓项目和新溪管网项目等，从而导致公司应付材料设备款和工程款期末余额较大。公司 2017 年末、2018 年 6 月末应付账款余额分别较上期末有所增长，主要系岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程和新溪管网项目应付工程款增加所致。

报告期各期末，应付账款明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 材料款 | 245.44 | 140.39 | 42.40 | 193.43 |
| 工程款 | 25,786.47 | 14,854.66 | 6,418.07 | 6,235.91 |
| 设备款 | 1,154.01 | 1,913.63 | 2,057.09 | 619.46 |
| 其他 | 458.31 | 589.34 | 292.70 | 53.84 |
| 合计 | 27,644.23 | 17,498.04 | 8,810.26 | 7,102.64 |

②应付账款主要单位情况

报告期各期末应付账款前 5 名单位及余额情况如下：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 单位名称 | 应付账款余额 |
|------------|----|---------------------|-----------|
| 2018年6月30日 | 1 | 达濠市政建设有限公司 | 13,974.71 |
| | 2 | 广东东楚建设有限公司长沙分公司 | 9,903.99 |
| | 3 | 核工业华东建设工程集团公司邵阳江北污水 | 1,187.57 |

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------|------------------|
| | | 厂项目部 | |
| | 4 | 核工业华东建设工程集团公司湖南临港污水厂项目部 | 663.92 |
| | 5 | 景津环保股份有限公司 | 112.96 |
| | | 合计 | 25,843.15 |
| 2017年12月31日 | 1 | 达濠市政建设有限公司 | 6,946.80 |
| | 2 | 广东东楚建设有限公司 | 5,944.52 |
| | 3 | 核工业华东建设工程集团公司邵阳江北污水厂项目部 | 1,187.57 |
| | 4 | 核工业华东建设工程集团公司湖南临港污水厂项目部 | 663.92 |
| | 5 | 广州合全环保科技有限公司 | 211.66 |
| | | | 合计 |
| 2016年12月31日 | 1 | 达濠市政建设有限公司 | 4,146.58 |
| | 2 | 核工业华东建设工程集团公司湖南临港污水厂项目部 | 834.72 |
| | 3 | 核工业华东建设工程集团公司邵阳江北污水厂项目部 | 506.09 |
| | 4 | 广州合全环保科技有限公司 | 260.39 |
| | 5 | 基伊埃机械设备（天津）有限公司 | 224.30 |
| | | | 合计 |
| 2015年12月31日 | 1 | 达濠市政建设有限公司 | 3,284.26 |
| | 2 | 核工业华东建设工程集团公司湖南临港污水厂项目部 | 1,225.08 |
| | 3 | 核工业华东建设工程集团公司邵阳江北污水厂项目部 | 756.09 |
| | 4 | 广州合全环保科技有限公司 | 211.13 |
| | 5 | 上海市离心机械研究所有限公司 | 104.30 |
| | | | 合计 |

截至 2018 年 6 月末，公司应付账款余额中欠关联方达濠市政建设有限公司 13,974.71 万元工程款。除此之外，公司无欠持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（3）应交税费

报告期内，公司应交税费情况如下：

单位：万元

| 税种 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 企业所得税 | 502.28 | 663.85 | 855.23 | 714.37 |
| 增值税 | 196.16 | 223.95 | 252.25 | 514.56 |
| 城市维护建设税 | 23.65 | 31.76 | 35.43 | 36.80 |
| 教育费及地方教育 费附加 | 16.90 | 22.69 | 25.30 | 26.29 |
| 个人所得税 | 6.37 | 6.68 | 3.52 | 3.17 |
| 土地使用税 | 73.84 | 107.29 | - | - |
| 房产税 | 21.71 | - | - | - |
| 其他 | 0.53 | 6.52 | 0.17 | 0.72 |
| 合计 | 841.44 | 1,062.74 | 1,171.90 | 1,295.91 |

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司应交税费余额分别为1,295.91万元、1,171.90万元、1,062.74万元和841.44万元。2015年7月起公司应交增值税从免征改为实行增值税即征即退70%政策，2016年5月1日起公司执行《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号）。关于公司企业所得税的优惠措施及增值税政策变更的详细内容，请参见本募集说明书“第五节财务会计信息”之“七、主要税项情况”之“（一）主要税种及税率”。

（4）其他应付款

报告期内，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-------|-----------|------------|------------|------------|
| 其他应付款 | 305.91 | 366.65 | 887.32 | 69.29 |

报告期内，公司其他应付款主要为单位保证金、岗位履职金等，2016年末公司其他应付款较上年大幅增加，主要原因是公司应付广东东楚建设有限公司的保证金为800万元，从而导致公司其他应付款增加。

截至2018年6月30日，公司其他应付款中无应付持有公司5%及以上表决

权股份的股东单位款项，也无应付其他关联方款项。

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期内一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款，公司根据与每家贷款银行约定的还款计划，将于一年内到期的贷款金额从长期借款划分至一年内到期的非流动负债。

截至 2018 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

| 贷款单位 | 一年以内到期的部分 |
|---------------|------------------|
| 中国工商银行汕头分行 | 7,997.39 |
| 中国建设银行长沙铁银支行 | 3,150.00 |
| 中国建设银行黄兴南路支行 | 500.00 |
| 招商银行长沙分行 | 1,700.00 |
| 中国工商银行长沙岳麓山支行 | 700.00 |
| 广发银行汕头分行营业部 | 750.00 |
| 合计 | 14,797.39 |

3、非流动负债结构及变动分析

| 项目 | 2018-6-30 | | 2017-12-31 | | 2016-12-31 | | 2015-12-31 | |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 长期借款 | 160,202.44 | 93.89 | 108,206.13 | 93.80 | 99,013.91 | 91.75 | 58,950.00 | 87.12 |
| 预计负债 | 10,428.70 | 6.11 | 7,153.91 | 6.20 | 8,351.80 | 7.74 | 8,168.45 | 12.07 |
| 递延收益 | - | - | - | - | 545.00 | 0.51 | 545.00 | 0.81 |
| 非流动负债合计 | 170,631.14 | 100.00 | 115,360.05 | 100.00 | 107,910.71 | 100.00 | 67,663.45 | 100.00 |

(1) 长期借款

报告期内，公司仍处于业务规模成长阶段，污水处理项目运行前期的资金需求量较大，主要通过向金融机构申请项目贷款和首次公开发行股份的方式进行融资。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还的长期借款，长期借款明细如下：

单位：万元

| 贷款单位 | 借款余额 | 借款起始日 | 借款终止日 | 利率 |
|---------------|-------------------|------------|------------|------------|
| 中国工商银行汕头分行 | 31,250.00 | 2016-8-10 | 2021-8-10 | 基准利率 |
| | 5,327.68 | 2017-2-20 | 2032-2-19 | 基准利率 |
| | 16,521.63 | 2015-12-11 | 2030-12-8 | 基准利率 |
| | 13,278.13 | 2015-12-11 | 2030-12-8 | 基准利率 |
| 中国建设银行长沙铁银支行 | 14,400.00 | 2006-10-31 | 2023-10-30 | 基准利率下浮 10% |
| | 3,000.00 | 2015-6-16 | 2025-6-16 | 基准利率 |
| 招商银行长沙分行 | 4,000.00 | 2010-08-24 | 2024-08-24 | 基准利率下浮 10% |
| | 5,600.00 | 2013-06-24 | 2025-12-31 | 5.895% |
| 广发银行汕头分行营业部 | 11,030.00 | 2017-9-12 | 2032-8-11 | 基准利率 |
| 中国工商银行长沙岳麓山支行 | 55,795.00 | 2018-4-27 | 2032/11/20 | 利率上浮 5% |
| 合计 | 160,202.44 | | | |

(2) 预计负债

公司的预计负债余额明细情况

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|------|-----------|------------|------------|------------|
| 预计负债 | 10,428.70 | 7,153.91 | 8,351.80 | 8,168.45 |

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末的预计负债余额分别为 8,168.45 万元、8,351.80 万元、7,153.91 万元和 10,428.70 万元，主要为公司预计的各污水处理运营项目设备重置费用和设备大修理支出现值。一般情况下，公司每年年末根据对各污水处理项目的设备重置费用和大修理支出进行最佳估计，并按照相应年度折现率进行折现。

报告期内公司各污水处理项目预计负债增减变动情况如下：

1) 2018 年 1-6 月，公司各污水处理项目预计负债增减变动情况如下：

单位：万元

| 预计负债 | 2018年1-6月 | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | 期初金额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末金额 |
| 汕头龙珠项目 | 3,022.91 | 1,461.39 | 1,409.26 | 3,075.04 |
| 长沙岳麓项目 | 1,978.73 | 54.56 | 16.58 | 2,016.70 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 1,370.70 | 3.67 | 50.53 | 1,323.84 |
| 邵阳江北项目 | 781.58 | 18.69 | - | 800.27 |
| 汕头新溪项目 | - | 1,071.13 | - | 1,071.13 |
| 汕头苏南项目 | - | 976.30 | - | 976.30 |
| 汕头苏北项目 | - | 774.93 | - | 774.93 |
| 湖南城陵矶项目 | - | 390.48 | - | 390.48 |
| 合计 | 7,153.91 | 4,751.16 | 1,476.38 | 10,428.70 |

2) 2017年度，公司各污水处理项目预计负债增减变动情况如下：

单位：万元

| 预计负债 | 2017年度 | | | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | 期初金额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末金额 |
| 汕头龙珠项目 | 3,667.26 | - | 644.35 | 3,022.91 |
| 长沙岳麓项目 | 2,392.15 | 93.23 | 506.65 | 1,978.73 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 1,566.17 | - | 195.47 | 1,370.70 |
| 邵阳江北项目 | 726.23 | 55.35 | - | 781.58 |
| 合计 | 8,351.80 | 148.58 | 1,346.47 | 7,153.91 |

3) 2016年度，公司各污水处理项目预计负债增减变动情况如下：

单位：万元

| 预计负债 | 2016年度 | | | |
|-----------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|
| | 期初金额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末金额 |
| 汕头龙珠项目 | 3,567.31 | 110.46 | 10.51 | 3,667.26 |
| 长沙岳麓项目 | 2,414.29 | 28.44 | 50.59 | 2,392.15 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 1,505.40 | 60.97 | 0.20 | 1,566.17 |
| 邵阳江北项目 | 681.45 | 44.78 | - | 726.23 |
| 合计 | 8,168.45 | 244.66 | 61.30 | 8,351.80 |

4) 2015 年度，公司各污水处理项目预计负债增减变动情况如下：

单位：万元

| 预计负债 | 2015 年度 | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 期初金额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末金额 |
| 汕头龙珠项目 | 3,229.85 | 340.47 | 3.02 | 3,567.31 |
| 长沙岳麓项目 | 2,482.31 | 248.67 | 316.69 | 2,414.29 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 1,287.29 | 220.66 | 2.55 | 1,505.40 |
| 邵阳江北项目 | - | 681.45 | - | 681.45 |
| 合计 | 6,999.45 | 1,491.25 | 322.26 | 8,168.45 |

(三) 股东权益构成及变动分析

报告期内，公司股东权益各项目如下：

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 实收资本（或股本） | 21,334.00 | 21,334.00 | 16,000.00 | 16,000.00 |
| 资本公积 | 48,772.24 | 48,772.24 | 26,162.52 | 26,162.52 |
| 盈余公积 | 1,599.04 | 1,599.04 | 1,354.63 | 1,051.40 |
| 未分配利润 | 31,939.26 | 30,341.34 | 26,257.09 | 20,211.65 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 103,644.54 | 102,046.62 | 69,774.25 | 63,425.57 |
| 少数股东权益 | 3,022.45 | 50.00 | 50.00 | - |
| 所有者权益合计 | 106,666.98 | 102,096.62 | 69,824.25 | 63,425.57 |

公司所有者权益主要由股本、资本公积、盈余公积、未分配利润及少数股东权益等构成，其增减变化分析如下：

1、实收资本（或股本）

公司系由联泰水质整体变更设立的股份公司。公司设立时联泰水质以其 2011 年 3 月 31 日经审计的公司净资产 41,511.44 万元中的 16,000 万元折成股份公司股份 16,000 万股，剩余部分 25,511.44 万元转入资本公积。

2017年4月，经中国证券监督管理委员会核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）5,334万股，首次公开发行人民币普通股（A股）后，公司总股本从16,000.00万股变更为21,334.00万股。

2、资本公积

单位：万元

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|------|-----------|------------|------------|------------|
| 资本公积 | 48,772.24 | 48,772.24 | 26,162.52 | 26,162.52 |

2017年末公司资本公积增加主要系本期实施首次公开发行股票所致。

3、盈余公积

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|
| 年初盈余公积 | 1,599.04 | 1,354.63 | 1,051.40 | 820.42 |
| 加：本期提取法定盈余公积金 | - | 244.41 | 303.23 | 230.98 |
| 减：整体变更净资产折股 | - | - | - | - |
| 期末盈余公积 | 1,599.04 | 1,599.04 | 1,354.63 | 1,051.40 |

报告期内，公司每年新增的盈余公积均系按母公司当年实现净利润的10%提取法定盈余公积金所致。

4、未分配利润

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年初未分配利润 | 30,341.34 | 26,257.09 | 20,211.65 | 15,024.91 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | 3,731.32 | 6,462.05 | 6,348.68 | 5,417.72 |
| 减：提取法定盈余公积 | - | 244.41 | 303.23 | 230.98 |
| 减：对所有者（或股东）的分配 | 2,133.40 | 2,133.40 | - | - |
| 期末未分配利润 | 31,939.26 | 30,341.34 | 26,257.09 | 20,211.65 |

报告期内，公司未分配利润每年增加数为归属于母公司所有者的净利润，减少数为当年提取的法定盈余公积金和对股东分配股利。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

| 项目 | 2018-6-30 | 2017-12-31 | 2016-12-31 | 2015-12-31 |
|-------------------|-----------|------------|------------|------------|
| 流动比率 | 0.53 | 0.37 | 0.29 | 0.21 |
| 速动比率 | 0.52 | 0.36 | 0.28 | 0.20 |
| 资产负债率（母公司） | 53.06% | 42.95% | 58.58% | 44.68% |
| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 9,306.07 | 15,614.82 | 18,738.41 | 17,637.01 |
| 利息保障倍数 | 1.51 | 1.71 | 2.20 | 2.27 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 8,734.98 | 13,259.72 | 17,065.10 | 15,243.12 |

公司报告期内流动比率和速动比率指标和资产负债率保持在合理的水平，资产负债结构合理。2016年末，公司资产负债率较上年末提高，主要原因是2016年在建工程投入增加，公司增加银行借款导致资产负债率上升。2017年末，公司流动比率和速动比率较上年末上升，资产负债率较上年末下降，主要系公司于2017年4月完成了首次公开发行股票，货币资金增加所致。

2015年度-2016年度，公司息税折旧摊销前利润逐年增长，利息保障倍数保持稳定，公司盈利能力逐年增强。同时，公司每年均有充足稳定的经营活动产生的现金净流入，可保证按期足额偿还借款本息。2017年度，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数较上年有所下降，主要是2017年度长沙岳麓项目由无形资产变更为按金融资产核算，使得当年营业收入有所下降。

2、与可比上市公司偿债能力指标比较分析

同行业可比上市公司2017年末偿债能力指标对比分析如下：

| 项目 | 资产负债率 (母公司口径) | 流动比率 | 速动比率 |
|-------------|------------------|-------------|-------------|
| 重庆水务 | 29.58% | 2.18 | 2.11 |
| 武汉控股 | 24.25% | 0.87 | 0.87 |
| 首创股份 | 53.65% | 0.51 | 0.47 |
| 洪城水业 | 40.04% | 0.66 | 0.60 |
| 国中水务 | 16.03% | 4.29 | 3.92 |
| 国祯环保 | 70.28% | 0.98 | 0.85 |
| 创业环保 | 53.58% | 1.31 | 1.31 |
| 平均值 | 41.06% | 1.54 | 1.45 |
| 联泰环保 | 42.95% | 0.37 | 0.36 |

注：上述指标根据可比公司 2017 年年度报告计算得到。

公司 2017 年末的资产负债率（母公司口径）、流动比率和速动比率分别为 42.95%、0.37 和 0.36。对比可以发现，公司流动比率、速动比率低于同行业上市公司平均水平，主要原因在于：一方面，公司流动负债结构中一年内到期的非流动负债占比较高，导致流动负债总额较高；另一方面，由于污水处理运营业务大部分资产主要为特许经营权无形资产、在建工程等非流动资产，经营中所需的存货等流动资产比例较低，导致流动比率、速动比率等较小，特别是公司为专业从事污水处理运营业务，而同行业上市公司规模较大，污水处理运营仅为其多种业务之一，从而导致公司的流动比率、速动比率相对较低。

3、偿债能力分析

(1) 充裕的经营活动现金流

公司投资运营污水处理项目的客户为政府部门，应收账款均能及时足额收回，应收账款占总资产的比重较小，经营活动产生的现金流量充裕。随着公司经营规模的扩大，公司的经营活动现金流将继续保持稳定增长。2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,243.12 万元、17,065.10 万元、13,259.72 万元和 8,734.98 万元，充分保障了公司的偿债能力。

（2）良好的银行资信水平

公司与多家银行金融机构一直保持着稳定的合作关系，通过多年的信贷合作，公司已经建立了良好的融资信用环境。随着公司经营规模的增加、经营业绩的提高、品牌影响力的扩大，公司将能获得银行金融机构更高的资金授信额度，提升了公司的偿债能力。

（五）资产周转能力分析比较

1、报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

| 财务指标 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 4.70 | 10.87 | 10.77 | 10.94 |
| 存货周转率（次） | 10.91 | 16.90 | 27.22 | 23.69 |
| 流动资产周转率（次） | 0.38 | 0.98 | 1.93 | 2.85 |
| 总资产周转率（次） | 0.04 | 0.07 | 0.10 | 0.14 |

（1）应收账款周转率分析

公司的主营业务为污水处理项目运营，应收账款均为向政府单位应收的污水处理服务费。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司应收账款周转率分别为10.94次、10.77次、10.87次和4.70次。公司根据污水处理项目经营协议约定，实行按月结算，基本能按时收回，应收账款周转较快。

（2）存货周转率分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司存货周转率分别为23.69次、27.22次、16.90次和10.91次，公司存货周转率较高，主要是因为公司一般按需采购，各期末存货主要为维持污水处理设施运行的配件和污水处理所需的药剂等，期末余额均较少，导致存货周转率较高。2017年，公司存货周转率有所下降，主要系长沙岳麓项目按金融资产核算后不再计提无形资产摊销费用，营业成本下降所致。

（3）资产运营效率分析

报告期内，公司应收账款周转速度、存货周转速度、流动资产周转速度均保

持在较高水平，而总资产周转速度则较慢。公司经营模式决定了公司资产结构中以长期资产为主，导致公司总资产周转率较低。

2、与同行业上市公司资产周转率比较

同行业可比上市公司 2017 年末运营能力指标对比分析如下：

| 可比上市公司 | 应收账款周转率 | 存货周转率 | 总资产周转率 |
|--------|--------------|--------------|-------------|
| 重庆水务 | 5.06 | 8.25 | 0.22 |
| 武汉控股 | 0.83 | 90.11 | 0.13 |
| 首创股份 | 4.28 | 6.91 | 0.20 |
| 洪城水业 | 6.46 | 16.30 | 0.44 |
| 国中水务 | 1.66 | 2.69 | 0.10 |
| 国祯环保 | 3.80 | 7.25 | 0.39 |
| 创业环保 | 1.15 | 60.61 | 0.19 |
| 平均值 | 3.32 | 27.45 | 0.24 |
| 联泰环保 | 10.87 | 16.90 | 0.07 |

注：上述指标根据可比公司 2017 年年度报告计算得到。

2017 年度，公司存货周转率为 16.90 次，与同行业公司洪城水业较为接近，低于可比上市公司平均存货周转率，由于可比公司业务较为多元化，而公司业务较为集中，存货周转率差异较大。

公司应收账款周转率高于同行业上市公司，主要是由于公司与客户之间的污水处理服务费用按月结算，每月污水处理量经特许经营合同双方确认后，正常情况下于次月收取污水处理服务费。公司应收账款周转率符合公司收入结算方式。

与可比上市公司相比，公司总资产周转率低于同行业上市公司平均水平，主要原因在于公司各运营项目处于运营期限内的前中期阶段，总资产规模相对较大所致。

二、盈利能力分析

（一）经营成果变动趋势

报告期内，公司的总体盈利情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 11,326.19 | 18,468.16 | 20,136.56 | 21,061.54 |
| 营业成本 | 4,815.13 | 7,135.28 | 9,882.91 | 9,770.53 |
| 营业利润 | 4,746.55 | 8,449.03 | 4,005.82 | 5,305.85 |
| 利润总额 | 4,746.55 | 8,749.65 | 8,480.49 | 7,145.34 |
| 净利润 | 3,731.32 | 6,462.05 | 6,348.68 | 5,417.72 |

报告期内，公司保持现有污水处理项目的稳健经营，不断挖掘各运营项目生产潜力，污水处理量逐年提高，公司盈利能力不断增强，业绩保持稳定增长。

2015年、2016年和2017年，公司营业收入分别为21,061.54万元、20,136.56万元和18,468.16万元，剔除因增值税税收优惠政策变化导致的会计核算上的差异，报告期内公司营业收入保持了稳中有升的态势。2015年、2016年和2017年，公司分别实现了5,417.72万元、6,348.68万元和6,462.05万元的净利润，盈利规模不断扩大。2018年1-6月，公司的营业收入和净利润分别为11,326.19万元和3,731.32万元。

（二）营业收入构成和变动分析

1、营业收入构成分析

| 项目 | 2018年1-6月 | | 2017年度 | | 2016年度 | | 2015年度 | |
|--------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) |
| 主营业务收入 | 11,326.19 | 100.00 | 18,468.16 | 100.00 | 20,133.27 | 99.98 | 21,004.41 | 99.73 |
| 其他业务收入 | | | - | - | 3.29 | 0.02 | 57.13 | 0.27 |
| 合计 | 11,326.19 | 100.00 | 18,468.16 | 100.00 | 20,136.56 | 100.00 | 21,061.54 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务突出。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司主营业务收入分别为21,004.41万元、20,133.27万元、18,468.16万元和11,326.19万元，占营业收入的比重分别为99.73%、99.98%、100%和100%。公

司的主营业务收入全部为污水处理服务费收入。

2、主营业务收入变动分析

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | | 2016年度 | | 2015年度 |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 金额 (万元) | 金额 (万元) | 增长率 (%) | 金额 (万元) | 增长率 (%) | 金额 (万元) |
| 主营业务收入 | 11,326.19 | 18,468.16 | -8.29 | 20,133.27 | -4.15 | 21,004.41 |

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司主营业务收入分别为21,004.41万元、20,133.27万元、18,468.16万元和11,326.19万元。

公司2016年主营业务收入降低主要原因是2015年7月1日起，公司及其子公司提供的资源综合利用劳务（污水处理劳务），增值税由免征改为即征即退政策，退税比例为70%。免征增值税期间，公司将收到的服务费全部确认为主营业务收入，在即征即退政策下，公司将收到的服务费确认为主营业务收入（不含税）和应交增值税-销项税，从而导致公司2016年主营业务收入降低。剔除该会计核算因素影响，公司2016年较2015年主营业务收入增长3.89%，仍保持稳中有升的态势。2017年主营业务收入降低主要原因是2017年度长沙岳麓项目由无形资产变更为按金融资产核算。

(1) 报告期内，公司实际污水处理量如下表所示：

单位：万吨

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 长沙岳麓项目 | 5,907.41 | 12,254.70 | 12,651.72 | 12,370.19 |
| 汕头龙珠项目 | 4,338.53 | 9,426.90 | 9,565.86 | 8,888.01 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 2,076.39 | 3,418.21 | 1,798.45 | 2,524.06 |
| 邵阳江北项目 | 422.56 | 710.92 | 779.76 | 98.25 |
| 汕头新溪项目 | 687.57 | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 125.73 | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 95.79 | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | - | - | - | - |
| 总计 | 13,653.98 | 25,810.73 | 24,795.78 | 23,880.51 |

注：根据岳阳联泰与湖南城陵矶新港区管理委员会签订的备忘录，由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自 2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 1 日期间，湖南城陵矶新港区管理委员会每月按 17 万元向岳阳联泰支付服务费。

报告期内，公司实际污水处理量逐年稳定上升，主要原因是污水处理项目配套管网收集污水的能力逐步提高和新项目的投入运营。其中，邵阳洋溪桥项目 2015 年实际污水处理量较上年度下降的主要原因为厂外配套管网进行维修及改造，导致输送进厂的污水量减少。

(2) 报告期内污水处理服务费价格调整

报告期内各项目污水处理服务费的合同单价如下表所示：

单位：元/立方米

| 项目名称 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 汕头龙珠项目 | 1.056 | 1.056 | 1.056 | 1.067 |
| 长沙岳麓项目 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 0.8046 | 0.8046 | 0.8046 | 0.8046 |
| 邵阳江北项目 | 0.82 | 0.82 | 0.82 | 0.82 |
| 汕头新溪项目 | 2.00 | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 1.83 | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 1.775 | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | - | - | - | - |

注 1：根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78 号）的通知，2015 年 7 月 1 日前，污水处理收入免征增值税，2015 年 7 月 1 日后，污水处理收入为增值税应税收入，上述污水处理费合同单价在 2015 年 7 月 1 日前为不含税单价，在 2015 年 7 月 1 日后为含税单价。

注 2：根据岳阳联泰与湖南城陵矶新港区管理委员会签订的备忘录，由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自 2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 1 日期间，湖南城陵矶新港区管理委员会每月按 17 万元向岳阳联泰支付服务费。

3、主营业务收入区域构成情况

报告期内，公司主营业务收入全部来源于广东和湖南区域。

单位：万元

| 区域 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|----|--------------|---------|---------|---------|
|----|--------------|---------|---------|---------|

| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 广东地区 | 6,208.03 | 54.81 | 8,530.82 | 46.19 | 8,558.80 | 42.51 | 9,246.20 | 44.02 |
| 湖南地区 | 5,118.16 | 45.19 | 9,937.34 | 53.81 | 11,574.47 | 57.49 | 11,758.21 | 55.98 |
| 合计 | 11,326.19 | 100.00 | 18,468.16 | 100.00 | 20,133.27 | 100.00 | 21,004.41 | 100.00 |

4、主营业务收入项目构成情况

报告期内主营业务收入的项目构成情况，各项目协议预定的运营期限、起始日期明细如下：

单位：万元

| 项目 | 运营期限 | 起始日期 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|---------|--------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 汕头龙珠项目 | 27年 | 2007.08.01 | 4,200.98 | 8,530.82 | 8,558.80 | 9,246.20 |
| 长沙岳麓项目 | 30年 | 2010.01.01 | 3,184.27 | 6,451.76 | 8,560.07 | 9,135.42 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 30年 | 2009.12.21 | 1,342.14 | 2,508.71 | 2,248.69 | 2,553.93 |
| 邵阳江北项目 | 28.5年 | 2016.04.13 | 562.45 | 976.87 | 765.71 | 68.86 |
| 汕头新溪项目 | 16.58年 | 2018.01.01 | 1,662.13 | | | |
| 汕头苏南项目 | 30年 | 2018.06.01 | 198.35 | | | |
| 汕头苏北项目 | 30年 | 2018.06.01 | 146.57 | | | |
| 湖南城陵矶项目 | 25年 | 2018.05.01 | 29.31 | | | |
| 收入合计 | | | 11,326.19 | 18,468.16 | 20,133.27 | 21,004.41 |

汕头龙珠项目 2016 年污水处理服务收入相比上年下降 7.43%，主要原因是公司 2015 年 7 月起增值税由免征改为即征即退政策，2015 年下半年和 2016 年度污水处理收入均为不含税收入。此外，从 2016 年 1 月 1 日起汕头龙珠项目的污水处理价格由 1.067 元/立方米调整为 1.056 元/立方米。

长沙岳麓项目 2016 年污水处理服务收入较上年下降了 6.30%，主要原因是公司 2015 年 7 月起增值税由免征改为即征即退政策，2015 年下半年和 2016 年度污水处理收入均为不含税收入。2017 年度收入较 2016 年度同期有所减少，主要原因系 2017 年度长沙岳麓项目由无形资产变更为按金融资产核算。

邵阳洋溪桥项目 2016 年污水处理服务收入较 2015 年减少 305.24 万元，减少幅度为 11.95%，原因主要系 2015 年 5 月开始的厂外配套管网维修及改造所导致的输送进厂污水量减少和 2015 年 7 月执行的增值税即征即退政策所致。2017 年度收入较 2016 年度同期有所增长，主要原因系本期内洋溪桥的所有截污管道的维修及改造工程已全部完成，已恢复正常运行。

邵阳江北项目于 2015 年 10 月投入试运营，2016 年 4 月正式运营，因此 2016 年度收入增长较快。

2018 年 1-6 月，汕头新溪项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目、湖南城陵矶项目开始商业运营。其中，湖南城陵矶项目于 2018 年 5 月 1 日开始正式运营，2018 年 5-6 月实现主营业务收入 29.31 万元，主要系根据岳阳联泰与湖南城陵矶新港区管理委员会签订的备忘录，由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自 2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 1 日期间，湖南城陵矶新港区管理委员会每月按 17 万元向岳阳联泰支付服务费。

5、营业收入季节性特征分析

我国排水系统存在雨水、污水合流制和分流制并存的特征，夏季居民用水较多，城镇污水量比冬季高，导致某些年份部分污水处理厂夏季进水量比冬季进水量略高，但不存在明显的季节性特征。

（三）营业成本构成和变动分析

1、营业成本的构成

报告期内，发行人营业成本构成情况如下表所示：

| 项目 | 2018 年 1-6 月 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | |
|--------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) | 金额 (万元) | 比例 (%) |
| 主营业务成本 | 4,815.13 | 100.00 | 7,135.28 | 100.00 | 9,882.91 | 100.00 | 9,770.53 | 100.00 |
| 其他业务成本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 4,815.13 | 100.00 | 7,135.28 | 100.00 | 9,882.91 | 100.00 | 9,770.53 | 100.00 |

报告期内，公司的营业成本均为污水处理成本。

按照成本项目不同，公司主营业务成本主要由特许经营权摊销、动力成本、人工成本以及直接材料构成。报告期内，上述成本合计占公司主营业务成本总额的比例分别为 91.95%、91.69%、87.23%和 88.18%，具体情况如下表所示：

| 项目 | 2018年1-6月 | | 2017年度 | | 2016年度 | | 2015年度 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) | 金额 (万元) | 占比 (%) |
| 特许经营权摊销 | 2477.75 | 51.46 | 3,403.11 | 47.69 | 6,267.38 | 63.42 | 6,087.35 | 62.30 |
| 动力成本 | 1,101.00 | 22.87 | 1,753.43 | 24.57 | 1,742.80 | 17.63 | 1,918.29 | 19.63 |
| 人工成本 | 441.79 | 9.18 | 715.01 | 10.02 | 729.68 | 7.38 | 614.58 | 6.29 |
| 直接材料 | 225.02 | 4.67 | 352.22 | 4.94 | 321.84 | 3.26 | 363.84 | 3.72 |
| 其他成本 | 569.57 | 11.82 | 911.50 | 12.77 | 821.2 | 8.31 | 786.46 | 8.05 |
| 合计 | 4,815.13 | 100.00 | 7,135.27 | 100.00 | 9,882.90 | 100.00 | 9,770.53 | 100.00 |

2、营业成本变动分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司营业成本分别为9,770.53万元、9,882.91万元、7,135.28万元和4,815.13万元。2017年公司营业成本较2016年有所下降，主要系公司2017年度长沙岳麓项目由无形资产变更为按金融资产核算，不再计提特许经营权摊销成本，从而使公司营业成本下降。

报告期内，公司营业成本中，特许经营权摊销的金额分别为6,087.35万元、6,267.38万元、3,403.11万元和2,477.75万元，占营业成本的比重分别为62.30%、63.42%、47.69%和51.46%。

公司特许经营权原值的确认为：TOT模式下，公司以获取特许经营权而实际支付的价款和相关支出确认为特许经营权价值；BOT模式下，公司按照建造过程中支付的工程价款以及相关建设费用，确认特许经营权价值。公司在特许经营期限内，采用与该无形资产有关经济利益的预期实现方式一致的方法摊销，按项目设计能力的日污水处理量乘以天数为基数进行分摊，年摊销成本与项目实际污水处理量无关。

报告期内，公司各项目特许经营权摊销成本如下：

单位：万元

| 项目 | 摊销期间 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 汕头龙珠项目 | 2007.8.1-2034.7.31 | 1,268.93 | 2,387.68 | 2,540.72 | 2,575.22 |
| 长沙岳麓项目 | 2005.6.1-2033.5.31 | - | - | 2,764.51 | 2,793.99 |
| 邵阳洋溪桥项目 | 2009.12.21-2039.12.20 | 329.08 | 636.50 | 679.29 | 693.86 |
| 邵阳江北项目 | 2016.4.13-2044.10.12 | 214.33 | 378.93 | 282.86 | 24.28 |
| 汕头新溪项目 | 2018.1.1-2034.7.31 | 533.48 | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 2018.6.1-2048.5.31 | 68.24 | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 2018.6.1-2048.5.31 | 51.13 | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | 2018.5.1-2043.9.30 | 12.55 | - | - | - |
| 合计 | | 2,477.75 | 3,403.11 | 6,267.38 | 6,087.35 |

2015-2016年度，公司特许经营权摊销成本分别为6,011.79万元、6,087.35万元，变动较小。公司单个项目报告期内摊销成本的变动主要原因是：公司特许经营权的原值包括初始投资成本以及与项目相关的后续设备大修及更新改造预计支出的现值，由于每一报告期末，折现率和预期大修及更新改造支出估计数均有可能变化，故特许经营权的账面原值会相应出现一定程度的变动，从而导致摊销成本略有变化。2017年，公司特许经营权摊销成本为3,403.11万元，公司特许经营权摊销成本明显下降，主要系长沙岳麓项目按金融资产核算后不再计提无形资产摊销费用。2018年1-6月，汕头新溪项目、汕头苏南项目、汕头苏北项目、湖南城陵矶项目开始商业运营，相应计提特许经营权摊销成本。

（四）毛利和毛利率分析

报告期内，公司的主营业务毛利和毛利率如下表所示：

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入（万元） | 11,326.19 | 18,468.16 | 20,133.27 | 21,004.41 |
| 主营业务成本（万元） | 4,815.13 | 7,135.28 | 9,882.91 | 9,770.53 |
| 主营业务毛利（万元） | 6,511.06 | 11,332.88 | 10,250.36 | 11,233.88 |
| 毛利率（%） | 57.49 | 61.36 | 50.91 | 53.48 |

1、主营业务毛利变动情况

报告期内，公司的主营业务毛利分别为11,233.88万元、10,250.36万元、

11,332.88 万元和 6,511.06 万元,毛利率分别为 53.48%、50.91%、61.36%和 57.49%。

公司 2016 年度毛利率较 2015 年有所下降,主要原因是:①邵阳江北项目于 2016 年 4 月正式运营,2016 年度污水处理收入为 765.71 万元,毛利率为 30.54%,从而拉低了公司的毛利率;②受 2015 年 7 月起实行的增值税由免征改为即征即退政策的影响。2015 年 7 月起,公司增值税由免征改为即征即退政策,退税比例为 70%。免征增值税期间,公司不确认增值税进项税和销项税,在即征即退政策下,公司全额确认增值税销项税和部分确认进项税(计入生产成本的直接人工和部分制造费用不作进项抵扣),从而使公司主营业务毛利和毛利率均下降。

公司 2017 年毛利率较 2016 年明显上升,主要系 2017 年 1 月 1 日起长沙岳麓项目按金融资产核算后不再计提无形资产摊销费用,营业成本下降所致。

报告期内,公司主营业务毛利占综合毛利的比重分别为 99.49%、99.97%、100%和 100%,公司主营业务突出。

2、毛利率变动分析

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月,公司的污水处理业务毛利率分别为 53.48%、50.91%、61.36%和 57.49%,剔除因增值税优惠政策变化导致 2016 年毛利率有所降低和长沙岳麓项目核算模式变化导致 2017 年毛利率有所提高的情形外,公司毛利率水平波动较小,符合污水处理行业的行业特点。2017 年,公司污水处理业务毛利率为 61.36%,较 2016 年明显上升,主要系由于长沙联泰根据 2016 年 10 月 31 日与长沙市住建委签订的《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》,从 2017 年 1 月 1 日起该特许经营权合同按金融资产核算,因此,2017 年长沙岳麓项目不再计提无形资产摊销费用,最终导致营业成本下降所致。

报告期内,公司各项目的毛利率分别为:

| 项目 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 汕头龙珠项目 | 57.32% | 53.39% | 51.41% | 54.77% |
| 长沙岳麓项目 | 74.42% | 77.72% | 51.09% | 51.99% |
| 邵阳洋溪桥项目 | 56.76% | 55.28% | 55.28% | 55.51% |

| | | | | |
|---------|---------|--------|--------|-------|
| 邵阳江北项目 | 40.00% | 38.64% | 30.54% | 3.47% |
| 汕头新溪项目 | 55.64% | - | - | - |
| 汕头苏南项目 | 49.55% | - | - | - |
| 汕头苏北项目 | 48.82% | - | - | - |
| 湖南城陵矶项目 | -17.82% | - | - | - |

报告期内，公司除邵阳江北、长沙岳麓项目外，其他各存续运营的污水处理项目毛利率变动较小。邵阳江北项目于 2015 年 10 月投入试运营，2016 年 4 月正式运营，项目毛利率与其他项目存在较大差异，2017 年项目进入稳定运营阶段后，其毛利率已逐步上升。

湖南城陵矶项目于 2018 年 5 月 1 日开始正式运营，项目毛利率为-17.82%，系由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自 2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 1 日期间，湖南城陵矶新港区管理委员会每月按 17 万元向岳阳联泰支付服务费。

同行业可比上市公司，污水处理业务的毛利率情况如下表所示：

| 项目 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 重庆水务 | 46.11% | 52.35% | 63.24% |
| 武汉控股 | 25.47% | 41.16% | 45.34% |
| 首创股份 | 31.40% | 36.12% | 43.44% |
| 洪城水业 | 23.10% | 25.07% | 31.30% |
| 国中水务 | 33.88% | 37.63% | 40.18% |
| 国祯环保 | 24.88% | 44.40% | 42.60% |
| 创业环保 | 39.90% | 41.78% | 39.31% |
| 平均值 | 32.11% | 39.02% | 43.63% |
| 发行人 | 61.36% | 50.91% | 53.48% |

注：上述指标根据可比上市公司公布的年报数据计算所得。

报告期内，公司的污水处理业务毛利率高于武汉控股、首创股份等公司及平均值，其主要原因如下：

(1) 在一定产能范围内，污水处理的单位成本随着产能的增加而下降，呈

现出一定的规模效益。公司单个污水处理项目的设计日污水处理能力较大从而导致公司设备能耗、人工成本和耗用的材料成本较低。

(2) 公司及子公司已处于运营的污水处理项目汕头龙珠项目、长沙岳麓项目和邵阳洋溪桥项目均采用国际通用、运行可靠的活性污泥法(A²/O)工艺,技术成熟可靠;关键设备均是国内外知名厂商生产的先进设备,运行稳定可靠,效率较高。另外公司各污水处理项目平均投入运营年限低于同行业公司,公司的设备运行效率高,能耗较低。

(3) 公司的精细化专业管理有助于降低运营成本,公司人员配置专业合理,精简高效,在保证质量的前提下,有效节约了人工成本。

(五) 期间费用分析

报告期内,公司的期间费用包括管理费用和财务费用,其构成情况如下表所示:

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| 管理费用(万元) | 1,297.98 | 2,164.12 | 1,705.26 | 1,541.66 |
| 财务费用(万元) | 1,968.24 | 3,226.09 | 3,833.41 | 4,286.88 |
| 期间费用合计(万元) | 3,266.22 | 5,390.21 | 5,538.67 | 5,828.54 |
| 占主营业务收入比重(%) | 28.84 | 29.19 | 27.51 | 27.75 |

1、管理费用

报告期内,公司管理费用构成情况如下表所示:

| 项目 | 2018年1-6月 | | 2017年度 | | 2016年度 | | 2015年度 | |
|-------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 金额(万元) | 比例(%) | 金额(万元) | 比例(%) | 金额(万元) | 比例(%) | 金额(万元) | 比例(%) |
| 职工薪酬 | 567.81 | 43.75 | 899.00 | 41.54 | 694.52 | 40.73 | 641.49 | 41.61 |
| 业务招待费 | 147.86 | 11.39 | 231.76 | 10.71 | 203.35 | 11.93 | 178.75 | 11.59 |
| 税金 | - | - | - | - | 123.68 | 7.25 | 229.71 | 14.90 |
| 车辆使用费 | 58.02 | 4.47 | 112.41 | 5.19 | 95.42 | 5.60 | 88.27 | 5.73 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 差旅费 | 48.47 | 3.73 | 250.24 | 11.56 | 96.09 | 5.64 | 57.64 | 3.74 |
| 折旧、摊销 | 60.52 | 4.66 | 93.52 | 4.32 | 69.93 | 4.10 | 71.29 | 4.62 |
| 研发费 | 44.32 | 3.41 | 80.39 | 3.71 | 73.03 | 4.28 | 59.54 | 3.86 |
| 办公费 | 66.10 | 5.09 | 87.64 | 4.05 | 78.38 | 4.60 | 54.98 | 3.57 |
| 中介服务费 | 129.25 | 9.96 | 86.48 | 4.00 | 10.82 | 0.63 | 5.39 | 0.35 |
| 其他 | 175.64 | 13.53 | 322.69 | 14.91 | 260.04 | 15.25 | 154.61 | 10.03 |
| 合计 | 1,297.98 | 100.00 | 2,164.12 | 100.00 | 1,705.26 | 100.00 | 1,541.66 | 100.00 |

公司管理费用主要包括管理员工资薪酬、业务招待费、税金、车辆使用费、差旅费、折旧费等。报告期内管理费用逐年增加，主要原因是随着公司新项目的不断开拓及污水处理运营规模的扩大，管理人员相应增加，增加了业务管理方面的支出。报告期内，公司管理费用占主营业务收入的比例分别为 7.34%、8.47%、11.72%和 11.46%，管理费用占主营业务收入的比例逐年上升。2015 年-2016 年，若剔除因增值税税收优惠政策变化导致的收入会计核算上差异的影响，则管理费用占主营业务收入的比例基本保持平稳。2017 年，管理费用占主营业务收入的比例有所上升，主要原因系公司湖南城陵矶项目管理费用较上年同期增加以及公司差旅费用增加所致。

2、财务费用

公司财务费用主要包括借款的利息支出以及按实际利率法计算的预计负债调整金额计入财务费用的部分。

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 利息支出 | 1,990.82 | 3,309.51 | 3,863.58 | 4,280.40 |
| 减：利息收入 | 32.41 | 91.36 | 34.12 | 15.89 |
| 其他 | 9.83 | 7.95 | 3.95 | 22.37 |
| 合计 | 1,968.24 | 3,226.10 | 3,833.41 | 4,286.88 |

2015 年、2016 年和 2017 年，公司财务费用逐年减少，主要系运营项目占用

的贷款本金余额逐年递减所致。虽然报告期内公司借款余额增加，但借款主要用于在建项目用途，其利息支出作资本化处理，导致报告期内财务费用有所下降。

（六）利润表其他项目分析

1、资产减值损失分析

报告期内，公司的资产减值损失均为其他应收款计提的坏账准备。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司计提的资产减值准备分别为-22.22万元、2.68万元、-2.26万元和1.28万元，金额较小，未对生产经营产生重大影响。

2、其他收益、营业外收支分析

2017年和2018年1-6月，公司其他收益分别为为3,175.45万元和1,850.29万元，主要系公司收到的增值税即征即退70%部分、增值税30%部分及附加税等。公司根据财会[2017]15号《企业会计准则第16号-政府补助》，自2017年1月1日起与公司日常活动相关的政府补助由“营业外收入”项目调整到“其他收益”项目所致。

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司的营业外收支净额分别为1,839.49万元、4,474.67万元、300.62万元和0万元，主要为固定资产处置损益、政府补助和对外捐赠。2015年和2016年营业外收支净额显著增加，主要是因为公司原享受的增值税免征优惠政策自2015年7月1日起改为即征即退70%、地方政府补贴30%，导致政府补助增加较大。2017年营业外收支净额显著减少主要系本期与公司日常活动相关的政府补助由“营业外收入”项目调整到“其他收益”项目所致。

报告期内公司营业外收入具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-------------|-----------|--------|----------|----------|
| 非流动资产毁损报废利得 | - | 5.97 | 1.08 | 5.90 |
| 政府补助 | - | 296.22 | 4,474.93 | 1,831.25 |
| 其他 | - | 0.69 | 8.02 | 6.59 |

| | | | | |
|----|---|--------|----------|----------|
| 合计 | - | 302.88 | 4,484.02 | 1,843.73 |
|----|---|--------|----------|----------|

(1) 报告期内其他收益、营业外收入中政府补助具体内容如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 | 是否与公司日常活动相关的政府补助 |
|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------------------|
| 增值税即征即退 70%部分 | 846.82 | 1,767.05 | 2,037.46 | 1,043.24 | 与公司日常活动相关的政府补助 |
| 增值税 30%部分及附加税等 | 613.46 | 1,226.50 | 1,346.76 | 671.82 | |
| 其中：增值税 30%部分 | 362.92 | 757.31 | 872.35 | 447.1 | |
| 城建税等附加税部分 | 146.73 | 302.00 | 350.96 | 178.84 | |
| 土地使用税及房产税等 | 103.82 | 167.19 | 123.45 | 45.88 | |
| 湖南城陵矶项目政府补偿款 | 389.17 | - | - | - | 不与公司日常活动相关的政府补助 |
| 汕头龙珠水质净化厂项目所得税超约定税率部分补贴（注） | - | 181.90 | 1,090.00 | - | |
| 汕头市发展战略性新兴产业及奖励企业上市专项资金 | - | 280.00 | - | 50 | |
| 关于补偿汕头龙珠水质净化厂项目 2014 年 3-6 月有关费用 | - | - | - | 65.1 | |
| 2014-2016 年度失业保险稳定岗位补贴款 | - | 9.22 | - | - | |
| 其他 | 0.84 | 7.00 | 0.70 | 1.08 | |
| 计入其他收益合计 | 1,850.29 | 3,175.45 | - | - | |
| 计入营业外收入合计 | - | 296.22 | 4,474.93 | 1,831.25 | |

注：汕头市人民政府《<关于汕头龙珠水质净化厂项目相关成本费用补贴的请示>的批复文件》（汕府办综文【2016】1-237号），同意对公司自2013年1月至2016年6月缴纳超过《汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同》约定15%税率的10%部分补贴1,090万元。

(2) 报告期内其他收益、营业外收入中政府补助入账依据

| 项目 | 入账依据 |
|-------------------|--|
| 增值税即征即退 70%部分 | 根据财税[2015]78号《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》的规定，2015年7月1日起，公司及下属子公司提供资源综合利用劳务（污水处理劳务），可享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。 |
| 增值税 30%部分及附加税等（注） | 根据国发〔2015〕25号《国务院关于税收等优惠政策相关事项的通知》的第三条规定以及相关的特许经营权合同等，公司及下属 |

| | |
|-----------------------------|---|
| | 子公司实际缴纳的增值税扣除退税 70% 部分的税款以及相关附加税等由政府给予全额补贴。 |
| 汕头市发展战略性新兴产业及奖励企业上市专项资金 | 关于实施《汕头市发展战略性新兴产业及奖励企业上市专项资金实施细则》等五个实施细则的通知（汕审委（2007）001 号） |
| 关于补偿汕头龙珠项目 2014 年 3-6 月有关费用 | 汕头市环境保护局《关于补偿汕头龙珠水质净化厂项目 2014 年 3-6 月有关费用的函》汕市环函【2015】620 号 |
| 汕头龙珠水质净化厂项目所得税超约定税率部分补贴 | 汕头市人民政府《〈关于汕头龙珠水质净化厂项目相关成本费用补贴的请示〉的批复文件》（汕府办综文【2016】1-237 号），同意对公司自 2013 年 1 月至 2016 年 6 月缴纳超过《汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同》约定 15% 税率的 10% 部分补贴 1,090 万元。 |
| 湖南城陵矶项目政府补偿款 | 岳阳联泰于 2017 年 12 月与湖南城陵矶新港区管理委员会签订补充协议，约定补偿岳阳联泰自 2016 年 4 月 29 日起至 2018 年 4 月 30 日期间的日常运营费用、职工工资和社保费以及截止到 2017 年 12 月 6 日已申报缴纳的土地使用税和房产税，其中：2016 年 4 月至 2016 年 10 月 1,177,204.26 元，2016 年 11 月至 2018 年 4 月 3,891,650.12 元。报告期岳阳联泰已收到上述补偿款。 |

注：增值税 30% 部分及附加税等是根据国发（2015）25 号《国务院关于税收等优惠政策相关事项的通知》的第三条规定及相关的特许经营权合同等依据享有的政府补贴，其中第三条规定为：三、各地与企业已签订合同中的优惠政策，继续有效；对已兑现的部分，不溯及既往。

发行人各公司项目特许经营权合同等摘要如下：

| 公司 | 项目 | 合同摘要 |
|------|---------|--|
| 联泰环保 | 汕头龙珠项目 | 污水处理服务费不包含商业运营期项目公司应缴纳的流转税及附加税。项目公司实际缴纳的流转税及附加，每月在甲方核实后在第二个月支付污水处理服务费时给予全额补贴（摘录自汕头龙珠水质净化厂项目投资主体招标总合同） |
| 长沙联泰 | 长沙岳麓项目 | 污水处理服务费不包含商业试运行期间和运营期项目公司应缴纳的增值税或营业税。（摘录自长沙岳麓污水处理厂一期 BOT 项目特许经营合同） |
| 邵阳联泰 | 邵阳洋溪桥项目 | 根据现行适用法律规定，乙方无需缴纳增值税、营业税及附加税费，如在特许经营期间，本项目适用的税收政策发生变化，乙方需缴纳上述税费，则甲乙双方协商，调整污水处理服务费单价，以免乙方因此受到损失；在特许经营期间，与本项目有关的土地使用税/费和房产税/费由甲方承担。（摘录自《邵阳市洋溪桥污水处理厂特许经营权招标项目特许经营协议》） |
| 邵阳江北 | 邵阳江北项目 | 对于项目公司提供城市污水处理服务所收取的污水处理服务费，不征收流转税（包括营业税和增值税）及其附加税费。（摘录自《邵阳市江北污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》） |

| | | |
|------|---------|---|
| 汕头苏南 | 汕头苏南项目 | 除本合同另有规定外，自乙方开始本项目试运行、收取污水处理服务费之日起，如届时适用的法律法规与投标时发生变更，乙方应缴纳流转税及其附加、应纳税税率发生调整，则就增加或较少的税款，经甲方核实乙方提交的纳税凭证后在第二个月支付污水处理服务费时给予金额补偿或作相应扣减。（摘录自《莲下污水处理厂项目合同》） |
| 汕头苏北 | 汕头苏北项目 | 除本合同另有规定外，自乙方开始本项目试运行、收取污水处理服务费之日起，如届时适用的法律法规与投标时发生变更，乙方应缴纳流转税及其附加、应纳税税率发生调整，则就增加或较少的税款，经甲方核实乙方提交的纳税凭证后在第二个月支付污水处理服务费时给予金额补偿或作相应扣减。（摘录自《东里污水处理厂项目合同》） |
| 岳阳联泰 | 湖南城陵矶项目 | 初始污水处理服务费单价不包含流转税及附加、土地使用税/费和房产税。在特许经营期间,如法律变更或政策变化导致乙方需缴纳上述税费或其他新增的税费，甲方应就乙方缴纳的前述相关税费调整污水处理服务费单价。（摘录自《湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目特许经营合同》） |

报告期内公司营业外支出具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 非流动资产毁损报废损失 | - | 2.23 | 8.60 | 4.05 |
| 其他 | - | 0.03 | 0.75 | 0.20 |
| 合计 | - | 2.26 | 9.35 | 4.25 |

3、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下表所示：

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 当期所得税费用（万元） | 938.15 | 2,131.33 | 2,325.42 | 1,866.91 |
| 递延所得税费用（万元） | 77.08 | 156.27 | -193.61 | -139.29 |
| 合计 | 1,015.23 | 2,287.60 | 2,131.82 | 1,727.62 |
| 占当期利润总额的比例（%） | 21.39 | 26.15 | 25.14 | 24.18 |

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司所得税费用分别为1,727.62万元、2,131.82万元、2,287.60万元和1,015.23万元，占当期利润总额的比例分别为24.18%、25.14%、26.15%和21.39%。

报告期内，公司当期所得税费用的变化主要是因为公司根据其享受的所得税优惠政策，实际承担的所得税税率变化所致。

根据相关税收优惠政策，公司报告期内实际税率为 25%，其中汕头新溪项目的所得在报告期内免征企业所得税；长沙联泰报告期内实际税率为 25%；邵阳联泰报告期内实际税率分别为 12.5%、25%、25%和 25%；邵阳江北 2017 年和 2018 年 1-6 月实际税率为 0%、12.5%；岳阳联泰、汕头苏南、汕头苏北报告期内免征企业所得税。

4、利润总额和净利润变化情况

| 项目 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | | 2016 年度 | | 2015 年度 |
|------|--------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | 金额 (万元) | 金额 (万元) | 增长 (%) | 金额 (万元) | 增长 (%) | 金额 (万元) |
| 利润总额 | 4,746.55 | 8,749.65 | 3.17 | 8,480.49 | 18.69 | 7,145.34 |
| 净利润 | 3,731.32 | 6,462.05 | 1.79 | 6,348.68 | 17.18 | 5,417.72 |

报告期内，公司利润总额和净利润均呈现逐年稳步增长的态势，具备较强的持续盈利能力。公司 2016 年利润总额和净利润均较上年增长，主要原因是污水处理量的增加和 2016 年营业外收入中确认了一笔 1,090 万元的汕头龙珠水质净化厂项目所得税超约定税率部分补贴。

(七) 非经常性损益分析

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，公司扣除所得税后的非经常性损益净额分别为 93.29 万元、817.68 万元、361.89 万元和 389.17 万元，分别占各期归属于母公司所有者净利润的 1.72%、12.88%、5.60%和 10.43%，对公司盈利能力的持续性和稳定性影响较小。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|----|--------------|---------|---------|---------|
|----|--------------|---------|---------|---------|

| | | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 经营活动现金流入 | 16,285.75 | 26,886.47 | 29,108.00 | 23,619.12 |
| 其中：收到其他与经营活动有关的现金 | 2,773.74 | 1,718.43 | 3,186.07 | 661.17 |
| 经营活动现金流出 | 7,550.77 | 13,626.75 | 12,042.90 | 8,376.00 |
| 其中：支付其他与经营活动有关的现金 | 1,362.69 | 2,752.12 | 1,077.46 | 699.18 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 8,734.98 | 13,259.72 | 17,065.10 | 15,243.12 |
| 投资活动现金流入 | - | 8.59 | 1.80 | 554.33 |
| 投资活动现金流出 | 39,353.57 | 45,395.03 | 56,389.45 | 21,210.58 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -39,353.57 | -45,386.43 | -56,387.65 | -20,656.25 |
| 筹资活动现金流入 | 88,185.17 | 91,851.48 | 93,750.00 | 61,600.00 |
| 筹资活动现金流出 | 48,789.60 | 53,050.46 | 48,851.70 | 57,685.04 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 39,395.57 | 38,801.02 | 44,898.30 | 3,914.96 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 8,776.97 | 6,674.31 | 5,575.76 | -1,498.18 |

（一）经营活动产生的现金流量分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别是15,243.12万元、17,065.10万元、13,259.72万元和8,734.98万元，公司经营活动现金流量均高于净利润，公司盈利质量较高。公司每月的污水处理服务费均能及时收回，政府单位信用较高，基本不存在坏账风险，经营活动产生的现金流量充足。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-20,656.25万元、-56,387.65万元、-45,386.43万元和-39,353.57万元，主要为公司于报告期内新建污水处理项目特许经营权资产的现金支出。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司筹资活动现金流量净额分别为3,914.96万元、44,898.30万元、38,801.02万元和39,395.57万元，2015年净额为正主要是新增汕头苏南、汕头苏北项目借款所致；2016年公司筹资活动现金

流量净额大幅增加，主要原因是随着公司汕头苏南项目、汕头苏北项目、岳麓提标改造及扩建项目的投入增加及新增项目汕头新溪项目，公司在建工程和银行借款大幅增加，从而导致筹资活动产生的现金流量增加。2017年公司筹资活动现金流量净额较大系公司完成首次公开发行股票所致。

（四）净利润与经营活动现金净流量比较分析

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 8,734.98 | 13,259.72 | 17,065.10 | 15,243.12 |
| 净利润 | 3,731.32 | 6,462.05 | 6,348.68 | 5,417.72 |
| 经营活动现金流量占净利润的比例 | 234.10% | 205.19% | 268.80% | 281.36% |

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司各年度经营活动现金净流量占净利润的比例分别为281.36%、268.80%、205.19%和234.10%，各年度经营活动现金净流量持续高于净利润，主要原因在于无形资产摊销和财务费用金额较大，具体数据如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 无形资产摊销 | 2,477.97 | 3,403.53 | 6,267.74 | 6,087.67 |
| 财务费用-利息支出 | 1,990.82 | 3,309.51 | 3,863.58 | 4,280.40 |
| 合计 | 4,468.79 | 6,713.04 | 10,131.32 | 10,368.07 |

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为21,210.58万元、56,389.45万元、42,923.73万元和39,353.57万元。

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月的重大资本性支出主要是

汕头苏南项目、汕头苏北项目、岳麓提标改造及扩建项目、湖南城陵矶项目、汕头新溪项目、新溪管网项目、汕头潮海项目等的建设投资支出。

上述投资围绕公司主营业务，扩大了公司污水处理规模，提高了公司的盈利能力，增强了公司市场竞争力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

在未来两到三年，公司重大资本性支出主要为岳麓提标改造及扩建项目、新溪管网项目、汕头潮海项目、汕头澄海项目、汕头市潮南区农村分散村居生活污水处理 PPP 项目。

五、担保、诉讼、其他或有事项

（一）对外担保

截至本募集说明书签署日，除本公司对子公司的担保外，本公司不存在重大对外担保事项。本公司对子公司的担保具体情况详见以下担保合同：

2013年3月5日，公司向招商银行长沙分行出具了《不可撤销担保书》，为全资子公司邵阳江北在主合同《借款合同》（编号：68DK130008）项下的全部债务承担连带保证责任，担保金额不超过人民币捌仟万元。公司的保证责任期间为自该担保书生效之日起至债务履行期届满之日起两年。

2015年6月1日，建行长沙铁银支行与公司签订了编号为GS2015002-1号的《保证合同》，约定公司为岳阳联泰在GS2015002《固定资产借款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

2015年12月4日，工行汕头分行与公司签订了编号为2015年营销（保）字014号的《保证合同》，约定公司为汕头苏南在编号为2015年营销字0211号《固定资产借款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为主合同项下的借款期限届满之次日起两年。

2015年12月4日，工行汕头分行与公司签订了编号为2015年营销（保）字015号的《保证合同》，约定公司为汕头苏北在编号为2015年营销字0212号《固定资产借款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为主合同项下的借款期限届满之次日起两年。

2016年11月17日，工行长沙岳麓山支行与公司签订了编号为2016年岳支（保）字0023号的《保证合同》，约定公司为长沙联泰在编号为2016年（岳支）字00120号《固定资产借款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为主合同项下的借款期限届满之次日起两年。

2017年8月11日，广发银行汕头分行与公司签订了编号为（2017）汕银固贷字第000001号—担保01的《最高额保证合同》，约定公司为新溪水务在编号为（2017）汕银固贷字第000001号《固定资产项目贷款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为主合同项下的借款期限届满之次日起两年。

2018年5月11日，兴业银行汕头分行与公司签订了编号为兴银粤借保字（汕头）第201806290479号的《最高额保证合同》，约定公司为新溪水务在编号为兴银粤质借字（汕头）新溪第201807040053号的《项目融资借款合同》项下的债务提供连带责任保证。保证期间为主合同项下的每笔债务履行期届满之日起两年。

（二）未决诉讼或仲裁事项

报告期内，朱美玲、朱霞玲诉长沙市望城区人民政府国有建设用地划拨土地审批单一案，发行人全资子公司长沙联泰作为第三人参加诉讼。该案经一审法院裁定驳回原告起诉后，原告对裁定不服提起上诉。2018年10月12日，湖南省高级人民法院做出终审裁定：驳回上诉，维持原裁定。截至募集说明书签署之日，该案终审生效裁定已作出，上述诉讼案件的裁判结果对发行人本次公开发行可转债的申请不构成法律障碍。

除上述事项外，截至募集说明书签署之日，公司不存在需要披露的其他重大或有事项。

六、财务状况和未来盈利能力

（一）偿债能力较强

报告期内，公司流动比率、速动比率和资产负债率保持在合理的水平，资产负债结构合理。同时，公司每年均有充足稳定的经营活动产生的现金净流入，可保证按期足额偿还借款本息。随着公司 2017 年 4 月完成了首次公开发行股票，资产负债率有所下降。总体而言，公司的偿债能力较强，财务风险相对较小。

（二）主营业务稳定，盈利能力较强

报告期内公司保持现有污水处理项目的稳健经营，污水处理量逐年提高，公司盈利能力不断增强，业绩保持稳定增长。公司通过现有在广东和湖南两地运营的项目，积累了丰富的行业投资、建设及运营经验，项目运营规模不断增大，市场影响力不断增强。

（三）公司未来发展趋势

公司未来的发展战略目标是奠定“联泰环保”污水处理行业的品牌地位，将公司发展成为具有区域优势乃至国内一流的环保服务公司；确立公司的核心竞争力，形成从污水处理项目投资、设计、建设、运营管理的纵向价值链，形成专业化运营服务、业务咨询服务、污废水处理核心技术研发、环保设备研发、制造及营销的横向产业链，力争成为具有竞争力的集城镇污水和工业废水处理、中水再生利用的国内一流的水处理综合性环保服务公司。

未来，公司除利用把握污水处理厂提标升级、改造扩建等机会对现有项目进一步挖潜增效外，还将以现有各地项目公司为平台，利用已形成良好地缘基础，以点带面，进一步积极开拓现有项目所在地以及周边城镇污水处理项目，不断巩固并扩大公司在广东、湖南的市场份额；同时，公司将凭借公司多年积累的项目运作经验以及品牌、管理、团队等优势，适时积极开拓广东、湖南外的区域市场，不断取得新区域市场的有效突破，持续提升公司市场竞争力。

七、最近一期季度报告的相关信息

公司于2018年10月29日披露了2018年第三季度报告，本次季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据未发生重大不利变化，现就公司最近一期季度报告的相关信息索引如下（最新季度报告全文请参阅公司于2018年10月29日披露的《2018年第三季度报告》全文）。

（一）最近一期季度报告主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2018-9-30 | 2017-12-31 |
|-------------|------------|------------|
| 资产总计 | 368,075.68 | 283,015.84 |
| 负债合计 | 256,967.42 | 180,919.22 |
| 所有者权益合计 | 111,108.26 | 102,096.62 |
| 归属于母公司所有者权益 | 105,585.81 | 102,046.62 |

2、合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2018年1-9月 | 2017年1-9月 |
|--------------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 18,124.19 | 1,3848.25 |
| 营业利润 | 7,393.87 | 5,859.68 |
| 利润总额 | 7,218.42 | 5,955.76 |
| 净利润 | 5,672.60 | 4,463.08 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 5,672.60 | 4,463.08 |

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2018年1-9月 | 2017年1-9月 |
|---------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,062.15 | 8,962.66 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -61,583.83 | -24,687.18 |

| | | |
|---------------|-----------|-----------|
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 65,316.82 | 33,586.57 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 18,795.14 | 17,862.05 |

（二）财务报告审计截止日后的主要经营状况分析

2018年1-9月,公司实现营业收入为18,124.19万元,较上年同期增长30.88%;实现归属于母公司股东的净利润为5,672.60万元,较上年同期增长27.10%。2018年1-9月,总体公司经营情况良好,业绩表现稳步增长。

截至本募集说明书签署日,公司的财务状况、盈利能力、经营模式、主要客户及供应商的构成、核心管理团队、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化,公司整体经营情况良好。

第七节 本次募集资金运用

一、本次发行募集资金运用基本情况

经公司 2017 年 9 月 13 日第二届董事会第二十二次会议和 2017 年 10 月 31 日 2017 年第四次临时股东大会表决通过本次公开发行可转换公司债券的议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过人民币 39,000 万元（含 39,000 万元），募集资金扣除发行费用后，将全部投资于长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 总投资额 | 拟以募集资金投入金额 | 项目报批情况 |
|----|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| 1 | 长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程 | 131,842.81 | 39,000.00 | 湘新发改函[2014]192号、 湘新发改函[2016]103号 |
| | 合计 | 131,842.81 | 39,000.00 | |

注：上述投资总额不包含建设期利息。若考虑建设期利息，本项目投资总额 139,937.9726 万元。

为抓住有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）国家相关政策大力支持，污水处理行业景气度较高

污水处理行业是关系国计民生的重要产业，发改委和住建部 2017 年 1 月印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》。《规划》要求到 2020 年底，城市污水处理率达到 95%，县城不低于 85%，建制镇达到 70%。地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内。直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于 2017 年底前基本消除黑臭水体。规划新增污水管网 12.59 万公里，老旧污水管网改造 2.77 万公里，合流制管网改造 2.88 万公里，新增污水处理设施规模

5,022 万立方米/日，提标改造污水处理设施规模 4220 万立方米/日，投资城镇污水处理及再生利用设施建设共计 5,644 亿元。明确了“十三五”期间污水处理行业的工作重心及目标，超 5,000 亿元的投资维持高度的行业景气。

（二）排放标准的提升，为现有的污水处理企业提供新的发展机遇

目前出水水质，按地表水分类标准，污水处理厂的一级 A 出水标准一般与地表水 V 类~劣 V 类相当，污水处理厂采用较为先进的生产工艺一般可达到 IV 类地表水，但中国目前尚还有很大一部分污水处理厂出水标准未达到一级 A，或仅达到一级 A，出水水质低于当地河道水质。

随着国家和地方政府加大污染防治力度以及居民对环境质量要求的不断提高，污水处理厂提高排放标准势在必行，因此，未来我国大部分污水处理厂均面临提标和升级改造，如除臭改造，强化脱氮除磷功能，污泥稳定干化，出水水质提升至一级 B、一级 A 甚至更高的标准等。未来污水处理排放标准的进一步提升以及随之而来的提标改造进程，为现有的污水处理企业提供新的发展机遇。

（三）解决岳麓污水厂满负荷状态，拓展污水处理能力的需要

近年来，随着岳麓污水厂管网建设的稳步推进，片区管网覆盖率的逐年增加，纳污片区的整合调整和接管的日趋完善，污水收集率有较大的提高，进入岳麓污水厂污水收集主干管的水量增势迅速。目前该项目污水处理能力已达到满负荷状态，岳麓污水处理厂扩建工程亟待实施。

三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主营业务为城镇污水处理，通过 BOT、TOT、PPP 等方式对城镇污水处理设施进行投资、建设和运营，获得合理的投资回报。截至报告期期末，公司已

运营汕头龙珠项目、长沙岳麓项目（一期）、邵阳洋溪桥项目、邵阳江北项目、汕头新溪项目、湖南城陵矶项目、汕头苏南项目和汕头苏北项目共八个污水处理项目。其中，长沙岳麓项目（一期）为 BOT 项目，目前已建成投入运营的污水处理规模为 30 万吨/日。该项目采用改良型 A²/O 处理工艺，由长沙联泰负责该项目的投资、建设、运营与维护。目前该项目污水处理能力已达到满负荷状态。

公司拟通过本次公开发行可转换公司债券的方式进行融资，用于长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程。本次项目是在长沙市岳麓污水处理厂一期工程项目现有污水处理能力 30 万吨/日的基础上实施提标改造及扩建工程建设，主要建设内容为对一期工程(30 万吨/日)进行深度处理和除臭设施提质改造，扩建 15 万吨/日处理规模及配套设施。

目前，公司已在湖南和广东区域拥有多个投资运营项目。本次募投项目将进一步提高公司在湖南省污水处理领域的市场占有率，强化市场地位。

因此，本次募投计划是实现现有业务发展计划的重要组成部分，其顺利实施将加快实现公司发展战略目标。

（二）募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

截至报告期期末，公司专业技术人员有 59 人，报告期内核心技术人员未发生重大变化，专业的技术团队为公司工艺问题解决、工艺改进、技术改造、设备改造和机械制造提供强有力的支持，提高污水处理业务的核心竞争力。

公司重视自主研发，近年来不断加大研发投入，取得了一系列的研发成果，提高了公司生产技术水平，为公司带来了良好的收益。目前，公司拥有专利 12 项。公司及子公司已处于运营的污水处理项目汕头龙珠项目、长沙岳麓项目和邵阳洋溪桥项目均采用国际通用、运行可靠的活性污泥法（A²/O）工艺，关键设备均是国内外知名厂商生产的先进设备，能够满足出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准的规定。公司凭借目前在运营的污水处理项目，已经具备成熟的污水处理工艺，能够满足新项目的技术要求。

公司目前已在湖南和广东区域拥有多个投资运营项目。公司凭借着先进的管理、过硬的质量和优质的运营服务,先后获得“广东省环保设施运营先进单位”、“广东省环境保护产业协会理事单位”、“广东省环保诚信企业”、“十二五广东省环境保护产业骨干企业”、“广东省环保产业 AAA 级信用企业”、“广东省环境教育基地”、“汕头市民营科技企业”、“环保公益宣传奖”、“长沙市公用事业系统先进单位”、“邵阳市公用事业系统先进单位”、“安全生产先进单位”、“花园式单位”等荣誉称号。

综上所述,公司经营形势良好,具备实施募集资金投资项目的人才、技术和市场储备。

四、本次募集资金投资项目的具体情况介绍

(一) 项目概况

本项目位于湖南省长沙市望城区月亮岛街道银星村。项目建设内容为对一期工程(30万吨/日)进行深度处理和除臭设施提质改造,扩建 15 万吨/日处理规模及配套设施。

本项目建设根据长沙市政府对于湘江枢纽库区长沙城区段截污工程实施方案的统一部署,建成投产后将加快湘江新区“两型”社会建设,完善片区基础设施配套建设,提高片区污水处理能力。

本项目已取得长沙市发展和改革委员会《关于岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程可行性研究报告的批复》(湘新发改函[2014]192号)、《关于岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目可研投资规模调整的批复》(湘新发改函[2016]103号)批复同意。

本项目为 BOT 项目,项目实施主体为长沙联泰。2016 年 10 月 31 日,长沙联泰与长沙市住建委签订了《长沙市岳麓污水处理厂<关于经营污水处理业务的特许经营合同>之修正合同》,对原《长沙特许经营合同》进行了修正,约定长沙联泰在特许经营期内完成提标改造及扩建工程的建设并提供后续的污水处理服务,且获得相应的污水处理服务费。特许经营权的期限包括建设改造期和运营期,建设改造期自开工之日起至进入商业试运行前一日止,运营期自进入商业试运行

之日起至 2039 年 12 月 31 日止。

（二）投资概算

本项目总投资 131,842.81 万元，具体投资概算情况如下表所示：

| 序号 | 费用名称 | 总投资金额（万元） |
|----|----------|-------------------|
| 1 | 工程建设费用 | 71,983.71 |
| 2 | 建设工程其他费用 | 51,134.48 |
| 3 | 预备费 | 7,960.62 |
| 4 | 铺底流动资金 | 764.00 |
| 合计 | | 131,842.81 |

注：上述投资总额不包含建设期利息。若考虑建设期利息，本项目投资总额 139,937.9726 万元。

公司拟使用募集资金 39,000.00 万元用于该项目。

（三）工艺选择及质量标准

该项目污水处理采用 A²/O+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒+接触消毒处理工艺,并配套除臭设施。该项目出水主要污染物按《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921—2002)中的观赏性河道类景观环境用水标准、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准(TN≤10mg/L)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准从严综合标准排放。污泥脱水后含水率应小于80%、由长沙联泰负责送至长沙市住建委指定地点。

（四）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

项目建成后污水处理运营主要原材料为絮凝剂，主要能源为电力。项目配套所需的上述原材料和能源供应均有保障。

（五）项目的选址及用地情况

本项目选址位于长沙市望城区月亮岛街道银星村，占地面积为 140,239.60m²。根据特许经营修正合同约定，长沙市住建委确保长沙联泰在特许经营期内以划拨方式取得污水处理设施所占用土地的土地使用权。该项目符合国家划拨土地使用

相关规定，项目用地不存在障碍。

（六）项目组织方式及实施计划

项目的勘察、设计、建设施工、监理、主设备、材料采购及安装等均由长沙联泰自行组织实施。建设改造期自具备开工条件并批复的开工日起至开始商业试运行前一日止。

项目拟实施的具体情况安排：

1、设计环节

项目勘察单位为湖南核工业岩土工程勘察设计研究院，设计单位为湖南省建筑设计院有限公司。

截至报告期期末，项目可行性研究报告、勘察设计工作已经全部完成。

2、采购环节

长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目的设备采购通过公开招标方式确定设备供应商为湖南省机械设备进出口公司。2017年12月6日，已完成项目设备及相关服务采购合同签订，合同金额27,697.88万元。

3、建造及施工环节

项目建设主要包括对现有30万m³/d污水处理厂实施提标改造，并新增污水处理能力15万m³/d，总处理量达到45万m³/d，排放标准为《城市污水再生利用景观环境用水水质》观赏性河道类景观环境用水标准、《地表水环境质量标准》IV类水标准（TN≤10mg/L）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准的较严值。截至报告期期末，本项目已完成施工总承包招标，中标单位为广东东楚建设有限公司。

项目总体建设进度安排如下：

| 年度 | 工程进度安排 |
|--------|--------------------------|
| 2017年度 | 完成土石方、桩基、基础工程等，展开主体结构施工 |
| 2018年度 | 完成主体结构、设备安装、总平管道工程、附属工程等 |

4、拥有及经营环节

根据特许经营协议约定，本项目在特许经营期内由发行人拥有，并进行运营和维护，特许经营权的期限包括建设改造期和运营期。建设改造期自开工之日起至进入商业试运行前一日止，运营期自进入商业试运行之日起至 2039 年 12 月 31 日止。

5、移交环节

在特许经营期满后，发行人将向长沙市住建委移交本项目。

（七）环保情况

本项目在工程设计、建设和运营管理过程中将严格落实各项污染防治措施，能符合环保要求。本项目已取得长沙市环境保护局《关于<长沙市岳麓污水处理厂提质改造及扩建工程环境影响报告书>的批复》（长环管[2014]147 号）批复同意。

（八）项目经济效益分析

本项目全部建成达产后，可获得较好的经济效益，财务内部收益率 6.61%（税后），税后静态投资回收期为 13.0 年（含建设期）。

本项目作为政府授予的特许经营项目，其投资回报较为稳定、风险较小，在经济效益方面的可行性较高。

（九）项目回款方式、回款周期及保障措施

1、回款方式

长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目的回款方式为长沙市住建委向联泰环保支付污水处理服务费。

2、回款周期

长沙联泰应在每月五日之前向长沙市住建委发出上月帐单，经长沙市住建委对处理量和处理费单价核对无误后，由长沙市住建委在每月十五日前根据长沙联

泰提供的长沙市财政部门认可的法定收款凭证或发票支付上月帐单。本项目静态投资回收期为 13.0 年（含建设期）。

3、保障措施

本次采用 BOT 模式的岳麓提标改造及扩建项目已签订特许经营合同。根据特许经营合同约定：“4. 1. 6 甲方已经与长沙市财政部门就本合同项下污水处理服务费的支付达成一致，按照本合同的约定向乙方支付本合同项下的污水处理服务费。” … “9. 2. 4 自开始商业试运行日或视为同意开始商业试运行之日，甲方有义务按照本合同约定向乙方提供污水，并按照本合同第 15 章的相关约定向乙方支付污水处理费。”

由于本募投项目为长沙市岳麓污水处理厂（一期）的提标改造及扩建项目，长沙市岳麓污水处理厂（一期）已运营多年且长沙市住建委为联泰环保长期合作单位。经过长期的合作，公司已与长沙市住建委建立了长效沟通机制以保障项目的正常回款。同时，《长沙市岳麓污水处理厂〈关于经营污水处理业务的特许经营合同〉之修正合同》约定，长沙市住建委未按照合同的条款和条件履行合同项下的付款义务，应自逾期第二十个法定工作日开始向长沙联泰支付逾期利息，逾期利息按逾期未付款全额的每日万分之二（0.02%）计付，直至逾期未付款付清为止。

五、本次发行对公司财务和经营状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务展开，提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，增强公司可持续发展能力和持续经营能力。募投项目的成功实施将提升公司在湖南区域的市场占有率和品牌影响力，进一步强化公司在湖南市场的业务发展基础，增强了公司污水处理服务能力，提升了公司污水处理项目管理能力，并为未来业务发展培养了污水处理技术专业人才，将进一步提升公司核心竞争力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入与净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第八节 历次募集资金运用

一、首次公开发行股票募集资金运用情况调查

(一) 募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准广东联泰环保股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]370号）核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）数量5,334万股，发行价为每股5.96元。本次发行股票，共募集股款人民币31,790.64万元，扣除与发行有关的费用及税金人民币4,060.92万元，实际可使用募集资金人民币27,729.72万元。上述募集资金已于2017年4月7日全部到位，业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2017]第ZI10269号验资报告验证。

公司按照《上市公司证券发行管理办法》以及《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户。

截至2018年6月30日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：万元

| 银行名称 | 账号 | 初始存放日 | 初始存放金额 | 截止日余额 | 存储方式 |
|-------------------------|-----------------------|----------|------------------|-----------------|------|
| 交通银行股份有限公司 深圳竹子林支行 | 443066096011703248079 | 2017-4-7 | 7,933.26 | 3.31 | 活期 |
| | 443066096011703248155 | 2017-4-7 | - | 2,293.51 | 活期 |
| 兴业银行股份有限公司 汕头分行 | 391680100100013714 | 2017-4-7 | 3,000.00 | 2.93 | 活期 |
| 中国工商银行股份有限公司 汕头分行营业部 | 2003020029200124109 | 2017-4-7 | 12,484.22 | 12.33 | 活期 |
| 中国农业银行股份有限公司 汕头大华支行 | 44101401040027797 | 2017-4-7 | 5,614.00 | 1.89 | 活期 |
| | 44101401040027805 | 2017-4-7 | - | 3.50 | 活期 |
| 合计 | | | 29,031.48 | 2,317.47 | |

注：初始存放金额290,314,824.00元中包含的13,017,624.00元与上市相关的发行费用已全部支付。

（二）募集资金实际使用情况

截至 2018 年 6 月 30 日，募集资金投资项目的资金实际使用情况与承诺内容对照如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

| 募集资金总额： | | 27,729.72 | | | | 已累计使用募集资金总额： | | 25,446.66 | | |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------------|
| 变更用途的募集资金总额： | | - | | | | 各年度使用募集资金总额： | | 25,446.66 | | |
| 变更用途的募集资金总额比例： | | | | | | 2017年： | | 25,279.17 | | |
| | | | | | | 2018年： | | 167.49 | | |
| 投资项目 | | 募集资金投资总额 | | | | 截止日募集资金累计投资额 | | | | 预计完工时间 |
| 序号 | 承诺投资项目 | 实际投资项目 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 | 项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度） |
| 1 | 邵阳市江北污水处理厂（一期）项目 | 邵阳市江北污水处理厂（一期）项目 | 7,933.26 | 7,933.26 | 5,650.31 | 7,933.26 | 7,933.26 | 5,650.31 | -2,282.95 (注1) | 2015年10月 |
| 2 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂（一期）项目 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂（一期）项目 | 5,614.00 | 5,614.00 | 5,614.00 | 5,614.00 | 5,614.00 | 5,614.00 | - | 2018年5月1日 (注2) |
| 3 | 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）项目 | 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）项目 | 14,182.46 | 14,182.46 | 14,182.35 | 14,182.46 | 14,182.46 | 14,182.35 | -0.11 | 2018年1月1日 |
| 合计 | | | 27,729.72 | 27,729.72 | 25,446.66 | 27,729.72 | 27,729.72 | 25,446.66 | -2,283.06 | |

注1：实际投资金额与承诺投资金额的差额主要系公司尚未支付的工程款。

注2：由于政府方负责的进水管网和排水管网无法按照特许经营合同约定按时提供使用，导致湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂（一期）项目因进入商业运营时间推迟而致项目延期。经2018年1月9日公司第三届董事会第五次会议决议，将湖南城陵矶项目进入正式商业运营日期延至2018

年5月1日；2018年7月9日，公司之子公司岳阳联泰水务有限公司（以下简称乙方）与湖南城陵矶新港区管理委员会（以下简称甲方）签订备忘录，由于项目厂外配套管网尚未全部建成通水，自2018年5月1日至2018年10月1日期间，甲方每月按17万元向乙方支付服务费。自2018年10月1日起，甲方按特许经营合同约定计费方法计付污水处理服务费，期限为25年，至2043年9月30日止。

（三）前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

截至 2018 年 6 月 30 日，前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

| 实际投资项目 | | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益 | 最近三年实际效益（利润总额） | | | 截止日累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|------------------------|----------------|---|----------------|--------|-----------|---------------|---|
| 序号 | 项目名称 | | | 2016年 | 2017年 | 2018年1-6月 | | |
| 1 | 邵阳市江北污水处理厂（一期）项目 | 50.95% | 随着运营初期污水处理量的逐步达产，运营初期利润总额逐步提升至稳定，运营期平均营业收入1703万元，平均利润总额745万。 | 236.18 | 390.29 | 235.40 | 861.87 (注) | 是。承诺效益的年平均利润总额为整个运营期利润总额的平均数，运营初期的预计年利润额低于该平均数，实际效益已达到运营初期的预计利润额。 |
| 2 | 湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂（一期）项目 | 不适用 | 随着运营初期污水处理量的逐步达产，运营初期利润总额逐步提升至稳定，运营期平均营业收入938万元，平均利润总额287万元 | - | - | - | - | 不适用 |
| 3 | 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）项目 | 63.31% | 随着运营初期污水处理量的逐步达产，运营初期利润总额逐步提升至稳定，运营期平均营业收入4319万元，平均利润总额1009万元 | - | - | 737.32 | 737.32 | 是 |

注：邵阳市江北污水处理厂（一期）项目于2015年10月开始商业试运行阶段，于2016年4月进入商业运行阶段。为保持与承诺效益计算口径一致，公司实际效益扣除了预先投入的借款资金利息，且以商业运行之日起开始计算。

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司 2017 年首次公开发行股份募集资金投资项目无实施地点、实施方式等变更情况。

（五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司 2017 年首次公开发行股份募集资金投资项目不存在对外转让或置换情况。

（六）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于广东联泰环保股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZI10644 号），截至 2017 年 4 月 7 日止，公司以自筹资金预先投入 2017 年首次公开发行股份募集资金投资项目的金额为 18,954.40 万元。公司决定以募集资金置换预先投入的自筹资金。上述事项已经公司第二届董事会第二十次会议审议通过，独立董事、监事会和保荐机构均就上述事项出具了同意意见。公司已于 2017 年 8 月 2 日将募集资金 18,954.40 万元转入公司结算账户。

（七）暂时闲置募集资金使用情况

截至 2018 年 6 月 30 日止，公司 2017 年首次公开发行股份募集配套资金未使用完毕的金额为 2,317.47 万元，占募集资金总额的 8.36%。尚未使用的募集资金仍存放于募集资金专项账户，将继续用于原承诺投资的募集资金投资项目。

（八）节余募集资金使用情况

截至 2018 年 6 月 30 日止，公司 2017 年首次公开发行股份募集配套资金不存在节余资金情况。

（九）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况。

（十）前次募集资金投资项目的资产运行情况

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金不存在以资产认购股份的情况。

（十一）前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

公司将前次募集资金实际使用情况与各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容进行逐项对照，实际情况与披露内容不存在差异。

二、会计师事务所出具的专项报告结论

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2018]第 ZI10551 号《广东联泰环保股份有限公司截至 2018 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况鉴证报告》认为：联泰环保董事会编制的截至 2018 年 6 月 30 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了联泰环保截至 2018 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况。

第九节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


黄建勳


张 荣


陈小卫


陈健中


刘文华


彭厚德


吴必胜

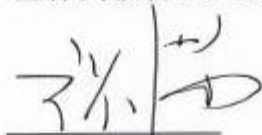
全体监事签名：


杨魁俊


林界雄


张腾耀

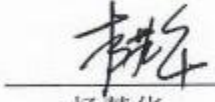
全体高级管理人员签名：


张 荣


李全明


陈乐荣


林锦顺


杨基华


余朝蓬

广东联泰环保股份有限公司

2019 年 1 月 21 日



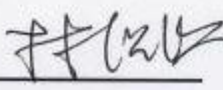
二、保荐机构（主承销商）声明

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。

保荐机构法定代表人：
（保荐机构董事长）


孙树明

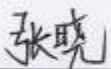
保荐机构总经理：


林治海

保荐代表人：

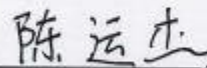


詹晓婷



张 晓

项目协办人：



陈运杰


广发证券股份有限公司（盖章）
2019年1月21日

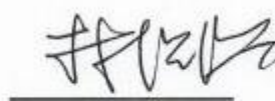
声明

本人已认真阅读广东联泰环保股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：
(保荐机构董事长)


孙树明

保荐机构总经理：


林治海


广发证券股份有限公司 (盖章)
2019年1月21日

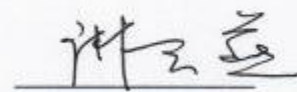
三、发行人律师声明

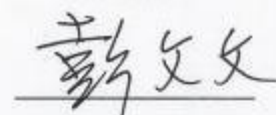
本所及签字的律师已阅读广东联泰环保股份有限公司募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

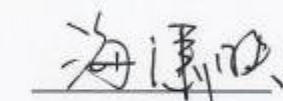
负责人(或授权代表人):


张 炯

经办律师:


麻云燕


彭文文




海满映



2019 年 1 月 21 日

四、会计师事务所声明

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

负责人(或授权代表人):  
朱建弟

经办注册会计师:  
宣宣辰

 
徐冬冬

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



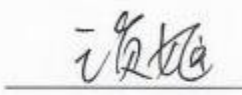
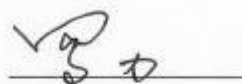
五、资信评级机构声明

本机构及签字的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资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：


张剑文

经办人员：


王贞姬
罗力

2019年1月21日

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、中国证监会核准本次发行的文件；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。