

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



中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告  
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核  
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组  
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购  
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评  
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信  
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化  
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

报告编号：  
中鹏信评【2018】第 Z  
【148】号 02

分析师

姓名：  
罗力 王贞姬  
电话：  
010-66216006  
邮箱：  
luol@cspengyuan.com

评级日期：  
2018 年 11 月 27 日

本次评级采用中证鹏元  
资信评估股份有限公司  
公司债券评级方法，该  
评级方法已披露于公司  
官方网站。

中证鹏元资信评估股份  
有限公司

地址：深圳市深南大道  
7008 号阳光高尔夫大厦  
3 楼

电话：0755-82872897

网址：  
[www.cspengyuan.com](http://www.cspengyuan.com)

## 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

本期债券信用等级：AA	发行主体长期信用等级：AA-
发行规模：不超过 3.90 亿元	评级展望：稳定
债券期限：6 年	增信方式：保证担保
担保主体：广东省联泰集团有限公司	
债券偿还方式：每年付息一次，到期一次还本，另附债券赎回及回售条款	

#### 评级结论：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对广东联泰环保股份有限公司（股票代码：603797，以下简称“联泰环保”或“公司”）本次拟公开发行总额不超过 3.90 亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 AA，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。该等级的评定是考虑到公司污水处理业务经营稳定，利润水平持续增长，业务持续性较好，公司在建拟建项目较多，未来建成投产有利于增厚公司业绩，上市提升了公司资本实力并有助于拓宽融资渠道，公司主营业务获现能力较强，广东省联泰集团有限公司（以下简称“联泰集团”）提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平；同时我们也关注到，污水处理行业竞争加剧导致行业毛利率水平下降，公司面临一定调价滞后风险，污水处理配套设施建设不到位可能影响公司实现项目预期收益，公司在建项目面临一定资金压力，公司存在一定偿债压力等风险因素。

#### 正面：

- 公司污水处理业务经营稳定，利润水平持续增长，业务持续性较好。近年公司污水处理项目运行良好，2015-2017 年公司净利润分别为 0.54 亿元、0.63 亿元和 0.65 亿元，利润水平持续增长，考虑到公司业务特许经营期限较长，业务持续性较好。
- 公司在建拟建项目较多，未来建成投产有利于增厚公司业绩。日前公司主要在建项目包括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项目和汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目等，未来建成投产有利于增厚公司业绩。

- **上市提升了公司资本实力并有助于拓宽融资渠道。**2017年3月公司于上海证券交易所发行普通股5,334万股,2017年末,公司所有者权益为10.21亿元,同比增长46.22%,资本实力大幅提升,同时上市亦有助于公司拓宽融资渠道。
- **公司主营业务获现能力较强。**2015-2017年公司收现比分别为1.07、1.18和1.27,主营业务获现能力较强。
- **联泰集团提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平。**本期债券由联泰集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保,经中证鹏元综合评定,联泰集团2017年主体长期信用等级为AA,联泰集团的保证担保有效提升了本期债券的信用水平。

#### 关注:

- **污水处理行业竞争加剧导致行业毛利率水平下降。**目前我国污水处理行业竞争方向主要为资本竞争、品牌竞争和技术竞争,随着更多企业进入污水处理领域,行业竞争不断加剧,受此影响,行业毛利率水平呈下降趋势。
- **公司面临一定调价滞后风险,同时若污水处理配套设施建设不到位可能影响公司实现项目预期收益。**根据特许经营合同,公司污水处理服务价格一般每3年进行一次调整,考虑价格调整具有一定滞后性,需关注价格调整不及时对公司经营产生的影响;公司邵阳江北项目2016-2017年产能利用率分别为35.51%和32.46%,产能利用率不高的原因系政府相关污水处理管网及泵站配套设施不到位所致,因此需关注污水处理配套设施不到位对公司实现项目预期收益的影响。
- **公司在建项目面临一定资金压力。**截至2017年末,公司主要在建项目计划总投资26.56亿元,尚需投资12.15亿元,此外2017年10月中标的潮阳区全区生活污水处理项目计划总投资8.03亿元,2017年12月中标的澄海区全区污水管网及污水处理设施建设项目总投资约27.71亿元,公司在建项目面临一定资金压力。
- **公司存在一定偿债压力。**2017年末公司有息债务持续增长至15.45亿元,系当年EBITDA的9.90倍,此外公司经营性现金流对负债的保障度较低且持续下降,公司整体偿债能力指标表现较弱,存在一定偿债压力。

**公司主要财务指标:**

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	312,970.08	283,015.84	224,964.65	165,562.55
归属于母公司所有者权益(万元)	103,942.76	102,046.62	69,774.25	63,425.57
有息债务(万元)	173,254.18	154,549.06	135,075.00	84,950.00
资产负债率	65.82%	63.93%	68.96%	61.69%
流动比率	0.29	0.37	0.29	0.21
速动比率	0.29	0.36	0.28	0.20
营业收入(万元)	5,340.08	18,468.16	20,136.56	21,061.54
营业利润(万元)	2,345.45	8,449.03	4,005.82	5,305.85
净利润(万元)	1,896.14	6,462.05	6,348.68	5,417.72
综合毛利率	57.74%	61.36%	50.92%	53.61%
总资产回报率	-	4.75%	6.32%	7.40%
EBITDA(万元)	-	15,614.82	18,738.42	17,637.01
EBITDA 利息保障倍数	-	2.22	3.34	3.51
经营活动现金流净额(万元)	4,052.15	13,259.72	17,065.10	15,243.12

资料来源: 公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表, 中证鹏元整理

**联泰集团主要财务指标:**

项目	2016年	2015年	2014年
总资产(万元)	5,997,367.58	4,985,729.58	4,425,499.01
归属于母公司所有者权益(万元)	1,455,598.41	1,317,547.99	1,074,275.83
资产负债率	73.31%	70.37%	72.18%
主营业务收入(万元)	961,757.86	907,221.00	809,532.86
净利润(万元)	29,897.59	147,465.08	42,784.87
经营活动现金流净额(万元)	177,361.31	17,472.63	170,662.43

资料来源: 联泰集团 2014-2016 年审计报告, 中证鹏元整理

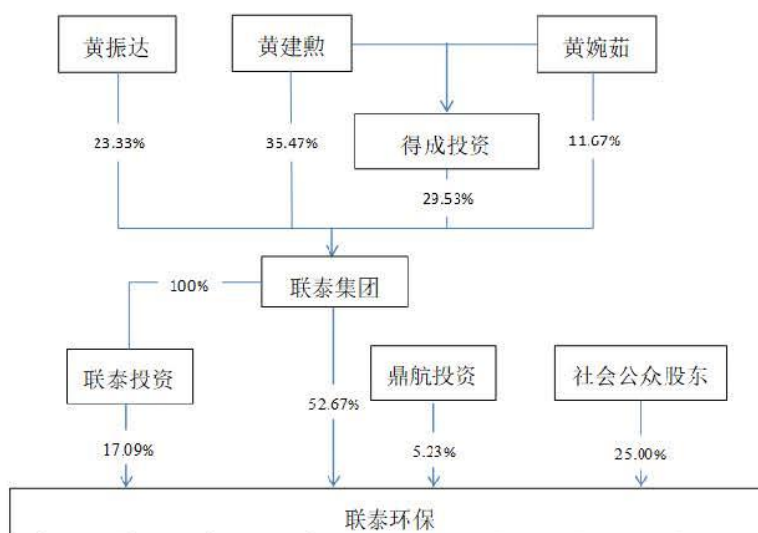
## 一、发行主体概况

公司前身系2006年4月14日成立的汕头联泰水质净化有限公司，初始注册资本5,000.00万元，其中联泰集团出资2,550.00万元，占注册资本的51%，深圳市联泰投资集团有限公司（以下简称“联泰投资”）出资2,450.00万元，占注册资本的49%。

2009年10月，联泰集团对公司增资5,000.00万元，公司注册资本增加至1.00亿元，其中联泰集团和联泰投资出资比例分别为75.50%和24.50%。2011年3月，深圳鼎航投资有限公司（以下简称“鼎航投资”）对公司货币增资5,000.00万元，其中750.00万元计入注册资本，4,250.00万元计入资本公积。2011年9月，公司以2011年3月未经审计的净资产4.15亿元为基础，将其中1.60亿元折合股本1.60亿股，其余计入资本公积，公司类型变更为股份公司并改为现名。2017年3月，公司以5.96元/股的价格于上海证券交易所公开发行5,334.00万股，募集资金3.18亿元，扣除发行费用后实际募集资金净额2.79亿元，其中新增注册资本0.53亿元，其余部分计入资本公积。

截至2017年末，公司总股本2.13亿元，联泰集团直接持有公司52.67%股权，通过联泰投资间接持有公司17.09%股权，为公司控股股东。黄振达、黄建勳、黄婉茹（黄建勳、黄婉茹为黄振达子女）合计持有联泰集团100.00%股权，为公司实际控制人。公司股权关系图如图1所示。

图1 截至2017年末公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主营业务为城镇污水处理，截至2017年末，公司纳入合并范围的一级子公司共8

家。

**表 1 截至 2017 年末公司纳入合并范围的一级子公司（单位：万元）**

子公司全称	本文简称	注册资本	持股比例	主营业务
长沙市联泰水质净化有限公司	长沙联泰	20,000.00	100%	污水处理
邵阳联泰水质净化有限公司	邵阳联泰	6,000.00	100%	污水处理
邵阳联泰江北水务有限公司	邵阳江北	3,000.00	100%	污水处理
岳阳联泰水务有限公司	岳阳联泰	1,000.00	100%	污水处理
汕头市联泰苏南水务有限公司	汕头苏南	100.00	100%	污水处理
汕头市联泰苏北水务有限公司	汕头苏北	100.00	100%	污水处理
汕头市联泰新溪水务有限公司	新溪水务	10,000.00	99.50%	管网建设
汕头市泰捷机电装备有限公司	泰捷机电	1,000.00	100%	机电设备生产销售

资料来源：公司提供

截至2017年12月31日，公司资产总额为28.30亿元，归属于母公司所有者权益合计10.20亿元，资产负债率为63.93%；2017年度，公司实现营业收入1.85亿元，利润总额0.87亿元，经营活动现金净流入1.33亿元。

截至2018年3月31日，公司资产总额为31.30亿元，归属于母公司所有者权益合计10.39亿元，资产负债率为65.82%；2018年1-3月，公司实现营业收入0.53亿元，利润总额0.23亿元，经营活动现金净流入0.41亿元。

## 二、本期债券概况

**债券名称：**广东联泰环保股份有限公司公开发行可转换公司债券；

**发行总额：**不超过3.90亿元；

**债券期限：**6年；

**债券利率：**本次发行债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定；

**还本付息方式：**每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一同支付；

**转股期限：**发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止；

**初始转股价格：**初始转股价格不低于《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》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,具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人(主承销商)协商确定;

**转股价格的调整方式:**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。

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(以下简称“中国证监会”)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;

**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。

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;

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



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；

**债券回售条款：**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；

**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；

**向原 A 股股东配售的安排：**本次发行的可转换公司债券给予原 A 股股东优先配售权。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。原 A 股股东优先配售之外的余额和原 A 股股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和通过上交所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销团包销；

**增信方式：**联泰集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

### 三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额不超过3.90亿元，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，资金投向明细如下：

**表2 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）**

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金规模
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

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 139,937.97 万元。  
 资料来源：公司提供，中证鹏元整理

### 1、项目基本情况

募投项目实施主体为长沙联泰，项目位于湖南省长沙市望城区月亮岛街道银星村，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，项目计划于2018年12月建设完成。募投项目于2014年3月28日获得立项批复，计划总投资13.99亿元（包含建设利息），截至2017年末已投资5.33亿元。

### 2、项目批复情况

截至2017年末，本期债券募投项目获得主要批复文件如下。

**表3 本期债券募投项目获批复情况**

备案文件名称	文号	发文机关	印发时间	主要内容
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项目立项的批复	长先发改函【2014】118号	长沙市发展和改革委员会	2014.03.28	同意公司组织实施岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目。
关于岳麓污水处理厂（二期）水质水量调查报告审查的会议纪要	长水纪要【2014】14号	长沙市水务局	2014.05.19	调查报告结论基本可信，在修改完善后可作为岳麓污水处理厂（二期）工程开展下一阶段可研论证的依据之一。
关于长沙市岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目节能评估报告的审查意见	长能审字【2014】12号	长沙市能源局	2014.07.15	经专家评审及长沙市能源局审查，原则同意项目节能报告书。
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	长沙市环境保护局	2014.09.28	根据报告书分析结论、初审意见和专家评审意见，项目符合国家产业政策和相关规则要求，同意在规划地点建设。
湖南省建设项目选址意见书	新规选【2014】0027号	长沙市城乡规划局	2014.07.31	项目符合城乡规划或者相关专业规划要求，同意选址。
关于岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目用地预审意见	长先国土预审字【2014】57号	长沙市国土资源局	2014.11.06	项目符合国家供地政策及地方土地利用总体规划。
关于岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目水土保持方案许可决定书	水保案许决字【2014】38号	长沙市水务局	2014.04.14	项目水土流失防治责任范围和目标明确，基本满足有关技术规范、标准的要求。
关于岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程项目用地未压覆重要矿产的证明	湘矿压覆【2014】192号	湖南省国土资源厅	2014.04.29	项目未压覆具有工业价值的重要矿产资源。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

### 3、项目效益分析

根据公司测算，募投项目全部建成达产后，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）。

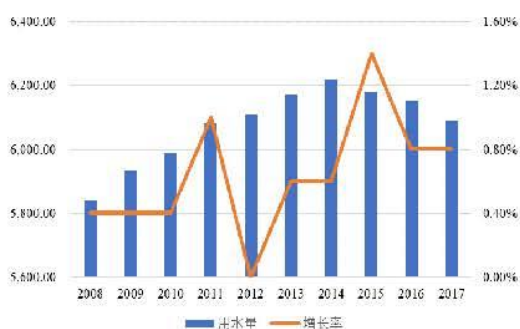
## 四、运营环境

**近年我国污水排放量保持增长，且水污染范围扩大、污染治理难度加大，整体水资源污染形势较为严峻**

随着城镇化、工业化进程加快，近年我国用水量持续增加，2017 年我国全年总用水量 6,090 亿立方米，比上年增长 0.8%<sup>1</sup>。伴随用水量增加，近年我国废水排放量逐年增长，由 2007 年的 556.8 亿吨增加至 2016 年的 765.0 亿吨，废水排放增加导致水污染加剧。

图 2 2008-2017 年我国用水量

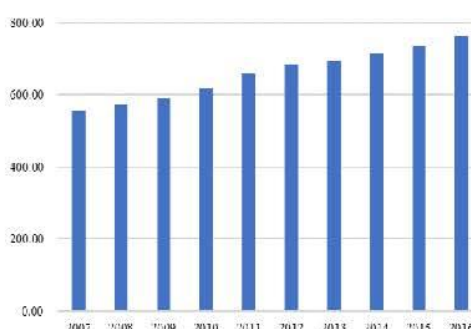
（单位：亿立方米）



资料来源：2008-2017 年国民经济和社会发展统计公报，中证鹏元整理

图 3 2007-2016 年我国废水排放量

（单位：亿吨）



资料来源：wind 及 2016 年中国水资源公报，中证鹏元整理

污染情况方面，水污染源包括工业污染源、农业污染源和生活污染源三大部分，其中工业废水成分复杂、毒性较强、不易净化；农业废水中有机质、农药、化肥等含量较高；生活废水多为无毒的无机盐类，但生活污水中氮、磷、硫多，致病细菌多。

根据我国环境保护部公布的《2016 年中国环境状况公报》，全国地表水 1,940 个评价、考核、排名断面中，I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类和劣 V 类水质断面分别占 2.4%、37.5%、27.9%、16.8%、6.9%和 8.6%；以地下水含水系统为单元，潜水为主的浅层地下水和承压水为主的中深层地下水为对象的 6,124 个地下水水质监测点中，水质为优良级、良好级、

<sup>1</sup> 根据 2016-2017 年《国民经济和社会发展统计公报》，2016 年全年总用水量 6,150 亿立方米，比上年增长 0.8%；2017 年全年总用水量 6,090 亿立方米，比上年增长 0.8%。

较好级、较差级和极差级的监测点分别占 10.1%、25.4%、4.4%、45.4%和 14.7%。

由于污水中 POPs（持久性有机污染物）、TN（总氮）、TP（总磷）等污染物含量上升，且水污染范围由流域污染向湖泊、地表水、地下水蔓延，近年我国水污染综合治理难度加大。

整体来看，随着城镇化、工业化进程加快，我国用水量持续增加，相应污水排放量也保持增长，且水污染治理难度加大、污染范围扩大，整体水资源污染形势较为严峻。

**政策支持推动我国污水处理行业快速发展，但随着行业竞争加剧，行业盈利能力有所下降**

为应对严峻的水污染形势，我国政府在产业规划与产能布局、财税政策、社会公众宣传教育等方面给予行业大力支持，并积极引导社会资本投入污水处理项目的建设运营。

**表 4 2013-2017 年国家颁布与污水治理相关的政策文件**

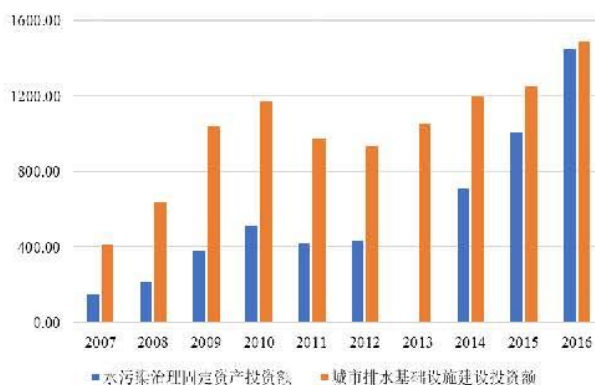
时间	发布单位	政策	主要内容
2013 年 9 月	国务院	《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）	以设施建设和运行保障为主线，加快形成“厂网并举、泥水并重、再生利用”的建设格局。优先升级改造落后设施，确保城市污水处理厂出水达到国家新的环保排放要求或地表水Ⅳ类标准。到2015年，36个重点城市城区实现污水“全收集、全处理”，全国所有设市城市实现污水集中处理，城市污水处理率达到85%，建设完成污水管网7.3万公里；城镇污水处理设施再生水利用率达到20%以上；保障城市水安全、修复城市水生态，消除劣Ⅴ类水体，改善城市水环境。
2014 年 12 月	国家发展和改革委员会	《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）	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，公路、铁路、机场、城市轨道交通等交通设施，医疗、旅游、教育培训、健康养老等公共服务项目，以及水利、资源环境和生态保护等项目均可推行PPP模式。对于具有明确的收费基础，并且经营收费能够完全覆盖投资成本的项目，可通过政府授予特许经营权，采用建设—运营—移交（BOT）、建设—拥有一运营—移交（BOOT）等模式推进。要依法放开相关项目的建设、运营市场，积极推动自然垄断行业逐步实行特许经营。
2016 年 11 月	国务院	《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）	实施重点流域水污染防治规划；采取防控措施有效降低地下水污染风险。到2020年地表水质量达到或好于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。
2017 年 5 月	环境保护部、	《关于推进环保设施	让公众了解污水处理设施将浑浊污水变为明净

	住房和城乡建设部	和城市污水垃圾处理设施向公众开放的指导意见》（环宣教[2017]62号）	清水的全过程，培养公众节约水资源、保护水环境的意识，促进节水减污，同时增强公众对污水处理设施的科学认识和监督意识。
--	----------	--------------------------------------	---

资料来源：政府网站，中证鹏元整理

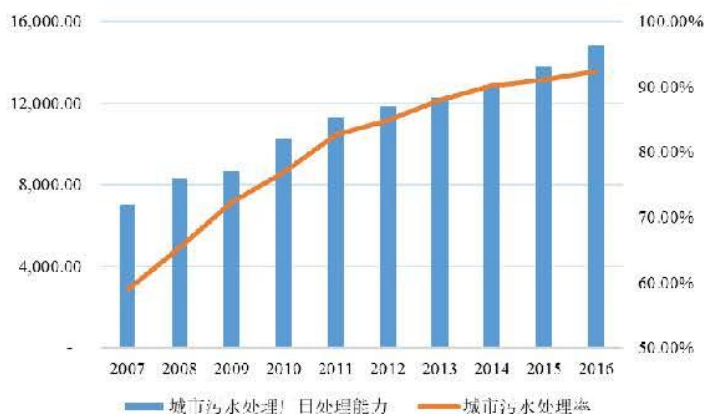
在政策支持下，近年我国污水治理投资规模波动增加，2007年我国水污染治理固定资产投资额为149.16亿元，2016年投资规模增加至1,448.67亿元，增幅显著。随着投资增长，我国污水处理能力也持续提升，以城镇污水处理情况为例，2007年我国城镇污水处理厂日处理能力为7,000.00万立方米，污水处理率为59.00%，2016年我国城镇污水处理厂日处理能力为14,823.00万立方米，2007-2016年复合增长率为8.69%，污水处理率为92.40%，较2007年提高33.4个百分点。

图4 2007-2016年我国污水治理投资情况（单位：亿元）



注：2013年水污染治理固定资产投资额数据未公开披露。  
资料来源：wind，中证鹏元整理

图5 2007-2016年我国城镇污水处理情况（单位：万立方米）



资料来源：2007-2016年国民经济和社会发展统计公报，中证鹏元整理

由于污水处理项目具有投资规模大、回收周期长等特点，一直以来政府鼓励社会资本

进入污水处理公用事业领域，并通过 BOT（建设-经营-移交）、TOT（移交-经营-移交）等 PPP 投融资模式引导民间资本参与污水项目的建设及运营，形成由政府、国有企业、民间资本和外资共同参与投资运营项目的多元化体制。

行业竞争方面，目前我国污水处理行业竞争方向主要为资本竞争、品牌竞争和技术竞争。资本竞争方面，污水处理项目投资前期需要大量资金投入，考虑到项目投资回收期一般在 10 年及以上，因此企业的资金实力、融资能力和运营能力将对公司发展产生重要影响；品牌竞争方面，新项目招标过程中，在行业内具有较高知名度、项目运行经验丰富的企业更容易得到政府和其他合作方的认可；技术竞争方面，目前世界污水处理技术相对成熟，但随着污水排放量的增加及净化后水质标准的提高，污水处理技术也正不断更新，因此企业的技术研发能力和专业人才储备情况，也是行业竞争能力的重要参考指标。从整体看，污水处理行业发展前景较好，但随着更多企业进入污水处理领域，行业竞争不断加剧。

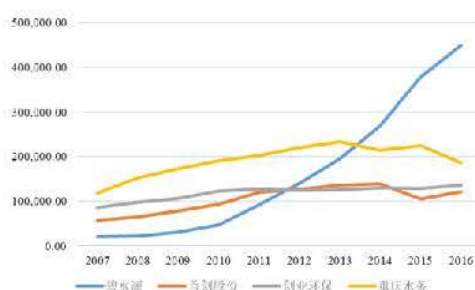
从行业内主要污水处理企业来看，污水处理费用单价提升及城镇污水处理量增加带动污水处理业务收入整体呈上升趋势，但毛利率波动下降，表明目前我国污水处理行业发展态势良好，但污水处理业务盈利能力受竞争加剧影响有所下降。

**图 6 2008-2017 年 36 城市居民生活用水污水处理费（单位：元/吨）**



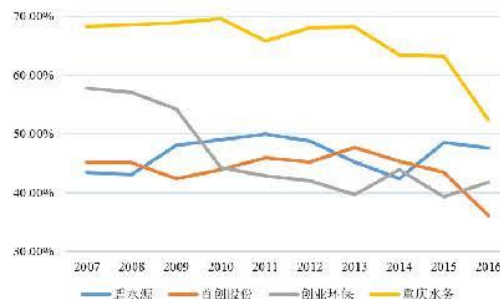
注：污水处理费用个别月份数据无法获取  
资料来源：wind，中证鹏元整理

图 7 2007-2016 年主要企业污水处理业务收入情况（单位：万元）



注：收入仅针对污水处理业务  
资料来源：wind，中证鹏元整理

图 8 2007-2016 年主要企业污水处理毛利率情况



注：毛利率仅针对污水处理业务  
资料来源：wind，中证鹏元整理

整体来看，目前国家政策扶持推动我国污水处理行业快速发展，PPP 等业务模式也被广泛应用于污水处理行业，但随着更多企业进入污水处理领域，污水处理行业竞争加剧，行业盈利能力有所下降。

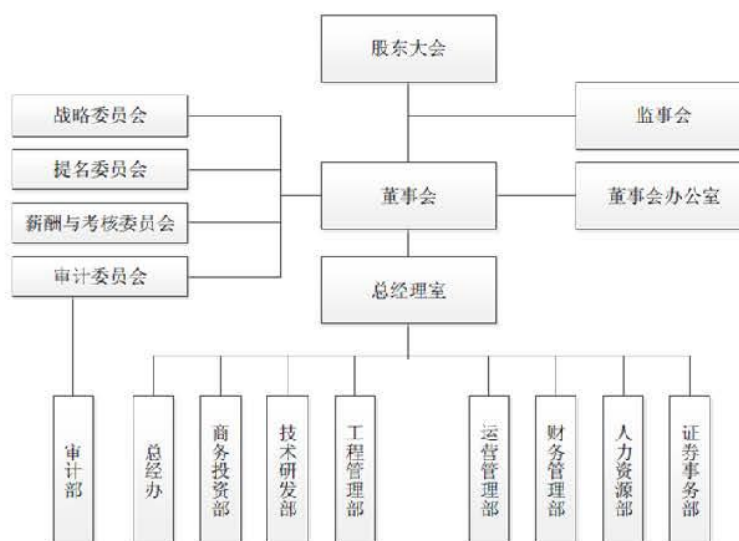
## 五、公司治理与管理

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规和规范性文件的要求，建立了规范的公司治理结构。股东大会是公司的最高权力机构，董事会是股东大会的执行机构，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四大专业委员会，监事会是公司的内部监督机构。

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人，副董事长 1 人；公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。公司高级管理人员共 7 名，其中总经理 1 名、副总经理 2 名、董事会秘书兼副总经理 1 名、财务总监 1 名、总工程师 1 名、审计负责人 1 名，管理层下设财务管理部、商务投资部、运营管理部等部门。

公司制定了健全、完备的公司章程，约定股东大会、监事会议事规则；明确了股东大会、董事会、监事会、管理层的职责和权限，形成了各司其职、各尽其责、相互协调、相互制衡的法人治理结构。近年公司股东大会、董事会、监事会及董事会各专门委员能依据相关工作程序，履行职责、实施权利，进行表决或发表相应意见。自 2011 年 9 月公司变更设立为股份公司至 2017 年末，公司共召开 22 次股东大会及 44 次董事会会议。

图9 公司组织结构图



资料来源：公司公告

截至2017年末，公司及下属子公司在册职工总数为386人，从专业构成看，公司员工主要为生产人员，占员工总数的45.60%；从学历构成看，大专、本科、研究生及以上学历员工合计占比52.59%。

表 5 截至 2017 年末公司员工构成情况（单位：人）

专业构成	人数	占员工总数的比例
管理人员	47	12.18%
专业技术人员	59	15.28%
行政、人力、财务、商务人员	104	26.94%
生产人员	176	45.60%
<b>合计</b>	<b>386</b>	<b>100.00%</b>
学历构成	人数	占员工总数的比例
研究生及以上	3	0.78%
本科	98	25.39%
大专	102	26.42%
其他	183	47.41%
<b>合计</b>	<b>386</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

## 六、经营与竞争

公司从事城镇污水处理设施的投资、建设和运营管理业务，近年收入主要来自于城镇



污水处理服务费。营业收入方面，2015-2017 年公司分别实现营业收入 2.11 亿元<sup>2</sup>、2.01 亿元和 1.85 亿元，收入水平小幅下降，主要系增值税政策变动及长沙岳麓项目会计核算方式变动所致。毛利率方面，2015-2017 年公司综合毛利率分别为 53.61%、50.92%和 61.36%。因邵阳江北项目于 2016 年 4 月正式运营，该项目 2016 年毛利率仅为 30.54%，故当年公司综合毛利率同比有所下降，2017 年毛利率增长主要系根据子公司长沙联泰与长沙市住房和城乡建设委员会于 2016 年 10 月 31 日签订的《修正合同》<sup>3</sup>，自 2017 年 1 月 1 日起，长沙岳麓项目特许经营权合同按金融资产核算，2017 年没有无形资产摊销费用，营业成本相应较少所致。

**表 6 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
污水处理服务费	18,468.16	61.36%	20,133.27	50.91%	21,004.41	53.48%
其中：						
汕头龙珠项目	8,530.82	53.39%	8,558.80	51.41%	9,246.20	54.77%
长沙岳麓项目	6,451.76	77.72%	8,560.07	51.09%	9,135.42	51.99%
邵阳洋溪桥项目	2,508.71	55.28%	2,248.69	55.28%	2,553.93	55.51%
邵阳江北项目	976.87	38.64%	765.71	30.54%	68.86	3.47%
其他	0.00	-	3.29	100.00%	57.13	100.00%
合计	18,468.16	61.36%	20,136.56	50.92%	21,061.54	53.61%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司污水处理业务特许经营期限较长，业务收入持续性较有保障，但公司面临一定调价滞后风险，同时需关注污水处理项目配套设施建设进度不达预期对公司实现项目预期收益的影响**

公司通过参与公开招投标，以 BOT、TOT 等 PPP 模式取得城镇污水处理项目的特许经

<sup>2</sup> 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%，一般 2-3 个月退还，剩余 30% 计入政府补助中，一般按年退还。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。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”调整到“其他收益”。

<sup>3</sup> 原《长沙特许经营合同》中的污水处理服务费的计算方式：

若实际处理水量>基本水量\*当月运营日天数，则污水处理服务费=基本污水处理服务费+超额污水处理服务费，其中：基本污水处理服务费=污水处理价格\*日均基本水量\*正常运营期间的天数；超额污水处理服务费=污水处理价格\*超额水量\*60%。

若实际处理水量<日均基本水量\*当月运营日天数，则污水处理服务费=污水处理价格\*实际水量+差额污水处理服务费；差额污水处理服务费=（污水处理价格-0.0768 元/吨）\*差额水量。

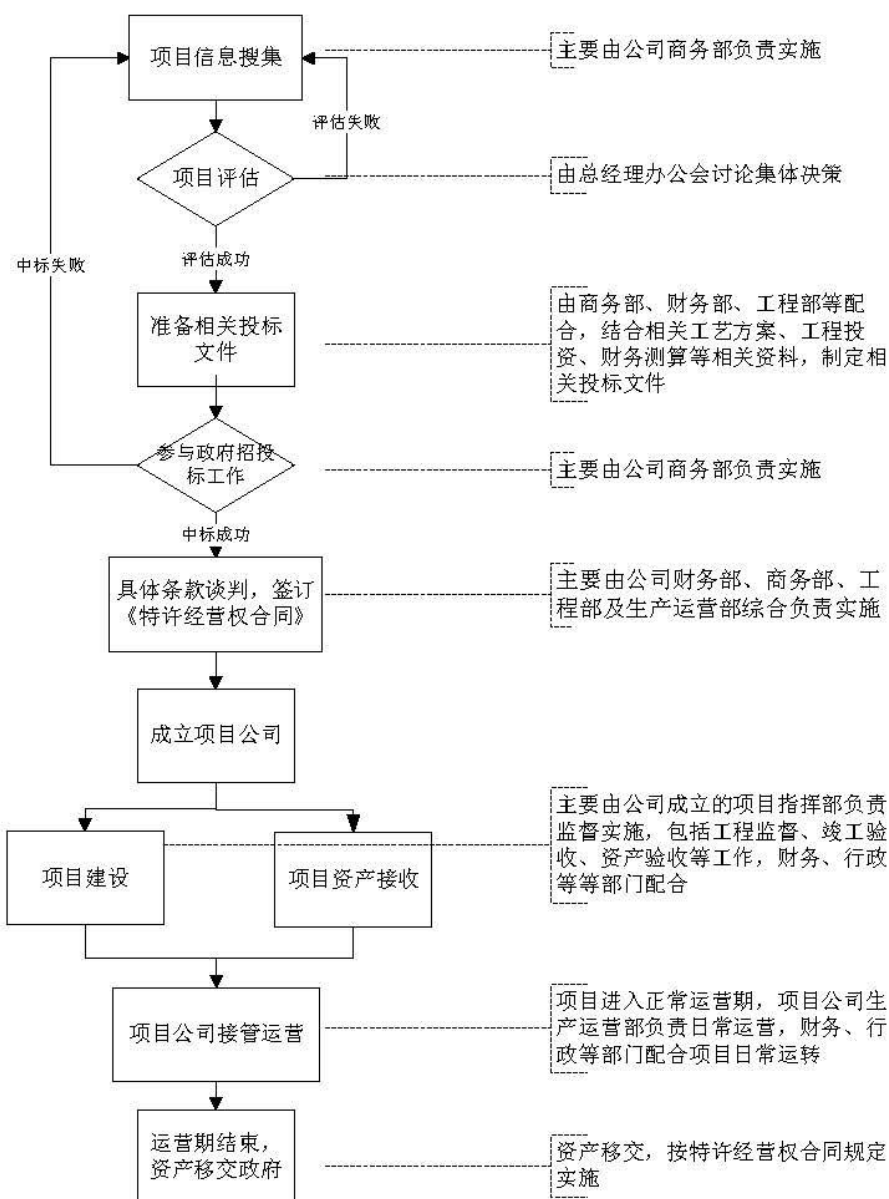
《修正合同》中的污水处理服务费的计算方式：

污水处理服务费=固定部分+变动部分+变动部分物价波动价格差额，其中固定部分的污水处理服务费确认为金融资产，列入长期应收款。金融资产核算模式下，以每期确认的固定部分收入和融资收益，来确认每期收回的初始投资成本和投入资金的利息收入。

营权，对城镇污水处理项目进行投资、建设和运营管理。公司拥有的城镇污水处理项目特许经营期限为25-30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做相应调整。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，于次月结算污水处理服务费。特许经营合同中约定每月平均最低污水处理量标准，若公司无违约行为，但因其他因素导致运营期内当月实际污水处理量低于该水量，公司与特许经营权授予方将按照最低污水处理量标准计算污水处理服务费。特许经营期满后，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。

图10 公司污水处理业务经营模式



资料来源：公司提供

截至2017年末，公司运营包括汕头龙珠项目、长沙岳麓项目（一期）、邵阳洋溪桥项目和邵阳江北项目在内的4个污水处理项目。

表7 公司主要污水处理项目情况（单位：万吨/日）

项目名称	取得方式	特许经营权期限	处理能力	项目所处阶段
汕头龙珠项目	TOT&BOT	2007.8.1-2034.7.31	26	运营期
长沙岳麓项目	BOT	原《长沙特许经营合同》约定运营期为2010年1月1日起至	30	长沙岳麓项目（一期）处于运营期；

		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。		提标改造及扩建项目处于项目建设阶段
邵阳洋溪桥项目	TOT	2009.12.21-2039.12.20	10	运营期
邵阳江北项目	BOT	2016.4.13-2044.10.12	6	一期处于运营期；二期尚未启动

注：长沙岳麓项目（一期）日处理能力为30万吨/日。

资料来源：公司提供

汕头龙珠项目自2007年8月正式投入运营，公司以TOT&BOT捆绑模式负责项目投资、收购、建设、运营和维护，截至2017年末，汕头龙珠项目污水处理规模为26万吨/日。长沙岳麓项目（一期）为BOT项目，自2010年1月正式运营，截至2017年末，项目污水处理规模为30万吨/日。邵阳洋溪桥项目为TOT项目，自2009年12月正式运营，截至2017年末已建成的污水处理规模为10万吨/日。邵阳江北项目为BOT项目，自2016年4月正式运营，该项目分两期建设，设计污水处理规模为12万吨/日，截至2017年末，已投入运营的一期项目污水处理规模为6万吨/日。

2015-2017年公司汕头龙珠项目和长沙岳麓项目（一期）实际污水处理量有所波动，项目产能利用率也随之变化，其中2017年污水处置量下降系厂外污泥处置场处置能力不足所致。汕头市污泥处置场2017年处于试运营阶段，2018年1月正式投入运营后，污泥处置量达正常水平；长沙岳麓项目在公司与政府部门协调后，污泥处置场接收量调增。截至目前，相关污泥处置场问题已解决完毕，汕头龙珠项目及长沙岳麓项目污水处理量不受影响。邵阳洋溪桥项目2017年产能利用率达93.65%，但2015-2016年产能利用率较低，主要系2015年5月邵阳市公用事业局对洋溪桥污水处理厂配套截污管道进行检测及修复改造，影响污水处理量所致。按照合同约定，若非公司问题导致污水处理量低于最低污水处理量标准，污水处理收入以最低污水处理量为基准结算。2017年5月洋溪桥项目改造工程完工，污水处理厂投入正常使用。

邵阳江北项目2015年处于试运营阶段，2016年起污水处理量开始增长，产能利用率有所提升，但因政府相关污水管网及泵站配套设施不到位，影响污水处理规模，2017年产能利用率仅为32.46%。考虑到部分项目由于相应管网修复改造以及配套实施建设不到位导致产能利用率较低，未来仍需关注该因素对公司实现项目预期收益的影响。整体来看，公司四个污水处理项目运营情况良好，无重大问题产生，经营情况较为稳定。

表8 2015-2017年公司污水处理情况（单位：万吨）

项目	2017年		2016年		2015年	
	实际处理量	产能利用率	实际处理量	产能利用率	实际处理量	产能利用率

汕头龙珠项目	9,426.90	99.34%	9,565.86	100.52%	8,888.01	93.66%
长沙岳麓项目（一期）	12,254.70	111.92%	12,651.72	115.23%	12,370.19	112.97%
邵阳洋溪桥项目	3,418.21	93.65%	1,798.45	49.14%	2,524.06	69.15%
邵阳江北项目	710.92	32.46%	779.76	35.51%	98.25	24.44%
<b>合计</b>	<b>25,810.73</b>	<b>98.21%</b>	<b>24,795.78</b>	<b>94.09%</b>	<b>23,880.51</b>	<b>97.50%</b>

注：汕头龙珠项目 2015-2017 年计费处理量分别为 8,862.33 万吨、9,516.00 万吨和 9,396.15 万吨，由于超出设计水量的部分暂不计费，因此该项目实际处理量大于计费处理量。

资料来源：公司提供

污水处理服务价格方面，公司在投标前会根据项目情况确定污水处理服务费报价，若项目中标，污水处理费价格即为公司中标时报价，由于目前污水处理行业由政府主导价格，且市场竞争也会影响报价，公司在污水处理费方面的议价能力不占优势。

特许经营合同中约定了污水处理服务价格及相应调价准则，当电费、人工费、药剂费、商品零售价格指数和中长期贷款利率等指标变动触发调价机制时，污水处理费用会根据公式计算得出的结果调整。一般情况下，公司污水处理服务价格每三年进行一次调整，近年公司污水处理价格基本保持稳定，仅汕头龙珠项目 2016 年污水处理服务单价下调为 1.056 元/吨，主要系电价、商品零售价格指数、贷款利率三大因素变动触发调价机制所致。考虑到污水处理服务价格调整机制具有一定滞后性，需关注价格调整不及时对公司经营产生的影响。

**表 9 2015-2017 年公司污水处理服务价格（单位：元/吨）**

项目名称	2017 年	2016 年	2015 年
汕头龙珠项目	1.056	1.056	1.067
长沙岳麓项目（一期）	0.852	0.852	0.852
邵阳洋溪桥项目	0.8046	0.8046	0.8046
邵阳江北项目	0.82	0.82	0.82

注：实际日处理量达到设计日处理量时按表中价格计算，若实际日处理量未达到或超过设计日处理量时，根据合同约定，采用相应计算公式计算单价。

资料来源：公司提供

公司污水处理项目均与项目所在地政府签订了特许经营合同，因此公司客户包括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及邵阳市公用事业局在内的地方政府部门，即污水处理项目特许经营权授予方。特许经营权授予方每月确认结算金额后上报地方财政部门，并由地方财政部门支付相关费用。近年公司污水处理费回款情况较好，但未来需关注地方财力变化及财政资金安排情况对公司业务收现情况的影响。

目前公司业务主要开展于湖南和广东地区，若项目运营顺利，有利于提升公司区域竞

争力和品牌形象，考虑到与其他大型污水处理企业相比，公司资本实力较弱、品牌知名度不高，对业务拓展形成一定阻碍。

整体而言，公司污水处理业务特许经营期限较长，未来业务收入及持续性较有保障，但需关注公司面临的污水处理费调价滞后风险，以及污水处理项目配套设施改造等因素对公司正常生产经营产生的影响。

**公司在建拟建项目较多，未来建成投产有助于增厚公司业绩，但项目建设面临一定资金压力，同时需关注若项目进度不达预期对公司生产经营产生的影响**

目前公司主要在建项目包括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项目和汕头市澄海区莲下污水处理厂PPP项目，项目承建方主要为达濠市政建设有限公司（以下简称“达濠市政”）及广东东楚建设有限公司，其中达濠市政系联泰集团控股子公司。

**表 10 截至 2017 年末公司主要在建、拟建项目情况（单位：万吨/日、万元）**

项目名称	取得方式	处理能力	计划总投资	已投资	尚需投资	计划投产日期	特许经营时间
岳麓污水处理厂提标改造及扩建工程	BOT	15	139,937.97	53,310.19	86,627.78	2019.1	2019.1-2039.12
汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目	PPP	5	27,181.00	22,912.63	4,268.37	2018.6	2017.12-2047.12
汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目	PPP	4	21,727.00	17,075.12	4,651.88	2018.6	2017.12-2047.12
汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）BOT 项目	BOT	6	24,007.00	16,617.08	-	2018.1	2017.12-2034.7
汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目	PPP	-	46,906.00	20,076.86	25,929.14	2019.1	2019.1-2036.1
湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂 BOT 项目	BOT	3	5,876.00	6,668.52	-	2018.5	2018.4-2043.4
<b>合计</b>	-	-	<b>265,634.97</b>	<b>136,660.40</b>	<b>121,477.17</b>	-	-

注：1.根据《关于划拨城镇污水处理设施及污水管网工程 2017 年中央基建投资预算（拨款）的通知》（汕城综管[2017]210 号），汕头市新溪污水处理厂厂外管网 PPP 项目获得汕头市城市综合管理局项目拨款 900 万元，该款项已全部用于抵扣项目投资成本，由于该部分资金已投入项目，故该项目尚需投资数=计划总投资-已投资-900 万元=25,929.14 万元；2. 汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）BOT 项目截至 2017 年末已投资完成，2018 年 1 月 1 日开始运营。

资料来源：公司提供

汕头市澄海区莲下污水处理厂 PPP 项目由汕头苏南负责投资、运营与维护，设计处理能力 5 万吨/日，截至 2017 年末已投资 2.29 亿元。汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目由汕

头苏北负责投资、运营与维护，设计处理能力4万吨/日，截至2017年末已投资1.71亿元。

上述两个项目预计18年（含建设期）可回收成本。汕头市新溪污水处理厂一期工程（厂区）BOT项目由公司负责投资、收购、运营与维护，设计处理能力6万吨/日，截至2017年末已投资1.66亿元，项目预计13.9年（含建设期）可回收成本。汕头市新溪污水处理厂厂外管网PPP项目由新溪水务负责投资、建设、运营、维护和移交，该项目尚处建设阶段，项目建设完成后，政府将根据项目特许经营合同确定公司收入。

根据公司于2017年10月21日发布的《关于汕头市潮阳区全区生活污水处理设施捆绑PPP模式实施项目中标的公告》，公司于2017年10月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，该项目招标人为广东省政府采购中心，中标人单位包括公司、达濠市政和汕头市瑞康投资有限公司，公司负责污水处理业务运营。项目投资概算8.03亿元，其中公司出资75%，合作期限30年（含1年建设期），建设内容包含金灶镇、西胪镇、河溪镇和海门镇镇区及农村地区生活污水处理设施的建设，总服务人口约55万人，其中镇区部分污水处理设计规模合计4.75万吨/日，农村部分污水处理设计规模合计2.91万吨/日。

根据公司于2017年12月26日发布的《关于澄海区全区污水管网及污水处理设施建设PPP项目中标并草签PPP项目合同及特许经营协议的公告》，公司与达濠市政、武汉市政工程设计研究院有限责任公司于2017年12月联合中标澄海区全区污水管网及污水处理设施建设PPP项目。项目总投资约27.71亿元，合作期限30年（含3年建设期），建设内容包括清源水质净化厂污水收集管网工程、莲下污水处理厂污水收集管网工程等。

截至2017年末，公司主要在建项目计划总投资26.56亿元，尚需投资12.15亿元，此外2017年10月中标的潮阳区全区生活污水处理项目计划总投资8.03亿元，2017年12月中标的澄海区全区污水管网及污水处理设施建设项目总投资约27.71亿元，公司面临一定资金压力。

整体而言，公司在建拟建污水处理项目较多，未来随其建成投产将有助于增厚公司业绩，但在建拟建项目投资规模较大，将给公司带来较大资金压力，同时需关注若项目进度不达预期对公司正常生产经营产生的不利影响。

## 七、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015-2017年审计报告及未经审计的2018年1-3月财务报表，报告均采用新会计准

则编制。2015年公司投资设立汕头苏南和汕头苏北；2016年公司和达濠市政投资设立新溪水务；2017年公司投资设立泰捷机电。截至2017年末，公司纳入合并范围的子公司共8家。

## 资产结构与质量

**公司资产规模持续增长，但在建工程和无形资产为主，且污水处理服务费收费权全部用于质押，整体资产流动性较弱**

随着经营发展，近年公司资产规模持续增长，2017年末公司资产总额为28.30亿元，2015-2017年复合增长率为30.74%，其中非流动资产25.91亿元，占比91.54%。2018年3月末，公司资产总额31.30亿元，其中非流动资产占比91.68%。

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和其他应收款。公司货币资金主要为银行存款，2017年末公司货币资金1.50亿元，较2016年末增长79.72%，主要来自公司2017年3月上市募集资金，公司货币资金无使用受限情况。2018年3月末，公司货币资金1.56亿元。公司应收账款均为应收特许经营权授予方的污水处理服务费，污水处理服务费按月结算，当月费用在次月即完成结算收款，故近年公司应收账款整体规模较小。公司应收对象包括汕头市城市综合管理局、长沙市住房和城乡建设委员会及邵阳市公用事业局，应收账款账龄均在1年以内，整体坏账风险较小。2018年3月末公司应收账款规模增长，主要系汕头新溪项目于2018年1月开始商业运营增加了应收污水处理服务费，以及部分污水处理服务费延后收到所致。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，此外还包括投标保证金、望城坡泵站托管运营代垫款等。近年公司其他应收款持续增长，主要系公司应收的即征即退增值税和政府补助及保证金增加所致，2017年末公司其他应收款0.36亿元，2015-2017年复合增长率35.46%，2018年3月末公司其他应收款0.30亿元。

**表 11 公司主要资产构成情况（单位：万元、%）**

项目	2018年3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,555.13	4.97	15,046.44	5.32	8,372.13	3.72	2,796.37	1.69
应收账款	2,675.58	0.85	1,670.48	0.59	1,728.83	0.77	2,011.53	1.21
其他应收款	2,959.42	0.95	3,580.77	1.27	2,562.90	1.14	1,951.51	1.18
<b>流动资产合计</b>	<b>26,037.17</b>	<b>8.32</b>	<b>23,945.52</b>	<b>8.46</b>	<b>13,610.77</b>	<b>6.05</b>	<b>7,262.60</b>	<b>4.39</b>
长期应收款	45,992.38	14.70	46,420.63	16.40	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	146,945.07	46.95	136,660.41	48.29	83,656.21	37.19	24,772.93	14.96
无形资产	87,651.11	28.01	71,126.64	25.13	125,104.88	55.61	131,467.35	79.41
<b>非流动资产合计</b>	<b>286,932.90</b>	<b>91.68</b>	<b>259,070.31</b>	<b>91.54</b>	<b>211,353.88</b>	<b>93.95</b>	<b>158,299.95</b>	<b>95.61</b>



资产总计	312,970.08	100.00	283,015.84	100.00	224,964.65	100.00	165,562.55	100.00
------	------------	--------	------------	--------	------------	--------	------------	--------

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司非流动资产主要包括长期应收款、在建工程和无形资产。2017 年末公司新增长期应收款 4.64 亿元，主要系根据子公司长沙联泰与长沙市住房和城乡建设委员会于 2016 年 10 月 31 日签订的《修正合同》，自 2017 年 1 月 1 日起，长沙岳麓项目污水处理服务费的计算方式发生变化，运营期内每年的污水处理服务费由固定部分、变动部分和变动部分物价波动价格差额三部分构成，公司将收取的固定部分的污水服务费确认为金融资产，列入长期应收款核算所致。公司在建工程主要包括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 项目和汕头市澄海区东里污水处理厂 PPP 项目等项目。近年公司在建工程期末账面价值随工程投入持续增加，2017 年末公司在建工程账面价值合计 13.67 亿元，2018 年 3 月末在建工程账面价值增加至 14.69 亿元。公司超过 99% 的无形资产为污水处理项目的特许经营权，此外还包括软件费和专利权。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，由于每年末折现率和预期维护及更新支出随实际情况调整，故近年公司特许经营权账面价值略有变动，无形资产账面价值亦随之变化。2017 年末公司无形资产价值显著减少，主要系长沙岳麓项目特许经营权合同中固定部分的污水处理费转列长期应收款所致。截至 2017 年末，公司现有的各污水处理项目的污水处理服务费收费权均已用于银行质押借款。

整体来看，随着业务开展，近年公司资产规模不断增长，但以污水处理项目资产为主，且公司污水处理服务费收费权全部用于质押借款，整体资产流动性较弱。

## 资产运营效率

### 公司资金运营压力有所缓解，但资产运营效率有所下降

近年公司应收账款周转情况相对稳定；公司存货主要为污水处理所需药剂、机械配件和辅助材料等原材料，2015-2017 年存货规模分别为 349.63 万元、376.41 万元和 467.99 万元，公司存货周转天数随存货规模及成本变动波动增长；随着污水处理项目推进，公司应付施工方工程款增长较快，应付账款周转天数从 2015 年的 152.42 天增加至 2017 年的 663.67 天。综合来看，随着应付账款周转天数快速增长，公司净营业周期持续缩短，资金运营压力有所缓解；但受营业收入减少和资产规模增加双重影响，公司资产运营效率有所下降。

表 12 公司主要运营效率指标（单位：天）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款周转天数	33.13	33.43	32.90

存货周转天数	21.30	13.22	15.20
应付账款周转天数	663.67	289.83	152.42
净营业周期	-609.24	-243.18	-104.32
流动资产周转天数	366.04	186.59	126.40
固定资产周转天数	13.83	9.06	8.20
总资产周转天数	4,951.03	3,490.91	2,639.74

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，中证鹏元整理

## 盈利能力

### 近年公司营业收入小幅下降，但新项目建成投产有利于增厚业绩

2015-2017年公司营业收入小幅下降，因邵阳江北项目2016年4月投入运营后毛利率较低及2017年长沙岳麓项目成本核算方式变动，2015-2017年公司综合毛利率分别为53.61%、50.92%和61.36%，毛利率水平有所波动。2018年1-3月，公司实现营业收入0.53亿元，综合毛利率57.74%。

近年公司管理费用支出规模随着新项目投入运营逐年增加，但已运营项目占用贷款金额减少使得公司财务费用支出逐年下降，加之营业收入变动影响，综合来看，公司期间费用率有所波动，2017年为29.19%。因公司增值税优惠返还部分计入政府补助，2015-2016年公司分别获得政府补助0.18亿元和0.45亿元。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”调整到“其他收益”，故2017年公司新增其他收益0.32亿元。综合来看，2015-2017年公司利润总额持续提高，三年复合增长率为10.66%。受资产规模扩大、利润总额及资本化利息支出增加综合影响，2015-2017年公司总资产回报率分别为7.40%、6.32%和4.75%。

整体来看，近年公司营业收入有所降低，但新项目建成投产有利于增厚业绩，未来需关注期间费用对公司利润水平的侵蚀程度以及新项目收益不达预期对公司盈利水平的影响。

**表 13 公司主要盈利指标（单位：万元）**

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
营业收入	5,340.08	18,468.16	20,136.56	21,061.54
营业利润	2,345.45	8,449.03	4,005.82	5,305.85
其他收益	0.00	3,175.45	0.00	0.00
政府补助	0.00	296.22	4,474.93	1,831.25
利润总额	2,345.45	8,749.65	8,480.49	7,145.34
净利润	1,896.14	6,462.05	6,348.68	5,417.72
综合毛利率	57.74%	61.36%	50.92%	53.61%

期间费用率	29.60%	29.19%	27.51%	27.67%
营业利润率	43.92%	45.75%	19.89%	25.19%
总资产回报率	-	4.75%	6.32%	7.40%
净资产收益率	-	7.52%	9.53%	8.92%
营业收入增长率	-	-8.29%	-4.39%	-5.03%
净利润增长率	-	1.79%	17.18%	13.04%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 现金流

### 公司主营业务收现能力较强，经营活动现金流表现较好

近年公司污水处理服务费收现情况较好，收现比由2015年的1.07提高至2017年的1.27，经营活动现金流入主要来自于污水处理服务收到的现金，经营活动现金流出主要用于支付污水处理原材料及各项税费，2015-2016年公司经营活动现金净流入1.52亿元和1.71亿元，2017年受收到退还保证金及政府补助减少影响，公司经营活动现金净流入1.33亿元。综合来看，公司经营活动现金流表现较好。

投资活动方面，近年公司投资活动现金支出规模较大，主要用于购建污水处理项目特许经营权资产，包括2015年工程款0.40亿元和其他前期费用、拆迁款及固定资产等零星款1.26亿元，2016年工程款及设备款0.64亿元和其他零星款4.67亿元，2017年工程款及设备款3.16亿元和其他零星款1.13亿元。考虑到公司主要在建拟建项目尚需投资规模较大，公司面临一定资金压力。

由于经营活动现金流尚不能满足项目建设支出，公司主要通过筹资活动缓解项目建设资金压力。近年公司筹资活动现金流入主要来自上市募集资金和银行借款，筹资活动现金流出主要用于偿还债务本息。

整体来看，公司主营业务收现能力较强，经营性现金流表现较好，随着业务开展，公司投资支出规模较大。

**表 14 公司现金流情况（单位：万元）**

项目	2017年	2016年	2015年
收现比	1.27	1.18	1.07
净利润	6,462.05	6,348.68	5,417.72
营运资本变化	-217.76	641.91	-502.92
其中：存货减少（减：增加）	-91.58	-26.78	-14.29
经营性应收项目的减少（减：增加）	-426.90	-748.30	-1,336.94
经营性应付项目的增加（减：减少）	300.72	1,417.00	848.31
经营活动产生的现金流量净额	13,259.72	17,065.10	15,243.12

投资活动产生的现金流量净额	-45,386.43	-56,387.65	-20,656.25
筹资活动产生的现金流量净额	38,801.02	44,898.30	3,914.96
现金及现金等价物净增加额	6,674.31	5,575.76	-1,498.18

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，中证鹏元整理

## 资本结构与财务安全性

股票成功发行提高了公司的资本实力并有助于拓宽融资渠道，但公司有息债务规模持续增加且偿债能力指标表现较弱，面临一定偿债压力

近年融资规模扩大导致公司负债总额持续增长，2017年末公司负债总额18.09亿元，2015-2017年复合增长率为33.09%，其中流动负债和非流动负债分别占比36.24%和63.76%。得益于利润积累及2017年公司普通股成功发行，近年公司所有者权益逐年增加，2017年末为10.21亿元。受负债和所有者权益变动叠加影响，近年公司产权比率波动增长，2017年末为177.20%，所有者权益对负债保障程度较弱。

2018年3月末，公司负债总额进一步增长至20.60亿元，所有者权益随少数股东投资款增加而增长，产权比率为192.59%。

表 15 公司资本结构情况（单位：万元）

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
负债总额	206,004.88	180,919.22	155,140.40	102,136.98
其中：流动负债	88,312.04	65,559.17	47,229.68	34,473.53
非流动负债	117,692.84	115,360.05	107,910.71	67,663.45
所有者权益	106,965.20	102,096.62	69,824.25	63,425.57
产权比率	192.59%	177.20%	222.19%	161.03%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债。公司短期借款为保证借款，2017年末为0.70亿元，2018年3月末为1.40亿元。公司应付账款主要为应付工程款、设备款和材料款，随着工程开展，近年公司应付账款持续增长，2017年末余额为1.75亿元，主要包括应付工程款1.49亿元和应付设备款0.24亿元，2018年3月末余额为2.28亿元。公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款，2017年末账面余额3.93亿元。

公司非流动负债主要包括长期借款和预计负债。公司长期借款包括保证借款、质押借款，其中质押借款质押物为污水处理服务费收费权，2017年末长期借款账面余额10.82亿元，2015-2017年复合增长率35.48%，2018年3月末为10.94亿元。公司预计负债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，根据设备使用情况，

2015-2017年公司预计负债总额有所波动。

表 16 公司主要负债构成情况（单位：万元、%）

项目	2018年3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	14,000.00	6.80	7,000.00	3.87	20,000.00	12.89	16,000.00	15.67
应付账款	22,810.65	11.07	17,498.04	9.67	8,810.26	5.68	7,102.64	6.95
一年内到期的非流动负债	49,847.39	24.20	39,342.93	21.75	16,061.09	10.35	10,000.00	9.79
<b>流动负债合计</b>	<b>88,312.04</b>	<b>42.87</b>	<b>65,559.17</b>	<b>36.24</b>	<b>47,229.68</b>	<b>30.44</b>	<b>34,473.53</b>	<b>33.75</b>
长期借款	109,406.79	53.11	108,206.13	59.81	99,013.91	63.82	58,950.00	57.72
预计负债	8,286.05	4.02	7,153.91	3.95	8,351.80	5.38	8,168.45	8.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>117,692.84</b>	<b>57.13</b>	<b>115,360.05</b>	<b>63.76</b>	<b>107,910.71</b>	<b>69.56</b>	<b>67,663.45</b>	<b>66.25</b>
<b>负债合计</b>	<b>206,004.88</b>	<b>100.00</b>	<b>180,919.22</b>	<b>100.00</b>	<b>155,140.40</b>	<b>100.00</b>	<b>102,136.98</b>	<b>100.00</b>
<b>其中：有息债务</b>	<b>173,254.18</b>	<b>84.10</b>	<b>154,549.06</b>	<b>85.42</b>	<b>135,075.00</b>	<b>87.07</b>	<b>84,950.00</b>	<b>83.17</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司有息债务包括短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款，近年公司有息债务规模大幅攀升，2017年末为15.45亿元，占负债总额的比重为85.42%。从偿债计划安排看，2018年公司债务偿还相对集中。

表 17 截至 2017 年末公司有息债务偿还期限分布表（单位：万元）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
有息债务	45,053.14	13,657.6	13,657.6	82,180.72

资料来源：公司提供

从偿债能力指标看，负债规模增长导致公司资产负债率提高，2016年末为68.96%，随着股票发行，2017年末该指标回落至63.93%。近年公司流动比率及速动比率均逐年增加，2017年末分别为0.37和0.36，短期偿债能力指标表现较弱。

近年公司利润总额持续增长，2015-2016年EBITDA也随之增加，但2017年无形资产摊销金额减少导致当年EBITDA有所下降。随着有息债务规模快速增长，近年公司有息债务/EBITDA指标持续增加，2017年末公司有息债务为当年EBITDA的9.90倍，EBITDA对有息债务的保障程度较弱。此外，公司经营性净现金流对流动负债及负债总额的覆盖程度较低且持续下降。

整体来看，股票成功发行提高了公司的资本实力，并有助于拓宽融资渠道，但公司有息债务规模持续增加，偿债能力指标表现较弱，考虑到项目建设资金压力仍需通过融资缓解，公司面临一定偿债压力。

表 18 公司偿债能力指标

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
资产负债率	65.82%	63.93%	68.96%	61.69%
流动比率	0.29	0.37	0.29	0.21
速动比率	0.29	0.36	0.28	0.20
EBITDA (万元)	-	15,614.82	18,738.42	17,637.01
EBITDA 利息保障倍数	-	2.22	3.34	3.51
有息债务/EBITDA	-	9.90	7.21	4.82
债务总额/EBITDA	-	11.59	8.28	5.79
经营性净现金流/流动负债	-	0.20	0.36	0.44
经营性净现金流/负债总额	-	0.07	0.11	0.15

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 八、本期债券偿还保障分析

### （一）本期债券偿债资金来源及其风险分析

首先，本期债券募投项目的资金回流是本期债券还本付息资金的主要来源。根据公司测算，募投项目全部建成达产后，财务内部收益率6.61%（税后），税后静态投资回收期13.0年（含建设期）；但我们关注到，受工程进度、天气等原因影响，募投项目存在不能按期竣工的风险，同时募投项目建成后能否实现预期收益尚待观察。

其次，公司自身经营所产生的收益及现金流入是本期债券还本付息资金的重要来源。公司营业收入主要来源于污水处理服务费，近年公司利润总额持续增加，污水处理服务费收现情况较好，经营性活动现金流相对稳定，此外公司在建拟建污水处理项目较多，未来随其建成投产将有助于增厚公司业绩，但同时需关注在建项目进度不达预期、相关配套设施不到位等因素对公司收益及现金流产生的不利影响。

最后，本期债券为可转换公司债券，在转股期转股后无需还本付息，可视为偿债资金来源之一，但我们关注到股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

### （二）本期债券保障措施分析

**联泰集团提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平**

本期债券由联泰集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，担保人保证的范围包括债券本金及利息，以及违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，担保期间为债券存续期届满之日起2年。

联泰集团成立于1993年，截至2016年末，联泰集团注册资本及实收资本均为75,000万元，实际控制人为黄建勳家族，其家族成员黄建勳、黄振达、黄婉茹直接持有联泰集团70.47%股权，通过汕头市得成投资有限公司持有联泰集团29.53%股权。

表 19 截至 2016 年 12 月 31 日联泰集团股东情况

投资者	实缴出资额（万元）	持股比例
黄建勳	26,600	35.47%
黄振达	17,500	23.33%
汕头市得成投资有限公司	22,150	29.53%
黄婉茹	8,750	11.67%
<b>合计</b>	<b>75,000</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：联泰集团 2016 年审计报告

联泰集团主营业务主要集中在工程施工、水务运营、高速公路投资运营及房地产开发四大领域，提供建筑工程施工服务、城市污水处理服务、高速公路通行服务、商品房销售等服务或产品。联泰集团不同产业之间具备一定协同效益，有助于分散经营风险。2014-2016年联泰集团营业收入逐年增长，但综合毛利率水平有所波动，其中2016年毛利率水平下降主要系受“营改增”政策影响，以及房地产业务结转收入项目多为住宅项目，毛利率水平降低。

表 20 担保方营业收入及毛利率构成（单位：万元）

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
工程施工	491,103.41	11.67%	481,737.61	13.68%	442,434.55	13.40%
房地产销售	297,051.20	41.51%	263,008.61	51.56%	234,249.63	50.63%
高速公路	86,019.44	55.99%	79,113.21	55.24%	50,372.07	50.76%
石油销售	49,956.85	14.96%	52,886.88	10.56%	54,798.30	8.97%
水务运营	20,133.27	50.91%	21,004.41	53.48%	22,177.05	55.24%
物业管理费	6,671.87	12.72%	6,465.26	10.96%	5,278.27	2.56%
其他	10,821.82	0.11%	3,005.01	1.12%	222.99	-14.71%
<b>合计</b>	<b>961,757.86</b>	<b>25.72%</b>	<b>907,221.00</b>	<b>28.96%</b>	<b>809,532.86</b>	<b>27.26%</b>

资料来源：联泰集团 2014-2016 年审计报告，中证鹏元整理

截至2016年12月31日，联泰集团资产总额为599.74亿元，归属于母公司的所有者权益为145.56亿元，资产负债率为73.31%；2016年度，联泰集团实现营业收入96.67亿元，利润总额6.10亿元，经营活动现金净流入17.74亿元。

表 21 担保方主要财务指标

项目	2016 年	2015 年	2014 年
----	--------	--------	--------

总资产(万元)	5,997,367.58	4,985,729.58	4,425,499.01
归属于母公司所有者权益(万元)	1,455,598.41	1,317,547.99	1,074,275.83
有息债务(万元)	3,033,311.00	2,588,289.10	2,190,700.12
资产负债率	73.31%	70.37%	72.18%
剔除预收账款后的资产负债率	69.53%	67.52%	68.83%
流动比率	1.27	1.13	0.84
速动比率	0.33	0.32	0.29
主营业务收入(万元)	961,757.86	907,221.00	809,532.86
投资收益(万元)	1,687.31	129,583.07	1,125.45
营业利润(万元)	58,928.92	183,971.48	66,884.55
利润总额(万元)	61,013.04	182,352.01	69,902.14
净利润(万元)	29,897.59	147,465.08	42,784.87
主营业务毛利率	25.72%	28.96%	27.26%
总资产回报率	3.08%	6.19%	4.03%
EBITDA(万元)	225,321.94	343,550.35	203,726.51
EBITDA利息保障倍数	1.39	2.26	1.53
经营活动现金流净额(万元)	177,361.31	17,472.63	170,662.43

资料来源：联泰集团 2014-2016 年审计报告，中证鹏元整理

经中证鹏元综合评定，联泰集团2017年主体长期信用等级为AA，评级展望为正面，联泰集团提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平。



## 附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
<b>流动资产：</b>				
货币资金	15,555.13	15,046.44	8,372.13	2,796.37
应收账款	2,675.58	1,670.48	1,728.83	2,011.53
预付款项	115.81	101.04	117.49	46.50
其他应收款	2,959.42	3,580.77	2,562.90	1,951.51
存货	437.33	467.99	376.41	349.63
一年内到期的非流动资产	1,626.49	1,597.65	0.00	0.00
其他流动资产	2,667.41	1,481.15	453.02	107.06
<b>流动资产合计</b>	<b>26,037.17</b>	<b>23,945.52</b>	<b>13,610.77</b>	<b>7,262.60</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	100.00	100.00	0.00	0.00
长期应收款	45,992.38	46,420.63	0.00	0.00
长期股权投资	2,371.30	2,371.29	0.00	0.00
固定资产	865.90	879.00	539.99	474.07
在建工程	146,945.07	136,660.41	83,656.21	24,772.93
无形资产	87,651.11	71,126.64	125,104.88	131,467.35
长期待摊费用	122.09	133.83	99.71	126.44
递延所得税资产	887.01	924.50	1,080.77	887.16
其他非流动资产	1,998.05	454.00	872.32	572.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>286,932.90</b>	<b>259,070.31</b>	<b>211,353.88</b>	<b>158,299.95</b>
<b>资产总计</b>	<b>312,970.08</b>	<b>283,015.84</b>	<b>224,964.65</b>	<b>165,562.55</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	14,000.00	7,000.00	20,000.00	16,000.00
应付账款	22,810.65	17,498.04	8,810.26	7,102.64
应付职工薪酬	4.34	2.82	3.82	5.69
应交税费	913.86	1,062.74	1,171.90	1,295.91
其他应付款	449.50	366.65	887.32	69.29
一年内到期的非流动负债	49,847.39	39,342.93	16,061.09	10,000.00
其他流动负债	286.30	285.99	295.29	0.00
<b>流动负债合计</b>	<b>88,312.04</b>	<b>65,559.17</b>	<b>47,229.68</b>	<b>34,473.53</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	109,406.79	108,206.13	99,013.91	58,950.00
预计负债	8,286.05	7,153.91	8,351.80	8,168.45
递延收益	0.00	0.00	545.00	545.00

<b>非流动负债合计</b>	<b>117,692.84</b>	<b>115,360.05</b>	<b>107,910.71</b>	<b>67,663.45</b>
<b>负债合计</b>	<b>206,004.88</b>	<b>180,919.22</b>	<b>155,140.40</b>	<b>102,136.98</b>
<b>所有者权益(或股东权益):</b>				
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	32,237.48	30,341.34	26,257.09	20,211.65
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>103,942.76</b>	<b>102,046.62</b>	<b>69,774.25</b>	<b>63,425.57</b>
少数股东权益	3,022.45	50.00	50.00	0.00
<b>所有者权益合计</b>	<b>106,965.20</b>	<b>102,096.62</b>	<b>69,824.25</b>	<b>63,425.57</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>312,970.08</b>	<b>283,015.84</b>	<b>224,964.65</b>	<b>165,562.55</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表

## 附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>一、营业总收入</b>	<b>5,340.08</b>	<b>18,468.16</b>	<b>20,136.56</b>	<b>21,061.54</b>
其中：营业收入	5,340.08	18,468.16	20,136.56	21,061.54
<b>二、营业总成本</b>	<b>3,982.05</b>	<b>13,194.57</b>	<b>16,130.74</b>	<b>15,755.69</b>
其中：营业成本	2,256.62	7,135.28	9,882.91	9,770.53
营业税金及附加	173.50	671.34	706.48	178.84
管理费用	702.09	2,164.12	1,705.26	1,541.66
财务费用	849.84	3,226.09	3,833.41	4,286.88
资产减值损失	0.00	-2.26	2.68	-22.22
其他收益	987.42	3,175.45	0.00	0.00
<b>三、营业利润</b>	<b>2,345.45</b>	<b>8,449.03</b>	<b>4,005.82</b>	<b>5,305.85</b>
加：营业外收入	0.00	302.88	4,484.02	1,843.73
减：营业外支出	0.00	2.26	9.35	4.25
<b>四、利润总额</b>	<b>2,345.45</b>	<b>8,749.65</b>	<b>8,480.49</b>	<b>7,145.34</b>
减：所得税费用	449.31	2,287.60	2,131.82	1,727.62
<b>五、净利润</b>	<b>1,896.14</b>	<b>6,462.05</b>	<b>6,348.68</b>	<b>5,417.72</b>
归属于母公司所有者的净利润	1,896.14	6,462.05	6,348.68	5,417.72

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表

### 附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
<b>经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	5,785.70	23,409.48	23,841.92	22,557.14
收到的税费返还	298.81	1,758.56	2,080.01	400.81
收到其他与经营活动有关的现金	2,094.51	1,718.43	3,186.07	661.17
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>8,179.03</b>	<b>26,886.47</b>	<b>29,108.00</b>	<b>23,619.12</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	983.33	3,487.35	3,230.25	3,188.40
支付给职工以及为职工支付的现金	555.44	1,882.89	1,751.22	1,506.97
支付的各项税费	1,572.92	5,504.39	5,983.97	2,981.45
支付其他与经营活动有关的现金	1,015.19	2,752.12	1,077.46	699.18
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>4,126.88</b>	<b>13,626.75</b>	<b>12,042.90</b>	<b>8,376.00</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,052.15</b>	<b>13,259.72</b>	<b>17,065.10</b>	<b>15,243.12</b>
<b>投资活动产生的现金流量：</b>				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	8.59	1.80	9.33
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00	545.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>0.00</b>	<b>8.59</b>	<b>1.80</b>	<b>554.33</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,333.38	42,923.73	56,389.45	21,210.58
投资支付的现金	0.00	2,471.29	0.00	0.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>23,333.38</b>	<b>45,395.03</b>	<b>56,389.45</b>	<b>21,210.58</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-23,333.38</b>	<b>-45,386.43</b>	<b>-56,387.65</b>	<b>-20,656.25</b>
<b>筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	2,972.45	27,943.72	50.00	0.00
取得借款收到的现金	21,600.00	61,920.00	87,700.00	32,400.00
收到其他与筹资活动有关的现金	117.72	1,987.76	6,000.00	29,200.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>24,690.17</b>	<b>91,851.48</b>	<b>93,750.00</b>	<b>61,600.00</b>
偿还债务支付的现金	2,894.88	42,445.94	37,575.00	24,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,005.36	9,252.08	5,276.70	4,419.52
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	1,352.44	6,000.00	29,265.52
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>4,900.24</b>	<b>53,050.46</b>	<b>48,851.70</b>	<b>57,685.04</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>19,789.93</b>	<b>38,801.02</b>	<b>44,898.30</b>	<b>3,914.96</b>
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>508.69</b>	<b>6,674.31</b>	<b>5,575.76</b>	<b>-1,498.18</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表

### 附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
<b>净利润</b>	<b>6,462.05</b>	<b>6,348.68</b>	<b>5,417.72</b>
加：资产减值准备	-2.26	2.68	-22.22
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	108.42	90.03	85.51
无形资产摊销	3,403.53	6,267.74	6,087.67
长期待摊费用摊销	43.71	36.57	38.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	0.00	7.53	-1.85
固定资产报废损失	-3.73	0.00	0.00
财务费用	3,309.51	3,863.58	4,280.40
递延所得税资产减少	156.26	-193.61	-139.29
存货的减少	-91.58	-26.78	-14.29
经营性应收项目的减少	-426.90	-748.30	-1,336.94
经营性应付项目的增加	300.72	1,417.00	848.31
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>13,259.72</b>	<b>17,065.10</b>	<b>15,243.12</b>

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

## 附录四 主要财务指标表

项目	2018年3月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转天数(天)	-	33.13	33.43	32.90
存货周转天数(天)	-	21.30	13.22	15.20
应付账款周转天数(天)	-	663.67	289.83	152.42
净营业周期(天)	-	-609.24	-243.18	-104.32
流动资产周转天数(天)	-	366.04	186.59	126.40
固定资产周转天数(天)	-	13.83	9.06	8.20
总资产周转天数(天)	-	4,951.03	3,490.91	2,639.74
有息债务(万元)	173,254.18	154,549.06	135,075.00	84,950.00
资产负债率	65.82%	63.93%	68.96%	61.69%
流动比率	0.29	0.37	0.29	0.21
速动比率	0.29	0.36	0.28	0.20
产权比率	192.59%	177.20%	222.19%	161.03%
期间费用率	29.60%	29.19%	27.51%	27.67%
综合毛利率	57.74%	61.36%	50.92%	53.61%
总资产回报率	-	4.75%	6.32%	7.40%
EBITDA(万元)	-	15,614.82	18,738.42	17,637.01
EBITDA利息保障倍数	-	2.22	3.34	3.51
有息债务/EBITDA	-	9.90	7.21	4.82

资料来源：公司2015-2017年审计报告及未经审计的2018年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2 ] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2 ] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2 ] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2 ] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2 ] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率（担保方）	$(\text{销售费用} + \text{管理费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ( (\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2 ) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ( (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 一年内到期的非流动负债 + 长期借款
有息债务（担保方）	长期借款 + 应付债券 + 短期借款 + 应付票据 + 1年内到期的长期有息债务

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。



## 跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（[www.pyrating.cn](http://www.pyrating.cn)）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。