

股票简称：海峡环保

股票代码：603817

福建海峡环保集团股份有限公司

(福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号)



公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐机构（主承销商）



(福建省福州市湖东路 268 号)

签署日期：二〇一九年三月

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、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

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

一、关于公司本次公开发行可转换公司债券的信用评级

中诚信对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级,并出具了《福建海峡环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》,评定公司的主体信用等级为 AA,本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转换公司债券存续期内,中诚信将每年至少进行一次跟踪评级。

二、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

(一) 公司利润分配政策

1、利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性,并坚持如下原则:

- (1) 按照法定顺序分配利润的原则;
- (2) 同股同权、同股同利的原则;
- (3) 公司持有的本公司股份不参与分配利润的原则。

2、利润分配的形式

(1) 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不应损害公司持续经营能力。

(2) 在利润分配方式中,相对于股票股利,公司优先采取现金分红的方式。

(3) 公司具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的,应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的期间间隔

(1) 在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

(2) 公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、利润分配的条件

(1) 现金分红的具体条件

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金投资项目除外）发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

(2) 发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(3) 差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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。

（二）公司近三年利润分配情况

2015 年度公司未进行利润分配。

2016 年度利润分配方案：以公司实施利润分配方案的股权登记日总股本 45,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.7 元（含税），共计派发现金红利 3,150.00 万元。公司于 2017 年 5 月 12 日召开 2016 年年度股东大会，审议通过了《2016 年度利润分配预案》的议案，并于 2017 年 6 月实施完毕。

2017 年度利润分配方案：以公司实施利润分配方案的股权登记日总股本 45,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.23 元（含税），共计派发现金红利 1,035.00 万元。公司于 2018 年 5 月 15 日召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《2017 年度利润分配预案》的议案，并于 2018 年 6 月实施完毕。

公司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 44.64%，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	-	8,537.41	9,375.66
2016 年	3,150.00	9,649.57	
2017 年	1,035.00	9,939.99	
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		44.64%	

（三）公司近三年未分配利润使用安排情况

公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

三、关于本次发行的担保方式

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，公司控股股东福州水务将为本次

发行可转换公司债券提供保证担保，承担连带保证责任，保证范围为公司本次经中国证监会核准发行的可转换公司债券总额的 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。

四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

为填补股东被摊薄的即期回报，公司拟通过加强募集资金管理、加快募投项目建设进度，加大市场开拓力度，拓展环保新项目，加强人才队伍建设等方式，积极提升公司核心竞争力和盈利能力。具体如下：

1、公司现有业务板块运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

公司自成立以来一直专注于污水处理业务的运营和管理，积累了丰富的污水处理行业投资、运营与管理经验，是福建区域污水处理行业领先企业。随着国家对水资源以及环境保护力度的加大，污水处理行业迎来了巨大的发展机遇，公司紧密围绕主业，在污水处理领域精耕细作，强化优势，扩张业务处理规模；同时，通过投资并购、寻求技术合作等方式向具有高附加值的更多产业细分领域突破和拓展。但是，由于公司所处行业的激烈、复杂市场竞争环境，公司在发展过程中仍面临区域性市场集中、自有资金难以满足公司快速发展需求等主要风险。

面对上述风险，公司拟采取以下改进措施：加快推进已立项污水处理项目建设，进一步巩固福州市区域市场优势地位，并根据区别对待、循序渐进的市场开拓原则，适时通过收购、BOT、TOT 等多种方式实现跨区域经营，扩大污水处理业务规模和服务范围；逐步完善企业的内控管理体系和企业经营机制，进一步优化公司治理结构，提升公司管理效率；通过持续开展精细化管理，不断优化改进业务流程，提高公司日常运营效率，降低运营成本；完善并强化投资决策程序，充分利用资本市场平台，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，努力提高资金使用效率。

2、提升公司经营业绩的具体措施

(1) 加强募集资金投资项目的监管，保证募集资金合法合理使用

公司制定了《募集资金使用管理办法》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将

按照相关法规、规范性文件和《募集资金使用管理办法》的要求，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构（主承销商）对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现项目的预期效益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策和公司战略发展的需要，有利于扩大公司的生产规模。募集资金投资项目实施完成后，将提高公司的生产、运营能力，巩固公司的区域市场领先地位，实现公司业务收入的可持续增长。

本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

（3）加大市场开拓力度，拓展环保新项目，不断提升核心竞争力

公司将在继续巩固福州市中心城区污水处理市场龙头地位的同时，通过股权收购、投资运营新建污水处理项目等方式向福州市周边市场拓展并逐步介入省外市场，以寻求进一步的业务扩张，不断提高公司在污水处理市场的占有率，从而增强公司的核心竞争力。

此外，公司还将持续进行业务拓展与开发，在现有以污水处理业务为主体，以垃圾渗沥液处理业务为辅助的前提下，未来逐步介入建筑垃圾处置、污泥与餐厨垃圾无害化处置等固废处理业务及内河水体修复业务，将公司打造成为城市综合环境一体化服务商，提升公司的核心竞争力，并以此提高公司的收入及盈利水平。

（4）加强人才队伍建设，提升公司经营效率

公司将加强人才队伍建设，完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，推动公司持续发展。同时，公司将通过持续开展精细化管理，不断优化改进业务流程，提高公司日常运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

（5）优化投资回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度

性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的相关要求，并结合公司实际情况，在《公司章程》中制定了利润分配政策，明确了公司利润分配原则、实施现金分红条件、发放股票股利的条件、分配利润期间间隔和比例及利润分配的决策程序等条款。未来，公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

五、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）污水处理价格调整受限风险

公司收入主要来源于根据特许经营协议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初始结算单价及单价调整条款，除由于税务政策、排放标准变动等使公司生产成本或收入发生较大变化时，可申请进行适时调整外，各项目还可根据运营成本要素（如电费、人工费、药剂费等）价格变动系数常规调整结算单价，调价周期一般为3年。

由于公司投资运营的项目客户主要为政府或政府设立的实体公司，根据特许经营协议约定实施单价调整时，需履行一系列审核程序并经过多个主管机构的审批确认，因此，公司存在因污水处理服务成本上升而结算单价不能得到及时调整导致的经营业绩下降的风险。

（二）特许经营权变动风险

城市污水处理属于政府特许经营范畴，根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，政府主管部门与获得特许经营许可权的企业以签署特许经营协议的方式授予特许经营权，特许经营期限最长不超过30年。特许经营期限届满，政府主管部门可重新选择特许经营者。

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与政府部门签订了特许经营协议。公司现拥有福州市政府授予的福州市中心城区污水处理特许

经营权，并通过投资、资产购买或股权收购（特许经营协议经政府部门认可）等方式取得青口、永泰、闽侯、琅岐、闽清、马尾等地的污水处理特许经营权。

根据公司与政府主管部门签署的特许经营协议，在特许经营期内，如果公司发生擅自转让、出租特许经营权；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，主管部门有权提前终止相关协议。虽然公司在报告期内一直合法合规经营，生产经营记录良好，但是在上述项目的剩余特许经营期内，公司仍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）水处理出水水质不达标风险

污水处理出水水质是否达标是污水处理企业重要的生产经营指标，也是保持项目特许经营权持续合法的必要条件。公司历来高度重视对出水水质的质量管理，在内部已建立了较为完善的质量控制和管理体系，其投资运营的污水处理厂系按照项目设计及特许经营协议约定的排放标准进行污水处理和排放，报告期内，公司各项目出水水质综合合格率达到 100%，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。

但未来若公司在污水处理过程中因进水水质未达到污水处理厂设计进水水质标准（排污企业超标排放）或遇突发事故及灾害性气候，以及其它管理不到位等原因将可能导致污水处理的出水水质不符合特许经营协议约定的污水处理和排放标准，从而可能导致违约风险，将对公司的正常经营带来不利影响。

（四）税收政策风险

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〉的通知》（财税〔2015〕78号），污水处理劳务、垃圾处理及污泥处理处置劳务自 2015 年 7 月 1 日起，增值税享受即征即退政策，退税比例为 70%。此次国家调整污水处理行业的增值税优惠政策以及当地税务机关退税结算的时间差，将对发行人盈利水平和财务指标产生一定的影响。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，从事公共污水处理项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三

年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。若未来国家产业政策、税收政策及公司自身条件发生变化，导致公司不能继续享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

（五）与本次发行有关的风险

1、摊薄即期回报的风险

本次可转换公司债券发行有利于提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，巩固公司的市场地位，增强公司可持续发展能力和持续经营能力，对公司未来战略发展布局具有积极的促进作用。本次发行完成后，如投资者在转股期内转股，公司的股本规模和净资产规模将相应增加，若公司的募投项目经济效益无法达到预期水平，将可能在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率。

2、可转换公司债券价格波动风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。

可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，交易价格会出现波动甚至有可能低于面值，或出现与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，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。

3、可转换公司债券在转股期内不能转股的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决，该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。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本公司股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

尽管本次发行设置了上述转股价格向下调整机制，但是如果本公司股票价格在可转换公司债券发行后持续下跌，在触发转股价格修正条款时，未来转股价格是否向下修正，以及具体修正幅度均无法确定，从而导致可转换公司债券在转股期间存在不能转股的风险。

4、本息兑付风险

在可转换公司债券的存续期限内，公司需按可转换公司债券的发行条款就可转换公司债券未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司无法获得足够的资金，从而影响对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

5、信用评级变化的风险

公司将聘请评级机构对本次发行的可转换公司债券进行信用评级。在本期债券存续期限内，信用评级公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。

如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会导致公司的可转换公司债券价格或股票价格受到影响。

（六）募投项目实施的风险

公司本次募集资金计划投入“福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目”、“福州市祥坂污水处理厂提标改造项目”、“福州市浮村污水处理厂二期工程项目”及“闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目”四个项目。本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策及环保政策，有利于提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，巩固公司的市场地位，增强公司可持续发展能力和持续经营能力，对公司未来战略发展布局具有积极的促进作用。

虽然公司对募集资金投资项目的技术、市场、管理等方面进行了较为充分的调研、论证和准备，项目实施具备良好的基础和市场前景，并且也符合公司的总体发展战略，但并不能完全排除项目实施过程中政策、技术、人才招聘或市场发

生无法预见的不利变化，从而导致项目实施后经济效益低于预期水平的可能。

（七）净资产收益率下降风险

本次募集资金到位且在进入转股期发生转股情况后，公司净资产规模可能会大幅提高，但在项目建设期及投产初期，募集资金投资项目对公司的业绩增长贡献较小，短期内利润增长幅度预计将小于净资产的增长幅度，存在净资产收益率下降的风险。随着募集资金投资项目实施的推进，如项目实施情况不及预期，公司每股收益亦将受到一定影响，净资产收益率也将存在下降的风险。

六、关于公司 2018 年年报披露事项的特别提示

公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 4 月 25 日，根据 2018 年业绩预告，预计 2018 年全年归属于母公司股东的净利润为 11,200.00-12,300.00 万元，根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年报披露后，2016 年、2017 年、2018 年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、关于公司本次公开发行可转换公司债券的信用评级	3
二、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况	3
（一）公司利润分配政策.....	3
（二）公司近三年利润分配情况.....	5
（三）公司近三年未分配利润使用安排情况.....	5
三、关于本次发行的担保方式	5
四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施	6
五、特别风险提示	8
（一）污水处理价格调整受限风险.....	8
（二）特许经营权变动风险.....	8
（三）水处理出水水质不达标风险.....	9
（四）税收政策风险.....	9
（五）与本次发行有关的风险.....	10
（六）募投项目实施的风险.....	11
（七）净资产收益率下降风险.....	12
六、关于公司 2018 年年报披露事项的特别提示	12
一、普通术语	23
二、专业词汇	25
第二节 本次发行概况	28
一、本公司基本情况	28

二、本次发行方案	28
(一) 本次发行的核准情况	28
(二) 本次发行的可转换公司债券的主要条款	29
(三) 预计募集资金量和募集资金专项存储账户	37
(四) 债券持有人会议规则的主要内容	37
(五) 承销方式及承销期	40
(六) 发行费用	40
(七) 承销期间的停牌、复牌及本次发行证券上市的时间安排	41
(八) 本次发行证券的上市流通	42
(九) 本次发行的可转换公司债券资信评级情况	42
(十) 担保情况	42
三、本次发行的有关机构	42
(一) 发行人	42
(二) 保荐人(主承销商)	43
(三) 发行人律师	43
(四) 审计机构	43
(五) 资信评级机构	44
(六) 申请上市的证券交易所	44
(七) 股票登记机构	44
(八) 收款银行	44
(九) 债券担保人	44
第三节 风险因素	46
一、经营风险	46

(一) 污水处理价格调整受限风险.....	46
(二) 特许经营权变动风险.....	46
(三) 水处理出水水质不达标风险.....	47
(四) 能源供应变化的风险.....	47
(五) 经营区域集中的风险.....	47
(六) 客户相对集中风险.....	48
(七) 应收账款周转时间较长风险.....	48
(八) 经营模式变化的风险.....	49
二、政策风险.....	49
(一) 行业管理体制、政策变化的风险.....	49
(二) 行业标准调整风险.....	49
(三) 税收政策风险.....	50
三、与本次发行有关的风险.....	50
(一) 摊薄即期回报的风险.....	50
(二) 可转换公司债券价格波动风险.....	50
(三) 可转换公司债券在转股期内不能转股的风险.....	51
(四) 本息兑付风险.....	51
(五) 信用评级变化的风险.....	51
四、与募投项目相关的风险.....	52
(一) 募投项目实施的风险.....	52
(二) 净资产收益率下降风险.....	52
第四节 发行人基本情况.....	53
一、公司股本结构及前十名股东的持股情况.....	53

(一) 公司股本结构.....	53
(二) 公司前十名股东持股情况.....	53
二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况	54
(一) 公司的组织结构.....	54
(二) 重要权益投资情况.....	54
三、控股股东和实际控制人的基本情况	68
(一) 公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系.....	68
(二) 控股股东情况.....	69
(三) 对外投资情况.....	69
(四) 实际控制人情况.....	70
四、公司主营业务情况	70
(一) 经营范围.....	70
(二) 主营业务.....	70
五、行业基本情况	71
(一) 行业监管.....	71
(二) 行业发展概况.....	73
(三) 行业竞争格局和市场化程度.....	78
(四) 行业的主要经营模式.....	79
(五) 行业的利润率水平.....	80
(六) 行业未来发展趋势.....	81
(七) 行业发展的有利因素和不利因素.....	83
(八) 进入污水处理行业的主要壁垒.....	85
(九) 行业技术水平与特点.....	85

(十) 行业的特征.....	86
(十一) 发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性.....	87
六、发行人在行业中的竞争地位.....	87
(一) 公司竞争地位.....	87
(二) 公司竞争优势.....	88
七、发行人主营业务具体情况.....	90
(一) 主营业务收入构成.....	90
(二) 业务流程.....	90
(三) 主要经营模式.....	92
(四) 主要原材料和能源供应情况.....	93
(五) 公司的生产销售情况.....	95
(六) 主要固定资产情况.....	99
(七) 主要无形资产情况.....	100
(八) 租赁房产土地情况.....	103
(九) 主要经营资质情况.....	103
八、特许经营权.....	105
(一) 母公司的特许经营权.....	105
(二) 子公司的特许经营权.....	105
九、自上市以来历次筹资、派现及净资产变动情况.....	106
十、最近三年及一期本公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺的履行情况.....	107
(一) 首次公开发行股票时的承诺.....	107
(二) 履行情况.....	115
十一、股利分配政策.....	115

(一) 公司的股利分配政策.....	115
(二) 发行人最近三年利润分配情况.....	117
(三) 未分配利润使用情况.....	118
(四) 股东分红回报规划.....	118
十二、最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况	120
十三、董事、监事和高级管理人员情况	120
(一) 董事、监事与高级管理人员任职情况及任职资格.....	120
(二) 董事、监事及高级管理人员简历.....	121
(三) 薪酬情况.....	124
(四) 董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职、兼职情况.....	125
(五) 持有公司股份情况.....	127
十四、最近五年内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况	127
第五节 同业竞争和关联交易调查	128
一、同业竞争	128
(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情况的说明.....	128
(二) 避免同业竞争的措施.....	131
(三) 独立董事就发行人同业竞争情况发表意见.....	132
二、关联交易	133
(一) 关联方及关联关系.....	133
(二) 经常性关联交易.....	139
(三) 偶发性关联交易.....	140
(四) 关联方往来款项余额.....	140
(五) 关联交易的定价依据和原则.....	141

(六) 规范和减少关联交易的措施.....	141
(七) 公司关联交易执行的决策程序.....	145
(八) 独立董事就发行人的关联交易发表的意见.....	145
第六节 财务会计信息	146
一、最近三年及一期财务报告的审计意见	146
二、最近三年及一期财务报表	146
(一) 合并财务报表.....	146
(二) 母公司财务报表.....	161
三、最近三年及一期合并报表范围变化	174
(一) 合并报表范围.....	174
(二) 合并报表范围变化情况.....	176
四、纳税情况	177
(一) 企业所得税.....	177
(二) 与公司经营相关的其他税费.....	178
五、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表	179
(一) 主要财务指标.....	179
(二) 每股收益和净资产收益率.....	180
(三) 非经常性损益明细表.....	181
六、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	181
(一) 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	181
(二) 公司应对本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施.....	184
(三) 公司董事、高级管理人员对本次公开发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺.....	186
第七节 管理层讨论与分析	188

一、财务状况分析.....	188
(一) 资产构成分析.....	188
(二) 负债构成分析.....	202
(三) 所有者权益构成分析.....	208
(四) 偿债能力分析.....	209
(五) 运营能力分析.....	211
二、盈利能力分析.....	213
(一) 营业收入分析.....	213
(二) 营业成本分析.....	215
(三) 毛利构成及毛利率分析.....	217
(四) 期间费用.....	219
(五) 资产减值损失.....	222
(六) 投资收益.....	222
(七) 其他收益.....	222
(八) 营业外收支.....	223
(九) 非经常性损益对发行人盈利能力影响分析.....	224
三、现金流量分析.....	225
(一) 经营活动现金流量分析.....	225
(二) 投资活动现金流量分析.....	226
(三) 筹资活动现金流量分析.....	226
四、主要会计政策、会计估计变更和前期差错更正.....	226
(一) 会计政策变更.....	226
(二) 会计估计变更.....	227

(三) 重要前期差错更正事项说明.....	227
五、重大资本性支出分析.....	228
(一) 重大资本支出情况.....	228
(二) 未来可预见的重大资本支出情况.....	228
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	230
七、财务状况和盈利能力的未来发展趋势.....	230
(一) 财务状况发展趋势.....	230
(二) 盈利能力发展趋势.....	230
第八节 本次募集资金运用.....	232
一、募集资金投资项目概况.....	232
二、募集资金投资项目的具体情况.....	233
(一) 募集资金投资项目实施的背景.....	233
(二) 募集资金投资项目实施的可行性分析.....	234
(三) 募集资金投资项目的具体情况.....	235
(四) 募集资金投资项目建设的必要性、合理性.....	260
三、募集资金投资项目对公司财务状况和经营状况的影响.....	263
(一) 本次发行对公司财务状况的影响.....	263
(二) 本次发行对公司经营管理的影响.....	263
四、募集资金投资项目实施引发的关联交易.....	264
第九节 历次募集资金运用.....	265
一、最近五年内募集资金基本情况.....	265
二、前次募集资金管理情况.....	265
三、前次募集资金使用情况.....	266

(一) 前次募集资金使用情况对照表.....	266
(二) 前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺的差异情况.....	269
(三) 前次募集资金投资项目变更情况.....	269
(四) 前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况.....	269
(五) 闲置募集资金的使用.....	270
四、前次募集资金投资项目实际效益情况	271
(一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表（截至 2017 年 12 月 31 日）	271
(二) 前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因.....	272
五、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明	272
六、其他差异说明	272
七、关于前次募集资金使用情况报告的结论	272
第十节 董事及有关中介机构声明	273
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	273
(一) 全体董事签名.....	273
(二) 全体监事签名.....	273
(三) 非董事高级管理人员签名.....	273
二、保荐机构（主承销商）声明	274
保荐机构董事长及总经理声明	275
三、发行人律师声明	276
四、审计机构声明	277
五、债券信用评级机构声明	278
第十一节 备查文件	279

第一节 释义

除非另有所指，本募集说明书所出现的简称、专用术语遵照本释义的解释。

一、普通术语

发行人、公司、本公司、海峡环保	指	福建海峡环保集团股份有限公司
海环有限	指	福建海峡环保有限公司，海峡环保的前身
祥坂分公司	指	福建海峡环保集团股份有限公司福州祥坂分公司
青口海环	指	福建青口海峡环保有限公司
永泰海环	指	福建永泰海峡环保有限公司
琅岐海环	指	福建琅岐海峡环保有限公司
榕东海环	指	福建榕东海峡环保有限公司
榕北海环	指	福建榕北海峡环保有限公司
海环能源	指	福建海环能源有限公司
红庙岭海环	指	福建红庙岭海峡环保有限公司
侯官海环	指	福建侯官海峡环保有限公司
海环监测	指	福建海环环境监测有限公司
金溪海环	指	福建金溪海峡环保有限公司
蓝园海环	指	福建蓝园海峡环保有限公司
海环洗涤	指	福建海环洗涤服务有限责任公司
海环资源	指	福建海峡环保资源开发有限公司
海环鹏鹞	指	福建海环鹏鹞资源开发有限公司
海环海滨	指	福建海环海滨资源开发有限公司
江苏泗阳海环	指	江苏泗阳海峡环保有限公司，原中信环境水务（泗阳）有限公司
江苏海环	指	江苏海环水务有限公司，原中信环境水务（盐城大丰）有限公司
南平海环	指	福建南平福城海峡环保有限公司
福源海环	指	福建福源海峡环保科技有限公司

榕樟海环	指	福建榕樟海峡环保科技有限公司
北峰海环	指	福建北峰海峡环保科技有限公司
处置公司	指	福州市大件废弃物处置服务有限公司
首创海环	指	福州首创海环环保科技有限公司
收运公司	指	福州市洋里生活废弃物收运服务有限公司
福州水务、控股股东	指	福州市水务投资发展有限公司，本公司控股股东
福州市国投	指	福州市国有资产投资发展集团有限公司，福州水务的唯一股东
福州市国资委	指	福州市人民政府国有资产监督管理委员会
瑞力投资	指	上海瑞力新兴产业投资基金（有限合伙）
联新投资	指	上海联新投资中心（有限合伙）
北控中科成	指	北控中科成环保集团有限公司
洋里	指	洋里污水处理厂、洋里污水处理中心
水环境公司	指	福州市水环境建设开发有限公司
城建设计院	指	福州城建设计研究院有限公司
海峡水业	指	福州海峡水业有限公司
琅岐海峡水业	指	福州市琅岐海峡水业有限公司
永泰海峡水业	指	福州市永泰海峡水业有限公司
连江海峡水业	指	福州市连江海峡水业有限公司
自来水公司	指	福州市自来水有限公司
二次供水公司	指	福州市自来水二次供水有限公司
平潭引水公司	指	福州水务平潭引水开发有限公司
温泉公司	指	福建海峡源脉温泉股份有限公司
水务工程公司	指	福州市水务工程有限责任公司
喻新环保	指	福建喻新环保投资有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
福州市建委	指	福州市城乡建设委员会
福州市城管委	指	福州市城市管理委员会
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
元	指	人民币元
可转换公司债券、可转债	指	发行人本次发行的每张面值人民币 100 元的可转换公司债券
债券持有人	指	持有发行人本次发行的可转换公司债券的投资者
转股	指	债券持有人将其持有的债券按照约定的价格和程序转换为发行人股票的过程
转股期	指	债券持有人可以将发行人的债券转换为发行人股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次发行的债券转换为发行人股票时，债券持有人需支付的每股价格
回售	指	债券持有人按事先约定的价格将所持有的债券卖还给发行人
赎回	指	发行人按照事先约定的价格买回全部或部分未转股的可转换公司债券
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
原股东	指	本次发行股权登记日收市后登记在册的发行人股东
本次发行	指	本次发行不超过人民币46,000万元（含46,000万元）可转换公司债券的行为
报告期、报告期间、近三年及一期	指	2015年、2016年、2017年及2018年1-6月
公司章程	指	发行人的公司章程
保荐人、主承销商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信	指	中诚信证券评估有限公司

二、专业词汇

氧化沟工艺	指	传统活性污泥法污水处理技术的改良工艺，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，且将传统的鼓风曝气改为表面机械曝气。
-------	---	---

A/O 工艺	指	英文(Anaerobic-Oxic)的简称，是一种厌氧好氧污水处理工艺。
AA/O 工艺	指	英文（Anaerobic-Anoxic-Oxic）的简称，是厌氧-缺氧-好氧法污水处理工艺，亦称 A-A-O 工艺。
MBR 工艺	指	英文（Membrane Bio-Reactor）的简称，即膜生物反应器，是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型污水处理技术。
BOT 模式	指	Build-Operate-Transfer（建设-经营-移交）的英文缩写，在募集说明书中指：客户与服务商签订特许权协议，特许服务商承担污水处理项目的投资、建设、经营与维护，在协议规定的期限内，服务商向客户定期收取污水处理费，以此来回收该项目的投资、融资、建造、经营和维护成本并获取合理回报，特许期结束，服务商将污水处理项目的资产无偿移交给客户。
TOT 模式	指	Transfer-Operate-Transfer（移交-经营-移交）的英文缩写，在募集说明书中指：客户将建设好的污水处理项目的一定期限的产权及经营权有偿转让给服务商，由其进行运营管理；服务商在约定的期限内通过经营收回全部投资并得到合理的回报，双方合约期满之后，服务商再将该项目无偿交还客户。
委托运营模式	指	在募集说明书中指：项目业主（客户）作为委托方将建成或即将建成的污水处理项目或垃圾渗沥液处理项目委托给专业运营服务商负责运营管理，并向受托运营方支付约定的运营管理服务费用的业务模式。
BOO 模式	指	Building-Owning-Operation（建设-拥有-经营）的英文缩写，在募集说明书中指：客户与服务商签订特许权协议，特许服务商承担污水处理项目的投资、建设、经营与维护，但不将该项目资产移交给客户。
PPP 模式	指	Public-Private-Partnership（政府和社会资本合作模式）的英文缩写，主要指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系。
特许经营模式	指	县级以上城市人民政府根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的有关规定，将一定区域、一定期限的供水、污水处理等公共环境服务的投资经营权，授予给合格的专业化的运营（投资）主体的公用事业经营模式。

提标改造	指	在募集说明书中专指污水处理厂提标改造，即通过对污水处理设施进行设计改造，从而提高污水中的 COD、氨氮、总氮、总磷等的排放指标，实现污水处理能力的提升。
------	---	--

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和存在一定的尾数差异，均系四舍五入形成。

第二节 本次发行概况

一、本公司基本情况

公司名称：福建海峡环保集团股份有限公司

英文名称：Fujian Haixia Environmental Protection Group Co.,Ltd.

注册地址：福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号

公司网址：<http://www.fjhxhb.com>

注册资本：45,000.00 万元

法定代表人：陈秉宏

股票上市地：上海证券交易所

股票代码：603817

股票简称：海峡环保

电话：0591-83626529

经营范围：污水处理及其再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让；城市污水处理作业人员的培训考核鉴定工作；水污染治理；固体废物治理及发电（不含危险废物处理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行方案

（一）本次发行的核准情况

本次公开发行可转换公司债券相关事项已经 2018 年 4 月 19 日召开的公司第二届董事会第十次会议审议通过；于 2018 年 6 月 4 日取得福建省人民政府国有资产监督管理委员会《关于福建海峡环保集团股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券的批复》（闽国资运营[2018]123 号），同意本次可转债发行；并经 2018 年 6 月 20 日召开的公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过；于 2018 年 12 月 25 日收到中国证监会《关于核准福建海峡环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]2095 号）。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、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

根据相关法律、法规规定并结合公司投资计划，本次可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 46,000 万元（含 46,000 万元）。

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、可转换公司债券存续期限

根据有关规定和公司可转换公司债券募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率：第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 1.80%、第六年为 2.00%。

6、利息支付

（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：指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次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。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

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）申请转换成股票的可转换公司债券不享受当年度及以后计息年度利息。

④在本次可转换公司债券到期日之后的五个交易日内，公司将偿还所有到期未转股的可转换公司债券本金及最后一年利息。

⑤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负担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日（2019年4月9日，T+4日）满六个月后的第一个交易日（2019年10月9日）起至可转债到期日（2025年4月1日）止。

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，公司将按照上海证券交易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可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

9、转股价格的确定和调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 7.80 元/股，不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、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时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

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

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

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

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

其中：

P_0 为调整前有效的转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的转股价。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。

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

当公司可能发生股份回购、公司合并、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

及充分保护持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

(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,当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%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,持有公司本次发行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该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的公司股票交易均价,同时,修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

公司向下修正转股价格时,公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告,公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日),开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后,转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

本次发行的可转换公司债券到期后五个交易日内,公司将按本次发行的可转换公司债券的票面面值的 108% (含最后一期年度利息) 的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在转股期内,当下述情形的任意一种出现时,公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券:

①在转股期内,如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%);

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为:

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA: 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将赎回的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

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

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

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次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%,可转换公司债券持有人有权将全部或部分其持有的可转换公司债券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而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,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

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

上述当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA：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将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度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本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式与发行对象

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日（2019年4月1日，T-1日）收市后登记在册的原股东实行优先配售，优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售的部分）采用网上通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行。原股东除可参与优先配售外，还可参与优先配售后余额的申购。本次发行认购金额不足46,000.00万元的部分由主承销商包销。

本次发行的可转换公司债券的发行对象为：

(1) 向原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2019年4月1日，

T-1 日) 收市后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的公司全体股东;

(2) 网上发行: 中华人民共和国境内持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外);

(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、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售, 原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的可转换公司债券数量为其在股权登记日(2019 年 4 月 1 日, T-1 日) 收市后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的持有公司股份数按每股配售 1.022 元面值可转换公司债券的比例计算可配售的可转换公司债券金额, 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 0.001022 手可转换公司债券。

16、债券持有人会议相关事项

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出, 并至少在一种指定的上市公司信息披露媒体上公告通知。会议通知应注明开会的具体时间、地点、内容、方式等事项, 上述事项由公司董事会确定。

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

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定;
- (2) 公司不能按期支付本期可转换公司债券的本息;
- (3) 公司发生减资(因股权激励回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散或者申请破产;
- (4) 修订可转换公司债券持有人会议规则;
- (5) 保证人(如有)或者担保物(如有)发生重大变化;
- (6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- (7) 根据法律、法规、规章及规范性文件和可转换公司债券持有人会议规

则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

单独或合计持有本次发行的可转换公司债券 10%以上未偿还债券面值的持有人、公司董事会以及中国证监会规定的其他机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议。

保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件参见本节之“二、（四）债券持有人会议规则的主要内容”

17、本次募集资金用途

本次发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 46,000 万元（含 46,000 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目	35,386.67	23,300.00
2	福州市祥坂污水处理厂提标改造项目	15,900.79	11,600.00
3	福州市浮村污水处理厂二期工程项目	9,610.65	8,600.00
4	闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目	3,473.53	2,500.00
合计		64,371.64	46,000.00

本次发行募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

在本次可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

募集资金投资项目具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”。

18、募集资金的存管

公司已建立募集资金管理制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

19、担保事项

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，公司控股股东福州水务将为本次发行可转换公司债券提供保证担保，承担连带保证责任，保证范围为公司本次经中国证监会核准发行的可转换公司债券总额的 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。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转换公司债券方案相关决议之日起十二个月内有效。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转换公司债券的预计募集资金为不超过人民币 46,000 万元(含 46,000 万元)。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转换公司债券募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券持有人会议规则的主要内容

1、债券持有人的权利和义务

（1）可转换公司债券债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据募集说明书约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司 A 股股票；
- ③根据募集说明书约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按照募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券债券持有人的义务

①遵守公司发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；

②以认购方式取得可转换公司债券的，依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议规则

(1) 债券持有人会议的召集

在本次可转换公司债券存续期限内，发生下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

②公司不能按期支付本次可转换公司债券的本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④修订可转换公司债券持有人会议规则；

⑤保证人（如有）或者担保物（如有）发生重大变化；

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑦根据法律、法规、规章及规范性文件和可转换公司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。

(2) 债券持有人会议的权限范围

①当公司提出变更本次《可转换公司债券募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出关于同意公司不支付本次可转换公司债券本息、变更本次可转换公司债券利率和期限、取消《可转换公司债券募集说明书》中的赎回或回售条款等事项的决议；

②当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序要求公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）或者担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦法律、法规、规章和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(3) 债券持有人会议的议案

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。单独或合计持有本次可转换公司债券 10%以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已

列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

（4）债券持有人会议的表决

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

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、逐项表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

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

除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，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。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）兴业证券股份有限公司以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转换公司债券的承销期为 2019 年 3 月 29 日至 2019 年 4 月 9 日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	679.25
会计师费用	26.42
律师费用	40.09

资信评级费用	18.87
用于本次发行的信息披露费用	19.81
发行手续费用等	14.15
合计	798.59

注：以上各项发行费用均不含税，且可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（七）承销期间的停牌、复牌及本次发行证券上市的时间安排

本次发行证券上市的时间安排和承销期间的停牌、复牌如下：

交易日	日期	发行安排	停牌、复牌安排
T-2	2019年3月29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	2019年4月1日	原A股股东优先配售股权登记日； 网上路演	正常交易
T	2019年4月2日	刊登《发行提示性公告》 原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 原有限售股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 网上申购（无需缴付申购资金）； 确定网上中签率	正常交易
T+1	2019年4月3日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购摇号抽签	正常交易
T+2	2019年4月4日	刊登《网上中签结果公告》 网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的转债认购资金）	正常交易
T+3	2019年4月8日	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	2019年4月9日	刊登《发行结果公告》 向发行人划付募集资金	正常交易
-----	-----------	--------------------------	------

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将修改发行日程，并及时公告。

（八）本次发行证券的上市流通

本次可转换公司债券上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（九）本次发行的可转换公司债券资信评级情况

中诚信对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并出具了《福建海峡环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司的主体信用等级为 AA，本次发行的可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转换公司债券存续期内，中诚信将每年至少进行一次跟踪评级。

（十）担保情况

本次公开发行可转换公司债券采用保证担保方式，公司控股股东福州水务为本次发行可转换公司债券提供保证担保，承担连带保证责任，保证范围为公司本次经中国证监会核准发行的可转换公司债券总额的 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。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	福建海峡环保集团股份有限公司
法定代表人	陈秉宏
注册地址	福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号
办公地址	福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号

联系电话	0591-83626529
传真号码	0591-83626529
联系人	林志军

(二) 保荐人（主承销商）

名称	兴业证券股份有限公司
法定代表人	杨华辉
办公地址	福建省福州市湖东路 268 号
联系电话	0591-38507870
传真号码	0591-38507875
保荐代表人	田金火、魏振禄
项目协办人	林腾云

(三) 发行人律师

名称	上海市锦天城律师事务所
负责人	顾耘
办公地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
联系电话	021-20511000
传真号码	021-20511999
经办律师	鲍方舟、金尧、张帆

(四) 审计机构

名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	叶韶勋
办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
联系电话	0591-28309955
传真号码	0591-28309000
经办注册会计师	薛爱国、陈榕

（五）资信评级机构

名称	中诚信证券评估有限公司
负责人	闫衍
办公地址	上海市西藏南路 760 号 24 楼
联系电话	021-60330988
传真号码	021-60330991
经办评级人员	李龙泉、马蕙桐

（六）申请上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
办公地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
办公地址	上海市陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-38874800
传真号码	021-58754185

（八）收款银行

开户行	【】
开户名	【】
银行账号	【】

（九）债券担保人

名称	福州市水务投资发展有限公司
法定代表人	陈宏景
办公地址	福州市鼓楼区东街 104 号

联系电话	0591-87533703
传真号码	0591-87533703

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。本公司可能存在的风险包括：

一、经营风险

（一）污水处理价格调整受限风险

公司收入主要来源于根据特许经营协议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初始结算单价及单价调整条款，除由于税务政策、排放标准变动等使公司生产成本或收入发生较大变化时，可申请进行适时调整外，各项目还可根据运营成本要素（如电费、人工费、药剂费等）价格变动系数常规调整结算单价，调价周期一般为3年。

由于公司投资运营的项目客户主要为政府或政府设立的实体公司，根据特许经营协议约定实施单价调整时，需履行一系列审核程序并经过多个主管机构的审批确认，因此，公司存在因污水处理服务成本上升而结算单价不能得到及时调整导致的经营业绩下降的风险。

（二）特许经营权变动风险

城市污水处理属于政府特许经营范畴，根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，政府主管部门与获得特许经营许可权的企业以签署特许经营协议的方式授予特许经营权，特许经营期限最长不超过30年。特许经营期限届满，政府主管部门可重新选择特许经营者。

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与政府部门签订了特许经营协议。公司现拥有福州市政府授予的福州市中心城区污水处理特许经营权，并通过投资、资产购买或股权收购（特许经营协议经政府部门认可）等方式取得青口、永泰、闽侯、琅岐、闽清、马尾等地的污水处理特许经营权。

根据公司与政府主管部门签署的特许经营协议，在特许经营期内，如果公司

发生擅自转让、出租特许经营权；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，主管部门有权提前终止相关协议。虽然公司在报告期内一直合法合规经营，生产经营记录良好，但是在上述项目的剩余特许经营期内，公司仍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）水处理出水水质不达标风险

污水处理出水水质是否达标是污水处理企业重要的生产经营指标，也是保持项目特许经营权持续合法的必要条件。公司历来高度重视对出水水质的质量管理，在内部已建立了较为完善的质量控制和管理体系，其投资运营的污水处理厂系按照项目设计及特许经营协议约定的排放标准进行污水处理和排放，报告期内，公司各项目出水水质综合合格率达到 100%，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。

但未来若公司在污水处理过程中因进水水质未达到污水处理厂设计进水水质标准（排污企业超标排放）或遇突发事件及灾害性气候，以及其它管理不到位等原因将可能导致污水处理的出水水质不符合特许经营协议约定的污水处理和排放标准，从而可能导致违约风险，将对公司的正常经营带来不利影响。

（四）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，2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月，公司主营业务成本中的电费总额占比分别为 23.40%、19.02%、15.36%及 18.75%。充足、稳定的电力供应对公司的生产经营至关重要。公司与各项目所在地供电公司均已签订了长期的供电合同，且污水处理关系国计民生，各地电力部门都会将公司作为重点电力保障对象。但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。

（五）经营区域集中的风险

报告期内，虽然公司已逐步开始尝试跨地域拓展业务，但主要业务仍然集中在福州市所辖区域内，具有较强的地域性。污水处理等市政公用事业长期以来存在地域垄断的特点，造成了行业集中度和市场化程度较低。2004 年原建设部出

台《市政公用设施特许经营管理办法》（建设部令第126号），明确了污水处理等实施特许经营的项目须遵循公开、公平、公正和公共利益优先，以及合理布局，有效配置资源的原则，鼓励跨行政区域的市政公用基础设施共享，依照公开招标的程序选择投资者或经营者。

近年来，公司制定了积极的发展战略，拟在继续巩固福州市污水处理市场龙头地位的同时，通过股权收购、投资运营新建污水处理项目等方式向外拓展，以寻求进一步的业务扩张。尽管如此，若公司不能适应各地区不同的政策要求和实际情况，跨区域经营仍将可能给公司带来一定的管理风险。

（六）客户相对集中风险

报告期内，公司业务主要集中在福州市所辖区域内，福州市建委作为福州市中心城区污水处理特许经营权的授予方和污水处理主管部门，由其根据《特许经营协议》相关约定与公司结算污水处理服务费，为公司第一大客户。2015年、2016年、2017年及2018年1-6月，公司对福州市建委的销售收入占同期营业收入的比例分别为80.39%、81.67%、79.94%及75.75%，所占比例相对较高，与公司所处行业特点及作为区域性环保服务商目前经营区域较为集中相关。福州市建委为福州市政府部门，出现违约的可能性低。但客户集中可能导致公司因单个客户受突发性影响未正常履约而造成经营业绩的大幅波动，从而对公司的持续经营与盈利能力产生不利影响。

（七）应收账款周转时间较长风险

根据公司与项目所在地政府授权部门签订的特许经营协议，公司的污水处理服务费定期与特许经营权授予方结算，收款周期一般为3-4个月，受此影响，公司期末会形成3-4个月的应收账款。2015年、2016年及2017年，公司应收账款余额分别为12,201.36万元、10,275.61万元和9,667.02万元，占当期营业收入的比例分别为43.49%、31.11%和27.72%，虽然应收账款余额及占比均有所下降，但是应收账款余额仍然较大。

尽管公司已按稳健性原则对应收账款足额计提了坏账准备，且公司应收账款客户主要为政府部门或政府部门成立的实体，发生坏账损失的可能性较小。但因

受到预算拨款时间、会计结算流程等因素影响，一般结算周期较长、应收账款总额较高，公司仍存在回款不及时、应收账款周转率偏低的风险。

（八）经营模式变化的风险

随着城市污水处理市场化进程的推进，污水处理业务出现了 BOT、TOT、委托经营、PPP 等多种业务模式，并对行业内企业的资金实力、融资能力、运营管理能力提出了更高的要求。公司依托控股股东福州水务的水务产业基础，进行产权体制改革和经营模式变革，并通过向主管部门申请特许经营权并签署相关特许经营协议的方式自主投资运营福州市中心城区重要污水处理项目，实现了污水处理服务产业化、市场化运营。近年来，公司为寻求进一步的业务拓展，已通过股权收购、招投标等方式获得采用 BOT、TOT、委托经营等模式的污水处理项目或垃圾渗沥液处理项目特许经营权，取得了一定的成果，但公司仍需在业务拓展实践中不断积累经验，未来仍存在不适应上述经营模式变化的风险。

二、政策风险

（一）行业管理体制、政策变化的风险

目前，我国污水处理行业正在经历由政府高度垄断到逐渐开放的市场化发展阶段，建立投资主体多元化、产业发展市场化、行业监管法制化的运行机制将是未来城市污水处理行业的发展方向。随着污水处理行业市场化改革的推进，行业管理体制与监管政策可能出现一定的变化与调整。行业管理体制、政策的可能变化将对公司的经营与发展带来影响。

（二）行业标准调整风险

为保护水环境、建设资源节约型、环境友好型社会，国务院出台了《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号，又称“水十条”）、《“十三五”生态环境保护规划》等政策和要求，逐步提高污水处理排放标准，加大行业监管力度。福建省人民政府出台了《关于研究近岸海域汇水区域城镇污水处理厂提标改造工作的纪要》、福州市城乡建设委员会下发了《关于全面启动城镇污水厂提标改造工作的通知》等文件，明确了福建省/福州市城镇污水处理厂提标改造的相关工作要求。

为满足国家及当地政府不断提高的污水处理排放的水质标准，公司需要不断增加投资进行污水处理工艺的技术改造和增加污水处理成本，虽然特许经营协议中约定公司就此有权提出对污水处理单价予以适当调整，但公司若无法及时获得合理补偿，将对公司盈利能力产生影响。

（三）税收政策风险

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〉的通知》（财税〔2015〕78号），污水处理劳务、垃圾处理及污泥处理处置劳务自2015年7月1日起，增值税享受即征即退政策，退税比例为70%。此次国家调整污水处理行业的增值税优惠政策以及当地税务机关退税结算的时间差，将对发行人盈利水平和财务指标产生一定的影响。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，从事公共污水处理项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。若未来国家产业政策、税收政策及公司自身条件发生变化，导致公司不能继续享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

三、与本次发行有关的风险

（一）摊薄即期回报的风险

本次可转换公司债券发行有利于提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，巩固公司的市场地位，增强公司可持续发展能力和持续经营能力，对公司未来战略发展布局具有积极的促进作用。本次发行完成后，如投资者在转股期内转股，公司的股本规模和净资产规模将相应增加，若公司的募投项目经济效益无法达到预期水平，将可能在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率。

（二）可转换公司债券价格波动风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回

售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。

可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，交易价格会出现波动甚至有可能低于面值，或出现与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，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。

（三）可转换公司债券在转股期内不能转股的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决，该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。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日本公司股票交易均价和前一交易日日本公司股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

尽管本次发行设置了上述转股价格向下调整机制，但是如果本公司股票价格在可转换公司债券发行后持续下跌，在触发转股价格修正条款时，未来转股价格是否向下修正，以及具体修正幅度均无法确定，从而导致可转换公司债券在转股期间存在不能转股的风险。

（四）本息兑付风险

在可转换公司债券的存续期限内，公司需按可转换公司债券的发行条款就可转换公司债券未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司无法获得足够的资金，从而影响对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（五）信用评级变化的风险

公司将聘请评级机构对本次发行的可转换公司债券进行信用评级。在本期债券存续期限内，信用评级公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况

的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。

如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，使得本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会导致公司的可转换公司债券价格或股票价格受到影响。

四、与募投项目相关的风险

（一）募投项目实施的风险

公司本次募集资金计划投入“福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目”、“福州市祥坂污水处理厂提标改造项目”、“福州市浮村污水处理厂二期工程项目”及“闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目”四个项目。本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策及环保政策，有利于提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，巩固公司的市场地位，增强公司可持续发展能力和持续经营能力，对公司未来战略发展布局具有积极的促进作用。

虽然公司对募集资金投资项目的技术、市场、管理等方面进行了较为充分的调研、论证和准备，项目实施具备良好的基础和市场前景，并且也符合公司的总体发展战略，但并不能完全排除项目实施过程中政策、技术、人才招聘或市场发生无法预见的有利变化，从而导致项目实施后经济效益低于预期水平的可能。

（二）净资产收益率下降风险

本次募集资金到位且在进入转股期发生转股情况后，公司净资产规模可能会大幅提高，但在项目建设期及投产初期，募集资金投资项目对公司的业绩增长贡献较小，短期内利润增长幅度预计将小于净资产的增长幅度，存在净资产收益率下降的风险。随着募集资金投资项目实施的推进，如项目实施情况不及预期，公司每股收益亦将受到一定影响，净资产收益率也将存在下降的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东的持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2018 年 6 月 30 日，公司的股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	270,000,000	60.00
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	270,000,000	60.00
3、其他内资持股	-	-
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	-	-
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股份	180,000,000	40.00
1、人民币普通股	180,000,000	40.00
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	450,000,000	100.00

(二) 公司前十名股东持股情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司前十名股东情况如下：

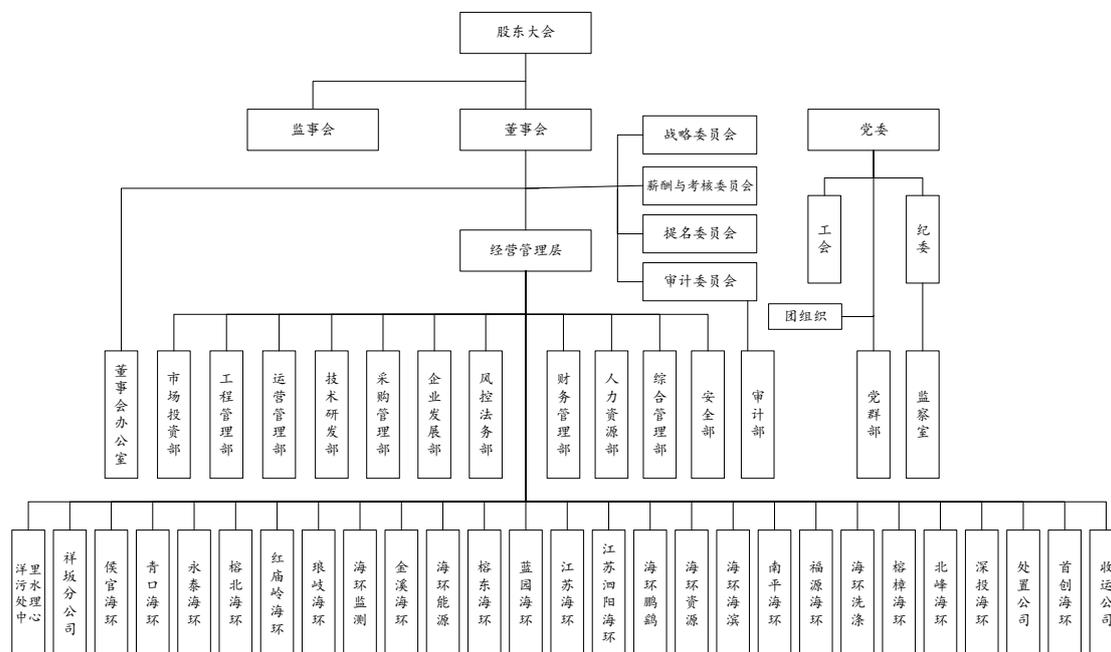
序号	股东名称或姓名	股东性质	持股总数（股）	持股比例（%）	限售情况
1	福州水务	国有法人	258,970,588	57.55	限售股
2	瑞力投资	境内非国有法人	24,929,000	5.54	流通股

3	北控中科成	境内非国有法人	16,800,000	3.73	流通股
4	联新投资	境内非国有法人	15,380,000	3.42	流通股
5	全国社会保障基金理事会转持一户	国有法人	11,029,412	2.45	限售股
			220,588	0.05	流通股
6	福州市投资管理有限公司	国有法人	5,179,412	1.15	流通股
7	吴烈光	境内自然人	462,300	0.10	流通股
8	覃湘楠	境内自然人	445,400	0.10	流通股
9	顾金玲	境内自然人	439,800	0.10	流通股
10	王静	境内自然人	413,000	0.09	流通股

二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况

(一) 公司的组织结构

截至本募集说明书签署日，本公司组织结构如下图所示：



(二) 重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司重要对外投资情况如下：

1、公司子公司（控股子公司）情况

(1) 福建青口海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建青口海峡环保有限公司
成立时间	2012年01月19日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,500.00万元
注册地址	闽侯县祥谦镇澜澄村
法定代表人	卓贤文
经营范围	污水处理及污水设施的投资建设、管理、维护；管道工程的施工；给排水工程的咨询、设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让。（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	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017年度/年末青口海环主要财务数据为：总资产6,552.29万元、净资产827.58万元、营业收入466.31万元、净利润-211.08万元。

(2) 福建红庙岭海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建红庙岭海峡环保有限公司
成立时间	2014年02月21日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	500.00万元
注册地址	福州市晋安区鼓山镇洋里路16号综合楼一楼107室
法定代表人	徐国丹
经营范围	城市污水处理及其再生利用；垃圾渗沥液收集及处理、环境污染治理设施的投资、建设、运营；城市餐厨垃圾处理；环境污染治理设施运营咨询服务及技术服务。（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）
股权结构	海峡环保 100.00%

经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末红庙岭海环主要财务数据为：总资产 11,446.57 万元、净资产 10,581.64 万元、营业收入 5,406.64 万元、净利润 2,260.14 万元。
------	--

(3) 福建琅岐海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建琅岐海峡环保有限公司
成立时间	2012 年 12 月 17 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	2,000.00 万元
注册地址	福州市琅岐经济区琅岐自来水厂 2 号办公楼 103 房
法定代表人	卓贤文
经营范围	污水处理及污水设施的投资、建设、管理、维护；管道工程的施工；给排水工程的咨询；设备销售安装；污水处理，污泥处理的研究、开发、技术转让。（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	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末琅岐海环主要财务数据为：总资产 8,811.33 万元、净资产 1,954.15 万元、营业收入 0.00 万元、净利润-35.69 万元。

(4) 福建永泰海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建永泰海峡环保有限公司
成立时间	2013 年 03 月 11 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	福建省福州市永泰县城峰镇金沙村拱桥里 2 号
法定代表人	杜朝丹
经营范围	污水处理及污水设施的投资、建设、管理、维护；管道工程的施工；给排水工程的咨询；设备销售安装；污水处理，污泥处理的研究、开发、技术转让。（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	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末永泰海环主要财务数据为：总资产 2,178.78 万元、净资产 913.35 万元、营业收入 311.16 万元、净利润 11.85 万元。

(5) 福建榕东海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建榕东海峡环保有限公司
成立时间	2014 年 03 月 13 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	8,000.00 万元
注册地址	福州市马尾区湖里路 21 号（自贸试验区内）
法定代表人	程晶
经营范围	污水处理及其再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末榕东海环主要财务数据为：总资产 986.64 万元、净资产 986.64 万元、营业收入 0.00 万元、净利润 0.02 万元。

(6) 福建榕北海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建榕北海峡环保有限公司
成立时间	2010 年 05 月 13 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	3,192.00 万元
注册地址	福州市晋安区新店镇磐石村
法定代表人	卓贤文
经营范围	在福州市晋安区新店北湖南面、五四北路东面（晋安河东侧）、北三环路和山北路之间建设、经营污水处理及其设施的维护。（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）

股权结构	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末榕北海环主要财务数据为：总资产 8,394.88 万元、净资产 3,866.52 万元、营业收入 1,427.39 万元、净利润 73.57 万元。

(7) 福建海环能源有限公司

项目	基本情况
名称	福建海环能源有限公司
成立时间	2014 年 03 月 28 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	3,000.00 万元
注册地址	福建省福州市闽侯县祥谦镇（福厦公路 324 国道西侧）
法定代表人	陈秋平
经营范围	城市生活垃圾焚烧发电及其综合利用；垃圾焚烧废弃物的综合利用；市政污泥处理与处置；餐厨垃圾处理；环保能源及资源综合利用项目的投资、建设、运营管理、技术咨询。（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	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末海环能源主要财务数据为：总资产 399.27 万元、净资产 296.87 万元、营业收入 0.00 万元、净利润-0.68 万元。

(8) 福建侯官海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建侯官海峡环保有限公司
成立时间	2007 年 12 月 07 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	3,800.00 万元
注册地址	福建省福州市闽侯县甘蔗街道洽浦村（闽侯县城关污水处理厂）
法定代表人	杜朝丹
经营范围	水域保洁处理；污水处理；生活垃圾无害化、资源化处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 100.00%

经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末侯官海环主要财务数据为：总资产 5,842.80 万元、净资产 3,364.43 万元、营业收入 757.14 万元、净利润 -80.71 万元。
------	---

(9) 福建海环环境监测有限公司

项目	基本情况
名称	福建海环环境监测有限公司
成立时间	2015 年 02 月 16 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	福建省福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号综合楼一楼 103-116 室
法定代表人	林群
经营范围	环境监测及技术服务。（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）
股权结构	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末海环监测主要财务数据为：总资产 686.50 万元、净资产 677.97 万元、营业收入 41.40 万元、净利润 14.52 万元。

(10) 福建蓝园海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建蓝园海峡环保有限公司
成立时间	2016 年 12 月 01 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	2,000.00 万元
注册地址	福建省福州市福清市江镜镇江侨新村华侨东路 1 号华侨城一期 14 号楼 201 室
法定代表人	杜朝丹
经营范围	污水处理及再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程设计、施工及相关信息咨询；环保设备销售、安装；污水、污泥处理的技术研发及技术转让；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 100.00%

经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末蓝园海环主要财务数据为：总资产 4,938.89 万元、净资产 1,998.76 万元、营业收入 0.00 万元、净利润-1.24 万元。
------	---

(11) 福建金溪海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建金溪海峡环保有限公司
成立时间	2015 年 09 月 23 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	福建省福州市闽清县白中镇白金工业区白中片区
法定代表人	杜朝丹
经营范围	污水处理及再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污水处理的研究、开发、技术转让；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 100.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末金溪海环主要财务数据为：总资产 6,608.24 万元、净资产 999.79 万元、营业收入 0.00 万元、净利润 0.00 万元。

(12) 福建海环海滨资源开发有限公司

项目	基本情况
名称	福建海环海滨资源开发有限公司
成立时间	2018 年 05 月 09 日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	5,000.00 万元
注册地址	福州市长乐区吴航街道郑和东路清清家后环卫公寓 301 室
法定代表人	赵若辉

经营范围	建筑废弃物（含建筑渣土土石方、建筑装潢垃圾、旧构筑物拆除产生的砖石、废弃砼、建筑泥浆）的有组织受纳；建筑废弃物资源化利用厂房及设备的投资建设，运营管理；再生材料的中间产品和产品的新技术开发，引进、市场推广与销售；关联海绵城市新概念的新型再生建材的技术开发、引进；干混砂浆、商混砂浆材料研究、销售与施工。（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	海峡环保 100.00%

(13) 福建海峡环保资源开发有限公司

项目	基本情况
名称	福建海峡环保资源开发有限公司
成立时间	2017年03月30日
企业类型	有限责任公司
注册资本	8,000.00 万元
注册地址	福建省福州市晋安区秀峰路 188 号闽台广告创意产业园 9#4 层
法定代表人	卓贤文
经营范围	再生资源的技术开发；对渣土及建筑废弃物处置工程投资、建设、管理、产品销售。（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	海峡环保 51.00%； 喻新环保 49.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末海环资源主要财务数据为：总资产 4,574.80 万元、净资产 2,998.36 万元、营业收入 0.00 万元、净利润-1.64 万元。

(14) 福建海环鹏鹞资源开发有限公司

项目	基本情况
名称	福建海环鹏鹞资源开发有限公司
成立时间	2017年01月10日
企业类型	有限责任公司
注册资本	5,000.00 万元
注册地址	福建省福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号综合楼二层 218 室
法定代表人	陈秋平

经营范围	再生资源的技术研发，污泥资源化处置（地点另设）及处置后产品的销售（不含危险化学品）；污水治理；污泥处置技术的研发；固废处理、有机废弃物处理（地点另设）。（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	海峡环保 51.00%； 鹏鹞环保股份有限公司 49.00%
经营情况	经信永中和审计，2017 年度/年末海环鹏鹞主要财务数据为：总资产 9,543.44 万元、净资产 4,997.25 万元、营业收入 0.00 万元、净利润-2.75 万元。

(15) 福建海环洗涤服务有限责任公司

项目	基本情况
名称	福建海环洗涤服务有限责任公司
成立时间	2017 年 11 月 27 日
企业类型	有限责任公司
注册资本	3,000.00 万元
注册地址	福建省福州市晋安区鼓山镇洋里路 16 号综合楼（圆楼）
法定代表人	赵若辉
经营范围	洗染服务。（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）
股权结构	海峡环保 57.00%； 福州富利来洗涤有限公司 30.00%； 福建大新宇环保科技有限公司 13.00%
经营情况	截至 2017 年 12 月 31 日，海环洗涤尚未开展任何经营活动。

(16) 江苏海环水务有限公司

项目	基本情况
名称	江苏海环水务有限公司
成立时间	2011 年 06 月 21 日
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	7,616.289606 万元
注册地址	盐城市大丰区大丰港海融广场 4#107
法定代表人	程晶

经营范围	工业污水、生活污水处理；给排水工程施工；水处理设备研发、制造、维修；房屋、机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施；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	海峡环保 70.00%； 中信环境技术投资（中国）有限公司 30.00%
备注	2018年5月，海峡环保完成对江苏海环 70.00% 股权的收购。

(17) 江苏泗阳海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	江苏泗阳海峡环保有限公司
成立时间	2013年04月19日
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	1,526.00 万美元
注册地址	泗阳县经济开发东区太湖北路9号
法定代表人	程晶
经营范围	污水处理厂建设、经营、管理；污水处理及其再生利用；工业供水；环境污染治理工程及给排水工程的咨询、设计；环保技术研发、咨询；环保设备的设计、销售、维护、维修（经营范围中凡涉及相关部门专项审批的，需先取得有关部门的许可证后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	海峡环保 70.00%； 联合环境水务有限公司 30.00%
备注	2018年5月，海峡环保完成对江苏泗阳海环 70.00% 股权的收购。

(18) 福建南平福城海峡环保有限公司

项目	基本情况
名称	福建南平福城海峡环保有限公司
成立时间	2018年10月09日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	100.00 万元
注册地址	顺昌县双溪街道井垅村通天洋井垅污水处厂办公楼
法定代表人	杜朝丹

经营范围	污水处理及其再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；垃圾渗沥液收集及处理、给排水工程的设计、施工及相关信息咨询；泵站及配套设施维护运营；环保设备销售、安装；污水、污泥处理的技术研发及技术转让；污泥处置；固体废物治理；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 100.00%

(19) 福建福源海峡环保科技有限公司

项目	基本情况
名称	福建福源海峡环保科技有限公司
成立时间	2018年09月07日
企业类型	有限责任公司
注册资本	1,000.00万元
注册地址	福建省三明市建宁县濂溪镇闽江源北路10-8号
法定代表人	杜朝丹
经营范围	污水处理及其再生利用；其他水的处理、利用与分配；工程管理服务；工程勘察设计；市政道路工程建筑；管道和设备安装；水资源管理；水污染治理；固体废物治理；其他污染治理；市政设施管理；绿化管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 80.00%； 建宁县城投资建设经营有限公司 10.00%； 苏州首创嘉净环境工程有限公司 9.99%； 中设设计集团股份有限公司 0.01%

(20) 福建榕樟海峡环保科技有限公司

项目	基本情况
名称	福建榕樟海峡环保科技有限公司
成立时间	2019年01月24日
企业类型	有限责任公司
注册资本	3,000.00万元
注册地址	福建省福州市永泰县城峰镇金沙村拱桥里2号
法定代表人	杜朝丹

经营范围	污水处理及其再生利用；其他水的处理、利用与分配；工程管理服务；工程勘察设计；市政道路工程建筑；管道和设备安装；水资源管理；水污染治理；固体废物治理；其他污染治理；市政设施管理；绿化管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 93.99%； 永泰县城乡建设发展有限公司 5.00%； 福建一建集团有限公司 1.00%； 福建亿达工程勘察设计研究院有限公司 0.01%

(21) 福建北峰海峡环保科技有限公司

项目	基本情况
名称	福建北峰海峡环保科技有限公司
成立时间	2018年12月03日
企业类型	有限责任公司
注册资本	1,400.00万元
注册地址	福建省福州市晋安区鼓山镇洋里路16号综合楼三层
法定代表人	程晶
经营范围	环境保护监测；污水处理及其再生利用；其他水的处理、利用与分配；工程项目管理服务；工程设计；工程勘察；其他市政公共设施管理服务；管道工程建筑；水资源管理；水资源保护服务；固体废物治理；水污染治理；绿化管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 60.00%； 福建省融旗建设工程有限公司 29.99%； 福州市晋安金融投资有限公司 10.00%； 福州城建设计研究院有限公司 0.01%

2、参股子公司

(1) 福建深投海峡环保科技有限公司

项目	基本情况
名称	福建深投海峡环保科技有限公司
成立时间	2017年10月31日
企业类型	有限责任公司
注册资本	7,885.33万元

注册地址	福建省福州市晋安区新店镇坂中路6号泰禾城市广场（二期）3#楼14层08办公
法定代表人	周钦灵
经营范围	环保技术的技术开发、技术咨询及技术服务；环保设备的制造及销售（制造地点另设）；环保工程设计；化工产品（不含危险化学品及高污染燃料）的销售；危险废物治理；固体废物治理；废弃资源综合利用；污水处理工程施工；道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 30.00%； 深圳市深投环保科技有限公司 51.00%； 福建永东南建设集团有限公司 18.00%； 福州市深投环境服务有限责任公司 1.00%
经营情况	经深圳市永明会计师事务所有限责任公司审计，2017年度/年末深投海环主要财务数据为：总资产7,828.69万元、净资产7,836.63万元、营业收入0.00万元、净利润-48.70万元。

（2）福州市大件废弃物处置服务有限公司

项目	基本情况
名称	福州市大件废弃物处置服务有限公司
成立时间	2019年02月25日
企业类型	有限责任公司
注册资本	1,808.87万元
注册地址	福州市晋安区寿山乡岭头街38号福州市晋安区寿山乡企业服务中心2号楼205室
法定代表人	陈键

经营范围	再生物资回收与批发；其他未列明批发业；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；再生资源回收、加工（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；专业清洗、消毒服务；城市照明设施管理服务；城市道路、桥梁、隧道设施管理服务；其他市政公共设施管理服务；城市垃圾清运服务；城市垃圾处理服务；城市公共建筑及设施清洗服务；绿化管理服务；名胜风景区管理；自然生态系统保护管理；土地整治服务；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；土壤生态修复；室内环境治理；其他未列明污染治理服务；水环境保护咨询服务；水资源管理；水资源保护服务；其他未列明的居民服务；建筑物清洁服务；其他家庭用品批发；专业保洁服务；害虫防治服务；灭鼠及预防服务；城市排水设施管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 20.00%； 福建东飞环境集团有限公司 51.00%； 福州美佳环保资源开发有限公司 28.80%； 福建省惠一建设工程有限公司 0.10%； 福州市晋安区美欣洁环境工程有限公司 0.10%

（3）福州首创海环环保科技有限公司

项目	基本情况
名称	福州首创海环环保科技有限公司
成立时间	2019年03月13日
企业类型	有限责任公司
注册资本	11,369.00万元
注册地址	福建省福州市晋安区寿山乡岭头街38号企业服务中心2号楼508室
法定代表人	刘晓兰
经营范围	其他工程和技术研究与试验发展服务；固体废物治理；城市垃圾清运服务；城市垃圾处理服务；其他未列明污染治理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	海峡环保 20%； 首创环境控股有限公司 51.00%； 福建惠丰建筑工程有限公司 28.56%； 福州首拓环境发展有限公司 0.44%

（4）福州市洋里生活废弃物收运服务有限公司

项目	基本情况
名称	福州市洋里生活废弃物收运服务有限公司
成立时间	2019年03月26日
企业类型	有限责任公司
注册资本	3,500.00万元
注册地址	福州市晋安区鼓山镇福兴大道9号三层301室—1A
法定代表人	陈键
经营范围	再生物资回收与批发；其他未列明批发业；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；再生资源回收、加工（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；城市垃圾清运服务。（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）
股权结构	海峡环保 30.00%； 福建东飞环境集团有限公司 68.00%； 福州市晋安区美城环境服务有限公司 1.00%； 上海中荷环保有限公司 0.50%； 福建省惠一建设工程有限公司 0.50%

3、分公司

祥坂分公司成立于2012年7月23日，营业场所为福州市鼓楼区上浦路212号综合楼1-3层，负责人为刘永明，经核准的经营围为：“污水处理；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的管理、维护；给排水工程的咨询、设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让。（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）”

三、控股股东和实际控制人的基本情况

（一）公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系

截至本募集说明书签署日，发行人的控股股东为福州水务，实际控制人为福州市国资委，具体控制关系如下图所示：



（二）控股股东情况

福州水务成立于 2008 年 11 月 13 日，注册资本 21.20 亿元整，法定代表人为陈宏景，住所为福州市鼓楼区东街 104 号（榕水大厦）；经营范围为“给水、排水和污水处理企业的投资、建设、管理及原水和污水处理；给水、排水和污水处理工程项目投资、建设、管理；温泉开发与利用及相关项目的投资、建设、管理；污水处理费征收。”

福州水务 2017 年度母公司报表简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
总资产	606,837.96
净资产	282,844.44
营业收入	21.70
净利润	-3,193.67

（三）对外投资情况

参见本募集说明书“第五节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“1、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（四）实际控制人情况

福州水务的唯一股东为福州市国投，该公司的出资人为福州市国资委，因此，本公司的实际控制人为福州市国资委。

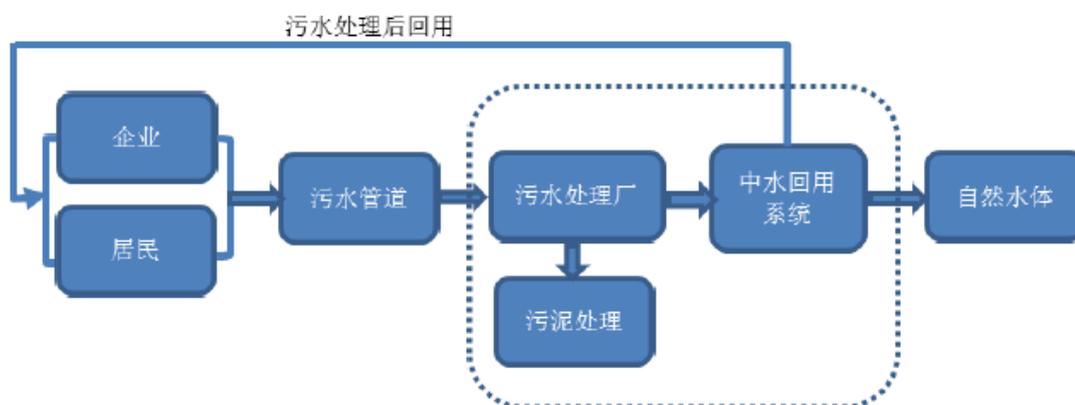
四、公司主营业务情况

（一）经营范围

污水处理及其再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让；城市污水处理作业人员的培训考核鉴定工作；水污染治理；固体废物治理及发电（不含危险废物处理）。

（二）主营业务

公司主要提供城市生活污水处理服务，在特许经营区域范围内负责市政生活污水处理设施的投资、运营、管理及维护。



自 2002 年成立以来，公司主要从事城市生活污水处理相关业务，自 2014 年 3 月开始，子公司红庙岭海环取得垃圾渗滤液处理业务特许经营权，开始运营垃圾渗滤液处理业务。在主营业务稳步发展基础上，公司开始逐步向环保行业相关领域拓展，布局污泥处置、固废及危废处置等业务。

报告期内公司主营业务未发生重大变化。

五、行业基本情况

公司主要从事城市生活污水处理业务，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）及中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》行业分类标准，公司所属行业为“水的生产和供应业”下属的“污水处理及其再生利用”子行业（行业代码 D4620）。

（一）行业监管

1、行业主管部门及行业监管体制

本行业最主要的主管部门为国家生态环境部（原“环保部”）和地方各级环保部门，同时，由于污水处理设施属于城市公共基础设施建设和水资源保护开发利用的重要内容之一，相应受到国家住房和城乡建设部、水利部等相关主管部门的管理。此外，国家发改委、财政部承担行业宏观管理职能，主要负责制定产业规划、产业政策和行业财政税收政策。

中央政府相关部门制定全国性的污水处理方面法律、法规及相关规定，各级地方政府根据当地经济和社会状况制定适合当地的水务方面地方法规，且各级地方政府相关部门对当地污水处理公司的经营活动实施具体监管。我国政府部门对水务行业的监管内容主要包括：运营模式、项目审批、产品或服务质量、运行安全、环境保护安排等诸多方面。

中国城镇供水排水协会是公司所处行业的自律性组织，由各城市供水、排水、节水企事业单位，地方城镇供水（排水）协会，相关科研、设计单位，大专院校及城镇供水排水设备材料生产企业和个人自愿参加组成，是全国性、行业性、非营利性的社团组织，接受住房和城乡建设部、民政部的业务指导和监督管理，主要在行业自律、服务和交流等方面发挥促进作用。

2、行业主要法律法规及政策

为规范污水处理行业的健康发展，国家有关部门制定了一系列污水处理行业的法律、法规和政策等规范性文件，这些政策法规涉及资质管理、产品和服务质量、项目建设标准、价格管理等诸多方面。国家有关部门颁布的污水处理行业相关的主要政策、法规如下：

名称	制定/颁布机关	实施时间
《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号）	全国人大常委会	2015.1
《中华人民共和国水法》（主席令第48号）		2016.7
《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第87号）		2008.6
《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号）		2016.9
《中华人民共和国环境保护税法》（主席令第61号）		2018.1
《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号）	国务院	2017.10
《城镇排水与污水处理条例》（国务院令641号）		2014.1
《中华人民共和国环境保护税法实施条例》（国务院令693号）		2018.1
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）		2015.4
《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）		2014.11
《关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发〔2014〕69号）	国务院办公厅	2014.12
《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》发改环资〔2016〕2849号	国家发改委、住房和城乡建设部	2016.12
《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发改委等6部委令第25号）		2015.6
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	环保总局、质检总局	2003.7
《城市污水处理工程项目建设标准》（建标〔2001〕77号）	原建设部、国家计委	2001.6
《关于印发推进城市污水、垃圾处理产业化发展意见的通知》（计投资〔2002〕1591号）	国家计委、原建设部、国家环保总局	2002.9
《城市排水许可管理办法》（建设部令第152号）	原建设部	2007.3
《重点流域水污染防治规划（2016-2020）》环水体〔2017〕142号	环境保护部、国家发改委、水利部	2017.10
《污水处理费征收使用管理办法》（财税〔2014〕151号）	财政部、国家发改委、住房和城乡建设部	2015.3
《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）	发改委、财政部、住房和城乡建设部	2015.1
《关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10号）	财政部、国税总局	2012.1
《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156号）	财政部、国税总局	2008.12
《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78号）	财政部、国税总局	2015.6

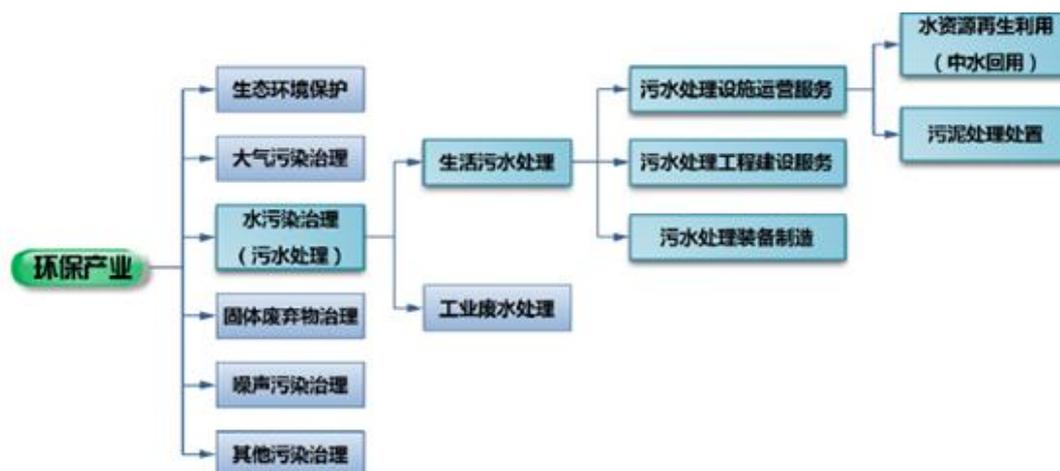
名称	制定/颁布机关	实施时间
《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》	财政部、住房和城乡建设部、农业部及环境保护部	2017.7
《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》（环规财函[2017]172号）	环境保护部	2017.8

除上述中央政府部门制定的法律、法规和政策外，各地方政府也制定了相关政策法规促进并规范当地污水处理行业的发展。福建省及福州市人民政府制定的相关政策法规主要包括：《福建省城市污水处理收费管理暂行办法》、《福建省关于推进城市污水处理产业化发展的暂行规定》、《福建省人民政府办公厅关于推进城市污水、垃圾处理产业化的补充通知》、《福州市污水处理费征收管理办法》、《福建省人民政府关于印发推进城市污水管网建设改造和黑臭水体整治工作方案的通知》等。

（二）行业发展概况

1、污水处理行业发展概况

污水处理即使为污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求，用各种物理、化学、生物处理方法将污水中所含的污染物分离出来或将其转化为无害物质，从而使污水得到净化的过程。污水处理行业作为环保产业的重要组成部分，主要包括生活污水处理和工业废水处理两个子行业，如下图所示：



污水处理行业关系国计民生，与人们日常工作、生产和生活关系密切，在国民经济中占有重要地位，是社会进步和经济可持续发展的重要保证。随着我国工业化和城镇化的推进，日趋严重的水污染不仅降低了水体的使用功能，进一步加

剧了水资源短缺的矛盾，对中国正在实施的可持续发展战略带来了严重影响，而且还严重威胁到城市居民的饮水安全和人民健康。因此，尽快提升我国污水处理行业技术和产业化水平，有效遏制水资源污染的状况，是缓解水资源短缺行之有效的办法。目前，我国政府大力推进城市基础设施建设，城市污水收集和污水处理能力都有了较大幅度的增长和提高。

2、我国污水处理行业发展现状

伴随我国经济和社会发展，城市用水规模不断增长，城市污水排放量也随之不断增加，我国水污染问题和水资源短缺日益严重，加大城市污水处理力度是有效防治水污染和缓解水资源日益短缺的主要途径。鉴于我国污水处理行业发展相对滞后，近年来国家大力发展污水处理行业，要求城市必须投资建设污水集中处理设施，并在国家“十三五”规划中明确提出“加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95%和 85%”的要求。

(1) 城镇污水处理设施建设步伐加快，污水处理能力不断提高

近年来，在国家政策的推动下，我国投资建设污水处理设施的步伐不断加快，使我国污水处理能力不断提高。根据住房和城乡建设部《关于 2017 年第四季度全国城镇污水处理设施建设和运行情况的通报》，截至 2017 年 12 月底，全国城镇累计建成运行污水处理厂 4,119 座，污水处理能力达 1.82 亿立方米/日。其中，全国设市城市建成运行污水处理厂共计 2,372 座，形成污水处理能力 1.51 亿立方米/日；全国已有 1,471 个县城建有污水处理厂，占县城总数的 94.6%；累计建成污水处理厂 1,747 座，形成污水处理能力 0.32 亿立方米/日。

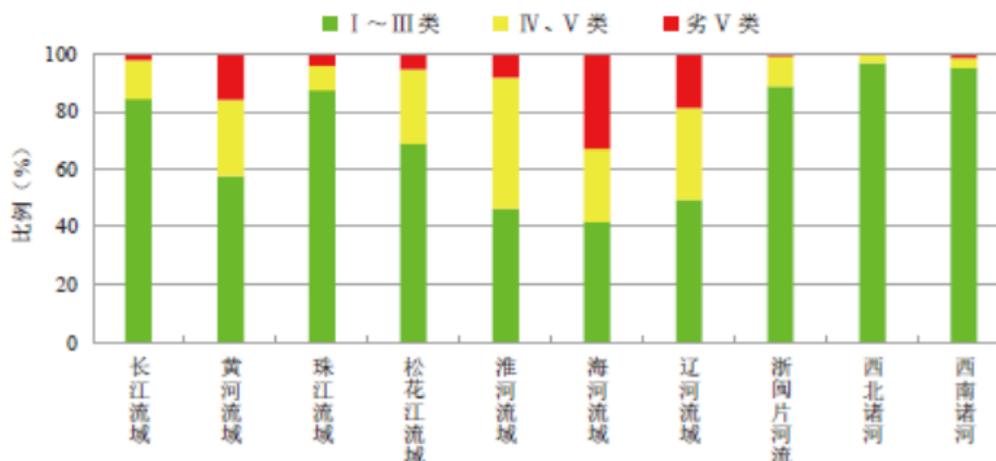
同时根据国家统计局公布的历年国民经济和社会发展统计公报数据，截至 2016 年底，全国城市污水处理厂日处理能力 14,823 万立方米，比上年末增长 5.6%；城市污水处理率为 92.4%，提高 0.5 个百分点。

(2) 水污染形势严峻，污水治理刻不容缓

尽管近年来我国对水污染治理高度重视，投资规模不断扩大，但目前水污染状况依然严重。2017 年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河的 1,617 个水质断面中，I 类水质断面

35 个，占 2.2%；II 类 594 个，占 36.7%；III 类 532 个，占 32.9%；IV 类 236 个，占 14.6%；V 类 84 个，占 5.2%；劣 V 类 136 个，占 8.4%。与 2016 年相比，I 类水质断面比例上升 0.1 个百分点，II 类下降 5.1 个百分点，III 类上升 5.6 个百分点，IV 类上升 1.2 个百分点，V 类下降 1.1 个百分点，劣 V 类下降 0.7 个百分点。全国地表水总体为轻度污染，部分城市河段污染较重。

2017 年十大流域水质状况



数据来源：国家环保部《2017 年中国生态环境状况公报》

2017 年，112 个重要湖泊（水库）中，I 类水质的湖泊（水库）6 个，占 5.4%；II 类 27 个，占 24.1%；III 类 37 个，占 33.0%；IV 类 22 个，占 19.6%；V 类 8 个，占 7.1%；劣 V 类 12 个，占 10.7%。主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。109 个监测营养状态的湖泊（水库）中，贫营养的 9 个，中营养的 67 个，轻度富营养的 29 个，中度富营养的 4 个。

因此，我国水污染形势依然严峻，水体污染已成为我国经济社会实现可持续发展的严重制约因素，加强水污染治理刻不容缓。未来，随着城镇化发展步伐的加快以及水污染防治的深入，国家对环保行业的重视和支持力度的不断提升，污水处理行业具有较大的市场发展空间。

3、市场容量

随着我国社会经济的发展、城镇化进程的加快以及人民生活水平的提高，我国生活污水排放量日益增多。根据国家环保部公布的历年全国环境统计公报和年报数据，2007 年-2015 年，我国城镇生活污水排放量由 310.2 亿吨增长到 535.2 亿吨，八年间，城镇生活污水排放量稳定增长。

下图反映了 2007 年-2015 年我国城镇生活污水排放量变化情况：



数据来源：国家环保部 2007-2015 年历年《全国环境统计公报》

根据国家统计局国民经济和社会发展统计公报统计数据，截至 2017 年末，我国城镇化率达到 58.52%，但距离发达国家 80% 的平均水平还有较大差距，城镇化仍然具有较大潜力，随着我国城镇化进程加快，城镇化率每提高 1 个百分点，将会有约一千万人进入城镇居住和生活，按目前年人均生活污水排放量平均值约 65 吨计算，每年将至少带来约 6.5 亿吨的污水排放量，市场空间巨大。

2015 年 4 月 2 日，国务院印发《水污染防治行动计划》，提到要“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。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95% 左右。京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。”

4、我国污水处理行业的发展前景

随着国家实施节能减排战略、加快培育发展战略性新兴产业，我国污水处理行业的建设规模和服务范围将进一步扩大。污水处理建设市场和运营市场进入高速发展期，产业整合逐步展开，污水处理市场化改革将进一步推进，我国污水处理投资运营市场具有广阔的市场空间。

2015年4月，国务院发布的《水污染防治行动计划》中明确指出，要加强农村环境综合整治。以县级行政区域为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，有条件的地区积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。深化“以奖促治”政策，实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，推进农村环境连片整治。到2020年，新增完成环境综合整治的建制村13万个。可以看出，中小规模的水污染治理项目具备广阔的市场发展前景。

根据国家发改委、住房和城乡建设部2016年12月联合发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约5,644亿元，较《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中的投资规模增加了约1,300亿元，可见，“十三五”期间，国家仍将加大污水处理产业的投资，继续推动污水处理产业的发展。

5、福州市污水处理现状及未来发展前景

随着近年来福州市经济和社会的发展，福州市污水处理量总体上保持稳步增长。

福州市城市规模的扩大将促进经济发展和人口集聚，经济发展状况和城市人口规模将影响福州市的用水需求，同时也将扩展福州市污水处理市场空间。根据福州市统计局公布的统计数据显示，2015-2017年福州市地区生产总值分别为5,618.10亿元、6,197.77亿元和7,104.02亿元，地区生产总值同比分别增长10.32%和14.62%。2015-2017年福州市常住人口规模稳步提高，截至2017年底，福州市城镇化率达到69.5%，福州市区域经济规模的扩大和城市化进程的深化，使福州市的生产用水需求和生活用水需求稳步增长。

根据《福州市城市总体规划（2011-2020）》，至2020年福州全市规划总人口将达到890万人，城镇人口650万人，城镇化水平73%，形成1个特大城市、2个大城市、2个中等城市、4个小城市以及若干个小城镇的规模等级结构和“一区两翼、双轴多极”的空间结构，“一区”即福州中心发展区，“两翼”即北翼发展区和南翼发展区，“双轴”即沿海发展轴和沿江发展轴，“多极”即市域其它多个经济增长极。在中心城区空间布局上，福州市将按照“疏解老城、开发南台、拉开框架、发展新城”的思路，规划以“结构开放、轴向发展、核心多极、服务沿江、工业沿海、生态渗透”为空间发展策略，推动中心城区“东扩南进、沿江

向海”。规划至 2020 年城市人口达 410 万人，建设用地达 378 平方公里。规划至 2020 年，共建成 15 座污水处理厂，总处理规模达到 164.6 万立方米/日，其中保留 4 座，扩建 3 座，新建 8 座。

在可预见的未来几年，随着福州市经济的快速发展、人口规模的增长、城市规模的不断扩大以及对水资源利用效率的重视，福州市的用水需求将不断增长，污水处理业务的需求也将不断增加，污水处理的效率将不断提高。

（三）行业竞争格局和市场化程度

我国水务行业正处于市场化改革进程中，目前仍为市场化发展的初级阶段，市场化程度较低，行业竞争主要表现为对国内水务区域市场的争夺。长期以来，我国水务行业具有地方垄断性、企业数量众多、规模化不足、区域分散等特点，导致行业集中度较低，近年来争抢水务市场的行业竞争使行业集中度有所提升，国内一些大型水务公司已通过兼并、收购等方式实现跨区域经营和规模化发展。

1、国际水务巨头在国内投资运营概况

国际水务巨头如法国威立雅水务集团、法国苏伊士环境集团、英国泰晤士水务、德国柏林水务等在全球范围内开展供水及污水处理业务，他们凭借其品牌、资本、行业经验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水务市场，取得了市场先导地位。从上述外资巨头在国内水务市场的投资布局来看，外资企业在国内争抢水务市场的投资力度较大，并且已经占据较大的市场份额。

随着我国水务行业市场化改革的深入，外资企业在国内水务市场上的竞争地位可能进一步提升，在日处理 20 万立方米以上的污水处理项目中能够体现其资本、管理优势，但在中小型项目中由于其管理成本相对较高，竞争优势不明显。

2、国内水务企业的竞争情况

从我国水务行业的发展历程以及当前市场格局来看，近年来各地方性国有水务企业在市场化改革的发展趋势下积极进行产权体制改革，转变经营机制，并在我国城市化进程中不断发展壮大。与此同时，在我国水务行业市场化改革政策支持下，资本实力较强的民营资本进入水务行业，国内出现了一批民营水务企业，与地方国有水务企业和外资企业争抢市场份额，但目前民营水务企业的整体规模

仍较小。在国际水务巨头的兼并收购、跨区域经营的示范效应下，国内一些实力较强的水务企业也开始实施跨区域经营的发展战略，例如北控水务集团（HK00371）、首创股份（600008）、启迪桑德（000826）、创业环保（600874）等。因此，近年来国内污水处理企业面临的市场竞争日益激烈，不仅要参与地区内的市场竞争，还可能要参与跨地区的市场竞争。

随着我国环保产业的快速发展，市场规模将在相当长的时期内不断扩大，污水处理产业市场化服务需求将逐步突出，行业将呈现资源整合与跨区域发展的趋势，全行业将由区域性竞争逐步过渡到全国性甚至是国际性的竞争，技术与服务领先、市场占有率高的企业将成为行业领导者。

（四）行业的主要经营模式

1、自主投资运营模式

自主投资运营模式即企业自筹资金（包括自有资金或金融机构贷款）投资建设污水处理设施，并运营管理，提供污水处理服务。由于水务行业产业化及市场化改革，国内大多数地方政府投资的水务企业完成了改制，实现政企分开，转变为自主经营、自负盈亏的经营实体，因此该模式为国内水务企业普遍采用的经营模式。该类水务企业一般与当地政府签署特许经营协议，享有在特许经营期限和特许经营区域内提供合格服务的条件下向政府收取合理服务费用的权利。比如，重庆水务、武汉控股、创业环保及绿城水务等企业的主要运作等就是采用此类模式。发行人在福州市中心城区的污水处理项目就是属于自主投资运营模式。

2、BOT 模式

典型的 BOT（Build-Operate-Transfer，即建设-运营-移交）模式是指国家或地方政府部门通过特许经营协议，授予企业承担污水处理设施项目的投融资、建造、经营和维护。在特许经营期内，企业拥有投资建设污水处理设施的所有权，并通过向政府提供污水处理服务并向政府财政机关收取相应服务费用，由此回收项目投融资、经营和维护成本并获得合理的回报。特许期届满，企业将设施无偿地移交给签约方的政府部门。

BOT 模式在我国污水处理行业发展过程中也得到了广泛应用，例如，本公司的子公司榕北海环、琅岐海环、青口海环（青口新区项目）、金溪海环、侯官

海环等所运营项目均采用了该模式。

3、TOT 模式

TOT (Transfer-Operate-Transfer, 即移交-运营-移交) 模式是指政府通过公开招标方式, 出让已建成的污水处理设施的资产和特许经营权, 中标者在合同期内拥有该设施的所有权和经营权, 合同期满后将设施无偿移交给政府。运营单位通过在特许经营期内向政府提供污水处理服务并收取费用, 由此回收项目的投资和运营等成本并获得合理的回报。

TOT 模式在我国污水处理行业发展过程中也得到了应用, 例如, 本公司的子公司青口海环(汽车工业开发区)项目采用了该模式。

4、委托运营模式

委托运营是指政府部门将建成或即将建成的污水处理项目, 整体委托给专业的污水处理企业进行运营管理, 并支付给受托运营企业相应的运营管理费用的经营模式。例如, 本公司的子公司红庙岭海环就是通过该模式从事垃圾渗沥液处理业务。

(五) 行业的利润率水平

根据《中华人民共和国水污染防治法》、《关于加大污水处理费的征收力度建立城市污水排放和集中处理良性运行机制的通知》(计价格[1999]1192号)、《关于进一步推进城市供水价格改革工作的通知》、《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》(计投资[2002]1591号)、《污水处理费征收使用管理办法》(财税[2014]151号)等文件的规定, 城镇污水处理采取有偿服务原则, 污水处理服务费应按照补偿污水处理设施的运行维护成本、期间费用, 并能够有合理盈利的原则核定, 运行维护成本主要包括污水排放和集中处理过程中发生的动力费、材料费、药剂、污泥处理和运输费、维修费、折旧费、人工工资及福利费和税金等。行业主管部门对污水处理服务费的核定, 系依据对污水处理企业的成本监审结果, 在污水处理企业运行维护成本、期间费用基础上加上“合理盈利”的原则确定。

（六）行业未来发展趋势

1、市场化不断深入趋势

随着我国改革开放的深入，作为市政公用事业领域内的污水处理行业走向开放和市场化已成为必然趋势。自 2002 年以来，在我国相关产业政策的指导下，污水处理行业实行了市场开放，允许社会资本参与污水处理设施的投资、建设和经营，推行运营主体和产权多元化的市场化改革。尤其是 2011 年以来，国务院、住房和城乡建设部、环保部、财政部和国家发改委等部门陆续发布多项关于加强政府购买环境基本公共服务的政策和指导要求，规定政府向社会公开购买环境服务，采购对象将包括城乡生活污水、垃圾收集处理，城乡河道水域、公园湖泊水质养护等环保内容。国务院办公厅 2015 年 1 月发布《关于推行环保污染第三方治理的意见》（国办发[2014]69 号）初次提出“环境绩效合同服务”的理念，进一步明确了以坚持市场运行为原则，鼓励采用环境绩效合同服务等方式引入第三方治理。环境保护部 2017 年 8 月发布《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》（环规财函[2017]172 号），提出要以环境污染治理“市场化、专业化、产业化”为导向，推动建立排污者付费、第三方治理与排污许可证制度有机结合的污染治理新机制，引导社会资本积极参与，不断提升治理效率和专业化水平。

市场化改革的推进，对于加强对城市污水处理设施的投资，提高行业内企业的经营效益和管理水平起到了积极的促进作用。但公用事业的行业特点又决定了其市场化改革不能等同于适合完全市场化行业的改革，需要来自政策环境、法律保障、产业发展、监管完善、经济支撑等诸多方面的协同，因此，行业市场化改革将是一个长期复杂的过程。未来，我国仍将深化污水处理行业的市场化改革，完善投资主体多元化、运行管理市场化、政府监管规范化的行业运营机制，促进经营效率和服务质量的提高。

2、专业化分工趋势

经过市场化的发展，国内污水处理行业企业已形成三种主要类型，第一类是以制造、销售污水处理设备及配套材料为主业的制造类企业。国内污水处理设备生产商以民营企业为主，以生产单机产品为主，能够提供成套设备的企业较少；第二类是以配套工程施工建设为主营业务的环保工程类公司；而第三类则是主要从事污水处理设施投资、管理、运营业务的公司，包括实现在全国范围内投资运

营项目的企业和主要在区域市场投资运营项目的企业,该类企业投资运营普遍采用特许经营模式,通常获得由地方政府或其授权机关授予的经营项目业务特许经营权,且该类企业通常是前两类企业的下游客户。

虽然不排除各类企业会存在业务多元化发展而产生业务交叉竞争,尤其是第三类客户由于普遍资金实力雄厚、业务资源丰富容易涉足环保设备和工程业务,但是综合看来三种类型的企业各有侧重的业务分工在短期内不会改变,行业主要的竞争仍将是同种类型的公司之间的竞争。

3、综合环境服务一体化趋势

各地政府作为公共服务的提供方,在通过财政资金购买服务之时,越来越倚重那些具备配合政府建立环境问题处理机制能力和综合化服务承包能力的环境服务提供商。例如,在污水处理过程中同时伴有污泥产生,目前污泥处置标准并不明晰,主要通过脱水后填埋为主,由于实际并没有处理其中的污染物,很容易造成二次污染,因此,同时具备污水处理、污泥处置能力的污水服务提供商日益受到重视。目前多个地方政府已开始与环境服务企业开展合同环境服务试点,由环境服务企业为其提供污水处理、环境咨询与评估、土壤修复、水资源保护等一体化环境综合服务。未来,那些具备综合环境一体化服务能力的综合环境服务企业的竞争优势愈来愈明显,其竞争地位将得到进一步加强。

4、行业收购兼并加速化趋势

在国际水务市场,跨国水务巨头大部分通过兼并重组来扩大其在水务行业的影响力,实现规模化发展,使行业集中度得到快速提高。而在相当长的一段时期内,我国污水处理行业集中度较低,行业内企业较多且规模较小,区域垄断特征也较明显。但近几年来,在水务行业市场化加速推进的趋势下,市场竞争使原有的区域垄断特征弱化,规模小的水务企业在市场竞争中处于劣势,少数资本雄厚、品牌影响力突出、综合竞争力强的企业经过收购、兼并等方式,实现了规模化经营,进一步增强了竞争优势。未来,在我国水务行业集中度偏低、水务企业区域经营分散的情况下,收购兼并将成为行业内企业业务扩张的重要手段,随着环保行业内龙头优势企业发力进行兼并重组,行业集中度将保持进一步提高的趋势。

（七）行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持和鼓励

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4月，环保部下发的《关于环保系统进一步推动环保产业发展的指导意见》提出：大力推进环境服务体系建设，在城镇污水处理厂、生活垃圾处理厂和危险废物处置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。

2015年4月，国务院发布《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11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“大力推进实施水、大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，全面提升环保产业发展水平。到2020年，先进环保产业产值规模力争超过2万亿元。”

2016年12月，国家发改委、住房和城乡建设部联合发布《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（发改环资[2016]2849号），提出：“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约5,644亿元。其中，各类设施建设投资5,600亿元，监管能力建设投资44亿元。设施建设投资中，新建配套污水管网投资2,134亿元，老旧污水管网改造投资494亿元，雨污合流管网改造投资501亿。

上述产业政策的推出和落实，有利于引导、支持和规范行业的发展。

（2）行业具有广阔的市场发展空间

随着我国经济的持续稳定发展以及城镇化速度的进一步加快，环境保护受重视程度逐渐加深，国家实施节能减排战略不断加大，对环境服务的投入逐年增加，

污水处理服务行业面临广阔的市场发展空间。

国家“十三五”规划中明确提出“加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95% 和 85%”。上述规划目标的实施将为污水处理服务行业带来广阔发展空间。

(3) 生活污水处理专业技术成熟且具有不可替代性

迄今为止，国内外通行的生活污水处理工艺为二级（强化）生物处理工艺，应用最广泛的是活性污泥法及其衍生技术。随着污水处理行业的发展，已经有多种成熟的污水处理技术在中国的污水处理厂中得到了应用，其中以氧化沟、AA/O、SBR 及其变型工艺为主。

二级生物处理工艺是生活污水处理的主流工艺，在可预见的时间内具有不可替代性，当排放标准进一步提高时，有选择地增加化学混凝、石灰处理、膜过滤、活性炭等处理单元即可达到深度处理的要求。目前行业技术创新和产业化重点在于对现有单元技术的改进及集成应用。

2、不利因素

(1) 污水处理厂运行费用不足，专业化运营程度不高

目前，我国污水处理行业的企业数量众多，属地经营特征明显，行业集中度较低，未能实现规模经营，行业内仍有很多企业未完成市场化经营机制转变，长期亏损，加之许多地方制定的污水处理费收费标准偏低，少数地方甚至还没有开征污水处理费，加剧了污水处理厂运营的困难。由于污水处理厂市场化、专业化运营程度不高，人员素质和管理水平较低，缺乏相应的成本约束和激励机制，使得污水处理成本和出水水质难以得到有效控制，影响了污水处理行业的发展。

(2) 生活污水处理服务收费价格关系民生，多数受到政府严格控制

生活污水处理服务关系国计民生，所以生活污水处理服务费定价一般要受到政府的严格控制，企业没有完全自主定价权。不少完成污水处理厂市场化运营的企业与地方政府已初步建立了水价调整机制，但该定价调价机制仍有待完善，鉴于各地经济发展水平、政策环境、行业监管理念与监管水平及污水处理企业管理规范水平等情况的差异，成本监控核算及水价调整时间与力度具有一定的不确定性，致使具有投资长期性特征的行业投资面临政策风险。

（八）进入污水处理行业的主要壁垒

1、特许经营壁垒

自 2004 年原建设部发布《市政公用事业特许经营管理办法》以来，污水处理市场化进程加快，外资和民营资本被允许进入该行业，但由于公用事业行业关系国计民生和生态环境安全，目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对污水处理行业企业进行规范，对产品服务标准、价格和收费、设施维护与更新改造、安全管理等进行监管。政府部门对污水处理业务的特许经营管制构成了进入该行业的政策壁垒。

2、地域壁垒

污水处理业务的服务范围、特定区域内的污水收集管网具有不可移动性和不可替代性，污水处理设施与服务辖区一旦确定，投资运营商在服务辖区市场上的经营与占有率便具有垄断性。污水处理设施建设必须符合城市发展总体规划，根据经济性原则和避免产能浪费原则，作为城市发展的基础设施不可能重复建设。

3、资金壁垒

污水处理行业是资本密集产业，具有很强的资产专用性和显著的沉淀成本特征。污水处理建设项目的固定资产投资较大，投资建设污水处理厂房、设备等污水处理设施需要前期大规模一次性的资金投入，而且投资回收周期较长。因此，较大的资本需求提高了行业的进入门槛。

（九）行业技术水平与特点

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（包括油膜、油珠）的方法，主要有筛滤法（格栅、筛网）、沉淀法（沉砂池、沉淀池）、气浮法、过滤法（快滤池、慢滤池等）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。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，主要可分为两大类：利用好氧微生物作用的好氧氧化法和利用厌氧微生物作

用的厌氧还原法。好氧氧化法广泛用于处理城市污水，主要有活性污泥法（氧化沟、曝气池等），生物膜法（生物转盘、生物滤池、接触氧化法等）；厌氧还原法主要有厌氧塘、污泥的厌氧消化池等方法。

污水处理工艺按处理程度可分为一级处理工艺、二级处理工艺和三级处理工艺。目前国际上常用的城市污水处理工艺采用二级生物处理工艺，如厌氧—缺氧—好氧活性污泥法（AA/O 工艺）、普通序批式活性污泥法、周期循环式活性污泥法（CAST 工艺）、奥贝尔氧化沟、改良型氧化沟、改良型序批式活性污泥法（改良型 SBR 工艺）等。此外，近年来新出现的 MBR（膜生物反应器）工艺，是一种将膜分离技术与传统污水生物处理工艺有机结合的新型高效污水处理与回用工艺，在国际水处理技术领域日益得到广泛关注。膜处理工艺虽存在建造成本高、容易导致膜污染、能耗高等缺点，但因具有出水水质好且稳定、处理负荷高、装置占地面积小、产泥量小、操作管理简单等特点，在国内再生水处理工程中逐步得到推广和运用。

（十）行业的特征

1、社会公共性

污水处理行业企业为全社会提供最基本普遍的水处理服务，属于公用事业范畴，最终付费主体还是排污主体，一般通过政府部门购买公共环境服务的方式运作，但污水处理服务的价格最终影响到每个居民排污主体的排污费用承担，这种社会公共性也决定了政府对服务价格、水处理标准等行业监管是必要的。

2、非周期性

市政生活污水处理行业的周期性特征不明显。居民生活用水属于刚需，日常生活用水量和排水量相对稳定，产品或服务的需求弹性小，日常水费支出在居民家庭日常总支出中占比较低，具有防御性行业的特点，受经济周期波动的影响较小。

3、区域性

污水处理行业的区域性较为明显。由于历史上排水设施的投资建设运营多为当地政府主导，且同一区域内不可能重复建设多套排水和污水处理设施，居民也不能自由选择服务的提供方，所以污水处理行业具有区域垄断特征，污水处理企

业只能在其污水收集管网覆盖的范围内开展业务。

4、季节性

污水处理行业没有明显的季节性特征。一般而言，按照一般生活习惯，夏季的居民用水量和排水量较大，形成一年中的高峰期，相应的夏季的污水处理量也相对冬季处理量大，但差异并不明显。

（十一）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

污水处理行业的技术进步、成本降低等与上游行业有着密切的关系。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，上游行业的设备制造、药剂生产等制造技术的提高以及生产成本的降低有利于污水处理行业盈利水平的提高，而污水处理行业的快速发展也有利于带动设备制造、药剂以及电力需求的增长。下游主要是各地市政污水处理的公共服务需求。随着市场的发展和水资源越来越短缺，污水处理厂的出水标准不断提高，将促进污水的再生利用，对自然环境和人类生活产生重要影响。

六、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司竞争地位

公司的污水处理业务在福州区域占有绝对领先的市场地位，截至 2018 年 6 月 30 日，公司投资项目总的设计污水处理能力约 149 万 m^3/d ，已建成并运营的污水处理设施污水处理能力为 93.75 万 m^3/d ；在福州市中心城区的污水处理市场占有率居于领先地位。公司取得的特许经营权有利于公司继续保持和巩固在福州市污水处理市场的经营优势和竞争地位，并为公司整合福州市周边污水处理市场和开拓异地市场实现跨区域经营奠定了有利的基础。

公司是福州市范围内最主要的污水处理企业，已取得福州市建委授予的福州市中心城区（包括鼓楼、晋安、仓山、台江）和福州市下属部分区县的污水处理业务的特许经营权。特许经营权授予方福州市建委同意公司在特许经营期限和特许经营范围内独家享有污水处理项目的特许经营权利（包括已运营、新建、扩建或改建的污水处理项目）。

公司各子公司榕北海环、青口海环、琅岐海环、永泰海环、侯官海环及金溪海环等也分别与福州市建委及当地行业主管部门签署污水处理特许经营协议，在特许经营期和特许经营区域范围内独家经营污水处理业务。

（二）公司竞争优势

1、专业化运营管理优势

公司自成立以来一直专注于污水处理业务的运营和管理，建立了较为完善的治理结构和管理体系，有效的提升了经营管理效率。主要体现在：

（1）在环境管理和质量管理方面，公司已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO9001:2015 质量管理体系认证，将生产经营管理的全过程纳入了环境管理和质量管理体系，实现了标准化、规范化、科学化管理。（2）在水质检测方面，公司先后装备了先进的水质检测设备，拥有“在线监测仪表水样预处理”、“多功能温湿度监控记录控制”等多项专利。（3）在远程监控方面，公司建立了远程监控管理系统，对污水处理过程实行 24 小时监控，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。（4）在精细化生产管理方面，公司通过对项目设计、工艺选择等环节控制，可持续对设备和工艺进行优化，提升生产效率。（5）公司管理团队的专业结构、年龄结构搭配合理，行业经验和专业化管理经验丰富，对环保行业发展认识深刻，富有开拓创新精神，整体综合素质较高。（6）在污水处理服务价格方面，公司目前执行的污水处理服务结算单价与全国同级别地级市范围的已上市区域运营商相比处于较低水平，具有一定的比较价格优势，体现了公司的管理水平和运营效率。全国部分行业内可比区域运营商目前执行的污水处理服务结算单价对比情况如下：

城市&运营商	污水处理服务结算单价（元/m ³ ）
重庆（重庆水务）	2.77
武汉（武汉控股）	1.99
南宁（绿城水务）	1.78
福州（海峡环保）	1.15

注：（1）上表价格均指其所在地主城区污水厂目前执行价格，不含在外地市场化投标方式取得的 BOT、TOT 等项目执行价格，数据来源为各上市公司 2017 年年度报告公告数据；

(2) 公司调整后的污水处理综合服务结算单价 1.15 元/m³ 自 2012 年 1 月 1 日起执行, 覆盖的成本包含厂区污水、污泥处理成本及粪便处理成本, 不含管网建设维护成本。洋里四期项目由于采用膜处理工艺且出水水质标准较高, 目前执行单价为 1.90 元/m³。

2、城市环保服务一体化优势

公司经过十多年的发展, 已初步形成以污水处理业务为主体, 以垃圾渗滤液处理业务为辅, 同时开始涉足污泥、建筑垃圾处置等固废处理业务及内河水体修复业务, 是国内少数具备城市环保一体化服务能力的企业之一。随着以环境维护与治理效果为标的的合同环境服务模式不断推广, 公司的城市综合环境一体化服务能力与经验将日益显现优势。

3、海峡西岸经济区的政策和区位优势

2009 年 5 月, 国务院发布《关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》(国发[2009]24 号) 进一步明确海峡西岸经济区建设的总体要求、战略定位、发展目标和重点任务, 实施先行先试政策, 海峡西岸经济区的发展面临新的历史机遇。2011 年 3 月, 国家发改委正式批复了《海峡西岸经济区发展规划》, 明确提出把海峡西岸经济区建成科学发展之区、改革开放之区、文明祥和之区、生态优美之区。海峡西岸经济区的战略定位, 对环境服务体系的建设和生态环境治理提出了更高的要求。

公司地处海西经济区内, 随着国务院及福建省政府对海西经济区建设的大力扶持, 区域内城市基础设施建设、经济社会发展步伐将会加快, 将有利于集聚区域人流、物流、资金流、信息流, 形成良好的城市发展前景, 这将有利于公司在区域污水处理市场的不断开拓和发展。

4、城乡统筹发展的政策优势

福州市政府作出了着力打造福州大都市区, 发挥福建省会城市龙头带动作用的战略部署, 在未来福州市政府规划打破行政区域限制, 将周边地区福清、长乐、闽侯、连江四县(区、市) 纳入中心城市发展格局, 实行“统筹规划、统筹布局、统筹建设、统筹管理和统筹政策”政策, 着力构建福州成为海西经济区的增长极。海峡环保可以借助统筹发展之力, 逐步向周边城市拓展业务。公司立足福州城区, 伴随大福州“城市化”进程, 逐步将业务范围拓展到福州整个城区及周边区县, 提高污水处理量, 扩展专业服务的覆盖范围, 力争成长为综合实力强劲的环境处

理区域运营商。

5、人力资源优势

经过十几年的发展，公司先后培养、引进了大量行业内中高级人才，拥有集环境工程、化学分析、机械、电气、仪表、自动控制、给排水、计算机等专业配套、结构完整的专业技术运营团队，在污水处理厂投资、建设、运行、管理方面具有丰富的经验。公司与台湾惠民实业公司签署战略合作协议，充分发挥海西区域优势，促进闽台环保产业对接；公司与日本长崎市上下水道局缔结长期技术交流、信息交换的战略关系；公司是福建省两大污水处理工职业技能实训基地之一，为行业发展培养了大量技术骨干。

七、发行人主营业务具体情况

（一）主营业务收入构成

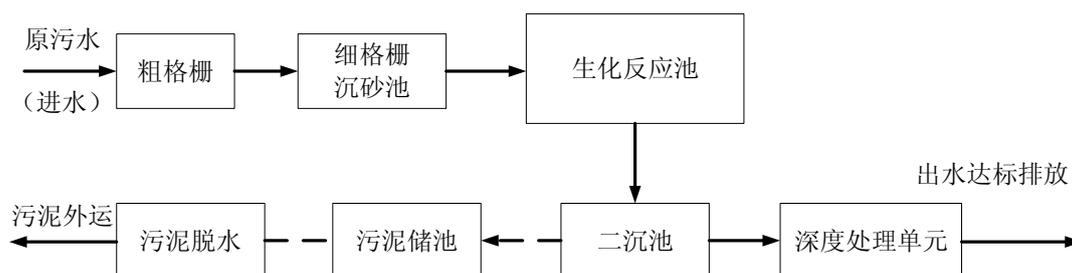
单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
污水处理	16,242.57	84.39	29,347.57	84.34	28,262.43	85.79	23,285.51	83.25
垃圾渗沥液处理	2,879.54	14.96	5,406.64	15.54	4,664.35	14.16	4,683.80	16.74
检测业务	3.37	0.02	41.40	0.12	15.16	0.05	2.26	0.01
其他	120.78	0.63	-	-	-	-	-	-
合计	19,246.26	100.00	34,795.62	100.00	32,941.94	100.00	27,971.57	100.00

（二）业务流程

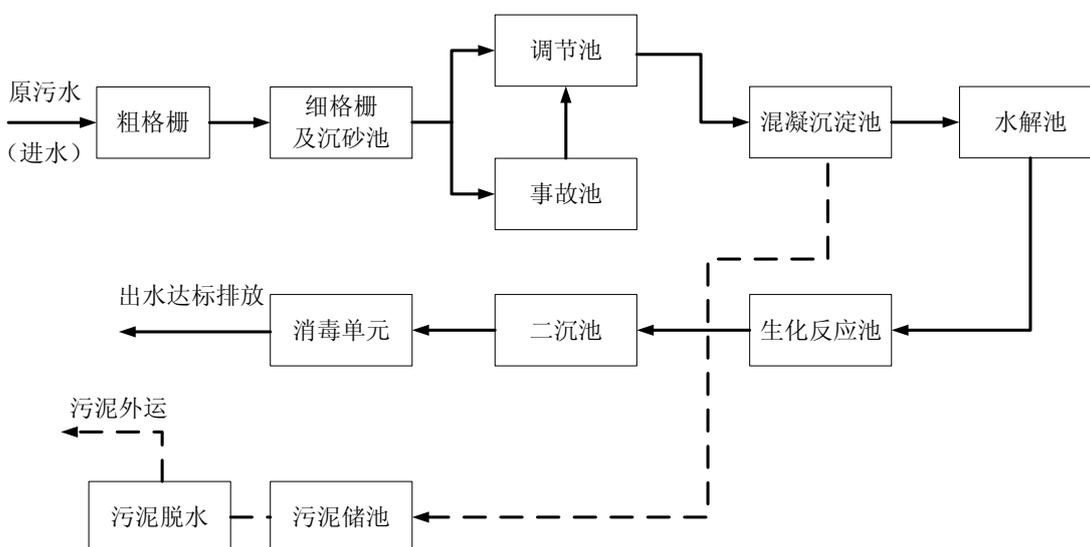
公司污水处理工艺流程为城市生活污水通过城市污水管网收集及污水泵站提升进入公司各污水处理厂，在污水处理厂经过处理，以及对在污水处理中产生的污泥进行合理的污泥处理及污泥处置，之后将达到国家排放标准的尾水排入自然水体的过程。

1、典型城市生活污水厂工艺流程图



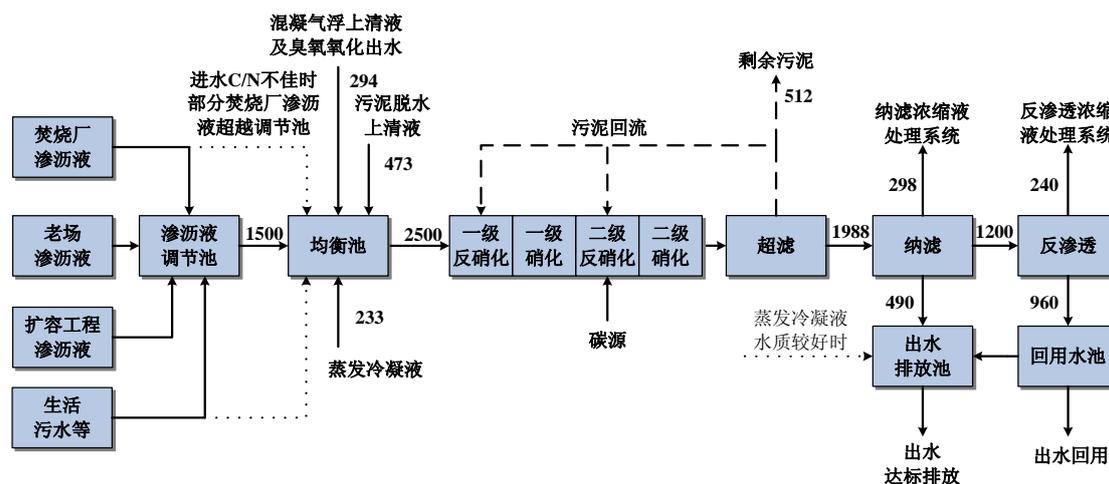
城市生活污水厂工艺流程的核心处理单元为生化反应池，主要去除污水中的污染物 COD，BOD、氨氮和总磷，常用工艺主要有普通活性污泥工艺、A-C 卡鲁塞尔氧化沟工艺、AA/O 工艺、改良型 Carrousel-2000 氧化沟工艺及 MBR 膜工艺等。

2、典型工业园区污水处理厂工艺流程图



工业园区污水处理厂主要根据工业园区污水的特点，在部分环节进行了针对性调整，增加了调节池、事故池、混凝沉淀池和水解池等环节。

3、垃圾渗沥液处理工艺流程图



红庙岭海环运营的红庙岭垃圾渗沥液处理厂采用 MBR（两级生物脱氮）+NF/RO 为主体处理工艺。

（三）主要经营模式

在国家鼓励和支持污水处理行业产业化、市场化发展的政策背景下，公司实现了污水处理服务产业化、市场化运营，并通过与主管部门签署相关特许经营协议的方式投资运营污水处理项目。

1、生产模式

公司下属污水处理单位均处于 24 小时不间断运转状态，对收集的城市污水进行处理。公司洋里及各子公司的中心调度室通过污水处理运营监控系统对进水、处理过程、排水全过程的运行情况进行 24 小时监控和调度。

2、采购模式

为保障公司污水处理业务的正常生产运转需要，确保污水处理生产运行的持续性、安全性、可靠性，公司对污水处理需要的药剂、设备辅助材料等实行统一采购供应，并统一由公司采购管理部负责。

公司建立了完善的采购管理制度和存货管理制度，所有设备、配件、药剂、辅助生产材料和工程材料均按公司采购管理制度和存货管理制度进行采购、保管和发放。依据国家法律法规及公司采购管理制度，公司主要采用公开招标、邀请招标、比质比价等方式采购。

3、销售模式

公司及子公司按照特许经营协议的约定,在提供了合格污水处理服务的条件下,福州市政府及子公司所在地政府作为服务唯一购买方向公司支付服务费用。其中,公司在福州市中心城区的污水处理业务,根据市政府核准的污水处理综合服务价格收取服务报酬,污水处理服务费以公司排水口安装的水表所计量的排水水量(即公司污水处理量)计算。福州市建委在确认污水处理量和处理水质达标后,向福州市财政局转发《关于核拨污水处理费的函》,福州市财政局根据福州市建委的确认函向公司支付污水处理服务费。

各子公司与所在地政府授权机构签署 BOT、TOT 等特许经营协议,按照协议约定在提供了合格污水处理服务后,按照协议约定收取污水处理服务费,并由当地财政部门足额支付给各子公司。

(四) 主要原材料和能源供应情况

1、电力供应情况

公司从事污水处理业务所需能源主要为电力,为保障生产用电的稳定供应,公司污水处理厂均采用“双回路”供电方式,以两路供电电源保证生产用电。

报告期内,公司的用电情况如下:

项目	用电量(万度)	平均单价(元/度)	电费总额(万元)	占主营业务成本的比例(%)
2018年1-6月	3,762.69	0.49	1,857.19	18.75
2017年	5,758.69	0.52	2,975.38	15.34
2016年	5,803.60	0.57	3,283.98	19.02
2015年	5,469.02	0.58	3,154.84	23.40

2、其他材料供应情况

公司日常生产经营需采购化学药剂、设备维护配件等材料。根据生产工艺流程,公司污水处理业务所需要的主要药剂为絮凝剂、三氯化铁、氢氧化钙等,该等药剂目前在当地市场均有供应,价格较为平稳。业务其他配件和耗材的采购一般按规定实行公开招标采购、邀标采购等,基本能得到及时供应,价格随市场行情小幅波动。

报告期内,公司药剂总成本占当期主营业务成本的比例情况如下:

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年

药剂总成本（万元）	781.98	1,949.23	1,231.55	951.94
占主营业务成本比例（%）	7.89	10.05	7.13	7.06

3、报告期内向前五名供应商采购情况

(1) 2018年1-6月

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占总采购金额的比例（%）
1	国网福建省电力有限公司	电费	1,826.70	53.70
2	福州信荣化工有限公司	碳源	441.34	12.97
3	福州锦锈化工产品有限公司	三氯化铁	99.36	2.92
4	福建宏东环保科技有限公司	氢氧化钙	89.22	2.62
5	宜兴诺庞环保有限公司	零部件	68.49	2.01
合计			2,525.12	74.23

(2) 2017年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占总采购金额的比例（%）
1	国网福建省电力有限公司	电费	2,975.38	49.11
2	福州信荣化工有限公司	碳源	1,332.15	21.99
3	永定县雄风纸筋灰钙厂	氢氧化钙	210.85	3.48
4	福州锦锈化工产品有限公司	三氯化铁	159.68	2.64
5	江苏维尔利环保科技股份有限公司	清洗剂	78.61	1.30
合计			4,756.68	78.51

(3) 2016年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占总采购金额的比例（%）
1	国网福建省电力有限公司	电费	3,283.98	62.07
2	福州信荣化工有限公司	碳源	591.74	11.18
3	福州锦锈化工产品有限公司	三氯化铁	128.92	2.44
4	永定县雄风纸筋灰钙厂	氢氧化钙	127.40	2.41

5	福州伍源环保科技有限公司\福州五环水设备有限公司 ¹	零部件	70.04	1.32
合计			4,202.08	79.42

(4) 2015 年度

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	占总采购金额的比例（%）
1	国网福建省电力有限公司	电费	3,154.84	63.45
2	福州信荣化工有限公司	碳源	309.31	6.22
3	永定县雄风纸筋灰钙厂	氢氧化钙	226.95	4.56
4	福州锦绣化工产品有限公司	三氯化铁	170.99	3.44
5	江苏维尔利环保科技股份有限公司	清洗剂	152.12	3.06
合计			4,014.21	80.74

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员、主要关联方、持有公司 5% 以上股份的股东未持有上述供应商的权益。

(五) 公司的生产销售情况**1、报告期内公司污水处理能力、污水结算量、实际处理量**

单位：万立方米

项目		2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
污水处理业务	处理能力	16,875.00	28,440.00	28,080.00	28,080.00
	实际处理量	11,786.13	19,913.86	21,891.45	20,668.14
	结算量	14,398.80	27,752.06	26,088.62	21,327.16
垃圾渗沥液处理业务	处理能力	37.80	75.60	75.60	54.00
	实际处理量	38.96	72.99	64.19	55.90
	结算量	38.95	72.98	64.19	60.19

注：（1）上述数据以各项目并入公司或建成运营时点开始核算；（2）年处理能力按照项目设计日处理量*每年 360 天计算；2018 年 1-6 月处理能力按照项目设计日处理量*180 天计算

¹ 福州伍源环保科技有限公司和福州五环水设备有限公司为同一控制下企业，故合并统计采购金额

报告期内污水结算量超过实际处理量主要因为在运营期间，部分运营单位的部分运营月份出现保底水量高于实际处理量，但根据协议约定按保底水量作为结算水量所致。

2、报告期内主营业务收入情况

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
污水处理	16,242.57	84.39	29,347.57	84.34	28,262.43	85.79	23,285.51	83.25
垃圾渗沥液处理	2,879.54	14.96	5,406.64	15.54	4,664.35	14.16	4,683.80	16.74
检测业务	3.37	0.02	41.40	0.12	15.16	0.05	2.26	0.01
其他	120.78	0.63	-	-	-	-	-	-
合计	19,246.26	100.00	34,795.62	100.00	32,941.94	100.00	27,971.57	100.00

3、报告期内前五名客户情况

(1) 2018年1-6月前五名客户的营业收入如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入总额的比例（%）
1	福州市建委	14,604.44	75.75
2	福州市城管委	2,879.54	14.94
3	福州市经济技术开发区公用事业管理处	527.48	2.74
4	闽侯县住房和城乡建设局	356.38	1.85
5	福州市青口投资区管理委员会	261.84	1.36
合计		18,629.68	96.63

(2) 2017年前五名客户的营业收入如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入总额的比例（%）
1	福州市建委	27,874.55	79.94
2	福州市城管委	5,406.64	15.51
3	闽侯县住房和城乡建设局	757.14	2.17
4	福州市青口投资区管理委员会	462.33	1.33

5	永泰县住房和城乡建设局	249.57	0.72
合计		34,750.24	99.66

(3) 2016年前五名客户的营业收入如下:

序号	客户名称	金额(万元)	占营业收入总额的比例(%)
1	福州市建委	26,976.21	81.67
2	福州市城管委	4,664.05	14.12
3	闽侯县住房和城乡建设局	809.97	2.45
4	永泰县住房和城乡建设局	253.19	0.77
5	福州市青口投资区管理委员会	219.80	0.67
合计		32,923.22	99.68

(4) 2015年前五名客户的营业收入如下:

序号	客户名称	金额(万元)	占营业收入总额的比例(%)
1	福州市建委	22,553.10	80.39
2	福州市城管委	4,683.80	16.69
3	永泰县住房和城乡建设局	276.96	0.99
4	闽侯县住房和城乡建设局	242.45	0.86
5	福州市青口投资区管理委员会	213.00	0.76
合计		27,969.31	99.69

截至本募集说明书签署日,公司董事、监事和高级管理人员、主要关联方、持有公司5%以上股份的股东未持有上述客户的权益。

4、报告期内,发行人受到处罚情况**(1) 基本情况**

2017年7月19日,福州市晋安区国家税务局出具《行政处罚决定书(简易)》(榕晋国税简罚[2017]1580号),因海峡环保在办理分红涉及的所得税代扣代缴事项时,未按照规定期限申报办理税务登记,违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十条第一款第(一)项的规定。福州市晋安区国家税务局决定责令改正并处以800元罚款。海峡环保已办理税务登记手续,并按时、足额缴纳了罚款。

除上述行政处罚外,发行人母公司及其子公司在报告期内不存在其他受到行政处罚的情形。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十八条第二款的规定：“对情节复杂或者重大违法行为给予较重的行政处罚，行政机关的负责人应当集体讨论决定。”上述处罚事项由福州市晋安区国家税务局通过简易程序作出，从处罚程序上并未构成《中华人民共和国行政处罚法》规定的重大违法行为。

依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十条第一款第(一)项：“纳税人未按照规定的期限申报办理税务登记、变更或者注销登记的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，处二千元以上一万元以下的罚款。”上述罚款金额亦未达到《中华人民共和国税收征收管理法》规定情节严重的罚款金额下限，从罚款金额上也不构成《中华人民共和国税收征收管理法》中情节严重的情形。

公司在办理涉及境外投资者的分红事项时，未按照规定的期限申报办理税务登记，系因相关财务人员疏忽所致，并非主观故意，且公司经自查发现后，已及时办理了税务登记。未按期申报办理税务登记违法处罚事项轻微，公司及时主动纠正，未造成危害后果；公司已进行了内部整改和教育，违法状态已消除。并且，福州市晋安区国家税务局已出具说明确认该行为不属于重大违法违规行为。

(2) 中介机构意见

保荐机构查阅了福州市晋安区国家税务局出具的处罚决定书，查阅了行政处罚法和税收征收管理法等相关法律法规，查阅了福州市晋安区国家税务局出具的相关证明文件、会计师信永中和出具的《内部控制鉴证报告》。

经核查，保荐机构认为，报告期内合并报表范围内子公司不存在受到行政处罚情况，母公司所受的行政处罚事项并非主观故意，涉及金额较小，已按照主管部门的要求整改完毕。该违法事项从处罚程序和处罚金额上均不构成重大违法行为，且主管机关也已出具证明确认该行为不属于重大违法行为，不构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第二项规定的“发行人存在受到行政处罚且情节严重”的情形，不构成本次发行障碍。

经核查，发行人律师认为，该违法行为从处罚程序和处罚金额上均未构成重大违法行为，发行人报告期内所受的行政处罚事项并非主观故意，且主管机关已出具证明确认该行为不属于重大违法行为。因此，上述违法行为不属于重大违法行为，不构成《上市公司证券发行管理办法》第九条第二项规定的发行人存在受

到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚的情形。”

（六）主要固定资产情况

1、固定资产情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产分类	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率 (%)
房屋、建筑物	81,017.60	23,900.58	57,117.02	70.50
机器设备	59,675.82	17,922.57	41,686.98	69.86
电子设备	126.95	60.59	66.36	52.27
运输工具	1,050.08	581.88	468.20	44.59
其他设备	1,118.89	526.79	658.38	58.84
合计	142,989.34	42,992.40	99,996.93	69.93

注：“成新率”指账面净值与账面原值之比。

2、房屋及建筑物情况

（1）公司拥有的房产情况

截至本募集说明书签署日，公司及子公司拥有的已取得房产证的房产建筑面积合计为 23,672.58 平方米，主要情况如下：

序号	房产证号	建筑面积 (m ²)	房屋坐落
1	榕房权证 R 字第 1454004 号	5,446.00	晋安区鼓山镇洋里路 16 号综合楼整幢
2	榕房权证 R 字第 1504012 号	3,351.67	鼓楼区洪山镇上浦路 212 号综合楼整幢
3	樟房权证 Z 字第 1500418 号	1,122.94	永泰县城峰镇金沙村拱桥里 2 号
4	樟房权证 Z 字第 1500419 号	200.66	
5	闽（2016）福州市不动产权第 9000161 号	8,744.41	晋安区鼓山镇洋里路 16 号
6	闽（2016）福州市不动产权第 9000171 号	2,275.60	鼓楼区洪山镇上浦路 212 号
7	苏（2018）大丰区不动产权第 0020916 号	1,169.00	港区环港南路北侧、海港复河西侧 1 幢

序号	房产证号	建筑面积 (m ²)	房屋坐落
8	苏(2018)大丰区不动产权第0020921号	460.06	港区环港南路北侧、海港复河西侧7幢
9	苏(2018)大丰区不动产权第0020917号	276.43	港区环港南路北侧、海港复河西侧3幢
10	苏(2018)大丰区不动产权第0020922号	319.56	港区环港南路北侧、海港复河西侧8幢
11	苏(2018)大丰区不动产权第0020918号	306.25	港区环港南路北侧、海港复河西侧4幢

注1：第7-11项房产权证因江苏海环2018年5月被公司收购并更名，房屋所有权变更为江苏海环的手续已经办理完成，并换发新的不动产权证。

注2：第7项、第8项房产权证附记中分别标注该房屋另违章13.87平方米、6.36平方米。经核查，上述标注房屋已取得政府主管部门颁发的房产权证，主管部门已出具证明，确认报告期内江苏海环在房屋占有、使用和处分等方面符合国家有关房屋管理法律、法规及政策，不存在违反房屋管理法律、法规及政策的行为或记录，亦不存在因违反房屋管理法律、法规及政策而受到主管部门处罚的情形。因此，该等事项不会对发行人的财务状况和经营活动造成重大不利影响，不会构成本次发行的法律障碍。

截至本募集说明书签署日，公司尚有洋里厂区四期工程-EPC实验楼房屋产权证书正在办理过程中，建筑面积为15,304.91平方米。

此外，公司及子公司以BOT、TOT、委托运营方式取得特许经营权从事污水处理业务的，在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，因此该部分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。

(2) 主要构筑物情况

基于污水处理业务的生产工艺特点，公司拥有开展污水处理业务所必需的构筑物，主要包括沉砂池、生化池、二沉池等。目前，公司洋里及下属各生产单位的主要构筑物使用正常，均能够保证公司持续生产经营需要。

(七) 主要无形资产情况

1、土地使用权情况

截至本募集说明书签署日，公司及子公司共拥有的土地使用权面积合计为

554,084.76 平方米，具体情况如下：

序号	土地使用权证号	面积 (m ²)	用途	座落	终止日期	使用权类型
1	榕国用(2015)第34935500010号	225,049.00	公共设施用地	晋安区鼓山镇洋里路16号	2061.11.06	出让
2	榕国用(2015)第35035400015号	106,883.00	公共管理与公共服务用地		2065.01.06	出让
3	榕国用(2016)第31234800041号	40,637.00	公共管理和公共服务设施	鼓楼区洪山镇上浦路212号	2061.10.20	出让
4	樟国用(2016)第1042号	16,843.76	公共设施用地	永泰县城峰镇金沙村拱桥里2号	2064.11.03	出让
5	苏(2018)大丰区不动产权第0020916号	53,333.00	公共设施用地	大丰港区环港南路北侧、海港复河西侧	2061.12.31	出让
6	苏(2018)大丰区不动产权第0020921号					
7	苏(2018)大丰区不动产权第0020917号					
8	苏(2018)大丰区不动产权第0020922号					
9	苏(2018)大丰区不动产权第0020918号					
10	闽(2018)长乐区不动产权第0015660号	111,339.00	工业用地(废弃资源和废旧材料回收加工业)	福州市长乐区临空经济区漳港街道龙峰村	2030.07.03	出让

注：第5-9项不动产权证所对应的土地使用权因江苏海环2018年5月被公司收购并更名，土地使用权人变更为江苏海环的手续已完成，并换发新的不动产权证。

2、专利

截至本募集说明书签署日，公司已取得的注册专利情况如下：

序号	名称	类型	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
----	----	----	-----	------	-------	------

1	一种多功能温湿度监控记录控制器	实用新型	ZL201320655971.0	2013.10.24	2014.05.07	申请
2	一种在线监测仪表水样预处理装置	实用新型	ZL201320655930.1	2013.10.24	2014.05.07	申请
3	一种利用中水的鼓风机循环冷却系统	实用新型	ZL201420362262.8	2014.07.02	2015.02.04	申请
4	一种板框压滤机正反吹装置	实用新型	ZL201620997263.9	2016.08.30	2017.04.26	申请
5	一种弧形格栅刮板除污装置	实用新型	ZL201620993987.6	2016.08.30	2017.02.22	申请
6	一种化学除磷投加装置	实用新型	ZL201620989746.4	2016.08.30	2017.02.15	申请
7	一种纠偏开关	实用新型	ZL201620625983.2	2016.06.22	2017.01.04	申请
8	一种河水取样装置	实用新型	ZL201620536271.3	2016.06.03	2016.10.26	申请
9	一种手推斗车	实用新型	ZL201620623495.8	2016.06.22	2016.11.16	申请

3、软件著作权

截至本募集说明书签署日，公司已取得的软件著作权情况如下：

序号	登记号	软件名称	颁证日期	取得方式
1	2016SR169027	污水处理自动控制系统 V1.0	2016.07.06	原始取得
2	2016SR169032	污水处理过程数据监控预警系统 V1.0	2016.07.06	原始取得
3	2016SR167108	污水处理中央监控系统 V1.0	2016.07.05	原始取得
4	2016SR167114	污水处理中水回用控制系统 V1.0	2016.07.05	原始取得
5	2016SR167119	污泥处理自控系统 V1.0	2016.07.05	原始取得
6	2016SR167129	污水处理设备及备品备件运维系统 V1.0	2016.07.05	原始取得
7	2016SR167600	污水处理除磷加药自控系统 V1.0	2016.07.05	原始取得
8	2016SR184492	污水处理管理系统 APP 软件 V1.0	2016.07.18	原始取得

4、注册商标

截至本募集说明书签署日，公司已取得的注册商标情况如下：

序号	注册号	商标名称	核定使用商品/服务项目	注册日期	取得方式
1	14699707		第 35 类	2015.06.21	申请

2	14799129		第 36 类	2015.07.14	申请
3	14699664		第 37 类	2015.07.07	申请
4	14699592		第 40 类	2015.06.21	申请
5	14798984		第 40 类	2015.07.14	申请
6	14799029		第 41 类	2015.07.14	申请
7	14699588		第 42 类	2015.06.21	申请
8	14799136		第 37 类	2015.09.07	申请
9	14699743		第 36 类	2015.09.07	申请
10	14699734		第 41 类	2015.09.07	申请

(八) 租赁房产土地情况

1、房屋出租情况

截至本募集说明书签署日,公司将其位于福州市鼓楼区上浦路 212 号的部分房屋租赁给福州市国投,租金为每季度 150,669.90 元,租赁期限为 2018 年 9 月 10 日起至 2019 年 9 月 9 日。

2、承租房屋情况

截至本募集说明书签署日,公司无对外承租房屋情况。

(九) 主要经营资质情况

1、排污许可证

截至本募集说明书签署日,公司取得的排污许可证情况如下:

序号	单位名称	发证机关	证书编号	有限期限
1	榕北海环	福州市环境保护局	91350100555053990 C001W	2018.12.14-2021.12.13

2	红庙岭海环	福州市环境保护局	350100-2017-017	2017.03.20-2022.03.19
3	侯官海环	闽侯县环境保护局	侯环(2016)证字第207号	2016.09.26-2019.09.25
4	青口海环	闽侯县环境保护局	350121-2017-042	2017.04.13-2022.04.12
5	青口海环(青口新区污水处理厂)	闽侯县环境保护局	350121-2017-029	2017.03.07-2020.03.06
6	祥坂分公司	福州市环境保护局	9135010005033835XL001V	2018.12.14-2021.12.13
7	海峡环保	福州市环境保护局	91350100739548277W001W	2018.12.17-2021.12.16
8	永泰海环(永泰县污水处理厂)	永泰县环境保护局	樟环[2018]证字第17号	2018.05.03-2021.05.02
9	快安污水处理厂	福州经济技术开发区环境保护局	9135010009340875XH003Q	2018.12.12-2021.12.11
10	青洲污水处理厂	福州经济技术开发区环境保护局	9135010009340875XH002Y	2018.12.12-2021.12.11
11	长安污水处理厂	福州经济技术开发区环境保护局	9135010009340875XH001W	2018.12.11-2021.12.10
12	中信环境水务(泗阳)有限公司	泗阳县环境保护局	321323-2017-000011A	2017.08.08-2020.08.07
13	中信环境水务(泗阳)有限公司二期工程	泗阳县环境保护局	321323-2018-000005A	2018.03.25-2020.12.31
14	琅岐海环	福州经济技术开发区环境保护局	91350105058446195Q001W	2018.12.11-2021.12.10

15	福建省顺昌县井垵污水处理有限公司	顺昌县环境保护局	3507212017000010	2017.04.18-2022.04.17
----	------------------	----------	------------------	-----------------------

2、其他经营资质

2015年11月26日，海环监测取得由福建省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》，证书编号：151312050132，有效期至2021年11月25日。

八、特许经营权

（一）母公司的特许经营权

2014年12月，根据福州市政府的授权，福州市建委与公司签署了《福州市中心城区污水处理特许经营协议》，公司获得了福州市中心城区（含鼓楼、晋安、仓山、台江）特许经营区域范围内的污水处理特许经营权，特许经营权期限为30年，自协议生效日期开始至2044年12月9日。

2018年1月，宁化县住房和城乡建设局与公司签署了《宁化县乡镇小型污水处理设施和配套管网工程（一期工程）特许经营项目委托运营协议》，公司获得了宁化县6个乡镇8个污水处理站点的特许经营权，特许经营期限为协议签订之日至宁化县乡镇PPP项目合同签订日。

（二）子公司的特许经营权

项目名称	运营单位	设计处理规模（万立方米/日）	运营方式	特许经营期限（年）	签署时间
浮村污水处理厂	榕北海环	10	BOT	27	2010.5
永泰县城区污水处理厂	永泰海环	3	自主投资运营	30	2013.7
琅岐污水处理厂	琅岐海环	6	BOT	30	2013.9
青口新区环境工程（污水处理厂）	青口海环	10	BOT	30	2013.1
青口汽车工业开发区污水处理厂	青口海环	1	TOT	30	2012.4

闽侯县城区污水处理厂一期项目	侯官海环	1.5	BOT	28	2007.11
闽侯县城区污水处理厂二期项目		1.5	BOT	28	2014.5
闽清县梅溪污水处理厂	金溪海环	2	BOT	30	2015.3
闽清白金工业区污水处理厂		2	BOT	30	2015.3
江镜华侨农场污水处理厂	蓝园海环	15	BOT	30	2016.9
红庙岭垃圾渗滤液处理厂	红庙岭海环	0.21	委托运营	8	2014.3
马尾区青洲污水处理厂	榕东海环	2.5	TOT	30	2018.3
马尾区快安污水处理厂		4	TOT	30	2018.3
马尾区长安污水处理厂		2.5	TOT	30	2018.3
马尾区污水处理附属泵站		-	委托运营	8	2018.3
城东污水处理厂一期	江苏泗阳海环	10	TOT	30	2013.5
城东污水处理厂二期（城南污水处理厂）			BOT	30	2013.9
工业供水厂		4	BOT	30	2013.5
大丰港石化园区污水处理厂	江苏海环	10	BOO	-	2011.5
建宁乡镇及农村生活污水治理项目	福源海环	1.06	PPP	18	2018.10
顺昌县井垵污水处理厂	南平海环	2	委托运营	3	2018.12
垃圾渗滤液处理站		0.012			2018.11
顺昌县工业园区污水处理厂		0.65			2018.12
永泰县山林水田湖草水环境综合整治与生态修复项目	榕樟海环	0.79	PPP	18	2019.3.27

九、自上市以来历次筹资、派现及净资产变动情况

公司自上市以来的历次筹资、派现及净资产变化如下：

单位：万元

首发前最近一期末净资产额 (2016年12月31日)	92,745.95		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额

	2017年2月	首次公开发行	41,769.72
首发后累计派现金额	4,185.00		
本次发行前最近一期末净资产额 (2018年6月30日)	158,285.08		

十、最近三年及一期本公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺的履行情况

(一) 首次公开发行股票时的承诺

1、限售承诺

控股股东福州水务承诺：

“（1）本公司作为海峡环保的控股股东，将严格履行海峡环保首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺，自海峡环保股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本公司在海峡环保首次公开发行股票前所持有的海峡环保的股份（不含在海峡环保本次发行上市时控股股东根据相关规定须转由社保基金会持有的部分股份，下同），也不由海峡环保回购该部分股份。

（2）本公司在海峡环保首次公开发行股票前所持海峡环保股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因海峡环保派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于海峡环保首次公开发行股票时的发行价。

（3）海峡环保上市后 6 个月内如海峡环保股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因海峡环保派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司在海峡环保首次公开发行股票前所持有的海峡环保股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

（4）上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

2、持股意向和减持意向的承诺

控股股东福州水务的减持意向的承诺：

“（1）本公司作为海峡环保的控股股东，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有海峡环保的股份，并将严格履行海峡环保首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本公司所持海峡环保股票锁定承诺。

（2）减持的方式

①本公司减持所持有的海峡环保股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

②本公司在减持所持有的海峡环保股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

③在锁定期满后的 12 个月内，本公司减持股份数量不超过所持有的海峡环保股份总数的 10%（如果海峡环保在首次公开发行股票后有实施送股、转增股本或增发股份的，上述股份总数以送股、转增股本或增发股份后的股本数量计算，下同）；在锁定期满后的 24 个月内，本公司减持股份数量不超过所持有的海峡环保股份总数的 20%。

④本公司减持所持有的海峡环保股份的价格将综合考虑当时的二级市场股票交易价格、市场走势等因素进行确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本公司在海峡环保首次公开发行前所持有的海峡环保股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因海峡环保派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照证券监管部门、上海证券交易所相关规则做相应调整）不低于海峡环保首次公开发行股票的发行价格。

本公司将严格履行上述承诺事项，同时提出未能履行承诺的约束措施如下：

①如果本公司未履行上述承诺事项，本公司将在海峡环保的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向海峡环保的股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本公司未履行前述相关承诺事项，本公司持有的海峡环保股份在 6 个月内不得减持。

③如果因本公司未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、稳定股价的承诺

公司分别召开了董事会和股东大会，审议并通过了《关于制定公司在首次公开发行股票并上市后的稳定股价预案的议案》，预案的具体内容如下：

“（1）启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于本公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，本公司将启动股价稳定措施。

（2）股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在三个工作日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施，或同时实施两种以上股价稳定措施。

①实施利润分配或资本公积转增股本

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，降低每股净资产，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

公司将在 5 日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的二个月内，实施完毕。

公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定。

②公司以集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（1）完成利润分配或

资本公积转增股本后，公司股票连续 5 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（1）时，公司应在 5 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份。本公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以集中竞价交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

③控股股东通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（2）完成公司回购股份后，公司股票连续 5 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（2）时，公司控股股东应在 5 日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露控股股东增持公司股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的三个交易日后，控股股东开始实施增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于本公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于公司的控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%，并不高于公司的控股股东自公司上市后

累计从公司所获得现金分红税后金额的 50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东可不再实施增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东增持公司股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定。

④董事、高级管理人员买入公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（3）完成控股股东增持公司股份后，公司股票连续 5 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（3）时，公司时任董事、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未担任公司董事、高级管理人员职务的人士）应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事、高级管理人员通过二级市场以竞价交易方式买入本公司股份，买入价格不高于本公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的资金金额不低于其自公司上市后在担任董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬累计额的 20%，并不高于其自公司上市后在担任董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬累计额的 50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，需要履行证券监督管理部门、上海证券交易所、证券登记管理机构等主管部门审批程序的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

（3）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②如果控股股东未采取上述稳定股价具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

③如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价具体措施的，公司将在前述事项发生之日起，停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份（包括公司股票上市后该等人士从二级市场自行购入的公司股份）不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

④上述承诺为本公司、控股股东、董事、高级管理人员真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。”

4、依法承担补偿或赔偿责任的承诺

公司及控股股东福州水务、控股股东的股东福州市国投承诺：

“（1）海峡环保首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。

①在证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股说明书存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，发行人将根据相关法律法规及公司章程规定召开董事会、拟订股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；

②当发行人根据前述承诺启动股份回购措施时，回购价格将依据相关法律、法规、规章确定。

（3）发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人、福州水务、福州市国投将依法赔偿投资者损失。

①在证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，发行人、福州水务、福州市国投应启动

赔偿投资者损失的相关工作；

②投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。

(4) 上述承诺为发行人、福州水务、福州市国投的真实意思表示，发行人、福州水务、福州市国投自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，发行人、福州水务、福州市国投将依法承担相应责任。”

5、严格履行招股说明书披露承诺事项的承诺

公司出具《关于严格履行招股说明书披露承诺事项的承诺》，保证将严格履行本公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

“（1）如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

福州水务、福州市国投分别作为公司的控股股东、控股股东的股东，作出承诺，保证严格履行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

“（1）如果福州水务、福州市国投未履行招股说明书披露的承诺事项，福州水务、福州市国投将按照首次公开发行股票并上市的相关规定说明未履行承诺的具体原因。

（2）如果因福州水务、福州市国投未履行相关承诺事项给海峡环保或者其他投资者造成损失的，福州水务、福州市国投将依法承担赔偿责任。如果福州水务、福州市国投未承担前述赔偿责任，则福州水务、福州市国投直接或间接持有的海峡环保股份在其履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时海峡环保有权扣减其所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

（3）如果海峡环保在福州水务、福州市国投作为其控股股东、控股股东的

股东期间未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经有权部门认定福州水务、福州市国投应承担责任的，福州水务、福州市国投承诺依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系福州水务、福州市国投的真实意思表示，真实、有效，福州水务、福州市国投自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

6、避免同业竞争的承诺

控股股东福州水务及其唯一股东福州市国投分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）截至本承诺函签署日，本公司及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织（海峡环保及海峡环保现有的或将来新增的子公司除外，下同）未以任何方式直接或间接从事与海峡环保相竞争的业务，未直接或间接拥有与海峡环保存在竞争关系的企业或经济组织的股份、股权或任何其他权益。

（2）在本公司作为海峡环保的控股股东/控股股东的股东期间，本公司以及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事对海峡环保的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，包括但不限于：

- ①直接或间接从事污水处理业务；
- ②投资、收购、兼并从事污水处理业务的企业或经济组织；
- ③以托管、承包、租赁等方式经营从事污水处理业务的企业或经济组织；
- ④以任何方式为海峡环保的竞争企业提供资金、业务及技术等方面的支持或帮助。

（3）若海峡环保将来开拓新的业务领域，海峡环保享有优先权，本公司以及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织将不再发展同类业务。

（4）如违反上述承诺，本公司将赔偿由此给海峡环保造成的全部损失。

本承诺函自本公司签署之日起生效。本承诺函在本公司作为海峡环保之控股股东/控股股东的股东期间持续有效且不可变更或撤销。

本公司保证本承诺函是本公司真实的意思表示，本承诺函是真实、准确、完

整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本公司愿意对此承担法律责任。”

7、规范关联交易的承诺

控股股东福州水务出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体承诺内容如下：

“（1）在本公司作为海峡环保的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业（不含海峡环保及海峡环保现有的或将来新增的子公司）将尽量减少与海峡环保及其子公司的关联交易；

（2）对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业（不含海峡环保及海峡环保现有的或将来新增的子公司）将遵循公平合理、价格公允的原则，与海峡环保或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，保证不通过关联交易损害海峡环保及其无关联关系股东的合法权益；

（3）如违反上述承诺，本公司愿意承担由此给海峡环保造成的全部损失。

本承诺函自本公司签署之日起生效。本承诺函在本公司作为海峡环保之控股股东期间持续有效且不可变更或撤销。

本公司保证本承诺函是本公司真实的意思表示，本承诺函是真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本公司愿意对此承担法律责任。”

（二）履行情况

截至本募集说明书签署日，上述承诺均正常履行，不存在违反承诺的情况。

十一、股利分配政策

（一）公司的股利分配政策

1、利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持

连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- (1) 按照法定顺序分配利润的原则；
- (2) 同股同权、同股同利的原则；
- (3) 公司持有的本公司股份不参与分配利润的原则。

2、利润分配的形式

(1) 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不应损害公司持续经营能力。

(2) 在利润分配方式中，相对于股票股利，公司优先采取现金分红的方式。

(3) 公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的期间间隔

(1) 在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

(2) 公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、利润分配的条件

(1) 现金分红的具体条件

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金投资项目除外）发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

(2) 发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的

具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（3）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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。

（二）发行人最近三年利润分配情况

2015 年度公司未进行利润分配。

2016 年度利润分配方案：以公司实施利润分配方案的股权登记日总股本 45,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.7 元（含税），共计派发现金红利 3,150 万元。公司于 2017 年 5 月 12 日召开 2016 年年度股东大会，审议通过了《2016 年度利润分配预案》的议案，并于 2017 年 6 月实施完毕。

2017 年度利润分配方案：以公司实施利润分配方案的股权登记日总股本 45,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.23 元（含税），共计派发现金红利 1,035.00 万元。公司于 2018 年 5 月 15 日召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《2017 年度利润分配预案》的议案，并于 2018 年 6 月实施完毕。

公司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 44.64%，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	最近三年实现的年

		于上市公司股东的净利润	均可分配利润
2015年	-	8,537.41	9,375.66
2016年	3,150.00	9,649.57	
2017年	1,035.00	9,939.99	
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		44.64%	

（三）未分配利润使用情况

公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

（四）股东分红回报规划

公司董事会制定了《公司未来三年（2017年-2019年）股东分红回报规划》，其主要内容如下：

1、公司制定本规划考虑的因素

公司制定本规划，着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司制定本规划的原则

本规划的制定应在符合国家相关法律法规、规范性文件及《公司章程》利润分配相关规定的前提下，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司实际经营情况、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。

3、公司未来三年（2017-2019年）的股东分红回报规划

（1）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。当公司具备《公司章程》中规定的现金分红条件时，优先采用现金分红方式进行利润分配。

(2) 现金分红

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且未来三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

(3) 股票股利

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。

公司在确定以股票股利方式进行利润分配时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(4) 利润分配方案的审议程序

公司董事会审议通过利润分配方案后，方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一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的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

(5) 利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内实施。

十二、最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况

除本次公开发行可转换公司债券外，最近三年及一期，公司未发行过其他公司债券。

十三、董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事、监事与高级管理人员任职情况及任职资格

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员任职情况如下：

姓名	在公司的任职	任职起始日期	任职终止日期
陈秉宏	董事长	2014-5-23	2020-6-1
陈秋平	副董事长	2014-5-23	2020-6-1
卓贤文	董事、总裁	2014-5-23	2020-6-1
吴燕清	董事	2014-5-23	2020-6-1
吴宗鹤	董事	2017-6-1	2020-6-1
杜朝丹	董事、副总裁	2014-5-23	2020-6-1
陈建华	独立董事	2014-5-23	2020-6-1
潘琰	独立董事	2014-5-23	2020-6-1
温长煌	独立董事	2017-6-1	2020-6-1
郑路荣	监事会主席	2017-6-1	2020-6-1
陈拓	监事	2014-5-23	2020-6-1
蔡鸿奇	监事	2014-5-23	2020-6-1
雒满意	副总裁	2014-5-23	2020-6-1
阮孝炎	副总裁	2018-3-30	2020-6-1
廖联辉	财务总监	2014-5-23	2020-6-1
林志军	董事会秘书	2014-5-23	2020-6-1

（二）董事、监事及高级管理人员简历

1、董事

陈秉宏先生，1962年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，政工师，曾任福州城镇集体工业联合社处长，福州市国资委统配处处长、副调研员、党委委员，福州市国投党委副书记、总经理，海峡水业董事长，福州水务党委书记、董事长，自来水公司董事长，平潭引水公司董事长，福建福州农村商业银行股份有限公司董事，海环有限董事长。现任福州市国投党委书记、董事长，福州航空有限责任公司副董事长，福州航空旅游集团有限公司副董事长，本公司董事长。

陈秋平女士，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师，一级职业经理人。曾任福州市温泉供应公司团支部书记、办公室主任、经理助理，福州市水务管网维护有限公司董事、海峡水业董事、城建设计院董事，福州水务董事会秘书，榕东海环执行董事、总经理。现任本公司党委书记及副董事长，海环能源执行董事，海环鹏鹞董事长。

卓贤文先生，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，会计师，曾任福州一化集团有限公司财务总监、常务副总经理、总经理，福建省榕华化学助剂有限公司总经理，福州水务总经理助理，海环有限常务副总经理、总经理，海环洗涤董事长。现任本公司董事兼总裁，青口海环、琅岐海环、榕北海环执行董事，海环资源董事长。

吴燕清女士，1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级会计师，曾任青海省第四建筑公司财务科主办会计，福州市煤气公司（煤气工程指挥部）财务处主办会计、审计科副科长、计财部副主任、主任、副总会计师，福州水务总会计师及党委委员，海峡水业监事，城建设计院监事，自来水公司监事。现任福州市国投总会计师及党委委员，福建省水利投资集团（霍口）水务有限公司监事会主席，本公司董事。

吴宗鹤先生，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。曾任上海联和投资有限公司分析师。现任上海联新投资管理有限公司合伙人，至纯科技（603690）董事，西安爱科赛博电气股份有限公司董事，上海世浦泰环保

科技集团有限公司董事，微软移动联新互联网服务有限公司监事，本公司董事。

杜朝丹女士，1976年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，曾任福州市洋里污水处理厂建设公司科员，福州市洋里污水处理厂设备科科长，福州市洋里污水处理有限公司总经理助理、副总经理，海环有限副总经理，海环监测执行董事。现任侯官海环、金溪海环、永泰海环、南平海环执行董事，蓝园海环执行董事兼总经理，福源海环、榕樟海环董事长，本公司董事兼副总裁。

陈建华先生，1958年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，曾任福建省企业顾问有限公司首任董事长兼总经理，福建中福实业股份有限公司董秘兼证券部经理，福建三木集团股份有限公司监事会主席、福建三联投资有限公司董事、总经理，福建福农生化有限公司董事长兼总经理，福建省众智生物科技有限公司董事长兼总经理。现任福州九龙窠茶业有限公司、福建省君周财务管理有限公司执行董事，福州市正山堂茶业有限公司监事，本公司独立董事。

潘琰女士，1955年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，曾任福建高速(600033)、福建水泥(600802)、中国武夷(000797)、榕基软件(002474)、鸿博股份(002229)和天一同益电气股份有限公司独立董事。现任雪人股份(002639)、阿石创(300706)、福能股份(600483)、天马科技(603668)独立董事，福州大学经济与管理学院教授、博导，本公司独立董事。

温长煌先生，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任福州市建设委员会政策法规综合处副处长、处长。现任福建知信衡律师事务所合伙人、主任律师，博思软件(300525)独立董事，本公司独立董事。

2、监事

郑路荣女士，1971年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，高级经济师。曾任福州市自来水总公司文秘、宣传干事，自来水公司宣传处副处长、总经理办公室主任、董事会秘书，水环境公司党支部副书记、职工董事，福州市温泉开发利用有限公司总经理、党支部副书记、董事，福州水务党群部主任。现任本公司监事会主席，深投海环监事。

陈拓先生，1983年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，会计师，曾任厦门海峡导报发展有限公司主办会计，福州水务财务部主办会计，

水务工程公司监事，平潭引水公司监事。现任福州水务财务部经理，永泰海峡水业、城建设计院、连江海峡水业、温泉公司监事，本公司监事。

蔡鸿奇先生，1961年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，曾任福州市闽侯祥谦学区、青口学区教师，青口学区团支部书记，青口乡团委委员，福州市液化气公司办公室副主任、主任、党支部委员，福州市液化气有限公司监事会主席、党支部委员、综合办主任，福州华润液化气有限责任公司监事会主席、党支部委员、总经理助理，福州市新榕燃气投资有限公司党委委员、综合办主任。现任本公司党委委员、职工代表监事、纪委书记、工会主席。

3、高级管理人员

卓贤文先生，具体情况见本节“十三、董事、监事和高级管理人员”之“(二)、董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

杜朝丹女士，具体情况见本节“十三、董事、监事和高级管理人员”之“(二)、董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

雒满意女士，1964年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，曾任合肥市化工部第三设计院助理工程师、工程师，福州市祥坂污水处理厂技术科科长、副厂长，福州市祥坂污水处理有限公司副总经理，海环有限副总经理，红庙岭海环执行董事。现任本公司副总裁。

阮孝炎先生，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。曾任福州市洋里污水处理厂建设公司综合科科长，福州市洋里污水处理厂办公室主任，福州市洋里污水处理有限公司办公室主任、党支部副书记、工会主席，福州市祥坂污水处理有限公司党支部书记，海环有限董事，祥坂分公司经理。现任本公司副总裁。

廖联辉先生，1963年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师，曾任福建省第一建筑工程公司福州公司财务科长、会计师，福州市洋里污水处理厂建设公司财务科长，福州市洋里污水处理厂财务科长，福州市洋里污水处理有限公司财务科长、副总会计师、总会计师，海环有限总会计师，平潭引水公司董事，海环洗涤董事，福州市温泉开发利用有限公司监事。现任本公司财务总监，永泰海环、琅岐海环、榕北海环、青口海环、蓝园环保、海环鹏鹞和海环资源监事，深投海环董事。

林志军先生，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级经济师，曾任福建省华侨信托投资公司证券部研究员，福建三木集团股份有限公司投资部主管、总裁办助理、证券事务代表，福州华信实业有限公司、福州康得利水产有限公司、福州轻工进出口有限公司、福建三木进出口贸易有限公司董事。现任本公司董事会秘书。

（三）薪酬情况

现任董事、监事、高级管理人员2017年度在公司领取薪酬情况：

姓名	在公司的任职	2017年度在公司领取的薪酬(税前)
陈秉宏	董事长	-
陈秋平	副董事长	82.86
卓贤文	董事、总裁	86.83
吴燕清	董事	-
吴宗鹤	董事	-
杜朝丹	董事、副总裁	62.81
陈建华	独立董事	5.60
潘琰	独立董事	5.60
温长煌	独立董事	3.50
郑路荣	监事会主席	16.96
陈拓	监事	-
蔡鸿奇	监事	56.48
雒满意	副总裁	60.81
阮孝炎	副总裁	60.27
廖联辉	财务总监	65.01
林志军	董事会秘书	65.01

(四)董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职、兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职和兼职情况如下：

姓名	公司职务	其他任职单位	职务	其他任职单位与公司关系
陈秉宏	董事长	福州市国投	董事长	系福州水务的控股股东
		福州航空有限责任公司	副董事长	福州市国投子公司福州国有资产投资控股有限公司之参股公司
		福州航空旅游集团有限公司	副董事长	福州市国投参股公司
陈秋平	副董事长	海环能源	执行董事	系子公司
		海环鹏鹞	董事长	系控股子公司
卓贤文	董事、总裁	青口海环	执行董事	系子公司
		琅岐海环	执行董事	系子公司
		榕北海环	执行董事	系子公司
		海环资源	董事长	系控股子公司
吴燕清	董事	福州市国投	总会计师	系福州水务的控股股东
		福建省水利投资集团(霍口)水务有限公司	监事会主席	系福州水务的参股公司
杜朝丹	董事、副总裁	侯官海环	执行董事	系子公司
		金溪海环	执行董事	系子公司
		永泰海环	执行董事	系子公司
		南平海环	执行董事	系子公司
		蓝园海环	执行董事、总经理	系子公司
		福源海环	董事长	系控股子公司

		榕樟海环	董事长	系控股子公司
吴宗鹤	董事	上海联新投资管理有限 公司	合伙人	除董事关联任职关系之外，不存在其他关联关系
		微软移动联新互联网服务 有限公司	监事	
		至纯科技（603690）	董事	
		西安爱科赛博电气股份 有限公司	董事	
		上海世浦泰环保科技集 团有限公司	董事	
陈建华	独立董事	福州九龙窠茶业有限 公司	执行董事	除董事关联任职关系之外，不存在其他关联关系
		福建省君周财务管理有 限公司	执行董事	
		福州市正山堂茶业有限 公司	监事	
潘琰	独立董事	雪人股份（002639）	独立董事	除董事关联任职关系之外，不存在其他关联关系
		福能股份（600483）	独立董事	
		阿石创（300706）	独立董事	
		天马科技（603668）	独立董事	
温长煌	独立董事	福建知信衡律师事务所	合伙人、主任律师	除董事关联任职关系之外，不存在其他关联关系
		博思软件（300525）	独立董事	
郑路荣	监事会主席	深投海环	监事	系参股子公司
陈拓	监事	福州水务	财务部经理	系公司控股股东
		城建设计院	监事	控股股东控制的公 司
		温泉公司	监事	
		永泰海峡水业	监事	控股股东参股的公 司
		连江海峡水业	监事	
蔡鸿奇	监事	-	-	-

雒满意	副总裁	-	-	-
阮孝炎	副总裁	-	-	-
林志军	董事会秘书	-	-	-
廖联辉	财务总监	永泰海环	监事	系子公司
		琅岐海环	监事	系子公司
		榕北海环	监事	系子公司
		青口海环	监事	系子公司
		蓝园海环	监事	系子公司
		海环鹏鹞	监事	系控股子公司
		海环资源	监事	系控股子公司
		深投海环	董事	系参股子公司

（五）持有公司股份情况

截至本募集说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

十四、最近五年内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况

最近五年，本公司及董事、监事、高级管理人员不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形。

第五节 同业竞争和关联交易调查

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情况的说明

截至本募集说明书签署日，公司控股股东为福州水务，其经营范围为：“给水、排水和污水处理企业的投资、建设、管理及原水和污水处理；给水、排水和污水处理工程项目投资、建设、管理；温泉开发与利用及相关项目的投资、建设、管理；污水处理费征收。”福州水务与本公司不存在同业竞争。

公司控股股东的唯一股东为福州市国投，其经营范围为：“城市基础设施建设，重点区域和片区综合开发，政府战略性产业、公用事业（含涉水产业、环境服务和燃气服务）及民生事业、城市能源产业、汽车文化产业的投资、开发、建设和运营，老字号品牌运营管理，房地产开发经营。”该公司实际是代福州市国资委履行国有资产出资人职责，对国有资产进行管理，与本公司不存在同业竞争。

公司的实际控制人为福州市国资委，与本公司不存在同业竞争。

截至本募集说明书签署日，除本公司外，公司控股股东福州水务直接或间接控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围
1	自来水公司	福州水务持股100%	自来水生产与销售（仅限分支机构经营）；自来水管网的建设与维护；管道工程二级（限自来水管道的）施工；汽车修理、汽车装潢（仅限设分支机构经营）；水质检测；温泉工程投资建设；职业技能培训。
2	福建榕水环境检测技术有限公司	自来水公司持股100%	环境检测技术研发、环境检测、咨询、水质技术服务。

3	水务工程公司	自来水公司持股100%	市政道路、给水厂、污水处理厂的工程施工，给水、污水、雨水泵站、各类管道工程及配套工程施工，园林绿化，室外装潢，供排水工程专业领域内的技术服务、技术开发、技术咨询，机电设备的安装；房屋建筑工程、公路工程施工；环保工程、装修装饰工程施工和设计；钢结构工程施工、土石方工程施工、消防工程施工、建筑防水工程施工、建筑智能化工程施工、水利水电工程施工；工程项目代建，设备采购总承包；工程咨询、工程检测、设备租赁；建筑材料销售、钢制材料销售、机电设备销售、仪器仪表销售。
4	二次供水公司	自来水公司持股100%	二次供水设施的设计、生产、销售、安装、维修、清洗、管理以及管道安装；房屋建筑工程、市政公用工程、机电安装工程、土石方工程、钢结构工程、消防设施工程、城市园林绿化工程、道路工程的施工。
5	管网维护公司	福州水务持股100%	供排水设施运营维护及相关业务、管网系统排查检测；市政公用工程、房屋建筑工程、管道工程、环保工程、机电设备安装工程、消防设施工程、土石方工程、钢结构工程、水利水电工程、电力工程、通信工程、地基基础工程、起重设备安装工程、预拌混凝土工程、电子与智能化工程、防水防腐保温工程、建筑装修装饰工程、建筑幕墙工程、古建筑工程、城市及道路照明工程、公路路面工程、公路路基工程、河湖整治工程施工及工程承包；工程管理服务；机械设备、脚手架、模板的租赁；五金、建材代购代销；水工金属结构安装。
6	城建设计院	福州水务持股100%	市政工程、建筑工程、环境工程、风景园林工程、园林古建工程、旅游规划、电力行业、路桥行业的设计（可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务）；工程项目代建，工程监理、工程咨询、岩土工程勘察；工程测绘（以测绘资质证书为准）；工程施工总承包、专业承包；市政公用工程、房屋建筑工程、机电设备安装工程、钢结构工程、环保工程、体育场地设施工程、建筑装修装饰工程、建筑智能化工程、土石方工程、城市及道路照明工程的施工；城市给水、排水工程规划及相关专业技术服务；给水排水技术、设备及产品的研究、开发及销售；岩土工程设计、工程勘察劳务类；城乡规划编制、设计、管理及服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
7	福州市城建工程检测有限公司	城建设计院持股100%	岩土工程检测；工程监测。
8	水环境公司	福州水务持股100%	水环境工程建设、运营维护、开发；兼营代购代销建筑材料。

9	海峡水业	福州水务持股 100%	自来水的服务及自来水设施投资、建设、管理、维护；管道工程的施工；给水工程的咨询、设备销售安装。
10	琅岐海峡水业	海峡水业持股 100%	供水工程及配套项目的投资、建设、运营和管理；供应、销售生活饮用水、工业专用水；供水技术服务、水质检验监测；净水剂、消毒剂（不含危险化学品）销售；市政工程、机电安装工程、环保工程咨询、设计、施工、监理、代建及相关配套服务；制水设备、供水设备、直饮水设备的研发、销售；五金、机电设备、建材的批发、代购代销及国内贸易代理服务；供水设备的租赁；职业技能培训；物业管理。
11	温泉公司	福州水务持股 95%，自来水公司持股 5%	温泉项目的开发利用、投资、建设、运营；本市温泉水供应；温泉供热管道维修；水暖器材的零售；日用品销售；中型餐馆；游泳；室内健身活动；保健推拿；设计、制作、代理、发布国内各类广告；公共浴室、住宿场所；会议服务；棋牌服务；美容美发；糕点制作；停车场管理。
12	福建长乐海峡源脉温泉有限公司	温泉公司持股 51%	温泉项目的开发利用、投资、建设、运营；本区温泉水供应；温泉供热管道维修；水暖器材的零售；日用品销售；中型餐馆；游泳；室内健身活动；保健推拿；设计、制作、代理、发布国内各类广告；公共浴室、住宿场所；会议服务；棋牌服务；美容美发；糕点制作；停车场管理。
13	福州市市容建设开发有限公司	福州水务持股 100%	房地产开发、销售；河道整治及配套设施建设、河道旅游；市容市貌综合整治建设；环卫设施建设及环卫设备维修。
14	平潭引水公司	福州水务持股 23.29%	闽江北水南调工程开发、投资、运营和管理。
15	闽侯县水务投资发展有限公司	福州水务持股 51%	排水及水体综合治理设施的投资、建设、管理、运营、维护；排水用户的接驳；供排水设备、机具、材料的设计开发、代购代销；水环境治理的技术咨询、工程管理、技术转让。

注：福州水务持有平潭引水公司 23.29% 股权，但能够对其实施控制并纳入合并范围，主要原因是：福州水务在平潭引水公司董事会中享有 53.85%（7/13）的表决权，能够控制、主导董事会的经营决策。

福州水务经营范围中与污水处理相关的投资、运营等业务事实上已全部由发行人及其下属子公司经营，福州水务仅基于其作为发行人的控股股东，对控股子公司所经营的业务需在其经营范围中体现而列示了与污水处理相关的投资、运营等业务，福州水务不再直接或间接通过其控制的其他主体从事污水处理相关业

务，与发行人不存在同业竞争关系。

公司控股股东的唯一股东为福州市国投，除直接控制福州水务外，还控制下列公司，其经营范围如下：

公司名称	持股比例	经营范围
福州国有资产投资控股有限公司	100%	从事授权委托国有资产的产、股权管理运营和资产重组；投融资开发（不含需审批的项目开发）；国有经营性资产及不良资产的专业化管理和处置。
福州民天集团有限公司	100%	批发、零售、科研、制造、销售、网上销售：调味品、豆制品、酱腌菜、酒类、饮料、冷冻饮品及系列食品；采购生产所需的粮食、食油（含批发）、酒类、饮食服务、冷藏储存，肉制品加工、企业资产管理、房屋租赁（以上经营项目另设分支机构经营）及其科研。经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。
连江县兴利水利投资有限公司	51%	对水利工程建筑业、基础设施建设的投融资、建设及运营；其他政府委托建设运营的项目。

公司控股股东的母公司福州市国投控制的其他企业不从事与污水处理相关的业务，与发行人不存在同业竞争关系。

公司的实际控制人福州市国资委已将与水务产业相关的企业全部划转或变更至福州水务名下，除福州水务控制的企业外，福州市国资委直接或间接控制的其他企业未从事水务相关产业，与发行人亦不存在同业竞争关系。

综上所述，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。

（二）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东福州水务及其唯一股东福州市国投已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）截至本承诺函签署日，本公司及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织（海峡环保及海峡环保现有的或将来新增的子公司除外，下同）未以任何方式直接或间接从事与海峡环保相竞争的业务，未直接或间接拥有与海峡环保存在竞争关系的企业或经济组织的股份、股权或任何其他权益。

(2) 在本公司作为海峡环保的控股股东/控股股东的股东期间，本公司以及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事对海峡环保的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，包括但不限于：

- ①直接或间接从事污水处理业务；
- ②投资、收购、兼并从事污水处理业务的企业或经济组织；
- ③以托管、承包、租赁等方式经营从事污水处理业务的企业或经济组织；
- ④以任何方式为海峡环保的竞争企业提供资金、业务及技术等方面的支持或帮助。

(3) 若海峡环保将来开拓新的业务领域，海峡环保享有优先权，本公司以及本公司单独控制或与他人共同控制的其他企业或经济组织将不再发展同类业务。

(4) 如违反上述承诺，本公司将赔偿由此给海峡环保造成的全部损失。

本承诺函自本公司签署之日起生效。本承诺函在本公司作为海峡环保之控股股东/控股股东的股东期间持续有效且不可变更或撤销。

本公司保证本承诺函是本公司真实的意思表示，本承诺函是真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本公司愿意对此承担法律责任。”

截至本募集说明书签署日，上述承诺均得到有效履行。

(三) 独立董事就发行人同业竞争情况发表意见

公司独立董事已就公司报告期内同业竞争情况发表意见如下：“公司控股股东福州水务、公司控股股东之唯一股东福州市国投及福州水务、福州市国投控制的其他企业或经济组织（海峡环保及海峡环保子公司除外，下同）未以任何方式直接或间接从事与海峡环保相竞争的业务，未直接或间接拥有与海峡环保存在竞争关系的企业或经济组织的股份、股权或任何其他权益。福州水务及福州市国投已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，且一直严格履行该等承诺，与公司之间不存在同业竞争行为。”

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等规定，截至本募集说明书签署日，发行人的主要关联方包括：

1、发行人控股股东、实际控制人和持股 5%以上的股东

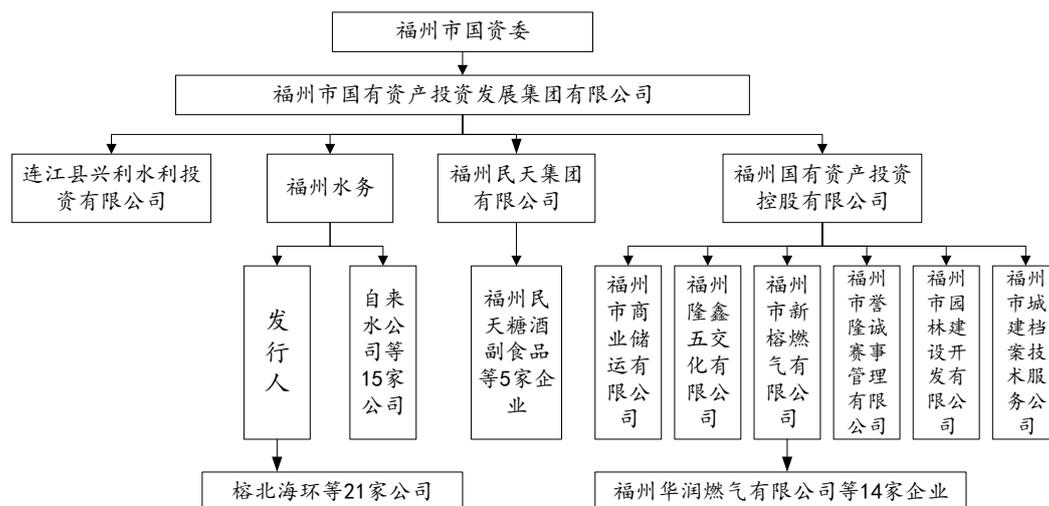
公司控股股东为福州水务，公司实际控制人为福州市国资委。福州市国投作为代替福州市国资委履行国有资产出资人职责的投资主体，为福州水务的唯一股东。公司控股股东、实际控制人基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况”。

截至 2018 年 6 月 30 日，瑞力投资直接持有发行人 24,929,000 股股份，占发行人总股本的 5.54%。瑞力投资的基本信息如下：

企业名称	上海瑞力新兴产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000599737358R
执行事务合伙人	上海瑞久投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：孙烽）
主要经营场所	上海市静安区威海路 511 号 2001 室
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资，投资咨询服务。（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）
营业期限	2012 年 7 月 9 日至 2019 年 7 月 8 日
成立日期	2012 年 7 月 9 日
登记机关	上海市工商行政管理局

2、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，除本公司及下属子公司外，福州市国投直接或间接控制的其他企业基本情况如下：



(1) 福州市国投的 4 家子公司

单位：万元、%

序号	公司名称	注册资本	持股比例
1	福州水务	212,000.00	100.00
2	福州民天集团有限公司	5,512.00	100.00
3	福州国有资产投资控股有限公司	58,280.00	100.00
4	连江县兴利水利投资有限公司	3,000.00	51.00

(2) 控股股东福州水务控制的其他 16 家公司

单位：万元、%

序号	公司名称	业务性质	注册资本	持股比例
1	福州市自来水有限公司	自来水销售	169,287.48	100.00
2	福州市自来水二次供水有限公司	二次供水设施的设计、生产、销售、安装维修	1,000.00	100.00
3	福建榕水环境检测技术有限公司	环境检测	1,000.00	100.00
4	福州市水务工程有限责任公司	水务工程	2,500.00	100.00
5	福建海峡源脉温泉股份有限公司	温泉开发利用	9,200.00	100.00
6	福建长乐海峡源脉温泉有限公司	温泉开发利用	1,020.41	51.00
7	福州海峡水业有限公司	自来水服务	30,000.00	100.00
8	福州市琅岐海峡水业有限公司	供水工程及配套项目的建设、运营	3,200.00	100.00

9	福州城建设计研究院有限公司	城建设计	2,000.00	100.00
10	福州市城建工程检测有限公司	工程检测	100.00	100.00
11	福州市水务管网维护有限公司	管网维护	800.00	100.00
12	福州水务平潭引水开发有限公司	闽江北水南调工程开发、投资、运营和管理	100,000.00	23.29
13	福州市水环境建设开发有限公司	水环境工程建设、运营	6,000.00	100.00
14	福州市市容建设开发有限公司	河道工程建设、运营	1,000.00	100.00
15	闽侯县水务投资发展有限公司	排水及水体综合治理设施的投资	3,000.00	51.00
16	福州市滨海水务发展有限公司	供排水服务及设施建设、技术咨询、工程管理、运营、维修、养护,供水生产销售、水利工程	500.00	100.00

(3) 福州民天集团有限公司控制的 4 家公司

单位：万元、%

序号	公司名称	业务性质	注册资本	持股比例
1	福州民天实业有限公司	农副产品批发市场	60,000.00	90.98
2	福州民天糖酒副食品有限公司	糖酒副食品销售	1,194.07	100.00
3	福州榕福进出口贸易有限公司	批发及销售	500.00	80.00
4	福州民天食品工业园有限公司	调味品生产、销售	12,500.00	100.00

(4) 福州国有资产投资控股有限公司直接控制的 6 家公司

单位：万元、%

序号	公司名称	业务性质	注册资本	持股比例
1	福州市园林建设开发有限公司	园林建设	1,000.00	100.00
2	福州隆鑫五交化有限公司	商贸	233.00	53.33
3	福州市誉隆诚赛事管理有限公司	赛事管理	100.00	100.00
4	福州商业储运有限公司	存储运输	2,000.00	100.00
5	福州市城建档案技术服务公司	档案管理	100.00	100.00
6	福州市新榕燃气投资有限公司	投融资	500.00	100.00

3、发行人控股企业、合营企业和联营企业

截至本募集说明书签署日，公司共有 21 家子公司（控股子公司），2 家参股子公司，各公司基本情况如下：

序号	公司名称	业务性质	注册资本	持股比例
1	福建琅岐海峡环保有限公司	污水处理	2,000.00 万元	100.00%
2	福建青口海峡环保有限公司	污水处理	1,500.00 万元	100.00%
3	福建永泰海峡环保有限公司	污水处理	1,000.00 万元	100.00%
4	福建红庙岭海峡环保有限公司	垃圾渗沥液处理	500.00 万元	100.00%
5	福建榕东海峡环保有限公司	污水处理	8,000.00 万元	100.00%
6	福建海环能源有限公司	垃圾发电和污泥处理	3,000.00 万元	100.00%
7	福建海环环境监测有限公司	环境监测及技术咨询服务	1,000.00 万元	100.00%
8	福建金溪海峡环保有限公司	污水处理	1,000.00 万元	100.00%
9	福建榕北海峡环保有限公司	污水处理	3,192.00 万元	100.00%
10	福建侯官海峡环保有限公司	污水处理	3,800.00 万元	100.00%
11	福建蓝园海峡环保有限公司	污水处理	2,000.00 万元	100.00%
12	江苏海环水务有限公司	污水处理	7,616.29 万元	70.00%
13	江苏泗阳海峡环保有限公司	污水处理	1,526.00 万美元	70.00%
14	福建海环鹏鹞资源开发有限公司	污泥处置	5,000.00 万元	51.00%
15	福建海峡环保资源开发有限公司	渣土及建筑废弃物处置	8,000.00 万元	51.00%
16	福建海环海滨资源开发有限公司	渣土及建筑废弃物处置	5,000.00 万元	100.00%
17	福建海环洗涤服务有限责任公司	洗染服务	3,000.00 万元	57.00%
18	福建南平福城海峡环保有限公司	污水处理	100.00 万元	100.00%
19	福建福源海峡环保科技有限公司	污水处理	1,000.00 万元	80.00%
20	福建榕樟海峡环保科技有限公司	污水处理	3,000.00 万元	93.99%

21	福建北峰海峡环保科技有限公司	污水处理	1,400.00 万元	60.00%
22	福建深投海峡环保科技有限公司	危险废物治理	7,885.33 万元	30.00%
23	福州市大件废弃物处置服务有限公司	再生物资回收	1,808.87 万元	20.00%
24	福州首创海环环保科技有限公司	其他工程和技术研究与试验发展服务	11,369.00 万元	20.00%
25	福州市洋里生活废弃物收运服务有限公司	再生物资回收与批发	3,500 万元	30.00%

4、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

关键管理人员指公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，具体情况见“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事和高级管理人员情况”。

与关键管理人员关系密切的家庭成员指在处理与公司的交易时有可能影响该关键管理人员或受该关键管理人员影响的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5、其他关联方

其他关联方包括关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业及重要子公司少数股东。

序号	公司名称	主营业务	关联关系
1	福州航空有限责任公司	航空运输及相关服务	董事长陈秉宏担任副董事长
2	福州航空旅游集团有限公司	旅游管理服务	董事长陈秉宏担任副董事长
3	上海联新投资管理有限公司	投资管理	董事吴宗鹤担任其合伙人
4	至纯科技（603690）	高纯工艺系统与高纯工艺设备的设计、制造、安装	董事吴宗鹤担任其董事
5	西安爱科赛博电气股份有限公司	电气部件与设备	董事吴宗鹤担任其董事
6	上海世浦泰环保科技集团有限公司董事	环保科技服务	董事吴宗鹤担任其董事

7	福建瑞术信息科技有限公司	信息技术服务	董事、副总裁杜朝丹配偶段东滨担任其总经理
8	福州九龙窠茶业有限公司	批发零售食品	独立董事陈建华持有其 50.00% 股权，且担任其执行董事
9	福州市正山堂茶业有限公司	批发零售食品	独立董事陈建华持有其 50.00% 股权
10	福建省君周财务管理有限公司	财务管理	独立董事陈建华持有其 30.00% 股权，且担任其执行董事
11	福能股份（600483）	电力和纺织	独立董事潘琰担任其独立董事
12	雪人股份（002639）	制冰、储冰、送冰设备及系统的研发、生产及销售	独立董事潘琰担任其独立董事
13	阿石创（300706）	镀膜材料的研发、生产、销售	独立董事潘琰担任其独立董事
14	天马科技（603668）	特种水产配合饲料研发、生产、销售	独立董事潘琰担任其独立董事
15	福建知信衡律师事务所	律师服务	独立董事温长煌担任其合伙人、主任律师
16	博思软件（300525）	软件产品	独立董事温长煌担任其独立董事
17	南京优倍电气有限公司	工业仪表、生产信息软件、智能装备的研发与制造	独立董事温长煌妹夫吴美泰担任其副总经理
18	福建省长龙建筑工程有限公司	建筑工程	副总裁阮孝炎弟弟阮孝星持有其 88.00% 股权，且担任其董事长、总经理
19	福州市德合万友商贸有限公司	商贸	副总裁阮孝炎配偶的弟弟谢祖秋持有其 85.00% 股权，且担任其执行董事、总经理
20	喻新环保	投资	重要子公司少数股东
21	鹏鹞环保股份有限公司	环保水处理相关业务	重要子公司少数股东
22	中信环境技术投资（中国）有限公司	投资	重要子公司少数股东

23	联合环境水务有限公司	投资	重要子公司少数股东
24	福州富利来洗涤有限公司	布革洗涤	重要子公司少数股东

(二) 经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易如下：

1、向关联方采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)
自来水公司	采购商品	68.74	94.78	100.50	95.77	61.17	94.70	34.21	92.55
城建设计院	接受劳务	124.23	26.28	248.33	25.98	3,715.37	33.56	3,033.72	27.38

2、向关联方出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)	金额	占同类交易的比例(%)
城建设计院	提供劳务	-	-	15.56	37.58	3.83	25.29	-	-
水环境公司	提供劳务	-	-	4.58	11.07	-	-	-	-
福州水务	提供劳务	-	-	-	-	1.42	16.69	-	-

3、向关联方出租房屋

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	关联租赁金额			
			2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度

海峡环保	海峡水业	房屋	-	-	7.14	7.26
------	------	----	---	---	------	------

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	139.45	640.97	261.46	264.38

(三) 偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易（代收代付款项）如下：

单位：万元

关联方	款项性质	代收代付金额		形成原因
		2018年1-6月	2017年度	
福州水务	代收代付住房补贴	-	3.69	福州水务将退休人员住房补贴转款到公司，公司代发退休人员住房补贴
福州水务	代收代付五险一金	-	1.89	社保公司将调离人员需转移的五险一金转款到公司，公司将款项转给福州水务
水环境公司	代收代付五险一金	1.09	3.46	因人员调动，社保关系尚未转移，公司按月代收代付五险一金，款项按月结清

经核查，上述款项均为海峡环保代收代付行为，不构成控股股东及其关联方对上市公司的资金占用。与福州水务之间发生的退休人员住房补贴款、机关事业单位基本养老保险退款均为偶发性关联交易，且自2018年开始不再发生；与水环境公司之间发生的代收代付五险一金自2018年4月开始不再发生。

(四) 关联方往来款项余额

报告期内，公司各期末应收应付关联方款项余额明细情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	城建设计院	2,098.10	2,072.80	2,518.59	1,774.11
应付账款	水环境公司	127.00	127.00	127.00	127.00

其他应付款	喻新环保	-	500.00	-	-
其他应付款	管网维护公司	5.03	5.03	5.03	5.03
其他应付款	城建设计院	-	10.00	10.00	10.00
其他应付款	海峡水业	-	-	-	1.82
其他应付款 ²	中信环境技术投资（中国）有限公司	2,116.58	-	-	-
其他应付款 ³	联合环境水务有限公司	3,252.11	-	-	-
其他应收款	中信环境技术投资（中国）有限公司	100.00	-	-	-

（五）关联交易的定价依据和原则

报告期内，公司的关联交易以市场交易原则为标准，根据交易的具体情况，参照市场价格，协商确定最终交易价格，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司分别在《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》等规章制度中明确规定了关联交易公允决策的程序。具体如下：

1、《公司章程》第四十四条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

²系公司根据付款进度，尚未支付的收购江苏海环 70% 股权的剩余股权转让款。

³ 系公司根据付款进度，尚未支付的收购江苏泗阳海环 70% 股权的剩余转让款。

第八十四条规定：“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。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。”

第一百一十六条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易（指公司或其子公司与公司的关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，下同），以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易，按董事会确定的权限履行审批手续。

公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上、低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易，由公司董事会审议批准。公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，并低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易，由公司董事会审议批准。

公司与关联自然人、关联法人发生的交易（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）金额在人民币 3,000 万元以上，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，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交公司股东大会审议。但与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。关联交易涉及提供财务资助、提供担保和委托理财等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易类别在连续 12 个月内累计计算。已经按照上述规定履行审批手续的，不再纳入相关的累计计算范围。

公司为关联人（包括关联自然人、关联法人）提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。”

第一百二十五条规定：“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。”

2、《股东大会议事规则》第三十一条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应当由非关联股东代表参加计票和监票。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

第三十七条规定：“股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。”

3、《董事会议事规则》第三条规定：“董事会审议批准公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币 30 万元以上、低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项；审议批准公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，并低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易事项。”

第十四条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。……”

第二十一条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（一）有关法律、法规、规范性文件规定董事应当回避的情形；（二）董事本人认为应当回避的情形；（三）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业、个人有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

4、《独立董事制度》第十六条规定：“为了充分发挥独立董事的作用，独立

董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

第二十条规定：“独立董事应当对下述公司重大事项发表独立意见：……（五）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（六）需要披露的关联交易、对外担保、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项……。”

5、《关联交易管理制度》第十四条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易（指公司或其子公司与公司的关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，下同），以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易，按董事会确定的权限履行审批手续。”

第十五条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上、低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准。公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上，并低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准。”

第十六条规定：“公司与关联自然人、关联法人发生的关联交易（公司获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在人民币 3,000 万以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易，应当提交董事会和股东大会审议。

公司拟发生资产购买、出售、置换等重大关联交易的，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或资产评估机构等证券服务机构对交易标的出具审计报告或评估报告。对于与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。”

第二十二规定：“公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事做出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

公司董事会审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。”

（七）公司关联交易执行的决策程序

报告期内，公司关联交易履行的内部决策程序均符合《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》、《上市规则》等法律法规和《公司章程》的情况。

（八）独立董事就发行人的关联交易发表的意见

公司独立董事已对报告期内关联交易协议及履行情况进行了审核，并发表意见如下：“报告期内，公司的关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，公司董事会或股东大会对关联交易的决策程序符合我国有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定；关联交易均为公司正常经营所需，具有必要性，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况。公司关于减少和规范关联交易的相关措施得到了有效实施，关联交易的审议程序规范，遵循了公开、公平、公正的原则，维护了全体股东的利益。”

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告的审计意见

信永中和对发行人 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务报告进行了审计，并分别出具了“XYZH/2016FZA10042 号、XYZH/2017FZA10174 号、XYZH/2018FZA10098 号”标准无保留意见的审计报告。公司 2018 年 1-6 月财务报告未经审计。

除特别注明外，本募集说明书分析的内容以本公司 2015 年、2016 年、2017 年经审计的财务报告及 2018 年 1-6 月财务报告（未经审计）为基础。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

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	119,720,167.39	112,194,401.47	89,926,546.40	83,075,607.28
应收票据及应收账款	118,353,434.55	91,836,655.20	97,618,264.33	115,912,915.74
预付款项	1,229,401.14	440,675.62	908,296.14	319,474.19
其他应收款	11,510,059.18	6,371,946.80	108,387.92	1,494,699.23
存货	5,875,189.49	4,978,673.95	5,053,095.79	5,491,579.25
持有待售资产	-	-	-	-
其他流动资产	29,090,955.43	8,070,265.00	559,459.31	-
流动资产合计	285,779,207.18	223,892,618.04	194,174,049.89	206,294,275.69
非流动资产：				
长期应收款	11,694,294.65	-	-	-
长期股权投资	23,113,866.32	23,509,885.96	-	-

固定资产	999,969,324.94	937,498,443.38	909,029,120.49	933,185,958.70
在建工程	625,333,229.75	353,056,838.26	235,779,214.58	157,056,267.59
无形资产	787,901,297.25	390,697,246.33	404,260,656.72	362,467,058.03
长期待摊费用	3,538,977.81	3,104,943.06	611,964.63	-
递延所得税资产	8,311,540.92	7,099,890.23	6,501,683.54	6,981,213.90
其他非流动资产	19,252,682.45	69,712,243.18	1,854,721.42	14,718,372.45
非流动资产合计	2,479,115,214.09	1,784,679,490.40	1,558,037,361.38	1,474,408,870.67
资产总计	2,764,894,421.27	2,008,572,108.44	1,752,211,411.27	1,680,703,146.36
流动负债：				
短期借款	179,000,000.00	40,000,000.00	100,000,000.00	133,000,000.00
应付票据及应付账款	348,217,493.68	152,155,601.55	311,565,689.69	459,153,544.35
预收款项	386,307.90	-	-	-
应付职工薪酬	8,308,332.49	14,594,116.33	11,385,718.87	5,183,212.19
应交税费	11,448,016.30	11,650,962.83	10,051,616.79	10,781,433.16
其他应付款	153,357,150.57	10,952,937.27	2,348,423.33	3,748,946.86
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	37,415,148.27	13,627,559.57	105,992,608.70	24,250,000.00
流动负债合计	738,132,449.21	242,981,177.55	541,344,057.38	636,117,136.56
非流动负债：				
长期借款	356,933,360.19	249,119,233.89	249,068,505.30	179,089,300.00
专项应付款	-	-	-	624,986.33
预计负债	16,043,284.48	11,304,638.75	11,286,976.54	10,087,248.54
递延收益	70,934,543.78	50,865,748.92	23,052,405.84	23,820,725.14
非流动负债合计	443,911,188.45	311,289,621.56	283,407,887.68	213,622,260.01
负债合计	1,182,043,637.66	554,270,799.11	824,751,945.06	849,739,396.57
所有者权益：				
股本	450,000,000.00	450,000,000.00	337,500,000.00	337,500,000.00
资本公积	625,519,124.84	625,519,124.84	318,255,699.58	318,255,699.58

盈余公积	27,544,348.93	27,544,348.93	19,388,990.77	12,409,326.39
未分配利润	352,198,092.49	312,059,364.67	252,314,775.86	162,798,723.82
归属于母公司所有者权益合计	1,455,261,566.26	1,415,122,838.44	927,459,466.21	830,963,749.79
少数股东权益	127,589,217.35	39,178,470.89	-	-
所有者权益合计	1,582,850,783.61	1,454,301,309.33	927,459,466.21	830,963,749.79
负债和所有者权益总计	2,764,894,421.27	2,008,572,108.44	1,752,211,411.27	1,680,703,146.36

2、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	192,794,186.63	348,687,895.84	330,302,235.14	280,562,323.36
减：营业成本	99,301,093.46	194,418,164.72	173,226,861.58	135,229,028.78
税金及附加	4,773,915.36	9,336,384.20	8,459,939.32	985,614.31
销售费用	-	-	-	-
管理费用	21,188,677.90	45,222,914.03	36,015,320.15	32,763,622.89
研发费用	4,484,837.96	2,723,483.83	3,269,947.38	734,543.50
财务费用	8,424,603.03	15,606,880.35	33,928,275.94	14,900,794.18
其中：利息费用	9,092,267.31	16,134,732.95	34,367,367.71	14,935,243.12
利息收入	-370,749.36	-577,600.17	-474,503.85	-227,467.55
资产减值损失	999,428.15	36,504.60	-1,454,077.24	2,085,818.94
加：其他收益	10,493,944.69	31,261,162.07	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	-396,019.64	-146,114.04	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-396,019.64	-146,114.04	-	-
公允价值变动损益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）				

二、营业利润	63,719,555.82	112,458,612.14	76,855,968.01	93,862,900.76
加：营业外收入	106,752.59	382,399.74	33,185,087.22	8,467,880.80
减：营业外支出	2,410,633.78	117,053.17	106,072.86	79,147.45
三、利润总额	61,415,674.63	112,723,958.71	109,934,982.37	102,251,634.11
减：所得税费用	11,113,443.21	13,345,540.85	13,439,265.95	16,877,532.63
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	50,302,231.42	99,378,417.86	96,495,716.42	85,374,101.48
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	50,302,231.42	99,378,417.86	96,495,716.42	85,374,101.48
2.终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
其中：归属于母公司所有者的净利润	50,488,727.82	99,399,946.97	96,495,716.42	85,374,101.48
少数股东损益	-186,496.40	-21,529.11	-	-
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	50,302,231.42	99,378,417.86	96,495,716.42	85,374,101.48
归属于母公司股东的综合收益总额	50,488,727.82	99,399,946.97	96,495,716.42	85,374,101.48
归属于少数股东的综合收益总额	-186,496.40	-21,529.11	-	-
七、每股收益				
（一）基本每股收益	0.11	0.23	0.29	0.25
（二）稀释每股收益	0.11	0.23	0.29	0.25

3、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	207,560,225.90	413,249,805.23	408,313,731.75	268,870,657.08

收到的税费返还	9,337,372.14	27,087,053.21	30,562,338.01	50,447.87
收到的其他与经营活动有关的现金	1,898,847.28	14,160,968.14	8,289,172.41	15,823,385.74
现金流入小计	218,796,445.32	454,497,826.58	447,165,242.17	284,744,490.69
购买商品、接受劳务支付的现金	53,192,942.22	94,016,560.54	84,046,144.03	82,227,368.00
支付给职工以及为职工支付的现金	28,511,981.29	51,760,068.59	40,246,299.07	38,090,748.79
支付的各项税费	31,072,419.50	59,476,997.98	70,147,134.10	26,414,804.25
支付的其他与经营活动有关的现金	12,814,853.86	19,942,644.05	14,310,417.78	13,032,262.84
现金流出小计	125,592,196.87	225,196,271.16	208,749,994.98	159,765,183.88
经营活动产生的现金流量净额	93,204,248.45	229,301,555.42	238,415,247.19	124,979,306.81
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	195,907.80	6,400.00	3,000.00	2,820.51
收到其他与投资活动有关的现金	20,930,000.00	30,430,000.00	2,555,000.00	-
现金流入小计	21,125,907.80	30,436,400.00	2,558,000.00	2,820.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	332,942,256.86	460,138,377.10	324,814,582.81	214,542,339.78
投资支付的现金	-	23,656,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	50,794,094.09	-	-	44,421,297.31

支付的其他与投资活动有关的现金	1,448,418.00	8,000,000.00	-	-
现金流出小计	385,184,768.95	491,794,377.10	324,814,582.81	258,963,637.09
投资活动产生的现金流量净额	-364,058,861.15	-461,357,977.10	-322,256,582.81	-258,960,816.58
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	26,080,000.00	493,700,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	26,080,000.00	-	-	-
取得借款收到的现金	275,612,139.00	242,743,899.00	308,971,814.00	217,339,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	260,000.00	20,780,000.00
现金流入小计	301,692,139.00	736,443,899.00	309,231,814.00	238,119,300.00
偿还债务支付的现金	5,010,424.00	396,391,548.00	190,250,000.00	54,350,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,093,159.37	48,931,339.88	28,289,539.26	14,725,838.89
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	36,796,734.37	-	-
现金流出小计	25,103,583.37	482,119,622.25	218,539,539.26	69,075,838.89
筹资活动产生的现金流量净额	276,588,555.63	254,324,276.75	90,692,274.74	169,043,461.11
四、汇率变动对现金的影响额	343,404.99	-	-	469.51
五、现金及现金等价物净增加额	6,077,347.92	22,267,855.07	6,850,939.12	35,062,420.85
加：期初现金及现金等价物余额	109,894,401.47	87,626,546.40	80,775,607.28	45,713,186.43
六、期末现金及现金等价物余额	115,971,749.39	109,894,401.47	87,626,546.40	80,775,607.28

4、合并所有者权益变动表

2018年1-6月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	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	312,059,364.67	39,178,470.89	1,454,301,309.33
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	312,059,364.67	39,178,470.89	1,454,301,309.33
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	40,138,727.82	88,410,746.46	128,549,474.28
(一) 综合收益总额	-	-	-	50,488,727.82	-186,496.40	50,302,231.42
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	88,597,242.86	88,597,242.86
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	31,080,000.00	31,080,000.00

2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	57,517,242.86	57,517,242.86
(三) 利润分配	-	-	-	-10,350,000.00	-	-10,350,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-10,350,000.00	-	-10,350,000.00
4.其他	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-	-

(五)专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	352,198,092.49	127,589,217.35	1,582,850,783.61

2017年合并所有者权益变动表

单位:元

项目	2017年					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	252,314,775.86	-	927,459,466.21
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	252,314,775.86	-	927,459,466.21
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	112,500,000.00	307,263,425.26	8,155,358.16	59,744,588.81	39,178,470.89	526,841,843.12
（一）综合收益总额	-	-	-	99,399,946.97	-21,529.11	99,378,417.86
（二）所有者投入和减少资本	112,500,000.00	307,263,425.26	-	-	39,200,000.00	458,963,425.26
1.所有者投入的普通股	112,500,000.00	307,263,425.26	-	-	39,200,000.00	458,963,425.26
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-

4.其他	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	8,155,358.16	-39,655,358.16	-	-31,500,000.00
1.提取盈余公积	-	-	8,155,358.16	-8,155,358.16	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-31,500,000.00	-	-31,500,000.00
4.其他	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	312,059,364.67	39,178,470.89	1,454,301,309.33

2016年合并所有者权益变动表

单位:元

项目	2016年					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	162,798,723.82	-	830,963,749.79
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	162,798,723.82	-	830,963,749.79
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	6,979,664.38	89,516,052.04	-	96,495,716.42
（一）综合收益总额	-	-	-	96,495,716.42	-	96,495,716.42
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-

4.其他	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	6,979,664.38	-6,979,664.38	-	-
1.提取盈余公积	-	-	6,979,664.38	-6,979,664.38	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	252,314,775.86	-	927,459,466.21

2015年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2015年					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	6,860,837.23	82,973,111.50	-	745,589,648.31
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	6,860,837.23	82,973,111.50	-	745,589,648.31
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	5,548,489.16	79,825,612.32	-	85,374,101.48
（一）综合收益总额	-	-	-	85,374,101.48	-	85,374,101.48
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	5,548,489.16	-5,548,489.16	-	-

1.提取盈余公积	-	-	5,548,489.16	-5,548,489.16	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	162,798,723.82	-	830,963,749.79

(二) 母公司财务报表

1、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	47,347,822.07	57,995,272.35	53,605,102.14	48,463,209.98
应收票据及应收账款	80,661,163.62	74,151,468.38	71,285,645.07	91,873,993.89
预付款项	470,842.44	267,008.08	597,538.92	274,008.36
其他应收款	207,942,293.27	124,735,795.88	91,059,894.98	98,484,583.24
存货	5,403,657.05	4,682,055.08	4,687,144.31	4,531,190.21
持有待售资产	-	-	-	-
其他流动资产	12,103,823.81	763,571.33	81,308.93	-
流动资产合计	353,929,602.26	262,595,171.10	221,316,634.35	243,626,985.68
非流动资产：				
长期股权投资	462,232,966.32	280,792,085.96	196,482,200.00	196,482,200.00
固定资产	923,968,938.99	918,618,735.82	891,810,351.82	916,324,696.68
在建工程	333,326,316.52	51,261,739.18	100,561,145.78	41,964,395.33
无形资产	172,700,116.48	174,731,671.19	178,398,972.80	181,930,686.54
长期待摊费用	345,891.20	442,534.94	388,574.05	-
递延所得税资产	3,902,212.39	4,287,401.90	3,990,502.19	4,964,020.12
其他非流动资产	1,448,060.38	36,256,973.07	1,661,877.23	8,839,381.70
非流动资产合计	1,897,924,502.28	1,466,391,142.06	1,373,293,623.87	1,350,505,380.37
资产总计	2,251,854,104.54	1,728,986,313.16	1,594,610,258.22	1,594,132,366.05
流动负债：				
短期借款	179,000,000.00	40,000,000.00	100,000,000.00	133,000,000.00
应付票据及应付账款	254,129,506.69	57,406,017.01	260,526,325.50	423,301,218.95
预收款项	383,007.90	-	-	-

应付职工薪酬	6,631,230.14	11,678,607.09	8,698,332.13	4,997,940.68
应交税费	7,709,658.83	9,323,938.83	8,808,636.24	10,167,886.07
其他应付款	148,015,378.27	93,946,058.70	65,957,837.17	45,031,345.36
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	26,434,874.46	4,333,328.46	98,680,000.00	20,000,000.00
流动负债合计	622,303,656.29	216,687,950.09	542,671,131.04	636,498,391.06
非流动负债：				
长期借款	216,048,454.00	141,970,000.00	179,241,114.00	153,339,300.00
专项应付款	-	-	-	624,986.33
递延收益	66,644,543.78	50,865,748.92	23,052,405.84	23,820,725.14
非流动负债合计	282,692,997.78	192,835,748.92	202,293,519.84	177,785,011.47
负债合计	904,996,654.07	409,523,699.01	744,964,650.88	814,283,402.53
所有者权益：				
实收资本	450,000,000.00	450,000,000.00	337,500,000.00	337,500,000.00
资本公积	625,519,124.84	625,519,124.84	318,255,699.58	318,255,699.58
盈余公积	27,544,348.93	27,544,348.93	19,388,990.77	12,409,326.39
未分配利润	243,793,976.70	216,399,140.38	174,500,916.99	111,683,937.55
所有者权益合计	1,346,857,450.47	1,319,462,614.15	849,645,607.34	779,848,963.52
负债和所有者权益总计	2,251,854,104.54	1,728,986,313.16	1,594,610,258.22	1,594,132,366.05

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	139,394,023.05	264,587,460.65	255,581,589.72	205,093,418.47
减：营业成本	66,876,724.07	136,306,163.19	129,680,830.66	98,280,047.46
税金及附加	3,261,453.54	7,259,161.51	6,763,780.69	439,674.66
销售费用	-	-	-	-
管理费用	16,216,229.43	37,615,806.28	28,094,440.26	26,141,304.53

研发费用	4,484,837.96	2,723,483.83	3,269,947.38	734,543.50
财务费用	7,678,399.98	14,191,164.93	32,308,532.51	12,809,113.71
其中：利息费用	7,755,846.73	14,579,301.15	32,552,483.20	12,762,076.37
利息收入	-105,943.11	-422,867.09	-259,484.97	-130,891.90
资产减值损失	416,245.63	403,011.00	-1,567,227.39	1,629,752.09
加：其他收益	9,411,355.40	25,301,831.44		
投资收益	-396,019.64	-146,114.04	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-396,019.64	-	-	-
公允价值变动损益	-	-	-	-
资产处置损益	-	-	-	-
二、营业利润	49,475,468.20	91,244,387.31	57,031,285.61	65,058,982.52
加：营业外收入	106,358.27	380,190.24	25,292,466.90	7,886,211.86
减：营业外支出	2,400,642.65	113,450.43	102,303.70	79,133.69
三、利润总额	47,181,183.82	91,511,127.12	82,221,448.81	72,866,060.69
减：所得税费用	9,436,347.50	9,957,545.57	12,424,804.99	17,381,169.09
四、净利润(净亏损以“－”号填列)	37,744,836.32	81,553,581.55	69,796,643.82	55,484,891.60
1.持续经营净利润	37,744,836.32	81,553,581.55	69,796,643.82	55,484,891.60
2.终止经营净利润				
五、综合收益总额	37,744,836.32	81,553,581.55	69,796,643.82	55,484,891.60

3、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	156,158,015.80	305,968,867.27	320,786,416.88	196,035,075.89
收到的税费返还	8,440,250.26	21,134,833.63	23,290,298.06	-
收到的其他与经营活动有关的现金	15,392,649.16	11,488,613.34	9,284,616.05	12,585,656.60
现金流入小计	179,990,915.22	338,592,314.24	353,361,330.99	208,620,732.49
购买商品、接受劳务支付的现金	34,558,345.73	49,812,636.75	54,341,884.41	60,301,149.16
支付给职工以及为职工支付的现金	20,635,307.29	39,905,751.69	30,933,656.03	29,145,516.29
支付的各项税费	23,917,035.24	47,074,746.59	57,208,362.52	21,214,519.64
支付的其他与经营活动有关的现金	18,546,799.04	20,030,538.64	12,613,224.34	9,115,857.39
现金流出小计	97,657,487.30	156,823,673.67	155,097,127.30	119,777,042.48
经营活动产生的现金流量净额	82,333,427.92	181,768,640.57	198,264,203.69	88,843,690.01
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	195,907.80	4,400.00	3,000.00	2,820.51
收到其他与投资活动有关的现金	16,640,000.00	30,430,000.00	-	-
现金流入小计	16,835,907.80	30,434,400.00	3,000.00	2,820.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	122,074,615.51	292,137,217.80	263,683,610.82	159,344,889.44

投资支付的现金	37,430,000.00	84,456,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	72,520,000.00	-	-	60,922,200.00
支付的其他与投资活动有关的现金	98,088,418.00	42,807,371.00	38,188,690.00	41,388,700.00
现金流出小计	330,113,033.51	419,400,588.80	301,872,300.82	261,655,789.44
投资活动产生的现金流量净额	-313,277,125.71	-388,966,188.80	-301,869,300.82	-261,652,968.93
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	454,500,000.00	-	-
取得借款收到的现金	236,180,000.00	196,970,000.00	257,581,814.00	217,339,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	31,000,000.00	63,829,016.00	55,780,000.00
现金流入小计	236,180,000.00	682,470,000.00	321,410,830.00	273,119,300.00
偿还债务支付的现金	1,000,000.00	389,921,114.00	186,000,000.00	50,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,332,170.49	44,164,433.19	26,663,840.71	12,762,076.37
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	36,796,734.37	-	-
现金流出小计	17,332,170.49	470,882,281.56	212,663,840.71	63,362,076.37
筹资活动产生的现金流量净额	218,847,829.51	211,587,718.44	108,746,989.29	209,757,223.63
四、汇率变动对现金的影响额	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-12,095,868.28	4,390,170.21	5,141,892.16	36,947,944.71
加：期初现金及现金等价物余额	57,695,272.35	53,305,102.14	48,163,209.98	11,215,265.27
六、期末现金及现金等价物余额	45,599,404.07	57,695,272.35	53,305,102.14	48,163,209.98

4、母公司所有者权益变动表

2018年1-6月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	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	216,399,140.38	1,319,462,614.15
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	216,399,140.38	1,319,462,614.15
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	27,394,836.32	27,394,836.32
（一）综合收益总额	-	-	-	37,744,836.32	37,744,836.32
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-

4.其他	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-10,350,000.00	-10,350,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-10,350,000.00	-10,350,000.00
4.其他	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-
(五)专项储备提取和使用	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	243,793,976.70	1,346,857,450.47

2017年母公司所有者权益变动表

单位:元

项 目	2017 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	174,500,916.99	849,645,607.34
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	174,500,916.99	849,645,607.34
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	112,500,000.00	307,263,425.26	8,155,358.16	41,898,223.39	469,817,006.81
（一）综合收益总额	-	-	-	81,553,581.55	81,553,581.55
（二）所有者投入和减少资本	112,500,000.00	307,263,425.26	-	-	419,763,425.26
1.所有者投入的普通股	112,500,000.00	307,263,425.26	-	-	419,763,425.26
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	8,155,358.16	-39,655,358.16	-31,500,000.00
1.提取盈余公积	-	-	8,155,358.16	-8,155,358.16	-

2.提取一般风险准备	-	-	-	-31,500,000.00	-31,500,000.00
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备提取和使用	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	450,000,000.00	625,519,124.84	27,544,348.93	216,399,140.38	1,319,462,614.15

2016年母公司所有者权益变动表

单位:元

项 目	2016年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	111,683,937.55	779,848,963.52
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	111,683,937.55	779,848,963.52
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	6,979,664.38	62,816,979.44	69,796,643.82
（一）综合收益总额	-	-	-	69,796,643.82	69,796,643.82
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	6,979,664.38	-6,979,664.38	-
1.提取盈余公积	-	-	6,979,664.38	-6,979,664.38	-

2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备提取和使用	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	19,388,990.77	174,500,916.99	849,645,607.34

2015年母公司所有者权益变动表

单位:元

项 目	2015 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	6,860,837.23	61,747,535.11	724,364,071.92
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	337,500,000.00	318,255,699.58	6,860,837.23	61,747,535.11	724,364,071.92
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	5,548,489.16	49,936,402.44	55,484,891.60
（一）综合收益总额	-	-	-	55,484,891.60	55,484,891.60
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	5,548,489.16	-5,548,489.16	-

1.提取盈余公积	-	-	5,548,489.16	-5,548,489.16	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动	-	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-	-
（五）专项储备提取和使用	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	337,500,000.00	318,255,699.58	12,409,326.39	111,683,937.55	779,848,963.52

三、最近三年及一期合并报表范围变化

(一) 合并报表范围

截至 2018 年 6 月 30 日, 公司纳入合并财务报表范围的直接或间接控制的子公司如下:

序号	公司名称	注册地	经营范围	持股比例
1	福建侯官海峡环保有限公司	福州市闽侯县	水域保洁处理; 污水处理; 生活垃圾无害化、资源化处理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100%
2	福建榕北海峡环保有限公司	福州市晋安区	在福州市晋安区新店北湖南面、五四北路东面(晋安河东侧)、北三环路和山北路之间建设、经营污水处理及其设施的维护。(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)	100%
3	福建海环能源有限公司	福州市闽侯县	城市生活垃圾焚烧发电及其综合利用; 垃圾焚烧废弃物的综合利用; 市政污泥处理与处置; 餐厨垃圾处理; 环保能源及资源综合利用项目的投资、建设、运营管理、技术咨询。(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)	100%
4	福建琅岐海峡环保有限公司	福州市琅岐经济区	污水处理及污水设施的投资、建设、管理、维护; 管道工程的施工; 给排水工程的咨询; 设备销售安装; 污水处理, 污泥处理的研究、开发、技术转让。(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)	100%
5	福建蓝园海峡环保有限公司	福清市	污水处理及再生利用; 对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护; 给排水工程设计、施工及相关信息咨询; 环保设备销售、安装; 污水、污泥处理的技术研发及技术转让; 水污染治理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100%
6	福建青口海峡环保有限公司	福州市闽侯县	污水处理及污水设施的投资建设、管理、维护; 管道工程的施工; 给排水工程的咨询、设备销售安装; 污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让。(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)	100%
7	福建永泰海峡环保有限公司	福州市永泰县	污水处理及污水设施的投资、建设、管理、维护; 管道工程的施工; 给排水工程的咨询; 设备销售安装; 污水处理, 污泥处理的研究、开发、技术转让。(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)	100%

8	福建榕东海峡环保有限公司	福州市马尾区	污水处理及其再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100%
9	福建金溪海峡环保有限公司	福州市闽清县	污水处理及再生利用；对污水厂及污水收集、处理、排放设施的投资、建设、管理、维护；给排水工程的咨询、设计；设备销售安装；污水处理、污泥处理的研究、开发、技术转让；水污染治理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100%
10	福建海环环境监测有限公司	福州市晋安区	环境监测及技术咨询服务。（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）	100%
11	福建红庙岭海峡环保有限公司	福州市晋安区	城市污水处理及其再生利用；垃圾渗沥液收集及处理、环境污染治理设施的投资、建设、运营；城市餐厨垃圾处理；环境污染治理设施运营咨询服务及技术服务。（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）	100%
12	福建海环鹏鹞资源开发有限公司	福州市晋安区	再生资源的技术研发，污泥资源化处置（地点另设）及处置后产品的销售（不含危险化学品）；污水治理；污泥处置技术的研发；固废处理、有机废弃物处理（地点另设）。（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）	51%
13	福建海环洗涤服务有限责任公司	福州市晋安区	洗染服务。（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）	57%
14	福建海峡环保资源开发有限公司	福州市晋安区	再生资源的技术开发；对渣土及建筑废弃物处置工程投资、建设、管理、产品销售。（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）	51%
15	福建海环海滨资源开发有限公司	福州市长乐区	建筑废弃物（含建筑渣土土石方、建筑装潢垃圾、旧构筑物拆除产生的砖石、废弃砼、建筑泥浆）的有组织受纳；建筑废弃物资源化利用厂房及设备的投资建设，运营管理；再生材料的中间产品和产品的新技术开发，引进、市场推广与销售；关联海绵城市新概念的新型再生建材的技术开发、引进；干混砂浆、商混砂浆材料研究、销售与施工。（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）	100%

16	江苏泗阳海峡环保有限公司	泗阳县经济开发区	污水处理厂建设、经营、管理；污水处理及其再生利用；工业供水；环境污染治理工程及给排水工程的咨询、设计；环保技术研发、咨询；环保设备的设计、销售、维护、维修（经营范围中凡涉及相关部门专项审批的，需先取得有关部门的许可证后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	70%
17	江苏海环水务有限公司	盐城市大丰区大丰港	工业污水、生活污水处理；给排水工程施工；水处理设备研发、制造、维修；房屋、机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施；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）	70%

（二）合并报表范围变化情况

1、2015 年度合并报表范围变化情况

公司名称	增加或减少	新纳入合并范围的原因	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
福建侯官海峡环保有限公司	增加	非同一控制下企业合并	3,800.00	100.00
福建海环环境监测有限公司	增加	新设公司	1,000.00	100.00
福建金溪海峡环保有限公司	增加	新设公司	1,000.00	100.00

2、2016 年度合并报表范围变化情况

公司名称	增加或减少	新纳入合并范围的原因	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
福建蓝园海峡环保有限公司	增加	新设公司	2,000.00	100.00

3、2017 年度合并报表范围变化情况

公司名称	增加或减少	新纳入合并范围的原因	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
福建海环鹏鹞资源开发有限公司	增加	新设公司	5,000.00	51.00

福建海峡环保资源开发有限公司	增加	新设公司	8,000.00	51.00
福建海环洗涤服务有限责任公司	增加	新设公司	3,000.00	57.00

4、2018年1-6月合并报表范围变化情况

公司名称	增加或减少	新纳入合并范围的原因	注册资本(万元)	持股比例(%)
福建海环海滨资源开发有限公司	增加	新设公司	5,000.00	100.00
江苏泗阳海峡环保有限公司	增加	非同一控制下企业合并	1,526.00 万美元	70.00
江苏海环水务有限公司	增加	非同一控制下企业合并	7,616.29	70.00

四、纳税情况

(一) 企业所得税

公司及子公司企业所得税的适用税率为25%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，从事公共污水处理项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

单位名称	免税期	减半征收期
海峡环保（洋里一、二期工程）	2009年-2011年	2012年-2014年
海峡环保（洋里三期工程）	2014年-2016年	2017年-2019年
海峡环保（洋里四期工程）	2015年-2017年	2018年-2020年
榕北海环	2012年-2014年	2015年-2017年
永泰海环	2013年-2015年	2016年-2018年
红庙岭海环	2014年-2016年	2017年-2019年
侯官海环（一期工程）	2009年-2011年	2012年-2014年
侯官海环（二期工程）	2015年-2017年	2018年-2020年

青口海环（新区项目）	2017年-2019年	2020年-2022年
金溪海环	2018年-2020年	2021年-2023年
青口海环（汽车城项目）	25%	
海环监测	应纳税所得额减半后按20%征收（小型微利企业）	
琅岐海环	25%	
榕东海环	25%	
海环能源	25%	
蓝园海环	25%	
海环鹏鹞	25%	
海环资源	25%	
海环洗涤	25%	
海环海滨	25%	
江苏泗阳海环	25%	
江苏海环	25%	

（二）与公司经营相关的其他税费

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额抵扣进项税额后余额或销售额	3%、5%、6%、11%、17%、10%、16% ¹
营业税	应纳营业税的收入	5% ²
城市维护建设税	流转税税额	5%、7%
教育费附加	流转税税额	3%
地方教育费附加	流转税税额	2%

注 1：根据财政部、国家税务总局《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78号），污水处理劳务、垃圾处理及污泥处理处置劳务自2015年7月1日起，增值税享受即征即退政策，退税比例为70%。

根据《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

2：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕

36号)规定,自2016年5月1日起,全面实施营业税改征增值税。报告期内,公司不动产租赁服务原适用营业税率5%,自2016年5月1日起出租2016年4月30日前取得的不动产适用增值税率5%、出租2016年4月30日后取得的不动产适用增值税率11%。与生产性服务相关的咨询类服务如培训收入原适用营业税率5%,自2016年5月1日起适用增值税率6%。

五、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项 目	2018.6.30/ 2018年1-6月	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度	2015.12.31/ 2015年度
流动比率(倍)	0.39	0.92	0.36	0.32
速动比率(倍)	0.34	0.87	0.35	0.32
资产负债率(母公司)	40.19%	23.69%	46.72%	51.08%
应收账款周转率 (次/年)	1.74	3.49	2.93	2.69
存货周转率(次/年)	18.26	38.66	32.76	33.10
每股经营活动产生的 现金流量(元/股)	0.21	0.51	0.71	0.37
每股净现金流量 (元/股)	0.01	0.05	0.02	0.10
研发支出占营业收入 的比重	2.33%	0.78%	0.99%	0.26%
利息保障倍数	10.10	10.88	6.38	5.78

注:上述指标的计算除特别注明外均以本公司合并财务报表的数据为基础进行计算

上述财务指标计算公式如下:

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-预付款项-存货-其他流动资产)/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (4) 应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额
- (5) 存货周转率=主营业务成本/存货平均余额
- (6) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- (7) 每股净现金流量=现金净流量/期末股本总额
- (8) 研发支出占营业收入比例=研发支出/营业收入

(9) 利息保障倍数= [利润总额+利息支出（不含利息资本化金额）+当年折旧摊销额]
/利息支出

（二）每股收益和净资产收益率

1、每股收益

项目		2018年 1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.11	0.23	0.29	0.25
	稀释每股收益（元/股）	0.11	0.23	0.29	0.25
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.11	0.22	0.28	0.23
	稀释每股收益（元/股）	0.11	0.22	0.28	0.23

上表中指标计算公式：

基本每股收益= $P \div S$ ， $S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$

稀释每股收益= $(P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})) \div (S_0 + S_1 + Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

2、净资产收益率

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率	3.51%	7.58%	10.98%	10.83%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	3.56%	7.31%	10.75%	10.03%

上表中指标计算公式：

净资产收益率（加权平均）= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P 归属于公司普通股股东的净利润； E 为归属于公司普通股股东的期末净资产； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现

金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（三）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	-2,324,654.62	-107,140.92	-64,795.14	-55,315.11
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	1,166,572.55	4,488,108.86	2,406,722.32	8,324,068.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	10,773.43	58,487.49	174,749.17	119,980.33
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经常性损益合计	-1,147,308.64	4,439,455.43	2,516,676.35	8,388,733.35
减：所得税影响额	-404,181.92	876,452.44	577,627.12	2,097,183.34
扣除所得税后的非经常性损益	-743,126.72	3,563,002.99	1,939,049.23	6,291,550.01
减：归属于少数股东的非经常性损益	-3,465.74	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益	-739,660.98	3,563,002.99	1,939,049.23	6,291,550.01

六、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、测算假设及前提

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化。

(2) 假设公司于 2018 年 12 月 31 日前完成本次可转债发行。并分别假设截至 2019 年 12 月 31 日全部可转债未转股和 2019 年 6 月 30 日全部可转债均已完成转股。该时间仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

(3) 假设本次募集资金总额为人民币 46,000.00 万元，且不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

(4) 假设本次可转债的转股价格为 10.30 元/股，该转股价格仅为模拟测算价格，不构成对实际转股价格的数值预测。本次公开发行可转债实际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。

(5) 公司 2017 年归属于母公司所有者的净利润为 9,939.99 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 9,583.69 万元。假设公司 2018 年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润与 2017 年持平；2019 年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2018 年基础上按照增长 0%、10% 分别测算。

(6) 2018 年，公司以 2017 年度利润分配预案确定的分配日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.23 元（含税），共计派发现金股利 1,035 万元。公司于 2018 年 5 月 15 日召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《2017 年度利润分配预案》的议案，并于 2018 年 6 月实施完毕。2019 年，假设公司以现金方式分配 2018 年实现的可分配利润的 10%，并且于 2019 年 6 月实施完毕。2019 年派发现金股利金额仅为基于测算目的的假设，不构成公司对派发现金股利的承诺。

(7) 2018 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益 = 2018 年期初归属母于公司所有者权益 + 2018 年归属于母公司所有者的净利润 - 本期现金分红金额；
2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益 = 2019 年期初归属于母公司所有者权益 + 2019 年归属于母公司所有者的净利润 - 本期现金分红实施金额 + 可转债转股（如有）增加的所有者权益。

(8) 不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财

务费用、投资收益)等的影响。

(9) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息的影响及本次可转债利息费用的影响。

(10) 假设除本次发行外,公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。在预测公司发行后净资产时,不考虑可转债发行分拆增加的净资产,也未考虑净利润之外的其他因素对归属于母公司所有者权益的影响。

上述假设仅为测算本次公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响,不代表公司对未来经营情况及趋势的判断,也不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

2、对公司每股收益及加权平均净资产收益率的影响

基于上述假设前提,本次公开发行可转债摊薄即期回报对主要财务指标的影响,具体情况如下:

项目	2017年度 /2017年 12月31日	2018年度 /2018年 12月31日	2019年度/2019年12月31日			
			2019年净利润与上年持平		2019年净利润较上年增长10%	
			2019年末全部未转股	2019年6月末全部转股	2019年末全部未转股	2019年6月末全部转股
总股本(万股)	45,000.00	45,000.00	45,000.00	49,466.02	45,000.00	49,466.02
本期现金分红(万元)	3,150.00	1,035.00	994.00	994.00	994.00	994.00
归属于母公司股东权益合计(万元)	141,512.28	150,417.28	159,363.27	205,363.27	160,357.27	206,357.27
归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,939.99	9,939.99	9,939.99	9,939.99	10,933.99	10,933.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,583.69	9,583.69	9,583.69	9,583.69	10,542.06	10,542.06
基本每股收益(元/股)	0.23	0.22	0.22	0.21	0.24	0.23
稀释每股收益(元/股)	0.23	0.22	0.20	0.21	0.22	0.23
扣除非经常性损益基本每股收益(元/股)	0.22	0.21	0.21	0.20	0.23	0.22

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.22	0.21	0.19	0.20	0.21	0.22
加权平均净资产收益率（%）	7.58%	6.81%	6.42%	5.59%	7.04%	6.13%
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率（%）	7.31%	6.57%	6.19%	5.39%	6.78%	5.91%
每股净资产（元/股）	3.14	3.34	3.54	4.15	3.56	4.17

（二）公司应对本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

本次公开发行可转换债券发行完成后，可转换债券未来转股将使得公司总股本和归属母公司股东所有者权益增加。但由于募集资金使用产生效益需要一定周期，因此，公司面临每股收益和加权平均净资产收益率有可能在未来可转债转股期内出现下降的风险。

为填补股东被摊薄的即期回报，公司拟通过加强募集资金管理、加快募投项目建设进度，加大市场开拓力度，拓展环保新项目，加强人才队伍建设等方式，积极提升公司核心竞争力和盈利能力。具体如下：

1、公司现有业务板块运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

公司自成立以来一直专注于污水处理业务的运营和管理，积累了丰富的污水处理行业投资、运营与管理经验，是福建区域污水处理行业领先企业。随着国家对水资源以及环境保护力度的加大，污水处理行业迎来了巨大的发展机遇，公司紧密围绕主业，在污水处理领域精耕细作，强化优势，扩张业务处理规模；同时，通过投资并购、寻求技术合作等方式向具有高附加值的更多产业细分领域突破和拓展。但是，由于公司所处行业的激烈、复杂市场竞争环境，公司在发展过程中仍面临区域性市场集中、自有资金难以满足公司快速发展需求等主要风险。

面对上述风险，公司拟采取以下改进措施：加快推进已立项污水处理项目建设，进一步巩固福州市区域市场优势地位，并根据区别对待、循序渐进的市场开拓原则，适时通过收购、BOT、TOT 等多种方式实现跨区域经营，扩大污水处理业务规模和服务范围；逐步完善企业的内控管理体系和企业经营机制，进一步优化公司治理结构，提升公司管理效率；通过持续开展精细化管理，不断优化改

进业务流程,提高公司日常运营效率,降低运营成本;完善并强化投资决策程序,充分利用资本市场平台,合理运用各种融资工具和渠道,控制资金成本,节省公司的各项费用支出,努力提高资金使用效率。

2、提升公司经营业绩的具体措施

(1) 加强募集资金投资项目的监管,保证募集资金合法合理使用

公司制定了《募集资金使用管理办法》,对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后,募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理,做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金使用管理办法》的要求,对募集资金的使用进行严格管理,并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构(主承销商)对募集资金使用的检查和监督,保证募集资金使用的合法合规性,防范募集资金使用风险,从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

(2) 积极推进募集资金投资项目建设,争取早日实现项目的预期效益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务,符合国家产业政策和公司战略发展的需要,有利于扩大公司的生产规模。募集资金投资项目实施完成后,将提高公司的生产、运营能力,巩固公司的区域市场领先地位,实现公司业务收入的可持续增长。

本次募集资金到位后,公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理,积极推进募集资金投资项目建设,争取早日实现预期效益。

(3) 加大市场开拓力度,拓展环保新项目,不断提升核心竞争力

公司将在继续巩固福州市中心城区污水处理市场龙头地位的同时,通过股权收购、投资运营新建污水处理项目等方式向福州市周边市场拓展并逐步介入省外市场,以寻求进一步的业务扩张,不断提高公司在污水处理市场的占有率,从而增强公司的核心竞争力。

此外,公司还将持续进行业务拓展与开发,在现有以污水处理业务为主体,以垃圾渗沥液处理业务为辅助的前提下,未来逐步介入建筑垃圾处置、污泥与餐厨垃圾无害化处置等固废处理业务及内河水体修复业务,将公司打造成为城市综合环境一体化服务商,提升公司的核心竞争力,并以此提高公司的收入及盈利水

平。

(4) 加强人才队伍建设，提升公司经营效率

公司将加强人才队伍建设，完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，推动公司持续发展。同时，公司将通过持续开展精细化管理，不断优化改进业务流程，提高公司日常运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

(5) 优化投资回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的相关要求，并结合公司实际情况，在《公司章程》中制定了利润分配政策，明确了公司利润分配原则、实施现金分红条件、发放股票股利的条件、分配利润期间间隔和比例及利润分配的决策程序等条款。未来，公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

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

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

- 1、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。
- 2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
- 3、不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、由董事会或董事会薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、公司未来如有制订股权激励计划的，保证公司股权激励的行权条件与公

司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司董事、高级管理人员保证上述承诺是其真实意思表示，公司董事、高级管理人员自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。

第七节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产构成分析

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比
流动资产	28,577.92	10.34%	22,389.26	11.15%
非流动资产	247,911.52	89.66%	178,467.95	88.85%
资产总计	276,489.44	100.00%	200,857.21	100.00%

项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比
流动资产	19,417.40	11.08%	20,629.43	12.27%
非流动资产	155,803.74	88.92%	147,440.89	87.73%
资产总计	175,221.14	100.00%	168,070.31	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 168,070.31 万元、175,221.14 万元、200,857.21 万元和 276,489.44 万元。报告期内，公司资产规模不断扩大，资产总额稳步增长主要源于近年来公司经营性资产的增加和业务规模的逐年递增。

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别达到 87.73%、88.92%、88.85%和 89.66%，占比较高，主要系公司主要从事污水处理业务，所需的相关基础设施投资大，从而形成了较大金额的固定资产、在建工程等非流动资产，而存货等流动资产相对较小。

公司所处污水处理行业具有资本性投入大、投资回报相对稳定的特点，从公司资产结构来看，呈现流动资产比例较低、非流动资产比例较高的特点，符合公司所处行业的行业属性。

1、流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,972.02	41.89%	11,219.44	50.11%	8,992.65	46.31%	8,307.56	40.27%
应收票据及应收账款	11,835.34	41.42%	9,183.67	41.02%	9,761.83	50.27%	11,591.29	56.19%
预付款项	122.94	0.43%	44.07	0.20%	90.83	0.47%	31.95	0.15%
其他应收款	1,151.01	4.03%	637.19	2.85%	10.84	0.06%	149.47	0.72%
存货	587.52	2.06%	497.87	2.22%	505.31	2.60%	549.16	2.66%
其他流动资产	2,909.10	10.18%	807.03	3.60%	55.95	0.29%	-	-
流动资产合计	28,577.92	100.00%	22,389.26	100.00%	19,417.40	100.00%	20,629.43	100.00%

公司流动资产主要由与主营业务密切相关的货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款和存货构成，报告期各期末，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 99.85%、99.24%、96.20%和 89.39%，具体情况分析如下：

(1) 货币资金

公司报告期各期末的货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
现金	2.31	0.30	1.51	0.68
银行存款	11,594.87	10,989.14	8,761.15	8,076.88
其他货币资金	374.84	230.00	230.00	230.00
合计	11,972.02	11,219.44	8,992.66	8,307.56

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 8,307.56 万元、8,992.66 万元、11,219.44 万元及 11,972.02 万元，占流动资产的比例分别为 40.27%、46.31%、50.11%及 41.89%。

公司货币资金主要是银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金系子公司的设施运营维护保函保证金。

2015 年末至 2017 年末，公司货币资金余额及占比逐年增加。一方面，公司收入规模逐年扩大且现金回款情况较好，货币资金相应增加；另一方面，公司于

2017年首次公开发行股票并上市，募集资金中8,718.76万元用于补充流动资金。

2018年6月末，公司货币资金较2017年末增加752.58万元，主要系公司为满足固定资产项目建设及资金周转需求，本期末长期借款、短期借款较2017年末新增24,681.41万元。

(2) 应收票据及应收账款

①分类情况

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收票据	51.00	-	-	-
应收账款	11,784.34	9,183.67	9,761.83	11,591.29
合计	11,835.34	9,183.67	9,761.83	11,591.29

②应收票据

2018年6月末，公司应收票据金额为51.00万元，主要是子公司江苏海环接收的客户开具的银行承兑汇票。

③应收账款

A、应收账款与营业收入对比分析

报告期内，发行人应收账款与当期营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收账款账面余额	12,411.47	9,667.02	10,275.61	12,201.36
坏账准备	627.13	483.35	513.78	610.07
应收账款账面价值	11,784.34	9,183.67	9,761.83	11,591.29
同期营业收入	19,279.42	34,868.79	33,030.22	28,056.23
应收账款账面余额/营业收入	64.38%	27.72%	31.11%	43.49%
应收账款账面余额增幅	28.39%	-5.92%	-15.78%	42.32%
营业收入同期增幅	10.91%	5.57%	17.73%	12.37%

2015年-2017年各期末，公司应收账款余额增幅及应收账款余额占当期营业收入的比例逐年降低，主要为公司加强与主管部门的沟通，客户回款周期缩短。

2018年6月末，公司应收账款余额增幅为28.39%且应收账款余额占当期营业收入的比例为64.38%，主要原因为公司2018年第二季度的部分污水处理费尚未收回。

B、应收账款坏账准备的计提情况

报告期内，公司采用个别认定法与账龄分析法对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提政策稳健、公允，坏账准备计提充分。应收账款坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
②按组合计提坏账准备的应收账款	12,411.47	627.13	9,667.02	483.35
其中：采用账龄组合计提坏账准备的应收账款	12,411.47	627.13	9,667.02	483.35
③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	12,411.47	627.13	9,667.02	483.35
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
②按组合计提坏账准备的应收账款	10,275.61	513.78	12,201.36	610.07
其中：采用账龄组合计提坏账准备的应收账款	10,275.61	513.78	12,201.36	610.07
③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	10,275.61	513.78	12,201.36	610.07

其中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	账面余额	计提比例	坏账准备	账面余额	计提比例	坏账准备
1年以内(含1年)	12,318.66	5.00%	615.93	9,667.02	5.00%	483.35
1-2年(含2年)	83.25	10.00%	8.33	-	-	-
2-3年(含3年)	9.56	30.00%	2.87	-	-	-
3-4年(含4年)	-	-	-	-	-	-
4-5年(含5年)	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-
合计	12,411.47	5.05%	627.13	9,667.02	5.00%	483.35

项目	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	计提比例	坏账准备	账面余额	计提比例	坏账准备
1年以内(含1年)	10,275.61	5.00%	513.78	12,201.36	5.00%	610.07
1-2年(含2年)	-	-	-	-	-	-
2-3年(含3年)	-	-	-	-	-	-
3-4年(含4年)	-	-	-	-	-	-
4-5年(含5年)	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-
合计	10,275.61	5.00%	513.78	12,201.36	5.00%	610.07

报告期内,公司各期末账龄在1年之内的应收账款余额,占全部应收账款余额的达到或接近100%,公司不存在长期未收回的大额应收款项。

C、报告期末应收账款前五名客户情况

截至2018年6月30日,发行人应收账款前五名情况如下:

单位:万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占应收账款年末余额合计数的比例
福州市建委	非关联方	1年以内	8,968.29	72.26%
福州市城管委	非关联方	1年以内	1,206.49	9.72%
福州市经济技术开发区公用事业管理处	非关联方	1年以内	659.66	5.31%

盐城市大丰海港水处理有限公司	非关联方	1年以内	416.25	3.35%
江苏大丰港经济开发区管理委员会	非关联方	1年以内	300.00	2.42%
合计			11,550.69	93.06%

截至2017年12月31日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占应收账款年末余额合计数的比例
福州市建委	非关联方	1年以内	8,219.74	85.03%
福州市城管委	非关联方	1年以内	1,043.38	10.79%
闽侯县住房和城乡建设局	非关联方	1年以内	220.40	2.28%
福州青口投资区管委会	非关联方	1年以内	90.40	0.94%
永泰县住房和城乡建设局	非关联方	1年以内	73.60	0.76%
合计			9,647.53	99.80%

截至2016年12月31日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占应收账款年末余额合计数的比例
福州市建委	非关联方	1年以内	8,094.87	78.78%
福州市城管委	非关联方	1年以内	1,643.48	15.99%
福州青口投资区管委会	非关联方	1年以内	277.62	2.70%
闽侯县住房和城乡建设局	非关联方	1年以内	201.15	1.96%
永泰县城投实业集团有限公司	非关联方	1年以内	33.35	0.32%
合计			10,250.81	99.76%

截至2015年12月31日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占应收账款年末余额合计数的比例
------	--------	----	------	-----------------

福州市建委	非关联方	1年以内	10,487.55	85.95%
福州市城管委	非关联方	1年以内	1,535.28	12.58%
闽侯县住房和城乡建设局	非关联方	1年以内	101.04	0.83%
永泰县城投实业集团有限公司	非关联方	1年以内	33.35	0.27%
永泰县住房和城乡建设局	非关联方	1年以内	24.80	0.20%
合计			12,182.01	99.83%

报告期各期末,公司应收账款前五名客户金额合计占应收账款余额的比例达到90%以上,但账龄均在1年以内,具有较好的流动性。鉴于公司的客户均为政府部门或政府设立的实体公司,信誉良好,上述应收账款发生坏账的风险较低。

截至2018年6月30日,公司应收账款余额中不含持有公司5%以上表决权股份的股东欠款。

(3) 预付款项

公司的预付款项主要是指预付给原材料供应商的货款、预付项目改造款等。在报告期内,公司整体预付款项金额较小。公司报告期内预付款项的账龄构成情况具体如下:

单位: 万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	122.30	99.48%	43.43	98.55%	90.83	100.00%	31.62	98.97%
1-2年	-	-	0.64	1.45%	-	-	0.33	1.03%
2-3年	0.64	0.52%	-	-	-	-	-	-
合计	122.94	100.00%	44.07	100.00%	90.83	100.00%	31.95	100.00%

报告期各期末,预付款项各期余额中无预付持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东款项。

(4) 其他应收款

①分类情况

单位: 万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,151.01	637.19	10.84	149.47
合计	1,151.01	637.19	10.84	149.47

②其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	1,013.62	77.52%	644.61	98.76%	7.43	59.50%	25.45	12.71%
1-2年	181.22	13.86%	3.41	0.51%	1.50	12.03%	14.82	7.4%
2-3年	4.73	0.36%	1.47	0.22%	3.43	27.49%	159.85	79.83%
3-4年	3.26	0.25%	3.43	0.51%	-	-	0.12	0.06%
4-5年	100.18	7.66%	-	-	0.12	0.98%	-	-
5年以上	4.50	0.34%	-	-	-	-	-	-
合计	1,307.51	100.00%	672.92	100.00%	12.49	100.00%	200.24	100.00%
坏账准备	156.49	-	35.73	-	1.65	-	50.77	-
其他应收款净额	1,151.02	-	637.19	-	10.84	-	149.47	-

公司的其他应收款主要为投标保证金、员工备用金等。报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 200.24 万元、12.49 万元、672.92 万元、1,307.51 万元，金额较小。2017 年末，公司其他应收款较上年末增加 660.44 万元，主要为公司预付投标保证金增加 460.00 万元及红庙岭海环因建设附属设施应急抢险工程应收福州市城管委工程款 161.26 万元所致。2018 年 6 月末，公司其他应收款较 2017 年末增加 634.59 万元，主要为公司本期支付投标保证金的增加及本期纳入合并范围的江苏泗阳海峡环保有限公司、江苏海环水务有限公司应收往来款增加所致。

报告期各期末，公司对其他应收款均按规定合理计提了坏账准备。

(5) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	555.81	94.60%	490.56	98.53%	491.45	97.26%	537.95	97.96%
库存商品	20.69	3.52%	-	-	-	-	-	-
周转材料	11.02	1.88%	7.30	1.47%	13.86	2.74%	11.20	2.04%
合计	587.52	100.00%	497.87	100.00%	505.31	100.00%	549.16	100.00%

公司存货主要由污水处理和垃圾渗沥液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。公司一般根据生产经营情况按需采购，因此，期末存货余额较低，在流动资产构成中占比也较低。报告期各期末，公司的存货余额分别为 549.16 万元、505.31 万元、497.87 万元、587.52 万元，分别占当期流动资产总额的 2.66%、2.60%、2.22% 和 2.06%。

公司期末或年终存货按成本与可变现净值孰低计价，按成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货不存在减值的情况。

(6) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 0.00 万元、55.95 万元、807.03 万元和 2,909.10 万元，均为待抵扣增值税进项税额。

2、非流动资产构成分析

报告期，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	1,169.43	0.47%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	2,311.39	0.93%	2,350.99	1.32%	-	-	-	-
固定资产	99,996.93	40.34%	93,749.84	52.53%	90,902.91	58.34%	93,318.60	63.29%

在建工程	62,533.32	25.22%	35,305.68	19.78%	23,577.92	15.13%	15,705.63	10.65%
无形资产	78,790.13	31.78%	39,069.72	21.89%	40,426.07	25.95%	36,246.71	24.58%
长期待摊费用	353.90	0.14%	310.49	0.17%	61.20	0.04%	-	-
递延所得税资产	831.15	0.34%	709.99	0.40%	650.17	0.42%	698.12	0.47%
其他非流动资产	1,925.27	0.78%	6,971.22	3.91%	185.47	0.12%	1,471.84	1.00%
非流动资产合计	247,911.52	100.00%	178,467.95	100.00%	155,803.74	100.00%	147,440.89	100.00%

公司非流动资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主，2015 年末至 2018 年 6 月末上述三项资产合计金额分别为 145,270.93 万元、154,906.90 万元、168,125.25 万元和 241,320.39 万元，占全部非流动资产的比重分别为 98.53%、99.42%、94.20% 和 97.34%。

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细状况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
深投海环	2,311.39	2,350.99	-	-
合计	2,311.39	2,350.99	-	-

2017 年公司与深圳市深投环保科技有限公司、福建永东南建设有限公司、福州市深投环境服务有限责任公司共同投资设立深投海环，注册资本为 7,885.33 万元，其中公司以货币资金出资 2,365.60 万元，占注册资本的 30%。公司按权益法对其长期股权投资进行核算，2017 年确认投资损失 14.61 万元，2018 年 1-6 月确认投资损失 39.60 万元。

(2) 固定资产

①分类情况

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
固定资产	99,996.93	93,749.84	90,902.91	93,318.60
固定资产清理	-	-	-	-

合计	99,996.93	93,749.84	90,902.91	93,318.60
----	------------------	------------------	------------------	------------------

②固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他。报告期各期末公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	81,017.60	23,900.58	-	57,117.02
机器设备	59,675.82	17,922.57	-	41,686.98
电子设备	126.95	60.59	-	66.36
运输工具	1,050.08	581.88	-	468.20
其他设备	1,118.89	526.79	-	658.38
合计	142,989.34	42,992.40	-	99,996.93
项目	2017.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	76,655.15	21,120.45	-	55,534.70
机器设备	52,053.07	15,006.08	-	37,046.98
电子设备	119.43	49.75	-	69.69
运输工具	1,027.78	545.00	-	482.78
其他设备	1,046.80	431.11	-	615.70
合计	130,902.22	37,152.38	-	93,749.84
项目	2016.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	66,090.60	17,737.85	-	48,352.74
机器设备	55,914.17	14,215.71	-	41,698.46
电子设备	89.82	31.80	-	58.03
运输工具	1,150.17	652.26	-	497.91
其他设备	623.96	328.19	-	295.77
合计	123,868.73	32,965.81	-	90,902.91

项目	2015.12.31			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋、建筑物	63,727.92	14,268.66	-	49,459.25
机器设备	53,944.60	10,893.22	-	43,051.38
电子设备	63.67	16.14	-	47.53
运输工具	1,131.16	606.60	-	524.56
其他设备	490.55	254.67	-	235.88
合计	119,357.89	26,039.30	-	93,318.60

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 119,357.89 万元、123,868.73 万元、130,902.22 万元和 142,989.34 万元，呈逐年增长的趋势。2017 年末固定资产原值较 2016 年末增加 7,033.49 万元，主要原因为公司洋里四期工程 EPC 实验楼、专用线及增容配电工程完工并达到预定可使用状态转入固定资产 10,684.83 万元，同时洋里一二三期、祥坂污水处理项目因提标改造将涉及的固定资产原值 4,265.98 万元转入在建工程所致。2018 年 6 月末固定资产原值较 2017 年末增加 12,087.11 万元，主要原因为公司因非同一控制下合并江苏海环、江苏泗阳海环转入固定资产 8,026.75 万元，同时本期购置新增机器设备、其他设备等固定资产 4,084.33 万元。

从固定资产的构成来看，报告期内公司固定资产主要由房屋、建筑物及机器设备构成，二者占固定资产账面价值比例均超过 95%，公司固定资产结构符合自身所处行业的特点。

报告期内，公司不存在固定资产可收回金额低于其账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。

(3) 在建工程

报告期内，随着募投项目及其他自筹项目的建设，公司在建工程期末余额逐年大幅增加。2015 年末至 2018 年 6 月末，公司在建工程余额分别为 15,705.63 万元、23,577.92 万元、35,305.68 万元、62,533.33 万元。

近年来，随着福州市城市建设的快速发展，城市区域不断扩大，城市污水处理的需求量不断增长，公司加大了洋里四期、青口、琅岐、闽清等污水处理设施的建设力度，对洋里一二三期、祥坂、侯官等原有污水处理项目进行提标改造，

并投资建设污泥处置项目、固废处置项目，加大了相关设施的建设投资。报告期各期末，公司在建工程期末余额持续上升，在建工程账面净值情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
洋里污水处理厂污泥处置工程	9,278.64	9,052.73	-	-
江镜华侨农场污水处理厂一期（一组）工程	4,779.19	4,700.42	-	-
洋里一二三期提标改造项目	21,771.77	4,425.59	-	-
祥坂提标改造工程	11,556.37	700.58	-	-
侯官提标改造工程	1,711.08	110.67	-	-
永泰二期及提标改造工程	890.91	88.33	-	-
侯官海峡环保有限公司厂区围墙	44.21	44.21	0.41	-
福州市浮村二期污水处理厂项目	30.09	30.09	-	-
福州市长乐区龙峰渣土资源化利用工程	9.99	-	-	-
洋里四期工程-EPC 实验楼	-	-	10,051.11	4,196.44
青口新市区环境保护 BOT 工程	-	-	-	5,423.83
闽侯县生活垃圾焚烧发电厂	-	-	355.61	122.64
琅岐污水处理 BOT 工程	9,418.71	8,473.79	6,977.21	3,470.69
闽清县白金工业园区污水处理厂及配套管网工程 EPC 建设项目	-	3,721.78	3,538.70	1,318.17
闽清县梅溪污水处理厂及配套管网工程 EPC 建设项目	-	2,795.99	2,649.88	1,173.85
晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目工程	1,989.06	1,161.50	5.00	-
洗涤项目	1,048.82	-	-	-
厂区绿化项目	4.50	-	-	-
合计	62,533.33	35,305.68	23,577.92	15,705.63

公司 2016 年末在建工程余额较 2015 年末增加 7,872.29 万元，主要原因系洋里四期工程 EPC 实验楼、琅岐污水处理 BOT 工程、闽清县白金工业园园区污水处理厂工程 EPC 建设项目及闽清县梅溪污水处理厂工程 EPC 建设项目新增建设投资所致。

公司 2017 年末在建工程余额较 2016 年末增加 11,727.76 万元，主要系洋里污水处理厂污泥处置工程、江镜华侨农场污水处理厂一期（一组）工程开始投入建设，洋里一二三期、祥坂、侯官等污水处理项目启动提标改造新增在建工程，以及琅岐污水处理 BOT 工程等原有在建工程新增投资所致。

公司 2018 年 6 月末在建工程余额较 2017 年末增加 27,227.64 万元，主要系洋里一二三期、祥坂、侯官等提标改造项目及晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目工程等其他原有在建工程项目新增投资所致。

报告期各期末，公司不存在在建工程账面价值低于可变现净值的情况，不需要计提减值准备。

（4）无形资产

公司无形资产主要为土地使用权及特许经营权。报告期各期末公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	27,333.92	2,261.77	-	25,072.15
特许经营权	60,978.88	7,357.85	-	53,621.03
其他	206.57	109.61	-	96.95
合计	88,519.37	9,729.24	-	78,790.13
项目	2017.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	19,800.90	2,022.79	-	17,778.11
特许经营权	25,614.97	4,430.30	-	21,184.67
其他	200.25	93.30	-	106.94
合计	45,616.12	6,546.39	-	39,069.72
项目	2016.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	19,800.90	1,620.31	-	18,180.59
特许经营权	25,604.05	3,445.92	-	22,158.13

其他	147.88	60.54	-	87.34
合计	45,552.84	5,126.77	-	40,426.07
项目	2015.12.31			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	19,800.90	1,217.82	-	18,583.08
特许经营权	20,261.35	2,651.90	-	17,609.45
其他	91.33	37.15	-	54.18
合计	40,153.59	3,906.88	-	36,246.71

2016年末公司无形资产账面原值较2015年末增加5,399.25万元，主要原因是青口海环新区BOT工程于2016年12月通过闽侯县环境保护局验收，达到商业试运行标准，转入无形资产。

2018年6月末公司无形资产较2017年末增加42,903.25万元，主要为公司新增取得福州马尾区（青洲、快安、长安）污水处理厂TOT项目特许经营权、江苏泗阳海环及江苏海环纳入本期合并范围、在建工程转入（金溪海环转入商业运营）等原因导致无形资产增加。

报告期各期末，公司无形资产未出现减值迹象，减值准备账面金额为零。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为1,471.84万元、185.47万元、6,971.22万元及1,925.27万元，主要为预付工程、设备款及预付长期资产购买款。

2017年末公司其他非流动资产余额为6,971.22万元，主要为洋里一二三期提标改造项目预付款、益凤渣土及建筑废弃物资源利用项目土地购买款及预付收购中信环境水务（泗阳）有限公司及中信环境水务（盐城大丰）有限公司70%股权的款项。

2018年6月末公司其他非流动资产余额为1,925.27万元，主要为龙峰渣土资源化利用工程项目土地购买款及洋里污水处理厂污泥处置工程项目预付款。

（二）负债构成分析

报告期内，发行人负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	73,813.24	62.45%	24,298.12	43.84%	54,134.41	65.64%	63,611.71	74.86%
非流动负债合计	44,391.12	37.55%	31,128.96	56.16%	28,340.79	34.36%	21,362.23	25.14%
负债总额	118,204.36	100.00%	55,427.08	100.00%	82,475.19	100.00%	84,973.94	100.00%

公司负债主要由流动负债中的应付账款、短期借款、一年内到期的非流动负债以及非流动负债中长期借款、递延收益构成，报告期各期末，上述项目合计占公司负债总额的比重分别为 87.00%、95.75%、91.25%、83.96%。

报告期内，长期借款和递延收益不断增加，而应付账款余额存在一定的波动，再加上公司在各期间借入和偿还短期借款的影响，导致公司负债总额在各期间出现波动。

1、流动负债分析

报告期内，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债。公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,900.00	24.25%	4,000.00	16.46%	10,000.00	18.47%	13,300.00	20.91%
应付票据及应付账款	34,821.75	47.18%	15,215.56	62.62%	31,156.57	57.55%	45,915.35	72.18%
预收款项	38.63	0.05%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	830.83	1.13%	1,459.41	6.01%	1,138.57	2.10%	518.32	0.81%
应交税费	1,144.80	1.55%	1,165.10	4.80%	1,005.16	1.86%	1,078.14	1.69%
其他应付款	15,335.72	20.78%	1,095.29	4.51%	234.84	0.43%	374.89	0.59%
一年内到期的非流动负债	3,741.51	5.07%	1,362.76	5.61%	10,599.26	19.58%	2,425.00	3.81%
流动负债合计	73,813.24	100.00%	24,298.12	100.00%	54,134.41	100.00%	63,611.71	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 13,300.00 万元、10,000.00 万元、4,000.00 万元、17,900.00 万元。2017 年末公司短期借款较上年末减少 6,000.00 万元，主要为公司首次公开发行后，偿还了部分银行借款；2018 年 6 月末公司短期借款增加 13,900.00 万元，主要为随着公司在建工程及经营规模的进一步扩大，公司资金需求增加，新增交通银行借款 10,000.00 万元、中信银行借款 1,900.00 万元及建设银行借款 2,000.00 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司短期借款中不存在已到期未偿还的情况。

(2) 应付票据及应付账款

①分类情况

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付票据	-	-	-	8,000.00
应付账款	34,821.75	15,215.56	31,156.57	37,915.35
合计	34,821.75	15,215.56	31,156.57	45,915.35

②应付票据

2015 年公司根据自身财务状况并与建筑工程总承包商协商一致，在付款方式上适当使用了商业承兑汇票。2015 年末公司应付票据余额为 8,000.00 万元，主要系向联合环境技术(福州)有限公司开具的用于支付洋里四期项目的工程款。

2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司账面无应付票据余额。

③应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 37,915.35 万元、31,156.57 万元、15,215.56 万元和 34,821.75 万元，占流动负债的比例分别为 59.60%、57.55%、62.62%和 47.18%。报告期内，公司应付账款主要是应付项目工程建设款。各期末公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付长期资产购建款	34,290.02	15,000.78	30,831.10	37,510.45
应付经营支出采购款	531.73	214.78	325.47	404.90

合计	34,821.75	15,215.56	31,156.57	37,915.35
----	------------------	------------------	------------------	------------------

2016年末、2017年末公司应付账款余额较上年末分别减少6,758.79万元、15,941.01万元，主要原因为公司洋里四期项目工程款陆续结算，导致应付工程款减少。

2018年6月末公司应付账款余额较2017年末增加19,606.19万元，主要为公司洋里一二三期提标改造工程、祥坂提标改造工程、琅岐污水处理BOT工程、晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目工程等在建工程投资增加，公司应付工程款增加。

截至2018年6月30日，公司应付账款余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股东单位及其他关联方的款项。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为518.32万元、1,138.57万元、1,459.41万元和830.83万元，呈逐年增加的趋势，主要是公司执行当月计提、次月发放的工资制度（各年末计提的年终绩效工资，则一般在第二年完成绩效考核后支付），随着公司逐步扩大生产经营，公司员工人数逐年增长及整体员工薪酬的提升，应付职工薪酬相应增加。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为1,078.14万元、1,005.16万元、1,165.10万元和1,144.80万元，占流动负债的比重分别为1.69%、1.86%、4.80%和1.55%。公司应交税费余额主要为应交企业所得税、应交增值税，报告期内公司税款均已及时缴纳，无欠税情况。

（5）其他应付款

①分类情况

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付利息	476.98	44.15	92.71	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	14,858.74	1,051.15	142.13	374.89
合计	15,335.72	1,095.30	234.84	374.89

②应付利息

2015年末至2017年末，公司应付利息余额分别为0万元、92.71万元、44.15万元，主要为公司向银行借款应支付的利息。2018年6月末，公司应付利息余额为476.98万元，较2017年末增加432.83万元，主要是公司本期纳入合并报表范围的江苏泗阳海环、江苏海环并入应付往来款借款利息382.35万元。

③其他应付款

2015年末至2018年6月末，公司其他应付款余额分别为374.89万元、142.13万元、1,051.15万元、14,858.74万元。

2017年末，公司其他应付款较2016年末增加909.02万元，主要为向供应商收取的工程履约保证金增加416.54万元，同时，海环资源收到股东方喻新环保垫付款500万元。2018年6月末公司其他应付款较2017年末增加13,807.59万元，主要为尚未支付的购买江苏泗阳海环、江苏海环70%剩余股权款5,368.69万元以及本期纳入合并范围的江苏泗阳海环、江苏海环的其他应付款增加9,100.00万元。

(7) 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为一年内到期的长期借款及一年内到期的递延收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
一年内到期的长期借款	3,608.18	1,229.42	10,599.26	2,425.00
一年内到期的递延收益	133.33	133.33	-	-
合计	3,741.51	1,362.76	10,599.26	2,425.00

2015年末、2016年末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年末公司一年内到期的非流动负债比上年末减少9,236.50万元，主要为公司归还了交通银行一年内到期的长期借款6,000.00万元、农业银行长期借款2,800.00万元及建设银行长期借款475.00万元，同时一年内到期的递延收益转入133.33万元。

2、非流动负债

报告期内，公司非流动负债主要为长期借款、递延收益。公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	35,693.34	80.41%	24,911.92	80.03%	24,906.85	87.88%	17,908.93	83.83%
长期应付款	-		-	-	-	-	62.50	0.29%
预计负债	1,604.33	3.61%	1,130.46	3.63%	1,128.70	3.98%	1,008.72	4.72%
递延收益	7,093.45	15.98%	5,086.57	16.34%	2,305.24	8.13%	2,382.07	11.15%
非流动负债合计	44,391.12	100.00%	31,128.96	100.00%	28,340.79	100.00%	21,362.23	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末,公司的长期借款余额分别为 17,908.93 万元、24,906.85 万元、24,911.92 万元及 35,693.34 万元。

2016 年末公司长期借款较上年末增加 6,997.92 万元,增幅 39.08%,主要系公司为满足工程项目建设资金需求,琅岐海环新增兴业银行借款 2,882.00 万元,金溪海环新增中国农业银行借款 2,257.00 万元。

2018 年 6 月末公司长期借款较上年末增加 10,781.41 万元,增幅 43.28%,主要系为满足资金需求,海峡环保新增中信银行借款 1,900.00 万元、兴业银行贷款 5,958.00 万元,蓝园海环新增邮政储蓄银行借款 1,824.40 万元,鹏鹞环保新增中国银行借款 1,569.81 万元及琅岐海环新增兴业银行借款 549.00 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日,公司长期借款中无因逾期获得展期形成的长期借款。

(2) 递延收益

2015 年末至 2018 年 6 月末,公司递延收益余额分别为 2,382.07 万元、2,305.24 万元、5,086.57 万元、7,093.46 万元,为公司收到的与资产相关的政府补助。报告期内,公司确认递延收益的主要项目情况如下:

单位:万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
洋里粪便站建造专项资金	246.73	268.97	357.93	402.41
洋里四期污水处理厂项目补助	1,632.65	1,693.53	1,859.23	1,979.66
市政污泥及餐厨垃圾资源化综合利用技术与示范	101.08	101.08	88.07	-

洋里一二三期提标改造项目建设资金	4,387.00	3,000.00	-	-
洋里三期污水处理项目环境保护资金	20.00	23.00	-	-
祥坂提标改造补助	277.00	-	-	-
永泰提标改造补助资金	325.00	-	-	-
侯官提标改造补助资金	104.00	-	-	-
合计	7,093.46	5,086.57	2,305.24	2,382.07

2015年末，公司递延收益增加主要是由于2015年公司收到福州市发展改革委员会拨付用于建造洋里四期工程的专项资金，该项目生产经营部分及EPC实验楼分别于2015年、2017年完工交付使用。

2016年末、2017年末、2018年6月末的递延收益增加主要为公司收到福建师范大学与公司共同研究的市政污泥及餐厨垃圾资源化综合利用技术研究与示范项目专项资金、福州市发展改革委员会拨付的洋里一二三期提标改造项目建设资金、祥坂污水处理厂提标改造补助资金以及永泰、侯官污水处理厂提标改造补助资金，上述项目正在建设中。

公司将上述金额作为递延收益处理，在资产使用年限内按折旧或摊销进度同步转入营业外收入或其他收益。

（三）所有者权益构成分析

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
实收资本	45,000.00	45,000.00	33,750.00	33,750.00
资本公积	62,551.91	62,551.91	31,825.57	31,825.57
盈余公积	2,754.43	2,754.43	1,938.90	1,240.93
未分配利润	35,219.81	31,205.94	25,231.48	16,279.87
归属于母公司所有者权益	145,526.16	141,512.28	92,745.95	83,096.37
少数股东权益	12,758.92	3,917.85	-	-
所有者权益合计	158,285.08	145,430.13	92,745.95	83,096.37

1、股本及资本公积

2017 年末公司股本较 2016 年末增加 11,250.00 万股，资本公积较 2016 年末增加 30,726.34 万元，主要原因为经中国证券监督管理委员会“证监许可[2017]125 号”文《关于核准福建海峡环保集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司于 2017 年 2 月 20 日在上海证券交易所公开发行 11,250 万股 A 股，扣除相关上市费用后增加资本公积-股本溢价 30,726.34 万元。

2、盈余公积

2015 年末至 2018 年 6 月末，公司盈余公积余额分别为 1,240.93 万元、1,938.90 万元、2,754.43 万元、2,754.43 万元。公司根据公司法 and 公司章程的规定，按照当年度公司净利润的 10% 计提法定公积金。

3、未分配利润

报告期内，发行人未分配利润的变化情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
上期期末未分配利润	31,205.94	25,231.48	16,279.87	8,297.31
调整后期初未分配利润	31,205.94	25,231.48	16,279.87	8,297.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,048.87	9,939.99	9,649.57	8,537.41
减：提取法定盈余公积	-	815.54	697.97	554.85
应付普通股股利	1,035.00	3,150.00	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	35,219.81	31,205.94	25,231.48	16,279.87

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

项目	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
资产负债率（合并）	42.75%	27.60%	47.07%	50.56%
资产负债率（母公司）	40.19%	23.69%	46.72%	51.08%

流动比率（倍）	0.39	0.92	0.36	0.32
速动比率（倍）	0.34	0.87	0.35	0.32
利息保障倍数（倍）	10.10	10.88	6.38	5.78

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，各报告期期末公司流动比率、速动比率较低。2017 年末公司流动比率、速动比率明显上升，资产负债率大幅下降，主要系 2017 年初公司完成首次公开发行股票融资，公司货币资金及所有者权益增加所致。

2、同行业可比上市公司相关指标对比

公司主要从事城市污水处理业务，并涉及垃圾渗液处理业务，目前我国 A 股市场尚不存在完全可比的上市公司。因此，公司选择了与自身主营业务相近，污水处理业务占比较高且单独披露相关业务数据的上市公司进行比较。同行业可比上市公司资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数的具体情况如下：

财务指标	证券代码	证券简称	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
资产负债率(合并)	601158.SH	重庆水务	23.71%	29.32%	33.47%	30.55%
	601368.SH	绿城水务	62.58%	62.26%	62.90%	62.65%
	600168.SH	武汉控股	56.35%	52.03%	44.58%	42.75%
	600008.SH	首创股份	69.42%	66.40%	65.65%	67.33%
	600874.SH	创业环保	55.35%	56.53%	52.98%	54.04%
	上市公司平均		53.48%	52.31%	51.92%	51.46%
	海峡环保		42.75%	27.60%	47.07%	50.56%
流动比率	601158.SH	重庆水务	2.75	2.18	2.86	3.50
	601368.SH	绿城水务	1.17	0.90	0.93	0.68
	600168.SH	武汉控股	1.15	0.87	1.05	0.88
	600008.SH	首创股份	0.73	0.51	1.24	1.22
	600874.SH	创业环保	2.61	1.31	1.89	1.11
	上市公司平均		1.68	1.15	1.59	1.48
	海峡环保		0.39	0.92	0.36	0.32
速动比率	601158.SH	重庆水务	2.10	2.05	2.45	3.30
	601368.SH	绿城水务	1.12	0.87	0.90	0.66
	600168.SH	武汉控股	1.14	0.86	1.05	0.88

	600008.SH	首创股份	0.59	0.42	0.59	0.60
	600874.SH	创业环保	2.50	1.24	1.76	1.03
	上市公司平均		1.49	1.09	1.35	1.29
	海峡环保		0.34	0.87	0.35	0.32
利息保障 倍数	601158.SH	重庆水务	65.12	30.53	17.65	18.28
	601368.SH	绿城水务	4.35	4.99	4.20	3.01
	600168.SH	武汉控股	4.52	6.86	8.94	8.76
	600008.SH	首创股份	2.76	3.02	3.49	3.37
	600874.SH	创业环保	7.30	9.04	7.43	5.09
	上市公司平均		16.81	10.89	8.34	7.70
	海峡环保		10.10	10.88	6.38	5.78

从上表可知，2015年末、2016年末公司资产负债率略低于同行业可比上市公司平均水平，随着公司2017年2月完成首次公开发行，公司净资产规模呈现较大增长，资产负债率下降，偿债能力进一步增强。

报告期各期末公司流动比率、速动比率均低于同行业可比上市公司的平均值，主要原因在于：第一，公司主要从事污水处理运营业务，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，而同行业可比上市公司规模较大，污水处理业务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。第二，公司近年来通过增加银行贷款方式解决生产及工程建设项目的资金需求，导致流动负债增长速度超过流动资产及速动资产增长速度。

2015年度、2016年度，公司利息保障倍数均低于同行业可比上市公司平均水平，2017年度利息保障倍数与同行业可比公司平均水平相当，主要原因为公司上市前融资渠道有限，2015年、2016年主要依靠中短期银行贷款解决扩大生产规模及工程建设所需资金，2017年公司首次公开发行上市后拓展了公司的融资渠道，公司偿债能力逐步增强。

（五）运营能力分析

1、运营能力指标

报告期内，公司各项运营能力指标如下：

主要财务指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率(次/年)	1.74	3.49	2.93	2.69
存货周转率(次/年)	18.26	38.66	32.76	33.10

报告期，公司的存货周转率分别为 33.10 次、32.76 次、38.66 次及 18.26 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，期末余额较少，导致存货周转率较高。

公司的主营业务为污水处理项目运营及垃圾渗沥液处理项目受托运营，应收账款均为向政府单位应收的污水处理服务费和垃圾渗沥液处理服务费。公司报告期的应收账款周转率分别为 2.69 次、2.93 次、3.49 次及 1.74 次，公司根据相应的污水处理项目经营协议以及其他项目经营协议约定，实行按月结算，一般回款周期平均为 3-4 个月。

2、同行业可比上市公司相关指标对比

同行业可比上市公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	证券代码	证券简称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款 周转率	601158.SH	重庆水务	2.13	3.69	3.30	2.07
	601368.SH	绿城水务	2.90	6.51	6.80	8.55
	600168.SH	武汉控股	0.34	0.76	1.10	1.97
	600008.SH	首创股份	1.76	4.16	4.46	5.50
	600874.SH	创业环保	0.50	1.02	1.15	0.92
	上市公司平均		1.53	3.23	3.36	3.80
	海峡环保		1.74	3.49	2.93	2.69
存货周转率	601158.SH	重庆水务	2.92	6.84	7.84	7.68
	601368.SH	绿城水务	8.03	18.27	20.00	16.71
	600168.SH	武汉控股	25.06	86.55	358.04	324.56
	600008.SH	首创股份	4.04	6.87	2.07	1.29
	600874.SH	创业环保	34.84	54.82	40.42	52.06
	上市公司平均		14.97	34.67	85.67	80.46

	海峡环保	18.26	38.66	32.76	33.10
--	------	-------	-------	-------	-------

公司报告期内的应收账款周转率与可比上市公司的平均值基本相当；公司存货周转率与可比上市公司的平均值有一定差异，主要是由于同行业可比上市公司的经营规模及业务涉及领域差异造成的。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	19,246.26	99.83%	34,795.62	99.79%
其他业务收入	33.16	0.17%	73.17	0.21%
合计	19,279.42	100.00%	34,868.79	100.00%

项目	2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,941.95	99.73%	27,971.57	99.70%
其他业务收入	88.28	0.27%	84.66	0.30%
合计	33,030.22	100.00%	28,056.23	100.00%

报告期内，公司营业收入主要由主营业务收入构成。公司各期主营业务收入占营业收入比例均在99%以上，公司主营业务突出。其他业务收入主要是永泰海环受托运营收入、房屋出租收入及培训收入。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入按产品分类

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理	16,242.57	84.39%	29,347.57	84.34%	28,262.43	85.79%	23,285.51	83.25%

垃圾渗沥液处理	2,879.54	14.96%	5,406.64	15.54%	4,664.35	14.16%	4,683.80	16.74%
检测服务	3.37	0.02%	41.40	0.12%	15.16	0.05%	2.26	0.01%
其他	120.78	0.63%	-	-	-	-	-	-
合计	19,246.26	100.00%	34,795.62	100.00%	32,941.94	100.00%	27,971.57	100.00%

报告期内，公司主营业务收入持续稳定增长，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月主营业务收入分别为 27,971.57 万元、32,941.94 万元、34,795.62 万元和 19,246.26 万元，其中 2016 年及 2017 年分别较上年增长 17.77% 及 5.63%，2018 年 1-6 月较上年同期增长 10.95%。主要原因有：

①近年来，随着福州地区经济的快速发展以及城市化进程的加快，城区生活污水的处理需求增长迅速，公司也加快了产能建设及外扩的步伐。报告期内，公司及其子公司新建产能逐步投产，洋里四期项目于 2015 年 11 月进入正式商业运行、青口海环新区 BOT 项目于 2017 年 1 月进入正式商业运行，公司污水处理业务规模不断提升。同时，公司 2015 年 6 月通过收购闽侯县盈源环保工程有限公司 100% 股权取得了闽侯县城区污水处理厂项目的特许经营权，进一步扩大了公司的污水处理业务规模。2018 年 1-6 月，子公司榕东海环购买了马尾（青洲、快安、长安）污水处理厂特许经营权、金溪海环转入商业运营以及公司完成对江苏泗阳海环、江苏海环的收购，将其纳入合并报表范围，增加了业务处理规模。

报告期公司污水处理业务结算量具体如下表所示：

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度		2015年度
	数量/金额	数量/金额	同比增长	数量/金额	同比增长	数量/金额
污水处理结算量 (万立方米)	14,398.80	27,752.06	6.39%	26,088.62	22.33%	21,327.16
污水处理收入 (万元)	16,242.57	29,347.57	3.84%	28,262.43	21.37%	23,285.51

公司污水处理业务规模的扩大增加了公司的主营业务收入。

②洋里四期项目已于2015年11月投入运营，鉴于该项目采用MBR膜处理工艺，且出水水质优于一级A排放标准，其污水处理服务费按1.9元/吨执行，从而推动了公司污水处理业务收入的增加。

③红庙岭海环于2016年10月完成垃圾渗沥液处理业务扩容改造，设计处理能力由54万立方米/年提升到75.6万立方米/年，2017年公司垃圾渗沥液处理业务收入

较上年增长了15.91%，公司垃圾渗沥液处理业务收入有所提升。

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度		2015年度
	数量/金额	数量/金额	同比增长	数量/金额	同比增长	数量/金额
垃圾渗沥液处理结 算量（万立方米）	38.95	72.98	13.69%	64.19	6.65%	60.19
垃圾渗沥液处理收 入（万元）	2,879.54	5,406.64	15.91%	4,664.35	-0.42%	4,683.80

（2）主营业务按地区分类

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于福建省福州市和江苏省区域，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
福建省	19,008.36	98.76%	34,795.62	100.00%	32,941.95	100.00%	27,971.57	100.00%
江苏省	237.90	1.24%	-	-	-	-	-	-
合计	19,246.26	100.00%	34,795.62	100.00%	32,941.95	100.00%	27,971.57	100.00%

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动趋势

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	9,907.20	99.77%	19,390.96	99.74%
其他业务成本	22.91	0.23%	50.86	0.26%
合计	9,930.11	100.00%	19,441.82	100.00%

项目	2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	17,273.82	99.72%	13,483.38	99.71%

其他业务成本	48.86	0.28%	39.52	0.29%
合计	17,322.69	100.00%	13,522.90	100.00%

发行人营业成本主要由主营业务成本构成，构成情况与营业收入相对应，报告期各期间，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.71%、99.72%、99.74%和 99.77%。

2、主营业务成本构成情况

公司主营业务成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理	8,693.96	87.75%	16,502.81	85.11%	15,362.71	88.94%	11,693.32	86.72%
垃圾渗沥液处理	1,128.78	11.39%	2,869.50	14.80%	1,906.83	11.04%	1,789.30	13.27%
检测服务	17.37	0.18%	18.65	0.10%	4.28	0.02%	0.76	0.01%
其他	67.08	0.68%	-	-	-	-	-	-
合计	9,907.20	100.00%	19,390.96	100.00%	17,273.82	100.00%	13,483.38	100.00%

报告期内，按照成本项目的不同，公司主营业务成本主要由固定资产折旧和特许经营权摊销、人工成本、电费、药剂及工具材料费、维修费、污泥处理运费等构成，报告期内，上述成本合计占公司主营业务成本的比例分别为 95.58%、95.88%、96.50%和 94.53%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧、摊销	4,049.63	40.88%	7,762.98	40.03%	7,536.71	43.63%	4,856.21	36.02%
人工	946.49	9.55%	3,049.40	15.73%	2,521.29	14.60%	2,125.38	15.76%
电费	1,857.19	18.75%	2,975.38	15.34%	3,283.98	19.01%	3,154.84	23.40%
工具材料费	233.90	2.36%	430.50	2.22%	362.81	2.10%	262.18	1.94%
药剂	781.98	7.89%	1,949.23	10.05%	1,231.55	7.13%	951.94	7.06%
维修费	392.18	3.96%	1,277.61	6.59%	910.91	5.27%	1,130.09	8.38%

污泥处理费	1,104.03	11.14%	1,266.81	6.53%	715.58	4.14%	406.52	3.01%
其他	541.80	5.47%	679.05	3.50%	710.98	4.12%	596.21	4.42%
合计	9,907.20	100.00%	19,390.96	100.00%	17,273.82	100.00%	13,483.38	100.00%

2016年，公司主营业务成本较2015年增长28.11%，主要原因为公司洋里四期项目从2015年11月开始投入运营，当期折旧增加，同时随着公司的污水处理业务规模进一步扩大，污水处理成本相应增加。

2017年，公司主营业务成本较2016年增长12.26%，主要受以下因素的影响：
①青口海环新区BOT项目2017年1月开始投入运营，增加了当期折旧、摊销金额；
②随着垃圾渗滤液处理量的增加及进水水质的下降，公司调整了处理过程中的药剂并增加了药剂用量，进一步增加了药剂的成本金额；
③从2017年6月开始，公司及红庙岭海环的污泥处置方式由原来的填埋方式变更为由第三方污泥处置中心处理，从而增加了当期的污泥处理成本。

（三）毛利构成及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理	7,548.61	80.83%	12,844.77	83.38%	12,899.72	82.33%	11,592.19	80.01%
垃圾渗沥液处理	1,750.76	18.75%	2,537.14	16.47%	2,757.52	17.60%	2,894.50	19.98%
检测服务	-14.00	-0.15%	22.75	0.15%	10.88	0.07%	1.50	0.01%
其他	53.69	0.57%	-	-	-	-	-	-
合计	9,339.06	100.00%	15,404.66	100.00%	15,668.12	100.00%	14,488.19	100.00%

报告期各期，公司污水处理业务毛利占全部主营业务毛利的比例分别为80.01%、82.33%、83.38%和80.83%，是公司的主要利润来源。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
污水处理	46.47%	43.77%	45.64%	49.78%
垃圾渗沥液处理	60.80%	46.93%	59.12%	61.80%
检测服务	-415.09%	54.95%	71.77%	66.37%
其他	44.46%	-	-	-
主营业务毛利率	48.52%	44.27%	47.56%	51.80%

2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司主营业务毛利率分别为51.80%、47.56%、44.27%和48.52%。报告期内，公司主营业务毛利率的变化主要是由于公司污水处理业务板块和垃圾渗沥液处理业务板块毛利率水平波动和各期收入结构的变动影响所致。

（1）污水处理业务

报告期公司污水处理业务毛利率分别为49.78%、45.64%、43.77%和46.47%。

2016年、2017年公司的污水处理业务毛利率分别较上年下降了4.14个百分点和1.87个百分点，主要原因为：①洋里四期项目于从2015年11月开始投入运营，青口海环新区BOT项目2017年1月开始投入运营，实际污水处理量尚未达设计水量，但折旧摊销等固定运营成本较高；②根据财政部、国家税务总局《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78号），污水处理劳务、垃圾处理及污泥处理处置劳务自2015年7月1日起，增值税实行即征即退政策，退税比例为70%，相应降低了主营业务收入。

2018年1-6月公司的污水处理业务毛利率较上年度上升2.70个百分点，主要原因为洋里一二三期项目提标改造涉及的部分固定资产从2017年12月起转入在建工程，不计提折旧，从而减少了当期折旧、摊销金额；同时由于公司员工年终奖在年末计提，上半年员工薪酬低于全年薪酬一半的水平。

（2）垃圾渗滤液处理业务

2016年公司的垃圾渗滤液处理业务毛利率较2015年下降了2.68个百分点，主要原因为：①污水处理劳务自2015年7月1日起，增值税实行即征即退政策，公司2016年垃圾渗滤液处理业务收入较2015年略有下降；②2016年公司实行薪酬制度改革及红庙岭海环人员增加，从而人工成本较2015年增加了87.89万元；③随着垃圾渗滤液处理量的增加，生产过程中药剂的成本进一步提升。

2017年公司的垃圾渗滤液处理业务毛利率较2016年下降了12.19个百分点，主要原因为红庙岭海环于2016年10月完成垃圾渗滤液处理业务扩容改造，随着垃圾渗滤液处理量的增加及进水水质浓度变化的影响，生产所用的药剂、电费成本进一步增加；同时污泥处置方式从2017年6月开始由原来的填埋方式变更为由第三方污泥处置中心处理，从而增加了当期的污泥处理费用成本。

2018年1-6月公司的垃圾渗滤液处理业务毛利率较2017年上升13.87个百分点，主要受垃圾渗滤液进水浓度的影响，生产过程中投放的药剂量大下降，同时员工年终奖在年末计提，上半年员工薪酬低于全年薪酬一半的水平。

3、主营业务毛利率与同行业可比上市公司比较分析

同行业可比公司污水处理业务毛利率水平情况如下：

股票代码	可比公司	2017年度	2016年度	2015年度
601158	重庆水务	56.68%	52.35%	63.24%
601368	绿城水务	50.67%	49.07%	51.96%
600168	武汉控股	39.58%	41.16%	45.34%
600008	首创股份	34.48%	36.12%	43.44%
600874	创业环保	39.06%	41.78%	39.31%
平均值		44.09%	44.10%	48.66%
本公司		44.27%	47.56%	51.80%

注：截至本募集说明书签署日，上述部分可比上市公司2018年半年度报告未披露分部收入成本数字，故上表仅对2015年至2017年毛利率做比较分析。

污水处理业务毛利率主要受污水处理费价格及污水处理成本影响。2015年至2017年，公司污水处理业务毛利率低于重庆水务、绿城水务，而略高于可比上市公司平均值，是由于资产、成本构成以及特许经营权授予部门核定的合理收益率水平不同导致所核定的污水处理结算价格存在差异，同时由于公司的经营成本优势及规模优势不同导致的，符合公司的实际情况。

（四）期间费用

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
管理费用	2,118.87	10.99%	4,522.29	12.97%
研发费用	448.48	2.33%	272.35	0.78%
财务费用	842.46	4.37%	1,560.69	4.48%
合计	3,409.81	17.69%	6,355.33	18.23%
项目	2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
管理费用	3,601.53	10.90%	3,276.36	11.68%
研发费用	326.99	0.99%	73.45	0.26%
财务费用	3,392.83	10.27%	1,490.08	5.31%
合计	7,321.35	22.17%	4,839.90	17.25%

公司的期间费用主要包括管理费用和财务费用，公司按特许经营协议约定为授予方提供污水处理服务和垃圾渗沥液处理服务，无与销售产品相关的直接费用，因此无销售费用。2015年至2018年1-6月，公司期间费用率分别为17.25%、22.17%、18.23%、17.69%，其中2016年期间费用率较2015年增长了4.91个百分点，2017年、2018年1-6月期间费用率呈现下降趋势。

1、管理费用

公司管理费用主要由职工薪酬及福利、折旧摊销构成。报告期内，公司主要管理费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
薪酬类	992.22	2,474.02	1,996.12	1,571.29
折旧摊销	574.57	825.92	640.14	617.2
办公费	57.30	311.87	100.40	78.18
差旅费	25.14	70.12	54.96	31.55
税费	-	-	167.35	495.35

维修费	22.37	145.53	87.58	97.8
咨询顾问费	74.62	152.30	156.31	71.38
运输费	31.16	68.08	83.85	50.08
招待费	3.11	18.04	49.43	57.61
其他	338.37	456.40	265.38	205.93
合计	2,118.87	4,522.29	3,601.53	3,276.36

2015年至2017年，公司管理费用分别为3,276.36万元、3,601.53万元和4,522.29万元，主要系公司生产经营规模逐年扩大，固定资产折旧摊销增加；此外，随着经营规模的扩大，公司员工数量及薪酬支出相应增加，同时为增强自身的市场竞争力吸引留住优秀人才，员工整体平均薪酬水平保持稳步提升，使得管理费用总额逐年提升。

2、研发费用

2018年6月15日财政部发布财会[2018]15号《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》，对分阶段实施新金融工具和收入准则以及企业会计准则实施中的有关情况对一般企业财务报表格式进行了修订。公司根据相关规定，新增“研发费用”项目，管理费用项目中不再包含研发费用金额。

报告期内，公司为强化技术研发实力，不断加大了科研经费投入，各期研发费用金额分别为73.45万元、326.99万元、272.35万元以及448.48万元，占合并营业收入的比例分别为0.26%、0.99%、0.78%和2.33%。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

费用性质	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
1、利息支出	909.23	1,613.47	3,436.74	1,493.52
减：利息收入	37.07	57.76	47.45	22.75
利息净支出	872.16	1,555.71	3,389.29	1,470.77
2、加：汇兑损失	-34.11	-	-	-0.05
3、加：其他支出	4.42	4.97	3.54	19.35

合 计	842.47	1,560.69	3,392.83	1,490.07
-----	--------	----------	----------	----------

公司财务费用主要包括利息收入、利息支出等。报告期内，公司的财务费用分别为 1,490.07 万元、3,392.83 万元、1,560.69 万元和 842.47 万元，分别占当期营业收入的 5.31%、10.27%、4.48%和 4.37%。2016 年公司财务费用较上年增长 127.70%，主要为洋里四期项目于 2015 年 11 月完工，公司为满足工程项目建设资金结算需求增加了贷款规模，导致利息支出增加。2017 年公司财务费用较上年减少 54.00%，主要为 2017 年 2 月公司首次公开发行股票募集资金到位后，归还了部分银行借款，导致利息支出减少。

（五）资产减值损失

2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月公司资产减值损失金额分别为 208.58 万元、-145.40 万元、3.65 万元、99.94 万元，均为计提的坏账准备。

（六）投资收益

2015 年至 2018 年 1-6 月，公司投资收益金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、-14.61 万元和-39.60 万元，主要为权益法核算的长期股权投资收益。

（七）其他收益

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，公司从 2017 年起将与日常活动相关的政府补助计入其他收益。2017 年度、2018 年 1-6 月公司其他收益为 3,126.12 万元、1,049.39 万元，主要为增值税即征即退收到的税款返还，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年
增值税即征即退退税收入	933.74	2,708.71
上市奖励金	-	250.00
污水处理厂四期项目补助	60.88	82.85
洋里粪便站补助	22.24	44.48
失业稳岗补贴	1.40	9.58

环境保护资金	3.00	21.00
“污水处理厂数学模型应用与运营优化研究”项目补助款	-	9.50
研发补助资金	10.99	-
2017年乡镇污水处理设施运行补助资金	17.15	-
合计	1,049.39	3,126.12

（八）营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业外收入	10.68	38.24	3,318.51	846.79
营业外支出	241.06	11.71	10.61	7.91
营业外收支净额	-230.38	26.53	3,307.90	838.87
净利润	5,030.22	9,937.84	9,649.57	8,537.41
营业外收支净额占净利润的比例	-4.58%	0.27%	34.28%	9.83%

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为846.79万元、3,318.51万元、38.24万元和10.68万元，其中政府补助金额分别为832.41万元、3,296.91万元、31.40万元和1.00万元，占当期营业外收入的98.30%、99.35%、82.11%和9.37%。

报告期公司收到的与收益相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
上市奖励金	-	-	-	70.00
监控设备补助	-	-	-	20.00
污泥补贴款	-	-	38.84	39.62
膜工艺补贴	-	-	-	620.40
增值税退税	-	-	3,056.23	5.04
土地征用补偿	-	-	-	9.26

2014 年度福州市重点项目先进集体和项目优胜奖	-	-	-	1.00
2015 年度福州市重点项目先进集体和项目优胜奖	-	-	1.00	-
2015 年度环保专项资金	-	-	20.00	-
经济运行统计工作奖励资金	-	21.00	-	-
“纳税大户”奖励金	-	10.00	-	-
专利补助	-	0.40	-	-
福州市最美单位庭院奖励金	1.00	-	-	-
递延收益转入	-	-	180.83	67.09
合计	1.00	31.40	3,296.90	832.41

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损失合计	240.06	10.91	6.48	5.53
对外捐赠	-	-	3.47	-
其他	1.00	0.79	0.66	2.38
合计	241.06	11.71	10.61	7.91

报告期内，公司营业外支出分别为 7.91 万元、10.61 万元、11.71 万元、241.06 万元，主要为固定资产处置损失、对外捐赠等，总体金额较小。

（九）非经常性损益对发行人盈利能力影响分析

公司报告期内非经常性损益具体情况参见本募集说明书“第六节 财务会计信息”之“五、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表”之“（三）非经常性损益明细表”。

报告期内，公司非经常性损益和净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额(A)	-73.97	356.30	193.90	629.16
归属于母公司股东的净利润(B)	5,048.87	9,939.99	9,649.57	8,537.41
非经常性损益占净利润比例(A/B)	-1.47%	3.58%	2.01%	7.37%

报告期,公司非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为7.37%、2.01%、3.58%和-1.47%,对公司经营成果的影响较小。

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
经营活动现金流入小计	21,879.64	45,449.78	44,716.52	28,474.45
经营活动现金流出小计	12,559.22	22,519.63	20,875.00	15,976.52
经营活动产生的现金流量净额	9,320.42	22,930.16	23,841.52	12,497.93
投资活动现金流入小计	2,112.59	3,043.64	255.80	0.28
投资活动现金流出小计	38,518.48	49,179.44	32,481.46	25,896.36
投资活动产生的现金流量净额	-36,405.89	-46,135.80	-32,225.66	-25,896.08
筹资活动现金流入小计	30,169.21	73,644.39	30,923.18	23,811.93
筹资活动现金流出小计	2,510.36	48,211.96	21,853.95	6,907.58
筹资活动产生的现金流量净额	27,658.86	25,432.43	9,069.23	16,904.35
现金及现金等价物净增加额	607.73	2,226.79	685.09	3,506.24

(一) 经营活动现金流量分析

报告期内,公司经营活动产生的现金流量状况较好,经营活动产生的现金流量净额分别为12,497.93万元、23,841.52万元、22,930.16万元和9,320.42万元。其中,公司销售商品和提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为95.83%、123.62%、118.52%和107.66%,体现公司经营活动获取现金能力较强,

资产收益有较好的现金流入保证，经营周转状况良好。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，为进一步扩大公司污水处理业务的覆盖范围，公司加大了污水处理设施的建设力度，资本性支出较大，导致报告期内公司投资活动净现金流量均为负数；报告期各期间，公司投资活动净现金流量分别为-25,896.08 万元、-32,225.66 万元、-46,135.80 万元和-36,405.89 万元。

公司报告期内的资本性支出情况参见本节“五、重大资本性支出分析”。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期各期间，公司筹资活动净现金流量分别为 16,904.35 万元、9,069.23 万元、25,432.43 万元和 27,658.86 万元。报告期内，公司为满足收购资产及投资项目建设资金需求，通过银行借款、股权融资等方式筹集资金，筹资活动现金流入金额总体呈现逐年增加情况。2016 年公司筹资活动净现金流量较 2015 年减少 7,835.12 万元，主要系公司当年归还银行借款 19,025.00 万元所致。

四、主要会计政策、会计估计变更和前期差错更正

（一）会计政策变更

报告期内公司存在因执行新企业会计准则导致的会计政策变更。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响金额
2017年5月10日，财政部发布了关于印发修订《企业会计准则第16号—政府补助》的通知（财会[2017]15号），要求自2017年6月12日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。自2017年1月1日起，与企业日常活动有关的政府补助计入“其他收益”或冲减相关成本费用，与企业日常活动无关的政府计入营业外收入。公司自2017年1月1日起新增的政府补助根据修订后准则进行列报。	相关会计政策变更已经本公司第二届董事会第三次会议审议通过。	2017年增加其他收益3,126.12万元，减少营业外收入3,126.12万元；2018年1-6月增加其他收益1,049.39万元。
2017年4月28日，财政部发布了关于印发《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》的通知（财会[2017]13号），要求自2017年5月28日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，对准则实施日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。	相关会计政策变更已经本公司第二届董事会第八次会议审议通过。	-
2017年12月25日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号），对一般企业财务报表格式进行修订。	相关会计政策变更已经本公司第二届董事会第八次会议审议通过。	2017年增加其他收益3,126.12万元，减少营业外收入3,126.12万元；2018年1-6月增加其他收益1,049.39万元。

（二）会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

（三）重要前期差错更正事项说明

报告期内，公司财务报表未发生前期差错更正事项。

五、重大资本性支出分析

（一）重大资本支出情况

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金流支出分别为21,454.23万元、32,481.46万元、46,013.84万元和33,294.23万元。本公司的资本性支出主要根据公司的发展规划和现实状况，用于收购运营资产、污水处理设施工程建设等。

2015年4月，公司与福建盈源集团有限公司、郑建平签订股权转让协议，以3,635.59万元的价格收购其合计持有的盈源环保100%股权。2018年3月，公司及榕东海环与福州市经济技术开发区市政公用事业管理处签订《福州市马尾区污水处理特许经营协议》，以8,372.99万元购买马尾区青洲污水处理厂、马尾区快安污水处理厂、马尾区长安污水处理厂特许经营权。

报告期内，公司在建工程投入规模加大，并陆续投资建设了洋里四期工程、青口新区环境保护BOT工程、琅岐污水处理BOT工程、闽清县白金工业园污水处理厂工程、闽清县梅溪污水处理厂工程、洋里污水处理厂污泥处置工程等项目。同时，公司自2017年下半年开始对洋里一二三期、祥坂、侯官等原有污水处理项目进行提标改造，加大了相关设施的建设投资。

上述投资围绕公司主营业务，扩大了公司的污水处理规模，提高了公司的盈利水平，有利于增强公司的市场竞争力和持续盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本支出情况

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本支出主要包括本次发行募集资金投资计划以及其他非募集资金投资项目。本次募集资金投资项目的具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”部分相关内容。其他非募集资金投资项目主要包括现有的在建工程项目、龙峰渣土资源化利用工程、渣土及建筑废弃物资源化利用项目。具体情况如下：

1、现有的在建工程项目

公司现有除募集资金投资项目外的在建工程项目情况详见“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动

资产构成分析”，公司将利用自身积累以及银行贷款等方式取得上述在建工程投入所需资金。

2、收购江苏海环 70%股权、江苏泗阳海环 70%股权

2017年10月27日，公司第二届董事会第四次会议审议通过《关于拟收购中信环境水务（盐城大丰）有限公司70%股权的议案》、《关于拟收购中信环境水务（泗阳）有限公司70%股权的议案》，公司决定收购中信环境水务（盐城大丰）有限公司70%股权、中信环境水务（泗阳）有限公司70%股权，收购价格分别为5,288.58万元、8,132.11万元。中信环境水务（泗阳）有限公司、中信环境水务（盐城大丰）有限公司分别于2018年5月、6月完成工商变更，股权转让款项按协议约定分期支付。

3、龙峰渣土资源化利用工程

2018年5月15日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于设立子公司投资长乐区龙峰渣土资源化利用工程的议案》，公司决定投资建设龙峰渣土资源化利用工程，项目服务范围为福州市长乐区、滨海新区以及福州市东部区域，主要处理拆迁建筑垃圾和渣土建筑垃圾，项目总投资约人民币17,298万元，包含一期工程项目投资16,500.78万元和二期土地费用797.22万元。

4、渣土及建筑废弃物资源化利用项目

2018年5月15日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于控股子公司投资晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目的议案》。公司拟拓展固废处理业务，由控股子公司海环资源投资建设福州市晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目。项目服务范围为福州市中心城区，主要处理城市拆迁建筑垃圾，项目总投资约人民币28,854.21万元，包含一期工程项目投资24,099.13万元和二期土地费用4,755.08万元。

5、建宁县乡镇及农村生活污水处理工程PPP项目

2018年7月25日，公司收到建宁县乡镇及农村生活污水处理工程PPP项目的中标通知书，确认公司（联合体牵头人）与苏州首创嘉净环境工程有限公司、中设设计集团股份有限公司组成的联合体为该项目的中标人。该建设项目总投资16,686.72万元，其中新建项目总投资15,955.72万元，存量污水处理工程总投资约

731万元。项目合作期20年，在合作期限内，政府出资人代表将与中标社会资本方（即联合体）按照10%:90%的股权比例共同出资设立项目公司，公司作为联合体牵头人，代表联合体成员接受招标方的指令和通知，负责项目投融资、运营管理，计划在项目公司中出资80%；苏州首创嘉净环境工程有限公司负责项目投融资、建设管理，计划在项目公司中出资9.99%；中设设计集团股份有限公司负责项目勘察、设计，计划在项目公司中出资0.01%。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

七、财务状况和盈利能力的未来发展趋势

（一）财务状况发展趋势

1、资产状况发展趋势

公司资产结构中流动资产和非流动资产占比相对合理，未来资产结构将以非流动资产为主，非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。本次可转债募集资金将投资于洋里一二三期提标改造、祥坂污水处理厂提标改造等项目，公司固定资产规模将进一步增长。

2、负债状况发展趋势

本次可转债发行募集资金到位后，公司将获得长期发展资金，债务结构更加合理，公司将根据可用募集资金金额、募投项目建设周期及项目建设资金需要合理安排债务融资，使公司资产负债结构持续优化。

（二）盈利能力发展趋势

近三年公司营业收入、净利润稳步增长，毛利率维持在较高水平。

公司主营业务突出，在福州市污水处理的市场占有率不断提高，区域性优势明显。随着福州市经济的快速发展，福州城镇化进程持续深化、城市人口将进一步增长，城市生产生活用水排放以及污水处理需求将继续增加，这为公司盈利的稳步增长提供了空间。

近年来，国家出台了一系列政策支持环保产业的发展，为污水处理行业的持续快速发展奠定了良好的基础，对污水处理行业的促进作用也将持续显现，公司在未来将面临良好的发展环境和市场机遇。

本次募集资金项目建成后，公司污水处理能力将增加，并将进一步提高公司的业务竞争力。

第八节 本次募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

本次发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 46,000 万元（含 46,000 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目	35,386.67	23,300.00
2	福州市祥坂污水处理厂提标改造项目	15,900.79	11,600.00
3	福州市浮村污水处理厂二期工程项目	9,610.65	8,600.00
4	闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目	3,473.53	2,500.00
合计		64,371.64	46,000.00

本次募投项目立项及环评情况如下：

1、福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目

2017 年 2 月 27 日，福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目取得了福州市晋安区发展和改革和科技局《关于福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目核准的批复》（榕晋发改科技基[2017]10 号）的批准。

2017 年 9 月 13 日，福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目取得了福州市晋安区环境保护局《关于福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造工程环境影响报告书的审批意见》（榕晋环审[2017]008 号）的批准。

2、福州市祥坂污水处理厂提标改造项目

2017 年 11 月 9 日，福州市祥坂污水处理厂提标改造项目取得了福州市鼓楼区发展和改革局《关于福州市祥坂污水处理厂提标改造项目核准的批复》（鼓发改基[2017]42 号）的批准。

2017 年 11 月 28 日，福州市祥坂污水处理厂提标改造项目取得了福州市鼓楼区环境保护局《关于福州市祥坂污水处理厂提标改造工程环境影响评估报告表的审批意见》（鼓环评[2017]007 号）的批准。

3、福州市浮村污水处理厂二期工程项目

2017年3月23日，福州市浮村污水处理厂二期工程项目取得了福州市晋安区发展和改革和科技局《关于福州市浮村污水处理厂二期工程项目核准的批复》（榕晋发改科技基[2017]17号）的批准。

2017年4月6日，福州市浮村污水处理厂二期工程项目取得了福州市晋安区环境保护局出具的审批意见（榕晋环审批[2017]002号），同意建设福州市浮村污水处理厂二期工程项目。

4、闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目

2017年10月17日，闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目取得了闽侯县发展和改革局《关于闽侯县发展和改革局关于闽侯县城区污水处理厂提标改造工程核准的批复》（侯发改核准[2017]2号）的批准。

2017年11月26日，闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目取得了闽侯县环境保护局出具的审批意见（侯环保评[2017]87号），同意建设闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目。

本次发行募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）募集资金投资项目实施的背景

2015年4月16日，国务院发布《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号），指出了目前我国水环境面临的严重形势，在污水处理领域明确

了工业污染防治、污水厂提标改造、配套管网建设、污泥处理处置、推进农业农村污染防治、促进再生水利用、提高用水效率（含雨水）、治理黑臭水体等具体任务，成为当前和今后一个时期全国水污染防治工作的行动指南。2017年1月，国家发改委与住房和城乡建设部联合发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》对“十三五”期间全国城镇新增污水管网规模、全国城镇老旧污水管网改造规模、全国城镇提标改造污水处理设施规模等均作出了具体的发展规划。此后，为落实《水污染防治行动计划》，改善近岸海域环境质量状况，维护海洋生态安全，切实加强近岸海域环境保护工作，福建省人民政府出台了《关于研究近岸海域汇水区域城镇污水处理厂提标改造工作的纪要》、福州市城乡建设委员会下发了《关于全面启动城镇污水厂提标改造工作的通知》等文件，明确了福建省/福州市城镇污水处理厂提标改造的相关工作要求。

为有效贯彻国家和地方各项污水防治方针，提升污水处理标准，提高城市总体环境质量，公司根据城市发展需要和污水处理提效增质的产业升级需求对部分已建污水处理设施进行升级改造，及时扩建污水处理厂十分必要，且具有良好的市场前景。

本次募集资金投资项目是公司在充分考虑行业发展政策要求及污水处理行业未来的发展前景，并在对城市发展需求、自身竞争优势及发展现状进行充分分析的基础上提出的。本次募集资金项目实施后将有助于保护和提升项目所在地的城市生态环境，改善民生，促进经济社会可持续发展，同时，有利于进一步提高公司的市场占有率，增强公司的竞争力和持续发展能力，符合公司的发展目标。

（二）募集资金投资项目实施的可行性分析

1、项目实施符合国家产业政策导向

污水处理行业关系国计民生，国家一直重视并支持污水处理行业的发展。中央及各级地方政府积极推进和支持污水处理设施的建设，国务院及相关部委出台了《水污染防治行动计划》、《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》、《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》等一系列环保及产业政策加强污水处理设施建设，以防治水污染和缓解水资源日益短缺的问题。因此，本次发行募集资金投资项目符合国家相关产业政策。

2、福州市经济和社会持续发展推动城市污水处理需求不断增加

城市规模的扩大将促进经济发展和人口集聚，经济发展状况和城市人口规模将影响城市的用水需求，同时也将扩展城市污水处理市场空间。

根据福州市统计局公布的统计数据显示，2015-2017年福州市地区生产总值分别为5,618.10亿元、6,197.77亿元和7,104.02亿元，地区生产总值同比分别增长10.32%和14.62%。2015-2017年福州市常住人口规模稳步提高，截至2017年底，福州市城镇化率达到69.5%，福州市区域经济规模的扩大和城市化进程的深化，使福州市的生产用水需求和生活用水需求呈稳步增长。在可预见未来几年，随着福州市经济的快速发展、人口规模的增长、城市规模的不断扩大以及对水资源利用效率的重视，福州市的用水需求将不断增长，污水处理业务的需求也将不断增加。

3、公司拥有较为丰富的污水处理业务经验，能够保障项目的顺利实施

公司自成立以来一直专注于污水处理业务的运营和管理，公司的污水处理业务在福州区域占有绝对领先的市场地位，公司是福州市范围内最主要的污水处理企业，已取得福州市建委授予的福州市中心城区（包括鼓楼、晋安、仓山、台江）和福州市下属部分区县的污水处理业务的特许经营权。同时，公司先后培养、引进了大量行业内中高级人才，拥有集环境工程、化学分析、机械、电气、仪表、自动控制、给排水、计算机等专业配套、结构完整的专业技术运营团队，在污水处理厂投资、建设、运行、管理方面具有丰富的经验。因此，公司拥有较为丰富的污水行业治理经验，能够保障项目的顺利实施。

（三）募集资金投资项目的具体情况

1、福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目

（1）项目基本情况

本项目为对公司洋里污水处理厂一二三期项目进行提标改造，目前已建一期规模为20万m³/d，二期规模为10万m³/d，三期规模10万m³/d，项目改造技术路线将根据洋里污水处理厂各期工艺特点及现状，因地制宜采取MBR、深度处理反硝化滤池等新技术，提标改造后处理规模与现有规模一致。

福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造工程完成后，出水水质将执行国家

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。污泥处理以减量化为主,将提标改造产生的化学污泥集中进入一二三期已建的重力浓缩池浓缩处理后,再进入现状脱水机房进行脱水,脱水后的污泥含水率降至 60% 以下,外运至指定的污泥处置点进行处置。

(2) 项目投资情况

福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目投资额 35,386.67 万元,本公司拟使用募集资金投入 23,300.00 万元,均用于资本性支出。

单位:万元

序号	费用明细	投资金额	是否资本性支出	募集资金投入金额
一	工程费用	28,652.54	是	23,300.00
1	建筑工程费	5,677.80	是	
2	安装工程费	1,360.47	是	
3	设备及工器具购置费	21,614.27	是	
二	建设工程其他费	3,115.70	是	
三	基本预备费	2,541.46	否	—
四	建设期贷款利息	606.88	否	—
五	铺底流动资金	470.09	否	—
合计		35,386.67	—	23,300.00

(3) 投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用

本项目工程费用按照国家和地方有关法律法规、产业政策、行业标准、各项工程定额及市场价格、已完类似工程技术经济指标等进行估算,合计为 28,652.54 万元,包括建筑工程费 5,677.80 万元,安装工程费 1,360.47 万元,设备及工器具购置费 21,614.27 万元,具体明细如下:

单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	合计
1	提升泵房及膜格栅井	472.59	83.28	470.57	1,026.44
2	一期流量计井	13.30	18.00	-	31.30

3	一期细格栅及旋流沉砂池改造	4.00	10.80	72.00	86.80
4	一期氧化沟改造	20.00	27.00	180.00	227.00
5	一、二期加药间改造	5.00	1.45	9.45	15.90
6	二期生物反应池改造为 MBR	50.00	72.97	329.70	452.67
7	二期二沉池改造为 MBR 及膜池	776.56	278.01	15,339.54	16,394.11
8	现状鼓风机房	-	48.00	320.00	368.00
9	鼓风机房	60.06	170.81	1,497.93	1,728.80
10	一、二期紫外线改造	8.00	18.90	157.50	184.40
11	三期二次提升泵房	597.73	15.31	73.06	686.10
12	三期反硝化深床滤池	1,630.09	247.16	1,520.00	3,397.25
13	三期废水池	271.08	20.79	80.00	371.87
14	三期流量计井	15.00	25.00	-	40.00
15	三期加药间改造	5.00	3.44	29.40	37.84
16	三期紫外线改造	6.00	6.83	52.50	65.33
17	4#变电所	54.90	-	-	54.90
18	5#变电所	27.00	-	-	27.00
19	电气设备	-	120.67	1,005.62	1,126.29
20	仪表及自控设备	-	29.94	249.50	279.44
21	暖通设备	-	1.35	13.49	14.84
22	地基处理(PHC400(100)AB 型管桩)	380.56	-	-	380.56
23	箱涵	579.00	-	-	579.00
24	平面布置	401.93	160.77	-	562.70
25	维持生产措施费	300.00	-	-	300.00
26	工器具购置费	-	-	214.00	214.00
合计		5,677.80	1,360.47	21,614.27	28,652.54

②建设工程其他费

本项目建设工程其他费按照国家和地方有关工程建设服务项目收费文件等规定进行估算，合计为 3,115.70 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建设单位管理费	262.22
2	建设工程监理费	529.59
3	建设工程交易服务费	2.80
4	工程造价咨询服务费	115.76
5	建设前期工作咨询费	77.10
6	勘察费	114.61
7	设计费	1,251.90
8	竣工图编制费	100.15
9	环境影响咨询服务费	18.09
10	防雷装置施工跟踪检测	0.22
11	防雷装置设计技术评价	0.04
12	劳动安全卫生评审费	28.65
13	场地准备及临时设施费	143.26
14	高可靠性供电费	83.48
15	工程保险费	85.96
16	生产职工培训费	25.20
17	办公及生活家具购置费	7.00
18	联合试运转费	214.00
19	招标代理服务费	39.88
20	施工图审查费	15.79
合计		3,115.70

③基本预备费

本项目基本预备费按照建安工程费用、设备及工器具购置费及工程建设其它费用总和的 8% 计算，为 2,541.46 万元。

④建设期贷款利息

根据工程建设进度及资金需要安排项目建设期融资资金，本项目建设期贷款利息按年利率 4.9% 计算，为 606.88 万元。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金按分项细估法进行测算出的项目所需流动资金的 30% 计算，为 470.09 万元。

(4) 项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，募集资金是否用于置换董事会前投入

①项目预计进度安排及目前进展情况

本项目为污水处理厂提标改造项目，建设期为 1 年，建设周期较短，预计进度安排如下：

序号	项目	时间（12个月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目可研	■											
2	施工图设计与审查	■											
3	编制清单控制价与审核	■											
4	施工招标		■										
5	桩基施工		■	■									
6	主体结构施工			■	■	■	■	■	■				
7	工艺管线施工							■	■				
8	设备订货			■	■								
9	设备安装调试							■	■	■			
10	试运行										■	■	■
11	竣工验收												■

截至本募集说明书签署日，本项目已进入商业正式运行阶段。

截至 2018 年 10 月 31 日，本项目资金投入情况如下：

单位：万元

项目名称	总投资额	项目已投入金额			已投入金额占项目投资额的比例
		董事会前已投入	董事会后已投入	合计	
福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目	35,386.67	6,484.93	11,973.47	18,458.40	52.16%

②募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排，公司已用自筹资金先行投入项目建设，本次发行募集资金到账后，公司拟使用部分募集资金用于置换公司前期对项目的资金投入，剩余募集资金将根据项目建设合同约定的付款进度和项目实际情况进行支付。

③募集资金是否用于置换董事会前投入

本项目投资总额为 35,386.67 万元，其中董事会前已投入金额为 6,484.93 万元。本次募集资金投入金额为 23,300.00 万元，均用于董事会后的募投项目投入，不存在用于置换董事会前投入的情况。

(5) 主要原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及能源消耗发生在污水厂厂区，主要原材料及能源消耗有水、电、药品（聚丙烯酰胺等），污水处理运营所需的上述原材料及能源供应均有保障。

(6) 项目的选址及用地情况

本项目用地在洋里污水处理厂厂区围墙内，不涉及新征用地审批及拆迁工程。

(7) 项目实施主体

项目的实施主体为本公司。

(8) 政府审批情况

2017 年 2 月 27 日，本项目取得了福州市晋安区发展和改革和科技局《关于福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目核准的批复》（榕晋发改科技基[2017]10 号）的批准。

2017 年 9 月 13 日，本项目取得了福州市晋安区环境保护局《关于福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造工程环境影响报告书的审批意见》（榕晋环审[2017]008 号）的批准。

(9) 项目的盈利模式，效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性

①项目盈利模式

福州市洋里污水处理厂一二三期项目的盈利模式为公司按照特许经营协议的约定，在特许经营期限内，通过提供污水处理服务，然后向政府方收取污水处理费方式获得收益。

②效益测算依据

本项目效益测算主要参考了《关于建设项目经济评价工作的若干规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》、给水排水建设项目经济评价细则》、《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》等。并结合项目的实际情

况，设定相关的测算参数，对本项目的收入、利润和现金流量进行了预测和分析，并计算出本项目的内部收益率及投资回收期等财务指标。

③效益测算过程

A、收入测算

根据福州市人民政府专题会议纪要[2017]296号，本次洋里污水处理厂一二三期提标改造项目完成后，将对污水价格进行调整，商业试运行至单价核定期间的污水费参照洋里四期项目，按照污水处理收费单价比提标改造前增加0.75元/m³计算，新增单价于试运行半年后，政府主管部门将根据《政府制定价格成本监审办法》的有关规定，按合理的全成本覆盖及合理收益率原则（参照《城市供水价格管理办法》确定的水务企业净资产收益率区间6%-12%，并参考相似经营模式的同行业污水处理上市公司执行的合理净资产收益率进行核算）委托市财政投资评审中心进行审核，审核结果经市财政复核并报市政府审定后按照“多还少补”原则对已付污水处理服务费进行结算。

本项目为提标改造工程，因此，在测算时的销售收入为提标改造后增加的收入，按照上述政府专题会议纪要精神，本次可研按照污水处理收费单价比提标改造前增加0.75元/m³测算。同时，鉴于本提标改造项目未新增产能，结合历史运营期间项目的产能利用率较高及未来污水处理量需求情况，并根据《福州市中心城区污水处理特许经营协议》关于基本水量的约定，本次提标改造项目的污水处理量分别按照第一年为项目设计处理能力的80%即32万m³/d，第二年为项目设计处理能力的90%即36万m³/d，第三年起为项目设计处理能力的100%即40万m³/d进行测算。

根据上述测算，项目建成后第一年销售收入为8,640.00万元，第二年销售收入为9,720.00万元，第三年起销售收入为10,800.00万元。

B、成本费用测算

成本费用是建设项目投产运行后一年内为生产营运而花费的全部成本和费用，包括外购原材料、燃料和动力，工资及福利费，修理费，摊销，利息支出以及其他费用。生产成本按其与水量的关系分为可变成本和固定成本，在总成本费用中，随处理水量增减而成比例增减的费用部分为可变成本，外购原材料、动力和药剂等费用都属可变成本，与处理水量的变化无关的费用部分为固定成

本。

本项目为提标改造工程，因此，在测算时的成本费用为提标改造后增加的成本费用，根据上述测算，项目提标改造后新增单位生产成本为 0.65 元/m³。

C、税费

根据财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（简称 78 号文），其中提到污水处理劳务，自 2015 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70%。

增值税附加税按增值税总额的 12% 计算。

所得税按利润的 25% 征收。

D、财务测算结果

项目税前投资财务内部收益率为 8.11%，大于行业基准收益率（5%）。税后项目投资财务内部收益率为 6.22%。项目税前投资回收期为 10.74 年，小于行业基准投资回收期（18 年）。

2、福州市祥坂污水处理厂提标改造项目

（1）项目基本情况

本项目为对公司祥坂污水处理厂进行提标改造，目前已建规模为 8 万 m³/d，本次拟将原 AO 工艺提标改造为 A2O+MBR 工艺，祥坂污水处理厂提标改造后的污水处理规模扩至 9 万 m³/d。

福州市祥坂污水处理厂提标改造项目完成后，出水水质将执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污泥处理以减量化为主，污泥经浓缩脱水处理后（污泥含水率≤80%），外运至指定的污泥处置点进行处置。

（2）项目投资情况

福州市祥坂污水处理厂提标改造项目投资额 15,900.79 万元，本公司拟使用募集资金投入 11,600.00 万元，均用于资本性支出。

单位：万元

序号	费用明细	投资金额	是否资本性支出	募集资金投入金额
一	工程费用	13,462.41	是	11,600.00

1	建筑工程费	3,277.50	是	
2	安装工程费	1,362.67	是	
3	设备及工器具购置费	8,822.24	是	
二	建设工程其他费	1,345.24	是	
三	基本预备费	740.38	否	—
四	建设期贷款利息	272.70	否	—
五	铺底流动资金	80.06	否	—
合计		15,900.79	—	11,600.00

(3) 投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用

本项目工程费用按照国家和地方有关法律法规、产业政策、行业标准、各项工程定额及市场价格、已完类似工程技术经济指标等进行估算，合计为 13,462.41 万元，包括建筑工程费 3,277.50 万元，安装工程费 1,362.67 万元，设备及工器具购置费 8,822.24 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	合计
1	中间提升泵房	121.67	18.98	73.01	213.66
2	膜格栅	66.51	99.06	742.31	907.88
3	MBR 膜池及设备间	1,557.50	795.30	5,400.00	7,752.80
4	鼓风机房及变电所	150.00	85.68	504.00	739.68
5	进水泵房改造	2.00	17.01	94.50	113.51
6	细格栅改造	1.00	2.84	15.75	19.59
7	生化池改造	30.00	14.26	118.80	163.06
8	鼓风机房改造	2.00	49.14	273.00	324.14
9	脱水机房改造	2.00	13.23	73.50	88.73
10	紫外线消毒渠	51.84	20.94	174.51	247.29
11	生物处理除臭	432.00	41.10	342.50	815.60
12	电气设备	-	64.84	540.34	605.18
13	仪表及自控设备	-	41.12	342.67	383.79

14	暖通设备	-	2.40	20.00	22.40
15	运输设备	-	-	20.00	20.00
16	地基处理	467.42	-	-	467.42
17	平面布置	193.56	96.78	-	290.34
18	管道及构筑物修复	100.00	-	-	100.00
19	维持生产措施费	100.00	-	-	100.00
20	工器具购置费	-	-	87.35	87.35
合计		3,277.50	1,362.67	8,822.24	13,462.41

②建设工程其他费

本项目建设工程其他费按照国家和地方有关工程建设服务项目收费文件等规定进行估算，合计为 1,345.24 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建设单位管理费	197.04
2	建设工程监理费	223.30
3	建设工程交易服务费	2.80
4	工程造价咨询服务费	55.00
5	建设项目前期工作咨询费	50.16
6	勘察费	53.85
7	设计费	413.91
8	竣工图编制费	33.11
9	环境影响咨询服务费	12.37
10	防雷装置施工跟踪检测	0.16
11	防雷装置设计技术评价	0.03
12	劳动安全卫生评审费	13.46
13	场地准备及临时设施费	67.31
14	高可靠性供电费	31.50
15	工程保险费	53.85
16	生产职工培训费	5.76

17	办公及生活家具购置费	1.60
18	联合试运转费	87.35
19	招标代理服务费等	32.28
20	施工图审查费	10.40
合计		1,345.24

③基本预备费

本项目基本预备费按照建安工程费用、设备及工器具购置费及工程建设其它费用总和的 5% 计算，为 740.38 万元。

④建设期贷款利息

根据工程建设进度及资金需要安排项目建设期融资资金，本项目建设期贷款利息按年利率 4.9% 计算，为 272.70 万元。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金按分项细估法进行测算出的项目所需流动资金的 30% 计算，为 80.06 万元。

(4) 项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，募集资金是否用于置换董事会前投入

①项目预计进度安排及目前进展情况

本项目为污水处理厂提标改造项目，建设期为 1 年，建设周期较短，预计进度安排如下：

序号	项目	时间（12个月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目可研	■											
2	施工图设计与审查	■	■										
3	编制清单控制价与审核		■										
4	施工招标			■									
5	桩基施工				■	■							
6	主体结构施工					■	■	■	■				
7	工艺管线施工								■	■			
8	设备订货				■								
9	设备安装调试					■	■	■	■				
10	试运行									■	■	■	■
11	竣工验收												■

截至本募集说明书签署日，本项目已进入商业正式运行阶段。

截至 2018 年 10 月 31 日，本项目资金投入情况如下：

单位：万元

项目名称	总投资额	项目已投入金额			已投入金额占项目投资额的比例
		董事会前已投入	董事会后已投入	合计	
福州市祥坂污水处理厂提标改造项目	15,900.79	3,357.83	6,350.13	9,707.96	61.05%

②募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排，公司已用自筹资金先行投入项目建设，本次发行募集资金到账后，公司拟使用部分募集资金用于置换公司前期对项目的资金投入，剩余募集资金将根据项目建设合同约定的付款进度和项目实际情况进行支付。

③募集资金是否用于置换董事会前投入

本项目投资总额为 15,900.79 万元，其中董事会前已投入金额为 3,357.83 万元。本次募集资金投入金额为 11,600.00 万元，均用于董事会后的募投项目投入，不存在用于置换董事会前投入的情况。

(5) 主要原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及能源消耗发生在污水厂厂区，主要原材料及能源消耗有水、电、药品（聚丙烯酰胺等），污水处理运营所需的上述原材料及能源供应均有保障。

(6) 项目的选址及用地情况

本项目用地在祥坂污水厂厂区围墙内，不涉及新征用地审批及拆迁工程。

(7) 项目实施主体

项目的实施主体为本公司。

(8) 政府审批情况

2017 年 11 月 9 日，本项目取得了福州市鼓楼区发展和改革委员会《关于福州市祥坂污水处理厂提标改造项目核准的批复》（鼓发改基[2017]42 号）的批准。

2017 年 11 月 28 日，本项目取得了福州市鼓楼区环境保护局《关于福州市祥坂污水处理厂提标改造工程环境影响评估报告表的审批意见》（鼓环评[2017]007 号）的批准。

(9) 项目的盈利模式，效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性

①项目盈利模式

福州市祥坂污水处理厂盈利模式为公司按照特许经营协议的约定，在特许经营期限内，通过提供污水处理服务，然后向政府方收取污水处理费方式获得收益。

②效益测算依据

本项目效益测算主要参考了《关于建设项目经济评价工作的若干规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》、《给水排水建设项目经济评价细则》、《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》等。并结合项目的实际情况，设定相关的测算参数，对本项目的收入、利润和现金流量进行了预测和分析，并计算出本项目的内部收益率及投资回收期等财务指标。

③效益测算过程

A、收入测算

根据福州市人民政府专题会议纪要[2017]296号，本次福州市祥坂污水处理厂提标改造项目完成后，将对污水价格进行调整，商业试运行至单价核定期间的污水费参照洋里四期项目，按照污水处理收费单价比提标改造前增加0.95元/m³计算，新增单价于试运行半年后，政府主管部门将根据《政府制定价格成本监审办法》的有关规定，按合理的全成本覆盖及合理收益率原则（参照《城市供水价格管理办法》确定的水务企业净资产收益率区间6%-12%，并参考相似经营模式的同行业污水处理上市公司执行的合理净资产收益率进行核算）委托市财政投资评审中心进行审核，审核结果经市财政复核并报市政府审定后按照“多还少补”原则对已付污水处理服务费进行结算。

本项目为提标改造工程，因此，在测算时的销售收入为提标改造后增加的收入，按照上述政府专题会议纪要精神，本次可研按照污水处理收费单价比提标改造前增加0.95元/m³测算。同时结合历史期间污水处理情况及污水处理量，按照9万m³/d的污水处理量测算。

根据上述测算，项目建成后年销售收入为3,078.00万元。

B、成本费用测算

成本费用是建设项目投产运行后一年内为生产营运而花费的全部成本和费用，包括外购原材料、燃料和动力，工资及福利费，修理费，摊销，利息支出以

及其他费用。生产成本按其与水量的关系分为可变成本和固定成本，在总成本费用中，随处理水量增减而成比例增减的费用部分为可变成本，外购原材料、动力和药剂等费用都属可变成本，与处理水量的变化无关的费用部分为固定成本。

本项目为提标改造工程，因此，在测算时的成本费用为提标改造后增加的成本费用，根据上述测算，项目提标改造后新增单位生产成本为 0.76 元/m³。

C、税费

根据财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（简称 78 号文），其中提到污水处理劳务，自 2015 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70%。

增值税附加税按增值税总额的 12% 计算。

所得税按利润的 25% 征收。

D、财务测算结果

项目税前投资财务内部收益率为 7.56%，大于行业基准收益率（5%）。税后项目投资财务内部收益率为 6.12%。项目税前投资回收期为 12.35 年，小于行业基准投资回收期（18 年）。

3、福州市浮村污水处理厂二期工程项目

（1）项目基本情况

本项目为公司子公司福建榕北海峡环保有限公司建设并运营的浮村污水处理厂二期工程项目，浮村污水厂已建一期规模为 5 万 m³/d，目前规划二期工程规模为 5 万 m³/d，二期工程实施后浮村污水处理厂总处理规模达到 10 万 m³/d。

项目建成后，出水水质将执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污泥处理以减量化为主，将生物污泥及化学污泥集中进入一期已建贮泥池及二期新建贮泥池撇除部分上清液后，再进入现状脱水机房进行脱水，脱水后的污泥含水率降至 80% 以下外运至指定的污泥处置点进行处置。

（2）项目投资情况

福州市浮村污水处理厂二期工程项目投资额 9,610.65 万元，本公司拟使用募集资金投入 8,600.00 万元，投入方式为子公司借款，且均用于资本性支出。

单位：万元

序号	费用明细	投资金额	是否资本性支出	募集资金投入金额
一	工程费用	7,333.97	是	8,600.00
1	建筑工程费	3,798.23	是	
2	安装工程费	578.15	是	
3	设备及工器具购置费	2,957.59	是	
二	建设工程其他费	1,370.64	是	
三	基本预备费	696.37	否	—
四	建设期贷款利息	165.05	否	—
五	铺底流动资金	44.62	否	—
合计		9,610.65	—	8,600.00

(3) 投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用

本项目工程费用按照国家和地方有关法律法规、产业政策、行业标准、各项工程定额及市场价格、已完类似工程技术经济指标等进行估算，合计为 7,333.97 万元，包括建筑工程费 3,798.23 万元，安装工程费 578.15 万元，设备及工器具购置费 2,957.59 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	合计
1	粗格栅及提升泵房	-	18.51	123.38	141.88
2	细格栅及旋流沉砂池	187.79	70.01	380.31	638.11
3	配水井	60.00	3.00	20.00	83.00
4	CASS 生化池	1,886.46	127.26	516.60	2,530.32
5	转盘滤池	55.60	83.47	289.80	428.87
6	紫外线消毒间	-	6.46	43.05	49.51
7	污泥储池（现有改造）	-	-	40.95	40.95
8	污泥贮泥池（新建）	53.99	18.45	64.05	136.49
9	污泥脱水间及加药间	150.00	63.04	117.08	330.12
10	鼓风机房	-	41.74	278.25	319.99

11	桩基础	544.50	-	-	544.50
12	基坑围护	200.00	-	-	200.00
13	除臭	-	48.00	400.00	448.00
14	电气工程	-	59.11	394.03	453.14
15	仪表及自控工程	-	36.12	240.82	276.94
16	暖通工程	-	3.00	20.00	23.00
17	土方清运	193.20	-	-	193.20
18	平面布置	366.70	-	-	366.70
19	维持生产措施费	100.00	-	-	100.00
20	工器具购置费	-	-	29.28	29.28
合计		3,798.23	578.15	2,957.59	7,333.97

②建设工程其他费

本项目建设工程其他费按照国家 and 地方有关工程建设服务项目收费文件等规定进行估算，合计为 1,370.64 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建设单位管理费	135.33
2	场地准备费及临时设施费	73.34
3	建设项目前期工作咨询费	46.82
4	勘察费	58.67
5	设计费	372.57
6	施工图预算编制费	37.26
7	竣工图编制费	29.81
8	施工图审查费	20.00
9	工程建设监理费	168.22
10	招投标代理服务费等	29.77
11	联合试运转费	29.28
12	环评费	15.43
13	劳动安全卫生评审费	22.00

14	工程保险费	29.34
15	供电外线费	300.00
16	建设工程交易服务费	2.80
合计		1,370.64

③基本预备费

本项目基本预备费按照建安工程费用、设备及工器具购置费及工程建设其它费用总和的 8% 计算，为 696.37 万元。

④建设期贷款利息

根据工程建设进度及资金需要安排项目建设期融资资金，本项目建设期贷款利息按年利率 4.9% 计算，为 165.05 万元。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金按分项细估法进行测算出的项目所需流动资金的 30% 计算，为 44.62 万元。

(4) 项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，募集资金是否用于置换董事会前投入

①项目预计进度安排及目前进展情况

本项目为污水处理厂扩建项目，建设期为 16 个月，预计进度安排如下：

序号	项目	时间（16个月）															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	项目立项	■	■														
2	施工图设计与审查	■	■	■													
3	编制清单控制价与审核		■	■													
4	施工招标			■	■												
5	桩基施工				■	■	■										
6	主体结构施工					■	■	■	■	■	■	■	■	■			
7	工艺管线施工											■	■	■			
8	设备订货					■	■	■									
9	设备安装调试										■	■	■	■	■		
10	试运行														■	■	■
11	竣工验收																■

截至本募集说明书签署日，本项目尚处于前期准备阶段。

截至 2018 年 10 月 31 日，本项目资金投入情况如下：

单位：万元

项目名称	总投资额	项目已投入金额			已投入金额占项目投资额的比例
		董事会前已投入	董事会后已投入	合计	
福州市浮村污水处理厂二期工程项目	9,610.65	30.09	0.00	30.09	0.31%

②募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排,公司已用自筹资金先行投入项目建设,本次发行募集资金到账后,公司拟使用部分募集资金用于置换公司前期对项目的资金投入,剩余募集资金将根据项目建设合同约定的付款进度和项目实际情况进行支付。

③募集资金是否用于置换董事会前投入

本项目投资总额为 9,610.65 万元,其中董事会前已投入金额为 30.09 万元,本次募集资金投入金额为 8,600.00 万元,均用于董事会后的募投项目投入,不存在用于置换董事会前投入的情况。

(5) 主要原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及能源消耗发生在污水厂厂区,主要原材料及能源消耗有水、电、药品(聚丙烯酰胺等),污水处理运营所需的上述原材料及能源供应均有保障。

(6) 项目的选址及用地情况

浮村污水处理厂厂区用地面积为 50,544 m²。一期工程建设时已全部完成征地,平面布置预留了二、远期工程建设用地。因此二期工程建设均在现状厂区围墙内实施,不涉及拆迁工程。

(7) 项目实施方式

本项目拟采用 BOT 方式,项目实施主体为本公司全资子公司福建榕北海峡环保有限公司。该项目已与福州市城乡建设委员会签订特许经营协议,特许经营期限为 27 年(含建设期),项目使用的土地由国土部门按市政公用性质无偿划拨,BOT 项目单位享有项目运营期内土地使用权。

(8) 政府审批情况

2017 年 3 月 23 日,本项目取得了福州市晋安区发展和改革委员会《关于福州市浮村污水处理厂二期工程项目核准的批复》(榕晋发改科技基[2017]17 号)

的批准。

2017年4月6日，本项目取得了福州市晋安区环境保护局出具的审批意见（榕晋环审批[2017]002号），同意建设福州市浮村污水处理厂二期工程项目。

（9）项目的盈利模式，效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性

①项目盈利模式

福州市浮村污水处理厂二期项目的盈利模式为公司按照特许经营协议的约定，在特许经营期限内，通过提供污水处理服务，然后向政府方收取污水处理费方式获得收益。

②效益测算依据

本项目效益测算主要参考了《关于建设项目经济评价工作的若干规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》、《给水排水建设项目经济评价细则》、《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》等。并结合项目的实际情况，设定相关的测算参数，对本项目的收入、利润和现金流量进行了预测和分析，并计算出本项目的内部收益率及投资回收期等财务指标。

③效益测算过程

A、收入测算

结合公司同类污水处理标准的污水处理费单价以及本项目所处地区经济发展水平、污水处理成本等因素考虑，本项目污水处理收费单价按照 1.5 元/m³ 测算。同时考虑《福州市排水专项规划（2010-2020）》中的水量预测以及《福州市浮村污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》中浮村污水处理厂的保底污水量约定，按照第一年 2 万 m³/d，第二年至第五年 3 万 m³/d，第六年至第九年 4 万 m³/d，第十年起 5 万 m³/d 的污水处理量测算。

根据上述测算，项目建成后第一年收入为 1,080.00 万元，第二年至第五年收入为 1,620 万元，第六年至九年为 2,160 万元，第十年起为 2,700 万元。

B、成本费用测算

成本费用是建设项目投产运行后一年内为生产营运而花费的全部成本和费用，包括外购原材料、燃料和动力，工资及福利费，修理费，摊销，利息支出以及其他费用。生产成本按其与水量的关系分为可变成本和固定成本，在总成本费用中，随处理水量增减而成比例增减的费用部分为可变成本，外购原材料、

动力和药剂等费用都属可变成本，与处理水量的变化无关的费用部分为固定成本。

根据上述测算，项目建成后单位生产成本为 1.01 元/m³。

C、税费

根据财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（简称 78 号文），其中提到污水处理劳务，自 2015 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70%。

增值税附加税按增值税总额的 12% 计算。

所得税按利润的 25% 征收。

D、财务测算结果

项目税前投资财务内部收益率为 7.91%，大于行业基准收益率（5%）。税后项目投资财务内部收益率为 6.83%。项目税前投资回收期为 11.86 年，小于行业基准投资回收期（18 年）。

4、闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目

（1）项目基本情况

本项目为公司子公司福建侯官海峡环保有限公司建设并运营的闽侯县城区污水处理厂提标改造工程，改造规模为 3 万 m³/d，项目将主要采用新建高效沉淀池+纤维转盘滤池处理设施、新建紫外线消毒槽等方式改善现有污水处理设施和工艺。

项目建成后，出水水质将执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污泥处理以减量化为主，污泥经浓缩脱水处理后（污泥含水率≤60%），外运至指定的污泥处置点进行处置。

（2）项目投资情况

闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目投资额 3,473.53 万元，本公司拟使用募集资金投入 2,500.00 万元，投入方式为子公司借款，且均用于资本性支出。

单位：万元

序号	费用明细	投资金额	是否资本性支出	募集资金投入金额
一	工程费用	2,786.74	是	2,500.00

1	建筑工程费	1,294.15	是	
2	安装工程费	314.19	是	
3	设备及工器具购置费	1,178.40	是	
二	建设工程其他费	327.97	是	
三	基本预备费	249.18	否	—
四	建设期贷款利息	58.10	否	—
五	铺底流动资金	51.54	否	—
合计		3,473.53	—	2,500.00

(3) 投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用

本项目工程费用按照国家和地方有关法律法规、产业政策、行业标准、各项工程定额及市场价格、已完类似工程技术经济指标等进行估算，合计为 2,786.74 万元，包括建筑工程费 1,294.15 万元，安装工程费 314.19 万元，设备及工器具购置费 1,178.40 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	合计
1	二次提升泵房	56.61	18.25	82.50	157.36
2	高效沉淀池	373.31	35.40	212.40	621.11
3	高效沉淀池上部轻型池盖	63.93	-	-	63.93
4	纤维转盘滤池	102.47	50.40	262.00	414.87
5	纤维转盘滤池上部建筑	43.61	-	-	43.61
6	紫外线消毒槽	29.19	6.24	52.00	87.43
7	加药间	32.70	11.20	60.00	103.90
8	水质监测室	5.47	-	-	5.47
9	除臭单元	5.50	85.00	145.00	235.50
10	除臭系统加盖	124.80	-	-	124.80
11	除臭系统污泥储泥柜	-	8.51	100.00	108.51
12	氧化沟设备更换	-	9.50	95.00	104.50
13	污泥回流改造	-	0.50	18.00	18.50

14	道路	22.00	-	-	22.00
15	绿化	15.00	-	-	15.00
16	填方	24.00	-	-	24.00
17	厂区管线	195.57	-	-	195.57
18	地基处理	200.00	-	-	200.00
19	电气设备	-	78.80	88.00	166.80
20	仪表设备	-	5.25	35.00	40.25
21	自动化控制设备	-	5.14	28.50	33.64
合计		1,294.15	314.19	1,178.40	2,786.74

②建设工程其他费

本项目建设工程其他费按照国家 and 地方有关工程建设服务项目收费文件等规定进行估算，合计为 327.97 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	项目建设管理费	46.80
2	生产准备费	1.80
3	办公和生活家具购置费	0.60
4	设备联合试运转费	11.78
5	工程设计费	111.84
6	工程勘察费	27.87
7	工程保险费	8.36
8	劳动安全卫生评审费	2.79
9	场地准备费及临时设施费	22.29
10	前期工作咨询费	9.14
11	环境影响评价费	2.29
12	施工图审查费	2.71
13	勘察文件审查费	0.98
14	造价咨询服务费	11.15
15	招标代理服务费用	8.96

16	建设工程监理费	58.61
合计		327.97

③基本预备费

本项目基本预备费按照建安工程费用、设备及工器具购置费及工程建设其它费用总和的 8% 计算，为 249.18 万元。

④建设期贷款利息

根据工程建设进度及资金需要安排项目建设期融资资金，本项目建设期贷款利息按年利率 4.9% 计算，为 58.10 万元。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 51.54 万元。

(4) 项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，募集资金是否用于置换董事会前投入

①项目预计进度安排及目前进展情况

本项目为污水处理厂提标改造项目，建设期为 1 年，建设周期较短，预计进度安排如下：

序号	项目	时间（12个月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目可研	■	■										
2	施工图设计与审查	■	■	■									
3	编制清单控制价与审核		■	■									
4	施工招标			■	■								
5	桩基施工				■	■	■						
6	主体结构施工					■	■	■	■				
7	工艺管线施工									■	■		
8	设备订货				■	■							
9	设备安装调试					■	■	■	■	■			
10	试运行										■	■	■
11	竣工验收												■

截至本募集说明书签署日，本项目已建成并完成环保验收。

截至 2018 年 10 月 31 日，本项目资金投入情况如下：

单位：万元

项目名称	总投资额	项目已投入金额	已投入金额占项
------	------	---------	---------

		董事会 前已投入	董事会 后已投入	合计	目投资额的比例
闽侯县城区污水处理厂提标改造工程 项目	3,473.53	562.31	1,175.68	1,737.98	50.04%

②募集资金的预计使用进度

结合项目资金投入和项目工程进度安排,公司已用自筹资金先行投入项目建设,本次发行募集资金到账后,公司拟使用部分募集资金用于置换公司前期对项目的资金投入,剩余募集资金将根据项目建设合同约定的付款进度和项目实际情况进行支付。

③募集资金是否用于置换董事会前投入

本项目投资总额为 3,473.53 万元,其中董事会前已投入金额为 562.31 万元。本次募集资金投入金额为 2,500.00 万元,均用于董事会后的募投项目投入,不存在用于置换董事会前投入的情况。

(5) 主要原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及能源消耗发生在污水厂厂区,主要原材料及能源消耗有水、电、药品(聚丙烯酰胺等),污水处理运营所需的上述原材料及能源供应均有保障。

(6) 项目的选址及用地情况

本项目用地在闽侯县城区污水处理厂厂区围墙内,不涉及新征用地审批及拆迁工程。

(7) 项目实施方式

本项目拟采用 BOT 方式,项目实施主体为本公司全资子公司福建侯官海峡环保有限公司。该项目已与闽侯县住房和城乡建设局(闽侯县人民政府委托单位)签订特许经营协议,特许经营期限为 28 年,项目使用的土地由国土部门按市政公用性质无偿划拨,BOT 项目单位享有项目运营期内土地使用权。

(8) 政府审批情况

2017 年 10 月 17 日,本项目取得了闽侯县发展和改革局《关于闽侯县发展和改革局关于闽侯县城区污水处理厂提标改造工程核准的批复》(侯发改核准[2017]2 号)的批准。

2017 年 11 月 26 日,本项目取得了闽侯县环境保护局出具的审批意见(侯

环保评[2017]87号), 同意建设闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目。

(9) 项目的盈利模式, 效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性

①项目盈利模式

闽侯县城区污水处理厂提标改造项目的盈利模式为公司按照特许经营协议的约定, 在特许经营期限内, 通过提供污水处理服务, 然后向政府方收取污水处理费方式获得收益。

②效益测算依据

本项目效益测算主要参考了《关于建设项目经济评价工作的若干规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》、《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》等。并结合项目的实际情况, 设定相关的测算参数, 对本项目的收入、利润和现金流量进行了预测和分析, 并计算出本项目的内部收益率及投资回收期等财务指标。

③效益测算过程

A、收入测算

本项目为提标改造工程, 项目在测算时的销售收入为提标改造后增加的收入。结合公司同类污水处理标准的污水处理费单价以及本项目所处地区经济发展水平、污水处理成本等因素考虑, 本次污水处理收费单价按照比提标改造前增加 0.59 元/m³ 测算。根据历史期间污水处理情况及污水处理量等因素考虑, 污水处理量按照 3 万 m³/d 测算。

根据上述测算, 项目建成后年销售收入为 646.05 万元。

B、运营成本测算

成本费用是建设项目投产运行后一年内为生产营运而花费的全部成本和费用, 包括外购原材料、燃料和动力, 工资及福利费, 修理费, 摊销, 利息支出以及其他费用。生产成本按其与水量的关系分为可变成本和固定成本, 在总成本费用中, 随处理水量增减而成比例增减的费用部分为可变成本, 外购原材料、动力和药剂等费用都属可变成本, 与处理水量的变化无关的费用部分为固定成本。

本项目为提标改造工程, 因此, 在测算时的成本费用为提标改造后增加的成本费用, 根据上述测算, 项目提标改造后新增单位生产成本为 0.43 元/m³。

C、税费

根据财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(简称 78 号文),其中提到污水处理劳务,自 2015 年 7 月 1 日起,征收增值税,后返还 70%。

增值税附加税按增值税总额的 12% 计算。

所得税按利润的 25% 征收。

D、财务测算结果

项目税后投资财务内部收益率为 6.09%,高于行业标准。项目投资回收期为 14.60 年。

(四) 募集资金投资项目建设的必要性、合理性

1、项目的运行现状及产能、产能利用率

报告期内,本次募投涉及的项目实际处理量、产能及产能利用率情况如下:

单位:万立方米

项目		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
洋里一二三期	实际处理量	13,865.37	13,563.70	12,655.48	5,314.49
	产能	14,400.00	14,400.00	14,400.00	7,200.00
	产能利用率	96.29%	94.19%	87.89%	73.81%
福州市祥坂污水处理厂	实际处理量	3,199.53	3,172.40	3,081.54	807.75
	产能	2,880.00	2,880.00	2,880.00	1,440.00
	产能利用率	111.09%	110.15%	107.00%	56.09%
福州市浮村污水处理厂	实际处理量	966.99	1,257.15	1,366.04	605.20
	产能	1,800.00	1,800.00	1,800.00	900.00
	产能利用率	53.72%	69.84%	75.89%	67.24%
闽侯县城区污水处理厂	实际处理量	427.72	1,007.05	1,027.47	491.90
	产能	540.00	1,080.00	1,080.00	540.00

产能利用率	79.21%	93.25%	95.14%	91.09%
-------	--------	--------	--------	--------

注：1、年产能按照项目设计日处理量*每年 360 天计算；2018 年 1-6 月产能按照项目设计日处理量*180 天计算。

2、闽侯县城区污水处理厂系 2015 年 7 月公司收购取得，故只统计 2015 年半年的污水处理量。

从上表可见，本次募投涉及的项目产能利用率整体保持较高水平，污水实际处理量保持稳定。洋里一二三期及祥坂污水处理厂 2018 年 1-6 月的产能利用率下降主要受提标改造工程施工影响，提标改造期间根据福州市建委提出的水量调配原则，部分污水调配至洋里四期处理。

2、本次募投项目新增产能情况

在四个募投项目中，福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目、闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目不涉及原有污水处理能力的提升；福州市祥坂污水处理厂提标改造项目以提标改造为主，完成后污水处理能力由 8 万 m³/d 增加至 9 万 m³/d，污水处理能力增加量较小。上述三个项目报告期内的产能利用率较高。

福州市浮村污水处理厂二期工程项目系在原有一期项目上的新增产能，建成后污水处理能力将由原来的 5 万 m³/d 增加至 10 万 m³/d。福州市浮村污水处理厂二期工程项目的建设主要考虑了以下几个方面：

(1) 福州市浮村污水厂承担了福州市新店片区污水处理任务，随着新店新区不断开发建设，城市人口不断增加，新兴的工业区、生活区不断建成投入使用，城市污水量也随着增大。根据《福州市排水专项规划（2010-2020）》的预测，到 2020 年，新店新区污水量将达到 11.77m³/d，届时浮村污水厂现有设施（5 万 m³/d）将无法应对新增污水量的处理需求，处理效能将面临较大缺口，因此对浮村污水厂进行扩建成为当务之急。

(2) 污水处理项目作为社会民生工程，同时考虑到污水处理厂前期投入较大，相关政府部门在规划的过程中往往采取适当超前布局和建设的方式，确保在一个期间内，随着人口和城镇化水平的提升，增长的污水排放量能够得到有效处理。

(3) 浮村污水处理厂二期项目是在《福州市排水专项规划（2010-2020）》基础上进行，项目在《福州市浮村污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》中已进行了约定和规划，符合福州市的总体发展和规划。

(4)《福州市浮村污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》中约定了在二期项目投入运营后，一、二期项目合并运营日起至当年底的保底水量按照 6 万 m³/d 计算，次年按照 7 万 m³/d 计算，上述保底水量的约定保证了项目建成初期的效益。

3、福州市城市化进程推动污水处理需求的提升

随着福州市区域经济规模的扩大和城镇化进程的加快，城市人口持续增加，人们的生活污水排放量也日益增多，并给城市水环境带来更大的压力，加大了对污水处理设施的建设和改造需求。

根据福州市统计局公布的统计数据显示，2015-2017 年福州市地区生产总值分别为 5,618.10 亿元、6,197.77 亿元和 7,104.02 亿元，地区生产总值同比分别增长 10.32% 和 14.62%。2015-2017 年福州市常住人口规模稳步增加，截至 2017 年年底，福州市城镇化率达到 69.50%。随着福州市政府“东扩、南移、西拓、北进”城市战略规划的进一步实施，城市建设范围逐步扩大，污水管网系统的不断建设，公司现有污水处理厂片区管网覆盖率和服务范围将逐年增加，且随着进入管网的污水水质越来越复杂以及国家对水环境健康标准进一步提高，亟需对现有污水处理厂进行提标改造以及扩建。

4、贯彻和落实国家及地方政策对污水处理厂提标改造的要求

水污染防治问题一直受到国家及各级地方政府的重视，其中关于污水处理厂的提标改造工作也是水污染防治过程中的重要工作，近年来国家及各级地方政府都出台了一系列政策支持和引导污水处理厂的提标改造工作。

2015 年 4 月 16 日，国务院发布《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号），提到要“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。敏感区域(重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域)城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。”2017 年 1 月，国家发改委与住建部联合发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，对“十三五”期间全国城镇新增污水管网规模、全国城镇老旧污水管网改造规模、全国城镇提标改造污水处理设施规模等均作出了具

体的发展规划。此后，为落实“水十条”，改善近岸海域环境质量状况，维护海洋生态安全，切实加强近岸海域环境保护工作，福建省人民政府出台了《关于研究近岸海域汇水区域城镇污水处理厂提标改造工作的纪要》、福州市城乡建设委员会下发了《关于全面启动城镇污水厂提标改造工作的通知》等文件均对污水处理厂的提标改造工作作出了明确的指示。

因此，本次募投项目涉及的提标改造是贯彻和落实国家及地方政府相关政策的要求，符合行业规划。

综上，本次募投项目主要为提标改造项目，仅有福州市浮村污水处理厂二期工程项目为扩建项目，报告期内，公司募投所涉及的各项污水处理量及产能利用率保持较高水平，同时，福州市城镇化进程也推动污水处理需求的进一步提升，国家及各地方政策对污水处理厂提标改造工作作出了明确要求，因此，本次募投项目建设具有必要性、合理性。

三、募集资金投资项目对公司财务状况和经营状况的影响

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，将为公司进一步发展提供资金保障，公司的总资产规模将增加，负债结构更趋合理，有利于改善公司财务状况、提高公司资金实力和抗风险能力。

本次募集资金投资项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强，使公司财务状况得到进一步的优化与改善。

（二）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，符合国家有关产业政策及环保政策，有利于提升公司污水处理服务能力，做大做强污水处理主业，巩固公司的市场地位，增强公司可持续发展能力和持续经营能力，对公司未来战略发展布局具有积极的促进作用。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，项目的成功实施将进一步提升公司在福州区域的市场占有率和品牌影

响力，增强公司污水处理服务能力，进一步提升公司核心竞争力。

四、募集资金投资项目实施引发的关联交易

公司不会因本次募集资金投资项目产生新的关联交易。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

经中国证监会“证监许可[2017]125号”文《关于核准福建海峡环保集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，2017年2月8日，公司向社会公众首次公开发行人民币普通股（A股）股票11,250万股，每股面值1.00元，每股发行价格为4.04元，募集资金总额为人民币454,500,000.00元，扣除发行费用（含税）人民币36,802,767.69元，实际募集资金净额为人民币417,697,232.31元。

上述募集资金于2017年2月14日到位，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2017]第ZA10179号《验资报告》予以验证。

二、前次募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，本公司按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》（中国证监会令第32号）、《上市公司证券发行管理办法》（中国证监会令第30号）、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》（证监公司字[2007]25号）等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》。

根据上海证券交易所及有关规定的要求，2017年2月14日，公司会同兴业证券分别与中信银行股份有限公司福州分行、中国建设银行股份有限公司福州晋安支行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》（以下简称“《三方监管协议》”），《三方监管协议》与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异。

截至2017年12月31日，协议各方均按照相关《三方监管协议》的规定履行相关职责。

截至2017年12月31日，公司募集资金存放专项账户的存款余额如下：

单位：元

序号	存放银行	银行账户账号	存款方式	初始存放金额	截止日余额
1	中国建设银行股份有限公司福州晋安支行	35050189640700000244	活期	274,321,350.00	0.00
2	中信银行股份有限公司福州杨桥支行	8111301012600276374	活期	150,000,000.00	0.00
合 计				424,321,350.00	0.00

注1：初始存放金额424,321,350.00元系股票募集资金总额扣除承销费28,678,650.00元和保荐费1,500,000.00元后的金额；扣除其他发行费用6,624,117.69元后，募集资金净额为417,697,232.31元。截至2017年12月31日，本公司2017年度使用募集资金人民币417,833,022.55元（含将募集资金银行存款产生的利息扣除银行手续费支出后转作补充流动资金），累计使用募集资金人民币417,833,022.55元。

三、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

根据公司董事会出具的《福建海峡环保集团股份有限公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况报告》和信永中和出具的《福建海峡环保集团股份有限公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况鉴证报告》（XYZH/2018FZA10283），公司前次募集资金使用情况对照表如下：

1、前次募集资金使用情况对照表（截至 2017 年 12 月 31 日）

单位：万元

募集资金总额：45,450.00						已累计使用募集资金总额：41,783.30				
						各年度使用募集资金总额：41,783.30				
变更用途的募集资金总额：0						2017 年：			41,783.30	
变更用途的募集资金总额比例：0										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期或截止日项目完工程度
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	
1	福州市洋里污水处理厂四期工程项目	福州市洋里污水处理厂四期工程项目	33,064.54	33,064.54	33,064.54	33,064.54	33,064.54	33,064.54	0.00	2015 年 11 月投产
2	补充流动资金	补充流动资金	8,269.46	8,705.18	8,718.76	8,269.46	8,705.18	8,718.76	13.58	不适用
	合计		41,334.00	41,769.72	41,783.30	41,334.00	41,769.72	41,783.30	13.58	—

注 1：募集资金总额系根据股票发行价格和发行数量计算得出，未扣除保荐及承销费用及其他发行费用。

注 2：《首次公开发行股票招股说明书》中披露的募集资金拟使用量与实际发行募集资金净额存在差异，主要原因系实际发行费用与《首次公开发行股票招股说明书》中预估的发行费用存在差异。为确保募集资金项目的实施，本公司补充流动资金拟使用募集资金金额调整为 87,051,832.31 元。

注 3：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额系募集资金银行存款产生的利息扣除银行手续费支出后的净额。

（二）前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺的差异情况

公司前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺的不存在差异。

（三）前次募集资金投资项目变更情况

公司前次募集资金投资项目不存在变更情况。

（四）前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

根据公司《首次公开发行股票招股说明书》中披露的募集资金投资计划，公司前次募集资金拟投资项目如下：

单位：万元

项目	总投资额	拟用募集资金投入金额	立项批复文件	环评批复文件
福州市洋里污水处理厂四期工程项目	59,975.84	33,064.54	榕发改审批 [2014]239、265号	榕环保综[2014]343号、榕环保函[2014]517号
补充流动资金	15,000.00	8,269.46	-	-
合计	74,975.84	41,334.00	-	-

在募集资金到位前，公司根据募集资金项目的实际情况以自筹资金的方式先行投入，待募集资金到位后予以置换。

2017年3月13日，公司召开的第一届董事会第二十六次会议审议通过了《关于使用募集资金置换前期已投入自筹资金的议案》，同意使用公司发行股票募集资金扣除发行费用后33,064.54万元，置换截至2017年2月17日止本公司预先投资募集资金项目的自筹资金33,064.54万元。公司监事会、独立董事对上述事项发表了“同意”意见。以自筹资金预先投入募投项目的专项说明经信永中和鉴证，并出具“XYZH/2017FZA10173号”鉴证报告。公司保荐机构兴业证券对公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金所涉及的事项进行了核查，并出具《兴业证券股份有限公司关于福建海峡环保集团股份有限公司使用募集资金置换已预先投入募集资金投资项目的自筹资金的核查意见》。

（五）闲置募集资金的使用

公司前次募集资金不存在闲置资金。

四、前次募集资金投资项目实际效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表（截至 2017 年 12 月 31 日）

单位：万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
				2015 年度 (11-12 月)	2016 年度	2017 年度		
1	福州市洋里污水处理厂四期工程项目	29.78%	注 1	803.43	2,846.89	4,850.44	8,500.76	是
2	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：《首次公开发行股票招股说明书》中对募集资金投资项目效益分析，项目投资的内部收益率为 8.13%（税前）。根据该测算基础，对特许经营期内各年度的损益进行了测算，福州市洋里污水处理厂四期工程项目于 2015 年 11 月正式投产，截止 2017 年 12 月累计实现利润 8,500.76 万元，达到了预计效益。

注 2：因为外围管网进水量不足，因此实际污水日处理量与设计日处理量有较大差距。根据本公司 2014 年 12 月与福州市城乡建设委员会签订的《福州中心城区污水处理特许经营协议》福州市洋里污水处理厂四期工程项目建成投产的第一运营年内的基本水量（即为保底水量）为该项目设计日处理量的 80%；第二运营年内的基本水量为该项目设计日处理量的 85%；第三运营年内的基本水量为该项目设计日处理量的 100%；当实际处理污水量低于基本水量，按照基本水量处理服务费扣除未达到基本水量所节约的电耗、药耗等成本后结算。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因

公司首次公开发行股票募集资金投资项目用于补充流动资金部分有助于提高公司的核心竞争能力和抗风险能力，从而增强公司的发展潜力，旨在提升公司综合竞争力，无法单独核算效益。

五、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

六、其他差异说明

前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

七、关于前次募集资金使用情况报告的结论

信永中和于 2018 年 4 月 19 日出具了《福建海峡环保集团股份有限公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况鉴证报告》(XYZH/2018FZA10283)，鉴证报告的结论为：“我们认为，海峡环保公司上述前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会颁布的《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）编制，在所有重大方面如实反映了海峡环保公司截至 2017 年 12 月 31 日止前次募集资金的使用情况。”

第十节 董事及有关中介机构声明

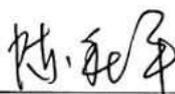
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

(一) 全体董事签名



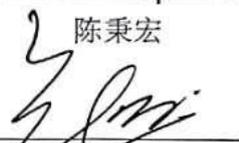
陈秉宏



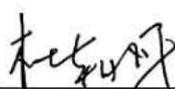
陈秋平



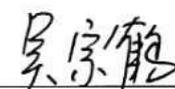
吴燕清



卓贤文



杜朝丹



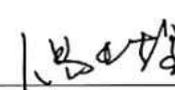
吴宗鹤



陈建华

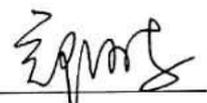


潘 琰

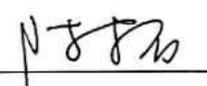


温长煌

(二) 全体监事签名



郑路荣

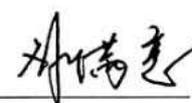


陈 拓



蔡鸿奇

(三) 非董事高级管理人员签名



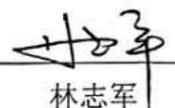
雒满意



阮孝炎



廖联辉



林志军



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。

公司法定代表人：



杨华辉

保荐代表人：



田金火



魏振禄

项目协办人：



林腾云



2019年3月29日

保荐机构董事长及总经理声明

本人已认真阅读福建海峡环保集团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。

保荐机构董事长：


杨华辉

保荐机构总经理：


刘志辉



2019年3月29日

三、发行人律师声明

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

律师事务所负责人：



顾功耘

签字律师：



鲍方舟



金尧



张帆



2019年3月29日

四、审计机构声明

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

会计师事务所负责人： 

叶韶勋

签字注册会计师：   

薛爱国

陈榕


信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年3月29日

五、债券信用评级机构声明

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。

签字评级人员：



李龙泉



马蕙桐

债券信用评级机构负责人：



闫 衍



第十一节 备查文件

除本募集说明书所披露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于发行人处，供投资者查阅：

- 1、公司章程和营业执照；
- 2、公司2015年度、2016年度、2017年度财务报告和审计报告及2018年1-6月财务报告；
- 3、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 4、法律意见书和律师工作报告；
- 5、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（1）发行人：福建海峡环保集团股份有限公司

办公地址：福建省福州市晋安区鼓山镇洋里路16号

联系电话：0591-83626529

传真：0591-83626529

联系人：林志军

（2）保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

办公地址：福建省福州市湖东路268号

联系电话：0591-38507870

传真：0591-38507875

联系人：田金火

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站上海证券交易所网站查阅本募集说明书全文。