

# 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)



## 关于公开发行可转换公司债券申请文件 反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



(福建省福州市湖东路 268 号)

签署日期：二〇一八年十一月

## 中国证券监督管理委员会：

根据贵会2018年10月25日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书（181387号）》（以下简称“反馈意见”）的要求，福建海峡环保集团股份有限公司（以下简称“海峡环保”、“公司”、“发行人”或者“申请人”）会同保荐机构兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”、“保荐机构”）及上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”、“申请人律师”或者“律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就反馈意见所提问题逐项进行了认真讨论与核查。对反馈意见中所有提到的问题逐项落实，现将贵会反馈意见所涉各项问题作出如下回复，如无特别说明，本反馈意见回复中所使用的简称与募集说明书中的简称具有相同含义，其中涉及募集说明书的修改部分，已用楷体加粗予以标明，请审阅。

本反馈意见回复部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异均由四舍五入造成。

# 目 录

一、重点问题 .....	4
问题 1.....	4
问题 2.....	7
问题 3.....	10
问题 4.....	36
问题 5.....	41
问题 6.....	49
二、一般问题 .....	54
问题 1.....	54
问题 2.....	56

## 一、重点问题

1.请申请人补充披露母公司及合并报表范围内子公司在报告期内受到行政处罚的情况，是否构成重大违法行为。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

### 一、母公司及合并报表范围内子公司在报告期内受到行政处罚的情况

报告期内，母公司存在受到行政处罚的情况，合并报表范围内子公司（报告期新纳入合并范围的自并入合并报表范围之日起）不存在受到行政处罚情况，具体行政处罚情况及采取的整改措施情况如下：

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），因公司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。公司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。

### 二、是否构成重大违法行为

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，从处罚程序上认定并未构成《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，从罚款金额上认定也不构成《中华人民共和国税收征收管理法》中情节严重的情形。

公司未按照规定的期限申报办理涉及境外投资者的分红事项的税务登记，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，并责令相关负责人员加强学习。公司未按期申报办理税务登记违法处罚事项轻微，公司已及时主动纠正，违法状态已消除，未造成危害后果；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。

### **三、保荐机构核查意见**

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。

### **四、发行人律师核查意见**

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。

### **五、补充披露**

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人主营业务具体情况”之“（五）公司的生产销售情况”增加“4、报告期内，发行人受到处罚的情况”，具体如下：

#### **“4、报告期内，发行人受到处罚的情况**

##### **（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。”

2.请申请人说明本次募投项目是否涉及政府出资，是否属于 PPP 项目，如否，请说明原因及认定依据；如是，请说明是否纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库，经过地方人大批准并纳入政府财政预算。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

#### 一、本次募投项目不涉及政府出资，不属于PPP项目

本次募投项目的实施是公司落实国家和地方环保政策要求，根据特许经营协议相关约定进行项目的改建或扩建，由公司自主投资建设，不涉及政府出资，不涉及与政府一方合资投资建设，不具备PPP项目风险共担、利益共享的核心特征，不符合相关PPP政策文件界定的PPP项目的认定条件和特征，不属于PPP项目。具体理由和认定依据如下：

##### （一）本次募投项目的资金来源为企业自筹，不涉及政府出资

本次募投项目包括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、闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目和福州市浮村污水处理厂二期工程项目，共四个项目，根据各项目特许经营协议的有关约定，上述项目资金来源均为公司自筹资金，不涉及政府出资。

##### （二）本次募投项目由公司独立实施，不符合PPP项目的认定条件

根据国家发改委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724号）的规定，政府和社会资本合作（PPP）模式是指“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。”

本次募投项目在项目实施主体、利益风险合作机制、项目运行程序等方面不符合PPP项目的认定条件，具体分析如下：

1、合作实施主体方面：PPP项目通常指政府一方(Public)和社会一方(Private)共同设立项目公司，由项目公司负责PPP项目的实施。而本次募投项目系企业自主投资项目，并由公司或全资子公司独立负责实施，并无政府一方参与，不具备政府一方主体合作对象条件，也不涉及PPP项目公司。

2、利益风险分配机制方面：PPP项目是政府方和社会资本方之间通过共同出资设立项目公司建立合作关系，双方共担风险、共享收益。而本次募投项目则是政府通过特许经营协议方式，授予企业独立从事公用基础设施项目的投融资、建造、经营和维护的权利，相关风险与收益由公司承担，不属于共担风险、共享利益的合作关系。

3、项目实际运行程序方面：PPP项目的主要运行程序包括项目识别、项目准备、项目采购、项目执行及项目移交等环节，企业在项目前期的识别论证阶段就开始参与，且整个运行程序政府方均参与其中。而本次募投项目的实施是公司落实国家和地方环保政策要求，根据特许经营协议相关约定进行项目的投资、建设和运营，无需经过项目的识别以及物有所值评估、财政承受能力论证等程序。

### **(三) 本次募投项目属于存量特许经营项目改扩建，不适用PPP项目相关法规**

采用PPP模式的项目主要适用2014年底以来出台的《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92号）、《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（财库[2014]215号）、《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》、《PPP物有所值评价指引（试行）》等PPP相关法规或规范性文件。

而本次募投项目均为公司存量特许经营项目的改建或扩建，均系由公司或子公司在上述PPP项目采购规范性文件出台之前，依据当时有效的《市政公用事业特许经营管理办法》、《城镇排水与污水处理条例》及污水处理产业化政策的相关规定依法获得相应的特许经营权，取得时间在先，不适用后续出台的相关PPP项目识别、项目准备、项目采购等规范性文件。公司实施本次募投项目的具体依



据如下表所示：

序号	项目	实施依据	性质
1	福州市洋里污水处理厂一二三期及福州市祥坂污水处理厂提标改造项目	《福州市中心城区污水处理特许经营协议》第3条“特许经营权”相关内容约定：污水处理特许经营项目包括祥坂污水处理厂项目、洋里污水处理厂一期、二期、三期、四期项目及特许经营期内新建、改建、扩建的各污水处理项目。 在特许经营协议范围内，公司根据授予方要求并经政府相关部门批准同意后，开展特许经营内容的新建、改建或扩建项目。	存量特许经营项目提标改造
2	闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目	《闽侯县城区污水处理厂BOT项目特许权合同》及《闽侯县城区污水处理厂二期BOT项目特许权合同》第10.9.3条均约定，在特许经营期内，国家颁布新的污水处理标准，若因执行新的标准导致污水处理成本变化的，双方按实调整污水处理服务费。	存量特许经营项目提标改造
3	福州市浮村污水处理厂二期工程项目	《福州市浮村污水处理厂BOT项目特许经营协议》第6.1条（2）款写明，本项目二期工程在一期工程的基础上扩建。根据本项目进厂水量预测情况，预计在2014年开始进行二期工程的建设，建设进度应满足全部进厂污水达标处理的要求。但若届时实际进厂水量未能达到月日均4万立方米，则二期工程的建设计划相应推迟，直至本项目实际进厂污水量连续6个月达到月日均4万立方米时，再行启动二期工程建设。届时由项目公司提出二期续建申请，经甲方决定后实施。	存量特许经营项目扩建

2017年以来，福建省人民政府出台《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》、福建省环境保护厅、福建省住建厅等四部门联合下发《关于加快近岸海域汇水区域生活污水处理厂提标改造工作的通知》（闽环保水[2017]15号）、福州市城乡建设委员会下发《关于全面启动城镇污水厂提标改

造工作的通知》（榕建公用[2017]106号）等文件，明确福建省/福州市城镇污水处理厂提标改造的相关要求，在此背景下，特许经营协议双方根据上述环保政策法规要求及特许经营协议约定，启动相关项目的提标改造/扩建工作。

## 二、保荐机构核查意见

保荐机构通过审阅并取得项目特许经营协议、募集说明书、募投项目可行性研究报告、募投项目相关的合同等资料，查询国家发改委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724号）、财政部《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》等关于PPP模式的相关政策法规文件，并对发行人高管人员进行访谈或询问，经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目不涉及政府出资，不符合PPP相关政策文件界定的PPP项目的认定条件和特征，不属于PPP项目。

## 三、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目不涉及政府出资，不符合PPP相关政策文件界定的PPP项目的认定条件和特征，不属于PPP项目。

3. 申请人本次可转债拟募集资金 4.6 亿元，投资于“福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目”等四个募投项目。请申请人在募集说明书中补充说明：

（1）本次募投项目具体投资构成，投资数额安排明细及测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入。（2）本次募投项目目前进展情况、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。（3）结合当前各项目运行现状及产能、产能利用率和未来市场发展等情况，说明本次募投项目建设的必要性、合理性。（4）募投项目的盈利模式，效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对募集资金用途信息披露是否充分合规，相关保障措施是否有效可行，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东的利益发表核查意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资构成，投资数额安排明细及测算依据和测算过

程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

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		<b>64,371.64</b>	<b>46,000.00</b>

其中，各项目的具体情况如下：

#### （一）福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目

##### 1、具体建设内容

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 m<sup>3</sup>/d，二期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，三期规模 10 万 m<sup>3</sup>/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、项目投资安排明细

本项目投资金额为 35,386.67 万元，其中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 and 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
<b>合计</b>		<b>3,115.70</b>

### (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。

## (二) 福州市祥坂污水处理厂提标改造项目

### 1、具体建设内容

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 m<sup>3</sup>/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完成后，污水处理规模将扩至 9 万 m<sup>3</sup>/d，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、项目投资安排明细

本项目投资金额为 15,900.79 万元，其中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	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。

## (三) 福州市浮村污水处理厂二期工程项目

### 1、具体建设内容

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 m<sup>3</sup>/d，目前规划二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程实施后浮村污水处理厂总处理规模达到 10 万 m<sup>3</sup>/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、项目投资安排明细

本项目投资金额为 9,610.65 万元，其中拟使用募集资金投入 8,600.00 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	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 1,370.64 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。

## (四) 闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目

### 1、具体建设内容

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 m<sup>3</sup>/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、项目投资明细

本项目投资金额为 3,473.53 万元，其中拟使用募集资金投入 2,500.00 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	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 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。

二、本次募投项目目前进展情况、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。

(一) 福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目

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												■

截至本反馈意见回复出具日，本项目已建成并完成竣工验收。

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。

### (二) 福州市祥坂污水处理厂提标改造项目

#### 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												■

截至本反馈意见回复出具日，本项目已建成并完成竣工验收。

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。

### (三) 福州市浮村污水处理厂二期工程项目

#### 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																■

截至本反馈意见回复出具日,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
------	------	---------	--------

		董事会 前已投入	董事会 后已投入	合计	项目投资额的 比例
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。

### (四) 闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目

#### 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												■

截至本反馈意见回复出具日,本项目已建成并完成竣工验收。

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

		董事会 前已投入	董事会 后已投入	合计	项目投资额的 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。

三、结合当前各项目运行现状及产能、产能利用率和未来市场发展等情况，说明本次募投项目建设的必要性、合理性。

### (一) 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	实际处理量	966.99	1,257.15	1,366.04	605.20

污水处理厂	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水量调配原则，部分污水调配至洋里四期处理。

## （二）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 m<sup>3</sup>/d 增加至 9 万 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/d 增加至 10 万 m<sup>3</sup>/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 11.77m<sup>3</sup>/d，届时浮村污水厂现有设施（5 万 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/d 计算，次年起按照 7 万 m<sup>3</sup>/d 计算，上述保底水量的约定保证了项目建成初期的效益。

### **(三) 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。

### **(四) 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。

#### **四、募投项目的盈利模式,效益的具体测算过程、测算依据和谨慎性。**

##### **(一) 福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目**

###### **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服务费方式获得收益。

###### **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**

### (1) 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期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/m<sup>3</sup> 计算，新增单价于试运行半年后按合理的全成本覆盖及合理收益率原则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/m<sup>3</sup> 测算，同时结合历史期间污水处理情况及污水处理量，按照第一年 32 万 m<sup>3</sup>/d、第二年 36 万 m<sup>3</sup>/d，第三年起 40 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理量测算。

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。

### (2) 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/m<sup>3</sup>。

### (3) 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。

### (4) 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）。

## （二）福州市祥坂污水处理厂提标改造项目

### 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服务费方式获得收益。

### 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

#### （1）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/m<sup>3</sup>计算，新增单价于试运行半年后按合理的全成本覆盖及合理收益率原则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/m<sup>3</sup>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m<sup>3</sup>/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。

#### （2）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变化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/m<sup>3</sup>。

### （3）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。

### （4）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）。

## （三）福州市浮村污水处理厂二期工程项目

### 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服务费方式获得收益。

### 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

#### （1）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/m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/d，第二年至第五年 3 万 m<sup>3</sup>/d，第六年至第九年 4 万 m<sup>3</sup>/d，第十年起 5 万 m<sup>3</sup>/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。

## （2）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变化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/m<sup>3</sup>。

## （3）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。

## （4）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）。

## （四）闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目

### 1、项目盈利模式

闽侯县城区污水处理厂提标改造工程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服务费方式获得收益。

### 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

#### (1) 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/m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/d 测算。

根据上述测算，项目建成后年销售收入为 646.05 万元。

#### (2) 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/m<sup>3</sup>。

#### (3) 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。

#### (4) 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。

综上，本次募投项目效益测算过程中，对项目的收入、成本费用、税费等均

进行了测算，测算依据充分、过程清晰，因此效益测算是谨慎、合理的。

#### 四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次募投项目的批复文件、可行性研究报告、特许经营权协议、本次可转债发行预案，并就本项目具体建设内容、具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程及资本性支出情况、本次募投项目的项目建设的进度安排情况、募集资金的预计使用情况等事项进行了核查。

经核查，保荐机构认为，本次募集资金使用符合规定，募集资金用途信息披露充分合规，相关保障措施有效可行，风险揭示充分，本次发行不会损害上市公司及中小股东的利益。

#### 五、补充披露

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的具体情况”中对上述内容进行了补充披露。

**4.公司于 2017 年 2 月首发上市，募集资金净额 4.18 亿元，投资于“福州市洋里污水处理厂四期工程项目”及补充流动资金。募投项目于 2015 年 11 月投产，2017 年度实现效益 4,850.44 万元。请申请人补充说明：（1）前募项目与本次募投项目联系，前募资金投资不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资的必要性、合理性。（2）前募项目实现效益占公司利润总额的比重较高，说明其原因及合理性，前募项目效益测算是否真实准确。**

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

**一、前募项目与本次募投项目联系，前募资金投资不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资的必要性、合理性。**

##### **（一）前募项目与本次募投项目联系**

前次募投项目为福州市洋里污水处理厂四期工程项目，建设污水处理能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d。本次募投项目中的福州市洋里污水处理厂一二三期提标改造项目，主要针对洋里一二三期项目 40 万 m<sup>3</sup>/d 的处理规模进行提标改造，未涉及新增产能。洋里一二三期项目与洋里四期项目同位于洋里污水处理厂区内，服务区域同为福州市江北中心城区的东区，但所采用的的污水处理工艺和执行的污水处理标

准不同，各自独立运行与核算。

**(二) 前募资金投入不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资的必要性、合理性。**

### **1、洋里一二三期项目与四期项目独立运行与核算**

洋里一二三期项目与四期项目虽同位于洋里污水处理厂内，但各自独立运行与核算，本次洋里一二三期提标改造不会对前次募投项目即洋里四期项目造成不利影响，不存在重复投资的情形，不会影响前次募投项目预期效益的实现。

**2、本次洋里一二三期提标改造项目是改善闽江水环境质量，贯彻落实国家与地方提标改造政策的要求**

近年来，水污染防治问题一直受到国家及各级地方政府的重视，国家及各级地方政府也出台了相应的政策，主要包括：国务院发布的《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、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》以及福建省人民政府出台的《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的《关于全面启动城镇污水厂提标改造工作的通知》等文件，以支持和引导污水处理厂的提标改造工作。

洋里污水处理厂主要承接福州市江北中心城区（东部片区）的污水处理，其中洋里一二三期建成时间较早，目前执行的污水处理标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准；洋里四期项目为公司首次公开发行人募集资金投资项目，于 2015 年 12 月建成投入使用，目前执行的污水处理标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。洋里四期建成后，对闽江及光明港的水质改善作用明显，但为保护水资源，政府对闽江沿岸水污染治理的标准也不断提高，且光明港内河的主要污染物氨氮已超过环境容量，若洋里一二三期保持现有一级 B 排放标准，将导致光明港内河的主要污染物氨氮含量超过地表水 V 类水水质标准，不利于改善闽江水环境质量。

因此，本次实施洋里一二三期污水处理厂提标改造项目，使整个洋里污水厂共同达到一级 A 排放标准，不仅是贯彻落实国家和地方政府对现有污水处理设施的提标改造政策的要求，对保护闽江水源，改善闽江现有水环境现状也具有积极作用。

### **3、本次洋里一二三期提标改造项目不涉及新增产能**

本次洋里一二三期提标改造项目不涉及产能的提升，主要通过采用 MBR、深度处理反硝化滤池等新技术，使出水水质由原来执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准提升为执行一级 A 标准，且报告期内，洋里一二三期项目保持较高的产能利用率水平，因此，本次洋里一二三期提标改造项目不需要考虑新增产能消化问题。

综上，洋里一二三期项目与四期项目各自独立运行与核算，本次洋里一二三期提标改造项目是贯彻落实国家与地方提标改造政策的要求，且不涉及新增产能，不会影响前次募投项目预期效益的实现，因此，在前募资金投入不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资具有必要性和合理性。

**二、前募项目实现效益占公司利润总额的比重较高，说明其原因及合理性，前募项目效益测算是否真实准确。**

**(一) 前募项目实现效益占公司利润总额的比重较高，说明其原因及合理性**

洋里四期项目于 2015 年 11 月正式投产，2015 年、2016 年、2017 年实现效益分别占公司当年利润总额的 7.86%、25.90%、43.03%。洋里四期项目实现效益占公司利润总额比重较高的原因及合理性主要有以下几个方面：

**1、洋里四期项目投资金额较高，收益水平符合行业标准**

洋里四期项目投资额达到 59,975.84 万元，投资金额较大，为公司目前单体投资最大的污水处理项目。根据洋里四期项目可研报告的分析测算，项目投资的内部收益率为 8.13%（税前），静态投资回收期为 10.71 年（不含建设期），收益水平符合行业标准。

**2、洋里四期项目处理规模大，处理标准高**

洋里四期项目的污水处理能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d，采用较为先进的 MBR 膜工艺，处理标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，为公司目前单体处理能力最高，且执行一级 A 标准的污水处理设施。规模化的污水处理使公司更好地实现规模效应，同时执行较高的污水处理标准，使该项目目前执行的污水处理服务费单价为 1.90 元/m<sup>3</sup>，高于公司正在运行的其他污水处理项目。

**3、特许经营协议中约定了基本水量条款**

污水处理项目作为社会民生工程,相关政府部门在规划的过程中往往采取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。因此,在特许经营协议中往往会签订基本水量的协议,保证项目初期的收益率水平。根据公司与福州市城乡建设委员会签订的《福州市中心城区污水处理特许经营协议》约定:洋里四期项目的基本水量确定方式为第一运营年内的基本水量为该项目设计日处理水量的 80%,第二运营年内的基本水量为该项目设计日处理水量的 85%,第三运营年内的基本水量为该项目设计日处理水量的 100%。因此,特许经营协议中的基本水量条款,为洋里四期项目在前期的收益水平提供了重要保证。

#### **4、通过偿还项目借款,减少利息支出**

2017年,公司完成首次公开发行股票并上市,募集资金 4.13 亿元,洋里四期项目作为首发募投项目之一,公司通过使用募集资金置换前期自筹的项目资金,偿还了大部分洋里四期项目借款,使 2017 年洋里四期项目的利息费用较 2016 年减少了约 1,000 万元,大大降低了项目的利息支出。

#### **5、近年来公司利润总额的增长主要来自洋里四期处理结算量的增加**

公司收入主要来源于污水处理收入和垃圾渗沥液收入,2015-2017 年,污水处理业务毛利占全部主营业务毛利均达到 80% 以上,是公司的主要盈利来源。而公司目前在运行的污水处理项目中,洋里四期项目是公司近年来新增运行的最大污水处理项目,其他主要污水处理项目,除新投建项目之外,均已进入稳定运营期,盈利水平较为稳定,故洋里四期项目处理结算量的增加所带来的新增利润成为公司近年来利润总额增长的主要来源。

综上,洋里四期项目投资金额较高,项目处理规模大,处理标准高,且拥有基本水量,项目收益水平符合行业标准,因此,洋里四期项目实现效益占公司利润总额的比重较高,具有合理性。

#### **(二) 前募项目效益测算是否真实准确**

洋里四期项目拥有独立的出水计量仪表,工艺与设备独立于其他项目,处理水质亦不同于洋里一二三期项目,公司按不同的污水处理项目单独设置财务账套核算,具体核算过程如下:

##### **1、营业收入**

公司在进行洋里四期项目核算时,根据月处理量报表(读取出口计量仪表读

数)暂估确认每月污水处理服务收入,在特许经营权授予方出具《关于确认污水处理量的批复》文件后根据确认的污水处理结算量及污水处理结算金额对该月收入进行调整。

## **2、营业成本**

洋里四期项目成本构成主要为折旧、水电等能源消耗、人工成本、维修维护成本、药剂成本等。洋里四期项目工艺与设备独立于其他项目,相关运营数据可独立取得并核算。少量生产管理人员薪酬为共同性成本,按照洋里四期项目实际污水处理量占当期各项目实际污水处理量的比例进行分摊。

## **3、税金及附加、期间费用**

当期发生的直接费用归集至洋里四期项目,税金及附加、部分期间费用为共同性费用,按照洋里四期项目实际污水处理量占当期各项目实际污水处理量的比例进行分摊。

## **4、所得税费用**

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,洋里四期项目 2015 年至 2017 年为免税期、2018 年至 2020 年为减半征收期。

## **5、增值税退税**

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%,于收到退税时确认为其他收益。

综上,公司对洋里四期项目的营业收入、营业成本、期间费用等进行了独立核算,核算过程清晰、完整,效益的测算真实准确。

## **三、保荐机构核查意见**

保荐机构取得了相关项目的特许经营权协议、可研报告、与发行人高管人员进行了访谈,并针对洋里四期项目,查阅了污水处理服务费收入批复及收款发票、大额费用的发票等原始单据,进行收入成本和费用的截止性以及折旧和摊销的合理性的测试,取得借款合同、复核利息测算及检查银行支付凭证。

经核查,保荐机构认为:



1、洋里一二三期项目与洋里四期项目各自独立运行与核算，本次洋里一二三期提标改造项目是贯彻落实国家与地方提标改造环保政策的要求，且不涉及新增产能，不会影响前次募投项目预期效益的实现，在前募资金投资不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资具有必要性和合理性。

2、洋里四期项目投资金额较高，项目处理规模大，处理标准高，且拥有基本水量，项目收益水平符合行业标准，因此，洋里四期项目实现效益占公司利润总额的比重较高，具有合理性，公司对洋里四期项目的营业收入、营业成本、期间费用等进行了独立核算，核算过程清晰、完整，效益的测算真实准确。

#### 四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、洋里一二三期项目与洋里四期项目各自独立运行与核算，本次洋里一二三期提标改造项目是贯彻落实国家与地方提标改造环保政策的要求，且不涉及新增产能，不会影响前次募投项目预期效益的实现，在前募资金投资不久即对福州市洋里污水处理厂再次投资具有必要性和合理性。

2、洋里四期项目投资金额较高，项目处理规模大，处理标准高，且拥有基本水量，项目收益水平符合行业标准，因此，洋里四期项目实现效益占公司利润总额的比重较高，具有合理性，公司对洋里四期项目的营业收入、营业成本、期间费用等进行了独立核算，核算过程清晰、完整，效益的测算真实准确。

5.报告期内，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%**，占比较高。请申请人补充说明：（1）公司第一大客户所占比例较高的原因及合理性，是否存在未正常履约或解约的风险，是否对公司持续经营造成不利影响。公司业务是否存在严重依赖控股股东、实际控制人的情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第四项和第七条第二项的规定。（2）本次募投项目的客户情况，是否仍为福州市建委，大客户依赖是否对本次募投项目实施产生不利影响，如何防范。

请保荐机构及申请人律师发表核查意见。

回复：

一、公司第一大客户所占比例较高的原因及合理性，是否存在未正常履约

或解约的风险，是否对公司持续经营造成不利影响。公司业务是否存在严重依赖控股股东、实际控制人的情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第四项和第七条第二项的规定

#### **（一）公司第一大客户福州市建委所占比例较高的原因及合理性**

依据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关行业监管规定和政策，污水处理行业普遍采取“政府特许经营、政府集中采购服务、企业自主经营”的业务模式。

目前，国内污水处理企业主要划分为两类：一类是区域性环保服务提供商，该类企业运营的项目主要集中于某一行政区，单体规模较大，客户比较集中且稳定，综合资金实力强，如重庆水务的客户为重庆市财政局、绿城水务的主要客户为南宁市城乡建设委员会、武汉控股的主要客户为武汉市财政局、中原环保的主要客户为郑州市财政局等；另一类是跨区域性环保服务提供商，经营项目分散、且单体处理规模较小、客户分散，客户以项目所在地的地方政府行业监管部门为主。如北控水务、国祯环保、鹏鹞环保在各地的项目等。两类企业都有各自的历史背景及经营特点。

由于区域性环保服务提供商多数是由地方国有企业转型与改制重组而成，在经营上具有显著的地域特点，而污水处理业务实施的“政府特许经营、政府集中采购服务、企业经营”的业务模式决定了客户的集中程度较高。

发行人是地方国有控股上市公司，属于区域性环保服务提供商，是福州市范围内最主要的污水处理企业，在福州市中心城区拥有较高的市场占有率，而福州市建委作为福州区域污水处理业务的单一主管部门和政府购买污水处理服务主体，成为发行人的第一大客户具有合理性，符合行业特点。

综上，公司所处的行业的经营模式及公司所处发展阶段决定了公司的客户集中度较高。随着业务的发展，发行人已逐步向周边及其他区域拓展，向固废处理等其他环保领域延伸产业链，以降低客户集中风险。

#### **（二）是否存在未正常履约或解约的风险，是否对公司持续经营造成不利影响**

报告期内，福州市建委为发行人第一大客户，公司对其销售收入占同期营业收入的比例占比较高，但该客户不存在未正常履约或解约的风险，不会对公司持

续经营造成不利影响，主要原因如下：

### **1、发行人的特许经营权具有法律保障**

公司前身为2002年成立的福州市洋里污水处理厂，是根据福建省相关污水处理产业化政策由福州市财政资金全额投资设立并承担福州市中心城区污水处理任务的全民所有制企业单位。自公司前身福州市洋里污水处理厂设立之日起，即开始依据批准设立文件从事福州市中心城区的污水处理业务。2014年12月，公司根据《市政公用事业特许经营管理办法》的相关规定，在福州市人民政府的授权下，与福州市建委签署了《福州市中心城区污水处理特许经营协议》，以特许经营协议方式确定了发行人原享有的福州市中心城区污水处理业务的经营权。

《福州市中心城区污水处理特许经营协议》明确约定“特许经营协议期限30年、在特许经营期和特许经营范围内，政府不再批准其他企业或个人提供污水处理服务；在特许经营期限届满时，如公司的总体服务质量和价格水平明显优于其他同类企业，有优先获得特许经营期限延期的权利”，同时《福州市中心城区污水处理特许经营协议》也就履约过程中可能存在的风险作出了相应的控制及分配予以防范。

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》，政府主管部门应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。特许经营协议授权方主体为人民政府或政府授权的市政部门，其公信力和信誉度较高，有义务和责任亦有能力履行其应当承担的责任和义务。因此，发行人取得的特许经营权受到法律保障。

### **2、福州市财政实力雄厚，具备履约能力**

根据国家发改委、财政部及住建部《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知污水处理收费标准按照》（发改价格[2015]119号），污水处理收费标准按照‘污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利’的原则，综合考虑当地水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。根据财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151号）规定：“污水处理费是按照“污染者付费”原则，属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用。

福州市政府委托福州市建委作为行业主管部门同发行人签署特许经营协议，由地方政府购买污水处理公共服务，系以福州市财政收入为支持。根据福州市统计局的数据，2016年福州市一般公共预算总收入934.06亿元，比上年增长10.1%；2017年一般公共预算总收入1,005.73亿元，同比增长7.7%；2018年1-8月实现一般公共预算总收入771.81亿元，同比增长13.5%，保持稳定增长趋势，福州市财政具有持续履约支付能力。

### **3、国家鼓励环保事业发展的政策长期不会改变**

近年来，中央和地方政府一直倡导建设环境友好型社会，鼓励节能环保产业发展，十分重视环保产业投入，其中，“十二五战略新兴产业规划”将节能环保产业作为战略新兴产业之首，“十三五”期间仍获重要政策支持。2015年1月，国家发改委、财政部及住建部联合发布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格[2015]119号），文件提出，“政府应严格按照运营维护合同约定，及时足额拨付污水处理运营服务费，确保收取的污水处理费专项用于城镇污水处理设施建设、运行和污泥处理处置。”在未来可预计期间，中央和地方政府支持污水处理业务的发展政策不会改变，更不会因政策变化影响到政府部门作为协议方应承担的责任和义务。

综上，福州市建委作为特许经营协议的授权方和公司的重要客户，不存在未正常履约或解约的风险，不会对公司持续经营造成不利影响。

**（三）公司业务是否存在严重依赖控股股东、实际控制人的情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第四项和第七条第二项的规定**

**1、公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东福州水务及实际控制人福州市国资委，能够自主经营管理**

#### **（1）业务独立**

公司主要提供市政生活污水处理服务，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。公司拥有独立的采购、生产、销售、管理、研发体系，具有面向市场自主经营业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，经营管理实行独立核算，不依赖控股股东及其他关联方进行生产经营，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，也不存在控股股东直接或间接干预公司经营运作的情形。

## （2）资产独立完整

公司拥有独立于控股股东的生产经营场所，拥有独立完整的资产结构，拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施、土地使用权、房屋所有权等资产，拥有独立的采购和销售系统，对所有资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用而损害公司利益的情况。

## （3）人员独立

公司人员与控股股东及其控制的其他企业分开，公司总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## （4）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，并按照《企业会计准则》建立独立的会计核算体系和财务管理决策制度，并实施严格的财务监督管理。公司在银行单独开立账户，与控股股东及其控制的其他企业账户分立，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，与控股股东及其控制的其他企业无混合纳税现象。

公司能够独立作出财务决策，报告期内不存在控股股东及其控制的其他企业干预公司资金使用的情况。公司没有为控股股东及其下属企业违规提供担保。

## （5）机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会及管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司与控股股东及其他关联方拥有各自的办公和经营场所；报告期内，未发生控股股东和其他关联方干预公司正常生产经营活动的现象。公司及其职能部门与控股股东及其职能部门之间没有任何从属关系，报告期内不存在控股股东及其控制的其他企业干预公司机构设置和运作的情况。

**2、公司的业务和盈利来源不存在严重依赖于控股股东、实际控制人的情形**  
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、32,941.95 万元、34,795.62 万元和 19,246.26 万元。公司已取得从事污水处理业务的特许经营协议，并严格按照协议及相关行业监管规定从事经营活动，其主营业务收入主要来自于污水处理业务规模的增长，盈利来源稳定，不存在依赖于实际控制人、控股股东及其他关联方的关联交易，同时也不存在受制于实际控制人、控股股东及其他关联方的情况。

综上，公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东及实际控制人，能够自主经营管理；公司的业务及盈利来源不存在严重依赖于控股股东、实际控制人的情形。公司符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第（四）项及第七条第（二）项的规定。

**二、本次募投项目的客户情况，是否仍为福州市建委，大客户依赖是否对本次募投项目实施产生不利影响，如何防范。**

**（一）本次募投项目客户是否仍为福州市建委，大客户依赖是否对本次募投实施产生不利影响**

本次募投项目中除闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目的客户为闽侯县住房和城乡建设局外，其余募投项目的客户仍为福州市建委。福州市建委虽为公司的第一大客户且占比较高，但不会对本次募投项目的实施产生不利影响，主要原因为：

**1、本次募投项目的实施系按照国家及地方政府相关监管政策要求实施，得到福州市建委的大力支持**

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》、福州市建委下发了《关于全面启动城镇污水厂提标改造工作的通知》（榕建公用[2017]106号）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。在项目施工阶段，福州市建委还下发了《关于开展全市污水处理厂提标改造专项督察的通知》（榕建公用[2018]34号），以加大相关项目事前事中各项工作的敦促以及指导力度。公司本次募投项目正是为有效贯彻国家和地方各项污水防治方针和落实中央环保督察而提出的，是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的升级改造，并及时扩建污水处理厂，有助于保护和提升项目所在地的城市生态环境，得到了福州市建委的大力支持。

## **2、本次募投项目的实施增强了公司的履约能力**

根据公司与福州市建委签订的《福州市中心城区污水处理特许经营协议》，在特许经营期内，公司应确保污水处理项目设施始终处于良好营运状态并能够安全稳定地处理污水和污泥，使其达到排放标准；大气污染物和噪声满足环保要求。公司通过实施本次募投项目，对部分已建污水处理设施进行提标和升级改造，提升了污水处理的工艺水平和出水标准，有利于配合政府推动节能减排目标的实现，增强了公司的履约能力。

### **（二）应对措施**

为应对客户相对集中风险，公司实施本次募投项目时，拟采取以下防范措施：

#### **1、严格履行特许经营协议相关约定，与福州市建委保持良好合作关系**

公司与福州市建委签订《福州市中心城区污水处理特许经营协议》以来，严格认真履行协议相关约定，诚实守信，合法合规经营，并接受环保等政府部门监督和行业监管，在运营期间，未发生违反合同义务、责任或承诺的情形，生产经营记录良好，与福州市建委保持良好的合作关系。在后续的募投项目实施过程中，公司将不断加强内部管理、严格履行合同、严控项目进度，继续保证和提高总体服务质量，避免因自身原因导致特许经营协议违约或终止。

#### **2、开拓福州市中心城区外的污水处理市场，延伸产业链，改善客户结构**

公司在继续巩固福州市污水处理市场龙头地位的同时，拟通过股权收购、投资运营新建污水处理项目等方式向外拓展，同时将产业布局延伸至垃圾渗沥液处置、餐厨垃圾以及城市建筑垃圾处置等，提高特许经营区域分布水平和行业市场份额，改善客户结构，以逐步降低主要客户集中度较高的局面，提高抗风险能力。

综上所述，公司本次募投项目除闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目外，其余项目的客户虽仍为福州市建委，存在大客户集中的风险，但不会对本次募投项目的实施产生不利影响，且公司已制定了相应的应对措施，对公司经营稳定性和持续盈利能力的影响较小。

### **三、保荐机构核查意见**

保荐机构查阅了《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、《污水处理费

征收使用管理办法》等相关行业监管法律、法规，取得发行人与政府主管部门签订的特许经营协议，主管部门开具的生产经营守法证明，走访了政府相关主管部门，与发行人高管人员进行了访谈，详细研究了行业政策、行业监管和经营模式。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人对第一大客户福州市建委的销售占比较高，是公司所处发展阶段和行业经营模式决定的，符合区域性环保服务提供商的特点，具有合理性。发行人第一大客户不存在未正常履约或解约的风险，不会对公司未来持续经营造成重大不利影响。公司与控股股东或实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，具有独立完整的业务体系和面向市场的自主经营能力，业务和盈利来源稳定，不存在严重依赖于控股股东、实际控制人的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第四项和第七条第二项的规定。

2、虽然本次募投项目除闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目外，其余募投项目的客户仍为福州市建委，但主要客户集中的情形不会对本次募投项目实施产生不利影响，且公司已制定相应的防范措施，对公司经营稳定性和持续盈利能力的影响较小。

#### **四、发行人律师核查意见**

经核查，发行人律师认为：

1、发行人对第一大客户福州市建委的销售占比较高具有合理性。发行人与第一大客户不存在未正常履约或解约的风险，不会对公司未来持续经营造成重大不利影响。公司与控股股东或实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，具有独立完整的业务体系和面向市场的自主经营能力，业务和盈利来源稳定，不存在严重依赖于控股股东、实际控制人的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第四项和《上市公司证券发行管理办法》第七条第二项的规定。

2、虽然本次募投项目除闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目外，其余募投项目的客户仍为福州市建委，但主要客户集中的情形不会对本次募投项目实施产生不利影响，且公司已制定相应的防范措施。



6.2018年6月末，公司无形资产金额为7.88亿元，较2017年末出现较大幅度的增长，请申请人补充说明无形资产的主要内容，大幅增长的原因及合理性，相关减值准备计提是否充分合理。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

### 一、2018年6月末公司无形资产的主要内容，大幅增长的原因及合理性

#### （一）2018年6月末公司无形资产的主要内容

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权及特许经营权，截止2018年6月30日，土地使用权账面价值25,072.15万元及特许经营权账面价值53,621.03万元，合计78,693.18万元，占同期无形资产账面价值总额的99.88%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年末原值	2018年1-6月新增原值	2018年6月末原值
土地使用权	19,800.90	7,533.02	27,333.92
特许经营权	25,614.97	35,363.91	60,978.88
其他	200.25	6.32	206.57
合计	45,616.12	42,903.25	88,519.37
项目	2017年末累计摊销	2018年1-6月新增累计摊销	2018年6月末累计摊销
土地使用权	2,022.79	238.98	2,261.77
特许经营权	4,430.30	2,927.55	7,357.85
其他	93.30	16.31	109.61
合计	6,546.39	3,182.85	9,729.24
项目	2017年末净值	—	2018年6月末净值
土地使用权	17,778.11	—	25,072.15
特许经营权	21,184.67	—	53,621.03
其他	106.94	—	96.95
合计	39,069.72	—	78,790.13

## 1、土地使用权

截止 2018 年 6 月 30 日，公司土地使用权具体内容如下：

序号	项目	权证编号	权利人名称	登记日期	权利终止日	备注
1	洋里一二期项目用地及厂区综合楼用地	榕国用（2015）第 34935500010 号	海峡环保	2015-1-16	2061-11-6	
2	洋里三期、四期项目用地	榕国用（2015）第 35035400015 号		2015-1-28	2065-1-6	
3	祥坂项目用地	榕国用（2016）第 31234800041 号		2016-4-7	2061-10-20	
4	永泰项目用地	樟国用（2016）第 1042 号	永泰海环	2016-6-1	2064-11-3	
5	港区环港南路北侧、海港复河西侧 1 幢（综合楼）	（苏 2018）大丰区不动产权第 0020916 号	江苏海环	2013-12-16	2061-12-31	2018 年新增收购项目转入
	港区环港南路北侧、海港复河西侧 3 幢（变电站）	（苏 2018）大丰区不动产权第 0020917 号		2013-12-16	2061-12-31	
	港区环港南路北侧、海港复河西侧 4 幢（鼓风机房）	（苏 2018）大丰区不动产权第 0020918 号		2013-12-16	2061-12-31	
	港区环港南路北侧、海港复河西侧 7 幢（污泥脱水机房）	（苏 2018）大丰区不动产权第 0020921 号		2013-12-16	2061-12-31	
	港区环港南路北侧、海港复河西侧 8 幢（加药间）	（苏 2018）大丰区不动产权第 0020922 号		2013-12-16	2061-12-31	

上述土地使用权账面价值明细如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年初原值	2018 年 6 月末增加	2018 年 6 月末减少	2018 年 6 月末原值	备注
1	洋里一二期项目用地及厂区综合楼用地	10,451.60	-	-	10,451.60	
2	洋里三期、四期项目用地	7,055.88	-	-	7,055.88	
3	祥坂项目用地	1,808.85	-	-	1,808.85	
4	永泰项目用地	484.57			484.57	

序号	项目	2018年初原值	2018年6月末增加	2018年6月末减少	2018年6月末原值	备注
5	港区环港南路北侧、海港复河西侧用地		183.52	-	183.52	2018年新增收购项目，共有5项不动产权证
6	晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源利用项目用地		7,349.50	-	7,349.50	不动产权证书正在办理中
合计		<b>19,800.90</b>	<b>7,533.02</b>	-	<b>27,333.92</b>	

## 2、特许经营权

截止2018年6月30日，公司特许经营权具体内容为：

序号	项目	特许经营类型	项目规模(万吨/日)	特许经营期(年)	合同签订时间	运营状况
1	福州市浮村污水处理厂BOT项目	BOT	5	27	2010年5月	正常运营
2	青口汽车工业开发区污水处理厂TOT项目	TOT	1	30	2012年4月	正常运营
3	闽侯县城区污水处理厂一期BOT项目	BOT	1.5	28	2007年11月	正常运营
4	闽侯县城区污水处理厂二期BOT项目	BOT	1.5	28	2014年5月	正常运营
5	青口新市区环境保护BOT工程	BOT	1.5	30	2013年1月	正常运营
6	福州市马尾区(青洲、快安、长安)污水处理厂TOT项目	TOT	9	30	2018年3月	正常运营
7	闽清县梅溪污水处理厂BOT项目一期	BOT	0.5	30	2015年3月	正常运营
8	闽清县白金工业区污水处理厂BOT项目一期	BOT	0.5	30	2015年3月	正常运营
9	江苏泗阳县城东污水处理厂一期	TOT	3	30	2013年5月	正常运营
10	江苏泗阳城东污水处理厂二期(城南污水处理厂)	BOT	3	30	2013年9月	正常运营
11	江苏泗阳经济开发区工业供水厂项目一期	BOT	2	30	2013年5月	正常运营

上述特许经营权账面价值明细如下：

单位：万元

序号	项目	2018年初原值	2018年6月末增加	2018年6月末减少	2018年6月末原值	备注
1	福州市浮村污水处理厂 BOT 项目	13,923.12	-	-	13,923.12	榕北海环
2	青口汽车工业开发区污水处理厂 TOT 项目	1,056.92	-	-	1,056.92	青口海环
3	闽侯县城区污水处理厂一期 BOT 项目	2,423.12	-	-	2,423.12	侯官海环
4	闽侯县城区污水处理厂二期 BOT 项目	2,858.19	-	-	2,858.19	侯官海环
5	青口新市区环境保护 BOT 工程	5,353.62	0.13	-	5,353.75	青口海环
6	福州市马尾区（青洲、快安、长安）污水处理厂 TOT 项目	-	7,194.41	-	7,194.41	榕东海环
7	闽清县梅溪污水处理厂 BOT 项目一期	-	2,795.99	-	2,795.99	金溪海环
8	闽清县白金工业区污水处理厂 BOT 项目一期	-	3,709.21	-	3,709.21	金溪海环
9	江苏泗阳县城东污水处理厂一期	-	6,759.19	-	6,759.19	江苏泗阳海环
10	江苏泗阳城东污水处理厂二期（城南污水处理厂）	-	11,112.67	-	11,112.67	江苏泗阳海环
11	江苏泗阳经济开发区工业供水厂项目一期	-	3,792.31	-	3,792.31	江苏泗阳海环
合计		<b>25,614.97</b>	<b>35,363.91</b>	-	<b>60,978.88</b>	

## （二）2018年6月末公司无形资产大幅增长的原因及合理性

2018年6月末公司无形资产原值较2017年末增加42,903.25万元，主要原因为公司投资晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源利用项目新购买1项土地7,349.50万元，购买福州马尾区（青洲、快安、长安）污水处理厂TOT项目新增1项特许经营权7,194.41万元，收购江苏泗阳海环新增3项特许经营权21,664.17万元及5项土地183.52万元，闽清县梅溪污水处理厂BOT项目及闽清

县白金工业区污水处理厂 BOT 项目达到商业运营标准从在建工程转入无形资产新增 2 项特许经营权共计 6,505.20 万元。

公司属于区域性环保服务提供商，在福州市中心城区拥有较高的市场占有率，随着业务的发展，公司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。同时，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，以垃圾渗沥液处理业务为辅的前提下，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，从而进一步提高公司的收入及盈利水平。2018 年 6 月末公司新增的土地及特许经营权为公司新增投资项目、收购福州市周边及省外污水处理项目、原有在建工程转入形成，符合公司的经营计划与战略布局，具有合理性。

## 二、公司无形资产未发生减值，未计提减值准备具有合理性

根据公司长期资产减值的计提原则，公司于每一资产负债表日对无形资产项目进行检查，当存在减值迹象时表明资产可能发生了减值，公司将进行减值测试。

公司无形资产为土地、特许经营权和其他无形资产（主要为软件）。

土地和其他无形资产（主要为软件）减值测试中，其可收回金额大于账面价值，不存在减值迹象。

特许经营权减值测试中，公司各污水处理项目污水处理量及收入基本呈现平稳或上升的趋势，部分出现波动，属于正常经营现象，报告期内未出现业务量或收入持续下滑的情形，各营运项目经营权未见减值迹象。同时通过查阅特许经营协议，将经主管部门确认的各月污水处理费批复文件与账面收入进行核对，向主要客户进行函证，检查回款情况，各营运项目收入不存在重大异常情形。公司特许经营权各项目均处于环保领域，国家陆续出台了一系列国家标准和行业标准，推动了整体行业的规范和发展；通过实地查看大型项目、了解各项目实际支出情况，各污水处理项目运行状态良好；根据各污水处理项目生产情况及剩余营运年限预计情况，未发现导致项目资产可收回金额大幅度降低的情形。因此，公司特许经营权不存在减值迹象。

综上,公司无形资产期末可回收金额均高于其账面价值,无需计提减值准备,具有合理性。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司无形资产明细表、土地使用权证书及入账依据、特许经营协议及入账依据,复核关键合同条款,检查新增无形资产相关的审计报告、评估报告、资产移交清单等文件,实地查看主要污水处理项目,核查公司污水处理项目近年的产销量情况及未来经营情况预测数据,访谈公司高管了解特许运营项目所在地的发展规划评价未来现金流量预测中采用的基础和假设、了解公司近年的经营计划与战略布局、了解无形资产减值测试判断过程,复核无形资产减值测试计算过程。

经核查,保荐机构认为公司报告期期末无形资产大幅增长主要是新增的土地及特许经营权,为公司新增投资项目、收购福州市周边及省外污水处理项目、原有污水处理项目在建工程转入形成,符合公司的经营计划与战略布局,具有合理性。经核查公司报告期期末无形资产不存在减值迹象,不需要计提减值准备。

### 四、会计师核查意见

经核查,会计师认为公司报告期期末无形资产大幅增长主要是新增的土地及特许经营权,为公司新增投资项目、收购福州市周边及福建省外污水处理项目、原有污水处理项目在建工程转入形成,符合公司的经营计划与战略布局,具有合理性;报告期期末无形资产相关减值准备的判断和会计处理符合会计准则的相关规定。

## 二、一般问题

1.请申请人公开披露上市后被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况,以及相应整改措施;同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查,并就整改效果发表核查意见。

回复:

## 一、申请人公开披露情况

申请人已于2018年4月20日在巨潮资讯网公开披露了《福建海峡环保集团股份有限公司关于最近五年未被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的公告》（公告编号：2018-027），具体内容如下：

“鉴于福建海峡环保集团股份有限公司（以下简称“公司”）拟向中国证券监督管理委员会申请公开发行可转换公司债券事项，公司对近五年是否被中国证券监督管理委员会及其派出机构和上海证券交易所采取监管措施或处罚的情况进行了自查，自查结果如下：

自上市以来，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《福建海峡环保集团股份有限公司章程》的相关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理及控制制度，提高公司规范运作水平，积极保护投资者合法权益，促进公司持续、稳定、健康发展。

经自查，公司最近五年不存在被中国证券监督管理委员会及其派出机构和上海证券交易所采取监管措施或处罚的情况。”

## 二、保荐机构核查意见

就申请人最近五年是否存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，保荐机构履行了如下核查程序：查询证监会、交易所网站，通过互联网进行搜索；获取公司出具的相关声明。

经核查，保荐机构认为，最近五年，公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

2.请申请人补充说明：（1）申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。（2）自本次可转债相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

请保荐机构对上述事项进行核查，并结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金实施其他项目投资的情形。

回复：

一、公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

公司报告期不存在持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情况。

二、自本次可转债相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

（一）重大投资或资产购买的确认标准

《上市公司信息披露管理办法》第三十条规定：“发生可能对上市公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，上市公司应当立即披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。”

《上海证券交易所股票上市规则（2018年修订）》第9.2条规定如下：“上市公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的10%以上；

（二）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占上市公司最近一期经审



净资产的10%以上，且绝对金额超过1000万元；

(三) 交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；

(四) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过1000万元；

(五) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

根据上述规定以及公司2016年度、2017年度审计报告，公司重大投资或资产购买的披露标准如下：

单位：万元

项目	以2016年审计报告计算的披露标准	以2017年审计报告计算的披露标准
最近一期经审计总资产的10%	17,522.11	20,085.72
最近一期经审计净资产的10%，且绝对金额超过1000万元	9,274.60	14,543.01
最近一个会计年度经审计营业收入的10%，且绝对金额超过1000万元	3,303.02	3,486.88
最近一个会计年度经审计净利润的10%，且绝对金额超过100万元	964.96	994.0

注1：公司2017年度实施完成的投资或者资产购买根据公司2016年度财务数据进行比照判断，2018年度实施完成的投资或者资产购买根据公司2017年度财务数据进行比照判断；

注2：上述净利润指归属于公司普通股股东的净利润，不包括少数股东损益金额；净资产指归属于公司普通股股东的净资产，不包括少数股东权益金额。

## (二) 公司近期重大投资或购买资产情况

根据上述测算指标，自本次可转债发行相关董事会决议日（2018年4月19日）前六个月起至今，除本次募集资金投资项目外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间概况如下：

项目	董事会批准日	交易内容	交易金额（万元）	资金来源	实施及完成情况
长乐区龙峰渣土资源化利用工程	2018年5月15日	设立全资子公司福建海环海滨资源开发有限公司投资建设长乐区龙峰渣土资源化利用工程。项目服务范围	17,298.00	自筹资金	目前项目处于主体结构施工

		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。一期处理规模为40万吨/年，项目总投资约人民币17,298.00万元，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。			阶段，计划1年内完成一期工程
晋安区益凤渣土及建筑废弃物资源化利用项目	2018年5月15日	公司控股子公司福建海峡环保资源开发有限公司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，一期处理规模为100万吨/年，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。	28,854.21	自筹资金	目前项目处于勘察施工阶段，计划1年内完成一期工程

### （三）未来三个月重大投资或资产购买计划

公司未来三个月暂无其他重大投资或资产购买的计划。如果公司在未来三个月内因外部环境变化或突发情况影响，需要进行其他重大投资或资产购买的，公司将通过自有资金或另行筹资等形式筹集所需资金，并严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行内部决策程序及相应的信息披露义务。

### （四）公司不存在变相通过本次募集资金实施其他项目投资的情形

公司已根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》，对募集资金的存管、使用和监管等进行了明确的规定，以提高募集资金使用效率，保护投资者利益。

本次可转债募集资金总额不超过人民币46,000.00万元（含46,000万元），扣除发行费用后，拟投资于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、闽侯县城区污水处理厂提标改造工程项目。本次募集资金使用计划已经过合理的论证与可行性分析，本次募集资金有明确用途和投资方向，本次募集资金到位后，公司将严格按照《募集资金使用管理办法》开设募集资金专项账户，保证募集资金按募投项目用途使用，并及时、真实、准确、完整履行相关信息披露工作，以提高

资金使用效率和效益，保护投资者权益。

为保证募集资金按本次募投项目用途使用，不会变相通过本次募集资金实施其他重大投资或资产购买，公司已出具以下承诺：

“1、自本承诺出具之日起至未来三个月，除本次募集资金投资项目外，公司暂无其他重大投资或资产购买计划；如果公司在未来三个月内因外部环境变化或突发情况影响，需要进行其他重大投资或资产购买的，公司将通过自有资金或另行筹资等形式筹集所需资金，并严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行内部决策程序及相应的信息披露义务；

2、本次可转债发行募集资金到位后，公司将严格按照公告披露的内容进行使用，按照公司《募集资金使用管理办法》的相关规定，对募集资金实行专户存储、专人审批、专款专用；公司董事会将定期核查募集资金投资项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具专项报告，并在年度审计时，聘请会计师事务所对募集资金存放和使用情况出具鉴证报告；随时接受监管机构和保荐机构的监督；不变相通过本次募集资金以实施重大投资、资产购买或类金融投资。”

综上，发行人不存在变相通过本次募集资金实施其他重大投资或资产购买的情形。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构取得并查阅发行人的定期报告、财务会计报告等文件，取得并查阅了发行人财务系统中的货币资金、交易性金融资产、可供出售金融资产、其他应收款、其他流动资产等科目的明细账；并对公司高管关于发行人财务性投资的情形进行沟通访谈；查阅了公司本次公开发行可转换公司债券的预案、相关募投项目的可行性研究报告、与本次发行相关会议的决议文件、公司自本次可转债发行相关董事会决议日（2018年4月19日）前六个月起至本反馈回复签署日的上市公司公告、三会议案及决议等，核查了期间发行人实施的对外投资及资产购买等相关事项，并访谈了发行人高级管理人员，详细了解了本次募投项目的投资进度及募集资金的具体构成以及使用计划，了解近期公司重大投资及资产购买情况。

经核查，保荐机构认为：

1、公司报告期不存在持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人

款项、委托理财等财务性投资的情况，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

2、自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈回复签署日，除本次募投项目外，发行人已充分披露实施或拟实施的重大投资或资产购买的情况；未来三个月内，发行人暂无实施其他重大投资或资产购买的计划。公司本次募投项目均围绕公司主业进行，本次募集资金使用计划明确且已经过分析论证，待募集资金到位后，将严格按照承诺用途使用募集资金；发行人不存在通过本次募集资金变相实施其他重大投资或资产购买的情形。

(此页无正文，为《关于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申请文件反馈意见的回复》的签字盖章页)



福建海峡环保集团股份有限公司

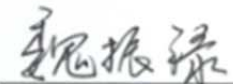
2018年11月11日

(此页无正文，为《关于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申请文件反馈意见的回复》的签字盖章页)

保荐代表人：



田金火



魏振禄



2018年11月5日

## 保荐机构董事长的声明

本人已认真阅读福建海峡环保集团股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、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



2018 年 11 月 5 日