

目 录

一、关于本次募投项目·····	第 1—11 页
二、关于融资规模与效益测算·····	第 12—57 页
三、关于存货·····	第 57—71 页
四、关于财务性投资·····	第 71—85 页
五、关于其他·····	第 85—115 页

关于钱江水利开发股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件审核问询函 中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕619号

上海证券交易所:

由中信证券股份有限公司转来的《关于钱江水利开发股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2024〕89号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的钱江水利开发股份有限公司（以下简称钱江水利公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于本次募投项目

根据申报材料，1）本次向特定对象发行股票募集资金总额拟不超过75,180.75万元（含本数），主要投向7个供水和污水处理项目；2）胡村水厂工程（一期）项目、永康市城市污水处理厂（五期）工程项目暂未取得土地权证；3）福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）、常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目属于PPP项目；4）本次募投项目的实施主体均为发行人控股子公司；5）2022年开始，公司与中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（以下简称华东院）的关联交易金额大幅增加。本次募投项目部分由华东院总承包或进行工程初步设计。

请发行人说明：（1）结合发行人现有供水和污水处理的产能及产能利用率、市场需求、产能规划情况等，说明本次募投项目实施的必要性，新增产能规模的合理性及产能消化措施；（2）募投项目未取得土地权证的具体情况，取得土地的具体安排和进度，是否符合土地政策及城市规划，募投项目用地落实的风险；（3）募投项目涉及PPP项目的具体情况，是否根据实施进度及时履行现阶段

所需的政府审批程序，并请披露未来需履行的政府审批手续；（4）由控股子公司实施的募投项目，其他少数股东是否同比例增资或借款，说明增资价格或借款的主要条款，是否存在损害上市公司利益的情形；（5）报告期内公司与华东院关联交易的具体情况及其定价公允性；募投项目新增关联交易的具体情况，结合新增关联交易定价依据、交易规模等情况说明是否会对发行人生产经营独立性产生重大不利影响。

请申报会计师就第（5）项是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关规定发表明确核查意见。（审核问询函问题 1）

（一）公司情况说明

1. 华东院的基本情况及其关联交易的合理性

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（以下简称华东院）的基本情况如下：

名称	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
注册地址	浙江省杭州市潮王路 22 号
法定代表人	时雷鸣
注册资本	257,463.2376 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	1993-07-17
经营范围	工程项目总承包，国内外工程的规划、勘测、设计、咨询、监理、检验检测及有关的技术服务，全过程工程咨询，海洋工程勘察，基础设施项目的投资、建设、运营、维护，工程施工，境外项目所需设备、材料出口，对外派遣本部门勘测、设计、咨询、监理劳务人员，计算机软件开发，信息系统集成服务，机电设备、电子设备、建筑材料、化工产品（不含危险品）的开发、销售及相关技术服务。（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）
主营业务	大中型水电水利项目规划勘测设计及施工业务

华东院系中国电力建设集团有限公司（以下简称电建集团）旗下中国最早成立的勘测设计院之一，为国家大型综合性甲级勘测设计研究单位，业务范围包括水利、水电、城乡建设、生态与环境等领域，在自来水厂、污水厂等项目建设上拥有丰富的项目经验及技术优势，且与上市公司所在地均在浙江，双方拥有较强的业务协同优势及地域协同优势。双方在自来水厂及污水厂的项目建设上发生的关联交易符合行业惯例，符合公司业务经营发展需求，为交易双方日常经营活动中发生的正当经营行为，具有必要性和合理性。

2. 报告期内公司与华东院关联交易的具体情况及其定价公允性

(1) 报告期内公司向华东院关联采购的具体情况及其定价公允性

1) 报告期内向华东院关联采购的交易内容及采购方式

报告期内公司向华东院采购的交易金额如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	采购金额			
		2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
华东院	工程安装	2,143.75	29,535.61	9,869.78	12,181.64

注：2023年3月因公司控股股东中国水务的股东结构发生变化，由此电建集团及其下属子公司判定为公司关联方。根据《上市公司信息披露管理办法》，在上述事实发生的过去12个月内，华东院需认定为公司关联方，因此公司在2022年度将华东院认定为关联方，但在2021年度不认定其为关联方，故2021年度公司向华东院的采购不认定为关联采购

报告期内，公司向华东院采购的主要内容为水务项目的EPC工程总承包及设计、咨询服务，具体项目情况如下：

序号	建设项目	合同签署日期	采购内容	采购方式	合同金额（万元）	设计规模（万吨/日）	单位产能造价（元/吨/日）
1	宁海县城北污水处理厂四期扩建及提标改造工程	2020年4月	EPC工程总承包	公开招标	18,443.89	3.00	6,147.96
2	福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）	2022年9月	EPC工程总承包	公开招标	26,503.08	4.00	6,625.77
3	兰溪市登胜水厂工程初步设计	2022年11月	工程设计	公开招标	170.20		
4	平湖市独山港区工业水厂三期工程初步设计	2022年11月	工程设计	公开招标	113.50		
5	常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	2023年4月	EPC工程总承包	公开招标	15,700.37	3.00	5,233.46
6	兰溪市登胜水厂工程设计采购施工（EPC）总承包项目	2023年7月	EPC工程总承包	公开招标	14,363.73	5.00	2,872.75
7	永康市城市污水处理厂扩建（五期）工程项目	2023年9月	EPC工程总承包	公开招标	26,323.63	4.00	6,580.91
8	虾峙镇湖泥岛海水淡化建设工程咨询项目	2023年11月	工程咨询	询价采购	28.00		

注：单位产能造价=合同金额/设计规模

报告期内，公司向华东院采购的交易方式包括公开招标、询价采购，其中，虾峙镇湖泥岛海水淡化建设工程可行性研究报告编制咨询服务的合同估算价在100万元以下，不属于《中华人民共和国招标投标法》及《必须招标的工程项目

规定》中必须履行招标程序的项目，因此公司采用了询价采购的方式确认供应商；其余七项公司均采用了公开招标的采购方式。公司与华东院关联采购的具体情况如下：

① 公开招标

公司向华东院采购的所有EPC工程总承包服务及合同单价在100万元以上的工程设计服务均履行了公开招标程序，其中，福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）及常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目系公司牵头与华东院在内的单位组成联合体参与公开投标，并在中标后按照投标前各方签署的联合体协议向华东院等单位采购EPC工程总承包服务。上述项目的招标、投标、中标过程均由政府单位组织，整体过程透明、公开，且均在公司公告中公开披露，具体内容详见《钱江水利开发股份有限公司关于中标福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目暨关联交易的公告》（公告编号：临2022-024）、《钱江水利开发股份有限公司关于参与常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目（二次招标）投标暨关联交易的公告》（公告编号：临2023-012）等。

除福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）及常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目外，由公司组织的公开招标的参与单位及报价情况如下：

序号	建设项目	参标单位	最终报价 (万元)	华东院中标价格与其他单位平均报价差异率
1	宁海县城北污水处理厂四期扩建及提标改造工程	华东院	18,443.89	0.30%
		北京市市政工程设计研究总院有限公司	18,647.47	
		杭州市城乡建设设计院股份有限公司	18,628.00	
		中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司	18,681.17	
		中国市政工程华北设计研究总院有限公司	17,785.84	
		中国市政工程西北设计研究院有限公司	18,201.81	
2	兰溪市登胜水厂工程初步设计	华东院	170.20	0.31%
		浙江省城乡规划设计研究院	169.66	
		上海市市政工程设计研究总院（集团）有限公司	169.70	
		中堃工程设计有限公司	169.68	

序号	建设项目	参标单位	最终报价 (万元)	华东院中 标价格与 其他单位 平均报价 差异率
		华瀚设计顾问（苏州）有限公司	169.65	
3	平湖市独 山港区工 业水厂三 期工程初 步设计	华东院	113.50	0.45%
		中堃工程设计有限公司	114.50	
		中国市政工程西北设计研究院有限公司	105.80	
		浙江省城乡规划设计研究院	114.72	
		浙江利恩工程设计咨询有限公司	113.00	
		杭州市城建设计研究院有限公司	114.98	
		华瀚设计顾问（苏州）有限公司	114.95	
4	兰溪市登 胜水厂工 程设计采 购施工 (EPC)总 承包项目	华东院	14,363.73	0.34%
		浙江省城乡规划设计研究院	14,299.61	
		中堃工程设计有限公司	14,331.90	
5	永康市城 市污水处 理厂扩建 (五期) 工程项目	华东院	26,323.63	0.31%
		浙江省环境工程有限公司	26,200.00	
		中堃工程设计有限公司	26,346.41	
		杭州市市政工程集团有限公司	26,177.52	

注：华东院中标价格与其他单位报价差异率=（华东院最终报价-其他投标单位平均最终报价）/华东院最终报价

上述公开招标项目中，华东院中标价格与其他单位平均最终报价差异率在0.30%-0.45%之间，不存在较大差异，采购价格公允。在工程类项目的公开招标中，报价方案并非唯一决定因素，公司会综合考虑施工建设单位的报价方案、项目经验、资信条件、技术方案、施工组织管理、付款方式等方面，最终确定中标单位。在参与单位报价差异较小的情况下，考虑到华东院在水厂工程建设方面丰富的施工经验及深耕浙江区域的经营优势，华东院在上述项目中未以最低价报价中标具有合理性。

公司通过公开招标向华东院采购的EPC工程总承包服务包括供水厂及污水处理厂两种类型，其具体设计规模、工程费用及单位产能造价与近年来同行业相似项目的比较情况如下：

A. 供水厂对比

序号	同行业可比上市公司	项目名称	EPC合同金额/工程费用(万元)	设计规模(万吨/日)	单位产能造价(元/吨/日)
1	重庆水务	新德感水厂扩建工程	26,218.70	20.00	1,310.94
2	绿城水务	南宁市陈村水厂三期工程	26,002.00	20.00	1,300.10
3	城发环境	航空港实验区第二水厂一期工程建设项目	51,123.52	20.00	2,556.18
4	深水海纳	江苏省泗阳县新一水厂扩建工程项目	17,350.54	8.00	2,168.82
平均值					1,834.01
1	钱江水利	兰溪市登胜水厂工程项目	14,363.73	5.00	2,872.75

注：由于同行业可比上市公司未披露对应项目的工程施工形式及签署的EPC工程总承包合同金额（如有），此处采用各公司公开披露的项目工程费用进行替代

兰溪市登胜水厂工程项目单位产能造价高于同行业相似项目平均值，主要系：一方面，兰溪市登胜水厂工程项目除新建水厂外，还包括一期工程的局部升级改造；另一方面，兰溪市登胜水厂工程项目新建水厂部分除常规水厂设施建设外还包括了水务运营调度中心及安装公司仓储用房的建设，此部分估算造价合计为4,400.40万元，在扣除此部分工程建设费用后，预计兰溪市登胜水厂的单位产能造价为1,992.67万元/吨/日。因此，兰溪市登胜水厂工程项目的单位产能造价较高具有合理性。

B. 污水厂对比

序号	同行业可比上市公司	项目名称	EPC合同金额/工程费用(万元)	设计规模(万吨/日)	单位产能造价(元/吨/日)
1	创业环保	安徽阜阳界首高新区田营科技园污水处理厂建设项目	15,764.85	2.50	6,305.94
2	洪城环境	南昌市九龙湖污水处理厂二期扩建工程	35,389.59	6.00	5,898.27
		上高县城市污水处理厂提标改造及扩容工程	8,070.71	1.50	5,380.47
3	联合水务	荆州经济技术开发区工业污水处理厂二期提标升级改造工程	16,836.36	2.20	7,652.89
平均值					6,309.39
1	钱江水利	宁海县城北污水处理厂四期扩建及提标改造工程	18,443.89	3.00	6,147.96
		永康市城市污水处理厂扩建（五期）工程项目	26,323.63	4.00	6,580.91
		福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）	26,503.08	4.00	6,625.77
		常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	15,700.37	3.00	5,233.46

注：由于同行业可比上市公司未披露对应项目的工程施工形式及签署的 EPC 工程总承包合同金额（如有），此处采用各公司公开披露的项目工程费用进行替代

如上表所示，向华东院采购 EPC 工程总承包服务涉及的污水处理厂项目与同行业相似项目单位产能造价不存在较大差异，具有公允性。

② 询价采购

虾峙镇湖泥岛海水淡化建设工程可行性研究报告编制咨询服务的合同估算价在 100 万元以下，不属于《中华人民共和国招标投标法》及《必须招标的工程项目规定》中必须履行招标程序的项目，公司采用询价采购的方式确认供应商，并向包括华东院在内的三家供应商发送了邀请询价函。本次询价的具体情况如下：

建设项目	参标单位	最终报价（万元）
虾峙镇湖泥岛海水淡化建设工程可行性研究报告编制咨询服务	华东院	28.00
	中堃工程设计有限公司	28.60
	中科瑞成设计有限公司	28.80

在供应商均满足准入要求的前提下，询价采购通常以提出最低报价的单位作为最终中标单位，因此，华东院以 28.00 万元的最低报价成功中标，具有合理性且采购价格公允。

综上所述，公司向华东院进行关联采购具有合理性，且关联采购的价格具有公允性。

(2) 报告期内公司向华东院关联销售的具体情况及其定价公允性

报告期内公司向华东院销售的交易金额如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	销售金额			
		2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
华东院	材料销售及工程安装		4,780.61	3,935.41	

报告期内，公司向华东院销售的内容主要为污水处理设备及技术服务及工程安装服务，具体情况如下：

序号	合同名称	合同签署日期	销售内容	合同金额（含税，万元）	销售毛利率
1	福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程 EPC 总承包项目非标类	2023 年 3 月	污水处理设备及技	3,350.00	20.90%

序号	合同名称	合同签署日期	销售内容	合同金额 (含税,万元)	销售毛利率
	(高密度沉淀池)、磁悬浮鼓风机、芬顿系统、脱水系统、生物除臭、化验室及机修间成套设备供货与技术服务合同		术服务		
2	常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程 EPC 总承包水泵类、潜水搅拌机、潜水推流器、高效浅层气浮、转盘式微过滤器、磁悬浮鼓风机、加药系统、脱水机房成套系统、化验室机修及称重成套设备供货与技术服务合同	2023年8月	污水处理设备及技术服务	3,050.00	32.40%
3	平湖市独山港区工业水厂二期扩建工程设计一采购一施工总承包项目建筑与安装工程施工合同	2020年1月	工程安装服务	4,795.65	4.37%

报告期内,华东院为执行福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程 EPC 总承包项目及常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程 EPC 总承包项目,向公司采购成套的污水处理设备及技术服务。报告期各期,公司材料和设备销售的毛利率分别为 34.30%、40.12%、20.70%和 56.30%,毛利率区间为 20.70%-56.30%。公司在报告期各期的材料和设备销售产品差异较大,导致报告期内材料和设备销售业务的毛利率区间较大,且不存在向非关联方销售类似产品的可比项目。总体上,公司向华东院销售污水处理设备及技术服务的销售毛利率处于报告期内公司材料和设备销售毛利率区间内,销售价格具有合理性。

报告期内,钱水建设作为分包商在平湖市独山港区工业水厂二期扩建工程项目中为华东院提供工程安装服务,主要工作内容包括配水井、反应沉淀清水池(含三期桩基)、滤池(含三期桩基)等土建类的基础工作,因此项目毛利率偏低(项目毛利率为 4.37%)。钱水建设同期向其他非关联方提供以土建工作为主的可比工程项目情况如下:

序号	工程名称	合同对手方	合同签署日期	销售内容	合同金额 (含税,万元)	销售毛利率
1	都市区西部联网供水工程兰溪段	兰溪市丰源原水有限责任公司	2019年12月	工程安装服务	2,177.03	9.92%
2	金华婺城区 2020 年农饮水达标提标Ⅱ标段工程	婺城区水务局、婺城区沙畈乡人民政府	2020年8月	工程安装服务	2,428.68	4.28%
3	檀香新村燃气管道路面修复等零星附属工程	舟山市蓝焰燃气有限公司	2021年12月	工程安装服务	38.75	2.52%

上述钱水建设向其他非关联方提供的以土建工作为主的工程安装服务的可比项目毛利率区间为 2.52%-9.92%。因此，钱水建设向华东院提供平湖市独山港区工业水厂二期扩建工程的工程安装服务毛利率处于正常区间，销售价格具有公允性。

3. 募投项目新增关联交易的具体情况，结合新增关联交易定价依据、交易规模等情况说明是否会对公司生产经营独立性产生重大不利影响

本次募投项目实施过程可分为工程建设与项目建成后投产运营两个阶段，其中工程建设阶段存在新增关联交易的情况，投产后运营阶段不存在新增关联交易的情况，具体如下：

(1) 工程建设阶段存在新增关联交易的情况

报告期内，公司因募投项目建设向华东院采购了工程总承包、工程初步设计等建筑服务。华东院系间接持有公司 5%以上股份的股东中国电力建设集团有限公司的控股子公司，是中国最早成立的勘测设计院之一，为国家大型综合性甲级勘测设计研究单位，业务范围包括水电与新能源、城乡建设、生态与环境等领域。

公司本次募集资金投向胡村水厂工程（一期）项目、岱山县岱北水厂工程项目、兰溪市登胜水厂工程项目、福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）、常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目、永康市城市污水处理厂（五期）工程项目及平湖市独山港区工业水厂三期工程项目，除胡村水厂工程（一期）项目及岱山县岱北水厂工程项目以外，其他 5 个募投项目均因项目建设与华东院产生了关联交易，具体情况如下：

单位：万元

序号	募投项目名称	关联交易内容	是否履行招投标程序	合同签署时间	因募投项目建设与华东院产生的关联采购金额			
					2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
1	兰溪市登胜水厂工程项目	工程总承包	公开招标	2023年8月		835.36		
2	福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）	工程总承包	公开招标	2022年9月		14,942.05	8,118.90	
3	常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	工程总承包	公开招标	2023年4月	697.37	13,422.90		
4	永康市城市污水处理厂（五期）工程项目	工程总承包	公开招标	2023年9月	1,446.38	313.88		
5	平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	工程初步设计	公开招标	2022年11月		21.42		
合计					2,143.75	29,535.61	8,118.90	

注：福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）及常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目系公司牵头与华东院在内的单位组成联合体参与公开招标，并在中标后按照投标前各方签署的联合体协议向华东院等单位采购的 EPC 工程总承包服务

上述交易均履行了公开招标程序且签署了正式合同，交易价格公允，不属于显失公平的关联交易。

截至报告期末，平湖市独山港区工业水厂三期工程项目尚未开工建设，预计将采用公开招标的方式确认工程的总承包商。公司在后续相关工程服务采购过程中将严格按照公司相关内部控制制度，履行招投标程序确定交易对象及交易价格，若华东院或其他关联方在后续招投标过程中中标，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易实施办法》等相关规定履行相应的审议程序，确保关联交易合法合规。

(2) 投产后运营阶段预计不会新增关联交易

本次募集资金均投向供水厂或污水厂建设，在建设完成后，所需原材料主要包括复合碳源等净水材料，相关原材料计划自行供应或从无关联第三方进行采购，预计不会新增关联交易。

(3) 相关交易金额不会对公司生产经营独立性造成重大不利影响

本次募投项目新增关联交易占报告期各期营业成本的金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
募投项目关联采购金额	2,143.75	29,535.61	8,118.90	
营业成本	27,926.48	151,586.31	113,252.77	92,332.96
占比	7.68%	19.48%	7.17%	

报告期内，募投项目新增关联交易金额分别为 0 万元、8,118.90 万元、29,535.61 万元和 2,143.75 万元，占各期营业成本的比例分别为 0%、7.17%、19.48%和 7.68%。募投项目新增关联交易金额占 2023 年度营业成本的比例相对较高，主要原因系各募投项目主要于 2022 年下半年及 2023 年度陆续开工，在同期其他在建工程陆续完工的情况下，2023 年度确认的工程总承包服务采购金额较大，占当期营业成本的比例较高。此外，本次募投项目新增关联交易为公司构建长期资产而采购的工程服务，非持续性关联交易。公司构建的长期资产入账后，将通过资产折旧或摊销的形式影响公司营业成本，影响较小，占后续年度的营业

成本的比例较低。

本次募投项目新增的关联交易主要包括向华东院采购 EPC 工程总承包服务及工程设计服务。EPC 工程总承包服务及工程设计服务为充分竞争市场，市场上能够提供该服务的企业数量较多。公司通常通过公开招标的方式确认工程类服务的供应商，若除华东院以外的其他参标单位在价格、资质、方案等方面的综合评价较高，公司亦将选择与其他参标单位合作。因此公司向华东院采购工程类服务不构成业务依赖。

综上所述，本次募投项目新增关联交易不会对公司生产经营独立性产生重大不利影响。

（二）核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1. 获取公司报告期内与华东院的关联交易明细表及相关合同，了解公司与华东院主要关联交易的背景，核查公司关联交易的必要性及合理性；
2. 查阅向华东院进行关联采购项目的全套招投标文件或询价文件，对比华东院最终中标价格与其他参标单位投标价格的差异；
3. 获取公司与华东院关联交易产品销售或采购价格、市场价格、公司向其他非关联方销售或采购相似产品价格等，对比分析公司与华东院关联交易价格的公允性；
4. 查阅本次募投项目的可行性研究报告，分析本次募投项目实施后是否可能新增关联交易，可能新增关联交易的原因及合理性。

（三）核查结论

经核查，我们认为，报告期内，公司与华东院关联交易出于公司实际业务需要进行，商业背景合理，关联交易定价公允。本次募投项目新增关联交易主要系公司向华东院采购工程类服务，非持续性关联交易。本次募投新增的关联采购均履行了公开招标程序，关联采购定价公允。本次募投新增关联采购占各期营业成本的比例增加主要系募投项目陆续开工所致，在构建的长期资产入账后，将通过资产折旧或摊销的形式影响公司营业成本，影响较小。公司向华东院采购工程服务不构成业务依赖，不会对公司生产经营独立性产生重大不利影响，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》相关规定。

二、关于融资规模与效益测算

根据申报材料，本次向特定对象发行股票募集资金总额拟不超过75,180.75万元（含本数），主要投资胡村水厂工程（一期）项目、岱山县岱北水厂工程项目、兰溪市登胜水厂工程项目、福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）、常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目、永康市城市污水处理厂（五期）工程项目及平湖市独山港区工业水厂三期工程项目。

请发行人说明：（1）本次募集资金拟投入各个项目的具体用途、金额；（2）结合目前资金缺口测算情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性；（3）各募投项目效益测算中，收入测算的水量、单价的确定依据，是否符合当地情况；各募投项目效益测算期内的收入、成本、利润、毛利率情况，与公司及同行业公司可比项目效益对比情况，效益测算是否合理、谨慎。

请申报会计师核查并发表意见。（审核问询函问题2）

（一）公司情况说明

1. 本次募集资金拟投入各个项目的具体用途、金额

2024年6月7日，公司召开第八届董事会第五次临时会议，审议通过调整向特定对象发行A股股票方案，募集资金总额拟不超过人民币58,102.09万元（含本数）。本次发行所募集资金扣除发行费用后，公司拟使用本次募集资金投资项目具体如下：

单位：万元			
序号	项目名称	总投资规模	拟使用募集资金金额
1	胡村水厂工程（一期）项目	44,269.24	15,000.00
2	岱山县岱北水厂工程项目	18,999.96	8,500.00
3	兰溪市登胜水厂工程项目	17,788.93	10,100.00
4	福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）	31,544.67	8,700.00
5	常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	24,820.76	4,100.00
6	永康市城市污水处理厂（五期）工程项目	31,972.21	8,902.09
7	平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	9,454.02	2,800.00
	合计	178,849.79	58,102.09

(1) 胡村水厂工程（一期）项目

本项目拟投资总额 44,269.24 万元，拟使用募集资金金额 15,000.00 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	工程费用	30,229.86	15,000.00	是
2	工程建设其他费用	8,567.23		是
3	工程预备费	1,939.85		否
4	建设期贷款利息	2,498.41		否
5	铺底流动资金	1,033.89		否
合计		44,269.24	15,000.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
I	工程费用					
1	总图	5,629.84	32.10	1,505.28		7,167.22
2	稳压配水井及仪表间	138.76	28.77	28.77		196.31
3	混凝沉淀池及清水池	5,347.70	933.40	280.02		6,561.12
4	V型滤池	1,954.94	1,297.37	134.84		3,387.14
5	反洗、送水泵房及变配电间	829.97	802.97	197.59		1,830.53
6	综合加药间	420.00	781.20			1,201.20
7	回用水及排泥水调节池	314.02	197.63	20.61		532.26
8	污泥浓缩及平衡池	464.52	165.40	16.54		646.46
9	污泥脱水机房	310.20	378.06	37.81		726.07
10	机修间及仓库	100.00		2.13		102.13
11	管理用房	630.00		63.00		693.00
12	食堂	380.00		42.75		422.75
13	门卫 2 座	49.50	20.00	0.77		70.27
14	车库	150.00				150.00
15	地基处理	1,000.00				1,000.00
16	化验设备		260.00			260.00
17	机修设备		50.00			50.00

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
18	运输车辆		100.00			100.00
19	仪表		775.50	186.12		961.62
20	自控		634.26	76.11		710.38
21	周界安防及监控		72.74	21.82		94.57
22	电气设备		1,417.27	652.38		2,069.66
23	厂外排水渠恢复	279.72		75.73		355.45
24	厂外进场道路	325.92				325.92
25	通村道路	350.00				350.00
26	进厂管线钢管 DN2000	49.82		66.00		115.82
27	供电外线费	150.00				150.00
	工程费用合计	18,874.90	7,946.68	3,408.27		30,229.86
II	工程建设其他费用					
1	建设单位管理费				371.46	371.46
2	建设管理其他费				220.96	220.96
3	工程监理费				408.06	408.06
4	征地费（不含拆迁）				4,677.99	4,677.99
5	电杆等管线迁移费				650.00	650.00
6	古樟树保护费				80.00	80.00
7	工程设计费				798.06	798.06
8	工程勘测费（工程费用*0.8%）				241.84	241.84
9	环境影响评价费				13.11	13.11
10	场地准备及临时设施（工程费用*0.5%）				151.15	151.15
11	工程保险费（工程费用*0.5%）				151.15	151.15
12	联合试运转费（工程费用*0.5%）				151.15	151.15
13	市政公用设施费				50.00	50.00
14	生产准备及开办费（工程费用*1.0%）				302.30	302.30
15	水土保持费				200.00	200.00
16	安全评估费				50.00	50.00
17	节能评估、审查费				50.00	50.00
	其他费用合计				8,567.23	8,567.23

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
III	工程预备费				1,939.85	1,939.85
	静态投资	18,874.90	7,946.68	3,408.27	10,507.08	40,736.94
IV	建设期贷款利息				2,498.41	2,498.41
V	铺底流动资金				1,033.89	1,033.89
	总计（I-V）	18,874.90	7,946.68	3,408.27	14,039.38	44,269.24

(2) 岱山县岱北水厂工程项目

本项目拟投资总额 18,999.96 万元，拟使用募集资金金额 8,500.00 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	工程费用	14,221.34	8,500.00	是
2	其他工程及费用	3,614.74		是
3	工程预备费	802.06		否
4	建设期贷款利息	303.34		否
5	铺底流动资金	58.48		否
合计		18,999.96	8,500.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它	合计
I	工程费用					
一	净水厂工程					
1	预臭氧池接触池及配水井					
	土建	220.58				220.58
	管配件及安装		12.46			12.46
2	折板絮凝平流沉淀池叠清水池					
	土建	915.69				915.69
	管配件及安装		156.05			156.05
	工艺设备及安装		4.81	48.08		52.89
3	V型滤池（含反冲洗）					
	滤池池体	221.97				221.97

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它	合计
	管廊下部	92.17				92.17
	管廊上部建筑	39.05				39.05
	鼓风机房及反冲洗水泵房下部	75.88				75.88
	泵房上部建筑	67.75				67.75
	管配件及安装		138.33			138.33
	工艺设备及安装		25.09	250.88		275.96
4	二级泵房及吸水井					
	吸水井	280.71				280.71
	泵房下部	319.44				319.44
	泵房上部	165.00				165.00
	配电间	270.00				270.00
	管配件及安装		30.04			30.04
	工艺设备及安装		12.35	123.51		135.86
5	后置滤池					
	土建	360.00				360.00
	管配件及安装		139.41			139.41
	工艺设备及安装		11.86	118.62		130.49
6	加氯间					
	土建	99.00				99.00
	管配件及安装		3.68			3.68
	工艺设备及安装		21.10	175.82		196.92
7	加药间					
	土建	117.00				117.00
	管配件及安装		3.32			3.32
	工艺设备及安装		40.33	336.12		376.45
8	排泥水综合池					
	排泥水调节池	102.00				102.00
	浓缩池	308.26				308.26
	平衡池及污泥泵房	112.38				112.38
	回用水池	109.44				109.44
	脱水机房	73.57				73.57

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它	合计
	管配件及安装		559.12			559.12
	工艺设备及安装		41.32	413.17		454.49
	污泥低温干化系统			262.69		262.69
9	提升泵房、臭氧接触池与活性炭滤池					
	臭氧接触池	55.44				55.44
	活性炭滤池	227.88				227.88
	反冲洗水泵房下部结构	46.08				46.08
	反冲洗水泵房上部建筑	43.20				43.20
	中间提升泵房下部结构	43.20				43.20
	中间提升泵房上部建筑	27.00				27.00
	配电间	21.00				21.00
	管配件及安装		475.07			475.07
	工艺设备及安装		27.98	279.79		307.77
10	臭氧制备车间					
	土建	67.50				67.50
	管配件及安装		2.16			2.16
	工艺设备及安装		6.82	208.24		215.06
11	电气设备及安装		661.65	843.57		1,505.22
12	自控仪表设备		163.91	1,172.74		1,336.65
13	智慧水务			250.00		250.00
14	化验机修运输设备			80.00		80.00
15	地基处理及基坑围护	500.00				500.00
16	氧气站	15.00				15.00
17	平面布置					
	土建	700.00				700.00
	管配件及安装		170.45			170.45
	工艺设备及安装		16.54	165.41		181.95
18	机修仓库	96.00				96.00
19	门卫	10.50				10.50
20	大门	2.00				2.00

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它	合计
21	道路	277.52				277.52
22	围墙	69.60				69.60
23	绿化	100.00				100.00
24	厂区重力式挡土墙	60.00				60.00
	小计	6,311.81	2,723.85	4,728.64		13,764.30
二	出厂清水管线					
1	钢管 DN800 大开挖埋管	176.00				176.00
2	钢管 DN800 支护埋管	63.00				63.00
3	道路开挖及修复	175.05				175.05
4	穿越零星障碍	11.95				11.95
5	管配件及阀门	14.00	17.04			31.04
	小计	440.00	17.04			457.04
	第一部分工程费用小计	6,751.81	2,740.89	4,728.64		14,221.34
II	其它工程及费用					
1	征地费				1,760.00	1,760.00
2	场地准备费及临时设施费				75.94	75.94
3	建设管理费					
①	建设单位管理费				211.66	211.66
②	建设管理其他费				144.13	144.13
③	工程监理费				234.51	234.51
4	联合试运转费				42.66	42.66
5	生产准备及开办费				142.21	142.21
6	建设项目前期工作咨询					
	编制项目建议书				10.59	10.59
	编制可行性研究报告				21.25	21.25
7	勘察费				113.77	113.77
8	设计费				407.17	407.17
9	环境影响评价费				13.72	13.72
13	水土保持方案编制费				33.87	33.87
14	水土保持监测费				87.00	87.00

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它	合计
15	水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费				16.93	16.93
16	水土保持技术文件技术咨询服务费				1.95	1.95
17	工程保险费				42.66	42.66
18	供电外线				240.00	240.00
19	高可靠性供电费				10.00	10.00
20	劳动安全卫生评价费				3.80	3.80
22	节能评估费				0.91	0.91
	第二部分工程费用合计				3,614.74	3,614.74
	第一、二部分工程费用合计	6,751.81	2,740.89	4,728.64	3,614.74	17,836.08
III	工程预备费				802.06	802.06
IV	建设期贷款利息				303.34	303.34
V	铺底流动资金				58.48	58.48
	工程总投资	6,751.81	2,740.89	4,728.64	4,778.61	18,999.96

(3) 兰溪市登胜水厂工程项目

本项目拟投资总额 17,788.93 万元，拟使用募集资金金额 10,100.00 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设工程费用	15,179.26	10,100.00	是
2	工程建设其他费用	1,262.37		是
3	预备费	822.08		否
4	建设期贷款利息	525.22		否
	合计	17,788.93	10,100.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				合计
		建筑工程	设备工程	安装工程	其他费用	
I	建安工程费用					
1	稳压配水井	106.07	17.05	4.26		127.38

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程	其他费用	合计
2	混合絮凝沉淀池及清水池	1,530.72	386.53	96.63		2,013.88
3	2#V型滤池及反冲洗泵房	882.32	493.19	123.30		1,498.81
4	2#送水泵房及变配电间	359.11	571.77	142.94		1,073.82
5	进水水质仪表间、机修间及仓库	162.52	20.00	5.00		187.52
6	水厂物料堆场	228.00				228.00
7	水务公司办公营业用房	3,566.40				3,566.40
8	水务公司仓储用房	834.00				834.00
9	地下建筑	334.90				334.90
10	水务公司室外物资堆场	318.90				318.90
11	加药间（设备改造）		59.40	14.85		74.25
12	回用水调节池（设备改造）		26.40	6.60		33.00
13	污泥浓缩池（设备改造）		-	6.35		6.35
14	污泥脱水机房（设备改造）		162.25	40.56		202.81
15	水厂管理用房（建筑改造）	46.80				46.80
16	电气、仪表及自控		2,605.82	239.52		2,845.35
17	厂区总平面	1,269.36	314.29	13.43		1,597.08
18	化验设备、运输车辆等		90.00			90.00
19	供电外线费				100.00	100.00
	建安工程费用合计	9,639.10	4,746.71	693.45	100.00	15,179.26
II	工程建设其他费用					
1	建设管理费				340.89	340.89
(1)	项目建设管理费				111.58	111.58
(2)	建设管理其他费				56.20	56.20
(3)	工程监理费				173.11	173.11
2	编制项目建议书				7.82	7.82
3	编制可行性研究报告				15.70	15.70
4	工程设计费				486.31	486.31
5	工程勘察费				36.47	36.47
6	编制环境影响评价书（含大纲）				7.44	7.44
7	节能评估费审查				12.56	12.56
8	场地准备及临时设施费				48.20	48.20

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程	其他费用	合计
9	工程保险费（工程费用*0.5%）				75.90	75.90
10	联合试运转费（工程费用*0.5%）				75.90	75.90
11	市政公用设施费				84.00	84.00
(1)	高可靠性供电费				64.00	64.00
(2)	市政基础设施配套费				20.00	20.00
12	生产准备及开办费（工程费用*0.3%）				45.54	45.54
13	管线迁移及保护费				20.00	20.00
14	水土保持费				5.66	5.66
	合计				1,262.37	1,262.37
III	预备费				822.08	822.08
	静态投资	9,639.10	4,746.71	693.45	2,184.45	17,263.71
IV	建设期贷款利息				525.22	525.22
	项目总投资	9,639.10	4,746.71	693.45	2,709.67	17,788.93

(4) 福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）

本项目拟投资总额 31,544.67 万元，拟使用募集资金金额 8,700.00 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程	17,585.77	8,700.00	是
2	机械设备及安装工程	9,284.70		是
3	工程建设其他费用	3,172.07		是
4	工程预备费	1,502.13		否
	合计	31,544.67	8,700.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	工程和费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	设备	安装工程	其它费用	小计
一	污水处理厂工程费用					
1	粗格栅池	324.11	119.58	16.09		459.77
2	细格栅池	32.24	126.52	17.74		176.49

序号	工程和费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	设备	安装工程	其它费用	小计
3	配水井	41.60	10.58	1.48		53.66
4	调节+水解酸化池+初沉池	2220.00	392.81	55.07		2667.88
6	两级AO池	3150.00	1006.88	165.15		4322.03
8	配水井	47.75	10.58	1.48		59.81
9	二沉池	633.00	184.73	26.58		844.31
10	污泥泵房及提升泵房	277.26	148.78	16.69		442.72
11	芬顿高级氧化池池体	572.25	1226.46	145.49		1944.20
12	絮凝池	158.14	72.08	15.73		245.95
13	沉淀池	652.80	189.91	27.90		870.61
14	精密过滤池	85.72	350.73	32.78		469.23
15	接触消毒池	246.02	-	-		246.02
16	外排泵房	58.24	102.72	17.28		178.24
17	事故应急池	528.95	41.55	5.14		575.64
18	加药间	470.93	138.86	25.70		635.49
19	罐区	31.72	216.89	30.41		279.01
20	乙酸钠加药间	148.50	82.71	11.59		242.80
21	污泥浓缩池	272.00	81.07	11.37		364.44
22	污泥调理池	64.78	26.12	3.66		94.56
23	污泥脱水车间	280.00	626.96	90.17		997.13
24	变配电房及鼓风机房	239.40	708.87	99.37		1047.65
25	污泥堆棚	120.00				120.00
26	除臭系统	28.80	633.18	139.26		801.24
27	变配电间	141.41				141.41
28	综合楼	450.00				450.00
29	门卫	14.66				14.66
30	挖方	179.36				179.36
31	填方	53.30				53.30
32	渣土收纳费	341.80				341.80
33	基坑支护费	200.00				200.00
34	基础处理（预应力管桩）	3,132.90				3,132.90
35	基础处理（水泥土搅拌桩）	220.00				220.00
36	挡墙	639.00				639.00

序号	工程和费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	设备	安装工程	其它费用	小计
37	围墙	264.00				264.00
38	厂区道路及广场	356.80				356.80
39	厂区绿化（含海绵城市设计具体措施工程费用）	208.36				208.36
40	厂区综合管线布置（含管廊）	700.00		380.00		1,080.00
41	电气工程		700.00	250.00		950.00
42	自控工程			300.00		300.00
43	监控系统及其他配套			50.00		50.00
44	电源外线			150.00		150.00
	工程费用合计	17,585.77	7,198.58	2,086.12		26,870.47
二	工程建设其他费用					
1	建设用地费				1,145.70	1,145.70
2	工程设计费				440.50	440.50
3	工程勘察费				177.35	177.35
4	工程监理费				501.54	501.54
5	设计前期工作费用				44.75	44.75
6	勘察及施工图审查费				17.72	17.72
7	招标代理服务费				26.77	26.77
8	建设单位管理费				308.70	308.70
9	联合试车运转费				71.99	71.99
10	环境影响评价费				40.12	40.12
11	劳动安全卫生评价费				40.31	40.31
12	水土保持评价费				4.24	4.24
13	消防检测费				5.00	5.00
14	建设工程交易服务费				1.00	1.00
15	建设造价咨询费				72.55	72.55
16	工程保险费				107.48	107.48
17	场地准备及临时设施费				134.35	134.35
18	生活及办公家具购置费				5.00	5.00
19	生产准备费				27.00	27.00
	工程建设其他费用小计				3,172.07	3,172.07
	(一+二)合计	17,585.77	7,198.58	2,086.12	3,172.07	30,042.54

序号	工程和费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	设备	安装工程	其它费用	小计
三	基本预备费				1,502.13	1,502.13
四	静态投资合计：(一+二+三)	17,585.77	7,198.58	2,086.12	4,674.20	31,544.67

(5) 常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目

本项目拟投资总额 24,820.76 万元，拟使用募集资金金额 4,100.00 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	收购一期存量资产费用	7,342.52		
1.1	一期提标改造工程费用（已实施）	1,880.00		是
1.2	存量资产转让费	3,670.03		是
1.3	一期利息	112.49		是
1.4	园区事故应急池（已实施）	1,680.00		是
2	二期工程建设投资费用	17,478.24		
2.1	建安工程费	8,609.61	4,100.00	是
2.2	设备及工器具购置费	6,571.14		是
2.3	工程建设其他费用	1,421.78		是
2.4	预备费	631.46		否
2.5	建设期利息	244.25		否
合计		24,820.76	4,100.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	工程费用名称	概算金额（万元）				合计
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	
I	工程费用	10,174.24	1,995.37	6,571.14	3,782.52	22,523.27
一	一期工程	3,560.00			3,782.52	7,342.52
1	一期提标改造工程	1,880.00				1,880.00
2	存量资产转让				3,670.03	3,670.03
3	一期利息				112.49	112.49
4	园区事故应急池	1,680.00				1,680.00
二	二期工程	6,614.24	1,995.37	6,571.14		15,180.75

序号	工程费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
1	粗格栅及提升泵房	187.09	33.84	176.40		397.33
2	改造泵房	24.80	43.18	230.30		298.28
3	组合池	3,876.54	356.35	2,798.49		7,031.38
4	二沉池	321.08	23.63	79.68		424.39
5	粉碳吸附池	177.73	35.03	95.52		308.28
6	滤布滤池	23.42	13.41	254.80		291.62
7	接触消毒池及巴氏计量槽	66.07	8.42	14.88		89.37
8	污泥浓缩池	189.48	39.73	107.76		336.97
9	污泥调理池	79.96	25.61	145.39		250.96
10	污泥脱水机房	512.26	90.93	902.68		1,505.87
11	应急池（改造）	83.08	75.87	51.60		210.55
12	废水收集池		12.40	30.80		43.20
13	进水在线监控房	22.54	0.99			23.54
14	机修间/仓库	38.97	0.15			39.11
15	PAM加药间	19.49	2.94	60.20		82.63
16	拆除工程	50.00				50.00
17	除臭系统2	34.67	161.26	376.92		572.85
18	电气设备		563.84	293.37		857.21
19	自控设备		27.92	278.14		306.07
20	仪表设备		1.78	250.78		252.56
21	自控改造			406.56		406.56
22	中控室改造	18.00				18.00
23	厂区总图	872.22	457.06			1,329.28
24	其他工程	10.00				10.00
25	原高低压配电系统检测		19.03			19.03
26	地磅	6.85	1.98	16.80		25.63
II	工程建设其他费				1,421.78	1,421.78
1	工程设计费				418.76	418.76
2	工程勘察费				30.00	30.00
3	工程监理费				101.18	101.18

序号	工程费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
4	造价咨询服务费				67.48	67.48
5	建设单位管理费				251.98	251.98
6	生产职工培训费及提前进厂费				14.40	14.40
7	生活及办公家具购置费				3.00	3.00
8	联合试运转费				65.81	65.81
9	招标代理服务费				70.00	70.00
10	环境影响评价编制费				21.98	21.98
11	施工图审查费				10.00	10.00
12	建设工程交易服务费				2.50	2.50
13	勘察文件审查费				1.12	1.12
14	劳动安全卫生评审费				19.09	19.09
15	工程保险费				57.27	57.27
16	场地准备及临时设施费				63.19	63.19
17	防雷装置设计技术评价，防雷装置施工跟踪检测				30.00	30.00
18	水土保持补偿费				4.19	4.19
19	水土保持编制费、监测费				60.21	60.21
20	高可靠性供电费				52.50	52.50
21	节能报告编制费				10.00	10.00
22	节能报告评审费				2.00	2.00
23	可行性研究报告编制费				17.80	17.80
24	实施方案费				17.80	17.80
25	基坑检测费				1.20	1.20
26	工程款支付担保费				14.32	14.32

序号	工程费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
27	排污口论证费				14.00	14.00
III	基本预备费				631.46	631.46
IV	静态投资	10,174.24	1,995.37	6,571.14	5,835.76	24,576.51
V	建设期利息				244.25	244.25
VI	动态投资合计	10,174.24	1,995.37	6,571.14	6,080.01	24,820.76
VII	铺底流动资金					
VIII	工程总投资	10,174.24	1,995.37	6,571.14	6,080.01	24,820.76

(6) 永康市城市污水处理厂（五期）工程项目

本项目拟投资总额 31,972.21 万元，拟使用募集资金金额 8,902.09 万元，均用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建安工程费	27,156.10	8,902.09	是
2	工程建设其他费用	2,972.27		是
3	预备费	903.85		否
4	建设期利息	939.98		否
合计		31,972.21	8,902.09	

具体用途及金额情况如下：

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
I	工程费用	15,641.18	2,300.36	9,214.56		27,156.10
	污水厂工程					
1	粗格栅及进水泵房	294.60				294.60
	管配件		97.15			97.15
	工艺设备及安装		18.14	181.36		199.50
2	固液秒分离设备间	87.36				87.36
	管配件		61.38			61.38
	工艺设备及安装		46.56	465.56		512.12
3	粗细格栅控制室、进水仪表间	22.80				22.80
4	生物反应池	3,977.08				3,977.08

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
	管配件		151.54			151.54
	工艺设备及安装		54.87	548.76		603.63
5	二沉池	2,156.49				2,156.49
	管配件		23.99			23.99
	工艺设备及安装		67.79	677.90		745.69
6	中间提升泵房及高效沉淀池	936.06				936.06
	管配件		21.58			21.58
	工艺设备及安装		42.24	422.37		464.61
7	V型滤池及反冲洗泵房	845.77				845.77
	管配件		38.81			38.81
	工艺设备及安装		46.31	463.10		509.41
8	加氯消毒池及综合泵房	385.02				385.02
	管配件		20.48			20.48
	工艺设备及安装		10.90	109.05		119.95
9	放空泵房					
	管配件		9.60			9.60
	工艺设备及安装		9.76	97.60		107.36
10	鼓风机房					
	管配件		31.05			31.05
	工艺设备及安装		37.19	371.89		409.08
11	除臭设施	50.26	75.97	713.79		840.02
12	综合车间	947.76				947.76
13	加药间改造	10.60				10.60
	管配件		21.75			21.75
	工艺设备及安装		54.78	547.85		602.63
14	污泥脱水机房改造	40.95				40.95
	管配件		47.55			47.55
	工艺设备及安装		44.50	444.96		489.46
15	储泥池	45.43				45.43
	管配件		9.55			9.55
	工艺设备及安装		2.58	25.75		28.33

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计
16	土石方工程	1,547.26				1,547.26
17	基坑围护	1,718.53				1,718.53
18	地基处理	326.32				326.32
19	电气工程	50.00	797.67	1,278.70		2,126.37
20	自控仪表		376.35	2,572.70		2,949.05
21	暖通工程		55.60	46.02		101.62
22	平面布置	1,425.31	24.72	247.20		1,697.23
23	道路及道路翻新	233.60				233.60
24	绿化景观	240.00				240.00
25	供电外线	300.00				300.00
II	工程建设其他费用				2,972.27	2,972.27
1	项目建设管理费				256.81	256.81
2	建设管理其他费				221.74	221.74
3	工程监理费				372.44	372.44
4	可行性研究费				46.39	46.39
5	工程勘察费				217.25	217.25
6	环境影响评价费				12.53	12.53
7	工程设计费				1,014.65	1,014.65
8	场地准备费及临时设施费				244.40	244.40
9	生产准备及开办费				271.56	271.56
10	工程保险费				81.47	81.47
11	联合试运转费				135.78	135.78
12	节能评估费				2.45	2.45
13	防雷评估费				5.00	5.00
14	基坑评审及监测费				30.00	30.00
15	高可靠性供电费				59.80	59.80
III	预备费				903.85	903.85
IV	建设期贷款利息				939.98	939.98
	建设项目总投资	15,641.18	2,300.36	9,214.56	4,816.10	31,972.21

(7) 平湖市独山港区工业水厂三期工程项目

本项目拟投资总额 9,454.02 万元，拟使用募集资金金额 2,800.00 万元，均

用于资本性支出，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建安工程费	7,882.91	2,800.00	是
2	工程建设其他费用	759.95		是
3	预备费	432.14		否
4	建设期贷款利息	379.02		否
合计		9,454.02	2,800.00	

具体用途及金额情况如下：

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
I	工程费用					
一	改造工程	8.00	784.58	196.15		988.73
1	取水泵房增加设备		80.32	20.08		100.40
	工艺设备及安装		80.32	8.03		88.36
	管配件			12.05		12.05
2	送水泵房增加设备及中控室改造	8.00	151.08	37.77		196.85
	土建改造	8.00				8.00
	工艺设备及安装		151.08	15.11		166.19
	管配件			22.66		22.66
3	加药间增加设备		60.17	15.04		75.22
	工艺设备及改造		60.17	6.02		66.19
	管配件			9.03		9.03
4	脱水机房增加设备		371.10	92.77		463.87
	工艺设备及安装		371.10	37.11		408.21
	管配件			55.66		55.66
5	1#, 2#浓缩池增加设备		60.48	15.12		75.60
	工艺设备及安装		60.48	6.05		66.53
	管配件			9.07		9.07
6	污泥平衡池（由现状 1#浓缩池 1 格改建）		61.42	15.36		76.78
	工艺设备及安装		61.42	6.14		67.57
	管配件			9.21		9.21

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
二	新建工程	2,301.41	2,960.70	334.00		5,596.10
1	总图	497.02	573.30			1,070.32
2	反应沉淀池及清水池	1,262.44	438.95	109.74		1,811.13
	构筑物	1,262.44				1,262.44
	工艺设备及安装		438.95	43.89		482.84
	管配件			65.84		65.84
3	V型滤池	327.80	323.36	80.84		732.00
	地下构筑物	327.80				327.80
	工艺设备及安装		323.36	32.34		355.70
	管配件			48.50		48.50
4	污泥料仓	34.15	112.30	28.07		174.52
	桩基工程	31.65				31.65
	设备基础	2.50				2.50
	工艺设备及安装		112.30	11.23		123.53
	管配件			16.84		16.84
5	基坑围护	180.00				180.00
6	化验设备		20.00			20.00
7	机修设备		10.00			10.00
8	运输车辆		20.00			20.00
9	电气设备		256.10	20.49		276.58
10	自控仪表		1,206.69	94.86		1,301.55
三	厂外管线工程	1,298.08				1,298.08
1	DN800球铁管	1,298.08				1,298.08
	工程费用合计	3,607.49	3,745.28	530.14		7,882.91
II	工程建设其他费用					
1	建设单位管理费				26.27	26.27
2	建设管理其他费				14.77	14.77
3	工程监理费				100.04	100.04
4	可行性研究编制费				8.50	8.50
5	工程设计费				353.99	353.99
6	工程勘测费（工程设计费*5%）				8.85	8.85

序号	概算金额（万元）					
	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
7	环境影响评价费				5.14	5.14
8	节能评估、审查费				8.50	8.50
9	场地准备及临时设施				10.82	10.82
10	工程保险费（工程费用*0.5%）				39.41	39.41
11	联合试运转费（工程费用*0.2%）				15.77	15.77
12	市政公用设施费				80.00	80.00
13	生产准备及开办费（工程费用*0.1%）				7.88	7.88
14	水土保持方案编制费				10.00	10.00
15	安全评估费				30.00	30.00
16	水资源评估费				20.00	20.00
17	管线迁移及保护费				20.00	20.00
	其他费用合计				759.95	759.95
III	工程预备费				432.14	432.14
	静态投资	3,607.49	3,745.28	530.14	1,192.10	9,075.00
IV	建设期贷款利息				379.02	379.02
V	铺底流动资金					
	总计（I--V）	3,607.49	3,745.28	530.14	1,571.11	9,454.02

综上，本次募集资金拟投入各个项目的具体用途及金额具有合理性。

2. 结合目前资金缺口测算情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性

综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累等因素，以2023年末为基准，基于谨慎性预测，预计未来三年，公司资金缺口为99,648.83万元，具体测算过程如下：

单位：万元		
项目	公式	金额
截至2023年12月31日货币资金余额及交易性金融资产余额	①	53,320.80
其中：票据保证金、质押存款等使用受限货币资金	②	568.09
可自由支配资金	③=①-②	52,752.71
未来期间经营性现金流入净额	④	161,820.26

项目	公式	金额
未来期间预计现金分红	⑤	28,293.97
最低现金保有量	⑥	31,648.37
本次募集募投项目资金需求	⑦	110,253.25
重大项目资金支出	⑧	126,142.98
未来期间偿还有息债务利息	⑨	17,883.23
总体资金需求合计	⑩=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	314,221.80
未来三年资金缺口	⑪=⑩-③-④	99,648.83

公司可自由支配资金、未来三年预计自身经营利润积累、总体资金需求各项目的测算过程如下：

(1) 可自由支配资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 53,320.80 万元，无交易性金融资产。其中，使用受限货币资金 568.09 万元，主要系保证金及其利息。除受限资金外，公司可自由支配资金为 52,752.71 万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
货币资金	53,320.80
受限资金	568.09
可自由支配货币资金余额	52,752.71

(2) 未来期间经营性现金流入净额

公司近三年经营活动产生的现金流量净额与营业收入的比值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	153,851.93	182,736.65	222,219.52
经营活动现金流量净额	55,895.39	96,541.94	39,826.33
经营活动现金流量净额占营业收入的比例	36.33%	52.83%	17.92%

2022 年度，因丽水市住房和城乡建设局委托丽水供排水代建管网工程项目，丽水市财政局向丽水供排水预付了 40,000.00 万元的工程预付款，导致当年经营活动现金流量净额异常增加。2023 年度，为提高政府资金的使用效率，丽水市财政局出具《关于调剂专项债券结余资金的函》，要求丽水供排水将上述管网工程项目的 10,000.00 万元结余资金退还给丽水市财政局。上述经营性现金流量变化具有偶发性，在剔除上述事项导致的经营性现金流量变化后，公司近三年经营

活动产生的现金流量净额与营业收入的比值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	153,851.93	182,736.65	222,219.52
经营活动现金流量净额（扣除后）	55,895.39	56,541.94	49,826.33
经营活动现金流量净额占营业收入的比例（扣除后）	36.33%	30.94%	22.42%

2021-2023 年度，公司扣除偶发性业务的经营活动现金流量净额占营业收入的比例分别为 36.33%、30.94%、22.42%，呈逐年下降趋势，主要原因系公司的管道安装业务营业收入占比逐年上升，此类业务经营活动现金流量净额占营业收入的比例较低所致。考虑到该比例在未来年度仍存在继续下降的可能，为使预计的未来三年经营活动现金流量净额更加符合公司的实际经营情况，公司 2024-2026 年度经营活动现金流量净额占营业收入的比例按 20%进行计算。

2021-2023 年度，公司售水量同比增长分别为 7.35%、0.32%、1.30%，污水处理量同比增长分别为 10.24%、18.54%、7.09%。公司作为公用事业企业，现有业务的稳定性较强。虽然公司近年来不断加大供水厂及污水厂投资，持续拓展业务经营区域，但因项目建设存在一定周期，导致公司自来水售水量及污水处理量的增长有限。基于谨慎性考虑，假设公司未来三年的营业收入未来保持 10%的增长率增长（注：此处未来三年营业收入仅为测算资金缺口所需，不构成对公司未来经营情况的预测）。

综合上述假设，公司 2024-2026 年度经营活动现金流净额测算如下表所示：

单位：万元

项目	2024E	2025E	2026E
预测营业收入	244,441.47	268,885.62	295,774.18
预测经营活动现金流量净额	48,888.29	53,777.12	59,154.84
未来三年经营活动现金流净额合计	161,820.26		

(3) 未来期间预计现金分红

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

年份	2023 年	2022 年	2021 年
现金分红（含税）	7,059.92[注]	5,294.94	5,294.94
归属于母公司所有者的净利润	20,556.18	17,242.46	15,075.76

最近三年累计现金分红合计	17,649.80
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	17,624.80
最近三年累计现金分红金额占年均归属于母公司所有者的净利润的比例	100.14%

[注]2023 年度现金分红尚未实施完毕

2021 至 2023 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为 15,075.76 万元、17,242.46 万元和 20,556.18 万元，年均复合增长率为 16.77%。假设 2024-2026 年度归属于母公司股东的净利润在 2023 年基础上保持每年 16.77% 的增长率进行测算，则预计公司未来三年归属于母公司股东的净利润分别为 24,003.48 万元、28,028.88 万元和 32,729.35 万元，年均归属于母公司所有者净利润为 28,253.90 万元。

按照上表最近三年累计现金分红金额占年均归属于母公司所有者的净利润的比例以及未来三年年均归属于母公司股东的净利润预计，测算公司未来三年预计现金分红所需资金为 28,293.97 万元。

(4) 最低现金保有量

公司最近三年经营活动现金流量及最低现金保有量测算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入金额①	202,200.74	245,549.86	188,381.38
月均经营活动现金流入②=①/12	16,850.06	20,462.49	15,698.45
报告期内的月均经营活动现金流入③	17,670.33		
经营活动现金流出金额④	162,374.41	149,007.92	132,485.99
月均经营活动现金流出⑤=④/12	13,531.20	12,417.33	11,040.50
报告期内的月均经营活动现金流出⑥	12,329.68		
最低现金保有量⑦=⑥*4-③	31,648.37		

注 1：月均经营活动现金流入=（经营活动现金流入金额）/12

注 2：月均经营活动现金流出=（经营活动现金流出金额）/12

注 3：报告期内的月均经营活动现金流入为月均经营活动现金流入的平均值

注 4：报告期内的月均经营活动现金流出为月均经营活动现金流出的平均值

注 5：公司应收账款的收款期通常为 3 个月，综合考虑到日常经营所需，公司通常需维持一定的现金储备。假设按照 1 个月的现金流入和 4 个月的现金流出

计算最低现金保有量的资金储备

(5) 本次募投项目资金需求

本次募集资金总投资额为 178,849.79 万元,截至 2023 年 12 月 31 日已投入金额为 68,596.54 万元,截至 2023 年 12 月 31 日本次募投项目需投资金额为 110,253.25 万元。

(6) 其他重大项目资金需求

截至 2024 年 3 月 31 日,公司拟投资的其他重大项目预计投资总额为 126,142.98 万元。

公司拟投资的其他重大项目情况如下:

序号	项目名称	预计投资额 (万元)	项目审批进度	预计未来三年投入 金额(万元)
1	舟山市虾峙镇湖泥岛海水淡化建设工程	10,900.00	已通过公司总经理办公会投资审议	10,900.00
2	浙能资产包项目	40,000.00	已通过公司董事会审议	40,000.00
3	玉环污水处理厂二期TOT项目	25,000.00	已通过公司总经理办公会投资审议	25,000.00
4	浦城县城区污水处理厂提标扩容工程项目	14,500.00	已通过公司总经理办公会立项审议	14,500.00
5	永康市芝英镇水务合作项目	625.00	已通过公司总经理办公会投资审议	625.00
6	永康市南山水厂水质提升工程	14,800.00	已列入公司年度投资计划并通过总经理办公会审议	14,800.00
7	岛北水厂二期扩建工程	20,317.98	已列入公司年度投资计划并通过总经理办公会审议	20,317.98
合计		126,142.98	-	126,142.98

注:上述投资计划不构成盈利预测,亦不构成业绩承诺

(7) 未来期间偿还有息债务利息

公司最近三年有息债务余额分别为 155,306.71 万元、126,966.85 万元和 182,295.88 万元,整体处于上升趋势。

考虑公司资信良好,预计可以持续获得银行借款,此处假定未来几年公司有息负债本金不变,在考虑未来资金缺口时暂不考虑偿还银行借款本金,仅考虑偿还利息部分,以 2023 年 12 月 31 日有息债务余额为基础,以公司近期融资成本 3.27%计算未来三年偿还有息债务利息为 17,883.23 万元。

综上,综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累等因素,预计公司未来三年资金缺口为 99,648.83 万元,为了给公司未来发展提供充足资金保障,本次募集资金具备必要性,本次募集资金规模具备合

理性。

3. 各募投项目效益测算中，收入测算的水量、单价的确定依据，是否符合当地情况；各募投项目效益测算期内的收入、成本、利润、毛利率情况，与公司同行业可比项目效益对比情况，效益测算是否合理、谨慎

(1) 各募投项目效益测算中，收入测算的水量、单价的确定依据，是否符合当地情况

1) 供水厂

募投项目供水厂效益测算中，收入测算的水量及单价情况如下：

序号	项目名称	所属地区	水量（万吨/日）	单价（元/吨）
1	胡村水厂工程（一期）项目	丽水市	20.00	2.20
2	岱山县岱北水厂工程项目	岱山县	4.00	4.04
3	兰溪市登胜水厂工程项目	兰溪市	5.00	2.45
4	平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	平湖市	5.00	1.83

其中水量的确定主要系依据项目所在地整体城市规划、人口规模、工业规模、供水规模、需水量预测以及水厂设计规模等因素综合确定。

单价的确定依据主要为综合工业、居民及公建三类的用水比例，参考周边地区进行调整所最终确定。

根据丽水市发展和改革委员会、丽水市财政局、丽水市住房和城乡建设局出具的《关于丽水市区污水处理费改革的通知》（丽发改价管〔2016〕470号），丽水市区城市供水到户价格表中供水价格区间为1.80元/吨至3.60元/吨。

根据岱山县发展和改革局出具的《关于调整岱山本岛供水价格的通知》（岱发改价格〔2017〕9号），岱山本岛区域供水价格区间为3.35元/吨至11.00元/吨。

根据兰溪市发展和改革局出具的《关于建立兰溪市居民生活用水阶梯价格制度和调整水资源费的通知》（兰发改〔2015〕80号），兰溪市区供水价格区间为1.72元/吨至4.92元/吨。

根据平湖市发展和改革局、平湖市物价局出具的《关于调整自来水价格的批复》，平湖市供水价格区间为1.20元/吨至2.60元/吨。

综上，上述募投效益测算中水量及单价的确定具备合理性，符合当地情况。

2) 污水处理厂

募投项目污水处理厂效益测算中，收入测算的水量及单价情况如下：

序号	项目名称	水量（万吨/日）	单价（元/吨）
1	福州江阴港城经济区污水处理厂中 期工程特许经营项目（一期）	4.00	4.30
2	常山华侨城污水处理厂扩建及提标 改造工程特许经营项目	一期：1.00 二期：2.00	一期：1.92 二期：5.68
3	永康市城市污水处理厂（五期）工 程项目	4.00	1万吨/日以内：2.14 1万吨/日及以上：2.10

其中水量的确定依据主要是依据项目所在地整体城市规划、污水处理设施的设计处理规模、预估的处理量、业主方承诺的保底水量等因素综合确定。

单价的确定主要系项目公司通过招投标、竞争性谈判、价格磋商等方式与甲方确定，具体会根据招标指导价或基础价结合项目竞争程度、水量的结算方式、出水水质要求、项目所在地实际情况等具体项目情况进行适当调整。由于项目运营服务项目的处理工艺、业务类型等不同，不同项目之间结算单价会存在差异。最终价格的确定符合当地实际情况。

综上，上述募投效益测算中水量及单价的确定具备合理性，符合当地情况。

2. 各募投项目效益测算期内的收入、成本、利润、毛利率情况，与公司及同行业公司可比项目效益对比情况，效益测算是否合理、谨慎

(1) 各募投项目效益测算期内的收入、成本、利润、毛利率情况

1) 胡村水厂工程（一期）项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

基于本项目初期投资较大，财务收入较低，工程使用年限较长等特点，项目计算期按 22 年计算。

B. 物价水平的变动因素

财务评价均采用现行价格体系为基础的预测价格，为简化计算，建设期内各年均采用时价（即考虑建设期内相对价格变化，又考虑物价总体水平上涨因素），生产经营期内各年均以建设期末（生产期初）物价总体水平为基础。

C. 税金及附加

根据国家现行会计制度，本项目应计收增值税，税率暂按 3% 计入，城市建设维护税、教育费附加分别按增值税的 7% 和 3% 计取；企业所得税前三年免征，其余年

份从利润中扣除所得税，税率为基本税率的 50%，即 12.5%。

D. 评价参数

国家级评价参数，如社会折算率、影子价格等，均遵照国家计划委员会和建设部组织测定、发布的参数执行；行业的评价参数原则上采用“评价细则”测算确定如下：

a. 固定资产折旧率等

固定资产基本折旧率、年大修理基金提存率和日常检修维护费率根据国家规定的固定资产分类折旧年限、投资构成比例和给水行业分析统计资料参照“评价细则”测算的数据，结合本工程实际情况取定。固定资产基本折旧率为：给水工程不低于 5%。

b. 无形资产和递延资产摊销年限

按照“评价细则”，无形资产和递延资产从投资之年起，平均按 12.5 年的期限分期摊销，即年摊销率为 8%。

c. 定额流动资金周转天数

根据近年来行业统计资料分析，定额流动资金周转天数为 90 天。

d. 盈余公积金的提取比例

盈余公积金（包括法定盈余公积金和任意盈余公积金）的提取比例，按税后利润（扣除弥补亏损）的 10%提取。

e. 财务基准收益率和基准投资回收期

财务基准收益率和基准投资回收期是建设项目财务评价中财务内部收益率和投资回收期指标的基准判据。按照“评价细则”，根据近几年给排水行业的统计数据，并考虑到国家资金的有效利用、行业技术进步、价格结构以及项目更能够稳定运行等因素，取定税后财务基准收益率（不含通货膨胀率）为 6%；基准投资回收期（自投产年开始算起）不小于 15 年。

② 收入测算

A. 水量及项目计算期

本项目的制水量为 20 万吨/日，项目的建设期为 3 年，投产期 5 年，项目计算期共计 22 年。

B. 本工程相应综合水价的测定

供水收费价是综合工业、居民及公建用水量计算的综合价，具体细则由经营企

业根据以上三类的用水比例、参照周边地区等进行调整，用于整个供水系统进行经济评价。本工程综合各种因素测算收费为 2.20 元/吨。

③ 成本测算

A. 成本计算参数

a. 定员工资及福利（包括多项基金）：本项目水厂定员为 25 人，工资及福利以 120,000 元/年/人计算；

b. 综合电价：0.8 元/度；

c. 原水费单价：1.0 元/吨；

d. 折旧率：平均折旧率 5.0%；其他摊销：12.5 年；

e. 大修理提存按固定资产原值-征地费的 1.95%计提；

f. 日常维检费按固定资产原值-征地费的 0.5%计提；

g. 其他成本费按 8%计提。

B. 成本计算结论

本项目经成本计算得出年平均经营成本为 10,096.81 万元，年平均总成本为 12,517.92 万元。本项目单位水量平均经营成本为 1.38 元/吨，单位水量平均总成本为 1.71 元/吨。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

胡村水厂工程（一期）项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 5 年） 年平均	达产后（第 6 年及以后） 年平均	项目全程年平均
收入（万元）	12,526.80	16,060.00	15,257.00
成本（万元）	12,333.22	12,572.25	12,517.92
利润总额（万元）	-219.80	2,957.77	2,235.60
净利润（万元）	-219.80	2,596.13	1,956.15
毛利率	1.55%	21.72%	17.95%

2) 岱山县岱北水厂工程项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

基于本工程初期财务收入较低使用年限较长等特点，项目计算期按 20 年计算，其中建设期 1 年，生产经营期 19 年。

B. 借款利息的计算

在财务分析中，对国内借款均简化按年计息，并假定借款发生当年均在年中支用，按半年计息；其后年份按全年计息，还款当年按年末偿还，按全年计息。

C. 物价水平的变动因素

财务评价均采用现行价格体系为基础的预测价格，为简化计算，建设期内各年均采用时价（即考虑建设期内相对价格变化又考虑物价总水平上涨因素），生产经营期内各年均以建设期末物价总水平为基础。

D. 税金及附加

根据现行会计制度，从营运收入中直接扣除税金及附加的有增值税、城市维护建设税、教育费附加，从利润中扣除的有所得税。

E. 评价参数

行业的评价参数的确定如下：

a. 固定资产基本折旧费率

根据国家规定的固定资产分类折旧年限、投资构成比例和本行业分析统计资料参照“评价细则”测算的数据，结合本工程实际情况取定：固定资产基本折旧费为 4.8%。

b. 定额流动资金周转天数和自有流动资金率

根据近年来行业统计分析资料，定额流动资金周转天数取定为 90 天，自有流动资金按流动资金的 30% 计算。

c. 盈余公积金

盈余公积金按税后利润（扣除弥补亏损）的 10% 计取。

d. 财务基准收益率和基准投资回收期

财务内部收益率和基准投资回收期指标的基准判据。按照“分析细则”，根据近几年给排水行业的统计数据，并考虑到国家资金的有效利用、行业技术进步和价格结构等因素，取定税前财务基准收益率为（不含通货膨胀率）：6%，基准投资回收期（自建设开始年算起）：15 年。

② 收入测算

项目计算期为 20 年，其中建设期 1 年，生产经营期 19 年。计算期内综合平均水价为 4.04 元/吨。水厂供水负荷前三年分别为 70%、80%及 90%，第四年及以后供水负荷达到 100%。

③ 成本测算

A. 成本计算参数

a. 定员工资及福利（包括多项基金）：本项目水厂定员为 15 人，工资及福利以 100,000 元/年/人计算；

b. 综合电价：0.67 元/度；

c. 原水费单价：0.93 元/吨；

d. 折旧率：平均折旧率 4.8%；无形资产及其他摊销：5 年；

e. 大修理费率：1.50%计提。

B. 成本计算结论

本项目经成本计算得出年平均总成本为 3,047.86 万元。

⑤ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

岱山县岱北水厂工程项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 3 年）年平均	达产后（第 4 年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	3,357.57	4,196.90	4,077.00
成本（万元）	3,263.70	3,011.89	3,047.86
利润总额（万元）	-18.93	1,044.01	892.16
净利润（万元）	-18.93	795.90	679.50
毛利率	2.80%	28.24%	25.24%

3) 兰溪市登胜水厂工程项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

本项目建设期为 2 年，项目计算期 20 年。

B. 物价水平的变动因素

财务评价均采用现行价格体系为基础的预测价格，为简化计算，建设期内各年均采用时价（即考虑建设期内相对价格变化，又考虑物价总体水平上涨因素），生产经营期内各年均以建设期末（生产期初）物价总体水平为基础。

C. 税金

本项目为公用事业项目，根据财税[2018]32 号文规定，本项目按简并增值税计税 3% 计入，城市建设维护税、教育费附加分别按增值税的 7% 和 3% 计取；企

业所得税税率按 25% 计入。

D. 评价参数

国家级评价参数，如社会折算率、影子价格等，均遵照国家计划委员会和建设部组织测定、发布的参数执行；行业的评价参数原则上采用“评价细则”测算确定如下：

a. 固定资产折旧率等

固定资产基本折旧率、年大修理基金提存率和日常检修维护费率根据国家规定的固定资产分类折旧年限、投资构成比例和给水行业分析统计资料参照“评价细则”测算的数据，结合本工程及当前国家金融等有关实际情况取定。固定资产基本折旧率为：给水工程不低于 4.8%。

b. 无形资产和递延资产摊销年限

按照“评价细则”，无形资产和递延资产从投资之年起，平均按 12.5 年的期限分期摊销，即年摊销率为 8%。

c. 盈余公积金的提取比例

盈余公积金（包括法定盈余公积金和任意盈余公积金）的提取比例，按税后利润（扣除弥补亏损）的 10% 提取。

d. 财务基准收益率和基准投资回收期

财务基准收益率和基准投资回收期是建设项目财务评价中财务内部收益率和投资回收期指标的基准判据。按照“评价细则”，根据近年给水行业的统计数据，并考虑到国家资金的有效利用、行业技术进步、价格结构及国家金融的有关政策、项目更能够稳定运行等因素，取定税前财务基准收益率（不含通货膨胀率）为 6%；基准投资回收期（自投产年开始算起）为 15 年。

② 收入测算

A. 水量及项目计划各期的约定

兰溪市登胜水厂工程规模为 5 万吨/日，项目的建设期为 2 年，项目计算期共计 20 年。

B. 水价

本经济评价的给水收费价是综合工业、居民及公建用水量计算的综合价；具体细则由经营企业根据以上三类的用水比例、参照周边地区等进行调整，经过平衡计算本工程综合水价为 2.45 元/吨。

③ 成本测算

A. 成本计算参数

a. 定员工资及福利（包括多项基金）：本项目定员为 29 人；工资及福利以 10 万元/年/人计算；

b. 折旧率：平均折旧率 4.8%；其他摊销：12.5 年；

c. 原水水资源费：0.2 元/吨；

d. 修理费提取率按 2%计提；

e. 无形资产及其他资产摊销率按 10%计提。

B. 成本计算结论

本次兰溪市登胜水厂工程经成本计算得出年平均经营成本为 1,663.10 万元；年平均总成本为 2,691.69 万元。单位水量平均经营成本为 1.11 元/吨，单位水量平均总成本为 1.80 元/吨。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

兰溪市登胜水厂工程项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 3 年）年平均	达产后（第 4 年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	2,926.64	3,658.30	3,548.55
成本（万元）	2,861.09	2,661.79	2,691.69
利润总额（万元）	-32.78	873.59	737.63
净利润（万元）	-32.78	655.19	552.00
毛利率	2.24%	27.24%	24.15%

4) 福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

本项目财务分析计算期按 25 年计，其中项目建设期 1 年，运营期 24 年。

B. 评价依据

根据国家计委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家颁布的新的财税制度和市场价格体系以及闽政[2001]31 号文及相关补充政策，估算项目的成本和效益，分析项目整体财务状况和抗风险能力。

在建设期内各年均采用时价，在生产经营期内各年均采用以建设期末物价总

水平为基础，假定每年价格上涨指数和折现系数均按 6.00% 计算。在考虑投资风险的情况下，确定基准投资收益率为 6.00%，并对项目效益进行分析和评价。

② 收入测算

本项目合作期限 25 年，其中建设期 1 年，运营期 24 年。

污水处理服务费：污水处理服务费最高限价为 4.83 元/吨，项目收益测算按照 4.30 元/吨进行测算。

水量：运营期第 1、2、3-24 年的基本水量分别为 2 万吨/日、3 万吨/日、4 万吨/日。

试运行期间服务费：污水处理服务费=该期间实际污水处理量*污水处理服务费单价*80%

正常运营期间服务费：

A. 月有效污水处理量 < 月基本处理量

污水处理服务费=（月基本处理量-月无效污水处理量）*污水处理服务费单价*绩效考核系数

B. 月有效污水处理量=月基本处理量

污水处理服务费=月有效污水处理量*污水处理服务费单价*绩效考核系数

C. 月有效污水处理量 > 月基本处理量

污水处理服务费=月基本处理量*污水处理服务费单价*绩效考核系数+（月有效污水处理量-月基本处理量）*污水处理服务费单价*60%*绩效考核系数

③ 成本测算

A. 工资及福利费：32 人，8.5 万元/人/年。

B. 大修及维护费：取项目总投资 31,544 万元的 1%，即 315 万元/年，其中，运营期前 5 年减半计提。

C. 药剂费：综合工程可研及江阴工业集中区污水处理厂运营数据，取 1.490 元/吨。

D. 电费：综合工程可研及江阴工业集中区污水处理厂运营数据，取 0.290 元/吨。

E. 水费：综合工程可研及江阴工业集中区污水处理厂运营数据，取 0.022 元/吨。

F. 污泥处置费：综合工程可研及江阴工业集中区污水处理厂运营数据，取

0.296 元/吨。

G. 管理费及其他：取 50 万元/年。

H. 无形资产摊销：按项目按投资额分 24 年进行摊销。

I. 利率：3.2%，贷款期限 25 年。

J. 税费

增值税及附加：增值税按 6%，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。

所得税率：25%，享受“三免三减半”税收政策。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 2 年）年平均	达产后（第 3 年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	3,923.75	6,278.00	6,081.81
成本（万元）	4,252.57	5,158.57	5,083.07
利润总额（万元）	-550.92	764.07	654.49
净利润（万元）	-550.92	589.39	494.37
毛利率	-8.38%	17.83%	16.42%

5) 常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

本项目财务分析计算期按 31 年计，项目建设期 1 年，运营期 30 年。

B. 评价依据

根据国家计委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家颁布的新的财税制度和市场价格体系以及闽政[2001]31 号文及相关补充政策，估算项目的成本和效益，分析项目整体财务状况和抗风险能力。

在建设期内各年均采用时价，在生产经营期内各年均采用以建设期末物价总水平为基础，假定每年价格上涨指数和折现系数均按 6.00% 计算。在考虑投资风险的情况下，确定基准投资收益率为 6.00%，并对项目效益进行分析和评价。

② 收入测算

本项目合作期限 31 年，其中建设期 1 年，运营期 30 年，期满无偿移交。项

目现状已建一期规模 1 万吨/日，拟新建二期规模为 2 万吨/日。项目一期项目污水处理费单价按最低限价 1.92 元/吨测算，二期项目污水处理费单价按最低限价 5.68 元/吨测算。此外，自开始运营日起，政府承诺运营期内各年度污水处理厂的基本水量如下：

单位：吨/日

序号	污水厂	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年至合作期结束
1	一期	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000
2	二期	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000

A 当月日均实测水量低于基本水量时，按照以下公式计算污水处理服务费：

污水处理服务费=当月日均实测水量×污水处理服务费基本单价+(基本水量-当月日均实测水量)×少进水量单价

少进水量单价=污水处理服务费基本单价×按保证水量计算的污水处理单位固定成本/(按保证水量计算的污水处理单位固定成本+按保证水量计算的污水处理单位可变成本)

B. 当月日均实测水量大于基本水量，小于等于设计水量时，按照以下公式计算污水处理服务费：

污水处理服务费=当月日均实测水量×污水处理服务费基本单价

C. 当月日均实测水量大于设计水量时且出水达标，按照以下公式计算污水处理服务费：

污水处理服务费=设计水量×污水处理服务费基本单价+(当月日均实测水量-设计水量)×超进水量单价

超进水量单价=污水处理服务费基本单价×按设计水量计算的污水处理单位可变成本/(按设计水量计算的污水处理单位固定成本+按设计水量计算的污水处理单位可变成本)

③ 成本测算

A. 特许经营摊销费

项目投资形成特许经营无形资产，按运营年限 30 年摊销。

B. 运营成本

运营成本包括检测费、水费、燃料动力费、药剂费、工资福利、大修理费、日常检修维护费、污泥外运费及管理费用。

C. 检测费

检测费按 30 万元/年计算，包括第三方在线仪器维护费 20 万元/年，第三方水质检测费 5 万元/年，危废处置检测费 5 万元/年。

D. 水费

水费按 2.7 元/吨计算，运营期年水费为 10 万元/年。

E. 燃料动力费

燃料动力费主要为电费，电费按 0.58 元/kwh 计算，运营期年电费 138 万元。

F. 药剂费

运营期年药剂费按 420.48 万元计算，其中：聚合硫单价 800 元/吨；次氯酸钠（盐酸+氯酸钠制备消毒剂）单价 1,700 元/吨；碳源（乙酸钠）单价 3,200 元/吨；PAM 阴离子单价 14,000 元/吨；PAM 阳离子单价 25,000 元/吨；硫酸亚铁单价 700 元/吨；双氧水（27.5%）单价 1,300 元/吨；液碱（30%）单价 1,500 元/吨。

G. 工资福利

工资福利按 25 人考虑，年工资福利费总额 280 万元。

H. 大修理费

大修理费按固定资产总值的 1%计，年大修理费 248 万元。

I. 日常检修维护费

日常检修维护费按固定资产原值的 0.5%计算，年日常检修维护费 124 万元。

J. 污泥外运费

污泥外运按 50km 考虑（按照招标文件，超出范围为业主承担）单价按 60 元/吨估算，年污泥外运费 17 万元。

K. 管理费用

管理费用按 120 万元/年计算。

L. 税费

增值税及附加：增值税按 6%，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。所得税率：25%。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 4 年）年平均	达产后（第 5 年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	2,590.77	3,266.02	3,175.99
成本（万元）	3,009.51	2,569.71	2,628.35
利润总额（万元）	-418.74	664.39	519.98
净利润（万元）	-419.69	501.61	378.77
毛利率	-16.16%	21.32%	17.24%

6) 永康市城市污水处理厂（五期）工程项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

基于本工程初期投资较大，财务收入较低，使用年限较长等特点，项目计算期按 27 年计算，其中建设期 2 年，生产经营期 25 年。

B. 物价水平的变动因素

财务评价均采用现行价格体系为基础的预测价格。为简化计算，建设期内各年均采用时价（既考虑建设期内相对价格变化，又考虑物价总水平上涨因素），生产经营期内各年均以建设期末物价总水平为基础。

C. 税金及附加

增值税销项税率为 6%。根据财税[2015]78 号财政部国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，污水处理项目享受增值税即征即退政策，退税额为应纳增值税的 70%。

增值税附加税按应缴纳增值税额的 12% 计算。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业所得税的税率为 25%。

D. 评价参数

国家级评价参数，如社会折现率，影子价格等均遵照国家发展改革委与建设部组织测定、发布的参数执行。

主要评价参数确定如下：

a. 固定资产综合折旧率、固定资产残值率及年修理费率。

根据国家规定的固定资产分类折旧年限、投资构成比例和本行业分析统计资料，结合本工程实际情况取定：

固定资产综合折旧率为 3.8%

固定资产残值率为 5%

年修理费率为 2.0%

b. 其他资产摊销期限

其他资产从投产之年起，平均按 5 年的期限分期摊销，即年摊销率为 20%。

c. 流动资金及铺底流动资金

流动资金根据流动资金估算表（见附表）计算。铺底流动资金按流动资金的 30% 计算。

d. 盈余公积金的提取比例

盈余公积金的提取比例，按税后利润（扣除弥补亏损）的 10% 提取。

e. 财务基准收益率和基准投资回收期

根据近几年给排水行业的统计资料，并考虑到国家资金的有效利用，行业技术进步和价格结构等因素，取定财务基准收益率（不考虑通货膨胀因素）为 5%，基准投资回收期（自建设开始年算起）为 18 年。

② 收入测算

A. 项目计算期

本项目合作期限 25 年。

B. 污水量

根据《永康市城区污水专项规划》预测及分析，规划期限内城区平均日污水量近期（2025 年）为 17.48 万吨/日。2026 年按照 17 万吨/日起算，后续污水增长率按 2% 考虑，直至满负荷运行。

C. 污水处理价格

永康市人民政府已通过污水处理费定价方案，污水价方案由原来的 1.62 元/吨（不含污泥处置费），调整为：当永康城市污水处理厂整体（含本项目在内总设计规模 20 万吨/日）实际处理量低于保底污水量 17 万吨/日（按负荷率为 85%）时，污水处理单价为 2.14 元/吨，若实际处理量超出保底污水量，则整体污水处理单价为 2.10 元/吨（此费用包含污泥处置费）。

③ 成本测算

A. 药剂费：处理每吨污水消耗药剂 0.36 元；

B. 电费：处理每吨污水消耗电费 0.23 元；

C. 自来水费：处理每吨污水消耗自来水费 0.01 元；

D. 工资福利费：需新增职工 11 人，其中巡检人员 4 人，除臭设备操作人员

2人，自动化操作人员1人，高配室操作人员1人，机修人员1人，仪表操作人员1人，化验工1人。职工薪酬18万元/人/年，共198万元/年；

E. 污泥处置费：处理每吨污水需要污泥处置费0.19元；

F. 维修费：前5年，按固定资产原值的0.5%计提；6-10年，按固定资产原值的1%计提；11年后，按固定资产原值的1.5%计提；

G. 固定资产折旧费：使用平均年限法按25年计提折旧；

H. 其他费用：依据生产经营经验预估50万元/年；

I. 财务费用：贷款利率按5年期以上LPR计算，年利率4.2%。

J. 税费

本项目收取的污水处理费免征增值税，附加税即城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加也相应减免。所得税：本项目所得税税率按25%计取。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

永康市城市污水处理厂（五期）工程项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第1至2年）年平均	达产后（第3年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	4,342.50	4,964.00	4,914.28
成本（万元）	4,303.00	3,615.26	3,670.28
利润总额（万元）	39.50	1,172.65	1,082.00
净利润（万元）	39.00	894.57	826.12
毛利率	0.91%	27.17%	25.31%

7) 平湖市独山港区工业水厂三期工程项目

① 计算原则和评价参数

A. 项目计算期

本项目建设期为2年，项目运营期20年。

B. 物价水平的变动因素

财务评价均采用现行价格体系为基础的预测价格，为简化计算，建设期内各年均采用时价（即考虑建设期内相对价格变化，又考虑物价总体水平上涨因素），生产经营期内各年均以建设期末（生产期初）物价总体水平为基础。

C. 税金

本项目为公用事业项目，根据财税[2018]32号文规定，本项目按简并增值

税计税 3%计入，城市建设维护税、教育费附加分别按增值税的 7%和 3%计取；企业所得税税率按 25%计入。

D. 评价参数

国家级评价参数，如社会折算率、影子价格等，均遵照国家计划委员会和建设部组织测定、发布的参数执行；行业的评价参数原则上采用“评价细则”测算确定如下：

a. 固定资产基本折旧率、年大修理基金提存率和日常检修维护费率根据国家规定的固定资产分类折旧年限、投资构成比例和给水行业分析统计资料参照“评价细则”测算的数据，结合本工程及当前国家金融等有关实际情况取定：

固定资产基本折旧率为：给水工程不低于 4.8%；

b. 无形资产和递延资产摊销年限

按照“评价细则”，无形资产和递延资产从投资之年起，平均按 12.5 年的期限分期摊销，即年摊销率为 8%。

c. 盈余公积金的提取比例

盈余公积金（包括法定盈余公积金和任意盈余公积金）的提取比例，按税后利润（扣除弥补亏损）的 10%提取。

d. 财务基准收益率和基准投资回收期

财务基准收益率和基准投资回收期是建设项目财务评价中财务内部收益率和投资回收期指标的基准判据。按照“评价细则”，根据近年给水行业的统计数据，并考虑到国家资金的有效利用、行业技术进步、价格结构及国家金融的有关政策、项目更能够稳定运行等因素，取定税后财务基准收益率（不含通货膨胀率）为 6%；基准投资回收期（自投产年开始算起）为 18 年。

② 收入测算

A. 水量及项目计算期

独山港区工业水厂三期工程规模为 5 万吨/日，项目的建设期为 2 年，项目计算期共计 20 年。

B. 水价

本经济评价的给水收费价是综合工业、居民及公建用水量计算的综合价；具体细则由经营企业根据以上三类的用水比例、参照周边地区等进行调整，经过平衡计算本工程综合水价为 1.83 元/吨。

③ 成本测算

A. 成本计算参数

a. 定员工资及福利（包括多项基金）：本项目定员为 17 人；工资及福利以 16.5 万元/年人计算；

b. 折旧率：平均折旧率 4.8%；其他摊销：12.5 年；

c. 原水水资源费：0.2 元/吨；

d. 修理费提取率按 2%计提；

e. 无形资产及其他资产摊销率按 8%计提。

B. 成本计算结论

本次独山港区工业水厂三期工程经成本计算得出年平均运行成本为 1,457.38 万元；年平均总成本为 2,074.01 万元。单位水量平均运行成本为 1.02 元/吨，单位水量平均总成本为 1.44 元/吨。

④ 项目效益测算期内的收入、成本、利润及毛利率情况

平湖市独山港区工业水厂三期工程项目在效益测算期内收入、成本、利润及毛利率情况如下：

项目	投产期（第 1 至 4 年）年平均	达产后（第 5 年及以后）年平均	项目全程年平均
收入（万元）	1,882.00	2,641.40	2,489.52
成本（万元）	2,068.76	2,075.32	2,074.01
利润总额（万元）	-250.00	477.33	331.86
净利润（万元）	-250.00	370.96	246.77
毛利率	-9.92%	21.43%	16.69%

(2) 与公司及同行业公司可比项目效益对比情况，效益测算是否合理、谨慎

1) 本次募投项目与同行业公司可比项目的效益测算对比

① 供水厂

序号	同业可比上市公司	项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期（年）
1	重庆水务	2023 年可转债募投项目	新德感水厂扩建工程	6.45%	12.16
2	绿城水务	2018 年非公开发行股票募投项目	南宁市陈村水厂三期工程	6.86%	未披露
3	城发环境	2017 年非公开发行股票募投项目	航空港实验区第二水厂一期工程建设项目	6.12%	未披露
平均值				6.48%	12.16

序号	同业可比上市公司	项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期（年）
最大值				6.86%	12.16
最小值				6.12%	12.16
1	本次募投项目		胡村水厂工程（一期）项目	6.18%	13.46
2			岱山县岱北水厂工程项目	6.45%	12.60
3			兰溪市登胜水厂工程项目	6.03%	13.34
4			平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	6.06%	13.38
平均值				6.18%	13.20

注：同行业可比公司可比项目选取了可比公司再融资项目的募投项目情况；南宁市陈村水厂三期工程内部收益率为在绿城水务 2018 年非公开发行股票时期当下水价测算下的数据

② 污水处理厂

序号	同业可比上市公司	项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期（年）
1	城发环境	2023 年可转债募投项目	鄱陵县第三污水处理工程	4.80%	未披露
2			郑州市上街区第三污水处理厂工程	6.09%	未披露
3	创业环保	2021 年非公开发行股票募投项目	界首高新区田营科技园污水处理厂建设项目	7.07%	14.00
4	东江环保	2022 年非公开发行股票募投项目	江陵县滨江污水处理厂扩建（二期）项目	7.06%	12.00
5	海峡环保	2021 年非公开发行股票募投项目	福州市连坂污水处理厂三期工程项目	6.00%	13.71
6			福州滨海新城空港污水处理厂 PPP 项目	6.13%	未披露
7		2019 年可转债募投项目	福州市祥坂污水处理厂提标改造项目	6.12%	12.35
8			福州市浮村污水处理厂二期工程项目	6.83%	11.86
平均值				6.26%	12.78
最大值				7.07%	14.00
最小值				4.80%	11.86
1	本次募投项目		福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）	4.80%	16.10
2			常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	6.07%	16.80

序号	同业可比上市公司	项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期(年)
3			永康市城市污水处理厂(五期)工程项目	6.43%	16.47
平均值				5.77%	16.46

注：同行业可比公司可比项目选取了可比公司再融资项目的募投项目情况

根据上表对比情况，本次募投项目中供水厂项目及污水处理厂项目的内部收益率及投资回收期与同行业可比上市公司不存在重大差异，项目测算合理谨慎。

2) 本次募投项目与公司内可比项目的效益测算对比

① 供水厂

序号	公司可比项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期(年)
1	2019年	平湖工业水厂二期扩建工程	8.75%	13.50
2	2019年	永康市桥下水厂迁扩建工程项目	8.12%	未披露
3	2017年	兰溪市溪西水厂迁建工程	6.20%	未披露
平均值			7.69%	13.50
最大值			8.75%	13.50
最小值			6.20%	13.50
1	本次募投项目	胡村水厂工程(一期)项目	6.18%	13.46
2		岱山县岱北水厂工程项目	6.45%	12.60
3		兰溪市登胜水厂工程项目	6.03%	13.34
4		平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	6.06%	13.38
平均值			6.18%	13.20

② 污水处理厂

序号	公司可比项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期(年)
1	2020年	永康城市污水处理厂四期工程	8.39%	未披露
2	2020年	丽水市水阁污水处理厂二期工程及一期提标工程建	8.34%	未披露
3	2019年	宁海城北污水厂四期扩建及提标改造工程建	8.17%	13.85
4	2018年	丽水腊口污水处理厂工程	8.00%	11.50
平均值			8.23%	12.68
最大值			8.39%	13.85
最小值			8.00%	11.50

序号	公司可比项目时期	项目名称	内部收益率	投资回收期(年)
1	本次募投项目	福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目(一期)	4.80%	16.10
2		常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	6.07%	16.80
3		永康市城市污水处理厂(五期)工程项目	6.43%	16.47
平均值			5.77%	16.46

根据上表对比情况,本次募投项目中供水厂项目与公司内可比项目不存在重大差异,项目测算合理谨慎;本次募投项目中污水处理厂项目内部收益率相较公司内可比项目偏低,主要系福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目(一期)及常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目为在浙江区域外新获取项目,公司内部测算整体更为谨慎,具有合理性,项目测算合理谨慎。

综上,通过与公司及同行业公司可比项目效益对比,本次各募投项目效益测算较为合理谨慎。

(二) 核查程序

针对上述事项,我们主要实施了以下核查程序:

1. 查阅了公司本次募投项目的可行性研究报告,对具体投资数额安排明细、测算依据、测算参数、测算过程进行了核查;

2. 查阅公司报告期内年度报告,获取公司重点项目投资明细,结合公司日常运营需要、货币资金余额及使用安排、日常经营积累等情况进行资金缺口测算,分析本次融资的必要性;

3. 查阅了公司同行业可比上市公司的公开资料,了解同行业公司可比项目效益情况,将其与公司募投项目效益情况进行对比分析;

4. 查阅了公司过往公告文件,了解公司过往可比项目的效益情况,将其与公司募投项目效益情况进行对比分析。

(三) 核查结论

经核查,我们认为:

1. 本次募集资金拟投入各个项目的具体用途及金额具有合理性。
2. 公司未来三年资金缺口较大,本次融资用于公司主营业务发展,因此本次融资具备必要性。

3. 各募投项目效益测算中，收入测算的水量及单价的确定具备合理性，符合当地情况；通过与公司及同行业公司可比项目效益对比，本次各募投项目效益测算较为合理谨慎。

三、关于存货

根据申报材料，报告期各期末，公司存货账面余额分别为 55,781.52 万元、61,921.36 万元、64,863.12 万元和 71,517.86 万元，主要包括原材料及合同履约成本。

请发行人说明：（1）各期末不同类别存货的主要内容、库龄、金额、占比，合同履约成本对应的工程施工项目的主要情况、金额、工期、期后结算情况；（2）各期存货跌价测试的具体情况，结合库龄、期后结转及与可比公司的对比等说明各期末存货跌价准备计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）公司情况说明

1. 各期末不同类别存货的主要内容、库龄、金额、占比，合同履约成本对应的工程施工项目的主要情况、金额、工期、期后结算情况

（1）各期末不同类别存货的主要内容、库龄、金额、占比

公司存货主要分四个大类核算：原材料、库存商品、合同履约成本和低值易耗品。报告期各期末，公司存货的构成明细如下：

单位：万元

项目		账面余额	存货跌价准备	账面价值	占比
2024 年 3 月 31 日	原材料	12,118.69		12,118.69	16.53%
	其中：药剂	658.00		658.00	0.90%
	管道配件	11,448.21		11,448.21	15.61%
	其他	12.48		12.48	0.02%
	库存商品	218.24		218.24	0.30%
	合同履约成本	60,957.74		60,957.74	83.13%
	低值易耗品	35.06		35.06	0.05%
	合计	73,329.73		73,329.73	100.00%
2023 年 12 月 31 日	原材料	7,638.86		7,638.86	12.58%

	其中：药剂	562.24		562.24	0.93%
	管道配件	7,063.20		7,063.20	11.63%
	其他	13.42		13.42	0.02%
	库存商品	225.88		225.88	0.37%
	合同履约成本	52,808.98		52,808.98	86.98%
	低值易耗品	36.78		36.78	0.06%
	合计	60,710.49		60,710.49	100.00%
2022年12月31日	原材料	7,152.90		7,152.90	11.03%
	其中：药剂	451.70		451.70	0.70%
	管道配件	6,683.21		6,683.21	10.30%
	其他	17.99		17.99	0.03%
	库存商品	283.79		283.79	0.44%
	合同履约成本	57,386.25		57,386.25	88.47%
	低值易耗品	40.18		40.18	0.06%
	合计	64,863.12		64,863.12	100.00%
2021年12月31日	原材料	6,036.64		6,036.64	9.75%
	其中：药剂	506.89		506.89	0.82%
	管道配件	5,509.71		5,509.71	8.90%
	其他	20.04		20.04	0.03%
	库存商品	845.92		845.92	1.37%
	合同履约成本	54,992.70		54,992.70	88.81%
	低值易耗品	46.11		46.11	0.07%
	合计	61,921.36		61,921.36	100.00%

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为61,921.36万元、64,863.12万元、60,710.49万元及73,329.73万元。公司存货主要由合同履约成本及原材料构成，其中合同履约成本占比较高，报告期各期末的占比分别为88.81%、88.47%、86.98%和83.13%。

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	按库龄分类				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2024年3月 原材料	11,866.33	60.45	73.92	117.99	12,118.69

月 31 日	其中：药剂	643.42	14.58			658.00
	管道配件	11,210.43	45.87	73.92	117.99	11,448.21
	其他	12.48				12.48
	库存商品	218.24				218.24
	合同履约成本	21,358.20	26,926.34	8,021.56	4,651.64	60,957.74
	低值易耗品	35.06				35.06
	合计	33,477.83	26,986.79	8,095.48	4,769.62	73,329.73
2023 年 12 月 31 日	原材料	7,400.98	53.77	92.80	91.31	7,638.86
	其中：药剂	562.24				562.24
	管道配件	6,825.33	53.77	92.80	91.31	7,063.20
	其他	13.42				13.42
	库存商品	225.88				225.88
	合同履约成本	26,988.94	13,710.33	7,425.14	4,684.57	52,808.98
	低值易耗品	36.78				36.78
合计	34,652.58	13,764.10	7,517.94	4,775.88	60,710.49	
2022 年 12 月 31 日	原材料	6,858.73	154.76	37.55	101.86	7,152.90
	其中：药剂	451.70				451.70
	管道配件	6,389.04	154.76	37.55	101.86	6,683.21
	其他	17.99				17.99
	库存商品	283.79				283.79
	合同履约成本	27,815.45	16,995.43	8,366.92	4,208.46	57,386.25
	低值易耗品	40.18				40.18
合计	34,998.15	17,150.18	8,404.46	4,310.32	64,863.12	
2021 年 12 月 31 日	原材料	5,860.21	48.32	27.53	100.58	6,036.64
	其中：药剂	506.89				506.89
	管道配件	5,333.28	48.32	27.53	100.58	5,509.71
	其他	20.04				20.04
	库存商品	845.92				845.92
	合同履约成本	29,741.60	15,840.50	7,042.44	2,368.17	54,992.70
	低值易耗品	46.11				46.11
合计	36,493.83	15,888.81	7,069.97	2,468.75	61,921.36	

报告期各期末，公司原材料库龄在 1 年以内的占比分别为 97.08%、95.89%、96.89%和 97.92%，整体库龄时间较短。报告期各期末，公司合同履约成本库龄

在 2 年以上的金额分别为 9,538.72 万元、12,714.78 万元、12,293.82 万元及 12,865.10 万元，主要原因系合同履行成本涉及的工程项目有一定的施工周期，且部分工程项目因暂未安排验收、审计或附属工程未完成等原因未完成结算。报告期各期末，公司合同履行成本库龄在 2 年以上的金额相对维持稳定。

(2) 合同履行成本对应的工程施工项目的主要情况、金额、工期、期后结算情况

公司合同履行成本主要为公司承包的市政工程，包括管道安装工程、户表安装工程、农饮水达标提标工程等。报告期各期末，公司前十大合同履行成本对应的工程施工项目构成明细及尚未结算的原因如下：

单位：万元

报告期	序号	项目名称	工程内容	合同履约成本期末余额	项目预定工期（月）	期后结算金额（截至2024年3月31日）	截至2024年3月31日尚未结算原因
2024年 3月31 日	1	舟山绿色石化基地市政供水工程(石化大道配套供水、消防管道)	鱼山石化大道两侧PE100级PE630管及消防配套PE100级PE200管工程等	1,986.00	与道路施工工期配套		因政策变更，附属道路施工工程存在搁置，现经协商后继续施工
	2	方岩镇农村供水管道一期	永康市农水饮水达标提标工程	1,970.29	16		造价审计环节尚未完成，现与政府积极协商推进中
	3	金华婺城区农水饮水达标提标XII标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,284.30	5		项目已于2024年4月完成完工验收，结算资料已提交待财政局安排结算审计
	4	桐岭道路给水配套工程	丽水市桐岭道路道路工程PPP项目给水工程	1,086.61	15		因为主体工程尚未审核完成，预计2024年7月完成竣工决算
	5	普陀夏新未来社区配套道路DN400-1000球墨管改造工程	安装球墨铸铁管、钢制桥管、阀门、配件、接点等及其附属项目	825.76	与道路施工工期配套		2024年3月工程在建设中，5月工程已完工，目前正在办理对外工程签证流程
	6	金华婺城区农水饮水达标提标XI标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	772.64	5		项目已于2024年4月完成完工验收，结算资料已提交待财政局安排结算审计
	7	金华婺城区农水饮水达标提标X标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	702.43	5		项目已于2024年4月完成完工验收，结算资料已提交待财政局安排结算审计
	8	江南山水新城B13-I6BC地块给水安装工程	永康市江南山水新城B13-I6BC安置地块建设项目工程	642.41	6		未完成施工

报告期	序号	项目名称	工程内容	合同履约成本期末余额	项目预定工期(月)	期后结算金额(截至2024年3月31日)	截至2024年3月31日尚未结算原因
2023年 12月31日	9	婺城区2023年农村饮用水提升改造工程III标段	婺城区2023年农村饮用水提升改造工程III标段建设及附属工程	551.54	9		未完成施工
	10	南四环线(南都路-五金大道)主管道给水安装工程	永康市南四环(南都路-五金大道)道路工程	536.21	2		由于施工区域殡仪馆拆迁未完成管道无法施工,项目中断,预计2026年完工
	1	舟山绿色石化基地市政供水工程(石化大道配套供水、消防管道)	鱼山石化大道两侧PE100级PE630管及消防配套PE100级PE200管工程等	1,986.00			因政策变更,附属道路施工工程存在搁置,现经协商后继续施工
	2	方岩镇农村供水管道一期	永康市农饮水达标提标工程	1,970.29	16		造价审计环节尚未完成,现与政府积极协商推进中
	3	金华婺城区农饮水达标提标XII标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,284.30	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	4	桐岭路道路给水配套工程	丽水市桐岭路道路工程PPP项目给水工程	1,086.61	15		因为主体工程尚未审核完成,预计2024年7月完成竣工决算
	5	普陀夏新未来社区配套道路DN400-1000球墨管改造工程	安装球墨铸铁管、钢制桥管、阀门、配件、接点等及其附属项目	838.62			2024年3月工程在建设中,5月工程已完工,目前正在办理对外工程签证流程
6	灵山社区丽园项目室外及二供工程	丽水莲都灵山社区丽园项目给水工程-室外及直供部分(含无负压加压供水)	833.21	6			
7	金华婺城区农饮水达标提标XI标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	772.64	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政	

报告期	序号	项目名称	工程内容	合同履约成本期末余额	项目预定工期(月)	期后结算金额(截至2024年3月31日)	截至2024年3月31日尚未结算原因
	8	金华婺城区农饮水达标提标X标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	702.43	5		局安排结算审计 项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	9	南四环线(南都路-五金大道)主管道给水安装工程	永康市南四环(南都路-五金大道)道路工程	525.57	2		由于施工区域殡仪馆拆迁未完成管道无法施工,项目中断,预计2026年完工
	10	富二路(北三路-迎宾路)工程	丽水南城富岭西区块路网工程--富二路(北三路-迎宾路)道路配套给水工程	469.06	配合道路工程进度及时跟进		管网前端无连接水源,管道冲洗不具备条件,仍需进行工程作业,尚未完工
	1	方岩镇农村供水管道一期	永康市农饮水达标提标工程	1,970.29	16		因项目未纳入政府投资预算,造价审计环节搁置,现与政府积极协商中
	2	舟山绿色石化基地市政供水工程(石化大道配套供水、消防管道)	鱼山石化大道两侧PE100级PE630管及消防配套PE100级PE200管工程等	1,961.09	与道路施工工期配套		因政策变更,附属工程存在搁置,现协商后继续施工
2022年12月31日	3	金华婺城区农饮水达标提标IX标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,459.86	5	1,459.86	/
	4	金华婺城区农饮水达标提标XII标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,277.86	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	5	普陀至开化舟山朱家尖公路工程支	在普陀至开化舟山朱家尖段公路工程支	1,182.27	与道路施工	1,182.27	/

报告期	序号	项目名称	工程内容	合同履约成本期末余额	项目预定工期(月)	期后结算金额(截至2024年3月31日)	截至2024年3月31日尚未结算原因
2021年 12月31 日		线2-市政配套建设项目给排水管道工程	线市政配套建设项目内,沿着朱乌公路、西山路给水管和原水管迁移重建及污水管道铺设		工期配套		
	6	桐岭路道路给水配套工程	丽水市桐岭路道路工程PPP项目给水工程	1,083.50	15		因为主体工程尚未审核完成,预计2024年7月完成竣工决算
	7	兰溪 GZ2021-4-3 马洞 47 省道标 3 工程	兰溪市钱塘水厂供水主管改建工程	888.92	4		/
	8	普陀夏新未来社区配套道路 DN400-1000 球墨管改造工程 2021080	安装球墨铸铁管、钢制桥管、阀门、配件、接点等及其附属项目	878.89	与道路施工 工期配套		附属工程未完工,余下道路、桥梁甲方开始实施
	9	灵山社区丽园项目室外及二供工程	丽水莲都灵山社区丽园项目给水工程-室外及直供部分(含无负压加压供水)	833.69	6		/
	10	金华婺城区农饮水达标提标XI标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	772.64	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	1	舟山绿色石化基地市政供水工程(石化大道配套供水、消防管道)	鱼山石化大道两侧PE100级PE630管及消防配套PE100级PE200管工程等	2,004.78	与道路施工 工期配套		因政策变更,工程存在搁置,现协商后继续施工
	2	方岩镇农村供水管道一期	永康市农饮水达标提标工程	1,850.16	16		造价审计环节尚未完成,现与政府积极协商推进中
	3	丽水市莲都区住房和城乡建设局联城街道、太平乡自来水改造工程	莲都区太平乡自来水改造项目	1,500.06	11		/

报告期	序号	项目名称	工程内容	合同履行成本期末余额	项目预定工期(月)	期后结算金额(截至2024年3月31日)	截至2024年3月31日尚未结算原因
	4	金华婺城区农饮水达标提标IX标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,451.84	5	1,451.84	/
	5	金华婺城区农饮水达标提标X标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	1,271.70	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	6	普陀至开化舟山朱家段公路工程支线2-市政配套建设项目给排水管道工程	在普陀至开化舟山朱家段公路工程支线市政配套建设项目内,沿着朱乌公路、西山路给排水管和原水管迁移重建及污水管道铺设	1,182.27	与道路施工工期配套	1,182.27	/
	7	桐岭道路给水配套工程	丽水市桐岭道路道路工程PPP项目给水工程	1,083.22	15		因为主体工程尚未审核完成,预计2024年7月完成竣工决算
	8	金华婺城区农饮水达标提标XI标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	768.50	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计
	9	普陀夏新未来社区配套道路DN400-1000球墨管改造工程2021080	安装球墨铸铁管、钢制桥管、阀门、配件、接点等及其附属项目	745.82	与道路施工工期配套		附属工程未完工,余下道路、桥梁甲方开始实施
	10	金华婺城区农饮水达标提标X标段工程	婺城区2020年农村饮用水达标提标工程建设及附属工程	698.31	5		项目已于2024年4月完成完工验收,结算资料已提交待财政局安排结算审计

2. 各期存货跌价测试的具体情况，结合库龄、期后结转及与可比公司的对比等说明各期末存货跌价准备计提是否充分

(1) 各期存货跌价测试的具体情况

报告期内，公司存货跌价准备的确认标准和计提方法如下：

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期各期末，公司均按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。具体为：

1) 为生产而持有的原材料，检查用其生产的产成品的可变现净值是否高于成本；为售后服务等备库的原材料，检查期末存货是否存在毁损。

2) 库存商品的可变现净值以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。其中为执行销售合同而持有的库存商品，其可变现净值以合同价格为基础计算；无销售合同对应的库存商品的可变现净值一般以同类产品近期销售价格为基础计算。

3) 合同履约成本按单个工程项目计提存货跌价准备，当期末该项目的预计总成本大于合同金额时，若无其他证据证明该项目没有出现跌价迹象，则将对这一项目的工程施工余额计提存货跌价准备。

4) 低值易耗品，检查期末存货是否存在毁损、残次等情况，存货质量是否发生变化，是否存在减值迹象。

经测算公司无需计提存货跌价准备。

(2) 结合库龄、期后结转及与可比公司的对比等说明各期末存货跌价准备计提是否充分

1) 存货库龄情况

报告期各期末，公司存货明细分类的库龄结构详见本说明之（一）1之“各期末不同类别存货的主要内容、库龄、金额、占比”。

报告期各期末，公司库龄一年以内的存货金额分别为 36,493.83 万元、34,998.15 万元、34,652.58 万元和 33,477.83 万元，占存货余额的比例分别为 58.94%、53.96%、57.08%和 45.65%。库龄一年以上的存货主要为合同履约成本，金额分别为 25,251.10 万元、29,570.80 万元、25,820.04 万元和 39,599.54 万元，占库龄一年以上存货总额的比例分别为 99.31%、99.02%、99.09%和 99.37%。其中，药剂存在少量库龄超过 1 年的情况，主要为水处理所用的铝盐、碳源及絮凝剂等药剂，保质期较长；管道配件为管道安装工程所需的管材管件，不易损坏，且可使用期限较长、获取难度低、不具备特殊性，故公司未计提存货跌价准备。库存商品主要为成套水处理设备，客户为地方水务公司，价格较为稳定，且库龄均在 1 年以内，故未计提存货跌价准备。合同履约成本主要为公司承包的市政工程，合作方大多为国有企业及地方政府，工程结算周期较长，由于市政工程业务模式的特殊性，公司合同履约成本不存在应计提存货跌价准备而未计提情形。参照同行业上市公司基本未对合同履约成本计提存货跌价准备或者少量计提存货跌价准备，具体情况详见本说明三（一）2(2)3之“同行业可比公司存货跌价准备计提情况”，故公司未对合同履约成本计提存货跌价准备具有合理性。

截至 2024 年 3 月末，公司前十大合同履约成本余额的项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	预计总成本	合同履约成本期末余额
1	舟山绿色石化基地市政供水工程（石化大道配套供水、消防管道）	4,619.24	3,233.47	1,986.00
2	方岩镇农村供水管道一期	2,960.18	1,990.00	1,970.29
3	金华婺城区农饮水达标提标XII标段工程	1,865.52	1,677.26	1,284.30
4	桐岭路道路给水配套工程	2,174.76	1,086.61	1,086.61
5	普陀夏新未来社区配套道路 DN400-1000 球墨管改造工程	1,383.44	935.78	825.76
6	金华婺城区农饮水达标提标XI标段工程	1,255.62	1,128.91	772.64
7	金华婺城区农饮水达标提标X标段工程	1,146.66	1,030.94	702.43
8	江南山水新城 B13-16BC 地块给水安装工程	1,202.60	642.41	642.41
9	婺城区 2023 年农村饮用水提升改造工程	1,143.75	839.45	551.54

	III标段			
10	南四环线（南都路-五金大道）主管道给水安装工程	1,033.53	600.00	536.21

上述工程项目中，所有工程项目的预计总成本均小于合同金额，不存在应计提存货跌价准备而未计提情况。

2) 存货期后结转情况

截至报告期末，公司各类存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项目		账面余额	期后结转金额(截至2024年3月31日)	期后结转金额占账面余额的比例
2023年12月31日	原材料	7,638.86	4,379.58	57.33%
	其中：药剂	562.24	384.60	68.40%
	管道配件	7,063.20	3,981.56	56.37%
	其他	13.42	13.42	100.00%
	库存商品	225.88	225.88	100.00%
	合同履约成本	52,808.98	16,507.77	31.26%
	低值易耗品	36.78	36.78	100.00%
	合计	60,710.49	21,150.00	34.84%
2022年12月31日	原材料	7,152.90	6,915.12	96.68%
	其中：药剂	451.70	451.70	100.00%
	管道配件	6,683.21	6,445.43	96.44%
	其他	17.99	17.99	100.00%
	库存商品	283.79	283.79	100.00%
	合同履约成本	57,386.25	41,302.92	71.97%
	低值易耗品	40.18	40.18	100.00%
	合计	64,863.12	48,542.01	74.84%
2021年12月31日	原材料	6,036.64	5,844.73	96.82%
	其中：药剂	506.89	506.89	100.00%
	管道配件	5,509.71	5,317.80	96.52%
	其他	20.04	20.04	100.00%
	库存商品	845.92	845.92	100.00%
	合同履约成本	54,992.70	50,049.38	91.01%

	低值易耗品	46.11	46.11	100.00%
	合计	61,921.36	56,786.13	91.71%

2021年末、2022年末和2023年末，公司存货截至2024年3月31日转销比例分别为91.71%、74.84%和34.84%，期后转销比例较低，主要系合同履行成本本期后转销比例较低所致。

2021年末、2022年末和2023年末，公司合同履行成本截至2024年3月31日转销比例分别为91.01%、71.97%和31.26%，期后转销比例较低，主要系公司承包的管道安装工程、户表安装工程、农饮水达标提标工程结算周期较长所致。

3) 同行业可比公司存货跌价准备计提情况

公司与同行业可比公司存货跌价准备的计提方法均为成本与可变现净值孰低法。2021年末、2022年末及2023年末，公司与证监会行业分类为“水的生产和供应业”的同行业可比公司的存货跌价准备计提比例情况如下：

证券代码	证券简称	2023年末	2022年末	2021年末
000544.SZ	中原环保	4.49%	3.51%	
000598.SZ	兴蓉环境	1.82%	1.87%	2.15%
000605.SZ	渤海股份			
000685.SZ	中山公用	0.00%		
003039.SZ	顺控发展	4.00%	3.81%	4.99%
600008.SH	首创环保	0.07%	0.08%	0.12%
600461.SH	洪城环境			
600874.SH	创业环保			
601158.SH	重庆水务			
601199.SH	江南水务			
601368.SH	绿城水务			
603291.SH	联合水务			
603759.SH	海天股份			
603817.SH	海峡环保	4.30%	3.20%	10.70%
600769.SH	祥龙电业		4.22%	5.53%
平均值		0.98%	1.11%	1.57%
600283.SH	钱江水利			

注：武汉控股和国中水务存货跌价准备计提比例显著超过同行业平均水平，

已作为异常值剔除

2021年末、2022年末及2023年末，存在部分同行业可比上市公司与公司同样未计提存货跌价准备，公司和同行业可比公司不存在重大差异。

公司存货中合同履行成本占比最大。2021年末、2022年末及2023年末，开展工程建设类业务的同行业可比上市公司及其合同履行成本跌价准备计提比例如下：

序号	上市公司名称	2023年12月31日 合同履行成本跌价 准备计提比例	2022年12月31日 合同履行成本跌价 准备计提比例	2021年12月31日 合同履行成本跌价 准备计提比例
1	中原环保	3.67%	4.26%	
2	中山公用			
3	武汉控股			
4	首创环保			
5	重庆水务			
6	绿城水务			
7	江南水务			
8	海天股份			
9	洪城环境			
10	国中水务	5.03%	4.95%	2.79%
11	渤海股份			
12	兴蓉环境			
	钱江水利公司			

2021年末、2022年末及2023年末，大部分同行业上市公司由于水务施工业务的特性，未计提存货跌价准备，公司合同履行成本的存货跌价准备计提情况与同行业可比公司不存在明显不一致。

综上，报告期内公司存货跌价准备计提充分，不存在需要计提存货跌价准备而未计提的情形。

（二）核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1. 查阅了公司的财务报表，分析公司报告期各期末未计提存货跌价准备的原因，并通过查阅同行业可比公司的定期报告，比较公司与同行业可比公司的存

货变动趋势是否一致；

2. 取得了报告期各期末公司的存货明细表、库龄表，复核了存货跌价准备的计提金额；通过查阅同行业可比公司的定期报告，对比分析了公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提情况。

3. 对公司报告期末大额的存货进行了抽盘，观察存货的摆放、实物状态情况，核对存货数量等，判断是否存在账实差异及期末存货是否存在减值迹象。

(三) 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，公司存货主要包括原材料和合同履行成本。原材料分为药剂和管道配件等，前者周转快、库龄短，后者不易损坏，因此公司原材料跌价风险低，未计提跌价准备。合同履行成本主要为与国有企业及地方政府开发的市政工程，一般无亏损合同，因此公司未对合同履行成本计提跌价准备。结合公司存货库龄、期后转销、同行业公司情况等情况，公司存货跌价准备计提充分。

四、关于财务性投资

根据申报材料，截至最近一期末，公司财务性投资金额为 42,213.98 万元，占归母净资产比例为 18.28%。

请发行人说明：（1）最近一期末持有的长期股权投资、其他权益工具投资中，被投资标的与公司存在协同效应的具体表现，公司对相关投资未认定财务性投资的依据是否准确；（2）公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

请申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。（审核问询函问题 6）

(一) 公司情况说明

1. 最近一期末持有的长期股权投资、其他权益工具投资中，被投资标的与公司存在协同效应的具体表现，公司对相关投资未认定财务性投资的依据是否准确

(1) 长期股权投资及其财务性投资的认定情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 52,261.71 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	账面价值	持股比例	成立时间	最近一次投资时间	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
1	天堂硅谷创业投资集团有限公司	40,915.58	27.90%	2000-11-11	2016-06-08	股权投资	获取投资收益	是
2	新疆昌源水务集团伊犁地方电力有限公司	6,089.66	49.00%	2002-08-07	2009-11-26	水力发电	系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资	否
3	和田县水力发电有限责任公司	5,256.47	49.00%	2006-01-09	2009-11-20	水力发电		
	合计	52,261.71						

1) 天堂硅谷创业投资集团有限公司属于财务性投资

天堂硅谷创业投资集团有限公司（以下简称天堂硅谷）的主营业务为高新技术企业和项目的创业投资，主要投资方向包括智能科技、先进制造、医疗健康等，投资领域与公司主营业务不具有协同性，故公司对天堂硅谷的长期股权投资属于财务性投资，账面价值为 40,915.58 万元。

2) 新疆昌源水务集团伊犁地方电力有限公司及和田县水力发电有限责任公司不属于财务性投资

① 公司基本情况

A. 新疆昌源水务集团伊犁地方电力有限公司

名称	新疆昌源水务集团伊犁地方电力有限公司
注册地址	新疆伊犁州伊宁县维吾尔玉其温乡
法定代表人	王好君
注册资本	8,945 万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
成立日期	2002-08-07
经营范围	水力、火力发电，设备安装、调试，企业管理服务。；电子技术研发；计算机技术开发；计算机零配件，通用仪器仪表研发，制造，销售；计

	软件开发，销售；餐饮、住宿，租赁
主营业务	水力发电
B. 和田县水力发电有限责任公司	
名称	和田县水力发电有限责任公司
注册地址	新疆和田地区和田县朗如乡
法定代表人	王好君
注册资本	3,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
成立日期	2006-01-09
经营范围	电力生产与销售,水力发电设备的安装\测试,水工设施施工,财产租赁等国家政策容许经营的电力和非电力的各项生产经营活动。投资与资产管理；（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）
主营业务	水力发电

② 公司与被投资单位协同效应的具体体现

A. 系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资

为进行产业链和渠道拓展，公司于 2009 年通过置换方式取得新疆昌源水务集团伊犁地方电力有限公司（以下简称伊犁电力）及和田县水力发电有限责任公司（以下简称和田水电）等公司参股股权（临 2009-007）。置换时，水力发电为钱江水利主营业务，2006-2008 年水电收入分别为 5,920 万元、589 万元和 612 万元，至今仍有水力发电收入。伊犁电力及和田水电与公司主营业务有相关性。

置换时，伊犁电力和和田水电系中国水务下属新疆昌源水务集团有限公司（以下简称昌源水务）控股子公司，昌源水务是 2006 年由中国水务和新疆国资委对原新疆昌源水利水电产业集团实施重组后组建的专业化水务集团公司，业务涵盖水资源、水务业投资和资产管理（供水、排水、污水）等，在新疆区域内具有重要地位。2013 年，因昌源水务资本运作需要，伊犁电力及和田水电的控股股东变更为同一控制下的新疆昌源通达投资有限公司（以下简称昌源通达），但在管理人员、经营战略等方面与昌源水务关系密切。

2016 年，考虑到当时昌源水务和昌源通达除水务业务外还存在矿业、煤化工等业务（并控股上市公司香梨股份），为了聚焦主业瘦身健体，中国水务将持有的昌源水务 51% 股权及昌源通达 51% 股权通过产权交易所公开挂牌转让方式出售给深圳市建信投资发展有限公司（以下简称深圳建信，为中国信达资产管理股

份有限公司下属企业），并于 2017 年完成股权变更登记。

深圳建信收购后，对昌源水务进行了资产重组，剥离和处置了昌源水务下属部分非水务业务子公司；由于深圳建信侧重特殊资产投资运营，与水务行业关联度较低，目前正寻求昌源水务股权出售。当前，公司控股股东中国水务正处于“二次创业”发展的新阶段，围绕水务主业积极开拓业务，已与深圳建信就水务资产整合进行深入交流，钱江水利参与。钱江水利通过分别持有伊犁电力及和田水电 49%的股权，与昌源水务建立了较好的信任基础，在中国水务接洽的过程中起到了重要的协调作用。根据中国水务出具的《关于保持钱江水利开发股份有限公司经营独立性、避免同业竞争、规范关联交易的承诺函》，“中国水务或中国水务控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与钱江水利及其所控制的企业经营的业务构成或可能构成竞争，则中国水务将立即通知钱江水利，并承诺将该等商业机会优先让渡于钱江水利。”

综上所述，公司参股投资伊犁电力及和田水电 49%的股权有助于公司拓展业务。因此该投资系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资。

B. 该投资符合公司主营业务发展方向

公司分别持有伊犁电力及和田水电 49%的股权有助于中国水务收购昌源水务股权。昌源水务系新疆区域具有重要地位的大型水务公司，其业务涵盖水资源、水务业投资和资产管理（供水、排水、污水）等，与公司的供水、排水、污水处理等水务经营业务类型一致，符合公司主营业务的发展方向。

C. 该投资符合公司战略发展方向

近年来，公司持续拓展省外水务市场，业务触角已成功向福建等区域延伸，该投资符合公司战略发展方向。

(2) 其他权益工具投资及其财务性投资的认定情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资账面价值为 12,940.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	期末账面价值	持股比例	成立时间	最近一次投资时间	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
1	浙江珊溪水利水电开发股份	11,000.22	9.28%	1996-01-15	2009-02-26	原水供应和水力发电	系围绕产业链上下游以获取	否

序号	被投资单位	期末账面价值	持股比例	成立时间	最近一次投资时间	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
	有限公司						渠道为目的的产业投资	
2	杭州天创环境科技股份有限公司	1,750.00	3.82%	1997-10-16	2013-12-30	生产净水设备及零配件等	系围绕产业链上下游以获取原材料、技术为目的的产业投资	否
3	浙江钱江科技发展有限公司	190.00	19.00%	2000-06-05	2000-06-05	水利信息化及水利工程咨询	系围绕产业链上下游以获取原材料、渠道为目的的产业投资	否
	合计	12,940.22						

1) 浙江珊溪水利水电开发股份有限公司不属于财务性投资

① 公司基本情况

名称	浙江珊溪水利水电开发股份有限公司
注册地址	浙江省温州市国贸大厦 7-10 楼
法定代表人	徐晖
注册资本	118,561 万元人民币
公司类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
成立日期	1996-01-15
经营范围	经营管理珊溪水利枢纽工程；新能源项目的开发管理；旅游景点的开发、服务；物业管理；水利水电技术咨询、培训；纯净水制作、销售；水产养殖、销售；建筑材料、水利水电设备的销售。（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）
主营业务	原水供应、水力发电

② 公司与被投资单位协同效应的具体体现

A. 系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资

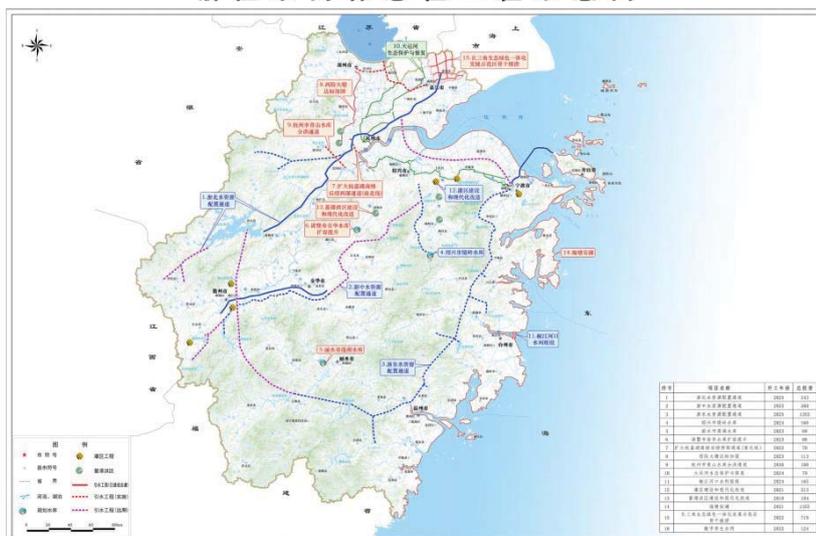
浙江珊溪水利水电开发股份有限公司（以下简称珊溪水利）负责浙江珊溪水利枢纽工程的运行管理，主营业务为原水供应和水力发电，供水范围为温州市区、

瑞安、平阳、苍南、文成等 10 个县（市、区），占温州水库供水人口的 70%。珊溪水利的控股股东温州市公用事业发展集团有限公司（以下简称温州市公用集团）负责温州全市域的城镇及农村的公用事业基础设施投资建设、运维管理和服 务，其水务板块下辖自来水公司、瓯江引水公司、文成水务、泰顺水务、等 15 家企业，在温州区域原水、供水、污水处理领域占据主导地位。

钱江水利是浙江省唯一一家以水务为核心产业的国有控股上市公司，拥有原水、供水、污水处理、污泥处置、涉水设备和药剂等水务全产业链。近年来，公司在浙江区域不断拓展业务，并以投资珊溪水利为纽带，通过高层拜访等形式与温州公用集团及下属企业建立了合作关系。

在温州区域，钱江水利重点着眼于如下业务：a 利用与温州市公用集团及珊溪水利良好合作关系，公司着力拓展温州地区农村饮用水市场。公司自 2023 年下半年开始，对接温州市公用集团下属文成水务、平阳水务、泰顺水务，争取农村饮用水项目设备采购、运维、特许经营权等业务。公司已于 2024 年 5 月 28 日 中标文成县单村水站提升改造成套设备集成供应商采购项目，该项目采购单位为温州市公用集团下属企业，中标报价 1,618.06 万元。公司还将积极参与后续类似项目投标。b 从拓展温州区域水务项目的投资建设角度，公司于 2023 年与温州市公用集团下属企业探讨了温州某污水处理厂特许经营权项目合作，正在与温州市公用集团下属企业就温州某污水处理厂在出资和运营方面协商合作。c 公司 药剂销售业务也在温州地区拓展业务。d 《浙江水网建设规划》中要求 2025 年 开始建设浙东水资源配置通道，新增从丽水等水源丰富地区向沿海温州、宁波、 舟山等地供水的配水通道，要求多渠道筹措建设资金，引导社会资本参与水网工 程建设运营。温州市公用集团在温州区域水务领域占据主导地位，钱江水利作为 市场化主体在浙东水资源配置通道涉及的丽水、舟山拥有较完整的水务产业链， 珊溪水利枢纽所在飞云江流域上游发源于丽水市。钱江水利拟与温州市公用集团 积极合作，参与“浙江水网”建设。

浙江水网标志性工程示意图



通过参股珊溪水利，公司与珊溪水利及温州市公用集团建立了良好的合作关系和股权纽带，双方建立了高层沟通机制和下属企业对接机制，帮助公司建立了在温州区域向上下游延伸发展的产业链优势，有助于公司进一步加大市场拓展力度，扩展业务区域，拓展业务类型。

B. 该投资符合公司主营业务发展方向

珊溪水利的主营业务为原水供应和水力发电。钱江水利的供水业务涵盖供水服务全产业链，包括原水、取水、制水、输水到终端客户服务，目前拥有 20 万吨/日的原水供应业务，与珊溪水利的原水供应业务类型一致，该投资符合公司主营业务发展方向。

C. 该投资符合公司战略发展方向

为进一步巩固公司浙江省水务投资运营龙头企业的地位，公司在近年来不断拓展省内经营城市，深耕属地纵深发展、经营城市横向发展。公司通过参股珊溪水利与温州市公用集团建立了良好的信任关系，有助于公司开拓温州区域的水务经营项目，符合公司在浙江省内持续拓展经营城市的战略发展方向。

2) 杭州天创环境科技股份有限公司不属于财务性投资

① 公司基本情况

名称	杭州天创环境科技股份有限公司
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道余杭塘路 2626 号
法定代表人	丁国良
注册资本	6,550 万元人民币

公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
成立日期	1997-10-16
经营范围	生产及销售：环保处理设备及材料，水处理专用膜，水处理专用膜组件，水处理专用膜装备，给排水设备及配套产品，净水设备及零配件，清洗消毒设备；批发、零售：第Ⅱ、Ⅲ类医疗器械；服务：环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程、机电安装工程、净水及污水处理工程、医用中央供水及污水系统工程、环保工程的设计和施工，污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、医用中央供水及污水处理技术、医疗器械及其零配件的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让；水务项目的项目投资及运营管理；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）
主营业务	膜分离技术研发和应用、生产净水设备及零配件

② 公司与被投资单位协同效应的具体体现

A. 系围绕产业链上下游以获取原材料、技术为目的的产业投资

杭州天创环境科技股份有限公司（以下简称天创环境）是以膜分离技术为核心，致力于水资源循环利用整体解决方案研究与应用的高新技术环保型企业。为延伸水务产业链，公司于2013年12月参股投资天创环境。此后，天创环境还引进复星集团、南钢集团、中山公用等产业合作伙伴。

参股天创环境后，公司与天创环境持续挖掘合作机会：2016年10月，天创环境在公司下属鄞吴自来水厂完成了500TPD浸没式超滤及除藻联用工艺中试，中试效果较好。但公司考虑当时主要水厂来水水质和工艺情况，大量采用天创环境膜产品在性价比方面不具备显著优势，因此未正式采购天创环境膜产品。近年来，公司在现有城镇集中供排水业务外，大力拓展农饮水业务，如农饮水成套设备的集成供应。考虑天创环境拥有先进的供水设备制造技术，2024年5月，公司与天创环境签署《农村供水技术研发试验基地中试协议》，由天创环境将其生产的农村供水试验设备在公司实验基地进行产品中试，以验证乙方设备在农村供水系统中的适用性、稳定性及技术参数，为设备的推广应用提供依据；合作项目中产生的知识产权归属双方共同所有。后续公司将综合考虑产品性能、价格等因素，在程序合规前提下优先采购天创环境的产品。

通过参股天创环境，公司获得了膜技术领域的科技创新成果和应用示范机会，对于公司在技术装备水平提升、不同工艺路线的理解转化、农饮水成套设备集成等方面建立了竞争优势。

B. 该投资符合公司主营业务发展方向

天创环境的主营业务为膜分离技术研发和应用、生产净水设备及零配件，系公司供水及污水处理业务的上游，符合公司主营业务发展方向。

C. 该投资符合公司战略发展方向

公司参股天创环境有助于公司进一步完善水务产业链，符合公司产业链延伸的战略发展方向。

3) 浙江钱江科技发展有限公司不属于财务性投资

① 公司基本情况

名称	浙江钱江科技发展有限公司
注册地址	杭州市学院路 99 号
法定代表人	徐昌栋
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
成立日期	2000-06-05
经营范围	实业投资，科技开发，电子计算机及配件、软件的开发，电子产品及配件的销售，技术服务，仓储服务，经济信息咨询（不含证券、期货的咨询）；系统集成，自动化控制工程、建筑智能化工程、建筑装饰装修工程、机电设备安装工程、防雷工程、安全监控工程的设计安装及相关产品销售，商品中介服务，水利水电工程咨询、设计，水利工程安全鉴定评价、水资源调查评价（凭资质证书经营）（上述范围不含国家法律法规禁止、限制、许可经营的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	水利信息化及水利工程咨询

② 公司与被投资单位协同效应的具体体现

A. 系围绕产业链上下游以获取原材料、渠道为目的的产业投资

浙江钱江科技发展有限公司（以下简称钱江科技发展）的主营业务包括水利信息化及水利工程咨询，主要服务客户为浙江省内的各县市的水利政府单位，服务内容包括但不限于水利工程数字化方案设计、水质健康评价、水质监测方案设计等。钱江科技发展的控股股东为浙江省水利厅下属单位浙江省水利科技推广服务中心。浙江省水利科技推广服务中心的主要职责为承担浙江省水利科技成果转化、水利科技推广等，是浙江省具有影响力的水利科技推广单位。

公司参股钱江科技发展的协同效应体现在：a. 除参股钱江科技发展外，公司还与浙江省水利科技推广服务中心另一下属企业浙江省灌排开发有限公司合资

设立浙江钱江水利供水有限公司（以下简称钱江供水，公司持有其 75%股权，浙江省灌排开发有限公司持有其 25%股权）。借助浙江省水利科技推广服务中心、钱江科技发展等拥有的渠道优势，钱江供水与浙江永康、兰溪、安吉等地达成合作协议，获得当地水务项目的控股权。该等项目对公司整体业绩贡献较大：2021-2023 年，兰溪水务的营业收入分别为 16,918.75 万元、20,684.48 万元及 21,610.19 万元，永康水务的营业收入分别为 22,586.02 万元、24,971.45 万元及 27,145.74 万元。b. 钱江科技发展作为浙江省水利科技推广服务中心下属企业，还与公司进行水利信息化、水利技术、水利工程相关的信息交流，该等交流对于公司了解行业发展趋势、拓展行业信息知识、提升科技创新水平具有重要意义。

通过参股钱江科技发展，公司与浙江省水利科技推广中心等单位建立了良好的合作关系和纽带，帮助公司在投资项目获取、水利技术推广应用等方面建立了优势。

B. 该投资符合公司主营业务发展方向

浙江钱江科技发展有限公司的主营业务包括水利信息化及水利工程咨询，系水务项目前期调研、勘察、设计的必要环节之一，与公司的供水及污水处理业务高度相关，符合公司主营业务发展方向。

C. 该投资符合公司战略发展方向

公司参股浙江钱江科技发展有限公司有助于公司进一步完善水务产业链，符合公司产业链延伸的战略发展方向。

2. 公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

(1) 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资或类金融业务的情形

截至 2024 年 3 月 31 日，除货币资金、应收账款、应收票据、存货等与公司的日常生产经营活动显著相关的会计科目外，公司与财务性投资及类金融业务相关的报表科目情况如下：

序号	项目	账面价值（万元）	财务性投资（万元）	财务性投资金额占合并报表归属于母公司净资产的比例
1	其他应收款	2,685.44	-	-
2	其他流动资产	12,987.87	-	-
3	长期股权投资	52,261.71	40,915.58	17.16%
4	其他权益工具投资	12,940.22	-	-
5	投资性房地产	1,483.99	-	-
6	其他非流动资产	122.00	-	-
	合计	82,481.23	40,915.58	17.16%

1) 其他应收款

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,685.44 万元，除应收利息及应收股利以外的其他应收款账面价值为 2,529.05 万元，分类构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	说明
往来款	2,522.74	往来款包括舟山市水务集团有限公司的拟退还公司与其共建办公楼的出资款；对浙江锦天房地产开发有限公司和杭州锦天物业管理有限公司的往来款
应收暂付款	584.15	公司代运营的污水泵站的代付运营费、公司代收代付的污水处理费
押金保证金	604.97	押金保证金
资产转让款	377.72	公司进行资产置换产生
其他	34.33	
小计	4,123.91	
减：坏账准备	1,594.86	
合计	2,529.05	

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他应收款均不属于财务性投资。

2) 其他流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 12,987.87 万元，主要由待抵扣增值税等构成，不属于财务性投资。

3) 长期股权投资

截至 2024 年 3 月 31 日，公司长期股权投资账面金额为 52,261.71 万元，其

中 40,915.58 万元属于财务性投资，具体分析详见本说明四、(一)1(1)1 之“天堂硅谷资产管理集团有限公司属于财务性投资”。

4) 其他权益工具投资

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资账面金额为 12,940.22 万元，不属于财务性投资，具体分析详见本说明四、(一)1(2)“其他权益工具投资及其财务性投资的认定情况”。

5) 投资性房地产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司投资性房地产账面价值为 1,483.99 万元，系公司闲置办公楼出租，不属于财务性投资。

6) 其他非流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 122.00 万元，主要包括预付软件款及预付工程款，系公司日常生产经营产生，不属于财务性投资。

综上，截至 2024 年 3 月 31 日，公司财务性投资合计 40,915.58 万元，占公司合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 17.16%，未超过 30%，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资或类金融业务。

(2) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

2023 年 12 月 22 日，公司召开第八届董事会第三次临时会议审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票相关议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2023 年 6 月 22 日）至本说明出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务，具体如下：

1) 投资或从事类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在投资或从事类金融业务的情形。

2) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在作为非金融企业投资金融业务的情形。

3) 投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资情形。

4) 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在新增与公司主营业务无关的股权投资情形。

公司将天堂硅谷的股权投资认定为财务性投资，具体分析详见本说明四、(一)1(1)1之“天堂硅谷资产管理集团有限公司属于财务性投资”。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在对天堂硅谷有新增投入或拟新增投入的情形。

5) 设立或投资产业基金、并购基金

截至本说明出具日，除天堂硅谷外公司不存在其他设立投资产业基金、并购基金的情形。公司投资天堂硅谷的情况如下：

被投资单位	持股比例	成立时间	最近一次投资时间	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
天堂硅谷创业投资集团有限公司	27.90%	2000-11-11	2016-06-08	股权投资	获取投资收益	是

天堂硅谷已在基金业协会登记，登记编号为P1000794，登记时间为2014年4月17日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。公司投资天堂硅谷并持有其27.90%的股份，属于财务性投资。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在对天堂硅谷有新增投入或拟新增投入的情形。

6) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在以赚取投资收益为目的的拆借资金的情形，不存在拆借资金的财务性投资。

7) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在委托贷款的情形。

8) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在购买

收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

9) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，因此不涉及本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除的情况。

(二) 核查程序

我们履行了以下核查程序：

1. 查阅证监会、交易所有关财务性投资认定的相关规定；
2. 取得公司最近一期末长期股权投资及其他权益工具投资明细，结合被投资企业工商信息检查公司出资时点；
3. 通过公开信息查询等方式，了解被投资企业的主营业务，分析其是否与公司有效协同，判断是否属于财务性投资；
4. 查阅公司最近一期末财务报表，逐个核查可能与财务性投资相关的报表项目，核查公司是否存在金额较大的财务性投资；
5. 查阅公司的董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解本次发行董事会前6个月至今的实施或拟实施的财务性投资情况。
6. 了解本次发行董事会前6个月至今是否存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）情况，了解最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，并就上述情况取得公司的确认。

(三) 核查结论

经核查，我们认为：

1. 最近一期末持有的长期股权投资中，天堂硅谷的投资系财务性投资。伊犁电力及和田水电的投资系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资，该投资符合公司主营业务发展方向，符合公司的发展战略，不属于财务性投资；
2. 最近一期末持有的其他权益工具中，珊溪水利系围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资，天创环境系围绕产业链上下游以获取原料、技术为目

的产业投资，浙江钱江科技发展有限公司系围绕产业链上下游以获取原料、渠道为目的的产业投资。上述投资符合公司主营业务发展方向，符合公司的发展战略，均不属于财务性投资；

3. 最近一期末，公司财务性投资合计 40,915.58 万元，占公司合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 17.16%，未超过 30%，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；

4. 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本说明出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，因此不涉及本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除的情况；

5. 公司的处理符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定。

五、关于其他

请发行人说明：（1）公司主要经营地供水单价和污水处理单价的调整情况，包括但不限于调整依据和方式，并分析水价调整对公司未来业绩的影响；（2）报告期各期在建工程的增减变动情况、核算依据、各期末在建工程的工期，是否存在延期转固、在建工程是否存在减值情形；本次募投项目的核算情况、与在建工程的对应关系；（3）各期销售人员、管理人员平均薪酬情况，与同行业公司是否可比；销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算的内容及依据；（4）结合货币资金、短期有息负债规模、流动比率等分析公司的短期债务偿付安排，是否存在较大的流动性风险；（5）报告期内公司开展 PPP 项目的具体情况、相关账务核算及会计处理情况，是否符合企业会计准则的相关要求。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。（审核问询函问题 7.1）

（一）公司情况说明

1. 公司主要经营地供水单价和污水处理单价的调整情况，包括但不限于调整依据和方式，并分析水价调整对公司未来业绩的影响

（1）公司供水单价和污水处理单价调整的依据及方式

1) 公司供水单价调整依据及方式

根据《城镇供水价格管理办法》，供水价格由各省、自治区、直辖市定价目

录确定的定价部门制定或者调整。消费者、供水企业、供水行政主管部门及有关方面可以向价格主管部门提出定调价建议。公司水务类分子公司根据实际经营情况，向地方政府主管部门提出水价调价申请，地方政府启动水价调整程序：根据水价成本监审等资料确定水价调整幅度，涉及居民用水的需召开水价调整听证会，非居民用水不召开听证会（可能召集用水大户调研）；根据听证会、调研等情况确认调价方案并报地方政府批准通过，由地方政府主管部门下发水价调整文件，企业依据文件进行水价调整。

2) 公司污水处理单价调整依据及方式

根据发改价格〔2015〕119号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，综合考虑本地区水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。

(2) 公司主要经营地供水单价和污水处理单价的调整情况

1) 供水单价调整情况

报告期内，公司主要经营地中仅兰溪水务涉及供水单价调整，具体情况如下：2023年4月24日兰溪市发改委下发《关于调整工业水厂供水价格的通知》，工业水厂供水价格由1.2元/吨调整为1.95元/吨，自2023年7月1日起执行。

2) 污水处理单价调整情况

报告期内，公司主要经营地中宁海污水、丽水供排水、东阳钱水和福建水务涉及污水处理单价调整，具体情况如下：

① 宁海污水

宁海县城北污水处理厂四期扩建及提标改造工程于2022年7月完工并进行试生产。根据2017年2月22日签订的《宁海县城北污水处理厂和污泥处理工程特许经营协议》及《污水及污泥处理服务协议》，宁海污水提出调价申请。根据宁海县人民政府下发《宁海县兴海污水处理有限公司扩建及提标改造工程污水处理费增量调价方案》，增量部分基准单价由过渡期0.8697元/吨调整为0.8758元/吨，保底水量为9万吨/日；处理量超过9万吨保底水量部分的结算价格为0.8758元/吨*29%，处理量不到9万吨保底水量部分的补偿结算价格为0.8758元/吨*45%。

② 丽水供排水

根据丽水市建设局与丽水供排水签订《污水处理服务补充协议》，2021年8月起，腊口污水处理厂污水处理费由单价1.84元/吨调整为月固定费用2,618,726.07元、单位污水处理变动服务费1.378元/吨。

根据《丽水市水阁污水厂污水处理费核定及腊口污水厂污水处理成本审计核价相关事项专题会议纪要》，2023年5月起，水阁污水处理厂污水处理费由月固定费用1,397,145.28元、单位污水处理变动服务费2.85元/吨整为暂定单价4.32元/吨，待补充协议签订后再进行结算，实行多还少补。

③ 东阳钱水

根据东阳市城投集团与东阳钱水签订的《东阳市第二污水处理厂特许经营合同提标改造之补充协议》，污水处理服务费在原合同约定的基础上，因提标改造调增0.29元/立方米。因此，2021年1月26日起，公司污水处理费由1.65元/立方米调整为1.94元/立方米。

(3) 水价调整对公司未来业绩的影响

公司水务类分、子公司根据地方政府主管部门下发的水价调整文件或签署的相关协议进行水价调整。报告期内，兰溪水务工业水厂供水价格上调，宁海污水、丽水供排水以及东阳钱水污水处理费上调。整体而言，水价调整增加了公司的供水收入以及污水处理收入，提升了公司的盈利能力，有利于公司未来业绩增长

2. 报告期各期在建工程的增减变动情况、核算依据、各期末在建工程的工期，是否存在延期转固、在建工程是否存在减值情形；本次募投项目的核算情况、与在建工程的对应关系

(1) 报告期各期在建工程的增减变动情况、核算依据、各期末在建工程的工期，是否存在延期转固、在建工程是否存在减值情形

1) 在建工程的增减变动情况

报告期内，公司的在建工程主要为水厂建设工程和管网建设工程，公司年报附注按照大类对在建工程明细进行披露，因此存在部分工程项目在各报告期末均有余额的情形。为进一步分析在建工程的具体情况，对在建工程下属的主要细分工程项目进行了统计。公司报告期各期末前十大在建工程项目的对应披露名称及增减变动情况如下：

单位：万元

工程名称	披露名称	期初余额	本期增加	当期转入固定资产	期末余额	占比
2024年3月31日	胡村水厂项目	13,339.23	2,343.34		15,682.58	41.77%
	污水厂五期工程	805.45	6,963.03		7,768.47	20.69%
	岱北4万吨新水厂	3,935.46	1,014.23		4,949.69	13.18%
	登胜水厂工程	3,111.47	789.82		3,901.29	10.39%
	东极庙子湖海水淡化二期工程	828.63	103.26		931.89	2.48%
	永康污水处理厂3003KWP分布式光伏发电项目	273.07	545.15		818.22	2.18%
	一户一表改造工程	656.60	209.54	262.17	603.97	1.61%
	朱家尖至白沙岛、柴山岛联网供水(路上段)工程	370.66	109.51		480.17	1.28%
	虾峙镇灵和-黄石东晓饮用水管网建设工程	291.41			291.41	0.78%
	东极镇供水管网提升改造延伸工程	363.25			363.25	0.97%
合计		23,975.22	12,077.89	262.17	35,790.94	95.33%
2023年12月31日	胡村水厂项目	9,761.82	3,577.42		13,339.23	52.43%
	岱北4万吨新水厂	322.22	3,613.23		3,935.46	15.47%
	登胜水厂工程	3.93	3,107.54		3,111.47	12.23%
	东极庙子湖海水淡化二期工程		828.63		828.63	3.26%
	污水厂五期工程	22.64	782.81		805.45	3.17%
	一户一表改造工程	547.55	2,544.54	2,435.49	656.60	2.58%

工程名称	披露名称	期初余额	本期增加	当期转入固定资产	期末余额	占比
2022年12月31日	朱家尖至白沙岛、柴山岛联网供水(陆上段)工程	316.76	53.91		370.66	1.46%
	东极镇供水管网提升改造延伸工程	19.45	343.80		363.25	1.43%
	虾峙镇灵和一黄石东晓饮用水管网建设工程	20.03	271.38		291.41	1.15%
	永康污水处理厂3003KWP分布式光伏发电项目		273.07		273.07	1.07%
	合计	11,014.38	15,396.33	2,435.49	23,975.22	94.24%
	水阁污水处理厂二期工程	18,173.93	6,563.04		24,736.98	58.31%
	胡村水厂项目	359.26	9,402.56		9,761.82	23.01%
	普陀水厂污泥系统改造工程	76.78	879.17		955.95	2.25%
	管网、管道改造工程	198.88	626.97		825.85	1.95%
	城北污泥厂二期工程	411.13	307.79		718.92	1.69%
2021年12月31日	朱家尖至白沙岛、柴山岛联网供水(海上段)工程	50.05	617.31		667.36	1.57%
	普陀住宅小区自来水管安装	183.51	424.92		608.43	1.43%
	一户一表改造工程	466.59	2,215.20	2,134.25	547.55	1.29%
	虹桥水厂后续配套建设工程	385.42	100.39		485.81	1.15%
	南岫区域增压泵房	183.61	267.47		451.08	1.06%
	合计	20,489.17	21,404.82	2,134.25	39,759.74	93.73%
	水阁污水处理厂二期工程	5,780.00	12,393.93		18,173.93	41.91%
	桥下迁扩建工程	6,575.49	5,927.47		12,502.96	28.83%

工程名称	披露名称	期初余额	本期增加	当期转入固定资产	期末余额	占比
污水厂四期工程	永康水厂建设工程	71.74	4,827.49		4,899.23	11.30%
岱山县鱼山大桥自来水管线过桥工程	舟山管网工程	19.92	2,043.07		2,062.99	4.76%
展茅至东港管道（一期）	舟山管网工程	311.32	843.75		1,155.07	2.66%
一户一表改造工程	兰溪管网工程		466.59		466.59	1.08%
城北污泥厂二期工程	宁海城北污泥厂二期工程		411.13		411.13	0.95%
虹桥水厂后续配套建设工程	舟山水厂建设工程	377.83	7.58		385.42	0.89%
饮用水达标提标工程	兰溪管网工程		380.78		380.78	0.88%
胡村水厂项目	丽水水厂建设工程	54.02	305.23		359.26	0.83%
合计		13,190.33	27,607.03		40,797.36	94.07%

2) 在建工程的核算依据

报告期内，公司在建工程的核算方法如下：

① 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

② 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

报告期内，公司对于不同的在建工程分别确定了达到预定可使用状态的判断标准，每月对已达到预定可使用状态但尚未进行结算的工程项目进行汇总，再按最佳估计成本将其结转为固定资产，并于结转次月计提折旧，符合企业会计准则的相关规定。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
房屋及建筑物	工程竣工并通过验收

3) 各期末在建工程的工期、转固及减值情形

报告期内，公司结合在建工程项目进展情况，将达到预定可使用状态的在建工程项目及时、准确地转入固定资产，不存在延迟转固的情形。公司在建工程转固相关会计处理符合企业会计准则相关规定。各报告期末在建工程的具体情况如下：

工程名称	项目预定工期（月）	各期末剩余工期（月）	完工进度（%）	各期末未满足转固条件的原因	是否延迟转固	
2024/3/31	胡村水厂项目	27	3	91%	建设中	否
	污水厂五期工程	23	19	24%	建设中	否
	岱北4万吨新水厂	18	9	53%	建设中	否
	登胜水厂工程	16	12	43%	建设中	否
	东极庙子湖海水淡化二期工程	4		100%	试运行中	否
	永康污水处理厂3003KWP分布式光伏发电项目	4.5		100%	试运行中	否
	一户一表改造工程	5	3	70%	建设中	否
	朱家尖至白沙岛、柴	13		100%	试运行中	否

	山岛联网供水（路上段）工程					
	虾峙镇灵和-黄石东晓饮用水管网建设工程	12		100%	试运行中	否
	东极镇供水管网提升改造延伸工程	9		100%	试运行中	否
2023/12/31	胡村水厂项目	27	6	77%	建设中	否
	岱北4万吨新水厂	18	9	19%	建设中	否
	登胜水厂工程	16	12	17%	建设中	否
	东极庙子湖海水淡化二期工程	4		100%	试运行中	否
	水厂建设工程-污水厂五期工程	23	22	6%	建设中	否
	一户一表改造工程	16	6	75%	建设中	否
	朱家尖至白沙岛、柴山岛联网供水（陆上段）工程	13		100%	试运行中	否
	东极镇供水管网提升改造延伸工程	9		100%	试运行中	否
	虾峙镇灵和-黄石东晓饮用水管网建设工程	12		100%	试运行中	否
	永康污水处理厂3003KWP分布式光伏发电项目	4.5	3	51%	建设中	否
2022/12/31	水阁污水处理厂二期工程	24		100%	试运行中	否
	胡村水厂项目	27	18	21%	建设中	否
	普陀水厂污泥系统改造工程	19	6	63%	建设中	否
	管网、管道改造工程	7		100%	试运行中	否
	城北污泥厂二期工程	24	11	60%	建设中	否
	朱家尖至白沙岛、柴山岛联网供水（海上段）工程	29	17	30%	建设中	否
	普陀住宅小区自来水管安装	17	11	35%	建设中	否
	一户一表改造工程	13	4	80%	建设中	否
	虹桥水厂后续配套建设工程	31	-	100%	试运行中	否
	南岙区域增压泵房	10	7	10%	建设中	否
2021/12/31	水阁污水处理厂二期工程	24	6	69%	建设中	否

桥下迁扩建工程	25		100%	试运行中	否
污水厂四期工程	23	11	71%	建设中	否
岱山县鱼山大桥自来水管线过桥工程	12		100%	试运行中	否
展茅至东港管道（一期）	22	2	80%	建设中	否
一户一表改造工程	6	5	20%	建设中	否
城北污泥厂二期工程	24	23	10%	建设中	否
虹桥水厂后续配套建设工程	31	10	80%	建设中	否
饮用水达标提标工程	6	5	25%	建设中	否
胡村水厂项目	27	27		可研设计	否

报告期内，上述在建工程按照预定计划实施建设或试运行，未发生延迟转固定资产的情形，无明显证据表明其存在减值迹象，因此公司未对在建工程计提减值准备具有合理性。

(2) 本次募投项目的核算情况、与在建工程的对应关系

1) 本次募投项目的核算情况

本次募投项目的具体会计核算情况如下：

① 胡村水厂工程（一期）项目

本项目位于浙江省丽水市，根据丽水市城市实际供水需求的迫切性、总体规划及给水专项规划的要求、结合在建项目滩坑水库引水工程的建设，丽水市政府要求建设胡村水厂。本项目由公司控股子公司丽水市供排水有限责任公司实施。

本项目计划总投资 44,269.24 万元，拟使用本次发行募集资金 15,000.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	工程费用	30,229.86
2	工程建设其他费用	8,567.23
3	工程预备费	1,939.85
4	建设期贷款利息	2,498.41
5	铺底流动资金	1,033.89
	合计	44,269.24

该募投项目的具体投资主要由工程费用、工程建设其他费用、工程预备费、

建设期贷款利息、铺底流动资金组成。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》和《企业会计准则第 6 号——无形资产》，工程建设其他费用、工程预备费和建设期贷款利息在发生时，公司将其计入“在建工程”科目；工程费用主要包括项目施工所需的工程设备费用和土地征用款等方面的投入，工程设备费用在发生时计入“在建工程”，土地征用款计入“无形资产”。

② 岱山县岱北水厂工程项目

岱山县岱北水厂工程位于浙江省舟山市岱山县东沙镇桥头村，项目建设规模及主要内容为新建 4 万吨净水厂及铺设 DN800 清水管线以及道路、绿化等相关配套设施建设。本项目由公司控股子公司舟山市岱山自来水有限公司实施。

本项目计划总投资 18,999.96 万元，拟使用本次发行募集资金 8,500.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	工程费用	14,221.34
2	其他工程及费用	3,614.74
3	工程预备费	802.06
4	建设期贷款利息	303.34
5	铺底流动资金	58.48
合计		18,999.96

该募投项目的具体投资主要由工程费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期贷款利息、铺底流动资金组成。其中，工程费用和工程建设其他费用包括土建工程款、设备款、安装款。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》，上述支出在发生时，公司将其计入“在建工程”科目。

③ 兰溪市登胜水厂工程项目

为满足浙江省兰溪市社会经济发展，提高城市供水安全性，同时为充分利用现状及拟建供水设施，急需启动兰溪市工业水厂扩建工程建设。本项目由公司控股子公司兰溪市钱江水务有限公司实施。

本项目计划总投资 17,788.93 万元，拟使用本次发行募集资金 10,100.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	建设工程费用	15,179.26
2	工程建设其他费用	1,262.37
3	预备费	822.08
4	建设期贷款利息	525.22
合计		17,788.93

该募投项目的具体投资主要由建设工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息组成。其中，工程费用和工程建设其他费用包括所需材料、人工成本和工程设备费用。根据《企业会计准则第4号——固定资产》，上述支出在发生时，公司将其计入“在建工程”科目。

④ 福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）

福州江阴港城经济区污水处理厂位于福清江阴港城经济区圣发西路南面、高港大道以东的地块内。为完善经济区污水处理设施，提高污水处理能力，污水处理厂中期工程亟需启动。公司控股子公司福州钱水水务有限公司负责本次募投项目实施。

本项目计划总投资 31,544.67 万元，拟使用本次发行募集资金 8,700.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	建筑工程	17,585.77
2	机械设备及安装工程	9,284.70
3	工程建设其他费用	3,172.07
4	工程预备费	1,502.13
合计		31,544.67

该募投项目的具体投资主要由建筑工程、机械设备及安装工程、工程建设其他费用和工程预备费组成。根据《企业会计准则解释第14号》，符合“双特征”和“双控制”特征，但未纳入全国PPP综合信息平台项目库的特许经营项目协议，应当按照该解释进行会计处理和追溯调整。该募投项目符合“双特征”“双控制”的特点，因此参照PPP项目进行会计处理。在相关投资支发生时，公司将其计入“合同履约成本”科目。

⑤ 常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目

常山华侨城污水处理厂位于福建省漳州常山华侨经济开发区，主要处理漳州市常山华侨经济开发区水产品加工企业污水和生活污水。本次募投项目范围包括受让常山华侨城污水处理厂一期存量资产并实施技改工程，以及实施二期提标扩建工程。

本项目计划总投资 24,820.76 万元，拟使用本次发行募集资金 4,100.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	收购一期存量资产费用	7,342.52
1.1	一期提标改造工程费用（已实施）	1,880.00
1.2	存量资产转让费	3,670.03
1.3	一期利息	112.49
1.4	园区事故应急池（已实施）	1,680.00
2	二期工程建设投资费用	17,478.24
2.1	建安工程费	8,609.61
2.2	设备及工器具购置费	6,571.14
2.3	工程建设其他费用	1,421.78
2.4	预备费	631.46
2.5	建设期利息	244.25
	合计	24,820.76

该募投项目的具体投资主要由收购一期存量资产费用以及二期工程建设投资费用组成。根据《企业会计准则解释第 14 号》，符合“双特征”和“双控制”特征，但未纳入全国 PPP 综合信息平台项目库的特许经营项目协议，应当按照该解释进行会计处理和追溯调整。该募投项目符合“双特征”“双控制”的特点，因此参照 PPP 项目进行会计处理。在相关投资支出发生时，公司将其计入“合同履约成本”科目。

⑥ 永康市城市污水处理厂（五期）工程项目

永康市城市污水处理厂（五期）工程项目选址位于永康城市污水厂厂区内景观塘位置，本项目由公司控股子公司永康市钱江水务有限公司实施。

本项目计划总投资 31,972.21 万元，拟使用本次发行募集资金 8,902.09 万

元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	建安工程费	27,156.10
2	工程建设其他费用	2,972.27
3	预备费	903.85
4	建设期利息	939.98
合计		31,972.21

该募投项目的具体投资主要由建安工程费、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息组成。其中，建安工程费包括所需材料、人工成本和工程设备费用，工程建设其他费用包括设计费、论证费、公证费、勘察费和合同费等。根据《企业会计准则第4号——固定资产》，上述支出在发生时，公司将其计入“在建工程”科目。

⑦ 平湖市独山港区工业水厂三期工程项目

独山港区工业水厂厂址位于港区中部，本次平湖市独山港区工业水厂三期工程项目位于原厂区一、二期工程的西侧，三期工程的出入口均按原厂区道路出入口设置。本项目由公司控股子公司平湖市钱江独山水务有限公司实施。

本项目计划总投资9,454.02万元，拟使用本次发行募集资金2,800.00万元全部用于董事会后的资本性支出。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	建安工程费	7,882.91
2	工程建设其他费用	759.95
3	预备费	432.14
4	建设期贷款利息	379.02
合计		9,454.02

该募投项目的具体投资主要由建安工程费、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息组成。其中，建安工程费包括所需材料、人工成本和工程设备费用，工程建设其他费用包括项目前期费用、可行性研究费、环境影响评价费、招标代理费、水资源论证费、公证费、水厂初步设计费、评审专家费和勘察设计费等。根据《企业会计准则第4号——固定资产》，上述支出在发生时，公司将其计入

“在建工程”科目。

2) 募投项目与在建工程的对应关系

本次募投项目与在建工程的项目对应情况如下：

序号	募投项目	在建工程对应项目
1	胡村水厂工程（一期）项目	丽水水厂建设工程
2	岱山县岱北水厂工程项目	舟山水厂建设工程
3	兰溪市登胜水厂工程项目	兰溪水厂建设工程
4	永康市城市污水处理厂（五期）工程项目	永康水厂建设工程
5	平湖市独山港区工业水厂三期工程项目	平湖水厂建设工程

除了上述募投项目外，福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）与常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目由于符合“双特征”“双控制”的特点，参照PPP项目进行会计处理，相关投资计入合同履行成本，因此无在建工程对应项目。

3. 各期销售人员、管理人员平均薪酬情况，与同行业公司是否可比；销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算的内容及依据

(1) 各期销售人员、管理人员平均薪酬情况及与同行业公司对比

报告期各期，公司销售人员、管理人员平均薪酬情况如下：

单位：万元，人

项目		2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
销售人员	职工薪酬	1,710.73	6,955.78	6,418.85	5,724.63
	员工人数	311	311	312	336
	人均职工薪酬	22.00	22.37	20.57	17.04
管理人员	职工薪酬	3,252.22	16,135.17	13,998.93	11,839.13
	员工人数	456	419	421	411
	人均职工薪酬	28.53	38.51	33.25	28.81

注：2024年1-3月人均职工薪酬已经年化处理

根据上表所示，2021年至2024年1-3月，公司销售人员人均薪酬分别为17.04万元、20.57万元、22.37万元和22.00万元；公司管理人员人均薪酬分别为28.81万元、33.25万元、38.51万元和28.53万元。

报告期各期，可比公司销售人员、管理人员平均薪酬水平情况如下：

单位：万元

项目	证券简称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售人员平 均薪酬	兴蓉环境	37.64	32.14	30.96
	中山公用	40.96	11.42	10.64
	顺控发展	11.39	10.00	10.40
	武汉控股		31.42	13.82
	洪城环境	17.35	15.53	15.58
	创业环保	6.16	9.27	8.21
	重庆水务	27.42	36.59	29.68
	江南水务	22.23	23.82	17.87
	绿城水务	24.23	20.94	22.31
	联合水务	8.03		
	海天股份	10.85	9.87	6.42
	海峡环保	8.32	12.72	15.49
	祥龙电业			
	可比公司平均数	19.51	19.43	16.49
	公司	22.37	20.57	17.04
管理人员平 均薪酬	兴蓉环境	24.73	24.49	24.65
	中山公用	32.74	18.93	17.61
	顺控发展	34.87	35.01	34.13
	武汉控股	15.38	12.05	11.62
	洪城环境	39.09	38.11	25.40
	创业环保	34.09	27.37	30.81
	重庆水务	21.46	21.29	21.06
	江南水务	52.38	47.47	56.73
	绿城水务	37.94	33.11	40.67
	联合水务	20.02		
	海天股份	20.86	16.78	17.55
	海峡环保	17.78	15.02	15.66
	祥龙电业	46.88	28.22	23.15
	可比公司平均数	30.63	26.49	26.59
	公司	38.51	33.25	28.81

注 1：可比公司销售人员人均薪酬为年度销售费用中职工薪酬除以销售人员人数；管理人员人均薪酬为年度管理费用中职工薪酬除以管理人员人数，相关数据均来自于可比公司年报。由于各公司年报中管理人员披露口径存在差异，故此处理各公司管理人员人数均按照其年报中披露的管理人员、行政人员及财务人员人数之和进行匡算

注 2：武汉控股 2023 年度报告中销售人员人数为 0，因此其 2023 年销售人员人均薪酬数不可取；联合水务于 2023 年 3 月上市，公开信息中未披露其 2021 年及 2022 年销售人员及管理人员员工人数；祥龙电业各年度报告中销售人员人数及销售费用均为 0，因此其各年度销售人员人均薪酬均不可取

注 3：可比公司筛选范围为证监会行业分类为“水的生产和供应业”的公司，若可比公司存在某一年度销售或管理人员人均薪酬小于五万元或大于一百万元的情况，则剔除该样本

由于各可比公司年报中对销售、管理人员的统计口径存在差异，因此可比公司人均薪酬区间范围较大。根据上表所示，2021 年-2023 年，可比公司销售人员人均薪酬的区间为 6.16-40.96 万元，管理人员人均薪酬区间为 11.62-56.73 万元；公司近三年及一期销售人员平均薪酬区间为 17.04-22.37 万元，管理人员平均薪酬区间为 28.81-38.51 万元，均处于上述可比公司薪酬区间范围内。

从可比公司平均数角度而言，公司各年度销售人员、管理人员平均薪酬高于可比公司各年度薪酬平均数，主要原因系公司位于东南沿海地区经济较为发达的浙江省，整体收入水平较高。

综上，公司销售、管理人员薪酬具备合理性。

(2) 销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算的内容及依据

公司销售费用中折旧、摊销费用的核算内容为营业所管网、租赁办公场所及营业所办公室设备及办公软件产生的折旧摊销费用；核算依据为根据管网、办公设备的预计使用年限及残值率、租赁合同约定的租金及期限、软件等无形资产预计使用寿命等因素编制固定资产折旧明细表、使用权资产折旧明细表、无形资产摊销明细表及长期待摊费用摊销明细表。

公司管理费用中折旧、摊销费用的核算内容为自建办公楼、租赁办公场地、行政管理人员办公设备、办公软件及办公场地装修等所产生的折旧摊销费用；核算依据为按房屋建筑物用途、租赁合同、办公设备用途编制的累计折旧计算表、

使用权资产累计折旧计算表等分期摊销入账。

综上，公司销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算内容清晰、核算依据充分。

4. 结合货币资金、短期有息负债规模、流动比率等分析公司的短期债务偿付安排，是否存在较大的流动性风险

(1) 公司货币资金总体规模稳定且经营及现金流状况良好

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
货币资金余额	83,360.11	53,320.80	75,625.34	61,148.34
减：受限资金	1,235.49	568.09	126.12	700.02
可自由支配货币资金余额	82,124.62	52,752.71	75,499.22	60,448.32

注：受限资金主要为不能随时支取的保证金及其利息

报告期各期末，公司为应对原材料采购、工资支付等日常经营周转和产能扩张的需要，持有一定规模的货币资金，符合自身业务发展的需要。公司货币资金余额及可自由支配货币资金余额总体规模相对稳定但呈现一定的波动性，主要系公司根据日常经营及债务偿付安排持续优化货币资金的使用效率所致。

报告期内，公司经营及现金流状况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	45,578.89	222,219.52	182,736.65	153,851.93
归属于母公司股东的净利润	3,034.85	20,556.18	17,242.46	15,075.76
经营活动产生的现金流量净额	2,244.23	39,826.33	96,541.94	55,895.39
投资活动产生的现金流量净额	-22,597.34	-95,047.10	-56,763.48	-58,276.91
筹资活动产生的现金流量净额	49,725.02	32,474.26	-24,727.57	8,684.83
现金及现金等价物净增加额	29,371.91	-22,746.51	15,050.90	6,303.31

2021年度至2023年度，公司的营业收入及归属于母公司股东的净利润的规模呈现持续增长的趋势，公司经营状况良好。报告期内，经营活动现金流持续流入，现金及现金等价物净增加额分别为6,303.31万元、15,050.90万元、-22,746.51万元和29,371.91万元，其中2023年度现金及现金等价物净增加额为负，主要原因系公司当年增加了大量供水厂及污水厂的投资，公司整体现金流

状况良好。

(2) 短期有息负债的规模及具体情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司需在一年内偿还的短期有息负债规模和结构情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	87,783.23	67.95%
一年内到期的非流动负债[注 1]	11,203.50	8.67%
其他流动负债[注 2]	30,199.70	23.38%
短期有息负债合计	129,186.43	100.00%

[注 1] 一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债

[注 2] 其他流动负债中的有息负债为公司发行的 22 钱江水利 MTN001，截至 2024 年 3 月 31 日本息合计 30,199.70 万元

截至 2024 年 3 月 31 日，公司短期有息负债金额为 129,186.43 万元，以短期借款为主，占短期有息负债的比例为 67.95%。

(3) 公司的流动比率低于同行业可比公司

报告期各期末，公司与证监会行业分类为“水的生产和供应业”的同行业可比公司流动比率的比较情况如下：

证券简称	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
中原环保	1.25	0.87	0.96	0.68
兴蓉环境	1.08	0.78	0.91	0.75
渤海股份	0.76	0.75	0.70	0.69
中山公用	0.62	0.58	0.63	0.84
顺控发展	1.18	1.18	1.26	1.06
首创环保	0.98	0.91	0.84	0.71
武汉控股	0.83	0.90	0.98	1.07
国中水务	4.93	4.21	2.49	2.45
洪城环境	0.68	0.64	0.65	0.77
创业环保	1.77	1.45	1.90	1.51
重庆水务	0.88	0.97	0.87	0.98
江南水务	1.26	1.65	1.18	1.38

证券简称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
绿城水务	0.65	0.64	0.57	0.70
联合水务	1.01	0.94	0.75	0.71
海天股份	1.05	0.95	0.85	0.95
海峡环保	1.70	1.38	1.34	1.01
祥龙电业	1.01	0.99	0.91	0.89
可比公司平均值	1.27	1.16	1.05	1.01
钱江水利	0.68	0.59	0.68	0.67

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.67、0.68、0.59 和 0.68，低于同行业可比公司平均水平 1.01、1.05、1.16、1.27。报告期内，公司流动比率偏低，主要原因系公司与同行业可比公司的业务模式及结构不同：1) 公司的管道安装业务大部分采用预收的收款方式；2) 公司的自来水供应业务占比较大，此业务亦有一定规模的预收水费。上述预收款在流动负债中的合同负债科目中核算，导致流动负债期末余额较高。若不考虑合同负债，报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.07、1.45、0.97、1.09，接近同行业可比公司的平均水平。

(4) 公司短期有息负债偿付安排

1) 未使用的银行授信额度

截止 2024 年 3 月 31 日，公司未使用的银行授信额度为 251,305.09 万元，短期有息负债余额为 129,186.43 万元。公司未使用的银行授信额度能够覆盖短期有息负债余额。

2) 短期有息负债的偿付安排

单位：万元

项目	2024年3月31日余额	一年以内有息负债偿付安排			
		2024年二季度	2024年三季度	2024年四季度	2025年一季度
短期借款	87,783.23	11,720.39	10,009.23	20,016.83	46,036.77
一年内到期的非流动负债[注 1]	11,203.50	2,641.31	487.10	7,582.59	492.50
其他流动负债[注 2]	30,199.70				30,199.70
短期有息负债	129,186.43	14,361.70	10,496.33	27,599.42	76,728.97

注 1：一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债

注 2：其他流动负债中的有息负债为公司发行的 22 钱江水利 MTN001，截至

2024年3月31日本息合计30,199.70万元

截至2024年3月31日，公司短期有息负债合计为129,186.43万元，根据偿付安排，未来四个季度每季度偿还金额分别为14,361.70万元、10,496.33万元、27,599.42万元和76,728.97万元。

截至2024年3月31日，公司债务结构和债务规模较为合理，可自由支配资金82,124.62万元大于每季度应偿付的负债金额，加之公司现金流量状况良好，未使用银行授信额度较高，能够满足用于偿还短期债务的资金需求，因此公司短期债务到期无法偿还的风险较低。

综上所述，公司货币资金总体规模稳定，经营及现金流状况良好，公司流动比率低于同行业可比公司主要系公司与同行业可比公司的业务结构不同所致。公司能够按照计划按期偿还短期有息负债，不存在重大流动性风险。

5. 报告期内公司开展PPP项目的具体情况、相关账务核算及会计处理情况，是否符合企业会计准则的相关要求

(1) 公司情况说明

1) 报告期内公司开展PPP项目的具体情况

报告期各期，公司PPP项目合同收入分别为1,020.68万元、8,381.18万元、28,182.51万元及852.69万元。上述PPP项目合同收入系常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目、福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目、青田县中部组团污水处理厂提标改造工程PPP项目在项目建设期间所产生的建造服务收入。上述三个项目的具体情况如下：

项目名称	发包人	承包人	项目周期	合作方式	运作方式	收益结算方式	资本退出方式
常山华侨污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	漳州市常山华侨经济开发区管委会建设局	漳州常华钱水处理有限公司	特许经营期31年,其中建设期1年(自2023年5月4日起至2023年12月14日止),运营期30年(自2023年12月15日起至2053年12月14日止)。	TOT+ROT	中标人负责项目的投资、建设和运营工作,享有项目的特许经营权并获取污水处理服务费。	<p>1. 通过向政府收取污水处理服务费获取收益,污水处理服务费根据污水结算量按月计算,按每2个月结算支付。项目一、二期污水处理费分别为1.92元/吨和5.68元/吨。</p> <p>2. 基本水量</p> <p>(1) 一期基本水量:运营期首年基本水量6000吨/日,往后每年基本水量增加1000吨/日,到第五年基本水量增长到10000吨/日后,维持不变。</p> <p>(2) 二期基本水量:运营期首年基本水量12000吨/日,往后每年基本水量增加2000吨/日,到第五年基本水量增长到20000吨/日后,维持不变。</p> <p>3. 污水处理服务费计算方式:</p> <p>(1) 当月日均实测水量低于基本水量时,按照以下公式计算污水处理服务费:</p> $\text{污水处理服务费} = \text{当月日均实测水量} \times \text{污水处理服务费基本单价} + (\text{基本水量} - \text{当月日均实测水量}) \times \text{少进水量单价}$ <p>少进水量单价 = 污水处理服务费基本单价 × 按保证水量计算的污水处理单位固定成本 / (按保证水量计算的污水处理单位固定成本 + 按保证水量计算的污水处理单位可变成本)</p> <p>(2) 当月日均实测水量大于基本水量,小于等于设计水量时,按照以下公式计算污水处理服务费:</p> $\text{污水处理服务费} = \text{当月日均实测水量} \times \text{污水处理服务费基本单价}$ <p>(3) 当月日均实测水量大于设计水量且出水达标,按照以下公式计算污水处理服务费:</p> $\text{污水处理服务费} = \text{设计水量} \times \text{污水处理服务费基本单价} + (\text{当月日均实测水量} - \text{设计水量}) \times \text{超进水量单价}$ $\text{超进水量单价} = \text{污水处理服务费基本单价} \times \text{按设计水量计算的污水处理单位可变成本} / (\text{按设计水量计算的}$	<p>1. 合作期满后,项目所有资产无偿移交政府。</p> <p>2. 运营期前两年内不得转让项目股权,法律要求或管委会批准除外。运营期满2年后,经政府同意可以转让项目部分或全部股权。</p>

项目名称	发包人	承包人	项目周期	合作方式	运作方式	收益结算方式	资本退出方式
福州江阴港城经济区污水处理厂中后期特许经营经营项目	福州江阴港城经济区管理委员会	福州钱水水务有限公司	特许经营期25年,其中建设期1年,运营期24年。自2022年8月9日起计算,若建设期延长(缩短),运营期限不变,特许经营期相应延长(缩短),但特许经营期不得超过30年。	BOT	中标人负责项目的投资、建设和运营工作,享有项目的特许经营权并获取污水处理服务费。	污水处理单位固定成本+按设计水量计算的污水处理单位可变成本) 1. 通过向政府收取污水处理服务费获取收益,污水处理服务费根据污水结算量按月计算并支付。项目一期初始污水处理费4.3元/吨,二期初始污水处理费根据项目实施情况另行测算分析,双方谈判后签订补充协议。 2. 基本水量 (1)一期基本水量:运营期首年基本水量2万吨/日,第二年3万吨/日,第三年及以后4万吨/日。 (2)二期基本水量:运营期首年基本水量2万吨/日,后续保持不变。 3. 月有效污水处理量 月有效污水处理量=月实际污水处理量-月无效污水处理量。 4. 污水处理服务费计算方式: (1)月有效污水处理量<月基本处理量 污水处理服务费=(月基本处理量-月无效污水处理量)*污水处理服务费单价*绩效考核系数S (2)月有效污水处理量=月基本处理量 污水处理服务费=月有效污水处理量*污水处理服务费单价*绩效考核系数S (3)月有效污水处理量>月基本处理量 污水处理服务费=月基本处理量*污水处理服务费单价*绩效考核系数S+(月有效污水处理量-月基本处理量)*污水处理服务费单价*60%*绩效考核系数S	1. 合作期满后,项目所有资产无偿移交给政府。 2. 运营期前两年内不得转让项目股权,法律要求或管委会批准除外。运营期满后,经政府同意可以转让项目部分或全部股权。
青田县中部组团污水处理厂提标改造工程PPP	青田县住房和城乡建设局	青田华水水务有限公司	特许经营期25年,其中建设期1年,运营期24年。自	TOT+ROT	中标人负责项目的投资、建设和运营工作,享有项	1. 通过向政府收取污水处理服务费获取收益,从项目正式运营日起开始计费。污水处理服务费根据污水结算量按季度计算并支付。提标改造期间及试运行期按1.02元/立方米x实际污水处理量计费。提标改造后价格调整为2.47元/立方米。	1. 合作期满后,项目所有资产无偿移交给政府。 2. 提升改造

项目名称	发包人	承包人	项目周期	合作方式	运作方式	收益结算方式	资本退出方式
项目			2020年6月起计算。		目的特许经营权并获取污水处理服务费。	<p>2. 基本水量 特许经营期内基本水量为设计水量1万吨/日的75%，即0.75万吨/日保持不变。</p> <p>3. 污水处理服务费计算方式： (1) 实际季度平均水量小于设计水量75%时，按照以下公式计算污水处理服务费： 污水处理服务费=运营期绩效评价调整系数×污水处理设计规模×提标改造后价格×75%。 (2) 实际季度平均水量大于设计水量75%，小于设计水量（1万吨/日）时，按照以下公式计算污水处理服务费： 污水处理服务费=运营期绩效评价调整系数×提标改造后价格×实际水量。 (3) 实际季度平均水量大于设计水量时，按照以下公式计算污水处理服务费： 污水处理服务费=运营期绩效评价调整系数×（污水处理设计规模×提标改造后价格+（实际水量-设计水量）×超额调整系数（0.45）×提标改造后价格）</p>	<p>工程验收通过两年之后，经发承包方书面同意可以转让项目部分或全部股权。</p>

2) 关于上述项目是否适用《企业会计准则解释第 14 号》的判断

① 青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目符合“双特征”“双控制”的要求

根据《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号），符合“双特征”及“双控制”的 PPP 项目合同，需要按照该准则进行会计处理。《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）中关于“双特征”、“双控制”的规定如下：

“双特征”系（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。

“双控制”系（1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；（2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目系符合“双特征”“双控制”要求的 PPP 项目，具体分析如下：

准则要求	具体内容	合同相关约定	是否符合准则要求
双特征	(1) 社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务	县政府授权青田县住房和城乡建设局授予 PPP 项目公司在合作期内投融资、设计、建设、运营和维护本项目设施。项目特许经营期为 25 年	是
	(2) 社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿	本项目特许经营权包括：在合作期内，根据适用法律和本合同规定提供中部组团污水处理厂的投（融）资、提标改造、运营、维护服务，处理服务范围内的生活污水和工业污水，并按照本合同约定获取甲方支付的污水处理服务费	是
双控制	(1) 政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格	(1) 通过向政府收取污水处理服务费获取收益，从项目正式运营日起开始计费。污水处理服务费根据污水结算量按季度计算并支付。提标改造期间及试运行期按 1.02 元/立方米 x 实际污水处理量计费。提标改造后价格调整为 2.47 元/立方米 (2) 触发价格调整条件后，乙方或甲方有权发起价格调整申请，甲方与乙方可协商调整污水处理服务费单价	是
	(2) PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或	合作期内，本项目资产归甲方或甲方指定单位所有，乙方按照合同约定享有本	是

准则要求	具体内容	合同相关约定	是否符合准则要求
	其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益	项目设施的使用权、经营权、收益权。本项目合作期满，本项目设施及相关权益由乙方全部无偿移交给甲方或甲方指定单位	

综上所述，青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目符合“双特征”和“双控制”的特点，因此需要参照《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）进行会计处理。

② 常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目及福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目符合“双特征”“双控制”的要求

根据福州江阴港经济区管委会及漳州市常山华侨经济开发区管委会建设局出具的相关证明，常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目及福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目不属于 PPP 项目。上述项目虽然不属于 PPP 项目，但根据《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）要求，符合“双特征”和“双控制”的特许经营项目应当按照该解释进行会计处理和追溯调整，具体分析如下：

A. 常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目

准则要求	具体内容	合同相关约定	是否符合准则要求
双特征	(1) 社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务	漳州市常山华侨经济开发区管委会建设局已获得本级人民政府的授权，将本项目的经营权授予漳州常华钱水水处理有限公司，即由漳州常华钱水水处理有限公司负责污水处理厂一期技改工程和二期提标扩建工程的投融资、建设、运营维护、移交工作。项目特许经营期为 31 年	是
	(2) 社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿	特许经营期间，漳州常华钱水水处理有限公司享有获取污水处理服务费相关收入的权利	是
双控制	(1) 政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格	(1) 通过向政府收取污水处理服务费获取收益，污水处理服务费根据污水结算量按月计算，按每 2 个月结算支付。项目一、二期污水处理费分别为 1.92 元/吨和 5.68 元/吨 (2) 进入特许经营期后，每届满 3 年进行一次调价，每个调价年的 10 月，由特许经营人按上述调价方法提出调价申请，漳州市常山华侨经济开发区管委会在收到漳州常华钱水水处理有限公司书面调价申请方案后，于 30 个工作日内进行审	是

准则要求	具体内容	合同相关约定	是否符合准则要求
		核，于次年1月份起执行调整后的污水处理服务费基本单价	
	(2) PPP项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制PPP项目资产的重大剩余权益	本项目特许经营期限届满后，所有资产无偿移交给漳州市常山华侨经济开发区管委会或漳州市常山华侨经济开发区管委会指定的部门	是

B. 福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目

准则要求	具体内容	合同相关约定	是否符合准则要求
双特征	(1) 社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用PPP项目资产提供公共产品和服务	福州江阴港城经济区管理委员会已获得本级人民政府的授权，将项目的特许经营权授予福州钱水水务有限公司，由福州钱水水务有限公司负责新建污水处理厂项目设施的投融资、建设、运营维护、移交。项目特许经营期为25年	是
	(2) 社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿	特许经营期间，福州钱水水务有限公司享有获取污水处理服务费及相关收入的权利	是
双控制	(1) 政府方控制或管制社会资本方使用PPP项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格	(1) 通过向政府收取污水处理服务费获取收益，污水处理服务费根据污水结算量按月计算并支付。项目一期初始污水处理费4.3元/吨，二期初始污水处理费根据项目实施情况另行测算分析，双方谈判后签订补充协议 (2) 当满足本协议约定的调价条件时，由福州钱水水务有限公司根据本协议的规定计算调价幅度，向福州江阴港城经济区管理委员会提出调价申请，福州江阴港城经济区管理委员会应在收到申请后7个工作日内进行核实，14个工作日内协调组织财政局、发改局等相关部门进行联审，30个工作日内报送价格主管部门备案，最终以补充协议的方式确认实施	是
	(2) PPP项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制PPP项目资产的重大剩余权益	本项目特许经营期届满时，福州钱水水务有限公司应向福州江阴港城经济区管理委员会无偿移交所有项目设施及相关权利。福州江阴港城经济区管理委员会有权依照届时适用法律规定选择社会资本，如福州钱水水务有限公司在上述特许经营期内履约记录良好，则在同等条件下可享有优先权	是

综上所述，福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目（一期）、常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目虽然不适用PPP模式，但均符合“双特征”和“双控制”的特点，因此需要参照《企业会计准则解释第

14号》（财会〔2021〕1号）进行会计处理。

③ 关于上述项目的账务核算模式及分析

项目名称	是否符合“双特征”“双控制”	核算模式
常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	是	无形资产模式
福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目	是	无形资产模式
青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目	是	无形资产模式

社会资本方根据 PPP 项目合同或特许经营权合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在项目资产达到预定可使用状态时，将项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。上述三个项目均采用无形资产模式进行核算，具体原因如下：

项目	合同条款	相关判断
常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目	<p>本项目污水处理服务费基本单价在运营期受动力费、药剂费、人工费、维修费的影响较大，根据运营期间的通货膨胀情况，设定相应的调价周期及触发机制：一种是常规调价，即在特许经营期内设置周期，满周期则特许经营人可向甲方申请启动调价程序，由甲方及区财政部门审核通过后调价；另一种是特殊调价，即在每个调价周期内因调整因素中的一项或多项成本变动幅度超过限定值的变动，则特许经营人可以向甲方申请启动特殊调价程序。</p> <p>1. 常规调价 调价公式中设置电价、职工年平均工资、CPI、PPI 四个调价因子。特许经营期内每 3 年进行一次调价。</p> <p>2. 若发生特殊调价事件（如因法律政策变更，包括但不限于国家颁布并实施新的环保标准或政府要求提高进出水水质标准、适用新税种/税率等造成乙方经营成本变化的），则根据实际情况予以调价。</p>	<p>运营期的处理单价由于存在调价机制无法准确预测，其结果具有不确定及不固定性，即运营收费金额不确定，因此该权利不构成一项无条件收取现金的权利</p>
福州江阴港城经济区污水处理厂中期工程特许经营项目	<p>合同约定了调价机制，具体如下：</p> <p>1. 一般调价机制： 本项目设置一般调价机制，主要为了补偿物价因素造成的影响。在特许经营期内，特许经营范围内的污水处理服务费单价根据通货膨胀情况（福州市统计局公布的当年 CPI 数值）调整，每五年核算调整一次且单价调整幅度累计在 8%以上的，并经甲方初步复核后，乙方可提出调价申请。</p>	<p>运营期的处理单价由于存在调价机制无法准确预测，其结果具有不确定及不固定性，即运营收费金额不确定，因此该权利不构成</p>

项目	合同条款	相关判断
	<p>2. 特殊调价机制： 由于法律、法规或规范、税收政策发生变更、甲方原因导致的，如国家或地方污水排放标准变化或污泥处置标准发生变化，由此造成总的建设投资变化的或造成者本项目总的污水处理成本变化的，提高或降低累计超过 8%时，按实际增加或减少的单位运行成本和单位投资成本调整污水处理服务费单价，具体调价方式由甲乙双方协商确定。</p> <p>3. 建设期政府补贴的调价机制 除本协议另有约定外，本项目可由乙方或甲方负责申请任何中央、地方的扶持补助、奖补资金、贴息资金、专项资金等政府补贴（如有）。在本项目建设期申请和获得的任何中央、地方的扶持补助、奖补资金、贴息资金、专项资金等政府补贴（如有），用于核减建设投资，并从污水处理服务费单价中核减相应的投资成本，具体调整公式如下： 调整后的污水处理服务费单价（单位：元/立方米，含增值税）=初始污水处理服务费单价（单位：元/立方米，含增值税）-0.007X 建设期政府补贴（单位：万元）-100（单位：万元）。发生建设期政府补贴引发的调价时，应从开始运营日的当日按调整后价格计算服务费，若调价计算结果确定滞后于这个时间，在计算结果未出之前仍按原价支付，调价计算结果确认后于当季核减。</p> <p>4. 其他调价情形 考虑到本项目特许经营期长、合作边界复杂等实际情况，可能存在部分前期未约定或需调整约定的事项。此类情况需由甲乙双方共同协商解决，须履行本协议约定的服务费价格调整程序，并以书面方式报福清市人民政府审批，最终以补充协议的方式确认实施。</p>	<p>一项无条件收取现金的权利</p>
<p>青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目</p>	<p>调价机制： 1. 常规污水处理费价格调整方式 青田县中部组团污水处理厂进入正式运营期后，每 3 年对污水处理服务费成交价调价系数 M 做一次测算，当 M 值变化大于±5%时，即自上一次调价之后污水处理成本影响因素综合指标累计涨跌幅超过 5%时，触发价格调整条件，乙方或甲方有权发起价格调整申请，甲方与乙方可协商调整污水处理服务费单价。</p> <p>2. 非常规污水处理费价格调整方式 在上述常规调价情形外，若非乙方原因导致对乙方总经营成本造成较大影响，且：(1) 这种影响使乙方总经营成本提高 10% 以上，和 (2) 这种影响持续 30 天以上，和 (3) 这种影响已经通过甲方或甲方指定单位确认的审计公司审计。 则乙方可按 23.3 条调价程序申请调价。</p>	<p>运营期的处理单价由于存在调价机制无法准确预测，其结果具有不确定及不固定性，即运营收费金额不确定，因此该权利不构成一项无条件收取现金的权利</p>

④ 关于上述项目的会计处理情况

常山华侨城污水处理厂扩建及提标改造工程特许经营项目、福州江阴港城经

济区污水处理厂中期工程特许经营项目、青田县中部组团污水处理厂提标改造工程 PPP 项目的相关会计处理的方式如下：

业务节点	主要内容	主要会计处理	具体标准
建造阶段	确认建造服务收入和成本	借：合同履行成本 贷：应付账款 借：主营业务成本 贷：合同履行成本 借：合同资产 贷：主营业务收入	公司发包的工程，按合理估计的发包工程进度和合同规定结算的进度款计入合同履行成本；公司采用成本加成法确定建造服务的单独售价，从而确定交易价格，公司预计其提供建造服务的成本和收入
	期末报表列示	/	对于社会资本方将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产应当在资产负债表“无形资产”项目中列报
	建造完工，达到预定可使用状态	借：无形资产 贷：合同资产	在达到预定可使用状态时将归集的成本由合同资产结转计入无形资产
运营阶段	确认运营收入，各会计期根据合同约定的污水处理服务单价和实际结算污水处理量予以确认收入	借：应收账款 贷：主营业务收入 应交税费	根据经公司与甲方确认的实际结算污水处理量以及合同约定的污水处理服务单价确认应收账款和营业收入
	成本归集和结转各会计期限根据合同约定的实际成本归集	借：主营业务成本 贷：无形资产累计摊销	公司无形资产在经营期限内按直线法摊销
		借：合同履行成本 贷：原材料 应付职工薪酬等	公司在运营过程中年发生的耗材、员工薪酬计提等
		借：主营业务成本 贷：合同履行成本	根据各项实际成本归集，结转营业成本

综上所述，报告期内公司开展的 PPP 项目及虽然不适用 PPP 模式但符合“双特征”“双控制”的特许经营权项目的相关账务核算及会计处理情况均符合企业会计准则的相关要求。

（二）核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1. 查阅《城镇供水价格管理办法》、《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》中对于供水价格及污水处理费调整的规定；访谈公司相关人

员了解公司水价调整的依据、方式以及公司水务类分子公司报告期内水价调整情况；

2. 取得公司在建工程明细表，了解公司的会计政策，了解公司在建工程的建设情况以及是否存在减值迹象与减值风险；取得并分析各募投项目的可行性研究报告，了解公司对于募投项目成本开支的核算情况，以及募投项目与在建工程的对应关系；

3. 查阅公司及可比公司年度报告、季度报告等，了解公司及可比公司报告期各期销售人员、管理人员薪酬情况；访谈公司财务人员，了解公司销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算的内容及依据；

4. 查阅公司报告期末的报表附注、2021年至2023年的审计报告、2024年一季度报告，分析公司报告期各期末货币资金的构成情况、盈利情况及现金流量情况；查阅同行业可比公司的流动比率情况并于公司的流动比率进行对比；获取公司报告期末的短期有息负债明细表及银行授信额度明细表；获取公司报告期末短期有息负债偿付安排明细表，分析短期有息负债偿付安排情况；

5. 查阅公司签订的PPP项目合同及特许经营权项目合同，关注并分析其是否满足《企业会计准则解释第14号》“双特征”、“双控制”的判断，关注并分析其核算模式的会计处理是否符合相关会计准则及解释的规定。

(三) 核查结论

经核查，我们认为：

1. 公司主要经营地供水单价和污水处理单价依据地方政府主管部门下发的水价调整文件或签署的相关协议进行水价调整。报告期内，兰溪水务工业水厂供水价格上调，宁海污水、丽水供排水以及东阳钱水污水处理费上调。整体而言，水价调整增加了公司的供水收入以及污水处理收入，提升了公司的盈利能力，有利于公司未来业绩增长；

2. 公司结合在建工程项目进展情况，将达到预定可使用状态的在建工程项目及时、准确地转入固定资产，部分在建工程项目因尚未达到预计可使用状态而暂未转固，不存在延迟转固的情形；公司在建工程按照预定计划实施建设或试运行，无明显证据表明其存在减值迹象；募投项目的相关成本开支主要计入在建工程、无形资产和合同履行成本科目；

3. 公司销售、管理人员薪酬处于可比公司薪酬区间范围内；公司销售费用、管理费用中折旧、摊销费用核算内容清晰、核算依据充分；

4. 公司货币资金总体规模稳定，经营及现金流状况良好，公司流动比率低于同行业可比公司主要系公司与同行业可比公司的业务结构不同所致。公司能够按照计划按期偿还短期有息负债，不存在重大流动性风险；

5. 报告期内公司开展的 PPP 项目及不适用 PPP 模式但符合“双特征”“双控制”的特许经营权项目的相关账务核算及会计处理情况均符合企业会计准则的相关要求。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：

胡青



胡青

中国注册会计师：

杨天将



杨天将

二〇二四年六月七日