

金科环境股份有限公司

关于公司 2025 年年度报告信息披露监管问询函
的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

金科环境股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于金科环境股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0226 号）（以下简称“《问询函》”）。公司与年审会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）对《问询函》所提及的事项进行了逐项落实与审慎说明。

本回复公告中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致；如无特殊说明，本回复公告涉及币种为人民币；鉴于本公告部分信息涉及商业秘密，公司针对该部分内容进行豁免披露。现将问询函所涉及问题回复如下：

1、关于经营业绩。年报显示，（1）报告期内公司实现营业收入 5.23 亿元，同比减少 15.18%，净利润 0.38 亿元，同比减少 43.43%，整体毛利率为 33.40%，同比减少 2.78 个百分点。（2）第四季度净利润为-242.06 万元，单季出现亏损。（3）分产品看，新水岛及工艺包产品实现营业收入 2.10 亿元，同比减少 37.62%，毛利率 24.53%，同比减少 7.75 个百分点；新水岛及水厂运维服务实现收入 3.13 亿元，同比增加 12.20%，毛利率 39.35%，同比减少 1.27 个百分点。（4）根据公司 2026 年第一季度报，公司 2026 年第一季度营业收入和净利润持续下滑。（5）年报成本分析表中未按直接材料、直接人工、制造费用及其他费用等予以区分披露。

请公司：（1）结合行业发展趋势和同行业可比公司经营情况，说明近两年公司营业收入、

净利润和毛利率持续下降的原因及合理性，量化分析不同产品营业收入和毛利率变动较大的原因及合理性，结合产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展、原材料成本波动等情况，进一步分析 2026 年第一季度业绩下滑原因，是否存在持续下滑风险；（2）说明 2026 年第四季度业绩大幅下滑，由盈转亏的具体原因；（3）分产品和地区分别列示公司 2024-2025 年及 2026 年第一季度前五大客户名称、是否存在关联关系、合作年限、注册资本、销售内容、交易背景、交易金额及占比、期末应收账款余额、期后回款情况等，并说明客户结构发生变动的的原因；（4）补充披露分行业及分产品的直接材料、直接人工、制造费用的金额及占比，同比变化情况及原因。

回复：

1-1 结合行业发展趋势和同行业可比公司经营情况，说明近两年公司营业收入、净利润和毛利率持续下降的原因及合理性，量化分析不同产品营业收入和毛利率变动较大的原因及合理性，结合产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展、原材料成本波动等情况，进一步分析 2026 年第一季度业绩下滑原因，是否存在持续下滑风险；

（一）结合行业发展趋势和同行业可比公司经营情况，说明近两年公司营业收入、净利润和毛利率持续下降的原因及合理性

1. 主动转型导致短期业绩波动具备商业合理性

2024 年，公司实现营业收入 6.17 亿元，较 2023 年同比增长 7.74%；实现归属于上市公司股东的净利润 6,679.29 万元，同比减少 5.62%；2024 年公司销售毛利率为 36.17%。主要系 2024 年公司水处理技术解决方案项目进展有所放缓所致。

2025 年，公司实现营业收入 5.23 亿元，较 2024 年同比降低 15.18%；实现归属于上市公司股东的净利润 3,778.62 万元；同比减少 43.43%。2025 年公司销售毛利率为 33.40%。2025 年导致业绩变动的原因如下：

（1）公司主动控制市政类传统水处理技术解决方案业务的市场开发工作，减少该类项目订单的获取，造成对应的业务收入和在手订单较上年同期减少，以及个别在执行的市政类水处理技术解决方案项目毛利率较低，导致公司整体毛利润下降。

（2）公司加大国内、国外市场的新水岛®推广力度，特别是对市场、产品品牌建设及推广活动投入显著增加，导致销售费用增加。

（3）公司个别投资建设的污废水资源化项目陆续投入运营，导致项目借款利息计入财务费用的金额同比增加，由于项目尚处于投运初期，产能和收入在爬坡阶段，因此对公司利润造成压力。

公司近两年营业业绩同比出现较大幅度下滑，主要系公司正处于业务战略转型关键阶段，主

动缩减传统市政工程类业务规模，原有业务收入相应回落，而新兴智能化水处理产品尚处于市场培育与渠道建设阶段，短期内收入贡献难以弥补传统业务收缩带来的缺口。同时，转型期间研发投入、市场拓展、供应链建设及人才体系优化等刚性成本需要持续投入，对公司整体盈利水平形成挤压，从而造成转型期内公司出现短期业绩波动。

2. 符合行业整体发展趋势

国家统计局数据显示，2025年全国固定资产投资（不含农户）485,186亿元，较2024年下降3.8%。国内制造业投资呈现结构性分化特征，新能源、高端制造领域投资保持景气，传统高耗水行业固定资产投资扩张节奏趋于平稳，新增工业园区落地数量有所回落。受此影响，依托新建项目配套产生的新增工业水处理需求增速有所放缓；存量企业节水改造、废水深度治理需求稳步释放，工业水处理市场由增量建厂逐步转为存量提标扩容。

整体来看，国内市政水务配套设施建设趋于完善，叠加地方财政预算投向优化、传统工业新增投产节奏放缓等因素，行业新建项目增量空间逐步收窄。在此背景下，公司合理收缩传统市政工程市场投入，积极促进产品化转型，导致业绩出现阶段性波动，符合行业整体发展趋势；同时公司主动进行战略调整，顺势优化业务结构，亦契合行业存量提质的发展趋势。

3. 与同行业公司发展趋势整体相符

金科环境致力于人工智能在水处理垂直领域的深度融合与应用，持续深耕水深度处理和污水资源化领域。结合公司主营业务、业务领域及业务可比性等方面，公司选取重庆水务（601158.SH）、三达膜（688101.SH）、金达莱（688057.SH）、碧水源（300070.SZ）、大禹节水（300021.SZ）、科净源（301372.SZ）、威派格（603956.SH）作为可比公司。

证券简称	证券代码	主营业务及产品
重庆水务	601158.SH	自来水销售,污水处理服务。
三达膜	688101.SH	提供以膜技术应用为核心的工业分离纯化,膜法水处理和环境工程专业承包服务。主要产品和服务为:覆盖微滤,超滤,纳滤,反渗透,膜生物反应器等各类膜应用技术和连续离子交换及色谱分离纯化的工业分离;膜法水处理(工业废水处理和中水回用,市政水处理)综合解决方案;环境工程;民用净水机的生产和销售;市政污水处理厂的投资运营。
金达莱	688057.SH	水污染治理技术装备,水环境整体解决方案,水污染治理项目运营。
碧水源	300070.SZ	专业从事环境保护领域,特别是污水处理与污水资源化技术开发,核心设备制造和应用,以及固废处理,主要采用先进的膜技术为客户一揽子提供建造污水处理厂或再生水厂的整体技术解决方案,包括技术方案设计,工程设计,技术实施与系统集成,运营技术支持和托管运营服务等,并制造和提供核心的膜组器系统和核心部件膜材料;另外公司研发,生产与销售净水器产品,并提供市政与给排水工程服务。
大禹节水	300021.SZ	大禹节水是一家集节水灌溉材料的研发,制造,销售与节水灌溉工程的设计,施工,服务为一体的专业化节水灌溉工程系统供应商,主要产品为滴灌系统等节水工程所需的内镶贴片式滴灌带,内镶贴片式紊流压力补偿滴灌带,内镶贴片

证券简称	证券代码	主营业务及产品
		式地下滴灌管等各类滴灌带(管),输供水 PVC 和 PE 管材,各种管件及施肥过滤器。
科净源	301372.SZ	科净源为水环境治理提供整体解决方案,主要产品及服务包括水处理产品,水环境综合治理方案及项目运营服务。
威派格	603956.SH	从事二次供水设备的研发,生产,销售与服务,同时公司逐步开展二次供水智慧管理平台系统的研发,搭建和运维,为二次供水设备的集中化管理提供支持。

单位: 万元

证券简称	营业收入 2023 年	营业收入 2024 年	营业收入 2025 年	2024 年较 2023 年同 比变动%	2025 年较 2024 年同 比变动%	营业收入 复合年增 长率 2025 [N] 3 %
重庆水务	725,440.50	711,059.25	752,449.22	-1.98	5.82	-1.10
三达膜	145,052.92	139,087.27	152,409.25	-4.11	9.58	6.57
金达莱	50,521.93	40,901.58	32,010.89	-19.04	-21.74	-26.03
碧水源	895,295.49	854,936.54	778,427.11	-4.51	-8.95	-3.60
大禹节水	345,257.60	437,880.28	376,124.83	26.83	-14.10	3.41
科净源	30,177.98	19,128.44	27,627.85	-36.61	44.43	-14.32
威派格	141,720.05	123,997.82	116,038.74	-12.51	-6.42	3.16
平均值	333,352.35	332,427.31	319,298.27	-0.28	-3.95	-4.56
金科环境	57,275.50	61,710.53	52,343.69	7.74	-15.18	-7.94

注: 数据来源于 Wind 金融数据库

单位: 万元

证券简称	归属母公司 股东的净利 润 2023	归属母公司股 东的净利润 2024	归属母公司股 东的净利润 2025	2024 年较 2023 年同 比变动 %	2025 年较 2024 年同 比变动 %	归属母公 司股东的 净利润复 合年增长 率 [截止年 度]2025 [N]3 %
重庆水务	108,854.22	78,180.82	80,879.27	-28.18	3.45	-24.90
三达膜	25,394.06	31,481.40	37,825.76	23.97	20.15	20.19
金达莱	18,305.72	13,683.98	9,414.98	-25.25	-31.20	-32.32
碧水源	76,465.73	5,858.50	6,098.31	-92.34	4.09	-55.87
大禹节水	5,013.64	8,112.79	4,890.01	61.81	-39.72	-20.60
科净源	1,940.25	-13,108.31	-3,770.06	-775.60	71.24	-175.87
威派格	2,333.76	-21,194.90	-15,262.07	-1,008.19	27.99	-1.97
平均值	34,043.91	14,716.32	17,153.74	-56.77	16.56	-41.62
金科环境	7,077.09	6,679.29	3,778.62	-5.62	-43.43	-21.05

注：数据来源于 Wind 金融数据库

证券简称	销售毛利率-2023 年 (%)	销售毛利率-2024 年 (%)	销售毛利率-2025 年 (%)
重庆水务	25.15	27.95	28.74
三达膜	33.83	36.02	40.21
金达莱	64.20	61.58	58.38
碧水源	28.88	29.11	24.53
大禹节水	24.35	17.77	21.36
科净源	46.42	22.83	21.71
威派格	50.76	43.92	43.84
平均值	39.08	34.17	34.11
金科环境	39.14	36.17	33.40

注：数据来源于 Wind 金融数据库

根据同行业可比公司定期报告披露信息，多家公司出现 2024-2025 年营收、归母净利润大幅下滑的情况；传统市政水处理优质项目供给趋减、存量项目落地节奏放缓，行业由高速扩容转向提质增效的高质量发展新阶段，已成为水处理行业多数企业的共识。

(二) 量化分析不同产品营业收入和毛利率变动较大的原因及合理性

1. 主营业务收入变动分析

公司 2024-2025 年主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品	2025 年度		2024 年度		变动%
	金额	占比%	金额	占比%	
新水岛及工艺包产品销售	21,017.76	40.17	33,693.01	54.71	-37.62
新水岛及水厂运维服务	31,299.33	59.83	27,896.14	45.29	12.20
合计	52,317.09	100.00	61,589.15	100.00	-15.05

公司 2024-2025 年主营业务收入呈现下滑趋势，其中新水岛及工艺包产品销售收入金额及占比均呈下降趋势，新水岛及水厂运维服务收入金额及占比均呈上涨趋势。

(1) 新水岛及工艺包产品销售收入及占比下降的原因

新水岛及工艺包产品销售收入包括新水岛产品销售和工艺包产品销售，2025 年收入下降主要系工艺包产品销售下降。

2024 年以来，公司持续推进从“工程公司”向“产品与科技公司”的战略转型，主动调整业务结构，严格控制市政类传统工艺包项目的市场开发，减少相关项目订单获取，导致工艺包产品销售收入及占比下降，该调整符合公司长期战略方向，系主动优化收入结构的结果。

公司新水岛及水萝卜智能体产品正在推向市场，产品尚处于市场培育与渠道建设阶段，短期收入贡献难以弥补传统业务收缩带来的缺口。同时由于新水岛产品交付、验收及收入确认存在一定周期，相关收入尚未在报告期内充分体现。目前，公司新水岛产品销售订单持续落地，预计后续将逐步贡献收入。

（2）新水岛及水厂运维服务收入及占比上升的原因

随着唐山南堡经济开发区污水资源化回用项目于 2024 年底正式投入运营，龙亭、兰考等新水岛项目于 2025 年陆续投入运营，公司再生水销售量稳步增加，同时公司原有运维服务项目持续稳定运营，公司运维服务收入及占比逐年提升。

2. 毛利率变动分析

公司 2024-2025 年度毛利率情况如下：

产品	毛利率%		
	2025 年度	2024 年度	变动
新水岛及工艺包产品销售	24.53	32.28	-7.75
新水岛及水厂运维服务	39.35	40.62	-1.27
合计	33.40	36.17	-2.78

公司 2024-2025 年度营业毛利率呈现下滑趋势，其中新水岛及水厂运维服务年度毛利率较为稳定，而新水岛及工艺包产品销售毛利率下滑较多，该下滑主要系工艺包产品销售毛利率下滑。

（1）行业竞争加剧，工艺包产品销售业务毛利承压

近年来，传统工艺包项目建设市场趋于饱和，行业参与者增多，招投标竞争日益激烈，工程报价持续走低，行业整体毛利水平呈下行趋势。公司工艺包项目毛利率变动与行业态势保持一致，符合市场整体趋势。

（2）个别工艺包项目毛利率较低，拉低整体水平

2025 年度公司工艺包产品销售业务中，个别项目毛利率显著低于该产品板块整体水平，对产品板块毛利率形成一定拖累。公司出于对项目战略意义、践行社会责任等因素的综合考量承接该项目。该项目毛利率偏低具有特殊性，不代表公司该板块常规业务的盈利水平。

（三）结合产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展、原材料成本波动等情况，进一步分析 2026 年第一季度业绩下滑原因，是否存在持续下滑风险；

1. 2026 年第一季度业绩下滑原因

2026 年第一季度主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2026 年 1 季度	2025 年 1 季度	变动%
------	-------------	-------------	-----

营业收入	8,292.08	12,937.81	-35.91
营业成本	5,667.58	9,298.32	-39.05
营业毛利	2,624.50	3,639.49	-27.89
四项费用合计	2,891.36	2,923.96	-1.11
净利润	256.16	1,087.74	-76.45

由上述数据可知，2026 年第一季度业绩下滑主要系主营业务收入及毛利下滑所致，公司一季度主营业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

产品	2026 年 1 季度			2025 年 1 季度			变动%		
	收入	毛利	毛利率%	收入	毛利	毛利率%	收入	毛利	毛利率%
新水岛及工艺包产品销售	447.42	-37.85	/	5,714.81	1,400.27	24.50	-92.17	-102.70	/
新水岛及水厂运维服务	7,831.41	2,758.09	35.22	7,221.47	2,241.72	31.04	8.45	23.03	4.18
合计	8,278.83	2,720.23	32.86	12,936.27	3,641.98	28.15	-36.00	-25.31	4.70

(1) 新水岛及工艺包产品销售收入大幅下滑且毛利润为负

该业务产品板块收入同比下降 92.17%，营业毛利由正转负，是本期业绩下滑的核心原因。一方面产品订单在执行中，完成交付订单较少，另一方面个别工艺包项目在报告期内为尽快与客户进行项目结算和收回款项，公司选择承担额外维修成本等，导致该产品板块整体毛利为负，扣除该影响后两期毛利率持平。

(2) 新水岛及水厂运维服务保持稳定增长

该业务板块收入同比增长 8.45%，毛利润同比增长 23.03%，毛利率由 31.04% 提升至 35.22%，主要系公司运营的水厂持续稳定运行，成为本期业绩的主要支撑。

2. 2026 年在手订单情况

截至 2026 年 3 月 31 日公司新水岛及工艺包产品销售在手订单金额为 3.43 亿元，其中包括公司的全资子公司 Bluenexus Technologies Pte. Ltd. 与 Medisun Planet Pte. Ltd. 签署 Medisun Purchase Agreement，Bluenexus 向 Medisun 供应新水岛智能净水装备等设备，并提供现场组装指导、测试支持、性能验收支持、培训及质保期服务等。项目实施地点为中东地区，目前部分设备已装船发出。

3. 原材料成本波动

公司 2025 年度和 2024 年度设备、材料及土建安装成本占各产品收入比例如下：

单位：万元

产品	2025 年度			2024 年度		
	设备、材料及土建安装	营业收入	占比%	设备、材料及土建安装	营业收入	占比%
新水岛及工艺包产品销售	14,590.98	21,017.76	69.42	21,912.43	33,693.01	65.04

新水岛及水厂运维服务	10,853.22	31,299.33	34.68	9,500.08	27,896.14	34.06
------------	-----------	-----------	-------	----------	-----------	-------

由上可见，设备、材料及土建安装成本占营业收入比例的波动较小，对公司业绩影响较小。

4. 是否存在持续下滑风险

(1) 政策驱动需求扩容，公司核心产品市场前景可观

在政策强力推动与水资源约束趋紧背景下，中国节水产业加速发展。国家坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的“四定”原则，全面推进再生水利用、工业节水提标改造以及非常规水源的开发利用。随着自来水价上调与工业水耗标准升级，再生水成本优势凸显，应用场景快速拓展，叠加高品质饮用水需求持续增长，节水技术、高端水处理装备与智慧化水效管理系统的创新融合，公司新水岛及水萝卜智能体产品迎来广阔的发展空间。

2025年1月8日，国家发改委、财政部发布《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，重点支持高端化、智能化、绿色化设备应用，对标技术、能耗、排放、安全等强制性标准和产业结构调整指导目录、设备淘汰目录等，分领域分行业明确设备更新目标任务和实施方案，助力企业污染治理设施升级改造。2025年3月，工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局印发《关于促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》，提出加快先进环保技术装备推广应用，鼓励用户企业在采购中综合考量环保装备性能、效率、能耗、水耗、寿命、运维等指标，引导优质优价采购；同时强化环保技术装备供需对接，加强环保装备领域产融合作；提升传统环保装备高端化智能化绿色化水平，进一步强化产业攻坚力度。

工业用水方面，工业领域水标准升级与新兴行业需求，拓宽再生水应用空间：2024年2月出台《关于加强矿井水保护和利用的指导意见》，对矿井水源头保护、分类处理、综合利用作出系统部署；2024年11月发布《光伏制造行业规范条件》，明确新建和改扩建项目再生水回用率高于40%，抬高光伏产业水耗管控要求。2025年3月1日《工业循环冷却水零排污技术规范》国标实施，指导各行业循环冷却水零排技术推广应用；同月生态环境部就《纺织工业水污染物排放标准（二次征求意见稿）》征求意见，倒逼印染行业优化废水回用及资源化应用方案。2026年1月工信部公示《工业节水管理办法（征求意见稿）》，从多维度构建工业节水管理框架，鼓励依托人工智能等新技术提升节水水平、推动污水资源化循环利用。与此同时，各地逐步将耗水列为数据中心建设重要考核指标，催生数据中心水处理及非常规水源利用需求。系列政策落地，既通过各项硬性规范推动煤炭、化工、纺织等传统工业领域用水及排污标准升级、提升再生水回用需求，又依托光伏、数据中心等新兴行业发展带来全新用水配套刚需，持续拓宽再生水全场景应用空间。

相关政策的落地给行业发展带来了新的发展机会。公司主动收缩低毛利传统市政工程，聚

焦具备核心技术壁垒的水萝卜 AI 智能体产品及新水岛水处理产品，造成收入、利润阶段性波动是企业转型的必然结果，有利于公司摆脱行业同质化竞争，构建可持续的核心竞争力。

(2) 管理层坚定长期发展信心，多措施并举提质增效

公司管理层对中长期经营发展及业绩改善具有充分信心。公司制定一系列有效措施，进一步增强公司长期盈利能力和抗风险能力持续提升收入及利润水平：

① 构建产品生态网络，持续扩大品牌影响力。公司推出投资、销售、制造、运营四种合作模式，开放合作平台与优质资源，完善激励机制、赋能伙伴成长，构建生态合作体系。同时公司持续积极参与国内外各类展会及行业研讨会，提升公司产品新水岛行业关注度、品牌市场的知名度及潜在客户转化率，推进全球市场布局与业务拓展。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司新水岛及工艺包产品销售在手订单金额为 3.43 亿元，其中中东区域 1,510 万美元新水岛订单毛利率相对较高，现已进入落地执行周期。伴随在手订单陆续交付结转收入与毛利，营收端和盈利端将稳步修复，缓解阶段性波动压力。

② 持续加大研发力度，推进 AI 数智化产品市场竞争力。公司持续加大研发力度，推动水萝卜 AI 智能体的迭代升级，通过产品智能化升级，提升公司新水岛核心竞争力。

③ 升级供应链体系，降低制造成本。随着产品化战略的落地，公司正在推进产品的标准化、模块化设计，精简物料品类、与供应商建立战略合作关系并规模化采购，提升采购议价能力与库存周转效率。通过供应链优化，预计可有效降低单位制造成本，提升产品毛利率水平。

④ 产品型组织持续构建，引入跨界人才。2025 年底，公司完成适配产品与 AI 科技发展的组织架构及人才结构调整，打破传统工程项目制组织结构，构建产品技术体系和制造体系。同时公司重点引进通信、汽车、新能源等科技及高端制造领域龙头企业跨界人才，与武汉大学联合成立人工智能创新研究中心，聚焦前沿 AI 技术在水处理领域的研究与应用，公司的人才规模与专业配置持续优化，为技术迭代、产品创新提了有效支撑。

(3) 战略转型期阶段性承压，持续布局提升长期竞争力

公司 2025 年经营业绩同比出现较大幅度下滑，核心原因为公司正处于业务战略转型关键阶段，主动缩减传统市政工程类业务规模，原有业务收入相应回落，而水萝卜 AI 智能体、新水岛水处理机器人等新兴智能化水处理产品仍处于市场培育、渠道拓展周期，短期营收增量暂无法覆盖传统业务缩减形成的收入缺口。同时，转型阶段研发迭代、市场推广、供应链搭建、人才团队升级等刚性投入持续增加，阶段性压缩公司盈利空间。

宏观层面，随着国际政治经济环境变化，国际贸易摩擦不断升级。公司业务广泛覆盖光伏、PCB 电子等新兴行业及化纤、印染等民生行业，相关行业与宏观经济紧密相关，可能影响公司下游行业的景气程度，进而对公司未来经营业绩产生不利影响。此外，公司在保持国内市场优

势地位的基础上，也不断加大对海外市场的拓展力度，若未来国际贸易形势出现重大不利变化，则可能对公司产品海外销售产生一定不利影响。公司仍处在转型期，若新兴智能水处理产品市场推广、客户资质认证、批量订单落地进度不及预期，叠加行业竞争加剧、新业务盈利兑现周期拉长、研发和运营投入持续加大，经营业绩仍然承压。

着眼长远发展，公司持续加大研发创新、拓宽内外市场、完善供应链体系、引进高层次专业人才，多措并举筑牢长期盈利根基，稳步提升核心经营实力。

1-2 说明 2025 年第四季度业绩大幅下滑，由盈转亏的具体原因

2025 年第四季度，公司实现营业收入 12,887.56 万元，归属于母公司股东的净利润为-242.06 万元，出现阶段性亏损。公司 2025 年各季度主要财务数据及指标如下：

项目	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	2025 年度
营业收入	12,937.81	14,748.75	11,769.56	12,887.56	52,343.69
营业毛利	3,639.49	4,815.30	4,229.87	4,797.16	17,481.83
销售费用	543.60	488.50	629.70	1,110.11	2,771.91
管理费用	1,563.35	1,600.24	1,421.53	1,512.98	6,098.10
研发费用	413.44	321.24	592.63	838.53	2,165.84
信用减值损失	436.38	-318.64	-169.60	-612.74	-664.61
资产减值损失	-	195.12	45.73	-502.93	-262.07
净利润	1,087.74	1,778.82	911.06	-43.61	3,734.01
归属于母公司股东的净利润	1,155.93	1,900.67	964.09	-242.06	3,778.62
毛利率	28.13%	32.65%	35.94%	37.22%	33.40%
销售费用占收入比	4.20%	3.31%	5.35%	8.61%	5.30%
研发费用占收入比	3.20%	2.18%	5.04%	6.51%	4.14%

2025 年第四季度，公司营业收入及营业毛利保持稳健，但归母净利润出现阶段性亏损，主要系销售费用、研发费用及期末信用与资产减值损失增加三重因素叠加所致。剔除上述特定事项影响后，公司核心经营基本面保持稳健。

1. 销售费用增加

2025 年第四季度公司销售费用为 1,110.11 万元，占营业收入比例为 8.61%，较前三季度显著提升，主要系以下原因：

(1) 年末考核计提年终奖金

根据公司薪酬与绩效管理制度，销售人员年终绩效奖金需结合全年业绩目标完成情况及个人年度考核结果综合评定。2025 年第四季度公司计提全年销售奖金 236 万元，上年同期计提销售奖金 87 万元。2025 年销售奖金较上年同期增加主要系销售人员综合业绩完成情况较好。该处理符合公司一贯的财务核算原则。

(2) 加大国内外市场拓展与品牌推广力度

为持续提升公司品牌行业关注度，加速推进全球市场布局，公司在第四季度密集参与了多

项国内外高规格行业展会及研讨会，产生较多会务、差旅、展位、宣传物料及品牌推广相关支出。主要活动包括：

区域	主要活动
国内	京津冀膜产业创新合作发展大会、2025 高品质供水研讨会等
国际	新加坡第 41 届世界水利学大会、法国全球水大会、沙特全球水务博览会、美国芝加哥 2025 世界水大会（WEFTEC）等

上述投入是公司主动进行品牌建设与市场布局的合理支出，有效提升了品牌行业关注度及潜在客户转化率，为公司后续海内外业务持续拓展奠定了坚实基础。

2. 研发费用增加

公司 2025 年各季度的研发费用分别为 413.44 万元、321.24 万元、592.63 万元、838.53 万元，占收入比分别为 3.20%、2.18%、5.04%、6.51%。第四季度研发费用显著增加，主要系“生物反应器与臭氧微纳米曝气耦合工艺”研发项目领用材料较多。

3. 信用减值损失与资产减值损失计提

期末公司对各项资产进行了全面清查与减值测试。第四季度公司合计计提减值损失 1,115.67 万元。第四季度计提减值损失较多主要系：

（1）账龄客观迁徙导致计提比例自然上升。第四季度部分长账龄的应收账款及合同资产在期末的账龄区间发生自然迁徙（例如由“1 年以内”客观转入“1-2 年”账龄段）。根据公司的坏账准备计提政策，该部分款项坏账准备计提比例相应提高，客观上导致第四季度计提金额较前三季度有所增加，两季度末应收账款及销售合同质保金账龄变动情况如下：

单位：万元

账龄	3 季度末	4 季度末	变动
1 年内	43,726.59	35,372.54	-8,354.05
1-2 年	9,466.34	12,953.21	3,486.87
2-3 年	3,852.40	5,057.87	1,205.47
3-4 年	1,143.17	2,000.95	857.78
4-5 年	612.15	1,229.54	617.40
5 年以上	2,331.52	2,130.21	-201.31
合计	61,132.16	58,744.32	-2,387.84
坏账准备余额	7,059.52	7,743.83	684.32

变动原因主要系：

账龄	客户	3 季度末	4 季度末	变动	原因
1-2 年	客户 1	1,476.33	2,609.48	1,133.15	2024 年第四季度确认的应收账款转入 1-2 年
	客户 2		1,174.33	1,174.33	

	客户 3	442.39	1,847.40	1,405.02	
2-3 年	客户 4	780.70	780.70	780.70	2023 年第四季度确认的 应收账款转入 2-3 年
	客户 5	262.80	262.80	262.80	
3-4 年	客户 6		1,656.60	1,656.60	2022 年第四季度确认的 应收账款转入 3-4 年
4-5 年	客户 7		1,129.45	1,129.45	2021 年第四季度确认的 应收账款转入 4-5 年

(2) 按照公司财务管理规范要求，公司在年度末对长账龄资产及存在潜在减值迹象的资产进行全面清查与综合评估，对下述客户 4 合同资产单项计提减值准备 259.57 万元。公司账龄 3 年以上且未全额计提坏账准备的应收款项具体情况如下：

单位：万元

客户	应收账款余额	合同资产余额	账龄	坏账准备余额	计提比例%	减值准备是否充分判断
客户 1	1,656.60		3-4 年	662.64	40.00	款项未支付系审计结算未完成，客户为国企，不回款风险较小，无需单项计提坏账准备。
客户 2	1,342.85		4 年以上	891.07	66.36	
客户 3	288.27		3-4 年	115.31	40.00	
客户 4	1,189.44	5,191.41	2 年以上	2,356.62	36.93	公司已对客户提起诉讼，年末公司根据预计可回款金额对合同资产单项计提坏账准备 259.57 万元。
客户 5		4,016.93	1-4 年	238.55	5.94	款项未支付系项目因流程等原因未验收，审计结算未完成，客户为国企，不回款风险较小，无需单项计提坏账准备。
客户 6		2,931.82	1-4 年	154.12	5.26	
客户 7	201.24	417.26	1-5 年	60.50	9.78	

综上，公司 2025 年第四季度营业收入及毛利率保持稳健，核心经营基本面未发生重大不利变化。当期业绩的阶段波动，主要是公司执行年度薪酬激励制度、落实全球化品牌战略推广，增加研发投入，以及遵循会计谨慎性原则进行资产减值测试的综合结果。上述财务处理符合公司实际经营情况及《企业会计准则》相关规定，具备商业合理性。

1-3 分产品和地区分别列示公司 2024-2025 年及 2026 年第一季度前五大客户名称、是否存在关联关系、合作年限、注册资本、销售内容、交易背景、交易金额及占比、期末应收账款余额、期后回款情况等，并说明客户结构发生变动的的原因；

1. 2024-2025 年及 2026 年第一季度公司各产品前五大客户及客户结构变动

公司收入分为新水岛及工艺包产品销售和新水岛及水厂运维服务两个产品板块，各板块前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	产品	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
2026 年 1- 3 月	新水岛及工艺包产品销售	客户 1	254.05	3.06	否	8.75	20,000.00	工艺包销售	某市中央资金管网、环保项目	670.49	235.74	50.00
		客户 2	51.39	0.62	否	0.92	600,000.00	工艺包销售	某市路环中水站一期主体工程采购项目采购		1,002.63	
		客户 3	50.97	0.61	否	0.33	100,000.00	工艺包销售	某污水处理厂二期建设项目采购	2.88		
		客户 4	18.20	0.22	否	3.25		工艺包销售	某水厂一期工程项目采购	2,706.82		428.00
		客户 5	18.05	0.22	否	2.76	10,000.00	工艺包销售	某污水处理厂扩建三期工程采购	350.89	66.05	
		小计	392.65							3,731.09	1,304.42	478.00
	新水岛及水厂运维服务	客户 1	2,535.79	30.58	否	6.50	5,000.00	水厂运维服务	1、2019 年 10 月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023 年 12 月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	15,146.53		1,427.18
		客户 2	1,111.69	13.41	是	7.25	6,944.21	水厂运维服务	2018 年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	6,206.29		
		客户 3	911.59	10.99	否	6.67		水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	920.96		264.58

年度	产品	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
		客户 4	731.81	8.83	否	18.08		水厂运维服务	2008 年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	7,659.03		200.00
		客户 5	689.28	8.31	否	3.42	264,500.00	再生水销售	公司唐山南堡经济开发区水厂产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	231.31		231.31
		小计	5,980.16	72.12						30,164.12		2,123.07
	合计	6,372.82	76.85						33,895.21	1,304.42	2,601.07	
2025 年度	新水岛及工艺包产品销售	客户 1	4,889.01	9.34	否	0.83	-	工艺包销售	某水厂工程采购招标		1,863.17	
		客户 2	3,683.96	7.04	否	0.96	7,000.00	工艺包销售	某岛海水淡化建设工程总承包项目设备购置及室内安装工程采购招标		673.69	
		客户 3	3,096.35	5.92	否	0.67	600,000.00	工艺包销售	某市路环中水站一期主体工程采购项目采购		2,359.90	1,381.52
		客户 4	2,152.65	4.11	否	3.00	-	工艺包销售	某水厂一期工程采购项目采购	3,606.82		1,328.00
		客户 5	1,740.15	3.32	否	0.82	7,200.00	工艺包销售	某市再生水利用项目采购	956.76		
		小计	15,562.11	29.73						4,563.59	4,896.76	2,709.52
	新水岛及水厂运维服务	客户 1	10,737.31	20.51	否	6.25	5,000.00	水厂运维服务	1、2019 年 10 月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023 年 12 月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	13,196.50		2,229.03
		客户 2	4,684.91	8.95	是	7.00	6,944.21	水厂运维服务	2018 年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	7,849.04		2,884.99
		客户 3	3,618.00	6.91	否	6.42		水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	937.71		928.34

年度	产品	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
		客户 4	2,653.78	5.07	否	17.83		水厂运维服务	2008 年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	7,227.22		
		客户 5	1,952.98	3.73	否	1.27	206,434.94	再生水销售	公司唐山南堡经济开发区水厂产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	182.07		182.07
		小计	23,646.98	45.18						29,392.54		6,224.44
	合计	39,209.09	74.91						33,956.13	4,896.76	8,933.96	
2024 年度	新水岛及工艺包产品销售	客户 1	9,531.29	15.45	否	0.55	124,681.07	工艺包销售	某水厂提升工程项目采购招标	3,212.62	6,563.61	9,514.00
		客户 2	7,395.80	11.98	否	0.54	20,000.00	工艺包销售	某水厂项目采购招标	1,712.86	2,632.25	3,275.00
		客户 3（注 2）	6,180.91	10.02	否	0.80	1,553.40	工艺包销售	某水厂五期再生水项目采购招标		4,848.04	3,461.10
		客户 4（注 1）	2,463.78	3.99	是	2.33	10,600.00	工艺包销售	2022 年公司与某经济开发区城市建设管理局签署河北唐山南堡经济开发区污水资源化回用项目特许经营协议，公司成立全资子公司建设及运营该项目	\	\	\
		客户 5	1,698.14	2.75	否	2.00		工艺包销售	某水厂一期工程项目采购	4,069.57		4,069.57
		小计	27,269.92	44.19						8,995.05	14,043.90	20,319.67
	新水岛及水厂运维服务	客户 1	10,208.33	16.54	否	5.25	5,000.00	水厂运维服务	1、2019 年 10 月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023 年 12 月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	3,399.69		2,599.10

年度	产品	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
		客户 2	5,397.53	8.75	是	6.00	6,944.21	水厂运维服务	2018 年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	7,218.06		7,218.06
		客户 3	3,397.39	5.51	否	5.42	-	水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	737.45		737.45
		客户 4	2,657.64	4.31	否	16.83	-	水厂运维服务	2008 年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	6,073.44		1,000.00
		客户 5	926.64	1.50	否	2.67	34,619.00 万美元	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	110.15		110.15
		小计	22,587.53	36.60						17,538.78		11,664.75
		合计	49,857.45	80.79						26,533.83	14,043.90	31,984.42

注：1. 该客户系公司全资子公司。2022 年，公司与某经济开发区城市建设管理局签订污水资源化回用项目特许经营协议，新设上述子公司负责执行本 BOT 项目。

2. 期后回款数据为截至 2026 年 5 月 31 日回款金额，2026 年 6 月 5 日公司收到该客户回款 1,419.60 万元。

由上表可见，新水岛及工艺包产品前五大客户各年度变动幅度较大，主要系该类产品订单具备项目制、偶发性特点，业务落地缺乏持续性，客户集中度整体偏低；新水岛及水厂运维服务前四大客户集中度较高、合作关系相对稳固，主要缘于公司与属地政府相关的水厂运维项目履约周期稳定，相关运营收入具备持续性；同时，随着公司面向工业用户再生水供水业务规模持续扩容，部分工业用水企业逐步纳入该业务板块前五大客户范围。

2. 2024-2025 年及 2026 年第一季度公司各地区前五大客户及客户结构变动

单位：万元

年度	境	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
2026 年 1-		客户 1	51.39	0.62	否	0.92	600,000.00	工艺包销售	某市路环中水站一期主体工程采购项目采购		1,002.63	

年度		客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
3月	外及中国港澳台	小计	51.39	0.62							1,002.63	
	华北	客户 1	2,535.79	30.58	否	6.50	5,000.00	水厂运维服务	1、2019年10月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023年12月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	15,146.53		1,427.18
		客户 2	1,111.69	13.41	是	7.25	6,944.21	水厂运维服务	2018年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	6,206.29		
		客户 3	731.81	8.83	否	18.08		水厂运维服务	2008年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	7,659.03		200.00
		客户 4	689.28	8.31	否	3.42	264,500.00	再生水销售	公司唐山南堡经济开发区水厂产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	231.31		231.31
		客户 5	509.43	6.14	否	1.52	206,434.94	再生水销售	公司唐山南堡经济开发区水厂产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	159.02		159.02
		小计	5,578.01	67.27						29,402.18		2,017.51
	华东	客户 1	399.24	4.81	否	3.92	34,619.00 万美元	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	161.08		161.08

年度		客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款	
2025年度		客户 2	209.63	2.53	否	4.33	68,302.86	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	131.71		131.71	
		客户 3	71.54	0.86	否	0.33	100,000.00	水厂运维服务	锡东工业污水处理厂特许经营权终止，公司代为运营水厂。				
		客户 4	59.03	0.71	否	4.25	9,600.00 万美元	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	20.77		20.77	
		客户 5	50.97	0.61	否	0.33	100,000.00	工艺包销售	某污水处理厂二期建设项目采购	2.88			
		小计	790.42	9.53						316.44		313.56	
	华南	客户 1	18.20	0.22	否	3.25		工艺包销售	某水厂一期工程项目采购	2,706.82		428.00	
		小计	18.20	0.22						2,706.82		428.00	
	西北	客户 1	911.59	10.99	否	6.67		水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	920.96		264.58	
		客户 2	148.93	1.80	否	5.33	2,747.44	水厂运维服务	2020 年 12 月签署某市生态纺织园综合污水处理厂项目委托运营协议	641.66			
		小计	1,060.52	12.79						1,562.61		264.58	
	合计		7,498.53	90.43						33,988.07	1,002.63	3,023.65	
	2025年度	华北	客户 1	10,737.31	20.51	否	6.25	5,000.00	水厂运维服务	1、2019 年 10 月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023 年 12 月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	13,196.50		2,229.03

年度		客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
		客户 2	4,889.01	9.34	否	0.83		工艺包销售	某水厂工程采购招标		1,863.17	
		客户 3	4,684.91	8.95	是	7.00	6,944.21	水厂运维服务	2018 年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	7,849.04		2,884.99
		客户 4	2,653.78	5.07	否	17.83	-	水厂运维服务	2008 年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	7,227.22		
		客户 5	1,952.98	3.73	否	1.27	206,434.94	再生水销售	公司唐山南堡经济开发区水厂产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	182.07		182.07
		小计	24,917.99	47.60						28,454.83	1,863.17	5,296.10
	华东	客户 1	3,683.96	7.04	否	0.96	7,000.00	工艺包销售	某岛海水淡化建设工程总承包项目设备购置及室内安装工程采购招标		673.69	
		客户 2	1,740.15	3.32	否	0.82	7,200.00	工艺包销售	某再生水利用项目采购	956.76		
		客户 3	1,290.09	2.46	否	2.51	10,000.00	工艺包销售	某污水处理厂扩建三期工程采购	350.89	203.26	175.45
		客户 4	1,241.54	2.37	否	0.13	2,800.00	新水岛销售	某再生水厂项目采购	980.00		560.00
		客户 5	1,177.51	2.25	否	3.67	34,619.00 万美元	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水，满足当地工业客户需求	98.67		98.67
		小计	9,133.25	17.45							2,386.32	876.95
	华南	客户 1	2,152.65	4.11	否	3.00		工艺包销售	某水厂一期工程项目采购	3,606.82		1,328.00
		小计	2,152.65	4.11						3,606.82		1,328.00
	西	客户 1	3,618.00	6.91	否	6.42		水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	937.71		928.34

年度		客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
	北	客户 2	692.73	1.32	否	5.08	2,747.44	水厂运维服务	2020 年 12 月签署某市生态纺织园综合污水处理厂项目委托运营协议	692.73		200.00
		小计	4,310.73	8.24						1,630.44		1,128.34
	境外及中国港澳台	客户 1	3,096.35	5.92	否	0.67	600,000.00	工艺包销售	某市路环中水站一期主体工程项目采购		2,359.90	1,381.52
		客户 2	129.22	0.25	否	1.25	5,000.00	工艺包销售	某国 PRC 公司 CFB 锅炉岛扩建 EPC 项目采购	21.90		14.60
		小计	3,225.56	6.16						21.90	2,359.90	1,396.13
	合计		43,740.18	83.56						36,100.32	5,100.02	9,982.68
	2024 年度	华北	客户 1	10,208.33	16.54	否	5.25	5,000.00	水厂运维服务	1、2019 年 10 月签署某经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营协议；2、2023 年 12 月签署某经济技术开发区污水处理厂委托运营项目合同	3,399.69	
客户 2			9,531.29	15.45	否	0.55	124,681.07	工艺包销售	某水厂提升工程项目采购招标	3,212.62	6,563.61	9,514.00
客户 3			7,395.80	11.98	否	0.54	20,000.00	工艺包销售	某水厂项目采购招标	1,712.86	2,632.25	3,275.00
客户 4			5,397.53	8.75	是	6.00	6,944.21	水厂运维服务	2018 年签署某经济技术开发区污水处理厂运营和维护合同	7,218.06		7,218.06
客户 5			2,657.64	4.31	否	16.83	-	水厂运维服务	2008 年签署某市污水处理项目特许经营合同及后续签署的补充协议	6,073.44		1,000.00
小计			35,190.59	57.03						21,616.66	9,195.86	23,606.16

年度	客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款	
	华东	客户 1 (注 1)	6,180.91	10.02	否	0.80	1,553.40	工艺包销售	某水厂五期再生水项目采购招标		4,848.04	3,461.10
		客户 2	926.64	1.50	否	2.67	34,619.00 万美元	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水, 满足当地工业客户需求	110.15		110.15
		客户 3	814.05	1.32	否	3.08	68,302.86	再生水销售	公司无锡区域水厂及新水岛产出的高品质再生水, 满足当地工业客户需求	160.20		160.20
		客户 4	761.74	1.23	否	0.53	10,000.00	工艺包销售	某公司热电联产扩建项目膜装置订货合同	258.23		172.15
		客户 5	574.41	0.93	否	0.50	160,000.00	再生水销售		90.25		90.25
		小计	9,257.75	15.00						618.83	4,848.04	3,993.86
	华南	客户 1	1,698.14	2.75	否	2.00	-	工艺包销售	某水厂一期工程项目采购	4,069.57		4,069.57
		小计	1,698.14	2.75						4,069.57		4,069.57
	西北	客户 1	3,397.39	5.51	否	5.42		水厂运维服务	2019 年 8 月签署某市污水处理厂委托运营协议	737.45		737.45
		客户 2	643.69	1.04	否	4.08	2,747.44	水厂运维服务	2020 年 12 月签署某市生态纺织园综合污水处理厂项目委托运营协议	643.69		643.69
		客户 3	311.62	0.50	否	0.31	4,905.16	工艺包销售	某工业园区水循环综合利用项目自动化改造电气自控设备采购安装调试	263.64		161.13
		客户 4	167.30	0.27	否	0.18		工艺包销售	某水厂“超滤土纳滤”双膜法系统换膜项目采购	108.96		103.90
		客户 5	66.56	0.11	否	7.52	2,000.00	工艺包销售	某水厂供水工程施工III标项招标	134.78		
		小计	4,586.56	7.43						1,888.52		1,646.17

年度		客户	交易金额	交易占比%	是否为关联方	合作年限	注册资本	销售内容	交易背景	期末应收账款余额	期末合同资产余额	期后回款
	西南	客户 1	424.78	0.69	否	0.33	10,000.00	工艺包销售	某环保膜元件测试装置项目	384.00		240.00
		客户 2	35.80	0.06	否	4.01	100,000.00	工艺包销售	某给水厂及输水干管工程设备采购及安装膜过滤系统合同	1,743.87	235.21	1,400.03
		小计	460.58	0.75						2,127.87	235.21	1,640.03
		合计	51,193.62	82.96						30,321.46	14,279.11	34,955.79

注：期后回款数据为截至 2026 年 5 月 31 日回款金额，2026 年 6 月 5 日公司收到该客户回款 1,419.60 万元。

上述各地区前五大客户各期占收入比例如下：

地区	2026 年 1 季度	2025 年度	2024 年度
华北	67.27%	47.60%	57.03%
华东	9.53%	17.45%	15.00%
西南	0.00%	0.00%	0.75%
西北	12.79%	8.24%	7.43%
华南	0.22%	4.11%	2.75%
境外及中国港澳台	0.62%	6.16%	0.00%
合计	90.43%	83.56%	82.96%

从地区分布看，2024 年度-2026 年 1 季度各期华北、华东、西北三个区域营业收入合计占比分别为 79.46%、73.29%、89.59%，呈现较高的区域集中度，主要原因为公司依托特许经营权、委托运营及自投自建等业务模式，在上述区域构建了稳定的新水岛及水厂运维收入基本盘。相比之下，新水岛及工艺包产品销售业务不受地域限制，客户分布较为分散，从而导致各期区域收入结构存在一定波动。

1-4 补充披露分行业及分产品的直接材料、直接人工、制造费用的金额及占比，同比变化情况及原因。

2025 年度公司成本主要项目如下：

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况 说明
高品质供水及污水资源化行业	设备、材料及土建安装	25,444.19	72.99	31,412.51	79.75	-19.00	主要系公司收入减少 15.05%，对应成本减少
	折旧摊销	3,553.80	10.19	2,548.34	6.47	39.46	主要系唐山南堡污水资源化项目 2024 年底投入运营，2025 年度无形资产摊销增加
	制造费用及其他	5,863.87	16.82	5,426.99	13.78	8.05	
	合计	34,861.86	100.00	39,387.84	100.00	-11.49	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况 说明
新水岛及工艺包产品销售	设备、材料及土建安装	14,590.98	41.85	21,912.43	55.63	-33.41	主要系项目配套主材、设备及土建投入随业务规模缩减相应下降
	折旧摊销	108.86	0.31	80.64	0.20	35.00	本期研发资本化转入无形资产，资产摊销增加
	制造费用及其他	1,162.87	3.34	823.99	2.09	41.13	项目现场等费用较上期增加。
	小计	15,862.71	45.50	22,817.07	57.93	-30.48	
新水岛及水厂运维服务	设备、材料及土建安装	10,853.22	31.13	9,500.08	24.12	14.24	主要系收入增加 12.20%，运营药剂、电费 etc 成本相应增加。

	折旧摊销	3,428.77	9.84	2,460.40	6.25	39.36	唐山南堡污水资源化项目 2024 年底投入运营，2025 年度无形资产摊销增加
	制造费用及其他	4,701.00	13.48	4,602.99	11.69	2.13	
	小计	18,982.99	54.45	16,563.47	42.05	14.61	
其他	折旧摊销	16.16	0.05	7.30	0.02	121.33	主要系公司 2024 年下半年新增房屋建筑物，折旧增加。
	合计	34,861.86	100.00	39,387.84	100.00	-11.49	

1-5 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 评估公司收入相关的内部控制设计合理性、运行的有效性；向管理层了解公司主要项目的项目背景，根据公司实际的业务情况以及各项目的具体情况对各项目的必要性、公允性进行分析；

(2) 核对收入确认时点是否符合控制权转移的条件；对收入确认进行截止性测试，检查是否存在提前或延迟确认收入的情况；

(3) 比较公司 2025 年与 2024 年毛利率变动趋势、与同行业毛利率变动趋势进行比对；

(4) 分析单位成本变动趋势，与原材料价格等进行对比，比较毛利率波动是否与成本变动逻辑一致；

(5) 识别是否存在未披露的关联方交易；

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司已补充产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展、原材料成本波动情况，已分产品和地区分别列示公司 2024-2025 年及 2026 年第一季度前五大客户名称、关联关系、合作年限、注册资本、销售内容、交易背景、交易金额及占比、期末应收账款余额、期后回款等情况；

(2) 上述项目具有真实的商业背景及合理性，定价遵循市场原则，具有公允性；

(3) 公司 2025 年、2024 年营业收入、净利润和毛利率持续下降主要基于行业竞争加剧、个别工艺包项目毛利率较低，拉低整体水平，工艺包销售业务毛利承压，不同产品营业收入和毛利率变动较大符合行业整体发展趋势，2025 年第四季度业绩大幅下滑主要系销售费用、研发费用、资产减值损失增加所致，相关原因具有合理性。

2、关于股权回购。根据前期公告，公司于 2025 年 12 月向瑞能工业水基础设施亚洲有限公司（以下简称瑞能工业）回购了于 2018 年 12 月出售的唐山艾瑞克环境科技有限公司（以下简称艾瑞克）100%股权。

请公司：结合与瑞能工业前次交易情况、2018 年以来艾瑞克历史经营数据、资产负债状况等，说明本次回购是否与前次出售构成一揽子交易，是否触发前次交易相关回购条款，本次交易对公司业务模式和经营情况的影响，回购艾瑞克的原因及合理性以及交易作价的公允性。

回复：

2-1 与瑞能工业前次交易情况概述

（1）艾瑞克设立情况

艾瑞克是为唐山南堡再生水厂改造特许经营项目（以下简称“南堡再生水项目”）成立的项目公司。2017 年，公司与南堡经开区管委会签订协议，约定特许经营项目合同期限为 30 年。根据公司于 2017 年 11 月 16 日签署的《唐山艾瑞克环境科技有限公司章程》，公司独资设立艾瑞克，设立时的注册资本为 3,000 万元。

（2）经营范围

艾瑞克的主营业务为污水处理及其再生利用，经营范围包括：节能环保技术推广服务；工程技术咨询服务；给排水工程设计服务；污水处理及其再生利用；管道和设备安装；水处理系统的工程施工等。

（3）前次股权转让情况

瑞能工业水基础设施亚洲有限公司于 2015 年 11 月 25 日在香港成立，主营业务为在亚洲地区开展基础设施领域的资产投资。瑞能工业基础设施基金持有瑞能工业 100%股权，该公司是一家注册于英国根西岛的投资基金，旨在对工业用水及污水处理项目进行长期投资；瑞能工业基础设施基金由瑞能资产管理有限公司独家管理，瑞能资产管理有限公司是一家总部位于英国并受英国金融行为监管局监管的投资管理公司。

具公开信息查询，瑞能工业在中国投资了多个工业水基础设施项目，包括：太原市麦王瑞能工业废水处理有限公司、烟台瑞能环保科技有限公司、山西泓华水务有限公司。

2018 年 12 月，公司与瑞能工业签署《股权转让协议》，将公司持有的艾瑞克 100%股权（含其持有的特许经营权）以人民币 4,217 万元转让给瑞能工业。唐山艾瑞克的股转价款是在评估报告的基础之上，充分考虑到唐山艾瑞克后续所需要投入的剩余资金，经双方协商确

定，符合双方的利益，具有商业合理性。具体说明如下：

转让唐山艾瑞克之前，唐山艾瑞克资产总额为 9,469.62 万元，其中：负债总额为 5,238.50 万元，净资产为 4,231.13 万元。资产项目中主要为项目建设投入的长期资产，需在长期运营中逐年转换为收益和现金流。发行人通过转让唐山艾瑞克解决了因项目建设投入而产生的负债总额共计 5,238.50 万元。通过收回的股权受让资金 4217 万元及因转让股权而有效降低的负债 4,187.40（转让时负债总额减去转让时货币资金总额）万元，共计为发行人释放了共计 8,404.40 万元的资金额度。。

（4）前次转让后的运营管理安排

股权转让完成后，艾瑞克委托公司子公司唐山蓝荷科技有限公司（以下简称“唐山蓝荷”）为南堡再生水项目提供运营及维护服务。具体安排如下：出售再生水及污废水资源化产品收入归属于艾瑞克；艾瑞克向唐山蓝荷支付运营服务费；受托运营方唐山蓝荷承担运营维护技术风险（如自身原因导致产水水质不达标、产水水量不足等），艾瑞克承担其他投资风险（如用户用水量下降、园区污水量不足等）。

2-2 艾瑞克历史经营数据及资产负债状况

艾瑞克主要经营数据及资产负债状况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日/ 2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年年度
资产总额	19,228.24	18,528.00
负债总额	15,656.74	14,806.50
所有者权益总额	3,571.50	3,721.50
营业收入	4,893.60	7,268.93
净利润	-150.00	-93.85

本次交易的本质是：通过对艾瑞克股权的收购达到获得南堡再生水项目完整收益的目的，但艾瑞克在 2019 年至 2025 年期间，因需向瑞能工业支付股东借款利息及服务管理费，导致艾瑞克整体盈利能力较弱，其历史经营数据及资产负债状况无法体现南堡再生水项目自身的盈利情况。截至 2025 年 9 月 30 日，瑞能工业向艾瑞克累计收取利息 1,300 万元、服务管理费 3,700 万元，合计约 5,000 万元。本次交易完成后，上述两项费用将不再存续。

2-3 本次交易的背景

公司基于以下考虑决定通过以购买艾瑞克股权的形式实现收购南堡再生水项目的目的：

(1) 稳定区域市场：河北唐山南堡经济开发区地处环京津、环渤海中心地带，是首都经济圈和环渤海经济带的交汇区域，具有扎实雄厚的产业基础。公司自 2006 年起布局南堡经开区的再生水及污水资源化市场，多个运营中的成熟项目能够与研发中心的研发内容相互促进。本次收购有助于防止竞争对手进入公司核心区域市场，稳定公司在南堡经开区的深耕发展，保持公司区域市场占有率。

(2) 区域协同管理，提质增效：实施本次收购，将促进公司在南堡经开区运营的“污水处理厂委托运营项目”、“污水处理厂提标工程特许经营项目”及“污水资源化回用项目”的上下游协同，有利于提高管理效率。

(3) 本次交易投资收益良好：本次交易完成后，公司将专业的运营维护能力和人员注入艾瑞克，使其有能力自行运营该项目，而无需委托第三方运维。届时，艾瑞克的综合运营成本显著降低，利润显著提升。公司预测在维持目前的再生水销售量情况下，运营期预计每年可实现不低于 2,000 万元的经营性现金流净额，公司支付的 8,480 万股权对价可在 5 年内收回。项目预计贡献中长期收入约 6,000 万元/年。

(4) 以新水岛产品作为交易部分对价，助力海外发展战略落地：本次交易总对价金额为 8,480 万元，其中包含货币资金人民币 5,480 万元及总价值人民币 3,000 万元的新水岛产品。以新水岛自有产品作为交易部分对价，可降低融资风险，同时实现产品市场开拓，具有双重合理性。

2-4 本次交易与前次交易不构成一揽子交易的说明

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

(1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

公司认为，本次交易与 2018 年出售艾瑞克股权不构成一揽子交易，具体分析如下：

第一，两次交易非同时订立，不存在彼此影响的安排。2018 年出售交易系基于瑞能工业作为专业基础设施投资基金的主动收购意向，同时满足公司降低资金占用、加快资金回收速度的经营需求。2025 年的本次交易系公司对区域市场稳定性、海外战略落地等方面的综合考虑。两次交易时点相隔 7 年，交易筹划不存在同步安排。

第二，两次交易各自独立达成完整的商业结果。2018年出售交易使公司实现了轻资产转型，收回已投入资金的同时减少进一步资本投入（释放了公司共计8,404.40万元的资金额度），并通过委托运营模式持续获取运营服务收入，已实现完整的商业目的。2025年的本次交易使公司保全了核心区域市场、获取了完整的特许经营权收益，并推动了海外战略落地，同样具有独立完整的商业目的。

第三，两次交易互不依赖，一项交易的发生不取决于另一项交易。2018年前次交易合同所约定的回售条款均有具体触发条件，属于条件性权利而非确定性强制义务，且如2-5节所述，截至本次交易完成日，上述全部7项触发条件均未成就。2025年的本次交易系公司基于当时的市场环境和战略需求作出的独立决策，并非执行预先安排。

第四，两次交易单独考虑时均具有经济合理性。

2018年出售交易对价为4,217万元，是在评估报告的基础之上，充分考虑到唐山艾瑞克后续所需要投入的剩余资金，前次交易释放了公司共计8,404.40万元的资金额度，符合双方的利益，具有商业合理性。基于当时的评估结果，公司确认处置收益172.79万元。前次交易完成后，艾瑞克于2019年对南堡再生水项目项目进行扩建，将再生水产水设计规模从4万吨/天增加至5万吨/天，对应增加投资金额为4,461.03万元。至此，瑞能工业对南堡再生水项目的累计总投资额为约1.3亿元。

2025年的本次交易，公司旨在通过购买艾瑞克股权的形式实现收购南堡再生水项目的目的，对价为8,480万元。

因此，两次交易各自定价独立，对价互不挂钩。

综上所述，前后两次股权交易在决策时点、商业目的、交易定价、履约安排等方面均相互独立，不存在以一笔交易落地约束另一笔交易履约的捆绑约定，不符合《企业会计准则第33号》关于一揽子交易的认定条件，两次交易不构成一揽子交易。

2-5 本次交易未触发前次交易相关回购条款的说明

2-5-1 回购条款触发条件逐项分析

根据2018年股权转让时签署的《运营和维护合同》及《运营期间股权回售协议》的约定（以下合同条款中甲方指唐山艾瑞克环境科技有限公司，乙方指金科智水（唐山）科技有限公司），触发股权回购的核心条款（主合同第18.3.1条）规定，在合同项下若发生以下任一情形，瑞能基金有权（但无义务）要求乙方购买瑞能基金持有的甲方全部股权：

（1）乙方重大付款违约（主合同第18.3.1(1)条）

触发情形：

<p>18.3.3 (1)自本合同签署之日起，如乙方应付未付的再生水水费补足款及其他向甲方应付未付的款项累积达到人民币【10,000,000】元且持续24个运营月，或累积达到人民币【18,750,000】元，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权；</p>	<p>10.3.3 双方同意，运营监督委员会(OSC)每半年度进行一次运营检视，如发生第5.3.1条、第5.4.3条、第6.6.7条、第7.3.1条、第9.3条、及/或在正常运营条件下，再生水交付水量未能达到现有客户再生水需求量，乙方同意补足甲方由此产生的净收入差额（“再生水水费补足款”），具体计算方式为： 再生水水费补足款=(再生水水费不含税单价-运营维护费不含税单价)×因本条所述情况导致的再生水销售短量 双方特别确认，再生水水费补足款计算公式中，应排除本条所述情况外其它因素造成的再生水销售短量。</p>
--	--

当前情况：经核查，截至本次交易完成日，乙方应付未付的再生水水费补足款及其他应向甲方支付的款项未达到上述任一阈值，该条款约定的回购触发条件未达成。

(2) 重大运营与销售短量违约（主合同第18.3.1(2)条）

触发情形：

<p>18.3.3 (2)自运营开始日起，发生如下任意一项或多项情形：</p>	
<p>18.3.3 (2)(a)本合同第【6.4.2.3(3)】条所述情形；</p>	<p>6.4.2.3 在进水水质超标的情况下，乙方有权按如下约定自行判断是否接收超标进水： (3) 如乙方判断接收该等超标进水但未能产出符合本合同约定的再生水交付水量，或如乙方判断拒绝接收全部或部分进水，则乙方应保证甲方免于遭受现有客户的索赔；如造成甲方再生水水费收入减少，乙方同意按本合同第【18.3.1(2)】条执行。</p>
<p>18.3.3 (2)(b)本合同第【7.1.3(1)】条所述情形；</p>	<p>7.1.3 如进水水量不能使得出水水量满足现有客户再生水需求量，则视为进水水量不足。如发生进水水量不足的情形，双方同意视进水水量不足发生的原因采取如下措施： (1) 如污水厂有足额的符合本合同约定的水量，但因任何原因未向甲方供应足量进水，导致再生水交付水量减少，双方同意按照本合同第18.3.1(2)条约定执行。</p>
<p>18.3.3 (2)(c)本合同第【11.3】条所述情形；</p>	<p>11.3 自运营起始之日起，如在正常运营条件下，如因乙方减少再生水购水量导致再生水交付水量未达到现有客户再生水需求量，则视为乙方销售不力。针对该等情形，双方同意按照本合同第18.3.1(2)条约定执行。乙方负责提供现有客户故意减少再生水购水量的证明，由OSC届时根据乙方提供的证据判定是否发生乙方销售不力。</p>

前述任意一项或多项情形所导致的销售短量之和:	
i. 累积达到【11,640,000】m ³ (含本数) 以上且持续 24 个运营月, 或	
ii. 累积达到【21,830,000】m ³ ,	
则自《股权转让协议》项下交割日满 5 年之日起, 瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权;	

当前情况: 经核查, 上述销售短量之和未达到回购阈值, 该条款约定的回购触发条件未达成。

(3) 现有客户需求长期严重不足 (主合同第 18.3.1(3) 条)

触发情形:

18.3.3(3) 自《股权转让协议》项下交割日满 5 年之日起, 如发生本合同第 11.5.(2) 条所述之情形, 则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。	11.5 自《股权转让协议》项下交割日满 3 年之日起: (2) 如因现有客户不具有足量的再生水购水需求, 导致连续 2 个运营年的现有客户再生水需求量相比相应年度的销售基数平均下降超过 50% (含本数), 则双方同意按照本合同第【18.3.1(3)】条约定执行。
---	--

当前情况: 经核查, 客户再生水的需求量存在波动, 但未出现连续两个运营年销售基数相比相应年度的销售基数下降超过 50% 的情况, 该条款约定的回购触发条件未达成。

(4) 乙方控制权变更 (主合同第 18.3.1(4) 条)

触发情形: 金科水务 (乙方母公司) 不再直接或间接持有乙方 70% 以上的股权, 或不再实际控制乙方。

当前情况: 经核查, 母公司金科环境股份有限公司对蓝荷公司 (乙方) 的持股未低于过 70%, 目前实际持股为 100%, 金科环境对蓝荷绝对控股, 不存在乙方控制权变更情形, 该条款约定的回购触发条件未达成。

(5) 环保法律变更导致处理方式无法继续 (主合同第 18.3.1(5) 条)

触发情形:

18.3.3(5) 如发生本合同第 2.5 条和 / 或第 5.3.2 条所述之情形, 则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。	2.5 除本合同另行约定, 乙方将按照适用法律的规定以及本合同相关约定, 运营、管理及维护本项目。 特别地, 双方确认, 尽管有本合同其它条款的约定, 针对本项目乙方所采用的浓水处理方式, 自本合同签署之日起, 如发生法律变更, 致使本项目采用的浓水处理方式不再符合适用法律的规定或南堡管委会或污水厂要求不得继续使用该等浓水处理方式 (包括浓水水量和水质), 则双方同意就本项目浓水的处理方式及由此发生的成本和费用另行协商达成一致意见。如届时双方无法协商达成一致意见,
--	---

	则按本合同第 18.3.1(5)条执行。在双方达成书面一致前，乙方有权停产（停产期间不计算运营维护费），如乙方继续生产，则乙方应确保对浓水进行合法处理。
	5.3.2 如针对污泥处理方式发生法律变更，致使本项目采用的污泥处理方式不再符合适用法律的规定或南堡管委会或污水厂要求不得继续使用该等污泥处理方式，则双方同意就本项目污泥的处理方式及由此发生的成本和费用另行协商达成一致意见。如届时双方无法协商达成一致意见，则按本合同第 18.3.1(5)条执行。在双方达成书面一致前，乙方有权停产（停产期间不计算运营维护费），如乙方继续生产，则乙方应确保对污泥进行合法合规处理。

当前情况：经核查，因政策要求，浓盐水的处理方式和成本有所变动，但未对艾瑞克项目产生实质影响，双方未就此事项产生争议，该条款约定的回购触发条件未达成。

(6) 客户水质标准变更且无法达成一致（主合同第 18.3.1(6)条）

触发情形：

18.3.3 (6)如发生本合同第 5.2.2 条所述之情形，则瑞能有权要求乙方按照《运营期间股权回售协议》的约定购买瑞能持有的甲方股权。	5.2.2 如现有客户根据《再生水供销协议》第七条的约定提出其因主营业务发生变化导致生产工艺变化而需要变更本合同附件十约定的再生水水质标准，乙方应尽其努力达到现有客户更新后的再生水水质标准，且双方应就成本和费用另行协商，并与现有客户就再生水水费调整等问题事宜进行协商。如未能协商一致，双方同意按本合同第【18.3.1(6)】条执行。
---	--

当前情况：经核查，未出现过因客户变更再生水水质标准导致的成本增加和费用无法达成一致的情况，该条款约定的回购触发条件未达成。

(7) 因曹南科技提前回收租赁资产及/或改造资产（《运营期间股权回购协议》第 1.8(G)款）

触发情形：如由《租赁协议》第十四条约定和/或根据《租赁合同权利义务转让协议》第 2.1 条约定事项导致曹南科技在不违反相关协议约定的情况下回收租赁资产及/或改造资产的，则回售权人自交割完成日满 5 年之日起有权行使回售权。

当前情况：经核查，截至目前，南堡经开区管委会、污水厂及曹南科技均未向公司方面提出收回租赁资产的要求，该条款约定的回购触发条件未达成。

2-5-2 与回购相关的其他关键条款

(1) 再生水水费补足款计算公式修订（主合同第 10.3.3 条及补充协议二）

此条款是计算乙方违约时需向甲方支付的再生水水费补足款的核心依据。主合同《补充协议二》对此补足款的计算公式进行了修订，该修订自 2020 年 1 月 1 日起生效。

经核查，截至本次交易完成日，根据该补足款计算公式核算的累计金额未达到任何条款

约定的触发回购的阈值。

(2) 新增客户的协助或配合义务（主合同补充协议一第四条）

协议明确，如因新增现有客户（唐山三友氯碱有限责任公司）导致甲方在《再生水供销协议》下需承担协助或配合等责任或义务的，乙方同意负责解决并承担相应责任，并使甲方免于损失。

经核查，未发生因新增客户而使得甲方需要承担协助或配合等责任或义务的情况，未因此导致回购触发条件的达成。

2-5-3 结论

综上所述，经逐项核查前次交易中约定的全部 7 项回购触发条件，截至本次交易完成日，上述各项条款约定的回购触发条件均未达成。本次交易系公司与瑞能工业基于各自商业需求协商达成的自愿交易，并非因触发前次交易中的回购条款而被动进行的股权回购。

2-6 本次交易对公司业务模式和经营情况的影响及回购原因与合理性

(1) 有利于公司持续稳定获得中长期收入及利润

2018 年 12 月，瑞能工业与公司签署《股权转让协议》，同时艾瑞克与公司子公司唐山蓝荷签署《委托运营和维护协议》，委托其对南堡再生水项目进行运维。

瑞能工业决定出售艾瑞克 100% 股权后，艾瑞克委托公司子公司的运维业务将在瑞能工业退出时终止。如果瑞能工业将艾瑞克出售给第三方，公司将丧失中长期运维收入和净利润。本次回购能够确保公司持续稳定获得该项目带来的中长期收入及利润。

(2) 本次交易投资收益良好，静态投资回收期约为 5 年

本次交易的本质是：通过对艾瑞克股权的收购达到获得南堡再生水项目完整收益的目的。本次交易完成后，公司将专业的运营维护能力和人员注入艾瑞克，使其有能力自行运营该项目，而无需委托第三方运维。届时，艾瑞克的综合运营成本显著降低，利润显著提升。公司预测在维持目前的再生水销售量情况下，运营期预计每年可实现不低于 2,000 万元的经营性现金流净额，公司支付的 8,480 万股权对价可在 5 年内收回。项目预计贡献中长期收入约 6,000 万元/年。

(3) 本次交易后项目综合运营成本显著降低

a. 无需支付大额股东借款利息和股东服务管理费：瑞能工业提供给艾瑞克的 5 年期股东借款利率为 7%，同时每年向艾瑞克收取服务管理费。本次交易完成后，上述两项费用将不再存续。

b. 税赋减少：本次交易后艾瑞克改为自行运维的自产运营模式，可以享受再生水销售增值税即征即退税优惠。

c. 运维成本减少：本次交易后艾瑞克从委托第三方运维模式改为自行运维的自产运营模式，每年的运维成本预计将比本次交易前降低。

(4) 以新水岛产品作为交易部分对价，助力海外发展战略落地

本次交易总对价金额为 8,480 万元，其中现金对价为人民币 5,480 万元，实物对价为总价值人民币 3,000 万元的新水岛产品。新水岛®是公司以工业产品开发思维，颠覆传统水厂的工程建设模式，应用金科环境自主开发的水萝卜®AI 智能体，将全厂的设备/设施、建筑物/构筑物高度集成设计，在工厂流水线生产制备完成，在用户安装现场快速组装交付的产品化智能机组。公司可提供 O2O 配套服务以及托管运营服务模式，全面提升产品的增值服务。

以新水岛产品作为交易部分对价，在减少公司现金支出压力的同时，实现了新水岛产品在海外市场的落地应用，是公司新水岛产品海外业绩零的突破。新水岛设备销售+O2O 运维服务模式将带动海外市场中长期收入的增长，有助于公司布局“出海”战略，提高公司产品在国际市场的品牌知名度。

(5) 结论

综上，本次交易具有明确的商业合理性：一是防止公司丧失核心区域市场的运维收入；二是通过模式转换显著降低运营成本，提升项目盈利能力；三是推动新水岛产品海外落地，助力公司出海战略；四是实现区域协同管理，提质增效。本次交易对公司业务模式不产生重大不利变化，对公司经营情况的影响为正面积极。

2-7 交易作价的公允性说明

本次交易定价方法为协商定价，以公司对标的资产估值的结果为参考依据，交易双方友好公平协商后定价结果为人民币 8,480 万元。公司采用收益法对资产价值进行评估，具体情况如下：

(一) 评估方法的选用

在交易决策过程中，公司认为未来收益可以预测、风险可以量化、经营期限可以确定，故采用收益法对资产价值进行评估。收益法计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n [R_i / (1+r)^i]$$

式中：P——经营性资产现金流折现值 n——收益期年限

R_i ——第 i 年的预期收益 r——折现率

本次收益法评估模型选用股权自由现金流量模型，即经济收益流 R_i 是公司全部股东权益产生的现金流。以未来若干年度内的股权自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现得出折现值后，再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去非经营性负债，计算得出股东全部权益价值。

（二）评估的主要假设

1. 预测期：根据特许经营权协议，特许经营权期限为 30 年，预测期间为 2026 年至 2047 年，预测年限为 22 年。

2. 折现率：综合考虑无风险利率和投资资产时所要求的必要报酬率，公司选取的折现率约为 9%。

（三）评估结果

按照上述假设进行测算，艾瑞克全部权益评估值约为 8,500 万元。

（四）交易标公允性说明

本次交易的本质是通过收购艾瑞克股权达到获得南堡再生水项目的目的，故本次交易公司核查和评估的重点为公司自营该项目的预期收益情况。

本次交易完成后，公司将专业的运营维护能力和人员注入艾瑞克，使其具备自行运营该项目的的能力，以使艾瑞克从托管第三方运维模式改成自行运维的自产运营模式，艾瑞克的运维成本由主要为委托运维费变为电费、药剂、维修、耗材、尾水处理费、租赁费等直接运维成本，其综合运营成本将大幅降低，利润显著提升。

在艾瑞克维持目前再生水销售量的假设情况下，运营期内，艾瑞克预计可实现收入约 6,000 万元/年，预计可实现经营性现金流净额约 2,000 万元/年，公司支付的 8,480 万股权对价预计可在 5 年内收回。

公司在谨慎考虑未来水量和充分考虑未来投入的情况下，认为交易对价合理、公允的体现了南堡再生水项目的价值，本次交易的预期投资收益情况良好。

2-8 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）获取唐山艾瑞克环境科技有限公司 2018 年以来的财务报表，了解其历史经营数

据、资产负债状况等；

(2) 获取唐山艾瑞克环境科技有限公司两次股权转让合同，分析合同条款，与管理层了解股权转让相关情况、本次交易对公司业务模式和经营情况的影响；

(3) 核查并分析合同中关于回购义务的触发条件、回购价格的计算公式、支付期限及违约责任等核心条款；

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

公司关于本次回购与前次出售不构成一揽子交易、未触发前次交易相关回购条款的说明符合实际情况；公司回购艾瑞克的原因具备商业合理性。

3、关于收入确认与业绩快报更正。(1)年报显示，公司对新水岛、水萝卜、工艺包产品、污水资源化产品以及运维技术服务采取不同的销售模式；公司对销售商品收入、运营维护服务收入、工艺包销售收入、BOT 业务收入采取不同的收入确认方法。(2)根据公告，公司前期曾因对部分新水岛产品项目收入确认时点的准则解读和判断进行调整，并更正了 2025 年业绩快报。

请公司：(1)列示公司不同产品采用的收入确认方法、当期收入确认金额及具体收入确认依据，公司收入确认方法及标准是否与同行业可比公司存在差异，相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的规定；(2)列示业绩快报更正涉及报表项目、具体金额、原因及依据，公司履行的决策程序等；(3)全面自查公司是否存在其他需要更正的情况，说明公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施。

回复：

3-1 列示公司不同产品采用的收入确认方法、当期收入确认金额及具体收入确认依据，公司收入确认方法及标准是否与同行业可比公司存在差异，相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》的规定

公司依托核心技术壁垒，面向城市、工业及园区等多元场景，提供涵盖“新水岛”智能装备、“水萝卜”AI 智能体、工艺包及全生命周期运维服务的综合技术解决方案。在营收结构上，公司主营业务收入主要由两大板块构成：一是新水岛及工艺包产品销售；二是新水岛及水厂配套运维服务。

公司不同产品采用的收入确认方法、当期收入确认金额及具体收入确认依据如下表所示：

单位：万元

业务类型	产品	收入细分	收入确认具体方法	收入金额	时段法/时点法	收入确认相关依据
新水岛及工艺包产品销售	新水岛®水处理机器人销售	销售商品收入	本公司的商品销售主要包括水处理设备（新水岛等）、药剂等产品的销售，公司在商品控制权转移至客户，相关履约义务已全部履行完毕，并经客户验收合格后确认收入。	21,017.76	时点法	完工确认单、验收报告、报关单（依据合同具体条款）
	工艺包产品销售	工艺包销售收入	本公司按照投入法确认工艺包销售收入。公司按照已经累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度，根据预计合同总收入计算确定当期应确认的完工收入及相应结转的合同成本。资产负债表日，在确定完工进度的同时须取得由监理单位或建设总包单位进行确认后的竣工验收单或完工进度表。		时段法	竣工验收单或完工进度表
	水萝卜 AI 智能体销售	销售商品收入	本公司的商品销售主要包括水萝卜智能体、药剂等产品的销售，公司在商品控制权转移至客户，相关履约义务已全部履行完毕，并经客户验收合格后确认收入。		时点法	验收报告
新水岛及水厂运维服务	污废水资源化产品生产与销售 运维技术服务	运营维护服务收入	公司在取得客户确认的运营费确认单据、水量确认单或其他有效确认资料时，确认水处理设备及水厂运营维护服务业务相关收入。	31,299.33	时点法	运营费确认单据、水量确认单和签收单

截至 2025 年年报披露日，公司累计交货水萝卜®AI 智能体 15 套。其中 6 套用于自有运营项目，无对外收入；对外销售合计 9 套，含随新水岛成套配套销售 8 套、单独签约售卖 1 套。成套配套的 AI 智能体收入统一计入新水岛产品收入，单独销售的 1 套 AI 智能体收入单独核算列报。

同行业类似业务的收入确认方式如下：

收入细分	产品	金科环境	可比公司-碧水源	可比公司-金达莱	可比公司-三达膜
销售商品收入	新水岛水处理机器人销售	<p>本公司的商品销售主要包括水处理设备（新水岛等）、药剂等产品的销售，公司在商品控制权转移至客户，相关履约义务已全部履行完毕，并经客户验收合格后确认收入。</p>	<p>本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。</p>	<p>根据水污染治理装备业务特点以及合同约定，本公司水污染治理装备业务收入确认的一般原则为：在水污染治理装备已经发出，安装调试完成取得《设备安装调试完成确认单》后，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。如相关合同附加其他验收条件，在水污染治理装备已经发出，安装调试完成取得《设备安装调试完成确认单》，并满足合同其他附加验收条件后，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。</p>	<p>本公司工业料液分离、膜法水处理、备件及其他业务实际系为客户研发、制造及销售利用膜技术进行生产或者水处理的整套生产设备（膜组件），提供日常维修用的备件，以及销售净水机等，属于销售商品业务。本公司与客户之间的销售商品合同包含转让设备的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。国内销售商品收入：如本公司无需提供安装义务的，本公司在办理交货手续完毕后确认收入；如本公司需提供安装义务的，本公司在办理交货手续完毕并完成安装义务后确认收入。出口销售商品收入：如本公司无需提供安装义务的，本公司在办理货物报关出口手续，取得海关报关单后确认收入；如本公司需提供安装义务的，本公司在办理货物报关出口手续后，并在完成安装义务后确认收入。</p>
	水萝卜 AI 智能体销售				
	污废水资源化产品生产与销售				

收入细分	产品	金科环境	可比公司-碧水源	可比公司-金达莱	可比公司-三达膜
工艺包销售收入	工艺包产品销售	<p>本公司按照投入法确认工艺包销售收入。公司按照已经累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度，根据预计合同总收入计算确定当期应确认的完工收入及相应结转的合同成本。资产负债表日，在确定完工进度的同时须取得由监理单位或建设总包单位进行确认后的竣工验收单或完工进度表。</p>	<p>本集团与客户之间的建造合同通常包含基础设施建设履约义务，由于客户能够控制本集团履约过程中的在建资产，本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法或产出法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>	<p>本集团向客户提供水环境整体解决方案业务，预计项目工期超过6个月且合同金额超过1亿元的，且在项目实施过程中已办理进度结算的，因在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，履约进度具体根据累计已发生的成本占预计安装总成本的比例确定。</p>	<p>本公司与客户之间的建造合同包含建设的履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例或已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完工或已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。</p>
运营维护服务收入	运维技术服务	<p>公司在取得客户确认的运营费确认单据、水量确认单或其他有效确认资料时，确认水处理设备及水厂运营维护服务业务相关收入。</p>	<p>特许经营权业务于运营阶段，当提供服务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。</p>	<p>运营期按照水污染治理项目运营及其他劳务收入所述会计政策确认相关收入。</p>	/

公司以时点法为收入确认方法的业务（新水岛水处理机器人销售、水萝卜 AI 智能体销售、运维技术服务）与同行业其他可比公司的可比业务类别收入确认政策基本一致，主要是在客户验收合格后或取得客户确认的有效确认单据后确认收入；以时段法为收入确认方法的业务（工艺包产品销售业务）与同行业可比公司的可比业务类别收入确认政策一致，均为按照履约进度确认收入。综上公司与同行业可比公司收入确认方式基本一致，符合行业惯例。

3-2 列示业绩快报更正涉及报表项目、具体金额、原因及依据，公司履行的决策程序等；

业绩快报更正主要为 2025 年是公司业务转型关键年，向客户提供技术解决方案的业务模式从工程类项目销售向产品类销售模式转变。本次快报更正的主要原因是部分新水岛产品项目收入确认时点的准则解读和判断进行调整。

结合新水岛产品项目实施交付流程与工程类项目差异分析和具体项目合同的条款分析，公司与年审会计师对新水岛产品项目的会计处理进行了审慎复核与沟通，对出口泰国的新水岛项目以及石家庄裕华新水岛项目的收入确认时间点进行调整，并同步调整对应相关报表项目。具体说明如下：

1. 泰国新水岛项目的收入确认调整

公司于 2025 年与瑞能工业水基础设施亚洲有限公司签署关于收购唐山艾瑞克环境科技有限公司股权的协议，交易总对价包括现金对价和新水岛产品实物对价，具体内容详见公司于 2025 年 12 月 24 日在上海证券交易所官网披露的《关于公司收购唐山艾瑞克环境科技有限公司 100%股权的公告》（公告编号：2025-053）。

公司根据协议约定于 2025 年 12 月在天津港完成新水岛产品的装船交付，瑞能工业水基础设施亚洲有限公司签署相应货物接收单据，据此公司确认了相应的销售收入及成本。后经与年审会计师进行充分、审慎的论证后，公司认为该新水岛产品销售交易与收购唐山艾瑞克环境科技有限公司股权构成“一揽子交易”，该新水岛产品交付在经济实质上属于股权交易的履约环节，而非独立的销售行为。由于截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚未取得唐山艾瑞克环境科技有限公司的控制权，故尚不满足收入确认控制权转移的条件。因此，公司决定对该项目的收入确认时点进行调整，该事项影响报表项目、具体金额如下表所示：

单位：万元

业绩快报更正的内容	处理程序	受影响的各个报表项目名称	累积影响数
泰国新水岛项目的收入确认调整	公司原报调整	存货	/
		其他非流动资产	-3,000
		其他应付款	-190

业绩快报更正的内容	处理程序	受影响的各个报表项目名称	累积影响数
		营业收入	/
		营业成本	/
		递延所得税资产	216
		所得税费用	-216
		净利润	-1,226

2. 石家庄裕华新水岛项目的收入确认调整

公司依据合同约定于 2025 年 12 月完成了新水岛产品的现场安装工作，客户亦签署了相关接收文件，据此公司确认了相应的销售收入及成本。后经与年审会计师进行充分、审慎的论证后，公司认为截至 2025 年 12 月 31 日，尽管现场性能测试未能实施系因客户方外围电力及管道设施尚未完备所致，但鉴于合同约定了现场性能测试的验收条款，故该项目尚不满足收入确认控制权转移的条件。因此，公司决定对该项目的收入确认时点进行调整，该事项影响报表项目、具体金额如下表所示：

单位：万元

业绩快报更正的内容	处理程序	受影响的报表项目名称	累积影响数
石家庄裕华新水岛项目的收入确认调整	公司原报调整	应收账款	-1,211
		存货	/
		其他流动资产	220
		合同负债	1,912
		其他应付款	-22
		其他流动负债	-147
		营业收入	/
		营业成本	/
		信用减值损失	-64
		递延所得税资产	106
		所得税费用	-106
净利润	-600		

3. 业绩快报更正公司履行的决策程序：

公司财务总监发现 2025 年年度业绩快报存在需更正事项后，积极对接年审会计师事务所，全面核实差错原因、更正依据、调整标准及数据影响，并会同会计师对更正事项予以确认。

相关事项按内部管理流程报送至总经理、董事会秘书及董事长，同时向全体董事进行通报。

公司审计委员会切实履行审计监督职责，密切关注本次更正事项进展，与公司管理层、财务部门沟通对接，及时掌握整体情况，强调合规执行与风险管控，并提出相应专业意见及管理建议。

本次业绩快报更正严格履行内部审批流程，系年报审计期间依据企业会计准则，结合与年审会计师事务所沟通结果作出的会计调整。

3-3 全面自查公司是否存在其他需要更正的情况，说明公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施

（一）其他需要补充的情况

经公司自查发现公司原职工代表监事连菲女士的配偶汤文渊先生担任艾瑞克董事职务，故在连菲女士担任公司监事期间（2024年9月至2026年3月），艾瑞克构成公司关联法人。由于公司子公司智水唐山自2019年开始持续向艾瑞克提供项目运营服务，在2024年9月至2026年3月期间，智水唐山向艾瑞克收取运营服务费共计7,955.37万元，因此构成公司日常经营关联交易7,955.37万元，但公司未针对该日常经营关联交易及时履行关联交易审议程序及信息披露义务。

鉴于，该关联关系系被动形成；智水唐山向艾瑞克收取项目运营服务费系公司日常经营相关的交易，相关交易模式、定价依据及预计金额已经公司2018年年度股东大会及第一届董事会第十次会议审议，并在《金科环境股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》中进行了信息披露；且艾瑞克于2024年9月6日成为公司关联方的前后，智水唐山向艾瑞克收取的运营服务费单价未发生变化，定价完全依据原合同约定执行，因此，该日常关联交易的价格公允，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

公司将就上述问题尽快补充履行审议程序及信息披露义务，完善关联方识别和关联交易管理制度，加强相关人员培训，避免类似情形再次发生。

（二）公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施

1、财务会计制度方面

公司已建立覆盖预算管理、货币资金管理、融资管理、资产管理、收入成本管理、总账与报表管理等关键环节的财务管理制度体系，相关制度明确了管理程序和具体规则，能够满足财务核算及日常管理的基本要求。

在本次财务会计工作自查中，公司重点围绕财务报告编制相关的实操指引层面，将《企业会计准则》原则性要求转化为适用于公司业务特点的日常操作细则，计划于6月30日前

制定并发布《财务报告编制细则》，进一步细化收入确认时点判断、成本归集与分摊等关键会计事项的内部判断标准。

同时，组织财务人员开展专项培训，提升其对会计准则的理解深度与实务应用能力，目前已完成阶段性培训，后续将每季度组织会计准则专题培训。

2、内部控制制度方面

公司自上市以来，始终将内部控制体系建设作为规范运作的基石，已建立覆盖公司治理、信息披露、财务管理、内部审计、风险控制等领域的制度体系。现行核心内控制度包括《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作规程》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《内部审计实施细则》《信息披露管理办法》《关联交易管理制度》《募集资金管理办法》等；运营及管控类制度涵盖《采购与付款管理办法》《销售与回款管理办法》《合同管理办法》《项目管理办法》《研发管理办法》《人力行政管理办法》《薪酬绩效考核管理办法》《产品与生产制造管理办法》及经济活动授权指引等，有效保障了公司内部控制的实际运行需要。

本次内控制度自查中，公司结合业务转型方向，将内控制度修订纳入当前重点工作，推动管理体系由以工程管理为主向以产品制造及销售为主转变，同步推进运营制度及作业流程的全面梳理。同时，计划于6月30日前完成内部控制专项培训，强化全员内控合规意识，进一步提升公司整体内控管理水平。

3-4 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 通过执行观察程序、询问管理层、查阅相关文件等，了解公司不同产品对应的收入确认方法；

(2) 获取公司报告期内主要项目合同和收入确认依据，根据合同列示的主要条款（包括结算方式、付款条件和周期等关键信息）以及收入确认依据对公司报告期内主要项目合同进行测算、检查和分析；

(3) 对主要项目采用实地勘察、视频盘点及函证的方式对各项目的真实性进行核查；

(4) 采用公开信息查询等方式获取同行业可比公司收入确认方法及依据，判断公司收入确认方法及标准是否与同行业可比公司存在差异；

(5) 查阅《企业会计准则》中对收入确认的相关规定，判断公司收入确认方法是否符合《企业会计准则》的规定；

(6) 通过执行询问管理层等程序，了解公司业绩快报更正时履行的程序；

(7) 通过执行询问管理层、查阅相关制度等程序，了解公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施。

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司针对不同产品采用的收入确认方法及标准符合《企业会计准则》的规定；

(2) 公司与同行业可比公司的收入确认方式基本一致；

(3) 公司本次业绩快报更正所涉及的报表项目及具体金额准确。更正原因真实、合理，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。公司已就本次业绩快报更正履行了必要的内部决策程序，并按规定及时履行了信息披露义务。

4、关于特许经营权协议。年报显示，2025 年末公司持有待售资产为 1.49 亿元，去年同期为 0，主要系本期锡东工业污水处理厂特许经营权终止，签署《特许经营终止协议》和《锡东工业污水处理厂项目回购协议》（以下简称《回购协议》）所致。公司未计提减值准备，且预计处置时间显示为 2026 年 2 月 17 日。一季报显示，一季度末公司持有待售资产为 1.49 亿元。

请公司：（1）结合《特许经营终止协议》和《回购协议》的签署情况及具体约定，包括回购款支付安排、交割安排、目前回款情况等，说明相关款项回收是否存在较大不确定性，如是，补充提示相关风险；（2）说明已过预计处置时间，仍未处置相关资产的原因，以及相关资产未计提减值的合理性；（3）结合其他特许经营权项目约定与执行情况，包括但不限于是否存在保底量约定、实际与预计处置量差异情况、对应收入确认情况、回款情况等，说明是否存在减值迹象，是否已充分计提减值损失，是否可能存在提前终止风险。

回复：

4-1 结合《特许经营终止协议》和《回购协议》的签署情况及具体约定，包括回购款支付安排、交割安排、目前回款情况等，说明相关款项回收是否存在较大不确定性，如是，补充提示相关风险；

2025 年底公司与无锡云隆园区建设发展有限公司签署《锡东工业污水处理项目回购协议》，合同约定资产回购含税价为 17,578.12 万元。截至回复日，公司已按合同约定收回前

三笔回购款项 16,300 万元。具体回款进度及节点如下：

第一笔款项：支付条件为“签订回购协议并确认还贷金额后 30 个工作日内”。协议约定，经甲方（无锡云隆园区建设发展有限公司）与银行确认还贷金额后付款条件达成。公司已于 2026 年 2 月 4 日全额收到该笔款项。

第二笔款项：支付条件为“甲方进场接管、乙方还清贷款并开具发票后 10 个工作日内”。双方于 2026 年 2 月 5 日进行资产现场交割，公司于 2 月 4 日结清全部银行贷款并于 2 月 6 日开具对应发票。付款条件达成后，公司已于 2026 年 2 月 11 日收到该笔款项。

第三笔款项：支付条件为“乙方缴清税款并开具发票后 30 个工作日内”。公司于 2 月 6 日开具发票，并于 2026 年 3 月 30 日完成本次交易涉及的所有税金缴纳。付款条件达成后，公司已于 2026 年 5 月 27 日收到该笔款项。

最后一笔款项：支付条件为①项目工程质保期满，工程无质量问题②自双方完成移交 3 年内，甲方未因乙方未披露债务造成损失。目前还未到付款节点。

综上所述，除第三笔款项受税务申报流程影响较合同约定晚 7 个工作日到账外，其余款项均严格按照合同约定时间支付完毕。目前回款情况良好，剩余款项不存在回收风险。

4-2 说明已过预计处置时间，仍未处置相关资产的原因，以及相关资产未计提减值的合理性；

一、关于资产处置进度的说明

双方已于 2026 年 2 月 5 日完成资产现场交割，甲方已派驻人员进场接管项目。但根据回购协议第 12.1.2 款约定，需完成产权变更登记后方视同移交完成。在 2026 年 2 月至 5 月期间，公司主要推进了以下工作：一是配合甲方完成现场遗留问题的维修整改；二是积极推进资产过户流程（包含缴纳税金、支付尾款、办理过户三个环节）。由于本次交易金额较大，税务机关需委派两家评估机构对资产价值进行评估，导致土地增值税的申报及缴纳流程延长（耗时约 2 个月），同时不动产权属变更手续办理也较预期复杂。

截至问询回复日，双方已完成所有权属变更手续的办理，公司已取得甲方盖章确认的正式移交资料，并据此在账面正式完成资产处置的会计处理。

二、关于未计提资产减值的合理性说明

公司认为该笔持有待售资产无需计提减值准备，主要依据如下：

1. 可收回金额高于账面价值：根据回购协议，该项目不含税回购价款为 1.58 亿元，高于公司账面“持有待售资产”余额 1.49 亿元，不存在资产减值迹象。

2. 交易对手履约能力强：从实际执行情况看，交易对方已按期支付全部款项，不存在违约风险，进一步印证了资产价值的可回收性。

4-3 结合其他特许经营权项目约定与执行情况，包括但不限于是否存在保底量约定、实际与预计处置量差异情况、对应收入确认情况、回款情况等，说明是否存在减值迹象，是否已充分计提减值损失，是否可能存在提前终止风险。

目前公司存在三个特许经营权项目：唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程、某市污水处理项目、河北唐山南堡经济开发区污水资源化回用项目，上述水厂均正常运营中，项目的提前终止风险分析和减值测试情况如下：

(一) 提前终止可能性评估如下:

1. 唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程

(1) 政府方提前终止可能性评估

本项目是唐山市南堡经济技术开发区落实《唐山市人民政府办公厅关于印发〈唐山市 2019 年全域治水清水润城工程工作方案〉的通知》(唐政办字〔2018〕237号)的重点环保基础设施。根据政策要求,区域污水处理设施出水需执行地表水 IV 类水质标准。项目投运后,彻底解决原有污水处理厂处理能力不足的问题,保障区域排水稳定达标,契合国家节能减排及河北省生态环保工作目标。

该项目为区域核心公共服务设施,不可替代性强。我司与政府签署的特许经营协议约定有双方提前终止的条款,目前我司未触及政府提前终止特许经营权的条款,也未收到政府提前终止的通知。综合公共服务持续运营要求及双方履约情况判断,政府方无合理事由及动机单方面主动终止协议,提前终止的可能性极低。

(2) 公司主动终止可能性评估

目前项目运行稳定,出水水质持续达标,公司严格履行 BOT 协议各项约定,未发生任何可能触发政府方行使终止权的违约行为。

回款方面,2023 年、2024 年项目污水运营费均足额收回;2025 年受宏观经济影响,政府付款进度有所延后。依据 BOT 协议第 2.3 条约定,若甲方逾期支付服务费,且在收到我方书面催告后 10 个工作日内仍未整改,公司有权单方终止协议。

尽管当前存在款项逾期情况,但结合地方政府信用与区域经济长期发展趋势,公司正积极沟通推进款项结算。综合项目长期收益及地方财政改善预期分析,现阶段公司主动终止协议的可能性较小。

2. 某市污水处理项目

(1) 政府方提前终止可能性评估

本项目是某市重要市政环保基础设施,设计日污水处理规模 5 万吨,为区域水环境安全提供重要保障。

若政府方单方终止 BOT 协议,将导致市政污水无法达标排放,引发生态环境与民生问题。同时项目承担向中铝集团供应再生水的职能,是当地发展再生水利用、践行循环经济的关键载体;协议终止将造成大型工业企业停水停产,与地方环保及产业发展导向不符。

项目兼具民生保障与工业配套双重属性,不可替代性突出;同时,我司与政府签署的特许经营协议约定有双方提前终止的条款,目前我司未触及政府提前终止特许

经营权的条款，也未收到政府提前终止的通知。综合公共服务持续运营要求及双方履约情况判断，政府方无合理事由及动机单方面主动终止协议，提前终止的可能性极低。

（2）公司主动终止可能性评估

项目当前运营平稳，进水水量充足，出水水质稳定达标，公司全面履约，不存在违约情形。业务及回款方面，对中铝集团的再生水供应正常，款项按期足额收回；政府服务费虽存在逾期，但当地政府正积极协调推进回款。综合研判，公司主动终止协议的可能性较小。

3. 河北唐山南堡经济开发区污水资源化回用项目

（1）政府方提前终止可能性评估

本项目是解决南堡经开区工业水资源短缺问题的核心基础设施。项目投用后，园区不再依赖远距离外调水源，污水回用率提升至 70%，非常规水源成为区域工业主要供水来源。项目深度服务园区化工、化纤等支柱产业，对区域循环经济发展、产业高质量发展具有重要战略意义。

若终止 BOT 协议，将导致园区核心工业企业断水停产，危及区域产业安全。同时，我司与政府签署的特许经营协议约定有双方提前终止的条款，目前我司未触及政府提前终止特许经营权的条款，也未收到政府提前终止的通知。综合公共服务持续运营要求及双方履约情况判断，政府方无合理事由及动机单方面主动终止协议，提前终止的可能性极低。

（2）公司主动终止可能性评估

项目核心客户为某省属重点国有企业，客户资信良好，用水需求稳定，水费支付及时，项目现金流表现优异。

现阶段合作双方均正常履行合同义务，未触发任何违约条款，公司不存在主动终止协议的诉求与理由，公司主动终止协议的可能性极低。

综上，综合政府方及公司双方履约意愿、客观条件与实际情况来看，三个项目协议提前终止的整体概率极低，项目运营稳定，不存在提前终止风险。

（二）减值测试情况如下

各项目可收回金额按预计未来现金流的现值如下：

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期年限	折现率 (税前)	关键参数确认依据
唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程	17,231.95	17,746		24	9.33%	详见下文减值测试的具体情况
某市污水处理项目	4,765.35	12,057		13	9.33%	
河北唐山南堡经济开发区污水资源化回用项目	25,157.04	26,859		24	9.33%	

减值测试的具体情况：

公司根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》的规定，将公司各特许经营权项目按照未来现金流量和折现率测算其可回收金额并与相关资产的账面价值进行比较，以确定是否发生减值。相关资产可回收价值根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。特许经营权项目的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。预测期、未来现金流和折现率的确定方式如下：

预测期：管理层以特许经营权剩余经济使用寿命作为其收益年限。

未来现金流：公司采用收益法测算预计未来现金流量的现值，即按照特许经营权项目在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现确定。在预计未来现金流量时，管理层结合历史年度经营情况及对未来行业发展的预期，合理估计公司未来的销售情况、成本费用情况，从而确定公司各特许经营权项目的未来现金流量。

折现率：公司按照收益额与折现率口径一致的原则，根据各个特许经营权的融资成本、杠杆比例、风险程度对测算系数进行调整，选取税前（所得税）加权平均资本成本（WACC）作为未来现金流量的折现率。

综上所述，上述各项目的签约双方提前终止协议的概率均较低，公司要求对方回购项目的概率较低。目前各项目实际处置量与预计量匹配度较高，同时经测算各项目预计未来现金流量的现值均高于资产账面价值，项目不存在减值迹象，无需计提减值准备。

4-4 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取《特许经营终止协议》和《回购协议》，查阅协议中的具体约定，包括回购款支付安排、交割安排，检查截止目前的回款情况，了解后续回款安排；

(2) 与管理层了解已过预计处置时间，仍未处置相关资产的原因，判断相关资产 2026 年一季度未计提减值的合理性；

(3) 获取特许经营权合同，分析合同中是否存在保底量约定，检查是否存在实际与预计处置量差异情况；获取水量结算单，根据合同水量单价重新计算收入确认的准确性；获取回款单，检查回款情况；执行函证程序，并获取合理保证的回函，针对未回函或回函不符的补充了替代测试和差异调节。

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司已就锡东工业污水处理厂的特许经营权项目签署了《特许经营终止协议》及《锡东工业污水处理项目回购协议》，协议条款约定明确，回购款支付安排合理，截至本回复出具日，公司已严格按照《锡东工业污水处理项目回购协议》的约定，收回前三笔回购款项，合计 1.63 亿元。未发现相关款项回收存在重大不确定性；

(2) 公司已在报告期末对相关资产进行了减值测试，可收回金额高于账面价值，未计提减值准备具有合理性，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

(3) 其他各特许经营权项目在报告期内未发现存在减值迹象，各项目运营状况稳定，未发现存在提前终止的重大风险因素。

5、关于应收账款及合同资产。年报显示：(1)2023 至 2025 年各期末，公司应收账款余额分别为 29.987.02 万元、38.525.83 万元、48.720.61 万元，占当期营业收入的比例分别为 52.36%、62.43%、93.08%，持续增长。(2)1 年以上应收账款余额 21,647.57 万元，同比增长 37.51%，占应收账款余额的比例为 38.54%，2 年以上应收账款余额 9,596.21 万元，同比增长 16.74%。(3)工艺包销售合同形成的已完工未结算资产账面余额 21.015.36 万元，其中对客户一单项计提坏账准备。

请公司：（1）分产品列示 2024-2025 年及 2026 年第一季度应收账款和合同资产前五大客户的名称、交易内容、销售金额及占比、账龄、逾期情况、期后回款情况、关联关系、与报告期前五大客户是否存在重合、是否发生重大变化；（2）结合账龄结构、客户信用状况及回款情况等，说明在营业收入与应收账款变动趋势不一致的原因及合理性，相关坏账准备计提是否充分；（3）说明是否存在因回款周期延长导致公司资金紧张的风险，以及公司已采取和拟采取的催收措施；（4）说明合同资产前五大客户后续验收安排等情况，是否存在验收和回款明显逾期等信用减值迹象，对合同资产客户一计提坏账准备的原因及具体情况，相关坏账准备计提是否充分。

回复：

5-1 分产品列示 2024-2025 年及 2026 年第一季度应收账款和合同资产前五大客户的名称、交易内容、销售金额及占比、账龄、逾期情况、期后回款情况、关联关系、与报告期前五大客户是否存在重合、是否发生重大变化

公司的主营业务收入主要分为新水岛及工艺包销售和新水岛及水厂运营服务两个类别，其中新水岛及工艺包销售中 2024-2026 年第一季度应收账款和合同资产前五大客户的交易内容均为工艺包产品销售；新水岛及水厂运营服务中 2024-2026 年第一季度应收账款和合同资产前五大客户的交易内容均为水厂运营服务。各报告期明细如下：

新水岛及工艺包销售

2026 第一季度明细：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度 (%)	合同金额 (含税)	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户 1	项目 1	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的 70%；工程竣工验收合格并试运行 3 个月后付至 95%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的 5%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后 10 天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后 15 天内提交竣工工程结算书。	99.85	13,885.38	/	/	1,189.44	2-3 年;5 年以上	734.39	4-5 年	6,380.86	8.82	逾期结算	/	否	否
		项目 2	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的 70%；工程竣工验收合格并试运行 3 个月后付至 97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的 3%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后 10 天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后 15 天内提交竣工工程结算书。	99.35	4,495.47	/	/	/	/	922.94	3-5 年以上						
		项目 3	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的 70%；工程竣工验收合格后付至审计值的 97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为 3 年，质量保修金额为合同价格的 3%。承包人在工程验收批复后 10 天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后 15 天内提交竣工工程结算书。	94.94	4,151.58	/	/	/	/	3,534.09	3-5 年						

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
2	客户2	项目4	合同签订后30个工作日内支付总价款30%作为预付款;主要设备(膜架、水泵、阀门等)运至施工现场签署交货清单后7个工作日内支付总价款30%作为到货款;主要设备(膜架、水泵、管道和阀门)安装完成验收合格后7个工作日内支付总价款30%作为安装款;膜元件安装完毕,性能测试合格签署最终验收报告后7个工作日内支付总价款10%作为验收款。	99.75	9,800.00	/	/	/	/	4,016.93	1年以内 4年	4,016.93	5.55	逾期结算	/	否	否
3	客户3	项目5	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后,支付至所供货物货款的60%;安装调试完毕并通过买方验收,支付至所供货款的70%;试运行3个月后,经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后,支付至所供货物货款的95%;最后已验收货物货款总价的5%作为质保金。退还质保金分系统按照所在金额比例来实施。质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还,但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费(超过5万按5万元收取),档案验收费待档案验收合格后无息一次性支付。(膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月,第一次退质保金为(3798.68-1844.8648)万元×5%=97.69076万元;膜及膜组件(含框架)的质保期为8年,第二次退质保金为1844.8648万元×5%=92.24324万元,暂扣5万元作为档案验收费)	100.00	3,798.68	/	/	2,352.15	1年以内	593.47	1年以内	2,945.62	4.07	是	731.00	否	否
		项目6	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后,支付至所验收合格货物货款的60%;安装调试完毕并通过买方验收,支付至所供验收合格货物货款的70%;试运行3个月后,经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后,支付至所供货物货款的90%,项目经审计部门审计完成后,以审计价作为最终结算价拨付至审计价的95%;最后以审计价的5%作为质保金,质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还,但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费(超过5万按5万元收取),档案验收费待档案验收合格后无息一次性退还卖方。质量保修期:膜及膜组件(含框架)的质保期8年(自安装调试验收合格之日起算),膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月。	100.00	8,070.80	/	/										

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
4	客户4	项目7	甲方在合同签订并收到乙方出具的合同总价 10%的履约保证金保函及增值税专用发票后 15 天内支付给乙方合同总价 10%的预付款;合同主要设备(膜、膜架、水泵、阀门)全部到货后,经甲方开箱验收合格,乙方向甲方提供到货金额等额 30%的增值税专用发票,甲方收到乙方出具发票后 15 天内支付到货金额 30%作为进度款;乙方将设备全部安装、调试完成并提交竣工资料系统稳定运行满 6 个月后,向甲方提供本次付款等额增值税专用发票,甲方收到乙方出具的发票后 15 天内支付乙方安装调试进度款付至合同总价 80%;余款为合同总价 20%作为质量保证金,不同设备(微滤膜、纳滤膜、除微滤纳滤膜外设备)采用不同的质保期及质保金支付条件。	83.55	20,016.27	/	/	/	/	2,931.82	1 年以内 -4 年	2,931.82	4.05	逾期结算	/	否	否
5	客户5	项目8	在合同签订后 10 天内,买方凭卖方提交的等额收据支付合同总金额的 20%作为定金;买方收到卖方提交的开箱验收合格证明、买方签收合格凭证及该批合同货值 100%全额增值税专用发票后 30 天内,再支付该批合同货值的 60%作为到开箱验收款;全部设备安装完毕,系统调试完工并完成初步验收移交后 30 天内,买方签发初步验收合格证书支付合同总金额的 17%作为竣工验收款;质量保证金为合同总金额的 3%,质保期满后,运行无质量问题,壹个月内,买方支付质保金。	98.82	8,554.60	18.20	0.22	2,706.82	1 年以内 -2 年	/	/	2,706.82	3.74	否	428.00	否	是

2025 年度明细:

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户1	项目1	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格并试运行3个月后付至95%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的5%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	99.85	13,885.38	/	/	1,189.44	2-3年;5年以上	734.39	4-5年	6,380.86	8.19	逾期结算	/	否	否
		项目2	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格并试运行3个月后付至97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的3%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	99.35	4,495.47	/	/	/	/	922.94	3-5年以上						
		项目3	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格后付至审计值的97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为3年，质量保修金额为合同价格的3%。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	94.94	4,151.58	/	/	/	/	3,534.09	3-5年						
2	客户2	项目4	合同签订后30个工作日内支付总价款30%作为预付款；主要设备（膜架、水泵、阀门等）运至施工现场签署交货清单后7个工作日内支付总价款30%作为到货款；主要设备（膜架、水泵、管道和阀门）安装完成验收合格后7个工作日内支付总价款30%作为安装款；膜元件安装完毕，性能测试合格签署最终验收报告后7个工作日内支付总价款10%作为验收款。	99.75	9,800.00	9.92	0.02	/	/	4,016.93	1年以内-4年	4,016.93	5.16	逾期结算	/	否	否

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
3	客户3	项目5	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后，支付至所供货物货款的60%；安装调试完毕并通过买方验收，支付至所供货款的70%；试运行3个月后，经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后，支付至所供货物货款的95%；最后已验收货物货款总价的5%作为质保金。退还质保金分系统按照所在金额比例来实施。质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还，但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费（超过5万按5万元收取），档案验收费待档案验收合格后无息一次性支付。（膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月，第一次退质保金为（3798.68-1844.8648）万元×5%=97.69076万元；膜及膜组件（含框架）的质保期为8年，第二次退质保金为1844.8648万元×5%-5万元=87.24324万元，暂扣5万元作为档案验收费）	100.00	3,798.68	260.96	0.50	532.91	一年以内	189.93	1年以内	3,676.63	4.72	是	1,462.00	否	否
		项目6	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后，支付至所验收合格货物货款的60%；安装调试完毕并通过买方验收，支付至所供验收合格货物货款的70%；试运行3个月后，经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后，支付至所供货物货款的90%，项目经审计部门审计完成后，以审计价作为最终结算价拨付至审计价的95%；最后以审计价的5%作为质保金，质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还，但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费（超过5万按5万元收取），档案验收费待档案验收合格后无息一次性退还卖方。质量保修期：膜及膜组件（含框架）的质保期8年（自安装调试验收合格之日起算），膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月。	100.00	8,070.80	711.71	1.36	2,550.24	一年以内	403.54	1年以内						

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
4	客户4	项目7	在合同签订后10天内,买方凭卖方提交的等额收据支付合同总金额的20%作为定金;买方收到卖方提交的开箱验收合格证明、买方签收合格凭证及该批合同货值100%全额增值税发票后30天内,再支付该批合同货值的60%作为到开箱验收款;全部设备安装完毕,系统调试完工并完成初步验收移交后30天内,买方签发初步验收合格证书支付合同总金额的17%作为竣工验收款;质量保证金为合同总金额的3%,质保期满后,运行无质量问题,壹个月内,买方支付质保金。	98.82	8,554.60	2,152.65	4.11	3,606.82	1年以内-2年	/	/	3,606.82	4.63	否	1,328.00	否	是
5	客户5	项目8	甲方在合同签订并收到乙方出具的合同总价10%的履约保证金保函及增值税专用发票后15天内支付给乙方合同总价10%的预付款;合同主要设备(膜、膜架、水泵、阀门)全部到货后,经甲方开箱验收合格,乙方向甲方提供到货金额等额30%的增值税专用发票,甲方收到乙方出具发票后15天内支付到货金额30%作为进度款;乙方将设备全部安装、调试完成并提交竣工资料系统稳定运行满6个月后,向甲方提供本次付款等额增值税专用发票,甲方收到乙方出具的发票后15天内支付乙方安装调试进度款付至合同总价80%;余款为合同总价20%作为质量保证金,不同设备(微滤膜、纳滤膜、除微滤纳滤膜外设备)采用不同的质保期及质保金支付条件。	83.55	20,016.27	9.71	0.02	/	/	2,931.82	1年以内-4年	2,931.82	3.76	逾期结算	/	否	否

2024 年度明细:

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户1	项目1	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后,支付至所供货物货款的60%;安装调试完毕并通过买方验收,支付至所供货款的70%;试运行3个月后,经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后,支付至所供货物货款的95%;最后已验收货物货款总价的5%作为质保金。退还质保金分系统按照所在金额比例来实施。质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还,但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费(超过5万按5万元收取),档案验收费待档案验收合格后无息一次性支付。(膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月,第一次退质保金为(3798.68-1844.8648)万元*5%=97.69076万元;膜及膜组件(含框架)的质保期为8年,第二次退质保金为1844.8648万元*5%=92.24324万元,暂扣5万元作为档案验收费)	92.24	3,798.68	3,100.71	5.02	3,118.72	1年以内	340.78	1年以内	9,776.23	12.33	否	9,514.00	否	是
		项目2	合同货物出厂验收合格并运到买方工地验收合格后,支付至所验收合格货物货款的60%;安装调试完毕并通过买方验收,支付至所供验收合格货物货款的70%;试运行3个月后,经监理方、卖方和买方共同确认试运行无问题后,支付至所供货物货款的90%,项目经审计部门审计完成后,以审计价作为最终结算价拨付至审计价的95%;最后以审计价的5%作为质保金,质保期满后扣除因卖方产品质量问题造成的维修及买方其他损失费用后剩余质保金无息退还,但需暂扣合同价格的0.5%作为档案验收费(超过5万按5万元收取),档案验收费待档案验收合格后无息一次性退还卖方。质量保修期:膜及膜组件(含框架)的质保期8年(自安装调试验收合格之日起算),膜系统中除膜及膜组件外涉及的设备、管路、阀门及配件质保期为安装调试验收合格之日起24个月。	90.04	8,070.80	6,430.59	10.42	939.0	1年以内	6,222.83	1年以内						
2	客户2	项目3	合同签订后30个工作日内支付总价款30%作为预付款;主要设备(膜架、水泵、阀门等)运至施工现场签署交货清单后7个工作日内支付总价款30%作为到货款;主要设备(膜架、水泵、管道和阀门)安装完成验收合格后7个工作日内支付总价款30%作为安装款;膜元件安装完毕,性能测试合格签署最终验收报告后7个工作日内支付总价款10%作为验收款。	99.51	9,800.00	32.31	0.05	/	/	8,492.07	1年以内-3年	8,492.07	10.71	逾期结算	/	否	否

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
3	客户3	项目4	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格并试运行3个月后至95%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的5%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	99.85	13,885.38	/	/	1,189.44	1-2年;5年以上	734.39	3-4年	6,380.86	8.05	逾期结算	/	否	否
		项目5	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格并试运行3个月后至97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为二年，质量保修金额为合同价格的3%。工程竣工结算价款，以审计机关审计结果为准。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	99.35	4,495.47	/	/	/	/	922.94	2-5年以上						
		项目6	工程竣工验收合格后付实际工程量价款的70%；工程竣工验收合格后付至审计值的97%；余款保修期满无质量问题一次性付清（无息）。自竣工验收合格之日起为保修期，本项目保修期为3年，质量保修金额为合同价格的3%。承包人在工程验收批复后10天内，向发包人办理竣工工程交接手续，承包人应在验收批复后15天内提交竣工工程结算书。	94.94	4,151.58	/	/	/	/	3,534.09	2-4年						
4	客户4	项目7	乙方按合同规定缴纳合同总价10%的履约保证金或银行履约保函并通过深化设计验收后，甲方支付金额最多为合同总价20%的预付款；货物运抵施工现场并通过到货验收后，乙方提交多方共同签署的《设备到货验收单》，甲方支付金额最多为当期审定到场货物合同价30%（最高累计支付至合同总价的50%）的到货款；乙方完成所有货物的供货、安装及通电点动调试，并通过甲方组织的专项验收后，同步进行合同供货安装工期考核，乙方提交多方共同签署的《专项验收单》，甲方支付金额最多为合同总价20%（最高累计支付至合同总价的70%）的专项验收款；通水联动调试运行满3个月，并通过专家验收后，乙方提交多方共同签署的《性能验收证明》，甲方支付金额最多为合同总价的20%（最高累计支付至合同总价的90%）的性能验收款；试运行期结束后，经甲方考核产水合格、运行稳定，甲乙双方共同签署《项目移交证明》进行结算审计，乙方向甲方缴纳结算审定价5%金额的质保金或提供银行质量保函后，甲方支付金额为结算审定价中尚未支付部分的结算款。结算审定价5%的质保金（银行保函），在质保期到期后通过甲方组织的质保验收，甲方在15个工作日内一次性无息退还。超滤膜组件、反渗透膜组件质保期为3年，自签署《性能验收证明》之日起计算；其余设备质保期为自试运行结束并进行移交之日起12个月。	98.40	7,098.00	6,180.91	10.02	/	/	4,848.04	1年以内	4,848.04	6.11	否	3,461.10	否	是

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	期末完工进度(%)	合同金额(含税)	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
5	客户5	项目8	需方收到供方合同总价10%的等额增值税发票后支付合同总价的10%作为预付款;供方与纳滤膜厂家签订合同同时需方收到供方合同总价10%的等额增值税发票后,需方向供方支付合同总价的10%;设备总清单内货物全部到场并经需方初检合格,需方收到供方剩余实际货款总额80%的等额增值税发票后,需方向供方支付到场实际货款总额的50%;设备全部安装调试运行正常经需方验收合格后60日内,需方向供方支付实际货款总额10%的货款;纳滤膜系统集成设备整体稳定运行6个月无任何质量问题且经需方验收合格后,需方向供方支付实际货款总额的15%;实际货款总额的5%为质保金,纳滤膜系统集成设备正常运行满24个月经需方检验合格后,需方20日内付清剩余货款(不计息)。自纳滤膜系统集成设备全部安装调试完毕试运行正常并经需方验收合格之日起,纳滤膜质保期5年、其他设备质保期2年。	100.00	4,550.00	4,039.34	6.55	1,712.50	1年以内	/	/	4,345.11	5.48	否	3,275.00	否	是
		项目9	需方收到供方合同总价10%的等额增值税发票后支付合同总价的10%作为预付款;供方与纳滤膜厂家签订合同同时需方收到供方合同总价10%的等额增值税发票后,需方向供方支付合同总价的10%;设备总清单内货物全部到场并经需方初检合格,需方收到供方合同总价80%的等额增值税发票后,需方向供方支付合同总价的50%;全部设备安装调试运行正常经需方验收合格后60日内,需方向供方支付合同总价10%的货款;全部设备整体稳定运行6个月无任何质量问题且经需方验收合格后,需方向供方支付合同总价的15%;剩余的5%为质保金,全部设备正常运行满24个月经需方检验合格后,需方20日内付清剩余货款(不计息)。自超滤膜、纳滤膜系统集成设备全部安装调试完毕稳定运行正常并经需方验收合格之日起或自超滤膜、纳滤膜系统集成设备全部到场六个月之日起算(以先到时间为准),纳滤膜元件质保期5年,超滤膜元件质保期8年,其他设备质保期2年。	92.46	4,090.00	3,356.46	5.44	0.36	1年以内	2,632.25	1年以内						

依据明细上述列示,2024年至2026年第一季度期末,公司应收账款和合同资产余额前五大客户与报告期内前五大销售客户存在部分重合;未重合客户的期末余额主要系以前年度确认收入形成的历史应收款项所致。应收账款逾期,主要是2026年1季度的客户3和2025年度的客户3,上述两个客户为同一客户。本公司与监理方已于2025年4月30日及2025年12月19日分别对该客户旗下的两个项目进行验收并签署竣工验收单。结合双方合同付款条款及期末余额分析,该笔应收账款逾期主要受限于项目资金性质——因资金来源于政府贷款专项资金,内部审批及拨付流程较长,从而导致回款周期超出合同约定。

(2) 新水岛及水厂运维服务

2026 第一季度明细:

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户 1	项目 1	该项目不承诺保底水量, 不设基本水量。自污水处理厂开始运营日起, 委托运营服务费按月计量, 并按以下方式计算: 当月运营服务费 (元) = 委托运营服务费单价 (1.96 元/m ³ -含税) * 当月污水处理量 (m ³) * 绩效考评系数。服务费采用月付, 乙方应当在每个运营月结束后 2 日内, 完成当期水量统计, 并提交水量确认单, 报送甲方复核。甲方应在收到乙方提交的水量确认单之日起 2 日完成对前述水量确认单和相关资料的复核并完成绩效评价工作; 逾期未完成, 则视为无异议。乙方根据甲方确认的《水量确认单》及《绩效考核评价》于运营月次月 10 日前提交付费申请及发票。甲方于运营月次月 20 日前向乙方支付当期服务费。	2,535.79	30.58	15,146.53	1 年以内-2 年	/	/	15,146.53	20.93	是	1,427.18	否	是
		项目 2	甲方按照约定的基本水量向乙方支付污水处理服务费, 即当月应支付的污水处理服务费为: 约定的基本水量*当月天数*污水处理单价-当月乙方应被扣减的违约金 (如果有)。但若当月实际处理量的日平均值大于基本水量的, 则当月应支付的污水处理服务费为: 当月实际水量*污水处理费单价-当月乙方应被扣减的违约金 (如果有)。因水量分配不合理, 经双方协商一致, 日均实际处理水量未达到 70000m ³ 时按 70000m ³ 结算; 日均实际处理水量超过 80058m ³ (2024 年日均值) 时, 按 80058 m ³ 结算; 日均实际处理水量介于 70000m ³ 至 80058m ³ (含本数) 之间的, 按实际计量处理水量结算。污水处理费单价为 1.45 元/m ³ (含税)。特许经营期内建立阶段性综合考核评价制度, 考核周期可依据合同中约定的支付周期确定 (按月度考虑), 甲方可根据绩效考核结果调整服务费金额。												

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
2	客户 2	项目 3	开始商业运营日起（实际为 2015 年起）至开始商业运营日的第十二（12）个周年日前（实际为 2026 年止），人民政府按照每周年五百万元的标准支付固定污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府将按照 1.79 元/m ³ 的特别污水处理费价格支付特别污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府应每 3 个月按照通知中记载的金额之和支付该 3 个月合计的特别污水处理费及/或超量污水处理费，支付时间为该三个月的最后一个月，且在接到水上述通知之日起 7 日内。	731.81	8.83	7,659.03	1 年以内-3 年	/	/	7,659.03	10.58	是	500.00	否	是
3	客户 3	项目 4	运营维护费自运营开始日起按月计算，即月度运营服务费=当月再生水交付水量*再生水水费单价，其中再生水水费单价=生产费单价 3.62492 元/m ³ （含税）+服务费单价 0.74410 元/m ³ （含税）。甲方应按照现有客户实际支付再生水水费的现汇和承兑方式的比例向乙方支付相应月份的运营维护费，甲方应每个运营月结束之后的 30 日内或足额收到现有客户支付的相应月份再生水水费后 5 个工作日内(以款早者为准)向乙方支付该相应月份的运营维护费。	1,111.69	13.41	6,206.29	1 年以内-2 年	/	/	6,206.29	8.58	是	/	是	是
4	客户 4	项目 5	支付污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α（注：α为绩效指标考核系数），某市污水处理厂污水处理服务费的单价为 1.75 元/吨；某镇污水处理厂污水处理服务费的单价为 2.20 元/吨。某市污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3.5 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%；某镇污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%。以上保底量按两厂各自基本水量进行计算付费。在出水水质达标及两厂基本水量满足的前提下，乙方保证某市污水处理厂处理水量在达到日均 1.7 万 m ³ 后，余量方可向某镇污水处理厂进行分流。当实际水量低于基本水量时，甲方按基本水量向乙方支付污水处理服务费；当实际处理水量超过基本水量时，甲方按实际水量支付污水处理服务费。当进水量高出 10%设计处理量，可处理的部分，乙方在甲方书面同意和保障出水水质的情况下继续处理，并按照实际处理量计算；不可处理的部分双方协商解决办法。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每 2 个月付费。	911.59	10.99	920.96	1 年以内	/	/	920.96	1.27	否	264.58	否	是
		项目 6													

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户	
		项目 7	第一个运营年度服务费为乙方中标价×80%为 108.40 万元；第二个运营年度至第八个运营年度每年服务费为乙方中标价为 135.50 万元。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每 6 个月付费。													
5	客户 5	项目 8	污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α (α为绩效指标考核系数)。当污水处理量低于设计规模的 30%时 (包含设计规模 30%)，委托运营费用为固定包干价 509.00 万元/年；处理水量高于设计规模 30%时，以污水处理单价 4.66 元/m³计算，设计处理规模为 1.1 万 m³/日。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每两月付费。甲方于每月对乙方进行考核，并在约定的付费月份收到乙方的付费申请后 15 日内向乙方支付污水处理服务费。乙方应在甲方付款前开具相应金额的符合规定的发票，乙方迟延提供发票的，甲方有权迟延履行且不构成违约。	148.93	1.80	641.66	1 年以内	/	/	641.66	0.89	是	/	否	否	

2025 年度明细：

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额（不含税）	占当期营业收入汇总金额的比例（%）	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户 1	项目 1	该项目不承诺保底水量，不设基本水量。自污水处理厂开始运营日起，委托运营服务费按月计量，并按以下方式计算：当月运营服务费（元）=委托运营服务费单价（1.96 元/m ³ ·含税）*当月污水处理量（m ³ ）*绩效考核系数。服务费采用月付，乙方应当在每个运营月结束后 2 日内，完成当期水量统计，并提交水量确认单，报送甲方复核。甲方应在收到乙方提交的水量确认单之日起 2 日完成对前述水量确认单和相关资料的复核并完成绩效评价工作；逾期未完成，则视为无异议。乙方根据甲方确认的《水量确认单》及《绩效考核评价》于运营月次月 10 日前提交付费申请及发票。甲方于运营月次月 20 日前向乙方支付当期服务费。	6,915.22	13.21	7,030.13	1 年以内	/	/	13,196.50	16.94	是	2,229.03	否	是
		项目 2	甲方按照约定的基本水量向乙方支付污水处理服务费，即当月应支付的污水处理服务费为：约定的基本水量×当月天数×污水处理单价—当月乙方应被扣减的违约金（如果有）。但若当月实际处理量的日平均值大于基本水量的，则当月应支付的污水处理服务费为：当月实际水量×污水处理费单价—当月乙方应被扣减的违约金（如果有）。因水量分配不合理，经双方协商一致，日均实际处理水量未达到 70000m ³ 时按 70000m ³ 结算；日均实际处理水量超过 80058m ³ （2024 年日均值）时，按 80058 m ³ 结算；日均实际处理水量介于 70000m ³ 至 80058m ³ （含本数）之间的，按实际计量处理水量结算。污水处理费单价为 1.45 元/m ³ （含税）。特许经营期内建立阶段性综合考核评价制度，考核周期可依据合同中约定的支付周期确定（按月度考虑），甲方可根据绩效考核结果调整服务费金额。	3,822.09	7.30	6,166.37	1 年以内 -2 年	/	/						

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额（不含税）	占当期营业收入汇总金额的比例（%）	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
2	客户 2	项目 3 项目 3	开始商业运营日起（实际为 2015 年起）至开始商业运营日的第十二（12）个周年日前（实际为 2026 年止），人民政府按照每周年五百万元的标准支付固定污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府将按照 1.79 元/m ³ 的特别污水处理费价格支付特别污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府应每 3 个月按照通知中记载的金额之和支付该 3 个月合计的特别污水处理费及/或超量污水处理费，支付时间为该三个月的最后一个月，且在接到水上上述通知之日起 7 日内。	2,653.78	5.07	7,227.22	1 年以内-3 年	/	/	7,227.22	9.28	是	/	否	是
3	客户 3	项目 4	运营维护费自运营开始日起按月计算，即月度运营服务费=当月再生水交付水量*再生水水费单价，其中再生水水费单价=生产费单价 3.62492 元/m ³ （含税）+服务费单价 0.74410 元/m ³ （含税）。甲方应按照现有客户实际支付再生水水费的现汇和承兑方式的比例向乙方支付相应月份的运营维护费，甲方应每个运营月结束之后的 30 日内或足额收到现有客户支付的相应月份再生水水费后 5 个工作日内(以款早者为准)向乙方支付该相应月份的运营维护费。	4,684.91	8.95	7,849.04	1 年以内-2 年	/	/	7,849.04	10.07	是	2,884.99	是	是
4	客户 4	项目 5 项目 6	支付污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α（注：α为绩效指标考核系数），某市污水处理厂污水服务费的单价为 1.75 元/吨；某镇污水处理厂污水服务费的单价为 2.20 元/吨。某市污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3.5 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%；某镇污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%。以上保底量按两厂各自基本水量进行计算付费。在出水水质达标及两厂基本水量满足的前提下，乙方保证某市污水处理厂处理水量在达到日均 1.7 万 m ³ 后，余量方可向某镇污水处理厂进行分流。当实际水量低于基本水量时，甲方按基本水量向乙方支付污水处理服务费；当实际处理水量超过基本水量时，甲方按实际水量支付污水处理服务费。当进水量高出 10%设计处理量，可处理的部分，乙方在甲方书面同意和保障出水水质的情况下继续处理，并按	3,618.00	6.91	937.71	一年以内	/	/	937.71	1.20	否	928.34	否	是

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额(不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例(%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
			照实际处理量计算；不可处理的部分双方协商解决办法。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每2个月付费。												
		项目7	第一个运营年度服务费为乙方中标价×80%为108.40万元；第二个运营年度至第八个运营年度每年服务费为乙方中标价为135.50万元。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每6个月付费。												
5	客户5	项目8	污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α(α为绩效指标考核系数)。当污水处理量低于设计规模的30%时(包含设计规模30%)，委托运营费用为固定包干价509.00万元/年；处理水量高于设计规模30%时，以污水处理单价4.66元/m³计算，设计处理规模为1.1万m³/日。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每两月付费。甲方于每月对乙方进行考核，并在约定的付费月份收到乙方的付费申请后15日内向乙方支付污水处理服务费。乙方应在甲方付款前开具相应金额的符合规定的发票，乙方延迟提供发票的，甲方有权延迟付款且不构成违约。	692.73	1.32	692.73	一年以内	/	/	692.73	0.89	是	200.00	否	否

2024 年度明细：

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
1	客户 1	项目 1	该项目不承诺保底水量，不设基本水量。自污水处理厂开始运营日起，委托运营服务费按月计量，并按以下方式计算：当月运营服务费（元）=委托运营服务费单价（1.96 元/m ³ -含税）*当月污水处理量（m ³ ）*绩效考评系数。服务费采用月付，乙方应当在每个运营月结束后 2 日内，完成当期水量统计，并提交水量确认单，报送甲方复核。甲方应在收到乙方提交的水量确认单之日起 2 日完成对前述水量确认单和相关资料的复核并完成绩效评价工作；逾期未完成，则视为无异议。乙方根据甲方确认的《水量确认单》及《绩效考核评价》于运营月次月 10 日前提交付费申请及发票。甲方于运营月次月 20 日前向乙方支付当期服务费。	6,464.42	10.48	1,352.28	一年以内	/	/	3,399.69	4.29	是	2,559.10	否	是
		项目 2	甲方按照约定的基本水量向乙方支付污水处理服务费，即当月应支付的污水处理服务费为：约定的基本水量×当月天数×污水处理单价—当月乙方应被扣减的违约金（如果有）。但若当月实际处理量的日平均值大于基本水量的，则当月应支付的污水处理服务费为：当月实际水量×污水处理费单价—当月乙方应被扣减的违约金（如果有）。因水量分配不合理，经双方协商一致，日均实际处理水量未达到 70000m ³ 时按 70000m ³ 结算；日均实际处理水量超过 80058m ³ （2024 年日均值）时，按 80058 m ³ 结算；日均实际处理水量介于 70000m ³ 至 80058m ³ （含本数）之间的，按实际计量处理水量结算。污水处理费单价为 1.45 元/m ³ （含税）。特许经营期内建立阶段性综合考核评价制度，考核周期可依据合同中约定的支付周期确定（按月度考虑），甲方可根据绩效考核结果调整服务费金额。	3,743.43	6.07	2,047.40	一年以内	/	/						
2	客户 2	项目 3	开始商业运营日起（实际为 2015 年起）至开始商业运营日的第十二（12）个周年日前（实际为 2026 年止），人民政府按照每周年五百万元的标准支付固定污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府将按照 1.79 元/m ³ 的特别污水处理费价格支付特别污水处理费。开始商业运营日起至特许期届满前，人民政府应每 3 个月按照通知中记载的金额之和支付该 3 个月合计的特别污水处理费及/或超量污水处理费，支付时间为该三个月的最后一个月，且在接到水上述通知之日起 7 日内。	2,657.64	4.31	6,073.44	1 年以内 -3 年	/	/	6,073.44	7.66	是	1,000.00	否	是

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否为前五大客户
3	客户 3	项目 4	运营维护费自运营开始日起按月计算，即月度运营服务费=当月再生水交付水量*再生水水费单价，其中再生水水费单价=生产费单价 3.62492 元/m ³ （含税）+服务费单价 0.74410 元/m ³ （含税）。甲方应按照现有客户实际支付再生水水费的现汇和承兑方式的比例向乙方支付相应月份的运营维护费，甲方应每个运营月结束之后的 30 日内或足额收到现有客户支付的相应月份再生水水费后 5 个工作日内(以款早者为准)向乙方支付该相应月份的运营维护费。	5,397.53	8.75	7218.06	1 年以内 -2 年;5 年以上	/	/	7,218.06	9.10	是	7,218.06	报告期内不存在关联关系	是
4	客户 4	项目 5	支付污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α（注：α为绩效指标考核系数），某市污水处理厂污水服务费的单价为 1.75 元/吨；某镇污水处理厂污水服务费的单价为 2.20 元/吨。某市污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3.5 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%；某镇污水处理厂的每两个月基本水量日平均值运营期前四年为设计处理规模 3 万 m ³ /日的 40%、45%、50%、55%，第五年及以后为设计处理规模的 60%。以上保底量按两厂各自基本水量进行计算付费。在出水水质达标及两厂基本水量满足的前提下，乙方保证某市污水处理厂处理水量在达到日均 1.7 万 m ³ 后，余量方可向某镇污水处理厂进行分流。当实际水量低于基本水量时，甲方按基本水量向乙方支付污水处理服务费；当实际处理水量超过基本水量时，甲方按实际水量支付污水处理服务费。当进水量高出 10%设计处理量，可处理的部分，乙方在甲方书面同意和保障出水水质的情况下继续处理，并按照实际处理量计算；不可处理的部分双方协商解决办法。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每 2 个月付费。	3,397.39	5.51	737.45	一年以内;3-4 年	/	/	737.45	0.93	否	737.45	否	是
		项目 6													
		项目 7													

序号	客户名称	项目名称	结算方式及付款条件	当期确认收入金额 (不含税)	占当期营业收入汇总金额的比例 (%)	应收账款期末余额	期末应收账款账龄	合同资产期末余额	期末合同资产账龄	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	是否逾期	期后回款金额	是否存在关联关系	是否前五大客户
5	客户 5	项目 8	污水处理服务费=污水处理量×污水处理单价×α (α为绩效指标考核系数)。当污水处理量低于设计规模的 30%时 (包含设计规模 30%), 委托运营费用为固定包干价 509.00 万元/年; 处理水量高于设计规模 30%时, 以污水处理单价 4.66 元/m³计算, 设计处理规模为 1.1 万 m³/日。甲方应从服务开始日起按月考核、按月计费、每两月付费。甲方于每月对乙方进行考核, 并在约定的付费月份收到乙方的付费申请后 15 日内向乙方支付污水处理服务费。乙方应在甲方付款前开具相应金额的符合规定的发票, 乙方迟延提供发票的, 甲方有权迟延付款且不构成违约。	643.69	1.04	643.69	一年以内	/	/	643.69	0.81	是	843.69	否	否

依据上述明细的列示, 2024 年-2026 年第一季度期末应收账款和合同资产余额前五大客户与报告期内前五大客户基本上重合且没有发生重大变化。上述各年度前五名客户一致, 且序号一致。依据与各个客户签署的委托运营项目合同以及特许经营权合同的条款, 客户 1 和客户 3 按月支付污水处理服务费; 客户 2 每 3 个月支付污水处理服务费; 客户 5 每 2 个月支付污水处理服务费。结合当期确认收入的金额和期末应收账款的余额进行分析, 上述客户已发生不同程度的应收账款逾期情况。截止目前, 公司已完成对客户 3 的股权回购; 客户 1 和客户 2 由于财政资金紧张导致回款较慢; 客户 5 回款周期较合同约定的回款期限稍许延长, 不存在长期应收账款逾期的情况。

5-2 结合账龄结构、客户信用状况及回款情况等，说明在营业收入与应收账款变动趋势不一致的原因及合理性，相关坏账准备计提是否充分；

1. 营业收入与应收账款变动趋势不一致的原因及合理性：

2025 年较 2024 年同期，应收账款、合同资产、营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日账面 余额/2025 年度	2024 年 12 月 31 日账面 余额/2024 年度	2025 年较 2024 年的变 动情况
应收账款	56,167.14	45,141.20	24.43%
合同资产	21,749.37	34,155.02	-36.32%
营业收入	52,343.69	61,710.53	-15.18%

依据上表，2025 年较 2024 年应收账款变动趋势与营业收入变动趋势不一致，主要原因系：（1）工艺包销售合同形成的已完工未结算资产在 25 年结算增多，核算科目由合同资产转至应收账款，导致应收账款较 2024 年同期增加；受行业宏观经济因素影响，如经济下行、行业资金紧张等外部环境变化，会导致客户普遍延迟付款，而非个别客户信用恶化所致。（2）2025 年营业收入较 2024 年减少，主要系公司主动控制市政类传统工艺包项目业务的市场开发工作，减少该类项目订单的获取，造成对应的业务收入较上年同期减少。

2. 应收账款坏账准备计提是否充分

（1）迁徙率与账龄法的差异

使用迁徙率和账龄法的坏账情况如下：

单位：万元

账龄	账龄法	迁徙率	差额
1 年以内	1,725.98	1,480.89	245.09
1-2 年	1,205.14	1,256.96	-51.82
2-3 年	847.10	925.46	-78.36
3-4 年	800.38	586.68	213.70
4-5 年	737.73	767.48	-29.75
5 年以上	1,748.91	1,871.23	-122.32
合计	7,065.23	6,888.69	176.53

使用迁徙率测算，坏账准备金额为 6,888.69 万元，使用账龄法测算金额为 7,065.23 万元，公司目前使用的方法较为谨慎合理。

（2）与以前年度比较

①公司应收账款各账龄的坏账计提比例与以前年度不存在明显差异，具体情况如下：

账龄	2025 年度	2024 年度
----	---------	---------

1年以内	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%
3-4年	40.00%	40.00%
4-5年	60.00%	60.00%
5年以上	100.00%	100.00%

(3) 与同行业比较

公司应收账款各账龄的坏账计提比例与同行业可比公司不存在明显差异,具体情况如下:

账龄	金达莱	碧水源	三达膜	平均	金科
1年以内	5.00%	2.04%	5.00%	4.01%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	30.00%	23.33%	20.00%
3-4年	40.00%	40.00%	50.00%	43.33%	40.00%
4-5年	60.00%	60.00%	80.00%	66.67%	60.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注:以上数据来源于各上市公司的2025年年度报告。

公司较同行业公司坏账计提比例可比。综上,公司应收账款坏账计提充分。

5-3 说明是否存在因回款周期延长导致公司资金紧张的风险,以及公司已采取和拟采取的催收措施

1. 说明是否存在因回款周期延长导致公司资金紧张的风险

受宏观经济环境及行业周期性波动等因素影响,公司下游部分客户(如地方财政、大型企业等)的资金拨付审批流程有所拉长,导致公司部分项目结算及回款周期较往年出现一定程度的延长。

尽管回款周期的延长对公司经营性现金流产生了一定的阶段性压力,但公司目前的资金链整体处于安全状态,流动性风险可控。具体分析如下:

(1) 公司账面货币资金、可快速变现资产储备充足,可完全覆盖短期营运支出、应付账款、人员薪酬及到期债务,日常生产经营、项目投入、税费缴纳等正常现金流支出不受影响。

(2) 公司经营活动现金流整体保持稳健,主营业务持续产生正向现金流,核心盈利及造血能力未发生变化。

(3) 公司具备完善的综合融资渠道,与多家金融机构保持长期良好合作,授信额度充足、融资成本稳定,可随时补充流动性,进一步对冲回款延迟带来的短期现金流压力。

2. 公司已采取和拟采取的催收措施

为确保公司资金安全，防范财务风险，公司已建立并严格执行应收账款管理长效机制。针对目前的应收账款情况，公司已采取并将持续深化以下催收与管理措施：

(1) 强化组织保障，成立专项回款小组

公司已成立由财务部牵头，法务部及各业务项目负责人共同参与的专项回款小组。小组对存量应收账款进行全面梳理，逐笔分析账龄及回款难点。一方面，通过电话催告、发函、实地拜访等常规方式保持高频沟通；另一方面，针对长期拖欠、信用恶化的客户，坚决启动法律诉讼或仲裁程序，依法合规加大追收力度，尽最大努力维护公司权益。

(2) 完善制度建设，压实回款考核责任

公司已制定并严格执行《回款奖惩及资金管理制度》，确立“以收款为导向”的经营方针。公司将回款指标作为核心考核维度，深度纳入销售团队及执行团队的绩效考核与激励体系，严格遵循“谁经办、谁负责、及时回款”的原则。通过将回款成效与个人薪酬、提成直接挂钩，从源头激发全员催收的主动性与责任感。

(3) 实施动态监控，精细化日常管理

财务管理部建立了常态化的应收账款监控机制，每月定期编制详细的应收账款明细表及账龄分析表，并及时发送至各相关责任人。通过对回款进程的动态跟踪与预警，确保每一笔款项均有专人跟进，及时发现并解决回款过程中的堵点。

(4) 拟采取的进一步措施

后续，公司将继续保持高压催收态势，进一步强化对逾期款项的依法追收与执行力度。同时，公司将持续优化客户信用评估体系，从源头把控回款风险，加速资金回笼，保障公司稳健经营。

5-4 说明合同资产前五大客户后续验收安排等情况，是否存在验收和回款明显逾期等信用减值迹象，对合同资产客户一计提坏账准备的原因及具体情况，相关坏账准备计提是否充分

公司 2025 年末合同资产前五大客户及金额如下：

单位：万元

客户	2025 年 12 月 31 日余额	坏账准备余额
客户 1	5,191.41	1,297.85
客户 2	4,016.93	238.55
客户 3	2,931.82	154.12
客户 4	2,359.90	-
客户 5	1,867.92	-

客户	2025年12月31日余额	坏账准备余额
合计	16,367.99	1,690.52

各项目后期验收和回款金额如下：

(1) 客户 1

该客户为年报中披露的合同资产客户一，公司与该客户合作了项目 1、项目 2、项目 3 共 3 个项目，项目情况如下：

单位：万元

签约日期	项目	合同金额	应收账款	合同资产	减值金额
2017年6月	项目 1	13,885.38	1,189.44	734.39	1,242.36
2018年3月	项目 2	4,495.47		922.94	230.73
2021年6月	项目 3	4,151.58		3,534.09	883.52
	合计	22,532.43	1,189.44	5,191.41	2,356.62

上述水厂均已投入运营，但因受客户方审批手续不完善、政府审计及合规审批周期较长等因素影响，项目暂未完成最终验收。2025 年末公司应收账款按照账龄计提减值准备 1,058.76 万元，合同资产单项计提减值准备 1,297.85 万元，应收账款和合同资产合计净额为 4,024.24 万元。

针对项目 3，公司已于 2024 年 10 月向客户提起诉讼，并于 2026 年 4 月收到法院判决，判令客户向公司支付款项 3,771.36 万元及逾期利息约 300 万元，合计应付金额 4,071.36 万元。针对项目 2，公司于 2025 年 7 月启动仲裁申请，目前处于项目鉴定阶段；同时，公司正积极筹备项目 1 的诉讼工作。

本次法院判决客户应付的货款及利息总金额，高于公司对应项目账面应收账款与合同资产合计净额，公司已对该类款项足额计提减值准备，减值计提充分、审慎。

(2) 客户 2

2021 年底该客户通过采购招标程序，选定本公司和中铁四局集团有限公司作为联合体中标某市再生水深度处理项目的施工建设总包，公司主要负责设备采购及安装，合同价格预计 9,800 万元。

该水厂于 2023 年上半年已投入运营，根据客户要求，项目需完成政府审计后方可办理验收手续，目前公司正积极配合客户推进政府审计相关工作，项目暂未完成验收。

2025 年末公司按照合同资产账龄计提坏账准备 238.55 万元。目前该水厂正常运营中，客户为北控水务集团有限公司控股子公司，资质优良、经营稳定，项目款项结算逾期仅为政

府审计流程周期较长导致，目前判断项目款项实质性坏账与违约风险较小，但未来政府和甲方审计进度和结果仍存在不确定性，公司将持续对项目跟踪和实施动态管控。

（3）客户 3

2020 年 11 月公司与该客户签署协议，为某水厂深度处理改造工程提供微滤纳滤膜系统采购安装等工作，合同金额 2 亿元，累计收款 1.34 亿元。2025 年末合同资产余额 2,931.82 万元，按照账龄计提坏账准备 154.12 万元。

相关款项结算滞后，主要受政府基建项目终审、甲方内部专项审计等合规审批周期较长影响；该客户为属地国有控股企业，生产经营状况稳定、资金及履约实力充足，目前判断项目款项实质性坏账与违约风险较小，但未来政府和甲方审计进度和结果仍存在不确定性，公司将持续对项目跟踪和实施动态管控。

（4）客户 4

该项目于 3 月份已经完成公司部分设备调试，目前项目在联合调试验收中，预计 6 月底完成验收。项目合同金额 3720 万澳门元，2026 年收到回款 1590.38 万澳门元，合同累计回款比例为 65.34%。按照合同约定，验收合格后客户支付货款至 95%，公司预计 7 月份验收完成后客户可支付货款至 95%。该项目正常进行，合同资产不存在减值迹象。

（5）客户 5

该项目于 2026 年 4 月完成验收，公司目前按照协议约定委托运维至 2026 年 11 月初。项目合同金额 7098 万元，2026 年 6 月收到回款 1,419.60 万元，累计回款比例为 90%。该项目收款正常进行中，不存在违约迹象，合同资产不存在减值迹象。

5-5 会计师的核查程序及意见

1. 核查程序

（1）获取公司各个报告期内应收账款明细表，对其账龄分布进行复核；

（2）通过网络查询等方式对各个报告期内应收账款和合同资产前五大客户的基本情况进行了了解，确认是否与公司存在关联关系；

（3）按照收入类别分别获取各个报告期内应收账款和合同资产前五大客户对应的项目合同，了解具体项目的交易背景以及业务实际发生情况，对项目名称、合同金额、各期收入的确认金额及占比、结算及期后回款情况进行核查；

（4）获取各个报告期内前五大客户明细，与应收账款和合同资产前五大客户进行对比，对存在差异和变化的情况进行了解和分析；

(5) 对应收账款和合同资产前五大客户执行函证程序，检查回函情况并评价回函结果，对未及时收到的回函执行替代程序，对回函不相符的结果进行差异调节；

(6) 分别采用账龄法和迁徙率法验证公司应收账款坏账准备的计提是否充分并和以前年度进行比较；

(7) 通过网络查询等方式查阅公司所属行业可比公司的应收账款各账龄的坏账计提比例；

(8) 通过执行询问管理层、查阅相关制度等程序，了解公司目前针对回款周期延长已采取和采取的催收措施。

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 报告期内应收账款和合同资产前五大客户的交易内容、提供的业务类型、结算方式及付款条件、销售金额及占比、账龄、逾期情况和期后回款情况等信息准确完整，与会计师了解到的情况相符。前五大客户与应收账款和合同资产前五名客户存在差异的原因合理；

(2) 报告期内，除唐山艾瑞克环境科技有限公司外，应收账款和合同资产前五大客户与公司不存在关联关系；

(3) 公司应收账款和合同资产的坏账计提充分，较同行业公司坏账计提比例可比；

(4) 公司目前针对回款周期延长已采取的催收措施，较为积极有效。

6、关于研发费用资本化。年报显示，2025 年度公司研发投入金额为 3.660.61 万元，同比增长 24.15%，研发投入占营业收入比例为 6.99%，同比上升 2.21 个百分点。其中，研发投入资本化金额为 1.494.78 万元，研发投入资本化比重为 40.83%，同比增加 17.64 个百分点。

请公司：(1) 列示同行业公司研发投入资本化会计政策、资本化金额及其占比，说明公司相关会计处理是否符合行业惯例和《企业会计准则》相关规定；(2) 列示报告期内公司全部研发项目情况，包括项目名称、研发类型与方式、研发时间、资本化时点及标准、累计投入金额、当前研发阶段及成果、形成的资产明细及金额等；(3) 结合前述问题，说明公司研发投入资本化比重大幅上升的原因及合理性，资本化情况与同行业可比公司差异及合理性。

回复：

6-1 列示同行业公司研发投入资本化会计政策、资本化金额及其占比，说明公司相关会计处理是否符合行业惯例和《企业会计准则》相关规定。

一、公司研发支出资本化会计政策与企业会计准则一致

《企业会计准则第6号——无形资产》相关规定：企业内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

1. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；4. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司本期予以资本化的研发项目为第Ⅲ代数字双胞胎系统（水萝卜 AI 智能体）研究（项目编号：RD202207006）。该项目于2022年7月立项，立项期初公司基于多方面技术分析认为该项目处于开发阶段，且满足研发资本化的五项条件，故予以资本化，具体分析如下：

1. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性分析

2022年公司通过技术测试验证该项目的关键技术，由研发部门出具可行性报告。在项目立项前期，公司已经初步将基于专家系统的双膜工艺优化调节与诊断模型，应用于公司运营的唐山蓝荷等水厂的系统运行管理工作中，同时公司也积累了大量的双膜工艺运行数据，经技术团队的评估，引入人工智能技术，即基于神经网络算法开发和升级迭代双膜工艺的预测、诊断和决策模型，可以非常有效的利用公司即有运营经验和数据积累，且对此进行了充分的技术实验，充分论证了其技术可行性；

2025年公司成功研发出“水萝卜 AI 智能体”，该系统具备深度理解水处理工艺工况并自主生成优化决策的能力，核心技术的突破标志着该项目已完成开发。在2025年“水萝卜 AI 智能体”获得了工业和信息化部工业文化发展中心颁发的“AI 产业创新场景应用案例”认证，该认证的评估标准包括技术原创性、AI 技术用用深度、产品实际运行案例及效益、产品通用性和市场发展空间等，为该无形资产的使用和出售在技术上的可行性提供了充分的佐证。

2. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图分析

第Ⅲ代数字双胞胎系统立项核心目标为落地“无人值守智慧水厂”业务模式，对内降本增效、对外商业化推广。立项前，公司已在自有投资运营水厂部署数字化运营管理平

台并持续迭代，数字化产品对外交付为公司固定商业化业务板块，项目自立项之初即具备清晰商业化定位。

现阶段，项目成果已落地无锡水厂集群开展商业化运营试点，配套制定完整中长期市场化推广方案；同时系统已在北京自来水集团、宁波排水集团等核心客户水厂完成部署实施，持续在江浙沪、河北、宁夏等区域开展商务拓展与销售对接，通过落地标杆项目、区域市场推广等实质性经营动作，推进数字双胞胎系统商业化转化，完成、使用、对外销售该无形资产的意图清晰、落地动作充分。

3. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性分析

水萝卜 AI 智能体为无人值守水厂专用 AI 运营系统，融合公司自研工艺预测决策模型、机器视觉 / 声感 / 红外感知 AI 模型、大语言推理模型，依托线上线下业务闭环实现水厂少人、无人化运维，可适配全部市政水处理、工业集中水处理场景。系统通过替代现场人工实现运维综合成本优化，对应智慧水务数字化产品存在广阔、明确市场空间。

项目成果已落地多个商业化项目并实现独立对外销售、持续盈利，无论对外销售变现、内部配套降本，均可稳定产生经济利益，市场价值与内部使用价值均得到实际项目验证。

4. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产分析

技术资源层面：公司已完成第二代水厂数字双胞胎技术迭代，同步引入外部行业专家联合研发，底层技术储备完善；项目搭建跨职能完整研发团队，全周期保障开发迭代。

人力资源层面：组建覆盖算法、前后端开发、水处理工艺、现场运营多领域专业研发团队，专职负责第 III 代数字双胞胎系统研发、测试、持续迭代，最终落地水萝卜 AI 智能体完整产品体系。

硬件与算力资源层面：项目 AI 模型、仿真运算对算力服务器、云端服务器、本地渲染硬件需求较高，公司对项目算力基础设施采购、扩容实施资源倾斜，项目全周期未发生算力、硬件资源短缺制约研发进度的情形。

资金及外包配套层面：项目研发经费来源清晰，预算资金按研发计划足额拨付到位；针对基础软件开发等工作量大、技术难度较低的模块，公司足额配套采购外包开发服务，提速

项目整体研发进度；充足财务资源同时支撑产品落地测试、市场试点等商业化前置投入，公司具备完整能力完成开发、落地并对外销售无形资产。

5. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量分析

公司对全部研发项目实施独立编号专项管理，本项目单独建立研发台账，依据工时、采购合同、服务协议等原始凭证精准归集项目专属研发支出；各项支出核算均匹配完整合同、增值税发票、研发工时记录、成本分摊计算底稿，支出归集全流程可追溯、可复核。

公司建立覆盖研发立项、领料、外包采购、人工分摊、期末归集全流程的研发费用内控管理制度，通过标准化审批、定期台账核对、财务专项复核机制，确保归属于本项目开发阶段的各项支出真实、准确、计量可靠。

由此可见，公司研发资本化会计政策严格按照《企业会计准则第6号——无形资产》制定，会计政策执行遵守准则规定。公司对该项目开发支出的资本化处理，严格按照《企业会计准则第6号——无形资产》相关规定执行，不存在自主变更会计政策、扩大资本化范围或提前确认资本化支出的情形。

二、同行业可比公司资本化金额及其占比情况对比

1. 同行业可比公司资本化研发内容

公司选取与公司业务模式、研发方向相近的上市公司大禹节水、重庆水务、金达莱、威派格作为同行业可比公司，各公司研发资本化项目情况如下：

（1）大禹节水

主营业务包括智慧水利、节水灌溉、水利装备及数字化水务相关系统，研发方向主要为智慧水务平台、智能节水装备、数字化控制系统等。大禹节水对符合资本化条件的相关开发支出予以资本化，资本化成果主要体现为智慧水务管理系统、智能控制软件、数字化运营平台等无形资产。

（2）重庆水务

主营业务为自来水生产供应、污水处理及水务运营服务，研发方向主要涉及智慧水厂建设、智能加药、精准曝气、水务数字化运营系统等运营优化相关技术。重庆水务对符合条件的智能控制系统、工艺优化软件、智慧水务管理模块等开发支出予以资本化，资本化成果主要体现为智能运营系统、工艺优化软件、数字化管理工具等无形资产。

（3）金达莱

主要从事水处理装备、水环境解决方案及智慧化水务运营业务，研发方向集中于水处理核心装备、智能控制系统、数字化水务运营平台、一体化水处理解决方案等。金达莱对满足资本化条件的智能控制系统、工艺优化软件、智慧水务解决方案等开发支出予以资本化，资本化成果体现为智能装备控制系统、智慧运营软件、工艺优化算法模块等无形资产。

(4) 威派格

注于智慧水务领域，主要业务涵盖智慧水厂解决方案、水务信息化系统、智能供水设备等，研发方向以智慧水务平台、数字孪生水厂、智能管控系统、水务大数据应用为主。威派格对符合资本化条件的智慧水务软件系统、智能管控平台、数字孪生相关模块等开发支出予以资本化，相关成果体现为软件著作权、智慧水务管理系统等无形资产。

综上，大禹节水、重庆水务、金达莱和威派格均围绕智慧水务、数字化平台、智能控制系统、数字孪生等方向开展研发活动，对符合资本化条件的开发支出予以资本化，资本化成果多体现为软件系统、智能平台、数字化工具、运营管理系统等无形资产，与公司第三代数字双胞胎（水萝卜 AI 智能体）系统及其研究成果水萝卜®AI 智能体的研发方向、开发性质、成果形态具有可比性。

2. 同行业可比公司资本化研发金额和占比情况

同行业可比公司 2024、2025 年度研发投入资本化金额及占比情况如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2025 年				2024 年			
		研发投入金额	研发投入占营业收入比例	研发支出资本化的金额	资本化研发支出占研发投入的比例	研发投入金额	研发投入占营业收入比例	研发支出资本化的金额	资本化研发支出占研发投入的比例
688466.SH	金科环境	3,660.61	6.99%	1,494.78	40.83%	2,948.60	4.78%	683.92	23.19%
300021.SZ	大禹节水	19,730.93	5.25%	7,503.07	38.03%	12,393.90	2.83%	2,709.28	21.86%
601158.SH	重庆水务	2,452.81	0.33%	506.06	20.63%	1,928.17	0.28%	31.11	1.61%
688057.SH	金达莱	3,356.44	10.49%	515.51	15.36%	3,919.05	9.58%	584.10	14.90%
603956.SH	威派格	6,810.33	5.86%	841.40	12.35%	11,503.00	9.28%	765.01	6.65%

研发资本化金额方面，公司 2025 年资本化金额为 1,494.78 万元，低于大禹节水（7,503.07 万元），高于重庆水务（506.06 万元）、金达莱（515.51 万元）、威派格（841.40 万元）等可比公司，资本化金额属于行业合理区间内的水平。

研发资本化占比层面，公司资本化率为 40.83%，高于大禹节水（38.03%）、重庆水务（20.63%）、金达莱（15.36%）、威派格（12.35%）等可比公司，在可比公司中处于上等水平，该差异的形成系公司正处于业务结构优化与战略转型的关键阶段，将人工智能技术与水务产业深度融合，从底层逻辑重构水处理厂的建设范式和运维范式，改变水行业传统模式。公司研发重心由从传统的、高度依赖人工的定制化传统工程服务向人工智能倾斜，公司投入该项目的资金增加，其他工艺研发项目投入未大幅增加，所以公司研发资本化占比较高具有合理性。

2025 年度第Ⅲ代数字双胞胎系统（水萝卜智能体）研究项目已形成水萝卜®AI 智能体这一技术成果，并已在实际场景中投入应用。水萝卜®AI 智能体系统以实现水厂无人值守运营并自主保障水厂安全、高效运行为目标任务，直接交付智能体自主保障水厂运行的价值成果，不仅可以新水岛产品上使用，还可以独立搭载在普通的市政和工业集中水处理厂、工业基地的水处理系统等场景中使用，帮助客户提高水处理的安全稳定性，同时降低全生命周期成本。该智能体已应运在公司已落地的新水岛项目中，实现销售收入。

综上，公司研发费用资本化会计处理符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，同行业可比公司均按照同一准则执行研发资本化相关会计处理，公司研发投入资本化的会计处理符合行业惯例。

6-2 列示报告期内公司全部研发项目情况，包括项目名称、研发类型与方式、研发时间、资本化时点及标准、累计投入金额、当前研发阶段及成果、形成的资产明细及金额等

报告期内公司全部研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	研发类型	研发方式	研发时间	研发资本化时点	研发资本化标准	累计支出金额	当前研发阶段	研发成果	形成资产明细	形成资产金额
1	微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究	应用研究	自主完成	2017.04-2022.06	不涉及	不涉及	473.64	已结题	/	/	0.00
2	纳滤预处理可反洗滤芯研发	应用研究	自主完成	2020.03-2022.06	不涉及	不涉及	773.25	已结题	/	/	0.00
3	新型 MBR 应用研究	应用研究	自主完成	2019.06-2022.05	不涉及	不涉及	798.71	已结题	/	/	0.00
4	GTS 过滤器用于除藻等系统的研究	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2021.01-2026.12	不涉及	不涉及	257.34	中试阶段	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
5	旋转式堰门装配式截流井的设计与研发	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2021.12-2026.12	不涉及	不涉及	131.81	试生产阶段	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
6	反渗透“一段一支”和气液两相清洗技术的工艺研究	应用研究	自主完成	2022.04-2025.12	不涉及	不涉及	169.49	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
7	基于中空纤维纳滤膜的给水深度处理工艺研究	应用研究	与境内高等学校合作	2022.04-2025.12	不涉及	不涉及	721.22	已结题	论文、专著或研究报告	/	0.00
8	O3-H2O2 组合催化氧化技术开发与应用	应用研究	自主完成	2022.04-2025.12	不涉及	不涉及	232.42	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
9	活性焦吸附处理工艺技术研究	应用研究	自主完成	2022.05-2025.12	不涉及	不涉及	100.22	已结题	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
10	纳滤膜组件性能评价研究	应用研究	自主完成	2022.05-2025.12	不涉及	不涉及	210.19	已结题	论文、专著或研究报告	/	0.00

序号	研发项目名称	研发类型	研发方式	研发时间	研发资本化时点	研发资本化标准	累计支出金额	当前研发阶段	研发成果	形成资产明细	形成资产金额
11	污水资源化与新污染物风险控制技术	应用研究	自主完成	2022.05-2025.12	不涉及	不涉及	97.51	已结题	论文、专著或研究报告	/	0.00
12	粒丸结晶法去除反渗透浓水中硅酸盐的应用研究	应用研究	自主完成	2022.06-2025.12	不涉及	不涉及	120.39	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
13	PCB 废水资源化全流程工艺研究	应用研究	自主完成	2022.06-2025.12	不涉及	不涉及	715.77	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
14	基于膜浓缩技术的新型短流程污水资源化处理系统研究	应用研究	与境内高等学校合作	2022.07-2025.12	不涉及	不涉及	1,287.59	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
15	新型自清洗高速过滤器及其组合工艺的研究	应用研究	自主完成	2022.07-2025.12	不涉及	不涉及	160.95	已结题	自主研制的新产品原型或样机、样品、样品、配方、新装置	/	0.00
16	新型高效复合清洗药剂及膜系统清洗工艺研究	应用研究	自主完成	2022.07-2025.12	不涉及	不涉及	728.63	已结题	自主研制的新产品原型或样机、样品、样品、配方、新装置	/	0.00
17	基于智慧化加药技术的超滤组合工艺系统研究	应用研究	自主完成	2022.07-2025.12	不涉及	不涉及	70.04	已结题	发明专利	/	0.00
18	第三代金科膜管家系统研究	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2022.07-2025.12	不涉及	不涉及	71.82	已结题	应用软件	/	0.00
19	第三代数字双胞胎系统研究	R&D 成果应用（试	自主完成	2022.07-2025.12	2022年7月	项目立项时即已进入开发阶段、且开发阶段五项条件全部满	3,386.58	已结题	应用软件	数字双胞胎	3,386.58

序号	研发项目名称	研发类型	研发方式	研发时间	研发资本化时点	研发资本化标准	累计支出金额	当前研发阶段	研发成果	形成资产明细	形成资产金额
		制与工程化)				足。 1、项目核心技术已验证，无重大技术障碍，满足技术可行性。 2、公司具有完成该软件并对外销售/内部商用的明确意图。 3、软件市场需求明确、盈利模式可验证。 4、具备足够技术、财务、人力资源完成软件开发； 5、建立研发项目独立核算制度，按项目归集人工、外包、软硬件等支出，可准确分摊、单独记账。				胎软件	
20	面向污废水资源化的高级氧化技术工艺优化研究	应用研究	自主完成	2022.11-2025.12	不涉及	不涉及	617.28	已结题	自主开发的新技术或新工艺、新工法、新服务	/	0.00
21	装配式模块化水厂的产业化应用研究	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2022.11-2025.12	不涉及	不涉及	1,356.83	已结题	实用新型专利或外观设计专利	/	0.00
22	再生水深度净化与安全保障技术研究	应用研究	与境内高等学校合作	2022.11-2025.12	不涉及	不涉及	32.52	已结题	论文、专著或研究报告	/	0.00

序号	研发项目名称	研发类型	研发方式	研发时间	研发资本化时点	研发资本化标准	累计支出金额	当前研发阶段	研发成果	形成资产明细	形成资产金额
23	污水资源化集成装备	R&D 成果应用（试制与工程化）	与境内其他企业或单位合作	2024.07-2026.12	不涉及	不涉及	29.76	试生产阶段	自主研发的新产品原型或样机、样品、配方、新装置	/	0.00
24	高矿化度矿井水形成机理与自适应高效处理技术	应用研究	与境内高等学校合作	2024.7-2026.10	不涉及	不涉及	135.16	中试阶段	发明专利	/	0.00
25	反渗透浓水零排放及资源化处理技术研发与应用	应用研究	与境内高等学校合作	2024.07-2026.12	不涉及	不涉及	18.27	试生产阶段	发明专利	/	0.00
26	上海市游泳池水质提升服务项目	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2023.06-2026.12	不涉及	不涉及	108.29	试生产阶段	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
27	城镇供水输配水管网水质保护技术研发	R&D 成果应用（试制与工程化）	与境内其他企业或单位合作	2023.01-2026.08	不涉及	不涉及	87.36	中试阶段	发明专利	/	0.00
28	市政污水厂再生水回用一体化装置	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2024.01-2026.12	不涉及	不涉及	102.24	试生产阶段	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
29	污水厂深度处理滤池清洗再生	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2025.01-2026.12	不涉及	不涉及	44.68	试生产阶段	对已有产品、工艺等进行一般性改进	/	0.00
30	膜生物反应器与臭氧微纳米曝气耦合工艺的研究	应用研究	自主完成	2025.11-2027.12	不涉及	不涉及	236.13	研究阶段	带有技术、工艺参数的图纸、技术标准、操作规范、技术论证、咨询评价	/	0.00

序号	研发项目名称	研发类型	研发方式	研发时间	研发资本化时点	研发资本化标准	累计支出金额	当前研发阶段	研发成果	形成资产明细	形成资产金额
31	新水岛产品开发与解决方案研究	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2025.12-2028.12	不涉及	不涉及	0.00	研究阶段	/	/	0.00
32	水萝卜 AI 智能体系统软硬件一体化产品研发项目	R&D 成果应用（试制与工程化）	自主完成	2025.12-2028.12	2026年1月	项目立项时即已进入开发阶段、且开发阶段五项条件全部满足。 1、项目核心技术已验证，无重大技术障碍，满足技术可行性。 2、公司具有完成该软件并对外销售 / 内部商用的明确意图。 3、软件市场需求明确、盈利模式可验证。 4、具备足够技术、财务、人力资源完成软件开发； 5、建立研发项目独立核算制度，按项目归集人工、外包、软硬件等支出，可准确分摊、单独记账。	0.00	开发阶段	/	/	0.00
合计							13,276.09				3,386.58

6-3 结合前述问题，说明公司研发投入资本化比重大幅上升的原因及合理性，资本化情况与同行业可比公司差异及合理性。

一、研发投入资本化比重大幅上升的原因及合理性

2025 年度公司本期资本化的研发项目为“第Ⅲ代数字双胞胎系统（水萝卜智能体）研究”（项目编号：RD202207006），研发投入资本化金额为 1,494.78 万元，资本化率为 40.83%，该项目已形成“水萝卜®AI 智能体”相关成果。

2025 年度研发投入资本化比重大幅上升，系公司处于业务转型阶段，该项目的研发进度直接影响公司新水岛产品的市场渗透率，研发投入由传统工程服务向智能化、产品化方向倾斜。研发投入增加主要原因包括：

1. 人工智能技术的全面深度应用。该项目研发相关人工智能模型算法包括工艺优化预报、诊断和决策模型、计算机视觉识别漏水检测模型、计算机异响识别与分析模型、计算机红外热成像设备工况分析模型、基于大语言模型的智能体系统架构模型等，每个模型都需要开展大量的模型数据训练工作，需要消耗大量算力资源，尤其是在 2025 年内，引入大模型后，对计算机算力资源的需求大幅增长，跟进投入了计算机算力资源。

2. AI 研发团队人才结构深度调整。2025 年公司 AI 相关研发资源重点向核心算法研究倾斜，算法工程师在数字科技研发团队占比超过 50%，新增人力集中投入水处理行业各场景的算法落地应用研究，同步缩减了基础软件开发人员配置。团队产能重心的调整，导致信息化层软件开发自有产能缺口扩大。为弥补人力短板、加快整体研发进度，公司将相关基础软件功能开发工作进行外委落地，本年度外委费用显著增加。

3. 成果产品化，新增信息化开发任务。2025 年项目开发进入后期，项目启动产品市场化落地工作，催生大量新增开发需求。为匹配水厂客户端全方位使用需求、搭建完整成熟的产品体系，公司 2025 年集中增补多项核心系统功能，重点完善建设平台、运营平台的各类信息化软件模块。

综上，2025 年度研发投入资本化较多主要系本期公司落地人工智能技术，快速完善产品以尽快推向市场导致集中投入较多，研发资本化投入较多具有合理性。

二、资本化情况与同行业可比公司的差异及合理性

公司 2025 年度研发投入资本化比重大幅上升，主要是公司研发重心向智能化、产品化方向调整所致。与同行业可比公司的资本化率差异，源于研发项目属性不同，差异具有客观性。

与大禹节水、重庆水务、金达莱、威派格等同行业可比公司相比，上述可比公司主营业务均为“软件+硬件”或“产品+运营”的混合业务模式，研发支出中既包含可资本化的软件开发支出，也包含硬件测试、工艺优化、现场适配等费用化支出。公司资本化的“第Ⅲ代数字双胞胎系统研究”项目，聚焦于数字孪生系统的开发，属于软件及算法类研发。因此，资本化率的差异主要源于研发项目的属性差异，而非会计政策执行标准的差异。

综上，公司研发资本化会计政策符合企业会计准则及行业惯例，2025年度资本化投入占比较高具有合理性。

6-4 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取公司内部控制制度，了解并测试研发项目立项、支出归集、研发结项等审批流程相关的内控设计合理性和运行的有效性。

(2) 获取研发项目立项申请书、管理层审批文件、结题报告，核对项目名称、技术目标、项目预算、项目实施周期等内容，核查相关资料内容的完整性、一致性与合理性。

(3) 询问研发负责人与财务负责人，了解公司第Ⅲ代数字双胞胎系统研究项目的研发背景、项目研发进度及后续研发迭代、商业化落地等整体情况。

(4) 检查研发团队配置、资金预算，判断技术、财务资源和其他资源支持的充分性。

(5) 检查研发支出台账、工时记录、人员薪酬分配表、研发直接投入凭证资料、设备折旧分摊表等资料，核查是否存在与项目研发无关的费用混入资本化支出核算范围的情形。

(6) 查阅大禹节水、重庆水务、金达莱、威派格等同行业公司年报，对比同行业研发资本化政策、资本化金额、资本化比例，评估公司政策是否符合行业惯例、是否存在重大差异。

(7) 核查研发费用资本化形成无形资产的使用寿命、摊销方法等，判断公司相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

(8) 核对年报中研发投入、资本化金额、比例、项目明细等披露内容，判断相关披露内容与实际研发情况、会计核算结果的一致性。

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司已参照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定制定了明确的研发投入资本化会计政策，资本化条件（技术可行性、使用或出售意图、经济利益流入、资源支持、支出可靠计量）的逐项判断依据充分。将公司的资本化政策与同行业可比公司进行比较，资本化时点、资本化范围的确定与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例；

(2) 公司已按项目名称、研发类型、研发时间、资本化时点及标准、累计投入金额、当前研发阶段及成果、形成的资产明细等要素完整列示了报告期内的全部研发项目。各项目的研发支出归集合理、核算规范，实际发生的研发支出均与项目直接相关，不存在将与研发活动无关的成本、费用计入开发支出的情况；

(3) 公司报告期内研发投入资本化比例上升，主要系“第Ⅲ代数字双胞胎系统（水萝卜智能体）研究”（项目编号：RD202207006）项目在本期处于开发阶段并满足资本化条件，与公司研发项目的实际进展状况相匹配，研发投入资本化比重大幅上升的分析具有合理性；与同行业可比公司的资本化率差异，源于研发项目属性不同，差异具有合理性。

7、关于存货。年报显示，2025 年末公司存货账面价值为 1.20 亿元，较期初增加 36.99%，2025 年公司营业成本同比下降 11.49%。公司解释主要系本期增加新水岛设备库存。存货中，原材料和发出商品期末账面价值分别为 1,004.10 万元、3,256.03 万元，去年同期分别为 352.23 万元、0 万元，同比均大幅增长。本报告期仅对合同履行成本和库存商品分别计提 971.16 万元、42 万元存货跌价准备。

请公司：（1）按产品板块分别列示存货构成，分析报告期内存货变动与营业收入变动不一致的原因；（2）结合产品生产周期、订单情况和备货情况、期后销售情况等，分析各类存货变动的原因；（3）列示发出商品明细，包括但不限于产品内容、客户名称、金额、发出时间、验收及收款安排、公司管理方式以及盘点情况，说明发出商品占比较高的原因及合理性；（4）说明 2025 年末存货跌价准备的具体计提过程，包括可变现净值的确定方法、关键参数的选取依据等，结合新水岛产品的销售价格变化及毛利率情况，分析是否存在因产品售价下降或成本上升导致的存货减值风险，以及跌价准备计提是否充分反映了上述风险；（5）结合前述情况及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分。

回复：

7-1 按产品板块分别列示存货构成，分析报告期内存货变动与营业收入变动不一致的原

因；

1. 按产品板块分别列示存货构成

报告期内，按产品板块列示的存货构成情况如下：

单位：万元

产品板块	存货构成	2025年12月31日			2024年12月31日		
		账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
新水岛及工艺包产品销售	原材料	803.12		803.12	133.81		133.81
	在产品	5,762.19		5,762.19	5,591.09		5,591.09
	库存商品	2,015.01	42.00	1,973.01	2,868.50	52.00	2,816.50
	合同履约成本	971.16	971.16	0.00	971.16	971.16	
	发出商品	3,256.03		3,256.03			
	小计	12,807.52	1,013.16	11,794.36	9,564.57	1,023.16	8,541.41
新水岛及水厂运维服务	原材料	200.97		200.97	219.42		219.42
	库存商品	19.55		19.55	10.10		10.10
	小计	220.52		220.52	229.52		229.52
合计	13,028.04	1,013.16	12,014.88	9,794.09	1,023.16	8,770.93	

2. 报告期内存货变动与营业收入变动不一致的原因

报告期内，存货与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年度/2025年12月31日		2024年度/2024年12月31日		变动情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	52,343.69	100.00%	61,710.53	100.00%	-15.18%	-
1.新水岛及工艺包产品销售	21,017.76	40.15%	33,693.01	54.60%	-37.62%	-26.46%
2.新水岛及水厂运维服务	31,299.33	59.80%	27,896.14	45.20%	12.20%	32.28%
3.其他业务收入	26.60	0.05%	121.38	0.20%	-78.09%	-74.16%
存货	13,028.04	100.00%	9,794.09	100.00%	33.02%	-
1.新水岛及工艺包产品销售	12,807.52	98.31%	9,564.57	97.66%	33.91%	0.67%
2.新水岛及水厂运维服务	220.52	1.69%	229.52	2.34%	-3.92%	-27.77%

公司各类业务收入及存货规模、占比及变动情况如上表所示，本期公司营业收入同比下降15.18%，存货同比增长33.02%，两项指标变动存在差异，具体情况及原因说明如下：

收入端来看，业务结构呈现明显分化。新水岛及水厂运维服务实现收入31,299.33万元，同比增长12.20%，收入占比达59.80%，占比持续提升，主要得益于唐山南堡污水资源

化回用项目运营收入增长，以及多个新水岛项目本期投产运营。新水岛及工艺包产品销售实现收入 21,017.76 万元，同比下降 37.62%，收入占比 40.15%，收入下滑主要因公司主动收缩传统市政类工艺包业务，放缓相关市场拓展、减少订单承接。

存货端同比增 33.02%，核心原因是结合新水岛设备的市场预期及交付计划，公司主动排产、提前备货。其中新水岛设备相关存货期末余额 9,023.47 万元，同比增长 73.92%，该部分包含已签订合同的发出商品 3,256.03 万元，剔除该部分后，此类存货整体波动不大；运维服务对应的药剂、耗材等存货本期基本保持稳定。

综上，营收与存货变动方向不一致，属于公司业务战略转型阶段的阶段性特征：一方面公司主动压降传统市政类业务，导致对应收入下滑；另一方面新兴智能化水处理产品仍处在市场培育、渠道搭建期，为保障订单交付提前备货，推高存货规模。此现象属于业务转型期的正常特征，具备合理的商业逻辑。

7-2 结合产品生产周期、订单情况和备货情况、期后销售情况等，分析各类存货变动的

原因；
公司各类存货期末账面价值变动情况如下：

单位：万元

产品板块	存货构成	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动%
新水岛及工艺包 产品销售	原材料	803.12	133.81	500.19
	在产品	5,762.19	5,591.09	3.06
	库存商品	1,973.01	2,816.50	-29.95
	发出商品	3,256.03		
	小计	11,794.36	8,541.41	38.08
新水岛及水厂运 维服务	原材料	200.97	219.42	-8.41
	库存商品	19.55	10.10	93.56
	小计	220.52	229.52	-3.92
合计		12,014.88	8,770.93	36.99

由上可见，公司两类产品存货变动差异显著，主要系业务模式及存货性质不同所致，具备充分的商业合理性。具体分析如下：

一、新水岛及水厂运维服务存货变动较小

该板块存货主要为水处理药剂、化学试剂及运维耗材。由于药剂存在保质期要求，且对储存条件有严格限制，不适宜长期、大批量储备。公司结合日常实际消耗动态采购，始终保持低安全库存，因此期末存货规模偏小、波动幅度有限，该管理模式也符合水厂运维行业的通用惯例。

二、新水岛及工艺包产品销售类存货变动较大

该板块存货部分用于新水岛项目、部分用于工艺包项目，且具备一定的通用性。2025年末存货增加较多，主要受太原智能装备生产基地产能释放及订单增长带来的生产备货节奏影响。具体原因包括：

1. 太原智能装备生产基地产量增加

太原智能装备生产基地系公司为满足新水岛产品标准化、快速交付需求而建设的集产品开发、制造、测试于一体的综合性现代化制造基地。公司对各功能模块实施标准化设计，在基地实现流水线式批量生产，每套标准的新水岛产品需要12个不同功能的模块。

2025年下半年，为保障新水岛产品能够快速响应客户交付需求，公司提前生产各功能标准模块，并根据工期安排合理采购原材料、组织生产投入。

2. 生产周期特征

公司新水岛产品的生产流程包括来料检测、分装、装配、安装等环节，生产过程中标准模块的生产周期较短，约为半个月。在获取实际订单后，公司才根据客户具体需求对标准模块进行组装并实施个性化调整，随后出厂验收并快速交付。

3. 在手订单及期后销售情况

2025年末新水岛相关存货目前均已有对应在手订单或用于公司自有水厂投资建设，不存在无订单支持的积压存货。

4. 存货类别变动的具体说明

公司按生产环节划分存货核算科目：采购物资计入原材料，生产过程中的物料及未验收设备计入在产品，完工验收设备计入库存商品，发往项目现场的设备计入发出商品。

2025年末存货整体增长，主要因太原基地产能释放、提前备货：年末新增采购原材料尚未投入生产，致使原材料余额上升；部分完工成品已发运至项目现场，因此库存商品减少、发出商品相应增加，各类存货科目变动均由产品所处不同生产、流转阶段导致。

综上，两类业务存货走势差异，本质是业务模式、存货属性不同造成。运维服务类存货受产品特性约束维持低位平稳运行；新水岛及工艺包相关存货增长，是产能释放、主动备货及订单落地的正常结果，存货变动与公司经营实际相匹配，具备充分的商业合理性。

7-3列示发出商品明细，包括但不限于产品内容、客户名称、金额、发出时间、验收及收款安排、公司管理方式以及盘点情况，说明发出商品占比较高的原因及合理性；

发出商品明细如下表所示：

产品内容	客户名称	金额	发出时间	验收及收款安排	公司管理方式	盘点情况
新水岛产品	客户 1	/	2025 年 12 月 17 日	注 1	公司业务人员在项目现场参与管理	业务人员现场查看
新水岛产品	客户 2	/	2025 年 12 月 26 日	注 2	产品出海后公司不参与后续实物管理	公司业务人员参与装船后，不适用后续盘点

注 1：合同约定卖方应保证所供设备在安装调试完成后满足买方设计及技术要求规定的指标（设备运行稳定且出水水质在试运行期间连续稳定达标）。项目现阶段处于调试阶段，预计 2026 年 6 月验收。截止目前的累计回款 60%。

注 2：本协议项下全部货物在中国天津港装船，并且乙方向甲方提交了证明该事实且符合甲方要求的报关单，商业形式发票、装箱单后，即视为乙方已完成货物的交付。本项目系股权交易对价的一部分，股权交易完成时间为 2026 年 4 月。

发出商品占比较高的原因及合理性

公司 2025 年 12 月 31 日的发出商品结合新水岛产品项目实施交付流程与工程类项目差异分析和具体项目合同的条款分析，公司对出口泰国的新水岛项目以及石家庄裕华新水岛项目的收入确认时间点进行调整，具体说明如下：

1. 泰国新水岛项目

公司于 2025 年与瑞能工业水基础设施亚洲有限公司签署关于收购唐山艾瑞克环境科技有限公司股权的协议，交易总对价包括现金对价和新水岛产品实物对价，具体内容详见公司于 2025 年 12 月 24 日在上海证券交易所官网披露的《关于公司收购唐山艾瑞克环境科技有限公司 100%股权的公告》（公告编号：2025-053）。

公司根据协议约定于 2025 年 12 月在天津港完成新水岛产品的装船交付，瑞能工业水基础设施亚洲有限公司亦签署相应货物接收单据，据此公司确认了相应的销售收入及成本。后经与年审会计师进行充分、审慎的论证后，公司认为该新水岛产品销售交易与收购唐山艾瑞克环境科技有限公司股权构成“一揽子交易”，该新水岛产品交付在经济实质上属于股权交易的履约环节，而非独立的销售行为。由于截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚未取得唐山艾瑞克环境科技有限公司的控制权，故尚不满足收入确认控制权转移的条件。因此，公司将该新水岛设备在发出商品中核算。

2. 石家庄裕华新水岛项目

公司依据合同约定于 2025 年 12 月完成了新水岛产品的现场安装工作，客户亦签署了相关接收文件，据此公司确认了相应的销售收入及成本。后经与年审会计师进行充分、审慎的论证后，公司认为截至 2025 年 12 月 31 日，尽管现场性能测试未能实施系因客户方外围

电力及管道设施尚未完备所致，但鉴于合同约定了现场性能测试的验收条款，故该项目尚不满足收入确认控制权转移的条件。因此，公司将该新水岛设备在发出商品中核算。

综上，发出商品占比较高的原因具有合理性。

7-4 说明 2025 年末存货跌价准备的具体计提过程，包括可变现净值的确定方法、关键参数的选取依据等，结合新水岛产品的销售价格变化及毛利率情况，分析是否存在因产品售价下降或成本上升导致的存货减值风险，以及跌价准备计提是否充分反映了上述风险；

1. 2025 年末存货跌价准备的具体计提过程，包括可变现净值的确定方法、关键参数的选取依据

公司存货跌价准备的确认标准和计提方法：

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

(1) 公司各类存货跌价准备的具体计提过程如下：

项目	存货跌价准备的具体计提过程
原材料	①计算可变现净值：可变现净值=所生产的产成品的估计售价-至完工估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费 ②测算存货跌价准备：存货跌价准备=原材料账面余额-可变现净值
在产品	①计算可变现净值：可变现净值=所生产的产成品的估计售价-至完工时估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费 ②测算存货跌价准备：存货跌价准备=在产品账面余额-可变现净值
库存商品	①计算可变现净值：若无合同订单，计算可变现净值=同类有合同订单最新销售单价*(1-估计销售费用率和相关税费率)*结存数量；若有合同订单，测算可变现净值=合同订单销售单价*(1-估计销售费用率和相关税费率)*结存数量 ②测算存货跌价准备：存货跌价准备=库存商品账面余额-可变现净值
发出商品	①计算可变现净值：可变现净值=合同订单销售单价*(1-估计销售费用和相关税费率)*结存数量 ②测算存货跌价准备：存货跌价准备=发出商品账面余额-可变现净值
合同履约成本	①计算可变现净值：相关项目合同价格或预计价格减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值 ②测算存货跌价准备：存货跌价准备=合同履约成本账面余额-可变现净值

(2) 关键参数及选取依据：

关键参数	选取依据
估计售价	①有在手订单的存货按已签订合同金额 ②无在手订单的存货参考本年度最近期已结算价格、同类产品销售价格或市场报价
至完工时估计将要发生的成本	①直接材料：参考标准产品 BOM 单，根据产品技术参数及期末状态确定后续需投入的材料种类及数量 ②间接费用：参考历史平均加工成本
估计销售费用和相关税费	按照公司全年平均销售费用率及税费率计算确定

2. 结合新水岛产品的销售价格变化及毛利率情况，分析是否存在因产品售价下降或成本上升导致的存货减值风险，以及跌价准备计提是否充分反映了上述风险

随着新水岛新产品的上市、海外市场的开拓，基于公司当前经营数据及在手订单情况，新水岛产品的销售价格整体呈上升趋势，而原材料采购价格保持基本稳定，公司不存在因产品售价下降或成本上升导致的存货减值风险。

在存货减值测试过程中针对关键参数的确定已对上述因素进行充分考虑，在新水岛产品售价上行、材料成本基本稳定的条件下，可变现净值会呈上升趋势，不存在导致存货减值的条件。

7-5 结合前述情况及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

公司根据存货跌价准备的确认标准和计提方法，对期末各类存货的跌价计提情况如下：

单位：万元

存货类别	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	计提比例
原材料	1,004.10		1,004.10	0.00%
在产品	5,762.19		5,762.19	0.00%
库存商品	2,034.56	42.00	1,992.56	2.06%
发出商品	3,256.03		3,256.03	0.00%
合同履约成本	971.16	971.16	0.00	100.00%
合计	13,028.04	1,013.16	12,014.88	7.78%

通过公开信息查询，同行业可比公司的跌价准备计提方法和计提比例情况如下表：

公司名称	代码	存货跌价准备的确定依据和计提方法	计提比例
金达莱	688057.SH	<p>可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。</p> <p>在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成</p>	0.00%

公司名称	代码	存货跌价准备的确定依据和计提方法	计提比例
		<p>本高于其可变现净值的差额提取。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>	
碧水源	300070.SZ	<p>资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>	0.00%
三达膜	688101.SH	<p>资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。</p> <p>在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。</p> <p>②需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。</p> <p>④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>	2.89%

由上表可知，公司存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法与同行业可比公司不存在重大差异，计提比例高于同行业可比公司。

公司已按照《企业会计准则第1号——存货》的要求，对期末存货进行全面减值测试。针对已识别出的存在减值迹象的项目计提了存货跌价准备，计提比例为7.78%。

在可变现净值测算中，公司针对不同类型存货对估计售价分别确认（如已签订合同的合同金额、未签合同存货参考同期同类型设备最低销售价、存在市场报价的市场公允价格等），至完工时估计将要发生的成本基于标准产品BOM、历史成本及采购价格；销售税费率取全年销售费用率。关键参数的选取均偏向谨慎。

与同行业可比公司对比，公司存货跌价准备计提政策与可比公司无重大差异，公司存货跌价计提比例为7.78%，高于金达莱、碧水源、三达膜等公司同期计提比例。

综上，公司已对存在减值迹象的存货足额计提了跌价准备，计提过程透明、参数合理、结果公允。

7-6 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）了解存货管理相关的关键内部控制，评价控制设计是否合理，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）获取公司报告期内按产品板块列示的存货构成明细表，了解存货余额的构成及波动情况；

（3）结合公司经营模式、业务内容、收入确认政策等，分析存货变动与营业收入变动不一致的原因及合理性；

（4）了解公司各类产品的备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单及期后销售情况，对各类存货变动的原因及合理性进行分析；

（5）获取发出商品明细表，了解发出商品内容、客户名称、金额、发出时间、期后验收情况等；对期末发出商品实施函证程序，检查发出商品相关的销售订单、物流单、签收单据等，核实期末发出商品的真实性及准确性；

（6）获取公司存货跌价准备的计提政策和计算方法，评价相关会计政策的适当性；

（7）了解管理层对存货可变现净值的计算过程、关键假设及参数选取，选取项目评价存货估计售价的合理性，复核估计售价是否与销售合同价格、市场销售价格、历史数据等一致，评价管理层就存货至项目完成时将要发生的成本、销售费用和相关税费所作估计的合理

性，测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确。

(8) 对比同行业可比公司存货跌价准备计提情况，分析存货跌价准备计提的充分性及合理性

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 营业收入与存货变动不一致系公司业务转型期的阶段性现象，具有商业合理性；

(2) 公司存货规模与备货政策、采购及生产周期、交付周期相匹配，与公司订单及业务规模相匹配，具备合理性；

(3) 发出商品占比较高主要系公司根据销售订单的交货安排，将相关新水岛设备已交货至客户指定地点，但尚不满足收入确认的条件而在发出商品核算，具有合理性；

(4) 公司可变现净值的计算过程、关键假设与参数及其选取依据恰当，已充分评估影响可变现净值的各方面因素；

(5) 公司部分存货存在减值迹象，已经计提跌价准备，相关跌价准备计提充分，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

8、关于财务费用。年报显示，2025 年公司财务费用为 1,704.82 万元，同比增长 153.72%。公司披露主要系上年投资建设的水厂转入运营，相关项目借款利息由资本化转为费用化，导致利息支出大幅增加。

请公司：(1) 补充各水厂项目的建设进度、转运营时间节点、前期借款利息资本化金额和资本化依据；(2) 结合前述情况，量化说明财务费用增长的具体原因，包括各项目利息资本化终止时点及费用化金额情况等；(3) 分析公司财务费用大幅增长对经营活动和经营业绩的影响，拟采取和已采取的措施。

回复：

8-1 补充各水厂项目的建设进度、转运营时间节点、前期借款利息资本化金额和资本化依据；

2025 年财务费用 1,704.82 万元，较 2024 年同期增长 1,032.89 万元，同比增长 153.72%。主要系上年投资建设的水厂转入运营，相关项目借款利息由资本化转为费用化，影响金额为 981.82 万元。导致利息支出大幅增加的主要水厂项目建设进度、转运营时间节点、前期借款利息资本化金额详见下表：

单位：万元

水厂名称	建设进度	转运营时间点	前期借款利息资本化金额
无锡市锡山荷泰污水处理有限公司	100%	2024年11月	384.34
金科鑫荷（唐山）污水再生利用有限公司	100%	2024年12月	830.34

根据企业会计准则第17号 第五条的相关规定，借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（一）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（二）借款费用已经发生；

（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

资本化开始时点：公司严格按照准则要求，在项目同时满足资产支出发生、借款费用产生、项目实质性购建活动启动三项条件后，正式开始归集项目借款利息，开展利息资本化核算。

资本化停止时点：当水厂项目整体施工建设完成，设备调试到位，完全达到预定可使用状态、正式转入运营阶段后，公司立即停止该项目借款利息的资本化核算，后续产生的借款利息全额计入当期财务费用。

8-2 结合前述情况，量化说明财务费用增长的具体原因，包括各项目利息资本化终止时点及费用化金额情况等。

1. 财务费用总体变动情况

2025年财务费用1,704.82万元，2024年671.93万元，同比增加1,032.89万元，增幅153.72%。财务费用明细项变动如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	增长额	增长率
利息支出	1,769.99	905.94	864.05	95.38%
利息收入	108.93	282.84	-173.91	-61.49%
其他	43.76	48.83	-5.07	-10.38%
合计	1,704.82	671.93	1,032.89	153.72%

2025年较2024年财务费用增加系在建水厂项目转运营，利息由资本化转为费用化，导致财务费用波动的水厂项目项目利息资本化终止时点及费用化金额情况如下表所示：

单位：万元

水厂名称	利息资本化终止时点	2025年利息支出费用化金额	2024年利息支出费用化金额	利息支出费用化变动额
无锡市锡山荷泰污水处理有限公司	2024年11月	461.81	44.08	417.73
金科鑫荷（唐山）污水再生利用有限公司	2024年12月	564.09	0.00	564.09

合计		1,025.90	44.08	981.82
----	--	----------	-------	--------

8-3 分析公司财务费用大幅增长对经营活动和经营业绩的影响，拟采取和已采取的措施。

公司 2025 年财务费用大幅增长主要是无锡市锡山荷泰污水处理有限公司（简称“锡山荷泰”）、金科鑫荷（唐山）污水再生利用有限公司（简称“唐山鑫荷”）水厂项目转运营，相关借款利息由资本化转为费用化核算。

锡山荷泰的特许经营权（锡东工业污水处理项目）已于 2025 年 3 月 31 日终止，后续 4-12 月由锡山荷泰代运营，相关成本费用由收购方承担，根据回购协议第五条 5.2 款约定，对方每月给予我方 65 万/月的补偿，该款项可足额覆盖对应贷款利息；此外该笔贷款已于 2026 年 2 月结清本息，后续不再产生财务费用。

唐山鑫荷 2025 年度收入 5,347.67 万元，成本 3,229.17 万元，净利润 1,609.91 万元，经营活动产生的现金流量净额 4,356.53 万元，项目转运营后整体经营状况稳健，经营现金流充裕，财务费用增加未对公司经营业绩产生不利影响。

8-4 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

- (1) 获取并查阅锡山荷泰、唐山鑫荷项目的建设及转运营情况；
- (2) 复核公司借款费用资本化的会计政策，对照《企业会计准则第 17 号——借款费用》规定的三项资本化起始条件，确认公司资本化开始时点判断符合准则要求；
- (3) 检查资本化停止时点的判断依据，处理符合准则规定；
- (4) 获取各项目借款合同、利息计算表及资本化账务处理，重新计算并核对了资本化金额；
- (5) 获取各项目利息资本化终止后的利息费用化归集记录，逐月核对贷款本金、利率及计息期间；
- (6) 重新计算各项目 2024 年及 2025 年计入财务费用的利息金额，确认了费用化变动额的准确性；
- (7) 获取锡山荷泰特许经营权回购协议，阅读代运营期间补偿条款的具体约定，检查回购款的收取情况；
- (8) 获取锡山荷泰贷款 26 年结清证明，确认该笔贷款已结清本息，后续不再产生财务费用；

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司已按照问询函要求补充各水厂项目的建设进度、转运营时间节点、前期借款利息资本化金额及资本化依据，公司对借款费用资本化开始时点及停止时点的判断依据充分，相关金额核算准确，符合《企业会计准则第 17 号——借款费用》的规定；

(2) 2025 年公司财务费用较上年增加 1,032.89 万元，增幅 153.72%，主要系在建水厂类项目集中转运营、利息由资本化转为费用化所致，公司量化分析相关数据准确，与实际情况一致；

(3) 财务费用增长未对公司经营活动和经营业绩产生重大不利影响。

9. 关于其他应收款。年报显示，2025 年末，公司其他应收款账面余额为 1.646.82 万元，其中“其他类”金额为 1.437.27 万元；对客户一”的其他应收款期末余额为 906.30 万元，占比为 55.03%。

请公司：(1) 说明“其他类”其他应收款 1,437.27 万元的明细构成，逐笔列示款项情况，并说明每笔款项的交易对手方情况（公司名称、注册地址、主营业务、交易背景、关联关系等）、形成原因、发生时间、账龄及预计回收时间等，并说明是否存在长期未回款情况及公司已采取的催收措施；(2) 结合其他应收款账龄结构及历史回收情况，说明坏账准备计提是否充分。

回复：

9-1 说明“其他类”其他应收款 1,437.27 万元的明细构成，逐笔列示款项情况，并说明每笔款项的交易对手方情况（公司名称、注册地址、主营业务、交易背景、关联关系等）、形成原因、发生时间、账龄及预计回收时间等，并说明是否存在长期未回款情况及公司已采取的催收措施；

1. “其他类”其他应收款 1,437.27 万元的明细构成及每笔款项的交易对手方情况（公司名称、注册地址、主营业务、交易背景、关联关系等）、形成原因、发生时间、账龄及预计回收时间

“其他”类其他应收款按款项性质细分如下：

单位：万元

款项性质	金额	占比 (%)
代收代付款	1,138.82	79.23
押金	143.97	10.02
往来款	50.00	3.48

借款	17.00	1.18
暂付款	15.96	1.11
其他	71.52	4.98
合计	1,437.27	100.00

由上表，公司报告期末披露为“其他”的其他应收款主要为代收代付款及押金，合计占“其他”类金额的 89.25%，各类款项性质的具体交易对手方情况及形成原因等具体如下表：

“其他”类其他应收款具体情况：

单位：万元

款项性质	单位名称	注册地址	主营业务	是否存在 关联 关系	期末余额	账龄	交易背景及形成原因	预计回收时间
代收代付款	客户 1	唐山市南堡开发区荣华道北侧	污水处理及其再生利用。	否	906.30	1年以内	子公司自 2024 年起接受客户 1 委托运营污水处理厂，并代缴环保税	截至 2026 年 5 月 31 日已回款 261.69 万元；剩余款项积极催收中，该单位为国有企业且为公司长期合作客户，剩余款项难收回的风险较小
	客户 2	唐山市南堡开发区合作路 7 号	危险化学品生产；危险废物经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；第三类非药品类易制毒化学品生产；电子专用材料制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；颜料制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁。	否	172.74	1年以内	客户 2 于 2025 年 8 月突发事件导致子公司唐山鑫荷管网内再生水污染，致使唐山鑫荷供给其客户水质不达标而产生赔付款，期末其他应收款余额为三方根据该事项协商后的应收客户 2 的赔付款	该单位为子公司唐山泰荷采购水厂运营所需原材料的供应商，2026 年 3 月已与该单位签订协议，约定该款项冲减唐山泰荷因材料采购形成的应付账款，截至 2026 年 5 月 31 日，其他应收款余额 29.26 万元
	客户 3	无锡市锡山经济技术开发区胶山路 1050 号	光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；专业设计服务；工程和技术研究和试验发展；货物进出口；技术进出口；进出口代理；光伏发电设备租赁；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电气设备修理；储能技术服务；合同能源管理；科技推广和应用服务。	否	39.97	1年以内	子公司无锡荷泰处置特许经营权，代理运营阶段应收的污水处理费	预计 2026 年 3 季度收回

款项性质	单位名称	注册地址	主营业务	是否存在关联关系	期末余额	账龄	交易背景及形成原因	预计回收时间
	代扣代缴社保公积金	/	/	否	17.89	1年以内	公司为员工代扣代缴的社保公积金	已于2026年1月在员工工资中扣减
	代扣代缴送股税费	/	/	否	1.64	2-3年	公司为股东代缴因送股产生的个人所得税	已催收
	客户4	灵武市灵州大道西段	/	否	0.28	1年以内	公司代支付的电费	已于2026年2月收回
	代收代付款小计				1,138.82			
押金	客户5	银川市长城东路288号	电力供应、交易、建设；电力产品、技术的进出口业务及“三来一补”业务；房屋租赁；综合能源服务；电气设备承装承修承试；电力勘察设计；电力技术监督、开发、转让及服务；电能计量装置校验检定检测、安装调试及运行维护；教育培训；信息系统的设计开发、建设、维护、管理；电力通信网的规划、运行、维护；电力设备、电线电缆的生产销售；物资经销、仓储和供应；劳务服务。	否	91.89	1年以内	电费押金	受托运营期结束后收回
	客户6	北京市朝阳区望京东路6号5幢E楼2层210房间	土地开发；房地产开发；出租办公用房；物业管理；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；经济信息咨询；项目投资。	否	42.29	1年以内	房租押金	房租到期退租后收回
	客户7	北京市朝阳区望京新兴产业区利泽中园106号A座408室	物业管理；会议及展览服务；停车场服务；建筑物清洁服务；礼仪服务；家政服务；城市绿化管理。	否	7.35	1年以内	物业费押金	房租到期退租后收回
	个人1	/	/	否	1.45	2-3年	房租押金	已催收
	客户8	北京市房山区福泽路8号院2号楼7层715	汽车租赁（不含九座以上客车）	否	1.00	5年以上	租车押金	已催收，该款项已按账龄全额计提坏账
		押金小计				143.97		
往来款	客户9	河北省石家庄市桥西区新华路296号	冶金工程施工总承包特级；工程设计资质冶金行业甲级；建筑工程施工总承包壹级；机电工程施工总承包壹级；石油化工工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；管道工程专业	否	50.00	3-4年	往来款	2025年末，公司对该客户存有25万元应付账款。经双方沟通，约定以此

款项性质	单位名称	注册地址	主营业务	是否存在 关联 关系	期末余额	账龄	交易背景及形成原因	预计回收时间
			承包壹级；环保工程专业承包壹级；电力工程施工总承包叁级及相关设备的维修、维护（特种设备除外）；起重机械的安装、改造、维修（凭许可证核定类型在有效期内经营）；压力管道安装（凭许可证核定的范围在有效期内经营）；承装（修、试）电力设施（凭许可证核定的范围在有效期内经营）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（凭对外承包工程资格证书开展经营活动）；建筑物拆除（爆破除外）；再生物资回收；机电设备、五金产品、电子产品、矿产品（不含稀贵金属）、建材（不含油漆、涂料）及化工产品（不含危险化学品）的销售；水处理、污泥处理、餐厨垃圾处理、固体废弃物处理、废气处理；声屏障设备的设计、制作、安装施工、设施检修维护、（以上法律、法规、国务院决定禁止或需审批的除外）；					款项冲抵其他应收款，剩余款项预计2026年9月收回。
	往来款小计				50.00			
借款	个人 2	/	/	否	15.00	1年以内	公司员工因个人原因借款	已催收，预计回款时间2026年9月
	个人 3	/	/	否	2.00	5年以上	公司员工因个人原因借款	已催收，该款项已按账龄全额计提坏账
	借款小计				17.00			
暂付款	客户 10	贵阳市观山湖区枫林路1号	/	否	15.96	1年以内	暂付的诉讼费	根据诉讼最终判决结果确认为费用或退回款项
	暂付款小计				15.96			
其他	并购带入款	/	/	否	65.10	5年以上	2010年公司完成了对子公司“香港中荷”的收购，该款项为购买日存量债权	该款项已按账龄全额计提坏账
	客户 11	宁夏回族自治区银川市金凤区柏	环境影响评价技术咨询；环境应急预案咨询；环保技术咨询；节能与节能减排技术咨询；安全生产技术咨询；环境污染设施	否	3.50	2-3年	环评费	已于2026年4月确认为费用

款项性质	单位名称	注册地址	主营业务	是否存在关联关系	期末余额	账龄	交易背景及形成原因	预计回收时间
		桂苑1号公寓2101室	运营技术咨询；清洁生产审核咨询；职业病防治咨询；环境监测验收咨询；企业形象策划与咨询。					
	客户12	成都市青羊区广富路218号5栋4单元	创业投资、创业投资咨询、企业管理服务。	否	1.71	1年以内	应收租车款	已催收，预计回款时间2026年9月
	客户13	上海市中山东一路24号甲	危险化学品经营；成品油批发；成品油零售（限下属加油站经营）；成品油零售（不含危险化学品）；第三类医疗器械经营；出版物零售；保险代理业务；酒类经营；食品销售；药品零售；燃气经营；道路货物运输（不含危险货物）；旅游业务；烟草制品零售；餐饮服务。	否	1.01	1年以内 1.00；1-2年 0.01	预充值费用	截至2026年5月31日已确认费用0.49万元，剩余部分根据费用实际发生情况进行冲减
	客户14	上海市虹口区中山北二路1515号E段九层905B室	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理。	是	0.20	1-2年 0.10； 2-3年 0.10	往来款	已催收，预计回款时间2026年9月
			其他小计		71.52			
			合计		1,437.27			

2. 长期未回款的情况及公司已采取的催收措施

公司长期未回款的其他应收款，主要系客户9欠款及并购香港中荷时带入的存量债权所致。

为有效推进催收工作，公司已建立由财务部牵头、法务部及各业务项目负责人协同参与的专项回款小组。针对上述长期未回款项，专项小组已采取电话催告、发送催款函件等多种方式积极跟进催收，以最大程度保障公司资产安全。

9-2 结合其他应收款账龄结构及历史回收情况，说明坏账准备计提是否充分

报告期内，其他应收款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2025年12月31日 账面余额	占比(%)	2024年12月31日 账面余额	占比(%)	坏账准备计提 比例(%)
1年以内(含1年)	1,335.07	81.07	990.40	44.05	5.00
1-2年(含2年)	38.14	2.32	732.07	32.56	10.00
2-3年(含3年)	33.10	2.01	174.45	7.76	20.00
3-4年(含4年)	50.00	3.04	233.34	10.38	40.00
4-5年(含5年)	121.91	7.4	2.37	0.11	60.00
5年以上	68.60	4.17	115.53	5.14	100.00
合计	1,646.82	100.00	2,248.17	100.00	-

上表数据显示，2025年末，公司1年以内其他应收款占比达81.07%，整体账龄偏短期。相较于2024年末，1年以上其他应收款账龄结构显著优化：其中3年以上账龄款项余额240.51万元，较上年末351.24万元下降31.38%，款项回款效率提升，对应预期信用损失率同步降低。

针对3年以上账龄的其他应收款，公司结合款项性质、账龄分布及实际回款情况，逐项核查款项可回收性，并对坏账计提的充分性开展专项测试。经核查，当前计提的坏账准备能够足额覆盖相关预期信用损失。

总体来看，报告期末公司其他应收款账龄结构较期初明显改善，回款节奏持续向好，坏账准备计提充分、合理。

9-3 会计师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取其他应收款“其他类”款项明细表，逐笔核对账面余额与总账、明细账是否一致，检查款项分类是否准确；

(2) 了解“其他”类其他应收款的交易背景及商业实质，获取并检查相关合同、银行回单、付款审批单等支持性文件，核实交易的业务背景与形成原因，评估交易是否具有商业实质；

(3) 对“其他”类其他应收款的主要交易对手方执行函证程序，对于未回函或回函不符的，实施替代或差异调节程序，检查合同、发票、银行回单、期后回款等支持性依据；

(4) 获取公司针对长期未回款所采取的催收记录，评估催收措施的有效性及其款项的可

回收性；

(5) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公开渠道，查询各交易对手的工商信息、股权结构、管理层信息及实际控制人情况，识别是否与公司存在关联关系；

(6) 获取公司其他应收款账龄分析表，复核账龄划分的准确性，检查账龄较长的大额其他应收款未收回的原因；

(7) 按照公司既定的会计政策，重新计算坏账准备金额并管理层计提金额进行核对。

2. 核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司其他应收款“其他类”款项的明细构成已在回复中真实、完整地披露，所列示的交易对手方名称、注册地址、主营业务、交易背景、形成原因、发生时间、账龄等信息，与年审会计师在执行公司年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致；

(2) 针对长期未回款的款项，公司已采取必要的催收措施进行催收，期后回款情况与公司说明相符；

(3) 公司其他应收款的账龄分析表编制准确，账龄结构及历史回收情况的披露与审计了解的情况一致；

(4) 公司其他应收款坏账准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的规定，坏账准备计提充分、合理。

特此公告。

金科环境股份有限公司董事会

2026年6月19日