证券代码：605081　　证券简称：太和水　　公告编号：2022-023

上海太和水科技发展股份有限公司关于2021年年度报告信息披露监管工作函的回复公告

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、准确性和完整性承担个别及连带责任。

上海太和水科技发展股份有限公司（以下简称"公司"）近日收到上海证券交易所下发的《关于上海太和水科技发展股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2022】0458 号，以下简称"《监管工作函》"）。根据《监管工作函》的要求，公司会同相关人员就《监管工作函》中所提问题逐项进行了认真分析，现将相关问题回复如下：

问题 1.年报显示，公司水环境生态建设业务收入 43,718.07 万元，约占公司营业收入 95%，同比下滑 18.75%。该项业务依据履约进度确认收入，履约进度按实际发生成本占预计总成本的比例确定。请公司补充披露：（1）结合行业需求、在手订单变化、项目建设进度等，说明报告期内水环境生态建设业务收入同比下滑的原因，是否符合行业趋势，以及公司拟采取的应对措施；（2）列示主要水环境生态建设项目情况，包括项目名称、中标时间、开工时间、预计总投资额、已投资金额、完工进度、收入确认及实际回款情况等；（3）结合主要水环境生态建设项目实际发生成本、预计总成本的确认依据以及收入确认时点、确认金额，说明对完工进度的估计是否合理，是否符合公司会计政策及会计准则规定，与往期相比是否存在显著差异及原因，是否存在不当会计调节的情形。

【回复】

一、公司的分析与说明

（一）结合行业需求、在手订单变化、项目建设进度等，说明报告期内水环境生态建设业务收入同比下滑的原因，是否符合行业趋势，以及公司拟采取的应对措施

1、受新冠疫情和局部地区自然灾害的影响，公司 2021 年承接订单受到一定的影响，营业收入有所下滑，与水环境生态建设同行业公司情况一致

报告期，公司承接项目单体金额较大，单体大项目的承接与施工对公司的业绩波动会产生一定影响。2021 年，公司跟踪项目重点区域出现疫情反复、河南洪涝灾害等因素，部分业主方投资计划、项目招标流程、施工工期有所延后。新冠肺炎疫情爆发对国内外部分行业各个方面都造成了较大的持续影响，部分地方政府的工作重点转为控制疫情和保障人们的正常生活，基建市场的项目发包速度明显放缓。因此 2021 年公司新订单不及预期，导致营业收入有所下滑。2021 年订单变化情况和项目完成情况如下表所示（不含税）：

单位：万元

期初在手订单	本期增加订单	本期完成订单	期末在手订单
8,078.81	46,618.84	46,028.52	8,669.13

同行业可比上市公司 2021 年的收入同比变动情况如下：

项目名称	营业收入变动率	同类业务收入变动率	归母净利润变动率
德林海	0.02%	0.02%	-43.56%
金达莱	-6.00%	-27.76%	-0.94%
正和生态	6.82%	7.29%	-2.77%
东方园林	20.18%	-35.20%	-135.32%
节能铁汉	-36.78%	-62.23%	-701.90%
*ST 美尚	-83.76%	-83.77%	-1,005.81%
平均	-16.59%	-33.61%	-315.05%
太和水	-17.80%	-17.80%	-43.56%

由上表可知，2021 年同行业可比公司同类业务均出现不同程度的收入下滑情况，公司与同行业可比公司情况一致。

2、公司 2021 年积极开拓 EOD 项目，一定程度影响了公司水环境生态建设业务的开发

2020 年 9 月生态环境部、国家发展改革委、国开行联合发布《关于推荐生态环境导向的开发模式（EOD）试点项目的通知》（环办科财函〔2020〕489 号），强调生态环境治理与产业开发融合实施，由单一的恢复水生态逐步向生态环境导向的产业开发模式转变。2021 年 4 月，生态环境部办公厅、发展改革委办公厅与国家开发银行办公室联合发布《关于同意开展生态环境导向的开发（EOD）模式试点的通知》，探索将生态环境治理项目与资源、产业开发项目一体化实施的项目组织实施方式，目前启动第一批 36 个项目试点，期限为 2021-2023 年。

在此背景下，2021 年以来，公司持续跟进金山区枫泾镇郊野村庄田园综合体项目、江西昌抚态何源田园综合体项目等纳入国家首批 36 个试点名单中的 EOD 项目，上述项目预计总投资达 57.77 亿元。但由于目前国家层面细则尚未出台，对于操作层面如何落地、金融机构怎么介入各地政府、社会资本都在积极探索磨合过程中，具有投资金额大、未来收入存在一定不确定性等风险，所以这些项目仍在谨慎推进中。未来，公司承接相关项目的先决条件包括：（1）相关项目符合国家关于 EOD 模式的规定，依法履行项目审批、核准或备案手续，通过公开招标等方式确定社会资本方，依法签署合同等；（2）相关项目未来具有稳定的现金流入；（3）相关项目具有政府兜底回购条款，包括且不限于合规入库 PPP 项目的政府付费类及政府可行性缺口补贴类项目；（4）公司内部组织关于项目可行性、预期收益及风险的充分论证，并经董事会、股东大会审议。

2021 年下半年公司业务开发重心已转回水环境生态建设业务。

3、产业政策支撑，水环境生态建设领域市场需求依旧旺盛

2021 年是"十四五"开局之年，国家发改委等十部委联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》，同时各省市"十四五"生态环境保护规划相继出台，对"十四五"期间相关工作进行了部署，农村生活污水治理、黑臭水体治理、工业废水、排水管网治理等依然是工作重点，加之断面水质考核进一步强化，对水环境综合治理不断提出更高的要求。2021 年 11 月中共中央、国务院印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，对城市及农村黑臭水体治理、农村生活污水治理率以及长江保护修复、黄河生态保护治理等方面的治理目标均提出了明确要求。

根据生态环境部于 2022 年 2 月发布的《2020 年中国生态统计年报》，2020 年全国环保产业营业收入约 1.95 万亿元，较 2019 年增长约 7.3%。尽管 2021 年以来持续的新冠疫情以及诸如"郑州 7.20 暴雨水灾"等自然灾害对各地水环境生态项目的开展进度造成了不利影响，但国内水环境生态建设市场需求依旧旺盛。

4、公司拟采取的应对措施

（1）公司全力承接水环境生态建设领域订单

截至 2021 年底的在手订单情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在手订单 8,669.13 万元，未确认收入 500 万元以上的在手订单情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	预计总收入	截至2021年末履约进度	2021年确认收入	累计确认收入	未确认收入金额
天府新区白沙水库项目	中国水利水电第七工程局有限公司成都天府新区分公司	7,232.86	81.45%	107.29	5,891.08	1,341.78
陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（三期西区水体水生态修复项目）	汉中文化旅游投资集团有限公司	6,880.73	90.36%	752.14	6,217.16	663.57
2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程	宜兴市水务服务中心	6,454.57	86.85%	5,605.60	5,605.60	848.97
嘉善县南祥符荡湖泊生态修复项目	中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司	3,302.75	82.85%	2,736.30	2,736.30	566.45
湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程-建设工程施工专业分包合同	浙江省环境工程有限公司	2,786.16	78.54%	2,188.32	2,188.32	597.84
跳蹬河（九条支流）"清水绿岸"治理提升工程项目 EPC 总承包河道水体生态修复	重庆建工第三建设有限责任公司	1,958.14	49.25%	964.33	964.33	993.81
重庆两高新区蛮坡凼水库（凤鸣湖）水生态修复工程	重庆高新城市建设集团有限公司	1,743.12	68.38%	1,191.97	1,191.97	551.15
合计		30,358.33		13,545.95	24,794.76	5,563.57

2022 年签署/中标的项目情况

面对疫情下的经营挑战，公司围绕"保存量、提增量、求变量"的发展思路，稳步推进各项工作，努力克服外部的不利影响，积极应对市场环境的不断变化。对于受疫情影响导致招投标等流程推迟的项目，公司积极、持续跟进。截至回复日，公司 2022 年已签署/中标的水环境生态建设项目合同 4,118.00 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	预计总收入（万元）
1	南新茅莲湖水环境治理工程及技术服务	2,500.00
2	云南省安宁市杨家坝水体综合整治项目	600.00
3	合肥市包河区三达桥－美丽水利建设项目施工 2 标专业分包合同	400.00
4	旌阳区长江流域可持续发展（沱江上游－绵远河段）综合治理项目水生态系统构建工程	400.00
5	天长市铜龙湖 15# 支流水生态修复工程	188.00
6	红旗村水美乡村提升工程观景水体项目	30.00
合计		4,118.00

此外，公司目前跟踪水环境生态修复和建设领域的潜在项目近 9 亿元，由于疫情原因，上述项目的开展受到了一定程度的推迟。公司目前紧跟项目进展情况，进行了初步的方案设计，并与客户进行了初步的沟通。未来疫情有所缓解后，公司凭借水环境生态修复领域的整体技术实力和项目建设能力，有可能获取较多订单。

（2）谨慎推进 EOD 项目，业务重心依旧是水环境生态建设

① 谨慎推进 EOD 项目

2020 年-2021 年主管部门发布 EOD 模式相关试点项目通知，积极探索将生态环境治理项目与资源、产业开发项目一体化实施的项目组织实施方式。公司自 2021 年 4 月以来持续跟进相关试点项目，但由于目前国家层面细则尚未出台，对于操作层面如何落地、金融机构怎么介入各地政府、社会资本都在积极探索磨合过程中，具有投资金额大、未来收入存在一定不确定性等风险，所以这些项目仍在谨慎推进中。未来，公司将持续跟踪并谨慎推进，承接相关项目的先决条件包括：（1）相关项目符合国家关于 EOD 模式的规定，依法履行项目审批、核准或备案手续，通过公开招标等方式确定社会资本方，依法签署合同等；（2）相关项目未来具有稳定的现金流入；（3）相关项目具有政府兜底回购条款，包括且不限于合规入库 PPP 项目的政府付费类及政府可行性缺口补贴类项目；（4）公司内部组织关于项目可行性、预期收益及风险的充分论证，并经董事会、股东大会审议。

②加大研发和核心竞争力的建设，拓展水环境生态建设项目

作为国家高新技术、上海科技小巨人企业，公司自成立以来一直专注于水环 境生态治理行业的技术研究与运用，形成了具有良好行业竞争能力的技术研发、储备和运用实力。公司根据业务发展需要不断提升自身技术水平，已形成以国际 /国内发明专利——（以食藻虫引导的）"富营养水生态修复方法"为纽带，11 项发明专利以及 71 项实用新型专利为实务基础的技术体系。在对应技术体系下，公司较好保持了在水生态修复和构建领域的专业领先性，凭借相关技术获得了包括国家水利部等机构的认同，同时凭借项目良好的治理效果获得了较高的市场知名度。

依托上海河湖生物链构建及资源化利用工程技术研究中心，围绕"浅水湖泊、城镇缓流河道、中水深度净化、农村生活污水资源化"等技术领域关键与共性技术问题，公司深入与上海海洋大学、同济大学、复旦大学、华东师范大学等机构展开合作研究，共同打造水体生态修复研发、技术示范、成果转化应用方面的开放式服务平台。同时，公司研发的核心技术"食藻虫引导水体生态修复技术"已入选国家科技部国际合作司的"适宜向'一带一路'国家推广的绿色可持续发展技术"，"湖泊水体富营养化控制技术工程服务"被上海市科技创新中心认定为上海市高新技术成果转化项目；另外，凭借科技活力与企业规模，公司入选"2021 上海百强企业"，并被金山区经委评选为"2021 年金山区瞪羚企业"。

（3）进一步加强项目管理，按照工期和业主要求高质量完成项目

公司将进一步夯实内部管控，公司通过在项目实践中的不断积累，持续改进和丰富项目管理方式和方法，大力提高生产效率和管理水平，进一步激发企业经营活力，加快项目建设进度。公司项目管理将重点关注质量、安全、进度、效益等方面，分别对应质量管理、风险管理、时间管理和成本管理，旨在实现项目质量优良、安全环保、按时交付和保障效益等目标。在合同签署以后，公司工程管理中心牵头组织项目实施，预算部、财务部进行全过程监督，确保执行力度，增强对重要项目节点的把控，在满足验收条件的情况下督促客户尽快组织验收，并积极催收项目回款。

（二）列示主要水环境生态建设项目情况，包括项目名称、中标时间、开工时间、预计总投资额、已投资金额、完工进度、收入确认及实际回款情况等

2021 年营业收入前五大项目的中标时间、开工时间、预计总投资额、已投资金额、完工进度、收入确认及实际回款情况列示如下：

单位：万元

项目名称	中标时间	开工时间	预计总投资额	已投资金额
汤逊湖流域综合治理一期工程项目水环境治理工程项目	专业分包，无须履行招投标程序	2020 年 9 月	1,416.40	1,486.75
2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程	2021/12/24	2021 年 11 月	1,194.47	1,037.36
嘉善县南祥符荡湖泊生态修复项目	专业分包，无须履行招投标程序	2021 年 11 月	1,333.23	1,104.56
陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（四期东区水体水生态修复项目）	民营企业，无须履行招投标程序	2021 年 5 月	1,494.66	1,327.65
盐城市大丰区城北污水厂尾水湿地净化项目	2021/8/24	2021 年 8 月	1,777.60	1,750.29

续上表

项目名称	完工进度	产值表确认进度	累计收入	当期收入	当期回款	期后回款
汤逊湖流域综合治理一期工程项目水环境治理工程项目	100.00%	100.00%	6,983.25	5,851.18	1,436.00	300.00
2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程	86.85%	85.00%	5,605.60	5,605.60	—	805.32
嘉善县南祥符荡湖泊生态修复项目	82.85%	85.00%	2,736.30	2,736.30	—	741.36
陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（四期东区水体水生态修复项目）	88.83%	90.00%	2,689.23	2,689.23	200.00	45.00
盐城市大丰区城北污水厂尾水湿地净化项目	98.46%	99.00%	2,680.12	2,680.12	—	634.73

注 1：2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程开工时间早于招投标时间主要是因为项目工期较为紧迫。公司技术方案经过了业主方的专家评审，获取了业主方监理的开工令，从而进行水污染先行治理，并履行了招投标程序。

注 2：上述部分项目 2021 年回款情况不佳，主要是因为该类项目为公司 2021 年下半年承接，项目相关工作量需要监理方及客户单位内部审核后确定。客户审核工程工作量后，进入付款流程。上述客户主要为政府部门、国有企事业单位，相应的工作量审批和付款审批流程较长。同时，由于 2022 年疫情影响，部分客户的付款流程暂缓执行，因此导致上述部分项目回款不佳。

注 3：汤逊湖流域综合治理一期工程项目水环境治理工程项目和陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（四期东区水体水生态修复项目）回款情况请参见本回复之"问题 3"之"（二）"

（三）结合主要水环境生态建设项目实际发生成本、预计总成本的确认依据以及收入确认时点、确认金额，说明对完工进度的估计是否合理，是否符合公司会计政策及会计准则规定，与往期相比是否存在显著差异及原因，是否存在不当会计调节的情形。

1、预计总成本的确认依据

对于水生态建设工程项目，公司根据运营中心下设的预算部（以下简称"预算部"）编制的"项目成本预算表"确定预计总成本。

项目合同签订之后，正式实施之前，由预算部根据项目现场勘查情况、施工图纸、施工组织设计、模拟技术交底单、工程量清单以及甲方对材料的特殊要求，并结合合同约定的责任与义务编制"项目成本预算表"。预算编制过程由预算部主导，工程管理中心、研发设计院、采购部、人力资源中心、财务中心等相关部门予以协助配合，并由相关部门负责人审核。

项目成本预算一经确定，在项目实施过程中一般不予变动。实际执行过程中，由于工程量变更等原因导致项目成本预算需调整的，由项目经理提出申请，经审批后，进行调整。此外，预算部、财务中心会同工程管理中心定期对在建项目的预算进行审阅，结合项目实际执行情况、实际发生成本，分析项目预算成本是否准确，是否需要进行调整。

2、实际成本的确认依据

实际成本发生时，财务中心根据收到的原始单据计入各项目"工程施工"，归集各项目实际发生成本。

人工成本：主要为公司项目现场人员薪酬。项目现场负责人每天对项目现场人员进行考勤，月末由人力资源中心汇总考勤信息并制作工资表及项目（工时）分摊表，计算各项目人工成本数据，财务中心根据人力资源中心提供的工资表及项目（工时）分摊表记录各项目人工成本。

材料成本：主要包括公司项目现场使用的生物材料、净化材料、施工材料等。公司向供应商采购的材料直接运送至项目现场，由现场人员签收并制作入库单，在投入使用时制作出库单。采购部将采购合同、发票、入库单与出库单提交财务中心，由财务中心记录各项目材料成本。

业务分包成本：主要是公司将工程环节中的非核心部分如土方工程、绿化工程、建筑工程，以及普通劳务作业，如割草、种草、清理垃圾等分包产生的成本。分包供应商定期就已完成的工作量与公司进行核对/结算，经公司确认后出具结算单。月末，工程管理中心将工程施工进度（工程量）报告、分包结算单、发票连同业务分包合同一并提供财务中心记录各项目分包成本；同时，将已结算尚未开票的工程施工进度（工程量）报告提供财务中心进行分包成本暂估。

施工费用：主要是公司项目施工过程中发生的运输费、差旅费、房租、水电费等。财务中心根据项目人员提交的相关费用发生对应的原始单据及报销申请单等计入各项目成本。

综上，公司实际总成本的确认依据主要包括：人力资源中心提交的工资表及项目（工时）分摊表，采购部提交的材料采购合同、出/入库单及采购发票，工程运营中心提交的业务分包合同、工程施工进度（工程量）报告、结算单及发票，项目人员提交的其他费用合同、发票等其他原始单据。

3、完工进度的确认依据

财务每月末编制收入成本计算表，根据各项目累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算各项目完工进度。各项目累计实际发生的合同成本取自财务系统中"工程施工"科目归集的各项目累计发生的实际成本；预计总成本取自预算部编制的各项目"项目成本预算表"。

工程管理中心每期末制作尚未竣工验收项目的工作量进度报告，后附产值清单，提交甲方/监理单位签字、盖章确认。工程管理中心取得经甲方/监理单位确认的工作量进度报告后提交财务中心审核。财务中心结合按照成本法计算的完工百分比进行对比分析以验证完工进度的准确性。对于差异超过 5%的项目，财务中心会同工程管理中心共同分析差异原因，并考虑是否需要调整预计总成本。

4、收入确认时点及金额

财务中心每期末编制收入成本计算表：（1）根据各项目累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算各项目完工进度；（2）根据各项目预计总收入×完工百分比－期初累计确认的收入计算当期应当确认的收入金额。

5、说明对完工进度的估计是否合理，是否符合公司会计政策及会计准则规定

公司按照实际发生的成本归集项目成本，项目成本均以相关原始资料做支撑。公司已归集的项目成本和项目预计总成本计算完工进度，完工进度已获取甲方或监理盖章确认的产值进度表佐证，差异较小，并向客户进行函证确认。因此公司对完工进度的估计合理，可以确认，符合公司会计政策及会计准则规定。

6、收入确认准则

公司收入确认政策如下：

①水环境生态建设工程

本公司与客户之间的建造合同包含环境工程建设的履约义务，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。

②产品销售收入

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。对不需要提供安装服务的产品，于发货后并经客户验货取得验货回单时确认收入。对需要提供安装服务的产品，于安装完成后并经客户验收取得验收回单时确认收入。

③水环境生态维护业务

本公司水环境生态维护业务主要是针对已完成水生态系统建设的标的水体提供的维护服务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，公司在维护服务期限内，按照服务期限平均确认收入。

本年收入确认政策与往期相比不存在显著差异，不存在不当会计调节的情形。

二、年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）了解并测试公司与销售、采购、成本相关的内部控制，评价内部控制设计的合理性和执行的有效性；

（2）检查本期主要项目的中标通知书、工程合同、开工通知单等项目资料，分析项目实施的合理性和真实性；

（3）检查项目预算总成本，重新测算完工进度，确认完工进度计算准确；

（4）查验当期主要项目，经客户或监理单位确认的进度单，与账面进度进行核对；

（5）对主要项目进行现场盘点，确认项目进度，并抽取部分项目访谈客户或监理，确认项目信息；

（6）检查主要项目分包合同、期末结算单据；对主要供应商进行函证并抽取部分进行访谈，确认项目成本的真实性和完整性；

（7）检查水草发运记录，确认成本真实性；

（8）比较已完工项目的实际成本，与预算成本，确认预算编制不存在较大偏差；

（9）对当期主要项目的合同金额、项目进度、回款情况等进行函证，确认项目实际完工进度情况及真实性；

（10）了解公司各年收入确认政策及其变化情况，评价是否符合准则规定。

2、核查意见

基于已执行相关主要核查程序，会计师认为：

（1）报告期内水环境生态建设业务收入同比下滑具有合理性，符合行业趋势；

（2）报告期内，公司对完工进度的估计合理，符合公司会计政策及会计准则规定，与往期相比不存在显著差异，不存在不当会计调节的情形。

问题 2.年报显示，报告期公司毛利率 62.26%，显著高于污水治理行业平均水平，同比增加 3.39 个百分点，主要是营业成本同比下滑 24.59%，高于营业收入下滑幅度。公司营业成本主要由分包成本、材料成本、人工成本和施工间接费构成，报告期发生额分别为 9,096.84 万元、4,781.40 万元、2,446.74 万元和 1,179.53 万元，同比分别变动-41.67%、48.09%、-16.16%、和-8.57%，公司称分包成本减少、材料成本增加主要系本期集成项目减少导致。请公司补充披露：（1）按照集成、非集成项目分类，分别披露业务模式及特点、营业收入、成本明细及变化情况，分析公司营业成本构成变动的原因，材料成本大幅增加的合理性，并说明上述变化对公司毛利率的影响；（2）列示最近两年主要的集成项目名称、分包内容、分包成本及占比、分包成本的核算依据，结合上述情况说明集成项目分包成本的归集结转是否及时、准确；（3）对比同行业公司毛利率情况，结合公司业务模式、成本构成等情况差异，说明公司毛利率高于同行业公司的原因及合理性。

【回复】

一、公司的分析与说明

（一）按照集成、非集成项目分类，分别披露业务模式及特点、营业收入、成本明细及变化情况，分析公司营业成本构成变动的原因，材料成本大幅增加的合理性，并说明上述变化对公司毛利率的影响。

1、分析公司营业成本构成变动的原因，材料成本大幅增加的合理性

公司主营业务主要包括水环境生态建设业务和水环境生态维护业务，其中水环境生态建设业务包括集成类项目和非集成类项目。

集成类项目指除包含以"食藻虫"和沉水植物为核心的水下生态系统的建设以外，还需要根据项目设计和规划，完成与项目水环境生态建设相适应的土方工程、建筑工程、绿化工程等大量辅助工程，此类水环境生态建设项目通常规模大成本高，工程分包费用占成本比例较大，因此受到工程分包这些低毛利率工作的影响，其项目毛利率相与非集成项目相比较低。

非集成类内容主要为"食藻虫"和沉水植物为核心的水下虫-草生态共生水生态系统的建设，同时涉及少量土方及附属建筑工程等内容，因此相应工程分包费用占成本比例较低，项目毛利率相对较高。

水环境生态建设业务按照集成、非集成项目分类的营业收入、成本明细及变化情况如下：

单位：万元

分类	项目	2021 年度	2020 年度	变动	21 年成本结构	20 年成本结构
集成业务	收入	8,303.87	28,719.23	-71.09%	—	—
	成本	4,247.61	13,401.37	-68.30%	—	—
	分包成本	3,127.33	11,081.71	-71.78%	73.63%	82.69%
	材料成本	428.42	1,279.93	-66.53%	10.09%	9.55%
	人工成本	406.36	567.24	-28.36%	9.57%	4.23%
	施工间接费	285.50	472.49	-39.58%	6.72%	3.53%
非集成业务	收入	35,414.19	25,088.44	41.16%	—	—
	成本	11,551.03	8,165.56	41.46%	—	—
	分包成本	5,744.57	4,275.16	34.37%	49.73%	52.36%
	材料成本	3,748.63	1,872.96	100.14%	32.45%	22.94%
	人工成本	1,482.55	1,404.50	5.56%	12.83%	17.20%
	施工间接费	575.29	612.93	-6.14%	4.98%	7.51%

本期营业成本构成中材料成本较上期大幅增长原因主要系：

（1）本期集成业务收入占比下降，集成业务中材料占成本结构的比例与非集成业务相比一般较低，因其成本含有大量的专业分包内容。

（2）非集成业务本期收入增长 41.16%，材料成本大幅增长 100.14%，主要系材料成本中占比金额较大的水草单位成本较上期增长较多，以及部分项目耗用净化材料及其他材料较多所致。

①水草成本上升

本期材料成本中水草单位成本较上期增长明显，公司水草由公司基地自行种植培育，2021 度水草单位成本较上年变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
生产成本（元）	23,757,739.05	17,192,998.09	38.18%
水草产量（kg）	2,281,803.80	3,478,866.70	-34.41%
水草单位成本（元 /kg）	10.41	4.94	110.67%

由上表可知 2021 年度基地归集的生产成本较上期增长 38.18%，主要系公司为保障业绩增长下水草等关键原材料供应及时，对基地人员进行扩编，并准备提高新基地（水库村基地）的利用效率，对水库村基地路面塘坝等一些基础设施进行硬化处理。但公司下半年受到疫情及水灾的因素影响订单情况不及预期，导致基地的人工工资及长摊费用等固定生产成本较上年显著提升。在水草销量下降的情况下，基地水草产量也相应下降，最终导致水草单位成本较上年增加较多。

②部分项目耗用净化材料及其他材料较多。

例如：2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程，由于是城市污水厂中水回用项目，该项目需对原有高污染水体使用化学材料净化后才可使用生物方法治理污染，因此该项目使用了较多净化材料。

嘉善县南祥符荡湖泊生态修复项目、湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程-建设工程施工专业分包合同，项目因水域面积较大，耗用的净化材料、外购水生动植物及其他材料均较多，导致项目材料耗用量大。

2、上述变化对公司毛利率的影响

2021 年，公司集成项目及非集成项目毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
集成项目	18.99%	48.85%	53.37%	53.34%
非集成项目	81.01%	67.38%	46.63%	67.45%
合计	100.00%	63.86%	100.00%	59.92%

2021 年，公司水环境生态建设业务毛利率由 59.92%增长为 63.86%，主要是由于非集成项目收入占比提升所致。公司材料成本金额相对较小，对 2021 年毛利率变化的影响较小。

（二）列示最近两年主要的集成项目名称、分包内容、分包成本及占比、分包成本的核算依据，结合上述情况说明集成项目分包成本的归集结转是否及时、准确。

2021 年度主要集成项目情况如下：

单位：万元

项目名称	分包内容（专业分包的内容）	分包成本	专业分包	劳务分包	当期实际成本	分包成本占比
盐城市大丰区城北污水厂尾水湿地净化项目	项目管网分包工程；分区作业修建土坝等	1,516.85	1,239.77	277.07	1,736.06	87.37%
四川省宜宾市李庄古镇水生态修复	项目需进行湖体清杂、底质改良、局部清淤、基底翻耕、驳岸修复工程等；	478.67	315.56	163.11	679.60	70.43%
重庆两高新区蛮坡凼水库（凤鸣湖）水生态修复工程	项目需进行湖体清杂、底质改良、局部清淤等	287.15	234.00	53.15	342.49	83.84%
小计		2,282.67	1,789.33	493.33	2,758.15	82.76%

2020 年度主要集成项目情况如下：

单位：万元

项目名称	分包内容（专业分包的内容）	分包成本	专业分包	劳务分包	当期实际成本	分包成本占比
四川成都龙泉驿区东安湖水生态修复工程	项目湖底需覆种植土，以满足苦草种植要求；同时进行局部土方造型（包括边坡放坡、微地形塑造等）	5,909.86	4,784.76	1,125.10	6,595.32	89.61%
天府新区白沙水库项目	项目需进行湖底清淤并覆种植土；分区作业修建土坝	2,037.83	1,498.29	539.54	2,620.76	77.76%
怡心湖水生态修复项目	项目需进行湖底清淤并覆种植土；土工格室施工；项目施工便道、垃圾清理、泼洒微生物等	2,353.67	1,824.88	528.79	2,608.63	90.23%
三亚市东岸湿地水生态修复及水质提升工程	项目沉水涵养塘工程、包括净水强化处理工程、水动力系统配置工程和景观植物带工程等	622.03	378.64	243.39	872.74	71.27%
小计		10,923.39	8,486.57	2,436.82	12,697.45	86.03%

分包供应商定期就已完成的工作量与公司进行核对/结算，经公司确认后出具结算单。月末，工程管理中心将工程施工进度（工程量）报告、分包结算单、发票连同业务分包合同一并提供财务中心记录各项目分包成本；同时，将已结算尚未开票的工程施工进度（工程量）报告提供财务中心进行分包成本暂估。集成项目分包成本的归集结转及时、准确。

（三）对比同行业公司毛利率情况，结合公司业务模式、成本构成等情况差异，说明公司毛利率高于同行业公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业公司同类业务毛利率比较情况如下：

公司类别	公司名称	2021 年	2020 年度
水环境治理综合类公司	东方园林	22.81%	32.90%
	节能铁汉	30.06%	24.27%
	*ST 美尚	5.04%	33.55%
	正和生态	41.06%	33.42%
	平均值	24.74%	31.04%
水环境治理专业类公司	德林海	46.39%	58.23%
	金达莱	57.36%	59.78%
	平均值	51.88%	59.01%
太和水		63.86%	59.92%

注：上述可比公司数据来源于公开资料

在水环境生态治理行业中，分为水环境生态治理综合类公司和水环境生态治理专业公司。水环境生态治理综合类公司规模通常较大，该类公司借助业务协同性、项目获取能力和资本优势承接了集建设、投资、运营的综合性水环境治理项目。在其执行业务过程中，部分项目包含技术要求较高的专业工程，需要在专业技术储备、项目经验、人才队伍等方面具备一定优势的水环境治理专业公司的参与完成。同行业公司东方园林、美尚生态、节能铁汉和正和生态为水环境生态治理综合类公司，德林海、金达莱与太和水为水环境水环境生态治理专业公司，毛利率较高。

（1）水环境治理综合类公司毛利率低于水环境生态治理专业公司

水环境治理综合类公司毛利率低于水环境生态治理专业公司，主要是由于：

①水环境治理综合类公司业务范围较广导致其业务整体毛利率较低

水环境治理综合类公司的业务范围较广，如东方园林水环境治理业务中包括水资源管理、水污染治理和水生态修复、水景观建设等方面，涉及到建筑、市政、水利、交通、林业等各个部分；美尚生态的生态修复业务涵盖矿山修复、边坡治理、土壤修复、湿地生态修复与保护、农业面源污染生态拦截与治理、河道综合治理等多种类型的项目；正和生态生态保护与环境治理业务包括水环境治理、生态修复、生态景观建设和生态保护等。各项业务的毛利率存在一定差异，如水污染治理、水景观建、矿山修复和土壤修复等业务毛利率相对较低，拉低了水环境治理项目业务整体毛利率。

②部分水环境治理综合类公司业务中 PPP 项目较多导致生态修复业务整体毛利率较低

部分水环境治理综合类公司业务中 PPP 项目较多导致生态修复业务整体毛利率较低部分水环境治理综合类公司业务中含有一定数量的 PPP 项目，东方园林披露的报告期内未完工项目的情况中，PPP 项目 202 个，项目金额 5,269,253.96 万元。PPP 项目通常由政府主导，协同企业和其他社会资本共同完成，该类项目整体毛利率较低。

（2）公司毛利率与水环境治理的专业公司平均水平相当

2020 年，公司与水环境治理的专业公司平均毛利率相当。2021 年，公司毛利率略高于可比公司平均水平，主要是由于：①2021 年公司自身非集成项目收入占比由 46.63%增长为 81.01%，故整体毛利率有所提升；②同行业可比公司中德林海 2021 年毛利率下降。根据德林海《2021 年年度报告》，为进一步开拓市场，2021 年德林海针对不同地区、不同业务类型，制定了不同的市场开发策略，同时由于新冠肺炎疫情的影响，相关成本费用上升，整体毛利率有所下降。扣除德林海毛利率影响，公司与水环境治理的专业公司中金达莱的毛利率水平不存在重大差异。

二、年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司工程中心、采购部相关人员，了解公司原材料与业务分包的主要采购内容、采购方式、结算方式、结算条款、采购价格的波动情况、工程分包情况，检查公司采购流程，了解分包的核算过程；

（2）了解公司采购、付款、发货、领料等环节的相关内部控制制度，评价采购相关内控制度设计是否合理，并对关键控制点进行控制测试，确定内控制度是否得到有效执行；

（3）对报告期主要供应商进行函证，验证供应商采购金额与期末欠款余额的真实性；

（4）抽取部分包供应商进行访谈，了解公司向其采购的主要内容、采购方式、结算条款、采购时间等情况，验证分包成本的真实性；

（5）检查主要供应商经营范围、注册地，分析分包商是否具有业务承接能力；

（6）查阅同行业上市公司公开披露信息，分析收入规模、业务领域、各业务构成、各业务毛利率及其变动情况，与公司对比。

2、核查意见

基于已执行相关主要核查程序，会计师认为：

（1）报告期内，材料成本上升系非集成业务材料成本波动导致，非集成业务材料成本大幅上升与主要非集成项目的施工内容专业化相关，具有合理性，符合业务情况；

（2）报告期内，集成项目分包成本的归集结转及时、准确；

（3）报告期内，公司毛利率高于同行业公司具有合理性。

问题 3.年报显示，报告期末公司应收账款账面价值 6.71 亿元，占公司总资产的 31.52%，同比增长 40.24%，合同资产账面价值 2.77 亿元，同比增长 3.29%。报告期内公司计提应收账款坏账准备 6,403.80 万元，同比增长 131%，计提合同资产减值准备 1,612.62 万元，同比增长 603%，公司应收账款金额较高，坏账和减值损失计提增幅较大。请公司补充披露：（1）结合公司业务开展、信用政策及变化情况，说明公司应收账款大幅增长的原因，是否符合行业趋势，并进行必要的风险提示；（2）应收账款的前五大应收对象、资信状况、与公司关联关系、应收金额、账龄、涉及项目完工进度，已确认收入金额等，评估有关应收账款回收风险，坏账损失计提是否充分、审慎；（3）结合应收账款及合同资产构成变动、减值损失计提政策及变化情况等，说明相关损失计提大幅增加的原因及合理性，以及以前年度相关损失计提是否充分。

【回复】

一、公司的分析与说明

（一）结合公司业务开展、信用政策及变化情况，说明公司应收账款大幅增长的原因，是否符合行业趋势，并进行必要的风险提示。

同行业合同资产、应收账款金额变动情况如下：

单位：万元

项目名称	合同资产账面余额			应收账款账面余额		
	2021 年余额	2020 年余额	变动	2021 年余额	2020 年余额	变动
德林海	10,899.23	8,318.18	31.03%	74,979.83	48,139.81	55.75%
金达莱	5,857.13	7,729.75	-24.23%	110,385.74	81,222.07	35.91%
正和生态	34,182.75	34,521.57	-0.98%	208,627.46	188,775.77	10.52%
东方园林	1,634,116.42	1,613,021.31	1.31%	974,193.82	1,085,668.41	-10.27%
节能铁汉	546,360.50	641,719.72	-14.86%	290,943.62	293,783.48	-0.97%
*ST 美尚	97,365.58	115,898.52	-15.99%	154,999.16	144,073.44	7.58%
太和水	30,756.33	28,260.28	8.83%	81,688.56	56,024.85	45.81%

同行业公司合同资产的平均增长率为-3.95%，应收账款的平均增长率为 16.42%，公司应收账款的余额涨幅较高，高于同行业平均水平，但低于德林海，符合行业趋势。合同资产较上期末变动不大。

公司应收账款大幅增长主要是因为客户支付工程尾款需要等待业主聘请第三方审计机构对工程项目的整体造价进行审计后方可支付，2021 年度受到疫情和暴雨水灾等因素影响客户进行审计决算的审核审批周期明显延长。同时，工程进度款的支付也因为疫情因素与以前相比变慢。导致，公司年末应收账款余额持续增长。

（二）应收账款的前五大应收对象、资信状况、与公司关联关系、应收金额、账龄、涉及项目完工进度，已确认收入金额等，评估有关应收账款回收风险，坏账损失计提是否充分、审慎。

公司 2021 年末，应收账款前五的余额、坏账计提金额如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	坏账金额	计提政策	计提比例%
汉中文化旅游投资集团有限公司	10,180.00	3,000.00	4,680.00	2,500.00	3,048.00	单项计提	30.00
中国水利水电第七工程局有限公司	7,064.80	1,517.61	5,547.19	—	630.60	按账龄计提	8.93
河南九通建筑工程有限公司	6,350.00	5,200.54	687.70	461.75	467.32	按账龄计提	7.36
千湖百江（武汉）环境治理工程有限公司	4,815.18	4,815.18	—	—	240.76	按账龄计提	5.00
宜兴市水务服务中心	3,666.06	3,666.06	—	—	183.30	按账龄计提	5.00

1、汉中文化旅游投资集团有限公司

单位：万元

项目名称	完工进度	累计确认收入	应收余额	坏账计提金额	计提比例%
陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（三期西区水体水生态修复项目）	90.36%	6,217.16	3,000.00	900.00	30.00
陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目（四期东区水体水生态修复项目）	88.83%	2,689.23	1,320.00	396.00	30.00
陕西省汉中市兴元湖水生态修复工程	93.41%	3,599.37	3,360.00	1,008.00	30.00
陕西省汉中市汉源湖水生态修复工程	100.00%	2,752.29	2,500.00	750.00	30.00

公司与汉中文化旅游投资集团有限公司（以下简称"汉文投"）无关联关系。

（1）单项计提减值准备的原因

2021 年汉文投出现了债务违约情况。公司了解相关信息后，与汉文投就清偿工程款问题取得了良好沟通。考虑到未来偿还工程款的时间显著延长，公司对相关应收账款的可回收性进行了审慎评估，按照 30%的比例单项计提坏账准备，坏账损失计提充分、审慎。

公司确定 30%计提比例系按照还款计划约定的还款时间与金额，并参考上浮 50%的 2021 年商业贷款基准利率后，对预期未来现金流折现情况如下：

单位：万元

预计还款时间	预计还款金额
2022 年	6,000.00
2023 年	3,600.00
2024 年	6,531.28
合计	16,131.28
折现现值	14,082.36
减值金额	2,048.93

公司原按照账龄组合计提的坏账准备为 1,665.56 万元，计提比例为 10.33%，考虑未来现金流量折现产生的减值后，合计减值金额为 3,714.49 万元，减值比例 23.03%。最后公司基于谨慎性，并综合考虑各项减值因素将减值计提比例提升至 30%。

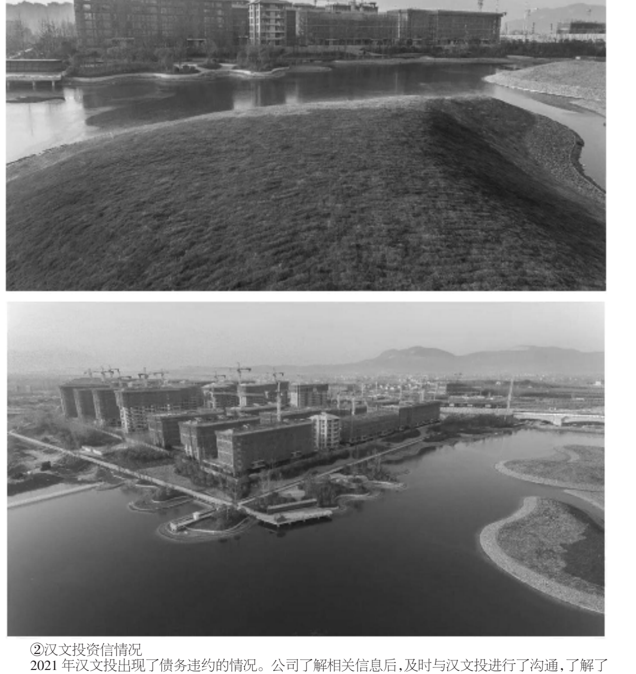
（2）相关减值准备评估情况

①合作背景

根据官网信息，汉文投是由汉中万邦置业发展有限公司、汉中市汉台区人民政府、汉中经济技术开发区管委会、陕西省国际信托股份有限公司、汉中市城市建设投资开发有限公司，共同组建的汉中首家混合制经济体，注册资本及实缴资本为 363,372.08 万元，实际控制人为杨海明。汉文投集团下设 18 家全资子公司，涉及房地产开发、养老、医疗等多个领域。

汉文投主要承担汉中兴汉生态旅游示范区汉文化建设项目的投资和建设任务，该项目位于汉中市中心城区北端，通过中央大街与主城区无缝连接，规划面积 27.7 平方公里。根据公开资料，兴汉新区位于陕西省汉中市，是经陕西省发改委批准，由汉中市人民政府主导，汉中文化旅游投资集团有限公司实施的陕西省首批 PPP 建设项目。同时也是国家文化部重点扶持的文化建设项目、国家旅游局优秀旅游目的地推介项目。2022 年"五一"小长假，据同程旅行平台大数据显示，汉中入选今年"五一"假期西北十大森林休闲旅游热门城市之一。

公司与汉文投合作的水环境生态建设业务亦属于兴汉生态旅游示范区建设的一部分。公司承接陕西省汉中市兴汉新区水系水体生态修复项目后，治理的效果已得到业主方充分认可。网络检索央视纪录片《这里是中国》摄制组拍摄的现场效果如下：



②汉文投资信情况

2021 年汉文投出现了债务违约的情况。公司了解相关信息后，及时与汉文投进行了沟通，了解了其现金流紧张的原因主要是受疫情影响，导致兴汉新区旅游及相关收入不及预期，最终业主方（即当地政府）对汉文投的回款出现拖延情况。

针对上述情况，公司进一步采取了如下措施：

A 通过公开渠道核实汉文投资信情况

根据企查查工商信息查询，汉文投集团下设 18 家全资子公司，涉及房地产开发、养老、医疗等多个领域；同时，汉文投拥有土地使用权 185 宗，总面积 947.64 公顷，总成交价 966,742.99 万元。汉文投总资产规模庞大。

B 与汉文投协商还款计划

公司与汉文投就后续的还款计划进行了充分沟通，汉文投计划于 2022 年支付 6,000 万元，于 2023 年支付项目结算金额的 20%，于 2024 年支付剩余款项。同时，为了保障相关款项的可回收性，汉文投承诺 2022 年若资金紧张，则用旗下房产、土地等资产进行偿还，经公开资料查询，汉文投旗下土地及待售房产资产规模较大，可充分覆盖偿还金额。

综合上述情况，公司认为对汉文投的应收账款存在减值迹象。经与汉文投相关人员充沟通未及时回款原因、未来还款计划，通过网络查询相关资产和抵押信息，同时签署保障性意向协议，公司审慎评估了汉文投应收账款的可回收性，坏账损失计提充分、谨慎。

2、中国水利水电第七工程局有限公司

单位：万元

项目名称	完工进度	累计确认收入	应收余额	坏账计提金额	计提比例%
四川成都九道堰河流域水生态综合治理示范段工程	100.00%	531.96	292.86	29.29	10.00
四川成都九道堰河流域水生态综合治理示范段工程（河道）	83.21%	1,606.26	1,400.66	70.03	5.00
天府新区白沙水库项目	81.45%	5,891.08	5,371.28	531.28	9.89

中国水利水电第七工程局有限公司，是大型央企中国电力建设集团有限公司的下属公司，资信状况良好。公司认定该客户应收账款回收风险较低，按照账龄组合计提坏账损失，坏账损失计提充分、审慎。

3、河南九通建筑工程有限公司

单位：万元

项目名称	完工进度	累计确认收入	应收余额	坏账计提金额	计提比例%
潢川黑臭水体综合整治工程－生态修复工程	98.00%	6,743.12	6,350.00	467.32	7.36

潢川县黑臭水整治工程项目合同总金额为 7,500.00 万元，河南九通建筑工程有限公司为自然人李秀莲控制的公司，其作为牵头人与河南碧水源水处理有限公司、河南昶明建设集团有限公司、河南省城乡建筑设计院有限公司组成的联合体中标了"潢川县黑臭水体整治工程 EPC 总承包、监理工程项目（一标段）"，经业主潢川县城市公用事业服务中心同意，将潢川黑臭水治理措施及项目内所有河段黑臭水水质提升技术服务协作及相应工程施工（不含清淤、护坡、截污管道、景观类工程和湿地土方工程施工内容）分包给公司。

该项目最终资金来源为潢川县政府，资金来源明确。经查询，河南九通建筑工程有限公司无失信、被执行情况，经营情况良好。

根据潢川县黑臭水整治工程项目合同约定，工程进度款依据业主支付进度同比例支付。

河南九通建筑工程有限公司已按照收到的业主方进度款比例，向公司支付工程款。

该项目 2021 年经监理单位认可的工程进度为 98%，项目已完工正在办理验收。公司向河南九通建筑工程有限公司获取了还款计划，预计 2022 年将办理结算，并支付结算金额的 15%，2023 年将支付结算金额的 40%，2024 年将支付剩余尾款。

公司认定该客户应收账款回收风险较低，按照账龄组合计提坏账损失，坏账损失计提充分、审慎。

4、千湖百江（武汉）环境治理工程有限公司

单位：万元

项目名称	完工进度	累计确认收入	应收余额	坏账计提金额	计提比例%
汤逊湖流域综合治理一期工程项目水环境治理工程项目	100.00%	6,983.25	4,815.18	240.76	5.00

汤逊湖流域综合治理工程，为武汉市"三湖三江"水环境治理的重点工程。2020 年 8 月 6 日长江生态环保集团有限公司、长江勘测规划设计研究有限责任公司、中建三局集团有限公司联合体中标汤逊湖流域综合治理一期工程总承包（EPC）项目，中标金额为人民币 57,447.18 万元。千湖百江（武汉）环境治理工程有限公司承包了其中汤逊湖一期水环境治理部分。

该项目最终资金来源为武汉市政府，资金来源明确。经查询，客户千湖百江（武汉）环境治理工程无法律诉讼或被执行情况，经营情况良好。

公司与客户千湖百江（武汉）环境治理工程有限公司合同约定：甲方向乙方支付的本合同项下每一期的预付货款金额，以甲方收到总承包方给付的进度款同等比例向乙方支付。

千湖百江（武汉）环境治理工程有限公司已按照收到的中建三局进度款比例，向公司支付工程款。主要因为受到新冠疫情的影响，汤逊湖综合治理工程付款进度较慢。

公司认定该客户应收账款回收风险较低，按照账龄组合计提坏账损失，坏账损失计提充分、审慎。

5、宜兴市水务服务中心

项目名称	完工进度	累计确认收入	应收余额	坏账计提金额	计提比例%
2021 年城市污水厂、丁山污水厂中水回用人工湿地建设工程及城区河道综合整治工程	86.85%	5,605.60	3,666.06	183.30	5.00

该项目于 2021 年 11 月 4 日开工，截止 2021 年 12 月 31 日，完工进度达到 86.85%，已得到监理单位的认可。按照合同约定，应收账款为人民币 3,666.06 万元，账龄在 1 年以内。

因为客户宜兴市水务服务中心为事业单位，支付款项的内部审批流程较长。截止 2022 年 4 月 30 日，已收到期后回款人民币 805.32 万元。

公司认定该客户应收账款回收风险较低，按照账龄组合计提坏账损失，坏账损失计提充分、审慎。

（三）结合应收账款及合同资产构成变动、减值损失计提政策及变化情况等，说明相关损失计提大幅增加的原因及合理性，以及以前年度相关损失计提是否充分。

1、应收账款及合同资产构成变动、减值损失计提政策及变化情况

应收账款及合同资产构成变动情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		变动	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
应收账款	81,688.56	14,567.04	56,024.85	8,163.25	45.81%	78.45%
合同资产	30,756.33	3,025.64	28,260.28	1,413.01	8.83%	114.13%
合计	112,444.89	17,592.68	84,285.13	9,576.26	33.41%	83.71%

公司在确认收入的同时全额确认合同资产，会计期末将未完工项目按照合同条款约定已达到付款节点的工程款由合同资产转入应收账款，将已完工项目扣除合同约定的质保金后的合同价款全部由合同资产转入应收账款，将达到合同约定收款条件的质保金由合同资产转入应收账款。本期合同资产增长较少，应收账款增长较多，主要系本期完工的旧项目较多，合同资产转入应收账款较多。

2、坏账计提政策

公司坏账准备计提政策：对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估应收账款及合同资产单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款及合同资产，本公司依据信用风险特征将应收账款及合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

本期坏账计提政策较上期无变化，各账龄组合的坏账计提比例与上期无变化。

3、2021 年末坏账准备、减值准备计提金额增加的原因。

（1）按单项计提导致坏账/减值准备计提金额的增加

汉中文化旅游投资集团有限公司由于投资项目较多，2021 年度资金周转不畅出现违约情况。公司与之交涉后，达成了还款计划，签订了以房抵债意向协议，并决定按照 30%比例对其应收账款余额及合同资产余额单项计提坏账/减值准备，导致公司 2021 年末坏账准备金额增加较多。

按 30%比例单项计提较按照账龄组合补计提情况如下：

单位：万元

报表项目	账面余额	坏账 / 减值准备	按账龄组合应计提坏账 / 减值准备	补提金额
应收账款	10,180.00	3,054.00	1,368.00	1,686.00
合同资产	5,951.28	1,785.39	297.56	1,487.82
合计	16,131.28	4,839.39	1,665.56	3,173.82

（2）按账龄组合计提导致坏账准备计提金额的增加

2021 年，由于疫情加上暴雨水灾等多重因素影响了公司客户的工作重心，各地政府均将工作重心由环保治理转移到保民生抗疫情上。导致公司应收账款各账龄段金额较上年均出现增长，因此按照账龄组合计提的坏账金额较上年增加。

综上所述，本期相关损失计提大幅增加系由本期特定事项导致，损失的增加具有合理性，本期会计政策与估计与以前年度相比未发生变化，以前年度相关损失计提充分。

二、年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）通过公开网络搜索公司客户的诉讼、被执行情况，确认公司客户的经营状态；

（2）向主要客户进行函证，确认公司账面应收账款余额的真实性和准确性；

（3）选取部分长账龄应收账款客户进行访谈，询问目前经营状况及回款滞后的原因；

（4）抽取部分客户获取客户出具的应收账款还款计划；

（5）获取并检查公司与客户签订的相关补充协议，如抵房意向书等。

2、核查意见

基于已执行相关主要核查程序，会计师认为：

（1）公司应收账款期末受工程结算及付款周期等因素影响，大幅增加具有合理性；

（2）公司期末应收账款前五大客户信用减值损失计提充分；

（3）公司期末应收账款信用减值损失已计提充分，且以前年度相关损失计提充分。

问题 4.年报显示，公司存在因出票人未履约而转应收账款的商业承兑票据 1,179.31 万元。请公司补充披露：（1）公司取得未履约的商业承兑票据的交易背景、时间、交易对方、票据承兑人以及到期日情况，说明相关票据到期未能兑付的原因；（2）公司与该交易对象是否存在其他应收款项，如有，请结合对方资信情况说明是否存在回款风险，减值准备计提是否充分。

【回复】

一、公司的分析与说明

（一）公司取得未履约的商业承兑票据的交易背景、时间、交易对方、票据承兑人以及到期日情况，说明相关票据到期未能兑付的原因。

1、公司取得未履约的商业承兑票据的交易背景、时间、交易对方、票据承兑人以及到期日情况。

交易背景：该票据系汉中文化旅游投资集团有限公司为支付陕西省汉中市汉源湖水生态修复工程项目工程款 11,793,080.00 元，而开具的商业承兑汇票。

公司 2021 年 3 月 30 日收到汉中文化旅游投资集团有限公司开具的汉源湖水生态修复工程项目的商业承兑汇票，金额为 11,793,080.00 元，票据承兑人为：汉中文化旅游投资集团有限公司，出票日期为 2021 年 3 月 29 日，到期日为 2021 年 9 月 28 日。公司在 2021 年 9 月 28 日提示付款，但对方一直未签收。

2、票据到期未能兑付的原因

公司管理层于 2021 年 10 月向对方了解得知，由于汉中文化旅游投资集团有限公司流动资金紧张，导致其商业承兑汇票到期不能兑付。公司评估其未来还款能力，认定该客户应收款项的清偿时间可能较长，将对该客户的应收账款及合同资产按照 30%比例单项计提坏账准备，具体减值判断过程详见"问题 3"之"（二）、1"。

（二）公司与该交易对象是否存在其他应收款项，如有，请结合对方资信情况说明是否存在回款风险，减值准备计提是否充分。

公司与汉中文化旅游投资集团有限公司的其他应收款项包括应收账款 10,180.00 万元、合同资产 5,951.28 万元。具体应收账款回款风险判断过程见"问题 3"之"（二）、1"。

公司认为按照 30%比例单项计提减值准备充分。

二、年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）检查未履约的商业承兑票据的交易背景、时间、交易对方、票据承兑人以及到期日情况，向公司了解未能兑付的原因；

（2）检查汉中文化旅游投资集团有限公司诉讼信息及被执行信息，评估其应收款项的回收风险；

（3）获取经过汉中文化旅游投资集团有限公司盖章的还款计划；

（4）网络查询汉中文化旅游投资集团有限公司及其子公司的资产情况；

（5）向汉中文化旅游投资集团有限公司访谈了解公司状况，并与对方核实以房抵债意向协议的真实性。

2、核查意见

基于已执行相关主要核查程序，会计师认为：

（1）收汉中文化旅游投资集团有限公司的商业承兑票据到期未能兑付主要系其流动资金不足导致到期不能兑付；

（2）公司与该交易对象存在的其他应收款项包括应收账款及合同资产，其回款风险可控，减值准备已计提充分。

问题 5.年报显示，公司其他应收款期末余额 1,618.32 万元，其中保证金及押金 1,060.72 万元，同比增长 35%，往来款 200 万元。请公司补充披露：（1）保证金及押金的主要付款对象、与公司关联关系、付款金额、涉及项目安排，以及在营业收入下滑的情况下保证金及押金同比大幅增长的原因；（2）往来款涉及的主要对象、往来发生的原因，是否为公司关联方，是否存在损害公司利益的情形。

【回复】

一、公司的分析与说明

（一）保证金及押金的主要付款对象、与公司关联关系、付款金额、涉及项目安排，以及在营业收入下滑的情况下保证金及押金同比大幅增长的原因。

1、保证金及押金的主要付款对象、与公司关联关系、付款金额、涉及项目安排如下：

具体项目	主要付款对象	关联关系（是 / 否）	付款金额	涉及项目
土地保证金	抚州市临川区罗针镇财政所	否	1,561,079.60	不涉及
履约保证金	阜阳市城南新区项目开发管理有限公司	否	1,130,000.00	阜阳市城南新区水系综合治理工程（水生态一期）项目
履约保证金	长沙市雨花城市建设投资集团有限公司	否	1,000,000.00	圭塘河流域综合治理水质生态修复工程（景观区段）采购项目
履约保证金	中建海峡建设发展有限公司	否	900,000.00	百花洲景区提升改造工程设计施工总承包（EP 冲）项目
投标保证金	重庆联合产权交易所集团股份有限公司	否	450,000.00	凤鸣湖水生态修复项目

2、在营业收入下滑的情况下保证金及押金同比大幅增长的原因

本期保证金及押金同比大幅增长主要是因为在江西抚州市竞拍土地做为研发中心，新增土地保证金 1,561,079.60 元，占保证金及押金增加额的 57%；投标保证金增加 715,000.00 元，同比增长 126.83%；农民工保证金增加 278,500.00 元，同比增长 28.94%；押金增加 236,920.40 元，同比增长 36.33%；履约保证金减少 241,723.27 元，同比减少 4.59%。其中，土地保证金及押金均不涉及项目安排，投标保证金增加系公司仍积极开拓市场。因此在营业收入下滑的情况下，保证金及押金同比大幅增长。

（二）往来款涉及的主要对象、往来发生的原因，是否为公司关联方，是否存在损害公司利益的情形。

往来款 200 万元涉及的对象为北京映天文化传媒有限公司，与公司无关联关系；往来发生原因为公司原计划在北京设立办事处，委托北京映天文化传媒有限公司进行企业形象策划，后计划取消，并且未签订有效合同，期后已收回该笔往来款，不存在损害公司利益的情形。

二、年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取并查看本期其他应收款明细表；

（2）获取并查看投标保证金、履约保证金对应的合同、中标通知书等，网络查询招投标信息，核对投标保证金、履约保证金支付的真实性；分析投标保证金、履约保证金变动的原因及其合理性；

（3）抽查期末大额其他应收款对应的记账凭证及后附的银行回单、费用报销单等原始资料，检查确认其他应收款记账是否准确、合理，期后是否回款等；

（4）对重大的期末主要的其他应收款进行函证，对其余额进行确认。

2、核查意见

基于已执行相关主要核查程序，会计师认为：

（1）公司其他应收款保证金及押金变动的原因合理，符合业务情况；

（2）公司期末往来款于期后已收回，不存在损害公司利益的情形。

问题 6：公告显示，公司首次公开发行募集资金投资项目"总部运营中心及信息化建设项目"预计投资金额 22,777 万元，本期仅使用 13,324 万元募集资金置换先期投入，未发生新的投资支出。请公司说明上述募投项目预计建设完成时间、实际投资进展、投资进度是否符合预期、置换前期投入后未增加投资的原因，以及募投项目是否存在变更、延期的风险。请保荐机构发表意见。

【回复】

一、总部运营中心及信息化建设项目预计建设完成时间、实际投资进展、投资进度情况

公司总部运营中心及信息化建设项目计划拟使用募集资金投入 22,777.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	拟使用募集资金投入金额
1	房产购置及装修	13,324.00
2	设备购置及安装	5,070.00
3	研发费用	1,144.00
4	基本预备费	3,239.00
合计		22,777.00

该项目计划建设期 2 年，分三个部分进行，分别为：总部中心建设、信息化系统完善和研发能力提升。

公司于 2019 年起使用自有资金预先投入总部运营中心及信息化建设项目，支付了购房相关款项，于 2021 年 4 月使用募集资金置换前期投入金额 13,324.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，该项目处于总部中心建设阶段，已完成房产购置尚待进行装修。

该项目实施地点位于上海市，目前受到疫情影响较为严重，导致该项目无法开展现场装修、设备购置等后续工作。公司预计该项目将于 2022 年 10 月完成总部中心建设，于 2023 年 6 月完成信息化系统完善，并于 2023 年 9 月全部完成。

二、总部运营中心及信息化建设项目置换前期投入后未增加投资的原因

2021 年公司总部运营中心及信息化建设项目置换前期投入后未增加募集资金投入，主要是由于实施该项目所购置的房产于 2021 年 12 月交房，故 2021 年尚未进行后续投入。

公司于 2019 年 6 月与上海博万兰韵投资有限公司（以下简称"博万兰韵"）签署了《上海市商品房预售合同》，拟购买位于上海市青浦区蟠龙路 899 弄 5 号 1201 室、1301 室建筑面积共计约为 3,542.7 平方米的房屋，用于总部运营中心及信息化建设项目。该房屋实际完工、办理房屋产权证书后，于 2021 年 12 月完成交付。

截至 2021 年 12 月 31 日，该项目使用募集资金置换前期投入金额 13,324.00 万元，全部为房产购置款。由于实施该项目所购置的房屋于 2021 年 12 月交房，故 2021 年尚未开展后续的装修、设备购置等工作。

三、募投项目是否存在变更、延期的风险

该项目计划建设期 2 年，原计划于 2022 年上半年完成装修工作，2023 年 9 月底前完成全部投入。然而，公司经营所在地及该项目实施地为上海市，于 2022 年 3 月爆发疫情，并持续实施封控管理，目前尚未完全恢复正常工作状态，导致该项目尚无法开展现场装修、设备购置等后续工作。根据目前的防疫政策及复工情况，公司预计该项目将于 2022 年 10 月完成总部中心建设，于 2023 年 6 月完成信息化系统完善，并于 2023 年 9 月全部完成。

由于 2022 年国内新冠疫情，该项目在 2022 年上半年受到了一定程度的影响，随着疫情的缓解和上海地区的解封，公司仍然计划在 2023 年 9 月完成项目，不存在募集资金用途变更、项目延期的风险。但如果未来新冠疫情继续恶化，上海地区一直处于封闭状态，则公司募投项目存在延期的风险。

【保荐机构核查程序及结论】

针对上述问题，保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅募投项目可行性研究报告；

2、取得并查阅募集资金账户对账单及明细账；

3、查阅《上海太和水科技发展股份有限公司关于 2021 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《募集资金存放与使用情况鉴证报告》；

4、查阅相关商品房预售合同和支付房屋购置款对应的银行水单；

5、访谈公司财务总监、董事会秘书了解 2021 年总部运营中心及信息化建设项目募投项目置换前期投入后未增加投资的原因、该项目截至目前的建设进展情况以及预计建设完成时间等。

经核查，保荐机构认为：

1、公司已按募投项目实际投入情况披露募投项目截至 2021 年 12 月 31 日的建设进展情况；

2、截至回复日，公司不存在募集资金用途变更风险，但存在募投项目受疫情影响而延期的风险。保荐机构将继续督促发行人尽快实施募投项目。

特此公告。

上海太和水科技发展股份有限公司董事会
2022 年 5 月 31 日