证券代码：605081 证券简称：*ST太和 公告编号：2025-054

上海太和水科技发展股份有限公司关于上海证券交易所2024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法律责任。

上海太和水科技发展股份有限公司（以下简称"公司"或"太和水"）近日收到上海证券交易所发出的《关于对上海太和水科技发展股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函〔2025〕第0868号，以下简称"监管工作函"），公司收到上述《监管工作函》后高度重视，并已会同相关中介机构对《监管工作函》有关问题进行了认真分析、逐项落实，现就有关事项回复如下：

本回复下列表式数据中的金额单位，除非特别注明外均为人民币元。

问题一、关于营业收入结算扣减。年报及相关公告显示，公司生态保护和环境治理行业营业收入为6,093.97万元，同比减少63.28%，毛利率为-31.48%，去年同期毛利率为3.66%。公司表示，业绩下滑原因之一为公司为加速回款，对部分项目收入进行结算扣减，并对未结算的项目进行全面检查和评估，调减部分未结算项目的收入，但未披露具体扣减金额。

请公司补充披露：（1）2024年对未结算项目进行营业收入扣减的具体情况，包括项目名称、扣减金额、对应合同金额及以前年度确认的收入、成本金额、项目竣工时间；（2）说明对上述合同金额调减的原因，以及本年度新增对未结算项目进行扣减的原因及合理性；（3）结合前述问题，说明扣减金额在2024年度确认的依据是否充分，相关项目前期营业收入确认金额是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师发表意见。

一、公司回复

（一）2024年对未结算项目进行营业收入扣减的具体情况，包括项目名称、扣减金额、对应合同金额及以前年度确认的收入、成本金额、项目竣工时间；

项目名称	合同金额（含税）	竣工时间	预计结算金额（不含税）	以前年度确认收入	以前年度确认成本	扣减收入
青浦区徐泾等镇2019年中小河道整治工程水生态修复专业分包	1,200.00	2019-12-31	939.05	1,100.92	246.06	161.87
江西抚州崇仁县乐丰水库水质恶化防治工程	339.26	2020-11-19	266.83	311.25	187.71	44.41
盘溪河流域水环境综合整治工程非示范段水生态修复项目	787.49	2021-12-17	683.49	722.47	258.41	38.98
天长市铜龙河整治工程	958.50	2022-12-13	520.74	668.79	276.98	148.05
明光市九道湾湿地公园生态修复	2,380.71	2023-3-16	1,932.11	2,184.14	1,137.48	252.03
合肥市包河区张生圩水质提升项目	381.20	2023-8-10	311.93	349.72	219.97	37.80
四川省成都市郫都区香草湖项目水生态	330.02	2024-5-22	278.53			24.24
太平新城妥睦田园综合体配套工程项目施工	750.61	2024-2-20	633.54	434.15	288.43	55.09
丹阳沃特污水处理厂尾水湿地环保生态净化工程	206.20	2024-5-19	184.00			4.39
嘉州城市森林公园提升项目湿地打造水体治理项目	230.00	2024-4-18	194.13	45.05	21.91	16.88
肥西县丰乐河生态清洁流域建设先期工程专业分包项目（注1）	848.42	2024年9月	558.55	437.40	255.45	38.45
四川成都九道堰河流域水生态综合治理示范段工程（河道）	2,104.03	2024-1-30	1,775.88	1,810.13	841.34	95.16
合计	10,516.44		8,278.78	8,064.02	3,733.78	917.35

注1：肥西县丰乐河生态清洁流域建设先期工程专业分包项目合同金额848.41万元，合同约定下浮率为22.00%，下浮后金额为661.77万元。

（二）说明对上述合同金额调减的原因，以及本年度新增对未结算项目进行扣减的原因及合理性；

2024年度未结算项目收入扣减，主要是受水环境生态建设市场环境影响，公司结合项目现状及在2024年度与业主方（项目方）沟通中获取的最新相关信息，重新核查编制预决算金额，根据重新编制的预决算金额确认调减原收入确认金额。水环境生态建设业务建设中公司暂按合同价格和履约进度确认收入，竣工后按照审计局、第三方审计机构审定价格或业主方（项目方）审定的结算金额确认双方最终竣工结算金额。近几年，水环境生态建设市场逐渐不景气，水生态环境建设项目在验收审计过程中存在竣工结算审减的现象。已竣工项目的竣工结算进度也有所放缓，也导致了项目回款周期变长。在此现实状况下，对于当下已竣工尚未完成竣工结算的项目，2024年公司结合市场环境和具体项目现状，同时为了尽早收回项目款，积极与业主方（项目方）沟通，推动竣工结算进展，及时根据沟通中获取的最新信息重新调整编制预决算金额后再报与业主方审核，在竣工结算金额出具前，以经沟通重新编制的预决算金额作为最佳估计数调整收入，符合谨慎性要求和行业惯例。主要涉及的项目有：

1、以前年度已完工尚未完成最终结算涉及调整收入的项目有：

（1）青浦区徐泾等镇2019年中小河道整治工程水生态修复专业分包（以下简称"中小河道整治项目"）

中小河道整治项目合同金额1,200.00万元（含税价），于2019年3月18日开工，2019年12月31日完工。自从项目完工后，项目负责人积极与发包方保持沟通，2024年度在与发包方沟通时获知竣工结算存在总包管理费、审计费和其他分摊二类费用扣减项，及时反馈至公司工程部，公司工程部根据此事项重新调整编制预决算金额为1,023.56万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入161.87万元（不含税价）。

（2）江西抚州崇仁县乐丰水库水质恶化防治工程（以下简称"乐丰水库项目"）

乐丰水库项目合同金额339.26万元（含税价），于2020年3月2日开工，2020年11月19日竣工验收。项目竣工结算时间跨度长，项目负责人积极与委托方崇仁县水利局沟通推动竣工结算进程，2024年度在与委托方沟通过程中获知其认为部分程序存在瑕疵，预计会扣减部分工程款，由于该合同为固定综合单价合同，不包含税金，水域修复经双方确认后按实际施工面积结算，由于单价确定，只能通过扣减部分施工面积降低竣工结算金额。公司工程部重新梳理统计该项目施工面积，根据最新统计的工程量面积调整预决算金额为290.85万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入44.41万元（不含税价）。

（3）盘溪河流域水环境综合整治工程非示范段水生态修复项目（以下简称"盘溪河项目"）

盘溪河项目合同金额787.49万元（含税价），于2020年11月15日开工，2021年12月17日完工，2022年9月15日移交业主方。项目移交后项目负责人积极与总包方联系，沟通项目竣工结算事项，在最新沟通中获知项目未完成竣工结算系双方因补水费存在争议，总包方要求代扣代缴补水费。公司工程部获知争议事项后据此重新编制预决算金额为745.00万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入38.98万元（不含税价）。

（4）天长市铜龙河整治工程（以下简称"铜龙河项目"）

铜龙河项目于2022年12月13日竣工验收。公司作为分包方，自项目竣工验收后，积极与承包方保持沟通，推动项目竣工结算。报告期内项目正在办理竣工结算中，根据与承包方沟通中获得的最新信息，业主方资金压力较大，竣工结算审核时会扣减部分工程款。合同为固定综合单价合同，由于该合同单价不予调整，竣工结算时业主方会通过扣减部分工程量降低竣工结算金额。公司工程部获知此情况后重新梳理统计该项目施工工程量，根据最新统计的工程量调整编制预决算金额为567.61万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入148.05万元（不含税价）。

（5）明光市九道湾湿地公园生态修复（以下简称"九道湾项目"）

九道湾项目合同金额2,380.71万元（含税价），于2022年10月8日开工，2023年3月16日竣工，项目自竣工后，项目负责人积极与发包方沟通结算事项。报告期内项目正在办理竣工结算中，根据与发包方沟通中获得的最新信息，发包方资金压力较大，竣工结算审核时会扣减部分工程款。由于该合同为固定单价合同，单价固定不变，竣工结算时发包方会通过扣减部分工程量降低竣工结算金额，公司工程部获知此情况后重新梳理统计该项目施工工程量，根据最新统计的工程量调整编制预决算金额为2,106.00万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入252.03万元（不含税价）。

（6）合肥市包河区张生圩水质提升项目（以下简称"张生圩"项目）

张生圩项目合同金额381.20万元（含税价），于2023年5月5日开工，2023年8月10日竣工。项目正在办理竣工结算中，自进入竣工结算进程，项目负责人积极与发包方保持沟通，2024年度在与发包方沟通时获知因工期和安全文明施工费争议将在竣工结算时扣减部分工程款，公司工程部获知此事项后根据争议事项重新编制预决算金额为340.00万元（含税价），因此公司在2024年度根据最新的预决算金额扣减收入37.80万元（不含税价）。

2、本年竣工尚未完成竣工结算的项目，公司工程部统计项目实际施工工程量，对于2024年发生工程量变更的项目，项目负责人通过与业主方（项目方）沟通，确定预计扣减的工程量或扣减事项后，重新编制项目预决算金额报与业主方（项目方）审核，在竣工结算金额出具前，以经沟通重新编制的预决算金额作为最佳估计数确认收入。

具体有：

（1）四川省成都市郫都区香草湖项目水生态合同金额330.02万元，于2024年2月24日开工，2024年5月22日竣工验收；（2）太平新城妥睦田园综合体配套工程项目施工项目合同金额750.61万元，于2023年6月30日开工，2024年2月20日初步验收；（3）丹阳沃特污水处理厂尾水湿地环保生态净化工程项目合同金额206.20万元，于2023年12月18日开工，2024年5月19日竣工验收；（4）嘉州城市森林公园提升项目湿地打造水体治理项目合同金额230.00万元，于2023年11月20日开工，2024年4月18日完工；（5）肥西县丰乐河生态清洁流域建设先期工程专业分包项目合同金额661.77万元，于2024年9月完工；（6）四川成都九道堰河流域水生态综合治理示范段工程（河道）项目合同金额2,104.03万元，于2021年5月4日开工，2024年1月30日完工。

上述项目均为本年度完工尚未完成最终竣工结算，按照重新编制的预决算金额调整已确认的收入，扣减金额分别为24.24万元、55.09万元、4.39万元、16.88万元、38.45万元和95.16万元，合计扣减收入234.21万元。

（三）结合前述问题，说明扣减金额在2024年度确认的依据是否充分，相关项目前期营业收入确认金额是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定。

水生态建设业务中，公司与业主方之间的工程合同通常包含建设施工履约义务，由于业主方能够控制公司履约过程中在建的项目，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。公司按照投入法确定工程项目的履约进度。

公司水生态建设业务的收入确认涉及预计总收入、预计总成本、实际成本和履约进度的确认，其中：

1、预计总收入：根据公司与客户签订的合同不含税金额确认，按照补充合同和变更签证等进行调整。工程合同总金额根据公司与客户签订的初始合同中的固定合同总价或暂定合同总价确定。

补充合同：在原合同约定的施工范围及内容之外进行增项工程施工时，公司通常与甲方签订补充合同明确各自的权利及义务，同时根据补充合同约定的合同金额相应调整合同总收入。

变更签证：甲方对合同规定的作业内容提出调整导致工程量或施工方式发生变更时，通常由公司出具签证申请单或者由甲方出具设计变更指令，公司根据签证或设计变更指令出具详细的工程变更签证单，报监理方、甲方确认。初始合同约定该事项的，按照初始合同约定单独就变更工程量向甲方申报工程进度，未申报确认工程进度的工程变更签证单，于工程竣工结算时一并调整处理。

2、预计总成本：将整个合同工程量涉及的全部施工步骤及施工程序分项细化至其所需的全部成本对应的预算造价总额。公司预计总成本的编制经项目工程部负责人、项目财务负责人结合施工合同、工程量清单等相关资料对成本预算表进行审核，公司领导审批后，各部门按照审批意见执行。预计总成本的编制根据量价分离的原则，依据招投标文件、施工组织设计、总分包合同、公司内部相关定额标准、项目具体人员配置以及市场询价等资料进行编制。

3、实际成本和履约进度的确认

实际成本金额系已完成的合格工程量对应的工程造价总金额。履约进度根据累计确认成本占合同预计总成本的比例确定，即履约进度=累计已确认成本/预计总成本×100.00%。

水环境生态建设业务中需要办理竣工结算审计的项目：针对业主方（项目方）尚未完成竣工结算审计的项目，按照合同暂定金额在符合收入确认条件时根据合同暂定金额和履约进度确认收入，在竣工结算金额出具时根据竣工结算金额与合同金额差异调减当期收入，公司建立了健全的内部控制制度，能够合理保证项目预计总收入及预计总成本的准确性，除因工程项目变更导致合同预计总收入、合同预计总成本较原有估计发生变动外，不存在调节履约进度、调整预估合同成本的情形，不存在提前或延迟确认营业收入的情形。

近几年，水环境生态建设市场逐渐不景气，水生态环境建设项目在验收审计过程中存在竣工结算审减的现象。已竣工项目的竣工结算进度也有所放缓，也导致了项目回款周期变长。在此现实状况下，对于当下已竣工尚未完成竣工结算的项目，2024年公司结合市场环境和具体项目现状，同时为了尽早收回项目款，积极与业主方（项目方）沟通，推动竣工结算进展，及时根据沟通中获取的最新信息重新调整编制预决算金额后再报与业主方审核，在竣工结算金额出具前，以经沟通重新编制的预决算金额作为最佳估计数调整收入。根据《企业会计准则第14号—收入》中"合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数…""对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入"，故扣减金额在2024年度确认的依据充分，相关项目前期营业收入确认金额准确，符合《企业会计准则》的规定。

二、会计师核查过程和意见

1、核查过程

（1）了解与水环境生态建设收入确认相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试关键控制的运行有效性；

（2）抽查项目施工合同，复核关键合同条款，核对合同总收入，评价太和水收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

（3）抽查项目成本预算资料，评价管理层所作估计是否合理、依据是否充分；

（4）选取工程项目，获取项目进度证明资料，并与账面合同确认进度对比，分析差异原因；

（5）获取管理层编制的收入明细，抽取样本对合同总收入、已发生成本和合同预计总成本进行复核，并重新计算履约进度及按照履约进度确认的收入；

（6）获取公司预决算项目资料、预决算金额依据，并分析原因及合理性。

2、核查意见

本年度新增对未结算项目进行扣减的原因合理，扣减金额在2024年度确认的依据充分，相关项目前期营业收入确认符合《企业会计准则》的规定。

问题二、关于商誉减值。年报披露，公司2024年计提商誉减值2,933.39万元，其中对黑龙江海赫饮品有限公司（以下简称"海赫饮品"）计提商誉减值1,452.26万元，2023年计提246.53万元。海赫饮品2022-2024年业绩承诺均已达标，但未披露具体财务数据。

请公司补充披露：（1）海赫饮品近3年主要财务数据，业绩承诺具体完成情况；（2）海赫饮品商誉减值的测算过程，主要参数假设选取情况，并量化分析减值金额较2023年明显增加的原因及合理性。

请年审会计师发表意见。

一、公司回复

（一）海赫饮品近3年主要财务数据，业绩承诺具体完成情况；

1、海赫饮品近3年主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度	合计
营业收入	2,242.88	1,855.44	1,306.40	5,404.72
营业成本	1,313.66	970.25	744.21	3,028.12
营业利润	360.92	406.24	183.14	950.30
利润总额	362.53	396.59	183.11	942.23
净利润	269.31	298.83	173.81	741.95
扣非净利润率	11.71%	16.38%	13.49%	13.77%

当前数据来源于太和水历年合并层面的单体报表中的数据，公司尚未聘请会计师事务所出具海赫饮品单体审计报告，海赫公司也未聘请会计师事务所出具审计报告。公司与海赫饮品原股东在股权转让协议中约定，业绩承诺是否完成所涉相关财务数据以经公司认可的会计师事务所出具之审计报告为准，公司正在积极落实对赌的安排。

业绩承诺协议约定海赫饮品2022年度经审计扣非净利润率达到12%以上（含12%），并且海赫饮品2022年度经审计主营业务收入（不含税）达到1,100万元以上（含1,100万元）。

业绩承诺协议约定海赫饮品2023年度经审计扣非净利润率达到12%以上（含12%），并且海赫饮品2023年度经审计主营业务收入（不含税）达到1,350万元以上（含1,350万元）。

业绩承诺协议约定海赫饮品2024年度经审计扣非净利润率达到12%以上（含12%），海赫饮品2024年度经审计主营业务收入（不含税）达到1,550万元以上（含1,550万元），并且海赫饮品2022年度至2024年度经审计主营业务收入（不含税）合计达到4,500万元以上（含4,500万元）。

（二）海赫饮品商誉减值的测算过程，主要参数假设选取情况，并量化分析减值金额较2023年明显增加的原因及合理性。

1、海赫商誉减值测算过程

单位：万元

项目	海赫饮品资产组
持续计算的资产负债表日与商誉相关资产组账面价值(a)	4,380.68
加：商誉账面价值(b)	1,726.33
加：属于少数股东商誉价值（c）	
减：商誉减值准备（d）	246.53
资产负债表日包含商誉资产组的账面价值(e=a+b+c-d)	5,860.47
资产负债表日包含商誉的资产组可收回金额(f)	4,408.21
当期资产减值金额(if（f>e,0,g=e-f）)	1,452.26
归属于公司当期商誉减值(h=g*所持百分比例）	1,452.26
归属当期少数股东减值（i=g*所持百分比例）	

2、主要参数假设选取情况

（1）公司于2024年末对海赫饮品商誉进行评估，采用的具体参数如下表：

单位：万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
营业收入	2,429.07	2,618.06	2,821.74	3,041.27	3,277.89	3,277.89
营业成本	1,350.09	1,455.12	1,568.33	1,690.35	1,821.84	1,821.84
毛利率	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%
利润总额	521.33	583.07	649.85	722.29	800.44	800.44
利润率	21.46%	22.27%	23.03%	23.75%	24.42%	24.40%
收入增长率	7.78%	7.78%	7.78%	7.78%	7.78%	–
税前自由现金流	400.41	485.13	544.32	608.58	677.87	800.44
税前折现率	12.95%	12.95%	12.95%	12.95%	12.95%	12.95%

2025年公司聘请了新兰特房地产资产评估有限公司对海赫饮品的商誉执行了减值测试，并出具了"新兰特评报字【2025】第213号"评估报告。公司采用预计未来现金流量的现值计算含有商誉的资产组的可收回金额，并将含有商誉的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定是否需要计提减值。

预测期内资产组的预计未来现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金净增加。预期未来收入增长率、利润率和期间费用率是预计未来现金流量的关键参数。

（1）盈利预测期为2025年-2029年

公司管理层结合海赫饮品的实际生产经营情况，预计盈利预测期，预测期分为详细预测期及稳定期，其中详细预测期共计五年，从2025年度到2029年度，稳定期自2029年起无限年期。

（2）预测期内的收入增长率、利润率和期间费率的确定依据及合理性

①管理层预测增长率的参考及合理性

详细预测期收入增长率约为7.78%，稳定期2029年以后不再增长。

A.企业历史期增长率及管理层预测增长率的参考和调整及合理性

企业2022年到2024年度收入分别为：2022年度1,306.40万元、2023年度1,855.44万元、2024年度2,253.73万元（评估用未审数），企业历史期收入逐年增加。海赫饮品业务是饮用水业务，未来预测期一方面海赫饮品发挥水源优势，另一方面加大应对市场力度，以扩大品牌知名度为重点，加强宣传。采取多种方式开拓市场，增强在市场竞争中的实力和对市场的适应能力，积极开发新代工业务，与大企业大集团建立长期的合作关系。由于近年来饮用水市场逐年扩大，海赫饮品也于2024年度加大对自有品牌宣传，通过线下代理、会场供水及线上销售模式，自有品牌销售量得到了提升。近两年及未来预测售水单价并无大幅度波动，整体保持稳定，海赫饮品将通过扩大宣传增长销售量从而实现收入增长。由于海赫饮品销售业务比较单一，销售收入的增长仅由售水量增加导致。本次评估以同行业上市公司2023、2024年1-9月平均营业收入增长率7.78%预测海赫饮品营业收入增长率，并在2029年趋于稳定。

B.行业增长率的参考和调整

行业近三年收入增长率：根据同花顺统计的ifind国民分类饮料制造行业整体收入增长率情况为2022年度同比增长约为3.24%，2023年度同比增长8.24%，2024年1-9月同比增长7.32%，因2022年受宏观环境的影响比较大，其收入增长率偏差可能比较大，为此没有纳入考虑。同行业情况如下：

证券代码	证券名称	2022年度营业总收入（同比增长率）%	2023年度营业总收入（同比增长率）%	2024年1-9月营业总收入（同比增长率）%
832023.BJ	田野股份	2.4718	-2.3254	13.5203
600189.SH	泉阳泉	-13.7289	-11.5843	-4.9621
600300.SH	维维股份	-7.5730	-4.4189	-19.0916
600962.SH	国投中鲁	19.0825	-13.8867	14.5616
603156.SH	养元饮品	-14.2360	4.0315	-7.8115
603711.SH	香飘飘	-9.7638	15.8998	-2.0460
605198.SH	安德利	22.2401	-17.7698	53.2800
605337.SH	李子园	-4.5028	0.5954	-0.4850
605388.SH	均瑶健康	7.9362	65.7129	-13.1988
605499.SH	东鹏饮料	21.8917	32.4195	45.3351
000848.SZ	承德露露	6.6609	9.7554	6.0955
300997.SZ	欢乐家	8.3793	20.4674	2.6077
平均行业增长率		3.24	8.24	7.32

②利润率的确认依据及合理性

海赫饮品公司历史期业务毛利率及预测毛利率情况如下：

项目	历史数据			预测数据				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
毛利率	43.00%	47.70%	41.20%	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%

公司历史期营业成本构成基本保持稳定，具体情况详见下表：

项目	2024年度（万元）	2023年度（万元）	占2024年营业收入比例	占2024年营业成本比例	占2023年营业收入比例	占2023年营业成本比例
直接材料	689.37	536.16	30.59%	51.98%	28.90%	55.26%
直接人工	160.18	126.54	7.11%	12.08%	6.82%	13.04%
制造费用	476.63	307.55	21.15%	35.94%	16.58%	31.70%
营业成本	1,326.19	970.25				
营业收入	2,253.73	1,855.44				

注：上表中评估取值营业成本与营业收入均为未审数。

从上表可知，生产成本中直接材料占比较高。各年主营业务成本所占收入比例均在52.00%-58.00%之间。近2年毛利率及营业成本构成较为稳定，毛利率在41.20%-47.70%之间。因此，2025年及以后年度的营业成本根据历史期3年料工费分别占收入的平均比例进行预测，预测期毛利率水平持平于历史期毛利率水平，维持在44.42%。

③期间费率的确定依据及合理性

项目	历史数据		预测数据				
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业费用率	11.77%	12.47%	12.56%	12.22%	11.90%	11.61%	11.33%
管理费用率	11.47%	9.11%	9.70%	9.23%	8.79%	8.36%	7.97%

营业费用率预测期在11.33%至12.22%之间，与历史期水平基本一致。

管理费用率预测期呈下降趋势，与历史期变动方向一致。

因预测期2025年度收入规模仍然较小，故期间费率水平相较于历史期处于高位，随着收入规模的扩大，固定成本被摊薄，可变动成本的管理共同作用下期间费用呈下降趋势。

3、量化分析减值金额较2023年明显增加的原因及合理性

公司于2023年末对海赫饮品商誉进行评估，采用的具体参数如下表：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营业收入	1,727.97	2,246.36	2,920.27	3,504.32	3,931.85	3,931.85
营业成本	1,068.46	1,371.01	1,729.85	2,048.43	2,271.82	2,271.82
毛利率	38.17%	38.97%	40.76%	41.55%	42.22%	42.22%
利润总额	184.79	327.23	599.07	819.35	999.68	999.68
利润率	10.69%	14.57%	20.51%	23.38%	25.43%	25.43%
收入增长率	-6.87%	30.00%	30.00%	20.00%	12.20%	–
税前自由现金流	406.40	333.91	511.11	756.86	993.52	999.68
税前折现率	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%

由上表和2024年评估参数选取表可见，除收入增长率和利润率外，本期及上期商誉减值测试关键参数未有重大差异，折现率评估方法保持一致，其中数据变动主要是由于各年选取的可比公司数据及市场风险收益率变动导致，其变动范围在正常合理区间。

收入增长率差异原因： 因市场瞬息万变，竞争激烈，销售不及预期，导致预计的收入增长率发生变化。海赫饮品在2024年度的商誉减值测试中，考虑到饮用水行业市场情况目前趋于稳定；随着海赫饮品的营业收入逐步增长，在经历营业收入爆发增长后其营业收入增长率将趋于行业水平，本次收入增长根据同花顺统计的ifind国民分类饮料制造行业2023年度、2024年度平均营业收入增长率7.78%预测海赫饮品营业收入增长率，并在2029年度趋于稳定。2024年度收入增长率同行业情况详见"问题二（二）2、B行业增长率的参考和调整。

海赫饮品自2020年至2023年连续四年实现收入增长，且增长率分别为76%、25%、2%、42%，处于快速增长的发展阶段。海赫饮品已确立了线上线下两个渠道协同开拓，自有商品和OEM产品共同发展的经营模式。结合其资源优势及行业发展趋势，消费者健康意识的提升以及天然苏打水作为一种健康饮品的普及，管理层预计2023年—2028年5年收入复合增长率为16.20%，是合理的。

利润率差异原因： 公司为了进一步扩大销售，根据市场状况及时调整营销方案和促销力度，相应会导致利润率发生变化。本次预测资产组2024年度利润率水平为18.68%，2025-2028年利润率为21.46%-24.42%，2029年及永续期预测利润率水平持平于历史期利润率水平，维持在24.42%。

海赫饮品历史期营业成本构成基本保持稳定，具体情况详见下表：项目	2024年度（万元）	2023年度（万元）	占2024年营业收入比例	占2024年营业成本比例	占2023年营业收入比例	占2023年营业成本比例
直接材料	689.37	536.16	30.59%	51.98%	28.90%	55.26%
直接人工	160.18	126.54	7.11%	12.08%	6.82%	13.04%
制造费用	476.63	307.55	21.15%	35.94%	16.58%	31.70%
营业成本	1,326.19	970.25				
营业收入	2,253.73	1,855.44				

注：上表中评估取值营业成本与营业收入均为未审数。

从上表可知，直接材料占比较高。各年主营业务成本所占收入比例均在52.00%-58.00%之间。毛利率为41.20%-47.70%之间。由历史数据可以看出，近2年毛利率及营业成本构成较为稳定。因此，2025年及以后年度的营业成本根据历史期3年料工费分别占收入的平均比例进行预测，预测期毛利率水平持平于历史期毛利率水平。同时因预测期2025年度收入规模仍然较小，故期间费率水平相较于预测期处于高位，随着收入规模的扩大，固定成本被摊薄，可变动成本的管理共同作用下期间费用呈下降趋势。

综上所述，公司管理层认为本次商誉减值测试中的预期未来收入增长率、利润率和期间费用率等关键参数合理。减值金额较2023年明显增加的原因是永续期利润经折现计算导致净现值差异较大，公司认定的海赫饮品形成的包含商誉的相关资产组在评估基准日的可收回金额为4,408.21万元。经测算，可收回金额低于账面价值，本次对商誉进行计提减值具有合理性。

二、会计师核查过程和意见

1、核查过程

（1）审阅公司投资时股权转让协议中的业绩承诺条款；

（2）审阅历年合并报表中海赫饮品财务数据；

（3）了解和评价与商誉减值相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

（4）获取了管理层编制的各资产组商誉的减值测试表，评估管理层执行资产组商誉减值测试所适用的方法和模型的合理性，并测试其计算的准确性；

（5）综合考虑了该资产组历史运营情况、行业走势及新的市场机会及由于规模效应带来的成本及费用节约，对管理层使用的未来经营的假设，包括未来收入增长率、毛利率和费用率等进行了合理性分析；

（6）评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性，查阅了评估机构针对商誉减值出具的资产评估报告，就截至2024年末商誉减值评估方法、评估依据、包含商誉的资产组可回收金额测试过程及评估结果与评估师进行充分沟通；

（7）利用外部评估专家的工作，对折现率的合理性进行了评估；

（8）复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响，我们在上述工作中取得的相关证据能够支持管理层在商誉减值测试中使用的关键假设；

（9）评价在财务报表中有关商誉减值的披露是否符合企业会计准则的要求。

2、核查意见

根据海赫饮品股权交易双方的约定，业绩承诺具体完成情况需要聘请公司认可的会计师事务所出具审计报告。公司尚未聘请会计师事务所出具业绩承诺具体完成情况的审计报告，我们的审计工作是从集团合并报表的角度出发的，我们不对业绩承诺具体完成情况发表意见。

商誉减值测试中的预期未来收入增长率、利润率和期间费用率等关键参数合理，减值金额较2023年明显增加的原因是永续期利润经折现计算导致净现值差异较大，海赫饮品形成的包含商誉的相关资产组在评估基准日的可收回金额为4,408.21万元。经测算，可收回金额低于账面价值，本次对商誉进行计提减值具有合理性。

问题三、关于收购子公司。年报披露，2024年11月30日公司收购北京中科砚云科技有限公司（以下简称中科砚云）55%的股权，交易对价为2,200万元，形成合并商誉2,558万元。报告期内，公司对中科砚云计提商誉减值1,447.66万元，收购完成即计提大额商誉减值。

请公司补充披露：（1）本次交易发生背景，履行的内部决策程序、涉及的相关决策人员；（2）本次交易对手方名称，是否与公司及控股股东存在关联关系或其他利益往来，是否设置业绩承诺及具体承诺条款、补偿方式；（3）中科砚云近3年的主要财务数据，并说明收购对价的确定过程和依据，定价是否公允；（4）中科砚云商誉减值的测算过程，主要参数假设选取情况，收购完成中科砚云后短期内计提大额商誉减值的合理性，前期收购决策是否审慎，是否存在损害上市公司利益的情形。请年审会计师发表意见。

一、公司回复

（一）本次交易发生背景，履行的内部决策程序、涉及的相关决策人员；

1、交易发生背景

受全球经济周期波动及国内财政政策调整影响，全国各地地方政府支付能力承压，公司水环境生态建设与维护业务面临工程款回收周期长、坏账风险加剧等挑战，导致项目承接规模大幅收缩，业务收入显著下滑。公司面临巨大的经营、业务转型压力。经审慎评估与战略规划，考虑到中科砚云的客户主要为央企和国有大型企业，客户质量高，信用风险较低，公司决定通过收购中科砚云，提升竞争力。

2、履行的内部决策程序、涉及的相关决策人员

2024年10月31日公司召开"关于受让中科砚云股份的会议决议"，公司聘请北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对中科砚云2024年9月30日的会计报表进行了审计，出具了中名国成审字【2024】第2525号标准无保留的审计报告。经审定的资产总额为9,459.79万元，负债总额为9,682.50万元，所有者权益为-222.71万元。公司聘请北京中泓信诚资产评估有限公司对拟收购股权事宜所涉及的中科砚云的全部权益于2024年9月30日的市场价值进行了评估，并出具的中泓信诚评报字【2024】01077号评估报告。评估报告显示收益法评估价值为3,121.61万元。公司还聘请上海通力律师事务所提供了专项法律服务。

2024年11月30日股权交割日公司收购中科砚云55%的股权，交易对价为2,200.00万元，根据《上海证券交易所股票上市规则》第6.1.2款，《上海太和水科技发展股份有限公司董事会议事规则》第四条等规定和要求，涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过1000万元，应当及时披露，由于对外投资金额2,200.00万元小于最近一个会计年度经审计净资产的10%以上，故无需董事会审议和对外披露，但已履行内部必要决策程序，召开管理层会议，OA进行合同审批和投资款支付审批，本次对外投资涉及的相关决策人员系公司管理层、非独立董事和监事等相关人员。

（二）本次交易对手方名称，是否与公司及控股股东存在关联关系或其他利益往来，是否设置业绩承诺及具体承诺条款、补偿方式；

本次交易对手方是北京中科砚云软件技术中心（有限合伙），2024年12月20日北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）已更名为盐城圳乾软件技术中心（有限合伙），交易对手方控股股东是闫东民，交易对手方少数股东郭小虎，交易对手方与公司及控股股东不存在关联关系和其他利益往来。

根据上市公司子公司上海微理科技有限公司、目标公司（北京中科砚云科技有限公司）、闫东民于2024年11月28日签署的《股权转让协议》，股权转让协议中约定了业绩承诺及具体承诺条款、补偿方式，具体条款如下：北京中科砚云科技有限公司2025年度、2026年度、2027年度营业收入分别不低于1.5亿元、1.8亿元及2.0亿元，且各年度现金流为正，2025年度至2027年度累计净利润不低于2,100.00万元。2025年度至2027年度北京中科砚云科技有限公司累计净利润低于2,100.00万元的部分需由股权转让方北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）向目标公司补足，北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）上层全体出资人对此承担连带责任，补足期限为目标公司2027年度审计结果（以公司聘请的具有证券从业资格的会计师事务所出具的审计结果为准）出具之日起10个工作日内。北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）未及时完成前述补足义务的，按待补足金额的千分之五/日向目标公司支付逾期违约金，北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）上层全体出资人对此承担连带责任。如2025年度-2027年度目标公司累计净利润高于2,100.00万元，则超出部分的50%将奖励给目标公司管理层，具体分配方式由闫东民确定。

（三）中科砚云近3年的主要财务数据，并说明收购对价的确定过程和依据，定价是否公允；

1、中科砚云近3年的主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	3,627.43	5,847.67	10,151.33
营业成本	4,247.20	4,945.95	8,486.03
营业利润	-1,493.60	129.22	338.14
利润总额	-1,495.81	126.66	314.98
净利润	-1,495.81	126.66	314.98

注：上表中财务数据均为未经审计。

2、收购对价的确定过程和依据，定价是否公允

公司在收购中科砚云股权的过程中，公司聘请北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对中科砚云2023年度至2024年1-9月财务报表进行了审计，出具了中名国成审字【2024】第2525号标准无保留的审计报告。2024年9月30日经审定的资产总额为9,459.79万元，负债总额为9,682.50万元，所有者权益为-222.71万元。

公司聘请北京中泓信诚资产评估有限公司对拟收购股权事宜所涉及的中科砚云的全部权益于2024年9月30日的市场价值进行了评估，并出具的中泓信诚评报字【2024】01077号评估报告。评估报告显示收益法评估价值为3,121.61万元。评估采用的具体参数如下表：

单位：万元

项目	2024年10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
营业收入	2,426.10	3,881.76	6,210.82	11,179.48	15,651.27	18,781.52	18,781.52
营业成本	2,192.01	3,507.21	5,611.53	10,100.76	14,141.07	16,969.28	16,969.28
毛利率	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%	9.65%
利润总额	114.32	-244.70	-67.13	250.71	545.40	753.52	753.52
利润率	4.71%	-6.30%	-1.08%	2.24%	3.48%	4.01%	4.01%
收入增长率	1%	-15.47%	60.00%	80.00%	40.00%	20.00%	0.00%
税后自由现金流	810.12	-149.24	-446.32	-567.31	-211.02	208.13	720.01
税后折现率	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%

收入增长率确定依据：

工业和信息化部的数据显示，2023年软件和信息技术服务业业务收入保持高速增长，规模以上企业超3.8万家，累计完成软件业务收入123,258亿元，同比增长13.4%，2014~2023年的复合增长率高达14.3%。行业整体收入呈现增速增加的态势。2025年开始中央财政开始拉动内需，持续加大投资，宏观环境积极向好，预计未来期间业务呈现增长态势，发展预期良好。

2023年、2024年中科砚云受限于自身资金压力，改变了业务模式，从中标系统集成项目转变为大部分咨询和交付服务项目，合同额较2019-2022年大幅度缩减，2025年重新转变业务模式，作为集成商承接总体项目，合同金额会出现较大幅度的增长。

基于中科砚云的经营收入基数较小，随着经济环境逐步向好以及对赌业绩等方面的考虑，公司管理层结合对未来业务转型方向和重点工作的合理预估，认可收入增长率在预测期内达到30%以上的增幅。随着未来业务规模持续扩大涉及到营运资金投入和资本开支的增长，公司管理层对税后自由现金流进行了合理预估。

本次交易基于北京中泓信诚资产评估有限公司对中科砚云全部权益的评估，综合考虑了中科砚云的前期投入、业务资质、技术水平、业务协同性、客户资源、控股权转让等因素，各方通过平等磋商自愿达成交易协议，最终确定由公司全资子公司上海微理以2,200.00万元收购中科砚云55.00%股权。本次交易定价2,200.00万元略高于中科砚云按股权比例计算的权益评估价值1,716.89万元，主要是交易各方协商确定的标的公司控股权溢价。公司认为本次交易的定价具备公允性。

（四）中科砚云商誉减值的测算过程，主要参数假设选取情况，收购完成中科砚云后短期内计提大额商誉减值的合理性，前期收购决策是否审慎，是否存在损害上市公司利益的情形。

1、中科砚云商誉减值的测算过程

项目	中科砚云资产组
持续计算的资产负债表日与商誉相关资产组账面价值(a)	7.13
加：商誉账面价值(b)	2,558.06
加：属于少数股东商誉价值（c）	2,092.96
减：商誉减值准备（d）	
资产负债表日包含商誉资产组的账面价值(e=a+b+c-d)	4,658.15
资产负债表日包含商誉的资产组可收回金额(f)	2,026.05
当期资产减值金额(if（f>e,0,g=e-f）)	2,632.10
归属于公司当期商誉减值(h=g*所持百分比例）	1,447.66
归属当期少数股东减值（i=g*所持百分比例）	1,184.45

2、主要参数假设选取情况

公司于2024年末对中科砚云商誉进行评估，采用的具体参数如下表：

单位：万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
营业收入	3,676.24	4,595.30	5,744.12	7,180.16	8,975.19	8,975.19
营业成本	2,953.15	3,691.44	4,614.30	5,767.88	7,209.84	7,209.84
毛利率	19.67%	19.67%	19.67%	19.67%	19.67%	19.67%
利润总额	204.85	239.27	382.43	510.05	714.3	714.3
利润率	5.57%	5.21%	6.66%	7.10%	7.96%	7.96%
收入增长率	1.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
税前自由现金流	-807.50	68.96	176.04	231.16	386.53	714.30
税前折现率	13.99%	13.99%	13.99%	13.99%	13.99%	13.99%

预测期内资产组的预计未来现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金净增加。预期未来收入增长率、利润率和期间费用率是预计未来现金流量的关键参数。

（1）盈利预测期为2025年-2029年

公司管理层结合中科砚云的实际生产经营情况预计盈利预测期，预测期分为详细预测期及稳定期，其中详细预测期共计五年，从2025年度到2029年度，稳定期自2029年起无限年期。

（2）预测期内的收入增长率、利润率和期间费率的确定依据及合理性

1）详细预测期收入增长率约为25%，稳定期2029年以后不再增长。

A.企业历史期增长率及管理层收益预测增长率的参考和调整及合理性

企业2021年到2024年度收入分别为：2021年度1.06亿元（未审数）、2022年度1.01亿元（未审数）、2023年度0.58亿元（未审数）、2024年度0.36亿元（未审数）。企业历史期收入存在大幅下滑的情况，分析企业业务开展情况，中科砚云主要客户集中在北京市区，主要客户为央企和国有大型企业，客户整体质量较高，信用风险低，历史期收入下降的主要原因在于部分客户预付货款比例较低，公司流动资金承压，对客户群体进行了筛选，放弃了部分长期需要垫资、回款周期较长的客户，故营业收入水平有所缩减。在2024年底被上海微理科技有限公司收购部分股权后，企业管理层已经开始实施收入扩张计划，积极承接业务，2025年1季度新签订合同不含税金额约为2,200.00万元。

管理层根据未执行完毕订单及在手订单，结合历史期收入情况进行预测，预测基期2025年度企业收入基于2024年度进行预测，由于2024年度整体收入基数较小、中科砚云收入预测在没有资金支持企业自营的情况下进行。

详细预测期最高收入8,975.19万元较历史期收入峰值12,200.00万元下降27.00%，主要考虑到收入核算方式带来的收入确认差异可能导致企业较难达到收入高点（部分收入确认由总额法改为净额法），因此在企业预测收入的基础上，结合资金使用、经营现状等情况进行了一定的调整。

综合历史期收入情况及现阶段企业经营成果，年度收入增长率确认为25.00%。

B.行业增长率的参考和调整

行业近三年收入增长率：根据同花顺统计行业整体收入增长率情况为2022年度同比增长约为12.00%，2023年度同比增长19.00%，2024年度同比增长25.00%。行业整体收入呈现增速增加的态势。

可比公司收入增长率：三家可比公司中科金财（002657.SZ）、太极股份（002368.SZ）、东华软件（002065.SZ）近五年最高增长率为23.11%。

综上，详细预测期收入增长率确定为25.00%，基于企业经营收入基数较小，客户群体基本稳定，随着经济环境逐步向好的考虑，收入增长率基于25.00%在预测期可以稳定保持。

2）利润率的确认依据及合理性

A.企业历史期毛利率情况及预测依据

中科砚云公司历史期业务毛利率及综合毛利率情况如下：

主要业务	年度/项目	历史数据				预测数据				
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
软硬件集成	毛利率	9.63%	13.36%	13.54%	-20.05%	13.45%	13.45%	13.45%	13.45%	13.45%
技术服务	毛利率		47.01%	26.09%	17.18%	36.55%	36.55%	36.55%	36.55%	36.55%
运维	毛利率		69.43%	29.49%		49.46%	49.46%	49.46%	49.46%	49.46%
合计	综合毛利率	9.6%	16.4%	15.4%	-17.1%	19.67%	19.67%	19.67%	19.67%	19.67%

管理层预测成本以不同产品2022到2023年的平均毛利率水平进行预测。我们结合历史期情况对其预测期毛利率水平进行了对比，其与历史期情况基本吻合。其中：预测期软硬件集成业务毛利率维持在13.45%，技术服务及运维业务维持在36.55%、49.46%水平，企业综合毛利率为19.67%。未采用2024年度数据纳入平均数进行预测的主要原因在于2024年度毛利率水平异常，股权转让交割时历史成本结转不匹配所造成的。

我们对企业保持预测期稳定毛利率的主要手段进行了沟通。企业管理层计划通过压缩采购成本，在采购中增加竞争性谈判等手段压低各项成本费用。企业客户回款保障性较高，在当前市场环境下很大程度上可以保证项目回款。使其面对下游供应商时存在一定的议价权，成本可控在保障自身毛利率的稳定性方面具有主动性。因此收益预测基本采纳了企业的毛利预测水平。

B.预测期综合毛利率与可比公司综合毛利率

可比公司综合毛利率情况如下：

证券代码	证券名称	2021年销售毛利率（%）	2022年销售毛利率（%）	2023年销售毛利率（%）	2024年销售毛利率（%）	平均毛利率（%）
002657.SZ	中科金财	18.6275	21.3071	20.6976		20.21
002368.SZ	太极股份	20.2982	20.1614	23.4823	24.0791	22.01
002065.SZ	东华软件	23.2026	23.1638	23.9796	20.6144	22.74

我们对可比公司的毛利率进行了查询对比，可比公司的近年毛利率平均水平约为20.00%-22.00%，此次预测毛利率19.67%略低于可比公司，考虑到企业经营规模与可比公司之间的差异，我们认为企业自身预测毛利水平较为合理。

3)期间费率的确定依据及合理性

项目	历史期				预测期				
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业费用率	2.25%	1.41%	1.49%	1.53%	1.57%	2.30%	2.36%	2.02%	1.74%
管理费用率	4.59%	5.60%	6.26%	11.99%	6.94%	6.53%	5.97%	5.98%	5.61%
研发费用率	6.58%	4.70%	4.03%	0.00%	5.34%	5.38%	4.43%	4.32%	4.11%

营业费用率预测期在1.57%至2.36%之间，与历史期水平基本一致。

管理费用率2024年高于往年水平，主要是由于2024年核算研发费用时与管理费用科目合并所引起的，其中：2024年度管理费用率为6.57%，研发费用率为5.42%。

历史管理费用率水平为4.59%至6.57%之间，预测期为5.61%至6.94%之间。与历史期水平基本一致。

研发费用率为4.03%至6.58%之间，预测期4.11%至5.38%之间，与历史期水平基本一致。

因预测期2025年度收入规模仍然较小，故期间费率水平相较于历史期处于高位，随着收入规模的扩大，固定成本被摊薄，可变动成本的管理共同作用下期间费用呈下降趋势。

综上所述，公司管理层认为本次商誉减值测试中的预期未来收入增长率、利润率和期间费用率等关键参数合理。

3、收购完成中科砚云后短期内计提大额商誉减值的合理性

公司在收购中科砚云股权的过程中，公司聘请北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对中科砚云2024年9月30日的会计报表进行了审计，出具了中名国成审字【2024】第2525号标准无保留的审计报告。经审定的资产总额为9,459.79万元，负债总额为9,682.50万元，所有者权益为-222.71万元。

公司聘请北京中泓信诚资产评估有限公司对拟收购股权事宜所涉及的中科砚云的全部权益于2024年9月30日的市场价值进行了评估，并出具的中泓信诚评报字【2024】01077号评估报告。评估报告显示收益法评估价值为3,121.61万元。

公司参考评估价值收购了中科砚云55%的股权，交易对价为2,200.00万元。

2024年11月30日为股权交割基准日，公司对中科砚云财务报表进行了梳理，2024年11月30日中科砚云账面净资产为-658.61万元，经采用成本法评估增值人民币8.93万元，形成递延所得税负债1.34万元。经计算，收购形成商誉2,558.06万元。

2024年末公司采用预计未来现金流量的现值计算含有商誉的资产组的可收回金额，并将含有商誉的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定是否需要计提减值。公司聘请新兰特房地产资产评估有限公司对2024年12月31日中科砚云的商誉执行了减值测试，并出具了"新兰特评报字【2025】第255号"评估报告。经测算，可收回金额低于商誉账面价值，期末计提商誉减值准备1,447.66万元。故收购后短期内即对商誉计提大额商誉减值具有合理性。

4、前期收购决策是否审慎，是否存在损害上市公司利益的情形

因受宏观环境的影响，公司水环境生态建设与维护业务持续下降。特别是2024年公司面临前所未有的经营和业务转型的压力。公司也一直在探索业务转型方向，结合未来经济的发展方向，2024年下半年公司在尝试向新质生产力方面转型。经审慎评估与战略规划，考虑到中科砚云的客户主要为央企和国有大型企业，客户质量高，信用风险较低，公司实施本次收购事宜符合公司的战略发展，不存在损害上市公司利益的情形。

二、会计师核查过程和意见

1、核查过程

（1）了解和评价与投资相关的制度和内部决策程序，以及关联方交易相关的内部控制的设计及执行；

（2）查阅公司收购中科砚云相关的股权转让协议和公司内部审批文件；

（3）检查支付投资款的银行回单；

（4）对支付对象的工商信息进行查询，核查是否存在关联关系；

（5）核查2024年11月28日至2025年4月北京中科砚云软件技术中心（有限合伙）和闫东民大额资金流水情况，核查资金流向；

（6）了解和评价与商誉减值相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

（7）获取了管理层编制的各资产组商誉的减值测试表，评估管理层执行资产组商誉减值测试所适用的方法和模型的合理性，并测试其计算的准确性；

（8）综合考虑了该资产组历史运营情况、行业走势及新的市场机会及由于规模效应带来的成本及费用节约，对管理层使用的未来经营的假设，包括未来收入增长率、毛利率和费用率等进行了合理性分析；

（9）评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性，查阅了评估机构针对商誉减值出具的资产评估报告，就截至2024年末商誉减值评估方法、评估依据、包含商誉的资产组可回收金额测试过程及评估结果与评估师进行充分沟通；

（10）利用外部评估专家的工作，对折现率的合理性进行了评估；

（11）复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响，我们在上述工作中取得的相关证据能够支持管理层在商誉减值测试中使用的关键假设；

（12）评价在财务报表中有关商誉减值的披露是否符合企业会计准则的要求。

2、核查意见

（1）本次交易发生背景符合公司的实际情况，公司对外投资履行了公司内部投资审批制度，涉及的相关决策人员系公司的管理层、非独立董事和监事等相关人员；

（2）本次交易对手方与公司及控股股东不存在关联关系或其他利益往来，设置了业绩承诺及具体承诺条款、补偿方式，但2024年度不在对赌期内；

（3）收购目标公司参考收购时的评估报告以及未来的预期，根据双方的协商价格确定，定价公允；

（4）经测算，可回收金额低于商誉账面价值，收购后短期内即对商誉计提大额商誉减值具有合理性；

（5）公司实施本次收购事宜符合公司的战略发展，不存在故意损害上市公司利益的情形。

问题四、关于合同履约成本。年报披露，公司2024年末合同履约成本为5,770.42万元，期初为2,621.09万元，同比增长120%，未计提减值准备。关注到，2024年公司营业收入同比减少43.53%，合同履约成本与收入呈反向变动。

请公司补充披露：（1）近2年合同履约成本涉及的主要项目名称、对应客户名称、合同金额、合同订立时间、合同履约进度、预计完工时间、收入确认及成本结转情况等；（2）说明合同履约成本大幅增长的原因及合理性，是否存在未及时结转的情形，是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表意见。

一、公司回复

（一）近2年合同履约成本涉及的主要项目名称、对应客户名称、合同金额、合同订立时间、合同履约进度、预计完工时间、收入确认及成本结转情况等

近2年合同履约成本涉及的主要项目名称是崇仁县乡村振兴生态价值试点（EOD）示范项目和珠溪河流域水产养殖转型升级EOD示范项目。

崇仁县乡村振兴生态价值试点（EOD）示范项目发生的前期成本主要为平整土地、挖掘池塘发生的机械费用和劳务费用以及部分材料费支出，2024年度主要成本为土方开挖，大斜水库清淤工程和劳务费用等。

珠溪河流域水产养殖转型升级EOD示范项目项目发生的前期成本主要为土方开挖和大棚制作安装。

崇仁县乡村振兴生态价值试点（EOD）示范项目的业主系SPV公司投资项目主要建设：（1）对乡镇片区进行综合整治及产业提升；(2)片区治理及高质量智慧果粮大棚建设、松树坑水库生态系统构建，水生态修复；(3)片区治理及小分子水开发；(4)林下麻鸡生态养殖及标准化体系建设；(5)文旅项目；(6)其他配套基础设施建设。待SPV公司成立后，将会把水库的水生态修复、小分子水厂的水源地保护，麻鸡的生态修复，麻鸡养殖粪便的处理及水环境生态建设和维护项目发包给公司进行建设。

2024年4月26日，海南省海洋产业集团有限公司和上海太和水科技发展股份有限公司中标珠溪河流域水产养殖转型升级EOD示范项目实施主体采购项目。该EOD项目生态治理内容为珠溪河流域水产养殖污染重点区水质提升1个子项目，关联产业开发类项目为清水生态循环养殖项目和农文旅融合的田园综合体项目2个子项目。项目在保障清水水源的前提下形成水、陆、岸立体经济产出，实现"以渔治水，以渔养水"的零排放养殖方式对水产养殖产业进行产业升级，同时融合现代农业技术，进一步导入特色农业，开展采摘、娱乐、研学教育等休闲旅游项目，最终实现生态产品价值转换，将项目区域打造为生态治理示范区、高质量产业发展先行区、农文旅融合引领区。计划启动第一期EOD项目1900亩样板工程，完成小而美的样板工程建设。在水下生态修复基础上，进行产业升级，主要包括三个产业升级板块：清水养殖澳洲青龙、光合动力学生产天然苏打水、农光互补或者渔光互补。此外，导入部分旅游试点，第一期项目计划总投资约3.4亿。

以下为近两年合同履约成本期末主要项目以及2023年度、2024年度营业收入180万以上的项目，其中列示的崇仁县EOD和珠溪河EOD项目合同金额为预计收入金额，成本金额为合同履约成本期末余额；其余项目合同履约成本期末余额为0，所列金额为当期结转成本金额：

近2年合同履约成本涉及的项目情况如下表：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同金额（含税）	合同订立日期	预计完工日期	2024年度				2023年度			
					合同履约进度（%）	收入金额	成本金额	合同履约成本余额	合同履约进度（%）	收入金额	成本金额/	合同履约成本余额
崇仁县乡村振兴生态价值试点（EOD）示范项目			/	/				4,586.66				2,535.15
珠溪河流域水产养殖转型升级EOD示范项目			/	/				926.30				
四川省资阳市资阳雁溪湖水生态	中信建设有限责任公司资阳分公司	13,235.18	2022-10-29	预计2025.9	85.00	4,383.24	1,621.81		47.67	5,788.83	2,302.62	
崇仁县许坊片区生态产品价值实现工程EPC+O项目(一期)	崇仁县许坊乡人民政府	4,565.66	2022-12-29	2024-7-25	100.00	274.80	938.09		92.00	3,876.13	3,577.76	
文昌市锦山镇山雅村水产业面源综合治理及循环农业示范项目	文昌市锦山镇人民政府	2,135.65	2024.4	2025年下半年	70.00	1,371.52	681.92		–	–	–	
丰城市玉龙河及其支流水生态修复治理	丰城市市政园林服务中心	885.01	2023-8-27	2024-11-27	100.00	506.27	351.50		31.45	255.38	177.10	
碧津湖、双龙湖、龙舌湖、晚晴园水生态维护项目	重庆市渝北区生态环境局	197.37	2022-4-24	2025-9-30	78.05	186.20	123.13		48.78	186.20	146.43	
丹阳沃特污水处理厂尾水湿地环保生态净化工程	江苏省丹阳经济开发区管理委员会	218.00	2023-12-18	2024-5-19	95.19	184.00	181.69		–	–	–	
盐城市大丰区城北污水厂尾水湿地净化项目（维护期）	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	680.06	2021年	2025-6-5	86.11	207.97	135.23		52.78	329.28	167.45	
儒乐湖水生态修复项目	北京市政建设集团有限责任公司	5,508.11	2023-6-16	停工	40.00	–	110.43		40.00	2,021.32	1,205.04	
四川省成都市郫都区香草湖项目水生态	成都菁弘投资集团有限公司	330.00	2023-12-8	2024-5-22	100.00	278.53	89.44		–	–	–	
五华区滇池流域城市公园水体生态治理项目	昆明市五华区水务局	1,080.00	2023-11-14	2024-10-10	63.07	180.02	83.22		44.90	444.90	249.63	
肥西县丰乐河生态清洁流域建设先期工程专业分包项目	安徽海兴生态科技有限公司	848.41	2022-11-5	2024年9月	100.00	121.15	255.45		80.58	437.40	56.28	
太平新城妥睦田园综合体配套工程项目施工	安宁建设投资集团有限公司	750.61	2023-6-17	2024-4-3	100.00	199.39	92.36		77.48	434.15	288.43	
合计		30,434.06				7,893.09	4,664.27	5,512.96		13,773.59	8,170.74	2,535.15

（二）合同履约成本大幅增长的原因及合理性，是否存在未及时结转的情形，是否符合《企业会计准则》的规定

存货明细表如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	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
合同履约成本	57,704,224.39		57,704,224.39	26,210,853.26		26,210,853.26
消耗性生物资产	29,193,006.50	13,752,226.25	15,440,780.25	17,062,443.28	211,665.90	16,850,777.38
发出商品	27,403,833.17		27,403,833.17			
库存商品	593,286.68	837.10	592,449.58	572,954.55		572,954.55
原材料	3,597,887.43	514,476.37	3,083,411.06	3,563,661.93	110,098.02	3,453,563.91
合计	118,492,238.17	14,267,539.72	104,224,698.45	47,409,913.02	321,763.92	47,088,149.10

其中主要合同履约成本明细如下：

单位：万元

项目名称	暂定投资金额	预计项目分包收入	预计项目分包成本	2024年12月31日		2023年12月31日	
				合同履约成本账面余额	履约进度（%）	合同履约成本账面余额	履约进度（%）
崇仁县乡村振兴生态价值试点（EOD）示范项目	91,817.00	42,300.00	34,600.00	4,586.66	13.26	2,535.15	7.33
珠溪河流域水产养殖转型升级EOD示范项目	34,000.00	24,500.00	18,300.00	926.30	5.06		
合计	125,817.00	66,800.00	52,900.00	5,512.96	18.32	2,535.15	7.33

从上表可知，当前投入占预计总投入的百分比较小。

合同履约成本较上期增加3,149.34万元，主要是崇仁EOD项目发生的料工费增加。崇仁EOD项目是国家和江西省的重点项目，入选了国家库，每年环保部门都来检查进度，公司当前已放缓投资进度。2023年10月11日及10月16日，崇仁县发展和改革委员会先后批复项目建议书及项目可行性研究报告，并于同年12月8日完成项目招投标工作。截至2024年底，EOD项目SPV平台由于央国企参与的成分不够，SPV公司尚未能正式成立。因SPV公司正在积极筹建中，付款主体尚未确定，在项目公司的资本金及银行的融资授信不能到位的情况下，该项目未达到收入确认条件，故未能确认收入。

公司正在积极推进成立新的SPV平台，按新的要求和银行授信规定，重新组织继续实施。因公司未能与相关方签订工程施工合同，尚不满足收入确认条件，相应成本不能在本期结转，不存在未及时结转的情形，符合《企业会计准则》的规定。

二、年审会计师核查过程及核查意见

1、核查过程

（1）了解、评估及测试公司与成本结转相关的内部控制的设计及执行有效性；

（2）获取合同履约成本明细表，并与总账数、明细账合计数核对；

（3）获取合同履约成本对应的材料出库记录、分包合同、产值表、发票等资料，当期主要供应商进行函证，函证内容包括当期采购情况、付款情况和期末余额，以核实合同履约成本的真实性和完整性；

（4）了解和评估管理层对合同履约成本的判断及其依据，并对其合理性进行分析，取得合同履约成本清单，执行合同履约成本现场走访程序，检查合同履约成本现场进展和施工进度等情况；

（5）检查项目施工合同，复核关键合同条款，核对合同总收入，评价太和水收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，结合访谈情况确认合同履约成本结转是否符合实际情况。

2、核查意见

（1）合同履约成本的增加主要是公司加大了EOD项目投入，由于崇仁EOD项目是国家和江西省重点项目，环保部门每年都检查进度，公司当前仅为投资进度放缓。

（2）因公司未能与相关方签订工程施工合同，尚未成立SPV公司，无法最终确定执行主体、合同金额和后期回报率，不满足收入确认条件，因此公司将项目相关支出在账面上作为存货-合同履约成本列示，未确认收入、结转成本，符合《企业会计准则》的规定。

问题五、关于IT产品销售业务。前期公告披露，公司子公司上海微理科技有限公司（以下简称上海微理）向上海嘉唐信息科技有限公司（以下简称上海嘉唐）销售人工智能高性能算力服务器，并提供安装调试等服务。合同总价3.43亿元，交付时间为合同签订后4周内，客户付款时间为整机送往客户指定地点并由客户清点后3个工作日内。算力服务器的核心硬件供应商为特斯联和美陈网。

请公司补充披露：（1）算力服务器销售合同的实际履行情况，包括发货时间、客户验收及付款时间，是否与前期合同约定一致，公司是否主张违约责任；（2）说明算力服务器主要供应商与客户之间是否存在关联关系或其他利益安排。请年审会计师发表意见。

一、公司回复

（一）算力服务器销售合同的实际履行情况，包括发货时间、客户验收及付款时间，是否与前期合同约定一致，公司是否主张违约责任；

根据合同约定，上海微理向特斯联科技集团有限公司（以下简称"特斯联集团"）、宁波特斯联信息科技有限公司（以下简称"宁波特斯联"）和特斯联智慧科技股份有限公司（以下简称"重庆特斯联"）采购模组，并自行前往其指定地点深圳提货。上海微理于2024年9月30日验收特斯联集团及其子公司模组。

2024年10月12日上海微理委托第三方物流深圳市朗华供应链服务有限公司从深圳通过汽车运输模组至重庆，送货时间2024年10月12日。

2024年10月19日，重庆紫光负责将126套模组和机头运输至郑州，公司人员林建高、何龙仁和子公司上海微理人员罗亮随车送货。

上海嘉唐于2024年10月24日给上海微理出具验收合格证。

根据合同约定整机组成完成，并送往指定地点郑州空港，由上海嘉唐清点数量达到126台整机后3个工作日内支付全款，上海嘉唐不得主张未验收为由拒绝付款的抗辩，实际货物已于2024年10月19日运往河南郑州空港，截止2024年12月31日收到货款12,060.00万元、应收账款余额24,212.00万元，截止监管问询函回复日已收到货款23,008.00万元、应收账款余额11,264.00万元。公司通过加强谈判，诉讼主张违约责任等方式全力追讨回款，截止目前算力服务器销售合同付款进度与之前的合同约定不一样，但公司一直在与客户上海嘉唐协商具体付款进度方案。

（二）说明算力服务器主要供应商与客户之间是否存在关联关系或其他利益安排：

1、客户和供应商工商信息

公司名称	注册地	法定代表人	股东	持股比例
上海嘉唐信息科技有限公司	上海	吴明珠	上海嘉唐网络科技有限公司	100.00%
特斯联科技集团有限公司	北京	谢超	特斯联智慧科技股份有限公司	99.9973%
			珠海特斯联智慧投资有限公司	0.0027%
特斯联智慧科技股份有限公司	重庆	艾渝	湖南光控投资有限公司	12.1874%
			重庆光控和谐企业管理咨询中心（有限合伙）	12.0064%
			北京爱特吉智企业管理咨询中心（有限合伙）	9.7976%
			重庆光智一号企业管理咨询中心（有限合伙）	7.6558%
			珠海市横琴金中泰富十号投资管理合伙企业（有限合伙）	7.6143%
			珠海特联一号投资合伙企业（有限合伙）	7.4224%
			BETATECHNOLOGYLIMITED	6.7498%
			其他股东	36.5636%
宁波特斯联信息科技有限公司	宁波	程纪华	特斯联科技集团有限公司	35%
			香港特斯联控股有限公司	15%
			特斯联智慧科技股份有限公司	50%
美陈网（上海）网络科技有限公司	上海	孙宁	孙宁	90%
			谢贵	10%

经查询，美陈网法人孙宁持有上海花汇城网络科技有限公司15%的股权，同时关注到上海花汇城网络科技有限公司与上海嘉唐股东上海嘉唐网络科技有限公司存在相同电话号码，上海嘉唐网络科技有限公司出具说明由于由同一个代账公司代账，导致号码填制错误所致，实际上上海花汇城网络科技有限公司与上海嘉唐无关联关系，上海花汇城网络科技有限公司现处于吊销状态。

经企查查信息查询，未发现上海微理客户上海嘉唐与供应商特斯联、美陈网存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系或安排。

二、会计师核查过程及意见：

1、核查过程

（1）了解销售与收款、采购与付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取对应的销售及采购合同，检查出入库单据、发票、运输凭证等支持性文件；

（3）访谈客户和供应商，就交易的真实性进行确认，了解客户、供应商的生产经营情况、公司规模、需求情况；了解主要客户、供应商是否存在关联关系，判断客户资信情况与业务规模是否匹配；

（4）获取公司应收账款期后收款明细表，核查期末应收账款余额期后收款情况；

（5）在国家企业信用信息公示系统、企查查等公开平台查询主要客户、供应商相关信息，了解客户、供应商的股权结构、经营范围等，根据所查询的信息以及了解的情况，判断主要客户、供应商之间是否存在关联关系。

2、核查意见

（1）目前算力服务器销售合同付款进度与之前的合同约定不一样，但公司一直在与客户上海嘉唐协商具体付款进度方案。

（2）经核查，未发现算力服务器主要供应商与客户之间存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系或安排。

特此公告。

上海太和水科技发展股份有限公司董事会
2025年7月12日