

关于安徽省通源环境节能股份有限公司
2025 年年度报告的信息披露监管问询函
的专项说明

容诚专字[2026]230Z1263 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

关于安徽省通源环境节能股份有限公司

2025 年年度报告的信息披露监管问询函的专项说明

容诚专字[2026]230Z1263 号

上海证券交易所：

根据贵所出具的《关于安徽省通源环境节能股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对问询函中提到的需要年审会计师发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：

安徽省通源环境节能股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“通源环境”），本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题 1、关于主营业务结构。根据 2025 年年报，分产品看，公司 2025 年固废污染阻隔修复业务营业收入 51,112.25 万元，销售毛利率 11.4%，同比减少 5.07 个百分点；水环境修复业务营业收入 44,377.01 万元，同比减少 29.94%，销售毛利率为 16.9%，同比减少 2.43 个百分点；光伏业务营业收入 12,272.15 万元，同比减少 42.89%，销售毛利率为 16.9%，同比减少 5.15 个百分点。分销售模式看，公司自主定价业务营业收入 5,636 万元，同比增长 216.47%，销售毛利率为 11.67%，同比增加 35.02 个百分点。

请公司：（1）结合宏观环境、市场需求、竞争格局等外部因素，以及重要项目进度、成本结构、销售毛利率等内部因素，说明公司固废污染阻隔修复业务销售毛利率明显下滑，以及水环境修复、光伏业务营业收入同比大幅下滑、销售毛利率同比减少的原因及合理性，报告期内是否存在前期已确认收入调减的情况，说明相关项目前期收入确认的金额是否准确、依据是否充分，本期收入调减依据是否充分、及时；（2）结合自主定价业务具体内容、客户、定价依据、回款情况，说明自主定价业务大幅增加的原因，是否符合行业惯例及公司

过往业务开展惯例。

【回复】

一、结合宏观环境、市场需求、竞争格局等外部因素，以及重要项目进度、成本结构、销售毛利率等内部因素，说明公司固废污染阻隔修复业务销售毛利率明显下滑，以及水环境修复、光伏业务营业收入同比大幅下滑、销售毛利率同比减少的原因及合理性，报告期内是否存在前期已确认收入调减的情况，说明相关项目前期收入确认的金额是否准确、依据是否充分，本期收入调减依据是否充分、及时

（一）结合宏观环境、市场需求、竞争格局等外部因素，以及重要项目进度、成本结构、销售毛利率等内部因素，说明公司固废污染阻隔修复业务销售毛利率明显下滑，以及水环境修复、光伏业务营业收入同比大幅下滑、销售毛利率同比减少的原因及合理性

公司 2024 年、2025 年主营业务收入中不同业务类型毛利率变动如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			毛利率变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
环境整体解决方案	108,293.86	92,176.31	14.88%	122,750.01	101,250.20	17.52%	-2.64%
其中：固废污染阻隔修复	51,112.25	45,284.19	11.40%	46,551.12	38,885.24	16.47%	-5.07%
水环境修复	44,377.01	36,876.00	16.90%	63,337.74	51,092.20	19.33%	-2.43%
固废处理处置	12,804.59	10,016.12	21.78%	12,861.16	11,272.76	12.35%	9.43%
运营服务	15,639.35	11,946.38	23.61%	15,147.20	11,454.96	24.38%	-0.77%
户用光伏	12,272.15	10,588.43	13.72%	21,490.09	17,434.03	18.87%	-5.15%
其他	2,310.05	1,713.80	25.81%	646.70	440.94	31.82%	-6.01%
合计	138,515.41	116,424.92	15.95%	160,034.00	130,580.13	18.40%	-2.45%

公司提供的环境整体解决方案是以技术引领的综合服务，整体毛利率受各具体项目毛利率影响较大，各项目毛利率受招投标情况、业务布局、施工条件、结算条款等因素影响存在差异。公司实施的业务系非标项目，主要通过招投标方式取得，项目价格主要受项目类型、项目规模、配置要求、实施难度、招投标情况等多种因素确定，无法进行直接对比。

公司环境整体解决方案业务与同行业同类项目毛利率情况具体如下：

单位名称	业务类型	2025 年度	2024 年度	变动
高能环境	环保工程	17.78%	12.89%	4.89%
万德斯	环境整体解决方案	3.39%	18.21%	-14.82%
维尔利	环保工程	11.12%	0.39%	10.73%
中兰环保	环保工程	17.56%	25.47%	-7.91%
建工修复	环境修复整体解决方案	18.99%	21.46%	-2.47%
行业平均	/	13.77%	15.68%	-1.92%
通源环境	环境整体解决方案	14.88%	17.52%	-2.64%

根据上表，可比公司环境整体解决方案业务毛利率平均值总体呈下降趋势，公司变动趋势与之不存在重大差异。公司环境整体解决方案业务 2024 年、2025 年成本结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		占比变动
	金额	占比	金额	占比	
材料成本	26,903.52	29.19%	35,193.42	34.76%	-5.57%
分包成本	48,198.22	52.28%	48,319.54	47.72%	4.56%
机械及运输费	4,018.87	4.36%	5,328.89	5.26%	-0.90%
直接人工	3,093.76	3.36%	4,137.25	4.09%	-0.73%
其他	9,961.94	10.81%	8,271.09	8.17%	2.64%
合计	92,176.31	100.00%	101,250.20	100.00%	—

公司成本结构中 2025 年度分包成本占比上升，材料成本、机械及运输费、直接人工占比有所下降，主要系公司业务细分结构变化及项目所处执行阶段差异所致，同时公司将主要精力聚焦于制定项目整体解决方案和质量管控，而将土建、垃圾开挖及转运、劳务以及配套及辅助设施等工程作业进行分包，有助于公司提升管理效率、降低公司运营成本、保障项目质量。

公司固废污染阻隔修复业务毛利率下滑、水环境修复业务及光伏业务收入下降、毛利率下滑主要系宏观环境、市场需求、竞争格局等外部因素以及部分项目毛利率较低的内部因素所致，具体分析如下：

1、固废污染阻隔修复业务

公司固废污染阻隔修复业务 2024 年、2025 年毛利率分别为 16.47%、11.40%，毛利率下滑一方面系 2025 年环保行业整体景气度下行，行业进入低价竞争周期，固废阻隔修复以填埋场封场、污染场地防渗为主，2025 年传统填埋项目需求萎缩，资源化、低碳化修复需求崛起，市场竞争加剧；另一方面系公司 2025 年度承接了部分低毛利率项目，该部分项目情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度				2024 年度			
		项目进度	收入	成本	毛利率	项目进度	收入	成本	毛利率
1	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司退役厂区污染地块土壤修复项目	已完工	9,363.30	8,467.47	9.57%	—	—	—	—
2	龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程	66.17%	7,555.67	7,258.73	3.93%	20.68%	2,948.11	2,813.15	4.58%
3	和县生活垃圾填埋场地下水污染防控项目（EPC 总承包）	38.78%	2,213.29	2,096.29	5.29%	—	—	—	—
4	柘汪镇西棘荡村西南角地块生态治理项目	已审计	1,481.44	1,325.16	10.55%	—	—	—	—
合计			20,613.70	19,147.65	7.11%		2,948.11	2,813.15	4.58%

（1）河南中原黄金冶炼厂有限责任公司退役厂区污染地块土壤修复项目毛利率较低，主要系：①该项目系央企子公司项目，项目招标控制价较低，公司为与中国黄金集团建设有限公司建立合作关系，将该项目作为战略性项目进行投标。该项目的承接为后续公司 2026 年 5 月中标中国黄金集团建设有限公司甲玛铜多金属矿尤隆布尾矿库 PC 项目库区防排渗工程奠定了基础。②该项目中的二类及超二类固废污染土处置工程分包给当地具备危废处置资质的供应商，该部分作业技术门槛较高，分包成本相应增加，导致整体毛利率较低。

（2）龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程项目毛利率较低主要系：项目实施过程中筛下物处置方向由资源化利用转向无害化处置，相应处置及运输成

本增加。

(3) 和县生活垃圾填埋场地下水污染防治项目（EPC 总承包）毛利率较低，主要系：①项目处于长江流域环境敏感区，施工图设计标准要求高，导致施工成本增加；②受业主最高投标限价折扣率的影响，投标时报价较低，中标下浮率较高。

(4) 柘汪镇西棘荡村西南角地块生态治理项目毛利率较低，主要系：①该项目系环保督察应急项目，项目工期较紧，为保障项目按时顺利完工，公司加大投入人力物力，导致项目成本增加；②公司为开拓省外市场、加强客户黏性，及时响应省外客户需求而承接该项目。

在扣除上述特殊项目的影响后，公司固废污染阻隔业务 2024 年、2025 年毛利率分别为 17.27%、14.30%。

2、水环境修复业务

公司水环境修复业务 2024 年、2025 年营业收入分别为 63,337.74 万元、44,377.01 万元，毛利率分别为 19.33%、16.90%，营业收入同比大幅下滑主要系随着全国较大面积城市黑臭水体已基本消除，治理重点转向常态化排查与长效管护，流域治理水质明显改善，项目节奏从“集中建设”转为“系统运维+精准补短”，2025 年水环境修复业务整体收缩，公司中标规模与数量双降所致；毛利率明显下滑系公司 2025 年度为开拓新的市场，承接了毛利率较低的甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七 EPCO 工程总承包（以下简称“巨化项目”），该项目情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度				2024 年度			
		项目进度	收入	成本	毛利率	项目进度	收入	成本	毛利率
1	巨化项目	50.10%	14,511.32	13,489.04	7.04%	—	—	—	—

巨化项目毛利率较低，主要系：一方面该项目招标文件中商务评审采取二次平均模式（低价优先），决定了该项目中标者价格较低。另一方面，该项目系化工产业园区污水标杆项目，竞争激烈，公司将其作为战略性项目，与联合体成员（两家央企）共同商议后采取低价投标策略。

在扣除上述巨化项目的影响后，公司水环境修复业务 2024 年、2025 年毛利率分别为 19.33%、21.69%，略有上升。

3、户用光伏业务

户用光伏业务 2024 年、2025 年营业收入分别为 21,490.09 万元、12,272.15 万元，营业收入同比大幅下滑主要系一方面根据 2025 年 1 月发布的《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（以下简称“5.31”新政），以 2025 年 5 月 31 日为界限，6 月 1 日起新增项目全面进入电力市场交易，不再享受固定补贴电价。这一政策标志着光伏行业从“政策驱动”彻底转向“市场驱动”，对电站收益模式和并网要求产生了重大影响，导致 5 月 31 日后分布式光伏电站开发建设增速放缓，市场处于观望状态，公司新开发户用光伏业务较少。另一方面，公司承接的华能安徽分公司皖西南户用分布式光伏发电二期项目（100MW）发电项目 EPC 工程项目（以下简称“华能项目”）在 2025 年完工验收，2025 年确认的收入较 2024 年下降较多，该项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2025 年度				2024 年度			
		项目进度	收入	成本	毛利率	项目进度	收入	成本	毛利率
1	华能项目	已验收	10,588.73	9,089.14	14.16%	约 70%	21,466.27	17,381.17	19.03%

户用光伏业务 2024 年、2025 年毛利率分别为 18.87%、13.72%，主要系：为应对“5.31”新政的影响，确保存量项目在 5 月 31 日前顺利完成并网、足额享受补贴电价，公司突击施工、压缩建设工期，导致劳务分包的结算单价明显增加，相应分包成本增加较多、毛利率下降较多。

（二）报告期内是否存在前期已确认收入调减的情况，说明相关项目前期收入确认的金额是否准确、依据是否充分，本期收入调减依据是否充分、及时

2025 年前期已确认收入本期调减主要系项目决算调整，2025 年项目决算累计调整金额为-1,895.60 万元，其中决算累计调增金额为 1,795.99 万元，决算累计调减金额为 3,691.59 万元。2025 年决算调减金额 200 万以上的项目合计调减 2,444.31 万元，占决算累计调减金额的比例为 66.21%，项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2024年末			2025年末			前期已确认收入调减金额
		项目状态	含税预计总收入	累计收入	项目状态	含税预计总收入	累计收入	
1	黄山市农村污水治理 PPP 项目	验收未审计	7,063.22	6,479.65	已审计	6,027.67	5,529.60	950.05
2	马鞍山市向山地区生态环境综合治理 EOD 项目（EPC+产业导入）一标段向山垃圾填埋场封场及渗滤液处理项目工程	验收未审计	6,024.16	5,526.75	一审	5,371.61	4,928.08	598.67
3	崇左市江北污水处理厂及城区管网工程 PPP 项目	已审计	4,250.71	3,899.74	已审计	4,250.71	3,464.71	435.02
4	章贡区水东城中村棚户区改造七鲤嘉苑污染地块修复和风险管控工程	完工未验收	6,122.73	5,617.19	已审计	5,859.70	5,375.87	241.31
5	宝清县市政污泥深度处理资源化利用项目	验收未审计	2,536.64	2,327.19	已审计	2,297.64	2,107.92	219.26
	合计		25,997.46	23,850.52		23,807.33	21,406.18	2,444.31

（1）黄山市农村污水治理 PPP 项目 2025 年收入调减原因系根据 2025 年决算金额 6,027.67 万元进行调整。决算调减的主要原因系：①项目为乡镇污水项目，管网开挖难度大，实际管网开挖过程中采取的施工措施支出审计未予认可；②公司在项目实施过程中基于土方性质变化相应调整开挖工艺，但该类开挖工艺调整审计未予认可，导致整体决算调减金额较大。

（2）马鞍山市向山地区生态环境综合治理 EOD 项目（EPC+产业导入）一标段向山垃圾填埋场封场及渗滤液处理项目 2025 年收入调减原因系根据 2025 年一审结算金额 5,371.61 万元进行调减。决算调减的主要原因系：项目执行过程中子项依据设计概算及施工图预算进行认价，且客户据此进行款项支付，但决算审计时根据审计认定的市政定额执行，造成子项价格调整，导致整体核减金额较大。

（3）崇左市江北污水处理厂及城区管网工程 PPP 项目 2022 年 4 月验收，同年 12 月进入正式运营期。2025 年收入调减主要系该项目在经第三方审计结束后又由当地审计局进行审计，部分施工内容审计不予认可，公司根据预计的核减金额调减项目收入。

（4）章贡区水东城中村棚户区改造七鲤嘉苑污染地块修复和风险管控工程

2025 年收入调减原因系根据 2025 年决算金额 5,859.70 万元进行调整。决算调减的主要原因系污染土工程量现场测绘差异调整。

(5) 宝清县市政污泥深度处理资源化利用项目 2025 年收入调减原因系根据 2025 年决算金额 2,297.64 万元进行调整。决算调减的主要原因系碳化车间施工图调整后部分土建工程量未予认可。

综上所述，2025 年调减前期已确认收入的原因主要系根据 2025 年决算报告结果进行调减，相关项目前期收入主要依据合同金额（含增补工程量和签证变更）于项目完工当期全额确认，因此，前期收入确认的金额准确、依据充分，本期收入调减依据充分、及时。

二、结合自主定价业务具体内容、客户、定价依据、回款情况，说明自主定价业务大幅增加的原因，是否符合行业惯例及公司过往业务开展惯例

公司 2025 年自主定价业务主要包括光伏电站业务、光伏组件逆变器及其配件销售业务、固废处理处置业务、基础油销售业务及其他，2025 年度销售额增加 3,860.85 万元主要系自主定价模式下的光伏电站业务、光伏组件逆变器及其配件销售业务销售额增长 2,613.59 万元，占 2025 年自主定价业务销售增加额的比例为 68%。

（一）光伏电站业务

公司 2024 年、2025 年自主定价销售模式下的光伏电站业务销售额分别为 18.70 万元、1,683.42 万元，销售额大幅增长主要系公司不断拓展客户群体所致，2024 年及以前主要开展招投标业务模式下的光伏电站业务，2024 年下半年开始拓展新的客户群体，中小民营企业客户增加较多。

自主定价销售模式下的光伏电站业务定价依据：该类业务主要系 EPC 项目，以成本为定价基础，考虑项目全流程成本，涵盖项目施工所需人工、材料以及管理等成本，结合市场行情，合理确定报价。

2025 年度自主定价销售模式下的光伏电站业务前五客户销售额 1,225.59 万元，占自主定价销售模式下的光伏电站业务的比例为 72.80%，其回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度收入	2025 年度回款	期后回款
合肥炽日新能源科技有限公司	553.73	—	612.15
合肥荣然春新能源技术开发有限公司	188.33	187.54	20.84
金华市跃泰置业有限公司	170.61	149.00	41.00
安徽昇聚新能源科技有限公司	164.61	80.00	103.12
安徽云海智能科技有限公司	148.31	165.20	—
合计	1,225.59	581.74	777.11

注：期后回款统计截止日为 2026 年 5 月 21 日。

（二）光伏组件、逆变器及其配件销售业务

公司 2024 年、2025 年自主定价销售模式下的光伏组件、逆变器及其配件销售业务销售额分别为 0 万元、948.87 万元，销售额大幅增长主要系公司 2024 年 9 月海外业务部初成立，开始布局海外市场，2025 年海外光伏组件、逆变器及其配件销售业务逐步成熟落地，订单体量稳步提升。

自主定价销售模式下的光伏组件、逆变器及其配件销售业务定价依据：成本加合理利润。

2025 年度自主定价销售模式下的光伏组件、逆变器及其配件销售业务前五客户销售额 548.41 万元，占该类别销售额的比例为 57.80%，其回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度收入	2025 年度回款	期后回款
CHO LON CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY	320.84	315.02	—
Goldstone For Import and Export	122.12	122.12	—
AVIA KASSA	47.41	47.41	—
Ali Alshaer	29.96	29.96	—
Alexander Zatsepilov	28.09	28.09	—
合计	548.41	542.59	—

注：期后回款统计截止日为 2026 年 5 月 21 日。

综上，公司自主定价业务大幅增加主要系公司近年新拓展的光伏业务模块客户群体拓展以及海外业务开展所致。该业务系公司近年新拓展的业务模块，其客户群体多为中小民营企业以及海外个体，而非需要招投标的政府单位或国企，因此该类客户群体采用自主定价销售模式，符合行业惯例。

【会计师回复】

（一）核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于：

（1）访谈了解公司所处行业面临的宏观环境、市场需求、竞争格局，了解公司营业收入和毛利率下滑的外部原因及合理性；

（2）获取公司收入成本明细表，检查公司对主要项目的销售合同及进度联系单和完工验收单、采购合同及结算单、预算审批表、施工进度；

（3）获取公司收入成本明细表以及成本构成明细表，分析不同业务类型毛利率、成本结构的变动情况；向主要项目负责人了解项目毛利率较低的原因，分析主要业务类型营业收入、毛利率出现下滑的原因及合理性；

（4）结合公司承接的低毛利率项目向公司管理层、主要项目负责人了解公司承接此类低毛利率项目的商业合理性；

（5）获取公司收入成本明细表，检查本期核减收入项目的核减原因以及支撑资料如决算报告，同时结合以前年度执行的函证程序分析其前期收入确认的金额是否准确、依据是否充分；

（6）询问公司管理层了解自主定价业务其具体内容、客户、定价依据，以及是否符合行业惯例及公司过往业务开展惯例，获取公司收入成本明细表以及应收账款明细表，检查自主定价业务收入及回款情况，分析其大幅增加的原因。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

（1）公司固废污染阻隔修复业务销售毛利率明显下滑、水环境修复、光伏业务营业收入同比大幅下滑、销售毛利率同比减少受宏观环境、市场需求、竞争格局等外部因素的影响及部分项目为开拓市场、积累项目经验等原因导致中标价格较低，成本支出较高，进而影响毛利率；

（2）公司承接相关低毛利率项目主要系开拓市场、积累项目经验等因素考虑，符合公司的实际情况，具备商业合理性。

（3）报告期内存在前期已确认收入调减的情况，主要系根据决算结果进行的调减，相关项目前期收入确认的金额准确、依据充分，本期收入调减依据充分、及时。

(4) 自主定价业务大幅增加主要系公司近年新拓展的光伏业务模块客户群体拓展以及海外业务开展所致。该业务系公司近年新拓展的业务模块，其拓展的客户群体多为中小民营企业以及海外个体而非需要招投标的政府单位或国央企，因此该类客户群体采用自主定价销售模式，符合行业惯例。

问题 2、关于供应商。根据 2025 年年报及公开信息，公司前五大供应商中，对部分供应商采购金额较高而供应商参保人数较少，如 2025 年公司对温州润亚环保科技有限公司采购金额 2,079 万元，该供应商参保人数为 0 人；公司对浙江巨化能源有限公司采购金额 2,280 万元，该供应商参保人数为 1 人。同时，根据 2023 年至 2025 年年报，公司前五大供应商重合度较低。

请公司：（1）结合公司对上述供应商采购的具体内容、采购价格、采购价格与市场价格的差异、交付进度、其他客户情况、与客户及业主或公司是否存在关联关系，说明公司向其采购的合理性与价格的公允性，上述公司是否具备供货能力与供货优势；（2）结合主要供应商资质、采购内容、合作历史、对应项目毛利率、结算方式等，说明前五大供应商变动频繁的原因及合理性，是否存在客户或业主指定供应商的情形，如是，说明相关项目中公司承担主要责任，相关收入确认的方式是否符合会计准则要求。

【回复】

一、结合公司对上述供应商采购的具体内容、采购价格、采购价格与市场价格的差异、交付进度、其他客户情况、与客户及业主或公司是否存在关联关系，说明公司向其采购的合理性与价格的公允性，上述公司是否具备供货能力与供货优势

公司前五大供应商的采购金额和参保情况如下：

单位：万元；个人

供应商名称	采购金额（不含税）	参保人数
灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司	3,206.10	27
浙江巨化能源有限公司	2,279.59	1
温州润亚环保科技有限公司	2,079.06	0
安徽展莹建筑工程有限公司	1,967.48	4
河南绿闽环保科技有限公司	1,712.80	21
合计	11,245.02	53

由上表可知，2025 年度公司前五大供应商中参保人数较少的供应商为温州润亚环保科技有限公司（以下简称“润亚环保”）和浙江巨化能源有限公司（以下简称“巨化能源”），具体情况如下：

供应商名称	2025 年度		采购内容	开始供货时间
	采购金额（不含税）	占比		
润亚环保	2,079.06 万元	2.06%	垃圾筛分；筛下土运输与处置	2024 年 2 月
巨化能源	2,279.59 万元	2.26%	钢筋、不锈钢钢管、电缆	2025 年 5 月

供应商润亚环保和巨化能源基本情况如下：

名称	温州润亚环保科技有限公司	浙江巨化能源有限公司
统一社会信用代码	91330301MA2L3NAJ8F	913309000692273429
法定代表人	苏明权	余亮
注册资本	200 万元	5,000 万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所	浙江省温州市龙湾区星海街道滨海六路 2180 号旭日小区 8 幢 202 室北首	浙江省衢州市柯城区衢化街道巨化北一道 165 号
主营业务	资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑材料销售；劳动保护用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物化工产品技术研发；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；土壤及场地修复装备销售；固体废物治理；污水处理及其再生利用；土地整治服务；餐饮器具集中消毒服务；建筑物清洁服务	煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属矿石销售；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；机械设备销售；机械零件、零部件销售；仪器仪表销售；阀门和旋塞销售；木材销售；劳动保护用品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；商务代理代办服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务
成立日期	2021-05-08	2013-05-23
股东情况	苏明权：74%；李国强：26%	巨化集团有限公司：100%

1、润亚环保

润亚环保成立于 2021 年 5 月，其客户包括龙港市城市建设发展有限公司、瑞安市飞云街道办事处，润亚环保股东为苏明权、李国强，与客户及业主或公司不存在关联关系。

2023 年 7 月，龙港市综合行政执法局发布“龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程”（以下简称“龙港项目”）招标公告，公司组织投标，并于 2023 年 9 月中标。

龙港项目中标后，公司采购部门采取邀请密封报价方式对该项目垃圾筛分与筛下土运输处置进行招标评审，垃圾筛分和筛上物装车共七家候选供应商进行投标，筛下土处置共六家候选供应商进行投标。

(1) 垃圾筛分和筛上物装车招投标过程

公司对七家供应商中符合投标要求的三家进行考察，该三家供应商关于垃圾筛分和筛上物装车报价如下：

单位：万元

项目	暂估工程量	润亚环保	候选供应商 A	候选供应商 B	平均价
垃圾筛分	60 万吨	2,340.00	2,460.00	2,500.20	2,433.40
设备进出及安拆	1 项	9.00	—	17.77	13.39
筛上物装车	31 万吨	120.90	93.00	86.80	100.23
合计		2,469.90	2,553.00	2,604.77	2,542.56

根据上表，润亚环保报价相比市场其他供应商报价最低，同时公司评标小组在经过技术、商务各项数据指标的对比分析，结合润亚环保位于龙港项目本地，其与公司约定“平均每天筛分不得低于 1500 吨，总体工期必须满足甲方总体工期，施工过程中如需赶工期，乙方应无条件配合甲方增加生产线并组织人员抢工期”，具有较快的响应能力，综合考虑供应商类似业绩、采购报价以及地缘优势等综合因素，公司选择润亚环保成为公司龙港项目垃圾筛分和筛上物装车供应商。

(2) 筛下土处置招投标过程

公司对六家供应商中报价最低的三家处置场地进行考察，该三家供应商关于筛下土处置（暂估工程量 30 万立方米）报价如下：

项目	润亚环保	候选供应商 A	候选供应商 B	平均价
单价（元/m ³ ）	69	87	76	77.33
总价（万元）	2,070.00	2,610.00	2,280.00	2,320.00
二次报价单价（不含税）	61.32	77.06	76.00	71.46

根据上表，润亚环保报价相比市场其他供应商报价较低，同时公司评标小组在经过技术、商务各项数据指标的对比分析，其与公司约定“乙方承诺能够及时、全面、低污染、低噪音的清运甲方区域内的筛下土。乙方清理处置必须符合环保要求”，具有较快的响应能力，综合考虑供应商类似业绩、采购报价以及环保要求等综合因素，公司选择润亚环保成为公司龙港项目筛下土处置供应商。

因此，公司通过招标对比采购价格、地域、工期、筛分结果满足接收要求等综合因素，最终确定润亚环保成为公司供应商。

润亚环保拥有十数名员工，实际施工会根据项目施工进度需求使用一定比例劳务工来完成相应工作；此外，润亚环保曾为当地国企和事业单位提供过类似服务，2023年至今一直为公司提供服务，历史履约未出现问题。

综上，润亚环保具备供货能力与供货优势，公司向其采购具备合理性，价格公允。

2、巨化能源

巨化能源成立于2013年5月，其客户包括中国五环工程有限公司、中化学生态环境有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司以及中国成达工程有限公司等单位。巨化能源系国企巨化集团有限公司全资子公司，与公司不存在关联关系，与业主甘肃巨化新材料有限公司存在关联关系，同受巨化集团有限公司最终控制。

巨化能源主营业务为货物贸易，采用轻资产运营模式，未开展生产制造、加工、自有仓储等运营环节，少量人员即可完成日常经营工作，故参保人员数量较少具有商业合理性。

公司向巨化能源采购的钢筋、不锈钢钢管、电缆，公司根据项目施工进度情况自主确定采购计划，定期编制月度计划、周计划通知巨化能源，由巨化能源负责物流运输并保证供应，该采购属于附件05约定的甲定乙采下的框架协议采购，采购合同具体约定如下：

项目	钢筋 HRB500E 500 吨		钢筋 500HRB400E 5500 吨		不锈钢钢管 200 吨	电缆
	基准价	加价	基准价	加价	综合价	综合价
单价（元/吨）	3,800.00	35.00	3,500.00	35.00	21,500.00	/
总价（万元）	191.75		1,944.25		430.00	1,800.00

钢筋基准价：月结算周期内“我的钢铁”官网公示的兰州市场建筑钢材价格行情公布日第一次发布的对应型号规格、钢厂品牌范围内的最低“钢筋网价”均价作为基础单价。如供应钢材规格无信息价，则参照最接近大规格的网价；节假日期间的供货价格为节前最后一个工作日的相应规格网价。

不锈钢管综合单价：①不锈钢管框架基价：将 2024 年 12 月 27 当日的价格定为框架协议基础价格(PO)，采购价格为含税人民币价一经发布，保持不变；②调价机制：订货日不锈钢管坯价格=不锈钢管坯框架基价+订货日我的钢铁网温州青山坯料价格-框架基准日我的钢铁网温州青山坯料价格；③签订合同当天基准价格 P2 涨跌>500 元/吨时，价格按照以上涨跌金额对价格进行调整。当基准价格涨跌<500 元/吨时，价格不做调整。不锈钢焊管调价机制同上描述，参照的是“51 不锈钢”对应型号规格太钢板材价格。

电缆综合单价：以需方发出的采购订单当天的长江有色金属上海市场 1#电解铜现货的日平均价格作为线缆调价的依据（简称并定义：结算铜价）。如结算铜价与基准铜价（长江有色金属上海市场(<http://www.cjys.net/>)1#电解铜现货价平均价格 70000 元/吨（简称并定义：基准铜价））上下浮动在 2000 元/吨以内(含 2000)，中标单价不作调整；超过 2000 元/吨时，按照以上涨跌金额计算后对价格进行调整。

2025 年度采购主要系钢筋，其采购结算平均单价及大宗商品市场价格波动趋势如下：





由上图可知，公司采购钢筋的平均结算单价符合钢材市场波动趋势，价格公允。

综上，公司从巨化能源采购的货物主要系大宗商品，合同价格主要取决于市场基准价，采购具备合理性，价格公允。同时巨化能源为巨化集团有限公司100%持股公司，经营范围包含建筑材料销售，依托巨化集团有限公司，具有供货能力与供货优势。

二、结合主要供应商资质、采购内容、合作历史、对应项目毛利率、结算方式等，说明前五大供应商变动频繁的原因及合理性，是否存在客户或业主指定供应商的情形，如是，说明相关项目中公司承担主要责任，相关收入确认的方式是否符合会计准则要求

(一) 结合主要供应商资质、采购内容、合作历史、对应项目毛利率、结算方式等，说明前五大供应商变动频繁的原因及合理性，是否存在客户或业主指定供应商的情形

公司 2025 年前五大供应商采购金额为 11,245.02 万元，占全年采购总额的比例为 11.15%，主要供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	供应商资质	采购内容	合作历史	结算方式	是否客户或业主指定供应商	项目情况					
								项目名称	客户	合同额/含税预计总收入	2025年收入	2025年成本	2025年毛利率*注2
1	灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司	3,206.10	危废处置资质	超二类固废污染土处置	首次合作	预付 30%，月付实际工程量的 80%；竣工验收合格完成结算后付至 100%；票到付款。	是	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司退役厂区污染地块土壤修复项目	中国黄金集团有限公司	10,205.99	9,363.30	8,467.47	9.57%
2	河南绿闽环保科技有限公司	1,712.80	危废处置资质	二类固废污染土、超二类固废污染土处置	首次合作	未超出 43247.99 吨：预付 30%，月付实际工程量的 80%；转运工程完成并结算后付至 100%；超出 43247.99 吨：按照双方上述节点完成转运量 80%处置费支付后，后续新增处置超二类污染土壤和二类固废污染土壤计重以实际进场榜单为准，每月 25 日前对榜单进行复核确认，次月 25 日前结算并支付全部款项；票到付款。	是						
3	浙江巨化能源有限公司	2,279.59	不适用	钢筋、不锈钢钢管、电缆	首次合作	钢筋：票到后 30 天内按发票金额的 80%支付；至 2025 年 12 月底前，付至发票总金额的 95%。剩余 5%质量保证金在 2026 年 06 月 30 日前无息支付；电缆：收到材料后 30 天内，按当月确认的实收数量及对应增值税发票金额的 80%支付，三个月内付款至总金额的 95%，累计支付至 95%后的 6 个月内，将剩余 5%作为质量保证金	是	甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七	中化生态环境有限公司	31,951.67	14,511.32	13,489.04	7.04%

序号	供应商名称	采购额	供应商资质	采购内容	合作历史	结算方式	是否客户或业主指定供应商	项目情况					
								项目名称	客户	合同额/含税预计总收入	2025年收入	2025年成本	2025年毛利率*注2
						无息支付给卖方。最终全部货款的支付时间不得晚于2026年12月31日		EPCO工程总承包					
4	安徽展莹建筑工程有限公司	1,967.48	市政公用工程施工总承包二级	土建劳务分包	2024年12月开始合作*注1	月结按已完工程量75%支付，工程全部完工且验收合格后付至经招标人审核后累计已完成合格工程量价款的80%；中标人配合完成提交本工程全套工程竣工档案资料及结算资料，办理完结算审价后，累计支付至对应完成工程量结算总价款的95%，余款待缺陷责任期（质保期24个月）满无质量及服务问题后一次性无息付清。	否						
5	温州润亚环保科技有限公司	2,079.06	不适用	垃圾筛分；筛下土运输与处置；	2023年开始为龙港项目提供服务	垃圾筛分：月付70%，工程完工后付至85%，审计后付清；筛下土运输与处置：月付60%，完工付至85%，审计后付清。	否	龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程	龙港市综合行政执法局	18,102.10	7,555.67	7,258.73	3.93%
合计		11,245.02								60,259.76	31,430.29	29,215.24	7.05%

注1：安徽展莹建筑工程有限公司2024年12月开始合作，系界首市邻避设施产业园一期建设项目设计施工总承包项目土建劳务分包供应商；

注2：2025年毛利率分析详见本回复问题1。

根据上表，公司结合中标项目实际需求，择优选择合作供应商。公司向前五大供应商主要采购项目使用的管材、地材等原材料及污染土处置、土建劳务等分包服务，供应商系公司根据项目具体情况，确定采购内容，通过内部评审招标流程确定，或业主根据项目具体情况指定供应商，由公司负责和供应商确定合同具体内容及供货量或施工工程量及进度的安排，供应商及采购基本情况如下：

(1) 灵宝鑫安固体废物处置有限责任公司（以下简称“灵宝鑫安”）成立于2012年9月，其股东为灵宝黄金集团股份有限公司和灵宝市开源矿业有限责任公司，与客户及业主或公司不存在关联关系；灵宝鑫安为河南中原黄金冶炼厂有限责任公司退役厂区污染地块土壤修复项目（以下简称“河南中原黄金土壤修复项目”）提供超二类固废污染土处置等服务，系招标文件指定供应商。

(2) 河南绿闽环保科技有限公司（以下简称“河南绿闽”）成立于2018年11月，其股东为广州雅居乐固体废物处理有限公司、江忠勇和余丽华，与客户及业主或公司不存在关联关系；河南绿闽为河南中原黄金土壤修复项目提供二类固废污染土、超二类固废污染土处置等服务，系招标文件指定供应商。

(3) 巨化能源成立于2013年5月，公司选择巨化能源为公司巨化项目的钢筋、不锈钢钢管、电缆供应商，其采购合理性详见本题一的回复内容。

(4) 安徽展莹建筑工程有限公司（以下简称“安徽展莹”）成立于2017年1月，其股东为赵乐乐，与客户及业主或公司不存在关联关系；安徽展莹为公司巨化项目提供土建劳务分包等服务，系公司通过邀请招投标形式确定。

(5) 润亚环保成立于2021年5月，公司选择润亚环保为公司龙港项目的垃圾筛分和筛下土运输与处置供应商，其采购合理性详见本题一的回复内容。

综上，为保证项目的顺利实施，公司根据项目情况，主要供应商随项目的变动而变化较大，符合公司的实际情况，具有合理性。

（二）说明相关项目中公司承担主要责任，相关收入确认的方式是否符合会计准则要求

项目名称	公司的工作内容及建设责任	指定供应商的工作内容及建设责任
河南中原黄金土壤修复项目	负责危险废物处置、II类固废处置、超二类污染土壤处置、未超二类污染土壤处置、尾矿库阻隔防渗、施工自检及环境监测等；按要求配置人员，确保进度和质量，对施工人员的施工方法、	二类固废污染土、超二类固废污染土处置

	技术措施的可靠性、安全性负完全、独立责任。	
巨化项目	负责一次水站、除盐水站/冷凝液精制、污水处理结的采购、安装及施工建设工作以及对应工作范围内的数字化交付工作等；按合同约定的工作内容和进度要求，组织和实施计划，保证项目进度计划的实现，对全部工程的完备性和安全可靠性负责。	钢筋、不锈钢钢管、电缆的供货

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；（2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；（3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应对按照已收或应收对价总额确认收入。”

公司承接的环境整体解决方案业务，公司对工程项目进度、质量、安全、竣工验收等向业主承担总包责任。在项目过程中，对项目具有控制能力，对材料采购、分包供应商在工程费用支付、质量管理、进度协调以及项目验收等方面发挥主导作用，作为主要责任人，承担项目建设相关的一切费用、责任和风险。

1、河南中原黄金土壤修复项目

（1）公司在向客户交付工程成果前，对项目相关的服务拥有控制权。公司对项目施工方案制定、实施进度安排、施工质量要求、全过程技术支持与技术服务、污染物依法合规处置、施工全流程管理拥有完整主导权，能够自主整合材料、人工、分包服务等各类资源，形成符合客户要求的工程成果，在转让前对相关服务实施有效控制，符合主要责任人的核心判定标准。

（2）公司承担了项目相关的存货风险与信用风险。公司与供应商单独签订分包合同，对分包供应商进行日常管理，监督分包供应商在资源配备、施工进度、施工质量、安全生产、环境保护等方面达到国家标准规范、公司管理和合同的要求，并就最终的项目完工质量向业主承担责任，同时独立承担发包方的信用风险，即便未收到发包方支付的工程款，仍需向供应商、分包商支付对应款项，享有项目最终经营收益、承担相应亏损。

(3) 公司拥有自主确定交易价格的权利。虽然业主方指定供应商，但公司根据项目实际情况确定与相应供应商的分包工程量，并据此确定最终价格，根据现场实际进度进行款项支付，具有自主确定交易总价款的权利，符合主要责任人的特征。

综上，因此公司在河南中原黄金土壤修复项目中承担主要责任人角色。

2、巨化项目

公司与巨化能源单独签订采购合同，向其采购的钢筋、不锈钢钢管、电缆。公司根据项目的实际情况自主确定采购数量、款项支付方式、支付进度，同时公司对巨化能源供应的材料质量进行验收，并就最终的项目完工质量向业主承担责任。

(1) 公司在向客户交付工程成果前，对项目相关的商品拥有控制权。公司根据项目施工进展情况自主确定采购计划，定期编制月度计划、周计划通知巨化能源，由巨化能源负责物流运输并保证供应。对于材料采购数量与项目实际需求数量的差异风险（如超量采购导致的积压、或供应不足导致的工期延误），由公司向客户承担责任。公司对巨化能源供应的材料进行验收，包括对钢筋的质量进行检查，确认钢筋符合合同规定；公司指定人员负责材料的验收、签认。在材料经公司验收签收后，直至最终项目完工交付前，所有材料的毁损、灭失风险均由公司向客户承担责任。

(2) 公司承担了项目相关的存货风险与信用风险。公司承担材料采购后的存货毁损风险，同时独立承担发包方的信用风险。公司与巨化能源的结算方式：根据实际供应数量结算货款，每月结算一次，结算数量日期以买卖双方共同签字认可的钢筋交接单上的数量和日期为准。公司与巨化能源的支付方式：巨化能源提交支付申请手续，签收证明和增值税专用发票后，公司在 30 天内，按当月确认实收数量及增值税发票金额的 80%进行支付，最终支付到合同内确认实收总数量及增值税发票总金额的 80%暂停支付，至 2025 年 12 月底前，按确认实收总数量及增值税发票总金额付至 95%，剩余 5%质量保证金在 2026 年 6 月 30 日前无息支付。该支付义务不以公司收到该项目客户工程款为前提，承担了商品采购的资金和信用风险。

(3) 公司拥有自主确定交易价格的权利。业主方基于产品质量保证的考虑指定供应商，但公司根据项目实际情况确定与相应供应商的采购量，并根据实际采购量和市场单价确定最终价格，根据现场实际进度进行款项支付，具有自主确定交易总价款的权利，符合主要责任人的特征。

上述项目中，公司承担主要责任人角色，因此按总额法确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

【会计师回复】

(一) 核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于：

访谈润亚环保和巨化能源采购经办人，查阅其采购合同、内部评审比价文件，比对采购价格、交付进度与市场的差异，分析其采购的合理性与价格的公允性以及是否具备供货能力与供货优势；查阅 2025 年度公司前 5 大供应商合同，内部评审比价文件，业主指定供应商文件，查询供应商工商信息，访谈公司采购部门和项目部相关人员，了解供应商合作原因；访谈巨化项目和河南中原黄金土壤修复项目的项目经理，查阅工程项目合同、招标文件、中标通知书，了解公司在项目实施中的工作内容及建设责任、是否为项目的主要责任人；

(二) 核查结论

经核查，会计师认为：

润亚环保和巨化能源采购具备合理性且价格公允，具有供货能力与供货优势；公司主要供应商变动较大具有客观真实原因，具有合理性；公司在巨化项目和河南中原黄金土壤修复项目中承担主要责任，相关收入确认的方式符合会计准则要求。

问题 3、关于合同资产。根据 2025 年年报，公司期末合同资产余额 34,156.38 万元，同比增长 25.73%，其中已完工未结算资产余额 30,382 万元，同比增长 21.37%。公司年报中表示主要系未到达合同约定时点项目较多所致。根据 2026 年一季报，公司合同资产持续增长，期末余额为 33,181.64 万元。公司对合同资产统一按照 5%的比例计提坏账准备。

请公司：（1）分别列示 2025 年末、2026 年一季度末已完工未结算资产账

龄结构、相关项目客户、完工时间、收入确认情况、结算条件、合同约定进度与完工进度之间的差异、完工进度取得的外部依据等；（2）说明各期末已完工未结算资产大幅增长的原因与合理性，已完工但长期未结算的合同资产金额及原因，相关资产分类是否准确，客户是否出现违约或信用状况恶化迹象，坏账准备计提是否充分，计提政策与可比公司是否存在差异，对比近年公司相似项目的结算条件，说明是否存在放宽信用政策以促进销售的情形。

【回复】

一、分别列示 2025 年末、2026 年一季度末已完工未结算资产账龄结构、相关项目客户、完工时间、收入确认情况、结算条件、合同约定进度与完工进度之间的差异、完工进度取得的外部依据等

本公司合同资产核算的具体规则为：①在建项目将已完工但未达到合同约定付款节点的部分确认为合同资产（即已完工未结算资产）；②已完工项目将合同约定的未到期质保金确认为合同资产，期末已完工项目不存在未结转至应收账款科目的情形。

公司 2025 年末、2026 年一季度末已完工未结算资产账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年末	2026 年一季度末
1 年以内	29,898.89	31,192.76
1 年以上	489.11	—
合计	30,382.00	31,192.76

注：1 年以上已完工未结算系尚未达到结算条件所致。

公司 2025 年末项目已完工未结算资产金额为 30,382.00 万元，其中金额在 900 万元以上的项目有 10 个，合计金额为 20,025.75 万元，占期末已完工未结算资产总额的比例为 65.91%，主要项目客户、完工时间、收入确认情况、结算条件、合同约定实施进度与实际实施进度之间的差异、完工进度取得的外部依据具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 /含税预 计总收入	已完工未 结算金额	1年以内	累计收 入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实施 进度与实 际的差异	完工进 度取得 的外部 依据
1	界首市邻避设施产业园一期建设项目设计施工总承包	界首市环境卫生管理处	47,779.50	4,126.49	4,126.49	19,012.92	13,466.14	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定工期550天，受项目征地拆迁工作推进滞后影响，导致整体施工工期顺延，业主同意办理延期证明	已超期，暂未获取延期证明，预计2026年12月完工	进度联系单
2	巢湖市万山填埋场存量垃圾处置项目 EPC 总承包	巢湖市城市管理局	15,362.37	3,059.47	3,059.47	13,761.08	6,959.00	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2026年4月	未超期	进度联系单
3	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包1标段	浩天建工集团有限公司	10,758.08	2,872.16	2,872.16	8,804.78	5,060.90	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定2025年6月完工，已到期，企业已获取延期证明，预计2026年8月完工	未超期	进度联系单
4	甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七 EPCO 工程总承包	中化学生态环境有限公司	31,951.67	2,521.30	2,521.30	14,511.32	9,676.17	在建状态按完工进度的一定比例支付，最终累计支付到合同约定的签约合同价（不含暂列金及运维费用）的80%暂停支付。性能考核通过后和竣工结算分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2026年6月	未超期	进度联系单
5	巢湖市城乡供水一体化工程-1 标段	巢湖市乡村振兴投资有限责任公司	7,673.00	1,579.97	1,579.97	7,025.94	5,967.01	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约	2025年7月	截至期末已超期5个月，延期证明正	进度联系单

序号	项目名称	客户名称	合同金额/含税预计总收入	已完工未结算金额	1年以内	累计收入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实施进度与实际差异	完工进度取得的外部依据
								定一定比例质保金。		在办理中	
6	龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程	龙港市综合行政执法局	18,102.10	1,494.62	1,494.62	10,989.75	4,752.90	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定工期720天，已到期，企业已获取延期证明，预计2026年10月完工	未超期	工程进度款支付申请
7	德州市中心城区雨水治理及雨洪资源利用项目	中铁四局集团有限公司第七工程分公司德州雨水治理及雨洪资源利用项目经理部	12,133.80	1,227.59	1,227.59	5,551.56	4,550.71	完成整体工程量20%时支付已完成工程量的80%；后期进度款每两个月支付一次，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2025年5月	截至期末已超期7个月，预计2026年7月完工	进度联系单
8	泗县石龙湖生态缓冲带构建与生态修复工程	泗县城市建设投资有限公司	5,705.70	1,127.12	1,127.12	3,448.73	1,841.00	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，剩余价款按照3年运维期连同运维费按照考核结果进行支付。	2025年10月	截至期末已超期2个月，预计2026年7月完工	进度联系单
9	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包2标段	安徽建工三建集团有限公司	4,162.04	1,017.70	1,017.70	3,076.57	1,559.04	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定2025年6月完工，已到期，企业已获取延期证明，预计2026年8月完工	未超期	进度联系单
10	利辛县生活垃圾填埋场地下水污染防治与综合治	利辛县城市管理局	8,352.02	999.33	999.33	7,127.34	5,818.54	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约	2026年3月	未超期	进度联系单

序号	项目名称	客户名称	合同金额/含税预计总收入	已完工未结算金额	1年以内	累计收入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实施进度与实际差异	完工进度取得的外部依据
	理工程设计施工总承包项目							定一定比例质保金。			
合计				20,025.75	20,025.75	93,309.99	59,651.41				

公司 2026 年一季度末项目已完工未结算资产金额为 31,192.76 万元，其中金额在 900 万元以上的项目有 11 个，合计金额为 22,990.11 万元，占期末已完工未结算资产总额的比例为 73.70%，主要项目客户、完工时间、收入确认情况、结算条件、合同约定实施进度与实际实施进度之间的差异、完工进度取得的外部依据具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额/含税预计总收入	已完工未结算金额	1年以内	累计收入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实施进度与实际差异	完工进度取得的外部依据
1	界首市邻避设施产业园一期建设项目设计施工总承包	界首市环境卫生管理处	47,779.50	3,845.12	3,845.12	19,520.29	13,766.14	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定工期 550 天，受项目征地拆迁工作推进滞后影响，导致整体施工工期顺延，业主同意办理延期证明	已超期，暂未获取延期证明，预计 2026 年 12 月完工	进度联系单
2	甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七 EPCO 工程总承包	中化学生态环境有限公司	31,951.67	3,461.41	3,461.41	20,578.67	13,228.07	在建状态按完工进度的一定比例支付，最终累计支付到合同约定的签约合同价（不含暂列金及运维费用）的 80% 暂停支付。性能考核通过后和竣工结算分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2026 年 6 月	未超期	进度联系单

序号	项目名称	客户名称	合同金额/ 含税预计 总收入	已完工未 结算金额	1年以内	累计收入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实 施进度 与实际 的差异	完工进 度取得 的外部 依据
3	巢湖市万山填埋场存量垃圾处置项目 EPC 总承包	巢湖市城市管理局	15,362.37	3,110.89	3,110.89	14,197.27	8,685.60	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2026年4月	未超期	进度联系单
4	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包 1 标段	浩天建工集团有限公司	10,758.08	2,684.15	2,684.15	8,853.92	6,544.70	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定 2025 年 6 月完工，已到期，企业已获取延期证明，预计 2026 年 8 月完工	未超期	进度联系单
5	铜梁区太平生活垃圾填埋场“病害治理+整体封场”和渗滤液全量化处理项目	重庆市铜梁区城市管理局	13,133.08	2,274.76	2,274.76	11,125.41	4,734.00	合同订立后支付安全文明施工费的 50%，余下的按施工进度支付。在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定 2025 年 9 月完工，已到期，企业已获取延期证明，预计 2026 年 7 月完工	未超期	进度联系单
6	龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程	龙港市综合行政执法局	18,102.10	2,072.06	2,072.06	12,252.20	7,151.90	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	合同约定工期 720 天，已到期，企业已获取延期证明，预计 2026 年 10 月完工	未超期	工程进度款支付申请
7	巢湖市城乡供水一体化工程-1 标段	巢湖市乡村振兴投资有限责任公司	7,673.00	1,486.59	1,486.59	7,063.02	6,006.22	在建状态按完工进度的一定比例支付，竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项，并约定一定比例质保金。	2025 年 7 月	截至期末已超期 8 个月，延期证明正在办理中	进度联系单

序号	项目名称	客户名称	合同金额/ 含税预计 总收入	已完工未 结算金额	1年以内	累计收入	累计回款	结算条件	约定完工时间	约定实 施进度 与实际 的差异	完工进 度取得 的外部 依据
8	岱岳区夏张镇 填埋垃圾治理 工程总承包 (EPC)	泰安市岱岳区 城市管护服务 中心	7,006.53	1,059.43	1,059.43	2,513.73	200.00	在建状态按完工进度的一定 比例支付，竣工验收和审计 结束分别支付至约定比例款 项，并约定一定比例质保 金。	2026年12月	未超期	进度联 系单
9	德州市中心城 区雨水治理及 雨洪资源利用 项目	中铁四局集团 有限公司第七 工程分公司德 州雨水治理及 雨洪资源利用 项目经理部	12,133.80	1,020.77	1,020.77	5,981.13	5,295.35	完成整体工程量20%时支 付已完成工程量的80%； 后期进度款每两个月支付一 次，竣工验收和审计结束分 别支付至约定比例款项，并 约定一定比例质保金。	2025年5月	截 至 期 末 已 超 期 10 个 月 ， 预 计 2026 年 7 月 完 工	进度联 系单
10	五矿二十三冶 湖北兴阳资源 循环有限公司 净化石膏暂存 场建安工程 (标段三)施 工专业分包	五矿二十三冶 建设集团有限 公司	7,013.16	993.41	993.41	3,651.47	2,047.80	在建状态按完工进度的一定 比例支付，竣工验收和审计 结束分别支付至约定比例款 项，并约定一定比例质保 金。	合同约定工期 184天，已到 期，企业已获 取延期证明， 预计2026年6 月完工	未超期	进度联 系单
11	安淮污水处理 厂项目污水处 理设备工艺分 包2标段	安徽建工三建 集团有限公司	4,162.04	981.52	981.52	3,271.73	2,522.14	在建状态按完工进度的一定 比例支付，竣工验收和审计 结束分别支付至约定比例款 项，并约定一定比例质保 金。	合同约定2025 年6月完工，已 到期，企业已 获取延期证明， 预计2026年8 月完工	未超期	进度联 系单
合计				22,990.11	22,990.11	109,008.84	70,181.92				

二、说明各期末已完工未结算资产大幅增长的原因与合理性，已完工但长期未结算的合同资产金额及原因，相关资产分类是否准确，客户是否出现违约或信用状况恶化迹象，坏账准备计提是否充分，计提政策与可比公司是否存在差异，对比近年公司相似项目的结算条件，说明是否存在放宽信用政策以促进销售的情形

（一）说明各期末已完工未结算资产大幅增长的原因与合理性，已完工但长期未结算的合同资产金额及原因，相关资产分类是否准确，客户是否出现违约或信用状况恶化迹象

公司 2025 年末已完工未结算资产金额为 30,382.00 万元，较去年增长 21.37%。2026 年第一季度末已完工未结算资产金额为 31,192.76 万元，与 2025 年末相比变动金额较小。2025 年已完工未结算资产增长主要系在建项目增长较多、实际实施进度超过合同约定结算进度的金额较大所致，具体明细如下表所示：

单位：万元

客户名称	项目名称	2025年形象进度	2024年形象进度	2025年累计完成工程量	2025年累计应收工程量	2025年合同资产期末余额变动金额
界首市环境卫生管理处	界首市邻避设施产业园一期建设项目设计施工总承包	约 45%	约 35%	20,746.99	16,597.59	830.84
巢湖市乡村振兴投资有限责任公司	巢湖市城乡供水一体化工程-1 标段	约 99%	约 65%	7,597.89	6,078.31	711.78
龙港市综合行政执法局	龙港市新美洲垃圾填埋场生态治理工程	约 65%	约 20%	12,360.03	10,484.21	898.42
巢湖市城市管理局	巢湖市万山填埋场存量垃圾处置项目 EPC 总承包	约 92%	约 50%	14,922.06	11,937.65	2,005.62
泗县城市建设投资有限公司	泗县石龙湖生态缓冲带构建与生态修复工程	约 65%	约 40%	3,760.00	2,632.00	814.73
中铁四局集团有限公司第七工程分公司德州雨水治理及雨洪资源利用项目经理部	德州市中心城区雨水治理及雨洪资源利用项目	约 50%	约 15%	6,051.20	4,840.96	783.42
安徽建工三建集团有限公司	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包 2 标段	约 80%	约 35%	3,336.80	2,335.76	786.40
浩天建工集团有限公司	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包 1 标段	约 90%	约 70%	9,607.21	6,725.05	1,261.12

客户名称	项目名称	2025年形象进度	2024年形象进度	2025年累计完成工程量	2025年累计应收工程量	2025年合同资产期末余额变动金额
中化学生态环境有限公司	甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七EPCO工程总承包	约50%	不适用	16,836.84	13,469.47	2,521.30

2025年末已完工未结算资产账龄主要在一年以内，金额为29,440.07万元，占比为96.90%，2026年第一季度已完工未结算资产账龄在一年以内。因此，已完工未结算的合同资产的账龄较短。

综上，公司确认的已完工未结算资产为在建项目实际实施进度与约定结算进度的差异，不存在约定结算进度与实际结算之间的差异情况，已完工未结算资产账龄基本均为1年以内，相关资产分类准确，不存在客户违约或信用状况恶化迹象。

（二）坏账准备计提是否充分，计提政策与可比公司是否存在差异

公司与同行业可比公司2025年合同资产坏账准备计提政策具体如下：

公司名称	在建项目已完工未结算资产	竣工项目已完工未结算资产	未到期质保金
高能环境	未计提	其他客户环境工程建设及服务项按5%计提，关联公司环境工程建设及服务项目及政府公用工程建设项目未计提。2025年整体计提比例为2.69%	按预期信用损失模型测算，2025年整体计提比例为12.02%
万德斯	按照期末余额的1%计提信用减值损失	与应收账款一致，即按账龄组合计提信用减值损失	未披露
维尔利	按预期信用损失模型测算，2025年按组合计提坏账准备的比例为25.18%		
中兰环保	以未完工项目合同资产的账龄为基础评估预期信用损失，2025年整体计提比例为3.55%	与应收账款一致，即按账龄组合计提信用减值损失	按5%固定比例计提信用减值损失
建工修复	按照期末余额的1%计提信用减值损失	同应收账款预期信用损失计提比例	
通源环境	按5%固定比例计提信用减值损失	结转至应收账款科目，按账龄计提信用减值损失	按5%固定比例计提信用减值损失

上述同行业可比公司中，剔除公司结转至应收账款科目的竣工项目已完工未结算资产，维尔利无法获取竣工项目已完工未结算资产的数据，因此也将其剔除，剔除后即公司与同行业在建项目已完工未结算资产和未到期质保金部分2025年合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	账面价值	减值计提比例
高能环境	79,166.52	936.12	78,230.39	1.18%
万德斯	11,147.16	473.85	10,673.32	4.25%
中兰环保	52,487.60	1,890.15	50,597.45	3.60%
建工修复	82,270.61	873.44	81,397.18	1.06%
行业平均	56,267.97	1,043.39	55,224.58	2.52%
通源环境	34,156.38	1,707.82	32,448.56	5.00%

注：上表数据来源于上市公司 2025 年报公告数据。

综上，公司合同资产的核算方法及坏账准备计提较比同行业可比公司不存在重大差异，公司合同资产减值准备计提充分。

（三）对比近年公司相似项目的结算条件，说明是否存在放宽信用政策以促进销售的情形

公司 2023 年、2024 年、2025 年主营业务收入中不同业务类型的收入占比如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
环境整体解决方案	108,293.86	78.18%	122,750.01	76.70%	135,372.45	90.85%
其中：固废污染阻隔修复	51,112.25	36.90%	46,551.12	29.09%	78,527.05	52.70%
水环境修复	44,377.01	32.04%	63,337.74	39.58%	47,696.10	32.01%
固废处理处置	12,804.59	9.24%	12,861.16	8.04%	9,149.30	6.14%
运营服务	15,639.35	11.29%	15,147.20	9.46%	12,768.28	8.57%
户用光伏	12,272.15	8.86%	21,490.09	13.43%	324.68	0.22%
其他	2,310.05	1.67%	646.70	0.40%	547.39	0.37%
合计	138,515.41	100.00%	160,034.00	100.00%	149,012.80	100.00%

由上表可知，公司主要业务类型为环境整体解决方案，选取 2023 年至 2025 年每年新增的环境整体解决方案前五大项目，对结算条件进行对比分析，具体情况见下表：

期间	客户名称	项目名称	业务类型	结算条件
2025 年	中化学生态环境有限公司	甘肃巨化新材料有限公司高性能硅氟新材料一体化项目标段七 EPCO 工程总承包	水环境修复	（1）预付款：不低于合同价的 10%。（2）工程进度款：按当月确认进度款的 80% 支付，最终累计支付到合同约定的签约合同价的 80% 暂停支付。性能

期间	客户名称	项目名称	业务类型	结算条件
				考核通过付至签约合同价的 90%，竣工结算支付至 95%，剩余的 5%作为质量保证金。
	中国黄金集团建设有限公司	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司退役厂区污染地块土壤修复项目	固废污染阻隔修复	(1) 预付款：支付合同总价的 30%。(2) 工程进度款：在建状态按完工进度的 80%支付；待污染场地修复治理工作全部完成后，付款至合同总价的 90（含每月支付的进度款）；工程竣工验收付至合同总价的 97%，剩余合同总价的 3%为质保金。
	泰安市岱岳区城市管护服务中心	岱岳区夏张镇填埋垃圾治理工程总承包（EPC）	固废污染阻隔修复	工程进度款：在建状态按完工进度的 65%支付，工程验收合格后付至 80%，审计定案后付至 97%，余款 3%在缺陷责任期（24 个月）满后无质量问题一个月内无息付清。
	五矿二十三冶建设集团有限公司	五矿二十三冶湖北兴阳资源循环有限公司净化石膏暂存场建安工程（标段三）施工专业分包	固废污染阻隔修复	(1) 劳务分包合同：竣工验收合格、承包人与劳务分包人完成最终结算并且承包人收到总包工程结算付款后 90 天内支付至分包合同结算额的 90%，工程竣工决算后支付至结算总价的 97%，剩余 3%余款作为质保金，(2) 设备租赁合同：进度款支付租赁费的 80%，办理最终计量后支付至合同最终结算总价款的 90%，工程竣工决算后支付至 97%，剩余 3%余款作为质保金。
	固镇县汉兴水利建设投资有限公司	固镇县两河流域（浍河-怀洪新河）和美乡村建设项目-固镇县张家湖生态缓冲带构建与生态	水环境修复	(1) 预付款：比例为中标合同价的 10%。(2) 工程进度款：付款比例为每个月已完工价款的 85%，竣工结算支付至工程结算价的 87%，中标人缴纳工程结算价 3%的工程质量保证金后按审定金额支付至工程结算价的 90%，剩余 10%在四年运营期内分年平均支付。
2024 年	凤阳明中都水务集团有限公司	凤阳经济开发区污水处理厂二期工程	水环境修复	(1) 预付款：合同总价(扣除暂列金额)的 10%。(2) 进度款：在建状态结算款支付比例不低于 85%，结算审核付至结算价款的 98%，剩余 2%作为质量保证金。
	浩天建工集团有限公司	安淮污水处理厂项目污水处理设备工艺分包 1 标段	水环境修复	进度款：在建状态支付比例为当期实际工程量的 70%，竣工验收合格后付至合同价款的 85%，竣工审计结算后付至审计结算价款的 97%，余款 3%作为质保金，质保期满后 30 日内付清。
	重庆市铜梁区城市管理局	铜梁区太平生活垃圾填埋场“病害治理+整体封场”和渗滤液全量化处理项目	固废处理处置	(1) 预付款：预付款的比例是合同金额 10%。(2) 设计进度款：在取得施工图审查合格书后发包人向承包人支付至中标设计费金额的 80%（不低于 80%），工程竣工验收合格一次性支付剩余设计款。(3) 施工进度款：合同订立后支付安全文明施工费的 50%，余下的按施工进度支付。在建状态支付对应完工进度款的 80%，最多支付至建筑安装工程费合同价格的 80%（不低于 80%）；竣工验收合格后支付至合同价格的 85%（不低于 85%），完成结算后支付至结算审定金额的 97%，缺陷责任期满后 28 天内发包人向承包人支付剩余工程款。
	利辛县城市管理局	利辛县生活垃圾填埋场地下水污染防治与综合治理工程设计施工总承包项目	固废处理处置	进度款：(1) 技术服务费：在施工图完成后付至技术服务费的 70%；结算支付至结算审核价款的 97%，预留 3%质量保证金。(2) 土建工程部分、垃圾综合处理服务部分：每季度按完工进度的 85%支付，验收合格后支付至 90%，最终结算审核后支付至 97%，预留 3%质量保证金。
	贵溪市城市资源开发有限公司	贵溪市青龙流域水生态保护修复一期工程一阶段施工	水环境修复	工程进度款：每月按完工进度的 60%支付，工程竣工验收合格后支付到合同价款的 70%，经财政部门结算审核后付至审核后工程款的 80%，经审计部门结算审计后付至审计后工程款的 97%，3%的余款作为质量保修金。

期间	客户名称	项目名称	业务类型	结算条件
2023年	铜陵市枞阳县生态环境分局	枞阳县义津等6个乡镇污水处理厂站提质增效工程(枞阳县人居环境改善--乡镇排污提标一期工程)PC+O(施工采购安装运维一体化)项目	水环境修复	(1) 预付款: 支付比例为10%。(2) 工程进度款: 每月按完工进度的80%支付; 竣工验收交付后付至实际完成工程量的90%; 工程决算付至经审定的结算价款的100%, 承包人应将结算价款的3%汇入发包人指定账户作为工程质量保证金, 待工程缺陷责任期满无质量问题一次性无息返还。
	凤阳明中都水务集团有限公司	凤阳经济开发区污水处理厂项目	水环境修复	(1) 工程进度款: 每季度按完工进度的80%支付, 竣工验收合格后支付至80%, 结算后支付至审核结算价款的97%, 余款3%作为质保金。(2) 污水处理服务费按月结算, 委托方根据月度考核结果, 于每月25日前支付运营方上月的污水处理服务费。
	安徽浩悦环境科技股份有限公司	合肥市龙泉山生活垃圾填埋场生态修复项目第三标段	固废污染阻隔修复	(1) 预付款: 合同价(不含暂列金额)的20%。(2) 工程进度款: 每月按完工进度的80%支付, 竣工验收合格并经结算审计后, 支付至最终结算价的97%, 3%的余款作为质量保修金。
	铜陵市枞阳县生态环境分局	枞阳县钱桥等8个乡镇污水处理厂站提质增效工程(枞阳县人居环境改善--乡镇排污提标二期工程)PC+O项目	水环境修复	(1) 预付款: 合同价(不含暂列金额)的10%。(2) 工程进度款: 每月按完工进度的80%支付; 竣工验收交付后付至90%; 工程决算付至结算价款的100%, 承包人应将结算价款的3%汇入发包人指定账户作为工程质量保证金, 待工程缺陷责任期满无质量问题一次性无息返还。
	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司	安徽钱营孜发电有限公司二期扩建项目EPC总承包项目五通一平工程	固废污染阻隔修复	(1) 预付款: 支付合同总价的5%, 履约保证金额为合同总价的5%。(2) 工程进度款: 进度款限额为每月合同实际完成工程量的90%, 审计结束三个月内支付至审计合同结算金额的97%(无息), 剩余3%作为工程的质量保证金。

由上表的结算条件可知, 公司近年相似业务的结算条款无明显变化, 基本为支付合同总价一定比例的预付款, 进度款按照在建状态下, 根据每月或每季度实际完工工程量的比例支付, 该支付比例基本在80%-90%之间, 竣工验收和审计结束分别支付至约定比例款项, 并约定一定比例质保金, 不存在放宽信用政策以促进销售的情形。

【会计师回复】

(一) 核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于:

(1) 获取合同资产明细表及项目台账, 结合已完工未结算资产相关项目客户、完工时间、收入确认情况、结算条件、约定实施进度与实际实施进度之间的差异、完工进度取得的外部依据等, 分析期末已完工未结算资产大幅增长的原因与合理性。

(2) 获取并查阅主要销售合同, 核查公司与主要客户的合同条款, 分析销售结算模式、合同约定付款节点等信息, 了解其应收账款与合同资产的划分标准

及核算依据，权利区分与风险差异，是否符合企业会计准则规定，客户是否出现违约或信用状况恶化迹象，并与同行业可比公司进行比较，复核公司相关减值准备计提是否充分。

(3) 获取公司营业收入明细表和项目台账，获取并查阅新增的主要销售合同，结合业务类型、销售合同主要结算条款，了解信用政策是否放宽，结算时点是否延后，质保金比例是否提高。

(二) 核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 公司确认的已完工未结算资产为在建项目实际实施进度与约定结算进度的差异，不存在约定结算进度与实际结算之间的差异情况，已完工未结算资产账龄基本均为 1 年以内。相关资产分类准确、不存在客户违约或信用状况恶化迹象。公司合同资产的核算方法及坏账准备计提较比同行业可比公司不存在重大差异，公司合同资产减值准备计提充分。

(2) 比较近三年相似项目的结算条件，公司信用政策、进度款支付方式、质保金比例基本一致，未发生较大变动，不存在放宽信用政策以促进销售的情形。

问题 4、关于资产减值。根据 2025 年年报，公司本期计提资产减值损失 1,958.99 万元，较去年同期增加 1,695.53 万元，主要系计提长期股权投资减值损失 605 万元、固定资产减值损失 899.04 万元。长期股权投资减值损失为对联营企业广西金投环境科技有限公司（以下简称广西金投）计提减值准备，广西金投期末长期股权投资余额 3,434.58 万元；固定资产减值为对全资子公司安徽省爱维斯环保科技有限公司（以下简称爱维斯）固定资产计提减值准备。根据公司公开信息，广西金投已被列为限制高消费企业、被执行人，爱维斯 2024 年、2025 年净利润分别为-2,040.38 万元、-2,115.83 万元，期末在建工程余额 229.48 万元。

请公司：（1）结合广西金投近年运营情况及主要财务数据，包括但不限于营业收入、净利润、销售毛利率、货币资金、应收账款，说明长期股权投资减值测试具体过程，相关参数设置与广西金投历史数据是否匹配，相关投资是否具有可回收性，公司对长期股权投资资产减值计提是否及时、充分；（2）结合爱维斯近年运营情况，包括但不限于主要客户、产销情况、产能利用率、在手

订单，及主要财务数据，说明固定资产确定可收回金额的具体测算过程，相关参数设置与爱维斯历史数据是否匹配，未对其在建工程计提减值的原因及合理性，相关资产减值计提是否及时、充分。

【回复】

一、结合广西金投近年运营情况及主要财务数据，包括但不限于营业收入、净利润、销售毛利率、货币资金、应收账款，说明长期股权投资减值测试具体过程，相关参数设置与广西金投历史数据是否匹配，相关投资是否具有可回收性，公司对长期股权投资资产减值计提是否及时、充分

（一）广西金投近年运营情况及主要财务数据

广西金投近年资产、负债及财务状况（合并口径）

单位：万元

项目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
流动资产	18,047.22	14,846.46	21,786.79
其中：货币资金	2,650.33	195.19	913.16
应收账款	6,530.36	4,950.08	3,208.50
非流动资产	24,354.95	23,609.85	26,899.82
资产总额	42,402.17	38,456.31	48,686.61
负债总额	30,932.08	23,414.34	32,557.52
净资产	11,470.09	15,041.97	16,129.00
归母净资产	8,654.80	12,218.39	10,949.25
项目	2023年度	2024年度	2025年度
营业收入	9,273.93	2,966.93	2,820.13
营业成本	7,969.96	2,811.82	4,200.74
销售毛利率	14.06%	5.23%	-48.96%
净利润	634.41	198.05	-1,266.50
归母净利润	634.41	198.05	-1,266.50

注：以上2023年、2024年数据经永拓会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所审计，并出具永桂审字(2024)第611037号、永桂审字(2025)第0045号标准无保留意见审计报告。2025年数据摘自企业财报，未经审计。

（二）长期股权投资减值测试具体过程

1、评估方法的确定

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的，应估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产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两者之间较高者确定。

本次评估过程中，由于委托人对被投资单位没有控制或共同控制权，也没有重大影响，委托人难以合理预计未来年度股利支付或股权处置收益，无法对资产预计回报金额作出估计，故无法采用预计未来现金流的现值，本次评估方法采用公允价值减去处置费用后的净额。

（1）公允价值减去处置费用的净额

①公允价值的确定

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第八条：“资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。”

根据企业实际经营情况，本次委估正常生产经营相关的长期资产组在资产持续使用假设、原地使用假设前提下，不存在对于长期资产组的销售协议以及资产组活跃市场，同行业内无类似资产组的交易。故无法采用市场法进行公允价值的估算。

2025 年 1 月 6 日，财政部、国务院国资委、金融监管总局、中国证监会联合发布了《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2024 年年报工作的通知》（财会〔2024〕26 号），通知明确规定在对长期资产（如投资性房地产、固定资产、使用权资产、长期股权投资等）进行减值测试时，“估计可收回金额时通常不应使用重置成本法”。故未采用重置成本法进行公允价值的估算。

广西金投具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化，结合企业业务规划对未来收益进行预测，本次评估具备采用收益法进行评估的基本条件。

综上，本次公允价值可采用收益法测算。

②处置费用的确定

处置费用包括与资产组处置有关的交易服务费用和相关税费。

(2) 收益法的具体评估方法应用

采用收益法评估，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的股权自由现金流折现模型。即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去少数股东权益价值，最终得到股东全部权益价值。

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产及负债价值—少数股东权益价值

①关于经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的股权自由现金流量现值。

②关于收益口径—股权自由现金流量

股权自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量，其计算公式为：

股权自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销—资本性支出—净营运资金变动+付息债务的增加（或减少）

③关于收益期限的确定

本次评估采用有限年期作为收益期。这主要是基于：根据《以财务报告为目的的评估指南》的有关规定，预测一般只考虑单项资产或资产组内主要资产项目在简单维护下的剩余经济年限，即不考虑单项资产或资产组内主要资产的改良或重置，而资产组内资产项目于预测期末的变现净值应当纳入资产预计未来现金流的现值计算，因此本项目根据广西金投核心资产特许经营权运营年限为预测期限，预测期为2026年1月1日至2049年12月31日止。

④关于折现率

与股权自由权益现金流量口径相匹配的折现率为股东权益资本成本，采用资

本资产定价模型(CAPM)计算确定:

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中: Rf——无风险报酬率;

β_e ——企业的风险系数;

Rm——市场期望收益率;

α —— 特定风险调整系数。

⑤收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + OE-B$$

式中: P ——为企业股东全部权益价值评估值;

Ai ——详细预测期的股权自由现金流量;

R ——折现率;

n ——详细预测期;

B ——少数股东权益价值值;

OE——基准日非经营性资产与负债总和的现值。

(3) 可收回金额

长期股权投资可收回金额=公允价值-处置费用

对于长期股权被投资单位的股东认缴出资比例不等于实缴出资比例, 企业也未明确约定未实际出资部分的权益和义务的, 根据企业章程, 股东按认缴出资比例享有公司股东相关权益和义务的, 按以下公式计算长期股权投资公允价值:

长期股权投资公允价值= (被投资单位股东全部权益价值+所有股东未出资金额) ×持股比例

本次评估确定长期股权投资评估值时, 没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

2、广西金投可收回金额计算表

长期股权投资—广西金投关键参数计算表

单位：万元

项目/年限	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
营业收入	3,450.27	4,023.81	5,175.36	6,286.90	7,010.90	7,059.45	7,059.45
营业成本	3,294.76	3,704.98	4,519.80	5,306.62	5,813.42	5,856.14	5,856.14
现金流量	732.70	536.04	20.69	324.90	567.79	467.00	-514.50
折现率	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%
项目/年限	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
营业收入	7,059.45	7,059.45	7,059.45	7,110.42	7,110.42	7,110.42	7,110.42
营业成本	5,856.14	5,856.14	5,856.14	5,901.00	5,901.00	5,901.00	5,901.00
现金流量	2,255.89	2,255.89	2,255.89	2,260.47	2,260.47	2,260.47	2,260.47
折现率	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%
项目/年限	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
营业收入	7,110.42	7,163.94	7,163.94	7,163.94	7,163.94	7,163.94	7,220.14
营业成本	5,901.00	5,948.09	5,948.09	5,948.09	5,948.09	5,948.09	5,997.55
现金流量	2,260.47	2,265.29	2,265.29	2,265.29	2,265.29	2,265.29	2,270.35
折现率	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%	9.90%
项目/年限	2047年	2048年	2049年				
营业收入	7,220.14	7,220.14	7,220.14				
营业成本	5,997.55	5,997.55	5,997.55				
现金流量	2,270.35	2,270.35	7,867.92				
折现率	9.90%	9.90%	9.90%				
可收回金额				3,434.00			

3、相关参数设置及选取依据

本次收益法评估的关键参数包括对营业收入、营业成本、折现率的预测。

(1) 营业收入的预测

本次预测，是在对广西金投以前年度业务实际运营情况的复核及其统计分析基础上，并结合整个行业的发展趋势及企业自身的规模及规划。

对于工程总承包项目：2026年度企业主要长期工程建设项目，如广西中泰（崇左）产业园新寨污水处理厂及配套管网工程PPP项目计划建成，将逐步确认收入。加之企业2023-2026年度主要处理在手项目及催收回款计划已进入尾声，将逐步恢复到正常经营模式，依靠各股东提供的政府项目平台及自身团队多年承接项目的经验，积极承接新项目。

目前广西金投在手主要项目为广西中泰（崇左）产业园新寨污水处理厂及配套管网工程PPP项目，该项目合同金额约1.4亿元，截至评估基准日已确认收入8,900万元，尚有5,000万元将在未来年度中根据项目建设阶段逐步确认。考虑政府回款期限，该收入将在未来逐年确认。

对于项目运营项目：预测期广西金投主要运营崇左市江北污水处理厂及城区管网工程PPP项目并取得特许经营权。根据该项目合同及补充协议约定的项目收入进行未来预测。

（2）营业成本的预测

本次预测根据项目的历史毛利率进行倒算，并结合整个行业的发展趋势及企业自身的规模及规划经行调整。

（3）折现率的确定

与股权自由权益现金流量口径相匹配的折现率为股东权益资本成本，采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险报酬率；

β_e ——企业的风险系数；

Rm——市场期望收益率；

α ——特定风险调整系数。

①无风险报酬率(Rf)的确定

无风险收益率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示。本项目采用评估基准日2025年12月31日剩余期限为十年期以上的中债国债到期收益率作为无风险收益率,取值为1.85%。(保留两位小数),即Rf=1.85%。

②权益系统风险系数(β)的确定

通过同花顺 iFinD 数据系统,查阅可比上市公司的无财务杠杆风险系数,并以该无财务杠杆风险系数为基础,并根据广西金投组资产组的目标资本结构折算出公司的有财务杠杆风险系数,作为此次评估的权益系统风险系数。

③无财务杠杆风险系数的确定

根据同花顺查询的沪深 300 指数上市公司 Beta,选择行业数据,进行风险系数的分析比较,测算出无财务杠杆的风险系数(β_u)为 0.6047。

④权益系统风险系数的 β 系数的确定

预测期所得税率是按照广西金投综合所得税率计算,为25%。本次选取行业

近三年平均资本结构进行测算为62.36%。按照以下公式，将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

计算公式如下：

$$\beta=[1 + D/E \times (1-T)] \times \beta_u$$

式中： β = 有财务杠杆的权益的系统风险系数

β_u = 无财务杠杆的权益的系统风险系数

D/E = 被评估企业的目标资本结构

T = 被评估企业的所得税税率

其中被评估企业的目标资本结构根据企业各年度借款情况进行变动。

⑤ 市场风险溢价Rpm (Rm-Rf)

(Rm-Rf) 为市场风险溢价，是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。

市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深300收盘价为基础，计算年化收益率平均值，经计算2025年市场投资报酬率为8.63%。

2025年12月31日无风险报酬率取评估基准日剩余期限10年期以上中债国债的到期收益率1.85%，则2025年12月31日市场风险溢价为6.78%。

⑥ 特定风险调整系数(α)的确定

特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于广西金投特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑广西金投各方面因素，分析确定特定风险调整系数为2.00%。

⑦ 股东权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$Re=Rf+Rpm \times \beta L + Rc$$

$$=9.90\%$$

综上，长期股权投资资产减值测试方法恰当，营业收入、营业成本和折现率关键参数选择合理，评估可收回金额具有合理性，故长期股权投资资产减值计提充分。

二、结合爱维斯近年运营情况，包括但不限于主要客户、产销情况、产能利用率、在手订单，及主要财务数据，说明固定资产确定可收回金额的具体测算过

程，相关参数设置与爱维斯历史数据是否匹配，未对其在建工程计提减值的原因及合理性，相关资产减值计提是否及时、充分

（一）主要客户情况

2025年度爱维斯前十大客户名称以及交易金额占比如下：

单位：万元

客户名称	交易金额
安徽省共创防水材料科技有限公司	444.49
安徽从路新材料科技有限公司	379.21
中国石化上海高桥石油化工有限公司	279.95
芜湖三联锻造股份有限公司	110.60
合肥恩斯克有限公司	87.69
安庆帝伯格茨活塞环有限公司	86.77
安庆帝伯粉末冶金有限公司	78.07
合肥精深精密科技有限公司	69.54
合肥凌达压缩机有限公司	64.55
淮南市宝鼎防水材料有限公司	44.25
合计	1,645.10
当年总收入	2,262.86
前十大客户交易额占比	72.70%

（二）产销情况以及产能利用率

2025年度爱维斯产销情况以及产能利用率如下：

产品分类	对应产品	项目	2025年
废矿物油 车间	废矿物油 HW08（油）	设计产能（吨/年）	10,000.00
		实际产能（吨/年）	2,921.81
		产能利用率	29.22%
		实际销售量	2,224.96
		产销比	76.15%
废乳化液 车间、油 泥车间	废乳化液 HW09、（固 体）预处理后形成的固态 油泥残渣等进行焚烧处理	设计产能（吨/年）	30,000.00
		实际产能（吨/年）	13,733.50
		产能利用率	45.78%
		实际销售量	9,479.12
		产能利用率	69.02%

（三）在手订单

爱维斯经营模式不存在在手订单。但公司每年与客户签订框架协议合作协议，协

议中的处置数量一般由客户预估，根据公司与客户签订的框架合作协议，截止2025年末，尚未完成的签订处置数量24,498.75吨，金额2,852.65万元。

（四）新增客户情况

2025年度新增客户销售收入合计424.54万元，其中前十客户名称以及交易金额占比如下：

客户名称	交易金额
中国石化上海高桥石油化工有限公司	279.95
铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	40.65
合肥金力新能源有限公司	29.89
安徽嘉瑞环保科技有限公司	11.88
安徽沃格赛新材料科技有限公司	9.68
松原（安徽）汽车安全系统有限公司	9.06
安徽吉驰轮胎股份有限公司	8.61
安徽天呈精密机械有限公司	7.75
金寨盛世绿能科技有限公司	6.83
安徽楚江高新电材有限公司	6.82
合计	411.12
当年新增客户总收入	424.54
新增前十大客户交易额占比	96.84%

（五）主要财务数据

近年度爱维斯经营主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2024年12月31日/2024年度	2025年12月31日/2025年度
资产总额	12,836.28	12,163.65
负债总额	10,978.20	11,522.36
净资产	1,858.09	641.29
营业收入	1,796.82	2,262.86
营业成本	2,167.28	2,135.13
营业利润	-2,041.10	-742.90
净利润	-2,040.38	-1,216.79

注：2025年度营业利润、净利润未考虑资产减值金额。

根据上述经营数据，爱维斯2025年度虽仍处于亏损状态中，但营业收入较

2024 年度有所增加，毛利率提升明显。

（六）长期资产组可收回金额的具体测算过程

1、减值测试范围：

根据爱维斯实际经营情况，判断与爱维斯实际经营相关的长期资产组如下：

单位：万元

序号	资产类别	账面净值
1	固定资产	9,761.68
2	在建工程	374.85
3	无形资产—土地使用权	551.01
4	长期待摊费用	151.50
合计		10,839.04

2、减值测试方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产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两者之间较高者确定。”

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第八条：“资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。”

根据企业实际经营情况，本次委估正常生产经营相关的长期资产组在资产持续使用假设、原地使用假设前提下，不存在对于长期资产组的销售协议以及资产组活跃市场，同行业内无类似资产组的交易。故无法采用市场法进行公允价值的估算。

2025 年 1 月 6 日，财政部、国务院国资委、金融监管总局、中国证监会联合发布了《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2024 年年报工作的通知》

（财会〔2024〕26 号），通知明确规定在对长期资产（如投资性房地产、固定资产、使用权资产、长期股权投资等）进行减值测试时，“估计可收回金额时通常

不应使用重置成本法”。故未采用重置成本法进行公允价值的估算。

本次评估可采用收益法测算其公允价值。结合本次评估目的和评估对象，正常经营的长期资产组内资产的配置应属有效，基本不存在能使资产组未来现金流发生明显改变或重置的可能。即对资产组内资产进行有效配置或重置的前提下，委估长期资产资产组在剩余经济年限的现金流折现值，和资产组在现有管理经营模式下剩余经济年限内可产生的经营现金流量的现值不会有较大差异。即采用收益法评估资产组公允价值与预计现金流量法估值基本一致，可据此分析，采用收益法评估的资产组公允价值减去处置费用后的净额一般会低于该资产组预计未来净现金流量现值。

综上，本次对于长期资产组可收回金额采用预计未来现金流量的现值进行估算。

3、预计未来现金流量的现值的具体应用

预计未来现金流量采用收益途径方法进行测算，即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组可以获取的收益。

(1) 关于现金流口径

本次预计未来现金流量采用的现金流口径为税前自由现金流量。计算公式为：

自由现金流量税前=EBITDA-资本性支出-净营运资金变动

EBITDA 为息税折旧摊销前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧摊销

(2) 关于折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次折现率选取（所得税）前加权平均资本成本（WACC），计算公式：

首先计算 WACC

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为股东权益价值；

D：为债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

Rd：为债务资本成本。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定:

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中: Rf——无风险利率;

β——股权系统性风险调整系数;

Rm-Rf——市场风险溢价;

α——企业特定风险调整系数。

其次, 将 WACC 通过迭代方式转换为税前 WACC。

• (3) 关于收益期

• 本次评估减值测试对象爱维斯申报的与危废处置业务相关的长期资产组, 其核心资产为固定资产设备类资产, 经过复核核心固定资产的未来预计可使用年限, 本次评估按照 10 年作为收益期, 预测期为 2026 年 1 月 1 日至 2035 年 12 月 31 日, 并不考虑在经营活动持续下的核心资产重置。

• (4) 预计未来现金流量法的评估计算公式

• 本次采用的预计未来现金流量法的计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n}$$

• 式中:

- P —— 资产组的预计未来现金流量的现值;
- A_i —— 收益变动期的第 i 年的息税前年自由现金流量;
- A —— 收益稳定期的息税前年自由现金流量;
- R —— 税前折现率;
- n —— 收益变动期预测年限。

4. 具体测算过程及关键参数设置

单位: 万元

类别/年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
营业收入	3,142.00	4,858.60	8,006.00	10,029.00	11,313.00
营业成本	2,977.10	4,033.05	6,202.48	7,453.46	8,098.89
税前现金流量	-77.63	289.69	702.28	1,498.76	2,027.45
折现率	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%
现金流现值	-73.45	245.40	532.61	1,017.66	1,232.49

类别/年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度
营业收入	11,313.00	11,313.00	11,313.00	11,313.00	11,313.00
营业成本	7,790.59	7,807.41	7,813.84	7,813.86	7,813.86
税前现金流量	1,855.95	2,283.13	2,427.62	2,425.47	2,425.66
折现率	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%
现金流现值	1,010.19	1,112.57	1,059.17	947.39	848.25
资产组可收回金额	9,940.00				

（1）营业收入的预测

废油再生利用是环保型朝阳企业，其中孕育着巨大的社会效益和经济效益，早在计划经济时代各级政府就十分重视，先后制定了“废油回收及奖励条例”、“资源回收及再生条例”等法规来鼓励规范废矿物油回收及加工行业。我国每年大约有 1000 万吨废油资源可以利用（其中废矿物油类约占 500 万吨、煤焦油类约占 300 万吨、地沟油类约占 200 万吨），这相当一个中型油田厂的年产量，按照国家节约与开发并重的原则，做好废矿物油回收利用是解决能源供应的重要工作，有着重要的战略意义。

公司以工业危险废物的回收、运输、处理与资源化利用为主营业务，具有国家、省和市三级环保部门颁发的工业废物、危险废物、固体废物处理资格证书和经营许可证书。

对于原有的固废处置业务以及废矿物油回收业务：该类收入历史年度收入逐步增加，根据 2026 年与客户签订的框架合作协议，预测未来业务收入会有一定程度的提升。

对于煤焦油业务：煤焦油车间于 2020 年建成，主要用于废煤焦油的净化。产生的“再生煤焦油”仍定为危险废物。计划在现有煤焦油生产线的基础上，增设部分设备设施，脱离“再生煤焦油”危废属性，实现产品化。据了解，爱维斯危废证书 2026 年 7 月到期，结合专家意见经公司办公会同意，煤焦油产品化证书和危废证书于 2026 年 1 月统一申请。2026 年 1 月 30 日，公司已向安徽省生态环境厅递交申请材料，预计 2026 年 7 月之前获得“危险废物经营许可”，取得回收资质。取得资质后，企业将积极开发对应煤焦油回收业务，本次按照企业预计的业务开发计划进行预测。

（2）营业成本的预测

2023 年至今，随着爱维斯生产经营模式逐步清晰，毛利率逐步增加，从-79.48%逐步增至 5.64%。减值测试中对于营业成本分项进行分析预测：

对于直接材料成本：直接材料主要为添加剂、石英砂、固化剂、活性炭、石灰等，生产企业众多，竞争充分，市场供应稳定。本次评估按照企业主营产品分类为废矿物油回收材料成本以及煤焦油 HW11 材料成本，根据以往采购成本进行预测。

对于直接人工：直接人工为核算生产车间职工所支出的工资、福利费、社会保险费、住房公积金等薪酬支出，按照企业预测的未来的生产人员人数量、结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。

对于燃料动力费：燃料动力费包括自来水、电力及热力、柴油等成本，目前市场供应充足。参考历史年度占相关产品收入的比重进行测算。

对于折旧摊销费：按生产用固定资产的折旧年限及折旧政策预测。

对于其他制造费用：参考历史年度水平，考虑一定的增幅进行测算。

（3）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次折现率选取（所得税）前加权平均资本成本（WACC）。

①无风险报酬率的确定：评估基准日 2025 年 12 月 31 日剩余期限为 10 年期的国债到期收益率作为无风险收益率，取值为 1.85%。

②市场风险溢价的确定：市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基础，计算年化收益率平均值，经计算 2025 年市场投资报酬率为 8.63%。2024 年 12 月 31 日无风险报酬率取评估基准日剩余期限 5-10 年期的到期收益率 1.85%，则 2021 年 12 月 31 日市场风险溢价为 6.78%。

③风险系数 β 的确定：

本次以爱维斯的目标资本结构 D/E 按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的 β 值，依照爱维斯的目标资本结构，折算成爱维斯的有财务杠杆的 β ：

计算公式如下：

$$\beta/\beta_u=1+D/E \times (1-T)$$

式中： β =有财务杠杆的 β ；

β_u =无财务杠杆的 β ；

D=付息债务现时市场价值；

E=股东全部权益现时市场价值；

T=企业所得税率。

依照前述的目标资本结构测定有财务杠杆 β 系数。经测算，财务杠杆 β 系数为 0.8790。

④特别风险溢价 a 的确定：

特有风险调整系数为根据资产组与所选择的对比企业在规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对资产组特有风险的判断，取风险调整系数为 2.50%。

⑤权益资本成本的确定

$$Re=Ra+\beta\times Rpm+a=10.30\%$$

⑥借入资本成本（Rd）：爱维斯无带息负债，故本次付息债务资本成本取 5 年期以上贷款市场报价利率(LPR)为 3.50%。

⑦折现率（WACC）

$$WACC = \left(\frac{1}{1+D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1+E/D} \right) \times (1-T) \times Rd$$
$$=9.40\%$$

将 WACC 迭代为 WACC 税前口径，WACC 税前=11.69%

（七）未对其在建工程计提减值的原因及合理性

爱维斯2025年末在建工程期末余额374.85万元，其中主要系爱维斯桶装危废仓库期末余额229.48万元，系2025年房屋建筑物修复将原有厂房剩余价值转入在建工程所致，转入时已充分考虑其预计可收回金额，因此判断该资产不存在减值迹象，不予计提减值。

综上，爱维斯固定资产资产减值测试方法恰当，关键参数选择合理，评估可收回金额具有合理性，相关资产减值计提及时、充分。

【会计师回复】

（一）核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于：

（1）询问了解关于爱维斯未来运营或处置情况以及广西金投未来运营情况；

(2) 访谈评估专家，了解专家工作，了解评估方法、评估折现率及减值测试过程中的相关参数设置，获取评估机构出具的评估报告；

(3) 获取广西金投和爱维斯 2023 年至 2025 年的财务报表。

(二) 核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 长期股权投资资产减值测试方法恰当，营业收入、营业成本和折现率关键参数选择合理，和历史数据匹配，评估可收回金额具有合理性，故长期股权投资资产减值计提充分；

(2) 爱维斯固定资产资产减值测试方法恰当，关键参数选择合理，评估可收回金额具有合理性，和历史数据匹配，相关资产减值计提及时、充分。

问题 5、关于期间费用。根据 2025 年年报，公司销售费用、管理费用分别为 4,904.32 万元、8,736.47 万元，分别同比增长 22.38%、3.36%，合计占营业收入的比例为 9.85%，同比增加 2.06 个百分点。其中销售费用和管理费用中的职工薪酬同比分别增长 16.82%、6.02%。

请公司：请公司结合薪酬制度、人员变动情况、经营情况等，说明在公司业绩大幅下滑的同时，相关费用增长的原因及合理性。

【回复】

公司 2025 年度销售费用、管理费用中职工薪酬增加主要原因系人员内部结构调整以及公司组织结构及人员优化过程中的短期波动导致。

公司遵循逐步提高员工满意度和薪酬效率最大化的原则。公司根据员工的职位价值和所从事岗位的市场价值决定员工的基本薪酬，同时依据岗位的稀缺性、需求程度、所需技能、经验要求以及行业内的普遍薪酬标准等多种因素，评估岗位的市场价值，从而进行薪酬调整。受市场环境低迷及行业竞争加剧冲击，公司经营面临显著下滑压力。为应对挑战、缓解现金流压力，2025 年公司采取了一系列举措：（1）组织架构优化：将公司工程中心、营销部等合并成立固废事业部，整合资源，减少管理冗余，提升事业部运营效率；（2）低效人员优化：系统性地优化低效及冗余岗位配置，提升整体人效比，合理控制人力成

本。

2024年末，公司在册职工总数为877人，2025年末，在册职工总数为794人。公司2025年度职工薪酬总额15,361.68万元，较上年同期16,670.20万元有所下降，体现了公司上述举措的效果。

销售费用和管理费用中职工薪酬同比增长16.82%、6.02%，主要系子公司安徽通源新能源有限公司（以下简称“通源新能源”）人员内部结构调整，其专业构成情况如下：

专业构成类别	2025年末专业构成人数	2024年末专业构成人数	变动情况
生产人员	13	49	-36
销售人员	45	9	36
技术人员	9	11	-2
财务人员	5	4	1
行政人员	37	29	8
合计	109	102	7

注：通源新能源生产人员下降主要系原为华能项目提供服务的人员随着华能项目结束而减少所致。

通源新能源人员内部结构调整主要系其战略拓展工商储、电销、风电等新业务板块，为保障新业务顺利落地，配套增设工商储业务经理、电销专员、大客户经理及相关管理岗位，随着内部人员结构调整、销售人员、管理人员在岗人数增加，员工社保、公积金缴纳基数及福利支出同步攀升，导致销售费用、管理费用中职工薪酬同比增加，该部分支出系新业务拓展的必要人力投入，为公司后续业务增长奠定基础。

此外，管理费用中职工薪酬同比增长6.02%，除通源新能源管理人员增加因素外，公司2025年引进中高层管理人员5人，其薪酬总额360万元，剔除新引进的中高层管理人员薪酬后2025年度管理费用薪酬总额4,321.15万元，相比2024年度的4,408.00万元有所下降。

综上，公司2025年度销售费用、管理费用中职工薪酬增加主要原因系人员内部结构调整、新引进中高层管理人员以及公司组织结构及人员优化过程中的

短期波动导致，薪酬的变动具有合理性，与公司人员变动、经营变动情况相符。

【会计师回复】

（一）核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于：

（1）获取应付职工薪酬明细表，检查薪酬的计提和发放；

（2）获取公司员工花名册，了解人员变动情况，同时对比销售费用和管理费用薪酬总额变动，分析变动原因；

（3）了解公司薪酬管理制度，了解其薪酬构成及绩效考核。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

基于已执行的审计程序，获取的审计证据，公司业绩大幅下滑的同时，销售费用和管理费用增长具备合理性。

问题 6、关于期间理财。根据 2025 年年报及季度报告，公司报告期内收到的交易性金融资产相关现金 9,560 万元，公司期末及季度末交易性金融资产，除 2025 年中为 60 万元外，均无余额。同时，公司期末资产负债率为 62.05%，报告期内公司利息费用为 1,283.02 万元。此外，公司期末受限资产合计约 12,282.82 万元，主要用于各类保证金及质押担保。

请公司：（1）对比同行业可比公司资产负债率情况，并结合公司负债结构、货币资金、现金流情况及未来债务偿付安排，说明公司是否有流动性风险、相关债务偿付是否会影响上市公司正常生产经营，以及公司拟采取的风险防范应对措施；（2）逐季列示理财产品的管理机构、底层资产、风险等级、购买金额、期限、预期年化收益率、实际赎回金额、赎回日期、实际年化收益率，说明在每个季度末集中赎回的原因，说明赎回后的资金去向，是否存在季末赎回后短期内再次申购的情况，如是，请说明该操作的商业实质及必要性。

【回复】

一、对比同行业可比公司资产负债率情况，并结合公司负债结构、货币资金、现金流情况及未来债务偿付安排，说明公司是否有流动性风险、相关债务偿付是否会影响上市公司正常生产经营，以及公司拟采取的风险防范应对措施

2025年末公司资产负债率分别为62.05%，近三年平均资产负债率为61.21%，结合同行业上市公司2025年资产负债率数据对比，行业均值为52.59%，公司资产负债率略大于行业均值，处于行业中上位水平。具体同行业对比数据如下表所示：

公司名称	资产负债率（2025年年报数据）
万德斯	52.71%
维尔利	58.78%
中兰环保	37.88%
建工修复	53.15%
高能环境	60.41%
均值	52.59%

负债结构：从负债结构来看，公司总负债中，流动负债占比93.88%，非流动负债占比6.12%，其中有息负债占总负债的15.97%。公司有息负债占比较低，负债结构以经营性负债为主，无集中到期偿还的压力。

货币资金：公司2025年末货币资金3.58亿元，其中期末现金及现金等价物2.69亿元，2026年一季度末货币资金4.50亿元，其中期末现金及现金等价物3.53亿元，资金余额充足。

现金流情况：经营回款方面，2024年全年回款11.90亿元，2025年全年回款16.42亿元，2026年一季度回款4.89亿元，回款情况显著提升。2024年经营活动现金流量净额2,884.25万元，2025年7,469.49万元，2026年经营活动现金流量净额2,450.16万元，现金流整体保持稳健。

未来债务偿付安排：公司货币资金储备充足，经营回款可足额覆盖到期债务本息，未来债务偿付预计使用日常经营现金流及自有资金偿还。

风险判断：截至2025年末，公司短期有息负债2.09亿元，公司目前资产负

债率虽处于行业中位水平，流动负债占比高。综合来看，依托近两年稳定的经营性现金流，公司具备一定的现金流保障，经营现金流能够为债务偿付提供一定资金支持，且公司货币资金储备充足，无明显流动性风险。

风险防范应对措施：

为切实防范化解流动性风险，保障公司持续稳健经营，公司多措并举，从主业提质增效、应收账款回收、融资结构优化、成本费用管控、现金流监测等多方面全面强化资金管理与风险防控，着力构建安全、稳定、可持续的资金保障体系。

1、聚焦主业提质增效，聚焦优质区域、聚焦高附加值赛道、聚焦订单质量

公司收缩低效外延市场，实施区域分级深耕策略锁定“根据地”高利润市场，提升本部市场占有率。公司将全面收缩在全国范围内的摊大饼式扩张，将营销资源与技术服务力量回撤聚焦至安徽省及长三角、珠三角核心区域。优先承接资金保障等级高的优质项目，确保核心利润区的收入占比及盈利水平双提升。下一步，公司将进一步锚定高毛利细分赛道，加速营销结构转型精耕“工业废水”等高壁垒市场，绕开竞争激烈的市政污水领域，重点突击高技术壁垒的细分赛道。同时加快第二增长曲线落地，对冲传统业务毛利下滑压力，全面提升公司整体盈利能力与经营现金流质量。

2、全力保障资金流动性

公司通过强化应收账款清收、加大融资统筹力度等关键举措，筑牢资金流动性安全底线。

1) 应收账款精细化管理与专项清收

公司设立专项催收小组统筹全公司回款工作，按项目、客户及欠款规模，联合工程、经营、法务等部门组建专项清收小组，明确回款目标与执行举措，严格执行周调度、月跟进的闭环管理机制。2024年至2026年一季度，公司回款分别为11.90亿元、16.42亿元、4.89亿元，连续实现稳步增长，整体回款成效显著。

2025年国家化债政策重点优先化解50万元以下欠款，公司项目欠款单笔金

额偏大，当年回款虽同比提升，但存量应收化解尚不充分。根据地方政府工作部署的安排，2027年6月底前全面清零“6.30”台账内所有拖欠账款。未来随着化债政策持续落地、地方财政支付能力逐步改善，公司整体回款环境有望持续优化。2026年公司继续推进应收款项清收工作，保障资金流动性。

2) 多元化融资统筹与资金储备

公司2026年向银行申请并获批综合授信17亿元，目前仍有较高的金融机构授信额度尚未使用。为夯实资金储备、保障业务稳健运行，公司将从多方面强化融资统筹：一是积极拓宽多元融资渠道，夯实资金安全垫；二是审慎控制杠杆水平，确保资产负债率保持在合理区间；三是严控融资成本，优先使用低成本银行信贷，压降高成本融资规模，切实降低财务费用。

3、严控支出，强化现金流全流程管理与风险监控

在支出管控与运营优化方面，公司坚持审慎投资原则，暂停非核心、高风险项目投资，集中资源聚焦现金流稳定的优质主业；全面推行精细化管理，刚性压缩管理费用、销售费用，持续提升项目毛利率与运营效率。

公司持续强化现金流全流程管理与风险监控，建立健全现金流预警机制，实时监控货币资金、应收账款、应付账款等关键指标变动，提前预判流动性缺口；实行资金集中管理，统筹调配集团内资金资源，提升资金使用效率，避免资金闲置与浪费。

二、逐季列示理财产品的管理机构、底层资产、风险等级、购买金额、期限、预期年化收益率、实际赎回金额、赎回日期、实际年化收益率，说明在每个季度末集中赎回的原因，说明赎回后的资金去向，是否存在季末赎回后短期内再次申购的情况，如是，请说明该操作的商业实质及必要性

公司2025年度理财产品的管理机构、底层资产、风险等级、购买金额、期限、预期年化收益率、实际赎回金额、赎回日期、实际年化收益率情况如下：

购买日	理财产品名称	理财产品管理机构	底层资产	风险等级	购买金额(万元)	期限(天)	预期年化收益率	赎回金额	赎回日期	实际年化收益率
2025.2.11	摩根天添宝货币B	摩根基金管理(中国)	货币市场	低风险	2,000.00	43	1.21%	2,002.88	2025.03.26	1.22%

		有限公司	基金							
2025.2.17	睿享4号	信达证券股份有限公司	债券	低风险	3,000.00	36	2%左右	3,005.89	20250324	2.10%
2025.4.1	西部利得天添鑫货币A	西部利得基金管理有限公司	货币市场基金	低风险	2,000.00	84	1.00%	2,005.02	20250624	1.09%
2025.4.1	睿享4号	信达证券股份有限公司	债券	低风险	2,000.00	84	2%左右	2,011.55	20250623	2.56%
2025.6.30	玉兰理财莞利宝现金1号GXJ001	东莞银行合肥分行	货币市场基金	低风险	60.00	8	2%左右	60.02	20250707	1.87%
2025.7.11	华安证券尊享月月赢5号集合资产管理计划	华安证券资产管理有限公司	债券型	低风险	500.00	56	1.5%左右	501.32	20250905	1.71%

公司在每个季度末集中赎回理财产品主要原因有：①季末完成资金盘点梳理，为下一季度资金投放、投融资、理财布局做好统筹安排；②提前锁定足额流动性，规避市场资金收紧、理财赎回受限带来的现金流压力。

摩根天添宝货币B 2,000万元赎回公司账户后于2025年4月1日再次购买西部利得天添鑫货币A 2,000万元，睿享4号 3,000万元赎回公司账户后于2025年4月1日再次购买睿享4号 2,000万元。该两笔理财产品季末赎回后再次回购在符合公司季度资金管理的情况下，不改变公司整体稳健理财规划，仅做阶段性时点微调，保证资金理财规模、投资结构稳定，资金管理策略连续统一，实现流动性管控和资金收益的双重目标，具备商业实质和必要性。

除此之外，公司理财产品赎回后均用于补充公司流动资金，不存在季末赎回后短期内再次申购的情况。

【会计师回复】

（一）核查程序

会计师执行的核查程序包括但不限于：

（1）对有息债务获取明细表及相关借款合同、质押或担保合同，复核借款的完整性及利息费用的准确性；对短期借款、长期借款执行函证程序，复核期末余额的准确性；

(2) 获取公司的回款计划，了解回款计划制订依据，结合以前年度回款计划完成情况，分析回款计划的合理性；

(3) 获取公司在手订单（潜在订单）、未来现金流预测、盈利预测及相关支持性资料，评价其可靠性、合理性；

(4) 获取理财产品明细表及相关协议，检查理财产品购买和赎回及其收益对应的银行回单，复核理财产品的真实性和期末余额的准确性；

(5) 获取公司资金管理制度，询问了解其季度末集中赎回的原因以及赎回后的资金去向、季末赎回后短期内再次申购的情况及其商业实质和必要性。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

(1) 基于已执行的审计程序，获取的审计证据，公司的债务偿付能力对其正常生产经营不产生重大影响，回复函所述的风险防范应对措施具有合理性。

(2) 基于已执行的审计程序，获取的审计证据，公司季度末集中赎回理财产品具备其合理性，以及部分理财产品季末赎回后短期内再次申购具备商业实质和必要性。

（此页无正文，为安徽省通源环境节能股份有限公司容诚专[2026]230Z1263号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

宁云

中国注册会计师：_____

郑飞

中国·北京

中国注册会计师：_____

朱迎弟

2026年5月29日