

关于神雾节能股份有限公司 2025 年年报问询函的回复

众环专字(2026)0101566 号

深圳证券交易所：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”）作为神雾节能股份有限公司（以下简称“神雾节能”或“公司”）2025 年度财务报表的审计机构，于 2026 年 4 月 28 日出具了众环审字（2026）0102420 号无保留意见审计报告。

2026 年 5 月 7 日，深圳证券交易所上市公司管理一部出具了《关于对神雾节能股份有限公司 2025 年年报的问询函》（以下简称“问询函”），我们以对神雾节能相关财务报表执行的审计工作为基础，对问询函中需要本所回复的相关问题履行了核查程序，现将核查情况说明如下：

问题一：

年报显示，你公司报告期实现营业收入 3.31 亿元，同比增长 537.52%，扣除后的营业收入 3.3 亿元。报告期第四季度你公司实现营业收入 2.61 亿元，占报告期营业收入 78.91%。你公司扣除非经常性损益的净利润（以下简称扣非后净利润）连续 8 年为负，未弥补亏损达到实收股本总额三分之一。请你公司：

（一）说明 2025 年前十大确认收入的项目具体情况，包括客户、业务类型、产品归属及转移安排、与客户及供应商的定价政策、合同金额、收入确认金额及时间、项目周期、项目验收时间及验收情况、执行进度与约定是否不符、结算及验收主要条款和模式、收入确认依据、采用时段法还是时点法及依据、采用总额法还是净额法及依据、项目的客户与供应商是否存在关联关系、项目回款金额及回款时间、是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况、项目后续运行情况等，说明收入确认方法及依据是否与以前年度收入确认政策存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定；

（二）对照本所《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》中“营业收入扣除相关事项”所述具体项目，结合上述前十大确认收入的项目逐项说明是否包含与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入及具体金额，是否存在应扣除未扣除情况；

（三）请你公司列示在第四季度确认收入的主要项目名称、项目内容、合同金额、项目周期及交付时点、收入确认政策、结算安排、回款情况，说明你公司是否存在跨期确认收入的情形，相关项目是否属于偶发性、临时性、无商业实质的应予以扣除的营业收入及判断依据；

（四）2026年1月31日你公司披露《2025年度业绩预告》称，公司与年审会计师在部分项目收入确认上尚有分歧。年审会计师后对你公司2025年年报出具了标准的无保留意见。请你公司说明与年审会计师原存在分歧的具体情况，包括涉及的项目、原存在分歧的原因、解决安排、是否调整相关收入确认、收入确认金额及依据，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）说明2025年前十大确认收入的项目具体情况，包括客户、业务类型、产品归属及转移安排、与客户及供应商的定价政策、合同金额、收入确认金额及时间、项目周期、项目验收时间及验收情况、执行进度与约定是否不符、结算及验收主要条款和模式、收入确认依据、采用时段法还是时点法及依据、采用总额法还是净额法及依据、项目的客户与供应商是否存在关联关系、项目回款金额及回款时间、是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况、项目后续运行情况等，说明收入确认方法及依据是否与以前年度收入确认政策存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期内公司实现营业收入3.31亿元，收入贡献的经营主体为江苏院、联合立本及湖北孚尧。其中江苏院确认营业收入1,109.88万元，联合立本确认营业收入31,305.31万元，湖北孚尧确认营业收入657.19万元。

1、关于公司主营业务模式的说明

近三年来公司上述3个经营主体开展的业务模式包括传统咨询设计服务（E）；工程设计及设备供货（EP）、工程采购及安装（PC）、工程总承包（EPC）以及设计采购安装及管理总承包（EPCM）；运维服务、定制设备集成以及维保服务。

其中EP类、PC类、EPC类以及EPCM类均为工程总承包业务不同的实施形式，即公司对外提供的工程项目建造服务主要是向客户提供工程项目建造的一站式服务，一般分为“设计（E）”、“采购（P）”、“施工（C）”三个阶段；公司可以作为总包方或者分包方，承担全部或者其中的一个或若干阶段。报告期内，公司在新管理团队任职后，对工程总

承包业务不同的实施形式统一归属为工程项目建设业务。运维服务和维保服务统一为运维服务。

因此，2025 年度公司主营业务模式分为 4 类（不包括贸易类扣除收入），分别是传统咨询/设计服务、工程项目建设、定制设备集成、运维服务，其中工程项目建设收入 30,066.67 万元；定制设备集成收入 2,033.01 万元；运维收入 711.17 万元；设计服务收入 187.23 万元。

2、关于 2025 年收入确认方式的说明

报告期内公司收入确认的方式为时段法和时点法、总额法和净额法。其中具体分类方式说明如下：

（1）时段法：公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在合同周期内，公司可每月/季度/工程节点取得经公司、供应商双方盖章确认的凭证资料，具体包括设备验收单、工程量进度确认单、履约进度计算表及经业主方、公司、监理（审计）单位共同盖章的工程量进度确认单。说明公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，因此按照时段法确认收入。

（2）时点法：当不满足在某一时段内履行履约义务时，公司按照时点法确认收入。即在客户收到设备/产品或成果交付，相关商品/成果控制权转移至客户，取得客户出具的完工验收单时确认收入。

（3）总额法与净额法的区别：根据企业会计准则的相关规定，若公司在工程分包/设备采购等环节向客户转让商品前能够控制该商品的，公司为主要责任人，按照总额法确认；否则，公司为代理人，包括不能独立选择供应商、客户指定供应商或者选择的供应商与客户存在关联关系等，因此按照净额法确认收入。

经营主体	服务类别	细分种类	收入确认方式	收入确认依据
江苏院	提供咨询/设计服务	设计/咨询	时点法	公司在提交设计或咨询报告并取得客户签收/确认后才能确认收入。
江苏院/联合立本	提供工程项目建设服务	工程设计及设备供货（EP）	时段法/时点法	根据合同约定，公司不承担安装义务。 公司在商品控制权转移并取得经业主方、公司、监理（如必要）共同盖章的完工确认单时确认收入。
		工程采购及安装（PC）		公司在商品控制权转移并取得经业主方、公司、监理如必要）共同盖章的完工确认单时确认收入。

经营主体	服务类别	细分种类	收入确认方式	收入确认依据
		工程设计采购及安装(EPC)		当满足根据合同约定公司承担设计、采购及安装调试义务，在公司安装调试结束并经客户验收，取得客户出具的验收报告作为客户取得商品控制权的依据，按照时点法确认收入； 当满足因公司可以在整个合同期间内按月/季度/工程节点取得经业主方、公司、监理（如必要）共同盖章的工程进度确认单，并有权就累计完工部分收取款项时，按照时段法确认收入。
		工程设计、采购、安装及管理(EPCM)		当满足根据合同约定公司承担设计、采购及安装、调试义务及工程管理，在取得客户出具的验收报告作为客户取得商品控制权的依据。按照时点法确认收入； 当满足因公司可以在整个合同期间内按月/季度/工程节点取得经业主方、公司、监理（如必要）共同盖章的工程进度单确认，并有权就累计完工部分收取款项时，按照时段法确认收入。
联合立本	定制设备集成	定制设备集成	时点法	根据合同约定，公司在客户收到定制设备，商品控制权转移并取得客户出具的验收单时确认收入。
湖北孚尧	提供运维服务	运维服务	时段法	根据合同约定，公司在提供劳务并获取客户确认后，在合同服务期间内分期确认收入。时段法。
联合立本	设备销售/供货	/	时点法	取得商品的验收单作为客户取得商品控制权的依据并确认收入。属贸易类业务。

3、2025 年前十大确认收入的项目具体情况分析表

(1) 2025 年全年前十大项目收入确认情况

2025 度前十大项目收入确认情况表													
单位：万元													
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	产品归属及转移安排	合同金额（含税）	2025 年全年营业收入	收入确认时间	项目周期	项目验收时间及验收情况	项目执行与约定是否不符	收入确认方法	收入确认依据
联合立本	1	洛阳平洛新能源有限公司	孟津区独立储能项目	工程项目建设	按照工程进度所有权转移至发包人	30,137.15	24,977.89	2025 年 9—12 月	10 个月	已于 2026 年 6 月竣工	相符	总额法、时段法	公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且按月取得经公司、供应商双方盖章的设备验收单、工程量进度确认单；履约进度计算表；经业主方、公司、监理单位三方盖章的工程量进度确认单。因本公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采取总额法。
	2	孚尧电力工程设计(上海)有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	工程项目建设	按照工程进度所有权转移至发包人	17,471.97	4,162.53	2025 年 9—12 月	32 个月	预计验收时间为 2026 年四季度	不符（注 1）	部分净额法、部分总额法（注 2）、时段法	公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且按月/施工节点取得经公司、供应商双方盖章的设备验收单、工程量进度确认单；履约进度计算表；经业主方、公司、监理单位三方盖章的工程量进度确认单。项目光伏组件关联方采购部分按照净额法核算，项目其他收入成本按照总额法核算。

2025 度前十大项目收入确认情况表

单位：万元													
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	产品归属及转移安排	合同金额（含税）	2025 年全年营业收入	收入确认时间	项目周期	项目验收时间及验收情况	项目执行与约定是否不符	收入确认方法	收入确认依据
	3	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	小庄矿井下扩容	定制设备集成	完工验收后一次性交付	1,780.00	1,415.31	2025 年 9 月	8 个月	2025 年 9 月	相符	部分净额法、部分总额法（注 3）、时点法	根据合同约定，公司在客户收到定制设备，商品控制权转移并取得客户出具的验收单时确认收入。客户指定设备采购供应商部分按照净额法核算。项目其他收入成本按照总额法核算。
	4	许继集团有限公司	许昌铁矿井下矿用制冷设备	定制设备集成	完工验收后一次性交付	698	617.7	2025 年 9 月	6 个月	2025 年 9 月	相符	总额法、时点法	根据合同约定，公司在客户收到定制设备，商品控制权转移并取得客户出具的验收单时确认收入。因本公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采取总额法。
	联合立本小计					50,087.12	31,173.43						
江苏院	5	江苏利淮钢铁有限公司	焦炉煤气精脱硫项目	工程项目建设	完工验收后一次性交付	730	648.06	2025 年 9 月	15 个月	2025 年 9 月	相符	总额法、时点法	根据合同约定，公司在客户收到定制设备，商品控制权转移并取得客户出具的验收单时确认收入。因本公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采取总额法。
	6	江苏利淮钢铁有限公司	焦化厂 SDS 钙基脱硫项目	工程项目建设	完工验收后一次性交付	263	233.5	2025 年 9 月	5 个月	2025 年 9 月	相符	总额法、时点法	

2025 度前十大项目收入确认情况表

													单位：万元
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	产品归属及转移安排	合同金额（含税）	2025 年全年营业收入	收入确认时间	项目周期	项目验收时间及验收情况	项目执行与约定是否不符	收入确认方法	收入确认依据
	7	哈尔滨广旺机电设备制造有限公司	哈广旺 KOC 棒线材项目	设计	完工验收后一次性交付	150	141.51	2025 年 12 月	5 个月	2025 年 12 月	相符	总额法、时点法	公司在提交设计或咨询报告书并取得客户确认后确认收入。因本公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采取总额法。
	江苏院小计					1,143.00	1,023.07						
湖北孚尧	8	泗县汉风新能源科技有限公司	泗县	运维服务	根据工作量定期结算	1,160.00	151.7	2025 年 1-12 月	60 个月	每季度确认结算单	相符	总额法、时段法	根据合同约定，公司在提供劳务并获取客户确认后，在合同服务期间内分期确认收入。因本公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采取总额法。
	9	蕲春蕲卓新能源有限公司	蕲春			2,320.50	101.89	2025 年 1-12 月	60 个月	每季度确认结算单	相符	总额法、时段法	
	10	泗县汉舜风力发电有限公司	泗县二期			95.00	80.19	2025 年 1-12 月	24 个月	每季度确认结算单	相符	总额法、时段法	
		湖北孚尧小计					3,575.50	333.78					
总计						54,805.62	32,530.28						

注 1：黄石项目原总包方孚尧电力及其关联方中清孚尧均为失信被执行人。2024 年因中清孚尧未按合同约定进行组件发货，导致项目现场停工至 2025 年第三季度复工，因此项目实际施工进度与原合同约定不符。该项目自 2025 年 9 月起已由项目融资租赁方（中电投融和租赁公司，现系该项目最终资金提供方）推动执行。截至本函回复日，该项目已完成 99MW 直流侧容量并网现场检查，预计将于 8 月底取得并网手续；剩余 18MW 的施工按计划推进。

注 2：2024 年联合立本与中清孚尧签订黄石项目光伏电站组件销售合同。中清孚尧系黄石项目总包方孚尧电力的控股股东，即黄石项目设备供应商与客户存在关联方关系。根据企业会计准则相关规定，对于中清孚尧提供组件形成的收入和成本均予以净额法扣减。

2025 年中清孚尧在向黄石项目提供总价 33.7 万元的组件后无力继续提供光伏组件，改由联合立本独立向第三方采购光伏组件。故 2025 年度对中清孚尧提供的光伏组件形成的收入延续 2024 年收入确认方式，即按净额法扣减收入及成本 33.7 万元。其他不涉及从中清孚尧采购的，由联合立本独立自主采购的光伏组件、项目所需其他设备、材料及劳务等按照总额法确认收入 4,162.53 万元。

注 3：小庄矿井下扩容项目存在客户指定采购供应商的情形，涉及的采购金额为 159.91 万元。根据企业会计准则等相关规定，鉴于供应商选择系业主方指定，表明联合立本在该环节系代理人身份，故按照净额法对指定供应商提供的设备予以扣减，即同时扣减收入及成本 159.91 万元。除指定采购外，小庄项目其他劳务服务和材料采购均由联合立本直接、独立承担向客户交付商品的主要责任，因此按照总额法确认收入。

(2) 2025 年全年前十大项目结算情况

2025 年度前十大项目结算情况表

单位：万元											
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额	结算及验收主要条款和模式	回款时间	截至 2025 年 12 月 31 日项目回款金额	期后回款金额	是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况	项目后续运行情况等
联合立本	1	洛阳平洛新能源有限公司	孟津区独立储能项目	工程项目建设	30,137.15	结算及验收条款：按月结算，支付至已完成产值的 90%，竣工验收合格后支付至结算价的 98.5%，剩余 1.5%作为工程质保金；完成合同约定工作后，可向工程师提交竣工验收申请报告。工程师收到报告后 14 天内完成审查并报送发包人。发包人应在收到报告后 28 天内组织竣工验收。模式：经由建设单位、监理方、总包方、审计四方签字盖章进行结算验收。	2025 年 9 月回款 9041.15 万 2025 年 11 月回款 9965.39 万 2025 年 12 月回款 5362.48 万 2026 年 1 月回款 720 万元 2026 年 2 月回款 2889.74 万	24,369.02	3,609.74	否	已完工
	2	孚尧电力工程设计（上海）有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	工程项目建设	17,471.97	预付款：按合同总价款的 10%支付。进度款：进度款按月结算，在扣减应扣除的款项后按当月确认工程量总价款的 80%支付。当进度款累计支付到合同总价款的 80%，将暂停后续款项支付。等现场消缺完成后，支付合同价款的 85%。尾款：项目通过 240h 试运行验收后支付到合同总价款的 90%。项目所有消缺整改完成支付到合同总价款的 95%。工程质保金：缺陷责任期 1 年，质保金 5%。验收模式：由发包人组织勘探设计、施工、工程监理、主要设备供应商、调试试验单位等有关单位依照国家关于建设工程竣工验收制度的规定，对该工程是否符合设计要求和工程质量标准等进行检查、考核工作。	2024 年 10 月回款 20 万、2025 年 10 月回款 600 万、2025 年 11 月 26 日回款 400 万 2026 年 4 月回款 600 万	1,020.00	600.00	是，（注 1）	合同执行中

2025 年度前十大项目结算情况表											
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额	结算及验收主要条款和模式	回款时间	截至 2025 年 12 月 31 日项目回款金额	期后回款金额	单位：万元	
										是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况	项目后续运行情况等
	3	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	小庄矿井下扩容	定制设备集成	1,780.00	结算及验收条款：设备安装、调试完成、经使用单位验收合格。模式：安装调试后出具验收报告后完成验收。	2025 年 9 月回款 534 万、2025 年 12 月回款 534 万、2026 年 2 月回款 534 万	1,068.00	534.00	是，（注 2）	已完工
	4	许继集团有限公司	许昌铁矿井下矿用制冷设备	定制设备集成	698	结算及验收条款：1、到货验收：货到现场查包装、外观、数量；随货附两套技术资料，否则视为迟交。不合格由卖方免费修 / 换 / 补。2、安装调试验收：卖方负责安装调试，买方配合，设备运投合格验收，卖方缺席验收视为认可结果。模式：安装调试后出具验收报告后完成验收。	2025 年 10 月回款 279.2 万 2026 年 4 月回款 91.84 万	279.2	91.84	是，（注 3）	已完工
	联合立本小计				50,087.12			26,736.22	4,835.58		
	5	江苏利淮钢铁有限公司	焦炉煤气精脱硫项目	工程项目建设	730	结算及验收条款：到货验收、设备安装及冷热调试验收、在热调试验收后且设备正常运行 2 个月，完成资料归档备件入库后运行验收、运行 12 个月后进行质保验收。模式：业主组织验收，通知江苏院参与。	2024 年 12 月回款 219 万元； 2025 年 3 月回款 219 万元； 2025 年 6 月回款 73 万元； 2025 年 9 月回款 73 万元； 2026 年 1 月回款 73 万元。	584	73	否	已完工

2025 年度前十大项目结算情况表											
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额	结算及验收主要条款和模式	回款时间	截至 2025 年 12 月 31 日项目回款金额	期后回款金额	单位：万元	
										是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况	项目后续运行情况等
	6	江苏利淮钢铁有限公司	焦化厂 SDS 钙基脱硫项目	工程项目建设	263	结算及验收条款：热调试验收后，向发包人提交“合同最终(或竣工)结算清单”，通过淮钢项目管理系统逐级审批后，作为合同最终结算依据。到货验收、设备安装及冷热调试验收、在热调试验收后且设备正常运行 2 个月，完成资料归档备件入库后运行验收、正常运行 12 个月后质保验收。 验收模式：业主组织验收，通知江苏院参与。	因公司未按合同约定支付 10%履约担保金，25 年 10 月业主方扣 26.3 万元预付款作为履约担保金；25 年 10 月回款 131.5 万元；2025 年 11 月回款 26.3 万元；2026 年 7 月回款 26.3 万元。	184.1	26.3	是，（注 4）	已完工
	7	哈尔滨广旺机电设备制造有限公司	哈广旺 KOC 棒线材项目	设计	150	结算及验收条款：按合同约定交付图纸并经业主签字确认即可作为结算依据。 验收条款：合同约定的图纸交付完成，业主在交付单上签字确认后，即完成设计工作。	2025 年 9 月回款 25 万元； 2026 年 2 月回款 20 万元； 2026 年 6 月回款	25	30	是，（注 5）	已完工

2025 年度前十大项目结算情况表

									单位：万元		
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额	结算及验收主要条款和模式	回款时间	截至 2025 年 12 月 31 日项目回款金额	期后回款金额	是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况	项目后续运行情况等
						模式：业主组织验收，江苏院全程（设计审查、图纸交底、项目竣工验收）配合。	10 万元。				
江苏院小计					1,143.00			793.1	129.3		
湖北孚尧	8	泗县汉风新能源科技有限公司	泗县	运维服务	1,160.00	结算及验收条款：按合同约定金额每季度工作量进行结算，模式：由业主验收结算	2025.3 月回款 46.4 万； 2025.7 月回款 46.4 万； 2026 年 2 月回款 55.45 万	92.8	55.45	是，（注 6）	已完工
	9	蕲春蕲卓新能源有限公司	蕲春		2,320.50	结算及验收条款：按季度提交工程量确认单，经业主确认后作为结算依据；次年对上年度整体考核，考核结果作为全年结算依据的补充。 模式：由业主验收结算	2025 年 1 月回款 135.467 万； 2025 年 7 月回款 126.725 万； 2025.8 回款 14 万； 2025.11 月回款 52 万	328.19	0.00	否	合同执行中
	10	泗县汉舜风力发电有限公司	泗县二期		95.00	结算及验收条款：季度工作量确认单及考核经业主确认后作为结算依据。 模式：由业主验收结算。	2025 年 7 月回款 47.5 万； 2026 年 2 月回款 37.5 万。	47.5	37.5	是，（注 7）	已完工
	湖北孚尧小计					3,575.50			468.49	92.95	

2025 年度前十大项目结算情况表											
										单位：万元	
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额	结算及验收主要条款和模式	回款时间	截至 2025 年 12 月 31 日项目回款金额	期后回款金额	是否存在回款不同于合同约定的时间及方式的情况	项目后续运行情况等
总计					54,805.62			27,997.81	5,057.83		

注 1：黄石项目实际回款滞后于合同约定。主要是因为该项目业主方、总包方孚尧电力及其控股股东中清孚尧均已为失信被执行人，已无力推进该项目实施。该项目现实际由中电投融和租赁公司推进实施。截至问询函回复日，回款比例为 23.65%。

2025 年末为推进黄石项目继续实施，中电投融和租赁公司、黄石项目业主方、总包方孚尧电力、分包单位联合立本共同签署会议纪要，约定联合立本继续推进黄石项目施工。截至本函回复日，该项目已完成 99MW 直流侧容量并网现场检查，预计将于 8 月底取得并网手续；剩余 18MW 的施工按计划推进。中电投融和融资租赁有限公司同意和联合立本设立共管账户，使用结算的存量及未来电费收入（存量可结算电费为黄石项目已上网发电产生的未结算电费约 3,000.00 万元，在办理了全容量发电业务许可证后可办理结算支付手续，后续每年的电费收入为两个项目完工并办理完发电上网相关手续，扣除运维费后两个项目每年产生的约 5,000.00 万元/年），向联合立本代付联合立本在黄石项目上所有未结算的工程款，并在黄石项目并网证办理后 18 个月内支付完毕。但该会议纪要未明确约定具体电费分期支付的具体时间和每期金额。截至报告期末，应收账款余额为 5027.09 万元，2026 年 4 月回款为 600 万元，剩余应收账款 4,427.09 万元暂未回款。

注 2：报告期内小庄矿井下扩容项目回款未达约定，主要是受业主方春节前支付安排等原因影响。截至问询函回复日，回款进度 90%，剩余 10%为合同质保金，项目回款正常。

注 3：报告期内许昌铁矿井下矿用制冷设备项目回款未达约定，主要是公司受资金影响未能按合同约定办理保函业务，导致业主方扣款 10%；截至问询函回复日，该项目回款比例为 59.06%。主要是受客户内部财务付款审批流程较长及资金支付排期等因素影响。目前联合立本已加大催款力度，力争本年度收回该款项。

注 4：报告期内利淮钢铁 SDS 钙基脱硫项目回款较合同约定滞后，主要因业主方内部付款审批流程复杂，回款周期延长。截至问询函回复日，本项目回款比例为 80%。

注 5：哈广旺 KOC 棒线材项目回款较合同约定滞后，截至问询函回复日，回款进度 36.67%。主要因项目业主方垫资，导致自身资金周转紧张，未按照合同约定时间支付款项。

注 6：泗县项目回款晚于合同约定，根据实际工作量与合同约定，截至问询函回复日，回款比例为 94.70%，主要是业主方内部付款审批流程较长及资金支付排期影响，未按照合同约定时间支付款项。

注 7：报告期内泗县二期项目回款滞后于合同约定半个月，截至 2025 年年末仅有 37.5 万元款项未回。截至本问询函回复日，已全部回款。

2、与客户及供应商的定价政策

上述 2025 年度前十大确认收入的项目中，公司与客户定价政策为接受公开中标价格、成本加成协商等模式，与供应商的定价政策为询价、公开竞争磋商谈判等方式选择最优供应商。

与客户的定价政策具体见下表：

主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同金额 (万元)	定价政策
联合立本	1	洛阳平洛新能源有限公司	孟津区独立储能项目EPC	工程项目建设	30,137.15	中标价承接
	2	孚尧电力工程设计（上海）有限公司	黄石大王镇82MW 渔光互补项目	工程项目建设	17,471.97	成本加成协商定价
	3	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	小庄矿井下扩容	定制设备集成	1,780.00	中标价承接
	4	许继集团有限公司	许昌铁矿井下矿用制冷设备	定制设备集成	698	中标价承接
江苏院	5	江苏利淮钢铁有限公司	焦炉煤气精脱硫项目	工程项目建设	730	中标价承接
	6	江苏利淮钢铁有限公司	焦化厂 SDS 钙基脱硫项目	工程项目建设	263	中标价承接
	7	哈尔滨广旺机电设备制造有限公司	哈广旺 KOC 棒线材项目	设计	150	成本加成协商定价
湖北孚尧	8	泗县汉风新能源科技有限公司	泗县	运维服务	1,160.00	成本加成协商定价
	9	蕲春蕲卓新能源有限公司	蕲春		2,320.50	成本加成协商定价
	10	泗县汉舜风力发电有限公司	泗县二期		95	成本加成协商定价

3、项目客户与供应商是否存在关联关系

经公司查询工商信息及信用中国公共信用信息报告，公司 2025 年度前十大确认收入的项目中除黄石项目外，其余项目的客户及供应商均不存在关联关系。

联合立本黄石项目供应商“中清孚尧电力（上海）有限公司”100%持股“孚尧电力工程设计（上海）有限公司”，即孚尧电力是中清孚尧的全资子公司。

4、说明收入确认方法及依据是否与以前年度收入确认政策存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。

(1) 报告期内公司各经营主体收入确认方式及依据详见本问询函第一题第一问的回复。

除湖北孚尧的运维服务外，2022 年-2025 年公司采用时段法确认收入仅 4 个项目，分别是：2025 年度孟津区独立储能项目、黄石项目（2024 年延续项目）、荆门麻城镇项目（2024 年延续项目差更前为时段法，差更后采用时点法）、2023 年联合立本的四川久大蓬萊盐化项目。其余江苏院和联合立本实施的项目均采用时点法确认收入。最近 3 年除黄石、麻城和小庄矿井下扩容项目存在净额法确认收入的情形外，其他各主营项目均按照总额法确认收入。

(2) 最近 3 年收入确认方式存在变动的情况

序号	项目名称	实施主体	收入确认方式		备注
			以前年度	2025 年度	
1	黄石项目	联合立本	时段法+部分净额法、部分总额法	时段法+部分净额法、部分总额法	2024 年度光伏组件全部由中清孚尧提供，系向客户的关联方采购，故按照净额法扣除全部组件部分收入。 2025 年度，中清孚尧提供总价 33.7 万元的组件，该批组件不满足企业在向客户转让商品前能够控制该商品的条件，采用净额法核算，按净额法同步扣除 33.7 万元收入和成本；其他自行采购的非关联方组件、设备材料、劳务成本收入按总额法确认。
2	荆门麻城项目		时段法+部分净额法、部分总额法	时点法+净额法	经公司自查，因时任管理层舞弊导致该项目收入核算方式错误，应按时点法、净额法确认收入。

综上，2025 年度公司对子公司工程总承包业务模式的合并仅涉及业务列报分类变更，各项业务所适用的收入确认会计政策、具体确认方法以及判断依据，均严格沿用公司以往执行标准，收入确认原则未发生实质性变化。仅黄石、麻城项目因为存在会计差错更正，2024 年度与 2025 年度收入确认方式存在变动。但经公司自查核实，更正后的收入确认方式和原则符合公司工程项目建设的收入确认标准和原则。故公司收入确认方法与以前年度收入确认政策不存在差异，符合企业会计准则的规定。

(二) 对照本所《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》中“营业收入扣除相关事项”所述具体项目，结合上述前十大确认收入的项目逐项说明是否包含与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入及具体金额，是否存在应扣除未扣除情况。

公司对照深圳证券交易所《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》“营业收入扣除相关事项”的有关规定，营业收入扣除项包括与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入。通过逐项核查公司营业收入构成的各个项目，仔细审查了相关业务性质及与主营业务的关系，对公司 2025 年度相关收入进行了扣除，扣除金额 74.31 万元，具体核查情况如下：

1、与主营业务无关的业务收入

- (1) 正常经营之外的其他业务收入：公司不存在相关业务收入；
- (2) 不具备资质的类金融业务收入：公司不存在相关业务收入；
- (3) 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入：公司存在相关业务收入 74.31 万元，已进行扣除，具体情况如下表：

2025 年度营业收入扣除表					
主体公司	客户全称	项目名称	行业分类	产品分类	扣除金额 (万元)
联合立本	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	陕煤维保 2024—工业品买卖合同	煤炭化工行业	设备销售（贸易业务）	33.22
江苏院	宝武装备智能科技有限公司	宝武装备智能科技有限公司压球机辊皮研发试制项目	冶金行业	设备销售（贸易业务）	41.09
2025 年营业收入扣除金额 合计					74.31

- (4) 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入：公司不存在相关业务收入；

- (5) 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入：公司不存在相关业务收入；
- (6) 未形成或难以形成稳定业务模式的业务产生的收入：公司不存在相关业务收入。

2、不具备商业实质的收入

- (1) 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入：公司未发现存在未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的

收入；

（2）不具有真实业务的交易产生的收入：公司未发现存在不具有真实业务的交易；

（3）交易价格显失公允的业务产生的收入：公司不存在交易价格显失公允的交易产生的收入；

（4）本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入：公司不存在相关业务收入；

（5）审计意见中非标准审计意见涉及的收入：公司不存在相关业务收入；

（6）其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入：公司不存在相关业务收入。

3、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入：公司不存在相关业务收入。

综上，报告期内，公司不存在应扣除未扣除的与主营业务无关或不具备商业实质的收入，2025 年度前十大确认收入的项目营业收入的扣除事项完整，符合《上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》之“4.2 营业收入扣除相关事项”的要求。

（三）请你公司列示在第四季度确认收入的主要项目名称、项目内容、合同金额、项目周期及交付时点、收入确认政策、结算安排、回款情况，说明你公司是否存在跨期确认收入的情形，相关项目是否属于偶发性、临时性、无商业实质的应予以扣除的营业收入及判断依据；

1、2025 年第四季度确认收入 26,097.58 万元，主要项目情况详见下表：

2025 年四季度确认收入的主要项目情况表											
单位：万元											
主体公司	客户全称	项目名称	项目内容	合同金额	项目周期	交付时点	2025 年四季度收入	收入确认政策	结算安排	截至本回函日回款情况	收入是否跨期
联合立本	洛阳平洛新能源有限公司	孟津区独立储能项目	工程项目建设	30,137.15	10 个月	2026 年 6 月	23,612.48	时段法/总额法；按照履约进度确认收入	预付款：合同金额 30%。进度款：按月报量支付每月按照月度报量进行结算，工程进度款结算不超过对应合同价款的 90%，竣工验收合格后支付至工程竣工结算价的 98.5%，余款 1.5%作为工程质保金，待工程竣工验收合格后满一年无质量问题，一次付清(无息)；竣工结算：工程竣工验收报告经业主认可后 28 天内，进行工程竣工结算；如果业主对竣工结算报告予以确认，其将向承包商支付工程竣工结算价款，并留置缺陷责任期质量保修金。	27,978.76	否，本项目采用投入法（实际成本占预计总成本比例）确定履约进度；依据履约进度及预计总收入核算当年收入，履约进度均归属 2025 年度，无收入跨期
联合立本	孚尧电力工程设计（上海）有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	工程项目建设	17,471.97	32 个月	项目尚在建设中	4,162.53	时段法/部分净额法、部分总额法；按照履约进度确认收入（注）	预付款：按合同总价款的 10%支付。进度款：进度款按月结算，在扣减应扣除的款项后按当月确认工程量总价款的 80%支付。当进度款累计支付到合同总价款的 80%，将暂停后续款项支付。等现场消缺完成后，支付合同总价款的 85%。尾款：项目通过 240h 试运行验收后支付到合同总价款的 90%。项目所有消缺整改完成后成支付到合同总价款的 95%。工程质保金：缺陷责任期 1 年，质保金 5%	1,620.00	否，本项目采用投入法（实际成本占预计总成本比例）确定履约进度；依据履约进度及预计总收入核算当年收入，履约进度均归属 2025 年度，无收入跨期
2025 年四季度主要项目收入总计							27,775.01			29,598.76	

注：总包方（孚尧电力）关联方（中清孚尧）提供的组件，因本公司对该批组件不满足企业在向客户转让商品前能够控制该商品的条件，对该部分组件采取净额法核算，该批组件对应的采购金额 33.7 万元，在计算当期收入时按照净额法，同时扣减收入及成本，剩余因公司直接提供劳务、独立采购主要材料并承担存货风险为主要责任人采用总额法，确认收入 4,162.53 万元；同时因本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代

用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，因此依照时段法，在一段时间内确认收入。

（1）联合立本孟津项目第四季度确认收入 23,612.48 万元，本项目于 2025 年 8 月完成合同签订，9 月正式进场施工，按照实际履约进度，2025 年的项目收入主要集中在第 4 季度。

（2）联合立本黄石项目第四季度确认收入 4,162.53 万元，本项目于 2024 年 4 月签订的合同。因项目总包方已成为失信被执行人，受其自身资金周转紧张等原因影响，黄石项目自 2025 年第三季度才逐步复工复产，故报告期内该项目收入主要集中在第 4 季度。

2、无偶发性、临时性收入

经核查，公司相关项目不属于偶发性、临时性业务，具体判断依据如下：

第一，从业务属性来看，相关项目均属于公司主营业务范畴，无新增业务类型，上述项目与公司核心经营业务及经营范围高度契合，报告期内同类业务持续拓展、常态化承接实施，具备持续性经营特征，并非单次偶然发生、临时安排的交易，不具有偶发性、临时性特点。

第二，从交易背景来看，相关项目均签订正式商业合同，交易背景真实，具备明确的业务内容、交付标准及权利义务约定，业务从合同签订、履约实施、交付验收至成本归集、款项结算流程完整，留存有设计交付单、阶段性验收资料、项目成本单据等完整佐证材料，业务真实可追溯。

3、不存在无商业实质的收入扣除情况

公司不存在无商业实质的收入扣除情况。公司存在零星设备销售贸易业务收入，已按与主营业务无关的业务收入扣除。

公司已对照深圳证券交易所《上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》“营业收入扣除相关事项”的有关规定，逐项核查，详见本题“第（二）问”回复。

（四）2026 年 1 月 31 日你公司披露《2025 年度业绩预告》称，公司与年审会计师在部分项目收入确认上尚有分歧。年审会计师后对你公司 2025 年年报出具了标准的无保留意见。请你公司说明与年审会计师原存在分歧的具体情况，包括涉及的项目、原存在分歧的原因、解决安排、是否调整相关收入确认、收入确认金额及依据，是否符合《企业会计准则》的规定。

1、年审会计师在《2025 年度业绩预告》中关于项目收入分歧的具体情况

《2025 年度业绩预告》中存在分歧的收入情况表												
单位：万元												
主体公司	序号	客户名称	项目名称	产品类型	合同签订时间	合同金额	收入分歧金额	分歧的原因	解决安排	是否调整相关收入确认	收入调整金额	收入调整依据
联合立本	1	孚尧电力工程设计（上海）有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	工程项目建设	2024 年 4 月	17,471.97	3,708.00	审计机构尚未完全获取与项目收入确认相关的重要资料并执行相关核查程序	获取并核查了相关记录及资料	否	/	/
联合立本	2	许继集团有限公司	许昌铁矿井下矿用制冷设备	定制设备集成	2025 年 4 月	698.00	617.7	审计机构尚未完全获取与项目收入确认相关的重要资料并执行相关核查程序	获取并核查了相关记录及资料	否	/	/
江苏院	3	方大特钢科技股份有限公司	南昌杭氧与方大特钢合作新建 2 套 3 万立方空分装置低碳技术替代改造供气项目红线外项目之管道系统改造工程	工程项目建设	2025 年 4 月	1,330.00	1,215.36	审计机构尚未完全获取与项目收入确认相关的重要资料并执行相关核查程序	对 2025 年 9 月已确认收入做会计差错更正	是	-1,215.36	未获取最终验收报告，不满足相关商品控制权已转移给客户，客户能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益的收入确认条件，因此调整。（注）
合计						19,499.97	5,541.06				-1,215.36	

注：子公司江苏院实施的方大特钢项目为该技改工程的一个标段，报告期内经业主方确认，江苏院承接的该标段工程“所有工作均已完成，各项性能达标，满足验收要求。”但因整体工程未能在报告期内按照合同约定完成联合竣工验收并取得整体验收报告，基于谨慎性原则，最终未在

25 年确认收入，并予以更正。

上述存在分歧的事项已得到妥善解决，相关收入确认符合《企业会计准则》的规定。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取企业全年收入台账，了解公司主要业务的交易背景、业务实质及收入确认政策；
- 2、根据不同的业务模式，获取相关合同，检查合同约定条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，是否与前期保持一贯性。结合合同约定条款及交易实质评价企业收入确认方法的合理性；
- 3、针对依照时点法确认收入的项目，获取并检查与收入确认相关的支持性文件，核对设计输出文件交付单、合同结算审核单、设备验收单、收入发票、收款凭证等资料，以核实收入确认的真实性和准确性；
- 4、针对时段法确认收入的项目：检查预计总收入、预计总成本所依据的合同和成本预算资料，评价管理层对预计总收入和预计总成本的估计是否合理；评估按时段法确认收入的合同是否满足在某一时段内按照履约进度确认收入的要求；基于成本预算资料、实际发生的成本以及监理进度审核单据、工程进度确认单、履约进度计算表、运维工作量确认单，收入发票、收款凭证等资料，以核实收入确认的真实性和准确性；
- 5、选取主要项目的主要供应商的采购交易进行检查，结合合同条款、采购定价依据、采购事项审批流程、材料设备送货单、验收单、入库单、出库单、现场材料设备管理情况，通过公开信息查询供应商与业主方的关联关系，以评价企业采用总额法或净额法确认收入的合理性；
- 6、对本年新增重要客户进行背景调查，关注是否存在潜在未识别的关联方关系；
- 7、选取主要项目进行实地盘点，查看形象进度，检查设备运行记录，结合对甲方及供应商的访谈，与管理层讨论项目的完工进度，评价履约进度确认的合理性，检查收入的真实性及金额的准确性；
- 8、选取样本对本期重要的客户执行函证程序，向主要客户、供应商函证当期主要合同执行及验收情况、销售金额、应收款项余额；
- 9、检查公司第四季度主要确认收入项目的执行进度，结合合同约定的项目周期、交付时点、合同结算安排及期后回款情况，检查当期收入是否存在跨期，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；
- 10、结合确认收入的前十大项目的具体情况，了解是否存在其他未满足收入确认条件而确认收入的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；
- 11、根据《上市公司自律监管指南第1号——业务办理》中“营业收入扣除相关事项”

的规，逐条分析营业收入中是否存在与主营业务无关或不具备商业实质的收入。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题二：

你公司对 2024 年半年度至 2025 年第三季度财务报表及附注中涉及的部分财务数据进行会计差错更正并追溯调整，更正调减 2024 年营业收入 0.71 亿元，调减 2024 年归属于上市公司股东的净利润（以下简称归母净利润）0.06 亿元，调减 2025 年前三季度营业收入 0.22 亿元，调减 2025 年前三季度归母净利润 42.7 万元。会计差错更正主要涉及电站建设项目。请你公司：

（一）说明本次会计差错更正涉及的具体项目情况，包括但不限于实施主体、业务类型、项目开展时间、经营模式、业务实质、客户基本情况、金额、主要合同条款、支付结算安排及回款情况、公司在相关业务中的权利与义务、是否存在真实货物流转、历年收入成本确认情况、采用时段法还是时点法及依据、采用总额法还是净额法及依据、项目的客户与供应商是否存在关联关系、项目后续运行情况等；

（二）说明本次会计差错更正的具体原因及依据，更正金额的确定依据和计算过程，更正前及更正后的会计处理，更正后的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（三）列示近三年类似业务模式项目具体情况，说明你公司收入确认和计量所采用的会计政策是否发生变化，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在需要进行差错更正的情况；

（四）说明你公司会计核算、财务制度和内部控制是否存在风险或缺陷，你公司已采取及拟采取的措施；

（五）说明你公司多次对财务报表进行差错更正的原因，此次更正事项是否为前次更正时可预见的事项，你公司两次会计差错更正是否全面、审慎，更正后的财务报表是否能如实反映公司财务状况和经营情况，后续是否仍存在差错更正的风险。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）说明本次会计差错更正涉及的具体项目情况，包括但不限于实施主体、业务类型、项目开展时间、经营模式、业务实质、客户基本情况、金额、主要合同条款、支付结算安排

及回款情况、公司在相关业务中的权利与义务、是否存在真实货物流转、历年收入成本确认情况、采用时段法还是时点法及依据、采用总额法还是净额法及依据、项目的客户与供应商是否存在关联关系、项目后续运行情况等。

本次会计差错更正涉及联合立本和江苏院两家子公司，其中联合立本涉及黄石、麻城两个项目，江苏院仅涉及方大特钢项目。

具体情况如下：

序号	实施主体	项目名称	业务类型	项目开展时间	经营模式	业务实质	客户名称	合同金额	主要合同条款	支付结算安排	回款情况	公司在相关业务中的权利与义务	是否存在真实货物流转	历年收入成本确认情况	采用时段法还是时点法及依据	采用总额法还是净额法及依据	项目的客户与供应商是否存在关联关系	项目后续运行情况等。
1	联合立本	黄石	工程项目建设	2024.8	PC	光伏电站建设	孚尧电力	1.75亿元	见备注	见备注	详见本问询函第一回复	见备注	是	见备注	时段法	部分净额法、部分总额法	是	施工建设中
2		麻城	工程项目建设	2025.1	PC	光伏电站建设		7,201万元	见备注	见备注		见备注	是	见备注	时点法	净额法	是	已并网发电
3	江苏院	方大特钢	工程项目建设	2025.6	EPC	管道系统改造工程	方大特钢	1,330万元	见备注	见备注	见备注	见备注	是	见备注	时点法	总额法	否	已完工。目前正在办理竣工验收

备注：

1、黄石项目

(1) 项目于 2024 年 8 月开工，联合立本作为该项目的分包单位，负责黄石项目光伏电站项目集电线路光伏区施工、设备材料采购、安装及有关事项。项目总包方为孚尧电力，法人孟世文，公司成立于 2016 年 07 月 8 日，注册资本 5,050 万元。经营范围包括许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；施工专业作业。企业当前经营状态为存续。

(2) 合同主要内容：联合立本负责光伏区设备光伏组件、固定支架、光伏支架、逆变器、箱变、电缆等设备采购；光伏区建筑安装工程；集电线路工程为 EPC 总承包；

(3) 支付结算方式：分为预付款、工程进度款、尾款、工程质保金。其中预付款：合同签署后，发包人按合同总价款的 10% 支付给承包人。预付款在后期进度款中分二次扣回。进度款：进度款按月结算，在扣减应扣除的款项后按当月确认工程量总价款的 80% 支付。当进度款累计支付到合同总价款的 80%，将暂停后续款项支付。等现场消缺完成后，具备 240 小时试运营条件，进度款在扣减应扣除的款项后累计支付合同价款的 85%。尾款：项目通过 240h 试运行验收后支付到合同总价款的 90%。项目所有消缺整改完成并达到发包人要求支付到合同总价款的 95%。工程质保金：缺陷责任期一年，承包人负责质保期内的保修工作，质保金 5%。截至报告期末，应收账款余额为 5,027.09 万元，2026 年 4 月回款 600 万元，剩余应收账款 4,427.09 万元暂未回款。

(4) 权利与义务约定：享有按合同约定按照工程完工进度收取进度款、竣工结算款及质保金的权利；可自主选择分包商、设备供应商，合理安排施工组织及工期进度；针对总包逾期付款、违约解除合同，享有追责及主张违约责任及获取已完合格工程价款的权利；承担设备采购价格波动、存货保管、施工风险、分包管理风险；配合总包完成验收工作，严格履行质保期内维保义务；依法依规开具工程发票。

收入确认方法及情况：具体详见本问询函第一题的回复。

2、麻城项目

(1) 联合立本 2024 年 6 月与孚尧电力签署“孚阳能源荆门掇刀区麻城镇林渠 40MW 农光互补光伏电站项目”施工分包合同，合同金额为 7,201 万元。联合立本负责麻城项目光伏电站项目管理协调有关事项。2025 年经公司核实，该项目联合立本仅实际完成 9MW 安装工程，实际施工时间为 2025 年 1 月。

(2) 合同主要内容：由联合立本承接光伏场区全部建筑安装工程，主要包含场地平整清理、各类物资及设备安装施工，以及固定支架、逆变器的采购。

(3) 支付结算方式：分为预付款、进度款、尾款、工程质保金。其中预付款：合同签

署后，发包人按合同总价款的 10%支付给承包人。预付款在后期进度款中分二次扣回。进度款：进度款按月结算，在扣减应扣除的款项后按当月确认工程量总价款的 80%支付。当进度款累计支付到合同总价款的 80%，将暂停后续款项支付。等现场消缺完成后，具备 240 小时试运营条件，进度款在扣减应扣除的款项后累计支付合同价款的 85%。尾款：项目通过 240h 试运行验收后支付到合同总价款的 90%。项目所有消缺整改完成并达到发包人要求支付到合同总价款的 95%。工程质保金：缺陷责任期一年，承包人负责质保期内的保修工作，质保金 5%。截止报告期日，该项目累计回款 193.66 万元。

（4）权利与义务约定：享有按合同约定按照工程完工进度收取进度款、竣工结算款及质保金的权利；可自主选择分包商、设备供应商，合理安排施工组织及工期进度；针对总包逾期付款、违约解除合同，享有追责及主张违约责任及获取已完合格工程价款的权利；承担设备采购价格波动、存货保管、施工风险、分包管理风险；配合总包完成验收工作，严格履行质保期内维保义务；依法依规开具工程发票。

（5）收入确认方法及情况：具体详见本问询函第一题“说明收入确认方法及依据是否与以前年度收入确认政策存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。”的回复。

3、方大特钢项目

（1）江苏院与方大特钢科技股份有限公司（以下简称“方大特钢”）2025 年 4 月签订《南昌杭氧与方大特钢合作新建 2 套 3 万立方空分装置低碳技术替代改造供气项目红线外项目之管道系统改造工程 EPC 总承包合同》，合同金额为 1,330 万元。

（2）项目于 2025 年 5 月 4 日正式开工进场，并于 2025 年 9 月 30 日取得了业主方出具的《工程验收表》。江苏院负责的部分工程属于整体项目的一个标段。即江苏院负责管道系统工程部分的设计、设备材料采购、建筑安装施工、系统调试、试运行直至交付业主方。业主方为“方大特钢”，统一社会信用代码：913600007055142716，公司注册地址位于江西省南昌市青山湖区。经营范围涵盖采矿、炼焦、烧结、炼铁、炼钢、轧材生产，是弹簧扁钢和汽车板簧生产基地。

（3）合同主要内容：江苏院作为总承包方负责合同约定的，包含工程设计、设备材料采购（流量计、DN400 以上管道等各类设备管材）、建筑及安装工程施工、系统调试、试运行，直至项目整体竣工验收交付。

（4）支付结算方式：本项目付款按工程节点分期支付，分为合同预付款、节点进度款、竣工结算款、质保尾款。其中合同生效支付合同总价 5%；主要设备和 DN400 以上管道订货支付 15%；现场开工支付 10%；氧气、氮气主管铺完具备碰头条件支付 30%；剩余管道铺完具备碰头条件支付 20%；竣工验收合格支付 5%；结算完成后支付至结算价 90%；竣工验

收合格满一年支付至 97%；质保期二年无异议后支付剩余 3%尾款。

(5) 回款情况：截止报告期日该项目累计回款 1,064 万元，回款比例 80%。

(6) 权利与义务：江苏院作为本项目 EPC 总承包方，享有按合同约定收取工程进度款、竣工结算款及质保金的权利；可自主选择分包商、设备供应商，合理安排施工组织及工期进度；针对业主逾期付款、无故拖延验收行为，享有追责及主张违约责任的权利，同时拥有工程定价、方案设计及施工标准主导权。承包人需承担 EPC 全流程履约义务，对工程质量、安全、工期、整体交付向业主承担首要全部责任；承担设备采购价格波动、存货保管、施工风险、分包管理风险；配合业主完成验收工作，严格履行质保期内维保义务；依法依规开具工程发票，规范完成财务及工程资料归档工作。

(7) 收入确认方法及情况：更正前该项目确认收入 1,215.36 万元，成本 1,177.95 万元，更正后调减该项目收入 1,215.36 万元、成本 1,177.95 万元。差更后 2025 年不确认收入成本，已发生的成本结转至存货 1,177.95 万元。

(二) 说明本次会计差错更正的具体原因及依据，更正金额的确定依据和计算过程，更正前及更正后的会计处理，更正后的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司涉及差错更正的项目主要有 3 个，具体差更原因和更正依据如下：

序号	项目名称	差更原因及依据	更正金额的确定依据及计算过程	更正前后的会计处理是否符合	是否符合《企业会计准则》的规定
1	黄石项目	2025 年公司在内部自查过程中发现前任董事长、前任董事、总经理兼财务总监，在担任公司董事、高级管理人员期间存在个人舞弊及严重失职，使得两个光伏电站建设项目的合同管理、工程管控以及财务核算等环节存在严重问题，进而导致财务数据错报。	见备注	见备注	是
2	麻城项目		见备注	见备注	是
3	方大特钢项目	江苏院实施的方大特钢项目为该技改工程的一个标段，报告期内经业主方确认，江苏院承接的该标段工程“所有工作均已完成，各项性能达标，满足验收要求”。但因整体工程未能在报告期末按照合同约定完成联合竣工验收并取得整体验收报告，未达到“满	见备注	见备注	是

	足相关商品控制权已转移给客户，客户能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益时确认收入”的收入确认条件，最终未在 2025 年确认收入，并予以更正。			
--	--	--	--	--

备注：

1、黄石项目更正金额的确定依据

经公司核实：2024 年度财务报表确认收入、成本所依据的关键基础信息存在差错，具体情况如下：

（1）关联方组件数量更正：本次更正前通过关联方中清孚尧采购的光伏组件按照净额法确认收入及成本；经公司核查，该部分组件到货安装数量有误，因此对已经按照净额法予以扣减的收入和成本进行更正；本次仅对该部分组件数量及金额进行了更正。

（2）合同总额更正：剔除甲供材料金额及前期已由甲方完成的工程量，合同总额减少；

（3）预计总成本更正：更正后的合同涵盖的工程量减少导致预算总成本减少；

（4）实际成本归集更正：对实际发生的成本金额及其所属会计期间进行调整，导致履约进度变动。

经核查，2024 年黄石项目实际完工进度仅为 8.82%，本次差更调减黄石项目 2024 年度收入 3,924.22 万元；进而调减黄石项目 2025 年第三季度收入 1,209.60 万。本次差更前黄石项目 2024 年确认收入 5,250.24 万元、成本 4,294.30 万元；差更后 2024 年收入仅为 1,326.02 万元。

2、麻城项目更正金额的确定依据

麻城项目差错更正涉及收入确认方法变更，由部分净额法、部分总额法+时段法变更为净额法+时点法，具体原因如下：

（1）差更前采用部分净额法、部分总额法+时段法确认收入的依据

差更前鉴于麻城项目光伏组件系关联方采购，联合立本不能完全自主选择供应商，在本项目中更多承担的是代理人角色，对该部分组件按净额法确认收入，项目中公司能够直接提供劳务、独立采购主要材料并承担风险，并作为主要责任人的部分采取总额法核算。公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在施工过程中客户按月确认工程量并按月结算进度款，采用时段法确认收入。

（2）本次差更改按净额法、时点法的原因

更正前，项目关联方组件部分按照净额法确认收入及成本，项目其他成本收入按照总额

法核算；经公司核查后，该项目联合立本仅完成其中 9MW 工程，且主要承担代理人职责，因此项目整体均改为净额法核算。该部分工程施工在实际实施中未按月度结算，仅办理了最终结算，不满足时段法确认收入的条件，因此更正为时点法。

除上述收入方法更正以外，2024 年度财务报表确认收入、成本所依据的关键基础信息存在差错，具体如下：

①收入确认时点更正：更正前收入确认时间段为 2024 年 9 月-12 月，经公司核查，实际工期为 2025 年 1 月-3 月，收入确认时点更正为 2025 年 3 月；

②完工工程量更正：更正前工程量为 20MW，经公司核查，依照实际工程量更正为 9MW。

综上所述，对联合立本麻城项目 2024 年度原确认的收入、成本金额进行追溯更正。2024 年差更前收入 3,222.20 万元、成本 2,675.26 万元。差更后该项目 2024 年不确认收入、成本。2025 年按照净额法确认收入 44.67 万元、成本 0 元。

3、方大特钢更正金额的确定依据

本次调整系公司在年报编制及自查过程中，通过与业主方进一步深度沟通，明确了本单项标段工程需与整体红线外项目同步完成联合竣工验收的隐含要求。因未达到收入确认条件，而进行差错更正。更正前该项目确认收入 1,215.36 万元，成本 1,177.95 万元，更正后调减该项目收入 1,215.36 万元、成本 1,177.95 万元。差更后 2025 年不确认收入成本，已发生的成本结转至存货 1,177.95 万元。

4、更正前及更正后的会计处理

①2024 年差更计算过程：

单位：万元			
会计科目	更正前金额	更正后金额	更正金额
应收账款	14,874.46	13,364.64	-1,509.81
预付款项	3,540.73	368.51	-3,172.21
存货	288.99	310.73	21.74
其他流动资产	1,071.74	1,100.76	29.02
递延所得税资产	2,668.42	2,806.15	137.73
应付账款	7,988.37	5,383.56	-2,604.80
应交税费	1,904.30	904.65	-999.65
其他应付款	1,594.19	1,819.19	225.00
营业收入	12,334.10	5,187.68	-7,146.42

会计科目	更正前金额	更正后金额	更正金额
营业成本	9,860.26	4,041.84	-5,818.42
管理费用	3,404.78	3,462.64	57.86
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,809.50	-2,730.04	79.46
所得税费用	-361.21	-553.52	-192.31

②2025 年差更计算过程：

单位：万元

会计科目	更正前金额	更正后金额	更正金额
应收账款	16,653.90	14,266.58	-2,387.32
预付款项	20,187.38	17,059.15	-3,128.23
存货	454.24	1,653.93	1,199.69
其他流动资产	921.97	1,161.41	239.43
递延所得税资产	2,942.05	3,069.50	127.45
应付账款	9,690.98	7,271.57	-2,419.41
合同负债	16,435.01	16,633.22	198.22
应交税费	1,195.59	440.18	-755.41
其他应付款	934.11	1,159.11	225.00
应付账款	9,690.98	7,271.57	-2,419.41
营业收入	9,222.10	6,974.80	-2,247.30
营业成本	7,442.90	5,408.12	-2,034.78
管理费用	1,523.82	1,550.25	26.44
研发支出	162.61	134.42	-28.20
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,495.94	-1,377.43	118.51
所得税费用	-261.74	-270.70	-8.95

通过上述更正，公司对前期财报的更正具备合理依据，计算过程透明、准确，符合会计准则的相关要求，公司对本次会计差错更正相关科目的核算过程是全面、审慎的，本次会计差错更正金额是准确、客观的，更正后的财务报表如实反映了公司财务状况和经营情况。

（三）列示近三年类似业务模式项目具体情况，说明你公司收入确认和计量所采用的会计政策是否发生变化，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在需要进行差错更正的情况。

本题回复详见本问询函第一题第4问“说明收入确认方法及依据是否与以前年度收入确认政策存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。”的回复。公司近三年类似业务模式项目的收入确认和计量所采用的会计政策未发生变化，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，不存在需要进行差错更正的情况。

（四）说明你公司会计核算、财务制度和内部控制是否存在风险或缺陷，你公司已采取及拟采取的措施。

1、本次差更暴露出的公司前期的问题

经公司自查发现，公司前任董事长吕建中，前任董事、总经理兼财务总监吴凯在担任公司董事、高级管理人员期间存在个人舞弊及严重失职行为，最终导致联合立本两个光伏电站建设项目2024年度的财务核算存在重大错报情况，进而导致公司自2024年半年报起披露的一系列定期报告存在错报。除两个光伏电站核算存在错报外，子公司江苏院2025年度实施的方大特钢项目虽已完成自身施工标段的验收，但最终整体工程未能在报告期内按照合同约定完成联合竣工验收并取得整体验收报告要求，未达到“满足相关商品控制权已转移给客户，客户能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益时确认收入”的收入确认条件，未在2025年确认收入，予以更正。

造成上述差更主要是两方面原因：

（1）因为特定人员违规舞弊行为引发的内控执行偏差

上述人员作为公司前经营管理的核心决策层，全面统筹公司当时的日常运营、重大项目推进及财务核算等管理工作，享有对工程项目审批、合同签订、建设过程管控、资金拨付审核、账务处理等关键环节的最终决策权与组织实施权，造成了财务核算存在重大错报。

公司前期开展内部控制自我评价期间，所能够获取的全部书面资料、业务记录及相关访谈信息，均为上述人员刻意提供的不完整信息，常规的内控评价程序已无法穿透系统性隐瞒行为。因此，公司前期内控自我评价报告基于当时可获取的客观信息作出的合理判断。

（2）关于方大特钢项目导致差更的相关情况说明

①项目实施背景介绍

2025年4月22日，江苏院与方大特钢科技股份有限公司（以下简称“方大特钢”）签署《南昌杭氧与方大特钢合作新建2套3万立方空分装置低碳技术替代改造供气项目红线外项

目之管道系统改造工程合同》，约定由江苏院承揽方大特钢管道系统改造项目。2025年9月28日，江苏院确认该项目完工并提请方大特钢予以确认。2025年9月30日，方大特钢就该项目出具《工程验收表》。江苏院根据方大特钢出具的《工程验收表》，判断其承接的工程已验收完毕，项目控制权已转移至客户，不存在后续风险，故在2025年第三季度确认收入。

因江苏院承揽的管道改造项目属于“2套3万立方空分装置低碳技术替代改造供气项目红线外项目”整体项目下的单个标段，该整体项目未能在2025年度完成整体项目联合竣工验收并取得整体项目验收报告，结合企业会计准则相关要求，公司基于审慎性原则判断该项目未达到“客户能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益时确认收入”的收入确认条件，因此，公司决定调减该项目已确认的相关收入，并在2025年年度报告中予以更正。

②关于本次差错更正的性质说明

本次调整系公司在年报编制及自查过程中，通过与业主方进一步深度沟通，明确了本单项标段工程需与整体红线外项目同步完成联合竣工验收的隐含要求。公司已积极采取措施，并如实披露了本次调整事项。

2、报告期内公司开展的自查整改情况

报告期内，针对暴露的问题，公司已全面启动整改工作，填补了内控执行漏洞，目前相关业务环节的内部控制已能够有效防范类似风险的再次发生。截至本函回复日，公司已完成多项核心整改措施，具体如下：

（1）完成管理层调整与责任回溯核查：公司已严格遵照《公司法》《上市公司治理准则》及《公司章程》等规定，完成了董事会相关人员的任职调整，于2025年5月-7月选举产生了新任董事长兼法定代表人、副董事长，聘任了包含常务副总经理、财务总监在内的全新管理团队。新任管理层到岗后，立即启动专项责任回溯核查并开展全流程复盘，全面厘清了电站项目各业务环节的责任主体、责任层级与失职程度，针对性完善了财务核算监督、内控体系建设、工程全流程管理、信息披露合规性等核心环节的风险管控机制。

（2）全面强化工程项目管理体系

①完善核心管控制度：公司修订了多项核心工程管理制度，界定了采购管理各环节的审批权限与责任，系统构建了工程项目制度管控体系。

②建立专项监督检查机制：公司成立专项检查小组，对所有在建工程项目的重点环节定期开展专项检查。同时，公司聘请具备相应资质的第三方工程造价/审计机构，对已完工

及在建项目开展专项成本核算与合规核查并持续进行跟踪审查，确保项目相关信息真实、准确、完整。

③强化合规宣导：公司组织相关岗位人员开展合规宣导与学习工作，提升相关人员的专业能力、合规意识与责任意识。

（3）优化采购与合同履约管控

①完善供应商管理体系：公司优化了供应商管理体系，对存在违规行为的供应商视情节处以禁入、追偿损失等处理，涉嫌犯罪的移交司法机关处理，从源头防范采购环节的舞弊风险。

②规范采购审批流程：公司明确了采购活动的预算控制、需求管理、程序规范、集体决策四项原则，严格执行采购事前审批制度，严禁背离评审结果签订合同，同时实施利害关系回避制度，杜绝采购环节的违规操作。

③完善合同履约跟踪：公司完善了合同履约跟踪机制，优化履约台账，责任部门按月更新履约进度；建立合同履约异常分级预警机制，针对逾期回款、进度滞后等异常事项按风险等级预警，定期开展履约复盘，及时处置异常事项。

（4）系统性优化内部控制制度体系

①全面梳理修订内控制度：公司对所有内部控制制度开展全面梳理评估，制定及修订完善了各项制度，确保所有业务环节均有制度可依。

②完善公司治理与问责机制：公司修订了《公司章程》《信息披露重大差错责任追究制度》等核心治理制度，细化了重大事项的审议审批权限与程序，强化了独立董事的监督职能；同时将内控执行成效全面纳入管理层考核体系，督促管理层恪守忠实勤勉义务。

③强化人员培训与信息披露管控：公司组织全体董事和高级管理人员参加监管部门及专业中介机构的专项培训，持续提升履职能力；同时完善了信息披露的全流程管控，确保信息披露真实、准确、完整、及时。

（5）加强对子公司的管控力度：公司建立了常态化财务管控机制，新设资金部和稽核部，对下属子公司实行资金统一管理，实时监控子公司的经营与财务状况，强化了对子公司的管控有效性。

（6）启动内部责任追究程序：公司依法启动对相关责任人的追责程序，追回公司对吕建中、吴凯自2024年6月至2025年4月期间发放的全部绩效薪酬及奖金，切实落实责任追究。

为进一步巩固整改成效，防范类似风险再次发生，公司拟采取以下后续措施：

①建立常态化内控监督与自查机制：公司将建立常态化的内部控制自查机制，由内部审计部门定期对工程项目、采购管理、财务核算等高风险领域开展专项审计，对内部控制制度的执行情况进行持续监督，及时发现并纠正执行偏差，确保各项内控制度能够有效落地执行，切实发挥内控的风险防控作用。

②持续强化人员培训与考核：公司将定期组织财务、工程、采购等关键岗位人员开展专业技能与合规培训，持续提升相关人员的专业能力与合规意识；同时将内部控制执行情况、财务信息质量等指标纳入相关岗位的绩效考核体系，强化考核约束，督促员工严格执行内控制度，切实履行岗位职责。

③动态优化内控体系，完善长效风险防控：公司将持续跟踪整改措施的落实情况，根据最新的监管规则要求以及公司业务发展的实际情况，动态优化内部控制制度体系，及时填补制度漏洞，完善风险防控的长效机制，确保内部控制体系能够持续适应公司的经营管理需求，有效防范各类经营与财务风险。

④持续强化信息披露管理：公司将严格执行信息披露相关制度，持续强化信息披露的全流程管控，加强对各部门、子公司信息报送的管理，确保重大信息能够及时、准确传递，保障公司信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性，切实维护投资者的合法权益。

公司已全面完成相关整改工作，目前公司内部控制体系健全，相关业务环节的内控执行有效性已得到显著提升。公司将以本次事项为戒，持续完善内部控制体系，强化内控执行监督，不断提升公司规范运作水平，保障公司持续健康发展，切实维护公司及全体股东的合法权益。

（五）说明你公司多次对财务报表进行差错更正的原因，此次更正事项是否为前次更正时可预见的事项，你公司两次会计差错更正是否全面、审慎，更正后的财务报表是否能如实反映公司财务状况和经营情况，后续是否仍存在差错更正的风险。

1、说明你公司多次对财务报表进行差错更正的原因

第一次差错更正，在 2024 年年报审计及后续自查初期，为更严谨执行《企业会计准则第 14 号—收入》，公司对在建的项目将原采用的总额法调整为净额法，对个别项目收入不予确认。

第二次差错更正，新任管理层自查发现前任舞弊与失职：这是 2024 年半年报-2025 年度财务报表多次更正的主因，在 2025 年新管理层履职后的内部自查中，发现前任董事长吕建中及前任总经理兼财务总监吴凯任职期间存在个人舞弊及严重失职行为。这直接影响了子公司武汉联合立本光伏电站建设项目的财务核算（如收入确认方法不当、成本往来归集错误），

导致自 2024 年半年报起的一系列定期报告存在重大错报，从而触发了后续的系统性差错更正。另外，子公司江苏院实施的方大特钢项目为该技改工程的一个标段，报告期内经业主方确认，江苏院承接的该标段工程“所有工作均已完成，各项性能达标，满足验收要求。”通过与业主方进一步深度沟通，明确了江苏院承接的标段工程需与整体项目同步完成联合竣工验收的隐含要求，该要求未在双方签署的工程合同中予以约定，属于基于项目整体实施背景产生的新增判断依据。鉴于该整体工程未能在报告期末完成联合竣工验收并取得整体验收报告，基于谨慎性考虑，最终未在 25 年确认收入，并予以更正。

2、此次更正事项是否为前次更正时可预见的事项

此次更正，源于后续深度自查发现前任高管个人舞弊及严重失职。这类人为刻意规避内控的行为具有隐蔽性，在第一次差错更正时，难以立即预见其背后存在的个人舞弊与蓄意行为。因此，公司认为这是自查深入后发现的个人舞弊，而非前次更正时能预见的事项。

3、你公司两次会计差错更正是否全面、审慎，更正后的财务报表是否能如实反映公司财务状况和经营情况

第一次更正（2025 年 4 月）第一次更正后的财务报表未能如实反映 2024 年公司全年的财务状况和经营情况。当时主要是针对 2024 年度个别项目收入确认方式不准确和不予确认收入的项目进行了收入调整。本次调整由公司时任董事长和时任总经理兼财务总监负责，公司未能获悉其二人履职存在失职和重大风险的情形，故未能发现造成第二次更正的实质性问题。

第二次对 2024 年半年报-2025 年三季度财务报表的更正，是在公司更换管理团队后通过深入自查自纠发现舞弊线索，并聘请了第三方独立专业工程造价机构对项目工程量进行复核，结合工程造价咨询机构出具的专业报告，对受影响的 2024 年半年报至 2025 年三季度多个报告期的收入、成本、存货、往来款项及相应的信用减值计提进行了多维度的全面追溯重述。更正后的财务报表能够如实反映公司财务状况和经营情况。

4、后续是否仍存在差错更正的风险

鉴于前任管理层个人舞弊及严重失职，公司已启动内部追责程序并全面强化内控体系建设。对于收入确认事项，公司建立合同前置联审、控制权转移核查及多层复核体系，更加严格规范地管控收入确认与计量。截至本函回复日，经公司自查及中介机构核查，未发现仍需对前期财务报表进行差错更正的事项。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解和测试与收入确认相关的关键内部控制设计及运行的有效性；
 - 2、了解和测试报表结账流程相关的关键内部控制设计及运行的有效性；
 - 3、获取公司对差错更正事项的自查结果，了解会计差错更正的具体原因及依据；获取本次会计差错更正涉及的具体项目情况，复核更正金额的确定依据和计算过程，评价差错更正原因及依据的合理性，评价更正后的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；
 - 4、获取并检查企业差错更正的审批程序，了解管理层已采取及拟采取改善措施，评价公司针对导致会计差错更正的原因的整改措施是否有效执行；
 - 5、获取并检查与差错更正项目相关的支持性文件，核对设计输出文件交付单、合同结算审核单、设备验收单、工程量进度确认单、履约进度计算表、收入发票、收款凭证等资料，以核实收入确认的真实性和准确性；
 - 6、获取并复核第三方造价机构对涉及差更的项目已完工工程量以及对差更项目预算成本的确认资料；
 - 7、对涉及差更的项目进行实地盘点，查看形象进度，结合对甲方及供应商的访谈，复核项目的完工进度，评价履约进度确认的合理性，检查收入的真实性及金额的准确性；
 - 8、对差更项目相关客户、供应商执行访谈及函证程序；
 - 9、检查差错更正项目的预计总收入、预计总成本所依据的合同和成本预算资料，评价管理层对预计总收入和预计总成本的估计是否合理；评估按时段法确认收入的合同是否满足在某一时段内按照履约进度确认收入的要求；基于成本预算资料、实际发生的成本以及监理进度审核等资料，判断收入的确认方法及金额是否准确；
- 经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题三：

年报显示，你公司报告期实现营业收入 3.31 亿元，同比增长 537.52%，实现归母净利润-0.64 亿元，同比下降 130.04%，实现扣非后净利润-0.67 亿元，同比下降 98.85%，归属于上市公司股东的净资产（以下简称归母净资产）0.87 亿元，同比下降 35.92%。你公司扣非后净利润连续 8 年为负值，未弥补亏损达到实收股本总额三分之一。请你公司：

（一）结合成本费用结转、毛利率变动、同行业可比公司情况等，分析说明本期净利润变动趋势与营业收入变动背离的原因及合理性；

（二）结合所处行业情况、竞争格局、主营业务运营状况、资产结构、现金流、偿债能

力、归母净资产情况，说明你公司扣非后净利润连续 8 年为负值的原因，并说明你公司是否面临较大经营风险，持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请及时、充分提示风险；

（三）说明你公司为改善主营业务已采取的措施及其成效，后续拟采取的措施。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复

（一）结合成本费用结转、毛利率变动、同行业可比公司情况等，分析说明本期净利润变动趋势与营业收入变动背离的原因及合理性。

1、公司财务指标及可比公司财务指标

公司名称	主营业务	财务指标	2025 年	2024 年
神雾节能	冶金工程、节能环保与新能源光伏储能电站建设及运维服务、余热余压综合利用	营业收入（亿元）	3.31	0.52
		营业成本（亿元）	2.94	0.40
		毛利率	11.09%	23.08%
		归母净利润	-0.64	-0.28
合康新能	户用储能及光伏逆变器自研自产、光伏储能 EPC、高低压变频器自研自产。	营业收入（亿元）	74.49	47.76
		营业成本（亿元）	67.52	41.3
		毛利率	9.35%	13.52%
		归母净利润	0.62	0.10
能辉科技	光伏电站系统集成服务（光伏 EPC）、光伏电站投资运营、新能源及电力工程研发设计服务、新型储能领域技术服务	营业收入（亿元）	11.82	10.97
		营业成本（亿元）	10.33	9.16
		毛利率	12.63%	16.53%
		归母净利润	0.07	0.53

通过查阅公开披露信息，合康新能及能辉科技的主营业务中光伏储能 EPC 占比高，与公司主营业务及业务模式契合度较高，具备可比公司属性。公司与上述两家可比的上市公司关键盈利指标进行对比，公司财务指标变动趋势与可比公司整体趋同，不存在重大差异。

2、营业收入变动原因

公司业务围绕冶金工程、节能环保与新能源等方向布局，控股子公司江苏院从传统冶金向有色、新能源拓展并承接了相关 EP 总承包项目，子公司联合立本发力新能源电站建设，使得相关工程建设收入确认金额同比大幅增加。相比之下，设计、运维等其他业务收入则有所下滑，整体营收结构向工程项目建设倾斜。

2025 年，公司在保持原有主营业务模式的情况下，持续推进大型储能电站工程建设业务，成功落地孟津项目，项目合同金额 3.04 亿元，2025 年确认收入 2.50 亿元，该项目占 2025 年营业收入增量比重约 90%，储能电站工程建设业务已成为公司核心收入来源。

3、净利润变动原因

公司 2025 年实现归属于上市公司股东的净利润为 -6,403.04 万元，2024 年（经差错更正调整后）为 -2,783.43 万元。2025 年净亏损同比扩大了约 130.04%（即净利润同比下降约 214.42%），呈现明显的“增收不增利”特征（2025 年营收同比大增 537.52%至 3.31 亿元）。其净利润较 2024 年显著下滑（亏损扩大）的主要原因如下：

（1）大额信用减值与资产减值计提，这是挤压利润最核心的因素。公司基于减值测试结果，对存在减值迹象以及可收回金额存在不确定性的应收款项、商誉及合同资产计提了减值准备：

信用减值损失：2025 年计提约 7,645.32 万元（其中对应收账款全额计提坏账准备约 7,545.12 万元），大幅侵蚀了当期利润。

资产减值损失：计提约 2,844.60 万元，主要包括前期并购形成的商誉减值损失约 2,821.08 万元，以及合同资产减值等。

两项减值合计减少 2025 年净利润约 1.05 亿元，是导致亏损扩大的最直接原因。

（2）业务结构变化导致整体毛利率偏低，2025 年营收增长主要依赖工程建设业务，营收约 3.01 亿元，同比激增 1406.19%，该板块处于快速扩张阶段、项目毛利率相对偏低。公司全年综合毛利率仅为 11.09%，显著低于传统工程设计等高附加值业务，受高成本工程业务占比大幅提升影响，全年营业成本约 2.94 亿元，毛利空间被大幅压缩，毛利总额仅约 3,668.87 万元，无法覆盖期间费用及资产减值损失。

整体来看，尽管 2025 年新开发项目落地带来了营收规模的大幅跃升，但受应收账款及商誉减值影响、低毛利工程业务占比增加等因素叠加影响，最终导致净利润较 2024 年出现较大幅度的下滑（亏损扩大）。

综上所述，公司报告期内净利润变动趋势与营业收入变动趋势背离符合公司的实际情况，具有合理性。

（二）结合所处行业情况、竞争格局、主营业务运营状况、资产结构、现金流、偿债能力、归母净资产情况，说明你公司扣非后净利润连续 8 年为负值的原因，并说明你公司是否面临较大经营风险，持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请及时、充分提示风险。

1、结合所处行业情况、竞争格局、主营业务运营状况、资产结构、现金流、偿债能力、归母净资产情况，说明你公司扣非后净利润连续 8 年为负值的原因

（1）所处行业情况与竞争格局制约盈利空间：公司核心主业涵盖钢铁冶金节能环保（江苏院）及新能源工程建设（联合立本等）。近年来，国内钢铁、冶金等传统工业领域处于产能优化与低碳转型期，新建产能投资放缓，行业整体从“增量扩张”转向“存量技改”，导致传统工程设计与总包订单获取难度加大，且市场竞争激烈，压低了项目毛利率，行业周期与转型压力影响公司盈利能力；

在节能环保及光伏新能源工程领域，参与者众多，公司面临大型央企和地方国企以及领先民企细分技术厂商的充分竞争。公司在融资成本和资源整合能力上还亟待进一步提升，导致在争取优质大型项目时缺乏竞争力，激烈的市场竞争直接拉低了核心主营业务的扣非盈利水平。

（2）主营业务运营状况：增收不增利，毛利偏低

业务结构单一与低毛利依赖：虽然 2025 年公司营收激增至 3.31 亿元（同比增长 537.52%），主要靠能源电力（光伏及储能电站建设，占比 90.23%）拉动，但此类工程施工业务整体毛利率偏低（2025 年整体毛利率仅 11.09%）。相比之下，高毛利的设计、咨询业务占比萎缩，导致大额营收无法有效转化为经营性利润；

期间费用刚性：即便在早年营收规模极小（2018-2019 年营收仅千万级别）时，公司仍需维持上市主体运营、技术研发及核心团队开支后续的股权激励费用等，管理费用和研发费用等固定成本刚性存在，常年侵蚀毛利，导致扣非后主营业务持续亏损。

（3）资产结构与信用减值计提（挤压扣非利润的核心因素）

公司属于轻资产企业，主要资产包括应收款项、商誉等，账面价值占期末资产总额的 65%左右，过去 8 年间公司积累了部分前期冶金工程项目的应收账款、湖北孚尧进入上市公司体系时已经存在的应收款项。由于部分客户经营困难造成结算周期拉长。公司这些年对长账龄应收款项计提了大额信用减值损失，此类资产减值直接计入日常经营成本，大幅压低扣非净利润；

公司过往并购形成的商誉及合同资产，在行业下行期面临持续的减值压力，进一步拖累主业表现。

（4）现金流、偿债能力与归母净资产

由于工程项目垫资多、回款慢，公司历史上曾多次出现经营活动现金流净额为负（如 2024 年为-4,323.51 万元），回款进度一定程度上限制了公司在研发升级和优质项目投标上的资金投入，形成了过往“低毛利—回款差—资金紧—盈利难”的负循环。但自 2025 年以来，公司加强了工程款项的催收管理，2025 年公司完成了孟津、小庄矿等项目，客户按合同约定按时回款。截至 2025 年末，公司货币资金约 7,685.17 万元，叠加 2025 年经营活动现金流量净额转正（约 1,465.51 万元，去年同期为净流出 4,323.51 万元），工程回款与项目预收款机制已逐步理顺，自有资金能满足日常运营支出，公司资金压力得到有效缓解；

截至 2025 年末，公司归母净资产仅约 8,700.79 万元，主要系公司过往多年积累的亏损（含 2018-2019 年巨亏）至今未能通过留存收益消化导致，公司管理层正积极向新能源、储能项目建设方面布局，以持续提升经营活动盈利能力。

2、说明你公司是否面临较大经营风险，持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请及时、充分提示风险

近年来公司围绕冶金工程、节能环保与新能源光伏储能等方向布局，旗下江苏院、联合立本等主体在深耕传统优势赛道（如钢铁冶金固废处理、工业设计咨询）的同时，积极施行全员营销，大力拓展资信良好的国企、领先民企等第三方客户，推进项目来源多元化与业务模式多样化（涵盖设计、设备供货、EPC 总承包等）。公司整体业务获取和运营具备独立的市场竞争属性。

在业务端，公司持续聚焦低碳冶金、大宗工业固废资源综合利用工程设计、新能源储能项目建设及再生铜等政策支持赛道，在巩固江苏、陕西等传统市场基础上开拓河南、湖北等新区域，做好存量客户维护并挖掘增量订单；在管理端，通过严控成本费用、提升核心技术研发与资质等级等机制，持续提升盈利修复能力。叠加现有在手工程项目的有序推进，整体经营规划具备可行性和延展性，持续经营不存在重大不确定性。

（三）说明你公司为改善主营业务已采取的措施及其成效，后续拟采取的措施。

1、说明你公司为改善主营业务已采取的措施及其成效

（1）业务布局优化与新订单突破：公司围绕冶金工程、节能环保、新能源光伏储能电站建设及再生资源多点布局。旗下江苏院巩固黑色冶金节能主业并拓展有色冶金及海外项目，联合立本在矿井余热利用、光伏储能建设上持续突破，设立通山神雾子公司致力于从事再生铜循环经济项目。成效上，2025 年营业收入达约 3.31 亿元（同比大增 537.52%），2026 年一季度营收约 2,967.24 万元（同比增长 121.29%），新签合同落地带动营收规模显著恢复；

（2）核心技术研发与资质提升：持续投入蓄热式转底炉直接还原炼铁、气基竖炉氢冶金、矿井余热利用等核心技术，江苏院保有 214 项专利及冶金行业甲级设计资质，联合立本获评“光谷瞪羚”及湖北省“专精特新”中小企业，并持有多项业务资质。为承接高门槛总包/EP 项目提供了技术支撑；

（3）历史风险化解与融资能力恢复：通过诉讼途径，解除了原 7,000 万担保责任及“失信被执行人”状态，剥离了部分历史包袱。随着信用修复，子公司已能通过金融机构获取部分融资性贷款，2025 年经营现金流量净额回正（约 1,465.51 万元），为项目周转提供了必要的资金补充；

（4）市场拓展与降本增效机制：推行“全员营销”整合资源，深耕老客户（如挖掘冶金技改续单）并拓展国企/民企新客户，聚焦现有核心市场并辐射新区域；内部树立“一切成本皆可控”理念，精简流程、严控费用，并将项目回款纳入责任人考核，加大了应收账款梳理与催收力度，改善了资金周转效率。

2、公司后续拟采取的措施

（1）深耕核心技术与多元市场开拓：继续加大冶金固废处理、低碳冶金（氢冶金）、余热回收及再生资源利用的技术研发与专利申报，提升江苏院、联合立本等子公司的资质等级。在市场端，深化与先进国企、领先民企的合作，在稳住现有业务基地的同时，加快开拓新区域，深挖行业龙头客户，加速优质订单落地；

（2）强化项目全周期管理与盈利提升：重点提升大项目成单与精细化交付能力，严控项目成本关键环节（如采购、施工预算），强化项目全流程成本管控与履约风险防范，力求从“低毛利工程放量”转向“设计+高附加值设备+总包”的利润结构优化，改善主营业务的整体盈利质量；

（3）持续资金管理与回款攻坚：进一步加大历史应收账款和预付账款的催收力度，落实回款责任制，确保资金尽快回笼；同时积极向银行申请综合授信储备，公司及下属子公司将通过银行信贷、项目融资等多元化方式筹措，保障重点项目建设和日常运营资金。为新能源建设、再生铜循环经济项目等业务扩张做好资金前置准备，保障主营业务的周转安全；

（4）内控优化与团队建设：在重塑管理层与财务合规整改（解决前期差错及舞弊隐患）基础上，公司将建立常态化财务管控机制，按季度开展子公司财务业务巡检；强化业财协同，统一会计处理规范并加强人员培训；实施内部审计专项核查，聚焦收入确认、资金管理等高风险领域；督促董高人员合规履职，积极邀请董高参加专业的履职培训，增强对最新法规的了解，提升公司规范运作水平。

继续完善财务内控机制，防范关联方资金占用等历史问题复发；针对新能源、再生金属板块扩充专业技术与供应链管理人才，保障新业务条线的高效交付与安质管控。

综上，公司通过前期的业务重构已实现了营收规模的快速修复，后续措施主要聚焦在优化盈利结构、夯实技术壁垒和强化资金周转上，旨在推动主营业务从“规模增长”向“质量与效益并重”过渡。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

1、通过公开信息查询及询问管理层，了解被审计单位及其环境，包括行业状况、法律监管、运营模式、盈利能力等，评价公司是否存在导致对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

2、与管理层讨论其是否已识别持续经营能力相关风险；

3、评价管理层作出持续经营能力评估的流程、依据的假设及涵盖期间，获取相关合同，检查是否存在非正常合同条款，确认银行授信合同、借款协议的条款及是否存在违约；

4、询问管理层是否知悉超出其评估期间（即财务报表日后十二个月以上）但仍可能对持续经营产生重大疑虑的事项或情况；

5、了解公司收入与毛利率变动情况，分析本期净利润变动趋势与营业收入变动背离的原因及合理性；查阅同行业可比上市公司关键盈利指标，评价公司财务指标变动趋势与可比上市公司是否存在重大差异；

6、了解公司扣非后净利润连续 8 年为负值的原因，获取管理层作出持续经营能力评估的流程、依据的假设等，评价公司持续经营能力是否存在重大不确定性；

7、获取管理层关于未来应对计划及其可行性的书面报告，了解公司为改善主营业务已采取的措施及其成效，以及后续拟采取的措施。复核期后事项，查看是否有改善或影响持续经营的新进展。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题四：

年报显示，你公司预付款项期末余额 1.02 亿元，同比增长 2,662.75%，期末余额前五名预付款项占总额的比例为 99.2%，其中对商丘环京建筑工程有限公司徐州分公司（以下简称商丘环京）预付款项 0.98 亿元。2026 年 1 月 31 日你公司披露《2025 年度业绩预告》

称，公司与年审会计师在预付账款事项上存在分歧，涉及中清先进电池制造（石河子）有限公司（以下简称中清石河子）6GW 高效电池智能制造项目（以下简称新疆项目）。2026 年 3 月 12 日，你公司披露公告称，你公司与中清石河子解除新疆项目合同，同时你公司拟与中清石河子及商丘环京签订《三方债权债务转让协议》，你公司将其对商丘环京预付款债权转让给中清石河子，以抵消你公司对中清石河子等额合同债务。请你公司：

（一）结合付款政策、项目建设周期需求、行业惯例等说明新增大额预付款项的原因及合理性，是否与可比公司存在重大差异；

（二）说明与年审会计师原就预付账款事项存在分歧的具体情况，包括原存在分歧的原因、解决安排、相关会计处理及依据，是否符合《企业会计准则》的规定；

（三）补充说明预付款项期末余额前五名的具体情况，包括但不限于名称、合作历史、交易内容、预付比例、关联关系、合同签订时间、价格及公允性、结算方式、交货周期、账龄等，说明期后采购实现情况、是否符合合同约定；

（四）结合供应商的成立时间、主营业务、经营情况、资信情况等，说明前五大供应商是否具有履约能力，预付账款是否具有商业实质；

（五）说明三方协议签订背景，债权方债务方是否存在潜在关联关系，你公司对中清石河子合同债务形成、具体金额、抵消及会计处理具体过程，债权债务抵消是否确为不可变更、不可撤销的豁免，双方债权债务关系是否已终结，你公司与相关方是否存在其他利益安排。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）结合付款政策、项目建设周期需求、行业惯例等说明新增大额预付款项的原因及合理性，是否与可比公司存在重大差异。

1、新增大额预付款项的原因及合理性

公司 2025 年末新增大额预付账款主要是对商丘环京的预付账款 9,853 万（2025 年 1 月预付 5,183 万、2025 年 3 月预付 1,760 万、2025 年 5 月预付 2,910 万），占 2025 年末预付账款总额的 96.78%。

商丘环京所订货物内容均为专业机电设备采购，用于新疆项目。新疆项目合同金额为 10.03 亿，其中设计费 2,000 万，土建工程 2.88 亿，设备供应及安装工程 6.95 亿。新疆项目业主方为中清石河子，总包合同约定签署生效后 30 日内支付不低于 2 亿元预付款。

中清石河子将该项目分包给子公司江苏院，江苏院于 2025 年 1 月 9 日收到中清石河子发送给公司的《关于“中清先进电池制造(石河子)有限公司 6GW 高效电池智能制造项目”机电专业设备采购承包单位的推荐说明函》，函中中清石河子指定商丘环京作为新疆项目的机电专业设备采购承包单位，江苏院根据中清石河子指定，再将项目中的专业机电设备部分分包给商丘环京。专业机电设备采购分包合同总额 45,063.44 万元，合同约定交货期为 8 个月，发货前设备到货款需累计支付至 60%（约 2.7 亿）。截至 2025 年末，公司按照中清石河子指令，根据江苏院与商丘环京签订的《中清先进电池制造(石河子)有限公司 6GW 高效电池智能制造项目机电专业设备采购合同》（以下简称：《机电专业设备采购合同》）中“合同签订后 7 个工作日，按合同价款的 30%作为预付款”条款约定，累计给商丘环京支付 9,853 万元预付款。

江苏院与中清石河子签订的《中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工程总承包合同》中约定中清石河子需向江苏院支付不低于 2 亿元的预付款，由于中清石河子未按《中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工程总承包合同》约定向江苏院足额支付，导致江苏院未按《机电专业设备采购合同》约定向设备供应商商丘环京支付 60%的发货款，因此供应商未发货，2025 年末形成对商丘环京 9,853 万元预付账款。

根据财政部建设部关于印发《建设工程价款结算暂行办法》的通知财建〔2004〕369 号第十二条工程预付款结算应符合下列规定：（一）包工包料工程的预付款按合同约定拨付，原则上预付比例不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%，对重大工程项目，按年度工程计划逐年预付。根据节能环保 EPC 行业惯例，节能环保总承包项目因成套设备占投资比重较高、项目前期设备备货垫资压力大，行业预付款常规区间为 15%-30%。江苏院与商丘环京经友好协商约定支付 30%预付款，处于国家规定与节能环保 EPC 行业通行比例区间内，预付款条款约定符合行业惯例及市场化商务谈判规则，具备合理性。

2026 年 1 月下旬，子公司江苏院收到项目业主方中清石河子发来的《关于终止中清项目总承包合同的函》，函件说明“中清石河子 6GW 高效电池智能制造项目政策发生重大变化，项目后续实施存在不确定性。我司基于负责任的态度，特通知贵司终止本项目总承包合同。请贵司接到本函后，立即停止本项目有关的一切工作，做好对之前已完成工作结算的准备。”

目前，江苏院已与中清石河子签订《工程总承包合同解除协议书》，为有效控制项目实施风险，江苏院与商丘环京签订《机电专业设备采购合同解除协议》，即江苏院解除与

商丘环京签订的《机电专业设备采购合同》（合同总价款为 450,634,371.90 元）。同时江苏院与中清石河子公司和商丘环京签订《三方债权债务转让协议》，即将江苏院对商丘环京享有的全部未清偿债权共计 9,853 万元转让给中清石河子公司，用于抵销江苏院基于原总承包合同对中清石河子公司所负有的等额债务。中清石河子向子公司江苏院已支付原合同预付款共计 10,332.97 万元，其中设备预付款 9,853 万元，根据中清石河子、子公司江苏院与商丘环京签订的三方债权债务转让协议，子公司江苏院对商丘环京 9,853 万元债权转让给中清石河子，以抵销子公司江苏院对中清石河子的债务；债权债务抵消后剩余款项 479.97 万元作为本项目总包合同中江苏院已完成设计部分的回款。

截至 2026 年 3 月末，子公司江苏院对商丘环京预付账款金额为零。

公司 2025 年末新增大额预付款项符合公司实际的经营情况，具有合理性。

2、可比公司前五大预付账款情况

可比公司	神雾节能（000820）		博众精工（688097）		中钢国际（000928）		东江环保（002672）		中国天楹（000035）		华光环能（600475）		清新环境（002573）		中铝国际（601068）	
前五大供应商	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）	期末余额	占预付款项期末余额比例（%）
第一名	9,853.00	96.78%	4,059.59	34.47%	21,172.03	18.91%	1,457.63	11.97%	未披露明细		3,942.23	32.62%	未披露明细		9,100.00	14.54%
第二名	100.00	0.98%	2,486.05	21.11%	11,497.61	10.27%	920.96	7.56%			1,000.08	8.28%			4,550.60	7.27%
第三名	97.30	0.96%	656.11	5.57%	11,126.04	9.94%	549.49	4.51%			599.48	4.96%			3,080.00	4.92%
第四名	25.46	0.25%	552.79	4.69%	2,355.25	2.10%	530.00	4.35%			315.68	2.61%			2,306.70	3.69%
第五名	23.40	0.23%	543.71	4.62%	1,877.69	1.68%	411.89	3.38%			250.00	2.07%			2,026.40	3.24%
合计	10,099.16	99.20%	8,298.25	70.46%	48,028.62	42.90%	3,869.97	31.77%	11,752.73	43.35%	6,107.47	50.54%	10,579.52	34.18%	21,063.70	33.66%

经比较同行业可比公司 2025 年年末前五大预付账款占比情况，公司预付账款前五大供应商占比 99.2%，在同行业可比公司中占比最高。差异的主要原因是：报告期末公司预付款总额 10,099.16 万元，与同行可比公司预付款支付单位集中度高。上表显示的第一名供应商系新疆石河子项目设备供货商。因江苏院与中清石河子签订的《中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工程总承包合同》中约定需支付不低于 2 亿元的预付款，由于中清石河子未按《中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工程总承包合同》约定向江苏院足额支付，导致江苏院未按《机电专业设备采购合同》约定向设备供应商商丘环京支付 60%的发货款，因此供应商未发货，2025 年末形成对商丘环京 9,853 万元预付账款。

截至 2026 年 3 月江苏院已与新疆石河子项目总包方及该设备分包方签署《工程总承包合同解除协议书》《机电专业设备采购合同解除协议》以及《三方债权债务转让协议》。上述协议均已经审议通过生效，江苏院对该设备供应商的预付账款金额已为零。

（二）说明与年审会计师原就预付账款事项存在分歧的具体情况，包括原存在分歧的原因、解决安排、相关会计处理及依据，是否符合《企业会计准则》的规定。

1、与年审会计师原就预付账款事项存在分歧的原因

2025 年业绩预告之时尚未提供经业主方盖章的关于终止中清项目总承包合同的函，审计机构尚需执行进一步核查程序，了解事项后续进展以及对财务报表的影响。

2、关于预付账款解决安排及相关会计处理及依据

（1）商丘环京预付账款解决安排详见本题第（一）问的回复

（2）会计处理及依据参见本题第（五）问的回复

综上，公司预付账款会计处理依据充分、确认计量口径合规、账务处理规范，符合《企业会计准则》的规定。

（三）补充说明预付款项期末余额前五名的具体情况，包括但不限于名称、合作历史、交易内容、预付比例、关联关系、合同签订时间、价格及公允性、结算方式、交货周期、账龄等，说明期后采购实现情况、是否符合合同约定。

预付款项期末余额前五名的具体情况见下表：

2025 年末前五大预付账款情况表

单位：万元

序号	核算主体	项目名称	供应商名称	合作历史	交易内容	合同约定预付比例	关联关系	合同签订时间	采购/服务合同金额	价格公允性	结算方式	交货周期	账龄	预付账款 2025 年末余额	截至 2025 年末预付比例	期后采购实现情况	是否符合合同约定
1	江苏院	新疆项目	商丘环京建筑工程有限公司徐州分公司	首次合作	机电专业设备采购	30%	无	2025 年 1 月	45,063.44	公允	合同签订后 7 个工作日预付款 30%；发货前支付设备到货款 30%；工程完工后 28 天内支付 30%；竣工验收合格后 28 天内付至结算价的 97%；质保金 3%。	8 个月	1 年以内	9,853.00	21.86%	合同已解除	否
2	联合立本	高温热泵(冷水)机组应用研发项目	江苏数简科技有限公司	首次合作	高温热泵机组研发	100%	无	2024 年 12 月	100.00	公允	合同签订后支付 100%全款	18 个月	1~2 年	100.00	100.00%	2026 年预计完成交付	是
3	联合立本	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	隆基乐叶光伏科技有限公司	首次合作	光伏组件	10%	无	2025 年 11 月	973.00	公允	合同生效后 10 日内支付合同金额的 10%作为预付款，支付剩余 90%	2 个月	1 年以内	97.30	10.00%	合同解除，预付款项已退回	是
4	联合立本	张双楼煤矿项目及加药及蒸汽压缩系统	无锡佳音节能环保有限公司	首次合作	耗材	30%	无	2023 年 9 月	452.00	公允	付款方式：合同签订后支付合同总金额的 30%作为预付款；设备发货前支付合同总金额的 65%作为发货款；剩余合同总额的 5%作为质保金，一年后支付。	1 个月	1 年以内、1~2 年	25.46	5.63%	正常履约	是

2025 年末前五大预付账款情况表																	
																	单位：万元
序号	核算主体	项目名称	供应商名称	合作历史	交易内容	合同约定预付比例	关联关系	合同签订时间	采购/服务合同金额	价格公允性	结算方式	交货周期	账龄	预付账款 2025 年末余额	截至 2025 年末预付比例	期后采购实现情况	是否符合合同约定
5	联合立本	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	湖北汉周建筑工程有限公司	首次合作	光伏区土建施工	10%	无	2024 年 6 月	1,820.27	公允	合同签订后，预付合同金额的 10%；进度款：发包人按月进度的 80%支付工程款；工程分片完成验收支付结算总价的 95%；待分片并网后支付 97%；剩余竣工结算总价的 3%作为质保金，本工程两年质保期满后支付。	预计 2026 年第四季度完工	1 年以内	23.40	1.29%	项目实施中	是
合计									48,408.71					10,099.16			

备注：

通过公开信息查询及发函询问，预付款项期末余额前五名与公司、公司董事、高级管理人员、直接或间接持股 5%以上股东不存在关联关系。

1、商丘环京 2025 年末预付账款 9,853 万元，预付款比例占分包合同额的 21.86%，未达到分包合同约定的 30%的预付款比例，是由于中清石河子未按总包合同约定向江苏院足额支付 2 亿预付款，导致江苏院未按分包合同约定向设备供应商商丘环京足额支付至 30%的预付款。

子公司江苏院已于 2026 年 3 月按与中清石河子、商丘环签订的三方抵账协议抵销进行账务处理。截至 2026 年 3 月底，子公司江苏院对商丘环京的预付账款金额为零，详见本题第（一）问的回复。

2、江苏数简科技有限公司预付系子公司联合立本委托研发的“热泵（冷水）机组性能试验装置研发”项目，主要内容为研发一套可测定热泵（冷水）机组制热量、制冷量、功率、水阻力损失、能效比（COP）等技术数据的专业试验装置。该装置配套软件可生成曲线报告、数据报告，并具备试验结果分析与测试数据处理功能。目前已完成技术合同认定备案，相关成果预计于 2026 年完成交付。

3、隆基乐叶光伏科技有限公司所订货物内容为光伏组件，用于黄石项目，截至 2025 年年末，账面余额 97.3 万，预付账款为合同总价款的 10%，根据合同约定，合同生效后 10 日内支付合同金额的 10%作为预付款，2025 年 12 月底货物发出之前结清尾款，因我司付款不及时，经协商解除协议，预付款项已于 2026 年 3 月 13 日退回至我司银行账户。

4、无锡佳音节能环保有限公司为张双楼项目供应加药系统设备。截至 2025 年末，联合立本仍在与该供应商就售后服务延保事项进行协商，尚未完成结算及发票开具，结算完成后将对该笔预付账款进行结转。经公司多轮沟通，预计于 2026 年办理完结算。

5、湖北汉周建筑工程有限公司为黄石项目光伏区土建施工单位，负责光伏组件安装、电缆敷设等相关工作。目前项目正在实施过程中，我司按合同约定支付部分预付款。

（四）结合供应商的成立时间、主营业务、经营情况、资信情况等，说明前五大供应商是否具有履约能力，预付账款是否具有商业实质。

1、供应商基本情况如下表所示：

2025 年末前五大预付账款供应商基本情况

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	经营情况	资信情况
1	商丘环京建筑工程有限公司徐州分公司	2023/9/19	建设工程施工；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；专业设计服务；消防技术服务；建筑材料销售；建筑砌块销售；建筑装饰材料销售；建筑工程用机械销售；建筑防水卷材产品销售；建筑用钢筋产品销售；普通机械设备安装服务；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；建筑工程机械与设备租赁；金属门窗工程施工；土石方工程施工；住宅水电安装维护服务；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）	正常	良好
2	江苏数简科技有限公司	2020/7/2	互联网信息服务；互联网域名注册服务；互联网域名服务器运行；网络文化经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；互联网数据服务；动漫游戏开发；电子产品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；劳动保护用品销售；家具零配件销售；家用电器零配件销售；针纺织品销售；个人卫生用品销售；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；礼品花卉销售；母婴用品销售；箱包销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；钟表销售；户外用品销售；玩具、动漫及游艺用品销售；通信设备销售；灯具销售；涂料销售（不含危险化学品）；家具销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；针纺织品及原料销售；家用电器销售；游艺及娱乐用品销售；日用口罩（非医用）销售；卫生洁具销售；建筑装饰材料销售；乐器零配件销售；园艺产品销售；宠物销售（不含犬类）；宠物销售；互联网设备销售；计算器设备销售；软件销售；服装辅料销售；玩具销售；日用杂品销售；办公用品销售；茶具销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；网络设备销售；移动通信设备销售；光通信设备销售；通讯设备销售；移动终端设备销售；制冷、空调设备销售；电气设备销售；工程和技术研究和试验发展；机械设备研发；储能技术服务；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）	正常	良好

2025 年末前五大预付账款供应商基本情况

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	经营情况	资信情况
3	隆基乐叶光伏科技有限公司	2015/5/27	光伏设备及元器件制造；电池制造；电子元器件与机电组件设备销售；合同能源管理；电子产品销售；信息系统运行维护服务；太阳能发电技术服务；新兴能源技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为主）	正常	良好
4	无锡佳音节能环保有限公司	2021/6/1	一般项目：电力行业高效节能技术研发；环境保护专用设备销售；新材料技术研发；配电开关控制设备研发；余热发电关键技术研发；玻璃纤维增强塑料制品销售；技术玻璃制品销售；隔热和隔音材料制造；塑料制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售；隔热和隔音材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；环保咨询服务；碳纤维再生利用技术研发；资源再生利用技术研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；配电开关控制设备制造；新型催化材料及助剂销售；配电开关控制设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；特种陶瓷制品销售；工程管理服务；科技推广和应用服务；大气污染监测及检测仪器仪表制造；大气污染监测及检测仪器仪表销售；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；污水处理及其再生利用；玻璃纤维增强塑料制品制造；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水资源专用机械设备制造；智能水务系统开发；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；水环境污染防治服务；水污染治理；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；电子专用材料制造；生物质液体燃料生产工艺研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	正常	被执行人
5	湖北汉周建筑工程有限公司	2018/12/7	建筑工程、消防工程、电力工程、输变电工程、城市及道路照明工程、通信工程、市政公用工程、园林绿化工程、水利水电工程、装饰装修装潢工程、钢结构工程、环保工程、仿古建筑工程、公路工程、桥梁工程、土石方工程、地基与基础工程、幕墙工程、管道工程（不含压力管道）、机电设备安装工程、防水防腐保温工程、模板及脚手架工程的设计及施工；建筑劳务分包；智能电网	正常	良好

2025 年末前五大预付账款供应商基本情况					
序号	供应商名称	成立时间	主营业务	经营情况	资信情况
			系统、能源管理系统、新能源的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；智能电网装备、高低压配电柜、配售电、机电设备、电线电缆、家用电器、水暖器材、建筑材料、灯具的销售；配电柜、电力设备研发、安装、维修及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		

2、说明前五大供应商是否具有履约能力，预付账款是否具有商业实质

公司 2025 年 12 月末预付账款余额 10,181.11 万元，其中前五大预付账款余额合计 10,099.16 万元，占 2025 年末预付账款总额的 99.2%。

预付账款第一大供应商商丘环京，子公司江苏院于 2026 年 3 月末按与其及中清石河子签订《三方债权债务转让协议》，将对商丘环京预付款债权转让给中清石河子，已抵销公司对中清石河子等额合同债务。截至本回函日，公司对商丘环京的预付账款金额为零。

预付账款第二大供应商江苏数简科技有限公司，合作期间供应商交付成果及时，未出现单方面违约、合同纠纷等情况，双方建立常态化沟通，合同履行事项稳步推进中，供应商具备履约能力。

预付账款第三大供应商隆基乐叶光伏科技有限公司，子公司联合立本已与其解除合同，截至本回函日，公司对其预付账款金额为零。

预付账款第四大供应商无锡佳音节能环保有限公司，目前正常经营中，虽被列为被执行人，但其在合作期间完成合同相关履约事项，存在预付账款余额为联合立本仍在与该供应商就售后服务延保事项进行协商，尚未完成结算及发票开具，结算完成后该笔预付账款结转。

预付账款第五大供应商湖北汉周建筑工程有限公司，相关施工资质齐全，项目施工组织、进度与质量管控体系成熟，合作期间工程节点按计划推进，无重大施工违约情形，具备履约能力。

上述预付账款余额系基于真实的采购合同，根据合同相关约定向供应商预付货款，预付账款期末余额主要因供应商尚未发货或已到货但公司尚未验收而形成，预付账款均具有商业实质。

（五）说明三方协议签订背景，债权方债务方是否存在潜在关联关系，你公司对中清石河子合同债务形成、具体金额、抵消及会计处理具体过程，债权债务抵消是否确为不可变更、不可撤销的豁免，双方债权债务关系是否已终结，你公司与相关方是否存在其他利益安排。

1、三方协议签订背景

2025 年 1 月 9 日，江苏院与中清石河子签订了《中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工程总承包合同》，合同暂定价款为 1,003,000,000 元（壹拾亿零叁佰万元整）。合同签订后，江苏院陆续完成了设计和设备供应商的选定并陆续签订了采购合同。2025 年 1 月 23 日，江苏院收到中清石河子送达的《项目分包工程款支付指令》函件要求江苏院在收到中清石河子项目预付款人民币 5,333 万元后，根据分包合同要求分别于 2025 年 1 月 23 日支付项目专业设备采购安装工程承包商（即商丘环京）2,000 万元，于 2025 年 1 月 27 日预付 3,183 万元。5 月 14 日江苏院收到中清石河子送达的《项目分包工程款支付指令》，函件要求江苏院收到中清石河子项目预付款人民币 3,000 万元后，根据分包合同要求于 2025 年 5 月 19 日支付项目机电专业设备采购承包商（即商丘环京）2,910 万元。合同实施期间，江苏院收到 1.03 亿元预付款，并根据中清石河子口头或付款指令安排向商丘环京支付设备货款 9,853 万元。

2026 年 1 月 31 日，公司披露了江苏院收到中清石河子送达的《关于终止中清项目总承包合同的函》。根据江苏院、中清石河子和商丘环京协商签订《三方债权债务转让协议》，将江苏院对商丘环京 9,853 万元的债权等额转让给中清石河子，用于抵消中清石河子对江苏院的预付款。

江苏院于 2026 年 3 月 6 日召开江苏院董事会审议通过《关于签订<工程总承包合同解除协议书>的议案》《关于签订<机电专业设备采购合同解除协议>的议案》《关于签订<三方债权债务转让协议>的议案》。各方就新疆项目签署的《三方债权债务转让协议》（下称三方协议）第二条及第七条已明确约定，三方协议项下的债权转让及债务抵销是无追索权的，自三方协议生效之日起，中清石河子作为新的债权人，独立承担向商丘环京主张和实现三方协议项下债权的全部风险与责任，江苏院对其负担的等额债务即告清偿。且中清石河子同意，其受让债权后，在任何情况下均无权就商丘环京未能足额、按时清偿债务而向江苏院主张任何权利、提出任何索赔或要求江苏院承担任何形式的责任。

截至本问询函回复之日，三方协议已经各方共同签署并经江苏院董事会决议，中清石河子成为江苏院对商丘环京预付款债权的新债权人，江苏院对中清石河子的等额债务即告清偿。即债权债务抵销应属“不可变更、不可撤销的豁免”，江苏院对商丘环京所享预付款债权及江苏院对中清石河子所负的等额债务均已终结。

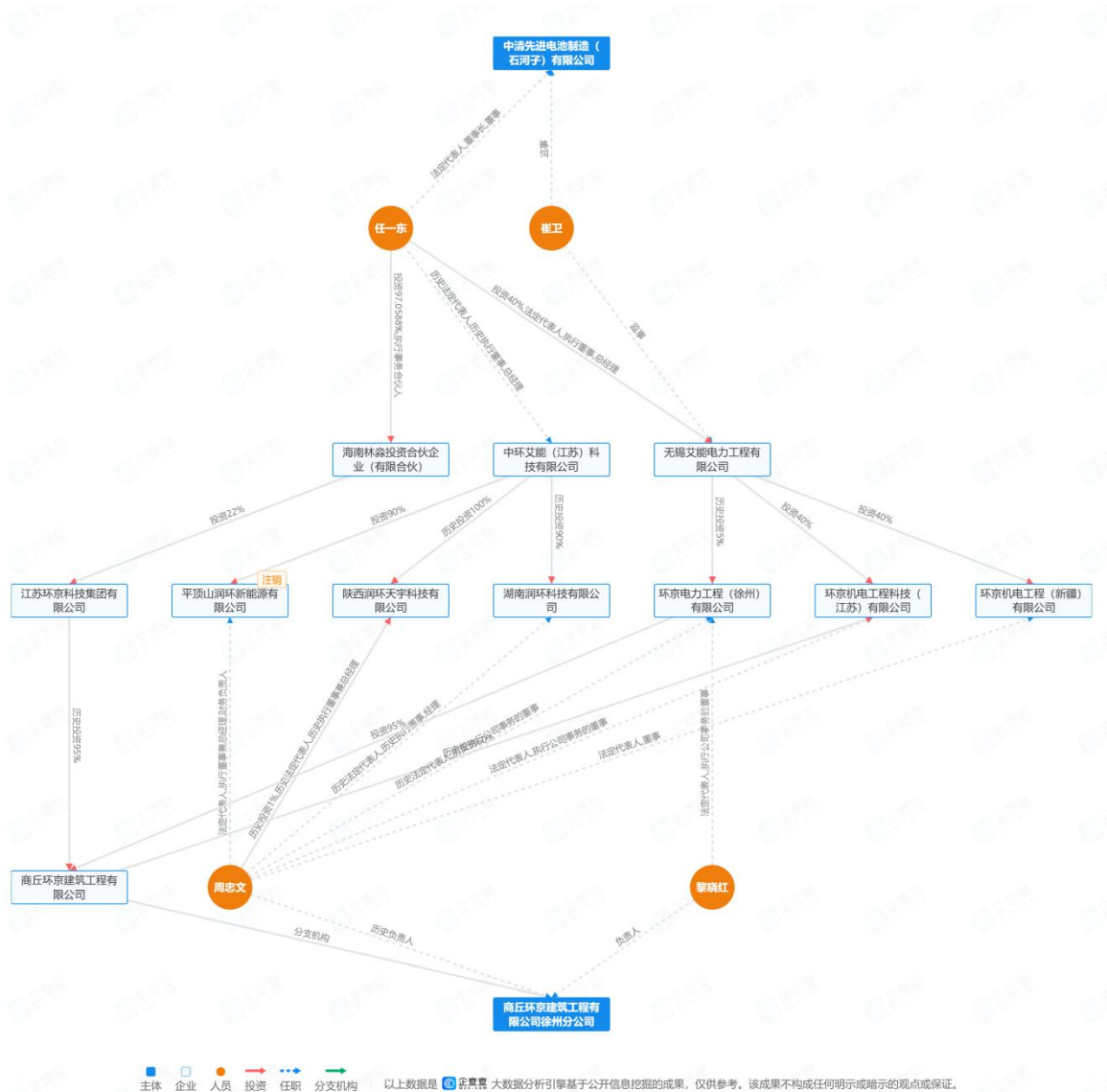
公司已于 2026 年 3 月 27 日召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《关于签订<三方债权债务转让协议>的议案》，截止本问询函回复日，新疆项目相关的《机电专业设备采购合同解除协议》《<中清先进电池制造(石河子)有限公司 6GW 高效电池智能制造项目工

程总承包合同>解除协议书》《三方债权债务转让协议》均已生效。

2、债权方债务方是否存在潜在关联关系

通过工商信息查询，经过股权穿透显示，两家公司在股东层面存在潜在的关联关系。具体情况如下：

中清先进电池制造（石河子）有限公司（法定代表人任一东，监事崔卫）与商丘环京建筑工程有限公司徐州分公司（系商丘环京建筑工程有限公司的分支机构）之间，既无直接股权持股关系，亦无从属隶属关系，但经股权及任职穿透可见以下关联线索：



据图示信息显示，中清石河子法定代表人任一东、监事崔卫二人，在商丘环京的股东方—无锡艾能电力工程有限公司存在参股或任职履历。

综上,二者虽不构成法律意义上的直接关联方,但基于控制人及交叉参股与任职形成隐

性关联，因此存在潜在关联关系。同时，江苏院于 2025 年 1 月 9 日收到中清石河子发送给公司的《关于“中清先进电池制造(石河子)有限公司 6GW 高效电池智能智造项目”机电专业设备采购承包单位的推荐说明函》，函中中清石河子指定商丘环京作为新疆项目的机电专业设备采购承包单位。

3、对中清石河子合同债务形成、具体金额、抵销及会计处理具体过程

子公司江苏院于 2025 年 1 月与中清石河子签订新疆项目，合同金额为 10.03 亿，其中设计费 2,000 万，土建工程 2.88 亿，设备供应及安装工程 6.95 亿。总包合同约定签署生效后 30 日内支付不低于 2 亿元预付款。中清石河子于 2025 年 1~5 月累计给子公司江苏院支付合同预付款共计 10,332.97 万元。

子公司江苏院 2026 年 3 月根据与中清石河子签订的总包合同解除协议，与商丘环京签订的机电专业设备解除协议，以及三方债权债务转让协议，江苏院将对商丘环京 9,853 万元债权转让给中清石河子，以抵销江苏院对中清石河子的债务并进行如下会计处理：

借：合同负债（中清石河子） 9,853.00 万元

贷：预付账款（商丘环京） 9,853.00 万元

4、双方债权债务关系已终结

子公司江苏院与中清石河子签订的总包合同解除协议，与商丘环京签订的机电专业设备解除协议，以及三方债权债务转让协议是不可变更、不可撤销的豁免。江苏院对商丘环京的 9,853 万元债权以及江苏院对中清石河子的 9,853 万元债务，截至本问询函回复日三方债权债务关系均已终结。公司与相关方不存在其他利益安排。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解与测试公司采购相关的关键内部控制设计及运行的有效性；
- 2、了解和分析预付账款大幅增加的原因及合理性；
- 3、检查同一合同中是否存在预付账款与应付账款同时挂账的情况并分析其合理性；
- 4、获取并检查采购合同，结合合同条款、项目状况、到货验收情况、预付账款账龄、付款凭证等，分析预付账款是否具有商业实质性；
- 5、针对新疆项目，我们向管理层了解三方协议签订背景，债权方债务方是否存在潜在关联关系，项目进展情况，是否还存在其他利益安排；
- 6、针对新疆项目，我们对业主及主要供应商执行访谈等程序，询问了交易背景、业务实质、债权债务形成原因及金额、业主与供应商是否存在潜在关联关系；

7、持续跟踪新疆项目进展，获取并核查三方抵消协议、解除协议以及公司相关审批流程、公司公告，落实相关协议是否不可变更、不可撤销的豁免，双方债权债务关系在期后已经终结，检查企业期后会计处理是否正确；

8、了解预付款项期末余额前五名的具体情况，包括名称、合作历史、交易内容、预付比例、关联关系、合同签订时间、价格及公允性、结算方式、交货周期、账龄等，检查期后采购实现情况、是否符合合同约定等；

9、了解前五大供应商的成立时间、主营业务、经营情况、资信情况，评价其履约能力及交易的合理性，确认预付账款是否具有商业实质，检查其期后履约情况及期后会计处理是否正确；

10、对本年新增重要供应商进行背景调查，关注是否存在潜在未识别的关联方关系；

11、对主要供应商执行访谈及函证程序。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题五：

年报显示，报告期末你公司应收账款账面余额 3.29 亿元，同比增长 20.69%，坏账准备余额 2.13 亿元，本期计提坏账准备 0.76 亿元。请你公司：

（一）列示期末应收账款账面价值前十大客户的情况，包括所对应的客户名称、销售内容、收入确认时点、信用政策、合同金额、应收账款金额、客户资信情况、账龄、对应客户是否存在信用风险、减值准备计提情况、期后回款情况、你公司已采取的催收措施以及达成的最新收款协议（如有）；

（二）结合主要欠款对象的资信情况、结算安排、回款情况、回款是否晚于合同约定、催收进展及逾期情况（如有）等，说明回款风险是否明显增加，2024 年之前是否已出现减值迹象，应收账款坏账准备计提比例的确定依据及坏账计提是否充分，前期是否存在减值计提不充分的情况，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）列示期末应收账款账面价值前十大客户的情况，包括所对应的客户名称、销售内容、收入确认时点、信用政策、合同金额、应收账款金额、客户资信情况、账龄、对应客户

是否存在信用风险、减值准备计提情况、期后回款情况、你公司已采取的催收措施以及达成的最新收款协议（如有）。

1、期末应收账款账面价值前十大客户的具体情况见下表：

序号	客户名称	销售内容	会计主体	收入确认时点	信用政策	合同金额	2025 年末 应收账款 余额	2025 年末 坏账准备 金额	2025 年末 应收账款 账面价值	账龄	客户 资信 情况	是否 存在 信用 风险	期后回 款时间	期后回 款金额
1	孚尧电力 工程设计 （上海） 有限公司	黄石大 王镇 82MW 渔光互 补项目	联合 立本	2024 年 12 月至 2025 年 12 月	10%预付款，进 度款付至 80%， 消缺完成付至 85%，240h 试运 行验收付至 90%，全部消缺 （注），完成付 至 95%，质保期 满付剩余 5%	17,471.97	5,027.09	279.42	4,747.67	1 年以内 4465.85 万元；1-2 年 561.24 万元	被执 行人	是	2026 年 4 月	600.00
2	洛阳平洛 新能源有 限公司	孟津项 目	联合 立本	2025 年 9 月至 2025 年 12 月	支付至已完产 值的 90%；竣工 验收合格后付 至 98.5%；质保 期满付 1.5%	30,137.15	2,856.88	142.84	2,714.04	1 年以内	正常	否	2026 年 1 月	720.00
													2026 年 2 月	2,889.74
3	湖北构阁 建设工程 有限公司	武新发 电	联合 立本	2023 年 12 月	10%预付款 + 20%第一批货 到款 + 30%最 后一批货到款 + 35%调试合格 款 + 5%质保金	2,100.00	1,295.38	1,215.28	80.10	1-2 年 1169.00 万 ； 2-3 年 126.38 万	正常	是	/	-
		松滋构 阁		2024 年 3 月	10%预付款 + 20%第一批货 到款 + 30%最 后一批货到款 + 35%调试合格 款 + 5%质保金	2,000.00	831.00	83.10	747.90	1-2 年	正常	是	2026 年 3 月	100.00
		小计					4,100.00	2,126.38	1,298.38	828.00	/	/	/	/

序号	客户名称	销售内容	会计主体	收入确认时点	信用政策	合同金额	2025 年末 应收账款 余额	2025 年末 坏账准备 金额	2025 年末 应收账款 账面价值	账龄	客户 资信 情况	是否 存在 信用 风险	期后回 款时间	期后回 款金额
4	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	小庄矿井下降温系统扩容改造	联合立本	2025 年 9 月至 2025 年 12 月	到货后付 30%+验收合格 30%+正常运行 3 个月付 30%+质保期满付 10%	1,780.00	534.00	26.70	507.30	1 年以内	正常	否	2026 年 2 月	534.00
5	湘阴晶孚新能源有限公司	湘阴	湖北孚尧	2019 年 11 月至 2025 年 12 月	按合同约定季度办理结算，甲方审核无误后 30 日内付款，其中 10%的考核保证金需待年度考核达标后方支付	1,639.94	607.29	206.36	400.93	一年以内 41.23 万； 1-2 年 88.17 万； 2-3 年 323.46 万； 3-4 年 113.5 万； 4-5 年 40.93 万	正常	否	/	-
6	汨罗上电柏棠新能源有限公司	汨罗	湖北孚尧	2020 年 12 月至 2024 年 5 月	按季度结算，运维服务届满，一年后支付上年预留的 5%质保金	944.63	607.12	217.27	389.85	1-2 年 63.73 万； 2-3 年 303.98 万； 3-4 年 239.41 万	正常	否	/	-
7	许继集团有限公司	许昌铁矿	联合立本	2025 年 9 月	10%预付款+货到验收合格付 40%+投运验收合格 40%+10%质保金 1 年后支付	698.00	349.00	17.45	331.55	1 年以内	正常	否	2026 年 4 月	91.84

序号	客户名称	销售内容	会计主体	收入确认时点	信用政策	合同金额	2025 年末 应收账款 余额	2025 年末 坏账准备 金额	2025 年末 应收账款 账面价值	账龄	客户 资信 情况	是否 存在 信用 风险	期后回 款时间	期后回 款金额
8	四川天府 宽德科技 发展有限 公司	久大蓬 莱	联合 立本	2022 年 12 月至 2023 年 3 月	验收后付 95%, +5%质保金一 年后支付	3,600.00	827.53	785.92	41.61	2-3 年	正常	是	2026 年 2 月	84.37
		久大盐 四井		2023 年 9 月	预付 20 万+验 收合格后付至 95%+5%质保金 一年后支付	655.00	298.53	89.56	208.97	2-3 年	正常	是	2026 年 4 月	50.23
		小计					4,255.00	1,126.06	875.48	250.58				
9	四川华芯 腾科技有 限责任公 司	无氧铜 原料项 目	江苏 院	2025 年 12 月	设计费分 2 笔 付（签合同 50%+交图 50% ）；设备费付到 90%后留 10% 质保金；建安费 按进度付款（质 保期满支付 10%质保金）	780.00	232.05	11.60	220.44	1 年以内	正常	否	/	-
10	江苏利淮 钢铁有限 公司	SDS 钙 基脱硫 项目	江苏 院	2025 年 9 月	30%预付+30% 到货款+10%冷 调试款+10%热 调试款+10%验 收款+10%质保 金（正常运行 12 个月后支付 ）	263.00	78.90	3.95	74.96	1 年以内	正常	否	2026 年 7 月	26.30

序号	客户名称	销售内容	会计主体	收入确认时点	信用政策	合同金额	2025 年末 应收账款 余额	2025 年末 坏账准备 金额	2025 年末 应收账款 账面价值	账龄	客户 资信 情况	是否 存在 信用 风险	期后回 款时间	期后回 款金额
		焦炉煤气精脱硫项目		2025 年 9 月	30%预付+30% 到货+10%冷调 +10%热调 +10%验收 +10%质保金（ 正常运行 12 个 月后支付）	730.00	146.00	7.30	138.70				2026 年 1 月	73.00
		焦化厂 密封大 棚项目		2025 年 3 月	提交全部图纸 并审查通过后 付 90%，投运一 年后无质量问 题付 10%尾款	14.98	1.50	0.07	1.42				/	-
		小计				1,007.98	226.40	11.32	215.08				/	99.30
		前十大合计				62,814.67	13,692.28	3,086.83	10,605.44					5,169.48

注：消缺即消除缺陷。工程项目执行结束后进入初步验收阶段。在初步验收过程中，若发现部分设备存在功能缺失、运行不稳定或性能未达标等问题，将形成问题清单，由公司负责消缺处理，消缺工作包括对问题设备进行调试、修复或更换等，直至其达到合同与技术规范要求。待公司完成消缺并提交整改报告后，客户将组织第二次验收，对整改内容进行复核确认。若仍有设备运行异常或功能不完整，则需继续消缺，并依据整改后的实际情况再次组织验收。此过程循环进行，直至整个系统内所有设备均运行正常、功能完整、性能稳定，最终通过竣工验收并签署验收合格文件。

2、你公司已采取的催收措施以及达成的最新收款协议(如有)

(1) 孚尧电力黄石项目：黄石与麻城项目的运营单位（黄石孚鑫光伏发电有限公司、荆门市孚阳新能源科技有限公司）为推进黄石项目西区 14MW 光伏区工作面使用其结算电费继续建设，计划向联合立本监管账户代付约 1,000.00 万元，截至回函日已到账 600 万元，剩余 400 万元等待麻城项目转商运手续办结后支付。截止报告期末，应收账款余额为 5,027.09 万元，2026 年 4 月回款 600 万元，剩余应收账款 4,427.09 万元暂未回款。

后续黄石项目并网证办理后，黄石与麻城项目的运营单位（黄石孚鑫光伏发电有限公司、荆门市孚阳新能源科技有限公司）使用结算的存量及未来电费收入（存量可结算电费为黄石项目已上网发电产生的未结算电费约 3,000.00 万元，在办理了全容量发电业务许可证后可结算办理支付手续，后续每年的电费收入为两个项目完工并办理完发电上网相关手续，扣除运维费后两个项目每年产生的约 5,000.00 万元/年），向联合立本代付联合立本在黄石项目上所有未结算的工程款，并在黄石项目并网证办理后 18 个月内支付完毕。与业主约定的会议纪要未明确约定具体电费分期支付的具体时间和每期金额，最终回款金额以项目最终结算情况为准。

(2) 洛阳平洛孟津项目：目前正常履约中，后续将按合同及结算条款正常回款。

(3) 湖北构阁建设工程有限公司武新发电项目及松滋构阁项目：根据对方提供的还款计划函，客户根据自身资金情况对 920 万元将在 2026 年度分次回款，2026 年 3 月已回款 100 万元。剩余 1,206.38 万元因客户自身资金紧张未明确具体的回款计划。因该项目账龄较长，公司经多次催收效果不佳，拟采取诉讼方式解决。

(4) 陕西煤业小庄矿井项目：2026 年 2 月期后已全部回款，无应收账款。

(5) 汨罗及湘阴项目：目前我司已采取电话、催收函等沟通方式持续催收，后续回款及结算方案双方仍在协商中。

(6) 许继集团有限公司的许昌铁矿项目：已完工。截至问询函回复日，回款比例为 59.06%。一是客户企业内部付款审批流程较长且受资金支付排期等因素影响，回款较慢。二是按合同约定公司需提供合同金额的 10%履约保函，鉴于当期公司资金紧张，未办理保函，客户暂扣 10%款项未支付。

(7) 四川天府宽德久大蓬莱及久大盐四井项目：该项目最终业主方（四川久大蓬莱盐化）为失信被执行人。经公司多次催收，对方仅明确可支付 357.97 万（分别与 2026 年 2 月 4 月回款 84.37 万和 50.23 万，其余 223.37 万将按分期协议回款），对于剩余的 768.09 万元受业主方资金紧张等原因未有回款安排。鉴于业主方已失信被执行，联合立本已于 2026 年 4 月 3 日向业主方提起诉讼。

(8)四川华芯腾年产 6000 吨高纯无氧铜原料及其零部件生产线建设项目应收账款,2025 年末应收余款 232.05 万元,2026 年 6 月公司与客户及供应商进行了三方结算,公司对客户的应收账款及对供应商的应付账款进行了抵消,截止到本回函日应收余额为 26.67 万元。

(9)江苏利淮钢铁(SDS 钙基脱硫装置物资采购项目、江苏利淮钢铁 8000m³ 焦炉煤气精脱硫项目、焦化厂焦炉焦侧增设密封大棚)三个项目后续将按合同及结算条款正常回款。

(二)结合主要欠款对象的资信情况、结算安排、回款情况、回款是否晚于合同约定、催收进展及逾期情况(如有)等,说明回款风险是否明显增加,2024 年之前是否已出现减值迹象,应收账款坏账准备计提比例的确定依据及坏账计提是否充分,前期是否存在减值计提不充分的情况,是否符合《企业会计准则》的相关规定。

公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》对应收账款采用简化模型计提坏账准备,按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。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的应收账款单独进行减值测试,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或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司依据信用风险特征将应收账款划分为组合,在组合基础上计算预期信用损失。

根据客户信用风险特征,公司审慎制定了坏账准备计提政策,按欠款对象说明如下:

1、孚尧电力工程设计(上海)有限公司:黄石项目应收账款。截至 2024 年末,项目累计回款 20 万元,回款比例 1.26%;截至 2025 年末,项目累计回款 1,020 万元,回款比例 16.87%;截至 2026 年 4 月 30 日,项目回款比例达到 23.65%,项目有持续回款且回款比例逐期上升,未出现回款风险明显增加的情形。截至 2024 年末,项目应收账款余额 1,561.24 万元,仍在合同约定信用期内,未出现减值迹象;截至 2025 年末,项目应收账款余额 5,027.09 万元,项目回款滞后于合同约定,账龄一年以内为主。由于公司已取得项目业主及项目融资方中电投融和融资租赁有限公司的相关说明,后续还款计划如下:

(1)黄石与麻城项目的运营单位(黄石孚鑫光伏发电有限公司、荆门市孚阳新能源科技有限公司)为推进黄石项目西区 14MW 光伏区工作面使用其结算电费继续建设,向联合立本监管账户代付约 1,000.00 万元,截至回函日已到账 600 万元,剩余 400 万元等待麻城项目转商运手续办结后支付;

(2)黄石项目并网证办理后,黄石与麻城项目的运营单位(黄石孚鑫光伏发电有限公司、荆门市孚阳新能源科技有限公司)使用结算的存量及未来电费收入(存量可结算电费为黄石项目已上网发电产生的未结算电费约 3,000.00 万元,在办理了全容量发电业务许可证后可结

算办理支付手续，后续每年的电费收入为两个项目完工并办理完发电上网相关手续，扣除运维费后两个项目每年产生的约 5,000.00 万元/年)，向联合立本代付联合立本在黄石项目上所有未结算的工程款，并在黄石项目并网证办理后 18 个月内支付完毕。截至报告期末，应收账款余额为 5,027.09 万元，2026 年 4 月回款 600 万元，剩余应收账款 4,427.09 万元暂未回款。今年，黄石项目在办理了全容量发电业务许可证后可结算办理回款约 3,000 万元。黄石项目完工后一年内预计回款 5,000 万元，因此纳入账龄组合计提坏账准备。后续应收款项通过项目公司电费回款的方式陆续收回，与业主约定的会议纪要未明确约定具体电费分期支付的具体时间和每期金额。

2、洛阳平洛新能源有限公司：孟津项目应收账款。截至 2025 年末，项目累计回款 24,369.02 万元，回款比例 89.51%，应收账款余额 2,856.88 万元，尚在合同约定信用期内；截至 2026 年 4 月 30 日，项目回款比例达到 95.25%，回款比例较高。项目整体不存在回款晚于合同约定的情形，坏账风险较小，因此纳入账龄组合计提坏账准备；

3、湖北构阁建设工程有限公司：截至 2024 年末，项目累计回款 1,973.62 万元，回款比例 48.14%，应收账款余额 2,126.38 万元。根据公开信息，该公司经营正常，项目回款滞后于合同约定，但 2024 年有持续回款且回款比例较高，因此当年纳入账龄组合计提坏账准备。但是 2025 年全年未回款，我司向对方单位发送书面催收函，对方单位回复的回款计划表明，其中 1,206.38 万元由于客户自身资金紧张，一直未作出明确的还款计划及承诺，剩余 920 万元将在 2026 年 12 月 31 日前支付。出于遵循谨慎性原则，对该笔款项中 1,206.38 万元在 2025 年按单项全额计提减值准备，对于 2026 年 12 月 31 日前有明确回款计划的 920 万元，纳入账龄组合计提坏账准备。

4、陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司：小庄矿井下降温系统扩容项目应收账款。截至 2025 年末，项目累计回款 1,068 万元，回款比例 66.67%，应收账款余额 53 万元，主要是因该项目支付时点恰逢年底，客户支付安排流程较长，导致项目回款滞后。截至 2026 年 2 月已回款 534 万元。截至问询函回复日，回款进度 90%，剩余 10%为合同质保金，项目回款正常。综合而言，项目回款比例高，坏账风险较小，因此纳入账龄组合计提坏账准备。

5、湘阴晶孚新能源有限公司：湘阴项目应收账款，截至 2024 年末，项目累计回款 488.58 万元，回款比例 42.61%，应收账款余额 657.97 万元；截至 2025 年末，项目累计回款 592.52 万元，回款比例 49.38%，应收账款余额 607.29 万元。该公司经营正常，受内部付款审批流程较长及资金支付排期影响，导致回款晚于合同约定，但 2024 年-2025 年期间仍有陆续回款，同时未发现其停产、诉讼或失信等异常情况，因此剩余应收账款按账龄组合计提坏账准备。

6、汨罗上电柏棠新能源有限公司：汨罗项目应收账款，截至 2024 年末，项目累计回款 303.41 万元，回款比例 33.32%，应收账款余额 607.12 万元。项目回款滞后于合同约定，但由于 2024 年有持续回款，公开信息显示该公司经营正常，因此当年纳入账龄组合计提坏账准备。2025 年项目未回款，客户对相关债务已经确认，且公司 2026 年 1 月获取的该客户财报显示，其经营状况良好，具备偿债能力，受内部付款审批流程较长及资金支付排期影响，导致回款晚于合同约定，公司与客户就还款计划正在进一步沟通中，因此纳入账龄组合计提坏账准备。

7、许继集团有限公司：许昌铁矿项目应收账款。截至 2025 年末，项目累计回款 279.20 万元，回款比例 44.44%，应收账款余额 349 万元；项目存在期后回款，截至 2026 年 4 月 30 日，累计回款比例达到 59.06%。根据公开信息，该公司经营正常，回款滞后主要是其内部付款审批流程较长及资金支付排期影响以及我司报告期因资金紧张未及时办理保函，对回款进度产生一定影响。该笔款项账龄系一年以内，项目有持续回款，坏账风险较小，因此纳入账龄组合计提坏账准备。

8、四川天府宽德科技发展有限公司：久大蓬莱盐化和久大盐四井项目应收账款：截至 2024 年末，项目累计回款 2,971.55 万元，回款比例 69.84%，应收账款余额 1,283.45 万元，项目回款滞后于合同约定；根据公开信息，该公司经营正常且 2024 年期间持续回款，在 2024 年年末公司依照账龄法计提坏账准备。截至 2025 年末，项目累计回款 3,128.94 万元，回款比例 73.54%；截至 2026 年 4 月 30 日，项目累计回款 3,263.54 万元，回款比例 76.70%。2025 年我司向对方单位发送书面催收函，根据对方单位回复的回款计划，其中 768.09 万元部分由于项目最终业主方（四川久大蓬莱盐化有限公司）为失信被执行人，同时客户未作出明确的还款计划及承诺，357.97 万元部分将在 2026 年 12 月 31 日前支付。出于遵循谨慎性原则，对该笔款项中 768.09 万元部分在 2025 年按单项全额计提减值准备，剩余 357.97 万元部分有明确回款安排纳入账龄组合计提坏账准备。

9、四川华芯腾科技有限责任公司：无氧铜原料项目应收账款。截至 2025 年末，项目累计回款 378.52 万元，回款比例 61.99%，应收账款余额 232.05 万元，根据公开信息，该公司经营正常，该笔款项账龄系一年以内，坏账风险较小，因此 2025 年纳入账龄组合计提坏账准备。

10、江苏利淮钢铁有限公司：DS 钙基脱硫项目、焦炉煤气精脱硫项目、焦化厂大棚项目应收账款，均于 2025 年形成。截至 2025 年末，三个项目累计回款 781.58 万元，回款比例 77.54%；2026 年 1 月实现期后回款 73 万元，2026 年 7 月实现期后回款 26.30 万元，整体

回款比例提升至 87.39%。根据公开信息，该公司经营正常，账龄一年以内，回款比例较高，剩余款项按计划正常回款中，因此 2025 年纳入账龄组合计提坏账准备。

经对比同行业上市公司应收账款坏账准备计提比例对比如下表所示：

账龄	神雾节能 000820	中钢国际 000928	中铝国际 601068	博众精工 688097	清新环境 002573
1 年以内	5%	1%	0.5%	5%	0.88%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	25%	20%	30%	30%
3-4 年	50%	50%	30%	50%	50%
4-5 年	70%	50%	50%	70%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司不存在重大差异，公司预期信用损失率的确定合理，符合企业会计准则的规定。

综上所述，结合前十名客户的资信情况、回款情况与结算安排，2024 年评估项目不能回款的风险相对较小，因此均按账龄组合计提坏账。2025 年除湖北构阁建设工程有限公司、四川天府宽德科技发展有限公司经评估存在回款风险，针对争议及无明确回款安排的部分单项全额计提坏账外，其余客户坏账计提政策均为账龄组合计提坏账。公司已对其中账龄 3-4 年的应收账款按 50%计提坏账，账龄 4-5 年的应收账款按 70%计提坏账，账龄 5 年以上的应收账款按 100%全额计提，坏账准备计提较同行业可比公司更为谨慎，坏账计提较为充分，减值准备计提符合《企业会计准则》的相关规定。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解和测试应收账款坏账准备相关的关键内部控制设计及运行的有效性；
- 2、了解和分析管理层对应收账款坏账准备的判断和考虑因素，以评估应收账款坏账准备计提政策的合理性；
- 3、通过公开渠道查询主要欠款对象的资信情况，向管理层询问主要欠款方回款安排；
- 4、对于单项计提坏账准备的应收账款，获取并检查管理层预计未来可收回金额做出估计的依据，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
- 5、对于以组合风险特征计提坏账准备的应收账款，结合信用风险特征、合同条款、项

目状况、账期、账龄分析，重新计算管理层对于应收账款坏账准备计提的准确性；

6、检查主要客户的期后回款的情况；

7、检查与应收账款坏账准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题六：

年报显示，报告期末你公司其他应收款账面余额 801.96 万元，计提坏账准备 260.11 万元，计提比例 32%。请你公司：

（一）说明期末账面余额前五大的其他应收款欠款方名称、欠款方资信情况、是否为关联方、信用政策、结算安排、其他应收款余额、期后回款情况、回款是否晚于合同约定、减值计提情况及主要依据，坏账计提是否充分；

（二）说明 3 年以上其他应收款对象名称、是否为关联方、交易背景、历年交易内容、金额、其他应收账款余额、坏账准备计提的金额及依据，并结合其资信情况说明是否存在回款风险。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）说明期末账面余额前五大的其他应收款欠款方名称、欠款方资信情况、是否为关联方、信用政策、结算安排、其他应收款余额、期后回款情况、回款是否晚于合同约定、减值计提情况及主要依据，坏账计提是否充分。

公司账面余额前五大的其他应收款的情况具体如下：

序号	欠款方名称	资信情况	是否为关联方	信用政策	结算安排	2025 年末其他应收款余额 (万元)	2025 年末坏账准备金额 (万元)	2025 年末其他应收款账面价值 (万元)	坏账计提依据	坏账计提是否充分	期后回款金额	期后回款时间	回款是否晚于合同约定
1	方大特钢科技股份有限公司	正常	否	承包方在合同签订前向发包方支付合同履约保证金和农民工工资保证金等	合同履约保证金、农民工工资保证金等在本总承包工程验收合格后一次性退还(不计息)	147.30	7.37	139.94	按账龄组合计提，1 年以内，比例 5%，1-2 年，比例 10%，2-3 年，比例 30%，3-4 年，比例 50%，4-5 年，比例 70%，5 年以上，比例 100%	是	0	无	否
2	赢伏清洁能源科技（上海）有限公司	正常	否	无信用政策	根据 2026 年 4 月对方单位提供的还款承诺函，对方将尽快还款	105.82	5.29	100.53		是	0	无	不属于合同事项，为代付款项
3	锦州金地纸业业有限公司	限消	否	无信用政策	拟积极通过诉讼等多种途径加强应收账款催收	87.50	87.50	0.00		是	0	无	不属于合同事项，为代付款项
4	武汉市燃气集团有限公司	正常	否	无信用政策	后续通过项目分成收益回款	56.86	25.43	31.43		是	0	无	否
5	员工	正常	否	无信用政策	计划 2026 年前收回款项	49.60	5.36	44.24		是	0	无	个人借支，不属于合同事项
合计						447.09	130.95	316.14					

(二)说明3年以上其他应收款对象名称、是否为关联方、交易背景、历年交易内容、金额、其他应收账款余额、坏账准备计提的金额及依据,并结合其资信情况说明是否存在回款风险。

公司3年以上的其他应收款的情况具体如下:

序号	欠款方名称	是否为关联方	交易背景	历年交易内容	2025年末其他应收账款余额(万元)	其中:3年以上其他应收账款余额(万元)	2025年末坏账准备金额(万元)	2025年末其他应收账款净额(万元)	坏账计提依据	资信情况	是否存在回款风险
1	锦州金地纸业有限公司	否	单位往来款	代金城纸业支付相关营业费用	87.50	87.5	87.50	0.00	按账龄组合计提,1年以内,比例5%,1-2年,比例10%,2-3年,比例30%,3-4年,比例50%,4-5年,比例70%,5年以上,比例100%	限消	是
2	武汉市燃气集团有限公司	否	单位往来款	合同能源管理项目	56.86	45.28	25.43	31.43(注)		正常	否
3	金湖金科洁源光伏发电有限公司	否	单位往来款	2020年7月代金湖金科支付土地租金	37.40	37.4	37.40	0.00		正常	否
4	金川集团股份有限公司动力厂	否	押金及保证金	2017年8月金川项目付临时用电押金	30.00	30.00	30.00	0.00		已注销	是
5	河北康石新材料公司	否	押金及保证金	2021年11月支付投标保证金	3.00	3.00	2.10	0.90		正常	否
6	太和县锐伏风力发电有限公司	否	单位往来款	2019年11月对其转让固定资产尚未收款	3.00	3.00	3.00	0.00		正常	否
7	其他	否	/	/	4.34	4.34	2.96	1.38		正常	否

注：截至 2025 年 12 月 31 日，武汉市燃气集团有限公司其他应收款账面余额为 56.86 万元，按账龄划分明细如下：1 年以内 2.07 万元、1 - 2 年 0.84 万元、2 - 3 年 8.67 万元、3 - 4 年 45.28 万元。公司采用账龄分析法计提坏账准备，对应计提比例分别为：1 年以内 5%、1 - 2 年 10%、2 - 3 年 30%、3 - 4 年 50%。经测算，2025 年末计提坏账准备合计 25.43 万元，故其他应收款期末净额为 31.43 万元。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解和测试其他应收账款信用减值损失相关的关键内部控制设计及运行的有效性；
 - 2、了解和分析管理层对其他应收账款信用减值损失的判断和考虑因素，以评估其他应收账款信用减值损失计提政策的合理性；
 - 3、对于单项计提信用减值损失的其他应收账款，获取并检查管理层预计未来可收回金额做出估计的依据，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
 - 4、对于以组合风险特征计提信用减值损失的其他应收账款，结合信用风险特征、合同条款、项目状况、账期、账龄分析，重新计算管理层对于其他应收账款信用减值损失计提的准确性；
 - 5、检查主要项目的期后回款的情况；
 - 6、检查与其他应收账款信用减值损失相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
- 经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题七：

年报显示，报告期末你公司存货账面余额 0.23 亿元，同比增长 626.59%，未计提存货跌价准备，存货主要为合同履约成本。请你公司：

（一）说明合同履约成本的具体内容，包括合同对方、交易背景、合同履约进度、确认和计量的具体依据，是否存在未及时结转营业成本的情形；

（二）结合合同履约成本项目的减值准备计提方法和测算过程等，说明报告期内未对合同履约成本计提减值准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）说明合同履约成本的具体内容，包括合同对方、交易背景、合同履约进度、确认和计量的具体依据，是否存在未及时结转营业成本的情形。

2025 年末合同履约成本的具体内容详见下表：

序号	会计主体	合同对方	交易背景	合同履约成本余额（万元）	合同履约进度	确认和计量的具体依据	营业成本结转是否跨期
1	江苏院	方大特钢科技股份有限公司	南昌杭氧与方大特钢合作新建 2 套 3 万立方空分装置低碳技术替代改造供气项目红线外项目之管道系统改造工程合同	1,177.95	已完工，正在办理竣工验收	投入成本发生时，确认合同履约成本；在最终将在建商品交付客户、客户取得在建商品控制权时确认收入，结转合同履约成本	否，本公司尚未取得业主确认的竣工验收单，对应商品控制权于 2025 年内未转移至客户，公司应在控制权转移当期确认收入并结转成本
2	江苏院	中清先进电池制造（石河子）有限公司	中清先进电池制造（石河子）有限公司 6GW 高效电池智能制造	257.61	2026 年 3 月完工交付		否，本公司尚未取得业主确认的竣工验收单，对应商品控制权于 2025 年内未转移至客户，

序号	会计主体	合同对方	交易背景	合同履行成本余额 (万元)	合同履行进度	确认和计量的具体依据	营业成本结转是否跨期
			总包项目				公司应在控制权转移当期确认收入并结转成本
3	江苏院	云南华鼎再生资源开发有限公司	云南华鼎冶炼废渣资源化综合利用项目设计合同	153.94	未完工		
4	江苏院	哈尔滨广旺机电设备制造有限公司	哈尔滨广旺-坦桑尼亚轧钢项目施工图设计合同	30.57	未完工		
5	江苏院	江苏长强钢铁有限公司	江苏长强-炼铁厂新建高炉水渣循环水冷却系统与皮带输送项目	26.43	未完工		
6	江苏院	东北特殊钢集团股份有限公司	东北特钢一新建电渣炉项目建设工程设计合同	18.76	2025 年末安全专篇处于评审阶段； 2026 年 3 月专家组织对安全专篇现场复审； 2026 年 4 月完工交付		

序号	会计主体	合同对方	交易背景	合同履约成本余额 (万元)	合同履约进度	确认和计量的具体依据	营业成本结转是否跨期
7	江苏院	/	其他设计项目合计	23.34	未完工		
8	联合立本	孚尧电力工程设计(上海)有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	550.29	46.3%	投入成本发生时, 确认合同履约成本; 按进度成本结转时, 减少合同履约成本, 结转金额=成本累计结转金额-前期已结转金额	否, 黄石项目及孟津项目产出不可替代、合同内有权按已完工部分收款, 采用投入法(实际成本占预计总成本比例)确定履约进度, 依据履约进度及预计总收入确认当期收入结转成本, 已购入尚未安装的设备材料待安装后依据履约进度结转成本。
9	联合立本	洛阳平洛新能源有限公司	孟津区独立储能项目	13.70	90.34%		
10	联合立本	/	其他项目合计	3.95	未完工	/	否
合计				2,256.53		/	/

本公司 2025 年末合同履约成本余额为 2,256.53 万元, 主要包括履行合同发生的设备材料采购成本、直接人工成本(如项目执行人员薪酬、劳务报酬)、建安分包成本、项目差旅费办公费等。

(二) 结合合同履约成本项目的减值准备计提方法和测算过程等, 说明报告期内未对合同履约成本计提减值准备的原因及合理性, 是否符合《企业会计准则》的规定。

1、合同履约成本项目的减值准备计提方法及政策

本公司存货减值会计政策如下:

在资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时, 提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

公司严格按照“与合同成本相关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分的金额应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产有关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。”对各项合同履约成本逐项开展减值测试，将资产账面价值与预期可收回金额对比测算；可收回金额为合同剩余预计收取对价扣除后续履约尚需发生的必要增量成本，账面价值高于可收回金额的，按差额足额计提减值准备。

2、报告期减值测算过程

报告期末公司对全部在手项目合同履约成本逐项梳理核查，结合合同约定条款、履约进度、项目盈利水平开展全面测算。具体减值测算情况详见下表：

2025 年末合同履约成本减值测试明细表

单位：万元										
序号	会计主体	客户名称	项目名称	合同履约成本余额 A	预算总成本 B	剩余合同对价（合同不含税总金额－已确认收入） C	尚需发生成本 D	可收回净额 E=C-D	应计提减值 max(A-E, 0)	合同履约进度
1	江苏院	方大特钢科技股份有限公司	南昌杭氧与方大特钢合作新建2套3万立方空分装置低碳技	1,177.95	1,176.20	1,215.36	-	1,215.36	0.00	25 年末未竣工验收

2025 年末合同履约成本减值测试明细表

单位：万元

序号	会计主体	客户名称	项目名称	合同履约成本余额 A	预算总成本 B	剩余合同对价（合同不含税总金额－已确认收入） C	尚需发生成本 D	可收回净额 E=C-D	应计提减值 max(A-E, 0)	合同履约进度
			替代改造供气项目红线外项目之管道系统改造工程合同							
2	江苏院	中清先进电池制造（石河子）有限公司	中清先进电池制造（石河子）有限公司6GW高效电池智能制造总包项目	257.61	293.10	1,702.84	35.49	1,667.35	0.00	
3	江苏院	云南华鼎再生资源	云南华鼎冶炼废渣资源化综合利用项	153.94	295.00	349.06	141.06	208.00	0.00	

2025 年末合同履约成本减值测试明细表

单位：万元

序号	会计主体	客户名称	项目名称	合同履约成本余额 A	预算总成本 B	剩余合同对价（合同不含税总金额－已确认收入） C	尚需发生成本 D	可收回净额 E=C-D	应计提减值 max(A-E, 0)	合同履约进度
		开发有限公司	目设计合同							
4	江苏院	哈尔滨广旺机电设备制造有限公司	哈尔滨广旺-坦桑尼亚轧钢项目施工图设计合同	30.57	72.50	89.62	41.93	47.69	0.00	
5	江苏院	江苏长强钢铁有限公司	江苏长强-炼铁厂新建高炉水渣循环水冷却系统与皮带输送项目	26.43	36.60	46.23	10.17	36.06	0.00	

2025 年末合同履约成本减值测试明细表

单位：万元

序号	会计主体	客户名称	项目名称	合同履约成本余额 A	预算总成本 B	剩余合同对价（合同不含税总金额－已确认收入） C	尚需发生成本 D	可收回净额 E=C-D	应计提减值 max(A-E, 0)	合同履约进度
6	江苏院	东北特殊钢集团股份有限公司	东北特钢-新建电渣炉项目建设工程设计合同	18.76	35.50	44.34	16.74	27.60	0.00	
7	联合立本	孚尧电力工程设计（上海）有限公司	黄石大王镇 82MW 渔光互补项目	550.29	9,975.21	6,365.77	5,356.79	1,008.98	0.00	履约进度 46.3%
8	联合立本	洛阳平洛新能源有限	孟津区独立储能项目 EPC	13.70	24,926.11	2,670.87	2,408.45	262.42	0.00	履约进度 90.34 %

2025 年末合同履约成本减值测试明细表

单位：万元

序号	会计主体	客户名称	项目名称	合同履约成本余额 A	预算总成本 B	剩余合同对价（合同不含税总金额—已确认收入） C	尚需发生成本 D	可收回净额 E=C-D	应计提减值 max(A-E, 0)	合同履约进度
		公司								
9		江苏院及联合立本其他多个项目	合计	27.28	98.40	113.79	75.63	38.16	0.00	25 年末未完工
总计				2,256.53	36,908.62	12,597.88	8,086.26	4,511.62	0.00	

经测算，所有项目合同履约成本账面价值均低于可收回金额，不存在合同履约成本减值的情形。

3、主要项目本期未计提减值准备的原因及合理性

（1）江苏院方大特钢项目，2025 年末金额 1,177.96 万元。截至报告期末，江苏院正在配合业主方办理整个技改项目的联合竣工验收程序，截至 2026 年 5 月该项目已完成联合竣工验收，并取得验收报告。经减值测试，预计可收回净额大于合同履约成本账面余额，未发生减值，不需计提减值准备。2025 年末合同履约成本余额将在本项目确认收入成本时结转为零；

（2）江苏院新疆项目，2025 年末金额 257.61 万元。经减值测试，预计可收回净额大于合同履约成本账面余额，未发生减值，不需计提减值准备。该项目在 2026 年 3 月已完工交付，共计结转合同履约成本 279.85 万元。截至本回函日，合同履约成本余额为零；

（3）江苏院云南华鼎项目，2025 年末金额 153.94 万元。截至报告期末，该项目正在推进中。经减值测试，预计可收回净额大于合同履约成本账面余额，未发生减值，不需计提减值准备；

（4）江苏院哈尔滨广旺-坦桑尼亚轧钢项目，2025 年末金额 30.57 万元。截至报告期末，该项目正在推进中。经减值测试，预计可收回净额大于合同履约成本账面余额，未发生减值，不需计提减值准备；

(5) 江苏院江苏长强-炼铁厂新建高炉水渣循环水冷却系统与皮带输送项目, 2025 年末金额 26.43 万元。截至报告期末, 该项目正在推进中。经减值测试, 预计可收回净额大于合同履约成本账面余额, 未发生减值, 不需计提减值准备;

(6) 江苏院东北特钢-新建电渣炉项目建设工程设计项目, 2025 年末金额 18.76 万元。截至报告期末, 该项目正在推进中。经减值测试, 预计可收回净额大于合同履约成本账面余额, 未发生减值, 不需计提减值准备。该项目于 2026 年 4 月已完工交付, 共计结转合同履约成本 36.02 万元。截至本回函日, 合同履约成本余额为零;

(7) 联合立本黄石项目, 2025 年末金额 550.29 万元。截至报告期末, 该项目尚有一部分已到货未安装的设备材料, 属于施工过程中的正常工序安排, 该部分设备材料为项目专用材料, 报告期后陆续安装。经减值测试, 预计可收回净额大于合同履约成本账面余额, 未发生减值, 不需计提减值准备;

(8) 联合立本孟津区独立储能项目 EPC 项目, 2025 年末金额 13.7 万元。截至报告期末, 该项目正在推进中。经减值测试, 预计可收回净额大于合同履约成本账面余额, 未发生减值, 不需计提减值准备;

(9) 江苏院及联合立本其他多个项目, 2025 年末金额合计 27.29 万元。截至报告期末, 这些项目正在推进中。经减值测试, 预计可收回净额均大于合同履约成本账面余额, 未发生减值, 不需计提减值准备。截至本回函日, 其中有 1 个项目于 2026 年 1 月完工交付, 结转期初合同履约成本 3.21 万元。其余项目合同履约成本余额共计 24.08 万元。

报告期内公司各项合同均正常履约推进, 客户资质优良、回款情况稳定, 项目整体盈利状况良好, 预期未来能取得的合同剩余对价与该产品预计将发生的成本的差额均高于合同履约成本的账面价值, 无呆滞沉淀及无法收回的情形, 均不存在减值迹象, 本期未计提减值具备充分合理性。

4、会计准则合规性说明

公司减值计提政策制定规范合理, 期末减值测试流程完整审慎、测算依据充分、会计判断客观公允, 本期未对合同履约成本计提减值准备符合公司实际情况, 相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项, 会计师履行了如下核查程序:

1、了解和分析管理层对合同履约成本计提减值准备的判断和考虑因素, 以评估合同履

约成本计提减值准备计提政策的合理性；

2、获取并检查管理层预计未来可收回金额及转让该产品预计将发生的成本做出估计的依据，进行复核、重新计算，评价企业减值结果的合理性；

3、获取项目成本执行台账、合同台账，设备材料出库入库台账，检查主要合同、出库入库单据、工程量结算单据的真实性、完整性；

4、选取主要项目进行实地盘点，查看形象进度，检查设备运行记录，结合对甲方及供应商的访谈，与管理层讨论项目的完工进度，评价履约进度确认的合理性；

5、选取样本对本期重要的项目的业主及供应商执行函证及访谈程序，了解项目交易背景、交易金额、主要合同执行进度、结算及验收情况；

6、检查预计总收入、预计总成本所依据的合同和成本预算资料，评价管理层对预计总收入和预计总成本的估计是否合理；基于成本预算资料、实际发生的成本以及监理进度审核等资料，判断成本结转及时性及准确性；

7、执行存货、营业成本截止测试，检查相关事项是否被记录于恰当的会计期间。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题八：

年报显示，你公司报告期发生购销商品、提供和接受劳务的关联交易 2.5 亿元，占全年营业收入的 75.52%，涉及孟津区独立储能项目 EPC 总承包项目（以下简称孟津项目）。

请你公司：

（一）结合孟津项目具体内容、金额、结算方式、信用政策、回款周期等，对比与非关联第三方提供类似业务的情况，说明关联交易定价及交易条款是否公允；

（二）说明报告期你公司对关联方销售额占全年营收总额较大的原因、合理性及必要性，公司是否对关联方存在重大业务依赖，是否可能导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）结合孟津项目具体内容、金额、结算方式、信用政策、回款周期等，对比与非关联第三方提供类似业务的情况，说明关联交易定价及交易条款是否公允。

1、项目基本情况：联合立本与河南同力电力设计有限公司组成的联合体，中标洛阳平洛新能源有限公司孟津项目，并于 2025 年 8 月 15 日签订《孟津区独立储能项目(100MW/300MWh)EPC 总承包合同》，签约合同价（含税）为 30,457.15 万元,其中归属于联合立本的合同金额为 30,137.15 万元。中标单价 1.02 元/Wh，联合立本作为联合体牵头人，按合同约定整合储能设备供货、施工安装服务，向客户交付整体工程。

结算方式、信用政策、回款周期详见本问询函问题一回复。

2、同其他非关联客户对比，由于公司为首次承接独立储能类 EPC 项目，本公司暂未对其他非关联第三方提供类似业务。本次关联交易定价以行业惯例及市场化原则为基础，根据公开信息收集整理的河南省内储能项目如下：

序号	项目名称	中标单位	中标单价 (元/Wh)	中标时间
1	富沾新能源 400MW/800MWh 独立 共享储能项目(EPC)	中建一局集团建设发展:有限公司(联合体成员:四川长园工程勘察设计有限公司、滨州市沾化区兴宇城乡建设有限公司)	1.217	2025-10-14
2	通能新能源陕西宝鸡 100MW/200MWh 独立 储能电站 EPC	陕西交控丝路建设工程有限公司(含联合体:中建八局新型建造工程有限公司、中国建筑西北设计研究院有限公司)	1.272-1.318	2025-08

全国范围内可比储能项目如下：

序号	项目名称	中标单位	中标单价 (元/Wh)	中标时间
1	山东潍坊高新区厚安独立 共享储能项目 (150.8MW/303.2MWh)	国网山东综合能源服务有限公司	1.00	2025-08
2	江苏惠然用户侧储能项目 (100MW/300MWh)	南方电网电力科技股份有限公司+安徽特筑电力工程有限公司+广东振森电力设计研究有限公司联合体	0.827	2025-02
3	山东德州陵城区 150MW/300MWh 电网侧储 能项目	中国能建安徽院+能建时代新能源+法奥电气联合体	1.152	2025-05

由上表可知，公司中标单价 1.02 元/Wh 与市场价格较为接近，公司销售定价公允。

（二）说明报告期你公司对关联方销售额占全年营收总额较大的原因、合理性及必要性，公司是否对关联方存在重大业务依赖，是否可能导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性。

1、公司对关联方销售额占全年营收总额较大的原因、合理性及必要性

报告期内，公司关联交易金额较大。2025 年 8 月，公司通过公开中标的方式与业主方洛阳平洛新能源有限公司签署了《洛阳平洛新能源有限公司孟津区独立储能项目(100MW/300MWh)EPC 总承包合同》。协议签署时，洛阳平洛新能源有限公司与公司不存在关联关系。2025 年 9 月，襄阳投资成为洛阳平洛新能源有限公司控股股东，因襄阳投资的财务负责人与公司财务总监王乐军先生存在“过去 12 个月内交叉任职”的情况，导致公司被动与平洛新能源成为关联方，公司与平洛新能源之间的交易被动构成了关联交易。

公司在原先光伏电站开发建设业务基础上成功切入储能电站 PC 业务，孟津项目的实施为公司在储能电站建设业务积累了经验及案例，储能系统集成、储能电站开发建设及相关配套服务领域成为公司业绩的新增长点，因此销售额占全年营业收入总额较大。同时该项目的实施有利于公司进一步提高相关业务承接能力，为公司后续储能项目的合作开拓提供更多经验。具有合理性。

2、公司是否对关联方存在重大业务依赖，是否可能导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性

近年来公司围绕冶金工程、节能环保与新能源光伏储能等方向布局，旗下江苏院、联合立本等主体在深耕传统优势赛道（如钢铁冶金固废处理、工业设计咨询）的同时，积极施行全员营销，大力拓展资信良好的国企、领先民企等第三方客户，推进项目来源多元化与业务模式多样化（涵盖设计、设备供货、EPC 总承包等）。一方面，公司在孟津项目的实施过程中，成功积累了储能电站开发建设及相关配套服务领域经验，为公司未来承接类似项目提供了具有竞争力的成功案例；另一方面，公司是通过公开投标的方式参与孟津项目的开发，后续还将通过自身的经验、成功案例、成本管控等积累的优势通过公开投标等方式参与新能源项目开发。公司整体业务获取和运营具备独立的市场竞争属性。综上公司对关联方不存在重大业务依赖，不会导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

1、获取相关合同，检查合同约定条款，金额、结算方式、信用政策、回款周期等，评价相关交易是否具备商业实质；

2、查询同期同类其他储能项目及同行业上市公司类似项目的中标价格，评价交易价格

是否公允；

3、向管理层及业主方询问项目来源，检查公开招标及中标文件，检查项目是否履行内部审批程序；

4、获取管理层关于关联方关系及交易的管理层声明书、了解关联方关系、交易类型交易定价政策等，判断关联交易的必要性及公允性；

5、获取并检查与收入确认相关的支持性文件，核对设备验收单、工程量进度确认单、履约进度计算表、收入发票、收款资金凭证等资料，以核实收入确认的真实性和准确性；

6、项目进行实地盘点，查看形象进度，结合对业主方及供应商的访谈，与管理层讨论项目的完工进度，评价履约进度确认的合理性，检查收入的真实性及金额的准确性；

7、对业主方及供应商执行函证程序；

8、了解公司对关联方销售额占全年营收总额较大的原因、合理性及必要性，公司是否对关联方存在重大业务依赖，是否可能导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性；

9、检查关联方及关联交易披露是否完整。

经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

问题九：

年报显示，2021 年你公司收购武汉联合立本能源科技有限公司（以下简称联合立本），形成商誉 1.28 亿元，报告期内你公司计提减值准备 0.28 亿元。联合立本 2025 年实现营业收入 3.13 亿元，实现净利润-0.13 亿元，利润率低于前期商誉减值测试所使用预测参数。请你公司：

（一）结合联合立本业务开展、行业发展趋势、市场竞争状况等，说明各期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设、关键参数（包括但不限于预测期、预测期增长率、稳定期增长率、费用率、利润率、折现率等）的选取依据及合理性，是否符合联合立本实际经营情况及行业发展趋势，对联合立本计提商誉减值准备金额的充分性、及时性；

（二）说明本期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设、关键参数是否与收购时、以前年度商誉减值测试的评估指标存在差异，如是，请具体说明差异的原因及合理性，历年预测是否谨慎合理；

（三）结合毛利率、盈利能力变化趋势及行业竞争状况等，说明联合立本经营业绩是否仍存在下滑风险，是否与可比公司存在重大差异。

请年审会计师说明对上述问题执行的审计程序和获取的审计证据，以及相关审计程序和证据是否适当、相关审计结论是否恰当。

公司回复：

（一）结合联合立本业务开展、行业发展趋势、市场竞争状况等，说明各期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设、关键参数（包括但不限于预测期、预测期增长率、稳定期增长率、费用率、利润率、折现率等）的选取依据及合理性，是否符合联合立本实际经营情况及行业发展趋势，对联合立本计提商誉减值准备金额的充分性、及时性。

1、联合立本业务开展情况

联合立本主要从事煤矿余热综合利用及热害治理项目、化工余热余压综合利用项目、新能源及储能开发及建设项目。其中：煤矿余热综合利用及热害治理项目是提供对矿井回风余热资源利用、井下制冷系统的解决方案；化工余热余压综合利用项目是提供对化工行业蒸汽回收利用的解决方案；新能源及储能开发及建设项目是光伏电站及储能电站的建设施工。自收购以来，主营业务变化情况如下：

2021年5月，联合立本并入上市公司后，以系统整体供应总承包、主设备及附属设备销售服务、系统工程施工安装服务三大业务模式为核心，依托自身研发团队与校企合作的技术支撑，重点围绕煤化工企业余热余压综合利用领域开展项目。

2022年开始，联合立本在稳固传统业务的基础上，依托其余热余压综合利用、蒸汽压缩等核心技术不断外延业务维度，拓展了光伏电站开发建设业务，具体系为该行业客户提供相关配电设备为主的成套系统设备供应及安装服务。

2025年，随着煤化工行业余热项目市场竞争加大，导致该板块业绩持续承压。为保障可持续经营能力，公司在原先光伏电站开发建设业务基础上，开拓储能电站PC业务。未来，公司经营管理层将持续聚焦储能PC板块核心业务，持续深耕储能系统集成、储能电站开发建设及相关配套服务领域，不断强化技术研发与市场拓展能力，优化业务结构与盈利模式，着力打造公司新的业绩增长点，全面提升核心竞争力与可持续发展能力。

自收购以来，联合立本各板块收入结构如下表所示：

金额单位：万元

序号	项目	历史数据				
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	煤矿余热综合利用及热害治理项目	4,975.58	1,278.64	1,167.26	-	1,484.81

	占总收入比	96.19%	11.70%	11.58%	-	4.74%
2	化工余热余压综合利用项目	150.18	3,458.63	3,956.39	-	635.40
	占总收入比	2.90%	31.64%	39.25%	-	2.03%
3	新能源及储能开发及建设项目	-	6,194.69	4,955.75	3,095.93	29,185.10
	占总收入比	-	56.67%	49.17%	100.00%	93.23%
4	天然气及其他项目	46.89	-	-	-	-
	占总收入比	0.91%				
	营业收入合计	5,172.65	10,931.96	10,079.40	3,095.93	31,305.31

从上表可以看出，当前新能源及储能开发及建设项目构成公司收入的主要来源，占比超 90%。具体来看：1）联合立本并入上市公司初期，主营业务以煤化企业余热利用项目为主，收入占比合计超 99%；2）2022 年拓展光伏 PC 业务后，收入规模迅速增长，该板块业务占总收入比重 50%以上；3）2024 年，公司将业务重心聚焦于新能源及储能领域，对传统煤化工行业项目的资源投入与市场拓展力度有所不足，导致部分在跟进煤化工项目出现流失、暂停及延期等情况，整体营业收入规模相应有所下滑；4）2025 年，公司持续推进大型储能电站开发建设业务，成功落地孟津项目，带动储能板块收入占比大幅提升至九成以上，储能电站建设业务已成为公司核心收入来源。

2、行业发展趋势及市场竞争状况

联合立本未来营业收入和利润情况与所处细分行业发展趋势及竞争环境高度相关。总体来看，市场竞争越发激烈但市场规模增长空间较大。

（1）煤矿热害治理、余热利用行业

在煤炭绿色开采、节能降碳政策驱动下，国内煤矿余热利用及热害治理行业市场规模持续扩容，煤矿存量改造、矿井温控及余热利用改造需求较为旺盛。根据研究报告数据显示，预计 2026 至 2030 年，行业年复合增长率将保持在 15%以上，2030 年行业总市场规模将突破 340 亿元，其中热害治理赛道增速更快，年复合增长率超 20%。随着政策加码与项目经济性提升，余热利用项目渗透率将从 2025 年的 34.70%提升至 2030 年的 70%以上，高温矿井热害治理将实现全覆盖。晋陕蒙新四大煤炭主产区将贡献行业 80%以上的市场需求，区域集中度进一步提升，同时煤矿余热利用与煤化工、矿区清洁供暖、乡村振兴等场景的融合，将

带来新的增量市场空间。

国家与地方将持续出台专项政策，推动行业标准化、规范化发展，安全与能效标准持续升级，倒逼落后企业退出市场，促进行业竞争格局更加优化。具备核心技术、全流程服务能力、资金实力的企业将持续扩大市场份额，行业 CR5 预计从 2025 年的 45% 提升至 2030 年的 60% 以上，马太效应逐步显现。矿山工程资质、防爆认证、项目业绩等壁垒持续强化，客户对服务商的全生命周期服务能力要求越来越高，从原来的单一设备比拼，转向综合解决方案能力的竞争趋势，新进入企业的难度持续加大，行业将逐步进入高质量发展的成熟阶段。

（2）储能电站建设行业

国内储能电站建设行业已由政策强制配储的粗放增长阶段，过渡至市场化独立运营、价值导向为主的高质量发展阶段。行业政策发生结构性拐点，取消新能源强制配储要求，独立储能成为行业主流模式，项目收益依托容量电价、峰谷价差套利、电网辅助服务形成市场化盈利闭环，行业告别依靠新能源强制配储催生的粗放式政策绑定模式，不再依赖普惠型财政专项补贴，收益转向以市场化收益为主、政策性容量电价兜底为辅的盈利闭环。

2026 年政府工作报告将“发展新型储能”列为年度重点工作，正式纳入国家六大新兴支柱产业；《“十五五”新型电力系统发展规划》则明确了 2030 年新型储能累计装机规模不低于 400GW 的发展目标，为行业增长划定了底线；2025 年国家能源局发布的《关于推进煤炭与新能源融合发展的指导意见》，也明确支持矿区建设储能电站，构建矿区源网荷储一体化微电网，为煤矿场景储能的发展提供了清晰的政策依据，推动行业应用场景持续拓宽。根据《储能产业研究白皮书 2026》显示，到 2030 年我国新型储能累计装机将超过 3.7 亿千瓦，较“十四五”末增长 1.5 倍以上。据此反映我国新型储能建设行业市场前景较好。

当前国内大型储能电站建设项目招标准入门槛持续严苛，行业资质壁垒、业绩壁垒、技术壁垒、安全壁垒全面抬高。主流大型储能电站项目招标普遍要求投标企业具备 1GWh 以上大型储能电站建设项目业绩、拥有自主研发的储能核心部件，同时具备项目建设、运营全程安全零事故的优良记录。据行业统计数据显示，市场中约 76% 的中小型储能建设企业无法满足上述投标核心要求，难以参与大型项目竞争，行业准入壁垒持续抬高，进一步加速行业出清与格局优化。

市场价格竞争激烈，行业利润趋于理性。2023-2025 年国内储能电站建设中标价格持续下行，系统单价由 0.7 元/kWh 降至 0.4-0.5 元/kWh，行业平均毛利率维持在 8%-15% 区间。

3、各期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设的选取依据及合理性

（1）各期商誉减值测试可收回金额确定方法

根据《企业会计准则第8号-资产减值》、《会计监管风险提示第8号-商誉减值》的相关规定，资产组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。

公司在可预见的未来对资产组无对外整体出让意图，不存在销售协议价格；与资产组同行业类似资产的最近交易很少，无法与同行业类似资产交易案例相比，因此无法采用市场途径估算资产组或资产组组合的公允价值。另外，在当前资产组内资产配置有效的前提下，采用收益途径确定公允价值再考虑处置费用后的净额一般会低于该资产组在现有管理模式下的未来净现金流量现值，因此不适用公允价值减去处置费用的方法确定可收回金额。

企业按照公允价值优先层级仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额，且资产组主营余热余压综合利用及新能源与储能开发建设业务，近年来业务和利润发展趋势呈现一定的波动，但在未来时期里仍具有可预期的持续经营能力和较强盈利能力，未来收益、风险可以合理量化，因此本期减值测试适宜采用预计未来现金流量现值。

综上所述，各期减值测试采用收益法对含商誉资产组进行测算，以确定预计未来现金流量的现值（在用价值）作为资产组可收回金额，且与收购时采用的收益法保持了一致性，故可收回金额确定方法是合理的。

（2）各期商誉减值测试关键假设的选取依据及合理性

各期商誉减值测试依据的关键假设如下：

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

②假设联合立本的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务；

③除非另有说明，假设联合立本完全遵守所有有关的法律法规；

④假设联合立本未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑤假设联合立本在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

⑥有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

⑦无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对联合立本造成重大不利影响；

⑧资料真实假设：联合立本提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、完整的、有效的；

⑨到期续展假设：联合立本拥有的各类资质证书等到期后申请续展，并得到批准；

⑩现金流稳定假设：现金流在每个预测期间的期中产生，并能获得稳定收益。

根据相关评估准则及评估目的，上述假设合理。

4、各期商誉减值测试关键参数的选取依据及合理性

(1) 关键参数

各期减值测试以资产组实际经营状况为基础，结合行业发展趋势、市场竞争状况以及管理层业务发展规划，以税前利润作为收益预测口径，涉及的关键参数主要包括预测期、预测期增长率、稳定期增长率、费用率、息税前利润率、折现率等。

评估时点	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
预测期	5 年	5 年	5 年	5 年	5 年
预测期收入复合增长率	23.04%	9.49%	11.11%	9.79%	0.70%
稳定期增长率	0%	0%	0%	0%	0%
平均费用率（不含财务费用）	10.16%	9.68%	9.97%	9.82%	4.91%
平均息税前利润率	22.52%	16.85%	14.80%	10.26%	5.04%
税前折现率	13.87%	13.22%	12.04%	10.08%	12.72%

(2) 关键参数选取依据及合理性

①预测期的确定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》，建立在预算或者预测基础上的预计现金流量原则上最多涵盖 5 年。

企业管理层对包含商誉的相关资产组五年的现金流量进行了预计，并认为企业的管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，其他长期资产可以通过更新或追加的方式延续使用，包含商誉的相关资产组的预期收益在五年后达到稳定并保持持续。因此收益法采用永续模型，对未来五年（“预测期”）的财务状况作出详细预测，五年之后为稳定期。

②预测期营收增长率

2021 年联合立本并入上市公司后，业务处于快速发展阶段，预期收入将实现高速增长，因此预测复合增长率较高。

2022 年公司实际实现营业收入 10,931.96 万元，大幅超出预测数 6,964.61 万元，随着收入规模逐步扩大，预期收入增速有所放缓，复合增长率有所降低。

2023 年公司煤化工行业余热利用业务收入增长率为 9.33%，光伏 PC 业务亦保持良好

发展态势，预计未来仍将维持稳定增长。

2024 年公司调整前实现收入完成预测数的 96.45%，同时获取煤化工行业项目及光伏 PC 业务在手订单，经营层面未出现重大不利变化，预计仍保持前次预测复合增长率水平。从实际经营成果来看，2025 年度公司实现营业收入大幅超出预测水平。

本次详细预测期的收入增长率分别为-9.38%、3.98%、3.15%、2.43%、4.01%，复合增长率 0.70%。具体预测如下：

1）煤矿余热综合利用及热害治理项目收入预测

本期减值测试根据联合立本的储备项目（均到矿进行了技术交流），并结合项目实现的可能性进行预测。

煤矿余热综合利用及热害治理储备项目有陕煤红柳林、潞新砂墩子、中煤新集板集煤矿、延长石油海则滩、新疆岔哈泉二号矿、陕煤彬长孟村矿、甘肃永润安家庄煤矿、甘肃灵北矿、黄陵矿二矿、陕煤彬长胡家河、陕煤榆北小保当、国能宁煤麦垛山、陕煤韩城王峰矿、国能宁煤梅花井等，这不仅验证了联合立本在能源环保领域的技术与市场竞争力，也彰显了高效的资源整合与市场开拓能力。2026 年联合立本建立了重点项目储备，覆盖陕西、新疆、宁夏等西北核心产煤区域。

综上，本次预测未来五年收入分别为 850 万元、1150 万元、1230 万元、1090 万元、1440 万元，复合增长率为-0.61%。根据研究报告数据显示，预计 2026 至 2030 年，行业年复合增长率将保持在 15%以上，2030 年行业总市场规模将突破 340 亿元，其中热害治理赛道增速更快，年复合增长率超 20%。联合立本在该行业深耕多年，具备核心技术优势，经营机制灵活，收入预测可实现性较强。

2）新能源及储能开发建设项目收入预测

截至 2025 年底，新能源板块存量项目未确认收入 9036 万元。

预计联合立本未来营业收入规模保持平稳，整体经营业绩保持稳定态势。

3）联合立本计划未来聚焦主业，不再跟进化工余热余压综合利用项目业务，故本次评估对该业务板块收入预测为 0。

（3）稳定期增长率

根据资产组的实际状况及经营规模，预计进入稳定期后收入规模保持稳定，故稳定期增长率为 0。

（4）期间费用（不含财务费用）率

2022-2024 年期间费用占收入比分别为 7.83%、12.54%、36.14%，2024 年占比高是

因为报表调整后收入下降，调整前费用占收入比 10.36%，处于前两年平均水平。在历次减值测试中收入预测小幅增长且费用较为刚性的情况下，费用率（9%-10%）与历史接近是合理的。

2025 年期间费用率为 3.27%，较前期有所下降，主要原因是本期营业收入大幅提升。各项费用具体预测情况如下：

职工薪酬依据未来人员配置计划，结合历史年度人均工资福利水平及合理增长幅度测算；业务招待费、差旅费按与营业收入的占比关系测算；折旧费按照公司现有资产规模及会计折旧政策测算，包含使用权资产在剩余租赁期内的折旧额；办公费及其他费用参考历史发生水平，并结合合理增长率测算。

综上，本次预测期平均费用率为 4.91%，结合历史发生水平，本次相关参数设置谨慎合理。

（5）息税前利润率

历年减值测试结合对收入、费用预测分析，同时参考历史期毛利水平及税金及附加测算情况，测算每年的息税前利润。

本次预测 2026-2030 年平均息税前利润率为 5.04%，与业务类型及收入规模最近的 2025 年相比下降 3 个百分点左右，较为谨慎合理。

（6）税前折现率

根据锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致的原则，本次先测算税后折现率。 参数	选取依据	2025 年取值
无风险收益率	十年期以上到期国债收益率	2.33%
系统风险系数 β	鉴于评估对象所处行业，选取合适可比上市公司，通过同花顺查询上述上市公司无风险财务杠杆 Beta，进行算术平均，再结合所得税税率，计算有财务杠杆 β	1.0841
市场风险溢价 ERP	通过估算沪深 300 指数 2015-2024 年每年的超过 10 年股权风险溢价 ERP，再剔除最大、最小值后的平均值确定市场风险溢价 ERP	6.12%
企业特定风险调整系数 ϵ	主要考虑资产组所在企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；对主要客户及供应商的依赖等	3%

债务资本成本 Kd	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2025 年 12 月 20 日公布的一年期的贷款市场报价利率（LPR）	3%
税后折现率	反映企业要求的最低权益资本报酬率，不考虑筹资活动，资本结构为目标资本结构	10.67%
税前折现率	锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致的原则，进行倒算	12.72%

2021 年收购时税后折现率 13.43%，2021 年末至 2024 年末商誉减值测试时税后折现率分别为 11.79%、11.24%、10.23%、8.57%。本次税后折现率取值为 10.67%，从变动趋势来看，折现率总体呈稳步下降趋势。究其原因，各测算时点无风险报酬率和市场风险溢价处于下降趋势，双重因素叠加致使税后折现率逐年下行。

5、计提商誉减值准备金额的充分性、及时性

公司于每年年度终了对因企业合并所形成的商誉进行减值测试，估计含商誉资产组可收回金额，判断是否计提相应资产减值损失。

2021 年，公司聘请了湖北众联资产评估有限公司对合并联合立本形成的商誉所涉及的含商誉资产组在评估基准日的可回收金额进行了评估。截至 2021 年 12 月 31 日，联合立本资产组可收回金额为 13,172.69 万元，大于账面价值 13,110.48 万元，无需计提商誉减值准备，主要原因在于完成重整后资产组依托研发团队及校企合作的技术支持进行项目拓展，以煤化企业余热余压综合利用项目为主，重点发展湖北省内配套化工业务，导致 2021 年度联合立本收入增长较大，业绩完成情况较好，并预计保持良好发展态势。

2022 年，公司聘请了湖北众联资产评估有限公司对合并联合立本形成的商誉所涉及的含商誉资产组在评估基准日的可回收金额进行了评估。截至 2022 年 12 月 31 日，联合立本资产组可收回金额为 13,146.60 万元，大于账面价值 13,062.27 万元，未计提商誉减值准备。经分析，2022 年实际实现收入和利润未达收购时预期，主要是传统业务受不可预见因素影响，项目减少以及毛利率下降，待外部不利因素解除后预计能扭转颓势，同时联合立本围绕过往客户资源，依托其余热余压综合利用、蒸汽压缩等核心技术不断外延业务维度，新增拓展了光伏电站开发建设业务，具体为该行业客户提供相关配电设备为主的成套系统设备供应及安装服务，预计未来收入和利润均呈现增长态势。

2023 年，公司聘请了湖北众联资产评估有限公司对合并联合立本形成的商誉所涉及的含商誉资产组在评估基准日的可回收金额进行了评估。截至 2023 年 12 月 31 日，联合立本资产组可收回金额为 13,082.55 万元，大于账面价值 13,022.70 万元，因此未计提商誉减值准

备。经分析，主要原因是联合立本在继续开展光伏电站开发建设项目基础上，受益于煤化工行业余热余压综合利用业务溢价能力较以往年度提高，盈利能力有所回升，加大了管理层对未来市场的信心。

2024 年，公司聘请了深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司对合并联合立本形成的商誉所涉及的含商誉资产组在评估基准日的可回收金额进行了评估。截至 2024 年 12 月 31 日，联合立本资产组可收回金额为 13,362.86 万元，大于账面价值 13,045.08 万元，因此未计提商誉减值准备。2024 年出现亏损仍未计提商誉减值准备的主要原因：一方面联合立本受资金、人力等约束，业务重心聚焦于新能源及储能领域，对煤化工行业项目资源投放不足，致使在跟进的煤化工项目出现流失、暂停及延期情形；另一方面，由于两个光伏电站建设项目财务核算进行了差错更正，导致收入大幅下滑，净利润为负。这些原因均属于内部管理原因，市场层面未出现不利变化。减值测试时主要基于行业发展趋势，以及考虑到煤化工行业余热综合利用业务始终作为公司传统核心业务，管理层仍将持续加大该板块资源投入，积极推进滞后项目落地，当时已取得两项在手订单，未来余热业务具备可持续性，且光伏 PC 业务发展态势良好，据此测算后含商誉资产组仍未出现减值迹象。

2025 年，公司聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对合并联合立本形成的商誉所涉及的含商誉资产组在评估基准日的可回收金额进行了评估。截至 2025 年 12 月 31 日，联合立本资产组可收回金额为 10,250.00 万元，小于账面价值 13,071.08 万元，应计提商誉减值准备 2,821.08 万元。本年营业总收入为 31,305.31 万元，完成预测收入的 237.29%，但由于计提了往年应收款项大额信用减值损失，造成净利润为负。本年计提商誉减值准备主要基于以下两方面原因：1）因煤化工行业余热项目市场竞争越发激烈，部分客户偏向于生产制造型企业竞标，联合立本作为系统集成商只能组成联合体竞标，预计该市场竞争环境仍将持续；2）“十五五”规划纲要提出要扎实推进新型储能等关键技术创新，大力发展新型储能，目前发布的《储能产业研究白皮书 2026》显示，到 2030 年我国新型储能累计装机将超过 3.7 亿千瓦，较“十四五”末增长 1.5 倍以上，基于此储能电站开发业务市场规模潜力巨大，但毛利率偏低，在一定程度上导致管理层对未来盈利能力没有足够信心，难以达到 2024 年度减值测试时预测的利润规模，因此在 2025 年末计提商誉减值是充分和及时的。

（二）说明本期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设、关键参数是否与收购时、以前年度商誉减值测试的评估指标存在差异，如是，请具体说明差异的原因及合理性，历年预测是否谨慎合理。

1、本期商誉减值测试可收回金额的确定方法、关键假设与形成商誉时及以前年度商誉

减值测试的差异对比

2021年5月并购时汉宸投资聘请了湖北众联资产评估有限公司对联合立本股东全部权益价值采用了资产基础法、收益法进行评估，并采用收益法评估结果作为评估结论。各期商誉减值测试时对含商誉资产组均采用现金流量折现法计算可回收金额，方法及估值模型均保持一致，不存在差异。

本次减值测试各项关键假设与形成商誉时及以前年度商誉减值测试时不存在差异，具体详见本题中“问题（一）”回复。

2、本期减值测试关键参数与收购时及以前年度商誉减值测试的差异对比

（1）联合立本自收购以来实际财务经营状况

单位：万元

科目名称	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	5,172.65	10,931.96	10,079.40	3,095.93	31,305.31
营业成本	3,470.26	8,805.91	7,340.31	2,590.44	27,514.75
综合毛利率	32.91%	19.45%	27.18%	16.33%	12.11%
税金及附加	19.85	30.44	43.53	40.19	181.85
期间费用	669.05	864.83	1,277.60	1,171.67	1,131.31
信用减值损失	-103.37	-306.24	-14.22	-1,825.69	-3,745.57
利润总额	913.73	931.52	1,451.18	-2,491.63	-1,523.71
所得税费用	157.95	124.14	88.30	-423.51	-202.27
税后净利润	755.77	807.38	1,362.88	-2,068.13	-1,321.43

（2）营业收入、毛利率和息前税后利润评估预测差异对比分析

对资产组可收回金额影响较大的收益参数主要是营业收入、毛利率和折现率，基于前面已对折现率差异情况进行分析，在此特对营业收支以及息前税后净利润进行对比。

总体对比而言，2025年商誉减值测试预测的收入、息前税后利润和毛利率水平较收购时和以往减值测试时差异较大。具体评估差异对比和原因分析如下：

单位：万元

收购/减值测试日	科目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
2021年5月31	营业收入	16,353.98	16,353.98	16,353.98	16,353.98	16,353.98

收购/减值测试 日	科目名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
日	营业成本	10,498.23	10,498.23	10,498.23	10,498.23	10,498.23
	毛利率	35.81%	35.81%	35.81%	35.81%	35.81%
	税金及附加	93.91	93.91	93.91	93.91	93.91
	期间费用	2,911.53	2,911.53	2,911.53	2,911.53	2,911.53
	所得税费用	374.11	374.11	374.11	374.11	374.11
	息前税后利润	2,473.97	2,461.34	2,461.34	2,461.34	2,461.34
2021 年 12 月 31 日	营业收入	14,584.07	14,584.07	14,584.07	14,584.07	14,584.07
	营业成本	9,842.92	9,842.92	9,842.92	9,842.92	9,842.92
	毛利率	32.51%	32.51%	32.51%	32.51%	32.51%
	税金及附加	76.74	76.67	76.67	76.67	76.67
	期间费用	1,297.15	1,300.53	1,300.53	1,300.53	1,300.53
	所得税费用	460.44	460.44	460.44	460.44	460.44
	息前税后利润	2,906.82	2,903.51	2,903.51	2,903.51	2,903.51
2022 年 12 月 31 日	营业收入	15,778.77	17,203.55	17,203.55	17,203.55	17,203.55
	营业成本	11,460.08	12,476.89	12,476.89	12,476.89	12,476.89
	毛利率	27.37%	27.47%	27.47%	27.47%	27.47%
	税金及附加	85.71	94.06	93.99	93.99	93.99
	期间费用	1,450.19	1,523.63	1,523.18	1,523.18	1,523.18
	所得税费用	414.75	414.90	414.90	414.90	414.90
	息前税后利润	2,368.04	2,694.07	2,694.59	2,694.59	2,694.59
2023 年 12 月 31 日	营业收入	13,285.40	15,741.71	17,069.14	17,069.14	17,069.14
	营业成本	9,922.66	11,705.98	12,664.91	12,664.91	12,664.91
	毛利率	25.31%	25.64%	25.80%	25.80%	25.80%
	税金及附加	66.00	80.10	87.59	87.52	87.52
	期间费用	1,327.52	1,468.24	1,566.26	1,546.39	1,546.39
	所得税费用	255.30	361.05	364.05	364.05	364.05
	息前税后利润	1,713.92	2,126.34	2,386.33	2,406.27	2,406.27

收购/减值测试日	科目名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
2024 年 12 月 31 日	营业收入	14,116.42	14,963.41	15,711.58	16,340.04	16,340.04
	营业成本	11,110.04	11,791.61	12,396.90	12,909.11	12,909.11
	毛利率	21.30%	21.20%	21.10%	21.00%	21.00%
	税金及附加	58.18	61.67	64.75	67.34	67.34
	期间费用	1,387.13	1,464.16	1,534.99	1,596.24	1,596.48
	所得税费用	156.09	165.72	172.41	177.83	177.56
	息前税后利润	1,404.99	1,480.25	1,542.53	1,589.52	1,589.54
2025 年 12 月 31 日	营业收入	28,370.00	29,500.00	30,430.00	31,170.00	32,420.00
	营业成本	25,417.00	26,375.00	27,208.00	27,916.00	28,984.00
	毛利率	10.41%	10.59%	10.59%	10.44%	10.60%
	税金及附加	163.50	169.99	175.34	179.62	186.81
	期间费用	1,367.87	1,435.52	1,493.74	1,545.56	1,614.99
	所得税费用	218.15	233.01	238.19	234.71	250.71
	息前税后利润	1,203.48	1,286.48	1,314.73	1,294.12	1,383.49

备注：上述期间费用不包含筹资活动产生的财务费用

由上表可以看出，以前各年度商誉减值测试预测期末的收入规模在 1.7 亿元左右，毛利率和息税前利润逐步预测下降，且 2025 年预测数据与前期预测差异较大，主要是基于：1）煤矿余热综合利用及热害治理项目作为主营业务，具备核心技术优势，预测保持较高增长率，随着行业发展环境的变化，市场竞争越发激烈，每年预测数均无法实现（除 2025 年实现外），评估机构随之进行向下调整。尤其是 2025 年减值测试时，该块业务投标方式发生不利变化，客户越来越偏向于设备生产制造商而非系统集成商，故该块业务未来预测大幅下降，平均维持在 1150 万元左右；2）2024 年及以前减值测试时，在传统业务逐年向下调整的情况下，收入规模仍维持较高的原因在于联合立本拓展了光伏电站开发建设业务，收入增长明显；3）2025 年，公司开拓了储能电站 PC 项目，收入大幅增长，且受益于国家政策利好，预计保持稳定发展态势；4）2021 年以来，毛利率分别为 32.91%、19.45%、27.18%、16.33%、12.11%，各减值测试时点预测毛利率大于或略小于当年实际实现的情况，主要因为后期预测收入增长，出现规模效益；5）2025 年毛利率低主要是因为储能 PC 业务占比大，其毛利率在 10%左右，远小于煤矿余热以及光伏 PC 业务，拉低了整体毛利率水平，故在收入上升的情况下息税前

利润不增反降，但未来预测低于 2025 年实际毛利率 12.11%，较为谨慎合理。

综上所述，以前各年度商誉减值测试毛利率逐步预测下降，且 2025 年下降至 10%左右，差异很大，主要是由于：从上述分析可以看出，以前各年度减值测试主要是基于当时管理层战略规划、历史发展趋势、在手订单、核心竞争优势以及行业发展现状及前景进行预测，评估是基于外部经济环境不会发生不可预见的重大变化的合理假设前提下做出，未发生商誉减值。本期根据当前行业发展现状、业务开展模式、竞争环境趋势及实际经营情况进行了合理调整。

（三）结合毛利率、盈利能力变化趋势及行业竞争状况等，说明联合立本经营业绩是否仍存在下滑风险，是否与可比公司存在重大差异。

当前公司主营业务定位清晰、业务结构持续优化，所处行业市场竞争格局逐步改善，盈利水平回归理性，自身经营毛利亦处于合理区间，与可比公司相比不存在重大差异，后续经营业绩下滑风险较低。

1、历史年度毛利率及盈利能力变化趋势

从收购后完整经营年度数据来看，联合立本营业收入、毛利率及盈利能力存在阶段性波动，主要与主营定位、业务结构以及行业竞争状况息息相关。经统计，历年毛利率以及利润变化趋势如下：

财务指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1、煤矿余热综合利用及热害治理				
营业收入	1,278.64	1,167.26	-	1,484.81
占总收入比	11.70%	11.58%	0.00%	4.74%
营业成本	1,014.74	762.94	-	1,051.80
毛利率	20.64%	34.64%		29.16%
2、化工余热余压综合利用				
营业收入	3,458.63	3,956.39	-	635.40
占总收入比	31.64%	39.25%	0.00%	2.03%
营业成本	2,796.66	2,918.26	-	478.03
毛利率	19.14%	26.24%		24.77%
3、新能源及储能开发及建设				
营业收入	6,194.69	4,955.75	3,095.93	29,185.10

财务指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
占总收入比	56.67%	49.17%	100.00%	93.23%
营业成本	4,994.51	3,659.11	2,590.44	25,984.92
毛利率	19.37%	26.16%	16.33%	10.97%
营业收入合计	10,931.96	10,079.40	3,095.93	31,305.31
营业成本合计	8,805.91	7,340.31	2,590.44	27,514.75
综合毛利率	19.45%	27.18%	16.33%	12.11%
期间费用	864.83	1,277.60	1,171.67	1,131.31
费用率	7.91%	12.68%	37.85%	3.61%
信用及资产减值损失	-306.24	-14.22	-1,825.69	-3,769.08
营业利润	931.63	1,451.18	-2,490.82	-1,288.39
利润总额	931.52	1,451.18	-2,491.63	-1,523.71
净利润	807.38	1,362.88	-2,068.13	-1,321.43

从上表可以看出，近两年综合毛利率以及盈利水平下降明显，主要是因为传统煤化行业余热余压综合利用收入规模下降，而新拓展的光伏行业成套系统设备供应及安装服务业务受市场竞争越发激烈的因素导致毛利率持续走低，同时 2025 年主营业务开始向储能开发建设项目布局，成功落地孟津项目，该块业务占总收入比 90%以上，但项目毛利率仅 10%左右，从而拉低了整体毛利率。期间费用水平较为稳定，随着收入规模的上升，占比下降。另外受计提减值损失的影响，导致近两年净利润为负数。若剔除往期应收款项减值损失，公司 2025 年盈利能力提升，业务结构得到改善。

2、行业竞争状况

根据公司战略定位，未来主要聚焦煤矿余热综合利用及热害治理以及承接储能电站建设业务，以下主要分析该行业竞争环境及格局。

①煤矿余热综合利用及热害治理行业

行业整体呈现“央企主导大型项目、地方企业深耕区域、民企差异化突围”的竞争格局，根据中国煤炭工业协会 2025 年统计数据，国有煤炭集团下属节能服务板块、央企设计院及工程企业合计占据行业 53.2%的市场份额，民营专业节能服务商占据 28.7%的市场份额，外资及跨行业企业合计占比不足 20%。不同类型和规模的企业均在适配赛道内参与市场化竞争，且正从单一设备比拼，转向综合解决方案能力的竞争趋势。

②储能电站建设行业

储能行业集中度持续提升，具备规模化、技术、资金、资质优势的企业占据主要市场份额，中小企业生存空间持续压缩，主要体现在招标门槛严苛、技术、安全事故率要求严格，行业壁垒持续抬高。市场价格竞争激烈，行业利润趋于理性，行业平均毛利率维持在 8%-15% 之间。

3、可比公司毛利率及销售净利率

报告期及本次预测未来五年毛利率和销售净利率情况如下：

科目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
毛利率	12.11%	10.41%	10.59%	10.59%	10.44%	10.60%
销售净利率	7.02%	4.24%	4.36%	4.32%	4.15%	4.27%

备注：上表中 2025 年销售净利率未考虑其他收益和计提信用减值损失的影响。

总体来看，未来预测的毛利率和销售净利率均低于 2025 年，在业务类型及经营模式与最近一期一致的前提下，较为谨慎合理。从分项业务来看，2025 年煤矿余热综合利用及热害治理项目毛利率 29.16%，未来预测平均毛利率为 27.58%；新能源及储能开发及建设项目毛利率 10.97%，行业毛利率水平 8%-15%，未来预测平均毛利率为 9.85%，处于合理区间。

通过公开渠道，收集细分行业与联合立本主营业务较为可比的上市公司关键盈利指标进行对比，说明下滑风险较小。具体分析如下：

可比上市公司盈利指标

业务板块及经营指标	可比上市公司	2023 年	2024 年	2025 年
煤矿余热综合利用行业毛利率	冰轮环境	25.3%	26.83%	25.84%
	中材节能	20.39%	15.08%	12.53%
	平均值	22.85%	20.96%	19.19%
	联合立本	34.64%	-	29.16%
储能电站开发建设行业毛利率	合康新能	-	11.07%	6.89%
	永福股份	11.92%	15.62%	10.04%
	能辉科技	-	12.46%	20.62%
	林洋能源	16.09%	17.64%	10.45%
	平均值	14.01%	14.20%	12.00%
	联合立本	26.16%	16.33%	10.97%
销售净利率	冰轮环境	8.87%	10.06%	8.93%
	中材节能	6.06%	0.60%	0.52%

业务板块及经营指标	可比上市公司	2023 年	2024 年	2025 年
	合康新能	-14.87%	0.61%	0.97%
	永福股份	2.63%	-0.02%	-0.40%
	能辉科技	9.71%	4.79%	0.59%
	林洋能源	15.27%	11.42%	4.59%
	平均值	4.61%	4.58%	2.53%
	联合立本	12.07%	-17.95%	7.02%

从统计数据来看，联合立本煤矿余热综合利用业务毛利率优于同行业可比公司平均水平，核心原因在于业务运营模式存在差异化。可比公司大多聚焦节能环保设备及材料的研发、生产与销售，而联合立本采用系统集成商运营模式，以项目技术方案设计为核心竞争力，自主研发乏风、涌水源热泵机组及半封闭螺杆式热泵机组等核心设备，可为客户提供便捷化、低成本、高可靠性的综合能源解决方案，由此实现更高的业务毛利率。另外，联合立本储能电站开发建设项目毛利率近两年略低于可比公司平均水平，总体差异不大。

销售净利率方面，2024 年因收入规模下降，净利为负，不具有参考性，2025 年净利率 7.02%（剔除其他收益及减值损失），与同行业平均水平差异不大，未来预测平均净利率 4.27%，与业务类型及收入规模最接近的 2025 年相比，相对谨慎合理，下滑空间有限。

会计师核查程序、获取的审计证据及核查意见

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解和测试与商誉减值测试相关的关键内部控制的设计及运行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核与审批；
- 2、评价管理层在减值测试中采用的估值方法和关键假设及参数的合理性，复核管理层在减值测试中使用数据及计算的准确性；
- 3、复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法的合理性；
- 4、获取管理层聘请的估值专家出具的相关评估报告，与管理层及管理层聘请的估值专家进行沟通，并评价管理层专家的专业胜任能力、专业素质和客观性；
- 5、评价管理层在商誉减值测试过程中对所采用的关键假设的敏感性分析，并考虑对减值结果的影响，以及对关键假设的选择是否存在管理层偏向的迹象；
- 6、将管理层在上一年度计算预计未来现金流量现值时使用的关键假设与本年度相关资产组的实际经营情况进行比较，就识别出的重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关影响是否已在本年度的预测中予以考虑；

- 7、复核未来现金流量净现值的计算结果是否准确；
- 8、检查与商誉减值相关信息披露的恰当性；
- 9、了解联合立本本年度实际盈利情况低于预测数的原因及合理性，了解预计未来是否仍存在下滑风险，查阅同行业可比公司情况，分析是否与可比公司存在重大差异；
- 10、了解联合立本连续四年实际盈利情况低于预测数且 2025 年净利润为负值的基础上，2025 年末计提商誉减值准备的原因及合理性；
- 11、对公司近几年的毛利率、盈利能力变化趋势进行分析，结合可比公司与外部市场变化趋势及行业竞争了解公司经营情况；
- 12、向管理层询问并了解经营业绩是否仍存在下滑的风险。

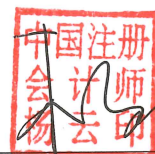
经核查，我们已获取上述核查程序相关的审计证据。我们认为，执行的相关审计程序和获取的审计证据充分适当，相关审计结论恰当。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



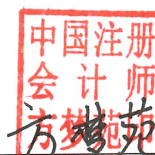
中国注册会计师：

（项目合伙人）：



杨 云

中国注册会计师：



方梦苑

中国·武汉

2026年7月24日