

证券代码：920263

证券简称：中航泰达

公告编号：2026-054

北京中航泰达环保科技有限公司
关于对北京证券交易所 2026 年半年度报告问询函
回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所上市公司管理部：

北京中航泰达环保科技有限公司（以下简称“中航泰达”或“公司”）收到贵部下发的《关于对北京中航泰达环保科技有限公司的半年报问询函》（以下简称“《问询函》”）。根据要求，公司对《问询函》所列的问题作出书面说明，现就有关具体问题回复如下：

问题 1、关于企业合并

你公司于 2025 年通过增资方式取得陕西海皓实业有限公司（以下简称陕西海皓）48%股权，作为长期股权投资核算；2026 年通过与陕西海皓其他股东签署一致行动人协议，将陕西海皓纳入合并范围。报告期末相关长期股权投资在合并报表的余额为-182.67 万元，在母公司报表的余额为 100 万元。

请你公司：

一、说明陕西海皓的历史沿革、主营业务、与你公司业务是否具有协同效应、投资前与你公司是否存在关联关系，你公司相关投资的必要性及合理性；

【回复】

（一）历史沿革

1.设立：2018 年 3 月 22 日，陕西海皓在西安高新区注册设立，初始由自然人股东发起设立，童海担任法定代表人、执行董事兼总经理，注册资本 1,000 万元人民币。业务方向聚焦离子交换树脂研发、化工新材料、稀有金属提取相关技术研发与销售。

2.股权变更

（1）2021 年 1 月 3 日，陕西海皓注册资本金由 1,000 万元变更为 3,000 万元，由自然人童海 100%持有。

（2）2025 年 11 月 24 日，中航泰达投资陕西海皓，其注册资本金由 3,000 万元变更为 7,500 万元，企业类型由有限责任公司（自然人独资）变更为有限责任公司（自然人投资或控股）。变更后股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中航泰达	3,600.00	48.00%
2	童海	3,000.00	40.00%
3	李寅飞	900.00	12.00%
合计		7,500.00	100.00%

截至本问询函回复之日，陕西海皓财务人员变更为中航泰达指定的财务负责人魏群；董监高人员由韩涛任监事、童海任执行董事兼总经理，变更为中航泰达委派人员黄普任执行董事，李寅飞任监事，童海任总经理。

（二）陕西海皓主营业务、与公司业务的协同效应及其投资前与公司是否存在关联关系

陕西海皓主营业务系稀有金属回收提取、提镓专用离子交换树脂研发与制备。其控股子公司（贵州海皓新材料有限责任公司）毗邻当地氧化铝行业龙头企业，依托离子交换技术从氧化铝生产母液中提取金属镓并对外销售，目前拥有约 40 吨/年的金属镓提取产能。

中航泰达主营工业环保及资源化业务，基于行业发展与业务布局需要，持续探索环保产业横向拓展机会。陕西海皓主要从事从工业母液中提取稀散金属，以及提镓专用离子交换树脂的研发与制备业务，核心为工业母液资源化、高价值金属回收业务。循环经济以资源高效利用与循环利用为核心，资源化是循环经济的重要组成部分，属于国家重点支持的环保产业发展方向，陕西海皓业务属性与循环经济理念高度契合，与公司资源化业务具备产业协同基础，有助于公司在循环经济产业链上向稀有金属高附加值材料延伸，与公司现有业务形成协同效应。一方面，公司可借助多年积累的工程转化能力、项目融资经验以及在能源、化工、环保行业的客户资源，为陕西海皓的产能扩张、项目复制与市场开拓提供支持；另一方面，陕西海皓的稀有金属提取业务可与公司资源化业务形成产业链互补，拓展氧化铝行业业务机会及更多相关行业合作机会。

公司投资陕西海皓之前，陕西海皓只有单一自然人股东童海，与中航泰达不存在关联关系。

（三）公司相关投资的必要性及合理性

1. 契合公司战略布局：公司主营工业环保与循环经济资源化业务，本次投资是立足循环经济赛道开展横向产业拓展，挖掘工业母液资源化领域高价值业务，丰富业务结构，培育新的利润增长点，提升上市

公司盈利能力。

2.发挥产业协同效应：陕西海皓主营工业母液稀散金属提取及配套离子交换树脂研发制备，属于工业母液资源化业务，与公司主业底层技术逻辑一致。本次投资有利于双方资源共享，依托公司工业客户资源，安全环保管控能力，规范生产运营，实现产业链协同。

3.把握稀散金属行业发展机遇：金属镓属于国家战略性稀散金属，下游应用广泛，行业具备长期发展空间。本次投资有助于公司切入稀有金属资源化赛道，把握循环经济政策红利。

4.本次交易价格由各方基于标的产能、业务前景、行业估值协商确定，以 1.00 元/注册资本的价格增资，无溢价；公司取得控制权后将实现统一管理，同时保留陕西海皓核心经营团队。本次投资已履行上市公司内部决策程序，公司已充分评估并识别财务、供应链、产能及整合等相关风险，并制定相应应对措施，投资决策审慎，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

二、列示陕西海皓 2025 年年度及 2026 年半年度的主要财务数据，说明你公司的出资额及交易定价的依据，是否经过审计或评估，是否附有业绩承诺条款；

【回复】

（一）陕西海皓 2025 年年度及 2026 年半年度的主要财务数据：

单位：万元

序号	科目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日
1	营业收入	6,229.57	1,032.83
2	净利润	967.04	-448.26
3	总资产	7,863.16	7,538.96
4	净资产	2,469.20	2,062.04

(二) 公司出资额及交易定价的依据，是否经过审计或评估。

本次交易为中航泰达及公司员工李寅飞以 1 元/注册资本的价格共同增资，中航泰达认缴总额 3,600.00 万元，占增资后总注册资本 48.00%，李寅飞认缴总额 900 万元，占增资后总注册资本 12%。

该交易未经过审计或评估。中航泰达增资陕西海皓时，陕西海皓 2025 年 9 月合并报表总资产 7,194.68 万元、净资产 2,492.20 万元、净利润 615.70 万元。中航泰达、李寅飞与陕西海皓商务协商本轮增资价格为 1 元/注册资本，无溢价，同时增资投资协议中约定陕西海皓同意作为中航泰达的子公司接受中航泰达的统一管理，包括但不限于印章证照、财务管理、办公系统、办公流程、公司内部管理制度。

后续，中航泰达 2025 年年报审计工作时，由上市公司年审的会计师事务所及中航泰达委派到陕西海皓的财务人员共同对陕西海皓及陕西海皓子公司进行现场审计。

(三) 是否附有业绩承诺条款

因本次增资价格为 1.00 元/注册资本，且中航泰达投资时陕西海皓有收入及净利润，鉴于本次增资所有参与方良好的商业协商，未附有业绩承诺。

三、说明一致行动人协议签署的详细情况，包括但不限于一致行动人名称、与你公司的关联关系、协议签署原因及有效期等；

【回复】

一致行动人协议甲方：北京中航泰达环保科技股份有限公司（持有陕西海皓 48.00%股权），乙方：李寅飞（持有陕西海皓 12%股权的自然人股东）系中航泰达在职员工，与公司存在任职关系。

协议签署原因为进一步加强中航泰达对陕西海皓的重大经营、管理决策等的控制力及审计报表并表合规性。该一致行动人协议有效期与陕西海皓营业执照一致，陕西海皓营业执照营业期限为 2018 年 3 月 22 日至无固定期限，即该一致行动人协议有效期为自签署之日起至无固定期限。

四、说明陕西海皓长期股权投资在合并报表及母公司报表层面的会计处理；

【回复】

（一）投资及控制权取得的基本情况

公司于 2025 年 11 月 24 日向陕西海皓实业有限公司认缴出资 3,600.00 万元，持股比例为 48.00%。2026 年 1-4 月，公司尚未将陕西海皓纳入合并报表范围，仅按持股比例计算投资收益。2026 年 5 月 1 日，公司与李寅飞签订一致行动人协议，自该日起取得对陕西海皓的实质控制权，将其纳入合并范围。

（二）不同期间陕西海皓长期股权投资会计处理

期间	控制权状态	母公司报表核算方法	合并报表处理
2025.11.24-2026.4.30	重大影响（无控制）	权益法	不纳入合并，权益法列报
2026.5.1 起	取得控制权	成本法	纳入合并，按非同一控制下企业合并处理

（三）个别报表及合并报表中长期股权投资陕西海皓的期末余额及会计处理

公司对陕西海皓的长期股权投资，2026 年 1-4 月个别报表中对子公司陕西海皓的长期股权投资采用权益法核算。期末余额根据陕西海皓净资产变动调整，公司对陕西海皓的初始投资金额为 200.00 万元，

2025 年度确认投资收益 5.40 万元，2026 年 1-4 月份确认投资收益-114.06 万元，4 月末长期股权投资-陕西海皓的期末余额 91.34 万元。2026 年 5-6 月，按成本法进行核算，在个别报表中，长期股权投资-陕西海皓的期末余额 91.34 万元。合并报表中取得控制权后不再列示该项长期股权投资，其价值体现在合并后的资产负债表中，长期股权投资-陕西海皓期末余额为 0.00 元。

五、说明公司对陕西海皓的整合计划、整合风险和应对措施，并结合公司实际控制人、管理团队的经历和背景、所处行业经验等，说明整合及管控措施的有效性。

【回复】

（一）整合计划

增资扩股协议中约定：陕西海皓作为中航泰达持股 48.00%的子公司，将接受中航泰达的统一管理，包括但不限于印章证照、财务管理、办公系统、办公流程、公司内部管理制度、配合交易所要求的相关信息披露等。在完成本次增资的工商变更相关流程后，中航泰达委派了执行董事、财务负责人、财务人员到陕西海皓，参与陕西海皓的日常经营管理。在保留陕西海皓原核心经营团队的基础上，为陕西海皓输出上市公司的管控体系、产业协同赋能。中航泰达总经理兼任陕西海皓执行董事与陕西海皓总经理童海共同制定并执行陕西海皓发展战略、生产经营计划、重大管理制度等。

同时，中航泰达委派财务负责人及财务人员，统一会计政策，梳理历史账务，推动陕西海皓由内部未经审计报表向上市公司规范报表转换，建立定期财务报送与内部核查机制。

业务协同整合，上市公司协助陕西海皓开拓氧化铝合作伙伴，复制与国电投氧化铝厂的合作方式，推广至其他氧化铝工厂，扩充金属镓提取业务的产能；上市公司将研发人员派驻陕西海皓，整合双方研发资源，赋能海皓在资源回收领域提取金属镓。

（二）整合风险和应对措施

1.业务协同风险

公司主业及转型业务与陕西海皓金属镓提取业务虽同属于资源化业务领域，但生产管理、市场逻辑等方面存在一定差异，协同效应兑现存在不确定性。应对措施：保留陕西海皓运营自主权，维持核心团队稳定，同时依托公司在冶金工业领域的客户资源，为海皓的产能扩张、项目复制与市场开拓提供支持。

2.治理管控风险

陕西海皓及其控股子公司其他股东持股比例较为集中，重大事项决策需要多方协商。应对措施：向陕西海皓派驻财务负责人，强化资金与财务管控，将日常经营事项、资本开支、对外投资担保等事项纳入上市公司审批体系。

3.盈利波动风险

金属镓作为战略小金属，价格受出口管制政策、半导体行业周期、氧化铝企业副产供应量等多重因素影响，存在一定波动性。海皓的盈利能力主要依赖于金属镓市场价格。应对措施：通过长期供应协议锁定上游母液来源，同时评估该氧化铝企业的经营稳定性，避免上游供应中断；持续跟踪金属镓价格走势，推动产品向高纯度方向延伸以提升附加值。

（三）结合实控人、管理团队背景说明整合管控措施有效性

公司实际控制人、董事长刘斌先生自 2011 年起执掌公司，长期深耕工业环保及循环经济领域，主导公司从环保科技向循环经济领域延伸的战略转型。公司董事、总经理黄普先生 2019 年入职公司，具备战略规划、团队建设、经营管理及丰富的资本运作经验。公司核心管理团队拥有项目建设及运营、子公司投后管控、财务内控等方面管理经验，已完成多家控股子公司投后治理与财务规范。陕西海皓创始股东童海先生，深耕稀有金属回收及离子交换树脂研发领域，是金属镓提取工艺的核心负责人。

本次整合采用原有业务团队配备关键岗位派驻的产业并购模式，牢牢把控财务、重大决策等核心风险点，依托上市公司产业资源实现上下游协同，整合及管控措施具备合理性与有效性。公司将持续跟踪经营情况，动态优化管控安排。

问题 2、关于湖北宜硅项目

根据你公司 2025 年年报问询函回复，2025 年你公司承接湖北宜硅新材料有限公司（以下简称湖北宜硅）建造项目合同，金额暂估为 9,000.00 万元。为履行该项目，你公司与多家供应商签订采购合同，约定由供应商向湖北宜硅供应相关设备，你公司已预付部分款项。

请你公司：

一、结合采购、销售相关条款及交易实施的具体方式，分析说明该业务与你公司主营业务的相关性，你公司是否具备实施该业务的技术能力，交易时是否具有对相关商品的控制权，并结合湖北宜硅与设备供应商的关系，说明该业务是否具有商业实质，是否属于融资性贸

易；

【回复】

（一）结合采购、销售相关条款及交易实施的具体方式，分析说明该业务与公司主营业务的相关性，以及公司是否具备实施该业务的技术能力

公司主营业务之一为环保工程总承包，涵盖设计、采购、施工（EPC）全链条业务能力和专业团队。除拥有环保工程专业承包贰级资质外，还具备建筑工程施工总承包贰级资质，具备成熟的工业设备采购、供应链管理及项目商务统筹能力。

公司承接的湖北宜硅新材料有限公司年产 1,000 吨硅碳负极（含 1,000 吨多孔碳）项目，按合同约定开展设备采购业务及技术服务。受行业环境影响，传统大气污染防治项目有所减少，公司在稳固原有业务基础上，围绕能源新材料、固废危废资源化等方向实施多元化拓展，本项目系公司拓展新材料配套采购业务的探索，与公司工程采购、供应链管理的主营业务具备相关性。公司多年深耕环保 EPC 领域，而湖北宜硅项目本质上属于设备成套与工程建设范畴，核心是流化床、回转窑、活化装置等专用工艺设备的采购、集成与交付。这与公司原有的工程总承包能力在项目管理、设备采购、安装调试等环节存在共通性。

公司拥有成熟的采购执行体系与专业团队。公司在业主确定技术参数与供应商范围基础上，负责采购询比价、商务谈判、合同签署、履约跟踪、结算管控等采购全流程落地工作，能够为本项目提供完备的采购业务支撑，具备实施该采购业务的能力。

从技术能力看，公司通过向多家专业设备供应商（苏州纽姆特、苏州中材、山东贝亿特等）采购定制化设备，再由自身承担项目集成与交付责任，实质上扮演的是工程集成方角色，符合公司工程总承包业务范畴。

（二）交易时是否具有对相关商品控制权的判断

从合同条款看，中航泰达对相关商品具有实质性控制权，主要体现在：

1.过程管理：首先，在供应商制造过程中，公司有权对合同供货范围内的全部设备、材料、工艺、制造进度等进行检查、研究和检验；其次，货物运抵现场后，双方共同进行现场到货验收，对货物的包装、外观及件数进行清点检验；再次，相继进行单机及联动调试验收；最终，质保期满进行质保验收。同时，按合同约定供应商有义务支持解决维修及售后服务等工作。

2.产权转移：本合同项下的货物运至现场落地且验收合格后，则该合同货物即成为公司之财产。

3.对货物的主导权：按合同约定设备由供应商直接送至湖北宜昌项目现场，公司作为采购方对供应商设备质量、交付进度及最终向业主的交付成果承担全部责任。

4.本次采购业务中，公司与设备供应商签订采购合同，开展商务对接、合同履行、资金收付等工作，承担采购相关履约风险，享有相应经营收益，对本次交易项下相关商品具备业务控制权。

（三）结合湖北宜硅与设备供应商的关系，说明该业务是否具有商业实质，是否属于融资性贸易

经公司核查了解：设备供应商安徽皓翎新材料有限公司的控股股东为陕西赛能瑞科科技有限公司，赛能瑞科是湖北宜硅的控股股东；西安伟宏能源科技有限公司持股 35%的股东赵小伟，是湖北宜硅的股东之一西安真格能源有限公司的控股股东，赵小伟担任湖北宜硅董事。除安徽皓翎、西安伟宏外，湖北宜硅与其他设备供应商不存在关联关系。具体采购内容详见本章节问题三之回复。

从商业实质来看，该业务基于湖北宜硅真实的项目建设需求开展，设备供应商均为项目实际需要的市场主体，存在真实的货物交付，交易具备真实商业背景。业务系市场化采购合作，不存在资金闭环、无实物流转等情形，不属于融资性贸易。

综上所述，该业务在形式上具备工程建造的实质内容，公司承担了设备集成与交付责任，付款与履约进度挂钩，不构成融资性贸易。

二、说明截至目前相关业务的收款及收入确认情况，采取总额法或净额法核算的依据及合理性；

【回复】

截止目前宜硅项目收款金额 1,028.61 万元，尚未确认收入。

三、列示与该业务相关的设备供应商的名称、主营业务、采购内容、合同金额、截至目前的履约进展及款项支付情况、与你公司或湖北宜硅是否具有关联关系、相关供应商的获取渠道及选择原因、是否经过询价、采购价格是否公允合理。

【回复】

单位：元

序号	公司名称	主营业务	设备名称	合同金额	已支付预付 款金额	是否 关联	设备情况	厂家来源及选择 原因	是否 经过 询价	采购价格 是否公允 合理
1	设备供应商一	半导体领域，提供高纯特气、特种化学品输送供应设备及配套管路工程施工安装；同时为上游电子材料客户提供混配、洗桶、充装、灌装、码垛等成套设备。	硅烷卸料站、乙炔汇流排、氮气系统	2,100,000.00	210,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
2	设备供应商二	流化床化学气相沉积（FBCVD）技术在新材料领域的应用和产业化	流化床	8,066,400.00	806,640.00	否	设备厂家目前处理准备解除此合同待业主最终与厂家沟通确认	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

3	设备供应商三	主营业务：废气、废气恶臭治理、脱硫脱硝工程、降噪、噪声治理工程、水环境、污水治理、水质净化（净水，软水，中水）、流域治理（水体修复，生态修复）	废水系统、 废水系统增补	793,000.00	67,800.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
4	设备供应商四	主要从事石油化工、煤化工、精细化工、医药等行业工业炉窑（加热炉、转化炉、气化炉、裂解炉、热油炉、熔盐炉、焚烧炉、回转窑、石灰窑等）的技术开发、工程设计、设备成套供货、调试开车及技术服务等工作。	废气系统	4,080,000.00	408,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
5	设备供应商五	核心业务：新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品	实验线及配套实验设备	3,980,000.00	3,980,000.00	是	已到货	客户单一指定短名单企业，经多家比较后价格合理，签订采购合同	是	公允价格

		制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；陆地管道运输；技术进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）								
6	设备供应商六	经营范围包括许可项目：特种设备安装改造修理；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械设备销售；物料搬运装备销售；特种设备销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；机械零件、零部件销售；金属工具销售；润滑油销售；风动和电动工具销售；通用设备修理；五金产品批发；五金产品零售；机械电气设备销售；电线、电缆经营（除依法须经批准的项目外	5T 行车	75,000.00	7,500.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势，经业主确认后签采购合同订	是	公允合理

		目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)								
7	设备供应商七	经营范围：包括一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；泵及真空设备销售；通用设备修理；石油钻采专用设备销售；生物化工产品技术研发；炼油、化工生产专用设备销售；专用设备修理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工业酶制剂研发；新型金属功能材料销售；货物进出口；技术进出口；环保咨询服务；建筑防水卷材产品销售；污水处理及其再生利用；水污染治理；水环境污染防治服务；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；机械设备销售；冶金专用设备销售；照明器具生产专用设备销售；橡胶加工专用设备销售；仪器仪表销售；园林绿化工程施工；金属材料销售；新材料技术推广服务；信息系统集成服务；智能控制系统集	空压系统、循环水成套设备、温空气源热泵冷暖机/风冷恒温恒湿机	2,653,700.00	359,430.00	是	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单品牌代理企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

		成；通讯设备销售；数字视频监控 系统销售；工业自动控制系统 装置销售；网络与信息安全 软件开发；软件开发；软件 销售；信息系统运行维护服 务；安全系统监控服务；消防 器材销售；消防技术服务；先 进电力电子装置销售；金属矿 石销售；有色金属合金销售； 建筑装饰材料销售；轻质建筑 材料销售；建筑用金属配件制 造；专用化学产品制造（不含 危险化学品）；专用化学产品 销售（不含危险化学品）；安 防设备销售；安防设备制造； 电子产品销售；通用设备制造 （不含特种设备制造）。(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：建筑劳务分包。(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)								
8	设备供应商八	自来水净化，循环水净化，除 盐水处理；市政污水，工业园 区污水	纯水制备成 套设备	828,000.00	248,400.00	否	目前设备厂 家反馈已具 备发货条件	客户指定短名单企 业/多家比较，技	是	公允合理

								术及商务条件综合优势		
9	设备供应商九	主营业务：气流粉碎机、气流分级机、机械粉碎机	多孔碳混料工序成套设备	1,330,000.00	399,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
10	设备供应商十	主营业务：主营业务涵盖气力输送系统、真空系统及自动化配料系统的研发与技术服务	硅碳车间包装系统	2,180,000.00	218,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
11	设备供应商十一	苏州非矿院成聚焦非金属矿采、选、深加工全产业链开发，发展了“采选设计、工程设计、装备研发、技术创新、产业培育”五大核心优势业务，具备非金属矿全链条、全过程、全周期服务能力。装备部深耕窑炉四十余年，目前主营业务锂电负极回转窑（多孔碳碳化、包碳、造粒、预碳化、活化等），隧道窑（石墨预碳化）	酚醛树脂碳化工序成套设备、包覆回转窑	5,550,000.00	1,110,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
12	设备供应商十二	专业回转炉制造商致力于各种窑炉热工装备的科研设计、加工制造、安装调试和技术咨询	包覆回转炉	3,760,000.00	564,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技	是	公允合理

		等一体化服务： CVD 炉：硅 / 硅氧碳、多孔碳、人造石墨、硬碳 碳化炉、活化炉：活性炭、硬碳、超容碳、多孔碳 回转炉：LFP 烧结、石墨预碳化、NCM 前驱体干燥预氧化、LiCoO ₂ 、LiOH、FePO ₄ 脱水、NCM 二次包覆烧结、 活化炉：水活化炉、碱活化、CO ₂ 活化 辊道炉：NCM、LMO、LCO、LFP、石墨、硅碳 回收炉：废旧极片回收、废旧电池拆解回收						术及商务条件综合优势		
13	设备供应商十三	主要产品包括三叶罗茨鼓风机、回转式鼓风机、双级串联高压罗茨风机等	引风机	617,500.00	61,750.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
14	设备供应商十四	主营：罗茨风机，罗茨真空泵，罗茨蒸汽压缩机，磁悬浮风机，MVR 蒸发器。	罗茨风机	67,000.00	20,100.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	询比价/历史供应商/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
15	设备供应商十五	超细粉包装机、吨袋包装机、小袋自动真空封口机、吨袋自动真空封口机、真空输送机、卧式螺带混合机、滚筒混合	多孔碳成品输送包装系统	1,428,000.00	428,400.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

		机、吨袋投料站、小袋投料站及混合包装自动化产线								
16	设备供应商十六	主营：主营一，二，三，各类容器，换热器。	水封罐	65,000.00	19,500.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/历史供应商/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
17	设备供应商十七	主营业务：烘炉、熔炉及电炉制造销售（CVD 碳包覆）；耐火材料生产销售；电池及电池零配件生产销售；电机、通用仪器制造；电气设备销售与维修；普通机械设备安装；电气安装服务（依法须经批准的项目，获批后方可经营）；技术开发、技术咨询、技术转让与推广。	包覆、碳化回转窑	351,150.00	105,345.00	否	已到货	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
18	设备供应商十八	可生产各种型号的板式换热器、一、二类压力容器、供水设备、环保水处理设备。	板式换热器	6,500.00	-	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
19	设备供应商十九	主营：粉碎机、分级机、改性机、气力输送、合提供空压机、制氮机、粒度仪进工艺、设备和专业材料研制各类配件、对生产线进行自动化改造和升级	3kg 气流粉	148,000.00	44,400.00	否	已到货	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

20	设备供应商二十	公司的主要产品为实验级、中试级、量产级流化床反应器。其中，在新型硅碳负极材料的制备上，我司的 FBCVD 设备更是为行业发展做出了贡献。公司新开发的喷雾纳米包覆设备 FB-SDNC 和粉体原子层沉积设备 FB-ALD，亦适用于新型粉体材料和高附加值粉体产品的合成和包覆。	物理活化装置、流化床、公斤级流化床	13,200,000.00	1,504,000.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件、已到货	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
21	设备供应商二十一	公司专注于环保领域，为主营业务提供环保工程设计、施工与管理服务。同时，开展污染源在线监测建设运维，还提供环保技术服务、咨询、评价以及环境检测技术咨询。该公司实力雄厚，拥有多项专利和资质证书，取得建筑业企业资质、高新技术企业等认证资质。	废水、废气在线监测成套设备	645,000.00	64,500.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
22	设备供应商二十二	金属材质和非金属材质的化工离心泵（卧式、立式、自吸式、液下式），金属材质和非金属材质的磁力泵，以及配套的配件；	液下泵+自吸泵（22台）、热水循环泵	431,500.00	123,450.00	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	客户指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

23	设备供应商二十三	经营范围：日用百货、金属矿产品、有色金属材料、矿山设备、化工产品及原料（不含危险、监控、易制毒化学品）、机电设备、塑料制品、电线电缆、仪器仪表、钢材、冶金设备、水泥制品、计算机软硬件及耗材、通讯器材（不含地面卫星接收设备）、机械设备及配件、电子产品、机械设备、建筑材料、家用电器、文体用品（不含弩）、工艺礼品、润滑油（不含危险化学品）、农副产品的销售；矿山自动化工程的设计、施工；货物和技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；商务信息咨询；建筑装饰装修工程、市政工程、建筑工程、园林绿化工程、土石方工程的施工；水电安装；会议及展览服务；企业营销策划；广告的设计、制作、代理、发布（须经审批的除外）；商业运营管理；品牌营销策划；物业管理；餐饮管	500GK 流化床	39,960,000.00	11,988,000.00	否	生产中	客户单一指定短名单企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
----	----------	--	-----------	---------------	---------------	---	-----	------------------------------	---	------

		理。(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)								
24	设备供应商二十四	主营：汽油、柴油发电机及发电机组的制造与销售，机械电气设备销售，水泵生产制造。	柴油发电机	205,000.00	-	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
25	设备供应商二十五	经营范围一般项目：非金属矿及制品销售；金属材料销售；金属矿石销售；建筑材料销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；生态环境材料销售；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电气设备销售；通讯设备销售；仪器仪表销售；办公设备销售；电子元器件批发；人工智能硬件销售；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；工业自动控制系统装置销售；智能仪器仪表销售等。	自控系统	2,787,636.00	-	否	待预付款支付后排产	客户指定短名单品牌代理企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
26	设备供应商二十六	经营范围一般项目：金属结构制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨	仪表、阀门	5,682,924.00	-	否	待预付款支付后排产	客户指定短名单品牌代理企业/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理

		询、技术交流、技术转让、技术推广；工业机器人安装、维修；特殊作业机器人制造。								
27	设备供应商二十七	公司产品有钢衬塑(PE、PO、F4)储罐、管道、管件、反应釜、洗涤塔、搅拌浆和全塑储罐。	热水罐	17,000.00	-	否	目前设备厂家反馈已具备发货条件	网络寻源/多家比较，技术及商务条件综合优势	是	公允合理
合计				101,008,310.00	18,758,215.00	-	-	-	-	-

问题 3、关于应收票据与应收款项融资

报告期末你公司应收票据账面价值 114.17 万元，应收款项融资账面价值 410.45 万元。报表附注显示：期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据中，银行承兑汇票终止确认金额为 5,655.22 万元、未终止确认金额为 212.94 万元，商业承兑汇票终止确认金额为 2,359.83 万元、未终止确认金额为 45.47 万元。附注前后关于银行承兑汇票的余额披露不一致。其他流动负债中“已贴现未到期票据”余额为 0。

请你公司：

一、说明应收票据和应收款项融资的划分标准，并结合相关票据的出票人、履约能力、到期日等，说明是否终止确认的判断依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

【回复】：

应收票据明细表

单位：元

序号	出票人	票据金额	履约能力	到期日	是否终止确认
1	滨州经济技术开发区财金投资集团有限公司	1,000,000.00	良好	2026/7/30	否
2	新疆八钢钢管有限责任公司	197,508.29	良好	2026/8/6	否
3	雄安润航科技有限公司	4,314.94	良好	2026/9/18	否
合计		1,201,823.23	-	-	-

应收款项融资明细表

单位：元

序号	出票人	票据金额	履约能力	到期日	是否终止确认
1	河北鑫跃焦化有限公司	1,073,216.31	良好	2026/12/8	否
2	江阴兴澄特种钢铁有限公司	500,000.00	良好	2026/11/28	否
3	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	340,000.00	良好	2026/12/29	否
4	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	160,000.00	良好	2026/12/29	否

5	江阴泰富兴澄特种材料有限公司	48,724.74	良好	2026/11/25	否
6	本溪北营钢铁（集团）股份有限公司	362.20	良好	2026/9/30	否
7	广西贵港市玺鑫实业有限责任公司	4,603.00	良好	2026/12/5	否
8	中山市木林森电子有限公司	990,000.00	良好	2026/11/20	否
9	中山市木林森电子有限公司	696,848.50	良好	2026/11/20	否
10	崇左理文纸浆制品有限公司	105,165.00	良好	2026/10/7	否
11	上海振华重工（集团）股份有限公司	35,002.00	良好	2026/11/25	否
12	郑州市龙丰农业机械装备制造有限公司	36,000.00	良好	2026/10/14	否
13	江苏瑞松能源有限公司	80,000.00	良好	2026/11/7	否
14	上海振华重工（集团）股份有限公司	10,294.45	良好	2026/11/25	否
15	青岛海达诚采购服务有限公司	4,703.55	良好	2026/10/27	否
16	北京实金科技有限责任公司	12,998.49	良好	2026/10/24	否
17	宁波名古屋工业有限公司	5,102.05	良好	2026/11/25	否
18	东莞市环力智能科技有限公司	1,483.32	良好	2026/10/27	否
合计		4,104,503.61	-	-	-

公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的相关规定，以企业管理金融资产的业务模式为基础，对应收票据进行分类列报。

商业承兑汇票的承兑人为企业，信用风险较高。该等票据在背书转让或贴现时，相关信用风险及延期付款风险未实质转移，公司仍保留追索权，不满足金融资产终止确认条件。但半年报中，公司尚未对票据进行还原，将已背书或贴现未到期的商业承兑汇票已终止确认。

银行承兑汇票由信用等级较高的银行承兑，信用风险较低。该等票据在背书转让或贴现时满足终止确认条件，相关风险已实质转移。因此，公司对其管理的业务模式为既以收取合同现金流量为目标、又以出售该金融资产为目标，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报于“应收款项融资”。

报告期内，公司收到的银行承兑汇票的承兑人均为国有银行、大

型商业银行、上市股份制商业银行及其他信用风险较低的银行，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，公司综合考虑信用风险、逾期未付风险等，对银行承兑汇票背书转让、无追索贴现及到期收回时予以终止确认。公司收到的银行承兑汇票基本为 6 个月以内，根据历史经验不会发生逾期未兑付风险，截至本问询函回复之日，公司并未发生任何逾期未兑付风险。

综上所述，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。”公司在贴现或背书票据时，已将票据所有权上风险和报酬转移给银行或被背书方，公司收到的票据信用等级较高，且根据历史经验判断，该类票据在整个存续期内均能按期兑付，未发生过逾期情况，应当终止确认，公司会计处理符合企业会计准则的规定。

二、说明票据背书或贴现的会计处理，未终止确认金额与其他流动负债余额不一致的原因；

【回复】：

（一）公司票据终止背书或贴现的会计处理：

背书转让

借：应付账款

贷：应收票据/应收款项融资

贴现

借：银行存款

财务费用—贴现息

贷：应收票据/应收款项融资

公司票据未终止背书或贴现的会计处理为原应收票据/应收款项融资继续保留在账上，未进行还原处理。

（二）终止确认金额与其他流动负债余额不一致的原因

公司半年报附注中期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据期末未终止金额更正金额应为 0 元，与其他流动负债中“已贴现未到期票据”余额一致。详见问题 3、三，期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据明细表。

三、核实银行承兑汇票的期末余额、坏账准备、终止确认金额及未终止确认金额披露是否有误，如有误，请列示正确金额，并结合半年报编制及复核程序，说明披露有误的原因，与财务报告相关的内部控制是否健全有效。

【回复】：

1、核实银行承兑汇票的期末余额、坏账准备、终止确认金额及未终止确认金额披露是否有误，如有误，请列示正确金额。

应收票据分类列示

单位：元

组合	期末余额			
	原账面余额	更正账面金额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	4,104,503.61			
商业承兑汇票	1,201,823.23	1,201,823.23	60,091.16	5%
合计	5,306,326.84	1,201,823.23	60,091.16	5%

如表所示，应收票据分类列示及期末已背书或贴现且在资产负

债表日尚未到期的应收票据粘贴有误，公司将加强内部复核。

期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	更正期末未终止确认金额
银行承兑汇票	56,552,227.03	2,129,373.99	0.00
商业承兑汇票	23,598,268.24	454,649.83	0.00
合计	80,150,495.27	2,584,023.82	0.00

如表所示，期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据期末终止金额为账面期末未终止确认应收票据金额，更正后期末未终止确认金额应为 0 元。

2、结合半年报编制及复核程序，说明披露有误的原因，与财务报告相关的内部控制是否健全有效。

【回复】：

公司半年度报告编制已履行了财务编制、财务人员交叉复核、证券投资部汇集信息及形式审核等程序。本次个别数据错误系编制人员将已审定数据填入报告时复制粘贴所致，非会计核算错误。公司半年报中尚未对票据进行还原，将已背书或贴现未到期的商业承兑汇票已终止确认，年审中会对该类票据进行还原处理。

公司财务报告相关内部控制总体有效。本次事项反映披露环节数据粘贴校验不足，属于信息披露质量控制的一般缺陷，不构成财务报告内控重大或重要缺陷。公司已及时更正，并完善“原始底稿—披露文本”双人复核、粘贴回源比对及留痕机制，杜绝类似问题。

问题 4、关于往来款项

报告期末，你公司预付款项余额 2,982.44 万元，其中账龄在 1 年

以上的各年预付款项期末余额与期初一致；应收账款期末余额前四名与期初相同，且余额变动较小；其他应付款余额 3,640.54 万元，其中往来款余额 3,154.01 万元，较期初增长 195.44%。

请你公司：

一、列示除湖北宜硅项目外的其他预付款项的单位名称、采购内容、合同主要条款、账龄，说明上述对象是否具有履约能力，是否与你公司及实际控制人、董事高管存在关联关系，截止目前的履约进展，并说明账龄在 1 年以上的预付款项余额未发生变动的原因及合理性；

【回复】：

子公司	项目名称	供应商名称	预付款金额（元）	采购内容	合同主要条款	账龄	履约能力	是否存在关联关系	截止目前履约进度
贵州海皓	贵州海皓	供应商 A	3,000,000.00	制作吸附塔	合同金额 520 万，合同签订后 20 个工作日内预付 50 万，制作周期 200 天，后续货款按照制作进度支付，待货款全部支付完成后，供应方开具发票。	1 年以内	良好	否	正在进行中
公司	中国北方稀土冶炼分公司与华美公司接壤区域绿色冶炼	供应商 B	1,650,000.00	二氧化碳压缩机、安装费等	合同签订后 15 日内付合同价 30%，验货合格付合同价的 30%，验收完毕付合同价的 30%，质保期 12 个月满后付剩余款项。	1 年以内	良好	否	正在进行中

	升级改造项目二期二氧化碳回收系统采购项目EPC								
包头公司	五烧运营 2#	供应商 C	880,953.00	增压风机主轴承装配维修	100%款到发货	1-2 年	良好	否	正在进行
公司	南通中天钢铁高性能活性掺合料采购项目	供应商 D	513,830.52	高性能活性掺合料	价格结算采取每月上旬、中旬、下旬三旬结算的方式。	1 年以内	良好	否	正在进行
公司	斯道拉恩索(广西)234t/h 锅炉超低排放项目	供应商 E	492,006.00	除尘器灰斗	签订合同当天，甲方以电汇形式向乙方支付 187,206.00 元作为锁价款，乙方收到后立即订货、排产。	1 年以内	是	否	已经到货
贵州海皓	贵州海皓	供应商 F	400,000.00	主控室改造	合同金额 1,337,868.40 元，签订合同后 10 个工作日内付款 30 万，货到现场后 10 个工作日内付款 70	1 年以内	良好	否	改造已完成，由于我方未付完全部款

					万，安装调试验收后 10 个工作日内付 337,868.40 元，支付验收款之前，供应方开具发票。				项，供应方未开具发票
公司	斯道拉恩索(广西)234t/h 锅炉超低排放项目	供应商 G	345,480.65	机务安装及防腐保温工程	工程竣工验收合格后，乙方在 30 日内向甲方递交竣工验收报告后方可报送竣工结算，竣工结算经甲方收到后 90 天内审核确认(如因双方对结算存在争议而导致双方无法确认时，审核日期顺延，直至双方达成一致，签字确认)，同时乙方提供以下单据给甲方，经甲方审定后，工程余款支付至结算总价的 95%(甲方付款前，乙方需先行开具税率为 9%的工程决算总额全额增值税专用发票给甲方)，尾款 5%待合同质保期(竣工验收后 12 个月)满后支付。	1 年以内	良好	否	正在进行
天津公司	采煤机截割滚筒齿座自动切	供应商 H	298,860.00	材料	产品制造完毕且具备发货条件后 100%付款	1 年以内	良好	否	正在进行

	割技术 研究项目								
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商 I	250,000.00	14 号解析塔热风炉安装	14 号解析塔热风炉旧炉拆除，安装热风炉。全部验收合格 7 日起，买方向卖房支付 100%价款作为工程款。	1 年内	良好	否	正在进行
公司	公共项目	供应商 J	237,056.60	主轴承保持架	验收合格支付全部款项	1-2 年	良好	否	正在进行
南通公司	中天钢铁集团（南通）有限公司 1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项目	供应商 K	228,000.00	旋转雾化器	预付款：30% 发货款：30% 付完发货款再发货，货到项目上付安装调试款：35% 质保期一年付：5% 40 天	1 年以内	良好	否	已付预付款 30%和发货款 30%，备件已发货，安装调试款 35%和质保期未付。发票已开。
公司	基于干熄焦放散气碳氮联产技术的	供应商 L	194,565.00	技术服务	合同签订后 1 个月内，提供进度计划、相关图纸后，支付合同金额的 30% 作为预付款，¥194,565 元（人民币：壹拾玖万肆仟伍	1 年以内	良好	否	正在进行

	研发与应用				佰陆拾伍元整)				
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商M	179,460.00	保温施工劳务	制酸、吸附塔区域解析塔保温。合同签订 7 天内，预付合同 30%作为预付款，施工验收完毕后支付 67%。3%质保金一年后支付	1 年以内	良好	否	正在进行
包头公司	五烧运营 1#	供应商C	159,762.00	1#2#风机侧联轴器	30%预付款，70%发货款	1-2 年	良好	否	正在进行
公司	干法活性炭工艺黑酸问题的研究	供应商N	150,000.00	工程设计	合同生效七日内付 30%预付款，提交土建施工图七日内付 20%，全部土建施工图及设备、材料、仪表等规格参数付 30%，验收合格付 10%，调试完成且达标付 10%。	1 年以内	良好	否	正在进行
南通公司	中天钢铁集团（南通）有限公司 1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项	供应商O	140,000.00	氨水蒸发器	预付款：30% 发货款：70%	1 年以内	良好	否	已完成

	目								
南通公司	中天钢铁集团(南通)有限公司 1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项目	供应商 P	123,000.00	1、西门子 DCR 电源 2、西门子 G5 功率单元 440A	预付款：30% 发货款：70%	1 年以内	良好	否	已付预付款 30%和西门子 DCR 电源发货款 30%，DCR 电源备件已发货，剩余发货款未付。电源发票已开。
公司	基于干熄焦放散气碳氮联产技术的应用	供应商 AAO	120,000.00	烟气污染物近零排放试验台改造安装施工	合同签订 1 个月内支付 30%预付款，最终书面验收合格支付 65%验收款，质保期满 1 个月支付 5%。	1 年以内	良好	否	正在进行
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商 Q	120,000.00	保温施工劳务	400 米烧结脱硫脱硝区域保温。工程结束验收合格后双方按实际核算面积为准。预付 97%的价款，付款后开具发票，3%为质保	1 年以内	良好	否	正在进行

					金。				
无 锡 公 司	兴澄特 钢项目	供应 商 R	112,588.00	玻璃钢维修	制酸玻璃钢维修。合同生效后 7 天内，卖方向买方提供技术规范等资料，买方审核无误后支付 60%作为预付款，验收完毕后支付合同总额 30%。合同总额 10%作为质保金，自质保期，满一个月后支付。	1-2 年内	良好	否	正在进行
天 津 公 司	兴澄特 钢 400m2 烧结脱 硫脱硝 能力提 升技术 改造项 目	供应 商 I	105,902.91	非标设备加工劳务	进场 5 日内，支付 70%预付款。	1 年以内	良好	否	正在进行
包 头 公 司	三烧运 营	供应 商 S	98,910.00	设备加工劳务分包	10%预付款，50%发货款，40%货到付。	1 年以内	良好	否	正在进行
公 司	安钢焦 化技改 项目	供应 商 T	97,345.11	金属材料	乙方设备制造完毕且具备进场安装条件后，乙方书面通知甲方合同设备已备妥，甲方收到后向乙方支付合同总价款的【100】%作为发货款，计	2-3 年	良好	否	正在进行

					¥110,000.00 元(大写：人民币壹拾壹万元整)。				
包头公司	环晟新能源(内蒙古)基地动力运维项目	供应商 U	84,344.50	英格索兰空压机、干燥机年度维保	50%订货款，维保结束后付 50%。	1 年以内	良好	否	正在进行
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商 V	75,702.30	解析塔大修采购	不锈钢钢管、法兰、花纹、角铁。卖方制作完毕后，买方向卖方支付 100% 货款。	1 年以内	良好	否	正在进行
贵州海皓	贵州海皓	供应商 W	60,000.00	冷冻机维保费	签订合同之日起 7 日内支付全部价款，合同有效期 2026 年 6 月 15 日-2027 年 6 月 15 日，收到全部款项后，供应方开具发票。	1 年以内	良好	否	正在进行中
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商 X	54,314.16	贯穿式插板阀采购	贯穿式插板阀。卖方制作完毕后，买方向卖方支付 100%货款。	1 年以内	良好	否	正在进行中
西安伟宏	高分子多元阻燃复合灭火材料的配电柜自	供应商 Y	52,995.60	材料	-	1-2 年	良好	否	正在进行中

	动灭火装置研究应用								
包头公司	五烧运营 2#	供应商 Z	50,000.00	电机	合同签订后预付 5 万	1 年以内	良好	否	正在进行
中埧生态	哈业胡同镇民胜村 50 亩盐碱地改造及新建装配式高效温室项目 PC 总承包	供应商 AA	50,000.00	温室租金	位于民胜村 50 亩 18 栋装配式高效日光温室大棚温室租期自 2025 年 12 月 5 日起至 2035 年 12 月 4 日止。从签订租赁合同之日起，乙方第一年支付甲方租金 20 万元，第二年至第四年每年支付甲方租金 25 万元，第五年至第七年每年支付甲方租金 30 万元，第八年至第十年每年支付甲方租金 35 万元。	1 年内	良好	否	正在进行
铜陵公司	铜陵泰富二期脱硫脱硝运维项目	供应商 AB	47,500.00	技术服务	付款方式为全款支付。合同价格为含 3% 增值税的专用发票价格。完成范围内所有技术服务工作后，两周内开具增值税专用发票。	1 年以内	良好	否	已完成
陕西公司	龙门钢铁项目	供应商 AC	39,920.00	半联轴组件	含税总价 99,800 元，合同签订后支付 40% 预付款。	1 年以内	良好	否	正在进行
天津	兴澄项	供应商	37,858.32	高压水切割机、自动控砂设	签订合同 7 日内付款 60%	1 年以内	良好	否	正在进行

公司	目备件加工项目	AD		备	预付款。				
陕西公司	龙门钢铁项目	供应商AE	37,800.00	干吸酸冷却器	含税总价 126,000.00 元，合同签订后支付 30%预付款。	3-4 年	良好	否	正在进行
包头公司	三烧运营	供应商C	35,414.08	1#2#风机侧联轴器	30%预付款，70%发货款。	1 年以内	良好	否	正在进行
公司	兴澄运维节能降耗降本研发项目	供应商AF	26,540.00	西门子模块	卖方在产品制造完毕且具备发货条件后，卖方书面通知买方合同产品已备发货条件，买方向卖方支付合同总额的 100%作为发货款，计¥26,540.00 元(大写：人民币【贰万陆仟伍佰肆拾元整】)。	1 年以内	良好	否	正在进行
南通公司	中天钢铁集团（南通）有限公司 1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项目	供应商AG	25,800.00	1、电机减速机 2、链条	减速机和链条——预付款 30%；发货款 70%。	1 年以内	良好	否	正在进行

贵州海皓	贵州海皓	供应商AH	25,000.00	可研报告编制	合同金额 3.5 万元，合同签订后 12 个工作日内完成可行性研究报告，报告交付之前，支付全部款项，支付完全部款项后 5 个工作日内，供应方开具发票。	1 年以内	良好	否	已完成
无锡公司	兴澄特钢项目	供应商AI	24,000.00	玻璃钢维修	制酸喷头、玻璃钢制作。合同生效后 7 天内，卖方向买方提供技术规范等资料，买方审核无误后支付 60%作为预付款，验收完毕后支付合同总额 30%。合同总额 10%作为质保金，自质保期，满一个月后支付。	1 年以内	良好	否	正在进行
公司	兴澄特钢项目	供应商AJ	22,733.74	活性炭	每月 30 号之前向卖方支付上月的合格到货款。	1 年以内	良好	否	正在进行
包头公司	综合部	供应商AK	19,075.34	房租	按约定周期支付租金	1 年以内	良好	否	已完结
包头公司	三烧运营	供应商AL	19,000.00	料位计、绝缘检测单元	100%发货	1 年以内	良好	否	已完结
包头公司	固阳运营	供应商AM	18,000.00	ABB 变频维修	维修验收 15 日内，支付款项。	1 年以内	良好	否	维修已完结，欠票
包头公司	综合部	供应商AN	15,524.36	加油费	凭消费单据定期结算油费	1 年以内	良好	否	已完结

包头公司	包头市绿源危险废物处置有限公司-电缆铺设安装施工	供应商 AL	15,444.17	动力电缆	100%发货	1 年以内	良好	否	已完结
包头公司	综合部	供应商 AO	14,412.10	房租	按约定周期支付租金。	1 年以内	良好	否	已完结
山东公司	青岛特钢项目	供应商 AP	14,383.00	回返气体室、齿轮油	合同生效 7 日内付款，7 日内送货。	1 年以内	良好	否	已付款，已收货，未开票
铜陵公司	铜陵泰富二期脱硫脱硝运维项目	供应商 AQ	13,327.32	劳保用品	合同生效 7 日内付款，7 日内送货。	1 年以内	良好	否	已完成
包头公司	五烧运营 1#	供应商 AM	13,000.00	合康功率单元维修	维修验收 15 日内，支付款项	1 年以内	良好	否	维修已完结，欠票
山东公司	青岛特钢项目	供应商 W	12,050.00	链条、水钻	合同生效 7 日内付款，7 日内送货。	1 年以内	良好	否	已完成
天津公司	公共项目	供应商 AR	11,200.00	技术人员培训服务	每人 2,800.00 元	1-2 年	良好	否	正在进行
山东	青岛特	供应商	11,160.00	除尘布袋	合同生效 7 日内付款，7	1 年以内	良好	否	已完成

公司	钢项目	AS			日内送货。				
包头公司	包钢还原铁公司 120 万吨球团烟气脱硫脱硝运营项目	供应商 AT	9,190.00	旋流器沉沙嘴及配件	款到发货，供方负责供货，按约定规格交付货物。	1 年以内	良好	否	已完成
贵州海皓	贵州海皓	供应商 AU	8,470.00	过滤布采购	合同金额 16940 元，签订合同后付全款，款到发货。	1 年以内	良好	否	已完成
安阳公司	安钢焦化运营项目	供应商 AV	8,406.11	汽油	无合同	1 年以内	强	否	已完成
安阳公司	永通脱硫脱硝系统检维修	供应商 AW	8,400.00	板式换热器密封	-	1 年以内	良好	否	正在进行
包头公司	固阳运营	供应商 AX	8,250.00	脱水机密封盒	款到发货，供方负责供货，按约定规格交付货物。	1 年以内	良好	否	已完成
安阳公司	永通脱硫脱硝系统检维修	供应商 AY	7,846.00	压缩机、储液罐清洗、制冷剂、工费	合同签订后 7 个工作日内设备进场，设备进场后，安装调试施工工期 1 个工作日。	1 年以内	良好	否	已完成

					本合同含税(1%税率)总价为人民币 8,646.00 元，项目维修、调试完毕，甲方组织验收，7 日内设备运行正常视为工程验收合格。验收合格 7 个工作日内支付全部合同价款。				
陕西公司	龙门钢铁项目	供应商 AZ	7,100.00	旋转阀 2 台	含税总价 42,000.00 元，合同签订后支付 30%预付款。	1-2 年	良好	无	正在进行
贵州海皓	贵州海皓	供应商 AAA	6,540.00	劳保鞋及托盘采购	合同签订后付全款，款到发货，付款后 7 个工作日内，供应方开具发票。	1 年以内	良好	否	已完成
铜陵公司	铜陵泰富二期脱硫脱硝运维项目	供应商 AAB	6,280.00	工作服	合同生效 7 日内付款，7 日内送货。	1 年以内	良好	否	已完成
公司	斯道拉恩索(广西)234t/h 锅炉超低排放项目	供应商 AAC	5,716.84	搅拌器	合同生效后七天内，乙方向甲方提供合同附件确定的技术规范、前期技术资料和适用标准；甲方审核无误后 7 天内，甲方向乙方支付合同设备总价款的 20%作为预付款。	1 年以内	良好	否	已完成
山东	青岛特	供应商	5,000.00	防腐工程	合同生效 7 日内付款，7	1 年以内	良好	否	已完成

公司	钢项目	AAD			日内送货。				
公司	退役风电叶片高值化利用技术研发	供应商 AAE	4,320.00	研发小试实验设备	乙方收到甲方货款¥4,320.00元（大写：肆仟叁佰贰拾元整）后7个工作日内发货，发货后5天内送达甲方收货地址。	1年以内	良好		已完成
贵州海皓	贵州海皓	供应商 AAF	3,775.79	加油卡充值	无合同	1年以内	良好	否	正在进行
包头公司	固阳运营	供应商 AAG	3,400.00	预付款	-	1年以内	良好	否	正在进行
安阳公司	安钢焦化运营项目	供应商 AAH	1,700.00	电磁流量计	合同生效后10-14天内完成交货，产品质保一年，自货物验收合格之日起算，质保期内原厂品质问题卖方全权负责售后维保。	1年以内	良好	否	已完成
中摘生态	生态谷项目	供应商 AAI	1,290.00	变色眼镜	合同约定乙方供货并交付合格产品，甲方收到乙方等额增值税专用发票后支付货款；双方约定产品质量、交货验收、违约责任及争议解决条款。	1年以内	良好	否	正在进行
贵州海皓	贵州海皓	供应商 AAJ	1,000.00	管道结垢检测	合同金额1,000.00元，项目检测完成后支付款项，支付完款项后，供应方开具发票并提供报告。	1年以内	良好	否	已完成

公司	斯道拉 恩索(广 西)234t/h 锅炉超 低排放 项目	供应商 AAK	781.38	进口阀门	合同生效后七天内，乙方向甲方提供合同附件确定的技术规范、前期技术资料 and 适用标准；甲方审核无误后 7 天内，甲方向乙方支付合同设备总价款的 30% 作为预付款。	1 年以内	良好	否	正在进行
公司	斯道拉 恩索(广 西)234t/h 锅炉超 低排放 项目	供应商 AAL	690.27	氨水供给泵	乙方设备制造完毕且具备进场安装条件后，乙方书面通知甲方合同设备已备妥，甲方收到后向乙方支付合同总价款的 100% 作为发货款。	1 年以内	良好	否	正在进行
安阳 公司	安钢焦 化运营 项目	供应商 AAM	570.00	修缮修理品名、图号、型号 规格： 电动机修复 18.5KW 电机 电动机修复 2.2KW 电机	付款方式：现汇，带款提货；本合同执行税率为 13 % 增值税。 结算方式及期限：合作方按照图纸上的验收标准合格后，验收场地为承揽方修复厂区内；款到发货。	1 年以内	良好	否	已完成
公司	南通中 天钢铁 高性能 活性掺 合料采 购项目	供应商 AAN	200.00	高性能活性掺合料	价格结算采取每月上旬、中旬、下旬三旬结算的方式。	1 年以内	良好	否	正在进行

账龄在 1 年以上的预付款项余额未发生变动，主要系业主要求公司对部分备品备件等提前备货以及公司采购部分非标设备支付预付款，等业主要求及现场达到条件时供应商再进行发货。因此，1 年以上的预付款项余额在报告期内未发生变化。

二、结合应收账款期末余额前四名客户的本期收入确认及回款情况，说明期末余额较期初变动不大的原因及合理性，相关款项是否逾期，坏账准备计提是否充分；

【回复】：

（一）应收账款期末余额前四名客户本期收入确认及回款情况表

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期初余额	本期确认收入	应收账款期末余额	报告期内回款金额	是否逾期	坏账计提金额
1	包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	9,724.32	3,027.87	7,128.32	5,479.89	否	356.42
2	内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	1,621.42	-	1,611.42	10.00	否	450.88
3	安阳钢铁股份有限公司	807.08	702.34	1,283.58	863.00	否	64.18
4	江阴泰富兴澄特种材料有限公司	838.07	2,310.90	681.22	2,734.74	否	34.06
5	合计	12,990.89	6,041.11	10,704.54	9,087.63	-	905.53

（二）期末余额较期初变动不大的原因及合理性：

1.收入确认与回款基本匹配

报告期内，前四大客户合计确认收入 6,041.11 万元，报告期内回款合计 9,087.63 万元，回款金额包含以前年度欠款及当期回款。如表所示，应收账款前四大客户期初金额加本期发生金额减本期回款金额后期末金额变化不大。

2.期初余额的自然延续

前四大客户应收账款期末余额合计 10,704.54 万元，其中包钢节能期末余额 7,128.32 万元，占前四大客户合计的 66.60%。该余额主要为此前年度累积形成，本期新增收入 3,027.87 万元，报告期内回款 5,479.89 万元，回款金额高于收入确认金额。

3.客户集中度较高导致余额集中

公司客户以大型钢铁企业为主，包钢集团及其关联方（包钢节能、包钢稀土钢板材）合计应收账款余额 8,739.75 万元，占前四大客户合计的 81.65%。这些客户业务规模大、结算周期相对固定，应收账款余额较为稳定。

4.回款节奏影响

江阴泰富兴澄特种材料有限公司本期收入确认 2,310.90 万元，但报告期内回款 2,734.74 万元，因为本期回收了部分前期应收账款，所以回款金额超过收入确认金额。安阳钢铁股份有限公司本期收入确认 702.34 万元，报告期内回款 984.00 万元，回收了部分前期款项。

5.整体应收账款规模下降

从公司整体看，应收账款账面价值由期初的 16,021.30 万元下降至 13,349.56 万元，减少 2,671.74 万元，降幅 16.68%。主要因为公司在整体层面加强了应收账款管理，前四大客户余额的稳定是在整体应收账款规模压降的背景下实现的。

（三）相关款项是否逾期

公司主要客户为包钢集团、安阳钢铁等大型国有企业，信用状况良好，历史回款记录正常。报告期内，公司应收账款管理措施有效，未出现重大逾期风险。

（四）坏账准备计提是否充分

1.公司整体坏账准备计提政策

公司应收账款按账龄组合计提坏账准备，计提比例如下：1 年以内 5%，1 至 2 年 10%，2 至 3 年 20%，3 至 4 年 50%，5 年以上 100%。

报告期末，公司整体坏账准备余额为 1,089.96 万元，较期初的 1,296.49 万元减少 206.53 万元，主要原因是本期收回了部分长账龄应收账款，对应转回了坏账准备。包钢节能、安阳钢铁、江阴泰富：坏账准备计提比例约 5%，符合公司 1 年以内账龄的计提政策，计提充分。包钢稀土钢板材：坏账准备计提比例约 28%，公司已按相应账龄足额计提坏账准备。

综上所述，前四大客户均为大型国有企业或行业知名企业，信用风险较低，款项均未逾期。公司按照既定会计政策，根据账龄组合足额计提了坏账准备，坏账准备计提充分、合理。其中包钢稀土钢板材计提比例较高，反映了公司对长账龄款项的谨慎处理态度。

三、说明其他应付款-往来款的形成原因，本期大幅增长的原因及合理性。

【回复】：

报告期内，公司其他应付款-往来款项较上年同期增加 2,086.46 万元，主要系公司向关联方北京基联启迪投资管理有限公司临时拆借 1,500 万元往来款形成的关联方资金拆借(基联启迪为公司实际控制人控制的企业)。临时拆借主要原因为报告期内，公司处于战略转型期，新业务布局及前期投入较大，导致经营活动现金流阶段性承压。为保障主营业务平稳运行及新业务顺利推进，公司基于平等、自愿原则，与关联方签订了资金拆借协议，获取临时性流动资金支持。该笔往来款系关联方之间的临时性无息资金拆借，随公司经营回款改善逐步归还，截至本公告披露之日已归还 1,281.82 万元。

问题 5、关于经营业绩

报告期内你公司营业收入 1.29 亿元，同比减少 26.95%；毛利率 16.93%，较上期减少 4.82 个百分点；归母净利润-3,390.12 万元，同比减少 416.30%；经营活动产生的现金流量净额-27.85 万元，同比减少 101.16%。

一、请你公司说明营业收入、毛利率、净利润、经营活动现金流量净额持续下滑的原因及合理性，公司为改善盈利能力采取的应对措施及效果，是否存在持续亏损的风险。

【回复】：

（一）营业收入、毛利率、净利润、经营活动现金流量净额持续下滑的原因及合理性

公司营业收入、毛利率、净利润、经营活动现金流量净额列示

单位：万元

序号	项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变动比例
1	营业收入	12,883.13	17,636.60	-26.95%
2	毛利率	16.93%	21.75%	减少 4.82 个百分点
3	净利润	-3,390.12	1,071.80	-416.30%
4	经营活动现金流量净额	-27.85	2,411.29	-101.16%

如表所示：

1.营业收入下滑原因

2026 年上半年，公司实现营业收入 1.29 亿元，同比下降 26.95%，收入下滑主要系：

（1）建造项目收入下降。报告期内建造项目收入 2,428.14 万元，同比下降 56.82%，主要原因是本期承接的建造项目规模较小。

（2）运营项目收入下降。运营项目收入 9,241.21 万元，同比下滑

22.11%，主要因部分项目单价下降以及部分区域运营项目合同承包范围变更。

2.毛利率下滑原因

报告期内综合毛利率为 16.93%，较上年同期的 21.75%下降 4.82%。毛利率下降的主要原因系：收入规模下降导致固定成本摊薄效应减弱；运营项目单价下调压缩利润空间；战略转型期新业务尚处于爬坡阶段，规模效应未充分释放。

3.净利润由盈转亏原因

归属于上市公司股东的净利润为-3,390.12 万元，上年同期为盈利 1,071.80 万元，同比下滑 416.30%。核心原因如下：

（1）参股公司投资收益大额亏损。报告期内投资收益为-1,508.39 万元，较上年同期减少 3,265.49 万元，主要原因是参股公司包钢节能当期净利润为负，导致公司权益法下确认的投资收益大幅减少。

（2）主业收入下滑叠加毛利率下降。营业收入下降 26.95%的同时毛利率减少 4.82%，进一步挤压盈利空间。

（3）战略转型期管理投入增加。公司处于“绿色化、资源化、智能化”战略转型期，新业务布局带来的管理投入有所增加。

4.经营活动现金流量净额转负原因

经营活动产生的现金流量净额为-27.85 万元，上年同期为 2,411.29 万元，同比减少 101.16%。主要原因系收入减少叠加回款节奏放缓，报告期内经营活动现金流出大于流入，同时与上年同期相比，经营性现金流入减少 1,778.99 万元，经营性支出增加 660.14 万

元，因此，经营活动现金流量净额转负。

（二）公司为改善盈利能力采取的应对措施及效果

1.应对措施

（1）深耕主业，稳定经营基本盘。公司持续深耕工业烟气治理领域，深度参与钢铁、焦化等行业存量设施的提标改造及环保设施第三方运营服务，报告期内拓展了新泰钢铁、西子清洁能源公司等客户项目。

（2）推进战略转型，培育新增长点。在循环经济领域，持续推进南通低碳胶凝材料基地的运营与市场拓展；依托投资陕西海皓切入金属镓提取业务，打通“工业废弃物处置—稀有金属提取”一体化循环产业链。

（3）融合 AI 技术提升竞争力。公司打造“星曜之眼”烟气治理 AI 大模型，可实现运营项目精准智能化控制和动态节能优化。截至报告披露日，烟气治理 AI 模型首单业务已落地。

（4）深化内部管理，推进降本增效。持续推进组织机构优化与绩效管理，加强成本管控，优化人员配置，通过精细化管理、技术增效和开源节流等手段推动降本增效。

2.应对措施效果

（1）新业务贡献增量收入。报告期内，金属镓销售收入 761.88 万元，低碳胶凝材料销售收入 236.74 万元，新业务合计实现收入 998.62 万元，同比实现大幅增长。

（2）华北区域实现增长。华北地区收入 1,705.62 万元，同比增长 61.08%，主要受益于新承接的建造项目落地。

(3) AI 模型首单落地。“星曜之眼”烟气治理 AI 大模型首单业务已落地，未来可在钢铁、电力等全行业复制推广，潜在市场空间广阔。

(4) 收到分红款改善现金流。公司已于 2026 年 8 月 7 日实际收到包钢节能 2024 年度分红款 2,805.33 万元，对流动性形成实质性改善。

3.是否存在持续亏损的风险

(1) 短期风险因素

①主业收入恢复存在不确定性。建造项目收入大幅下滑，运营项目单价下降，传统烟气治理业务面临市场竞争加剧的压力。

②参股公司业绩拖累。包钢节能当期净利润为负导致投资收益大额亏损，若其经营状况未能改善，可能继续影响公司盈利表现。

③现金流压力。经营活动现金流由正转负，流动比率仅为 0.58，速动比率为 0.54，短期偿债能力承压。

(2) 积极因素

①新业务产能爬坡。南通胶凝材料基地和陕西海皓金属镓产能在下半年将逐步爬坡，若循环经济板块收入占比提升，有望改善整体盈利结构。

②政策环境有利。环保政策体系持续完善，绿色低碳转型的市场空间持续释放，为公司烟气治理主业巩固及新兴业务布局提供良好的政策环境。

③分红款改善流动性。收到包钢节能分红款 2,805.33 万元，对现金流形成一定支撑。

（3）综合判断

公司当前处于战略转型期，传统主业收入下滑与新业务尚未形成规模效应叠加，导致盈利能力短期承压。参股公司业绩拖累和现金流压力是主要风险点。新业务布局已取得阶段性进展，但能否在下半年实现产能爬坡和收入贡献提升，仍存在不确定性。若传统主业收入未能企稳、新业务拓展不及预期或参股公司业绩持续低迷，公司存在持续亏损的风险。

北京中航泰达环保科技股份有限公司

2026 年 10 月 22 日