

关于北京金自天正智能控制股份有限公司

年报问询函的回复

信会师函字[2026]第 ZG063 号

**上海证券交易所上市公司管理一部：**

贵部于 2026 年 4 月 30 日出具的《关于北京金自天正智能控制股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。北京金自天正智能控制股份有限公司（以下简称“金自天正”、“公司”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“年审会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下（以下简称“本反馈回复”、“本问询回复”、“本回复”）。

本回复报告的字体代表以下含义：

<b>年报问询函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
对问询函问题的回复	宋体

本回复报告中若出现合计数与各分项数相加之和在尾数上存在差异的情况，均为四舍五入所致。

问题 1. 年报显示，2023 年至 2025 年，公司分别实现营业收入 9.50 亿元、7.39 亿元、7.92 亿元，同比变动率分别为-22.13%、7.13%；同期销售毛利率分别为 19.15%、28.03%、23.93%，波动较大。分产品看，2025 年电气传动装置、工业计算机控制系统营业收入同比变动率分别为-26.08%、27.34%。

请公司补充披露：（1）分产品列示电气传动装置、工业计算机控制系统业务的经营模式、收入确认政策及依据，并说明近三年是否发生较大变化；（2）分产品列示 2023 年至 2025 年前五名客户及前五名供应商的具体情况，包括名称、合作年限、交易内容、交易金额、往来款余额、账龄、期后回款及结转情况等，并就变动较大的部分说明原因；（3）说明前述主要客户之间、主要供应商之间、以及客户与供应商之间是否存在关联关系或重叠情形，前述主体与公司、公司控股股东等是否存在关联关系；如存在，请说明相关采购或销售的商业合理性及定价公允性；（4）结合公司所处行业发展趋势、竞争格局、公司自身业务发展情况以及客户、供应商的变化情况，说明近三年营业收入和毛利率波动的主要原因，并说明与同行业可比公司是否存在显著差异及原因。请年审会计师对问题（1）发表意见。

### 【公司回复】

问题（1）分产品列示电气传动装置、工业计算机控制系统业务的经营模式、收入确认政策及依据，并说明近三年是否发生较大变化。

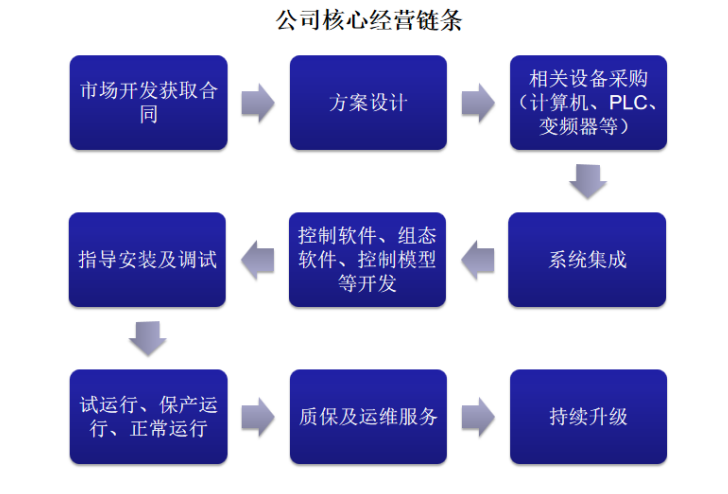
#### （一）公司业务经营模式

从工业自动化技术体系架构而言，电气传动装置和计算机控制系统均为工业自动化体系的核心组成单元。其中，电气传动装置主要负责底层执行功能，达成工业装备平稳可靠、高效节能的运行驱动；计算机控制系统着重于顶层决策与调度，全面管控设备运行的动因、时序以及工艺逻辑。二者构建起“决策—执行”协同架构，共同推动工业装备运行的自动化、智能化与高效化升级。

在控制范畴方面，电气传动装置以功率、转矩、转速作为核心控制对象；计算机控制系统则以工艺流程、运行逻辑、业务数据、控制指令以及信息调

度作为核心管控要素。二者分工明确、深度耦合，构成工业自动化完整的技术闭环。

虽然电气传动装置与计算机控制系统的技术体系不同，但公司销售电气传动装置与工业计算机控制系统的业务模式基本相同，通常是以“技术+工程+服务”为核心，通过系统设计、软硬件集成、工程实施（指导安装及调试）和持续运维，为工业客户提供控制与传动系统的整体解决方案及运维支持，即：技术驱动型工程服务经营模式。在钢铁、冶金、能源、化工、矿山等装备制造等行业中，控制系统制造企业往往兼具工程公司、软件公司、装备集成商和技术服务商等多重属性，因此，公司经营模式与传统设备制造企业有明显区别。



如上文所述，公司经营模式并非单一设备销售，而是以项目型为主的系统方案及工程实施的整体交付。这也是目前工业自动化行业最主要的经营模式。

### 1.项目型经营模式介绍

公司以定制化项目为核心组织经营活动，典型项目包括：钢铁产线自动化新建及升级改造项目（包括烧结、高炉、转炉、电炉、连铸、热轧、冷轧、涂镀等）、MES系统、相关二级系统的模型开发及实施。具体特点如下：

（1）以定制化项目为载体。公司多数项目均按客户现场工艺条件、产线现状、智能化改造需求进行定制化方案设计，无标准化量产产品，单项目技术方案、软硬件配置、实施范围均存在显著差异化。每个项目单独开展立项、预算、实施、结算，是订单驱动型的经营。

(2) 项目周期跨度较长。冶金自动化新建及改造项目一般覆盖前期技术交流、投标报价、方案设计、软硬件开发、系统集成、现场安装调试、上线投运及后期运维质保全链条服务，受客户投资计划、基建进度、产线停机窗口、现场施工条件影响，项目实施周期跨度大，一般项目周期为 6 到 18 个月，跨年度执行、跨年度交付特征明显。

(3) 按项目阶段履约与结算。公司项目合同普遍采用预付款、进度款、完工投产款和质保尾款的分阶段收款模式，收入、成本、利润随项目运行完工节点确认，与项目完工交付时点高度绑定。

(4) 合同金额差异大。公司承接项目既有中小型局部自动化改造、模型优化、系统升级类中小金额项目，合同金额多处于十万至百万级别；也有全产线自动化新建、整体智能化改造、大型 MES 及二级系统集成等大额项目，合同金额可达千万乃至亿元级别。单个大额项目中标及完工交付，会直接导致当期新增订单、营收规模出现明显波动；若当期大额项目偏少、以中小项目为主，则整体营收体量相应走低，因此各期合同规模、营业收入存在天然波动性。

(5) 毛利率及盈利波动大。不同项目的技术难度、软硬件采购占比、现场施工工作量、定制化开发投入差异较大。通常情况下，高难度模型开发、系统集成类项目毛利率偏高，普通设备成套、简单改造类项目毛利率偏低，不同类型项目的完工交付情况直接影响公司盈利水平。同时，由于市场同类服务商投标竞争激烈，项目中标价格、付款条件、质保要求、工期约束存在差异，直接影响项目成本管控及盈利空间，造成各期综合毛利率随项目交付情况有所波动。

## 2、总承包项目

近几年，随着下游钢铁行业进入长周期减量调结构阶段，传统新建产能投资持续萎缩，市场需求从“新增产能配套自动化”转向“存量产能智能化、绿色化改造”。同时，行业竞争加剧，单纯的自动化系统集成、设备供货模式毛利率持续承压。因此，公司围绕“智能化、绿色化”的战略目标，加速转型创新发展，在完善冶金全流程三电控制系统的基础上实施智能驱动，研究推广冶金全流程集控和智能化系统、流程精益化系统、能效绿色化系统，加速智能化、绿色化产业转型。但钢铁生产线工艺流程复杂、自动化基础水平很高，若仅开展产线局部技改升级，一方面降本增效空间有限，另一方面新增设备、人工智

能技术易与原有产线工艺匹配度不足，实施成本较高，效果可能不及预期，且有可能对现有生产造成影响的风险。因此，公司近年开展总承包项目，依托工程总承包模式开展整条产线建设、改造，从项目全流程统筹设计，便于公司深度推广应用自研的轧钢二级工艺模型、数字孪生、AI视觉、能源管控系统等智能化、绿色化核心技术与自动化成套产品，充分释放自有产品与技术的应用价值，提高项目落地效益。

总承包项目只是公司最新技术的市场拓展载体与场景落地方式，核心目的是依托总包项目场景，加快公司智能化、绿色化核心技术与自动化系统产品的市场推广、方案落地及客户渗透，公司整体仍坚守以工业自动化核心产品、智能控制系统及专业化技术服务为根基的主营业务逻辑，“技术+工程+服务”的核心经营模式保持稳定，并未发生重大转变。

## （二）收入确认政策及依据

公司收入确认严格遵循企业会计准则及相关规定，根据业务性质和合同条款，在履行了合同中的履约义务，客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。按照交易类型，本公司的电气传动装置、工业计算机控制系统业务有关收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入。

近三年，收入确认会计政策未发生重大变更，具体如下：

### （1）销售商品

①对于不需要调试即可正常使用的商品，公司在商品发出且收到客户签收单时即确认收入。

我公司自有产品脉冲板、功放板、合金加热炉等，多属于此类商品，一般作为历史合作项目备件销售，此类合同金额较小，占总收入比重较少（不足5%）。如2025年与某客户签订的JBE-RZ950+热轧电气备件合同，合同额33万元，该合同在发货并由客户签收后结算收入。

②对于需要调试的商品中可明确区分的调试服务单项履约义务，以及需要安装调试且不可明确区分销售商品和调试服务的产出组合，公司在客户能够主导标的的使用并从中获得几乎全部经济利益时确认收入，即在取得客户签署的运行证明后确认商品销售收入。

因公司多数项目为定制化项目，需按客户现场工艺条件、产线现状、智能化改造需求实施，此类项目都涉及调试服务，且此类单项合同金额相较不

需要调试即可正常使用的商品合同额更大，所以此类收入占公司收入的绝大部分。

如公司 2024 年-2025 年签订的总承包项目，其中三电系统设备、智能集控系统部分，由公司自行完成设计、采购、调试等环节，根据合同约定，公司自行负责采购材料设备，对相关履约内容承担主要责任，公司对此部分履约义务采用总额法结算，取得客户签署的运行证明后确认收入。2024 年，有关项目尚在执行中，以主要责任人身份部分合同未确认收入；2025 年，公司以主要责任人身份，按总额法确认的总承包项目收入为 25,615.88 万元，占公司 2025 年度经审计营业收入的 32.34%。

(2) 提供劳务收入、承接建设工程收入劳务合同、建设工程合同在提供劳务的时间内按照履约进度确认收入，履约进度按照为履行履约义务投入的成本占预计总成本的比例或者可测量可评估的完成进度比例确定。当履约进度不能合理确定时，如果本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；如果已经发生的成本预计不能得到补偿的，将已发生的成本转入当期损益。

公司 2024 年-2025 年签订的总承包项目，其中实质以代理人角色履约部分，公司根据合同约定的标准计算应收取管理费，公司以工程结算单作为收入确认原始凭据，结算单载明完工工程量、计价金额作为计量依据，按照履约进度确认收入。因相关收入采用净额法结算，占总收入比重较少，其中：2024 年总承包项目以代理人角色履约部分确认收入 980.99 万元，占公司 2024 年度经审计营业收入的 1.33%；2025 年总承包项目以代理人角色履约部分结算收入 2,643.64 万元，占公司 2025 年度经审计营业收入的 3.34%。

如公司 2024 年 7 月与云南曲靖呈钢钢铁（集团）有限公司（以下简称呈钢集团）签署 1250mm 优特带钢工程总承包合同，对于土建施工、厂房钢结构施工部分，公司实质以代理人角色履约，根据合同约定的标准计算应收取管理费，相关收入采用净额法结算，公司以工程结算单作为收入确认原始凭据，结算单载明完工工程量、计价金额作为计量依据。

公司近三年收入确认政策未发生重大变更，符合企业会计准则及相关规定。公司收入确认核心单据包括不限于合同、发货单、签收单、运行证明、结算单等，收入确认真实、准确。

## 【年审会计师核查程序及核查意见】

（一）针对上述事项，我们在执行 2025 年度财务报表审计中实施的程序包括但不限于：

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

2、选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价金自天正收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

3、对本期记录的收入交易选取样本，核对销售合同、运行证明等关键单据，评价收入确认是否符合金自天正的收入确认政策；

4、对相关项目收入和成本执行分析程序，包括按照产品类别对收入、成本、毛利率波动进行分析，并与以前期间进行比较；

5、选取部分销售客户实施应收账款及营业收入的函证程序，选取部分客户进行实地走访；

6、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、投产运行证明及其他关键文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间；

7、检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的规定。

## （二）核查意见

基于实施的审计程序，我们认为公司回复与我们在 2025 年审过程中获取的信息一致。

**问题 2. 年报及前期公告显示，公司于 2024 年 7 月与云南曲靖呈钢钢铁（集团）有限公司（以下简称呈钢集团）签署 1250mm 优特带钢工程 EPC 总承包合同（以下简称 EPC 项目），合同总金额为 6.97 亿元。报告期内，该合同履行完毕并热试投产，实际履行金额 7.53 亿元，当期确认收入 2.13 亿元。收入确认金额低于合同履行金额，主要系公司对于以代理人身份履约部分采用净额法确认收入。公司其他应收款第一大欠款方为呈钢集团，余额 1.52 亿元，长期应收款（含一年内到期部分）余额 5.36 亿元，此前年度余额为零，前述余额均与 EPC 项目结算相关。**

请公司补充披露：（1）EPC 项目的开展背景、具体业务内容及业务模式，结合公司在该项目中承担的具体角色、权利义务安排、风险报酬转移情况，说明该项目是否具有商业实质；并结合该业务与公司原有主营业务的差异，说明公司从事该业务的必要性及商业合理性；（2）列示 EPC 项目的主要供应商情况，包括名称、合作年限、采购内容及金额、结算政策及期后结转情况；说明是否存在客户指定供应商或客户与供应商存在关联关系等情形，如存在，请说明原因及合理性；（3）分项列示采用总额法和净额法确认收入的金额、对应交易内容及判断依据，并结合公司在项目执行过程中是否具备对最终产品或服务的自主定价权、是否承担存货风险及信用风险，对照《企业会计准则第 14 号-收入》关于主要责任人和代理人的判断标准，逐项说明公司会计处理是否符合企业会计准则的规定；（4）其他应收款及长期应收款的具体形成情况，包括公司与呈钢集团之间的结算政策、具体回款安排、期后结转情况等，说明在项目已履行完毕并确认收入的情况下分期收款商业合理性的商业合理性，是否符合行业惯例；（5）结合呈钢集团的资信情况、履约能力、后续回款保障措施等，说明相关应收款是否存在应计提坏账而未计提的情形。请年审会计师对问题（3）（5）发表意见。

#### 【公司回复】

问题（3）分项列示采用总额法和净额法确认收入的金额、对应交易内容及判断依据，并结合公司在项目执行过程中是否具备对最终产品或服务的自主定价权、是否承担存货风险及信用风险，对照《企业会计准则第 14 号-收入》关于主要责任人和代理人的判断标准，逐项说明公司会计处理是否符合企业会计准则的规定。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金

额或比例等确定。

基于上述准则规定，公司结合业务合同条款、实际业务流程及风险报酬承担情况，综合评估在交易中为主要责任人或代理人，针对公司实质以代理人角色履约部分，相关收入采用净额法列报；对于公司自主承做业务部分，公司对相关履约内容承担主要责任，相关合同内容可明确区分，公司采用总额法确认收入。

公司根据合同条款按履约义务进行划分，工厂设计、主轧线机液设备、连铸机、加热炉、土建、厂房钢结构等部分，因其根据合同约定的标准计算应收取的管理费、部分合同指定代理商分包，公司对此部分履约义务采用净额法结算，有关合同额为 50,192.62 万元，根据约定按 5% 计算管理费，管理费为 2,509.63 万元。考虑未来分期收款折现因素后，按净额法确认收入 2,251.64 万元，其中 2024 年确认收入 980.99 万元，2025 年确认收入 1,270.65 万元。

对于三电系统设备、公辅系统及智能集控系统部分，由公司自行完成设计、采购、调试等环节，根据合同约定，公司自行负责采购材料设备，对相关履约内容承担主要责任，公司对此部分履约义务采用总额法结算，有关合同额为 22,548.80 万元，考虑未来分期收款以及折现因素后，按总额法确认收入 20,033.83 万元。

关于合同中“未付清总价款前所有权归承包人”的约定，因其本质是为保障收款权利的保护性担保措施，而非保留对项目的控制权。报告期内，该项目已投产运行，呈钢集团能够主导使用并从中获得几乎全部经济利益。根据财政部《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》“四、关于收入的确认”之“（三）履行每一单项履约义务时确认收入”中的明确规定：“如果企业仅仅是为了确保到期收回货款而保留商品的法定所有权，那么该权利通常不会对客户取得对该商品的控制权构成障碍”。公司有关会计处理符合企业会计准则的规定。

**问题（5）结合呈钢集团的资信情况、履约能力、后续回款保障措施等，说明相关应收款是否存在应计提坏账而未计提的情形。**

云南曲靖呈钢钢铁集团有限公司（以下简称“呈钢集团”）成立于 2004 年，是集钢铁、煤矿、焦化、建材、能源资源回收利用、现代物流、供应链七个产业板块的大型综合企业集团。公司与呈钢集团签订的 1250mm 优特带钢总包项目终端产品涵盖结构钢、碳素结构钢、低合金高强结构钢、无取向硅钢等。该项目的

落地投产带动了区域内上下游关联产业集聚升级，填补了西南地区带钢产品市场空白，目前产品销售情况良好。从外销市场来看，经市场调研分析，当前东南亚区域对 1000mm 彩钢板产品需求旺盛，依托中老铁路物流通道优势开展对外出口，有利于呈钢快速开拓并深耕东南亚海外市场。

后续回款保障措施：根据合同约定，在合同正常履行时发包人未付清本合同总价款前，承包人为本合同供应的设备、材料以及建成后的工程项目的所有权不发生向发包人转移的效果，其所有权均属于承包人所有，期间承包人和发包人均不得将应收账款、设备、材料以及建成后的工程项目进行抵押、质押。在工程项目竣工验收或视同竣工验收后，由于发包人是工程项目管理人，故如遇意外风险造成的损失由发包人承担。公司已在中国人民银行征信中心进行动产担保登记。

截止到 2025 年末，公司对呈钢集团应收账款 415.29 万元，账龄为 1 年以内，计提坏账 20.76 万元；其他应收款 15,206.08 万元，账龄为 1 年以内，计提坏账 152.06 万元；长期应收款 40,356.03 万元，尚未到期，计提坏账 403.56 万元。

公司对呈钢集团应收款项规模较高，主要受行业结算特点及项目周期影响。呈钢集团注册资本 21.9 亿元，以 2024 年 260.8652 亿元的营业收入，位列 2025 云南省企业 100 强榜单第 2 位，2025 年末合并资产总额约 220 - 240 亿元，2025 年获评最高等级 AAA 级信用企业，保持纳税信用 A 级记录，资信情况良好。呈钢集团有关应收款项尚处于信用期内，回款风险未显著增加，其中：应收账款账龄为 1 年以内，适用预期信用损失率为 5%；其他应收款和长期应收款属于信用期内，适用预期信用损失率为 1%，上述计提比例与公司对其他客户应收款项的坏账计提政策一致。公司严格遵照《企业会计准则》及相关会计政策规范计提坏账，基于历史信用损失经验测算预期信用损失并足额计提，不存在应收款应计提坏账而未计提的情形。

#### **【年审会计师核查程序及核查意见】**

（一）针对上述事项，我们在执行 2025 年度财务报表审计中实施的程序包括但不限于：

1、了解呈钢项目的业务模式和流程，检查主要客户及供应商合同相关条款，分析合同中约定的权利、责任义务，并结合对公司业务过程主要责任的检查情况，

判断公司是主要责任人还是代理人，采用总额法或净额法确认收入是否符合企业会计准则的要求，公司业务中属于主要责任人还是代理人的判断；

2、检查呈钢项目相关合同，分析了解公司是否具有定价权，交付产品是否满足客户的功能需求；

3、实地走访呈钢集团，了解项目建设的整体情况、热试投产时间、付款情况、客户与公司之间的交易背景、合同金额、具体交易内容、销售的交货、投产运行等环节的实际执行情况等，比对分析公司收入确认的合理性；

4、获取应收账款明细表，复核应收账款账龄划分的准确性，分析账龄变动情况。查阅呈钢集团工商股权架构、征信信用、失信、涉诉及被执行信息，了解其经营现状、财务状况、融资担保及历史回款履约情况，结合行业经营风险及公开信息综合评估应收款项可收回性，判断应收账款坏账准备计提是否及时、充分、恰当；

5、了解和评价管理层与计提应收账款坏账准备相关的关键内部控制设计和运行有效性；

6、复核管理层有关呈钢项目应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性；

7、针对呈钢项目相关款项，对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

8、对呈钢项目总包业务及二期增补的合同金额、累计已回款、累计已开票情况予以函证，其中合同金额、累计已回款、累计已开票发函金额分别 9.44 亿元、3.77 亿元及 3.51 亿元。截至审计报告出具日，已针对呈钢业务执行替代程序，包括不限于实地走访、查验合同及回款等，确认相关应收款项真实、准确。2026 年 3 月 31 日，呈钢回函相符。

9、检查呈钢项目应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

10、检查在财务报表中有关应收账款坏账准备的披露是否符合企业会计准则的规定。

## （二）核查意见

基于实施的审计程序，我们认为公司在呈钢项目履约中关于主要责任人和代理人的会计处理符合企业会计准则的规定。

公司遵照《企业会计准则》及相关会计政策规范计提坏账，呈钢集团应收款足额计提，不存在应计提坏账而未计提的情形。

**问题 4. 年报显示，公司应收账款期末余额为 6.42 亿元，其中账龄 1 年以上的款项余额为 4.55 亿元，累计计提坏账准备 1.43 亿元，其中本期计提 0.15 亿元。除呈钢集团外，其他应收款余额 1.89 亿元。**

请公司补充披露：（1）列示报告期末应收账款前五名欠款方、以及账龄 1 年以上的主要欠款方情况，包括名称、是否存在关联关系、销售内容及金额、信用政策及结算进展、账龄、坏账计提比例及期后回款情况；说明是否存在款项逾期但仍持续销售的情形，如存在，请说明原因及合理性；（2）结合前述主要欠款方的资信情况，说明相关应收账款坏账准备计提是否及时、充分；（3）除呈钢集团外，其他应收款主要欠款方的名称、欠款金额、形成背景，说明还款安排及实际履行情况，并结合相关方资信情况，说明坏账准备计提的充分性。请年审会计师对问题（2）（3）发表意见。

### 【公司回复】

问题（2）结合前述主要欠款方的资信情况，说明相关应收账款坏账准备计提是否及时、充分。

客商全称	资信情况
客户 3	注册资本 28.7 亿元，2025 年度实现营业收入 109.72 亿元，归属股东的净利润 13.05 亿元。
广西翅冀钢铁有限公司	注册资本 300 亿元，2025 广西民营企业 100 强榜单显示年营业收入为 192.49 亿元，经营情况良好。
冶金自动化研究设计院有限公司	注册资本 10281 万元，2025 年资产总额 487,535.73 万元，营业收入 125,930.71 万元，净利润 6,111.51 万元。
赤峰中唐特钢有限公司	注册资本 15 亿元，2025 年度年产值突破 130 亿元，经营情况良好。
客户 1	注册资本 28.3 亿元，2025 年营业收入 62.92 亿元。

客商全称	资信情况
河北普阳钢铁有限公司	注册资本 4.56 亿美元，总资产 980 亿元，2025 中国民营企业 500 强、河北民企百强官方公示营业收入 1315.47 亿元。

公司严格遵照《企业会计准则》及相关会计政策规范计提坏账，公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，按照单项计提坏账准备；对于其余应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定按照账龄组合计提坏账准备。

上述公司主要合作客户均具有较强的资金实力与经营规模，经营情况良好，信誉较高，发生坏账的风险较小。鉴于行业特性，客户回款周期较长，其中部分客户应收款项会出现一定程度的逾期。日常管理中，公司已设立应收账款催收机制，结合客户的回款情况及时采取必要的催收手段，包括但不限于商务谈判、发函催收、诉讼催收等。针对未见明显经营恶化、偿债能力受限的客户的应收款项，公司已结合历史经验，逾期可能产生的信用风险已于信用风险组合的预期信用损失率中充分考虑，公司坏账准备计提充分。

综上，公司相关应收账款坏账准备计提及时、充分。

**问题（3）除呈钢集团外，其他应收款主要欠款方的名称、欠款金额、形成背景，说明还款安排及实际履行情况，并结合相关方资信情况，说明坏账准备计提的充分性。**

**（一）除呈钢集团外，其他应收款主要欠款方的名称、欠款金额、形成背景，说明还款安排及实际履行情况**

公司目前总承包项目客户为云南曲靖呈钢钢铁集团有限公司、秦皇岛佰工钢铁有限公司及广东展宏钢铁有限公司。截至 2025 年，公司与上述客户签订的总承包项目情况如下：

单位：万元

公司	合同名称	签约时间	合同金额	截至报告期末实际履行金额	截止报告期末累计结算收入	报告期内结算收入	应收款项	款项性质	预收账款
云南曲靖呈钢钢铁（集团）有限公司	云南曲靖呈钢钢铁（集团）有限公司 1250mm 优特带钢工程总承包合同	2024 年 7 月	69,679.90	75,251.05	22,285.48	21,304.48	55,977.41	应收账款 415.29； 其他应收款 15,206.08； 长期应收款 40,356.03。	
云南曲靖呈钢钢铁（集团）有限公司	云南曲靖呈钢钢铁(集团)有限公司 1250mm 优特带钢工程 EPC 总承包二期增补合同	2025 年 1 月	24,745.40						6,794.23
秦皇岛佰工钢铁有限公司	秦皇岛佰工钢铁有限公司固废利用绿色提钒工程	2024 年 10 月	33,000.00	34,367.95①	6,800.92	6,800.92	26,447.05	应收账款 2,193.99； 合同资产 634.19； 其他应收款 9,792.59； 长期应收款 13,826.28。	
广东展宏钢铁有限公司	广东展宏钢铁有限公司高性能优特钢棒材生产线项目 EPC 总承包合同	2025 年 5 月	14,060.00②	3,527.68	154.11	154.11	7,734.07	其他应收款	2,333.62
广东展宏钢铁有限公司	广东展宏钢铁有限公司高性能优特钢棒材生产线项目 EPC 总承包-备件合同	2025 年 11 月	3,150.00						391.28

注①：合同金额 33,000 万元为暂估含税总价款，不含公司实质以代理人角色履约部分，根据合同约定向发单人收取的 5.1% 综合管理费；实际履行金额 34,367.95 万元，包含 1,367.95 万元的综合管理费。

注②：合同金额 14,060 万元为签约暂估含税合同金额，其中：施工及安装材料部分为开口合同，有关金额不包含在内。公司已于 2026 年 1 月与广东展宏钢铁有限公司签订施工及安装材料增补合同，暂估金额为 2,600 万元。

除呈钢集团外，公司其他应收款主要欠款方为秦皇岛佰工钢铁有限公司及广东展宏钢铁有限公司，主要系公司净额法结算方式下的总承包项目代采往来款，相关款项均处于信用期内，具体情况如下：

		单位：万元						还款安排及 实际履行情况
欠款方	合同金额	实际履行 金额	报告期内确 认收入金额	其他应收款 账面余额	其他应收款 坏账准备	账龄	形成背景	
秦皇岛佰工钢 铁有限公司	33,000.00	34,367.95	6,800.92	9,792.59	97.93	1 年以内	公司与秦皇岛佰工钢铁有限公司签订了固废利用绿色提帆项目 EPC 总承包合同，该合同已于本报告期内履行完毕并热试投产。其他应收款主要系公司以代理人履约部分产生的代采往来款。	该项目应收款项尚处信用期内，正在有序回款，2026 年 1-5 月项目整体回款 1,400 万元。
广东展宏钢铁 有限公司	14,060.00	3,527.68	154.11	7,734.07	77.34	1 年以内	公司与广东展宏钢铁有限公司签订了高性能优特钢棒材生产线项目 EPC 总承包合同，已于 2026 年 3 月热试投产。其他应收款主要系公司以代理人履约部分产生的代采往来款。	该项目正常有序进行，回款进度与项目进度相匹配。2026 年 1-5 月项目整体回款 1,297.28 万元。

## **（二）结合相关方资信情况，说明坏账准备计提的充分性。**

秦皇岛佰工钢铁有限公司成立于 2006 年 7 月 28 日，注册资本 1 亿元，位于河北省秦皇岛市卢龙县，是一家大型民营钢铁企业，控股股东为唐山百工实业发展有限公司，存续经营稳定，总资产达 50 亿元，年生产总值超 100 亿元，整体经营基本面扎实、核心竞争力突出，未列入严重失信主体名单及经营异常名录。作为国家级高新技术企业，客户技术与转型优势凸显，与多家顶尖科研院所合作研发高端特种钢；深耕绿色循环与智能升级，未来以“铁基+钒钛新材料”双核驱动，布局多元化发展。客户经营基本面扎实稳健，整体资信状况良好，具有较好成长潜力。

广东展宏钢铁有限公司成立于 2003 年，注册资本 2 亿元，是惠州市唯一全流程炼钢企业，与宝武集团中南钢铁、广钢新材料等央国企建立深度战略合作，为其大湾区核心生产制造基地，区域行业地位稳固。公司占地超 300 亩，现有年产 50 万吨钢坯、45 万吨钢材产能，2024 年实现工业总产值 21 亿元，正通过合规产能置换及技改打造惠州百万吨钢铁基地，已满足“钢铁行业规范企业”申报条件并获上级推荐。客户经营稳健、发展规划符合产业政策，具备良好资信与可持续发展能力。

综上，秦皇岛佰工钢铁有限公司、广东展宏钢铁有限公司均具有较大经营规模，信誉较高,且有关款项尚处于信用期内，回款风险未显著增加。公司已按照会计政策完整准确计提坏账准备，坏账准备计提充分。

## **【年审会计师核查程序及核查意见】**

（一）针对上述事项，我们在执行 2025 年度财务报表审计中实施的程序包括但不限于：

1、了解和评价管理层与计提应收账款坏账准备相关的关键内部控制设计和运行有效性；

2、复核管理层有关应收账款、其他应收款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性；

3、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定

的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

4、对主要客户应收账款、其他应收款期末余额予以函证，就销售情况与主要客户进行确认；

5、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

6、检查在财务报表中有关应收账款、其他应收款坏账准备的披露是否符合企业会计准则的规定。

## （二）核查意见

基于实施的审计程序，我们认为公司报告期末应收账款前五名坏账准备计提及时、充分。

关于广西翅冀钢铁有限公司应收款项，公司履约合规且债务人信用及偿债能力未见明显恶化，未见单项减值的客观证据，公司参照账龄组合计提坏账符合公司会计政策相关规定。

针对秦皇岛佰工钢铁有限公司、广东展宏钢铁有限公司应收款项，公司已按照会计政策完整准确计提坏账准备，坏账准备计提充分。

**立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：**

**中国·上海**

**中国注册会计师：**

**2026年7月2日**