



关于河北景隆智能装备股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复

主办券商



二〇二五年十二月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵公司于 2025 年 12 月 2 日出具的《关于河北景隆智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。河北景隆智能装备股份有限公司（以下简称“景隆智装”或“公司”）、中泰证券股份有限公司（以下简称“主办券商”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京市康达律师事务所（以下简称“律师”）对贵公司提出的反馈问题进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明，涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见，涉及对《河北景隆智能装备股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照审核问询函的要求对《公开转让说明书》进行了修改和补充，并已在《公开转让说明书》中以楷体加粗标明。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与《公开转让说明书》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。同时，文中各类字体释义如下：

字体	释义
黑体加粗	问询函中的问题
宋体、Times New Roman	对问询函的回复、中介机构核查意见
楷体	引用公开转让说明书等申报文件内容
楷体加粗	对公开转让说明书等申报文件的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1 关于经营业绩与销售方式。	4
问题 2 关于客户集中度。	51
问题 3 关于货币资金与借款。	66
问题 4 关于存货。	75
问题 5 关于历史沿革。	97
问题 6 其他事项。	109
问题 6.1 关于业务合规性。	109
问题 6.2 关于特殊投资条款。	128
问题 6.3 关于收购子公司。	130
问题 6.4 关于期间费用。	133
问题 6.5 关于供应商与采购。	146
问题 6.6 关于应收账款和应收票据。	153
问题 6.7 关于其他	167
关于其他	184

问题 1 关于经营业绩与销售方式。

根据申报文件，报告期各期，（1）公司整机销售于安装调试完成并由客户验收后确认收入。（2）公司营业收入分别为 32,645.96 万元、37,456.14 万元和 14,395.05 万元，归母扣非净利润分别为 4,962.26 万元、5,706.02 万元和 725.31 万元，经营活动现金流量净额分别为 6,400.91 万元、5,033.00 万元和 -2,417.81 万元，综合毛利率分别为 43.86%、42.49%和 39.57%，代理模式销售占比分别为 14.94%、11.89%和 16.49%。

请公司：（1）说明报告期各期整机客户数量、设备数量、设备总价、设备单价变化情况，配件销售单价及数量变化情况，量化说明报告期内收入变动原因，最新一期收入明显较少的合理性；结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致。（2）说明公司报告期各期分季度收入金额、占比及同比变动情况；结合下游行业景气度、同行业可比公司销售情况，说明公司 2025 年 1-5 月相比于报告期同期是否存在业绩下滑，是否符合行业特征；说明公司是否存在于 12 月集中确认收入的情况，如有，进一步说明原因及合理性，是否符合行业惯例。（3）说明整机销售客户验收环节涉及的主要阶段（验收、安装、试运行等）及周期时长，公司产品试运行、验收时长及收入确认方式是否与同行业可比公司存在较大差异，是否存在产品未达验收标准提前验收、发货后验收周期较长、收入确认时间早于合同签订时间等异常情形，如有，说明原因及合理性；验收相关单据及内外部证据是否齐备，是否存在跨期确认收入、虚构收入情况；说明公司将收入确认时点由签收调整为验收后对报告期各期收入、利润的影响情况。（4）结合在手订单、期后业绩（收入、毛利率、净利润和现金流量同期可比数据和变动比例）说明公司业绩的稳定性及可持续性。（5）分产品列示报告期各期公司和同行业可比公司毛利率及变动趋势情况、公司配件业务主要客户、收入和毛利率情况，说明公司毛利率高于同行业可比公司、配件业务毛利率较高的原因、商业合理性、真实性，是否符合公司技术特点和行业地位，公司配件业务高毛利率是否可持续，是否存在隐藏成本费用的情况，是否与客户存在异常交易或虚构定价的行为；说明公司整机业务、配件业务毛利率持续下滑的原因，该下滑是否会持续，是否与同行业可比公司保持一致。（6）分产品列示公司在直销和代理模式下的毛

利率情况，说明毛利率是否存在差异，如有，说明原因及合理性；结合公司通过代理模式销售的主要客户名称、所处行业、公司成本效益情况，说明公司采用代理模式销售的原因、合理性、必要性，公司是否存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形。（7）说明报告期内主要代理商基本情况、资质、与公司的关联关系、家数及变动情况，代理费用的支付标准，与代理销售是否匹配，是否真实、公允、与同行业其他公司可比，是否存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形。（8）结合公司收付款政策变化情况、财务报表间勾稽关系、具体业务及回款变化情况等进一步说明公司最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负的原因及合理性。

请主办券商、会计师核查上述事项，说明对收入的核查方式、核查过程及核查结论，说明发函和回函情况、函证样本的选择方法、函证比例、回函比例、总体走访情况及比例、收入截止性测试比例等，对收入真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明报告期各期整机客户数量、设备数量、设备总价、设备单价变化情况，配件销售单价及数量变化情况，量化说明报告期内收入变动原因，最新一期收入明显较少的合理性；结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致

（一）说明报告期各期整机客户数量、设备数量、设备总价、设备单价变化情况，配件销售单价及数量变化情况，量化说明报告期内收入变动原因，最新一期收入明显较少的合理性

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
整机业务	7,594.35	52.76%	23,782.59	63.49%	18,864.32	57.78%
配件业务	6,151.08	42.73%	12,713.57	33.94%	11,735.50	35.95%
维修业务	593.81	4.13%	844.31	2.25%	1,985.70	6.08%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务小计	14,339.23	99.61%	37,340.47	99.69%	32,585.51	99.81%
其他业务	55.82	0.39%	115.66	0.31%	60.44	0.19%
合计	14,395.05	100.00%	37,456.14	100.00%	32,645.96	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 32,645.96 万元、37,456.14 万元及 14,395.05 万元，公司营业收入主要由整机业务和配件业务构成，合计占比分别为 93.73%、97.43%及 95.49%，最新一期收入较少，主要系公司整机业务收入一般确认在下半年所致。报告期内，公司整机及配件业务收入、销量、单价变动情况如下：

1、整机业务

报告期内，公司整机业务客户数量、设备数量、设备总价、设备单价变化情况具体如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
整机客户数量（个）	13	33	34
整机设备数量（台）	34	105	79
整机总收入（万元）	7,594.35	23,782.59	18,864.32
整机单价（万元/台）	223.36	226.50	238.79

报告期内，公司整机业务客户数量（单体口径）分别为 34 家、33 家及 13 家，设备数量分别为 79 台、105 台及 34 台，整机业务实现收入分别为 18,864.32 万元、23,782.59 万元及 7,594.35 万元，整机平均单价分别为 238.79 万元/台、226.50 万元/台及 223.36 万元/台，整体较为稳定。报告期内公司整机业务收入变动主要原因如下：

2023 年及 2024 年，公司整机客户数量较为稳定，平均单价亦较为稳定，整机业务收入增加主要系设备销量增加所致，设备销售数量同比增加 26 台，主要系 2021 年煤炭工业协会发布《煤炭工业“十四五”装备制造发展指导意见》，提出要大力推广应用煤矿大型高端综采成套装备及其智能制造关键技术、掘锚护一体化快速掘进系统技术及装备。公司积极响应国家政策，加大市场开拓力度，成功取得神东煤炭 25 台抓举车及胶轮式锚杆钻车订单、淮南矿业 14 台四臂锚杆钻

车订单，并于 2024 年完成验收合计实现收入 8,979.65 万元。

2025 年 1-6 月，公司整机业务收入较少，主要系公司收入分布具有一定季节性特点所致。公司主要产品为煤矿领域钻锚高端装备、煤矿快掘成套高端装备、特种作业机器人以及石油带压作业成套智能装备及其配件，下游客户主要为国有煤矿企业。国有企业采购及投资通常遵照年度预算决策机制，一般于每年上半年制定相应的采购计划，于年底前验收，公司营业收入主要集中在下半年，因此导致上半年收入较少。与去年同期相比，2025 年 1-6 月，公司整机收入同比增加 1,660.60 万元，同比增长 27.99%。

2、配件业务

报告期内，公司配件业务销售单价及数量变化情况具体如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
配件总收入（万元）	6,151.08	12,713.57	11,735.50
配件销售数量（万件）	8.18	11.44	15.54
配件单价（元/件）	751.97	1,111.33	755.18

报告期内，公司配件业务收入分别为 11,735.50 万元、12,713.57 万元及 6,151.08 万元，销售数量分别为 15.54 万件、11.44 万件及 8.18 万件，销售单价分别为 755.18 元/件、1,111.33 元/件及 751.97 元/件，变动原因主要如下：

2024 年度，公司配件中打钻机构、钻臂、回转机构等机械组件收入增加，机械组件通常技术含量较高、结构复杂，单价相对较高，导致 2024 年配件平均单价有所提高；部分客户调整密封件、胶管、接头等小金额通用型配件采购计划，导致配件销量出现下滑，通用型配件具有量大价低的特点，其销售量的减少也进一步提升了 2024 年配件单价。

2025 年 1-6 月，为避免通用型配件销量进一步下滑，公司对量大价低的通用型配件采取积极的销售策略，包括各销售办事处单独制定销售任务、提升售后人员服务频次与质量、提前与客户沟通采购计划以及给予一定价格折扣等，销量及单价回归至正常水平。2025 年 1-6 月，公司配件业务销量为 8.18 万件，实现收入 6,151.08 万元，同比增加 308.72 万元，增长 5.28%。

（二）结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致

1、所属行业情况

公司主要从事中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售。根据国家统计局制定的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C35 专用设备制造业”之“C3511 矿山机械制造”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“2 高端装备制造产业”之“2.1.2 重大成套设备制造”之“3511 矿山机械制造”。

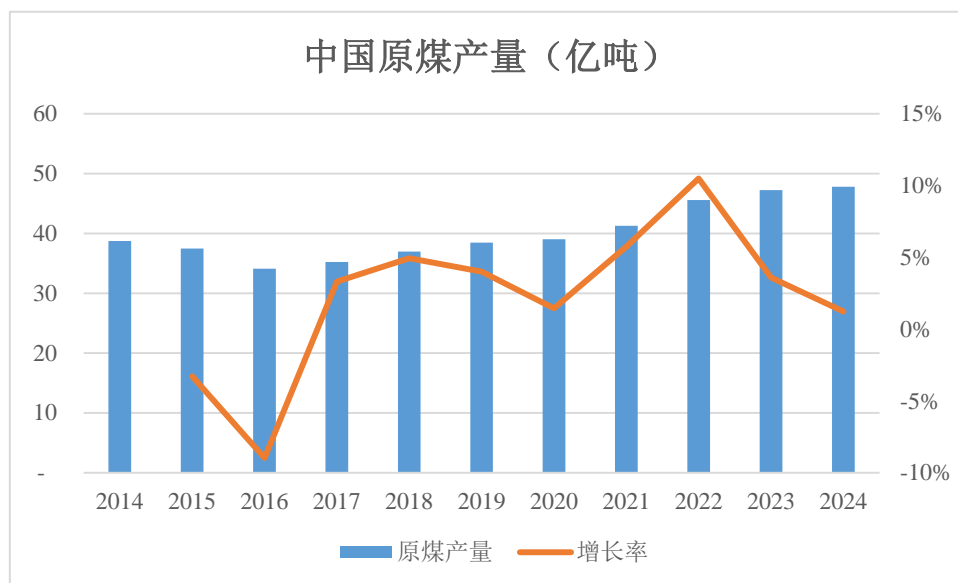
2、下游行业发展情况

煤炭装备制造技术作为煤炭工业生产力不可或缺的组成部分，是推进煤炭工业结构调整、促进产业优化升级和可持续发展的重要保障，煤炭装备制造水平的不断提升将有力地推进我国煤炭工业规模化和现代化的发展进程。由此可见，煤炭装备制造业的发展已经成为推动煤炭工业转型升级的重要引擎，而煤炭工业的发展也将不断促进煤炭装备制造业的快速发展，为煤炭装备制造行业带来新的发展机遇。

近年来我国通过法律、经济和行政手段淘汰落后产能、减少小煤矿数量、提高矿井机械化、智能化和信息化水平的举措，使煤炭产业结构持续优化、生产更清洁安全。政策的有力引导为煤机行业发展奠定了良好基础。

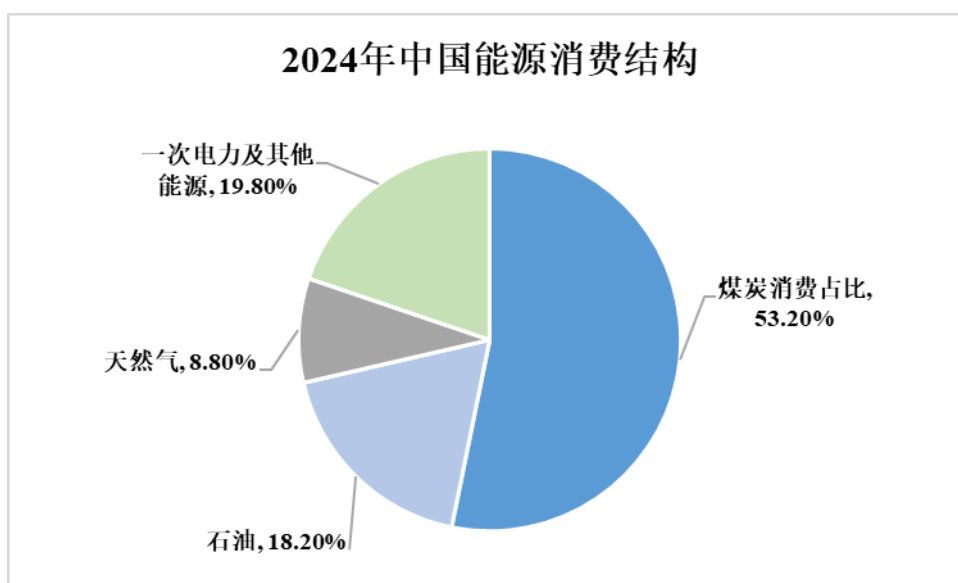
（1）煤炭在国内能源结构的主导地位支撑煤矿设备市场

习近平总书记多次强调煤炭在我国能源结构中的主体地位和煤炭产业保障能源安全的重要使命，要求煤炭发展要走绿色低碳发展的道路。中国是全球最大的煤炭生产国和消费国，煤炭长期以来在国内能源结构中占据核心地位。尽管近年来清洁能源比重逐步提升，但煤炭仍是中国能源供应的“压舱石”，直接拉动煤炭机械设备的需求。国民经济的持续发展带动了持续的能源需求，近年来全国原煤产量保持稳健增长，2024 年全国规模以上工业原煤产量 47.8 亿吨，创历史新高。



数据来源：国家统计局

2024 年中国能源消费结构中，煤炭消费占比为 53.20%，仍处于主体地位。我国“富煤、贫油、少气”的资源条件决定了在未来相当长的一段时期内，煤炭的主体能源地位难以改变。



数据来源：国家统计局

（2）煤矿设备机械化和智能化程度不断提升，仍有较大市场空间

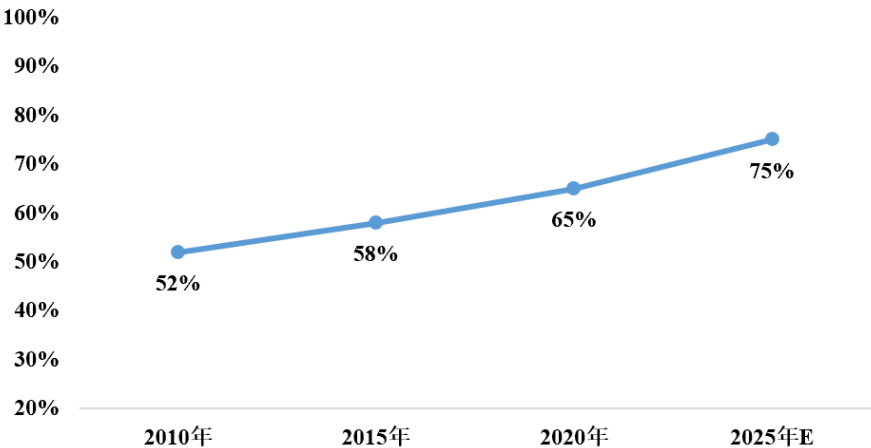
在国家政策的推动下，近年来，我国煤矿机械化、智能化建设取得了显著的提升。根据《能源技术革命创新行动计划（2016-2030 年）》，在 2030 年我国采煤机械化程度将达到 95% 以上。中国煤炭工业协会统计数据显示，我国大型煤炭企业采煤机械化程度由 1978 年的 32.5% 提高到 2022 年的 99.01%，已实现高度机

械化，在政策推动、技术进步以及大型煤炭企业示范作用下，中小型煤炭企业也在不断提升采煤机械化程度。随着智能化开采的推进，将促使更多企业引入先进设备和技术，行业整体机械化发展的大趋势必然带动中小型煤炭企业机械化水平的提升。

我国采煤机械化率已达到较高水平，而掘进机械化率仅为 65%~70%，二者落差直接导致“采掘失调”，制约矿井高效接续及安全生产。根据国家统计局数据，2025 年我国煤炭开采业用工达 250 万人，其中约有 100 万人从事井下综采及掘进等一线工作，其中掘进环节用工规模是回采环节的 3 倍以上，这从侧面反映了掘进环节的机械化替代需求巨大。根据我国煤炭工业发展“十三五”规划，2020 年我国掘进机械化程度将达到 65%，到“十四五”末，煤矿掘进机械化程度达到 75%以上，煤矿掘进作业的机械化仍具有广阔的市场前景。

国家能源局数据显示，截至 2024 年 5 月底，煤矿智能化建设投资累计完成超 1,120 亿元，全国累计建成智能化采煤工作面 1,993 个、智能化掘进工作面 2,232 个，减人增安提效成效显著。根据《关于深入推进矿山智能化建设促进矿山安全发展的指导意见》，到 2026 年全国煤矿智能化产能占比不低于 60%，智能化工作面数量占比不低于 30%，智能化工作面常态化运行率不低于 80%。不难看出，在国家政策的引导和市场的驱动下，未来我国煤机行业智能化需求潜力巨大。

2010-2025年中国煤矿掘进机械化水平情况



数据来源：国家能源局、华经产业研究院

（3）煤矿开采安全及效率的需要进一步提高了机械化的需求

我国的地质条件决定了绝大多数煤矿比较适合井采，煤炭开采的难度相对较大，对设备的要求比较高，而以往我国煤炭机械装备的技术水平不足，大量采煤都是用人工作业，造成了较多的人员伤亡，高事故风险促使政府和企业加速推进煤矿机械化智能化，以减少井下作业人员、提升安全监测预警能力。国家层面实施了煤矿安全生产专项整治三年行动（2020–2022 年），严厉打击违法违规开采，关闭不安全落后矿井，并督促企业落实主体责任。在政策引导下，大型煤企加大安全技改投入，通过装备升级实现“有人巡视、无人作业”。

针对井下采掘工作面等危险区域，政策鼓励“机器换人”。目前井下巡检机器人、无人驾驶电机车、智能化采煤机等装备逐步推广，在瓦斯浓度高或顶板条件差的环境下采用无人自动化作业以保护人员安全。据统计，全国智能化采掘工作面由 2020 年的 400 多个增至 2025 年的 1,930 个左右。这些智能工作面普遍减少了现场作业人员 50% 以上，实现了远程集中控制和自动化运行，从而将人员彻底隔离在危险源之外，大幅降低了人员伤亡风险。未来随着 5G 通讯、人工智能等技术融入煤机装备，在政策引导和企业投入下，煤矿安全性能有望进一步提升，实现生产与安全的良性互动。

（4）下游煤矿企业集中度提高赋能公司经营效能提升

2010 年国务院办公厅发布《关于加快推进煤矿企业兼并重组的若干意见》，提出要通过兼并重组减少小煤矿数量，形成一批年产 5000 万吨以上的特大型煤矿企业集团，特大型煤矿企业集团煤炭产量占全国总产量的比例达到 50% 以上；2024 年国家发改委发布《煤炭矿区总体规划管理规定》，要求推动小型煤矿因难以满足技术和环保要求逐步退出，间接促进了大型企业主导矿区开发与资源整合。

“十四五”期间，我国煤炭生产结构持续优化，产业集中度不断提升，全国煤矿数量由 4,600 余处减少到目前的 4,300 处以内，平均单矿井规模由 110 万吨/年左右提高到 140 万吨/年以上。过去十年，我国煤炭产量前十名企业产量占比由 45% 左右稳步提升至 50%，行业集中度进一步提高，头部煤炭企业生产运营及采购流程相对规范，对安全、智能、高效类煤机装备需求较大。公司凭借自身在煤炭掘锚支护领域的持续创新突破，自 2015 年开始与国家能源集团持续合作，目前客户群体已覆盖国家能源集团、中煤集团、淮河能源集团、陕煤集团、山东能源集

团、京能集团等大型优质煤矿企业集团并建立了长期稳定的合作关系。随着公司在掘锚支护领域前沿技术的不断探索与产品持续迭代升级，煤炭行业集中度的提高能够有效助力公司经营效能的提升。

报告期内，公司下游煤炭行业整体发展情况较为良好，智能化政策推出拉动高端智能化煤机需求。报告期内，公司实现营业收入 32,645.96 万元、37,456.14 万元及 14,395.05 万元，营业收入整体波动情况与下游煤炭及煤机行业发展情况相符。

3、同行业可比公司收入波动情况

报告期内，公司与同行业可比公司收入波动情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月	同比变动	2024 年度	同比变动	2023 年度
铁建重工	483,738.32	0.71%	1,004,604.45	0.19%	1,002,746.69
天地科技	1,411,869.45	-5.18%	3,052,666.04	2.00%	2,992,764.59
创力集团	116,075.23	0.87%	312,283.68	17.58%	265,595.94
中创智领	1,997,040.36	5.42%	3,702,456.63	1.73%	3,639,595.67
可比公司平均	1,002,180.84	0.46%	2,018,002.70	5.38%	1,975,175.72
景隆智装	14,395.05	17.75%	37,456.14	14.73%	32,645.96

数据来源：上市公司定期报告

报告期内，公司营业收入呈现持续增长趋势，与同行业可比公司营业收入变动趋势一致，公司营业收入增长率高于同行业可比公司，主要原因如下：

2024 年度，公司营业收入同比增长 14.73%，高于同行业可比公司平均值，公司收入增加主要系公司重点推广掘锚成套装备以及下游煤炭企业减人提效提升智能化政策使得公司相关整机业务收入增加所致。同行业可比公司中，铁建重工收入增加主要系积极开拓市场尤其是海外市场的成效显著所致；天地科技收入增加主要系非煤机制造板块的安全装备、工程项目收入增加所致；创力集团收入大幅增加，主要系采掘主机及成套销量增加，以及企业合并收购子公司扩大产品品类所致；中创智领收入增加主要系煤机板块加大市场开发力度并提升成套智能化程度所致。

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比增长 17.75%，高于同行业可比公司平均值，主要系 2025 年公司整机业务新增石油带压作业装备所致，若不考虑新增业务，剔除石油业务后的公司营业收入同比增长 4.56%。公司在以煤矿智能装备业务为核心的同时，积极打造非煤业务作为公司第二增长曲线，于 2025 年上半年成功在吉林油田推广应用并实现收入 1,613.46 万元。同行业可比公司中，铁建重工国内收入同比减少，收入整体增加主要系海外收入同比增加所致；天地科技收入减少主要系所属煤矿企业煤价下降所致；创力集团收入基本保持持平；中创智领收入增加主要系汽车零部件中减振业务、商用车业务收入增加所致。

综上，受益于煤机行业发展、区域市场开拓或细分领域的拓展，同行业可比公司营业收入整体呈现上升趋势，公司营业收入整体波动情况符合行业趋势。

二、说明公司报告期各期分季度收入金额、占比及同比变动情况；结合下游行业景气度、同行业可比公司销售情况，说明公司 2025 年 1-6 月相比于报告期同期是否存在业绩下滑，是否符合行业特征；说明公司是否存在于 12 月集中确认收入的情况，如有，进一步说明原因及合理性，是否符合行业惯例

（一）说明公司报告期各期分季度收入金额、占比及同比变动情况

报告期内，公司主营业务收入季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
第一季度	8,471.08	59.08%	45.87%	4,933.46	13.21%	-7.69%	6,809.73	20.90%
第二季度	5,868.15	40.92%	21.47%	7,263.00	19.45%	-1.24%	6,742.02	20.69%
第三季度	-	-	-	16,070.40	43.04%	26.88%	5,264.50	16.16%
第四季度	-	-	-	9,073.61	24.30%	-17.96%	13,769.27	42.26%
合计	14,339.23	100.00%	-	37,340.47	100.00%	-	32,585.52	100.00%

报告期内，公司收入主要集中在下半年，主要原因系公司下游客户主要为国有煤矿企业，国有企业设备采购通常遵照年度预算决策机制，一般而言客户通常于下半年进行设备验收，故公司营业收入主要集中在下半年。2023 年及 2024 年，公司下半年收入合计占比分别为 58.41% 及 67.34%，2024 年占比进一步提高，主要原因系公司整体收入规模相对较低，受单笔大额订单的影响比较大，2023 年 6

月公司向客户神东煤炭销售的 8 台防爆柴油机管路抓举车及 17 台胶轮式锚杆钻车完成交付，于 2024 年第三季度完成验收，合同总金额较高为 6,465.00 万元所致。

综上，公司收入确认具有一定的季节性特征，经营业绩存在季节性波动的风险，公司已在公开转让说明书中进行了风险提示。

（二）结合下游行业景气度、同行业可比公司销售情况，说明公司 2025 年 1-6 月相比于报告期同期是否存在业绩下滑，是否符合行业特征

1、下游行业景气度

下游行业景气度详见本回复“问题 1 关于经营业绩与销售方式”之“一”之“（二）结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致”相关内容。

2、同行业可比公司销售情况

2025 年 1-6 月，公司与同行业可比公司营业收入同比变动情况对比如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		
	2025 年 1-6 月	同比变动率	2024 年 1-6 月
铁建重工	483,738.32	0.71%	480,314.92
天地科技	1,411,869.45	-5.18%	1,488,949.19
创力集团	116,075.23	0.87%	115,074.72
中创智领	1,997,040.36	5.42%	1,894,298.45
同行业可比公司平均	1,002,180.84	0.46%	994,659.32
景隆智装	14,395.05	17.75%	12,224.63

注：公司 2024 年 1-6 月数据未经审计

数据来源：上市公司定期报告

公司及同行业可比公司营业收入变动分析详见本回复“问题 1 关于经营业绩与销售方式”之“一”之“（二）”之“3、同行业可比公司收入波动情况”。2025 年上半年受煤价下行影响，下游客户加强成本管控，导致煤机行业收入增长收紧，可比公司通过深耕原有市场、扩展非煤业务以及拓展国际业务等不同方式稳定销售业绩，行业整体呈小幅上升趋势。

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比增长 17.75%，与同行业公司变动趋势一致，但高于同行业可比公司平均值，主要系（1）公司依托行业领先的研发实力，研制出石油带压作业成套智能装备，该设备实现了井台无人化，极大地提高了作业安全性，满足了各大油气公司发展新质生产力的需要，2025 年新增石油带压作业装备收入 1,613.46 万元，占同期收入比重为 11.21%；（2）公司 2025 年 1-6 月实现收入 1.44 亿元，同行业可比公司收入规模均超 10 亿元，均值超 100 亿元，公司收入体量低于同行业可比公司，新业务拓展带来的收入增速高于同行业可比公司；（3）得益于原有整机业务客户的维系，2025 年 1-6 月公司剔除石油业务后的营业收入同比增长 4.56%，与中创智领的 5.42% 及同行业可比公司平均值较为接近。

综上，公司 2025 年 1-6 月相比于报告期同期不存在业绩下滑情形，符合行业特征，增长率高于同行业可比公司平均值具有合理原因。

（三）说明公司是否存在于 12 月集中确认收入的情况，如有，进一步说明原因及合理性，是否符合行业惯例

2023 年及 2024 年，公司 12 月主营业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	37,340.47	100.00%	32,585.52	100.00%
12 月收入	4,677.00	12.53%	8,616.23	26.44%

2023 年及 2024 年，公司 12 月份主营业务收入占比分别为 26.44% 及 12.53%，2023 年 12 月份主营业务收入占比较高，主要原因系淮南矿业 4 台煤矿用锚杆转载机组及 8 台两臂液压锚杆钻车于 2023 年 12 月完成安装调试验收，合同总金额较高为 4,120.00 万元所致。

由于同行业可比公司未在其定期报告中披露 12 月份收入金额，故选取其第四季度收入及占比情况与公司对比，具体如下：

单位：万元

期间	2024 年度		2023 年度	
	第四季度收入	占比	第四季度收入	占比
铁建重工	324,551.42	32.31%	263,199.95	26.25%
天地科技	853,939.23	27.97%	802,228.48	26.81%
创力集团	135,168.56	43.28%	75,705.21	28.50%
中创智领	918,519.90	24.81%	915,511.55	25.15%
平均	558,044.78	32.09%	514,161.30	26.68%
景隆智装	9,073.61	24.30%	13,769.27	42.26%

数据来源：上市公司定期报告

受下游国有煤炭企业采购计划及执行情况影响，公司营业收入主要集中在下半年，2023 年及 2024 年，公司第四季度收入占比分别为 42.26% 及 24.30%，2023 年第四季度占比较高主要系淮南矿业 4 台煤矿用锚杆转载机组及 8 台两臂液压锚杆钻车于 2023 年 12 月完成安装调试验收，合同总金额较高为 4,120.00 万元所致；2024 年第四季度占比较低主要系神东煤炭 8 台防爆柴油机管路抓举车及 17 台胶轮式锚杆钻车于 2024 年第三季度完成试运行验收，合同总金额较高为 6,465.00 万元所致。

整体而言，公司第四季度收入占比相对较高。2023 年及 2024 年，同行业可比公司第四季度收入平均占比较高，为 26.68% 和 32.09%，具体来看，铁建重工、天地科技、创力集团第四季度收入占比均为当年最高季度，公司第四季度收入占比较高与同行业可比公司不存在较大差异，符合行业趋势。

综上，公司营业收入季节性分布情况主要受自身经营规模及下游客户验收周期影响所产生，收入季节性分布存在一定差异，公司不存在 12 月集中确认收入的情况。

三、说明整机销售客户验收环节涉及的主要阶段（验收、安装、试运行等）及周期时长，公司产品试运行、验收时长及收入确认方式是否与同行业可比公司存在较大差异，是否存在产品未达验收标准提前验收、发货后验收周期较长、收入确认时间早于合同签订时间等异常情形，如有，说明原因及合理性；验收相关单据及内外部证据是否齐备，是否存在跨期确认收入、虚构收入情况；说明公司将收入确认时点由签收调整为验收后对报告期各期收入、利润的影响情

况

（一）说明整机销售客户验收环节涉及的主要阶段（验收、安装、试运行等）及周期时长，公司产品试运行、验收时长及收入确认方式是否与同行业可比公司存在较大差异，是否存在产品未达验收标准提前验收、发货后验收周期较长、收入确认时间早于合同签订时间等异常情形，如有，说明原因及合理性

1、公司整机销售客户验收环节涉及的主要阶段及周期时长

公司整机销售客户验收环节主要涉及到货签收、安装调试验收以及试运行验收（如有），一般情况下，设备到货、签收、安装调试验收环节约耗时 1-3 个月，部分客户还约定了设备试运行条款，运行周期通常为 3-6 个月不等，且试运行开始时点及具体运行周期还会受到煤矿整体部署安排、其他配套掘进作业设备到货情况以及整机运行状态和整改情况等因素影响。试运行与安装调试的验收程序存在差异，一般情况下，按照安装调试验收的验收周期多在 3 个月以内，试运行类验收的验收周期多在 12 个月以内。

2、公司产品试运行、验收时长及收入确认方式与同行业可比公司对比情况

同行业可比公司收入确认政策及验收时长相关描述具体如下：

序号	可比公司	收入确认政策	验收时长描述
1	铁建重工	公司销售的掘进机产品需要安装和验收的，按照合同规定运至约定交货地点，进行安装调试， 并由客户确认完成试掘进验收后，确认收入	其招股说明书披露，产品定制化程度高、单台设备单价较高、 验收周期相对较长 ，但未披露具体验收时长
2	天地科技	公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入	未披露验收周期相关内容
3	创力集团	对于煤机设备，根据销售合同的约定，在该类设备安装调试完毕并经验收合格后，公司即已将产品的控制权转移给购货方，公司以安装调试完毕并验收合格作为煤机设备收入确认时点	其招股说明书披露，井下作业情况复杂， 整机的安装、调试、验收周期也相对较长 ，但未披露具体验收时长
4	中创智领	公司与客户之间的销售煤机装备及配件业务通常仅包含转让商品及运输的履约义务，公司将商品运输至合同规定交货地点，按合同约定的方式经客户确认后确认收入	其招股说明书披露，完工产品的发出以及在矿井内的安装调试往往受成套支架的分批运输、客户建矿进度、矿井环境等因素的影响，不同项目验收周期往往存在较大差异， 通常情况验收周期较长 ，至少两个月以上

序号	可比公司	收入确认政策	验收时长描述
5	景隆智装	合同约定需要试运行的，公司按照合同规定将产品运至约定交货地点，按照合同规定完成安装、调试、并试运行合格后，由客户验收后确认收入；不需要试运行的，公司按照合同规定将产品运至约定交货地点，完成安装、调试后，由客户验收后确认收入	通常情况下，安装调试验收的验收周期多在 3 个月以内，试运行验收的验收周期多在 12 个月以内

数据来源：上市公司信息披露文件

由上可知，公司整机产品的试运行验收方式与铁建重工的掘进机产品需要完成试掘进验收具有一定相似性，不需要试运行的完成安装调试验收方式与其他同行业可比公司具有相似性，因此公司整机产品收入确认方式与同行业可比公司不存在较大差异。

同行业可比公司中除天地科技，其余可比公司在信息披露文件中明确说明了产品验收周期较长，不同项目之间可能存在较大差异，同时也会受到客户矿井相关因素影响导致验收周期进一步拉长，公司整机产品验收时长较长与同行业可比公司不存在较大差异。

3、公司不存在产品未达验收标准提前验收的情形

公司整机产品收入确认以客户出具的安装调试验收单或试运行证明等文件为依据，验收过程由客户主导，验收标准通常为达到合同或技术协议约定的产品性能指标等。公司主要客户均为煤炭行业大型国有企业，内控流程严格、项目管理规范，销售合同及技术协议验收标准明确，公司也无法控制和调节客户出具验收文件的具体时间；若客户在不满足验收条件的情况下出具验收文件，会对客户后续产品质保时限、验收款和质保金的付款义务等产生不利影响，因此客户会按照合同约定和产品实际安装调试及试运行情况审慎出具验收文件。综上，公司不存在产品未达验收标准提前验收的情形。

4、公司存在部分订单发货后验收周期较长的情形

报告期内，公司前五大客户验收周期在 12 个月以上的订单验收周期较长的具体原因及合理性如下：

单位：万元

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	收入确认方式	产品签收时间	收入确认时间	验收周期	原因及合理性
2023 年度							
1.	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	242.24	客户出具内部研发课题验收报告	2021-05	2023-11	30 个月	属于客户委托景隆的科研项目，本项目研发技术要求较高且需要申请专利和发表论证，产品研发、生产、发货、验收、试运行等环节周期均较长
2.	西安煤矿机械有限公司	599.12	试运行验收	2021-09	2023-12	27 个月	西安煤矿机械有限公司本身是煤机厂商，接受陕煤集团委托为其建设快掘成套产线，其中掘进机/掘锚机由西煤机生产制造，锚杆转载机组向景隆采购，其他运输设备向其他厂商采购，配到小保当/张家峁矿，由于涉及到的产品种类多，各设备在统一正常运行后方可验收，故验收周期比较长
3.	西安煤矿机械有限公司	672.57	试运行验收	2021-09	2023-05	20 个月	
2024 年度							
序号	客户名称	收入金额	收入确认方式	产品签收时间	收入确认时间	确收周期	原因及合理性
1.	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	1,585.84	试运行验收	2021-02	2024-10	44 个月	系六臂液压锚杆机，六臂液压锚杆机配连采机使用，公司交货后，地方监管部门推广使用先进设备和工艺希望减少连采机使用，由于工艺路线变化，交货时矿上没有适用设备工作面进行试运行，故试运行周期较长

2.	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	104.46	客户出具内部研发课题验收报告	2022-04	2024-08	28 个月	系超高巷道（4M 以上）多功能作业平台，属于受托研发项目，技术要求较高且需要申请 1 项发明专利并发表核心期刊论文，导致验收周期较长
3.	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	210.62	试运行验收	2022-11	2024-08	21 个月	系履带式三臂帮锚杆钻车，属于公司新开发产品，故验收周期较长
4.	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	5,721.24	试运行验收	2023-06	2024-08	14 个月	合同金额较高，共涉及 25 台整机以及多个煤矿，需统一进行验收，由于整机数量多导致整体验收周期较长
2025 年 1-6 月							
序号	客户名称	收入金额	收入确认方式	产品签收时间	收入确认时间	确收周期	原因及合理性
1.	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	411.50	试运行验收	2021-08	2025-02	42 个月	系四臂全液压锚杆锚索钻车，需配合连采机使用，验收周期较长原因与 2024 年度序号 1 神东煤炭原因一致

5、公司存在个别特殊订单收入确认时间早于合同签订时间

报告期内，公司存在 1 笔收入确认时间早于合同签订时间的特殊订单，订单收入金额 182.30 万元，金额相对较小。该订单为公司向宁夏王洼煤业有限公司销售的 2 台两臂车订单于 2023 年 12 月确认收入，但合同签署日期为 2024 年 2 月，收入确认时间早于合同签订时间，相关背景及原因具体如下：

该项目为宁夏王洼煤业有限公司两臂车试用项目，宁夏王洼煤业有限公司系大型央企中国铝业集团有限公司下属公司，为增强客户粘性，提升客户对公司产品质量的认可，应客户诉求将产品提供给客户试用，待试用验收完成后转正式销售，根据客户出具的产品使用报告，整机产品于 2023 年 10 月向客户发货试用，2023 年 11 月开始使用，于 2023 年 12 月取得客户出具的运行合格报告并确认收入。

在合同签署层面，根据公司销售人员与客户人员的沟通记录，2023 年 12 月

产品试用合格后，客户经办人员立即开始提请内部党委会等审批程序，并于 2023 年 12 月与公司沟通确定了定稿版本的正式销售合同，合同包含确定的合同金额等关键要素信息，符合企业会计准则中关于收入确认及计量的相关要求。王洼煤业有限公司系大型央企中国铝业集团有限公司下属公司，协议审批流程环节较多，于 2024 年 2 月方完成了编号为王煤物[2023]-12 号的设备采购合同的正式签订，合同金额等关键要素信息未发生变化，该订单收入确认时间早于合同签订时间具有合理性。

（二）验收相关单据及内外部证据是否齐备，是否存在跨期确认收入、虚构收入情况

1、公司业务流程及验收单据情况

公司业务流程主要为公司获取合同后，销售部下发投产通知，计划物流部下达生产计划，采购部、制造部依序接收采购、生产指令，安排采购、组织生产，成品完工入库，公司根据销售合同确认产品满足发货条件后安排出库，完成交付并由客户验收。

公司不同类型业务的具体验收单据为：（1）整机业务：公司根据客户的销售合同或订单约定运至约定交货地点，安装调试完成并由客户验收后确认收入，单据为安装调试验收单或试运行证明等文件；（2）配件业务：采用一般销售模式的，公司根据客户的销售合同或订单约定，完成相关产品生产并交付客户，由客户验收后确认收入，单据为配件验收单等；采用寄售模式的，完成相关产品生产并交付客户，由客户领用后对账确认收入，单据为寄售对账单等单据；（3）维修服务：按合同约定完成维修服务后，经客户验收后确认收入，单据为维修验收单等。

2、内部控制制度及内外部证据情况

公司结合自身业务具体流程情况制定了相关内部控制制度，对合同签署、产品生产、入库、发货、交付、验收、客户回款等各个环节涉及的内外部证据管理进行了详细规定，具体如下：

在合同签署环节，公司整机业务订单多以招投标方式取得，涉及的内部证据主要为公司的投标文件、销售合同等，外部证据主要为客户发布的招投标公告等；

在生产入库环节，内部证据主要为投产通知单、材料领用单、产品入库单等；在发货交付环节，内部证据主要为产品入库单、销售出库单等，外部证据主要为发物流单、客户签收单等；在验收环节，外部证据主要为客户出具的安装调试或试运行验收文件等；在回款环节，内部证据主要为公司开具的销售发票，外部证据主要为客户的回款单据等。报告期内，公司根据相关内部控制制度对上述业务环节涉及的内外部单据进行了妥善保存管理，相关内外部证据齐备。

3、公司不存在跨期确认收入、虚构收入情况

报告期内，公司根据企业会计准则要求制定了收入确认政策及相关内部控制制度，公司按照收入确认政策以取得客户出具的验收文件时点确认收入，产品交付客户后由公司销售人员定期跟踪验收情况，在获取客户出具的验收文件后及时交由公司财务人员确认，财务人员复核无误后及时确认相关收入。报告期内，公司严格按照收入确认政策进行收入确认，验收相关单据齐备，相关内部控制制度运行良好，不存在跨期确认收入的情形。

公司主要客户均为煤炭行业大型国有企业或上市公司，内部具有严格的资产采购管理制度，大多需要履行招投标程序获取订单，公司在产品交付客户后积极配合客户完成验收工作，并指派专人负责跟踪后续回款及产品质保情况。截至2025年11月末，公司各期末应收账款期后回款比例分别为96.03%、85.65%和66.23%，期后回款情况良好，公司不存在虚构收入情况。

综上，公司结合自身产品销售业务流程制定了具体的收入确认政策及相关内部控制制度，报告期内执行情况良好，验收相关单据及内外部证据齐备，不存在跨期确认收入情形，期后回款情况良好，不存在虚构收入情况。

（三）说明公司将收入确认时点由签收调整为验收后对报告期各期收入、利润的影响情况

报告期内，针对整机业务，公司将收入确认时间由签收调整为验收后，对各报告期收入、利润的影响金额如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	合计
按验收方式收入金额①	8,188.15	24,626.91	20,850.02	53,665.08

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	合计
按验收方式净利润②	688.58	6,156.16	5,054.26	11,898.99
按签收方式收入金额③	8,960.93	18,773.62	25,121.76	52,856.31
按签收方式净利润金额④	1,007.94	4,018.05	6,742.71	11,768.70
收入影响金额⑤=①-③	-772.78	5,853.29	-4,271.75	808.76
净利润金额⑥=②-④	-319.37	2,138.11	-1,688.45	130.29

1、公司以验收时点作为整机收入确认时点符合企业会计准则要求

公司的整机业务主要为生产、销售钻锚高端装备、煤矿快掘成套高端装备、特种作业机器人、石油带压作业成套智能装备等产品，此类设备具有单价高、项目周期长等特点，购建后将使用多年。客户通常会设置较为严格的验收条款，涉及签收、安装调试、试运行、验收等阶段。根据《企业会计准则第 14 号——收入》要求，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。整机产品到货签收仅仅是对产品数量、规格、型号等的查验，产品签收后，还需要进行过安装调试/试运行环节才能保证设备的正常运转，且公司存在安装调试、试运行环节根据客户要求对整机产品进行整改的情况，表明客户未接受该商品，签收环节未完成整机产品风险报酬转移。

验收是对产品是否已经达到预定可使用状态、是否满足关键技术指标的验收，不属于例行程序，属于实质性程序，验收后完成产品风险和报酬转移，另外，部分客户如神东煤炭在合同中明确约定了标的物所有权及风险自安装调试且试运行合格后发生转移。同行业可比公司铁建重工、天地科技、创力集团及中创智领相关煤机产品的收入确认政策为产品签收后经安装/调试等验收后确认收入，可比公司具体收入确认政策详见本回复“问题 1 关于经营业绩与销售方式”之“三”之“（一）”之“2、公司产品试运行、验收时长及收入确认方式与同行业可比公司对比情况”相关内容。

综上，整机产品在签收时点不符合企业会计准则相关要求，以验收时点作为整机收入确认时点符合企业会计准则要求。

2、公司将收入确认时点由签收调整为验收后对报告期各期收入、利润的影响情况分析

公司将收入确认时点由签收调整为验收后对报告期各期收入的影响分别为

-4,271.75 万元、5,853.29 万元和-772.78 万元，对净利润的影响分别为-1,688.45 万元、2,138.11 万元和-319.37 万元，2023 年及 2024 年影响金额主要为神东煤炭 25 台整机订单，合同金额 6,465.00 万元，该订单涉及的 25 台整机产品于 2023 年 6 月交付客户完成签收，合同约定需要进行试运行，后于 2024 年 8 月完成试运行并取得客户出具的试运行证明，因此导致出现上述大额调整情况。报告期内，收入确认时点调整累计对公司收入、净利润的影响分别 808.76 万元及 130.29 万元，累计综合影响净额较小。

四、结合在手订单、期后业绩（收入、毛利率、净利润和现金流量同期可比数据和变动比例）说明公司业绩的稳定性及可持续性

截至 2025 年 11 月 30 日，公司整机及维修业务在手订单合同金额（含税）约为 2.40 亿元左右，公司在手订单充足。公司配件业务主要采用框架协议形式，无法统计订单金额，客户根据自身生产情况需要下发配件订单，公司获取订单后完成配件交付，具有业务持续的特点。报告期内，公司配件收入占比一般为 40% 左右，前述在手订单为公司后续业绩实现提供了有力支撑，预计公司业绩可保持持续和相对稳定。

2025 年 1-11 月，公司未经审计的主要财务数据及同比变动情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年 1-11 月	2024 年 1-11 月	同比变动
营业收入	34,344.21	32,766.27	4.82%
营业成本	20,946.50	17,752.94	17.99%
综合毛利率	39.01%	45.82%	-6.81%
净利润	4,221.35	5,706.35	-26.02%
销售商品、提供劳务收到的现金	32,519.10	27,984.68	16.20%

根据公司 2025 年 1-11 月未经审计的财务报表，2025 年 1-11 月公司实现营业收入 34,344.21 万元，同比增长 4.82%；综合毛利率 39.01%，同比下滑 6.81%；实现净利润 4,221.35 万元，同比下滑 26.02%；销售商品、提供劳务收到的现金 32,519.10 万元，同比增长 16.20%。2025 年 1-11 月，公司经营情况较 2025 年 1-6 月有较大改善，预计 2025 年度全年营业收入不存在下滑趋势，净利润下滑幅度较 2025 年 1-6 月收窄。根据中国煤炭运销协会发布的相关数据，今年国内煤炭

消费总体偏弱，全社会存煤高位回落，煤炭供需形势由相对宽松转向基本平衡，煤炭价格先降后升，自 10 月开始煤炭开采和洗选业出厂价格连续 4 个月环比上涨，行业反内卷、经济反通缩取得阶段性成效，煤炭需求预计未来将保持一定增长。公司经营业绩受下游行业影响会存在一定的波动风险，但不存在大幅下滑趋势，公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”部分进行了如下风险提示：

“公司业绩及毛利率波动的风险。报告期各期，公司营业收入分别为 32,645.96 万元、37,456.14 万元和 14,395.05 万元，扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润分别为 4,962.26 万元、5,706.02 万元和 725.31 万元，综合毛利率分别为 43.86%、42.49%及 39.57%，受公司市场开拓力度、煤矿行业宏观环境及下游煤机企业竞争情况影响，公司业绩及综合毛利率可能会存在一定的波动。未来若出现市场竞争加剧、宏观经济景气度下滑、下游煤矿客户设备采购需求延缓或减弱等情形，而公司不能保持研发技术方面的优势，可能会导致公司营业收入下降，毛利率下滑，使公司经营业绩出现下滑情形。”

五、分产品列示报告期各期公司和同行业可比公司毛利率及变动趋势情况、公司配件业务主要客户、收入和毛利率情况，说明公司毛利率高于同行业可比公司、配件业务毛利率较高的原因、商业合理性、真实性，是否符合公司技术特点和行业地位，公司配件业务高毛利率是否可持续，是否存在隐藏成本费用的情况，是否与客户存在异常交易或虚构定价的行为；说明公司整机业务、配件业务毛利率持续下滑的原因，该下滑是否会持续，是否与同行业可比公司保持一致

（一）分产品列示报告期各期公司和同行业可比公司毛利率及变动趋势情况、公司配件业务主要客户、收入和毛利率情况，说明公司毛利率高于同行业可比公司、配件业务毛利率较高的原因、商业合理性、真实性，是否符合公司技术特点和行业地位，公司配件业务高毛利率是否可持续，是否存在隐藏成本费用的情况，是否与客户存在异常交易或虚构定价的行为

1、报告期内公司各业务毛利率及变动趋势情况

报告期内，公司主营业务毛利率及变动趋势情况具体如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
整机业务	30.09%	33.71%	35.34%
配件业务	54.52%	60.68%	60.86%
维修业务	10.21%	26.57%	26.70%
主营业务合计	39.75%	42.73%	44.01%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.01%、42.73% 及 39.75%，整体呈小幅下滑趋势，各类业务报告期毛利率情况具体如下：

（1）整机业务

报告期内，公司整机业务毛利率分别为 35.34%、33.71% 及 30.09%，公司整机业务各细分产品毛利率波动情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率
钻锚高端及快掘成套装备	2,843.89	28.07%	20,168.07	33.39%	16,789.90	34.70%
特种作业机器人	3,136.99	23.14%	3,614.52	35.49%	2,074.42	40.58%
石油带压作业成套智能装备	1,613.46	47.17%	-	/	-	/
合计	7,594.34	30.09%	23,782.59	33.71%	18,864.32	35.34%

①钻锚高端及快掘成套装备

报告期内，公司钻锚高端及快掘成套装备毛利率分别为 34.70%、33.39% 及 28.07%，2023 年及 2024 年相对稳定，2025 年 1-6 月出现下滑，2025 年 1-6 月公司钻锚高端及快掘成套装备整体收入较小，毛利率下滑主要原因系：（1）2025 年 1-6 月公司销售了一台负毛利两臂掘锚机，该产品于 2020 年生产入库，入库后一直处于整改过程中导致成本较高，2025 年 1-6 月完成销售，出现毛利率为负的情形；（2）受煤机行业整体竞争加剧影响，2025 年 1-6 月钻锚高端及快掘成套装备整体平均单价较 2024 年度下滑 11.37% 所致。

②特种作业机器人

报告期内，公司特种作业机器人毛利率分别为 40.58%、35.49% 及 23.14%，2023 年及 2024 年毛利率较高，主要原因系 2023 年及 2024 年实现收入的特种作

业机器人项目中大多为公司早期推出的新产品，生产周期较长，技术溢价较高，后期伴随下游煤炭企业提升煤机设备管控力度，市场同质化竞争加剧，导致毛利率有所下滑。

③石油带压作业成套智能装备

公司在以煤矿智能装备业务为核心的同时，积极打造非煤业务作为公司第二增长曲线，公司自 2016 年开始深耕石油带压作业成套智能装备，经过多年更新迭代于 2025 年上半年在吉林油田推广应用并成功实现收入，毛利率较高，主要系该产品是目前行业内自动化程度领先的作业装备，获 12 项国家发明专利，填补了国内高端油水井带压自动化装备的空白，较传统工艺减少用工 60%以上，极大地提升人效，实现本质安全，为国内外原创的首台套产品，具有合理原因。

（2）配件业务

报告期内，公司配件业务毛利率分别为 60.86%、60.68%及 54.52%，2023-2024 年度较为稳定，2025 年 1-6 月有所下滑，主要原因系 2025 年上半年市场竞争加剧，公司为维持市场份额主动降低售价，机械组件、液压件、结构件等公司主要配件类型毛利率均有不同程度下滑。

（3）维修业务

报告期内，公司维修业务毛利率分别为 26.70%、26.57%及 10.21%，2023-2024 年较为稳定，2025 年 1-6 月大幅下滑，主要原因系 2025 年上半年公司维修业务第一大客户兖矿能源为亏损项目，维修项目在签订合同时，设备普遍存放在客户地面现场甚至仍在井下使用，不存在拆解设备、详细评估预计成本的客观条件，因而毛利率更易出现波动，兖矿能源项目公司预估的维修成本与实际维修成本存在一定差异，导致该项目为负毛利，拉低了整体维修业务毛利率。公司维修业务的核心在于保障客户未来 3-5 年的设备持续使用，通过保证设备在用量方式保障未来持续的配件收入，公司 2025 年 1-6 月维修业务毛利率大幅下滑具有合理原因。

2、同行业可比公司毛利率对比情况

同行业可比公司煤机业务中存在公司同类产品，如铁建重工披露其矿山装备

业务包含煤矿岩巷掘进、煤巷掘进等采掘支护类产品；天地科技煤机业务包含掘进机产品；创力集团煤机业务包含掘进机、掘锚机、掘锚护一体机等掘进装备产品；中创智领煤机业务包含智能掘进产品，但同行业可比公司均未直接披露相关产品的毛利率情况，故选取其煤机业务毛利率进行对比。报告期内，同行业可比公司与公司整机类业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
铁建重工-矿山装备业务	24.45%	25.54%	30.70%
天地科技-煤机制造业务	26.91%	31.37%	31.82%
创力集团-煤机业务	38.57%	39.12%	45.59%
中创智领-煤机设备业务	23.51%	33.44%	29.26%
可比公司平均值	28.36%	32.37%	34.34%
景隆智装-整机业务	30.09%	33.71%	35.34%

数据来源：上市公司定期报告

注：天地科技、创力集团、中创智领未在其 2025 年半年度报告中披露细分业务收入成本数据，故 2025 年 1-6 月毛利率选取其主营业务毛利率列示

报告期内，公司整机业务毛利率分别为 35.34%、33.71% 及 30.09%，略高于同行业可比公司同类业务毛利率平均值的 34.34%、32.37% 及 28.36%，整体差异极小，具体到单家公司来看，公司整机业务毛利率处于同行业可比公司中间位置，此外，公司与同行业可比公司整机业务毛利率均呈持续小幅下降趋势，变动趋势及变动幅度基本一致，不存在较大差异。

3、公司配件业务主要客户、收入和毛利率情况

报告期内，公司配件业务收入分别为 11,735.50 万元、12,713.57 万元及 6,151.08 万元，合并口径前五大客户收入及毛利率情况如下：

单位：万元

2023 年度			
客户主体	配件业务收入	占比	毛利率
客户一	4,784.37	40.77%	63.50%
客户二	1,650.72	14.07%	50.49%
客户三	1,311.81	11.18%	58.83%
客户四	1,004.15	8.56%	64.30%

客户五	784.77	6.69%	62.41%
合计	9,535.81	81.26%	/
2024 年度			
客户主体	配件业务收入	占比	毛利率
客户一	5,074.46	39.91%	63.35%
客户二	1,634.70	12.86%	45.65%
客户五	1,057.62	8.32%	63.19%
客户四	985.67	7.75%	67.97%
客户六	754.76	5.94%	54.80%
合计	9,507.21	74.78%	/
2025 年 1-6 月			
客户主体	配件业务收入	占比	毛利率
客户一	2,740.04	44.55%	58.22%
客户二	1,247.09	20.27%	41.64%
客户四	467.92	7.61%	65.79%
客户七	330.97	5.38%	59.62%
客户三	203.91	3.31%	64.26%
合计	4,989.92	81.12%	/

注：上述配件业务前五大客户按照同一控制下合并口径计算

报告期内，公司配件业务主要基于过往销售的整机业务而产生，主要客户与整机业务主要客户基本一致，不同客户毛利率存在一定差异主要系采购配件类型有所不同所致，公司配件业务毛利率整体处于较高水平，平均在 60% 左右。

4、同行业可比公司配件业务毛利率对比情况

同行业可比公司大多未在其定期报告中具体披露配件业务毛利率，可比公司创力集团报告期配件业务毛利率情况如下：

公司名称	主营业务	配件业务毛利率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
创力集团	公司主要从事煤矿机械装备制造及配件销售业务，主要产品为智能化采煤机、掘进机、乳化液泵站、链臂锯等设备	55.60%	66.63%	64.68%

数据来源：上市公司定期报告

注：创力集团未在 2025 年半年度报告中披露配件业务毛利率，故选取其最近三年配件业务

毛利率进行对比

报告期内，公司配件业务毛利率分别为 60.86%、60.68% 及 54.52%，与同行业可比公司创力集团较为接近，均处于较高水平，不存在较大差异，最近三年配件业务毛利率呈现出一定的下滑趋势，公司与同行业可比公司配件业务毛利率变动趋势及变动幅度较为接近，不存在重大差异，符合行业特征。

5、配件业务毛利率较高的原因、商业合理性、真实性，是否符合公司技术特点和行业地位，公司配件业务高毛利率是否可持续，是否存在隐藏成本费用的情况，是否与客户存在异常交易或虚构定价的行为

(1) 配件业务毛利率较高的原因、商业合理性、真实性，是否符合公司技术特点和行业地位

报告期内，公司配件业务毛利率较高的主要原因如下：

①高自产率使得毛利率水平相对较高

公司配件业务系基于以往销售的整机业务而产生的整机配套业务，并以组件为主，组件业务收入在配件中占比较高。公司属于高端装备制造业，主要产品支护装备、掘锚装备为煤矿掘进工作面负责开掘巷道和进行锚杆支护作业的核心装备，该类产品具有复杂的控制系统及传动系统，复杂多变的煤矿地质条件也对产品的质量稳定性、技术先进性提出了较高的要求，前期投入较大，需通过后续销售毛利进行补偿。因此，配件的高自产率业务模式使得毛利率处于较高水平。

②近地化服务模式的溢价率较高

煤机配套市场服务具有“多批次、小批量、高频率、非标化、及时性”的特点：“多批次”即客户要求的备件规格多样化；“小批量”即客户需求的产品数量较少；“高频率”即客户产生维修需求频率较高；“非标化”即配件产品非市场标准通用件，需根据客户需求研制；“及时性”即客户对于机械设备维修的紧迫性较高。

为保障煤矿开采工作正常高效运转，煤矿客户需要供应商及时为其提供备件的维修、替换服务，公司在内蒙古、陕西、安徽等煤炭资源及煤矿企业资源较为丰富的地区共设立了 11 个销售办事处，销售及售后人员数量较多，以备随时响

应客户的售前、售后需求，同时公司在淮南矿业、蒙大矿业、神东煤炭等主要客户矿区设立了配件寄售仓库，存放易损耗、易消耗、领用频次较高的配件以备客户随时领用，较高的相关费用需要在销售毛利层面进行补偿。

上述服务特点决定了公司无法大规模地组织同质化的产品生产，无法形成规模效应降低成本采取以价换量的销售模式，此外配件提供和售后服务的及时性的服务特点更导致整机配套市场在原厂配件方面具有更高的服务溢价，故公司配件业务毛利率处于较高水平，具有合理原因。

③下游客户对配件产品的质量要求更高

对公司下游客户煤矿企业来说，维持矿机设备的稳定运行是其重要的管理目标，配件采购成本占煤矿开采整体成本的比例较低，而一旦发生停工，其面临的停工损失将远大于配件采购成本，因此客户更倾向于原厂的配件产品，在保障煤机设备持续运行的前提下，客户更注重配件供应商的服务响应速度和产品质量。公司具有较强溢价能力，主要发展重点集中在提升服务质量和及时解决客户需求。因此，公司配件产品毛利率较高，具有合理原因。

④强大的技术创新实力为配件业务高毛利率提供坚实基础

经过十余年的创新积累与技术攻关，公司形成了锚杆车多钻臂协同作业及智能控制技术、自适应自动钻锚技术、复杂围岩条件下巷道智能化快掘快支掘锚一体化技术和基于管箍检测技术的全自动带压起下管柱技术等 10 项在行业内较为领先的核心技术，为公司在行业竞争中奠定坚实的技术壁垒与创新优势。公司已经实现核心技术产业化，将煤矿掘锚领域等核心技术应用于公司现有产品，研发出了六臂掘锚机、锚杆转载机组、抓管机以及卷缆机等具有创新意义的产品。为进一步洞察行业发展动态，掌握行业发展趋势，深入了解行业前端技术，公司加强与行业内客户以及高校合作，联合承担国家级科研项目《复杂地质条件下安全高效全流程掘进机械化工法研究》，共同攻克复杂地质条件下煤炭高效开采、智能矿山建设等关键技术难题。

⑤较高的行业地位为配件业务高毛利率提供有力支撑

公司是国内煤矿巷道锚杆支护领域领先企业，是中国煤炭机械工业协会常务

理事单位，是煤炭机械行业重要的供应商之一。

公司是国内领先的锚杆支护装备生产厂家，产品覆盖煤矿巷道综掘、掘锚、连采等各种锚杆支护应用场景，且在多个锚杆支护装备领域取得中国第一张煤安证书，以技术创新引领行业进步。基于锚杆支护装备领域的技术优势，公司进入掘锚装备领域后，开发出具有开创性意义的六臂掘锚机，相比传统综掘机，掘进效率提高 40%~100%，“EBZ260M-6Z 六臂掘锚机”被认定为“2024 年中国煤炭机械工业优质品牌产品”，该设备属于国内外首创产品，已经获得中国、美国、澳大利亚、俄罗斯等多个国家的发明专利授权，“EBZ230M-6Z 掘锚机”也被选入《河北省重点领域首台（套）重大技术装备产品公告目录》，有力提升了行业重大技术装备国产化水平。凭借强大的创新能力、过硬的产品质量以及较强的市场竞争力，荣获了国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家知识产权优势企业等荣誉称号。

在煤炭机械行业，公司深耕巷道掘进锚杆支护高端智能装备、地下特种作业机器人等产品十余年，已与国家能源集团、山东能源集团、中煤集团、陕煤集团、淮河能源集团和中国华电集团等大型央企旗下的煤矿企业建立了长期稳定的合作关系。公司产品市场覆盖率高、研发能力强，产品品质得到行业内大型客户普遍认可。

综上，公司配件业务毛利率较高具有合理原因，符合公司技术特点和行业地位，配件业务高毛利率具有可持续性，不存在隐藏成本费用，与客户不存在异常交易或虚构定价的行为。

（二）说明公司整机业务、配件业务毛利率持续下滑的原因，该下滑是否会持续，是否与同行业可比公司保持一致

煤炭属于强周期行业，公司整机及配件业务毛利率主要受下游客户议价能力影响，自煤炭价格市场化改革以来，我国煤炭行业已经历两个完整的大幅波动周期，出现过两次煤炭价格深度下行，第一次为 1998 年至 2002 年，第二次为 2012 年至 2016 年。自 2023 年下半年以来，煤炭价格又进入新一轮周期性下行期。

2023 年以来秦皇岛港动力煤价格情况（元/吨）



数据来源：Wind 中国宏观数据库

2025 年上半年煤炭市场呈现供应充足、需求疲软、库存高企格局，导致价格持续下行，煤价回归至 2015 到 2020 年正常年份价格的 500-700 元/吨左右，6 月下旬，随着政策干预和供需边际改善，煤价开始企稳，为下半年反弹奠定基础，2025 年 7 月国家能源局启动煤矿超产核查，煤炭供给端出现明显收缩，2025 年 8 月全国规上工业原煤产量 3.9 亿吨，同比下降 3.2%，在煤炭整体供应增量受到约束的背景下，煤炭企业盈利情况明显好转，28 家重点上市煤企第三季度净利润环比上升 21%，11 月煤价基本回升至 2024 年末水平，预计煤炭行业将迎来新一轮周期上行。

综上，报告期内受煤炭行业发展情况影响，下游煤炭企业提升煤机产品成本管控力度，并持续向中游煤机装备供应商传导，煤机产品价格竞争激烈，导致公司整机及配件业务毛利率出现持续下滑趋势，与同行业可比公司相关业务毛利率对比如下：

1、整机业务

报告期内，公司整机业务毛利率波动情况与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
铁建重工-矿山装备业务	24.45%	25.54%	30.70%

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
天地科技-煤机制造业务	26.91%	31.37%	31.82%
创力集团-煤机业务	38.57%	39.12%	45.59%
中创智领-煤机设备业务	23.51%	33.44%	29.26%
可比公司平均值	28.36%	32.37%	34.34%
景隆智装-整机业务	30.09%	33.71%	35.34%

数据来源：上市公司定期报告

注：天地科技、创力集团、中创智领未在其 2025 年半年度报告中披露细分业务收入成本数据，故 2025 年 1-6 月毛利率选取其主营业务毛利率列示

报告期内，公司整机业务毛利率分别为 35.34%、33.71% 及 30.09%，略高于同行业可比公司同类业务毛利率平均值的 34.34%、32.37% 及 28.36%，整体差异极小，具体单家公司来看，公司整机业务毛利率处于同行业可比公司中间位置，此外，公司与同行业可比公司整机业务毛利率均呈持续小幅下降趋势，变动趋势及变动幅度基本保持一致。

2、配件业务

同行业可比公司大多未在其定期报告中具体披露配件业务毛利率，可比公司创力集团报告期配件业务毛利率情况如下：

公司名称	主营业务	配件业务毛利率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
创力集团	公司主要从事煤矿机械装备制造及配件销售业务，主要产品为智能化采煤机、掘进机、乳化液泵站、链臂锯等设备	55.60%	66.63%	64.68%

数据来源：上市公司定期报告

注：创力集团未在 2025 年半年度报告中披露配件业务毛利率，故选取其最近三年配件业务毛利率进行对比

报告期内，公司配件业务毛利率分别为 60.86%、60.68% 及 54.52%，与同行业可比公司创力集团较为接近，均处于较高水平，不存在较大差异，最近三年配件业务毛利率呈现出一定的下滑趋势，公司与创力集团配件业务毛利率变动趋势及变动幅度基本保持一致。

3、毛利率下滑是否会持续

2025 年上半年煤炭市场呈现供应充足、需求疲软、库存高企格局，上游煤

机供应商下行压力增大，6月下旬，随着政策干预和供需边际改善，煤价开始企稳，为下半年反弹奠定基础，2025年7月国家能源局启动煤矿超产核查，煤炭供给端出现明显收缩，2025年8月全国规上工业原煤产量3.9亿吨，同比下降3.2%，在煤炭整体供应增量受到约束的背景下，煤炭企业盈利情况明显好转，28家重点上市煤企第三季度净利润环比上升21%。11月煤价基本回升至2024年末水平，预计煤炭行业将迎来新一轮上行周期。根据2025年1-11月公司未经审计财务数据，公司综合毛利率为39.01%，整体不存在持续下滑趋势。同时，公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”部分进行了如下风险提示：

“公司业绩及毛利率波动的风险。报告期各期，公司营业收入分别为32,645.96万元、37,456.14万元和14,395.05万元，扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润分别为4,962.26万元、5,706.02万元和725.31万元，综合毛利率分别为43.86%、42.49%及39.57%，受公司市场开拓力度、煤矿行业宏观环境及下游煤机企业竞争情况影响，公司业绩及综合毛利率可能会存在一定的波动。未来若出现市场竞争加剧、宏观经济景气度下滑、下游煤矿客户设备采购需求延缓或减弱等情形，而公司不能保持研发技术方面的优势，可能会导致公司营业收入下降，毛利率下滑，使公司经营业绩出现下滑情形。”

六、分产品列示公司在直销和代理模式下的毛利率情况，说明毛利率是否存在差异，如有，说明原因及合理性；结合公司通过代理模式销售的主要客户名称、所处行业、公司成本效益情况，说明公司采用代理模式销售的原因、合理性、必要性，公司是否存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形

（一）分产品列示公司在直销和代理模式下的毛利率情况，说明毛利率是否存在差异，如有，说明原因及合理性

报告期内，公司整机业务存在使用代理模式进行辅助市场开拓的情况，公司整机业务在直销和代理模式下的毛利率对比情况如下：

模式	2025年1-6月	2024年度	2023年度
整机-直销模式	25.71%	33.73%	34.68%
整机-代理模式	39.74%	33.59%	37.24%

2023 年及 2024 年，公司整机业务代理模式与直销模式毛利率较为接近，不存在较大差异；2025 年 1-6 月代理模式毛利率显著高于直销模式，主要原因系 2025 年上半年公司通过代理模式销售了 2 台石油带压作业装置，该产品是目前行业内自动化程度领先的作业装备，获 12 项国家发明专利，填补了国内高端油水井带压自动化装备的空白，较传统工艺减少用工 60% 以上，极大地提升人效，实现本质安全，为国内外原创的首台套产品，已得到推广。公司石油带压作业成套智能装备单价较高，毛利率亦较高。因此导致 2025 年上半年代理模式毛利率较高。剔除 2 台石油带压作业装置后，公司 2025 年 1-6 月代理模式毛利率为 23.98%，与直销模式较为接近，不存在较大差异。

（二）结合公司通过代理模式销售的主要客户名称、所处行业、公司成本效益情况，说明公司采用代理模式销售的原因、合理性、必要性，公司是否存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形

1、公司通过代理模式销售的主要客户名称、所处行业、公司成本效益情况

报告期内，公司代理模式销售的主要客户名称及所处行业情况如下：

单位：万元

2023 年度			
代理客户名称	所处行业	代理模式收入金额	扣除代理费后毛利率
客户八	煤炭开采	3,646.02	33.55%
客户九	煤炭开采	822.23	-2.99%
客户十	煤炭开采	240.71	27.86%
客户十一	煤炭开采	169.03	22.73%
合计	/	4,877.98	/
2024 年度			
代理客户名称	所处行业	代理模式收入金额	扣除代理费后毛利率
客户十	煤炭开采	1,885.84	8.14%
客户八	煤炭开采	1,181.06	34.94%
客户十二	煤炭开采	475.66	42.82%
客户十三	煤炭开采	398.23	32.44%
客户十四	煤炭开采	167.26	17.59%

合计	/	4,108.05	/
2025 年 1-6 月			
代理客户名称	所处行业	代理模式 收入金额	扣除代理费后 毛利率
客户十五	石油天然气开采	827.80	34.53%
客户十六	石油天然气开采	785.66	33.37%
客户十七	煤炭开采	411.50	43.42%
客户十八	煤炭开采	348.67	-27.44%
合计	/	2,373.64	/

由上可知，报告期内，公司代理模式主要客户为煤炭开采企业，2025 年 1-6 月公司整机新产品石油带压作业装置借助代理模式拓展了石油天然气行业客户。成本效益方面，上述客户扣除营业成本以及代理费后的毛利率大多集中在 30-40% 左右，与公司直销模式的整机产品毛利率不存在较大差异，个别订单毛利率较低，主要原因如下：

2023 年度，客户九扣除代理费后的毛利率仅为-2.99%，主要原因系该项目客户采用公开招标方式，竞标激烈，且产品智能化程度较高，公司内部生产成本较高所致，公司出于维系客户份额及整机后续配件业务考虑降低销售价格所致，具有经济效益，不存在异常情况。

2024 年度，客户十扣除代理费后的毛利率仅为 8.14%，主要原因系该项目合同金额较大，涉及 3 台锚杆转载机组及 1 台掘锚机，并采用公开招标方式，竞标激烈，毛利率较低系公司出于维系客户份额及整机后续配件业务考虑降低销售价格等所致，具有经济效益，不存在异常情况。

2025 年 1-6 月，客户十八扣除代理费后的毛利率为-27.44%，原因系 2020 年公司推出新产品 EBZ260M-2A 型两臂掘锚机，但新产品市场开拓不顺利，造价高但售价始终无法提升，未能作为公司主力机型。故公司在两臂掘锚机的基础上继续投入研发，推出新产品 EBZ230M-6Z 型六臂掘锚机，并成功开拓淮河西部能源、山东能源、神树畔矿业等客户并实现销售。上述库存两臂掘锚机通过代理模式于 2025 年成功对接意向客户，该产品于 2020 年生产入库，入库后一直处于整改过程中导致成本较高，导致毛利率为负，具有合理原因。

2、公司采用代理模式销售的原因、合理性、必要性

公司整机业务采取直销、代理相结合并以直销为主的销售模式，在直销模式下，公司内部销售人员自行通过市场开拓获取客户订单，并直接面向客户销售产品；在代理模式下，由于公司煤矿领域客户分散，不同矿井的分布区域、地质条件可能存在显著差异，通过代理商可以帮助公司即时获取市场信息，了解下游企业采购需求；同时公司生产的定制化煤机产品架构复杂，客户采购决策链较长，销售沟通工作量大，通过代理商协助公司进行产品销售可以提升销售效率，提升产品的覆盖率和公司市场占有率，因此，公司辅以代理模式协助进行获客具有必要性和合理性，亦符合煤矿设备行业惯例。同行业可比公司代理销售模式情况具体列示如下：

公司名称	是否存在代理模式	代理模式具体情况
铁建重工	是	国内市场实行直销模式，海外市场存在代理模式，2023 年及 2024 年销售费用中市场推广费分别为 5,200.51 万元及 3,810.97 万元
天地科技	是	公司少量产品存在代理商的情况，2023 年及 2024 年销售服务费分别为 7,021.50 万元及 6,975.38 万元
创力集团	是	公司主要采用直销与代理相结合的销售模式，报告期内代理费分别为 25,177.42 万元、24,107.02 万元及 7,410.81 万元
中创智领	是	公司报告期内销售费用中服务费金额分别为 17,269.30 万元、20,872.28 万元及 7,984.82 万元

数据来源：上市公司定期报告及信息披露文件

如上表所示，同行业上市公司均存在与代理商合作的情形，公司与代理商合作开拓市场具有商业合理性，符合行业惯例，具有合理性和必要性。

3、公司是否存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形

报告期内，公司存在少量客户既有直销又有代理销售的情况，具体客户如下：

单位：万元

2025 年 1-6 月		
客户名称	直销模式收入	代理模式收入
中天合创能源有限责任公司	46.65	348.67
2024 年度		
客户名称	直销模式收入	代理模式收入

2025 年 1-6 月		
淮南矿业（集团）有限责任公司	4,876.28	1,181.06
2023 年度		
客户名称	直销模式收入	代理模式收入
淮南矿业（集团）有限责任公司	1,639.34	3,646.02
榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司	138.49	169.03
淮河能源西部煤电集团有限责任公司	11.38	240.71

报告期内，公司同一客户既有直销又有代理销售主要有两种原因：（1）公司下游客户大多为国有大型煤炭开采集团企业，旗下管理煤矿数量众多，不同煤矿之间地理距离较远，地质条件存在一定差异，下属煤矿自身采购流程、产品要求、参数指标等内部要求亦存在不同程度的差异，而代理商通常仅有能力资源为某些特定煤矿进行代理服务，若同一客户旗下其他煤矿由公司自身销售团队独立完成开拓，便会出现同一客户既有直销又有代理销售的情况。（2）公司主要在整机业务拓展中会使用代理模式进行辅助开拓，销售完成后客户后续的配件采购以及整机的维修会直接向公司发起采购需求，属于直销模式，此时也会出现同一客户既有直销又有代理销售的情况。因此，公司存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形具有商业合理性。

A 股煤矿同行业上市公司中，同样存在同一客户既有代理模式又有直销模式并在其信息披露文件中明确披露的具体如下：

公司名称	主营业务或产品领域	同一客户既有直销模式又有代理模式相关描述
北路智控（301195）	矿用通信、监控、集控系统等	陕西煤业化工集团有限责任公司、河南能源化工集团有限公司、淮河能源控股集团有限责任公司等客户同时存在一般直销模式和销售服务商模式的情形
华荣股份（603855）	矿用防爆电器、专业照明设备等	神华集团有限责任公司的相关附属公司、中国石油化工集团公司的相关附属公司等客户同时存在业务发展商协助销售和公司自主销售的情形

数据来源：上市公司定期报告及信息披露文件

综上，公司存在对同一客户既有直销又有代理销售的情形符合行业惯例。

七、说明报告期内主要代理商基本情况、资质、与公司的关联关系、家数及变动情况，代理费用的支付标准，与代理销售是否匹配，是否真实、公允、

与同行业其他公司可比，是否存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形

（一）说明报告期内主要代理商基本情况、资质、与公司的关联关系、家数及变动情况

报告期内，为公司提供了代理服务并确认终端客户收入的代理商数量分别为4家、7家及3家，共12家代理商为公司提供了代理服务并确认终端客户收入，相关情况如下：

序号	代理商名称	成立时间	所在地	实际控制人、股东、法定代表人、高管等主要人员	为公司提供主要服务内容
1	合肥晟隆电气技术有限公司	2019 年	安徽省 合肥市	石亚龙、贾贤庚	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
2	合肥东超电气技术有限公司	2014 年	安徽省 合肥市	贾贤庚、贾凯、沈宏翰（注）	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
3	华亭市艾森克科技服务有限公司	2022 年	甘肃省 平凉市	景兰兰、雷乾	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
4	陕西聚圣电气科技有限公司	2018 年	陕西省 西安市	张蕊、郭侠	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
5	陕西臻合机电设备有限公司	2023 年	陕西省 西安市	韩振清、刘欣欣	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
6	山西晋普利机电设备有限公司	2023 年	山西省 晋城市	庞斌、段亚东、秦芳	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
7	陕西麦富瑞得科技有限公司	2022 年	陕西省 西安市	史海峰、陈悦、郭泽辉、孙杨杨、孙安	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
8	中裕建设咨询（山西）有限公司	2022 年	山西省 太原市	樊磊、李文龙、段丰侠、周旭晨	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
9	瑞驰行实业发展（上海）有限公司	2022 年	上海市	马驰、董业凤、顾琼琼	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
10	陕西佳沃机电设备有限公司	2021 年	陕西省 西安市	李明丽、芦鹏荣、房聪颖	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
11	长春经济技术开发区铭枫机械机电设备安装服务中心	2020 年	吉林省 长春市	戴轶群	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等
12	安徽启辉矿山机械有限公司	2023 年	安徽省 合肥市	庞瑞飞、曹彩娥	市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等

注：合肥东超电气技术有限公司实控人、主要人员于 2025 年 4 月变更为沈宏翰，持股 100%，担任公司总经理、董事、财务负责人

公司代理商主要为常年深耕于当地的煤矿机械产品销售商，其核心管理人员具有丰富的煤机产品销售经验，在当地及周边地区有较强的销售服务能力。根据工商信息查询，代理商与公司、实际控制人、董监高、现任及前任员工均不存在关联关系。

报告期内，代理商为公司提供的服务主要为市场调研、初步接洽、协助投标、合同签订、货款催收等辅助业务开拓工作，客户开拓成功后公司参与客户招投标环节，中标后独立与客户签署终端销售合同，代理商并不从事整机产品生产、验收等实质性工作环节，在其工商登记经营范围内开展相关代理业务，无需特定资质。

（二）代理费用的支付标准，与代理销售是否匹配，是否真实、公允、与同行业其他公司可比，是否存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形

公司代理费定价模式主要为比例模式，具体为按照代理商协助签署的最终客户销售合同金额的一定比例计算代理费，通常代理费率为 10% 左右，具体比例会结合业务开拓难度上下进行浮动，特殊情况下会结合具体客户开拓难度等情况执行底价加成模式，即代理费=合同价-出厂价（成本价+合理毛利）±当地市场开拓难度等因素，公司与代理商均签署了代理协议明确约定了代理费金额，并留存了公司人员与代理商沟通代理活动内容的相关沟通记录，公司代理费用具有真实性。

公司代理费具体计提方式为在代理商开拓的业务合同实现收入时点计提，支付标准主要根据终端客户的期后回款情况，按比例直接向代理商支付代理费，支付对象均为代理商对公账户，发票内容为代理费或技术服务费。

报告期内，公司代理商的代理费率情况具体如下：

单位：万元

2023 年度				
代理商名称	代理费含税金额	对应合同金额	代理费率	代理模式
合肥晟隆电气技术有限公司	349.60	3,568.00	9.80%	比例模式

合肥东超电气技术有限公司	82.40	824.00	10.00%	比例模式
华亭市艾森克科技服务有限公司	50.00	1,039.00	4.81%	比例模式
陕西聚圣电气科技有限公司	37.14	191.00	19.45%	底价加成模式
合计	519.14	5,622.00	9.23%	/
2024 年度				
代理商名称	代理费含税 金额	对应合同金 额	代理费 率	代理模式
合肥晟隆电气技术有限公司	213.10	2,131.00	10.00%	比例模式
合肥东超电气技术有限公司	103.17	1,334.60	7.73%	比例模式
陕西臻合机电设备有限公司	69.60	189.00	36.83%	底价加成模式
山西晋普利机电设备有限公司	45.00	450.00	10.00%	比例模式
陕西麦富瑞得科技有限公司	43.00	537.50	8.00%	比例模式
中裕建设咨询（山西）有限公司	20.00	120.00	16.67%	比例模式
瑞驰行实业发展（上海）有限公司	20.00	160.00	12.50%	比例模式
合计	513.87	4,922.10	10.44%	/
2025 年 1-6 月				
代理商名称	代理费含税 金额	对应合同金 额	代理费 率	代理模式
陕西佳沃机电设备有限公司	76.00	465.00	16.34%	底价加成模式
长春经济技术开发区铭枫机械机电设备 安装服务中心	213.00	1,823.21	11.68%	比例模式
安徽启辉矿山机械有限公司	27.58	394.00	7.00%	比例模式
合计	316.58	2,682.21	11.80%	/

报告期内，公司平均代理费率分别为 9.23%、10.44%及 11.80%，2024 年及 2025 年 1-6 月有所提高主要系部分客户由于开拓难度较大，采取底价加成模式导致计算出的代理费率较高所致，如 2024 年陕西臻合机电设备有限公司代理费率 36.83%，2025 年陕西佳沃机电设备有限公司代理费率 16.34%，公司代理费率整体较为平稳，总体水平为 10%左右，具有公允性，与代理销售合同金额相匹配。

经与披露具体代理费率相关数据的煤矿行业上市公司创力集团、北路智控、华荣股份、电光科技进行比较，公司总体代理费率低于煤矿行业上市公司平均值，符合行业惯例，代理费率处于合理区间范围内且处于相对较低水平，具体如下：

公司名称	报告期 4	报告期 3	报告期 2	报告期 1	报告期区间
创力集团	/	16.25%	16.95%	20.35%	2023 年-2025 年 6 月
北路智控	23.65%	23.45%	22.49%	31.11%	2018 年-2021 年
华荣股份	/	30.93%	30.00%	31.91%	2014 年-2016 年
电光科技	5.03%	4.78%	5.41%	5.37%	2011 年-2014 年 6 月
平均值	14.34%	18.85%	18.71%	22.19%	/
景隆智装	/	11.80%	10.44%	9.23%	2023 年-2025 年 1-6 月

数据来源：上市公司定期报告及信息披露文件

注：同行业可比公司铁建重工、天地科技、中创智领未明确披露代理收入及代理费率数据

报告期内，公司代理模式下实现的收入均与终端客户签署了销售合同，且部分终端客户销售合同通过招投标方式取得，公司直接向终端客户交付产品并由终端客户直接向公司回款，公司代理模式具有真实性，不存在虚构销售的情况；公司与代理商不存在支付代理费用之外的资金往来，不存在代理商为公司承担成本、资金占用、输送利益的情形。

综上，公司总体代理费率水平合理，代理费真实、公允，与代理销售收入相匹配，不同客户间代理费率差异具有合理原因，处于煤矿行业上市公司合理区间范围内且处于较低水平，不存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形。

八、结合公司收付款政策变化情况、财务报表间勾稽关系、具体业务及回款变化情况等进一步说明公司最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负的原因及合理性

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	15,155.09	33,009.98	31,771.58
收到其他与经营活动有关的现金②	905.62	2,574.45	2,499.21
购买商品、接受劳务支付的现金③	9,197.45	15,843.37	11,645.78
支付给职工以及为职工支付的现金④	4,269.24	6,846.60	6,113.28
支付的各项税费⑤	745.89	2,153.82	4,386.56
支付其他与经营活动有关的现金⑥	4,265.93	5,707.63	5,724.26

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额⑦=①+②-③-④-⑤-⑥	-2,417.81	5,033.00	6,400.91
净利润⑧	688.58	6,156.16	5,054.26
差异⑨=⑦-⑧	-3,106.39	-1,123.16	1,346.65

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分别为 1,346.65 万元、-1,123.16 万元及-3,106.39 万元，最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负，具体分析如下：

（一）公司收付款政策变化情况

1、客户收款政策

公司主要产品为钻锚高端装备、煤矿快掘成套高端装备、特种作业机器人、石油带压作业成套智能装备四大系列及其配件。公司下游客户主要系煤炭或煤机行业国央企，较为强势，合同多为客户拟定的格式条款，且付款方式及条件为客户依据其内控流程规范和经营状况制定，不同客户的收款和信用策略略有不同。对于整机业务，公司与客户通常采用“到货款—验收款—质保金”销售结算模式，在产品验收并确认收入前，合同约定预收款项比例通常在 0%-60%左右，验收之后公司一般会给予主要客户 1-12 个月信用期，付款方式为承兑汇票或银行转账；对于配件业务，一般为到货或结算且票到后 1-12 个月结算，付款方式为承兑汇票或银行转账。报告期内，公司客户收款政策无重大变化。

2、供应商付款政策

公司对主要供应商付款政策主要分为 3 类：（1）对油缸、阀组、接头、压板、挡板、阀门等机械部件采购一般在货到票到 0-3 个月内付款，付款方式为承兑汇票或现汇；（2）对电控箱、智能化系统以及整车底盘等关键部件，一般采用“预付款-到货款-质保金”采购结算模式，付款方式为承兑汇票或现汇；（3）对于进口部件，一般采用预付款模式，付款方式为现汇。报告期内，公司供应商付款政策无重大变化。

（二）经营活动现金流量净额与净利润的勾稽关系如下

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
净利润①	688.58	6,156.16	5,054.26
资产减值准备和信用减值损失的影响②	179.97	208.59	182.46
投资性房地产、固定资产折旧及无形资产和长期待摊费用摊销的影响③	394.43	783.92	781.07
其中：固定资产折旧的影响（a）	331.27	675.01	693.19
无形资产摊销的影响（b）	62.13	108.91	79.88
使用权资产折旧的影响（c）	1.03	-	8.01
报废及处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失的影响④	-	0.13	0.04
公允价值变动损失及投资损失的影响⑤	46.18	-	105.94
财务费用-利息支出的影响⑥	158.81	448.24	551.98
递延所得税资产及递延所得税负债的增减的影响⑦（注 1）	51.38	-22.79	-90.23
存货减少的影响⑧（增加以“-”号填列）	-5,737.94	-1,793.86	-1,116.02
经营性应收/应付项目的增减的影响⑨（注 2）	1,800.79	-747.39	931.42
经营活动产生的现金流量净额⑩=①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	-2,417.81	5,033.00	6,400.91

注：1、递延所得税资产及递延所得税负债的增减的影响，其中递延所得税资产的增加以负数填列，递延所得税负债的减少以负数填列

2、经营性应收/应付项目的增减的影响，其中经营性应收项目的增加以负数填列，经营性应付项目的减少以负数填列

由上可知，公司 2025 年 1-6 月经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负的主要原因为存货、经营性应收/应付项目的变动影响产生。由于公司产品销售存在一定季节性特征，总体上半年收入少于下半年，且随着公司掘锚机产品的市场验证及推广，截至 2025 年 6 月末公司在手订单较多，因此公司 2025 年 6 月末存货余额（主要为在产品和产成品）较 2024 年末有所增加，增加金额为 5,737.94 万元，存货增加及经营性应收/应付项目变动合计导致经营活动现金流量净额减少 3,937.15 万元，具有合理原因。

（三）公司具体业务及回款变化情况

报告期内，公司销售业务与回款变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入①	14,395.05	37,456.14	32,645.96
销售商品、提供劳务收到的现金②	15,155.09	33,009.98	31,771.58
销售商品、提供劳务收到的现金占收入比重 ③=②/①	105.28%	88.13%	97.32%

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 31,771.58 万元、33,009.98 万元和 15,155.09 万元，占当期营业收入的比重分别为 97.32%、88.13% 和 105.28%，前述比重波动原因主要系收入季节分布不均匀所致。公司收入存在一定季节性特征，总体上半年收入占比相对较低，2023 及 2024 年度公司营业收入中下半年的占比始终高于 50%，根据公司销售收款政策，导致公司 2025 年 1-6 月销售收款金额高于营业收入。

综上，报告期内公司收付款政策未发生重大变化，公司最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负主要系 2025 年 6 月末在手订单较多导致期末存货余额增加较多，预付采购款项金额较大，同时公司下游客户多为国有企业，通常于下半年付款，综合导致公司最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负，具有合理原因。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

1、获取并查阅公司主营业务收入明细表，了解整机客户数量、设备数量、设备总价、设备单价变化情况，配件销售单价及数量变化情况；访谈公司财务负责人，了解公司最新一期收入较少的原因及合理性；获取并查阅煤炭及煤机行业数据并了解行业发展情况，获取并查阅可比公司定期报告，了解公司收入波动情况是否与同行业可比公司保持一致。

2、获取并查阅公司主营业务收入明细表，获取并查阅可比公司定期报告，了解季度收入分布情况，是否存在 12 月集中确认收入情况，以及公司及可比公司 2025 年 1-6 月是否存在业绩下滑情形，公司业绩波动是否符合行业特征。

3、了解公司整机业务收入确认政策以及验收环节涉及的主要阶段及周期时长，获取并查阅可比公司信息披露文件，公司整机产品收入确认方式与同行业可比公司是否存在较大差异；获取并查阅公司整机业务收入明细表及相关验收单据，核查公司是否存在未达验收标准提前验收的情形；了解公司发货后验收周期较长的具体原因及合理性；获取并查阅宁夏王洼煤业有限公司销售合同及公司销售人员沟通记录，了解收入确认时间早于合同签订时间的具体原因，并结合企业会计准则相关要求分析收入确认的合理性；了解公司生产销售流程并执行穿行测试，了解相关内部控制情况、验收单据及涉及的内外部单据齐备性，核实是否存在跨期确认收入、虚构收入情况；对整机产品按签收确认收入方式进行测算，测算对公司营业收入及净利润的影响金额。

4、获取并查阅公司截至 2025 年 11 月末在手订单及 2025 年 1-11 月未审财务报表，了解公司主要财务数据的同比变动情况，分析公司业绩的稳定性及可持续性。

5、获取并查阅公司收入成本明细表及同行业可比公司定期报告，分析公司毛利率变动情况是否符合行业变动趋势，了解配件业务主要客户、收入及毛利率情况，结合公司技术特点和行业地位分析配件业务毛利率较高的原因、合理性及未来可持续性，是否存在隐藏成本费用、异常交易或虚构定价等行为；分析公司整机业务和配件业务毛利率持续下滑的原因，变动趋势是否与同行业可比公司一致。

6、获取并查阅公司代理模式收入成本明细表，对比代理模式毛利率与直销模式毛利率的差异，分析差异原因及合理性；结合公司代理模式主要客户及所属行业，分析扣除代理费后的毛利率情况；获取并查阅 A 股煤矿同行业上市公司使用代理模式销售的相关情况，分析公司采用代理模式销售的原因、合理性、必要性；了解公司对同一客户既有直销又有代理销售的形成原因及合理性。

7、获取并查阅公司主要代理商公司工商信息，报告期变动情况，是否与公司存在关联关系；了解公司代理费计提及支付标准，与代理销售是否匹配，计算平均代理费率并与煤矿行业上市公司对比；获取并查阅代理模式的终端客户销售合同、验收单据、销售发票、代理费发票、期后回款情况、代理费支付情况以及

代理活动沟通留痕记录等，并对公司部分代理商进行访谈，分析代理模式的真实性、公允性，是否存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形。

8、访谈公司财务人员，了解公司主要客户和供应商信用政策及执行情况；获取并查阅公司财务报表，比较分析公司的现金流量表、利润表等财务报表，分析各项明细数据的变动情况及经营活动现金流量变化的合理性；获取并查阅公司在手订单及收入明细表。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、2025 年 1-6 月，公司收入较少主要系整机业务下游国有煤炭企业自身采购验收周期导致整机业务收入主要集中于下半年所致；报告期内，公司收入变动情况符合行业及下游行业发展情况，符合同行业可比公司变动趋势。

2、2025 年 1-6 月，公司相比于报告期同期不存在业绩下滑情形，符合行业特征，增长率高于同行业可比公司平均值具有合理原因；公司营业收入季节性分布情况主要受自身经营规模及下游客户验收周期影响所产生，收入季节性分布存在一定差异，公司不存在 12 月集中确认收入的情况。

3、一般情况下，公司整机业务按照安装调试验收的确收周期多在 3 个月以内，试运行类验收的确收周期多在 12 个月以内，收入确认方式与同行业可比公司不存在较大差异，不存在产品未达验收标准提前验收的情形，部分订单发货后验收周期较长具有合理原因，个别特殊订单收入确认时间早于合同签订时间具有合理原因，公司验收相关单据及内外部证据齐备，不存在跨期确认收入，不存在虚构收入情况；对于整机产品，公司在验收时点确认收入符合企业会计准则要求，以签收方式测算的收入影响分别为-4,271.75 万元、5,853.29 万元和-772.78 万元，对净利润的影响分别为-1,688.45 万元、2,138.11 万元和-319.37 万元，主要系大客户订单产品签收与验收时点差异所致，报告期累计综合影响净额较小。

4、截至 2025 年 11 月 30 日，公司整机业务在手订单合同金额（含税）约为 2.4 亿元左右，公司经营业绩受下游行业影响会存在一定的波动风险，但不存在

大幅下滑趋势，公司已在《公开转让说明书》中进行了风险提示。

5、报告期内，公司各类整机细分产品毛利率波动具有合理原因，整机产品整体毛利率与同行业可比公司较为接近，不存在较大差异，配件业务毛利率较高主要系高自产率、近地化服务模式、技术创新实力及行业地位等所致，具有合理原因、商业合理性、真实性，不存在持续大幅下滑趋势，符合公司技术特点和行业地位，配件业务高毛利率与同行业可比公司创力集团较为接近，不存在较大差异，不存在隐藏成本费用、与客户异常交易或虚构定价的行为；报告期内，公司整机业务、配件业务毛利率持续下滑主要系受煤炭行业发展情况影响，煤机产品价格竞争激烈所致，与同行业可比公司变动趋势一致，随着煤炭价格企稳回升，预计毛利率不存在持续下滑趋势，公司已在《公开转让说明书》中进行了风险提示。

6、2023 年及 2024 年，公司代理模式与直销模式毛利率较为接近，2025 年 1-6 月代理模式毛利率较高主要系公司通过代理模式开拓的新业务石油带压作业装置毛利率较高所致，剔除后与直销模式较为接近，不存在较大差异；公司借助代理商进行辅助市场开拓符合煤矿行业惯例，考虑代理费后的产品毛利率大多具有经济效益，采用代理模式销售具有合理原因及必要性；对同一客户既有直销又有代理销售具有合理原因，符合煤矿行业惯例。

7、报告期内公司代理商主要为常年深耕于当地的煤矿机械产品销售商，具有丰富的煤机产品销售经验和能力，与公司不存在关联关系，代理费支付标准主要根据终端客户的期后回款情况按比例支付，与代理销售匹配，具有真实性和公允性，公司平均代理费率与煤矿行业上市公司相比处于合理区间范围内且处于较低水平，不存在代理商为公司虚构销售、承担成本、资金占用、输送利益的情形。

8、报告期内公司收付款政策未发生重大变化，公司最近一期经营活动现金流量净额明显低于净利润且为负主要系 2025 年 6 月末在手订单较多导致期末存货余额增加较多，预付采购款项金额较大，同时公司下游客户多为国有企业，通常于下半年付款，具有合理原因。

二、说明对收入的核查方式、核查过程及核查结论，说明发函和回函情况、函证样本的选择方法、函证比例、回函比例、总体走访情况及比例、收入截止

性测试比例等，对收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

（一）核查程序

主办券商、会计师对公司报告期内的营业收入执行的核查程序，主要包括了解并测试营业收入相关的内部控制、函证程序、走访客户、截止性测试、分析性复核等程序。

（二）核查意见

1、核查比例及核查结论

对公司报告期内营业收入执行的函证程序、走访客户、截止性测试的核查比例及核查结论如下：

（1）函证程序

主办券商独立对报告期内客户发送销售函证，函证报告期内公司与客户的合同执行情况、结算情况、回款情况、商品交付情况等相关信息，函证样本的选择方法具体为综合考虑应收账款余额、合同负债余额以及各期销售金额，根据报告期内各年度的业务情况，按收入金额大小选取占比 80%以上的销售金额（考虑因素包括新增客户、金额较大的客户、各期变动较大的客户等）执行函证程序，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
收入金额	14,395.05	37,456.14	32,645.96
发函金额	12,335.95	33,400.26	30,555.30
发函比例	85.70%	89.17%	93.60%
回函确认金额	8,934.97	23,436.83	20,449.43
回函确认比例	72.43%	70.17%	66.93%
替代测试金额	2,574.02	7,011.01	7,734.73
替代测试后确认金额	11,508.99	30,447.84	28,184.16
替代测试后确认比例	93.30%	91.16%	92.24%

主办券商执行函证程序的覆盖金额比例较高，主要客户回函确认金额与公司账面记录无重大差异。

(2) 客户走访

主办券商对报告期内公司的主要客户进行了走访或访谈，了解公司客户的基本情况、与公司的合作过程、合同执行、有无退换货等情况，了解公司在行业中的声誉，至项目实际所在地察看项目运营情况等。客户走访程序覆盖的报告期内收入如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
收入金额	14,395.05	37,456.14	32,645.96
走访客户对应收入金额	11,207.65	32,070.38	26,901.81
走访客户比例	77.86%	85.62%	82.40%

报告期内，受访客户均确认与公司的交易真实有效，未发现异常交易情形。

(3) 收入截止性测试

主办券商对各报告期内资产负债表日前后一个月的主营业务收入进行截止性测试，各月份具体核查比例如下：

单位：万元

测试期间	收入确认金额	测试金额	测试比例
2023 年 1 月	3,638.92	2,971.68	81.66%
2023 年 12 月	8,616.23	6,557.41	76.11%
2024 年 1 月	1,548.34	1,315.15	84.94%
2024 年 12 月	4,677.00	3,628.96	77.59%
2025 年 1 月	1,644.94	1,256.43	76.38%
2025 年 6 月	2,044.56	1,564.19	76.50%

经核查，公司收入已记录在正确的会计期间，收入确认合规、准确，不存在跨期确认收入的情况。

2、对收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

经核查，主办券商、会计师认为，公司报告期内的营业收入真实反映了实际经营成果，符合《企业会计准则》要求，营业收入真实、准确、完整。

问题 2 关于客户集中度。

根据申报文件，报告期各期，公司前五大客户收入占比分别为 74.13%、77.09% 和 77.55%，第一大客户国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能源集团”）收入占比分别为 37.91%、39.39%和 51.05%。

请公司：（1）说明公司与主要客户的历史合作情况及时长、合同签订周期、是否签订框架协议、报告期与期后销售合同和订单情况、设备使用周期、复购率等，公司与主要客户合作是否具有稳定性和可持续性，是否存在丧失主要客户的重大风险。（2）结合市场和其他客户情况、行业竞争情况、下游客户特点，说明公司对国家能源集团销售占比较高的原因及合理性，客户集中度是否符合行业惯例；说明公司是否与国家能源集团签订长期供货协议，公司是否对该客户存在依赖，是否存在客户指定供应商的情况，公司对国家能源集团的销售合同是否与其他客户存在条款、价格、毛利率、信用期的差异；结合公司的价格、核心技术优势等，说明国家能源集团是否有其他供应商与公司提供相同或相似的产品，说明公司是否存在被其他供应商替代的风险，说明公司拓展新客户的情况及降低客户集中度的有效性。

请主办券商、会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见。（2）单独说明对客户的核查方式、核查过程及核查结论。

【公司回复】

一、说明公司与主要客户的历史合作情况及时长、合同签订周期、是否签订框架协议、报告期与期后销售合同和订单情况、设备使用周期、复购率等，公司与主要客户合作是否具有稳定性和可持续性，是否存在丧失主要客户的重大风险

报告期各期，公司与主要客户（选取报告期各期前五大合并口径客户）的历史合作情况及时长、合同签订周期、是否签订框架协议、报告期与期后销售合同和订单情况、设备使用周期如下：

单位：万元

客户	开始合作时间	合同签订周期	是否签订框架协议	2025 年 1-6 月订单金额	2024 年度订单金额	2023 年度订单金额	整机在手订单合同金额（含税，截至 2025 年 6 月 30 日）	设备使用周期
国家能源投资集团有限责任公司	2015 年	框架协议+订单	是	7,349.24	14,752.86	12,377.37	9,667.10	锚杆车、锚杆转载机组的使用寿命大约为 6-8 年，掘锚机类使用寿命大约为 6 年，特种作业机器人使用寿命大约为 10 年，除特种作业机器人之外的整机设备往往 2-3 年就需要大修，一些磨损较为严重的配件比如钻箱大约 3 个月就需要更换
淮河能源控股集团有限公司	2017 年	框架协议+订单	是	1,247.09	7,960.01	5,537.45	-	
中国中煤能源集团有限公司	2017 年	框架协议+订单	是	953.76	2,286.15	2,177.22	2,309.00	
陕西煤业化工集团有限责任公司	2017 年	框架协议+订单	是	577.20	2,202.31	2,140.44	79.00	
山东能源集团有限公司	2017 年	订单	否	416.00	1,673.13	1,967.79	531.00	石油带压作业装备的使用寿命大约为 8 年
吉林油田多源实业集团有限责任公司	2024 年	订单	否	827.80	-	-	-	
吉林石油集团有限责任公司	2016 年	订单	否	785.66	119.50	-	-	

注：配件业务由于交货周期较短，客户一般根据签署的框架协议直接下订单，因此仅列示整机在手订单合同金额（含税）

报告期内，公司与主要客户合作稳定，2024 年和 2025 年 1-6 月客户整体复购率分别为 81.59%和 81.31%（复购率=前一期产生收入的客户在当期销售金额之和/当期营业收入），处于较高水平。

公司客户复购率较高主要是以下原因：

1、复购系煤炭企业连续生产的要求。煤炭开采是连续化、规模化、高强度的生产过程，大型煤企一旦因设备故障或适配问题停产，则会影响生产进度，日均损失可能达数百万元甚至千万元，这种“停产即巨损”的特性，决定了煤企对设备的核心诉求是“稳定、兼容、可预期”，而复购恰好能满足这一诉求。若更换厂家，煤矿工人需要重新学习设备操作，新设备还需经过“安装调试-工况适配-参数优化”的周期，期间可能出现多次停机调整。复购同品牌、同型号的产品则可直接融入现有生产体系，凭借经过实际工况验证的优势最大程度保障稳定运行。

2、煤炭机械设备的智能化、成套化趋势进一步提升了复购率。智能煤炭装备需要配套的软件系统和持续的技术升级服务，而成套化装备设备则需要多机协同，公司会通过“硬件+软件+服务”的一体化方案服务下游煤企客户，原供应商可以使煤企煤机装备后续的升级、扩容、多设备协同工作变得便捷并显著降低工期和沟通成本，从而增加复购率。

3、配件的适配性要求。煤矿掘进和锚杆支护装备的夹持机构、打钻机构等配件在恶劣工况下需定期更换，考虑到配件与整机设备的适配性，往往需要从原整机厂商进行配件采购，从而形成稳定的配件采购需求。

4、完善的售后服务依赖。公司为稳定合作的煤企下属煤矿周边配备专属服务团队并设立寄售或自有配件仓库，服务团队熟悉矿井的设备布局、运行状况，可以在日常生产中提供技术支持，同时可以在故障发生后快速响应，这种服务优势难以被新进入者复制。

5、客户认可公司的产品和技术。公司在煤炭掘锚支护和特种作业机器人领域深耕多年，是国内煤矿巷道锚杆支护领域领先企业，公司产品市场覆盖率高、研发能力强，产品品质得到行业内大型客户普遍认可。公司的锚杆钻车、锚杆转载机组、掘锚机等系列产品在各自使用场景中通过提升锚杆支护效率、缩短锚杆支护时间为客户解决“采掘失调，掘快支慢”的普遍痛点和效率卡点，从而与主要客户建立了多元化、深层次的长期合作模式。

综上所述，公司主要客户的复购率较高，公司与主要客户合作具有稳定性和

可持续性，丧失主要客户的风险较低。

二、结合市场和其他客户情况、行业竞争情况、下游客户特点，说明公司对国家能源集团销售占比较高的原因及合理性，客户集中度是否符合行业惯例；说明公司是否与国家能源集团签订长期供货协议，公司是否对该客户存在依赖，是否存在客户指定供应商的情况，公司对国家能源集团的销售合同是否与其他客户存在条款、价格、毛利率、信用期的差异；结合公司的价格、核心技术优势等，说明国家能源集团是否有其他供应商与公司提供相同或相似的产品，说明公司是否存在被其他供应商替代的风险，说明公司拓展新客户的情况及降低客户集中度的有效性

（一）结合市场和其他客户情况、行业竞争情况、下游客户特点，说明公司对国家能源集团销售占比较高的原因及合理性，客户集中度是否符合行业惯例

1、市场和其他客户情况、行业竞争情况、下游客户特点

煤炭行业涉及能源安全和公共利益，开采情况受国家统一管控，且煤炭生产企业具有高投入、重资产的特征，因此央企、国企占据绝大多数市场份额，呈现“头部引领、多元并存”格局，仅国家能源集团、晋能控股集团、山东能源集团、中煤集团、陕煤集团等前十大企业控制全国煤炭近半数产量。报告期各期，公司单体客户分别为 97、98 和 69 个，同一控制合并口径下客户数量分别为 63、66 和 45 个，虽然客户数量相对较多，但报告期各期前五大客户（合并口径）收入占比分别为 74.13%、77.09%和 77.55%，客户群体相对集中，符合煤炭行业市场集中度较高的行业特点。

煤矿机械行业呈现“头部主导+细分突破”的双层竞争格局。大型国有企业凭借其在经验、技术、资金等方面的优势，市场占有率相对稳定，产品主要集中在煤机市场占比较高的“三机一架”及配套的辅助运输设备，包括公司在内的中小型民营企业凭借自身灵活的经营机制和高效的经营效率，在技术研发上和市场营销上更加具有针对性，为了满足不同客户的需求和适应不同的施工环境，公司也在努力实现产品的差异化，在高端钻锚设备和特种作业机器人等细分领域，市场份额增长迅速，在行业内具有一定优势地位。2023 年以来，公司在国家能源

集团高端钻锚设备和特种作业机器人的同类产品采购中占比前列。

2、公司对国家能源集团销售占比较高的原因及合理性

公司对国家能源集团销售占比较高主要是以下原因：

（1）国家能源集团系国内煤炭行业龙头。国家能源集团由中国国电集团公司和神华集团有限责任公司于 2017 年 11 月 28 日挂牌合并，重组后的国家能源集团是目前全球最大的煤炭生产公司之一。旗下包含众多煤炭生产企业，仅报告期内向公司采购就包括中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、国电建投内蒙古能源有限公司等 13 家客户主体。2024 年，国家能源集团煤炭产销量约占全国 1/6，位居国内第一，产能匹配端对煤炭机械装备需求较大。

（2）国家能源集团旗下矿井地质条件相对优良，更加便于机械化设备应用。煤层赋存条件优异，顶板条件普遍良好，例如神东矿区，煤层赋存稳定、厚度均匀，平均埋深适中，倾角平缓，断层少且规模小，是理想的大规模机械化开采条件。地质条件优势为机械化开采提供核心支撑，从而向公司采购较多的高端钻锚装备和特种作业机器人。

（3）国家能源集团旗下矿井系全国标杆矿井，对设备自动化、智能化要求高。随着煤炭机械设备向自动化、智能化升级，煤企需要煤机公司提供有针对性的技术解决方案。公司深耕巷道掘进锚杆支护高端智能装备、地下特种作业机器人等产品十余年，是国内煤矿巷道锚杆支护领域领先企业，产品市场覆盖率高、研发能力强，技术实力得到了国家能源集团的认可。国家能源集团旗下神东煤炭等公司基于自动化和智能化需求委托公司开发专用设备（如锚杆钻车和特种作业机器人等），其一线煤机需求和复杂的井工矿工作面也为公司研发提供了前瞻性研究方向和丰富的应用场景，双方建立了良好的合作生态。

（4）国家能源集团是公司重点战略客户。国家能源集团是国内煤炭行业龙头，尤其旗下神东煤炭在行业内具有突出地位，是煤机企业必争之地。一旦进入国家能源集团供应链，将形成长期稳定合作关系，从而可以确保订单的持续性和生产的规模效应，降低市场开拓成本。同时国家能源集团示范项目具有行业示范

效应，产品在国家能源集团成功应用后，可快速在行业内推广。公司将国家能源集团视为重点战略客户，对其优先调配研发、生产、服务等核心资源，给予其优先级服务与最大化需求保障。

(5)公司产品具有技术优势。公司始终将研发视为企业发展的核心驱动力，聚焦前沿技术探索与产品迭代升级。经过十余年的创新积累与技术攻关，公司形成了锚杆车多钻臂协同作业及智能控制技术、自适应自动钻锚技术、多级仿人式机械臂及内错式机械手技术等 10 项在行业内较为领先的核心技术，为公司在行业竞争中奠定坚实的技术壁垒与创新优势。公司已经实现核心技术产业化，将核心技术应用于公司现有产品，研发出了六臂掘锚机、锚杆转载机组、石油带压作业装备、特种作业机器人等具有创新意义的产品，公司在高端锚杆钻车的市场占有率位居行业前列。公司也是凭借行业内较为领先的核心技术以及可靠的产品质量，多年以来一直与国家能源集团保持稳定的合作关系。

此外，重组前的神华、国电均无大型煤机制造资产，后续未通过并购组建独立煤机制造板块，而其他大型煤炭公司，如中煤集团、晋能控股、陕煤集团、山东能源以及兖矿集团等均具有成熟煤机板块，能够覆盖部分自身生产需求。

综上，公司对国家能源集团销售占比较高具有合理性。

3、客户集中度是否符合行业惯例

报告期各期，公司前五大客户集中度与同行业可比公司对比情况如下表所示：

公司	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	前五大客户收入占比	营业收入（亿元）	前五大客户收入占比	营业收入（亿元）	前五大客户收入占比	营业收入（亿元）
铁建重工	-	48.37	53.36%	100.46	48.20%	100.27
天地科技	-	141.19	9.51%	305.27	13.50%	299.28
创力集团	-	11.61	27.67%	31.23	27.63%	26.56
中创智领	-	199.70	22.86%	370.25	22.58%	363.96
同行业可比公司平均值	-	100.22	28.35%	201.80	27.98%	197.52
景隆智装	77.55%	1.44	77.09%	3.75	74.13%	3.26

注：数据来源于同行业可比公司年度报告，2025 年半年度报告未披露前五大客户收入占比情况

2023 年和 2024 年，公司前五大客户销售收入占比分别为 74.13% 和 77.09%，

高于同行业可比公司，主要原因系：（1）同行业可比公司业务规模较大，2024 年营业收入平均为 201.80 亿元，而公司 2024 年营业收入仅为 3.75 亿元；（2）同行业可比公司产品类型较多，覆盖更多的行业领域，例如中创智领不仅在煤炭机械行业生产液压支架、刮板输送机、采煤机等煤机设备，还可为煤矿用户提供定制化智能化开采控制系统解决方案、布局工业互联网平台等，同时也大力发展汽车零部件业务，其汽车零部件业务规模已与煤机业务相当。而公司目前主要专注于井工矿掘锚设备，业务相对集中且销售规模小于同行业可比公司，因此出现主要客户销售占比较高的情形，不存在异常情况。

除上述可比公司，A 股上市公司中多家煤炭机械设备行业公司的客户集中度均呈现较高水平，如下表所示：

公司	主营业务	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
		前五大客户收入占比	营业收入（亿元）	前五大客户收入占比	营业收入（亿元）	前五大客户收入占比	营业收入（亿元）
速达股份	主要围绕煤炭综采设备液压支架开展，为煤炭生产企业提供维修与再制造、备品配件供应管理、二手设备租售等综合后市场服务，并为机械设备生产商提供流体连接件产品	-	5.03	62.57%	11.67	64.37%	12.53
科隆新材	液压组合密封件和液压软管等橡塑新材料产品的研发、生产和销售以及煤矿辅助运输设备的整车设计、生产、销售和维修	-	2.16	56.07%	4.83	53.04%	4.42
林州重机	涵盖煤矿机械及综合服务业务、军工业务两大业务板块，其中煤矿机械及综合服务业务为公司核心业务板块	-	9.06	69.65%	16.84	71.32%	18.38
景隆智装	钻锚高端装备、煤矿快掘成套高端装备、特种作业机器人、石油带压作业成套智能装备及其配件	77.55%	1.44	77.09%	3.75	74.13%	3.26

注：数据来源于上述公司年度报告，2025 年半年度报告未披露前五大客户收入占比情况

综上所述，客户集中度高具有行业普遍性，符合行业惯例。

（二）说明公司是否与国家能源集团签订长期供货协议，公司是否对该客

户存在依赖，是否存在客户指定供应商的情况，公司对国家能源集团的销售合同是否与其他客户存在条款、价格、毛利率、信用期的差异

1、说明公司是否与国家能源集团签订长期供货协议，公司是否对该客户存在依赖

（1）公司与国家能源集团下属公司签订了长期供货协议

公司致力于深化与头部客户的战略合作，报告期内，公司与国家能源集团下属的神东煤炭、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、国能供应链内蒙古有限公司、国能易购（北京）科技有限公司、国能榆林能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司和国能榆林能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司均签署了配件的长期供货协议（框架协议或寄售协议），协议有效期一般为 1-3 年。

（2）公司对国家能源集团存在一定依赖，但不会对持续经营能力构成不利影响

报告期内，公司向国家能源集团（合并口径）的销售收入占比分别为 37.91%、39.39%和 51.05%，占比较高，存在一定依赖。其中 2025 年上半年销售占比超过 50%，主要系公司于 2025 年上半年确收了国家能源集团子公司神东煤炭的锚杆钻车、管路抓举车、开槽机等 21 台整机，设备整体价值较高，另外，公司确认收入一般集中于下半年，导致了公司 2025 年上半年国家能源集团销售收入占比高达 51.05%。

国家能源集团（合并口径）包含了下属 13 家单位，国家能源集团下属单位在采购上独立决策，拥有自主采购权，公司向下属单位销售产品时均与其单独洽谈业务、单独签订订单、单独确定合作价款。下属 13 家单位中销售收入最大的为中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司，报告期内中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司的销售收入仅占报告期营业收入总额的 20.54%，因此，公司对单一直接客户不存在重大依赖。

由于国内煤炭产能主要集中于国家能源集团、晋能控股集团、山东能源集团和中煤集团等巨头，因此公司下游客户集中度较高、对国家能源集团有一定依赖具有合理性。公司客户整体复购率较高，其采购具有稳定性和持续性。公司深耕

巷道掘进锚杆支护高端智能装备、地下特种作业机器人等产品十余年，是国内煤矿巷道锚杆支护领域领先企业，产品市场覆盖率高、研发能力强，产品品质得到行业内大型客户普遍认可，公司具备独立面向市场获取业务的能力。公司亦是凭借技术优势和产品质量才能与国家能源集团保持稳定的合作关系。

另外，公司一直努力拓展新客户并打造非煤业务第二增长曲线。公司在开拓国内煤炭行业新客户的同时，于 2024 年突破海外市场，与俄罗斯、澳大利亚等国家的客户签署合同订单。近几年公司开始布局油水井、气井带压作业自动化成套装备等非煤业务，报告期内，公司完成 2 台油水井独立式带压修井作业自动化成套装备的交付。

综上，公司对国家能源集团存在一定依赖，但不会对持续经营能力构成不利影响。

2、是否存在客户指定供应商的情况

报告期内，不存在国家能源集团下属单位指定供应商的情形，但存在部分单位指定核心零部件品牌采购的情形，例如指定美国泊姆克的泵站、德国力士乐的马达和减速器等。公司生产所需的原材料包括钢材及钢材制品等基础原材料以及电动机、马达、减速器等配件。上述原材料市场化程度较高，市场供应较为充足，通常情况下，公司根据设计方案的需要自行安排采购。但由于部分国家能源集团下属单位对电动机、减速器等配件的品牌、性能、功能、型号等方面有特殊的要求，因此存在指定公司采购特定范围品牌或性能的配件的情形，公司根据实际采购的需要在公司合格供应商名录中通过询比价等程序进行自主选择，相关采购遵循市场价格原则。

3、公司对国家能源集团的销售合同是否与其他客户存在条款、价格、毛利率、信用期的差异

公司对国家能源集团的销售合同与其他主要煤炭客户相比，除两臂锚杆钻车的价格外，不存在条款、价格、毛利率、信用期上的显著差异，具体情况如下：

（1）销售价格

报告期内，公司向国家能源集团销售的产品主要为锚杆钻车、锚杆转载机组

和管路抓举车等产品，销售价格与其他同类产品客户对比情况如下：

产品名称	国家能源集团 销售单价（不 含税，万元）	其他客户销售 单价（不含税， 万元）	差异情况说明
两臂锚杆钻车	171.78	105.91	国家能源集团整体上对两臂锚杆钻车的智能化等方面要求较高（如具有远程控制、一键自动钻孔、锚固等功能），对液压、电气部件要求均为国际知名品牌，部分机械部件要求采用特殊材料或加工工艺，同时对配套材料要求较高（如产品专属三维动画等）导致销售价格相对较高
六臂锚杆钻车	396.46	406.64	不存在显著差异
七臂锚杆转载机组	637.17	624.31	不存在显著差异
防爆柴油机管路抓举车	212.83	192.70	不存在显著差异

由上表可知，报告期内公司向国家能源集团销售的两臂锚杆钻车平均价格高于其他客户，主要系因为国家能源集团对两臂锚杆钻车的智能化等方面要求较高，除此之外，其他整机设备与其他客户不存在显著差异。

（2）毛利率

公司报告期各期主要煤炭客户整体毛利率情况如下：

客户名称	毛利率		
	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
客户一	38.45%	40.25%	42.62%
客户二	41.64%	41.25%	46.07%
客户五	53.27%	55.67%	47.77%
客户四	42.99%	48.19%	40.44%
客户十九	10.26%	42.16%	36.70%

由上表可知，报告期内国家能源集团整体上毛利率与公司其他主要煤炭客户不存在显著差异。

（3）信用期

报告期内，国家能源集团旗下主体信用政策主要为：货到初验合格后付款 60%，安装调试试运行合格后付款 30%，留 10%质保金，与公司整机业务其他主要客户信用政策对比情况具体如下：

客户名称	单体客户名称	信用政策
国家能源投资集团有限责任公司	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	货到初验合格后付款 60%，安装调试试运行合格后付款 30%，留 10%质保金
	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	货到验收合格付款 60%，安装调试成功付款 30%，留 10%质保金
淮河能源控股集团有限责任公司	淮南矿业（集团）有限责任公司	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
	淮河能源西部煤电集团有限责任公司	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
陕西煤业化工集团有限责任公司	西安煤矿机械有限公司	合同签订后预付 30%，货到验收合格发票入账后付款 30%，试运行 3 个月之后付款 30%，留 10% 质保金
	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	验收合格支付 60%，安装完成试运行 3 个月支付 30%，质保期满无质量问题支付 10%
中国中煤能源集团有限公司	中国煤炭开发有限责任公司	货到初验合格后付款 60%，安装调试运行合格后付款 30%，留 10% 质保金
	中煤西安设计工程有限责任公司	货到初验合格后付款 60%，安装调试运行合格后付款 30%，留 10% 质保金
山东能源集团有限公司	兖矿融资租赁有限公司	货到验收合格发票入账后付款 90%，留 10% 质保金
	兖矿能源集团股份有限公司	货到验收合格发票入账后付款 90%，留 10% 质保金

由上表可知，国家能源集团主要合作主体与其他主要客户信用政策较为接近，不存在重大差异，在产品验收并确认收入前，合同约定预收款项比例通常在 0%-60% 左右，验收之后公司一般会给予主要客户 1-12 个月信用期，主要系公司基于上述客户资信情况良好、双方已建立长期合作关系，但对于规模较小、资信情况难以评估的民营企业，公司要求支付全部货款后再进行发货。

（三）结合公司的价格、核心技术优势等，说明国家能源集团是否有其他供应商与公司提供相同或相似的产品，说明公司是否存在被其他供应商替代的风险，说明公司拓展新客户的情况及降低客户集中度的有效性

1、结合公司的价格、核心技术优势等，说明国家能源集团是否有其他供应商与公司提供相同或相似的产品，说明公司是否存在被其他供应商替代的风险

（1）国家能源集团存在其他供应商与公司提供相同或相似的产品

国家能源集团作为国内煤炭生产头部企业，具有严格的供应商管理体系，一般会选择规模较大、技术实力较强的企业进入其合格供应商目录，同类产品下往往会有多家合格供应商具备准入资格，可以参与报价竞争。公司主要向国家能源

集团销售锚杆钻车、锚杆转载机组、开槽机、管路抓举车和电缆收放车等整机及配件，根据公开招投标情况，同类产品其他供应商与公司竞争情况具体如下：

产品类型	国家能源集团同类供应商数量	公司竞争地位
锚杆钻车、锚杆转载机组等钻锚装备	6 家以上	报告期内，公司在国家能源集团钻锚装备公开招标项目中标金额排名前列，系其核心供应商
开槽机、管路抓举车、电缆收放车等特种作业机器人	8 家以上	报告期内，公司在国家能源集团特种作业机器人公开招标项目中标金额排名前列，系其核心供应商

（2）公司被其他供应商替代的风险较低

公司获取国家能源集团订单均系通过市场化途径，产品不存在明显的价格优势，但有一定的核心技术优势。公司系国内领先的具备高端锚杆钻车全系列产品生产能力，并且满足煤矿综掘、连采、掘锚掘进工艺的厂家，锚杆钻车市占率位居行业前列。经过十余年在掘锚支护等领域的深耕，公司掌握了锚杆车多钻臂协同作业及智能控制技术、自适应自动钻锚技术、多级仿人式机械臂及内错式机械手技术等多项核心技术，积累了较多核心技术优势。神东煤炭作为国内煤炭开采领域的标杆企业，在智慧矿山建设、高效安全开采的实践中，对高端钻锚装备及特种作业机器人的智能化、自动化水平提出了更高要求。自 2016 年以来，公司一直承接神东煤炭的委托研发项目，通过持续的技术迭代与装备优化，公司研发团队攻克了多项关键技术难题，成功开发出具备自主知识产权的高性能智能化装备。这些创新成果不仅显著提升了井下作业的安全性和效率，其优良的产品性能和市场表现也赢得了神东煤炭的高度认可与信赖，具有较强的客户黏性。

另外，公司具有高效、优质的销售及技术服务体系。公司在主要煤炭产区均部署了营销服务中心，配置专职销售以及技术售后人员，并设立仓库，可以迅速响应客户需求，一方面可以及时解决客户设备故障问题、提供技术培训，另一方面可以实现设备快速交付，缩短客户采购到投产的时间。

综上，公司的主要产品具有核心技术优势和优质的售后服务，公司被其他供应商替代的风险较低。

2、说明公司拓展新客户的情况及降低客户集中度的有效性

在煤炭机械领域，公司在加强与老客户深化合作的同时，也一直致力于新客户的拓展，报告期内有 92 家新客户（单体客户，非合并口径）实现了销售收入。现阶段，针对国内市场，公司重点开拓河南、贵州、新疆、山西和内蒙等地煤矿新客户，接洽情况良好，已与部分新客户签订合同。对于海外市场，公司于 2024 年首次实现突破，与俄罗斯和澳大利亚的客户签署合同订单，设备产品均已签收，处于待验收状态，公司预计 2026 年将继续开拓海外订单。

同时，公司凭借多年深耕能源智能装备领域积累的深厚底蕴，近几年开始布局油水井、气井带压作业自动化成套装备等非煤业务。报告期内，公司成功开拓新客户吉林油田多源实业集团有限责任公司，并完成油水井独立式带压修井作业自动化成套装备的交付。公司油水井独立式带压修井作业装备自动化程度国内领先，实现了井台无人化，极大地提高了作业安全性。公司目前与客户接洽情况良好，预计将进一步打开市场空间。

随着公司煤炭机械领域国内和海外新客户的进一步开发，以及石油带压作业成套智能装备市场进一步打开，将有效降低公司客户集中度。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

1、获取公司报告期各期前五大客户销售合同台账，了解公司与主要客户的历史合作情况；查阅公司与主要客户签署的销售合同，对比公司对国家能源集团的销售合同是否与其他主要客户存在条款、价格、毛利率、信用期的差异；

2、获取公司报告期内收入大表和截至 2025 年 6 月 30 日主要客户在手订单明细表，分析主要客户报告期内销售情况以及在手订单情况，计算公司客户复购率情况；

3、访谈公司高级管理人员，了解公司设备使用周期情况及核心技术优势；了解公司与主要客户合作稳定性情况，有无被其他同类产品竞争对手替代的风险；

了解煤炭机械设备市场情况、行业情况和下游客户情况；了解公司拓展新客户情况以及降低客户集中度的应对措施；

4、查阅同行业可比公司以及 A 股上市公司中煤炭机械设备行业公司定期报告和招股说明书，对比公司与上述公司客户集中度情况，分析公司客户集中度高是否符合行业惯例；

5、查阅国家能源集团下属单位招标和中标公告，了解是否存在客户指定供应商的情形，了解其他与公司提供相同或相似产品供应商竞争情况，统计公司在国家能源集团同类产品市场占有率情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司在报告期内对主要煤炭客户的销售情况相对稳定，截至 2025 年 6 月 30 日在手订单也较为充足，公司与部分主要客户签署框架协议；锚杆车、锚杆转载机组的使用寿命大约为 6-8 年，掘锚机类使用寿命大约为 6 年，特种作业机器人使用寿命大约为 10 年，除特种作业机器人之外的整机设备往往 2-3 年就需要大修，一些磨损较为严重的配件比如钻箱大约 3 个月就需要更换，石油带压作业装备的使用寿命大约为 8 年；公司与主要客户合作具有稳定性和持续性，主要客户在报告期内复购率较高，丧失主要客户的风险较低。

2、公司对国家能源集团销售占比较高的原因主要系下游煤炭行业市场集中度较高，国家能源集团系煤炭行业龙头，下属矿井全国标杆矿井，对设备自动化、智能化要求高，且地质条件好更适合公司的设备，同时公司产品具有技术优势，并把国家能源集团视为重点战略客户，经过与 A 股上市公司中多家煤炭机械设备行业公司对比，公司客户集中度较高符合行业惯例，具有合理性；公司与国家能源集团签订长期供货协议，存在一定依赖，但不会对持续经营能力构成不利影响，不存在客户指定供应商的情况，公司对国家能源集团销售的产品除了两臂锚杆钻车的价格之外与其他客户不存在条款、价格、毛利率、信用期上的显著差异，两臂锚杆钻车销售价格较高主要系因为国家能源集团对该产品的智能化等要求较高；国家能源集团存在其他供应商与公司提供相同或相似的产品，但公司被其他供应商替代的风险较低，公司拓展新客户情况良好，将有效降低客户集中度。

二、单独说明对客户的核查方式、核查过程及核查结论

（一）核查程序

中介机构对客户执行的核查程序，主要包括了走访、函证、收入截止性测试、穿行测试以及网络核查等程序。

（二）核查过程及核查意见

1、对客户的走访、函证和收入截止性测试等相关内容详见“问题 1 关于经营业绩与销售方式”之“中介机构回复”之“二、说明对收入的核查方式、核查过程及核查结论，说明发函和回函情况、函证样本的选择方法、函证比例、回函比例、总体走访情况及比例、收入截止性测试比例等，对收入真实性、准确性、完整性发表明确意见”之“（二）核查意见”。

2、了解和评价发行人销售业务循环的内部控制设计及运行情况，对其进行穿行测试，取得销售订单、出货单、发票、签收单、回款凭证等进行核查。

销售业务内部控制有效。

3、通过网络检索公司主要客户的工商基本情况以及是否存在经营异常的情形，排查是否存在异常客户情况。

公司主要客户经营情况正常，不存在异常客户的情形。

问题 3 关于货币资金与借款。

根据申报文件，报告期各期末，（1）公司货币资金账面价值分别为 11,703.22 万元、11,580.65 万元和 9,897.89 万元，公司短期借款账面价值分别为 9,011.67 万元、7,798.52 万元和 7,497.25 万元。（2）公司其他应付款账面价值分别为 2,568.59 万元、358.77 万元和 224.46 万元。

请公司：（1）说明公司短期借款的用途，主要银行借款的到期时点、偿债安排及还款资金来源，是否存在逾期借款，是否存在到期无法偿还风险，是否存在非银行或非金融机构借款列入短期借款的情况。（2）说明公司在货币资金较为充足的情况下短期借款规模较高的原因及合理性；结合业务特点、收付款政策、货币资金受限情况、经营活动现金流量需求、同行业可比公司数据等，

分析说明报告期内货币资金余额和借款金额同时较高的原因及合理性，是否存在大额异常资金转账情况，是否符合行业经营特征，同行业可比公司是否存在相同情况。（3）结合公司和同行业流动比率、速动比率情况，说明公司偿债能力和流动性情况，是否与同行业可比公司一致，公司针对短期借款的还款计划及来源，是否存在清偿风险。（4）说明公司 2023 年其他应付款余额较高、账龄长的原因及合理性，是否存在体外收入，应付关联方款项是否约定利息，如有，说明利息的公允性，如无利息约定，结合同期银行贷款利率测算关联方借款对公司净利润的影响。

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明公司短期借款的用途，主要银行借款的到期时点、偿债安排及还款资金来源，是否存在逾期借款，是否存在到期无法偿还风险，是否存在非银行或非金融机构借款列入短期借款的情况

（一）说明公司短期借款的用途

报告期各期末，短期借款明细如下：

单位：万元			
贷款单位	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末
沧州银行大厂支行	6,500.00	6,500.00	8,000.00
华夏银行廊坊分行	-	300.00	-
秦皇岛银行廊坊分行	-	-	1,000.00
兴业银行香河支行	990.00	990.00	-
小计	7,490.00	7,790.00	9,000.00
加：应付利息	7.25	8.52	11.67
总计	7,497.25	7,798.52	9,011.67

如上表所示，公司报告期各期末短期借款余额分别为 9,011.67 万元、7,798.52 万元和 7,497.25 万元，均为银行借款，借款主要为了满足日常生产经营需要，采购钢材等原材料。

（二）主要银行借款的到期时点、偿债安排及还款资金来源，是否存在逾

期借款，是否存在到期无法偿还风险，是否存在非银行或非金融机构借款列入短期借款的情况

公司各报告期，主要银行借款的到期时点、偿还安排及还款资金来源如下所示：

单位：万元

2023 年末								
借款单位	金额	利率%	合同借款日期	合同还款日期	实际借款日期	实际归还日期	是否逾期	偿债安排及还款资金来源
沧州银行 大厂支行	1,500.00	4.25%	2023/5/19	2024/5/18	2023/5/19	2024/5/18	否	公司已用 自有资金 予以偿还
沧州银行 大厂支行	2,000.00	4.25%	2023/7/18	2024/7/17	2023/7/18	2024/7/13		
沧州银行 大厂支行	1,500.00	4.25%	2023/8/10	2024/8/9	2023/8/10	2024/8/9		
沧州银行 大厂支行	3,000.00	4.25%	2023/9/15	2024/9/14	2023/9/15	2024/9/14		
秦皇岛银 行廊坊分 行	1,000.00	4.20%	2023/6/20	2024/6/19	2023/6/29	2024/6/19		
2024 年末								
借款单位	金额	利率%	合同借款日期	合同还款日期	实际借款日期	实际归还日期	是否逾期	偿债安排及还款资金来源
兴业银行 香河支行	990.00	3.45%	2024/3/27	2025/3/26	2024/3/27	2025/1/8	否	公司已用 自有资金 予以偿还
沧州银行 大厂支行	2,000.00	2024.07.18-2024.10.28 利率为 4.15%； 2024.10.29-2025.07.15 利率为 3.60%	2024/7/18	2025/7/17	2024/7/18	2025/7/15		
沧州银行 大厂支行	1,500.00	3.60%	2024/8/12	2025/8/11	2024/8/12	2025/8/4		
沧州银行 大厂支行	3,000.00	3.60%	2024/9/11	2025/9/10	2024/9/11	2025/9/2		
华夏银行 廊坊分行	300.00	3.60%	2024/3/25	2025/3/24	2024/3/29	2025/3/28		
2025 年 6 月末								
借款单位	金额	利率%	合同借款日期	合同还款日期	实际借款日期	实际归还日期	是否逾期	偿债安排及还款资金来源
沧州银行 大厂支行	2,000.00	2024.07.18-2024.10.28 利率为 4.15%； 2024.10.29-2025.07.15 利率为 3.60%	2024/7/18	2025/7/17	2024/7/18	2025/7/15	否	公司已用 自有资金 予以偿还

沧州银行 大厂支行	1,500.00	3.60%	2024/8/12	2025/8/11	2024/8/12	2025/8/4		
沧州银行 大厂支行	3,000.00	3.60%	2024/9/11	2025/9/10	2024/9/11	2025/9/2		
兴业银行 香河支行	990.00	3.10%	2025/1/10	2026/1/9	2025/1/10	/	/	预计 2026 年 1 月公 司使用自 有资金进 行偿还

综上所述，公司短期借款均用于日常生产经营，不存在逾期借款的情况；截至本问询回复出具日，公司报告期期末短期借款尚未偿还的金额仅余 990.00 万元，到期无法偿还的风险较低。公司短期借款均为银行借款，不存在非银行或非金融机构借款列入短期借款的情况。

二、说明公司在货币资金较为充足的情况下短期借款规模较高的原因及合理性；结合业务特点、收付款政策、货币资金受限情况、经营活动现金流量需求、同行业可比公司数据等，分析说明报告期内货币资金余额和借款金额同时较高的原因及合理性，是否存在大额异常资金转账情况，是否符合行业经营特征，同行业可比公司是否存在相同情况

（一）说明公司在货币资金较为充足的情况下短期借款规模较高的原因及合理性

报告期各期末，公司短期借款分别为 9,011.67 万元、7,798.52 万元和 7,497.25 万元，货币资金余额中扣除受限资金外，可用于生产经营资金分别为 8,501.67 万元、8,974.64 万元和 6,046.67 万元，主要用于满足正常周转的营运资金需求，用于支付货款、职工薪酬、日常费用等，与预计的日常经营支出相匹配。

综上，公司在货币资金较为充足的情况下短期借款规模较高具有合理性。详见本题“（二）结合业务特点、收付款政策、货币资金受限情况、经营活动现金流量需求、同行业可比公司数据等，分析说明报告期内货币资金余额和借款金额同时较高的原因及合理性，是否存在大额异常资金转账情况，是否符合行业经营特征”。

（二）结合业务特点、收付款政策、货币资金受限情况、经营活动现金流量需求、同行业可比公司数据等，分析说明报告期内货币资金余额和借款金额

同时较高的原因及合理性，是否存在大额异常资金转账情况，是否符合行业经营特征

1、业务特点

公司是一家致力于中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售为一体的科技创新企业，底盘、胶管、油缸、接头、钢板等原材料成本占比较高，占用公司大量的流动资金。为保障公司日常生产经营活动的连续性与稳定性，满足日常采购、生产备货及其他营运资金需求，公司需要维持一定的货币资金余额。

2、收付款政策

从客户收款角度，对于整机业务，公司与客户通常采用“发货款-验收款-质保金”销售结算模式，在产品验收并确认收入前，合同约定预收款项比例通常在0%-60%左右，验收之后公司一般会给予主要客户1-12个月信用期，对于配件业务，一般为到货或结算且票到后1-12个月结算。

从供应商付款角度，一般在货到票到0-3个月内付款，同时对于部分关键部件，采用“预付款-到货款-质保金”采购结算模式。

公司收付款政策可能导致现金流错配的情况，特别是在公司销售规模持续增长的情况下，经营活动现金流需求也会持续增长。

3、货币资金受限情况及经营活动现金流量需求情况

报告期各期末，公司货币资金及其受限情况如下所示：

单位：万元

项目	2025.6.30/ 2025年1-6月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31/ 2023年度
货币资金余额①	9,897.89	11,580.65	11,703.22
受限货币资金余额②	3,851.22	2,606.01	3,201.55
不受限货币资金余额③=①-②	6,046.67	8,974.64	8,501.67
受限比例④=②/①	38.91%	22.50%	27.36%
经营活动现金流出小计⑤	18,478.52	30,551.42	27,869.88
月均经营活动现金需求⑥=⑤/期间	3,079.75	2,545.95	2,322.49

项目	2025.6.30/ 2025 年 1-6 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度
月份			
不受限货币资金储备月份⑦=③/ ⑥	1.96	3.53	3.66

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 11,703.22 万元、11,580.65 万元和 9,897.89 万元，受限比例分别为 27.36%、22.50%和 38.91%。公司报告期各期内，经营活动现金流出金额分别为 27,869.88 万元、30,551.42 万元、18,478.52 万元，测算月均经营活动现金需求分别为 2,322.49 万元、2,545.95 万元和 3,079.75 万元，在不考虑经营活动现金流入的情况下，报告期各期末不受限货币资金维持公司正常经营的月份分别为 3.66 个月、3.53 个月和 1.96 个月，符合公司正常的经营情况。

（三）同行业可比公司是否存在相同情况

单位：万元

项目	年度	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领	行业平均值	公司
货币资金余额①	2025 年 6 月末	623,045.57	47,992.30	239,522.29	364,205.57	318,691.43	9,897.89
	2024 年末	1,406,229.67	78,692.20	232,700.18	401,766.30	529,847.08	11,580.65
	2023 年末	1,702,601.87	73,332.08	108,661.38	587,683.52	618,069.71	11,703.22
受限货币资金余额②	2025 年 6 月末	66,704.46	5,737.11	637.75	83,797.61	39,219.23	3,851.22
	2024 年末	149,930.32	13,647.25	1,842.40	103,133.62	67,138.40	2,606.01
	2023 年末	34,616.49	13,613.73	4,259.03	138,769.61	47,814.71	3,201.55
短期借款余额③	2025 年 6 月末	11,241.76	67,480.77	-	166,856.64	61,394.79	7,497.25
	2024 年末	32,111.22	61,854.39	1,217.10	141,102.19	59,071.23	7,798.52
	2023 年末	83,529.15	41,249.05	23,933.30	66,205.77	53,729.32	9,011.67
经营活动现金流出总额④	2025 年 1-6 月	1,198,093.91	103,766.59	470,854.71	1,608,611.27	845,331.62	18,478.52
	2024 年度	2,053,918.63	203,456.44	932,465.13	3,168,560.24	1,589,600.11	30,551.42
	2023 年度	1,888,271.98	222,802.77	888,395.12	3,268,141.62	1,566,902.87	27,869.88
存贷比例（短期借款/不受限货币资金）⑤=③/（①-②）	2025 年 1-6 月	0.02	1.60	-	0.60	0.55	1.24
	2024 年度	0.03	0.95	0.01	0.47	0.36	0.87
	2023 年度	0.05	0.69	0.23	0.15	0.28	1.06
不受限货币资金储备月	2025 年 1-6 月	2.79	2.44	3.04	1.05	2.33	1.96
	2024 年度	7.34	3.84	2.97	1.13	3.82	3.53

项目	年度	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领	行业平均值	公司
份⑥=(①-②)/ (④/报告期月份)	2023 年度	10.60	3.22	1.41	1.65	4.22	3.66

数据来源：上市公司定期报告及公开数据。

报告期各期末，公司存贷比例（短期借款/不受限货币资金）分别为 1.06、0.87 和 1.24，可比公司平均值分别为 0.28、0.36 和 0.55。公司存贷比例高于可比公司平均值，与创力集团相似。

在不考虑经营活动现金流入的情况下，公司报告期各期末不受限货币资金维持公司正常经营的月份分别为 3.66 个月、3.53 个月和 1.96 个月，可比公司平均值分别为 4.22 个月、3.82 个月和 2.33 个月，与同行业可比公司无显著差异。

综上，公司报告期内货币资金余额和借款金额同时较高具有合理性，符合行业经营特征，同行业可比公司存在相同情况。报告期内，公司不存在大额异常资金转账情况。

三、结合公司和同行业流动比率、速动比率情况，说明公司偿债能力和流动性情况，是否与同行业可比公司一致，公司针对短期借款的还款计划及来源，是否存在清偿风险

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率及速动比率情况如下：

项目	年度	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领	行业平均值	公司
流动比率	2025 年 1-6 月	1.42	1.58	2.12	1.59	1.68	1.76
	2024 年度	1.58	1.55	2.18	1.66	1.74	1.83
	2023 年度	1.83	1.81	1.92	1.93	1.87	1.57
速动比率	2025 年 1-6 月	1.06	1.13	1.38	1.15	1.18	0.95
	2024 年度	1.22	1.19	1.45	1.11	1.24	1.14
	2023 年度	1.49	1.29	1.31	1.28	1.34	0.98

数据来源：上市公司定期报告及公开数据。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.57、1.83 和 1.76，同行业可比公司平均值分别为 1.87、1.74 和 1.68；报告期各期末，公司速动比率分别为 0.98、1.14 和 0.95，同行业可比公司平均值分别为 1.34、1.24 和 1.18，表明公司具备偿债能

力，流动性短缺风险较小，与同行业可比公司的流动比率及速动比率不存在显著差异。

截至本问询回复出具日，公司报告期期末短期借款尚未偿还的金额仅余 990.00 万元，预计 2026 年 1 月公司使用自有资金进行偿还，清偿风险较低。

四、说明公司 2023 年其他应付款余额较高、账龄长的原因及合理性，是否存在体外收入，应付关联方款项是否约定利息，如有，说明利息的公允性，如无利息约定，结合同期银行贷款利率测算关联方借款对公司净利润的影响。

2023 年末公司其他应付款余额为 2,568.59 万元，余额较高，主要系关联方资金拆借款项，拆借期末余额为 2,114.68 万元，占其他应付款余额期末余额的比例为 82.33%。关联方拆借明细如下：

单位：万元

借款人名称	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
中天科源	1,030.52	83.87	106.69	827.70	12.26
刘芳	837.77	32.89	33.67	32.34	738.88
威力清	246.39	-	-	24.56	221.82
合计	2,114.68	116.75	140.36	884.60	972.96

账龄长的原因主要系公司成立之初，由于公司规模较小，融资渠道受限，为解决公司生产经营资金需求，公司股东刘芳、实际控制人之一蒲长晏以其控制的公司中天科源、威力清自 2009 年起陆续为公司提供借款。根据合同约定，上述关联方借款按公司同期银行借款利率平均值计算。公司已于 2024 年度清偿全部关联方借款本金及利息。

报告期内，公司主要通过招投标方式获取订单，下游客户主要系国家能源集团、山东能源集团、中煤集团、陕煤集团、淮河能源集团和中国华电集团等大型央企旗下的煤矿企业，业务承接流程严格遵循国家招投标法律法规及企业内控管理制度规范执行，不存在体外收入。

综上，2023 年末其他应付款余额较高、账龄长具有合理性，不存在体外收入。应付关联方款项已在借款合同中约定利息，利息按公司同期银行借款利率平均值计算，具有公允性。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅公司信用报告、借款合同等，了解公司报告期内的借款情况；访谈公司财务负责人，了解公司借款资金的用途、偿债安排与还款资金来源；

2、访谈公司财务负责人，了解公司业务特点、收付款政策、货币资金受限情况以及经营活动现金流量需求，分析报告期内货币资金余额和借款金额同时较高的原因及合理性；查阅同行业可比公司数据，分析与公司差异的原因；取得并查阅公司银行流水，核查公司报告期内是否存在大额异常转账情况；

3、查阅同行业可比公司偿债能力指标，分析公司与其是否存在差异及差异原因；结合公司各项财务指标，分析公司偿债能力和流动性情况；

4、访谈公司董事长、财务负责人，了解公司向关联方拆借资金的原因及具体情况；获取公司向关联方拆借资金的相关借款协议，核查拆借资金事项的借入款项时间、金额及利息约定情况；复核相关借款利息费用的准确性和公允性；获取公司归还关联方借款相关凭证资料，核查拆借款归还情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司短期借款主要用于日常生产经营，不存在逾期借款，到期无法偿还风险较低，不存在非银行或非金融机构借款列入短期借款的情况。

2、公司在货币资金较为充足的情况下短期借款规模较高的原因为维持日常生产经营需要，具有合理性，不存在大额异常资金转账情况，同行业可比公司存在相同情况，符合行业经营特征。

3、公司具备偿债能力，流动性短缺风险较小，与同行业可比公司的流动比率及速动比率不存在显著差异。截至本问询回复出具日，公司报告期期末短期借款尚未偿还的金额仅余 990.00 万元，预计 2026 年 1 月公司使用自有资金进行偿还，清偿风险较低。

4、公司 2023 年度其他应付款余额较高、账龄长的原因主要系公司成立之初，融资渠道受限，公司股东为公司提供财务借款所致，不存在体外收入。应付关联方款项已约定利息，利息按公司同期银行借款平均值计算，具有公允性。

问题 4 关于存货。

根据申报文件，报告期各期末，（1）公司存货账面价值分别为 19,143.63 万元、20,752.05 万元和 26,578.64 万元，持续增长。（2）公司存在寄售模式，发出商品账面价值分别为 10,963.95 万元、7,593.07 万元和 10,646.93 万元，占比较高。

请公司：（1）说明存货余额与公司收入、订单金额、业务规模是否匹配，存货余额较高的原因及合理性；说明公司存货分类、结构、库龄情况，存货结构、周转率与同行业可比公司是否存在明显差异和原因；说明报告期各期末存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形，报告期后存货的结转情况；说明存货内部控制制度是否健全且得到有效执行。（2）结合行业特点、下游需求等，说明公司存货是否存在较强时效性或技术迭代较快的情形，结合存货的技术发展情况，说明存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法、金额、充分性，是否与同行业可比公司政策、计提比例、跌价准备占账面价值比例一致。（3）说明报告期各期寄售模式销售金额和占比、涉及的主要客户、对应金额、占比情况等；说明寄售模式与非寄售模式毛利率水平是否存在差异及原因；说明寄售模式下公司与客户对账的具体流程和周期，如何确保寄售模式销售金额的准确性、收入确认时点是否恰当、相关依据是否充分、可靠，收入确认方式与同行业可比公司是否存在差异，是否存在收入跨期的情况；公司对寄售商品的控制措施、相关内控制度是否健全并得到有效执行。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明存货监盘情况及函证情况等，包括但不限于核查范围、核查比例、核查结论等，单独说明对寄售商品的核查程序、比例及结论，并对存货真实性、计价准确性及跌价准备计提的充分性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明存货余额与公司收入、订单金额、业务规模是否匹配，存货余额较高的原因及合理性；说明公司存货分类、结构、库龄情况，存货结构、周转率与同行业可比公司是否存在明显差异和原因；说明报告期各期末存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形，报告期后存货的结转情况；说明存货内部控制制度是否健全且得到有效执行

（一）说明存货余额与公司收入、订单金额、业务规模是否匹配，存货余额较高的原因及合理性

1、存货余额与公司收入、订单金额、业务规模是否匹配

报告期各期末，公司存货余额及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31
存货余额	27,339.13	21,601.19	19,807.33
期末在手订单	21,033.21	18,509.36	17,163.19
期末在手订单/存货余额	76.93%	85.69%	86.65%

注：在手订单均为整机业务，不含配件业务。

报告期各期末，公司存货余额分别为 19,807.33 万元、21,601.19 万元和 27,339.13 万元，在手订单金额分别为 17,163.19 万元、18,509.36 万元和 21,033.21 万元，均保持同步增长趋势。2025 年 6 月末，期末在手订单占存货余额的比例较低主要系（1）公司配件业务量增加，配件按“框架协议+订单”的模式签署协议，受交货频次高、周期短的影响，一般无法统计在手订单；（2）公司研判市场销售情况，年中预投增加导致无订单存货增加。

报告期内，公司营业收入分别为 32,645.96 万元、37,456.14 万元和 14,395.05 万元（预计 2025 年全年营业收入为 4.3 亿元），存货余额与营业收入趋势一致，公司存货余额与营业收入及业务规模金额具有匹配性。

综上，公司存货余额与公司收入、订单金额、业务规模具有匹配性。

2、存货余额较高的原因及合理性

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品及发出商品，余额分别为 19,807.33 万元、21,601.19 万元和 27,339.13 万元，存货余额较高主要系：（1）发出商品余额较高，主要系根据合同条款，设备需要试运行或者安装调试，验收周期较长，一般安装调试 3 个月以内完成验收，若涉及试运行验收一般 12 个月以内完成验收；（2）设备生产周期长，招标文件要求交付的时间短，公司需要提前储备适量的外购件和成零件。外购件主要是用于满足整机装配或配件需求，主要外购件中油缸、阀组、马达减速机、电控箱、电机、泵的交货期普遍为 2-3 个月，而客户要求的整机交货期普遍为 3-4 个月，公司会通过提前储备通用性较强的外购件来满足整机装配需求。成零件库存主要用于满足主机装配需求，为满足客户交货期，基于客户需求和市场预测，公司会对本体架、履带梁、电控箱壳体等生产周期长的大型结构件进行预投；（3）库存商品余额较高，主要系公司会预投部分设备、部分设备需要客户到场验收、设备未到交付期以及部分设备用于参展等原因导致；（4）客户对于配件的交货期相比整机更短，通常是 10-30 天。我国井工煤矿强调“采掘并重，掘进先行”，公司主要产品线中的掘锚机、锚杆转载机组、锚杆钻车等均处于煤矿掘进工作面中的巷道最前端，主要用于巷道中挖掘、钻孔等高频、刚需、高消耗的施工作业。因此，客户对于设备维护保养、更换磨损消耗部件的及时性要求较高，且报告期内公司配件业务处于增长态势，公司需通过合理备货确保客户在配件需求上得到及时满足，进而巩固业务发展态势。

综上所述，存货余额较高具有合理性。

（二）说明公司存货分类、结构、库龄情况，存货结构、周转率与同行业可比公司是否存在明显差异和原因

1、公司存货分类、结构情况

报告期内，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品及发出商品。报告期各期末，公司存货结构及变化情况如下：

单位：万元

类别	2025/6/30		2024/12/31		2023/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	4,919.48	17.99%	5,008.33	23.19%	3,780.49	19.09%
在产品	4,020.60	14.71%	554.16	2.57%	3,253.79	16.43%
库存商品	6,161.61	22.54%	7,107.00	32.90%	1,378.76	6.96%
合同履约成本	1,288.08	4.71%	1,147.29	5.31%	361.37	1.82%
发出商品	10,909.06	39.90%	7,746.54	35.86%	10,970.65	55.39%
委托加工物资	40.29	0.15%	37.85	0.18%	62.27	0.31%
合计	27,339.13	100.00%	21,601.19	100.00%	19,807.33	100.00%

如上表所示，报告期各期末，原材料占存货的比例分别为 19.09%、23.19% 和 17.99%，波动不大。在产品占存货的比例分别为 16.43%、2.57% 和 14.71%，呈现先下降后上升的趋势，库存商品占存货的比例分别为 6.96%、32.90% 和 22.54%，呈现先上升后下降的趋势，在产品和库存商品变动原因主要系 2025 年初，公司更新后的 ERP 系统上线，为配合完成系统切换，加快了生产进度，2024 年末在产品集中完工入库，导致 2024 年末在产品占比较低、库存商品占比较高。公司发出商品占存货的比例分别为 55.39%、35.86% 和 39.90%，呈现先下降后上升的趋势，2024 年末占比下降主要系部分产品已完工入库，但尚未向客户发货。

综上所述，报告期各期末，存货结构受公司生产进度、设备交付时点等的影响有所变动，与公司的实际经营情况相符，具有合理性。

2、说明公司存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

类别	2025/6/30		2024/12/31		2023/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	24,857.31	90.92%	18,555.32	85.90%	15,265.69	77.07%
1 年以上	2,481.82	9.08%	3,045.87	14.10%	4,541.64	22.93%
合计	27,339.13	100.00%	21,601.19	100.00%	19,807.33	100.00%

报告期各期末，公司存货中一年以上的金额分别为 4,541.64 万元、3,045.87 万元和 2,481.82 万元，占存货各期末账面余额的比例分别为 22.93%、14.10% 和 9.08%。2023 年末占比较高，主要系长期未结转的发出商品整车较多，部分科研

项目验收周期较长、矿上无适用设备工作面及时进行试运行以及客户要求技术变更等原因导致验收周期较长。2024 年末和 2025 年 6 月末一年以上存货余额主要来源于原材料和库存商品，其中长库龄原材料主要系部分配件专车专用，为保证后期售后服务能力以及开拓配件销售，故存在长库龄原材料；长库龄库存商品主要系部分预投设备以及用于展会推广的设备暂未签订销售订单所致。

3、存货结构、周转率与同行业可比公司是否存在明显差异和原因

(1) 存货结构

报告期各期末，公司与同行业可比公司的存货结构对比情况如下：

单位：万元

类别	2025.6.30										
	天地科技		创力集团		铁建重工		中创智领		同行业平均占比	公司	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比		账面余额	占比
原材料	182,591.91	26.82%	25,513.10	17.65%	71,190.71	12.25%	206,668.17	24.84%	20.39%	4,919.48	17.99%
在产品	145,730.78	21.40%	44,563.40	30.82%	429,396.83	73.87%	84,942.28	10.21%	34.08%	4,020.60	14.71%
库存商品	304,450.61	44.71%	71,771.01	49.64%	76,984.52	13.24%	278,488.56	33.47%	35.27%	6,161.61	22.54%
合同履约成本	33,405.60	4.91%	749.13	0.52%	-	-	-	-	1.36%	1,288.08	4.71%
发出商品	-	-	-	-	-	-	259,413.37	31.18%	7.80%	10,909.06	39.90%
委托加工物资	13,952.17	2.05%	1,145.77	0.79%	-	-	2,199.61	0.26%	0.78%	40.29	0.15%
其他	799.49	0.12%	848.32	0.59%	3,688.17	0.63%	368.97	0.04%	0.35%	-	-
合计	680,930.56	100.00%	144,590.73	100.00%	581,260.22	100.00%	832,080.97	100.00%	100.00%	27,339.13	100.00%
类别	2024.12.31										
	天地科技		创力集团		铁建重工		中创智领		同行业平均占比	公司	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比		账面余额	占比
原材料	148,363.65	25.67%	21,216.88	17.82%	67,584.09	12.62%	191,694.39	19.75%	18.97%	5,008.33	23.19%
在产品	110,505.22	19.12%	36,750.04	30.86%	376,342.29	70.28%	93,735.42	9.66%	32.48%	554.16	2.57%
库存商品	283,366.91	49.04%	57,649.38	48.41%	83,525.55	15.60%	174,617.01	17.99%	32.76%	7,107.00	32.90%
合同履约成本	28,465.89	4.93%	2,009.84	1.69%	-	-	-	-	1.66%	1,147.29	5.31%
发出商品	-	-	-	-	-	-	506,999.93	52.25%	13.06%	7,746.54	35.86%
委托加工物资	6,288.83	1.09%	871.66	0.73%	-	-	3,071.93	0.32%	0.54%	37.85	0.18%
其他	894.71	0.15%	588.26	0.49%	8,055.34	1.50%	292.12	0.03%	0.54%	-	-
合计	577,885.21	100.00%	119,086.05	100.00%	535,507.27	100.00%	970,410.79	100.00%	100.00%	21,601.19	100.00%

类别	2023.12.31										
	天地科技		创力集团		铁建重工		中创智领		同行业平均占比	公司	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比		账面余额	占比
原材料	124,392.59	23.21%	26,348.78	21.03%	69,260.07	15.09%	202,971.10	21.26%	20.15%	3,780.49	19.09%
在产品	101,579.01	18.96%	31,673.65	25.28%	311,881.41	67.95%	89,816.21	9.41%	30.40%	3,253.79	16.43%
库存商品	279,295.74	52.12%	65,884.67	52.58%	73,622.56	16.04%	191,475.45	20.05%	35.20%	1,378.76	6.96%
合同履约成本	26,113.24	4.87%	-	-	-	-	-	-	1.22%	361.37	1.82%
发出商品	-	-	-	-	-	-	465,938.39	48.80%	12.20%	10,970.65	55.39%
委托加工物资	3,606.30	0.67%	1,045.76	0.83%	-	-	2,054.64	0.22%	0.43%	62.27	0.31%
其他	843.7	0.16%	339.05	0.27%	4,198.83	0.91%	2,625.27	0.27%	0.40%	-	-
合计	535,830.58	100.00%	125,291.91	100.00%	458,962.87	100.00%	954,881.05	100.00%	100.00%	19,807.33	100.00%

注：数据来源于上市公司定期报告及公开数据；天地科技、创力集团存货未单独分发出商品类别。

从上表可知，报告期各期末，公司与同行业可比公司的原材料金额及占比均较高，除铁建重工以外原材料占比一般在 15%-27%之间，占比较高主要系①矿山机械设备多需特定规格、强度的原材料，例如适配矿山高压环境的特种钢材、定制化零部件等。企业为避免因原材料供应不及时、规格不符等导致生产停滞，会针对性储备对应品类的原材料，进而增加了原材料库存占比；②煤机装备生产周期长、定制化程度高，需要依据在手订单、生产计划、交货周期，提前储备一定的通用结构件和零部件。

2023 年末、2025 年 6 月末，公司与同行业可比公司的在产品占比较为相近，在 10%-30%之间，铁建重工的在产品期末余额较高主要系其根据在手合同，提高了生产计划，期末已在产但尚未完工的装备产品增加。2024 年末公司在产品占比较低主要系 2025 年初，公司更新后的 ERP 系统上线，为配合完成系统切换，加快了生产进度，2024 年末在产品集中完工入库。

天地科技、创力集团存货未单独分发出商品类别，从库存商品、发出商品合计占比来看，除铁建重工以外，库存商品、发出商品合计占比一般在 44%-70%之间，公司与中创智领的占比较为接近。铁建重工各期末占比相对较低主要系其加强了存货内部控制和管理、加快存货流转，期末产成品金额较少。

（2）存货周转率

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率情况如下：

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
天地科技（600582.SH）	1.67	3.91	4.07
创力集团（603012.SH）	0.61	1.75	1.38
铁建重工（688425.SH）	0.61	1.40	1.51
中创智领（601717.SH）	1.74	3.00	3.31
平均值	1.16	2.52	2.57
公司	0.71	1.04	0.93

报告期内，公司的存货周转率整体低于同行业可比公司，主要系规模差异导致，同行业中天地科技、中创智领、铁建重工资产规模达 250-600 亿元，创力集团亦有约 80 亿元资产规模，远高于公司。从采购端来看，同行业可比公司对上游供应商的议价能力更高，提前预定大量外购件的需求低于公司；从生产端来看，同行业可比公司的业务多元化程度更高，其生产的结构件可以周转至其他模块业务，减少存货积压；从销售端来看，同行业可比公司的区域布局相较公司更完善，装备及配件能快速输送至客户，减少仓库滞留时间。

综上所述，公司存货结构、存货周转率与同行业可比公司差异具有合理性，符合公司业务实际。

（三）说明报告期各期末存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形，报告期后存货的结转情况

1、报告期各期末存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形

（1）盘点情况

公司报告期各期末存货的盘点情况如下：

单位：万元

类别	2025.6.30			2024.12.31			2023.12.31		
	账面	盘点	比例	账面	盘点	比例	账面	盘点	比例
原材料	4,919.48	3,227.51	65.61%	5,008.33	4,582.79	91.50%	3,780.49	3,527.11	93.30%
在产品	4,020.60	4,020.60	100.00%	554.16	365.02	65.87%	3,253.79	2,621.68	80.57%
产成品	6,161.61	4,231.52	68.68%	7,107.00	7,107.00	100.00%	1,378.76	1,378.76	100.00%
合同履约成本	1,288.08	405.25	31.46%	1,147.29	459.65	40.06%	361.37	108.18	29.94%
合计	16,389.78	11,884.89	72.51%	13,816.80	12,514.46	90.57%	8,774.40	7,635.73	87.02%

注：2025 年 6 月末盘点比例较低主要系公司年中抽盘，未对异地库进行盘点。

(2) 盘点结果

盘点过程中发现存在原材料或库存商品因为计量收发的时差引起的个别差异，在差异发生的当期调整后账实相符。

2、报告期后存货的结转情况

报告期各期末库存商品、发出商品、合同履约成本的期后结转情况列示如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31
库存商品账面余额①	6,161.61	7,107.00	1,378.76
发出商品账面余额②	10,909.06	7,746.54	10,970.65
合同履约成本账面余额③	1,288.08	1,147.29	361.37
库存商品期后结转情况④	3,635.30	6,310.09	684.47
发出商品期后结转情况⑤	7,086.41	6,138.85	10,799.22
合同履约成本期后结转情况⑥	718.58	848.84	192.08
期后结转情况⑦= $(\text{④}+\text{⑤}+\text{⑥})/(\text{①}+\text{②}+\text{③})$	62.32%	83.11%	91.86%

注：期后结转金额统计至 2025 年 11 月末。

报告期各期末，公司库存商品、发出商品、合同履约成本期后结转比例分别为 91.86%、83.11%和 62.32%。2025 年 6 月 30 日，存货期后结转比例较低，主要系期后覆盖期间有限，验收周期较长，订单尚在执行中所致。

(四) 说明存货内部控制制度是否健全且得到有效执行

为了加强公司存货的管理，明确存货管理部门的责任，保障存货资产的安全性、完整性，提高存货的使用效益，公司制定了《存货管理制度》，存货的管理工作由财务、物流、生产、采购、使用部门按照各自的职责分工共同负责。

综上，报告期内公司建立了健全有效的存货内部控制制度且得到有效执行。

二、结合行业特点、下游需求等，说明公司存货是否存在较强时效性或技

术迭代较快的情形，结合存货的技术发展情况，说明存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法、金额、充分性，是否与同行业可比公司政策、计提比例、跌价准备占账面价值比例一致

（一）结合行业特点、下游需求等，说明公司存货是否存在较强时效性或技术迭代较快的情形

目前煤机装备在掘进与采煤装备的使用场景、核心工艺、底层技术与基础结构已经相对定型，行业中的创新方向多集中在基于现有装备的智能化、集成化升级，或开发应对更极端地质条件的采掘装备等高难度领域。而且因为井工煤矿属于对防爆、安全性、可靠性有极高要求的工作场景，创新产品的应用与推广需要经过大量的实地检验与论证，因此创新迭代落地的周期较长。此外，煤矿井下工作环境恶劣，作业装备通常要面临潮湿、粉尘、振动、冲击和复杂多变的地质条件等问题，煤矿对于已经购置的设备有持续的维护保养和维修需求。因此综合来看，公司存货不存在较强时效性或技术迭代过快的情形。

1、底层工艺与技术相对成熟，颠覆式创新难

全球煤机装备制造行业已发展 100 余年，煤矿掘进与综采成套装备的核心工艺与基础技术相对成熟。具体到掘进领域，中国企业的产品和技术已经取得了极大发展，过去 15 年间，国外厂商在悬臂式掘进机（综掘机）、液压锚杆钻车等主要产品上已经全面被淘汰出中国市场，此类产品的创新已经进入“深水区”，中国企业已无向外模仿与借鉴的对象。但与此同时，面对行业监管部门提出的“采掘并重，掘进先行”的要求，除少数地质条件优越的矿井外，煤矿行业的普遍痛点仍是“掘快支慢”带来的“采掘失调”，煤炭企业对于通过提升锚杆支护效率来解决“掘快支慢”的现状有着普遍的需求。鉴于对现有掘进、锚杆支护工艺以及装备的颠覆式创新难度较大，目前煤矿对于装备创新的需求更多是将同一工作面内的多台设备进行一体化集成，或在原有装备上加装智能化功能并实现多机高效协同。这一集成化、智能化的趋势在煤炭行业的龙头企业（如国家能源集团、中煤集团、陕煤集团、兖矿集团、淮河能源集团等）的招标项目上体现尤为明显，除了采购成套化/智能化快掘装备，高端掘锚机（将锚杆钻车的打钻机构与掘进机集成）外，对存量设备“掘进机改造掘锚机”、“掘进机/掘锚机智能化改造”、

“锚杆钻车智能化技改”也比较普遍。

从行业特点上，不论是集成化还是智能化创新，都意味着巨大的挑战。煤矿巷道的断面相对较小且有着严格的安全规程，这意味着将原本的多种装备进行集成化整合面临严峻的空间限制，而高度依赖传感器的智能化控制系统在掘进工作面面临着高粉尘、高噪音、强振动和潮湿环境的挑战。此外，机器视觉、机械手等在地面工业有较多应用的技术因为掘进巷道内视线差、防爆要求高、信号传输难的特点，距离在掘进工作面的经济、可靠应用仍有较大差距。

2、创新落地“长周期、重验证”，迭代周期长

具有创新性的煤机装备需要历经较长的周期才能完成落地与验证，往往需要三至五年不等的时间，且产品创新需要煤机企业与用户和使用场景紧密结合。因此，开发一款全新的整机产品，往往需要煤机企业先与下游煤炭企业共同寻找使用场景、深入了解客户需求，向煤炭企业提出方案并进行反复论证改进后才进入样机生产，然后经历井下工业性试验和多轮优化迭代，最终进入推广过程。对于一些难度较大的创新项目，客户还有可能主动邀请细分行业的领先企业参与方案探讨与竞争，并通过科研项目招标的方式进行推进。因此，一款能够颠覆或淘汰原有装备的新产品通常需要较长的开发周期。

3、设备使用寿命较长，维护保养要求高

在煤矿掘进工作面，掘进与锚杆支护类装备（掘进机、掘锚机、掘锚一体机、连采机、锚杆转载机组、液压锚杆钻车）的预期工作寿命通常为 8 年左右，期间需要经历 2-3 次升井大修。从作业性质上看，掘进类装备和锚杆支护类装备属于开机时间长、工作强度高、磨损消耗大的装备。在工作时，液压和电气系统驱动机械结构高速、持续的与煤或岩石撞击、摩擦，设备将承受较高强度的负荷。为了保证巷道的每日掘进进尺，掘进和锚杆支护类装备通常每天工作 16-20 小时。因此为了保证设备的正常使用，这些设备每天约有 4-8 小时的停机检修和保养时间。同时，在维修保养时，煤矿企业通常要求设备生产厂家提供及时有效的服务和原厂配件，且这些要求往往是作为整机产品招标时就要求投标厂家做出相应承诺并在评标时进行评分。

综上所述，公司存货不存在较强时效性或技术迭代较快的情形。

（二）结合存货的技术发展情况，说明存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法、金额、充分性

从整机的技术发展来看，如前文“（一）结合行业特点、下游需求等，说明公司存货是否存在较强时效性或技术迭代较快的情形”所述。目前煤矿掘进作业的核心工艺与基础技术相对成熟，主要掘进与采煤装备的使用场景、底层技术与基础结构已经相对定型，行业中的创新方向多集中在基于现有装备的智能化、无人化、集成化升级，或开发应对更极端地质条件的采掘装备等高难度领域。而公司的销售模式主要采取“以销定产”模式，以在手订单产品类型、产品数量以及交货期安排等为基础，制定生产计划，公司存货因智能化、集成化等技术迭代导致的过时淘汰的风险较小。

从外购件、成零件和配件来看，公司外购的油缸、阀组、马达减速机、电控箱、电机、泵等部件主要是用于满足整机装配或配件需求。成零件库存主要用于满足主机装配需求，为满足客户交货期，基于客户需求和市场预测，公司会对本体架、履带梁、电控箱壳体等生产周期长的大型结构件进行预投，预投的成零件迭代慢、通用性较好。配件主要为满足已经供货的主机产品在设备使用期间的消耗，受新设备迭代影响较小。因此，技术发展对公司储备的外购件、成零件和配件影响亦较小。

公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法、金额、充分性具体说明如下：

1、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法

报告期各期末，公司按照成本与可变现净值孰低的方法对存货进行减值测试，当存货成本高于其可变现净值时，计提相应的存货跌价准备。不同类别的存货，存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法如下所示：

存货类别	计提方法
原材料	结合存货库龄、存货状况，判断是否属于残次冷背存货，如属于，全额计提跌价准备

存货类别	计提方法
在产品	对于在产整机，以所生产的产成品的预计售价减去至完工时需要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于在产配件，结合存货库龄、存货状况，判断是否属于残次冷背存货，如属于，全额计提跌价准备
库存商品	根据企业截止目前已发生及在手订单进行匹配，无企业已发生及在手订单部分，以企业近期销售情况及车况预估售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
合同履约成本	结合在手订单，以预计售价减去至完工时需要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
发出商品	对于发出商品-整机和发出商品-直销模式下配件，结合在手订单，以预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于发出商品-寄售模式下配件，按照接近资产负债表日的销售单价、近几年平均的销售单价、以客户当年毛利率计算预计销售单价的顺序预估售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
委托加工物资	结合存货库龄、存货状态，判断其是否属于残次冷背存货，如属于，全额计提跌价准备

2、存货跌价计提金额、充分性

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025/6/30			2024/12/31			2023/12/31		
	账面余额	跌价准备	跌价率	账面余额	跌价准备	跌价率	账面余额	跌价准备	跌价率
原材料	4,919.48	106.72	2.17%	5,008.33	125.50	2.51%	3,780.49	54.36	1.44%
在产品	4,020.60	310.44	7.72%	554.16	134.33	24.24%	3,253.79	580.50	17.84%
库存商品	6,161.61	8.02	0.13%	7,107.00	419.61	5.90%	1,378.76	22.14	1.61%
合同履约成本	1,288.08	73.18	5.68%	1,147.29	16.23	1.42%	361.37	-	-
发出商品	10,909.06	262.13	2.40%	7,746.54	153.47	1.98%	10,970.65	6.70	0.06%
委托加工物资	40.29	-	-	37.85	-	-	62.27	-	-
合计	27,339.13	760.49	2.78%	21,601.19	849.14	3.93%	19,807.33	663.70	3.35%

如上表所示，报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为663.70万元、849.14万元和760.49万元，计提比例分别为3.35%、3.93%和2.78%。计提跌价一方面系部分车是在旧车的基础上进行的整改，成本比较高，另一方面系部分车型竞争激烈，中标价低，存货跌价准备计提金额具有充分性。

(三) 是否与同行业可比公司政策、计提比例、跌价准备占账面价值比例一致

1、是否与同行业可比公司存货跌价准备计提政策一致

同行业可比公司存货跌价准备计提政策如下所示：

同行业可比公司	计提政策
天地科技、 创力集团、 中创智领	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
铁建重工	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，计提存货跌价准备。 可变现净值是按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。

数据来源：上市公司定期报告及公开数据。

综上所述，报告期内，公司存货跌价计提政策与同行业可比公司计提方法一致，不存在重大差异，符合行业惯例和企业会计准则的要求。

2、是否与同行业可比公司存货跌价计提比例、跌价准备占账面价值比例一致

公司与同行业可比公司存货跌价计提比例、跌价准备占账面价值比例对比情况如下：

项目	存货跌价计提比例			跌价准备占账面价值比例		
	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31
天地科技	1.98%	2.36%	3.10%	2.02%	2.42%	3.20%

项目	存货跌价计提比例			跌价准备占账面价值比例		
	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31
创力集团	10.93%	11.66%	10.44%	12.27%	13.20%	11.66%
铁建重工	0.45%	0.53%	0.00%	0.46%	0.54%	0.00%
中创智领	3.08%	2.58%	2.61%	3.18%	2.65%	2.68%
平均值	4.11%	4.95%	4.73%	4.48%	4.70%	4.38%
公司	2.78%	3.93%	3.35%	2.86%	4.09%	3.47%

如上表所示，同行业可比公司中铁建重工计提比例较低，创力集团出于谨慎性原则计提比例较高，公司与天地科技、中创智领的计提比例较为接近，3%上下。公司与同行业公司之间存货跌价准备计提比例存在差异，主要系规模、主营产品类型等存在差异。公司结合自身业务情况充分计提了存货跌价准备，期末存货准确反映了存货的实际价值。

三、说明报告期各期寄售模式销售金额和占比、涉及的主要客户、对应金额、占比情况等；说明寄售模式与非寄售模式毛利率水平是否存在差异及原因；说明寄售模式下公司与客户对账的具体流程和周期，如何确保寄售模式销售金额的准确性、收入确认时点是否恰当、相关依据是否充分、可靠，收入确认方式与同行业可比公司是否存在差异，是否存在收入跨期的情况；公司对寄售商品的控制措施、相关内控制度是否健全并得到有效执行。

（一）说明报告期各期寄售模式销售金额和占比、涉及的主要客户、对应金额、占比情况等

报告期内，公司配件业务寄售模式与直售模式收入金额对比如下：

单位：万元

业务模式	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售模式	1,011.36	16.44%	2,235.29	17.58%	2,385.87	20.33%
直售模式	5,139.72	83.56%	10,478.28	82.42%	9,349.63	79.67%
合计	6,151.08	100.00%	12,713.57	100.00%	11,735.50	100.00%

报告期内，公司配件寄售模式收入分别为 2,385.87 万元、2,235.29 万元及 1,011.36 万元，占比分别为 20.33%、17.58% 及 16.44%，整体较为稳定，公司配

件寄售模式下主要客户情况如下：

单位：万元

2023 年度			
序号	客户名称	寄售收入金额	占寄售总收入比重
1	国家能源投资集团有限责任公司	758.35	31.79%
2	淮河能源控股集团有限责任公司	622.16	26.08%
3	北京能源集团有限责任公司	322.42	13.51%
4	陕西延长石油（集团）有限责任公司	223.16	9.35%
5	中国中煤能源集团有限公司	215.89	9.05%
合计		2,141.97	89.78%
2024 年度			
序号	客户名称	寄售收入金额	占寄售总收入比重
1	国家能源投资集团有限责任公司	869.79	38.91%
2	淮河能源控股集团有限责任公司	648.25	29.00%
3	陕西延长石油（集团）有限责任公司	364.87	16.32%
4	中国中煤能源集团有限公司	195.69	8.75%
5	陕西煤业化工集团有限责任公司	81.03	3.63%
合计		2,159.62	96.61%
2025 年 1-6 月			
序号	客户名称	寄售收入金额	占寄售总收入比重
1	淮河能源控股集团有限责任公司	333.51	32.98%
2	国家能源投资集团有限责任公司	287.54	28.43%
3	中国中煤能源集团有限公司	248.33	24.55%
4	陕西延长石油（集团）有限责任公司	95.84	9.48%
5	陕西煤业化工集团有限责任公司	30.36	3.00%
合计		995.57	98.44%

报告期内，公司寄售模式前五大客户合计寄售收入分别为 2,141.97 万元、2,159.62 万元及 995.57 万元，合计收入占比分别为 89.78%、96.61%及 98.44%，公司主要寄售模式客户均为国有大型煤炭集团客户，经营规模大，日常配件采购需求较大，公司为满足客户需求，提高供货稳定性和及时性，加深与客户的长期战略合作和共同发展，部分配件业务采用寄售模式进行销售。

（二）说明寄售模式与非寄售模式毛利率水平是否存在差异及原因

报告期内，公司配件业务寄售模式与直售模式毛利率对比如下：

业务模式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
寄售模式毛利率	56.23%	65.76%	67.29%
直售模式毛利率	54.19%	59.60%	59.22%

报告期内，公司寄售模式毛利率分别为 67.29%、65.76% 及 56.23%，2023 年及 2024 年较为稳定，2025 年 1-6 月受下游煤炭市场整体景气度影响导致毛利率有所下滑，高于当期直售模式的 59.22%、59.60% 及 54.19%，主要原因系公司寄售的配件类型大多为掘锚支护作业中易损耗、易消耗的配件，为客户保障煤炭开采连续性，提供服务的及时性特点使得公司作为原厂配件提供方具有更高的服务溢价能力所致。整体来看，公司配件业务寄售模式毛利率与直售模式毛利率较为接近，不存在较大差异。

（三）说明寄售模式下公司与客户对账的具体流程和周期，如何确保寄售模式销售金额的准确性、收入确认时点是否恰当、相关依据是否充分、可靠，收入确认方式与同行业可比公司是否存在差异，是否存在收入跨期的情况

1、说明寄售模式下公司与客户对账的具体流程和周期，如何确保寄售模式销售金额的准确性

寄售模式下公司与客户对账的具体流程和周期为：公司销售部每月/季度定期与寄售客户进行对账，根据客户出具的领用结算单确认客户当期领用配件的型号规格、数量，并根据与客户签署的寄售协议确定结算金额，核对一致后将清单提交给财务部门开票，财务部门对销售清单进行复核，财务部门核对无误后确认寄售模式收入。

公司寄售模式的客户主要为国有大型煤炭企业及下属企业，均签署了正式寄售协议，收入具有真实性。由于寄售模式下客户话语权较强，公司采用该模式主要是为了快速响应客户需求，公司通过按月/季度对账机制足以确保寄售收入核算的准确性。

2、收入确认时点是否恰当、相关依据是否充分、可靠

公司主要寄售客户寄售协议约定情况如下：

寄售客户名称	合同条款	收入确认时点
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	公司将寄售标的物运送至客户指定地点，经初验合格后办理入库手续，标的物所有权及毁损灭失风险自被客户领用时发生转移	领用对账后确认收入
淮南矿业（集团）有限责任公司	公司送货至指定寄售仓库，客户对产品的外观及件数进行清点核验、检验和验收入库后寄售开始；最终用户领用后，产品的所有权由公司转移至客户，完成产品交付	领用对账后确认收入
陕西延长石油集团横山魏墙煤业有限公司	公司产品交付经客户验收合格，以客户月度实际消耗量进行结算，每 1 个月进行 1 次结算	领用对账后确认收入
鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司	公司产品入库后，客户应对产品品种、规格、数量等进行验收，月末结算实际消耗的出库数量，双方确认后确定结算价格	领用对账后确认收入

如上表所示，公司寄售模式配件收入确认时点与合同条款相关约定一致，收入确认时点恰当。公司寄售模式的收入确认依据为客户根据寄售产品实际消耗领用情况并经公司核实无误后出具的对账单，相关证据充分、可靠。

3、收入确认方式与同行业可比公司是否存在差异，是否存在收入跨期的情况

同行业可比公司寄售模式相关收入确认方式披露情况如下：

公司名称	可比性	是否有寄售模式	寄售模式收入确认政策
铁建重工	同行业可比公司	未披露	/
天地科技	同行业可比公司	未披露	/
创力集团	同行业可比公司	未披露	/
中创智领	同行业可比公司	是	公司按照合同约定将产品运抵寄售仓且由买方按需使用时通知公司确认货物领用
科隆新材	煤矿用材料及设备销售公司	是	公司根据合同/订单将商品送达客户指定地点并由客户领用时确认收入
速达股份	煤炭设备后市场服务公司	是	寄售模式下，公司以收到客户已使用产品清单的出库日期或结算日期作为控制权转移时点确认收入
科达自控	煤矿自动化控制产品销售公司	是	根据寄售合同约定向客户发送产品，并存放于客户仓库，待客户领用后公司根据客户的领用明细单确认收入

公司名称	可比性	是否有寄售模式	寄售模式收入确认政策
新锐股份	矿用硬质合金工具及配套产品销售公司	是	寄售模式销售货物过程中公司根据客户的实际取用及签收单据作为客户取得商品控制权时点确认收入

数据来源：上市公司定期报告及公开数据。

同行业可比公司中，中创智领明确披露了其寄售模式收入确认政策，其余可比公司未明确披露相关内容，其他煤矿行业材料及设备上市公司科隆新材、速达股份、科达自控、新锐股份均明确披露其存在寄售模式，收入确认时点均为客户领用时确认收入，公司寄售模式收入确认方式与同行业可比公司不存在差异。公司与寄售客户定期对账，与客户对账的方式可以保证收入确认金额和收入确认期间的准确性，不存在收入跨期的情况。

（四）公司对寄售商品的控制措施、相关内控制度是否健全并得到有效执行

公司制定了《寄售模式及物资管理制度》，对寄售业务流程、订单管理、存货管理等方面进行了详细规定，主要内容如下：

1、业务流程：根据合同或协议约定，公司将货物运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，按月/季度计算已领用的产品数量及金额，经公司与客户核对无误后确认客户已领用产品并进行结算。

2、订单管理：根据不同客户的寄售订单设置不同的寄售业务专员，全程跟踪寄售订单的执行情况，生产部门根据寄售订单交付计划，综合产品库存情况组织生产，生产完成后配送至客户寄售仓库，每月/季度将客户的结算单与初始入库清单进行比对，双方确认无误后以此结算单为依据确认收入并开具发票。同时，定期掌握寄售存货的结存情况及库龄分析，对库龄异常产品提出警示、及时查找原因并与客户协商处理，随时关注寄售库存数量及状态。

3、存货管理：公司根据客户生产需求设定寄售客户寄售存货额度，根据客户动态寄售产品的数量，按约定补充发货以保证客户生产需求，并最大化双方在生产、仓储及管理方面的便利性；若客户建有完善的供应商管理系统，公司业务专员可通过客户供应商管理系统即可了解寄售产品入库、领用及库存情况。

综上，公司建立了包括寄售商品发货、签收、领用、对账等在内的控制措施，相关内控制度设计合理、完整，相关内控制度有效执行。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

1、获取公司在手订单，分析存货余额与公司收入、订单金额、业务规模的匹配性；访谈财务负责人，了解存货余额较高的原因；获取公司存货明细表，分析存货分类、结构、库龄情况，将存货结构、周转率与同行业可比公司进行对比；对公司报告期末的存货进行监盘，查看存货的状况；获取期后存货的结转情况明细；获取存货管理制度，对公司关键流程控制活动与措施运行有效性进行抽样验证；获取公司 2025 年全年的业绩预计情况；获取发出商品明细表，抽取发出商品销售合同、发货单、运输单等单据；

2、获取行业研究资料，分析公司存货是否存在较强时效性或技术迭代较快的情形；获取公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法、金额、充分性；获取同行业可比公司政策、计提比例、跌价准备占账面价值比例，分析公司的计提政策、计提比例、跌价准备占账面价值比例与同行业可比公司是否一致；

3、获取并查阅公司配件寄售模式收入成本明细表，了解寄售模式主要客户收入金额及占比情况；计算寄售模式毛利率并对比直售模式毛利率，分析差异原因及合理性；获取并查阅主要客户寄售协议，结合合同条款了解公司寄售模式下配件收入确认时点并分析合理性，了解公司与客户对账的具体流程和周期，获取并查阅煤矿同行业上市公司定期报告，了解其寄售模式收入确认政策，与公司收入确认方式是否存在差异；获取并查阅公司《寄售模式及物资管理制度》，了解公司对寄售商品的控制措施等。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司存货余额与公司收入、订单金额、业务规模具有匹配性，存货余额较高具有合理性；报告期内，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品及发出商品，存货结构受公司生产进度、设备交付时点等的影响有所变动，与公司的实际经营情况相符，具有合理性；报告期各期末，公司存货中一年以上的金额分别为 4,541.64 万元、3,045.87 万元和 2,481.82 万元，占存货各期末账面余额的比例分别为 22.93%、14.10%和 9.08%，金额及变动具有合理性；公司存货结构、存货周转率与同行业可比公司不存在明显差异；盘点过程中发现存在原材料或库存商品因为计量收发的时差引起的个别差异，在差异发生的当期调整后账实相符；报告期后存货的结转具有合理性；报告期内公司建立了健全有效的存货内部控制制度且得到有效执行。

2、公司存货不存在较强时效性或技术迭代较快的情形；技术发展对公司存货的影响较小，公司按照成本与可变现净值孰低的方法对存货进行减值测试，存货跌价准备计提金额具有充分性；报告期内，公司存货跌价计提政策与同行业可比公司计提方法一致，不存在重大差异；同行业可比公司中创力集团计提比例较高，铁建重工计提比例较低，公司与天地科技、中创智领的计提比例较为接近，3%上下，公司结合自身业务情况充分计提了存货跌价准备，期末存货准确反映了存货的实际价值。

3、报告期内，公司配件寄售模式主要客户均为国有大型煤炭集团客户，经营规模大，日常配件采购需求较大；寄售模式的及时性特点等导致毛利率略高于公司直售模式，但整体较为接近，不存在较大差异；公司按月/季度定期与寄售客户进行对账，根据客户出具的领用结算单确认寄售模式收入，收入确认时点恰当，相关证据充分、可靠，与煤矿行业可比公司不存在差异，不存在收入跨期的情况；公司制定了《寄售模式及物资管理制度》，对寄售业务流程、订单管理、存货管理等方面进行了详细规定，相关内控制度设计合理、完整，相关内控制度有效执行。

二、说明存货监盘情况及函证情况等，包括但不限于核查范围、核查比例、核查结论等，单独说明对寄售商品的核查程序、比例及结论，并对存货真实性、计价准确性及跌价准备计提的充分性发表明确意见

（一）说明存货监盘情况及函证情况等，包括但不限于核查范围、核查比例、核查结论等

1、存货监盘情况

主办券商、会计师根据存货的构成、存放地点、重要程度等确定监盘范围，对公司存货实施了监盘程序，检查存货是否账实相符，存货状态是否异常。监盘核查范围、比例及结论如下：

单位：万元

资产负债表日	2025 年 6 月末	2024 年末
盘点范围及品种	公司原材料、在产品、库存商品、合同履行成本-大修车、淮南寄售库	
盘点部门及人员	公司仓库人员、生产人员、销售人员及财务人员等相关人员	
监盘人员	主办券商、会计师	
存货账面余额	16,429.55	13,892.12
存货监盘金额	5,146.21	12,366.99
存货监盘比例	31.32%	89.02%
监盘结果	盘点过程中发现存在原材料或库存商品因为计量收发的时差引起的个别差异，在差异发生的当期调整后账实相符。	

主办券商和会计师于 2024 年起进驻公司开展尽职调查及审计工作，公司已完成 2023 年年末存货的盘点。因此主办券商和会计师未能执行监盘程序，执行的主要替代程序如下：获取公司 2023 年年末盘点计划、自盘表及盘点小结，复核盘点计划制定的合理性，盘点小结与自盘表相关数据的匹配性。主办券商和会计师对公司 2024 年年末存货执行了监盘程序，存货监盘比例为 89.02%。

主办券商和会计师 2025 年进驻公司开展尽职调查及审计工作的时间为 2025 年 8 月，公司已完成 2025 年 6 月末的存货的盘点。因此主办券商及会计师针对公司 2025 年 8 月末的存货执行监盘程序并倒推至 2025 年 6 月末，由此导致 2025 年 6 月末监盘比例较低。

2、函证情况

针对报告期各期末的发出商品、委托加工物资，主办券商、会计师执行了函证程序，核实存货余额的真实性和完整性。经回函确认，公司发出商品、委托加

工物资系真实发生，数量与账面一致。

报告期各期末，公司发出商品、委托加工物资函证情况如下：

单位：万元

资产负债表日	存货类别	期末余额	函证确认金额	函证确认比例
2025 年 6 月末	发出商品	10,909.06	8,341.69	76.47%
	委托加工物资	40.29	37.88	94.02%
2024 年末	发出商品	7,746.54	6,368.87	82.22%
	委托加工物资	37.85	31.38	82.91%
2023 年末	发出商品	10,970.65	8,842.75	80.60%
	委托加工物资	62.27	48.38	77.69%

（二）单独说明对寄售商品的核查程序、比例及结论

报告期内，对于寄售商品，主办券商、会计师通过实地监盘、函证等方式对寄售商品进行了核查：

单位：万元

资产负债表日	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末
寄售商品余额①	1,084.20	1,015.76	439.20
可盘点寄售商品金额②	299.41	252.53	137.22
监盘金额③	152.88	221.85	/
监盘比例④=③/②	51.06%	87.85%	/
函证确认金额⑤	1,057.52	916.96	348.66
函证确认比例⑥=⑤/①	97.54%	90.27%	79.39%

主办券商和会计师于 2024 年起进驻公司开展尽职调查及审计工作，因此主办券商、会计师未能对 2023 年末寄售商品执行监盘程序，主办券商和会计师对报告期内的寄售商品执行了函证程序，函证确认比例分别为 79.39%、90.27% 和 97.54%。

（三）存货真实性、计价准确性及跌价准备计提的充分性发表明确意见

针对公司存货，主办券商、会计师认为：报告期各期末公司存货真实存在、计价准确，公司存货跌价准备计提方法和可变现净值的确定方法符合会计准则要求，存货跌价准备计提充分。

问题 5 关于历史沿革。

根据申报文件，（1）公司历史上存在间接股东的代持情形，于 2023 年 9 月解除代持。（2）公司股东景隆智盛为员工持股平台。（3）公司股东华西银峰为华西证券全资子公司，属于国有股东。

请公司：（1）说明进行股权代持的背景和原因，是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效，相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论，股权代持形成及清理的真实性和合法合规性；是否取得全部当事人的确认，是否存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情况，是否存在纠纷或股权争议，目前公司股权是否清晰，公司股东人数是否存在穿透计算后超过 200 人的情形。（2）核实《公开转让说明书》“（五）股权激励情况或员工持股计划”部分的披露内容是否准确、完整，说明持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排，公司股东人数经穿透计算是否超过 200 人；如实施股权激励，请披露股权激励的具体日期、锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，员工发生不适合持股计划情况时所持相关权益的处置办法；股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划。（3）说明国有股权变动所涉批复取得情况、出具批复或说明主体的审批权限及资产评估备案程序履行情况，是否存在应取得批复或备案未取得的情形，资产评估方法及其合理性、评估结果及转让定价的公允性，是否符合国资相关规定，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规。

请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效。（2）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露

的情形，是否存在不正当利益输送问题。（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

【公司回复及中介机构核查】

一、说明进行股权代持的背景和原因，是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效，相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论，股权代持形成及清理的真实性和合法合规性；是否取得全部当事人的确认，是否存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情况，是否存在纠纷或股权争议，目前公司股权是否清晰，公司股东人数是否存在穿透计算后超过 200 人的情形

（一）说明进行股权代持的背景和原因

公司实际控制人蒲长晏与星戈信达实际权益人在工作中认识，属于朋友关系，因当时共同看好煤炭支护领域装备发展机会，在技术路线上具有相似认知，故于 2008 年共同设立北京景隆，考虑到土地及环保等问题，将北京景隆实际生产经营地迁至河北廊坊。鉴于星戈信达实际权益人身份受限，其委托他人代为持有星戈信达股权，由星戈信达作为景隆有限的出资主体，于 2010 年 11 月与蒲长晏共同设立景隆有限。

（二）是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效，相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论，股权代持形成及清理的真实性和合法合规性

1、是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效

星戈信达实际权益人系委托他人代为持有星戈信达股权，相关方是否签署过代持协议及代持协议的主要内容无法获悉。根据星戈信达实际权益人于 2023 年 8 月 26 日出具的确认函，星戈信达实际权益人分别委托赵香莲代为持有星戈信达 51% 股权、委托张彦超代为持有星戈信达 49% 股权，相关股权代持事项系相关方真实意思表示，不存在任何争议、纠纷，据此，星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间的股权代持关系是真实有效的。

2023 年 7 月至 9 月，星戈信达完成股权退出。2023 年 9 月 26 日，景隆有限在大厂回族自治县行政审批局办理完毕与上述股权转让事宜有关的变更登记手续，股权代持的解除具有真实有效性。股权代持的解除过程详见本题之“3、股权代持形成及清理的真实性和合法合规性”。

2、相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论

星戈信达参与了公司前身景隆有限的设立，并分别于 2011 年 3 月、2011 年 6 月及 2014 年 10 月完成对景隆有限的增资，且星戈信达均已实缴出资，资金来源为星戈信达实际权益人投入。2023 年 9 月 26 日，星戈信达收到蒲越等股权受让方的股权转让款，该等款项已转至星戈信达账户。

3、股权代持形成及清理的真实性和合法合规性

如前所述，历史股东星戈信达从景隆有限 2010 年 11 月 2 日设立之日起，即存在股权代持情形，实际权益人委托他人代为持有星戈信达股权。

2023 年 9 月 19 日，景隆有限召开股东会审议星戈信达股权转让事宜，星戈信达将所持公司股权转让给蒲越（实际控制人之子，现任公司董事、副总经理、董事会秘书）、刘芳（现任公司董事、副总经理）、田向东（现任公司副总经理、财务总监）、华西银峰、上海罡天（蒲长晏控制的其他主体）、景隆智盛（公司员工持股平台）及其他 14 位自然人股东。根据评估机构中弘耀资产评估（北京）有限公司出具的评估报告，确定本次股权转让价格为 6.11 元/出资额。2023 年 9 月 26 日，景隆有限办理完毕与上述股权转让事宜有关的变更登记手续，股权代持事项完成清理。

综上所述，相关方是否签署代持协议及代持协议的主要内容无法获悉；星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间的股权代持关系是真实有效的，以及前述股权代持的解除是真实有效的。

（三）是否取得全部当事人的确认，是否存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情况，是否存在纠纷或股权争议，目前公司股权是否清晰

如前所述，星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间股权代持的形成与解

除取得了被代持人签字按手印的确认函，景隆有限就该等股权代持解除事项作出股东会决议，转让方星戈信达与受让方蒲越等其他股东均签署了股权转让协议，该等受让方已按照协议约定足额支付了股权转让价款。

根据相关法律法规，星戈信达实际权益人存在违反相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情况。2023年9月26日，景隆有限在大厂回族自治县行政审批局办理完毕与星戈信达股权转让事宜有关的变更登记手续。至此，公司历史上间接股东的股权代持情形已全部解除，前述规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情形已消除，不存在纠纷或股权争议，目前公司股权清晰。

综上，星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间股权代持的形成与解除取得了被代持人签字按手印的确认函，景隆有限就该等股权代持解除事项作出股东会决议，转让方星戈信达与受让方蒲越等其他股东均签署了股权转让协议，该等受让方已按照协议约定足额支付了股权转让价款。星戈信达实际权益人存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止的情况。2023年9月26日，景隆有限在大厂回族自治县行政审批局办理完毕与上述股权转让事宜有关的工商变更登记手续。至此，公司历史上间接股东的股权代持情形已全部解除，前述规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情形已消除，不存在纠纷或股权争议，目前公司股权清晰。

（四）公司股东人数是否存在穿透计算后超过 200 人的情形

截至本问询回复出具日，直接持有公司股份的股东共计 21 人，包括自然人股东 18 人、机构股东 3 人，其中：机构股东华西银峰的股东为上市公司华西证券股份有限公司，应按 1 人计算；机构股东上海罡天的股东计算人数为 2 人，其中 1 人与公司自然人股东重合；机构股东景隆智盛系员工持股平台，若严格执行穿透计算原则，景隆智盛的股东计算人数为 32 人，其中 1 人与自然人股东重合。据此，根据有关法律、法规和规范性文件的规定，公司的股东人数经穿透计算后不存在超过 200 人的情形。

二、核实《公开转让说明书》“（五）股权激励情况或员工持股计划”部分的披露内容是否准确、完整，说明持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排，公司股东

人数经穿透计算是否超过 200 人；如实施股权激励，请披露股权激励的具体日期、锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，员工发生不适合持股计划情况时所持相关权益的处置办法；股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划

（一）核实《公开转让说明书》“（五）股权激励情况或员工持股计划”部分的披露内容是否准确、完整

景隆智盛作为公司设立的员工持股平台，其本质系员工基于自愿原则参与的普通财务性投资载体，公司及景隆智盛均未针对该等投资设置考核指标、服务期限、锁定期限、行权条件等股权激励核心约束要素，亦无预留份额及相关授予计划；景隆智盛的治理结构与管理模式均遵循有限合伙企业常规运作规则，其合伙人的入伙、退伙及合伙份额转让等事宜，均依据《中华人民共和国合伙企业法》及合伙协议约定，由合伙人会议审议决定。员工持股平台合伙人签署合伙协议并对景隆智盛完成出资，景隆智盛通过受让股权方式取得公司股权，合伙人所持景隆智盛财产份额、景隆智盛对公司的持股数量及股权受让价格均已明确固定；且该受让价格与公司同期其他投资人股权受让价格保持一致，定价公允。因此，公司系通过景隆智盛进行员工持股，不属于股权激励或者员工持股计划。

综上，《公开转让说明书》“（五）股权激励情况或员工持股计划”部分的披露内容准确、完整。

（二）说明持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排，公司股东人数经穿透计算是否超过 200 人

持股平台的合伙人均为公司员工，出资来源为自有或自筹资金，所持份额不存在代持或者其他利益安排。

如本题“一、说明进行股权代持的背景和原因，是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效，相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论，股权代持形成及清理的真实性和合法合规性；是否

取得全部当事人的确认，是否存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情况，是否存在纠纷或股权争议，目前公司股权是否清晰，公司股东人数是否存在穿透计算后超过 200 人的情形”回复所述，公司的股东人数经穿透计算后不存在超 200 人的情形。

（三）如实施股权激励，请披露股权激励的具体日期、锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，员工发生不适合持股计划情况时所持相关权益的处置办法；股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划

如前文所述，景隆智盛作为员工持股平台，不涉及实施股权激励或者员工持股计划的情形。

三、说明国有股权变动所涉批复取得情况、出具批复或说明主体的审批权限及资产评估备案程序履行情况，是否存在应取得批复或备案未取得的情形，资产评估方法及其合理性、评估结果及转让定价的公允性，是否符合国资相关规定，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规。

公司现有股东中的华西银峰为国有股东，其于 2023 年 9 月以受让股权方式入股公司并持有公司 3,000,000 股股份，持股比例为 6.00%。自华西银峰成为公司股东之日起至本问询回复出具日，华西银峰持有公司的上述股份数量及持股比例未发生变化。经核查，华西银峰属于《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业”，其证券账户应标注“CS”标识。2025 年 4 月 25 日，泸州市财政局出具《泸州市财政局关于同意华西证券股份有限公司国有股权设置的批复》（泸市财金资[2025]9 号），确认华西银峰在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识。泸州市财政局作为华西银峰唯一股东华西证券的主管单位，有权出具上述批复文件。

根据华西证券于 2023 年 7 月 3 日出具的《关于华西银峰股权投资业务涉及国资程序的说明》，华西银峰系华西证券下设的开展股权投资业务的全资子公司，

根据中华人民共和国财政部下发的《关于进一步明确国有金融企业直接股权投资有关资产管理问题的通知》《关于规范国有金融机构资产转让有关事项的通知》等相关规定，经华西证券内部论证审批同意，并向上级国资主管单位报备，华西银峰开展股权投资业务可采用市场化机制，无需履行国企对外投资的国资报批手续，无需强制履行国有资产评估及备案，无需履行国有资产进场交易程序，无需进行国有产权登记，所投资企业上市不涉及国有股权划转。据此，华西银峰就投资公司事宜无需强制履行资产评估及国有资产登记程序，符合国资相关规定，不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规行为。

综上，泸州市财政局已就华西银峰投资公司事宜出具国有股权设置批复文件，出具主体具有相应审批权限；华西银峰就投资公司事宜无需强制履行资产评估及国有资产登记程序，符合国资相关规定，不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规行为。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

1、访谈了公司实际控制人蒲长晏，了解股权代持的背景和原因；取得并查阅了星戈信达实际权益人出具的确认函，进一步核查星戈信达股权代持事项；取得并查阅了公司及星戈信达的工商登记档案资料、公司股东名册，公司设立、历次增资验资报告及验资复核报告，核查了星戈信达出资凭证、相关股权转让款支付凭证；查阅了委托书、星戈信达与受让方签署的股权转让协议、星戈信达收款确认函等文件资料，以及对星戈信达清退股权涉及的全体受让方进行了访谈，核查星戈信达历史股权代持的清退情况；查询公开信息，了解星戈信达实际权益人过往的任职经历；查阅了相关法规关于强制性规定、竞业禁止等约定的情况；

2、取得并查阅了员工持股平台景隆智盛的工商登记档案资料、合伙人签署的劳动合同、入资凭证，并对全体合伙人进行访谈形成访谈笔录，以及取得并查阅了公司的工商登记档案资料，并对全体股东进行访谈形成访谈笔录，核查员工持股平台性质、持股平台的合伙人构成、出资来源等事项；

3、取得并查阅了国有股东华西银峰的工商登记档案资料、股权转让协议、华西证券出具的《关于华西银峰股权投资业务涉及国资程序的说明》等文件，并查阅了中华人民共和国财政部下发的《关于进一步明确国有金融企业直接股权投资有关资产管理问题的通知》等规定，核查华西银峰投资公司符合国资等相关规定。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司股权代持背景和原因主要系被代持人受限于身份影响，委托他人代为持股；星戈信达实际权益人系委托他人代为持有星戈信达股权，相关方是否签署代持协议及代持协议的主要内容无法获悉；星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间的股权代持关系是真实有效的，以及前述股权代持的解除是真实有效的。星戈信达实际权益人与赵香莲、张彦超之间股权代持的形成与解除取得了被代持人签字按手印的确认函，景隆有限就该等股权代持解除事项作出股东会决议，转让方星戈信达与受让方蒲越等其他股东均签署了股权转让协议，该等受让方已按照协议约定足额支付了股权转让价款。星戈信达实际权益人存在规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止的情况。2023年9月26日，景隆有限在大厂回族自治县行政审批局办理完毕与上述股权转让事宜有关的工商变更登记手续。至此，公司历史上间接股东的股权代持情形已全部解除，前述规避相关法律法规强制性规定、竞业禁止等约定的情形已消除，不存在纠纷或股权争议，目前公司股权清晰；截至本问询回复出具日，公司的股东人数经穿透计算后不存在超过200人的情形。

2、《公开转让说明书》“（五）股权激励情况或员工持股计划”部分的披露内容准确、完整。持股平台的合伙人均为公司员工，出资来源为自有或自筹资金，所持份额不存在代持或者其他利益安排，公司股东人数经穿透计算不超过200人，景隆智盛作为员工持股平台，不涉及股权激励或者员工持股计划。

3、泸州市财政局已就华西银峰投资公司事宜出具国有股权设置批复文件，出具主体具有相应审批权限；华西银峰就投资公司事宜无需强制履行资产评估及国有资产登记程序，符合国资相关规定，不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规行为。

4、公司符合“股权明晰”的挂牌条件。

【中介机构回复】

一、结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

1、公司控股股东、实际控制人、持股的董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上的自然人股东入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、资金流水的核查情况

经核查，公司控股股东、实际控制人、持股的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员以及持股 5%以上的自然人股东涉及的持股主体为蒲长晏、蒲越、刘芳、任中华、武利民、田向东、李光荣、王伟、康为丽、樊鹏飞。上述股东入股协议、决议文件、支付凭证及出资前后的资金流水情况如下：

序号	主体	出资时间	与公司的关系	取得方式	入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况	是否存在代持
1	蒲长晏	2010年11月、2011年3月、2011年6月、2014年10月、2019年12月	控股股东、实际控制人之一、董事长	出资设立、增资、股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
2	蒲越	2023年9月	实际控制人之一、董事、副总经理、董事会秘书	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
3	刘芳	2019年12月、2023年9月	董事、副总经理	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
4	任中华	2023年9月	董事、总经理	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否

序号	主体	出资时间	与公司的关系	取得方式	入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况	是否存在代持
5	武利民	2023年9月	副总经理、总工程师、研究院院长	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
6	田向东	2023年9月	副总经理、财务总监	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
7	李光荣	2023年9月	副总经理	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
8	王伟	2023年9月	取消监事会前在任监事	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司及景隆智盛工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
9	康为丽	2023年9月	取消监事会前在任监事	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司及景隆智盛工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否
10	樊鹏飞	2023年9月	取消监事会前在任监事	股权转让	已核查决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、公司及景隆智盛工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况	否

2、对员工持股平台入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、资金流水的核查情况

截至本问询回复出具日，公司存在1个员工持股平台景隆智盛，共有32名合伙人。经核查上述合伙人的合伙协议、决议文件、支付凭证、完税凭证及出资前后三个月的银行流水，以及对全体合伙人的访谈，景隆智盛合伙人出资均来源于自有资金或自筹资金，不存在代持情况。

综上，公司控股股东、实际控制人，持股的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股5%以上的自然人股东不存在股权代持情形，股权代持核查程序充分有效。

二、结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、

资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

自公司设立以来，历次股权变动情况如下：

序号	事项	入股背景	入股价格	定价依据	资金来源
1	2010 年 11 月，景隆有限设立，注册资本 1,000 万元	星戈信达、蒲长晏出资设立景隆有限（星戈信达持股 66%，蒲长晏持股 34%）	1 元/注册资本	按注册资本平价出资，具有公允性	蒲长晏系自有资金；星戈信达出资来源参见本题“（二）是否签署代持协议及代持协议的主要内容，股权代持及解除是否真实有效，相关入股资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论，股权代持形成及清理的真实性和合法合规性”
2	2011 年 3 月，第一次增资（注册资本增至 2,000 万元）	扩大经营规模，星戈信达、蒲长晏同比例增资	1 元/注册资本	参考截至 2010 年 12 月 31 日的公司每股净资产价格 1 元（未经审计）确定，具有公允性	同上
3	2011 年 6 月，第二次增资（注册资本增至 3,000 万元）	扩大经营规模，星戈信达、蒲长晏同比例增资	1 元/注册资本	参考截至 2010 年 12 月 31 日的公司每股净资产价格 1 元（未经审计）确定，具有公允性	同上
4	2014 年 10 月，第三次增资（注册资本增至 5,000 万元）	扩大经营规模，星戈信达、蒲长晏同比例增资	1 元/注册资本	参考截至 2013 年 12 月 31 日的公司每股净资产价格 1 元（未经审计）确定，具有公允性	同上
5	2019 年 12 月，第一次股权转让	为稳定核心员工，星戈信达将持有的 16% 股权转让给蒲长晏，将持有的 6% 股权转让给刘芳（转让后，星戈信达持股 44%、蒲长晏持股 50%、刘芳持股 6%）	2.98 元/注册资本	参考截至 2019 年 10 月 31 日的公司每股净资产价格 2.98 元（未经审计）确定，具有公允性	蒲长晏、刘芳系自有资金

序号	事项	入股背景	入股价格	定价依据	资金来源
6	2023年9月，第二次股权转让（星戈信达将持有的44%股权全部对外转让）	清理股权代持，星戈信达将持有的44%股权全部转让给蒲越等其他股东（转让后，蒲长晏持股50%、蒲越持股9%、刘芳持股8%、华西银峰持股6%、上海罡天持股5.45%、景隆智盛持股4.05%、其他股东持股17.5%）	6.11元/注册资本	根据中弘耀资产评估（北京）有限公司出具的评估报告所载评估价格6.11元/注册资本确定，具有公允性	华西银峰、上海罡天系自有资金；景隆智盛系员工自有或员工自筹资金；自然人股东中田向东、王晓梅、王俊杰、吴德政、侯成、杨淑云、顾琦锦、竺春飞资金来源系自有资金或自筹资金，其余股东均为自有资金或家庭自有资金

综上，公司历次股权转让/增资均为相关方的真实意思表示，公司历次股东入股价格不存在明显异常的情形，入股背景具有合理性，入股价格公允，且价款支付资金来源为自有或自筹等，公司历史上间接股东的股权代持已彻底清理，不存在股权代持未披露的情形，亦不存在不正当利益输送问题。

三、公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

截至本问询回复出具日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

1、获取并查阅公司控股股东、实际控制人、持股的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、员工持股平台以及持股5%以上的自然人股东入股协议、决议文件、股权转让协议、支付凭证、完税凭证、工商变更档案，以及其出资前后三个月银行流水情况；获取并查阅公司员工持股平台的全套工商档案资料、合伙协议、决议文件、支付凭证、完税凭证，以及员工持股平台中的全体在职员工出资前后三个月的流水；

2、获取公司工商档案，核查公司历次股权变动情况；访谈公司实际控制人，了解公司历次增资的原因、历次股权转让的原因及股权作价依据；访谈公司现有全体股东，了解其资金来源；访谈公司实际控制人，了解星戈信达的出资来源；

3、访谈公司现有股东，对是否存在股权代持、股权纠纷等事项进行确认。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司控股股东、实际控制人，持股的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5% 以上的自然人股东不存在股权代持情形，股权代持核查程序充分有效。

2、截至本问询回复出具日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

问题 6 其他事项。

问题 6.1 关于业务合规性。

根据申报文件，公司持有矿用产品安全标志证书、防爆合格证、国家强制性产品认证证书；部分业务资质未完整覆盖报告期；公司存在通过招投标方式获取订单的情况。

请公司：①结合公司业务类别及行业监管政策情况，说明公司是否取得生产经营业务所需的全部许可、备案、注册、特许经营权；说明公司对外销售的产品是否均已取得安全认证或强制性产品认证，是否达到法律法规规定的可投入使用状态，部分矿用产品安全标志证书即将到期的后续安排，对生产经营的影响；说明公司建设项目是否需要并已办理安全评价、安全设施验收等手续，公司日常业务环节安全生产、风险防控措施是否合法合规。②说明公司部分业务资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，是否存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况；公司生产经营中涉及危废收集、贮存、利用或处置的具体环节，公司是否具备危废经营许可证等相关业务资质，危废处理过程是

否合法合规，公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理的影响及应对措施。③说明报告期各期招投标收入金额及占比情况，公开招投标订单是否与公开渠道信息一致；公司订单获取是否合法合规，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；是否存在商业贿赂、不正当竞争等。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合公司业务类别及行业监管政策情况，说明公司是否取得生产经营业务所需的全部许可、备案、注册、特许经营权；说明公司对外销售的产品是否均已取得安全认证或强制性产品认证，是否达到法律法规规定的可投入使用状态，部分矿用产品安全标志证书即将到期的后续安排，对生产经营的影响；说明公司建设项目是否需要并已办理安全评价、安全设施验收等手续，公司日常业务环节安全生产、风险防控措施是否合法合规

（一）结合公司业务类别及行业监管政策情况，说明公司是否取得生产经营业务所需的全部许可、备案、注册、特许经营权

1、公司主营业务类别

公司专业从事中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售。公司的主要产品包括钻锚高端装备、煤矿快掘成套高端装备、特种作业机器人、石油带压作业成套智能装备四大系列及其配件，并根据客户的不同地质条件和作业环境，为其提供安全高效的整体解决方案，业务类别主要包括整机业务和配件业务。由于煤矿行业具有特殊性，因此井下使用的相关产品涉及取得矿用产品安全标志证书及防爆合格证等资质。

2、按照行业监管政策情况，说明公司是否取得生产经营业务所需的全部许可、备案、注册、特许经营权

序号	相关行业监管政策	颁发主体	具体条款
1	《中华人民共和国煤炭法》	全国人民代表大会常务委员会	第三十八条 煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器，必须符合国家标准或者行业标准。

序号	相关行业监管政策	颁发主体	具体条款
2	《中华人民共和国矿山安全法》	全国人民代表大会常务委员会	第十五条 矿山使用的有特殊安全要求的设备、器材、防护用品和安全检测仪器，必须符合国家安全标准或者行业安全标准；不符合国家安全标准或者行业安全标准的，不得使用。
3	《中华人民共和国矿山安全法实施条例》（劳动部令第4号）	劳动部	第十四条 矿山使用的下列设备、器材、防护用品和安全检测仪器，应当符合国家安全标准或者行业安全标准；不符合国家安全标准或者行业安全标准的，不得使用：（一）采掘、支护、装载、运输、提升、通风、排水、瓦斯抽放、压缩空气和起重设备；（二）电动机、变压器、配电柜、电器开关、电控装置；（三）爆破器材、通讯器材、矿灯、电缆、钢丝绳、支护材料、防火材料；（四）各种安全卫生检测仪器仪表；（五）自救器、安全帽、防尘防毒口罩或者面罩、防护服、防护鞋等防护用品和救护设备；（六）经有关主管部门认定的其他有特殊安全要求的设备和器材。
4	《煤矿安全规程》（应急管理部令第8号）	应急管理部	第十条 煤矿使用的纳入安全标志管理的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志。未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。试验涉及安全生产的新技术、新工艺必须经过论证并制定安全措施；新设备、新材料必须经过安全性能检验，取得产品工业性试验安全标志。积极推广自动化、智能化开采，减少井下作业人数。严禁使用国家明令禁止使用或者淘汰的危及生产安全和可能产生职业病危害的技术、工艺、材料和设备。 第四百四十八条 防爆电气设备到矿验收时，应当检查产品合格证、煤矿矿用产品安全标志，并核查与安全标志审核的一致性。入井前，应当进行防爆检查，签发合格证后方准入井。
5	《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》（国办发[2013]99号）	国务院办公厅	二、严格煤矿安全准入 （五）严格煤矿生产工艺和技术设备准入。建立完善煤炭生产技术与装备、井下合理生产布局以及能力核定等方面的政策、规范和标准，严禁使用国家明令禁止或淘汰的设备和工艺。煤矿使用的设备必须按规定取得煤矿矿用产品安全标志。
6	《国家安全生产监督管理总局办公厅关于进一步做好煤矿矿用产品安全标志管理工作的通知》（安监总局规划函[2014]1号）	国家安全生产监督管理总局办公厅	二、强化日常监督，加大矿用安标产品的管控力度 （一）持续加大矿用安标发放后的监管力度。自2014年起，以核查企业实际生产产品与送检样品的一致性为重点，每年必须对重点产品进行监督检查，对存在问题的企业，要依法依规暂停或撤销其相关产品的安全标志。以核查矿山企业采购产品与矿用安标检验样品的一致性为重点，每年核查矿山企业不少于10次。

序号	相关行业监管政策	颁发主体	具体条款
7	《国家安全生产监督管理总局关于金属与非金属矿山实施矿用产品安全标志管理的通知》（安监总规划字[2005]83号）	国家安全生产监督管理总局	一、执行安全标志管理的金属与非金属矿山矿用产品包括：电气设备，排水设备，提升运输设备，通风防尘装备，采掘支护设备，安全监测监控、通讯仪器与装备，电缆、输送带等矿用非金属制品，应急救援设备等（执行安全标志管理的矿用产品目录详见附件）。二、对实施安全标志管理的金属与非金属矿山矿用产品，生产单位必须在取得安全标志后，才能进行该产品的生产、销售；矿山企业必须采购、使用已取得安全标志的矿用产品。凡因采购、使用无安全标志产品而造成生产安全事故的，要依法追究有关责任者的责任。三、国家安全生产监督管理总局对金属与非金属矿山矿用产品安全标志实施综合监督管理，并授权矿用产品安全标志办公室具体负责金属与非金属矿山矿用产品安全标志的审核、发放和日常管理工作，矿用产品安全标志办公室对所发放的安全标志负责。附件《执行安全标志管理的金属与非金属矿山矿用产品目录》五、采掘及支护设备
8	《强制性产品认证管理规定》	国家市场监督管理总局	第二条 为保护国家安全、防止欺诈行为、保护人体健康或者安全、保护动植物生命或者健康、保护环境，国家规定的相关产品必须经过认证（以下简称强制性产品认证），并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。
9	《市场监管总局关于防爆电气等产品由生产许可转为强制性产品认证管理实施要求的公告》（国家市场监督管理总局公告 2019 年第 34 号）	国家市场监督管理总局	一、认证实施日期自 2019 年 10 月 1 日起，防爆电气、家用燃气器具和标称容积 500L 以上家用电冰箱（具体产品范围和强制性产品认证实施规则详见附件）纳入 CCC 认证管理范围，各指定认证机构（认证机构和实验室指定工作将另行公告）开始受理认证委托；各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）（以下简称省级市场监管部门）停止受理相关生产许可证申请，已受理的依法终止行政许可程序。自 2020 年 10 月 1 日起，以上产品未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。
10	《市场监管总局关于发布强制性产品认证目录描述与界定表的公告》	国家市场监督管理总局	附件 1《强制性产品认证目录》需要进行强制性产品认证范围包括：十五、防爆电气（17 种）

根据上述规定，矿山井下特种设备必须按照国家有关规定取得矿用产品安全标志证书方可投入使用；国家规定的必须经过认证的相关产品必须经过强制性产品认证并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。公司业务经营涉及的上述产品均已取得矿用产品安全标志证书、强制性产品认证证书和防爆合格证。

除上述业务资质证书外，公司根据生产经营实际情况还取得了食品经营许可证、固定污染源排污登记、对外贸易经营者备案、海关进出口货物收发货人备案等生产经营业务所需的全部许可、备案、注册，公司业务生产经营不涉及特许经营权。

综上，截至本问询回复出具日，公司已取得生产经营业务所需的全部许可、备案、注册，公司业务生产经营不涉及特许经营权。

（二）说明公司对外销售的产品是否均已取得安全认证或强制性产品认证，是否达到法律法规规定的可投入使用状态，部分矿用产品安全标志证书即将到期的后续安排，对生产经营的影响

1、说明公司对外销售的产品是否均已取得安全认证或强制性产品认证，是否达到法律法规规定的可投入使用状态

公司的主营业务为中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售，产品分为整机类产品和配件类产品。

报告期内，公司对外销售的整机类产品包括锚杆钻车、锚杆转载机组、掘锚机、开槽机、管路抓举车、电缆收放车、轨道梁安装车等，均属于《执行安全标志管理的矿用产品目录》明确列明的强制认证产品，公司已完成全部必要的检测、评审程序，向安标国家矿用产品安全标志中心申请并取得对应矿用产品安全标志证书，严格遵循《煤矿安全规程》等规定，满足煤矿矿用产品安全准入要求，达到法律法规规定的可投入使用状态。报告期内，公司对外销售的配件类产品包括机载钻机、电控箱、支护装置、锚杆、电缆卷筒等，对于已列入《执行安全标志管理的矿用产品目录》《强制性产品认证目录》的配件，均已取得矿用产品安全标志证书、国家强制性产品认证证书和防爆合格证，达到法律法规规定的可投入使用状态。

综上，报告期内公司对外销售的产品均已取得安全认证或强制性产品认证，达到法律法规规定的可投入使用状态。

2、部分矿用产品安全标志证书即将到期的后续安排，对生产经营的影响

截至本问询回复出具日，公司 2026 年 6 月 30 日前到期的矿用产品安全标志证书及后续安排如下：

序号	安全标志编号	产品名称	产品型号	原有效期至	续期进展情况
1	MED200613	煤矿用液压锚杆钻车	CMM3-21	2025.12.08	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证，已取得新产品证书
2	MCG200434	矿用液压开槽机	KC-45/75Y(A)	2025.12.08	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证，已取得新产品证书
3	MEB210003	掘锚机	EBZ230M-2Z	2026.01.10	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证，已取得新产品证书
4	MEB210002	掘锚机	EBZ200M-4Z	2026.01.10	延续变更中
5	MEB210004	掘锚机	EBZ230M-4Z	2026.01.10	延续变更中
6	MEB210005	掘锚机	EBZ200M-2Z	2026.01.10	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证，已取得新产品证书
7	MEB210001	掘锚机	EBZ260M-2Z	2026.01.11	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证，已取得新产品证书
8	MEB210006	掘锚机	EBZ260M-4Z	2026.01.11	延续变更中
9	MED210099	煤矿用锚杆转载机组	MZHB7-1000/30 PZ	2026.02.21	延续变更中
10	MED210100	煤矿用锚杆转载机组	MZHB7-1000/24 PZ	2026.02.21	延续变更中
11	MED210239	煤矿用机载锚杆钻机	MJH-400/500	2026.05.05	延续变更中
12	MED210237	煤矿用机载钻机	ZJH-550/700	2026.05.05	延续变更中
13	MED210240	煤矿用机载锚杆钻机	MJH-300/550	2026.05.05	延续变更中
14	MED210238	煤矿用机载钻机	ZJH-1000/380	2026.05.05	延续变更中
15	MED210333	煤矿用锚杆转载机组	MZHB5-1500/26 PY	2026.06.17	延续变更中
16	MED210331	煤矿用液压锚杆钻	CMM4-24Z	2026.06.17	因原产品配置

序号	安全标志编号	产品名称	产品型号	原有效期至	续期进展情况
		车			或参数发生变化不再对原产品续证,已取得新产品证书
17	MED210332	煤矿用锚杆转载机组	MZHB5-1200/26 PY	2026.06.17	延续变更中
18	MCG210240	防爆柴油机电缆卷放车	DFC100/500K	2026.06.27	因原产品配置或参数发生变化不再对原产品续证,已取得新产品证书

如上表所述,由于智能矿山行业发展迅速,公司产品技术参数或型号更新较为频繁,公司 2026 年 6 月 30 日前到期的矿用产品安全标志证书对应的产品已取得新的矿用产品安全标志证书,或者正在办理矿用产品安全标志证书的延续变更手续,续期工作正常推进。

鉴于相关产品所依据国家及行业标准通常较为稳定,近期未发生影响证书续期的实质性修订;同时,公司的经营能力、生产能力、技术研发能力、设备条件、检测能力、质量控制体系等均未发生不利变化,且产品的安全性能及质量标准持续符合相关监管要求,未发生不利变动。因此,公司相关矿用产品安全标志证书的续期不存在实质性障碍,亦不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上,相关即将到期的矿用产品安全标志证书续期不存在实质性障碍,亦不会对公司生产经营产生重大不利影响。

(三) 说明公司建设项目是否需要并已办理安全评价、安全设施验收等手续,公司日常业务环节安全生产、风险防控措施是否合法合规

1、公司建设项目是否需要并已办理安全评价、安全设施验收等手续

根据《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等有关规定,关于应当履行安全评价、安全验收手续的建设项目主要规定如下:

序号	法规名称	具体条款
1	《中华人民共和国安全生产法》	第三十二条 矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价。 第三十四条 矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位必须按照批准的安全设施设计施工，并对安全设施的工程质量负责。 矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目竣工投入生产或者使用前，应当由建设单位负责组织对安全设施进行验收；验收合格后，方可投入生产和使用。负有安全生产监督管理职责的部门应当加强对建设单位验收活动和验收结果的监督核查。
2	《安全生产许可证条例》	第二条 国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。
3	《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》	第七条 下列建设项目在进行可行性研究时，生产经营单位应当按照国家规定，进行安全预评价：（一）非煤矿山建设项目；（二）生产、储存危险化学品（包括使用长输管道输送危险化学品，下同）的建设项目；（三）生产、储存烟花爆竹的建设项目；（四）金属冶炼建设项目；（五）使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目（属于危险化学品生产的除外，以下简称化工建设项目）；（六）法律、行政法规和国务院规定的其他建设项目。 第二十二条 本办法第七条规定的建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，生产经营单位应当委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制建设项目安全验收评价报告。

根据公司提供的相关资料及其书面确认，公司建设项目主要涉及中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售，不属于上述法律法规强制要求必须进行安全评价、安全设施验收等手续的建设项目，无需办理安全评价、安全设施验收等手续。

2、公司日常业务环节安全生产、风险防控措施是否合法合规

公司主营业务为中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售，不属于《安全生产许可证条例》第二条规定的实行安全生产许可制度的企业（矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业），无需取得安全生产许可证。

为保障公司正常生产经营活动，避免或减少各类安全事故的发生，公司在日常业务环节采取的安全生产、风险防控措施主要如下：

（1）公司根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规以及相关安全生

产标准体系的要求，结合实际经营管理需要，针对日常业务环节所涉及的安全生产情况，制定了《安全生产目标管理制度》《安全生产责任及考核管理制度》《设备设施安全管理制度》《安全教育培训管理制度》《消防安全管理制度》《应急救援与处置制度》等管理制度，内容涵盖设备安全、消防安全、安全生产培训、应急管理日常安全预防、管控和应急预案等方面，相关制度均有效执行。

(2) 公司通过不定期组织相关生产人员进行安全生产培训、安全生产检查、设置安全警示标识等方式，加强员工安全生产意识，落实风险管控责任，增强相关人员的安全风险识别、安全隐患排查和预防、事故预防和应急处理的意识和能力。

(3) 公司厂区内各相应厂房/仓库配备防火、灭火等安全设施和设备，并定期对其进行维护和保养，确保发生安全事故时的救援能力。

(4) 公司配备专员负责对防火、灭火等安全设施和设备日常管理工作并检查该等安全设施运行情况。

综上，截至本问询回复出具日，公司日常业务环节安全生产、风险防控措施合法合规。

二、说明公司部分业务资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，是否存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况；公司生产经营中涉及危废收集、贮存利用或处置的具体环节，公司是否具备危废经营许可证等相关业务资质，危废处理过程是否合法合规，公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理的影响及应对措施

(一) 说明公司部分业务资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，是否存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况

1、说明公司部分业务资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性

公司此前披露的资质证书，系截至当时披露时点仍具备的有效资质。鉴于部

分资质证书有效期未完整覆盖报告期，现将报告期内公司曾具备且当时有效资质证书补充列示如下：

序号	持证主体	证书名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	景隆有限	高新技术企业证书	河北省工业和信息化厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局	GR202113002575	2021.11.03-2024.11.02 (注)
2	景隆有限	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91131028564851177Q001X	2020.11.16-2025.11.15
3	景隆有限	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91131028564851177Q001X	2023.02.17-2028.02.16
4	景隆智装	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91131028564851177Q001X	2024.03.18-2029.03.17
5	景隆智装	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91131028564851177Q001X	2024.04.27-2029.04.26
6	景隆智装	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91131028564851177Q001X	2024.05.14-2029.05.13
7	景隆有限	食品经营许可证	大厂回族自治县行政审批局	JY31310280004527	2018.09.06-2023.09.05
8	景隆有限	食品经营许可证	大厂回族自治县行政审批局	JY31310280004527	2023.08.09-2028.08.08

注：公司现持有的高新技术企业证书有效期限为自 2024 年 12 月 16 日起三年，新旧高新企业证书存在 1 个月间隔，系由于公司申请重新认定时同时提交更名申请，导致审核周期延长。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）第一条规定，企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。公司在 2024 年当年即取得高新技术企业证书，不影响公司当年享受税收优惠，对公司经营未产生不利影响。

除上述资质外，公司报告期内生产经营所涉及需取得安全认证或强制性产品认证的产品，在对外销售前均已严格按照《中华人民共和国煤炭法》《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全生产条例》《煤矿安全规程》和《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》等法律法规及规范性文件的要求，取得了矿用产品安全标志证书、强制性产品认证证书及防爆合格证等必备资质文件。公司已取得的体系认证证书，并非生产经营所必需，公开转让说明书披露的部分体系认证证书未完整覆盖报告期，不属于超越资质进行生产经营的情形。

综上，公司生产经营所必需的资质证书均完整覆盖报告期，合法合规。

2、是否存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，是否存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况

根据《企业环境信用评价办法（试行）》，公司所属行业不属于重污染行业，公司未纳入重点排污单位名录。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的相关规定，公司属于实行排污登记管理的排污单位，无需取得排污许可证。北京景隆负责景隆智装相关设备配件的采购和销售，不涉及生产制造，无需取得排污许可证或进行固定污染源排污登记。

如前文所述，景隆智装排污许可登记已完整覆盖报告期，不存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况。报告期内，公司及其子公司不存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况。

综上，报告期内公司不存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，不存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况。

（二）公司生产经营中涉及危废收集、贮存利用或处置的具体环节，公司是否具备危废经营许可证等相关业务资质，危废处理过程是否合法合规，公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理的影响及应对措施

1、公司生产经营中涉及危废收集、贮存利用或处置的具体环节，公司是否具备危废经营许可证等相关业务资质，危废处理过程是否合法合规

公司系危废产生单位，而非《危险废物经营许可证管理办法》所规定从事危险废物收集、贮存、处置等经营活动的单位，故无需取得危废经营许可证等相关业务资质。

公司生产经营过程中，危废的具体产生环节包括机加工工序、喷漆工序、产品维修过程及环保设备运行阶段，前述环节所产生的废过滤棉、废催化剂、废活性炭、废切削液、废油泥、废水性漆及固化剂桶等危废，均按规范暂存于公司专用危废间，并定期委托具有相应危废处理资质的单位处理。报告期内，公司已委托具有相应危废处理资质的单位进行危废处理，具体情况如下：

2022年5月7日，公司与石家庄中油优艺环保科技有限公司签订了《危险

废物无害化委托处置合同》，合同期限为 2022 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 6 日。石家庄中油优艺环保科技有限公司已取得《危险废物经营许可证》（编号为 1301300036，有效期限为 2019 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日）。

2023 年 4 月 18 日，公司与廊坊市鸿峤环保科技有限公司签订了《危险废物委托收集处置合同》，合同期限为 2023 年 5 月 7 日至 2024 年 5 月 6 日；2024 年 4 月 8 日，公司与廊坊市鸿峤环保科技有限公司签订了《危险废物委托收集处置合同》，合同期限为 2024 年 5 月 7 日至 2025 年 5 月 6 日。廊坊市鸿峤环保科技有限公司经廊坊市生态环境局确定为危险废物收集试点单位，为公司提供服务期间均在试点有效期内，具备处置危险废物的资质。

2025 年 3 月 29 日，公司与廊坊洁斯利环保科技有限公司签订了《危险废物处置合同》，合同期限为 2025 年 3 月 29 日至 2026 年 3 月 29 日。廊坊洁斯利环保科技有限公司已取得《危险废物经营许可证》（编号为 1310810114，有效期限为 2024 年 11 月 18 日至 2025 年 11 月 17 日、2025 年 8 月 12 日至 2026 年 8 月 11 日）。

公司根据《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》对危险废弃物进行贮存、包装及存储，并向环境保护行政主管部门提交危险废物转移备案，申请备案后由危废处理单位对公司的危险废弃物进行收处、运输、转移、处理。报告期内，公司及其子公司不存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况。

综上，公司无需取得危废经营许可证等相关业务资质，报告期内为公司提供危险废物处理服务的危废处理单位具备相应的危废经营许可证等相关业务资质，公司危废处理过程合法合规。

2、公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理的影响及应对措施

公司危废间未办理产权证系由于其所隶属的建设项目未进行整体竣工验收，危废间对应建设项目已取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《施工许可证》等许可，建设审批手续齐全。危废间建设完成达到可使用状态后即进

行转固，但由于项目整体仍在建设中，危废间暂未办理产权证书，待整体验收完成后，公司将及时办理产权证。报告期内，公司在住房和工程建设领域不存在违法违规情况。

公司实际控制人已出具承诺，如因该等建筑物存在瑕疵情况被相关主管部门要求拆除、整改或其他处置，或公司因此受到相关主管部门行政处罚，公司实际控制人将无条件且不可撤销地承担因此产生的全部责任、损失、罚款及可能发生的一切费用。

综上，公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理未造成重大不利影响，后续待项目整体建设完成后公司将及时办理危废间的产权证。

三、说明报告期各期招投标收入金额及占比情况，公开招投标订单是否与公开渠道信息一致；公司订单获取是否合法合规，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；是否存在商业贿赂、不正当竞争等

（一）说明报告期各期招投标收入金额及占比情况，公开招投标订单是否与公开渠道信息一致

报告期内，公司业务类别分为整机业务和配件业务。公司整机产品主要通过招投标方式获取订单。对于配件产品，客户主要通过单一来源、公开询价、商务谈判的方式进行采购，主要原因系配件产品采购具有“单价低、频次高”的特点，且部分配件与公司整机产品存在较强关联属性，客户为保证设备运行稳定，通常选择向公司直接采购。因此，公司配件业务通过招投标方式获取的订单较少。

公司整机产品通过招投标获取的收入占比情况如下：

单位：万元

年度	整机招标收入	整机收入	占比
2023 年度	14,709.91	18,864.32	77.98%
2024 年度	19,742.05	23,782.59	83.01%
2025 年 1-6 月	6,370.09	7,594.35	83.88%
合计	40,822.05	50,241.25	81.25%

公司报告期内公开招投标订单与国能 e 招平台、中煤招标与采购网、淮河能源采购网、兖矿集团电子招标采购平台、秦源招标电子招投标平台、中国华能集团电子商务平台等公开招投标平台披露的招标信息一致。

（二）公司订单获取是否合法合规，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规

1、公司订单获取是否合法合规

报告期内，公司订单获取渠道以招投标、单一来源采购和商务谈判为主，公司依法参与招投标，通过招标信息发布平台、客户定向邀请等形式获取项目信息，严格按照招标文件要求制作投标文件参与竞标，若中标则依据中标通知书与客户签订业务合同；公司合法参与商业竞争，通过拜访客户、商务推介、行业交流等方式进行市场开拓并获取订单，与客户签订项目合同。在获取订单的过程中，公司均按照正常的商业规则参与招投标、与客户友好平等协商，从客户管理、报价制定与审批、合同条款评审到最终签约，均严格按照公司内部管理程序执行。报告期内，公司订单获取过程均遵循正常商业规则，公司订单获取合法合规。

2、是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规

截至问询回复出具日，我国关于招投标的主要法律法规规定如下：

序号	法律法规	具体条款
1	《中华人民共和国招标投标法》	第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

2	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	<p>第二条《招标投标法》第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。</p> <p>第三条 依法必须进行招标的工程建设项目的具体范围和规模标准，由国务院发展改革部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准后公布施行。</p> <p>第八条 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。有前款第二项所列情形，属于本条例第七条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。</p>
3	《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令 第 16 号）	<p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>
4	《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》（发改法规规〔2018〕843 号）	<p>第二条 不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。</p>

5	《国家发展改革委办公厅关于进一步做好<必须招标的工程项目规定>和<必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定>实施工作的通知》(发改办法规〔2020〕770号)	<p>一、准确理解依法必须招标的工程项目范围（三）关于招标范围列举事项。依法必须招标的工程项目范围和规模标准，应当严格执行《招标投标法》第三条和 16 号令、843 号文规定；法律、行政法规或者国务院对必须进行招标的其他项目范围有规定的，依照其规定。没有法律、行政法规或者国务院规定依据的，对 16 号令第五条第一款第（三）项中没有明确列举规定的服务事项、843 号文第二条中没有明确列举规定的项目，不得强制要求招标。</p> <p>二、规范规模标准以下建设工程项目的采购 16 号令第二条至第四条及 843 号文第二条规定范围的项目，其施工、货物、服务采购的单项合同估算价未达到 16 号令第五条规定规模标准的，该单项采购由采购人依法自主选择采购方式，任何单位和个人不得违法干涉；其中，涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行。国有企业可以结合实际，建立健全规模标准以下建设工程项目采购制度，推进采购活动公开透明。</p> <p>三、严格执行依法必须招标制度各地方应当严格执行 16 号令和 843 号文规定的范围和规模标准，不得另行制定必须进行招标的范围和规模标准，也不得作出与 16 号令、843 号文和本通知相抵触的规定，持续深化招标投标领域“放管服”改革，努力营造良好市场环境。</p>
6	《中华人民共和国政府采购法》	<p>第二条 在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。</p> <p>第二十六条 政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。</p> <p>第二十七条 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。</p>
7	《中华人民共和国政府采购法实施条例》	<p>第七条 政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，应当执行政府采购政策。</p> <p>第二十三条 采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，符合政府采购法第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条规定情形或者有需要执行政府采购政策等特殊情况的，经设区的市级以上人民政府财政部门批准，可以依法采用公开招标以外的采购方式。</p>

根据上述规定，《中华人民共和国招标投标法》及其配套法规规定的工程项目（包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等）以及构成该等工程建设项目不可分割组成部分且为实现工程基本功能所必需的货物和为完成该等工程所需的勘察、设计、监理等服务需要履行法定招标投标程

序；对国家机关、事业单位和团体组织的限额以上销售需依法履行招投标程序。

报告期内，公司主营业务为中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售，不属于必须进行招投标的范围；公司客户主要为国有大型煤炭企业集团及其下属子公司及民营企业，不属于《中华人民共和国政府采购法》所规范的主体。国企客户主要根据其内部的采购管理制度，在实际采购中自行决策是否采用招投标方式或竞争性谈判、询价采购等其他方式选定供应商，公司作为供应商在该类客户确定项目采购方式后，依照客户的要求参与相应投标、应标、谈判或报价等采购程序。

报告期内，公司不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规。

（三）是否存在商业贿赂、不正当竞争等

公司已制定并有效执行《反舞弊、反贿赂管理制度》《财务部工作制度》《货币资金管理制度》《费用报销管理制度》等内部控制制度，全面涵盖内部监督、资金活动、销售管理、合同管理、反舞弊投诉管理及廉洁从业管理等方面。上述制度体系聚焦业务拓展、订单获取、资金使用、费用报销等关键环节，明确全流程管理规范，构建了防范员工商业贿赂或其他违规行为的长效管控机制。同时，公司的招投标主要客户为国有企业，该等客户内部采购管理体系规范严格，公司与该等主要客户之间不存在商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送的情形。

公司与主要国企客户还签署了廉洁规定或者在销售协议中约定廉洁相关条款，公司向相关客户销售过程中不存在商业贿赂、回扣或其他不正当竞争情形。同时，公司核心管理人员已签署《廉洁自律协议》，明确承诺严格遵守廉洁从业规定，在业务拓展、对外营销等所有相关活动中，坚决杜绝利益输送等任何违规违纪行为，切实履行廉洁从业义务，维护公司合法合规经营秩序。

根据公司与主要客户签订的合同、报告期内公司董事、高级管理人员的个人无犯罪记录证明、征信报告，并查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站的公开信息，公司订单的获取方式和途径合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

综上，报告期内公司公开招投标订单与公开渠道信息一致，订单获取方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规，不存在商业贿赂、不正当竞争。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

1、查阅了《中华人民共和国煤炭法》《中华人民共和国矿山安全法》《中华人民共和国矿山安全法实施条例》等矿山井下特种设备相关法律法规规定及行业监管政策；取得并查阅了公司现行营业执照及公司出具的说明，了解公司业务类别及行业监管政策情况；

2、取得并查阅了公司就其经营业务取得的批准、许可或认证证书，结合相关监管政策规定，确认公司已取得生产所需的全部许可、备案、注册、特许经营权；

3、取得并查阅了报告期内公司的销售合同及产品明细表；取得并查阅了公司对外销售的产品取得的安全认证或强制性产品文件资料；

4、访谈公司主管矿用产品安全标志证书的人员，了解公司对外销售的产品安全认证及强制性产品认证等相关事宜；

5、查阅了《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等有关规定，了解公司办理安全评价、安全设施验收等手续情况；

6、取得并查阅了公司《安全生产目标管理制度》等关于安全生产的制度以及公司出具的说明，了解公司日常业务环节安全生产、风险防控措施；

7、取得并查阅了公司补充披露的报告期内曾经取得的业务资质资料；

8、取得并查阅了公司的固定污染源登记回执及各已投产、在建项目的《建设项目环境影响报告表》及审批意见、验收文件等资料，了解公司及子公司生产

经营中涉及危废的具体环节；查阅了《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定；取得并查阅了公司报告期内危废处置合同、危险废物转移联单、危废处置单位资质等；访谈公司环保主管人员，了解公司危废处置过程；

9、取得并查阅了公司无证房产明细；访谈公司产权办证主管人员，核查危废间危办证的基本情况以及未办证的原因；取得并查阅了公司实际控制人出具的《承诺函》；

10、查询了国能 e 招平台、中煤招标与采购网、淮河能源采购网、兖矿集团电子招标采购平台、秦源招标电子招投标平台、中国华能集团电子商务平台等公开招投标平台披露的招标信息、公司投标项目的相关招投标文件、中标通知书；取得并查阅了报告期内公司主要业务合同、招投标合同统计台账；查阅了《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规以及规范性文件的相关规定；查询了全国招标投标企业信用评价与公示平台、中国招投标信用公示平台、政府采购严重违法失信行为信息记录、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网及中国执行信息公开网等网站的公开信息；取得并查阅了公司《反舞弊、反贿赂管理制度》《财务部工作制度》《货币资金管理制度》《费用报销管理制度》；取得并查阅了公司核心管理人员签署的《廉洁自律协议》；取得并查阅了报告期内公司董事、高级管理人员的个人无犯罪记录证明、征信报告；

11、取得并查阅了公司及其子公司的信用报告以及公司所在地相关政府主管部门出具的证明文件；查询了信用中国、国家企业信用信息公示系统以及公司所在地应急主管部门、环保主管部门、住房与城乡建设主管部门、市场监督管理主管部门、国家矿山安全监察主管部门等网站的公开信息。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、截至本问询回复出具之日，公司已取得生产经营业务所需的全部许可、

备案、注册，公司业务生产经营不涉及特许经营权；报告期内公司对外销售的产品均已取得安全认证或强制性产品认证，达到法律法规规定的可投入使用状态；相关即将到期的矿用产品安全标志证书续期不存在实质性障碍，亦不会对公司生产经营产生重大不利影响；公司建设项目无需办理安全评价、安全设施验收等手续，公司日常业务环节安全生产、风险防控措施合法合规。

2、公司生产经营所必需的资质证书均完整覆盖报告期，合法合规；报告期内公司不存在未取得排污许可证或固定污染源排污登记回执即投入生产的情况，不存在因环保合规问题而受到主管部门行政处罚的情况；公司无需取得危废经营许可证等相关业务资质，报告期内为公司提供危险废物处理服务的危废处理单位具备相应的危废经营许可证等相关业务资质，公司危废处理过程合法合规；公司危废间所在的建筑物未办理产权证书对后续危废处理未造成重大不利影响，后续待项目整体建设完成后公司将及时办理危废间的产权证。

3、报告期内公司公开招投标订单与公开渠道信息一致，订单获取方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规，不存在商业贿赂、不正当竞争。

问题 6.2 关于特殊投资条款。

根据申报文件，在公司 2023 年 9 月第二次股权转让时，新增的股东华西银峰与公司、蒲长晏签署了股权转让协议的补充协议，并于 2023 年 12 月 29 日解除。

请公司：结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关规定；是否存在应披露而未披露的其他利益安排。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效

2023年9月21日，华西银峰与景隆有限、蒲长晏签署《华西银峰投资有限责任公司与廊坊景隆重工机械有限公司、蒲长晏关于廊坊景隆重工机械有限公司股权转让之补充协议》（以下简称“《股权转让协议补充协议》”），约定了回购、优先受让权和共同出售权、防止稀释权、优先购买权、优先清偿权、领售权、最惠待遇条款等对赌条款。2023年12月29日，华西银峰（甲方）与景隆智装（乙方）及蒲长晏（丙方）就上述投资者特殊权利条款（对赌条款）终止事宜签署了《终止协议》，约定：

“第一条 各方一致确认并同意：《股权转让协议补充协议》自本协议生效之日起不可撤销地终止，自始无效且不附任何恢复条款。

第二条 各方一致确认并同意：自《股权转让协议补充协议》签订之日起至本协议生效之日，各方对上述协议的履行不存在任何争议、纠纷；自本协议生效之日起，各方均无权依据《股权转让协议补充协议》相关条款向其他任何方提出任何权利主张或要求。

第三条 各方一致确认并同意：本协议与《股权转让协议补充协议》不一致的，均以本协议约定为准。”

上述《终止协议》已经协议各方确认并签字盖章，签署方均为具有完全民事行为能力的自然人和依法有效存续的有限公司/股份有限公司，签署和履行上述协议系协议各方的真实意思表示，该协议真实、有效。

二、如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》的相关规定

根据《终止协议》的约定，《股权转让协议补充协议》中涉及公司及/或实际控制人需承担义务的特殊条款均已不可撤销地终止，该等条款自始无效且不附任何恢复条款。截至本问询回复出具日，协议各方之间就上述条款的终止事宜不存在任何纠纷或潜在纠纷；上述特殊条款自签署后从未实际执行，亦未发生损害公司及其他股东合法利益的情形，且未对公司正常生产经营产生任何不利影响。

三、是否存在应披露而未披露的其他利益安排

根据现有全体股东签署的书面声明，并对公司现有全体股东进行访谈确认，

公司不存在应披露而未披露的其他利益安排。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

- 1、取得并查阅了相关方签署的补充协议、终止协议；
- 2、对蒲长晏及华西银峰进行了访谈，了解公司与华西银峰及实际控制人蒲长晏签署的对赌协议相关情况，核查条款约定情况；
- 3、对公司现有全体股东进行访谈；取得并查阅了现有全体股东签署的书面声明。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

- 1、相关《终止协议》的签署和履行系协议各方的真实意思表示，该协议真实、有效。
- 2、《股权转让协议补充协议》中涉及公司及/或实际控制人需承担义务的特殊条款均已不可撤销地终止，该等条款自始无效且不附任何恢复条款。
- 3、涉及特殊条款的《股权转让协议之补充协议》之解除，系协议各方平等协商一致的结果；协议各方不存在抽屉协议等其他利益安排，公司股份不存在任何纠纷或潜在纠纷。

问题 6.3 关于收购子公司。

根据申报文件，北京景隆系同一控制下企业合并取得。

请公司：说明相关收购的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序，北京景隆收购前的生产经营情况，业务客户人员转移情况，收购后对公司生产经营及业绩情况的影响，与公司业务的匹配性。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明相关收购的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序

（一）收购北京景隆股权的背景及原因

北京景隆设立伊始，核心业务聚焦液压锚杆钻车的早期研发与产品迭代，生产场地面积规划相对局促，未形成规模化生产能力，实际年产能处于较低水平。受限于北京环保政策、生产场地硬件条件及产能规模的多重制约，北京景隆发展遭遇瓶颈，无法为其长期战略布局提供有效支撑。

随着液压锚杆钻车产品逐步定型，市场认可度稳步提升，对应市场需求亦呈扩大态势。在此背景下，扩大生产规模成为北京景隆突破发展桎梏的必要举措。因此，北京景隆启动生产场地选址考察工作，最终选定廊坊市大厂回族自治县工业园区作为目标区域，拟通过购置土地、新建厂房的方式构建规模化生产基地。

在北京景隆与地方政府的磋商过程中，地方政府相关主管部门明确将“公司总部落户大厂县”作为土地出让及投资项目落地的前置条件。为满足该要求并推进产能扩张计划，景隆有限遂依法设立。2014年12月，景隆有限名下厂房建设竣工并具备投产条件后，其以全资收购方式完成对北京景隆的收购，实现了企业生产布局的优化与升级。

（二）取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序

2014年11月30日，景隆有限与北京景隆原股东星戈信达、蒲长晏、冯晋华签署股权转让协议，收购星戈信达、蒲长晏、冯晋华合计持有的北京景隆100%股权，交易对价共计777万元，均已支付。

本次收购的交易作价，以北京景隆截至2014年6月30日未经审计的净资产791.42万元为参考依据，经交易各方充分协商并达成一致后最终确定，该交易作价具有公允性。

2014年11月30日，北京景隆召开股东会并作出决议，审议通过了上述景

隆有限收购北京景隆 100%股权事宜，履行了内部决策程序。2014 年 12 月 23 日，北京景隆就上述股权转让事项办理了工商变更登记。

综上，景隆有限收购北京景隆 100%股权，实现了企业生产布局的优化与升级，本次收购具有合理性；本次收购的交易作价具有公允性，并已履行了内部决策程序。

二、北京景隆收购前的生产经营情况，业务客户人员转移情况

本次收购前，北京景隆主要从事液压锚杆钻车的生产、销售，截至 2014 年 10 月 31 日，北京景隆资产总额为 6,768.01 万元、净资产为 826.04 万元；2014 年 1-10 月营业收入为 8,070.62 万元、净利润为 229.44 万元（上述数据均为未审数据）。

由于本次收购系收购北京景隆 100%的股权，收购前后仅北京景隆股东发生变更，其余业务、客户、人员等在收购前后均未发生变化，因此，本次收购不涉及相关业务客户人员的转移。

三、收购后对公司生产经营及业绩情况的影响，与公司业务的匹配性

公司于 2014 年 12 月完成对北京景隆的全资收购。报告期内，北京景隆的经营业绩情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	785.01	2,350.29	3,795.48
净利润（万元）	-36.12	62.08	509.32

公司收购北京景隆后，报告期内，北京景隆负责景隆智装相关设备配件的采购和销售，其与母公司形成较好的协同效应，与公司业务相匹配。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

1、取得并查阅了北京景隆自设立以来的工商档案资料，了解北京景隆基本情况；取得并查阅了公司收购北京景隆 100% 股权的股权转让协议、价款支付凭证，了解本次股权转让的基本情况；

2、对公司实控人进行访谈，了解本次收购北京景隆 100% 股权的背景及原因等相关事宜；

3、取得并查阅了报告期内北京景隆的财务报表等资料；取得了公司出具的关于本次收购北京景隆 100% 股权相关事项的书面说明。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、景隆有限收购北京景隆 100% 股权，实现了企业生产布局的优化与升级，本次收购具有合理性；本次收购的交易作价具有公允性，并已履行了内部决策程序；

2、本次收购为股权收购，不涉及相关业务客户人员的转移；

3、公司收购北京景隆后，报告期内与母公司形成较好的协同效应，与公司业务相匹配。

问题 6.4 关于期间费用。

根据申报文件，报告期各期，①公司销售费用率分别为 10.87%、10.97%和 14.61%，管理费用率分别为 6.57%、6.18%和 9.01%。②公司研发费用率分别为 7.08%、6.71%和 8.22%，研发人员占比 21.04%。

请公司：①说明 2025 年 1-6 月公司各期间费用率均增高的原因及合理性，可比期间增速较快的明细项目及主要增长原因，是否与公司经营业绩具备匹配性，是否与同行业可比公司一致；说明各期管理人员、销售人员数量及占比、人均薪资水平等情况，2025 年 1-6 月公司代理费、业务宣传（招待）费、管理人员职工薪酬是否与公司代理模式收入、总收入、管理费用可比，是否存在大幅波动、异常增长情况，如是，说明合理性。②说明公司对业务成本与各期间费用的划分及归集标准，是否存在混同，报告期内是否存在成本、各期间费用

的调整或划转。③结合公司报告期各期研发人员数量、研发费用率、同行业可比公司数据，说明公司研发人员、研发费用率是否与同行业可比公司一致，公司是否存在既从事研发活动又从事非研发活动的员工，公司对研发人员认定是否合理。④说明公司 2025 年 1-6 月研发人员薪酬、研发领料比值差与 2023 年、2024 年不一致的原因及合理性，研发人员与研发领料是否具备匹配性。

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明 2025 年 1-6 月公司各期间费用率均增高的原因及合理性，可比期间增速较快的明细项目及主要增长原因，是否与公司经营业绩具备匹配性，是否与同行业可比公司一致；说明各期管理人员、销售人员数量及占比、人均薪资水平等情况，2025 年 1-6 月公司代理费、业务宣传（招待）费、管理人员职工薪酬是否与公司代理模式收入、总收入、管理费用可比，是否存在大幅波动、异常增长情况，如是，说明合理性

（一）说明 2025 年 1-6 月公司各期间费用率均增高的原因及合理性，可比期间增速较快的明细项目及主要增长原因，是否与公司经营业绩具备匹配性，是否与同行业可比公司一致

1、2025 年 1-6 月公司各期间费用率均增高的原因及合理性，可比期间增速较快的明细项目及主要增长原因，是否与公司经营业绩具备匹配性

报告期内，公司期间费用率变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	14,395.05	37,456.14	32,645.96
销售费用	2,102.71	4,107.70	3,549.32
管理费用	1,297.04	2,314.86	2,144.91
研发费用	1,182.64	2,514.21	2,312.08
财务费用	152.71	403.45	519.23
期间费用总计	4,735.10	9,340.22	8,525.54
销售费用率	14.61%	10.97%	10.87%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
管理费用率	9.01%	6.18%	6.57%
研发费用率	8.22%	6.71%	7.08%
财务费用率	1.06%	1.08%	1.59%
期间费用率	32.89%	24.94%	26.12%

2025 年 1-6 月，公司财务费用率与 2023 年及 2024 年基本一致，不存在较大波动，销售费用率、管理费用率、研发费用率均有不同程度的上升，主要原因系公司营业收入一般集中于下半年，2025 年 1-6 月营业收入为 2024 年全年的 38% 左右，而公司期间费用分布较为均匀，不存在较强的季节性特点，因此导致 2025 年 1-6 月出现期间费用率较其他期间增高的情况。2025 年 1-6 月，公司各期间费用率同期对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	同比变动
营业收入	14,395.05	12,224.63	17.75%
销售费用率	14.61%	14.76%	-0.15%
管理费用率	9.01%	9.13%	-0.12%
研发费用率	8.22%	8.83%	-0.62%
财务费用率	1.06%	1.93%	-0.87%
期间费用率	32.89%	34.65%	-1.75%

由上可知，2025 年 1-6 月公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与去年同期相比基本一致，不存在较大差异，财务费用率同比减少 0.87 个百分点，主要系借款利率降低以及清理关联借款所致，具有合理原因。2025 年 1-6 月，公司各类期间费用变动与公司经营业绩变动情况对比如下：

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比增加 2,170.42 万元，同比增长 17.75%，期间费用同比变动对比情况如下：

(1) 销售费用

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
职工薪酬	776.39	753.48
代理费	312.06	296.43

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
业务招待费	258.06	211.57
招投标费用	136.92	77.14
差旅费	97.88	76.69
业务宣传费	248.26	160.16
车辆及办公费	89.23	69.17
运输及驳运费	39.24	54.45
安标服务费	72.99	34.44
折旧及摊销	45.60	37.20
租赁费用	10.05	12.56
其他	16.04	20.51
合计	2,102.71	1,803.78

2025 年 1-6 月，公司发生销售费用 2,102.71 万元，同比增加 298.93 万元，涨幅 16.57%，与公司营业收入涨幅较为接近，增长原因主要系随着公司经营规模扩大及经营业绩增长，销售人员职工薪酬、差旅费、业务招待费、车辆及办公费合计同比增加 110.65 万元；招投标费用同比增加 59.78 万元，主要系中标订单增加使得中标服务费增加所致；业务宣传费同比增加 88.10 万元，主要系 2025 年上半年公司参加的煤机展会规模较大，如第二十三届太原煤机展会面积较上届增加 400 平方米、第十九届鄂尔多斯煤机展会面积较上届增加 110 平方米，使得相关展位费同比增加，同时，为更好宣传公司产品及展示公司品牌形象，公司相应地增加了展会搭建相关特装费投入力度，综合导致业务宣传费同比增加；此外，公司整机产品订单增加使得产品安标服务费同比增加 38.55 万元，与公司经营业绩及经营情况具有匹配性。

（2）管理费用

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
职工薪酬	739.99	692.06
安全生产费	102.32	96.16
折旧及摊销	90.51	92.89
业务招待费	113.84	54.53
差旅费	33.46	44.22

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
车辆及办公费	44.04	39.02
专利费	16.87	26.43
咨询费	32.06	4.96
维修费	12.50	9.25
审计费	43.11	2.45
能源费	17.21	7.62
其他	51.11	46.59
合计	1,297.04	1,116.18

2025 年 1-6 月，公司发生管理费用 1,297.04 万元，同比增加 180.86 万元，涨幅 16.20%，与公司营业收入涨幅较为接近，增长原因主要系管理人员增多导致职工薪酬同比增加 47.93 万元；公司聘请会计师进行挂牌审计工作导致审计费同比增加 40.66 万元；伴随公司经营规模扩大、产品类型、客户群体的不断丰富以及执行挂牌上市工作，相关拜访接待活动增多导致业务招待费同比增加 59.31 万元所致，与公司经营业绩及经营情况具备匹配性。

（3）研发费用

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
职工薪酬	848.25	647.15
研发领料	269.99	377.25
折旧及摊销	30.31	31.48
差旅费	17.59	13.40
其他	16.51	10.47
合计	1,182.64	1,079.75

2025 年 1-6 月，公司发生研发费用 1,182.64 万元，同比小幅增长 102.89 万元，涨幅 9.53%，与公司营业收入涨幅不存在较大差异，增长原因主要系随着公司业务规模不断扩大，公司持续加大研发投入力度并增加研发人员招聘力度，2025 年 6 月末公司研发人员数量为 81 人，较 2024 年 6 月末的 64 人增加 17 人，导致职工薪酬同比增加 201.10 万元；公司研发项目一般需经过可行性分析、评审、试验、验收等环节，且不同项目的领料需求、研发所处阶段及具体领料试验

时间等也存在一定差异，2025 年 1-6 月研发领料金额同比减少 107.26 万元，综合导致 2025 年 1-6 月研发费用整体同比小幅增长，与公司经营业绩具备匹配性。

(4) 财务费用

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
利息支出	155.57	229.42
减：利息收入	14.77	26.59
银行手续费	8.67	5.40
汇兑损益	3.24	27.66
合计	152.71	235.88

2025 年 1-6 月，公司发生财务费用 152.71 万元，同比减少 83.17 万元，主要系公司主要贷款银行沧州银行于 2023 年 7 月左右签署的 1 年期短期贷款合同约定的利率主要为 1 年期 LPR+60BP，根据中国人民银行数据，2023 年 7 月 1 年期 LPR 为 3.55%，平均贷款利率为 4.25%左右；2024 年 7 月贷款到期并续签，约定的利率主要为 1 年期 LPR+25BP，彼时 1 年期 LPR 下降至 3.35%，平均贷款利率下降至 3.60%左右，节约了一定的利息支出；同时，公司实控人及部分董监高于报告期以前年度向公司提供了关联借款支持公司发展，2024 年底期间公司出于挂牌合规考虑进行了统一归还清理，上述因素导致 2025 年 1-6 月利息支出同比减少 73.85 万元；此外，株式会社三井三池制作所系公司日本供应商，公司向其采购减速机，2024 年日元汇率波动较大，公司兑换日元支付货款发生汇兑损益 27.66 万元，金额较大，综合导致 2025 年 1-6 月公司财务费用同比减少 83.17 万元，与公司经营情况具有匹配性。

2、同行业可比公司对比情况

2025 年 1-6 月，公司与同行业可比公司期间费用同比变动情况对比如下：

公司名称	2025 年 1-6 月							
	销售费用率	同比变动	管理费用率	同比变动	研发费用率	同比变动	财务费用率	同比变动
铁建重工	3.08%	-0.21%	2.87%	-0.27%	8.49%	-0.26%	0.03%	-0.69%
天地科技	3.04%	0.24%	9.37%	0.97%	6.35%	0.58%	-0.28%	0.34%

公司名称	2025 年 1-6 月							
	销售费用率	同比变动	管理费用率	同比变动	研发费用率	同比变动	财务费用率	同比变动
创力集团	12.71%	-1.49%	8.38%	0.78%	5.33%	0.37%	1.32%	0.35%
中创智领	2.04%	-0.26%	3.19%	0.03%	3.96%	-0.31%	0.57%	0.18%
平均值	5.22%	-0.43%	5.95%	0.38%	6.03%	0.09%	0.41%	0.05%
景隆智装	14.61%	-0.15%	9.01%	-0.12%	8.22%	-0.62%	1.06%	-0.87%

数据来源：上市公司定期报告

由上可知，2025 年 1-6 月公司销售费用率、管理费用率、研发费用率同比变动情况与同行业可比公司平均值基本一致，不存在较大差异，财务费用率变动幅度大于同行业可比公司主要系 2025 年 1-6 月公司借款利率降低以及清理关联借款所致，具有合理原因。

（二）说明各期管理人员、销售人员数量及占比、人均薪资水平等情况，2025 年 1-6 月公司代理费、业务宣传（招待）费、管理人员职工薪酬是否与公司代理模式收入、总收入、管理费用可比，是否存在大幅波动、异常增长情况，如是，说明合理性

1、公司各期管理人员、销售人员数量及占比、人均薪资水平等情况

报告期内，公司管理人员、销售人员数量、占比及人均薪酬情况如下：

单位：人、万元

项目	2025 年 1-6 月 /2025 年 6 月末	2024 年度 /2024 年末	2023 年度 /2023 年末
管理人员数量	49	46	38
管理人员占比	12.73%	12.57%	12.58%
管理人员人均薪酬	15.58	30.04	26.66
销售人员数量	50	58	47
销售人员占比	12.99%	15.85%	15.56%
销售人员人均薪酬	14.38	33.04	34.94

注：人员人均薪酬为当期薪酬总额除以期初期末平均人数得出

报告期各期末，公司管理人员数量分别为 38 人、46 人及 49 人，占比分别为 12.58%、12.57%及 12.73%，占比基本一致，管理人员人均薪酬分别为 26.66 万元、30.04 万元及 15.58 万元，整体波动较小；公司销售人员数量分别为 47 人、

58 人及 50 人，占比分别为 15.56%、15.85% 及 12.99%，占比较为稳定，不存在较大波动，销售人员人均薪酬分别为 34.94 万元、33.04 万元及 14.38 万元，整体波动较小，不存在较大波动。

2、2025 年 1-6 月公司代理费、业务宣传（招待）费、管理人员职工薪酬是否与公司代理模式收入、总收入、管理费用可比，是否存在大幅波动、异常增长情况

2025 年 1-6 月，公司代理费、业务宣传费、业务招待费、管理人员职工薪酬与收入费用的匹配性如下：

单位：人、万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
代理费	312.06	507.42	512.76
代理模式收入	2,373.64	4,453.08	4,877.98
代理费占比	13.15%	11.39%	10.51%
业务宣传费	248.26	275.53	152.02
业务宣传费占收入比	1.72%	0.74%	0.47%
业务招待费	258.06	436.66	269.26
业务招待费占收入比	1.79%	1.17%	0.82%
管理人员职工薪酬	739.99	1,261.65	1,013.17
管理费用总额	1,297.04	2,314.86	2,144.91
管理人员职工薪酬占比	57.05%	54.50%	47.24%

（1）代理费

报告期内，公司代理费分别为 512.76 万元、507.42 万元及 312.06 万元，占代理模式收入的比例分别为 10.51%、11.39% 及 13.15%，占比相对稳定但整体呈上升趋势，主要原因系部分客户由于开拓难度较大，采取底价加成模式导致计算出的代理费率较高所致，如 2024 年陕西臻合机电设备有限公司代理费率 36.83%，2025 年陕西佳沃机电设备有限公司代理费率 16.34%。公司代理费率整体较为平稳，总体水平为 10% 左右，与公司代理模式收入具有可比性。

（2）业务宣传费及业务招待费

报告期内，公司业务宣传费分别为 152.02 万元、275.53 万元及 248.26 万元，

占营业收入比例分别为 0.47%、0.74% 及 1.72%；业务招待费分别为 269.26 万元、436.66 万元及 258.06 万元，占比分别为 0.82%、1.17% 及 1.79%，伴随公司经营规模扩大、产品类型及客户群体的不断丰富，报告期内公司持续加大客户拓展力度，积极参加煤机产品展会宣传公司品牌，2024 年，公司业务宣传费及业务招待费占比呈小幅稳步提高趋势，2025 年 1-6 月占比较高，主要系公司营业收入存在一定季节性分布特点，上半年收入金额较低所致，不存在异常，与公司总收入具有可比性。

（3）管理人员职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,013.17 万元、1,261.65 万元及 739.99 万元，占管理费用比例分别为 47.24%、54.50% 及 57.05%，报告期内占比持续提高，主要系管理人员数量有所增加，2024 年末管理人员数量同比增加 8 人，2025 年 6 月末较 2024 年末增加 3 人；公司经营情况较好，2024 年公司实现营业收入 37,456.14 万元，同比增长 14.73%，2025 年 1-6 月实现营业收入 14,395.05 万元，同比增长 17.75%。报告期内，公司整体经营情况较好，同时加大了管理人员招聘力度，导致管理人员薪酬持续增加，具有合理原因，不存在异常，与公司管理费用总额具有可比性。

二、说明公司对业务成本与各期间费用的划分及归集标准，是否存在混同，报告期内是否存在成本、各期间费用的调整或划转

（一）营业成本

公司核心生产工序主要包括下料、铆焊、机加工、装配等工序，根据客户订单及需求预测组织采购、安排生产，公司根据《企业会计准则》及企业产品成本核算制度的规定，生产成本按整机车辆编号及产品批次进行成本核算。报告期内，公司营业成本具体归集标准如下：

公司生产成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用。

类型	归集标准
直接材料	归集生产产品过程中所消耗的、直接用于产品生产、构成产品实体的主要原材料等直接材料。主要包括钢材、电气件、液压件、结构件、消耗品等材料费用

类型	归集标准
直接人工	归集生产产品过程中，与产品生产直接相关的人员工资、职工福利费、社会保险费、医疗保险费、住房公积金等
制造费用	归集由产品制造成本负担的，不能直接计入各产品成本的有关费用。主要包括车间管理人员薪酬、生产车间房屋建筑物、机器设备等固定资产的折旧费、修理费、机物料消耗、租赁费、办公费、其他制造费用等

(二) 期间费用

类型	归集标准
销售费用	销售费用具体包括公司销售人员在销售过程中发生的差旅费、运输费、装卸费、修理费、包装费、保险费、展览费、广告费，以及销售人员薪酬、类似工资性质的费用等经营费用
管理费用	管理费用具体为组织和管理企业生产经营发生的费用，包括管理人员薪酬、办公费、差旅费、工会经费、教育经费、业务招待费、无形资产摊销、低值易耗品、修理费、董事会会费、监事会会费、绿化费、排污费、审计费、会议费等
研发费用	研发费用具体为公司从事研发工作的研发人员薪酬、研发项目试验领料投入、与研发活动直接相关的资产设备折旧摊销费、研发人员差旅费等
财务费用	财务费用具体为公司为筹集生产经营资金而发生的费用，包括借款利息、汇兑损失及相关手续费等

报告期内，公司严格按照营业成本与各类期间费用的归集标准进行成本费用的划分与归集核算，不存在混同，报告期内不存在成本和各期间费用的调整或划转。

三、结合公司报告期各期研发人员数量、研发费用率、同行业可比公司数据，说明公司研发人员、研发费用率是否与同行业可比公司一致，公司是否存在既从事研发活动又从事非研发活动的员工，公司对研发人员认定是否合理

报告期内，公司研发人员均为公司研究院人员，研发人员数量、研发费用率与同行业可比公司对比如下：

单位：人

公司名称	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度		
	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比
铁建重工	8.49%	1,633	35.76%	9.09%	1,651	35.06%	8.79%	1,576	32.10%
天地科技	6.35%	未披露	未披露	7.17%	4,478	24.93%	6.93%	4,449	23.64%
创力集团	5.33%	未披露	未披露	4.32%	304	17.32%	5.26%	282	17.46%

公司名称	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度		
	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比	研发费用率	研发人员数量	研发人员占比
中创智领	3.96%	未披露	未披露	4.11%	2,016	11.80%	4.29%	1,776	10.55%
平均值	6.03%	未披露	未披露	6.17%	2,112	22.28%	6.32%	2,021	20.94%
景隆智装	8.22%	81	21.04%	6.71%	81	22.13%	7.08%	58	19.21%

数据来源：上市公司定期报告
注：同行业可比公司除铁建重工外，其余可比公司未在其 2025 年半年度披露研发人员数量

报告期内，公司研发费用率分别为 7.08%、6.71%及 8.22%，2023 年及 2024 年与同行业可比公司平均值的 6.32%及 6.17%基本一致，不存在较大差异，2025 年 1-6 月略高于同行业可比公司，主要系公司营业收入存在季节性分布特点上半年收入金额较低所致；研发人员数量分别为 58 人、81 人及 81 人，与同行业可比公司存在差异，主要系公司经营规模远小于同行业可比公司所致；研发人员数量占比分别为 19.21%、22.13%及 21.04%，与同行业可比公司平均值的 20.94%及 22.28%基本一致，不存在较大差异。综上，公司研发人员、研发费用率等与同行业可比公司基本一致，不存在较大差异。

公司研发人员均为公司研究院人员，报告期内，公司存在少量既从事研发活动又从事受托研发项目的员工，对于公司承接的受托研发项目，其中约定知识产权归客户所有或者共有的，该项目产生的业务收入对应的研发人员工资根据研发工时计入生产成本,属于非研发活动,报告期内公司共计存在 8 个受托研发项目，报告期各期涉及的非全时研发人员数量分别为 9 人、5 人及 6 人，涉及人员数量较少，且上述非全时研发人员当期研发工时占比高于 50%。除此之外，公司其余研发项目均由公司研究院的研发人员独立完成，不存在混岗人员参与研发项目的情况，亦不存在非研发人员参与研发的情形。

综上所述，公司存在非全时研发人员，非全时研发人员的当期研发工时占比高于 50%，符合研发人员定义，公司对研发人员认定合理。

四、说明公司 2025 年 1-6 月研发人员薪酬、研发领料比值差与 2023 年、2024 年不一致的原因及合理性，研发人员与研发领料是否具备匹配性

报告期内，公司研发人员薪酬、研发领料比值差具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
研发人员薪酬	848.25	1,410.62	1,331.02
研发人员薪酬占比	71.73%	56.11%	57.57%
研发领料	269.99	971.74	843.83
研发领料占比	22.83%	38.65%	36.50%
比值差	48.90%	17.46%	21.07%

报告期内，公司研发人员薪酬与研发领料比值差分别为 21.07%、17.46% 及 48.90%，2025 年 1-6 月存在一定差异，主要原因系公司研发项目一般需经过可行性分析、评审、试验、验收等环节，且不同项目的领料需求、研发所处阶段及具体领料试验时间等也存在一定差异，2025 年 1-6 月公司研发项目领料试验环节多集中于下半年。2025 年 1-6 月研发领料金额同比减少 107.26 万元，综合导致 2025 年 1-6 月研发人员薪酬与研发领料比值差与 2023 年及 2024 年度存在一定差异。公司研发人员薪酬及与研发领料在同一年度内会存在一定的期间错配，根据公司 2025 年 1-9 月未经审计财务数据，2025 年 1-9 月公司发生研发费用 1,916.24 万元，其中研发人员薪酬 1,214.41 万元，研发领料 610.41 万元，比值差为 31.52%，较 2025 年 1-6 月降低 17.38 个百分点。因此，公司 2025 年 1-6 月研发人员薪酬、研发领料比值差与 2023 年、2024 年不一致具有合理原因，研发人员与研发领料具备匹配性。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

1、获取并查阅公司期间费用明细表，了解 2025 年 1-6 月公司各期间费用率均增高的原因及合理性，并与可比期间对比分析主要明细科目变动原因，分析与公司经营业绩是否具备匹配性；获取并查阅同行业可比公司定期报告，分析公司期间费用变动趋势与同行业可比公司是否一致；获取并查阅公司员工花名册，了解公司管理人员、销售人员数量及占比、人均薪资水平等情况；结合公司 2025

年 1-6 月代理模式收入、总收入、管理费用分析公司代理费、业务宣传费及业务招待费、管理人员职工薪酬变动情况与其匹配性及变动主要原因。

2、了解公司营业成本与各期间费用的划分及归集标准，对营业成本、各期间费用凭证进行抽查，了解是否存在混同、调整及划转情况。

3、获取并查阅报告期内公司员工花名册、同行业可比公司定期报告，对比公司与同行业可比公司研发人员数量、研发人员占比、研发费用率；获取并查阅公司受托研发明细表，了解相关研发人员从事非研发活动相关情况，是否存在当期研发工时占比低于 50% 的情形，是否满足研发人员认定相关要求。

4、获取并查阅报告期内公司研发费用明细表、研发项目台账以及 2025 年 1-9 月未经审计的研发费用明细表，计算并对比研发人员薪酬、研发领料比值差，了解差异原因及合理性，分析公司研发人员与研发领料是否具备匹配性。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、2025 年 1-6 月，公司主要期间费用率较 2024 年度增高主要系受客户验收周期影响导致 2025 年上半年收入较低所致，与去年可比期间相比较为接近，不存在较大波动，各期间费用明细科目变动具有合理原因，与公司经营业绩具备匹配性，与同行业可比公司基本一致，不存在较大差异；2025 年 1-6 月公司代理费、业务宣传费及业务招待费、管理人员职工薪酬与公司代理模式收入、总收入、管理费用具有可比性，不存在大幅波动，变动情况具有合理原因。

2、报告期内，公司严格按照营业成本与各类期间费用的归集标准进行成本费用的划分与归集核算，不存在混同，不存在成本和各期间费用的调整或划转。

3、报告期内，公司研发人员数量、研发人员占比、研发费用率等与同行业可比公司基本一致，不存在较大差异；报告期内，公司存在少量既从事研发活动又从事非研发活动的员工，系公司承接客户的受托研发项目所导致，涉及的研发人员薪酬等相关成本计入生产成本核算，相关人员当期研发工时占比高于 50%，符合研发人员定义，公司对研发人员认定合理。

4、2025 年 1-6 月，公司研发人员薪酬与研发领料比值差较 2023 年及 2024 年存在一定差异，主要系不同研发项目领料需求以及具体领料试验周期等存在一定差异，在同一年度内会存在一定的期间错配所致，具有合理原因；2025 年 1-9 月公司研发人员薪酬与研发领料比值差进一步降低，与 2023 年及 2024 年度进一步趋同，公司研发人员与研发领料具备匹配性。

问题 6.5 关于供应商与采购。

根据申报文件，报告期各期，①公司供应商集中度相对较低。②公司外协采购金额分别为 624.13 万元、823.63 万元和 237.59 万元。

请公司：①说明公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况；按照采购金额区间、合作年限区间，分别说明报告期各期主要供应商的数量、公司的具体采购金额，是否存在虚构交易的情形，是否存在关联供应商或参保人数、实缴资本较少的供应商，如有，说明合作的原因及合理性。②说明外协商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送；说明外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位。

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况；按照采购金额区间、合作年限区间，分别说明报告期各期主要供应商的数量、公司的具体采购金额，是否存在虚构交易的情形，是否存在关联供应商或参保人数、实缴资本较少的供应商，如有，说明合作的原因及合理性

（一）说明公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况

1、公司选择供应商的标准和具体方式

为保障并加强采购质量，公司建立了《采购部工作手册》《采购内控制度》《采购合同管理规定》等内部控制制度，对供应商资质、质量标准、产品品质等多方面进行综合评价，将审核合格的供应商纳入合格供应商名录，并定期进行考评和动态调整。

公司选择供应商具体方式：供应商需提供资质文件，包括但不限于：公司简

介、营业执照、代理证书（进口品牌）、产品安标证、防爆证、3C 证（如涉及）、体系文件、业绩证明等，对其初步评定。质量管理部、采购部等部门人员组成评定小组进行实地走访，对供应商的研发实力、生产加工能力、质量把控能力等进行评估，评估合格后确定项目进行试用，由质量管理部跟进产品质量情况，确认产品没有问题后纳入合格供应商名录。

2、货源情况

公司的主要原材料包括底盘、胶管、油缸、接头、钢板等，市场供应充足，为了确保原材料的稳定供应，公司通常对每种主要原材料至少选 2-3 家供应商作为备选供应商。报告期内，公司已与多家供应商保持长期稳定的合作关系，合作关系稳定，能够保障稳定、高质量的货源供应。

（二）按照采购金额区间、合作年限区间，分别说明报告期各期主要供应商的数量、公司的具体采购金额，是否存在虚构交易的情形，是否存在关联供应商或参保人数、实缴资本较少的供应商，如有，说明合作的原因及合理性

1、按照采购金额区间说明报告期各期主要供应商的数量、公司的具体采购金额

报告期内，公司按照采购金额区间列示供应商数量及对应采购金额情况如下：

单位：家、万元

采购金额区间	2025 年 1-6 月			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
10 万元以下	150	57.03%	418.08	3.29%
10 万元-100 万元	81	30.80%	2,860.47	22.49%
100 万元-200 万元	17	6.46%	2,758.63	21.69%
200 万元以上	15	5.70%	6,682.10	52.54%
合计	263	100.00%	12,719.29	100.00%
采购金额区间	2024 年			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
10 万元以下	187	56.33%	496.80	2.56%
10 万元-100 万元	105	31.63%	3,529.23	18.17%

采购金额区间	2025 年 1-6 月			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
100 万元-200 万元	15	4.52%	2,185.24	11.25%
200 万元以上	25	7.53%	13,215.10	68.03%
合计	332	100.00%	19,426.37	100.00%
采购金额区间	2023 年			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
10 万元以下	139	56.05%	457.01	2.90%
10 万元-100 万元	72	29.03%	2,845.47	18.07%
100 万元-200 万元	18	7.26%	2,636.57	16.74%
200 万元以上	19	7.66%	9,809.12	62.29%
合计	248	100.00%	15,748.17	100.00%

由上表可见，报告期内公司采购原材料种类较多，供应商相对分散，报告期各期有交易的供应商数量分别为 248 家、332 家和 263 家，采购额 100 万元以上的供应商数量分别为 37 家、40 家和 32 家，采购额分别为 12,445.69 万元、15,400.34 万元和 9,440.74 万元，采购额占比分别为 79.03%、79.28%和 74.22%。报告期内公司供应商结构较为稳定，不存在异常变动。

2、按照合作年限区间说明报告期各期主要供应商的数量、公司的具体采购金额

报告期内，公司按照合作年限区间列示供应商数量及对应采购金额情况如下：

单位：家、万元

合作年限区间	2025 年 1-6 月			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
3 年以上	173	65.78%	10,895.43	85.66%
2-3 年	20	7.60%	772.38	6.07%
1-2 年	23	8.75%	253.51	1.99%
1 年以内	47	17.87%	797.95	6.27%
合计	263	100.00%	12,719.29	100.00%

合作年限区间	2024 年			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
3 年以上	195	58.73%	16,647.60	85.70%
2-3 年	24	7.23%	774.94	3.99%
1-2 年	27	8.13%	925.65	4.76%
1 年以内	86	25.90%	1,078.18	5.55%
合计	332	100.00%	19,426.37	100.00%
合作年限区间	2023 年			
	数量分布情况		金额分布情况	
	供应商数量	数量占比	采购金额	金额占比
3 年以上	148	59.68%	12,618.24	80.13%
2-3 年	38	15.32%	1,348.53	8.56%
1-2 年	24	9.68%	608.44	3.86%
1 年以内	38	15.32%	1,172.96	7.45%
合计	248	100.00%	15,748.17	100.00%

由上表可见，报告期内，公司合作年限 3 年以上的供应商数量分别为 148 家、195 家和 173 家，采购金额分别为 12,618.24 万元、16,647.60 万元和 10,895.43 万元，采购额占比分别为 80.13%、85.70%和 85.66%。与公司长期合作的供应商具有较高的采购占比，供应商数量及采购规模随公司业务规模的扩大总体呈上升趋势。报告期内公司供应商结构较为稳定，不存在异常变动。

3、是否存在虚构交易的情形，是否存在关联供应商或参保人数、实缴资本较少的供应商，如有，说明合作的原因及合理性

（1）是否存在虚构交易的情形

报告期内公司的采购均系基于实际业务需求，具备商业实质，采购申请、采购合同、验收证明、入库凭证、采购发票、款项支付、审批程序及相应账务处理等原始单据保存完整，不存在虚构交易的情形。

（2）是否存在关联供应商或参保人数、实缴资本较少的供应商，如有，说明合作的原因及合理性

1) 主要供应商具体情况

报告期内，公司各期前五大供应商的基本情况如下：

供应商名称	单体供应商名称	成立时间	实缴资本（万元）	与公司合作历史	报告期内合计采购金额（万元）	参保人数	是否存在关联关系
常州科研试制中心有限公司	常州科研试制中心有限公司	1979-09-20	6,000.00	2018 年开始合作	4,592.57	447	否
	江西分宜驱动科技股份有限公司	2003-03-12	3,000.00			206	
北京凯派乐柯液压技术有限公司	北京凯派乐柯液压技术有限公司	2009-01-19	150.00	2011 年开始合作	4,100.51	6	否
	凯派乐柯（廊坊）液压智造科技有限公司	2021-11-22	787.00			8	
西安长液银华液压设备有限公司	西安长液银华液压设备有限公司	2015-05-26	201.00	2015 年开始合作	4,030.56	3	否
佳木斯元久机械设备制造有限公司	佳木斯元久机械设备制造有限公司	2019-07-08	500.00	2020 年开始合作	2,373.39	30	否
陕西秋禾液压科技装备有限公司	陕西秋禾液压科技装备有限公司	2015-11-30	300.00	2020 年开始合作	1,969.92	17	否
	青岛诺玛流体传动有限公司	2018-05-17	100.00			2	

注：部分供应商合作时间早于其成立时间，主要系同一实际控制人控制的多家供应商与公司发生业务往来的，以最早合作时间列示

2) 不存在关联供应商，存在参保人数、实缴资本较少的供应商，公司与其合作的原因及合理性

公司报告期内主要供应商与公司均不存在关联关系，其中参保人数较低（小于 5 人）或实缴资本较少（小于 100 万人民币）的供应商有西安长液银华液压设备有限公司和青岛诺玛流体传动有限公司。二者均属于贸易商，为民营非上市公司，其自身经营对人员数量要求较低，符合贸易型企业的行业特征。

根据访谈，西安长液银华液压设备有限公司的实际控制人柳明和卢宗旭均曾是四川长江液压件有限责任公司的员工，四川长江液压件有限责任公司系中国液压行业的重点骨干企业，成立于 2003 年 9 月 17 日，注册资本 3,694.809 万元人民币，实际控制人为厦门市人民政府国有资产监督管理委员会，通过企查查查询可知参保人数为 305 人。柳明和卢宗旭从四川长江液压件有限责任公司离职后创

立了西安长液银华液压设备有限公司，主要销售油缸类产品，油缸类产品来自于四川长江液压件有限责任公司，西安长液银华液压设备有限公司本身并不进行生产活动，故参保人数较低具有合理性。

根据访谈，青岛诺玛流体传动有限公司和陕西秋禾液压科技装备有限公司均受刘洋和刘若曦父子控制，陕西秋禾液压科技装备有限公司系液压元器件的生产商和贸易商，青岛诺玛流体传动有限公司系贸易商，主要做单联阀、二联阀等阀类产品的贸易，青岛诺玛流体传动有限公司的主要人员刘洋和刘若曦均在陕西秋禾液压科技装备有限公司缴纳社保。

公司基于实际业务需要向西安长液银华液压设备有限公司和青岛诺玛流体传动有限公司分别采购油缸和阀类等配件，具有商业实质，具有合理性。

二、说明外协商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送；说明外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位。

（一）说明外协商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送

鉴于公司外协加工的内容、产品规格型号及工作量等各不相同，因此没有统一定价及公开市场报价，外协商根据加工工序、工艺要求、加工数量等测算加工成本，在此基础上留有一定的利润，再向公司报价，公司根据行业惯例厘定合理成本和利润区间，通过询价、议价确定交易价格，公司与外协商的定价具备公允性。

报告期内，公司外协加工成本分别为 624.13 万元、823.63 万元和 237.59 万元，占当期营业成本比例分别为 3.41%、3.82%和 2.73%。总成本金额及其占营业成本比例均较低。

外协商与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员均无关联关系，公司与外协商定价公允，外协商不存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，也不存在利益输送。

（二）说明外协的必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位

报告期内，公司生产环节的外协加工主要是切割、折弯等机械加工工序，公司的机加工主要系应用于底座、框架组、升降架等整机配件的生产环节，外协厂商仅按照公司的要求进行加工生产，该类加工服务技术含量较低，加工程序较为简单，采购金额总额较低，占营业成本比重较低，不属于公司整个业务中的核心环节。

为提升生产效率并更好地满足下游客户的交付需求，公司将生产过程中机加工等非核心业务环节进行外协，具有必要性与合理性。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅公司采购相关内控制度，向公司高级管理人员了解如何选取供应商以及货源情况；

2、获取公司报告期内采购大表，从采购金额区间、合作年限区间等维度分析公司供应商结构稳定性；

3、抽查公司采购业务相关采购申请、采购合同、验收证明、入库凭证、采购发票、款项支付、审批程序及相应账务处理等原始单据，分析采购业务真实性；

4、获取公司主要供应商关于参保人数和实缴资本的说明文件，并向公司高级管理人员了解公司与参保人数、实缴资本较少的供应商合作的原因及合理性；

5、走访供应商，了解公司与供应商业务往来情况；

6、获取报告期内公司外协明细表，分析外协占营业成本比例，向公司高级管理人员了解外协的定价机制、公允性、必要性以及在公司业务所处环节和地位等情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司按照采购内控制度选取合格供应商，货源稳定；报告期内供应商结

构稳定，不存在虚构交易的情形，参保人数、实缴资本较少的主要供应商均系贸易商，具有合理性。

2、外协商定价公允，不存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送；为提升生产效率并满足客户交付需求，公司将机加工等非核心业务环节进行外协，具有必要性与合理性。

问题 6.6 关于应收账款和应收票据。

根据申报文件，报告期各期末，①公司应收账款账面价值分别为 16,458.64 万元、15,801.58 万元和 14,225.04 万元，公司 1 年以内账龄应收账款占比下滑。②公司应收票据 2025 年 1-6 月增长较快。

请公司：①结合客户付款政策、公司销售情况，说明公司应收账款账面价值较高的原因及合理性，应收账款规模、占收入的比重、账龄、周转率与同行业可比公司是否存在显著差异，报告期后应收账款的回款情况。②结合公司账龄变化，说明公司应收账款规模、变动和周转率与营业收入变动、客户信用政策的匹配性，公司对客户的信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策加大销售的情况。③列示公司应收票据的对手方及其基本信息、票据到期时间，说明公司应收票据增速较快的原因及合理性。④说明公司应收账款、应收票据的期后收款情况，应收账款、应收票据坏账计提政策是否合理、坏账计提是否充分，是否存在对同一客户的应收账款和应收票据坏账计提标准不一致的情形；说明公司是否存在预计无法收回的应收账款未单独计提坏账准备、未计提足额减值准备的情形。

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】：

一、结合客户付款政策、公司销售情况，说明公司应收账款账面价值较高的原因及合理性，应收账款规模、占收入的比重、账龄、周转率与同行业可比公司是否存在显著差异，报告期后应收账款的回款情况

(一) 结合客户付款政策、公司销售情况，说明公司应收账款账面价值较高的原因及合理性

1、客户付款政策

报告期内，公司各期末应收账款前五名付款政策如下所示：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月					
序号	客户名称	销售产品	营业收入	应收账款	信用政策
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	锚杆钻车、多功能电缆卷放车等	4,537.12	2,898.62	(1) 设备采购合同双方一般约定货到初验合格后付款 60%，安装调试试运行合格后付款 30%，留 10% 质保金 (2) 技术开发协议双方根据具体的项目协商
2	淮南矿业（集团）有限责任公司	煤矿用锚杆转载机组、液压锚杆钻车、配件	1,214.30	2,810.22	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
3	吉林石油集团有限责任公司	自动带压作业装置	785.66	894.76	预留 10% 质保金，其余款项在客户挂账后 1 年内支付
4	淮河能源西部煤电集团有限责任公司	液压锚杆钻车、配件	32.79	882.13	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
5	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	防爆柴油机电缆收放车	756.45	863.84	整机：货到验收合格付款 60%，安装调试成功付款 30%，留 10% 质保金
合计			7,326.32	8,349.56	
2024 年 12 月 31 日/2024 年度					
序号	客户名称	销售产品	营业收入	应收账款	信用政策
1	淮南矿业（集团）有限责任公司	煤矿用锚杆转载机组、液压锚杆钻车、配件	6,057.34	4,724.05	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
2	淮河能源西部煤电集团有限责任公司	液压锚杆钻车、配件	1,902.67	1,260.51	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
3	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	锚杆钻车、多功能电缆卷放车等	8,411.13	1,127.90	(1) 设备采购合同双方一般约定货到初验合格后付款 60%，安装调试试运行合格后付款 30%，留 10% 质保金 (2) 技术开发协议双方根据具体的项目协商
4	兖矿融资租赁有限公司	掘锚机	847.79	950.58	货到验收合格发票入账后付款 90%，留 10% 质保金
5	国能供应链内蒙古有限公司	配件	2,002.81	857.96	收到发票后 90 日内支付已按期到货且无质量问题货物的全额款项

合计			19,221.74	8,921.00	
2023 年 12 月 31 日/2023 年度					
序号	客户名称	销售产品	营业收入	应收账款	信用政策
1	淮南矿业（集团）有限责任公司	煤矿用锚杆转载机组、液压锚杆钻车	5,285.36	4,779.88	货到验收合格发票入账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金
2	西安煤矿机械有限公司	煤矿用锚杆转载机组、煤矿用七臂锚杆转载机组	1,265.63	1,409.61	设备采购合同双方一般约定合同签订后预付 30%，货到验收合格发票入账后付款 30%，试运行 3 个月之后付款 30%，留 10% 质保金（部分合同预付 10%，验收合格 50%）
3	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	煤矿用液压锚杆钻车、钻车维修业务	2,306.75	1,086.78	整机：货到验收合格付款 60%，安装调试成功付款 30%，留 10% 质保金 维修业务：项目实施完毕验收合格后，付款 90%，留 10% 质保金（如合同主体为国家能源集团宁夏煤业有限责任公司梅花井煤矿，则结算方式为全额电汇，无预留质保金）
4	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	锚杆钻车、多功能电缆卷放车等	4,411.68	1,056.45	（1）设备采购合同双方一般约定货到初验合格后付款 60%，安装调试试运行合格后付款 30%，留 10% 质保金（部分验收合格 90%，留 10% 质保金） （2）技术开发协议双方根据具体的项目协商
5	国网能源和丰煤电有限公司	煤矿用锚杆转载机组、智能化控制系统、带式输送机用自移材料架等	822.23	889.81	收到货物付款 60%，验收合格后付款 30%，留 10% 质保金
合计			14,091.65	9,222.52	

报告期内，公司会依据客户和项目的具体情况来设置信用政策，信用政策一般是“货到验收合格付款 60%，安装调试成功付款 30%，留 10% 质保金”，因公司验收周期较长，付款政策会受到发货时间、开票时间、验收时间等的影响，因此报告期各期末应收账款账面价值较高。

2、公司销售情况

报告期各期内，公司营业收入分别为 32,645.96 万元、37,456.14 万元和 14,395.05 万元，下游客户主要系国家能源集团、中煤集团、陕煤集团、山东能

源集团、淮河能源集团和中国华电集团等大型国有煤矿企业，大型央企对于物资采购等有严格的计划和预算安排，结算审批周期相对较长，同时公司主营业务为中大型高端智能装备，项目验收周期长，从而导致回款周期相对较长，应收账款账面价值较高。

综上，报告期各期末应收账款账面价值较高具有合理性。

（二）应收账款规模、占收入的比重、账龄、周转率与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收款项余额、账龄结构变动、占各期收入的比重和应收账款周转率情况如下所示：

单位：万元

项目	年度	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领	行业平均值	公司
应 收 账 款 账面余额	2025 年 6 月末	1,668,530.40	353,230.83	884,086.75	1,283,495.23	1,047,335.80	15,478.78
	2024 年末	1,205,762.14	347,971.17	840,608.71	993,589.11	846,982.78	17,141.76
	2023 年末	1,163,207.39	253,356.09	897,809.30	838,412.97	788,196.44	17,918.04
1 年以上应 收 账 款 账 面余额	2025 年 6 月末	485,958.63	139,138.61	333,856.43	176,650.43	283,901.03	2,920.43
	2024 年末	346,002.39	123,702.98	293,328.85	127,632.30	222,666.63	4,075.83
	2023 年末	353,296.74	121,103.38	250,762.40	106,338.08	207,875.15	2,394.75
1 年以上应 收 账 款 账 面 余 额 的 占比	2025 年 6 月末	29.12%	39.39%	37.76%	13.76%	30.01%	18.87%
	2024 年末	28.70%	35.55%	34.89%	12.85%	28.00%	23.78%
	2023 年末	30.37%	47.80%	27.93%	12.68%	29.70%	13.37%
营业收入	2025 年 1-6 月	1,411,869.45	116,075.23	483,738.32	1,997,040.36	1,002,180.84	14,395.05
	2024 年度	3,052,666.04	312,283.68	1,004,604.45	3,702,456.63	2,018,002.70	37,456.14
	2023 年度	2,992,764.59	265,595.94	1,002,746.69	3,639,595.67	1,975,175.72	32,645.96
应 收 账 款 账 面 余 额 占 营 业 收 入 比 例	2025 年 1-6 月	59.09%	152.16%	91.38%	32.13%	83.69%	53.76%
	2024 年度	39.50%	111.43%	83.68%	26.84%	65.36%	45.76%
	2023 年度	38.87%	95.39%	89.54%	23.04%	61.71%	54.89%
应 收 账 款 周 转 率	2025 年 1-6 月	1.14	0.39	0.59	1.88	1.00	1.77
	2024 年度	3.04	1.23	1.21	4.33	2.45	2.14
	2023 年度	3.30	1.27	1.26	5.00	2.71	1.82

注：2025 年 6 月 30 日的“应收账款余额占营业收入比例”已年化处理，数据来源于上市公司定期报告及公开数据。

报告期各期末，同行业可比公司应收账款余额平均值分别为 788,196.44 万元、846,982.78 万元和 1,047,335.80 万元，公司应收账款余额分别为 17,918.04 万元、17,141.76 万元和 15,478.78 万元，公司应收账款规模低于同行业可比公司，主要系业务规模差异导致。

报告期内，同行业可比公司应收账款余额占营业收入比重平均值分别为 61.71%、65.36% 和 83.69%，公司应收账款余额占营业收入的比重分别为 54.89%、45.76% 和 53.76%。同行业可比公司 1 年以上应收账款账面余额的占比平均值分别为 29.70%、28.00% 和 30.01%，公司 1 年以上应收账款账面余额的占比分别为 13.37%、23.78%、18.87%。同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 2.71、2.45 和 1.00，公司应收账款周转率分别为 1.82、2.14 和 1.77。公司应收账款占收入的比重、账龄情况、周转率与同行业可比公司不存在显著差异。

综上，除公司自身规模导致应收账款规模存在差异外，公司应收账款规模占收入的比重、账龄、周转率与同行业可比公司不存在显著差异。

（三）报告期后应收账款的回款情况

报告期各期末，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
应收账款账面余额	15,478.78	17,141.76	17,918.04
期后回款金额	10,252.07	14,681.89	17,207.43
占比	66.23%	85.65%	96.03%

注：期后回款统计截止至 2025 年 11 月 30 日。

如上表所示，报告期各期末应收账款期后回款金额分别为 17,207.43 万元、14,681.89 万元和 10,252.07 万元，占当期期末应收账款余额比例分别为 96.03%、85.65% 和 66.23%，2025 年 6 月 30 日期后回款比例较低主要系期后覆盖期间有限，整体而言公司期后回款情况较好。

二、结合公司账龄变化，说明公司应收账款规模、变动和周转率与营业收入变动、客户信用政策的匹配性，公司对客户的信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策加大销售的情况

报告期各期末，应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	12,558.35	81.13%	13,065.92	76.22%	15,523.29	86.63%
1 至 2 年	2,060.57	13.31%	3,427.35	19.99%	998.02	5.57%
2 至 3 年	374.96	2.42%	164.52	0.96%	944.16	5.27%
3 至 4 年	264.46	1.71%	303.04	1.77%	115.95	0.65%
4 至 5 年	39.51	0.26%	106.00	0.62%	-	0.00%
5 年以上	180.93	1.17%	74.93	0.44%	336.63	1.88%
小计	15,478.78	100.00%	17,141.76	100.00%	17,918.04	100.00%
减：坏账准备	1,253.73		1,340.18		1,459.40	
合计	14,225.04		15,801.58		16,458.64	

报告期内，公司应收款项规模、变动和周转率与营业收入变动具体情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日/ 2025 年 1-6 月	变动金额	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年	变动金额	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年
应收账款余额	15,478.78	-1,662.98	17,141.76	-776.28	17,918.04
应收票据余额	4,197.15	2,200.92	1,996.23	239.85	1,756.38
应收款项融资余额	2,397.42	-1,629.53	4,026.95	2,315.26	1,711.69
应收款项小计	22,073.35	-1,091.59	23,164.94	1,778.83	21,386.11
营业收入	14,395.05	-23,061.09	37,456.14	4,810.18	32,645.96
应收账款周转率	1.77	-	2.14	-	1.82
应收款项占营业收入比例	76.67%	-	61.85%	-	65.51%

注：2025 年 6 月 30 日的“应收账款周转率、应收款项占营业收入比例”已年化处理。

商品验收后，公司一般会给予主要客户 1-12 个月信用期，付款方式为承兑汇票或银行转账，公司报告期各期末应收账款账龄主要为 1 年以内及 1-2 年，各期末账龄 1 年以内及 1-2 年的应收账款余额合计数分别为 16,521.31 万元、16,493.27 万元和 14,618.92 万元，占各期末应收账款账面余额的比重分别为 92.20%、96.22%、94.44%，整体较为稳定，公司账龄分布结构与公司信用政策基本匹配。

公司应收款项除应收账款外，还包括应收票据和应收款项融资，报告期内，前述合计金额分别为 21,386.11 万元、23,164.94 万元和 22,073.35 万元，变动金额分别为 1,778.83 万元、-1,091.59 万元，与营业收入变动趋势一致。应收款项占营业收入比例分别为 65.51%、61.85%和 76.67%，2023 年和 2024 年较为稳定，2025 年 1-6 月受收入季节性特征影响导致占比较高，整体呈先降后升的趋势。应收账款周转率受同样原因影响，其变动与应收款项占营业收入比例呈现相反趋势，具有合理性。

综上，公司应收账款规模、变动和周转率与营业收入变动、客户信用政策具有匹配性。报告期内，公司对客户的信用政策稳定，不存在通过放松信用政策加大销售的情况。

三、列示公司应收票据的对手方及其基本信息、票据到期时间，说明公司应收票据增速较快的原因及合理性

（一）应收票据基本情况

报告期各期末，公司应收票据基本情况如下所示：

单位：万元			
项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31
应收票据余额①	4,197.15	1,996.23	1,756.38
应收款项融资余额②	2,397.42	4,026.95	1,711.69
应收票据合计③=①+②	6,594.57	6,023.17	3,468.07
应收票据坏账准备④	16.42	13.09	22.14
应收票据账面价值⑤=③-④	6,578.15	6,010.08	3,445.92
较上年变动额	568.07	2,564.16	/
较上年变动比例	9.45%	74.41%	/

注：公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，对于信用等级较高的银行承兑汇票，在应收款项融资科目中列报。为更好的分析公司应收票据变动的原因及合理性，此处应收票据包含应收款项融资，下同。

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 3,445.92 万元、6,010.08 万元和 6,578.15 万元，2024 年末和 2025 年 6 月末的增加额分别为 2,564.16 万元和 568.07 万元，变动比例分别为 74.41%和 9.45%。

（二）应收票据的对手方及其基本信息、票据到期时间

报告期各期末，公司应收票据前五大交易对手方的情况及票据到期时间如下：

单位：万元

2025/6/30		
对手方	应收票据余额	票据到期时间
淮南矿业（集团）有限责任公司	3,749.66	2025 年 7-12 月
兖矿融资租赁有限公司	1,119.20	2025 年 7-12 月
兖矿能源集团股份有限公司	740.51	2025 年 7-12 月
山西亚美大宁能源有限公司	228.00	2025 年 7 月
河南能源化工集团采购有限公司	200.00	2025 年 7 月
合计	6,037.36	
占应收票据余额比例	91.55%	
2024/12/31		
对手方	应收票据余额	票据到期时间
淮南矿业（集团）有限责任公司	3,049.58	2025 年 1-5 月
淮河能源西部煤电集团有限责任公司	645.00	2025 年 2 月
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	630.24	2025 年 1-6 月
内蒙古昊盛煤业有限公司	239.20	2025 年 2 月
河南能源化工集团采购有限公司	230.00	2025 年 2-4 月
合计	4,794.02	
占应收票据余额比例	79.59%	
2023/12/31		
对手方	应收票据余额	票据到期时间
淮南矿业（集团）有限责任公司	1,364.61	2024 年 1 月-6 月
中煤西安设计工程有限责任公司	400.00	2024 年 1 月
淮北矿业股份有限公司	333.00	2024 年 2 月
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	282.12	2024 年 2 月-5 月
陕西延长石油物资集团上海有限公司	248.00	2024 年 2 月-5 月
合计	2,627.73	
占应收票据余额比例	75.77%	

报告期各期末，公司应收票据前五大交易对手方的基本信息如下所示：

序号	交易对手方	成立时间	所属行业	注册资本	交易背景
1	淮南矿业（集团）有限责任公司	1981/11/2	煤炭开采和洗选业	181.03 亿人民币	采购公司煤矿用锚杆转载机组、液压锚杆钻车、配件等
2	兖矿融资租赁有限公司	2014/5/20	租赁业	70.0 亿人民币	采购公司掘锚机等
3	兖矿能源集团股份有限公司	1997/9/25	煤炭开采和洗选业	100.4 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
4	山西亚美大宁能源有限公司	2000/5/12	开采专业及辅助性活动	5360 万美元	采购公司液压锚杆钻车、配件等
5	河南能源化工集团采购有限公司	2018/5/16	零售业	2.0 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
6	淮河能源西部煤电集团有限责任公司	2011/6/16	商务服务业	63.96 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
7	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	2002/12/28	煤炭开采和洗选业	211.11 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
8	内蒙古昊盛煤业有限公司	2010/3/26	煤炭开采和洗选业	16.5 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
9	中煤西安设计工程有限责任公司	1989/12/21	专业技术服务业	5.47 亿人民币	采购公司锚运破一体机、桥式皮带转载机等
10	淮北矿业股份有限公司	2001/11/26	煤炭开采和洗选业	100.0 亿人民币	采购公司液压锚杆钻车、配件等
11	陕西延长石油物资集团上海有限公司	2016/12/21	批发业	2.0 亿人民币	采购公司液压锚杆锚索钻车等

如上表所示，报告期各期末，公司应收票据增速较快主要系淮南矿业（集团）有限责任公司导致，该客户主要采购公司煤矿用锚杆转载机组、液压锚杆钻车及配件，报告期内，公司与其的营业收入分别为 5,285.36 万元、6,057.34 万元和 1,214.30 万元，其付款政策为货到验收合格发票进账后第 3 个月支付 50% 货款，第 11 个月支付 40% 货款，留 10% 质保金，支付方式为银行承兑汇票。其付款政策导致公司对其应收票据的增长的期间晚于营业收入的增长期间，由此导致各报告期末应收票据余额大幅增长。

四、说明公司应收账款、应收票据的期后收款情况，应收账款、应收票据

坏账计提政策是否合理、坏账计提是否充分，是否存在对同一客户的应收账款和应收票据坏账计提标准不一致的情形；说明公司是否存在预计无法收回的应收账款未单独计提坏账准备、未计提足额减值准备的情形。

（一）说明公司应收账款、应收票据的期后收款情况

报告期各期末，应收账款及应收票据期后回款情况如下：

单位：万元

项目	年度	余额	回款金额	回款比例
应收账款	2025 年 6 月末	15,478.78	10,252.07	66.23%
	2024 年末	17,141.76	14,681.89	85.65%
	2023 年末	17,918.04	17,207.43	96.03%
应收票据	2025 年 6 月末	6,594.57	5,919.20	89.76%
	2024 年末	6,023.17	6,023.17	100.00%
	2023 年末	3,468.07	3,468.07	100.00%

注：期后回款统计截止至 2025 年 11 月 30 日。

如上表所示，报告期各期末应收账款期后回款金额分别为 17,207.43 万元、14,681.89 万元和 10,252.07 万元，占当期期末应收账款余额比例分别为 96.03%、85.65%和 66.23%，报告期各期末应收票据期后回款金额分别为 3,468.07 万元、6,023.17 万元和 5,919.20 万元，占当期期末应收票据余额比例分别为 100.00%、100.00%和 89.76%，期后回款情况良好。

（二）应收账款、应收票据坏账计提政策

对于应收款项，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。除单项计提坏账准备的上述应收款项外，公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。公司对应收票据、应收账款、应收款项融资等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据	银行承兑汇票组合 商业承兑汇票组合	承兑汇票类型及承兑人信用风险等级

项目	组合类别	确定依据
应收款项融资	银行承兑汇票组合	承兑人信用风险等级
应收账款	账龄组合 合并范围内关联方组合	根据客户类型及款项性质确定

1、应收账款

对于应收账款，除了单项评估信用风险的应收账款外，基于应收账款交易对象关系作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

组合类别	坏账计提政策
账龄组合	按照预期信用损失率计提减值准备
合并范围内关联方组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，不计提坏账准备

对于划分为账龄组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄分布与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，具体如下：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

公司应收账款账期较短，回款情况较好，不同客户的回款不存在重大偏差，基于以上事实及对客户信用前瞻性分析，确认如上应收账款坏账准备计提政策及计提比例，符合企业会计准则的规定。

2、应收票据（含应收款项融资）

对于应收票据及应收款项融资，基于承兑汇票类型及承兑人信用风险等级，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

项目	组合类别	划分依据	坏账计提政策
应收款项融资	银行承兑汇票组合	“6+9” 银行承兑汇票，信用等级较高	依据新金融工具准则的相关规定，将其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，在应收款项融资列报，对应的承兑方信用评级良好，未发现客观证据表明有未来无法承兑的风险，未计提坏账准备。
应收票据	银行承兑汇票组合	非“6+9” 银行承兑汇票	其他银行承兑汇票，对应的承兑方信用评级良好，未发现客观证据表明有未来无法承兑的风险，未计提坏账准备。
	商业承兑汇票组合	商业承兑汇票、财务公司承兑汇票	按照对应的原应收账款连续计算账龄，参考应收账款预期信用损失计提坏账准备

对于银行承兑汇票，由于信用风险和延期付款风险较小，且公司历史上未出现过因银行或出票人违约而产生重大损失的情况，未发现客观证据表明相关票据有未来无法兑付的风险，预期信用损失可视为接近于零，故公司对银行承兑汇票未计提坏账准备。

对于商业承兑汇票、财务公司承兑汇票，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，参考应收账款预期信用损失率计提坏账准备。报告期各期末，公司商业承兑汇票、财务公司承兑汇票按照对应的原应收账款连续计算账龄，参考应收账款预期信用损失计提坏账准备。

（三）坏账计提是否充分

1、应收账款

报告期内，公司以账龄为信用风险组合的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

账龄	景隆智装	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	0.50%	91-180 天计提 2.00% 181 天-1 年计提 5.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	20.00%
2 至 3 年	20.00%	20.00%	20.00%	10.00%	50.00%

账龄	景隆智装	天地科技	创力集团	铁建重工	中创智领
3 至 4 年	50.00%	50.00%	50.00%	25.00%	100.00%
4 至 5 年	80.00%	80.00%	80.00%	45.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：创力集团、铁建重工审计报告未披露分账龄预期信用损失率情况，上述比例来源于其招股说明书。

公司按账龄组合确定的计提比例与同行业可比公司天地科技、创力集团一致，同行业可比公司铁建重工执行了较为宽松的预期信用损失率，同行业可比公司中创智领执行了更为谨慎的预期信用损失率，整体而言公司坏账计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

2、应收票据（含应收款项融资）

报告期内，公司应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司比较情况如下：

项目	组合类别	景隆智装	天地科技	创力集团	中创智领	铁建重工
应收款项融资	银行承兑 汇票组合	依据新金融工具准则的相关规定，将其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，在应收款项融资列报，对应的承兑方信用评级良好，未发现客观证据表明有未来无法承兑的风险，未计提坏账准备。	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，未计提坏账准备	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，未计提坏账准备	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。实际未计提坏账准备
应收票据	银行承兑 汇票组合	其他银行承兑汇票，对应的承兑方信用评级良好，未发现客观证据表明有未来无法承兑的风险，未计提坏账准备。	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，未计提坏账准备	不涉及	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，实际未计提坏账准备。
	商业承兑	按照对应的原应	按照应收账款预	参考历史信用损	参考历史信用损	参考历史信用损

	汇票组合	收账款连续计算账龄,参考应收账款预期信用损失计提坏账准备	期损失率计提减值准备,与应收账款组合划分相同	失经验,结合当前状况以及未来经济状况的预测,编制应收票据账龄与整个存续期信用损失率对照表,计算预期信用损失。	失经验,结合当前状况以及未来经济状况的预测,编制应收票据账龄与整个存续期信用损失率对照表,计算预期信用损失。	失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失。
--	------	------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

公司应收票据与同行业可比公司天地科技、创力集团、铁建重工一致，同行业可比公司中创智领执行了更为谨慎的预期信用损失率，整体而言公司坏账计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

综上，公司应收账款、应收票据坏账计提政策合理、坏账计提充分，不存在对同一客户的应收账款和应收票据坏账计提标准不一致的情形；不存在预计无法收回的应收账款未单独计提坏账准备、未计提足额坏账准备的情形。

【中介机构回复】

一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

1、访谈公司财务负责人，了解公司主要客户信用政策及执行情况；获取报告期主要客户的信用政策、变动情况；获取应收账款明细表，查看应收账款期后回款情况以及公司信用政策执行情况；查阅同行业可比公司公开披露信息，与公司应收账款规模、账龄分布及应收账款周转率等进行对比分析，结合公司与同行业可比公司的经营及业务模式，分析应收账款规模、账龄分布情况及周转率差异的合理性；

2、获取公司应收账款明细表，分析公司应收账款规模、变动和周转率与营业收入变动、客户信用政策的匹配性等；

3、获取应收票据明细表，统计报告期末尚未到期票据的出票人名称、涉及金额及票据到期时间等；

4、获取应收账款、应收票据坏账计提政策，分析公司报告期内坏账计提情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司应收账款账面价值较高具有合理性。

2、公司应收账款规模、变动和周转率与营业收入变动、客户信用政策具有匹配性。报告期内，公司对客户的信用政策稳定，不存在通过放松信用政策加大销售的情况。

3、公司应收票据增速较快的原因是由于对淮南矿业（集团）有限责任公司销售规模增加以及付款政策导致，具有合理性。

4、公司应收账款、应收票据的期后回款情况良好；应收账款、应收票据坏账计提政策合理、坏账计提充分，不存在对同一客户的应收账款和应收票据坏账计提标准不一致的情形；公司不存在预计无法收回的应收账款未单独计提坏账准备、未计提足额减值准备的情形。

问题 6.7 关于其他

一、说明实际控制人控制的公司威力清报告期初至今的主营业务，公司自威力清处无偿受让专利及专利申请权的时间，威力清与公司是否存在同业竞争

【公司回复】

（一）说明实际控制人控制的公司威力清报告期初至今的主营业务，公司自威力清处无偿受让专利及专利申请权的时间

实际控制人控制的公司威力清报告期初至今的主营业务为德国 JDT 链条及接链环的国际贸易业务。

报告期内，公司从威力清处无偿受让 9 项专利及专利申请权，该等专利及专利申请权的申请时间均为 2018 年，发明人均为公司现任董事、副总经理刘芳。鉴于刘芳于 2016 年 10 月至 2024 年 1 月期间担任威力清的总经理兼法定代表人，故相关专利及专利申请权以威力清的名义提出申请。为保证公司资产的独立性、完整性并避免潜在同业竞争，2023 年至 2024 年将相关专利及专利申请权转移至景隆智装。该等专利具体情况如下：

序号	专利号	名称	类型	申请日	授权公告日	专利权人	继受(原权利人)	移转时间	专利状态
1	ZL201821080194.0	一种带压作业井口起下管及运管自动化操作系统及其装置	实用新型	2018.07.09	2019.03.26	景隆智装	威力清	2024.04.09	授权
2	ZL201821573528.8	修井装备	实用新型	2018.09.26	2019.08.20	景隆智装	威力清	2024.03.11	授权
3	ZL201821572713.5	井口对中装置及其具有其的修井装备	实用新型	2018.09.26	2019.08.20	景隆智装	威力清	2024.03.07	授权
4	ZL201821080886.5	一种带压作业井口起下管及运管自动化操作系统及其装置	实用新型	2018.07.09	2019.03.26	景隆智装	威力清	2024.01.09	授权
5	ZL201821572695.0	排管装备	实用新型	2018.09.26	2019.07.19	景隆智装	威力清	2024.01.25	授权
6	ZL201810747044.9	一种带压作业井口起下管及运管自动化操作系统及其装置	发明专利	2018.07.09	2023.12.01	景隆智装	威力清	2024.01.09	授权
7	ZL201811125819.5	排管装备	发明专利	2018.09.26	2024.08.30	景隆智装	威力清(申请权)	2023.09.12	授权
8	ZL201811126754.6	修井装备	发明专利	2018.09.26	2023.10.17	景隆智装	威力清(申请权)	2023.09.12	授权
9	ZL201811126761.6	井口对中装置及其具有其的修井装备	发明专利	2018.09.26	2023.10.17	景隆智装	威力清(申请权)	2023.09.12	授权

(二) 威力清与公司是否存在同业竞争

威力清与景隆智装虽然都属于矿山机械领域，但二者在业务定位、商业模式、产品形态、产品核心应用场景等方面均存在本质差异，不存在同业竞争。具体理由如下：（1）业务定位与商业模式完全不同。威力清系贸易型企业，无自主生产能力，主营业务为代理德国 JDT 公司链条及接链环，仅承担产品流通环节的销售功能；景隆智装系生产制造型企业，主营业务为中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售，具备完整的研发设计、生产制造及市场推广能力，二者在业务链条、盈利模式及核心竞争力无任何重叠；（2）产品核心应用场景与生产环节相互独立。公司生产的装备主要应用煤炭巷道掘进环节，聚焦中大型成套智能设备的提供，服务于煤矿企业的掘进作业需求；威力清代理的链条及接链环主要应用于煤炭采煤工作面的重型刮板输送机，聚焦采煤设备的零部件配套，服务于煤矿企业的采煤作业需求。煤矿掘进与采煤属于前后衔接但功能独立的生产环节，对应的设备采购需求、技术标准等均不相同，不存在直接市场竞争关系。

综上，威力清与公司不存在同业竞争。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

（1）取得并查阅了威力清的营业执照；现场走访威力清并形成了访谈笔录；访谈威力清负责人，了解其主营业务及经营情况；取得并查阅了公司与威力清签署的专利转让合同、无偿受让的专利证书及专利登记簿副本；

（2）取得并查阅了威力清产品手册、销售合同、最近一年及一期财务报表、工商档案资料，分析威力清的业务情况；核查了报告期威力清的银行流水。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

（1）威力清报告期初至今的主营业务为德国 JDT 链条及接链环的国际贸易业务；公司报告期内自威力清处无偿受让的专利及专利申请权的专利申请时间均为 2018 年。

（2）威力清与公司不存在同业竞争。

二、成都现代万通锚固技术有限公司与公司及其董监高是否存在关联关系，与公司共享部分专利所有权的原因及合理性，是否存在争议或纠纷

【公司回复】

（一）成都现代万通锚固技术有限公司与公司及其董监高是否存在关联关系

根据公司董事、高级管理人员填写的《调查问卷》，以及通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的公开信息，成都现代万通锚固技术有限公司与公司及其董事、高级管理人员、取消监事会前在任监事不存在关联关系。

（二）与公司共享部分专利所有权的原因及合理性，是否存在争议或纠纷

锚杆支护是煤矿巷道掘进的必备安全工序。传统模式下，工人需持手持式气动钻机，在煤堆或临时脚手架上登高作业。公司自成立起深耕机载锚杆支护装备，

主营液压锚杆钻车、锚杆转载机组、掘锚机等产品，工人通过手柄操作或视距遥控即可完成作业，既提升安全性、降低劳动强度，又助力客户提效减人。因仍需现场操作，为进一步优化安全与效率，公司 2017 年启动自动锚杆钻车研发，承接神东煤炭相关科研项目，依托实际场景迭代优化设备。研发中发现，沿用传统螺纹钢锚杆需经钻孔、清孔等 7-8 道工序，机械臂反复移位增加研发难度，而传统锚杆制造商无适配方案，配套锚杆成为技术瓶颈。2018 年前后，公司在推广工程隧道用锚杆台车时，结识长期深耕工程隧道领域高端锚杆制造商—成都现代万通锚固技术有限公司。经多轮考察研讨，双方达成合作，联合研发适配自动锚杆机的高端锚杆，构建“装备+配套锚杆”一体化技术壁垒。双方选定内置树脂锚固剂锚杆、中空注浆锚杆两条技术路线，虽适用场景不同，但均能将传统 7-8 道工序精简至 1-2 道，显著提升自动化设备的可靠性与稳定性。截至本问询回复出具日，公司现有产品不涉及双方共享专利，不存在争议或纠纷。

综上，成都现代万通锚固技术有限公司与公司及其董事、高级管理人员、取消监事会前在任监事不存在关联关系，与公司共享部分专利所有权具有合理性，成都现代万通锚固技术有限公司与公司不存在争议或纠纷。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：

（1）取得并查阅了公司董事、高级管理人员填写的《调查问卷》、公司及成都现代万通锚固技术有限公司分别出具的《确认函》，同时查询了国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的公开信息；

（2）取得并查阅了公司提供的书面说明，了解公司与成都现代万通锚固技术有限公司共享部分专利所有权的原因；查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站的公开信息。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

成都现代万通锚固技术有限公司与公司及其董事、高级管理人员、取消监事会前在任监事不存在关联关系，与公司共享部分专利所有权具有合理性，成都现代万通锚固技术有限公司与公司不存在争议或纠纷。

三、按照时间顺序，补充披露董事连续、完整的职业经历

【公司回复】

（一）按照时间顺序，补充披露董事连续、完整的职业经历

根据公司董事填写的《调查问卷》，董事的连续、完整职业经历具体如下：

序号	姓名	任职情况	职业经历
1	蒲长晏	董事长、审计委员会委员	1983年8月至1998年10月，历任北京煤矿机械厂设计研究所设计室副主任、所长助理、销售处副处长、厂长助理、副厂长职务；1998年10月至2003年10月，任中国煤矿工程机械装备集团有限公司副总经理；2003年10月至今，历任中天科源总经理、监事； 2003年10月至2007年8月，任上海朗福机电有限公司监事 ；2007年4月至2024年4月，历任朗德金燕董事长兼总经理、董事； 2008年至今，任北京景隆董事兼总经理 ； 2009年10月至2022年3月，兼任澳瑞凯(北京)科技服务有限公司监事 ；2010年11月至2023年12月，任景隆有限执行董事兼总经理；2023年12月至今，任景隆智装董事长。
2	任中华	董事、总经理	1994年7月至2010年8月，历任佳木斯煤机厂（后改制为佳木斯电机股份有限公司）试验员、技术员、检验处主任工程师、处长、副总经理；2010年8月至2014年5月，任山西美佳矿业装备有限公司总经理；2014年5月至2016年12月，任久益环球（佳木斯）采矿设备有限公司总经理； 2016年12月至2018年6月，待业 ；2018年6月至2023年12月，任景隆有限副总经理；2023年12月至今，任景隆智装董事、总经理。
3	刘芳	董事、副总经理	1984年7月至2002年9月，任北京煤矿机械厂副厂长；2002年9月至2009年7月，任天地科技股份有限公司市场部总经理； 2022年7月至今，兼任枣庄威达凤凰橡塑有限公司监事 ；2009年7月至2010年11月，任北京景隆销售负责人；2010年11月至2023年12月，任景隆有限销售负责人； 2016年10月至2024年1月，任威力清执行董事兼经理 ；2023年12月至今，任景隆智装董事、副总经理。

4	蒲越	董事、副总经理、董事会秘书	2018年11月至2021年6月，任北京学而思教育科技有限公司学科产品经理；2021年7月至2023年12月，任景隆有限总经理助理； 2022年11月至2024年12月，任中天科源执行董事、经理兼财务负责人 ；2023年12月至今，任景隆智装董事、副总经理、董事会秘书。
5	张常青	独立董事、审计委员会委员	1986年至1995年，任甘肃省农业干部学校（现甘肃农业职业技术学院）讲师；1993年至1996年，任甘肃五环律师事务所律师合伙人、专职律师；1996年至2000年，任甘肃协合律师事务所合伙人、专职律师、副主任；2001年至2004年，任甘肃陇鑫律师事务所合伙人、专职律师、主任；2003年至2005年，任甘肃亚盛实业（集团）股份有限公司（上市公司）独立董事；2005年至2007年，任北京市海铭律师事务所专职律师；2007年至2012年，任北京市东元律师事务所专职律师；2012年至2017年，任北京恒都律师事务所专职律师；2017年至2019年，任北京市中银律师事务所执业专职律师；2019年至今，任北京市亿达律师事务所专职律师；2023年12月至今，任景隆智装独立董事。
6	孟国营	独立董事	1996年1月至1997年12月，中国矿业大学北京研究生部电气工程博士后；1997年12月至2023年9月中国矿业大学（北京）任教；1998年7月至1999年2月，任CME驻印度SECLBarlamper矿区现场副代表兼翻译； 2001年至今，兼任北京华丰达系统技术有限公司监事 ；2004年4月至2007年10月，任中国矿业大学（北京）机电学院副院长；2012年5月至2015年6月，担任中国矿业大学（北京）机电学院院长；2015年6月至2019年5月，任中国矿业大学（北京）科学技术研究院院长；2019年12月至今兼任北京中矿赛力贝特节能科技有限公司执行董事；2020年4月至今兼任波义尔（河北）智能矿山科技有限公司董事长；2021年2月至今兼任江苏国传电气有限公司董事；2022年12月至今，任郑州恒达智控科技股份有限公司独立董事；2023年12月至今，任景隆智装独立董事。
7	王飞	独立董事、审计委员会委员	2001年至2009年，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计部高级经理。2010年至2014年，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计部经理。2015年至2021年，任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）质控部授薪合伙人。2021年至2024年，任亚太（集团）会计师事务所质控部主任、技术总监、质量委员会委员。2025年至今，任北京国府嘉盈会计师事务所（特殊普通合伙）技术部主任；2023年12月至今，任景隆智装独立董事。

8	王伟	职工代表董事、质量总监兼质量管理部部长	2008年7月至2009年7月，任胜利油田胜利动力机械集团有限公司技术员；2009年8月至2019年6月，历任太原太重煤机重型减速机有限公司（后并入太重煤机有限公司）设计员、齿轮传动研究所所长、技术厂长；2019年6月至2020年8月，历任天津华建天恒传动有限责任公司开发部副部长、交付中心主任兼计划物流部部长；2020年8月至2023年12月，任景隆有限质量总监兼质量管理部部长；2023年12月至2025年9月，任景隆智装监事会主席、质量总监兼质量管理部部长；2025年9月至今，任景隆智装职工代表董事、质量总监兼质量管理部部长。
---	----	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

经核查，董事的上述职业经历已在《公开转让说明书》“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”及“七、公司董事、高级管理人员”部分予以披露。公司已按照时间顺序补充披露了董事连续、完整的职业经历。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行以下核查程序：取得并查阅了公司董事、高级管理人员填写的《调查问卷》。

2、核查意见

经核查，主办券商、律师认为：公司已按照时间顺序补充披露了董事连续、完整的职业经历。

四、关于财务规范性。说明转贷、第三方回款、票据找零的原因及合理性，是否符合公司业务情况或行业惯例，是否存在虚构交易、利益输送、通过体外资金循环粉饰业绩或其他违规事项；说明公司对上述行为的具体规范措施，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行。

【公司回复】

（一）说明转贷、第三方回款、票据找零的原因及合理性，是否符合公司业务情况或行业惯例，是否存在虚构交易、利益输送、通过体外资金循环粉饰业绩或其他违规事项

1、报告期内公司曾存在转贷情况

报告期内，公司为了满足正常运营资金需求，存在通过子公司北京景隆周转贷款的情况，2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月转贷金额分别为 10,790.00 万元、7,470.00 万元和 0 万元。具体明细如下表所示：

单位：万元

序号	贷款方	贷款银行	贷款金额	转贷金额	放款日期	转贷资金流转路径	贷款最终使用方
1	景隆有限	沧州银行大厂支行	11,000	9,840	2023/01/15	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 1 月 16 日，3,000 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 1 月 16 日，3,000 万元）	景隆有限
					2023/05/19	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 5 月 19 日 1,000 万元、2023 年 5 月 22 日 500 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 5 月 31 日，1,500 万元）	
					2023/07/18	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 7 月 19 日，2,000 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 7 月 19 日，2,000 万元）	
					2023/08/10	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 8 月 10 日，1,500 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 9 月 1 日，850 万元）	
					2023/09/15	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 9 月 15 日，3,000 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 9 月 18 日，1,200 万元；2023 年 9 月 20 日，800 万元；2023 年 9 月 28 日，490 万元）	
2	景隆有限	秦皇岛银行廊坊分行	1,000	950	2023/06/29	1、景隆有限-北京景隆（2023 年 7 月 5 日，1,000 万元） 2、北京景隆-景隆有限（2023 年 7 月 19 日，400 万元；2023 年 7 月 20 日，550 万元）	景隆有限
3	景隆智装	沧州银行大厂支行	6,500	6,470	2024/07/18	1、景隆智装-北京景隆（2024 年 7 月 19 日，2,000 万元） 2、北京景隆-景隆智装（2024 年 7 月 19 日，1,200 万元、2024 年 7 月 23 日，800 万元）	景隆智装
					2024/08/12	1、景隆智装-北京景隆（2024 年 8 月 13 日，1,500 万元） 2、北京景隆-景隆智装（2024 年 8 月 22 日，1,470 万元）	
					2024/09/11	1、景隆智装-北京景隆（2024 年 9 月 11 日，3,000 万元） 2、北京景隆-景隆智装（2024 年 9 月 13 日，3,000 万元）	

序号	贷款方	贷款银行	贷款金额	转贷金额	放款日期	转贷资金流转路径	贷款最终使用方
4	景隆智装	秦皇岛银行	1,000	1,000	2024/06/28	1、景隆智装-北京景隆（2024年7月11日，1,000万元） 2、北京景隆-景隆智装（2024年7月11日，1,000万元）	景隆智装

截至 2024 年年末，公司已归还全部周转贷款，转贷相关的贷款合同均已履行完毕，未给相关贷款银行造成损失，2025 年 1-6 月，公司不存在转贷情况。

2、第三方回款情况

报告期内，公司存在少量非合同主体进行回款的第三方回款情况，主要为同一客户集团内的不同主体间进行债权转让、代付款等，2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月公司第三方回款合计金额分别为 150.58 万元、2 万元及 0 万元，金额较低。具体明细如下表所示：

序号	回款日期	客户	实际回款方	金额（万元）	第三方回款原因
1	2023-04-18	中铁十七局集团第二工程有限公司	西安铁路运输法院	18.00	案件执行款，货款由西安法院向公司直接支付
2	2023-04-21	兖矿能源集团股份有限公司	兖矿能源集团股份有限公司设备管理中心	17.58	客户母分公司内部债权转让
3	2023-11-10	天地上海采掘装备科技有限公司	中煤科工集团上海有限公司	115.00	客户母子公司内部债权转让
4	2024-11-08	中铁工程装备集团有限公司	中铁高新工业股份有限公司	2.00	客户母子公司内部债权转让

2025 年 1-6 月，公司不存在第三方回款情况。

3、票据找零

报告期内，基于实际业务需求，公司与客户存在以票据找零方式不规范使用票据的行为。该等事项形成的原因为：公司的部分客户根据合同约定或资金付款安排，在支付公司合同款时使用金额较大的票据进行支付，导致个别票据金额稍大于合同金额，差额部分由公司找零付至客户，形成票据找零。

报告期内，公司通过收取客户货款涉及票据找零的金额分别为 3.20 万元、0 万元及 0 万元，金额较低，相关金额统计如下：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
票据找零	-	-	3.20
合计	-	-	3.20

2024 年及 2025 年 1-6 月，公司未发生过上述不规范使用票据行为。

综上所述，转贷、票据找零主要系公司依据业务经营需要所做的选择，第三方回款主要系客户内部资金统筹管理，客户母分或者母子公司之间进行债权转让所致。上述财务不规范行为属于公司偶发行为，不符合公司业务情况或行业惯例，公司不存在虚构交易、利益输送、通过体外资金循环粉饰业绩或其他违规事项。

（二）说明公司对上述行为的具体规范措施，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行

公司已对上述行为进行了整改，2025 年 1-6 月未再发生上述行为。针对上述行为采取了如下的具体规范措施：

1、公司已按照《公司法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规及部门规章的要求，制定相应的内部控制制度，健全内控管理体系，规范财务核算流程，杜绝同类事项重复发生。

2、加强财务人员培训，定期组织财务人员学习会计准则，提升财务人员的合规意识。

3、不定期对公司相关内控流程实施穿行测试，确保公司内控制度有效实施。

综上所述，公司已按照《公司法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规及部门规章的要求，制定相应的内部控制制度，相关内部控制制度健全且得到有效执行。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

(1) 获取转贷、第三方回款、票据找零的明细，检查涉及上述行为的凭证、银行回单、票据等支撑材料；访谈财务负责人，了解上述不规范行为产生的原因，分析其合理性；核查公司流水，检查交易发生的真实性以及是否存在其他不规范行为；

(2) 获取并查阅公司内部控制制度；执行穿行测试，核查公司相关内部控制制度的健全及有效执行情况。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

(1) 转贷、票据找零主要系公司依据业务经营需要所做的选择，第三方回款主要系客户内部资金统筹管理，客户母分或者母子公司之间进行债权转让所致。上述财务不规范行为属于公司偶发行为，不符合公司业务情况或行业惯例，公司不存在虚构交易、利益输送、通过体外资金循环粉饰业绩或其他违规事项。

(2) 公司已按照《公司法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规及部门规章的要求，制定相应的内部控制制度，相关内部控制制度健全且得到有效执行。

五、关于固定资产。说明公司固定资产规模较小的原因及合理性，是否符合行业特征，是否能满足公司生产需要

【公司回复】

(一) 说明公司固定资产规模较小的原因及合理性，是否能满足公司生产需要

公司主要从事中大型煤矿掘锚支护装备、地下特种作业机器人和石油带压作业装备等高端智能装备的研发、生产和销售。公司核心技术主要体现在产品研发和设计。目前，公司形成了锚杆车多钻臂协同作业及智能控制技术、自适应自动钻锚技术、多级仿人式机械臂及内错式机械手技术、基于管箍检测技术的全自动带压起下管柱技术等一系列具有自主知识产权的核心技术，并依靠核心技术形成系列产品及模块。公司根据客户需求灵活调用已有产品选型并组织相关部门进行

生产，公司仅从事核心部件或关键工序，部分简单或低技术含量工序通过外协弥补产能，对生产机器的依赖较少，公司核心竞争力主要体现在前端产品研发积累和新技术适配应用上，公司业务规模与固定资产规模无直接匹配关系。

另外，考虑到产能经济性和重资产运营风险，公司未大规模投入固定资产。对于机加工等非核心生产环节，公司通过外协厂商来弥补自身产能的不足，在各主要煤炭产区部署的营销服务中心，其经营场所也是通过租赁方式取得，公司优先将资金投入设计研发和运营周转等核心环节，避免因购置过多固定资产导致大额资本支出及后续折旧摊销费用，从而构建更具流动性的资产结构，持续提升资金使用效率和经营效益。

综上所述，公司固定资产规模较小具有合理性，能满足公司生产需要。

（二）是否符合行业特征

公司固定资产规模与同行业可比公司对比情况如下所示：

公司名称	项目	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日		2024 年度/2024 年 12 月 31 日		2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
		金额（万元）	占收入比例	金额（万元）	占收入比例	金额（万元）	占收入比例
铁建重工	固定资产原值	997,705.86	206.25%	987,766.84	98.32%	990,747.40	98.80%
	其中：机器设备原值	121,295.47	25.07%	118,252.75	11.77%	109,831.84	10.95%
	营业收入	483,738.32	-	1,004,604.45	-	1,002,746.69	-
天地科技	固定资产原值	1,160,318.85	82.18%	1,136,664.76	37.24%	1,060,194.85	35.43%
	其中：机器设备原值	400,460.95	28.36%	383,249.22	12.55%	346,258.41	11.57%
	营业收入	1,411,869.45	-	3,052,666.04	-	2,992,764.59	-
创力集团	固定资产原值	159,221.44	137.17%	156,453.44	50.10%	133,373.99	50.22%
	其中：机器设备原值	73,729.73	63.52%	70,566.35	22.60%	63,456.86	23.89%
	营业收入	116,075.23	-	312,283.68	-	265,595.94	-
中创智领	固定资产原值	1,486,774.79	74.45%	1,394,763.29	37.67%	1,246,246.17	34.24%
	其中：机器	852,957.64	42.71%	814,080.84	21.99%	733,603.84	20.16%

公司名称	项目	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日		2024 年度/2024 年 12 月 31 日		2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
		金额（万元）	占收入比例	金额（万元）	占收入比例	金额（万元）	占收入比例
	设备原值						
	营业收入	1,997,040.36	-	3,702,456.63	-	3,639,595.67	-
景隆智装	固定资产原值	10,513.63	73.04%	10,397.32	27.76%	10,182.97	31.19%
	其中：机器设备原值	2,853.80	19.82%	2,818.62	7.53%	2,775.91	8.50%
	营业收入	14,395.05	-	37,456.14	-	32,645.96	-

由上表可知，公司报告期各期末，公司固定资产原值占当期营业收入的比例分别为 31.19%、27.76% 和 73.04%，低于同行业可比公司。主要原因系公司与同行业可比公司各自围绕所处领域和业务特点配置的固定资产规模不同，且公司业务规模较小且聚焦掘锚支护细分领域，资金实力相较于其他公司存在一定差距，因此，公司固定资产规模与同行业可比公司的差异具有合理性。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司高级管理人员并了解公司固定资产规模较小的原因；

（2）获取公司报告期内审计报告，查阅同行业可比公司 2024 年年度报告和 2025 年半年度报告，对比公司与同行业可比公司固定资产规模情况，分析是否符合行业特征。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

相较于同行业可比公司，公司固定资产规模较小且占当期营业收入比例较低，主要系因为各自围绕所处领域和业务特点配置的固定资产规模不同，具有合理性，可以满足公司生产需要。

六、关于合同负债。说明公司预收货款的手方，公司合同负债规模逐渐

减小、与公司收入规模不匹配的原因，相关交易是否真实存在，公司议价能力是否减弱

【公司回复】

（一）说明公司预收货款对手方

报告期各期末，公司合同负债前五大情况如下所示：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日		
客户	金额	占合同负债期末余额的比例
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	452.90	16.91%
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	394.48	14.73%
RC-TECHNO 有限责任公司	335.84	12.54%
陕西通为数字科技有限公司	316.61	11.82%
山西东泰矿山机械有限公司	248.50	9.28%
小计	1,748.32	65.30%
2024 年 12 月 31 日		
客户	金额	占合同负债期末余额的比例
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	1,976.13	59.13%
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	452.90	13.55%
陕西通为数字科技有限公司	296.28	8.87%
陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	199.56	5.97%
国能易购（北京）科技有限公司	137.05	4.10%
小计	3,061.92	91.62%
2023 年 12 月 31 日		
客户	金额	占合同负债期末余额的比例
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	3,715.75	72.52%
榆林市神树畔矿业投资有限公司	499.00	9.74%
陕西小保当矿业有限公司	230.68	4.50%
陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	199.56	3.89%
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	155.49	3.03%
小计	4,800.49	93.69%

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 5,123.91 万元、3,341.85 万元和

2,677.55 万元，各期末前五大合计金额分别为 4,800.49 万元、3,061.92 万元和 1,748.32 万元，占各期末金额的比例分别为 93.69%、91.62%和 65.30%，2023 年和 2024 年金额较高主要系公司集中中标神东煤炭多台整机装备，存在预付货款而设备尚未验收所致，具体如下：

2023 年末公司合同负债的对手方主要为中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司，产生原因主要系公司 2022 年中标神东煤炭 25 台防爆柴油机管路抓举车及胶轮式锚杆钻车采购公开招标项目，合同金额 6,465.00 万元，根据合同结算条款，公司于 2023 年 11 月收到神东煤炭 3,879.00 万元的预付货款。

2024 年末公司合同负债的对手方主要为中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司，产生原因主要系公司 2023 年中标神东煤炭防爆柴油机无轨胶轮车、矿用防爆柴油开槽机、防爆胶轮锚杆钻车等公开招标项目，合同总金额为 4,604.60 万元，根据合同结算条款，公司于 2024 年 12 月收到神东煤炭 2,762.76 万元的预付货款。

（二）公司合同负债规模逐渐减小、与公司收入规模不匹配的原因，相关交易是否真实存在，公司议价能力是否减弱

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 5,123.91 万元、3,341.85 万元和 2,677.55 万元，金额逐渐减少，与公司收入规模不匹配主要系合同负债为时点数据，会受到客户付款结点、合同验收时点等影响，2023 年末和 2024 年末受神东煤炭影响金额较高，公司与神东煤炭的合同结算条款均为“货到初验合格挂账后付 60%，安装调试运行合格后付 30%，质保期满无质量问题或履行无争议时付 10%”，未发生变化，公司议价能力不存在减弱的情况。详见本题“（一）说明公司预收货款的对手方”所述。

综上所述，报告期内，公司合同负债规模逐渐减小、与公司收入规模不匹配的原因具有合理性，相关交易真实存在，公司议价能力不存在减弱的情况。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

（1）获取公司报告期内合同负债明细表，分析预收货款的手方情况；

（2）分析公司报告期内合同负债余额变动情况；抽查形成预收货款的合同协议、收款凭据等资料及期后的结转情况。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）报告期各期末，公司预收货款的手方主要为中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司等，预收货款的发生具有真实性。

（2）报告期各期末，公司合同负债规模逐渐减小、与公司收入规模不匹配的原因具有合理性，相关交易真实存在，公司议价能力不存在减弱的情况。

七、关于预付款项。说明 2025 年 1-6 月预付款项增幅较大的原因及合理性。

【公司回复】

（一）说明 2025 年 1-6 月预付款项增幅较大的原因及合理性

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 494.90 万元、269.11 万元、1,010.36 万元，2025 年 6 月末预付款项增幅较大主要系公司根据在手订单及设备预计需求，开展备货，2025 年 5 月和 6 月预付的设备零部件金额较大，年中尚未到货验收所致。2025 年 6 月末，公司向主要供应商预付的情况如下：

序号	预付对象	期末余额 (万元)	合同/订单内容			交付情况
			采购内容	预付金额 占订单比 例	结算周期	
1	株式会社三井三池制作所	216.17	悬臂式掘进机截割部	50%	合同签订后一周内支付 50%，50%余款在货物装船前一个月支付	尚未到货验收，产品交付周期较长主要系供应商需要按照公司要求进行设计

2	淮北市众泰机电工程有限公司	173.27	带式输送机用自移机尾总成	30%	合同签订后付款 30%，发货时付款 30%，矿方验收合格付款 30%，质保期满后无质量异议，次月付 10% 质保金	截至问询回复出具日，已验收
3	青岛诺信金诚贸易有限公司	96.05	电动机	100%	100% 款到后排产发货	截至问询回复出具日，已验收
4	OOO MP ILMA	92.10	六臂掘锚机防爆电控系统	100%	合同签订后预付 50%，在收到产品准备发货通知后的 7 个工作日内支付剩余 50%	截至问询回复出具日，已验收
5	宁夏杰唯智能科技有限公司	52.25	矿用本安型读卡器、矿用本安型车载终端、矿用浇封兼本安型车载通信台、防接近软件、项目实施及辅材	100%	100% 款到后排产发货	截至问询回复出具日，已验收
合计		629.83				

报告期内，公司均按照合同向预付对象支付相关款项，预付株式会社三井三池制作所的减速机货款以及预付青岛诺信金诚贸易有限公司电动机货款主要用于公司横轴掘锚机产品，由于其交货周期较长，为备货产品；预付淮北市众泰机电工程有限公司、OOO MP ILMA 以及宁夏杰唯智能科技有限公司货款主要用于锚杆转载机组、防爆柴油机管路钻车等在手订单。

综上，公司 2025 年 6 月末预付款项增幅较大主要系公司根据在手订单及预计市场需求进行备货，2025 年 5 月和 6 月预付的设备零部件金额较大，年中尚未到货验收所致，具有合理性。

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行以下核查程序：

获取预付款项明细表及采购合同并检查采购合同的付款方式、合同内容、交货期限等，确认公司支付预付款是否按合同执行；获取公司报告期各期末在手订单明细及报告期各期销售订单明细，确认预付款的必要性和合理性；抽取预付主要供应商的期后结转入库单据等。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

公司 2025 年 6 月末预付款项增幅较大主要系公司根据在手订单及预计市场需求进行备货，2025 年 5 月和 6 月预付的设备零部件金额较大，年中尚未到货验收所致，具有合理性。

关于其他

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

回复：

除上述问题外，公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明

书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定确认，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项；公司本次财务报告审计截止日为 2025 年 6 月 30 日，至本次公开转让说明书签署日未超过 7 个月，不存在需要按照要求补充披露、核查、并更新推荐报告的情形。

二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

回复：

截至本问询回复出具日，公司未向当地证监局申请在北京证券交易所上市辅导备案，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。中介机构暂无需就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告。

（以下无正文）

（本页无正文，为河北景隆智能装备股份有限公司《关于河北景隆智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

河北景隆智能装备股份有限公司

法定代表人：



蒲长晏

蒲长晏

2025年12月22日

(本页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于河北景隆智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页)


项目负责人：



万年帅


项目小组成员：

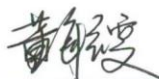

张光兴


姬晶凯


赵月鹏


张园美


韩京洋


董毓雯

