

**关于山西豪钢重工股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请
文件的审核问询函中有关
财务会计问题的专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于山西豪钢重工股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请
文件的审核问询函中有关
财务会计问题的专项说明

致同专字（2024）第 140A018082 号

北京证券交易所：

根据贵所于 2023 年 12 月 25 日下发的《关于山西豪钢重工股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，致同会计师事务所（以下简称“申报会计师”、“致同”、“我们”）就问询函中需会计师核查的事项逐项进行了认真核查，现对相关问题回复如下。

本回复中“公司”、“发行人”、“豪钢重工”指的是山西豪钢重工股份有限公司。除特别说明外，若出现各分项数值之和与合计数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 5.会计基础工作规范及内控有效性

根据申请文件及其他文件：（1）发行人于 2022 年 8 月挂牌，2023 年 4 月、2023 年 9 月先后对 2020 年、2021 年财务报告进行更正。（2）发行人报告期内财务管理方面存在以下情形：收入确认政策执行不到位，发货单、签收单管理不规范，票据找零，日常运输费用核算不规范等。（3）报告期内发行人进行两次大额分红，其中股东董淑玲两次收到分红款后均将分红款全额转出给董国玲；股东张瑞娟 2022 年 9 月收到分红款后赠与亲属张全印、张瑞芳、张瑞欣等，上述人员参与 2022 年 12 月的增资。（4）报告期内发行人第三方回款占营业收入比例分别为 11.30%、23.78%、15.40%和 9.51%，主要为客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款。

请发行人：（1）详细说明报告期内各类财务内控不规范情形（含差错更正事项、收入确认单据与收入确认凭证是否一一匹配对应等）具体发生原因、整改情况（包括整改措施及有效性、金额、比例）、相关内部控制制度是否建立健全并有效执行，并在招股说明书中客观、完整、准确披露不规范情形。（2）说明国内销售中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入确认时点、依据（说明具体形式及内容）、金额及占比等，以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比、主要客户。（3）说明境内外各种收入确认依据是否包含外部证据、经客户或第三方确认，作为发行人确认收入的依据是否有效、客观。（4）针对不同类型客户（区分终端或非终端）、不同产品的交付条件和合同约定等主要条款，说明“自提”“签收”“领用”由直接客户完成或终端客户完成，是否涉及退换货及具体情况。（5）结合同行业可比公司销售流程、收入确认方法，说明前述情形是否为行业惯例，相关收入确认时点是否谨慎、是否存在提前确认收入的情形。

请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见，同时说明：（1）报告期内及截至本次问询回复日发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法（特别是穿行测试笔数、金额）、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、细节测试（特别

是销售业务的合同、出库单、凭证、运输单、签收单的内部控制情况及与外部物流信息的匹配情况)、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程,并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见。(2)对于资金流水核查情况,请中介机构说明:①对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员、董国玲、张全印、张瑞芳、张瑞欣等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况,包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。②核查中发现的异常情形,包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形,是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来;若存在,请说明对手方情况、相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性,是否存在客观证据予以核实。③结合上述情况,进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论,并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。(3)报告期内是否存在未获取订单先生产或发货,无客户签收单进行收入确认等财务不规范情形,如存在,请进一步说明交易金额、主要内容及占比,并分析是否符合行业惯例。(4)对发行人报告期内会计基础工作是否规范,内部控制制度是否健全且被有效执行,内部控制是否存在重大缺陷进行核查并发表明确核查意见。

请保荐机构及其相关质控、内核部门说明前述不规范情形在申报前是否整改完毕、申报后是否仍存在类似不规范情形,对照《证券公司投资银行类业务内部控制指引》《保荐人尽职调查工作准则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》(以下简称指引第1号)等,说明对该项目的内控把关是否有效。

回复:

一、详细说明报告期内各类财务内控不规范情形（含差错更正事项、收入确认单据与收入确认凭证是否一一匹配对应等）具体发生原因、整改情况（包括整改措施及有效性、金额、比例）、相关内部控制制度是否建立健全并有效执行，并在招股说明书中客观、完整、准确披露不规范情形

（一）报告期内各类财务内控不规范情形具体发生原因、整改情况

发行人已在招股说明书“第六节公司治理”之“三、内部控制情况”处补充披露了相关内容，具体如下：

“（四）报告期内公司的内部控制规范情况

1、前期会计差错更正情况

（1）前期差错更正

前期差错更正对主要财务指标的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度	
	调整金额	调整比例	调整金额	调整比例
资产合计	205.05	0.24%	-704.16	-1.04%
负债合计	322.62	1.83%	291.32	3.30%
股东权益合计	-117.57	-0.18%	-995.47	-1.69%
营业收入	-	-	-198.63	-0.55%
净利润	-182.92	-1.55%	-91.30	-0.96%
经营活动产生的现金流量净额	-768.81	-13.63%	-1,576.49	184.57%
筹资活动产生的现金流量净额	768.81	31.36%	1,975.71	-

公司前期会计差错主要系对企业会计准则应用不准确、对会计科目使用不规范等原因所致，对公司净利润、净资产影响较小。会计差错更正能够客观、公允、准确地反映公司的财务状况和经营成果，有利于进一步规范企业财务报表列报，提高会计信息质量。

（2）会计差错更正原因及整改情况

序号	会计差错更正涉及的具体事项	更正原因及整改情况
1	应收款项坏账计提比例调整	根据公司坏账准备政策及参考同行业坏账准备计提比例调整应收账款及应收票据坏账准备。
2	存货跌价准备调整	根据公司存货库龄及跌价准备政策，对存货进行跌价测试，当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。
3	计提无法支付的社会保险及住房公积金调整	公司为规范管理，于 2020 年度、2021 年度暂估计提未缴纳社会保险及住房公积金员工对应的职工薪酬。2022 年度，公司与临猗县人力资源和社会保障局沟通，对于以前年度未在公司缴纳社保员工无法进行补缴，因此公司于 2022 年度冲回。
4	资本公积重复入账调整	公司对资本公积发生额进行重新梳理，对误将资本公积中重复入账事项进行调整。
5	合同资产调整	根据《企业会计准则第 14 号-收入》调整合同质保金列示，将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列报。
6	递延收益-政府补助确认递延所得税资产调整	递延收益-政府补助为可抵扣暂时性时间差异，确认递延所得税资产。
7	补充披露关联方及关联方交易	公司识别补充披露关联方及关联交易。
8	往来报表项目重分类调整	公司根据各往来款项的核算内容对往来明细的分类和准确性重新进行评估，并对分类不准确的往来进行调整。
9	应收款项保理不符合终止确认条件调整	公司自 2019 年执行新金融工具准则，根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》相关规定，对于未丧失控制权的金融资产转移，确认为短期借款。
10	债务重组损益调整	公司根据《企业会计准则第 12 号-债务重组》，对签订的债务折让协议、债权债务重组协议进行分析，公司受让金融资产的，将金融资产确认金额与债权终止确认日账面价值之间的差额，记入“投资收益”科目，公司受让非金融资产的，将放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，记入“投资收益”科目。
11	受托加工业务及销售退回等调整	1、公司根据与客户签订的受托加工业务合同，对受托加工业务净额法处理，调整营业收入、营业成本； 2、公司误将客户发生的退货计入采购，调整营业收入、营业成本。
12	跨期成本费用调整	公司部分营业成本、期间费用未记录在正确的会计期间，公司根据权责发生制，调整跨期的成本费用。
13	应收票据贴现及应收账款保理终止确认利息调整至投资收益	公司根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》及《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》，对应收票据贴现及应收账款保理终止确认利息，自财务费用调整至投资收益。

序号	会计差错更正涉及的具体事项	更正原因及整改情况
14	代扣代缴个人所得税手续费调整至其他收益	财政部会计司发布的《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，企业作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列，公司将代扣代缴个人所得税手续费自营业外收入调整至其他收益。
15	根据上述调整对信用减值损失重新计算调整	公司根据上述调整对应收款项进行梳理，梳理后调整坏账准备及信用减值损失。
16	根据上述调整对所得税费用及盈余公积等重新计算调整	公司根据上述调整重新计算递延所得税资产、所得税费用，净利润、盈余公积及未分配利润。
17	现金流量表调整	1、公司根据《企业会计准则第 21 号-租赁》，将确认使用权资产、租赁负债对应的支付租赁现金流出列入筹资活动现金流量； 2、公司根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》基本原则，将不符合终止确认条件的应收票据贴现及应收账款保理相关的现金流量从经营活动现金流量调整为筹资活动现金流量； 3、公司重新梳理现金流量表，将购买理财产品现金流进行重分类调整； 4、公司重新梳理现金流量表，将公司投资、处置联营企业现金流量进行重分类调整。

公司已对前期会计报表进行更正，更正后的会计处理更符合公司业务实质。为保证财务信息披露质量，公司采取了以下整改措施：

①建立完善的会计管理制度和会计内控制度，相关制度完整、合理、有效，能够适应公司的管理要求和发展需要；

②公司已建立规范的财务会计核算体系，财务部门各岗位设置完善、分工合理，能够满足公司经营需要，财务部门主要员工具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任相应的岗位工作；

③加强财务部门与其他部门的沟通协作，避免因原始单据滞后造成成本费用跨期的情况；

④了解并分析会计差错的原因，就企业会计准则、日常财务核算注意事项、内控制度开展多次辅导培训，加强财务人员对企业会计准则的理解及掌握，强化业务人员、财务人员对内控建设及执行的理解与掌握，提升财务人员、业务人员

规范意识及工作能力，采用恰当的控制手段使业务信息与财务信息进一步有效衔接，优化财务核算流程，提升财务核算能力；

⑤完善对外披露定期报告的内部审核工作流程，分模块分配不同人员对披露数据进行详细核对，并且进行逐级审核。

2、收入确认单据与收入确认凭证一一匹配对应情况，发货单、签收单管理规范情况

(1) 收入确认单据与收入确认凭证一一匹配对应情况

报告期内存在发行人财务人员对《企业会计准则第 14 号-收入》理解不准确的情形，为使财务报表中的销售收入与增值税申报表的收入金额保持一致，发行人每月根据已开具的增值税发票确认收入。但财务人员每年年末会按照《企业会计准则第 14 号-收入》的规定，根据签收单、结算单等调整已签收但未开具增值税专用发票对应的收入。上述情形，不影响发行人年度销售收入金额的确认，且签收单、结算单能够与发行人收入确认凭证一一匹配。

虽然上述情形不影响发行人年度销售收入金额的确认，但存在部分收入跨月的情形。根据以上情形，发行人组织销售部门、财务部门人员学习整改，对产品发货流程、签收单据等的内部传递及保存等业务操作细节进行优化，对报告期内的收入相关单据进行了梳理和规范，规范签收单、结算单管理。2023 年底发行人根据签收单、结算单等调整已签收但未开具增值税专用发票对应的收入。2024 年 1 月起，发行人已按新的规范流程进行日常核算。

(2) 发货单、签收单管理规范情况

报告期内，发行人存在个别发货单与签收单中发货日期不一致，寄售业务个别发货单日期滞后，部分签收单、结算单无客户盖章或无客户签字等情形，主要系发行人销售管理流程不够规范，发行人已下达了整改通知并组织销售部门、生产部门、财务部门等人员学习整改，严格按销售流程执行，避免发货日期和签收日期流程上的错误，积极与客户沟通，完善签收单、结算单应填内容，准确签收。申报后该不规范情形已不存在。

报告期内，发行人签收单、结算单无客户盖章或无客户签字等情形确认的收入金额、占比如下：

单位：万元

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
客户自提	1,125.33	6.01	1,396.52	3.45	2,877.13	7.39	3,562.76	10.60
其中：不规范情形	-	-	0.68	0.00	53.42	0.14	0.36	0.00
客户签收	16,813.14	89.83	38,435.44	94.88	34,811.10	89.44	28,141.92	83.76
其中：不规范情形	-	-	134.90	0.33	1,415.26	3.64	3,216.10	9.57
客户领用结算	777.63	4.15	677.15	1.67	1,232.77	3.17	1,893.86	5.64
其中：不规范情形	-	-	-	-	-	-	-	-
内销收入小计	18,716.09	100.00	40,509.11	100.00	38,921.00	100.00	33,598.54	100.00
其中：不规范情形合计	-	-	135.58	0.33	1,468.68	3.77	3,216.47	9.57

客户自提和客户签收模式，公司以签收单作为收入确认的依据。当客户签收确认时，客户已取得该商品的控制权，故公司以签收单作为收入确认的依据，符合企业会计准则的相关规定。其中报告期内存在未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等不规范情形。报告期内，公司持续整改该不规范情形，占比逐期降低，2023 年度该不规范情形仅占内销收入的 0.33%，比例较小。申报后该不规范情形已不存在。

3、票据找零

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到客户票据（大票）金额	-	933.49	920.25	515.88
找零票据金额	-	247.00	355.00	257.35
主营业务收入	19,198.89	41,524.49	40,140.38	34,634.93
收到客户票据总金额占主营业务收入比例	-	2.25%	2.29%	1.49%
找零票据金额占主营业务收入比例	-	0.59%	0.88%	0.74%

报告期内，公司票据找零金额分别为 257.35 万元、355.00 万元、247.00 万元和 0.00 万元，2021 年度至 2023 年度，在整体收入规模不断增长的情况下，票据找零总体金额水平的相对稳定。随着公司内控管理的完善和新一代票据业务系统的推行，自 2023 年 7 月 1 日起，公司不再有票据找零情况发生。

公司票据找零情况均由客户端产生，均为在真实购销业务背景下，客户支付货款时，由于当下没有和所需支付款项完全一致金额的承兑票据，故将当时持有的金额较大票据支付给公司，并由公司使用小额票据找零给客户，交易背景真实，具有商业合理性。

4、其他内控及公司治理瑕疵及规范情况

（1）日常运输费用核算不规范

报告期内，公司存在将商品控制权转移前与合同履行发生的相关运输费计入制造费用核算的情形，未通过合同履行成本核算。

公司加强对财务人员的培训，要求严格按照《企业会计准则第 14 号-收入》将商品控制权转移前与合同履行有关的运输费用通过合同履行成本核算。

（2）公司存在跨期入账不规范情形

报告期内公司存在销售费用等跨期入账不规范情形，公司对财务人员及主要业务人员进行了培训，积极督促员工及时传递原始凭证附件，规范业务信息向财务部门传递的流程，严格按照权责发生制进行账务处理。申报后公司不存在上述不规范情形。

经过上述整改和规范，发行人已建立了有效的会计核算制度和内部控制制度，并得到了有效实施，公司相关会计基础健全，与财务报表相关的内部控制健全并得到了有效执行，整改措施已得到一贯性有效执行。”

（二）第三方回款

报告期内，公司第三方回款金额分别为 8,578.91 万元、6,405.20 万元、5,953.97 万元和 3,036.52 万元，占营业收入比例分别为 23.78%、15.40%、13.83%和 15.30%。公司已建立健全销售和收款管理的内控制度体系，并持续完善业务控制措施和流

程管理，经过公司规范和整改，2022年起，第三方回款占营业收入的比例有所下降。

公司第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，销售循环内部控制有效。公司各类第三方回款能够合理区分，报告期内第三方回款占营业收入的比例呈下降趋势，处于合理可控范围。

公司不存在通过第三方回款达到虚构交易或者调节账龄的情形，交易具有真实性，且具有合理的原因以及一定的必要性和商业合理性。不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

具体情况详见本问询回复之“问题 7.第三方回款相关交易真实性及商业合理性。”

二、说明国内销售中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入确认时点、依据（说明具体形式及内容）、金额及占比等，以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比、主要客户

（一）国内销售中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入确认时点、依据（说明具体形式及内容）、金额及占比等

1、内销收入中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入确认时点、依据

公司内销收入确认方法：

（1）客户自提

客户自提以出库日期作为收入确认的时点，依据为客户自提时确认的回执单。

（2）客户签收

客户签收系送货到客户指定地点，以客户签收或验收日期作为收入确认的时点，依据为客户确认的回执单或验收单。

(3) 客户领用

客户领用系公司先发货至客户指定仓库后，客户根据需要领用，以客户领用商品后，公司取得结算单时作为收入确认的时点，依据为客户确认的结算单。

2、内销收入中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入金额及占比

报告期内，公司“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
客户自提	1,125.33	6.01	1,396.52	3.45	2,877.13	7.39	3,562.76	10.60
客户签收	16,813.14	89.83	38,435.44	94.88	34,811.10	89.44	28,141.92	83.76
客户领用	777.63	4.15	677.15	1.67	1,232.77	3.17	1,893.86	5.64
合计	18,716.09	100.00	40,509.11	100.00	38,921.00	100.00	33,598.54	100.00

报告期内，客户自提的金额分别为 3,562.76 万元、2,877.13 万元、1,396.52 万元和 1,125.33 万元，占内销收入比例分别为 10.60%、7.39%、3.45%和 6.01%；公司客户签收的金额分别为 28,141.92 万元、34,811.10 万元、38,435.44 万元和 16,813.14 万元，占内销收入比例分别为 83.76%、89.44%、94.88%和 89.83%；客户领用的金额分别为 1,893.86 万元、1,232.77 万元、677.15 万元和 777.63 万元，占内销收入比例分别为 5.64%、3.17%、1.67%和 4.15%。公司内销收入主要以送货到客户指定地点后客户签收为主，占比较高，各年度均在 80%以上。

(二) 以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比、主要客户

1、以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比

报告期内，公司存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比如下：

单位：万元

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
客户自提	1,125.33	6.01	1,396.52	3.45	2,877.13	7.39	3,562.76	10.60
其中：不规范情形	-	-	0.68	0.00	53.42	0.14	0.36	0.00
客户签收	16,813.14	89.83	38,435.44	94.88	34,811.10	89.44	28,141.92	83.76
其中：不规范情形	-	-	134.90	0.33	1,415.26	3.64	3,216.10	9.57
客户领用结算	777.63	4.15	677.15	1.67	1,232.77	3.17	1,893.86	5.64
其中：不规范情形	-	-	-	-	-	-	-	-
内销收入小计	18,716.09	100.00	40,509.11	100.00	38,921.00	100.00	33,598.54	100.00
其中：不规范情形合计	-	-	135.58	0.33	1,468.68	3.77	3,216.47	9.57

客户自提和客户签收模式，公司以签收单作为收入确认的依据。当客户签收确认时，客户已取得该商品的控制权，故公司以签收单作为收入确认的依据，符合企业会计准则的相关规定。其中报告期内存在未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等不规范情形。报告期内，公司持续整改该不规范情形，占比逐期降低，2023 年度该不规范情形仅占内销收入的 0.33%，比例较小。申报后该不规范情形已不存在。

2、以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认收入的主要客户

(1) 2023 年度收入确认依据存在不规范情形的主要客户：

单位：万元

客户	金额	占内销收入比例 (%)
张家口富安机械制造有限公司	42.58	0.11
山西平阳煤机装备有限责任公司	23.68	0.06
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	22.84	0.06
山西鼎晟众韦供应链管理有限公司	10.53	0.03
甘肃容和集团煤矿机械有限公司	9.34	0.02

客户	金额	占内销收入比例 (%)
山西汾西矿业(集团)有限责任公司	7.14	0.02
陕西宏顺矿山设备股份有限公司	6.71	0.02
林州重机铸锻有限公司	4.25	0.01
铜川科乐商贸有限公司	1.46	0.00
石家庄柯宇煤矿机械有限公司元氏分公司	1.21	0.00
合计	129.74	0.32

(2) 2022 年度收入确认依据存在不规范情形的主要客户:

单位: 万元

客户	金额	占内销收入比例 (%)
山西融鑫商贸有限公司	187.60	0.48
山东矿机华能装备制造有限公司	104.23	0.27
太原兴强迅达煤机制造有限公司	97.17	0.25
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	76.54	0.20
鄂尔多斯市海纳机械设备有限公司	76.35	0.20
山西平阳煤机装备有限责任公司	67.14	0.17
甘肃容和矿用设备集团有限公司	64.49	0.17
甘肃容和集团煤矿机械有限公司	56.01	0.14
山西吉马机电设备有限公司	50.97	0.13
内蒙古丰良商贸有限公司	48.25	0.12
合计	828.75	2.13

(3) 2021 年度收入确认依据存在不规范情形的主要客户:

单位: 万元

客户	金额	占内销收入比例 (%)
阳煤忻州通用机械有限责任公司	407.06	1.21
冀凯河北机电科技有限公司	191.47	0.57
太原金辉新力贸易有限公司	136.46	0.41
山西新元煤炭有限责任公司	120.76	0.36

客户	金额	占内销收入比例（%）
郑州速达工业机械服务股份有限公司	117.39	0.35
山西烽尚伟智能基础制造装备有限公司	116.77	0.35
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	96.36	0.29
西安重装蒲白煤矿机械有限公司	84.51	0.25
山西兴启达机械制造有限公司	82.75	0.25
沃得精机（中国）有限公司	79.99	0.24
合计	1,433.53	4.27

报告期内，公司持续整改该不规范情形，相关不规范情形占比逐期降低。

三、说明境内外各种收入确认依据是否包含外部证据、经客户或第三方确认，作为发行人确认收入的依据是否有效、客观

公司境内外各类收入确认均包含经客户或第三方确认的外部证据，公司收入确认具体方法及涉及外部证据如下：

（一）境内销售

（1）客户自提

客户自提以出库日期作为收入确认的时点，依据为客户自提时确认的回执单。

（2）客户签收

客户签收系送货到客户指定地点，以客户签收或验收日期作为收入确认的时点，依据为客户确认的回执单或验收单。

（3）客户领用

客户领用系公司先发货至客户指定仓库后，客户根据需要领用，以客户领用商品后，公司取得结算单时作为收入确认的时点，依据为客户确认的结算单。

（二）境外销售

采用 FOB、CIF 形式，公司将货物发出、完成出口报关手续取得报关单，并

根据销售合同条款的约定，控制权转移时作为收入确认的时点，依据为外部出具的报关单、装箱单和提单等为依据。

综上所述，公司境内外各种收入确认均包含外部证据，经过客户或第三方确认，作为公司确认收入的依据有效、客观。

四、针对不同类型客户（区分终端或非终端）、不同产品的交付条件和合同约定等主要条款，说明“自提”“签收”“领用”由直接客户完成或终端客户完成，是否涉及退换货及具体情况

（一）说明“自提”“签收”“领用”由直接客户完成或终端客户完成

主要客户类型	主要产品类别	主要交付条件	合同约定主要相关条款
终端客户（整机厂、煤矿）	锻件、煤机部件、链轮组件、其他配件	1、“自提”“签收”：产品制造完成，按照客户需求运输至客户指定地点或客户来厂自提，确认无异议后进行交付； 2、“领用”：将产品运送到客户指定的仓库，随用随取，代储物资未领取前，其所有权依然归出卖方所有。	1、“自提”“签收”：（1）交（提）货地点、方式：由出卖人发往买受人公司或买受人自提； （2）质量要求：出卖方对质量负责； （3）标的物所有权自交付时转移。 2、“领用”： （1）交（提）货地点、方式：将产品运送到客户指定的仓库； （2）质量要求：出卖方对质量负责； （3）随用随取，代储物资未领取前，其所有权依然归出卖方所有。
非终端客户（贸易商）		1、“自提”“签收”：产品制造完成，按照客户需求运输至终端客户或终端客户来厂自提，确认无异议后进行交付； 2、此产品类别“非终端客户（贸易商）无“领用”情形。	1、“自提”“签收”：（1）交（提）货地点、方式：由出卖人将合同标的物运送到终端客户或终端客户自提； （2）质量要求：出卖方对质量负责； （3）标的物所有权自交付时转移。 2、非终端客户（贸易商）无“领用”情形。
终端客户（整机厂、煤矿）	整机部件修理	1、“签收”：维	1、“签收”：（1）交（提）

主要客户类型	主要产品类别	主要交付条件	合同约定主要相关条款
		修服务完成，按照客户需求运输至客户指定地点，客户出具验收报告后完成； 2、此产品类别终端客户（整机厂、煤矿）无“自提”“领用”情形。	货地点、方式：按照客户需求运输至客户指定地点； （2）质量要求：出卖方负责保证经维修的标的物达到标准； （3）出卖方将标的物运至客户指定地点安装调试完毕后，由客户对设备进行验收。 2、终端客户（整机厂、煤矿）无“自提”“领用”情形
非终端客户（贸易商）		1、“签收”：维修服务完成，按照客户需求运输至终端客户，出具验收报告后完成； 2、此产品类别非终端客户（贸易商）无“自提”“领用”情形。	1、“签收”：（1）交（提）货地点、方式：按照客户需求运输至终端客户； （2）质量要求：出卖方负责保证经维修的标的物达到标准； （3）出卖方将标的物运至终端客户安装调试完毕后，对设备进行验收。 2、非终端客户（贸易商）无“自提”、“领用”情形

公司客户可划分为终端客户（整机厂、煤矿）、非终端客户（贸易商）两个类型，具体情况如下：

1、锻件、煤机部件、链轮组件及其他配件

（1）“自提”“签收”

针对终端客户（整机厂、煤矿），公司产品交付按合同约定，直接向终端客户（整机厂、煤矿）交付，依客户需求运输至客户或客户来厂自提。公司非终端客户均为贸易商，采取买断式交易，不存在经销情形。针对贸易商，公司依据实际情况进行合同约定，运输至贸易商终端客户或贸易商终端客户来厂自提。

（2）“领用”

非终端客户（贸易商）无“领用”情形。针对终端客户（整机厂、煤矿），公司将产品运送到客户指定的仓库，随用随取，代储物资未领取前，其所有权依然归公司所有。

2、整机部件修理

(1) “签收”

针对终端客户（整机厂、煤矿），维修服务完成，按照客户需求运输至客户指定地点，客户出具验收报告后完成。针对贸易商，公司依据实际情况进行合同约定，运输至终端客户，出具验收报告后完成。

(2) “自提”“领用”

整机部件修理无“自提”“领用”情形。

报告期内，公司大部分销售合同使用公司制式的销售合同模板。锻件、煤机部件、链轮组件及其他产品无需提供安装服务，客户在后续产品使用过程中也不会再向公司出具任何形式的产品验收证明。“自提”“签收”情形下，客户在查验产品名称、数量、外观等无误后进行签收确认。“领用”情形下，公司将产品运送到客户指定的仓库，随用随取，代储物资未领取前，其所有权依然归公司所有。整机部件修理在修理完成并安装调试完毕后，需要客户对设备进行验收并出具相关证明。

此外，部分合同中有关于出卖方对质量负责或质量保证金的约定。该条款仅为对客户的保护性条款，是要求公司对产品质量的承诺性保证，并非实质性验收条款，此类约定不构成单项履约义务，不影响产品在客户签收时控制权转移至客户的判断。

(二) 是否涉及退换货及具体情况

报告期内，公司产品退换货情况涉及金额如下：

单位：万元

年度	退货金额	收入金额	退货比率
2024 年 1-6 月	5.27	19,844.03	0.03%
2023 年度	2.28	43,049.69	0.01%
2022 年度	3.08	41,579.60	0.01%
2021 年度	23.85	36,080.91	0.07%
合计	34.48	140,554.23	0.02%

单位：万元

年度	换货金额	收入金额	换货比率
2024 年 1-6 月	211.06	19,844.03	1.06%
2023 年度	146.62	43,049.69	0.34%
2022 年度	205.10	41,579.60	0.49%
2021 年度	45.73	36,080.91	0.13%
合计	608.50	140,554.22	0.43%

如上表所示，报告期内公司仅有零星退换货情形，各期涉及金额较小。

五、结合同行业可比公司销售流程、收入确认方法，说明前述情形是否为行业惯例，相关收入确认时点是否谨慎、是否存在提前确认收入的情形

同行业可比公司销售流程、收入确认方法如下：

公司名称	主营业务	销售流程、收入确认方法
唯万密封	公司主要产品包括液压密封件、液压密封包等液压密封产品，以及气动密封件、油封、履带密封等其他密封产品，主要应用于挖掘机、起重机、装载机、破碎锤等工程机械液压油缸密封系统以及煤机的液压支架密封系统和气动密封系统	①公司销售模式以直销为主，与直销客户以每年签订框架合同，在合同期内由客户下达采购订单，或客户根据其需求与公司单独签订合同进行采购，公司将产品直接交付给客户实现销售 ②由于不同的销售模式，集团在货物被客户签收确认或领用确认时作为销售收入的确认时点
创力集团	公司主要从事煤矿机械装备制造及服务业务，主要产品覆盖智能化采煤机、掘进机、乳化液泵站、链臂锯等设备，基于 5G+AI 技术的智慧矿山成套技术与装备、煤矿智能洗选成套技术与装备的安装制造、服务升级等。	①公司的销售模式以直销为主，代理销售为辅的销售策略。公司销售部门直接面向终端客户进行销售，可以更为有效的为客户解决相关问题 ②公司对于采掘机及配件销售产生的收入是在相关产品的控制权已转移至客户时确认的，根据销售合同约定，通常以获取采掘机设备客户验收单及配件客户签收单作为销售收入的确认时点
速达股份	公司业务目前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	①维修与再制造：公司维修与再制造业务，属于在某一时点履行履约义务，收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将客户的设备通过更换配件等方式维修完毕，且通过客户验收，于取得客户验收单时确认收入②备品配件供应管理：发行人备品配件供应管理业务有日常销售、寄售和平台销售三种模式，均属于在某一时点履行履约义务。日常销售模式下，当客户有备品配件采购需求时，根据确认的种类、单价、数量、总价

公司名称	主营业务	销售流程、收入确认方法
		等进行单次采购,发行人将存放于自有仓库的货物发运销售,该业务模式下以验收为控制权转移时点,以验收单或验收结算明细作为依据;寄售模式下,公司根据客户需求量备货于客户仓库,客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算,公司以收到客户已使用产品清单的出库日期(如有)或结算日期作为控制权转移时点确认收入;平台销售模式下,公司根据平台采购订单,将存放于自有仓库的货物发运销售,该业务模式下以平台结算为控制权转移时点,以平台结算单作为依据
三联锻造	主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。主要产品包括轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类产品	①交付模式:公司按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认销售收入②寄售模式:公司将产品运抵寄售仓,客户按需使用时通知公司确认货物领用,公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知,确认销售收入
福达股份	主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售	本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产成品的履约义务,属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件:本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移;外销产品收入确认需满足以下条件:本公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移
航宇科技	主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术企业,主要产品为航空发动机环形锻件	①根据与客户签订的合同按下列方式确认收入:合同中明确验收条款的,以货物交付给客户并经验收后确认收入;合同中未约定验收条款的,以货物交付给客户或承运人签收后确认收入 ②国外销售:FOB在合同规定的装运港将货物装上客户指定的船只时风险转移至客户;CIF货物的风险在转运港船上交货时转移。上述出口产品于完成报关手续时确认收入

注:同行业可比公司收入确认方式来源为年度报告、招股说明书等公开信息。

报告期内,同行业可比公司主要以客户签收作为收入确认时点,如有寄售模式,以收到客户已使用产品清单的出库日期(如有)或结算日期确认收入;海外销售则采用包括FOB、CIF等方式,于完成报关手续时确认收入。针对维修业务,选择在通过客户验收,取得客户认可的验收单据时确认收入。

综上所述,公司销售流程、收入确认方法与同行业可比公司较为一致,符合

行业惯例，相关收入确认时点谨慎、不存在提前确认收入的情形。

六、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，查阅发行人审议会计差错更正事项的董事会决议、监事会决议、股东大会决议及会计师出具的前期会计差错更正专项说明以及内部控制鉴证报告等文件；

2、访谈发行人管理层，了解导致会计差错更正的具体原因，评估会计差错更正事项对发行人财务报表以及内控有效性的影响，了解发行人采取的整改措施及整改效果，评估发行人整改后内控制度的设计及执行情况；

3、结合发行人财务报表，核查发行人差错更正事项的性质、原因、更正依据及合规性，复核会计差错更正金额的准确性及披露情况；

4、计算复核报告期内会计差错更正事项对发行人资产总额、所有者权益、营业收入、净利润等的影响金额及影响比例；

5、获取发行人银行对账单及银行日记账并进行双向勾稽核对，抽查大额资金流水；对发行人存在的第三方回款等财务内控问题，访谈销售人员等，查阅合同、发票、发货单、签收单、派车单、银行回单等凭证，检查发行人针对上述问题的整改情况；

6、获取应收票据备查簿，检查票据找零整改情况，通过公开信息了解票据新系统情况；

7、访谈发行人销售部人员，了解各类销售模式的具体情况，了解并核查发行人国内销售中“客户自提”、“客户签收”、“客户领用”三种模式下收入确认时点、依据、金额及占比，检查签收单或结算单的签字盖章情况；通过查阅客户的授权说明等，核查确认签字人员的授权情况；检查未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字不规范情形确认的收入金额、占比、主要客户；

8、结合发行人销售模式、相关交易合同条款，核查发行人的收入确认政策

是否符合发行人实际经营情况和业务特点，是否包含外部证据、经客户或第三方确认，作为发行人确认收入的依据是否有效、客观；

9、查阅不同类型主要客户（区分终端或非终端）的销售合同，检查合同约定交付条件等主要条款，了解“自提”“签收”“领用”由直接客户完成或终端客户完成的具体情况；

10、访谈发行人销售部门及财务部门负责人，了解发行人报告期内退换货具体情况及会计处理；

11、获取销售退回相关单据及会计凭证，识别控制权转移的时点，评价收入的确认是否符合企业会计准则的规定；

12、查阅发行人与同行业可比公司销售流程、收入确认方法是否存在差异，是否符合行业惯例，检查发行人确认时点是否谨慎，是否存在提前确认收入的情形。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、经核查、测试，发行人已整改报告期内存在的不规范情形，已根据相关规定制定了健全的财务会计制度和内部控制制度并有效执行，并加强对相关人员会计准则和内控制度的培训，发行人不存在与财务报表相关的内部控制重大缺陷，相关内部控制制度已建立健全并有效执行；

2、发行人收入确认政策符合《企业会计准则》及相关规定，三种模式下收入确认时点、依据、金额及占比准确。报告期内存在收入确认依据不规范的情形，不规范情况已持续整改规范，对发行人财务会计基础工作及公司治理的有效性未产生重大不利影响；

3、发行人确认收入的依据包含外部证据，经客户或第三方确认，作为发行人确认收入的依据是有效、客观；

4、发行人向终端客户销售的产品，在交付时按合同约定履行，交付对象为终端客户自身。非终端客户依据不同客户实际情况进行合同约定，交付对象为直

接客户或终端客户；报告期内发行人退货、换货情形占比较小；

5、发行人销售流程及收入确认方法符合行业惯例，相关收入确认时点谨慎，不存在提前确认收入的情形。

七、报告期内及截至本次问询回复日发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况,保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法（特别是穿行测试笔数、金额）、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、细节测试（特别是销售业务的合同、出库单、凭证、运输单、签收单的内部控制情况及与外部物流信息的匹配情况）、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程,并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见

（一）报告期内及截至本次问询回复日发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况,保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施

1、发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况

（1）采购与付款循环的内部控制

公司制定了《供应商管理制度》《采购过程控制制度》《物资管理制度》《采购付款管控制度》等系列的控制制度，并建立了岗位分责制，明确相关岗位的职责、权限，确保不相容岗位相互分离、制约和监督；相关部门之间相互控制并在其授权范围内履行职责，保障了采购与付款业务均经过严格审批与分层次授权，截至目前，未出现违规采购、付款等情形。

公司合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了原材料的请购、审批、采购程序。应付账款和预付账款的支付必须在相关程序齐备后才能办理。公司在采购与付款控制方面的控制制度执行有效，未出现重大缺陷。

（2）生产与存货循环的内部控制

公司根据各车间生产实际情况制定了《生产管理制度》《锻造车间管理制度》

《机加车间管理制度》《豪钢班前会管理制度》《存货管理制度》等制度，上述制度明确了生产供应的流程与内容、生产协作部门的职责及存货流转结算的管理，以确保公司生产流程与产品质量的完善。公司已建立了存货管理相关的岗位责任制度，可对存货的验收入库、领用发出、保管与盘存等关键环节进行控制，采取了职责分工、定期盘点、变动登记、账实核对等措施，能够较有效地防止各种存货产品的被盗、偷拿、毁损和重大流失。公司在生产与存货控制方面的控制制度执行有效，未出现重大缺陷。

（3）销售与收款循环的内部控制

公司制定了《客户信用管理制度》《销售发货管理办法》《售后退货制度》《应收账款管理制度》《销售管理制度》等销售与收款管理制度。公司对销售业务的主要环节进行了规范与控制，确定了适当的销售政策和策略，明确了各岗位的职责和权限，确保不相容职位相分离，提高销售工作效率，确保销售目标的实现。

公司已制定了切实可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。同时，实行催款回笼责任制，强化对账款回收的管理，公司将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率作为主要考核指标之一。公司在销售与收款控制方面的控制制度执行有效，未出现重大缺陷。

2、保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施

（1）公司的主要业务流程从业务开始到业务结束均经过各个层级的审核，各项业务的执行情况均有效记录并保存相关凭证，可以保障与上下游交易环节及证据链的真实、完整、准确；

（2）公司建立了岗位责任制，明确相关岗位的职责、权限，确保不相容岗位相互分离、制约和监督。在业务循环与收付款环节中，采购、销售部门负责货物采购与产品销售，仓储部门负责货物验收与产品发货，出纳人员履行收付款职责，会计人员及时、准确入账，各环节严格职责分离；

（3）采购业务控制严格。公司所有货物的采购，均需要提前履行请购或采购审批，提前确定具体的采购内容；支付采购货款时，应提前提交资金支付申请，

注明款项的用途、金额、支付方式等内容，并附上有效采购订单、原始单据等相关证明资料。审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批，复核对应资金支付的对象、内容、金额等；采购原材料均履行严格的质量验收程序，并在验收合格后入库，采购、仓管、财务人员同时登记入账；

（4）生产业务控制严格。公司针对不同类型的产品生产与加工，均具有对应的操作业务流程与规范，并规定了生产、机加工等部分的职责分工，实现产品生产加工的流程化、细致化与高效化。针对完工的产成品，均及时入库，并定期实行存货的盘点，核算其数量与计价，避免出现较大的存货毁损、灭失以及残次等不利情况；

（5）销售业务控制严格。公司通过销售管理制度，对销售业务的主要环节进行了规范与控制，明确了各岗位的职责和权限；同时，针对产品销售，亦制定了客户满意度评价、售后服务等规范，通过业务部门的协作，改善公司的产品销售流程；销售与收款环节中，销售人员负责销售及催收货款，会计人员根据实际情况进行账务处理，确保了不相容职位相分离。

综上所述，发行人已经按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关法律法规的规定，建立了符合发行人自身的采购、生产、销售等内部控制制度，各关键控制点设计合理、运行有效。相关环节人员按照制度规定严格执行，执行情况均有效记录并保存相关凭证，可以有效保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确。

（二）中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法（特别是穿行测试笔数、金额）、过程与证据、核查结论

中介机构对发行人重要业务循环的内部控制进行了解、执行穿行测试，并评估其设计的合理性，通过询问、观察和检查的方式对重要业务循环中的关键控制点执行控制测试，评价其运行的有效性。具体情况如下：

1、获取并查阅发行人的内部控制制度，结合发行人的主要业务模式，识别发行人采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环等相关内控循环的关键控制点，评价发行人主要内部控制制度的设计有效性；

2、对上述业务循环流程影响的相关交易和账户余额及其认定、是否属于特别风险、是否为关键控制点进行识别，对上述业务循环流程的内部控制的内部控制的关键控制点执行穿行测试以评价主要内部控制制度的设计是否存在重大缺陷；

3、根据各业务的发生频率确定控制测试的样本量，通过随机抽样的方式选取样本，针对关键控制点予以抽样测试，并详细记录测试过程，评价内部控制的运行有效性。

申报会计师对报告期内发行人采购与付款、生产与仓储以及销售与收款穿行测试核查的情况如下：

单位：万元

业务循环	期间	笔数	金额
采购与付款循环	2021 年度	12	1,809.15
	2022 年度	11	1,191.71
	2023 年度	21	4,829.62
	2024 年 1-6 月	10	1,259.00
生产与仓储循环	2021 年度	10	376.05
	2022 年度	10	354.44
	2023 年度	20	668.04
	2024 年 1-6 月	10	476.51
销售与收款循环	2021 年度	50	15,403.49
	2022 年度	39	16,179.34
	2023 年度	44	16,040.00
	2024 年 1-6 月	26	7,451.93

经核查，申报会计师认为发行人已经按照《企业内部控制基本规范》建立了符合发行人自身情况的内部控制制度，报告期内及截至本次问询回复日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）中介机构利用电话访谈、实地走访、细节测试（特别是销售业务的合同、出库单、凭证、运输单、签收单或验收单的内部控制情况及与外部物流信息的匹配情况）、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记

录真实性进行核查的具体过程,并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见。

1、中介机构利用电话访谈、实地走访对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程

中介机构对主要客户及供应商进行了实地走访,境外客户销售收入占比较低,因此采取视频访谈方式。

实地走访的具体过程:

(1) 查看客户或供应商经营场所,确认访谈人员为客户或供应商的主要负责人或经办人员,要求其提供营业执照复印件、工作名片、身份证复印件等证明文件;

(2) 了解客户或供应商主营业务、基本情况、合作历史、主要交易条款(如交易内容、合作模式、信用政策、结算方式、交易定价方式等)、产品质量及定价情况、退换货情况、市场供求情况等;

(3) 了解客户或供应商与发行人是否存在关联关系,主要确认客户与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等关联方是否存在关联关系或其他利益安排;

(4) 取得客户及供应商被访谈人员签字或盖章的访谈记录;

(5) 留存现场访谈照片。

视频访谈的具体过程:

(1) 确认访谈人员为客户或供应商的主要负责人或经办人员,要求其提供营业执照复印件、工作名片、身份证复印件等证明文件;

(2) 中介机构对视频访谈过程进行录音录像,访谈提纲与实地走访一致;

(3) 视频访谈后取得客户被访谈人签字或公章的访谈记录,中介机构取得访谈记录后检查填写内容是否与录像中陈述信息一致。

报告期内,中介机构对客户走访数量及比例情况如下:

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访客户数量（家）	100			
走访客户收入占营业收入比重	82.63%	87.15%	87.37%	87.54%
其中：实地走访客户收入占比	82.03%	85.08%	84.44%	84.72%
视频访谈客户收入占比	0.53%	2.07%	2.93%	2.82%

报告期内，中介机构对供应商走访数量及比例情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访供应商数量（家）	28			
走访供应商采购额占采购额比重	90.34%	92.33%	92.67%	92.71%
其中：实地走访供应商采购额占比	90.34%	92.33%	92.67%	92.71%
视频走访供应商采购额占比	-	-	-	-

2、中介机构细节测试情况（特别是销售业务的合同、出库单、凭证、运输单、签收单的内部控制情况及与外部物流信息的匹配情况）

中介机构在执行穿行测试及控制测试基础上，结合重要性水平，对于发行人的收入及采购执行了细节测试。针对客户，中介机构检查了销售合同、发货单、物流单据、签收单/验收单、发票及记账凭证等原始单据，具体包括：检查其销售合同的主要条款，包括但不限于合同标的、合同价款及支付方式、交付条款等是否符合正常的商业逻辑；检查发货单、签收单/验收单逻辑的一致性；检查物流信息与签收单信息是否匹配；检查销售合同、发票及记账凭证记账金额的一致性，从而对收入的真实性进行核查。

具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售细节测试金额	14,653.91	34,418.59	30,898.54	25,534.44
销售收入金额	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
测试比例	73.85%	79.95%	74.31%	70.77%

3、中介机构发函情况

中介机构针对发行人报告期内的客户和供应商的交易记录按重要性原则执行了独立第三方函证程序。函证的主要内容包括报告期内的交易金额、报告期各期末的往来款项余额等重要信息。

客户发函情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
发函金额	17,928.36	40,373.70	36,746.73	31,586.09
回函金额	17,928.36	40,015.44	35,584.07	30,856.14
发函金额占比	90.35%	93.78%	88.38%	87.54%
回函金额占比	90.35%	92.95%	85.58%	85.38%

供应商发函情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购金额	8,996.35	20,334.42	20,332.01	17,641.73
发函金额	8,546.12	19,770.39	18,840.93	16,355.35
回函金额	8,546.12	19,770.39	18,840.93	16,355.35
发函金额占比	95.00%	97.23%	92.67%	92.71%
回函金额占比	95.00%	97.23%	92.67%	92.71%

报告期内，中介机构对发行人报告期内主要客户和供应商执行了函证程序，对函证差异进行核实，回函差异主要为时间性差异，系发行人因暂估等原因发生的时点与对方确认时点不一致产生的差异，对于少数未回函的，执行了替代测试，检查合同、验收单和发货单等单据，发行人客户和供应商交易额及往来余额等信息确认无误。

4、中介机构利用资金流水核查对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程

中介机构具体的资金流水核查的具体过程详见本问题回复之“八、资金流水核查情况”。

综上所述，中介机构利用电话访谈、实地走访、细节测试、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行了核查。经核查，中介机构认为发行人采购、生产、销售具有真实性。

八、资金流水核查情况

（一）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员、董国玲、张全印、张瑞芳、张瑞欣等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况,包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

1、资金流水的核查范围及数量

根据《监管规则适用指引-发行类第5号》第5-15项的要求，中介机构对报告期内发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水进行了核查，具体情况如下：

序号	核查对象	与发行人关系	核查账户数量	资料获取情况
1	山西豪钢重工股份有限公司	发行人	24	报告期内发行人已开立银行结算账户清单、银行账户流水明细、企业信用报告
2	王瑞	实际控制人、董事长、总经理	14	报告期内银行账户流水明细、关于银行账户完整的承诺函
3	张瑞娟	实际控制人、董事	24	
4	王伟豪	实际控制人、董事	13	
5	王伟倩	实际控制人	4	
6	高婧前	王伟豪的配偶	7	
7	张成宝	董事、副总经理、销售负责人	11	
8	王学斌	董事、副总经理、采购负责人	6	
9	曹鹰	董事、副总经理、生产负责人	9	
10	张齐	监事会主席、核心技术人员	7	

序号	核查对象	与发行人关系	核查账户数量	资料获取情况
11	闫义敏	监事	7	
12	张龙	监事	14	
13	高英	财务总监	7	
14	任利	董事会秘书	4	
15	尹玮婷	财务出纳	4	
16	王科	业务人员	13	
17	段海涛	业务人员	3	
18	陈鸣	业务人员	9	
19	商向新	业务人员	18	
20	赵振林	业务人员	18	
21	赵军	业务人员	10	
22	张全印	股东、张瑞娟的哥哥	8	
23	张瑞芳	张瑞娟的姐姐	3	
24	张瑞欣	股东、张瑞娟的姐姐	5	
25	董淑玲	股东	3	
26	董国玲	董淑玲的妹妹	10	
27	山西好生活 农业有限公司	王伟豪持股 95%，张瑞娟持股 5%	2	报告期内已开立银行 结算账户清单、银行 账户流水明细
28	运城瑞智恒 商贸有限公司	山西好生活农业有限公司的全资子公司	2	
29	晋中思航商 贸有限公司	山西好生活农业有限公司的全资子公司， 已注销	2	
30	山西冠浩煤 矿机械设备 有限公司	王瑞持股 100%，已于 2024 年 4 月注销	2	
31	临猗县向鑫 阳养殖有限 公司	曾为王伟豪控股的山西好生活农业有限 公司的全资子公司	1	
32	海南山穗投 资有限公司	张瑞娟持股 50%，王瑞持股 50%	1	
合计			251	-

2、取得资金流水的方法、核查完整性

对于发行人的银行流水，中介机构陪同经办人员实地前往基本户银行打印已开立银行结算账户清单，前往各开户银行现场打印报告期内所有已开立银行结算账户清单中各账户银行流水，并留存现场记录，将发行人的已开立银行结算账户清单与账面记录的银行账户进行核对，同时交叉检查银行账户之间发生的交易，并获取发行人加盖公章的关于银行账户完整的承诺函，确认发行人银行账户的完整性。

对于发行人的实际控制人控制的关联企业的银行流水，中介机构陪同经办人员实地前往其基本户开户行打印已开立银行结算账户清单，前往各开户银行现场打印报告期内所有已开立银行结算账户清单中各账户银行流水并留存现场记录，将发行人实际控制人控制的关联企业的已开立银行结算账户清单与账面记录的银行账户进行核对，同时交叉检查银行账户之间发生的交易，进一步确认银行账户的完整性。

对于实际控制人及其配偶、董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员等个人银行流水，中介机构陪同相关人员前往各银行网点现场打印报告期内所有银行账户流水，并在柜员机或柜台查询开立银行账户情况。中介机构获取了相关人员出具的关于银行账户完整的承诺函，利用“云闪付 APP”“一键查卡”功能核查相关人员名下全部银行卡并获取截图。另外，中介机构陪同相关人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银行、浦发银行、民生银行、华夏银行、当地城商行、当地农商行以及其他已开户银行，现场打印开户清单或自助机查询确认是否有遗漏。并对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，通过银行流水显示的对手方账户信息确认是否存在未提供的银行账户，以确认个人银行账户的完整性。

3、核查金额重要性水平

对于发行人及实际控制人控制的关联企业的流水核查，根据公司所处的行业和发展阶段、公司收入规模、经营业绩、日常资金交易规模、规范运作水平等因素，结合发行人及实际控制人控制的关联企业实际情况，并从谨慎性角度出发，以 50 万元作为发行人及实际控制人控制的关联企业法人银行账户的大额资金流水的判断标准执行相关流水的核查程序。

对于自然人的流水核查，结合相关人员薪酬、消费水平等因素，以 5 万元作为人民币账户的大额资金流水的判断标准执行相关流水的核查程序。

4、中介机构核查程序

（1）发行人资金流水核查程序

针对发行人资金流水，中介机构执行了如下核查程序：

1) 获取了发行人已开立银行结算账户清单及企业信用报告，打印了报告期内发行人所有银行账户（包括注销银行账户）流水，并于报告期各期末对所有银行账户的余额、银行借款、注销账户等信息进行函证；

2) 将获取的已开立银行结算账户清单与公司财务账套的银行账户进行核对，核查是否存在账户清单以外的账户，对发行人大额银行流水与财务明细账进行双向核对，关注流水核查期内资金往来是否具有合理的交易背景，大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不匹配；

3) 将大额银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的主要客户和供应商控股股东和法定代表人进行了交叉核查，关注是否存在公司资金体外运行的情形；

4) 针对关联交易，重点关注发行人与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，在明细账中进行核查发行人是否与关联方有异常往来。

（2）实际控制人控制的关联企业的资金流水核查程序

针对实际控制人控制的关联企业的资金流水，中介机构执行了如下核查程序：

1) 获取了实际控制人控制的关联企业的已开立银行结算账户清单和报告期内所有银行流水，确认账户信息的完整性；

2) 按照重要性标准对实际控制人控制的关联企业的银行账户交易流水进行核查，对关联法人进行资金流水访谈，了解资金背景、对手方情况，关注是否存在体外循环或者承担成本费用等情形；

3) 对于上述核查, 对达到重要性水平或异常的资金流水进行核查, 进行资金用途的确认, 了解交易是否具有合理性。

(3) 自然人资金流水核查程序

针对自然人资金流水, 中介机构执行了如下核查程序:

1) 获取了自然人出具的关于银行账户完整的承诺函, 并通过“云闪付 APP”“一键查卡”功能、账户间互转交叉核对等方式查询其所提供的账户是否存在遗漏;

2) 陪同实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、销售人员等相关人员前往各银行网点, 现场打印所有银行账户流水及柜台查询银行开立户清单情况并保留现场拍照证据;

3) 按照重要性标准对相关自然人的银行账户交易流水进行核查。了解相关流水对手方情况、发生的背景及原因, 并就账号、交易对手方、摘要等信息进行核对, 了解交易背景及用途。对于用途存在异常的流水进一步取得支持性证据, 关注是否存在体外循环或者承担成本费用等情形;

4) 对于资金流水中出现的疑似异常情形进行逐笔核查, 关注是否存在大额取现、大额收支的情况, 并对相关自然人进行资金流水访谈, 进行资金用途的确认, 获取相应支持性证据, 核查交易是否具有合理性。

5、异常标准及确定程序

(1) 发行人异常标准:

1) 存在与发行人日常经营无关的异常大额资金往来;

2) 存在除正常发放薪酬、报销款外与发行人员工的异常大额资金往来;

3) 存在向供应商收款、向客户付款等异常大额资金往来;

4) 存在与关联方的异常大额往来;

5) 存在大额或频繁存取现的情形, 或同一账户或不同账户之间, 存在金额、日期相近的大额资金进出且无合理解释的情形。

(2) 实际控制人控制的关联企业异常标准:

- 1) 存在与实际控制人控制的关联企业日常经营无关的异常大额资金往来;
- 2) 存在与发行人主要供应商、客户大额资金往来;
- 3) 存在与发行人董监高、主要关联方及员工的大额资金往来;
- 4) 存在与发行人关联方的异常大额往来;
- 5) 存在大额或频繁存取现的情形,或同一账户或不同账户之间,存在金额、日期相近的大额资金进出且无合理解释的情形。

(3) 自然人异常标准:

- 1) 存在与发行人主要供应商、客户大额资金往来;
- 2) 存在与发行人董监高、主要关联方及员工的大额资金往来;
- 3) 存在除正常发放薪酬、报销款外与发行人的大额资金往来;
- 4) 存在频繁大额存现、取现且无合理解释的情形。

若存在上述情形,中介机构逐笔进行核查,核查相关账户的实际归属、资金来源、资金往来的性质及其合理性。中介机构在核查资金流水过程中不存在受限情况。

(二) 核查中发现的异常情形,包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形,是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来;若存在,请说明对手方情况、相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性,是否存在客观证据予以核实。

发行人与控股股东、实际控制人及其配偶、内部董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员异常情况说明:

1、发行人

发行人报告期内不存在大额取现情形,发行人报告期内大额收付均与公司正常业务往来相关,不存在其他异常情形。

2、控股股东、实际控制人及其配偶以及董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员

中介机构对发行人控股股东、实际控制人及其配偶以及董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员的银行流水核查，具体核查情况如下：

序号	姓名	超过 5 万元的流水数量（笔）	资金用途
1	王瑞	235	夫妻及亲属间转账；银证、证银转账；购车款；工资奖金；卖房款；朋友、亲属间借款；自有企业资金周转；分红款；个人理财；个人消费等
2	张瑞娟	337	夫妻及亲属间转账；个人理财；朋友借款；房屋装修款、设计费；支付女儿学费；银证、证银转账；自有企业资金周转；分红款；购买保险款；律师费；个人消费等
3	王伟豪	382	夫妻及亲属间转账；房屋装修款；投资收入；个人理财；工资奖金；朋友、亲属借款；分红款；银证、证银转账；定增款等
4	王伟倩	220	企业资金周转；亲属间转账；定增款；银证、证银转账；个人理财；购车款等
5	高婧前	41	个人理财；夫妻及亲属间转账；购车款；个人消费等
6	张成宝	33	购房款；工资奖金；夫妻及亲属间转账；分红款；定增款；报销款等
7	王学斌	62	银证、证银转账；朋友借款；房屋装修款；工资奖金；夫妻及亲属间转账；定增款；分红款等
8	曹鹰	19	夫妻及亲属间转账；工资奖金；个人理财等
9	张齐	14	工资奖金；夫妻及亲属间转账；个人理财；定增款等
10	闫义敏	33	工资奖金；卖车款；房屋装修款；个人理财等
11	张龙	27	工资奖金；投资款；偿还贷款；购房款；亲属间转账等
12	高英	25	卖房款；个人理财；夫妻及亲属间转账；朋友借款；工资奖金等
13	任利	39	个人理财；工资奖金；定增款；朋友、亲属间借款；还款等
14	尹玮婷	0	无
15	王科	19	夫妻及亲属间转账；报销款；工资奖金；购房款；朋友借款等
16	段海涛	27	夫妻及亲属间转账；个人理财；报销款；工资奖金等
17	陈鸣	68	个人理财；工资奖金；报销款等
18	商向新	71	夫妻及亲属间转账；工资奖金；报销款；贷款；定增款；分红款；个人理财等

序号	姓名	超过 5 万元的流水数量 (笔)	资金用途
19	赵振林	67	银证、证银转账; 个人理财; 购房款; 购买保险款; 工资奖金; 报销款等
20	赵军	47	卖车款; 购车款; 报销款; 分红款; 房屋装修费; 亲属间借款; 工资奖金; 银行贷款等
21	张全印	42	亲属间转账; 朋友、亲属间借款; 银证、证银转账; 个人理财; 卖房款; 定增款; 分红款; 委托收款等
22	张瑞芳	15	夫妻及亲属间转账; 银证、证银转账等
23	张瑞欣	216	夫妻及亲属间转账; 朋友、亲属间借款; 定增款; 银证、证银转账; 个人理财等
24	董淑玲	8	分红款; 亲属间借款等
25	董国玲	90	朋友借款; 果库经营资金周转; 保险款项收支; 购房款; 夫妻及亲属间转账; 房屋装修费; 个人理财等

发行人实际控制人及其配偶、发行人董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员、关键岗位人员存取现金在 5 万元及以上的情况如下:

单位: 万元

自然人姓名	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		存现资金来源/取现资金用途
	存现	取现	存现	取现	存现	取现	存现	取现	
王瑞	-	100.00	-	-	-	-	13.96	-	2021 年度存现来源为父亲葬礼收现金存入; 2024 年取现 100 万元为儿子婚礼用款
高英	-	-	-	-	-	-	16.00	10.00	丈夫取现 11 万元后存入本人卡中用于买房用款; 原取现 5 万元用于交购房定金, 未使用后存入; 取现 5 万元借给朋友, 后朋友通过转账已还款
王学斌	-	-	-	-	10.00	8.00	-	-	经营果园收入现金后存入 10 万元; 取现 8 万元用于女儿婚礼
闫义敏	-	-	5.00	-	-	-	6.00	-	2021 年结婚收取的陪嫁款; 2023 年为岳父给予的家庭用款 5 万元现金存入银行
陈鸣	-	-	-	-	-	19.00	-	-	取现给予父亲用于购车
商向新	-	-	-	-	-	-	13.00	5.00	由于个人家庭用款, 于 2020 年 12 月 30 日取现了 8 万元后未使用, 故于 2021 年 1 月 8 日存入; 由于个人

自然人姓名	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		存现资金来源/取现资金用途
	存现	取现	存现	取现	存现	取现	存现	取现	
									家庭用款，于 2021 年 1 月 12 日取出 5 万元后未使用，故于 2021 年 2 月 5 日存入
王科	-	-	-	-	-	-	5.00	13.00	取款 13 万元用于家庭自用，后将未使用完的 5 万元存入银行
段海涛	-	-	-	-	-	5.00	-	21.70	2021 年分次取现 21.70 万元分别用于逢年过节的家庭开销及给家人红包等；2022 年取现 5 万元用于筹办女儿婚礼
赵振林	12.00	-	-	-	-	-	-	5.00	2021 年取现 5 万元用于缴纳保险；2024 年定期存款到期后取出现金存入银行
张瑞欣	6.00	-	10.00	15.00	-	-	-	-	2023 年取现 5 万元给儿子家庭用款；取现 10 万元准备家庭用款，后未使用又存入银行；2024 年将配偶（已故）账户中钱取出后存入自己账户
张瑞芳	-	-	-	-	-	5.50	-	-	取现 5.5 万元借款给朋友，后通过转账归还
任利	-	30.00	-	-	-	-	-	-	取现 30 万元给配偶，用于存定期存款

报告期内相关自然人存取现金额较小，主要为个人及家庭日常收支、借款等，不存在异常情形。中介机构取得了相关自然人出具的情况说明或相关证明。

实际控制人王瑞、张瑞娟及其控制的山西好生活农业有限公司存在与发行人客户实际控制人资金往来的情形，具体情况如下：

单位：万元

核查对象	借款对象	借款日期	本金		利息
			收入金额	支出金额	收入金额
实际控制人王瑞、张瑞娟及其控制的山西好生活农业有限公司	赵明及山西普大煤业集团有限公司	2020 年度	2,000.00	8,000.00	90.00
		2021 年度	5,500.00	5,470.00	825.26
		2022 年度	-	-	900.00
		2023 年度	2,000.00	2,000.00	948.93

核查对象	借款对象	借款日期	本金		利息
			收入金额	支出金额	收入金额
		2024 年度	2,000.00	-	450.00
总计			11,500.00	15,470.00	3,214.19

赵明为发行人客户山西霍州力拓煤业有限公司的股东山西普大煤业集团有限公司实际控制人，由于双方私交较好、信任度较高且利息较高，自 2020 年起，赵明及山西普大煤业集团有限公司与发行人实际控制人王瑞、张瑞娟及山西好生活农业有限公司发生借款行为，资金往来具体情况如下：

赵明于 2020 年 1 月 14 日与王瑞签订第一份借款协议（协议一），借款金额为 2,000 万元，借款期限为 2020 年 1 月 14 日-2020 年 3 月 14 日，共 2 个月，协议约定无利息，并约定由山西普大煤业集团有限公司提供保证担保。协议中约定好生活单独或委托王瑞将借款汇入向赵明指定的薛利峰、山西金合恒通贸易有限公司账户，该笔借款已经偿还完毕。

赵明于 2020 年 7 月 10 日与张瑞娟签订第二份借款协议（协议二），借款金额为 2,000 万元，借款期限为 2020 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，借款利率约定月息 15‰，按季付息到期一次性还本，并由山西普大煤业集团有限公司提供保证担保。协议约定张瑞娟将借款 2,000 万元转入赵明指定的薛利峰账户。赵明、山西普大煤业集团有限公司已还款 1,500 万元，并于 2021 年 7 月 28 日签订补充协议，约定将剩余 500 万元借款转入协议三，至此协议二终止。

2020 年 12 月 24 日至 2021 年 1 月 25 日，赵明向张瑞娟借入 4,000 万元，约定月息 1.5%，借款期限 1 个月，赵明指定转入薛利峰账户，该笔借款已经偿还完毕。

2021 年 2 月 8 日至 2021 年 3 月 8 日，赵明向张瑞娟借入 1,500 万元，约定月息 1.5%，赵明指定转入薛利峰账户，该笔款项到期后尚未归还，双方约定上述本金和利息并入协议三。

山西普大煤业集团有限公司于 2021 年 4 月 20 日与王瑞签订第三份借款协议（协议三），借款金额为 6,000 万元（含协议二未归还的 500 万元和上述 1,500 万

元涉及的本金及利息)，借款期限为 3 年，协议约定年利率 15%，每半年付息到期一次还清本金。截至本问询回复出具日，赵明已归还本金 2,000 万元和 450 万元利息，经双方友好协商，达成一致意见，双方均同意将剩余借款款项的借款期限延长至 2024 年 11 月 30 日，其他条款继续有效。

2023 年 9 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，赵明向王瑞借入 1,000 万元，到期还款 1,020 万元，赵明指定转账至张芝鑫账户，该笔借款已经偿还完毕。

2023 年 10 月 13 日至 2023 年 11 月 13 日，赵明向王瑞借入 1,000 万元，到期还款 1,020 万元，赵明指定转账至张芝鑫账户，该笔借款已经偿还完毕。

中介机构通过检查双方的借款协议并访谈赵明本人，对以上借款信息进行确认，赵明借款用途为实业经营用款。实际控制人王瑞、张瑞娟及山西好生活农业有限公司借款资金均为自有资金。

发行人实际控制人与发行人股东存在大额资金往来情况，具体情况见下：

单位：万元

实际控制人	交易对手方	关系	收入	支出	备注
王瑞	任利	发行人股东、董秘	5.73	-	王瑞父亲预交的住院费用退还，由任利代领后转给王瑞
	王文杰	发行人股东	80.00	-	归还借款，王瑞于报告期外借款给王文杰 80 万元
	马晓玲	发行人股东(王瑞妹妹)	-	100.00	王瑞无偿赠予马晓玲 100 万元
	王转云	发行人股东(王瑞姐姐)	-	100.00	王瑞无偿赠予王转云 100 万元
	张瑞欣	发行人股东(张瑞娟姐姐)	280.00	280.00	此为借款周转资金，已于报告期内还款
	赵军	发行人股东	2,000.00	2,021.45	2,000 万元为赵军当日帮王瑞周转资金(当日互转)；10 万元为王瑞付给赵军帮自己买车的购车款；11.45 万元为王瑞偿还赵军替王瑞和张瑞娟之子垫付婚礼用款
张瑞娟	张全印	发行人股东(张瑞娟哥哥)	-	122.00	张瑞娟无偿赠予张全印 100 万元；由于张全印生病，张瑞娟转给张全印 5 万元；由于赡养母亲，转给张全印 17 万元赡养费用

实际控制人	交易对手方	关系	收入	支出	备注
	张瑞欣	发行人股东(张瑞娟姐姐)	-	100.00	张瑞娟无偿赠予张瑞欣 100 万元
	赵军	发行人股东	12.07	-	12.07 万元为赵军归还替王瑞和张瑞娟之子代收的结婚礼钱
王伟豪	张全印	发行人股东(张瑞娟哥哥)	-	40.00	王伟豪借款给张全印 40 万元
	张瑞欣	发行人股东(张瑞娟姐姐)	50.00	50.00	借款周转资金, 已于报告期内还款

除上述实际控制人与发行人股东存在大额资金往来外,王瑞无偿赠予王效云(王瑞的姐姐/非发行人股东)100 万元,张瑞娟无偿赠予张瑞芳(张瑞娟的姐姐/非发行人股东)100 万元,中介机构取得了相关自然人出具的情况说明或相关证明。

除以上情形外,相关自然人不存在其他相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况。报告期内流水核查未发现其他异常的流水情况。

(三) 结合上述情况,进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论,并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

1、针对是否存资金闭环回流以及体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形的核查程序

中介机构执行了如下核查程序:

(1) 获取报告期内发行人已开立银行账户结算清单并进行完整性核查,确保不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情形;

(2) 将发行人报告期内达到核查金额重要性水平的流水记录与银行日记账双向交叉比对,重点关注摘要、交易对手方、金额等信息,核查是否存在银行流水与银行日记账记录不一致的情形。根据发行人银行流水中显示的交易对方的名

称，与实际控制人、控股股东、主要关联法人、董事、监事、高级管理人员等进行了交叉核对，重点关注与关联方之间的资金往来；

(3) 核查发行人是否存在大额或频繁取现，公司同一账户或不同账户之间是否存在日期、金额相近的异常大额资金进出的情形。根据银行流水中显示的交易对方的名称与公司报告期内的主要客户和供应商进行交叉核对，确定是否为发行人的客户和供应商；

(4) 查阅发行人实际控制人及配偶、控股股东、实际控制人控制的关联企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，查看其是否存在大额异常取现、大额异常支付等情形，了解该等情形是否表明其代替公司承担成本费用；

(5) 对控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的账户是否与公司客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人存在交易情况进行核查，核查上述主体与发行人主要客户、主要供应商之间是否存在大额异常资金往来，访谈相关人员的大额流水，并获取支持性文件作为核查证据；

(6) 对报告期内的主要客户、供应商进行走访、函证，核查销售、采购业务的真实性，核查发行人主要客户和供应商是否为发行人承担成本费用或协助发行人进行体外资金循环等。

2、各项核查措施的覆盖比例和确认比例

(1) 发行人流水核查

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年度		2021 年度	
	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出
核查笔数	138	160	187	198	192	166	112	167
核查金额	32,364.94	30,337.30	52,391.39	58,607.27	58,787.86	51,557.63	21,171.62	22,736.28
银行流水总额	35,675.35	33,826.28	59,659.48	66,395.44	65,024.47	58,453.95	26,201.57	28,006.45

项目	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年度		2021 年度	
	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出
核查比例	90.72%	89.69%	87.82%	88.27%	90.41%	88.20%	80.80%	81.18%

（2）函证程序

向客户发送函证并执行替代程序确认的收入金额占当期营业收入比例分别为 85.38%、85.58%、92.95%及 **90.01%**，向供应商发送函证并执行替代程序确认的采购金额占当期采购总额比例分别为 92.71%、92.67%、97.23%及 **95.00%**。

（3）走访程序

访谈客户对应收入金额占当期营业收入比例分别为 87.54%、87.37%、87.15%及 **82.63%**，访谈供应商对应采购金额占当期采购总额比例分别为 92.71%、92.67%、92.33%及 **90.34%**。

根据《中华人民共和国会计法》和《企业内部控制基本规范》相关规定，同时结合发行人实际情况，发行人制定了相应的公司内部控制制度，用于规范公司管理。申报会计师在对内部控制风险进行评估和对相关控制设计和运行的有效性进行测试的基础上，出具了《内部控制鉴证报告》，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2024 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

经核查，中介机构认为，发行人不存在资金闭环回流，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

九、报告期内是否存在未获取订单先生产或发货,无客户签收单进行收入确认等财务不规范情形,如存在,请进一步说明交易金额、主要内容及占比，并分析是否符合行业惯例

报告期内，发行人存在未获取订单先生产的情形，主要系公司采用“以销定产”和“合理储备”相结合的产销模式，根据市场需求预判及为满足客户交期较紧的订单，公司会兼顾生产的规模经济性设定一定最小起始生产量。公司产品具有物

质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长的特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下不影响其产品的结构和性能，因此发行人存在未获取订单先生产的情形，符合公司经营特点及制造业行业惯例。

报告期内发行人不存在未获取订单先发货情形，发行人均在收到书面合同或口头订单后发货，符合发行人与客户之间的交易习惯。公司产品发出并向客户完成交付，经客户验收后确认销售收入，报告期内发行人不存在无客户签收单进行收入确认的情形，但存在少量以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等不规范情形的依据确认收入，具体详见本题之“二、说明国内销售中“客户自提”“客户签收”“客户领用”三种模式下各自收入确认时点、依据（说明具体形式及内容）、金额及占比等，以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比、主要客户”之“（二）以未加盖对方公章或未经对方有权验收人员签字等存在不规范情形的依据确认的收入金额、占比、主要客户。”

十、对发行人报告期内会计基础工作是否规范,内部控制制度是否健全且被有效执行,内部控制是否存在重大缺陷进行核查并发表明确核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人与财务会计报告相关的内控制度，包括《财务管理制度》《采购管理制度》《存货管理制度》《销售管理制度》和《资金管理制度》等；

2、了解发行人采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环等关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3、了解发行人会计账簿、会计报表、会计凭证的建立情况，获取发行人的会计核算办法和内部财务控制制度，评价发行人会计核算是否符合《企业会计准则》的规定；

4、了解公司关于财务部门岗位设置与人员配备情况、胜任能力、不相容职务分离情况等，实地查看财务岗位的设置及执行情况；实地查看、了解公司会计档案管理情况，现场抽查公司会计档案；

5、访谈发行人管理层，了解前期差错事项的形成原因；检查发行人前期差错更正履行的审批程序以及股东大会、董事会决议等相关资料；了解差错更正事项的性质、原因、依据及合规性，复核前期差错更正金额的准确性及披露情况；评估会计差错更正事项对发行人内控有效性的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人根据会计业务需要设置会计机构，岗位齐备，所聘用人员具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任该岗位工作，通过记账、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等会计控制方法，确保企业会计基础工作规范，财务报告编制有良好基础，发行人已建立健全内部控制制度并有效执行，内部控制不存在重大缺陷。

问题 6.关联交易与同业竞争

根据申请文件，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业包括山西好生活农业有限公司、运城瑞智恒商贸有限公司、晋中思航商贸有限公司、山西冠浩煤矿机械设备有限公司、临猗县向鑫阳养殖有限公司等，其中山西冠浩煤矿机械设备有限公司主营业务为煤机配件销售。吕梁通用铸造股份有限公司曾为发行人参股公司，实际控制人、董事王伟豪任该公司董事，董事、副总经理张成宝任该公司监事的吕梁通用铸造股份有限公司，发行人已对外转让全部所持股份；实际控制人控制的山西天洋物资有限公司、山西瑞恩文化传播有限公司、山西聚力达业经贸有限公司均已注销；实际控制人已将所持的临猗县向鑫阳养殖有限公司、山西唐源北方烧酒销售有限公司股份全部对外转让。

（1）是否存在同业竞争。请发行人：说明山西冠浩煤矿机械设备有限公司等公司是否与发行人存在同业竞争，说明对发行人生产经营产生的影响，说明是否对发行人持续独立经营产生重大不利影响，说明实际控制人的规范措施及规范效果。

（2）关联交易必要性与披露充分性。根据申请文件，①报告期内发行人与参股公司山西阳煤广瑞达机械制造有限公司间存在大额关联采购与关联销售；

报告期内发行人与山西冠浩煤矿机械设备有限公司、山西兴皓通商贸有限公司等公司间存在大额关联销售；发行人与实际控制人控制的企业山西好生活农业有限公司间存在大额资金往来，并与实际控制人于 2020 年存在股权转让。报告期内发行人与已注销的关联方吕梁通用铸造股份有限公司等公司间也存在多笔关联交易。②发行人联营企业阳煤广瑞达的实际控制人为前五大客户华阳新材料，报告期内，发行人与联营企业发生关联销售、采购业务。③报告期内，发行人对华阳新材料控股子公司阳煤忻州通用机械以 50%比例计提坏账 505.79 万元。

请发行人：①说明发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易，说明报告期内各关联方注销的原因与商业合理性。②报告期内主要关联交易的背景、定价依据及公允性，关联采购及关联销售的必要性，是否存在与关联方相互承担成本费用、调节业绩的情形，是否存在利益输送或特殊利益安排。③说明 2020 年实际控制人将所持山西阳煤广瑞达机械制造有限公司股权转让给发行人的业务背景与商业合理性，并结合评估结果说明定价依据、定价方法与定价公允性。④说明联营企业历次股权转让情况，主要产品 and 业务；结合联营企业经营情况，关联销售、关联采购情况及公允性，说明是否存在利益输送情况；说明发行人未退出联营企业的原因及合理性。⑤列示前五大客户名称及基本情况，说明是否新增、实际控制人、注册时间、注册资金（实缴）、经营范围、合作历史、获得订单的方式、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、是否直接签订合同、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、不能按时还款的原因、是否存在关联关系。说明华阳新材料与其他主要客户的前述内容对比情况，并说明是否存在差异，如有，说明其合理性。

（3）山西好生活农业有限公司与发行人客户、供应商及发行人之前的交易情况与定价公允性。2020 年、2021 年山西好生活农业有限公司从发行人客户金辉新力采购煤炭并销售至山西国控能源。山西好生活农业有限公司及其附属公

司与金辉新力间存在多笔交易。请发行人：①列表说明报告期内发行人关联方与发行人客户、供应商间的业务往来情况，包括但不限于销售/采购产品类型、名称、数量、金额与业务发生时间、次数等；②结合前述情况说明涉及业务往来的商业背景与商业合理性、定价公允性，明确说明是否存在发行人通过关联方与客户供应商间的业务、资金往来实施代垫成本费用或其他影响发行人财务报表真实性的情形，如存在，请说明对发行人持续符合发行上市条件的影响。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、是否存在同业竞争

（一）说明山西冠浩煤矿机械设备有限公司等公司是否与发行人存在同业竞争，说明对发行人生产经营产生的影响，说明是否对发行人持续独立经营产生重大不利影响

截至本问询回复出具日，除发行人外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况如下：

序号	企业名称	控制关系	经营范围	主营业务	经营状况	是否构成同业竞争
1	山西好生活农业有限公司	实际控制人、董事王伟豪、张瑞娟分别持股95%、5%的企业	一般项目：水果种植；金属材料销售；国内贸易代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	农产品销售，国内贸易代理服务	经营中	否
2	运城瑞智商贸有限公司	山西好生活农业有限公司的全资子公司	许可项目：酒类经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新鲜水果批发；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	煤炭贸易、酒类经营	经营中	否
3	海南山	控股股东、	一般项目：以自有资金从事	对外投资	经营中	否

序号	企业名称	控制关系	经营范围	主营业务	经营状况	是否构成同业竞争
	稳投资有限公司	实际控制人、董事长王瑞持股50%，实际控制人、董事张瑞娟持股50%	投资活动；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商业综合体管理服务；社会经济咨询服务；商务代理代办服务；个人商务服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			

截至本问询回复出具日，上述企业未开展过煤机锻件的研发、生产，与发行人的主营业务不存在同业竞争的情形。

综上，截至本问询回复出具日，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况，不会对发行人生产经营和持续独立经营产生重大不利影响。

（二）发行人实际控制人对同业竞争的规范措施及规范效果

针对同一控制下的企业，为避免同业竞争，维护全体股东的利益，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》：“1、本人以及本人直接或间接控制的其他企业，当前不存在直接或间接从事与豪钢重工相同、相近或类似的业务或项目，未进行任何损害或可能损害豪钢重工利益的其他竞争行为。2、自本《承诺函》签署之日起，本人以及本人直接或间接控制的其他企业，将不以任何方式参与或从事与豪钢重工相同、相近或类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害豪钢重工利益的其他竞争行为。3、若本人或本人控制的其他企业获得的商业机会与豪钢重工主营业务发生同业竞争或可能发生竞争的，本人将立即通知发行人，尽力将该商业机会让予豪钢重工，以确保豪钢重工以及全体股东利益不受侵害；4、如豪钢重工将来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与豪钢重工构成或可能构成同业竞争，本人及本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与豪钢重工的同业竞争：

（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）如豪钢重工有意受让，在同等条件下按法定程序将竞争业务优先转让给豪钢重工；（3）如豪钢重工无意受让，将竞争业务转让给无关联的第三方。5、本人保证将努力促使与本人关系密切的家庭成员，也遵守以上承诺。6、本人将督促本人的配偶、成年子女及其

配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶等关系密切的家庭成员，以及本人实际控制的企业，同受本承诺函约束。7、如本人、本人关系密切的家庭成员或本人实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人将承担由此给豪钢重工造成的全部经济损失。”

综上所述，截至本问询回复出具日，通过上述规范措施，发行人控股股东、实际控制人已有效避免与发行人产生同业竞争的可能性。

二、关联交易必要性与披露充分性

（一）发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易，报告期内各关联方注销的原因与商业合理性

1、发行人关联方、关联交易是否披露完整，是否存在应披露未披露的关联交易

发行人已根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《股票上市规则》等相关业务规则对关联方的认定要求，并结合公司的实际情况，在《招股说明书》“第六节 公司治理与独立性”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”中完整地披露了公司报告期内的关联方及关联交易。报告期内，公司不存在应披露未披露的关联交易。

2、报告期内各关联方注销的原因与商业合理性

报告期内，各关联方注销的原因与商业合理性如下：

序号	公司名称	关联关系	注销的原因与商业合理性
1	山西天洋物资有限公司	王瑞持股70%并担任执行董事	成立于1995年3月，自1998年9月起已无实际经营。曾于2001年12月被吊销营业执照，后于2022年8月注销。
2	山西瑞恩文化传播有限公司	张瑞娟持股5%，担任该公司监事	成立于2003年4月，长期无实际经营。曾于2007年1月被吊销营业执照，后于2022年1月注销。
3	山西聚力达业经贸有限公司	王伟豪控股的山西好生活农业有限公司的全资子公司	成立于2019年12月，拟从事煤炭销售业务，未实际经营。已于2021年3月注销。
4	山西冠浩煤矿机械设备有限公司	王瑞持股100%	成立于2019年3月，因效益不佳，无意继续经营，已于2024年4月29日注销。

序号	公司名称	关联关系	注销的原因与商业合理性
5	晋中思航商贸有限公司	王伟豪控股的山西好生活农业有限公司的全资子公司	成立于2020年11月，曾从事煤炭、钢材贸易，现无实际经营，已于2024年6月注销。

综上所述，报告期内关联方注销的原因均有商业合理性。

（二）报告期内主要关联交易的背景、定价依据及公允性，关联采购及关联销售的必要性，是否存在与关联方相互承担成本费用、调节业绩的情形，是否存在利益输送或特殊利益安排

1、主要关联交易的背景及必要性

（1）主要关联销售

报告期内，发行人关联销售交易额及占当年营业收入比例如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	销售商品	2,541.13	1,686.81	1,248.63	847.45
山西兴皓通商贸有限公司	销售商品	-	21.26	48.62	113.01
山西广瑞兴矿山设备有限公司	销售商品、固定资产	6.95	46.88	38.10	77.50
山西兴启达机械制造有限公司	销售商品	28.01	9.21	-	137.71
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	销售商品	-	319.85	575.11	443.30
合计		2,576.08	2,084.01	1,910.46	1,618.97
占营业收入比例		12.98%	4.84%	4.59%	4.49%

注：山西冠浩煤矿机械设备有限公司已于2024年4月注销

报告期内，发行人关联销售金额占营业收入比例分别为4.49%、4.59%、4.84%及12.98%，占发行人营业收入的比例在合理范围内。2024年1-6月，发行人对山西阳煤广瑞达机械制造有限公司销售增长较快，主要系其自身整机生产和其下游煤矿煤机配件更换业务需求扩大，增大对发行人采购规模所致。发行人向关联方销售商品主要为刮板、销轨、E型螺栓、锤头、横梁、哑铃销等煤机配件。

公司与关联方发生关联销售主要原因为公司生产产品质量较高，关联企业如

山西阳煤广瑞达机械制造有限公司、山西广瑞兴矿山设备有限公司购进发行人相关产品用于自身整机生产和煤机配件销售等业务。山西兴皓通商贸有限公司、山西兴启达机械制造有限公司、山西冠浩煤矿机械设备有限公司均为贸易公司，系购入发行人产品进行销售获利。发行人与关联方发生的交易具有真实合理的交易背景，相关交易与发行人的主营业务相关，因此上述关联销售具有一定必要性、合理性。

(2) 主要关联采购

报告期内，发行人关联采购交易额及占当年营业成本比例如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吕梁通用铸造股份有限公司	采购商品	-	104.67	219.63	140.44
山西广瑞兴矿山设备有限公司	采购商品	22.14	5.09	-	27.98
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	采购商品、 维修服务	-	156.88	99.08	8.38
合计		22.14	266.64	318.71	176.81
占营业成本比例		0.18%	1.10%	1.33%	0.84%

由上表可见，发行人主要关联采购金额占各期营业成本比例均较低。

发行人与广瑞达发生关联采购的主要原因系，在销售过程中，部分客户要求发行人一并供应一些非发行人可以生产、维修的煤机整机或其他煤机整机配件，如电机、减速器、耦合器、舌板、连接槽及煤机铸造配件等。为满足部分客户需求，考虑到供应及时性及采购便利性，发行人会从广瑞达采购部分产品和服务。

发行人与吕梁通用铸造发生关联采购的主要原因系，在销售过程中，部分客户要求发行人一并供应一些非发行人可生产的铸造配件，考虑供应及时性及采购便利性，故发行人会从吕梁通用铸造采购部分产品。

发行人与山西广瑞兴矿山设备有限公司发生关联采购的主要原因系，基于业务需要，发行人从山西广瑞兴矿山设备有限公司零星采购凸槽、凹槽等。

综上所述，上述关联采购商品和接受劳务的交易系出于发行人实际业务需要

进行，商业背景合理。

2、主要关联交易定价依据及公允性

（1）主要关联销售定价依据

发行人向关联方与非关联方的销售定价方式不存在明显差异，均是发行人以市场化方式定价，综合考虑各类因素，如产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等后，参与客户招投标或双方进行商业谈判定价。因此，在具体的产品销售过程中，对不同客户的产品定价有所差异。

（2）主要关联交易公允性

报告期内发行人主要向山西阳煤广瑞达机械制造有限公司、山西冠浩煤矿机械设备有限公司、山西兴皓通商贸有限公司进行关联销售。

具体产品销售金额、销售单价及具体产品型号已豁免披露。

综上所述，关联销售部分型号产品价格与向非关联方销售的同型号产品价格有所差异，主要系发行人会考虑产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等综合定价，发行人对关联方定价依据合理、定价公允。

（3）主要关联采购定价依据

发行人向关联方与非关联方的采购定价方式不存在明显差异，均是根据拟采购产品或服务所需要投入的材料成本、人工成本及其他制造费用为基础，并参考同期市场价格水平，对供应商报价进行评选、比价、谈判等确定，定价方式较为明确，可以保障关联采购定价的公允性。

报告期内，发行人主要向山西阳煤广瑞达机械制造有限公司采购整机维修服务，由于整机的型号不同，维修标准不一致，价格有所差异，故发行人报告期无对应相同型号的非关联方交易价格。整机维修服务价格确定依据为根据整机的型号及维修标准双方协商确定。另外，发行人向山西阳煤广瑞达机械制造有限公司采购配套销售的零部件或进行生产自用，数量及金额较小。

报告期内，发行人向吕梁通用铸造股份有限公司采购锤体、槽帮等，部分型号产品仅向吕梁通用铸造股份有限公司采购，无非关联方交易价格或市场价格，同型号产品交易价格差异较小。

关联采购方面，发行人对采购事项的成本进行初步估算，成本构成包括材料成本、加工费等，采购价格基于双方的合理成本利润及合作情况进行协商确定。并通过多方询价后确定较低的价格进行采购。因此，发行人与关联方通过协商定价的方式确定产品最终价格，双方均对价格认可，定价依据合理、定价公允。

综上所述，发行人与关联方之间发生的交易均为发行人正常生产经营所需，公司与关联方发生的关联交易定价均遵循公平、合理、自愿、有偿的市场定价原则，交易价格公允。公司不存在与关联方相互承担成本费用、调节经营业绩的情形，不存在利益输送或特殊利益安排。

（三）说明 2020 年实际控制人将所持山西阳煤广瑞达机械制造有限公司股权转让给发行人的业务背景与商业合理性，并结合评估结果说明定价依据、定价方法与定价公允性

1、股权转让给发行人的业务背景与商业合理性

为便于发行人与华阳新材料科技集团有限公司进一步开展业务，2019 年 12 月 20 日，发行人召开 2019 年第六次临时股东大会，决议由发行人受让王瑞、张瑞娟持有广瑞达 49% 的股份。

本次交易后，广瑞达股东由王瑞、张瑞娟、阳泉煤业集团华越机械有限公司变更为发行人与阳泉煤业集团华越机械有限公司，而阳泉煤业集团华越机械有限公司为华阳新材料科技集团有限公司全资子公司，此变更有利于发行人与华阳新材料科技集团有限公司的业务深度开展，符合发行人发展战略，具有商业合理性。

2、结合评估结果说明定价依据、定价方法与定价公允性

本次股权转让的定价依据系以交易标的的评估值为基础并结合交易标的在基准日后的损益情况协商确定。根据开元资产评估有限公司出具的以 2019 年 6 月 30 日为基准日的《山西豪钢锻造股份有限公司拟进行股权增资事宜所涉及的山西阳煤广瑞达机械制造有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报

字[2019]551号)，报告采用资产基础法（成本法）的评估结果作为最终评估结果，经评估，广瑞达股东全部权益为人民币 14,014.68 万元。根据上述评估结果，王瑞和张瑞娟所持广瑞达股权（王瑞和张瑞娟在广瑞达持股比例为 30%和 19%，合计持股比例 49%）对应的评估值为 6,867.1932 万元。

转让方和受让方以上述评估报告确定的评估值为基础，并结合 2019 年 6 月 30 日至 2020 年 4 月 30 日之间广瑞达的损益情况，最终确定交易价格（合计）为 6,429.2048 万元。股权转让价格系依据评估值并结合基准日后的损益情况确定，交易定价公允。

（四）说明联营企业历次股权转让情况，主要产品和业务；结合联营企业经营情况，关联销售、关联采购情况及公允性，说明是否存在利益输送情况；说明发行人未退出联营企业的原因及合理性

1、说明联营企业历次股权转让情况，主要产品和业务

（1）联营企业历次股权转让情况

1) 第一次股权转让

2012 年 3 月 31 日，王瑞、张瑞娟与阳泉煤业（集团）有限责任公司签署《关于收购山西广瑞达煤机制造有限公司协议书》，约定王瑞、张瑞娟分别将其持有的山西广瑞达煤机制造有限公司 2,000 万元、3,100 万元出资额对应的股权转让给阳泉煤业（集团）有限责任公司，转让价款分别为 2,273.08 万元、3,523.28 万元。阳泉煤业（集团）有限责任公司的上述收购事项已于 2011 年 3 月 15 日获得山西省人民政府国有资产监督管理委员会的批复（晋国资产权函[2011]89 号）。

2012 年 4 月 13 日，山西广瑞达煤机制造有限公司召开股东会会议，会议一致同意山西广瑞达煤机制造有限公司名称变更为山西阳煤广瑞达机械制造有限公司；王瑞、张瑞娟分别将其持有阳煤广瑞达 20%、31%的股权转让给阳泉煤业（集团）有限责任公司。本次变更后公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资数额	出资比例（%）
1	阳泉煤业（集团）有限责任公司	5,100.00	51.00%

序号	股东姓名	出资数额	出资比例（%）
2	王瑞	3,000.00	30.00%
3	张瑞娟	1,900.00	19.00%
合计		10,000.00	100.00%

2) 第二次股权转让

2019年11月8日，阳泉煤业（集团）有限责任公司与阳泉煤业集团华越机械有限公司签署《公司股权转让合同》，约定阳泉煤业（集团）有限责任公司将其持有的阳煤广瑞达 5,100 万元出资额对应的股权转让给阳泉煤业集团华越机械有限公司。

同日，阳煤广瑞达召开了 2019 年第二次股东会会议与 2019 年第三次股东会会议，会议一致同意阳泉煤业（集团）有限责任公司将其持有阳煤广瑞达 51% 的股权转让给阳泉煤业集团华越机械有限公司；阳泉煤业集团华越机械有限公司同意接受阳泉煤业（集团）有限责任公司 51% 的股权共计 5,100 万元。本次变更后公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资数额	出资比例（%）
1	阳泉煤业集团华越机械有限公司	5,100.00	51.00%
2	王瑞	3,000.00	30.00%
3	张瑞娟	1,900.00	19.00%
合计		10,000.00	100.00%

3) 第三次股权转让

2019年12月5日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于股份公司收购山西阳煤广瑞达机械制造有限公司部分股权的议案》。

2019年12月20日，发行人召开 2019 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于股份公司收购山西阳煤广瑞达机械制造有限公司部分股权的议案》，同意收购王瑞、张瑞娟持有的广瑞达 49% 股权。上述股权作价 64,292,048.28 元转让给公司。上述股权转让的定价系依据开元资产评估有限公司于 2019 年 12 月 5 日出

具的以 2019 年 6 月 30 日为评估基准日的《山西豪钢重工股份有限公司拟进行股权增资事宜所涉及的山西阳煤广瑞达机械制造有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报字[2019]551 号）的评估值，并结合 2019 年 6 月 30 日至 2020 年 4 月 30 日之间产生的损益情况来确定。

2020 年 5 月 15 日，阳泉煤业集团华越机械有限公司出具《放弃优先购买权的承诺》，放弃王瑞、张瑞娟对拟转让股权的优先购买权。

同日，广瑞达召开 2020 年第二次股东会会议，会议一致同意王瑞、张瑞娟分别将其持有广瑞达 30%、19%的股权转让给发行人。

2020 年 5 月 15 日，发行人分别与王瑞、张瑞娟签订《股权转让协议》，约定王瑞将其持有的广瑞达 3,000 万元股权转让给发行人，转让价款为 39,362,478.54 元；张瑞娟将其持有的广瑞达 1,900 万元股权转让给发行人，转让价款为 24,929,569.74 元。上述价款支付及股权转让手续已于 2020 年 7 月完成。

本次变更后广瑞达股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资数额	出资比例（%）
1	阳泉煤业集团华越机械有限公司	5,100.00	51.00%
2	山西豪钢重工股份有限公司	4,900.00	49.00%
合计		10,000.00	100.00%

（2）主要产品和业务

广瑞达主要从事煤机设备的生产、销售及维修服务，属于矿山机械制造行业，主要产品和服务包括刮板输送机、顺槽用刮板转载机等煤机设备及煤机维修服务。其经营范围为“特种设备生产、销售：刮板输送机、顺槽用刮板转载机、带式输送机、轮式破碎机、输送机用减速器及配件。经销：钢材、生铁、矿用设备、化工产品（不含危险品）；道路货物运输；普通机械设备维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

2、结合联营企业经营情况，关联销售、关联采购情况及公允性，说明是否存在利益输送情况

(1) 联营企业经营情况

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，广瑞达经审计的主要财务数据和财务指标如下所示：

单位：元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
资产总计	370,148,412.71	345,644,359.78	282,966,672.20	221,843,180.41
股东权益合计	157,267,312.86	151,491,849.36	141,825,446.51	132,857,702.95
营业收入	104,881,731.84	150,999,508.09	145,532,191.12	113,563,370.56
净利润	5,173,637.40	8,769,403.23	8,123,141.36	7,211,023.71
经营活动产生的现金流量净额	-772,409.83	20,120,425.07	-12,660,785.72	9,693,068.37

注：2024 年 1-6 月广瑞达财务数据未经审计。

(2) 关联销售、关联采购情况及公允性

1) 报告期内，发行人与广瑞达之间销售金额及占比如下：

单位：元

名称	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
广瑞达	销售商品	25,411,263.53	16,868,129.10	12,486,339.44	8,474,478.60
占营业收入比例		12.81%	3.92%	3.00%	2.35%

2) 报告期内，发行人与广瑞达之间采购金额及占比如下：

单位：元

名称	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
广瑞达	采购商品、维修服务	-	1,568,806.20	990,813.29	83,831.87
占营业成本比例		-	0.65%	0.41%	0.04%

报告期内，发行人与广瑞达之间发生的交易均为发行人正常生产经营所需，公司与广瑞达发生的交易定价均遵循公平、合理、自愿、有偿的市场定价原则，交易价格公允。

综上所述，广瑞达历次股权变更均按照规定履行了资产评估、内部审批等流程，程序合法合规、股权转让价格公允；发行人与广瑞达关联交易遵循了市场化

原则，交易价格公允、合理，双方之间不存在利益输送的情形。

3、说明发行人未退出联营企业的原因及合理性

发行人受让王瑞、张瑞娟所持有广瑞达股权，系为了更深入开展与华阳新材料科技集团有限公司的业务合作，发行人持有广瑞达股权符合公司发展战略，具有商业合理性。

（五）列示前五大客户名称及基本情况，说明是否新增、实际控制人、注册时间、注册资金（实缴）、经营范围、合作历史、获得订单的方式、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、是否直接签订合同、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、不能按时还款的原因、是否存在关联关系。说明华阳新材料与其他主要客户的前述内容对比情况，并说明是否存在差异，如有，说明其合理性

1、前五大客户名称、注册时间和注册资金（实缴）

公司前五大客户的名称、注册时间、注册资金（实缴）情况如下：

单位：万元

前五大客户名称	合并范围内客户名称	注册时间	注册资金（实缴）
中国煤矿机械装备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	2000/5/16	334,085.45
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司鄂尔多斯分公司	2014/3/28	分公司
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司配件制造有限公司晋城分公司	2009/8/26	已注销
	中煤盩江重工有限公司	2011/1/10	46,900.00
	中煤北京煤矿机械有限责任公司	1981/1/24	261,915.87
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司帕森斯链条分公司	2004/7/7	分公司
	张家口煤机重型装备有限责任公司	1983/1/1	6,799.00
天地科技股份有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	2015/11/17	已注销
	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	1998/12/10	59,691.14
	天地宁夏支护装备有限公司	2009/9/18	28,600.00
华阳新材料科技集团有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	1999/12/30	360,750.00
	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	1999/3/13	分公司

前五大客户名称	合并范围内客户名称	注册时间	注册资金 (实缴)
	山西新元煤炭有限责任公司	2003/3/21	8,400.00
	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	2006/1/6	123,700.00
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	2002/12/31	11,000.00
	山西煤机富中输送设备有限公司	1981/7/23	1,000.00
连云港伊建装备制造有限公司	连云港伊建装备制造有限公司	2011/1/7	100.00
三一重型装备有限公司	三一重型装备有限公司	2004/1/13	291,807.00
晋能控股集团有限公司	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	2005/3/21	10,000.00
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司	2014/9/19	分公司
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	1999/4/1	31,406.12
	阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司	2012/12/21	分公司
	阳泉新汇达机械有限公司	2012/2/16	500.00
	山西世德孙家沟煤矿有限公司	1988/9/27	4,081.63
	太原煤炭气化(集团)有限责任公司	1983/7/5	127,989.94
	山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司	2006/12/20	3,000.00
	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	2008/7/10	101,850.00
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	1989/10/12	2,018.00
郑州煤矿机械集团股份有限公司	郑州煤机长壁机械有限公司	2009/3/25	5,000.00
	郑州煤机格林材料科技有限公司	2013/1/28	5,000.00
徐州华东机械有限公司	徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	1994/9/23	分公司
	徐矿(江苏徐州)金属结构制造有限公司	2006/8/29	4,895.20

注 1: 公司前五大客户实际控制人、经营范围信息来源于企查查、天眼查等公开信息;

注 2: 2024 年 1 月, 山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司;

注 3: 2024 年 2 月, 山西省属国有企业体系内部资源优化整合, 华阳新材料科技集团有限公司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司, 相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司, 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司, 阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

报告期内, 公司前五大客户主要为国有企业、大型集团企业、上市公司及其

相关公司，注册时间较早，持续经营时间较长，实缴注册资金能够与其开展业务模式和规模相适应。

2、前五大客户实际控制人、经营范围

公司前五大客户实际控制人、经营范围情况如下：

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
中国煤矿机械装备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	国务院国有资产监督管理委员会	矿山机械设备、环保设备、普通机械、电器机械的研发与制造；工业链条系列产品、起重吊装索具及冶金专用吊夹具产品设计制造；锻件及粉末冶金制品制造，锻造模具的开发、设计和技术咨询；轴承、齿轮和传动部件制造、销售；索道运输设备设计、制造与销售；造雪设备设计、制造与销售；铁路专用设备及器材、配件制造；铁路运输维护活动；风能发电设备安装、调试、维护、修理；磁动力物料运输；环保工程；技术推广服务；质检技术服务；洗选设备生产、安装和运营工程；洗选药剂（不含化学危险品）的研制、生产及销售；清洁能源工程；废物治理（国家禁止和限制的除外）；建筑安装工程施工；防腐保温工程；钢铁冶炼、铸造；工业用氧气的生产；进出口业务，煤炭经营；国内贸易（未取得专项审批的商品除外）；产品设计；咨询管理服务；计算机软件开发、培训；信息系统集成服务；道路货物运输、装卸；再生物资回收与批发；设备租赁；设备安装、修理；管道安装；工业炉窑的修理、安装；广告业务；劳务派遣服务（2020年1月8日至2023年1月7日）。只限分支：旅客住宿，餐饮服务，会议招待，烟酒茶糖，日用百货。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司鄂尔多斯分公司	国务院国有资产监督管理委员会	许可经营项目：无一般经营项目：矿山机械设备、普通机械设备、通用机械设备、电气机械设备、工业链条系列产品、起重吊装索具及冶金专用吊夹具产品的制造、安装、修理、服务；设备租赁
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司晋城分公司	国务院国有资产监督管理委员会	矿山机械设备销售及维修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
	中煤盘江重工有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（煤炭工程行业的成套设备、机电产品、防爆电气产品、安全技术装备、瓦斯发电机的设计、生产、供应、技术服务；备品配件的生产、经销（以上内容涉及审批的，须持证经营）；进出口业务（国家限定公司和禁止公司从事的商品和技术除外）；与矿业工程相关的新产品、新技术、新工艺开发、推广；矿井工程及装备的技术改造及咨询；金属材料、机电设备及配件的销售；矿用设备维修服务及技术改造；；设备租赁；压力容器；压力管道（元件）设计、制造、销售、安装、改造、维修；化工石油管道安装、管道工程、钢结构工程、仪表工程、电气工程承包。）
	中煤北京煤矿机械有限责任公司	国务院国有资产监督管理委员会	制造、加工液压支架、机械设备、金属结构、金属材料、矿山机械、新能源原动设备、环境保护专用设备、液压动力机械及元件、机械零件、零部件、通用零部件、发电机及发电机组、电力电子元件、集装箱；销售机械设备、金属结构、金属材料、矿山机械、新能源原动设备、环境保护专用设备、液压动力机械及元件、机械零件、零部件、发电机及发电机组、电力电子元件、集装箱、建筑材料、化工产品（不含许可类化工产品）、橡胶制品、木材、水泥制品、玻璃制品、电线、电缆、仪器仪表；租赁机械设备、矿山机械；维修机械设备、矿山机械；检验机械设备、矿山机械；技术开发、技术咨询、技术服务、技术交流、技术转让、技术推广；出租办公用房、商业用房；货物进出口、技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术出口除外）；普通机械设备安装服务；互联网信息服务；道路货物运输（不含危险货物）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；道路货物运输（不含危险货物）、互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	国务院国有资产监督管理委员会	普通机械设备、矿山机械设备、工业链条系列产品、起重吊装索具及冶金专用吊夹产品设计制造和安装、修理、服务；进出口业务，国内贸易（未取得

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
	帕森斯链条分公司		专项审批的商品除外); 产品设计、咨询管理服务; 再生物资回收与批发; 设备安装、修理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
	张家口煤机重型装备有限责任公司	国务院国有资产监督管理委员会	矿山机械、通用设备、通用零部件、电气机械的制造、安装、修理、销售; 工业产品设计; 防腐保温工程; 建筑防水工程; 消防设施工程; 机电设备安装工程; 道路货物运输; 液压动力机械及元件制造; 阀门和旋塞制造; 人力装卸搬运服务; 吊装服务; 劳务派遣; 水暖设备安装; 房屋修缮; 土石方工程; 木制品、金属制品加工、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
天地科技股份有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	矿山机械装备技术的开发与转让; 矿山采掘设备、机电设备、减速机的设计、制造、销售; 铸、锻件、普通机械零配件、其他机械设备的制造、销售; 矿山机械设备修理、租赁; 煤炭的运销(不得在石嘴山地区开展煤炭储存活动); 煤炭设备的进出口业务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	许可项目: 餐饮服务; 住宿服务; 国营贸易管理货物的进出口(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目: 矿山机械制造; 矿山机械销售; 特种设备销售; 微特电机及组件销售; 微特电机及组件制造; 煤炭及制品销售; 金属材料销售; 化工产品销售(不含许可类化工产品); 电气设备销售; 金属制品销售; 非金属矿及制品销售; 金属工具制造; 金属工具销售; 模具制造; 模具销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 日用百货销售; 通用设备修理; 专用设备修理; 机械设备租赁; 非居住房地产租赁; 物业管理; 铁路运输辅助活动; 国内货物运输代理; 普通机械设备安装服务; 机械设备研发; 机械零件、零部件加工; 金属表面处理及热处理加工; 贸易经纪; 国内贸易代理(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
	天地宁夏支护装备有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	一般项目: 矿山机械制造; 矿山机械销售; 机械设备研发; 机械设备销售; 机械设备租赁; 专用设备修理; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 液压动力机械及元件制造; 液压动力机械及元件销售; 机械零件、零部件加工; 工业机器人制造; 工业机器人销售; 工业机器人安装、维修; 租赁服务(不含许可类租赁服务)(除许

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
			可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
华阳新材料科技集团有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采；洗选加工、销售（仅限分支机构）；设备租赁；批发零售汽车（除小轿车）、施工机械配件及材料；汽车修理；汽车租赁；道路普通货物运输；电力生产、销售、供应、承装（修试）电力设备（仅限分公司）； 太阳能发电业务；光伏设备及元器件、电池制造；飞轮储能技术及产品的研发、生产、销售、推广与服务；新能源技术推广服务 ；热力生产、销售、供应；煤层气开发、管道燃气（仅限分公司）；煤层气发电及销售；粉煤灰、石膏生产及销售；电器试验检验、煤质化验、油样化验、机电检修；城市公共交通运输；省内客运包车，道路旅客运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采（限贵石沟井、五林井）；自有房屋场地及机械设备租赁；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西新元煤炭有限责任公司 ^{注2}	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭洗选。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭销售；洗选厂外购煤加工；煤炭洗选加工；矿用设备租赁；矿井材料销售；废旧物资销售；电力供应：售电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	煤矿机械制造、加工、安装、维修、设备租赁；普通机械设备、钢材、金属制品（不含贵稀金属）的销售；货物进出口；技术进出口；道路货物运输；智能电器的技术开发、生产、销售、维修及技术服务；普通机械设备的技术开发、技术转让及技术服务；计算机软件技术开发、技术转让及技术服务；信息系统集成服务；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西煤机富中输送设备有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	煤矿机械设备、冶金机械设备的制造、加工、安装及维修；机电配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
连云港伊	连云港伊建	周加惠	五金工具、建材、钢材、机电产品、机械零部件、

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
建装备制造有限公司	装备制造有限公司		日用品、电焊条、刀具、办公用品、劳保用品、礼品、服装、床上用品批发与零售；室内外装饰工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：新能源原动设备制造；机械零件、零部件加工；软件开发；智能控制系统集成；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
三一重型装备有限公司	三一重型装备有限公司	梁稳根	许可项目：特种设备制造，房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：矿山机械制造，矿山机械销售，通用设备制造（不含特种设备制造），冶金专用设备制造，金属制品研发，机械设备研发，石油天然气技术服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，物业管理，企业管理，汽车销售，润滑油销售，货物进出口，技术进出口，特种设备出租，机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
晋能控股集团有限公司 ^{注3}	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	特种设备生产、销售：刮板输送机、顺槽用刮板转载机、带式输送机、轮式破碎机、输送机用减速器及配件。经销：钢材、生铁、矿用设备、化工产品（不含危险品）；道路货物运输；普通机械设备维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	销售：刮板输送机、顺槽用刮板转载机、带式输送机、轮式破碎机、输送机用减速器及配件、钢材、生铁、矿用设备、化工产品（不含危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	制造煤矿专用设备、通用设备及配件、铸件、电气设备、煤炭及焦炭销售；住宿，餐饮（仅限招待所经营）装备产业技术咨询；销售钢材及机电产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	销售钢材、机电产品、煤炭、焦炭（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）
	阳泉新汇达	山西省人民	制造、销售煤矿用输送设备、提升设备、掘进设备，

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
	机械有限公司	政府国有资产监督管理委员会	机械零部件加工,机械设备（不含特种设备）安装、维护（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西世德孙家沟煤矿有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	电力供应；进出口：货物进出口、技术进出口；承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务。焦炭，煤气，洗精煤，煤气表，灶，管，建材，苦荞醋，盒子房的生产、加工与销售；煤气技术咨询、管网设计、安装维修；汽车运输；通讯、计算机网络的开发与应用；矿产资源开采：煤炭开采（只限分支机构）；住宿服务（仅限分支机构）；食品经营：餐饮服务（只限分支机构）；钢材、有色金属（不含贵稀金属）、工矿设备及配件、铁矿石、电缆、化工产品及其原料（危险化学品除外）的销售；煤炭，焦炭批发经营。道路货物运输；汽车修理与维护、汽车配件及润滑油的销售。会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
	山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭销售、煤炭洗选。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤矿开采、煤炭洗选、煤炭销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	矿产资源开采：煤炭开采。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
郑州煤矿机械集团股份有限公司	郑州煤机长壁机械有限公司	无实际控制人	一般项目：机械设备研发；工业工程设计服务；矿山机械销售；矿山机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机械设备销售；机械电气设备销售；机械电气设备制造；电气设备修理；液压动力机械及元件销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；模具销售；模具制造；金

前五大客户名称	合并范围内客户名称	实际控制人	经营范围
			金属材料销售；工业机器人制造；工业机器人安装、维修；工业机器人销售；人工智能硬件销售；智能机器人销售；智能机器人的研发；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；工业自动控制系统装置销售；信息系统集成服务；普通机械设备安装服务；企业管理咨询；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
	郑州煤机格林材料科技有限公司	无实际控制人	碳钢、合金钢铸钢件、自由锻件、模锻件、铸铁件及有色金属铸件、铸锻件的技术服务、工艺设计及加工，模具设计及加工，金属材料的销售；从事货物和技术的进出口业务（国家限定和禁止的货物和技术除外）；企业管理服务；生产性及非生产性废旧物资的销售（危险品及化学品除外）；道路普通货物运输；不动产及有形动产的租赁与技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
徐州华东机械有限公司	徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	江苏省人民政府	行车及配件维修；数控设备及配件维修；机床及配件维修；锅炉维修；机电设备安装检修；建筑机械安装；保温及水处理设备检修；锅炉辅机及配件、通讯器材、建材机械、电线电缆、钢材、阀门、五交化产品、工矿配件及设备销售、技术咨询、技术服务、防腐处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司	江苏省人民政府	挖掘机、机械加工作件制造、销售；工程机械及配件、机械设备、电子产品销售；工程机械、机械设备、房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：金属结构制造；金属结构销售；矿山机械制造；矿山机械销售；物业管理；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注 1：公司前五大客户实际控制人、经营范围信息来源于企查查、天眼查等公开信息；

注 2：2024 年 1 月，山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司；

注 3：2024 年 2 月，山西省属国有企业体系内部资源优化整合，华阳新材料科技集团有限公司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司，相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司，山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司，阳煤忻州通用机械有限责任公司，阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司，阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

报告期内，公司前五大客户实际控制人主要为国务院、省级国有资产监督管

理委员会和人民政府。连云港伊建装备制造有限公司实际控制人为自然人，其采购发行人产品均销售给连云港天明装备有限公司，连云港天明装备有限公司为煤炭机械工业 50 强企业。三一重型装备有限公司实际控制人为自然人，其为上市公司子公司及煤炭机械工业 50 强企业。公开信息显示，公司前五大客户经营范围能够涵盖与公司所发生业务及交易。

3、前五大客户信用期、合作历史和是否为新增客户的情况

报告期内，公司前五大客户信用期、合作历史和是否为新增客户的情况如下：

前五大客户名称	合并范围内客户名称	信用期	是否为新增客户	合作历史
中国煤矿机械装备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	1 年	否	2017 年开始合作
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司鄂尔多斯分公司	1 年	否	通过总公司中煤张家口煤矿机械有限责任公司建立合作
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司配件制造有限公司晋城分公司	1 年	否	通过总公司中煤张家口煤矿机械有限责任公司建立合作
	中煤盘江重工有限公司	1 年	是	2021 年开始合作
	中煤北京煤矿机械有限责任公司	1 年	是	2021 年开始合作
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司帕森斯链条分公司	1 年	否	通过总公司中煤张家口煤矿机械有限责任公司建立合作
	张家口煤机重型装备有限责任公司	1 年	否	2017 年开始合作
天地科技股份有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	1 年	否	2016 年开始合作
	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	1 年	否	宁夏天地重型装备科技有限公司注销后，由其母公司宁夏天地奔牛实业集团有限公司承接合作关系
	天地宁夏支护装备有限公司	1 年	是	2023 年开始合作
华阳新材料科技集团有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	1 年	否	2012 年开始合作
	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	1 年	否	2012 年开始合作

前五大客户名称	合并范围内客户名称	信用期	是否为新增客户	合作历史
	山西新元煤炭有限责任公司	1 年	是	2021 年开始合作
	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	1 年	是	2021 年开始合作
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	1 年	否	2012 年开始合作
	山西煤机富中输送设备有限公司	1 年	是	2023 年开始合作
连云港伊建装备制造有限公司	连云港伊建装备制造有限公司	1 年	否	2018 年开始合作
三一重型装备有限公司	三一重型装备有限公司	1 年	否	2020 年开始合作
晋能控股集团有限公司	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	1 年	否	2010 年开始合作
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司	1 年	否	通过总公司山西阳煤广瑞达机械制造有限公司建立合作
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	1 年	否	2012 年开始合作
	阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司	1 年	否	通过总公司阳煤忻州通用机械有限责任公司建立合作
	阳泉新汇达机械有限公司	1 年	是	2022 年开始合作
	山西世德孙家沟煤矿有限公司	1 年	是	2022 年开始合作
	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	1 年	否	2020 年开始合作
	山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司	1 年	是	2022 年开始合作
	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	1 年	是	2023 年开始合作
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	1 年	否	2019 年开始合作
郑州煤矿机械集团股份有限公司	郑州煤机长壁机械有限公司	1 年	否	2014 年开始合作
	郑州煤机格林材料科技有限公司	1 年	是	2023 年开始合作

前五大客户名称	合并范围内客户名称	信用期	是否为新增客户	合作历史
徐州华东机械有限公司	徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	1 年	是	2023 年开始合作
	徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司	1 年	是	2022 年开始合作

注 1: 2024 年 1 月, 山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司;

注 2: 2024 年 2 月, 山西省属国有企业体系内部资源优化整合, 华阳新材料科技集团有限公司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司, 相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司, 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司, 阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

公司前五大客户中, 与发行人进行交易的主体大多具有较长的合作历史。在此基础上, 公司在报告期内积极寻求与主要客户的关联主体进行合作, 取得了一定成效。此外, 报告期内公司新客户开发有所进展, 煤炭机械工业 50 强企业中的徐州华东机械有限公司成为前五大客户之一。

依据公司信用政策, 公司给予国有企业、煤炭机械工业 50 强企业或与公司合作时间达到 3 年的客户 1 年信用期。公司前五大客户均符合标准, 信用期为 1 年。

4、前五大客户订单获得方式、定价政策、是否直接签订合同和是否与公司存在关联关系情况

报告期内, 公司前五大客户订单获得方式、定价政策、是否直接签订合同和是否与公司存在关联关系情况如下:

前五大客户名称	合并范围内客户名称	订单获得方式和定价政策	是否直接签订合同	是否存在关联关系
中国煤矿机械装备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	公开招投标	是	否
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司鄂尔多斯分公司	协商定价	是	否
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司配件制造有限公司晋城分公司	协商定价	是	否
	中煤盘江重工有限公司	协商定价	是	否
	中煤北京煤矿机械有限责任公司	协商定价	是	否

前五大客户名称	合并范围内客户名称	订单获得方式和定价政策	是否直接签订合同	是否存在关联关系
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司 帕森斯链条分公司	协商定价	是	否
	张家口煤机重型装备有限责任公司	协商定价	是	否
天地科技股份有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	公开招投标	是	否
	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	公开招投标	是	否
	天地宁夏支护装备有限公司	协商定价	是	否
华阳新材料科技集团有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	公开招投标	是	否
	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	协商定价	是	否
	山西新元煤炭有限责任公司	协商定价	是	否
	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	协商定价	是	否
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	协商定价	是	否
	山西煤机富中输送设备有限公司	协商定价	是	否
连云港伊建装备制造有限公司	连云港伊建装备制造有限公司	协商定价	是	否
三一重型装备有限公司	三一重型装备有限公司	协商定价	是	否
晋能控股集团有限公司	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	公开招投标/ 协商定价	是	是
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司 晋鑫贸易分公司	公开招投标/ 协商定价	是	是
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	协商定价	是	否
	阳煤忻州通用机械有限责任公司晋 诚贸易分公司	协商定价	是	否
	阳泉新汇达机械有限公司	协商定价	是	否
	山西世德孙家沟煤矿有限公司	协商定价	是	否
	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	协商定价	是	否
	山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司	协商定价	是	否
	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	公开招投标	是	否
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	协商定价	是	否
郑州煤矿机	郑州煤机长壁机械有限公司	协商定价	是	否

前五大客户名称	合并范围内客户名称	订单获得方式和定价政策	是否直接签订合同	是否存在关联关系
械集团股份有限公司	郑州煤机格林材料科技有限公司	协商定价	是	否
徐州华东机械有限公司	徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	协商定价	是	否
	徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司	公开招投标	是	否

注 1: 2024 年 1 月, 山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司;

注 2: 2024 年 2 月, 山西省属国有企业体系内部资源优化整合, 华阳新材料科技集团有限公司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司, 相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司, 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司, 阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

公司主要通过参与客户公开招投标及协商定价的形式获得订单并确定价格。在合作过程中, 公司与前五大客户均直接签订合同, 依据客户需求及实际情况采用业务合同、年度协议等合同形式。除山西阳煤广瑞达机械制造有限公司为公司联营企业外, 公司前五大客户及其合并范围内企业与公司无关联关系。

5、前五大客户销售金额及占比, 毛利率情况

报告期内, 公司各期前五大客户销售金额及占比, 毛利率情况如下:

(1) 2024 年 1-6 月

单位: 万元

前五大客户名称	2024 年 1-6 月		
	销售金额	年度销售额占比	毛利率
晋能控股集团有限公司	2,541.13	12.81%	-
山西煤矿机械制造股份有限公司	2,332.43	11.75%	-
中国煤矿机械装备有限责任公司	2,150.45	10.84%	-
郑州煤矿机械集团股份有限公司	1,356.44	6.84%	-
徐州华东机械有限公司	875.82	4.41%	-
合计	9,256.27	46.65%	-

注 1: 2024 年 1 月, 山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司;

注 2: 2024 年 2 月, 山西省属国有企业体系内部资源优化整合, 华阳新材料科技集团有限公

司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司，相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司，山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司，阳煤忻州通用机械有限责任公司，阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司，阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

(2) 2023 年度

单位：万元

前五大客户名称	2023 年度		
	销售金额	年度销售额占比	毛利率
中国煤矿机械装备有限责任公司	6,083.96	14.13%	-
天地科技股份有限公司	7,470.25	17.35%	-
华阳新材料科技集团有限公司	2,737.43	6.36%	-
山西煤矿机械制造股份有限公司	4,656.07	10.82%	-
三一重型装备有限公司	2,563.35	5.95%	-
合计	23,511.07	54.61%	-

(3) 2022 年度

单位：万元

前五大客户名称	2022 年度		
	销售金额	年度销售额占比	毛利率
中国煤矿机械装备有限责任公司	6,008.84	14.45%	-
天地科技股份有限公司	5,476.31	13.17%	-
华阳新材料科技集团有限公司	2,569.59	6.18%	-
山西煤矿机械制造股份有限公司	2,793.20	6.72%	-
连云港伊建装备制造有限公司	1,465.43	3.52%	-
合计	18,313.38	44.04%	-

(4) 2021 年度

单位：万元

前五大客户名称	2021 年度		
	销售金额	年度销售额占比	毛利率
中国煤矿机械装备有限责任公司	5,437.45	15.07%	-
天地科技股份有限公司	4,212.12	11.67%	-

前五大客户名称	2021 年度		
	销售金额	年度销售额占比	毛利率
华阳新材料科技集团有限公司	3,035.91	8.41%	-
山西煤矿机械制造股份有限公司	2,892.70	8.02%	-
连云港伊建装备制造有限公司	2,282.46	6.33%	-
合计	17,860.63	49.50%	-

注：毛利率情况已豁免披露。

报告期内，公司前五大客户收入分别为 17,860.63 万元、18,313.38 万元、23,511.07 万元和 9,256.27 万元，占年度销售额比重分别在 49.50%、44.04%、54.61% 和 46.65%。公司前五大客户整体收入与公司经营规模变化趋势基本一致。

报告期内，公司不存在对单一客户的销售金额占当期营业收入的比例超过 50% 或对少数客户存在重大依赖的情况。各期前五大客户销售毛利率分别为 41.97%、42.09%、44.29% 和 42.54%，与公司综合毛利率水平接近。

6、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末客户应收账款余额、期后还款金额、不能按时还款的原因

单位：万元

前五大客户名称	2024 年 6 月 30 日		
	期末应收账款余额	截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	回款比例 (%)
晋能控股集团有限公司	5,129.15	347.28	6.77
山西煤矿机械制造股份有限公司	5,973.87	348.40	5.83
中国煤矿机械装备有限责任公司	2,207.07	178.46	8.09
郑州煤矿机械集团股份有限公司	1,436.55	260.00	18.10
徐州华东机械有限公司	582.97	-	-
合计	15,329.61	1,134.14	7.40

续：

单位：万元

前五大客户名称	2023 年 12 月 31 日		
	期末应收 账款余额	截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	回款比例 (%)
中国煤矿机械装备有限责任公司	1,543.82	1,196.53	77.50
天地科技股份有限公司	6,410.16	5,002.48	78.04
华阳新材料科技集团有限公司	4,416.46	2,048.26	46.38
山西煤矿机械制造股份有限公司	5,145.22	1,355.40	26.34
三一重型装备有限公司	815.93	815.93	100.00
合计	18,331.59	10,418.60	56.83

续：

前五大客户名称	2022 年 12 月 31 日		
	期末应收 账款余额	截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	回款比例 (%)
中国煤矿机械装备有限责任公司	1,377.77	1,362.40	98.88
天地科技股份有限公司	3,659.79	3,659.79	100.00
华阳新材料科技集团有限公司	3,436.64	2,254.53	65.60
山西煤矿机械制造股份有限公司	2,689.75	2,689.75	100.00
连云港伊建装备制造有限公司	3,490.41	2,900.00	83.08
合计	14,654.36	12,866.47	87.80

续：

前五大客户名称	2021 年 12 月 31 日		
	期末应收 账款余额	截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	回款比例 (%)
中国煤矿机械装备有限责任公司	980.17	964.80	98.43
天地科技股份有限公司	2,626.93	2,626.93	100.00
华阳新材料科技集团有限公司	2,342.88	1,832.38	78.21
山西煤矿机械制造股份有限公司	1,958.43	1,958.43	100.00
连云港伊建装备制造有限公司	3,134.47	3,134.47	100.00
合计	11,042.88	10,517.01	95.24

续:

前五大客户名称	合并范围内客户名称	销售收入回款是否来自签订经济合同方	是否存在不能按时还款的情形
中国煤矿机械装备有限责任公司	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	部分来自第三方	否
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司鄂尔多斯分公司	是	否
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司配件制造有限公司晋城分公司	是	否
	中煤盘江重工有限公司	是	是
	中煤北京煤矿机械有限责任公司	是	否
	中煤张家口煤矿机械有限责任公司帕森斯链条分公司	是	否
	张家口煤机重型装备有限责任公司	是	是
天地科技股份有限公司	宁夏天地重型装备科技有限公司	部分来自第三方	否
	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	部分来自第三方	否
	天地宁夏支护装备有限公司	是	否
华阳新材料科技集团有限公司	山西华阳集团新能股份有限公司	是	是
	阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿	是	否
	山西新元煤炭有限责任公司	是	是
	山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司	是	是
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西煤矿机械制造股份有限公司	部分来自第三方	是
	山西煤机富中输送设备有限公司	是	否
连云港伊建装备制造有限公司	连云港伊建装备制造有限公司	是	是
三一重型装备有限公司	三一重型装备有限公司	是	否
晋能控股集团有限公司	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	是	是

前五大客户名称	合并范围内客户名称	销售收入回款是否来自签订经济合同方	是否存在不能按时还款的情形
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司	是	是
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	是	是
	阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司	是	是
	阳泉新汇达机械有限公司	是	否
	山西世德孙家沟煤矿有限公司	是	是
	太原煤炭气化（集团）有限责任公司	是	否
	山西煤炭运销集团榆次巍山煤业有限公司	是	否
	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	是	否
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	部分来自第三方	否
郑州煤矿机械集团股份有限公司	郑州煤机长壁机械有限公司	部分来自第三方	否
	郑州煤机格林材料科技有限公司	是	否
徐州华东机械有限公司	徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	是	否
	徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司	部分来自第三方	否

注 1: 2024 年 1 月, 山西新元煤炭有限责任公司控股股东已由华阳新材料科技集团有限公司变更为山西潞安化工有限公司;

注 2: 2024 年 2 月, 山西省属国有企业体系内部资源优化整合, 华阳新材料科技集团有限公司部分下属企业控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司, 相关前五大客户包括山西阳煤广瑞达机械制造有限公司, 山西阳煤广瑞达机械制造有限公司晋鑫贸易分公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司, 阳煤忻州通用机械有限责任公司晋诚贸易分公司, 阳泉新汇达机械有限公司和山西世德孙家沟煤矿有限公司。

报告期各期末, 公司前五大客户应收账款余额较高, 应收账款规模能够与收入规模相匹配。截止 2024 年 7 月 31 日, 各期前五大客户期末应收账款余额已回款金额占比分别为 95.24%、87.80%、56.83%和 7.40%, 回款情况良好且持续回款。

报告期各期末, 部分前五大客户及其子公司存在部分信用期外应收账款。该情形主要由于客户存在预算管理、付款审批流程复杂产生, 账龄多在 1-2 年, 且后续能够持续进行回款。除阳煤忻州通用机械有限责任公司外, 不存在较大金额的应收款项长时间无法收回的情形。发行人已对阳煤忻州通用机械有限责任公司

应收账款单项计提坏账准备。

报告期内，公司前五大客户销售收入回款主要来自签订经济合同方，仅有中煤张家口煤矿机械有限责任公司、宁夏天地重型装备科技有限公司、宁夏天地奔牛实业集团有限公司、山西煤矿机械制造股份有限公司、山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司、郑州煤机长壁机械有限公司和徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司的部分回款来自于第三方，三方抹账金额及详情参见本问询回复之“问题 7. 第三方回款相关交易真实性及商业合理性”之“一、第三方回款的具体背景”处的相关内容。

7、说明华阳新材料与其他主要客户的前述内容对比情况，并说明是否存在差异，如有，说明其合理性

（1）报告期内，华阳新材料科技集团有限公司下属多家子公司与公司发生业务往来。与公司发生交易的华阳新材料科技集团有限公司下属子公司注册时间较早，持续经营时间较长，实缴注册资金能够与其开展业务模式和规模相适应，与其他主要客户无明显差异；

（2）华阳新材料科技集团有限公司是大型国有企业，实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。与公司发生交易的华阳新材料科技集团有限公司下属子公司，其经营范围能够涵盖与公司所开展业务往来内容，与其他主要客户无明显差异；

（3）华阳新材料科技集团有限公司下属多家子公司信用期均为一年，主要开展业务合作的华阳新材料科技集团有限公司下属子公司与公司保持长期合作关系，非新增客户。上述内容与其他主要客户无明显差异；

（4）公司通过公开招投标和协商定价的方式与华阳新材料科技集团有限公司及其下属子公司开展业务，上述方式为公司与客户合作的主要方式之一，与其他主要客户无明显差异。在向华阳新材料科技集团有限公司销售时，公司均直接与对方签署合同，与其他主要客户的合同签订方式保持一致；

（5）公司向华阳新材料科技集团有限公司及其下属子公司销售金额在前五大客户中处于中等水平，销售毛利率较高，主要系发行人对华阳新材料科技集团

有限公司销售产品的主体包括较多煤矿企业，如：山西华阳集团新能股份有限公司、山西新元煤炭有限责任公司和山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司等，相较于煤机整机厂商客户毛利率较高；

（6）除山西阳煤广瑞达机械制造有限公司为公司的联营企业外，公司与华阳新材料科技集团有限公司及其下属子公司无关联关系，与其他前五大客户无差异。广瑞达控股股东阳泉煤业集团华越机械有限公司于 2024 年 2 月进行了工商变更，其控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司；

（7）华阳新材料科技集团有限公司及其下属子公司销售收入回款均来自签订经济合同方，回款情况良好。除阳煤忻州通用机械有限责任公司外，不存在应收款项长时间无法收回的情形。

三、山西好生活农业有限公司与发行人客户、供应商及发行人之间的交易情况与定价公允性

（一）列表说明报告期内发行人关联方与发行人客户、供应商间的业务往来情况，包括但不限于销售/采购产品类型、名称、数量、金额与业务发生时间、次数等

2020-2022 年，山西好生活农业有限公司及其子公司运城瑞智恒商贸有限公司、晋中思航商贸有限公司与发行人客户太原金辉新力贸易有限公司（以下简称“金辉新力”）和鄂尔多斯市恒泰煤炭有限公司（以下简称“恒泰煤炭”）发生过煤炭采购业务，山西好生活农业有限公司将采购等量煤炭每吨加 20-30 元（含税），运城瑞智恒商贸有限公司、晋中思航商贸有限公司将采购等量煤炭每吨加 10 元（含税）左右对外销售。

好生活向发行人客户金辉新力采购煤炭及实现销售情况如下：

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	采购金额(含 税,元)
2020/12/25	金辉新力	煤炭/面煤	4,000.00	210.00	840,000.00
			4,141.16	210.00	869,643.60
2020/12/28			2,106.16	210.00	442,293.60

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价（含税,元/ 吨）	采购金额（含 税,元）
2021/1/29			5,000.00	210.00	1,050,000.00
			5,000.00	210.00	1,050,000.00
			5,000.00	210.00	1,050,000.00
			5,000.00	210.00	1,050,000.00
			5,000.00	210.00	1,050,000.00
			4,752.68	210.00	998,062.80
合计			40,000.00	-	8,400,000.00
销售时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	销售数量 (吨)	单价（含税,元/ 吨）	销售金额（含 税，元）
2020/12/26	山西国控集团能源有限公司	煤炭/面煤	5,000.00	230.00	1,150,000.00
2020/12/30			5,000.00	236.69	1,183,430.80
2021/1/30	山西鑫珺达工贸有限公司		16,920.00	240.00	4,060,800.00
2021/2/3			11,944.04	240.49	2,872,435.20
2021/2/4	山西国控集团能源有限公司		1,135.96	240.00	272,630.40
合计			40,000.00	-	9,539,296.40

瑞智恒与发行人客户金辉新力、恒泰煤炭采购煤炭及实现销售情况如下:

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	采购金额(含 税,元)
2021/5/28	金辉新力	煤炭/面煤	35,874.46	406.11	14,568,865.90
2021/6/26			14,552.76	448.32	6,524,237.40
2021/8/24	恒泰煤炭	煤炭/面煤	10,330.45	319.26	3,298,126.10
2021/8/27					
2021/8/30					
2021/8/31		煤炭/粉煤	2,809.20	442.69	1,243,593.15
2021/9/13					
2021/9/15					
2021/9/16					
2021/9/23					

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	采购金额(含 税,元)
2021/9/28			2,859.35	506.04	1,446,941.45
2021/9/29					
2021/10/21			6,792.35	898.06	6,099,952.85
2021/10/28					
21/11/17-21/11/25			27,294.00	425.70	11,619,172.90
21/11/29-21/11/30					
2021/12					
2022/1/27					
合计			100,512.57	-	44,800,889.75
销售时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	销售数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	销售金额(含 税,元)
2021/5/30	应县富邦通达洁净煤有限公司	煤炭/面煤	35,874.46	416.11	14,927,610.50
2021/6/28			14,552.76	458.32	6,669,765.00
2021/8/31	内蒙古嘉成能源有限公司	煤炭/粉煤	10,330.45	326.54	3,373,289.40
2021/9/29			2,809.20	452.66	1,271,611.85
2021/9/30			2,859.35	515.95	1,475,277.60
2021/10			6,792.35	908.88	6,173,438.10
2021/11/30			4,518.80	586.01	2,648,082.50
2021/12			14,780.65	440.53	6,511,331.00
2022/1/28			7,994.55	342.55	2,738,495.00
合计			100,512.57	-	45,788,900.95

晋中思航与发行人客户金辉新力业务往来情况如下:

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	采购金额(含 税,元)
2021/7/5	金辉新力	煤炭/面煤	16,820.86	481.72	8,102,911.50
2021/8/14			28,506.72	513.79	14,646,331.60
2021/9/6			24,108.36	626.52	15,104,295.60
2021/9/30			21,254.20	709.17	15,072,778.40

采购时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	采购数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	采购金额(含 税,元)
2021/10/30			17,567.06	1,006.74	17,685,472.80
2021/12/24			15,219.04	566.96	8,628,514.90
2021/12/31			10,056.50	445.76	4,482,770.68
2022/1/29			17,601.88	354.69	6,243,298.50
2022/3/29			9,568.24	545.01	5,214,787.80
合计			160,702.86	-	95,181,161.78
销售时间	对方单位名称	产品类型/ 名称	销售数量 (吨)	单价(含税,元/ 吨)	销售金额(含 税)
2021/7/27	应县富邦通达洁净煤有限公司	煤炭/面煤	16,820.86	491.72	8,271,120.10
2021/8/14			28,506.72	523.79	14,931,398.80
2021/9/23			24,108.36	636.52	15,345,379.20
2021/9/30			21,254.20	719.17	15,285,320.40
2021/10/30			17,567.06	1,016.74	17,861,143.40
2021/12/24	山西兆久煤炭经销有限公司		15,219.04	578.40	8,802,680.30
	山西鑫珺达工贸有限公司				
	应县富邦通达洁净煤有限公司				
2021/12/31	应县富邦通达洁净煤有限公司		10,056.50	456.07	4,586,436.92
	怀仁县新星煤业有限责任公司				
2022/1/29	应县富邦通达洁净煤有限公司		17,601.88	364.69	6,419,317.30
	怀仁县新星煤业有限责任公司				
2022/2/25	山东鑫盛源能源股份有限公司		9,568.24	555.01	5,310,470.20
2022/3/30	怀仁县新星煤业有限责任公司				
	应县富邦通达洁净煤有限公司				
	山西省怀仁市华凌物资有限公司				
合计			160,702.86	-	96,813,266.62

由上表可见，好生活向金辉新力采购煤炭发生在 2020 年 12 月至 2021 年 1 月，共计采购煤炭 40,000.00 吨，好生活在上述时间段内实现对外销售。

瑞智恒向金辉新力采购煤炭发生在 2021 年 5 月至 2021 年 6 月，向恒泰煤炭采购煤炭发生在 2021 年 8 月至 2022 年 1 月，共计采购煤炭 100,512.57 吨，瑞智恒在上述时间段内实现对外销售。

晋中思航向金辉新力采购煤炭发生在 2021 年 7 月至 2022 年 3 月，共计采购煤炭 160,702.86 吨，晋中思航在上述时间段内实现对外销售。

好生活及其子公司与发行人客户金辉新力和恒泰煤炭采购付款情况如下：

关联方	对方单位名称	付款日期	付款金额（元）
好生活	金辉新力	2020/11/10	10,500,000.00
合计			10,500,000.00
瑞智恒	金辉新力	2021/4/19	9,000,000.00
		2021/4/20	1,350,000.00
		2021/4/26	743,103.60
		2021/5/18	10,000,000.00
	恒泰煤炭	2021/7/28	9,000,000.00
		2021/7/29	9,000,000.00
		2021/7/30	7,000,000.00
合计			46,093,103.60
晋中思航	金辉新力	2021/6/4	10,000,000.00
		2021/6/28	9,000,000.00
		2021/6/30	1,000,000.00
		2021/7/19	10,000,000.00
		2021/8/3	6,000,000.00
		2021/8/13	8,000,000.00
		2021/9/3	6,000,000.00
		2021/9/15	6,000,000.00
		2021/9/30	6,000,000.00

关联方	对方单位名称	付款日期	付款金额（元）
		2021/10/13	9,500,000.00
		2021/10/21	6,000,000.00
		2021/11/20	7,500,000.00
		2021/12/4	6,000,000.00
		2022/2/11	10,000,000.00
		2022/4/2	-7,111,008.07
合计			93,888,991.93

好生活向金辉新力付款 10,500,000.00 元用于采购 50,000.00 吨煤炭，金辉新力实际向好生活销售 40,000.00 吨，剩余 10,000.00 吨煤炭款项 210 万元由最终供煤方向好生活进行退款。

瑞智恒向金辉新力及恒泰煤炭采购付款 46,093,103.60 元，实际采购金额为 44,800,889.75 元，付款金额超过实际采购金额 1,292,213.85 元；晋中思航向金辉新力采购付款 93,888,991.93 元，实际采购金额为 95,181,161.78 元，付款金额少于采购金额 1,292,169.85 元。瑞智恒、最终供煤方、金辉新力和晋中思航经协商签订煤款转让协议，同意将瑞智恒多付给恒泰煤炭的煤炭款项 1,292,169.85 元转为晋中思航付给金辉新力的煤炭款项，原瑞智恒与恒泰煤炭采购煤炭业务终止。

金辉新力为煤炭中间商，拥有煤炭原产地煤炭出厂销售的渠道，好生活及其子公司找到煤炭需求企业后，向金辉新力支付采购煤炭款项，由煤炭需求企业自主向煤炭原产地拉取煤炭，故合同未明确约定到货时间，最终双方以过磅单为准结算煤炭销售数量及款项。山西国控能源等通过贸易商采购煤炭的主要原因系其自身有洗煤零售批发或其他煤炭相关业务，存在对煤炭的采购需求，2020 年底煤炭行情进入上行区间，2020 年底好生活及其子公司通过预付煤炭款的方式取得了较为稳定的煤炭采购渠道，因此山西国控能源等与好生活及其子公司建立了购煤业务关系。

(二) 结合前述情况说明涉及业务往来的商业背景与商业合理性、定价公允性, 明确说明是否存在发行人通过关联方与客户供应商间的业务、资金往来实施代垫成本费用或其他影响发行人财务报表真实性的情形, 如存在, 请说明对发行人持续符合发行上市条件的影响

好生活及其子公司总体采购、销售情况如下:

采购总数量	平均单价 (含税,元/吨)	采购总金额 (含税,元)
301,215.43	492.61	148,382,051.53
销售总数量	平均单价 (含税,元/吨)	销售总金额 (含税,元)
301,215.43	505.09	152,141,463.97
销售数量-采购数量	销售单价-采购单价 (含税,元/吨)	赚取差价 (含税,元)
-	12.48	3,759,412.44

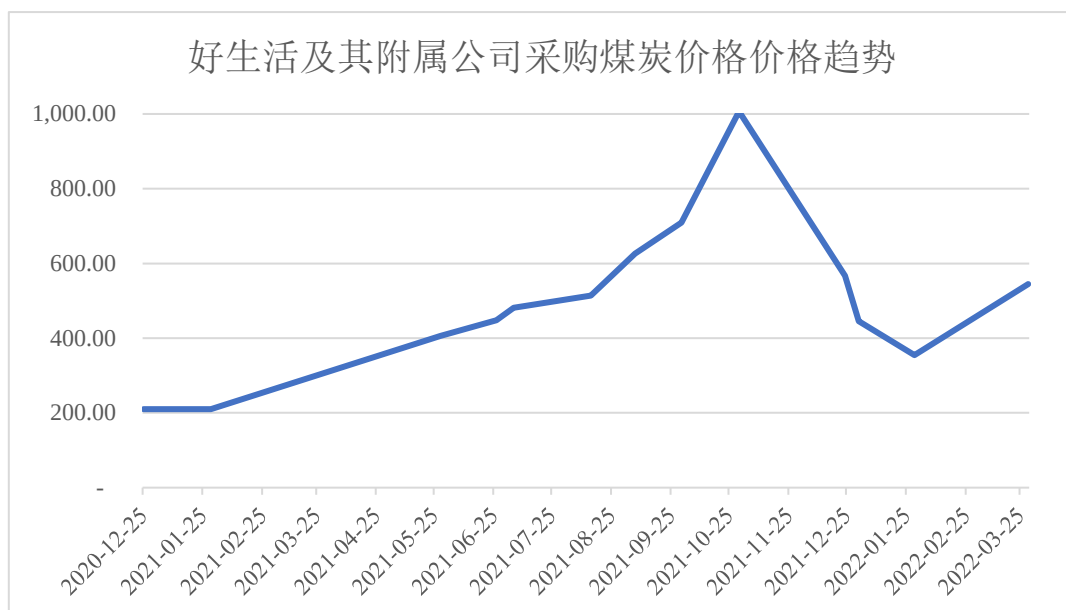
由上表可见, 好生活及其子公司将采购的煤炭平均加价 12.48 元销售给煤炭需求企业, 共赚取差价 3,759,412.44 元。

1、业务往来背景及合理性

山西好生活农业有限公司及子公司与发行人客户金辉新力和恒泰煤炭业务往来均为市场化的煤炭购销行为, 金辉新力作为煤炭中间商, 有煤炭原产地煤炭出厂销售的渠道, 而山西好生活及其子公司能找到煤炭需求方, 开展该项业务系其在山西煤炭行情较好的时期进行的正常赚取煤炭买卖差价行为, 具有一定的商业合理性。

2、定价公允性

好生活及其子公司采购金辉新力煤炭价格与煤炭市场价格趋势见下:



数据来源: iFinD

如上图所示,好生活及其子公司与发行人客户采购煤炭的交易价格和同期煤炭市场价格趋势基本一致,定价公允。

报告期内好生活及其子公司向金辉新力采购煤炭及占金辉新力煤炭销售业务的比重情况如下:

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
好生活及其子公司向金辉新力采购煤炭采购金额 (含税/亿元)	0.11	1.11	0.02
金辉新力整体收入规模 (含税/亿元)	12.00	10.00	5.20

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金辉新力煤炭收入规模（含税/亿元）	9.50	8.30	4.30
占金辉新力煤炭销售业务的比重（%）	1.21	13.38	0.50

注：金辉新力整体收入规模及煤炭收入规模为访谈获取。

由上表可见，报告期内好生活及其子公司于 2021 年度采购煤炭金额及占金辉新力煤炭销售的比重较高，主要系 2021 年煤炭行情较好，好生活及其子公司通过煤炭贸易买卖赚取差价。

综上所述，山西好生活农业有限公司及子公司与发行人客户金辉新力和恒泰煤炭业务往来均为市场化的煤炭购销行为，具有一定的商业合理性，且定价公允。不存在发行人通过关联方与客户供应商间的业务、资金往来实施代垫成本费用或其他影响发行人财务报表真实性的情形。

四、请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关主体填写的调查问卷，了解其任职、对外投资、主要亲属关系等信息；
- 2、核查发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业；获取发行人控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；
- 3、检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的公开披露信息，对发行人关联方进行核查，并与上述主体填写的调查问卷进行核对，对照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会和北交所的相关规定检查发行人关联方披露信息的完整性、准确性；
- 4、查阅发行人银行流水、销售明细表、采购明细表以及股东大会、董事会、监事会会议文件，核查关联交易情况；
- 5、访谈公司管理层，了解关联方注销的背景和原因，了解发行人与关联方交易的背景、目的、必要性、定价原则等；
- 6、核查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主体

的银行流水，确认发行人与关联方的交易或资金往来情况；

7、通过公开资料，核查报告期各期前五大客户的工商信息，并结合访谈、函证等程序了解前五大客户的基本情况以及与发行人的交易情况，了解报告期内前五大客户变化的原因；

8、对前五大客户的毛利率进行分析，了解不同客户之间毛利率存在差异的原因；

9、访谈山西好生活农业有限公司控股股东，了解山西好生活农业有限公司进行煤炭业务的背景、内容及金额等；

10、访谈山西好生活农业有限公司进行煤炭业务的主要供应商和客户，核实交易的背景、内容、金额等，确认交易发生的真实性；

11、查阅了发行人及山西好生活农业有限公司的银行流水，确认山西好生活农业有限公司的交易及资金往来情况；

12、获取并查阅山西好生活农业有限公司进行相关煤炭业务的合同、发票等支持性证据，确认交易的真实性；

13、函证和走访发行人主要客户和供应商，了解主要客户和供应商与发行人及关联方之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

14、通过网络检索，查阅 iFinD 数据库等方式查询煤炭市场公开价格，与山西好生活农业有限公司采购煤炭价格及变动趋势进行对比是否存在明显差异，确认采购价格是否公允。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、截至本问询回复出具之日，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况，不会对发行人生产经营和持续独立经营产生重大不利影响；通过规范措施，发行人控股股东、实际控制人已有效避免与发行人产生同业竞争的可能性；

2、报告期内，发行人关联方、关联交易披露完整，不存在应披露未披露的关联交易。报告期内关联方的注销行为均基于业务发展及商业实质，系当事人真实意思表示，注销原因具有商业合理性；

3、发行人的关联交易具有一定必要性、合理性，关联交易价格公允，不存在与关联方相互承担成本费用、调节业绩的情形，亦不存在利益输送或特殊利益安排；

4、发行人受让实际控制人所持有的广瑞达股权系为了加强与华阳新材料科技集团有限公司的业务合作，符合发行人发展战略，具有商业合理性；上述股权转让价格系依据评估值并结合基准日后的损益情况确定，交易定价公允；

5、报告期内，发行人与广瑞达之间发生的交易均为发行人正常生产经营所需，公司与广瑞达发生的交易定价均遵循公平、合理、自愿、有偿的市场定价原则，交易价格公允，双方之间不存在利益输送的情形；发行人受让王瑞、张瑞娟所持有广瑞达股权，系为了更深入开展与华阳新材料科技集团有限公司的业务合作，发行人持有广瑞达股权符合公司发展战略，具有商业合理性；

6、报告期内，公司前五大客户较为稳定，主要为国有企业、大型集团企业、上市公司及其相关公司，持续经营时间较长，实缴注册资金能够与其开展业务模式和规模相适应，经营范围能够涵盖与公司所发生业务及交易，与发行人进行交易的主体均具有较长的合作历史，合作信用较好；

7、公司主要通过参与客户公开招投标及协商定价的形式获得订单并确定价格。在合作过程中，公司与前五大客户均直接签订合同，依据客户需求及实际情况采用业务合同、年度协议等合同形式。除山西阳煤广瑞达机械制造有限公司为公司联营企业外，公司前五大客户及其合并范围内企业与公司无关联关系；

8、报告期内，公司前五大客户收入随公司经营规模扩大有所增长。公司不存在对单一客户的销售金额占当期营业收入的比例超过 50%或对少数客户存在重大依赖的情况。各期前五大客户销售毛利率与与公司综合毛利率水平接近；

9、报告期各期末，部分前五大客户及其子公司存在部分信用期外应收账款。该情形主要由于客户存在预算管理、付款审批流程复杂产生，且后续能够持续进

行回款。除阳煤忻州通用机械有限责任公司外，不存在较大金额的应收款项长时间无法收回的情形；

10、报告期内，公司前五大客户销售收入回款主要来自签订经济合同方，仅有少数客户的部分回款来自于第三方；

11、华阳新材料与其他主要客户的前述内容对比情况总体无显著差异，相关情形具有合理性；

12、山西好生活农业有限公司及子公司与发行人客户金辉新力和恒泰煤炭业务往来均为市场化的煤炭购销行为，具有一定的商业合理性，且定价公允。不存在发行人通过关联方与客户供应商间的业务、资金往来实施代垫成本费用或其他影响发行人财务报表真实性的情形。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 7. 第三方回款相关交易真实性及商业合理性

根据申请文件：（1）报告期内发行人第三方回款金额分别为 3,440.36 万元、8,578.91 万元、6,405.20 万元和 2,098.98 万元，占营业收入比例分别为 11.30%、23.78%、15.40%和 9.51%。（2）发行人第三方回款主要为客户委托具有购销关系的商业伙伴付款，客户主要为国有企业，国有企业每月对外付款都有批款计划。由于批款计划额度有限且需要分配给众多供应商，导致可以及时支付给公司的款项有限，公司为提高回款效率，加快资金周转，与客户沟通协调，通过签署三方协议的方式将部分客户所欠公司的部分货款通过债权债务转移的形式转给了客户的欠款方，由客户的欠款方将欠款直接支付给公司，从而加快了回款效率。（3）报告期内部分回款方既是发行人直接客户、又是发行人和其他客户交易的付款方（第三方付款的受托方）。（4）报告期内太原金辉新力贸易有限公司等主体为发行人多个客户回款，同时 2020 年、2021 年发行人关联方山西好生活农业有限公司从金辉新力采购煤炭并销售与山西国控集团能源有限公司。

（1）第三方回款的具体背景。请发行人：①列表逐笔说明通过第三方付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款日期、是否存在折扣、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况及与同类产

品同时点毛利率是否存在明显差异及原因。②按照《指引第1号》1-21 第三方回款的要求,逐项详细披露第三方回款的具体情况。

(2) 关联方与回款方金辉新力等进行煤炭贸易的商业合理性。请发行人:

①逐笔说明好生活及其附属公司和回款方金辉新力等交易的具体情况,包括但不限于商品名称、定价机制、实际价格与市场价格比较情况、采购付款情况、金辉新力货物来源(自产或外购)、合同约定到货时间和实际到货时间、报告期内及期后的销售情况等。②结合同期市场价格或第三方采购价格分析好生活及其附属公司和金辉新力的交易价格是否公允,是否存在输送利益的情形。③说明山西国控集团能源有限公司等通过贸易商采购煤炭的原因,好生活及其关联方从金辉新力采购煤炭的金额占金辉新力煤炭销售业务的比重。

(3) 第三方回款是否符合行业经营特点,是否存在虚构交易或调节账龄等特殊安排。请发行人:①说明“客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”具体流程(如发起人、客户内部审批机制及依据等)、会计和税务处理及交易行为的税务合规性、历史上是否发生过第三方代付货款导致的纠纷。②说明除发行人外,第三方回款相关客户对于其他供应商等是否存在类似“委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”做法。③说明报告期内存在既是发行人直接客户又是发行人和其他客户交易的付款方(第三方付款的受托方)的具体情况,逐项说明具体原因及合理性,分析是否涉及“融资性贸易”“空转”“走单”业务,说明相关主体与发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排。④结合关联方向金辉新力等付款时间、金辉新力等向发行人付款时间、发行人与客户、金辉新力等约定债务转让或抵消时间(具体到日)及季节分布,说明发行人关联方与金辉新力之间的贸易业务是否与发行人第三方回款事宜属于事实上的一揽子交易,说明发行人是否存在通过运用自有资金以构造贸易业务方式“提高回款效率”进而少提预期信用减值损失。

请保荐机构、申报会计师:(1)核查前述事项并发表明确意见。(2)说明对

第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论,说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证,分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性。(3)说明并提供相关采购合同、销售合同、实物流、资金流、报关单、出入库记录、运输记录等资料及其他相关底稿。

请保荐机构、申报会计师及其相关质控、内核部门说明针对前述事项核查依据是否充分、结论是否客观谨慎,并对第三方回款所对应营业收入的真实性审慎发表明确意见。

回复:

一、第三方回款的具体背景

(一)列表逐笔说明通过第三方支付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款日期、是否存在折扣、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况及与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及原因

报告期内,发行人第三方回款总体情况如下:

单位:万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户委托其他单位付款	2,311.52	5,349.87	5,955.20	8,078.91
其中:折扣	56.56	271.69	80.00	34.00
保理公司付款	630.00	490.00	450.00	500.00
其中:保理费用	22.88	17.19	15.00	20.00
同一控制下其他公司付款	95.00	114.10	-	-
第三方回款总额	3,036.52	5,953.97	6,405.20	8,578.91
营业收入	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
占营业收入比例	15.30%	13.83%	15.40%	23.78%

报告期内,公司第三方回款金额分别为 8,578.91 万元、6,405.20 万元、5,953.97 万元和 3,036.52 万元,占营业收入比例分别为 23.78%、15.40%13.83%和 15.30%。

公司已建立健全销售和收款管理的内控制度体系，并持续完善业务控制措施和流程管理，经过公司规范和整改，2022年起第三方回款占营业收入的比例有所下降。

报告期内，发行人第三方回款逐笔列示情况如下：

单位：万元

客户名称	付款方名称	付款金额	付款日期	是否存在折扣	客户获取方式
2024 年 1-6 月					
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西兰花机械制造有限公司	1,200.00	2024/2/5 2024/4/7 2024/4/29 2024/5/31 2024/6/28	否	商务洽谈
	贵州矿安矿机有限责任公司	650.44	2024/4/16	是	
徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司	徐州华东机械有限公司	95.00	2024/1/5	否	招投标
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	贵州安晟能源有限公司	30.00	2024/4/3 2024/4/26	否	商务洽谈
郑州煤机长壁机械有限公司	郑煤机商业保理有限公司	126.36	2024/3/11	否	商务洽谈
鄂尔多斯市恒泰煤炭有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	224.00	2024/2/5	否	商务洽谈
山西山阴芍药花煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	104.02	2024/2/5	否	商务洽谈
铜川市耀州区照金矿业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	46.50	2024/2/5	否	商务洽谈
山西平阳煤机装备有限责任公司	上海浦东发展银行股份有限公司	480.76	2024/6/28	否	商务洽谈
合计	-	2,957.08	-	-	-
2023 年度					
山西煤矿机械制造股份有限公司	山西和顺隆华煤业有限责任公司	496.53	2023/6/12	否	商务洽谈
	淄博山煤机械销售股份有限公司	400.00	2023/1/17 2023/2/28 2023/4/3	否	
	长治市凯波商贸有限公司	600.00	2023/1/5 2023/8/8 2023/8/24 2023/9/27 2023/10/24 2023/11/30	否	
	山西煤机晋龙机电有限公司	52.43	2023/3/28 2023/6/30	否	

	陕西省榆林市大梁湾煤矿有限公司	149.00	2023/9/28	否	
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	陕西陕煤铜川矿业有限公司	700.80	2023/5/29 2023/6/27 2023/10/19 2023/11/29	是	招投标
	山东能源集团物资有限公司	1,900.00	2023/7/28	是	
	山西洁岩环保科技有限公司	213.08	2023/10/27	是	
山西霍州力拓煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	102.00	2023/3/23	否	商务洽谈
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	平顶山市巨福工贸有限责任公司	100.00	2023/6/5	否	招投标
山东能源重装集团乾泰精密机械有限公司	泰安秋洋机电设备有限公司	19.56	2023/1/19	是	商务洽谈
	华夏银行股份有限公司	38.65	2023/11/10	否	
山东能源集团装备制造（集团）有限公司	华夏银行股份有限公司	96.41	2023/10/11	否	商务洽谈
山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	孟县恒泰成品油经销有限公司	61.68	2023/7/20	否	商务洽谈
山西山阴芍药花煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	265.20	2023/12/29	否	商务洽谈
铜川市耀州区照金矿业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	132.00	2023/12/29	否	商务洽谈
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	中煤科工集团商业保理有限公司	337.75	2023/5/31	否	招投标
合计	-	5,665.09	-	-	-
2022 年度					
山西煤矿机械制造股份有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	1,024.00	2022/1/26 2022/3/17	否	商务洽谈
	山西鑫弘晟物资有限公司	900.00	2022/1/13 2022/1/21 2022/1/26 2022/9/9 2022/9/29	否	
	山西平阳煤机装备有限责任公司	505.00	2022/5/24 2022/10/26 2022/11/30	否	
	长治市凯波商贸有限公司	500.00	2022/10/27 2022/12/12 2022/12/29	否	
	神木市东梁矿业有限公司	270.00	2022/3/28	否	

	淄博山煤机械销售股份有限公司	200.00	2022/12/27	否	
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	陕西陕煤铜川矿业有限公司	1,920.00	2022/6/30 2022/7/22 2022/8/25 2022/9/26 2022/10/26 2022/11/21 2022/11/23 2022/11/24	是	招投标
鄂尔多斯市恒泰煤炭有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	336.00	2022/8/12	否	商务洽谈
铜川市耀州区照金矿业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	165.00	2022/2/17	否	商务洽谈
山西霍州力拓煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	55.20	2022/8/12	否	商务洽谈
郑州煤机长壁机械有限公司	郑煤机商业保理有限公司	145.50	2022/12/15	否	商务洽谈
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	中煤科工集团商业保理有限公司	289.50	2022/9/1	否	招投标
合计	-	6,310.20	-	-	-
2021 年度					
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	1,600.00	2021/6/11 2021/10/28 2021/12/27	否	招投标
	西安重装配套技术服务有限公司	990.00	2021/9/9 2021/9/18 2021/11/23 2021/11/26	是	
	淄博矿业集团物资供应有限公司	690.00	2021/11/29 2021/11/30	否	
	陕西陕煤铜川矿业有限公司机电分公司	576.00	2021/4/27	是	
山西煤矿机械制造股份有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	2,048.00	2021/8/17 2021/9/14 2021/10/22 2021/11/25 2021/12/27	否	商务洽谈
	长治市凯波商贸有限公司	500.00	2021/3/26 2021/4/6 2021/4/28 2021/5/12	否	
	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	333.43	2021/1/21 2021/3/25	否	
	山西鑫弘晟物资有限公司	200.00	2021/12/29	否	

	山西兰花机械制造有限公司	181.49	2021/2/10 2021/6/1 2021/7/16	否	
山西山阴芍药花煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	670.98	2021/3/25 2021/5/11 2021/10/20 2021/10/26 2021/10/28	否	商务洽谈
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	平顶山市翔鹰高压开关电器设备有限公司	50.00	2021/9/8	否	招投标
	偃师市兆瑞机械有限公司	30.00	2021/11/9	否	
	焦作星鹏机械制造有限公司	20.00	2021/12/7	否	
山西霍州力拓煤业有限公司	太原金辉新力贸易有限公司	79.50	2021/11/18 2021/11/25	否	商务洽谈
陕西天地茂源科技有限公司	陕西康铭泰机电设备有限公司	40.35	2021/3/9	否	商务洽谈
陕西新胜机电设备有限公司	陕西康铭泰机电设备有限公司	27.39	2021/3/9	否	商务洽谈
张家口精益机械传动有限公司	张家口综采煤矿机械销售有限公司	3.69	2021/5/9	否	商务洽谈
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	北京华美利科技有限公司	4.08	2021/3/4 2021/4/30	否	招投标
	中煤科工集团商业保理有限公司	480.00	2021/7/30	否	
合计	-	8,524.91	-	-	-

报告期内，发行人客户的获取方式主要为招投标和商务洽谈，客户的回款模式为滚动回款，同一客户除直接回款外，可能还有第三方回款的情形，与合同无一对应关系。通过第三方付款的客户主要为山西煤矿机械制造股份有限公司和中煤张家口煤矿机械有限责任公司两家国有企业，报告期内，上述两家第三方回款总额合计占发行人第三方回款总额的比例分别为 83.38%、84.29%、80.33%、62.80%。发行人对部分回款方存在折扣，折扣金额较小。

确认的收入、成本、毛利率情况及与同类产品同时点毛利率情况对比如下：

毛利率对比分析情况已豁免披露。

综上所述，部分第三方回款对应的毛利率情况与同类产品同时点毛利率存在一定差异，但具有合理性。

(二) 按照《指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露第三方回款的具体情况

公司已于招股说明书之“第六节 公司治理”之“八、其他事项”之“(一) 第三方回款”按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露如下：

“报告期内，公司第三方回款形成的主要原因如下：

1、客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款

公司存在客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款的情形，与公司客户结构和公司自身经营模式相关，符合行业经营特点。主要系公司的下游客户大多为山西煤矿机械制造股份有限公司、中煤张家口煤矿机械有限责任公司等国有企业，国有企业每月对外付款都有批款计划。由于批款计划额度有限且需要分配给众多供应商，导致可以及时支付给公司的款项有限。客户为了能够持续稳定的从发行人处取得配件产品，发行人为提高回款效率，加快资金周转。经双方友好协商，客户会协调近期有还款意愿的第三方共同签署三方协议，将部分客户所欠公司货款通过债权债务转移的形式，转给了客户的客户，即与客户有业务购销关系的商业伙伴，由客户的客户将款项直接支付给公司，从而加快回款效率。

2、保理公司付款

报告期内，由保理公司付款形成的三方回款金额分别为 500.00 万元、450.00 万元、490.00 万元和 630.00 万元，主要系宁夏天地奔牛实业集团有限公司和郑州煤机长壁机械有限公司通过其集团内部商业保理公司支付货款，以及发行人分别通过华夏银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司的保理业务收回山东能源集团装备制造(集团)有限公司、山西平阳煤机装备有限责任公司的货款。

3、同一控制下其他公司付款

报告期内，公司第三方回款仅在 2023 年度和 2024 年 1-6 月存在同一控制下其他公司付款的情形，金额较小，主要系山西煤矿机械制造股份有限公司基于集团资金统筹安排，由山西煤机晋龙机电有限公司向发行人支付货款；山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司基于集团资金统筹安排，由孟县恒泰成品油经

销有限公司向发行人支付货款；徐矿（江苏徐州）金属结构制造有限公司基于集团资金统筹安排，由徐州华东机械有限公司向发行人支付货款。

公司存在第三方回款情况与公司客户结构和公司自身经营模式相关，符合行业经营特点。公司的第三方回款的付款方中，仅山西阳煤广瑞达机械制造有限公司与公司存在关联关系，为公司的联营企业，该公司仅在 2021 年回款 333.43 万元，占比较小，不存在其他利益安排。其他付款方与公司以及公司的实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

公司第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，销售循环内部控制有效。公司各类第三方回款能够合理区分，报告期内第三方回款占营业收入的比例呈下降趋势，处于合理可控范围。

公司不存在通过第三方回款达到虚构交易或者调节账龄的情形，交易具有真实性，且具有合理的原因以及一定的必要性和商业合理性。不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。”

二、关联方与回款方金辉新力等进行煤炭贸易的商业合理性

关联方与回款方金辉新力等进行煤炭贸易的商业合理性回复详见本问询回复之“问题 6.关联交易与同业竞争”之“三、山西好生活农业有限公司与发行人客户、供应商及发行人之间的交易情况与定价公允性。”

三、第三方回款是否符合行业经营特点，是否存在虚构交易或调节账龄等特殊安排

（一）第三方回款是否符合行业经营特点，是否存在虚构交易或调节账龄等特殊安排

根据同行业可比公司速达股份披露的相关内容，速达股份第三方回款的主要原因系客户与付款方属于同一集团关联主体付款、三方抹账等原因，与客户自身的经营模式、交易特征和支付习惯相关，具备商业合理性。另外，根据同为煤炭开采上游的 A 股科创板申报企业郑州恒达智控科技股份有限公司披露的相关内容，恒达智控 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-3 月，第三方回款金额分别为 10,522.76 万元、19,906.93 万元、10,508.15 万元、963.91 万元，从第三方

回款的形式来看，主要以多方抹账和应收账款转让形成的第三方回款为主，客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款、客户的经办人或实际控制人代为付款的比例较低。综上所述，发行人第三方回款符合行业经营特点。

报告期内发行人第三方回款均具备真实交易背景，不存在虚构交易或调节账龄等特殊安排。

（二）说明“客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”具体流程（如发起人、客户内部审批机制及依据等）、会计和税务处理及交易行为的税务合规性、历史上是否发生过第三方代付货款导致的纠纷

1、说明“客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”具体流程（如发起人、客户内部审批机制及依据等）

根据与山西煤矿机械制造股份有限公司、中煤张家口煤矿机械有限责任公司两家公司的访谈情况：

“客户委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”的发起人主要为客户，客户为了能够持续稳定的从发行人处取得配件产品，会协调近期有还款意愿的第三方共同签署三方协议。若发行人接受第三方回款，客户会发起管理层内部会议并对相关事项进行决议，相关事项通过后，撰写三方抹账协议，进行内部审批流程，该流程通常由采购部和销售部发起，需经过采购部负责人、销售部负责人、财务部负责人、总经理、董事长等签字批复。

2、会计和税务处理及交易行为的税务合规性

（1）发行人的会计和税务处理

第三方回款不影响发行人收入确认的会计处理和税务处理。发行人依据合同约定及签收单等确认收入及对客户的应收账款。若发行人与客户及第三方达成三方抹账约定，且应收账款符合终止确认条件，发行人会终止确认客户的应收账款，确认回款方应收账款。各业务节点具体会计分录如下：

①发行人向客户销售产品或服务

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费-应交增值税-销项税额

②签署三方抹账协议且符合终止确认条件

借：应收账款（回款方）

贷：应收账款（客户）

③相关款项回收

借：银行存款或应收票据

贷：应收账款（回款方）

④相关款项回收（存在折扣时）

借：银行存款或应收票据

投资收益

贷：应收账款（回款方）

（2）交易行为的税务合规性

发行人与相关客户签订销售合同，向其销售产品或服务并按照全部售价开具增值税发票，相关交易行为真实有效，符合《中华人民共和国增值税暂行条例》“销售额为纳税人发生应税销售行为收取的全部价款和价外费用”等规定。

综上，发行人与相关客户销售产品或服务的交易真实有效，第三方回款未对发行人的税务产生影响，三方抹账行为符合税务规定。

3、历史上是否发生过第三方代付货款导致的纠纷

根据发行人确认及检索国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，公司历史上未发生过第三方代付货款导致的纠纷。

（三）说明除发行人外，第三方回款相关客户对于其他供应商等是否存在类似“委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”做法

公司的第三方回款相关客户大多为国有企业，国有企业每月对外付款都有批款计划。由于批款计划额度有限且需要分配给众多供应商，导致可以及时支付给各供应商的款项有限。上述客户为了能够持续稳定的从供应商处取得配件产品，供应商为提高回款效率，加快资金周转。经双方友好协商，客户会协调近期有还款意愿的第三方共同签署三方协议，将部分客户所欠供应商货款通过债权债务转移的形式，转给了客户的客户，即与客户有业务购销关系的商业伙伴，由客户的客户将款项直接支付给供应商，从而加快回款效率。

经与第三方回款相关主要客户访谈，相关主要客户对于其他供应商等存在类似“委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”做法。

（四）说明报告期内存在既是发行人直接客户又是发行人和其他客户交易的付款方（第三方付款的受托方）的具体情况，逐项说明具体原因及合理性，分析是否涉及“融资性贸易”“空转”“走单”业务，说明相关主体与发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，存在既是发行人直接客户又是发行人和其他客户交易的付款方的情形，共 11 家公司。主要原因系一、部分直接客户性质为贸易商，销售产品包括煤机整机和煤机配件等产品；二、部分客户为煤矿开采设备配套厂商，需要将其产品与煤机配件和煤机整机配套出售；三、部分客户为煤机整机集团成员企业，基于自身需求或集团要求同时采购配件和整机；四、部分客户为煤矿开采企业，需要同时采购整机和配件进行生产。上述企业会出现煤机配件产品从发行人和发行人下游客户处采购，煤机整机等从发行人下游客户采购的情形，均具备商业合理性。具体情况如下：

序号	付款方名称	付款方与发行人交易内容	付款方与客户交易内容	原因及合理性
1	长治市凯波商贸有限公司	刮板、横梁、E型螺栓等	刮板输送机、转载机等	商贸公司，主要销售煤机整机和煤机配件等产品，其向发行人和山西煤矿机械制造股份有限公司分别购买煤机配件和煤机整机。

序号	付款方名称	付款方与发行人交易内容	付款方与客户交易内容	原因及合理性
2	淄博山煤机械销售股份有限公司	刮板、销轨、E型螺栓等	变线槽、拨链器等	山西煤矿机械制造股份有限公司参股公司，其向发行人和山西煤矿机械制造股份有限公司购买煤机配件。
3	山西平阳煤机装备有限责任公司	连接头、柱窝、柱帽等	刮板输送机、转载机、破碎机	矿开采设备配套企业，主要生产并销售煤炭液压支架厂家，其向发行人和山西煤矿机械制造股份有限公司分别购买煤机配件和煤机整机等与液压支架整体进行销售。
4	山西兰花机械制造有限公司	中部槽、刮板、销轨等	刮板输送机、转载机、破碎机等	山西兰花煤炭实业集团有限公司下属子公司，主要生产并销售煤机整机，故向发行人采购煤机配件；同时，由于其产能无法满足集团对煤机整机的需求，故向山西煤矿机械制造股份有限公司购买煤机整机。
5	太原金辉新力贸易有限公司	中部槽、刮板、连接头等	刮板输送机、转载机、破碎机、煤炭等	贸易公司，主要销售煤机整机、煤机配件和煤炭等，其向发行人和客户分别购买上述产品。
6	陕西康铭泰机电设备有限公司	刮板、U型螺栓等	煤机配件	陕西康铭泰机电设备有限公司主要销售煤机整机、煤机配件等，其向发行人和客户购买煤机配件。
7	张家口综采煤矿机械销售有限公司	刮板、E型螺栓等	减速器、链轮组件等煤机配件等	贸易公司，主要销售煤机整机、煤机配件等，其向发行人和张家口精益机械传动有限公司购买煤机配件。
8	西安重装配套技术服务有限公司	销轨、刮板、链轮组件等	刮板输送机、转载机、破碎机等	陕西煤业化工集团有限责任公司下属子公司，主要生产并销售煤机整机，故向发行人购买煤机配件；其产能无法满足集团对煤机整机的需求，故向中煤张家口煤矿机械有限责任公司购买煤机整机。
9	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	链轮组件、销轨、刮板等	变线槽等刮板上配件	华阳新材料科技集团有限公司下属子公司，主要生产并销售煤机整机，故向发行人和山西煤矿机械制造股份有限公司购买煤机配件。
10	陕西省榆林市大梁湾煤矿有限公司	横梁、刮板等	刮板输送机、转载机、破碎机等	煤矿企业，主要进行煤炭开采和煤炭及制品销售，煤炭开采需要煤机整机，故向山西煤矿机械制造股份有限公司购买煤机整机；煤机整机维修需要煤机配件等，故向发行人购买煤机配件。
11	贵州安晟能源有限公司	链轮组件、横梁、刮板等	煤机配件	贵州安晟能源有限公司主要进行煤炭洗选和煤炭及制品销售，其下属煤矿的生产需使用煤机配件，故向发行人和山西冠浩煤矿机械设备有限公司购买煤机配件。

经查阅与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证核查交易的真实性，上述发行人与相关客户销售产品的交易均为真实交易，不存在涉及“融资性贸易”“空转”“走单”业务的情形。上述主体仅山西阳煤广瑞达机械制造有限公司与发行人存在关联关

系，为发行人的联营企业，不存在其他利益安排。其他主体与发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

（五）结合关联方向金辉新力等付款时间、金辉新力等向发行人付款时间、发行人与客户、金辉新力等约定债务转让或抵消时间（具体到日）及季节分布，说明发行人关联方与金辉新力之间的贸易业务是否与发行人第三方回款事宜属于事实上的一揽子交易，说明发行人是否存在通过运用自有资金以构造贸易业务方式“提高回款效率”进而少提预期信用减值损失

1、关联方向金辉新力付款时间

报告期内，瑞智恒、晋中思航向金辉新力采购付款的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	付款金额	付款时间
瑞智恒	煤炭	900.00	2021/4/19
		135.00	2021/4/20
		74.31	2021/4/26
		1,000.00	2021/5/18
小计		2,109.31	-
晋中思航	煤炭	1,000.00	2021/6/4
		900.00	2021/6/28
		100.00	2021/6/30
		1,000.00	2021/7/19
		600.00	2021/8/3
		800.00	2021/8/13
		600.00	2021/9/3
		600.00	2021/9/15
		600.00	2021/9/30
		950.00	2021/10/13
		600.00	2021/10/21

关联方名称	交易内容	付款金额	付款时间
		750.00	2021/11/20
		600.00	2021/12/4
		1,000.00	2022/2/11
小计		10,100.00	-
合计		12,209.31	-

报告期内，瑞智恒、晋中思航向金辉新力采购的煤炭全部用于销售并赚取差价，单纯以盈利为目的，具体情况详见本题回复之“二、关联方与回款方金辉新力等进行煤炭贸易的商业合理性。”

2、金辉新力向发行人付款时间、发行人与客户、金辉新力约定债务转让或抵消时间

报告期内，金辉新力向发行人付款时间、发行人与客户、金辉新力约定债务转让或抵消时间如下所示：

单位：万元

付款方名称	付款金额	付款时间	是否为第三方回款	约定债务转让或抵消时间
金辉新力	174.60	2021/3/25	是	2021/3/19
	10.62	2021/4/1	否	-
	14.00	2021/5/11	是	2021/4/26
	21.60	2021/5/27	否	-
	59.50	2021/6/4	否	-
	7.08	2021/6/9	否	-
	100.00	2021/8/17	是	2021/6/28
	412.00	2021/9/14	是	2021/6/28
	100.88	2021/10/20	是	2021/9/3
	512.00	2021/10/22	是	2021/6/28
	50.00	2021/10/26	是	2021/9/3
	331.50	2021/10/28	是	2021/10/20
	4.05	2021/11/15	否	-

付款方名称	付款金额	付款时间	是否为第三方回款	约定债务转让或抵消时间
	31.95	2021/11/18	是	2021/11/17
	512.00	2021/11/25	是	2021/6/28
	64.80	2021/11/25	否	-
	47.55	2021/11/25	是	2021/11/17
	512.00	2021/12/27	是	2021/6/28
	2.40	2022/1/17	否	-
	512.00	2022/1/26	是	2021/6/28
	17.76	2022/1/28	否	-
	165.00	2022/2/17	是	2021/12/29
	512.00	2022/3/17	是	2021/6/28
	29.10	2022/4/1	否	-
	13.80	2022/5/7	否	-
	8.88	2022/6/14	否	-
	12.00	2022/6/22	否	-
	111.00	2022/7/8	否	-
	112.80	2022/8/5	否	-
	391.20	2022/8/12	是	2022/7/27 2022/8/7
	37.80	2022/10/28	否	-
	19.56	2023/1/10	否	-
	0.04	2023/1/17	否	-
	55.46	2023/2/14	否	-
	102.00	2023/3/23	是	2023/3/6
	24.00	2023/4/10	否	-
	11.68	2023/8/15	否	-
	5.94	2023/9/26	否	-
	7.20	2023/12/6	否	-
	397.20	2023/12/29	是	-
	102.80	2023/12/29	否	-

付款方名称	付款金额	付款时间	是否为第三方回款	约定债务转让或抵消时间
	374.52	2024/2/5	是	-
	25.48	2024/2/5	否	-
合计	6,017.75	-	-	-

报告期内，金辉新力对发行人第三方回款金额为 **5,252.40** 万元，均为基于正常商业行为的三方抹账，其中与山西煤矿机械制造股份有限公司三方抹账金额较大，2021 年度、2022 年度金辉新力分别代山西煤矿机械制造股份有限公司回款 2,048.00 万元和 1,024.00 万元，主要系发行人向山西煤矿机械制造股份有限公司销售刮板、E 型螺栓等产品，山西煤矿机械制造股份有限公司向金辉新力销售煤机整机等产品。山西煤矿机械制造股份有限公司为国有企业，国有企业每月对外付款都有批款计划。由于批款计划额度有限且需要分配给众多供应商，导致可以及时支付给各供应商的款项有限。山西煤矿机械制造股份有限公司为了能够持续稳定的从发行人处取得配件产品，发行人为提高回款效率，加快资金周转。经双方友好协商，签署了三方抹账协议以加快回款。2023 年、2024 年 1-6 月金辉新力未代山西煤矿机械制造股份有限公司回款，主要系山西煤矿机械制造股份有限公司以前年度与金辉新力的煤机整机销售合同已履行完毕。

3、发行人关联方向金辉新力付款及金辉新力向发行人付款季节分布情况，说明发行人关联方与金辉新力之间的贸易业务是否与发行人第三方回款事宜属于事实上的一揽子交易，说明发行人是否存在通过运用自有资金以构造贸易业务方式“提高回款效率”进而少提预期信用减值损失。

发行人关联方向金辉新力付款及金辉新力向发行人付款季节分布情况如下所示：

单位：万元

期间	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额
第一季度	-	400.00	-	177.06	1,000.00	1,209.16	-	185.22
第二季度	-	-	-	24.00	-	63.78	4,109.31	202.18

期间	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额	关联方向金辉新力付款金额	金辉新力向发行人付款金额
第三季度	-	-	-	17.62	-	615.00	4,200.00	1,406.38
第四季度	-	-	-	507.20	-	37.80	2,900.00	1,172.35
合计	-	400.00	-	725.88	1,000.00	1,925.74	11,209.31	2,966.13

由上表可知，报告期内，关联方向金辉新力付款及金辉新力向发行人付款无季节对应关系，发行人关联方向金辉新力付款的构成为采购煤炭，且采购的煤炭全部用于销售并赚取差价，单纯以盈利为目的；金辉新力向发行人付款的构成为金辉新力根据经营需要采购煤机配件以及第三方回款等。上述关联方和金辉新力的付款分别用于不同项目，具备真实交易背景，交易过程中遵循独立交易原则，两者之间不存在关联。

综上所述，发行人关联方与金辉新力之间的贸易业务与发行人第三方回款事宜不属于事实上的一揽子交易，发行人不存在通过运用自有资金以构造贸易业务方式“提高回款效率”进而少提预期信用减值损失。

四、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取并查阅与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证核查交易的真实性并执行穿行测试，对三方回款执行穿行测试覆盖金额比例分别为 100%、100%、100% 和 100%；

2、获取发行人收入成本明细表，分析第三方回款对应的收入、成本、毛利率情况及与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及原因；

3、访谈山西好生活农业有限公司实际控制人，了解山西好生活农业有限公司进行煤炭业务的背景、内容及金额等；

4、访谈与山西好生活农业有限公司进行煤炭业务的部分供应商和客户，核实交易的背景、内容、金额等，确认交易发生的真实性；

5、查阅了发行人及山西好生活农业有限公司的银行流水，确认山西好生活农业有限公司的交易及资金往来情况；

6、获取并查阅山西好生活农业有限公司进行相关煤炭业务的合同、发票等支持性证据，确认交易的真实性；

7、函证和走访发行人主要客户和供应商，了解主要客户和供应商与发行人及关联方之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

8、通过网络检索，查阅 iFinD 数据库等方式查询煤炭市场公开价格，与山西好生活农业有限公司采购煤炭价格及变动趋势进行对比是否存在明显差异，确认采购价格是否公允；

9、查阅同行业可比公司招股说明书等公开披露资料，对比第三方回款是否符合行业经营特点；

10、经与第三方回款相关部分客户访谈，了解其与第三方回款相关的具体流程；了解其对于其他供应商等是否存在类似“委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”做法；

11、查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，了解公司是否存在与第三方回款相关的法律诉讼。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人第三方回款具有合理的原因以及一定的必要性和商业合理性，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，销售循环内部控制有效，各类第三方回款能够合理区分；报告期内，发行人第三方回款占营业收入的比例呈下降趋势，处于合理可控范围；部分第三方回款对应的的毛利率情况与同类产品同时点毛利率存在一定差异，但具有合理性；

2、发行人关联方山西好生活农业有限公司与发行人客户金辉新力之间的业务往来具有合理的商业背景，煤炭贸易具有合理性，采购价格与煤炭市场价格相近，定价公允，不存在输送利益的情形；

3、报告期内发行人第三方回款均具备真实交易背景，不存在虚构交易或调节账龄等特殊安排；

4、发行人与相关客户销售产品或服务的交易真实有效，未对发行人的税务产生影响，三方抹账行为符合税务规定，且历史上未发生过第三方代付货款导致的纠纷；

5、第三方回款相关主要客户对于其他供应商等存在类似“委托与其有业务购销关系的商业伙伴付款”做法；

6、报告期内，发行人存在部分既是发行人直接客户又是发行人和其他客户交易的付款方（第三方付款的受托方）的情形，具有一定合理性；发行人与相关客户销售产品的交易均为真实交易，不存在涉及“融资性贸易”“空转”“走单”业务的情形；仅山西阳煤广瑞达机械制造有限公司与发行人存在关联关系，为发行人的联营企业，该公司仅在 2021 年回款 333.43 万元，占比较小，不存在其他利益安排；其他主体与发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排；

7、发行人关联方与金辉新力之间的贸易业务与发行人第三方回款事宜不属于事实上的一揽子交易，不存在通过运用自有资金以构造贸易业务方式“提高回款效率”进而少提预期信用减值损失。

五、说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论,说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证,分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性

针对发行人存在第三方回款的情况，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》“1-21 第三方回款”的相关要求，申报会计师的核查程序、核查范围、核查比例如下：

核查标准	核查程序、核查范围、核查比例	核查结论
1、第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形	1、获取并查阅与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证核查交易的真实性并执行穿行测试，对三方回款执行穿行测试覆盖金额比例分别为 100%、100%、100% 和 100%； 2、对发行人销售总监、部分客户和第三方回款方进行了访谈，了解与其交易的真实性和通过第三方回款的原因及合理性； 3、获取发行人报告期内银行流水，查阅大额银行流水支出情况，关注发行人是否存在期后将款项退还给客户的情形，核查发行人是否存在调节账龄的情形。	经核查，发行人第三方回款均具有真实交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形。
2、第三方回款形成收入占营业收入的比例	分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况。	经核查，发行人第三方回款金额占营业收入的比重分别为 23.78%、15.40%、13.83% 和 15.30%，整体呈下降趋势。
3、第三方回款的原因、必要性及商业合理性	1、复核了发行人第三方回款统计明细表，对回款方与客户的关系进行梳理分类； 2、对发行人销售总监、部分客户和第三方回款方进行了访谈，了解第三方回款的原因和必要性。	经核查，发行人第三方回款符合发行人行业特点以及自身业务情况，具有合理的原因以及一定的必要性和商业合理性。
4、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排	1、取得发行人、实际控制人及董监高的关联方调查表，核查发行人、实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方是否存在关联关系； 2、对部分客户和回款方进行访谈，了解双方关系。	经核查，山西阳煤广瑞达机械制造有限公司与发行人存在关联关系，为发行人的联营企业，该公司仅在 2021 年回款 333.43 万元，占比较小，不存在其他利益安排。其他主体与发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。
5、境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性	复核了发行人第三方回款统计明细表，对回款方与客户的关系进行梳理分类，复核是否存在境外第三方回款情况。	经核查，发行人不存在境外第三方回款。
6、报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷	查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，了解公司是否存在于第三方回款相关的法律诉讼。	经核查，报告期内发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

核查标准	核查程序、核查范围、核查比例	核查结论
7、如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同等原始资料，核查合同条款中对第三方回款的约定情况。	经核查，签订合同时未在合同中明确约定由其他第三方代购买方付款。
8、资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致	获取并核查发行人银行收款流水，与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证。	经核查，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，具有可验证性。
9、同时，保荐人及申报会计师还应详细说明对实际付款人和合同签订方不一致情形的核查情况，包括但不限于：抽样选取不一致业务的明细样本和银行对账单回款记录，追查至相关业务合同、业务执行记录及资金流水凭证，获取相关客户代付款确认依据，以核实和确认委托付款的真实性、代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系，说明合同签约方和付款方存在不一致情形的合理原因及第三方回款统计明细记录的完整性，并对第三方回款所对应营业收入的真实性发表明确意见	获取并核查第三方回款的统计明细表、与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证。	经核查，第三方回款所对应营业收入真实、代付金额的准确，付款方和委托方之间主要为商业合作伙伴和同一控制等关系。
10、保荐机构应当督促发行人在招股说明书中充分披露第三方回款相关情况	发行人已在招股说明书中充分披露第三方回款相关情况。	经核查，第三方回款情况不影响收入的真实性，不构成影响发行条件的各项。

综上，经核查，申报会计师认为，发行人第三方回款相关业务流、实物流和资金流能够相互印证，核查工作能够保证第三方回款的收入真实性。

六、说明并提供相关采购合同、销售合同、实物流、资金流、报关单、出入库记录、运输记录等资料及其他相关底稿

申报会计师获取并查阅与第三方回款相关记账凭证、销售合同、发货单、发票、货物签收单、运输单据、三方协议、回款单据等原始交易凭证核查交易的真实性并执行穿行测试，对三方回款执行穿行测试覆盖金额比例分别为 100%、

100%、100%和 100%。经核查，报告期发行人第三方回款系由真实交易活动产生，相关销售收入勾稽一致。申报会计师已将上述相关底稿同步上传审核系统。

七、请保荐机构、申报会计师及其相关质控、内核部门说明针对前述事项核查依据是否充分、结论是否客观谨慎，并对第三方回款所对应营业收入的真实性审慎发表明确意见

1、申报会计师质量控制部已履行的质量把关工作

针对报告期内发行人第三方回款事项，质量控制部履行了如下核查工作：

（1）查阅项目组的《关于山西豪钢重工股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明》，并对相关表述、披露内容等方面提出审核意见。项目组逐一落实相关复核意见后，相关申报文件方可对外报送；

（2）查阅、审核项目组关于本事项相关工作底稿，主要包括：本审核问询函问题 7 回复之“四、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见。”、“五、说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论,说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证,分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性。”、“六、说明并提供相关采购合同、销售合同、实物流、资金流、报关单、出入库记录、运输记录等资料及其他相关底稿。”所述工作底稿。

2、申报会计师质量控制部的相关结论

申报会计师质量控制部同意项目组关于本事项的核查意见及相关核查工作。项目组的相关核查依据充分有效、结论客观谨慎、第三方回款所对应营业收入真实，核查工作情况已在相关底稿中进行列示，质量控制部已经履行必要的复核程序。

问题 8.大额新增固定资产真实性及与产能变动匹配性

根据申请文件：（1）2020 年至 2022 年发行人产能分别为 20,095.60 吨、24,295.60 吨、28,756.70 吨，2021 年、2022 年增长率分别为 20.90%、18.36%，2020 年至 2023

年 1-6 月发行人机器设备和其他设备合计分别增加 451.57 万元、4,863.77 万元、5,688.53 万元及 1,191.64 万元，产能变动与设备类资产变动不一致。（2）报告期内累计增加固定资产 17,116.05 万元，其中房屋及建筑物累计增加 4,747.18 万元，而报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金累计为 10,481.45 万元、2023 年 6 月末应付账款余额为 1,424.06 万元，差异较大。（3）报告期内发行人在建工程“楚侯一车间”预算数由 2020 年初 9,229.31 万元增加至 14,879.31 万元，历经三年及一期后工程进度为 80.00%。（4）发行人目前拥有的土地使用权取得时间均为 2020 年，但“楚侯一车间”2020 年期初已开始投入建设。

请发行人：（1）说明在各在建工程项目的名称、建设背景、功能定位、预算投入、预计工期、实际施工进度、是否包含与项目无关的其他支出、是否存在延迟转固或减值情形，说明在建工程与现有生产、募投项目的关系，量化分析各主要在建工程完工后每期新增的折旧金额，对产品单位成本的影响。（2）说明报告期内在建工程转入固定资产的具体内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件。（3）说明固定资产变动中“其他”“自制”对应的具体设备、相关背景，说明“楚侯一车间”2020 年期初余额具体内容、是否存在“未批先建”等违规情形，说明 2020 年无形资产账面余额本期增加具体来源。（4）结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况，并对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明发行人固定资产、在建工程的单位造价等是否符合市场行情。（5）说明“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系，实际付款安排及结算方式与合同约定是否一致。（6）说明报告期内产能的计算方法，说明固定资产规模、变动趋势与发行人生产经营情况（产能、产量等）是否配比并与同行业上市公司的相关数据进行比较，说明各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率和技术性能等情况、与公司的产能及生产规模是否匹配。（7）说明报告期内主要设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重，比较市场价格或第三方采购价格，说明主要机器设备的采购价格的公允性；说明报告期内主要工程供应商的名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重，并分析各期固定资产、在建工

程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人关联方与上述供应商是否存在资金往来或特殊安排。

请保荐机构、申报会计师：（1）说明对上述事项特别是在建工程发生额、转固金额及转固时间确认的准确性所执行的核查程序并发表明确意见。（2）说明对报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；说明盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力；对于重点厂房等建筑物是否获取了相关图纸，比对其工程造价合同，对其资产价值的真实性进行了专业判断，是否发现异常；对其重要机器设备除查看购买合同外，是否获取了相关市场价格的信息进行对比，价格是否公允，请详细说明相关核查过程并提供相关证据。

回复：

一、说明各在建工程项目的名称、建设背景、功能定位、预算投入、预计工期、实际施工进度、是否包含与项目无关的其他支出、是否存在延迟转固或减值情形，说明在建工程与现有生产、募投项目的关系，量化分析各主要在建工程完工后每期新增的折旧金额，对产品单位成本的影响

（一）在建工程项目的名称、建设背景、功能定位、预算投入、预计工期、实际施工进度

报告期各期，发行人在建工程新增情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
楚侯一车间	204.77	3,396.65	3,818.94	2,710.34
楚侯二车间	11.19	1,174.33	747.49	-
楚侯科技楼	-	190.67	491.03	-
楚侯综合楼	-	206.06	439.42	-
楚侯基础设施	-	257.81	250.26	164.74
北景锻造车间	-	249.27	-	-
中部槽帮焊 接机器人生产	1,460.52	-	-	-

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
线				
其他	257.22	183.48	86.72	5.44
合计	1,933.69	5,658.27	5,833.85	2,880.51

报告期各期末，发行人在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
楚侯一车间	155.14	1,770.32	2,059.48	2,038.76
楚侯二车间	-	5.40	682.35	-
楚侯科技楼	-	-	491.03	-
楚侯综合楼	-	-	450.30	10.88
楚侯基础设施	-	-	242.44	152.07
中部槽槽帮焊接机器人生产线	1,460.52	-	-	-
其他	143.18	-	86.72	-
合计	1,758.84	1,775.72	4,012.32	2,201.70

报告期发行人在建工程新增金额分别为 2,880.51 万元、5,833.85 万元、5,658.27 万元、1,933.69 万元；各期末金额分别为 2,201.70 万元、4,012.32 万元、1,775.72 万元和 1,758.84 万元。发行人在建工程项目主要为楚侯一车间、二车间、科技楼、综合楼及中部槽槽帮焊接机器人生产线。

发行人在建工程的项目名称、建设背景、功能定位、预算投入、预计工期、实际施工进展的情况如下：

项目名称	建设背景	功能定位	预算投入 (万元)	预计工期	实际施工进展
楚侯一车间	为有效缓解发行人产能不足的瓶颈,进一步完善公司的产品结构,将发行人产品应用领域由目前的刮板输送机向采煤机、掘进机、液压支架应用延伸,形成煤炭开采机械“三机一架”的全方位业务覆盖,打造全省一流的煤机配件生产基地	主要建设三条现代化锻造生产线、及链轮组件生产线、煤机部件生产线以及配套的热处理生产线,模具加工生产线等,形成煤机锻件全覆盖的生产基地	17,879.31	厂房预计工期 17 个月, 2019 年 9 月至 2021 年 1 月, 机器设备陆续采购, 采购期间为 2021 年 1 月至 2024 年底	厂房已完工, 机器设备陆续采购安装中
楚侯二车间		新建厂房主要建设与之相配套的机加工设备 & 焊接生产线	2,334.91	厂房预计工期 19 个月, 2022 年 4 月至 2023 年 10 月, 车间库房 2024 年 6 月完工	已完工
楚侯综合楼	为配套生产项目实施, 保证员工的生活和住宿	建设一层为食堂、其余三层为住宿, 总面积为 4057.17 平方米的综合楼, 可供 800 余人吃饭和 300 余人住宿	650.00	预计工期 15 个月, 2022 年 4 月至 2023 年 6 月	已完工
楚侯科技楼	为配套煤机配件生产项目实施, 保证正常的研发和办公场所	建设一、二层为研发、试验室, 三、四层为办公场所, 总面积 4063.97 平方米的科技楼, 可为产品研发、试验和办公提供条件	700.00	预计工期 16 个月, 2022 年 3 月至 2023 年 6 月	已完工
楚侯基础设施	为配套上述工程新建的厂区路面、配电室、地沟等配套设施	配套设施	1,975.78	预计工期 49 个月, 2019 年 10 月至 2023 年 10 月	已完工
中部槽槽帮焊接机器人生产线	为完善产品结构, 发行人开展中部槽槽帮锻造成型工艺的研发, 并建立槽帮数字化焊接生产线, 将槽帮产品的生产由之前的铸造工艺转变为锻造工艺	建设一条数字化焊接生产线, 包含由 32 台焊接机器人、32 台电焊机、16 个变位机、1 个 1.5T 桁架机械手组成的数字化焊接生产线, 以及点装、补焊、动力设备等	1,700.00	预计工期 10 个月, 2024 年 2 月至 2024 年 11 月	设备处于调试过程
其他	为配套上述工程的待摊投资及零星工程	待摊投资及零星工程	770.00	待摊投资预计工期 45 个月, 2019 年 10 月至 2023 年 6 月, 零星工程陆续完工	部分零星工程尚未完工

(二) 在建工程项目是否包含与项目无关的其他支出

1、报告期各期，发行人在建工程成本归集情况如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月				
项目名称	建筑工程投资	设备投资	待摊投资	合计
楚侯一车间	-	204.77	-	204.77
楚侯二车间	11.19	-	-	11.19
中部槽帮焊接机器人生产线	-	1,460.52	-	1,460.52
其他	29.05	228.18	-	257.22
合计	40.23	1,893.46	-	1,933.69
2023 年度				
项目名称	建筑工程投资	设备投资	待摊投资	合计
楚侯一车间	-	3,396.65	-	3,396.65
楚侯二车间	1,068.51	105.82	-	1,174.33
楚侯综合楼	206.06	-	-	206.06
楚侯科技楼	190.67	-	-	190.67
楚侯基础设施	197.52	60.29	-	257.81
北景锻造车间	-	249.27	-	249.27
其他	-	-	183.48	183.48
合计	1,662.77	3,812.02	183.48	5,658.27
2022 年度				
项目名称	建筑工程投资	设备投资	待摊投资	合计
楚侯一车间	-	3,818.94	-	3,818.94
楚侯二车间	648.18	99.31	-	747.49
楚侯综合楼	439.42	-	-	439.42
楚侯科技楼	491.03	-	-	491.03
楚侯基础设施	73.89	176.36	-	250.26
其他	-	61.95	24.77	86.72

合计	1,652.52	4,156.56	24.77	5,833.85
2021 年度				
项目名称	建筑工程投资	设备投资	待摊投资	合计
楚侯一车间	388.49	2,321.85	-	2,710.34
楚侯二车间	-	-	-	-
楚侯综合楼	-	-	-	-
楚侯科技楼	-	-	-	-
楚侯基础设施	95.89	68.85	-	164.74
其他	-	-	5.44	5.44
合计	484.38	2,390.70	5.44	2,880.51

报告期各期，发行人在建工程的增加金额分别为 2,880.51 万元，5,833.85 万元、5,658.27 万元及 1,933.69 万元。其中，2021 年度待摊投资中的其他主要为楚侯在建工程勘测费、环评费、技术服务费、水电费及其他费用等。2022 年度设备投资中的其他主要为空调安装工程，待摊投资中的其他主要为楚侯二期工程监理费、房屋检测费、楚侯厂区 10KV 配电工程设计费。2023 年度待摊投资中的其他主要为楚侯在建工程消防工程配套费、房屋检测费、工程鉴定服务费等。2024 年 1-6 月建筑工程投资中的其他为景观水池及 8000T 设备水池，设备投资中的其他为公司新增的电动螺旋压力机、电阻炉、数控高速钻铣床、气罐及微机控制电液伺服万能试验机。

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》第九条规定，自行建造固定资产的成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。发行人计入在建工程的成本为建筑工程投资、设备投资及待摊投资，均为项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，在建工程项目不包含与项目无关的其他支出。

（三）在建工程项目是否存在延迟转固或减值情形

1、在建工程项目是否存在延迟转固情形

《企业会计准则第 4 号—固定资产》规定，“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，即当在建工程达到预定可使用状态时可转为固定资产”。

根据发行人的固定资产会计政策及实际情况，在建工程转入固定资产的具体时点主要分为以下两种情况：

发行人在建工程中房屋建筑物以完成建设达到预定可使用状态为转固时点，转固依据文件为竣工验收报告；需安装的机器设备在完成安装调试达到预定可使用状态为转固时点，转固依据文件为设备验收单。发行人在建工程转固时点符合相关规定，不存在延迟转固的情形。

2、在建工程是否存在减值情形

报告期各期末，发行人根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，发行人将估计其可收回金额，进行减值测试。发行人将《企业会计准则》规定的可能存在减值迹象的情况与实际情况逐项进行比对，具体情况如下：

序号	准则规定	发行人具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期各期末，在建工程均处于正常状态，在建工程的市价当期无大幅度下跌情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，发行人所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期无重大变化或者在近期将无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，无已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期各期末，无已经或将被闲置、终止使用或者计划提前处置的资产	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，产品毛利率稳定，收入和利润均不断增加，资产创造的价值及现金流预期未来不会使得资产存在减值可能	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	发行人不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

由上表所示，发行人在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备，符合《企

业会计准则》的规定。

综上所述，发行人对达到预定可使用状态的在建工程及时转固，报告期各期末，发行人在建工程基本为新增的机器设备及房屋建筑物，尚未安装或完工。报告期内，发行人经营情况良好，毛利率处于行业正常水平，在建工程预计未来将持续为发行人带来经营收益，不存在减值迹象，因此发行人在建工程不存在延迟转固或减值迹象。

（四）说明在建工程与现有生产、募投项目的关系

报告期内在建工程系为有效缓解发行人产能不足的瓶颈，进一步完善发行人的产品结构，将发行人产品应用领域由目前的刮板输送机向采煤机、掘进机、液压支架应用延伸，形成煤炭开采机械“三机一架”的全方位业务覆盖，打造全省一流的煤机配件生产基地。报告期内，发行人在建工程中存在部分与 8000T 锻造生产线和中部槽槽帮焊接机器人生产线募投项目相关的机器设备等。

（五）量化分析各主要在建工程完工后每期新增的折旧金额，对产品单位成本的影响

发行人报告期内主要在建工程为楚侯一车间、楚侯二车间、综合楼、科技楼，其中楚侯科技楼、综合楼为办公及生活所用，于 2023 年 6 月转固，年折旧金额为 65.35 万元，折旧费用计入期间费用，不影响产品单位成本；楚侯一车间、楚侯二车间为生产所用，折旧费用计入产品成本，截至 2023 年 12 月 31 日房屋建筑物已基本转固计入固定资产，剩余在建工程主要为机器设备，预计 2024 年底转固。

楚侯一车间、楚侯二车间及中部槽槽帮焊接机器人生产线新增折旧费用及对单位产品成本的影响如下表所示：

项目名称	年折旧额 (万元)	理论产能(吨)	单位折旧费用 (万元/吨)
现有项目	1,608.51	33,530.00	0.05
在建项目新增折旧	177.71	-	-
在建工程转固后折旧金额	1,786.21	33,530.00	0.05
对单位成本影响	-	-	0.00

注：新增折旧费用为现有在建工程预计全部投入并转固后每年新增折旧，其中房屋建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 10 年折旧。新增产能为现有在建工程全部竣工后达到的产能与现有产能之差。目前在建项目主要为中部槽帮焊接机器人生产线，对产能无影响。上述现有项目已包括部分募投项目的产能。

发行人产能的核心为锻造工序，楚侯厂区锻造产能的主要设备为摩擦压力机。因此，发行人在测算产能时，选取主要工序生产设备摩擦压力机作为该产线的代表，该条产线的产能参考该条产线上生产的典型产品的单重与单日理论生产件数。

如上表所示，主要在建工程完工后对单位产品成本的影响较小。

二、说明报告期内在建工程转入固定资产的具体内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

（一）报告期内在建工程转入固定资产的具体内容、依据及影响

报告期内，发行人在建工程转入固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备及其他设备。房屋建筑物以完成建设达到预定可使用状态为转固时点，转固依据为竣工验收报告；需安装的机器设备在完成安装调试达到预定可使用状态为转固时点，转固依据为设备验收单。报告期内在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
房屋建筑物	16.59	3,451.29	-	3,081.94
机器设备	1,933.99	4,162.13	4,023.23	2,644.38
其他设备	-	281.44	-	425.34
合计	1,950.58	7,894.86	4,023.23	6,151.67

1、在建工程转入固定资产-房屋建筑物情况

报告期内，公司在建工程转入固定资产中房屋建筑物的具体情况如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月			
资产名称	转入金额	转入时间	转入依据
楚侯机加车间库房	16.59	2024/6/30	工程竣工验收报告

合计	16.59		
2023 年度			
资产名称	转入金额	转入时间	转入依据
楚侯二车间	1,881.86	2023/10/31	工程竣工验收报告
楚侯科技楼	700.53	2023/6/30	工程竣工验收报告
楚侯综合楼	675.20	2023/6/30	工程竣工验收报告
楚侯两跨路面硬化	66.41	2023/6/30	工程竣工验收报告
楚侯二车间（机加）外路面	50.63	2023/10/31	工程竣工验收报告
其他房屋及建筑物	76.66	-	-
合计	3,451.29	-	-
2022 年度无转入固定资产的房屋及建筑物			
2021 年度			
资产名称	转入金额	转入时间	转入依据
楚侯车间（一车间）	1,885.32	2021/1/31	工程竣工验收报告
楚侯车间办公楼（一车间）	518.25	2021/4/30	工程竣工验收报告
楚侯厂区路面工程	273.35	2021/10/31	工程竣工验收报告
楚侯围墙	130.35	2021/1/31	工程竣工验收报告
楚侯配电室	80.14	2021/1/31	工程竣工验收报告
楚侯厂区水池	69.27	2021/5/31	工程竣工验收报告
楚侯景观水池	50.22	2021/10/31	工程竣工验收报告
其他房屋及建筑物	75.04	-	-
合计	3,081.94	-	-

注：其他房屋及建筑物均为 50 万元以下的房屋及建筑物，主要为配电室、车间水池、门房、车棚等。

2021 年、2023 年及 2024 年 1-6 月，发行人由在建工程转入固定资产的房屋建筑物金额分别为 3,081.94 万元、3,451.29 万元及 16.59 万元，主要为楚侯车间、科技楼、综合楼等，2022 年无从在建转入固定资产的房屋建筑物。

2、在建工程转入固定资产-机器设备情况

报告期内，公司在建工程转入固定资产机器设备的具体情况如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月			
资产名称	转固金额	转固时间	转固依据
18000T 数控摩擦螺旋压力机	1,717.34	2024/5/31	设备验收单
微机控制电液伺服万能试验机	63.64	2024/5/31	设备验收单
库卡机器人	51.30	2024/6/30	设备验收单
库卡机器人	51.30	2024/6/30	设备验收单
数控高速钻铣床	50.40	2024/5/31	设备验收单
合计	1,933.99	-	-
2023 年度			
资产名称	转固金额	转固时间	转固依据
180MN 重型数控摩擦螺旋压力机（18000T）	1,715.98	2023/10/31	设备验收单
8000 吨双盘摩擦压力机	968.54	2023/12/31	设备验收单
1250 自动辊锻机	485.51	2023/12/31	设备验收单
切边压力机	338.01	2023/4/30	设备验收单
1600T 电动螺旋压力机	157.93	2023/6/30	设备验收单
环轨式吊钩抛丸清理机	73.44	2023/10/31	设备验收单
设备地沟	66.51	2023/10/31	竣工验收报告
630T 电动螺旋压力机	59.82	2023/6/30	设备验收单
道轨（行车）	59.66	2023/7/31	设备验收单
其他机器设备	236.73	-	-
合计	4,162.13	-	-
2022 年度			
资产名称	转固金额	转固时间	转固依据
12500T 油压机	1,350.39	2022/7/31	设备验收单
8000 吨双盘摩擦压力机	963.46	2022/11/30	设备验收单
8000T 油压机	944.83	2022/7/31	设备验收单
余热调质生产线	369.52	2022/11/30	设备验收单

设备地沟	142.73	2022/12/31	竣工验收证明书
电动单梁起重机	65.13	2022/4/30	设备验收单
定梁龙门铣床	54.42	2022/7/30	设备验收单
数控龙门铣床	51.33	2022/7/15	设备验收单
其他机器设备	81.42	-	-
合计	4,023.23	-	-
2021 年度			
资产名称	转固金额	转固时间	转固依据
12500T 双盘摩擦压力机	1,383.21	2021/1/31	设备验收单
2000T 框架油压机	169.36	2021/1/31	设备验收单
2000T 框架油压机	169.36	2021/1/31	设备验收单
电动单梁起重机	111.14	2021/1/31	设备验收单
数显卧式镗床	75.79	2021/3/31	设备验收单
环保炉	62.09	2021/1/31	设备验收单
抛丸清理机	56.20	2021/5/31	设备验收单
操作机	55.75	2021/1/31	设备验收单
其他机器设备	561.48	-	-
合计	2,644.38	-	-

注：其他设备均为 50 万元以下的设备，主要为中频炉、起重机、数控车床、加工中心、天然气储罐及管道等。

报告期各期，发行人由在建工程转入固定资产的机器设备分别为 2,644.38 万元、4,023.23 万元、4,162.13 万元和 1,933.99 万元，主要为需要安装调试的大型机器设备。

3、在建工程转入固定资产-其他设备情况

报告期内，公司在建工程转入固定资产其他设备的具体情况如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月无转入固定资产的其他设备			
2023 年度			
资产名称	转入金额	转入时间	转入依据

电器线路设备	219.50	2023/10/31	工程项目验收单
楚侯中央空调	61.95	2023/6/30	工程竣工验收报告
合计	281.44	-	-
2022 年度无转入固定资产的其他设备			
2021 年度			
资产名称	转入金额	转入时间	转入依据
楚侯厂区电器线路设备	382.92	2021/5/31	设备验收单
12500T 压力机上下模座	14.42	2021/1/31	设备验收单
配电柜	9.42	2021/5/31	设备验收单
地磅	8.35	2021/1/31	设备验收单
其他	10.23	-	-
合计	425.34	-	-

注：2021 年度的转入固定资产的其他设备为电门、空调、电脑等。

2021 年度、2023 年度，发行人由在建工程转入固定资产的其他设备分别为 425.34 万元、281.44 万元，主要为楚侯厂区生产配套相关设备。

发行人在建工程转入固定资产次月开始计提折旧，报告期内在建工程转固新增累计折旧费用影响如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
房屋建筑物	-	197.55	146.36	114.95
机器设备	14.50	701.62	363.44	216.63
其他设备	-	97.66	80.91	49.31
合计	14.50	996.83	590.71	380.89
利润总额	5,216.50	12,993.61	12,954.60	10,780.28
占比	0.28%	7.67%	4.56%	3.53%

报告期各期，发行人在建工程转入固定资产新增的累计折旧费用分别为 380.89 万元、590.71 万元、996.83 万元和 14.50 万元，主要为新增机器设备的折旧费用。综上所述，报告期内，发行人在建工程转入固定资产依据充分、结转及时，相关会计核算准确，符合企业会计准则的相关规定，新增折旧对利润总额的影响

较小。

（二）尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

尚未完工交付项目情况如下表所示：

项目	预计转固时间	转固条件
景观水池	2024 年度	房屋建筑物以完成建设达到预定可使用状态为转固时点
8000T 设备水池	2024 年度	
中部槽槽帮焊接机器人生产线	2024 年度	完成安装调试达到预定可使用状态为转固时点
气罐	2024 年度	
电动螺旋压力机 EPC-1600L	2024 年度	
1500KW/2000KW 中频炉	2024 年度	
框架油压机 1600T	2024 年度	
电阻炉	2024 年度	

发行人 2024 年 6 月末的在建工程期末余额为 1,758.84 万元，预计将在 2024 年度陆续转固。

三、说明固定资产变动中“其他”“自制”对应的具体设备、相关背景，说明“楚侯一车间”2020 年期初余额具体内容、是否存在“未批先建”等违规情形，说明 2020 年无形资产账面余额本期增加具体来源

（一）固定资产变动中“其他”“自制”对应的具体设备、相关背景

1、报告期内发行人固定资产变动中“其他”对应的具体设备明细如下表所示：

单位：万元

项目	原值			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
大众迈腾（2.0TSI-双离合-豪华型）	-	-	-	15.00
凯迪拉克（SRX-3.0SIDI-手自一体-精英型）	-	-	-	9.80
奥迪越野车（Q7-3.0T-中大型车）	-	-	25.00	-
梅赛德斯奔驰轿车 FA650	-	-	8.90	-

项目	原值			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
奔驰 G500-WDCYC3GF7BX	-	-	38.50	-
大众朗逸轿车（手自一体风尚型轿车）	-	8.49	-	-
北京牌多用途乘用车（绅宝 X65 2.0T 手自一体精英型）	-	9.00	-	-
东风日产牌轿车（逸轩轿车）	-	8.22	-	-
99.52 平米公寓	-	25.48	-	-
99.52 平米公寓	26.47	-	-	-
合计	26.47	51.19	72.40	24.80

2021 年 8 月发行人与山西朔州平鲁区森泰煤业有限公司签订《车辆转让协议》，山西朔州平鲁区森泰煤业有限公司将大众迈腾（2.0TSI-双离合-豪华型）转让给发行人，抵免货款 15.00 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 15.00 万元，固定资产增加 15.00 万元。2021 年 10 月发行人与宁夏天地重型装备科技有限公司签订《车辆转让协议》，宁夏天地重型装备科技有限公司将凯迪拉克（SRX-3.0SIDI-手自一体-精英型）转让给发行人，抵免货款 28.00 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 9.80 万元，固定资产增加 9.80 万元。上述抵免货款与固定资产原值差额计入投资收益-债务重组产生的投资收益。

2022 年 10 月发行人与宁夏天地奔牛实业集团有限公司签订《车辆转让协议》，宁夏天地奔牛实业集团有限公司将奥迪越野车（Q7-3.0T-中大型车）转让给发行人，抵免货款 89.80 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 25.00 万元，固定资产增加 25.00 万元。2022 年 4 月发行人与宁夏天地奔牛实业集团有限公司签订《车辆转让协议》，宁夏天地奔牛实业集团有限公司将梅赛德斯奔驰轿车 FA650 转让给发行人，抵免货款 17.00 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 8.90 万元，固定资产增加 8.90 万元。2022 年 12 月发行人与中煤张家口煤矿机械有限责任公司签订《车辆转让协议》，中煤张家口煤矿机械有限责任公司将奔驰 G500-WDCYC3GF7BX 转让给发行人，抵免货款 60.97 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 38.50 万元，固定资产增加 38.50 万元。上述抵免货款与固定资产原值差额计入投资收益-债务重组产生的投资收益。

2023 年 4 月发行人与郑州煤机长壁机械有限公司签订《车辆转让协议》，郑州煤机长壁机械有限公司将大众朗逸车（手自一体风尚型轿车）转让给发行人，抵免货款 9.59 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 8.49 万元，固定资产增加 8.49 万元。2023 年 7 月发行人与内蒙古腾翰商贸有限责任公司签订《车辆转让协议》，内蒙古腾翰商贸有限责任公司将北京牌多用途乘用车（绅宝 X652.0T 手自一体精英型）转让给发行人，抵免货款 9.00 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 9.00 万元，固定资产增加 9.00 万元。2023 年 8 月发行人与郑州煤机长壁机械有限公司签订《车辆转让协议》，将东风日产牌逸轩轿车转让给发行人，抵免货款 9.29 万元，经第三方公司评估，该车市场价值为 8.22 万元，固定资产增加 8.22 万元。上述抵免货款与固定资产原值差额计入投资收益-债务重组产生的投资收益。

2023 年 1 月发行人与平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司签订《房屋抵账协议》，平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司将河南省平顶山市郏县凤翔大道东段南侧，平煤机职工高层公寓 2#楼第 18 层东一单元 21182 户房屋转让给发行人，房屋建筑面积为 99.52 平方米，该房屋售价为每平方米 2,560.00 元，按暂测建筑面积计算，总金额为 25.48 万元，抵免货款 25.48 万元，经公开网站查询，该房屋交易价格与市场价格基本一致，固定资产增加 25.48 万元。

2024 年 5 月发行人与平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司签订《房屋抵账协议》，平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司将河南省平顶山市郏县凤翔大道东段南侧，平煤机职工高层公寓 2#楼第 23 层东三单元 23232 户房屋转让给发行人，房屋建筑面积为 99.52 平方米，该房屋售价为每平方米 2,660.00 元，按暂测建筑面积计算，总金额为 26.47 万元，抵免货款 26.47 万元，经公开网站查询，该房屋交易价格与市场价格基本一致，固定资产增加 26.47 万元。

2、固定资产变动中“自制”对应的具体设备、相关背景

报告期内，固定资产变动中“自制”对应的具体设备明细如下表所示：

单位：万元

项目	原值			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
E 栓模具	2.49	8.15	7.75	10.75
U 栓模具	-	-	2.44	1.56
半挡销环模具	-	0.79	-	-
槽帮模具	37.40	74.68	22.93	15.13
铲板模具	11.05	13.96	-	-
齿座模具	-	-	5.02	-
锤头模具	1.53	2.52	3.29	6.20
吊钩模具	-	-	6.80	-
调节杆模具	-	-	-	5.84
耳板模具	-	1.21	-	-
耳轴模具	-	5.95	7.81	3.54
耳座模具	-	1.72	6.43	-
缸底模具	10.19	21.49	30.01	8.91
刮板模具	35.16	54.13	117.05	76.46
轨座模具	17.83	10.31	60.80	28.65
横梁模具	8.11	7.41	12.08	20.04
活塞杆模具	-	-	0.99	-
卡块模具	-	-	3.73	-
框架油压机模座	-	28.73	-	-
立环模具	1.32	6.85	-	-
立柱缸底模具	-	3.72	-	-
连接头模具	32.05	52.61	116.13	34.78
连接轴模具	-	-	1.78	-
连接座模具	-	-	19.89	-
联接环模具	-	-	1.37	-
联轴器模具	-	-	0.61	-
链轮体模具	-	9.67	-	22.90

项目	原值			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
履带板模具	-	5.40	-	-
摩擦鞋模具	1.42	-	-	0.94
舌板模具	-	-	5.62	-
十字头模具	-	-	-	1.13
双耳连接头模具	-	-	3.15	41.40
水箱模具	-	-	-	6.17
推杆尾模具	-	-	-	6.70
推移耳模具	-	9.33	-	-
外缸底模具	-	3.21	-	-
销轨模具	46.72	83.80	42.92	18.57
哑铃销模具	1.78	0.47	5.43	8.23
油压机模座	-	-	-	31.72
柱帽模具	15.37	17.12	35.41	22.93
柱窝模具	17.68	59.36	110.29	31.51
挡板模具	19.13	-	-	-
端头模具	7.53	-	-	-
缸底模座	1.16	-	-	-
辊锻模具	1.17	-	-	-
滑靴模具	3.34	-	-	-
轮毂模具	1.01	-	-	-
推拉头模具	1.32	-	-	-
合计	274.78	482.60	629.72	404.06

发行人固定资产变动中“自制”设备为生产中使用的自制模具，报告期内发行人自制模具金额分别为 404.06 万元、629.72 万元、482.60 万元和 274.78 万元,占当期新增固定资产的比例分别为 4.96%、10.93%、5.30%和 11.27%。公司具有丰富的模具开发经验，自制多种模具是为了满足市场大部分客户的需求，缩短生产周期。

（二）“楚侯一车间”2020 年期初余额具体内容、是否存在“未批先建”等违规

情形

“楚侯一车间”2020 年期初余额具体内容如下表所示：

单位：万元

项目	具体内容	余额
生产车间	厂房基础、厂房施工工程	192.23
12500T 双盘摩擦压力机	12500T 双盘摩擦压力机设备基础	93.63
车间办公楼	车间办公楼基础	91.74
YL32G-630 液压机	机器设备-YL32G-630 液压机	32.74
2000T 油压机	2000T 油压机设备基础	25.14
合计		435.49

发行人位于楚侯乡的煤机配件生产项目，曾存在未取得建筑工程施工许可即开工建设的情形。

2019 年 11 月 29 日，临猗县人民政府专题会议纪要议定：关于发行人办理手续问题，按照住房和城乡建设部《关于规范城乡规划行政处罚裁量权的指导意见》的通知第五条的规定，鉴于发行人违法行为轻微，也未造成不良后果，对发行人免去行政处罚。

2020 年 7 月 29 日，临猗县住房和城乡建设管理局出具《证明》，证明公司投资建设煤机配件生产项目，在未取得《建筑工程施工许可》的情况下已经开工建设，该项目已经在临猗县发展和改革局备案，公司的上述行为不构成重大违法违规行为。

2023 年 9 月 25 日，发行人楚侯厂区取得了编号为“晋（2023）临猗县不动产权第 0006946 号”《不动产权证书》。

2024 年 3 月 11 日，临猗县住房和城乡建设管理局出具《证明》，证明发行人持有房屋所有权证书已经履行了全部法律程序，不存在任何争议或纠纷。发行人未受到过行政处罚。

综上所述，发行人楚侯厂区曾在没有取得施工许可证的情况下开工建设，但现已取得相关不动产权证书，临猗县人民政府已确认发行人违法行为轻微，也未

造成不良后果，对发行人免去行政处罚。临猗县住房和城乡建设管理局亦证明发行人持有房屋所有权证书已经履行了全部法律程序，不存在任何争议或纠纷，发行人未受到过行政处罚，故发行人在没有取得施工许可证的情况下开工建设不构成实质法律障碍。

（三）2020 年无形资产账面余额本期增加具体来源

发行人 2020 年无形资产账面余额本期增加 184.81 万元。其中土地使用权增加 124.37 万元，为发行人购买楚侯厂区土地缴纳的契税 120.80 万元、印花税 1.51 万元；不动产登记费 0.06 万元；支付临猗县瑞康土地整理服务有限公司测绘费 2.00 万元；软件增加 60.44 万元，为发行人购买的运城市盐湖区嘉威软件有限公司用友 ERP 软件 35.40 万元和青岛中软千程软件科技有限公司 NX9110 软件 25.04 万元。

四、结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况，并对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明发行人固定资产、在建工程的单位造价等是否符合市场行情

（一）结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况

报告各期，发行人在建工程主要为位于楚侯乡工业园区董夹路以北的煤机配件生产项目，占地面积 130,928.65 平方米，建筑面积 90,266.97 平方米。在建工程为厂房建设工程、机器设备及配套设施，其中项目厂房建设工程包括综合楼、科技楼、一车间、二车间、一车间办公楼、配电室、门房等，合计原值 6,532.59 万元。厂房建设工程具体包括主体工程建设（厂房基础、混凝土框架主体、墙体砌筑、墙面抹灰等）、装饰工程建设（墙板安装、卫生间洁具安装等）、水电工程建设（生活供水管、消防供水管、雨水排水管、污水排水管、照明电路、动力电路、应急电路、灯等）、门窗工程建设（断桥铝门窗、木门）、配套工程建设（厂区内水泥路面、雨水井）、高低压设备（变压器）等。

发行人建筑工程包括一车间、二车间、一车间办公楼、配电室、门房、科技楼、综合楼等建设安装及配套设施施工。各建筑工程建筑面积如下：

单位：平方米

项目	面积	项目	面积
一车间	40,120.26	综合楼	4,057.17
二车间	39,210.50	配电室	373.94
一车间办公楼	2,356.05	门房	41.78
科技楼	4,063.97	其他	43.30

依据发行人煤机配件生产项目可行性研究报告及锻造配件生产线项目投资情况报告，一车间设备主要包括摩擦压力机（8000 吨、12500 吨、18000 吨等）、油压机、起重设备、链轮生产线、机加设备、热处理设备、烤漆线及焊接设备等。目前二车间设备主要包括起重设备、环轨式吊钩抛丸清理机、数控高速铣钻床等。

（二）对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明发行人固定资产、在建工程的单位造价等是否符合市场行情

发行人主要在建工程情况如下：

在建项目名称	具体结构	层高	用途	装修	建筑面积（m ² ）	工程总造价（万元）	单位造价（万元/m ² ）
一车间厂房	钢结构	1 层	生产车间	不含装修	40,120.26	1,885.32	0.05
二车间厂房	钢结构	1 层	生产车间	不含装修	39,210.50	1,881.86	0.05
科技楼	混合结构	4 层	办公及研发	含装修	4,063.97	700.53	0.17
综合楼	混合结构	4 层	生活	含装修	4,057.17	675.20	0.17

发行人工程由建筑公司施工，材料由发行人自行采购。其中，楚侯一车间厂房及二车间厂房为钢结构，楚侯一车间主要施工方为运城市新东方重钢结构有限公司及山西中之城建筑工程有限公司，一车间厂房施工工程总造价 1,885.32 万元，二车间主要施工方为临猗县西城英迪彩钢厂及山西东安钢结构彩板工程有限公司，二车间厂房施工工程总造价 1,881.86 万元，科技楼和综合楼为钢混结构，主要施工方为山西笃瑞达建工集团有限公司，科技楼工程总造价 700.53 万元，单位造价 1,723.77 元/m²；综合楼工程总造价 675.20 万元，单位造价 1,664.22 元/m²。发行人在建工程项目除施工外主要为钢材、水泥、混凝土的采购。

发行人在建工程支出遵循市场化原则。发行人工程施工主要基于市场化原则定价，通过对比多家工程供应商的工程报价、施工质量、系统工程协作能力等方面，确定工程供应商并协商确定最终交易价格。项目完成后由双方验收确认，依据施工方提供的结算清单经发行人审批后确认，相关项目执行过程中严格遵守了发行人与工程项目相关的内部控制。发行人对于主要工程项目由第三方造价公司出具了工程造价结算审核报告，工程造价审核结果与实际结算价不存在差异，因此发行人固定资产、在建工程的单位造价符合市场行情。

五、说明“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系，实际付款安排及结算方式与合同约定是否一致

（一）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系

报告期内，发行人长期资产变化与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金关系具体如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
在建工程增加	1,933.69	5,658.27	5,833.85	2,880.51
无形资产本期增加	210.63	-	-	-
固定资产扣除在建工程转固及其他本期增加	461.05	1,151.52	1,665.30	1,965.43
长期待摊费用本期增加	52.11	-	-	-
工程物资增加	-	-172.55	172.55	-
加：长期资产进项税	278.18	681.69	771.98	519.38
加：其他非流动资产中的工程设备款增加	298.60	64.65	465.99	-165.81
加：应付工程设备款减少（期初-期末）	736.38	-522.15	-111.56	-268.60
减：领用存货中原材料	307.52	658.34	703.11	419.18
减：应收票据背书支付工程设备款金额	2,067.42	3,416.75	4,970.28	3,535.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,595.70	2,786.34	3,124.72	975.76

报告期内，长期资产变化与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的

现金勾稽相符。

（二）实际付款安排及结算方式与合同约定是否一致

报告期内，主要合同约定的付款进度付款安排、结算方式及实际付款安排、结算方式如下：

1、工程类供应商付款要求及实际进度情况

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
山西君茂天成置业有限责任公司	办公房屋(太原办事处)	1、签订本协议时,支付定金人民币伍拾万元整,作为甲乙双方当事人订立《商品房买卖合同》的担保。如乙方未能全额支付订金,则甲方有权扣除乙方已经支付的定金解除本认购协议; 2、甲乙双方商定,乙方应于 2024 年 3 月 31 日前持本协议、购房人身份证(包括共有产权人)、定金发票或定金付款收据原件以及甲方说明的其他必要文件,与甲方在该项目售楼处签订《商品房买卖合同》,除采用一次性付款方式外,乙方应先向甲方支付不低于购房款 100.00%的首付款,然后甲乙双方签订合同及补充协议,如乙方选择贷款形式支付,乙方还应提供完备的银行按揭贷款等所需资料供甲方审阅。在本条约定时间内签约的,可享受甲方的认筹优惠和认购优惠(如有),逾期视为乙方放弃上述优惠。	已交付,装修中,未达到使用状态	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
临猗县禾梦建筑工程有限公司	景观水池及路面硬化工程款	按工程进度付款,工程完工验收合格后余款一个月内结清。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城国鑫混凝土有限公司	混凝土 C15、C25、C30	按实际用量结算,付款方式: 现金支付(工程完工后进行结算)。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西德陇煦昌电气设备有限公司	电气电线、铜管、变频器等	结算方式及期限:电汇、银行承兑汇票;需方收到供方 13%增值税专用发票后 90 天内付清货款。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
临猗县宏建商砼有限公司	混凝土	结算方式: 货到付款。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城市鑫展源建筑安装工程有限公司	凉亭、长廊、不锈钢栏杆安装	付款办法:安装完毕,甲方验收合格后,一次付清。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城市富达木业有限公司	单开门等	1、需方订货需支付 30000 元(大写:叁万元整)作为定金。安装完工七日内进行验收;若安装完工七日内未验收,视为验收合格。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
		2、需方验收合格或视为需方验收合格的,应在验收合格后三日内支付剩余货款;若不能按约支付货款,需方应与供方对宽期限进行协商。		
运城市东森商贸有限公司	螺纹钢	付款方式:款到后发货或双方协商付款。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西四海工贸有限公司	钢板、角钢、镀锌管	付款方式及工期:货到 3 日内付款.自订货日起, 三日内到货。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西北部精工钢结构股份有限公司	彩钢板	结算方式及期限:价格执行当期价格, 遇涨不涨, 遇落不落, 款到发货。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2024 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西东安钢结构彩板工程有限公司	钢构件及钢结构加工	以当日全部货款到帐锁定价格, 并出具 13%的增值税专票。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城国鑫混凝土有限公司	混凝土 C30、C25	按实际用量结算付款方式: 现金支付 (工程完工后进行结算)。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西北部精工钢结构股份有限公司	彩钢板、岩棉墙板	收到预付后, 7 个工作日交货。价格执行当期价格, 遇涨不涨, 遇落不落。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西华铨建设集团有限公司晋南分公司	楚侯消防施工工程	合同签订后支付总价款的10%, 开工半月后付30%, 完工后支付30%, 验收完成后支付尾款30%。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
临猗县禾梦建筑工程有限公司	楚侯厂房基础、路面硬化、围墙	按工程进度付款, 工程完工验收合格后, 余款一个月内结清。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城市空港运枫商混搅拌站有限公司	混凝土	付款发货。4000m ³ 以内价格不变。货款支付方式与期限: 预付货款按合同价格执行; 未付货款时, 按市场价格走, 遇降则降, 遇涨则涨, 每月开具增值税票, 若乙方质量有问题, 甲方有权终止合同, 期限: 直至甲方工程完成为止。	工程进度: 100.00% 完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
临猗县西城英迪彩钢厂	机加车间钢结构安装	(1) 合同签订后, 乙方安排工人配合土建做好地脚螺栓安放项目; (2) 钢柱安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款; (3) 钢梁安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款; (4) 主体钢架安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款;(5) 屋面底板安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款;(6) 屋面顶板安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款;(7) 墙面板安装完毕, 甲方付乙方 20 万作为施工进度款; (8) 工程完工甲方验收合格后, 甲方付乙方 15 万作为施工进度款, 留 5 万元作为工程质保金, 质保期一年, 一年内甲方付清工程余款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 89.51% 付款方式: 银行存款
山西海顺线缆有限公司	线缆	结算方式及期限: 款到发货。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
运城市东森商贸有限公司	螺纹钢、线材	付款方式: 款到后发货或双方协商付款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
运城市富达木业有限公司	木门	1、需方订货需支付合同金额50000元作为定金。安装完工七日内进行验收; 若安装完工七日内验收, 视为验收合格。 2、需方验收合格或视为需方验收合格的, 应在验收合格后三日内支付剩余货款; 若不能按约支付货款择需方与供方对宽裕期限进行协商。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西鑫洲源建筑工程有限公司	楚候机加车间窗户制作安装	合同签订后, 甲方预付乙方 10 万元, 乙方开始订货、生产; 工程过半后再付 10 万元, 待乙方窗框玻璃安装完毕, 验收合格后, 乙方开具发票后, 甲方将剩余工程款一次性付给乙方。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款
山西一品大宅建筑装饰工程有限公司	科技楼、综合楼装修及布线	科技楼、综合楼装修工程: 开工前预付工程款 150000 元, 工程竣工验收后一次性支付剩余款项 250000 元; 科技楼、综合楼布线工程: 甲方在乙方隐蔽工程线路布设完成, 支付合同金额的 50%; 甲方在灯具安装全部完成, 经验收合格后向乙	工程进度: 100.00%完工时间: 2023 年	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
		方付清工程尾款。		
临猗县贵帮彩钢复合板厂	彩钢、拉条	工程完工验收合格后开具发票一次性付清。	工程进度：100.00% 完工时间：2023 年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
山西笃瑞达建工集团有限公司	综合楼、科技楼建筑工程	1、科技楼：框架结构和二次结构每完成一层付款数为总工程款*65%*1/4，内外抹灰全部完成后付总工程款的10%，室内外地板、楼梯完成后付总工程款的10%，水电验收合格后再付总工程款的10%，总体验收后付总工程款的2%，最后余总工程款的3%作为质保金，18个月后付清。 2、综合楼：框架结构和二次结构每完成一层付款数为总工程款*65%*1/5，内外抹灰全部完成后付总工程款的10%，室内外地板、楼梯完成后付总工程款的10%，水电验收合格后再付总工程款的10%，总体验收后付总工程款的2%，最后余总工程款的3%作为质保金，18个月后付清。	工程进度：100.00%完 工时间：2023年	付款进度：96.96% 付款方式：银行存款
运城市空港运枫商混搅拌站有限公司	混凝土款	付款发货。	工程进度：100.00%完 工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
运城市东森商贸有限公司	螺纹、盘螺	款到后发货或双方协商付款。	工程进度：100.00% 完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
临猗县禾梦建筑工程有限公司	楚侯厂房基础、路面硬化、围墙、配电室工程	按工程进度付款，工程完工验收合格后余款一个月内结清。	工程进度：100.00%完 工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
临猗县康俊晟建筑劳务分包有限公司	综合楼和科技楼窗户制作安装	合同签订生效后甲方支付给乙方总工程款的30%；窗框、窗扇、玻璃、五金安装完成后，经甲方验收合格后乙方开具发票付到总工程款的95%，留5%作为质保金，无维修纠纷和质量问题则按合同生效日起一年后10日内支付质保金。	工程进度：100.00%完 工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
山西中州电气股份有限公司	10KV 变 配 电 工程、进出线柜、配电柜改造	10KV变配电工程：合同签订后甲方预付合同总价款的40%；主设备、架空线及材料到达甲方施工现场后，再付合同总价款的40%；设备安装调试及施工完毕验收合格，具备送电条件，送电前再付100000元；送电后10日内付至合同总金额的95%；余5%为质保金，质保期满壹年后7日内付清。 进出线柜：结算方式及期限：合同签订后，甲方预付合同总金额的50%，验收合格货到甲方现场后付清余款，无质保金，质保期一年。 配电柜改造：合同签订后甲方在2日内付清全款。	工程进度：100.00%完工时间：2023年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
运城市盐湖区瑞恒建材有限公司	加气块、机红砖	以供方出具的发货单数量，需方核实无误后进行最终结算。	工程进度：100.00%完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
山西黑墩建筑装饰工程有限公司	科技楼、综合楼外墙保温、水包砂人工	1、进入工地：5日内，甲方应向乙方付合同总价款的30%，合计：96000元，玖万陆仟元整； 2、工程进行一半，甲方应向乙方付工程总价款的50%； 3、工程验收结束，十天之内按实际结款数额，一次性付清剩余款项。	工程进度：100.00%完工时间：2023年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
运城市黑墩建材股份有限公司	水包砂、真石漆专用腻子及辅料	甲方于订立合同时向乙方支付总货款金额的30%；乙方收到甲方定金后安排生产，待货物到达双方约定的交货地点后，甲方应在收到货物后三日内向乙方结清全部货款。	工程进度：100.00%完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
山西强信通商贸有限公司	水泥	1、乙方为甲方供货期间，金额每达到10万元，甲方向乙方支付相应金额； 2、当月结余金额不足10万元，甲方次月结清本月结余货款。甲方可通过银行电汇方式支付货款，收到货款后乙方开具等额增值税专用发票。	工程进度：100.00%完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
山西华晋恒晟物贸有限公司	钢管	付款方式:电汇，款到发货。	工程进度：100.00%完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款
山西时代陶瓷股份有限公司	瓷砖	付款方式：合同签订后，预付贰万元订金，其订金抵最后一批货款，其余货款在每次发货前一车一付将货款汇入供方账户。	工程进度：100.00%完工时间：2022年	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
运城经济开发区鑫昱恒商贸有限公司	螺纹、线材、盘螺	以每批次钢材货到票到后, 按本批次实际供钢材的数量和金额乙方付清甲方本批次的钢材货款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2022年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西致尧装饰工程有限公司	地暖工程	甲方收到乙方货物后支付产品全部货款, 乙方依据双方确认的产品订货单的货款金额出具增值税专用发票甲方收到乙方货物后支付产品全部货款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2023年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西笃瑞达建工集团有限公司	生产办公楼、压力机设备基础工程	固定价格合同, 未约定付款安排及结算方式。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西德致远界广告有限公司	车间围墙、楚侯厂区电缆地沟	按工程进度付款, 工程完工验收合格后余款一个月内结清。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西中之城建筑工程有限公司	钢构件包边安装	1、乙方工人进场后, 甲方付乙方20万元作为施工进度款; 2、钢柱安装完毕, 甲方付乙方40万作为施工进度款; 3、钢梁安装完毕, 甲方付乙方40万作为施工进度款; 4、主体钢架安装完毕, 甲方付乙方40万作为施工进度款; 5、屋面底板安装完毕, 甲方付乙方30万作为施工进度款; 6、屋面板安装完毕, 甲方付乙方30万作为施工进度款; 7、墙面板安装完毕, 甲方付乙方30万作为施工进度款; 8、工程完工甲方验收后, 甲方付乙方20万作为施工进度; 留5万元作为工程质保金, 质保期一年, 一年内甲方付清工程余款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
文水县万泉物资有限公司	道轨	款到发货。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西鑫洲源建筑工程有限公司	办公楼窗户制作安装、车间窗户制作安装	具体结算以实际安装为准。窗框窗扇安装完毕付款20000元, 工程完工后开具全额发票, 余款一次性付清。(办公楼); 合同签订后付定金80000元, 工程施工到窗框窗扇装完付到总工程款的70%, 工程完工验收合格后余款一次性付清。(此工程质保一年,	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款比例: 100.00%付款方式: 银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	工程进度及完工时间	实际付款进度及方式(截至 2024.7.31)
		人为损坏除外)(车间)。		
山西世纪江源建筑工程有限公司	土方开挖及回填	按实际工程量结算,在土方工程开挖及回填完成后60天付至总款的50%,余款在土方开挖及回填工程全部竣工结算后6个月内付清乙方。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山西强信通商贸有限公司	水泥	按实际需求量结算货款。付款方式: 乙方可通过银行转账支票、电汇、现金方式支付货款,如乙方以银行承兑汇票方式付款,必须事先经甲方同意后,方可支付银行承兑汇票。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
运城经济开发区鑫昱恒商贸有限公司	螺纹钢、螺纹	每批次货到票到后,按本批次实际供的数量付清本批次的钢货款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
临猗县禾梦建筑工程有限公司	硬化路面等零星工程	按工程进度付款,工程完工验收合格后余款一个月内结清。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
山东鸿隆工程材料有限公司	复合土工膜(两布一膜)	需方付合同总金额的30%作为定金,供方安排生产,余款货物出厂前付清。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款
运城市东森商贸有限公司	螺纹	付款方式: 款到后发货或双方协商付款。	工程进度: 100.00%完工时间: 2021年	付款进度: 100.00%付款方式: 银行存款

注: 实际付款过程中少部分存在因付款审批流程延误导致付款时间较合同约定有所延迟,但该情况供应商给予相应的理解,报告期内也未因此与供应商产生纠纷,因此认定为按照合同约定支付。

报告期内,发行人主要工程建设采购合同普遍存在按照工程量支付一定比例款项,完工及竣工结算后再支付部分款项的情形,主要的基建工程还约定了质保金,基本未约定结算方式,该付款安排符合工程建设行业惯例,实际付款安排与合同约定基本一致。报告期内,发行人在实际支付基建工程款项时需履行涉及多个部门会签审核流程,审批通过后基本可以按照合同的约定及时支付相关款项。报告期内,发行人与上述供应商不存在因付款导致的诉讼或纠纷的情形。

2、机器设备类供应商付款要求及实际进度情况

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
青岛青锻锻压机械有限公司	数 控 电 动 压 力 机 EPC-1600L, 1台	1、合同签订后, 买受人预付合同总额的20%作为定金, 出卖人收到定金后, 本合同生效。 2、2022年9月份买受人再付合同总额的40%。 3、整机在出卖人工厂内预验收合格, 出卖人开具本台设备的全额发票, 买受人付清尾款(提一台则付清一台尾款), 出卖人将设备喷漆整改完毕, 协助买受人安排发货。 4、付款方式: 电汇或银行承兑汇票。	尚未验收	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
	双盘摩擦压力机FCP-18000 型, 1台		2024年5月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
山西鼎泰时代检测设备有限公司	微机控制电液伺服万能试验机(立式)	1、合同签订后, 甲方向乙方开户银行支付350000元货款, 卖方予以备货; 2、设备安装调试结束, 培训完成, 验收合格后, 乙方开具全额13%增值税发票, 甲方向乙方再支付 350000元; 3、付款方式: 银行对公转账或电子银行承兑。	2024年5月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、 银行承兑
江苏三一环境科技有限公司	滤筒除尘器	(1)甲方在本合同签订即日起7日内支付合同价款的30%作为预付款, 即人民币258000元(¥贰拾伍万捌仟元整); (2)乙方告知甲方已具备发货条件, 甲方自收到乙方通知日起, 一周内向乙方支付合同总价的30%作为发货款, 即人民币258000元(¥贰拾伍万捌仟元整); (3)项目安装调试验收合格后, 一周内甲方向乙方支付合同总价的30%作为验收款, 即人民币258000元(¥贰拾伍万捌仟元整); (4)余下合同总价的10%尾款, 即人民币86000元(¥捌万陆仟元整)自验收合格之日起12个月, 一周内甲方支付; (5)支付方式: 6个月内银行承兑或三一金票; (6)每收到甲方款项乙方需开具等额发票, 当乙方累计收到90%款项时开具合同全额发票, 13%增值税专用发票。	尚未验收	付款进度: 60.00% 付款方式: 银行存款、 银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
山东省华盛涂装有限公司	合金钢结构件喷塑设备	1、合同签订后买方将货款总额40%的定金(113600)电汇到乙方指定的帐户; 2、发货前甲方支付第二笔货款40%(113600)到乙方指定帐户; 3、设备安装完成支付货款10%(28400)到乙方指定帐户;剩余设备尾款10%(28400)在设备交付使用起满一年付清剩余尾款。	尚未验收	付款进度: 80.00% 付款方式: 银行承兑
徐州华恒机器人系统有限公司	中部槽焊接机器人工作站、中部槽内腔焊接专机、华恒智能焊接系统软件V1.0	合同签订后甲方预付合同价款总额的30%货款后, 合同生效并开始计算交货期;设备制作完成在乙方预验收合格, 甲方支付设备价款总额的50%货款乙方发货;乙方在收到货款后15日内, 按设备合同总额开具13%增值税专用发票给甲方;设备终验收合格后10日内, 甲方支付设备价款总额的15%货款;剩余的5%作为质保金, 在终验收合格之日起一年后10日内付清。结算方式:合同总价款的50%以三一金票方式支付, 其余款项以银行承兑方式支付。	尚未验收	付款进度: 80.00% 付款方式: 银行承兑
邓州市良机锻压设备制造有限公司	1600T框架油压机	付款方式及期限:预付货款30%, 提货再付65%, 剩余5%作为质保金, 一年内付清。	尚未验收	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
青岛宏达锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机J53-8000	合同签订后3日内甲方支付定金270万整;余额在提货前一次性付清。 结算方式及期限:汇票或汇款结算, 收到全款7日内开具增值税专用发票。	2023年12月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
青岛青锻锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机FCP-18000型, 1台	1、合同签订后, 买受人预付合同总额的20%作为定金, 出卖人收到定金后, 本合同生效。 2、2022年9月份买受人再付合同总额的40%。 3、整机在出卖人厂内预验收合格, 出卖人开具本台设	2023年10月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
		备的全额发票, 买受人付清尾款 (提一台则付清一台尾款), 出卖人将设备喷漆整改完毕, 协助买受人安排发货。 4、付款方式: 电汇或银行承兑汇票。		
	双盘摩擦压力机J53-8000, 1台	1、合同签订后, 买受人付合同总额的30%作为定金, 出卖人收到定金后, 本合同生效; 2、每台整机在出卖人工厂内预验收合格, 出卖人开具本台设备的全额发票买受人付清尾款, 出卖人将设备整改完毕, 安排发货; 3、付款方式: 电汇或银行承兑汇票。	2023年12月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
天津市轩宇科技有限公司	1250自动辊锻机	结算方式及期限: 预付款30%, 进度款30%, 提货款30%, 留10%质保金。进度款从支付预付款之日起算四个月内支付。甲方支付承兑汇票需为6个月内小额承兑汇票。	2023年12月	付款进度: 90.00% 付款方式: 银行承兑、 银行存款
江苏扬力销售有限公司	压力机ES2-1000	预付款20%, 全款到账发货。	2023年4月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑、 银行存款
邓州市良机锻压设备制造有限公司	液压元件泵站 (12500油压机)	预付货款4.57万元, 2021年2月份前再付20.57万元。设备制作进度款付9.14万元, 框架完成付18.28万元, 组装完成付15.45万元, 调试完成验收后半年内付22.85万元, 剩余25.14万元, 一年内付清。	2023年2月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、 银行承兑
中锻智能装备设计院 (青岛) 有限公司	电动螺旋压力机EP-1600、电动螺旋压力机EP-630	付款方式及时间: 合同签订后3日内甲方支付定金60万元 (人民币:陆拾万元整), 余额在提货前一次性付清。	2023年6月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
济南福莱特机械科技有限公司	数控钻铣床	结算方式: 首付30%预付款, 发货前付60%, 并开具增值税发票, 余10%一年内付清。 付款方式为电汇+承兑。	2023年9月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
西安海翔机电制造有限公司	感应器	结算方式及期限: 预付30%合同款, 合同生效; 发货付30%合同款; 验收合格付30%合同款; 余10%合同款质保金。	2023年11月	付款进度: 90.00% 付款方式: 银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
		质保期一年。		
运城同鑫祥机电设备有限公司	双级压缩空压机、螺杆空压机、冷干机及过滤器、排水阀、高压软管	结算方式：款到发货，现款现货。	2023年9月	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
山西鼎泰时代检测设备有限公司	倒置式金相显微镜、微机控制电液伺服万能试验机、电脑控制摆锤冲击试验机、电动拉床等	1、合同签订后，甲方向乙方开户银行支付337200 元货款，卖方予以备货； 2、设备安装调试结束，验收合格，甲方向乙方再支付105200 元； 3、银行对公转账或者四大行银行承兑。	2023年9月	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
山东威菱机械制造有限公司	端面铣床	付定金陆万元整，生产成品后款到发货。	2023年4月	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
青岛锻友自动化设备有限公司	氧化皮清洗机	预付款30%，到账后合同生效，发货前付60%，剩余10%，验收后六个月内付清，发货时开具全额发票。	2023年10月	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
浙江帝森科技股份有限公司	同轴变压器、冷水机、全数字感应加热电源	结算方式:预付30%，款到发货。	2023年10月	付款进度：100.00% 付款方式：银行存款、银行承兑
山西中州电气股份有限公司	电器线路设备	合同签订后甲方预付合同总价款的50%；外网线路塔等主材料到场及场区内配电室主设备进场后再付合同总价款30%；投运前再付合同总价款的15%；余5%为质保投运后3个月内无质量问题一次性付清余款。	2023年10月	付款比例：100.00% 付款方式：银行承兑、银行存款
运城市春天中央空调工程有限公司	中央空调主机、空调设备风机盘管	(1) 甲方在合同签订后向乙方支付预付款人民币100000 元； (2) 室内主机进场安装完成后，甲方向乙方支付人民币	2023年6月	付款比例：97.14% 付款方式：银行存款

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
		400000元; (3) 工程全部完工调试正常后, 甲方向乙方支付人民币180000元, 余20000元作为质保金, 一年后付清。		
徐州华恒机器人系统有限公司	中部槽槽帮焊接机器人生产线、华恒智能焊接系统软件V1.0	合同签订后甲方预付合同价款总额的30%货款后, 合同生效并开始计算交货期; 设备制作完成在乙方预验收合格, 甲方支付设备价款总额的50%货款, 乙方发货; 乙方在收到货款后15日内, 按设备合同总额开具13%增值税专用发票给甲方; 设备终验收合格后10日内, 甲方支付设备价款总额的15%货款; 剩余的5%作为质保金, 在终验收合格之日起一年后10日内付清。结算方式: 合同总价款的70%以六个月的银行承兑汇票方式支付, 其余款项以银行对公电汇方式支付。	尚未验收	付款进度: 80.00% 付款方式: 银行存款、 银行承兑
东莞德域自动化科技有限公司	工业机器人及配套设施	付款方式: 以银行转账方式付款, 定金30%, 发货前再付总货款65%, 尾款5%在设备调试完成后12个月内付清。	2024年6月	付款进度: 94.60% 付款方式: 银行存款、 银行承兑
常州迈骏机器人系统有限公司	锻压机器人改造项目	合同签订付30%货款项目启动, 发货前付货款40%, 现场调试完毕付货款20%, 剩余10%货款作为质保金, 项目验收通过6个月内支付。	2024年5月	付款进度: 90.22% 付款方式: 银行承兑、 银行存款
山东省华盛涂装有限公司	喷粉/固化涂装生产线	结算方式: 1、合同签订后买方将货款总额30%的定金电汇到卖方指定的帐户; 2、发货前甲方支付第二笔货款总额30%的货款汇到卖方指定的帐户; 3、设备安装完工调试运行正常, 甲方支付第三笔货款总额30%的到卖方指定帐户, 剩余10%在设备正常运行12个月以后无条件付清剩余货款。	2024年5月	付款进度: 90.00% 付款方式: 银行承兑
浙江帝森科技股份有限公司	全数字感应加热电源、同轴	结算方式: 预付30%, 款到发货。	2024年1月	付款进度: 100.00%

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
公司	变压器、冷水机			付款方式: 银行承兑
德州三嘉机器制造有限公司	数控深孔钻床、刀辅具	结算方式及期限: 收到30%合同款96000元合同生效, 设备试件加工合格后发货前再付214000元合同款, 剩余10000元合同款1年后付清。	尚未到货	付款进度: 31.25% 付款方式: 银行承兑
青岛锻友自动化设备有限公司	氧化皮清洗机	结算方式: 交(提)货时间及数量: 预付款30%, 到账后合同生效, 发货前付65%, 剩余5%质保期满一周内付清。	2024年2月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
济南福莱特机械科技有限公司	数控高速钻铣床	结算方式: 首付30%预付款, 发货装车前付到全款的90%, 并开具增值税发票, 剩下的余款一年内付清。	2024年5月	付款进度: 90.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
青岛青锻锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机J53-8000, 1台	1、合同签订后, 买受人付合同总额的30%作为定金, 出卖人收到定金后, 本合同生效; 2、每台整机在出卖人工厂内预验收合格, 出卖人开具本台设备的全额发票买受人付清尾款, 出卖人将设备整改完毕, 安排发货; 3、付款方式: 电汇或银行承兑汇票。	2022年11月	付款进度: 100.00% 付款方式: 银行承兑
邓州市良机锻压设备制造有限公司	8000T框架油压机、12500T油压机	付款方式及期限: 预付货款95.43万元, 2021年2月份前再付429.43万设备制作, 进度款付190.86万元, 框架完成付381.72万元, 组装完成付322.55万元, 调试完成验收后半年内付477.15万元, 剩余524.86万元, 一年内付清, 并开具增值税发票。	2022年7月	付款比例: 100.00% 付款方式: 银行存款、银行承兑
山东海鲲数控设备有限公司	卧式加工中心	预付款30%开始生产制造, 发货前再付款60%后发货, 剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2022年7月	付款进度: 100.00%付款 方式: 银行承兑
	数控铣床	预付款25万元开始生产制造, 再付款40万后发货第一、二台HTM1370数控床, 再付款40万元后发货第三、四台	2022年11月(第一、二台), 2022	付款进度: 100.00%付款 方式: 银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
		HTM1370数控床, 剩余10.2万自发货之日起12个月内付清。	年12月(第三、四台)	
	数控龙门铣床	预付款90万元开始生产制造, 再付款70万元后发货第一二台HT-2014数控龙门铣床, 再付款70万元后发货第三四台HT-2014数控龙门床, 再付款70万元后发货第五六台HT-2014数控龙门铣床。	2022年12月	付款进度: 100.00%付款方式: 银行承兑
河南省矿山起重机有限公司	电 动 单 梁 起 重 机-LDA10T-22.5m	预付20%, 设备发货前付款60%, 货到付款15%, 安装完毕取出报告付款5%。	2022年4月	付款比例: 100.00%付款方式: 银行承兑、银行存款
	电 动 单 梁 起 重 机LD10T-22.5M, 9台; 电动单梁起重机LD10T-22.5M, 2台(加慢速)	预付货款20%, 设备发货前付款60%, 货到发票到付15%, 安装完毕取出报告付款5%。	2022年11月	付款比例: 100.00%付款方式: 银行承兑、银行存款
临猗杰能变压器有限公司	整流变压器	合同签订后预付200000元货款, 货到现场开具全额增值税专用发票再付360000元, 余50000元质保金一年后付清。	2022年11月	付款比例: 100.00%付款方式: 银行承兑
济南福莱特机械科技有限公司	数控高速钻铣床	首付30%预付款, 发货前付60%, 剩下的10%一个月内付清。	2022年12月	付款比例: 100.00%付款方式: 银行承兑、银行存款
重庆长江工业炉制造有限公司	煤机零件余热调质生产线	定金100万元合同生效, 设备壳体制作完后付足合同金额40%; 所有外购件提货、部件装配完成后, 买方在卖方现场部件预验收, 预验收合格后付足合同金额85%的货款给卖方后, 卖方安排发货, 货到现场安装、调试完工, 设备验收合格后, 一周内买方付足合同总额90%的货款给卖方, 卖方移交买方使用, 合同总价10%作为质量保证金, 在壹年满后一月内一次付清; 付款方式电汇或承兑。	2022年11月	付款比例: 83.95%付款方式: 银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
青岛宏达锻压机械有限公司	J53-12500双盘摩擦压力机	买方先付定金30%，初验收合格后提货前付到合同总金额95%，余5%安装调试完毕后2个月内即付清。（全部付清货款后即交付买受人PLC密码）	2021年1月	付款比例：100.00% 付款方式：银行承兑
山东海特数控机床有限公司	卧式加工中心（HWDK630），1台	预付款10万元开始生产制造，再付款55万后发货，剩余8万自货到货到之日起12个月内付清即付清全部货款。	2021年3月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	数控龙门铣床（HLC2016），2台	预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年9月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	数控龙门铣床（HT-2516），1台	预付款10万元开始生产制造，再付款42万后发货，剩余6万自货到之日起12个月内付清即付清全部货款。	2021年5月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	数控龙门铣床（HLC2014），2台	预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年7月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	数控龙门铣床（HLC2014），4台	结算方式：预付完预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年11月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	双轴数控钻床（HLT600,6台）（HLT800，2台）	结算方式：预付完预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年12月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	卧式加工中心（HDWK1370），2台	结算方式：预付完预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年10月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	数控铣床（HTM1370），2台	结算方式：预付完预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年12月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
	加工中心，（HVC1055），2台	结算方式：预付完预付款30%开始生产制造，发货前再付款60%后发货，剩余10%货款自货到之日起12个月内付清。	2021年4月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
邓州市良机锻压设备制造有限公司	框架油压机，2000T，2台、 泵站	付款方式及期限：预付货款50万元，60天后再付100万元，提货时再付140万元,剩余15万元作为质保金，验收合格日起，一年后付清。 付款方式及期限:安装调试完成后，付清全部货款。	2021年1月	付款进度：100.00% 付款方式：银行承兑

供应商	采购内容	合同付款要求	设备验收时间	实际付款进度及方式 (截至 2024.7.31)
西安华龙机床设备有限公司	数 控 花 键 轴 铣 床 (YK6040A*3M)，1台	发货前付清，同时开具13%增值税发票。	2021年3月	付款进度：100.00%付款 方式：银行承兑
山西诚晖机电设备有限公司	圆锯机	预付 30%，发货前再付 60%，调试完毕开具 13%增值税发 票付余款 10%。	2021 年 10 月	付款比例：100.00% 付款方式：银行承兑
济南福莱特机械科技有 限公司	数控钻铣床(FULT1212)	结算方式：首付 30%预付款，发货前付到总款 90%，安装 培训完一个月内付清余款。 付款方式：电汇+承兑。	2021 年 6 月	付款比例：100.00%付款 方式：银行承兑
山西松科机电设备有限公司	数显卧式镗床	结算方式及期限：合同签订生效，发货前付清全额货款。	2021 年 3 月	付款进度：100.00% 付款情况：银行存款、 银行承兑
山东一然环保科技有限公司	环保炉	合同签订后七日内，甲方先支付定金壹拾万元整，发货前 付陆万伍仟元整。货到安装完毕后加热使用50吨料炉子没 有质量问题乙方开据全额发票，甲方付清全款。	2021年7月	付款进度：100.00% 付款情况：银行存款、 银行承兑

报告期内，发行人主要的设备采购合同中，普遍约定了预付款、发货款、到货款、安装调试验收款、质保金等付款安排，符合设备销售行业惯例，实际付款安排及结算方式与合同约定基本一致。报告期内，发行人在实际支付机器设备款项时需履行多个部门会签审核流程，审批通过后按照合同的约定及时支付相关款项。报告期内，发行人与上述供应商不存在因付款导致的诉讼或纠纷的情形。

六、报告期内产能的计算方法，说明固定资产规模、变动趋势与发行人生产经营情况（产能、产量等）是否配比并与同行业上市公司的相关数据进行比较，说明各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率和技术性能等情况、与公司的产能及生产规模是否匹配

（一）说明报告期内产能的计算方法

由于公司生产的煤炭综采设备锻件种类多、规格型号差异大，各类锻件的模具设计、单位重量均有所不同，同一生产线的摩擦压力机与电动螺旋机根据订单情况更换模具，灵活生产多种类型的产品，即便是同种类型的产品，不同的型号在单位重量上也有所差异。基于前述生产模式与产品的特点，公司在计算产能利用率时，无法像传统制造业企业以件数进行精确计算，也难以实现按具体产品分别计算产能和产能利用率。

制约公司产能的核心瓶颈工序为锻造工序。公司的生产工序主要包括模具设计、工艺设计、下料、加热、制坯锻打、切边、热处理、机加工等工序。其中，锻造是生产上的主要工序，锻造产能影响后续生产产能，锻造出后的热处理与机加工环节不存在生产瓶颈。制约锻造产能的主要设备为摩擦压力机与电动螺旋机，发行人的摩擦压力机主要用于生产大型产品，电动螺旋机主要用于生产小型产品。这两种设备工艺性能较广，可进行模锻、冲压、墩锻、挤压、精压、切边、弯曲、校正等工作。在锻造环节内，这两项设备均全程用于预锻、终锻生产环节，将毛坯制备成型，因此摩擦压力机与电动螺旋机是最为关键的设备，直接决定锻造产能。

因此，公司在测算产能时，选取瓶颈工序生产设备摩擦压力机与电动螺旋机作为该产线的代表，该条产线的产能参考该条产线上生产的典型产品的单重与单日理论生产件数。公司全年理论的计算方式为：产能=瓶颈工序生产设备数量*典型产品单重*典型产品单日本生产件数*生产天数，其中生产天数按照全年 280 天计算。设备检修、更换模具属于正常生产经营活动，计算产能时剔除了生产过程中更换模具、机器检修所消耗的生产工时。

公司产能具体测算过程如下：

产线	机器设备	权重				锻件重量(kg)	件数(件)	全年理论工作天数(天)	理论产能(kg)	固定资产转固时间	产线状态	典型产品
		2024年半年度	2023年度	2022年度	2021年度							
北景	1000T 摩擦压力机	0.5	0.75	1	1	3.2	900	280	806,400.00	2011/7/1	已出售	E 型螺栓
	6300T 摩擦压力机	0.5	1	1	1	55	320	280	4,928,000.00	2011/7/1	使用	刮板
	2500T 摩擦压力机	0.5	1	1	1	18	450	280	2,268,000.00	2011/12/1	使用	刮板
	1000T 电动螺旋机	0.5	1	1	1	3.2	900	280	806,400.00	2015/10/31	使用	E 型螺栓
	双 8000T 摩擦压力机	0.5	1	1	1	103	250	280	7,210,000.00	2017/3/31	使用	销轨
	8000T 热模锻压力机	-	-	0.92	1	36.4	400	280	4,076,800.00	2016/2/29	已出售	轨座
	1600T 电动螺旋机	0.5	0.5	-	-	16	300	280	1,344,000.00	2023/6/30	使用	刮板
楚侯	12500T 摩擦压力机	0.5	1	1	0.50	500	60	280	8,400,000.00	2021/1/31	使用	柱窝
	双 8000T 摩擦压力机	0.5	1	0.08	-	103	250	280	7,210,000.00	2022/11/30	使用	销轨
	双 8000T 摩擦压力机	0.5	-	-	-	103	250	280	7,210,000.00	2023/12/31	使用	销轨
	双 18000T 摩擦压力机	0.08	-	-	-	255	150	280	10,710,000.00	2024/5/31	使用	槽帮

将各年度各条产线产能进行加总，得到各年度全年的理论产能。

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
产能(kg)	20,983,900.00	32,099,200.00	28,756,700.00	24,295,600.00

(二) 说明固定资产规模、变动趋势与发行人生产经营情况(产能、产量等)是否配比并与同行业上市公司的相关数据进行比较

1、说明固定资产规模、变动趋势与发行人生产经营情况(产能、产量等)是否配比

各报告期，公司的机器设备数据及主要产品的产能产量数据匹配情况如下：

项目	2024 年 1-6 月/2024/6/30		2023 年度/2023/12/31		2022 年度/2022/12/31		2021 年度/2021/12/31		2020 年度/2020/12/31
	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量
机器设备原值（万元）	24,492.03	9.36%	22,395.91	25.33%	17,869.84	16.13%	15,387.61	34.74%	11,420.42
主要产品产能（t）	20,983.90	30.74%	32,099.20	11.62%	28,756.70	18.36%	24,295.60	20.90%	20,095.60
主要产品产量（t）	13,572.34	-13.65%	31,435.13	13.07%	27,802.67	24.99%	22,243.33	16.66%	19,066.61

注：主要产品产能和主要产品产量的变动率为年化后数据。

2020 年至 2023 年，发行人机器设备原值与主要产品产能及产量变化呈增长趋势且相对稳定，具有一致性。发行人固定资产规模、变动趋势与发行人产能和产量匹配。2024 年 1-6 月，在机器设备原值及主要产品产能持续增长的同时，主要产品产量有所下滑，主要原因系公司锻件产品 2023 年产能趋于饱和，为保障公司正常生产，公司不断新购机器设备扩大产能，2023 年末及 2024 年 1-6 月，新增投产双 8000T 摩擦压力机及双 18000T 摩擦压力机大型机器设备，导致公司理论产能有所增长。但由于新增产能主要用于锻造槽帮、大型销轨等新型产品，设备对应相关适用产品的订单尚未完全放量，且由于投产初期经常出现设备报警、操作故障、机器调试等问题进行日常维修影响生产稳定。综上导致 2024 年公司在机器设备原值及主要产品产能持续增长的同时产量有所下滑。

2、与同行业上市公司的相关数据的比较情况

由于部分同行业可比公司未披露产能、产量相关数据，且同行业可比公司生产产品品类有所差异，因此，为进一步比较同行业可比公司固定资产与生产规模的匹配情况，经选取上述可比上市公司的主营业务收入和生产设备账面原值，计算单位生产设备的金额投入对主营业务收入的贡献情况进行比较，具体对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
创力集团	1.68	4.19	4.29	5.21
速达股份	-	8.94	8.02	10.70

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
唯万密封	3.76	8.09	8.46	14.47
三联锻造	0.94	2.07	2.01	2.00
福达股份	0.26	0.53	0.43	0.70
航宇科技	1.56	3.53	2.71	4.05
发行人	0.78	1.85	2.25	2.25

注：比值为单位生产设备的金额投入对主营业务收入的贡献值，计算方式为期间主营业务收入/期末生产设备的账面原值；速达股份 2024 年 1-6 月生产设备原值未披露。

由上表可知，三联锻造、航宇科技为专业锻造企业，发行人的生产设备投入金额对主营业务收入贡献与同行业可比公司的水平相近。

（三）说明各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率和技术性能等情况、与公司的产能及生产规模是否匹配

发行人各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率情况如下：

单位：万元

主要设备	入账日期	取得方式	数量（台）	原值	2024 年 6 月 30 日净值	成新率
18000T 数控摩擦螺旋压力机	2024.05.31	购入	1	1,717.34	1,703.75	99.21%
180MN 重型数控摩擦螺旋压力机（18000T）	2023.10.31	购入	1	1,715.98	1,607.30	93.67%
12500T 双盘摩擦压力机	2021.01.31	购入	1	1,383.21	934.24	67.54%
12500T 油压机	2022.07.31	购入	1	1,350.39	1,104.50	81.79%
8000 吨双盘摩擦压力机	2023.12.31	购入	1	968.54	922.54	95.25%
8000 吨双盘摩擦压力机	2022.11.30	购入	1	963.46	818.54	84.96%
8000T 油压机	2022.07.31	购入	1	944.83	772.79	81.79%
8000 吨双盘摩擦压力机	2017.03.31	购入	1	768.51	239.20	31.13%
6300T 压力机	2011.07.01	购入	1	533.07	26.65	5.00%
1250 自动辊锻机	2023.12.31	购入	1	485.51	462.44	95.25%
1000 吨切边压力机（双点曲柄）	2016.02.29	购入	1	412.17	85.87	20.83%
后贯通轴自动生产线（7 个车床）	2017.12.31	购入	1	385.04	147.28	38.25%

主要设备	入账日期	取得方式	数量 (台)	原值	2024年6月30 日净值	成新率
余热调质生产线	2022.11.30	购入	1	369.52	313.94	84.96%
切边压力机	2023.04.30	购入	1	338.01	300.55	88.92%
全自动辊锻机组	2011.07.01	购入	1	275.98	13.80	5.00%
辊锻机组	2012.11.30	购入	1	274.78	13.74	5.00%
数控龙门铣床	2022.12.31	购入	6	265.49	227.65	85.75%
ZCD-1000 自动辊锻机组	2013.06.30	购入	1	263.16	13.16	5.00%
2500 吨压力机	2011.12.01	购入	1	236.82	11.84	5.00%
1600T 压力机	2011.07.01	购入	2	205.42	10.27	5.00%
MP8000 模架	2012.11.30	购入	1	200.53	10.03	5.00%
余热调质生产线	2011.12.01	购入	1	196.40	9.82	5.00%
3150T 框架油压机	2020.03.31	购入	1	194.69	116.08	59.62%
曲轴调质热处理生产线	2014.02.28	购入	1	190.69	9.53	5.00%
2000T 框架油压机	2021.01.31	购入	1	169.36	114.39	67.54%
2000T 框架油压机	2021.01.31	购入	1	169.36	114.39	67.54%
1600T 电动螺旋压力机	2023.06.30	购入	1	157.93	142.92	90.50%
设备地沟	2022.12.31	购入	1	142.73	122.39	85.75%
机器人	2011.07.01	购入	1	131.37	6.57	5.00%
数控刨台式镗铣床	2019.01.31	购入	1	129.31	62.77	48.54%
液压机 2000t	2013.05.31	购入	1	118.80	5.94	5.00%
数控龙门铣床	2011.12.01	购入	1	115.19	5.76	5.00%
电动单梁起重机	2021.01.31	购入	9	111.14	75.06	67.54%
数控花键轴铣床	2021.03.31	购入	1	110.62	76.47	69.13%
合计				15,995.36	10,602.18	

制约公司产能的核心瓶颈工序为锻造工序。制约锻造产能的主要设备为摩擦压力机与电动螺旋机，是最为关键的设备，直接决定锻造产能。上表所列除摩擦压力机、电动螺旋机外其他机器均为配套设备，具体匹配情况详见本问题回复之“（一）说明报告期内产能的计算方法”。产能计算时间与机器设备入账时间具有一致性，各生产环节配置的主要机器与公司的产能及生产规模相匹配。

七、说明报告期内主要设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重，比较市场价格或第三方采购价格，说明主要机器设备的采购价格的公允性；说明报告期内主要工程供应商的名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重，并分析各期固定资产、在建工程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人关联方与上述供应商是否存在资金往来或特殊安排

（一）报告期内主要设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重，比较市场价格或第三方采购价格，主要机器设备的采购价格的公允性

报告期内主要设备供应商名称、采购内容、金额和占当期新增机器设备的比重如下表所示：

年度	供应商名称	采购内容	机器设备采购金额 (万元)	占当期新增 机器设备的 比重 (%)
2024 年 1-6 月	徐州华恒机器人系统有限公司	中部槽槽帮焊接机器人生产线、华恒智能焊接系统软件 V1.0	1,283.19	62.05
	青岛青锻锻压机械有限公司	数控电动压力机 EPC-1600L	104.42	5.05
	东莞德域自动化科技有限公司	工业机器人及配套设施	100.53	4.86
	山西鼎泰时代检测设备有限公司	微机控制电液伺服万能试验机(立式)	61.95	3.00
	济南福莱特机械科技有限公司	数控高速钻铣床	50.40	2.44
	小计		1,600.49	77.40
2023 年度	青岛青锻锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机 FCP-18000型	1,203.54	27.77
	青岛宏达锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机 J53-8000B	805.31	18.58
	天津市轩宇科技有限公司	1250自动辊锻机	375.22	8.66
	江苏扬力销售有限公司	压力机ES2-1000	327.43	7.55

年度	供应商名称	采购内容	机器设备采购金额 (万元)	占当期新增 机器设备的 比重 (%)
	邓州市良机锻压设备制造有限公司	1600T框架油压机、液压元件泵站	195.58	4.51
	小计		2,907.08	67.07
2022 年度	青岛青锻锻压机械有限公司	双盘摩擦压力机 FCP-18000 型、双盘摩擦压力机 J53-8000	2,651.33	51.15
	邓州市良机锻压设备制造有限公司	12500T 油压机	620.35	11.97
	山东海鲲数控设备有限公司	卧式加工中心、数控铣床、数控龙门铣床	416.64	8.04
	河南省矿山起重机械有限公司	电动起重机	122.21	2.36
	西安海翔机电制造有限公司	感应器	89.44	1.73
	小计		3,899.97	75.23
2021 年度	邓州市良机锻压设备制造有限公司	8000T 油压机、12500T 油压机、油压机泵站	1,546.02	41.53
	山东海特数控机床有限公司	卧式加工中心、数控龙门铣床、双轴数控钻床、数控铣床	735.22	19.75
	重庆长江工业炉制造有限公司	煤机零件余热调质生产线	358.41	9.63
	西安华龙机床设备有限公司	数控花键轴铣床	110.62	2.97
	济南福莱特机械科技有限公司	数控钻铣床(FULT1212)	86.73	2.33
	小计		2,836.99	76.21

发行人大型机器设备基本为定制设备，生产厂家较少，采购前采购人员参考市场价格并前往符合条件的供应商处进行实地走访洽谈，最终选择合适的供应商进行采购。受公开资料限制及设备型号不同价格差异较大，无法与市场价格进行对比。第三方造价公司对发行人主要机器设备进行了审核，出具了工程造价结算审核报告。发行人机器设备采购价格符合市场行情，具有公允性。

(二) 报告期内主要工程供应商名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重

报告期内主要工程供应商名称、采购内容、金额和占当期房屋及建筑物的比重如下表所示:

年度	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	其中: 建筑工程 投资采购金 额 (万元)	占当期新增房 屋及建筑物的 比重 (%)
2024 年 1-6 月	临猗县宏建商 砼有限公司	混凝土	60.19	-	-
	临猗县禾梦建 筑工程有限公司	景观水池及路 面硬化工程款	50.43	16.20	24.29
	运城国鑫混凝 土有限公司	混凝土	42.25	1.31	1.96
	山西德陇煦昌 电气设备有限公司	电气插座、电 线、配电箱、线 鼻子	23.28	0.12	0.18
	山西四海工贸 有限公司	钢板、角钢、镀 锌管	23.23	-	-
	小计		199.38	17.63	26.43
2023 年 度	山西北方精工 钢结构股份有 限公司	彩钢板、岩棉墙 板	252.52	207.87	12.31
	运城国鑫混凝 土有限公司	混凝土C30、C25	246.75	218.56	12.95
	临猗西城英迪 彩钢厂	钢结构安装	157.90	157.90	9.35
	山西华铖建设 集团有限公司 晋南分公司	楚侯消防施工 工程	121.10	121.10	7.17
	临猗县禾梦建 筑工程有限公司	楚侯厂房基础、 路面硬化、围墙	120.26	52.24	3.09
	小计		898.53	757.67	44.88
2022 年 度	山西东安钢结 构彩板工程有 限公司	钢结构及钢结 构加工	441.12	441.12	26.69
	山西笃瑞达建 工集团有限公 司	综合楼、科技大 楼工程	339.81	339.81	20.56
	运城市东森商	螺纹、盘螺	194.87	143.89	8.71

年度	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	其中：建筑工程 投资采购金 额（万元）	占当期新增房 屋及建筑物的 比重（%）
	贸有限公司				
	山西中州电气 股份有限公司	10KV变配电工 程、进出线柜、 配电柜改造	178.95	35.08	2.12
	运城市空港运 枫商混搅拌站 有限公司	混凝土款	143.81	123.53	7.48
	小计		1,298.56	1,083.43	65.56
2021年 度	山西笃瑞达建 工集团有限公 司	生产办公楼、压 力机设备基础 工程	215.60	215.60	33.04
	山西德致远界 广告有限公司	车间围墙、楚侯 厂区电缆地沟	49.55	19.63	3.01
	文水县万泉物 资有限公司	道轨	38.54	30.22	4.63
	山西中之城建 筑工程有限公 司	钢构件包边安 装	32.11	32.11	4.92
	山西鑫洲源建 筑工程有限公 司	办公楼窗户制 作安装、车间窗 户制作安装	31.87	31.87	4.88
	小计		367.67	329.43	50.48

报告各期，发行人主要工程类供应商采购金额分别为 367.67 万元、1,298.56 万元、898.53 万元及 199.38 万元，占当期新增房屋及建筑物的比例分别为 50.48%、65.56%、44.88%及 26.43%，主要供应商为工程施工公司及建筑材料贸易公司。发行人向上述工程供应商采购物资后部分用于修建机器设备的地基计入机器设备金额，部分用于日常维修计入期间费用，不属于房屋建筑物投资。

（三）各期固定资产、在建工程供应商情况、交易真实性、定价公允性，说明发行人关联方与上述供应商是否存在资金往来或特殊安排

经公开信息查询，2021 年-2024 年 6 月，发行人主要工程和设备供应商的基本情况如下：

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
徐州华恒机器人系统有限公司	2008-10-30	王新生	4000 万元	徐州经济开发区桃山路	焊接设备、仓储设备的开发、制造、销售、服务、技术转让及技术培训；以服务外包方式从事机械产品的加工；焊接设备、仓储设备的租赁、服务；自营和代理各类商品及技术进出口业务(国家限定或禁止企业进出口的商品和技术除外)。	昆山华恒焊接股份有限公司 100.00%
东莞德域自动化科技有限公司	2017-04-17	李风丽	500 万元	广东省东莞市东城街道	生产、加工、安装、研发、销售：自动化设备、通用机械设备、机械手、机器人、工业电器、机械零配件；货物及技术进出口。	任士永 52.00% 任成林 48.00%
山西鼎泰时代检测设备有限公司	2016-08-17	武灵芝	500 万元	山西省太原市小店区	一般项目：实验分析仪器销售；试验机销售；智能仪器仪表销售；终端计量设备销售；电子测量仪器销售；绘图、计算及测量仪器销售；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备销售；金属切割及焊接设备销售；电工仪器仪表销售；金属切削机床销售；金属工具销售。	武灵芝 95.00% 闫培兰 5.00%
山西德陇煦昌电气设备有限公司	2017-12-07	王晓静	100 万元	山西省运城市盐湖区	批发、零售：电气设备，机械设备、五金产品及电子产品，纺织、服装及家庭用品，文化、体育用品及器材（出版物进口、象牙及其制品除外），建材，钢材，化工原料及化工产品（不含危险品）；工业自动化控制系统装置的销售、安装及维修；机电设备安装及维修。	王晓静 100.00%
运城市鑫展源建筑安装工程有限责任公司	2021-07-26	王丹	100 万元	山西省运城市临猗县	许可项目：各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建设工程设计；建筑劳务分包。一般项目：园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程技术服务（规划管理、	王丹 100.00%

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
					勘察、设计、监理除外);机械设备租赁;五金产品批发;五金产品零售;门窗销售;厨具卫具及日用杂品批发;厨具卫具及日用杂品零售;建筑材料销售;建筑装饰材料销售;家用电器销售;家用电器安装服务;办公用品销售;家具销售。	
临猗县西城英迪彩钢厂	2018-08-01	王彦霖	-	山西省运城市临猗县	彩钢销售;电焊加工;机械设备经营租赁;为建筑工程提供的专业起重活动。	王彦霖 100.00%
山西东安钢结构彩板工程有限公司	2006-07-03	相杰杰	3000 万元	山西省运城市盐湖区	彩钢复合板、C 型钢、H 型钢、Z 型钢的安装;轻钢结构、网架结构的设计与施工。钢结构生产及销售。	郑霞 50.00% 相杰杰 50.00%
运城市富达木业有限公司	2015-12-02	郭健	858 万元	山西省运城市临猗县	人造板、实木门、家具生产、销售;普通道路货物运输;批发、零售:建筑材料、装饰装修材料、家用电器、工艺品(不含象牙及其制品);室内装饰装修工程设计及施工。	郭健 51.00% 郭全龙 49.00%
河南省矿山起重机有限公司	2002-09-30	崔培军	117700 万元	河南省新乡市长垣市	许可项目:特种设备制造;特种设备设计;特种设备安装改造修理;电线、电缆制造等	崔培军 98.8768% 胡永堂 1.1232%
西安海翔机电制造有限公司	2007-01-22	张奋龙	500 万元	陕西省西安市莲湖区	工业电气控制设备、电源、电炉的设计、制造及技术服务;机电产品(除专控)、仪器仪表、电炉配件的销售。	张奋龙 36.00% 韩田辉 32.00% 全海涛 32.00%
临猗县宏建商砼有限公司	2020-07-17	王亚辉	2500 万元	山西省运城市临猗县	混凝土及混凝土添加剂、砂浆、外墙保温材料生产、销售;商品砼、建筑材料、装潢材料、五金交电、日杂、钢材、金属材料销售;建筑机械设备租赁;道路货物运输;道路普通货物运输。	丁银杏 51.00% 王亚辉 49.00%

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
山西四海工贸有限公司	2004-03-09	黄建铭	300 万元	山西省运城市盐湖区	一般项目:建筑用钢筋产品销售;金属材料销售;金属结构销售;轻质建筑材料销售;建筑材料销售;机械设备销售;机械设备租赁;五金产品批发;五金产品零售;电子产品销售;劳动保护用品销售。	黄建铭 60.00% 王海燕 40.00%
天津市轩宇科技有限公司	2002-08-21	闵春平	200 万元	天津市北辰区	机电设备开发及相关的技术咨询服务;机电设备制造	闵春平 60.00%闵琰琰 40.00%
山西北方精工钢结构股份有限公司	2009-05-04	张影	2000 万元	山西省运城市盐湖区	一般项目:金属材料制造;金属材料销售;建筑材料销售;保温材料销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程施工	张影 95.00% 张运师 5.00%
江苏扬力销售有限公司	2021-10-22	林国富	1000 万元	江苏省扬州市扬州经济技术开发区	许可项目:道路货物运输(不含危险货物)一般项目:金属成形机床销售;数控机床销售等	扬力集团股份有限公司 100.00%
中锻智能装备设计院(青岛)有限公司	2021-08-19	于镇玮	2000 万元	山东省青岛市胶州市	一般项目:工业设计服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息咨询服务等	青岛宏达锻压机械有限公司 85.00%青岛斯德宝智能科技有限公司 10.00%中国锻压协会 5.00%
山西华铖建设集团有限公司	2011-11-15	智文江	5000 万元	山西省太原市晋源区	建设工程:建设工程施工;建设工程设计;雷电防护装置检测;建筑物拆除作业(爆破作业除外);住宅室内装饰装修	智文江 51.75%刘佳乐 16.75%史喜柱 10.75%其他自然人 20.75%
临猗县禾梦建筑工程有限公司	2021-08-30	穆仲立	50 万元	山西省运城市临猗县	许可项目:建设工程施工;住宅室内装饰装修。一般项目:装卸搬运;建筑工程机械与设备租赁等	穆仲立 100.00%

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
山西笃瑞达建工集团有限公司	1956-05-20	王武学	21299 万元	山西省运城市临猗县	建设工程施工：建筑工程，桥梁工程，铁路工程，公路工程，市政道路工程等	王武学 65.089% 卢王平 6.2805% 马效勇 6.2445% 其他自然人 22.386%
山西中州电气股份有限公司	2008-04-10	郑田	5500 万元	山西省运城市盐湖区	许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建设工程施工等	郑田 55.00% 张培玲 45.00%
青岛青锻锻压机械有限公司	2004-06-18	陈承波	3420 万元	山东省青岛市胶州市	锻压机械、铸铁、铸钢、铸铜、包装机械、橡胶工业专用设备制造等	青岛普天托马斯变压器有限公司 100.00%
邓州市良机锻压设备制造有限公司	2010-03-23	赵普良	2000 万元	河南省南阳市邓州市	机械零部件加工及其他通用零部件制造	赵普良 65.00% 赵玉梅 35.00%
山东海特数控机床有限公司	2006-05-18	丁迎德	2050 万元	山东省枣庄市滕州市	金属切削机床制造；数控机床制造等	丁迎德 33.7561% 丁行宽 33.122% 丁行阔 33.122%
文水县万泉物资有限公司	2019-12-27	吴建明	100 万元	山西省吕梁市文水县	钢材、五金产品、电料、工矿配件、劳动防护用品、建材（不含危化品）销售等	李佳宁 80.00% 吴建明 20.00%
重庆长江工业炉制造有限公司	1993-09-29	蒋波	3300 万元	重庆市九龙坡区	热处理自动生产线等的设计、开发、制造、安装、调试,销售工业炉配件及炉用计算机控制系统,加工机械配件	蒋波 70.00% 丁洁 30.00%
山西德致远界广告有限公司	2018-01-11	樊建平	200 万元	山西省运城市盐湖区	许可项目:各类工程建设活动;建筑物拆除作业（爆破作业除外）;住宅室内装饰装修	樊建平 78.00% 李晓 22.00%
山西中之城建筑工程有限公司	2016-04-18	张锁勤	2160 万元	山西省运城市盐湖区	建设工程:房屋建筑工程施工,建筑装饰工程设计、施工,钢结构工程设计、施工、加工制造,土石方工程施工,园林古建租工程施工,市政工程施工,防腐保温工程施工,隧道	张锁勤 100.00%

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
					工程施工,公路工程施工;批发、零售:五金产品、彩塑板材、金属材料(不含贵稀金属)、建筑材料、机械设备	
山西鑫洲源建筑工程有限公司	2019-06-04	张瑞周	100 万元	山西省运城市盐湖区	建设工程:建筑安装工程(不含卫星电视广播地面接收设施安装)设计及施工;住宅室内装饰装修:建筑装饰和装修活动;门窗、家具制造、销售、安装及维修;机械设备租赁;批发、零售:建材,机械设备、五金产品及电子产品,文化、体育用品及器材(出版物进口、象牙及其制品除外),卫生洁具,家用电器	张瑞周 100.00%
济南福莱特机械科技有限公司	2018-5-9	刘希猛	500 万元	山东省济南市章丘区	数控机床、机床设备及配件、机器人、汽车配件的技术研发、制造(不含铸造)、销售;钢材、五金、建材、自动化设备的销售;废旧物资回收;货物进出口	刘希猛 90.00% 刘勇 10.00%
山东海鲲数控设备有限公司	2019-1-25	丁行宽	2120 万元	山东省枣庄市滕州市	一般项目:数控机床制造;数控机床销售;金属切削机床制造;金属切削机床销售;金属成形机床制造;金属成形机床销售;机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售;工业机器人制造;工业机器人销售;工业机器人安装、维修;通用设备修理;专用设备修理;普通机械设备安装服务;电子、机械设备维护(不含特种设备);机械设备研发;机械设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;软件销售;智能机器人的研发;机械设备租赁;非居住房地产租赁;互联网销	山东海特数控机床有限公司 51.79% 丁行宽 47.17% 济南鲲鹏数控科技有限公司 1.04%

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本	注册地	主营业务	股权结构
					售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口	
青岛宏达锻压机械有限公司	1999-10-28	于学宏	10000 万元	山东省青岛市胶州市	一般项目：金属成形机床制造；金属成形机床销售；专业设计服务；模具制造；模具销售；润滑油销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口	于学宏 53.00% 申娟 27.00% 于镇玮 20.00%
运城国鑫混凝土有限公司	2020-08-27	景方觉	3000 万元	山西省运城市盐湖区	一般项目：水泥制品制造；水泥制品销售；建筑材料生产专用机械制造	景方觉 100%
运城市空港运枫商混搅拌站有限公司	2012-02-22	王磊	2500 万元	山西省运城市盐湖区	许可项目：道路货物运输一般项目：砼结构构件销售；水泥制品销售；水泥制品制造；建筑材料生产专用机械制造	王磊 90.4% 王康乐 9.6%
运城市东森商贸有限公司	2019-11-12	杨新峰	200 万元	山西省运城市盐湖区	批发、零售：金属制品、金属材料（不含稀贵金属）、钢材、建材、电子产品、五金产品、日用杂品、橡胶制品、隔热保温材料；建设工程：钢结构工程、土木建筑工程设计及施工	杨新峰 55% 张稳峰 45%
西安华龙机床设备有限公司	2002-2-10	夏喜红	260 万元	陕西省西安市莲湖区	普通机械及配件、数控机床、金属材料（除专控）、汽车配件、电机、电工器材、仪器仪表的批发、零售；机械设备的技术引进及信息咨询服务；机械设备（除特种设备）的安装、维修、调试；货物及技术的进出口；市场推广服务；经纪服务；普通货物道路运输	夏喜红 77.73% 白光喜 22.27%

报告期内发行人工程及机器设备的供应商均为存续的公司，经营状况正常且具备相关的业务能力，可以为发行人提供相关的工程服务及机器设备，发行人与供应商之间的交易真实。针对报告期内新增的固定资产、在建工程，发行人在采购时参考了市场价格，最终采购价格是发行人根据自身需求协商确定的结果，发行人聘请第三方造价公司出具了工程结算审核报告，审核结果与公司采购金额不存在重大差异，定价公允。

根据申报会计师对主要供应商的走访情况、发行人资金流水核查及个人资金流水核查情况，发行人主要供应商及其实际控制人或主要股东与发行人不存在关联关系，发行人关联方与供应商不存在其他资金往来或特殊安排。

八、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层、采购部、财务人员，了解发行人在建工程的建设背景、功能定位、预算投入、预计工期、实际施工进展、尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件，转固时点与生产记录时点是否相符；了解报告期各期末在建工程的具体情况；了解主要固定资产、在建工程是否存在减值迹象；了解在建工程与现有生产、募投项目的关系；了解发行人“未批先建”违规情形及采取的措施，是否构成实质障碍；了解主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况；

2、获取并检查发行人固定资产卡片账、在建工程明细账、固定资产明细表、折旧明细表，获取报告期大额工程施工、设备采购合同及工程结算单、竣工验收报告、设备验收单、发票、付款记录等单据及资料，分析在建工程、固定资产入账金额是否正确，是否包含与项目无关的其他支出；将工程竣工结算时间及设备验收时间与结转固定资产的时间进行对比，检查转固依据是否充分，是否存在延迟结转的情形；了解在建工程、固定资产的投产情况，分析与产能的变动是否匹配，测算在建工程完工转固后对产品单位成本的影响；

3、检查固定资产变动中“其他”“自制”对应的具体设备，了解发生的相关背景；检查楚侯一车间 2020 年期初余额具体内容及 2020 年无形资产账面余额本期增加

具体来源；

4、了解发行人盘点程序，查阅发行人 2019 年末和 2020 年末盘点记录；申报会计师于 2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 6 月末对固定资产及在建工程执行监盘程序；实地查看在建工程及其进度，查看在建工程的状况及是否已达到可使用状态；实地查看机器设备的运行情况，对照企业会计准则的相关规定分析复核发行人未计提减值准备的合理性；

5、获取报告期内主要工程施工及设备采购合同，检查工程施工设备名称、规格型号、数量、金额等与工程设备入账情况是否相符，检查工程设备入账价值是否准确；

6、获取并检查由第三方造价公司出具的工程造价结算审核报告，与固定资产账面原值进行对比分析；

7、取得发行人产能计算资料，分析报告期内固定资产规模与产能变动趋势的匹配性；

8、查阅发行人机器设备清单，计算发行人单位机器设备产值，查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人进行对比分析；

9、对报告期内主要施工方及供应商，通过公开信息查询其设立时间、实缴资本、主营业务、主要股东等情况，核实发行人与主要施工方、设备供应商是否存在关联方关系；并对部分施工方及供应商进行走访，了解其是否具备为发行人提供产品或服务的能力，交易是否真实；

10、获取工程设备主要供应商合同，核对付款金额与合同约定条款是否一致，针对预付、应付大额工程设备款执行函证程序，针对主要工程设备供应商检查发行人相关凭证，核对银行付款回单日期、金额、收款单位等信息，确认收款单位与合同供应商名称是否一致，支付时是否经内部决策审批程序；检查对工程设备供应商给实际付款安排及结算方式与合同约定是否一致；

11、通过对供应商进行走访及对发行人及控股股东、实际控制人、董监高等资金流水进行核查，判断其与发行人控股股东、实际控制人、董监高等是否存在

关联关系、资金往来；

12、对报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的计算过程进行验证，分析其与各期长期资产变化的勾稽关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要在建工程项目均为满足发行人经营发展战略需求，实现扩大产能及提升生产效率；发行人在建工程发生额真实准确，不存在与项目无关的其他支出，在建工程转入固定资产依据充分、结转及时，金额准确，相关会计核算准确，符合企业会计准则的相关规定；不存在延迟转固及减值情形；报告期内发行人主要在建工程完工后将提高发行人收入，降低产品单位成本；

2、固定资产变动中“其他”“自制”可明确对应具体设备、相关背景具有合理性且披露准确，楚侯一车间 2020 年期初余额具体内容为一车间厂房基础等，2020 年无形资产账面余额本期增加为新增土地权契税和软件等；发行人存在“未批先建”等违规情形，但不构成实质障碍；

3、发行人对固定资产、在建工程单位造价符合市场行情；主要机器设备的采购价格具有公允性，与市场价格变动基本相符；

4、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的相互勾稽，实际付款安排及结算方式与合同约定基本一致；

5、发行人固定资产规模、变动趋势与生产经营情况（产能、产量等）相匹配。与同行业上市公司的相关数据相比，发行人各生产环节配置的主要机器设备数量、入账日期、账面原值、成新率和技术性能等情况与公司的产能及生产规模相匹配；

6、发行人与主要工程施工方、设备供应商不存在关联关系，交易真实、定价公允，不存在其他资金往来或特殊安排。

九、说明对报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘

结果，是否存在虚构资产的情况；说明盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力；对于重点厂房等建筑物是否获取了相关图纸，比对其工程造价合同，对其资产价值的真实性进行了专业判断，是否发现异常；对其重要机器设备除查看购买合同外，是否获取了相关市场价格的信息进行对比，价格是否公允，请详细说明相关核查过程并提供相关证据

（一）报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情况；说明盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力

1、针对固定资产、在建工程主要实施了如下监盘程序：

（1）获取发行人报告期期末固定资产、在建工程盘点计划及固定资产、在建工程明细清单，确定盘点范围；

（2）根据发行人固定资产、在建工程的特点、盘存制度和固定资产、在建工程内部控制的有效性等情况，编制固定资产、在建工程监盘计划；

（3）观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的固定资产、在建工程附有盘点标识，同时关注固定资产的移动情况，防止遗漏或重复盘点；对于重大的固定资产亲自查看固定资产标签，核实与账面记录的名称和型号是否相符；结合在建工程相关合同，实地查看在建工程完工进度，检查是否已达到预定可使用状态；

（4）观察发行人盘点人员是否遵守盘点计划并准确地记录固定资产及在建工程的数量和状况；

（5）全程监督固定资产、在建工程盘点过程，监盘方法采用从账面到实物、从实物到账面双向检查，并形成相应记录；

（6）在发行人盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的固定资产、在建工程是否均已盘点，并且收集参与盘点的相关人员，以及各监盘人员的盘点表进行核对，确保各方记录一致后，由盘点人员和监盘人员签字确认；

(7) 复核盘点结果汇总记录, 评估其是否正确地反映了实际盘点结果, 对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与企业沟通, 并记录原因, 必要时索取相关原始凭据;

(8) 盘点结束后, 监盘人员与盘点人同时在盘点记录上签字确认。

2、报告期各期末, 对固定资产、在建工程监盘具体情况如下:

项目	2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
固定资产监盘				
监盘时间	2024 年 6 月 27 日 -2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 27 日 -2023 年 12 月 30 日	2022 年 12 月 27 日 - 2022 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日 - 2021 年 12 月 31 日
监盘地点	发行人北景及楚侯厂区	发行人北景及楚侯厂区	发行人北景及楚侯厂区	发行人北景及楚侯厂区
监盘人员	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	申报会计师
监盘金额 (万元)	40,937.13	37,438.71	28,762.55	29,834.62
账面余额 (万元)	44,949.90	42,524.06	33,661.23	30,616.77
监盘比例 (%)	91.07	88.04	85.45	97.45
在建工程监盘				
监盘时间	2024 年 6 月 30 日	2024 年 1 月 2 日	2022 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 31 日
监盘地点	楚侯厂区			
监盘人员	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师	申报会计师
监盘金额 (万元)	1,758.84	1,775.72	3,987.55	2,201.70
账面余额 (万元)	1,758.84	1,775.72	4,012.32	2,201.70
监盘比例 (%)	100.00	100.00	99.38	100.00

监盘过程中申报会计师以固定资产、在建工程明细分类账为起点, 追查实存固定资产、在建工程, 确定固定资产、在建工程真实性。对于关键的生产设备, 申报会计师通过查阅相关固定资产生产记录, 实地观察固定资产运行情况, 确认固定资产的可使用性。检查报告期增加的固定资产的原始凭证是否完整, 施工合同、结算单、发票、付款单据是否完整, 计价是否正确。

经核查, 申报会计师认为报告期内发行人建立了合理的固定资产、在建工程

盘点制度并有效执行，盘点工作合理、有序、高效，固定资产及在建工程数量与账面记录无重大异常，不存在虚构资产的情况。相关盘点人员具备对于固定资产的真实性、可使用性的专业判断能力，在盘点过程中未发现异常情况。

（二）对于重点厂房等建筑物是否获取了相关图纸，比对其工程造价合同，对其资产价值的真实性进行了专业判断，是否发现异常；对其重要机器设备除查看购买合同外，是否获取了相关市场价格的信息进行对比，价格是否公允，请详细说明相关核查过程并提供相关证据。

申报会计师除对重点厂房进行实地盘点、查看资产权属证明原件外，获取了工程图纸、与供应商签订的合同及第三方造价公司出具的工程造价结算审核报告，对重点厂房账面值与工程造价审核报告及工程造价合同对比分析，申报会计师对重点厂房建筑物获取了相关的原始凭证，查看记账金额是否准确，施工合同、施工发票、请购申请、付款单据，对发行人资产价值真实性进行了判断未发现异常。

发行人对机器设备的选择具有较高的要求，发行人根据产品的生产工艺、性能要求及技术参数等多方要求，确认所需机器设备的类型、型号等，并结合相应设备制造商的设备性能及历史采购经验，择优选择具有价格优势的国内相关行业的国内知名品牌设备供应商。发行人重要机器设备基本为定制设备，生产厂家较少，采购前发行人采购人员参考市场价格会到符合条件的供应商进行实地走访洽谈，最终选择合适的供应商进行采购。受公开资料的限制，无法直接与市场价格进行对比。申报会计师对重要的机器设备与第三方造价公司出具的工程结算审核报告进行了核对，发行人机器设备购买价格公允。

问题 9.报告期内业绩大幅增长的合理性及持续性

根据申请文件：**（1）**报告期内发行人锻件收入占主营业务收入比例均超过**88%**，锻件产品主要为刮板、销轨、**E 型螺栓**、横梁、柱窝等。**（2）**发行人前五大客户收入占比分别为**54.47%、49.50%、44.04%和 55.21%**，其中连云港伊建贸易有限公司等为贸易商。**（3）**发行人下游客户主要为煤矿机械设备整机厂和煤炭企业。在定价方式上，分为招标方式和协议定价两种方式。**（4）**作为煤机配件的锻

件产品通常具有定制化、专用化的特征，不同客户、不同批次产品的性能和规格要求不尽相同。(5)煤矿机械设备锻件行业内企业主要包括煤矿设备整机生产企业或其下属的配套企业和面向市场独立经营的锻件生产企业。

(1)披露主要产品量价等业务信息及大幅增长持续性。请发行人：①区分锻件产品（如刮板、销轨、E型螺栓、横梁、柱窝等）类别，从销量（吨或件）、定价、产品型号定型时间、量产或预计量产时间等角度定量分析并披露营业收入逐年上升的原因及合理性。②列表披露锻件产品细分类别单价情况，结合招标、协议等不同定价方式及依据，分析各期产品单价变动原因及合理性。③区分细分产品客户类型（终端客户、贸易商）数量、销量、金额等增减变动情况，说明各类产品销量变动的主要原因，销量变动与客户产销量（如刮板输送机与刮板输送机锻件的匹配关系）或收入变动、竞争格局等情形是否相符，比较细分产品各期终端客户、贸易商的毛利率并分析差异原因。④说明报告期内对主要新增客户的销售情况，该类客户的基本信息、开发过程及是否存在关联关系，新增收入规模的合理性，各期新老客户收入规模占比，新老客户毛利率是否存在重大差异。⑤结合行业竞争情况、竞争对手产品的同质化程度、技术领先性等以及下游行业的竞争格局、主要客户的行业地位及市场占有率、向发行人采购产品占其同类采购的比重等，说明与主要客户的稳定性、是否面临较大市场竞争压力。⑥说明中国煤矿机械装备有限责任公司等主要客户下属子公司等是否具备生产与发行人相同产品或可替代产品的技术或生产能力，发行人是否存在被替代的风险；如存在，充分揭示替代风险。⑦说明收入增长趋势是否与同行业一致，并结合在手订单、使用寿命等说明公司业绩增长是否具有持续性并做相关风险提示。

(2)贸易型客户终端销售情况。请发行人：①按销售金额区分客户类型（煤矿、整机厂、贸易商）、性质（国企、民企）、规模（是否为中国煤炭机械企业50强）进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、毛利率，分析不同层级客户销售金额、毛利率的差异和合理性。②说明

主要贸易客户的具体情况、销售内容与金额,与发行人是否存在关联关系,是否存在由发行人员工(或前员工)直接或间接控制、施加重大影响的情形;结合主要贸易客户终端销售情况、退换货情况、销售回款情况等,说明是否存在囤货压货或为发行人提前确认收入的情形。

(3) 参股公司广瑞达亏损原因。根据申请文件: 参股公司广瑞达主要从事刮板输送机等煤机设备生产与销售, 2022 年、2023 年 1-6 月净利润分别为 811.48 万元、-99.91 万元。请发行人说明同行业参股公司广瑞达 2023 年 1-6 月亏损的原因, 发行人主要产品刮板输送机锻件是否存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

请保荐机构、申报会计师:(1) 核查前述事项并发表明确意见。(2) 说明针对报告期内贸易型客户最终销售实现情况是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见; 详细说明对贸易型客户库存核查的具体情况及其最终销售情况。(3) 说明对销售收入的真实性、准确性采用的不同核查方式的具体内容、对应的核查金额及占比, 详细说明: ①报告期各期对客户发函的形式、函证数量、具体内容、销售金额及比例, 客户的回函数量、差异金额及差异原因, 对未回函的函证履行的替代程序及充分性。②走访的具体核查过程及内容, 包括但不限于具体地点、参加核查的人员等, 上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。

回复:

一、披露主要产品量价等业务信息及大幅增长持续性

(一) 区分锻件产品(如刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝等)类别, 从销量(吨或件)、定价、产品型号定型时间、量产或预计量产时间等角度定量分析并披露营业收入逐年上升的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一)营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”补充披露如下:

“公司锻件产品主要包括刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝, 上述五类产品

报告期内各期销售收入占主营业务收入比例均在 70%左右，其销量、定价、产品型号定型时间、量产或预计量产时间情况如下：

①公司刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝五类产品的销量、定价

公司刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝五类产品的销量和定价情况如下：

2024 年 1-6 月			
产品名称	销量（万件）	收入（万元）	销售平均单价（元/件）
刮板	13.44	6,568.21	488.69
销轨	3.40	4,221.65	1,241.22
E 型螺栓	7.27	730.04	100.36
横梁	6.55	927.56	141.55
柱窝	0.30	765.95	2,542.98
合计	30.97	13,213.41	-
2023 年度			
刮板	30.55	15,730.53	514.85
销轨	7.10	9,378.30	1,321.74
E 型螺栓	18.75	2,077.48	110.81
横梁	12.23	1,815.33	148.46
柱窝	0.64	1,492.98	2,349.67
合计	69.26	30,494.61	-
2022 年度			
刮板	29.10	15,474.18	531.77
销轨	5.89	7,865.33	1,336.07
E 型螺栓	19.07	1,915.14	100.44
横梁	11.08	1,637.23	147.77
柱窝	0.33	1,830.21	5,532.66
合计	65.46	28,722.09	-
2021 年度			
刮板	30.09	15,609.59	518.71
销轨	5.50	7,015.87	1,276.73

2024 年 1-6 月			
E 型螺栓	18.46	1,875.23	101.60
横梁	10.86	1,588.53	146.23
柱窝	0.16	914.52	5,847.29
合计	65.07	27,003.74	-

报告期内，公司营业收入整体呈上升趋势。公司营业收入变化主要受产品销量情况影响。2021 年-2023 年，公司营业收入持续增加，主要原因系公司市场开拓情况较好，产品销量整体提高，其中销轨、横梁和柱窝销量持续增长，刮板和 E 型螺栓销量整体呈上升趋势。2024 年 1-6 月，公司营业收入有所下降，除横梁外，各主要产品销量均有所减少。各项主要产品的销售平均单价受细分型号、原材料价格等因素影响，存在一定波动，非营业收入变动的主要原因。

②产品型号定型时间、量产或预计量产时间

公司刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝五类产品的产品型号定型时间、量产或预计量产时间如下：

产品名称	产品型号定型时间	量产时间
刮板	2012-2013 年	2012-2013 年
销轨	2017 年	2017 年
E 型螺栓	2012-2013 年	2012-2013 年
横梁	2012-2013 年	2012-2013 年
柱窝	2020 年	2020 年

除市场开拓能力外，公司部分新产品开拓投产也对报告期内公司整体收入提升起到了助力作用。公司主要产品从型号定型到量产所用时间较短，两者较为接近。其中，刮板、销轨、E 型螺栓和横梁的型号定型和量产时间较早，发展更加成熟，其产品开拓定型时间对公司整体营业收入及上述产品销售情况的影响较小。柱窝的型号定型和量产时间为 2020 年，其销量在量产后经历了较为快速的增长阶段，一定程度上促进了公司报告期内销量和营业收入的增长。

综上所述，发行人营业收入变动主要系发行人积极拓展市场，产品销量相应

上升，以及新产品量产带动了营业收入增长。”

（二）列表披露锻件产品细分类别单价情况，结合招标、协议等不同定价方式及依据，分析各期产品单价变动原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一)营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”补充披露如下：

“③各期产品单价变动原因及合理性

公司主要锻件产品不同定价方式（招投标、协商定价）的单价情况如下：

2024 年 1-6 月						
产品名称	总收入 (万元)	销售单价 (元/件)	招投标模式 收入(万元)	招投标模式 单价(元/件)	协商定价模 式收入(万 元)	协商定价模 式单价(元/ 件)
刮板	6,568.21	488.69	1,386.87	837.74	5,181.34	439.66
销轨	4,221.65	1,237.70	810.30	1,256.28	3,411.35	1,241.22
E 型 螺栓	730.04	100.36	131.32	89.25	598.72	103.18
横梁	927.56	141.55	285.07	180.86	642.49	129.10
柱窝	765.95	2,542.98	-	-	765.95	2,542.98
合计	13,213.41	-	2,646.38	-	10,567.03	-
2023 年度						
产品名称	总收入 (万元)	销售单价 (元/件)	招投标模式 收入(万元)	招投标模式 单价(元/件)	协商定价模 式收入(万 元)	协商定价模 式单价(元/ 件)
刮板	15,730.53	514.85	4,301.90	562.30	11,428.63	499.00
销轨	9,378.30	1,321.74	4,732.39	1,465.91	4,645.91	1,201.39
E 型 螺栓	2,077.48	110.81	526.03	103.04	1,551.45	113.73
横梁	1,815.33	148.46	620.88	174.34	1,194.45	137.83
柱窝	1,492.98	2,349.67	305.96	3,853.46	1,187.02	2,134.91
合计	30,494.61	-	10,487.16	-	20,007.45	-
2022 年度						

产品名称	总收入 (万元)	销售单价 (元/件)	招投标模式 收入(万元)	招投标模式 单价(元/件)	协商定价模 式收入(万 元)	协商定价模 式单价(元/ 件)
刮板	15,474.18	531.77	3,352.40	638.27	12,121.78	508.31
销轨	7,865.33	1,336.07	4,544.45	1,301.76	3,320.88	1,386.07
E 型 螺栓	1,915.14	100.44	560.17	117.43	1,354.97	94.77
横梁	1,637.23	147.77	410.69	175.01	1,226.54	140.45
柱窝	1,830.21	5,532.66	140.21	4,465.25	1,690.00	5,644.61
合计	28,722.09	-	9,007.92	-	19,714.17	-
2021 年度						
产品名称	总收入 (万元)	销售单价 (元/件)	招投标模式 收入(万元)	招投标模式 单价(元/件)	协商定价模 式收入(万 元)	协商定价模 式单价(元/ 件)
刮板	15,609.59	518.71	3,200.40	531.84	12,409.19	515.42
销轨	7,015.87	1,276.73	3,820.25	1,184.32	3,195.62	1,408.07
E 型 螺栓	1,875.23	101.60	495.15	234.69	1,380.08	157.66
横梁	1,588.53	146.23	345.78	163.89	1,242.75	141.97
柱窝	914.52	5,847.29	-	-	914.52	5,847.29
合计	27,003.74	-	7,861.58	-	19,142.16	-

由上面所示，报告期内刮板销售单价分别为 518.71 元/件、531.77 元/件、514.85 元/件和 488.69 元/件，销轨销售单价分别为 1,276.73 元/件、1,336.07 元/件、1,321.74 元/件和 1,237.70 元/件，E 型螺栓销售单价分别为 101.60 元/件、100.44 元/件、110.81 元/件和 100.36 元/件，横梁销售单价分别为 146.23 元/件、147.77 元/件、148.46 元/件和 141.55 元/件，柱窝销售单价分别为 5,847.29 元/件、5,532.66 元/件、2,349.67 元/件和 2,542.98 元/件。发行人主要锻件产品各期销售单价存在一定波动，但除柱窝外，其他产品销售单价较为稳定，主要系公司产品为定制化产品，受当期销售产品具体型号影响，价格有所波动。柱窝 2023 年度销售单价变化较大主要系公司当年向三一重型装备有限公司销售的 Z1290.5.1-67 型号柱窝较多，该型号柱窝重量小、单价较低，故 2023 年柱窝平均销售单价有所下降。

报告期内，发行人产品招投标模式单价相对协商定价模式单价有高有低，主

要系发行人以市场化方式定价，综合考虑各类因素，如产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等后，参与客户招投标或双方进行商业谈判定价。因此，在具体的产品销售过程中，产品价格存在一定范围的波动，具有合理性。”

（三）区分细分产品客户类型（终端客户、贸易商）数量、销量、金额等增减变动情况，说明各类产品销量变动的主要原因，销量变动与客户产销量（如刮板输送机与刮板输送机锻件的匹配关系）或收入变动、竞争格局等情形是否相符，比较细分产品各期终端客户、贸易商的毛利率并分析差异原因

1、区分细分产品客户类型（终端客户、贸易商）数量、销量、金额等增减变动情况，说明各类产品销量变动的主要原因

报告期各期，公司主要产品客户类型（终端客户、贸易商）数量、销量、金额、毛利率等增减变动情况如下：

（1）刮板

2024 年 1-6 月				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	29	19,376.00	1,034.93	34.27%
终端客户	67	115,028.00	5,533.29	39.80%
总计	96	134,404.00	6,568.21	38.93%
2023 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	49	33,113.00	2,113.58	45.88%
终端客户	94	272,425.00	13,616.95	43.49%
总计	143	305,538.00	15,730.53	43.84%
2022 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	65	70,136.00	4,996.49	43.82%
终端客户	98	220,857.00	10,477.69	39.88%
总计	163	290,993.00	15,474.18	41.15%

2021 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	68	65,246.00	4,572.66	40.00%
终端客户	95	235,687.00	11,036.93	40.76%
总计	163	300,933.00	15,609.59	40.54%

(2) 销轨

2024 年 1-6 月				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	12	4,602.00	507.13	34.64%
终端客户	39	29,410.00	3,714.52	41.74%
总计	51	34,012.00	4,221.65	40.88%
2023 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	21	6,516.00	948.39	49.56%
终端客户	55	64,438.00	8,429.91	45.31%
总计	76	70,954.00	9,378.30	45.74%
2022 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	21	6,846.00	1,024.36	52.16%
终端客户	44	52,023.00	6,840.97	42.75%
总计	65	58,869.00	7,865.33	43.97%
2021 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	20	5,825.00	780.95	51.74%
终端客户	53	49,127.00	6,234.91	42.32%
总计	73	54,952.00	7,015.87	43.36%

(3) E 型螺栓

2024 年 1-6 月				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	13	7,306.00	80.55	47.31%
终端客户	41	65,434.00	649.49	52.90%
总计	54	72,740.00	730.04	52.29%
2023 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	30	16,719.00	211.01	54.65%
终端客户	69	170,769.00	1,866.47	55.18%
总计	99	187,488.00	2,077.48	55.13%
2022 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	43	33,226.00	442.97	56.23%
终端客户	70	157,453.00	1,472.16	57.59%
总计	113	190,679.00	1,915.14	57.28%
2021 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	38	25,795.00	272.45	52.09%
终端客户	72	158,782.00	1,602.78	57.84%
总计	110	184,577.00	1,875.23	57.01%

（4）横梁

2024 年 1-6 月				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	22	11,713.00	145.61	25.39%
终端客户	41	53,814.00	781.95	46.80%
总计	63	65,527.00	927.56	43.44%
2023 年度				
客户类型	客户数量	销售数量（件）	销售金额（万元）	毛利率
贸易商	35	18,567.00	265.1	37.29%
终端客户	53	103,708.00	1,550.22	49.82%

总计	88	122,275.00	1,815.33	47.99%
2022 年度				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	40	43,606.00	629.88	32.27%
终端客户	55	67,191.00	1,007.35	46.04%
总计	95	110,797.00	1,637.23	40.74%
2021 年度				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	42	45,671.00	675.08	24.23%
终端客户	62	62,961.00	913.46	47.13%
总计	104	108,632.00	1,588.53	37.40%

(5) 柱窝

2024 年 1-6 月				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	1	4.00	0.75	23.22%
终端客户	5	3,008.00	765.19	17.12%
总计	6	3,012.00	765.95	17.12%
2023 年度				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	-	-	-	-
终端客户	7	6,354.00	1,492.98	32.41%
总计	7	6,354.00	1,492.98	32.41%
2022 年度				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	2	150	68.42	35.81%
终端客户	7	3,158.00	1,761.79	37.15%
总计	9	3,308.00	1,830.21	37.10%
2021 年度				
客户类型	客户数量	销售数量 (件)	销售金额 (万元)	毛利率
贸易商	1	200	125.17	28.70%

终端客户	7	1,364.00	789.35	30.03%
总计	8	1,564.00	914.52	29.85%

2024 年 1-6 月各类型客户数量较去年同期对比情况如下：

商品名称	贸易商		终端客户	
	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
刮板	29	34	67	58
销轨	12	11	39	38
E 型螺栓	13	17	41	53
横梁	22	24	41	33
柱窝	1	0	5	5

2021-2023 年，公司主要产品客户数量较为稳定，公司主要产品销量、金额均整体呈上升趋势，主要原因系一方面公司市场开拓情况较好，与优质客户深化合作，致使产品销量整体提高，其中销轨、横梁和柱窝销量持续增长，刮板和 E 型螺栓销量整体呈上升趋势。另一方面，报告期内全国原煤产量呈稳步增长趋势，对发行人煤机锻件的需求增大，因此发行人煤机锻件的销量、金额上升。

2024 年 1-6 月，公司主要产品客户数量相较于去年同期较为稳定，毛利率有所下滑，主要系公司电费和生产设备折旧费有所增加以及部分客户销售单价有所下降所致。

3、说明销量变动与客户产销量（如刮板输送机与刮板输送机锻件的匹配关系）或收入变动、竞争格局等情形是否相符

（1）发行人与中国煤炭机械工业 50 强企业合作情况

公司主要客户未公开披露液压支架、刮板输送机的销量及销售金额。从行业竞争格局来看，中国煤炭机械工业 50 强企业为公司下游客户中规模较大、资金和技术实力较强的典型代表企业。报告期内，购买公司主要产品的客户中，属于中国煤炭机械工业 50 强的企业数量如下：

单位：个

商品名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
刮板	10	14	13	12
销轨	8	12	10	10
E 型螺栓	9	14	11	12
横梁	9	10	10	13
柱窝	6	5	6	4

由上表所示，报告期内公司合作的中国煤炭机械工业 50 强企业数量总体稳中有升，在行业竞争格局中优势增强。

（2）发行人前五大客户业绩变动情况

发行人前五大客户主要为国内知名煤机整机制造商，报告期内保持稳定。报告期内，发行人前五大客户有天地科技股份有限公司、中国煤矿机械装备有限责任公司、山西煤矿机械制造股份有限公司、华阳新材料科技集团有限公司、连云港伊建装备制造有限公司、三一重型装备有限公司、晋能控股集团有限公司、郑州煤矿机械集团股份有限公司、徐州华东机械有限公司。根据中国煤炭机械工业协会发布的各年度中国煤炭机械工业 50 强企业名单显示发行人大客户煤机产品销售额变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度	增长率（%）	2022 年度	增长率（%）	2021 年度
中国煤矿机械装备有限责任公司	1,326,865	6.74%	1,243,129	6.92%	1,162,709
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	345,509	10.99%	311,309	-1.55%	316,216
山西煤矿机械制造股份有限公司	117,123	13.46%	103,224	2.49%	100,716
郑州煤矿机械集团股份有限公司	1,496,572	22.08%	1,225,920	32.57%	924,710
连云港天明装备有限公司	240,432	-5.61%	254,735	24.90%	203,948
三一重型装备有限公司	1,104,358	11.66%	989,041	73.05%	571,529
徐州华东机械有限公司	166,451	27.62%	130,422	23.98%	105,196
阳泉煤业集团华越机械有限公司	153,184	-4.76%	160,846	-28.64%	225,409

注：连云港伊建装备制造有限公司的终端客户为上表中连云港天明装备有限公司；天地科技股份有限公司为上表中宁夏天地奔牛实业集团有限公司控股股东；协会未单独披露华阳新材料科技集团有限公司、晋能控股集团有限公司数据，公司发生交易主体主要为阳泉煤业集团华越机械有限公司下属企业。

由上表所示，发行人主要客户煤机销售金额整体呈上升趋势。

综上所述，发行人合作的中国煤炭机械工业 50 强企业数量总体稳中有升，且销量变动与主要客户收入趋势基本一致，与行业竞争格局相符。

4、比较细分产品各期终端客户、贸易商的毛利率并分析差异原因

报告期各期，公司主要产品销售金额及销量主要由终端客户贡献，终端客户包括整机厂和煤矿。其中，整机厂产品毛利率与贸易商相近，而煤矿客户毛利率较高，主要因为煤矿是煤机整机及配件的最终使用方，处于包括整机厂和贸易商在内的整体行业最下游，直接向最下游客户销售毛利率对应有所提高。整机厂、贸易商和煤矿客户的毛利率对比分析详见本问题回复之“二、贸易型客户终端销售情况”。

综上所述，公司细分产品终端客户、贸易商的毛利率差异主要系客户处于煤炭行业产业链的不同位置，具有合理性。

（四）说明报告期内对主要新增客户的销售情况，该类客户的基本信息、开发过程及是否存在关联关系，新增收入规模的合理性，各期新老客户收入规模占比，新老客户毛利率是否存在重大差异

1、说明报告期内对主要新增客户的销售情况，该类客户的基本信息、开发过程及是否存在关联关系，说明新增收入规模的合理性

报告期内，公司建立合作关系当年交易金额大于 100 万元的主要新增客户销售情况和基本信息如下：

单位：万元

新增客户名称	登记状态	注册资本	当年交易金额	成立日期	开始合作时间	经营范围
徐州华东机械有限公司机电设备安装检修中心	存续	分公司	654.87	1994/9/23	2024 年度	行车及配件维修；数控设备及配件维修；机床及配件维修；锅炉维修；机电设备安装检修；建筑机械安装；保温及水处理设备检修；锅炉辅机及配件、建材机械、工矿配件及设备销售、技术咨询、技术服务、防腐处理等
江苏天明特种车辆有限公司	在业	10,000.00	245.06	2015/7/21	2024 年度	特种运输装备、自走式特种车及各种专用车、改装车、车载罐体、车辆零部件及配件的设计、制造及销售；自营和代理的各类商品的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；设备安装服务、技术咨询、技术服务等
辉县市腾飞机械制造有限公司	存续	2,000.00	139.97	2006/7/10	2024 年度	铸件加工，热处理加工，有色金属（铝、铜、合金）铸件、机械配件加工销售等
徐州权盛强机械科技有限公司	存续	500.00	115.28	2017/1/12	2024 年度	矿山设备专用配套件、紧固件、泵及真空设备制造、维修、销售、电气设备、钢材、管道设备、制冷设备、环保设备及配件、机电设备、电力设备、石油化工机械设备及零部件、钢结构、煤炭、机械设备及配件销售等
张家口汇中煤矿机械有限公司	存续	2,000.00	100.88	2010/5/27	2024 年度	液压元件销售、维修；机械设备及配件（特种设备除外）研发、生产、加工、维修、维护、销售；消防工程、机电设备安装工程、电力工程的施工等
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	存续	101,850.00	169.91	2008/7/10	2023 年度	矿产资源开采；煤矿开采、煤炭洗选、煤炭销售等

新增客户名称	登记状态	注册资本	当年交易金额	成立日期	开始合作时间	经营范围
太原瑞诺科贸有限公司	存续	1,000.00	161.40	2012/1/30	2023 年度	工矿设备及配件、矿山机械设备及配件、电气设备、电气工程、汽车配件的销售、安装及维修；煤矿技术开发、技术咨询、技术服务等
鄂尔多斯市恒泰煤炭有限公司	存续	18,000.00	496.57	2005/6/3	2022 年度	煤炭生产、销售。一般经营项目；煤矿机械设备及配件销售等
铜川市耀州区照金矿业有限公司	在业	1,830.00	309.29	2000/11/8	2022 年度	原煤的开采、销售；货物运输等
山东曲阜腾瑞科技有限公司	在业	2,000.00	286.35	2014/2/26	2022 年度	矿山机械销售；矿山机械制造；普通机械设备安装服务；模具销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属制品销售等
山西多合发科贸有限公司	存续	2,000.00	220.70	2021/11/12	2022 年度	矿山机械销售；普通机械设备安装服务；密封件销售；金属制品销售；机械零件、零部件销售；煤炭及制品销售等
山西同晋昌机电物资有限公司	存续	1,000.00	200.35	2021/8/25	2022 年度	矿山机械销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；阀门和旋塞销售；泵及真空设备销售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工等
山西霍州力拓煤业有限公司	存续	1,800.00	165.58	2001/6/28	2022 年度	矿产资源开采：煤炭开采等
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	存续	分公司	134.86	2021/5/31	2022 年度	招投标代理服务；煤炭及制品销售；特种设备销售；金属制品销售；金属材料销售；金属丝绳及其制品销售；矿山机械销售；机械零件、零部件销售；机械电气设备销售；金属链条及其他金属制品销售等
西安墨轩缘商贸有限公司	在业	100.00	122.54	2018/5/28	2022 年度	金属矿石销售；防腐材料销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；金属制品销售；五金产品零售；

新增客户名称	登记状态	注册资本	当年交易金额	成立日期	开始合作时间	经营范围
						管道运输设备销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；机械设备销售等
山西烽尚伟智能基础制造装备有限公司	存续	500.00	408.22	2021/3/1	2021 年度	智能基础制造装备、矿山机械研发、制造、销售、维修及技术服务；机械设备、机电设备、金属工具、钣金件、模具制造、销售及维修等
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	存续	10,000.00	364.65	2019/7/17	2021 年度	煤矿、工程、隧道施工专用机械配件销售；煤矿、工程、隧道施工专用机械设备生产、维修、维护；煤矿设备的租赁与销售；煤矿成套设备技术服务；液压软管总成扣压安装；液压软管、接头及其他液压元件的销售等
山西山阴芍药花煤业有限公司	存续	3,000.00	333.81	2000/10/31	2021 年度	矿产资源开采：煤炭开采，煤炭洗选；矿山设备及配件销售等
山西烽阳商贸有限公司	存续	300.00	279.82	2015/3/19	2021 年度	矿山机械销售；泵及真空设备销售；液压动力机械及元件销售；机械电气设备销售；机床功能部件及附件销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售等
山西新元煤炭有限责任公司	存续	8,400.00	271.78	2003/3/21	2021 年度	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭洗选等
陕西金峰矿山技术有限公司	在业	5,000.00	256.47	2018/8/17	2021 年度	矿山机械制造；金属加工机械制造；金属工具制造；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；液压动力机械及元件销售；金属链条及其他金属制品销售；矿山机械销售；煤炭及制品销售；机械零件、零部件销售；机械设备销售等
中煤盘江重工	存续	46,900.00	223.06	2011/1/10	2021 年度	煤炭工程行业的成套设

新增客户名称	登记状态	注册资本	当年交易金额	成立日期	开始合作时间	经营范围
有限公司						备、机电产品、防爆电气产品、安全技术装备、瓦斯发电机的设计、生产、供应、技术服务；备品配件的生产、经销（以上内容涉及审批的，须持证经营）等
沃得精机（中国）有限公司	存续	5,000.00（美元）	143.76	2004/5/27	2021 年度	机械压力机、液压机、剪板机、折弯机、锻压机床、五轴以上联动数控机床以及各种机床配件和铸件的生产、批发、零售、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）等
山西兴启达机械制造有限公司	存续	300.00	137.71	2020/11/19	2021 年度	机械配件、刮板输送机、顺槽用刮板转载机、破碎机、带式输送机、液压支柱油缸、液压支架配件加工（不含铸件加工）、维修、销售等
山东能源装备集团乾泰精密机械有限公司	在业	6,000.00	131.33	2009/7/1	2021 年度	液压支架类铸钢件及变速器外壳类铸铁类加工、销售；矿山机械设备及配件、五金制品加工、维修、销售；金属材料热处理、表面处理、焊接；模具设计、加工、销售等
陕西金哈森机电物资有限公司	在业	800.00	126.56	2009/9/9	2021 年度	机电设备、五金工具、量刃具、数控刀具、工矿产品及通用零部件、橡胶运输带、砂轮轴承标准件、工位器具、小型机械设备的销售等

公司拓展新客户主要由业务人员通过拜访客户、项目信息搜集、老客户介绍、公开信息查询等方式，向客户了解需求信息，随后由业务人员及相应技术人员与客户进行沟通，确认产品具体技术细节，最终签订销售订单。

报告期内，公司主要新增客户很少有成立不久即与公司开展业务的情形，且

开始合作当年不存在大规模交易，公司主要新增客户开展业务规模能够与其注册资本相适应，所购商品能够与其营业范围相匹配，新增主要客户的收入规模具有合理性。客户成立当年与公司进行合作原因详见本问询回复之“问题10.向济源钢铁等采购公允性及成本费用核算合规性”之“一、与原材料主要供应商合作模式及采购价格公允性”处的相关内容。

上述主要新增客户除山西兴启达机械制造有限公司外，均与公司无关联关系。山西兴启达机械制造有限公司的交易情况及分析详见本问询回复之“问题6.关联交易与同业竞争”之“二、关联交易必要性与披露充分性”处的相关内容。

2、各期新老客户收入规模占比，新老客户毛利率是否存在重大差异

报告期内，公司各期新老客户收入规模占比、毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2024 年 1-6 月			2023 年度		
	收入金额	比例 (%)	毛利率 (%)	收入金额	比例 (%)	毛利率 (%)
新增客户	2,145.61	10.81	34.04	1,761.93	4.09	43.49
既有客户	17,698.41	89.19	39.51	41,287.76	95.91	43.57
合计	19,844.03	100.00	38.92	43,049.69	100.00	43.56

续：

客户类型	2022 年度			2021 年度		
	收入金额	比例 (%)	毛利率 (%)	收入金额	比例 (%)	毛利率 (%)
新增客户	3,516.66	8.46	48.87	4,240.41	11.75	40.83
既有客户	38,062.94	91.54	41.75	31,840.50	88.25	41.74
合计	41,579.60	100.00	42.35	36,080.91	100.00	41.64

报告期内，发行人公司各期新增客户的营业收入金额分别为4,240.41万元、3,516.66万元、1,761.93万元和**2,145.61万元**，占比分别为11.75%、8.46%、4.09%和**10.81%**。公司营业收入主要来源于存量老客户，主要原因系公司作为煤机锻件产品的主要企业之一，已与下游行业众多知名的大型煤机企业等建立了长期稳定的合作关系，公司主要客户的群体较广，且对公司品牌、产品质量、供货能力等比

较认可。新客户收入规模占比不高，主要系新客户基于谨慎性考虑，较多合作初期下达的订单规模相对较小所致。

2021年、2023年公司新老客户毛利率基本持平，不存在较大差异。2022年公司新增客户毛利率高于既有客户，主要系该年内公司新增客户主要为煤矿企业，煤矿企业作为行业最下游客户和煤机整机、配件的最终使用方，直接向其销售毛利率较高。2024年1-6月新增客户毛利率低于既有客户，主要因为当期新增客户中包含部分废钢销售客户，相关业务毛利率较低，具有合理性。

（五）结合行业竞争情况、竞争对手产品的同质化程度、技术领先性等以及下游行业的竞争格局、主要客户的行业地位及市场占有率、向发行人采购产品占其同类采购的比重等,说明与主要客户的稳定性、是否面临较大市场竞争压力

行业竞争情况、竞争对手产品的同质化程度、技术领先性等详见本问询回复之“问题 1.行业周期性影响与市场空间受限风险”之“二、是否存在市场空间受限风险”之“（四）补充披露发行人所处锻造行业的市场规模、增长趋势及竞争格局，发行人与可比竞争对手在主要产品线、品牌知名度、市场占有率等方面的比较情况，说明发行人是否具备竞争优势”的相关内容。

下游行业的竞争格局、主要客户的行业地位及市场占有率、主要客户的稳定性、是否面临较大市场竞争压力详见本问询回复之“问题 1.行业周期性影响与市场空间受限风险”之“二、是否存在市场空间受限风险”之“（五）结合行业发展趋势、发行人面临竞争格局、主要客户的发展情况及需求、与客户合作关系的稳定性、开拓新客户优劣势等，分析说明发行人营业收入增长的可持续性”的相关内容。

由于发行人主要客户未披露向发行人采购产品占其同类采购的比重，因此无法获取相关数据。

（六）说明中国煤矿机械装备有限责任公司等主要客户下属子公司等是否具备生产与发行人相同产品或可替代产品的技术或生产能力，发行人是否存在被替代的风险；如存在，充分揭示替代风险

煤矿机械设备锻件行业内企业主要包括中国煤矿机械装备有限责任公司等煤矿设备整机生产企业或其下属的配套企业和面向市场独立经营的锻件生产企业，其中前者主要是为自身整机产品做配套服务，业务类型侧重于新技术、新产品的开发与测试，通常不对外单独销售锻件产品；而后者是专门从事各类锻件产品的研制与销售，产品类型和服务客户数量较多，其中具有规模化，从事精细化管理的企业在产品价格和生产效率方面优势明显。

若下游煤矿机械设备市场竞争加剧，中国煤矿机械装备有限责任公司等主要客户改变经营策略，下属子公司面向市场独立经营锻件配件产品，且发行人在技术创新方面无法紧跟技术更新步伐、出现技术创新滞后、无法维持自身产品的竞争优势、不能够满足客户对于产品性能的需求，发行人可能存在被替代风险。

公司已在招股说明书“重大事项提示”、“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露相关风险，补充披露如下：

“（七）/（三）产品替代风险

煤矿机械设备锻件行业内企业主要包括中国煤矿机械装备有限责任公司等煤矿设备整机生产企业或其下属的配套企业和面向市场独立经营的锻件生产企业，其中前者主要是为自身整机产品做配套服务，业务类型侧重于新技术、新产品的开发与测试，通常不对外单独销售锻件产品；而后者是专门从事各类锻件产品的研制与销售，产品类型和服务客户数量较多，其中具有规模化，从事精细化管理的企业在产品价格和生产效率方面优势明显。若下游煤矿机械设备市场竞争加剧，中国煤矿机械装备有限责任公司等主要客户改变经营策略，下属子公司面向市场独立经营锻件配件产品，且公司不能正确判断行业发展趋势并未及时应对，或者持续创新不足导致自身技术研发能力无法及时跟进行业技术升级迭代，不能维持自身竞争优势，公司产品可能存在被替代风险，从而对公司市场竞争力和持续盈利能力造成不利影响。”

（七）说明收入增长趋势是否与同行业一致,并结合在手订单、使用寿命等说明公司业绩增长是否具有持续性并做相关风险提示

1、收入增长趋势是否与同行业一致

报告期内，发行人与同行业可比公司收入增长情况如下：

单位：万元

公司简称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
创力集团	115,074.72	-13.35	265,595.94	1.84	260,791.11	-0.25	261,433.03	14.30	228,724.40
速达股份	56,982.86	-9.07	125,335.11	16.45	107,625.91	30.89	82,224.69	36.19	60,374.84
唯万密封	33,155.90	82.58	36,319.69	6.69	34,043.33	-17.11	41,068.26	1.39	40,504.09
三联锻造	72,538.20	17.41	123,564.75	17.71	104,978.27	12.97	92,925.95	50.40	61,784.48
福达股份	71,917.17	6.36	135,231.91	19.18	113,473.12	-37.47	181,460.99	2.50	177,030.62
航宇科技	100,125.90	-4.82	210,384.82	44.69	145,400.16	51.49	95,978.11	43.11	67,066.96
平均值	74,965.79	0.35	149,405.37	16.98	127,718.65	1.49	125,848.50	18.82	105,914.23
发行人	19,844.03	-7.81	43,049.69	3.54	41,579.60	15.24	36,080.91	18.52	30,442.46

注：2024 年 1-6 月增长率系年化后计算得出。

三联锻造主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售；福达股份主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售；航宇科技是一家主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为航空发动机环形锻件。

三联锻造、福达股份及航宇科技虽然与发行人同为锻件领域生产企业，业务流程有类似之处，但产品终端应用行业不同，收入可比性相对较低。创力集团、速达股份和唯万密封主要业务中包括煤机整机、煤机配件制造及服务业务，与公司服务的终端客户均包括煤炭行业。因此，发行人选取创力集团、速达股份、唯万密封三家可比公司的相关业务进行对比。发行人报告期内收入变动趋势与上述可比公司的对比情况如下：

单位：万元

可比公司	可比业务	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
创力集团	煤机配件销售及维修	-	-	50,020.71	-12.16	56,942.87	26.96	44,851.36	-5.20	47,312.96

可比公司	可比业务	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
速达股份	备品配件供应管理	-	-	38,999.51	-10.99	43,813.84	47.99	29,605.92	64.01	18,051.39
唯万密封	煤矿机械	3,535.97	-13.86	8,209.42	10.88	7,403.73	9.86	6,739.12	-2.69	6,925.43
平均值	-	3,535.97	-13.86	32,409.88	-10.11	36,053.48	33.21	27,065.47	12.32	24,096.59
发行人	煤机锻件	17,272.94	-10.64	38,660.42	8.29	35,700.28	14.05	31,302.50	19.47	26,201.61

注：速达股份尚未披露 2024 年 1-6 月备品配件供应管理收入数据；创力集团尚未披露 2024 年 1-6 月煤机配件销售及维修收入数据；2024 年 1-6 月增长率系年化后计算得出。

报告期内，发行人营业收入增长趋势与创力集团、速达股份、唯万密封三家可比公司相关业务基本一致，同行业可比公司相关业务均实现了一定的增长。发行人煤机锻件业务收入由 2021 年度的 31,302.50 万元增长至 2023 年度的 38,660.42 万元，增长额为 7,357.92 万元，增幅 23.51%；创力集团的煤机配件销售及维修业务由 2021 年度的 44,851.36 万元增长至 2023 年度的 50,020.71 万元，增长额为 5,169.35 万元，增幅 11.53%；唯万密封的煤炭机械业务由 2021 年度的 6,739.12 万元增长至 2023 年度的 8,209.42 万元，增长额为 1,470.30 万元，增幅 21.82%；速达股份的备品配件供应管理业务由 2021 年度的 29,605.92 万元增长至 2023 年度的 38,999.51 万元，增长额为 9,393.59 万元，增幅 31.73%。2024 年 1-6 月发行人及可比公司同类业务收入均出现一定程度下降。

综上所述，发行人收入增长趋势与同行业可比公司相关业务增长趋势一致。

2、公司在手订单情况

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人主营产品的在手订单金额合计为 6,251.46 万元（含税，下同），发行人在手订单充足，金额较高，上述在手订单不包含发出商品金额，可有效支撑公司自身业务发展与盈利水平。

上述在手订单的前五大客户订单情况如下：

序号	客户名称	订单金额（万元）	占订单总额的比例
1	山西煤矿机械制造股份有限公司	1,548.64	24.77%
2	晋能控股集团有限公司	910.59	14.57%
3	山东能源重装集团乾泰精密机械有限公司	357.61	5.72%
4	中国煤矿机械装备有限责任公司	319.19	5.11%
5	三一重型装备有限公司	287.83	4.60%
合计		3,423.85	54.77%

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人在手订单的前五大客户金额合计为 3,423.85 万元，占在手订单总额的比例为 54.77%。上述客户与发行人自合作以来一直保持稳定的业务关系。另外，发行人与老客户的保持稳定的合作关系时，亦会积极拓展新的客户，不断扩展客户来源，为发行人收入创造更多的增长渠道。2021 年度，发行人拓展新客户共 117 家，对应收入金额为 4,240.41 万元。2022 年度，发行人拓展新客户共 97 家，对应收入金额为 3,516.66 万元。2023 年度，发行人拓展新客户共 107 家，对应收入金额为 1,761.93 万元。2024 年 1-6 月，发行人拓展新客户共 61 家，对应收入金额为 2,145.61 万元。

综上所述，发行人具备持续的获取市场订单的能力，发行人业绩增长具有可持续性。

3、公司产品使用寿命情况

发行人产品最终使用方为煤矿，煤炭机械设备长期处于极端环境和高负荷工作状态，发行人主要产品使用寿命与客户具体工况条件、设备配置需求等有关，发行人主要产品，刮板、销轨、E 型螺栓、横梁使用寿命一般在 1-2 年左右。根据《2021 年煤炭行业发展年度报告》《2022 煤炭行业发展年度报告》《2023 煤炭行业发展年度报告》，2021 年、2022 年和 2023 年煤炭开采和洗选行业固定资产投资累计同比增长分别达 11.1%、24.4%和 12.1%。随着煤炭行业供需的持续回暖，煤企营利状况得到改善，将刺激煤炭开采设备的扩增和更新需求，以此带动煤机市场需求。并且在当前煤炭供需稳健增长、煤价处于高位水平以及煤企财务状况改善的情况之下，老旧煤机的更新需求已有释放的迹象，行业设备更新上涨周期或已来临。

综上所述，发行人收入增长趋势与同行业一致，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人在手订单金额合计为 6,251.46 万元（含税），在手订单金额较高，同时发行人主要产品，刮板、销轨、E 型螺栓、横梁使用寿命一般在 1-2 年左右，属于易损件，并且在当前煤炭供需稳健增长、煤价处于高位水平以及煤企财务状况改善的情况之下，老旧煤机的更新需求已有释放的迹象，行业设备更新上涨周期或已来临。因此发行人业绩增长具有可持续性。

公司已在招股说明书“重大事项提示”、“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露相关风险，补充披露如下：

“（八）/(六)业绩无法持续增长的风险

报告期内，公司营业收入分别为 36,080.91 万元、41,579.60 万元、43,049.69 万元和 19,844.03 万元，2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月同比增长率分别为 15.24%、3.54%、-10.10%。2021 年-2023 年公司业务规模增长的主要原因：近年来，煤炭短缺形势下的保供优先政策使得煤炭行业产能产量和设备使用率都有所提高，客户设备维修、备件更换等需求有所提高。报告期内，公司锻件销量逐年上升，业绩稳中有升。我国能源结构以煤为主的基本国情短期内还不会改变，各煤炭开采企业贯彻落实保障能源供应政策和要求以煤炭保能源安全。2018 年-2023 年全国煤炭开采量处于稳步增长趋势。发行人锻件销售的主要客户为煤机整机制造商为主，客户的煤机整机随着煤炭开采量的增加而增加，致使对发行人煤机锻件的需求增大，因此发行人煤机锻件的收入上升。2024 年 1-6 月公司营业收入同比下降主要系公司对中煤张家口煤矿机械有限责任公司及宁夏天地奔牛实业集团有限公司的收入下降导致。未来，若公司主要客户的经营情况、产能情况或其产品未来市场空间发生较为不利的变化，导致公司主要客户的采购需求大幅下降，或公司在技术、产品等方面丧失竞争优势，公司将面临业绩无法持续增长的风险。”

二、贸易型客户终端销售情况

（一）按销售金额区分客户类型（煤矿、整机厂、贸易商）、性质（国企、民企）、规模（是否为中国煤炭机械企业 50 强）进行分层,说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、毛利率,分析不同层级客户销

售金额、毛利率的差异和合理性

1、按客户类型（整机厂、煤矿、贸易商）区分

单位：万元

客户类型	2024 年 1-6 月					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
煤矿	7	3.37	1,049.10	5.29	149.87	55.84
整机厂	131	62.98	16,208.78	81.68	123.73	38.91
贸易商	55	26.44	1,986.60	10.01	36.12	34.80
其他	15	7.21	599.55	3.02	39.97	23.15
合计	208	100.00	19,844.03	100.00	95.40	38.92

续：

客户类型	2023 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
煤矿	13	4.38	2,803.28	6.51	215.64	55.12
整机厂	189	63.64	34,834.30	80.92	184.31	43.33
贸易商	88	29.63	4,105.49	9.54	46.65	44.86
其他	7	2.36	1,306.62	3.04	186.66	20.70
合计	297	100.00	43,049.69	100.00	144.95	43.56

续：

客户类型	2022 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
煤矿	14	5.17	3,270.35	7.87	233.60	58.73
整机厂	153	56.46	28,238.53	67.91	184.57	41.33
贸易商	101	37.27	8,911.21	21.43	88.23	43.35
其他	3	1.11	1,159.52	2.79	386.51	13.46
合计	271	100.00	41,579.60	100.00	153.43	42.35

续：

客户类型	2021 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
煤矿	13	4.44	3,236.88	8.97	248.99	54.49
整机厂	161	54.95	23,829.60	66.04	148.01	41.34
贸易商	114	38.91	7,722.53	21.40	67.74	40.32
其他	5	1.71	1,291.91	3.58	258.38	22.73
合计	293	100.00	36,080.91	100.00	123.14	41.64

以客户类型和从事的生产经营内容划分，煤机整机制造厂商构成公司客户的主体，各期收入占比均在 65% 以上，煤矿与其他客户收入占比较为稳定。随着业务开拓的深入和整体规模的扩大，公司逐步减少贸易商的交易往来，更多建立和整机厂的直接商业联系。

从毛利率的角度来看，煤机整机制造厂商和贸易客户的毛利率与公司综合毛利率接近。煤矿作为煤机整机及配件的最终使用方，处于包括整机厂和贸易类企业在内的整体行业最下游，对应毛利率高于其他客户类型具有合理性。其他客户主要贡献部分为其他业务收入，主要为废钢销售，在整体收入中占比较小，毛利率与主营业务毛利率有所区别，具有合理性。

2、按客户性质（国企、民企、外资企业）区分

单位：万元

客户类型	2024 年 1-6 月					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
国有企业	32	15.38	12,615.49	63.57	394.23	40.37
民营企业	172	82.69	6,745.75	33.99	39.22	35.76
境外企业	4	1.92	482.79	2.43	120.70	45.17
合计	208	100.00	19,844.03	100.00	95.40	38.92

续：

客户类型	2023 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
国有企业	39	13.13	28,441.33	66.07	729.26	44.76
民营企业	253	85.19	13,592.98	31.58	53.73	40.58
境外企业	5	1.68	1,015.38	2.36	203.08	49.65
合计	297	100.00	43,049.69	100.00	144.95	43.56

续:

客户类型	2022 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
国有企业	42	15.50	24,425.43	58.74	581.56	41.72
民营企业	226	83.39	15,934.78	38.32	70.51	42.10
境外企业	3	1.11	1,219.38	2.93	406.46	58.20
合计	271	100.00	41,579.60	100.00	153.43	42.35

续:

客户类型	2021 年度					
	客户数量	占比(%)	收入金额	占比(%)	平均销售金额	毛利率(%)
国有企业	36	12.29	21,109.40	58.51	586.37	42.54
民营企业	254	86.69	13,935.66	38.62	54.86	38.77
境外企业	3	1.02	1,035.86	2.87	345.29	61.73
合计	293	100.00	36,080.91	100.00	123.14	41.64

报告期内,公司客户以国有企业为主,民营企业为辅,境外客户收入占比较小。公司国有企业毛利率、民营企业毛利率与综合毛利率基本一致,境外企业毛利率高于综合毛利率符合公司实际经营情况,具有合理性。

3、按规模(是否为中国煤炭机械工业 50 强企业)区分

单位：万元

客户类型	2024 年 1-6 月					
	客户数量	占比 (%)	收入金额	占比 (%)	平均销售金额	毛利率 (%)
中国煤炭机械工业 50 强企业	21	10.10	13,109.08	66.06	624.24	39.47
其他企业	187	89.90	6,734.94	33.94	36.02	37.85
合计	208	100.00	19,844.03	100.00	95.40	38.92

续：

客户类型	2023 年度					
	客户数量	占比 (%)	收入金额	占比 (%)	平均销售金额	毛利率 (%)
中国煤炭机械工业 50 强企业	30	10.10	29,540.13	68.62	984.67	43.19
其他企业	267	89.90	13,509.56	31.38	50.60	44.36
合计	297	100.00	43,049.69	100.00	144.95	43.56

续：

客户类型	2022 年度					
	客户数量	占比 (%)	收入金额	占比 (%)	平均销售金额	毛利率 (%)
中国煤炭机械工业 50 强企业	26	9.59	22,772.36	54.77	875.86	41.21
其他企业	245	90.41	18,807.24	45.23	76.76	43.73
合计	271	100.00	41,579.60	100.00	153.43	42.35

续：

客户类型	2021 年度					
	客户数量	占比 (%)	收入金额	占比 (%)	平均销售金额	毛利率 (%)
中国煤炭机械工业 50 强企业	23	7.85	16,661.90	46.18	724.43	40.02
其他企业	270	92.15	19,419.01	53.82	71.92	43.02
合计	293	100.00	36,080.91	100.00	123.14	41.64

2021 年度至 2023 年度，公司客户属于中国煤炭机械工业 50 强企业的数量有所增加，占营收收入比例提高，主要系公司积极进行重点客户业务拓展，客户质量不断提高。

中国煤炭机械工业 50 强企业为煤炭机械行业龙头企业，经营规模大，整体实力强，与公司形成的平均销售金额较高，毛利率和公司整体毛利率接近，具有合理性。

(二) 说明主要贸易客户的具体情况、销售内容与金额,与发行人是否存在关联关系,是否存在由发行人员工(或前员工)直接或间接控制、施加重大影响的情形;结合主要贸易客户终端销售情况、退换货情况、销售回款情况等,说明是否存在囤货压货或为发行人提前确认收入的情形

1、说明主要贸易客户的具体情况、销售内容与金额,与发行人是否存在关联关系,是否存在由发行人员工(或前员工)直接或间接控制、施加重大影响的情形

报告期内，公司各期销售金额前五大贸易客户的销售内容及金额如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月		
客户名称	销售内容	销售金额
连云港环岛五金贸易有限公司	刮板、横梁、E 型螺栓等	529.29
山西融鑫商贸有限公司	刮板、销轨	331.63
PGLP SUPPORT SERVICES LIMITED	刮板、横梁、E 型螺栓等	225.50
北京中煤机经贸有限责任公司	销轨	122.12
EUROASIA TRADE INVEST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCI	刮板、E 型螺栓、销轨等	99.34

续：

2023 年度		
客户名称	销售内容	销售金额
连云港伊建装备制造有限公司	刮板、横梁、销轨等	818.32
EUROASIA TRADE INVEST SPOLKA Z	刮板、销轨、E 型螺栓、横梁等	543.63

2023 年度		
客户名称	销售内容	销售金额
OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCI		
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	刮板、E 型螺栓、链轮组件等	319.85
山西融鑫商贸有限公司	刮板、销轨、E 型螺栓	289.54
PGLP SUPPORT SERVICES LIMITED	刮板、销轨、E 型螺栓等	243.37

续:

2022 年度		
客户名称	销售内容	销售金额
连云港伊建装备制造有限公司	刮板、横梁、U 型螺栓等	1,465.43
连云港融德供应链管理有限公司	销轨、刮板、横梁等	1,202.36
淄博山煤机械销售股份有限公司	刮板、销轨、E 型螺栓等	922.14
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	刮板、销轨、链轮组件等	575.11
EUROASIA TRADE INVEST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCI	刮板、销轨、E 型螺栓、横梁等	551.11

续:

2021 年度		
客户名称	销售内容	销售金额
连云港伊建装备制造有限公司	刮板、横梁、销轨等	2,282.46
连云港融德供应链管理有限公司	刮板、横梁	1,259.88
淄博山煤机械销售股份有限公司	刮板、销轨、E 型螺栓等	521.96
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	刮板、销轨、E 型螺栓、链轮组件等	443.30
PGLP SUPPORT SERVICES LIMITED	刮板、销轨、E 型螺栓、横梁等	441.81

报告期内，公司各期销售金额前五大贸易客户的具体情况如下:

企业名称	登记状态	成立日期	实缴资本	经营范围
连云港伊建装备制造有限公司	存续	2011-01-07	100 万元人民币	五金工具、建材、钢材、机电产品、机械零部件、日用品、电焊条、刀具、办公用品、劳保用品、礼品、服装、床上用品批发与零售；室内外装饰工程施工

企业名称	登记状态	成立日期	实缴资本	经营范围
司				
连云港融德供应链管理有限公司	存续	2013-11-21	1000 万港元	供应链管理；一般商品及技术的进出口批发业务；化肥的进出口及批发；农产品初加工。（以上经营范围涉及资质管理及国家限制禁止的除外，不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项审批的商品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：制浆和造纸专用设备销售；纸制品销售；汽车旧车销售；国内贸易代理；汽车新车销售；金属材料销售；金属制品销售；金属结构销售；金属丝绳及其制品销售；金属矿石销售；建筑用钢筋产品销售；新型金属功能材料销售；非金属矿及制品销售；水泥制品销售；木材销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农副产品销售；农副食品加工专用设备销售；农产品智能物流装备销售；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；食用农产品批发；食用农产品零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算器设备销售；针纺织品及原料销售；产业用纺织制成品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；日用化学产品销售；塑料制品销售；皮革、毛皮及其制品加工专用设备销售；家用电器零配件销售；文具用品零售；办公设备耗材销售；家用电器销售；厨具卫具及日用杂品批发；日用杂品销售；通讯设备销售；五金产品批发；电子产品销售；电子元器件批发；建筑材料销售；粮油仓储服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；汽车零配件批发
淄博山煤机械销售有限公司	在业	2013-11-11	500 万元人民币	煤矿机械设备、通用机械设备及配件销售、维修及相关售后服务；钢材、建材、金属制品、化工产品（不含危险和易制毒化学品）、五金交电销售；货物仓储（不含危险品）；货物进出口
山西冠浩煤矿机械设备有限公司	已注销	2019-03-04	100 万元人民币	一般项目：矿山机械销售；五金产品零售；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；日用品销售；刀具销售；办公用品销售；机械零件、零部件销售
山西融鑫商贸有限公司	存续	2021-07-02	-	金属材料销售（不含贵稀金属）；建筑用钢筋产品销售；轴承销售；非金属矿及制品销售；建筑装饰材料销售；合成材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁；液压动力机械及元件销售；泵及真空设备销售；矿山机械销售；风动和电动工具销售；特种设备销售；光伏设备及元器件销售；阀门和旋塞销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备租赁；铁路运输设备销售；仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；通讯设备销售；道路货物运输（不含危险货物）
连云港环岛五金贸易有限公司	存续	2012-09-03	101 万元人民币	五金交电、家用电器、机械配件、电子产品、床上用品、服装、机电设备、建筑材料、办公用品、工艺礼品、日用品、仪器仪表、矿产品（煤炭及其制品除外）、木材、钢材、劳保用品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定的企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。

企业名称	登记状态	成立日期	实缴资本	经营范围
				(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)一般项目:润滑油销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
北京中煤机经贸有限责任公司	存续	1999-03-08	500 万元人民币	信息咨询(不含中介服务);技术开发、技术咨询、技术转让、技术培训、技术服务;组织展览展示;劳务服务;货物进出口;销售百货、五金、交电、金属材料、建筑材料、装饰材料、电子计算机、化工(不含化学危险品);维修矿山机械(不含起重机械)。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注:主要贸易客户具体情况信息来源于企查查等公开数据来源,海外客户未获取到前述具体情况信息。

公司主要贸易客户中,除山西冠浩煤矿机械设备有限公司(已注销)为实际控制人王瑞实际控制的企业外,其他贸易客户与公司不存在关联关系,不存在由公司员工(或前员工)直接或间接控制、施加重大影响的情形。

2、结合主要贸易客户终端销售情况、退换货情况、销售回款情况等,说明是否存在囤货压货或为发行人提前确认收入的情形

公司在报告期内向主要贸易客户所销售商品均已实现终端销售,商品销售至主要贸易客户后,相关商品不再由公司控制,主要风险和报酬实现转移,不存在囤货压货或为公司提前确认收入的情形。

报告期内,公司主要贸易客户无退换货情形发生。

报告期内,公司主要贸易客户销售回款情况如下:

(1) 连云港伊建装备制造有限公司

单位:万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	1,565.11	-	2,015.11	-	3,490.41	-	3,134.47	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	50.00	3.19%	500.00	24.81%	2,900.00	83.08%	3,134.47	100.00%

连云港伊建装备制造有限公司为公司主要客户，各期交易规模较大，故各期末均存在较多的应收账款余额。连云港伊建装备制造有限公司与公司合作状况良好，应收账款持续回收。截至 2024 年 7 月 31 日，连云港伊建装备制造有限公司 2021 年末应收账款已全部收回。

(2) 连云港融德供应链管理有限公司

连云港融德供应链管理有限公司在与公司合作过程中款项支付及时，各期末均未有应收账款余额出现。

(3) 淄博山煤机械销售股份有限公司

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	42.76	-	114.38	-	845.37	-	73.35	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	-	-	114.38	100.00%	845.37	100.00%	73.35	100.00%

淄博山煤机械销售股份有限公司各期末应收账款回收情况良好。截至 2024 年 7 月 31 日，2021 年-2023 年各期末应收账款均已全部收回。

(4) 山西冠浩煤矿机械设备有限公司（已注销）

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	-	-	262.44	-	228.01	-	24.42	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	-	-	262.44	100.00%	228.01	100.00%	24.42	100.00%

山西冠浩煤矿机械设备有限公司各期末应收账款回收情况良好。截至 2024 年 7 月 31 日，报告期各期末应收账款均已全部收回。

(5) EUROASIA TRADE INVEST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCI

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	74.50	-	39.55	-	-	-	0.65	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	65.54	87.98%	39.55	100.00%	-	-	0.65	100.00%

EUROASIA TRADE INVEST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCI 为位于波兰的海外客户，款项支付较为及时，各期末应收账款余额较小，回收情况良好。截至 2024 年 7 月 31 日，2021 年-2023 年各期末应收账款均已全部收回。

(6) PGLP SUPPORT SERVICES LIMITED

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	-	-	-	-	104.39	-	28.75	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	-	-	-	-	104.39	100.00%	28.75	100.00%

PGLP SUPPORT SERVICES LIMITED 各期末应收账款回收情况良好。截至 2024 年 7 月 31 日，报告期各期末应收账款均已全部收回。

(7) 山西融鑫商贸有限公司

山西融鑫商贸有限公司在与公司合作过程中款项支付及时，各期末均未有应收账款余额出现。

(8) 连云港环岛五金贸易有限公司

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	651.32	-	203.22	-	303.22	-	213.92	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	-	-	150.00	73.81%	250.00	82.45%	213.92	100.00%

连云港环岛五金贸易有限公司各期末存在一定的应收账款余额。该客户与公司合作状况良好，应收账款持续回收。截至 2024 年 7 月 31 日，连云港环岛五金贸易有限公司 2021 年末应收账款已全部收回。

(9) 北京中煤机经贸有限责任公司

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	96.60	-	-	-	-	-	-	-
截至 2024 年 7 月 31 日回款金额	96.60	100.00%	-	-	-	-	-	-

北京中煤机经贸有限责任公司各期末应收账款回收情况良好。截至 2024 年 7 月 31 日，报告期各期末应收账款均已全部收回。

三、参股公司广瑞达亏损原因

根据申请文件：参股公司广瑞达主要从事刮板输送机等煤机设备生产与销售，2022 年、2023 年 1-6 月净利润分别为 811.48 万元、-99.91 万元。请发行人说明同行业参股公司广瑞达 2023 年 1-6 月亏损的原因，发行人主要产品刮板输送机锻件是否存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的的事项

公司的参股公司山西阳煤广瑞达机械制造有限公司为山西省属国有企业，广瑞达控股股东阳泉煤业集团华越机械有限公司于 2024 年 2 月进行了工商变更，其控股股东变更为晋能控股装备制造集团有限公司。2023 年 1-6 月亏损的主要原因系该公司处于山西省属国有企业体系内部资源优化整合、控股公司变更的调整过渡期。随着相关调整的完成，山西阳煤广瑞达机械制造有限公司已于 2023 年度盈利，净利润为 876.94 万元。所以山西阳煤广瑞达机械制造有限公司 2023 年 1-6 月的亏损情况与公司主要产品的整体经营环境关联性较小，发行人主要产品刮板输送机锻件不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的的事项。

四、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人收入成本明细表，了解报告期内主要锻件产品、各类型（终端客户、贸易商）客户、新增客户销售的量价信息，并对收入和毛利率进行分析性复核；

2、访谈发行人销售负责人及管理人员，了解发行人业绩增长原因、新增客户的开拓过程、销售定价方式及依据、向不同层级客户销售的相关情况；

3、访谈发行人销售负责人并查询公开信息，了解报告期内发行人主要客户下属子公司等是否具备生产与发行人相同产品或可替代产品的技术或生产能力，发行人是否存在被替代的风险；

4、访谈发行人技术部负责人，了解主要产品使用寿命、功能用途、行业竞争格局、公司技术的先进性、主要锻件产品型号定型时间、量产或预计量产时间等相关情况；

5、走访发行人主要客户相关人员，了解发行人与客户建立业务合作的过程及定价模式；

6、查询公开信息，获取发行人报告期内主要新增客户的工商信息等基本资料，包括登记状态、成立时间、注册资本、经营范围等信息；

7、获取煤炭机械工业 50 强企业名录，比较行业竞争格局和报告期内发行人客户中隶属于煤炭机械工业 50 强的相关情况；

8、获取同行业可比公司销售数据，分析发行人收入增长与同行业可比公司是否一致；

9、获取并检查发行人在手订单数据，分析发行人收入增长的可持续性；

10、查询公开资料，获取了山西阳煤广瑞达机械制造有限公司的工商资料及股权信息，确认该公司的股权结构及变化情况；

11、访谈山西阳煤广瑞达机械制造有限公司相关人员，了解该企业 2023 年 1-6 月亏损的原因，主要产品刮板输送机锻件是否存在经营环境已经或者将要发生重大变化；

12、获取了山西阳煤广瑞达机械制造有限公司 2023 年度的财务报告，了解该企业 2023 年度的经营和业绩状况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人营业收入持续增加，主要原因系发行人市场开拓情况较好，产品销量整体提高；

2、发行人各项主要产品的销售单价受细分型号、原材料价格、销售定价方式等多种因素影响，存在一定波动，各期产品单价变动合理；

3、报告期内，发行人主要产品销售金额及销量由终端客户做出主要贡献，对终端客户销售金额及销量占比逐年增高；发行人销量变动与主要客户收入趋势基本一致，与行业竞争格局相符；终端客户中煤矿客户销售毛利率高于对整机厂及贸易商销售毛利率，具有合理性；

4、发行人收入主要来源于既有客户，发展较为平稳，新增收入规模较为合理；主要新增客户除山西兴启达机械制造有限公司外，均与发行人无关联关系；2022 年，发行人新增客户毛利率略高于既有客户，主要系该年内发行人新增客户主要为煤矿企业，新老客户毛利率不存在重大差异；

5、报告期内，发行人对主要客户销售较为稳定、竞争格局相对稳定；

6、若下游煤矿机械设备市场竞争加剧，中国煤矿机械装备有限责任公司等主要客户改变经营策略，下属子公司面向市场独立经营锻件配件产品，且发行人在技术创新方面无法紧跟技术更新步伐、出现技术创新滞后、无法维持自身产品的竞争优势、不能够满足客户对于产品性能的需求，发行人可能存在被替代风险；

7、发行人收入增长趋势与同行业可比公司一致，业绩增长具有可持续性；

8、报告期内，发行人对整机厂、煤矿客户等非贸易商类客户销售金额及占比较大，对贸易商客户销售金额及占比较小且降低较多；客户以国有企业为主，民营企业为辅，境外客户收入占比较小；属于中国煤炭机械工业 50 强企业的客户数量增加且收入占比逐步提高；发行人不同层级客户间销售毛利率差异具有合理性；

9、发行人主要贸易客户中，除山西冠浩煤矿机械设备有限公司（已注销）为实际控制人王瑞实际控制 100%的关联方企业，其他主要贸易客户与公司不存在关联关系。不存在由公司员工（或前员工）直接或间接控制、施加重大影响的情形；

10、发行人在报告期内向主要贸易客户所销售商品均已实现终端销售，无退换货情形发生，不存在囤货压货或为公司提前确认收入的情形；除连云港伊建贸易有限公司外，报告期各期末发行人主要贸易客户应收账款均已收回，收回情况良好；

11、山西阳煤广瑞达机械制造有限公司 2023 年 1-6 月的亏损情况与公司主要产品的整体经营环境关联性较小，发行人主要产品刮板输送机锻件不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

五、说明针对报告期内贸易型客户最终销售实现情况是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见；详细说明对贸易型客户库存核查的具体情况及其最终销售情况

（一）具体核查方式及核查标准

申报会计师履行了以下核查程序：

1、对发行人销售负责人进行访谈，了解发行人与贸易型客户业务的合作背景，具体的业务流程；

2、查询公开资料，获取报告期内发行人主要贸易型客户的工商资料等信息，查看其经营范围、注册资本、股权结构、董事、监事、高管人员等相关信息；

3、对贸易型客户的销售情况进行穿行测试、截止性测试和细节测试，抽样检查报告期内贸易型客户的销售合同、发货单、货物运输单据、客户签收单据、发票、银行回单等支持性文件，核查发行人对贸易型客户的销售收入是否真实、准确；

4、对发行人贸易型客户执行函证程序，确认销售金额和往来余额的真实性及准确性；

5、对发行人主要的贸易型客户进行访谈，了解贸易型客户的采购金额、采购用途、期末库存、是否实现最终销售等；

6、获取发行人报告期内贸易型客户的退换货及期后回款数据，了解贸易型客户是否存在期末集中采购期后大量退回的情形，是否存在贸易型客户大额欠款的情况。

（二）核查比例及核查证据

1、发行人主要贸易型客户函证情况

报告期内，申报会计师选取各期主要贸易型客户执行了函证程序，具体的发函和回函涉及金额及比例如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易型客户销售收入金额	1,986.60	4,105.49	8,911.21	7,722.53
发函涉及金额	1,662.52	3,350.46	7,550.17	6,587.79
发函比例	83.69%	81.61%	84.73%	85.31%
回函涉及金额	1,662.52	3,350.46	7,039.77	6,492.99
回函比例	83.69%	81.61%	79.00%	84.08%

2、发行人主要贸易型客户走访情况

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
贸易型客户销售收入金额	1,986.60	4,105.49	8,911.21	7,722.53

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访客户涉及金额	1,525.29	3,309.37	7,141.28	6,587.79
走访客户金额占比	76.78%	80.61%	80.14%	85.31%

申报会计师通过对主要贸易型客户进行实地走访，在走访贸易型客户时了解其与发行人的具体合作模式，各期末采购发行人产品的库存情况，是否存在积压囤货等情况，并向其了解贸易型客户采购发行人的产品是否实现了终端销售。此外，申报会计师对主要贸易型客户的重要终端客户进行访谈，了解主要贸易型客户的最终销售实现情况。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人贸易型客户为买断式销售，报告期内主要贸易型客户无退换货情形和回款情况良好，均实现最终销售。

六、说明对销售收入的真实性、准确性采用的不同核查方式的具体内容、对应的核查金额及占比

（一）报告期各期对客户发函的形式、函证数量、具体内容、销售金额及比例，客户的回函数量、差异金额及差异原因，对未回函的函证履行的替代程序及充分性

申报会计师针对报告期销售收入的真实性、准确性对发行人与客户报告期内各期销售收入和应收账款余额进行了函证。除对无法接收纸质函证邮寄的海外客户采用电子邮件形式外，其余客户均通过纸质函证邮寄形式进行。具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入金额	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
收入发函金额	17,928.36	40,373.70	36,746.73	31,586.09
发函数量	86	82	71	68
发函率	90.35%	93.78%	88.38%	87.54%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回函相符金额	15,962.63	38,779.91	35,146.12	30,589.51
收入回函调节后相符金额	1,965.73	1,235.53	437.95	215.73
各期函证回函数量	81	78	64	64
回函率	90.35%	92.95%	85.58%	85.38%

报告期内，“收入回函调节后相符金额”分别为 215.73 万元、437.95 万元、1,235.53 万元和 1,965.73 万元，回函差异主要为时间性差异，系发行人因暂估等原因发生的时点与对方确认时点不一致产生的差异，对于少数未回函的，执行了替代测试，检查合同、验收单和发货单等单据，发行人客户交易额及往来余额等信息确认无误。

（二）走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等

申报会计师在发行人和客户的配合下，根据不同客户的具体情况采取了现场访谈和视频访谈等方式进行核查。境内客户采取现场访谈的形式，境外客户采取视频访谈的形式。

报告期内，中介机构走访的具体地址均为客户注册地址或实际经营地址，参加核查的人员为申报会计师的项目组成员，具体核查过程主要包括：

- 1、在访谈前，通过单位官方网站、企查查、天眼查等查询客户的基本情况，查看是否存在异常；
- 2、将实地走访地址和客户注册地址进行核对，观察受访客户的工作环境，查看是否存在异常情况；
- 3、核实受访人的身份，确认实际受访人为客户主要负责人或业务经办人员，取得其工作证、名片或个人身份证复印件等；
- 4、拍照留存实地访谈过程或录制访谈过程视频，访谈结束后填写访谈记录，受访人查看访谈记录，无异议后在访谈记录签字或加盖印章。

访谈中涉及销售的内容主要包括：询问并了解客户的经营情况、与发行人的业务合作历史、其采购发行人产品的情况、报告期内合同的履行情况、产品运输及验收情况、结算方式、产品定价情况、退换货情况、产品质量及售后服务，是否存在纠纷、诉讼或仲裁情况、与发行人是否存在关联关系、与发行人是否存在非销售业务的其他资金往来等。走访情况统计如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访客户交易金额	16,396.82	37,519.68	36,327.64	31,586.09
收入总额	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
走访客户交易金额占比	82.63%	87.15%	87.37%	87.54%
走访具体地点	张家口市、石嘴山市、太原市、阳泉市、连云港市、郑州市、沈阳市、平顶山市、晋中市、北京市等			

上述现场访谈及视频访谈记录均拍照或视频留存，现场访谈后项目组填写访谈记录，被访谈人查看访谈记录，无异议后在访谈记录签字或加盖公章。

经过上述核查手段，申报会计师认为能够达到对销售收入准确性的核查目的。

问题 10.向济源钢铁等采购公允性及成本费用核算合规性

根据申请文件：（1）发行人圆钢采购价格2021年略低于市场价格，2022年明显低于差异市场价格。（2）发行人第一大供应商为济源钢铁，各期采购占比分别为62.80%、68.18%、76.07%、83.23%，主要采购圆钢。（3）发行人披露采购情况为原料采购入库、备品备件入库、成品采购入库等，未披露具体采购情况、结算模式及市场价格来源。（4）发行人研发费用中折旧费、材料费占比各期均超过60%，且未披露研发人员具体情况。

（1）与原材料主要供应商合作模式及采购价格公允性。请发行人：①按采购的主要材料类型说明主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例，说明主要供应商的合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因，发行人与供应商之间是否存在其他利益安排，是否存在替发行人代垫

成本费用的情形。②说明各期向济源钢铁等生产商及贸易代理商供应商采购的主要原材料名称、金额、数量及平均单价情况，说明生产商及贸易代理商供应商的定价形成机制，结合同类型产品可比市场公允价格、第三方市场价格等，详细论证与济源钢铁等供货商采购价格公允性及依据，是否符合材料市场价格变动趋势。③说明是否存在成立不久即与发行人开展业务的客户或供应商、原因，是否存在前员工控制的供应商。④说明报告期内按月统计圆钢等主要原材料采购单价与公开市场价格的比较情况、差异率及原因。⑤说明煤机部件、链轮组件、煤机整机等业务与原料、备品备件、成品等之间的关联性，发行人对采购备品备件、成品等的具体生产加工程序、涉及使用的设备情况，是否存在简单加工或直接转卖情形，是否属于贸易业务。

(2) 成本费用核算合规性。发行人研发模式分别新项目的研发、新产品的研发；发行人技术部既负责实施产品设计开发和研制工作，还协助质量、销售部门解决客户技术问题。请发行人：①说明计入直接人工的具体部门、分配方式，说明料工费是否在产成品、在产品之间分配及原因。②说明实现批量供货之前需要流程、时间，相关成本费用的核算方式，小批量生产及供货确认收入情况，金额及占比，是否符合会计准则规定。③说明研发人员及设备管理制度、人员划分的依据，核算归类是否准确，是否存在虚增或不当归集研发人员的情况。④说明研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因。⑤说明用于研发的材料投入实物流转及处置情况，与研发费用是否匹配，是否存在与原材料混同的情况。⑥说明研发活动是否形成样品，样品如何进行记录或会计处理，是否对外销售。⑦说明销售费用率逐年降低的原因，结合同行业对比情况、订单获取方式等，说明低于同行业可比公司的合理性，主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长是否具有一致性。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见；(2) 结合订单、购销协议、发票、收付款、实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间

的销售价格差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格公允性，并发表明确意见。

回复：

一、与原材料主要供应商合作模式及采购价格公允性

（一）按采购的主要材料类型说明主要供应商、采购金额、占采购总额比例及占同类采购比例，说明主要供应商的合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因，发行人与供应商之间是否存在其他利益安排，是否存在替发行人代垫成本费用情形

报告期内，公司采购主要材料情况如下：

单位：万元

名称	2024 年 1-6 月	占当年采购总额比例 (%)	2023 年度	占当年采购总额比例 (%)	2022 年度	占当年采购总额比例 (%)	2021 年度	占当年采购总额比例 (%)
圆钢	7,678.59	85.35	17,504.36	86.08	16,838.41	82.82	14,542.00	82.43
模块	270.35	3.01	570.26	2.80	756.54	3.72	578.19	3.28
板材	162.15	1.80	439.04	2.16	488.45	2.40	382.80	2.17
其他钢材	35.59	0.40	123.00	0.60	109.90	0.54	100.44	0.57
辅助材料	682.80	7.59	1,465.74	7.21	1,463.66	7.20	1,247.26	7.07
合计	8,829.48	98.15	20,102.41	98.86	19,656.96	96.68	16,850.68	95.52

发行人采购主要材料类型包括圆钢、模块、板材、其他钢材和辅助材料，其中报告期内采购圆钢占各期采购总额比例分别为 82.43%、82.82%、86.08%和 85.35%，为发行人主要采购材料。

报告期内，发行人采购圆钢的主要供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	占同类采购比例	合作历史
2024 年 1-6 月	1	河南济源钢铁（集团）有限公司	6,585.76	73.20%	88.13%	2018 年 11 月开始合作
	2	临沂皓荣商贸有限公司	506.26	5.63%	6.77%	2023 年 6 月开始合作
	3	济南市钢赛均平物资有限公司	137.42	1.53%	1.84%	2012 年 12 月开始合作
	4	石家庄钢铁有限责任公司	110.71	1.23%	1.48%	2011 年 12 月开始合作
	5	西安建龙特钢钢材销售有限公司	45.32	0.50%	0.61%	2024 年 1 月开始合作
	合计		7,385.46	82.09%	98.83%	
2023 年度	1	河南济源钢铁（集团）有限公司	16,056.67	78.96%	93.66%	2018 年 11 月开始合作
	2	临沂皓荣商贸有限公司	510.90	2.51%	2.98%	2023 年 6 月开始合作
	3	济南市钢赛均平物资有限公司	244.41	1.20%	1.43%	2012 年 12 月开始合作
	4	石钢京诚装备技术有限公司	145.39	0.72%	0.85%	2016 年 12 月开始合作
	5	石家庄钢铁有限责任公司	84.27	0.41%	0.49%	2011 年 12 月开始合作
	合计		17,041.64	83.81%	99.41%	
2022 年度	1	河南济源钢铁（集团）有限公司	15,419.07	75.84%	94.32%	2018 年 11 月开始合作
	2	济南市钢赛均平物资有限公司	437.97	2.15%	2.68%	2012 年 12 月开始合作
	3	石钢京诚装备技术有限公司	212.70	1.05%	1.30%	2016 年 12 月开始合作
	4	霍州煤电集团凯兴物资经销有限责任公司	158.07	0.78%	0.97%	2012 年 9 月开始合作
	5	天地科技股份有限公司	114.12	0.56%	0.70%	2016 年 6 月开始合作
	合计		16,341.93	80.38%	99.96%	
2021 年度	1	河南济源钢铁（集团）有限公司	11,971.78	67.86%	82.74%	2018 年 11 月开始合作
	2	天地科技股份有限公司	1,520.93	8.62%	10.51%	2016 年 6 月开始合作
	3	济南市钢赛均平物资有限公司	308.88	1.75%	2.13%	2012 年 12 月开始合作

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	占同类采购比例	合作历史
	4	内蒙古包钢钢联股份有限公司特钢分公司	199.01	1.13%	1.38%	2018 年 4 月开始合作
	5	石家庄钢铁有限责任公司	193.06	1.09%	1.33%	2011 年 12 月开始合作
	合计		14,193.65	80.45%	98.09%	

如上表所示，公司与主要供应商普遍合作时间较久。公司采购圆钢主要供应商为河南济源钢铁（集团）有限公司，报告期内占同类采购比例分别为 82.74%、94.32%、93.66%和 88.13%。向河南济源钢铁（集团）有限公司采购占比较高主要系公司考虑规模效益、地理位置、价格优势等因素，采购的主要材料包括 40Mn2、42CrMo、27SiMn 等基础材质的圆钢。此外，由于圆钢型号众多且客户通常对产品有定制化需求，公司也会向其他供应商购买其他特殊型号钢材，例如 40CrNiMo、20CrMnTi 等，采购占比较小。

2021 年度公司自内蒙古包钢钢联股份有限公司特钢分公司采购特种钢材，由于部分钢材使用过程中不符合要求，故后期不再合作；2021 年度、2022 年度公司自天地科技股份有限公司和霍州煤电集团凯兴物资经销有限责任公司采购圆钢主要系客户使用圆钢抵账；2023 年度公司新增贸易商临沂皓荣商贸有限公司，主要原因为河南济源钢铁（集团）有限公司生产线改制调试，未能及时交货，为保证原料供应及时充足，所以新增此供应商；2024 年度新增贸易商西安建龙特钢钢材销售有限公司，交易额较小。

报告期内，公司对河南济源钢铁（集团）有限公司采购金额随着公司生产经营规模的变动而相应变动。

综上所述，发行人与供应商之间交易属于正常商业行为，不存在其他利益安排，不存在替发行人代垫成本费用情形。

（二）说明各期向济源钢铁等生产商及贸易代理商供应商采购的主要原材料名称、金额、数量及平均单价情况，说明生产商及贸易代理商供应商的定价形成机制，结合同类型产品可比市场公允价格、第三方市场价格等，详细论证与济源钢铁等供货商采购价格公允性及依据，是否符合材料市场价格变动趋势

1、说明各期向济源钢铁等生产商及贸易代理商供应商采购的主要原材料名称、金额、数量及平均单价情况，说明生产商及贸易代理商供应商的定价形成机制

2024 年 1-6 月，发行人向济源钢铁等生产商及贸易代理供应商采购的原材料名称、金额、数量及平均单价情况如下：

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (T)	平均单价 (万元/T)
1	生产商	河南济源钢铁(集团)有限公司	42CrMo	3,006.66	6,320.06	0.48
			40Mn2	1,476.18	3,792.15	0.39
			27SiMn	1,376.76	3,472.61	0.40
			30CrMnSi	293.10	672.85	0.44
			30CrMnSiA	129.34	326.90	0.40
			40Cr	120.65	318.64	0.38
			30CrMnTi	106.77	265.73	0.40
			40CrNiMo	64.46	87.90	0.73
			45#	7.07	19.24	0.37
			Q235	4.77	12.43	0.38
			小计	6,585.76	15,288.52	0.43
2	石家庄钢铁有限责任公司	23MnNiMo54	129.62	152.34	0.85	
		小计	129.62	152.34	0.85	
小计				6,715.38	15,440.86	0.43
3	贸易代理商	济南景涛钢铁贸易有限公司	40CrNiMo	42.92	62.19	0.69
			小计	42.92	62.19	0.69
济南市钢赛均平物资有限公司		40CrNiMo	125.04	178.19	0.70	
		42CrMo	12.38	24.90	0.50	
		小计	137.42	203.09	0.68	
临沂皓荣商贸有限公司		40Mn2	492.66	1,279.14	0.39	
		27SiMn	13.60	34.30	0.40	
		小计	506.26	1,313.44	0.39	
6		无锡百倍达	H13	0.76	0.43	1.76

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (T)	平均单价 (万元/T)
		特钢有限公司	小计	0.76	0.43	1.76
7		西安建龙特钢钢材销售有限公司	42CrMo	45.32	103.24	0.44
			小计	45.32	103.24	0.44
8		中信泰富钢铁贸易有限公司	23MnNiMo54	24.61	24.13	1.02
			小计	24.61	24.13	1.02
小计				757.28	1,706.53	0.44
合计				7,472.66	17,147.38	0.44

2023 年度，发行人向济源钢铁等生产商及贸易代理供应商采购的原材料名称、金额、数量及平均单价情况如下：

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万元/吨)
1	生产商	河南济源钢铁(集团)有限公司	42CrMo	7,621.53	15,576.12	0.49
			40Mn2	4,344.71	10,813.58	0.40
			27SiMn	1,940.99	4,786.06	0.41
			40Cr	630.27	1,588.57	0.40
			30CrMnSi	625.19	1,379.31	0.45
			30CrMnTi	316.14	777.80	0.41
			27CrNiMo	219.55	413.48	0.53
			30CrMnSiA	153.41	375.33	0.41
			40CrNiMo	144.83	218.67	0.66
			45#	46.82	123.29	0.38
			30CrMo	12.83	25.27	0.51
			30Mn2	0.39	0.95	0.41
			小计	16,056.67	36,078.45	0.45
2		石钢京诚装备技术有限公司	27CrNiMo	116.69	219.76	0.53
			42CrMo	28.71	64.88	0.44
			小计	145.39	284.64	0.51
3		石家庄钢铁有	23MnNiMo54	84.27	99.19	0.85

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万 元/吨)	
		限责任公司	小计	84.27	99.19	0.85	
小计				16,286.33	36,462.28	0.45	
4	贸易代理商	临沂皓荣商贸有限公司	40Mn2	395.40	970.76	0.41	
			27SiMn	92.34	224.14	0.41	
			42CrMo	23.16	48.47	0.48	
			小计	510.90	1,243.37	0.41	
5		济南市钢赛均平物资有限公司	40CrNiMo	209.71	275.06	0.76	
			40CrNiMoA	31.07	35.83	0.87	
			42CrMo	3.63	7.30	0.50	
			小计	244.41	318.19	0.77	
6		济源炳鑫金属科技有限公司	42CrMo	16.74	34.11	0.49	
			小计	16.74	34.11	0.49	
7		石家庄中久商贸有限公司	40Mn2	58.07	135.86	0.43	
			小计	58.07	135.86	0.43	
8		山西济钢金属材料有限公司	27SiMn	20.50	50.23	0.41	
			40CrNiMo	5.45	6.48	0.84	
			小计	25.95	56.71	0.46	
小计				856.07	1,788.24	0.48	
合计				17,142.40	38,250.52	0.45	

2022 年度，发行人向济源钢铁等生产商及贸易代理供应商采购的原材料名称、金额、数量及平均单价情况：

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万 元/吨)
1	生产商	河南济源钢铁（集团）有限公司	42CrMo	6,915.51	14,361.01	0.48
			40Mn2	3,739.42	8,504.24	0.44
			27SiMn	2,261.84	5,048.98	0.45
			30CrMnSiA	877.29	1,854.02	0.47
			40Cr	638.99	1,457.39	0.44

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万 元/吨)
			27CrNiMo	486.80	887.23	0.55
			30CrMnTi	285.35	648.30	0.44
			30CrMnSi	79.79	180.60	0.44
			30CrMo	67.21	152.19	0.44
			45#	60.54	143.90	0.42
			20#	6.34	13.32	0.48
			小计	15,419.07	33,251.19	0.46
2		石钢京诚装 备有限公司	30CrMnSiA	212.70	534.12	0.40
			小计	212.70	534.12	0.40
小计				15,631.77	33,785.31	0.46
3	贸易代理商	济南市钢赛均 平物资有限公 司	40CrNiMo	391.37	474.78	0.82
			42CrMo	42.37	81.57	0.52
			27SiMn	2.70	5.18	0.52
			40CrNiMoA	1.53	1.88	0.81
			小计	437.97	563.41	0.78
4		山西济钢金属 材料有限公司	40CrNiMo	5.33	6.31	0.85
			小计	5.33	6.31	0.85
5		运城市鑫利德 特钢贸易有限 公司	45#	0.43	0.83	0.52
			小计	0.43	0.83	0.52
小计				443.73	570.55	0.78
合计				16,075.50	34,355.86	0.47

2021 年度，发行人向济源钢铁等生产商及贸易代理供应商采购的原材料名称、金额、数量及平均单价情况：

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万 元/吨)
1	生产商	河南济源钢铁(集团)有限公司	42CrMo	5,873.16	10,940.71	0.54
			40Mn2	3,246.41	6,456.21	0.50
			27SiMn	1,641.52	3,276.31	0.50

序号	供应商类型	供应商	材质	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	平均单价(万 元/吨)	
			40Cr	630.22	1,291.61	0.49	
			27CrNiMo	272.72	409.94	0.67	
			30CrMnTi	151.24	298.35	0.51	
			45#	69.26	152.09	0.46	
			20CrMnTi	40.95	79.69	0.51	
			30CrMnSi	40.53	77.13	0.53	
			Q235	5.77	11.67	0.49	
			小计	11,971.78	22,993.71	0.52	
2		内蒙古包钢钢 联股份有限公司 特钢分公司	40Mn2	199.01	399.64	0.50	
			小计	199.01	399.64	0.50	
3		石家庄钢铁有 限责任公司	40Mn2	113.39	224.68	0.50	
			27CrNiMo	79.67	125.91	0.63	
			小计	193.06	350.59	0.55	
4		石钢京诚装 备技术有限公司	27CrNiMo	86.67	150.68	0.58	
			小计	86.67	150.68	0.58	
小计				12,450.52	23,894.62	0.52	
5	贸易代理商	济南市钢赛均 平物资有限公 司	42CrMo	219.63	370.80	0.59	
			40CrNiMo	79.00	101.76	0.78	
			30CrMo	10.25	18.38	0.56	
			小计	308.88	490.94	0.63	
6		石家庄卓初商 贸有限公司	27CrNiMo	19.95	30.72	0.65	
			小计	19.95	30.72	0.65	
7		洛阳雅途物 资有限公司	42CrMo	5.39	9.80	0.55	
			小计	5.39	9.80	0.55	
8		山西济钢金 属材料有限公 司	40CrNiMo	4.74	5.64	0.84	
			小计	4.74	5.64	0.84	
小计				338.96	537.10	0.63	
合计				12,789.48	24,431.72	0.52	

报告期内，发行人采购的主要原材料为圆钢，其主要供应商为济源钢铁，各期采购金额分别为 11,971.78 万元、15,419.07 万元、16,056.67 万元、**6,585.76 万元**，占圆钢采购金额比例分别为 82.74%、94.32%、93.66%、**88.13%**，发行人从贸易代理商处采购圆钢金额分别为 338.96 万元、443.73 万元、856.07 万元、**757.28 万元**，占圆钢采购金额比例分别为 4.99%、2.71%、2.34%、**10.13%**。综合考虑采购成本以及生产需求的安排 **2024 年 1-6 月** 加大从贸易代理商处的采购额。

2024 年 1-6 月 发行人采购圆钢的贸易商共 6 家，采购交易额共计 **757.28 万元**，主要贸易代理商为临沂皓荣商贸有限公司与济南市钢赛均平物资有限公司，圆钢采购交易额共 **643.67 万元**，占贸易代理商交易总额的 **85.00%**。综合考虑采购成本，本期新增圆钢贸易代理商济南景涛钢铁贸易有限公司与西安建龙特钢钢材销售有限公司。材质为 **40CrNiMo** 的圆钢从贸易代理商处的采购单价略低于济源钢铁的采购单价，主要系从济源钢铁的采购发生于 **2024 年 1-3 月**，从贸易代理商处采购此材质的圆钢发生于 **2024 年 3-6 月**，而钢材价格 **2024 年 1-6 月** 呈下降趋势。材质为 **42CrMo** 的圆钢从济南市钢赛均平物资有限公司采购单价为 **0.50 万元/吨**，从河南济源钢铁（集团）有限公司的采购单价为 **0.48 万元/吨**，从西安建龙特钢钢材销售有限公司的采购单价为 **0.44 万元/吨**，采购单价略有不同的原因为从各家采购的圆钢的直径不同，从济南市钢赛均平物资有限公司采购的直径为 **230mm-310mm**，从河南济源钢铁（集团）有限公司采购的直径为 **95mm-230mm**，从西安建龙特钢钢材销售有限公司采购的直径为 **56mm** 左右。

2023 年度 发行人采购圆钢的贸易商共 5 家，采购交易额共计 **856.07 万元**，主要贸易代理商为临沂皓荣商贸有限公司与济南市钢赛均平物资有限公司，圆钢采购交易额共 **755.31 万元**，占贸易代理商交易总额的 **88.23%**。公司自贸易商临沂皓荣商贸有限公司采购 **40Mn2**、**27SiMn**、**42CrMo**，原因系济源钢铁生产线改制调试，未能及时交货，为保证原料供应及时充足，所以新增此供应商，临沂皓荣商贸有限公司的供货方主要为凌源钢铁集团有限责任公司，公司因采购量小无法达到向凌源钢铁集团有限责任公司直接采购的条件，综合考虑后决定从贸易商临沂皓荣商贸有限公司进行采购；贸易商济南市钢赛均平物资有限公司采购 **40CrNiMo**、**40CrNiMoA**、**42CrMo**，采购原因系济源钢铁不经常生产 **40CrNiMo**、**40CrNiMoA** 材质的圆钢，为保证正常生产供料需求，公司自该贸易代理商采购，济南市钢赛均平

物资有限公司的主要供货方为山东钢铁集团有限公司，因公司采购量小无法达到向山东钢铁集团有限公司直接采购的条件，且直接向山东钢铁集团有限公司采购需预付款项，公司结合采购情况综合考虑后决定从济南市钢赛均平物资有限公司采购。

2022 年度与 2021 年度发行人采购圆钢的主要贸易代理商为济南市钢赛均平物资有限公司，从该贸易商主要采购的是材质为 40CrNiMo、40CrNiMoA 的圆钢，因 40CrNiMo、40CrNiMoA 材质的圆钢济源钢铁不经常生产，故从该贸易代理商采购，该贸易代理商主要从山东钢铁集团有限公司进行采购。

济源钢铁等生产商在产品出厂成本的基础上加合理利润后形成发行人的采购价，贸易代理商采购相关材料后转售给发行人，其定价机制为采购成本加一定利润。

2、结合同类型产品可比市场公允价格、第三方市场价格等，详细论证与济源钢铁等供货商采购价格公允性及依据，是否符合材料市场价格变动趋势

（1）同类型产品采购单价与可比市场公允价格对比分析

报告期内，公司产品的主要原材料为圆钢，圆钢属于大宗商品，市场供应充足，但价格容易受到市场需求、国际金属价格及市场短期投机等因素的影响，价格波动幅度较大。市场报价通常为某一型号、材质的标准化报价，通常为不含运输费、包装费且未经任何处理的钢材价格。由于公司产品为定制化产品，客户的需求不同，对钢材的材质、规格型号、交货状态等具有不同要求，公司采购圆钢材质种类繁多，无法一一在公开市场取得公允价。

报告期内，发行人圆钢的主要供应商为济源钢铁，向其采购圆钢金额分别为 11,971.78 万元、15,419.07 万元、16,056.67 万元、**6,585.76 万元**，占圆钢采购金额比例分别为 82.74%、94.32%、93.66%、**88.13%**。济源钢铁部分圆钢的采购单价与可查询到的市场公允价格对比如下：

单位：万元/吨

材质	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	济源钢铁采购单价	市场价	差异额	济源钢铁采购单价	市场价	差异额	济源钢铁采购单价	市场价	差异额	济源钢铁采购单价	市场价	差异额
45#	0.37	0.37	-	0.38	0.38	-	0.42	0.43	-0.01	0.46	0.49	-0.03
42CrMo	0.48	0.48	-	0.49	0.49	-	0.48	0.49	-0.01	0.54	0.53	0.01
40Cr	0.38	0.37	0.01	0.40	0.38	0.02	0.44	0.43	0.01	0.49	0.49	-
20CrMnTi	-	0.40	-	-	0.41	-	-	0.45	-	0.51	0.51	-

报告期各期，发行人向济源钢铁采购上述材质圆钢的合计金额分别为 6,613.59 万元、7,615.03 万元、8,298.63 万元、**3,134.38 万元**，占同期发行人向济源钢铁采购总额的比例分别为 55.24%、49.39%、51.68%、**47.59%**，上述型号价格对比具有一定代表性。由上表所示，济源钢铁部分圆钢的采购单价与可查询到的市场公允价格无明显差异。

2、同类型产品采购单价与第三方市场价格对比分析

2024 年度 1-6 月，从济源钢铁采购相同材质的材料与从其他供应商采购相同材料采购金额及单价对比如下：

种类	材质	济源钢铁		其他供应商		单价差异
		采购金额（万元）	单价（万元/吨）	采购金额（万元）	单价（万元/吨）	差异额（万元）
圆钢	42CrMo	3,006.66	0.48	57.70	0.45	0.03
	40Mn2	1,476.18	0.39	492.66	0.39	0.00
	27SiMn	1,376.76	0.40	13.60	0.40	0.00
	30CrMnSi	293.10	0.44	-	-	-
	30CrMnSiA	129.34	0.40	-	-	-
	40Cr	120.65	0.38	-	-	-
	30CrMnTi	106.77	0.40	-	-	-
	40CrNiMo	64.46	0.73	167.96	0.70	0.03
	45#	7.07	0.37	-	-	-
	Q235	4.77	0.38	-	-	-

2023 年度,从济源钢铁采购相同材质的材料与从其他供应商采购相同材料采购金额及单价对比如下:

种类	材质	济源钢铁		其他供应商		单价差异
		采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	差异额(万元/ 吨)
圆钢	42CrMo	7,621.53	0.49	72.24	0.47	0.02
	40Mn2	4,344.71	0.40	453.47	0.41	-0.01
	27SiMn	1,940.99	0.41	112.84	0.41	-0.01
	40Cr	630.27	0.40	-	-	-
	30CrMnSi	625.19	0.45	-	-	-
	30CrMnTi	316.14	0.41	-	-	-
	27CrNiMo	219.55	0.53	116.69	0.53	0.00
	30CrMnSiA	153.41	0.41	-	-	-
	40CrNiMo	144.83	0.66	215.15	0.76	-0.10
	45#	46.82	0.38	-	-	-
	30CrMo	12.83	0.51	-	-	-
	30Mn2	0.39	0.41	-	-	-

2022 年度,从济源钢铁采购相同材质的材料与从其他供应商采购相同材料采购金额及单价对比如下:

种类	材质	济源钢铁		其他供应商		单价差异
		采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	差异额(万元/ 吨)
圆钢	42CrMo	6,915.51	0.48	219.37	0.61	-0.13
	40Mn2	3,739.42	0.44	77.49	0.53	-0.09
	27SiMn	2,261.84	0.45	18.01	0.53	-0.08
	30CrMnSiA	877.29	0.47	212.70	0.40	0.07
	40Cr	638.99	0.44	-	-	-
	27CrNiMo	486.80	0.55	-	-	-
	30CrMnTi	285.35	0.44	2.38	0.57	-0.13

种类	材质	济源钢铁		其他供应商		单价差异
		采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	差异额(万元/ 吨)
	30CrMnSi	79.79	0.44	-	-	-
	30CrMo	67.21	0.44	-	-	-
	45#	60.54	0.42	0.43	0.52	-0.10
	20#	6.34	0.48	-	-	-

2021 年度,从济源钢铁采购相同材质的圆钢与从其他供应商采购相同材质的圆钢采购金额及单价对比如下:

种类	材质	济源钢铁		其他供应商		单价差异
		采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	采购金额 (万元)	单价(万元/ 吨)	差异额(万元/ 吨)
圆钢	42CrMo	5,873.16	0.54	1,241.50	0.58	-0.04
	40Mn2	3,246.41	0.50	931.02	0.52	-0.02
	27SiMn	1,641.52	0.50	27.45	0.53	-0.03
	40Cr	630.22	0.49	-	-	-
	27CrNiMo	272.72	0.67	186.30	0.61	0.06
	30CrMnTi	151.24	0.51	17.77	0.54	-0.03
	45#	69.26	0.46	-	-	-
	20CrMnTi	40.95	0.51	-	-	-
	30CrMnSi	40.53	0.53	-	-	--
	Q235	5.77	0.49	-	-	-

如上表所示,报告期内,公司从济源钢铁采购同材质圆钢与其他供应商采购单价基本一致。

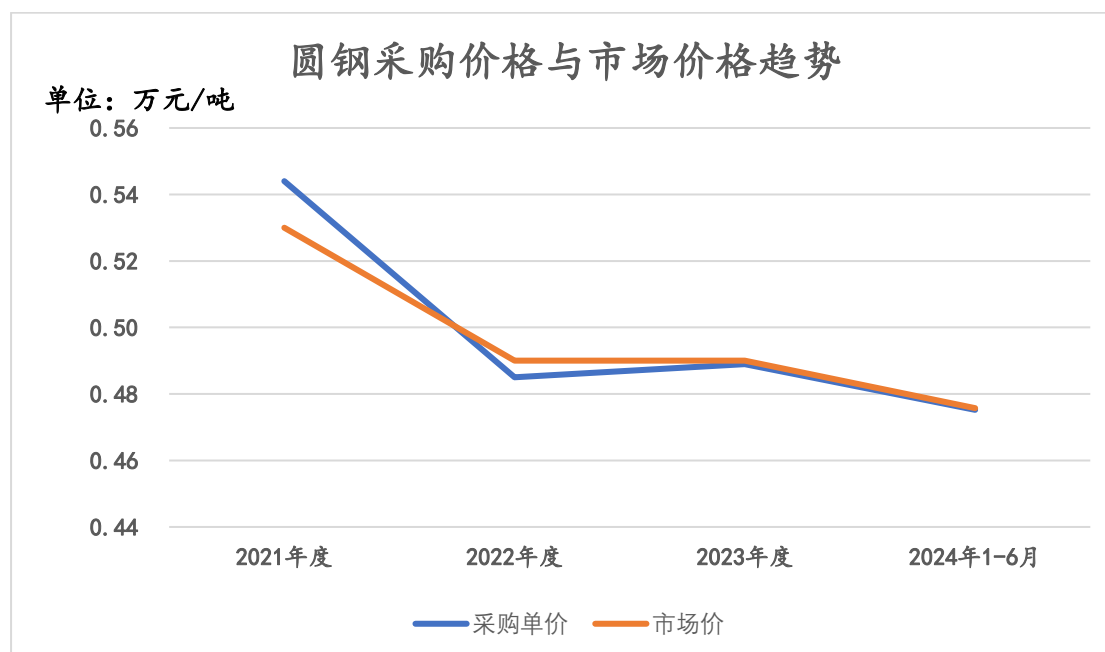
发行人采购 42CrMo、40CrNiMo 的其他供应商主要为济南市钢赛均平物资有限公司,向其采购少量 42CrMo、40CrNiMo 主要系发行人存在部分交期紧张的订单,但济源钢铁供货周期较长,无法满足发行人的采购需求所致。济南市钢赛均平物资有限公司为贸易商,故采购单价较高。2024 年 1-6 月材质为 40CrNiMo 的圆钢从贸易代理商处的采购单价略低于济源钢铁的采购单价,主要系从济源钢铁的

采购发生于 2024 年 1-3 月，从贸易代理商处采购此材质的圆钢发生于 2024 年 3-6 月，且钢材 2024 年 1-6 月的价格呈下降趋势。2024 年 1-6 月材质为 42CrMo 的圆钢从河南济源钢铁（集团）有限公司的采购单价为 0.48 万元/吨，高于从其他供应商处的采购价格，主要为从西安建龙特钢钢材销售有限公司的采购单价较低为 0.44 万元/吨，采购单价略有不同的原因为从各家采购的圆钢的直径不同，从河南济源钢铁（集团）有限公司采购的直径为 95mm-230mm，从西安建龙特钢钢材销售有限公司采购的直径为 56mm 左右。

发行人采购 30CrMnSiA、27CrNiMo 的其他供应商主要为石钢京诚装备技术有限公司，发行人向其采购单价有所差异的主要原因为圆钢工序不同所致，其提供的该材质的圆钢相比济源钢铁未经过轧制工序。

3、采购价格是否符合材料市场价格变动趋势

发行人采购圆钢的主要材质为 42CrMo 且该型号能通过公开渠道查询到市场价格，故选用该材质类型对发行人圆钢采购单价与公开市场价格进行比较。报告期内，发行人采购 42CrMo 价格与市场价格趋势比较如下：



数据来源：iFinD

综上所述，发行人向济源钢铁等供货商采购价格公允，符合材料市场价格变动趋势。

(三) 说明是否存在成立不久即与发行人开展业务的客户或供应商、原因，
是否存在前员工控制的供应商

1、成立不久即与发行人开展业务的客户

报告期内，成立当年即与公司开展业务的客户具体情况如下：

客户名称	注册资本 (万元)	成立当年交易 金额(万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
山西纳凯晟智 能制造有限公司	100.00	8.04	2024/3/8	2024 年 5 月	一般项目：机械零件、零部件加工；机床功能部件及附件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机床功能部件及附件销售；机械电气设备制造；电气设备修理；液压动力机械及元件制造；有色金属铸造；黑色金属铸造；液气密元件及系统制造；机械零件、零部件销售；机械设备租赁；机械设备销售；液压动力机械及元件销售；金属材料销售；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
山西鑫秦贸易 有限公司	100.00	33.09	2024/4/9	2024 年 4 月	一般项目：金属材料销售；煤炭及制品销售；劳动保护用品销售；机械零件、零部件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；光伏设备及元器件销售；园林绿化工程施工；安全咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
河南顺越机械 制造有限公司	500.00	9.33	2023/2/20	2023 年 12 月	矿山机械制造；矿山机械销售；非金属矿物材料成型机械制造；隧道施工专用机械制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械零件、零部件加工等
山西鼎晟众韦 信息技术有限公司	300.00	0.80	2023/7/13	2023 年 11 月	矿山机械销售；普通机械设备安装服务；金属材料销售；机械设备销售；金属工具销售；金属链条及其他金属制品销售等
陕西禾宇景锐 实业有限公司	500.00	43.98	2023/9/26	2023 年 10 月	矿山机械销售；矿山机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件加工；金属制品销售；密封件销售；阀门和旋塞销售；金属材料销售；煤炭及制品销售；机械设备销售；液压动力机械及

客户名称	注册资本 (万元)	成立当年交易 金额 (万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
					元件销售等
贵州普森机电设备有限公司	600.00	11.95	2023/3/24	2023 年 10 月	矿山机械制造; 通用设备修理; 专用设备修理; 机械设备销售; 金属制品销售; 机械零件、零部件销售; 矿山机械销售; 金属切割及焊接设备销售; 轴承、齿轮和传动部件销售; 特种设备销售等
陕西飞拓凯瑞煤矿设备技术有限公司	1,000.00	3.45	2023/3/23	2023 年 9 月	通用设备修理; 专用设备修理; 机械零件、零部件加工; 机械零件、零部件销售; 金属材料销售; 金属制品销售; 普通机械设备安装服务; 金属表面处理及热处理加工等
山东能源装备集团奔牛再制造有限公司	5,000.00	3.48	2023/5/31	2023 年 9 月	金属切割及焊接设备制造; 泵及真空设备制造; 通用设备制造 (不含特种设备制造); 燃煤烟气脱硫脱硝装备制造; 专用设备制造 (不含许可类专业设备制造); 通用设备修理; 普通机械设备安装服务; 机械设备销售等
云南振发矿山机械设备有限公司	200.00	8.96	2023/5/15	2023 年 8 月	矿山机械销售; 机械零件、零部件销售; 矿山机械制造; 五金产品批发; 五金产品零售; 轴承、齿轮和传动部件销售; 轴承销售; 机械零件、零部件加工等
陕西诚泽志盛机械设备有限公司	500.00	7.73	2023/5/4	2023 年 7 月	矿山机械销售; 机械设备销售; 机械零件、零部件销售; 机械零件、零部件加工; 矿山机械制造; 煤炭及制品销售; 五金产品零售; 五金产品制造; 液压动力机械及元件制造; 液压动力机械及元件销售; 紧固件销售; 金属链条及其他金属制品销售; 密封件销售等
郑州庆迪机械有限公司	300.00	4.61	2023/1/29	2023 年 6 月	机械设备销售; 机械零件、零部件销售; 轴承、齿轮和传动部件销售; 矿山机械销售等
张家口鑫垣煤矿机械制造有限公司	2,000.00	2.41	2023/3/7	2023 年 6 月	矿山机械制造; 五金产品制造; 建筑工程用机械制造; 通用设备修理; 电气设备修理等
山西森元弘商贸有限公司	100.00	87.08	2022/6/6	2022 年 6 月	国内贸易代理; 金属材料销售; 金属废料和碎屑加工处理等
陕西香柏实业有限公司	1,000.00	54.87	2022/3/25	2022 年 11 月	金属材料销售; 阀门和旋塞销售; 机械设备销售; 五金产品批发等
山西鼎晟众韦供应链管理有限公司	100.00	17.94	2022/3/22	2022 年 8 月	社会经济咨询服务; 信息技术咨询服务; 市场营销策划; 机械设备销售; 矿山机械销售等

客户名称	注册资本 (万元)	成立当年交易 金额(万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
天津元方机电设备有限公司	1,000.00	10.38	2022/5/17	2022 年 7 月	机械设备销售; 电气设备销售; 矿山机械销售; 矿山机械制造等
山西如茂矿山机械设备有限公司	550.00	4.29	2022/4/28	2022 年 11 月	矿山机械销售; 机械设备销售; 液压动力机械及元件销售; 机械零件、零部件销售等
山西晟安矿山设备有限公司	1,500.00	2.84	2022/10/21	2022 年 11 月	液压动力机械及元件销售; 机械设备销售; 矿山机械销售; 特种设备销售; 矿山机械制造等
张家口利骅煤矿机械有限公司	300.00	1.31	2022/5/20	2022 年 8 月	专用设备制造(不含许可类专业设备制造); 模具制造; 专用设备修理; 机械设备销售等
山西烽尚伟智能基础制造装备有限公司	500.00	408.22	2021/3/1	2021 年 6 月	智能基础制造装备、矿山机械研发、制造、销售、维修及技术咨询服务; 机械设备、机电设备、金属工具、钣金件、模具制造、销售及维修等
陕西晟华睿志机电设备制造有限公司	1,000.00	71.86	2021/8/10	2021 年 8 月	建筑用金属配件制造; 金属加工机械制造; 普通机械设备安装服务; 矿山机械销售等
宁夏迪锌宜科技有限公司	386.00	67.74	2021/3/22	2021 年 6 月	矿山机械销售; 矿山机械制造; 五金产品批发; 五金产品零售等
太原众源领航科技有限公司	200.00	65.19	2021/10/18	2021 年 11 月	矿山机械销售; 金属切割及焊接设备销售; 风动和电动工具销售; 机械电气设备销售; 齿轮及齿轮减、变速箱销售; 液压动力机械及元件销售; 冶金专用设备销售等
山西融鑫商贸有限公司	300.00	49.24	2021/7/2	2021 年 12 月	金属材料销售(不含贵稀金属); 轴承销售; 合成材料销售; 液压动力机械及元件销售; 泵及真空设备销售; 矿山机械销售等
山西新启明机械设备有限公司	300.00	7.74	2021/9/26	2021 年 11 月	矿山机械销售; 机械设备销售; 机械零件、零部件销售; 专用设备修理; 普通机械设备安装服务等
神木市弘驰矿山机械有限公司	500.00	7.69	2021/5/21	2021 年 8 月	矿山机械销售; 液压动力机械及元件销售; 金属制品销售; 非金属矿及制品销售; 五金产品零售等
山西天和祥矿山设备有限公司	500.00	5.18	2021/10/13	2021 年 11 月	矿山机械销售; 高性能密封材料销售; 气体、液体分离及纯净设备销售; 机械设备销售; 物料搬运装备销售; 金属材料销售等
山西巨能矿山设备有限公司	100.00	4.64	2021/11/9	2021 年 12 月	矿山机械销售; 风动和电动工具销售; 金属工具销售; 机械设备销售等
山西顺升矿山配件有限公司	3,000.00	2.56	2021/5/14	2021 年 11 月	液压动力机械及元件销售; 矿山机械销售; 机械零件、零部件销售等
内蒙古丰良商贸有限公司	100.00	1.49	2021/6/7	2021 年 12 月	五金产品制造; 五金产品零售; 泵及真空设备销售; 建筑用金属配件销售;

客户名称	注册资本 (万元)	成立当年交易 金额(万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
					机械零件、零部件销售等
陕西聚合文峰工贸有限公司	1,000.00	1.24	2021/1/7	2021 年 10 月	煤炭及制品销售；金属材料销售；建筑材料销售；机械设备销售等
神木市大航矿山设备有限公司	300.00	1.19	2021/4/6	2021 年 12 月	配电开关控制设备销售；矿山机械销售；机械零件、零部件销售；气压动力机械及元件销售等
大同普泽科技有限公司	100.00	0.53	2021/1/18	2021 年 9 月	矿山机械及配件、其他设备机具、设备维修、租赁与销售等
郑州英普精密机械有限公司	300.00	0.18	2021/1/7	2021 年 7 月	机械设备销售；机械零件、零部件销售；矿山机械销售；金属制品销售等

报告期内，客户成立当年即与公司进行合作涉及交易金额分别为 694.69 万元、178.71 万元、96.70 万元和 41.13 万元，占报告期内营业收入比例为 1.93%、0.43%、0.22%和 0.21%，对公司经营业绩影响较小。上述客户成立当年与公司进行合作具体原因为：

(1) 随着我国煤机锻件产业日益市场化且地域分布完善，在山西、陕西、内蒙、宁夏等地形成了众多的中小型煤机锻件贸易类企业、机械修理企业，为周边机械修理厂或矿山提供配套煤机锻件，而公司在上述区域开展业务充分，且产品质量性能优良，在当地行业内知名度较高；

(2) 部分客户的股东或管理者，在出资成立公司前，一直从事煤机锻件相关工作，积累了一定的销售渠道以及客户储备，所以新设公司成立当年就具备一定的采购业务需求；

(3) 部分客户与既有客户之间存在一定的关联关系，例如山西烽尚伟智能基础制造装备有限公司成立于 2021 年 3 月，成立当年便与公司开展合作，主要原因系该客户股东之一许辉为公司客户山西烽阳商贸有限公司的控股股东，山西烽阳商贸有限公司成立于 2015 年，已与发行人建立了合作关系。

综上所述，公司涉及的客户成立不久即与公司开始开展业务的情况具有合理性。

2、成立不久即与发行人开展业务的供应商

报告期内，成立当年即与公司开展业务的供应商具体情况如下：

供应商名称	注册资本(万元)	成立当年交易金额(万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
临猗县顺通水暖器材门市部	个体工商户	0.10	2024/4/22	2024 年 5 月	一般项目：五金产品零售；厨具卫具及日用杂品零售；卫生洁具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
汝城县芯宇电子经营部	个体工商户	0.02	2023/1/11	2023 年 12 月	电子元器件零售；电子产品销售；通讯设备销售；五金产品零售等
山西科威达商贸有限公司	200.00	2.34	2023/10/9	2023 年 11 月	包装材料及制品销售；日用品批发；日用品销售；日用百货销售；日用化学产品销售等
临猗县华美纸箱厂	个体工商户	0.93	2023/11/15	2023 年 11 月	纸和纸板容器制造；纸制品销售等
安庆市大观区旺铭百货部	个体工商户	0.04	2023/9/19	2023 年 10 月	金属制品销售；办公设备销售；办公用品销售；办公设备耗材销售等
山西鹏辉智能起重机有限公司	100.00	0.04	2023/2/24	2023 年 9 月	齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售等
山西晋生再生资源有限公司	100.00	8.36	2023/7/31	2023 年 9 月	再生资源加工；再生资源销售；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；金属材料销售等
新乡普特环保科技有限公司	200.00	32.36	2023/2/20	2023 年 5 月	防火封堵材料销售；金属材料销售；金属结构销售；石棉制品销售；有色金属合金销售；保温材料销售；金属制品销售等
耒阳市四叶草自动化设备经营部	10.00	0.05	2023/7/3	2023 年 2 月	工业自动控制系统装置销售；电工仪器仪表销售；机械设备销售；电子产品销售；机械电气设备销售等
运城市德源达物资有限公司	100.00	1.01	2022/5/27	2022 年 6 月	劳动保护用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电工器材销售；针纺织品销售；产业用纺织制成品销售等
深圳市宝安区彩之蝶电子配件商行	1.00	0.02	2022/4/13	2022 年 6 月	电子元器件批发；电子产品销售；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件销售；电工器材销售等
运城市丰海商贸有限公司	100.00	0.09	2022/2/21	2022 年 5 月	劳动保护用品销售；金属材料销售；五金产品零售等
临猗凤存塑料制品加工厂	20.00	6.72	2022/2/24	2022 年 3 月	塑料制品制造；塑料制品销售等

供应商名称	注册资本(万元)	成立当年交易金额(万元)	成立日期	开始合作时间	经营范围
太原有坚机电设备有限公司	100.00	7.86	2021/10/26	2021 年 12 月	机械零件、零部件销售；金属工具销售；五金产品零售；机床功能部件及附件销售；轴承、齿轮和传动部件制造等
青岛新越铭锻压机械有限公司	500.00	3.35	2021/1/8	2021 年 12 月	机械零件、零部件加工；金属成形机床销售等
山东聚利机械制造有限公司	380.00	0.36	2021/7/26	2021 年 11 月	金属链条及其他金属制品销售；金属链条及其他金属制品制造等
大同市钦龙物资有限公司	120.00	8.50	2021/4/26	2021 年 11 月	建筑材料、工矿配件、机电产品、五金交电；机械设备加工及维修；掘进机、采煤机、刮板机、皮带机及配件的维修与安装等
山西鑫泉金属制品有限公司	300.00	0.74	2021/1/20	2021 年 8 月	锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；黑色金属铸造；金属材料销售；金属制品销售等

报告期内，供应商成立当年即与公司进行合作涉及交易金额共 **72.89** 万元，对公司整体采购和经营影响较小。上述供应商成立当年与公司进行合作主要因为公司会向部分供应商零星采购备品备件等，采购数量、金额均较小，对于供应商的成立时间、资金、技术实力等方面的要求较低，上述供应商能够满足相关需求。公司涉及的供应商成立不久即与公司开始开展业务的情况具有合理性。

3、是否存在前员工控制的供应商

通过查询供应商的工商资料等信息，报告期内公司不存在前员工控制的供应商。

（四）说明报告期内按月统计圆钢等主要原材料采购单价与公开市场价格的比较情况、差异率及原因

报告期内，发行人根据客户订单情况采购圆钢的主要材质为 42CrMo、27SiMn、30CrMnTi，其中 42CrMo 能通过公开渠道查询到市场价格，故选用该材质类型对发行人圆钢采购单价与公开市场价格进行比较。按月统计 42CrMo 采购单价与公开市场价格的比较情况、差异率如下：

单位：万元/吨

2024 年 1-6 月												
项目	1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月	
市场价格	0.49		0.49		0.48		0.47		0.47		0.46	
发行人采购价格	0.49		0.49		0.49		0.46		0.47		0.46	
差异率（%）	-0.64		-0.19		1.64		-0.38		0.33		0.11	
2023 年度												
项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
市场价格	0.48	0.50	0.51	0.51	0.48	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	0.49
发行人采购价格	0.49	0.52	0.52	0.52	0.49	0.47	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.50
差异率（%）	1.87	3.58	3.43	1.60	0.99	-1.48	-1.20	-1.35	-1.97	-0.13	-0.36	1.25
2022 年度												
项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
市场价格	0.52	0.53	0.53	0.53	0.52	0.51	0.47	0.44	0.44	0.44	0.44	0.46
发行人采购价格	0.52	0.53	0.54	0.54	0.55	0.50	0.46	0.44	0.44	0.45	0.45	0.46
差异率（%）	-0.52	-0.31	1.75	2.69	3.91	-1.17	-0.58	0.27	0.18	1.93	1.69	0.86
2021 年度												
项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
市场价格	0.47	0.48	0.51	0.53	0.58	0.54	0.52	0.53	0.54	0.57	0.54	0.52
发行人采购价格	0.53	0.51	0.52	0.53	0.59	0.55	0.53	0.55	0.56	0.58	0.55	0.51
差异率（%）	10.22	5.78	3.06	0.75	1.55	1.14	0.78	3.14	3.15	1.72	2.28	-2.19

注：发行人采购价格=当月的不含税圆钢采购总金额/当月圆钢入库数量；市场价格=iFinD 金融终端中查询到的圆钢按日价格在对应月度的平均值

如上表所示，发行人按月采购圆钢单价与公开市场价格整体差异较小。

（五）说明煤机部件、链轮组件、煤机整机等业务与原料、备品备件、成品等之间的关联性，发行人对采购备品备件、成品等的具体生产加工程序、涉及使用的设备情况，是否存在简单加工或直接转卖情形，是否属于贸易业务

1、煤机部件

报告期内，煤机部件产品收入为 1,487.32 万元、1,393.53 万元、963.77 万元和

576.52 万元，发行人销售的煤机部件包括自产产品及搭配自身产品销售的外购成品。

煤机部件包含机头尾传动部、中部槽、调节槽、过渡槽、锤轴总成、锤体、轴、开口槽等产品。生产煤机部件主要使用的原材料为铸件、钢板及少量圆钢等，主要使用的备品备件为螺栓、螺母、油缸等。发行人接收客户订单后组织生产，生产部门按照技术部门出具的产品型号及生产图纸领料出库，生产过程经过下料、校平、热处理、机加工、点装、焊接等一系列工序后形成煤机部件产品。使用的设备主要包括数控火焰切割机、电焊机、铣床、镗床、热处理加热炉等。

2、链轮组件

报告期内，链轮组件产品收入为 **1,134.29 万元、1,264.06 万元、891.25 万元和 646.84 万元**。发行人销售链轮组件全部为自产产品，产品包含链轮体、轴承盖、轴承座、链轮轴等，生产链轮组件主要使用的原材料为链轮毛坯、圆钢、钢板和管材等，主要使用的备品备件为螺栓、螺母、密封圈、轴承等。发行人接收客户订单后组织生产，生产部门按照技术部门出具的产品型号及生产图纸领料出库，生产过程经过下料、粗车、热处理、机加工、表面淬火、装配等一系列工序后形成链轮组件产品。使用的设备主要包括锯床、车床、铣床、钻床、插床、热处理加热炉等。

3、煤机整机

报告期内，煤机整机收入为 **221.69 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元**。发行人销售的煤机整机包括自产整机及外购整机直接销售，产品为刮板输送机、转载机等。生产煤机整机主要使用的原材料为铸件、圆钢、板材、管材等，主要使用的备品备件为舌板、拨链器、链条等。发行人接收客户订单后组织生产，生产部门按照技术部门出具的产品型号及生产图纸领料出库，生产形成产品对外销售。

发行人煤机部件业务对外采购备品备件、成品主要系与发行人主要产品搭配使用销售，不属于贸易行为；煤机整机业务对外采购成品主要系直接转卖，属于贸易业务，发行人已采用净额法结算。

二、成本费用核算合规性

(一) 说明计入直接人工的具体部门、分配方式，说明料工费是否在产成品、在产品之间分配及原因

1、说明计入直接人工的具体部门、分配方式

公司将生产部门参与直接生产人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金、福利费等计入直接人工，月末按生产车间完工产品入库重量分摊至当月产品。

2、说明料工费是否在产成品、在产品之间分配及原因

直接材料主要为具体材质的圆钢，材料成本包括购买价格、运杂费等费用，领用时按照月末一次加权平均法进行计价；公司根据生产指令号领料，计入生产成本-直接材料，故直接材料金额可直接归集到每个生产指令的具体型号产品中。

直接人工为生产部门直接参与生产人员的薪酬，公司根据生产车间归集，按照各生产车间完工产品重量分摊至不同产品；在产品不参与直接人工的分配。

制造费用为公司生产产品而发生的各项间接费用，主要包括生产部门发生的水电气费、固定资产折旧、生产管理人员职工薪酬、辅助材料及专项储备等。公司根据生产车间归集，按照完工产品重量分摊至不同产品；在产品不参与制造费用的分配。

《企业会计准则第1号-存货》第七条规定：“存货的加工成本，包括直接人工以及按照一定方法分配的制造费用。制造费用，是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用。企业应当根据制造费用的性质，合理地选择制造费用分配方法。在同一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，并且每种产品的加工成本不能直接区分的，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。”

公司产品的直接材料成本占其总成本的比重在70%以上，占比较高，直接人工及制造费用占比较小；同时考虑到公司产品型号较多，多为非标定制化产品，发行人从谨慎性角度考虑，将每月的直接人工及制造费用全部计入完工产品中，

在产品不参与分配，直接人工及制造费用在不同产品之间按照完工产品实际重量进行分配，且报告期内分摊保持一贯性，直接人工及制造费用分配基本具有合理性。

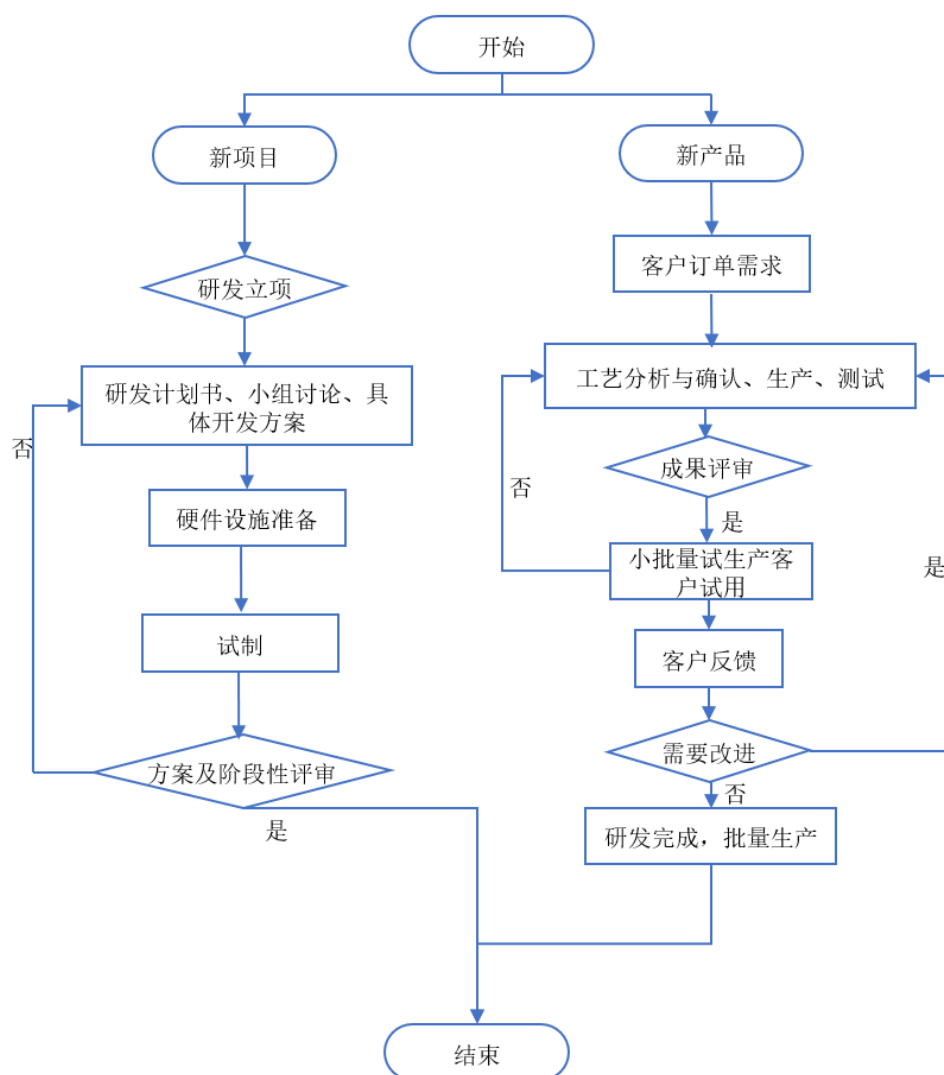
（二）说明实现批量供货之前需要流程、时间，相关成本费用的核算方式，小批量生产及供货确认收入情况，金额及占比，是否符合会计准则规定。

1、实现批量供货之前需要流程、时间，相关成本费用的核算方式

（1）实现批量供货之前需要流程、时间

对于新产品的研发，客户下达订单后，研发小组根据销售部提供图纸进行工艺分析，和客户进行沟通并签订技术协议和会签图纸。研发人员根据签订的协议进行工装模具设计及后续加工，随后进行试制，结果经研发小组评审后若未达到最终目标，则重新进行方案修改并进行试制，直到达到理想结果为止，合格后进行小批量试生产，场内评审合格后发往客户试用，客户反馈意见以后有修改意见则进行改进，没有意见进行批量生产。

发行人研发流程图如下图所示：



发行人实现批量供货通常需要 15-40 天，个别项目因为特殊事项会超出上述时间范围。

(2) 实现批量供货之前相关成本费用的核算方式

根据企业会计准则，发行人制定了具体的研发支出会计政策，研究开发项目研究阶段的支出全部费用化；研究开发项目开发阶段的支出符合资本化条件的资本化，不符合资本化条件的计入当期损益（研发费用）。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。报告期内，发行人不存在研发费用资本化的情况。

发行人根据企业会计准则的相关要求，结合支出的性质，明确了研发支出的

核算范围，核算范围包括上述研发流程中从研发项目可行性论证至完成测试与验证过程中发生的所有费用，支出项目主要包括研发领料、研发人员薪酬、研发设备折旧费、技术服务费等，上述支出均在实际发生时按权责发生制计入当期研发费用，符合企业会计准则规定。

2、小批量生产及供货确认收入情况，金额及占比，是否符合会计准则规定

发行人小批量生产及供货主要针对定型前阶段的新产品及新型号产品，小批量生产及供货确认收入情况如下：

单位：万元

收入类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
锻件-刮板	-	-	18.18	0.04	3.16	0.01	-	-
锻件-销轨	-	-	19.68	0.05	13.22	0.03	-	-
锻件-柱窝	-	-	-	-	6.81	0.02	7.67	0.02
锻件-锯齿环	-	-	1.12	0.00	-	-	-	-
合计	-	-	38.98	0.09	23.20	0.06	7.67	0.02

由于发行人前期研发投入对最终获得销售订单存在不确定性，出于谨慎性原则，发行人对于定型前的小批量产品研发投入计入研发费用，研发过程中形成的产品，进行备查登记，产品最终形成销售的，依据《企业会计准则解释第 15 号》规定，按照《企业会计准则第 14 号—收入》《企业会计准则第 1 号—存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，确认销售收入，结转销售成本，冲减研发费用，符合企业会计准则的规定。

（三）说明研发人员及设备管理制度、人员划分的依据，核算归类是否准确，是否存在虚增或不当归集研发人员的情况

根据《企业会计准则》等相关规定，发行人制定了《研发业务管理制度》，对研究开发管理及研发费用归集核算等流程制度化、规范化，明确研发费用的归集范围及核算程序，确保研发费用归集及核算的准确性。

发行人制定了研发人员管理制度，对技术部门的设置，研发人员界定、权利和义务、日常管理、奖惩及保密管理等做出了明确的规定，对研发人员的选录及认定、考勤管理等方面做出了具体规定，实现对研发人员的有效管理。发行人在项目立项时明确研发过程中各项目成员分工及职责，规范研发项目费用归集核算、审批流程等事项。

发行人制定了研发设备管理制度，对研发使用设备流程及会计核算做出了明确的规定。用于研发项目与生产项目共同使用的固定资产折旧按照实际使用工时计入研发费用，规范研发项目费用归集核算、审批流程等事项。

发行人研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员。公司研发人员均拥有多年煤机配件及液压行业产品开发及技术创新的经验。报告期各期，公司研发人员分别为 35 人、26 人、32 人和 38 人，公司按其实际投入研发项目的工时，分配其薪酬计入研发费用。

发行人以员工所属部门和承担的职责，以及参与研发课题的情况作为研发人员的划分标准，将主要从事研究开发的人员归类为研发人员。发行人报告期内根据研发的实际需要，存在部分生产运营相关人员，兼职从事与其专业相关的研发工作，发行人对于上述从事研发活动的非研发人员根据其实际投入研发项目的工时将其薪酬计入研发费用，划分标准合理，核算归类准确。

综上所述，发行人研发人员及设备管理制度健全有效，发行人通过研发人员工时分配表，严格区分其他人员参与研发项目的工时和非研发活动工时，并据此将其他人员薪酬按实际参与研发项目的工时分配至研发费用，研发人员划分和核算归类准确，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

（四）说明研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因

报告期内，发行人财务报表中列示的研发费用金额是根据《企业会计准则》《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）和发

行人研发项目实际情况，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。

发行人纳税申报时加计扣除的研发费用是根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告2015年第97号）及《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）、《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）等文件规定编制。

发行人财务报表的研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用的认定依据基础不同，因此存在一定差异，报告期各期差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
财务报表研发费用	1,472.49	1,364.38	1,234.98
纳税申报时加计扣除研发费用	1,470.86	1,355.77	1,213.58
差异金额	1.62	8.60	21.40

由上表可见，发行人报告期各期研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用存在小幅差异，主要为职工薪酬差异，发行人开展研发活动发生的职工薪酬中，存在少量不符合研发费用加计扣除要求的费用，导致研发费用加计扣除标准不一致。

（五）说明用于研发的材料投入实物流转及处置情况，与研发费用是否匹配，是否存在与原材料混同的情况

1、用于研发的材料投入实物流转及处置情况，与研发费用匹配

报告期内，发行人研发投入中材料费分别为 297.55 万元、329.24 万元、242.50 万元及 118.90 万元，占研发投入比例分别为 24.09%、24.13%、16.47%及 17.45%。

在研发活动中，研发人员根据研发项目的实际进展，填写领料申请单，申请

单包括但不限于研发材料种类及数量等，并明确选择领用材料的研发项目。研发中心相关负责人依据研发项目的具体情况审核领料申请单。车间主任收到经审批的领料申请单后，登记记录领料部门、领料人员、领取原材料类别、数量等信息，生成研发领料出库单，经仓库管理部负责人审核确认后，办理材料出库。从仓库领出的研发材料，研发项目人员对应用于相应的研发项目。

发行人研发过程中领用的主要材料为圆钢、钢板及其他研发相关的辅料。研发过程中主要根据课题制定的技术路线对相关材料进行加热、塑性成型、热处理、机械加工等工艺流程，因此研发过程中存在部分损耗；研发投入的材料在研发过程中或研发活动结束后部分形成产品，公司做备查登记；产品最终形成销售的，依据《企业会计准则解释第 15 号》规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，确认销售收入，结转销售成本，冲减研发费用。发行人财务部门建立了研发项目辅助明细账，各月末发行人将研发领料费用归集至各研发项目。

综上所述，报告期内公司研发领用材料均按实际领用项目进行归集，研发的材料投入实物流转及处置情况，与研发费用相匹配。

2、研发的材料投入与原材料不存在混同情况

发行人制定了研发相关的内控制度，严格区分了研发项目的材料领用与生产经营材料领用的内控流程，通过内部管理制度区分各项费用和成本的归集，明确区分研发领料与生产领料。财务部门按照归属的研发项目以及相应成本费用类别分别进行会计记录。

发行人研发领料的过程如下：研发项目负责人根据研发项目的进度提出材料领用的申请，填写领料申请单，申请单应包括但不限于研发材料种类及数量等，并明确选择具体领用的研发项目课题。研发中心相关负责人需依据研发项目的具体情况审核领料申请单。生产车间主任收到经审批领料申请单后，登记记录领料部门、领料人员、领取原材料类别、数量等信息，生成研发领料出库单，经仓库管理部负责人审核确认后，办理材料出库。从仓库领出的研发材料，由研发项目人员按领用的课题用于对应的研发项目。

发行人生产领料的过程如下：车间主任根据 ERP 系统中下达的生产指令组

织生产，在 ERP 系统中填写材料出库单，出库单经由仓库管理人员审核后，根据审核后的材料出库单办理材料出库。月末，财务人员根据本月材料出入库情况，按照月末一次加权平均出库价格计算当月生产领料金额。

综上所述，报告期内，发行人用于研发的材料投入实物流转及处置情况与研发费用匹配，不存在与原材料混同的情况。

（六）说明研发活动是否形成样品，样品如何进行记录或会计处理，是否对外销售

报告期内，发行人的研发活动存在较多未知因素，损耗多、产出率低，不作为样品对外销售，少量达到性能参数的样品保留下来用作展示或后期复检。上述样品在研发结束后登记研发产品备查簿，无对外销售的情况。公司将开发相关样品费用计入当期研发费用，其核算过程及会计处理主要如下：

1、材料费

发行人根据研发项目需求进行领料，会计处理如下：

借：研发费用-材料费

贷：原材料

2、人工费、折旧费

发行人按照各项目研发工时分摊人工及研发设备的折旧，将其计入相应项目的研发费用，会计处理如下：

借：研发费用-职工薪酬/折旧费

贷：应付职工薪酬

贷：累计折旧

除分摊上述成本外，发行人研发样品过程中根据研发需求发生的测试费、服务费等费用直接计入相应研发项目。

(七)说明销售费用率逐年降低的原因,结合同行业对比情况、订单获取方式等,说明低于同行业可比公司的合理性,主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长是否具有一致性

1、销售费用率逐年降低的原因

报告期内,发行人销售费用明细如下:

单位:万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	286.71	51.67	586.15	63.41	564.33	70.63	535.86	66.97
业务招待费	88.50	15.95	96.65	10.46	66.39	8.31	67.20	8.40
差旅费	34.81	6.27	69.04	7.47	58.92	7.37	70.45	8.80
汽车费	22.04	3.97	36.35	3.93	56.50	7.07	62.85	7.85
折旧费	17.69	3.19	34.49	3.73	26.60	3.33	19.62	2.45
业务宣传费	80.02	14.42	44.48	4.81	5.33	0.67	9.34	1.17
水电费	1.07	0.19	1.58	0.17	1.47	0.18	1.47	0.18
租赁费	3.00	0.54	4.50	0.49	-	-	-	-
其他	21.01	3.79	51.13	5.53	19.50	2.44	33.34	4.17
合计	554.86	100.00	924.35	100.00	799.04	100.00	800.13	100.00
营业收入	19,844.03	-	43,049.69	-	41,579.60	-	36,080.91	-
销售费用率	2.80%	-	2.15%	-	1.92%	-	2.22%	-

报告期内,公司销售费用分别为 800.13 万元、799.04 万元、924.35 万元和 554.86 万元,占营业收入的比重分别为 2.22%、1.92%、2.15%和 2.80%。公司销售费用主要由销售人员职工薪酬、业务招待费及差旅费等构成。

报告期内公司销售费用呈上升趋势,销售费用率较为稳定,主要为公司制定了适合自身发展的销售人员奖金计提发放及差旅费用报销等制度体系。公司根据上年度销售业绩,综合考虑本年度销售人员维护客户规模、是否完成回款指标、回款结算方式、客户性质等方面进行奖金计提发放,故销售人员每年薪酬及奖金

根据自身业务完成情况不同而变化，在公司管理层的有效管理下，将销售费用控制在合理稳定的水平。**2024 年 1-6 月**，发行人销售费用中业务宣传费、业务招待费用占比有所上涨，主要系发行人因参加会展活动及新增拓展客户、扩大销售活动所致。

2、结合同行业对比情况、订单获取方式等，说明低于同行业可比公司的合理性

（1）同行业对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创力集团	15.48%	18.24%	15.28%	13.96%
福达股份	2.10%	2.81%	2.59%	2.94%
三联锻造	0.63%	0.73%	0.58%	0.61%
速达股份	2.38%	3.58%	2.55%	4.01%
唯万密封	8.21%	11.55%	8.60%	6.19%
航宇科技	1.64%	1.58%	1.83%	1.83%
平均值	5.07%	6.42%	5.24%	4.92%
平均值（除创力集团）	2.99%	4.05%	3.23%	3.12%
发行人	2.80%	2.15%	1.92%	2.22%

报告期内，公司销售费用率在同行业可比公司中处于中等水平，低于同行业可比公司的平均值。同行业可比公司销售费用率平均值较高主要为创力集团所致，创力集团的销售模式与公司有所不同，存在代理销售的情形，其销售费用中包含较高的代理费及销售服务外包费，导致其销售费用率远高于其他可比公司，从而拉高了同行业可比公司销售费用率的平均值。剔除创力集团后，不存在显著差异。此外，**2023 年**唯万密封新增销售人员 **29 人**，致使销售费用率提升，对销售费用率同行业对比情况产生一定影响。

报告期各期末，公司与同行业可比公司销售人员数量对比情况如下：

单位：人

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
创力集团	未披露	94	89	125
福达股份	未披露	56	60	75
三联锻造	未披露	28	25	26
速达股份	未披露	68	62	未披露
唯万密封	未披露	101	72	65
航宇科技	未披露	33	36	32
平均值	未披露	63	57	65
发行人	18	16	17	16

注 1: 同行业可比公司的销售人员数量来源于年度报告、招股说明书等公开披露数据。其中，2021 年度及 2022 年度三联锻造未披露该期末销售人员数量，采用公开数据可查询到的当期销售人员月度平均人数列示；2024 年 1-6 月，可比公司半年报中未披露相关人数。

职工薪酬、差旅费和业务招待费用等是各公司销售费用的重要组成部分，而销售人员数量会对上述费用内容产生较大影响，进而影响整体销售费用水平。报告期各期末，公司销售人员数量低于同行业可比公司平均值，一定程度上导致公司销售费用率较低。公司经营规模扩大的同时，销售人员数量基本稳定，主要系公司的核心销售人员在公司服务多年，拥有丰富经验，熟悉公司产品的结构、性能、下游应用等特点，在开拓增量市场客户和维护现有存量市场客户方面拥有丰富的经验，能与客户进行高效的商务交流和技术沟通，精确把握客户的实际需求，能够有效开展工作，开拓客户。

(2) 订单获取方式

报告期内，公司主要采用招投标或商业谈判的方式获取订单，与同行业可比公司无明显差异，并非公司销售费用率低于同行业可比公司水平的主要原因。

综上所述，发行人销售费用率低于同行业可比公司具有合理性，主要系一方面，创力集团的销售模式与公司有所不同，存在代理销售的情形，其销售费用中包含较高的代理费及销售服务外包费，导致其销售费用率远高于其他可比公司，从而拉高了同行业可比公司销售费用率的平均值。另一方面，公司销售人员数量较少，低于同行业可比公司平均值。

3、主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长是否具有一致性

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 800.13 万元、799.04 万元、924.35 万元和 554.86 万元，占营业收入的比重分别为 2.22%、1.92%、2.15%和 2.80%，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费和差旅费等构成，占营业收入的比重分别为 1.88%、1.66%、1.74%，其变动情况具体分析如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例
职工薪酬	286.71	-2.17%	1.44%	586.15	3.87%	1.36%	564.33	5.31%	1.36%	535.86	25.32%	1.49%
业务招待费	88.50	83.14%	0.45%	96.65	45.58%	0.22%	66.39	-1.21%	0.16%	67.20	43.11%	0.19%
差旅费	34.81	0.84%	0.18%	69.04	17.19%	0.16%	58.92	-16.37%	0.14%	70.45	6.18%	0.20%
合计	410.02	-	2.07%	751.84	-	1.74%	689.64	-	1.66%	673.51	-	1.88%
营业收入	19,844.03	-7.81%	-	43,049.69	3.54%	-	41,579.60	15.24%	-	36,080.91	18.52%	-

注：2024 年 1-6 月变动率为年化后的变动率。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬和营业收入变化趋势相同。2021 年，销售费用中职工薪酬增长幅度高于营业收入增长，主要系当期回款情况较好，而公司销售激励制度与公司回款情况紧密相关，导致销售人员薪酬增幅较大。2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，销售人员薪酬较为平稳。

2) 业务招待费

报告期内，公司业务招待费占营业收入比例整体较为稳定。2021 年，公司积极开拓业务，业务招待费增长较快。2022 年，受公司降本增效要求和公共卫生事件影响，销售人员业务招待活动减少，费用有所下降。2023 年和 2024 年 1-6 月，

公司积极开拓市场，**参加会展活动**，推广新产品，业务招待费增幅大于营业收入增幅。

3) 差旅费

报告期内，公司差旅费占营业收入比例整体较为稳定。2021 年，公司销售人员差旅费实现增长，但幅度低于销售收入，主要因为公司客户多在华北、西北地区，地理位置与公司相对接近，销售人员的差旅费需求相对较低。2022 年，受公共卫生事件影响，销售人员商务拜访、业务洽谈、客户考察等活动减少，差旅费有所下降。2023 年，公司在开拓新产品市场的同时，努力实现客户地区的多元发展，华中、东北区域客户实现收入大幅增加，公司销售人员差旅费增长较大。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 1,911.58 万元、2,035.43 万元、2,248.48 万元和 **1,026.39 万元**，占营业收入的比重分别为 5.30%、4.90%、5.22%和 **5.17%**。公司管理费用主要由职工薪酬、维修费、中介机构费用和折旧费等构成，其变动情况具体分析如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例
职工薪酬	386.68	-12.67%	1.95%	885.60	33.25%	2.06%	664.64	10.01%	1.60%	604.14	24.72%	1.67%
维修费	273.56	-9.31%	1.38%	603.26	1.80%	1.40%	592.59	14.43%	1.43%	517.84	34.05%	1.44%
中介机构费用	38.75	-51.54%	0.20%	159.90	-50.73%	0.37%	324.51	28.39%	0.78%	252.77	98.00%	0.70%
折旧费	126.15	1.43%	0.64%	248.75	7.19%	0.58%	232.08	17.36%	0.56%	197.75	26.36%	0.55%
合计	825.14	-	4.16%	1,897.51	-	4.41%	1,813.81	-	4.37%	1,572.49	-	4.36%
营业收入	19,844.03	-7.81%	-	43,049.69	3.54%	-	41,579.60	15.24%	-	36,080.91	18.52%	-

注：2024 年 1-6 月变动率为年化后的变动率。

1) 职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬总额变动趋势与营业收入趋势一致。2023 年度公司职工薪酬增幅较大，主要系公司新建厂区后所需管理人员增加，对应职工薪酬规模增长。

2) 维修费

报告期内，管理费用中维修费与营业收入变动趋势一致，占营业收入比例稳定。维修事项的发生具有一定偶发性，故管理费用中维修费与营业收入变动幅度不具有可比性。

3) 中介机构费用

报告期内，公司中介机构费用存在一定波动，主要系公司聘请第三方机构协助进行上市服务和项目申报等，依据实际开展情况和合同约定支付费用。

4) 折旧费

报告期内，管理费用中折旧费与营业收入变动趋势一致，占营业收入比例稳定。公司在报告期内建设新厂区，厂区内科技楼、综合楼及其他相关管理用固定资产陆续完工，故管理费用中折旧费有所增加。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 1,234.98 万元、1,364.38 万元、1,472.49 万元和 681.48 万元，占营业收入比例分别为 3.42%、3.28%、3.42%和 3.43%。公司研发费用主要由人工费、折旧费和材料费等构成，其变动情况具体分析如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例	金额	变动率	占营业收入比例
人工费	260.33	-3.52%	1.31%	539.68	19.39%	1.25%	452.01	-8.23%	1.09%	492.54	33.29%	1.37%
折旧费	263.42	-16.16%	1.33%	628.42	19.12%	1.46%	527.58	30.02%	1.27%	405.76	82.25%	1.12%
材料费	118.90	-1.94%	0.60%	242.50	-26.34%	0.56%	329.24	10.65%	0.79%	297.55	-36.21%	0.82%

合计	642.65	-	3.24%	1,410.60	-	3.27%	1,308.83	-	3.15%	1,195.85	-	3.31%
营业收入	19,844.03	-7.81%	-	43,049.69	3.54%	-	41,579.60	15.24%	-	36,080.91	18.52%	-

注：2024 年 1-6 月变动率为年化后的变动率。

1) 人工费

报告期内，发行人研发人员数量分别为 35 人、26 人、32 人和 38 人，人工费用的变化主要为人员数量的变动及薪酬制度的调整所致。

2) 折旧费

报告期内，发行人研发费用中的折旧费与营业收入变动趋势一致，占营业收入的比例**整体呈上升趋势**，主要原因为报告期内发行人试制新产品或新工艺购置了新的机器设备，根据机器投入的工时计入研发费用。

3) 材料费

报告期内，发行人根据研发项目立项报告中的项目确认研发领料的种类和数量，并根据研发项目实际情况领料，发行人根据每期领料的种类及数量按照研发项目归集研发材料费。由于各研发项目所需材料不同，造成材料金额有所波动。

三、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）结合订单、购销协议、发票、收付款、实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格公允性，并发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层，了解主要供应商的合作历史，重点关注报告期内新增及减少的主要供应商，了解新增或减少供应商是否具有合理理由，向主要供应商采购金额变动的原因；了解生产商及贸易代理商供应商的定价形成机制；

2、获取了发行人报告期内采购明细表、采购合同、入库单、采购发票、付款凭证等资料并进行核对，检查同一原材料在不同供应商之间的采购价格差异情

况;

3、对主要供应商进行走访和函证,访谈其与发行人的合作历史、背景、采购流程、交付方式及财务数据等,确认其是否与发行人及关联方存在关联关系、是否有其他业务约定或特殊安排等;

4、从第三方信用网站获取主要供应商的工商资料、股权结构等信息,查询其是否与发行人具有关联关系,是否存在发行人前员工控制的供应商,了解其业务范围是否与发行人业务相匹配、生产经营规模是否与双方交易规模相匹配,

5、获取发行人、实际控制人及董监高等相关主体的银行流水,核查主要供应商与发行人之间是否存在其他利益往来,是否存在替发行人代垫成本费用的情形;

6、通过网络检索,查阅 iFinD 数据库等方式查询发行人主要原材料市场公开价格,对比发行人同一原材料价格与市场公开价格、第三方市场价格的差异情况,检查发行人原材料采购价格和市场价格变动趋势是否相符,采购价格是否公允;

7、访谈发行人生产部、技术部相关人员,了解发行人工艺流程、产成品与原材料之间的关联性,是否存在简单加工或直接转卖情形,是否属于贸易业务;实地查看主要产品生产线、机器设备,了解设备使用情况;

8、了解发行人直接材料、直接人工、制造费用等成本归集、分摊及结转过程;获取发行人的成本计算单,检查料工费的分摊、分配情况;结合会计准则的规定,评价成本费用核算是否符合会计准则的要求;

9、查阅公司《研究开发组织管理制度》《研发费用核算管理办法》,了解公司已建立的与研发活动相关内控制度,执行穿行测试,检查公司研发的内部控制设计是否合理,执行是否有效,并执行控制测试;

10、获取报告期内公司研发费用台账及明细表、研发项目的立项文件、实施进度等资料;

11、访谈发行人管理层，了解实现批量供货之前需要流程、时间；访谈发行人财务人员；获取小批量生产及供货确认收入表，复核其准确性，评价会计处理是否符合会计准则的要求；

12、访谈公司技术部等相关部门，了解公司研发人员的界定标准，确认研发人员的学历背景和工作背景，在研发活动中担任的角色、工作任务，获取相关人员的考勤表、工时分配表，检查研发人员薪酬与计入的研发项目是否准确匹配；检查是否存在虚增或不当归集研发人员的情况；

13、获取发行人报告期内企业所得税纳税申报文件，比较分析发行人各期研发费用是否与申请加计扣除的研发费用存在较大差异及差异原因是否合理；

14、了解、评价、测试发行人与研发领料相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；查阅发行人报告期内研发项目的领料明细，抽查研发项目领料单，检查研发领料与生产领料是否严格区分，会计处理是否正确；了解公司折旧与摊销等相关成本费用在成本、其他期间费用和研发费用之间区分的方法、依据；

15、访谈公司技术部及财务部负责人，了解并检查研发的材料投入实物流转及处置情况，与研发费用是否匹配，检查是否存在与原材料混同的情况；了解研发活动是否形成样品，样品如何进行记录或会计处理，是否对外销售；检查研发形成产品登记簿；检查公司对于研发形成产品销售情况及会计处理；

16、实施细节测试，抽查费用发生的原始凭证，以及相关费用的支付记录，复核其研发开支用途、性质的真实性，复核是否存在与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

17、访谈发行人相关部门负责人，了解报告期各期期间费用主要项目的变化情况及原因；

18、获取销售费用明细表，分析其变化原因及合理性；结合同行业对比情况、订单获取方式等，分析发行人销售费用低于同行业可比公司的合理性；

19、获取发行人期间费用明细表，检查主要项目的原始凭证，分析变化的原因及合理性；检查主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长是否

具有一致性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要供应商的增减变动情况、向主要供应商采购金额变动具有合理原因，发行人与供应商之间不存在其他利益安排，不存在替发行人代垫成本费用的情形；

2、生产商及贸易代理商供应商的定价形成机制合理；发行人主要原材料的采购单价与市场价格、第三方价格不存在重大差异，报告期内，发行人向不同供应商采购同类原材料采购价格略有差异具有合理性，发行人与济源钢铁等供应商的采购价格公允，依据合理，符合材料市场价格变动趋势；

3、发行人与主要客户、供应商普遍合作时间较久，存在少量成立不久即与发行人开展业务的客户或供应商，原因具有合理性；报告期内发行人不存在前员工控制的供应商；

4、报告期内按月统计圆钢等主要原材料采购单价与公开市场价格基本一致；

5、发行人煤机部件业务对外采购备品备件、成品主要系与发行人主要产品搭配使用销售，不属于贸易行为；煤机整机业务对外采购成品主要系直接转卖，属于贸易业务，发行人已采用净额法结算；

6、报告期内，发行人直接材料、直接人工、直接费用分配方式具有合理性，且报告期内保持一惯性；

7、发行人实现批量供货之前相关成本费用的核算方式，小批量生产及供货会计处理符合企业会计准则的规定；

8、发行人制定了有效的研发人员及设备管理制度，研发人员划分依据合理，核算归类准确，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；

9、发行人研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用差异较小，差异原因合理；

10、发行人用于研发的材料投入实物流转及处置情况与研发费用匹配，不存在与原材料混同的情况；

11、发行人研发活动形成样品不存在对外销售的情况，样品登记在研发产品备查簿，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

12、报告期内，发行人销售费用控制较为稳定，低于同行业可比公司具有合理性；

13、发行人主要期间费用项目的变化与生产经营规模变化、销售增长具有一致性。

四、结合订单、购销协议、发票、收付款、实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格公允性，并发表明确意见。

（一）结合订单、购销协议、发票、收付款、实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况、主要产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格公允性，并发表明确意见

公司与客户签订销售合同约定了产品具体价格，发行人同一型号产品在不同客户之间销售价格存在差异，主要原因为发行人以市场化方式，综合考虑各类因素，如：产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等后，参与客户招投标或双方进行商业谈判定价。报告期内，公司主要产品销售合同/订单、发票、收款情况与实际执行价格相符。

1、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况

报告期内，公司的主要产品为锻件，锻件收入主要由刮板产品贡献。报告期内，刮板业务收入占锻件收入比例分别为 49.87%、43.34%、40.69%、**38.03%**。发行人生产的产品以定制化为主，每一类产品包括较多不同型号的具体产品，报告期内，刮板细分主要产品型号的收入、占刮板收入比例和销售单价情况如下：

具体刮板细分产品销售金额、销售单价及同一型号产品不同客户的销售单价对比分析情况已豁免披露。

综上所述，报告期内，发行人同一型号产品不同客户的销售单价存在一定差异，发行人销售价格公允，具有一定商业合理性。

申报会计师访谈了发行人管理层，了解主要产品市场行情和销售定价策略，以及同一产品在不同客户之间销售平均单价存在差异的具体原因；取得并核查销售明细表、主要客户合同、发货单、发票、客户签收单、收款凭证等，比较分析同一型号产品不同客户销售价格差异情况，分析价格差异原因及其合理性，就销售金额、应收账款余额等向客户函证及走访。

经核查，申报会计师认为，报告期内，公司销售合同、发票与收款实际执行价格相符；公司与客户签订销售合同约定了产品具体价格，发行人同一型号产品在不同客户之间销售价格存在差异，主要原因为发行人以市场化方式定价，综合考虑各类因素，如产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等后，参与客户招投标或双方进行商业谈判定价，同一产品在不同客户之间的销售价格差异具有合理性，销售价格公允。

发行人所售产品均为非标定制化产品，不同型号、规格之间差异较大，且市场上同类产品缺乏公开统一的市场价格，故无法就主要产品的销售价格与市场价格进行对比分析。

（二）同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人销售价格公允性，并发表明确意见

报告期内，发行人采购的主要原材料为圆钢，圆钢采购金额占各期采购总额的比例分别为 82.02%、80.40%、84.31%和 83.06%，发行人建立了较为完善的供应商选择标准和供应商管理制度，并与主要供应商建立了长期的合作关系。发行人综合考虑产品质量、工艺水平、供应及时性、运输费用、付款条件等因素，与供应商协商确定采购价格。

同一原材料与市场公开价格或在不同供应商之间的采购价格、主要原材料同市场价格之间不存在重大差异，发行人采购价格具有公允性。详见本问询函回复本题之“一、与原材料主要供应商合作模式及采购价格公允性”之“（二）结合同类型产品可比市场公允价格、第三方市场价格等，详细论证与济源钢铁等供货商采购价格公允性及依据，是否符合材料市场价格变动趋势”及“（四）说明报告期内按月统计圆钢等主要原材料采购单价与公开市场价格的比较情况、差异率及原因”相关内容。

综上所述，申报会计师认为：

发行人建立了较为完善的供应商选择标准和供应商管理制度，并与主要供应商建立了长期的合作关系。发行人通过询价、比价等方式选择、确定供应商并与其签订采购合同。同一原材料与市场公开价格或在不同供应商之间的采购价格、主要原材料同市场价格之间不存在重大差异，发行人采购价格具有公允性。

问题 11.毛利率高于同行业可比公司的合理性

根据申请文件：（1）报告期内发行人主营业务成本构成以直接材料（主要为钢材）为主，各期占比分别为 69.42%、72.30%、70.05%和 68.31%。（2）发行人披露：“受公司产能扩张、业务规模扩大及圆钢市场价格上升的影响，2021 年度较 2020 年度主营业务毛利率略有下降。但随着扩产项目的逐渐落地、产能扩张后公司运行的成熟度增加以及圆钢市场价格的回调，2022 年和 2023 年 1-6 月毛利率有所增长”。

请发行人：（1）图示产品的具体生产流程、发行人核心技术体现的生产环节以及核心技术与产品、生产环节的对应情况，说明在原材料成本占比近 70%的背景下产品高附加值的主要体现。（2）定量说明“扩产项目”“运行的成熟度增加”“圆钢市场价格”对毛利率的影响，分析“圆钢市场价格上升”分别导致 2021 年毛利率下滑和 2022 年、2023 年 1-6 月毛利率上升的原因，是否具备价格传导能力。（3）列表比较各期锻件细分产品耗用的各细分原材料采购价格变动趋势与公开市场价格或铝铜铁等有色金属价格变动趋势差异情况，说明采购价格变动趋势与单位材料成本变动趋势是否匹配及差异原因，是否具备价格传导能力。（4）结合生

产人员、设备各期创收情况及制造费用具体构成、核算依据等，分别量化分析锻件细分产品单位人工、制造费用变动原因，并结合锻件、煤机部件、链轮组件等细分产品的议价能力、价格传导机制、市场竞争情况，量化分析产品结构、单位价格、单位材料和单位加工费等对各类业务毛利率变动的影响。(5) 结合锻件细分产品型号各期收入构成（包括金额、占比、变动原因）贡献情况，量化分析同类细分产品各期毛利率变动原因。(6) 结合与同行业可比公司在产品内容、产品结构、产品定价、应用领域、业务规模、行业地位、技术含量等方面的比较情况，分析毛利率高于同行业可比公司的合理性。

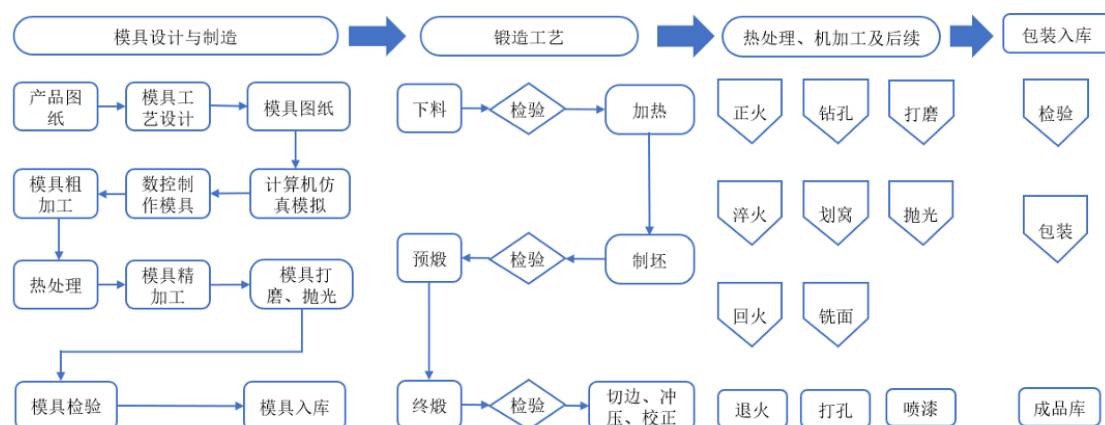
请保荐机构、申报会计师：(1) 核查前述事项并发表明确意见，详细说明核查方式、范围、依据及结论。(2) 对毛利率变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析并发表明确意见。

回复：

一、图示产品的具体生产流程、发行人核心技术体现的生产环节以及核心技术与产品、生产环节的对应情况，说明在原材料成本占比近 70% 的背景下产品高附加值的主要体现

(一) 图示产品的具体生产流程

公司产品生产工艺主要包括模具设计、模具制造、下料、加热、制坯、锻打、切边、热处理、机加工等工序，公司产品的工艺流程图如下：



对应情况

发行人核心技术体现的生产环节以及核心技术与产品、生产环节的对应情况如下:

序号	核心技术名称	技术内容及竞争优势	应用产品	生产环节
1	舌类锻件特殊模具设计与加工工艺技术	针对舌类锻件传统生产工序较多导致加工周期长,并且锻造时需设计拔模斜度,模具成本较高,该技术①半模式设计模具,舌头不需要拔模斜度;生产时上模会伸到下模(半模)型腔中,形成无毛边锻造的模式,主要工艺是:加热-压扁-终锻-热处理-精加工;②锻造时没有毛边产生,只有 0.2%-0.5%的氧化皮造成的废料,节约了 10%-23%的原材料,只需要一套终锻模,而且终锻模的形式是镶块式的半模,质量轻,省略了切边工序,节省了切边模具,终锻和切边的模具成本大大降低。	缸底等	锻造
2	大型矿用链轮体自由锻改模锻技术	针对链轮体等齿类锻件传统工艺为自由锻造,无专用模具进行尺寸限制,导致锻件的余量设计较大,热处理前消耗的材料用量大与工时长,该技术①通过合理设计模具,在合适的设备上模锻生产,节约了原材料的使用,减少了加工周期;②齿轮类锻件的结构特殊,如直接锻造出齿形,加工链道时车床存在断铁销加工,严重影响车床寿命,该工艺将链轮体链道部分做成实体进行锻造,机加工时避免断铁销加工,提高加工效率、降低加工成本;③齿部的金属流线是连续的,齿部的受力方向和金属流线方向是垂直的,从而提高产品与设备使用寿命。	链轮体	锻造
3	大型摩擦压力机提高模架寿命及快速换模技术	针对大型锻造设备生产所用的模具重量增加,传统模具安装结构与方式给安装模具带来繁重的工作量,消耗大量锻造辅助工时,并且传统模具与模架的接触面较小,降低了模具与模架的使用寿命,该技术①增加了传统模具与模架的接触面,可以提高模架的整体使用寿命;②通过改变模具结构和简化模架与模具的连接方式,减轻模具安装劳动强度,缩短了模具的加工周期,大大提高了锻造设备与模具安装的机动性、实用性和生产效率。	双耳接头、销轨、轨座等	锻造
4	锻后热处理温控生产线技术	针对现有经锻造工序后的工件温度达 950°C 以上,自然冷却至室温后进行热处理,需再次加热至 860°C 进行淬火作业,产生能耗,该技术设计研发一条生产线,将锻造后的工件放在速度可调的传送带上,输送到淬火介质中进行淬火,调节传送链速度快慢实现控制温度的变化,让淬火时的温度满足热处理工艺要求,从而在保证产品品质的前提下大幅降低单位产品能耗,具有良好的经济效益和社会环境效益。	刮板、横梁、双耳接头、销轨、轨座等	热处理

序号	核心技术名称	技术内容及竞争优势	应用产品	生产环节
5	轴类工件表面强化处理技术	针对零部件局部磨损量较大影响整体寿命，硬度与整体塑性难以平衡，该技术进行局部表面处理，使产品表面形成硬度层，提高了产品耐磨性能，整体塑性也得到保证，从而提高产品使用寿命，增强产品竞争力。	贯通轴等轴类件	热处理
6	异形工件高效加工技术	针对形状特殊、加工工艺复杂，加工效率低的工作，公司设计一类特殊的工装和加工工艺，该技术根据不同产品结构和加工位置，分别设计针对性工装夹具，集自动定位、多向加工、多工序为一个工序，从而大大提高工件加工一致性、稳定性以及加工效率。	E型螺栓、锤头、双耳连接头、哑铃销	机加工
7	锻造损伤模具再制造技术	针对模具再翻新的传统方式为去除材料，模具寿命低，阻碍大批量连续生产，该技术为了提高产量和产品外观品质，采用焊接修复的工艺，通过去除表面疲劳裂纹-预热模具-焊接模具-加热回火-机械加工-打磨型腔-入库的工艺，对局部损伤严重部位进行局部修复，也可以对整体损伤严重需要大修的模具进行翻新，从而减少模具制作成本，大大提高模具的使用寿命，缩短模具制作周期，使公司产品更具价格优势。	所有需要修复的模具	模具
8	中部槽槽帮铸改锻工艺技术	针对现有刮板输送机中部槽槽帮采用铸造工艺生产，产品内部存在夹杂、气孔、沙眼等铸造缺陷，并且存在机械性能低、质量不稳定，化学元素存在严重偏析等问题，该技术①对槽帮的结构进行改进，采用锻造工艺，表面质量好，内部没有夹杂、气孔、沙眼等铸造缺陷，并且机械性能均好于铸造类产品，质量稳定性高；②该产品与铸造工艺制作的外形尺寸可以互换，在产品安装使用方面没有任何不同。	中部槽槽帮	锻造
9	方形锻件无毛边锻造工艺技术	该技术针对投影面形状为方形或长方形的锻件在锻造时由于侧面拔模斜度的影响需要增加加工工序，以及模具制造成本较高、周期较长、材料利用率较低等问题，该技术①采用闭式锻造，不需要切边设备，在产线的布局上少一台设备与一道工序，能够节省设备加工周期，减少设备的占地，降低生产成本；②设计一个大型通用模架，各个型号的产品可共用此模架，根据模架的面板厚度进行调节，从而节约制作不同型号模具的成本；③常规工艺生产的产品一般材料利用率为85%-90%，有10%-15%的废料产出。而采用该工艺生产时废料均为氧化皮，氧化皮占投入材料总重的1%-2%，无飞边产出，从而节省了原材料的投入；④该工艺生产的锻件侧面拔模斜度为0.5度，无需经过后期机加工，因此缩短了生产周期。	柱窝、柱帽	锻造
10	中部槽无回煤新型结构技术	针对刮板输送机工作过程中易因底槽内回煤量大导致电机负载大、机头部位底板挤压变形，严重会造	中部槽槽帮	产品设计

序号	核心技术名称	技术内容及竞争优势	应用产品	生产环节
		成停机等事故，该技术设计一种特殊结构，既能起到安装时定位作用，也能够防止刮板输送机工作时回煤现象发生，从而减小了刮板输送机的电机负载，延长了底板的使用寿命。		

（三）说明在原材料成本占比近 70%的背景下产品高附加值的主要体现

详见本问询回复之“问题 2.创新性特征披露充分性”之“一、结合同行业公司情况等，说明发行人核心技术的技术水平与行业发展水平是否存在差异，是否为行业内通用技术，发行人核心技术较同行业公司技术水平的优劣势。说明发行人多数发明专利取得时间在报告期内，核心技术的知识产权保护措施是否充分”之“（一）结合同行业公司情况等，说明发行人核心技术的技术水平与行业发展水平是否存在差异，是否为行业内通用技术，发行人核心技术较同行业公司技术水平的优劣势”的相关内容。

二、定量说明“扩产项目”“运行的成熟度增加”“圆钢市场价格”对毛利率的影响，分析“圆钢市场价格上升”分别导致 2021 年毛利率下滑和 2022 年、2023 年 1-6 月毛利率上升的原因，是否具备价格传导能力

2020 年度至 2023 年度，公司主营业务毛利率分别为 45.77%、42.22%、43.28% 和 44.26%。受公司产能扩张、业务规模扩大及圆钢市场价格上升的影响，2021 年度较 2020 年度主营业务毛利率略有下降。但随着扩产项目的逐渐落地产能扩张后公司运行的成熟度增加以及圆钢市场价格的下降，2022 年度开始毛利率有所增长。

报告期内，公司毛利率水平及变动与原材料圆钢价格变动具有一定的关联性。公司生产经营所需主要原材料为圆钢，圆钢采购价格的波动对公司生产经营以及盈利能力均会有一定的影响。虽然可以通过调整产品价格转移原材料价格波动的风险，但由于产品价格变动与原材料价格在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也存在一定差异，因此，原材料价格的波动将会对企业经营业绩和毛利率产生一定影响。

（一）“扩产项目”“运行的成熟度增加”对毛利率的影响

2020 年度至 2023 年度，公司建设新厂区并购建新设备扩充产能，新购建主要设备及运行情况如下：

机器设备	运行时间			
	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
12500T 摩擦压力机	全年	全年	2 月-12 月	-
8000T 摩擦压力机	全年	12 月	-	-
毛利率	43.56%	42.35%	41.64%	44.96%

2020 年度至 2023 年度，公司新增主要生产设备 12500T 摩擦压力机和 8000T 摩擦压力机。其中，12500T 摩擦压力机于 2021 年 1 月底开始使用，8000T 摩擦压力机于 2022 年 11 月底投入生产，两者均用于主要锻件产品生产，实现了产能扩充。

12500T 摩擦压力机为公司 2021 年度首次购建和使用，无同型号设备使用经验，所以对投产当年的毛利率有所影响。后期随着使用时间变长，运行的成熟度增加，该事项对毛利率的负面影响逐渐减少。在 2022 年度购建的 8000T 摩擦压力机投产前，公司已有 8000T 摩擦压力机处于成熟运行阶段，具备使用同型号设备的经验，所以新购建同型号摩擦压力机的初期投产对公司 2022 年度、2023 年度毛利率负面影响较小，2022 年度和 2023 年度的毛利率呈上升趋势。

（二）“圆钢市场价格”对毛利率的影响，分析“圆钢市场价格上升”分别导致 2021 年毛利率下滑和 2022 年、2023 年 1-6 月毛利率上升的原因，是否具备价格传导能力

2020 年度至 2023 年度，发行人采购的圆钢主要材质为 42CrMo 且该材质能通过公开渠道查询到市场价格，故选用该材质圆钢的公开市场价格与公司毛利率进行比较。圆钢市场平均价格与公司毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
圆钢市场平均价格（万元/吨）	0.49	0.49	0.53	0.43
毛利率	43.56%	42.35%	41.64%	44.96%

数据来源：iFinD

由上表所示，2020 年度至 2023 年度，公司所用圆钢 42CrMo 市场平均价格分别为 0.43 万元/吨、0.53 万元/吨、0.49 万元/吨和 0.49 万元/吨。圆钢是公司产品成本的重要组成部分，公司毛利率变动与原材料圆钢价格变动具有一定的关联性，当市场圆钢价格上升时，公司采购圆钢成本上升，毛利率对应下降，反之则毛利率呈上升趋势。公司产品具备价格传导能力，可以通过调整产品销售价格转移原材料价格波动的风险。但由于产品价格变动与原材料价格变动在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也存在一定差异，因此，原材料价格的波动将会对公司当期企业经营业绩和毛利率产生一定影响。

三、列表比较各期锻件细分产品耗用的各细分原材料采购价格变动趋势与公开市场价格或铝铜铁等有色金属价格变动趋势差异情况，说明采购价格变动趋势与单位材料成本变动趋势是否匹配及差异原因，是否具备价格传导能力

（一）列表比较各期锻件细分产品耗用的各细分原材料采购价格变动趋势与公开市场价格或铝铜铁等有色金属价格变动趋势差异情况

发行人各期锻件细分产品耗用的各细分原材料主要为圆钢，报告期内，发行人采购的主要圆钢材质类型为 42CrMo 且该型号能通过公开渠道查询到市场价格，故选用该材质类型对发行人圆钢采购单价和公开市场价格进行比较。圆钢的市场价格情况与公开市场价格对比如下：

项目		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
圆钢	圆钢市场价格（万元/吨）	0.48	0.49	0.49	0.53
	公司采购单价（万元/吨）	0.48	0.49	0.48	0.54

数据来源：iFinD

报告期内，公司主要原材料圆钢的平均采购单价与市场价格趋势一致，价格较为接近。

（二）说明采购价格变动趋势与单位材料成本变动趋势是否匹配及差异原因，是否具备价格传导能力

公司圆钢采购价格变动趋势与锻件产品单位材料成本变动趋势情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
圆钢采购单价(万元/吨)	0.44	0.45	0.47	0.53
单位材料成本(万元/吨)	0.50	0.49	0.56	0.58

注：上表圆钢采购单价为公司全材质圆钢加权平均采购单价。

由上表可见，报告期内公司收入占比 90%左右的锻件产品，公司圆钢采购单价与单位材料成本变动趋势基本一致，单位材料成本高于公司圆钢采购单价系产品生产过程中存在一定的损耗所致。

四、结合生产人员、设备各期创收情况及制造费用具体构成、核算依据等，分别量化分析锻件细分产品单位人工、制造费用变动原因，并结合锻件、煤机部件、链轮组件等细分产品的议价能力、价格传导机制、市场竞争情况，量化分析产品结构、单位价格、单位材料和单位加工费等对各类业务毛利率变动的影响

（一）结合生产人员、设备各期创收情况及制造费用具体构成、核算依据等，分别量化分析锻件细分产品单位人工、制造费用变动原因

1、生产人员、设备各期创收情况

报告期各期，公司生产人员、设备的创收情况如下：

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入（万元）	A	19,198.89	41,524.49	40,140.38	34,634.93
各期生产人员平均人数	B	260	253	248	193
生产人员人均创收（万元）	C=A/B	147.68	164.13	161.86	179.46
生产设备原值（万元）	D	23,443.97	20,132.88	16,628.72	13,404.01
设备平均创收（万元）	E=A/D	1.64	2.06	2.41	2.58

注 1：生产设备原值为各年度期初期末生产设备原值金额平均值；

注 2：2024 年 1-6 月生产人员人均创收与设备平均创收数据已年化。

报告期内生产人员人均创收分别为 179.46 万元、161.86 万元、164.13 万元、147.68 万元。报告期收入增长比例为 15.90%、3.45%、-7.53%，生产人员数量增长比例为 28.50%、2.02%、2.77%，生产人员数量增长主要系楚侯厂区的投产以及公司生产经营规模扩大所致。2022 年，公司收入增长比例低于生产人员平均人数的

增长比例，导致生产人员人均创收下降。2023 年，公司生产人员人均创收较 2022 年基本一致。2024 年 1-6 月发行人生产人员人均创收下降主要系主营业务收入下降所导致。

报告期内，设备平均创收分别为 2.58 万元、2.41 万元、2.06 万元、1.64 万元，呈逐年下降趋势，报告期内收入增长比例为 15.90%、3.45%、-7.53%，生产设备原值增长比例为 24.06%、21.07%、16.45%，收入增长比例小于生产设备原值增长比例，造成设备平均创收下降。

2、制造费用具体构成、核算依据

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	1,069.46	34.70%	1,551.75	29.38%	1,433.01	33.67%	1,467.30	39.26%
电费	1,152.08	37.38%	1,546.16	29.28%	1,268.73	29.81%	1,185.76	31.72%
物料消耗	502.48	16.31%	1,111.33	21.04%	799.45	18.79%	570.43	15.26%
职工薪酬	199.94	6.49%	436.42	8.26%	357.64	8.40%	236.61	6.33%
修理费	21.78	0.71%	395.76	7.49%	173.67	4.08%	108.03	2.89%
安全生产费用	109.31	3.55%	214.95	4.07%	201.70	4.74%	151.03	4.04%
其他	26.69	0.87%	24.85	0.47%	21.30	0.50%	18.58	0.50%
合计	3,081.75	100.00%	5,281.22	100.00%	4,255.50	100.00%	3,737.74	100.00%

公司制造费用主要包含折旧费、电费、物料消耗、职工薪酬、修理费。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 18.68%、18.69%、22.82%、26.50%。

制造费用核算依据如下：

项目	核算依据
折旧费	生产过程中使用机器设备所产生的折旧费用、用于生产的非设备长期资产的折旧费用，按照既定的折旧计提政策，计算当月的折旧金额计入制造费用
电费	车间耗用的电费，根据电费实际发生金额计入制造费用
物料消耗	生产过程中耗用的，但不能或无法归入某一特定产品的材料费用，按照实际发生的物料费用计入制造费用

项目	核算依据
职工薪酬	不直接从事生产的车间管理人员的工资薪金、奖金以及社会保险费和住房公积金等，根据当月的薪酬总额计入制造费用
修理费	与生产活动直接相关的车间设备的修理费，按照当期实际发生金额计入制造费用
安全生产费用	按上年度营业收入提取安全生产费用。安全生产费用于提取时计入制造费用
其他	与生产活动直接相关的吊装、改装及其他费用，按照当期实际发生额计入制造费用

3、锻件细分产品单位人工、单位制造费用变动原因

报告期各期，公司锻件产品单位人工、单位制造费用变动情况如下：

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
锻件产量（KG）	A	13,572,344.04	31,435,126.37	27,802,670.98	22,243,325.51
锻件人工费（万元）	B	841.37	1,774.92	1,484.58	1,063.82
锻件制造费用（万元）	C	2,916.52	5,009.35	4,122.11	3,514.69
单位人工（元/KG）	D=B/A	0.62	0.56	0.53	0.48
单位人工费变动（元/KG）	-	0.06	0.03	0.05	-
单位制造费用（元/KG）	E=C/A	2.15	1.59	1.48	1.58
单位制造费用变动（元/KG）	-	0.56	0.11	-0.10	-

报告期内，锻件产品单位人工费分别为 0.48 元/KG、0.53 元/KG、0.56 元/KG、**0.62 元/KG**，公司自 2022 年度起改变薪酬政策，向生产工人发放奖金，人工费增长幅度大于锻件产量增长幅度。因此 2022 年度、2023 年度单位人工费较 2021 年度有所增长。**2024 年 1-6 月**产量降低且更换模具次数增加从而导致 **2024 年 1-6 月**的单位人工费增加。

报告期内，锻件产品单位制造费用分别为 1.58 元/KG、1.48 元/KG、1.59 元/KG、**2.15 元/KG**。2022 年度较 2021 年度单位制造费用有所减少，一方面系 2021 年度，发行人楚侯厂区各条生产线逐步转固，达到稳定量产状态需要一定时间，导致单位折旧费相对较高；2022 年度楚侯厂区开始稳定生产，产量增长导致单位折旧费相对减少；另一方面，北景厂区自 2021 年 6 月开始享受电价优惠政策，2022 年全年度享受电价优惠，导致 2022 年度相较 2021 年度单位电费有所降低。2023 年

度较 2022 年度单位制造费用有所增加，一方面系 2022 年度下半年及 2023 年度新增生产设备较多导致单位折旧费有所增长；另一方面系楚侯厂区产量增加，用电量相应增长，且楚侯厂区电费单价高于北景厂区，导致单位电费有所增加。2024 年 1-6 月较 2023 年度单位制造费用增加，一方面系公司产品产量降低导致单位产品分摊的固定成本增加同时楚侯厂区 2023 年下半年固定资产转固金额较大造成固定成本中折旧费用增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

综上所述，报告期内，锻件产品单位人工、制造费用变动及变动原因较为合理。

报告期内锻件中前五大产品为刮板、销轨、E 型螺栓、横梁、柱窝，收入占锻件收入比例分别为 86.26%、80.45%、78.88%、76.50%。锻件细分产品单位人工、单位制造费用变动原因如下：

（1）刮板

报告期内，刮板单位人工、单位制造费用变动情况如下：

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
刮板产量（KG）	A	5,100,667.50	13,551,369.70	12,051,426.30	11,604,685.85
刮板人工费用（万元）	B	331.98	811.38	648.46	529.42
刮板制造费用（万元）	C	913.53	1,873.78	1,635.79	1,627.19
单位人工（元/KG）	D=B/A	0.65	0.60	0.54	0.46
单位人工费变动（元/KG）	E	0.05	0.06	0.08	-
单位制造费用（元/KG）	F=C/A	1.79	1.38	1.36	1.40
单位制造费用变动（元/KG）	F	0.41	0.03	-0.04	-

报告期内，刮板单位人工费分别为 0.46 元/KG、0.54 元/KG、0.60 元/KG、0.65 元/KG，单位人工费变动额分别为 0.08 元/KG、0.06 元/KG、0.05 元/KG，公司自 2022 年度起向生产工人发放奖金，人工费增长幅度大于产量增长幅度，造成 2022 年度及 2023 年度单位人工费上涨。2024 年 1-6 月较 2023 年度单位人工增加的主要

原因系 2024 年 1-6 月的产量降低且产品模具更换频率增加。

报告期内，刮板产品单位制造费用分别为 1.40 元/KG、1.36 元/KG、1.38 元/KG、1.79 元/KG，2021 年度至 2023 年度较为稳定，2024 年 1-6 月较 2023 年度增加的主要原因一方面公司产品产量降低导致分摊的固定成本增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

（2）销轨

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销轨产量（KG）	A	3,500,873.30	6,907,059.70	5,626,390.30	4,847,346.60
销轨人工费用（万元）	B	203.23	344.87	327.32	220.20
销轨制造费用（万元）	C	840.16	1,093.49	758.79	699.31
单位人工（元/KG）	D=B/A	0.58	0.50	0.58	0.45
单位人工费变动（元/KG）	E	0.08	-0.08	0.13	-
单位制造费用（元/KG）	F=C/A	2.40	1.58	1.35	1.44
单位制造费用变动（元/KG）	F	0.82	0.23	-0.09	-

报告期内，销轨产品的单位人工费分别为 0.45 元/KG、0.58 元/KG、0.50 元/KG、0.58 元/KG，变动额分别为 0.13 元/KG、-0.08 元/KG、0.08 元/KG，公司自 2022 年度起向生产人员发放奖金，人工费增长幅度大于产量增长幅度，故 2022 年度增长比例较大；2023 年度较 2022 年度下降 14.17%，主要为 2023 年度楚侯厂区开始生产大型销轨（200KG 左右），楚侯厂区 2023 年度销轨产量为 2,190.85T，占全年销轨产量约 31.72%，销轨单件重量增大导致单位人工费降低；2024 年 1-6 月较 2023 年度单位人工增加的主要原因为该产品模具更换频率增加。

报告期内，销轨产品的单位制造费用分别为 1.44 元/KG、1.35 元/KG、1.58 元/KG、2.40 元/KG，变动额分别为 -0.09 元/KG、0.23 元/KG、0.82 元/KG。2022 年度，销轨产品单位制造费用减少，主要为 2022 年度销轨产能利用率提高所致。2023 年度，销轨产品单位制造费用略有增加，主要由楚侯厂区生产的大型销轨单位制

造费用较大导致。2023 年度，楚侯厂区开始生产大型销轨，其大型销轨单位制造费用为 2.12 元/KG，较北景厂区生产普通销轨单位制造费用 1.33 元/KG 略高，导致销轨平均单位制造费用提升较多。2024 年 1-6 月的单位制造费用较 2023 年度增加，一方面为楚侯厂区 2023 年下半年固定资产转固金额较大造成固定成本中折旧费用增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

(3) E 型螺栓

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
E 型螺栓产量 (KG)	A	372,065.40	1,073,318.50	1,016,350.80	848,761.08
E 型螺栓人工费用 (万元)	B	24.69	69.09	55.51	38.70
E 型螺栓制造费用 (万元)	C	68.19	153.15	136.78	123.16
单位人工 (元/KG)	D=B/A	0.66	0.64	0.55	0.46
单位人工费变动 (元/KG)	E	0.02	0.09	0.09	-
单位制造费用 (元/KG)	F=C/A	1.83	1.43	1.35	1.45
单位制造费用变动 (元/KG)	F	0.40	0.08	-0.11	-

报告期内，E 型螺栓单位人工费分别为 0.46 元/KG、0.55 元/KG、0.64 元/KG、**0.66 元/KG**，单位人工费变动额分别为 0.09 元/KG、0.09 元/KG、**0.02 元/KG**。公司自 2022 年度起向生产工人发放奖金，人工费增长幅度大于产量增长幅度，造成 2022 年度及 2023 年度单位人工费上涨。2024 年 1-6 月较 2023 年度单位人工增加的主要原因为 2024 年 1-6 月的产量降低且产品模具更换频率增加。

报告期内，E 型螺栓产品的单位制造费用分别为 1.45 元/KG、1.35 元/KG、1.43 元/KG、**1.83 元/KG**，变动额分别为 -0.11 元/KG、0.08 元/KG、**0.40 元/KG**。2022 年度，E 型螺栓产品单位制造费用减少，主要为 2022 年度产能利用率提高所致。2023 年度，E 型螺栓产品单位制造费用增加 0.08 元/KG，主要系公司 E 型螺栓产品产能利用率较为饱和，为保证生产设备高效稳定运行，导致生产设备维修费增加。2024 年 1-6 月较 2023 年度增加，一方面为公司产品产量降低导致分摊的固定成本增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易

用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

(4) 横梁

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
横梁产量 (KG)	A	659,263.20	1,477,964.20	1,355,290.50	1,266,872.00
横梁人工费用 (万元)	B	43.67	112.13	76.59	57.51
横梁制造费用 (万元)	C	120.86	214.36	181.36	178.93
单位人工 (元/KG)	D=B/A	0.66	0.76	0.57	0.45
单位人工费变动 (元/KG)	E	-0.10	0.19	0.12	-
单位制造费用 (元/KG)	F=C/A	1.83	1.45	1.34	1.41
单位制造费用变动 (元/KG)	F	0.38	0.11	-0.07	-

报告期内，横梁产品单位人工费分别为 0.45 元/KG、0.57 元/KG、0.76 元/KG、0.66 元/KG，变动额分别为 0.12 元/KG、0.19 元/KG、-0.10 元/KG。公司自 2022 年度起向生产工人发放奖金，人工费增长幅度大于产量增长幅度，造成 2022 年度及 2023 年度单位人工费上涨。2024 年 1-6 月较 2023 年度单位人工下降的主要原因为 2023 年单位人工成本较高，发行人于 2023 年 11 月计提生产人员奖金，且 11 月份横梁生产比例高，发行人人工成本根据生产车间归集，按照各生产车间完工产品重量分摊至不同产品，故横梁 11 月分摊人工成本高，因此横梁 2023 年单位人工成本较高，2024 年 1-6 月略有下降。

报告期内，横梁产品的单位制造费用分别为 1.41 元/KG、1.34 元/KG、1.45 元/KG、1.83 元/KG，变动额分别为 -0.07 元/KG、0.11 元/KG、0.38 元/KG。2022 年度，横梁产品单位制造费用减少，主要为 2022 年度产能利用率提高所致。2023 年度，横梁产品单位制造费用增加，主要系公司横梁产品产能利用率较为饱和，为保证生产设备高效稳定运行，导致生产设备维修费增加。2024 年 1-6 月较 2023 年度单位制造费用增加，一方面为产品产量降低导致单位产品分摊的固定成本增加同时楚候厂区 2023 年下半年固定资产转固金额较大造成固定成本中折旧费用增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，

2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

(5) 柱窝

项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
柱窝产量 (KG)	A	732,373.00	1,771,522.00	2,109,178.50	826,467.00
柱窝人工费用 (万元)	B	37.78	76.22	93.33	61.25
柱窝制造费用 (万元)	C	218.59	460.40	428.24	226.20
单位人工 (元/KG)	D=B/A	0.52	0.43	0.44	0.74
单位人工费变动 (元/KG)	E	0.09	-0.01	-0.30	-
单位制造费用 (元/KG)	F=C/A	2.98	2.60	2.03	2.74
单位制造费用变动 (元/KG)	F	0.38	0.57	-0.71	-

报告期内，柱窝的单位人工费分别为 0.74 元/KG、0.44 元/KG、0.43 元/KG、**0.52 元/KG**，单位人工变动分别为-0.30 元/KG、-0.01 元/KG、**0.09 元/KG**。柱窝为公司自 2020 年开始试产新产品，公司柱窝生产设备尚不完备，故 2021 年公司柱窝产量较低，且耗用单位人工较多。为提升柱窝产品生产效率，公司于 2021 年 10 月购入多台柱窝生产用操作机，用以取代部分用工需求，故公司 2022 年、2023 年柱窝产量增长的同时单位人工费用减少。**2024 年 1-6 月较 2023 年度单位人工增加的原因主要为 2024 年 1-6 月的产量降低，且模具更换频率增加。**

报告期内，柱窝的单位制造费用分别为 2.74 元/KG、2.03 元/KG、2.60 元/KG、**2.98 元/KG**，变动额分别为-0.71 元/KG、0.57 元/KG、**0.38 元/KG**。2022 年度，柱窝产品单位制造费用下降，主要为 2022 年度柱窝开始大规模生产，产量较 2021 年度增加 155.20%，产量增加导致单位折旧费用减少；2023 年度，柱窝产品单位制造费用增加，主要为 2022 年度下半年及 2023 年度新增生产设备较多导致单位折旧费有所增长。**2024 年 1-6 月较 2023 年度单位制造费用增加主要系楚候厂区 2023 年下半年固定资产转固金额较大造成固定成本中折旧费用增加。**

(二) 结合锻件、煤机部件、链轮组件等细分产品的议价能力、价格传导机制、市场竞争情况，量化分析产品结构、单位价格、单位材料和单位加工费等对各类业务毛利率变动的影响

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.22%、43.28%、44.26%、**39.43%**，

公司锻件、煤机部件、链轮组件等细分产品主营业务收入占比及毛利率变动情况如下：

产品类型	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	毛利率 (%)	主营业务收入占比 (%)	毛利贡献率 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入占比 (%)	毛利贡献率 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入占比 (%)	毛利贡献率 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入占比 (%)	毛利贡献率 (%)
一、锻件	38.68	89.97	34.80	44.62	93.10	41.54	42.51	88.94	37.81	42.10	90.38	38.05
刮板	38.93	34.21	13.32	43.84	37.88	16.61	41.15	38.55	15.86	40.54	45.07	18.27
销轨	40.88	21.99	8.99	45.78	22.58	10.34	43.97	19.59	8.61	43.36	20.26	8.78
E 型螺栓	52.29	3.80	1.99	55.13	5.00	2.76	57.28	4.77	2.73	57.01	5.41	3.08
横梁	43.44	4.83	2.10	47.99	4.37	2.10	40.74	4.08	1.66	37.40	4.59	1.72
柱窝	17.12	3.99	0.68	32.41	3.60	1.17	37.10	4.56	1.69	29.85	2.64	0.79
二、煤机部件	45.66	3.00	1.37	36.90	2.32	0.86	33.79	3.47	1.17	45.80	4.29	1.97
三、链轮组件	52.49	3.37	1.77	42.00	2.15	0.90	55.09	3.15	1.73	53.38	3.28	1.75
四、整机维修及其他	40.94	3.66	1.50	39.81	2.43	0.97	57.87	4.44	2.57	22.20	2.05	0.46
合计	39.43	100.00	39.43	44.26	100.00	44.26	43.28	100.00	43.28	42.22	100.00	42.22

注：毛利贡献率=毛利率×主营业务收入占比

1、锻件、煤机部件、链轮组件等细分产品的议价能力、价格传导机制、市场竞争情况

(1) 议价能力

①对下游客户的议价能力

目前，煤机锻件细分行业存在少量参与竞争者，不同企业的生产经营规模、研发能力亦存在较大差异，研发能力强、生产工艺成熟、高品质低成本的专业制造商具有较强的话语权。

发行人作为煤机锻件专业制造商，在研发能力、生产工艺、生产成本方面具有较强的优势，进一步提高了产品的竞争力。发行人以研发投入为前提，不断进行技术试验，能够快速适应客户对产品需求趋势，满足不同客户对产品的要求，提升产品的竞争力。

发行人深耕煤机锻件行业多年，与国内大型整机制造商建立了紧密的商业关系，在行业内具有较强的影响力。发行人为宁夏天地奔牛实业集团有限公司、中煤张家口煤矿机械有限责任公司、山西煤矿机械制造股份有限公司等大型煤机制造商提供高品质锻件产品，客户粘性较强。

综上所述，发行人对下游客户具有一定的议价能力。

② 对上游供应商的议价能力

发行人上游供应商主要是钢铁生产厂商。钢铁交易为大宗商品交易，采购价格随大宗商品价格变动而变动，目前上游行业发展情况较为成熟，且各供应商产品为同质化产品，发行人年均采购量较大，因此对供应商具备一定的议价能力。

（2）价格传导机制

发行人以市场化方式定价，综合考虑各类因素，如产品技术复杂度、客户采购规模与行业影响力、与客户的历史合作情况、结算周期、订单交货时间、产品上市周期、国内外市场供需环境等后，参与客户招投标或双方进行商业谈判定价。

报告期内，根据原材料市场价格波动的情况，发行人会与下游客户协商调整产品价格：在原材料价格上涨时，经公司测算后的产品仍能保持合理的毛利空间，可视为原材料价格在正常范围内的波动，公司不会对产品售价进行调整；在原材料市场价格短期大幅上涨时，公司会与客户沟通价格调整意向后确定产品销售价格；在原材料价格持续下降时，公司会综合考虑客户类型、市场竞争策略、合作历史、订单量、结算条件等因素后，公司会适当下调对该客户的销售价格。故发行人对产品具备一定的价格传导能力。

（3）市场竞争情况

发行人生产的锻件产品主要应用于井下作业，井下作业环境恶劣，且设备维修更换难度大，因此无论是整机生产企业或者煤炭开采企业均对锻件产品的质量有着较高的要求，产品质量是锻造企业赢得市场的核心竞争力。另外，一旦产品坏损，可能导致整个煤炭开采工作受阻甚至停产，给煤炭企业带来较大的经济损失。为保障采煤工作的持续性，煤炭企业对设备维修、零件更换时效性有着强烈需求。

发行人所处锻造行业集中度较低，单个企业市场份额较小，目前无直接构成竞争关系的上市公司，在该领域与公司存在一定竞争的企业有辽源方大锻造有限公司、山东成通锻造有限公司、青岛益友重工有限公司和无锡信友锻造有限公司。

发行人一直高度重视产品品质的提升，先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证以及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。发行人多年来一直致力于煤矿机械设备锻件产品的研发、生产和销售，通过不断创新与经验总结，主营产品在行业内同类产品中具备一定的技术领先优势，同时凭借完善的质量管理体系、强大的交付能力，发行人赢得了整机厂商和煤炭企业的广泛认可好评，在行业内树立了良好的品牌形象。经过多年的行业积累，发行人与众多国有大型煤矿设备企业建立了长期稳定的合作关系，在行业内具有较强的品牌影响力。良好的品牌形象和优质的客户资源有利于促进公司保持核心竞争力。

2、产品结构对毛利率变动的影响分析

报告期内产品结构对毛利率的影响（即毛利贡献率变动）情况如下：

产品类型	2024 年 1-6 月较 2023 年度毛利贡 献率变动	2023 年度较 2022 年度毛利 贡献率变动	2022 年度较 2021 年度毛利贡献率 变动
一、锻件	-6.74%	3.74%	-0.25%
刮板	-3.29%	0.75%	-2.41%
销轨	-1.35%	1.73%	-0.17%
E 型螺栓	-0.77%	0.03%	-0.35%
横梁	0.00%	0.44%	-0.06%

产品类型	2024 年 1-6 月较 2023 年度毛利贡 献率变动	2023 年度较 2022 年度毛利 贡献率变动	2022 年度较 2021 年度毛利贡献率 变动
柱窝	-0.48%	-0.52%	0.90%
二、煤机部件	0.51%	-0.31%	-0.80%
三、链轮组件	0.87%	-0.83%	-0.02%
四、整机维修及其他	0.53%	-1.60%	2.11%
合计	-4.83%	0.98%	1.06%

报告期内，公司产品结构对毛利率的影响较小。其中，公司锻件收入占比有所提高，导致其 2023 年毛利率贡献率较以前年度有所上涨。2024 年 1-6 月锻件毛利率下降，且锻件收入占比减少，从而导致 2024 年 1-6 月毛利率贡献率较以前期间有所下降。

3、单位价格、单位材料和单位加工费等对各类业务毛利率变动的影响

对锻件、煤机部件、链轮组件毛利率变动进行因素分析，其单位价格、单位材料和单位加工费等对各类业务毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/KG

主要 产品	项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
锻 件	单位价格	A	12.89	13.00	13.37	13.58
	单位成本	B	7.90	7.20	7.69	7.86
	其中：单位材料		5.02	4.93	5.54	5.84
	单位加工费		2.88	2.27	2.15	2.02
	毛利率	$C=1-B/A$	38.68%	44.62%	42.51%	42.10%
	毛利率较上期变动	$D=E+F$	-5.94%	2.12%	0.40%	-5.64%
	单位价格对毛利率变动的影响	E	-0.45%	-1.67%	-0.89%	1.09%
	单位成本对毛利率变动的影响	F	-5.49%	3.78%	1.30%	-6.73%
	其中：单位材料变动对毛利率影响		-0.73%	4.72%	2.24%	-6.96%

主要 产品	项目	公式	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	其中：单位加工费变动对毛利率影响		-4.77%	-0.94%	-0.95%	0.23%
煤 机 部 件	单位价格	A	24.85	26.09	29.42	25.75
	单位成本	B	13.50	16.46	19.48	13.96
	其中：单位材料		10.43	10.37	13.22	9.96
	单位加工费		3.07	6.09	6.26	4.00
	毛利率	C=1-B/A	45.66%	36.90%	33.79%	45.80%
	毛利率较上期变动	D=E+F	8.75%	3.11%	-12.01%	9.56%
	单位价格对毛利率变动的影响	E	-3.15%	-8.46%	6.77%	19.94%
	单位成本对毛利率变动的影响	F	11.90%	11.57%	-18.78%	-10.38%
	其中：单位材料变动对毛利率影响		-0.26%	10.91%	-11.08%	-5.92%
	其中：单位加工费变动对毛利率影响		12.14%	0.66%	-7.70%	-4.46%
链 轮 组 件	单位价格	A	43.61	52.09	65.29	65.60
	单位成本	B	20.72	30.17	29.32	30.58
	其中：单位材料		9.14	10.60	10.76	11.72
	单位加工费		11.58	19.57	18.56	18.86
	毛利率	C=1-B/A	52.49%	42.00%	55.09%	53.38%
	毛利率较上期变动	D=E+F	10.49%	-13.09%	1.71%	-1.90%
	单位价格对毛利率变动的影响	E	-11.18%	-11.38%	-0.22%	0.23%
	单位成本对毛利率变动的影响	F	21.67%	-1.71%	1.93%	-2.13%
	其中：单位材料变动对毛利率影响		3.35%	0.22%	1.46%	-0.50%
	其中：单位加工费变动对毛利率影响		18.32%	-2.02%	0.47%	-1.63%

注：单位价格变动对毛利率的影响=（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格-上期毛利率；

单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格；

单位材料成本变动对毛利率影响=当期毛利率-【当期单位价格-（当期单位成本-当期单位材料成本+上期单位材料成本）】/当期单位价格；

单位人工成本变动对毛利率影响=当期毛利率-【当期单位价格-（当期单位成本-当期单位人

工成本+上期单位人工成本)】/当期单位价格。

(1) 锻件毛利率变动的因素分析

报告期内，公司主营业务毛利率主要由锻件产品贡献，锻件毛利率分别为 42.10%、42.51%、44.62%、**38.68%**，毛利率变动率为 0.40%、2.12%、**-5.94%**，**2021 年度至 2023 年度**锻件产品毛利率较为稳定，毛利率变动主要受原材料价格波动影响，**2024 年 1-6 月较 2023 年度**毛利率下降 **5.94%**主要系发行人不再享受电费优惠，电费单价增加以及新增生产设备折旧费用增加。

公司生产经营所需主要原材料为圆钢，圆钢采购价格的波动对公司生产经营以及盈利能力均会有一定的影响。虽然可以通过调整产品价格转移原材料价格波动的风险，但由于产品价格变动与原材料价格变动在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也存在一定差异，因此，原材料价格的波动将会对企业经营业绩和毛利率产生一定影响。

报告期内，锻件产品单位成本分别为 7.86 元/KG、7.69 元/KG、7.20 元/KG、**7.90 元/KG**，**2021 年度至 2023 年度**为下降趋势，下降比例分别为 2.21%、6.40%，单位成本下降的主要原因是市场圆钢采购单价呈下降趋势。报告期内，公司圆钢采购单价分别如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
圆钢采购单价(万元/吨)	0.44	0.45	0.47	0.53
变动率	-3.10%	-4.31%	-11.32%	-

自 2022 年下半年起，圆钢市场价格开始进入下行周期，导致公司 2022 年度及 2023 年度圆钢采购单价同步下降。公司根据销售订单需求及市场变动情形进行生产计划安排，从原材料市场价格变动，历经原材料采购、领用、生产、销售成本结转，传导至毛利率变动存在一定滞后性，故 2023 年度单位材料成本变动对毛利率影响更为突出。

2024 年 1-6 月锻件成本较 2023 年度有所增长，增长比例为 **9.84%**，成本增加的主要原因为 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，

2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加，以及新增生产用固定资产折旧费用增加导致制造费用增加。

（2）煤机部件毛利率变动的因素分析

报告期内，公司煤机部件毛利率分别为 45.80%、33.79%、36.90%、**45.66%**，毛利率变动为-12.01%、3.11%、**8.75%**，主要受单位售价及原材料价格变动影响综合导致。

报告期内，煤机部件平均销售单价分别为 25.75 元/KG、29.42 元/KG、26.09 元/KG、**24.85 元/KG**，销售的单价变动率分别为 14.26%、-11.33%、**-4.75%**，主要系煤机部件为客户定制化产品，产品型号、技术要求不同造成产品单价存在差异。

报告期内，煤机部件单位成本分别为 13.96 元/KG、19.48 元/KG、16.46 元/KG、**13.50 元/KG**，2022 年度单位成本较 2021 年度上升 39.59%，2023 年度单位成本较 2022 年下降 15.49%，主要系各年度生产煤机部件所用的外购毛坯件型号种类较多、单价差异较大，导致单位材料价格波动较大所致。**2024 年 1-6 月较 2023 年度单位成本下降 17.99%**，主要为发行人当期外购毛坯较多，加工工艺减少且各煤机部件生产工序差异较大导致本期加工费用减少。

（3）链轮组件毛利率变动的因素分析

报告期内，公司链轮组件毛利率分别为 53.38%、55.09%、42.00%、**52.49%**，毛利率变动分别为 1.71%、-13.09%、**10.49%**，2022 年度较 2021 年度毛利率较为稳定，2023 年度较 2022 年度毛利率下降 13.09%，降幅较大，主要系 2023 年度公司链轮组件因市场竞争激烈对主要客户销售单价进行了调整，从而引起销售单价整体下降，而单位成本对毛利率变动影响较小，**2024 年 1-6 月较 2023 年度单位成本下降 31.32%**，主要为发行人当期外购毛坯较多，加工工艺减少且各链轮组件生产工序差异较大导致本期加工费用减少。

五、结合锻件细分产品型号各期收入构成（包括金额、占比、变动原因）贡献情况，量化分析同类细分产品各期毛利率变动原因。

报告期内，发行人锻件产品的收入情况与毛利率情况如下：

2024年1-6月				
项目	收入金额 (万元)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
刮板	6,568.21	38.03	38.93	-4.91
销轨	4,221.65	24.44	40.88	-4.89
E型螺栓	730.04	4.23	52.29	-2.84
横梁	927.56	5.37	43.44	-4.55
柱窝	765.95	4.43	17.12	-15.29
其他	4,059.53	23.50	36.50	-7.08
合计	17,272.94	100.00	38.68	-5.94
2023年度				
项目	收入金额 (万元)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
刮板	15,730.53	40.69	43.84	2.69
销轨	9,378.30	24.26	45.78	1.81
E型螺栓	2,077.48	5.37	55.13	-2.15
横梁	1,815.33	4.70	47.99	7.25
柱窝	1,492.98	3.86	32.41	-4.68
其他	8,165.81	21.12	43.59	1.95
合计	38,660.42	100.00	44.62	2.11
2022年度				
项目	收入金额 (万元)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
刮板	15,474.18	43.34	41.15	0.61
销轨	7,865.33	22.03	43.97	0.61
E型螺栓	1,915.14	5.36	57.28	0.27
横梁	1,637.23	4.59	40.74	3.35
柱窝	1,830.21	5.13	37.10	7.25
其他	6,978.20	19.55	41.63	-1.95
合计	35,700.28	100.00	42.51	0.40
2021年度				

项目	收入金额 (万元)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
刮板	15,609.59	49.87	40.54	-
销轨	7,015.87	22.41	43.36	-
E型螺栓	1,875.23	5.99	57.01	-
横梁	1,588.53	5.07	37.40	-
柱窝	914.52	2.92	29.85	-
其他	4,298.76	13.74	43.58	-
合计	31,302.50	100.00	42.10	-

注：其他主要包括哑铃销、柱帽、连接头、U型螺栓、锤头、轨座、缸底等 200 余种产品。

报告期内，锻件收入占比约为 90%，是公司主要产品收入来源，锻件产品种类较多，型号超过 1900 种。锻件中前五大产品收入占锻件收入比例分别为 86.26%、80.45%、78.88%、76.50%。报告期内，锻件的毛利率分别为 42.10%、42.51%、44.62%、38.68%，整体波动较小，2024 年 1-6 月有所下降。锻件毛利率波动主要来自刮板、横梁、柱窝三类细分产品毛利率波动，结合刮板、横梁、柱窝细分产品型号报告期收入构成贡献情况，其毛利率变动原因分析如下：

（一）刮板毛利率变动原因分析

刮板作为公司销量最大的产品，公司锻件毛利主要由刮板产品贡献。报告期内，刮板业务毛利率分别为 40.54%、41.15%、43.84%、38.93%，刮板业务毛利率变动趋势与锻件毛利率变动趋势整体一致。

刮板前五大细分产品型号收入、毛利率变动情况如下：

2024 年 1-6 月				
项目	收入金额 (万元)	占刮板收入 比例 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
型号 A	77.04	1.17	30.47	-8.76
型号 B	233.66	3.56	0.08	-24.97
型号 C	29.31	0.45	47.49	3.63
型号 D	150.85	2.30	31.18	-2.07
型号 E	207.06	3.15	22.33	-16.92

合计	697.92	10.63	18.75	-17.52
2023 年度				
项目	收入金额 (万元)	占刮板收入 比例 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
型号 A	766.61	4.87	39.23	3.95
型号 B	606.19	3.85	25.05	0.43
型号 C	604.34	3.84	43.86	3.22
型号 D	449.34	2.86	33.25	2.47
型号 E	431.85	2.75	39.25	10.11
合计	2,858.33	18.17	36.27	4.07
2022 年度				
项目	收入金额 (万元)	占刮板收入 比例 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
型号 A	852.92	5.51	35.28	4.20
型号 B	362.54	2.34	24.62	-8.64
型号 C	290.11	1.87	40.64	-1.94
型号 D	211.74	1.37	30.78	-1.59
型号 E	659.68	4.26	29.14	-2.52
合计	2,376.99	15.35	32.20	-0.31
2021 年度				
项目	收入金额 (万元)	占刮板收入 比例 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)
型号 A	584.60	3.75	31.08	-
型号 B	333.06	2.13	33.26	-
型号 C	122.46	0.78	42.58	-
型号 D	276.05	1.77	32.37	-
型号 E	705.47	4.52	31.66	-
合计	2,021.64	12.95	32.51	-

公司刮板产品中大部分型号毛利率变动较为稳定，仅仅型号B、型号E毛利率变动较大，具体分析如下：

1、型号B

型号B刮板产品报告期内毛利率分别为33.26%、24.62%、25.05%、**0.08%**，2022年度较2021年度下降8.64%，2023年度较2022年度基本持平，**2024年1-6月较2023年度下降24.97%**，具体变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售重量（kg）	294,988.80	626,851.20	348,808.80	300,398.40
销售单价（元/kg）	7.92	9.67	10.39	11.09
单位成本（元/kg）	7.91	7.25	7.83	7.40
其中：单位材料（元/kg）	5.45	5.27	5.71	5.55
单位人工（元/kg）	0.67	0.56	0.65	0.45
制造费用（元/kg）	1.80	1.42	1.47	1.40

由上表可知，2022 年度毛利率降低系销售单价下降且单位成本上升综合导致。销售单价下降主要原因为客户结构变化所致。2022 年度，公司对该型号产品第一大客户的收入占该型号销售收入比例为 60.26%，2022 年较 2021 年增长 11.04%。由于该客户年需求量大，议价能力强，公司对其销售单价给予一定优惠，对其销售收入占比的增长直接导致该型号平均销售单价价格下降。该类产品单位成本 2022 年度较 2021 年度增加主要系原材料价格的变动以及单位人工的上涨所致。2022 年度，公司对外销售该型号产品主要于 2022 年上半年原材料价格高位阶段集中生产销售，故单位材料成本较 2021 年度有所上涨；自 2022 年下半年起，原材料价格开始逐步下滑，发行人生产该型号产品单位材料成本略下降。**2024 年 1-6 月毛利率下降 24.97%**，主要为销售单价下降与单位成本上升综合导致。其中销售单价变动主要为该型号产品第一大客户收入占该型号比例 **67.79%**，该客户当期竞标较为激烈，销售单价降低，拉低整体毛利率。单位成本的上升一方面为公司生产设备增加且产品产量降低导致分摊的固定成本增加；另一方面因**2021 年至 2023 年**，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于**2023 年底到期**，**2024 年度**不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

2、型号E

型号E刮板产品各年度毛利率分别为31.66%、29.14%、39.25%、**22.33%**，2022

年度与2021年度毛利率变动较小，2023年度较2022年度毛利率上升10.11%，2024年1-6月较2023年度毛利率下降16.92%，主要变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
销售重量（kg）	228,608.00	392,920.00	603,381.99
销售单价（元/kg）	9.06	10.99	10.93
单位成本（元/kg）	7.03	6.68	7.75
其中：单位材料（元/kg）	4.58	4.76	5.60
单位人工（元/kg）	0.66	0.54	0.60
制造费用（元/kg）	1.79	1.38	1.55

由上表可知，2023 年度的毛利率增加主要由于单位成本下降导致。该型号产品使用的原材料为材质 40Mn2 的圆钢，原材料采购价格在 2022 年下半年开始下降，导致 2023 年度较 2022 年度的该类原材料采购价格下降。型号 E 产品在 2024 年 1-6 月的毛利率下降主要系销售单价下降与单位成本上升综合导致。其中销售单价变动主要为该型号产品第一大客户收入占该型号比例 56.42%，该客户当期竞标较为激烈，销售单价降低，销售单价降低 24.86%，拉低整体毛利率。单位成本的上升一方面为公司生产设备增加且产品产量降低导致分摊的固定成本增加；另一方面因 2021 年至 2023 年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于 2023 年底到期，2024 年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

（二）横梁毛利率变动原因分析

横梁前五大细分产品型号收入、毛利率变动情况如下：

2024 年 1-6 月				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 F	85.62	9.23	39.43	-10.53
型号 G	66.82	7.20	37.72	-15.38
型号 H	39.59	4.27	42.29	-12.96
型号 I	38.96	4.20	49.81	0.39

型号 J	-	-	-	-
合计	231.00	24.90	41.17	-6.50
2023 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 F	472.17	26.01	49.96	-0.29
型号 G	140.99	7.77	53.10	8.66
型号 H	85.02	4.68	55.25	1.55
型号 I	79.42	4.38	49.43	11.05
型号 J	77.72	4.28	13.84	-8.20
合计	855.32	47.12	47.67	6.90
2022 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 F	306.76	18.74	50.25	0.70
型号 G	108.61	6.63	44.44	1.51
型号 H	30.28	1.85	53.69	8.88
型号 I	106.40	6.50	38.38	-6.47
型号 J	184.01	11.24	22.04	13.47
合计	736.06	44.96	40.77	6.63
2021 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 F	293.22	18.46	49.55	-
型号 G	69.35	4.37	42.93	-
型号 H	10.81	0.68	44.82	-
型号 I	83.60	5.26	44.85	-
型号 J	240.03	15.11	8.57	-
合计	697.01	43.88	34.14	-

公司横梁产品毛利率变动具体分析如下：

1、型号F

报告期内，型号F横梁毛利率分别为49.55%、50.25%、49.96%及39.43%，2024年1-6月较2023年度毛利率下降10.53%，其余各年度变动较小，主要变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度
销售重量 (kg)	71,708.60	353,787.60
销售单价 (元/kg)	11.94	13.35
单位成本 (元/kg)	7.23	6.68
其中：单位材料 (元/kg)	4.60	4.23
单位人工 (元/kg)	0.68	0.91
制造费用 (元/kg)	1.95	1.54

由上表可知，型号F横梁2024年1-6月的毛利率下降主要是由于销售单价下降及单位成本的增加综合贡献。销售单价下降10.53%，主要由于该型号第一大客户收入占比下降23.60%，公司对其销售单价略高于其他客户，故整体单价下降。单位成本上升8.30%，主要原因为产品产量降低导致分摊的固定成本增加以及因2021年至2023年，受山西省战略性新兴产业电力市场交易用电政策影响，公司享受补贴性电费标准，电费相对较低，该政策于2023年底到期，2024年度不再享受此电价优惠所造成的电费的增加。

2、型号G

报告期内，型号G横梁毛利率分别为42.93%、44.44%、53.10%及37.72%，2022年度与2021年度毛利率变动较小，2023年度较2022年度毛利率上升8.66%，2024年1-6月较2023年度毛利率下降15.38%，主要变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
销售重量 (kg)	55,563.40	99,094.80	85,455.40
销售单价 (元/kg)	12.03	14.23	12.71
单位成本 (元/kg)	7.49	6.67	7.06
其中：单位材料 (元/kg)	4.67	4.11	5.13
单位人工 (元/kg)	0.74	1.07	0.62
制造费用 (元/kg)	2.08	1.49	1.31

由上表可知，型号 G 的 2023 年度毛利率增加主要是由于销售平均单价上升所致。2023 年度，公司对该型号产品第一大客户山西煤矿机械制造股份有限公司的销售收入占该型号销售收入比例为 56.55%，较 2022 年度收入占比 45.71% 有所上升。由于该客户对产品硬度、端头淬火硬度等技术要求更高，公司对其销售单价略高于其他客户。2024 年 1-6 月毛利率下降 15.38%，主要为该产品客户结构有所变化，公司对该型号产品第一大客户的销售收入占该型号销售收入比例下降至 33.77%。

3、型号 I

型号 I 横梁产品在报告期的毛利率分别为 44.85%、38.38%、49.43%、**49.81%**，2022 年度较 2021 年度毛利率下降 6.47%，2023 年度较 2022 年度毛利率上升 11.05%，**2024 年 1-6 月较 2023 年度毛利率基本持平**，具体分析主要原因如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售重量 (kg)	28,792.00	61,854.00	79,922.20	61,341.60
销售单价 (元/kg)	13.53	12.84	13.31	13.63
单位成本 (元/kg)	6.79	6.49	8.20	7.52
其中：单位材料 (元/kg)	4.36	4.79	5.85	5.78
单位人工 (元/kg)	0.60	0.49	0.91	0.44
制造费用 (元/kg)	1.83	1.21	1.44	1.30

由上表可知，型号 I 毛利率的变动主要为单位成本变动影响。

2022 年度，该型号产品单位成本上升 9.14%，主要系原材料价格上涨及人工成本上升所致。2022 年度，由于业绩完成良好，发行人开始向生产人员发放奖金，导致单位人工上涨。该型号产品主要原材料为 40Mn2 圆钢，40Mn2 圆钢价格自 2022 年的下半年开始呈现下降趋势，但由于生产周期以及期初库存量的影响，价格传导存在一定的滞后性。2022 年度，发行人对外销售的该型号产品主要集中生产在采购价格较高的 2021 年下半年及 2022 年上半年，导致 2022 年度销售的该型号产品使用的材料成本较高。

2023 年度，原材料 40Mn2 圆钢采购均价较 2022 年继续下降，该型号产品

单位成本下降 20.84%，导致毛利率上涨。

4、型号J

型号J横梁产品报告期内毛利率分别为8.57%、22.04%、13.84%，2022年度与2021年度毛利率上升13.47%，2023年度较2022年度毛利率下降8.20%，**2024年1-6月未出售该产品**，主要变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售重量 (kg)	-	84,582.00	197,892.00	257,310.00
销售单价 (元/kg)	-	9.19	9.30	9.33
单位成本 (元/kg)	-	7.92	7.25	8.53
其中：单位材料 (元/kg)	-	5.97	5.54	6.65
单位人工 (元/kg)	-	0.51	0.47	0.47
制造费用 (元/kg)	-	1.44	1.24	1.40

由上表可知，型号 J 横梁产品销售单价变动较小，毛利率的变动主要为单位成本变动影响。2021 年期初，该型号产品存量较小，2021 年该产品销售基本为当期生产，而 2021 年度圆钢价格处于高点，导致当期材料成本较高；2022 年度下半年，原材料 42CrMo 圆钢价格开始走低，而该型号产品生产集中在下半年，导致当期材料成本降低；2023 年上半年，42CrMo 圆钢价格略有回升，该年度集中在上半年度生产，导致当期材料成本增加。

5、型号H

型号H横梁产品报告期内毛利率分别为44.82%、53.69%、55.25%及**42.29%**，2022年度与2021年度毛利率上升8.88%，2023年度较2022年度毛利率基本持平，**2024年1-6月较2023年度毛利率下降12.96%**，主要变动分析如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售重量 (kg)	29,733.60	53,961.60	17,472.00	8,960.00
销售单价 (元/kg)	13.31	15.76	17.33	12.07
单位成本 (元/kg)	7.68	7.05	8.03	6.66

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其中：单位材料（元/kg）	4.95	4.24	5.84	4.96
单位人工（元/kg）	0.68	1.27	0.52	0.42
制造费用（元/kg）	2.06	1.55	1.67	1.28

由上表可知，型号 H 横梁 2022 年度毛利率增加原因主要为销售单价变动引起。2022 年度，该型号新增的客户对该型号产品需求上涨，成为该型号产品主要销售对象，而其他客户对该型号产品需求较为零散，公司未制定统一销售策略，定价略低；公司对该型号新增的客户收入占比提升导致该型号产品平均销售价格有所上涨。

2024 年 1-6 月毛利率下降原因主要系销售单价变动引起，该型号产品第一大客户的销售收入占该型号销售收入比例为 64.62%，由于市场竞争较为激烈，公司对其销售平均单价较上期下降 20.28%，导致该型号产品整体销售平均单价有所下降，毛利率相应降低。

（三）柱窝细分产品型号

柱窝前五大细分产品型号收入、毛利率变动情况如下：

2024 年 1-6 月				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 Y	192.58	25.14	14.94	-1.60
型号 Z	146.02	19.06	-10.74	-
型号 AA	109.84	14.34	27.87	-
型号 AB	88.82	11.60	9.94	-0.05
型号 AC	60.76	7.93	37.75	-
合计	598.02	78.08	12.62	-14.85
2023 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 K	306.41	20.52	38.20	-
型号 L	182.10	12.20	20.10	-

型号 M	174.63	11.70	24.86	-7.29
型号 N	111.86	7.49	28.32	-
型号 O	106.66	7.14	13.04	-
型号 Y	2.59	0.17	16.54	-
型号 AB	1.64	0.11	9.99	-
合计	885.90	59.34	27.46	-7.71
2022 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 M	469.59	25.66	32.15	-
型号 P	324.59	17.74	42.33	-
型号 Q	224.01	12.24	34.37	-
型号 R	167.43	9.15	27.52	-
型号 S	136.90	7.48	39.31	-
型号 T	2.60	0.14	31.36	3.00
合计	1,325.12	72.40	35.17	5.66
2021 年度				
项目	收入金额（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）	毛利率变动（%）
型号 T	405.64	44.36	28.36	-
型号 U	179.07	19.58	22.19	-
型号 V	121.28	13.26	33.38	-
型号 W	117.24	12.82	29.68	-
型号 X	62.89	6.88	49.97	-
合计	886.12	96.89	29.51	-

柱窝是液压支架的重要支撑配件,承受着巨大的矿山压力,而液压支架是现代矿山采煤技术的重要支护设备。由于矿井航道长度、地质条件的不同,对产品液压支架的型号要求不同,所以柱窝产品作为液压支架的配件为定制化产品,同一产品下各细分型号销售价格、成本均有所区别。因各期销售型号差异较大所以毛利率波动有所不同。

报告期内,型号 M 柱窝产品为公司对外销售主要产品,毛利率波动较大,

型号 M 柱窝产品 2022 年度毛利率为 32.15%，2023 年度毛利率为 24.86%，较 2022 年下降 7.29%，具体分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度
销售重量 (kg)	152,820.00	397,332.00
销售单价 (元/kg)	11.43	11.82
单位成本 (元/kg)	8.59	8.02
其中：单位材料 (元/kg)	3.12	5.48
单位人工 (元/kg)	0.35	0.46
制造费用 (元/kg)	5.11	2.09

由上表可知，型号 M 柱窝产品在 2023 年毛利率下降，主要是由于单位成本上升所致。柱窝产品生产线在楚侯厂区生产，2022 年下半年及 2023 年楚侯厂区新增购入生产设备导致单位折旧费用有所增加。

六、分析毛利率高于同行业可比公司的合理性

报告期内，公司与可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创力集团	42.30%	46.09%	46.06%	42.58%
福达股份	24.04%	23.79%	20.63%	25.72%
三联锻造	20.16%	21.26%	20.58%	21.15%
速达股份	25.10%	27.36%	24.03%	27.65%
唯万密封	39.44%	36.66%	38.52%	35.71%
航宇科技	27.54%	31.78%	32.09%	32.60%
平均数	29.76%	30.39%	30.32%	30.90%
发行人	38.92%	43.56%	42.35%	41.64%

福达股份、航宇科技和三联锻造虽然与公司同为锻件领域生产企业，业务流程有类似之处，但是产品终端应用行业不同，毛利率可比性相对较弱。福达股份主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售；航宇科技是一家主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的

高新技术企业，主要产品为航空发动机环形锻件；三联锻造主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。

创力集团、速达股份和唯万密封主要业务中包括煤机整机、煤机配件制造及服务业务，与公司服务的终端客户均包括煤炭行业。剔除福达股份、航宇科技和三联锻造后各年毛利率平均数与公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创力集团	42.30%	46.09%	46.06%	42.58%
速达股份	25.10%	27.36%	24.03%	27.65%
唯万密封	39.44%	36.66%	38.52%	35.71%
平均数	35.61%	36.70%	36.20%	35.31%
发行人	38.92%	43.56%	42.35%	41.64%

报告期内，发行人毛利率与上述三家公司毛利率较为接近，速达股份毛利率相对较低，但其与发行人业务模式相近的“备品配件供应管理”业务，2021 年度、2022 年度及 2023 年度毛利率分别为 44.35%、42.69%和 40.37%，与发行人毛利率接近。综上所述，发行人毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

七、核查程序及结论

（一）核查程序

1、获取发行人主要原材料圆钢的采购明细，了解圆钢的种类、采购定价方式，计算各期主要圆钢的采购单价，分析采购单价变动原因；查询大宗商品圆钢的价格走势，与发行人圆钢采购单价对比分析变动趋势的差异原因及合理性；

2、访谈发行人生产负责人，了解发行人生产过程中生产设备的具体情况；统计发行人制造费用分类明细，获取发行人产能及产销量信息，对比分析发行人主营产品单位人工及单位制造费用的变动情况；

3、获取发行人人员薪酬统计表，查询同行业可比公司生产人员人数及平均薪酬情况，分析发行人人均创收的合理性并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因；

4、访谈发行人销售负责人，了解主营产品定价策略，查询行业信息以及同行业可比公司相关产品毛利率情况；

5、向发行人销售负责人、采购负责人了解公司定价机制、原材料价格传导机制、原材料价格历史波动、市场竞争环境等情况，对原材料价格波动的幅度对产品毛利率的影响作敏感性分析；

6、访谈发行人管理层，了解影响发行人主要产品毛利率变动的主要原因；

7、获取并检查发行人收入成本明细表，分析主要产品单位售价、单位成本、销量、产品结构及客户等因素变化情况，分析发行人主要产品毛利率波动的原因及合理性；

8、获取同行业可比公司毛利率数据，并对比分析差异合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人相关产品技术附加值主要体现在针对核心生产环节开发核心技术，以提高生产效率、降低原材料成本、降低加工制造成本、降低工人劳动强度、提高产品质量与产品使用寿命等；

2、受公司产能扩张、业务规模扩大及圆钢市场价格上升的影响，2021 年度较 2020 年度主营业务毛利率略有下降。但随着扩产项目的逐渐落地产能扩张后公司运行的成熟度增加以及圆钢市场价格的下降，2022 年度开始毛利率有所增长；

3、报告期内，发行人毛利率水平及变动与原材料圆钢价格变动具有一定的关联性，主要原材料圆钢的平均采购单价与市场价格趋势一致，价格较为接近；公司圆钢采购单价与单位材料成本变动趋势基本一致，单位材料成本高于公司圆钢采购单价系产品生产过程中存在一定的损耗所致；发行人具备价格传导能力，但存在一定滞后性；

4、发行人锻件各细分产品毛利率变动合理，单位人工及单位制造费用变动

情况符合公司的业务特点及实际经营情况；

5、发行人对下游客户、上游供应商均具有一定的议价能力，产品具备一定的价格传导能力，所处锻造行业集中度较低，单个企业市场份额较小；发行人不同产品类别毛利率的波动主要由原材料价格波动、产品结构、市场需求、人工及制造费用等因素影响，毛利率变动具有合理性；

6、发行人毛利率略高于同行业可比公司毛利率平均数，主要系主营业务产品结构和产品应用细分领域有所不同导致，具有合理性。

八、请保荐机构、申报会计师对毛利率变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析并发表明确意见

（一）毛利率变动的合理性

报告期内，发行人毛利率变动具有合理性。毛利率变动合理性分析具体详见本问题回复之“二、定量说明‘扩产项目’运行的成熟度增加‘圆钢市场价格’对毛利率的影响，分析‘圆钢市场价格上升’分别导致 2021 年毛利率下滑和 2022 年、2023 年 1-6 月毛利率上升的原因，是否具备价格传导能力”。

（二）未来趋势

从产品结构来看，公司锻件业务报告期内各期主营业务收入占比均在 88%以上，产品结构相对稳定，未来公司将在保持现有产品结构基本稳定的情况下，适度优化调整产品销售情况，促进毛利率水平稳中有升。

从客户结构来看，公司客户以国有煤机整机制造企业为主，未来公司将在开拓新客户的同时，针对营收、获利情况较好的既有客户加大销售倾斜度，整体的毛利率水平也会有所增长。

（三）潜在风险

结合公司所在行业特征、公司毛利率主要受原材料价格波动、宏观经济波动与煤炭行业周期性变动和能源结构改变等因素影响，公司毛利率变动的潜在风险如下：

“1、宏观经济波动与煤炭行业周期性变动的风险

公司产品为应用于煤矿机械设备的锻造配件，其市场需求受到下游煤炭行业与煤炭机械工业行业的需求波动影响。煤炭行业受宏观经济周期波动、国家产业政策变化以及煤炭产能增减、市场对未来煤炭价格走势的预期、进出口变化的预期等因素综合影响具有较强的周期性。煤炭行业对固定资产投资受到煤炭行业的周期波动等因素综合影响。假如未来煤炭行业景气度下降，减少煤炭行业的固定资产投资需求，进而传导到上游为煤机设备提供锻造零部件的企业，下游客户可能会出现减少采购量，压低采购价格或者延长付款周期等情况，可能会对公司期后经营业绩和持续经营能力造成不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

发行人所处行业具有一定的市场准入壁垒，目前竞争格局相对稳定。未来，若同行业竞争对手优化产品、扩大产能；或者不断通过技术革新，取得产品和技术的领先优势；或者行业外企业进入煤机锻造配件市场，致使市场供应结构发生变化，行业整体利润水平下降，公司可能面临产品竞争力减弱、市场份额下降的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

3、能源结构改变的风险

为实现经济可持续发展，国家制定相关政策鼓励开发和利用可再生能源。近年来，在国家政策引导和技术进步的支持下，国内对水能、风能、核能及太阳能等清洁、可再生能源的利用水平有所提高。虽然短期内，我国以煤为主的能源结构不会发生改变，但长期来看，随着技术的进步和经济的发展，清洁型可再生资源的应用将会成为市场的必然趋势，未来风力及水力电站、天然气发电机组和核电机组的建设有可能造成燃煤电站在一段时间内的预期增长下降。能源结构的变化，可能对煤炭产品在市场的需求方面造成一定影响，进而对公司未来的产品需求产生影响。

4、原材料价格波动的风险

公司生产经营所需主要原材料为圆钢，圆钢采购价格的波动对公司生产经营

以及盈利能力均会有一定的影响。虽然可以通过调整产品价格转移原材料价格波动的风险，但由于产品价格变动与原材料价格在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也存在一定差异，如果公司生产所需的圆钢供应出现短缺或价格发生较大幅度波动，则可能导致公司的毛利率下滑，企业盈利水平与经营业绩的稳定性会受到一定影响。”

上述潜在风险已在招股说明书“第三节风险因素”中进行披露。

问题 12. 应收款项坏账计提充分性及列报合规性

根据申请文件：（1）发行人 2023 年 6 月 30 日对阳煤忻州通用机械有限责任公司（以下简称阳煤忻州）的应收账款余额 1,011.59 万元以 50% 的计提比例单项计提坏账准备，主要原因为阳煤忻州未按合同约定归还所欠货款，超出信用期，公司多次催收所欠货款。（2）2023 年 1-6 月发行人与阳煤忻州交易额为 42.39 万元（含税），阳煤忻州为华阳新材料科技集团有限公司控制的国有控股企业。华阳新材料科技集团有限公司下属的广瑞达为公司的联营企业。（3）报告期内发行人将部分应收款项转移至中煤科工集团商业保理有限公司和郑煤机商业保理有限公司，对于该部分应收账款不予终止确认。（4）截至 2023 年 9 月 30 日回款比例分别为 98.27%、94.09%、72.53% 及 36.85%。

（1）信用政策及应收款项坏账计提充分性。请发行人：①说明报告期内应收账款超过信用期的情况及其回款情况，截至问询回复日报告期内各期应收账款的期后回款情况，回款人情况。②说明应收账款前五名客户与销售收入前五名客户差异的原因。③说明报告期内应收账款保理业务具体情况、保理合同权利义务的约定、保理业务成本费用、交易对手方与发行人客户是否存在关联关系等，保理业务相关会计处理是否符合企业会计准则规定。④说明报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因，并结合前述情况说明对于单项计提坏账准备的应收账款客户，后续仍与其发生交易的原因，是否存在放松信用政策增加收入的情况。⑤说明大额逾期未收回应收账款的客户名称、金额、账龄、计提坏账准备金额、对应营业收入、期后回

款、客户的背景、可回收性。

(2) 应收商业票据核算合规性。根据申请文件，对于商业承兑汇票和信用等级一般的银行承兑的汇票，在背书转让及贴现时不再终止确认，待到期时再终止确认。请发行人：①说明 2023 年 6 月末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票终止确认 600 万元的具体背景，是否符合企业会计准则规定及通行做法。②说明各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回方式及金额、期末金额，说明终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况及是否符合企业会计准则规定。③说明报告期内票据终止确认的具体情况、应收票据管理措施及有效性，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见，并核查应收账款项的结算、确认、付款是否符合合同约定，应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定，坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，计提是否充分。(2) 详细列示各期的函证情况，包括但不限于发函数量、具体内容、应收账款和预收账款金额及比例，回函数量、回函金额及比例、差异金额及差异原因，对未回函的函证履行的替代程序及充分性。

回复：

一、说明报告期内应收账款超过信用期的情况及其回款情况，截至问询回复日报告期内各期应收账款的期后回款情况，回款人情况

1、应收账款超过信用期的情况

报告期各期末，发行人应收账款超过信用期的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
信用期内应收账款	22,350.77	80.58	23,157.50	81.37	18,647.56	81.67	14,064.36	82.41

项目	2024 年 1-6 月		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
信用期外应收账款	5,386.88	19.42	5,301.86	18.63	4,186.52	18.33	3,001.80	17.59
合计	27,737.65	100.00	28,459.36	100.00	22,834.08	100.00	17,066.16	100.00

报告期内信用期外应收账款金额分别为 3,001.80 万元、4,186.52 万元、5,301.86 万元及 **5,386.88 万元**，分别占应收账款期末余额的 17.59%、18.33%、18.63%及 **19.42%**。信用期外应收账款主要由于客户日常经营资金安排、内部审批流程较长导致的回款不及时，账龄多在 1-2 年，且后续能够持续回款。除阳煤忻州通用机械有限责任公司外，未出现明显减值迹象的情形。发行人已对阳煤忻州通用机械有限责任公司应收账款单项计提坏账准备。

2、应收账款超过信用期的回款情况

报告期各期末，发行应收账款超过信用期的回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	信用期外应收账款金额	期后回款金额	回款比例
2024 年 6 月 30 日	5,386.88	477.69	8.87%
2023 年 12 月 31 日	5,301.86	2,947.63	55.60%
2022 年 12 月 31 日	4,186.52	3,557.48	84.97%
2021 年 12 月 31 日	3,001.80	2,587.97	86.21%

注：上表期后回款金额截止日为 **2024 年 7 月 31 日**。

发行人 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 **2024 年 6 月 30 日**信用期外应收账款截至 **2024 年 7 月 31 日**的回款比例分别为 **86.21%**、**84.97%**、**55.60%**及 **8.87%**，2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日尚未收回的款项主要为阳煤忻州通用机械有限责任公司的应收账款。公司高度重视应收账款的回收工作，制定了有效的应收账款管理规定，由销售部负责款项的催收，并由财务部门对应收账款的回收情况进行监测，在出现逾期情况时，由销售人员积极与客户沟通，了解逾期的具体缘由，相应采取货款催收措施。

3、报告期各期应收账款的期后回款情况、回款人情况

报告期各期，发行人应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	期末余额	期后回款金额	回款比例
2024 年 6 月 30 日	27,737.65	2,340.64	8.44%
2023 年 12 月 31 日	28,459.36	17,152.87	60.27%
2022 年 12 月 31 日	22,834.08	20,679.40	90.56%
2021 年 12 月 31 日	17,066.16	16,468.99	96.50%

注：上表期后回款金额截止日为 2024 年 7 月 31 日。

报告期各期，应收账款期后回款金额分别为 16,468.99 万元、20,679.40 万元、17,152.87 万元及 2,340.64 万元，期后回款率分别为 96.50%、90.56%、60.27%、8.44%，回款较好。

发行人应收账款的回款人除部分款项通过第三方回款外，其余回款人均均为销售收入对应客户。发行人第三方回款情况详见本问询回复之“问题 7. 第三方回款相关交易真实性及商业合理性。”

二、说明应收账款前五名客户与销售收入前五名客户差异的原因

报告期内，发行人应收账款余额前五名客户、销售收入前五名客户对比情况如下：

单位：万元

2024 年 6 月 30 日/2024 年 1-6 月				
序号	应收账款前五名	应收账款余额	销售收入前五名	营业收入金额
1	山西煤矿机械制造股份有限公司	5,973.87	晋能控股集团有限公司	2,541.13
2	晋能控股集团有限公司	5,129.15	山西煤矿机械制造股份有限公司	2,332.43
3	中国煤矿机械装备有限责任公司	2,207.07	中国煤矿机械装备有限责任公司	2,150.45
4	天地科技股份有限公司	1,766.11	郑州煤矿机械集团股份有限公司	1,356.44
5	连云港伊建装备制造有限公司	1,565.11	徐州华东机械有限公司	875.82
合计		16,641.31	合计	9,256.27

2023 年 12 月 31 日/2023 年度				
序号	应收账款前五名	应收账款余额	销售收入前五名	营业收入金额
1	天地科技股份有限公司	6,410.16	天地科技股份有限公司	7,470.25
2	山西煤矿机械制造股份有限公司	5,145.22	中国煤矿机械装备有限责任公司	6,083.96
3	华阳新材料科技集团有限公司	4,416.46	山西煤矿机械制造股份有限公司	4,656.07
4	连云港伊建装备制造有限公司	2,015.11	华阳新材料科技集团有限公司	2,737.43
5	中国煤矿机械装备有限责任公司	1,543.82	三一重型装备有限公司	2,563.35
合计		19,530.77	合计	23,511.07
2022 年 12 月 31 日/2022 年度				
序号	应收账款前五名	应收账款余额	销售收入前五名	营业收入金额
1	天地科技股份有限公司	3,659.79	中国煤矿机械装备有限责任公司	6,008.84
2	连云港伊建装备制造有限公司	3,490.41	天地科技股份有限公司	5,476.31
3	华阳新材料科技集团有限公司	3,436.64	山西煤矿机械制造股份有限公司	2,793.20
4	山西煤矿机械制造股份有限公司	2,689.75	华阳新材料科技集团有限公司	2,569.59
5	中国煤矿机械装备有限责任公司	1,377.77	连云港伊建装备制造有限公司	1,465.43
合计		14,654.36	合计	18,313.38
2021 年 12 月 31 日/2021 年度				
序号	应收账款前五名	应收账款余额	销售收入前五名	营业收入金额
1	连云港伊建装备制造有限公司	3,134.47	中国煤矿机械装备有限责任公司	5,437.45
2	天地科技股份有限公司	2,626.93	天地科技股份有限公司	4,212.12
3	华阳新材料科技集团有限公司	2,342.88	华阳新材料科技集团有限公司	3,035.91
4	山西煤矿机械制造股份有限公司	1,958.43	山西煤矿机械制造股份有限公司	2,892.70
5	中国煤矿机械装备有限责任公司	980.17	连云港伊建装备制造有限公司	2,282.46
合计		11,042.88	合计	17,860.63

注：连云港伊建贸易有限公司 2024 年 5 月更名为连云港伊建装备制造有限公司。

报告期内，发行人应收账款前五名客户与销售收入前五名客户不存在较大差异。其中，发行人 2021 年度及 2022 年度期末应收账款前五名客户均属于当期销售收入前五名，发行人 2023 年度及 2024 年 1-6 月应收账款前五名客户与销售收入前五名客户存在部分差异情形，具体情况如下：

1、发行人 2023 年度及 2024 年 1-6 月应收账款前五名客户中的连云港伊建贸易有限公司不属于销售收入前五名，主要系连云港伊建贸易有限公司下游客户回款较慢，导致部分应收账款逾期未付，故期末应收账款期末余额较大。连云港伊建贸易有限公司 2024 年更名为连云港伊建装备制造有限公司。

2、发行人 2023 年度销售收入前五名客户中的三一重型装备有限公司具备较好的经营实力且其主要通过商业汇票进行回款，回款情况较好，期末应收账款余额较小，故不属于发行人该期末应收账款前五名。

3、发行人 2024 年 1-6 月应收账款前五名中的天地科技股份有限公司不属于销售收入前五名，主要系发行人与天地科技股份有限公司重新协商合作事宜，协商期间天地科技股份有限公司减少了与发行人的交易。

4、发行人 2024 年 1-6 月销售收入前五名客户中的徐州华东机械有限公司及郑州煤矿机械集团股份有限公司具备较好的经营实力且主要通过商业汇票进行回款，回款情况较好，期末应收账款余额较小，故不属于发行人该期末应收账款前五名。

三、说明报告期内应收账款保理业务具体情况、保理合同权利义务的约定、保理业务成本费用、交易对手方与发行人客户是否存在关联关系等，保理业务相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

（一）说明报告期内应收账款保理业务具体情况、保理合同权利义务的约定、保理业务成本费用

1、保理业务具体情况

发行人保理业务主要系公司出于加速资金回笼的目的，将应收账款转让予保理机构，报告期内应收账款保理业务具体情况如下：

年度	保理商	应收账款债务人	应收账款债权 保理金额	应收账款到期日	应收账款转 让价款	保理业务 成本费用	转让时是否终 止确认	终止确认时点
2021 年度	中煤科工集团商 业保理有限公司	宁夏天地奔牛实业 集团有限公司	500.00	2022 年 5 月 20 日	480.00	20.00	否	2022 年 5 月 20 日
2022 年度	中煤科工集团商 业保理有限公司	宁夏天地奔牛实业 集团有限公司	300.00	2023 年 1 月 30 日	289.50	10.50	否	2023 年 1 月 30 日
2022 年度	郑煤机商业保理 有限公司	郑州煤机长壁机械 有限公司	150.00	2023 年 6 月 14 日	145.50	4.50	否	2023 年 6 月 14 日
2023 年度	中煤科工集团商 业保理有限公司	宁夏天地奔牛实业 集团有限公司	350.00	2023 年 10 月 30 日	337.75	12.25	否	2023 年 10 月 30 日
2023 年度	华夏银行股份有 限公司济南分行	山东能源集团装备 制造（集团）有限 公司新汶分公司	100.00	2024 年 10 月 11 日	96.41	3.59	否	2024 年 10 月 11 日
2023 年度	华夏银行股份有 限公司济南分行	山东能源装备集团 乾泰精密机械有限 公司	40.00	2024 年 10 月 17 日	38.65	1.35	否	2024 年 10 月 17 日
2024 年 1-6 月	郑煤机商业保理 有限公司	郑州煤机长壁机械 有限公司	130.00	2024 年 9 月 10 日	126.36	3.64	否	2024 年 9 月 10 日
2024 年 1-6 月	上海浦东发展银 行股份有限公司 太原分行	山西平阳煤机装备 有限责任公司	500.00	2025 年 6 月 27 日	480.76	19.24	否	2025 年 6 月 27 日

2、保理合同权利义务的约定

(1) 公司与中煤科工集团商业保理有限公司签订的《国内商业保理合同》，合同主要权利义务约定如下：

“中煤科工集团商业保理有限公司受让应收账款，并向卖方提供应收账款融资、应收账款管理、应收账款催收、还款保证中全部或部分服务的经营活动。

发生下列情形时，保理商有权向卖方发送《应收账款反转让通知书》，将未受偿的已受让应收账款再次转让给卖方：

- 1) 超过还款保证额度（含还款保证子额度）的；
- 2) 该应收账款属于未生效、无效、被撤销或效力待定情形的；
- 3) 该应收账款发生商业纠纷，且卖方未在其知悉商业纠纷发生后 3 个工作日内书面通知保理商的；
- 4) 该应收账款发生商业纠纷，且有效解决结果是买方无须付款的；
- 5) 该应收账款发生商业纠纷，且在应收账款到期日 7 天内，商业纠纷仍无法得到有效解决的，保理商即永久免除担保付款责任，并有权将应收账款反转让给卖方。”

(2) 公司与郑煤机商业保理有限公司签订的《国内商业保理合同》，合同主要权利义务约定如下：（甲方为豪钢重工，乙方为郑煤机商业保理有限公司）

“本合同项下的应收账款应采取以下方式回收：由甲方进行催收，提示债务人付款至本合同约定的应收账款还款账户，无论债务人是否正常付款，甲方均应在融资到期日前，偿还融资款；

在债务人付款前，经乙方同意，甲方可以提前一次性归还保理融资款。发生前述提前还款、甲方在债务人付款前进行回购退还保理融资款等情况时，乙方应按相应的保理融资款的实际占用期限计算保理利息，保理融资服务费按单笔一次性收取。

应收账款债权转让后，如发生商务合同债务人/甲方破产、拖延付款、拒绝付款或无力支付（即产生商务合同债务人信用风险），乙方因此未受偿时，有权要求甲方偿还全部融资款本息、费用、违约金等款项。

出现下列情形之一的，乙方有权反转让：

1) 因财务和资信外的原因致使债务人对本合同项下应收账款的偿还提出异议，进而拒付或少付的应收账款；

2) 甲方与债务人或第三人发生贸易纠纷（包括但不限于质量、技术、服务方面的纠纷）、债务纠纷和债务追索，导致债务人未能在商务合同规定的期限内向乙方支付的应收账款；

3) 本合同签订后，乙方发现办理无追索权保理业务的应收账款不符合本合同约定的条件。”

（3）公司与华夏银行股份有限公司济南分行签订的《数字保理合同》，合同主要权利义务约定如下：（甲方为豪钢重工，乙方为华夏银行股份有限公司济南分行）

“在本合同项下，甲方将甲方合法持有的应收账款按照乙方要求转让给乙方，乙方向甲方提供数字保理融资服务。本合同项下保理业务的利息采取前收息的方式收取，乙方向甲方发放保理融资时一次性收取。

甲方授权并同意：当本合同项下发生的甲方应向乙方支付的任何款项到期应付时，甲方授权乙方从甲方在华夏银行股份有限公司营业机构开立的任何账户上进行扣收。乙方可视情况终止或暂停全部或部分融资，乙方终止或暂停融资应及时通知甲方。买卖双方之间的商务纠纷不能对抗乙方的权利，当产生的商务纠纷对乙方实现权利不利时，或甲方转让给乙方的应收账款不符合本合同中的承诺时，乙方有权要求甲方按照本合同约定返还保理融资款、支付利息，并承担相应的违约责任。”

（4）公司与郑煤机商业保理有限公司签订的《国内商业保理合同》，合同主要权利义务约定如下：（甲方为豪钢重工，乙方为郑煤机商业保理有限公司）

“本合同项下的应收账款应采取以下方式回收：由乙方负责管理和催收；

在债务人付款前，经乙方同意，甲方可以提前一次性归还保理融资款。发生前述提前还款、甲方在债务人付款前进行回购退还保理融资款等情况时，乙方应按相应的保理融资款的实际占用期限计算保理利息，保理融资服务费按单笔

一次性收取。

应收账款债权转让后，如发生商务合同债务人/甲方破产、拖延付款、拒绝付款或无力支付（即产生商务合同债务人信用风险），乙方因此未受偿时，有权要求甲方偿还全部融资款本息、费用、违约金等款项。

出现下列情形之一的，乙方有权反转让：

1) 由于甲方的虚假陈述或保证,对本合同项下应收账款的偿还产生不利影响的；

2) 融资期间，乙方指定的保理账户内资金被查封、冻结、划转等行为造成乙方无法收取融资款本息的；

3) 债务人对本合同项下应收账款的偿还提出异议,进而拒付或少付应收账款的；

4) 保理融资到期日，乙方未收到债务人付款，或债务人付款金额不足以偿付融资本金、融资利息、罚息及有关费用的；

5) 甲方有本合同约定的违约行为，被乙方宣布应收账款融资到期的。”

（5）公司与上海浦东发展银行股份有限公司太原分行签订的《保理协议》，合同主要权利义务约定如下：（客户为豪钢重工，买方为山西平阳煤机装备有限责任公司）

“客户同意将前述应收账款以本协议约定的方式转让给保理银行，保理银行同意按照本协议规定的条件和方式受让相关应收账款、提供相关保理服务。

买方信用风险：指买方破产或者无理拒付的风险，但不包括买方因商业纠纷或者因不可抗力拒付的风险；

商业纠纷：买方对于其付款义务的任何异议构成商业纠纷，包括但不限于买方款项已支付客户、客户履约瑕疵等。”

在保理业务项下，只要发生下列事件之一，视为客户的违约，保理银行对于相关应收账款的风险承担义务终止，保理银行已提供融资的，保理银行有权宣布融资提前到期，客户应当立即偿还融资本息。

- 1) 客户未能遵守其在本协议中所作出的各项陈述、保证或承诺事项;
- 2) 客户未能履行其在本协议项下明确规定由其承担的各项义务,存在交易合同项下的任何违约事由;因任何适用法律原因导致客户对保理银行的转让无效或不成立;
- 3) 客户在本协议或保理融资协议项下有任何逾期未付的款项;
- 4) 客户违反因交易合同而产生的对于买方的任何义务;
- 5) 在应收账款到期日之前,买方对于相关应收账款对客户直接支付,客户未告知保理银行或未及时将相关款项返还给保理银行;
- 6) 买方依据交易合同的约定提出的折扣,包括但不限于在宽限期内,因价格确定后由买方所提出的价差折扣为客户接受的,该种情况客户应当事先获得保理银行的书面同意,并将拟同意的价差部分首先支付给保理银行,并用于提前偿还融资本息;
- 7) 本协议的适用法律发生变化,致使本协议项下的转让成为非法,或由于中国或中国人民银行等监管机构的政策、命令导致保理银行无法行使或履行其在本协议项下的任何权利或义务;
- 8) 因法院止付令、禁付令、冻结令或其他相同或类似功能的司法命令导致保理银行未能获得偿付;
- 9) 发生客户欺诈,或者转让给保理银行的应收账款不是源于正当交易的合格应收账款,或转让给保理银行的应收账款无效或虚假;
- 10) 因为任何原因,包括但不限于外管政策等,导致保理银行未能从买方收到相关款项;
- 11) 其他经保理银行认定会对保理银行造成或可能造成损失的情况。

保理银行可在上述任一终止事件发生后,在任何时间,经通知客户而立即终止本协议。客户应赔偿由终止事件给保理银行带来的全部损失。

3、交易对手方与发行人客户关联关系

- (1) 中煤科工集团商业保理有限公司与客户宁夏天地奔牛实业集团有限公

司存在关联关系。天地科技股份有限公司持股中煤科工集团商业保理有限公司 80%，持股宁夏天地奔牛实业集团有限公司 92.47%，交易对手方及发行人客户两者控股股东均为天地科技股份有限公司。

(2) 郑煤机商业保理有限公司与客户郑州煤机长壁机械有限公司存在关联关系。郑州煤矿机械集团股份有限公司持股郑煤机商业保理有限公司 100%，持股郑州煤机长壁机械有限公司 53.21%，交易对手方及发行人客户两者控股股东均为郑州煤矿机械集团股份有限公司。

(3) 华夏银行股份有限公司济南分行与客户山东能源集团装备制造（集团）有限公司新汶分公司及山东能源装备集团乾泰精密机械有限公司不存在关联方关系。

(4) 上海浦东发展银行股份有限公司太原分行与客户山西平阳煤机装备有限责任公司不存在关联方关系。

（二）保理业务相关会计处理是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》第五条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。”

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第八条规定：“企业在评估金融资产所有权上风险和报酬的转移程度时，应当比较转移前后其所承担的该金融资产未来现金流量金额及其时间分布变动的风险。企业承担的金融资产未来净现金流量现值变动的风险没有因转移而发生显著变化的，表明该企业仍保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬。如将贷款整体转移并对该贷款可能发生的

所有损失进行全额补偿，或者出售一项金融资产但约定以固定价格或者售价加上出借人回报的价格回购。”

发行人与中煤科工集团商业保理有限公司保理合同中约定“商业纠纷指卖方与买方之间存在的有关应收账款的任何异议，包括买方拒绝接受基础交易合同项下的货物、服务、出租资产或发票，或对应收账款提出（包括由于第三方对应收账款主张权利而引起）扣减、抗辩、抵销或反索赔”。商业纠纷包含了商业风险以外的风险因素，在该应收账款保理业务下，可能由于买方信用风险、迟付风险等因素导致纠纷并导致应收账款无法收回，从而触发发行人需要回购应收账款，在此情况下，转让方保留了应收账款的信用风险，相关应收账款的风险未转移，不符合应收账款的终止确认条件。

发行人与郑煤机商业保理公司保理合同中均约定“合同项下的应收账款应采取由公司进行催收，提示债务人付款至本合同约定的应收账款还款账户，无论债务人是否正常付款，公司均应在融资到期日前偿还融资款”。发行人可能触发回购条款，相关应收账款的风险未转移，不符合应收账款的终止确认条件。

发行人与华夏银行股份有限公司济南分行签订的《数字保理合同》中约定：“甲方授权并同意：当本合同项下发生的甲方应向乙方支付的任何款项到期应付时，甲方授权乙方从甲方在华夏银行股份有限公司营业机构开立的任何账户上进行扣收。”根据保理合同约定，保理附有追索权，即保理公司受让发行人与债务人交易产生的应收账款，由保理公司为发行人提供应收账款融资，相关应收账款的风险未转移，不符合应收账款终止确认条件。

综上所述，发行人面临的风险没有因金融资产转移发生实质性改变，发行人仍保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，报告期内发行人针对保理业务相关会计处理符合企业会计准则规定。

四、说明报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因，并结合前述情况说明对于单项计提坏账准备的应收账款客户，后续仍与其发生交易的原因，是否存在放松信用政策增加收入的情况。

（一）报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式及执行情况是否发生变动及变动原因

1、报告期内针对客户的信用政策及执行情况是否发生变动及变动原因

发行人与客户签订合同条款中一般未明确约定信用期时长，发行人根据与客户合作历史、是否为中国煤炭机械企业 50 强，企业性质等情况，将客户分为 A、B、C 三个等级。客户属于中国煤炭机械企业 50 强、合作年限超过三年、企业性质为国企或上市公司其一即划分为 A 类客户，信用期不超 12 个月；其他一般客户为 B 类客户，信用期不超 3 个月；有明显减值迹象需单项考虑减值或实际发生坏账的客户划分为 C 类客户。

报告期内，各期末应收账款余额中，信用期内应收账款占比均超过 80.00%，信用政策执行有效。报告期内针对客户的信用政策执行情况未发生变动。

2、报告期内针对客户的结算条件、结算方式及执行情况是否发生变动及变动原因

发行人与客户的结算条件主要为货物验收合格，发行人开具增值税发票后一定期限内付款，存在质保金的，质保金于质保期满无质量问题后付款。客户付款一般以发票开具为结算起点，并在发票开具后一定期限内支付。公司与客户之间未约定具体的结算方式，主要客户采用银行对公转账及汇票结算相结合的方式。

报告期内针对客户的结算条件和方式及执行情况未发生变动。

（二）对于单项计提坏账准备的应收账款客户，后续仍与其发生交易的原因，是否存在放松信用政策增加收入的情况

发行人 2023 年度对阳煤忻州通用机械有限责任公司进行单项计提坏账准备，主要原因如下：

阳煤忻州通用机械有限责任公司未按合同约定归还所欠货款，超出信用期，发行人多次催收所欠货款，该应收账款信用风险已显著增加，存在客观证据表明应收账款存在减值，因此，发行人对阳煤忻州通用机械有限责任公司按单项计提坏账准备。

2024 年 1-6 月阳煤忻州通用机械有限责任公司回款金额为 70.00 万元，双方仍有继续合作意愿，阳煤忻州通用机械有限责任公司报告期内为国有控股企业，具备一定的还款能力。

2023 年度发行人继续与该客户发生交易主要原因为发行人与该客户已合作多年，且该客户为国有控股企业，虽延迟还款，但具备一定的还款能力。2023 年发生交易日至问询回复日，阳煤忻州通用机械有限责任公司共回款 480.00 万元。

五、说明大额逾期未收回应收账款的客户名称、金额、账龄、计提坏账准备金额、对应营业收入、期后回款、客户的背景、可回收性

（一）大额逾期未收回应收账款的客户名称、金额、账龄、计提坏账准备金额、对应营业收入、期后回款

1、发行人各期逾期的应收账款金额及占比

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
期末金额	27,737.65	28,459.36	22,834.08	17,066.16
逾期金额	5,386.88	5,301.86	4,186.52	3,001.80
逾期金额占比 (%)	19.42	18.63	18.33	17.59

发行人各期逾期金额分别为 3,001.80 万元、4,186.52 万元、5,301.86 万元、5,386.88 万元,逾期比例分别为 17.59%、18.33%、18.63%、19.42%，报告期内信用期内回款比例均超过 80%,发行人信用政策执行较好。

2、大额逾期未收回应收账款的客户名称、金额、账龄、计提坏账准备金额、对应营业收入、期后回款

报告期内，大额逾期未收回应收账款的客户名称、金额、账龄、计提坏账准备金额、对应营业收入、期后回款如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款余额	应收账款余额账龄				坏账准备	逾期金额	营业收入	期后回款
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上				
2024 年 1-6 月	连云港伊建装备制造 有限公司	1,565.11	524.84	1,040.27	-	-	130.27	1,040.27	-	50.00
	阳煤忻州通用机械 有限责任公司	983.80	4.24	146.63	446.25	386.69	491.90	983.80	-	20.00
	山西兰花机械制造 有限公司	822.73	17.97	804.77			81.37	804.77	15.67	-
	连云港天明装备有 限公司	765.89	222.78	527.18	5.93	10.00	71.04	543.11	184.86	-
	山西煤矿机械制造 股份有限公司	5,973.87	5,484.50	489.36	-	-	323.16	489.36	2,332.43	348.40
合计		10,111.40	6,254.34	3,008.20	452.18	396.69	1,097.74	3,861.30	2,532.97	418.40
2023 年 度	连云港伊建装备制造 有限公司	2,015.11	924.70	1,090.41	-	-	155.28	1,090.41	818.32	500.00
	阳煤忻州通用机械 有限责任公司	1,049.56	146.63	267.43	180.47	455.03	524.78	1,049.56	37.52	90.00
	山西兰花机械制造 有限公司	1,026.79	138.94	887.86	-	-	95.73	887.86	29.89	1,020.00
	山西阳煤广瑞达机 械制造有限公司	2,441.57	1,868.84	572.73	-	-	150.71	572.73	1,686.81	1,363.05
	山西平阳重工机械 有限责任公司	393.19	19.88	373.31			38.32	373.31	9.72	393.19
合计		6,926.22	3,098.99	3,191.74	180.47	455.03	964.82	3,973.87	2,582.26	3,366.24

年度	客户名称	应收账款余额	应收账款余额账龄				坏账准备	逾期金额	营业收入	期后回款
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上				
2022 年度	连云港伊建装备制造有限公司	3,490.41	1,655.94	1,834.47	-	-	266.24	1,834.47	1,465.43	2,900.00
	阳煤忻州通用机械有限责任公司	977.93	267.43	180.47	530.03	-	190.43	710.50	262.96	165.00
	山西华阳集团新能股份有限公司	1,065.51	799.42	266.08	-	-	66.58	266.08	786.06	1,065.51
	连云港环岛五金贸易有限公司	303.22	89.29	51.66	162.26	-	58.31	213.92	79.02	250.00
	太原金辉新力贸易有限公司	261.19	55.20	205.99	-	-	23.36	205.99	490.81	261.19
合计		6,098.26	2,867.28	2,538.67	692.29		604.92	3,230.96	3,084.28	4,641.70
2021 年度	阳煤忻州通用机械有限责任公司	1,025.50	180.47	845.03	-	-	93.53	845.03	531.03	515.00
	连云港伊建装备制造有限公司	3,134.47	2,579.17	555.30	-	-	184.49	555.30	2,282.46	3,134.47
	山西煤矿机械制造股份有限公司	1,958.43	1,544.60	413.83	-	-	118.61	413.83	2,892.70	1,958.43
	山西烽尚伟智能基础制造装备有限公司	196.29	196.29	-	-	-	9.81	184.77	408.22	196.29
	霍州煤电集团凯兴物资经销有限责任公司	180.94	-	180.94	-	-	18.09	180.94	-	180.94

年度	客户名称	应收账款余额	应收账款余额账龄				坏账准备	逾期金额	营业收入	期后回款
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上				
合计		6,495.63	4,500.53	1,995.10			424.53	2,179.87	6,114.41	5,985.13

注：上表期后回款金额截止日为 2024 年 7 月 31 日。

报告期内，逾期应收账款前五名客户的逾期金额分别 2,179.87 万元、3,230.96 万元、3,973.87 万元、3,861.30 万元，逾期账龄除阳煤忻州通用机械有限责任公司外主要集中在 1-2 年，账龄结构合理，应收账款具有可收回性。

(二) 大额逾期未收回应收账款客户的背景、可回收性

发行人大额逾期未收回应收账款客户的背景如下表所示:

客户名称	成立年份	注册地	注册资本	股权结构	与公司合作历史	主营业务	与公司是否存在关联关系
连云港天明装备有限公司	2006-06-08	江苏省连云港市海州区	12,000.00 万元人民币	江苏天明重机集团有限公司:99.13% 董胜利:0.25% 程建军:0.25% 茹庆军:0.24% 石勇:0.13%	3 年以上	矿山机械制造; 矿山机械销售; 特种设备销售; 环境保护专用设备销售	否
连云港伊建装备制造有限公司	2011-01-07	江苏省连云港市海州区	100.00 万元人民币	周加惠: 100%	3 年以上	机电产品、机械零部件等批发与零售	否
山西煤矿机械制造股份有限公司	2002-12-31	山西省太原市小店区	11,000.00 万元人民币	太原重型机械集团煤机有限公司 21% 冯金水 16.8182% 刘卫东 5.4545% 席庆祥 5.4545% 李怀楠 5.4545% 田振平 5.4545% 田齐丛 5.4545% 其他自然人 34.91%	3 年以上	煤矿机械制造、加工等; 普通机械设备、钢材销售	否
阳煤忻州通用机械有限责任公司	1999-04-01	山西省忻州市忻府区	31,406.12 万元人民币	晋能控股装备制造集团有限公司: 51.00% 忻州资产经营集团有限公司: 49.00%	3 年以上	制造煤矿专用设备销售	否
连云港环岛五金贸易有限公司	2012-09-03	江苏省连云港市海州区	101.00 万元人民币	刘玉能 100%	3 年以上	机械配件、机电设备、矿产品等销售	否
霍州煤电集团凯兴物资经销有限	2001-09-19	山西省临汾市霍州市	20,000.00 万元人民币	霍州煤电集团有限责任公司 98% 霍州煤电集团辛置实业有限公司 2%	3 年以上	煤炭及制品销售; 煤炭洗选等	否

客户名称	成立年份	注册地	注册资本	股权结构	与公司合作历史	主营业务	与公司是否存在关联关系
责任公司							
山西华阳集团新能股份有限公司	1999-12-30	山西省阳泉市矿区	240,500.00 万元人民币	华阳新材料科技集团有限公司 55.52% 香港中央结算有限公司 3.43% 国新投资有限公司 1.20% 其他投资人: 39.85%	3 年以上	矿产资源开采: 煤炭开采; 洗选加工、销售等	否
太原金辉新力贸易有限公司	2015-09-16	山西省太原市小店区	2,000.00 万元人民币	山西睿荣煊农业科技有限公司: 38.13% 广东新火实业集团有限公司: 37.12% 刘平义: 24.75%	3 年以上	五金交电、矿山机械设备等销售	否
山西峰尚伟智能基础制造装备有限公司	2021-03-01	山西省运城市盐湖区	500.00 万元人民币	樊云锋 40% 冯保 30% 许辉 30%	3 年	智能基础制造装备、矿山机械研发、制造、销售等	否
山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	2005-03-21	山西省晋中市榆次区	10000 万元人民币	阳泉煤业集团华越机械有限公司 51% 山西豪钢重工股份有限公司 49%	3 年以上	特种设备生产、销售: 刮板输送机、顺槽用刮板转载机、带式输送机、轮式破碎机、输送机用减速器及配件。	是
山西平阳重工机械有限责任公司	2004-09-20	山西省临汾市侯马市	164441 万元人民币	中国船舶重工股份有限公司 100%	3 年以上	民用产品的设计、制造、安装、销售、服务、技术咨询	否
山西兰花机械制造有限公司	2003-09-01	山西省晋城市泽州县	4416 万元人民币	山西兰花科技创业股份有限公司 100%	3 年以上	矿山机械制造; 矿山机械销售; 炼油、化工生产专用设备制造; 机械零件、零部	否

客户名称	成立年份	注册地	注册资本	股权结构	与公司合作历史	主营业务	与公司是否存在关联关系
						件加工；专用设备修理；普通机械设备安装服务；机械零件、零部件销售；机械设备研发；生产性废旧金属回收。	

发行人各期应收账款逾期前五大客户主要为大型国企、上市公司及煤机整机行业龙头企业，资信状况良好，无法偿付应收账款的风险较低，发行人应收账款具有可回收性。

六、说明 2023 年 6 月末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票终止确认 600 万元的具体背景，是否符合企业会计准则规定及通行做法

2023 年 6 月，发行人（甲方）与中国农业银行股份有限公司江苏省分行（乙方）就受让发行人应收款项，向发行人提供保理服务及支付融资款作为转让价款事宜签订《保理 e 融无追索权保理合同（仅适用于中企云链平台业务）》，双方约定乙方受让发行人持有的以云信形式载明的应收账款债权，向发行人提供应收账款管理、应收账款催收、无追索权的保理融资等服务。云信金额 600.00 万元，到期日为 2023 年 11 月 8 日，融资利率 3.85%，平台手续费 0.45 万元，利息金额 8.47 万元，融资综合年化利率为 3.90513%。

合同主要条款及终止确认分析如下：

1.“商业纠纷/争议：指基础交易合同买方因对基础交易合同项下的义务履行提出异议（包括但不限于交易商品的品质、交货方式及期限、价格、数量、付款方式及商业纠纷解决方式等）而对有关应收账款提出抗辩、拒绝全额或部分付款、反追索或抵销等主张或出现第三人对基础交易合同或项下应收账款提出权利主张的情形。”

明确定义商业纠纷/争议，而非宽泛的卖方任何违约，不影响应收账款终止确认的判断。

2.“信用风险：指云信债务人由于自身信用状况的原因，拒绝付款、拖延付款或无力偿付基础交易合同债务，使应收账款债权不能完全或部分实现的风险。”

保理商承担信用风险及延迟支付风险，不影响应收账款终止确认的判断。

3.“应收账款回购：发生下列云信债务人信用风险以外的情形之一时，乙方有权要求甲方在应收账款到期日前回购《保理融资清单》所列部分或全部已受让应收账款。

（1）甲方发生本合同项下第 4.1 条所列违约事件和/或第 4.2 条所列解除事项

的；

(2) 乙方受让《保理融资清单》所列应收账款后，发现其中有不合格应收账款或受让应收账款与甲方提供的材料不符的；

(3) 应收账款全部或部分被司法或行政机关采取查封、冻结、执行等强制措施；

(4) 云信债务人还款时未按约定将应付账款付至应收账款回款账户，而付至甲方账户（应收账款回款账户为甲方在乙方开立的账户的则不含该账户）或通过其他形式付给甲方，同时甲方未转付至应收账款回款账户的；

(5) 甲方与商务合同买方或其他第三方产生商业纠纷/争议，并导致应收账款未能按期回收的；

(6) 甲方和商务合同买方在未征得乙方同意的情况下变更商务合同，或甲方或商务合同买方声明或以自己的行动表明其将不履行商务合同项下主要义务的；

(7) 甲方出现生产经营困难、财务状况恶化等可能影响其履行回购应收账款义务的情形；

(8) 本合同约定甲方应当提前回购应收账款的其他情形。

4.1 甲方的下列行为，均构成违约：

(1) 违反合同约定的义务；

(2) 违反本合同项下作出的任何声明、保证或承诺，或在本合同项下作出的任何声明、保证或承诺被证明是不真实的、不准确、不全面的，或是具有误导性的；

(3) 明确表示或者以行为表明不愿履行合同约定的义务；

(4) 未履行或者未完全履行甲方与乙方签订的其他合同项下义务的，乙方宣布甲方构成违约的；

(5) 甲方不履行或者不完全履行合同的其他情形。

4.2 有下列情形之一的，乙方可以提前解除本合同以及双方签订的其他合同：

（1）甲方违约；

（2）甲方在与乙方签订的其他合同项下违约；

（3）甲方出现生产经营困难、财务情况恶化等可能影响其履行本合同约定的回购等义务的重大不利变化；

（4）国家政策发生可能对甲方履行合同约定的回购等义务产生重大不利影响的调整；

（5）甲方对其他债权人发生重大违约；

（6）法律规定或者双方约定可以解除合同的其他情形。”

综上所述，合同中约定的回购情形及第 4.1 约定的违约情形及第 4.2 条所列解除事项的均不涉及买方未来的履约风险，不影响应收账款终止确认的判断。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。”

根据保理合同的约定，发行人转让应收账款后，保理机构就受让的应收款项对发行人无追索权，发行人已转让了应收账款所有权上几乎所有的风险和报酬，企业面临的风险因金融资产转移发生了实质性改变。因此 2023 年 6 月末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票终止确认 600 万元符合企业会计准则规定。

根据公开披露信息，具有云信产品业务的上市公司对其处理方式如下：

公司名称	背书或贴现终止确认情况	信息来源
时代电气	终止确认	招股说明书
宏英智能	终止确认	招股说明书

公司名称	背书或贴现终止确认情况	信息来源
永达股份	终止确认	审核问询函的回复
飞沃科技	终止确认	审核问询函的回复

时代电气、宏英智能、永达股份和飞沃科技对云信流转后予以终止确认，处理方式与发行人一致，符合通行做法。

七、说明各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回方式及金额、期末金额，说明终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况及是否符合企业会计准则规定

（一）说明各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回方式及金额、期末金额

报告期内，各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回方式及金额、期末金额如下：

单位：万元

期间	类别	期初金额①	本期收到的 汇票②	本期减少					已背书或贴 现且在期末 尚未到期的 应收票据未 终止确认金 额⑧	上年度已背 书或贴现且 在期末尚未 到期的应收 票据在本年 度到期终止 确认金额⑨	期末金额 (⑩=①+ ②-⑦+⑧- ⑨)
				到期承兑-银 行存款③	贴现金额④	背书金额⑤	找零金额 ⑥	小计(⑦=③+ ④+⑤+⑥)			
2024 年 1-6 月	银行承兑汇票	4,644.24	15,288.94	3,279.99	6,165.99	3,257.58	-	12,703.55	1,767.50	1,437.46	7,559.67
	商业承兑汇票	4,800.86	2,910.22	4,156.84	-	241.60	-	4,398.44	241.60	5.00	3,549.24
	合计	9,445.10	18,199.16	7,436.83	6,165.99	3,499.18	-	17,101.99	2,009.10	1,442.46	11,108.91
2023 年度	银行承兑汇票	7,768.98	20,708.18	4,188.82	9,919.85	6,506.64	247.00	20,862.31	1,437.46	4,408.07	4,644.24
	商业承兑汇票	2,921.73	7,021.00	4,399.86	660.00	7.00	-	5,066.86	5.00	80.00	4,800.86
	合计	10,690.71	27,729.18	8,588.68	10,579.85	6,513.64	247.00	25,929.17	1,442.46	4,488.07	9,445.10
2022 年度	银行承兑汇票	9,186.90	21,107.89	7,650.05	8,873.22	6,613.38	355.00	23,491.65	4,408.07	3,442.23	7,768.98
	商业承兑汇票	2,322.00	4,718.40	3,418.67	-	280.00	-	3,698.67	80.00	500.00	2,921.73
	合计	11,508.90	25,826.29	11,068.72	8,873.22	6,893.38	355.00	27,190.32	4,488.07	3,942.23	10,690.71
2021 年度	银行承兑汇票	8,537.81	19,401.82	2,673.56	6,401.41	6,694.74	257.35	16,027.06	3,442.23	6,167.90	9,186.90
	商业承兑汇票	761.45	3,090.00	440.50	1,200.00	-	-	1,640.50	500.00	388.94	2,322.00
	合计	9,299.26	22,491.82	3,114.06	7,601.41	6,694.74	257.35	17,667.56	3,942.23	6,556.84	11,508.90

注：期初金额、期末金额均包含重分类至应收款项融资的银行承兑汇票。

（二）说明终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况及是否符合企业会计准则规定

发行人视日常资金管理的需要，将部分银行及商业承兑汇票进行贴现和背书，对于信用级别一般的银行所承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，故仍属于持有并以收取合同现金流量为目标的业务模式，分类为以摊余成本计量的金融资产，将其作为应收票据列报；对于需信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时终止确认，故认定为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式，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，将其作为应收款项融资列报。

报告期内应收票据及应收账款保理利息列报情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	投资收益	财务费用	投资收益	财务费用	投资收益	财务费用	投资收益	财务费用
应收账款保理利息	-	22.88	-	17.81	-	14.75	-	19.58
应收票据贴现利息	43.90	3.26	77.83	3.09	48.46	1.44	89.42	44.71
合计	43.90	26.14	77.83	20.89	48.46	16.19	89.42	64.29

注：上述应收票据包括应收款项融资。

发行人将符合终止确认条件的应收款项贴现及保理利息计入“投资收益”，将不符合终止确认条件的应收款项贴现及保理利息计入“财务费用”。

发行人 2019 年开始执行新金融工具准则，金融资产的终止确认损益，计入“投资收益”符合《企业会计准则》的规定；对于不满足终止确认条件的应收款项贴现及保理取得的现金，在资产负债表中应确认为一项借款，利息费用应计入“财务费用”。因此公司终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况符合企业会计准则规定。

八、说明报告期内票据终止确认的具体情况、应收票据管理措施及有效性，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

（一）报告期内票据终止确认的具体情况

报告期各期末，发行人已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的票据终止确认具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	银行承兑 汇票	商业承兑 汇票	银行承兑 汇票	商业承兑 汇票	银行承兑 汇票	商业承兑 汇票	银行承兑 汇票	商业承兑 汇票
终止确认	4,050.41	-	5,370.64	-	5,809.48	-	3,809.52	-
未终止确认	1,767.50	241.60	1,437.46	5.00	4,408.07	80.00	3,442.23	500.00

注：上述应收票据包含应收款项融资。

报告期内，发行人根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业财务集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监发〔2019〕133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析》等，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 10 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，10 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行、渤海银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。公司将信用等级较高银行承兑的汇票进行背书或者转让时，终止确认。

发行人将上述信用等级较高银行之外的其他商业银行承兑的汇票划分为信用等级一般的银行承兑汇票。当公司将信用等级一般银行承兑的汇票以及商业承兑汇票进行背书或者转让时，该类票据存在因承兑人到期拒绝付款公司被追索的可能，无法认为已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，因此，信用等级一般的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时不能终止确认，待到期兑付后终止确认。故公司将信用等级一般银行承兑的汇票以及商业承兑汇票进行背书或者转让时，未终止确认，并计入其他流动负债。

（二）应收票据管理措施及有效性，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

报告期内，发行人大量使用票据结算，为建立、健全对商业汇票的有效管控，发行人制定了《承兑票据管理办法》等相关制度文件，其中对票据管理过程中的收票管理、出票管理、背书及贴现、到期托收、备查登记、保管、盘点等方面进行了详细的规定，主要管理措施如下：

1、收票管理。发行人原则上只收取信誉状况良好的商业银行及客户出具的商业汇票。收到承兑汇票时，必须认真鉴定票据的真实性，并对承兑汇票记载的各要素进行严格审查。对不能辨别真伪、记载要素不全、不符合要求的承兑汇票一律不得收取。收取承兑汇票时，其直接前手（即客户单位）必须在承兑汇票上按规定加盖背书签章，必须保证票据背书的一致性；必须保证承兑汇票的真实性和合法性，保证承兑汇票能够到期承付。

2、出票管理。发行人对外出具商业汇票，统一由财务部办理，向银行办理出票手续时，发行人应将合同、增值税发票、申请承兑报告等相关资料提交财务部，由财务部向银行申请开具。银行承兑汇票对外支付，程序和审批要求同银行存款。

3、背书及贴现。支付票据时票据管理人必须按规定进行背书，纸质承兑汇票收取人在承兑汇票复印件上签字确认并开具收款收据作为原始单据记账，电子承兑汇票以银行系统打印的票面及被背书人（接收承兑单位）单据作为原始单据记账。根据发行人筹资计划需向银行申请贴现或质押时，票据管理人应履行相关手续后将票据转交给融资人员，同时登记《承兑汇票台账》。

4、到期托收。财务部出纳根据票据登记簿信息确定库存承兑汇票的到期时间，在承兑汇票到期日起十日内向付款人提示付款，并及时登记《承兑汇票台账》。

5、备查登记。财务部建立电子档票据登记簿，按票据类别分别设置，逐笔记录每一票据种类、编号、出票人、背书人、承兑人、出票日期、承兑日期、票面金额等信息。对收取的票据，须留有复印件并妥善保管。票据到期收清款项或背书，出纳应在票据登记簿上逐笔登记去向类别，以便核查管理。

6、保管。票据视同现金管理，由出纳专门保管。因遗失、被盗等其他原因导致商业汇票丢失后，应迅速采取有效的补救和保全措施，及时向发行人财务负责人汇报事情原委和处理状况，并通知有关银行止付。

7、盘点。每月对各类票据进行盘点，编制票据盘点表，并由专人（非出纳人员）对盘点情况进行复核确认。

报告期内，发行人票据管理措施较为完善，控制有效。发行人不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

九、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人与应收账款相关的内控制度文件如《客户信用管理制度》《应收账款管理制度》《销售合同管理制度》等，了解发行人与信用期设置、款项催收等相关的内部控制；获取发行人《承兑票据管理办法》，了解发行人对票据管理过程中的收票管理、出票管理、背书及贴现、到期托收、备查登记、保管、盘点等相关的内部控制；

2、获取发行人应收账款客户名单及明细账，抽查相关销售合同或订单、发货单、验收单、回款单据等；访谈发行人销售总监、财务总监，了解发行人报告期各期应收账款余额变动的原因；了解报告期各期发行人对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化，了解各期末逾期情况，了解信用期外应收账款款项性质，分析逾期原因及坏账风险；检查报告期各期发行人应收账款期后回收情况；抽查主要客户合同，与执行的信用政策、结算条件和方式进行对比；检查发行人报告期各期坏账准备计提的会计政策，并与同行业可比公司比较，分析发行人坏账准备是否计提充分；获取发行人对应收账款单项计提坏账准备的标准，判断发行人对应收账款单项计提坏账准备的标准在报告期内执行是否具有一贯性，是否存在应当单项计提而未单项计提的情形；针对大额逾期未收回应收账款客户通过公开信息查询了解其经营情况，分析应收账款回收风险；

3、获取报告期内发行人涉及应收款项保理业务的客户、保理商明细，对公司财务负责人进行访谈，了解发行人关于应收款项保理业务发生的原因、主要保

理商、保理业务办理的相关流程；查阅报告期内主要的保理业务合同、债权转让通知书等文件，关注相关文件的关键条款，判断发行人对应收款项保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

4、对报告期内主要客户期末应收账款余额及发生额实施函证程序，对于未回函的客户，执行替代性程序，核对客户确认记录、销售发票等支持性文件及期后收款记录；

5、获取应收票据备查簿，了解发行人票据背书、贴现及到期兑付情况，核对其是否与账面记录一致，检查应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额是否勾稽，对已背书或贴现的应收票据，检查相关凭证等资料，确认其真实性；检查应收票据背书的前手是否为公司的客户，后手是否为公司供应商，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；

6、获取发行人报告期各期应收票据明细、应收款项融资明细以及划分依据；查看应收票据的期后兑付、背书、贴现情况；了解发行人报告期内应收票据的坏账计提政策，查看应收票据的账龄，并按照发行人坏账准备政策查看期末计提的坏账准备是否正确；获取同行业可比公司应收票据坏账准备计提政策，并与发行人的坏账准备计提政策进行比较；

7、监盘库存票据，与应收票据备查簿的有关内容核对，检查库存票据信息是否与应收票据登记簿的记录相符；

8、检查发行人应收票据背书或贴现及应收账款保理终止确认、非终止确认是否符合企业会计准则规定；检查终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况及是否符合企业会计准则规定。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人报告期各期末信用期外的应收账款占比较小，期后回款情况良好；
- 2、报告期内，公司应收账款前 5 名客户与销售收入前 5 名客户基本匹配；
- 3、发行人保理业务主要系公司出于加速资金回笼的目的，将应收账款转让

予保理机构，应收账款转让时未终止确认，相关的会计处理符合企业会计准则规定；中煤科工集团商业保理有限公司与客户宁夏天地奔牛实业集团有限公司存在关联关系，郑煤机商业保理有限公司与客户郑州煤机长壁机械有限公司存在关联关系，华夏银行股份有限公司济南分行与客户山东能源集团装备制造（集团）有限公司新汶分公司及山东能源装备集团乾泰精密机械有限公司不存在关联方关系；

4、报告期内针对客户的信用政策、结算条件和方式执行符合实际情况且未发生变动，对阳煤忻州通用机械有限责任公司单项计提坏账准备，后续仍与其发生交易，交易金额较小，发行人为控制风险后续未与该客户发生交易，不存在放松信用政策增加收入的情况；

5、大额逾期未收回应收账款账龄结构合理，应收账款具有可收回性；

6、2023年6月末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票600万元终止确认，符合企业会计准则规定及通行做法；

7、发行人各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回方式及金额、期末金额数据准确，勾稽相符；发行人根据票据承兑人信用等级来区分是否终止确认的会计政策，应收票据背书、贴现的会计处理符合企业会计准则的规定；终止确认和未终止确认应收票据贴现及应收账款保理利息列报情况及符合企业会计准则规定；

8、发行人应收票据管理有效，应收票据前手与发行人客户存在匹配关系。报告期各期末应收票据的前手与发行人客户情况匹配，应收票据管理措施有效，存在少量的票据找零，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

十、核查应收款项的结算、确认、付款是否符合合同约定，应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定，坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，计提是否充分

报告期内，发行人根据不同客户约定具体结算条款和支付周期，发行人与客户合同约定的结算条件主要为货物验收合格，公司开具增值税发票后一定期限内付款，存在质保金的，质保金于质保期满无质量问题后付款。报告期内发行人客

户主要为大型国企、上市公司及煤机整机行业龙头企业，资信状况良好，应收账款会因客户的对账、结算审批流程等因素，导致客户回款比合同约定的结算周期有所延长和滞后，但大部分客户均能在 1 年以内回款。公司收入及应收账款的确认时点以控制权转移具体情况来确定，即相关收入及应收账款的确认是在取得客户对相关产品验收或签收等单据后。

发行人在满足收入确认条件时，将应收的合同或协议价款确定为应收账款或合同资产。在收到客户的货款时冲减相应的应收账款，质保期满客户尚未支付的款项从合同资产转入应收账款，公司应收账款的确认和计量符合企业会计准则的相关规定。

报告期内发行人应收账款总体回款情况较好，账龄结构合理。发行人对存在重大信用风险的客户已按单项计提坏账准备，对信用状况较好的客户按组合计提坏账准备，坏账准备计提充分，坏账准备计提政策符合会计准则规定。

经核查，申报会计师认为：发行人应收账款结算、确认、付款与合同约定存在一定差异，符合发行人的实际经营情况；应收账款的确认、计量和坏账准备计提政策符合《企业会计准则》规定，坏账准备计提充分。

十一、详细列示各期的函证情况，包括但不限于发函数量、具体内容、应收账款和预收账款金额及比例，回函数量、回函金额及比例、差异金额及差异原因，对未回函的函证履行的替代程序及充分性

申报会计师对报告期各期末应收账款余额（含合同资产）和预收账款进行函证，函证内容主要包括报告期各期公司与主要客户的不含税交易额和各期末对相应客户的应收账款（含合同资产）及预收账款余额。

报告期各期末应收账款的发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款余额（A）	29,290.03	29,779.15	23,683.17	17,577.87
应收账款发函金额（B）	27,379.30	29,251.69	21,841.61	15,255.34
各期函证发函数量	72	80	59	52

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
发函率 (C=B/A)	93.48%	98.23%	92.22%	86.79%
应收账款收回函相符金额(D)	23,757.00	26,229.30	18,343.27	14,916.46
应收账款回函调节后相符金额 (E)	2,040.84	1,279.52	3,298.83	217.60
各期函证回函数量	67	75	56	50
回函率 (F= (D+E) /A)	88.08%	92.38%	91.38%	86.10%

报告期内,“应收账款回函调节后相符金额”分别为 217.60 万元、3,298.83 万元、1,279.52 万元和 2,040.84 万元,对于回函有差异的,申报会计师询问差异原因,查阅相关差异的支持凭证(包括但不限于销售合同、发货单、签收凭证、发票、银行回单等),差异主要系双方入账时间性差异导致,编制了余额调节表,调节后余额相符。

报告期各期末预收账款的发函及回函情况如下:

单位: 万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
预收账款余额 (A)	278.01	623.47	193.51	675.99
预收账款发函金额 (B)	274.32	590.38	166.65	618.50
各期函证发函数量	14	11	6	13
发函率 (C=B/A)	98.67%	94.69%	86.12%	91.50%
预收账款回函相符金额(D)	274.32	590.38	166.65	618.50
预收账款回函调节后相符金额 (E)	-	-	-	-
各期函证回函数量	14	11	6	13
回函率 (F= (D+E) /A)	98.67%	94.69%	86.12%	91.50%

报告期各期,预收账款回函均相符,不存在差异金额。

对应收账款和预收账款未回函客户,申报会计师全部执行了替代测试程序,包括检查相关的记账凭证、销售合同、发货单、发票、签收单据、银行回单等资料。经核查,执行的替代程序能够充分验证应收账款、预收账款金额的真实准确。

问题 13.定制化背景下库存商品跌价计提充分性

根据申请文件：（1）锻件产品具有定制化特点，一般为非标产品。（2）公司存货主要由原材料、库存商品、在产品等构成，三者合计占各期末存货账面价值的比例均超过 95%，其中库存商品占比均超过 30%。（3）公司采用“以销定产”和少量“合理储备”相结合的产销模式，在保证正常生产的基础上，根据合同订单合理储备少量的存货。

请发行人：（1）说明报告期内原材料、库存商品、在产品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况，说明计提存货跌价准备的具体方式，结合库龄、同行业可比公司情况说明存货跌价准备计提是否充分。（2）说明报告期末存货中有订单支持、备货等各类情形金额及占比情况，特别是对各类存货进行备货的具体安排、对应客户、金额及占比，评估是否存在无法实现销售的风险。（3）说明发出商品的期后结转情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性。（4）说明各期发行人采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系，耗用能源数量、与产品产量之间的对应关系，并说明报告期公司采购、耗用主要材料及能源数量与当期产品产量的匹配性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见,并说明：（1）对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论、存货监盘情况,包括参与各类存货监盘情况,包括时间、地点、人员、监盘比例等。（2）发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况,客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致。（3）结合成本倒轧表说明实际成本与标准成本的差异,对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、过程、取得的证据及结论。

回复：

一、说明报告期内原材料、库存商品、在产品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况，说明计提存货跌价准备的具体方式，结合库龄、同行业可比公司情况说明存货跌价准备计提是否充分

（一）报告期内原材料、库存商品、在产品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况

截至 2024 年 6 月 30 日，原材料、库存商品、在产品、发出商品的具体构成、

库龄、存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	具体构成	存货库龄			跌价准备			账面价值
		1年以内	1年以上	合计	1年以内	1年以上	合计	
原材料	圆钢	2,974.46	14.48	2,988.94	-	-	-	2,988.94
	其他钢材	94.38	87.97	182.35	-	-	-	182.35
	毛坯	4.17	460.92	465.09	-	-	-	465.09
	辅料	255.44	-	255.44	-	-	-	255.44
	小计	3,328.45	563.37	3,891.82	-	-	-	3,891.82
在产品	锻件	2,335.66	-	2,335.66	-	-	-	2,335.66
	煤机部件	93.53	-	93.53	-	-	-	93.53
	链轮组件	47.35	-	47.35	-	-	-	47.35
	其他	-	-	-	-	-	-	-
	小计	2,476.53	-	2,476.53	-	-	-	2,476.53
库存商品	锻件	3,172.54	983.90	4,156.44	20.13	598.62	618.75	3,537.69
	煤机部件	77.08	201.28	278.37	0.01	113.67	113.68	164.69
	链轮组件	143.45	225.38	368.83	15.42	136.47	151.89	216.94
	其他	27.24	15.19	42.44	0.06	10.82	10.88	31.56
	小计	3,420.32	1,425.76	4,846.08	35.62	859.58	895.20	3,950.88
发出商品	锻件	140.54	7.03	147.58	-	4.65	4.65	142.93
	煤机部件	14.92	12.28	27.20	-	10.20	10.20	17.00
	链轮组件	9.20	16.51	25.72	-	8.65	8.65	17.06
	其他	1.01	-	1.01	-	-	-	1.01
	小计	165.68	35.83	201.50	-	23.50	23.50	178.00
合计		9,390.97	2,024.96	11,415.93	35.62	883.08	918.70	10,497.23

截至 2023 年 12 月 31 日，原材料、库存商品、在产品、发出商品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	具体构成	存货库龄			跌价准备			账面价值
		1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	
原材料	圆钢	2,869.89	-	2,869.89	-	-	-	2,869.89
	其他钢材	122.27	61.02	183.29	-	-	-	183.29
	毛坯	426.36	71.11	497.46	-	-	-	497.46
	辅料	262.01	-	262.01	-	-	-	262.01
	小计	3,680.52	132.13	3,812.65	-	-	-	3,812.65
在产品	锻件	2,010.58	-	2,010.58	-	-	-	2,010.58
	煤机部件	100.67	-	100.67	-	-	-	100.67
	链轮组件	141.75	-	141.75	-	-	-	141.75
	其他	0.38	-	0.38	-	-	-	0.38
	小计	2,253.37	-	2,253.37	-	-	-	2,253.37
库存商品	锻件	2,898.11	860.19	3,758.30	6.34	560.11	566.45	3,191.85
	煤机部件	138.75	108.68	247.42	11.50	73.33	84.83	162.59
	链轮组件	192.77	178.53	371.31	10.63	114.04	124.66	246.64
	其他	30.23	9.35	39.58	0.09	7.70	7.79	31.79
	小计	3,259.86	1,156.76	4,416.62	28.57	755.17	783.73	3,632.89
发出商品	锻件	468.35	12.89	481.24	-	6.21	6.21	475.03
	煤机部件	2.77	3.48	6.25	-	2.51	2.51	3.73
	链轮组件	29.05	52.29	81.34	-	32.62	32.62	48.73
	其他	381.07	-	381.07	-	-	-	381.07
	小计	881.24	68.66	949.90	-	41.34	41.34	908.56
合计		10,074.98	1,357.55	11,432.53	28.57	796.51	825.07	10,607.46

截至 2022 年 12 月 31 日，原材料、库存商品、在产品、发出商品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	具体构成	存货库龄			跌价准备			账面价值
		1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	
原材料	圆钢	2,674.82	-	2,674.82	-	-	-	2,674.82
	其他钢材	627.30	38.51	665.80	-	-	-	665.80
	毛坯	101.29	28.30	129.59	-	-	-	129.59
	辅料	316.18	-	316.18	-	-	-	316.18
	小计	3,719.58	66.81	3,786.40	-	-	-	3,786.40
在产品	锻件	1,780.93	-	1,780.93	-	-	-	1,780.93
	煤机部件	0.48	-	0.48	-	-	-	0.48
	链轮组件	4.27	-	4.27	-	-	-	4.27
	其他	-	-	-	-	-	-	-
	小计	1,785.68	-	1,785.68	-	-	-	1,785.68
库存商品	锻件	2,501.63	578.89	3,080.52	1.90	312.55	314.44	2,766.08
	煤机部件	143.18	87.58	230.76	1.14	36.12	37.26	193.50
	链轮组件	102.11	204.45	306.56	8.25	157.35	165.60	140.96
	其他	57.89	12.29	70.18	0.26	9.11	9.37	60.82
	小计	2,804.81	883.21	3,688.02	11.54	515.13	526.67	3,161.35
发出商品	锻件	189.39	8.43	197.82	0.05	5.48	5.52	192.29
	煤机部件	91.52	0.16	91.68	7.01	0.09	7.10	84.58
	链轮组件	89.59	12.34	101.93	2.13	11.90	14.03	87.89
	其他	2.85	0.36	3.21	-	0.28	0.28	2.93
	小计	373.35	21.29	394.64	9.19	17.75	26.93	367.71
合计		8,683.42	971.31	9,654.73	20.73	532.88	553.61	9,101.13

截至 2021 年 12 月 31 日，原材料、库存商品、在产品、发出商品的具体构成、库龄、存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	具体构成	存货库龄			跌价准备			账面价值
		1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	
原材料	圆钢	2,450.87	-	2,450.87	-	-	-	2,450.87
	其他钢材	378.80	55.07	433.86	-	-	-	433.86
	毛坯	26.06	55.74	81.80	-	-	-	81.80
	辅料	270.24	-	270.24	-	-	-	270.24
	小计	3,125.96	110.81	3,236.77	-	-	-	3,236.77
在产品	锻件	1,461.36	-	1,461.36	-	-	-	1,461.36
	煤机部件	8.43	-	8.43	-	-	-	8.43
	链轮组件	6.84	-	6.84	-	-	-	6.84
	其他	-	-	-	-	-	-	-
	小计	1,476.63	-	1,476.63	-	-	-	1,476.63
库存商品	锻件	2,128.93	498.82	2,627.75	10.42	158.04	168.46	2,459.29
	煤机部件	143.70	85.11	228.81	3.57	23.48	27.06	201.75
	链轮组件	232.57	160.48	393.05	1.05	129.19	130.24	262.80
	其他	57.18	6.81	63.99	0.07	3.67	3.74	60.25
	小计	2,562.37	751.22	3,313.59	15.12	314.38	329.50	2,984.09
发出商品	锻件	68.21	9.13	77.35	-	1.63	1.63	75.72
	煤机部件	9.30	0.29	9.58	-	0.13	0.13	9.45
	链轮组件	21.26	7.00	28.26	-	5.83	5.83	22.43
	其他	1.66	0.49	2.15	-	0.20	0.20	1.95
	小计	100.44	16.90	117.34	-	7.79	7.79	109.55
合计		7,265.40	878.93	8,144.33	15.12	322.17	337.29	7,807.04

报告期各期末，公司存货中原材料、在产品、库存商品、发出商品库龄主要集中在 1 年以内。报告期内，库龄 1 年以上的库存商品金额占存货金额比例分别为 9.22%、9.15%、10.12%、**12.49%**。库存商品存在少量 1 年以上较长库龄的主要原因是公司根据销售部门提供的在手订单及预测订单并结合仓储部门提供的库存情况综合制定生产计划。公司考虑库存商品规格型号较多，依据对市场的预测和自身库存情况，对部分产品做预先排产，并留有一定安全库存，以保证客户应

急需求和避免因生产原料供应紧张、设备检修等突发因素造成客户供应短缺。同时，公司会兼顾生产的规模经济性设定一定最小起始生产量，以满足公司库存管理需求。公司产品具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长的特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其产品的结构和性能。

（二）计提存货跌价准备的具体方式

公司存货在资产负债表日按账面成本与可变现净值孰低原则计量。对于库存商品、发出商品等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；对于用于生产而持有的材料及在产品等存货，其可变现净值按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；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。

1、原材料

公司原材料主要包括圆钢、其他钢材、毛坯、辅料等，公司以该等材料对应产成品的估计售价减去至完工时预计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，如果可变现净值高于成本，按成本计量；如果可变现净值低于成本，按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备。

2、在产品

在产品以产成品的估计售价减去至完工时预计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，以合同价格作为其估计售价的计量基础。如果可变现净值高于成本，按成本计量；如果可变现净值低于成本，按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备。

3、库存商品

库存商品以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，以合同价格作为其估计售价的计量基础，如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。如果可变现净值高于成本，按成本计量；如果可变现净值低于成本，按可变现净

值计量，差额计入存货跌价准备。

4、发出商品

以该存货的销售合同价格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；如果可变现净值低于成本，按可变现净值计量，差额计入存货跌价准备。

（三）结合库龄、同行业可比公司情况说明存货跌价准备计提是否充分

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人存货库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	存货余额			跌价准备			计提比例		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	3,328.45	563.37	3,891.82	-	-	-			
在产品	2,476.53	-	2,476.53	-	-	-			
库存商品	3,420.32	1,425.76	4,846.08	35.62	859.58	895.20	1.04%	60.29%	18.47%
发出商品	165.68	35.83	201.50	-	23.50	23.50		65.59%	11.66%
合计	9,390.97	2,024.96	11,415.93	35.62	883.08	918.70	0.38%	43.61%	8.05%

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人存货库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	存货余额			跌价准备			计提比例		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	3,680.52	132.13	3,812.65	-	-	-	-	-	-
在产品	2,253.37	-	2,253.37	-	-	-	-	-	-
库存商品	3,259.86	1,156.76	4,416.62	28.57	755.17	783.73	0.88%	65.28%	17.75%
发出商品	881.24	68.66	949.90	-	41.34	41.34	0.00%	60.21%	4.35%
合计	10,074.98	1,357.55	11,432.53	28.57	796.51	825.07	0.28%	58.67%	7.22%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人存货库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	存货余额			跌价准备			计提比例		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	3,719.58	66.81	3,786.40	-	-	-	-	-	-
在产品	1,785.68	-	1,785.68	-	-	-	-	-	-
库存商品	2,804.81	883.21	3,688.02	11.54	515.13	526.67	0.41%	58.32%	14.28%
发出商品	373.35	21.29	394.64	9.19	17.75	26.93	2.46%	83.36%	6.82%
合计	8,683.42	971.31	9,654.73	20.73	532.88	553.61	0.24%	54.86%	5.73%

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人存货库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	存货余额			跌价准备			计提比例		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	3,125.96	110.81	3,236.77	-	-	-	-	-	-
在产品	1,476.63	-	1,476.63	-	-	-	-	-	-
库存商品	2,562.37	751.22	3,313.59	15.12	314.38	329.50	0.59%	41.85%	9.94%
发出商品	100.44	16.90	117.34	-	7.79	7.79	-	46.09%	6.64%
合计	7,265.40	878.93	8,144.33	15.12	322.17	337.29	0.21%	36.66%	4.14%

报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，具体分析如下：

1、公司产品属性稳定

公司产品具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长的特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其材料的结构和性能，因此通常不存在因变质毁损而无法生产销售的情形。

2、长库龄存货跌价准备计提充分

报告期内，库龄超过 1 年存货余额分别为 878.93 万元、971.31 万元、1,357.55 万元、**2,024.96 万元**，存货跌价准备计提金额分别为 322.17 万元、532.88 万元、796.51 万元、**883.08 万元**，计提比例分别为 36.66%、54.86%、58.67%、**43.61%**，公司对 1 年以上库龄的产品基本已按照废钢价格计提了跌价准备，长库龄存货跌价准备计提充分，不存在少计提存货跌价准备的情形。

3、产品售价相对稳定，毛利率较为稳定

公司采用以销定产加合理储备相结合的生产方式，结合主要业务毛利率、存货周转率和原材料价格变动等情况，综合考虑相关因素对存货可变现净值的影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 41.64%、42.35%、43.56%、**38.92%**，公司产品售价和主营业务毛利率基本维持稳定，合理估计公司处于各状态的存货整体无重大跌价风险。

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
创力集团	10.74%	10.44%	8.51%	7.06%
速达股份	-	5.27%	3.89%	3.36%
唯万密封	10.76%	9.42%	9.42%	8.71%
三联锻造	6.45%	6.78%	6.17%	6.37%
福达股份	3.58%	3.16%	3.61%	1.76%
航宇科技	5.33%	4.68%	4.44%	4.19%
平均值	7.37%	6.63%	6.01%	5.24%
发行人	8.05%	7.22%	5.73%	4.14%

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告，速达股份未披露 2024 年半年度存货余额及存货跌价准备。

由上表所示，报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值不存在较大差异。

综上所述，公司采取以销定产及合理储备方式进行生产，报告期内，公司存货周转率较快，存货跌价准备计提与公司存货库龄相符，与同行业可比上市公司不存在显著差异；报告期内，公司存货跌价准备计提充分。

二、说明报告期末存货中有订单支持、备货等各类情形金额及占比情况，特别是对各类存货进行备货的具体安排、对应客户、金额及占比，评估是否存在无法实现销售的风险

（一）说明报告期末存货中有订单支持、备货等各类情形金额及占比情况

截至 2024 年 6 月 30 日，存货中原材料、在产品、库存商品、发出商品具体有订单支持、备货金额及比例如下：

单位：万元

项目	账面余额	订单支持		备货	
		金额	占比	金额	占比
原材料	3,891.82	1,429.44	36.73%	2,462.38	63.27%
在产品	2,476.53	849.67	34.31%	1,626.86	65.69%
库存商品	4,846.08	3,253.15	67.13%	1,592.92	32.87%
发出商品	201.50	201.50	100.00%	-	-
合计	11,415.93	5,733.77	50.23%	5,682.17	49.77%

发行人报告期末存货订单支持比例为 50.23%，主要为 2024 年第二季度圆钢价格下降，发行人考虑采购成本，加大圆钢的储备，原材料订单支持率较低。公司需要具备一定的安全库存，亦需考虑生产规模的经济性。发出商品订单支持率为 100.00%，主要系发出商品为根据客户订单发出的尚未被签收的产品或送往客户指定仓库尚未被领用结算的产品，故均有客户订单支持。

（二）对各类存货进行备货的具体安排、对应客户、金额及占比，评估是否存在无法实现销售的风险

1、对各类存货进行备货的具体安排

报告期内，公司总体产销政策为“以销定产”和“合理储备”。“合理储备”主要考虑三方面的因素：一是来自客户端，由于煤炭行业的特殊性，客户对产品的交期要求较高，合理备货能够帮助公司及时满足客户的预期，获得竞争优势。二是来自生产端，考虑生产的规模经济性，公司需要设定一定最小起始生产量，故可能存在生产数量大于订单数量的情形；同时，公司生产依靠大型设备，合理储备能够应对设备检修等造成的生产中断。三是来自供应端，公司的主要原材料系大宗商品圆钢，受到市场需求、国际金属价格及市场短期投机因素的影响，价格波动幅度较大，合理备货能够帮助公司平滑价格波动影响。

公司根据原材料采购周期及主要产品生产周期进行备货，原材料采购周期通常为 30 天左右，主要产品生产周期通常在 20 天左右。其中，原材料采购方面，

公司采用“以销定产、以产定购”的采购模式，由采购部根据客户订单需求数量、库存情况确定采购数量和品种，向供应商下达采购订单，同时为满足向客户供货及时性需求，公司原材料备有一定的安全库存；产品生产方面，公司采用“以销定产、合理储备”的生产模式，即由生产部根据销售部订单及产能情况安排生产计划，“以销定产”有利于降低公司库存水平，减少资金和场地占用，同时“合理储备”可以满足部分客户较短的发货时间要求，保障供货及时性及兼顾规模经济性设定一定最小起始生产量。

2、存货备货对应客户、金额及占比，评估是否存在无法实现销售的风险

（1）发出商品备货

截至 **2024 年 6 月 30 日**，发出商品订单支持为 100.00%，不存在备货情况。

（2）原材料、在产品、库存商品备货

报告期内，各期客户数量分别为 293 家、271 家、297 家、208 家，客户数量较多，且每年均有较多新增客户，同时有部分客户退出。发行人备货数量主要根据现有客户需求、历史销售经验、市场供求关系、原材料价格波动及供应情况等多种因素综合确定，故公司原材料、在产品、库存商品备货的各型号产品无法与对应客户进行精确匹配。

公司产品具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长的特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其材料的结构和性能，通常不存在因变质毁损而无法投入使用的情形。

综上所述，发行人库存商品不存在失去使用价值或市场需求而无法对外销售的情况，整体上无法实现销售的风险较低。

三、说明发出商品的期后结转情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

发出商品	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
期末余额	201.50	949.90	394.64	117.34
期后结转金额	27.58	831.56	354.41	117.34
期后结转比例	13.69%	87.54%	89.81%	100.00%

截至 2024 年 7 月 31 日，发出商品期后结转金额分别为 117.34 万元、354.41 万元、831.56 万元、27.58 万元，结转比例分别为 100.00%、89.81%、87.54%、13.69%，整体结转情况良好，发出商品期后结转比例未达到 100.00%，原因为发行人与山西华阳集团新能股份有限公司签订代储协议，发行人根据客户需求，将约定质量、数量的产品送达客户指定仓库，依据公司收入确认方法对于先发货至客户指定仓库然后由客户根据需要领用，以客户领用商品公司取得结算单时作为确认收入的时点，因此存在发出商品但客户未领用结算无法结转发出商品的情形。

四、说明各期发行人采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系，耗用能源数量、与产品产量之间的对应关系，并说明报告期公司采购、耗用主要材料及能源数量与当期产品产量的匹配性

（一）说明各期发行人采购、耗用主要材料数量

公司主要产品的原材料耗用主要包括圆钢、其他钢材等。报告期内，发行人圆钢采购及其他钢材采购量、耗用数量如下：

单位：吨

圆钢材质	2024 年 1-6 月			2023 年度		
	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例
圆钢	17,486.01	16,914.59	96.73%	38,926.35	38,642.01	99.27%
其他钢材	516.15	504.22	97.69%	1,766.36	1,934.53	109.52%
合计	18,002.16	17,418.81	96.76%	40,692.71	40,576.54	99.71%

续：

圆钢材质	2022 年度			2021 年度		
	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例
圆钢	35,673.14	34,413.56	96.47%	27,592.14	27,587.44	99.98%

圆钢材质	2022 年度			2021 年度		
	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例	采购量	耗用量	耗用量占采购量比例
其他钢材	2,010.94	1,648.06	81.95%	1,546.63	1,933.72	125.03%
合计	37,684.08	36,061.62	95.69%	29,138.77	29,521.16	101.31%

报告期内发行人主要原材料耗用量占采购量的比例分别为 101.31%、95.69%、99.71%、**96.76%**，采购量与耗用量基本一致，主要材料采购与投入情况整体较为匹配。2022 年下半年，圆钢和其他钢材市场价格处于下行阶段，为减少原材料价格上升对经营业绩的影响，公司根据实际情况在材料低价位时进行主动备货，圆钢耗用量占采购量的占比减少。

（二）耗用数量与产品产量之间对应关系

发行人煤机部件、链轮组件及其他产品不同型号生产工艺不同，原材料耗用种类较多，耗用数量与产品产量之间无直接对应关系。报告期内，发行人锻件收入占比约 90%，锻件产品原材料主要为圆钢，锻件耗用圆钢数量与锻件产品产量之间的关系如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
耗用量（吨）	16,259.64	37,243.92	33,447.02	26,903.81
产品产量（吨）	13,572.34	31,435.13	27,802.67	22,243.33
产耗比	83.47%	84.40%	83.12%	82.68%

由上表所示，报告期内各主要材料耗用数量与产品产量之间基本平稳。

（三）耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

报告期内，公司主要产品生产所需的能源为电力、天然气及液化天然气，其中天然气于楚侯厂区部分生产线加热工序使用，此生产线生产的产品主要为柱窝、柱帽。

报告期内，发行人耗用电量与全部产品产量的对应关系如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
产量（吨）	13,905.25	32,189.10	28,557.32	23,030.81

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电力（千瓦时）	21,527,794.59	41,844,059.24	36,750,706.77	31,226,689.04
平均用电量（千瓦时/吨）	1,548.18	1,299.94	1,286.91	1,355.87

报告期内，公司产品平均用电量为 1,355.87 千瓦时/吨、1,286.91 千瓦时/吨、1,299.94 千瓦时/吨、**1,548.18 千瓦时/吨**，基本稳定。2022 年度较 2021 年度平均用电量有所下降，主要系发行人产能利用率提高，单位成品的耗电量相应下降。**2024 年 1-6 月较 2023 年度平均用电量上升**，主要原因为电相对于天然气成本较低，发行人考虑生产成本新增中频感应炉，**300KG 以内的锻件用电加热取代天然气**，天然气用量减少，用电总量增多，导致单位成品的耗电量相应增加。

报告期内，发行人耗用液化天然气、天然气与柱窝、柱帽产量的对应关系如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
柱窝、柱帽产量（吨）	1,225.28	3,468.94	2,907.03	1,336.27
直接采购的液化天然气（吨）	19.27	174.59	22.06	84.86
天然气（立方米）	-	40,000.00	308,593.00	20,000.00
换算天然气（吨）	-	28.78	222.01	14.39
液化天然气与换算天然气合计（吨）	19.27	203.37	244.07	99.25
平均用液化天然气量	0.02	0.06	0.08	0.07

注：2022 年度天然气结算单位为立方米，根据 1 吨=1390 立方米的换算率，折算成吨。在 0℃及 101.325kPa(1 个大气压)条件下天然气的密度为 0.7174Kg/m³，1 吨=1000kgV=1000÷0.7174=1394 立方米。一吨天然气等于 1394 立方天然气（在 0℃及 101.325kPa(1 个大气压)条件）。

报告期内，公司柱窝、柱帽这两类产品单位平均耗用天然气用量为 0.07 吨、0.08 吨、0.06 吨、**0.02 吨**，**2021 年度至 2023 年度**公司单位产品耗用液化天然气量较为稳定，液化天然气总用量与产品产量基本匹配。**2024 年 1-6 月平均耗用天然气用量减少**的原因为，电相对于天然气成本较低，发行人考虑生产成本新增中频感应炉，**300KG 以内的锻件用电加热取代天然气**，天然气用量减少。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见,并说明：（1）对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法

及核查结论、存货监盘情况,包括参与各类存货监盘情况,包括时间、地点、人员、监盘比例等。(2)发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况,客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致。(3)结合成本倒轧表说明实际成本与标准成本的差异,对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、过程、取得的证据及结论。

(一) 请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

(1) 与发行人财务部、采购部、生产部、销售部相关人员交流,了解发行人存货的主要构成、库龄及特性,是否适合长期储存、目前存放地点和条件,是否存在变质毁损无法投入使用的情形;了解在“以销定产、合理储备”的经营模式下存在1年以上存货的原因、存货对应的主要生产周期、生产进度、预计发货交付时间。备货未对应具体客户的原因、尚未实现销售的原因、是否存在无法实现销售的风险等情况;

(2) 获取并查阅发行人关于发出商品的管理制度,访谈销售部、仓库管理部门、财务部相关人员对库存商品的发出、运输、签收及签收后跟踪的控制活动;

(3) 获取发行人报告期各期末的存货明细表,复核各期末存货分类、构成、库龄的准确性,结合各期末存货余额的变动情况,分析是否与发行人实际生产经营情况是否匹配;

(4) 了解发行人的存货跌价准备计提政策及具体计算过程,判断其计提方法是否符合企业会计准则;复核发行人存货跌价准备计提过程,重新计算存货跌价准备,获取报告期采购价格及期后存货出库情况,验证跌价准备计提是否充分,数据是否准确、完整;

(5) 获取报告期各期期末原材料、在产品、库存商品的盘点表,挑选样本执行监盘程序;实地查看公司原材料、在产品、库存商品的实物状况,判断是否存在跌价;

(6) 查阅同行业可比公司的定期报告等公开资料,了解同行业可比公司存货跌价计提比例、存货跌价准备计提政策与公司差异情况,将重新计算的结果与

发行人账面情况及同行业数据进行比较分析；

(7) 获取发行人各期末在手订单和存货备货情况，核查期末结存库存商品、在产品与在手订单匹配情况，分析各类存货的备货标准，判断存货结构是否与生产经营特点相符以及库存水平的合理性；

(8) 获取发行人存货期后变动情况明细，核查在产品期后入库、库存商品期后转销及发出商品期后结转情况；

(9) 检查发行人与供应商签署的采购合同、协议或订单、入库单、发票、付款凭证等原始单据；

(10) 获取发行人 ERP 系统导出的生产领料明细，核对发行人生产消耗量数据是否与披露情况一致；

(11) 获取发行人产量计算过程，核对其各类材料产品产量数据是否与披露情况一致；

(12) 核查发行人材料消耗量与产品产量对应的投入产出比计算是否准确，投入产出比是否合理；询问技术中心和生产部负责人员，进一步核查相关数据的准确性；

(13) 检查发行人各类原材料投入产出比变动的原因分析是否符合实际情况；

(14) 核对发行人披露数据中能源消耗、产量及分类别的产量与实际金额是否一致；

(15) 对报告期内单位能源消耗中存在的异常情况询问技术中心和生产部负责人员，结合实际生产情况分析产生异常的原因。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人存货的具体构成、库龄及存货跌价准备披露准确，一年以上库龄占比较少；

(2) 发行人存货具有物质属性稳定, 不易腐蚀、变质和毁损, 可保存期限较长的特点, 储存方式简单且要求较低, 存货一般无保质期, 正常保管下库龄较长不影响其结构和性能。发行人库存商品不存在失去使用价值或市场需求而无法对外销售的情况, 整体上无法实现销售的风险较低。发行人期末结合近期产品情况, 对库龄 1 年以上的存货基本按照废钢的销售价格计提了存货跌价准备; 报告期内, 发行人计提存货跌价准备具体方式合理, 已充分计提对应的存货跌价准备; 存货跌价准备计提比例符合发行人实际情况, 与同行业可比公司的不存在显著差异;

(3) 发行人对发出商品制定并执行了切实有效的管理措施。报告期内, 发行人发出商品期后结转比例较高;

(4) 报告期内, 发行人采购、耗用主要材料数量符合发行人经营特点, 耗用数量与产品产量之间相对稳定, 能源数量与当期产品产量具有匹配性。

(二) 对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论

1、核查程序、核查方法

(1) 存货的真实性、完整性的核查

针对发行人存货的真实性、完整性, 申报会计师主要执行了以下核查程序:

①了解公司存货采购入库、存货生产、仓储管理、销售出库、成本核算相关的内部控制, 评价内部控制设计的合理性, 确定其是否得到执行, 并通过执行控制测试确认内部控制运行的有效性;

②获取各类存货明细账, 与账面记录进行核对, 并执行分析性复核程序, 分析包括不限于存货结构的变动原因、存货周转率的变动合理性、长库龄情况、采购金额与存货发生额的双向比对分析等; 分析各期末存货余额的变动情况, 与实际生产经营情况是否匹配;

③了解公司存货计价方式并进行计价测试, 检查存货计价方法是否合理, 营业成本结转是否准确;

④执行细节测试，将存货收发存明细表中采购数量、采购金额与当期采购合同进行核对，将存货收发存明细表中销售出库、出库数量与当期销售合同进行核对，将存货收发存明细表中出入库日期与物流发运记录、验收记录进行核对等，以评价相关交易是否记录于恰当的会计期间；

⑤获取公司各类存货库龄明细表，复核库龄计算是否正确；对存货执行减值测试，同时结合存货的状态分析存货跌价准备金额计提的合理性，检查公司存货跌价准备的计提政策是否符合《企业会计准则》的规定；查询同行业可比公司公开披露文件，比较存货跌价准备计提比例，分析公司存货跌价计提的充分性；

⑥检查各期末发出商品的验收情况，检查发出商品对应的合同订单、发货单、验收单等支持性凭证，以验证期末发出商品的真实性；

⑦获取公司各期末存货盘点表等资料，检查公司存货盘点情况；制定监盘计划，实施监盘，观察仓库中库存分布情况和盘点人员的盘点过程；实施抽盘，选取存货明细表中部分存货追查至实物，以验证存货的真实存在，选取存货实物追查至存货明细表，以验证存货的完整性。

（2）存货跌价准备计提的充分性核查

针对发行人存货跌价准备计提的充分性，申报会计师主要执行了以下核查程序：

①实地查看公司原材料、在产品、库存商品的实物状况，判断是否存在减值迹象；

②了解存货跌价准备计提政策，取得发行人报告期各期末存货库龄明细表、存货跌价准备测试表、存货跌价准备计提及转销明细表，核对计提方法前后是否一致，评价与存货跌价计提相关政策是否合理，并对各期末存货库龄及存货跌价准备金额进行复核，检查其会计处理是否准确；

③查阅同行业可比公司存货跌价准备计提政策、存货跌价准备情况，与公司进行对比，分析差异原因及合理性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为发行人存货真实、完整，存货跌价准备计提充分。

（三）存货监盘情况,包括参与各类存货监盘情况,包括时间、地点、人员、监盘比例等

申报会计师针对原材料、在产品、库存商品、发出商品实施了现场监盘工作，具体的监盘时间、地点、人员及监盘比例情况如下：

单位：万元

时间	监盘范围	监盘时间	监盘地点	监盘人员	账面余额	监盘金额	监盘比例	监盘结果
2024年6月30日	原材料	2024.6.28-2024.6.29	北景厂区、楚侯厂区	保荐机构、申报会计师	3,891.82	3,689.46	94.80%	账实相符
	库存商品	2024.6.28-2024.6.30	北景厂区	保荐机构、申报会计师	2,921.31	2,701.33	92.47%	账实相符
	库存商品	2024.6.28-2024.6.30	楚侯厂区	保荐机构、申报会计师	1,443.63	1,443.63	100.00%	账实相符
	库存商品	2024.7.4	贤志达库房	保荐机构、申报会计师	264.96	264.96	100.00%	账实相符
	库存商品	2024.7.4	张家口库房	保荐机构、申报会计师	81.93	81.93	100.00%	账实相符
	库存商品	2024.7.12	大柳塔库房	保荐机构、申报会计师	134.25	134.25	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.7.10	华阳租赁站	保荐机构、申报会计师	137.50	137.50	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.7.15	霍州库房	保荐机构、申报会计师	17.87	17.87	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.7.12	神东库房	保荐机构、申报会计师	18.56	18.56	100.00%	账实相符
	在产品	2024.6.28-2024.6.29	北景厂区、楚侯厂区	保荐机构、申报会计师	2,476.53	2,476.53	100.00%	账实相符
	合计				11,388.36	10,966.02	96.29%	账实相符

单位：万元

时间	监盘范围	监盘时间	监盘地点	监盘人员	账面余额	监盘金额	监盘比例	监盘结果
2023 年 12 月 31 日	原材料	2023.12.28	北景厂区、 楚侯厂区	保荐机构、 申报会计师	3,812.65	3,476.69	91.19%	账实相符
	库存商品	2023.12.28-2023.12.30	北景厂区	保荐机构、 申报会计师	2,620.11	2,620.11	100.00%	账实相符
	库存商品	2023.12.28-2023.12.30	楚侯厂区	保荐机构、 申报会计师	1,341.79	1,308.23	97.50%	账实相符
	库存商品	2024.1.3	贤志达库房	保荐机构、 申报会计师	245.91	245.91	100.00%	账实相符
	库存商品	2024.1.3	张家口库房	保荐机构、 申报会计师	77.67	77.67	100.00%	账实相符
	库存商品	2024.1.4	大柳塔库房	保荐机构、 申报会计师	131.14	131.14	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.1.3	华阳租赁站	保荐机构、 申报会计师	285.94	285.94	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.1.3	霍州库房	保荐机构、 申报会计师	0.29	0.29	100.00%	账实相符
	发出商品	2024.1.4	神东库房	保荐机构、 申报会计师	1.31	1.28	97.44%	账实相符
	在产品	2023.12.28-2023.12.29	北景厂区、 楚侯厂区	保荐机构、 申报会计师	2,253.37	2,253.37	100.00%	账实相符
	合计				10,770.18	10,400.63	96.57%	账实相符

单位：万元

时间	监盘范围	监盘时间	监盘地点	监盘人员	账面余额	监盘金额	监盘比例	监盘结果
2022 年 12 月 31 日	原材料	2022.12.28	北景厂区、 楚侯厂区	保荐机构、 申报会计师	3,786.40	3,219.04	85.02%	账实相符
	库存商品	2022.12.28-2022.12.30	北景厂区	保荐机构、 申报会计师	2,269.29	1,965.84	86.63%	账实相符
	库存商品	2022.12.28-2022.12.30	楚侯厂区	保荐机构、 申报会计师	876.22	859.55	98.10%	账实相符
	库存商品	2023.1.3	贤志达库房	保荐机构、 申报会计师	304.85	304.85	100.00%	账实相符
	库存商品	2023.1.3	张家口库房	保荐机构、 申报会计师	96.11	96.11	100.00%	账实相符
	库存商品	2023.1.3	大柳塔库房	保荐机构、 申报会计师	141.56	141.56	100.00%	账实相符
	发出商品	2023.1.4	华阳租赁站	保荐机构、 申报会计师	214.34	214.34	100.00%	账实相符
	发出商品	2023.1.3	神东库房	保荐机构、 申报会计师	24.02	24.02	100.00%	账实相符
	发出商品	2023.1.3	霍州库房	保荐机构、 申报会计师	98.97	98.97	100.00%	账实相符

时间	监盘范围	监盘时间	监盘地点	监盘人员	账面余额	监盘金额	监盘比例	监盘结果
	在产品	2022.12.28-2022.12.29	北景厂区、楚侯厂区	保荐机构、申报会计师	1,785.68	1,785.68	100.00%	账实相符
	合计				9,597.44	8,709.96	90.75%	账实相符

单位：万元

时间	监盘范围	监盘时间	监盘地点	监盘人员	账面余额	监盘金额	监盘比例	监盘结果
2021年12月31日	原材料	2021.12.28-2021.12.30	北景厂区、楚侯厂区	申报会计师	3,236.77	2,966.53	91.65%	账实相符
	库存商品	2021.12.28-2021.12.30	北景厂区、楚侯厂区	申报会计师	3,313.59	3,154.70	95.20%	账实相符
	在产品	2021.12.28-2021.12.30	北景厂区、楚侯厂区	申报会计师	1,476.63	1,476.63	100.00%	账实相符
	合计				8,026.99	7,597.86	94.65%	账实相符

(四) 发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况,客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致

1、发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况

公司的发出商品为代储或寄售模式下存放于客户仓库且尚未被客户领用结算的产品以及期末已发货客户未签收的产品。

为规范发出商品的管理,发行人制定了《发出商品管理制度》,对发出商品的入库、领用、发出、盘点等流程进行规范管理,具体如下:

(1) 发出商品的入库: 生产人员接受生产指令后开始生产, 生产完成后转入成品库。

(2) 发出商品的领用: 仓管部门根据系统中自动生成的发货单备货并进行记载, 仓库人员将货品放到发货区并明确标识客户信息, 仓管员复核相应产品的种类、数量、规格、客户等相关信息。

(3) 发出商品的发出: 销售部通知物流公司提货, 仓库人员根据销售部传来的物流信息, 核实货车的车牌信息、物流公司等无误后进行装车, 货物到达送货地点后, 发货司机或销售业务员应协助客户进行验货, 双方验货后, 由司机或销售业务员监督客户验货人员签收确认后将签收单据带回公司, 作为公司与物流公司结算运费、签收确认模式下收入确认的凭证。对领用确认模式的客户, 业务

员及时了解客户对公司产品的实际领用情况,获取结算单等单据,传递至财务部,作为领用确认模式下收入确认凭证。

(4) 发出商品的盘点: 销售部及时跟踪客户移交的结算单及已签收的签收单据。针对华阳租赁站,公司业务人员每月与客户进行对账,获取对方出具的结算单。日常拜访客户时会实地查看存放在客户仓库的发出商品是否存在毁损、丢失的情况。财务部每年末通过实地盘点的方式核查发出商品数量和权属,确保发出商品的账实相符。

2、客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致

发出商品领用确认收入方式下,发行人在客户领用产品并获取客户出具的结算单等其他单据时确认收入,因客户领用产品和发行人获取客户出具的结算单存在时间差,故客户领用记录与收入结转的时点不一致,但客户领用数量与收入结转数量一致。

综上所述,发行人发出商品相关的内部控制设计、执行有效,客户领用记录与收入结转的数量一致,时点不一致,符合企业会计准则的规定。

(五) 结合成本倒轧表说明实际成本与标准成本的差异,对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、过程、取得的证据及结论

报告期内,公司成本倒轧表情况如下:

单位: 万元

项目内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期初原材料余额	3,812.65	3,786.40	3,236.77	2,756.10
加: 本期购入材料净额	8,755.62	20,017.25	20,065.43	17,310.13
加: 产品再加工	-	295.54	301.82	38.64
减: 期末原材料余额	3,891.82	3,812.65	3,786.40	3,236.77
减: 其他原材料发出额	1,122.79	2,619.43	2,470.07	1,792.89
直接材料成本	7,553.65	17,667.11	17,347.56	15,075.21
加: 直接人工成本	943.84	2,129.59	1,826.37	1,337.53
加: 制造费用	3,081.75	5,281.22	4,255.50	3,737.74
产品生产成本	11,579.24	25,077.92	23,429.43	20,150.47
加: 在产品期初余额	2,253.37	1,785.68	1,476.63	1,010.01

项目内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
减：在产品期末余额	2,476.53	2,253.37	1,785.68	1,476.63
产成品（库存商品）成本	11,356.07	24,610.23	23,120.38	19,683.86
加：产成品期初余额	5,366.52	4,082.66	3,430.93	3,459.64
加：外购产成品	269.51	356.60	799.03	776.44
加：研发产品销售	-	23.88	13.96	5.57
加：运费	285.41	662.04	852.96	633.12
减：产成品期末余额	5,047.58	5,366.52	4,082.66	3,430.93
减：废料成本	489.00	1,068.08	1,194.99	937.34
减：存货跌价准备转销	113.10	156.75	172.56	179.37
应结转主营业务成本	11,627.83	23,144.06	22,767.05	20,011.00
主营业务成本	11,627.83	23,144.06	22,767.05	20,011.00
与主营业务成本差额	-	-	-	-

报告期内，公司存货余额变动与主营业务成本的变动相匹配，成本结转完整。

公司生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料指生产过程中领用的各类原材料，包括依据 BOM 清单领用的直接耗用物料和生产过程中实际耗用的其他辅助材料。公司实际领料与标准成本的差异主要系生产过程中的损耗，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实际领料与标准成本的差异	10.24	13.39	29.26	27.27
当期营业成本	12,120.65	24,299.27	23,970.50	21,058.26
差异占比	0.08%	0.06%	0.12%	0.13%

报告期内，公司实际领料与标准成本的差异金额分别为 27.27 万元、29.26 万元、13.39 万元、10.24 万元，占营业成本的比例分别为 0.13%、0.12%、0.06%、0.08%，金额和占比均较小。

2、对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、过程、取得的证据及结论

（1）核查方法、范围、过程、取得的证据

1) 了解公司采购与付款循环等成本核算的内部控制制度，评价其设计的有效性，并测试关键内部控制运行的有效性；

2) 获取公司采购台账、主要供应商的采购合同，对报告期各期的采购交易相关的原始单据进行核查，确认采购的真实性、准确性、完整性；

3) 对公司供应商交易实施函证程序，报告期内函证回函确认的采购金额分别为 16,355.35 万元、18,840.93 万元、19,770.39 万元、**8,546.12 万元**，函证确认比例分别为 92.71%、92.67%、97.23%、**95.00%**；

4) 对主要采购供应商执行实地走访程序，了解报告期各期供应商与公司的交易金额、交易条款等内容，核查采购的交易真实性，报告期各期走访金额分别为 16,355.35 万元、18,840.93 万元、18,774.44 万元、**8,127.68 万元**，走访覆盖比例分别为 92.71%、92.67%、92.33%、**90.34%**；

5) 对公司存货实施存货监盘程序，对发出商品余额实施函证程序，以确认期末存货余额的存在性；

6) 获取发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，关注是否与主要供应商有大额异常资金流水往来；

7) 获取公司收入成本台账，按类别对各项目的成本结构、毛利率情况进行分析，以确认是否存在异常状况；

8) 获取公司报告期各期的存货收发存台账，并执行发出计价测试程序，以确认公司产成品成本计价的准确性；

9) 获取报告期成本计算表，复核公司产成品成本的分摊计算过程，确认报告期各期产品成本列报的准确性。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为，报告期内，发行人成本真实、准确、完整。

问题 14.其他财务问题

(1) 期初余额的准确性。①请发行人提交最近六年企业所得税纳税申报表或财务报表，说明是否经过鉴证。②请申报会计师说明针对 2020 年期初余额执行的审计程序，是否符合《中国注册会计师审计准则第 1331 号——首次审计业务涉及的期初余额》相关规定，并结合发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等访谈、期初资金流水核查及其他核查证据获取情况等，说明是否存在影响期初余额准确性的情形（如代垫成本费用等）。

(2) 政府补助等核算合规性。请发行人：①说明“智能制造示范专项补助”“工业发展专项资金”等的具体内容，划分为与资产相关政府补助的理由和依据。②说明“对外捐赠”的捐赠对象、捐赠内容，捐赠支出是否享受税收优惠。③说明工伤保险待遇费的具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。④结合通过票据收款、支付的情况，说明报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异，说明报告期内营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异；说明支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况。

(3) 社保缴纳合规性与核算准确性。根据申请文件：截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工人数为 369 人，但各期职工薪酬计提金额分别为 2,579.90 万元、3,059.04 万元、3,926.35 万元及 2,224.75 万元，其中各期社保金额分别为 9.99 万元、91.44 万元、116.68 万元及 66.68 万元。请发行人：①结合各期生产、销售、管理及研发人员数量、薪酬总额、人均薪酬及其变动情况，说明整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的增长幅度是否存在较大差异，与同行业可比公司、同地区可比公司的人均薪酬是否存在显著差异，是否存在刻意压低薪酬的情况。②说明报告期内社保及公积金的缴纳标准，与员工实发工资的对比情况，是否符合《社会保险法》等相关规定；模拟测算如足额缴纳对经营业绩的影响。③说明“2021 年计提未缴纳社保员工的社保、2022 年无法补缴该部分社保”的具体背景、冲回计提是否谨慎。

(4) 债务重组、票据贴现投资收益具体情况。报告期内债务重组产生的投资收益分别为-341.99 万元、-50.85 万元、-176.49 万元、-34.64 万元。请发行人：

①说明报告期内各债务重组事项的具体背景、交易对手方，是否单项计提坏账准备。②说明债务重组、票据贴现相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见，详细说明核查方式、范围、依据及结论。

回复：

一、期初余额的准确性

(一) 请发行人提交最近六年企业所得税纳税申报表或财务报表，说明是否经过鉴证。

发行人最近六年的财务报表已经过鉴证，保荐机构已将上述财务报表同步上传审核系统。

(二) 请申报会计师说明针对 2020 年期初余额执行的审计程序，是否符合《中国注册会计师审计准则第 1331 号——首次审计业务涉及的期初余额》相关规定，并结合发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等访谈、期初资金流水核查及其他核查证据获取情况等，说明是否存在影响期初余额准确性的情形（如代垫成本费用等）

依据《中国注册会计师审计准则第 1331 号——首次审计业务涉及的期初余额》相关规定，申报会计师实施的重要审计程序包括：

1、与管理层讨论了解发行人整体业务情况，并评估与发行人业务相关的会计政策是否恰当运用；

2、访谈发行人管理层，了解发行人主营业务的主要内部控制设计及执行情况；

3、在需要管理层作出关键判断的领域，了解管理层作出判断的基准；

4、获取并分析发行人 2018 年度、2019 年度财务报表，获取与期初余额相关的信息；

5、对 2019 年 12 月及 2020 年 1 月货币资金、收入、期间费用进行了截止测试；

6、函证 2019 年 12 月 31 日银行存款、重要往来款确认余额的存在及其准确性；

7、获取并检查了发行人历史沿革资料，对期初股本、资本公积进行了核实；

8、获取了发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员期初资金流水，并对银行流水进行了核查，发现 2018-2020 年王瑞曾通过给付现金、通过他人代转等方式给公司销售人员支付了与其工作相关的奖励，其中 2018 年度 84.00 万元、2019 年度 78.60 万元及 2020 年度 114.75 万元，形成实控人为公司代垫费用的情形。新三板挂牌时已进行了相应的会计处理，即将相关代垫费用计入公司对应年度销售费用，同时确认公司对王瑞相应的其他应付款，该笔款已在 2022 年度由公司支付给王瑞，自 2020 年后公司对此类代垫费用情况进行了规范，未再出现此类情形。

申报会计师已执行的审计工作符合《中国注册会计师审计准则第 1331 号——首次审计业务涉及的期初余额》相关规定，认为发行人财务报表期初余额准确。

二、政府补助等核算合规性

（一）说明“智能制造示范专项补助”“工业发展专项资金”等的具体内容，划分为与资产相关政府补助的理由和依据

1、说明“智能制造示范专项补助”“工业发展专项资金”等的具体内容

（1）智能制造示范专项补助具体内容

2022 年 7 月临猗县财政局下发《关于下达 2022 年新动能专项资金的通知》，下达 2022 年新动能专项资金，其中山西豪钢重工股份有限公司新建煤机配件生产项目（一期）智能制造示范专项补助资金 976 万元。公司于 2022 年 8 月收到该补助资金 976 万元。

2023 年 2 月临猗县财政局下发《关于下达 2023 年新动能专项资金的通知》，下达 2023 年新动能专项资金 154 万元，用于山西豪钢重工股份有限公司新建煤机配件生产项目（一期）。公司于 2023 年 3 月收到该专项补助 154 万元。

（2）工业发展专项资金具体内容

2020 年 12 月临猗县人民政府同意临猗县工业和信息化局对山西豪钢重工股份有限公司的煤机配件生产一期项目给予 410 万元财政支持。公司于 2020 年 12 月收到该补助资金 410 万元。

（3）技术改造专项资金具体内容

2024 年 4 月临猗县财政局下发《关于下达 2024 年技术改造专项资金（第二批）的通知》，下达 2024 年技术改造专项资金 721 万元，用于山西豪钢重工股份有限公司新建煤机配件生产项目（二期）。公司于 2024 年 5 月收到该专项补助 721 万元。

2、划分为与资产相关政府补助的理由和依据

公司依据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的要求，将政府补助划分为与收益相关政府补助和与资产相关政府补助。划分标准如下：

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

“智能制造示范专项补助”、“工业发展专项资金”补助项目为公司新建煤机配件一期生产项目，“技术改造专项资金”补助项目为公司新建煤机配件二期生产项目，上述补助为公司用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，因此划分为与资产相关政府补助。

（二）说明“对外捐赠”的捐赠对象、捐赠内容，捐赠支出是否享受税收优惠

报告期内，公司对外捐赠情况如下：

年度	捐赠对象	捐赠内容	捐赠金额 (万元)	是否享受税收优惠
2021 年度	临猗县慈善会	北景乡修路捐款	70.00	是
	临猗县慈善会	临猗县眉户剧团新剧目创作捐款	20.00	是
	天津市天津科技大学教育发展基金会	设立天津科技大学“豪钢创新奖教基金”项目	5.00	是
2022 年度	西安交通大学	防疫救灾物资	5.01	否
	临猗县慈善会	临猗县疫情防控捐款	200.00	是
	天津市天津科技大学教育发展基金会	设立天津科技大学“豪钢创新奖教基金”项目	5.00	是
2024 年 1-6 月	运城市红十字会	贵戚坊小学北景分校捐款	2.00	是

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，以及《财政部、国家税务总局关于公益性捐赠支出企业所得税税前结转扣除有关政策的通知》(财税[2018]15 号文)的规定，企业用于慈善活动、公益事业的捐赠支出，在年度利润总额 12% 以内的部分，准予在计算应纳税所得额时扣除，公司对外捐赠支出享受税收优惠符合规定。

(三) 说明工伤保险待遇费的具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司支付的工伤保险待遇费为公司代垫的职工工伤住院费等，收到工伤保险待遇费为收到临猗县社会保险中心报销职工工伤保险费，报告期内工伤待遇费主要为职工罗虎成烧伤工伤待遇费。

根据公司出具的《关于员工罗虎成事故的情况说明》及临猗县人力资源和社会保障局出具的《认定工伤决定书》(临人社工伤认(2020)0149 号)，豪钢重工职工罗虎成于 2020 年 9 月 6 日 14 时左右，在公司锻造二车间用铁钩从溅火池钩锻件时，不慎跌入溅火池里，造成全身多处烧伤。随后公司将罗虎成送往西安中国人民解放军空军军医大学第一附属医院进行治疗，并垫付住院费、医药费等共 194.75 万元。罗虎成此次受伤情形，符合《工伤保险条例》第十四条第一项之规定，属于工伤认定范围。经认定为工伤后，临猗县社会保险中心报销职工罗虎成工伤保险费 144.02 万元，将该笔款项打入了公司账户。目前罗虎成已出院，由社

保中心发放工伤补助金，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）结合通过票据收款、支付的情况，说明报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异，说明报告期内营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异；说明支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况

1、报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金勾稽关系

报告期内，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金差异如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
销售商品、提供劳务收到的现金	17,015.76	31,998.28	33,390.85	20,837.06
差异	2,828.27	11,051.41	8,188.75	15,243.85

报告期内，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	19,844.03	43,049.69	41,579.60	36,080.91
加：销项税额	2,464.90	5,603.01	5,454.76	4,584.18
应收账款减少额	721.71	-5,625.28	-5,767.91	-3,947.92
合同资产减少额	-232.58	-470.71	-337.38	-272.44
应收票据减少额	1,589.04	435.93	-1,489.14	1,381.92
应收款项融资减少额	-3,252.85	809.68	2,307.33	-3,591.56
合同负债增加额	-345.46	429.96	-482.47	499.96
其他流动负债增加额	-25.02	33.28	-64.99	65.00
期末已背书未终止确认应收票据金额	1,753.95	1,442.46	4,308.07	3,102.23
应收票据中与处置长期资产相关票据变动	-	-811.44	890.94	-
汇兑损益	-0.21	0.81	-4.86	1.39
减：同一客户应收、应付款抵消	141.77	261.42	1,183.60	2,922.92
债务重组应收账款减少	124.44	376.49	255.43	77.68

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收票据背书支付货款及厂区资产购建款	3,499.18	6,511.81	6,893.38	6,694.74
期初已背书未终止确认应收票据本期到期	1,442.46	4,308.07	3,102.23	4,880.10
期初已贴现及保理未终止确认应收款项本期到期	-	630.00	1,340.00	1,676.74
本期已贴现及保理已到期不可终止确认的应收款项金额	250.00	733.90	180.00	725.00
本期已贴现终止确认对应的贴现息	43.90	77.42	48.46	89.42
销售商品、提供劳务收到的现金	17,015.76	31,998.28	33,390.85	20,837.06

在考虑了经营性应收项目的变动后，同时考虑应收票据背书支付货款及工程款、应收票据已背书或贴现未到期未终止确认、应收账款汇兑损益、应收账款债务重组、应收应付款互抵、非因销售减少的应收款项等情况后，营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金项目相匹配。

2、报告期内营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的勾稽关系

报告期内，公司营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业成本	12,120.65	24,299.27	23,970.50	21,058.26
购买商品、接受劳务收到的现金	10,185.07	23,543.86	22,433.12	17,004.25
差异	1,935.58	755.41	1,537.38	4,054.01

报告期内，公司营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业成本	12,120.65	24,299.27	23,970.50	21,058.26
加：货物进项税额	1,323.39	3,082.27	2,757.03	2,449.09
预付账款增加额	-353.18	226.97	-40.58	-66.61

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货增加额	-16.60	1,777.80	1,510.40	918.68
转入固定资产的存货金额	307.52	658.34	703.11	419.18
转入研发费用的存货金额	118.90	242.50	329.24	297.55
转入管理费用的存货金额	212.50	435.30	399.05	397.44
存货跌价准备的转销	113.10	156.75	172.56	179.37
与存货相关的应付账款的减少	21.42	121.31	-438.95	103.59
专项储备减少额	78.32	-21.67	-51.11	-13.95
减：计入营业成本中的职工薪酬及折旧	2,223.41	4,078.49	3,771.42	2,656.66
应收票据背书支付货款的影响	1,375.75	3,095.06	1,923.10	3,158.77
同一客户应收、应付款抵消	141.77	261.42	1,183.60	2,922.92
购买商品、接受劳务支付的现金	10,185.07	23,543.86	22,433.12	17,004.25

在考虑了经营性应付项目、存货等科目的增加变动后，同时考虑应收票据背书支付经营性贷款、营业成本中的折旧及职工薪酬、应收应付互抵等情况后，营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金项目相匹配。

3、支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况

报告期内，公司支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货及营业成本中的人工费用	1,147.65	2,571.65	2,190.32	1,189.36
销售费用-职工薪酬	286.71	586.15	564.33	535.86
管理费用-职工薪酬	386.68	885.60	664.64	604.14
管理费用修理费职工薪酬	32.02	78.30	63.54	40.96
研发费用-职工薪酬	260.33	539.68	452.01	492.54
在建工程-职工薪酬	-	1.24	-	1.97

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应付职工薪酬减少（期初-期末）	-350.79	-149.53	-135.66	-111.80
应交个人所得税减少（期初-期末）	74.33	-7.70	-23.22	44.97
其他应收款、其他应付款代扣代缴保险等变动	-3.20	-24.91	-9.51	1.37
减：管理费用福利费中折旧等非付现费用	35.14	43.35	17.33	18.75
工伤保险待遇费	1.42	2.73	2.32	54.43
支付给职工以及为职工支付的现金	1,797.20	4,434.37	3,746.80	2,726.18

如上表所示，支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本匹配。

三、社保缴纳合规性与核算准确性

（一）各期生产、销售、管理及研发人员数量、薪酬总额、人均薪酬及其变动情况，说明整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的增长幅度是否存在较大差异，与同行业可比公司、同地区可比公司的人均薪酬是否存在显著差异，是否存在刻意压低薪酬的情况

1、各期生产、销售、管理及研发人员数量、薪酬总额、人均薪酬及其变动情况，说明整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的增长幅度是否存在较大差异

（1）生产人员

报告期内，生产人员数量、薪酬总额、人均薪酬及变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
薪酬总额（万元）	1,147.65	2,571.65	2,190.32	1,189.36
员工数量（人）	260	253	248	193
人均薪酬（万元/人）	4.41	10.16	8.83	6.16

注：员工数量为按月平均员工人数；人均薪酬=薪酬总额/员工数量

报告期各期，公司生产人员薪酬总额分别为 1,189.36 万元、2,190.32 万元、2,571.65 万元、1,147.65 万元，生产人员数量分别为 193 人、248 人、253 人、260 人，人均薪酬分别为 6.16 万元、8.83 万元、10.16 万元、4.41 万元。随着公司生产

经营规模扩大，报告期内生产人员人数有所增加；公司自 2022 年度起，调整薪酬政策，对生产人员发放年终奖金，生产人员人均薪酬随之增加，**2024 年 1-6 月**公司产品产量有所下降，生产人员薪酬相应下降。

（2）销售人员

报告期内，销售人员数量、薪酬总额、人均薪酬及变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
薪酬总额（万元）	286.71	586.15	564.33	535.86
员工数量（人）	18	16	17	16
人均薪酬（万元/人）	15.93	36.63	33.20	33.49

注：员工数量为按月平均员工人数；人均薪酬=薪酬总额/员工数量

报告期各期，公司销售人员薪酬总额分别为 535.86 万元、564.33 万元、586.15 万元、**286.71 万元**，销售人员数量分别为 16 人、17 人、16 人、**18 人**，人均薪酬分别为 33.49 万元、33.20 万元、36.63 万元、**15.93 万元**。报告期内，**2021 年至 2023 年**发行人销售人员人均薪酬相对稳定，**2024 年 1-6 月**销售人员人均薪酬略有下降，主要系新增基层销售人员工资较低所致。

（3）管理人员

报告期内，管理人员数量、薪酬总额、人均薪酬及变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
薪酬总额（万元）	418.70	963.89	728.18	645.10
员工数量（人）	52	58	48	40
人均薪酬（万元/人）	8.05	16.62	15.17	16.13

注：员工数量为按月平均员工人数；人均薪酬=薪酬总额/员工数量

报告期各期，公司管理人员薪酬总额分别为 645.10 万元、728.18 万元、963.89 万元、**418.70 万元**，管理人员数量分别为 40 人、48 人、58 人、**52 人**，人均薪酬分别为 16.13 万元、15.17 万元、16.62 万元、**8.05 万元**。报告期内，发行人管理人员人均薪酬相对稳定。

（4）研发人员

报告期内，研发人员数量、薪酬总额、人均薪酬及变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
薪酬总额（万元）	260.33	539.68	452.01	492.54
员工数量（人）	38	32	26	35
人均薪酬（万元/人）	6.85	16.86	17.39	14.07

注：员工数量为按月平均员工人数；人均薪酬=薪酬总额/员工数量

报告期各期，公司研发人员薪酬总额分别为 492.54 万元、452.01 万元、539.68 万元、**260.33 万元**，研发人员数量分别为 35 人、26 人、32 人、**38 人**，人均薪酬分别为 14.07 万元、17.39 万元、16.86 万元、**6.85 万元**。报告期内，发行人研发人员人均薪酬基本保持稳定、**2024 年 1-6 月**研发人员人均薪酬略有下降，一方面系**2024 年度**下调薪酬中的奖金发放比例，人均工资降低；另一方面，**2024 年 1-6 月**兼职人员投入工时较多，兼职人员人均工资水平较低，因此造成人均薪酬下降。

（5）发行人员工薪酬、整体经营情况变动对比

报告期内，发行人员工薪酬总额、人均薪酬及营业收入情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	变动率	2023 年	变动率	2022 年	变动率	2021 年
薪酬总额（万元）	2,113.40	-9.32%	4,661.37	18.46%	3,934.84	37.44%	2,862.86
人均薪酬（万元/人）	5.74	-11.51%	12.98	11.86%	11.61	15.15%	10.08
营业收入（万元）	19,844.03	-7.81%	43,049.69	3.54%	41,579.60	15.24%	36,080.91

注：2024 年变动率系 1-6 月数据年化后计算得出。

报告期内，发行人员工薪酬总额及人均薪酬与营业收入变动趋势基本一致。

2、与同行业可比公司、同地区可比公司的人均薪酬是否存在显著差异，是否存在刻意压低薪酬的情况

报告期内，公司人均薪酬与同行业可比公司、当地平均工资对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创力集团 603012.SH	未披露	18.31	19.73	18.03
速达股份 001277.SZ	未披露	19.51	16.87	16.90

公司简称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
唯万密封 301161.SZ	未披露	19.76	18.82	17.95
三联锻造 001282.SZ	未披露	12.01	11.61	12.41
福达股份 603166.SH	未披露	9.11	8.24	9.22
航宇科技 688239.SH	未披露	20.62	22.91	21.70
平均值	未披露	16.55	16.36	16.63
山西省城镇私营单位就业人员平均工资	未披露	5.05	4.73	4.57
发行人	5.81	13.35	12.44	11.25

注：1、公司与同行业可比公司人均薪酬=应付职工薪酬本期增加/期初期末平均员工人数，同行业可比公司相关数据来源于其公开披露的年度报告；

2、山西省城镇私营单位就业人员平均工资来源于山西省统计局。

报告期内，公司人均薪酬略低于同行业可比公司平均值，高于山西省城镇私营单位就业人员平均工资。与同行业可比公司相比，因利润水平不同、所处地区经济水平差异等因素，公司人均薪酬略低于同行业可比公司平均值；与同地区私营单位从业人员年平均工资相比，公司系当地具有一定规模的企业，经营效益较好，薪酬水平在经营所在地具有市场竞争力，员工整体薪酬高于当地平均工资具备合理性。

综上所述，报告期内公司人均薪酬因利润水平不同、所处地区经济水平差异等因素，略低于同行业可比公司平均值，但高于山西省城镇私营单位就业人员平均工资，与公司实际经营情况相匹配，不存在刻意压低薪酬的情形。

（二）报告期内社保及公积金的缴纳标准，与员工实发工资的对比情况，是否符合《社会保险法》等相关规定；模拟测算如足额缴纳对经营业绩的影响

1、报告期内社保及公积金的缴纳标准，与员工实发工资的对比情况

（1）报告期内社保及公积金的缴纳标准

根据公司社保及公积金的缴纳资料以及公司的说明，公司所在地社保及公积金管理部门会公布缴费基数下限和上限，并且每年进行动态调整，公司主要按照所在地社保及公积金管理部门公布的单位缴费基数下限为员工缴纳社保及公积金。

报告期内，公司所在地社保及公积金管理部门公布的单位缴费比例、缴费基

数标准以及公司实缴比例、实缴基数如下：

报告期	项目	单位缴费比例 (%)	实缴比例 (%)	缴费基数 (元/月)	实缴基数 (元/月)
2024 年 1-6 月	基本养老保险	16.00%	16.00%	下限 4,113; 上限 20564	4,113.00
	医疗生育保险	6.50%	6.50%		5,392.00
	失业保险	0.70%	0.70%		4,113.00
	工伤保险	1.08%	1.08%		5,392.00
	住房公积金	5%-12%	6%	下限 1,980; 上限 27,027	2,500.00
2023 年度	基本养老保险	16.00%	16.00%	下限 3,863; 上限 19,314	3,863.00
	医疗生育保险	6.50%	6.50%		5,392.00
	失业保险	0.70%	0.70%		3,863.00
	工伤保险	1.08%	1.08%		5,392.00
	住房公积金	5%-12%	6%	下限 1,880; 上限 18,509	2,500.00
2022 年度	基本养老保险	16.00%	16.00%	下限 3,548; 上限 17,742	3,548.00
	医疗生育保险	6.50%	6.50%		5,392.00
	失业保险	0.70%	0.70%		3,548.00
	工伤保险	1.35%	1.35%		5,392.00
	住房公积金	5%-12%	6%	下限 1,880; 上限 17,159	2,500.00
2021 年度	基本养老保险	16.00%	16.00%	下限 3,235; 上限 16,176	3,235.00
	医疗生育保险	6.50%	6.50%		5,392.00
	失业保险	0.70%	0.70%		3,548.00
	工伤保险	1.35%	1.35%		5,392.00
	住房公积金	5%-12%	6%	下限 1,700; 上限 16,329	2,500.00

(2) 公司实缴基数与实发工资的对比情况

公司主要按照所在地社保及公积金管理部门公布的缴费基数的下限为员工缴纳社保及公积金，未按照员工实发工资作为申报基数足额缴纳社保及公积金。公司实缴基数与员工实发工资的对比情况如下：

年度	员工实发月平均工资（元）	社保实际缴纳基数（元）	公积金实际缴纳基数（元）
2024 年 1-6 月	6,295.84	基本养老保险、失业保险缴纳基数为 4,113 元；医疗生育保险、工伤保险缴纳基数为 5,392 元	2,500
2023 年	8,270.88	基本养老保险、失业保险缴纳基数为 3,863 元；医疗生育保险、工伤保险缴纳基数为 5,392 元	2,500
2022 年	8,074.87	基本养老保险、失业保险缴纳基数为 3,548 元；医疗生育保险、工伤保险缴纳基数为 5,392 元	2,500
2021 年	7,052.98	基本养老保险缴纳基数为 3,235 元；、失业保险缴纳基数为 3,548 元；医疗生育保险、工伤保险缴纳基数为 5,392 元	2,500

注：员工实发月平均工资=每月平均工资求和/12；
每月平均工资=每月实发工资数/【（月初员工人数+月末员工人数）/2】

2、是否符合《社会保险法》等相关规定

（1）《社会保险法》等相关规定

《社会保险法》第十二条规定，用人单位应当按照国家规定的本单位职工工资总额的比例缴纳基本养老保险费，计入基本养老保险统筹基金；第三十五条规定，用人单位应当按照本单位职工工资总额，根据社会保险经办机构确定的费率缴纳工伤保险费；第六十三条规定，用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令其限期缴纳或者补足。

《住房公积金管理条例》第十六条规定，职工住房公积金的月缴存额为职工本人上一年度月平均工资乘以职工住房公积金缴存比例。单位为职工缴存的住房公积金的月缴存额为职工本人上一年度月平均工资乘以单位住房公积金缴存比例；第三十八条规定，违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。

据上述规定，报告期内，公司未按照职工工资确定相应缴纳基数缴纳社保及公积金，不符合《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被要求补缴的风险。

（2）国务院或中央政府相关部门要求各地不得自行对历史欠费进行集中清缴

2019 年 4 月 1 日，国务院办公厅发布《关于印发<降低社会保险费率综合方

案》的通知》，明确要求妥善处理好企业历史欠费问题，在征收体制改革过程中不得自行对企业历史欠费进行集中清缴，不得采取任何增加小微企业实际缴费负担的做法，避免造成企业生产经营困难。

2021 年 1 月 20 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署强化措施、完善制度，坚决制止涉企乱收费，有序做好法定税费征缴工作，确保不增加企业和群众不合理负担。会议要求，要做好法定税费正常征缴工作，不得自行对历史欠费进行集中清缴，不得因社保费征收职责划转使企业特别是中小微企业增加缴费负担。今年所有省份要保持社保费现行征收方式不变。

2021 年 2 月 11 日，国家税务总局发布《关于开展 2021 年“我为纳税人缴费人办实事暨便民办税春风行动”的意见》，要求落实国务院“两个不得”工作要求，有序做好社保费正常征缴工作，不得自行对历史欠费进行集中清缴，不得因社保费征收职责划转使企业特别是中小微企业增加缴费负担。

（3）公司所在地社保及公积金管理部门已出具相关合规证明

2024 年 3 月 8 日，临猗县人力资源于社会保障局出具合规证明：“公司自 2020 年 1 月 1 日至今的劳动用工状况符合相关法律、行政法规及其他规范性文件的规定，无违法用工、拖欠工资等违法、违规行为，亦无因违反相关法律、行政法规及其他规范性法律文件的规定而被处罚的情形。”

2024 年 3 月 8 日，运城市住房公积金管理中心出具合规证明：“自 2020 年 1 月 1 日至今，公司为职工办理了住房公积金登记手续，不存在因违反住房公积金管理相关法律、行政法规及其他规范性法律文件的规定而被处罚的情形。”

截至本问询回复出具日，公司未因上述原因受到属地社保及住房公积金管理部门的处罚或收到要求整改的通知。

（4）公司控股股东、实际控制人已出具相关承诺

就公司未为少部分员工缴纳社会保险及住房公积金事宜，公司控股股东、实际控制人王瑞、张瑞娟、王伟豪、王伟倩承诺：“如果公司住所地社会保险征缴部门认为公司存在漏缴或少缴社会保险情况，需要公司补缴的，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代公司补缴；如果公司因未能按照规定为职工缴纳社会

保险而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部代公司承担。如果公司住所地住房公积金管理部门认为公司存在漏缴或少缴住房公积金情况，需要公司补缴的，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代公司补缴；如果公司因未能按照规定为职工缴纳住房公积金而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部代公司承担。”

3、模拟测算如足额缴纳对经营业绩的影响

根据发行人实际工资水平为缴纳基数进行测算，符合条件员工之应缴未缴社会保险、住房公积金测算金额及占报告期各期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
补缴社保测算金额①	120.60	385.86	446.00	328.41
补缴公积金测算金额②	52.38	135.99	135.31	108.88
补缴测算金额小计③=①+②	172.98	521.85	581.31	437.29
利润总额④	5,216.50	12,993.61	12,954.60	10,780.28
测算金额占利润总额的比例⑤=③/④	3.32%	4.37%	4.49%	4.06%

注：退休返聘、当月入职的员工不属于应缴未缴人员。

公司报告期内应缴未缴社会保险和公积金合计金额占利润总额的比例分别为 4.06%、4.49%、4.37%及 3.32%，金额较小且占当期利润总额的比例较低，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（三）说明“2021 年计提未缴纳社保员工的社保、2022 年无法补缴该部分社保”的具体背景、冲回计提是否谨慎。

公司为规范管理，于 2020 年度、2021 年度计提以前年度因各种原因未缴纳社保员工的社会保障和住房公积金。2022 年度，公司与临猗县人力资源和社会保障局沟通，对于以前年度未缴纳部分无法进行补缴，因此公司于 2022 年度进行冲回，冲回合理谨慎。公司计提未缴纳社保员工的社保及公积金具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	未缴人数	预估费用	未缴原因
2021 年度	养老保险	75	43.01	71 名职工参加新型农村养老保险；1 名职工不愿缴纳；3 名职工外单位缴纳

年度	项目	未缴人数	预估费用	未缴原因
	医疗保险	76	30.85	72 名职工参加新型农村合作医疗保险；1 名职工不愿缴纳；3 名职工外单位缴
	失业保险	56	1.42	55 名职工不愿缴纳；1 名职工外单位缴纳
	住房公积金	91	16.38	91 名职工不愿缴纳
2020 年度	医疗保险	53	9.99	53 名职工参加新型农村合作医疗保险

四、债务重组、票据贴现投资收益具体情况。报告期内债务重组产生的投资收益分别为-341.99 万元、-50.85 万元、-176.49 万元、-34.64 万元

（一）说明报告期内各债务重组事项的具体背景、交易对手方，是否单项计提坏账准备

报告期内，公司债务重组产生的投资收益具体情况如下：

交易对手方	金额（万元）
2024 年 1-6 月	
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	1.50
中煤北京煤矿机械有限责任公司	3.20
贵州矿安矿机有限责任公司	-56.56
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	3.39
合计	-48.47
2023 年度	
陕西华利电气工程有限公司	-142.05
山东能源集团物资有限公司西北分公司	-100.00
陕西陕煤铜川矿业有限公司	-29.20
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	-25.60
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	-9.67
中煤北京煤矿机械有限责任公司	-2.80
西安重装蒲白煤矿机械有限公司	-1.20
泰安秋洋机电设备有限公司	-0.44
合计	-310.96
2022 年度	
陕西陕煤铜川矿业有限公司	-80.00
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	-72.90

交易对手方	金额（万元）
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	-22.47
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司	-1.50
郑州煤机长壁机械有限公司	-1.50
西安重装蒲白煤矿机械有限公司	-0.68
郑州航空港区速达工业机械服务有限公司	2.56
合计	-176.49
2021 年度	
陕西陕煤铜川矿业有限公司	-24.00
宁夏天地重型装备科技有限公司	-18.20
西安重装配套技术服务有限公司	-10.00
方盛车桥（柳州）有限公司	1.35
合计	-50.85

报告期内，公司债务重组产生的投资收益交易对手方按企业性质情况分类如下：

单位：万元

客户类型	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
国有企业	4.70	-158.80	-179.05	-52.20
非国有企业	-53.17	-152.16	2.56	1.35
合计	-48.47	-310.96	-176.49	-50.85

报告期内，公司债务重组事项主要是为尽快收回应收账款，在收取应收账款时减免了部分款项所致。债务重组事项对应的客户较多为国企客户，主要由于国企客户存在预算管理、付款审批流程复杂，周期较长，为加速回款，给予客户部分债务豁免。

债务重组各期冲回坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
冲回坏账准备	23.66	2.90	6.54	2.03

公司未对债务重组涉及客户单项计提坏账准备，主要系公司债务重组事项并非由于客户生产经营困难产生，公司客户多为大型国企或上市公司，持续经营能

力较强，具有较高的信誉水平，不存在持续经营风险。此外，涉及债务重组事项客户多为公司主要客户，各期产生收入金额较大，在发生债务重组事项后，持续与公司发生交易并能够进行回款，所涉及应收款项大多为 1 年以内款项，无大额减值冲回的情形，不存在明显减值迹象。该情形与公司整体账龄结构大多在 1 年以内的情形相符，无需进行单项计提坏账准备。

（二）说明债务重组、票据贴现相关会计处理是否符合企业会计准则规定

公司债务重组、票据贴现相关会计处理如下：

1、债务重组

（1）给予客户部分债务豁免

公司为尽快收回应收账款，与客户签订协议，对部分应收账款减免了少数款项。公司在实际给予客户部分债务豁免时，将应收货款和实际收到款项差额计入投资收益，如有已计提坏账准备，同步予以冲回，具体情况如下：

借：银行存款

投资收益

应收账款-坏账准备

贷：应收账款

（2）客户使用固定资产抵账

公司在客户使用固定资产抵账时，将放弃债权的公允价值与应收账款账面价值之间的差额，计入投资收益，具体情况如下：

借：固定资产

投资收益

应收账款-坏账准备

贷：应收账款

综上所述，公司债务重组的相关会计处理符合《企业会计准则第 12 号—债务

重组》的相关规定。

2、票据贴现

公司根据情况选择部分信用等级较高的银行承兑汇票进行贴现，公司根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将该金融资产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。银行承兑汇票贴现终止确认时，贴现收回金额与票面金额的差额计入“投资收益”具体会计处理如下：

借：银行存款

投资收益

贷：应收款项融资

综上所述，公司票据贴现的相关会计处理符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定。

五、请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见，详细说明核查方式、范围、依据及结论。

（一）核查方式、范围、依据

- 1、获取发行人最近六年的财务报表，检查是否经过鉴证；
- 2、检查发行人政府补助的文件，依据《企业会计准则第 16 号-政府补助》判断划分为与资产相关政府补助的理由和依据是否合理；
- 3、访谈发行人管理层，了解发行人安全生产事故情况，工伤保险待遇代垫及收回情况，了解是否存在纠纷或潜在纠纷；
- 4、访谈发行人相关财务人员，了解报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入差异情况；营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异情况；支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况；取得并复核公司现金流量表相关编制底稿，复核其编制过程；根据《企业会计准则第 31 号-现金流量表》的规定对现金流量表中各项目与资产负债表、利润表的勾稽关系进行分析和复核；检查报告期内大额现金流量变动项目，抽查其对应业务的相关单据；

5、获取并查阅发行人报告期内的员工花名册、职工薪酬统计表，查看发行人报告期内销售人员、管理人员及研发人员数量和平均薪酬的变动情况，了解发行人报告期内各类职工薪酬变动的原因；

6、结合同行业可比公司人员平均薪酬水平，判断公司平均薪酬水平的合理性；

7、结合发行人主要经营地区当地平均工资水平，判断公司平均薪酬水平的合理性；

8、查阅发行人提供的社会保险、公积金缴存明细和凭证；

9、检索运城市人力资源和社会保障局、住房公积金管理中心等相关政府部门网站，查看报告期内，发行人及其下属公司实际执行的缴纳标准与所在地社会保险和住房公积金管理部门公布的社会保险、住房公积金缴纳标准是否存在差异；

10、查阅临猗县人力资源和社会保障局等主管部门出具的合规证明，发行人不存在违反国家及地方有关劳动及社会保障方面的法律、法规、规章、规范性文件及地方政策等的违法行为和记录，亦不存在因违反上述规定而受到行政处罚的情形，且不存在任何涉及劳动或社保事项的纠纷争议；

11、查阅与社保公积金相关法律规定及规范性文件；

12、对发行人报告期补缴社会保险和住房公积金进行模拟测算，分析为员工全额缴纳社保公积金对发行人经营业绩、财务指标的具体影响；获取发行人实际控制人出具的关于社会保险及住房公积金缴纳事项的承诺函，判断承诺具体内容对发行人持续经营的影响；

13、获取并查阅不愿意缴纳社保公积金的员工签署的放弃缴纳社保公积金的书面声明，确认其是否由于个人原因自愿要求公司不为其缴纳社保和公积金；

14、了解临猗县人力资源和社会保障局相关社保政策、了解发行人 2021 年计提未缴纳社保员工的社保、2022 年无法补缴该部分社保”的具体背景、判断冲回计提是否合理；

15、获取了发行人报告期内债务重组事项明细，了解发行人债务重组事项原因及相关情况；

16、访谈了发行人销售部门负责人及财务负责人，了解发行人债务重组、票据贴现的情形及会计处理情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人最近六年的财务报表已经过鉴证，保荐机构已将上述财务报表同步上传审核系统；

2、发行人财务报表期初余额准确，不存在除已披露的其他代垫成本费用情况；

3、发行人“智能制造示范专项补助”“工业发展专项资金”等具体内容披露合理，划分为与资产相关政府补助的理由和依据充分；

4、公司主要的捐赠支出均享受了税收优惠，符合相关规定；

5、工伤保险待遇费具体内容披露准确，不存在纠纷或潜在纠纷；

6、报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金差异主要与公司大量使用票据结算相关，与资产负债表、利润表中相关项目勾稽一致；支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本勾稽一致；

7、报告期内，发行人整体薪酬、各类职工薪酬与各类员工人数、人均薪酬及变动情况与实际情况相符，与公司整体经营业绩增长幅度不存在较大差异；与同行业可比公司因所在区域不同而有所差异，与当地平均工资水平平均薪酬水平存在差异，差异原因具有合理性，不存在刻意压低薪酬的情况；

8、报告期内，发行人系按照所在地社保和住房公积金管理部门公布的缴费基数下限或略高于缴费基数下限的标准为员工缴纳社保及住房公积金，未按照员工实发工资作为缴纳基数，因此，不符合《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定。但是，鉴于：

①发行人实际执行的缴纳基数已取得了相关部门出具的社保公积金核定单据,且发行人所在地主管部门已就公司报告期内的社保公积金缴纳情况出具合规证明;

②报告期内发行人未曾因社保公积金缴纳事宜受到过所在地相关主管部门的行政处罚;

③发行人报告期内未曾因社保公积金缴纳事项引发纠纷、争议;

④发行人控股股东、实际控制人已针对可能产生的补缴、追缴、受到处罚或一切损失承诺向发行人承担兜底责任。

因此,上述事项不构成重大违法违规,不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍;

9、2021 年度、2022 年度、2023 年度和 **2024 年 1-6 月**,如发行人按照员工实际工资水平为基数进行测算,则 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 **2024 年 1-6 月**需要补缴社会保险及住房公积金的金额占同期利润总额的比例分别为 4.06%、4.49%、4.37%及 **3.25%**,占比较低。此外,控股股东、实际控制人已就上述事项导致发行人可能承担的补缴、处罚等损失费用出具补偿承诺,因此上述事项预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响;

10、发行人“2021 年计提未缴纳社保员工的社保、2022 年无法补缴该部分社保”谨慎合理;

11、报告期内,发行人债务重组事项主要是为尽快收回应收账款,在收取应收账款时减免了部分款项或客户使用固定资产抵账所致。交易对手方主要由国企客户产生,主要由于国企客户存在预算管理、付款审批流程复杂,周期较长,为加速回款,给予客户部分债务豁免或客户使用固定资产抵账;

12、发行人债务重组事项并非由于客户生产经营困难产生,上述客户多为大型国企或上市公司,持续经营能力较强,具有较高的信誉水平,不存在持续经营风险。此外,涉及债务重组事项客户多为发行人主要客户,各期产生收入金额较大,在发生债务重组事项后,持续与发行人发生交易并能够进行回款,所涉及应

收款项大多为 1 年以内款项，无大额坏账准备冲回的情形，不存在明显减值迹象。该情形与发行人整体账龄结构大多在 1 年以内的情形相符，无需进行单项计提坏账准备；

13、发行人债务重组、票据贴现的相关会计处理符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定。

其他重要事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求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。

回复：

除上述问题外，发行人、申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为致同会计师事务所（特殊普通合伙）《关于山西豪钢重工股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明》之签章页）



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·北京

二〇二四年九月二十八日