

中裕铁信交通科技股份有限公司
关于公开发行股票并在北交所上市申
请文件的审核问询函的回复

大华核字[2026]0011003431 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。
报告编码：京265A9GN7J1



中裕铁信交通科技股份有限公司
关于公开发行股票并在北交所
上市申请文件的审核问询函的回复

	目 录	页 次
一、	关于公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复	1-354



关于北交所上市申请文件的审核问询函的回复

大华核字[2026]0011003431号

北京证券交易所：

贵司出具的《关于中裕铁信交通科技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》收悉。我们已对问询函所提及的中裕铁信交通科技股份有限公司（以下简称公司）财务事项进行了审慎核查，现就有关情况回复如下：

问题 2. 报告期内公司分立的背景及影响

根据申请文件：（1）报告期内，公司股东会议决议同意公司进行派生分立，将公司对子公司环保公司、防水公司的 100%长期股权投资以及公司部分土地及地上建筑物等资产分出给新设公司衡水裕菴投资管理有限公司。（2）报告期内，公司防水材料、声屏障产品收入为 2.07 亿元、1.51 亿元、0 元，2023 年 9 月分立完成后，公司 2024 年收入下滑幅度较大。（3）防水公司分立后，2023 年 10 月至 2024 年期间，因前期研发项目、履行合同纠纷等原因，存在销售止水带的情况。

请发行人说明：（1）前述分立事项的具体背景，结合公司防水材料、声屏障产品的历史发展情况及对公司经营业绩的贡献情况，测算子公司分立对发行人财务指标的具体影响，说明将子公司分立的合理性。（2）本次分立后，业务、资产、人员、技术等划分的具体情况，是否存在混同，发行人客户与供应商、采购和销售渠道等是否发生变动，上述情况是否导致发行人主营业务重大变化，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。（3）防水材料等分立主体的主要产品与发行人止水带等产品的异同，止水带是否属于防水材料，分立前止水带是否由主要



防水公司经营、分立时未纳入防水公司的原因,分立后的主体与发行人核心技术、专利、设备、研发人员是否共通共用,环保公司、防水公司从事业务是否为发行人业务必备环节之一;进一步说明分立后的主体与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争,发行人及相关主体关于解决当前同业竞争及防范未来出现同业竞争的措施是否有效、可行。(4)分立后环保公司、防水公司与发行人之间存在较多关联交易的原因及合理性、交易公允性,是否存在为发行人代垫成本费用情形,分立事项是否对发行人业务独立性产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项,申报会计师核查问题(4),并发表明确意见。

一、发行人说明

(一)分立后环保公司、防水公司与发行人之间存在较多关联交易的原因及合理性、交易公允性

1.分立后,防水、环保公司与发行人之间的关联交易情况如下:

(1)购买商品、接受劳务的关联交易 单位:元

关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年10月-12月
衡水裕铁信防水技术有限公司	防水卷材	400,106.19	19,681.41	30,123.01
衡水裕铁信防水技术有限公司	加工劳务		-	4,125.04
衡水裕铁信环保工程有限公司	钢板		30,493.48	-
合计		400,106.19	50,174.89	34,248.05

(2)销售商品、提供劳务的关联交易 单位:元

关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年10月-12月
衡水裕铁信防水技术有限公司	五金、配件			7,015.64
衡水裕铁信防水技术有限公司	代缴电费	1,688,652.13	1,929,355.39	606,686.21
衡水裕铁信防水技术有限公司	加工劳务	26,134.57	10,974.18	
衡水裕铁信防水技术有限公司	材料类、止水带	1,744,350.23	1,813,670.93	
衡水裕铁信环保工程有限公司	五金、配件			204.49



关联方	关联交易内容	2025年度	2024年度	2023年10月-12月
衡水裕铁信环保工程有限公司	加工劳务	774,859.65	7,155.40	2,070.00
衡水裕铁信环保工程有限公司	材料类、橡胶其他	55,499.94	498,259.10	
衡水裕铁信环保工程有限公司	代缴电费	314,072.03	240,181.86	71,964.43
衡水裕铁信环保工程有限公司	出售设备		5,309.73	
合计		4,603,568.55	4,504,906.59	687,940.77

(3) 关联租赁情况

发行人作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2025年度确认的租赁收入	2024年度确认的租赁收入	2023年10-12月确认的租赁收入
衡水裕铁信防水技术有限公司	房屋建筑物	3,093,630.91	3,217,059.49	326,392.48
衡水裕铁信环保工程有限公司	房屋建筑物	2,037,266.80	2,037,266.79	237,939.49
合计		5,130,897.71	5,254,326.28	564,331.97

(4) 关联担保情况

发行人作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
衡水裕铁信环保工程有限公司	70,000,000.00	2023/3/28	2023/10/12	是
衡水裕铁信防水技术有限公司	120,000,000.00	2021/9/8	2023/10/12	是
合计	190,000,000.00			

发行人作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
衡水裕铁信防水技术有限公司	19,500,000.00	2025/7/7	2026/7/7	否
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2025/12/9	2026/12/9	否
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2024/1/4	2025/1/4	是
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2024/11/13	2025/11/13	是



衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2023/10/27	2024/10/25	是
合计	99,500,000.00			

(5) 关联方资金拆借

分立后发行人与防水公司、环保公司间未发生关联方资金拆借。

2. 分立后发行人与防水、环保公司存在关联交易的原因及合理性、交易公允性

(1) 代缴电费

环保公司、防水公司生产经营用房系租赁发行人位于橡塑路1号的房产，防水公司、环保公司无独立缴纳电费的账户，因此报告期各期，防水公司和环保公司发生的电费统一由发行人代为缴纳，以保障两家公司的生产经营活动正常进行，代缴模式是基于双方的租赁关系产生，该项关联交易具有合理性。因该项交易为代收代付关系，发行人不参与电费的定价过程。电费的金额完全由电力供应部门根据相关标准确定，发行人按照支付给电力部门费用，向环保公司和防水公司收取，不存在利用关联关系调整价格的情况。

(2) 止水带

2024年防水公司中标川藏铁路有限公司的新建川藏铁路拉月隧道建管甲供物资(耐高温隧道防排水材料)项目，销售合同中包含止水带及防水卷材产品。为满足业务需求，防水公司自发行人处采购止水带产品。发行人按照中标合同中止水带销售价格作为关联方销售价格。该项关联销售具有合理性，交易价格公允。

(3) 橡胶其他(钢立柱)

环保公司因生产需求需采购钢立柱，发行人恰有该等材料的可用库存。为确保生产及时性、缩短供应链响应时间，且交易价格在市场定价的基础上由双方协商确定，定价公允，故环保公司自发行人采购了部分钢立柱。该关联交易具有合理性。

(4) 关联租赁

分立前，防水公司、环保公司生产经营用房系租用发行人房产，分立后为避



免搬迁发生的费用以及因搬迁导致生产经营停滞所造成的损失，防水公司、环保公司继续租用发行人相关房产作为生产经营用房。因此，前述关联租赁具有合理性。租赁定价在市场定价的基础上由双方协商确定，定价公允。

（5）关联担保

关联企业之间担保可以帮助强化集团内部的信用链，降低融资成本，并提高整体的财务稳定性。同时关联方对公司内部运营、财务状况、市场前景等有更深入的了解，担保手续和流程更为简便。发行人作为担保方在分立前为防水公司、环保公司提供的担保，已于 2023 年 10 月 12 日到期，到期后发行人未再为关联方提供担保。

环保公司、防水公司为发行人提供的担保，未收取担保费用，亦无其他附加条件，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

综上，分立后，发行人与防水公司、环保公司关联交易中，购买商品、接受劳务、提供劳务及部分销售商品的关联交易金额较小，主要系为满足紧急生产需求、缩短供应链响应时间、保证生产及时性。相关商品和劳务的替代性较强，可以较便捷的寻找到替代的供应商或客户，不会对关联方产生依赖。相关交易金额较小，对发行人不具有重要影响。关联交易具有合理性，交易定价公允。

（二）是否存在为发行人代垫成本费用情形

为查验防水公司、环保公司是否存在为发行人代垫成本费用的情形，通过查阅相关资料并核查报告期内所有费用报销单中的报销申请人姓名与发行人、防水公司、环保公司的在册员工花名册进行逐一对比，确认报销主体均为发行人在册员工，报销附件（如机票、高铁票乘车人、酒店入住人、发票抬头备注信息）与报销主体一致，不存在非发行人员工在发行人处报销费用的情形。

综上，经对发行人报告期内所有费用报销流程及相关材料核查，不存在为发行人代垫成本费用的情况，费用核算真实合规。

（三）分立事项是否对发行人业务独立性产生重大不利影响

分立事项不会对发行人业务独立性产生重大不利影响。

二、请申报会计师核查并发表明确意见。



（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师采取了如下核查程序及核查方式：

1、查阅发行人报告期内关联交易台账和财务明细账，确认关联交易的交易内容、交易金额以及关联方资金拆借情况。

2、获取发行人、防水公司与环保公司报告期内《花名册》并查阅报告期内的明细账，明确三方各自在职员工范围，排查是否存在“一人多职”（即在两家或三家公司同时任职）或“人员兼职”情况。确认报销申请人是否为报销公司的在职员工，避免出现非本公司员工报销本公司费用的情形。

（二）核查意见

发行人与防水、环保公司间的关联交易具有合理性，交易定价公允。且环保、防水公司分立后，在资产、人员、财务、业务等方面均独立于发行人，不存在为发行人代垫成本费用的情形。分立事项不会对发行人业务独立性产生重大不利影响。

问题 4. 业绩波动合理性及可持续性

（1）**业绩波动合理性及下滑风险。**根据申请文件：①报告期内，发行人实现营业收入 88,956.85 万元、95,327.35 万元、70,005.97 万元，归母扣非净利润 5,607.47 万元、8,601.26 万元、9,572.15 万元。扣除已剥离的防水材料 and 声屏障，各期主营业务收入分别为 67,143.19 万元、78,829.90 万元、68,382.70 万元。②发行人收入主要来自于铁路、公路行业。报告期内，我国每年铁路固定资产投资呈增长趋势，城市轨道交通、公路固定资产投资呈持续下降趋势。③2024 年发行人桥梁支座、止水材料的产销量及收入大幅下降，桥梁伸缩装置先降后升与其他产品变动趋势相反，部分主要产品产能利用率较低。④报告期内，发行人向前五大客户的销售收入占营业收入的比例超过 60%，按签订合同主体口径来看客户数量众多，位于不同区域且分布较广。请发行人：①结合产品类型、下游领域投资发展情况、客户拓展、销量及价格变动等，说明剔除防水材料和声屏障业务后，报告期内主营业务收入先升后降、归母扣非净利润上涨的原因，收入、利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司业绩及同类产品销售趋势是否存



在较大差异及差异原因。②分别列示在铁路、公路、城市轨道交通等不同领域中，桥梁伸缩装置、装备构件、桥梁支座中金属支座、橡胶支座产品的销量、单价、金额及占比，说明公路支座收入大幅下降的原因及合理性，而公路桥梁伸缩装置销量大幅增长的原因，分析公路、城市轨道交通固定资产投资持续下降对各类主要产品销售的影响，是否存在相关领域需求大幅下滑的风险。③结合主要产品之间应用领域或使用场景的关联性，说明报告期内桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水材料、装备构件销售情况存在差异的合理性，剥离防水材料和声屏障业务对现存主要产品后续销售的影响。④说明客户集中度较高的原因，分别对比同一实际控制人合并口径、签订合同主体口径的前五大客户销售情况与可比公司是否存在显著差异，对主要客户是否存在重大依赖及应对措施，同一集团下不同主体之间获取订单方式是否存在较大差异，结合与主要客户合作历史说明合作稳定性。⑤结合主要销售区域铁路、公路等基建规划及需求变化、期后业绩情况、招投标进展、中标率、各产品在手订单及执行情况等，分析经营业绩是否存在下滑风险以及采取的应对措施，并充分揭示业绩下滑风险。

(2) 毛利率持续上升的原因。根据申请文件：①报告期内，发行人毛利率分别为 27.89%、33.41%、37.66%，桥梁支座、装备构件、止水带产品毛利率呈上升趋势，桥梁伸缩装置毛利率呈下降趋势。②报告期内，发行人综合毛利率及主要产品毛利率均高于同行业可比公司。

请发行人：①结合细分产品结构变化及原材料差异、采购价格及销售价格变动等，量化分析报告期内各产品毛利率变动原因，主要原材料钢材价格持续下降的情形下，产品销售单价呈上升趋势的原因，产品之间毛利率差异较大的合理性。②对比公众公司同类型产品毛利率变化情况，进一步分析各产品毛利率与可比公司存在差异且变动趋势不一致的原因，如剔除桥梁支座毛坯件成本影响，桥梁支座毛利率与可比公司是否存在较大差异。③对比同一销售区域、同一集团下主要客户销售毛利率情况，说明是否存在毛利率异常的客户或项目及其合理性。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。(2) 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 2 号》(以下简称《业务规则适用指引第 2 号》)



2-8 客户集中度较高的相关要求进行了核查，并发表明确意见。

一、发行人说明

回复：

（一）结合产品类型、下游领域投资发展情况、客户拓展、销量及价格变动等，说明剔除防水材料和声屏障业务后，报告期内主营业务收入先升后降、归母扣非净利润上涨的原因，收入、利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司业绩及同类产品销售趋势是否存在较大差异及差异原因

1、结合产品类型、下游领域投资发展情况、客户拓展、销量及价格变动等，说明剔除防水材料和声屏障业务后，报告期内主营业务收入先升后降、归母扣非净利润上涨的原因，收入、利润变动趋势不一致的合理性

2022年度-2025年度，发行人不含防水材料和声屏障业务的收入情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
桥梁支座	42,313.12	5.96%	39,931.94	-27.59%	55,143.98	32.69%	41,559.22
伸缩装置	6,940.19	-8.34%	7,571.61	130.84%	3,280.00	-39.19%	5,393.47
装备构件	14,731.98	-4.61%	15,443.92	10.50%	13,976.12	18.99%	11,745.45
止水带	5,131.20	-5.59%	5,435.23	-15.47%	6,429.80	-23.86%	8,445.05
合计	69,116.50	1.07%	68,382.70	-13.25%	78,829.90	17.41%	67,143.19

由上表可知，2022年度-2025年度，发行人剔除防水材料和声屏障业务后的主营业务收入分别为67,143.19万元、78,829.90万元、68,382.70万元及69,116.50万元。其中2023年收入同比上升17.41%，2024年收入同比下降13.25%，2022年度-2024年度呈先升后降的变动趋势。发行人上述产品中，桥梁支座和装备构件两类产品收入金额相对较大，其中桥梁支座产品收入各期占比分别为61.90%、69.95%、58.39%及61.22%，为导致发行人前述主营业务收入变动的主要影响因素。报告期内，发行人桥梁支座产品收入2023年同比上升32.69%，2024年同比下降27.59%，2025年基本保持稳定，桥梁支座收入的变动趋势与剔除防水材料和声屏障业务后的主营业务收入整体变动趋势一致。以下从产品销量、销售价格



等维度，对桥梁支座及装备构件两类产品收入变动的的原因进行重点分析，具体情况如下：

(1) 桥梁支座产品收入变动原因

桥梁支座根据其生产所耗用的主要原材料差异，可分为金属支座与橡胶支座两类，其中金属支座以“公斤”为计量单位，橡胶支座以“立方米”为计量单位。因两类产品在产品结构、生产工艺及原材料耗用方面存在差异，其销售单价亦存在一定差异，具体分析如下

项目	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	
金属支座	销售收入(万元)	38,788.39	14.26%	33,946.40	-12.91%	38,980.30	29.21%	30,169.07
	销售量(万公斤)	1,861.63	23.07%	1,512.67	-14.21%	1,763.16	25.72%	1,402.48
	销售均价(元/公斤)	20.84	-7.15%	22.44	1.51%	22.11	2.78%	21.51
橡胶支座	销售收入(万元)	3,463.10	-40.52%	5,822.71	-62.39%	15,482.28	48.51%	10,425.13
	销售量(立方米)	476.12	-36.10%	745.14	-63.29%	2,029.89	33.49%	1,520.63
	销售均价(万元/立方米)	7.27	-6.91%	7.81	2.45%	7.63	11.25%	6.86

1) 金属支座

①销量分析

2022年度、2023年度、2024年度和2025年度，公司金属支座的销量分别为1,402.48万公斤、1,763.16万公斤、1,512.67万公斤和1,861.63万公斤。其中2023年度销量同比增长25.72%，主要原因为公司当期铁路大型支座类项目发货量增幅较大；2024年金属支座销量同比下降14.21%，主要原因为2024年大额金属支座销售合同签订时间集中在当年10月份之后，而从合同签订至产品排产、



发货需经过一定周期,导致 2024 年度金属支座产品实际发货数量相对较少;2025 年度,公司金属支座销量同比上升 23.07%,主要原因为前述 2024 年 10 月份后签订的合同于 2025 年陆续发货,导致 2025 年金属支座产品发货数量上升。

②销售单价分析

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度,公司金属支座的平均销售单价分别为 21.51 元/公斤、22.11 元/公斤、22.44 元/公斤和 20.84 元/公斤,单价基本保持稳定。

2) 橡胶支座

①销量分析

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度,公司橡胶支座的销量分别为 1,520.63 立方米、2,029.89 立方米、745.14 立方米和 476.12 立方米,报告期整体呈下降趋势,主要原因为橡胶支座属于常规产品,近年来该产品市场价格受行业竞争加剧影响呈下降态势,发行人基于经营战略考量逐步减少了橡胶支座项目的投标规模;特别是 2024 年度和 2025 年度,橡胶支座产品中的板式支座产品新签订销售合同数量较少,导致该年度橡胶支座产品销售量随之降低。

②销售单价分析

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度,公司橡胶支座单价分别为 6.86 万元/立方米、7.63 万元/立方米、7.81 万元/立方米和 7.27 万元/立方米,2023 年单价同比增长 11.25%,主要原因为公司当年承接了河南省公路工程局集团有限公司的大别山明鸡高速项目,该项目对产品质量要求较高,其主要材料用胶为单价较高的氯丁胶,提升了产品单位售价;2024 年度橡胶支座单价基本保持稳定;2025 年度,橡胶支座单价同比下降 6.91%,主要原因为该产品市场价格受行业竞争加剧影响呈下降态势。

(2) 装备构件产品收入变动原因

公司装备构件产品主要包括锻件和铸件两类。报告期内,锻件和铸件的销售收入、销量及单价情况如下:



项目		2025年度		2024年度		2023年度		2022年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
锻件	销售收入(万元)	11,829.59	-11.06%	13,301.25	35.00%	9,852.89	25.42%	7,856.20
	销售量(万公斤)	368.88	-48.29%	713.35	82.96%	389.90	-25.49%	523.27
	销售均价(元/公斤)	32.07	71.95%	18.65	-26.20%	25.27	68.32%	15.01
铸件	销售收入(万元)	2,578.23	20.33%	2,142.67	-36.32%	3,364.88	-5.03%	3,543.21
	销售量(万公斤)	370.56	26.67%	292.55	-35.41%	452.92	-3.28%	468.26
	销售均价(元/公斤)	6.96	-4.95%	7.32	-1.48%	7.43	-1.82%	7.57

①锻件类产品销量和销售单价变动分析

2022年度、2023年度、2024年度和2025年度，公司锻件类产品销售收入分别为7,856.20万元、9,852.89万元、13,301.25万元和11,829.59万元，其中2023年度收入同比增长25.42%、2024年度收入同比增长35.00%、2025年度同比下降11.06%；同期销量分别为523.27万公斤、389.90万公斤、713.35万公斤和368.88万公斤，报告期各期单价分别为15.01元/公斤、25.27元/公斤、18.65元/公斤和32.07元/公斤。

2023年度，锻件类产品销售收入及单价上升，销量下降，主要原因为2023年度单价较高且体积小重量轻的透平类产品收入由2022年的2,989.61万元增长至2023年的7,413.07万元，该产品收入占锻件类产品总收入的比例由2022年度的38.05%提升至2023年度的74.16%。

2024年度，锻件类产品销售收入及销量同比上升，单价同比下降，主要原因为产品结构变化，主要原因为单价较高的透平类锻件产品收入占锻件类产品总收入的比例由2023年度的74.16%下降至2024年度的65.49%。

2025年度，锻件类产品销售收入和销量同比下降，主要原因为当期锻件交通工程类需求降低所致；单价同比上升71.95%，主要原因为当期核电产品销售占比提升，其销售单价及单位成本均高于其他锻件类产品。

②铸件类产品销量和销售单价变动分析

2022年度、2023年度、2024年度和2025年度，公司铸件类产品销售收入



分别为 3,543.21 万元、3,364.88 万元、2,142.67 万元和 2,578.23 万元，其中 2023 年度收入同比下降 5.03%、2024 年收入同比下降 36.32%、2025 年同比上升 20.33%；同期销量分别为 468.26 万公斤、452.92 万公斤、292.55 万公斤和 370.56 万公斤，其中 2023 年度销量同比下降 3.28%、2024 年度销量同比下降 35.41%、2025 年销量同比上升 26.67%，销量变动趋势与收入变动趋势基本一致。报告期各期，铸类产品单价分别为 7.57 元/公斤、7.43 元/公斤、7.32 元/公斤和 6.96 元/公斤。

2023 年度，铸件类产品销售收入、销售量及单价基本保持稳定；2024 年度，铸件类销售收入及销量有所下降，单价基本保持稳定，主要原因为交通工程类产品收入及销量下降所致。2025 年度，铸件类产品销售单价有所下降，其主要原因包括两方面：一是铸件产品中单价相对较高的矿山机械类产品销售占比有所下降；二是受主要原材料市场价格下降的影响，铸件产品销售单价相应有所下调。

综上，2022 年度至 2024 年度，发行人剔除防水材料和声屏障业务后的主营业务收入整体基本保持稳定；分年度来看，各期收入呈“先升后降”的变动趋势，主要原因为收入占比较高的桥梁支座产品（特别是铁路大型桥梁支座产品）于 2023 年度实现收入增幅较大所致。

从下游领域投资发展情况角度，根据公开数据显示，2023 年度，我国铁路固定资产投资在经历 2020 年至 2022 年连续三年下降后，实现止跌回升。自 2022 年 12 月国内疫情防控政策优化调整后，2023 年度铁路固定资产投资进入集中释放阶段，全年完成投资金额 7,645 亿元，同比增长 7.54%，创历史新高。受此行业环境影响，发行人 2023 年度桥梁支座产品中标金额亦创下报告期内近年峰值，直接推动发行人 2023 年度桥梁支座产品收入实现大幅增长。2024 年度，发行人桥梁支座产品收入较 2023 年度有所下降，主要为 2023 年的高基数效应导致的自然回落。

从客户拓展角度，发行人于 2023 年 4 月承接了雄安高速铁路有限公司（以下简称“雄安高铁”）下属雄商段、雄忻段等大型铁路支座项目，合同累计金额为 8,665.77 万元；发行人于 2024 年 11 月进一步承接雄安高铁下属潍坊至日照段桥梁支座项目，该项目合同金额为 13,995.77 万元。尽管 2024 年度发行人承接的雄安高铁项目合同金额高于 2023 年度，但由于 2024 年度客户招投标程序启动时



间及合同签订时间均相对较晚，导致发行人在 2024 年度当期确认的收入金额相对较少。

报告期内，发行人利润表主要科目及财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	变动金额	2024 年度	变动金额	2023 年度	变动金额	2022 年度
营业收入	71,097.69	1,091.72	70,005.97	-25,321.38	95,327.35	6,370.50	88,956.85
营业成本	41,764.04	-1,880.40	43,644.44	-19,836.68	63,481.12	-661.75	64,142.87
毛利	29,333.65	2,972.12	26,361.53	-5,484.70	31,846.23	7,032.24	24,813.98
毛利率	41.26%	-	37.66%	-	33.41%	-	27.89%
销售费用	4,771.26	327.74	4,443.52	-2,134.07	6,577.59	766.92	5,810.67
管理费用	4,233.55	-916.20	5,149.75	-427.60	5,577.35	-1,338.36	6,915.71
研发费用	4,241.01	145.40	4,095.61	-1,605.87	5,701.48	887.17	4,814.31
财务费用	516.07	-337.39	853.46	-244.88	1,098.34	318.23	780.11
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,762.95	-2,067.91	304.96	1,904.94	-1,599.98	-1,038.30	-561.67
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-484.63	546.65	-1,031.28	-614.79	-416.49	57.98	-474.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11,257.92	1,685.77	9,572.15	970.89	8,601.26	2,993.79	5,607.47

报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润持续上升的主要原因为受产品结构优化、成本管控能力提升等因素影响，发行人综合毛利率保持了稳定增长的态势，为净利润增长提供了基础保障；同时，发行人应收账款回款效率显著改善，对应收账款坏账准备的计提金额较前期有所降低，以及 2024 年初将合同资产减值准备计提方式与应收账款统一等因素，进一步推动了净利润的增长。

2、与同行业可比公司业绩及同类产品销售趋势是否存在较大差异及差异原因

报告期内，发行与人可比公司主营业务收入变动情况如下：



单位：万元

公司名称	2025年度	变动幅度	2024年度	变动幅度	2023年度	变动幅度	2022年度
新筑股份(002480)	未披露	-	241,591.10	-1.33%	244,851.16	58.75%	154,234.82
铁科轨道(688569)	未披露	-	92,154.69	-43.45%	162,947.32	22.41%	133,118.12
海德科技(835415)	未披露	-	15,404.56	-25.72%	20,738.41	55.54%	13,333.05
双瑞股份	未披露	-	未披露	未披露	159,595.71	20.97%	131,929.38
发行人	69,116.50	1.07%	68,382.70	-13.25%	78,829.90	17.41%	67,143.19

注：发行人数据为剔除防水材料和声屏障业务后的主营业务收入

报告期内，发行人与可比公司扣非归母净利润变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2025年度	变动幅度	2024年度	变动幅度	2023年度	变动幅度	2022年度
新筑股份(002480)	未披露	-	-42,794.89	-23.13%	-34,755.98	43.52%	-61,532.04
铁科轨道(688569)	未披露	-	21,077.84	-26.72%	28,761.84	23.24%	23,337.27
海德科技(835415)	未披露	-	1,244.10	4.79%	1,187.21	136.26%	-3,274.43
双瑞股份	未披露	-	未披露	未披露	10,232.09	19.65%	8,551.94
发行人	11,257.92	17.61%	9,572.15	11.29%	8,601.26	53.39%	5,607.47

报告期内，发行人主营业务收入先升后降，与可比公司整体变动情况基本一致；归母净利润持续上升，可比公司中双瑞股份、铁科轨道 2023 年度归母净利润均同比上升，与发行人变动趋势一致；可比公司海德科技 2024 年度归母净利润同比上升，与发行人变动趋势一致；双瑞股份未披露其 2024 年度业绩情况，其他可比公司 2024 年度归母净利润均不同程度出现下滑，发行人 2024 年度归母净利润保持增长的主要原因为毛利率保持稳定增长及销售回款情况改善等原因。

报告期内，发行人与可比公司同类产品销售趋势变动情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类型	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
新筑股份(002480)	桥梁功能部件	未披露	-	44,547.25	5.84%	42,089.35	-11.04%	47,312.21



铁科轨道 (688569)	铁路桥梁支 座	未披露	-	10,077.26	11.66%	9,025.19	46.80%	6,147.76
海德科技 (835415)	桥梁支座及 组件	未披露	-	9,698.19	-31.90%	14,241.41	84.08%	7,736.71
双瑞股份	桥梁安全装 备	未披露	-	未披露	未披露	70,024.80	18.28%	59,204.13
公司	桥梁支座	42,313.12	5.96%	39,931.94	-27.59%	55,143.98	32.69%	41,559.22

2024 年度，公司桥梁支座产品收入为 39,931.94 万元，同比下降 27.59%；同行业可比公司中，海德科技 2024 年度桥梁支座及组件收入较上年同期下降 31.90%，其收入变动趋势与发行人桥梁支座产品保持一致。

2023 年度，公司桥梁支座产品收入为 55,143.98 万元，同比增长 32.69%；同期，同行业可比公司铁科轨道的铁路桥梁支座收入较上年增长 46.80%、海德科技的桥梁支座及组件收入较上年增长 84.08%，与公司桥梁支座产品收入变动趋势一致。同行业可比公司新筑股份 2023 年度桥梁功能部件产品收入较上年同比下降 11.04%，其变动趋势与发行人桥梁支座产品收入变动趋势存在差异，主要原因系新筑股份所披露的“桥梁功能部件”产品涵盖桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等多个产品品类，与发行人桥梁支座产品细分结构存在差异。发行人桥梁伸缩装置产品 2023 年度实现收入 3,280.00 万元，较 2022 年度同比下降 39.19%。鉴于新筑股份桥梁功能部件产品的构成与发行人桥梁支座产品存在差异，二者收入变化趋势不具备可比性。

除桥梁支座产品外，同行业可比公司未在其公开信息中单独披露与发行人伸缩装置、止水带等产品相应的销售收入数据。

综上，报告期内，发行人收入、利润变动趋势存在差异具备合理性，与同行业可比公司业绩及同类产品销售趋势不存在重大差异。

(二) 分别列示在铁路、公路、城市轨道交通等不同领域中，桥梁伸缩装置、装备构件、桥梁支座中金属支座、橡胶支座产品的销量、单价、金额及占比，说明公路支座收入大幅下降的原因及合理性，而公路桥梁伸缩装置销量大幅增长的原因，分析公路、城市轨道交通固定资产投资持续下降对各类主要产品销售的影响，是否存在相关领域需求大幅下滑的风险。

1、分别列示在铁路、公路、城市轨道交通等不同领域中，桥梁伸缩装置、



装备构件、桥梁支座中金属支座、橡胶支座产品的销量、单价、金额及占比

发行人主要产品中，可区分至铁路、公路等应用领域的产品类别包括桥梁支座、桥梁伸缩装置。报告期内，前述产品在铁路、公路等应用领域的具体销售情况如下：

(1) 铁路领域桥梁支座、桥梁伸缩装置的销售金额、占比、销量及单价情况

单位：万元

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属支座	30,552.36	86.25%	26,239.24	84.35%	30,659.20	93.19%
橡胶支座	10.59	0.03%	1.30	0.00%	5.95	0.02%
桥梁伸缩装置	4,860.98	13.72%	4,866.77	15.65%	2,234.10	6.79%
合计	35,423.93	100.00%	31,107.30	100.00%	32,899.25	100.00%

①桥梁支座

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
金属 支座	销售收入 (万元)	30,552.36	16.44%	26,239.24	-14.42%	30,659.20
	销售量 (万公斤)	1,511.36	37.29%	1,100.88	-8.93%	1,208.80
	销售均价 (元/公斤)	20.22	-15.17%	23.83	-6.03%	25.36
橡胶 支座	销售收入 (万元)	10.59	714.90%	1.30	-78.22%	5.95
	销售量 (立方米)	1.84	868.89%	0.19	-77.75%	0.84
	销售均价(万元 /立方米)	5.75	-17.08%	6.94	-2.08%	7.08

报告期内，公司铁路领域桥梁支座产品以金属支座为主。2023 年度-2025 年度，公司铁路领域金属支座产品销售收入及销量呈先升后降趋势；报告期各期单价分别为 25.36 元/公斤、23.83 元/公斤和 20.22 元/公斤，整体保持稳定。关于 2023 年度至 2025 年度公司铁路金属支座销售收入及销量呈先升后降趋势的主要原因，



详见本题问题（一）之回复。

②桥梁伸缩装置

项目		2025年度		2024年度		2023年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
桥梁伸缩装置	销售收入（万元）	4,860.98	-0.12%	4,866.77	117.84%	2,234.10
	销售量（万米）	5.89	8.67%	5.42	106.98%	2.62
	销售均价（元/米）	825.33	-8.02%	897.27	5.25%	852.52

报告期内，公司桥梁伸缩装置各期销量分别为 2.62 万米、5.42 万米和 5.89 万米，各期单价分别为 852.52 元/米、897.27 元/米、825.33 元/米，整体保持稳定。

（2）公路领域桥梁支座、桥梁伸缩装置的销售金额、占比、销量及单价情况

单位：万元

产品类别	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属支座	8,232.89	60.47%	7,707.16	47.67%	8,317.80	33.49%
橡胶支座	3,303.12	24.26%	5,754.14	35.59%	15,476.33	62.30%
桥梁伸缩装置	2,079.22	15.27%	2,704.84	16.73%	1,045.90	4.21%
合计	13,615.23	100.00%	16,166.14	100.00%	24,840.03	100.00%

①桥梁支座

项目		2025年度		2024年度		2023年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
金属支座	销售收入（万元）	8,232.89	6.82%	7,707.16	-7.34%	8,317.80
	销售量（万公斤）	350.17	-14.35%	408.82	-26.17%	553.77
	销售均价（元/公斤）	23.51	24.73%	18.85	25.51%	15.02
橡	销售收入（万元）	3,303.12	-42.60%	5,754.14	-62.82%	15,476.33



项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
胶 支 座	销售量 (立方米)	440.81	-40.21%	737.26	-63.66%	2,029.05
	销售均价(万 元/立方米)	7.49	-3.93%	7.80	2.33%	7.63

2023 年度-2025 年度，公司公路领域桥梁支座收入及销量存在一定波动，主要原因为报告期公路领域投资存在一定周期性及公司公路项目订单变化所致。报告期内，公司公路桥梁支座产品销售单价整体保持上升趋势。

②桥梁伸缩装置

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
桥 梁 伸 缩 装 置	销售收入 (万元)	2,079.22	-23.13%	2,704.84	158.61%	1,045.90
	销售量(万米)	1.42	-30.91%	2.06	113.35%	0.97
	销售均价(元/米)	1,460.81	11.38%	1,311.51	21.21%	1,081.98

2023 年度-2025 年度，发行人公路桥梁伸缩装置单价整体呈上升趋势，主要原因为产品结构影响，2025 年度多向变位梳齿板伸缩装置产品单价为 2,374.75 元/米，占公路桥梁伸缩装置业务收入比例为 85.39%；2024 年度单价 2,300.00 元/米以上的伸缩装置收入占公路桥梁伸缩装置业务收入的比例为 48.52%。

2、说明公路支座收入大幅下降的原因及合理性，而公路桥梁伸缩装置销量大幅增长的原因

报告期内，发行人公路桥梁支座收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年		2023 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
公路桥梁支座	11,585.98	-14.96%	13,623.37	-44.35%	24,478.64

根据上表，2024 年度，发行人公路桥梁支座收入降幅较大，主要原因为 2024 年地方政府面临化债压力，影响了公路领域投资进度，2024 年我国完成公路固



定资产投资 25,774 亿元，同比下降 8.73%。尤其是 2023 年 12 月印发的国办发（2023）47 号文件《重点省份分类加强政府投资项目管理办法（试行）》，明确将重庆等 12 个省份列为重点省份，严控新建包括地方高速公路项目、棚户区改造项目、省级以下产业园区项目等基建领域政府投资项目，一定程度影响了公司 2024 年公路产品收入。

2023 年度，公司公路桥梁支座项目如中交第二公路工程局有限公司新疆乌尉公路包 PPP 项目（乌尉 8 标）、中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目及中交第三航务工程局有限公司（乌尉 9 标）等项目发货金额较大，前述项目交货进度集中于 2023 年度，2024 年度公司新增中标公路桥梁支座项目较少。

2024 年上半年公司公路支座中标项目金额为 7,256 万元，同比减少 51.38%，2024 年下半年公路支座市场有所恢复，中标项目金额为 12,561 万元，同比增加 13.45%，但 2024 年全年公路支座新增中标项目金额仅为 19,817 万元，同比降低 23.77%。

2025 年度，公司公路桥梁支座收入为 11,585.98 万元，同比下降 14.96%。

报告期内，公司公路桥梁伸缩装置收入、销量及单价变动情况如下：

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
桥梁 伸缩 装置	销售收入（万元）	2,079.22	-23.13%	2,704.84	158.61%	1,045.90
	销售量（万米）	1.42	-30.91%	2.06	113.35%	0.97
	销售均价（元/米）	1,460.81	11.38%	1,311.51	21.21%	1,081.98

2023 年度-2025 年度，发行人公路桥梁伸缩装置收入分别为 1,045.90 万元、2,704.84 万元和 2,079.22 万元，其中 2024 年收入增幅较大，主要原因为 2023 年末发行人在手订单金额较多，当期实现收入较高所致。2023 年度和 2024 年度，发行人公路伸缩装置在手订单情况如下：

单位：万元

年度	期初在手订单	本期新签合同	期末在手订单
2023 年度	1,384.83	4,608.04	4,328.83



年度	期初在手订单	本期新签合同	期末在手订单
2024 年度	4,328.83	1,369.39	2,045.14

2023 年初及 2024 年初，发行人公路伸缩装置产品在手订单金额分别为 1,384.83 万元和 4,328.83 万元；2024 年期初在手订单金额同比增幅为 212.59%，受 2024 年期初在手订单金额增幅较大的影响，发行人 2024 年度公路桥梁伸缩装置产品收入大幅增长。

综上，发行人 2024 年度公路桥梁伸缩装置收入的增长，主要为受客户订单周期性波动因素影响所致。2025 年度，发行人公路桥梁伸缩装置产品实现收入金额为 2,079.22 万元，同比下降 23.13%，与公路桥梁支座收入变动趋势一致。

3、分析公路、城市轨道交通固定资产投资持续下降对各类主要产品销售的影响，是否存在相关领域需求大幅下滑的风险

2024 年度，受地方政府化债压力及《重点省份分类加强政府投资项目管理办法（试行）》国办发〔2023〕47 号等政策的影响，全国公路固定资产投资总额同比下降 8.73%，公司公路业务主要产品桥梁支座的收入亦同比下降 27.71%。截至本回复出具日，本轮地方政府债务化解工作已开展近两年，在 10 万亿元财政支持的背景下，后续隐性债务化解压力已大幅缓解。2024 年 12 月召开的中央经济工作会议明确提出“要在发展中化债，在化债中发展”，地方政府债务化解工作思路已从侧重于风险防范向“风险防范与发展促进并重”转变。各相关省政府在其 2024 年度政府工作报告中均披露了债务化解成果，公司公路业务主要位于河南省、湖南省、广东省、江西省、广西省等，例如河南省指出“地方债务风险整体可控、118 家企业退出融资平台”；江西则实现高风险债务全面清零，是全国唯一保持债券零违约省份；湖南提及“超额完成隐性债务化解任务”、“每年降低债务利息近 50 亿元”等。在既有化债框架成效逐步显现的背景下，《2026 年国务院政府工作报告》明确指出“积极有序化解地方政府债务风险。支持各地用足用好政策，加快化解隐性债务风险”。2024 年公司地方政府债务化解压力的缓解，有效减少了对地方财政资源的占用，亦降低了对基础设施建设资金的挤压影响。

近两年召开的中央经济工作会议定调更加积极的财政政策。相比于 2023 年中央经济工作会议提出的“积极的财政政策要适度加力”，2024 年定调的财政政



策则明确“更加积极”并提高赤字率、加大支出强度。2025 年中央经济工作会议强调“要继续实施更加积极的财政政策”、“保持必要的财政赤字、债务总规模和支出总量”以推动投资止跌回稳。基于上述政策导向，预计 2026 年我国仍将保持积极的财政政策基调。

根据交通运输部发布的最新数据，2025 年 1-11 月，全国公路固定资产投资累计完成 22,243.32 亿元，同比下降 5.9%，但下降速度较去年同期放缓（2024 年 1-11 月公路固定资产投资同比下降 10.8%）。在发行人公路业务重点布局的省份中，公路固定资产投资呈现向好趋势，例如辽宁省 2025 年 1-11 月公路固定资产投资同比增长 27.6%，去年同期增长 15.1%；新疆 2025 年 1-11 月公路固定资产投资同比增长 19.5%，去年同期下降 13.0%；湖南省 2025 年 1-11 月公路固定资产投资同比下降 7.5%，去年同期下降 15.5%

综上，2025 年度我国公路固定资产投资降幅已实现收窄，2026 年财政扩张政策导向明确，并且叠加地方政府债务化解工作释放的政府财政资金额外空间，公路基础设施建设领域的资金来源有望得到改善。报告期内，公路固定资产投资下降对发行人公路产品业务的影响已接近拐点，预计未来不存在公路领域产品需求大幅下滑的风险。同时，发行人已在招股说明书“重大事项提示”章节之“四、特别风险提示”、“第三节风险因素”之“一、经营风险”披露了“国家基础设施建设投资波动的风险”。

（三）结合主要产品之间应用领域或使用场景的关联性，说明报告期内桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水材料、装备构件销售情况存在差异的合理性，剥离防水材料和声屏障业务对现存主要产品后续销售的影响。

报告期内，发行人主要产品中的桥梁支座、桥梁伸缩装置及止水材料等均应用于铁路、公路等基础设施建设领域，其应用场景具备一定关联性；装备构件产品主要为桥梁支座毛坯件及汽轮机叶片等能源装备类产品，与前述产品应用领域差异较大，关联性较低。

发行人主要客户群体为国铁集团、中国铁建、中国交建等铁路、公路等领域的建设单位及施工单位，发行人主要通过公开招投标方式获取项目订单。客户通常针对单一具体产品开展招投标工作，各标段或各项目的招投标流程相互独立，不存在关联性。因此，尽管发行人桥梁支座、桥梁伸缩装置及止水材料的应用场



景具备一定关联性,但各类产品的销售情况之间不存在统一的相关性,报告期内,发行人相关产品销售情况存在差异主要为不同客户的项目招投标、施工进度存在差异,差异具有合理性。同理,发行人剥离防水材料和声屏障业务对后续销售无重大影响。

(四)说明客户集中度较高的原因,分别对比同一实际控制人合并口径、签订合同主体口径的前五大客户销售情况与可比公司是否存在显著差异,对主要客户是否存在重大依赖及应对措施,同一集团下不同主体之间获取订单方式是否存在较大差异,结合与主要客户合作历史说明合作稳定性。

1、说明客户集中度较高的原因

报告期内,公司前五大客户收入占比情况如下:

2025年度

单位:万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	29,281.00	41.18%
2	中国建筑集团有限公司	否	6,428.45	9.04%
3	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	5,382.57	7.57%
4	中国铁路工程集团有限公司	否	3,613.27	5.08%
5	中国东方电气集团有限公司	否	3,518.88	4.95%
	合计		48,224.17	67.82%

2024年度

单位:万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	27,291.80	38.98%
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	6,015.38	8.59%
3	中国交通建设集团有限公司	否	3,585.40	5.12%
4	河南高速铁路有限公司	否	3,535.86	5.05%
5	中国铁路工程集团有限公司	否	3,350.10	4.79%
	合计	-	43,778.55	62.54%



2023年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	34,868.20	36.58%
2	中国铁道建筑集团有限公司	否	10,725.60	11.25%
3	中国交通建设集团有限公司	否	6,240.55	6.55%
4	中国铁路工程集团有限公司	否	4,980.33	5.22%
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	3,632.49	3.81%
合计		-	60,447.18	63.41%

2023年度-2025年度，发行人前五大客户收入占比分别为63.41%、62.54%和67.82%，主要客户集中度相对较高。

报告期内，公司前五大客户收入占比与同行业可比公司情况对比如下：

序号	证券代码	证券简称	前五名客户销售金额占营业收入的比重		
			2025年度	2024年度	2023年度
1	002480.SZ	新筑股份	未披露	79.46%	79.87%
2	688569.SH	铁科轨道	93.94%	92.75%	92.03%
3	835415.NQ	海德科技	未披露	28.21%	34.55%
4	-	双瑞股份	未披露	未披露	53.11%
平均值			93.94%	66.81%	64.89%
中裕铁信			67.82%	62.54%	63.41%

数据来源于可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件，其中铁科轨道2025年数据为2025年1-6月数据。

发行人的主要产品为铁路、公路领域相关配套产品，主要包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障等。报告期内，发行人的下游主要客户为铁路、公路建设方或施工方，下游行业客户集中度相对较高。发行人前五大客户收入占比与可比公司不存在显著差异，发行人主要客户较为集中情形符合其所处行业的经营特性。

2、分别对比同一实际控制人合并口径、签订合同主体口径的前五大客户销售情况与可比公司是否存在显著差异



(1) 发行人与可比公司同一实际控制人合并口径前五大客户对比情况

报告期内，发行人同一实际控制人合并口径前五大客户情况详见本题“1、说明客户集中度较高的原因”的回复。

报告期内，发行人按同一实际控制人合并口径统计的第一大客户为国铁集团，各期对该客户的收入占比分别为 36.58%、38.98%及 41.18%。作为发行人第一大客户，中国国家铁路集团有限公司在报告期内各期贡献的收入占比整体接近 40%，占比较高。除第一大客户国铁集团外，发行人各期前五大客户还包括中国交通建设集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司等交通基础设施建设领域央国企单位，发行人对前述客户收入占比相对分散，各期整体比例约在 5%-10%之间。此外，发行人高端装备相关产品收入在报告期内逐步增长，代表客户为哈尔滨汽轮机厂有限责任公司（2023 年第五大客户，收入占比为 3.81%；2024 年度和 2025 年度为第二大客户，收入占比分别为 8.59%和 7.57%）。

在可比公司方面：

新筑股份产品主要应用领域为地铁车辆、现代有轨电车等轨道交通业务，其报告期内第一大客户为成都中车长客轨道车辆有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、重庆中车长客轨道车辆有限公司等中国中车集团有限公司下属企业，与发行人 2022 年第三大客户（中国中车集团有限公司）一致。

铁科轨道主要客户包括国铁集团、中国铁道建筑集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司、山东高速集团有限公司等单位，前述单位均为发行人报告期前五大客户或主要客户。

双瑞股份报告期内前五大客户包括国铁集团、中国铁路工程集团有限公司及中国交通建设集团有限公司等单位，前述单位均为发行人报告期前五大客户或主要客户。

海德科技定期报告披露的前五大客户为按签订合同主体口径统计，与发行人签订合同主体口径主要客户对比情况详见本题“(2) 发行人与可比公司签订合同主体口径前五大客户对比情况”的回复。



综上，发行人按照同一实际控制人合并口径统计的前五大客户与可比公司不存在显著差异。

(2) 发行人与可比公司签订合同主体口径前五大客户对比情况

报告期内，按签订合同主体口径，公司前五大客户收入占比情况如下：

2025 年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	雄安高速铁路有限公司	否	8,773.96	12.34%
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	5,382.57	7.57%
3	中建三局集团有限公司	否	4,413.72	6.21%
4	东方电气集团东方汽轮机有限公司	否	3,518.88	4.95%
5	河南高速铁路有限公司	否	2,817.59	3.96%
合计		-	24,906.71	35.03%

2024 年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	6,015.38	8.59%
2	中国铁路设计集团有限公司	否	5,069.75	7.24%
3	国铁供应链管理有限公司	否	4,023.99	5.75%
4	长江沿岸铁路集团江苏有限公司	否	3,605.67	5.15%
5	河南高速铁路有限公司	否	3,536.13	5.05%
合计		-	22,250.92	31.78%

2023 年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	否	6,586.34	6.91%
2	雄安高速铁路有限公司	否	5,818.29	6.10%
3	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	3,632.49	3.81%
4	中国铁路设计集团有限公司	否	3,317.15	3.48%



序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
5	广东揭惠铁路有限责任公司	否	2,900.16	3.04%
	合计	-	22,254.43	23.35%

报告期内，发行人可比公司中新筑股份、铁科轨道及双瑞股份披露的前五大客户均为按同一实际控制人合并口径，与发行人按签订合同主体口径前五大客户不具有直接可比性。

发行人可比公司中海德科技披露的前五大客户为签订合同主体（或独立法人主体）口径，海德科技主要产品应用于公路领域，报告期各期前五大客户包括安徽建工公路桥梁建设集团有限公司、中交一公局集团有限公司、中铁四局集团有限公司、中交第二公路工程局有限公司、安徽省公路桥梁工程有限公司及中交一公局集团有限公司等公路客户。因发行人主要业务领域中，铁路产品占比高于公路产品，因此发行人按签订合同主体口径前五大客户以铁路领域客户为主。报告期内，海德科技前述主要客户与发行人公路领域主要客户的重合度较高，发行人在相同业务领域（公路领域）的主要客户与海德科技不存在显著差异。

综上，发行人与可比公司按同一实际控制人合并口径或签订合同主体口径的前五大客户不存在显著差异。

3、对主要客户是否存在重大依赖及应对措施，同一集团下不同主体之间获取订单方式是否存在较大差异，结合与主要客户合作历史说明合作稳定性

报告期内，公司第一大客户均为国铁集团，对其销售收入占各期营业收入的比例分别为 36.58%、38.98%和 41.18%。公司对第一大客户收入占比相对较高，主要原因为公司按“受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额”的原则披露前五大客户，实际与公司开展业务合作、签订业务合同的主体为国铁集团下属分子公司或项目部，且各项目多通过独立招投标方式开展，合同签订主体较为分散。国铁集团作为国内铁路主要管理单位，其下属分子公司或铁路专线项目部主要通过招投标等方式采购公司相关产品，不同主体之间获取订单方式不存在重大差异。

报告期内公司对国铁集团的销售占比较高，该情况符合我国铁路投资领域的实际发展状况。除第一大客户国铁集团外，公司主要客户还包括中国交通建设集



团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司及中国中车集团有限公司等交通基础设施建设领域央国企单位，以及哈尔滨汽轮机厂有限责任公司等能源装备行业国资单位，发行人对前述客户收入占比相对分散，各期整体比例约在 5%-10%之间，公司对主要客户不存在对第一大客户的重大依赖。

报告期内，公司与国铁集团、中国铁道建筑集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等企业下属分子公司的合作持续开展，且前述合作主体在报告期均为公司前五大客户或主要客户。公司自成立以来始终专注于高速铁路、高速公路等交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务。公司坚持以技术创新驱动产品升级，经过二十余年的发展，已成为国内外重大交通基础设施配套产品及服务的提供商，产品类别涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程止水材料、铁路车辆构件及高端能源装备构件等，业务范围覆盖铁路、公路、能源装备等多个领域。凭借专业的研发技术实力及稳定的产品质量，公司先后参与了青藏铁路、川藏铁路、雄商高铁、京张铁路、京沪高铁、沪昆高铁、京珠高速、芜湖长江大桥等铁路、公路干线工程。报告期内，公司逐步开拓了以哈尔滨汽轮机厂有限责任公司为代表的高端能源装备领域客户，其中 2023 年度、2024 年度及 2025 年度，哈尔滨汽轮机厂有限责任公司均为发行人前五大客户，各期收入占比分别为 3.81%、8.59%和 7.57%，呈现逐年上升趋势。

综上，发行人与主要客户的合作关系具有一定的历史基础，合作稳定性较强。

（五）结合主要销售区域铁路、公路等基建规划及需求变化、期后业绩情况、招投标进展、中标率、各产品在手订单及执行情况等，分析经营业绩是否存在下滑风险以及采取的应对措施，并充分揭示业绩下滑风险。

1、主要销售区域铁路、公路等基建规划及需求变化

报告期内，发行人主要销售区域集中于华北、华东、华中及西南等地区，根据公开披露信息，前述各区域主要省份铁路、公路 2025 年重点投资项目情况如下：

《河北省加快建设交通强省 2025 年工作部署》及相关公开信息显示，该省 2025 年交通运输固定资产投资计划完成 1160 亿元，重点推进京津冀交通一体化



相关项目建设，计划建成高速公路 260 公里、普通干线公路 237 公里；明确力促京雄高速公路二期主体建成，开工建设荣乌新线高速公路二期、廊涿高速公路改扩建等项目建设；

《浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程 2025 年重大建设项目实施计划项目表》显示，交通强省领域列入的项目共计 185 个，该计划明确推动铁路杭州萧山机场站枢纽及接线工程、杭衢铁路建德至衢州段、G9221 杭甬高速宁波段三期工程威海路至柴桥段等项目实施；

《2025 年四川省重点项目名单》显示，该省计划推进多个交通领域重点项目，其中高速公路项目 38 个，2025 年预计完成投资金额超过 1000 亿元，铁路项目 18 个，2025 年预计完成投资金额超过 700 亿元；

《山西省 2025 重大项目建设年行动方案》显示，该省计划 2025 年全省固定资产投资完成金额不低于 8600 亿元，同比增长率不低于 6%，并明确精准谋划一批涉及交通、水利、能源、生态环境等领域的“四跨”项目，重点推进雄安新区至忻州高速铁路项目（山西段）、太原武宿（国际）机场改扩建项目等项目建设；

《2025 年河南省重点建设项目名单》显示，基础设施建设领域遴选确定的项目共计 131 个，项目总投资金额 8241 亿元，2025 年度计划投资金额 1397 亿元，主要建设内容包括平顶山经漯河至周口高速铁路、京雄商高铁雄安新区至商丘段项目、郑州至洛阳高速公路等项目。

在政策支持、资金投入等多重因素推动下，预计未来国内交通基础设施建设领域投资规模将保持较高水平，在建项目建设进度将加快推进，新增项目核准及开工数量将逐步增加，上述情况将为发行人交通基础设施配套产品带来相对稳定的市场需求。

2、期后业绩情况、招投标进展、中标率、在手订单及执行情况

（1）期后业绩情况

根据发行人未审数据，2026 年 1-2 月，发行人主要财务数据情况如下：



单位：元

项目	2026年1-2月	2025年1-2月	变动幅度
营业收入	60,473,931.58	60,835,123.78	-0.59%
营业利润	10,136,933.8	2,144,835.65	372.62%
毛利率	32.46%	33.67%	-1.21%
归属于母公司所有者的净利润	8,805,676.00	1,846,468.84	376.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,716,423.47	1,706,407.18	410.81%
经营活动产生的现金流量净额	39,557,241.34	7,037,554.99	462.09%

2026年1-2月，发行人实现营业收入6,047.39万元，同比下降0.59%；归属于母公司所有者的净利润为880.57万元，同比上升376.89%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为871.64万元，同比上升410.81%，发行人期后收入保持稳定，净利润持续上升。

(2) 期后招投标进展、中标率、在手订单及执行情况

1) 报告期后招投标进展情况及中标率情况

2026年1月-2月（即报告期后），发行人招投标进展及中标率情况如下：

单位：万元

期间	投标项目总金额	中标项目总金额	中标率	平均中标金额
2026年1月-2月	42,192.75	8,873.82	21.03%	591.59

2) 报告期后在手订单及执行情况

截至报告期末，发行人在手订单情况及期后执行情况如下：

单位：万元

期间	在手订单金额	2026年1月-2月执行情况	期后执行率
2025年12月末	113,270.39	9,948.59	8.78%

报告期后，公司招投标业务开展、中标率水平、在手订单规模及订单执行进度均保持稳定，未发生对发行人生产经营产生重大不利影响的变化。

3、分析经营业绩是否存在下滑风险以及采取的应对措施，并充分揭示业绩下滑风险



发行人主要产品应用于铁路及公路领域，根据行业发展趋势，在可预见的未来，我国铁路及公路行业固定资产投资规模将维持在较高水平；同时，全国高速铁路营业里程与全国公路里程均呈现逐年增长的态势，下游应用领域的上述发展趋势，为公司经营业绩的稳定性与成长性提供了重要支撑。

截至 2025 年 12 月末，发行人在手订单金额为 11.33 亿元，在手订单储备充足。综上，公司经营业绩具有稳定性和成长性，不存在大幅下滑的风险。

针对未来可能存在的业绩下滑风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”章节对未来可能存在的业绩下滑风险进行了充分披露。

（六）结合细分产品结构变化及原材料差异、采购价格及销售价格变动等，量化分析报告期内各产品毛利率变动原因，主要原材料钢材价格持续下降的情形下，产品销售单价呈上升趋势的原因，产品之间毛利率差异较大的合理性。

报告期内，发行人各类产品毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率(%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
桥梁支座	47.56	61.22	41.87	58.39	39.44	58.72
装备构件	18.64	21.31	17.54	22.58	19.12	14.88
伸缩装置	55.95	10.04	51.57	11.07	52.10	3.49
止水带	32.95	7.43	38.32	7.95	36.88	6.85
防水材料	-	-	-	-	23.68	8.01
声屏障	-	-	-	-	9.47	8.04

公司的主要产品包括为桥梁支座、装备构件、伸缩装置及止水带等，其中桥梁支座、伸缩装置及止水带产品主要应用于铁路或公路的线路建设，装备构件主要应用于能源装备及轨道交通领域。公司产品定制化程度较高，且不同应用领域和规格型号的产品价格、毛利率具有明显差异，因此公司各类产品毛利率变化受产品应用领域和产品细分结构的影响较大。



(1) 桥梁支座

桥梁支座按照耗用的主要原材料可以分为金属支座和橡胶支座，其中金属支座主要包括球型支座、盆式支座，橡胶支座主要包括板式支座、减隔震橡胶支座。具体分析如下：

①金属支座

单位：元/公斤

项目	2025年度		2024年度		2023年度
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额
毛利率	57.35%	3.13%	54.06%	2.95%	51.11%
单位售价	20.84	-3.54%	22.44	0.72%	22.11
单位成本	8.92	6.67%	10.31	2.23%	10.81
直接材料	6.47	3.47%	7.19	4.40%	8.18
直接人工	1.03	1.86%	1.42	-2.00%	0.97
制造费用	1.42	1.35%	1.70	-0.17%	1.66

①销售均价的影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率；单位成本变动的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期销售均价；毛利率变动幅度=本期毛利率-上期毛利率=单价的影响+单位成本的影响（下同）；②以上毛利率=销售收入-直接生产成本（直接材料、直接人工、制造费用，不含运输费、技术服务费、现场服务费）、单位成本也只包括直接材料、直接人工、制造费用（下同）；

报告期内，公司金属支座毛利率分别提升 2.95 个百分点及 3.13 个百分点毛利率持续上升。其中销售价格对金属支座毛利率变动的贡献分别为 0.72%和 -3.54%，销售成本对金属支座毛利率变动的贡献分别为 2.23%和 6.67%，销售成本的变动为报告期金属支座毛利率变动的主要影响因素，具体分析如下：

A、单位售价变动分析

报告期内，金属支座的单位售价分别为 22.11 元/公斤、22.44 元/公斤和 20.84 元/公斤，各期变动幅度分别为 1.49%和-7.15%，整体保持稳定；各期对毛利率的贡献度分别为 0.72%和-3.54%，影响相对较小。

B、单位成本变动分析

报告期内，金属支座的单位成本分别为 10.81 元/公斤、10.31 元/公斤和 8.89



元/公斤，各期变动幅度分别为-4.63%和-13.48%，持续下降；各期对毛利率的贡献度分别为 2.23%和 6.67%。

2024 年度，金属支座销售成本下降 4.63%，单位成本对毛利率的贡献度为 2.23%，主要原因为金属支座主要材料采购价格持续下降，具体包括钢板 Q235/Q355 价格下降 6.21%、不锈钢采购价格同比下降 7.01%、铸锻件采购价格同比下降 5.19%、配件采购价格同比下降 14.35%等，前述影响因素综合导致直接材料成本同比下降 12.08%。

2025 年度，金属支座销售成本下降 13.48%，单位成本对毛利率的贡献度为 6.67%，主要原因为当期主要原材料钢材价格下降所致。

综上，报告期内金属支座毛利率持续上升，主要原因为直接材料价格下降所致。

②橡胶支座

单位：万元/立方米

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度
毛利率	45.21%	11.40%	33.80%	-2.89%	36.70%	4.77%
单位售价	7.27	-4.88%	7.81	1.46%	7.63	6.87%
单位成本	4.01	15.97%	5.17	-4.35%	4.83	-2.10%
直接材料	2.52	8.26%	3.12	1.58%	3.25	-1.90%
直接人工	0.74	1.71%	0.86	-3.35%	0.60	0.07%
制造费用	0.75	6.00%	1.19	-2.59%	0.99	-0.21%

报告期内，公司橡胶支座毛利率分别提升 4.77 个百分点、下降 2.89 个百分点及提升 11.40 个百分点。其中销售价格对橡胶支座毛利率变动的贡献分别为 6.87%、1.46%和-4.88%，销售成本对橡胶支座毛利率变动的贡献分别为-2.10%、-4.35%和 15.97%，2023 年毛利率小幅上升主要为销售价格上升的影响，2024 年毛利率下降主要为销售成本上升的影响，2025 年月毛利率上升主要为销售成本下降影响，具体分析如下：

A、单位售价变动分析



报告期内，橡胶支座的单位售价分别为 7.63 万元/立方米、7.81 万元/立方米及 7.27 万元/立方米，各期变动分别为 2.36%和-6.91%，整体呈先升后降趋势，各期对毛利率的贡献度分别为 6.87%、1.46%和-4.88%。

2023 年度，橡胶支座单位售价同比上升 11.22%，对毛利率的贡献度为 6.87%，主要原因为产品结构变化影响。公司橡胶支座主要分为板式支座和减隔震支座，其中板式支座因 2023 年增加了技术含量更高的 CR 板式支座产品，导致板式支座平均销售单价由 5.57 万元/立方米上升至 6.71 万元/立方米，增幅为 20.33%；此外，橡胶支座中单价相对较高减隔震支座销售收入占比（减隔震支座销售收入占橡胶支座的比例）由 2022 年的 30.64%提升至 2023 年的 59.49%，前述原因综合导致橡胶支座 2023 年度销售单价同比上升。

2025 年度，发行人橡胶支座单价同比下降 6.87%，主要原因为市场竞争激烈导致销售单价下降。

B、单位成本变动分析

报告期内，橡胶支座的单位成本分别为 4.83 万元/立方米、5.17 万元/立方米和 4.01 万元/立方米，各期变动幅度分别为 7.04%和-22.44%；各期对毛利率的贡献度分别为-2.10%、-4.35%和 15.97%。

2023 年度，橡胶支座单位成本同比上升 3.43%，对毛利率的贡献度为-2.10%，主要原因如前文所述，单价及单位成本均较高的减隔震支座占比上升，导致单位成本中的直接材料成本同比上升 4.83%。

2024 年度，橡胶支座单位成本同比上升 7.04%，单位成本对毛利率的贡献度为-4.35%，主要原因为当期橡胶支座总体产量下降，单位固定成本（基本工资、保险、折旧等固定费用）分摊较高，其中单位制造费用由 0.99 万元/立方米上升至 1.19 万元/立方米，增幅为 20.48%。

2025 年度，橡胶支座单位成本同比下降 22.44%，单位成本对毛利率的贡献度为 15.97%，主要原因为主要细分产品减隔震支座中的“水平力分散支座”收入占比由 2024 年 11.85%下降至 7.8%，此产品平均成本 3.00 万元/立方米，相较橡胶支座整体平均成本低 32.43%。



综上，2023 年度，橡胶支座毛利率小幅上升，主要原因为产品结构变化导致单位售价上升；2024 年度，橡胶支座毛利率下降 2.89%，主要原因为单位人工及制造费用上升所致；2025 年度，橡胶支座毛利率上升 11.40%，主要原因为新疆交通建设集团股份有限公司国道 218 线那拉提至巴仑台公路项目毛利率 60.19%，此项目占橡胶支座整体收入的 15.11%，导致 2025 年度橡胶支座毛利率上升，2024 年毛利率 60% 以上的项目仅占橡胶支座收入的 1.81%。

(2) 装备构件

① 锻件

单位：元/公斤

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度
毛利率	18.06%	-3.39%	21.45%	3.72%	17.73%	6.94%
单位售价	32.07	32.87%	18.65	-29.20%	25.27	36.22%
单位成本	26.28	-36.26%	14.65	32.92%	20.79	-29.28%
直接材料	24.28	-33.54%	13.52	23.83%	17.97	-24.73%
直接人工	0.24	0.18%	0.30	1.55%	0.59	-0.44%
制造费用	1.76	-2.90%	0.83	7.54%	2.23	-4.12%

报告期内，公司锻件毛利率分别提升 6.94 个百分点、3.72 个百分点和下降 3.39 个百分点，毛利率持续上升。其中销售价格对锻件毛利率变动的贡献分别为 36.22%、-29.20%和 32.87%，销售成本对锻件毛利率变动的贡献分别为-29.28%、32.92%和-36.26%，具体分析如下：

A、单位售价变动分析

报告期内，锻件的单位售价分别为 25.27 元/公斤、18.65 元/公斤和 32.07 元/公斤，各期变动幅度分别为-26.20%和 71.96%，各期对毛利率的贡献度分别为 36.22%、-29.20%和 32.87%。

2023 年度，锻件单位售价上升 68.35%，对毛利率的贡献度为 36.22%，主要原因为售价较高的透平类锻件产品收入占比提升所致。



2024年度，锻件单位售价下降26.20%，对毛利率的贡献度为-29.20%，主要原因为单价较高的透平类锻件产品收入占比由74.16%下降至65.49%，同时单价较低的交通工程类锻件产品占比由14.23%上升至27.65%所致。

2025年度，锻件单位售价上升71.96%，对毛利率的贡献度为32.87%，主要原因为当期核电产品销售占比提升，销售单价及成本均高于其他产品。

B、单位成本变动分析

报告期内，锻件的单位成本分别为20.79元/公斤、14.65元/公斤和26.28元/公斤，各期变动幅度分别为-29.53%和79.39%，各期对毛利率的贡献度分别为-29.28%、32.92%和-36.26%。

2023年度，锻件单位成本上升55.27%，单位成本对毛利率的贡献度为-29.28%，主要原因为如上文收入变动所述的产品结构变化所致，其中直接材料成本同比上升53.31%。

2024年度，锻件单位成本下降29.53%，单位成本对毛利率的贡献度为32.92%，主要原因为如上文收入变动所述的产品结构变化所致，其中直接材料成本同比下降24.76%，制造费用因维修费降低等原因同比下降62.92%。

2025年度，锻件单位成本上升79.39%，单位成本对毛利率的贡献度为-36.26%，主要原因为当期核电产品销售占比提升，销售单价及成本均高于其他产品。

综上，报告期内锻件毛利率持续上升，主要原因为细分产品结构变化所致。

②铸件

单位：元/公斤

项目	2025年		2024年		2023年	
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度
毛利率	19.85%	14.52%	5.33%	-9.34%	14.67%	2.52%
单位售价	6.96	-4.93%	7.32	-1.28%	7.43	-1.66%
单位成本	5.58	19.45%	6.93	-8.06%	6.34	4.17%
直接材料	3.31	11.62%	4.11	-3.36%	3.87	3.96%



项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度
直接人工	0.48	0.95%	0.55	-1.39%	0.44	0.38%
制造费用	1.79	6.89%	2.27	-3.32%	2.03	-0.17%

报告期内，公司铸件毛利率分别提升 2.52 个百分点、下降 9.34 个百分点和 提升 14.52 个百分点。其中销售价格对铸件毛利率变动的贡献分别为-1.66%、-1.28%和-4.93%，销售成本对铸件毛利率变动的贡献分别为 4.17%、-8.06%和 19.45%，具体分析如下：

A、单位售价变动分析

报告期内，铸件的单位售价分别为 7.43 元/公斤、7.32 元/公斤和 6.96 元/公斤，各期变动幅度分别为-1.48%和-4.92%，整体呈现下降趋势；各期对毛利率的贡献度分别为-1.66%、-1.28%和-4.93%。

2023 年度和 2024 年度，铸件单位售价小幅下降 1.85%和 1.48%，整体保持相对稳定。2025 年度，铸件单位售价同比下降 4.93%，主要原因一是铸件产品中单价相对较高的矿山机械类产品销售占比有所下降；二是受主要原材料价格下降的影响，铸件产品销售单价相应有所下调。

B、单位成本变动分析

报告期内，铸件的单位成本分别为 6.34 元/公斤、6.93 元/公斤和 5.58 元/公斤，各期变动幅度分别为 9.31%和-19.48%；各期对毛利率的贡献度分别为 4.17%、-8.06%和 19.45%。

2023 年度，铸件单位成本下降 4.66%，单位成本对毛利率的贡献度为 4.17%，主要原因为铸件主要材料废钢和铁屑等价格下降所致，废钢价格由 3.19 元/kg 下降至 2.58 元/kg，铁屑价格由 2.47 元/kg 下降至 2.12 元/kg，前述原因共同导致直接材料成本同比下降 7.07%。

2024 年度，铸件单位成本上升 9.31%，单位成本对毛利率的贡献度为-8.06%，主要原因为铸件材料合金价格由 6.7 元/kg 上涨至 9.71 元/kg，导致直接材料成本同比上升 6.36%。



2025年度,铸件单位成本下降19.48%,单位成本对毛利率的贡献度为19.45%,主要原因一是铸件产品中单位成本相对较高的矿山机械类产品销售占比有所下降;二是主要原材料废钢价格有所下降,单位成本随之下降。

综上,报告期内铸件毛利率变动原因主要为产品结构及原材料价格变动所致。

(3) 伸缩装置

单位:元/米

项目	2025年		2024年		2023年	
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度
毛利率	66.42%	2.74%	63.69%	3.23%	60.46%	-2.64%
单位售价	949.02	-2.39%	1011.39	3.79%	914.35	3.03%
单位成本	318.65	5.12%	367.27	-0.56%	361.56	-5.67%
直接材料	254.20	2.80%	280.73	0.49%	285.65	-3.40%
直接人工	48.61	-1.50%	34.42	0.48%	39.23	-1.37%
制造费用	15.84	3.82%	52.12	-1.53%	36.68	-0.91%

报告期内,公司伸缩装置毛利率分别下降2.64个百分点、上升3.23个百分点及上升2.74个百分点,2022年度-2024年度毛利率基本保持稳定,2025年度毛利率有所上升。其中销售价格对伸缩装置毛利率变动的贡献分别为3.03%、3.79%和-2.39%,销售成本对伸缩装置毛利率变动的贡献分别为-5.67%、-0.56%和5.12%,具体分析如下:

A、单位售价变动分析

报告期内,伸缩装置的单位售价分别为914.35元/米、1011.39元/米和949.02元/米,各期变动幅度分别为10.61%和-6.17%,整体呈现先升后降趋势;各期对毛利率的贡献度分别为3.03%、3.79%和-2.39%。

2023年度,伸缩装置单位售价上升8.94%,对毛利率的贡献度为3.03%,主要原因为产品结构变化导致公路伸缩装置产品单价上升,由924.38元/米上升至1081.98元/米。

2024年度,伸缩装置单位售价上升10.61%,对毛利率的贡献度为3.79%,



主要原因为产品结构变化导致公路伸缩装置产品单价上升，由 1081.98 元上升至 1541.97 元/米，同时公路伸缩装置产品收入占伸缩装置总收入占比由 33.07% 上升至 39.41% 所致。

2025 年度，伸缩装置单位售价下降 6.17%，对毛利率的贡献度为-2.39%，主要原因为销售单价较低快速变更伸缩装置销售收入占比提升所致。

B、单位成本变动分析

报告期内，伸缩装置的单位成本分别为 361.56 元/米、367.27 元/米和 318.65 元/米，各期变动幅度分别为 1.58% 和 -13.24%，整体呈现先升后降趋势；各期对毛利率的贡献度分别为-5.67%、-0.56% 和 5.12%。

2023 年度，伸缩装置单位成本上升 16.74%，单位成本对毛利率的贡献度为 -5.67%，主要原因为伸缩装置主要材料型钢价格上升，导致直接材料成本同比上升 12.20%，直接材料成本上升对毛利率的贡献率为-3.40%。

2024 年度，伸缩装置单位成本对毛利率的贡献度为-0.56%，单位成本对毛利率变动影响较小。

2025 年度，伸缩装置单位成本下降 13.24%，单位成本对毛利率的贡献度为 5.12%，主要原因为单位成本较低快速变更伸缩装置销售收入占比提升所致。

综上，报告期内伸缩装置毛利率整体基本保持稳定，2023 年毛利率有所下降主要原因为直接材料成本上升所致。

(4) 止水带

单位：元/米

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额	毛利率变动贡献/幅度
毛利率	46.74%	-4.12%	50.87%	3.99%	46.87%	7.12%
单位售价	95.59	-4.62%	104.58	1.72%	101.19	2.85%
单位成本	50.91	0.50%	51.39	2.27%	53.76	4.27%
直接材料	34.95	-0.96%	34.03	6.73%	41.07	4.14%
直接人工	8.12	-0.59%	7.56	0.67%	8.26	-3.86%



项目	2025年		2024年		2023年	
	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度	金额	毛利率变动 贡献/幅度
制造费用	7.84	2.05%	9.80	-5.14%	4.43	3.99%

报告期内，公司止水带毛利率分别上升 7.12 个百分点、3.99 个百分点和下降 4.12 个百分点，毛利率先升后降。其中销售价格对止水带毛利率变动的贡献分别为 2.85%、1.72%和-4.62%，销售成本对止水带毛利率变动的贡献分别为 4.27%、2.27%和 0.50%，具体分析如下：

A、单位售价变动分析

报告期内，止水带的单位售价分别为 101.19 元/米、104.58 元/米和 95.59 元/米，各期变动幅度分别为 3.35%和-8.60%；各期对毛利率的贡献度分别为 2.85%、1.72%和-4.62%。

2023 年度，止水带单位售价上升 4.97%，对毛利率的贡献度为 2.85%，主要原因为单价相对较高的铁路止水带产品收入占比由 95.24%上升至 99.99%所致。

2024 年度，止水带单位售价上升 3.35%，对毛利率的贡献度为 1.72%，主要原因为当期发货较多的武九铁路、渝黔铁路、厦深铁路等项目单价较高所致。

2025 年度，止水带单位售价下降 8.60%，对毛利率的贡献度为-4.62%，毛利率基本保持稳定。

B、单位成本变动分析

报告期内，止水带的单位成本分别为 53.76 元/米、51.39 元/米和 50.91 元/米，各期变动幅度分别为-4.42%和-0.93%，整体呈现先降后升趋势；各期对毛利率的贡献度分别为 4.27%、2.27%和 0.50%。相比于单位售价的提升，单位成本下降为报告期止水带产品毛利率上升的主要原因。

2023 年度，止水带单位成本下降 7.44%，单位成本对毛利率的贡献度为 4.27%，主要原因为止水带主要材料天然胶、碳黑价格有所下降，其中天然胶价格由 11.89 元/kg 下降到 11.36 元/kg，降幅为 4.48%；碳黑价格由 7.6 元/kg 下降至 7.11 元/kg，降幅为 6.39%，前述原因综合导致直接材料成本同比下降 9.27%。



2024年度,止水带单位成本下降4.42%,单位成本对毛利率的贡献度为2.27%,主要原因为止水带产品结构变化影响,具体为止水带按宽度分类主要包括宽度300和宽度350两类,其中2024年生产的宽度350的止水带较少,宽度350单位材料成本高于宽度300,2024年宽度350止水带占比由上期的23.28%下降至11.2%,导致直接材料成本同比下降17.14%。此外,制造费用上升121%,主要为产品结构影响,2024年度生产工序相近的橡胶支座产量降低,止水带产品分摊单位制造费用增加。

2025年度,止水带单位成本下降0.93%,单位成本对毛利率的贡献度为0.50%,单位成本下降原因主要为产品销售结构变动所致。

综上,报告期内止水带毛利率先降后升,主要原因为原材料价格及产品结构变动所致。

(5) 防水材料

单位:元/米

项目	2023年		2022年
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额
毛利率	34.47%	2.19%	32.28%
单位售价	25.79	-6.54%	28.28
单位成本	16.90	8.72%	19.15
直接材料	14.18	8.32%	16.33
直接人工	0.44	0.00%	0.44
制造费用	2.27	0.40%	2.38

2023年度,公司防水材料毛利率上升2.19个百分点,其中销售价格对防水材料毛利率变动的贡献为-6.54%,销售成本对防水材料毛利率变动的贡献为8.72%,具体分析如下:

A、单位售价变动分析

2022年度和2023年度,防水材料的单位售价分别为28.28元/米和25.79元/米,同比下降8.80%,主要原因为受下游市场环境竞争加剧影响,产品单价呈下降趋势。



B、单位成本变动分析

2022 年度和 2023 年度，防水材料单位成本分别为 19.15 元/米和 16.90 元/米，同比下降 11.75%。主要原因为塑料制品主要材料 EVA 材料的平均价格由 2022 年的 19.50/元 kg 下降至 2023 年的 13.38 元/kg，降幅约为 31%；沥青制品主要材料 70#沥青平均价格由 2022 年的 3.76 元/kg 下降至 2023 年的 3.37 元/kg，降幅约为 10%。

综上，2023 年度，发行人防水材料毛利率有所上升，主要原因为单位成本下降幅度大于单位售价的下降幅度所致。

(6) 声屏障

单位：元/平方米

项目	2023 年		2022 年
	金额	毛利率变动贡献/幅度	金额
毛利率	15.24%	-3.21%	18.45%
单位售价	577.37	-33.25%	812.81
单位成本	489.37	30.05%	662.85
直接材料	406.84	25.48%	553.97
直接人工	12.18	1.06%	18.32
制造费用	70.35	3.50%	90.57

2023 年度，公司声屏障毛利率下降 3.21 个百分点，其中销售价格对声屏障毛利率变动的贡献为-33.25%，销售成本对声屏障毛利率变动的贡献为 30.05%，具体分析如下：

A、单位售价变动分析

2022 年度和 2023 年度，声屏障的单位售价分别为 812.81 元/平方米和 577.37 元/平方米，同比下降 28.97%，主要原因为 2022 年台州市域铁路 S1 线项目声屏障采购合同单价较高，均价为 1,281 元/平米，该项目采购的声屏障主要为封闭式声屏障，其钢结构用量远高于普通直立式声屏障，单价和单位成本相对较高，同时该项目 2022 年度发货量占比达到 50%，产品结构差异导致 2023 年声屏障产品单价有所下降。



B、单位成本变动分析

2022 年度和 2023 年度,声屏障的单位成本分别为 662.85 元/平方米和 489.37 元/平方米,同比下降 26.17%,主要原因为一是声屏障主要材料铝板、主梁及岩棉采购价格下降,主要材料为铝板含税领用单价为 21.3 元/kg,较 2022 年含税领用单价下降 11%,主梁含税领用单价为 13.8 元/米,较 2022 年下降 8%,二是客户签订合同所含配件差异,综合导致直接材料成本同比下降 25.48%。

综上,报告期内声屏障毛利率小幅下降,主要原因为单位售价下降幅度大于单位成本下降幅度所致。

(七)对比公众公司同类型产品毛利率变化情况,进一步分析各产品毛利率与可比公司存在差异且变动趋势不一致的原因,剔除桥梁支座毛坯件成本影响,桥梁支座毛利率与可比公司是否存在较大差异。

报告期内,发行人综合毛利率与可比公司对比情况如下:

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新筑股份(002480)	未披露	25.94%	25.67%
铁科轨道(688569)	未披露	39.12%	42.12%
海德科技(835415)	未披露	28.36%	27.68%
双瑞股份	未披露	-	24.90%
平均数	未披露	31.14%	30.09%
发行人	41.26%	37.66%	33.41%

报告期内,发行人综合毛利率高于可比公司平均值,低于铁科轨道(688569)。整体而言,发行人综合毛利率与可比公司之间不存在重大差异,且毛利率变动趋势与可比公司整体变动趋势保持一致。

报告期内,公司主要产品毛利率与可比公司对比情况如下:

公司主要产品包括桥梁支座、装备构件、伸缩装置、止水带、防水材料及声屏障,其中桥梁支座、伸缩装置及止水带等产品毛利占比较高,报告期各期其毛利占主营业务毛利的比例分别为 83.33%、89.34%和 90.34%。前述产品毛利率与可比公司对比分析情况如下:



(1) 桥梁支座

报告期内，公司桥梁支座产品毛利率与同行业可比公司相近产品毛利率对比情况如下：

公司	相近产品名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新筑股份（002480）	桥梁功能部件	未披露	29.14%	25.71%
铁科轨道（688569）	铁路桥梁支座	未披露	18.16%	12.76%
海德科技（835415）	桥梁支座及组件	未披露	27.54%	26.80%
双瑞股份	桥梁安全装备	未披露	未披露	24.23%
平均值		未披露	24.95%	22.38%
公司		47.72%	41.87%	39.44%

注 1：数据来源为可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件。

注 2：海德科技 2022 年度“桥梁支座及组件”产品毛利率为负数，计算平均值时将其剔除。

报告期内，公司桥梁支座产品毛利率高于可比公司，主要原因为发行人与可比公司桥梁支座的细分产品类型不同，如海德科技的支座及其组件主要包括桥梁支座和建筑隔震支座，主要业务领域为公路业务，而公司的支座类产品均以桥梁支座为主，主要业务领域为铁路；新筑股份的桥梁功能组件包括了桥梁支座、预应力锚具等，未单独披露桥梁支座产品毛利率数据；铁科轨道主要产品为轨道扣件，毛利率为 42.98%，以 2024 年度数据为例，其铁路桥梁支座产品收入占比仅为 7.21%，业务规模相对较小。

发行人可比公司中，双瑞股份直接披露了“桥梁安全装备”产品毛利率数据，与发行人披露口径相对可比，同时其在创业板审核过程中披露了产品毛利率相关的细分数据，相对更便于与发行人的进行毛利率量化对比分析。2022 年度和 2023 年度，双瑞股份“桥梁安全装备”产品毛利率分别为 23.47%和 24.23%；同期，发行人桥梁支座毛利率分别为 33.83%和 39.44%，2023 年度，发行人与双瑞股份上述同类产品毛利率相差 15.21 个百分点，为报告期内双方该类产品毛利率差异相对较大的年度。以下将以 2023 年度为例，对导致发行人桥梁支座产品毛利率高于双瑞股份“桥梁安全装备”产品毛利率的相关影响因素进行量化分析，具体情况如下：



毛利率影响因素	影响金额（万元）
自制及外购桥梁支座毛坯件及原材料成本差异	1,941.65
桥梁支座相关人员成本差异	920.41
委外加工费率差异	1,711.03
燃动及物料消耗等制造费用差异	1,546.70
技术服务费费率差异	405.20
上述差异合计	6,524.99

根据上表，2023 年度，发行人在桥梁支座毛坯件成本、委外加工占比、制造费用及人工成本等方面与双瑞股份存在的差异，对发行人桥梁支座产品毛利的累计影响金额为 6,524.99 万元，相应导致发行人桥梁支座产品毛利率较双瑞股份“桥梁安全装备”产品毛利率高出 11.83 个百分点。扣除前述各影响因素后，发行人 2023 年度桥梁支座比照双瑞股份模拟口径的毛利率为 27.61%，与双瑞股份不存在重大差异。

此外，上市公司科顺股份（300737）2021 年收购的标的公司丰泽智能披露的报告期（2019-2021）桥梁支座毛利率分别为 40.66%、40.92%和 40.68%，与发行人同期桥梁支座产品不存在重大差异。2025 年，发行人桥梁支座毛利率有所上升，主要原因为原材料钢材等价格下降以及产品结构变化等所致，具体详见本回复问题 4.业绩波动合理性及可持续性之（六）的回复。

（2）伸缩装置及止水带

报告期内，发行人伸缩装置产品毛利率分别为 52.10%、51.57%和 55.95%，其中 2025 年度毛利率有所上升，主要原因为原材料价格有所下降以及毛利率较高的快速变更伸缩装置销售占比提升所致；发行人止水带产品毛利率分别为 36.88%、38.32%和 32.95%，其中 2025 年度毛利率有所下降，主要原因为产量下降导致分摊的固定成本升高所致。前述产品报告期毛利率变化具体分析详见本回复问题 4.业绩波动合理性及可持续性之（六）的回复。

报告期内，发行人伸缩装置及止水带产品无其他上市公司可比产品，青岛海力威新材料科技股份有限公司于 2023 年申报主板 IPO，其主营业务中包括轨道交通产品，其披露的弹性体梁端防水装置与公司伸缩装置相对可比，2022 年该产品毛利率为 75.04%，高于公司伸缩装置产品毛利率（59.52%）；其披露的止水



带产品 2022 年毛利率为 31.74%，高于公司同期止水带产品毛利率（26.26%）。

综上，报告期内，发行人桥梁支座产品毛利率高于双瑞股份等可比公司同类型产品毛利率，主要原因为发行人与可比公司在桥梁支座毛坯件采购成本、委外加工业务占比、制造费用及人工成本等方面存在差异所致。剔除前述影响后，发行人桥梁支座产品毛利率与可比公司同类型产品毛利率不存在重大差异。

（八）对比同一销售区域、同一集团下主要客户销售毛利率情况，说明是否存在毛利率异常的客户或项目及其合理性。

1、同一销售区域主要项目毛利率情况分析

报告期内，发行人主要销售区域集中于华北、华东、华中等地区，不同区域下主要项目销售毛利率情况如下：

（1）华北地区

2025 年度，发行人华北地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	项目收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	雄安高速铁路有限公司（新建潍坊至宿迁高速铁路潍坊至日照段）	61.32%	33.02%	桥梁支座	47.56%	13.77%	项目主要产品包括大吨位支座、拉拔支座等，属于定制研发生产，产品价格相对较高
2	雄安高速铁路有限公司（新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段）（缝）	62.95%	16.23%	伸缩缝	55.95%	7.00%	无重大差异
3	国铁供应链管理有限责任公司（柳梧铁路）	45.16%	5.60%	桥梁支座	47.56%	-2.40%	无重大差异
合计		-	54.83%				

注 1：上表选取的主要项目标准为当期收入前五大项目或收入占所属区域的比例超过 5%，下同。

注 2：重大差异标准为偏离该大类产品整体毛利率 10%以上，下同。

2024 年度，发行人华北地区主要项目销售毛利率情况如下：



序号	项目名称	毛利率	项目收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	国铁供应链管理有限公司（柳梧铁路）	39.80%	19.91%	桥梁支座	41.87%	-2.07%	无重大差异
2	中国铁路设计集团有限公司襄荆高铁总承包项目部	38.17%	11.75%	桥梁支座	41.87%	-3.70%	无重大差异
3	大西铁路客运专线有限责任公司（集大原-缝）	52.02%	10.15%	伸缩装置	51.57%	0.45%	无重大差异
4	雄安高速铁路有限公司（雄商高铁）	60.73%	7.40%	桥梁支座	41.87%	18.86%	项目主要产品包括大吨位支座、拉拔支座等，属于定制研发生产，产品价格相对较高
5	中国铁路设计集团有限公司（广湛）	38.08%	6.28%	桥梁支座	41.87%	-3.79%	无重大差异
合计		-	55.49%				

2023 年度，发行人华北地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	雄安高速铁路有限公司（雄商高铁）	56.90%	17.05%	桥梁支座	39.44%	17.46%	项目主要产品包括大吨位支座、拉拔支座等，属于定制研发生产，产品价格相对较高
2	蒙冀铁路有限责任公司（新建包头至银川高铁包头至惠农段（内蒙古段）工程）	53.60%	8.88%	桥梁支座	39.44%	14.16%	该项目桥梁支座为特殊设计产品，毛利率较高
3	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	58.32%	5.70%	桥梁支座	39.44%	18.88%	该项目产品为特殊需要设计的公路减隔震桥梁支座，项目招标入围条件较高，参与竞标供应商较少，中标价格相对较高
4	中国铁路设计集团有限公司（广湛）	35.48%	5.58%	桥梁支座	39.44%	-3.96%	无重大差异
合计		-	37.21%				



(2) 华东地区

2025 年度，发行人华东地区前五大客户销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	长江沿岸铁路集团江苏有限公司(沪南合铁路沪宁段)	50.97%	13.52%	桥梁支座	47.56%	3.41%	无重大差异
2	青岛连山铸造有限公司	45.67%	13.34%	桥梁支座	47.56%	-1.89%	无重大差异
3	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部(新建潍坊至宿迁高速铁路江苏段)	61.86%	10.33%	桥梁支座	47.56%	14.30%	项目产品主要为新型减隔震装置,该装置针对特殊线路定制,减隔震效果好。
4	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部(北沿江)	62.82%	8.88%	桥梁支座	47.56%	15.26%	此项目为u型减震设计,工艺加工难度大,合同额大,价格较高毛利率高。
5	长江沿岸铁路集团上海有限公司(沪南合铁路沪宁段)	52.08%	7.75%	桥梁支座	47.56%	4.52%	无重大差异
合计		-	53.83%				

2024 年度，发行人华东地区前五大客户销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	长江沿岸铁路集团江苏有限公司(沪南合铁路沪宁段)	43.52%	22.19%	桥梁支座	41.87%	1.65%	无重大差异
2	中国铁路上海局集团有限公司合肥铁路枢纽工程建设指挥部(淮宿蚌支座)	43.51%	14.70%	桥梁支座	41.87%	1.64%	无重大差异
3	安徽芜铜长江高速公路有限公司(铜商 ZT01/02 标)	10.26%	8.74%	桥梁支座	41.87%	-31.61%	公路支座产品,为拓展安徽区域市场,价格较低
合计		-	45.63%				



2023年度，发行人华东地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	中电建路桥集团有限公司淮烟铁路ZQSG-2项目部	-0.56%	13.50%	声屏障	9.47%	-10.03%	该毛利低，主要由于该合同为提升市场占有率，公司当时采取了竞争性定价策略，产品中标价格较低导致
2	皖赣铁路安徽有限责任公司（池黄铁路）	5.05%	9.98%	声屏障	9.47%	-4.42%	无重大差异
3	中铁物贸集团上海有限公司（宁马城际）	31.84%	9.66%	桥梁支座	39.44%	-7.60%	无重大差异
4	中国铁路上海局集团有限公司徐州铁路枢纽工程建设指挥部（淮宿蚌支座）	35.33%	7.67%	桥梁支座	39.44%	-4.11%	无重大差异
5	中交第三航务工程局有限公司（乌尉9标）	6.17%	5.42%	桥梁支座	39.44%	-33.27%	该项目为公路普通产品，市场竞争性强，产品价格低
合计		-	46.23%				

（3）华中地区

2025年度，发行人华中地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	河南高速铁路有限公司（新建平顶山至漯河至周口高速铁路）	50.22%	27.78%	桥梁支座	47.56%	2.66%	无重大差异
2	中建三局集团有限公司汉南长江大桥及接线工程 HNTJ-7 标段项目经理部	43.50%	16.75%	桥梁支座	47.56%	-4.06%	无重大差异
3	中建三局集团有限公司汉南长江大桥及接线工程 HNTJ-1 标段项目经理部	71.76%	13.72%	桥梁支座	47.56%	24.20%	汉南属于球型支座，满足大转角的设计需求，加工过程中改进生产工



序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
							艺，提升加工效率。
4	中建三局集团有限公司汉南长江大桥及接线HNTJ-6标段项目经理部	62.11%	13.05%	桥梁支座	47.56%	14.56%	球型支座，满足大转角的设计需求，加工过程中改进生产工艺，提升加工效率
5	中铁物资集团中南有限公司(双柳长江大桥 XGTJ-1 标)	47.42%	10.86%	伸缩缝	55.95%	-8.52%	无重大差异
合计		-	82.16%				-

2024 年度，发行人华中地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	河南高速铁路有限公司(新建平顶山至漯河至周口高速铁路)	48.64%	38.85%	桥梁支座	41.87%	6.77%	无重大差异
2	武九铁路客运专线湖北有限责任公司(西十高铁止水带)	34.50%	8.30%	止水带	38.32%	-3.82%	无重大差异
3	株洲中铁中南制造有限公司	16.33%	6.88%	装备构件	17.54%	-1.21%	无重大差异
4	中船双瑞(洛阳)特种装备股份有限公司	4.77%	6.08%	装备构件	17.54%	-12.77%	销售产品为铸件毛坯件，毛利率符合此产品的市场毛利水平
合计		-	60.11%				-

2023 年度，发行人华中地区主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	长江沿岸铁路集团湖北有限公司(沪渝蓉支座)	35.44%	45.31%	桥梁支座	39.44%	-4.00%	无重大差异
2	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	30.44%	13.14%	止水带	36.88%	-6.44%	无重大差异



序号	项目名称	毛利率	销售收入占所属区域的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
	(西十高铁止水带)						
	合计	-	58.45%				

2、同一集团下主要项目毛利率情况分析

报告期内，发行人主要客户包括中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司及中国铁道建筑集团有限公司。同一集团下按签订合同主体分类的主要项目毛利率情况如下：

(1) 中国国家铁路集团有限公司

2025年度，中国国家铁路集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	雄安高速铁路有限公司(新建潍坊至宿迁高速铁路潍坊至日照段)	61.32%	20.68%	桥梁支座	47.56%	13.77%	项目主要产品包括大吨位支座、拉拔支座等，属于定制研发生产，产品价格相对较高
2	雄安高速铁路有限公司(新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段)(缝)	62.95%	10.16%	伸缩缝	55.95%	7.00%	无重大差异
3	长江沿岸铁路集团江苏有限公司(沪合铁路沪宁段)	50.97%	6.97%	桥梁支座	47.56%	3.41%	无重大差异
4	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部(新建潍坊至宿迁高速铁路江苏段)	61.86%	5.32%	桥梁支座	47.56%	14.30%	项目产品主要为新型减隔震装置，该装置针对特殊线路定制，减隔震效果好。
5	厦深铁路广东有限公司(深汕止水带)	33.29%	5.06%	止水带	32.95%	0.34%	无重大差异
	合计	-	48.18%				

2024年度，中国国家铁路集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：



序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	国铁供应链管理有 限公司（柳梧铁路）	39.80%	14.74%	桥梁支座	41.87%	-2.07%	无重大差异
2	长江沿岸铁路集团 江苏有限公司（沪南 合铁路沪宁段）	43.52%	10.79%	桥梁支座	41.87%	1.65%	无重大差异
3	中国铁路设计集团 有限公司襄荆高铁 总承包项目部	38.17%	8.70%	桥梁支座	41.87%	-3.70%	无重大差异
4	大西铁路客运专线 有限责任公司（集大 原-缝）	52.02%	7.52%	伸缩装置	51.57%	0.45%	无重大差异
5	中国铁路上海局集 团有限公司合肥铁 路枢纽工程建设指 挥部（淮宿蚌支座）	43.51%	7.15%	桥梁支座	41.87%	1.64%	无重大差异
合计		-	48.90%				

2023 年度，中国国家铁路集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	长江沿岸铁路集团 湖北有限公司（沪渝 蓉支座）	36.18%	24.06%	桥梁支座	39.44%	-3.26%	无重大差异
2	雄安高速铁路有 限公司（雄商高铁）	59.92%	18.44%	桥梁支座	39.44%	20.48%	项目主要产品包 括减隔震支座、大 吨位支座、拉拔支 座等，属于定制研 发生产项目，产品 价格较高
3	蒙冀铁路有限责 任公司（新建包头至 银川高铁包头至惠 农段（内蒙古段） 工程）	54.96%	9.87%	桥梁支座	39.44%	15.52%	产品为耐寒型支 座，应用于中西部 地区，属特殊设计 产品，定制化程度 高，产品价格较高
4	武九铁路客运专 线湖北有限责任公 司（西十高铁止水 带）	30.44%	6.90%	止水带	36.88%	-6.44%	无重大差异
5	中国铁路设计集 团有限公司（广湛）	36.55%	5.62%	桥梁支座	39.44%	-2.89%	无重大差异
合计		-	64.88%				



(2) 中国交通建设集团有限公司

2025 年度，中国交通建设集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	北京凯通物资有限公司--(轨道交通 22 号线)平谷线工程土建施工 16 合同段项目经理部三工区	63.98%	46.90%	桥梁支座	47.56%	16.43%	减隔震产品，正常位移通过支座平面摩擦副实现；地震时抗剪螺栓及抗剪销结合设计，满足同规格不同方向剪断力要求。
2	中交第二公路工程有限公司杭甬高速宁波三期项目第 SG06 标段项目经理部	68.73%	23.70%	桥梁支座	47.56%	21.17%	不锈钢全覆盖防腐工艺：实现临海环境下支座的长久不锈。提升了支座的使用寿命。
3	中交一公局集团有限公司西部陆海新通道（平陆）运河钦北线铁路桥改建工程项目经理部	52.71%	6.95%	桥梁支座	47.56%	5.15%	无重大差异
4	中交路桥建设有限公司(中交路桥建设有限公司·深圳中瑞建工集团有限公司(联合体)深圳外环高速公路深圳段三期(坑梓至大鹏段)工程第 1 合同段项目经理部)	57.85%	5.46%	桥梁支座	47.56%	10.29%	减隔震橡胶支座，在生产过程中采用新的橡胶阻尼助剂，降低橡胶材料成本，提高硫化速度，缩短硫化时间
合计		-	83.01%				

2024 年度，中国交通建设集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	新疆交通建设集团股份有限公司国道 218 线那拉提至巴仑台公路项目第	42.17%	21.14%	桥梁支座	41.87%	0.30%	无重大差异



序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
	NBTZ-3 标段项目经理部						
2	中交路建（北京）物资有限公司（天邛三标四标）	26.62%	14.95%	伸缩装置	51.57%	-24.95%	该项目部分型号外协采购，毛利率相对低
3	中铁十局集团有限公司珠三角城际轨道交通广佛环线佛山西站至广州北站段五工区项目经理部	51.40%	13.93%	桥梁支座	41.87%	9.53%	无重大差异
4	中交路桥建设有限公司柯诸高速 TJ03 标	22.53%	12.26%	桥梁支座	41.87%	-19.34%	公路制作普通产品，市场竞争大，低价中标产品毛利率低
5	中铁广州工程局集团有限公司珠三角城际轨道交通广佛环线佛山西站至广州北站段四工区项目经理部	49.77%	6.56%	桥梁支座	41.87%	7.90%	无重大差异
合计		-	68.84%				

2023 年度，中国交通建设集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	中交第二公路工程有限公司新疆乌尉公路包 PPP 项目（乌尉 8 标）	4.31%	31.85%	桥梁支座	39.44%	-35.13%	该项目为公路普通产品，市场竞争性强，产品价格低
2	中交第三航务工程局有限公司（乌尉 9 标）	6.17%	15.46%	桥梁支座	39.44%	-33.27%	该项目为公路普通产品，市场竞争性强，产品价格低
3	中交路桥建设有限公司柯诸高速 TJ03 标	13.71%	12.06%	桥梁支座	39.44%	-25.73%	该项目为公路普通产品，市场竞争性强，产品价格低
4	中交路桥北方工程有限公司天府新区至邛崃高速公路项目第三标段项目经理部	69.74%	6.08%	伸缩装置	52.10%	17.64%	该项目加强型梳齿板减震降噪伸缩缝采用整体一次成型 π 型钢和榫卯结构的锚固连接的特殊设计产品，价格较高



序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
	合计	-	65.45%				

(3) 中国铁道建筑集团有限公司

2025 年度，中国铁道建筑集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	中铁物资集团中南有限公司(双柳长江大桥 XGTJ-1 标)	47.42%	39.53%	伸缩缝	55.95%	-8.52%	无重大差异
2	中铁十二局集团有限公司沪昆铁路嘉善段高架改造工程项目经理部	36.80%	24.57%	桥梁支座	47.72%	-10.93%	该项目主要为推展当地市场，合同价格相对较低
3	中铁十六局集团有限公司辽宁凌绥高速公路 5b 标项目经理部(缝)	48.60%	8.35%	伸缩缝	55.95%	-7.34%	无重大差异
4	中铁十一局集团有限公司黄冈武穴港区多式联运铁路专用线工程项目经理部	47.66%	8.03%	桥梁支座	47.56%	0.10%	无重大差异
5	中铁二十局集团有限公司福州港口后方铁路项目部	58.18%	6.47%	桥梁支座	47.56%	10.62%	长期战略合作单位，市场竞争小价格较高，所以毛利率高
	合计	-	86.95%				

2024 年度，中国铁道建筑集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	中国铁建大桥工程局集团有限公司新建银巴支线 YBNS2 标项目经理部	48.08%	20.76%	桥梁支座	41.87%	6.21%	无重大差异



序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
2	中铁二十局集团有限公司铜陵港江北港区铁路专用线项目经理部	37.26%	17.03%	桥梁支座	41.87%	-4.61%	无重大差异
3	中铁十一局集团有限公司荆门分公司	36.45%	15.84%	桥梁支座	41.87%	-5.42%	无重大差异
4	中铁二十局集团电气化工程有限公司（蒙元点石沟铁路专用线工程项目部）	47.99%	14.03%	桥梁支座	41.87%	6.12%	无重大差异
5	中铁十六局集团铁运工程有限公司铜陵项目部物资设备部	37.11%	6.97%	桥梁支座	41.87%	-4.76%	无重大差异
合计		-	74.62%				

2023年度，中国铁道建筑集团有限公司下属主要项目销售毛利率情况如下：

序号	项目名称	毛利率	销售收入占该集团客户收入的比例	主要销售产品	主要产品整体毛利率	毛利率与主要销售产品整体毛利率差异	差异原因
1	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	58.32%	15.69%	桥梁支座	39.44%	18.88%	该项目产品为特殊需要设计的减隔震桥梁支座，项目招标时有入围限制，参与竞标供应商较少，价格相对较高
2	中铁十局集团有限公司河北雄安分公司（第三铺架项目部R1线）	31.43%	13.31%	桥梁支座	39.44%	-8.01%	无重大差异
3	中铁十七局集团第三工程有限公司许昌市绕城高速公路XCTJ-3标项目经理部	48.99%	6.63%	桥梁支座	39.44%	9.55%	无重大差异
合计		-	35.63%				

根据上表，发行人发行人同一销售区域、同一集团下部分项目毛利率存在一定差异，主要原因包括：

- 1、产品技术属性差异，主要包括特殊工况（如大地震力、低温环境、临海



防腐)、定制化研发(如大吨位支座、减隔震产品)、新型稀缺产品(如快速更换伸缩装置、集成防排水防水材料)等特殊项目毛利率高于对应产品整体水平,此类差异为高技术附加值产品对发行人盈利能力的支撑;

2、市场拓展战略需求,主要包括在安徽、新疆等地方市场新区域或竞争激烈的公路普通产品领域,发行人以合理低价中标获取项目,导致毛利率低于产品整体水平,此类差异为发行人为拓展市场份额、构建区域业务基础的经营策略选择。

综上,报告期内发行人同一销售区域、同一集团下部分项目毛利率存在一定差异,差异原因具备业务合理性与行业普遍性。

二、请保荐机构、申报会计师: (1) 核查上述事项并发表明确意见,说明核查方法、范围、依据及结论。(2) 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2号》(以下简称《业务规则适用指引第2号》) 2-8 客户集中度较高的相关要求~~进行核查~~, 并发表明确意见。

(一) 核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师执行了以下核查程序:

(1) 取得发行人报告期各期的收入成本明细表,核查主要产品销售数量、单位销售成本、单位销售单价,分析报告期剔除防水材料和声屏障后销售收入及归母净利润变动的原因及合理性,并结合各产品销售价格、单位成本波动等情况分析发行人各产品的毛利率变动的原因及合理性;

(2) 分析发行人报告期铁路、公路领域各类产品收入变动的原因及合理性;

(3) 取得发行人报告期前五大客户明细,与同行业可比公司前五大客户情况进行对比分析;

(4) 查阅同行业可比公司定期报告,了解可比公司同类产品的细分构成及差异,分析发行人毛利率与同行业可比公司存在差异的原因;

(5) 分析发行人主要销售区域及主要客户集团下同一项目各期毛利率是否



存在重大差异及差异原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人报告期各类产品收入变动具体合理性，与同行业可比公司业绩不存在较大差异；发行人报告期客户集中度较高具有合理性，与行业实际情况相符；

（2）发行人报告期内各类产品毛利率变化、各类产品毛利率差异及与可比公司同类产品毛利率差异具有合理性，发行人主要销售区域、同一客户集团下属公司同一项目毛利率不存在重大差异或差异具有合理性。

（二）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 2 号》（以下简称《业务规则适用指引第 2 号》）2-8 客户集中度较高的相关要求进行了核查，并发表明确意见。

根据《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 2 号》中“2-8 客户集中度较高”的相关要求，保荐机构及申报会计师对相关事项进行了核查，具体情况如下：

2025 年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	29,281.00	41.18%
2	中国建筑集团有限公司	否	6,428.45	9.04%
3	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	5,382.57	7.57%
4	中国铁路工程集团有限公司	否	3,613.27	5.08%
5	中国东方电气集团有限公司	否	3,518.88	4.95%
	合计	-	48,224.17	67.82%

2024 年度



单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	27,291.80	38.98%
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	6,015.38	8.59%
3	中国交通建设集团有限公司	否	3,585.40	5.12%
4	河南高速铁路有限公司	否	3,535.86	5.05%
5	中国铁路工程集团有限公司	否	3,350.10	4.79%
合计		-	43,778.55	62.54%

2023 年度

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例
1	中国国家铁路集团有限公司	否	34,868.20	36.58%
2	中国铁道建筑集团有限公司	否	10,725.60	11.25%
3	中国交通建设集团有限公司	否	6,240.55	6.55%
4	中国铁路工程集团有限公司	否	4,980.33	5.22%
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	否	3,632.49	3.81%
合计		-	60,447.18	63.41%

报告期内，发行人前五大客户收入占比分别为 63.41%、62.54%和 67.82%，主要客户集中度相对较高。发行人的主要产品是铁路和城市轨道交通工程系列配套产品，主要包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障等。报告期内，发行人的下游主要客户群体为铁路、公路建设方或施工方，主要客户较为集中符合行业特性。

报告期内，发行人前五大客户销售收入合计占比分别为 63.41%、62.54%和 67.82%，其中发行人向第一大客户中国国家铁路集团有限公司销售金额占比分别为 36.58%、38.98%和 41.18%，客户集中度相对较高。发行人客户集中度较高的原因主要为下游铁路、公路等交通基础设施建设行业主要集中于国铁集团、中国铁道建筑集团有限公司、中国交通建设集团有限公司及中国铁路工程集团有限公司等几家央国企单位，前述企业在行业内占据主导地位，为发行人下游领域的主要需求方。发行人与相关大客户不存在关联关系，不存在重大不确定性的客户，发行人客户集中度较高符合行业特性，不会导致发行人未来持续经营能力存在重



大不确定性。

序号	综合分析考量以下因素影响	核查情况
1	发行人客户集中的原因，与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况及其合理性；	与行业经营特点具有一致性
2	发行人客户在其行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险；	公司主要客户均为行业内知名公司，不存在重大不确定性风险
3	发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性；	自开展业务关系以来，公司与客户业务具有稳定性、可持续性，定价公允
4	发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力。	公司与重大客户不存在股权关系

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”披露“客户集中度较高的风险”，具体内容如下：“公司收入主要来自于铁路、公路行业，销售合同签订主体为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等集团下属各子公司或项目部，且前述集团各子公司或项目部多为独立实施招投标，因此实际上公司客户（按签订合同主体口径）数量众多，位于不同区域且分布较广，向单个客户（按签订合同主体口径）的销售金额占公司总体销售收入比例较低。但如果按照同一实际控制人合并口径计算，则公司客户主要体现为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等大型集团，较为集中。报告期内，公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的销售收入占公司营业收入的比例超过60%。因此，公司对主要客户销售收入占营业收入的比例较高，如果部分客户经营情况出现不利变化，或对公司产品的需求大幅度减少，公司经营业绩将受到不利影响。”

综上所述，发行人客户集中与行业经营特点具有一致性；发行人主要客户均为行业内知名公司，不存在重大不确定性风险；自建立业务关系以来，发行人与客户业务具有稳定性、可持续性，定价公允；发行人与客户不存在股权关系、具有独立面向市场获取业务能力；发行人满足《业务规则适用指引第2号》“2-8 客户集中度较高”的规定，且已在招股说明书中充分披露相关风险。

问题 5. 销售合作商模式销售真实性及收入确认准确性

(1) 不同模式销售真实性。根据申请文件：①发行人采取“自主营销为主、合作营销为辅”的直销模式，以及“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈



判为辅”的合同订单获取方式。②招投标方式下，存在技术授权+产品认证、特殊需求设计、销售合作商及一般招投标四种模式。技术授权+产品认证为基本销售模式，需要与铁路设计院签订技术授权并保持 CRCC 认证资质；特殊需求设计模式一般与设计单位进行联合研究，设计方案通过评选后参与招投标；销售合作商模式主要应用于公路市场产品。③2022 年至 2024 年，通过销售合作商实现主营业务收入分别为 17,964.77 万元、18,744.05 万元、11,699.91 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 20.46%、19.96%、17.11%；公司销售费用中的销售服务费分别为 1,939.48 万元、2,479.63 万元、1,459.56 万元。④报告期内，发行人存在部分客户与供应商重叠的情形。

请发行人：①区分招投标、竞争性谈判、单一来源谈判等业务获取方式以及四种模式，说明报告期内不同销售模式收入的金额、占比、变动原因，与可比公司及行业发展趋势是否一致。②说明通过技术授权+产品认证、联合研究、销售合作商等销售模式开展业务的商业合理性及必要性，是否符合行业惯例，公路市场业务是否主要通过销售服务商获取，发行人是否对铁路设计院、设计单位或销售服务商存在依赖。③说明销售服务商选取标准、在业务开展过程中参与的环节、提供的服务内容、定价依据，各期销售服务费占对应实现收入比例呈上升趋势的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；各期销售服务商变动的的原因，服务商是否存在商业贿赂情形、是否存在因商业贿赂被处罚的情形。④说明主要销售服务商基本情况、合作背景、业务区域、销售服务费金额及计提比例、实现的收入金额及对应的主要客户，不同销售服务商计提比例差异较大的合理性；说明部分销售服务商计提的销售服务费存在负值的原因、实际结算、付款情况，是否存在通过销售服务费调节利润或进行利益输送的情形。⑤说明是否存在发行人员工/前员工、客户/供应商、关联方控制的销售服务商及其合理性，自主营销、合作营销客户在销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等方面是否存在显著差异及差异原因。⑥说明客户供应商重合的背景及合理性、采购及销售的内容、定价公允性，是否属于指定采购或销售，相关会计处理合规性。

(2) 收入确认准确性。根据申请文件：①发行人不提供安装服务的产品，以取得产品接受方签收确认的销货回执或验收报告作为收入确认时点；需提供安



装服务时，商品收入以签收确认、安装收入以安装完成取得确认回执确认；产品销售与安装服务不能区分的，以安装完成取得回执时同时确认产品销售收入及安装收入。技术服务收入以取得验收确认单作为收入确认时点。②报告期内发行人存在未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期、部分收入确认原始凭证不完整等情形。

①说明报告期各期不提供安装服务产品签收及验收、提供安装服务且产品与安装可区分、提供安装服务而产品与安装不可区分、技术服务收入金额，存在是否验收、是否提供安装服务、安装服务是否可区分差异的原因、涉及的主要产品类型或主要客户类型，公司如何识别单项履约义务并分摊交易价格，是否符合行业惯例。

②对于验收确认收入的情形，说明各类业务的具体验收程序，验收是否为一次性完成，是否存在初验、试运行、终验等多道验收程序，发行人在哪一环节确认收入。

③结合上述合同关于物流、安装、收货等相关约定及相关业务模式，说明产品收入确认的时点、具体单据及其签收方或验收方、关键控制节点、平均签收或验收周期，是否存在签字/盖章、签收/验收日期等关键信息缺失、签收或验收周期异常、发货情况与工程建设进度不匹配等情形，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

④说明存在未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期、部分收入确认原始凭证不完整等情形的原因、涉及金额及整改情况，是否存在提前确认收入的情形。

⑤说明与主要客户关于产品质量保证、退换货等约定，报告期内退换货情况及相关会计处理合规性。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。(2) 说明收入细节测试、截止性测试情况，对签收单、验收报告等收入确认单据有效性、签字人员身份真实性的核查手段，对收入确认异常情形的核查情况，发行人收入是否存在跨期、提前确认等情形。(3) 说明客户函



证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例、回函不符比例及原因未回函的替代核查程序；对于走访程序，区分实地走访及其他形式访谈，说明访谈内容、比例、获取的证据，部分访谈记录未获取盖章的原因、是否核实访谈人员身份，是否核实招投标情况及中标文件、上述情况与后续销售的匹配性，是否查看发行人产品实际使用情况。(4)说明是否向铁路设计院、设计单位核实其与发行人合作情况，对销售服务商的核查方法、范围、内容及比例，销售服务商提供服务内容、计提及收取服务费用与项目实际进展的匹配性。

一、发行人说明回复：

(一) 不同模式销售真实性。

1、区分招投标、竞争性谈判、单一来源谈判等业务获取方式以及四种模式，说明报告期内不同销售模式收入的金额、占比、变动原因，与可比公司及行业发展趋势是否一致。

报告期内，发行人各主要销售模式收入金额及占比情况如下：

单位：万元

是否招投标	销售模式分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	技术授权+产品认证	15,811.77	22.88%	18,698.75	27.34%	17,754.31	18.91%
	特殊需求设计	19,318.56	27.95%	13,776.03	20.15%	14,423.25	15.36%
	销售合作商	10,594.49	15.33%	11,340.65	16.58%	17,255.59	18.38%
	一般招投标	14,179.21	20.51%	18,607.99	27.21%	31,850.74	33.92%
非招投标	销售合作商	1,677.38	2.43%	359.26	0.53%	1,488.46	1.59%
	竞争性谈判	7,226.20	10.46%	5,595.05	8.18%	10,844.68	11.55%
	单一来源	308.89	0.45%	4.97	0.01%	287.32	0.31%
主营业务收入合计		69,116.50	100.00%	68,382.70	100.00%	93,904.36	100.00%

报告期内，发行人可比公司未披露具体销售模式占比，发行人销售模式主要包括技术授权+产品认证、特殊需求设计及一般招投标等。报告期内，技术授权+产品认证模式收入占比整体呈上升趋势，该类业务的开展主要取决于甲方客户对相关产品是否存在认证资质要求，发行人已取得行业标准所要求的相关产品认



证资质，报告期内该类业务收入占主营业务收入的比例基本维持在 20%左右；报告期内，发行人特殊需求设计模式收入占比整体呈上升趋势，主要原因为报告期内发行人对新产品研发投入的金额较大，持续的研发投入推动发行人技术创新能力得以提升，进而促进该模式下销售收入的增长。

2、说明通过技术授权+产品认证、联合研究、销售合作商等销售模式开展业务的商业合理性及必要性，是否符合行业惯例，公路市场业务是否主要通过销售服务商获取，发行人是否对铁路设计院、设计单位或销售服务商存在依赖。

(1) 说明通过技术授权+产品认证、联合研究模式开展业务的商业合理性及必要性，是否符合行业惯例

发行人技术授权+产品认证、联合研究模式针对铁路产品，包括铁路桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料等。该模式是行业内运行成熟的通用模式，为对重要的铁路建设物资产品管理的需要，具备商业合理性及必要性，符合行业惯例。具体分析详见本问询函回复之“问题 3.产品下游应用及竞争优势体现”之“(二)”之“3、说明不同技术来源或销售模式下各类产品的生产销售情况，公司各类产品所使用的技术来源是否符合行业特征”。

(2) 说明通过销售合作商模式开展业务的商业合理性及必要性，是否符合行业惯例

公司借助销售合作商开展销售工作的原因主要系市场开拓需要。公司的销售合作商模式主要运用于公路业务领域，公路业务客户地域分布较为分散，遍布全国各地，且不同客户对产品的需求差异较大，销售合作商具有贴近市场的优势和丰富的从业经验，能及时的了解市场信息，并准确的向公司提供客户需求。在销售服务模式下，公司在销售合作商的协助下通过招投标、商务谈判等方式获取业务订单，直接与客户签署销售合同，销售合作商协助或配合公司进行项目跟踪、发货沟通、货款催收、售后服务等工作。通过聘请销售服务商，有助于公司建立灵活的销售渠道，及时、准确的了解不同地区的市场信息，促进公司的市场拓展。因此，借助销售合作商开展销售工作具有商业合理性。

发行人可比公司中，丰泽股份、海德科技、新筑股份和双瑞股份均采用了销售合作商模式。具体如下：



公司名称	采用销售服务模式的具体情况
丰泽股份	根据科顺股份重大资产重组报告中披露的丰泽股份相关内容： 3、普通销售模式。适用于普通类型的公路产品。标的公司聘请销售代理通过代理渠道，来扩大产品销售，标的公司优选的代理商是与企业共同发展的单位或个人，借助代理商接近市场的优势，为企业发展建立灵活的销售渠道。标的公司与销售代理依照产品成本价、标的公司预留合理利润率、回款情况等，确定代理佣金。
海德科技	根据海德科技的《2024 年度报告》： 公司的销售模式为代理销售与直接销售结合，由销售部的销售人员进行定期走访，了解客户需求，积极维护客户关系。其中，直接销售主要采用招投标的方式，由销售部通过各种渠道收集招标信息、研究招标文件后对项目进行详细的研究调查，编制投标文件，中标后，与客户签订框架协议或者买卖合同。代理销售主要是指通过开发优秀代理商，通过代理商的桥梁功能，借助代理商接近市场的优势，为企业发展建立灵活的销售渠道。
新筑股份	根据新筑股份《2018 年年度报告》： 本期销售费用较上年同期增加 684.91 万元，同比增加 19.16%，主要系销售收入同比大幅度增加，代理咨询费及运费等销售费用增加所致。新筑股份上市时间较早，根据其披露的信息推测其采用了类似的销售模式。
双瑞股份	根据双瑞股份的招股说明书： 公司的销售服务费为销售服务商提供市场拓展、信息搜集、产品推广、协助竞标、客户维护、回款催收等服务收取的费用。

根据公开披露信息，丰泽股份 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月份的销售服务费及其占比具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月份	2020 年	2019 年
业务费	182.12	705.57	675.25
居间服务模式收入	1,518.80	4,421.39	3,689.24
主营业务收入	9,134.84	23,807.38	24,274.46
业务费占居间服务模式收入的比例	11.99%	15.96%	18.30%
业务费占主营业务收入的比例	1.99%	2.96%	2.78%
居间服务模式收入占主营业务收入比例	16.63%	18.57%	15.20%

数据来源：《关于科顺防水科技股份有限公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》的回复

2019 年和 2020 年，丰泽股份业务费占居间服务模式收入的比例分别为 18.30%和 15.96%，发行人同期分别为 16.22%和 18.80%，发行人销售服务费费率与丰泽股份较为接近。

综上所述，销售合作模式为发行人同行业公司普遍采用且予以认可的销售模式。发行人通过聘请销售合作商，有助于建立灵活的销售渠道，进而推动公司市



场开拓工作开展及客户维护工作实施，符合行业惯例。

(3) 公路市场业务是否主要通过销售服务商获取，发行人是否对铁路设计院、设计单位或销售服务商存在依赖

报告期内，发行人公路业务主要通过销售服务商获取。在销售服务模式下，公司在销售合作商的协助下，通过招投标、商务谈判等方式获取业务订单，并直接与客户签署销售合同，销售合作商协助或配合公司进行项目跟踪、发货沟通、货款催收、售后服务等工作，代表发行人提供相关配套服务。该销售服务模式下的客户主要为公路建设或施工方，对产品的质量和技术性能具有较高要求。截至本回复出具日，发行人拥有 5 项主要的商标，其中“群力”、“耐久”两项商标先后被国家工商总局认定为中国驰名商标。公司多款产品被评为“河北省名牌产品”、“国家重点新产品”、“高新技术产品”、“优秀认证产品”等。发行人的技术优势及生产专业性为其积累了良好的市场声誉，为公司能够获得客户认可的核心因素。发行人在选择销售合作商时，综合考量其业务能力、行业经验等关键因素后确定合作对象。发行人所处行业内存在数量较多的销售合作商，市场竞争充分，销售合作商的可替代性较强。发行人可在市场中筛选并确定新的优质销售合作商开展合作，从而实现对现有合作对象的替代或合作范围的扩大。

此外，发行人与铁路设计院、设计单位的合作亦不存在重大依赖，主要原因为设计院等单位的核心能力为提供产品设计方案，但方案落地必然需要质量及参数均达标的配套产品。发行人作为具备一定生产技术优势的行业头部制造企业，产品获权威认证且应用成熟，可满足设计院对产品质量及参数的严格要求，同时发行人具备与设计院联合研发并实验落地的技术能力，双方合作更多为双向性，非发行人单方面依赖。

综上，发行人对铁路设计院、设计单位或销售服务商不存在重大依赖。

3、说明销售服务商选取标准、在业务开展过程中参与的环节、提供的服务内容、定价依据，各期销售服务费占对应实现收入比例呈上升趋势的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；各期销售服务商变动的的原因，服务商是否存在商业贿赂情形、是否存在因商业贿赂被处罚的情形。



(1) 说明销售服务商选取标准、在业务开展过程中参与的环节、提供的服务内容、定价依据，各期销售服务费占对应实现收入比例呈上升趋势的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

①销售服务商选取标准

发行人销售服务商准入条件主要包括：(1) 具备独立法人资格并有效存续的公司；(2) 经营范围包含市场推广、市场营销等；(3) 国家企业信用信息公示系统和信用中国网站未显示其存在经营异常、重大行政处罚、被列为严重违法失信企业、不存在商业贿赂等情形，中国执行信息公开网未显示其属于被执行人或失信被执行人，中国裁判文书网未显示其存在重大诉讼、仲裁或刑事案件；(4) 能够诚实经营并接受公司的经营指导，保持与公司战略决策的一致性；(5) 自然人组织形式的销售合作商须同时满足上述条件中的(2)、(3)、(4)条；(6) 自然人须同时满足上述条件中的第(3)、(4)条。

公司根据销售服务商业务开展情况组织月度或季度评价，对销售合作商售前、售中、售后服务进行综合工作评价，并将销售合作商评价结果作为销售合作商管理的重要依据。

②销售服务商在业务开展过程中参与的环节、提供的服务内容、定价依据

公司销售服务商在业务开展过程中参与环节及提供的服务主要包括协助公司通过招投标、商务谈判等方式获取业务订单，直接与客户签署销售合同，协助或配合公司进行项目跟踪、发货沟通、货款催收、售后服务等工作。

公司销售服务商定价依据主要包括合同金额、协议价格、运费、安装费，以及回款的及时性等因素。报告期内，销售服务费的主要计算方法如下：

A 模式：项目实际销售价格与产品基价差额的 50%作为合作费用，实际支付金额以最终核算结果为准。具体核算公式： $(\text{销售金额}-\text{基价}) * 50\% - \text{安装费} * 50\% - \text{运费} * 50\% - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$ ；

B 模式：将项目实际执行金额的一定比例作为合作商的合作费用，实际支付金额以最终核算结果为准。具体核算公式： $\text{销售金额} * \text{商定比例} - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$ ；



C 模式：项目实际销售价格与协议价格的差额扣税，再加上协议价格与基价的差额的 50%作为合作费用，实际合作费用支付金额以最终核算结果为准。具体公式： $(\text{销售价格}-\text{协议价格}) \times (1-\text{税率}) + (\text{协议价格}-\text{基价}) \times 50\% - \text{安装费} \times 50\% - \text{运费} \times 50\% - \text{超回款期天数} \times \text{扣息比率} \times \text{销售额}$ 。

公司按照销售合作商服务的项目，记录项目名称、发货情况、回款情况、安装费、运费等情况，在销售合作商协助公司完成发货及签收确认收入后，按照销售服务费的计算规则开始计提相应的销售服务费。在计算销售服务费时产生的负值以因未及时回款产生的罚息为主，少量系在计提销售服务费时未考虑配件等产生。具体如下：

①公司根据销售合作协议约定，对销售合作商罚息产生销售服务费负值。销售合作协议通常约定自货物签收后开始计算回款考核期，满 120 天未取得销售回款则开始计算扣息。当应收账款跨越会计期间未回款且当期新增销售服务费金额不能覆盖扣息金额时，会产生销售服务费负数。

②在计提销售服务费时未考虑产品配件成本而实际结算销售服务费时需将产品配件成本冲减销售服务费所致。

根据销售服务费的计算规则,在 A 模式和 C 模式下，需综合考虑产品售价、基价等因素确定销售服务费。其中，A 模式的计算规则如下： $(\text{销售金额}-\text{基价}) \times 50\% - \text{安装费} \times 50\% - \text{运费} \times 50\% - \text{超回款期天数} \times \text{扣息比率} \times \text{销售额}$ 。其中，基价通常为在产品生产成本的基础上上浮一定比例。配件是产品生产成本的组成部分，在计算销售服务费时作为基价的考虑因素。

产品配件主要为螺栓、螺母、梁底钢板等产品组件，占产品总成本比重相对较低。为便于计提销售服务费，公司在与销售合作商合作的项目完成前对该部分未予考虑，待项目完结后，对该部分款项进行扣除，进而减少当期新计提的销售服务费用。

报告期内，公司按照上述不同模式分类核算销售服务商服务费用，且在销售合作商协助公司收回应收款项且开具发票后结算销售服务费，销售服务商服务内容与费用相匹配。



(2) 各期销售服务费占对应实现收入比例呈上升趋势的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期，公司销售服务费占对应实现收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售服务费金额	1,871.60	1,459.56	2,479.63
对应实现收入金额	13,867.21	13,220.90	21,180.78
占比	13.50%	11.04%	11.71%

报告期各期，发行人销售服务费占对应实现收入比例分别为 11.71%、11.04% 和 13.50%。2025 年度，公司销售服务费占实现收入的比例有所上升，主要为当期客户中建三局集团有限公司及中国建筑第八工程局有限公司承建的汉南长江大桥及接线工程等项目涉及新产品推广等因素，销售服务费计提金额较高所致。公司同行业可比公司中，海德科技、双瑞股份及新筑股份等均存在销售服务模式，具体情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
海德科技	7.34%	6.35%	8.78%
发行人	13.50%	11.04%	11.71%
双瑞股份	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	7.03%	10.69%	10.13%

注：海德科技尚未披露 2025 年年报，上表 2025 年度数据为根据 2025 年半年报数据计算得出

2023 度、2024 年度及 2025 年度，发行人销售服务费占对应实现收入的比例分别为 11.71%、11.04% 和 13.50%，高于海德科技的 8.78%、6.35% 和 7.34%。主要原因为海德科技未单独披露销售合作模式收入金额，上表以营业收入作为分母，计算得出海德科技各期销售服务费占整体营业收入的比例，因此占比相对较低。如扣除非销售合作模式收入，海德科技销售服务费占对应实现收入的比例与公司差异将进一步缩小。



双瑞股份 2020 年度、2021 年度销售服务费比例为 10.13%、10.69%，与发行人接近，2022 年度为 7.03%、低于发行人，主要原因为双瑞股份公路支座毛利率从 2020 年度、2021 年度的 27.53%、25.43%下降至 2022 年度 18.32%，销售服务费比例也相应下降。

根据科顺股份披露的信息，其收购的标的公司丰泽股份（主要产品为桥梁支座）于 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月份销售服务费占比分别为 18.30%、15.96% 及 11.99%，前述期间的销售服务费占比略高于发行人，其中 2021 年 1-6 月销售服务费占比与发行人接近。

综上，报告期内，发行人销售服务费占对应实现收入的比例呈上升趋势，该趋势具有合理性；发行人部分年度的销售服务费占比与可比公司存在一定差异，主要原因为产品毛利率及信息统计口径存在一定差异，差异具有合理性。

(3) 各期销售服务商变动的原因，服务商是否存在商业贿赂情形、是否存在因商业贿赂被处罚的情形

股份公司及防水公司采用销售合作模式。2023 年 9 月，公司实施派生分立，防水公司依法分出至新设公司，因此只统计报告期内股份公司销售服务商家数及增减变动情况，具体如下：

单位：家

2025 年度			2024 年
新增销售服务商	减少销售服务商	销售服务商数量	销售服务商数量
9	4	65	60

注：以当期是否产生销售服务费为标准统计各期的销售服务商数量，下同

单位：家

2024 年			2023 年
新增销售服务商	减少销售服务商	销售服务商数量	销售服务商数量
9	22	60	73

由上表可知，2023 年度，股份公司销售服务商数量 73 家，2024 年，股份公司减少销售服务商 22 家，新增销售服务商 9 家；2025 年度，股份公司减少销售服务商 4 家，新增销售服务商 9 家。报告期内，股份公司销售服务商家数分别为



73 家、60 家和 65 家，销售服务商数量基本保持稳定，不存在销售服务商大幅变动的情况。

报告期内，发行人销售服务商不存在商业贿赂情形、不存在因商业贿赂被处罚的情形。

4、说明主要销售服务商基本情况、合作背景、业务区域、销售服务费金额及计提比例、实现的收入金额及对应的主要客户，不同销售服务商计提比例差异较大的合理性；说明部分销售服务商计提的销售服务费存在负值的原因、实际结算、付款情况，是否存在通过销售服务费调节利润或进行利益输送的情形。

(1) 说明主要销售服务商基本情况、合作背景、业务区域、销售服务费金额及计提比例、实现的收入金额及对应的主要客户



①2025 年度

序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
1	海南海控智能科技有限公司	1,391.85	17.45	海南省三亚市吉阳区荔枝沟落笔洞路53号君和君泰项目二期C区12幢2单元20层2001号房	山西、湖北、辽宁	2021-05-11	8年	500万人民币	0	B/F	-	1.为利于经费的周转,对于分批发货的业务,可按回款的50%核算合作费用。 2. 货款全部回清但质保金(函)未回清的项目,可按本协议额的80%核算合作费用,其余部分待质保金、保	刘同胜	无	1 北京市政建设集团有限责任公司 2 北京天成方舟商贸有限公司 3 中国建筑第八工程局有限公司 4 中建三局集团有限公司 5 北京尔鑫商贸	7,977.94



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
												函、保证金全部回清后结算。 3. 货款到达后由甲方进行核算,甲方核算完毕之后及时通知乙方合作费用核算结果和费用票据开具信息,代甲方完成公司内部相关办理流程,待乙方完成			有限公司 6 中铁物贸集团有限公司 7 武汉天创建设集团有限公司 8 中铁物资集团中南有限公司	
2	衡水航辉工程有限公司	229.01	44.38	河北省衡水市景县张戈侯橡塑基地532号	上海	2024-05-21	1年	200万人民币	0	F	-	票据开具并提交之后,甲方在次月完成支付办理。	陈双健	无	上海伍铁建材科技有限公司	516.04
3	辽宁嘉京路桥工程材料有限公司	198.61	46.22	辽宁省沈阳市浑南区长青南街25-1号(1-29/30-2)	广州	2024-06-30	2年	500万人民币	0	B	-		王宗师	无	广州公路工程集团有限公司	429.69



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
4	武汉荣台昌工程技术有限公司	86.79	16.58	武汉市东西湖区辛安渡办事处徐家台1号(15)	新疆	2018-05-11	3年	100万人民币	1	B	-		汤爱珍	无	新疆交通建设集团股份有限公司	523.40
5	衡水环达道桥科技有限公司	69.88	20.20	河北省衡水滨湖新区彭杜乡吴杜村一区186号	江西、湖南	2020-11-06	24年	5万人民币	0	B	-		吴兰柱	无	1 湖南路桥建设集团有限责任公司 2 江西省恒瑞交通科技有限公司 3 江西省交投供应链有限公司	345.92
6	衡水恒海新材料科技有限公司	39.53	13.74	河北省衡水市桃城区郑家河沿镇谈庄村	河北、黑龙江、内蒙	2017-06-22	11年	100万人民币	0	B	-		李红利/李艳红	无	1 河北交投资源开发利用有限公司 2 黑	287.79



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
					古										龙江农垦建工路桥有限公司 3 中交路桥建设有限公司	
7	衡水畅森市政工程有限公司	35.20	11.23	河北省衡水市桃城区庆丰南街6号北斗星城八区3幢4层434号	内蒙古	2025-02-26	1年	50万人民币	0	B	-		刘义霞	无	赤峰交投路桥建设有限公司	313.36
8	广州铂洋工程咨询有限公司	25.91	17.35	广州市白云区同和路408号324房	广州	2025-04-22	2年(上一年度以孙奇智个人名义合作)	100万人民币	0	B	-		孙奇智	无	1 中交路桥建设有限公司 2 中铁大桥局集团有限公司	149.37



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
9	衡水大儒科技有限公司	23.22	7.08	河北省衡水市桃城区问津街小商品市场2排18号	山东、河南	2020-04-09	7年	16万人民币	0	B			乔红涛	无	1 河南鹏程路桥建设有限公司 2 中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	327.73
10	桃城区昊禹建筑安装工程处	19.53	21.80	衡水市桃城区北沼家园一区1号楼2501	广东	2022-02-17	2年		0	B			马靖昌/李建	无	中铁十二局集团有限公司	89.59

注 1: 受同一实际控制人控制的销售合作商合并计算销售金额, 合作年限为与该销售合作商实际控制人合作年限, 下同

注 2: 销售合作商服务费计算依据详见本题问题三之回复, 下同

注 3: “是否专门或主要营销公司产品”根据部分销售合作商回复确认的自身整体收入及对中裕铁信收入金额确定, 部分销售合作商因涉及商业秘密, 未明确回复收入情况, 下同

②2024 年度



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
1	海南海控智能科技有限公司	582.96	20.97	海南省三亚市吉阳区荔枝沟落笔洞路53号君和君泰项目二期C区12幢2单元20层2001号房	山西、湖北、辽宁	2021-05-11	7年	500万人民币	0	B	-	1.为利于经费的周转,对于分批发货的业务,可按回款的50%核算合作费用。 2. 货款全部回清但质保金(函)未回清的项目,可按本协议额的80%核算合作费用,其余部分待质保金、保函、保证金全部回清后结算。	刘同胜	无	1 北京市政建设集团有限责任公司 2 山西临汾市政工程集团股份有限公司 3 中国建筑第八工程局有限公司 4 中建三局集团有限公司 5 中铁大桥局第七工程有限公司 6 中铁二十二局集团有限公司 7 中铁上海工程局集团有限公司 8 中铁物贸集团有限公司 9 中铁五局集	2,780.32



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
												3. 货款到达后由甲方进行核算,甲方核算完毕之后及时通知乙方合作费用核算结果和费用票据开具信息,代甲方完成公司内部相关办理流程,待乙方完成票据开具并提交之后,甲方在次月完成支付办理。			团有限公司	
2	南宁大业宏昌商贸有限公司	53.72	10.19	南宁市朝阳路青云街18号	广西	2005-12-07	1年	100万人民币	0	B	-		陈锦	无	广西北部湾恒信资产经营有限公司	527.04
	广西大海环球贸易有限公司	107.08	20.32	中国(广西)自由贸易试验区南宁片区五象大道401号南宁航洋信和广场3号楼二十六层2626号办公	广西	2022-06-01	1年	5000万人民币	0	B	-					
3	辽宁嘉京路桥工程材料有限公司	153.52	50.36	辽宁省沈阳市浑南区长青南街25-1号(1-29/30-2)	广州	2024-06-30	1年	500万人民币	0	B	-		王宗师	无	广州公路工程施工集团有限公司	304.82



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
4	武汉荣台昌工程技术有限公司	128.46	16.95	武汉市东西湖区辛安渡办事处徐家台1号(15)	新疆	2018-05-11	2年	100万人民币	1	B	-		汤爱珍	无	新疆交通建设集团股份有限公司	757.86
5	衡水蓉都路桥工程有限公司	123.63	33.40	河北省衡水市桃城区大庆东路378号通衢苑30幢2单元12层1104室	北京	2024-12-06	9年	10万人民币	0	B	-		王文双	无	中铁北京工程局集团有限公司	370.13
6	孙奇智	109.04	21.96		广州		1年			B			孙奇智	无	1 中交路桥建设有限公司 2 中铁大桥局集团有限公司	496.64
7	衡水大儒科技有限公司	108.10	10.60	河北省衡水市桃城区问津街小商品市场2排18号	山东	2020-04-09	6年	16万人民币	0	B			乔红涛	无	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	1,019.65



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
8	肥东县德源建筑工程服务部	1.51	38.17	肥东县经开区琪瑞公馆一幢1103	安徽	2020-03-19	-	-	A	否			谢静涛	无	安徽省交通建设股份有限公司	3.96
	合肥市瑶海区宁志建材经营部	23.19	1.74	合肥市瑶海区站西路与临泉路交口长春都市花园藏云阁B座102室	安徽	2021-06-03	-	-	B	否				无	1 安徽交控工程集团有限公司 2 安徽省公路桥梁工程有限公司 3 安徽建工钢构智能制造有限公司 4 安徽芜铜长江高速公路有限公司	1,330.31
	合肥瑶海区王成文建筑工程服务部	98.44	18.57	合肥瑶海区临泉路元一名城B-5#1101	安徽	2019-02-21	-	-	B	否				无	1 安徽建工路港建设集团有限公司 2 安徽省公路桥梁工程有限公司 3 安徽筑通路	530.19



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
															桥工程有限公司 4 淮南安建路桥工程有限公司 5 中铁四局集团第五工程有限公司 6 安徽路畅交通工程有限公司	
	合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	-38.72	/	合肥市瑶海区临泉路元一名城B区16#301	安徽	2019-02-21		-	-	B	否			无	1 安徽省公路桥梁工程有限公司 2 安徽省交通建设股份有限公司 3 中铁十局集团有限公司	85.06
9	衡水政昌路桥养护工程有限公司	70.88	7.07	河北省衡水市高新区怡水花园一期	河南	2022-03-16	20年	50万人民币	0	B、C	是		杜来许	无	1 河南省公路工程局集团有限公司 2 中交一局局	1,003.05



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
	公司			1-1-702 室											集团有限公司 3 中铁十七局集团第三工程有限公司	
10	衡水环达道桥科技有限公司	53.53	21.57	河北省衡水滨湖新区彭杜乡吴杜村一区 186 号	江西、湖南	2020-11-06	24 年	5 万人民币	0	B	-		吴兰柱	无	1 湖南路桥建设集团有限责任公司 2 江西省恒瑞交通科技有限公司 3 江西省交投供应链有限公司	248.12

③2023 年度



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
1	海南海控智能科技有限公司	1,196.57	29.30	海南省三亚市吉阳区荔枝沟落笔洞路53号君和君泰项目二期C区12幢2单元20层2001号房	山西	2021-05-11	6年	500万人民币	0	B	-	1.为利于经费的周转,对于分批发货的业务,可按回款的50%核算合作费用。 2. 货款全部回清但质保金(函)未回清的项目,可按本协议额的80%核算合作费用,其余部分待质保金、保函、保证金全部回清	刘同胜	无	1 大同市政建设集团有限公司 2 中铁北京工程局集团有限公司 3 中铁物贸集团北京有限公司 4 中铁二十二局集团有限公司 5 中铁上海工程局集团有限公司 6 中建三局集团有限公司 7 山西临汾市政工程集团股份有限公司 8 中铁物贸集团有限公司	4,083.64



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
2	衡水政昌路桥养护工程有限公司	949.78	28.26	河北省衡水市高新区怡水花园一期1-1-702室	河南	2022-03-16	19年	50万人民币	0	B、C	是	后结算。 3. 货款到达后由甲方进行核算，甲方核算完毕之后及时通知乙方合作费用核算结果和费用票据开具信息，代甲方完成公司内部相关办理流程，待乙方完成票据开具并提交之后，甲方在次月完成支付办理。	杜来许	无	1 河南省公路工程局集团有限公司 2 中铁十七局集团第三工程有限公司	3,361.05
3	合肥瑶海区宁志建材经营部	74.78	94.35	合肥市瑶海区站西路与临泉路交口长春都市花园藏云阁B座102室	安徽	2021-06-03	17年	-	-	B	否	后结算。 3. 货款到达后由甲方进行核算，甲方核算完毕之后及时通知乙方合作费用核算结果和费用票据开具信息，代甲方完成公司内部相关办理流程，待乙方完成票据开具并提交之后，甲方在次月完成支付办理。	谢静涛	无	1 安徽省公路桥梁工程有限公司 2 安徽省交通建设股份有限公司 3 合肥蓝威建材有限公司 4 安徽交控工程集团有限	79.26
	合肥瑶海区王成文建筑工程服务部	132.22	10.16	合肥瑶海区临泉路元一名城B-5#1101	安徽	2019-02-21		-	-	B	否			无	1 中铁四局集团第五工程有限公司 2 安徽省交通建设股份有限公司 3 安徽省公路	1,301.63



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
															桥梁工程有限公司 4 中铁十局集团第三建设有限公司 5 淮南安建路桥工程有限公司	
	肥东县德源建筑工程服务部	-2.32	/	肥东县经开区琪瑞公馆一幢1103	安徽	2020-03-19		-	-	A	否			无	安徽省交通建设股份有限公司	0.52
	合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	-34.32	/	合肥市瑶海区临泉路元一名城B区16#301	安徽	2019-02-21		-	-	B	否			无	1 中铁十局集团有限公司 2 安徽省公路桥梁工程有限公司	335.37
	安徽君雅交通设施有限公司	-1.78	/	合肥市瑶海区胜利路中环国际广场2204号	安徽	2015-01-29		500万人民币	10	无	否			无		



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
4	东莞市东城康卓商务咨询服务部	153.97	12.66	广东省东莞市东城街道联益工业园二街4号1栋351室	广东	2021-09-08	20年	2万人民币	-	B	-		杨滔	无	1 广州市公路工程集团有限公司 2 东莞市泰丰贸易有限公司 3 广州从埔高速有限公司 4 中铁一局集团有限公司 5 中国中铁股份有限公司 6 中铁大桥局集团有限公司 7 东莞市驰鼎贸易有限公司 8 保利长大工程有限公司 9 东莞市钰杰建筑材料有限公司 10 中铁十四局集团有限公司 11 中铁十一局	1,216.33



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
															集团有限公司	
	东莞市东城丰润商务信息咨询服务部	-26.26	/	东莞市东城街道岗贝社区东城中路南38号中惠华庭7幢首层28号A3	广东	2017-05-22		-	-		-			无		
5	衡水三余文化传播有限公司	59.38	10.78	河北省衡水市桃城区问津街小商品市场2排18号	山东	2020-04-09	5年	16万人民币	0	B	-		乔红涛	无	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	550.99
6	衡水福润得赢商务咨询有限公司	58.64	13.86	河北省衡水市桃城区赵家圈镇耿李村	广西	2017-08-22	2年	10万人民币	1	B	-		李鑫龙	无	广州华威晟商贸有限公司	422.99
7	衡水恒海新材	48.79	69.58	河北省衡水市桃城	河北	2017-06-22	9年	100万人民币	0	B	-		李艳红	无	1 中铁二十局集团第二工程	70.12



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
	料科技有限公司			区郑家河沿镇谈庄村				币							有限公司 2 中铁四局集团第三建设有限公司 3 中交路桥建设有限公司	
8	天津市佳和盛鑫科技有限公司	41.80		天津市武清区豆张庄镇诚兴道2号161室	云南	2019-01-03		1580万人民币	0		否		刘月峰	无		
	衡水佳恒桥梁养护工程有限公司	24.16	5.77	河北省衡水市桃城区和平东路268号红旗大街242号1幢1-2层从东至西	云南、贵州	2017-07-26	23年	308万人民币	0	B	-			无	1 中铁物贸集团昆明有限公司 2 云南交投集团现代物流有限公司	418.54
	衡水市高新区如盈工程技术	-27.43	/	河北省衡水市高新区永兴路顺平街达	云南	2021-03-19		-	-	A、B	-			无	1 云南交投集团现代物流有限公司 2 江西省路桥	181.07



序号	销售合作商名称	当期计提销售服务费金额(万元)	销售服务费计提比例(%)	注册地址	业务区域	成立时间	合作年限	注册资本(实缴资本)	参保人数	合作模式	是否专门或主要营销公司产品	信用政策	实际控制人	关联关系	主要开发客户	主要开发客户对应收入(万元)
	咨询中心			观天下 12 号楼 1402 室											工程集团有限公司	
9	张书建	30.86	9.89		安徽		2 年			B	-		张书建	无	安徽省新路建设工程集团有限责任公司	311.97
10	马占良	29.48	5.94		河北、北京		16 年			B	-		马占良	无	中交路桥建设有限公司	496.34



(2) 说明不同销售服务商计提比例差异较大的合理性

公司公路业务主要采取合作模式，通过引入销售合作商，公司可及时获取招标信息，销售合作商协助完成售前、售中及售后服务工作，从而降低公司市场开发成本及维护成本。

销售服务费的影响因素主要包括合同金额、协议价格、运费、安装费，以及回款的及时性等因素。报告期内，公司依据与合作商签订的协议，按照当期公路业务销售出库金额、合同约定的合作模式、协议价格及约定的合作比例，计算当期应付合作商的销售服务费。

报告期内，不同合作模式销售服务费计算情况如下表：

合作模式	计算规则	2023年 平均计提 比例	占比	2024年 平均计提 比例	占比	2025年 平均计提 比例	占比
A 模式	(销售金额-基价)*50%-安装费*50%-运费*50%-超回款期天数*扣息比率*销售额	15.45%	0.22%	12.47%	11.87%	-	
B 模式	销售金额*约定合作比例-超回款期天数*扣息比率*销售额	15.08%	76.10%	16.78%	88.13%	16.31%	41.95%
C 模式	(销售价格-协议价格)*(1-税率)+(协议价格-基价)*50%-安装费*50%-运费*50%-超回款期天数*扣息比率*销售额	30.73%	22.44%	-	-	-	-
E 模式	(销售价格-协议价)*(1-税率)+协议价*协议比率-超回款期天数*扣息比率*销售额	17.54%	0.07%	-	-	-	-



合作模式	计算规则	2023年 平均计提 比例	占比	2024年 平均计提 比例	占比	2025年 平均计提 比例	占比
F 模式	(销售价格-协议价) * (1-税率) - 超回款期天数*扣息比率*销售额	29.33%	0.04%	-	-	20.04%	58.05%
TY	协议单价*实发数量	20.49%	1.12%	-	-	-	-

注：上表中服务费比例=合同约定销售服务费（含税）/服务项目销售出库金额（含税），下同。

2023 年，前 5 大合作商销售服务的计提比例如下：

销售服务商名称	项目名称	计提比例
海南海控智能科技有限公司	大同市政建设集团有限公司	20.00%
	中铁北京工程局集团有限公司大同市大庆路立交工程项目经理部	23.00%
	中铁物贸集团北京有限公司（中铁六局集团有限公司太原绕城高速西北二环 ZH10 标）	30.00%
	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	33.00%
	中铁上海工程局集团有限公司河汾一路跨汾河大桥工程工程总承包（EPC）项目经理部	33.00%
	中建三局集团有限公司临汾市河汾一路（滨河东路-建设支路）快速路工程工程总承包（EPC）项目部	25.00%
	山西临汾市政工程集团股份有限公司（河汾一分路九项目、清徐县文源大桥十四项目）	25.00%
	中铁物贸集团有限公司沈阳分公司（本桓高速）	5.00%
衡水政昌路桥养护工程有限公司	河南省公路工程集团有限公司物资分公司(濮新高速公路宁沈段 IV 标)	6.00%
	河南省公路工程局集团有限公司物资分公司(淮内高速)	7.00%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT1-1 工区经理部	29.32%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT1-2 工区经理部	31.06%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT2-3 工区经理部	30.24%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT-2 项目经理部(2-2)	31.40%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT-3-3 工区经理部	30.56%



销售服务商名称	项目名称	计提比例
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT-3-1 工区经理部	31.36%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山明鸡高速 MJZT-2 项目经理部(2-1)	32.80%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山高速鸡商段 JSSG-1-2 工区经理部	15.00%
	河南省公路工程局集团有限公司大别山高速鸡商段 JSSG-1-3 工区经理部	15.00%
	中铁十七局集团第三工程有限公司许昌市绕城高速公路 XCTJ-3 标项目经理部	25.00%
	河南省公路工程局集团有限公司(焦平 1 标)	8.00%
	河南省公路工程局集团有限公司(焦平 5 标)	8.00%
合肥瑶海区王成文 建筑工程服务部	中铁四局集团第五工程有限公司(盘锦京哈 9 标)	25.00%
	安徽省交通建设股份有限公司(大连路(包河大道-巢湖南路)道排及综合管廊工程)	7.00%
	安徽省公路桥梁工程有限公司(G206 荆涂大桥至宿州交界改建工程 03 标)	5.00%
	中铁十局集团第三建设有限公司(新合肥西站配套市政道路项目一标)	10.00%
	安徽省公路桥梁工程有限公司 G237 六安马头至舒城万佛湖(金舒大道)工程(一期工程)项目经理部	10.00%
	安徽省公路桥梁工程有限公司 G36 宁洛高速公路明光至蚌埠段改扩建工程施工 TJ-01 标项目经理部	3.00%
	安徽省公路桥梁工程有限公司许继慎路 EPC 项目经理部	15.00%
	安徽省公路桥梁工程有限公司金寨南路快速化改造(望水路-站前路)项目经理部	5.00%
	淮南安建路桥工程有限公司(凤毛快速通道 01 标)	10.00%
东莞市东城康卓商 务咨询服务部	广州市公路工程集团有限公司兴宁至汕尾高速公路海丰至海湾开发区段项目 T5 合同段项目经理部	19.00%
	东莞市泰丰贸易有限公司(惠龙高速 2 标)	13.00%
	广州从埔高速有限公司(中铁十二局集团有限公司从埔高速公路 SG03 合同段项目经理部)	17.00%
	广州从埔高速有限公司(中铁大桥局集团有限公司从埔高速公路 SG01 合同段项目经理部)	17.00%
	东莞市泰丰贸易有限公司(广东鸿高建设集团有限公司麻涌镇古梅大桥工程设计施工总承包项目经理部)	10.00%
	中铁一局集团有限公司莞番高速公路桥头至沙田段第 6 合同段项目经理部	21.00%



销售服务商名称	项目名称	计提比例
	中国中铁股份有限公司惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程(第1合同段)(2)	15.00%
	中铁大桥局集团有限公司潮汕环线京灶大桥土建2标项目经理部	10.00%
	东莞市驰鼎贸易有限公司(惠龙高速2标缝)	10.00%
	保利长大工程有限公司(兴汕高速T6标缝)	10.00%
	东莞市钰杰建筑材料有限公司(凤岗镇石马河竹塘段桥梁改造工程)	18.00%
	中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建T9合同段项目经理部	13.00%
	中铁十一局集团有限公司清远磁浮工程I标项目经理部	18.00%
衡水三余文化传播有限公司	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司郟鄏高速公路1标项目部	10.00%

2024年,前5大合作商销售服务的计提比例如下:

销售服务商名称	项目名称	计提比例
海南海控智能科技有限公司	武汉汉南长江大桥及接线工程项目	27.00%
	北京市政建设集团有限责任公司大同市黄花产业园区配套基础设施项目施工一标段项目经理部	12.00%
	山西临汾市政工程集团股份有限公司(文源大桥)	13.00%
	中铁大桥局第七工程有限公司富县铁路PC总承包项目经理部	12.00%
	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	33.00%
	中铁建工集团有限公司临汾规划三街项目经理部	35.00%
	中铁上海工程局集团有限公司河汾一路跨汾河大桥工程工程总承包(EPC)项目经理部	33.00%
	中铁上海工程局集团有限公司辽宁本桓高速PPP项目三工区项目经理部二分部	10.00%
	中铁五局集团有限公司临汾市河汾一路(滨河东路一建设)快速路工程总承包(EPC)项目经理部	25.00%
	中铁物贸集团有限公司沈阳分公司(本桓高速)	5.00%
南宁大业宏昌商贸有限公司	广西北部湾恒信资产经营有限公司(吴上)	15.00%
广西大海环球贸易有限公司		
辽宁嘉京路桥工程材料有限公司	广州公路工程集团有限公司鞍山至台安高速公路施工第6标段项目经理部	45.00%



销售服务商名称	项目名称	计提比例
武汉荣台昌工程技术有限公司	新疆交通建设集团股份有限公司国道 218 线那拉提至巴仑台公路项目第 NBTZ-3 标段项目经理部	15.00%
衡水蓉都路桥工程有限公司	中铁北京工程局集团有限公司乐西高速公路 SG4 标项目经理部	30.00%

2025 年，前 5 大合作商销售服务的计提比例如下：

销售服务商名称	项目名称	计提比例
海南海控智能科技有限公司	武汉汉南长江大桥及接线工程项目	18.36%
	北京市政建设集团有限责任公司大同市黄花产业园区配套基础设施项目施工一标段项目经理部	12.00%
	中铁物贸集团有限公司沈阳分公司（本桓高速）	5.00%
	北京天成方舟商贸有限公司	5.00%
	北京尔鑫商贸有限公司（本桓 4 工区）	5.00%
	中铁物资集团中南有限公司	14.00%
	武汉天创建设集团有限公司(双柳长江大桥及接线工程 XGTJ-4 标)	14.00%
衡水航辉工程有限公司	上海伍铁建材科技有限公司（缝）	40.17%
辽宁嘉京路桥工程材料有限公司	广州公路工程集团有限公司鞍山至台安高速公路施工第 6 标段项目经理部	45.00%
	广州公路工程集团有限公司台安至黑山高速公路工程施工第 1 标段项目经理部	
武汉荣台昌工程技术有限公司	新疆交通建设集团股份有限公司国道 218 线那拉提至巴仑台公路项目第 NBTZ-3 标段项目经理部	15.00%
衡水环达道桥科技有限公司	湖南路桥建设集团有限责任公司(菲律宾卡马拉尼甘大桥)	40.00%
	江西省恒瑞交通科技有限公司(昌金改扩建)-缝	21.00%
	湖南路桥建设集团有限责任公司张官高速洞庭溪沅水特大桥 TJSJ 标段项目经理部	8.00%
	江西省交投供应链有限公司(昌金改扩建 SSZ2 标)-支座	21.00%

从上表可以看出，公司销售服务费比例采用一项目一议方式，不同销售服务合作商计提销售服务费比例不同，不同项目销售服务费比例不同，同一合作商在不同项目上的服务费比例也存在差异，主要系公司与销售合作商是在综合考虑产品基础成本、合同签订金额、订单毛利率、运输成本、安装成本、回款及时性等因素后确定。



综上，报告期内，公司不同合作商不同项目的销售服务费比例考虑项目产品需求、订单毛利率、回款及时性等因素存在差异，符合发行人实际情况，差异原因具备合理性。

(3) 说明部分销售服务商计提的销售服务费存在负值的原因、实际结算、付款情况，是否存在通过销售服务费调节利润或进行利益输送的情形

公司按照销售合作商服务的项目，记录项目名称、发货、回款、安装费、运费等，在销售合作商协助公司完成发货及签收确认收入后，按照销售服务费的计算规则开始计提相应的销售服务费。

针对销售服务费，不同合作模式销售服务费计算情况如下表

合作模式	计算规则
A 模式	$(\text{销售金额}-\text{基价}) * 50\% - \text{安装费} * 50\% - \text{运费} * 50\% - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$
B 模式	$\text{销售金额} * \text{约定合作比例} - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$
C 模式	$(\text{销售价格}-\text{协议价格}) * (1-\text{税率}) + (\text{协议价格}-\text{基价}) * 50\% - \text{安装费} * 50\% - \text{运费} * 50\% - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$
E 模式	$(\text{销售价格}-\text{协议价}) * (1-\text{税率}) + \text{协议价} * \text{协议比率} - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$
F 模式	$(\text{销售价格}-\text{协议价}) * (1-\text{税率}) - \text{超回款期天数} * \text{扣息比率} * \text{销售额}$
TY	$\text{协议单价} * \text{实发数量}$
G 模式	无服务费

销售服务商在本期汇总销售服务费之所以会出现“负值”这一现象，主要原因可以归纳为以下两个方面：

1) 回款超期导致计扣利息。销售合同款项未及时回款，公司按照合同约定计扣利息，当本期计提的销售服务费金额未覆盖相应的扣息金额，导致当期销售服务费发生额为负数。销售出库满 120 天开始扣息，结束扣息日为取得销售全额回款日。扣息金额以该项目未付费用余额为限。

2) 配件与退货扣减费用。少量销售服务费出现负数的原因为配件或退货扣减已计提销售服务费大于当期销售应计提的服务费产生。公司在计提销售服务费时，按照支座与配件合计收入计算。当支座主体和配件组合分别发货给客户时，由于产品价格全部分配在支座主体上，配件价格为 0，当配件单独发货且与支座主体不在同一期间时，就会出现负数情况。且由于配件出库单应付费用金额为负



数，以前年度配件出库金额调整已为0，故该调整导致的差异在业务结清年份一次性调平，综上所述，会导致出现负数的情况。

具体明细情况，如下表所示：

① 2025年

单位：万元

销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2025年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
衡水政昌路桥养护工程有限公司	3.74	-2.73	83.18	0.03	-85.87
合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	5.85	0.42	27.09	-14.72	-41.39
市南区盛惠东工程材料推广咨询部	125.24	18.79	15.84	-38.94	-36.00
衡水睿臻商务服务有限公司			3.35	-26.04	-29.39
衡水开建工程材料科技有限公司			23.81		-23.81
合肥瑶海区王成文建筑工程服务部	123.96	18.88	42.15		-23.27
衡水福润得赢商务咨询有限公司			20.73		-20.73
合肥市瑶海区宁志建材经营部	33.51	1.48	14.88		-13.39
衡水蓉都路桥工程有限公司	-	12.55	19.51	-5.05	-12.02
河北乐沃商贸有限公司			10.00	-1.55	-11.55

说明：本报告期其他调整事项为2025年项目结清调整和进项税调整之和。以上销售服务费发生额仅披露-130万元至-10万元的金额；衡水蓉都路桥工程有限公司为补提2024年出库对应的服务费金额。

② 2024年

单位：万元

销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2024年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
---------	------------	--------	------------	--------	------------



销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2024 年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
衡水开建工程材料科技有限公司			44.07		-44.07
合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	96.12	7.93	46.65		-38.72
山东疆核工程科技有限公司			25.12		-25.12
衡水福润得赢商务咨询有限公司	3.57	0.46	20.70		-20.24
马占良	11.90	1.29	20.90		-19.61
河北乐沃商贸有限公司			19.39	0.97	-18.42
河北扬泰玻璃钢有限公司			14.97		-14.97
河北金鼎建筑工程集团工程材料科技开发有限公司			12.97		-12.97

说明：本报告期其他调整事项为 2024 年项目结清调整、配件发货导致的负值和进项税调整之和。以上销售服务费发生额仅披露-130 万至-10 万元的金额。

③ 2023 年

单位：万元

销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2023 年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
河北扬泰玻璃钢有限公司			14.75		-125.05
衡水开建工程材料科技有限公司			46.48		-46.48
河北扬联广告有限责任公司			9.29		-44.17
东莞市东城丰润商务信息咨询服务部			50.99		-43.16



销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2023 年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
山东疆核工程科技有限公司			34.40		-34.40
合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	374.82	24.11	57.31		-31.80
衡水承乾橡胶制品有限责任公司			-		-23.73
衡水森涛工程技术有限公司			14.84		-14.84
衡水市高新区如盈工程技术咨询中心	204.61	21.84	36.78		-14.67
河北金鼎建筑工程集团工程材料科技开发有限公司			13.35		-13.35
河北乐沃商贸有限公司	48.51	8.93	25.31		-11.82
湖北平佳利固工程检测咨询有限公司			4.34		-11.71
衡水环达道桥科技有限公司	194.14	19.41	41.36		-10.99
衡水鑫昌工程技术有限公司	11.12	0.53	11.42		-10.89
衡水中旭橡胶制品厂	101.47	10.49	13.84	47.06	-50.41
市南区盛惠东工程材料推广咨询部		-	39.24	-26.56	-12.67
衡水市高新区如盈工程技术咨询中心		-	-1.87	13.19	-11.32



销售服务商名称	本期提供服务的销售额	本期计提金额	2023 年度应扣利息	其他调整事项	本期销售服务费发生额
苏州工业园区特达双昌百货商行	17.84	3.02	15.39	-1.34	-11.02

说明：本报告期其他调整事项为 2023 年项目结清调整、配件发货导致的负值和进项税调整之和。以上销售服务费发生额仅披露-130 万至-10 万元的金额。

为加强对销售合作商的管理，公司通常在销售合作商协助公司收回应收款项，且销售合作商开具发票后结算销售服务费。公司与销售服务商均采用银行转账方式进行结算。

在销售合作商不存在违反销售合作协议和本办法要求的情况下依据项目回款的进度核算销售合作费，具体如下：

1) 货款全部回清，只剩余未到期的质保金(函)，按应付销售合作费的 80% 支付，其余部分待质保金、保证金全部回清后结算。

2) 货款回到发货额的 60%及以上时，按应付销售费的 50%支付。

基于业务拓展的需求，公司与销售合作商签订合作协议聘请其协助或配合公司开展相关活动。公司与销售合作商不存在关联关系，互为独立的市场主体，具有明确的法律关系，各自对己方行为承担法律责任。公司制定了《反商业贿赂管理办法》《反不正当竞争管理规定》《经营组织管理办法》等管理制度，依据公司与销售合作商约定的相关的权利与义务并按照合同条款进行结算，公司对商业贿赂、利益输送等行为进行了严格的把控，内部控制设计合理并有效运行。公司在与销售合作商签署合作协议前，销售合作商需签署《销售合作商廉洁承诺书》，抵制商业贿赂。

根据公司提供的企业信用报告、相关政府部门的证明文件、公司的书面承诺以及公司提供的董事、高级管理人员、主要业务人员的个人信用报告、无犯罪记录证明，经主办券商、律师事务所在相关政府部门网站和公开信息渠道进行的适当查询，并对公司及关联方、关键岗位人员等进行流水核查，以及对公司部分销售合作商进行访谈，经核查，报告期内销售合作商与公司及关联方不存在商业贿赂等违法违规行为、异常资金往来或其他利益安排的情形。



综上所述，公司不存在通过销售服务费调节利润或进行利益输送的情形。

5、说明是否存在发行人员工/前员工、客户/供应商、关联方控制的销售服务商及其合理性，自主营销、合作营销客户在销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等方面是否存在显著差异及差异原因。

(1) 说明是否存在发行人员工/前员工、客户/供应商、关联方控制的销售服务商及其合理性

报告期内，发行人存在前员工控制的企业作为销售服务商的情况，具体如下：

单位：万元

序号	销售合作商	关联关系	报告期交易金额		
			2025年度	2024年度	2023年度
1	衡水中泰恒昌新材料科技有限公司	孙新宁系该公司股东及实际控制人	-1.02	-0.44	0.42

报告期内，发行人前员工孙新宁控制的企业作为销售服务商与公司开展合作，报告期内交易金额较低，孙新宁已于报告期前离职。

报告期内，存在销售合作商同时为公司客户的情形，具体如下：

单位：万元

序号	销售合作商名称	采购内容	2025年	2024年	2023年
1	安徽君雅交通设施有限公司	产品销售收入	3.10	0.96	196.69
		销售服务费	-5.69		-1.78
	肥东县德源建筑工程服务部	销售服务费	0.58	1.51	-2.32
	合肥瑶海区王成文建筑工程服务部	销售服务费	-23.27	98.44	132.22
	合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	销售服务费	-41.39	-38.72	-34.32
	五河县小圩镇通泰路桥工程服务部	销售服务费			-7.75

报告期内，存在客户控制的销售合作商，该类销售合作商主营业务为产品销售和销售服务，其一方面向发行人或其他桥梁支座生产厂商提供销售服务，另一方面其存在购买公司产品后独立对外开展产品销售的情形，该交易情形具有商业



合理性。

安徽君雅交通设施有限公司、肥东县德源建筑工程服务部、合肥瑶海区王成文建筑工程服务部、合肥瑶海区王志林建筑工程服务部和五河县小圩镇通泰路桥工程服务部均受同一实际控制人谢静涛控制。其中，安徽君雅交通设施有限公司主要从事桥梁支座、伸缩装置、防水材料等产品的销售、安装和提供服务。报告期内，存在其向公司购买产品后独立开展产品销售的情形。

报告期内，存在供应商控制的销售合作商与公司开展销售服务的情形，具体如下：

单位：万元

序号	销售合作商名称	采购内容	2025年	2024年	2023年
1	安徽君雅交通设施有限公司	销售服务费	-5.96		-1.78
		安装			-0.02
2	合肥瑶海区王志林建筑工程服务部	销售服务费	-41.39	-38.72	-34.32
		安装			-0.01

报告期内，供应商控制的销售合作商的情形主要系其同时向公司提供安装服务和销售服务。其中，合肥瑶海区王志林建筑工程服务部和安徽君雅交通设施有限公司均为同一控制人控制公司，其与公司开展销售合作的部分产品需要安装，上述公司同时向公司提供安装服务，该情形具有商业合理性。

除此之外，报告期内，发行人不存在关联方控制的销售服务商的情况。

(2) 自主营销、合作营销客户在销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等方面是否存在显著差异及差异原因

发行人销售服务商的主要服务内容为协助发行人进行投标、合同签订、发货、售后服务及销售回款等工作，不论通过自主营销和合作营销取得的客户均以发行人名义投标并直接与客户签订销售合同，发行人产品的销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等主要取决于客户招投标要求、客户习惯、销售产品类型及特殊工况要求等，自主营销与合作营销项目在前述方面不存在显著差异。



6、说明客户供应商重合的背景及合理性、采购及销售的内容、定价公允性，是否属于指定采购或销售，相关会计处理合规性。

(1) 客商重合的背景和合理性

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

类别	序号	交易对手方名称	交易类型	2025年	2024年	2023年
主要客户	1	中国铁路设计集团有限公司	销售	645.72	5,069.75	3,432.93
			采购	2,158.62	765.16	908.34
	2	丰泽智能装备股份有限公司	销售	403.89	177.28	1,017.33
			采购	-		0.05
	3	国铁供应链管理有 限公司	销售	1,126.50	4,023.99	427.41
			采购	-	48.69	106.00
	4	河北创泽新材料科 技有限公司	销售	-	137.78	
			采购	0.46	8.70	46.87
	5	济宁市松岳建设机 械有限公司	销售	257.36	164.97	
			采购	3.55	1.61	
	6	衡水通途工程制品 有限公司	销售	831.60	20.14	
			采购	25.22	11.63	
	7	德阳广大东汽新材 料有限公司	销售	745.33		
			采购	21.04		
	8	四川六合特种金属 材料股份有限公司	销售	348.48		
			采购	2,470.40		
	9	中船双瑞（洛阳） 特种装备股份有限 公司	销售	1,214.99		
			采购	6.88		
主要供应商	1	衡水冠远工程橡塑 有限公司	销售	-		-73.20
			采购	50.31		990.14
	2	济南北方泰和新材	销售	0.66		80.90



类别	序号	交易对手方名称	交易类型	2025年	2024年	2023年
		料有限公司	采购	52.30		189.13
	3	中铁第一勘察设计院集团有限公司	销售	-		2.53
			采购	315.31	189.09	192.97
	4	衡水尚承工程橡塑有限公司	销售	-		
			采购	105.10	26.13	
	5	衡水中盛工程橡胶有限公司	销售	0.03		
			采购	281.02	225.31	
	6	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	销售	-		
			采购	-	23.77	
	7	河北泰勒铁路器材有限公司	销售	-	0.38	
			采购	4.71	307.21	

①公司向主要客户销售、采购的具体情况：

序号	交易对手方名称	销售内容	采购内容	采购交易背景
1	中国铁路设计集团有限公司	桥梁支座、伸缩装置、止水带	技术服务费	中国铁路设计集团有限公司作为部分铁路工程项目的总包方，需要向公司采购桥梁支座、伸缩装置、止水带等铁路配件产品；同时公司承接的部分铁路项目，需要技术授权单位提供技术支持及服务，因此公司与其签订技术服务协议，并按照授权产品销售金额的一定比例向其支付技术服务费。
2	丰泽智能装备股份有限公司	上下支座板	桥梁支座、铝合金型材	公司的子公司装备公司部分产品是桥梁支座的上游产品，其下游客户为生产桥梁支座的公司，下游客户自身没有生产桥梁支座毛坯件的能力，丰泽智能装备股份有限公司同为桥梁支座的生产销售商，因此向公司子公司购买相关上游产品。当公司部分产品型号因产能或受到供货时间影响，会向同业采购部分产品来满足需求，从而导致客商重叠。



序号	交易对手方名称	销售内容	采购内容	采购交易背景
3	国铁供应链管理有限公司	盆钢支座	耐磨板、TW 钢	国铁供应链管理有限公司是中国铁路投资集团有限公司控股子公司，是柳梧铁路项目的物资供应商。公司作为桥梁支座的重要生产商，向其销售桥梁支座产品。该公司生产经营范围广泛，公司及子公司根据日常生产需求向其采购部分原材料，从而导致客商重叠。
4	河北创泽新材料科技有限公司	铸锻件-钢衬板	镀镍磷委外加工	公司的子公司装备公司部分产品是桥梁支座的上游产品，河北创泽新材料科技有限公司其自身没有生产毛坯件的能力，故向公司子公司购买钢衬板；公司向其采购镀镍磷防腐及表面处理加工服务，从而导致客商重叠。
5	济宁市松岳建设机械有限公司	铸锻件-引导轮、连杆、端盖	端盖废料	公司的子公司装备公司具有生产铸、锻件能力，下游客户向公司子公司购买相关上游产品；装备公司向其采购部分产品废料，从而导致客商重叠。
6	衡水通途工程制品有限公司	铸锻件-下支座板	桥梁伸缩缝	公司的子公司装备公司部分产品是桥梁支座的上游产品，其下游客户为生产桥梁支座的公司，下游客户自身没有生产桥梁支座毛坯件的能力，衡水通途工程制品有限公司同为桥梁支座的生产销售商，因此向公司子公司购买相关上游产品。当公司部分产品型号因产能或受到供货时间影响，会向同业采购部分产品来满足需求，公司向其采购的是有砟弹性体桥梁伸缩缝，从而导致客商重叠。
7	德阳广大东汽新材料有限公司	锻件-叶片	锻件-叶片	德阳广大东汽新材料有限公司主要是生产叶片，双方同属一个行业，因产品型号存在差异，各自生产具有成本优势的产品，并相互采购对方成本更优的物资。
8	四川六合特种金属材料股份有限公司	钢边角料	圆钢	四川六合特种金属材料股份有限公司是公司的核心原材料供应厂商，所供叶片用特种钢，公司在用从对方采购的原材料加工生产过程，会产生一些特种钢边角料，由对方统一回收。



序号	交易对手方名称	销售内容	采购内容	采购交易背景
9	中船双瑞(洛阳)特种装备股份有限公司	锻件-上下座板	桥梁支座	公司的子公司装备公司部分产品是桥梁支座的上游产品，其下游客户中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司为生产桥梁支座的公司，自身没有生产桥梁支座毛坯锻件的能力，因此向公司子公司购买相关上游产品。公司的部分产品型号因产能或受到供货时间影响，向其少量采购部分产品来满足需求，从而导致客商重叠。

②公司向主要供应商销售、采购的具体情况：

序号	交易对手方名称	销售内容	采购内容	采购交易背景
1	衡水冠远工程橡塑有限公司	上下支座板	外协加工；钢立柱、钢支架、不锈钢衬板、槽钢；	当公司部分产品规格型号因受生产能力或交货时间影响，委托衡水冠远工程橡塑有限公司加工；公司的子公司装备公司主要生产桥梁支座上游的铸锻件等装备构件产品，下游客户自身没有生产桥梁支座毛坯件的能力，会向装备公司采买铸锻件；子公司根据需求向生产装备构件的供应商购买相关原料，从而导致供应商与客户重叠。
2	济南北方泰和新材料有限公司	防水卷材	自粘白胶、粘胶带、碳纤维布	济南北方泰和新材料有限公司为公司防水产品的原材料供应商。当供应商有防水成品需求时，也会向公司购买相关产成品，此部分重叠金额占比较小。
3	中铁第一勘察设计院集团有限公司	止水带	技术服务	中铁第一勘察设计院集团有限公司隶属中国铁道建筑集团有限公司，公司承接的部分铁路项目，需要技术授权单位提供技术支持及服务，公司根据技术服务协议，并按照授权产品销售金额的一定比例向其支付技术服务费。公司向其销售少量施工缝（S型）用背贴式V型耐高温自粘橡胶止水带，客商重叠部分较小。



序号	交易对手方名称	销售内容	采购内容	采购交易背景
4	衡水尚承工程橡塑有限公司	铜板	聚四氟乙烯板 N	衡水尚承工程橡塑有限公司为公司产品所需的塑料改性材料的供应商。公司向其销售的铜板是少量生产闲置材料，客商重叠部分较小。
5	衡水中盛工程橡胶有限公司	铸锻件	铸锻件-上下支座板	衡水中盛工程橡胶有限公司是公司铸锻件装备供应商，公司子公司装备公司根据产能等因素向其采购铸锻件成品；向其销售的是铸锻件样本，重叠金额较小。
6	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	止水带	止水带	公司在产能不足或者供货时间紧张时，向供应商采购止水带成品；公司向其销售的是实验用样品，此部分重叠金额占比较小。
7	河北泰勒铁路器材有限公司	加工费	球形支座	河北泰勒铁路器材有限公司同为桥梁支座的销售商，当公司部分产品型号因产能或受到供货时间影响，会向同业采购部分产品来满足需求，从而导致客商重叠。公司在产能不足或者供货时间紧张时，向供应商采购支座成品；公司为其提供的是零星加工服务，此部分重叠金额占比较小。

如上表，公司客商重合，主要是基于向主要客户采购技术服务、向供应商销售生产废料或下角料以及桥梁支座同行业公司之间为弥补生产能力不足或供期紧张时的销售、采购；客户、供应商重叠的交易对方均为公司的非关联方，相关交易具有商业合理性。

(2) 交易价格的公允性分析

1) 业务获取方式

在销售方面，公司主要通过参与公开招标、商务洽谈、询比价的方式获取业务。公开招标模式下，合同价格由最终的中标价格决定；商务洽谈或询价模式，公司按照技术需求，通过估算产品成本并结合市场价格波动、技术难度、生产能力、运输成本、供货周期等因素综合考量后进行报价，价格具有公允性。在采购



方面，公司主要采取“以销定采”的采购模式，通过招标或询比价等方式确定，有市场或其他供应商价格作为参照，定价具有公允性。

2) 合同条款

公司对同一主体的销售采购结算时，由于销售和采购归属不同的公司或部门，各公司采购及销售业务部门独立提报合同结算流程，与相关交易主体单独签订业务合同并结算。采购与销售之间相互独立，各公司、各业务部门独立定价、独立执行并独立承担信用风险，各公司财务核算独立，采购和销售不存在相互依赖或捆绑的情形。公司与重叠客户供应商的销售/采购合同和公司与非重叠客户供应商的销售/采购合同在主要条款方面不存在差异。

3) 主要重叠客户及供应商的交易价格的公允性分析

公司向上述主体的销售和采购定价策略或方式与其他客户或供应商不存在显著差异，同类产品销售单价相近，采购单价与市场同类产品采购价格相近，公司与上述主体交易定价公允。

报告期内，客户与供应商重叠金额最大的是向中国铁路设计集团有限公司销售产品和购买技术服务。

公司向中国铁路设计集团有限公司销售商品以球型支座为主，相关产品单价情况如下：

① 整体平均单价对比

元/公斤

项目	2025 年	2024 年	2023 年
向中国铁路设计集团有限公司销售球型支座情况	不涉及	26.23	26.38
公司销售球型支座产品的整体情况	不涉及	26.11	27.04
差异率	不涉及	0.46%	-2.44%

② 同类型产品平均单价对比

元/公斤

项目	2025 年	2024 年	2023 年
向中国铁路设计集团有限公司销售单价	不涉及	23.56	24.99



项目	2025 年	2024 年	2023 年
向其他客户销售单价	不涉及	23.51	24.87
差异率	不涉及	0.21%	0.48%
型号	不涉及	TJQZ8360	TJQZ8360

注：2025 年度，公司未向中国铁路设计集团有限公司销售球形支座，不涉及整体平均单价对比及同类产品平均单价对比的分析。

如上表所示，公司向中国铁路设计集团有限公司销售商品的单价与公司向其他客户销售同类型产品的单价基本一致，公司向中国铁路设计集团有限公司销售商品的价格具有公允性。

公司向中国铁路设计集团有限公司采购业务主要是技术服务业务，技术服务费主要针对部分铁路项目，需要技术授权单位提供技术支持及服务，因此公司与其签订技术服务协议，并按照授权产品销售金额的一定比例向其支付技术服务费。

由于技术服务费用是根据对方授权产品的销售金额乘以约定的比例计算的，因此通过对比公司和铁科轨道向中国铁路设计集团有限公司采购的技术服务费用占相关项目销售金额的比例来判断其公允性。报告期内，技术服务费占对应项目销售金额的比例情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
公司向中国铁路设计集团有限公司采购技术服务费占对应项目销售金额比例	3.50%	2.72%	2.49%
公司向中铁第一勘察设计院集团有限公司采购技术服务费占对应项目销售金额比例	1.83%	1.23%	1.71%
公司整体技术服务供应商采购技术服务费占对应销售金额比例	2.46%	1.71%	1.84%

如上表所示，公司向中国铁路设计集团有限公司采购的技术服务费用占销售金额比例与公司向其他设计院采购的技术服务费占比略有不同，主要原因为技术服务单位根据技术服务的项目情况、具体提供服务情况、技术要求、技术难度等因素，对不同技术服务项目要求的服务费比例存在差异。根据《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露的其向中国铁路设计集团有限公司采购的技术服务费总额除以中国铁路设计集团有限公司授权的球型支座产品销售金额合计数，占比为 2.83%。整体看公司向中国铁路设计集团有限公司采购业务价格与公司向其他技术服务商及可比公司的采购



价格不存在重大差异。公司向中国铁路设计集团有限公司采购价格具有公允性。

报告期内，客户与向国铁供应链管理有限公司销售产品主要为不同规格型号的通桥钢支座，向其购买的主要为铁路耐磨板。

① 销售价格对比

公司向国铁供应链管理有限公司销售商品以钢支座-通桥为主，相关产品单价情况如下：

元/公斤

项目	2025年	2024年	2023年
向国铁供应链管理有限公司销售钢支座-通桥情况	23.84	23.64	23.88
公司销售钢支座-通桥产品的整体情况	19.55	25.77	18.84
差异率	21.95%	-8.27%	26.73%

② 采购价格对比

公司向国铁供应链管理有限公司采购的商品以铁路耐磨板为主，相关产品单价情况如下：

单位：元

项目	2025年	2024年	2023年
从国铁供应链管理有限公司采购有弧铁路耐磨板平均单价情况	不适用	151.54	131.39
从其他公司采购有弧铁路耐磨板的平均单价情况	不适用	141.20	129.64
差异率	不适用	7.32%	1.35%

公司客户和供应商重叠的交易具有商业合理性，其交易价格具有公允性。

(3) 说明是否属于指定采购或销售

报告期内，公司客商重叠不属于指定采购或销售。公司是行业内拥有桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一，公司桥梁工程配套产品收入位居同行业前列。主要客户中国铁路设计集团有限公司隶属于中国国家铁路集团有限公司，作为部分铁路工程项目的总包方，通过公开招标方式向公司采购桥梁支座、伸缩装置、止水带等铁路配件产品。



查阅拟创业板上市发行公司中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司的《中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司关于中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》，该可比公司报告期内存在客户与供应商重叠情况。客商重叠业务类型分为向专业性客户采购技术服务、向原材料供应商销售废料、向桥梁支座同行业公司之间的销售、采购等。该公司向中国铁路设计集团有限公司销售桥梁支座、伸缩装置并采购技术服务，向中铁第四勘察设计院集团有限公司销售伸缩装置、桥梁支座，采购技术服务，向供应商洛阳菲尼克斯通用机械有限公司采购铸件，销售废料，向同行业公司河北宝力工程装备股份有限公司采购桥梁支座组件，提供技术服务。

综上，公司存在客商重合情形，主要是基于向主要客户采购技术服务、向供应商销售生产废料或下角料以及桥梁支座同行业公司之间为弥补生产能力不足或供期紧张时的销售、采购，具有商业合理性；上述销售和采购业务相互独立，不属于指定采购与销售，交易价格公允。

（4）相关会计处理合规性。

①《企业会计准则》及相关规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条、《监管规则适用指引——会计类 1 号》之“1-15 按总额或净额确认收入”之“二、以购销合同方式进行的委托加工收入确认”：

企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人。企业在将特定商品或服务转让给客户之前控制该商品或服务的，即企业能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，为主要责任人，否则为代理人。在判断是否为主要责任人时，企业应当综合考虑其是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况进行判断。企业应当按照有权向客户收取的对价金额确定交易价格，并计量收入。主要责任人应当按照已收或应收的对价总额确认收入，代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费（即净额）确认收入。



②具体分析

客商重叠的交易中，公司销售收入主要为桥梁支座、伸缩装置、止水带等相关产成品及零星原料，采购业务最主要包括原料采购、锻压/切割等简单工序的委托加工、部分铁路项目的技术服务费。

除部分铁路项目存在一定特殊技术需求，因相关技术专属于客户，需同客户采购技术服务外，其余客商重叠的销售项目及采购项目之间均为独立业务，无一一对应关系。

公司按总额法确认相关销售收入，具体分析如下：

①企业承担向客户转让商品的主要责任：

公司向客户进行采购后，有权决定该部分商品的用途。公司承担最终产品交付责任，并有权按照自身意愿使用或处置该产品或相应技术服务内容，并独立掌握最终产品或服务的完整销售定价权，最终产品对应账款的信用风险亦由公司独立承担。

②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司有权在产品入库后，使用或处置该部分产品，并承担其损毁灭失的风险。对于已售商品，公司最终承担质量责任和赔偿责任。

公司与供应商签订购销合同均由公司与供应商就采购内容、服务标准与要求、成果与验收、报酬及支付方式等基本等条款进行独立商业谈判和独立结算，公司独立承担相应的存货、价格波动等风险。

③企业有权自主决定所交易商品的价格

针对向客户采购生产用原材料、服务，公司对使用该部分原材料、服务所生产的产品具有自主定价权。

④非属于以购销合同方式进行的委托加工收入确认的情形

针对自客户采购的原料/服务，公司已取得代加工原料/服务的控制权，有权主导该原材料/服务的使用并获得几乎全部经济利益：



客户提供的技术服务仅为产品生产的诸多技术要素之一，物料的形态和功用方面发生本质性的变化的过程仍由公司在具体生产过程中主导；技术服务费支付标准根据项目具体情况及特殊工艺要求等因素确定，其合同签署及结算付款独立确定，同销售收款安排亦无关联；自客户采购的原材料/加工服务的性质并非专属为委托方的产品所特有；公司有权按照自身意愿使用或处置相关原料或加工后的产品；公司承担原材料毁损灭失的风险及价格变动的风险；采购业务合同签署及结算付款独立确定，同销售收款安排亦无关联；公司能够取得与该原材料所有权有关的报酬。

综上，公司存在的客户供应商重叠交易，其相关采购及销售业务相互独立、内容不同，并非基于同一业务安排开展，公司在向客户转让商品前均拥有对该商品的控制权，可自主独立安排相关产品或服务的采购，独立承担存货风险和信用风险。不属于“委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务”的情形、不属于“以购销合同方式进行的委托加工收入确认”的情形，不属于实质上的委托加工业务。公司为销售商品的主要责任人，按总额法进行收入确认符合《企业会计准则》及相关规定。

（二）收入确认准确性

1、说明报告期各期不提供安装服务产品签收及验收、提供安装服务且产品与安装可区分、提供安装服务而产品与安装不可区分、技术服务收入金额，存在是否验收、是否提供安装服务、安装服务是否可区分差异的原因、涉及的主要产品类型或主要客户类型，公司如何识别单项履约义务并分摊交易价格，是否符合行业惯例。

（1）说明报告期各期不提供安装服务产品签收及验收、提供安装服务且产品与安装可区分、提供安装服务而产品与安装不可区分、技术服务收入金额

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不需提供安装产品收入	68,172.47	95.89	67,246.19	96.06	94,147.77	98.76



项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
需要提供安装服务且产品与安装可区分产品收入	2,420.75	3.40	2,557.33	3.65	1,020.85	1.07
提供安装服务而产品与安装不可区分产品收入	-	-	-	-	-	-
技术服务收入	504.47	0.71	202.46	0.29	158.73	0.17
合计	71,097.69	100.00	70,005.97	100.00	95,327.35	100.00

报告期内，公司业务收入以不需提供安装产品收入为主，占各期营业务收入的比例分别为 98.76%，96.06%和 95.89%。

(2) 存在是否验收、是否提供安装服务、安装服务是否可区分差异的原因、涉及的主要产品类型或主要客户类型，公司如何识别单项履约义务并分摊交易价格，是否符合行业惯例

报告期内，公司不同模式下产品及客户主要类型如下：

项目	涉及的产品种类	主要客户类型
不需提供安装产品收入	桥梁支座、止水带、装备构件、防水材料、声屏障、伸缩装置	道路桥梁建设施工单位
需要提供安装服务且产品与安装可区分产品收入	伸缩装置	道路桥梁建设施工单位
提供安装服务而产品与安装不可区分产品收入	--	--
技术服务收入	--	道路桥梁建设施工单位

如上表所示，公司客户类型主要为国央企性质为主的道路桥梁建设施工单位，客，提供的产品包括桥梁支座、止水带、伸缩装置、装备构件、防水材料及声屏障几大类，其中，桥梁支座、止水带、装备构件、防水材料、声屏障几类产品无需安装，伸缩装置一般无需安装，无需提供安装服务，部分项目合同中明确约定了安装条款的，公司将产品销售与安装服务分别作为两项履约义务予以拆分，分别确认收入。申报期内，公司不存在提供安装服务而产品与安装不可区分的产品。



对于无需安装的产品，合同条款中约定的签/验收方式一般为公司将合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量外观、规格型号、合格证等进行核对，不涉及复杂的质量验收环节。合同材料经验收合格后，客户向公司出具签收单据，在客户出具签收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除公司对其合同材料应负的质量责任。后续，客户会根据实际情况决定是否选择个别产品进行送检检测，未送检产品则在签收后按需投入使用，若客户在实际使用过程中发现存在质量问题、规格型号不符等问题时与公司协商确定通过退换货等方式加以解决。而止水带产品较为特殊，产品后续客户将产品运送至相关检测机构进行检测，送检频次及送检规模较高，公司根据实际情况，以取得检测完毕后由客户向公司出具验收单作为收入确认时点。

对于约定了安装条款的伸缩装置产品，公司将产品运抵至客户指定地点并负责后续产品安装，合同条款一般约定了签收及安装条款，签收条款一般为：“公司将合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量外观、规格型号、合格证等进行核对，没有异议的，客户予以签字确认。后续，客户会根据实际情况决定是否对产品进行送检检测，若客户在实际使用过程中若发现存在质量问题、规格型号不符等问题时与公司协商确定通过退换货等方式加以解决。”该签收条款与公司销售的无需安装产品的签收条款并无明显差异，约定的安装条款一般约定了以伸缩缝安装完成后项目部签字确认的验收单为准。

公司根据实际情况，将该类型合同产品的销售与安装服务识别为两项单项履约义务，对于产品销售，客户在签收完毕后取得产品控制权，公司依据客户签字的签收单确认产品销售收入，对于安装服务，以产品安装完毕后客户出具的安装计量单确认安装收入。

综上，存在是否验收、是否提供安装服务、安装服务是否可区分差异的原因系公司不同产品合同条款履约义务差异及不同产品客户实际的签验收程序不同导致。

报告期内不同类型产品主要合同条款约定如下：



产品类型	主要客户名称	合同金额	主要合同条款		收入确认时点
			运输条款	签收确认条款	
桥梁支座	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部	23,380.69 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量。外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	客户签收时



			的时间前送达交货地点。		
桥梁支座	中铁十局集团有限公司	127,792,240.00 泰铢	本合同签署后，货物将按买方提供的地址交付给买方。货物交付给承运人后，损失风险由卖方承担	数量:具体结算数量以双方盖章签字的图纸重量进行复核，甲方以实际到达现场的数量结算。 付款:第 1 期货物送达并经过买方验收合格，买方在 90 天内付款交付产品的 50%;第 2 期在货物到场验收后 6 个月内，付款交付产品的 50%。	客户验收时
桥梁支座	雄安高速铁路有限公司（潍宿高铁）	13,995.77 万元	4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。 4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保	5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。 5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。 5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。	客户签收时



			<p>人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>		
桥梁支座	国铁供应链管理有限公司	5,930.00 万元	<p>乙方负责办理物资在运抵目的地途中的运输和保险；如乙方负责安装的，则物资运抵现场移交后的保险责任仍由卖方负责。乙方应将物资完好无损地运送到合同约定地点。</p>	<p>货物到达交货地点后，由甲方(或甲方指定的收货方)及乙方送货人员对货物的包装、外观、产品标识、规格型号、数量等进行初步清点，由甲(或甲方指定的收货方)乙双方签字或加盖公章确认完成签收，该签收单据仅作为对账结算的依据，仅说明甲方对实际接收进场的产品在数量上无异议，产品外观亦无明显瑕疵，并不作为证明实际接收进场的产品质量符合合同约定的依据。货物经甲方(或甲方指定的收货方)签收后或在甲方使用中，发现货物存在质量问题或不符合双方约定标准的，甲方仍有权退货或要求乙方承担相应责任。合同材料卸入指定地点但未按供货合同约定验收合格前，材料的毁损缺失责任由卖方承担。货物所有权的转移结点为:货物所有权自乙方送货至甲方指定地点，卸货完成交付且甲乙双方完成货物签收时起转移至甲方。但并不解除卖方对其物资应负的质量责任。物资所有权</p>	客户签收时



				转移之前，物资的保管责任及损毁，灭失的风险由乙方承担。	
桥梁支座	长江沿岸铁路集团江苏有限公司	6,896.28 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜 4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准，</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	客户签收时
桥梁支座	雄安高速铁路	7,375.56 万	4.3.2 卖方应在合同材料预	5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按	客户签



	有限公司	元	<p>计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m’ 表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>卖方提供的发货物资清单对到货数量外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	收时
桥梁支座	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	13,725.28 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确</p>	客户签收时



			<p>重量、体积(用 m 表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方</p>	
桥梁支座	中国铁路设计集团有限公司	4,469.43 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³ 表示)、合同材料单价、总金额、运输</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必</p>	客户签收时



			<p>方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方和施工单位。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	
止水带	中国铁路设计集团有限公司	3,080.98 万元	<p>9.1 卖方负责办理物资在运抵目的地途中的运输和保险;如卖方负责安装的,则物资运抵现场现场移交后的保险责任仍由卖方负责。卖方应将物资完好无损地运</p>	<p>10.1 卖方应随同每批物资发运附一份发货物资清单、出厂质量检验合格证书等必要文件。提供的必要文件为套改或虚假的,本批货物不予验收。</p> <p>10.3 物资经验收合格后,买方向卖方出具由买方、监理单位、施工单位共同确认的验收单据。此验收合格的单据不作为判定物资质量的依据。</p>	<p>客户验收完毕,出具验收单时</p>



			<p>送到合同约定地点。</p> <p>9.2 物资运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p>	<p>10.4 买方出具验收单据后，物资保管权转移给施工单位，但并不解除卖方对其物资应负的质量责任。</p> <p>15.6 质量保证措施： 物资在施工现场的检验按照技术规格书和“验收标准”有关规定执行。</p> <p>进场检验、现场抽检发现 1 次卖方供应物资不合格(以最终复检结论为准)，买方视为卖方不履行实质性的谈判承诺，买方有权单方面终止部分或全部合同，不予退还卖方相应的履约保证金。同时，买方还应追究因卖方以上行为造成合同终止而给买方造成的损失。</p> <p>15.6.1 进场检验： 15.6.1.1 组批与抽样 止水带的进场检验应符合设计要求及《铁路隧道防排水材料第 2 部分:止水带》(Q/CR562.2-2017)标准的规定。Q/CR562.2-2017 标准未明确的地方执行《铁路隧道防水材料第 2 部分:止水带》(TB/T3360.2)标准的规定。按同标记、连续生产，且不大于 5000m 为一批。施工单位每批检验一次，监理单位按施工单位检测次</p>	
--	--	--	---	--	--



				<p>数的 10%平行检验，且不少于一次。</p> <p>15.6.1.2 检验项目</p> <p>每批物资运到施工现场时，施工、监理单位按照《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》进行进场检验检验批每批数量按照 15.6.1.1 要求抽取，检验项目按照技术规格书要求进行。</p>	
止水带	厦深铁路广东有限公司	3,876.84 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量体积(用 m³ 表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p> <p>5.12 买方有权对验收合格后的合同材料交有资质的检验部门</p>	客户验收完毕，出具验收单时



			<p>人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>检验，如果任何被检测或测试的合同材料不能满足技术规格的要求，卖方应及时更换，或者根据买方要求对缺陷免费进行修复以满足技术规格的要求，并承担该部分检验费用。</p> <p>5.13 买方在物资合同材料到达最终目的地后对合同材料进行检验、测试及必要时拒绝接受合同材料的权利应不会因为合同材料在从卖方制造厂启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。</p> <p>5.14 抽样检验</p> <p>5.14.1 合同材料应进行抽样检验。抽样检验由经买方推荐、卖方同意的第三方检测机构承担，第三方检测机构应为铁路工程质量监督检测机构。抽样检验合同由卖方与第三方检测机构签订，检验费用由卖方承担。</p> <p>5.14.2 由第三方检测机构在现场对供货的每一批次进行抽样</p> <p>5.14.3 第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力</p> <p>5.14.4 抽样检验合格不免除卖方对合同材料质量、安全的主体责任</p> <p>5.15 抽样要求</p> <p>5.15.1 抽样前，应清查生产日期、抽样基数，以便写入产品检</p>	
--	--	--	---	--	--



				<p>验报告。</p> <p>5.15.2 抽样后应对所抽样品进行封样标识。</p> <p>5.16 检验要求</p> <p>5.16.1 检验开始前，应检查样品状态及抽样标识。</p> <p>5.16.2 必检项目:按现行规范标准、设计文件规定执行。</p> <p>5.16.3 所有批次均为检验全部项目、</p> <p>5.16.4 合同材料抽样检测的技术参数应参照本技术规格书中技术条件及有关标准执行。</p> <p>5.17 检验不合格处理</p> <p>5.17.1 如合同材料任一试样有一项抽样检验项目未通过，则判定该批次材料为不合格,不接受二次复检。</p> <p>5.17.2 如抽样检验不合格，买方将拒收此批货物。</p>	
装备构件	株洲中铁中南 制造有限公司	246.37 万 元	由乙方负责送货到甲乙双方指定地点，运费由乙方承担。	<p>六、质量检查及验收:</p> <p>6.1 验货方式:甲方在乙方交货后 3 个工作日内对货物名称、包装、重量、数量予以验收;对货物质量和规格甲方从收到合同货物后直到货物装配过程结束均可依据本合同约定的质量要求或技术标准对货物进行检验;如发现乙方所供货物质量或规格不</p>	客户签收时



				<p>合格则甲方应尽快通知乙方。</p> <p>6.2 处理办法:乙方应在接到甲方通知后 2 日内赶到现场提供售后服务, 应负责免费更换不合格的货物或采取其他补救措施, 并相应的延长更换件的质量保证期。如果乙方未能在合理期限内进行处理, 视为同意甲方提出的异议及处理意见, 如因此给甲方造成损失的乙方应负责赔偿, 相关费用甲方有权直接从质保金或任何未结算款项中予以扣除</p> <p>6.3 对于货物的质量争议, 以甲方按检验标准自行检验的结果或甲方所在的质量检验部门出具的检验报告为准</p>	
防水材料	京昆高速铁路西昆有限公司	2,111.68 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前, 将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后, 买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损, 应作出记录并立即检查, 确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤, 卖方应及时更换被损伤的合同材料, 或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后, 买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据</p>	客户签收时



			<p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任</p>	
防水材料	中国铁路南昌局集团有限公司瑞梅铁路工程建设指挥部	5,648.09 万元	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m 表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	客户签收时



			<p>担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>		
声屏障	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	3,240.42 万元	<p>9.1 卖方负责办理物资在运抵目的地途中的运输和保险;如卖方负责安装的,则物资运抵现场现场移交后的保险责任仍由卖方负责。卖方应将物资完好无损地运送到合同约定地点。9.2 物资运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>9.3 卖方应按买方约定组织</p>	<p>10.1 卖方应随同每批物资发运附一份发货物资清单、出厂质量检验合格证书等必要文件</p> <p>10.2 物资运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查确认是否对物资本身造成损伤。如确认对物资本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的物资，或者免费进行必要的补救以达到物资出厂的标准。</p> <p>10.3 物资经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定物资质量的依据。10.4 买方出具验收单据后，物资所有权转移给买方，但并不解除卖方对其物资应负的质量责任。</p>	客户签收时



			供应，合同物资应在要求的时间前送达交货地点。		
声屏障	山东潍烟高速铁路有限公司	2,370.81 万元	<p>9.1 卖方负责办理物资在运抵目的地途中的运输和保险;如卖方负责安装的,则物资运抵现场现场移交后的保险责任仍由卖方负责。卖方应将物资完好无损地运送到合同约定地点。</p> <p>9.2 物资运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>9.3 卖方应按买方约定组织供应，合同物资应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>10.1 卖方应随同每批物资发运附一份发货物资清单、出厂质量检验合格证书等必要文件。</p> <p>10.2 物资运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对物资本身造成损伤。如确认对物资本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的物资，或者免费进行必要的补救以达到物资出厂的标准。</p> <p>10.3 物资经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定物资质量的依据</p> <p>10.4 买方出具验收单据后，物资所有权转移给买方，但并不解除卖方对其物资应负的质量责任。</p>	客户签收时



<p>伸缩装置</p>	<p>雄安高速铁路有限公司</p>	<p>3,405.21 万元</p>	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m'表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	<p>客户签收时</p>
<p>伸缩装置</p>	<p>中国铁路设计集团有限公司</p>	<p>2,058.02 万元</p>	<p>4.3.2 卖方应在合同材料预计启运 24 小时前，将合同</p>	<p>5.9 合同材料运抵交货地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格</p>	<p>客户签收时</p>



			<p>材料名称、装运材料数量、重量、体积(用 m³ 表示)、合同材料单价、总金额、运输方式、预计交付日期和合同材料在装卸、保管中的注意事项等预通知买方和施工单位。</p> <p>4.3.4 合同材料运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>4.3.5 卖方应按买方约定组织供应，合同材料应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对合同材料本身造成损伤。如确认对合同材料本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的合同材料，或者免费进行必要的补救以达到合同材料出厂的标准。</p> <p>5.10 合同材料经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定合同材料质量的依据。</p> <p>5.11 买方出具验收单据后，合同材料所有权转移给买方，但并不解除卖方对其合同材料应负的质量责任。</p>	
伸缩装置	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢	2,207.21 万元	<p>9.1 卖方负责办理物资在运抵目的地途中的运输和保险;如卖方负责安装的,则物</p>	<p>10.1 卖方应随同每批物资发运附一份发货物资清单、出厂质量检验合格证书等必要文件。10.2 物资运抵交货地点后,买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、</p>	客户签收时



	<p>纽工程建设指挥部</p>		<p>资运抵现场现场移交后的保险责任仍由卖方负责。卖方应将物资完好无损地运送到合同约定地点。</p> <p>9.2 物资运输途中的毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜。</p> <p>9.3 卖方应按买方约定组织供应，合同物资应在要求的时间前送达交货地点。</p>	<p>外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现包装破损，应作出记录并立即检查，确认是否对物资本身造成损伤。如确认对物资本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的物资，或者免费进行必要的补救以达到物资出厂的标准。</p> <p>10.3 物资经验收合格后，买方向卖方出具验收单据。此验收合格的单据不作为判定物资质量的依据。10.4 买方出具验收单据后，物资所有权转移给买方，但并不解除卖方对其物资应负的质量责任。</p>	
<p>伸缩装置</p>	<p>中交路建（北京）物资有限公司</p>	<p>1,238.84 万元</p>	<p>4.4 乙方应在甲方通知时间内将货物运至甲方指定地点就地卸车,并承担货物在②（①检验合格;②货物接收)之前的保管工作及一切风险和费用。</p>	<p>7.1.1 交付货物时，甲方按照乙方提供的送货清单对货物的包装、外观、数量进行初步检验，如货物的数量及包装外观上标明的品名、规格、型号是否与合同约定相符。没有异议的，甲方予以签字确认，但甲方的签字并不代表对乙方提供的任何货物质量的认可;如在上述交货检查过程中发现乙方提供的任何货物的品名、规格、型号或数量与本合同的约定有不符之处，</p>	<p>产品收入在客户签收时确认，安装收入在产</p>



				<p>甲方有权退回货物并向乙方提出索赔。</p> <p>7.1.2 货物初步验收进场后，甲方按规定进行进一步检测,合格后正式用于工程施工。若检测不合格，甲方有权选择无条件退货或要求乙方换货，乙方需承担退换货全部费用以及由此导致的经济损失、工期延误等切赔偿责任。</p> <p>货物验收完毕后的保管工作由甲方负责。在保管期间内，非因乙方原因导致货物发生毁损、灭失的风险均由甲方承担。</p> <p>验收方式：检尺验收，以伸缩缝安装完成后项目部签字确认的验收单为准。</p>	<p>品安装 完毕取 得安装 计量单 时确认</p>
--	--	--	--	---	--

注：①主要客户合同选取标准为：在申报期内执行的合同金额超过 1,000.00 万元的主要客户中选取，其中，装备构件合同签订方式多为客户根据实际需要一年内与公司签订多份合同，每份合同金额不同，选取标准为申报期内累计总金额较大的客户。

②装备构件大类产品收入确认方式分为签收、验收两种，其中，合同中明确确定了验收作为发货先行条件的为哈尔滨汽轮机厂有限公司、东方集团东方汽轮机厂有限公司两家，其余客户合同仍约定以发货签收作为收货条件，且上述两家公司全年与公司签订多份合同，合同总金额超过 1,000 万元标准，同时，合同约定条款一般为制式条款，不同合同之间验收条件差异极小。具体合同条款如下



表所示:

产品类型	主要客户名称	合同金额	主要合同条款		收入确认时点
			运输条款	验收确认条款	
装备构件	哈尔滨汽轮机厂有限公司	487.54 万元	交货地点为汽运送货到哈尔滨汽轮机厂有限责任公司院内;交货时间为货物及相关质量证明文件交付到交货地点;运物费用由供方承担。	二、质量要求、技术标准:按合同、图纸和双方签订的 BHJ2475-R2 等技术协议交货、验收。 四、验收标准及验收期限:供方自检合格后,书面通知需方现场验收,标准按第二条执行。	客户终验完毕,按实际验收量确认收入
装备构件	东方电气集团东方汽轮机厂有限公司	318.60 万元	汽车运输,运输费用由卖方承担。	卖方产品完工后作 100%检验并作好记录。买方派验收人员到实方现场验收,或运回买方验收,卖方需给予配合。	客户终验完毕,按实际验收数量确认收入



③对于伸缩装置，申报期内企业伸缩装置产品的销售一般并未约定安装条款，，只有部分合同约定了安装条款，收入确认时对未约定安装条款的伸缩装置产品销售，公司按照一般大类产品在客户签收时确认收入，对于合同中明确了安装条款的，产品收入在客户签收时确认，安装收入在产品安装完毕，客户验收时确认。



(3) 公司如何识别单项履约义务并分摊交易价格，是否符合行业惯例。

①公司如何识别单项履约义务并分摊交易价格

A、会计准则规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 修订）》第九条：“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务。履约义务是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 修订）》第十条：“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）企业能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：①企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；②该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；③该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

B、典型合同分析

公司销售的无需提供安装产品的合同以桥梁支座合同为例，公司与客户签订的桥梁支座合同约定，公司将桥梁支座运抵客户指定地点，交予项目现场工作人员验收，验收合格前的风险由公司承担，验收后桥梁支座控制权转移至客户，其他包括运输在内的活动，是公司履行合同发生的必要活动，与产品销售具有高度关联性，与公司向客户转让商品的承诺无法单独区分，因此公司将整个合同的履行判定为一项履约义务，该项履约义务属于在某一时点履行的履约义务，公司在发货完成并取得客户签署的签/验收单后确认收入。

公司销售的需要安装产品且销售与安装服务可拆分的合同以伸缩装置合同为例，公司与客户签订的伸缩装置购销合同约定了安装条款的，具体情况如下：公司将产品运抵客户指定地点，客户按公司提供的发货物资清单对产品的外观、包装、数量、规格、产品合格证等进行核对，客户核对无误后签收确认，后续公



司根据客户需要提供安装服务。由于公司已严格按照约定的技术指标生产相关产品，提供的安装服务不会对该类产品进行重大修改，客户可自行或能够从其他供应商提供的此项服务中一起使用并获益，表明该产品和服务能够明确区分。

公司提供产品销售和安装服务，在合同或其他价格文件中产品销售与安装服务并不单独计价，公司参照同类型安装服务的市场价格对合同价格进行拆分，企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分，即转让该商品的承诺在合同中是可明确区分的。因此公司将产品销售和安装服务分别作为一项履约义务，公司在取得客户签收确认的签收单后确认产品销售收入，在安装完成取得客户签署的安装计量单后确认服务收入。

②单项履约义务的识别与交易价格的分摊是否符合行业惯例。

公司不同收入确认模式下单项履约义务的识别与交易价格的分摊符方式与同行业对比情况如下：

公司名称	收入确认方式
铁科轨道 (688569)	产品销售公司按照合同约定向客户提供轨道扣件中的扣件系统及铁路桥梁支座产品时，在取得签收并完成整套系统检验后确认销售收入；公司按照合同向客户提供轨道扣件中的扣件配件、轨道板预应力体系产品及工程材料等其他产品时，在由客户签收并取得签收单时确认销售收入。提供劳务本公司对外提供劳务主要为轨道部件加工服务，于加工完成交付给客户验收时确认销售收入。
新筑股份 (002480)	本公司与客户之间的合同通常包含产品销售、安装服务、产品销售和安装服务的组合等多项承诺。对于其中可单独区分的产品销售和安装服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的设备销售和安装服务组成的组合,由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的产品销售和安装服务、以及由不可单独区分的产品销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本公司在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。



公司名称	收入确认方式
双瑞股份	<p>本公司收入主要来源于以下业务类型：产品销售、提供研发及技术服务、提供劳务、其他。①产品销售收入公司主要向客户销售桥梁支座、膨胀节、容器、热泵、泵阀、特种材料等非标准化产品，于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时确认收入。内销产品及外销产品的收入确认原则如下：内销产品收入确认方法：A、不提供安装服务的产品销售公司根据订单组织生产，公司产品完工经检验合格后，发至客户指定现场，在取得产品接收方签收确认的销货回执后确认收入。B、需提供安装服务的产品销售与安装服务能够区分的，公司将销售商品的部分作为销售商品处理，以取得接收方签收确认的销货回执作为产品销售收入确认时点。将提供安装服务完成取得的安装验收单据作为安装收入确认时点。产品销售与安装服务不能区分的，以安装完成取得的安装验收单据同时确认产品销售收入及安装收入。C、特种领域产品销售公司根据订单组织生产，产品完工经检验合格后，需签订监管协议的产品还需经监管方代表验收合格，然后方可发至指定现场，在取得产品接收方签收确认的销货回执后确认收入。外销产品收入确认方法：公司出口贸易模式包括 FOB、CIF 及 EXW。公司在完成出口报关手续并将货物装上指定船只后确认收入。②研发及技术服务收入、劳务收入公司提供研发及技术服务、劳务服务，属于在某一时段内履行的履约义务，根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>
海德科技 (835415)	<p>1、商品销售合同内销产品收入确认需满足以下条件：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经济利益很可能流入，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；若与客户在合同中约定由公司负责安装，待安装完毕，经客户验收合格后，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，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。2.提供服务合同公司与客户之间的提供服务合同包含设备运行维护的履约义务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。</p>

由上表，同行业可比公司对于无需提供安装的产品销售，均在获取客户签收单时确认收入，对于可单独区分的产品销售与安装服务，需要提供安装服务的产品销售，均将其作为单项履约义务分别确认收入，对销售与安装不能区分的产品，在安装完毕后确认收入，会计处理与同行业可比公司一致。

综上，公司单项履约义务的识别，交易价格的分摊，符合企业会计准则的要求，与可比公司一致，符合行业惯例。



2、对于验收确认收入的情形，说明各类业务的具体验收程序，验收是否为一次性完成，是否存在初验、试运行、终验等多道验收程序，发行人在哪一环节确认收入。

公司验收确认收入的产品主要为止水带及部分装备构件，2025年，公司新增一个桥梁支座验收确认项目，该项目为中泰铁路曼谷廊开高铁第一期曼谷至呵叻段，系境外供货项目，合同约定的收入确认方式为验收确认。各类验收收入业务的具体验收程序如下：

(1) 对于止水带产品销售，合同约定的验收流程一般为：设备出厂前验收（部分合同约定）、到货检验、客户聘请第三方检测并出具检测报告、买方施工监理单位与卖方共同签署验收交接签认单。相关合同并未约定试运行期间。

依据上述验收流程，设备出厂前验收、到货检验属于产品初验，经客户聘请的第三方检测并出具验收交接确认单为终验。

具体验收流程如下表所示：

所属阶段	验收阶段	具体内容	是否聘请第三方检测机构出具检测报告	收入确认环节
初验	货物出厂前验收	合同材料交付前，卖方应对其进行全面检验，并在交付合同材料时向买方提交合同材料的质量合格证书，但不作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验定论，也不作为对抗买方对产品质量、规格、数量或重量异议的证据。卖方检验的结果和细节应附在检验证书后面。检验和测试可以在卖方制造厂的所在地、交货地点或物资的最终目的地进行。如果在卖方制造厂的所在地进行，买方或其代表有权参加在交货之前对物资的检验与测试，卖方应免费提供工作条件，包括但不限于必要的技术资料、检测工具和仪器。	否	产品验收完成，由买方施工监理单位与卖方共同签署验收单时确认收入
	到货检验	物资运抵交货地点后，卖方及买方的施工、监理单位应按卖方提供的发货清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对。如发现破损，应作出记录并立即检查，确认是否对物资本身造成损伤。如确认对物资本身造成了损伤，卖方应及时更换被损伤的物资，或者免费进行必要的补救以达到物资出厂的标准。	否	



所属阶段	验收阶段	具体内容	是否聘请第三方检测机构出具检测报告	收入确认环节
终验	客户聘请第三方机构检测	买方或买方的施工单位对验收合格后的物资交有资质的检验部门检验，如果任何被检测或测试的物资不能满足技术规格的要求，卖方应及时更换，或者根据买方要求对缺陷免费进行修复以满足技术规格的要求，并承担该部分检验费用，最终由第三方检验机构向买方或买方施工单位出具检验报告，在检验报告表明该批物资无质量问题后，由买方施工监理单位与卖方共同签署验收交接签认单。	是，由买方聘请第三方检测机构对产品进行检测，第三方检测机构将检测报告交由买方。	

(2) 对于装备构件产品，涉及验收确认收入的，主要客户为哈尔滨汽轮机厂有限公司及东方电气集团东方汽轮机厂有限公司两家公司，合同约定的验收流程一般为：公司根据双方签订的订货采购规范图纸及卖方的质量体系要求生产产品并完成出厂前验收（企业验收）、买方派验收人员到卖方现场验收，买方验收合格后通知买方发货，到货后按照其实际使用数量对产品进行数量、外观等的验收。相关合同并未约定试运行期间。

具体验收流程如下表所示：



所属阶段	验收阶段	具体内容	是否聘请第三方检测机构出具检测报告	收入确认环节
初验	货物出厂前验收	按双方签订的相应的订货采购规范图纸及买方的质量体系要求货。卖方必须选用符合合同规定的原材料，并接受买方检验。卖方隐瞒原材料的缺陷或者用不符合合同规定的原材料，权要求重作、修理、减少价款或退货。卖方产品完工后作 100%检验并作好记录。	否	客户终验完毕后确认收入
现场验收（质量验收）	客户现场验收	买方派验收人员到卖方现场验收，卖方需给予配合。	否，验收单据由买方自行出具并留存	
交货验收	终验	按客户要求发货，产品运抵至客户指定地点后经客户验收合格后入库（形式验收）	不适用	



装备构件涉及验收确认的主要为向哈尔滨汽轮机厂有限公司及东方汽轮机厂有限公司销售的叶片，如上表所示，上述产品在生产过程中的关键节点客户均会派人组织验收，验收过程贯穿于产品生产过程的每一关键环节，在产品生产的最终环节经客户验收后，完成对产品的质量验收。在产品运抵至客户指定地点后，客户根据实际产品需求情况，将进行后续的形式验收，检查有无刮蹭，有无其他瑕疵等情况。由于两家客户较为强势，配合意愿较低，不愿配合出具验收单，因而公司无法取得验收单。

针对上述情况，公司针对两家公司收入确认方式略有差别，哈尔滨汽轮机厂有限公司收入确认方式则为企业定期与客户对账，对账后获取客户出具的验收确认函，确认函中注明了产品名称，规格型号、发货数量、发货期间等信息，企业根据双方核对无误的验收确认函确认收入；东方汽轮机厂有限公司系公司在每次客户进场验收时均会获取客户出具的见证通知单，通知单中详细记载了客户见证日期、合同编号、物料信息、见证数量、见证人员及见证结论，待产品生产完毕发货后，定期与客户沟通后续实际验收情况，客户根据已完成的形式验收产品数量通知公司开票，公司将客户通知的开票信息与对应见证通知单信息进行核对，核对无误后确认收入。自 2025 年开始，东方汽轮机厂有限公司向公司开放其数字化供应链 DSC 系统，由公司登录对方的数字化供应链 DSC 系统，系统中包含有产品名称、项目编号、规格型号、发货数量、产品单价等信息，公司定期将发货清单与客户系统的发货信息进行比较，核对无误后按照客户系统信息进行发票开具，开票后由公司进行发票上传，对方核对无误后公司进行收入确认。

(3) 对于验收确认的桥梁支座销售，合同约定的验收流程一般为：设备出厂前验收、到货后由买方检验员进行检验，并出具最终的质量和数量检验证书。相关合同并未约定试运行期间。



所属阶段	验收阶段	具体内容	是否聘请第三方检测机构出具检测报告	收入确认环节
初验	货物出厂验收	合同要求：①质量:按照泰国交通部下属的泰国国家铁路局(“SRT”)简称业主及 ITDCRECNO.10JV 的要求进行设计、加工制造、组装、运输、现场指导安装、调试。②数量:具体结算数量以双方盖章签字的图纸重量进行复核，甲方以实际到达现场的数量结算。公司按照合同约定，在出厂前组织验收并对验收后产品检测合格证，保证产品质量满足合同约定。	否	客户验收完毕获取客户出具的验收单时确认收入
终验	客户检测	货物送抵至客户指定地点后，客户根据自身实际使用情况，由监理单位对使用部分进行验收，验收主要是对外观、表面进行检查的形式验收。	否	

综上，三类需要经过验收的产品的验收流程均需经过企业初验与客户终验两道流程，两类产品均无需经过试运行验收程序，公司收入确认环节均在客户终验验收完毕，产品风险报酬转移时确认收入。

3、结合上述合同关于物流、安装、收货等相关约定及相关业务模式，说明产品收入确认的时点、具体单据及其签收方或验收方、关键控制节点、平均签收或验收周期，是否存在签字/盖章、签收/验收日期等关键信息缺失、签收或验收周期异常、发货情况与工程建设进度不匹配等情形，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

(1) 结合上述合同关于物流、安装、收货等相关约定及相关业务模式，说明产品收入确认的时点、具体单据及其签收方或验收方、关键控制节点、平均签收或验收周期

1、申报期内产品收入确认时点、具体单据及其签收或验收方、关键控制节点情况如下：



产品类型	销售流程	收入具体确认时点	单据	签/验收方	关键控制节点
桥梁 支座	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户签/验收货物时确认收入	客户签收单、验收单	客户或客户委托的建设施工单位	公司移交实物并取得相关支持性单据
止水带	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户完成验收后确认收入	经施工单位盖章的验收单	客户或客户委托的建设施工单位	产品经客户验收后，在验收时点取得相关支持性单据
装备 构件	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户签收货物时确认收入	客户签收单、验收确认函	客户或客户委托的建设施工单位	公司移交实物并取得相关支持性单据
防水材料	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户签收货物时确认收入	客户签收单	客户或客户委托的建设施工单位	公司移交实物并取得相关支持性单据
声屏障	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户签收货物时确认收入	客户签收单	客户或客户委托的建设施工单位	公司移交实物并取得相关支持性单据
伸缩装置	签订销售合同-获取订单-产品设计确认-安排生产-完工质检-外检（依据合同约定）-产品交付项目施工地-客户签收	公司在向客户交付货物、客户签收货物时对货物部分进行收入确认，产品安装完毕经客户验收合格并取得客户签字的安装计量回执单确后确认安装收入	客户签收单、安装计量单	客户或客户委托的建设施工单位	公司移交实物并取得相关支持性单据（客户签收单）；涉及产品安装的，在产品安装完毕后取得相关支持性单据（安装计量单）时确认



产品类型	销售流程	收入具体确认时点	单据	签/验收方	关键控制节点
技术服务收入	签订技术服务合同-依据合同履行进度提供相应服务	按服务进度确认收入	取得客户签字并盖章的结算单	客户或客户委托的建设施工单位	公司向客户提供技术服务并按照履约进度取得相关支持性单据。
其他收入	按合同约定生产与交货		客户验收单、开票通知书	客户或客户委托的建设施工单位	公司按照合同约定，履行完毕合同约定的履约义务时取得相关支持性单据

注：桥梁支座验收确认收入的仅为 2025 年新增的中泰铁路曼谷廊开高铁第一期曼谷至呵叻段一个项目，其他桥梁支座收入确认方式均为签收确认。



2、产品签收和验收的平均周期

公司产品除止水带及部分装备构件外，公司收入确认时点为客户签收确认时点，需要签收的产品从发出到客户签收的周期一般为 1-7 天左右，主要与公司至客户的运输距离相关；对于止水带，公司收入确认时点为客户验收时点，产品验收周期系货物发出至客户完成验收的时间，包括因配合业主项目整体进程而需要等待的时间。项目验收周期受项目大小、客户或业主项目整体进程等因素的影响，不同项目之间有所不同，从发货到客户验收周期一般为 20-60 天。对于需要验收确认的装备构件，主要客户为哈尔滨汽轮机厂有限公司及东方汽轮机厂有限公司的叶片，由于验收程序为产品发货的前置程序，验收时点一般为产品生产过程中的关键节点，因此验收周期一般与每批次产品的生产周期一致，产品经验收后发送至客户，客户签收的周期一般为 1-7 天左右。2025 年新增的验收确认的境外桥梁支座项目，验收周期受客户施工进度影响，从发货到验收周期一般为 30-60 天。

3、产品安装周期

对于伸缩装置，部分项目涉及安装，对于销售产品部分，公司收入确认时点为客户签收确认时点，从发出到客户签收的周期一般为 1-7 天左右，对于安装服务，公司收入确认时点为安装完毕获取客户安装计量单时确认收入。

报告期内伸缩装置主要安装情况如下：

年度	客户名称	安装调试周期 (天)	验收周期 (天)
2025 年	中国水利水电第四工程乌鲁木齐绕城高速西段	3	1
2025 年	安徽省公路桥梁工程有限公司庐江分公司(引江济淮工程马院桥工程)	10	7
2025 年	中铁物资集团中南公司(双柳长江大桥 XGTJ-1 标)	40	7
2025 年	武汉天创双柳四标	70	10
2025 年	中铁十六局辽宁凌绥高速公路 5b 标	35	6
2025 年	安徽水安骆岗公园永生态工程 2 标	10	2
2025 年	合肥蓝威建材合肥荃湖北路	10	2
2025 年	中交中南工程局有限公司呼和浩特市第二十一中学高中宿舍、食堂施工项目	7	10
2025 年	常州市金洪建筑安装公司西安崇皇佳苑	35	10
2024 年	中铁七局二公司沈阳动静态交通三环工程	30	15
2024 年	西安中交土木科技有限公司(天邛一标二标)	150	30



年度	客户名称	安装调试周期 (天)	验收周期 (天)
2024 年	中交一公局信随高速	30	7
2024 年	安徽交控国道 104 明光绕城线	15	5
2024 年	中国水利水电第四工程乌鲁木齐绕城高速西段	28	15
2024 年	中铁五局临汾市河汾一路（滨河东路一建设）快速路	15	5
2024 年	上海伍铁(中铁五局襄阳市 207 国道襄州至宜城段)	30	20
2024 年	中交（天津）轨道交通工程津静市域（郊）铁路土建 2 标	35	10
2024 年	中铁十局津静市域（郊）铁路铺轨架梁 1 标	35	10
2024 年	中交路建(北京)物资有限公司(天邛三标四标)	150	30
2024 年	中铁上海工程局河汾一路跨汾河大桥工程	10	5
2024 年	上海伍铁建(中铁五局 S270 线鹤山赤岗至霄南段)	30	20
2023 年	东莞市驰鼎贸易有限公司(惠龙高速 2 标缝)	65	5
2023 年	保利长大工程有限公司兴汕高速 T6 标项目	40	7

公司将产品运抵至项目现场后，按客户要求安装调试，安装调试周期受施工条件影响一般在 30-90 天不等，个别项目安装时间更长，一般在安装项目完工至客户出具的安装计量回执单的时间基本在 30 日之内完成验收，安装项目的验收周期稳定。

(2) 是否存在签字/盖章、签收/验收日期等关键信息缺失、签收或验收周期异常、发货情况与工程建设进度不匹配等情形，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

1、是否存在签字/盖章、签收/验收日期等关键信息缺失、签收或验收周期异常

对于公司不需要提供安装服务产品，以及产品销售与安装服务能够区分的伸缩装置，不涉及复杂内部系统的整机设备销售，且主要为定制化产品，其参数标准、图纸及技术条件已于生产前与客户沟通确认（部分客户会在发货前、生产时采取线上或线下方式对产品质量标准进一步确认），产品完工经检验合格后发货。货物运抵客户指定地点后，客户仅对货物数量、外观等进行简要核对，不涉及复杂的质量验收环节。故在实际业务开展中，客户往往仅签字代表其对公司产品的接受与确认，签收周期一般较为稳定，不会出现延长或缩短签收周期的情况，对于验收确认收入的止水带，不同项目的验收周期有所不同，属于受客户施工进度、送检频次、



客户检测要求等因素影响的正常差异，不存在验收周期异常的情况。装备构件涉及验收的，与发货频次及产品生产周期相关，申报期内不存在验收周期异常的情况。

公司产品销售收入确认单据可分为验收单和签收单两类。其中：止水带为验收单；其他产品销售收入，包括产品销售与安装服务能够区分的产品销售收入，其收入确认依据为产品接收方签收确认的签收单。具体情况如下：

①验收单：针对需要客户对外送检验收的止水带产品，公司将产品运抵客户指定地点并经对方签收后，施工单位会将产品送交第三方检测机构进行检测，检测完毕后无质量问题后，向公司出具验收单作为验收文件，验收单中明确记载了产品交货期间、规格型号等信息并经项目施工单位、监理单位盖章确认，由于验收单据由客户出具并盖章，因此不存在日期缺失或签字不完整的情况。

②签收单：发行人的签收文件（即签收单）具备相对固定的格式，一般包括三类信息：第一类为客户信息，包括客户名称、送货地址，第二类为交付产品清单，包括产品型号、数量、产品名称；第三类信息为签收信息，包括签收人签字、签收日期；签收单为公司自制，实务中公司产品运抵客户指定地点后接收人员主要对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对（少部分装箱产品及配件涉及开箱），核对无误后由接收人在签收单上签字并注明签收日期，不涉及复杂的质量验收环节。

申报期内，客户对产品签收确认后，签收人一般均会按照要求签字并填写签收日期，但也存在个别签收人遗漏相关信息造成单据瑕疵的情况，瑕疵单据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
瑕疵单据金额			344.69
营业收入	71,097.69	70,005.97	95,327.35
占当期营业收入的比例（%）			0.36

由上表可知，瑕疵单据主要集中在 2023 年度，占当期营业收入的比重分别为 0.36%，占比较低。

瑕疵单据所涉及具体客户、瑕疵类型、金额、原因如下表所示：

单位：万元



序号	客户名称	瑕疵单据类型	瑕疵单据收入确认金额	占当期营业收入的比例 (%)	瑕疵原因
2023 年度					
1	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司兴城分公司	签收日期及签收人缺失	22.60	0.02	瑕疵原因系该批次发货数量较多, 签收单共 2 页, 客户只在其中一页签收单上签字及填写签收日期
2	衡水泰威新材料有限公司	日期单据缺失	7.71	0.01	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
3	中交路桥建设有限公司柯诸高速 TJ03 标	日期单据缺失	1.82	0.002	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
4	中建三局集团有限公司临汾市河汾一路(滨河东路-建设支路)快速路工程工程总承包(EPC)项目部	日期单据缺失	61.54	0.06	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
5	内蒙古路桥集团有限责任公司(呼和浩特机场高速)	日期单据缺失	14.95	0.02	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
6	雄安高速铁路有限公司	日期单据缺失	153.41	0.16	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
7	中国铁路设计集团有限公司襄荆高铁总承包项目部	日期单据缺失	17.26	0.02	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
8	中铁三局集团有限公司集大原铁路 DYZQ-3 标	日期单据缺失	43.68	0.05	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
9	大西铁路客运专线有限公司	日期单据缺失	11.77	0.01	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
10	冀州市旺达建筑有限公司	日期单据缺失	8.23	0.01	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期
11	中建八局(日照)建设有限公司	日期单据缺失	1.73	0.002	货物运抵至客户指定地点后, 客户接收人员签字确认后忘记填写接收日期



序号	客户名称	瑕疵单据类型	瑕疵单据收入确认金额	占当期营业收入的比例 (%)	瑕疵原因
合计			344.69	0.36	

如上表所示，公司瑕疵单据类型主要系签字日期缺失，主要原因系产品运抵至客户指定地点后客户接收人员在签字后未再注明签收日期。

个别签收单据缺少客户签字、签收日期具有商业合理性：

公司存在签收单据缺少客户签字、缺少签收日期情形，主要与客户一次签约，分期发货的采购方式有关，在签订合同后，客户日常下单供货过程中，根据工程施工进度，一般采用多频次、分批次的方式下单，由于发货频次较多，个别接收人员在到货时未在签收单签字或未填写签收日期具有商业合理性。

未签字、未填写签收日期签收单据的真实有效性：

①发货的真实有效：客户根据实际需求生成销售订单并发送至公司客服，公司根据客户销售订单安排发货，客户变更发货数量及时间的，及时通知公司客服，发货地址由客服向客户确认，物流部门通知物流公司收货人及收货地址，第三方物流公司负责承运。

②收货的真实有效：公司产品发货后物流信息可在公司电脑客户端查询显示，物流公司同时按照月度提供物流结算台账，财务部门对瑕疵单据的外部物流信息进行核对，确认相关产品已运抵至客户指定地点，同时将出库日期与物流记录的发货期间比对，确认客户签收时间不存在跨期情况。

因此，个别客户在未在签收单上签字或未填写签收日期，该瑕疵不影响单据的有效性，瑕疵单据涉及产品也未出现期后退货情况。同时，公司针对签收单据关键信息缺失的情况，已采取相应措施进行完善，要求送货人员仔细检查客户接收人员签收后的签收单，对发现单据瑕疵的，及时要求客户接收人员修改，确保签收信息完整，申报期内公司瑕疵单据金额逐年下降。

综上，公司产品签/验收周期不存在异常，公司部分签收单据虽存在未签字、未填写签收日期的瑕疵，但由于相关单据系公司依据合同或客户订单发货，在约定的期限送至客户指定地点，能够确认相关签收单业务真实性、及时性，相关单据瑕疵不影响公司收入确认的准确性和及时性，未导致跨期确认收入的情形，收入确认



符合企业会计准则的规定。

2、发货进度与工程建设进度的匹配性

公司所处交通运输行业，服务项目主要为国家公路桥梁建设工程，对于该类工程项目的施工，一般具有“科学规划、精准管控、动态适配”的特点，从项目立项之初，施工单位一般便会结合地质勘察数据、设计图纸要求及工期目标，制定涵盖土建、结构、安装等多专业的总进度计划，明确施工关键节点，每个节点均标注具体完成时限、资源配置标准及验收指标。

施工过程中，施工单位对工程进度的管控一般较为严格，一般在锚定项目总工期的前提下，按季度/月度分解施工任务并细化至每周作业清单。同时，针对材料进场、设备调度、人员配置等要素，一般会建立“计划-执行-检查-调整”的闭环机制——如钢材、混凝土、桥梁支座等主材需提前根据进度计划锁定供应周期，避免因材料短缺导致工期滞后，此外，进度规划一般还会具备动态适应性的特点，当遭遇极端天气、设计变更等不可抗力时，施工单位一般会联动各方优化后续节点，重新测算资源投入，确保调整后的进度计划仍符合总工期要求，确保道路桥梁工程在安全与质量前提下高效推进。相关建设项目在施工推进过程中，一般会向社会公开披露项目主要宏观进展节点，而对于总体的动态调整、监理单位的项目进度报告等文件，一般不向社会公开披露。

报告期内，按收入金额大小口径（非合并），公司前五大客户发货与工程进度匹配情况如下：



2025年

序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
1	雄安高速铁路有限公司	新建潍坊至宿迁高速铁路日照段	计划于2023年12月31日开工建设，2028年6月30日竣工，计划工期4.5年；根据网络公开查询信息，2023年12月29日，潍宿高铁江苏段开工，2023年12月30日，潍宿高铁山东段开工。	桥梁支座	2024年11月至工程结束	<p>14.计划和报告</p> <p>14.1 在合同签署后7日内或发货前28日，买方向卖方提出月供应需求计划(订单)</p> <p>14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内，卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。</p> <p>如买方认为需要调整，卖方应根据要求修改以上方案。</p> <p>14.3 卖方应根据供应需求计划，按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括：</p> <p>(1)生产供应安排计划；</p> <p>(2)实际完成进度与计划完成进度的比较；</p> <p>(3)如果实际进度比计划进度滞后，应给出原因及改进措施。</p>	根据可公开查询信息，截至2026年1月6日，潍（坊）宿（迁）高速铁路潍坊至日照段潍坊特大桥跨G308国道连续梁合龙，显示项目仍在建设中，2025年发行人按照客户要求供货，供货期间在工程计划总工期内，发货数量与频次与工程整体进度相匹配。	5,883.06万元，占营业收入比例8.27%。
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	产品用于客户汽轮机的生产	—	叶片	客户根据需 要每年与客户签署多份合同，每份合同约定各自交货期	三、交货要求：交货地点为哈尔滨汽轮机厂；交货期为交付到具体交货地点的时间，即到货时间；运输费用由供方承担。	发行人向客户提供的产品为叶片，产品将用于客户汽轮机组的生产，而非直接运用于某一工程项目。发行人与客户签订的合同约定了暂停缓条款：1、如本合同中为带料加工及包工包料的外协产品或提供的服务用于需方制造的汽轮机机组中，一旦该机组暂停或暂缓生	5,382.57万元，占营业收入比例7.57%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							<p>产供方应自接到需方的通知后立即停止生产或服务，并自接到需方通知后 15 日内向需方提供已完成产品或服务的清单及相关证据。作为将来终止合同时计算损失的依据。如超过 15 日未向需方提供清单和相应证据，则视为供方未发生生产或服务：如超过 15 日未全部向需方提供清单和相应证据，未提供的部分不什入供方损失中，需方采用特快专递等信函方式通知的，供方应自接到需方通知后 15 日内将清单及相关证证据寄出。</p> <p>2. 如需方对供方提出的清单和证据有异议，需方有权要求进一步提供相应证据，并有权对供方清单上的产品进行现场清查，供方必须予以配合。</p> <p>3. 如需方制造的汽轮机机组重新启动，供方应自接到需方通知后立即组织恢复生产，交货期按实际中止的日期顺延，如供方按彻交货确有困难，应与需方协商确定交货期，并补充协议。</p> <p>客户根据自身实际需求情况，在当期与发行人分别签订多份</p>	



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							合同，同时，根据合同约定的暂缓条款，发行人的产品生产与供货还受客户汽轮机机组产品生产进程的影响，因此，发行人产品的发货数量与频次于客户产品生产的整体进度相匹配。	
3	东方电气集团东方汽轮机有限公司	产品用于客户汽轮设备的生产	—	叶片	客户根据需要每年与客户签署多份合同，每份合同约定各自交货期	三、交货要求：按照甲方指定地点安全交货；乙方负责运输，费用由乙方承担。	发行人向客户提供的产品为叶片，产品将用于客户汽轮设备的生产，而非直接运用于某一工程项目。 客户根据自身设备生产进程的情况，根据自身实际需求在当期与发行人分别签订多份合同，分别约定交货期间，发行人根据双方签订的合同履行发货义务，因此，发行人产品的发货数量与频次于客户产品生产的整体进度相匹配。	3,518.88 万元， 占营业收入比例 4.95%。
4	雄安高速铁路有限公司	新建北京至雄安新区至商丘段	1460 日历天， 计划开工日期：2022 年 9 月 25 日， 计划竣工日期：2026 年 9 月 24 日	伸缩缝	2025 年 5 月至 2025 年 12 月	14. 计划和报告 14.1 在合同签署后 7 日内或发货前 28 日，买方向卖方提出月供应需求计划(订单) 14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后 2 日内，卖方应向买方提交可行的生产、运输、供	根据根据网络公开查询信息，雄商高铁山东段全线开启静态验收自 2 月 1 日开始 预计 3 月下旬全部完工，项目尚未开通运营。 2025 年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货，发货期间为	2,890.90 万元， 占营业收入比例 4.07%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
						<p>应方案。</p> <p>如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。</p> <p>14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括:</p> <p>(1)生产供应安排计划;</p> <p>(2)实际完成进度与计划完成进度的比较;</p> <p>(3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施。</p>	2025年5-8月,供货期间在工程计划总工期内,发货数量及频次与工程整体进度相匹配	
5	河南高速铁路有限公司	新建平顶山至漯河至周口高速铁路(平漯周高铁)	计划工期42个月,计划开工日期2022年12月20日,计划竣工日期2026年5月31日	桥梁支座	2024年7月至2025年6月	<p>14.计划和报告</p> <p>14.1 在合同签订后7日内或发货前28日,买方向卖方提出月供应需求计划(订单)。</p> <p>14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内,卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。</p> <p>如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。</p> <p>14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括:</p> <p>(1)生产供应安排计划;</p> <p>(2)实际完成进度与计划完成进</p>	<p>截至2026年1月,根据可公开查询信息,平漯周高铁仍在建设中,预计26年4月至5月,全线将正式启动铺轨工作。</p> <p>2025年度发行人按照客户要求供货,该项目中标通知书日期为2024年5月21日,供货自发行人项目中标之后开始,供货期间在工程计划总工期内,发货数量与频次与工程整体进度相匹配。</p>	2,817.59万元,占营业收入比例3.96%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
						度的比较; (3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施。 合同中还特别约定了具体规格型号、简支梁支座梁底预埋钢板、交货期、交货地点等以实际订单需求为准:		

2024 年

序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
1	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	产品用于客户机组的生产	--	叶片	客户根据需求每年与客户签署多份合同,每份合同约定各自交货期	三、交货要求:交货地点为哈尔滨汽轮机厂;交货期为交付到具体交货地点的时间,即到货时间;运输费用由供方承担。	发行人向客户提供的产品为叶片,产品将用于客户汽轮机组的生产,而非直接运用于某一工程项目。发行人与客户签订的合同约定了暂停缓条款:1、如本合同中为带料加工及包工包料的外协产品或提供的服务用于需方制造的汽轮机机组中,一旦该机组暂停或暂缓生产供方应自接到需方的通知后	6,015.38 万元,占营业收入比例 8.59%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							<p>立即停止生产或服务，并自接到需方通知后 15 日内向需方提供已完成产品或服务的清单及相关证据。作为将来终止合同时计算损失的依据。如超过 15 日未向需方提供清单和相应证据，则视为供方未发生生产或服务：如超过 15 日未全部向需方提供清单和相应证据，未提供的部分不什入供方损失中，需方采用特快专递等信函方式通知的，供方应自接到需方通知后 15 日内将清单及相关证据寄出。</p> <p>如需方对供方提出的清单和证据有异议，需方有权要求进一步提供相应证据，并有权对供方清单上的产品进行现场清查，供方必须予以配合。</p> <p>如需方制造的汽轮机机组重新启动，供方应自接到需方通知后立即组织回复生产，交货期按实际中止的日期顺延，如供方按彻交货确有困难，应与需方协商确定交货期，并补充协议。</p> <p>客户根据自身实际需求情况，在当期与发行人分别签订多份</p>	



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							合同,同时,根据合同约定的暂缓条款,发行人的产品生产与供货还受客户汽轮机机组产品生产进程的影响,因此,发行人产品的发货数量与频次于客户产品生产的整体进度相匹配。	
2	国铁供应链管理有限公司	新建柳州至广州铁路柳州至梧州段(柳梧铁路)	建设总工期48个月(含联调联试及运行试验),于2022年9月17日全面开工建设	桥梁支座	2023年4月开始至工程结束	<p>第三条货物交付</p> <p>(一)交付时间:按甲方《采购计划》(格式见附件1)中所约定时间交货;在合同签署后7日内或发货前30日,甲方向乙方提出月度或季度采购计划,《采购计划》包括货物名称、规格、品牌、生产厂家、交货时间、数量等内容。</p> <p>(二)交货地点:甲方指定的新建柳州至梧州铁路沿线,</p>	<p>根据网络中可查询到的公开信息,2024年度柳梧铁路建设工程仍在建设过程之中,2024年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货,供货期间在工程计划总工期内,发货数量及频次与工程整体进度相匹配。</p>	4,023.99万元,占营业收入比例5.75%。
3	河南高速铁路有限公司	新建平顶山至周口高速铁路(平漯周高铁)	计划工期42个月,计划开工日期2022年12月20日,计划竣工日期2026年5月31日	桥梁支座	2024年7月至2025年6月	<p>14.计划和报告</p> <p>14.1 在合同签署后7日内或发货前28日,买方向卖方提出月供应需求计划(订单)。</p> <p>14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内,卖方向买方提交可行的生产、运输、供应方案。</p> <p>如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。</p>	<p>截至2025年8月,根据可公开查询信息,平漯周高铁仍在建设中,2024年度发行人按照客户要求供货,发货期间为6-12月,该项目中标通知书日期为2024年5月21日,公司6月发货68.28万元并经客户签收确认,供货自发行人项目中标之后开始,供货期间在工程计划总工期内,发货数量与频次</p>	3,535.86万元,占营业收入比例5.05%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
						14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括: (1)生产供应安排计划; (2)实际完成进度与计划完成进度的比较; (3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施。 合同中还特别约定了具体规格型号、简支梁支座梁底预埋钢板、交货期、交货地点等以实际订单需求为准:	与工程整体进度相匹配。	
4	长江沿岸铁路集团有限公司(沪南合铁路沪宁段)	新建上海至南京至合肥高速铁路沪宁段	本项目计划总工期(含联调联试及运行试验):上海宝山站(含)至启东西站(不含)段工期7年,启东西站(含)至苏皖省界段工期5年;沪通二期工期5年。计划开工日期:2022年10月,启东西	桥梁支座	2023年4月至工程结束	14.计划和报告 14.1 在合同签署后7日内或发货前28日,买方向卖方提出供应需求计划(订单)。 14.2 卖方收到供应需求计划(订单)后2日内,卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。 14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括: (1)生产供应安排计划; (2)实际完成进度与计划完成进度的比较; (3)如果实际进度比计划进度滞	根据网络中可查询到的公开信息,截至2025年8月,新建上海至南京至合肥高速铁路沪宁段仍在建设过程之中,2024年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货,供货期间在工程计划总工期内,发货数量及频次与工程整体进度相匹配。	2,945.47万元,占营业收入比例4.21%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
			站(含)至苏皖省界段计划竣工日期: 2027年10月,上海宝山站(含)至启东西站(不含)计划竣工日期: 2029年10月。 沪通二期已于2022年7月1日开工,计划2026年6月30日竣工。			后,应给出原因及改进措施。		
5	中国铁路设计集团有限公司襄荆高铁总承包部	新建襄荆至荆门高速铁路	工期3.5年,计划2022年10月30日开工,计划2026年4月29日竣工	桥梁支座	2023年4月起至工程完工	14.计划和报告 14.1 在合同签署后7日内或发货前28日,买方向卖方提出月供应需求计划(订单)。 14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内,卖方向买方提交可行的生产、运输、供应方案。如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。 14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括:	根据网络中可查询到的公开信息,襄荆高铁于2025年6月启动联调联试,2024年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货,供货期间在工程计划总工期内,发货数量及频次与工程整体进度相匹配。	2,375.16万元,占营业收入比例3.39%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
						(1)生产供应安排计划; (2)实际完成进度与计划完成进度的比较; (3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施。 同时,合同中还约定了实际供货数量、规格型号、供货时间、交货地点等以供应需求计划(订单)为准。		

2023年

序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
1	长江沿岸铁路集团湖北有限公司(沪渝蓉支座)	新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段	该段线路于2021年9月25日开工建设,2025年1月完成正线铺轨,5月启动联调联试。	桥梁支座	2022年6月起至工程结束	14.计划和报告 14.1 在合同签署后7日内或发货前28日,买方向卖方提出月供应需求计划(订单) 14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内,卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。 括: 14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包	根据网络公开查询信息,2025年8月26日8时46分,随着55402次首趟试验列车从宜昌北站驶出,标志着沪渝蓉高铁武汉至宜昌段联调联试圆满结束,正式进入运行试验阶段,这也是正式开通前的最后一个阶段。 发行人2023年度按照客户需求供货,当期供货期间为2023年6-12月,供货起始期与合同约定的起始期间一致,2022年当期供货也在工程计划总工期	6,566.95万元,占营业收入的比为6.89%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
						(1)生产供应安排计划; (2)实际完成进度与计划完成进度的比较; (3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施。	内,发货数量与频次与工程整体进度相匹配。	
2	雄安高速铁路有限公司(雄商高铁)	新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段	1460日历天,计划开工日期:2022年9月25日,计划竣工日期:2026年9月24日	桥梁支座	2023年3月至工程结束	14.1 在合同签署后7日内或发货前28日,买方向卖方提出月供应需求计划(订单)14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内,卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。如买方认为需要调整,卖方应根据要求修改以上方案。14.3 卖方应根据供应需求计划,按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括(1)生产供应安排计划;(2)实际完成进度与计划完成进度的比较;(3)如果实际进度比计划进度滞后,应给出原因及改进措施,	根据根据网络公开查询信息,2025年9月1日,雄安新区到商丘的高速铁路(雄商高铁)全线铺轨工程已经开始。雄商高铁全线铺轨计划年底完成,2026年9月开通运营。2023年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货,发货期间为23年6-11月,供货期间在工程计划总工期内,发货数量及频次与工程整体进度相匹配	5,032.01万元,占营业收入的比例为5.28%。
3	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	产品用于客户的生产	—	叶片	客户根据需求每年与客户签署多份合同,每份合同约定各自交货期	三、交货要求:交货地点为客户指定地点;交货期为交付到具体交货地点的时间,即到货时间。	发行人向客户提供的产品为叶片,产品将用于客户汽轮机组的生产,而非直接运用于某一工程项目。发行人与客户签订的合同约定了暂停缓条款: 1.如本合同中为带料加工及包工包料的外协产品或提供的服务用于需方制造的汽轮机机组中,一旦该机组暂停或暂缓生	3,632.49万元,占营业收入的比例为3.81%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							<p>产供方应自接到需方的通知后立即停止生产或服务，并自接到需方通知后 15 日内向需方提供已完成产品或服务的清单及相关证据。作为将来终止合同时计算损失的依据。如超过 15 日未向需方提供清单和相应证据，则视为供方未发生生产或服务；如超过 15 日未全部向需方提供清单和相应证据，未提供的部分不计入供方损失中，需方采用特快专递等信函方式通知的，供方应自接到需方通知后 15 日内将清单及相关证据寄出。</p> <p>2. 如需方对供方提出的清单和证据有异议，需方有权要求进一步提供相应证据，并有权对供方清单上的产品进行现场清查，供方必须予以配合。</p> <p>3. 如需方制造的汽轮机机组重新启动，供方应自接到需方通知后立即组织回复生产，交货期按实际中止的日期顺延，如供方按彻交货确有困难，应与需方协商确定交货期，并补充协议。</p> <p>客户根据自身实际需求情况，</p>	



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
							在当期与发行人分别签订多份合同，同时，根据合同约定的暂缓条款，发行人的产品生产与供货还受客户汽轮机机组产品生产进程的影响，因此，发行人产品的发货数量与频次于客户产品生产的整体进度相匹配。	
4	蒙冀铁路有限责任公司（新建包头至银川高铁包头至惠农段（内蒙古段）工程）	新建包头至银川高铁（内蒙古段）	项目建设工程工期4年。内蒙古段于2022年10月1日开工建设	桥梁支座	2022年9月开始交货	<p>14.计划和报告</p> <p>14.1 在合同签署后7日内或发货前28日，买方向卖方提出月供应需求计划(订单)</p> <p>14.2 卖方收到月供应需求计划(订单)后2日内，卖方应向买方提交可行的生产、运输、供应方案。如买方认为需要调整，卖方应根据要求修改以上方案。</p> <p>14.3 卖方应根据供应需求计划，按合同约定的时间向买方提交进度报告。进度报告应包括</p> <p>(1)生产供应安排计划;</p> <p>(2)实际完成进度与计划完成进度的比较;</p> <p>(3)如果实际进度比计划进度滞后，应给出原因及改进措施。</p>	<p>根据网络公开信息，2025年6月6日，包银高速铁路内蒙古段完成铺轨。</p> <p>2023年度发行人在合同约定的交货期内按照客户当期实际需求向客户供货，供货期间在工程计划总工期内，发货数量及频次与工程整体进度相匹配。</p>	2,692.56万元，占营业收入比例2.82%。



序号	客户名称	项目名称	工程总工期	合同标的	合同约定的交货期间	合同约定的交货方式	发货与工程进度匹配性的说明	收入金额
5	东方电气集团东方汽轮机有限公司	产品用于客户汽轮机的生产	--	叶片	客户根据需求每年与客户签署多份合同,每份合同约定各自交货期	三、交货要求:交货地点为客户指定地点,交货期按照合同约定。 四、	发行人向客户提供的产品为叶片,产品将用于客户产品生产,而非直接运用于某一工程项目。发行人与客户签订的合同约定的质量要求条款中涉及交货期间与数量的约定为:确保合同交货期,交货数量不允许超交。 客户根据自身实际需求情况,在当期与发行人分别签订多份合同,同时,在合同条款中明确约定了交货期和交货数量要按照合同约定的期间和数量交货,发行人按照约定履行自身义务,因此,发行人产品的发货数量与频次于客户产品生产的整体进度相匹配。	2,618.71万元,占营业收入比例2.75%。

注:表中列示的项目总工期,项目最新进展情况信息均来源于网络媒体的公开可查询的信息,如公开披露的招投标标文件、新闻媒体发布的项目相关建设信息等。

综上,在合同执行阶段,发行人按照施工单位下达的需求计划安排生产与发货,发货数量与频次均在工程计划的总工期之内,发货情况与工程建设进度匹配。



(3) 收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期内公司的业务模式主要有自主营销及合作营销两种，两种销售模式均在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。对于合同约定不提供安装服务的产品销售，公司对于购买方收到产品后不需要出具验收报告即可施工领用的产品，以取得产品接收方签收确认的销货回执作为收入确认时点；对于购买方收到产品后需要验收或由第三方机构出具检测报告后经验收合格后方可施工领用的产品，以取得验收单作为收入确认时点。公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供安装劳务时，将销售商品的部分作为销售商品处理，以取得产品接收方签收确认的销货回执作为产品销售收入确认时点；将提供安装服务完成取得的确认回执作为安装收入确认时点。产品销售与安装服务不能区分的，以安装完成取得安装计量回执时同时确认产品销售收入及安装收入。

报告期内，企业不同产品收入确认满足《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，具体分析如下：

会计准则规定	分析
1、识别与客户订立的合同	公司与客户已签订书面形式合同，合同对交付条款、价款结算条款进行了约定。
2、识别合同中的单项履约义务	公司承诺向客户提供产品的履约义务会在合同中明确约定。
3、确定交易价格	交易价格是指企业因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。该价格是由公司向客户提供产品报价、经客户审核、双方协商后确定的协议价格，因此，合同协议价格即为公司向客户转让商品后预期有权收取的对价金额。
4、将交易价格分摊至各单项履约义务	报告期内，公司提供的无需安装产品与客户签署的各个合同均构成单项履约义务，无需进一步分摊交易价格；提供的需要提供安装且安装与产品可区分的产品，安装与产品销售可明确区分，属于两项单项履约义务，按照各单项履约义务所承诺商品及安装服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。
5、履行各单项履约义务时确认收入	公司发出产品，经客户签/验收时，客户取得相关商品控制权，满足收入确认条件；公司提供安装服务，安装完毕取得安装计量单时满足收入确认条件；公司提供技术服务，按照履约进度确认收入

A、企业提供无需安装产品

《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第五条规定：当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时



确认收入：（1）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（2）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；（3）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（4）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（5）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。企业会计准则规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。

按照企业会计准则的规定，公司销售的无需安装的桥梁支座、止水带、声屏障、防水材料、装备构件等产品，按照合同约定将产品交付给客户，客户接收该产品，客户能够主导该商品的使用并从中获取几乎全部的经济利益，商品所有权上主要风险和报酬已转移，客户取得相关商品控制权。企业取得索取货款的凭证（企业取得客户的签收回执或验收单），相关经济利益很可能流入企业，商品的法定所有权已转移，转让的产品满足收入确认条件。

B、企业提供的需安装的产品

企业销售需要安装的产品，主要涉及部分伸缩装置的销售。公司与客户签订的合同或协议中约定的了安装条款的，产品销售与安装满足《企业会计准则第 14 号——收入》第十条“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或其他易于获得资源一起使用中收益。（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中的其他承诺可以单独区分”规定的，公司将产品销售与安装分别作为两个单项履约义务，销售商品以取得产品接受方签收确认的销货回执作为产品销售收入确认时点；安装服务以取得安装确认回执作为安装收入确认时点；不满足上述准则规定的，则不拆分确认安装收入，以安装完成取得回执时，确认产品销售收入。

C、技术服务收入

《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条：在判断每一单项履约义务，是否属于某一时段内履约义务时，需要考虑一下因素：1、客户在企业履约的同时即



取得并消耗发行人履约所带来的经济利益；2、客户能够控制企业履约过程中在建的商品；3、企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。满足上述条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行的履约义务。

企业按照合同约定向客户提供技术服务过程中，客户在企业履约同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，因此，企业的技术服务收入符合《企业会计准则第十四号——收入》规定的在某一时段履行的履约义务，会计处理符合企业会计准则的要求。

D、技术秘密使用收入

公司将所拥有的专利权以定期许可使用技术秘密的方式授予其他公司用于生产经营，并依据其他公司使用相关专利技术秘密所产生的销售（收入额或销售量）的固定比例收取技术秘密使用费。属于《企业会计准则》第 37 条所规定“企业向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：（一）客户后续销售或使用行为实际发生；（二）企业履行相关履约义务。”由于公司授予客户技术秘密在先，客户实现销售在后，因此公司以客户实现销售作为收入确认时点。

综上所述，报告期内公司相关产品收入确认方式、时点、依据，符合企业会计准则的要求。

4、说明存在未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期、部分收入确认原始凭证不完整等情形的原因、涉及金额及整改情况，是否存在提前确认收入的情形。

（1）说明存在未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期、部分收入确认原始凭证不完整等情形的原因、涉及金额及整改情况

未签订合同确认收入的主要原因为：客户需求紧急，在未签订合同的情况下向客户供货。

收入确认日期早于合同签订日期的主要原因为：公司客户主要为国央企公司，对于该类客户，客户的内部审批流程较为复杂，公司为了维护客户的良好合作关系和更好地满足客户实际需求，会基于客户的项目需求按照公司内部流程，在取得



客户订单的情况下安排生产发货，在取得客户签收单时按照发货金额确认收入，暂估单价系与客户在缔约过程中双方约定的单价或同类产品类似单价，最终结算单价与暂估价格差异较小。

部分收入确认原始凭证不完整主要为已取得客户盖章确认的订单，由于客户需求紧急，且发货金额较小，因此在未签订合同的情况下与对方协商确定价格后经部门经理审批后向对方供货，后续对方直接回款至企业，合同也不再补签。

报告期内，未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期、部分收入确认原始凭证不完整等涉及金额具体情况如下：

2023年涉及金额如下：

单位：万元

项目	确认收入金额①	最终结算金额②	差异③=①-②
未签订合同确认收入	34.11	35.34	-1.23
收入确认日期早于合同签订日期	972.71	979.71	-7.00
收入确认原始凭证不完整	106.16	106.14	0.02
合计	1,112.98	1,121.19	-8.21
营业收入	95,327.35		
占营业收入比例	1.17%		

2024年涉及金额如下：

单位：万元

项目	确认收入金额①	最终结算金额②	差异③=①-②
未签订合同确认收入	4.31	4.31	
收入确认日期早于合同签订日期	230.77	239.62	-8.85
收入确认原始凭证不完整	116.83	116.83	
合计	351.91	360.76	-8.85
营业收入	70,005.97		
占营业收入比例	0.50%		

2025年度涉及金额如下：

单位：万元

项目	确认收入金额①	最终结算金额②	差异③=①-②
未签订合同确认收入	19.19	19.19	0.0
收入确认日期早于合同签订日期	-	-	



项目	确认收入金额①	最终结算金额②	差异③=①-②
收入确认原始凭证不完整	186.89	186.9	0.00
合计	206.08	206.08	0.00
营业收入	71,097.69	71,097.69	
占营业收入比例	0.29%	0.29%	

整改情况：

报告期内，未签订合同确认收入、收入确认日期早于合同签订日期和收入确认原始凭证不完整的合计金额分别为 1,112.98 万元、351.91 万元和 206.08 万元，占各报告期营业收入的比例分别为 1.17%、0.50%和 0.29%，占比较小。公司积极整改，逐渐完善相关内部审批流程及制度，报告期各期不规范的收入金额较少，公司整改情况效果显著。

(2) 是否存在提前确认收入的情形

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南，“合同包括书面形式、口头形式以及其他形式”，以及《中华人民共和国民法典》第四百六十九条“当事人订立合同，可以采用书面形式、口头形式或者其他形式。书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式”。

根据《中华人民共和国民法典》第四百九十条“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立”，公司按约定履行完毕发货义务，经客户确认后，实质性的证据表明合同已经实际成立，书面合同书的形式是基于现行商务惯例作为双方结算的形式要件，并非对该业务实际权利义务的生效文件。

《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第五条规定：“当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”



《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第十六条对可变对价的规定：“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额”。

公司在发货时已取得客户的订单和安装图纸，确定了产品类别、规格型号、产品参数等信息，且客户为公司长期合作客户，支付条款及支付方式与客户形成了惯例，故双方已批准该合同并承诺将履行各自义务，明确了合同各方与所转让商品相关的权利和义务，有明确的与所转让商品相关的支付条款，具有商业实质，公司与客户最终签订合同确认的结算单价与公司暂估收入的单价差异较小，未发生累计已确认的收入发生重大转回，且客户主要为国企客户，具有支付对价的能力和意图，公司向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回，满足收入确认的条件。

综上，公司于取得客户签收单或者是验收单时确认收入，不存在提前确认收入的情形。

5、说明与主要客户关于产品质量保证、退换货等约定，报告期内退换货情况及相关会计处理合规性。

(1) 报告期内，公司主要客户的质量保证条款、退换货条款如下：

客户名称	质量保证条款	退换货条款
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	质保期限及质量责任：质保期自验收合格后开始计算，为期二年（按质保金管理办法中规定的质保期限自行填写），如供方提供的产品在质保期内出现质量问题。应免费予以更换或维修，出现质量问题产品的质保期应自更换或维修后重新起算。供方提供的产品如出现质量问题给需方造成损失，应赔偿需方的全部损失。如对供方本合同产品质量有异议的。需方有权在异议消除后支付质保金。质保期满后，如合同产品出现质量问题、供方设计问题或潜在缺陷，供方仍应予以更换或维修。上述合同产品造成公司损失的，供方应予以赔偿。	如供方提供的产品在质保期内出现质量问题。应免费予以更换或维修，出现质量问题产品的质保期应自更换或维修后重新起算。供方提供的产品如出现质量问题给需方造成损失，应赔偿需方的全部损失。如对供方本合同产品质量有异议的。需方有权在异议消除后支付质保金。质保期满后，如合同产品出现质量问题、供方设计问题或潜在缺陷，供方仍应予以更换或维修。上述合同产品造成公司损失的，供方应予以赔偿。



<p>国铁供应链管理有限公司</p>	<p>(三)质量保证 1.质量保证期 1.1 合同材料质量保证期为 12 个月,从建设项目经主管部门初验运行之日起计算(技术规格书中另有规定的,从其规定)。1.2 质量保证期内,如因乙方质量问题导致合同材料、设备修复,修复后合同材料、设备的质量保证期按照合同设备不能正常运用的时间相应地予以延长。如因乙方质量问题导致合同材料、设备更换,更换后设备的质量保证期应从更换后重新计算。</p> <p>2.质保期服务 2.1 质量保证服务 2.1.1 在质量保证期内,乙方应按合同条款及《供货要求》的规定提供质量保证服务,并详细列出质量保证服务项目、频次和单价,甲方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务服务内容 & 费用由买卖双方商定,另行签订补充协议。2.1.2 在质量保证期内,乙方提供的质量保证服务,除在供货要求中另行约定外,应在收到甲方通知后 24 小时内做出响应,如需乙方到合同材料现场,乙方应在收到甲方通知后 48 小时内到达。2.1.3 在质量保证期内,出现合同材料质量问题,甲方应书面(含短信、微信、电邮等方式)通知乙方,如乙方不能在双方商定的合理期限内解决,或甲方发出通知后 30 日内乙方仍未采取相应的解决措施,则甲方可自行解决,其费用和 risk 由乙方承担,但不影响合同规定的乙方责任;同时乙方同意对甲方认可的细小缺陷由甲方进行修理或调整,由此产生的全部费用由乙方承担,甲方修理或调整后应通知乙方。2.1.4 在质量保证期内,因乙方责任造成合同材料质量问题,乙方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换,修复和更换所引发的一切费用和 risk 由乙方承担,包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。2.1.5 在质量保证期内,对于修复、更换不能达到合同规定标准的材料,甲方可以退货,乙方应将全额货款退还给甲方,由此所引发的一切费用和 risk 由乙方承担,包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>2.经双方确认货物不符合双方约定标准或存在质量问题的,甲方有权选择以下一项或几项要求乙方承担责任:2.1 甲方同意继续使用的,双方商定以折价方式处理。2.2 甲方要求更换货物的,乙方应在双方确认存在质量问题后 5 日内安排货物的运回,此期间所发生的仓储、保管费、场地占用费、转运费、清空费等均由乙方承担,乙方在 7 日内交付同一种类、同一数量的符合标准的货物;交货时间以乙方交付符合标准货物的时间为准:如因退换货导致迟延交货的,按逾期交货的违约条款处理,2.3 甲方要求退货的,乙方应按合同约定承担违约责任,并在双方确认存在质量问题后 5 日内安排货物的运回,此期间所发生的仓储、保管费、场地占用费、转运费、清空费等均由乙方承担。</p>
--------------------	---	--



<p>河南高速铁路有限公司</p>	<p>7.1 质量保证期 7.1.1 合同物资质量保证期为_2_年,从项目开通运营之日起计算。 7.2 质量保证服务 7.2.1 在质量保证期内,卖方应按通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格书要求提供质量保证服务,并详细列出质量保证服务项目、频次和单价,买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务,服务内容及费用由买卖双方商定,另行签订补充协议。7.2.2 在质量保证期内,卖方提供的质量保证服务,除在技术规格书中另行约定外,应在收到买方通知后 24 小时内做出响应,如需卖方到合同物资现场,卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达。7.2.3 在质量保证期内,因卖方责任造成合同物资质量问题,如卖方不能在双方商定的合理期限内解决,或卖方在收到买方通知后 7 日内仍未采取相应的解决措施,则买方可在通知卖方后自行解决,其费用和 risk 由卖方承担,但不影响合同规定的卖方责任;经卖方认可,买方可对细小缺陷进行修理或调整,但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后 3 日内未予答复的,视为卖方认可。7.2.4 在质量保证期内,因卖方责任造成合同物资质量问题,卖方修复质量问题物资或用符合合同规定的新物资更换,修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担,包括但不限于(事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等)。7.2.5 在质量保证期内,对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题物资,买方予以退货,卖方应将货款退还给买方,由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担,包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔、诉讼费、律师费等。</p>	<p>7.2.4 在质量保证期内,因卖方责任造成合同物资质量问题,卖方修复质量问题物资或用符合合同规定的新物资更换,修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担,包括但不限于(事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等)。7.2.5 在质量保证期内,对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题物资,买方予以退货,卖方应将货款退还给买方,由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担,包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔、诉讼费、律师费等。</p>
-------------------	---	---



<p>长江沿岸铁路集团江苏有限公司</p>	<p>7.1 质量保证期合同材料质量保证期为1年，从建设项目经主管部门初验运行之日起计算。7.2 质量保证服务 7.2.1 在质量保证期内，卖方应按通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格书要求提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、频次和单价，买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容及费用由买卖双方商定，另行签订补充协议。7.2.2 在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在技术规格书中另行约定外，应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同材料现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达。7.2.3 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后5日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和 risk 由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任；经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后3日内未予复的，视为卖方认可。7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>
-----------------------	---	---



<p>中国铁路设计集团有限公司</p>	<p>7.1 质量保证期 7.1.1 合同材料质量保证期为 2 年，从建设项目经主管部门初验运行之日起计算。7.2.1 在质量保证期内，卖方应按通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格书要求提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、频次和单价，买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容及费用由买卖双方商定，另行签订补充协议。7.2.2 在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在技术规格书中另行约定外，应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同材料现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达。7.2.3 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后 3 日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和 risk 由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任:经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后 3 日内未予答复的，视为卖方认可。7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>
---------------------	---	--



<p>长江沿岸铁路集团湖北有限公司</p>	<p>7.质量保证期 7.1 质量保证期合同材料质量保证期为 1 年，从建设项目经主管部门初验运行之日起计算。7.2 质量保证服务 7.2.1 在质量保证期内，卖方应按通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格书要求提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、频次和单价，买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容及费用由买卖双方商定，另行签订补充协议。7.2.2 在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在技术规格书中另行约定外，应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同材料现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达。7.2.3 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后 5 日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和 risk 由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任；经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后 3 日内未予答复的，视为卖方认可。7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>
-----------------------	--	--



<p>雄安高速铁路有限公司</p>	<p>质保期：质量保证期为 12 个月，从项目开通运营之日起算。①在质量保证期内，卖方应按照通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格要求提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容及费用由买卖双方商定，另行签订补充协议②在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在技术规格书中另行约定外，应在收到卖方通知后 24 小时做出响应，如需卖方到合同材料现场，卖方应在收到买房通知后 48 小时内到达。③在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后 28 日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和 risk 由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任；经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后 3 日内未予答复的，视为卖方认可。④在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。⑤在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>
-------------------	--	--



<p>蒙冀铁路有限责任公司</p>	<p>7.1 质量保证期 7.1.1 质量保证期为 24 月，从合同材料交货验收合格/建设项目经主管部门初验/从项目开通运营之日起计算。7.2 质量保证服务 7.2.1 在质量保证期内，卖方应按通用合同条款、专用合同条款的相关服务及技术规格书要求提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、频次和单价，买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容 & 费用由买卖双方商定，另行签订补充协议。7.2.2 在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在技术规格书中另行约定外，应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同材料现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达。7.2.3 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后 5 日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和 risk 由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任；经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后 3 日内未予答复的，视为卖方认可。7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>	<p>7.2.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同材料质量问题，卖方修复质量问题材料或用符合合同规定的新材料更换，修复和更换所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。7.2.5 在质量保证期内，对于修复、更换不能达到合同规定标准的问题材料，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和 risk 由卖方承担，包括但不限于事故性损失、非事故性损失以及违约索赔等。</p>
<p>东方电气集团东方汽轮机有限公司</p>	<p>质保期:质保期为自交货之日起拾年。质保期内使用状况应满足国家标准、部颁标准或协议要求，如产生异常状况。卖方应在 10 天内处理完成，质保期自然顺延。卖方在 10 天的时间内不能处理标的物出现的异常状况，应作退货处理，由此产生的一切费用由实方承担。</p>	<p>卖方必须使用符合合同规定的原材料。并接受买方检验。卖方隐瞒原材料的缺陷或者用不符合合同规定的原材料，买方有权要求重作、修理、减少价款或退货。质保期内使用状况应满足国家标准、部颁标准或协议要求，如产生异常状况。卖方应在 10 天内处理完成，质保期自然顺延。卖方在 10 天的时间内不能处理标的物出现的异常状况，应作退货处理，由此产生的一切费用由卖方承担。</p>



青岛连山铸造有限公司	第七条:乙方对质量负责的条件和期限: 符合本工程的设计年限	乙方所交货物如出现型号规格、质量等不符合图纸要求和合同规定的, 由此发生的退货及再出货的费用由乙方承担。
------------	----------------------------------	--

注 1: 主要客户选取标准为申报期各期收入前 5 名项目客户

注 2 哈尔滨汽轮机厂有限责任公司在申报期各期年均属于前五大客户; 雄安高速铁路有限公司在 2023 年、2025 年均属于前五大客户, 长江沿岸集团江苏有限公司在 2024 年及 2025 年月均属于前五大客户, 河南高速铁路有限公司在 2024-2025 年均属于前五大客户, 东方电气集团东方汽轮机有限公司在 2023 和 2025 年属于前五大客户。

(2) 报告期各期退换货、订单变更的情况

报告期各期, 公司退换货情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
退换货金额	681.21	1,036.04	1,297.87
营业收入	71,097.69	70,005.97	95,327.35
退换货金额占当期营业收入比例	0.96%	1.48%	1.36%
其中: 退货金额	23.05	5.91	299.61
退货金额占当期营业收入比例	0.03%	0.01%	0.31%
订单变更金额	227.26	132.02	600.39
订单变更金额占营业收入比例	0.32%	0.19%	0.63%
换货金额	430.90	898.11	397.87
换货金额占营业收入比例	0.61%	1.28%	0.42%

报告期内, 退换货金额占当期营业收入比例分别为 1.36%、1.48%和 0.96%。扣除换货、订单变更情况外, 报告期各期退货金额占营业收入比例分别为 0.31%、0.01%和 0.03%, 退换货总体金额小, 占营业收入比例较低。订单变更金额各期占营业收入的比例分别为 0.63%、0.19%和 0.32%, 各期金额较低。

报告期内, 公司退换货、变更的主要客户情况如下:



单位：万元

年度	序号	客户名称	内容	单位	金额	数量	退换货类型	退换货原因
2025年度	1	江苏腾沅机械科技有限公司	叶片	件	104.39	356.00	订单变更	客户需求变化 取消订单
	2	雄安高速铁路有限公司(新建潍坊至宿迁高速铁路潍坊至日照段)	支座	台	65.42	14.00	换货	产品表面刮蹭瑕疵,客户要求换货重发产品表面刮蹭瑕疵,客户要求换货重发
	3	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部(新建潍坊至宿迁高速铁路临沂段)	支座	台	52.91	2.00	换货	产品表面刮蹭瑕疵,客户要求换货重发
	4	厦深铁路广东有限公司(深汕止水带)	止水带	米	51.95	4,195.00	换货	橡胶产品在项目现场库房存放过久,指标不稳定,对全线产品(含发行人)予以换货重新发送
	5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	叶片	件	46.19	56.00	订单变更、换货	部分产品客户因需求变化取消订单,另一部分是产品瑕疵换货,其中,订单变更金额33.93万元,换货金额12.26万元。
2024年	1	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	叶片	件	215.43	771.00	换货	叶片表面锈蚀,有锈斑,对方客户提出换货
	2	宁夏天地西北煤机有限公司	铸件	件	209.64	2,449.00	换货	调整结算价格,客户根据产品实际称重结算价格,公司下单生产采用理论重量下达生产,两者价格差异导致单据调整,价格变化。
	3	厦深铁路广东有限公司(深汕止水带)	止水带	米	168.73	13,503.00	换货	橡胶产品在项目现场库房存放过久,指标不稳定,对全线产品(含发行人)予以换货重新发送
	4	哈尔滨亦航动力机械有限公司	叶片	件	66.11	166.00	订单变更	客户因需求改变,变更订单需求计划
	5	西咸新区鸿博新材料科技有限公司	铸件	件	65.78	109.00	退货、换货	产品质量瑕疵,公司补正后重新发货



年度	序号	客户名称	内容	单位	金额	数量	退换货类型	退换货原因
	合计				725.68			
2023年	1	清苑县天福锻造有限公司	圆钢	KG	191.43	69,000.00	退货	货物运至客户指定地点后，客户因需求改变临时取消订单将产品退回
	2	中国铁路设计集团有限公司(昌景黄江西段伸缩缝)	伸缩缝	米	109.44	1,569.40	订单变更	客户设计变更，需更换不同规格产品，经协商后进行产品退换
	3	中国铁路上海局集团有限公司杭温工程建设指挥部(杭衢铁路建衢段伸缩缝)	伸缩缝	米	103.18	1,225.12	订单变更	客户设计变更，需更换不同规格产品，经协商后进行产品退换
	4	衡水冠远工程橡塑有限公司	锻件	件	89.23	1,569.00	退货、换货、订单变更	客户需求变化，经协商后部分予以退货，部分予以更换
	5	大西铁路客运专线有限责任公司(集大原山西段)	球型支座	台	75.90	1.00	换货	客户存储过程中漆面磕破，返厂维修
	合计				569.18			

由上表可知，报告期内，退换货原因主要系在客户施工项目进行过程中，受项目现场施工条件的影响，原产品规格型号不适配、个别产品质量瑕疵等原因造成，同时公司均能及时响应客户的售后服务诉求并按照合同要求完成相应的维修或更换，上述退换货原因并非是因严重产品质量问题而产生的纠纷，所有退换货情形涉及的产品已基本实现对外销售，申报期内公司与客户未就产品质量存在纠纷或争议。

(3) 会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司产品发生退货时，由销售人员提出退货申请，财务部根据审核后的退货单开具红字发票，进行账务处理，冲减营业收入和营业成本，并相应确认存货，计入合同外库存，于报告期末按照公司存货减值政策进行跌价准备计提。

具体会计处理如下：

收到退换的货：借：应收账款 负数金额

贷：主营业务收入 负数金额



应交税费-应交增值税-销项税额 负数金额

借：存货 正数金额

贷：主营业务成本 正数金额

换货发出：借：应收账款 正数金额

贷：主营业务收入 正数金额

应交税费-应交增值税-销项税额 正数金额

借：主营业务成本…正数金额

贷：存货…正数金额

根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定：企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，适用《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》，追溯调整原确认当期销售收入。会计处理上将确认的收入、成本予以红字冲销，相应调整应收账款及存货。

根据准则：（1）客户取得商品控制权之前退回该商品不属于销售退回。（2）企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，企业应当重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。如有变化，应当作为会计估计变更进行会计处理。

发行人在报告期内发生的退换货金额较小且具有偶发性，占当期主营业务收入比例小，发行人在实际发生退货时，依据红字发票未税金额直接冲减当期主营业务收入。

综上，报告期内，公司退货换金额占总体收入比重不大，退换货的会计处理符合收入准则相关规定。



二、请保荐机构、申报会计师

(一) 核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查程序

(1) 获取报告期发行人销售收入明细表，分析不同销售模式收入金额、占比、变动原因；

(2) 分析发行人通过技术授权+产品认证、联合研究、销售合作商等销售模式开展业务的商业合理性及必要性，查询同行业可比公司相关销售模式披露信息；分析发行人对铁路设计院、设计单位或销售服务商是否存在依赖；

(3) 了解发行人关于销售服务选取的内部流程，分析发行人报告期销售服务费占对应实现收入比例上升的合理性，并与同行业可比公司进行对比；分析发行人各期销售服务商变动原因及合规性；

(4) 获取发行人报告期销售服务商明细表，与发行人员工、前员工、客户、供应商及关联方名单进行对比分析；分析发行人自主营销、合作营销客户在销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等方面是否存在显著差异；

(5) 通过天眼查、国家企业信用信息公示系统查询主要销售合作商的基本情况；查询同行业可比公司公开信息，了解合作模式是否符合行业惯例。统计各销售模式下对应客户情况、各销售模式收入变动情况。

(6) 查阅销售合作协议，了解公司与销售合作商关于权利义务约定、定价依据等；了解不同合作模式下服务费计算规则及计算依据，取得合作营销服务费计提明细表，扣息计算表、支付明细表，对各期服务费金额及应付合作商服务费余额进行复核测算；对前 15 大合作服务商进行细节测试，对交易或余额较大的合作服务商进行函证。

(7) 根据企业提供的 2023-2025 年合作营销服务费计提明细表，计算 2023-2025 年各期销售服务费发生额，从中筛选出金额为负值的销售服务商明细，将计提金额和当期销售服务费发生额制作成表格，同时列出导致计提金额为负值的各项因素，如：扣息金额和其他调整事项等。



(8) 了解和评价管理层与营业收入确认相关的内部控制的设计和运行，并测试关键控制执行的有效性；

(9) 选取样本检查销售合同，评价提供安装产品、不提供安装产品、技术服务、技术秘密转让收入确认方式、时点、依据，是否符合《企业会计准则》的规定收入确认会计政策；

(10) 抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、需求订单、销售发票、发货单据、签收回执或验收单据等。查看销售合同是否经过审批、是否存在特殊条款；核对需求订单、合同、发票与发货单据内容是否一致；查看签收或验收单据是否完整；检查收入确认期间与货物签收或验收期间是否一致。

(11) 抽样检查申报期内发行人与客户的重要合同中关于产品发货的约定，抽样检查申报期内发行人是否按照合同约定或客户订单发货以及检查发货周期是否异常。

(12) 采用抽样方式选取客户对其报告期内交易金额、应收账款余额实施函证程序；对于已发函但未回函的情况，执行了替代测试程序。

(13) 对报告期主要客户进现场走访，实地查看产品使用情况。

(14) 针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本执行截止测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(15) 了解发行人未签订合同确认收入、先发货后签合同、部分收入确认原始凭证不完整等情形的原因及发行人收入确认单据存在未签字或签收日期不完整的原因，相关业务情况是否具有商业合理性，获取发行人提供的各期交货时未签署合同、先发货后签合同、收入确认原始凭证不完整、以瑕疵单据确认收入的客户、产品内容和涉及的金额明细，访谈销售部门、财务部门负责人，了解针对公司未签署合同、先发货后签订合同是否符合客户的一贯做法和内控措施，抽样检查执行情况；了解未签署合同、先发货后签合同、部分收入确认原始凭证不完整或瑕疵的情况下，客户是否已经实际取得产品的控制权，分析发行人对该等客户收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，检查其针对上述问题的整改措施及情况，确保发行人已针对上述情况采取有效的整改措施。

(16) 了解申报期内发行人退换货情况，抽取并检查合同中退换货条款的约定，



了解申报期内发行人退换货原因、金额、分析发行人退换货的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(17) 取得公司往来明细表，分析重合的客户与供应商账期是否异常，是否存在资金占用、代垫成本费用、利益输送、资金体外循环等情形。

(18) 获取报告期发行人销售收入明细表，分析不同销售模式收入金额、占比、变动原因。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人各期主要模式收入占比未发生重大变化，与行业发展趋势不存在重大差异；

(2) 报告期内，发行人通过技术授权+产品认证、联合研究、销售合作商等销售模式开展业务具体商业合理性及必要性，符合行业惯例；发行人公路市场业务主要通过销售服务商获取，对铁路设计院、设计单位或销售服务商不存在依赖；

(3) 报告期内，发行人销售服务费占对应实现收入的比例呈上升趋势，该趋势具有合理性；发行人部分年度的销售服务费占比与可比公司存在一定差异，主要原因为产品毛利率及信息统计口径存在一定差异，差异具有合理性；发行人销售服务商不存在商业贿赂情形、不存在因商业贿赂被处罚的情形。

(4) 报告期内，发行人存在前员工、客户及供应商作为销售服务商为发行人提供服务的情形，相关金额及占比较小；发行人自主营销、合作营销客户在销售定价、毛利率、信用政策、结算条件、收入确认政策、回款情况等方面不存在显著差异；

(5) 发行人合作营销的合作模式、营销方式、定价依据与发行人的权利义务约定符合实际业务情况，服务内容与费用相匹配，符合行业惯例；在销售区域及产品方面不存在明显差异；公司对合作商不存在重大依赖，合作商与公司及关联方不存在商业贿赂、异常资金往来或其他利益安排。

(6) 报告期内，公司向合作服务商支付的服务费遵循公平原则，按照销售合作商服务的项目，发货情况、回款情况、安装费、运费等情况，在销售合作商协助



公司完成发货及签收确认收入后，按照销售服务费的计算规则计提相应的销售服务费。报告期内，公司不同合作商不同项目的服务费比例按照上述规则与合作商协商确定，具备公允性。服务费支付后客户退换货的处理，对新开发客户及持续交易的合作营销客户的服务费计算不存在差异。公司在销售合作商协助公司收回应收款项，且销售合作商开具发票后结算销售服务费，不存在通过服务费调节利润或进行资金占用、利益输送的情况。

(7) 根据统计后的 2023-2025 年销售服务费发生额负值明细表发现，该现象属于正常业务核算方式，较多受扣息金额和配件、退货扣减费用等因素影响，不存在异常之处。

(8) 发行人各主要业务销售收入金额及确认的具体流程、确认时点、确认依据及收入确认相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(9) 发行人发货进度与工程建设进度相匹配，申报期内不存在发货周期异常的情况。

(10) 公司存在先交付后签合同、发货时未签署合同、部分收入确认原始单据瑕疵情况，符合实际的商业逻辑，具有合理性；客户在产品签收时，实际取得产品的控制权，存在收入确认时点早于合同签约时点的情形；公司根据中标通知书及需求订单、客户供货通知等明确产品价格，公司预期流入的经济利益能够可靠计量，经济利益很可能流入企业，公司在客户取得产品控制权时确认收入，符合《企业会计准则》的规定；存在发，部分收入确认原始单据瑕疵情况，公司根据销售合同及需求订单、客户供货通知等明确产品发货期间及控制权转移时点，公司预期流入的经济利益能够可靠计量，经济利益很可能流入企业，公司在客户取得产品控制权时确认收入。

(11) 报告期内，发行人退换货情形具有商业合理性，不存在异常的退换货情况，对退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(12) 发行人收入确认依据相关事项已完成整改，针对报告期内已发生业务的收入确认依据不规范的情形，中介机构已向客户寄发询证函（询证当期期末余额及当期发生额）以对商品销售金额、期间进行进一步确认，公司收入确认符合企业会计准则的规定。

(二) 说明收入细节测试、截止性测试情况，对签收单、验收报告等收入确认



单据有效性、签字人员身份真实性的核查手段，对收入确认异常情形的核查情况，发行人收入是否存在跨期、提前确认等情形。

1、说明收入细节测试、截止性测试情况，对签收单、验收报告等收入确认单据有效性、签字人员身份真实性的核查手段

(1) 执行细节测试程序

对于产品销售收入，选取主要客户执行细节测试程序，检查包括中标通知书、与客户签订的合同（订单）、外部运输单、收入记账凭证、签收回执、验收单、销售发票、回款单据等资料。

报告期各期细节测试的核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	71,097.69	70,005.97	95,327.35
细节测试金额	63,576.41	46,794.05	63,785.38
细节测试比例	89.42%	66.84%	66.91%

(2) 执行截止性测试程序。

以各报告期资产负债表日前后一个月内为节点对发行人报告期各期收入进行双向截止测试。在该范围中抽取销售订单/合同、发货单据、签收单据、销售发票等原始单据与收入明细账进行核对；同时，从收入明细账抽取收入记账凭证与发货单据、签收单据等核对，以核查是否存在跨期情形。报告期各期截止性测试的核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月、2026 年 1 月	2024 年 12 月、2025 年 1 月	2023 年 12 月、2024 年 1 月、2023 年 9 月、2023 年 10 月
营业收入	11,111.90	9,522.07	17,457.16
收入截止性测试	7,884.68	5,453.89	7,739.58
比例	70.96%	57.28%	44.33%

注：由于环保公司及防水公司于 2023 年 9 月分立，因此，2023 年度截止测试统计时段包含 2023 年 9 月及 10 月。

(3) 对签收单、验收报告等收入确认单据有效性、签字人员身份真实性的核查手段

发行人客户以铁路公路交通建设领域的大型国有企业为主，该类客户通常对用



章的管控较为严格，内部流程较为繁琐，对于外部到货单据一般不予盖章。因此客户仅对发行人提供签字未盖章签收单，符合其日常管理习惯。一般而言，发行人所取得签收单上的相关签字人员为客户项目主要负责人或与公司项目对接的主要人员，对接人员核对到货数量、外观、规格型号、合格证，核对无误后在签收单上签字确认。客户在签收单中签字表明公司与客户的签收工作完成，与合同相关的履约义务已经完成，与货物相关的风险报酬已经转移，客户已取得相关货物的控制权，公司亦拥有了向客户收取相关款项的权利。

同行业主要可比公司情况如下表所示：

可比公司	签收单据盖章签字情况
铁科轨道	公司销售的扣件配件类产品交付买方指定的地点并经收货人（买方或买方指定收货单位人员）签字认可，买方在收到货物后予以验收。
双瑞股份	针对产品销售收入在客户签收时确认收入的情况，公司产品完工经检验合格后，发至客户指定现场，经客户签收后，取得货物到货验收单据时，商品的控制权发生转移，判断过程如下：①企业在该时点就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。公司在货物交付并取得到货验收单据后，主要履约义务已经完成，公司在该时点就产品销售享有现时收款权利。②企业在该时点已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。③企业在该时点已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。④企业在该时点已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。⑤客户在该时点已接受该商品。客户在该时点已经在到货验收单据签字确认，已接受公司销售的商品。
海德科技	未披露
新筑股份	未披露

注：①可比公司签字情况主要来源于公开披露的问询反馈回复

②根据反馈回复，铁科轨道的产品类型主要包括扣件系统、铁路桥梁支座、扣件配件、轨道板预应力体系、工程材料几大类，其中，扣件配件类产品在反馈中明确了产品经收货人（买方或买方指定收货单位人员）签字认可后确认收入，其余



产品并未提及客户签字盖章情况，其余产品收入确认方式一般为产品运抵至客户指定地点后，买卖双方及施工、监理单位应按卖方提供的发货物资清单对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对，物资经验收合格后，买方向卖方出具验收单据；买方出具验收单据后，物资所有权转移给买方。并未提及验收单据是否盖章。

③双瑞股份在审核问询函中提到了其通过查询公开信息，该公司的同行业公司新筑股份、应流股份、航天晨光、中航上大的产品销售收入政策主要为将产品交付给购货方，获取购货方到货签收确认的销货回执时视为控制权发生转移并确认收入，与发行人的收入确认方法无显著差异，发行人的收入确认方法符合行业惯例。

由上表可知，发行人按照签字确认的签收回执确认收入符合行业惯例，与可比公司相比不存在重大差异。

同时，发行人为规范收入确认证据，定期对主要客户签收单中的签收人姓名进行整理并制作委托签收确认函邮寄客户，要求客户对委托签收确认函中的签收人姓名信息进行核实并加盖公章确认，以证明签收单签字人员为经客户授权的有权代表客户签收的人员。

中介机构抽取了部分样本，检查委托签收人确认函的收回情况，并与签收单上签收人姓名进行比对，检查签字人员是否客户单位员工。在检查过程中，中介机构发现受行业特点影响，项目现场实际签收人流动性较大，部分项目在公司发送委托签收确认函时其当时实际签收人因各种原因已不在原单位任职，据此导致部分单位不愿配合发行人在签收函上盖章。

针对上述情况，中介机构通过检查合同、订单、物流记录、发票、当期及期后回款等外部证据，通过函证程序（询证信息包括应收账款期末余额，营业收入当期发生额）获取外部证据，证实发行人收入确认的真实性及收入确认期间的准确性，同时，在函证中，对当期未开票确认收入金额处备注了“本项仅为未开票账项，为向贵公司交付并取得相应接收人签收的商品款项。贵公司理解并认可，合同约定的验收条款为一项例行条款，贵公司在签收时已取得该部分商品的控制权”的说明段落，由于发行人做账逻辑为：将货物运抵至客户指定地点并经客户签收后确认未开票暂估应收，在向客户开票时冲减暂估应收，确认已开票财务应收，因此，可以认定发行人客户在签收产品时已取得商品控制权，风险报酬已经转移，满足收入确认条件，且报告期内发行人与客户对于未加盖公章的签收单也不存在纠纷或争议的情



形。对于止水带验收单，验收单据为发行人客户提供，一般均有项目施工单位及监理单位加盖的公章，中介机构检查验收单盖章情况，并将验收单中的验收信息与企业发货信息进行比对，同时，通过检查合同、订单、物流记录、发票、当期及期后回款等外部证据，通过函证程序（询证信息包括应收账款期末余额，营业收入当期发生额）获取外部证据，证实发行人收入确认的真实性及收入确认期间的准确性，同时，针对验收确认产品，在函证中对当期未开票确认收入金额处备注了“本项仅为未开票账项，为向贵公司交付并取得相应接收人签收并验收的商品款项”的说明段落，以证实验收确认收入产品相应期间收入确认金额。

申报期各期主要客户（非合并口径，按项目收入金额划分）签收确认函取得情况如下：

2025 年度

客户名称	收入金额 (万元)	是否取得 委托签收 人确认函	是否因签收单签字 问题产生纠纷、诉 讼等情况	客户回款情况
雄安高速铁路有限公司（新建潍坊至宿迁高速铁路潍坊至日照段）	5,883.06	是	否	截至 2026 年 2 月底，项目累计回款 5572.35 万元。
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	5,382.57	验收确认收入	否	截至 2026 年 2 月底，项目累计回款 3974.05 万元。
东方电气集团东方汽轮机有限公司	3,518.88	验收确认收入	否	截至 2026 年 2 月底，项目已全部回款。
雄安高速铁路有限公司（新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段）	2,890.90	是	否	截至 2026 年 2 月底，项目已全部回款。
河南高速铁路有限公司	2,817.59	否	否	截至 2026 年 2 月底，项目累计回款 2530.37 万元。

2024 年度

客户名称	收入金额 (万元)	是否取得 委托签收 人确认函	是否因签收单签 字问题产生纠纷、 诉讼等情况	客户回款情况
------	--------------	----------------------	------------------------------	--------



客户名称	收入金额 (万元)	是否取得 委托签收 人确认函	是否因签收单签 字问题产生纠纷、 诉讼等情况	客户回款情况
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	6,015.38	验收确认收入	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。
国铁供应链管理有限公司 (柳梧铁路)	4,023.99	否	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款
河南高速铁路有限公司(新建平顶山至漯河至周口高速铁路)	3,535.86	是	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款
长江沿岸铁路集团江苏有限公司(沪南合铁路沪宁段)	2,945.47	否	否	截至 2026 年 2 月底,项目累计回款 2640.81 万元。
中国铁路设计集团有限公司襄荆高铁总承包项目部	2,375.16	是	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。

2023 年度

客户名称	收入金额 (万元)	是否取得 委托签收 人确认函	是否因签收单签 字问题产生纠纷、 诉讼等情况	客户回款情况
长江沿岸铁路集团湖北有限公司(沪渝蓉支座)	6,566.95	否	否	截至 2026 年 2 月底,项目累计回款 6115.65 万元。
雄安高速铁路有限公司(雄商高铁)	5,032.01	否	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	3,632.49	验收确认收入	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。
蒙冀铁路有限责任公司(新建包头至银川高铁包头至惠农段(内蒙古段)工程)	2,692.56	否	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。
东方电气集团东方汽轮机有限公司	2,618.71	验收确认收入	否	截至 2026 年 2 月底,项目已全部回款。

注: 回款统计时间截止至 2026 年 2 月底。



2、对收入确认异常情形的核查情况

(1) 申报会计师主要执行了以下核查程序：

①获取发行人报告期内的营业收入明细表，识别其中单据缺失或存在瑕疵的项目；

②访谈发行人财务部负责人，了解单据缺失或瑕疵的具体原因；

③选取报告期内所有的单据缺失或瑕疵项目进行全部核查，核查的具体情况包括销售合同、客户订单、物流发货、当期及期后回款等，核实收入确认依据是否充分，具体核查比例如下：

单位：万元

序号	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	瑕疵单据金额	--	--	344.69
2	已核查金额	--	--	344.69
3	核查比例	--	--	100%

④执行函证程序

针对单据缺失或瑕疵项目的主要客户执行函证程序，报告期内，保荐机构、申报会计师对客户函证情况如下：

单位：万元

序号	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函情况	瑕疵项目账面金额	-	-	344.69
	瑕疵项目发函金额	-	-	342.87
	瑕疵项目发函比例	-	-	99.47%
回函情况	瑕疵项目回函确认金额 (A)	-	-	94.74
	瑕疵项目回函差异金额 (B)	-	-	190.95
	其中，客户记账方式不同产生的差异	-	-	190.95
	差异回函调整后确认金额 (C)	-	-	190.95
	调整后的函证可确认金额 (D=A+C)	-	-	285.69
	调整后的函证可确认金额占瑕疵项目总收入的比例	-	-	82.88%
替代测试情况	瑕疵项目未回函金额	-	-	57.18
	瑕疵项目替代测试金额	-	-	57.18



序号	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	替代测试占瑕疵项目总收入的比例	-	-	16.59%

(2) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人部分项目存在单据缺失或瑕疵的情况，主要是客户签收时漏写，导致发行人无法取得无瑕疵的收入确认单据，该情形符合业务特点和行业惯例，其对应收入确认时点准确、确认依据充分。

综上所述，申报期内，发行人收入确认单据存在只签字未盖章、以及部分签字日期或签收人不完整等瑕疵单据，中介机构通过检查合同、订单、物流轨迹、当期及期后回款等支持性单据，并结合函证、走访等程序证实收入确认的准确、及时。申报期内，发行人不存在收入跨期或提前确认的情形。

(三) 说明客户函证、走访情况，对于函证程序，说明发函、回函金额及比例、回函不符比例及原因、未回函的替代核查程序；对于走访程序，区分实地走访及其他形式访谈，说明访谈内容、比例、获取的证据，部分访谈记录未获取盖章的原因、是否核实访谈人员身份，是否核实招投标情况及中标文件、上述情况与后续销售的匹配性，是否查看发行人产品实际使用情况。

1、关于函证程序

报告期各期，针对客户的函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入①	71,097.69	70,005.97	95,327.35
发函金额②	66,382.17	64,242.49	87,226.79
发函比例②/①	93.37%	91.77%	91.50%
回函金额③	61,622.92	53,585.93	74,873.55
其中：回函相符④	48,842.94	40,166.90	63,838.42
回函不符⑤	12,779.98	13,419.03	11,035.13
回函比例③/②	92.83%	83.41%	85.84%
其中：回函相符比例④/②	73.58%	62.52%	73.19%
回函不符比例⑤/②	19.25%	20.89%	12.65%
未回函金额	4,759.25	10,656.56	12,353.23



项目	2025年度	2024年度	2023年度
回函不符差异调节金额+未回函替代测试金额	16,344.07	23,534.52	15,254.47
回函确认、执行替代测试及调节后相符占营业收入比例	91.69%	90.99%	82.97%

报告期各期，回函不符的比例分别为 12.65%、20.89%和 19.25%，回函不符的原因主要为，客户仅对已开票的函证金额予以确认，未开票的金额未核对确认。

对于回函不符及未回函的函证，执行的替代程序如下：

检查与收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、需求订单、销售发票、发货单据、签收回执或验收单据、发票、银行回款记录等支持性文件。查看销售合同是否经过审批、是否存在特殊条款；核对需求订单、合同、发票与发货单据内容是否一致；查看签收或验收单据是否完整；检查收入确认期间与货物签收或验收期间是否一致。评价收入确认是否符合中裕铁信收入确认的会计政策；检查期后回款情况。

2、关于走访程序

(1) 区分实地走访及其他形式访谈，说明访谈内容、比例、获取的证据

报告期内，申报会计师对发行人主要客户进行了走访，走访形式全部为实地走访。报告期各期实地走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
主要业务收入	69,116.50	68,382.70	93,904.36
走访金额	54,891.56	51,744.21	58,766.63
占比	79.42%	75.67%	62.58%

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人主要客户的走访金额占主营业务收入金额分别为 62.58%、75.67%和 79.42%。

访谈内容包括：①了解被访谈客户的基本情况以及接受访谈人的身份信息等；②与发行人的交易情况，包括合作历史、各年度的采购情况、合同执行情况、结算方式、信用政策等信息确认；③关联关系情况，了解客户与发行人董监高及其关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排等。

获取的证据包括：①经客户盖章或被访谈人签字确认的访谈记录；②被访谈人员的工牌或名片复印件、身份证复印件等身份证明文件；③实地走访现场与被访谈



人的合影照片。

(2) 部分访谈记录未获取盖章的原因、是否核实访谈人员身份，是否核实招投标情况及中标文件、上述情况与后续销售的匹配性，是否查看发行人产品实际使用情况。

1) 关于部分访谈记录未获取盖章的原因、是否核实访谈人员身份

发行人主要客户为国铁集团、中国铁建、中国交建等交通建设领域央国企单位及其下属子公司，部分客户因内部印章管理规定较为严格等客观因素，未在相关访谈记录上加盖公章或业务专用章。关于访谈人员身份的核实程序，具体如下：首先，访谈地点通常安排在客户实际经营场所的办公区域内；其次，保荐机构及申报会计师已通过查验被访谈人员的工作证件、名片及办公自动化(OA)系统通讯录等方式，对被访谈人员的身份予以核实。

2) 关于是否核实招投标情况及中标文件、上述情况与后续销售的匹配性，是否查看发行人产品实际使用情况

在开展实地访谈前，保荐机构及申报会计师已对访谈客户对应的项目招投标情况、中标文件及企业工商登记信息进行核查，并对上述信息与发行人后续销售的匹配性进行复核；在实地访谈过程中，保荐机构及申报会计师结合项目实际开展进度，实地查看了部分客户的生产经营状况及产品的实际使用情况。

(四) 说明是否向铁路设计院、设计单位核实其与发行人合作情况，对销售服务商的核查方法、范围、内容及比例，销售服务商提供服务内容、计提及收取服务费用与项目实际进展的匹配性。

1、铁路设计院、设计单位与发行人合作情况

铁路设计院、设计单位主要向发行人提供技术支持及服务、技术咨询、技术指导、安装指导等，由此产生技术及现场服务费。

通过函证报告期各期实际支付的技术及现场服务费供应商；并对报告期内主要技术及现场服务费供应商进行实地走访，观察相关供应商的生产经营情况，并与相关供应商的工作人员进行现场访谈，询问供应商的基本情况、经营情况以及与发行人的业务往来情况、交易金额，关注是否存在异常情况、是否为关联方等信息；对服务的真实性、价格公允性予以确认。



报告期各期，公司技术及现场服务费的函证情况如下：

单位：万元

年度	支付金额	函证金额	发函占比	回函金额	回函占比	替代金额	替代占比
2023	3,621.41	3,621.41	100.00%	2,941.03	81.21%	680.38	18.79%
2024	2,780.55	2,610.55	93.89%	2,610.55	100.00%	-	-
2025	1,623.73	1,612.73	99.32%	904.23	56.07%	708.50	43.93%

报告期内，保荐机构及会计师通过访谈及函证等方式向铁路设计院、设计单位核实其与发行人合作情况，包括交易金额、交易定价等，未发现异常情况。

2、对销售服务商的核查方法、范围、内容及比例

会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解销售服务商的基本情况，与公司合作历史等情况；了解公司销售服务费计提比例及计算原则；了解如何与销售服务商进行结算等。对主要销售合作商采取访谈的方式，了解其与公司之间的业务合作模式、产品领域、营销区域、业务开展等事项；

(2) 获取销售服务费计提明细、扣息明细、支付明细及对应的销售收入成本明细，核查对应的销售服务商情况，并将销售服务费计提表和收入成本明细表进行对比，根据提供的资料计算出报告期内销售服务费发生额和当期余额。

(3) 对销售服务费对应的客户执行了函证程序，对各报告期销售服务费发生额发函金额占各报告期销售服务费发生额比例为 94.63%、96.32%、99.75%；回函比例为 89.1%、84.68%、107.25%（比例超过 100%原因是销售服务费发生额有负数且部分没有回函导致）；各个报告期销售服务费余额发函比例占各个报告期销售服务费余额比例 83.07、89.04%、95.36%；回函比例为 93.82、85.75%、68.62%。

(4) 对前十大销售服务商和其他金额较大销售服务商检查了相应的银行回单、发票、合作协议、考核评价表等资料，各期核查单据金额分别为 2,147.81万元、1,578.72万元、2,436.54 万元，占各报告期销售服务费发生额比例分别为 114.76%（比例超过100%原因是销售服务费发生额有负数）、71.25%、98.26%。

3、销售服务商提供服务内容、计提及收取服务费用与项目实际进展的匹配性



公司销售服务费为销售合作模式下向销售服务商支付的服务费，公司的销售服务商模式主要运用于公路业务领域，公路业务客户地域分布较为分散，遍布全国各地，且不同客户对产品的需求差异较大，销售服务商具有贴近市场的优势和丰富的从业经验，能及时的了解市场信息，并准确的向公司提供客户需求。在销售服务模式，公司在销售服务商的协助下通过招投标、商务谈判等方式获取业务订单，直接与客户签署销售合同，销售服务商协助或配合公司进行项目跟踪、发货沟通、货款催收、售后服务等工作。通过聘请销售服务商，有助于公司建立灵活的销售渠道，及时、准确的了解不同地区的市场信息，促进公司的市场拓展。

计提及收取服务费用与项目实际进展的匹配性主要通过建立项目全流程节点管控机制实现。具体而言，公司会根据销售合作模式下的业务特性，将项目划分为招投标阶段、合同签署阶段、产品发货阶段、安装验收阶段及货款回收阶段等关键节点，每个节点对应明确的服务内容和收费比例标准。例如，在产品完成发货并经客户签收后，按一定比例计提基础服务费，确认与销售服务商协助获取订单的服务成果匹配；待产品或服务验收合格且完成货款催收后，待回款回到发货额的 60%及以上时，按销售服务费的 50%进行核算支付，确保与售后服务、回款协助等后续服务的完成进度同步。

同时，通过系统实时跟踪各节点进展，由经营部门定期提交销售服务商评价表，经营部门结合合同约定、客户反馈及系统数据进行交叉核验，然后财务部对该数据审核，最终实现服务费用的计提与支付严格锚定项目实际推进情况，既保障销售服务商的合理报酬，也避免费用与服务成果脱节。

（五）按照《业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。

保荐机构及申报会计师已按照《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 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。

问题 6. 采购公允性及存货期末余额变动合理性

（1）原材料采购价格公允性。根据申请文件：①报告期内，发行人主要原材料包括钢材、辅材、橡胶、铝材等，各期采购额分别为 42,738.08 万元、45,541.00 万元、20,464.44 万元，2024 年主要原材料采购额均有所减少。②发行人采取以销



定产的生产模式，主要生产工序实行自主生产，部分辅助工序和在生产能力不足时采用外协委托加工。③报告期内，主营业务成本中，各期技术与现场服务费分别为 4,780.64 万元、4,604.27 万元、3,824.95 万元。请发行人：①说明报告期内原材料采购单价、数量、金额及占比，2024 年主要原材料采购额均大幅减少的原因及合理性，原材料的采购量、生产耗用量、期末留存量与当期各类产品产量之间的匹配关系。②区分不同原材料说明主要供应商基本情况、采购金额及变动原因，不同供应商同类原材料采购的品质、价格、物流、结算方式等是否存在显著差异，结合备货策略、供应商定价方式、公开市场价格等，说明主要原材料采购价格公允性，是否面临较大的材料价格波动风险，应对措施及有效性。③说明各期外协加工采购金额、主要外协加工方基本情况、加工内容、金额及占比，定价公允性，是否涉及核心生产环节，部分外协加工方成立不久即开展合作的商业合理性，同类内容在不同外协加工方之间、与自主生产之间的成本差异及差异原因，对外协加工方是否存在依赖。④说明技术与现场服务费的具体内容、采购原因、主要供应商、采购金额及定价依据、涉及的客户或项目，技术与现场服务费占收入的比例与同行业可比公司是否存在较大差异。

(2) 存货期末余额变动合理性。根据申请文件，报告期各期末，存货账面余额分别为 15,672.69 万元、18,214.92 万元、11,597.44 万元，主要为原材料、库存商品及发出商品存货周转率逐年降低。请发行人：①结合备货政策、采购及生产周期、销售周期、可比公司存货结构及变动情况等，说明库存商品、发出商品余额较大的合理性，报告期内存货保有量与业务规模及订单情况是否匹配，2024 年库存商品大幅减少的原因，存货周转率逐年降低的合理性，与可比公司趋势是否一致。②说明各期发出商品签收、验收的比例、发出时长、对应客户、未签收/验收的原因，期后结转情况，是否存在滞销或销售退回情形。③结合与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的差异、库龄结构、订单支持比例、参数选取依据及其合理性等，论证存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性的核查情况，各类存货监盘情况，包括时间、地点、人员、监盘比例等，存在的账实差异及处理结果。

一、发行人说明：



(一) 说明报告期内原材料采购单价、数量、金额及占比，2024 年主要原材料采购额均大幅减少的原因及合理性，原材料的采购量、生产耗用量、期末留存量与当期各类产品产量之间的匹配关系。

1、报告期内原材料采购单价、数量、金额及占比，2024 年主要原材料采购额均大幅减少的原因及合理性

报告期内，发行人主要原材料采购金额及占比情况如下：

原材料类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额 (万元)	占原材料采购总额比例 (%)	采购金额 (万元)	占原材料采购总额比例 (%)	采购金额 (万元)	占原材料采购总额比例 (%)
钢材	19,914.68	69.89	14,052.58	68.67	27,763.21	60.96
辅材	3,343.30	11.73	2,313.10	11.30	5,735.98	12.60
备品备件	1,665.82	5.85	1,155.11	5.64	1,598.56	3.51
橡胶	1,265.60	4.44	957.39	4.68	1,724.80	3.79
废金属	768.87	2.70	666.20	3.26	1,450.86	3.19
铝材	549.10	1.93	542.09	2.65	2,796.95	6.14
耐磨板	740.65	2.60	475.22	2.32	834.55	1.83
碳黑	236.37	0.83	235.75	1.15	460.17	1.01
其他配件	10.81	0.04	58.70	0.29	175.19	0.38
复合助剂	-	-	8.31	0.04	50.96	0.11
聚乙烯	-	-	-	-	2,188.55	4.81
EVA 颗粒	-	-	-	-	412.59	0.91
沥青	-	-	-	-	204.47	0.45
塑料	-	-	-	-	144.16	0.32
合计	28,495.21	100.00	20,464.44	100.00	45,541.00	100.00

根据上表，报告期内，发行人主要原材料包括钢材、辅材、橡胶及铝材等。发行人采购的原材料种类众多，每一类原材料又包括多个细分品种、规格型号及计量单位，本题回复选取上述各类原材料的代表性品种及规格型号反映其采购金额、数量、单价及占比变化情况。



(1) 钢材

单位：万元、吨、元/吨

原材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占钢材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占钢材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占钢材采购金额的比例	数量	单价
钢板（Q235\355）	6,051.47	30.39%	18,793.35	3,220.00	4,090.23	29.11%	11,601.63	3,525.56	7,147.01	25.74%	19,013.09	3,758.99
铸锻件	2,447.20	12.29%	4,871.71	5,023.29	4,294.75	30.56%	7,089.79	6,057.65	5,432.55	19.57%	8,502.58	6,389.30
不锈钢圆钢	4,853.88	24.37%	2,076.15	23,379.30	2,531.49	18.01%	969.77	26,104.13	5,406.70	19.47%	1,998.29	27,056.63
合计	13,352.55	67.05%			10,916.47	77.68%			17,986.26	64.78%		

报告期内，发行人原材料钢材采购金额分别为 27,763.21 万元、14,052.58 万元和 19,914.68 万元，其中 2024 年采购金额同比下降 49.38%。发行人钢材主要包括钢板、铸锻件及不锈钢圆钢等，其中钢板（Q235\355）的采购金额占比较高。报告期内，公司钢板（Q235\355）采购金额分别为 7,147.01 万元、4,090.23 万元和 6,051.47 万元，其中 2024 年采购金额同比下降 42.77%，主要原因为钢板对应的主要产成品桥梁支座产量 2024 年有所下降，其中金属支座和橡胶支座产量同比下降幅度分别为 35.21%和 65.70%。2025 年采购金额同比增长 41.72%主要原因为钢板对应的主要产成品金属支座产量 2025 年有所回升，其中金属支座产量同比增长幅度为 51.70%。

综上，发行人 2024 年钢材采购金额下降主要原因为桥梁支座等产成品产量下降所致，2025 年钢材采购金额增长主要原因为金属支座产成品产量增长所致。

(2) 橡胶

单位：万元、吨、元/吨

材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占橡胶采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占橡胶采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占橡胶采购金额的比例	数量	单价
天然胶	1,029.84	81.37%	750.00	13,731.19	745.38	77.86%	548.50	13,589.43	1,356.08	78.62%	1,194.00	11,357.45

报告期内，发行人原材料橡胶的采购金额分别为 1,724.80 万元、957.39 万元和 1,265.60 万元，其中 2024 年采购金额同比下降 44.49%，发行人橡胶原材料主要类别为天然胶。报告期内，发行人天然胶 1,356.08 万元、745.38 万元和 1,029.84 万元，其中 2024 年同比下降 45.03%，主要原因为天然胶对应的主要产成品为橡胶支座和



止水带,前述产品 2024 年产量分别下降 65.70%和 23.91%;2025 年同比增长 32.19%,同期止水带产品 2025 年产量增长 17.91%,变动趋势一致。

综上,发行人 2024 年橡胶采购金额下降主要原因为止水带等产成品产量下降所致,2024 年橡胶采购金额增长主要原因为止水带产品产量有所回升。

(3) 辅材

单位:万元、吨、件、元/吨、元/件

原材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占辅材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占辅材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占辅材采购金额的比例	数量	单价
化工原料	809.32	24.21%	669.44	12,089.51	570.25	24.65%	388.41	14,681.65	1,406.21	24.52%	1,597.12	8,804.66
四氟板	147.87	4.42%	17,377.00	85.09	289.41	12.51%	40,935.00	70.70	258.55	4.51%	40,430.00	63.95
油漆	425.05	12.71%	215.06	19,763.92	205.53	8.89%	120.53	17,052.19	250.38	4.37%	153.04	16,360.43
合计	1,382.24	41.34%			1,065.19	46.05%			1,915.14	33.39%		

注:化工原料、油漆数量单位为吨,单价单位为元/吨;四氟板单数量单位为件,单价单位为元/件

报告期内,发行人辅材采购金额分别为 5,735.98 万元、2,313.10 万元和 3,343.30 万元,其中 2024 年采购金额同比下降 59.67%。发行人辅材种类及型号较多,其中占比较高的主要为化工原料、四氟板及油漆。2024 年度,发行人化工原料及油漆的采购金额分别同比下降 59.45%和 17.91%,为辅材采购金额下降的主要因素;2025 年采购金额同比增长 44.54%,2025 年度,发行人化工原料及油漆的采购金额分别同比增长 106.80%和 41.92%,为辅材采购金额下降的主要因素。油漆采购金额大幅增长的主要原因一方面是金属支座产量同比增长幅度为 51.70%,另一方面是质量标准提升,导致采购单价提高。

(4) 铝材

① 铝板

单位:万元、吨、元/吨

原材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价
铝板	-	-	-	-	-	-	-	-	1,666.67	59.59%	891.74	18,690.09

② 铝型材一



单位：万元、米、元/米

原材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价
铝型材一	-	-	-	-	-	-	-	-	795.81	28.45%	760,527.16	10.46

③铝型材二

单位：万元、吨、元/吨

原材料类别	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价	采购金额	占铝材采购金额的比例	数量	单价
铝型材二	549.10	100.00%	245.56	22,361.62	541.77	99.94%	237.6	22,801.77	334.25	11.95%	155.29	21,524.24

报告期内，发行人铝材采购金额分别为 2,796.95 万元、542.09 万元和 549.10 万元，其中 2024 年采购金额同比下降 80.62%，主要原因为发行人铝板及铝型材等原材料主要用于生产声屏障产品。2023 年 9 月，发行人剥离了声屏障产品生产的主体子公司，导致 2024 年铝材原材料采购金额下降。

综上，发行人 2024 年主要原材料采购额大幅减少的原因主要为相关产品产量下降以及 2023 年度分立子公司影响，具有合理性。

2、原材料的采购量、生产耗用量、期末留存量与当期各类产品产量之间的匹配关系。

(1) 报告期内，公司主要原材料采购量、生产耗用量及期末留存量与当期各类产品产量的匹配关系情况如下：

主要原材料及对应的主要产品	环节	2025 年度	变动	2024 年度	变动	2023 年度
钢材 -Q235B/355B (吨)	采购量	18,245.44	58.83%	11,487.30	-36.93%	18,214.60
	耗用量	16,973.79	52.49%	11,131.00	-35.55%	17,271.10
	留存量	3,183.87	67.82%	1,897.20	-10.99%	2,131.40
金属支座 (吨)	生产量	19,759.25	51.70%	13,025.36	-35.21%	20,103.99
铸件 (kg)	采购量	3,275.48	135.48%	1,391.00	-29.86%	1,983.23
	耗用量	7,420.58	31.82%	5,629.40	-35.02%	8,663.40



主要原材料及对应的主要产品	环节	2025 年度	变动	2024 年度	变动	2023 年度
	留存量	952.15	98.85%	478.80	-42.58%	833.80
金属支座 (吨)	生产量	19,759.25	51.70%	13,025.36	-35.21%	20,103.99
碳黑 (吨)	采购量	375.6	7.90%	348.10	-46.21%	647.10
	耗用量	308.24	-10.11%	342.90	-48.13%	661.10
	留存量	72.74	11.03%	65.50	-34.63%	100.20
止水带 (米)	生产量	407,282.80	43.16%	284,489.30	-23.91%	373,901.50
天然胶 (吨)	采购量	750.00	36.74%	548.50	-54.06%	1,194.00
	耗用量	719.62	24.19%	579.40	-47.93%	1,112.70
	留存量	47.53	55.24%	30.60	-51.51%	63.10
止水带 (米)	生产量	407,282.80	43.16%	284,489.30	-23.91%	373,901.50

根据上表，报告期内，公司钢材、橡胶等主要原材料的采购量及生产耗用量的变动趋势与对应主要产品的产量的变动趋势一致，具有匹配性。

(二) 区分不同原材料说明主要供应商基本情况、采购金额及变动原因，不同供应商同类原材料采购的品质、价格、物流、结算方式等是否存在显著差异，结合备货策略、供应商定价方式、公开市场价格等，说明主要原材料采购价格公允性，是否面临较大的材料价格波动风险，应对措施及有效性。

1、区分不同原材料说明主要供应商基本情况、采购金额及变动原因，不同供应商同类原材料采购的品质、价格、物流、结算方式等是否存在显著差异

报告期各期，发行人主要原材料供应商基本情况如下：

(1) 钢材类

公司名称	成立时间	注册资本	注册地址
章丘市泉山锻造有限公司	2008-01-22	1000 万人民币	山东省济南市章丘区普集街道祖营坞村
四川六合特种金属材料股份有限公司	2004-04-23	19915.55 万人民币	四川省江油市工业开发区铁东路
冀南钢铁集团国际贸易有限公司	2005-03-17	5000 万人民币	河北省邯郸市武安市午汲镇格村
中航上大高温合金材料股份有限公司	2007-08-23	37186.66 万人民币	河北省清河县挥公大道 16 号
唐山文丰特钢有限公司	2007-09-07	1870 万人民币	中国（河北）自由贸易试验区曹妃甸片区曹妃甸工业区金岛大厦 B 座 4 层装备制造园区管



公司名称	成立时间	注册资本	注册地址
章丘市泉山锻造有限公司	2008-01-22	1000 万人民币	山东省济南市章丘区普集街道祖营坞村 委会办公楼 3-166 室
衡水市杰旺工贸物资有限公司	2013-04-26	500 万人民币	衡水市桃城区何庄乡刘里马村 (育才大街 475 号钢材市场)
衡水铸腾商贸有限公司	2016-01-14	1100 万人民币	河北省衡水市桃城区邓庄乡北苏闸村西 106 国道西侧
天津展志钢铁有限公司	2008-10-27	1000 万人民币	天津市河东区津滨大道 57 号 2302

(2) 橡胶类

公司名称	成立时间	注册资本	注册地址
青岛济城化工有限公司	2011-04-26	1000 万人民币	青岛市李沧区九水东路 130 号 3 号楼 19 楼 1908 室
衡水荣昊化工有限公司	2017-05-31	100 万人民币	河北省衡水市桃城区人民西路 民朴胡同 11 栋 1 单元 301 室
衡水瑞鹏化工有限公司	2015-06-08	110 万人民币	衡水市开发区和平西路 1986 号 怡水花园 20 幢 4 层 402 室
河北星源汽配集团有限公司/变更为河北星源密封件集团有限公司	1998-12-15	12500 万人民币	河北清河县三羊西街
衡水德辰商贸有限公司	2011-04-26	183 万人民币	衡水市桃城区和平东路 5 号
天津维欧新材料有限公司	2013-04-08	100 万人民币	天津市宝坻区大白庄镇天宝路 5 号 300 室
衡水容亨新材料科技有限公司	2020-05-13	100 万人民币	河北省衡水市桃城区南环东路 橡胶城 17 区 24 号门店

(3) 铝材类

公司名称	成立时间	注册资本	注册地址
江苏汇程铝业有限公司	2011-03-21	1000 万人民币	无锡市新吴区逸林大厦 2-503
衡水宏祥桥梁工程材料科技有限公司	2013-11-13	10100 万人民币	河北省衡水市武邑县清凉店镇 铁路南侧(衡德路北侧)
河北天顺铝材有限公司	2012-12-05	1000 万人民币	河间市郭村乡边边村
大城县盛达铝业有限公司	2010-11-12	2000 万人民币	河北省廊坊市大城县流标村北
四川铁创科技有限公司 (四川铁拓科技有限公司)	2014-01-14	1000 万人民币	成都市金牛区金凤凰大道 99 号

报告期各期，发行人各主要原材料前五大供应商采购金额、占比及变动情况如下：

(1) 钢材类



单位：万元

采购种类	序号	供应商	金额	占该类原材料采购额比例
2025 年度	1	唐山文丰特钢有限公司	2,674.45	13.43%
	2	衡水铸腾商贸有限公司	2,620.74	13.16%
	3	中航上大高温合金材料股份有限公司	2,467.41	12.39%
	4	四川六合特种金属材料股份有限公司	2,294.47	11.52%
	5	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	1,640.48	8.24%
			合计	11,697.54
2024 年度	1	章丘市泉山锻造有限公司	2,189.65	15.58%
	2	四川六合特种金属材料股份有限公司	1,362.62	9.70%
	3	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	853.62	6.07%
	4	衡水铸腾商贸有限公司	833.11	5.93%
	5	唐山文丰特钢有限公司	772.78	5.50%
			合计	6,011.79
2023 年度	1	四川六合特种金属材料股份有限公司	2,763.97	9.96%
	2	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	1,938.68	6.98%
	3	中航上大高温合金材料股份有限公司	1,858.81	6.70%
	4	唐山文丰特钢有限公司	1,617.91	5.83%
	5	天津展志钢铁有限公司	1,545.37	5.57%
			合计	9,724.74

报告期内，公司钢材类主要供应商包括章丘市泉山锻造有限公司、四川六合特种金属材料股份有限公司及冀南钢铁集团国际贸易有限公司等公司。钢材料各主要供应商采购金额变化原因如下：

公司向章丘市泉山锻造有限公司主要采购锻件，其中 2023 年度采购金额相对较低，主要原因为公司当年该类锻件原材料以自制为主，外购金额相对较少；2024 年向章丘市泉山锻造有限公司采购金额上升，主要原因为公司 2024 年度能源装备类产品订单较多，自有生产设备均满负荷生产汽轮机叶片等高附加值产品，桥梁支座用锻件原料对外采购量增加所致。

公司向四川六合特种金属材料股份有限公司主要采购不锈钢圆钢，其中 2023 年度采购金额较大，主要原因为 2023 年度公司研判预计国内经济环境向好、原材料上涨，对已中标合同订单提前进行了原材料库存储备。



公司向冀南钢铁集团国际贸易有限公司主要采购 Q235 型号和 Q355B 型号钢板，2024 年采购金额降幅较大，主要原因为 2024 年公司橡胶支座订单量减少，橡胶支座主要原材料 Q235B 型号用量减少所致。

公司向唐山文丰特钢有限公司主要采购钢板及不锈钢，2025 年度，公司战略性减少了规模较小的钢材贸易商的采购，增加了向唐山文丰、冀南钢铁及中航上大等规模较大、更具备交割及产品优势的供应商采购金额。

(2) 橡胶类

单位：万元

采购种类	序号	供应商	金额	占该类原材料采购额比例
2025 年度	1	青岛济城化工有限公司	948.87	74.97%
	2	天堽科技发展（天津）有限公司	135.15	10.68%
	3	天津维欧新材料有限公司	51.85	4.10%
	4	天津昕中荣科技股份有限公司	41.78	3.30%
	5	衡水荣昊化工有限公司	34.99	2.76%
	合计			1,212.63
2024 年度	1	青岛济城化工有限公司	610.84	63.80%
	2	衡水荣昊化工有限公司	97.35	10.17%
	3	天津维欧新材料有限公司	79.88	8.34%
	4	衡水瑞鹏化工有限公司	65.55	6.85%
	5	衡水容亨新材料科技有限公司	47.83	5.00%
	合计			901.45
2023 年度	1	青岛济城化工有限公司	1,325.66	76.86%
	2	衡水瑞鹏化工有限公司	168.17	9.75%
	3	衡水荣昊化工有限公司	75.30	4.37%
	4	河北星源汽配集团有限公司（河北星源密封件集团有限公司）	61.13	3.54%
	5	衡水德辰商贸有限公司	37.33	2.16%
	合计			1,667.59

报告期内，公司橡胶原材料主要供应商为青岛济城化工有限公司，公司向其采购天然胶原材料。2023 年度，公司向青岛济城化工有限公司采购金额同比增幅较大，主要原因为 2022 年度橡胶原料主要供应商之一的天津三归新材料科技有限公司进行业务调整，公司陆续减少了对其采购规模，转而增加了向青岛济城化工有限



公司的采购量。2024 年度，公司对青岛济城化工有限公司采购金额有所下降，主要原因为当年橡胶支座订单量减少，橡胶支座主要原材料天然胶采购量减少。

(3) 铝材类

单位：万元

采购种类	序号	供应商	金额	占该类原材料采购额比例
2025 年度	1	衡水宏祥桥梁工程材料科技有限公司	317.08	77.72%
	2	江苏汇程铝业有限公司	90.91	22.28%
	合计		547.79	99.76%
2024 年度	1	衡水宏祥桥梁工程材料科技有限公司	326.28	60.19%
	2	江苏汇程铝业有限公司	211.87	39.08%
	合计		538.15	99.27%
2023 年度	1	江苏汇程铝业有限公司	1,764.84	63.10%
	2	河北天顺铝材有限公司	585.41	20.93%
	3	大城县盛达铝业有限公司	210.40	7.52%
	4	四川铁创科技有限公司（四川铁拓科技有限公司）	201.74	7.21%
	合计		2,762.39	98.76%

报告期内，发行人铝材主要供应商为江苏汇程铝业有限公司，主要采购内容为声屏障产品生产用铝板。2023 年 9 月末，环保公司（声屏障产品生产）剥离出发行人，导致公司 2024 年度和 2025 年度对江苏汇程铝业有限公司采购金额下降。

综上，报告期内，公司各主要原材料供应商的采购金额变动具备合理性。发行人主要原材料为钢材、橡胶及铝制品等大宗商品，原材料品质及价格相对透明；关于原材料的物流及结算方式，主要取决于发行人实际采购规模、相关原材料的市场供需状况等因素，具体安排由发行人与供应商协商确定。发行人不同供应商同类原材料在采购品质、价格、物流及结算方式等方面不存在显著差异。

2、结合备货策略、供应商定价方式、公开市场价格等，说明主要原材料采购价格公允性，是否面临较大的材料价格波动风险，应对措施及有效性。

(1) 公司备货策略

公司采购政策遵循“集中采购、低价采购、最优采购”的原则，即大宗物资如钢材、橡胶在市场行情低点规模采购。公司根据本期销售订单情况制定生产计划，



按照生产计划、原材料库存情况制定年度采购计划并实施采购；对大宗物资制定了安全储备方案，对钢材、天然胶等主要大宗材料，公司依据具体的市场行情，以1-3个月的生产消耗量作为原材料安全备货量，对于原材料市场价格波动的影响大的钢材等原材料，公司会即时调整材料储备量，在合适购买时机购买也会增加材料战略储备。

(2) 供应商定价方式及采购价格公允性

报告期内，公司主要原材料采购定价方式以询价和招投标为主。主要原材料报告期内采购价格与市场价格对比情况如下：

① 钢材

报告期内，公司主要原材料钢材的采购数量、采购价格和采购金额情况如下：

钢材类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)
板材	6,513.85	19,277.67	3,378.96	4,422.70	11,925.97	3,708.46	7,718.61	19,531.60	3,951.86

公司钢材原材料中的板材主要用于生产桥梁支座产品。报告期各期，公司板材采购数量分别为 19,531.60 吨、11,925.97 吨和 19,277.67 吨，2023 年度-2025 年度变动分别为-38.94%和 61.64%，与公司钢材相关产品桥梁支座的销量变动趋势一致。

报告期内，公司采购的板材平均价格分别为 3,951.86 元/吨、3,708.46 元/吨和 3,378.96 元/吨，价格呈现下降趋势。公司采购的板材主要包括 Q235 和 Q355 两种型号，经查询 Q235 板材的公开市场报价，报告期内整体呈现下降趋势，与公司采购价格区间及变动趋势一致。



②橡胶

报告期内，公司主要原材料橡胶-天然胶的采购数量、采购价格和采购金额情况如下：

原材料类别	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (单位: 元/吨)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (单位: 元/吨)	采购金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (单位: 元/吨)
天然胶	1,029.84	750.00	13,731.19	745.38	548.50	13,589.40	1,356.08	1,194.00	11,357.43

报告期内，公司橡胶原料主要为天然胶，各期采购数量分别为 1,194.00 吨、548.50 吨和 750.00 吨，呈下降趋势，与公司橡胶相关产品止水带、橡胶支座的销量变动趋势一致。

报告期内，公司采购的天然胶的平均价格分别为 11,357.43 元/吨、13,589.40 元/吨和 13,731.19 元/吨，价格呈现上升趋势。经查询天然胶的公开市场报价，报告期内整体呈现上升趋势，与公司采购价格区间及变动趋势一致。

生产资料价格:天然橡胶(标准胶SCRWF)



数据来源: 同花顺FinD

综上，公司报告期主要原材料采购价格与市场公开价格基本一致，主要原材料采购价格具备公允性。

3、是否面临较大的材料价格波动风险，应对措施及有效性

(1) 公司面临的材料价格波动风险

报告期内，公司主要原材料采购价格整体呈下降趋势，未发生原材料价格大幅上涨并影响经营业绩的情况。但公司原材料的采购价格受上游行业产品周期、产品供求关系等因素影响，公司已于招股说明书之“重大事项提示”中披露原材料价格



波动风险如下：“公司主要原材料为天然橡胶、钢材等，属于大宗商品类别，原材料价格易受国际经济及政治环境、国家宏观经济周期、市场供需状况等诸多因素影响，波动较大。此外，直接材料是公司营业成本主要构成之一，其价格变动会原材料价格波动风险直接影响公司的营业成本进而影响公司利润水平。公司主要通过招投标方式取得订单，产品价格一般在投标时即确定，若中标后原材料价格大幅上涨或出现波动，可能对公司经营利润产生不利影响。”

（2）应对措施及有效性

针对原材料价格波动风险，公司主要的应对措施如下：

①拓宽供应商渠道，保障公司供应链的连续性和稳定性

公司积极拓展供应商渠道，提前进行供应商多元化的布局，适当增加原材料供应商的数量，提升公司原材料供应的连续性和稳定性。保障公司原材料供应的安全、稳定，减少原材料市场供需变动对公司原料供应的影响。

②加强对原材料的价格跟踪，设置主要原材料安全储备

公司密切跟踪主要原材料市场价格走势情况，当预计主要原材料价格处于相对低点时，公司会通过提前采购备货等，反之，公司则会择机推迟采购，从而降低公司采购成本。

③产品定价参考原材料价格变动，适当建立价格传导机制

主要措施为在考虑原材料价格、人工等成本等因素基础上调整投标报价。

综上所述，公司保障公司供应链的连续性和稳定性，加强对原材料的价格跟踪，适当建立价格传导机制等措施，实现对原材料价格波动的有效应对。

（三）说明各期外协加工采购金额、主要外协加工方基本情况、加工内容、金额及占比，定价公允性，是否涉及核心生产环节，部分外协加工方成立不久即开展合作的商业合理性，同类内容在不同外协加工方之间、与自主生产之间的成本差异及差异原因，对外协加工方是否存在依赖。

1、说明各期外协加工采购金额

报告期内，公司产品的生产以自产为主，外协为辅。公司外协工序主要是机加工、防腐及表面处理，2023 年存在板式支座硫化外协，2025 年存在铸造热处理外



协。此外，报告期内，公司还存在零星的不锈钢成型、伸缩装置焊接、产品组装外协。报告期内，各期外协加工采购金额如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外协加工费	1,167.32	1,092.19	2,433.01
营业成本	41,764.04	43,644.44	63,481.12
占比	2.80%	2.50%	3.83%

报告期内，公司外协加工采购金额分别为 2,433.01 万元、1,092.19 万元和 1,167.32 万元，占公司营业成本比例分别为 3.83%、2.50%和 2.80%，金额及占比均较低。

2、主要外协加工方基本情况、加工内容、金额及占比

报告期各期，发行人前五大外协加工厂商情况如下：

单位：万元

序号	外协加工厂商	外协加工内容	外协加工金额	外协加工金额占比
2025 年度				
1	清苑县天福锻造有限公司	机加工	764.48	65.49%
2	德州亘泰机械制造有限公司	机加工	61.73	5.29%
3	衡水洋航机械科技有限公司	机加工	31.50	2.70%
4	桃城区旭泽机械加工厂	机加工	24.79	2.12%
5	衡水永菖新材料科技有限公司	防腐及表面处理	24.49	2.10%
合计			906.99	77.70%
2024 年度				
1	清苑县天福锻造有限公司	机加工	620.90	56.85%
2	故城县开源金属热处理有限公司	防腐及表面处理	96.60	8.84%
3	德州亘泰机械制造有限公司	机加工	47.17	4.32%
4	河北精准新材料科技有限公司	防腐及表面处理	40.72	3.73%
5	衡水冠远工程橡塑有限公司	机加工、不锈钢成型	37.89	3.47%
合计			843.29	77.21%
2023 年度				
1	清苑县天福锻造有限公司	机加工	699.51	28.75%
2	故城县开源金属热处理有限公司	防腐及表面处理	290.75	11.95%



序号	外协加工厂商	外协加工内容	外协加工金额	外协加工金额占比
3	衡水冠远工程橡塑有限公司	机加工、不锈钢成型、防腐及表面处理	210.45	8.65%
4	衡水畅泰钢材贸易有限公司	机加工、不锈钢成型、防腐及表面处理	202.46	8.32%
5	衡水永菖新材料科技有限公司	板式支座硫化	97.74	4.02%
合计			1,500.92	61.69%

报告期内，清苑县天福锻造有限公司和故城县开源金属热处理有限公司是发行人的主要外协加工厂商，主要进行机加工、防腐及表面处理。2025 年，故城县开源金属热处理有限公司由于环评资质到期，因此防腐及表面处理业务由实际控制人田雷控制的另一家公司衡水爱邦钢结构有限公司承接。2025 年度，衡水爱邦钢结构有限公司外协加工金额为 4.02 万元。

报告期各期，公司前五大外协加工厂商基本情况如下：

序号	外协加工厂商	成立日期	注册资本	地址	经营范围	股权结构	主要人员
1	清苑县天福锻造有限公司	2005-09-01	510 万人民币	河北省保定市清苑区	一般项目：锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；有色金属压延加工；金属切削加工服务；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工；金属材料销售（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：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）	张力发持股 95.098%，张兵伍持股 4.902%	张兵伍（总经理），张力发（监事）
2	故城县开源金属热处理有限公司	2016-03-31	2,000 万人民币	河北省衡水市故城县	金属表面处理及热处理加工。（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）	田雷持股 99%，李梅持股 1%	田雷（执行董事，经理），郑师帅（监事）
3	德州亘泰机械制造有限公司	2018-09-21	350 万人民币	山东省德州市天衢新区	一般项目：机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；机械设备租赁；砼结构构件制造；砼结构构件销售；铸造机械销售；建筑工程机械与设备租赁。（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）	苏林持股 100%	苏林（执行董事兼总经理），滕达（监事）
4	河北精准新材料科技有限公司	2023-10-08	300 万人民币	河北省邢台市清河县	一般项目：新材料技术研发；橡胶制品制造；有色金属压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；塑胶表面处理；钢压延加工；金属制品研发；有色金属合金销售；金属制品销售；橡胶制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术进出	王汝文持股 95%，中科精准（四川）科学技术研究院持股 5%；其中，中科	王汝文（经理），魏秀颖（监事）



序号	外协加工厂商	成立日期	注册资本	地址	经营范围	股权结构	主要人员
					口；货物进出口。（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）	精准（四川）科学技术研究院由王亚军 100% 持股	
5	衡水冠远工程橡塑有限公司	2016-12-09	5,100 万人民币	河北省衡水市高新技术开发区	橡塑制品、桥梁配件、支座、伸缩装置、声屏障、五金产品、机械磨具生产、安装及销售。（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）	王迎春持股 100%	王迎春（执行董事），王金余（监事）
6	衡水畅泰钢材贸易有限公司	2016-02-03	110 万人民币	河北省衡水市高新技术开发区	一般项目：金属制品销售；金属材料销售；金属结构销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；合成材料销售；钢压延加工；金属制日用品制造；金属材料制造；金属结构制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；合成材料制造（不含危险化学品）。（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）	马国栋持股 100%	马国栋（执行董事），张名悦（监事）
7	衡水永菖新材料科技有限公司	2018-02-27	110 万人民币	河北省衡水市景县	一般项目：新材料技术研发；橡胶制品制造；橡胶制品销售；有色金属压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；塑胶表面处理；钢压延加工；金属制品研发；有色金属合金销售；金属制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；金属材料制造；金属材料销售；金属结构制造；金属结构销售；金属丝绳及其制品制造；金属丝绳及其制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；密封件制造；密封件销售；密封用填料制造；密封用填料销售；密封胶制造；建筑防水卷材产品制造；建筑防水卷材产品销售；润滑油销售；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维及制品制造；高性能密封材料销售；针纺织品及原料销售；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目：公路管理与养护；施工专业作业（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）	张林持股 100%	张林（经理），张鹏飞（监事）
8	衡水洋航机械科技有限公司	2017-06-28	5,008 万人民币	河北省衡水市高新技术开发区	工程机械技术的研发；生产、销售、安装：桥梁支座、金属制品、塑料制品、橡胶制品、阻尼器、灌溉机械、玻璃钢制品；批发、零售：医疗器械、电子产品。（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）	王彦功持股 60%，刘飒持股 40%	王彦功（执行董事，经理），刘飒（监事）
9	桃城区旭泽机械加工	2023-06-29	/	河北省衡水市桃城区	一般项目：机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；模具销售（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）	/	经营者为刘丹丹



序号	外协加工厂商	成立日期	注册资本	地址	经营范围	股权结构	主要人员
	厂						

报告期各期公司的前五大外协加工厂商与公司股东及董监高等主要关联方不存在关联关系，均位于河北省衡水市及周围邻近省市。

3、外协加工定价公允性

公司外协加工费的定价综合考虑不同环节加工工序、对应产品类型及规格、加工工艺、加工设备和加工工时等因素后，以询价、协商定价或者招投标方式确定价格。

由于公司的外协具有定制化特征，不同外协对规格、型号、材料、人工的要求不同，因此缺乏市场公开可比数据，难以将公司相关外协加工费与第三方价格或市场价格进行比较。报告期内，公司外协主要工序为机加工、防腐及表面处理、板式支座硫化。因此，对于机加工、防腐及表面处理、板式支座硫化，对当期主要外协加工厂商的采购单价与同工序一般其他外协加工厂商的采购单价进行比较分析，详情如下：

(1) 机加工

单位：元/千克

2025 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	装备公司	清苑县天福锻造有限公司	2.94	制坯 2 个凸台
				4.96	制坯 3 个凸台
	其他同工序外协商	装备公司	章丘市泉山锻造有限公司	3.00	制坯 2 个凸台
				4.98	制坯 3 个凸台
	差异率			-2.00%	制坯 2 个凸台
		-0.40%	制坯 3 个凸台		
2	主要外协商	装备公司	德州亘泰机械制造有限公司	1.10	加工成品
	其他同工序外协商	装备公司	股份公司	1.30	加工成品
	差异率			-15.38%	加工成品
2024 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	装备公司	清苑县天福锻造有限	2.94	制坯 2 个凸台



			公司	4.96	制坯 3 个凸台
	其他同工序外协商	装备公司	章丘市泉山锻造有限公司	3.00	制坯 2 个凸台
				4.98	制坯 3 个凸台
	差异率			-2.00%	制坯 2 个凸台
				-0.40%	制坯 3 个凸台
2	主要外协商	装备公司	德州亘泰机械制造有限公司	1.10	加工成品
	其他同工序外协商	装备公司	股份公司	1.20	加工成品
	差异率			-8.33%	加工成品
2023 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	装备公司	清苑县天福锻造有限公司	2.95	制坯 2 个凸台
				4.95	制坯 3 个凸台
	其他同工序外协商	装备公司	章丘市泉山锻造有限公司	3.10	制坯 2 个凸台
				5.00	制坯 3 个凸台
	差异率			-4.84%	制坯 2 个凸台
			-1.00%	制坯 3 个凸台	
2	主要外协商	股份公司	衡水冠远工程橡塑有限公司	1.56	加工成品
	其他同工序外协商	股份公司	河南菲斯新材料科技有限公司	1.47	加工成品
	差异率			6.12%	加工成品

注：差异率=（主要外协商单价-其他同工序外协商单价）/其他同工序外协商单价，下同

由于公司主要外协加工厂商和其他同工序外协加工厂商所提供外协的产品类型、规格、工序或规模不同，导致单价有一定差异，以下对差异率超过 5% 的差异原因进行分析，详情如下：

2023 年度，加工成品的主要外协商衡水冠远工程橡塑有限公司和可比外协商河南菲斯新材料科技有限公司的平均单价差异率为 6.12%，主要原因系二者加工成品的重量不同。衡水冠远工程橡塑有限公司加工件的重量较轻，而河南菲斯新材料科技有限公司加工件均为重型工件，导致衡水冠远工程橡塑有限公司的平均单价相对较高。

2024 年度及 2025 年度，德州亘泰机械制造有限公司为装备公司加工成品的平均单价为 1.10 元/千克，低于股份公司内部为装备公司加工成品的平均单价。德州亘泰机械制造有限公司平均单价略低的原因系该公司整体企业规模小，折旧等固定



成本低，因此收取的加工单价也相对较低。

(2) 防腐及表面处理

单位：元/千克

2025 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	股份公司	衡水永菖新材料科技有限公司	8.50	表面处理-刷板
	其他同工序外协商	股份公司	河北精准新材料科技有限公司	10.30	表面处理-刷板
	差异率			-17.48%	表面处理-刷板
2	主要外协商	股份公司	衡水永泰金属表面处理有限公司	1.39	表面处理-达克罗
	其他同工序外协商	股份公司	衡水爱邦钢结构有限公司	1.21	表面处理-热镀锌
	差异率			14.88%	表面处理
2024 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	股份公司	故城县开源金属热处理有限公司	1.23	表面处理-热镀锌
	其他同工序外协商	股份公司	衡水永泰金属表面处理有限公司	1.44	表面处理-达克罗
	差异率			-14.58%	表面处理
2	主要外协商	股份公司	河北精准新材料科技有限公司	10.30	表面处理-刷板
	其他同工序外协商	股份公司	衡水畅泰钢材贸易有限公司	10.50	表面处理-刷板
	差异率			-1.90%	表面处理-刷板
2023 年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序
1	主要外协商	股份公司	衡水畅泰钢材贸易有限公司	0.63	表面处理-刷板
	其他同工序外协商	股份公司	衡水市高新区宏硕车具厂	0.41	表面处理-喷塑
	差异率			53.66%	表面处理
2	主要外协商	环保公司	故城县开源金属热处理有限公司	1.03	表面处理-热镀锌
	其他同工序外协商	环保公司	天津市鑫勇通达电力设备有限公司	1.05	表面处理-热镀锌
	差异率			-1.90%	表面处理-热镀锌
3	主要外协商	股份公司	故城县开源金属热处理有限公司	1.29	表面处理-热镀锌
	其他同工序外协商	股份公司	衡水永泰金属表面处	1.51	表面处理-达克罗



			理有限公司		
	差异率			-14.57%	表面处理

2023年，主要外协商衡水畅泰钢材贸易有限公司与可比外协商衡水市高新区宏硕车具厂的平均单价差异率为53.66%，主要原因系二者外协加工的钢板厚度不同。衡水畅泰钢材贸易有限公司外协加工以薄板为主，衡水市高新区宏硕车具厂外协加工以中厚板为主。薄板单位面积的重量较小，从而拉高了衡水畅泰钢材贸易有限公司外协加工钢板单位重量的平均价格。

2023年至2024年，主要外协商故城县开源金属热处理有限公司与可比外协商衡水永泰金属表面处理有限公司的平均单价差异率分别为-14.57%和-14.58%，主要原因系二者的加工工艺不同。故城县开源金属热处理有限公司的加工工艺为热镀锌，衡水永泰金属表面处理有限公司的加工工艺为达克罗（也称锌铬涂层）防腐，达克罗的防腐工艺更为复杂，加工价格相较于热镀锌更高，因此衡水永泰金属表面处理有限公司的外协单价相对较高。

2025年，主要外协商衡水永菖新材料科技有限公司与可比外协商河北精准新材料科技有限公司的平均单价差异率为-17.48%，二者均为刷板表面处理外协。衡水永菖新材料科技有限公司位于河北省衡水市当地，规模较小、固定成本相对较低，而河北精准新材料科技有限公司位于河北省邢台市，且规模较大、折旧等固定成本较高。叠加距离较近导致运费低和固定成本相对较低的影响，因此衡水永菖新材料科技有限公司的外协单价相对较低。

2025年，主要外协商衡水永泰金属表面处理有限公司与可比外协商衡水爱邦钢结构有限公司的平均单价差异率为14.88%。衡水爱邦钢结构有限公司与故城县开源金属热处理有限公司的实际控制人均为田雷，所用的防腐工艺也均为热镀锌。因此，二者外协单价差异率的主要原因也在于加工工艺不同，衡水永泰金属表面处理有限公司所采用的达克罗防腐工艺更为复杂，因此加工价格相较于衡水爱邦钢结构有限公司的热镀锌也更高。

(3) 板式支座硫化

单位：元/dm³

2023年度					
序号	类别	采购方	外协厂商	平均单价	工序



1	主要外协商	股份公司	衡水永菖新材料科技有限公司	5.75	板式支座硫化
	其他同工序外协商	股份公司	衡水众鑫工程橡塑有限公司	5.75	板式支座硫化
	差异率			0.00%	板式支座硫化

2023 年公司存在板式支座硫化外协，板式支座硫化外协厂商的平均单价不存在明显差异。

为了确保价格公允，公司建立了完善的供应商管理制度，将外协加工厂商纳入合格供应商体系进行管理。公司根据各工序的加工工艺要求，并结合具体加工工序难易程度、设备及人工成本等因素，进行询价定价、协商定价或者招投标定价，确定合作的外协加工厂商，保证了公司外协加工定价的公允性。报告期内，公司主要外协加工厂商的采购价格与可比外协加工厂商的价格基本接近，差异的主要原因系加工工艺、加工产品、加工规格大小等不同所致，差异原因合理，外协加工定价公允。

4、外协加工是否涉及核心生产环节

报告期内，公司外协工序主要是机加工、防腐及表面处理，2023 年存在板式支座硫化外协。公司外协委托加工可分为完全委托加工与生产能力不足时的委托加工。

机加工主要系公司在客户供货集中期内，在自身产能不足时将锻压、切割等简单工序委托外部单位加工，对于机加工公司也可以自主生产。防腐及表面处理主要包括桥梁支座、伸缩装置、钢立柱等产品的渗锌、镀铬、热浸锌等工序，2023 年开始公司能够自主进行产品的表面渗锌工序。由于环保原因公司不具备除渗锌以外的工序所需的设备、工艺，报告期内公司将除渗锌以外的防腐及表面处理委托外协加工厂商加工。板式支座硫化主要系公司在产能不足、交货紧张时期，将部分板式支座的硫化委托外部单位完成。

板式支座硫化工序涉及公司核心生产环节，经过压制成型后的板式支座需要进行高温高压下的硫化反应以增强其力学性能。硫化时间、硫化温度、硫化压力均会影响板式支座的质量，因此公司对上述指标具有严格的控制措施，自主掌握硫化时间、温度、压力等关键参数的工艺设置，并监督外协加工厂商严格遵守工艺规则以确保板式支座耐久性等性能。2023 年，随着公司订单规模扩大、交货周期紧张、



现有产能利用趋于饱和，并且短时间内难以购买更多的硫化机等机器设备，公司利用地区产业集群、专业配套优势，将部分板式支座硫化外协，硫化外协金额为 103.44 万元，其他年份不存在板式支座硫化外协。除硫化工序外，其他外协加工工序较为简单，且标准化程度较高，技术含量较低，不涉及公司核心生产环节。

5、部分外协加工方成立不久即开展合作的商业合理性

报告期内，公司存在部分外协加工方成立不久即为公司外协加工的情形，详情如下：

序号	外协加工厂商名称	开展外协年份	成立日期	是否关联方	商业合理性
1	衡水冠远工程橡塑有限公司	2016 年	2016-12-09	否	在该外协厂商成立之前，公司已与该外协厂商实际控制人王迎春经营的武邑县凯胜机械厂开展业务合作。2016 年，该外协厂商成立后，公司业务逐渐与该外协厂商进行合作。
2	衡水畅泰钢材贸易有限公司	2016 年	2016-02-03	否	该外协厂商与公司同处衡水市，且公司系衡水市当地知名公司。2016 年该外协厂商成立后，为了拓展业务，寻求与公司合作。公司基于业务开展需要，并通过价格、质量及加工进度等方面比对，认为其具有一定优势，建立与其合作关系。
3	衡水永菖新材料科技有限公司	2018 年	2018-02-27	否	该外协厂商的实际控制人张林原系公司历史合作供应商（衡水宝丰橡塑制品有限公司）的主要人员，后张林独立发展业务并成立了该外协厂商。基于良好的合作关系，公司在其成立之初即与其开展业务合作。
4	衡水雨涵机械制造有限公司	2023 年	2023-07-07	否	该外协厂商与公司同处衡水市，且公司系衡水市当地知名公司，因此其成立初期拓展合作厂家，即与公司取得联系。公司基于业务开展需要，并通过调研谈判，认为其能够满足公司业务需求，建立与该外协厂商的合作关系。
5	衡水顺耀橡胶有限公司	2021 年	2021-03-24	否	该外协厂商的原实际控制人郭书可（郭书可已于 2025 年 12 月退出持股衡水顺耀橡胶有限公司）系公司另一合作外协厂商（衡水市开发区卓林橡胶厂）的实际经营者。后因业务规模逐步扩大，郭书可新成立了该外协厂商。基于良好的合作关系，公司在其成立之初即与其开展业务合作。
6	衡水永恒高铁新材料有限公司	2015 年	2015-03-17	否	该外协厂商与公司同处衡水市，且公司系衡水市当地知名公司，因此其成立初期拓展合作厂家，即与公司取得联系。该外协厂商主营业务为渗锌、多元合金共渗业务，经综合考察质量、价格、服务等，该外协厂商均能够满足公司需求，因此公司一直与其合作。



序号	外协加工厂商名称	开展外协年份	成立日期	是否关联方	商业合理性
7	衡水金桓防震工程配件有限公司	2017年	2017-02-16	否	该外协厂商与公司同处衡水市，且公司系衡水市当地知名公司，因此其成立初期拓展合作厂家，即与公司取得联系。公司基于业务开展需要，并通过调研谈判，认为其能够满足公司业务需求，建立与该外协厂商的合作关系。
8	衡水顺弘机械制造有限公司	2025年	2025-04-08	否	该外协厂商与公司同处衡水市，且公司系衡水市当地知名公司。2025年该外协厂商成立后，为拓展业务而寻求与公司合作。公司基于业务开展需要，对其加工能力及质量保障能力进行评估，试加工验证满足要求后与该外协厂商建立业务合作关系。2025年度，上述4家外协厂商的外协加工金额分别为3.30万元、2.27万元、0.18万元和0.05万元，主要进行金属支座的上下座板机加工，外协加工金额均较低。
9	衡水中耀桥梁工程有限公司	2025年	2025-06-12	否	
10	桃城区禧鸿金属制品中心（个体工商户）	2025年	2025-04-01	否	
11	深州精宽科技有限公司	2025年	2025-04-18	否	

少数外协加工厂商成立后不久即为公司外协加工的原因具体如下：

衡水冠远工程橡塑有限公司、衡水永菖新材料科技有限公司和衡水顺耀橡胶有限公司在成立当年即与公司开展外协合作，主要系公司在上述外协厂商成立之前，就已经与上述外协厂商实际控制人控制或任职的公司开展业务合作。基于历史良好的合作关系，公司在上述外协厂商成立之初即与其开展外协合作，并形成较为稳定的合作关系。

衡水畅泰钢材贸易有限公司、衡水永恒高铁新材料有限公司、衡水雨涵机械制造有限公司、衡水金桓防震工程配件有限公司、衡水顺弘机械制造有限公司、衡水中耀桥梁工程有限公司、桃城区禧鸿金属制品中心（个体工商户）和深州精宽科技有限公司成立当年即与公司开展外协合作，主要系公司是衡水当地知名公司，上述外协厂商成立之初基于拓展业务需求，寻求与公司合作。同时，公司为进一步优化供应商体系，经过试加工验证并通过价格、质量及加工进度等方面比对后，与其建立外协合作关系。

综上，公司与外协加工厂商的外协合作均基于公司业务需要而开展，少数外协加工厂商成立不久即为公司外协加工的原因具有商业合理性。

6、同类内容在不同外协加工方之间、与自主生产之间的成本差异及差异原因

同类内容在不同外协加工方之间的成本差异及差异原因详见本题“3、外协加



工定价公允性”。

报告期内，机加工、防腐及表面处理、板式支座硫化是公司主要外协工序。其中，公司由于不具备镀铬、热浸锌等相关工艺及机器设备，因此将除渗锌以外的防腐及表面处理委托外协加工厂商加工，从而无法比较上述工序的外协加工成本和自主生产成本的差异。在自身产能不足时，公司将机加工、板式支座硫化等工序委托外协加工厂商加工，上述工序的外协加工成本和自主生产成本的差异对比情况如下：

单位：元/kg 或元/cm³

工序	外协加工厂商	外协成本	自制成本	差异率
2025 年度				
机加工	河北凯创机床工量具制造有限公司	1.24	1.16	-6.84%
机加工	桃城区旭泽机械加工厂	4.83	5.14	6.51%
2024 年度				
机加工	沧州永昊机械设备制造有限公司	0.76	0.80	4.35%
机加工	衡水旭荣工程橡胶有限公司	1.00	1.06	6.35%
2023 年度				
机加工	衡水冠远工程橡塑有限公司	1.48	1.51	1.74%
硫化	衡水永菖新材料科技有限公司	0.0051	0.0028	-45.69%

注：差异率=（自制成本-外协成本）/外协成本

报告期内，公司各工序自制成本或者和外协成本相近（差异率在 7%以内），或者远低于外协成本。同工序外协成本较高的原因在于除了该工序所需的基本人工、材料等成本外，还需要考虑外协加工厂商的合理利润、运费等因素。

7、对外协加工方是否存在依赖

报告期内，公司产品的生产以自产为主，外协为辅，外协加工金额分别为 2,433.01 万元、1,092.19 万元和 1,167.32 万元，占公司营业成本比例分别为 3.83%、2.50%和 2.80%，金额及比例均较低，对外协加工厂商不存在依赖。

外协加工厂商仅依据公司提供的标准化图纸、加工参数及品质规范执行加工任务。机加工、防腐及表面处理等外协加工工序简单、技术含量较低，不涉及公司核心生产环节。板式支座硫化涉及公司核心生产环节，但公司自主掌握硫化时间、温度、压力等关键参数的设置，能够保证硫化质量可控。并且公司所处衡水地区产业集群、专业配套优势明显，外协加工厂商所提供的加工服务可替代性较强，市场上



同类外协加工厂商供给充足且相关加工生产水平成熟。

综上所述，公司基于环保原因或者在自身产能不足时，将部分工序外协加工。外协工序或者不属于核心生产环节，或者公司能够自主掌握关键工艺技术，且市场上外协加工厂商众多、工艺成熟、供给充足，因此公司对外协加工厂商不存在依赖的情形。

（四）说明技术与现场服务费的具体内容、采购原因、主要供应商、采购金额及定价依据、涉及的客户或项目，技术与现场服务费占收入的比例与同行业可比公司是否存在较大差异。

1、具体内容及采购原因

技术及现场服务费主要针对部分铁路项目，需要聘请外部单位提供技术咨询、技术指导、安装指导，技术授权单位提供技术支持及服务等相关费用。内容主要包括：1）提供合作项目的技术咨询、技术指导、生产工艺及质量控制咨询 2）提供合作项目现场安装指导服务 3）提供合作项目验收环节的技术咨询及服务 4）对生产过程中所需要的关键技术交底（如：设计图、专利技术、关键指标、参数等） 5）负责对交底技术的完善和改进，及时处理生产中出现的技术问题 6）参与试生产、关键工艺、参数的制定，并提供相应的技术指导和培训。

2、技术及现场服务费主要供应商情况

报告期各期，公司技术及现场服务费的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	主要涉及的线路（项目）	定价依据
2025 年度	中国铁路设计集团有限公司	1,088.27	潍宿铁路、平漯周铁路、沪南合铁路、雄商高铁、青岛连山铸造有限公司	根据中标线路销售额的固定百分比
	中国铁道科学研究院集团有限公司	346.82	沪南合铁路、雄商高铁、深深铁路、平漯周铁路、柳梧铁路	
	中铁第四勘察设计院集团有限公司	248.90	深深铁路、沪南合铁路、瑞梅铁路、雄商高铁、西成铁路	
	武汉荣台昌工程技术有限公司	231.04	潍宿铁路、平漯周铁路、沪南合铁路、北沿江铁路、瑞梅铁路	
	中铁第一勘察设计院集团有限公司	216.50	西成铁路、川藏铁路、雄商高铁、深深铁路、成德 S1 线	



年度	供应商名称	采购金额	主要涉及的线路（项目）	定价依据
2024 年度	中国铁路设计集团有限公司	765.16	平漯周铁路、沪南合铁路、襄荆、雄商铁路、集大原铁路	根据中标线路销售额的固定百分比
	中国铁道科学研究院集团有限公司	488.84	柳梧铁路、沪南合铁路、襄荆、平漯周铁路、深深铁路	
	中铁第四勘察设计院集团有限公司	361.34	深深铁路、沪南合铁路、襄荆、淮宿蚌铁路、平漯周铁路	
	武汉荣台昌工程技术有限公司	295.65	平漯周铁路、柳梧铁路、合肥新机场、雄商铁路、襄荆	
	中铁工程设计咨询集团有限公司	286.82	柳梧铁路、沪南合铁路、襄荆、平漯周铁路、集大原铁路	
2023 年度	中国铁路设计集团有限公司	892.39	雄商铁路、沪渝蓉铁路、广湛铁路、包银铁路、雄忻铁路	根据中标线路销售额的固定百分比
	中国铁道科学研究院集团有限公司	568.83	沪渝蓉铁路、广湛铁路、揭惠铁路、西十高铁、渝昆铁路	
	中铁第四勘察设计院集团有限公司	555.99	沪渝蓉铁路、广湛铁路、揭惠铁路、宜万铁路、杭衢铁路	
	中国铁路经济规划研究院有限公司	322.43	沪渝蓉铁路、揭惠铁路、西十高铁、渝昆铁路、广湛铁路	
	武汉荣台昌工程技术有限公司	288.75	雄商铁路、包银铁路、雄忻铁路、南京马鞍山、襄荆	

注：主要涉及线路较多的披露为前五大采购额的线路。

技术服务费主要针对部分铁路项目，需要技术授权单位提供技术支持及服务，因此公司与其签订技术服务协议，并向其支付技术服务费；现场服务费主要系因项目实施过程中聘请外部单位提供技术咨询、技术指导、安装指导等产生的相关费用。报告期各期，技术及现场服务费的主要供应商较为稳定。

(2) 报告期各期，公司技术及现场服务费的主要供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	注册日期	注册资本	主营业务	股权结构	控股股东
1	中国铁路设计集团有限公司	1992-07-21	66,000.00 万元	工程勘察、测绘、咨询、设计、监理以及相关咨询服务等	中国国家铁路集团有限公司持股 70%	中国国家铁路集团有限公司



序号	供应商名称	注册日期	注册资本	主营业务	股权结构	控股股东
2	中国铁道科学研究院集团有限公司	2002-01-24	1,173,940.00 万元	铁路运输、城市轨道交通的相关技术与设备、系统集成服务、技术开发、技术转让、技术服务等	中国国家铁路集团有限公司持股 100%	中国国家铁路集团有限公司
3	武汉荣台昌工程技术有限公司	2018-05-11	100.00 万元	新材料技术研发、涂料销售、技术服务、技术开发、技术转让等	华晨丽持股 90%	华晨丽
4	中铁第四勘察设计院集团有限公司	1992-06-03	105,250.00 万元	承担国内铁路、公路等行业工程建设项目的规划、测绘、勘察、设计、咨询、造价服务等	中国铁建股份有限公司持股 100%	中国铁建股份有限公司
5	中铁工程设计咨询集团有限公司	2004-07-01	73,081.8286 万元	主办《铁道标准设计》、《铁道勘察》、工程勘察、工程设计、工程咨询等	中国中铁股份有限公司持股 70%	中国中铁股份有限公司
6	中国铁路经济规划研究院有限公司	2015-02-02	16,325.00 万元	工程勘察设计、技术开发、技术转让、技术服务等	中国国家铁路集团有限公司持股 100%	中国国家铁路集团有限公司
7	中铁第一勘察设计院集团有限公司	1992-12-31	15,000.00 万元	国内外工程咨询、勘察、设计、施工、监理等	中国铁路工程集团有限公司持股 100%	中国铁路工程集团有限公司

因铁路产品具有定制化程度高、生产工艺复杂、技术难度大等特点，在实际生产中公司存在向外部具有专业技术能力的单位进行技术咨询的需求。同时，铁路产品运抵现场后需具备一定专业技术能力的人员在现场对客户现场安装指导、验收环节的技术咨询和服务等。依托技术及现场服务商的专业能力，有助于公司及时解决现场问题，更好的维系客户关系。因此，公司聘请服务商提供技术及现场服务，具有商业合理性。

3、占收入的比例与同行业可比情况

公司与可比公司同期技术及现场服务费占收入比例情况如下：



公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铁科轨道	未披露	9.64%	7.90%
新筑股份	未披露	未披露	未披露
海德科技	未披露	未披露	未披露
双瑞股份	未披露	5.66%	5.53%
公司	5.00%	5.46%	4.83%

注：铁科轨道比例计算方法：根据招股书披露“实施许可费为公司销售铁路桥梁支座、工程材料类相关产品的技术授权使用费”，故计算实施许可费选取铁路桥梁支座及工程材料类的收入，计算现场服务费选取铁路业务全部收入；铁科轨道、新筑股份、海德科技与双瑞股份未披露 2025 年度数据，因此无法计算 2025 年度占比；由于双瑞股份未披露 2024 年度数据，上表中双瑞股份 2024 年占比 5.66%参考其 2024 年 1-6 月的数据填列。

公司与可比公司的产品类型存在一定差异，且不同的产品对应的服务费不完全相同，因此公司与可比公司之间存在一定差异。公司技术及现场服务费占收入比例与同行业可比公司双瑞股份较为相近，技术及现场服务费的采购价格公允。

（五）结合备货政策、采购及生产周期、销售周期、可比公司存货结构及变动情况等，说明库存商品、发出商品余额较大的合理性，报告期内存货保有量与业务规模及订单情况是否匹配，2024 年库存商品大幅减少的原因，存货周转率逐年降低的合理性，与可比公司趋势是否一致。

1、结合备货政策、采购及生产周期、销售周期、可比公司存货结构及变动情况等，说明库存商品、发出商品余额较大的合理性

备货政策：报告期内，公司备货政策遵循“集中采购、低价采购、最优采购”的原则，即大宗物资如钢材、橡胶在市场行情低点规模采购，根据本期销售订单情况制定生产计划，按照生产计划、原材料库存情况制定年度采购计划并实施采购；对大宗物资制定了安全储备方案，对钢材、天然胶等主要大宗材料，公司依据具体的市场行情，以 1-3 个月的生产消耗量作为原材料安全备货量；对于原材料市场价格波动的影响大的钢材等原材料，公司会即时调整材料储备量，在合适购买时机购买也会增加材料战略储备。



采购周期：公司原材料供应商以省内及衡水周边城市为主，采购时间通常在10-15天左右，除规格较大的铸件外，公司原材料采购周期一般不超过1个月。因此加之安全备货量的要求，公司月末原材料的结存量通常为3倍左右月均消耗量。同时受生产经营淡旺季以及原材料市场价格波动的影响，公司会即时调整材料储备量，在合适购买时机也会增加材料战略储备。

生产周期：公司产品的生产周期较短，工序清晰，且原材料采用一次投料法进行核算，因此公司通常月末不形成在产品，当月全部生产成本在产成品之间进行分配，成本及时结转，产品生产周期从领料、生产至产品验收入库需15-60天左右。

销售周期详见本回复“问题5. 销售合作商模式销售真实性及收入确认准确性之二、收入确认准确性之（三）”相关回复内容。

与同行业可比公司存货结构的对比情况如下：

公司名称	存货类别	2025 年期末余额占比	2024 年期末余额占比	2023 年期末余额占比
新筑股份	原材料		12.87%	24.30%
	在产品		47.57%	51.36%
	库存商品		16.06%	11.53%
	合同履约成本		1.47%	1.57%
	发出商品		19.82%	9.47%
	低值易耗品		2.21%	1.77%
铁科轨道	原材料		21.11%	14.89%
	在产品		4.34%	2.72%
	库存商品		69.98%	80.58%
	合同履约成本		0.75%	0.64%
	备品备件		3.82%	1.17%
海德科技	库存商品		51.34%	48.56%
	原材料		22.00%	24.56%
	在产品		26.30%	16.72%
	发出商品		0.36%	10.16%
双瑞股份	原材料		未披露	27.77%
	在产品		未披露	19.41%
	库存商品		未披露	48.44%
	发出商品		未披露	2.55%
	委托加工材料		未披露	1.82%
公司	在途物资	1.40%	1.45%	-



公司名称	存货类别	2025年期末余额占比	2024年期末余额占比	2023年期末余额占比
	原材料	29.41%	29.09%	31.14%
	周转材料	0.74%	0.76%	0.31%
	委托加工材料	1.84%	1.44%	3.78%
	自制半成品	20.12%	16.17%	15.27%
	库存商品	32.68%	33.55%	33.75%
	发出商品	13.81%	17.55%	15.74%

注：同行业上市公司上述数据来源于其定期报告、招股说明书等公开信息文件

由上表可知，公司与可比公司的存货结构存在一定差异，主要原因系公司产品结构与客户类型与可比公司存在差异所致。铁科轨道主要产品以轨道扣件为主，桥梁支座占比较低；新筑股份的产品主要为轨道交通和桥梁功能部件，其中轨道交通主要为地铁车辆、现代有轨电车等；双瑞股份主要销售桥梁安全装备、管路补偿装备、特种材料制品、高效节能装备、能源储运装备相关产品；公司与上述公司的产品差异较大，可比性较低。

综上，公司与同行业可比公司存货结构存在一定差异，但差异原因具有合理性；各报告期末库存商品余额能够与采购、生产周期相匹配，处于合理的储备范围；发出商品余额能够与销售周期相匹配，整体存货余额占比不超过同行业平均水平，处于合理范围内。

2、报告期内存货保有量与业务规模及订单情况是否匹配

公司报告期内存货对应订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31		
	期末余额	订单支持的金额	订单支持的比例
原材料	3,963.94	3,550.34	89.57%
在途物资	189.08	184.9	97.79%
库存商品	4,403.84	4,217.98	95.78%
发出商品	1,861.56	987.65	53.05%
委托加工材料	247.56	247.56	100.00%
周转材料	99.75	85.38	85.59%



自制半成品	2,710.90	2,643.02	97.50%
合计	13,476.63	11,916.83	88.43%
项目	2024/12/31		
	期末余额	订单支持的金额	订单支持的比例
原材料	3,373.69	2,819.45	83.57%
在途物资	168.16	168.16	100.00%
库存商品	3,891.49	3,744.17	96.21%
发出商品	2,034.78	1,317.39	64.74%
委托加工材料	166.66	166.66	100.00%
周转材料	87.60	79.25	90.47%
自制半成品	1,875.06	1,791.63	95.55%
合计	11,597.44	10,086.71	86.97%
项目	2023/12/31		
	期末余额	订单支持的金额	订单支持的比例
原材料	5,672.40	5,028.25	88.64%
库存商品	6,148.33	6,027.49	98.03%
发出商品	2,867.59	2,867.59	100.00%
委托加工材料	688.32	688.32	100.00%
周转材料	56.13	8.72	15.54%
自制半成品	2,782.15	2,752.30	98.93%
合计	18,214.92	17,372.67	95.38%

公司产品具有非标定制化特点，依据客户需求进行定制化生产，生产模式以订单式生产为主，即以销定产，存货期末订单支持比例较高，报告期内存货保有量与业务规模及订单匹配合理。

3、2024 年库存商品大幅减少的原因

一方面，公司 2024 年一季度，发货项目较为集中，因此 2023 年末储备存货较多，而 2025 年一季度发货任务平缓，存货回归正常水平。另一方面，公司 2024 年采取了精细化管理优化库存策略（钩尾框产品持续发货，库存逐步降低；叶片原材料及半成品方面，先消化现有库存，后续按订单采购），进一步减少了存货余额。

4、存货周转率逐年降低的合理性，与可比公司趋势是否一致

报告期内，公司存货周转率及周转天数如下：

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
存货账面余额（万元）	13,476.63	11,597.44	18,214.92



营业成本（万元）	41,764.04	42,965.70	62,903.64
周转率（次）	3.33	2.93	3.75
周转天数（天）	109.57	124.57	97.33

公司存货周转率从 2023 年度的 3.75 次下降至 2024 年度的 2.93 次，2023 年主要系原材料市场价格有所降低，增加了存货储备量，从而周转率有所下降；2024 年主要原因系公司收入规模有所下降、营业成本减少影响，2025 年收入提高，成本降低，存货周转率略微提升。

发行人与同行业可比公司存货周转率的对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新筑股份	未披露	3.16	3.04
铁科轨道	未披露	1.89	1.86
海德科技	未披露	1.79	2.46
双瑞股份	未披露	未披露	2.79
平均值	未披露	2.28	2.54
公司	3.33	2.93	3.75

注：同行业上市公司上述数据来源于其定期报告、招股说明书等公开信息文件

报告期各期，公司的存货周转率下降趋势与可比公司平均的波动平稳趋势并不完全一致，因库存商品占比低于可比公司等存货结构差异，公司的存货周转率高于可比公司平均水平。

（六）说明各期发出商品签收、验收的比例、发出时长、对应客户、未签收/验收的原因，期后结转情况，是否存在滞销或销售退回情形

2023 年末、2024 年末及 2025 年 12 月 31 日，公司发出商品账面价值分别为 2,867.59 万元、2,034.78 万元和 1,861.56 万元。报告期内，公司各期末形成发出商品的产品主要为装备构件、桥梁支座、止水带和伸缩装置。装备构件类产品通常销售周期较短，形成发出商品是由于部分客户的产品需要进一步验收后确认收入，虽已完成签收，但收入确认条件不充分，未结转相关成本，在发出商品中核算；桥梁支座类伸缩装置类产品主要系施工现场因遇特殊情况，原合同约定的产品规格型号已不适用，为避免工期或进度延迟，向公司采购了合同外型号产品，按照规定，该部分产品需经甲方签订补充协议或重新招投标后，方可办理结算付款，由于目前不满足收入确认条件，故将其作为发出商品处理。止水带类产品主要系客户需要送检到第三方进行验收，不会实时进行检测，需达到一定数量后送往第三方检测验收并与公司结算，不存在滞销的情形。

公司的产品主要根据客户需求进行定制，因铁路、公路的建设计划性较强，除



产品出现重大质量问题，通常客户不会终止合作或取消订单，报告期发生的退换货主要系零星产品调整所致，多数情况为订单变更、换货和样品检测，各期发出商品期后退货金额占营业收入的比例始终低于 0.01%，不涉及异常销售退回。



2025 年末，公司主要发出商品的具体内容和期后验收情况如下：

单位：万元

客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况
保利长大工程有限公司	1 年以内	桥梁支座	2.72		0.00%	尚未签订合同	-
成达万高速铁路有限责任公司	1 年以内	桥梁支座	73.32		0.00%	未签收	-
川藏铁路有限公司	1 年以内	止水带	23.95	23.95	100.00%	——	-
丰泽智能装备股份有限公司	5 年以上	桥梁支座	15.39		0.00%	互结，未确定中标情况	-
广东揭惠铁路有限责任公司	1-2 年	桥梁支座	58.58		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
广东揭惠铁路有限责任公司	1-2 年	止水带	16.78		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
广州公路工程集团有限公司	1 年以内	桥梁支座	0.34		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
国铁供应链管理有限公司	1 年以内	桥梁支座	3.82		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
衡水衡健路桥养护有限公司	1 年以内	桥梁支座	1.35		0.00%	尚未签订合同	-
衡水中裕铁信防水技术有限公司	1-2 年	止水带	65.97		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
衡橡科技股份有限公司	1-2 年	桥梁支座	15.40		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	1 年以内	止水带	85.23		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
京昆高速铁路西昆有限公司	1 年以内	止水带	47.31		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
兰新铁路甘青有限公司	1 年以内	止水带	161.50	114.77	71.06%	第三方送检验收，达到一定量才	-



客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况
						送检	
陕西德辉昌盛物资设备有限公司	1年以内	止水带	5.34		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
山东省路桥集团有限公司	1年以内	桥梁支座	0.52		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
太重煤机有限公司	1年以内	桥梁支座	16.64	16.64	100.00%	——	-
铁科创恒新材料科技有限公司	5年以上	止水带	50.36		0.00%	互结，未确定中标情况	-
雄安高速铁路有限公司	2-3年	桥梁支座	48.93		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	1-2年	桥梁支座	11.02		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中国建筑第八工程局有限公司	1年以内	桥梁支座	31.78		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中国建筑股份有限公司	1-2年	桥梁支座	3.62		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中国铁建大桥工程局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	5.10		0.00%	尚未签订合同	-
中国铁路昆明局集团有限公司	1-2年	止水带	61.90	4.26	6.89%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
中国铁路上海局集团有限公司	1年以内	止水带	72.40		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
中国铁路设计集团有限公司	1-5年	桥梁支座	159.77		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中国铁路设计集团有限公司	1-3年	止水带	177.04		0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
中交路桥建设有限公司	1年以内	桥梁支座	0.89		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-



客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况
中铁八局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	63.13		0.00%	尚未签订合同	-
中铁电气化局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	1.28	1.28	100.00%	——	-
安徽交控工程集团有限公司	1-2年	伸缩装置	3.11		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中铁二院工程集团有限责任公司	1年以内	桥梁支座	4.65		0.00%	未签收	-
中铁三局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	41.27		0.00%	尚未签订合同	-
中铁上海工程局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	65.02		0.00%	尚未签订合同	-
中铁十二局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	15.06		0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-
中铁十局集团有限公司第三建设分公司	1年以内	桥梁支座	31.97	31.97	100.00%	——	-
中铁十局集团有限公司	1-2年	桥梁支座	165.73		0.00%	未签收，尚未签订合同	-
中铁十一局集团第五工程有限公司	1年以内	桥梁支座	1.79	1.79	100.00%		-
中铁四局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	15.39		0.00%	未签收，尚未签订合同	-
中铁隧道局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	4.02	4.02	100.00%	——	-
东方电气集团东方汽轮机有限公司	1年以内	装备构件	173.11	173.11	100.00%	——	-
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	1年以内	装备构件	53.12	53.12	100.00%	——	-
佳木斯电机股份有限公司	1年以内	装备构件	5.95		0.00%	未验收	-
合计			1,861.56	424.90	22.83%		-

2024年末，公司主要发出商品的具体内容和期后验收情况如下：



单位：万元

客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况	
川藏铁路有限公司	1年以内	止水带	32.17	32.17	100.00%	——	-	
丰泽智能装备股份有限公司	4-5年	桥梁支座	15.39	-	0.00%	互结，未确定中标情况	-	
广东揭惠铁路有限责任公司	1年以内	桥梁支座	54.33	-	0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-	
广东揭惠铁路有限责任公司	1年以内	止水带	17.24	0.47	2.70%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-	
广州公路工程集团有限公司	1年以内	桥梁支座	117.46	117.46	100.00%	——	-	
衡水裕信防水技术有限公司	1年以内	止水带	103.64	37.67	36.35%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-	
衡橡科技股份有限公司	1年以内	桥梁支座	5.92	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
京昆高速铁路西昆有限公司	1年以内	止水带	73.81	73.81	100.00%	——	-	
兰新铁路甘青有限公司	1年以内	止水带	29.00	29.00	100.00%	——	-	
厦深铁路广东有限公司	1年以内	止水带	287.77	287.77	100.00%	——	68.22	换货、样品检测
铁科创恒新材料科技有限公司	4-5年	止水带	50.36	-	0.00%	互结，未确定中标情况	-	
武九铁路客运专线湖北有限责任公司	1年以内	止水带	38.61	38.61	100.00%	——	-	
雄安高速铁路有限公司	1-2年	桥梁支座	48.93	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司	1年以内	桥梁支座	11.02	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中国建筑股份有限公司	1年以内	桥梁支座	3.62	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	



客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况	
中国铁路昆明局集团有限公司	1年以内	止水带	38.88	38.88	100.00%	---	-	
中国铁路设计集团有限公司	1-4年	桥梁支座	185.95	26.18	14.08%	合同外订单，待工程竣工补签结算	5.74	退货、换货、样品检测
中国铁路设计集团有限公司	1-2年	止水带	172.15	-	0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-	
中交一公局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	2.91	2.91	100.00%	---	-	
安徽交控工程集团有限公司	1年以内	伸缩装置	2.14	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中铁二十局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	10.43	10.43	100.00%	---	-	
中铁十二局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	4.65	4.65	100.00%	---	-	
中铁十局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	111.13	-	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中铁四局集团第五工程有限公司	1年以内	伸缩装置	5.25	5.25	100.00%	---	-	
中铁四局集团有限公司	1年以内	桥梁支座	39.37	39.37	100.00%	---	-	
中铁一局集团有限公司	1年以内	止水带	10.43	10.43	100.00%	---	-	
中冶路桥建设有限公司	1年以内	桥梁支座	8.52	8.52	100.00%	---	-	
东方电气集团东方汽轮机有限公司	1年以内	装备构件	384.88	384.88	100.00%	---	-	
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	1年以内	装备构件	168.81	168.81	100.00%	---	-	
合计			2,034.78	1,317.27	64.74%	---	73.96	---



2023年末，公司主要发出商品的具体内容和期后验收情况如下：

单位：万元

客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况
中铁十局集团第三建设有限公司	1年以内	桥梁支座	354.71	354.71	100.00%	---	-
中国铁路设计集团有限公司	1年以内	止水带	187.65	77.74	41.43%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
	1-3年	桥梁支座	342.90	200.89	58.59%	合同外订单，待工程竣工补签结算	2
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	1年以内	装备构件	301.38	301.38	100.00%	---	-
渝黔铁路有限责任公司	1年以内 1年以内	止水带	300.24	300.24	0.00%	第三方送检验收，达到一定量才送检	-
长江沿岸铁路集团江苏有限公司	1年以内	桥梁支座	276.26	276.26	100.00%	---	-
厦深铁路广东有限公司	1年以内	止水带	238.43	238.43	100.00%	---	-
大西铁路客运专线有限责任公司	1年以内	伸缩装置	196.74	196.74	100.00%	---	-
云南交投集团现代物流有限公司	1年以内	桥梁支座	92.62	92.62	100.00%	---	0.19
丰泽智能装备股份有限公司	3-4年	桥梁支座	79.94	64.55	80.75%	互结，未确定中标情况	-
	1年以内	装备构件	40.12	40.12	100.00%	---	1.67
京昆高速铁路西昆有限公司	1年以内	止水带	75	75.00	100.00%	---	-
川藏铁路有限公司	1年以内	止水带	55.51	55.51	100.00%	---	-
兰新铁路甘青有限公司	1年以内	止水带	54.76	54.76	100.00%	---	-



客户名称	发出时长	内容	发出金额	期后结转金额	签收、验收的比例	未签收/验收的原因	退换货情况	
雄安高速铁路有限公司	1 年以内	桥梁支座	51.47	2.54	4.94%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
铁科创恒新材料科技有限公司	3-4 年	止水带	50.36	-	0.00%	互结，未确定中标情况	-	
中铁八局集团第二工程有限公司	1-2 年	桥梁支座	48.45	48.45	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中铁五局集团有限公司	1 年以内	止水带	35.32	35.32	100.00%	——	3.01	
中煤张家口煤矿机械有限责任公司	1 年以内	装备构件	23.62	23.62	100.00%	——	-	
中铁物贸集团昆明有限公司	1 年以内	桥梁支座	18.32	18.32	100.00%	——	-	
中铁一局集团物资工贸有限公司机械厂	1 年以内	装备构件	11.45	11.45	100.00%	——	-	
中交第四公路工程局有限公司	4-5 年	桥梁支座	11.04	11.04	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
河南铁建投集团	1 年以内	桥梁支座	9.3	9.30	100.00%	——	-	
河南源林实业发展有限公司	1 年以内	伸缩装置	4.98	4.98	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
安徽省路桥工程集团有限责任公司	3-4 年	伸缩装置	3.48	3.48	0.00%	合同外订单，待工程竣工补签结算	-	
中铁七局集团有限公司	1 年以内	桥梁支座	2.14	2.14	100.00%	——	2.14	
中铁十一局集团有限公司	1 年以内	桥梁支座	1.39	1.39	100.00%	——	-	
合计			2,867.58	2,500.98	87.22%	——	9.01	——



(七) 结合与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的差异、库龄结构、订单支持比例、参数选取依据及其合理性等，论证存货跌价准备计提的充分性。

1、同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司与可比公司存货跌价准备计提比例具体情况如下：

公司名称	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
铁科轨道	4.23%	5.38%	3.05%
新筑股份	31.98%	39.54%	14.57%
海德科技	0.00%	0.00%	0.00%
双瑞股份	未披露	未披露	0.79%
公司	4.76%	4.94%	3.94%

注：铁科轨道、新筑股份、海德科技未披露 2025 年度数据，因此 2025 年末是参考 2025 年 6 月末数据填列，双瑞股份 2024 年及 2025 年相关数据均未披露；新筑股份 2024 年末、2025 年 6 月末存货跌价准备计提比例分别为 39.54%、31.98%显著高于公司及其他可比公司，2024 年末主要系其针对 4 列未交付的有轨电车计提了 3,617.54 万元存货跌价准备。根据可行性分析报告，新津有轨电车 R1 线建设放缓，重启时间较长且存在不确定性。结合车辆使用寿命及大修成本等因素，判断相关存货价值发生下跌。2023 年新筑股份亦因相同原因计提了较高金额的跌价准备。2025 年 6 月末主要系根据客户交货计划，公司本期生产订单减少，产能不饱和，现有生产订单分摊的人工费、折旧费等制造费用大幅增加。因此，其跌价准备计提比例与公司不具备可比性。

报告期各期末，公司按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备，存货跌价准备计提比例分别为 3.94%、4.94%、4.76%，报告期内基本保持稳定。公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司海德科技和双瑞股份，其中 2023 年及 2025 年均高于铁科轨道，2024 年与铁科轨道差异较小。

2、库龄结构

单位：万元

年度	存货类别	库龄情况				
		账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2025/12/31	原材料	3,963.94	3,494.08	92.01	102.59	275.26



年度	存货类别	库龄情况				
		账面余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
	在途物资	189.08	189.08	-	-	-
	自制半成品	2,710.90	2,679.47	31.33	0.10	-
	库存商品	4,403.84	3,468.26	880.44	18.64	36.50
	委托加工材料	247.56	247.56	-	-	-
	周转材料	99.75	95.01	2.28	0.38	2.08
	发出商品	1,861.56	1,138.82	356.15	277.04	89.55
	合计	13,476.63	11,312.28	1,362.21	398.75	403.39
2024/12/31	原材料	3,373.69	2,797.08	202.58	333.51	40.52
	在途物资	168.16	168.16	-	-	-
	自制半成品	1,875.06	1,870.77	4.29	-	-
	库存商品	3,891.49	3,794.45	60.54	0.18	36.32
	委托加工材料	166.66	166.57	-	0.09	-
	周转材料	87.60	78.62	2.22	2.12	4.64
	发出商品	2,034.78	1,646.23	292.78	21.13	74.64
合计	11,597.44	10,521.88	562.41	357.03	156.12	
2023/12/31	原材料	5,672.40	4,988.91	633.58	9.75	40.16
	自制半成品	2,782.15	2,768.09	11.56	2.50	-
	库存商品	6,148.33	6,057.62	50.97	-	39.74
	委托加工材料	688.32	688.32	-	-	-
	周转材料	56.13	48.49	2.70	3.48	1.46
	发出商品	2,867.59	2,616.41	106.36	17.13	127.69
	合计	18,214.92	17,167.84	805.17	32.86	209.05

报告期各期末，公司存货库龄结构良好，库龄主要集中在1年以内，库龄在1年以内的存货占比分别为94.25%、90.73%、83.94%，占比较高。库龄1年以上的存货中，主要系公司在综合考虑生产计划、材料市场价格变动及供货周期等因素后，对一些原材料进行备货，具有合理性。

3、订单支持比例



单位：万元

年度	存货类别	期末余额	订单支持的金额	订单支持的比例
2025/12/31	原材料	3,963.94	3,550.34	89.57%
	在途物资	189.08	184.90	97.79%
	库存商品	4,403.84	4,217.98	95.78%
	发出商品	1,861.56	987.65	53.05%
	委托加工材料	247.56	247.56	100.00%
	周转材料	99.75	85.38	85.59%
	自制半成品	2,710.90	2,643.02	97.50%
2024/12/31	原材料	3,373.69	2,819.45	83.57%
	在途物资	168.16	168.16	100.00%
	库存商品	3,891.49	3,744.17	96.21%
	发出商品	2,034.78	1,317.39	64.74%
	委托加工材料	166.66	166.66	100.00%
	周转材料	87.60	79.25	90.47%
	自制半成品	1,875.06	1,791.63	95.55%
2023/12/31	原材料	5,672.40	5,028.25	88.64%
	库存商品	6,148.33	6,027.49	98.03%
	发出商品	2,867.59	2,867.59	100.00%
	委托加工材料	688.32	688.32	100.00%
	周转材料	56.13	8.72	15.54%
	自制半成品	2,782.15	2,752.30	98.93%

公司产品具有非标定制化特点，依据客户需求进行定制化生产，生产模式以订单式生产为主，即以销定产，存货期末订单支持比例较高。

4、参数选取依据及其合理性

(1) 计提政策

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费



用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（2）可变现净值的确定依据

A：通过估计售价、存货状态等因素确认可变现净值的存货

对于原材料、自制半成品、周转材料以其所生产产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，估计售价主要参考公司的在手订单的售价或近期产品销售价格。同时综合考虑存货库龄、呆滞及不良情况、预计未来可使用状况等因素，确定可变现净值。

B：通过合同售价等因素确认可变现净值的存货

库存商品以该存货的合同售价或在手订单的售价减去将要发生的履约成本及估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。同时综合考虑库存商品、发出商品、合同履约成本对应的合同履行情况等因素，确定可变现净值。

综上所述，报告期内公司期末存货主要集中在1年以内，库龄分布合理，不存在存货大量积压、滞销或毁损的情况；公司存货跌价准备计提比例与同行业对比处于合理区间，连续三年稳定；并且公司产品具有定制化特征，存货期末订单支持比例较高；报告期各期末，公司根据《企业会计准则》相关规定，结合存货库龄、期后销售单价等因素，按照成本与可变现净值孰低的原则进行减值测试，并计提存货跌价准备，因此公司存货跌价准备计提充分。



二、请申报会计师：

(一) 核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师采取了如下核查程序及核查方式：

(1) 获取报告期公司原材料采购入库明细表，计算各主要原材料采购数量、金额及占比，分析报告期各主要原材料采购量、生产耗用量、期末留存量与当期各类产品产量之间的匹配关系以及 2024 年主要原材料采购额大幅减少的原因及合理性。

(2) 通过公开信息查询发行人报告期主要供应商基本情况，分析发行人对其采购金额变动原因；了解发行人不同供应商同类原材料采购的品质、价格、物流、结算方式等方面是否存在显著差异；查询发行人主要原材料的市场公允价格，分析发行人采购价格的公允性，是否面临较大的材料价格波动风险，相关应对措施及有效性。

(3) 获取报告期内公司外协成本明细表，查看外协加工厂商名单；网络查询外协加工厂商的工商信息，核查外协加工厂商成立日期、股东信息等基本情况；获取主要外协合同，了解外协单价；访谈公司外协采购负责员工，了解外协加工厂商开始合作时间、外协与自主生产的成本差异、外协定价等信息。

(4) 查阅发行人技术及现场服务费明细表，抽查与业务服务相关的技术及现场服务支出相关的大额合同、发票、付款单据、服务成果资料等支持性文件，检查技术服务费用支出依据是否充分、交易价格是否公允；同时，函证并走访了主要技术及现场服务费供应商，对服务的真实性、价格公允性予以确认；

(5) 了解与存货相关的内部控制制度及执行情况；

(6) 获取报告期各期末存货明细表，分析公司存货余额的合理性及与业务的匹配关系；

(7) 获取并检查公司各期期末存货订单支持明细，计算存货订单覆盖率，检查存货期后结转情况；



(8) 获取并复核公司存货库龄明细表，分析存货库龄分布情况及长库龄存货形成的原因；

(9) 查阅同行业可比公司的公开披露材料，分析其产品结构、销售模式等，将公司存货结构与可比公司进行比较；

(10) 检查报告期内公司计提存货跌价准备的依据、方法是否恰当；获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试，分析存货跌价准备计提是否充分；

(11) 获取期末大额发出商品相关的销售合同、出库单、期后回执单及验收单等支持性单据；

(12) 访谈公司财务人员，了解存货跌价准备的计提政策，获取公司存货跌价准备计提明细表进行复核；

(13) 获取并检查存货的收发存报表，对存货实施计价测试，评价资产负债表日公司存货金额的准确性；

(14) 查询同行业可比公司公开披露文件，对比分析存货账面价值变动情况、存货跌价计提比例与同行可比公司是否存在较大差异，是否符合行业惯例；

(15) 获取公司盘点计划，制定监盘计划，对公司期末的存货执行监盘程序，对发出商品执行函证程序。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司主要原材料采购量、生产耗用量、期末留存量与当期各类产品产量具有匹配关系；2024 年主要原材料采购额大幅减少的主要原因为相关产品产量下降以及 2023 年度分立子公司影响，具有合理性。

(2) 报告期内，公司主要原材料供应商采购金额与实际业务情况相符；不同供应商同类原材料采购的品质、价格、物流、结算方式等不存在显著差异；发行人主要原材料采购价格及变动趋势与市场公开价格基本一致，采购价格具有公允性；发行人已在招股说明书中充分披露原材料价格波动风险，相关应对措施有



效。

(3) 报告期内, 公司外协加工金额及比例均较低, 主要外协工序包括机加工、防腐及表面处理, 2023 年存在板式支座硫化外协, 2025 年存在铸造热处理外协; 公司主要外协加工厂商的采购价格与可比外协加工厂商的价格基本接近, 差异的主要原因系加工工艺、加工产品、加工规格大小等不同所致, 差异原因合理, 外协加工定价公允; 公司主要外协加工厂商的采购价格与可比外协加工厂商的价格基本接近, 外协加工定价公允; 除硫化工序外, 其他外协加工工序不涉及公司核心生产环节; 少数外协加工厂商成立不久即为公司外协加工的原因具有商业合理性; 公司各工序自制成本或者和外协成本相近(差异率在 7%以内), 或者远低于外协成本; 公司对外协加工厂商不存在依赖的情形。

(4) 公司基于业务实际需求聘请服务商提供技术及现场服务, 具有商业合理性, 采购定价依据充分; 公司与可比公司产品类型存在一定差异, 技术及现场服务费占比与同行业可比公司如双瑞股份较为接近, 不存在重大差异。

(5) 公司确定各类存货备货量的方法符合公司业务情况, 报告期各期末公司各类存货余额合理, 符合公司实际经营情况, 与公司业务相匹配;

(6) 公司采取“以销定产”的经营模式, 存货订单覆盖率较高, 存货期后销售结转成本情况较好;

(7) 报告期各期末公司存货库龄主要集中在 1 年以内, 存货整体库龄状况较好;

(8) 存货期后价格未发生较大幅度下降的情形; 公司已根据《企业会计准则》相关规定充分计提了存货跌价准备, 计提比例与同行业可比公司相比整体不存在重大差异, 报告期内存货跌价准备计提具有充分性;

(9) 公司报告期内发出商品具体构成情况、合同订单情况等符合公司业务模式, 不存在通过发出商品调节收入确认的情况;

(10) 公司已针对各类存货管理建立了较完善的内控制度并有效执行。存货监盘结果与账面情况基本一致, 不存在存货积压、呆滞或毁损等异常情形;



(11) 报告期内，结合公司盘点与存货监盘程序及发出函证程序，未发现重大账实不符的情况，存货余额具备真实性。

(二) 说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性的核查情况，各类存货监盘情况，包括时间、地点、人员、监盘比例等，存在的账实差异及处理结果。

1、存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性的核查情况

(1) 存货真实性、完整性

① 监盘程序

了解发行人的存货盘点制度，获取盘点计划及执行情况，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；复核盘点人员分工及时间安排的合理性，存货存放地点覆盖的完整性；制定监盘计划并实施现场监盘，观察仓库中库存分布情况和盘点人员的盘点过程；同时执行抽盘，从存货明细表中选取部分存货追查至实物，以验证存货的真实存在。

② 函证程序

对发行人报告期各期末的发出商品及委托加工材料执行函证程序，对未回函的项目获取并检查有关合同、发票、出库单等相关支持性文件，以验证存货的真实性。

③ 单据与凭证核查

检查发行人与存货相关的采购合同、采购入库单、发票、领料单、产成品入库单、销售出库单等相关单据，核查存货的真实性并验证存货流转全过程的完整性；对资产负债表日前后发生的存货出入库执行截止测试，确保存货及相应交易记录在正确的会计期间，确保存货的完整性。

④ 内部控制测试

获取发行人存货采购、入库、领用、生产、发货等环节的明细表及单据，进行抽样核查，评估存货管理各流程关键控制点的有效性，以验证存货记录的完整



性。

（2）存货跌价准备计提充分性

获取发行人各类存货库龄明细表等，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，检查发行人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，分析发行人存货跌价计提的充分性。

（3）核查意见

经上述核查程序验证，报告期各期末，发行人的存货真实、完整，发行人存货跌价准备计提充分。

2、各类存货监盘情况

（1）监盘程序

①监盘前：制定存货监盘计划，了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，评估与存货相关的重大错报风险和重要性，评估参与监盘人员的胜任能力，合理安排监盘人员。

②监盘中：在存货监盘过程中检查存货，关注存货状态，识别是否存在过时、毁损或陈旧的存货；对盘点中存在的差异，进行适当处理：首先查明差异原因，并根据不同情况分别进行处理；如果差异较大，应当扩大检查范围或提请发行人重新盘点。

③监盘后：在发行人存货盘点结束前，取得并检查已填用的盘点表，查明已发放的表单是否均已收回，并与存货盘点汇总记录表进行核对；对盘点日至资产负债表日之间的存货采购入库及销售出库分别实施双向检查，确定盘点日至资产负债表日之间的存货变动是否得到恰当记录。

（2）监盘情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司存货的监盘情况如下：



截止日期	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
监盘时间	2025 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日
监盘地点	公司各生产车间及仓库	公司各生产车间及仓库	公司各生产车间及仓库
盘点人员	公司仓库管理人员、财务人员及其他辅助人员、保荐机构、申报会计师	公司仓库管理人员、财务人员及其他辅助人员、保荐机构、申报会计师	公司仓库管理人员、财务人员及其他辅助人员、保荐机构、申报会计师
监盘范围	原材料、库存商品、自制半成品、周转材料		
监盘比例	91.94%	93.73%	95.19%
监盘结果	监盘结果账实相符、差异较小可忽略不计，未见其他异常情况		

保荐机构及申报会计师对公司报告期各期末的原材料、库存商品、自制半成品、周转材料实施监盘程序；报告期各期末公司存货盘点记录与财务账面数据不存在重大差异，多为测量差异、过磅差、生产领用及存放环境导致的合理损耗；针对盘点过程中发现的少量盘盈盘亏事项，已逐项分析差异形成原因并核实业务单据，相关差异已履行公司内部审批程序并完成账务调整。

对报告期各期末公司的发出商品及委托加工材料，保荐机构及申报会计师通过执行函证程序予以验证，对未回函的项目获取并检查有关合同、发票、出库单等相关单据。

问题 7 应收账款回款风险

根据申请文件：(1) 报告期各期末，发行人应收账款分别为 65,488.60 万元、62,878.39 万元、55,894.37 万元，占流动资产的比例分别为 47.27%、51.69%、52.86%，信用期外应收账款占比分别为 71.62%、79.95%、78.90%。2023 年末，发行人应收票据账面余额较 2022 年末增加 2,094.30 万元。公司调整了 2024 年应收账款账龄组合的预期信用损失率。(2) 报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,205.70 万元、-1,775.75 万元、20,207.19 万元，波动幅度较大。(3) 报告期各期末，公司短期借款余额分别为 25,086.82 万元、28,287.46 万元、10,653.39 万元。

请发行人：(1) 说明对主要客户信用政策及结算条件是否发生变化，2023 年



应收票据大幅增长的原因,各期销售回款中票据结算的比例、出票方的信用状况,相关风险应对措施及有效性,是否存在对部分客户放宽信用政策的情形。(2)说明信用期内和信用期外应收账款的划分依据,主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况,账龄结构与可比公司是否存在较大差异,是否存在经营异常、回款风险较大的客户,发行人催收措施及有效性。(3)说明预期信用损失率的确定依据及计算过程,在应收账款周转率下降和年末余额未发生重大变化的情况下,调低 2024 年应收账款账龄组合的预期信用损失率的原因,账龄 4 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的合理性,应收账款坏账准备计提是否充分。对于坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的应收账款,比照可比公司平均计提比例测算对公司利润的影响。(4)说明各期票据收取、背书、贴现、终止确认等情况,应收票据、应收款项融资核算的划分依据及列报准确性,已背书或贴现未到期的票据是否存在追偿风险、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。(5)分析报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因,结合经营情况、现金流情况、货币资金储备、债务构成及还救情况,以及与主要客户、供应商结算情况、应收账款与应付账款变动等,分析经营活动现金流量净额大幅波动对持续经营能力的影响,并充分揭示相关风险。

请保荐机构、申报会计师:(1)核查上述事项并发表明确意见,说明核查方法、范围、依据及结论。(2)按照《业务规则适用指引第 2 号》2-22 应收款项减值的相关要求进行核查,并发表明确意见。

一、发行人说明

(一)说明对主要客户信用政策及结算条件是否发生变化,2023 年应收票据大幅增长的原因,各期销售回款中票据结算的比例、出票方的信用状况,相关风险应对措施及有效性,是否存在对部分客户放宽信用政策的情形。

1、说明对主要客户信用政策及结算条件是否发生变化

报告期各期,前五大客户(合并)政策及其变化情况具体如下:



序号	客户名称	信用政策	结算条件	报告期内是否发生重大变化
1	中国铁路设计集团有限公司	13.2 买方收到 13.1 款所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在买方同建设单位办理完成相关结算手续且结算款到账后，扣除该批合同物资价值 5%的质量保证金，30 日内向卖方支付该批合同物资 95%的价款。	13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算物资的税率 13%的全额增值税专用发票及付款申请书； (2) 按买方要求提供的结算资料和现场验收资料。 (3) 验收单据须由买方、施工单位、监理单位具有相关资质人员签署。	否
2	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5%的结清款后，在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95%的价款。	3.2.1 进度款，卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票（发票联、抵扣联）、运杂费增值税专用发票（发票联、抵扣联）及付款申请书； (2) 买方出具或认可的验收单据。	否
3	雄安高速铁路有限公司	买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5%的结清款后，在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95%的价款。	3.2.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票（发票联、抵扣联）、运杂费增值税专用发票（发票联、抵扣联）及付款申请书； (2) 买方出具或认可的	否



序号	客户名称	信用政策	结算条件	报告期内是否发生重大变化
			验收单据。	
4	广东揭惠铁路有限责任公司	3.2.1 卖方按照合同约定在每批合同物资交货点验合格后，28 日内向卖方支付该批物资 95%的价款。	3.2.1 卖方按照合同约定在每批合同物资交货点验合格后，凭以下所列单证 28 日内向卖方支付该批物资 95%的价款 (1) 按买方格式要求填制的付款联签审批表。 (2) 与该批物资合同价款相等的相应增值税专用发票，增值税专用发票抬头须填写广东揭惠铁路有限责任公司。 (3) 按买方要求完成审核手续的物资结算清单及物资验收确认单等有关资料。	否
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	货到验收合格自挂账之日起，9 个月内分期支付，计算方式承兑汇票或电汇，需方保留 10%质保金，质保金到期后支付。	结算方式：预付账款金额 100 万元以上(含 100 万元)的合同，供应商原则上需提供预付账款保函。无法提供预付账款保函的可采取抵押、质押、第三方担保等其他担保方式。货到后 30 天内供方需开具发票，货到验收合格自挂账之日起，9 个月内分期支付，计算方式承兑汇票或电汇，需方保留 10%质保金，质保金到期后支付。	否
6	国铁供应链管理有限公司	8.1、结算周期：按自然月，或根据项目实际情况以双方认可的结算周期。 8.2、支付方式：先货后款，一票制结算。甲方在对账结算后、收到下游采购方货款且收	3.6 乙方每次交货时向甲方开具材料销售调拨单或经甲方认可的发货单据，由甲方授权收货人员签字或盖章交给乙方，作为结算依据。	否



序号	客户名称	信用政策	结算条件	报告期内是否发生重大变化
		到乙方开具的增值税专用发票后 7 个工作日内，支付 95% 货款；剩余 5% 为质保金。支付方式为银行转账或银行承兑汇票，相关手续费由乙方承担。		
7	长江沿岸铁路集团江苏有限公司	买方收到第 3.21 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5% 的结清款后，在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95% 的价款。	3.2.1 进度款 卖方按照合同约定在交货点验收合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票（一票制结算，含运杂费等）及付款申请书； (2) 买方出具或认可的验收单据。	否
8	河南高速铁路有限公司	3.2.2 买方收到第 3.2.2 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同物资价值 5% 的结清款后，按季度验工计价情况支付合格物资 95% 的价款。	3.2.2 卖方按照合同约定在交货点验收合格后，凭以下所列单证按季度向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同物资的全额增值税专用发票（发票联、抵扣联、清单联）、运杂费增值税专用发票（发票联、抵扣联、清单联）、验收记录及付款申请书；(2) 买方出具或认可的验收单据。	否
9	中建三局集团有限公司	付款时间及方式 普通付款模式： (1) 货到验收合格后，于当月 10 号办理结算，卖方在当月 14 日之前按买方要求开具全额增值税发票，买方次月月底前支付上月结算额的 80%；项目所需所有货物送完且双方	表观质量、规格型号及尺寸符合要求，且抽样送检检测合格后，由卖方凭收料单到买方项目办理验收单，经买方委托代理人签字认可的验收单为双方办理结算的唯一凭据。	否



序号	客户名称	信用政策	结算条件	报告期内是否发生重大变化
		办理完结算后半年内支付至合格供货额的 90%。 (2) 质量保证金: 买方预留合同总价的 10% 作为质量保证金, 在本合同约定的质保期满后, 由卖方向项目部提出申请, 买方项目部核实无质量扣款等事项且卖方尽到质保义务的前提下, 5 买方于 30 日内一次性无息付清。		
10	东方电气集团东方汽轮机有限公司	六、结算方式及期限: 合同签订后, 标的物经买方验收合格入库、收到卖方开具的全额增值税发票及合同约定的其他资料, 付款条件挂账之日起 30 天后且挂账之日起 60 天内付款, 付款方式: 电汇支付。	六、结算方式及期限: 合同签订后, 标的物经买方验收合格入库、收到卖方开具的全额增值税发票及合同约定的其他资料, 付款条件挂账之日起 30 天后且挂账之日起 60 天内付款, 付款方式: 电汇支付。	是
11	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部	3.2 合同价款的支付 买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款: 3.2.1 进度款 卖方按照合同约定在交货点验收合格后, 凭以下所列单证按月向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联)及付款申请书; (2) 买方出具或认可的验收单据。买方收到第 3.2.1 项所列的单据, 按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核, 作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5% 的结清款后, 在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材	卖方按照合同约定在交货点验收合格后, 凭以下所列单证按月向买方结算货款。 (1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联)及付款申请书; (2) 买方出具或认可的验收单据。买方收到第 3.2.1 项所列的单据, 按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核, 作为支付的依据	否



序号	客户名称	信用政策	结算条件	报告期内是否发生重大变化
		料 95%的价款。 3.2.2 结清款 卖方已全部履行完合同义务的,买方在质量保证期满后 28 日内,确认无任何质量问题时由买方不计息支付给卖方。		

报告期内,公司的主要客户东方电气集团东方汽轮机有限公司 2025 年度信用政策发生重大变化,2025 年度付款方式由“买方挂账满 90 日后以 6 个月电子商业承兑汇票支付”变更为“挂账之日起 30 天后且挂账之日起 60 天内付款,付款方式:电汇支付”,比信用政策变化导致装备公司 2025 年度回款较好。

同行业可比公司信用政策:

可比公司	相关信用政策
铁科轨道	验收后 30 日内 95%, 剩余 5%为质保金, 经初验运行 1 年后回款
海德科技	公司信用政策与结算方式一般是在客户收到当批次货物并验收完毕后以银行转账或银行承兑汇票的方式支付当批次货款的 50%-70%,在 安装完毕验收合格后支付到 70%-80%, 余下款项为质保金, 质保期一般为两年, 期满后一年内一次付清。
新筑股份	通过招标方式取得的订单, 公司通过订单效益测算确定是否应标和接受招标方拟订的信用政策(付款方式和期限), 一般在货物交验或计量或安装验收, 所有单证经审核无误后(客户的审核周期与其资金情况相关) 30 天-90 天支付 90%-95%, 并扣除 5%-10%的质保金(部分客户全额付款)
双瑞股份	仅披露个别客户信用政策, 东南沿海铁路福建有限责任公司: 买方验收合格后, 在扣除该批物资价值 5%的质量保证金后, 30 日内向卖方支付该批物资 95%的价款。

注: 铁科轨道信用政策摘自其及保荐机构关于审核问询函之回复报告, 上表中列示的主要为其桥梁支座产品的信用政策; 海德科技摘自其《公开转让说明书》; 新筑股份摘自关于深圳证券交易所对公司 2018 年年报问询函的回复公告, 上表主要列示了通过招投标方式取得订单的信用政策; 双瑞股份摘自《关于中船双瑞(洛阳)特种装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》

报告期内,公司的信用政策与同行业可比公司不存在重大差异,符合行业惯例。



新增客户与存量客户信用政策差异情况：

报告期各期，公司新增重要客户的信用政策情况如下：

项目	客户名称	信用政策	结算条件
2025 年度	厦深铁路广东有限公司（深汕止水带）	<p>"3.2 合同价款的支付 买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款： 3.2.1 进度款无预付款。 买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5% 的结清款后，在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95% 的价款。 3.2.2 结清款 卖方已全部履行完合同义务的，买方在质量保证期满后 28 日内，确认无任何质量问题时由买方不计息支付给卖方。"</p>	<p>"卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联)及付款申请书； (2) 买方出具或认可的验收单据。"</p>
	京津冀城际铁路投资有限公司	<p>"3.2 合同价款的支付 买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款： 3.2.1 进度款 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联)及付款申请书； (2) 买方出具或认可的验收单据。 买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。 在扣除该批合同材料价值 5% 的结清款后，在到货检查</p>	<p>"卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联)及付款申请书； (2) 买方出具或认可的验收单据。"</p>



项目	客户名称	信用政策	结算条件
		合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95%的价款。 3.2.2 结清款 卖方已全部履行完合同义务的，买方在质量保证期满后 28 日内，确认无任何质量问题时由买方不计息支付给卖方。"	
2024 年度	大西铁路客运专线有限责任公司	3.2.2 买方收到第 3.2.2 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5%的结清款后，买方收到业主山西集大原高速铁路有限责任公司货款在到货检查合格后 28 日内向卖方支付合同材料 95%的价款。	3.2.2 卖方按照合同约定在交货点验收合格后，凭以下所列单证按季度向买方结算货款。(1) 已交货且未结算合同物资的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联、清单联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联、清单联)、验收记录及付款申请书；(2) 买方出具或认可的验收单据。
	成都市新筑交通科技有限公司	1、甲方按照下列第_(1)种方式向乙方支付货款： (1)乙方合同期内在新筑公司开票挂账垫资金额为人民币 100 万元(大写:人民币壹佰万元整)，甲方收到双方货款结算的书面确认以及发票并交财务核对无误后以银行承兑方式或现金转账方式滚动支付除垫资额外的其余货款。如遇甲乙双方某月资金状况特殊，则当月垫资额甲乙双方协商确定。甲方未收到发票的，有权相应延期付款而不承担违约责任。除挂账垫资金额以外，将应付货款人民币 5 万元(大写:人民币伍万元整)留作质量保证金，若除挂账垫资金额以外的应付货款货款不足人民币 5 万元的，乙方另行缴纳人民币 5 万元作为质量保证金，甲方	1、甲方按照下列第_(1)种方式向乙方支付货款： (1)货到达甲方要求地点后，乙方应出具相应送货清单和材质检验报告及经甲方检验合格，甲方当月办理入库，双方在一个月内存入库清单办理当月货款结算的书面确认。



项目	客户名称	信用政策	结算条件
2023 年度	河南高速铁路有限公司	<p>在本合同到期一年后，10个工作日内退还乙方，质量保证金期间不计息。</p> <p>买方收到第 3.2.2 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同物资价值 5% 的结清款后，按季度验工计价情况支付合格物资 95% 的价款。</p>	<p>3.2.2 卖方按照合同约定在交货点验收合格后，凭以下所列单证按季度向买方结算货款。(1) 已交货且未结算合同物资的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联、清单联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联、清单联)、验收记录及付款申请书;(2) 买方出具或认可的验收单据。</p>
	河南省公路工程局集团有限公司物资分公司	<p>3、付款方式：单供应周期对账结算后两个月内，甲方向乙方支付本期结算货款的 90%，剩余货款做为乙方的质量保证金</p>	<p>1、供应周期：上月 16 (含 16 日) 至本月 15 日 (含 15 日) 为一个供应期</p> <p>2、结算周期：当月 16 日 (含 16 日) 至当月 20 日 (含 20 日) 为开票结算入账期。</p> <p>3、对账结算：乙方以甲方各项目收料单为结算依据，与合同甲方进行一票制结算，无异议后乙方按甲方工地确认的验收单向甲方开具货物增值税专用发票(税率 13%)。</p>
	蒙冀铁路有限责任公司	<p>3.2.2 买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5% 的结清款后，在到货检查合格后 8 日内向卖方支付该批合同材料 95% 的价款。</p>	<p>3.2.1 卖方按照合同约定在交货地点经买方验收合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。</p> <p>(1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、抵扣联);</p> <p>(2) 买方出具或认可的验收单据。</p>
	徽黄铁路有限公司	<p>买方收到第 3.2.1 项所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。在扣</p>	<p>3.2.1 进度款</p> <p>卖方按照合同约定在交货点验收合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。</p>



项目	客户名称	信用政策	结算条件
		除该批合同材料价值 5%的结清款后，在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95%的价款。	(1)已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票（发票联、抵扣联）、运杂费增值税专用发票（发票联、抵扣联）及付款申请书； (2)买方出具或认可的验收单据。
	中交第二公路工程局有限公司新疆乌尉公路包 PPP 项目 WYTJ-08 标段项目经理部	8.2 每月 20 日前甲乙双方核对供货数量并办理结算手续，乙方向甲方提供增值税专用发票（税率 13%）后 60 日内支付 97%货款，剩余 3%的货款作为质量保证金。质量保证金，所供货物满 6 个月且无质量问题后 30 天内无息支付。中间结算不免除乙方应承担的违约责任和损失赔偿责任。 付款方式:采用现款(银行转账汇款)或银行承兑汇票方式。乙方接受六个月银行承兑汇票、同类型供应链金融产品或中国交建内部单位开具的商业承兑汇票并免贴息。	8.1 供应期的规定：每月 16 日至次月 15 日为一个供应期。 8.2 每月 20 日前甲乙双方核对供货数量并办理结算手续，乙方向甲方提供增值税专用发票（税率 13%）
	中铁物贸集团上海有限公司	6.5.甲方在取得乙方合规的增值税发票并认证合格后，按照甲方资金情况向乙方支付货款，付款方式为银行转账或电汇。 (1) 甲方收到发票后 90 日内支付当期结算金额的 90%；180 日内支付同期结算金额的 10%。 (2) 如发生业主计量支付滞后导致甲方延期支付乙方材料款的，甲方不承担任何因此造成的违约责任，乙方应予以理解，不得向甲方主张违约金、利息等事宜。	6.4.乙方指定货款结算人于每月 21 日持甲方签认的并经甲方审核无误的单据到甲方材料部门办理相关结算手续。结算时乙方按约定向甲方开具合法合规的增值税发票，并按实际货物验收情况，准确填写发票项目。因乙方填写的发票信息有误或发票折叠、挤压、发票专用章压住发票金额等情况，导致甲方无法办理增值税抵扣造成损失的，由乙方全额进行赔偿。
	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空	3、货款支付 (1)货款的支付时间买方收	1、结算 (1)结算方式:固定单价材料



项目	客户名称	信用政策	结算条件
	港配套工程项目经理部	<p>到卖方合法有效的增值税(专用)发票后, 扣除该批物资价值的 10%作为质量保证金(质保期 8 个月);该批物资价值剩余的货款, 买方在 180 日内支付该周期结算货款的 90%, 如业主工程计量款未到达甲方账户, 则按计量款到达甲方账户时间推迟支付。质保期满后一个月内无息返还质保金。</p> <p>(2)货款的支付方式 本合同项下所有付款包含但不限于银行转账、商业汇票、铁建银信、云信、建行 E 信通等方式支付到乙方合同中指定银行帐号。</p>	<p>按上述表格单价结算</p> <p>(2)结算时间:每月_21 日至次月 20 日为一个供应周期;每个供应周期结束后 7 天内卖方持买方开具的有效收料单据到买方项目物资部门进行结算, 并出具对账单。</p>
	山东潍烟高速铁路有限公司	<p>13.3 买方收到相关单据, 在扣除该批物资价值 5%的进度款后, 30 天内向卖方支付该批物资价值 95%的进度款。</p> <p>13.4 剩余 5%进度款在质量保证期满后 30 天内, 确认无任何质量问题时由买方支付给卖方。</p>	<p>13.1 卖方按照合同规定在交货点检验合格后, 凭以下所列单证办理货款结算。</p> <p>(1)已交货且未结算物资的全额增值税专用发票(税率为 13%)及付款申请书;</p> <p>(2)买方出具或认可的验收单据;</p> <p>(3)税率根据国家规定实时调整;</p>
	东方电气集团东方汽轮机有限公司	<p>买方挂账满 90 日后以 6 个月电子商业承兑汇票支付。</p>	<p>结算方式及期限:本合同项下款项在标的物经买方验收合格入库、收到卖方开具的全额增值税发票及本合同约定的其他资料, 并由买方挂账满 90 日后以 6 个月电子商业承兑汇票支付。</p>
	皖赣铁路安徽有限责任公司	<p>买方收到第 3.2.1 项所列的单据, 按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核, 作为支付的依据。在扣除该批合同材料价值 5%的结清款后, 在到货检查合格后 28 日内向卖方支付该批合同材料 95%的价款。</p>	<p>3.2.1 进度款</p> <p>卖方按照合同约定在交货点验合格后, 凭以下所列单证按月向买方结算货款。</p> <p>(1) 已交货且未结算合同材料的全额增值税专用发票(发票联、抵扣联)、运杂费增值税专用发票(发票联、</p>



项目	客户名称	信用政策	结算条件
		3.2.2 结清款 卖方已全部履行完合同义务的，买方在质量保证期满后 28 日内，确认无任何质量问题时由买方不计息支付给卖方。	抵扣联)、付款申请书，施工、监理单位签字并盖章的《甲供物资交接验收记录》单，验工计价单以及买方要求的其他结算附件。

注：新增重要客户按照当期销售收入金额在 1,500.00 万元以上标准选取

徽黄铁路有限公司、皖赣铁路安徽有限责任公司、大西铁路客运专线有限责任公司等新增重要客户的信用政策通常为验收并结算后 28 天内付款，与公司存量客户不存在显著差异。

河南省公路工程局集团有限公司物资分公司、中交第二公路工程局有限公司新疆乌尉公路包 PPP 项目 WYTJ-08 标段项目经理部、中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部为股份公司 2023 年新增公路重要客户，信用政策与公司存量公路客户不存在显著差异。蒙冀铁路有限责任公司、中铁物贸集团上海有限公司为股份公司 2023 年新增铁路重要客户，信用政策与公司存量铁路客户不存在显著差异。河南高速铁路有限公司为股份公司 2024 年新增重要铁路客户，信用政策与公司存量铁路客户不存在显著差异。东方电气集团东方汽轮机有限公司、成都市新筑交通科技有限公司系装备公司客户，装备公司主要销售铸锻件、支座等产品，信用政策不同于股份公司。厦深铁路广东有限公司（深汕止水带）及京津冀城际铁路投资有限公司为股份公司 2025 年度新增重要铁路客户，信用政策与公司存量铁路客户不存在显著差异。经核查，以上客户回款情况较好，实际回款周期与存量客户不存在重大差异。

2、2023 年应收票据大幅增长的原因，各期销售回款中票据结算的比例、出票方的信用状况

2023 年应收票据大幅增长主要是由于装备公司应收票据原值增加 2,114.93 万元，其中 2023 年对东方电气集团东方汽轮机有限公司应收票据增加 1,746.58 万元，东方电气集团东方汽轮机有限公司为国有企业，装备公司 2022 年下半年与其开始建立合作，公司综合评估承兑风险后，同意对方合同条款“验收并办理完成结算手续后，买方挂账满 90 日后以 6 个月电子商业承兑汇票支付”。

一方面，装备公司对东方电气集团东方汽轮机有限公司 2023 年收入较 2022



年增加 1,188.63 万元，另一方面，2022 年与其合作业务部分集中在 2023 年票据回款，因此 2023 年对其应收票据金额大幅增加。

报告期各期，销售回款中票据结算的比例分别为 13.28%、27.86%、24.12%。

报告期内主要出票人信息如下：

出票人	企业性质	企业规模	信用评级
中铁物贸集团上海有限公司	地方国有企业	M(中型)	
河北雄安轨道快线有限责任公司	地方国有企业	L(大型)	
中铁十一局集团有限公司	中央企业	L(大型)	AAA
安徽省公路桥梁工程有限公司	地方国有企业	L(大型)	AA+
河南省公路工程局集团有限公司物资分公司	地方国有企业	L(大型)	
中国铁工投资建设集团有限公司	中央企业	L(大型)	AA+
中交路建(北京)物资有限公司	地方国有企业	M(中型)	
广西路桥工程集团有限公司	地方国有企业	L(大型)	Ar
中铁二十二局集团第四工程有限公司	地方国有企业	L(大型)	
四川蜀铁投物资有限公司	地方国有企业	XS(微型)	
国铁供应链管理有限公司	地方国有企业	S(小型)	
东方电气集团东方汽轮机有限公司	地方国有企业	L(大型)	
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	地方国有企业	L(大型)	
江西赣能上高发电有限公司	地方国有企业	XS(微型)	
中铁十二局集团有限公司	中央企业	L(大型)	AAAsf
河北雄安荣乌高速公路有限公司	地方国有企业	S(小型)	
广西交建工程建设集团有限公司	地方国有企业	L(大型)	
中铁二十四局集团浙江工程有限公司	地方国有企业	L(大型)	
中车物流有限公司	地方国有企业	S(小型)	
江苏中车城市发展有限公司	地方国有企业	L(大型)	
中铁十局集团有限公司	中央企业	L(大型)	AAAsf
河北交投沿海高速公路有限公司	其他	M(中型)	AAAsf
中国铁建大桥工程局集团有限公司	中央企业	L(大型)	AAAsf
山东省路桥集团有限公司	地方国有企业	L(大型)	AAA
安徽建工公路桥梁建设集团有限公司	地方国有企业	L(大型)	AA+
中铁二十二局集团第四工程有限公司	地方国有企业	L(大型)	
云南天山水泥有限公司	地方国有企业	M(中型)	



出票人	企业性质	企业规模	信用评级
湖北铁路集团建设有限公司	地方国有企业	M(中型)	
北京凯通物资有限公司	地方国有企业	M(中型)	
青岛连山铸造有限公司	私营企业	S(小型)	
中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司	中央企业	L(大型)	

注：上表所述企业性质、企业规模、信用评级相关信息来源于同花顺。

公司接受的票据出票人基本为大中型地方国有企业、中央企业，出票人经营稳定、偿债能力较强，信用较高。

3、相关风险应对措施及有效性

公司对于长期合作客户以及大型国有企业和上市公司综合评估承兑风险后，可接收商业承兑汇票，为加强对商业承兑汇票的有效管控，公司采取多项风险控制措施：(1)公司建立完整的票据备查账簿持续进行监督管理，逐笔记录每一票据种类、编号、出票日期、票面金额、处置时间、处置方式等资料；(2)公司采购付款时尽量采用商业承兑汇票背书转让的形式以增强营运资金的使用效率；(3)公司财务部定期对票据进行盘点，并指定专人（保管人除外）对盘点结果进行复核。(4)商业承兑汇票风险特征实质上与同类合同的应收账款相同，商业承兑票据预期信用损失的确定方法及会计处理方法比照应收账款。每期末，公司将商业汇票根据信用风险等级进行划分，对于商业承兑汇票按照账龄情况计提相应减值。

报告期内，公司对商业承兑汇票的风险控制措施较好，2025年12月31日，应收票据无法到期兑付的金额为70.00万元，为股份公司票据，票据出票人为中国建筑第七工程局有限公司，为大型央企，2024年中国建筑第七工程局有限公司全部债务规模继续增长，整体债务负担重，短期债务占比较高，短期偿债指标较弱。针对该票据，公司已将其转入应收账款并全额计提减值准备，坏账计提充分。除此之外，公司未发生商业承兑汇票兑付违约和追索权纠纷情况。

4、是否存在对部分客户放宽信用政策的情形

公司主要客户为铁路或公路的建设或施工方，双方关于合同中约定的付款条件主要通过招投标和商务谈判的方式确定，报告期内不存在重大变化，符合行业惯例，公司不存在放宽信用政策刺激销售的情形。



(二) 说明信用期内和信用期外应收账款的划分依据，主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况，账龄结构与可比公司是否存在较大差异，是否存在经营异常、回款风险较大的客户，发行人催收措施及有效性。

1、报告期内信用期内外应收账款的划分依据

公司按照与客户合同约定的付款条件来划分信用期内外应收账款。信用期外应收账款主要指约定信用期但客户在超过信用期后仍未付款的应收账款，信用期内应收账款主要指约定信用期的应收账款尚未到结算期。

报告期内公司与客户合同约定的信用期分别有 30、60、90 天等不等的信用期。考虑到公司客户主要为国央企性质的道路桥梁建设单位，项目施工进度受多种因素影响，并最终影响付款结算进度，公司按照行业惯例（同行业信用政策详见本题第（一）问回复之“1、说明主要客户信用政策及结算条件是否发生变化”之“同行业可比公司信用政策”）及与客户实际结算周期情况，将客户信用期标准划分为 60 天。如果客户在信用期满时尚未完成货款支付，则判定属于逾期款项，相应结算款项属于信用期外应收账款。

2、主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况

报告期各期末，公司主要逾期客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收金额	逾期金额	逾期原因	预计归还时间	期后回款金额
2025-12-31						
1	雄安高速铁路有限公司（新建潍坊至宿迁高速铁路潍坊至日照段）	2,877.43	1,599.76	建设单位资金紧张	2026年6月	2,022.58
2	青岛连山铸造有限公司	1,703.44	1,562.48	建设单位资金紧张	2026年6月	-
3	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部（新建潍坊至宿迁高速铁路江苏段）	1,625.16	1,550.45	建设单位资金紧张	2026年6月	-
4	厦深铁路广东有限公司（深汕止水带）	1,553.52	1,436.12	建设单位资金紧张	2026年6月	867.00



5	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部（新建潍坊至宿迁高速铁路临沂段）	1,154.25	1,154.25	建设单位 资金紧张	2026年2 月底已 全部回 款	1,154.25
2024-12-31						
1	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	1,396.23	894.87	建设单位 资金紧张	2026年6 月	981.36
2	中铁建工集团有限公司临汾规划三街项目经理部	1,587.88	1,187.88	建设单位 资金紧张	2026年6 月	800.02
3	西安中交土木科技有限公司	711.27	711.27	建设单位 资金紧张	2026年6 月	682.61
4	西咸新区鸿博新材料科技有限公司	1,046.02	819.22	客户资金 紧张	2026年6 月	815.64
5	云南交投集团现在物流有限公司(牟元高速)	679.18	679.18	建设单位 资金紧张	2026年6 月	608.98
2023-12-31						
1	雄安高速铁路有限公司（雄安高铁）	5,401.86	4,913.81	建设单位 资金紧张	2024年 底已全 部归还	5,401.86
2	中铁二十二局集团有限公司太原分公司太原武宿机场空港配套工程项目经理部	2,376.52	2,014.14	建设单位 资金紧张	2025年 底已全 部归还	2,376.52
3	武九铁路客运专线湖北有限责任公司(西十高铁止水带)	1,260.59	891.72	建设单位 资金紧张	2024年 底已全 部归还	1,260.59
4	丰泽智能装备股份有限公司	855.00	855.00	客户公司 管理问题 问题导致 一直未付 款	2024年 底已全 部归还	855.00
5	中铁物贸集团上海有限公司（宁马城际）	1,487.99	734.94	建设单位 资金紧张	2024年 底已全 部归还	1,487.99

注：期后回款统计至2026年2月底。

由上表可见，公司主要逾期客户以铁路、公路交通建设领域的大型国有企业和大型民营企业为主，该类客户回款手续较为复杂、流程较慢，因此存在逾期，但该等客户信用状况良好，可收回风险较小。



3、账龄结构与可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，公司应收账款账面余额的账龄结构与同行业可比公司的对比情况如下：

年份	公司账龄结构	1年以内(含1年)	1至2年(含2年)	2至3年(含3年)	3至4年(含4年)	4至5年(含5年)	5年以上
2025年度	铁科轨道	75.83%	13.90%	6.91%	2.00%	0.56%	0.79%
	新筑股份	39.67%	17.05%	14.53%	10.92%	5.96%	11.88%
	海德科技	64.14%	16.83%	14.22%	0.95%	0.64%	3.21%
	双瑞股份						
	可比公司平均	59.88%	15.93%	11.89%	4.62%	2.39%	5.29%
	中裕铁信	62.03%	18.17%	10.23%	3.80%	3.99%	1.78%
2024年度	铁科轨道	72.37%	17.90%	4.68%	3.43%	0.82%	0.81%
	新筑股份	46.94%	17.91%	11.74%	9.01%	5.53%	8.87%
	海德科技	61.24%	18.41%	15.80%	0.63%	2.35%	1.57%
	双瑞股份						
	可比公司平均	60.18%	18.07%	10.74%	4.35%	2.90%	3.75%
	中裕铁信	59.57%	22.23%	9.86%	4.45%	3.01%	0.88%
2023年度	铁科轨道	71.10%	11.66%	11.54%	4.17%	0.52%	1.01%
	新筑股份	44.88%	21.46%	14.82%	6.81%	6.75%	5.28%
	海德科技	67.16%	17.09%	9.90%	2.62%	1.72%	1.51%
	双瑞股份	72.16%	12.00%	10.35%	1.40%	1.72%	2.37%



	可比公司平均	63.82%	15.55%	11.65%	3.75%	2.68%	2.54%
	中裕铁信	70.86%	15.38%	6.93%	4.51%	1.15%	1.17%

注：可比数据来源于公司公开披露的财务报告，其中，双瑞股份未披露 24 年及 25 年度报告，铁科轨道、新筑股份、海德科技尚未披露 2025 年度报告，按照其 2025 年 630 披露的数据对比分析。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内和 1-2 年的应收账款余额合计为 58,927.52 万元、50,042.32 万元和 48,874.21 万元，占应收账款余额的比重较高，分别为 86.24%、81.80%和 80.20%，账龄结构基本稳定，其中，账龄在 1 年以内的应收账款平均占比分别为 70.86%，59.57%和 62.03%，公司账龄在 1 年以内应收账款占比呈现下降趋势，与同行业可比公司趋势一致。

公司 2023 年 1 年以内的应收账款平均占比较高，主要原因系 2023 年当期发货较多，2024 年度收入下降，因此 1 年以内应收账款余额占比下降，2025 年 1 年以内应收账款占比较 2024 年有所上涨，主要原因系 2025 年度公司发货较多导致。

2024 年公司账龄在 1-2 年的应收账款占比略高于同行业可比公司均值，2024 年账龄在 1-2 年的应收账款占比较高主要系河南高速铁路公司平螺周高速铁路项目、中铁建工集团有限公司临汾规划三街项目等回款周期较长所致；2023 年及 2025 年账龄在 1-2 年应收账款占比与可比公司趋于一致，差异不大。

公司账龄在 2-3 年的应收账款余额平均占比与同行业可比公司占比较为接近，账龄在 3 年以上的应收账款账龄的比例整体略低于同行业可比公司，长期来看发行人的回款优于同行业可比公司。

综上，发行人与同行业可比公司账龄主要都在 1 年以内，且变动趋势与同行业可比公司一致，应收账款账龄结构与同行业公司不存在显著差异。



4、是否存在经营异常、回款风险较大的客户，发行人催收措施及有效性

报告期内，发行人经营异常、回款风险较大的客户包括：客户处于破产清算或注销停业等状态；公司已对客户进行诉讼并预计未来回款可能性较低；客户被列为失信被执行人或限制高消费等信用风险较高的情形；经销售部门多次催收，客户回款能力不足，未来回款可能性较低。

报告期各期末，公司经营异常、回款风险较大的客户情况如下：

单位：万元

类型	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
多次催收，回款能力不足	1,643.41	121.00	42.51
回款风险较大的应收账款余额合计	1,643.41	121.00	42.51
已单项计提坏账准备应收账款余额	1,643.41	121.00	42.51
期末应收账款余额	60,942.96	61,175.84	68,332.24
占期末应收账款余额比例	2.70%	0.20%	0.06%

如上表所示，公司经营异常、回款风险较大的客户的应收账款余额分别为42.51万元、121.00万元和1643.41万元，占期末应收账款余额的比例分别为0.06%、0.20%和2.70%，相关应收账款已100.00%计提坏账准备。同时，公司为谨慎管理长账龄应收账款，对4-5年及5年以上应收账款均按照100%全额计提坏账准备。

公司对应收账款采取的催款措施主要为：按部门分产品类别确定应收账款清收周期并与部门绩效考核指标挂钩；对超出信用期未付款的客户，业务人员积极与客户沟通了解未付款原因，积极与客户协商沟通回款事宜；财务部门对应收账款的催缴工作提供支持，重点关注账龄较长的未回款项目客户是否发生存在可能影响其清偿能力的外部环境的不利变化，并积极与公司经营部门、法务部门协调应对措施推进清收事宜，对后期出现回款困难或其他执行合同风险的，会采取发货控制的方式控制风险，在此基础上由业务人员负责沟通，当风险较高或者业务人员沟通困难时，会将项目移交公司法务部，法务部会进行后续的沟通工作，组织诉前调解或提起诉讼。



申报期内，公司 3 年以上长账龄的应收账款占应收账款期末余额的比例分别为 6.83%、8.34%和 9.57%，低于行业可比公司平均水平的 8.97%、11.00%和 12.30%。

综上，公司采取了积极措施催收应收账款，催收方式合理有效，效果良好。

(三) 说明预期信用损失率的确定依据及计算过程，在应收账款周转率下降和年末余额未发生重大变化的情况下，调低 2024 年应收账款账龄组合的预期信用损失率的原因，账龄 4 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的合理性，应收账款坏账准备计提是否充分。对于坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的应收账款，比照可比公司平均计提比例测算对公司利润的影响。

1、关于说明预期信用损失率的确定依据及计算过程

1) 2023 年计算过程

①报告期各期末应收账款账龄组合的具体情况

单位：万元

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	48,419.61	49,692.55
1 至 2 年(含 2 年)	10,507.91	11,528.24
2 至 3 年(含 3 年)	4,734.43	5,774.94
3 至 4 年(含 4 年)	3,081.8	3,015.53
4 至 5 年(含 5 年)	787.07	904.87
5 年以上	801.42	1952.6
小计	68,332.24	72,868.73

公司应收账款的账龄自款项实际发生的月份起算，账龄准确。公司在发货后取得销售签收单或验收单确认收入时，将签收单据信息录入财务系统，系统根据自货物签收或验收当日开始起算应收账款账龄，坏账计提周期按一年 360 天计算。

②根据账龄计算历年的迁徙率

项目	2020 年至 2021 年度迁徙率 (%)	2021 年至 2022 年度迁徙率 (%)	2022 年至 2023 年度迁徙率 (%)	近三年平均迁徙率 (%)	编号
1 年以内	29.61%	24.49%	30.88%	28.33%	A
1-2 年	62.40%	42.36%	64.80%	56.52%	B



项目	2020年至2021年度迁徙率(%)	2021年至2022年度迁徙率(%)	2022年至2023年度迁徙率(%)	近三年平均迁徙率(%)	编号
2-3年	57.43%	42.89%	74.98%	58.43%	C
3-4年	73.68%	40.45%	38.87%	51.00%	D
4-5年	-31.70%	60.95%	42.61%	23.95%	E
5年以上	111.57%	75.57%	53.11%	80.09%	F

③根据三年平均迁徙率计算2020年至2023年度应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率(%)	计算方法
1年以内	0.92%	A*B*C*D*E*F
1-2年	3.23%	B*C*D*E*F
2-3年	5.72%	C*D*E*F
3-4年	9.78%	D*E*F
4-5年	19.18%	E*F
5年以上	80.09%	F

④考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

在历史坏账损失率基础上，综合考虑当前状况、对未来经济状况的预测、谨慎性、财务报告可比性等因素，最终确定公司对按信用风险特征组合计提坏账准备的预期信用损失率。出于谨慎性的考虑，公司将历史损失率进行了一定程度的上调，上调幅度为5%。根据前瞻性信息调整后的预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率(%)	调整比例(%)	调整预期信用损失率(%)	实际执行的信用损失率(%)
1年以内	0.92	5	0.97	1
1-2年	3.23	5	3.28	10
2-3年	5.72	5	5.77	20
3-4年	9.78	5	9.83	50
4-5年	19.18	5	19.23	80
5年以上	80.09	5	80.59	100

综上所述，公司目前账龄组合应收账款预期信用损失率系在结合客户经营及



信用情况、应收账款期后回款情况下谨慎确定，且实际高于运用迁徙率模型测算的预期信用损失率及历史损失率，公司信用损失率具备足够的谨慎性、合理性。公司应收账款坏账计提充分。

2) 2024 年计算过程

A、母公司计算过程

①报告期各期末应收账款账龄组合的具体情况

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	25,462.68	39,415.79	31,111.14	29,863.14
1 至 2 年(含 2 年)	13,021.79	9,646.48	7,313.07	9,755.21
2 至 3 年(含 3 年)	6,006.38	4,734.43	4,130.12	4,926.62
3 至 4 年(含 4 年)	2,721.17	3,081.80	2,092.35	1,547.89
4 至 5 年(含 5 年)	1,840.71	787.07	612.16	734.57
5 年以上	541.37	801.42	1,180.08	1,353.90
小计	49,594.08	58,466.98	46,438.93	48,181.31

②根据账龄计算历年的迁徙率

项目	2021 年至 2022 年 度迁徙率 (%)	2022 年至 2023 年 度迁徙率 (%)	2023 年至 2024 年 度迁徙率 (%)	近三年平均迁 徙率 (%)	编 号
1 年 以内	24.49	31.01	33.15	29.55	A
1-2 年	42.36	64.89	62.40	56.55	B
2-3 年	42.89	74.69	58.17	58.58	C
3-4 年	40.45	37.93	61.27	46.55	D
4-5 年	71.63	50.47	43.34	55.14	E
5 年 以上	69.87	55.44	32.88	52.73	F

③根据三年平均迁徙率计算 2024 年度应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率 (%)	计算方法
1 年以内	1.33	A*B*C*D*E*F
1-2 年	4.48	B*C*D*E*F



项目	历史违约损失率 (%)	计算方法
2-3 年	7.93	C*D*E*F
3-4 年	13.54	D*E*F
4-5 年	29.08	E*F
5 年以上	52.73	F

④考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

公司在计算出历史损失率的基础上，基于以往经验，结合历史情况和未来的不确定性，考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，结合历史损失率以及账龄迁徙率情况，加入前瞻性系数调整，计算出预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率 (%)
1 年以内	1.99
1-2 年	6.73
2-3 年	11.90
3-4 年	20.31
4-5 年	100.00
5 年以上	100.00

B、装备子公司计算过程

①报告期各期末应收账款账龄组合的具体情况

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	10,979.39	8,997.80	8,373.29	5,121.15
1 至 2 年(含 2 年)	578.47	861.43	114.53	31.96
2 至 3 年(含 3 年)	23.91		8.07	
3 至 4 年(含 4 年)				
4 至 5 年(含 5 年)				
5 年以上				
小计	11,581.76	9,859.24	8,495.90	5,153.11

②根据账龄计算历年的迁徙率



项目	2021年至2022年度迁徙率(%)	2022年至2023年度迁徙率(%)	2023年至2024年度迁徙率(%)	近三年平均迁徙率(%)	编号
1年以内	2.24	10.29	6.43	6.32	A
1-2年	25.25		2.78	9.34	B
2-3年					C
3-4年					D
4-5年					E
5年以上					F

③根据三年平均迁徙率计算 2024 年度应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率(%)	计算方法
1年以内	0.59	$A*B*C*D*E*F$
1-2年	9.34	$B*C*D*E*F$
2-3年		$C*D*E*F$
3-4年		$D*E*F$
4-5年		$E*F$
5年以上		F

④考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

公司在计算出历史损失率的基础上，基于以往经验，结合历史情况和未来的不确定性，考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，结合历史损失率以及账龄迁徙率情况，加入前瞻性系数调整，计算出预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率(%)
1年以内	0.89
1-2年	14.01
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	100.00
5年以上	100.00

2024 年度合并层面预期信用损失率情况



账龄	预期平均损失率 (%)
1 年以内	1.66
1 至 2 年	7.04
2 至 3 年	11.93
3 至 4 年	20.31
4 至 5 年	100.00
5 年以上	100.00

3) 2025 年计算过程

A、母公司计算过程

①报告期各期末应收账款账龄组合的具体情况

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	31,256.48	25,462.68	39,415.79	31,111.14
1 至 2 年(含 2 年)	9,086.77	13,021.79	9,646.48	7,313.07
2 至 3 年(含 3 年)	6,230.91	6,006.38	4,734.43	4,130.12
3 至 4 年(含 4 年)	2,315.35	2,721.17	3,081.80	2,092.35
4 至 5 年(含 5 年)	2,431.92	1,840.71	787.07	612.16
5 年以上	1,086.85	541.37	801.42	1,180.08
小计	52,408.28	49,594.08	58,466.98	46,438.93

②根据账龄计算历年的迁徙率

项目	2022 年至 2023 年 度迁徙率 (%)	2023 年至 2024 年 度迁徙率 (%)	2024 年至 2025 年 迁徙率 (%)	近三年平均迁 徙率 (%)	编 号
1 年 以内	31.01	33.15	35.70	33.29	A
1-2 年	64.89	62.40	47.88	58.39	B
2-3 年	74.69	58.17	38.62	57.16	C
3-4 年	37.93	61.27	89.52	62.91	D
4-5 年	50.47	43.34	39.84	44.55	E
5 年 以上	55.44	32.88	73.46	53.93	F



③根据三年平均迁徙率计算 2025 年应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率 (%)	计算方法
1 年以内	1.68	A*B*C*D*E*F
1-2 年	5.04	B*C*D*E*F
2-3 年	8.64	C*D*E*F
3-4 年	15.11	D*E*F
4-5 年	24.02	E*F
5 年以上	53.93	F

④考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

公司在计算出历史损失率的基础上，基于以往经验，结合历史情况和未来的不确定性，考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，结合历史损失率以及账龄迁徙率情况，加入前瞻性系数调整，计算出预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率 (%)
1 年以内	2.52
1-2 年	7.56
2-3 年	12.95
3-4 年	22.67
4-5 年	100.00
5 年以上	100.00

B、装备子公司计算过程

①报告期各期末应收账款账龄组合的具体情况

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	6,546.93	10,979.39	8,997.80	8,373.29
1 至 2 年(含 2 年)	1,984.04	578.47	861.43	114.53
2 至 3 年(含 3 年)	3.72	23.91		8.07
3 至 4 年(含 4 年)				
4 至 5 年(含 5 年)				
5 年以上				
小计	8,534.69	11,581.76	9,859.24	8,495.90



②根据账龄计算历年的迁徙率

项目	2022年至2023年度迁徙率(%)	2023年至2024年度迁徙率(%)	2024年至2025年度迁徙率(%)	近三年平均迁徙率(%)	编号
1年以内	10.29	6.43	18.09	11.60	A
1-2年		2.78	0.64	1.14	B
2-3年					C
3-4年					D
4-5年					E
5年以上					F

③根据三年平均迁徙率计算2025年应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率(%)	计算方法
1年以内	0.13	$A*B*C*D*E*F$
1-2年	1.14	$B*C*D*E*F$
2-3年		$C*D*E*F$
3-4年		$D*E*F$
4-5年		$E*F$
5年以上		F

④考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

公司在计算出历史损失率的基础上，基于以往经验，结合历史情况和未来的不确定性，考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，结合历史损失率以及账龄迁徙率情况，加入前瞻性系数调整，计算出预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率(%)
1年以内	0.20
1-2年	1.71
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	100.00
5年以上	100.00



C、2025 年合并层面预期信用损失率情况

账龄	预期平均损失率 (%)
1 年以内	2.12
1 至 2 年	6.51
2 至 3 年	12.95
3 至 4 年	22.67
4 至 5 年	100.00
5 年以上	100.00

2、关于在应收账款周转率下降和年末余额未发生重大变化的情况下，调低 2024 年应收账款账龄组合的预期信用损失率的原因

报告期各期，公司应收账款周转率如下：

单位：万元

项目	2024/12/31 (2024 年度)	2023/12/31 (2023 年度)	2022/12/31 (2022 年度)
应收账款	61,175.84	68,332.24	72,868.73
营业收入	70,005.97	95,327.35	88,956.85
应收账款周转率	1.08	1.35	1.20

注：应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款+期末应收账款) /2)

公司应收账款周转率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	公司情况	铁科轨道	新筑股份	海德科技	可比公司应收账款周转率均值
2022 年	1.20	1.88	1.04	0.99	1.30
2023 年	1.35	2.23	1.55	1.64	1.81
2024 年	1.08	1.75	1.22	1.05	1.34

公司报告期各期应收账款周转率分别为 1.20、1.35 和 1.08。2023 年应收账款周转率较 2022 年上升，2024 年应收账款周转率较 2023 年下降，公司应收账款周转率变动趋势与同行业可比公司应收账款周转率变动趋势保持一致。

公司 2024 年度预期信用损失率的计算过程详见本回复之第七题之 1、关于说明预期信用损失率的确定依据及计算过程之 2) 2024 年计算过程之回复。



公司报告期各期预期信用损失与同行业可比公司情况详见本回复之第七题之 3 问之回复。2024 年同行业可比公司应收账款周转率均值下降的情况下，2024 年同行业可比公司各账龄段坏账比例均值较 2023 年坏账比例均值均成下降趋势，公司应收账款周转率变动与预期信用损失变动均与同行业可比公司变动趋势一致。公司应收账款预期信用损失计提充分、合理。

3、关于账龄 4 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的合理性，应收账款坏账准备计提是否充分

(1) 2023 年可比公司情况

在信用特征风险组合中，公司与同行业上市公司应收账款信用损失计提情况对比如下：

单位：%

项目	公司情况	铁科轨道	新筑股份	海德科技	双瑞股份	可比公司坏账比例均值
1 年以内	1	1.85	1	5	5	3.21
1-2 年	10	8.21	10	10	10	9.55
2-3 年	20	17.39	20	20	20	19.35
3-4 年	50	42.5	50	50	50	48.13
4-5 年	80	100	80	80	80	85
5 年以上	100	100	100	100	100	100

注：同行业可比公司上述数据来源于其定期报告等公开信息文件。

与可比公司相比，公司 1 年以内坏账计提与新筑股份相同，较其他可比公司略低。1-2 年、2-3 年和 3-4 年与新筑股份、海德科技和双瑞股份相同，高于铁科轨道。4 年以上除低于铁科轨道外，与其他可比公司相同。公司应收账款坏账准备计提政策与可比公司不存在显著差异。

(2) 2024 年及 2025 年可比公司情况

在信用特征风险组合中，公司与同行业上市公司应收账款信用损失计提情况对比如下：



单位：%

项目	公司情况 2025 年	公司情况 2024 年	铁科轨道	新筑股份	海德科技	可比公司坏账 比例均值
1 年以内	2.12	1.66	1.45	1	5	2.48
1-2 年	6.51	7.04	6.22	10	10	8.74
2-3 年	12.95	11.93	10.51	20	20	16.84
3-4 年	22.67	20.31	27.94	50	50	42.65
4-5 年	100.00	100.00	100.00	80	80	86.67
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100	100	100.00

注：同行业可比公司铁科轨道、新筑股份和海德科技上述数据来源于其公告的 2024 年度报告及 2025 年半年报。

公司整体坏账计提比例与可比公司比较情况：

单位：%

项目	公司情况	铁科轨道	新筑股份	海德科技	同行业平均
2024 年度	8.63	5.23	10.88	10.65	8.92
2025 年度	11.68	4.61	13.81	11.93	10.12

注：同行业可比公司铁科轨道、新筑股份和海德科技上述数据来源于其公告的 2024 年度报告及 2025 年半年报。

公司的坏账计提与铁科轨道相近，整体坏账计提比例与同行业可比公司均值不存在显著差异，2024 年及 2025 年公司基于迁徙率模型结果，并考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，确定不同账龄区间下应收款项的坏账计提比例，坏账计提比例与预期信用损失率不存在显著差异，公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，符合公司实际经营情况，公司应收账款坏账计提合理、充分。

4、关于对于坏账准备计提比例低于可比公司平均水平的应收账款，比照可比公司平均计提比例测算对公司利润的影响

(1) 2024 年度及 2025 年度应收账款比照可比公司平均计提比例测算对公司利润的影响



单位：万元、%

年度	账龄	账面余额 A	计提坏账比例均值 B	测算金额 C=A*B/100	发行人实际计提 D	差异 E=D-C
2024年	1年以内(含1年)	36,442.07	2.48	904.98	605.24	-299.74
	1至2年(含2年)	13,530.25	8.74	1,182.54	952.33	-230.21
	2至3年(含3年)	6,030.28	16.84	1,015.30	719.29	-296.01
	3至4年(含4年)	2,721.17	42.65	1,160.49	552.55	-607.94
	4至5年(含5年)	1,840.71	86.67	1,595.28	1,840.71	245.43
	5年以上	490.37	100.00	490.37	490.37	
	合计	61,054.85		6,348.96	5,160.49	-1,188.47

续：

单位：万元、%

年度	账龄	账面余额 A	计提坏账比例均值 B	测算金额 C=A*B/100	发行人实际计提 D	差异 E=D-C
2025年度	1年以内(含1年)	37,803.41	2.48	937.52	800.76	-136.76
	1至2年(含2年)	11,067.24	8.74	967.28	720.62	-246.66
	2至3年(含3年)	5,444.88	16.84	916.92	705.37	-211.55
	3至4年(含4年)	2,246.63	42.65	958.19	509.31	-448.88
	4至5年(含5年)	1,680.54	86.67	1,456.52	1,680.54	224.02
	5年以上	1,056.85	100.00	1,056.85	1,056.85	
	合计	59,299.55		6,293.28	5,473.45	-819.83

(2) 2024 年度及 2025 年合同资产比照可比公司平均计提比例测算对公司利润的影响

单位：万元、%

年度	账龄	账面余额 A	计提坏账比例均值 B	测算金额 C=A*B/100	发行人实际计提 D	差异 E=D-C
2024	1年以内	5,304.77	1.00	53.05	97.96	44.91



年度	账龄	账面余额 A	计提坏账比例 均值 B	测算金额 $C=A*B/100$	发行人实际 计提 D	差异 E=D-C
年	(含 1 年)					
	1 至 2 年 (含 2 年)	2,865.18	1.00	28.65	193.75	165.10
	2 至 3 年 (含 3 年)	1,104.92	1.00	11.05	132.54	121.49
	3 至 4 年 (含 4 年)	412.07	1.00	4.12	83.67	79.55
	4 至 5 年 (含 5 年)	84.98	1.00	0.85	84.98	84.13
	5 年以上	222.65	1.00	2.23	222.65	220.42
	合计	9,994.57		99.95	815.55	715.60

续:

单位: 万元、%

年度	账龄	账面余额 A	计提坏账比例 均值 B	测算金额 $C=A*B/100$	发行人实际 计提 D	差异 E=D-C
2025 年度	1 年以内 (含 1 年)	4,973.39	1.00	49.73	109.70	59.97
	1 至 2 年 (含 2 年)	2,779.10	1.00	27.79	206.48	178.69
	2 至 3 年 (含 3 年)	1,636.38	1.00	16.36	211.91	195.55
	3 至 4 年 (含 4 年)	755.12	1.00	7.55	171.19	163.64
	4 至 5 年 (含 5 年)	196.82	1.00	1.97	196.82	194.85
	5 年以上	108.41	1.00	1.08	108.41	107.33
	合计	10,449.22		104.48	1,004.51	900.03

注: 合同资产同行业可比公司中铁科轨道计提比例为 1%, 新筑股份无合同资产, 海德科技未披露各账龄段计提比例。

由于应收账款与合同资产两者均是公司因向客户转让商品或服务而拥有的收取合同对价的权利, 属于公司对客户的债权; 两者都可能因客户信用问题导致款项无法收回, 面临信用风险, 均需按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》评估减值, 并进行相应的会计处理。为了更加合理反映未来预期信用损失情况, 结合公司目前经营情况及对未来经济状况的预测, 公司对合同资产



预期信用损失进行了复核，并进行了会计估计变更，合同资产与应收账款坏账计提比较保持一致，基于此公司按照同行业可比公司均值测算 2024 年应收账款坏账准备金额为 6,348.96 万元，公司计提坏账准备金额为 5,160.49 万元，差异金额为 -1,188.47 万元；合同资产按照同行业可比公司均值测算坏账准备金额为 99.95 万元，公司计提金额为 815.55 万元，差异金额为 715.60 万元，合计差异金额为 -472.87 万元，2025 年度按照同行业可比公司平均值测算应收账款坏账准备金额为 6,293.28 万元，公司计提坏账准备金额为 5,473.45 万元，差异金额为 -819.83 万元；合同资产按照同行业可比公司均值测算坏账准备金额为 104.48 万元，公司计提金额为 1,004.51 万元，差异金额为 900.03 万元，合计差异金额为 80.20 万元。

(3) 公司按照平均计提比例测算坏账准备对 2024 年度及 2025 年度利润影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
信用减值损失增加金额	-80.20	472.87
营业利润影响金额	80.20	-472.87
递延所得税费用影响额	-12.03	70.93
净利润影响额	68.17	-401.94
原净利润	11,979.84	9,870.74
模拟后净利润	12,048.01	9,468.80
占原净利润比例	0.57%	4.00%

如上表，按照同行业坏账计提政策模拟计算坏账后，2024 年度对净利润的影响金额为 -401.94 万元，对 2024 年度经营业绩影响比例为 4.00%，2025 年度对净利润的影响金额为 68.17 万元，对 2025 年度经营业绩影响比例为 0.57%，影响较小。

(四) 说明各期票据收取、背书、贴现、终止确认等情况，应收票据、应收款项融资核算的划分依据及列报准确性，已背书或贴现未到期的票据是否存在追偿风险、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1、说明各期票据收取、背书、贴现、终止确认等情况



2025年应收票据及应收款项融资背书、贴现及终止确认情况：

单位：万元

类型	收取金额	已背书金 融资产金 额	已贴现 金融资 产金额	终止确认情况	终止确认情况 的判断依据
一般商业银行 承兑的银行承 兑汇票	1,128.89	932.13		截 2025.12.31，已 背书未到期金额为 591.76 万元，未终 止确认；其余到期 兑付，故终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
商业承兑汇票	1,701.38	631.11		截 2025.12.31，已 背书未到期金额为 29.06 万元，未终 止确认；其余到期兑 付，故终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
具有较高信用 的商业银行承 兑的银行承兑 汇票	3,772.82	2,370.64	20.00	已全部终止确认	承兑到期兑付 后终止确认及 兑付主体信用 较高且历史未 发生逾期兑付 的情况，在背书 后终止确认

2024年应收票据及应收款项融资背书、贴现及终止确认情况：

单位：万元

类型	收取金 额	已背书金 融资产金 额	已贴现金 融资产金 额	终止确认情况	终止确认情况 的判断依据
一般商业银行 承兑的银行承 兑汇票	3,620.57	1,628.15	-	截至2025.12.31，已 全部终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
商业承兑汇票	2,964.70	2,143.81	-	截至2025.12.31，已 全部终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
具有较高信用 的商业银行承 兑的银行承兑	4,015.20	1,025.58	-	截至2025.12.31，已 全部终止确认	兑付主体信用 较高且历史未 发生逾期兑付



类型	收取金额	已背书金 融资产金 额	已贴现金 融资产金 额	终止确认情况	终止确认情况 的判断依据
汇票					的情况，在背书 后终止确认

2023年应收票据及应收款项融资背书、贴现及终止确认情况：

单位：万元

类型	收取金额	已背书金 融资产金 额	已贴现金 融资产金 额	终止确认情况	终止确认情况 的判断依据
一般商业银行 承兑的银行承 兑汇票	1,137.73	1,193.65	-	截至2025.12.31，已 全部终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
商业承兑汇票	3,874.92	1,667.66	-	截至2025.12.31，已 全部终止确认	承兑到期兑付 后终止确认
具有较高信用 的商业银行承 兑的银行承兑 汇票	4,973.61	1,155.86	1,400.00	截至2023.12.31，已 全部终止确认	兑付主体信用 较高且历史未 发生逾期兑付 的情况，在背书 后终止确认

2、 应收款项融资核算的划分依据及列报准确性

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。遵循谨慎性原则，按照承兑人的信用等级将收到的承兑汇票分别在“应收款项融资”和“应收票据”项目中列报，具体如下：

列报科目	承兑人信用等级	承兑人
应收款项融资	信用等级较高	6 家大型商业银行（中国银行、农业银行、建设银行、工商银行、邮储银行及交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行及浙商银行）



列报科目	承兑人信用等级	承兑人
应收票据	信用等级较低	其他商业银行及财务公司

按照承兑人信用等级划分的具体依据如下：

按照新金融工具准则的相关规定，公司出售金融资产（包括票据背书转让、贴现、质押开票）对于实现业务模式目标是不可或缺的，而非仅仅是附带性质的活动，这种管理模式符合既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标，且金融资产的合同现金流量特征为对本金和未偿付本金金额为基础的利息偿付，该金融资产应划分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。按照《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的相关规定列报于“应收款项融资”项目。

公司根据其现金流量管理的需求，对结算收取的信用等级较高的银行承兑汇票进行管理，优先将票据背书转让给相关供应商进行支付结算，在缺乏现金时，公司则以承受银行贴现利息为代价，进行票据贴现，从而获取现金流以满足企业的日常经营管理；当现金流量充足时，公司将相关票据持有至到期进行银行托收，从而获取相关合同现金流量。报告期内，对于信用等级较高的银行开具的承兑汇票，公司主要用途为背书转让、到期承兑或贴现。可见，公司出售金融资产（包括票据背书转让、贴现、质押开票）对于实现业务模式目标是不可或缺的，而非仅仅是附带性质的活动。根据新金融工具准则的相关规定，列报于“应收款项融资”科目。

报告期内，公司未发生银行承兑汇票到期不能承兑的情形。对于其余结算收取的承兑汇票，包括其他银行开具的承兑汇票，虽然公司也主要采用上述模式进行管理，但由于其信用等级较低，在贴现或背书时不满足终止确认条件，因此无论未来是否贴现、背书或质押都不影响其业务模式，都应当划分为以摊余成本计量的金融资产，列报于“应收票据”科目。

报告期内，公司应收票据、应收款项融资核算的划分依据充分、列报准确。

3、已背书或贴现未到期的票据是否存在追偿风险、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定



对于银行承兑汇票，公司根据央行、国家金融监督管理总局发布的系统重要性银行名单，将承兑人属于国家系统重要性银行（即上述“6+9 银行”）的承兑汇票划分为信用等级较高的银行承兑汇票，将其他银行承兑汇票划分为信用等级一般的银行的承兑汇票。公司根据承兑银行信用等级评价，对承兑汇票的追偿风险进行评估：公司认为信用等级一般的银行承兑汇票进行背书或贴现时，该等票据存在因承兑人到期拒绝付款，公司可能存在被追偿的风险，而信用等级较高的银行基本不存在该类风险。公司基于日常资金管理的需要，一般是将收到的承兑汇票用于背书或贴现，该业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，公司进一步根据承兑银行信用等级评价，判断是否符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的终止确认条件，认为信用等级一般的银行承兑汇票不符合终止确认条件，将其分类为以摊余成本计量的金融资产在应收票据核算，信用等级较高的银行承兑汇票符合终止确认条件，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为应收款项融资核算。

对于商业承兑汇票，公司认为在进行背书或贴现时，该等票据存在因承兑人到期拒绝付款，公司可能存在被追偿的风险，因此不满足终止确认条件，依然列报应收票据核算。

应收票据在背书或贴现时不予终止确认，其背书给供应商时减少供应商的应付账款，增加其他流动负债；在票据承兑期到期后，予以终止确认，即同时减少应收票据和其他流动负债；贴现时，增加短期借款；在票据承兑期到期后，予以终止确认，同时减少应收票据和短期借款。应收款项融资在背书或贴现时终止确认，即同时减少应收款项融资和应付账款，或减少应收款项融资和增加银行存款。综上，公司对票据背书或贴现的会计处理恰当、合规。

（五）分析报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因，结合经营情况、现金流情况、货币资金储备、债务构成及还救情况，以及与主要客户、供应商结算情况、应收账款与应付账款变动等，分析经营活动现金流量净额大幅波动对持续经营能力的影响，并充分揭示相关风险。

1、关于报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 -1,775.75 万元、



20,207.19 万元和 17,334.46 万元，存在一定的波动，除受净利润变动影响外，主要受到信用减值损失、资产减值损失、递延所得税资产、存货和经营性应收应付变动的影响。

具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	11,979.84	9,870.74	10,029.28
加：信用减值损失	1,762.95	-304.96	1,599.98
资产减值准备	484.63	1,031.28	416.49
投资性房地产折旧	173.49	184.57	38.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,797.45	2,794.29	3,359.53
使用权资产折旧	93.70	93.70	93.70
无形资产摊销	246.48	228.08	303.39
长期待摊费用摊销	17.91	14.52	10.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-9.22	-7.31	-38.92
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-59.60	-13.53	136.71
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			-5.53
财务费用（收益以“-”号填列）	713.57	1,082.48	1,345.65
投资损失（收益以“-”号填列）	-17.65	-8.56	22.91
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-74.35	115.83	1,359.47
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-101.30	-60.13	-185.64
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,879.19	6,617.48	-2,542.23
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	3,088.83	7,515.96	-9,474.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,027.39	-8,945.86	-8,325.18
其他	144.31	-1.38	79.53
经营活动产生的现金流量净额	17,334.46	20,207.19	-1,775.75

（1）信用减值损失和资产减值准备

2023 年信用减值损失和资产减值准备合计较 2022 年增加 980.33 万元，2024 年较 2023 年减少 1,290.15 万元。（1）2022 年销售回款优于其他年度，2023 年部分大项目回款速度放缓，新增重要客户回款滞后，如 2023 年公司新增客户雄安



高速铁路有限公司的应收账款和合同资产期末余额 5,732.09 万元，实际回款时间超过合同信用期，存在逾期情况；（2）客户电子化债权凭证结算方式增加。2023 年新增电子化债权凭证 14,477.97 万元，较 2022 年增加 3,368.50 万元，期末数字化债权凭证未到期还原至应收账款时账龄连续计算，导致账龄段延长，计提减值准备增加。如：股份公司 1 年以内应收款金额较 2022 年增加 10,563.92 万元，1-2 年增加 1,717.03 万元。（3）2025 年及 2024 年变动的的原因，主要系根据《企业会计准则》的相关规定，公司坏账计提政策采用预期信用损失模型计提，详见第七题之 1、关于说明预期信用损失率的确定依据及计算过程。

（2）存货

报告期内，因存货变动导致的现金流量波动幅度较大，公司产品具有非标定制化特点，依据客户需求进行定制化生产，生产模式以订单式生产为主，即以销定产，存货期末订单支持比例较高。库存商品公司大幅波动系在执行订单金额波动影响导致。

（3）经营性应收项目

2024 年度经营性应收项目产生的现金流量较上年增幅较大，主要是由于 2024 年度加强了货款清收，如 2024 年公司清收雄安高速铁路有限公司（雄商高铁）7,006.78 万元货款，中国铁路设计集团有限公司襄荆高铁总承包项目部 3,538.29 万元，中国铁路设计集团有限公司（广湛）1,699.24 万元，中交第三航务工程局有限公司（乌尉 9 标）1,083.01 万元，上述客户 2023 年底应收账款金额合计 8,287.74 万元，2024 年底应收账款金额为 0.00 万元。2025 年变动的的原因主要是由于装备公司本期回款较好，哈尔滨汽轮机厂有限责任公司回款由票据回款变更为电汇，导致 2025 年末较 2024 年末金额减少 1,680.42 万元，成都市新筑交通科技有限公司 2025 年末较 2024 年末金额减少 1,074.67 万元，合计减少应收账款 2,755.09 万元。

（4）经营性应付项目

2023 年经营性应付项目产生的现金流量较上年大幅减少，2024 年度较 2023 年度经营性应收项目产生的现金流量相对平稳。2023 年经营性应付项目产生的现金流量较上年大幅减少主要是 2023 年 9 月分立防水公司与环保公司导致经营



性减少金额较大。

**2、结合经营情况、现金流情况、货币资金储备、债务构成及还款情况，以及
与主要客户、供应商结算情况、应收账款与应付账款变动等，分析经营活动现
金流量净额大幅波动对持续经营能力的影响**

结合公司经营情况、现金流情况、货币资金储备、债务构成及还款情况，以及
与主要客户、供应商结算情况、应收账款与应付账款变动，具体分析如下：

(1) 经营情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	71,097.69	70,005.97	95,327.35
其中：主营业务收入	69,116.50	68,382.70	93,904.36
其他业务收入	1,981.19	1,623.27	1,422.99
减：营业成本	41,764.04	43,644.44	63,481.12
税金及附加	897.17	908.49	890.70
销售费用	4,771.26	4,443.52	6,577.59
管理费用	4,233.55	5,149.75	5,577.35
研发费用	4,241.01	4,095.61	5,701.48
财务费用	516.07	853.46	1,098.34
加：其他收益	1,006.09	1,225.88	1,136.84
投资收益	17.65	8.56	-22.91
公允价值变动收益			5.53
信用减值损失	-1,762.95	304.96	-1,599.98
资产减值损失	-484.63	-1,031.28	-416.49
资产处置收益	9.22	7.31	38.92
二、营业利润	13,459.96	11,426.13	11,142.66
加：营业外收入	135.84	86.88	249.80
减：营业外支出	26.75	84.95	176.93
三、利润总额	13,569.04	11,428.05	11,215.54
减：所得税费用	1,589.21	1,557.31	1,186.26
四、净利润	11,979.84	9,870.74	10,029.28

报告期内，公司主营业务收入分别为 93,904.36 万元、68,382.70 万元和 69,116.50 万元，占营业收入的比重分别为 98.51%、97.68%、97.21%，主营业务



突出。其中，2024年收入较2023年同比下降主要原因为原子公司防水、环保分立出发行人以及2024年公路投资下降等因素影响，2025年度收入与2024年同期相比增加1.07%。公司的净利润分别为10,029.28万元、9,870.74万元和11,979.84万元，占营业收入比重分别为10.52%、14.10%和16.85%。公司的净利润来源主要为营业毛利，随着报告期内公司营业收入规模增长，公司净利润呈现上升趋势，公司具有稳定的盈利能力。

(2) 现金流情况

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
销售商品、提供劳务收到的现金	69,718.81	73,609.31	77,912.15
收到的税费返还	2.23	0.25	67.89
收到其他与经营活动有关的现金	4,052.09	3,489.56	7,574.39
经营活动现金流入小计	73,773.13	77,099.12	85,554.43
购买商品、接受劳务支付的现金	28,861.96	28,429.43	49,129.77
支付给职工以及为职工支付的现金	8,889.28	8,248.51	10,128.52
支付的各项税费	6,315.88	5,855.50	5,418.29
支付其他与经营活动有关的现金	12,371.55	14,358.49	22,653.61
经营活动现金流出小计	56,438.67	56,891.93	87,330.18
经营活动产生的现金流量净额	17,334.46	20,207.19	-1,775.75

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,775.75万元、20,207.19万元和17,334.46万元，其中，2023年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因为2023年公司下游客户回款较慢导致销售商品、提供劳务收到的现金减少，另外支付其他与经营活动有关的现金较2022年大幅增加所致。2024年度，公司经营活动现金流量净额为20,207.19万元，同比由负转正，主要原因为公司2024年加强了货款的清收，同时在与供应商结算时也增加了票据结算力度。2025年度经营活动现金流量净额较2024年度减少主要是由于本期回款相比2024年度较差，销售商品、提供劳务收到的现金减少导致。

(3) 货币资金储备

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
货币资金	27,656.02	22,436.48	23,910.34



项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
其中：受限货币资金	3,024.35	2,876.09	2,769.70
占货币资金比重(%)	10.94	12.82	11.58

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 23,910.34 万元、22,436.48 万元和 27,656.02 万元，受限货币资金占货币资金比重较低，资金能够满足目前日常生产经营相关的现金支出。公司已与多家银行建立长期合作关系且取得稳定的授信额度(截至 2025 年 12 月 31 日银行授信额度金额 4.20 亿元，其中未使用授信金额为 2.92 亿元)。

(4) 债务构成及还款情况

公司信贷记录良好，历史上未发生借款或利息逾期未归还的情形，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系。截至 2025 年 12 月 31 日，公司已取得的银行授信额度 4.20 亿元，尚未使用的授信额度 2.92 亿元。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司债务情况及还款安排如下：

单位：元

项目	款项性质	支付对象	期末金额	还款安排
短期借款	保证借款	中国银行股份有限公司	10,000,000.00	到期还款
	保证借款	中国银行股份有限公司	9,500,000.00	到期还款
	抵押借款	中国银行股份有限公司	20,000,000.00	到期还款
	信用借款	中国银行股份有限公司	10,000,000.00	到期还款
	已贴现未终止确认的数字化债券凭证	中铁十一局集团西安建设有限公司	300,000.00	到期还款
	已贴现未终止确认的数字化债券凭证	中铁二十二局集团第四工程有限公司	150,000.00	到期还款
	已贴现未终止确认的数字化债券凭证	北京凯通物资有限公司	4,000,000.00	到期还款
	未到期应付利息	中国银行股份有限公司	33,373.62	到期还款
长期借款	抵押借款	中国农业银行股份有限公司	30,000,000.00	到期还款
		中国农业银行股份有限公司	29,500,000.00	到期还款
		中国农业银行股份有限公司	19,500,000.00	到期还款



项目	款项性质	支付对象	期末金额	还款安排
	未到期应付利息	中国农业银行股份有限公司	54,861.11	到期还款
	合计		133,038,234.73	

公司短期借款及长期借款未来每个月到期情况如下：

单位：元

序号	借款到期月份	需要偿还的借款金额
1	2026 年 1 月	300,000.00
2	2026 年 3 月	10,000,000.00
3	2026 年 6 月	49,150,000.00
4	2026 年 7 月	19,500,000.00
5	2026 年 8 月	4,000,000.00
6	2026 年 11 月	30,000,000.00
7	2026 年 12 月	20,000,000.00

由上表，截至 2025 年 12 月 31 日，公司待偿还的银行借款余额为 13,303.82 万元，各项借款到期时间较为分散，公司货币资金余额可以覆盖借款偿还。除了货币资金之外，公司尚未使用的银行授信额度为 2.92 亿元，公司具备较强的偿债能力。公司信贷记录良好，历史上未发生借款或利息逾期未归还的情形，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，公司不存在到期无法偿还债务的风险，将按照合同约定按期偿还借款。

(5) 与主要客户、供应商结算情况、应收账款与应付账款变动

公司与主要客户、供应商的结算政策报告期内未发生重大变化。

应收账款与应付账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	变动比例 (%)	2024 年 12 月 31 日	变动比例 (%)	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额	60,942.96	-0.38%	61,175.84	-10.47%	68,332.24
应付账款余额	19,491.37	2.94%	18,933.80	-10.33%	21,114.95

2024 年应收账款变动与应付账款变动比例基本保持一致，2025 年应收账款和应付账款变动比例均较小。

综上所述，公司偿债压力较小，融资能力较强，应收账款与应付账款的变动



符合企业的经营情况，不存在资金链断裂的风险，资金流动性水平能够满足正常生产经营需求，经营活动现金净流量大幅波动不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

3、关于揭示相关风险

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险提示，具体如下：

（六）经营活动现金流量净额大幅波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,775.75万元、20,207.19万元和17,334.46万元。其中，2023年度公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因为2023年公司下游客户回款较慢导致销售商品、提供劳务收到的现金减少，以及支付其他与经营活动有关的现金较2022年大幅增加所致。2024年度，公司经营活动现金流量净额为20,207.19万元，同比由负转正，主要原因为公司2024年加强了货款的清收，同时在与供应商结算时也增加了票据结算力度。2025年度公司经营活动现金流量净额保持正向流入。未来随着公司业务规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，若未来公司在业务发展中经营活动产生的现金流量净额持续大幅波动，将对公司营运资金的正常周转产生不利影响，从而对公司经营造成不利影响。

二、请申报会计师

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、向财务部门了解公司与应收票据相关的内控制度及应收票据坏账政策计提政策，并评价其是否合理或公允；

2、执行分析性程序，分析、检查报告期各期末公司应收票据余额变化的合理性，并检查相关票据及交易的真实性；

3、取得并检查公司应收票据备查簿，检查报告期内应收票据背书转让与贴



现情况，结合承兑人信用等级评价其是否符合企业会计准则关于终止确认的规定；

4、通过监盘程序等，检查公司期末票据的真实性及出票人、承兑人、期限等主要信息的准确性，及是否存在逾期情况，期后处理情况

5、了解公司销售收款循环的内部控制制度，并进行控制测试，测试销售收款内控制度的有效性。

6、对主要客户进行实地走访，实施函证程序，了解公司对其的结算方式、信用政策及其变动情况，确认主要客户报告期内交易金额、应收款余额是否真实准确；

7、获取公司与主要客户签订的销售合同，对比不同客户的质保条款、付款条款、信用政策，跟踪合同结算情况、回款情况，检查是否存在超期应收账款以及长期挂账的应收账款，是否存在坏账损失；

8、了解公司对应收账款预期信用损失率的估计过程，判断公司按信用风险特征划分组合的合理性，评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性，测试应收账款坏账准备计提是否充分；

9、获取 2023 年至 2025 年公司回款明细表，检查期后应收账款回款情况；

10、结合《企业会计准则》的要求，对公司坏账政策合理性以及坏账准备计提的充分性进行分析，查看公司同行业可比上市公司的年度报告，并就坏账计提政策和金额与同行业可比上市公司进行对比；

11、查阅发行人编制的现金流量表及其附表，分析发行人经营活动产生的现金流量净额的变动合理性。

2、核查意见

经核查，我们认为：

1、公司针对主要客户的信用政策、结算条件不存在重大差异变化，部分客户结算方式存在小幅变动，变动原因具备合理性，公司不存在对客户放松信用政



策增加收入的情况；

2、公司应收票据、应收款项融资核算的划分及列报准确，公司终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

3、因公司下游客户付款流程较长，公司应收账款存在一定逾期，但公司下游客户以铁路、公路的建设或施工方为主，且账龄主要为2年以内，公司应收账款发生坏账的风险较低，应收账款的质量较好；

4、公司应收账款坏账准备计提充分，4年以内坏账计提比例低于同行业可比公司平均值的原因具有合理性，模拟测算按同行业可比公司坏账计提比例平均值计算公司坏账准备金额对损益的影响较小；

5、报告期内，公司建立健全应收账款内控制并有效执行，坏账计提充分，期末应收账款余额真实、准确；

6、公司经营活动现金流量净额大幅波动具有合理性，符合行业特征；

7、发行人报告期内经营活动产生的现金流量大幅波动不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

(二) 按照《业务规则适用指引第2号》2-22 应收款项减值的相关要求进行核查，并发表明确意见

1. 根据预期信用损失模型，发行人可依据包括客户类型、商业模式、付款方式、回款周期、历史逾期、违约风险、时间损失、账龄结构等因素形成的显著差异，对应收款项划分不同组合分别进行减值测试。

公司对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。具体情况如下：

组合类别	确定组合的依据	计提方法
应收账款—账龄组合	相同账龄的应收账款具有类似的信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提



组合类别	确定组合的依据	计提方法
应收账款——合并范围内关联方款项组合	合并范围内关联方之间的应收账款具有类似的信用风险特征	除有确凿证据表明该项应收款项不能够收回或收回的可能性不大以外，纳入合并范围的关联方之间的应收账款不计提预期信用损失
应收票据-银行承兑汇票组合	同应收账款-账龄组合	同应收账款-账龄组合
应收票据-商业承兑汇票组合	同应收账款-账龄组合	同应收账款-账龄组合
应收款项融资-信用级别较高的银行承兑的汇票	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强。	参考历史信用损失经验，原则上不计预期信用损失，除非有易获得的证据表明有预期信用损失。
合同资产-未到期质保金组合	同应收账款-账龄组合	同应收账款-账龄组合
到期质保金，期末转至应收账款-账龄组合	同应收账款-账龄组合	同应收账款-账龄组合
其他应收款-账龄组合	相同账龄的其他应收款具有类似的信用风险特征	未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款-关联方组合	合并范围内无明显减值迹象的其他应收关联方的款项	除有确凿证据表明该项应收款项不能够收回或收回的可能性不大以外，纳入合并范围的关联方之间的应收账款不计提预期信用损失

2、发行人评估预期信用损失，应考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，并说明预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

公司对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收票据及应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。报告期内，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险



特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

公司根据预期信用损失模型，结合上一年度的应收款项在本年度收回的情况，计算最近三年平均迁徙率，进而计算历史损失率，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，对历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，最终确定预期信用损失率。

(1) 以 2025 年末股份公司本部预期信用损失率为例，测算过程如下：

第一步：确定历史账龄结构数据

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	31,256.48	25,462.68	39,415.79	31,111.14
1 至 2 年(含 2 年)	9,086.77	13,021.79	9,646.48	7,313.07
2 至 3 年(含 3 年)	6,230.91	6,006.38	4,734.43	4,130.12
3 至 4 年(含 4 年)	2,315.35	2,721.17	3,081.80	2,092.35
4 至 5 年(含 5 年)	2,431.92	1,840.71	787.07	612.16
5 年以上	1,086.85	541.37	801.42	1,180.08
小计	52,408.28	49,594.08	58,466.98	46,438.93

第二步：根据账龄计算历年的迁徙率

项目	2022 年至 2023 年度迁徙率 (%)	2023 年至 2024 年度迁徙率 (%)	2024 年至 2025 年迁徙率 (%)	近三年平均迁徙率 (%)	编号
1 年以内	31.01	33.15	35.70	33.29	A
1-2 年	64.89	62.40	47.88	58.39	B
2-3 年	74.69	58.17	38.62	57.16	C
3-4 年	37.93	61.27	89.52	62.91	D
4-5 年	50.47	43.34	39.84	44.55	E
5 年以上	55.44	32.88	73.46	53.93	F

第三步：根据三年平均迁徙率计算 2025 年度应收账款账龄组合的历史损失率

项目	历史违约损失率 (%)	计算方法
1 年以内	1.68	A*B*C*D*E*F
1-2 年	5.04	B*C*D*E*F
2-3 年	8.64	C*D*E*F



项目	历史违约损失率 (%)	计算方法
3-4 年	15.11	D*E*F
4-5 年	24.02	E*F
5 年以上	53.93	F

第四步：考虑历史损失率并结合前瞻性影响，确定预期信用损失率

公司在计算出历史损失率的基础上，基于以往经验，结合历史情况和未来的不确定性，考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，结合历史损失率以及账龄迁徙率情况，加入前瞻性系数调整。前瞻性调整考虑到未来宏观经济环境等因素的影响，选取相关经济指标：GDP、居民消费者价格指数和固定资产投资：基础设施建设投资(不含电力、热力、燃气及水生产和供应业)(%)经济指标，利用回归方程模型相关分析计算前瞻性调整为 18.40%，考虑宏观经济状况，基于谨慎性原则，实际使用的前瞻性调整为 50%。计算出预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率 (%)	调整比例(%)	调整预期信用损失率(%)
1 年以内	1.68	50	2.52
1-2 年	5.04	50	7.56
2-3 年	8.64	50	12.95
3-4 年	15.11	50	22.67
4-5 年	24.02	50	100.00
5 年以上	53.93	50	100.00

(2) 子公司按照上述步骤计算出来的预期信用损失率如下：

项目	预期信用损失率 (%)
1 年以内	0.20%
1-2 年	1.71%
2-3 年	20.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

(3) 2025 年 12 月 31 日合并层面预期信用损失率情况

账龄	平均预期信用损失率 (%)
1 年以内	2.12
1 至 2 年	6.51



账龄	平均预期信用损失率 (%)
2 至 3 年	12.95
3 至 4 年	22.67
4 至 5 年	100.00
5 年以上	100.00

综上所述，发行人评估预期信用损失，已考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，预期信用损失的确定方法和相关参数的确定合理。

3、如果对某些单项或某些组合应收款项不计提坏账准备，发行人应充分说明并详细论证未计提的依据和原因，是否存在确凿证据，是否存在信用风险，账龄结构是否与收款周期一致，是否考虑前瞻性信息，不应仅以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户或历史上未发生实际损失等理由而不计提坏账准备。

报告期内公司对纳入合并范围内的关联方往来组合不计提坏账准备。对于应收款项融资-信用级别较高的银行承兑的汇票组合，因核算的为信用级别较高的银行承兑的汇票，承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，参考历史信用损失经验，原则上不计提坏账准备，除非有易获得的证据表明有预期信用损失。

除上述应收款项外，公司不存在对某些单项应收款项不计提坏账准备的情况。对于按组合计提坏账准备的应收账款，公司均严格以账龄为基础计提坏账准备，不存在组合应收款项未计提坏账准备的情形。

4、发行人重要客户以现金、银行转账以外方式回款的，应清晰披露回款方式。

报告期内，发行人重要客户主要以银行转账方式进行回款，不存在以现金方式进行回款情形。公司除以银行转账方式进行回款外，存在以银行承兑汇票、商业承兑汇票、“云信”、“建信融通”数字化债权凭证进行回款的情形。

对于公司收到的相关银行承兑汇票及商业承兑汇票，公司已在应收票据、应收款项融资科目下核算及列示，具体情况如下：

单位：万元

应收票据	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	591.76	1,759.91	812.73
商业承兑汇票	466.60	1,379.40	2,321.56



应收票据	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
小计	1,058.36	3,139.31	3,134.29
减：坏账准备	34.79	100.38	128.70
合计	1,023.56	3,038.93	3,005.59
应收款项融资	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
信用级别较高的银行承兑的汇票	30.00	1760.94	108.22

公司收到的电子化债权凭证，各报告期期末调整至应收账款科目下核算及列示，具体情况如下：

单位：万元

电子化债权凭证	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
原值	5,952.64	9,427.88	7,138.23
减：坏账准备	1,164.90	924.77	805.85
合计	4,787.74	8,503.11	6,332.38

5、发行人应清晰说明应收账款账龄的起算时点，分析披露的账龄情况与实际是否相符；应收账款初始确认后又转为商业承兑汇票结算的或应收票据初始确认后又转为应收账款结算的，发行人应连续计算账龄并评估预期信用损失；应收账款保理业务，如为有追索权债权转让，发行人应根据原有账龄评估预期信用损失。

报告期内，公司应收账款账龄的起算时点与销售收入确认时点一致，即自销售收入确认时点开始计算应收账款账龄，与实际情况相符。

报告期内，发行人不存在应收账款初始确认后又转为商业承兑汇票结算的或应收票据初始确认后又转为应收账款结算的情况。

报告期内，发行人仅针对在各期末尚未到期的“云信”等电子化数字凭证转为应收账款核算，账龄的起算时点与销售收入确认时点一致。

6、发行人应参考同行业可比公司确定合理的应收款项坏账准备计提政策；计提比例与同行业可比公司存在显著差异的，应在招股说明书中披露具体原因。

在信用特征风险组合中，发行人与同行业上市公司应收账款信用损失计提情况对比如下：



单位：%

项目	发行人	铁科轨道	新筑股份	海德科技	同行业平均
1年以内	2.12	1.45	1	5	2.48
1-2年	6.51	6.22	10	10	8.74
2-3年	12.95	10.51	20	20	16.84
3-4年	22.67	27.94	50	50	42.65
4-5年	100.00	100.00	80	80	86.67
5年以上	100.00	100.00	100	100	100.00

注：同行业可比公司上述数据来源于其定期报告等公开信息文件，铁科轨道、新筑股份、和海德科技为 2025 年半年度报告。

公司整体坏账计提比例与可比公司比较情况：

项目	发行人	铁科轨道	新筑股份	海德科技	同行业平均
2025 年度	11.68%	4.61%	13.81%	11.84%	10.09%
2024 年度	8.63%	5.23%	5.02%	10.65%	6.97%
2023 年度	7.98%	7.36%	6.40%	11.24%	8.33%

综上，公司 2024 年应收账款的坏账准备计提政策与铁科轨道一致，应收账款坏账准备计提比例整体高于铁科轨道和新筑股份，高于同行业平均水平。报告期内公司应收账款回款情况整体良好，账龄主要集中在 1 年以内和 1-2 年，结合历史经验，应收账款坏账的可能性较低，因此公司应收账款坏账准备计提比例略低于海德科技具有合理性。

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在显著差异，符合行业惯例。

问题 9. 其他问题

(1) 订单获取合规性。根据申请文件，公司采取“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的合同订单获取方式，主要客户为国铁集团、中国铁建、中国交建铁路、公路、城市轨道交通、市政工程、建筑工程的建设单位、施工单位。

请发行人说明：①报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等。②参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营



业绩存在重大影响。③销售人员在各区域的分布及变动情况,发行人及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形,报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为,是否受到或可能受到相关行政处罚。

(2) **固定资产与生产规模匹配性。**根据申请文件: : ① 公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、模器具及家具等,报告期各期末,固定资产账面价值分别为 25,557.01 万元、18,795.19 万元、19,293.64 万元。②报告期各期末,公司在建工程账面价值分别为 284.12 万元、2,030.01 万元、1,108.98 万元,主要为重载数字化加工车间等在建项目的投入。2024 年末其他非流动资产余额为 538.82 万元,主要为预付设备款项。③报告期内,公司其他业务收入主要为租金收入。请发行人: ①说明报告期内新增、减少的房屋建筑物、机器设备情况,新增资产的原因、在生产工序中所起的作用、相关供应商基本情况及采购情况,固定资产的规模、增减变动及变动趋势与发行人生产人员数量、生产模式、产能、产销量变动趋势的匹配性。②项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进度、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理,是否存在延迟转固或减值情形,在建工程与现有生产、募投项目的关系。③补充说明其他收入的具体构成、销售对象、定价机制、结算方式等,报告期内其他收入逐期增加的原因及合理性,投资性房地产与固定资产划分的准确性。

(3) **期间费用核算准确性。**根据申请文件,报告期内:发行人期间费用合计金额分别为 18.320.80 万元、18.954.76 万元、14.542.34 万元,占营业收入的比重分别为 20.60%、19.88%、20.77%。①请发行人:说明销售费用中销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费的内容、变动原因、必要性及与业绩的匹配性。②说明管理费用中各期股份支付费用波动的原因,股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理及合规性:2024 年业务招待费大幅减少的原因及合理性。③说明研发人员认定标准及划分依据,兼职研发人员参与研发活动的具体情况,是否存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形,研发人员工时统计采用手工记录是否真实准确,发行人研发费用归集核算是否准确。④说明研发费用中试验检验费、专家咨询费



的内容、变动原因及与研发进度、成果的匹配性。

(4) 财务内控规范性。请发行人：说明报告期内向关联方资金拆借等内控不规范情形的具体情况、整改措施、整改效果、整改完成时点，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。

请保荐机构、发行人律师核查问题（1）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：（1）核查问题（2）至（4），说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。（2）按照《业务规则适用指引第 2 号》2-10 财务内控不规范情形、2-12 第三方回款的相关要求进行核查，并发表明确意见。

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》等规定，如存在涉及公开发行股票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，请予以补充说明。

二、固定资产与生产规模匹配性。

（一）说明报告期内新增、减少的房屋建筑物、机器设备情况，新增资产的原因、在生产工序中所起的作用、相关供应商基本情况及采购情况，固定资产的规模、增减变动及变动趋势与发行人生产人员数量、生产模式、产能、产销量变动趋势的匹配性。

1、报告期内，公司新增、减少的房屋建筑物、机器设备原值情况

报告期内，公司新增、减少的房屋建筑物、机器设备原值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	房屋及建筑物	机器设备	房屋及建筑物	机器设备	房屋及建筑物	机器设备
本期增加金额	486.45	2,951.78	1,419.85	1,950.75	-	643.41



项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	房屋及建筑物	机器设备	房屋及建筑物	机器设备	房屋及建筑物	机器设备
购置	-	116.34	-	56.52	-	235.97
在建工程转入	486.45	2,835.44	1,419.85	1,894.23	-	407.44
其他增加	-	-	-	-	-	-
本期减少金额	1,144.83	225.56	82.54	1,868.16	4,062.80	5,721.11
处置或报废	-	87.26	-	480.94	-	1,270.78
转入在建工程	1,144.83	138.30	82.54	1,387.23	-	0.89
企业分立减少	-	-	-	-	1,343.60	4,449.44
其他减少	-	-	-	-	2,719.20	-

从上表可知，新增的固定资产以机器设备为主，且主要由在建工程转入。新增原因为公司持续对生产设备进行优化升级，加大生产设备的更新与投入，可有效提高生产设备的精度和稳定性、提高原料的利用率、提高生产效率和产品质量；更加符合环保要求，提高了原材料利用率。因此，公司更新和升级固定资产进一步提高了公司市场竞争力，有利于增强公司盈利能力。在生产过程中主要涉及辅助生产、吊运、焊接等工序。

2、新增资产的原因、在生产工序中所起的作用

新增资产的原因、在生产工序中所起的作用如下：

单位：万元

期间	类别	本期新增金额	主要内容	主要作用
2025 年度	房屋及建筑物	486.45	锻造车间高度提升及墙板更换工程转入固定资产	配合中小型叶片全链条生产线落地及改善车间生产条件
	机器设备	2,951.78	三坐标测量机、智能卧式加工中心、16T 电液模锻锤、五轴叶片加工中心、微机控制电液伺服压剪试验机等	用于叶片产品的生产、检测



期间	类别	本期新增金额	主要内容	主要作用
	模器 具及 家具	8.58	核电制坯模具、空调	专用于徐大堡核电项目叶片的坯料生产，将按工艺加热合格的圆钢通过制坯模具中的不同型腔，分工步锻造成符合设计要求的坯料尺寸，供模锻生产
	运输 工具	35.44	别克多用途商务车	交通运输
	办公 及电 子	37.39	设计云平台设备及系统、算力平台服务器、笔记本电脑	用于产品设计的研发，工艺设计，模拟分析
2024 年度	房屋 及建 筑物	1,419.85	重载数字化加工车间	用于桥隧构建组装、伸缩缝装置、支座等生产的车间
	机器 设备	1,950.75	智能型动柱数控龙门五面镗铣床、智能重载涂装中心、立式加工中心等	金属支座加工、喷涂智能化
	模器 具及 家具	391.81	低压第 6.7 级动叶片模具及检验样板、178 模具、叶片模具（叶片锻模）等	叶片锻造成型
	运输 工具	51.90	别克商务车	交通运输
	办公 及电 子	4.22	笔记本电脑	行政办公
2023 年度	房屋 及建 筑物	-	-	-
	机器 设备	643.41	龙门加工中心、双梁桥式起重机、通风设备改装水帘、数控智能车削中心等	金属支座加工、转运，环保
	模器 具及 家具	347.88	叶片-模具	叶片成型生产
	运输 工具	30.89	哈弗牌多用途乘用车、多用途乘用车	交通运输



期间	类别	本期新增金额	主要内容	主要作用
	办公及电子	15.55	笔记本电脑、安监监控系统、会议平板等	行政办公、安保

3、相关供应商基本情况与采购情况

报告期内，公司主要设备供应商的基本情况以及采购情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	供应商类型	采购内容	采购金额		
			2025	2024	2023
齐维（山东）模具制造有限公司	钢压延加工	模具	4.75	23.46	365.46
衡水中行机床商贸有限公司	机械设备销售	数控智能车削中心、自动化车削数控立式车床、智能焊接中心	285.73	405.87	239.34
河南省华中起重集团有限公司	起重机制造	双梁起重机	-	-	192.18
奥佐美机电工程（苏州）有限公司	机械设备安装	自动喷漆线	-	-	151.56
扬州市瑞华莱特涂装工程有限公司	机械设备销售	喷粉涂装生产线	9.00	23.00	124.35
青岛东泉环保智能设备有限公司	环保设备制造	智能重载涂装中心	-	-	108.00
衡水市隆通机床设备有限公司	机械设备销售	立车防护罩、智能喷漆涂装生产线	709.00	260.00	22.00
山东立为激光科技有限公司	金属切削机床制造	光纤激光焊接机	-	0.6	5.60
河北华强科技开发有限公司	环保设备制造	风管安装	190.93	53.95	77.87
廊坊市绿创环保科技有限公司	环保设备制造	废气治理设备、环保设备	-	8.47	92.01
青岛明晖精锻设备有限公司	金属成形机床制造	电动螺旋压力机	416.40	416.40	-
金隅热加工唐山有限公司	机器设备销售	模锻锤砧座、机身	-	231.95	-
德州一机数控机床设备有限公司	机器设备销售	智能立式加工中心、智能卧式加工中心	842.80	124.80	-

注：挑选报告期内每期采购金额大于 100 万的设备供应商，公司设备采购通过其他应付款进行核算。



上述供应商的基本情况如下：

(1) 齐维（山东）模具制造有限公司

企业名称	齐维（山东）模具制造有限公司
统一社会信用代码	91371425MA3Q8X7C2A
法定代表人	曹衍学
注册资本	600 万人民币
成立日期	2019-07-23
地址	山东省德州市齐河县经济开发区名嘉东路与园区北路交叉口以西 100 米院内-13 号
主营业务	模具制造；金属材料制造

(2) 衡水中行机床商贸有限公司

企业名称	衡水中行机床商贸有限公司
统一社会信用代码	91131102MA0EXCYRXH
法定代表人	韩向党
注册资本	110 万人民币
成立日期	2020-05-08
地址	河北省衡水市桃城区人民东路 1472 号（京大路西）
主营业务	机床设备及配件、五金产品、通用机械设备、电气设备的销售

(3) 河南省华中起重机集团有限公司

企业名称	河南省华中起重机集团有限公司
统一社会信用代码	914107287736738645
法定代表人	韩鹏举
注册资本	11,800 万人民币
成立日期	2005-04-01
地址	河南省新乡市长垣市位庄工业区
主营业务	起重机、架桥机、提梁机、运梁平车、电机及配件等产品的设计、制 造、销售、安装

(4) 奥佐美机电工程（苏州）有限公司

企业名称	奥佐美机电工程（苏州）有限公司
统一社会信用代码	91320505336378007W



企业名称	奥佐美机电工程（苏州）有限公司
法定代表人	李剑华
注册资本	60 万人民币
成立日期	2015-06-29
地址	苏州高新区邓尉路 9 号 2 幢 1207 室
主营业务	生产线工程安装、机电设备工程安装，涂装生产线、自动化输送等设备的研发、设计、销售

(5) 扬州市瑞华莱特涂装工程有限公司

企业名称	扬州市瑞华莱特涂装工程有限公司
统一社会信用代码	91321012MA1N2ATB2P
法定代表人	赵华
注册资本	100 万人民币
成立日期	2016-12-08
地址	扬州市江都区小纪镇东舍村东舍路 28 号
主营业务	涂装工程设备、涂装机械、环保设备及配件安装、加工、制造、销售

(6) 青岛东泉环保智能设备有限公司

企业名称	青岛东泉环保智能设备有限公司
统一社会信用代码	91370211MA3C4JBR8K
法定代表人	孙晓东
注册资本	1,078 万人民币
成立日期	2015-12-22
地址	山东省青岛市黄岛区菊花山路 168 号
主营业务	环境保护专用设备制造及销售；机械设备研发及销售

(7) 衡水市隆通机床设备有限公司

企业名称	衡水市隆通机床设备有限公司
统一社会信用代码	91131102745425505M
法定代表人	王燕
注册资本	300 万人民币
成立日期	2002-12-17
地址	衡水市和平路 235 号
主营业务	销售机床工具及配件、通用机械设备、建筑工程机械设备等



(8) 山东立为激光科技有限公司

企业名称	山东立为激光科技有限公司
统一社会信用代码	91370100MA3PQG043M
法定代表人	薛大胜
注册资本	1,000 万人民币
成立日期	2019-05-13
地址	山东省泰安市新泰市经济开发区新区泰和路中段
主营业务	激光、数控技术开发，普通机械设备、数控机械设备等产品的开发、生产、销售

(9) 河北华强科技开发有限公司

企业名称	河北华强科技开发有限公司
统一社会信用代码	911311216012235926
法定代表人	王洪君
注册资本	10,690 万人民币
成立日期	2001-01-15
地址	河北省衡水市枣强县城东环北路
主营业务	加工、制造、销售玻璃钢制品及复合材料、空气源热泵机组、太阳能空气源热泵、水源地热泵、蓄冷蓄热空调设备、大气污染治理设备（除尘器、烟气脱硫脱硝脱白设备）、固体废物及水处理设备、净化节能设备等

(10) 廊坊市绿创环保科技有限公司

企业名称	廊坊市绿创环保科技有限公司
统一社会信用代码	91131003MA089G5C7X
法定代表人	张平奎
注册资本	3,000 万人民币
成立日期	2017-03-09
地址	廊坊市广阳区光明东道 305 号办公楼-20 号
主营业务	环保设备的设计、研发、制造、销售、安装及技术推广、技术服务

(11) 青岛明晖精锻设备有限公司

企业名称	青岛明晖精锻设备有限公司
统一社会信用代码	91370281664518363H



企业名称	青岛明晖精锻设备有限公司
法定代表人	王兆忠
注册资本	1,800 万人民币
成立日期	2007-08-08
地址	山东省青岛市胶州市胶东街道办事处台湾工业园
主营业务	锻压机械及配件、电站锅炉辅机设备、炼油化工专用设备、工业自动化设备、金属结构(不含贵金属、不含电镀)、汽轮机辅机设备、普通机械零部件（以上均不含特种设备）制造、销售、维修，货物及技术进出口

(12) 金隅热加工唐山有限公司

企业名称	金隅热加工唐山有限公司
统一社会信用代码	91130230081324305T
法定代表人	郭伍
注册资本	54,125 万人民币
成立日期	2013-10-24
地址	曹妃甸工业区内，B3 路北侧，A4 路东侧，和谐路 5 号厂房
主营业务	一般项目：黑色金属铸造；金属结构销售；金属结构制造；普通机械设备安装服务；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；专用设备修理；建筑材料生产专用机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售。

(13) 德州一机数控机床设备有限公司

企业名称	德州一机数控机床设备有限公司
统一社会信用代码	91371400056217292F
法定代表人	解佃强
注册资本	101 万人民币
成立日期	2012-10-29
地址	山东省德州市德城区东北城五金一区 8 号楼 1-2 层 5 号
主营业务	数控机床销售；金属切削机床销售；金属成形机床销售；机床功能部件及附件销售；机械零件、零部件销售；工业机器人销售；工业设计服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；工业机器人安装、维修；普通机械设备安装服务；金属工具销售；通用设备修理；电工仪器仪表销售等。

4、固定资产的规模、增减变动及变动趋势与发行人生产人员数量、生产模



式、产能、产销量变动趋势的匹配性

报告期内，公司各类固定资产原值及占比构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	原值	占比	原值	占比	原值	占比
房屋及建筑物	16,370.71	33.75	17,029.09	36.55	15,691.78	34.96
机器设备	27,123.64	55.92	24,397.42	52.36	24,314.83	54.18
工器具及家具	4,113.08	8.48	4,217.54	9.05	3,826.64	8.53
运输工具	417.64	0.86	486.12	1.04	522.30	1.16
办公及电子	479.51	0.99	462.23	0.99	524.52	1.17
合计	48,504.58	100.00	46,592.41	100.00	44,880.08	100.00

从上表可见，公司报告期内固定资产主要为房屋建筑物以及机器设备，房屋主要为公司办公用房及生产用房，为公司自行建造取得。机器设备为公司生产产品所用的各类产线及独立设备，其规模与产能相关性较高。由于报告期内固定资产的新增与减少主要为在建工程的转入与转出，公司持续对生产设备进行优化升级，进一步提高了公司生产产线安全性能以及提高了生产效率、原材料利用率和产品质量，更加符合环保要求。因此，报告期内固定资产整体较为稳定。

公司固定资产主要和桥梁支座、桥梁伸缩缝装置、止水材料和装备构件的生产相关。报告期内，公司机器设备规模、变动趋势与上述产品的生产人员数量、生产模式、产能、产销量变动趋势的匹配性分析如下：

2025 年公司主要产品的产能、产量、销量及生产人数情况如下：

产品	细分产品	单位	产能	产量	销量	生产人员数量
桥梁支座	金属支座	吨	21,500.00	19,759.25	18,350.72	223
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	44,977.96	47,612.28	32
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	14,176.62	14,183.28	18
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	50,707.43	58,897.13	9



产品	细分产品	单位	产能	产量	销量	生产人员数量
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	407,282.80	426,122.15	33
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	1,295.22	1,221.43	49
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	370.67	232.41	70

注：装备构件销量含内部交易销量。

2024 年公司主要产品的产能、产量、销量及生产人数情况如下：

产品	细分产品	单位	产能	产量	销量	生产人员数量
桥梁支座	金属支座	吨	18,500.00	13,025.36	14,756.48	217
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	65,939.94	70,192.35	56
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	17,932.09	18,927.22	19
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	48,123.48	54,006.12	11
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	284,489.30	364,887.70	25
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	862.40	858.47	48
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	292.76	314.3	64

注：装备构件销量含内部交易销量

2023 年公司主要产品的产能、产量、销量及生产人数情况如下：

产品	细分产品	单位	产能	产量	销量	生产人员数量
桥梁支座	金属支座	吨	18,500.00	20,103.99	17,508.50	207
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	192,259.99	190,894.27	68
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	11,283.61	9,666.52	16
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	42,080.62	26,205.74	12
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	373,901.50	392,473.37	18
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	1,204.94	1,128.68	56
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	344.77	303.8	65

注：装备构件销量含内部交易销量



报告期内机器设备原值与产能、产量、销量、生产人员数量的变动趋势分析：

项目	产品	细分产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度
			金额/数量	变动率%	金额/数量	变动率%	金额/数量
机器设备原值 (万元)	-	-	27,123.64	11.17	24,397.42	0.34	24,314.83
生产人员数量	-	-	434	-1.36	440	-0.45	442
产量	桥梁支座	金属支座	19,759.25	51.70	13,025.36	-35.21	20,103.99
		橡胶支座	44,977.96	-31.79	65,939.94	-65.70	192,259.99
	桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	14,176.62	-20.94	17,932.09	58.92	11,283.61
		铁路桥梁伸缩缝装置	50,707.43	5.37	48,123.48	14.36	42,080.62
	止水材料	止水带	407,282.80	43.16	284,489.30	-23.91	373,901.50
	装备构件	铸造装备构件	1,295.22	50.19	862.4	-28.43	1,204.94
		锻造装备构件	370.67	26.61	292.76	-15.09	344.77
销量	桥梁支座	金属支座	18,350.72	24.36	14,756.48	-15.72	17,508.50
		橡胶支座	47,612.28	-32.17	70,192.35	-63.23	190,894.27
	桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	14,183.28	-25.06	18,927.22	95.80	9,666.52
		铁路桥梁伸缩缝装置	58,897.13	9.06	54,006.12	106.09	26,205.74
	止水材料	止水带	426,122.15	16.78	364,887.70	-7.03	392,473.37
	装备构件	铸造装备构件	1,221.43	42.28	858.47	-23.94	1,128.68
		锻造装备构件	232.41	-26.05	314.30	3.46	303.8

从上表可见，2025 年金属支座产量增加了 51.70%，这是由于 2025 年重载数字化加工车间投产后新增产能 3,000.00 吨/年，公司金属支座产能合计 21,500.00 吨/年。

公司 2023 年桥梁金属支座产品出现产量大于产能的情况，这是由于公司采用以销定产的生产模式，主要生产工序实行自主生产，部分辅助工序和在生产能



力不足时采用外协委托加工。客户在合同规定的范围内按月向公司提出下月需求计划，公司以此制定生产计划并下达给各车间，各车间再组织具体的生产工作。因此，公司报告期各期产量、销量变动趋势相近且产销率维持在较高水平，与公司实际生产模式也较为匹配。

综上所述，公司固定资产的规模及增减变动趋势与公司产能、生产人员数量、生产模式以及产销量的变动趋势较为匹配。

(二) 项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理，是否存在延迟转固或减值情形，在建工程与现有生产、募投项目的关系。

1、项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理

(1) 报告期内项目建设的主要内容、施工进展

报告期内项目建设的主要内容、施工进展情况如下：

项目名称	预算(万元)	完工进度(%)	项目主要内容	施工进展
简睿捷 MES 系统	320	100	新增生产制造执行系统，实现对工序级的计划派工、开工报工、设备管理、安灯系统、追溯管理等功能，对接企业的 ERP 系统，减少信息孤岛，形成数据驱动业务的应用模式减少生产时间和成本，提供产品质量。包括：计划管理、车间执行管理、质量管理、工序计划变更管理、设备管理、安灯管理、质量追溯等功能模块。	于 2025 年 12 月 17 日完工结转无形资产
FC65 重载数字化加工车间	1000	100	在公司现有厂区空地上新建一座生产车间用于扩大公司产能。	于 2024 年 12 月 31 日完工结转固定资产
FC-66 厂区北食堂改建办公室	99	100	对原有厂区北食堂进行改造，用于装备公司办公室	于 2024 年 12 月 31 日完工结转固定资产



项目名称	预算(万元)	完工进度(%)	项目主要内容	施工进展
599-111 智能重载涂装中心	108	100		于 2024 年 6 月 25 日完工结转固定资产
066-16 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	302.3	100	结合目前市场现状,针对大型支座(长度 6 米、宽度 4 米范围内的大型工件)的加工,新增大型支座加工、喷涂等设备,满足市场需求。	于 2024 年 6 月 25 日完工结转固定资产
066-17 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	302.3	100		于 2024 年 6 月 25 日完工结转固定资产
砂箱	200	100		为实现铸造车间成型工艺的升级,为消失模铸钢工艺配备砂箱。
16T 电液模锻锤	700	100	16t 锤原有机身及砧座使用时间较长,性能疲劳,故障率高,新购机身及砧座并更换、同时更换锤头、减震修复、底座加固、环保封闭改造,以恢复设备精度,满足生产需求。	于 2025 年 6 月 26 日完工结转固定资产
FC-39 锻造车间高度提升及墙板更换工程	560	100	为满足中小型叶片加工全链条生产线建设。	于 2025 年 12 月 31 日完工结转固定资产
021-02 数控落地铣镗床	850	89.81	助力实现装备公司叶片粗加工以及其他机车、桥梁相关配套产品的深度加工。助力实现装备公司叶片粗加工以及其他机车、桥梁相关配套产品的深度加工。根据公司产业多样化发展需求,结合未来新产品变化趋势,新增转体支座加工系列设备,提升公司规模大型工件加工能力,更好满足市场需求、提高公司经济效益。	建设中
HSZD/XK-023 五轴叶片加工中心	400	100		于 2025 年 12 月 31 日完工结转固定资产
HSZDXK-024 五轴加工中心	300	50		建设中
FC32 重载数字化加工车间扩建项目	1500	80	建设 6837 平米厂房,用于交通配套产品生产。	建设中
HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机	1400	75	项目主要引进先进设备,组建中小型叶片加工全链条生产线。	建设中



(2) 报告期内，公司重要在建工程各期投入明细构成如下：

报告期内，公司重要在建工程各期投入明细构成如下：

单位：万元

项目	投入明细	2025年度	2024年度	2023年度	合计
简睿捷 MES 系统	开发投入	-	77.36	56.48	133.84
	小计	-	77.36	56.48	133.84
FC65 重载数字化加工车间	材料投入	-	28.44	85.95	114.39
	安装投入	-	8.42	544.93	553.35
	设备投入	-	1.06	6.15	7.21
	土建投入	-	278.69	348.15	626.84
	小计	-	316.62	985.18	1,301.79
599-111 智能重载涂装中心	材料投入	-	4.71	5.71	10.43
	安装投入	-	-	-	-
	设备投入	-	-	96.21	96.21
	小计	-	4.71	101.92	106.63
FC-66 厂区北食堂改建办公室	材料投入	-	3.82	-	3.82
	安装投入	-	9.56	-	9.56
	设备投入	-	62.07	-	62.07
	土建投入	-	42.60	-	42.60
	小计	-	118.05	-	118.05
066-16 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	材料投入	-	19.81	-	19.81
	安装投入	-	98.18	-	98.18
	设备投入	-	150.54	-	150.54
	开发投入	-	19.80	-	19.80
	小计	-	288.33	-	288.33
066-17 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	材料投入	-	13.99	-	13.99
	安装投入	-	81.96	-	81.96
	设备投入	-	169.93	-	169.93
	开发投入	-	20.13	-	20.13
	小计	-	286.01	-	286.01
砂箱	材料投入	-	0.45	164.09	164.54
	安装投入	-	26.05	57.77	83.82



项目	投入明细	2025年度	2024年度	2023年度	合计
	设备投入	-	-	-	-
	小计	-	26.50	221.86	248.36
16T 电液模锻锤	材料投入	-	21.73	-	21.73
	安装投入	-	33.71	-	33.71
	设备投入	91.42	557.03	-	557.03
	小计	91.42	612.47	-	612.47
FC-39 锻造车间高度提升及墙板更换工程	固定资产转出	396.06	-	-	396.06
	材料投入	8.98	-	-	8.98
	土建投入	79.49	-	-	79.49
	安装投入	1.92	-	-	1.92
	小计	486.45	-	-	486.45
021-02 数控落地铣镗床	设备投入	742.48	-	-	742.48
	材料投入	13.50	-	-	13.50
	安装投入	7.44	-	-	7.44
	小计	763.42	-	-	763.42
HSZD/XK-023 五轴叶片加工中心	材料投入	3.21	-	-	3.21
	设备投入	340.71	-	-	340.71
	安装投入	0.19	-	-	0.19
	小计	344.11	-	-	344.11
HSZDXK-024 五轴加工中心	材料投入	0.54	-	-	0.54
	设备投入	148.67	-	-	148.67
	安装投入	0.19	-	-	0.19
	小计	149.40	-	-	149.40
FC-32 重载数字化车间扩建项目	土建投入	433.25	-	-	433.25
	设备投入	239.11	-	-	239.11
	材料投入	307.18	-	-	307.18
	安装投入	1.78	-	-	1.78
	咨询服务	109.74	-	-	109.74
	小计	1,091.06	-	-	1,091.06
HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机	设备投入	736.99	-	-	736.99
	材料投入	87.20	-	-	87.20



项目	投入明细	2025年度	2024年度	2023年度	合计
	安装投入	257.25	-	-	257.25
	小计	1,081.44	-	-	1,081.44

(3) 相关成本归集核算是否正确、投入规模是否合理

1) 土建投入

报告期内，公司土建投入主要包括建筑工程在建期间发生的按合同规定结算的工程投入、项目方案费用等。公司以质量、成本为原则确定工程施工方并签订建设工程施工合同，由施工方依据计划推进施工进度，并由第三方工程监理负责定期审查工程量进度并出具监理报告，公司内部工程项目负责人员根据工程合同、工程进度结算表、监理报告等依据确认土建工程进度，计入在建工程的成本。

报告期内只有 FC65 重载数字化加工车间及其扩建项目、FC-66 厂区北食堂改建办公室以及 FC-39 锻造车间高度提升及墙板更换工程四个建筑工程，其中重载数字化加工车间土建投入较多，该工程项目土建工程累计投入 626.84 万元，该项目已于 2024 年 12 月 31 日完工，达到可使用状态并转为固定资产。

报告期内，公司土建投入能够对应合理明确的用途，且按照施工进度归集相应土建成本，不存在其他费用计入的情况。

2) 设备投入

公司设备支出系设备采购成本以及采购设备所产生的运费。其中，改造 16T 电液模锻锤项目、021-02 数控落地铣镗床项目、HSZD/XK-023 五轴叶片加工中心以及 HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机设备投入较多，报告期内，上述工程项目的设备累计投入分别为 557.03 万元、742.48 万元、340.71 万元和 736.99 万元。

报告期内，公司设备均为项目生产所必需的设备投入，具有合理明确的用途，相关投入与设备采购合同、发票、支付凭证等相匹配，不存在其他费用计入的情况。

3) 安装及材料投入



报告期内，公司安装及材料投入主要为各工程项目发生的辅助安装材料、安装服务、设计费、修理费、技术服务费、吊装费等成本或费用，而材料投入为工程项目建设期间所领用的原材料、周转材料、库存商品以及建设期间所耗用的电费、工人工资等。报告期内，新建 FC65 重载数字化加工车间项目、砂箱项目以及 HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机的安装及材料投入较多，上述工程项目的安装及材料投入分别为 667.74 万元、248.36 万元和 344.45 万元。相关投入与辅助材料、采购合同、发票、支付凭证等相匹配，不存在其他费用计入的情况。

综上所述，土建投入、设备投入、安装及材料投入与项目本身密切相关，在建工程成本具有合理明确的用途，相关成本归集核算准确，投入规模合理。

2、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

根据《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”。

根据公司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标准和时点如下：

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	1)主体建设工程及配套工程已实质上完工；2)建设工程达到预定设计要求；3)经公司相关部门验收；4)建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产
机器设备	1)相关设备及其他配套设施已安装完毕；2)设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；3)设备经过公司相关部门验收

报告期内，公司各在建工程项目严格依据上述标准和时点转入固定资产核算，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，公司根据《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。资产存在减值迹象的，应当估计其



可收回金额。公司将《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	《企业会计准则》列示的减值迹象	公司具体情况	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，公司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，公司所处的经济、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，公司无已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资	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，公司无已经或将 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，公司盈利能力较强， 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	公司不存在其他表明资产可能 已经发生减值的迹象	否

根据上表，公司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。

3、在建工程与现有生产、募投项目的关系

在建工程与现有生产、募投项目的关系如下：

序号	项目	与现有生产的关系	与募投 项目的 关系
1	简睿捷 MES 系统	生产制造执行系统，提高生产效率	非募投 项目



序号	项目	与现有生产的关系	与募投项目的关系
2	FC65 重载数字化加工车间	用于桥隧构建组装、伸缩缝装置、支座等生产的车间	非募投项目
3	FC-66 厂区北食堂改建办公室	用于装备公司办公室、实验室	非募投项目
4	599-111 智能重载涂装中心	用于大型支座的加工、喷涂	非募投项目
5	066-16 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	用于大型金属支座的加工	非募投项目
6	066-17 智能型动柱数控龙门五面铣镗床	用于大型金属支座的加工	非募投项目
7	砂箱	针对酯硬化水玻璃砂铸造工艺进行升级,改为消失模铸造工艺,此砂箱用于消失模工艺铸造使用	非募投项目
8	16T 电液模锻锤	对原设备进行主要组件更换维修,以保证设备能力及恢复精度,保证原有产品(锻件、机车配件、叶片等产品)的生产能力	非募投项目
9	FC-39 锻造车间高度提升及墙板更换工程	用于组建中小型叶片加工全链条生产线,提供场地	非募投项目
10	021-02 数控落地铣镗床	用于大型金属支座的加工	非募投项目
11	HSZD/XK-023 五轴叶片加工中心	用于叶片产品的加工	募投项目
12	HSZDXK-024 五轴加工中心	用于叶片产品的加工	非募投项目
13	FC32 重载数字化加工车间扩建项目	用于桥隧构件组装、伸缩缝装置、支座等生产的车间。	非募投项目
14	HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机	用于叶片产品的加工。	募投项目

根据上表可知, HSZD/XK-023 五轴叶片加工中心项目和 HSZD/DH-015 数控智能电动螺旋压力机项目与公司现有的募投项目有关,所涉及的募投项目为变形高温合金叶片生产线技术改造项目。

(三) 补充说明其他收入的具体构成、销售对象、定价机制、结算方式等,报告期内其他收入逐期增加的原因及合理性,投资性房地产与固定资产划分的准



确性。

1、补充说明其他收入的具体构成、销售对象、定价机制、结算方式等

报告期内，公司其他收入的具体构成如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
加工收入	170.93	8.63	36.43	2.24	188.70	13.26
租金收入	537.14	27.11	538.05	33.15	70.96	4.99
废品收入	124.97	6.31	106.20	6.54	267.64	18.81
电费	5.44	0.27	1.67	0.10	6.31	0.44
服务收入	504.47	25.46	202.46	12.47	158.73	11.15
安装收入	532.04	26.85	738.46	45.50	678.14	47.66
试验收入			-	-	15.09	1.06
建筑施工收入			-	-	37.41	2.63
模具收入	106.19	5.36	-	-	-	-
合计	1,981.18	100.00	1,623.27	100.00	1,422.99	100.00

报告期内，公司主要销售对象、结算方式及定价机制如下：

项目	销售对象	结算方式	定价机制
加工收入	内蒙古一机集团富成锻造有限责任公司	加工完成开票后收款，电汇	双方协商定价
	河北中和冀工高分子材料有限公司	加工完成开票后收款，电汇	双方协商定价
	丰泽智能装备股份有限公司	加工完成开票后收款，电汇	双方协商定价
	清河县耀华胶业有限公司	加工完成开票后收款，电汇	双方协商定价
	衡水裕铁信防水技术有限公司	加工完成开票后收款，电汇	双方协商定价
租金收入	衡水裕铁信防水技术有限公司	年付，电汇	参照市场价
	衡水裕铁信环保工程有限公司	年付，电汇	参照市场价
	员工公寓楼租金	年付，电汇	参照市场价
废品	刘俊华	现结，电汇	参照市场价



项目	销售对象	结算方式	定价机制
收入	阜城县福兴特钢	现结, 电汇	参照市场价
	衡水守敬建材贸易有限公司	现结, 电汇	参照市场价
服务收入	中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司	分期付款, 电汇	按照客户销售合同金额的固定比例定价
	衡橡科技股份有限公司	分期付款, 电汇	按照客户销售合同金额的固定比例定价
	唐山市华运铁路交通器材有限公司	分期付款, 电汇	双方协商定价
	中国铁道科学研究院	分期付款, 电汇	按照客户销售合同金额的固定比例定价
安装收入	中交路建(北京)物资有限公司	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
	西安中交土木科技有限公司	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
	中国水利水电第四工程局有限公司	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
	中铁物资集团中南有限公司(双柳长江大桥 XGTJ-1 标)	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
	武汉天创建设集团有限公司(双柳长江大桥及接线工程 XGTJ-4 标)	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
	中铁十六局集团有限公司辽宁凌绥高速公路 5b 标项目经理部(缝)	安装验收完成后开具发票, 电汇	按照成本定价
试验收入	内蒙古交通设计研究院	现结, 电汇	按照客户销售合同金额的固定比例定价
建筑施工收入	中国建筑五局北京公司	电汇及其他	根据市场行情、业主单位的询价及招投标确定
	河北高速公路集团有限公司石黄分公司	电汇	根据市场行情、业主单位的询价及招投标确定
模具收入	东方电气集团东方汽轮机有限公司	电汇及其他	双方协商定价

2、报告期内其他收入逐期增加的原因及合理性

报告期内, 公司其他业务收入呈逐年增长态势: 其中 2024 年度较 2023 年度同比增长 14.07%, 主要得益于租金收入、服务收入及安装收入的共同增加, 2025 年度较 2024 年度同比增长 22.05%, 主要原因为加工收入、服务收入及模具收入的增加。具体原因如下:



租金收入：主要包括防水公司、环保公司及员工公寓楼的租金。因 2023 年 9 月 30 日公司分立，原合并抵消的租金自 2023 年 10 月起纳入其他业务收入核算，成为租金收入逐年增长的重要因素。

安装收入：源于公司主要产品伸缩缝装置销售过程中产生的配套安装服务，其收入规模与伸缩缝装置的销售额直接相关。报告期内，随着需安装的伸缩缝装置销量逐年增加，安装收入相应逐年增长。

服务收入：公司服务收入以技术服务收入为主。2023 年服务收入大幅增长，主要源于河北省同创交通工程配套产业产品技术研究院的技术服务费增加；2024 年服务收入持续增长，系公司新增重要客户衡橡科技股份有限公司带来的业务增量。2025 年服务收入持续增长，主要原因为衡橡科技股份有限公司的业务增量和今年新增客户唐山市华运铁路交通器材有限公司。

模具收入：为 2025 年度新增收入类型，为向东方电气集团东方汽轮机有限公司销售叶片模具。

加工收入：2025 年加工收入增加主要为清河县耀华胶业有限公司受托加工胶片。

综上所述，报告期内公司其他业务收入逐年增长，主要系业务规模扩大及公司分立因素共同驱动，具备合理性。

3、投资性房地产与固定资产划分的准确性

投资性房地产与固定资产的划分依据为公司的使用方式，用于对外出租的建筑物划分为投资性房地产，自用的建筑物划分为固定资产，依据如下：

根据《企业会计准则第 3 号—投资性房地产》的规定，投资性房地产的范围限定为已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。其中已出租的建筑物是指企业拥有产权的、以经营租赁方式出租的建筑物，包括自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物。

公司将以经营租赁方式出租的建筑物划分为投资性房地产，符合企业会计准



则的规定，划分准确合理。

三、期间费用核算准确性

(一) 说明销售费用中销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费的内容、变动原因、必要性及与业绩的匹配性。

报告期内，公司销售费用中销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	变动幅度	2024年度	变动幅度	2023年度
销售服务费	1,871.60	28.23%	1,459.56	-41.14%	2,479.63
业务招待费	926.15	10.82%	835.73	-33.27%	1,252.47
修理费	427.14	11.28%	383.85	-11.88%	435.62
代理咨询费	68.73	-23.05%	89.32	-30.67%	128.83
中标服务费	137.58	-25.61%	184.93	-37.61%	296.42
检测费	64.24	-69.89%	213.32	96.23%	108.71
诉讼费	108.15	31.05%	82.53	-28.65%	115.67

1、销售服务费内容及变动原因

公司销售服务费为销售合作模式下向销售合作商支付的服务费，公司的销售合作商模式主要运用于公路业务领域，公路业务客户地域分布较为分散，遍布全国各地，且不同客户对产品的需求差异较大，销售合作商具有贴近市场的优势和丰富的从业经验，能及时的了解市场信息，并准确的向公司提供客户需求。在销售服务模式下，公司在销售合作商的协助下通过招投标、商务谈判等方式获取业务订单，直接与客户签署销售合同，销售合作商协助或配合公司进行项目跟踪、发货沟通、货款催收、售后服务等工作。通过聘请销售合作商，有助于公司建立灵活的销售渠道，及时、准确的了解不同地区的市场信息，促进公司的市场拓展。

在招投标的过程中，通常由公司和销售合作商协作完成。销售合作商依托其贴近市场的优势，负责收集市场信息、工程项目投标前的考察、协助组织工程投标工作，协助提供相关数据，为投标策略提供相关建议。



2025 年度，公司销售服务费金额为 1,871.60 万元，同比上涨 28.23%，主要原因为 2025 年度汉南线相关项目毛利率较高，相应的销售服务费计提比例也较高，且该项目为 2024 年下半年新增项目，计提的销售服务费自 2025 年开始大幅度增加；2024 年度，公司销售服务费金额为 1,459.56 万元，同比下降 41.14%，主要原因为 2024 年度收入较 2023 年度整体下降，计提的销售合作商服务费用随之下降。

2、业务招待费内容及变动原因

业务招待费主要内容是公司日常经营活动中，为建立或维护商业关系而发生的必要支出。2025 年度业务招待费金额为 926.15 万元，同比上升 10.82%，主要原因为本年新签合同额较去年增长，需要支出招待费增加；2024 年度业务招待费金额为 835.73 万元，同比下降 33.27%，主要原因为受销售发货降低影响，导致费用降低及公司考核管控加强导致业务招待费降低等。

3、修理费内容及变动原因

修理费主要内容是对安装年久的产品进行围板组件等配件更换及喷漆等外观更新处理的费用。2025 年度修理费金额为 427.14 万元，同比上涨 11.28%，主要原因为 2025 年上半年部分线路集中进行维修，集中维修原因是在运营过程中，因地理位置及天气影响导致支座掉漆严重，需要维修且少量项目因年份久远表面老旧需要更新进行维修；2024 年度业务修理费金额为 383.85 万元，同比下降 11.88%，主要原因为受公司分立影响，2023 年度剔除分立公司金额为 415 万，同比下降 7.5%，下降幅度较小属于正常业务波动。

4、代理咨询费内容及变动原因

代理咨询费主要内容是技术转让费、技术咨询费、设计咨询费等，2025 年度代理咨询费金额为 68.73 万元，同比下降 23.05%，主要原因为 2024 年 1-6 月因业务需要，与北京国铁路网信息咨询中心签订了咨询洽谈谈判合同，属于偶然性支出，导致上期咨询费增加，而本期并未发生类似咨询业务；2024 年度代理咨询费金额为 89.32 万元，同比下降 30.67%，主要原因为 2024 年度签订的收入合同较上年减少，对代理咨询服务的需求量减少。



5、中标服务费内容及变动原因

中标服务费主要内容是向招标代理机构支付的招标代理费，一般根据合同约定按招标金额的一定比例收取。2025 年度中标服务费金额为 137.58 万元，同比下降 25.61%，主要原因一是不同项目中标服务费收取比例不一样，收取比例累进计算自 0.05%-1.5%，二是自 2025 年根据相关政策规定招标代理单位打折收取中标服务费。2024 年度中标服务费金额为 184.93 万元，同比下降 37.61%，主要原因为 2024 年度签订的收入合同较上年减少，需支付的中标服务费减少。

6、检测费内容及变动原因

检测费主要内容是为了检测产品是否符合招标要求的各项性能指标及为检测特殊设计的新产品的性能而发生的费用。2025 年度检测费金额为 64.24 万元，同比下降 69.89%，主要原因为根据招标要求需出具检测报告数量减少导致。2024 年度检测费金额为 213.32 万元，同比增长 96.23%，主要原因为 2024 年度根据招标要求需出具检测报告数量增加导致。

7、诉讼费内容及变动原因

诉讼费主要内容是公司为推动债权有效回笼而发生的案件受理费、申请费、诉讼保全费等相关费用。2025 年度诉讼费金额为 108.15 万元，同比上涨 31.05%，主要原因为 2025 年通过诉讼方式清收的项目增加，所需诉讼费同比增加；2024 年度诉讼费金额为 82.53 万元，同比下降 28.65%，主要原因为 2024 年度公司通过诉讼方式清收的项目减少，诉讼费随之减少。

报告期内，公司销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费变动趋势与公司业务规模相匹配。

（二）说明管理费用中各期股份支付费用波动的原因，股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理及合规性：2024 年业务招待费大幅减少的原因及合理性。

1、说明管理费用中各期股份支付费用波动的原因

报告期内管理费用中股份支付费用的确认情况如下表所示：



单位：万元

项目	授予价格(元)	公允价值(元)	授予股数(万股)	2025年度			2024年度	2023年度		
				当期费用	前期暂估差异调整	合计		当期费用	前期暂估差异调整	合计
股份支付费用	2.50	6.33-7.00	1,620.00	632.33	-488.01	144.31	732.29	921.11	-841.57	79.53

从上表可知,2023年度确认的股份支付金额为79.53万元,2024年度为732.29万元,2025年度为144.31万元,各期波动的主要原因如下:

2023年9月,公司剥离了部分业务主体(防水公司、环保公司),被剥离主体的公司董事、高管及核心人员仍在原主体继续任职,涉及股份支付数量205万股;同月,公司另有4名员工劳动关系转至控股股东裕菖集团,涉及股份支付数量155万股。经上述变更后,股权激励计划仍按原方案执行,未有任何调整。对于被分立主体的相关员工,根据“谁受益,谁分摊”原则,股份支付费用在实际接受服务企业内确认,因被分立主体剥离后不再纳入公司合并范围,故公司合并范围内仅涵盖2023年1-9月所确认的相关股份支付金额;对于劳动关系调入裕菖集团的相关员工,根据实际在公司服务期限,公司在2023年1-9月确认相关股份支付金额。

2023年末,公司股份支付以首次公开募股成功为可行权条件,根据调整后的上市规划,公司对首次公开募股成功的时点、预计等待期进行重新估计,将截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额,作为当期应确认的股权激励费用。公司预计成功完成首次公开募股的时点由原来的2023年12月31日变更为2025年12月31日,员工持股平台人员承诺限售期为公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月,因此等待期变更为授予日至2026年12月31日的期间。因等待期的估计调整导致冲减2023年度以前确认的股份支付费用为841.57万元,上述调整根据相关规定全部计入2023年当期损益,因此2023年度累计净确认股份支付金额为79.53万元。

2024年度股权激励计划及员工持股平台人员未发生变动,股份支付费用按照剩余期限正常分摊。

2025年末,基于上市公司实际进度,公司再次对首次公开募股成功的时点、预计等待期进行重新估计,预计成功完成首次公开募股的时点由2025年12月



31 日变更为 2026 年 12 月 31 日，等待期变更为授予日至 2027 年 12 月 31 日的期间。因等待期的估计调整导致冲减 2025 年度以前确认的股份支付费用为 488.01 万元，上述调整根据相关规定全部计入 2025 年当期损益，因此 2025 年度净确认股份支付金额为 144.31 万元。

2、股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理及合规性

(1) 股份支付费用计算方法

报告期内确认股份支付费用金额=授予股数×(公允价值-授予价格)÷预计等待期月数×报告期各期接受服务月数。

公允价值系指授予日公司股份的每股公允价值，公司在授予日按照公司股份公允价值与授予价格之间的差异作为授予权益工具的公允价值。

等待期以自授予日至预计首发上市锁定期届满前为准进行确定。

(2) 股份支付费用公允价值确定依据及合理性

项目	2020 年股份支付	2022 年股份支付
授予日公司股份公允价值 (元/股)	6.3259	7.0000
授予价格 (元/股)	2.5	2.5
授予权益工具的公允价值 (元/股)	3.8259	4.5000
股份支付授予日	2020 年 8 月 30 日	2022 年 5 月 10 日
公允价值基准日	2020 年 6 月 30 日	2022 年 5 月 30 日
授予份额	1,620 万股	20 万股

1) 关于授予日公司股份公允价值的确认依据如下:

①2020 年股份支付

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的 (天兴评报字 (2020) 第 1274 号)《资产评估报告》，以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，公司全部股份的公允价值为 83,320 万元。由于公司于 2020 年 8 月决议发放 15,000 万元现金股利，现金股利的宣告发放在股权激励计划之前，故本次授予权益工具时所对应的公司股份公允价值需考虑剔除已宣告发放的现金股利金额，剔除已宣告发放的现金股利后公司股份公允价值=83,320-15,000=68,320 万元，折算成每股公允价值为 6.3259



元/股（等于 68,320/10,800）。

②2022 年原股权激励触发回购安排后新授予股份支付

2022 年度，公司有 2 名员工因离职而退出股权激励计划的持股平台，根据合伙协议相关约定，离职员工将所持有的相关股份按原授予价格 2.50 元/股回售给普通合伙人。因上述员工在等待期内离职，未满足股份支付可行权条件中的服务期限条件，将原已分摊确认的股份支付费用在当期冲销。经股权激励计划的授予方/结算方衡水裕菖控股集团有限公司（简称“裕菖集团”）安排，离职员工所持有的合伙企业股权由普通合伙人“段连柱”按 2.5 元/股价格受让，最新公司估值的计算依据为以 2022 年 5 月投资人“江苏镇江同人交科私募基金合伙企业(有限合伙)”之入股价格 7 元/股为准进行确定。

2) 公允价值确定的合理性

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，“确定公允价值，应综合考虑以下因素：<1>入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；<2>行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；<3>股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；<4>熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；<5>采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内”。2020 年确认股份支付所依据的公允价值，系由具有证券期货从业资格的评估机构出具的评估报告进行确定，估值采用收益法结果合理且公允；2022 年确认股份支付所依据的公允价值，系为同月其他外部投资者增资入股之价值，与公司确认上述股份支付的时间较为接近，其公允价值选取具有合理性。

(3) 等待期的确定及合理性

1) 相关规定

①根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的



股份支付”之“三、确定等待期应考虑因素”：发行人应结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同、发行人回购权的期限、回购价格等有关等待期的约定及实际执行情况，综合判断相关约定是否实质上构成隐含的可行权条件，即职工是否必须完成一段时间的服务或完成相关业绩方可真正获得股权激励对应的经济利益。

发行人在股权激励方案中没有明确约定等待期，但约定一旦职工离职或存在其他情形（例如职工考核不达标等非市场业绩条件），发行人、实际控制人或其指定人员有权回购其所持股份或在职工持股平台所持有财产份额的，应考虑此类条款或实际执行情况是否构成实质性的等待期，尤其关注回购价格影响。回购价格公允，回购仅是股权归属安排的，职工在授予日已获得相关利益，原则上不认定存在等待期，股份支付费用无需分摊。回购价格不公允或尚未明确约定的，表明职工在授予日不能确定获得相关利益，只有满足特定条件后才能获得相关利益，应考虑是否构成等待期。

②《股份支付准则应用案例--以首次公开募股成功为可行权条件》：根据该股权激励计划的约定，甲公司员工须服务至甲公司成功完成首次公开募股，否则其持有的股份将以原认购价回售给实际控制人。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。等待期内甲公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

③《企业会计准则第 11 号——股份支付》：等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可能的业绩结果预计等待期的长度。

2) 具体分析



根据《合伙协议》的相关规定：如有限合伙人存在以下行为，则普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定，各有限合伙人应无条件配合执行：……9）主动辞职离开公司及其子公司。

有限合伙人的出资为限制性出资，未经普通合伙人同意，不得主动转让、质押其禁止转让的出资。有限合伙人的出资转让须满足证券交易所关于公司首发上市及锁定期的有关规定，在中国证券监督管理委员会受理公司上市材料至发行上市期间，以及自公司股票在证券交易所上市交易之日后一年内，除非出现法定情形，合伙企业不得发生任何出资转让行为。

回购权存在特定期限，且相关回购价格非回购时点公允价值：在满足首发上市并解除锁定期相关限制前，员工无法自行处置相关股份且主动离职将触发回购条款；回购实施主体为持股平台的普通合伙人，其对所回购股份的处置安排受股权激励计划的授予方/结算方裕菖集团影响；从 2022 年离职回购安排的实际执行情况来看，股权激励方案中持股平台的股份回购价格实际以原投资成本为准进行确定，并非按回购时点公允价格回购。综上，公司股权激励计划的相关条款或实际执行情况表明已构成实质性的等待期。

上述条款意味着激励对象受让份额后直至其禁售期结束之日无法按照公允价格退出，实际上无法享受股权增值带来的激励效果，禁售期满方达到可行权条件。该安排表明职工在授予日不能确定获得相关利益，只有满足特定条件后才能获得相关利益。至首发上市后一定期间内的离职回购安排属于“可行权条件-服务期限条件”、公司首发上市属于“可行权条件-业绩条件中的非市场条件”，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，等待期，是指可行权条件得到满足的期间。授予日至预计解锁日的期间应视为隐含服务期，且期限具有确定性，属于《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条规定的等待期范畴。

综上，在自授予日至预计首发上市锁定期届满前的特定期限内，应构成公司权益结算股份支付的等待期。公司对等待期的认定符合《企业会计准则》及相关规定。



(4) 2022 年度员工持股平台员工离职冲回相关股份支付费用的会计处理及合规性

1) 相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付（应用指南）》规定“等待期内每个资产负债表日，企业应当根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权工具的数量一致。根据上述权益工具的公允价值和预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的成本费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额”。

2) 具体分析

根据《企业会计准则》的相关规定，公司对于含有实质服务期限条件的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的激励对象离职退回股份的情况，对可行权权益工具的数量作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。公司根据预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的股份支付费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的股份支付费用金额。公司对于员工离职时尚处于股权激励等待期的，在离职员工转让持股平台份额时，冲回前期累计已经分摊确认的股份支付费用，借记资本公积——其他资本公积科目，贷记成本费用类科目。其会计处理方法符合企业会计准则的规定。

(5) 2022 年度对普通合伙人新授予一项股份支付会计处理及合规性

1) 相关规定

根据《股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》，判断普通合伙人受让股份属于代持行为通常需要考虑下列证据：①受让前应当明确约定受让股份将再次授予其他激励对象；②对再次授予其他激励对象有明确合理的时间安排；③在再次授予其他激励对象之前的持有期间，受让股份所形成合伙份额相关的利益安排（如股利等）与代持未形成明显的冲突。

2) 具体分析



虽然公司持股平台的普通合伙人并非完全对照案例中的“实际控制人”，但考虑到该项股权激励计划实际结算义务人为控股股东裕菖集团、普通合伙人同为公司高管等因素，故该案例中对相关会计处理的判断依然可供参考。

根据股份支付准则应用案例，员工持股平台中的普通合伙人回购离职员工合伙份额是否需要再次确认股份支付需要判断是否为暂时性代持，是否可从受让股份中获得收益等。

公司股权激励方案中约定股权激励通过持股平台完成，持股平台设立一名普通合伙人，普通合伙人“段连柱”同为参与股权激励计划的公司高管，在收回离职员工股份时与相关员工签署了《财产份额转让协议》，根据《财产份额转让协议》以及《合伙协议》中有关于有限合伙人的出资的回购的相关约定：“在有限合伙人主动辞职离开公司及其子公司时，普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权”。普通合伙人在本次回购安排中未引入新的有限合伙人作为股权激励对象，完成合伙企业财产份额转让后，相关股份被授予普通合伙人，不属于暂时性代持。

综上，上述安排作为授予一项新的股份支付进行确认，因该项股份支付仍属于2020年股份支付协议框架范围内，故其摊销期限同2020年股份支付剩余摊销期限相同。其会计处理方法符合企业会计准则的规定。

（6）2023年度分立及裕菖集团内部任职调整股份支付会计处理及合规性

1) 相关规定

①根据《企业会计准则第11号——股份支付》第二条规定：股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

②根据《企业会计准则解释第4号》第七条规定：接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，应当将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理。



③根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》之“1-12 集团内股份支付”：如果受到激励的高管在集团内调动导致接受服务的企业变更，但高管人员应取得的股权激励并未发生实质性变化，则应根据受益情况，在等待期内按照合理标准（例如按服务时间）在原接受服务的企业与新接受服务的企业间分摊该高管的股权激励费用。即谁受益，谁确认费用。

2) 具体分析

公司股权激励计划的整体结构如下：①组建“裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）”、“裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）”两个合伙企业作为员工持股平台；②由中裕铁信公司及下属子公司员工作为激励对象认购合伙企业股份；③由两个合伙企业按一定价格（低于公司股份公允价值）受让“衡水裕菖控股集团有限公司”所持公司股份。该结构安排下，公司股权激励计划系属控股股东通过持股平台将其持有的部分公司股份授予公司员工的集团结算股份支付之形式，公司并未因股权激励计划形成额外成本，本身不具有结算义务，公司的母公司（控股股东）衡水裕菖控股集团有限公司为具有结算义务的一方。

2023 年 9 月，公司派生分立，剥离了部分业务主体（防水公司、环保公司），上述子公司的董事、高管及核心人员仍然继续在被分立子公司任职，同时，公司另有 4 名员工劳务关系转至母公司（控股股东）裕菖集团。本次裕菖集团内部职务调动、公司合并范围调整未对股权激励条款形成任何影响，接受激励对象仍应按原约定执行激励计划，不涉及缩短等待期、变更或取消业绩条件、减少授予权益工具的数量，不涉及对涉及调动的员工的股份支付立即结算行为，未涉及对其相应股权激励计划的取消，亦未存在员工退出股权激励计划的情况。

参考《监管规则适用指引——会计类第 1 号》之“1-12 集团内股份支付”中的相关原则，股份支付费用应确认在接受服务方，并根据“谁受益，谁确认费用”的原则，根据服务时间标准进行确认。2023 年度，上述员工在中裕铁信合并报表范围内共计分摊确认 9 个月的股份支付费用。

综上，股份支付应以“获取职工和其他方提供服务”为基础进行确认和计量。公司、公司子公司（防水公司、环保公司）作为接受激励对象所提供服务的企业，



自身并无结算义务，应作为权益结算股份支付处理，其会计处理方法符合企业会计准则的规定。

(7) 2023 年度对等待期重估的会计处理及合规性

1) 相关规定

根据《股份支付准则应用案例--以首次公开募股成功为可行权条件》：等待期内甲公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

2) 具体分析

2020 年首次授予股份支付时，结合公司 IPO 审核所处阶段、预计完成时间等合理估计成功完成首次公开募股的时点为 2023 年 12 月，另根据原拟上市板块规定，李志安及其亲属郭勇、李鑫、王红续、王红娜、闫世杰承诺限售期为公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月，其余员工为十二个月，据此为基础对原等待期进行预计。2023 年，因首次公开募股计划发生调整，需对原预计的完成首次公开募股的时点进行重新估计。

根据《股份支付准则应用案例--以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定，等待期内估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

2023 年公司预计成功完成首次公开募股的时点发生变化，由原来的 2023 年 12 月 31 日变更为 2025 年 12 月 31 日，根据新拟上市板块规定，李志安及其亲属郭勇、李鑫、王红续、王红娜、闫世杰承诺限售期为公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月变更为十二个月。

(8) 2025 年度对等待期重估的会计处理及合规性

1) 相关规定

根据《股份支付准则应用案例--以首次公开募股成功为可行权条件》：等待



期内甲公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的,应当根据重估时点确定等待期,截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额,作为当期应确认的股权激励费用。

2) 具体分析

根据《股份支付准则应用案例--以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定,等待期内估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的,应当根据重估时点确定等待期,截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额,作为当期应确认的股权激励费用。

2025 年公司预计成功完成首次公开募股的时点发生变化,由原来的 2025 年 12 月 31 日变更为 2026 年 12 月 31 日。承诺限售期为公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月。公司以重新估计的公开募股时点为基础确定新的等待期,将截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额,作为当期应确认的股权激励费用。上述处理方式符合《企业会计准则》等相关规定。

综上所述,公司股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理符合《企业会计准则》等相关规定,具备合规性。

3、2024 年业务招待费大幅减少的原因及合理性

报告期内业务招待费用的情况如下表所示:

单位:万元、%

项目	2025 年度	变动率	2024 年度	变动率	2023 年度
业务招待费	360.91	24.52	289.83	-63.73	799.15

报告期内,公司业务招待费分别为 799.15 万元、289.83 万元和 360.91 万元,整体呈现下降的趋势,占营业收入的比重依次为 0.84%、0.41%和 0.51%。

2024 年业务招待费大幅下降,主要原因包括:

(1) 合并范围调整:2023 年公司分立后,被分立主体已剥离并不再纳入合并范围;2024 年 3 月起,同创公司亦退出合并范围,本年度合并范围仅包含股份公司、装备公司及裕菖隆泰,业务招待费核算主体减少。



(2) 加强招待支出管控：2023 年公司业务走访频次较高，而 2024 年走访活动有所减少；同时管理层通过加强费用管控，主动压缩招待支出。公司 2024 年新修订的制度中规定：“单次消费超过 0.5 万元但不超 1 万元的消费费用应提前向分管副总报备；单次消费超过 1 万元的消费费用应提前向总经理报备。”该规定可有效在事前减少费用开支。

综上所述，2024 年业务招待费的大幅下降与公司合并范围调整及经营管理策略变化直接相关，符合实际经营情况，具备合理性。

(三) 说明研发人员认定标准及划分依据，兼职研发人员参与研发活动的具体情况，是否存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形，研发人员工时统计采用手工记录是否真实准确，发行人研发费用归集核算是否准确。

1. 说明研发人员认定标准及划分依据

公司根据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等有关规定，制定《研发管理制度》对研发活动进行管理。公司以员工所属部门和承担的岗位职责作为研发人员的划分依据，将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认定为研发人员，公司与研发人员均签订正式劳动合同。

报告期内，公司研发人员包括专职研发人员和兼职研发人员。专职研发人员的标准为全年全职于研发工作，包括直接从事材料、结构、工艺设计的研发人员和派驻事业部完成研发试制工作的研发人员。兼职研发人员的标准为非全职于研发工作且全年累计实际研发工作时间在 183 天以上、研发工时占比不低于 50%，公司兼职研发人员为派驻事业部完成研发试制的部分研发人员，这部分兼职研发人员以研发试制为主要工作，其他少量时间从事生产工作，其研发工时及研发薪酬严格按照实际参与研发项目的时间分摊计算，符合会计核算政策。

随着公司研发试制工作的增加以及研发试制精密度要求的提升，派驻事业部进行研发试制的兼职研发人员逐步转为全职研发人员，兼职研发人员数量逐渐减少。2023 年公司兼职研发人员数量为 35 人，2024 年公司仅有 2 名兼职研发人员，



2025年起公司研发人员均为全职研发人员。报告期内，兼职研发人员的研发工时统计以及符合“全年累计实际研发工作时间在183天以上、研发工时占比不低于50%”的研发人员认定标准情况详见本题之“2、兼职研发人员参与研发活动的具体情况”。

综上所述，公司研发人员认定标准明确，能够有效划分研发人员与其他人员，兼职研发人员的研发工时及研发薪酬分摊符合会计核算政策，研发人员的认定标准及划分符合《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的规定。

2. 兼职研发人员参与研发活动的具体情况，是否存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形

报告期内，派驻事业部完成研发试制的部分研发人员存在兼职研发的情况，兼职研发人员以研发试制为主要工作的同时，也从事生产工作，其相关工时核算和分摊清晰。报告期内，派驻事业部的兼职研发人员参与研发工作和非研发工作（生产）的具体情况如下：

单位：天

序号	人员	所属公司/事业部	2023年度		2024年度		2025年度		备注
			研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	
1	曹海超	股份公司/机械制造事业部	334	31	全职研发		全职研发		
2	陈立桢		334	31	全职研发		转岗至生产		
3	丁保健		334	31	全职研发		全职研发		
4	解奎振		334	31	全职研发		全职研发		
5	李国龙		334	31	全职研发		全职研发		
6	李浩		334	31	全职研发		转岗至生产		
7	李佳恩		334	31	全职研发		全职研发		
8	刘全胜		334	31	全职研发		转岗至生产		
9	刘雅楠		334	31	全职研发		转岗至生产		
10	孟令知		334	31	全职研发		全职研发		
11	王军		334	31	全职研发		全职研发		
12	王岭		334	31	全职研发		全职研发		
13	王庆祥		334	31	全职研发		转岗至生产		



序号	人员	所属公司/事业部	2023 年度		2024 年度		2025 年度		备注
			研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	
14	魏福根		334	31	全职研发		全职研发		
15	张良峰		334	31	全职研发		全职研发		
16	张雪亭		334	31	全职研发		全职研发		
17	赵攀		334	31	全职研发		全职研发		
18	杨佳斌		106	31	转岗至生产		离职		2023 年 5 月转岗至生产, 并于 2024 年 8 月离职; 2023 年存在兼职研发, 但研发工时未 满 183 天, 因此不认定为 兼职研发人员
19	郭志刚	股 份 公 司 / 橡 胶 制 品 事 业 部	334	31	全职研发		转岗至生产		
20	刘春杰		334	31	335	31	转岗至生产		
21	刘景存		334	31	335	31	全职研发		2025 年 11 月 上旬开始工 伤休息, 2025 年研发工时 共计 312 天
22	马彤骏		334	31	全职研发		转岗至生产		
23	张世朋		304	61	全职研发		转岗至生产		2025 年转岗 至生产, 2 月 由橡胶制品 事业部调岗 至机械制造 事业部, 并于 2025 年 3 月 离职
24	张硕		334	31	全职研发		转岗至生产		
25	赵建功		334	31	全职研发		转岗至生产		
26	周伟国		334	31	全职研发		转岗至生产		
27	田佳晨		273	12.5	离职		离职		2023 年 10 月 离职
28	杜长峰		股 份 公 司 / 焊 接 构 件 事 业 部	334	31	全职研发		全职研发	
29	郭亚飞	334		31	全职研发		全职研发		
30	康俊宝	334		31	全职研发		全职研发		



序号	人员	所属公司/事业部	2023 年度		2024 年度		2025 年度		备注
			研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	研发工时	非研发工时	
31	李桂凯		334	31	全职研发		全职研发		
32	刘玉兵		334	31	全职研发		全职研发		
33	王文霞		334	31	全职研发		全职研发		
34	魏红涛		334	31	全职研发		全职研发		
35	张国峰		334	31	全职研发		全职研发		
36	张红涛		334	31	全职研发		全职研发		
兼职研发人员数量（人）			35		2		0		-

由上表可知，随着研发试制工作的增加以及研发试制精密度要求的提升，派驻事业部完成研发试制的兼职研发人员逐渐转为全职研发人员，兼职研发人员数量逐步降低，2024 年公司兼职研发人员仅为 2 人，2025 年起公司研发人员均为全职研发人员。兼职研发人员研发工时满足“全年累计实际研发工作时间在 183 天以上、研发工时占比不低于 50%”的研发人员认定标准，兼职研发人员日常工作以研发为主。对于兼职研发人员，公司执行研发工时填报的内控要求，以每日填报的研发工时表为基准，按月进行汇总填报，将兼职研发人员的研发工时及薪酬分配至各研发项目，并将非研发工时及薪酬分配至相应的会计核算科目。

考虑到研发项目管理以及更加合理配置人力资源的需要，并根据员工自身发展意愿，报告期各期期间公司存在对符合条件的员工进行岗位调动：报告期各期，分别存在 4 人、0 人和 3 人在期间内转出研发岗位，调动至生产、管理等岗位，岗位调动前的薪酬计入当期研发费用；分别存在 25 人、6 人和 5 人在期间内从生产、管理等岗位调动至研发岗位，岗位调动后的薪酬计入当期研发费用。2023 年期间相对较多人员调动至研发岗位的原因系当年新入职员工较多，新员工试用期在其他部门轮岗实习，试用期过后定岗至研发。2023 年期间从其他岗位调动至研发岗位的 25 人中，16 人属于新入职试用轮岗后定岗至研发，9 人属于原有员工直接转岗至研发。

公司严格按照人员实际研发工作及研发工时情况，将兼职研发人员、研发转岗人员的研发工作薪酬计入研发费用，相关工时统计与核算真实、准确。公司研发人员界定标准清晰、研发人员薪酬归集流程规范，研发费用的归集、分配及核



算准确，符合《企业会计准则》及公司会计政策的要求，不存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形。

3. 研发人员工时统计采用手工记录是否真实准确

公司根据《研发管理制度》建立了专人负责的研发工时统计机制，按天统计、按月进行汇总填报，由指定人员每日对研发人员的考勤及实际研发工作时长进行精准记录与归集，月未经部门经理及研发经理审批，汇总至财务部门作为薪酬核算依据，并确保工时数据的完整性与可追溯性。工时统计结果作为研发人员参与研发项目工时分配及研发费用归集的基础依据，确保工时记录与研发活动的直接关联性。

报告期内，公司研发人员工时统计虽采用手工记录方式，但工时经部门经理与研发经理审批，财务部门月末进行复核，不存在虚增工时或与实际研发活动无关的记录的情形，研发人员工时统计采用手工记录具备真实性与准确性。

2025年6月，公司已上线研发工时系统，动态跟踪研发团队工时，对研发项目进行高效管理。工时系统具备以下功能：（1）工时记录，可记录研发人员每日工作时间，实现按项目、任务分类记录，准确反映在不同项目和任务上的时间。

（2）项目管理，可进行多项目管理，设定任务开始和结束时间计划，预估和分配任务给项目成员，实时跟踪各项目进度情况，有助于项目的整体规划和推进。

（3）审批流程，提供工时提交和审批功能，员工提交工时后，审批人收到审批消息提醒，可对单条或多条工时进行批量拒绝和通过处理，也可单独拒绝部分工时，确保工时数据的准确性和合理性。（4）报告与分析，能生成详细的工时报告，帮助公司深入了解资源使用情况，为决策提供数据支持。

4. 发行人研发费用归集核算是否准确

公司根据《企业会计准则》、研发费用相关会计政策等相关规定，制定了《研发管理制度》，明确了研发项目的立项流程和研发费用的核算范围及核算流程，以保证研发费用归集、分摊、核算的真实、准确。

报告期内，公司各研发项目均处于研究阶段，因此发生的相关研发费用在研发投入当期全部费用化。研发投入为公司研发活动直接相关的支出，公司按照企



业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出。公司研发费用归集、核算内容情况如下：

费用项目	内容	核算方法
人员人工费用	企业全职参与研发工作的研发人员及兼职参与研发工作人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用。	以全职研发人员的薪酬总额，兼职研发人员按工时分摊后的薪酬总额根据各研发项目的工时比例在各项目之间合理分摊。
直接投入费用	1、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。	材料费根据材料出库成本直接计入研发项目成本。燃料和动力费用按归口管理部门提供的分摊数据计入项目当期费用。
	2、用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费等。	据实报销（备注好研发项目），计入相关项目成本。
	3、用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的租赁费，设备调整及检验费，以及相关固定资产的运行维护、维修等费用。	据实报销（备注好研发项目），计入相关项目成本。
折旧费用与长期待摊费用	用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费。	固定资产折旧采用平均年限法计提折旧，项目专用资产折旧直接计入项目成本；房屋折旧费不计入加计扣除范围。
无形资产摊销	用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用。	无形资产在其使用寿命期限内，按平均年限法进行摊销，项目专用无形资产摊销直接计入项目成本。
其他相关费用	与研发活动直接相关的其他费用，包括前期收集市场信息费、技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等。研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用。	按照公司相关制度，据实报销（备注好研发项目），计入相关项目成本。

公司研发费用严格按照研发投入用途、性质据实列支研发费用，并且根据研发项目设立了研发费用明细账，研发活动产生的相关费用归集到对应的研发项目。公司研发费用归集核算真实、准确。

（四）说明研发费用中试验检验费、专家咨询费的内容、变动原因及与研发进度、成果的匹配性。

报告期内，公司研发费用中试验检验费、专家咨询费情况如下：



单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
试验检验费	220.25	92.11	637.55
专家咨询费	8.13	33.78	150.27

1、试验检验费的内容、变动原因及匹配性分析

试验检验费是指研发项目在样品试制、中试及性能试验阶段，为验证技术、材料、工艺、施工的可行性、性能、合规性而发生的试验、测试、检测、验证类费用，主要包括装备调试与试验费、试验检验费。其中装备调试与试验费主要是模拟试验平台搭建及复原工程，为产品设计定型和工艺标准化提供数据支撑；试验检验费是指在研发过程中，为确保研发成果符合设计标准、行业规范或工程要求而发生的各类试验、检测及验证相关支出，如试制样品检验费、试制样品送检运费等。

报告期内，公司试验检验费分别为 637.55 万元、92.11 万元和 220.25 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装备调试与试验费	81.33	36.93%	63.80	69.27%	420.06	65.89%
试验检验费	138.92	63.07%	28.31	30.73%	217.49	34.11%
合计	220.25	100.00%	92.11	100.00%	637.55	100.00%

报告期内，公司装备调试与试验费分别为 420.06 万元、63.80 万元和 81.33 万元，波动较为明显。不同年度的研发项目存在差异，特定研发项目对试验支撑数据要求更为严格，需要搭建专门的模拟试验平台。同时，不同研发项目因具体要求和特点不同，直接影响试验平台搭建方式、规模及复杂程度。报告期内，模拟试验平台搭建的主体均为股份公司，平台内容及金额具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	模拟试验平台搭建方	模拟试验平台内容	金额
2025 年度				



序号	研发项目	模拟试验平台搭建方	模拟试验平台内容	金额
1	过江隧道超高水压大张开量盾构接缝防水系统研究	安平县辰斯建筑工程有限公司	为了验证新型盾构法铁路隧道耐超高水压大张开量接缝防水系统性能及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建40米盾构法铁路隧道耐超高水压大张开量接缝防水系统安装模拟试验平台	12.28
2	排水功能增强型橡胶止水带的研究	衡水市高新区国福建筑工程队	为了验证铁路隧道用新型橡胶止水带性能及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建30米铁路隧道用橡胶止水带安装模拟试验平台	20.45
3	铁路桥梁用环型钢阻尼双曲面减隔震支座的研究	衡水市高新区国福建筑工程队	为了验证铁路桥梁用环型钢阻尼双曲面减隔震支座可施工性及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建1孔铁路桥梁用环型钢阻尼双曲面减隔震支座安装模拟试验平台	18.60
4	连续梁用环形阻尼减隔震支座			30.00
合计				81.33
2024 年度				
1	过江隧道超高水压大张开量盾构接缝防水系统研究	安平县辰斯建筑工程有限公司	同2025年度“40米盾构法铁路隧道耐超高水压大张开量接缝防水系统安装模拟试验平台”	63.80
合计				63.80
2023 年度				
1	智能监测装置	衡水金旭建筑装饰工程有限公司	为了验证铁路桥隧附属设施智能监测系统的功能、可靠性及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建400平米铁路桥隧附属设施智能监测模拟试验平台	76.45
2	市政地下工程防水密封材料性能研究	衡水金岳嘉建筑装饰工程有限公司	为了验证新型地铁车站止防水系统结构、性能及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建40米地铁车站止防水系统安装模拟试验平台	80.44
3	铁路隧道接缝防水技术优化试验研究	衡水中囍建筑装饰工程有限	为了验证新型铁路隧道接缝止防水技术性能及施工工艺可行性,为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑,搭建410平米	44.07



序号	研发项目	模拟试验平台搭建方	模拟试验平台内容	金额
4	高地热地区铁路隧道止水带的试验研究	公司	铁路隧道接缝防水性能模拟试验平台	29.57
5	高地热地区铁路隧道止水带的试验研究	衡水金旭建筑装饰工程有限公司	为了验证新型铁路隧道耐高温防水板、耐高温防排水板和耐高温止水带性能及施工工艺可行性，为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑，搭建 40 米高地热铁路隧道耐高温止防水材料安装模拟试验平台	119.57
6	穿越地震带隧道用高阻尼橡胶隔震层技术开发	衡水金旭建筑装饰工程有限公司	为了验证穿越地震断裂带铁路隧道隔震装置结构、产品性能及施工工艺可行性，为产品设计定型和施工工艺标准化提供数据支撑，搭建 80 米铁路隧道隔震装置安装模拟试验平台	69.97
合计				420.06

2023 年公司多个研发项目需要搭建模拟试验平台，且研发项目需要搭建更复杂的平台架构并实现更多功能，导致当年装备调试与试验费增加。尤其是 2021 年中国铁道科学研究院集团有限公司主导开展针对国家重大项目川藏铁路的《高海拔极复杂地质条件下隧道高地温防护及超长距离施工通风关键技术——高海拔高地温隧道工程材料劣化机制及功能性材料研发（2021YFB2300902）》课题，该项目是国家重点研发计划，股份公司为配合开展产品试制、性能试验、现场验证实施，于 2022 年 10 月立项《高地热地区铁路隧道止水带的试验研究》项目，并搭建了“410 平米铁路隧道接缝防水性能模拟试验平台”和“40 米高地热铁路隧道耐高温止防水材料安装模拟试验平台”，以充分验证新型铁路隧道接缝止防水技术、产品的性能及施工工艺可行性，上述两个模拟试验平台搭建费用总计 193.20 万元。2024 年和 2025 年公司研发项目的模拟试验平台搭建需求、搭建复杂程度及平台占地规模下降，模拟试验平台搭建的不同成本直接影响装备调试与试验费的波动。

报告期内，公司试验检验费分别为 217.49 万元、28.31 万元和 138.92 万元。不同研发项目阶段对试验检验费波动产生较大影响，在样品试制及中试阶段，为验证材料配方稳定性、设备运行可靠性、工程施工工艺可行性，试验次数显著增



加。2023 年试验检验费较高，公司为验证研发试制样品的结构合理性、性能达标情况，以及为产品设计定型提供数据支持，较多地开展研发试验工程验证、委托第三方出具产品性能检测报告，导致当年试验检验费较高。研发项目进入结项阶段后，试验需求减少，并且随着防水公司、环保公司和同创研究院的剥离，2024 年试验检验费同比大幅下降。2025 年，公司大位移钢阻尼装置、各类减隔震支座、汽轮机叶片研发项目的产品、材料设计定型需求增多，公司委托中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司、恒为检验检测认证（河北）集团有限公司、衡水市拓迪检测技术服务有限公司、钢研纳克检测技术股份有限公司等专业第三方检测单位出具检测报告，导致 2025 年试验检验费有所上升。

试验检验费本身与研发成果并无直接关系，样品试制、中试及性能试验是研发的必要步骤，无论研发项目最终成功与否、取得的成果如何，研发样品均需要经过必要的检测、试验、验证和鉴定。试验检验费的波动主要还是由研发项目的检测、试验、验证和鉴定的需求复杂程度来决定。

2、专家咨询费的内容、变动原因及匹配性分析

专家咨询费是指研发项目为解决研发过程中出现的关键技术难题、优化研发方案、推动成果转化、确保研发成果符合专利保护要求及行业标准，聘请外部专业技术人员和机构（如行业专家、高校等）提供技术指导、方案论证、评审咨询等服务而发生的支出。

报告期内，公司专家咨询费分别为 150.27 万元、33.78 万元和 8.13 万元。2024 年度和 2025 年度专家咨询费较 2023 年度大幅下降，波动较大主要原因系 2023 年度股份公司、同创研究院部分研发项目在推进、技术攻关或专业领域决策过程中，需借助外部专家资源提供专业支持和相关咨询，导致形成了较高的专家咨询费。报告期内，专家咨询费超过 10 万元的情况如下：

单位：万元

外部专业机构	费用主体	咨询内容	金额
2023 年度			
河北叶太信息科技有限公司	同创研究院	不同工况下穿越地震断裂带隧道变形缝防水方案仿真分析	87.00



外部专业机构	费用主体	咨询内容	金额
河北交通职业技术学院	同创研究院	复杂环境桥梁构件智能监测及模型仿真分析	20.00
中国建筑科学研究院-建研建材有限公司	同创研究院	工业废渣制备高性能轻质吸声材料的吸声性能指标提升和优化	13.43
2024 年度			
四川益建工程设计有限公司	股份公司	I、II、III加强型止水带耐水压能力、排水能力、结构耐久性等防水性能指标对比分析	23.58

2025 年度公司未发生单笔超过 10 万元的专家咨询费。2024 年度和 2025 年度,随着同创研究院剥离以及公司自身研发能力提升,研发项目的产品设计方案、性能分析等对外部专业机构、专家的咨询需求下降,专家咨询费也随之降低。

从成果产出看,涉及专家咨询费的研发项目均形成阶段性研究成果,其中 2023 年主要专家咨询费的研发项目成果情况如下:“新型铁路隧道衬砌接缝防水系统试验研究项目”(对应河北叶太信息科技有限公司专家咨询)形成的《穿越地震断裂带隧道变形缝防水结构防水性能仿真计算报告》提出 5 种初选弹性密封垫截面型式,以 ABAQUS 作为有限元分析软件,通过对所建立的 5 种弹性密封垫截面模型进行计算对比分析,进行弹性密封垫截面型式优选,形成弹性密封垫防水性能总体最优方案,推动隧道接缝防水技术进步;“新型钢阻尼减隔震钢支座项目”(对应河北交通职业技术学院专家咨询)形成的《复杂环境桥梁构件智能监测及模型仿真分析阶段研究报告》以“创立桥梁构件施工期与服役期全过程模型”为核心目标,通过探明桥梁构件在复杂环境中施工过程的三维力学行为演化规律,实现桥梁构件施工过程的环境安全和结构稳定。由此可见,专家咨询费的发生与使用紧密围绕研发核心需求,通过外部专业支持推动了关键技术问题的解决,最终转化为具有实际价值的阶段性研究成果。

综上,报告期内研发费用中试验检验费、专家咨询费的内容界定清晰,符合研发活动直接相关性原则;其变动原因与研发项目推进阶段、技术难关攻克数量等因素直接相关,具备合理性;费用的发生与研发进度、成果相匹配,不存在费用虚增或与研发活动无关的情形,研发费用归集真实、准确、合规。

四、财务内控规范性



(一) 说明报告期内向关联方资金拆借等内控不规范情形的具体情况、整改措施、整改效果、整改完成时点，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。

1. 报告期内，发行人关联方资金拆借情况如下：

(1) 向关联方拆入资金

单位：元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
衡水裕菖控股集团有限公司	57,500,000.00	2021/7/31	无固定到期日	3.16%
衡水裕菖控股集团有限公司	50,000,000.00	2022/12/15	无固定到期日	3.01%
衡水裕菖控股集团有限公司	10,000,000.00	2022/12/21	无固定到期日	3.01%
衡水裕菖控股集团有限公司	50,000,000.00	2023/9/26	无固定到期日	3.01%
北京裕菖隆泰科技有限公司	5,000,000.00	2021/2/25	无固定到期日	3.16%
北京裕菖隆泰科技有限公司	3,000,000.00	2021/3/3	无固定到期日	3.01%
衡水裕中裕铁信环保工程有限公司	40,000,000.00	2022/4/1	2023/9/25	3.46%
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	30,000,000.00	2023/7/28	2023/9/25	3.23%
合计	188,000,000.00			

(2) 向关联方拆出资金

单位：元

关联方	拆出金额	起始日	到期日	说明
衡水裕菖控股集团有限公司	20,000,000.00	2023/9/7	无固定到期日	3.53%
衡水裕菖控股集团有限公司	30,000,000.00	2023/9/25	2023/12/26	3.46%
合计	50,000,000.00			

针对上述涉及的多笔关联方资金拆借业务，均已依法签订规范的资金拆借协议，且协议中明确约定了借款金额、借款期限、借款利率等核心条款。在会计处理层面，发行人严格按照权责发生制原则，依据协议约定的利率标准按时足额计提借款利息，并将其合理计入当期财务费用，确保了财务核算的准确性与及时性。综合来看，该等关联方资金拆借业务在协议签订、利率约定及利息核算等环节均不存在程序或实质上的缺陷，符合合规性要求。

其余关联交易主要体现为电费代缴业务，环保公司、防水公司生产经营用房系租赁发行人位于橡塑路1号的房产，防水公司、环保公司无独立缴纳电费的账



户，因此报告期各期，防水公司和环保公司发生的电费统一由发行人代为缴纳，以保障两家公司的生产经营活动正常进行，代缴模式是基于双方的租赁关系产生，该项关联交易具有合理性。因该项交易为代收代付关系，发行人不参与电费的定价过程。电费的金额完全由电力供应部门根据相关标准确定，发行人按照支付给电力部门的费用，向环保公司和防水公司收取，不存在利用关联关系调整价格的情况。

2. 印鉴与票据管理不规范。公司为了方便管理，报告期内公司及子公司装备公司的法定代表人章、财务专用章均由资金管理部一名员工保管，同时，在公司金蝶系统的用印登记记录表中，存在同一人同期是法定代表人章和公司财务专用章的印章管理人。2025年，公司已修订了《印章管理规定》，规定“办公室为公司法人章、合同专用章、社团组织章的归口管理部门，资金管理部为法定代表人的归口管理部门，财务管理部为财务专用章的归口管理部门，各授权管理部门为业务专用章的归口管理部门”，避免了同一个人保管法定代表人章和财务专用章。同时强化了内控审计，内部审计部门定期抽查，确保按照公司财务管理办法进行登记，并要求按照公司印章管理办法进行用印审批。

3. 第三方回款方面存在缺陷，详见保荐机构对第三方回款的相关要求进行核查发表的明确意见。

五、核查程序及核查意见

（二）关于固定资产与生产规模匹配性

1、核查程序

申报会计师执行了包括但不限于如下核查程序：

（1）获取报告期内公司固定资产及在建工程相关明细账，检查固定资产及在建工程的核算内容和金额；查阅公司新增固定资产明细，了解公司新增固定资产情况；查阅公司固定资产及在建工程相关会计政策，了解公司在建工程转固时点及依据；

（2）询问公司生产部相关人员，了解新增固定资产合理性、必要性，分析固定资产新增对公司生产经营、产能及产量影响，询问公司经营管理层人员，了



解固定资产采购与管理情况、固定资产日常使用及维修情况以及是否存在闲置或报废的固定资产；

(3) 查阅公司主要工程设备供应商的工商信息，获取主要工程设备供应商的采购合同及比价资料，查阅合同主要条款，分析采购价格的公允性；

(4) 获取报告期内在建工程明细账，了解各项目的主要内容与用途；

(5) 获取发行人报告期内在建工程项目的投入明细，获取大额合同、发票、验收单、支付凭证等资料，对项目投入明细进行检查，判断相关成本归集核算的准确性，分析投入规模是否合理。向相关人员了解发行人在建工程与现有生产、募投项目的关系；

(6) 获取公司报告期各期末的固定资产台账、在建工程台账并与总账进行核对，选取金额较大的固定资产、在建工程进行实地盘点，了解固定资产的实际使用情况、在建工程进度，关注是否存在闲置、报废、陈旧过时、实体损坏的固定资产，是否存在长期停建的在建工程；

(7) 了解公司对固定资产等非流动资产的减值测试情况，结合实地监盘固定资产、在建工程，分析固定资产等非流动资产是否存在减值迹象、是否存在减值准备未足额计提的情况；

(8) 获取公司报告期内其他业务收入的明细账与客户明细，通过访谈的方式了解各类其他业务收入的定价机制与结算方式；访谈公司管理人员了解其他业务收入逐年上升的原因。

2、核查意见

(1) 报告期各期新增固定资产主要为生产所需，实际支出与预算支出进展不存在重大差异；各期新增机器设备账面价值真实准确，新增机器设备主要系在建工程转入，相关在建工程转固时点及依据合理恰当，不存在通过提前或延迟转固调节利润的情况；

(2) 公司各期新增固定资产具有合理性和必要性，有利于提高公司竞争力，对公司生产经营不存在重大不利影响，报告期内公司产能、产量基本稳定；



(3) 公司主要工程及设备供应商的基本情况良好，公司主要向其采购设备、安装服务等，双方根据市场化原则协商定价，交易定价公允；

(4) 公司在建工程的主要内容、投入明细构成、施工进度合理、相关成本归集核算准确、投入规模合理；

(5) 公司在建工程项目不存在延迟转固的情形；

(6) 公司在建工程主要供应商、采购内容及金额不存在异常；

(7) 报告期内，固定资产规模、变动趋势与发行人产能、生产模式、产销量的变动趋势较为匹配；

(8) 报告期各期末，非流动资产均不存在长期闲置、终止使用或者计划提前处置的情况。公司减值测试方法恰当，未计提固定资产、在建工程减值准备是谨慎合理的，符合《企业会计准则》的规定。公司固定资产与在建工程期末余额真实，计价准确，监盘结果显示账实相符。

(9) 报告期内，公司其他业务收入呈现逐年上升的趋势，符合公司实际经营情况，具有合理性；公司其他业务收入的核算与成本结转的方法，符合《企业会计准则》的相关规定。

(三) 关于期间费用核算准确性

1、核查程序

(1) 了解、分析公司销售费用中销售服务费、代理咨询费、中标服务费的背景、内容、变动原因及与业绩的匹配性；

(2) 获取报告期公司各期期间费用明细表，分析各项费用中各项目内容及变化原因；

(3) 查阅公司关于员工股权激励相关制度、文件，了解公司股权激励具体方案、激励对象变动情况、实际执行情况以及股权激励持股平台管理模式等。

(4) 查阅公司员工花名册、股权激励对象劳动合同等文件，了解股权激励对象任职情况。

(5) 查阅裕霖企业、裕众企业工商档案、合伙协议、员工持股平台财产份额转让协议，了解持股平台管理安排、合伙人变动情况。



(6) 复核公司股份支付费用的计算过程和公允价值的确定依据；结合股权激励计划、合伙协议等，查阅企业会计准则及财政部发布的《股份支付准则应用案例》等规定，核查会计处理的正确性。

(7) 查阅公司关于业务招待费的相关管理制度；

(8) 检查业务招待费审批情况，核实业务招待是否经过事前审批；

(9) 查看业务招待费及其他费用报销凭证是否合规，费用是否存在跨期；

(10) 检查的分立出去的关联公司业务招待费的列支情况，核实是否存在在关联公司列支相关费用的情况。

(11) 获取发行人《研发管理制度》等文件，核查其中是否明确研发人员的认定标准及划分依据，是否明确研发费用的归集范围；获取发行人报告期内花名册、研发部门的薪酬核算表及财务明细表，核查是否存在将非研发部门人员薪酬计入研发费用的情况。

(12) 获取发行人报告期内明细账，明确试验检验费及专家咨询费用中各研发项目的内容；获取各研发项目立项、结项报告、专家对应的协议，核查发生的试验检验费及专家咨询费与项目进度是否匹配；

2、核查意见

(1) 报告期内，公司销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费的变动原因合理，与公司业绩相匹配。

(2) 管理费用中各期股份支付费用波动的原因符合公司的实际情况，会计处理符合企业会计准则的相关规定；

(3) 报告期内，业务招待费大幅减少的主要原因为公司分立、减少走访以及降本增效，缩减招待费用开支，符合企业的实际经营情况。

(4) 报告期内，派驻事业部完成研发试制的部分研发人员存在兼职研发的情况。公司研发人员界定标准清晰、研发人员薪酬归集流程规范，研发费用的归集、分配及核算准确，符合《企业会计准则》及公司会计政策的要求，不存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形。研发人员工时统计采用手工记录具备真实性与准确性。

(5) 报告期内研发费用中试验检验费、专家咨询费的内容界定清晰，符合研发活动直接相关性原则；其变动原因与研发项目推进阶段、技术难关攻克数量



等因素直接相关，具备合理性；费用的发生与研发进度、成果相匹配，不存在费用虚增或与研发活动无关的情形，研发费用归集真实、准确、合规。

（四）关于财务内控规范性

1、核查程序

（1）获取发行人报告期内的关联方资金拆借明细以及对应的协议，核查协议条款是否明确了拆借类型、拆借起止时间、借款利率约定、还款进度；获取《关联交易管理制度》，了解制度中是否明确关联资金拆借的审批流程，核查报告期内发生的每笔资金拆借的审批程序是否完整。

（2）获取发行人《印鉴管理制度》，了解制度是否覆盖印鉴的申请、刻制、备案、领用、保管、使用、变更、注销全流程，是否明确各环节的责任部门与责任人，核查确认实际情况是否符合保管要求；获取《印鉴使用台账》，核查用印流程及审批是否完整。

2、核查意见

（1）上述财务内控不规范情形已经整改完毕，公司已建立并执行有效的内部控制制度，公司的内控制度设计合理、执行有效。

（五）按照《业务规则适用指引第 2 号》2-10 财务内控不规范情形、2-12 第三方回款的相关要求进行核查，并发表明确意见

1、按照《业务规则适用指引第 2 号》2-10 财务内控不规范情形进行核查并发布明确意见

序号	财务内控不规范的情形	是否存在相关情形	是否已整改
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	否	不适用
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	已整改
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	否	不适用
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否	不适用



序号	财务内控不规范的情形	是否存在相关情形	是否已整改
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	否	不适用
9	票据与印章管理不规范	是	已整改
10	会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	否	不适用
11	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	否	不适用

综上所述，公司相关财务内控不规范情形涉及的交易金额较小、发生频率不高，不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，上述财务内控不规范情形已经整改完毕。公司已建立并执行有效的内部控制制度，公司的内控制度设计合理、执行有效。

2、按照《业务规则适用指引第 2 号》2-12 第三方回款进行核查并发布明确意见

报告期内，发行人因下游行业特性及部分客户付款要求等原因，存在第三方回款情况。发行人第三方回款情况主要包括客户集团内部关联方代付、业主方或者施工方支付等情况。报告期内，公司第三方回款按不同类型划分情况如下：

单位：万元

回款类型	2025 年度	占当期营业收入比例	2024 年度	占当期营业收入比例	2023 年度	占当期营业收入比例
业主方回款	988.13	1.39%	1,610.90	2.30%	1,893.66	1.99%
集团内部关联方代付	2,700.32	3.80%	978.97	1.40%	1,149.13	1.21%
施工方回款	38.34	0.05%	69.06	0.10%	75.75	0.08%
其他第三方回款	241.47	0.34%	68.16	0.10%	9.76	0.01%
合计	3,968.26	5.58%	2,727.09	3.90%	3,128.30	3.29%

报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例分别为 3.29%、3.90%和 5.58%，整体占比较低。2025 年度，公司第三方回款比例有所上升，主要原因为当期中铁二十二局集团有限公司太原分公司等客户通过集团内部关联方付款金额增幅较大所致。报告期内，剔除客户集团内部关联方代付、业主方或者施工方支付情形后的其他第三方回款占营业收入的比例分别为 0.01%、0.10%和 0.34%，占比极



低。

针对业主方回款，项目组主要核查了项目招投标文件、项目销售合同等，取得回款方为项目业主方的支持性证据；针对施工方回款，主要查阅项目销售合同等文件中关于施工方的约定等证明材料；针对客户集团内部关联方代付，主要通过企查查、天眼查等公开渠道查询确认合同签订方与回款方的关联关系。经核查，发行人第三方回款符合行业实际情况，不存在重大异常。

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》等规定，如存在涉及公开发行股票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，请予以补充说明。

回复：

除上述问题外，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》等规定进行审慎核查。

经核查，申报会计师认为：发行人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。



(本页无正文, 为大华核字[2026]0011003431 号审核问询函回复之签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

施丹丹



(项目合伙人)

施丹丹

中国注册会计师:

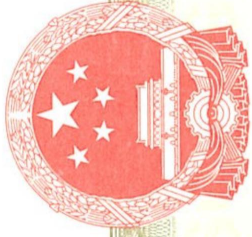
董会婷



董会婷

二〇二六年三月二十七日





营业执照

(副本)(7-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



统一社会信用代码

91110108590676050Q

名称 大华会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 杨晨辉

出资额 1360万元

成立日期 2012年02月09日

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101



审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；提供管理和经营方面的财务咨询、税务咨询、法律事务和其他代理记账服务；接受国家机关、企事业单位委托办理法律事务；经批准从事法律法规规定的其他会计业务。

此件仅用于年报
告专用，复印无效。



登记机关

2026年01月08日





会计师事务所

执业证书



名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：杨晨辉

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：1101101060083936101

批准执业文号：京财审批[2011]0111

批准执业日期：2011年11月3日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

证书序号：0022858

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部





姓名 董会婷
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1988-12-14
Date of birth
工作单位 大华会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 130425198812141840
Identity card No.



董会婷 110101481335

110101481335

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2023 年 08 月 22 日
Date of Issuance

已
ation

, 继续有效一年。
for another year after

年 /y
月 /m
日 /d

