关于河北翼辰实业集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕3-220 号

深圳证券交易所：

由开源证券股份有限公司转来的《关于河北翼辰实业集团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》(审核函〔2021〕010203 号，以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的河北翼辰实业集团股份有限公司(以下简称河北翼辰或公司)财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于关于河北翼辰实业集团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中有关财务事项的说明》(天健函〔2021〕3-125 号)。因公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

若无特殊说明，以下单位均为万元。

一、招股说明书披露：(1) 2019 年 3 月 9 日，发行人与河北明炬签署《关于邢台炬能铁路电气器材有限公司的股权转让协议》，公司以资产加现金方式收购河北明炬持有的邢台炬能 87.5%的股权，作价 1.4 亿元。公司以持有的深圳市威廉金融控股有限公司管理的基金份额作价 1.295 亿元和 0.105 亿元的现金作为本次交易的支付对价。双方在股权转让协议中约定了业绩承诺条款。2019 年 3 月 22 日，河北明炬与河北国富恒信资产管理有限公司(河北省国有企业，以下简称“国富恒信”) 签署《私募投资基金份额转让协议》，河北明炬企业管理有限公司将持有的基金份额(本金 1.295 亿元) 以 1.3 亿元的价格转让给了国富恒信；(2) 发行人于 2016 年 11 月至 2017 年 2 月期间曾认购由深

圳市威廉金融控股有限公司作为管理人所管理的多项基金，威廉基金的股东为中科创金融控股集团有限公司，中科创金融控股集团有限公司系张伟持股94.00%的企业，张伟为其实际控制人。公开资料显示，深圳市公安局于 2019 年 4 月 10 日通报称，深圳中科创金融控股集团有限公司法人代表张伟因涉黑犯罪已被执行逮捕，该涉黑团伙通过虚构投资项目，非法吸收公众存款获得巨额资金后再用于高息放贷牟利；(3) 由于 2018 年末审计机构普华永道对发行人持有的威廉基金审计时未能找到充分的证据对其进行确认、分类和估值，且发行人与普华永道未能就上述事宜的解决方法达成共识，因此普华永道同意辞去发行人审计师的工作。中瑞世联资产评估(北京) 有限公司于 2019 年 7 月 30 日出具的中瑞评报字[2019]第 001195 号资产评估报告，该基金于 2018 年年末的公允价值为 12,877.00 万元。

请发行人：(1) 补充披露发行人收购邢台炬能是否履行评估程序，评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果的合理性，与报告期内实际经营成果的比较情况，交易定价是否公允，是否存在损害发行人利益的情形；(2) 补充披露发行人以持有的基金份额作为收购对价的交易安排的原因，河北明炬在收购完成后立即将该基金份额转让给国富恒信的原因，国富恒信的基本情况及受让基金份额所履行程序的合规性，发行人、河北明炬及关联方与国富恒信及其关联方之间是否存在其他利益安排，是否存在河北明炬、国富恒信配合发行人将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形，对该金融资金终止确认的时点以及是否符合《企业会计准则》规定；(3) 补充披露《业绩补偿协议》的具体内容，结合邢台炬能在承诺期内的业绩情况补充测算业绩承诺应补偿金额及实际补偿情况，发行人相应的会计处理情况；(4) 补充披露深圳市威廉金融控股有限公司、河北明炬、国富恒信的基本情况、历史沿革、实际控制人、经营的合法合规性、目前的经营状况，发行人认购的由深圳市威廉金融控股有限公司作为管理人所管理的全部基金的具体内容、各持有人基本信息、发行人持有的份额及比例，基金设立的目的，认购交易的原因及合理性，基金设立以来基金协议是否发生重大变更，发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与张伟、威廉金融控股及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在资金、业务

往来，发行人在收购邢台炬能时作为对价的基金份额是否已处于司法冻结等权利受限状态，该基金的具体用途及资金流向，是否与张伟所涉犯罪相关，是否被有关机关认定为涉案财产；(5) 结合相关法律法规的具体规定，分析国富恒信受让河北明炬持有的基金份额所履行的程序及合规性，是否存在法律瑕疵，是否存在其他利益安排；(6) 补充披露发行人转让的基金份额目前的估值，“普华永道对在审计时未能找到充分的证据对其进行确认、分类和估值”的具体含义，中瑞世联关于发行人持有的基金份额的评估报告的主要内容，将其分类为交易性金融资产的原因，对公允价值确认方式及金额；(7) 结合邢台炬能的公司治理模式及运行情况、经营管理的实际情况，公司章程、协议或其他安排，收购前后的管理团队、核心人员及其是否发生变动，经营情况等方面，补充披露发行人能否对邢台炬能形成有效控制，以及收购后发行人对邢台炬能的整合措施和协同效应等。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，说明核查过程、核查方法、核查比例、核查依据、核查结论，并说明：在威廉金融控股有限公司实际控制人已涉案被逮捕的情况下，保荐人、发行人律师、申报会计师、资产评级机构对收购邢台炬能交易的真实性、合理性，威廉基金份额估值情况所获取的核查证据是否充分。(审核问询函一之 1)

(一) 发行人收购邢台炬能是否履行评估程序，评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果的合理性，与报告期内实际经营成果的比较情况，交易定价是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

1. 公司收购邢台炬能是否履行评估程序

(1) 公司收购邢台炬能时未履行评估程序

公司在收购邢台炬能时未对其进行评估，主要参考市盈率，经双方协商确定收购价格。公司收购邢台炬能 87.50%股权价格为 1.40 亿元，对应邢台炬能股权整体价值 1.60 亿元，按照邢台炬能 2019 年度的业绩承诺 1,600.00 万元计算，收购对价的动态 PE 倍数为 10 倍。2018 年，A 股上市公司三维股份(股票代码：603033)收购邢台炬能同行业公司广西三维铁路轨道制造有限公司(以下简称广西三维)动态 PE 倍数为 10.50 倍，公司收购邢台炬能的动态 PE 倍数与三维股份收购广西三维相近。因此，在参考市盈率的基础上，经双方协商最终确定

邢台炬能87.50%股权交易价格为1.40亿元，符合行业情况，定价公允。

(2) 《香港联合交易所有限公司证券上市规则》未明文要求上市公司须就拟进行的收购项目取得独立的专业估值

根据赵不渝 马国强律师事务所出具的《律师函》:“根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则》第 14 章，由于所有比率均不超过 5%，以上股权收购并不构成《上市规则》第 14 章下‘须予公布的交易’，公司就此并无按该章规定发出公告的责任；根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则》，没有明文规定上市公司须就拟进行的收购或出售项目取得独立的专业估值。”

2. 2021年4月，邢台炬能87.50%的股权价值经追溯评估

根据公司聘请的金证(上海)资产评估有限公司于 2021 年 4 月 15 日出具的金证评报字[2021]第0058号《河北翼辰实业集团股份有限公司股权收购所涉及的邢台炬能铁路电气器材有限公司股东全部权益价值追溯资产评估报告》(以下简称《追溯资产评估报告》)，以 2018 年 12 月 31 日为基准日，对邢台炬能股东全部权益价值进行了追溯评估，经收益法评估，邢台炬能股东全部权益的市场价值为人民币16,100.00万元。

评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果的合理性如下：

(1) 评估涉及的具体方法

本次评估使用收益法和市场法。

1) 收益法

本次评估采用收益法进行估值，以现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值，最终得到股东全部权益价值。

本次评估采用收益法得出的评估结果是16,100.00万元。

2) 市场法

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

邢台炬能采用市场法得出的评估结果是15,900.00万元，收益法评估结果

比市场法评估的结果高 200.00 万元，差异比例是 1.26%。

由于市场法评估结论受短期资本市场行情波动影响大，并且对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素，考虑到收益法对于影响企业价值的因素考虑得更为全面，且受短期市场行情波动影响较小，故选择收益法评估结果作为最终的评估结论。

(2) 预计现金流量假设

1) 一般假设

① 交易假设：即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

② 公开市场假设：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

③ 持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

2) 特殊假设

① 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

② 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

③ 假设与被评估单位相关的税收政策，信贷政策不发生重大变化，税率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

④ 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑤ 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑥ 假设委托人及被评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实，准确、完整；

⑦ 假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响；

⑧ 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策与编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

⑨ 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

⑩ 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

⑪ 假设被评估单位拥有的各项经营资质未来到期后可以顺利续期；

⑫ 被评估企业于 2020 年 12 月被首次认定为高新技术企业，假设未来持续被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。

(3) 相关参数和评估结果的合理性

《追溯资产评估报告》所采用的预测数据和相关参数如下：

项　目	预测年度					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度及以后
营业收入	5,845.40	6,804.27	7,168.44	7,454.18	7,751.35	7,751.35
营业成本	3,467.47	4,018.20	4,213.32	4,373.05	4,539.16	4,539.16
营业利润	1,941.35	2,093.11	2,222.14	2,324.04	2,430.07	2,430.07
利润总额	1,941.35	2,093.11	2,222.14	2,324.04	2,430.07	2,430.07
净利润	1,630.23	1,796.27	1,910.40	1,997.86	2,088.86	2,088.86
企业自由现金流	1,670.74	-2,104.95	3,001.45	2,731.47	2,606.02	2,106.71
折现率(%)	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40
折现期(月)	6	18	30	42	54	
现金流量现值	1,590.04	-1,814.68	2,343.83	1,931.97	1,669.68	12,978.60
经营性资产价值	18,699.44					
加：非经营性资产、负债评估净值	-2,641.08					
溢余资产评估值	16.33					
企业整体价值	16,074.69					

1) 预测期

根据法律、行政法规规定，以及邢台炬能企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2023 年 12 月 31 日截止，2024 年起进入永续期。

2) 营业收入及增长率

项　目	预测年度					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度及以后
营业收入	5,845.40	6,804.27	7,168.44	7,454.18	7,751.35	7,751.35
营业收入增长率(%)	298.26	16.40	5.35	3.99	3.99	

2019 年度，邢台炬能的营业收入根据实际销售额进行预测。2020 年度，邢台炬能的营业收入根据已获取的销售订单基础上进行预测。2021 年度至 2024 年度以后，邢台炬能的营业收入参考以前年度经营成果的基础上结合其产能计划确定未来年度的增长趋势。

3) 毛利率

项　目	预测年度					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度及以后
毛利率(%)[注]	40.68	40.95	41.22	41.33	41.44	41.44

[注]预测毛利率系运输费由销售费用调整至营业成本的毛利率

预测期内邢台炬能毛利率基本稳定，考虑到邢台炬能未来将业务辐射至周围省份，形成规模效应，随着邢台炬能业务规模的增长，产品单位固定成本预期将会有一定程度的降低。

2019 年度运输费未调整至营业成本，三维股份的铁路轨枕产品毛利率为 54.03%，邢台炬能的毛利率为 44.80%；2020 年度运输费调至营业成本，三维股份的铁路轨枕产品的毛利率为 43.79%，邢台炬能的毛利率为 40.95%，邢台炬能预测期毛利率低于同行业可比公司铁路轨枕的毛利率。

4) 净利率

项　目	预测年度					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度及以后
净利率(%)	27.89	26.40	26.65	26.80	26.95	26.95

考虑预测期间邢台炬能营业收入逐步增长，相应的营业成本和费用也逐步增长，预测期净利率基本稳定。

5) 折现率

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本(WACC)作为折现率，计算公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，计算公式如下：

$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$

式中：

R_f：无风险报酬率。本次评估以评估基准日十年期国债的到期收益率 3.23%作为无风险利率。

(Rm－Rf)：市场风险溢价。本次评估市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价 5.08%+国家风险溢价 0.94%，即当前中国市场的权益风险溢价为 6.02%。

β：非上市公司的权益系统性风险调整系数。根据可比上市公司带财务杠杆的β系数、企业所得税率、资本结构比率等数据，计算得到行业剔除财务杠杆调整后β系数平均值为 0.9050。

ε：特定风险报酬率。根据邢台炬能与所选取的可比上市公司在企业规模、所处发展阶段等方面所形成的优劣势方面差异，特定风险报酬率取 1.75%。

代入资本资产定价模型(CAPM)计算得出邢台炬能的权益资本成本。按邢台炬能自身资本结构和付息债务资本成本 4.20%，采用加权平均资本成本模型(WACC)确定折现率为 10.40%。

本次收益法评估中的折现率的各参数取值合理，与铁路行业的风险、邢台炬能自身经营规模、盈利能力、经营风险等实际情况匹配。

综上所述，本次评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果具有合理性。

3. 与报告期内实际经营成果的比较情况，交易定价是否公允，是否存在损害公司利益的情形

(1) 与报告期内实际经营成果的比较情况如下：

项　目	实际情况			预测情况		
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	3,688.17	6,804.27	5,845.40	7,168.44	6,804.27	5,845.40
净利润	587.50	1,710.55	1,577.84	1,910.40	1,796.27	1,630.23
毛利率(%)	32.73	40.95	40.68	41.22	40.95	40.68
净利率(%)	15.93	25.14	26.99	26.65	26.40	27.89

邢台炬能被公司收购后，经营业务稳定增长。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，邢台炬能分别实现净利润 1,577.84 万元、1,710.55 万元和 587.50 万元,2019 年度和 2020 年度邢台炬能实际经营成果与评估报告业绩预测

基本相符。2021 年 1-6 月，邢台炬能由于新冠疫情和雨季天气影响，下游客户的部分项目建设滞后，对于货物的需求也出现滞后的情况，导致邢台炬能产品生产完成后无法及时交货验收并确认收入，影响了 2021 年 1-6 月邢台炬能经营业绩。同时 2021 年上半年低毛利的其他业务拉低了邢台炬能综合毛利率。

截至 2021 年 8 月末，邢台炬能在手订单不含税金额为 5,083.39 万元。公司预计 2021 年下半年疫情和天气对邢台炬能影响会减弱，客户项目建设进度会加快，同时根据在手订单预测， 2021 年下半年高毛利岔枕产品销售占比将有所上升，因此，预计 2021 年度邢台炬能全年经营业绩很可能达到收购时预测值。

(2) 交易定价公允

根据《追溯资产评估报告》，邢台炬能于 2018 年 12 月 31 日的整体股权价值为 16,100.00 万元，略高于双方协商整体股权定价 16,000.00 万元，因此，交易定价公允。

(3) 不存在损害公司利益的情形

1) 公司收购的铁路轨枕业务提高了公司业务的多样性，对公司铁路扣件系统业务形成了良好的协同效应。通过本次交易，公司进入了行业壁垒较高的铁路轨枕行业，形成铁路扣件系统、药芯焊丝、铁路轨枕的业务布局，实现产业结构调整、获得新的盈利增长点；

2) 根据《股权转让协议》，公司和河北明炬企业管理有限公司(以下简称河北明炬)约定业绩对赌条款，如邢台炬能未完成业绩，公司有权要求河北明炬按照约定价格补偿或者回购邢台炬能股权；

3) 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月邢台炬能净利润分别为 1,577.84 万元、1,710.55 万元和 587.50 万元，2019 年和 2020 年邢台炬能业绩实现程度较高，2021 年上半年受新冠疫情和雨季天气影响了邢台炬能的业绩，但截至 2021 年 8 月末，邢台炬能在手订单不含税金额为 5,083.39 万元，在手订单充足以及 2021 年下半年下游客户建设进度会加快，公司预计 2021 年下半年邢台炬能经营业绩有所提高。总体而言，公司收购邢台炬能使得公司的盈利水平有所增强。

综上所述，公司收购邢台炬能不存在损害公司利益的情形。

(二) 发行人以持有的基金份额作为收购对价的交易安排的原因，河北明炬

在收购完成后立即将该基金份额转让给国富恒信的原因，国富恒信的基本情况及受让基金份额所履行程序的合规性，发行人、河北明炬及关联方与国富恒信及其关联方之间是否存在其他利益安排，是否存在河北明炬、国富恒信配合发行人将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形，对该金融资产终止确认的时点以及是否符合《企业会计准则》规定

1. 公司以持有的基金份额作为收购对价的交易安排的原因

(1) 在转让威廉基金份额前，公司已筹划收购邢台炬能

邢台炬能的主要产品为预应力混凝土枕，该产品在 2019 年 9 月之前实行生产许可制度，生产厂家均需取得省级市场监督管理局颁发的《全国工业产品生产许可证》，铁路物资招标时混凝土枕产品厂商也需提供该许可证以保证产品质量。

2018 年以前，邢台炬能主要致力于预应力混凝土枕的试验和调试。2018 年 8 月 10 日，河北省质量技术监督局向邢台炬能授予了《全国工业产品生产许可证》，产品为预应力混凝土枕，证书编号为(冀)XK17-002-00002，有效期至 2023 年 8 月 9 日。公司经过调研，在充分考虑邢台炬能经营资质、技术实力以及地域优势等因素的前提下，收购邢台炬能股权可帮助公司迅速进入铁路轨枕市场，获取先发优势，将有利于公司提升业务多样性。同时，本次收购将促进与原有铁路扣件系统业务协同发展，提高公司综合实力。

公司对邢台炬能进行了尽职调查，关注了邢台炬能的合法合规性、业务开展情况、财务情况、收购潜在业务风险等，同时聘请石家庄中之燕会计师事务所(普通合伙)对邢台炬能进行尽职调查，并由其出具了中之燕咨字[2019]第 1001 号《尽职调查报告》。公司与邢台炬能的时任股东翟玉桥、胡淑婷、李向坤、李雁行、邱荣奎(以下简称邢台炬能原股东)就邢台炬能交易价格和方式进行了商业谈判。

(2) 在收购邢台炬能时，经双方充分协商，以持有的威廉基金份额作为收购对价

2019 年 1 月，在威廉基金的管理人深圳市威廉金融控股有限公司(以下简称威廉金控)的实际控制人张伟配合相关部门协助调查事项公告后，公司考虑威廉基金可能存在风险，故拟将持有的基金份额作为收购对价，将基金进行处置。

根据河北明炬出具的《确认函》,河北明炬(由邢台炬能原股东成立，持有邢台炬能股权)知悉公司拟将持有的威廉基金份额作为收购邢台炬能的支付对价后，前往深圳了解了威廉金控及威廉基金的具体情况。经过公司与河北明炬多轮沟通,双方就邢台炬能的交易价格及方式达成一致，公司将持有的威廉基金按照投资成本 1.295 亿元作为交易对价的一部分转让予河北明炬，基金合同约定的 8.00%计算的预期投资收益也将由河北明炬享有。

2. 河北明炬在收购完成后立即将该基金份额转让给国富恒信的原因，国富恒信的基本情况及受让基金份额所履行程序的合规性

(1) 河北明炬在收购完成后立即将该基金份额转让给国富恒信的原因

根据河北明炬出具的《确认函》，河北明炬于 2019 年 3 月 9 日受让威廉基金后，为降低投资风险，向威廉金控申请赎回威廉基金份额，威廉金控提出可由其协助通过再次转让实现变现。河北明炬与威廉金控经过充分沟通后，由威廉金控联系河北国富恒信资产管理有限公司(以下简称国富恒信)，由国富恒信作为威廉基金份额的受让方。

2019 年 3 月 22 日，河北明炬与国富恒信签署了《私募投资基金份额转让协议》，河北明炬将持有的基金份额(本金 1.295 亿元) 以及基金合同约定的 8.00%计算的预期投资收益一并以 1.30 亿元的价格转让给国富恒信。河北明炬分别于 2019 年 5 月 14 日和 2019 年 5 月 15 日收到全部转让价款 1.30 亿元。

(2) 国富恒信的基本情况及受让基金份额所履行程序的合规性

国富恒信的基本情况详见本说明一(四)之所述；国富恒信受让基金份额所履行程序的合规性详见本说明一(五)之所述。

3. 公司、河北明炬及关联方与国富恒信及其关联方之间是否存在其他利益安排，是否存在河北明炬、国富恒信配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形，对该金融资金终止确认的时点以及是否符合《企业会计准则》规定

(1) 公司、河北明炬及关联方与国富恒信及其关联方之间不存在其他利益安排，不存在河北明炬、国富恒信配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形

1) 国富恒信受让该基金份额是基于其自身的商业判断

国富恒信受让威廉基金系威廉金控联系国富恒信后，国富恒信再与河北明炬接洽，而非公司、公司内资股东、董监高及其关系密切的亲属撮合或介绍。国富恒信基于与威廉金控业务合作关系以及威廉基金 8.00%的预期投资收益率，认为受让该基金份额的风险可控。

2）不存在其他利益安排，不存在配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形

根据河北明炬出具的《确认函》，河北明炬转让威廉基金份额系基于合理商业判断作出的决策，河北明炬及其关联方与国富恒信及其关联方、公司或任何第三方未就本次转让基金份额的支付对价、支付方式或其他相关事项(包括但不限于给与补偿、基金回购、代持等事项)达成任何其他补充协议、约定，不存在配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形。

根据国富恒信的股东河北省国富农业投资集团有限公司(以下简称国富集团)出具的《确认函》，国富恒信受让威廉基金份额系基于合理商业判断作出的决策，国富恒信与公司、河北明炬或任何第三方未就本次受让基金份额的支付对价、支付方式或其他相关事项(包括但不限于给与补偿、基金回购、代持等事项)达成任何其他补充协议、约定。

根据国富恒信出具的《确认函》，国富恒信受让威廉基金份额不存在配合公司将其已发生（或可能发生）损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形，不存在任何其他利益安排。国富恒信已于 2019 年 5 月从威廉基金的指定方取得了全部对价款。

根据公司出具的《确认函》，公司与河北明炬及其关联方、国富恒信及其关联方或任何第三方未就本次转让基金份额的支付对价、支付方式或其他相关事项(包括但不限于给与补偿、基金回购、代持等事项)达成任何其他补充协议、约定，不存在河北明炬、国富恒信配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形。

综上，根据相关方的确认，并经查阅邢台炬能工商档案、本次转让基金份额的转让协议和支付对价凭证、公司及相关方资金流水，公司、河北明炬及关联方与国富恒信及其关联方之间不存在其他利益安排，不存在河北明炬、国富恒信配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形。

(2) 对该金融资产终止确认的时点符合《企业会计准则》规定

1) 对该金融资产的终止确认的时点

2019 年 3 月 9 日，公司与河北明炬及威廉金控签署了《私募投资基金份额转让协议》，根据该协议约定，公司将威廉基金份额转让给河北明炬后，不再保留与该金融资产有关的其他权利或义务，该转让行为也取得了威廉金控的确认。因此，公司于 2019 年 3 月 9 日对该项金融资产终止确认。

2) 对该金融资产终止确认的时点符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十一条：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：(一)收取该金融资产现金流量的合同权利终止。(二)该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。”

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产的转移》第六条：“企业将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方。”第七条：“(一)企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。”

2019 年 3 月 9 日，公司将威廉基金转让给河北明炬后，不再保留与该金融资产有关的其他权利或义务，公司终止确认该金融资产的时点符合《企业会计准则》的规定。

(三)《业绩补偿协议》的具体内容，结合邢台炬能在承诺期内的业绩情况补充测算业绩承诺应补偿金额及实际补偿情况，发行人相应的会计处理情况

1. 业绩补偿情况

河北明炬与公司、邢台炬能签订的《关于邢台炬能铁路电气器材有限公司的股权转让协议》(以下简称《邢台炬能股权转让协议》)就业绩承诺、投资人退出等内容约定如下：

协议约定事项	具体内容
第二条 业绩承诺	2.1 河北明炬承诺，邢台炬能于 2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的净利润(以下简称净利润，以扣除非经常性损益前后孰低为准)，分别不低于 1,600 万元、1,700 万元和 1,800 万元。 2.2 本协议有效期内，若邢台炬能 2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的净利润未达到上述目标，公司有权在该年度审计报告出具后 10 日内，要求河北明炬对其进行现金补偿，补偿公式如下： 现金补偿金额计算公式：C=[(X-Y)/X] ×Z 其中，C=现金赔偿总额；

协议约定事项	具体内容
	X=上一年度目标净利润 Y=上一年度实际完成净利润 Z=投资总额(即公司支付的转让价款) 2.3 若河北明炬在公司提出河北明炬进行现金补偿 10 日内河北明炬无法支付现金补偿款，则按第七条的回购价格条款回购公司所持邢台炬能股权
第七条 投资人退出	7.1 在本协议有效期内，如邢台炬能整体收益连续二年下滑，公司有权要求河北明炬履行股权回购义务。 公司按照前述约定要求河北明炬履行股权回购义务的，应向河北明炬发出书面股权回购通知。 7.2 公司要求河北明炬回购股权的，河北明炬应在收到公司股权回购通知后三个月内以本协议约定的回购价格进行股权回购。 7.3 如公司选择持有邢台炬能的股权的，则自持有股权通知送达河北明炬后，公司无权再要求河北明炬承担回购义务，公司持有的股权的转让按照《公司法》的相关规定执行。 7.4 回购价格： 7.4.1 双方同意，河北明炬以支付转让款的方式回购公司持有邢台炬能股权，计算公式：回购价格=转让款-M，M(如有)为自交割日始至公司收妥全部回购价款之日止的连续期间内，公司实际收到的业务补偿，因本次增资而拥有的股权或股份而收到的任何现金收益和从邢台炬能获得的其他任何补偿、赔偿等收益。 7.4.2 转让款即公司用其资产及现金支付给河北明炬的股权转让款。 7.4.3 河北明炬回购公司持有邢台炬能股权所需的全部费用(包括手续费、税费)，由河北明炬承担

2. 邢台炬能在承诺期内的业绩情况补充测算业绩承诺应补偿金额及实际补偿情况，公司相应的会计处理情况

(1) 根据《邢台炬能股权转让协议》关于业绩补偿的约定，邢台炬能在承诺期内的业绩实际完成情况及应补偿金额如下：

项　目	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	2021 年 7-12 月	2021 年 1-6 月		
业绩承诺净利润	1,800.00		1,700.00	1,600.00
邢台炬能审定净利润		587.50	1,710.55	1,577.84
实际现金补偿金额				193.87

邢台炬能在 2019 年度实际完成净利润 1,577.84 万元，较承诺净利润低了 22.16 万元，根据《邢台炬能股权转让协议》中关于业绩补偿的约定,河北明炬的现金补偿总额：现金赔偿总额={(上一年度目标净利润 1,600.00 万元-上一年度实际完成净利润 1,577.84 万元)÷上一年度目标净利润 1,600.00 万元}×公司支付的转让价款 1.40 亿元=193.87 万元。2020 年 8 月 28 日，河北明炬向公司支付了 2019 年度的业绩承诺补偿款。

2020 年度，邢台炬能实际完成净利润 1,710.55 万元，完成了 2020 年度业

绩承诺，因此无需补偿。

(2) 公司相应的会计处理情况

1) 2019 年末，公司在综合考虑邢台炬能 2019 年度的业绩实现情况和对赌方的预期信用风险的基础上，公司确认应收河北明炬业绩承诺补偿款 193.87 万元为交易性金融资产，相应的会计处理情况如下：

借：交易性金融资产　　193.87 万元

　贷：公允价值变动损益　　193.87 万元

2) 2020 年 8 月公司收到业绩补偿款时：

借：银行存款　　193.87 万元

　贷：交易性金融资产　　193.87 万元

（四）深圳市威廉金融控股有限公司、河北明炬、国富恒信的基本情况、历史沿革、实际控制人、经营的合法合规性、目前的经营状况，发行人认购的由深圳市威廉金融控股有限公司作为管理人所管理的全部基金的具体内容、各持有人基本信息、发行人持有的份额及比例，基金设立的目的，认购交易的原因及合理性，基金设立以来基金协议是否发生重大变更，发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与张伟、威廉金融控股及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在资金、业务往来，发行人在收购邢台炬能时作为对价的基金份额是否已处于司法冻结等权利受限状态，该基金的具体用途及资金流向，是否与张伟所涉犯罪相关，是否被有关机关认定为涉案财产

1. 深圳市威廉金融控股有限公司、河北明炬、国富恒信的基本情况、历史沿革、实际控制人、经营的合法合规性、目前的经营状况

(1) 深圳市威廉金融控股有限公司

2021 年 6 月 1 日，上市公司苏州禾盛新型材料股份有限公司（以下简称禾盛新材，股票代码：002290）发布《关于收到实际控制人刑事判决书的公告》，禾盛新材实际控制人张伟已由深圳市中级人民法院作出判决：数罪并罚，决定执行无期徒刑，剥夺政治权利终身，并处没收个人全部财产，罚金 1,217.00 万元。

根据公司的书面确认，因威廉金控实际控制人张伟已涉案被法院作出刑事

判决，公司已无法与威廉金控的相关人员取得联系，以下威廉金控的基本情况、历史沿革以及实际控制人情况主要通过网上查询公开信息获得。

1）基本情况

经查询国家企业信用信息公示系统，截至本说明出具之日，威廉金控的基本情况如下：

公司名称	深圳市威廉金融控股有限公司
法定代表人	韩承笑
注册资金	10,000.00 万元
企业类型	有限责任公司(法人独资)
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
营业期限	2012 年 10 月 25 日至 2022 年 10 月 25 日
经营范围	一般经营项目是：经济信息咨询；投资咨询；资产管理(法律、法规限制的项目除外)；投资实业(具体项目另行申报)

截至本说明出具之日，威廉金控的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	中科创金融控股集团有限公司(以下简称中科创金控)	10,000.00	100.00
合　计		10,000.00	100.00

2）历史沿革

经查询国家企业信用信息公示系统，威廉金控于 2012 年 10 月 25 日设立，设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	中科创金控	10,000.00	100.00
合　计		10,000.00	100.00

自设立至本说明出具之日，威廉金控未发生股权转让、增资、减资等注册资本或股权结构变更情况。

3）实际控制人

经查询国家企业信用信息公示系统，威廉金控的唯一股东中科创金控的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资比例(%)
1	张伟	94.00
2	王平	6.00
合　计		100.00

根据股东穿透后的结果，张伟作为中科创金控的控股股东，系威廉金控的间接控股股东及实际控制人。

4）经营的合法合规性和目前的经营状况

经查询国家企业信用信息公示系统，目前的登记状态为存续(在营、开业、在册)；因未按规定期限公示 2019 年年度报告，威廉金控于 2021 年 3 月 15 日被深圳市市场和质量监督管理委员会南山市场监督管理局列入经营异常名录且尚未移出。

经查询《深圳证监局关于辖区重大违规及异常私募基金管理人相关情况的通报(第二批）》，2021 年 1 月 29 日，威廉金控由于涉嫌犯罪进入刑事追责程序，在异常经营情形下未按要求提交专项法律意见书被中国证券投资基金业协会强制注销私募基金管理人登记。

(2) 河北明炬

1）基本情况

根据公司提供的资料，截至本说明出具之日，河北明炬持有河北省市场监督管理局于 2019 年 6 月 18 日核发的营业执照(统一社会信用代码：91130523MA0D97AA21)，证载信息如下：

公司名称	河北明炬企业管理有限公司
法定代表人	李向坤
注册资金	500.00 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	河北内丘工业园区南园路北侧
营业期限	2019 年 3 月 6 日至无固定期限
经营范围	企业管理、企业营销策划：铁路电气化配件、铁路器材、轨枕、电杆、水泥制品生产及销售。(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)

截至本说明出具之日，河北明炬的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额	出资比例(%)
1	翟玉桥	470.00	94.00
2	胡淑婷	30.00	6.00
合　计		500.00	100.00

2）历史沿革

① 2019 年 3 月，河北明炬成立

2019 年 3 月 4 日，内丘县行政审批局出具(冀)登记内名预核字(2019)9826

号《企业名称预先核准通知书》，同意核准河北明炬企业管理有限公司企业名称，名称保留至 2019 年 9 月 3 日。

2019 年 3 月 6 日，翟玉桥、胡淑婷、李雁行、李向坤、邱荣奎签署《河北明炬企业管理有限公司章程》，约定共同出资设立河北明炬，注册资本为 500.00 万元。其中，翟玉桥以货币出资认缴 430.00 万元、胡淑婷以货币出资认缴 30.00 万元、李雁行以货币出资认缴 20.00 万元、李向坤以货币出资认缴 10.00 万元、邱荣奎以货币出资认缴 10.00 万元。同日，河北明炬股东会作出决议，通过上述章程。

2019 年 3 月 6 日，内丘县行政审批局核准河北明炬成立并核发了统一社会信用代码为 91130523MA0D97AA21 的《营业执照》。河北明炬设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额	出资比例(%)
1	翟玉桥	430.00	86.00
2	胡淑婷	30.00	6.00
3	李雁行	20.00	4.00
4	李向坤	10.00	2.00
5	邱荣奎	10.00	2.00
合　计		500.00	100.00

② 2019 年 6 月，股权转让

2019 年 6 月 12 日，河北明炬股东会作出决议，同意邱荣奎、李雁行、李向坤分别将其持有的河北明炬全部股权转让给翟玉桥，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额	转让出资额占注册资本比例(%)
1	邱荣奎	翟玉桥	10.00	2.00
2	李雁行		20.00	4.00
3	李向坤		10.00	2.00
合　计			40.00	8.00

2019 年 6 月 18 日，转让方邱荣奎、李雁行、李向坤分别与受让方翟玉桥签署了《股权转让协议》。

2019 年 6 月 18 日，内丘县行政审批局出具(内)登记内变核字(2019)第 919 号《准予变更登记通知书》，准予河北明炬变更登记。本次股权转让后，河北明炬的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额	出资比例(%)
1	翟玉桥	470.00	94.00
2	胡淑婷	30.00	6.00
合　计		500.00	100.00

3）实际控制人

根据河北明炬的《公司章程》及河北明炬的书面确认，其实际控制人为翟玉桥。

4）经营的合法合规性

根据内丘县市场监督管理局、国家税务总局内丘县税务局金店税务分局出具的证明以及河北明炬的书面确认，经查询国家企业信用信息系统、中国裁判文书网以及河北明炬所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，自河北明炬成立之日至本说明出具之日，河北明炬不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况。

5）目前的经营状况

经查询国家企业信用信息公示系统，其登记状态为存续(在营、开业、在册)。经河北明炬书面确认，河北明炬处于正常的经营状态。

(3) 国富恒信

1）国富恒信的基本情况

根据公司提供的资料，截至本说明出具之日，国富恒信持有石家庄市场监督管理局于 2021 年 9 月 13 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91130100721605907 2），证载信息如下：

公司名称	河北国富恒信资产管理有限公司
法定代表人	石景
注册资金	20,000.00 万元
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住所	河北省石家庄市桥西区建设南大街 150 号 1601 室
营业期限	1999 年 11 月 29 日至 2039 年 11 月 29 日
经营范围	资产管理；理财顾问；机械设备、电子产品、五金交电、玻璃制品、未经加工的初级农产品、预包装食品的销售，制作，设计、制作、代理国内广告业务，发布国内户外广告业务，企业管理咨询，企业营销策划，会议服务，酒店管理，国内货运代理，各类商品及技术的进出口业务；以自有资金对国家非限制或非禁止的项目进行投资，对自有投资项目进行管理，投资咨询(金融、证券、期货投资咨询除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至本说明出具之日，国富恒信的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	20,000.00	100.00
合　计		20,000.00	100.00

2) 国富恒信的历史沿革

① 1999 年 11 月，河北恒信资产管理有限公司成立

1999 年 10 月 22 日，河北省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》(1999)冀工商名称予核字第 434 号)，同意预先核准企业名称为“河北恒信资产管理有限公司”(以下简称恒信资产)，名称保留六个月，自 1999 年 10 月 22 日至 2000 年 4 月 22 日。

1999 年 10 月 26 日，河北省经济开发投资公司和河北省经济技术投资担保有限公司签署《河北恒信资产管理有限公司章程》，约定共同出资成立恒信资产，注册资本为 400.00 万元，同日，恒信资产召开股东会，通过上述章程。

1999 年 11 月，河北省工商行政管理局核准恒信资产成立并核发了《企业法人营业执照》。

恒信资产设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	河北省经济开发投资公司	320.00	80.00
2	河北省经济技术投资担保有限公司	80.00	20.00
合　计		400.00	100.00

② 2000 年 10 月，股东河北省经济开发投资公司更名

2000 年 10 月 16 日，河北省工商行政管理局出具(国)名称变核字(2000)第 351 号《企业名称变更核准通知书》，核准同意“河北省经济开发投资公司”更名为“国富投资公司”。

股东更名后，恒信资产的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富投资公司	320.00	80.00
2	河北省经济技术投资担保有限公司	80.00	20.00
合　计		400.00	100.00

③ 2011 年 3 月，股东河北省经济技术投资担保有限公司更名

2011 年 3 月 4 日，河北省工商行政管理局作出(冀)登记内变字(2011)第 115 号《准予变更登记通知书》，核准“河北省经济技术投资担保有限公司”更名为“河北省国富农业担保有限公司”。

股东更名后，恒信资产的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富投资公司	320.00	80.00
2	河北省国富农业担保有限公司	80.00	20.00
合　计		400.00	100.00

④ 2014 年 4 月，第一次增资

2014 年 4 月 18 日，恒信资产股东会作出决议，同意恒信资产注册资本由 400.00 万元增加至 2,400.00 万元，新增注册资本由新股东国富集团认购，并通过恒信资产章程修正案。

2014 年 4 月 25 日，石家庄市行政管理局出具(石)登记内变核字(2014)第 5639 号《准予变更登记通知书》，准予恒信资产变更登记。

本次增资后，恒信资产股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	2,000.00	83.34
2	国富投资公司	320.00	13.33
3	河北省国富农业担保有限公司	80.00	3.33
合　计		2,400.00	100.00

⑤ 2014 年 6 月，股权转让及更名

2014 年 6 月 10 日，恒信资产股东会作出决议，同意国富投资公司将其持有的恒信资产 13.33%的股权转让给国富集团、河北省国富农业担保有限公司将其持有的恒信资产 3.33%的股权转让给国富集团，并同意修改章程相关条款。

2014 年 6 月 11 日，国富投资公司、河北省国富农业担保有限公司分别与国富集团签署《股权转让协议》。

2014 年 6 月 13 日，恒信资产股东作出决定，将恒信资产名称由“河北恒信资产管理有限公司”变更为“河北国富恒信资产管理有限公司”。

2014 年 6 月 16 日，石家庄市行政管理局出具(石)登记内变核字(2014)第 9634 号《准予变更登记通知书》，准予恒信资产变更登记。同日，石家庄市行政管理局向国富恒信核发了变更后的《营业执照》。

本次股权转让、更名后，国富恒信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	2,400.00	100.00
合　计		2,400.00	100.00

⑥ 2018 年 5 月，第二次增资

2018 年 5 月 3 日，国富集团作出股东决定，同意国富恒信注册资本由 2,400.00 万元增至 24,400.00 万元，新增注册资本由国富集团认购，并修改公司章程。

2018 年 5 月 3 日，石家庄市行政审批局向国富恒信核发了增资后的《营业执照》。

本次增资后，国富恒信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	24,400.00	100.00
合　计		24,400.00	100.00

⑦ 2018 年 11 月，第三次增资

2018 年 11 月 29 日，国富集团作出决定，将国富恒信注册资本由 24,400.00 万元增至 26,000.00 万元，新增注册资本由国富集团认购，并修改公司章程。

2018 年 12 月 3 日，石家庄市行政审批局向国富恒信核发了增资后的《营业执照》。

本次增资后，国富恒信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	26,000.00	100.00
合　计		26,000.00	100.00

⑧ 2020 年 9 月，减资

2020 年 6 月 19 日，国富恒信在《燕赵都市报》上刊登减资公告。

2020 年 9 月 3 日，国富集团作出股东决定，同意国富恒信注册资本由 26,000.00 万元减至 24,000.00 万元，并修改公司章程。

2020 年 9 月 3 日，国富恒信出具《债务清偿或者债务担保情况说明》，根据该说明，国富恒信已在减资决议作出之日起十日内通知债权人。截至 2020 年 9 月 3 日，国富恒信已向要求清偿债务的债权人清偿了全部债务。

2020 年 9 月 7 日，石家庄行政审批局出具(石)登记内变核字(2020)第 2589 号《准予变更登记通知书》，准予国富恒信变更登记。

本次减资后，国富恒信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	24,000.00	100.00
合　计		24,000.00	100.00

⑨ 2021 年 9 月，减资

2021 年 7 月 26 日，国富恒信在《燕赵都市报》上刊登减资公告。

2021 年 9 月 10 日，国富集团作出股东决定，同意国富恒信注册资本由 24,000.00 万元减至 20,000.00 万元，并修改公司章程。

2021 年 9 月 10 日，国富恒信出具《债务清偿或者债务担保情况说明》，根据该说明，国富恒信已在减资决议作出之日起十日内通知债权人。截至 2021 年 9 月 10 日，国富恒信已向要求清偿债务的债权人清偿了全部债务。

2021 年 9 月 13 日，石家庄行政审批局出具(石)登记内变核字(2021)第 2526 号《准予变更登记通知书》，准予国富恒信变更登记。

本次减资后，国富恒信股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	国富集团	20,000.00	100.00
合　计		20,000.00	100.00

3) 实际控制人

根据国富恒信的《公司章程》及国富恒信的书面确认，其实际控制人为河北省国有资产监督管理委员会。

4) 经营的合法合规性

经查询国家企业信用信息系统、中国裁判文书网以及公司所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，自 2018 年 1 月 1 日至本说明出具之日，国富恒信不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况。

5) 目前的经营状况

经查询国家企业信用信息公示系统，国富恒信的登记状态为存续(在营、开业、在册)。经国富恒信书面确认，国富恒信处于正常的经营状态。

2. 公司认购的由深圳市威廉金融控股有限公司作为管理人所管理的全部基金的具体内容

(1) 公司认购威廉基金的概况

公司分别于 2016 年 11 月至 2017 年 2 月期间认购了威廉金控并购 20 号基金、威廉金控并购 22 号基金、威廉金控并购 25 号基金、威廉金控并购 26 号基

金、威廉金控并购 27 号基金、威廉金控并购 28 号基金、威廉金控并购 30 号基金，累计投资金额为 16,700.00 万元，上述威廉基金的存续期均为自成立之日起 1 年。2017 年 7 月至 2017 年 11 月公司赎回了威廉金控并购 20 号基金以及威廉金控并购 22 号基金部分本金，合计 3,750.00 万元本金。剩余未赎回的威廉基金，公司与威廉金控签署《基金合同的展期协议》，基金存续期限延长为自成立之日起 4 年。

威廉金控曾取得中国证券投资基金业协会颁发的基金管理人资格证书，但其基金管理人资格已于 2020 年 6 月注销。公司投资的威廉基金相关产品，均为其发行的契约型基金。

(2) 公司认购威廉基金的具体明细

根据公司与威廉金控签署的《基金合同》、《基金合同的展期协议》，公司认购威廉基金的具体明细如下：

购买日	名称	金额	剩余本金	到期日
2016 年 11 月 16 日	威廉金控并购 20 号基金	3,300.00		2017 年 7 月至 11 月赎回本金 3,300.00 万元
2016 年 11 月 30 日	威廉金控并购 22 号基金	5,100.00	4,650.00	2017 年 11 月赎回本金 450.00 万元。剩余本金到期日为 2020 年 11 月 29 日
2016 年 12 月 19 日	威廉金控并购 25 号基金	1,000.00	1,000.00	2020 年 12 月 18 日
2016 年 12 月 23 日	威廉金控并购 26 号基金	2,000.00	2,000.00	2020 年 12 月 22 日
2016 年 12 月 26 日	威廉金控并购 27 号基金	1,500.00	1,500.00	2020 年 12 月 25 日
2017 年 1 月 9 日	威廉金控并购 28 号基金	3,200.00	3,200.00	2021 年 1 月 8 日
2017 年 2 月 24 日	威廉金控并购 30 号基金	600.00	600.00	2021 年 2 月 23 日
合　计		16,700.00	12,950.00	

(3) 威廉基金的主要条款

公司与威廉金控签署的《基金合同》、《基金合同的展期协议》的主要内容如下：

1) 基金投资范围：该等基金投资范围包括债券(包括国债、金融债、公司债权、企业债权等交易所及银行间市场交易的债券)、债券逆回购、银行存款、大额可转让存单、货币市场基金、其他银行理财产品等低风险高流动性的金融产品，以及信托收益权、信托计划、特定资产收益权(指委托贷款资产的收益权、股权收益权、信贷资产收益权等投资产品)、资产支持证券、有限合伙份额、集合资产管理计划、定向资产管理计划、基金公司子公司及券商子公司发行的专

项资产管理计划、私募基金、股票等投资产品。

2) 基金存续期间：基金存续期为自成立之日起存续 4 年(原存续期为 1 年，后均展期为 4 年)

本基金为开放式基金，存续期间届满前，投资人可经提前 5 个工作日书面告知，随时申购或赎回其所持有的全部或部分基金份额。

3) 投资人收益及分配方案

① 投资人预期投资收益=(初始认购本金×初始份额持有天数+各笔申购本金×各笔申购份额持有天数)×预期投资收益率÷365,其中，预期投资收益率为：8%/年。

② 基金到期或提前终止或全部份额赎回后，如经清算基金剩余财产不足以支付投资人投资本金及预期投资收益的，管理人应使用自有资产、按照预期投资收益向投资人补足。

3. 各持有人基本信息、公司持有的份额及比例，基金设立的目的，认购交易的原因及合理性，基金设立以来基金协议的重大变更情况

(1) 各持有人基本信息

因威廉金控实际控制人张伟已涉案被法院作出刑事判决，公司已无法与威廉金控的相关人员取得联系，因此，无法直接获取威廉基金的其他投资者信息。

根据网络公开检索信息，莲和医疗健康集团有限公司(股票代码：00928.HK)于 2017 年 5 月认购威廉金控并购 35 号基金 2,000.00 万港元；浩泽净水国际控股有限公司(股票代码：02014.HK)于 2017 年 8 月认购 2,100.00 万港元，于 2017 年 10 月认购威廉金控并购 73 号基金 3,050.00 万港元；嘉年华国际控股有限公司(股票代码：00996.HK)分别于 2016 年至 2017 年期间认购威廉金控并购 7 号基金、威廉金控并购 10 号基金、威廉金控并购 12 号基金、威廉金控并购 15 号基金、威廉金控并购 16 号基金、威廉金控并购 40 号基金、威廉金控并购 41 号基金、威廉金控并购 46 号基金、威廉金控并购 49 号基金、威廉金控并购 52 号基金、威廉金控并购 60 号基金、威廉金控并购 65 号基金、威廉金控并购 68 号基金、威廉金控并购 69 号基金、威廉金控并购 72 号基金，合计 10.25 亿港元。

(2) 公司持有的份额及比例

根据威廉金控于 2019 年 1 月 7 日向公司出具的《威廉基金资金使用与管理报告》，公司持有的威廉基金份额为 1.295 亿元，占该期基金总额 5 亿元的比例为 25.90%。

(3) 基金设立的目的，认购交易的原因及合理性

1) 基金设立的目的

经公司书面确认，威廉基金设立目的主要是通过投资多种金融工具产生稳定的投资收入。

2) 认购基金交易的原因及合理性

① 提高资金使用效率，合理运用暂时闲置资金购买基金；

② 基金合同约定了预期投资收益率 8%，该收益率具备一定的市场竞争力；

③ 基金主要投资以固定收益类产品为主，风险较低，不属于激进的投资产品，符合公司资金管理的预期。

(4) 基金设立以来基金协议是否发生重大变更

根据《基金合同》和《基金合同的展期协议》，基金协议除对基金存续期进行延期外，未发生其他重大变更。

4. 公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与张伟、威廉金融控股及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在资金、业务往来，公司在收购邢台炬能时作为对价的基金份额是否已处于司法冻结等权利受限状态，该基金的具体用途及资金流向，是否与张伟所涉犯罪相关，是否被有关机关认定为涉案财产

(1) 公司及相关人员与张伟、威廉金控及其关联方不存在关联关系

根据公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的确认，通过公开网络查询威廉金控的股东、主要人员情况，查阅公司及相关人员的资金流水、查阅公司相关合同台账等，公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与张伟、威廉金控及其关联方不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，不存在资金、业务往来。

(2) 公司在收购邢台炬能时作为对价的基金份额并未处于司法冻结等权利受限状态

根据威廉金控于 2019 年 2 月 1 日出具的《关于河北翼辰实业集团股份有限

公司认购深圳市威廉金融控股有限公司基金产品的说明》(以下简称《说明》)，“该等基金投资于权益类、固定收益类、现金类资产，截至目前我司业务进展正常，有能力依据基金合同处理贵司的赎回申请（如有）”。根据公司出具的《确认函》，公司收购邢台炬能时，与河北明炬到威廉金控办公地点实地调查，并结合威廉金控出具的《说明》，判断作为支付对价的威廉基金份额未处于司法冻结等权利受限状态。

(3) 该基金的具体用途及资金流向，是否与张伟所涉犯罪相关，是否被有关机关认定为涉案财产

根据威廉金控于 2019 年 3 月 26 日出具的《情况描述》，“河北翼辰实业集团股份有限公司于 2016 年 11 月 16 日至 2017 年 2 月 24 日期间认购由深圳市威廉金融控股有限公司（下称“本公司”）所管理的基金，截至 2018 年 12 月 31 日尚未赎回的本金为人民币 129,500,000 元，该基金规模为人民币 5 亿元。本公司是根据中国法律成立并主要从事资产管理的公司，并已向中国证券投资基金业协会备案的私募基金管理人。该基金投资 150370.SH 债券人民币 1 亿元，票面利率 7.5%；145099.SH 债券人民币 1 亿元，票面利率 7.2%；122476.SH 债券人民币 3 亿元，票面利率 5.95%，共计投资人民币 5 亿元”。

2021 年 5 月，公司向公安机关咨询张伟所涉案件是否涉及威廉金控及其管理基金的情况，包括公司在收购邢台炬能时作为对价的基金份额是否已处于司法冻结等权利受限状态、该基金的具体用途及资金流向，是否与张伟所涉犯罪相关，是否被有关机关认定为涉案财产等内容，公安机关表示目前无法向外界披露相关信息。

（五）结合相关法律法规的具体规定，分析国富恒信受让河北明炬持有的基金份额所履行的程序及合规性，是否存在法律瑕疵，是否存在其他利益安排

根据《河北省人民政府印发关于省级投资调节类和地方金融类机构(企业)管理方式若干意见的通知》(冀政〔2004〕22 号)，国富集团属于投资调节类企业，其国有资产监管由河北省国资委负责。根据《河北省国资委监管企业投资监督管理办法》第十四条规定，监管企业应当依据企业发展战略和规划编制年度投资计划，并报河北省国资委备案。

经与国富恒信访谈，国富恒信确认其收购威廉基金已履行了“三重一大”

决策程序，通过了总经理办公会、董事会决策程序，且不存在任何补偿、基金回购、代持等补充约定。根据国富恒信于 2021 年 5 月 28 日出具的《确认函》，确认威廉基金份额转让事宜不存在国富恒信配合公司将其已发生（或可能发生）损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形，不存在任何其他利益安排。

根据国富恒信的控股股东国富集团于 2021 年 5 月 28 日出具《确认函》，确认国富恒信受让上述基金份额系基于合理商业判断作出的决策，国富恒信与公司、河北明炬或任何第三方未就本次受让基金份额的支付对价、支付方式或其他相关事项(包括但不限于给予补偿、基金回购、代持等事项)达成任何其他补充协议、约定。国富恒信受让上述基金份额已履行了必要的审批、决策、备案等程序，符合国富恒信及国富集团相关管理制度的要求，符合《河北省国资委监管企业投资监督管理办法》等河北省相关国资监管法律法规、政策的规定，不存在法律瑕疵。

据此，根据国富恒信、国富集团出具的《确认函》，国富恒信受让河北明炬持有的基金份额已履行了必要的审批、决策、备案等程序，符合国富恒信及国富集团相关管理制度的要求，符合《河北省国资委监管企业投资监督管理办法》等河北省相关国资监管法律法规、政策的规定，不存在法律瑕疵，不存在其他利益安排。

（六）发行人转让的基金份额目前的估值，“普华永道对在审计时未能找到充分的证据对其进行确认、分类和估值”的具体含义，中瑞世联关于发行人持有的基金份额的评估报告的主要内容，将其分类为交易性金融资产的原因，对公允价值确认方式及金额

1．公司转让的基金份额目前的估值

由于目前无法联系上威廉基金的管理人威廉金控，无法进一步了解该基金的估值情况。

2. “普华永道对在审计时未能找到充分的证据对其进行确认、分类和估值”的具体含义

2019 年 1 月，禾盛新材(原中科新材，股票代码：002290)发布公告，禾盛新材的实际控制人张伟配合相关部门协助调查。2019 年 4 月 10 日，深圳市公安机关扫黑办发布通报张伟涉黑被执行逮捕。截至普华永道 2019 年 4 月 26 日

辞任前，威廉基金份额后续由河北明炬转让给国富恒信，河北明炬未能实际变现(实际收到基金转让款为 2019 年 5 月)，使得普华永道在 2018 年度审计时了解该基金资产状况受到限制，威廉基金资产有关的经济利益能否很可能流入公司且该资产的价值能否可靠计量存在不确定性，影响公司持有的基金份额在 2018 年度财务报表的资产确认，进而同时影响该资产在财务报表的资产分类列报和估值计量。

综上所述，由于威廉基金资产负债表日后事项的发生以及截至普华永道辞任前基金未能实际变现，因此，普华永道出具审计报告日前认为未能取得充分的证据对 2018 年 12 月 31 日的威廉基金份额进行确认、分类和估值。

3. 中瑞世联关于公司持有的基金份额的评估报告的主要内容，将其分类为交易性金融资产的原因，对公允价值确认方式及金额

(1) 中瑞世联关于公司持有的基金份额的中瑞评报字[2019]第 001195 号的《基金评估报告》的主要内容

1) 评估对象和范围：公司持有的威廉金控并购 22、25、26、27、28 及 30 号基金价值。

2) 评估基准日：2018 年 12 月 31 日。

3) 评估方法：

① 资产预计未来现金流量

预计未来现金流量的现值通常采用收益法。收益法的技术思路是通过求取基金投资在未来一年产生的预期收益，按照适当折现率将基金投资本金及预期收益折现，得出评估值。

② 公允价值减去处置费用后的净额

由于评估对象为非公开的私募基金，且于 2019 年 3 月 9 日进行了转让交易，经核实，评估人员未发现该交易行为存在异常，确认转让交易价格公允，因上述转让交易发生于评估基准日后，故需按照适当折现率将上述转让交易价格折现，作为评估基准日评估对象的公允价值。

4) 评估结论：经采用资产公允价值减去处置费用后的净额及资产预计未来现金流量的现值两种方法评估，公司持有的威廉金控并购基金在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的账面价值为 12,950.00 万元，评估值为 12,877.00 万元，

评估减值 73.00 万元，减值率 0.56%。

同时，在公告 2018 年报前公司聘请香港评估机构 Peak Vision Approvals Limited(以下简称 Peak Vision)对 2018 年末威廉基金的价值进行评估，评估方法与评估结果与中瑞世联出具的中瑞评报字[2019]第 001195 号的《基金评估报告》的内容一致。

(2) 将其分类为交易性金融资产的原因，对公允价值确认方式及金额

1) 将其分类为交易性金融资产的原因

公司持有的威廉基金不属于权益性投资，因此不适用《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》相关规定，作为金融工具核算。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条，企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类： ①以摊余成本计量的金融资产； ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产； ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。企业分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，其合同现金流量特征应当与基本借贷安排相一致，即相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值，本金金额可能因提前偿付等原因在金融资产的存续期内发生变动；利息包括对货币时间价值、与特定时期末偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。

公司认购的威廉基金的投资收益主要来源于基础资产的收益。根据威廉金控出具的《说明》，截至 2018 年末威廉基金的基础资产是固定收益类的企业债券，但根据《基金合同》，基金可以投资固定收益类和浮动收益类的资产，威廉金控有权对基础资产进行调整，威廉基金投资收益不仅来源于基础资产的投资收益，还与威廉金控的投资管理水平有关。因此，威廉基金投资收益不完全与货币的时间价值和信用风险有关,不能通过现金流量特征测试。

由于公司持有的威廉基金不能通过现金流量特征测试，故公司将持有威廉基金分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在交易性金融资产核算。

2）对公允价值确认方式及金额

由于威廉基金公允价值为不可观察输入值，因此公司将持有威廉基金作为持续第三层次公允价值计量项目，采用资产预计未来现金流量的现值方法估值，2018 年末的公允价值为 12,877.00 万元。

（七）结合邢台炬能的公司治理模式及运行情况、经营管理的实际情况，公司章程、协议或其他安排，收购前后的管理团队、核心人员及其是否发生变动，经营情况等方面，发行人能否对邢台炬能形成有效控制，以及收购后发行人对邢台炬能的整合措施和协同效应等

1. 结合邢台炬能的公司治理模式及运行情况、经营管理的实际情况，公司章程、协议或其他安排，收购前后的管理团队、核心人员是否发生变动，经营情况等方面，公司能否对邢台炬能形成有效控制

(1) 邢台炬能的公司治理模式及运行情况、经营管理的实际情况，公司章程、协议或其他安排

根据邢台炬能的《公司章程》，邢台炬能设股东会、董事会、监事。股东会为公司的权力机构，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。除上述特殊事项外，其余事项由二分之一以上表决权的股东通过。董事会由三名董事组成，由股东会选举产生。董事会决议的表决，实行一人一票，由全体董事过半数通过。

根据公司与河北明炬、邢台炬能签订《邢台炬能股权转让协议》，本次股权转让完成后，目标公司维持现有管理团队不变，继续以正常方式经营运作。如公司更换现有管理团队，则本协议业绩承诺相关约定无效，河北明炬无需承担补偿及回购义务。

公司收购邢台炬能后，邢台炬能的股东会由两名股东构成，其中，河北明炬持股比例 12.50%，公司持股比例为 87.50%，公司持股比例超过三分之二，能够控制股东会的决策。邢台炬能的董事会成员中，公司委派两名董事，河北明炬委派一名董事，公司在董事会的席位过半数，能够控制董事会。

报告期内，邢台炬能的股东会、董事会严格按照其公司章程对重大事项进

行决策，执行情况良好。

(2) 收购前后的管理团队、核心人员及其是否发生变动

公司收购邢台炬能后，邢台炬能的董事、监事、高级管理人员的情况如下：

收购前		收购后	
职务	姓名	职务	姓名
董事长	翟玉桥	董事长	张力峰
董事	胡淑婷	董事、总经理	刘朝辉
董事	邱荣奎	董事、副总经理	李志军
董事	李雁行	监事	李向坤
监事	翟辰虎		
总经理	李志军		
董事、副总经理	李向坤		

公司收购邢台炬能后，为了加强对邢台炬能重大事项决策的控制，委派张力峰担任董事长、刘朝辉担任董事和总经理职务。根据河北明炬、邢台炬能出具的《确认函》，李志军、李向坤系邢台炬能核心管理团队成员，邢台炬能控股股东变更为公司后，原总经理李志军担任董事、副总经理职务，原副总经理李向坤担任监事职务，不属于更换邢台炬能的管理团队，未违反《邢台炬能股权转让协议》的约定。

(3) 经营情况

公司通过参加邢台炬能股东会行使股东权利，对邢台炬能重大事项进行决策。同时，委派董事、高级管理人员，对邢台炬能的日常经营活动进行管理。对于邢台炬能的重大事项，公司委任的董事、高级管理人员进行全面审核、分析，及时向公司汇报。

综上所述，结合邢台炬能的公司治理模式及运行情况、经营管理的实际情况，公司章程、协议或其他安排，收购前后的管理团队、核心人员及其是否发生变动，经营情况等方面，公司对邢台炬能能够形成有效控制。

2. 收购后公司对邢台炬能的整合措施和协同效应

(1) 收购后公司对邢台炬能的整合措施

收购后，在公司有效控制邢台炬能的基础上，公司对邢台炬能采取了如下整合措施：

在公司治理方面，公司收购邢台炬能之后，通过召开股东会，制定工作目标和计划。公司向邢台炬能委派了两名董事，通过董事会执行股东会决议并制

定日常经营计划。同时，公司向邢台炬能委派了总经理和财务人员，负责邢台炬能的日常经营。

在业务整合方面，公司并未对邢台炬能的业务体系进行大幅度变更。在邢台炬能原有业务模式上，公司利用自身资源，推动铁路扣件系统和铁路轨枕业务协同发展，通过产品组合投标，扩大市场。

在人员整合方面，公司与邢台炬能建立了定期人员交流制度，公司委派员工前往邢台炬能参与业务现场工作。邢台炬能管理层向总经理汇报工作，并定期前往公司汇报工作、沟通重要事项，邢台炬能的销售部门、生产部门以日报形式将生产和销售情况报告总经理。

在财务管控方面，公司要求邢台炬能每天汇报其财务情况。邢台炬能每月编制并向公司提报财务报表，包括资产负债表、利润表、纳税申报表等财务收支管理报表。

在客户及销售渠道整合方面，一方面保持了销售团队的稳定，另一方面发展了销售渠道，拓展了客户资源，实现了业务规模的增长及经营业绩的改善。

(2) 收购后公司对邢台炬能的协同效应

自公司收购邢台炬能以来，公司对邢台炬能提供了客户资源支持以及实施了一系列整合措施，使得邢台炬能经营有较大的改善，整合效益明显。此外，由于公司在铁路行业处于领先地位，增强了邢台炬能的品牌效应。公司在业务开拓时，会将下游客户对轨枕的需求信息传达给邢台炬能，协助其进行业务拓展，公司为邢台炬能介绍了部分铁路下游客户，包括中铁十二局第三工程有限公司、中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司、中铁四局集团有限公司第八工程分公司等，帮助邢台炬能扩大了客户范围。

自公司 2019 年 5 月收购邢台炬能以来，邢台炬能经营规模逐步提升，2019 年 1-5 月营业收入为 1,203.09 万元，2019 年 6-12 月营业收入为 4,642.31 万元，2020 年度营业收入为 6,804.27 万元，2021 年 1-6 月营业收入为 3,688.17 万元，整合效益明显。因此，公司与邢台炬能产生了一定协同效应。

（八）在威廉金融控股有限公司实际控制人已涉案被逮捕的情况下，保荐人、发行人律师、申报会计师、资产评级机构对收购邢台炬能交易的真实性、合理性，威廉基金份额估值情况所获取的核查证据是否充分

1. 在威廉金控实际控制人已涉案被逮捕的情况下，针对公司收购邢台炬能的交易的真实性、合理性及威廉基金份额的估值情况，我们所获取的核查证据：

(1) 公司收购邢台炬能的交易的真实性、合理性

1) 访谈河北明炬，了解其同意威廉基金作为对价的原因系基于其自身合理商业判断并实地调查了威廉金控后作出的决策且通报威廉金控实际控制人涉案被逮捕前已完成了邢台炬能转让。核查证据主要为访谈记录；

2) 实地走访河北明炬，了解公司收购邢台炬能的交易背景、行业情况；分析交易的合理性。核查证据主要包括：① 走访记录； ② 邢台炬能的《全国工业产品生产许可证》；③ 邢台炬能被收购时在手订单和产能情况；

3) 了解公司收购邢台炬能投资活动相关内部控制，评价并测试相关内部控制的运行有效性。核查证据主要包括：① 公司对邢台炬能尽职调查形成的报告；② 石家庄中之燕会计师事务所（普通合伙）出具的《尽职调查报告》（中之燕咨字〔2019〕第 1001 号）；③ 公司收购邢台炬能的董事会决议；

4) 查阅公司收购邢台炬能的相关协议，核查交易的真实性。核查证据主要包括：① 《私募投资基金份额转让协议》；② 《关于邢台炬能铁路电气器材有限公司的股权转让协议》；

5) 获取威廉金控于 2019 年 2 月 1 日出具的《说明》、2019 年 3 月 26 日出具的《情况描述》，了解公司在收购邢台炬能时作为对价的基金份额时，基金运作情况。核查证据主要包括：① 《说明》；② 《情况描述》；

6) 核查公司、公司实际控制人及其控制的公司、河北明炬的银行流水，结合银行流水核查该交易事项的合理性，检查是否存在其他利益安排。核查证据主要包括：① 公司银行流水；② 公司实际控制人及其控制的公司的银行流水；③ 河北明炬的银行流水；

7) 访谈国富恒信，了解购买威廉基金具体背景，已履行的相关内部及国资审批程序。核查证据主要为访谈记录；

8) 获取河北明炬、国富集团和国富恒信以及公司出具的《确认函》，确认关于威廉基金交易基于各自自身商业判断，不存在任何补偿、基金回购、代持等补充约定。核查证据主要包括：① 河北明炬出具的《确认函》；② 国富集团出具的《确认函》；③ 国富恒信出具的《确认函》；④ 公司出具的《确认函》；

9）获取公司收购邢台炬能的《追溯资产评估报告》；对邢台炬能 2019 年度和 2020 年度财务报表实施审计；核查邢台炬能的业绩承诺实现情况。核查证据主要包括：①《追溯资产评估报告》；② 邢台炬能财务审计有关的记录、文件和其他的信息；

(2) 威廉基金份额的估值情况

我们获取《基金评估报告》(中瑞评报字〔2019〕第 001195 号)以及河北明炬收到威廉基金转让款的银行回单，了解评估方法，评价基准及假设的适当性，评价评估结果的合理性。核查证据主要包括：①《基金评估报告》；② 河北明炬收到威廉基金转让款的银行回单。

2. 核查结论

经核查，我们认为，关于公司收购邢台炬能及威廉基金份额估值情况所获取的核查证据充分，公司收购邢台炬能交易的真实、合理。

（九）核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述事项一至事项七，我们实施了以下程序：

(1) 访谈公司管理层，了解公司以威廉基金作为对价收购邢台炬能的原因、交易背景以及交易价格确定方法，分析交易定价的合理性；核查邢台炬能生产资质、在手订单和产能情况；分析邢台炬能实现业绩承诺的可能性以及是否存在损害公司利益的情形；查阅上市公司收购邢台炬能同行业公司的估值情况，判断公司收购邢台炬能的估值是否符合行业情况；

(2) 访谈河北明炬，了解河北明炬同意威廉基金作为对价的原因；分析交易的合理性；

(3) 了解公司收购邢台炬能投资活动相关内部控制，获取公司的尽职调查报告和内部审批资料，评价这些内部控制的有效性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(4) 查阅《香港联合交易所有限公司证券上市规则》以及获取赵不渝 马国强律师事务所出具的法律意见书，判断公司收购邢台炬能未履行评估程序是否符合香港联交所的相关规定；

(5) 获取金证(上海)资产评估有限公司出具的金证评报字[2021]第 0058 号

《追溯资产评估报告》，了解评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数，分析评估结果的合理性；对 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月邢台炬能的财务报表实施审计，对比预测数据和报告期内实际经营情况，核查交易定价的公允性；

(6) 访谈国富恒信，了解购买威廉基金的交易背景和商业理由；获取国富集团和国富恒信出具的《确认函》，了解国富恒信受让河北明炬持有的基金份额所履行的程序及合规性；

(7) 获取威廉金控出具的《说明》和《情况描述》，了解公司在收购邢台炬能时，威廉基金的运作情况；

(8) 获取公司收购邢台炬能的相关协议、关于基金转让的相关协议，了解公司收购邢台炬能、威廉基金转让的相关条款；检查业绩补偿条款，测算业绩补偿金额的准确性；检查业绩承诺补偿相关的会计凭证及银行流水，检查公司是否收到业绩承诺补偿款；

(9) 获取公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的《确认函》，检查上述人员与张伟、威廉金融控股及其关联方是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；核查公司、公司实际控制人及其控制的公司、河北明炬的银行流水，结合银行流水核查该交易事项的合理性，检查是否存在其他利益安排；

(10) 查阅《河北省人民政府印发关于省级投资调节类和地方金融类机构(企业)管理方式若干意见的通知》(冀政〔2004〕22 号)及《河北省国资委监管企业投资监督管理办法》，了解国富集团的对外投资需履行的程序；获取国富集团的《公司章程》，了解国富集团董事会的权限；

(11) 查阅《企业会计准则》，检查公司对所持有的威廉基金份额终止确认时点、业绩承诺补偿的会计处理以及公司将威廉基金分类为交易性金融资产、公允价值确认方式及金额，是否符合《企业会计准则》的规定；

(12) 查询威廉金控的工商信息，了解威廉金控的基本情况；通过网络查询，了解威廉金控实际控制人张伟犯罪的具体情况；获取河北明炬、国富恒信的营业执照及工商档案，了解河北明炬、国富恒信的基本情况；通过网络核查，了解威廉金控、河北明炬以及国富恒信是否存在行政处罚的情形；查询中国证券

投资基金业协会关于威廉金控的登记及注销情况；

(13) 获取公司认购威廉基金的相关认购协议，了解认购基金的具体情况及主要条款；网络检索其他上市公司有关认购威廉基金的情况；

(14) 获取普华永道出具的《前任会计师沟通函》，了解“普华永道对在审计时未能找到充分的证据对其进行确认、分类和估值”的具体含义；获取关于普华永道辞任事项公司与香港联交所沟通记录；

(15) 获取中瑞世联出具的《基金评估报告》；与中瑞世联的评估专家讨论，了解评估过程所用的评估方法、假设参数，评价所用主要基准及假设的适当性和合理性，评价估值结果的合理性；

(16) 获取邢台炬能的《公司章程》，了解章程中有关股东会、董事会的构成情况的规定及股东会的权限、收购前后的管理团队、核心人员及其是否发生变动；对邢台炬能实施审计，并与公司的管理层进行访谈，了解收购邢台炬能后的管理措施和经营管理的实际情况，以及协同效应情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司在收购邢台炬能时未履行评估程序，但《香港联合交易所有限公司证券上市规则》未明文要求上市公司须就拟进行的收购项目取得独立的专业估值，同时公司已聘请评估机构对邢台炬能的估值进行了追溯评估；评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果具有合理性；邢台炬能 2019 年度和 2020 年度实际经营情况与预测情况基本相符。2021 年 1-6 月受到疫情和雨季天气影响，影响了 2021 年 1-6 月邢台炬能的经营业绩。公司预计 2021 年下半年疫情和天气对邢台炬能影响会减弱，随着下游客户建设进度的加快，同时根据在手订单预测，2021 年下半年高毛利岔枕产品销售占比将上升，因此，预计 2021 年度邢台炬能全年经营业绩很可能达到收购时预测值；交易定价公允；公司收购邢台炬能不存在损害公司利益的情形；

(2) 公司以持有的基金份额作为收购对价的交易安排主要是由于在公司考虑将威廉基金对外转让前，公司正在筹划收购邢台炬能的股权，最终公司与河北明炬就以基金份额作为部分对价的支付方式协商一致；河北明炬在收购完成后将该基金份额转让给国富恒信，主要是河北明炬提出赎回基金份额，经威廉

金控联系国富恒信，实现再次转让；国富恒信为国富集团下属一级子公司，受让基金份额所履行的程序具有合规性；公司、河北明炬及其关联方与国富恒信及其关联方之间不存在其他利益安排；不存在河北明炬、国富恒信配合公司将已发生损失或权利受限的基金份额转移至表外的情形；国富恒信已于 2019 年 5 月从威廉基金的指定方取得了全部对价款；公司将威廉基金份额转让给河北明炬后即对该金融资金终止确认，终止确认时点符合《企业会计准则》的规定；

(3) 邢台炬能未完成 2019 年度的业绩承诺，公司已收到相关业绩承诺补偿款，关于邢台炬能的业绩补偿款会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(4) 威廉金控目前经营异常，其私募基金管理人资格被中国证券投资基金业协会强制注销；自 2019 年 3 月 6 日河北明炬成立之日至本说明出具之日，河北明炬不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况，处于正常的经营状态；自 2018 年 1 月 1 日至本说明出具之日，国富恒信不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况，处于正常的经营状态；公司持有威廉基金的基金份额为 1.295 亿元，占该基金的比例为 25.90%；公司认购威廉基金具有合理性；威廉基金设立以来除发生基金存续期变动以外，未发生其他重大变更；公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与张伟、威廉金融控股及其关联方不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，不存在资金、业务往来；公司根据威廉金控的书面说明并到威廉金控办公地实地调查，判断在收购邢台炬能时作为对价的基金份额未处于司法冻结等权利受限状态；根据威廉金控的书面说明，威廉基金的具体用途和资金流向为购买企业债券；公安机关表示目前无法对外披露威廉基金是否与张伟所涉犯罪相关，是否为涉案财产；

(5) 根据国富集团及国富恒信的书面确认，国富恒信受让河北明炬持有的基金份额已必要的审批、决策、备案等程序，符合国富恒信及国富集团相关管理制度的要求，符合《河北省国资委监管企业投资监督管理办法》等河北省相关国资监管法律法规、政策的规定，不存在法律瑕疵，不存在其他利益安排；

(6) 截至普华永道辞任前，普华永道未能取得充分的证据对威廉基金进行确认、分类和估值的具体含义为威廉基金资产有关的经济利益能否很可能流入公司且该资产的价值能否可靠计量存在不确定性，影响公司持有的基金份额在

2018 年财务报表的资产确认，进而同时影响该资产在财务报表的资产分类列报和估值计量。中瑞世联关于威廉基金估值报告所采用的主要评估技术、假设参数、评估过程和结果合理；公司将威廉基金分类为交易性金融资产、公允价值确认方式及金额符合《企业会计准则》的规定；

(7) 公司对邢台炬能形成了有效控制，收购后公司对邢台炬能进行了在公司治理方面、业务方面、人员方面、财务管控以及客户及销售渠道等方面的整合，公司与邢台炬能产生了一定协同效应。

二、招股说明书披露，(1)辰腾科技报告期内曾为发行人全资子公司，2020 年 3 月 6 日注销；翼东基业曾为发行人实际控制人控制的其他企业，2020 年 5 月 20 日注销。(2)隆基企管为实际控制人张海军之配偶周秋菊、张小更之配偶孙书京、张小锁之配偶张小霞及实际控制人张军霞持股企业；辰翔售电为发行人实际控制人控制的企业，报告期内发行人向隆基企管、辰翔售电采购产品和服务。为提升公司独立性，减少不必要的关联交易，发行人于 2019 年末终止采购挡板型钢加工服务并已委托无关联关系第三方进行挡板型钢加工。报告期内发行人与隆基企管之间还存在资金拆借。(3)发行人持有铁科翼辰 49%股权，铁科轨道持有铁科翼辰 51%股权，铁科院为铁科轨道第一大股东，铁科轨道为发行人主要竞争对手。铁扣件零部件制造商均需要获得铁科院的技术授权并按照铁科院授权的设计图纸及技术条件进行研发、生产后，产品才能取得 CRCC 认证并参与高铁扣件产品的招投标。报告期内发行人向铁科翼辰采购铁路扣件非金属部件，且采购占比不断增加，同时向其销售电力、蒸汽、加工服务、铁路扣件。(4)河北首科为发行人实际控制人之一张立刚之配偶翟军平之外甥女吴亚冰实际控制的公司，张立刚夫妇曾为该公司发起人及股东，报告期内，发行人、邢台炬能向河北首科采购钢材及轨枕，同时向其销售轨枕及铁路扣件零部件。发行人将该交易比照关联方交易进行披露。

请发行人：(1)对于已注销的关联方，补充披露注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为，报告期内是否存在重大违法违规行为、是否影响发行人董监高任职资格，注销程序及债务处置的合规性；(2)补充披露隆基企管、辰翔售电、铁科翼辰、河北首科

的基本情况、实际经营业务、与发行人业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否与发行人存在同业竞争；(3)补充披露发行人向隆基企管、辰翔售电发行人采购金额占其销售金额的比重，结合隆基企管、辰翔售电向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性，发行人寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、发行人采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与发行人、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排；(4)补充披露发行人与竞争对手铁科轨道合资设立子公司是否符合行业惯例、是否具有商业实质，是否存在利用与铁科轨道合作关系获取 CRCC 认证、铁科院的技术授权以及国铁集团订单的情形，铁科翼辰在发行人与铁科轨道业务合作中所起的具体作用，发行人、铁科翼辰与铁科轨道之间是否存在产品专供或市场分割安排，是否存在利用铁科翼辰进行利益输送的情形；(5)分别披露发行人向铁科翼辰与其他供应商采购各主要原材料的采购量、金额及占比、采购单价对比情况，铁科翼辰向发行人与其他客户销售的各主要原材料的销售量、金额及占比、销售单价对比情况，结合上述情况进一步分析关联交易定价公允性，是否存在利益输送的情形；(6)结合行业状况、主要供应商的行业地位等补充披露发行人向铁科翼辰采购占比逐年提高的原因及合理性，并分析是否存在对铁科翼辰的重大依赖；(7)补充披露比照关联方交易进行披露的具体标准，邢台炬能与河北首科相互采购轨枕的交易真实性，是否存在共同生产、共用采购、销售渠道的情形，是否存在重叠客户和供应商，是否存在其他利益安排；(8)补充披露报告期内与关联方拆入和拆出资金的原因，拆借资金的流向和实际用途、发行人公司所履行的内部决策程序及其合法合规性，测算资金拆借如果计算利息对发行人经营数据的影响，发行人对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况；(9)补充披露相关关联方注销的具体原因，最近一期的主要财务数据，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性；(10)补充披露报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费

用、利益输送或其他利益安排等情形；(11)补充披露发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及本所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明核查过程、核查依据。(审核问询函一之 2)

(一) 对于已注销的关联方，注销前的主营业务、注销前一年的主要财务数据，注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为，报告期内是否存在重大违法违规行为、是否影响发行人董监高任职资格，注销程序及债务处置的合规性

1. 辰腾科技

报告期内，公司存在一家子公司注销的情形，该注销子公司注销前的具体情况如下：

公司名称	北京辰腾科技有限公司
成立时间	2017 年 6 月 8 日
注册资本	6,000.00 万元
住所	北京市朝阳区双惠苑甲 5 号楼 4 层 1 单元 510
股东构成及控制情况	公司控制的企业，并持有其 100.00%的股权
注销时间	2020 年 3 月 6 日

(1) 注销前的主营业务

辰腾科技注销前未实际开展业务。

(2) 辰腾科技注销前一年主要财务数据如下：

项　目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	0.00
总负债	0.00
营业收入	0.00
净利润	0.00

(3) 注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为

辰腾科技原计划在北京参与地铁运维服务，后因业务规划调整，该业务未实际开展，故将其注销。辰腾科技未实际经营，注销后，不涉及相关资产、人员和业务的处置。根据公司的确认及辰腾科技的工商档案，辰腾科技根据股东决定解散注销，不涉及因违法违规行为而注销。

(4) 报告期内是否存在重大违法违规行为

报告期内，辰腾科技因 2018 年二季度起未申报环境保护税，被国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所处罚人民币 1,000.00 元。该项罚款已缴纳。根据国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所出具的《清税证明》（京海四税税企清[2019]6042107 号），辰腾科技所有税务事项均已结清。

辰腾科技的上述行为不属于重大违法违规行为，具体分析如下：

1）不属于刑事犯罪

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的规定，“存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为。”

辰腾科技报告期内受到的行政处罚系违反了《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定，不属于刑事犯罪，不属于“存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为”的情形。

2）符合“可以不认定为重大违法”的条件

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的规定，“被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：A.违法行为显著轻微、罚款数额较小；B.相关处罚依据未认定该行为属于情节严重；C.有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的，不适用上述情形。”

辰腾科技受到的税务处罚系由国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条作出。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”辰腾科技受到的罚款数额为 1,000 元，罚款数额较小，根据前述处罚依据，辰腾科技的行为不属于情节严重的情形。

辰腾科技受到的行政处罚符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修

订）》问题 11“违法行为显著轻微、罚款数额较小”的规定，且不属于该条中所述的“违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的”的例外情形，因此，辰腾科技报告期内受到的行政处罚符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的“可以不认定为重大违法”的条件。

综上，辰腾科技的上述行为不属于重大违法违规行为。

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及辰腾科技所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，除上述情形外，辰腾科技不存在其他因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形。

(5) 是否影响公司董监高任职资格

根据《公司法》第一百四十六条的规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

辰腾科技注销前，张力峰任执行董事、总经理，张力斌任监事。截至本说明出具之日，张力峰担任公司总经理，由于辰腾科技不属于破产清算的公司或者因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司，根据《公司法》的上述规定，不影响张力峰担任公司总经理的任职资格。

(6) 注销程序及债务处置的合规性

2020 年 1 月 17 日，辰腾科技在《北京晚报》上刊登了注销公告。根据辰腾科技的《清算报告》，债权债务已清理完毕。公司作出股东决定，同意注销辰腾科技。

2019 年 8 月 21 日，国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所出具《清税证明》（京海四税税企清[2019]6042107 号），证明辰腾科技所有税务事项均已结清。2020 年 3 月 6 日，北京市朝阳区市场监督管理局出具《注销核准通知书》，准予辰腾科技注销。

据此，辰腾科技的注销履行了公告、清算等程序，根据《清算报告》，辰腾

科技的债务已清理完毕，注销程序和债务处置合法合规。

2. 翼东基业

翼东基业的基本情况如下：

公司名称	河北翼东基业科技发展有限公司
成立时间	2018 年 3 月 19 日
注册资本	20,000.00 万元
住所	河北省石家庄市藁城区翼辰北街 1 号北侧会堂大楼
股东构成及控制情况	公司实际控制人控制的企业，张海军等持有其 75.55%的股权
注销时间	2020 年 5 月 20 日

(1) 注销前的主营业务

翼东基业注销前未实际开展业务。

(2) 翼东基业注销前一年的主要财务数据如下：

项　目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	0.00
总负债	0.00
营业收入	0.00
净利润	0.00

(3) 注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为

翼东基业原计划在石家庄市参与 PPP 项目，后因政策调整，未实际开展业务，因此对该公司进行了注销。翼东基业未实际经营，注销后，不涉及相关资产、人员和业务的处置。根据翼东基业实际控制人的确认及翼东基业的工商档案，翼东基业根据股东会决议解散注销，不涉及因违法违规行为而注销。

(4) 报告期内是否存在重大违法违规行为

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及翼东基业所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，翼东基业不存在因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形。

(5) 是否影响公司董监高任职资格

根据《公司法》第一百四十六条的规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的

公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

翼东基业注销前，张海军任董事长，安志辉任董事、总经理，张力峰、张立刚和樊铁军任董事，张力杰、张小锁、吴金玉任监事。截至本说明出具之日，张海军担任公司董事长，张力峰担任公司总经理，吴金玉担任董事、财务总监，张力杰担任公司副总经理，由于翼东基业不属于破产清算的公司或者因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司，根据《公司法》的上述规定，不影响张海军、张力峰、吴金玉、张力杰担任公司的董事或高级管理人员的任职资格。

(6) 注销程序及债务处置的合规性

2020 年 1 月 13 日，翼东基业清算组在“国家企业信用信息公示系统”发布了注销公告。根据翼东基业的《清算报告》，债权债务已清理完毕。翼东基业股东会作出决定，同意注销翼东基业。

2020 年 1 月 6 日，国家税务总局石家庄藁城区税务局出具《清税证明》（冀石藁城税第一分局税企清（2020）268 号），翼东基业的所有税务事项均已结清。2020 年 5 月 20 日，河北省石家庄市藁城区行政审批局出具《准予注销登记通知书》（（藁）登记内注核字[2020]第 2644 号），同意翼东基业注销登记。

据此，翼东基业的注销履行了公告、清算等程序，根据《清算报告》翼东基业的债务已清理完毕，注销程序和债务处置合法合规。

3. 贵州炬能蓉铁铁路器材有限公司

贵州炬能蓉铁铁路器材有限公司（以下简称炬能蓉铁）的基本情况如下：

公司名称	贵州炬能蓉铁铁路器材有限公司
成立时间	2020 年 11 月 18 日
注册资本	500.00 万元
住所	贵州省黔南州福泉市马场坪街道办事处甘粑哨关庄冷水冲
股东构成及控制情况	邢台炬能控制的企业，邢台炬能持有其 51%的股权；贵州蓉铁轨道交通有限公司持有其 49%的股权
注销时间	2021 年 9 月 18 日

(1)注销前的主营业务

炬能蓉铁注销前未实际开展业务。

(2)炬能蓉铁注销前一年的主要财务数据如下：

项　目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
总资产	0.00	0.00
总负债	0.00	0.00
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

(3) 注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为

炬能蓉铁原计划在西南地区开展轨枕业务，后因业务规划调整，该业务未实际开展，故将其注销。炬能蓉铁未实际经营，注销后，不涉及相关资产、人员和业务的处置。根据公司的确认及炬能蓉铁的工商档案，炬能蓉铁根据股东决定解散注销，不涉及因违法违规行为而注销。

(4) 报告期内是否存在重大违法违规行为

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及炬能蓉铁所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，炬能蓉铁不存在因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形。

(5) 是否影响公司董监高任职资格

根据《公司法》第一百四十六条的规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

炬能蓉铁注销前，刘朝辉任执行董事、总经理，赖晓萍任监事，上述人员未在公司担任董事、监事及高管。

(6) 注销程序及债务处置的合规性

根据《工商总局关于全面推进企业简易注销登记改革的指导意见》的规定，对领取营业执照后未开展经营活动的有限责任公司，由其自主选择适用一般注销程序或简易注销程序。企业申请简易注销登记应当先通过国家企业信用信息公示系统《简易注销公告》专栏主动向社会公告拟申请简易注销登记及全体投资人承诺等信息（强制清算终结和破产程序终结的企业除外），公告期为 45 日。公告期满后，企业方可向企业登记机关提出简易注销登记申请。企业在申请简

易注销登记时只需要提交《申请书》《指定代表或者共同委托代理人授权委托书》《全体投资人承诺书》、营业执照正、副本即可。登记机关在收到申请后，应当对申请材料进行形式审查。对于公告期内未被提出异议的企业，登记机关应当在 3 个工作日内依法作出准予简易注销登记的决定。

2021 年 5 月 20 日，邢台炬能、贵州蓉铁轨道交通有限公司作为炬能蓉铁的投资人，向福泉市市场监督管理局出具了《全体投资人承诺书》，承诺炬能蓉铁申请简易注销登记前未发生债权债务/已将债权债务清算完结，不存在未结清清算费用、职工工资、社会保险费用、法定补偿金和未交清应缴纳税款及其他未了结事务，清算工作已全面完结。

2021 年 5 月 31 日，国家税务总局福泉市税务局出具《清税证明》（福马税税企清[2021]95 号），证明炬能蓉铁所有税务事项均已结清。

2021 年 8 月 4 日，炬能蓉铁在国家企业信用信息公示系统申请简易注销公告，公告期为 2021 年 8 月 4 日至 2021 年 9 月 17 日。

2021 年 9 月 18 日，福泉市市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（福）销字[2021]第 180 号），准予炬能蓉铁注销登记。

根据公司出具的《确认函》以及炬能蓉铁的财务报表，确认炬能蓉铁领取营业执照后未实际开展经营活动，据此，炬能蓉铁符合申请简易注销的主体资格，注销过程合法合规，不涉及债务的处置。

4. 藁城市旭鸿化工设备安装有限公司

藁城市旭鸿化工设备安装有限公司（以下简称旭鸿化工）的基本情况如下：

公司名称	藁城市旭鸿化工设备安装有限公司
成立时间	2009 年 9 月 8 日
注册资本	10 万元
住所	藁城市南营镇朱家寨村南
股东构成及控制情况	张超之岳父张建水持有其 40%的股权、张建水之子张雅伟持有其 60%的股权
注销时间	2021 年 9 月 13 日

(1) 注销前的主营业务

旭鸿化工注销前的主营业务曾为化工设备安装、销售，后不再开展业务。

(2) 旭鸿化工注销前一年的主要财务数据如下：

项　目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
总资产	0.47	0.47
总负债	0.45	0.45
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

(3) 注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为

因旭鸿化工自行停业连续六个月以上，违反《中华人民共和国公司法》的规定，被石家庄市藁城区市场监督管理局吊销营业执照，旭鸿化工股东基于自身经营安排，根据股东会决议解散注销。

(4) 报告期内是否存在重大违法违规行为

2020 年 3 月 31 日，石家庄市藁城区市场监督管理局对旭鸿化工作出《行政处罚决定书》（冀市监石处[2020]1320000449 号），认定旭鸿化工成立后无正当理由超过六个月未开业，或者开业后自行停业连续六个月以上，上述行为违反了《中华人民共和国公司法》的相关规定，决定对旭鸿化工作出吊销营业执照的行政处罚。

报告期内，旭鸿化工在吊销营业执照之前，不存在因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形，上述行政处罚系对旭鸿化工作出的处罚，公司、公司控股股东及实际控制人、公司董监高未因此受到行政处罚，不构成公司、公司控股股东及实际控制人、公司董监高的重大违法违规行为，不构成本次发行并上市的重大法律障碍。

(5) 是否影响公司董监高任职资格

根据《公司法》第一百四十六条的规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

旭鸿化工注销前，张雅伟任执行董事、经理，张建水任监事，上述人员未在翼辰实业担任董事、监事及高级管理人员。

(6) 注销程序及债务处置的合规性

2021 年 5 月 18 日，旭鸿化工股东会作出决议，全体股东一致同意解散旭鸿化工，并成立清算组。2021 年 5 月 27 日，旭鸿化工在《河北工人报》刊登注销公告。

2021 年 8 月 3 日，旭鸿化工清算组出具《清算报告》，截至 2021 年 8 月 3 日，公司所有债务均已清偿，剩余资产为货币 0.01 万元，剩余资产由股东按照出资比例分配。

2021 年 5 月 31 日，国家税务总局石家庄藁城区税务局出具《税务事项通知书》（冀石藁城税通[2021]1119 号），旭鸿化工符合注销税务登记的条件，予以注销。

2021 年 8 月 6 日，石家庄市藁城区行政审批局出具《准予注销登记通知书》（（藁）登记内注核字[2021]第 4631 号），准予旭鸿化工注销登记。

据此，旭鸿化工的注销履行了公告、清算等程序，根据《清算报告》旭鸿化工的债务已清理完毕，注销程序和债务处置合法合规。

5. 桥西区法瑞建材经销处

桥西区法瑞建材经销处的基本情况如下：

公司名称	桥西区法瑞建材经销处
成立时间	2017 年 11 月 21 日
住所	河北省石家庄市桥西区友谊大街 46 号科学院北楼 401
经营者	尹彦萍
注销时间	2021 年 9 月 13 日

(1) 注销前的主营业务

桥西区法瑞建材经销处注销前未实际开展业务。

(2) 桥西区法瑞建材经销处注销前一年的主要财务数据如下：

项　目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
总资产	0.01	0.01
总负债	0.00	0.00
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

(3) 注销的背景、原因、是否涉及违法违规行为

桥西区法瑞建材经销处原计划从事建材经销业务，后因业务规划调整，不再从事相关业务。桥西区法瑞建材经销处为个体工商户，注销后，不涉及相关

资产、人员和业务的处置。根据公司的确认并经核查全国企业信用信息公示系统，桥西区法瑞建材经销处不涉及因违法违规行为而注销。

(4) 报告期内是否存在重大违法违规行为

截至本说明出具之日，桥西区法瑞建材经销处不存在因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形。

(5) 是否影响公司董监高任职资格

根据《公司法》第一百四十六条的规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

桥西区法瑞建材经销处注销前，尹彦萍为经营者，未在翼辰实业担任董事、监事及高级管理人员。

(6) 注销程序及债务处置的合规性

2021 年 9 月 8 日，国家税务总局石家庄市桥西区税务局出具《清税证明》（冀石桥西税税个清[2021]7154 号），证明桥西区法瑞建材经销处所有税务事项均已结清。

2021 年 9 月 13 日，石家庄市桥西区西里街道办事处出具《准予登记通知书》（（石市西市监）登记个注核字[2021]第 15805 号），准予桥西区法瑞建材经销处注销登记。

根据《民法典》第五十六条的规定，“个体工商户的债务，个人经营的，以个人财产承担.....”。根据《个体工商户条例》第十七条的规定，“.....个体工商户税务登记内容发生变化的，应当依法办理变更或者注销税务登记。”根据《个体工商户登记管理办法》第十六条的规定，“申请个体工商户注销登记，应当提交下列文件：（一）申请人签署的个体工商户注销登记申请书；（二）个体工商户营业执照正本及所有副本；（三）国家市场监督管理总局规定提交的其他文件。”

针对桥西区法瑞建材经销处的债务处理情况，尹彦萍出具《确认函》，确认

桥西区法瑞建材经销处注销时不涉及债务处理。

据此，桥西区法瑞建材经销处履行了必要的注销程序，合法合规，不涉及债务的处置。

（二）隆基企管、辰翔售电、铁科翼辰、河北首科的基本情况、实际经营业务、与发行人业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否与发行人存在同业竞争

1. 隆基企管的基本情况、实际经营业务、与公司业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与公司的关系，是否与公司存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，是否存在为公司分担成本费用的情形，是否与公司存在同业竞争

(1) 隆基企管的基本情况如下：

公司名称	石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司
成立时间	2013 年 6 月 8 日
注册资本	1,000.00 万人民币
住所	河北省石家庄市藁城区廉州镇南尚庄村
股东构成及控制情况	周秋菊 40.00%、张小霞 20.00%、张军霞 20.00%、孙书京 20.00%
经营范围	民办企业管理服务；机械设备、房屋租赁；物业管理服务；园林绿化工程施工及服务；保洁服务；商品包装服务；机械设备制造、维修服务；场内搬倒服务；会议服务；农作物种植；仓储服务；餐饮管理

(2) 实际经营业务

隆基企管主要从事房屋厂房出租业务、综合管理服务及轧钢加工业务。

(3) 经营的合法合规性

根据公司提供的资料，经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，隆基企管不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况。

(4) 隆基企管与公司之间的关系如下表所示：

项　目	隆基企管与公司之间的关系
业务、技术方面	隆基企管实际经营业务主要系房屋厂房出租、综合管理服务和轧钢加工业务，与公司的业务明显区别，未从事铁路扣件系统、药芯焊丝及铁路轨枕等相关产品的生产、研发和销售等与公司相同或类似业务，与公司技术方面并无共通性。隆基企管在 2018 年度至 2019 年度为公司提供轧钢加工服务、综合管理服务，系公司外协供应商。2020 年起，公司终止向隆基企

项　目	隆基企管与公司之间的关系
	管采购轧钢加工服务、综合管理服务
资产方面	公司向隆基企管租赁其位于石家庄市藁城区翼辰北街一号的办公楼，年租金 70.00 万元(含税)。隆基企管不存在占用公司及子公司资金、资产及其他资源的情况
人员方面	隆基企管主要管理人员包括周秋菊任董事长及总经理、张军霞、张小霞、孙书京和刘姣任董事，张立坤、尹彦萍、黄丽任监事。其中刘姣、张立坤、尹彦萍和黄丽是公司的员工，除此之外，上述其他人员未在公司任职，公司总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员及财务人员均未在隆基企管任职
生产、通用原材料方面	隆基企管在 2020 年之前从事轧钢加工业务，2020 年起，由于公司不再向隆基企管采购加工外协服务，隆基企管该业务已经终止。 隆基企管的相关业务均在自有场地进行生产，并具备独立的生产设备，不存在与公司共同生产、通用原材料的情形
采购方面	报告期内隆基企管与公司不存在共用采购渠道的情形
销售方面	报告期内隆基企管与公司不存在共用销售渠道的情形
是否存在为公司提供外协的情况	隆基企管为公司提供轧钢加工服务，2018 年度至 2019 年度，公司向隆基企管采购的外协加工服务金额分别为 523.33 万元、248.42 万元。2020 年起，隆基企管不再为公司提供轧钢加工服务
是否存在为公司分担成本费用的情形	不存在
是否与公司存在同业竞争	隆基企管与公司所从事的业务存在较大差异，且不存在与公司共同生产、共用采购和销售渠道等情形，不存在共用人员和为公司分摊费用的情形。因此隆基企管与公司不存在同业竞争情况

2. 辰翔售电的基本情况、实际经营业务、与公司业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与公司的关系，是否与公司存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，是否存在为公司分担成本费用的情形，是否与公司存在同业竞争

(1) 辰翔售电的基本情况

公司名称	河北辰翔售电有限公司
成立时间	2017 年 4 月 6 日
注册资本	21,000.00 万人民币
住所	河北省石家庄市藁城区翼辰北街 1 号
股东构成及控制情况	张海军 17.08%、张军霞 11.22%、张小锁 11.20%、张小更 11.18%、张均成 4.00%、吴金玉 3.80%、张立刚 3.55%、吴永岗 2.65%、李平分 2.50%、姜吉贞 2.50%、张力峰 2.46%、张艳峰 2.46%、张超 2.46%、张力杰 2.46%、张宁 2.25%、张力欢 2.25%、张宏 2.25%、张力斌 2.25%、赵素军 2.00%、张金波 2.00%、和增礼 1.50%、张书校 1.00%、李翠京 1.00%、刘喜文 0.65%、张风选 0.65%、马海录 0.62%、赵利强 0.41%、樊铁军 0.36%、马利 0.31%、张瑞秋 0.30%、张庆华 0.24%、张双格 0.16%、樊秀兰 0.12%、高卫峰 0.12%

经营范围	售电服务，电力设备及设施承装、承修、承试、维护、租赁、销售；电力工程设计、施工；太阳能、光伏发电新能源技术开发；技术咨询、技术转让、技术服务；电能质量检测；能源管理；信息系统技术开发；节能技术研发、咨询服务

(2) 实际经营业务

辰翔售电主要从事电力服务。

(3) 经营的合法合规性

根据公司提供的资料，经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，辰翔售电不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况。

(4) 辰翔售电与公司的关系如下表所示：

项　目	辰翔售电具体情况及与公司关系
业务、技术方面	辰翔售电实际经营业务主要系电力服务，与公司的业务有明显区别，未从事铁路扣件系统、药芯焊丝及铁路轨枕等相关产品的生产、研发和销售等与公司相同或类似业务，与公司技术方面并无共通性。辰翔售电在 2019 年为公司提供能源管理服务。2020 年起，公司终止向辰翔售电采购能源管理服务
资产方面	辰翔售电无需生产，不存在占用公司及子公司资金、资产及其他资源的情况
人员方面	辰翔售电主要管理人员包括张海军任董事长、张均成任董事及总经理，张金波、吴永岗和刘姣任董事，张宏、姜吉贞和赵素军任监事。除张海军为公司董事长，刘姣、张均成、吴永岗和张宏是公司的员工外，其余管理人员均未在公司任职，公司总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员及财务人员均未在辰翔售电任职
生产、通用原材料方面	辰翔售电主营业务为电力服务，无生产设备，不存在与公司共同生产、通用原材料的情形
采购方面	报告期内辰翔售电与公司不存在共用采购渠道的情形
销售方面	报告期内辰翔售电与公司不存在共用销售渠道的情形
是否存在为公司提供外协的情况	辰翔售电不存在为公司提供外协的情况
是否存在为公司分担成本费用的情形	不存在
是否与公司存在同业竞争	辰翔售电与公司所从事的业务存在较大差异，不存在与公司共同生产、共用采购和销售渠道等情形，不存在共用人员和为公司分摊费用的情形。因此辰翔售电与公司不存在同业竞争情况

3. 铁科翼辰的基本情况、实际经营业务、与公司业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与公司的关系，是否与公司存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，是否存

在为公司分担成本费用的情形，是否与公司存在同业竞争

(1) 铁科翼辰的基本情况

公司名称	河北铁科翼辰新材科技有限公司(以下简称铁科翼辰)
成立时间	2012 年 4 月 20 日
注册资本	14,500.00 万人民币
住所	河北省石家庄市藁城区翼辰北街 1 号
股东构成及控制情况	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司 51.00%、河北翼辰实业集团股份有限公司 49.00%
经营范围	塑料零件及其他塑料制品制造。铁路扣件系统、隧道防排水系统、桥梁支座、机车车辆配件的塑胶制品的研发、生产、销售；铁路工务产品的生产、销售及技术研发、技术服务、技术咨询；货物进出口；产品质量检验服务。第二经营场所：河北省石家庄市藁城区廉州东路 266 号。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2) 实际经营业务

铁科翼辰主要从事铁路扣件非金属零部件的研究、生产与销售。

(3) 经营的合法合规性

根据公司提供的资料，经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网以及所在地的环保、安全生产、工商、税务等主管部门的相关网站，报告期内，铁科翼辰不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情况。

(4) 铁科翼辰与公司关系如下表所示：

项　目	铁科翼辰具体情况及与公司关系
业务、技术方面	铁科翼辰实际经营业务主要系生产和销售具备 CRCC 认证的铁路扣件非金属部件，而公司生产铁路扣件的金属部件，需要采购铁科翼辰的非金属部件，公司与铁科翼辰在业务和技术方面存在互补关系
资产方面	铁科翼辰不存在占用公司及子公司资金、资产及其他资源的情况
人员方面	铁科翼辰主要管理人员包括张松琦任董事长、仇鹏任总经理及董事、张远庆、高卫峰和张宁任董事，刘姣任监事。刘姣是公司员工，除此之外，上述人员均未在公司任职；公司总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员及财务人员均未在铁科翼辰任职
生产、通用原材料方面	铁科翼辰向隆基企管租用生产场地、向公司购买电力进行生产，其机器设备均为独立设备，不存在与公司共同生产、通用原材料的情形。 铁科翼辰已于 2019 年 3 月建设新厂房，待建设完毕后将进行整体搬迁，不再租用隆基企管的土地
采购方面	报告期内铁科翼辰与公司不存在共用采购渠道的情形
销售方面	报告期内铁科翼辰与公司不存在共用销售渠道的情形
是否存在为公司提供外协的情况	铁科翼辰不存在为公司提供外协服务的情况
是否存在为公	不存在

项　目	铁科翼辰具体情况及与公司关系
司分担成本费用的情形	
是否与公司存在同业竞争	铁科翼辰与公司所从事的业务存在一定差异，且不存在与公司共同生产、共用采购和销售渠道等情形，不存在共用人员和为公司分摊费用的情形。因此铁科翼辰与公司不存在同业竞争情况

4. 河北首科的基本情况、实际经营业务、与公司业务的关系、经营的合法合规性，在资产、人员、业务和技术等方面与公司的关系，是否与公司存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，是否存在为公司分担成本费用的情形，是否与公司存在同业竞争

(1) 河北首科的基本情况

公司名称	河北首科铁路器材有限公司
成立时间	2011 年 9 月 16 日
注册资本	12,000.00 万人民币
住所	内丘县清修岗工业园区清修岗南路
股东构成及控制情况	冯涛 71.00%、吴亚冰 29.00%
经营范围	砼轨枕、砼电杆、预应力钢材、混凝土制品及预应力混凝土制品生产；金属制品生产及技术开发、推广、咨询服务

(2) 实际经营业务

河北首科主要从事铁路轨枕、预应力钢丝的生产和销售。

(3) 经营的合法合规性

1) 河北首科 6.00 万元环保处罚

2020 年 2 月 26 日，邢台市生态环境局对河北首科出具了《行政处罚决定书》（邢环内罚[2020]30 号），认定河北首科未采取集中收集处理措施控制粉尘和气态污染物排放的行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定，决定对河北首科处以 6.00 万元罚款。河北首科已经缴清上述罚款。

2) 河北首科 12,750.00 元税务处罚

2018 年 1 月 22 日，内丘县地方税务局稽查局对河北首科出具了《税务行政处罚决定书》（冀邢内邱地税稽罚[2018]1 号），认定河北首科少缴土地使用税 25,500.00 元的行为违反了《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定，决定对河北首科处以责令限期缴纳少缴的土地使用税 25,500.00 元、从 2016 年 7 月 18 日起至缴纳税款日止按日加收万分之五滞纳金、罚款 12,750.00

元。上述税款、滞纳金、罚款均已经缴清。

除上述行政处罚外，报告期内，河北首科不存在其他重大行政处罚。

(4) 河北首科与公司的关系如下表所示：

项　目	河北首科与公司的关系
业务、技术方面	河北首科实际经营业务主要为铁路轨枕、预应力钢丝的生产和销售，其所从事的铁路轨枕业务与邢台炬能业务一致、技术方面存在一定相似
资产方面	河北首科的资产均为独立资产，不存在占用公司及其子公司资金、资产及其他资源的情况
人员方面	河北首科主要管理人员包括冯涛任总经理及执行董事、甄强任销售总监和解欢欢任财务负责人、上述人员均未在公司任职；公司总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员及财务人员均未在河北首科任职
生产、通用原材料方面	河北首科的相关业务均在自有场地进行生产，并具备独立的生产设备，不存在与公司共同生产、通用原材料的情形
采购方面	报告期内河北首科与公司不存在共用采购渠道的情形
销售方面	报告期内河北首科与公司不存在共用销售渠道的情形
是否存在为公司提供外协的情况	河北首科不存在为公司提供外协服务的情况
是否存在为公司分担成本费用的情形	不存在
是否与公司存在同业竞争	河北首科与邢台炬能从事的轨枕业务相同。河北首科的前实际控制人吴亚冰，是公司实际控制人之一张立刚配偶翟军平之侄女，不属于“公司控股股东或实际控制人是自然人，其夫妻双方直系亲属(包括配偶、父母、子女)控制的企业”，因此不属于《首发业务若干问题解答》中应当认为同业竞争的情形。

（三）发行人向隆基企管、辰翔售电发行人采购金额占其销售金额的比重，结合隆基企管、辰翔售电向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性，发行人寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、发行人采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与发行人、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排

1. 公司向隆基企管采购金额占其销售金额的比重，结合隆基企管向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性，公司寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、公司采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与公司、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排

隆基企管向公司提供办公楼租赁、挡板型钢的加工业务以及综合管理服务，2020 年度，公司已经停止向其采购挡板型钢的加工业务以及综合管理服务。

(1) 隆基企管向公司销售金额占其销售总额的比重情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)
公司	32.11	31.74	64.22	31.51	512.49	78.29	786.59	85.22
其他客户	69.06	68.26	139.58	68.49	142.10	21.71	136.45	14.78
合　计	101.17	100.00	203.80	100.00	654.59	100.00	923.04	100.00

注：隆基企管向公司销售的金额与公司向隆基企管采购的金额存在差异，主要由于公司与隆基企管实施新租赁准则存在时间差异以及部分年度隆基企管向公司开具增值税普通发票，导致公司不能抵扣进项税额

隆基企管除向公司提供办公楼租赁、挡板型钢的加工服务以及综合管理服务外，还向铁科翼辰提供生产厂房出租服务以及向其他公司提供会议场地出租服务等。

(2) 隆基企管向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性

1) 房屋租赁

报告期内，隆基企管存在少量向无关联第三方提供临时房屋租赁，不具有可比性；存在向铁科翼辰提供厂房租赁，公司与铁科翼辰的租赁价格对比如下：

单位：元/平方米/月(含税)

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对公司租赁单价	18.51	18.51	18.51	18.51
对铁科翼辰租赁单价	8.92	8.92	8.92	8.92

根据铁科翼辰与隆基企管签订的《房屋租赁合同》，铁科翼辰租赁隆基企管位于石家庄市藁城区翼辰北街 1 号的房产用于生产，租赁期三年。上述租赁标的建筑面积 14,072.17 ㎡，租金为 150.55 万元/年，约为 8.92 元/平方米/月。

隆基企管对公司出租的单价高于对铁科翼辰出租单价，主要是因为铁科翼辰租赁的是厂房，而公司租赁的是办公楼，因此租金存在一定差异。

2) 综合管理服务

2018 年度、2019 年度公司向隆基企管采购综合管理服务，金额分别为 201.50 万元、201.50 万元，采购金额较小；综合管理服务内容主要包括会议服务、仓储服务以及餐饮管理，隆基企管按提供服务成本加成 15.00%收取。报告期内，隆基企管未向无关联第三方提供仓储、餐饮管理服务，向无关联第三方公司提供了会议服务，但由于无关联第三方向隆基企管采购临时会议服务，而公司与隆基企管签订是年度合同，因此，销售价格不可比。

3）外协加工服务

报告期内，隆基企管未向无关联第三方提供外协加工服务，无法对比单价。该加工服务的计价方式为成本加成模式，隆基企管按成本加成 15.00%进行收费。2019 年末，公司终止了与隆基企管的委托加工协议，主要是为了减少不必要的关联交易，降低关联交易占比。2020 年公司转而向沈阳东铁线路器材制造有限公司(以下简称沈阳东铁)采购挡板型钢的加工服务。

公司向沈阳东铁、隆基企管的外协加工服务单价对比如下：

单位：元/吨

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
隆基企管			736.00	736.00
沈阳东铁		736.00		

据此，公司向隆基企管采购的外协加工服务单价与沈阳东铁无差异。2021 年 1-6 月公司未向供应商采购挡板型钢的加工服务。

综上，隆基企管向公司和铁科翼辰租赁单价差异系租赁场所不同导致，定价公允；餐饮管理、仓储服务以及会议服务定价依据成本加工，相关定价公允；外协加工服务定价与公司 2020 年度寻求替代供应商定价无差异，相关定价公允。

(3) 公司寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、公司采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与公司、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排

报告期内，公司向隆基企管租赁办公楼目前未终止，无替代供应商，后续新厂区建设完毕后，公司将减少此类关联交易；综合管理服务终止后，由公司自身内部解决此类服务，无替代供应商；2020 年公司终止向隆基企管采购外协加工服务，转而向沈阳东铁采购挡板型钢加工服务。

1）沈阳东铁的基本情况如下：

公司名称	沈阳东铁线路器材制造有限公司
成立时间	2002 年 9 月 23 日
注册资本	10,500.00 万人民币
住所	沈阳市东陵区东望北街 38-2 甲号
股东构成及控制情况	郑士刚 94.4762%、郑健 5.5238%

经营范围	铁路线路器材、铁路用重轨、电线电缆、道岔、道口板、木枕、五金电料、胶垫、橡胶垫板、尼龙挡板座、塑料件及配件加工、制造、销售，废旧塑料收购，尼龙制品生产，自有房屋租赁，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外

2）沈阳东铁 2019 年度和 2020 年度的主要财务情况以及公司采购金额占销售金额的比重等情况如下：

项　目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	26,228.19	27,773.73
所有者权益	20,143.90	19,124.36
收入	13,591.34	17,648.56
净利润	1,019.54	1,250.38
公司采购占其销售金额的比重(%)[注]	6.31	5.71

[注]公司除 2020 年度向沈阳东铁采购委托加工挡板型钢服务之外，还向其采购部分非金属件，2019 年度和 2020 年度，向其采购非金属件的金额分别为 1,007.89 万元和 566.39 万元；2021 年 1-6 月公司未向沈阳东铁及其他供应商采购委托加工挡板型钢服务

3）是否与公司、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排

公司与沈阳东铁业务往来始于 2016 年度，2016 年度至 2019 年度公司向沈阳东铁主要采购非金属部件。2020 年度起，公司向沈阳东铁采购委外加工服务和非金属部件，该业务占沈阳东铁整体业务体量较小，不存在相互依赖的情况。

经公开网络查询沈阳东铁的股东、主要人员情况，并根据公司和隆基企管出具的《确认函》，公司、隆基企管及其关联方未在沈阳东铁持有任何权益，其与沈阳东铁之间不存在关联关系或利益安排。

2. 公司向辰翔售电采购金额占其销售金额的比重，结合辰翔售电向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性，公司寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、公司采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与公司、辰翔售电及其关联方之间存在关联关系或利益安排

公司在 2019 年度，存在少量向辰翔售电采购能源管理服务；2019 年 12 月 31 日之后，公司直接以电力市场化交易价格采购电力，未来公司与辰翔售电不再发生关联交易。

(1) 向公司销售金额占其销售总额的比重情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)	销售额	占比(%)
公司					58.42	17.52		
其他客户	236.70	100.00	329.95	100.00	275.04	82.48	42.95	100.00
合计	236.70	100.00	329.95	100.00	333.46	100.00	42.95	100.00

(2) 辰翔售电向无关联第三方销售价格对比分析关联交易定价公允性

报告期内，辰翔售电向公司、无关联第三方提供销售价格对比分析如下：

单位：元/Mwh

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对公司销售单价			353.82	
对其他客户销售单价				
石家庄市藁城区振兴污水处理厂	359.57	359.57	358.80	361.00
石家庄凯普特动力传输机械有限责任公司	359.57	359.57	358.80	360.60
辛集市玺博化工有限公司	358.75	358.75	358.75	
石家庄春达纺织有限公司	354.64	354.00	355.90	
河北吉藁化纤有限责任公司	356.29	356.29	356.29	
石家庄中通建材有限公司	354.64	354.04	355.90	357.80

据此，辰翔售电对公司销售的价格与对其他客户销售价格不存在显著差异。公司向辰翔售电采购的能源管理服务是辰翔售电代理公司以市场化交易方式进行购电，辰翔售电按比例收取能源管理服务费。公司和辰翔售电交易根据当地电力市场交易基本规则执行，定价公允。

(3) 公司寻求的替代供应商的基本情况、财务状况、公司采购金额占其销售金额的比重等情况，是否与公司、隆基企管及其关联方之间存在关联关系或利益安排

2019 年 12 月 31 日之后，公司直接以电力市场化交易价格采购电力，无替代供应商。

（四）发行人与竞争对手铁科轨道合资设立子公司是否符合行业惯例、是否具有商业实质，是否存在利用与铁科轨道合作关系获取 CRCC 认证、铁科院的技术授权以及国铁集团订单的情形，铁科翼辰在发行人与铁科轨道业务合作中所起的具体作用，发行人、铁科翼辰与铁科轨道之间是否存在产品专供或市场分割安排，是否存在利用铁科翼辰进行利益输送的情形

1．公司与铁科轨道合资成立子公司是否符合行业惯例

铁科轨道是铁科院下属企业，具备将铁科院的相关技术成果进行商业化转

化的能力。与铁科轨道合作成立子公司共同开展业务在铁路行业是较为常见的情况。例如，铁科轨道与河北腾跃铁路装备股份有限公司、河北富跃铁路装备有限公司等公司合作成立了铁科轨道子公司铁科腾跃科技有限公司，主要从事高铁道岔扣件用弹性铁垫板业务；铁科轨道与上海铁路经济开发有限公司、河间市银龙轨道有限公司合作成立了铁科轨道参股公司上铁芜湖轨道板有限公司，主要经营轨道板、轨枕业务等。

综上所述，公司与铁科轨道合资成立子公司符合行业惯例。

2. 公司与铁科轨道合资成立子公司铁科翼辰是否具备商业实质

2012 年 4 月 20 日，公司投资设立藁城市翼辰橡胶制品有限公司(后更名为河北铁科翼辰新材科技有限公司)，主要从事扣件系统中的尼龙、橡胶、弹性体高分子材料产品研发、生产和销售。铁科翼辰自 2012 年度成立之后，取得了部分产品的 CRCC 认证，但铁科翼辰自身发展速度有限，靠自身积累的技术在产品良品率方面始终无法提高。

铁科轨道收购铁科翼辰前不生产扣件系统配套的尼龙、橡胶和弹性体高分子材料产品，扣件系统相关零部件主要外协采购，但现实中存在交付期较长和质量保障压力较大的问题。铁科轨道在产品研发方面具有丰富的经验和人力资源储备，亦积极寻求自行配套生产扣件配套的尼龙、橡胶和弹性体高分子材料产品。

为此，于 2013 年 2 月，经公司与铁科轨道协商，同意铁科轨道以现金方式对铁科翼辰进行增资入股，并由铁科轨道取得铁科翼辰的控股权。铁科轨道控股铁科翼辰后，对该公司进行管理和技术支持，积极地推动了铁科翼辰产品性能提升。

上述产业整合对铁科翼辰的业务发展起到了较为积极的作用，铁科翼辰既具备了公司原子公司的生产能力，又取得了铁科轨道的技术支持，因此产品性能大幅提升，产量也逐步升高，成为国内较为领先的铁路扣件行业非金属件的生产厂商。

综上所述，铁科轨道与公司合资成立子公司铁科翼辰具备相应的商业实质。

3. 公司是否存在利用与铁科轨道合作关系获取 CRCC 认证的情况、铁科院的技术授权以及中国国家铁路集团有限公司订单的情形

2013 年 2 月在铁科轨道入股铁科翼辰之前，铁科翼辰已经独立取得的各类产品的 CRCC 认证，CRCC 认证证书具体明细如下：

序号	产品名称	证书编号	颁发日期
1	弹条 I 型扣件	CRCC10209P10091ROM-1	2009 年 3 月 9 日
2	弹条 II 型扣件	CRCC10209P10091ROM	2009 年 3 月 9 日
3	弹条 I 型、II 型扣件挡板座(改性尼龙 66)	CRCC10212P10366R1L	2012 年 3 月 2 日
4	塑料件	CRCC10212P10366R1L-7	2012 年 12 月 21 日

公司于 2006 年 3 月 30 日与铁科院铁建所签订了《弹条 IV 型扣件系统成套技术技术转让合同》《弹条 V 型扣件系统成套技术技术转让合同》和《WJ-7 型扣件系统成套技术技术转让合同》；于 2008 年 12 月 16 日与铁科院铁建所签订了《WJ-8 型扣件系统成套技术技术转让合同》。公司具备生产高铁扣件的必要技术，且上述情况均早于铁科轨道增资铁科翼辰的时间。

综上所述，公司不存在利用与铁科轨道合作关系获取 CRCC 认证的情况；不存在利用与铁科轨道合作关系获取铁科院铁建所技术授权的情况。

公司取得中国国家铁路集团有限公司（以下简称国铁集团)的订单主要通过招投标方式，国铁集团依据综合考评后公布中标企业，公司不存在利用与铁科轨道合作关系获取国铁集团订单的情形。

4. 铁科翼辰在公司与铁科轨道业务合作中所起的具体作用，公司、铁科翼辰与铁科轨道之间是否存在产品专供或市场分割安排，是否存在利用铁科翼辰进行利益输送的情形

报告期内，公司与铁科轨道的合作关系主要包括：

(1) 铁科轨道是公司的客户，公司向其销售螺旋道钉、铁垫板等金属部件；

(2) 公司与铁科轨道共同投资铁科翼辰，铁科翼辰是公司的联营公司，公司向铁科翼辰销售电力及蒸汽；

(3) 公司向铁科轨道河北分公司提供预应力钢丝加工服务。

在上述业务往来中，铁科翼辰主要为公司和铁科轨道提供铁路扣件系统非金属部件。除此之外，铁科翼辰并未承担其他作用。此外，铁科翼辰还会向其他客户销售非金属部件，而公司也会向浙江天台祥和实业股份有限公司(以下简称祥和实业)、株洲时代新材料科技股份有限公司(以下简称株洲时代)等采购非金属部件，公司、铁科翼辰与铁科轨道之间不存在产品专供或市场分割安排，

不存在利用铁科翼辰进行利益输送的情形。

（五）分别披露发行人向铁科翼辰与其他供应商采购各主要原材料的采购量、金额及占比、采购单价对比情况，铁科翼辰向发行人与其他客户销售的各主要原材料的销售量、金额及占比、销售单价对比情况，结合上述情况进一步分析关联交易定价公允性，是否存在利益输送的情形

1. 公司向铁科翼辰与其他供应商采购对比情况

报告期内，公司主要向铁科翼辰采购绝缘距块、橡胶垫板和轨距挡板等。公司针对上述产品的供应商还包括株洲时代、祥和实业、天津天拓铁路橡胶制品有限责任公司(以下简称天津天拓)等。报告期内铁科翼辰与其他供应商采购情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

项　目	采购金额		采购占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	单价差异(%)
轨下垫板 P7193*190*10	74.88	56.21	57.12	42.88	6.18	4.65	12.12	12.09	0.25
套管盖 D1	0.14	5.92	2.31	97.69	2.33	97.60	0.06	0.06	0.00
其他	5,307.05		100.00						

(2) 2020 年度

项　目	采购金额		采购占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	单价差异(%)
轨距挡板 WJ8-7 绝缘 新结构	6,226.89	1,401.60	81.63	18.37	353.30	80.00	17.62	17.52	0.57
轨距挡板 G5-3 绝缘	96.64	38.47	71.53	28.47	13.38	5.40	7.22	7.12	1.40
绝缘轨距块 WJ8Ⅰ-8.5	58.61	28.18	67.53	32.47	29.20	12.72	2.01	2.22	-9.46
绝缘轨距块 WJ8Ⅰ-9.5	43.22	44.55	49.24	50.76	21.01	20.06	2.06	2.22	-7.21
复合垫板 WJ8-6	13.00	3.03	81.10	18.90	0.80	0.20	16.25	15.15	7.26
扣件橡胶垫板 265*131*16	7.03	2.51	73.69	26.31	1.01	0.36	6.96	6.97	-0.14
其他	8,217.30		100.00						

(3) 2019 年度

项　目	采购金额		采购占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	单价差异(%)
预埋套管 D1	1,513.07	361.34	80.72	19.28	510.98	158.64	2.96	2.28	29.82
轨距挡板 WJ8-	385.73	42.52	90.07	9.93	76.82	7.99	5.02	5.32	-5.64

项　目	采购金额		采购占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	单价差异(%)
10 绝缘									
橡胶垫板 WJ8-4	2.23	22.02	9.20	90.80	0.12	1.08	18.58	20.39	-8.88
橡胶垫板 WJ8-3	1.21	27.52	4.21	95.79	0.07	1.71	17.29	16.09	7.46
橡胶垫板 WJ8-2	0.09	107.95	0.08	99.92	0.00	5.13	19.43	21.04	-7.65
其他	11,258.55		100.00						

(4) 2018 年度

项　目	采购金额		采购占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	铁科翼辰	其他	单价差异(%)
轨距挡板 WJ8-7 绝缘	2,799.12	3,420.95	45.00	55.00	165.22	164.84	16.94	20.75	-18.36
预埋套管 D1	989.46	79.59	92.56	7.44	379.89	25.86	2.60	3.08	-15.58
轨下垫板 P7	831.35	222.41	78.89	21.11	41.93	15.00	19.83	14.83	33.72
轨距挡板 G5-6 绝缘	673.87	51.09	92.95	7.05	118.35	6.67	5.69	7.66	-25.72
轨距挡板 G5-4 绝缘	643.63	50.84	92.68	7.32	115.23	6.67	5.59	7.62	-26.64
橡胶垫板 RP5	392.92	970.48	28.82	71.18	60.60	123.81	6.48	7.84	-17.35
绝缘轨距块 WJ8-Ⅰ9G	384.63	315.26	54.96	45.04	200.01	106.00	1.92	2.97	-35.35
橡胶垫板 WJ8-6	238.04	717.66	24.91	75.09	46.93	121.24	5.07	5.92	-14.36
其他	3,439.55		100.00						

由上表可见，2018 年度公司向铁科翼辰采购的产品总体而言单价低于向其他供应商采购的产品单价，2019 年度至 2021 年 1-6 月差异有所缩小，主要由于 2018 年铁科翼辰向公司销售产品价格主要采取成本加成方式(核算成本加 15.00%毛利)，导致 2018 年度公司采购铁科翼辰产品单价与其他供应商产品采购价格差异较大；铁科翼辰基于自身战略的发展，2018 年 7 月后产品的定价与市场价格接轨，故 2019 年度至 2021 年 1-6 月公司与铁科翼辰采购单价与其他供应商产品采购价格差异有所减小。同时，由于铁科翼辰与公司距离较近，公司向铁科翼辰的采购的价格不包含运费，而对于其他客户的采购价格包含运费。此外，公司基于供应商报价，通常选择同类产品中价格优惠的供应商，故部分产品采购其他供应商的单价会低于铁科翼辰采购单价。

2. 铁科翼辰向公司及其他客户销售产品的对比情况

报告期内，铁科翼辰向公司与向其他客户销售同品种产品的价格、数量、金额及占比情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

项　目	铁科翼辰收入		铁科翼辰收入占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	公司	其他	公司	其他	公司	其他	公司	其他	单价差异(%)
铁垫板下弹性垫板	1,642.84	214.21	88.47	11.53	77.67	10.13	21.15	21.15	0.00
WJ8 轨距挡板	1,328.17	703.31	65.38	34.62	77.14	39.38	17.22	17.86	-3.58
WJ8 绝缘轨距块	749.04	323.84	69.82	30.18	402.30	159.43	1.86	2.03	-8.37
WJ8 橡胶垫板	679.49	93.43	87.91	12.09	144.00	20.26	4.72	4.61	2.39
预埋套管 D1	363.89	669.14	35.23	64.77	126.91	228.33	2.87	2.93	-2.05
WJ8 复合垫板	117.69	7.11	94.30	5.70	7.24	0.44	16.26	16.16	0.62
绝缘轨距块 G7	85.26	30.49	73.66	26.34	23.94	8.60	3.56	3.55	0.28
轨距挡板 G5	38.71	143.92	21.20	78.80	5.48	19.34	7.06	7.44	-5.11
其他	376.98		100.00						

(2) 2020 年度

项　目	铁科翼辰收入		铁科翼辰收入占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	公司	其他	公司	其他	公司	其他	公司	其他	单价差异(%)
WJ8 轨距挡板	6,704.04	5,831.53	53.48	46.52	378.12	326.02	17.73	17.89	-0.89
铁垫板下弹性垫板	3,435.12	2,714.48	55.86	44.14	162.41	120.51	21.15	22.53	-6.13
轨距挡板 G5	832.40	2,369.77	25.99	74.01	113.32	319.74	7.35	7.41	-0.81
WJ8 绝缘轨距块	968.42	987.80	49.50	50.50	489.92	465.70	1.98	2.12	-6.60
橡胶垫板 RP5	266.30	843.26	24.00	76.00	37.86	120.76	7.03	6.98	0.72
WJ8 橡胶垫板	890.21	748.80	54.31	45.69	183.64	148.36	4.85	5.05	-3.96
其他	1,566.20		100.00						

(3) 2019 年度

项　目	铁科翼辰收入		铁科翼辰收入占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	公司	其他	公司	其他	公司	其他	公司	其他	单价差异(%)
WJ8 轨距挡板	6,171.69	5,043.94	55.03	44.97	327.89	267.70	18.82	18.84	-0.11
铁垫板下弹性垫板	2,249.16	2,245.13	50.04	49.96	102.50	99.80	21.94	22.50	-2.49
预埋套管 D1	1,391.40	2,565.31	35.17	64.83	470.72	780.96	2.96	3.28	-9.76
轨距挡板 G5	1,008.88	3,127.70	24.39	75.61	133.22	409.12	7.57	7.64	-0.92
WJ8 绝缘轨距块	835.04	674.44	55.32	44.68	424.70	335.13	1.97	2.01	-1.99
WJ8 橡胶垫板	677.03	367.38	64.82	35.18	141.50	78.42	4.78	4.68	2.14
其他	827.68		100.00						

(4) 2018 年度

项　目	铁科翼辰收入		铁科翼辰收入占比(%)		数量(万块)		单价(元/块)		
	公司	其他	公司	其他	公司	其他	公司	其他	单价差异(%)
WJ8 轨距挡板	3,074.00	3,699.66	45.38	54.62	197.73	204.90	15.55	18.06	-13.90
铁垫板下弹性垫板	2,154.35	2,600.50	45.31	54.69	96.11	114.83	22.42	22.65	-1.02
轨下垫板	1,145.57	1,926.38	37.29	62.71	62.94	115.31	18.20	16.71	8.92
预埋套管 D1	824.70	823.99	50.02	49.98	355.49	305.87	2.32	2.69	-13.75
WJ8 橡胶垫板	453.46	368.52	55.17	44.83	90.60	72.15	5.01	5.11	-1.96
WJ8 绝缘轨距块	442.32	567.18	43.82	56.18	244.49	307.79	1.81	1.84	-1.63
其他	2,298.17		100.00						

由上表可知，铁科翼辰向公司销售价格总体略低于其向其他客户的销售价格，主要原因包括以下两方面：(1) 2018 年 7 月之前，铁科翼辰对股东销售价格是按成本加成 15.00%进行结算，因此铁科翼辰向公司销售价格低于向其他客户的销售同种产品的价格；2018 年 7 月起，铁科翼辰产品定价与市场接轨，因此向公司的销售价格与向其他客户的销售同种产品的价格差异有所减小；(2) 公司与铁科翼辰的距离较近，铁科翼辰向公司销售价格不含有运费，而向其他客户销售价格含有运费。

以报告期内铁科翼辰向公司销售金额最大的 WJ8 轨距挡板为例，报告期向公司销售与其他客户的单价差异分别为-13.90%、-0.11%、-0.89%和-3.58%，除 2018 年度差异较大外，其他年度与其他客户差异较小。

综上所述，铁科翼辰对公司的销售定价已与市场接轨，从成本加成转为按市场价格定价，大部分产品销售价格略低于其他客户销售价格主要由于公司距离较近销售价格不含运费，整体而言，铁科翼辰对公司的销售价格具有合理的商业逻辑和定价依据，关联交易定价公允，不存在利益输送。

（六）结合行业状况、主要供应商的行业地位等发行人向铁科翼辰采购占比逐年提高的原因及合理性，并分析是否存在对铁科翼辰的重大依赖

1．结合行业状况、主要供应商的行业地位等公司向铁科翼辰采购占比逐年提高的原因及合理性如下：

(1) 铁科翼辰主营业务主要为铁路扣件系统中非金属部件的研发、生产和销售。铁路扣件系统中非金属部件（尼龙件、橡胶件等）是铁路扣件系统的重要组成部分，目前市场上获得 CRCC 认证的非金属部件生产厂商数量有限；

(2) 在国内铁路扣件系统市场中，铁科翼辰是行业中较早通过尼龙件、橡胶件、WJ8 铁垫板下弹性垫板的 CRCC 认证的企业，铁科翼辰具有铁路扣件系统

非金属部件种类完整、工艺先进、产能充足等诸多优势，在同行业中处于领先地位；

由于公司报告期内应用高铁领域的铁路扣件系统收入逐年增长，需要大量采购铁路扣件系统的非金属部件，而铁科翼辰为少量获得 CRCC 认证的非金属部件供应商之一，且在行业中处于领先地位,因此公司向铁科翼辰采购占比逐年提高。

2. 是否存在对铁科翼辰的重大依赖

(1) 公司与铁科翼辰业务合作模式

根据《铁路建设项目物资设备管理办法》（铁建设〔2012〕216 号）的相关规定，扣件系统等物资应由建设单位或建设单位在铁道部工程管理中心组织下进行公开招标采购。

为简化扣件产品招标流程，加强对投标方的资质管理，铁路总公司要求高铁扣件系统产品需由一家具有铁路扣件系统 CRCC 认证证书的集成供应商参与投标。公司作为扣件系统产品集成供应商，系项目投标主体；铁科翼辰等作为扣件系统产品零部件生产商，成为公司的供应商。目前重载铁路与普铁扣件系统产品的招投标过程也参照高铁扣件的管理模式，逐步引入 CRCC 认证作为投标资质要求。基于上述行业管理模式，公司与包括铁科翼辰在内的扣件产品零部件供应商业务往来具体流程如下：

1) 国铁集团成立的各高铁专线项目公司就该线路扣件系统产品进行招标；公司通过招投标程序获得扣件系统产品订单，并与客户签署合同。

2) 公司与经 CRCC 认证的扣件系统产品其他配件供应商，如铁科翼辰，签署供货合同。在合同期限内根据项目进度按需下达《物资需求计划单》，铁科翼辰据此安排产品生产及交付。

3) 生产完成后公司自行提取相关货品进行组装、集成，并根据客户要求运送至施工现场进行检验签收。

通过上述业务集成模式，公司向客户交付的预先组装产品可实现即时安装，简化了施工现场装配环节，有助于降低产品零部件损耗，提升产品质量与可靠性。

(2) CRCC 认证管理及公司认证情况

目前，高铁扣件及部分重载铁路及普铁产品通过 CRCC 认证方式进行管理。各扣件产品集成厂商需取得 CRCC 认证方可参与相关扣件产品的招投标。各集成厂商申请 CRCC 认证时即需要向 CRCC 报备扣件系统各关键零部件供应商的名称，后续招投标与产品供应时仅可选择已认证的关键零部件供应商进行合作。

对扣件产品集成供应商而言，与经 CRCC 认证的零部件供应商合作符合行业监管要求，有利于扣件产品关键零部件供应链的稳定。对于扣件产品系统关键零部件供应商而言，其产品认证与销售业绩的实现均需由扣件集成供应商牵头进行，对集成供应商存在一定依赖。基于此，目前行业内主要扣件集成供应商也均有合作关系较为稳定的关键零部件供应商。

公司作为高铁扣件产品弹条 IV 型、弹条 V 型、WJ-7 型、WJ-8 型扣件系统的集成供应商，其高铁扣件产品认证情况如下：

产品类型	供应商组合一	供应商组合二	供应商组合三	供应商组合四
弹条 IV 型扣件系统	翼辰实业、唐山康华铁路器材有限公司	翼辰实业、祥和实业		
弹条 V 型扣件系统	翼辰实业、唐山康华铁路器材有限公司、铁科翼辰	翼辰实业、铁科翼辰	翼辰实业、祥和实业	翼辰实业、祥和实业、株洲时代
WJ-7 型扣件系统	翼辰实业、唐山康华铁路器材有限公司、铁科翼辰	翼辰实业、铁科翼辰	翼辰实业、祥和实业、株洲时代	翼辰实业、祥和实业
WJ-8 型扣件系统	翼辰实业、铁科翼辰	翼辰实业、天津天拓铁路橡胶制品有限责任公司、铁科翼辰、株洲时代	翼辰实业、祥和实业、株洲时代	翼辰实业、祥和实业

目前就重载铁路及普铁扣件系统产品进行认证时无需申报固定的供应商组合，但仍需报备扣件系统关键零部件及供应商名单。目前公司重载铁路及普铁扣件系统产品认证情况如下：

产品类型	应用领域	外采关键零部件名称	已认证供应商
弹条 VI 型扣件系统	重载铁路	挡板座、轨下垫板	铁科翼辰、祥和实业
弹条 VII 型扣件系统	重载铁路	绝缘轨距块、轨下垫板、轨下调高垫板、轨距挡板下调高垫板	铁科翼辰、株洲时代
客货共线铁路弹条 I 型扣件系统	普铁	挡板座	株洲时代、祥和实业、铁科翼辰
		轨下垫板	祥和实业、铁科翼辰
客货共线铁路	普铁	绝缘轨距块	株洲时代、祥和实业、铁科翼辰

产品类型	应用领域	外采关键零部件名称	已认证供应商
弹条 VI 型扣件系统	重载铁路	挡板座、轨下垫板	铁科翼辰、祥和实业
弹条 III 型扣件系统		轨下垫板	祥和实业、铁科翼辰

由上可见，公司各项高铁扣件产品及大部分普铁及重载铁路扣件产品均有两到三个经 CRCC 认证的供应商组合，而铁科翼辰属于外采零部件重要供应商之一。公司可依据招投标具体要求及供应情况自行选择合适的供应商。因此，公司对铁科翼辰不存在重大依赖。

（七）比照关联方交易进行披露的具体标准，邢台炬能与河北首科相互采购轨枕的交易真实性，是否存在共同生产、共用采购、销售渠道的情形，是否存在重叠客户和供应商，是否存在其他利益安排

1. 邢台炬能与河北首科比照关联方进行披露的具体标准

公司名称	关系
河北首科	公司实际控制人之一张立刚之配偶翟军平之外甥女吴亚冰在报告期内实际控制的公司(截至本说明出具之日，吴亚冰持股比例为 29.00%)，张立刚夫妇曾为该公司发起人股东
河北明炬	公司实际控制人之一张立刚之配偶翟军平之侄翟玉桥实际控制的公司

公司将上述其他相关方比照关联方进行披露的标准为：虽然不属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》中规定的关联法人，但报告期内与公司存在金额较大交易，且与公司存在人员关联的公司，基于谨慎性原则，公司将上述其他相关方比照关联方进行披露。

2. 邢台炬能与河北首科相互采购轨枕的交易真实性，是否存在共同生产、共用采购、销售渠道的情形，是否存在重叠客户和供应商，是否存在其他利益安排

(1) 邢台炬能与河北首科相互采购轨枕交易的真实性

1) 采购轨枕

邢台炬能于 2019 年度及 2020 年度分别向河北首科采购轨枕 33.94 万元和 98.91 万元，主要系邢台炬能临时备货不足，无法满足客户发货需求，因此邢台炬能向河北首科采购轨枕并由其直接发货给最终客户。采购价格由双方参考市场价格、最终销售价格、运输费用及产品型号等因素协商确定。该项采购金额较小，对邢台炬能的财务状况和经营成果不存在重大影响。

2）销售轨枕

报告期内邢台炬能向河北首科销售轨枕的情况如下：

销售主体	交易内容	交易金额			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
邢台炬能	销售轨枕	9.16	85.85	805.31	

① 交易背景

轨枕产品体积、质量较大，其生产厂商通常不会大批量备货，则可能存在客户要求临时发货而备货不足或要求零星发货而小批量生产不经济的情形。邢台炬能与河北首科合作时间较长，合作关系良好，因此如一方发生上述情形且另一方有充足备货时则会向对方采购，以及时满足客户需求，该项销售具有商业实质。

邢台炬能向河北首科采购轨枕也是基于上述背景，其同时存在关联销售和关联采购具有合理性，不属于委托加工情形。

② 河北首科采购邢台炬能轨枕的最终销售情况

河北首科 2019 年度至 2021 年 1-6 月向邢台炬能采购轨枕金额分别为 805.31 万元、85.85 万元和 9.16 万元。2019 年度至 2020 年度批次的产品的终端用户均为太焦铁路专线，2021 年 1-6 月批次的产品的终端用户为山东广汇集团有限公司，截至各报告期末已销售至终端客户。

综上所述，河北首科与邢台炬能相互采购轨枕具备真实交易背景。

(2) 是否存在共同生产、共用采购、销售渠道的情形

经访谈河北首科的管理层、公司和邢台炬能的主要客户及供应商，并根据公司实际控制人出具的《确认函》，河北首科所有生产、经营、采购和销售均为独立运行，与公司及邢台炬能不存在共同生产、共用采购和销售渠道的情形。

(3) 是否存在重叠客户和供应商的情形

报告期内，河北首科与邢台炬能存在重叠客户和重叠供应商的情况，具体如下：

1）报告期内，河北首科与邢台炬能重叠客户的情况

河北首科客户中的郑州天友铁路物资有限公司(以下简称郑州天友)同时也是邢台炬能的销售客户。

郑州天友是轨枕业务中间商，根据自身业务情况，向中标项目地周边轨枕

厂商采购轨枕销售给终端客户。郑州天友向邢台炬能采购轨枕主要用于铁路专线，其主要终端客户为中国铁路郑州局集团有限公司。经郑州天友确认，邢台炬能与河北首科并非共用的销售渠道，客户交易独立，销售价格透明。

2）报告期内，河北首科与邢台炬能存在重叠供应商的情况

报告期内，河北首科主要供应商邯郸金隅太行水泥有限责任公司、邯郸市邺之峰贸易有限公司、邢台县冀家村伟芳建材经销处、邢台县方伟建材经销处同时是邢台炬能主要供应商。

其中，邯郸金隅太行水泥有限责任公司是河北省知名水泥生产厂商，其水泥制品质量较好，符合邢台炬能生产要求。邯郸市邺之峰贸易有限公司是邯郸金隅太行水泥有限责任公司经销商，因此上述两家公司均向邢台炬能和河北首科供应水泥；邢台县冀家村伟芳建材经销处和邢台县方伟建材经销处为同一控制人控制的两个主体，主要供应砂石料，是邢台炬能的长期供应商。

上述供应商分别向河北首科和邢台炬能供应原材料，主要为砂石、水泥等。由于邢台炬能与河北首科均为经营轨枕业务的公司，在生产工艺、原材料需求上较为一致，而上述供应商均为行业里面运营多年的品牌或贸易公司，因此双方在供应商上出现了一定的重叠。

报告期内，河北首科与邢台炬能向重叠供应商采购情况如下：

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
重叠供应商数量（家）	3	4	2
邢台炬能与重叠供应商交易金额（万元）	380.73	1,355.20	479.63
重叠供应商交易金额占公司采购额比例（%）	1.23	2.07	0.66

经访谈上述供应商，邢台炬能与河北首科的采购是分开进行的，并不存在共用采购渠道的情况，供应商的销售价格也是随行就市，并未给邢台炬能与河北首科完全一致的价格。

根据河北首科出具的《确认函》，河北首科与公司及邢台炬能之间不存在以下情况：① 共用采购和销售渠道；② 双方各自借用对方名义向供应商采购或向客户销售；③ 双方互相代为支付采购款及相关费用，或相互代为收取销售款及相关费用；④ 双方委托相同的业务人员与供应商或客户联系；⑤ 双方使用同一收货/送货地址、联系方式和电话；⑥ 双方共同与供应商、客户进行商

务谈判或与供应商、客户以口头、书面等形式订立一揽子框架协议；⑦ 一方以提高、压低采购价格、销售价格或其他方式使得另一方受益、损失；⑧ 任何其他利益安排。

综上所述，邢台炬能与河北首科就所重叠的客户、供应商之间不存在利益输送，公司及邢台炬能与河北首科之间不存在其他利益安排。

（八）报告期内与关联方拆入和拆出资金的原因，拆借资金的流向和实际用途、发行人公司所履行的内部决策程序及其合法合规性，测算资金拆借如果计算利息对发行人经营数据的影响，发行人对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况

1.关联方拆入资金的原因，拆借资金的流向和实际用途、公司所履行的内部决策程序及其合法合规性，测算资金拆借如果计算利息对公司经营数据的影响，

(1) 公司从关联方拆入资金的原因，拆借资金的流向和实际用途

关联方	拆借金额	借入/借出	起始日	到期日	拆借原因
隆基企管	1,000.00	借入	2017.10.23	2017.12.27	支付货款
隆基企管	900.00	借入	2018.8.08	2018.11.21	支付货款
隆基企管	500.00	借入	2018.8.08	2018.11.22	支付货款
隆基企管	600.00	借入	2018.8.08	2018.11.28	支付货款

公司向关联方拆入资金的原因如下：为支持公司的发展，由关联方向公司提供借款，为公司向供应商支付货款提供资金支持。上述资金拆借的流向和实际用途为向供应商支付货款。

(2) 公司所履行的内部决策程序及其合法合规性

报告期内，公司从关联方拆入资金已经总经理办公会审批通过。根据公司当时有效的《关联交易管理制度》第三条的规定，公司对关联交易实行分类管理，按照《香港联合交易所有限公司证券上市规则》相应规定履行关联交易审批、信息披露等程序。根据赵不渝 马国强律师事务所出具的《律师函》：“根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则》第 13.13 章的规定，翼辰实业向关联方隆基企管借入的资金未达到 8.00%标准，毋需刊发公告，无需履行公司董事会、股东大会决策程序。”故公司对于拆入资金的履行的审批程序合法合规。

(3) 测算资金拆借如果计算利息对公司经营数据的影响

按 2017 年度中国人民银行公布的一年期贷款基准利率 4.35%计算，公司向关联方拆入资金的测算利息情况如下：

关联方	拆借金额	借入/借出	起始日	到期日	利息金额
隆基企管	1,000.00	借入	2017.10.23	2017.12.27	7.85
隆基企管	900.00	借入	2018.8.08	2018.11.21	11.42
隆基企管	500.00	借入	2018.8.08	2018.11.22	6.40
隆基企管	600.00	借入	2018.8.08	2018.11.28	8.12
合计	3,000.00				33.79

公司向关联方拆入资金测算产生利息合计影响金额为 33.79 万元，对公司影响较小。

2. 公司向关联方拆出资金的原因，拆借资金的流向和实际用途、公司所履行的内部决策程序及其合法合规性，测算资金拆借如果计算利息对公司经营数据的影响

(1) 公司向关联方拆出资金的原因，拆借资金的流向和实际用途

2017 年 4 月 30 日，公司与辰翔售电签订《售电意向合作协议》，约定辰翔售电通过河北省电力交易中心为公司完成购售电交易。2017 年 5 月 5 日，公司向辰翔售电当时的母公司隆基企管预交 2,100.00 万元，以代为支付电费，因该等费用应由公司直接向电力公司支付，2017 年 5 月 10 日，隆基企管将 2,100.00 万元转回公司。

(1) 公司所履行的内部决策程序及其合法合规性

报告期内，公司向隆基企管预交电费的行为已经公司总经理、财务总监审批通过。根据公司当时有效的《关联交易管理制度》第三条的规定，公司对关联交易实行分类管理，按照《香港联合交易所有限公司证券上市规则》相应规定履行关联交易审批、信息披露等程序。根据赵不渝 马国强律师事务所出具的《律师函》：“根据《香港联合交易所有限公司证券上市规则》第 14.04(1)(g)条规定，翼辰实业向隆基企管预交电费的行为不构成第十四章下所规管的交易，毋需刊发公告，无需履行公司董事会、股东大会决策程序。”故公司向隆基企管预交电费的行为履行的审批程序合法合规。

(2) 测算资金拆借如果计算利息对公司经营数据的影响

公司向关联方拆出资金按同期一年期贷款利率 4.35%测算产生利息为 1.27 万元，对公司影响较小。

3. 公司对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施和执行情况

公司制定了《公司章程》《公司章程(草案)》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《规范关联方资金往来的管理制度》《关联交易管理细则》等一系列制度文件，对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为在内的关联交易事项进行了规定。公司关联方资金拆借的内部控制制度较完善，并得到有效执行。

（九）相关关联方注销的具体原因，最近一期的主要财务数据，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性

关联方注销的具体原因，最近一期的主要财务数据，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置详见本说明二(一)之所述。

（十）报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

1. 公司的关联方与公司之间的资金、业务往来情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”中详细披露公司的关联方与公司之间的资金、业务往来情况，报告期内不存在公司的关联交易非关联化，为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

2. 公司的关联方与公司的实际控制人、董监高、其他主要核心人员之间的资金、业务往来情况

报告期内关联方与公司的实际控制人、董监高、主要股东之间存在资金往来，该等资金往来主要包括：(1) 实际控制人、董监高、主要股东控股的或任职董事、高管的企业作为公司关联方，与公司实际控制人、董监高、主要股东因投资关系、任职关系或私人关系等原因存在资金、业务往来；(2) 公司实际控制人、董监高或主要股东之间因亲属或私人关系存在资金往来。根据公司的

实际控制人、董监高、主要股东的确认，并经查阅公司实际控制人、董监高、主要股东的资金流水及访谈公司主要客户和供应商，公司实际控制人、董监高、主要股东不存在占用公司的资金、不存在向公司的客户或供应商收付款项、不存在代公司或通过其他主体代公司支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形。

2021 年 1-6 月，公司的关联方与公司的实际控制人、董监高、主要股东之间存在资金往来明细如下：

关联方名称/姓名	实际控制人/董监高姓名	关联关系	2021 年 1-6 月往来金额	
			拆入/收入资金	拆出/支出资金
张力欢	张军霞	亲属关系		10.00
张宏	张小更	亲属关系	5.00	
	张艳峰	亲属关系	3.80	
张艳峰	张小更	亲属关系	20.00	
海南辰海	张军霞	亲属投资企业		0.95
	张力斌	亲属投资企业	90.00	
隆基企管	张力斌	亲属投资企业	4,549.41	

注：根据张力斌与相关股东签署的《委托收款书》，张力斌与隆基企管、海南辰海之间的往来款项主要是张力斌代为收取的股权转让款用于资金管理。

2018 至 2020 年度，公司的关联方与公司的实际控制人、董监高、主要股东之间存在资金往来明细如下：

关联方名称/姓名	实际控制人/董监高姓名	关联关系	2018-2020 年度往来金额	
			拆入/收入资金	拆出/支出资金
张力斌	张海军	亲属关系	115.00	1.58
张力欢	张军霞	亲属关系	174.95	1.88
张宁	张小锁	亲属关系		1.60
	张超	亲属关系		106.98
张宏	张小更	亲属关系		1.58
	张艳峰	亲属关系	10.00	111.50
张艳峰	张小更	亲属关系	538.90	3.98
隆基企管	张海军	亲属投资企业	1,173.23	196.92
	张力峰	亲属投资企业	179.75	23.16
	张力斌	亲属投资企业	267.60	22.80

关联方名称/姓名	实际控制人/董监高姓名	关联关系	2018-2020 年度往来金额	
			拆入/收入资金	拆出/支出资金
	张军霞	本人投资企业	822.03	65.13
	张力杰	亲属投资企业	62.92	23.40
	张力欢	亲属投资企业	164.58	32.80
	张小更	亲属投资企业	285.80	65.16
	张艳峰	亲属投资企业	62.90	22.80
	张宏	亲属投资企业	57.60	22.80
	张超	亲属投资企业		22.80
	张宁	亲属投资企业	57.60	22.80
	张立刚	亲属投资企业		5.40
	吴金玉	亲属投资企业	277.93	153.35
	张瑞秋	亲属投资企业		0.81
	樊秀兰	私人关系		10.80

除上述情形外，报告期内公司的关联方与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东之间不存在资金往来、业务往来，不存在关联交易非关联化，为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

3. 公司的关联方与公司主要客户、供应商及主要股东之间的业务往来、资金往来情况

铁科翼辰从事铁路扣件非金属件业务，是公司的主要供应商，铁科翼辰的客户中，存在少量客户与公司客户重叠的情况：铁科翼辰向重叠客户销售铁路扣件非金属部件，而公司向重叠客户销售铁路扣件金属部件，双方销售产品不相同。

上述重叠客户占公司收入比重情况如下：

公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)
中铁一局集团新运工程有限公司	1,015.20	1.71	1,765.96	1.55	4,164.89	3.66	7,884.64	7.12
中铁电气化局集团有限公司	101.76	0.17	1,245.53	1.09	116.72	0.10	0.92	0.00
北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	334.40	0.56	1,238.31	1.08	1,644.91	1.45	4,291.24	3.88

公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)	金额	占营业收入比重(%)
中铁四局集团有限公司第八工程分公司	52.96	0.09	463.56	0.41	1,600.01	1.41	2,249.35	2.03
中铁宝桥集团有限公司	177.86	0.30	650.28	0.57	717.97	0.63	865.40	0.78
中交隧道工程局有限公司			346.39	0.30	27.75	0.02		
其他	943.16	1.59	757.69	0.66	1,183.89	1.04	1,440.63	1.30
合　计	2,625.34	4.42	6,467.72	5.66	9,456.14	8.32	16,732.18	15.12

上述客户均为铁科翼辰的正常销售客户，铁科翼辰不存在通过上述销售为公司承担成本费用、利益输送等情形。

除上述情形外，报告期内，公司的关联方与公司的主要客户、供应商及主要股东之间不存在业务往来、资金往来，不存在关联交易非关联化，不存在为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（十一）发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及本所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形

1. 按照《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会有关规定及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，公司的关联方如下：

(1) 关联自然人

公司关联自然人包括下表中所列人员及其关系密切家庭成员：

序号	关联方姓名	与公司的关联关系
1	张海军	实际控制人之一、董事长、执行董事
2	张军霞	实际控制人之一
3	张小锁	实际控制人之一
4	张小更	实际控制人之一
5	张立刚	实际控制人之一
6	吴金玉	实际控制人之一、执行董事、财务总监
7	张超	实际控制人之一、执行董事、董事会秘书
8	张力峰	实际控制人之一、总经理
9	张力杰	实际控制人之一、副总经理
10	张艳峰	实际控制人之一

序号	关联方姓名	与公司的关联关系
11	张力斌	实际控制人之一
12	张力欢	实际控制人之一、执行董事
13	张宁	实际控制人之一
14	张宏	实际控制人之一
15	张瑞秋	实际控制人之一
16	樊秀兰	执行董事
17	顾晓慧	非执行董事
18	叶奇志	独立非执行董事
19	王琦	独立非执行董事
20	张立国	独立非执行董事
21	管恩	监事会主席
22	刘建宾	监事
23	胡合斌	职工代表监事
24	安保云	副总经理
25	张风选	副总经理
26	周恩成	报告期内曾担任公司监事
27	和金祥	报告期内曾担任公司总工程师

(2) 关联法人

1) 无持股 5.00%以上的股东及重要股东

2) 公司控股股东及实际控制人直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	隆基企管	公司实际控制人张海军之配偶周秋菊、张小更之配偶孙书京、张小锁之配偶张小霞及实际控制人张军霞分别持股 40.00%、20.00%、20.00%和 20.00%
2	辰翔售电	公司实际控制人控制的企业
3	辰腾售电	公司实际控制人控制的企业
4	辰翔企管	公司实际控制人张力斌、张力峰、张力欢、张力杰、张宁、张超、张宏、张艳峰、吴金玉、张立刚控制的企业
5	海南辰海	公司实际控制人张海军持股 100.00%

3) 公司控股子公司和联营公司

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	中科翼辰	公司持有其 100.00%的股权

序号	关联方名称	与本公司关联关系
2	翼辰贸易	公司持有其 100.00%的股权
3	翼辰企管	公司持有其 100.00%的股权
4	邢台炬能	公司持有其 87.50%的股权
5	翼辰工务	公司持有其 100.00%的股权
6	翼辰金兆	公司全资子公司翼辰企管持有其 100.00%股权
7	铁科翼辰	公司持有其 49.00%股权，控股股东之一张宁担任其董事

(3) 除公司及公司实际控制人控制的企业外，公司关联自然人直接或间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	石家庄市铁龙道岔有限公司	公司实际控制人张军霞之兄张锁群持股 100.00%，担任执行董事
2	石家庄市藁城区鑫昌化工有限公司	公司实际控制人之一张宏及张军霞之兄张锁群分别持股 50.00%，张锁群担任执行董事
3	石家庄鸿旭化工设备有限公司	公司实际控制人之一张超之岳父张建水持股 100.00%，并担任执行董事、经理
4	河北蕉城建筑模具有限公司	公司实际控制人张军霞之兄张锁群持股 60.00%，担任执行董事、经理
5	河北天叶商贸有限公司	公司实际控制人之一张力欢之配偶尹彦萍持股 100%，并担任执行董事
6	北京基石基金管理有限公司	非执行董事顾晓慧担任其董事
7	北京中关村轨道交通产业发展有限公司	非执行董事顾晓慧担任其董事
8	北京京投基金管理有限公司	非执行董事顾晓慧担任其经理
9	上海市东方海事工程技术有限公司	非执行董事顾晓慧担任其董事
10	浙江天铁实业股份有限公司	独立非执行董事张立国担任其独立董事
11	中国美东汽车控股有限公司	独立非执行董事叶奇志担任其独立非执行董事
12	太阳娱乐集团有限公司	独立非执行董事叶奇志担任其财务总监及公司秘书
13	北京市中关村小额贷款股份有限公司	非执行董事顾晓慧担任其董事
14	京投轨道交通科技控股有限公司	非执行董事顾晓慧担任其董事

(4) 其他关联法人或组织

报告期内，公司曾经的关联方如下：

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	辰腾科技	2017 年 6 月 8 日成立的公司全资子公司，2020 年 3 月 6 日注销。
2	翼东基业	公司实际控制人控制的其他企业，2020 年 5 月 20 日注销
3	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	非执行董事顾晓慧曾担任其董事

4	藁城市旭鸿化工设备安装有限公司	公司实际控制人之一张超之岳父张建水曾持股 40%、张建水之子张雅伟曾持股 60%，张雅伟曾担任执行董事，2021 年 8 月 6 日注销
5	炬能蓉铁	公司控股子公司邢台炬能曾持有其 51.00%的股权，2021 年 9 月 18 日注销
6	桥西区法瑞建材经销处	公司实际控制人之一张力欢之配偶尹彦萍曾为经营者，2021 年 9 月 13 日注销

2. 招股说明书中披露的关联方情况

(1) 招股说明书中，公司按照以下方式披露主要关联方：

1) 控股股东、实际控制人；2) 控股股东、实际控制人控制的其他企业；3) 公司的全资子公司、控股子公司及参股公司；4) 公司董事、监事、高级管理人员；5) 公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员之关系密切的家庭成员；6) 前述 4-5 项关联自然人控制或施加重大影响的其他企业；7) 报告期内曾经存在的主要关联方。

上述信息公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”中完整披露。

(2) 关联交易

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联方交易”进行完整披露了公司的关联方与公司之间的资金、业务往来情况，不存在关联交易非关联化的情形。

综上，公司已按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会、深交所的有关规定完整披露了关联方和关联交易，且不存在关联交易非关联化的情形。

（十二）请申报会计师发表明确意见，说明核查过程、核查依据

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 查阅《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等对于关联方的相关规定；获取已注销关联方的工商资料、注销资料以及财务报表；网络检索工商登记信息及行政处罚情况，了解其注销程序及债务处置的合规性，注销后资产、业务、人员的去向，是否存在影响公司董监高任职资格事项；

(2) 访谈公司管理层，了解关联交易背景、交易内容、定价方式等，是否存在规避同业竞争、关联交易非关联化的情形；

(3) 查阅公司报告期内的三会资料、独立董事意见等审批程序文件，核查

关联交易的合规性；获取控股股东和实际控制人关于避免同业竞争的承诺函；

(4) 走访隆基企管、辰翔售电、铁科翼辰、河北首科，并取得上述公司工商登记信息，通过网络核查其是否存在违法违规行为；访谈了解隆基企管、辰翔售电、铁科翼辰、河北首科的实际业务和经营情况，并与公司主要资产、人员、采购、销售情况比对分析，确认是否存在同业竞争、分担成本费用等情形；

(5) 获取公司的采购和销售明细账，关联交易及比照关联交易的采购、销售合同，核查公司向关联方及比照关联方交易的必要性、合理性，对比同类产品向无关联第三方采购或销售价格差异，分析交易定价的公允性；

(6) 访谈公司的采购负责人，了解公司向铁科翼辰进行采购的采购价格略低于市场其他供应商的原因及其合理性，了解公司向铁科翼辰的采购逐年提高的具体原因及铁科翼辰可替代程度；访谈铁科翼辰的管理层，了解铁科翼辰向公司销售产品价格略低于其他客户的原因及其合理性；

(7) 获取隆基企管、辰翔售电以及铁科翼辰的销售明细账和销售合同，核查隆基企管、辰翔售电和铁科翼辰向公司与向其他客户销售同种类产品和提供同类服务的价格、金额及数量情况，分析关联交易定价是否公允；

(8) 访谈河北首科的管理层，了解河北首科与公司的交易情况、采购公司货物的最终销售情况等信息；获取公司、邢台炬能及河北首科的客户和供应商名单，访谈河北首科及邢台炬能重叠的客户和供应商，了解河北首科与邢台炬能是否存在共用采购和销售渠道，是否存在其他利益安排；

(9) 获取公司和隆基企管《确认函》，了解沈阳东铁与公司、隆基企管及其关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排；获取河北首科出具的《确认函》，了解河北首科与公司及邢台炬能之间的交易情况以及是否存在其他利益安排；获取公司关联方出具的《确认函》，了解公司关联方是否与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

(10) 访谈公司管理层及铁科轨道管理层，了解公司与铁科轨道合资设立子公司是否符合行业惯例，是否具有商业实质,是否存在通过铁科翼辰获取铁科院授权以及国铁订单的情形，并了解公司对于国铁集团订单的主要获取方式；

(11) 获取公司与铁科轨道签订的股权转让协议；查阅公司历史 CRCC 的认证证书；通过公开信息查询，同行业公司设立子公司、联营企业情况；

(12) 抽查公司报告期内与国铁集团主要订单，检查其是否通过招投标，是否国铁集团存在大额订单未通过招投标情况；

(13) 获取了铁科翼辰的 CRCC 认证证书，了解铁科翼辰的行业地位情况；

(14) 获取公司银行存款明细账及银行流水，核查公司与关联方之间的资金拆入及拆出情况；获取公司关于资金拆入、拆出的相关内部审批资料；获取赵不渝 马国强律师事务所出具的《律师函》，了解相关资金拆出行为是否违反香港联合交易所有限公司的相关规定；查询一年期贷款基准利率，并测算相关拆借资金的利息金额；

(15) 查阅公司的《公司章程》《公司章程(草案)》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《规范关联方资金往来的管理制度》《关联交易管理细则》等管理规定，抽取关联方交易的相关原始资料、审批文件检查，评价关联交易是否符合内部程序、法律要求，关联定价的公允性，关联交易的必要性以及合理性；

(16) 了解公司向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(17) 查阅《公司法》、《企业会计准则》以及中国证监会、深交所的有关规定，核实公司提供的关联方清单是否完整；通过网络核查公司及其实际控制人、股东和公司的其他关联方的对外投资企业名单，进一步核查关联企业的法定代表人、股权结构、管理人员等基本信息；

(18) 获取公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的调查表，核查个人及关系密切的家庭成员对外投资及对外兼职情况；

(19) 取得报告期内公司的银行账户流水、银行对账单，核查公司与关联方之间的关联交易的真实性、完整性；核查公司、控股股东的银行流水，取得公司、实际控制人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等关联自然人的银行流水，分析是否存在异常资金流向，检查是否存在关联交易非关联化,关联方为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

(20) 走访公司主要的供应商和客户，了解公司供应商和客户的基本情况，核查与公司实际控制人、董监高及其关联方是否存在关联关系，并取得访谈记录、不存在关联关系等事项的声明与承诺；

(21) 查阅公司招股说明书(申报稿)，了解公司的关联方与公司之间的资金、业务往来披露情况，并与公司的财务资料核对，检查是否存在关联交易非关联化、为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司的关联方辰腾科技、翼东基业、炬能蓉铁、藁城市旭桥西区法瑞建材经销处在注销前均未实际开展业务，注销的背景、原因系因业务规划调整，不涉及因违法违规而注销；报告期内，辰腾科技因 2018 年二季度起未申报环境保护税，被国家税务总局北京市海淀区税务局第四税务所处罚人民币 1,000 元，该等处罚金额较少，不属于重大行政处罚，除此之外，不存在其他因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形，不影响公司董监高任职资格，注销程序及债务处置合法合规；公司关联方旭鸿化工注销前的主营业务曾为化工设备安装、销售，后不再开展业务；旭鸿化工后因自行停业连续六个月以上，违反《中华人民共和国公司法》的规定，被石家庄市藁城区市场监督管理局吊销营业执照，旭鸿化工股东基于自身经营安排，根据股东会决议解散注销；旭鸿化工因自行停业连续六个月以上，违反了《中华人民共和国公司法》的相关规定，被处以吊销营业执照的行政处罚；旭鸿化工在吊销营业执照之前，不存在因违法违规行为而受到重大行政处罚的情形；不存在影响公司董监高任职资格情况；旭鸿化工注销程序和债务处置合法合规；

(2) 报告期内，隆基企管不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形，隆基企管曾向公司提供外协服务，从 2020 年起已终止外协服务，在资产、人员、业务和技术等方面与公司相互独立，与公司不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，不存在为公司分担成本费用的情形，与公司不构成同业竞争；辰翔售电不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形，在资产、人员、业务和技术等方面与公司相互独立，与公司不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，不存在为公司分

担成本费用的情形；铁科翼辰不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形，在资产、人员、业务和技术等方面与公司相互独立，与公司不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，不存在为公司分担成本费用的情形，与公司不构成同业竞争；除受到 6.00 万元环保处罚及 12,750.00 元税务处罚的情形外，河北首科不存在因违反法律法规而受到其他重大行政处罚的情形，在资产、人员、业务和技术等方面与公司相互独立，与公司不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为公司提供外协的情形，不存在为公司分担成本费用的情形，与公司不构成同业竞争；

(3) 公司与隆基企管、辰翔售电的关联交易定价具有公允性，公司寻求的替代商与公司、隆基企管及其关联方之间不存在关联关系或利益安排；

(4) 公司与竞争对手铁科轨道合资设立子公司符合行业惯例，具有商业实质，不存在利用与铁科轨道合作关系获取 CRCC 认证、铁科院的技术授权以及国铁集团订单的情形；铁科翼辰主要为公司与铁科轨道提供扣件系统中的非金属配件，公司、铁科翼辰与铁科轨道之间不存在产品专供或市场分割安排，不存在利用铁科翼辰进行利益输送的情形；

(5) 铁科翼辰对公司的销售定价已与市场接轨，从成本加成转为按市场价格定价，大部分产品销售价格略低于其他客户销售价格主要由于公司距离较近销售价格不含运费，铁科翼辰对公司的销售价格具有合理的商业逻辑和定价依据，关联交易定价公允，不存在利益输送；

(6) 公司向铁科翼辰采购占比逐年提高具有合理性，公司不存在对铁科翼辰的重大依赖；

(7) 基于谨慎性原则，将河北首科和河北明炬比照关联方进行披露；邢台炬能与河北首科相互采购轨枕的交易具有真实性，不存在共同生产、共用采购、销售渠道的情形，存在重叠客户和供应商的情形，不存在其他利益安排；

(8) 公司拆入资金主要用于支付货款，公司拆出资金主要用于关联方代交电费，拆借资金的流向与实际用途相匹配，公司已履行的内部审批程序合法合规，资金拆借如果计算利息不会对公司的经营数据产生重大不利影响，公司对向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制措施得到有效执行；

(9) 报告期内公司的关联方与公司及其实际控制人、董监高、其他主要核

心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，但具有商业合理性，不存在关联交易非关联化、为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；

(10) 公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则》以及中国证监会、深交所的有关规定披露关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

三、招股说明书披露，报告期内发行人股东曾多次股权转让，其中报告期内发行人新增股东中河北基金、富高基金均为国有股东。

请发行人补充披露：(1)发行人股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规，是否造成国有资产流失，请结合相关法律法规的具体规定进行分析；国富集团的基本情况、股权结构、历史沿革、实际控制人、是否为私募基金、与河北基金、富高基金的具体关系、退出持有发行人股份的原因；(2)报告期内发行人历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；(3)历次股权转让、增资、分红等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为；(4)发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；(5)发行人对赌协议的披露是否完整，相关对赌协议是否存在恢复条款，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定；(6)报告期内历次股份变动是否涉及股份支付，如是，披露会计处理情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。(审核问询函一之 4)

(一) 发行人股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规，是否造成国有资产流失，请结合相关法律法规的具体规定进行分析；国富集团的基本情况、股权结构、历史沿革、实际控制人、是否为私募基金、与河北基金、富高基金的具体关系、退出持有发行人股份的原因

1. 公司股权变动中涉及国资股东的相关审批、备案、评估等必备程序是否均已履行，是否合法合规，是否造成国有资产流失，请结合相关法律法规的具体规定进行分析

(1) 2018年1月，张海军等内资股股东将其持有的公司1,400.00万股内资股股份转让给河北基金、国富集团

2018年1月11日，张海军等人分别与国富集团、河北基金签订《股权转让协议》，将持有的部分股份转给国富集团、河北基金，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格
1	张海军	河北基金	53.20	266.00
		国富集团	305.76	1,528.80
2	吴金玉	河北基金	61.46	307.30
3	张超	河北基金	39.76	198.80
4	张宏	河北基金	36.40	182.00
5	张力斌	河北基金	36.40	182.00
6	张力峰	河北基金	39.76	198.80
7	张力欢	河北基金	15.50	77.50
		国富集团	20.90	104.50
8	张力杰	河北基金	39.76	198.80
9	张立刚	河北基金	57.40	287.00
10	张小更	河北基金	180.60	903.00
11	张艳峰	河北基金	39.76	198.80
12	马利	国富集团	5.04	25.20
13	张庆华	国富集团	3.92	19.60
14	张双格	国富集团	2.66	13.30
15	马海录	国富集团	10.08	50.40
16	樊铁军	国富集团	5.88	29.40
17	刘喜文	国富集团	10.50	52.50
18	张瑞秋	国富集团	4.90	24.50
19	张小锁	国富集团	181.02	905.10
20	赵利强	国富集团	6.58	32.90
21	张军霞	国富集团	181.44	907.20
22	吴永岗	国富集团	10.50	52.50
23	高卫峰	国富集团	1.96	9.80

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格
24	张风选	国富集团	10.50	52.50
25	樊秀兰	国富集团	1.96	9.80
26	张宁	国富集团	36.40	182.00
合　计			1,400.00	7,000.00

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，上述股份转让已经于 2018 年 1 月 30 日完成过户。

就上述股权转让，国富集团履行了如下决策程序：2017 年 12 月 17 日，国富集团董事会审议通过了《关于投资河北翼辰实业集团股份有限公司的议案》，同意出资 4,000.00 万元，以 5 元/股的价格购买公司 800.00 万股内资股。按照公司 2016 年度净利润计算，本次交易价格对应的 PE 倍数为 14.68。国富集团本次董事会决议作出之日前 30 个交易日公司 H 股股票交易均价为 4.80 港元，前 60 个交易日公司 H 股股票交易均价为 4.99 港元。根据国富集团于 2021 年 5 月 28 日出具的《确认函》，本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司 H 股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

就上述股份转让，河北基金履行了如下决策程序：2017 年 12 月 26 日，河北基金董事会审议通过了《关于投资河北翼辰实业集团股份有限公司项目的议案》，同意出资 3,000.00 万元，以 5 元/股的价格购买公司 600.00 万股内资股。按照公司 2016 年度净利润计算，本次交易价格对应的 PE 倍数为 14.68。河北基金本次董事会决议作出之日前 30 个交易日公司 H 股股票交易均价为 4.80 港元，前 60 个交易日公司 H 股股票交易均价为 4.93 港元。根据河北基金于 2021 年 5 月 28 日出具的《确认函》，本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司 H 股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

当时有效的《国有单位受让上市公司股份管理暂行规定》(国资发产权[2007]109 号，以下简称 109 号文)第十四条的规定，国有单位通过协议方式受让上市公司股份后不具有上市公司控股权或上市公司国有控股股东通过协议方

式增持上市公司股份的，由国有单位按内部管理程序决策；第七条规定，国有单位受让上市公司股份的价格应根据该上市公司的股票市场价格、合理市盈率、盈利能力及企业发展前景等因素合理确定。

综上，国富集团、河北基金本次受让张海军等内资股股东持有的内资股股份时，公司为 H 股上市公司，109 号文并未强制要求国有单位受让上市公司股份履行资产评估及备案程序。国富集团、河北基金本次交易已履行必要的内部决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

(2) 2019 年 4 月，国富集团将其所持有的公司 800.00 万股股份转让予富高基金

2018 年 7 月 25 日，国富集团与富高基金签订《股权转让协议》，国富集团将其持有的公司 800.00 万股内资股股份转让给富高基金，转让价款为 5,200.00 万元。

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，上述股份转让已于 2019 年 4 月 11 日完成过户。

根据富高基金与河北省国富股权投资基金管理有限公司(以下简称国富股权基金)签订的《委托管理协议》，国富集团的全资子公司国富股权基金系富高基金的管理人。

就上述股权转让，国富集团履行了如下决策程序：2018 年 7 月 24 日，国富集团董事会作出决议，同意以 6.50 元/股的价格将国富集团所持有的公司 800.00 万内资股转让给富高基金，转让价格为 5,200.00 万元。按照公司 2017 年度净利润计算，本次交易价格对应的 PE 倍数为 36.11。国富集团本次董事会决议作出之日前 30 个交易日公司 H 股股票交易均价为 6.82 港元，前 60 个交易日公司 H 股股票交易均价为 6.73 港元。根据国富集团于 2021 年 5 月 28 日出具的《确认函》，本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司 H 股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

就上述股权转让，富高基金履行了如下决策程序：2018 年 7 月 18 日，富高基金董事会作出决议，同意上述收购行为。按照公司 2017 年度净利润计算，本次交易价格对应的 PE 倍数为 36.11。富高基金本次董事会决议作出之日前 30

个交易日公司 H 股股票交易均价为 6.77 港元，前 60 个交易日公司 H 股股票交易均价为 6.73 港元。根据富高基金于 2021 年 5 月 28 日出具的《确认函》，本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司 H 股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

2019 年 2 月 27 日，河北省国有资产监督管理委员会出具冀国资发产权管理[2019]28 号《关于国富集团非公开协议转让所持河北翼辰实业集团股份有限公司部分股份的批复》，根据《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第 36 号，以下简称 36 号令)，同意国富集团将其所持公司 800.00 万股股份非公开协议转让给富高基金持有。

根据 36 号令第七条的规定，国有股东通过协议受让未导致上市公司控股权转移的事项，由国家出资企业负责管理；第十条规定，上市公司国有股权变动应当根据证券市场公开交易价格、可比公司股票交易价格、每股净资产值等因素合理定价；第五十四条规定，国有股东受让上市公司股份属于本办法第七条规定情形的，由国家出资企业审核批准，其他情形由国有资产监督管理机构审核批准。

综上，国富集团向富高基金转让公司内资股时，公司为 H 股上市公司，36 号令并未强制要求国有股东受让上市公司股份履行资产评估及备案程序。国富集团、富高基金本次交易已取得国家出资企业同意，并经河北省国有资产监督管理委员会批复，未造成国有资产流失，合法合规。

(3) 2020年12月，吴金玉等内资股股东将其持有的公司1,470.00万股股份转让予富高基金

2020年12月14日，张力峰、张力斌、张力欢、张力杰、张艳峰、张宏、张超、张宁、吴金玉、张立刚等内资股股东分别与富高基金签订《股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格
1	吴金玉	富高基金	72.71	494.41
2	张超		152.12	1,034.44
3	张宏		151.87	1,032.75
4	张力斌		208.33	1,416.61
5	张力峰		208.33	1,416.61
6	张力欢		152.37	1,036.12

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格
7	张力杰		152.37	1,036.12
8	张立刚		67.90	461.75
9	张宁		152.12	1,034.44
10	张艳峰		151.87	1,032.75
合　计			1,470.00	9,996.00

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，上述股份转让已经于2020年12月17日完成过户。

就上述股权转让，富高基金履行了如下决策程序：2020年12月11日，富高基金董事会作出决议，同意以6.80元/股的价格收购公司1,470.00万股，金额共计9,996.00万元。按照公司2019年度净利润计算，本次交易价格对应的PE倍数为30.91。富高基金本次董事会决议作出之日前30个交易日公司H股股票交易均价为3.97港元，前60个交易日公司H股股票交易均价为3.99港元。根据富高基金于2021年5月28日出具的《确认函》，本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司H股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。

富高基金的管理人国富股权基金系国富集团的全资子公司，根据国富集团出具的《确认函》，国富集团作为国富股权基金的国家出资企业，同意上述股份转让。

根据36号令第七条的规定，国有股东通过协议受让未导致上市公司控股权转移的事项，由国家出资企业负责管理。第十条规定，上市公司国有股权变动应当根据证券市场公开交易价格、可比公司股票交易价格、每股净资产值等因素合理定价。第五十四条规定，国有股东受让上市公司股份属于本办法第七条规定情形的，由国家出资企业审核批准，其他情形由国有资产监督管理机构审核批准。

综上，富高基金本次受让公司自然人持有的内资股股份时，公司为H股上市公司，36号令并未强制要求国有股东受让上市公司股份履行资产评估及备案程序。富高基金本次交易已取得国家出资企业同意，未造成国有资产流失，合法合规。

2. 国富集团的基本情况、股权结构、历史沿革、实际控制人、是否为私募

基金、与河北基金、富高基金的具体关系、退出持有公司股份的原因

(1) 公司历史股东国富集团基本情况如下：

国富集团现持有河北省市场监督管理局于 2019 年 8 月 19 日核发的营业执照(统一社会信用代码：911300007356255034)，证载信息如下：

公司名称	河北省国富农业投资集团有限公司
法定代表人	王广田
注册资金	33,400.00 万元
企业类型	有限责任公司(国有独资)
住所	河北省石家庄市桥西区槐安东路 90 号国富大厦 16-17 层
营业期限	2002 年 1 月 23 日至 2032 年 1 月 23 日
经营范围	项目投资(国家禁止和限制投资的项目除外)；财政性投资；投融资、财务信息方面的咨询服务(不含证券、期货类咨询)；房屋租赁。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2) 国富集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	河北省国有资产监督管理委员会	33,440.00	100.00

(3) 国富集团的历史沿革

1) 2002 年 1 月，河北省国富农业投资有限责任公司成立

2001 年 9 月 10 日，河北省工商行政管理局出具(2001)冀工商名称予核字第 359 号《企业名称予先核准通知书》，同意预先核准“河北省国富农业投资有限责任公司”(以下简称国富农投有限)企业名称，名称保留六个月，自 2001 年 9 月 10 日至 2002 年 3 月 9 日。

2001 年 12 月 4 日，河北省人民政府作出《关于组建河北省国富农业投资集团有限公司的批复》，同意将国富投资公司、河北省经济技术投资担保有限公司的实收资本全额转入新设立的国富集团作为注册资本，并以此作为验资依据。

2002 年 1 月 23 日，河北省工商行政管理局向河北省国富农业投资有限责任公司核发了注册号为 13000001002079 的《营业执照》。

河北省国富农业有限责任公司设立时工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	河北省国有资产监督管理委员会	33,440.00	100.00

2) 2002 年 11 月，河北省国富农业有限责任公司名称变更为“河北省国富农业投资集团有限公司”

2002 年 10 月 30 日，河北省国有资产监督管理委员会作出《关于同意河北省国富农业投资有限责任公司更名及变更住所的决定》，同意河北省国富农业投资有限责任公司更名为“河北省国富农业投资集团有限公司”。

2002 年 11 月，河北省工商行政管理局向河北省国富农业投资集团有限公司核发了名称变更后的《营业执照》。

(4) 国富集团的实际控制人、是否为私募基金

根据国富集团的《公司章程》，国富集团的实际控制人为河北省国有资产监督管理委员会。根据国富集团出具的《确认函》，国富集团不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。

(5) 国富集团与河北基金、富高基金的关系

截至本说明出具之日，国富集团持有河北基金 13,100.00 万元出资，持股比例为 26.20%，为其第二大股东。根据河北省人民政府《关于同意成立河北境外上市股权投资基金有限公司的批复》(冀政函[2014]118 号)，河北省人民政府认缴河北基金 1,300.00 万元出资，授权国富集团履行出资人职责。河北基金持有富高基金 10,000.00 万元出资，持股比例为 50.00%。

此外，根据河北基金、富高基金与国富股权基金签订的《委托管理协议》，国富集团的全资子公司国富股权基金系河北基金、富高基金的基金管理人。

(6) 退出持有公司股份的原因

根据国富集团出具的《确认函》，国富集团基于自身投资安排，为实现投资收益，通过股权转让的方式退出持有公司股份。

（二）报告期内发行人历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 2018 年 1 月，股份公司第一次内资股转让

2018年1月，张海军等内资股股东将其持有的公司1,400.00万股内资股股份转让给河北基金、国富集团本次股权转让的具体内容详见本说明三(一)之所述。

根据国富集团、河北基金以及张海军等转让方出具的《确认函》，国富集团、河北基金本次受让股份的具体背景和原因为双方看好公司发展前景。本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行

业平均市盈率及公司H股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。转让价款已经支付，上述交易为双方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

2. 2019 年 4 月，股份公司第二次内资股转让

2018年7月25日，国富集团与富高基金签订《股权转让协议》，国富集团将其持有的公司800.00万股内资股股份转让给富高基金，转让价款为5,200万元。本次股权转让的具体内容详见本说明三(一)之所述。

根据国富集团与富高基金出具的《确认函》，本次股权转让的具体背景和原因为国富集团基于自身投资安排，为实现投资收益而转让其持有的公司股份，富高基金因看好公司发展前景同意受让该等股份。本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司H股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。转让价款已经支付，上述交易为双方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

3. 2020 年 7 月，股份公司第三次内资股转让

2020 年 5 月 25 日、2020 年 6 月 17 日，张小锁、张宁、张海军、张力斌、张军霞、张力欢、张小更、张宏等内资股股东签订《股权转让协议》，就股份转让所涉及的相关事宜予以约定，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格
1	张小锁	张宁	158.25	1.58
2	张海军	张力斌	158.25	1.58
3	张军霞	张力欢	158.25	1.58
4	张小更	张宏	158.25	1.58
合　计			633.00	6.33

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，上述股份转让已于 2020 年 7 月 2 日完成过户。

根据转让方和受让方出具的《确认函》，本次股权转让的具体背景和原因为，张小锁与张宁系父子关系，张海军与张力斌系父子关系，张军霞与张力欢系母子关系，张小更与张宏系父女关系，本次股权转让系直系亲属之间因调整

持股比例而实施的股份赠予，由于中国证券登记结算有限责任公司办理股份过户登记的需要，本次股权转让的价格为 0.01 元/股。转让价款已经支付，为双方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

4. 2020 年 12 月，股份公司第四次内资股转让

2020 年 12 月，吴金玉等内资股股东将其持有的公司 1,470.00 万股股份转让予富高基金，本次股权转让的具体内容详见本说明三(一)之所述。

根据富高基金以及吴金玉等转让方出具的《确认函》，本次股权转让的具体背景和原因为富高基金看好公司发展前景。本次股权转让的定价综合考虑了公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司H股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，并履行了必要的决策程序，未造成国有资产流失，合法合规。富高基金向转让方支付了共计5,000万元价款且办理了过户登记，根据各方签订的补充协议，剩余价款4,996.00万元不晚于2022年6月30日支付。本次交易为双方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）历次股权转让、增资、分红等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为

1. 历次股权转让涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、公司代扣代缴情况如下：

序号	时间	事项	控股股东及实际控制人缴纳所得税的情况	公司代扣代缴情况
1	2002 年 3 月 30	彭孟东将其持有的翼辰集团有限 2.00 万元出资以 1.00 元/出资额的价格转让给张瑞秋	控股股东及实际控制人为受让方，本次股权转让为平价转让，根据国家税务总局石家庄市藁城区税务局廉州税务分局（以下简称藁城区税务局廉州分局）出具的《证明》，确认不涉及缴纳个人所得税	无需代扣代缴
2	2009 年 7 月 31	董建成、宁建民、高明江、张明华等自然人股东将其持有的翼辰集团有限共计 83.00 万元出资以 1.00 元/出资额的价格转让给张海军	控股股东及实际控制人为受让方，本次股权转让为平价转让，根据藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，确认不涉及缴纳个人所得税	无需代扣代缴
3	2010 年 2 月 26	张海军等自然人股东将其持有的部分翼辰集团有限的股权转让给相关自然人	本次股权转让为代持股权的还原，根据藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，确认不涉及缴纳个人所得税	无需代扣代缴

序号	时间	事项	控股股东及实际控制人缴纳所得税的情况	公司代扣代缴情况
4	2015 年 6 月 26	刘永废、张冠军将其持有的翼辰集团有限的股权由其继承人继承；张建等自然人股东将其持有的部分翼辰集团有限的股权分别转让给张海军等自然人股东	刘永废、张冠军持有的翼辰集团有限的股权由其继承人继承，不涉及缴纳所得税	无需代扣代缴
			张建等人因代持还原转让部分股权给张海军等人，张伟卫将其持有的股权转让给张艳峰系直系亲属之间的转让。根据藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，确认不涉及缴纳个人所得税	无需代扣代缴
5	2018 年 1 月 11	张海军等自然人股东将其持有的部分股份分别转让给国富集团、河北基金	控股股东及实际控制人于 2018 年 3 月履行了缴纳个人所得税的义务	无需代扣代缴
6	2020 年 5 月至 2020 年 6 月	张小锁等自然人将其持有的部分股份分别转让给直系亲属	张小锁等人将股权转让给直系亲属，不涉及缴纳所得税	无需代扣代缴
7	2020 年 12 月 14 日	吴金玉等自然人将其持有的部分股份转让给富高基金	截至本说明出具之日，尚未履行缴纳个人所得税的义务。	无需代扣代缴

针对实际控制人于 2020 年 12 月转让公司股份暂未缴纳，个人所得税的情况，国家税务总局石家庄市藁城区税务局(以下简称藁城区税务局)已出具《证明》，吴金玉等自然人作为个人所得税纳税义务人已将上述股份转让应纳税事项报告该局备案，相关个人所得税已纳入征收管理，该局同意上述纳税义务人暂缓缴纳个人所得税，缓交期限截至 2022 年 5 月 31 日。上述纳税义务人股份转让暂未缴纳个人所得税的行为不属于重大违法违规的行为，该局不会因此对其进行行政处罚。

2. 历次增资涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、公司代扣代缴情况如下：

序号	时间	事项	控股股东及实际控制人缴纳所得税的情况	公司代扣代缴情况
1	截至 2003 年 7 月 1 日	翼辰集团有限收到的股东实缴资本金合计为 3,100.00 万元，其中包括翼辰供销、翼辰化工、翼辰轧钢 2001 年初净资产 700.60 万元，翼辰集团有限未分配利润 265.60 万元，股东货币资金 213.80 万元，股东债转股 1,920.00 万元	1）翼辰供销、翼辰化工、翼辰轧钢三家公司净资产、现金以及债转股出资，未涉及所得税缴纳情形 2）未分配利润出资，控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	根据藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，公司未分配利润转增资本已代扣代缴个人所得税
2	截至 2006 年 6 月 8 日	翼辰集团有限实收资本从 3,100.00 万元增加至 6,300.00 万元，新增实收资本 3,200.00 万元，其中包括债转股 2,800.00 万元、盈余公积转增资本 400.00 万元	1）债转股出资未涉及所得税缴纳情形 2）盈余公积出资转增资本，控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	根据藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，公司盈余公积转增资本已代扣代缴个人所得税
3	截至 2010 年 2 月 4 日	翼辰集团有限实收资本从 6,300.00 万元增加至 8,457.00 万元，新增实收资本 2,157.00 万元均系现金出资	现金出资未涉及所得税缴纳情形	无需代扣代缴
4	截至 2015 年 11 月 26 日	翼辰集团有限以 2015 年 7 月 31 日为基准日经审计的净资产 722,471,055.50 元按 1:0.466 的比例折合为股份有限公司股本 33,669.00 万股，超过股本部分	公司将翼辰集团有限经审计的净资产折合翼辰实业的实收股本和资本公积，股东及实际控制人已缴纳	2016 年度至 2019 年度公司已分四期代扣代缴个人所得税

		计入资本公积	个人所得税	
5	截至 2016 年 12 月 21 日	公司公开发行境外上市外资股(H 股)，收到实际募集资金净额港币 64,796.59 万元，按照国家外汇管理局募集资金到账日当日汇率折合人民币 57,978.05 万元。其中新增注册资本人民币 11,223.00 万元	公司公开发行 H 股股票不涉及所得税缴纳情形	无需代扣代缴

3. 历次分红涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、公司代扣代缴情况如下：

序号	时间	事项	控股股东及实际控制人缴纳所得税的情况	公司代扣代缴情况
1	2015 年 2 月 11 日	分配利润 10,000 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	翼辰集团有限于 2015 年 3 月完成代扣代缴个人所得税
2	2016 年 2 月 11 日	分配利润 7,306.17 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	公司于 2016 年 3 月完成代扣代缴个人所得税
3	2017 年 5 月 26 日	分配利润 14,993.93 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税。	公司于 2017 年 9 月完成代扣代缴个人所得税
4	2018 年 5 月 21 日	分配利润 1,768.74 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	公司于 2018 年 12 月完成代扣代缴个人所得税
5	2019 年 7 月 29 日	分配利润 7,003.15 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	公司于 2019 年 10 月完成代扣代缴个人所得税
6	2020 年 5 月 28 日	分配利润 3,770.93 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	公司于 2020 年 9 月完成代扣代缴个人所得税
7	2020 年 10 月 30 日	分配利润 1,526.33 万元	控股股东及实际控制人已缴纳个人所得税	公司于 2020 年 12 月完成代扣代缴个人所得税

综上，公司历次增资、分红等过程中涉及到的控股股东及实际控制人均已缴纳所得税、公司对需要进行代扣代缴所得税情形均已代扣代缴，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不构成重大违法行为。公司历次股权转让涉及到的控股股东、实际控制人需要缴纳个人所得税的，除 2020 年 12 月 17 日转让股权未缴纳所得税外，其余股权转让均已缴纳所得税，根据藁城区税务局出具的《证明》，吴金玉等自然人作为个人所得税纳税义务人已将上述股份转让应纳税事项报告该局备案，相关个人所得税已纳入征收管理，该局同意上述纳税义务人暂缓缴纳个人所得税，缓交期限截至 2022 年 5 月 31 日。上述纳税义务人股份转让暂未缴纳个人所得税的行为不属于重大违法违规的行为，该局不会因此对其进行行政处罚。

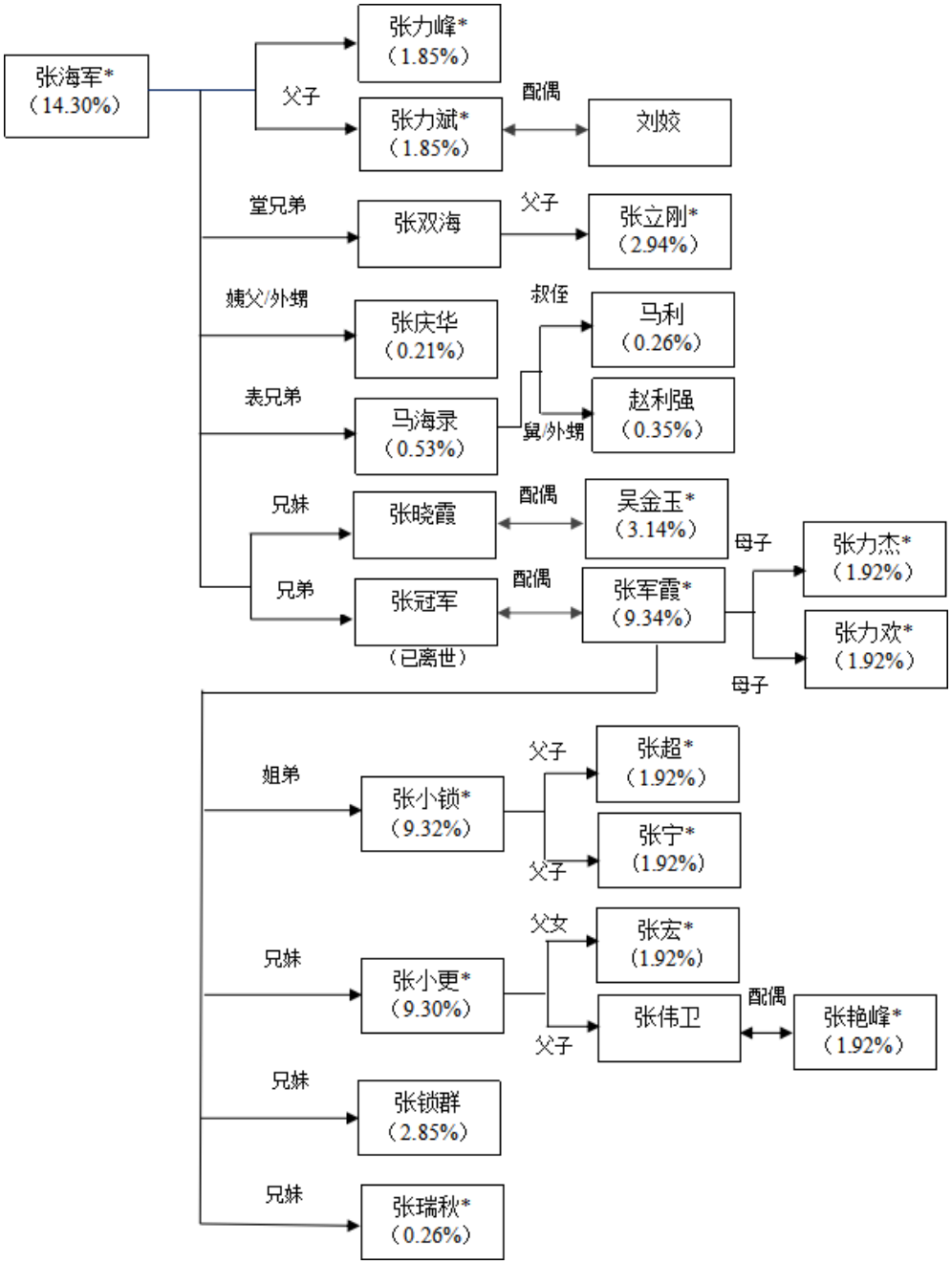
（四）发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排

1. 公司股东与公司实际控制人、董监高之间的关联关系

公司股东中张海军、张军霞、张小更、张小锁、张立刚、吴金玉、张超、

张力杰、张力峰、张艳峰、张力斌、张力欢、张宁、张宏、张瑞秋等 15 人合计持有公司 63.80%的股份，共同为公司的控股股东、实际控制人。

公司内资股股东与公司实际控制人之间的关联关系如下：



注：以“*”标记的股东为 2020 年 12 月 17 日《一致行动协议》的签署方

在公司内资股股东中，张海军系公司董事长，张力峰系公司总经理，吴金玉系公司执行董事、财务总监，张超系公司执行董事、董事会秘书，张力欢系公司执行董事，张力杰系公司副总经理。

2. 公司股东与主要客户、供应商及主要股东的关联关系

公司持有铁科翼辰 49.00%的股权，铁科翼辰系公司报告期内的主要供应商，公司控股股东、实际控制人之一张宁在铁科翼辰担任董事职务。

除上述事项外，公司股东与公司实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员不存在其他关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

（五）发行人对赌协议的披露是否完整，相关对赌协议是否存在恢复条款，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定

公司股东与公司、公司的实际控制人之间不存在对赌协议，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定。

（六）报告期内历次股份变动是否涉及股份支付，如是，披露会计处理情况

报告期内，公司的历次股份变动情况如下：

时间	事项	受让股东名称	股东类型
2018 年 1 月	公司第一次内资股转让	河北基金	外部投资者
		国富集团	外部投资者
2019 年 4 月	公司第二次内资股转让	富高基金	外部投资者
2020 年 7 月	公司第三次内资股转让	张宁	控股股东、实际控制人
		张力斌	控股股东、实际控制人
		张力欢	控股股东、实际控制人
		张宏	控股股东、实际控制人
2020 年 12 月	公司第四次内资股转让	富高基金	外部投资者

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工或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认的负债的交易。河北基金、国富集团及富高基金均为财务投资者，不属于公司的客户及供应商，未向公司提供服务。公司第一次、第二次、第四次股份转让时，根据受让方国富集团、河北基金、富高基金出具的《确认函》，股份转让价格依据公司所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及公司 H 股股票价格等多种因素，经双方协商确定，具有公允性，故不存在股份支付的情况。

2020 年 7 月，公司的第三次内资股转让系实际控制人直系亲属之间的股份转让，其中，转让人张小锁与受让人张宁系父子关系，转让人张海军与受让人

张力斌系父子关系，转让人张军霞与受让人张力欢系母子关系，转让人张小更与受让人张宏系父女关系，其股权转让为家族成员间进行的持股比例调整，并非是基于公司为获取服务而进行的股权转让。

综上所述，报告期内公司历次股份变动均不涉及股份支付。

（七）请申报会计师发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 查阅公司历次股权变动中涉及国资股东变动的《股权转让协议》及中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》;;

(2) 查阅国富集团、河北基金、富高基金股权变动相关的决议文件；

(3) 查阅国富集团、河北基金、富高基金就股权变动出具的《确认函》；

(4) 查阅国富集团的营业执照、工商登记资料、《公司章程》；

(5) 查阅公司股权转让中公证机关出具的《公证书》、股权转让价款支付凭证、交易各方出具的承诺文件；

(6) 查阅公司工商变更登记备案资料；

(7) 查阅公司历次股权转让、增资、分红及整体变更的股东（大）会及董事会决议文件

(8) 查阅公司历次股权转让、增资、分红、整体变更过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税的凭证、银行单据及完税证明；

(9) 查阅藁城区税务局和藁城区税务局廉州分局出具的《证明》，了解公司是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况和构成重大违法行为；

(10) 走访公司主要客户、供应商，核查是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；获取主要客户、主要供应商的《关联关系调查函》；查阅公司的实际控制人、董监高出具的承诺;;

(11)查阅公司及公司的实际控制人就是否存在对赌协议出具的书面确认文件。

(12) 查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》，判断公司历次股权转让是否属于股份支付。

2. 核查意见

经核查，我们认为:

(1) 公司股权变动中涉及国资股东的相关审批等必备程序均已履行，不涉及资产评估及备案，相关程序合法合规，未造成国有资产流失；

(2) 报告期内公司的历次股权转让依据翼辰实业所处行业、成长性、净利润、每股净资产、行业平均市盈率及翼辰实业 H 股股票价格等多种因素，经各方协商确定，具有公允性；除 2020 年 12 月股份转让价款尚未支付完毕外，其余股权转让价款已经支付；股权转让系转让各方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷；

(3) 公司历次增资、分红等过程中涉及到的控股股东及实际控制人需要缴纳个人所得税的均已缴纳所得税，公司对需要进行代扣代缴所得税的均已代扣代缴，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不构成重大违法行为。公司历次股权转让涉及到控股股东、实际控制人需要缴纳个人所得税的，除 2020 年 12 月 17 日转让股权暂未缴纳所得税外，其余股权转让均已缴纳所得税，根据藁城区税务局出具的《证明》，吴金玉等自然人作为个人所得税纳税义务人已将上述股份转让应纳税事项报告该局备案，相关个人所得税已纳入征收管理，该局同意上述纳税义务人暂缓缴纳个人所得税，缓交期限截至 2022 年 5 月 31 日。上述纳税义务人股份转让暂未缴纳个人所得税的行为不属于重大违法违规的行为，该局不会因此对其进行行政处罚；

(4) 公司部分内资股东与公司实际控制人、董事、监事、高管、公司报告期内主要供应商中的铁科翼辰存在关联关系外，公司股东与公司实际控制人、董事、监事、高管、主要客户、供应商及其主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

(5) 公司股东与公司、公司的实际控制人之间不存在对赌协议，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定；

(6) 报告期内，公司历次股份变动均不涉及股份支付情形。

四、招股说明书披露：(1)发行人内销产品收入确认条件为根据合同约定将货物运送至项目现场或客户单位，并由项目施工单位或客户单位签收；(2)发行人外销产品收入确认条件为根据合同约定将产品报关，取得提单。

请发行人：(1)结合销售合同的具体条款，补充披露主要产品内销时是否存在验收环节和质保约定，收入确认的时点、依据、取得的主要证据是否符合《企业会计准则》的要求；(2)补充披露外销产品主要采取的外贸结算方式，按报关、取得提单确认收入是否符合《企业会计准则》的要求；(3)补充披露同行业可比公司的收入确认政策，分析与发行人收入确认政策的差异情况、差异原因以及对发行人报告期内业绩的影响等。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。(审核问询函一之 10)

(一) 结合销售合同的具体条款，主要产品内销时是否存在验收环节和质保约定，收入确认的时点、依据、取得的主要证据是否符合《企业会计准则》的要求

1. 内销产品收入确认的时点、依据、取得的主要证据

报告期内公司销售铁路扣件系统、药芯焊丝和铁路轨枕等产品，属于在某一时点履约义务。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货物运送至项目现场或客户单位且项目施工单位或客户单位已签收，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，客户已经控制商品。因此，公司以经过客户签收的签回单作为收入确认依据、主要证据，以客户签收货物时点作为收入确认时点。

2. 公司主要客户合同关于验收、质保等约定

报告期内，公司的主要客户合同中关于验收、质保等具体合同条款如下：

业务类型	验收条款	质保约定	是否存在验收环节	是否存在质保约定
铁路扣件系统	1.卖方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；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，确认是否物资本身造成损伤。如果对物资本身造成损伤，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。	质保期通常为 6-24 个月，自货物验收或相关铁路竣工验收合格或开始运营之日起计算。质保金一般为物资价值 5%-15%作为质量保证金。	是	是
药芯焊丝	买方在验收中，如发现牌号和质量不合标准，应妥善保管并在七天内向卖方提供书面异议。买方负责退货或换货。买方因保管、使用不善造成产品质量问题，不得提出异议。卖方接到买方书面异议后，应在七天内提出处理意见，否则，即视为默认买方提出的异议和处理意见。	按照国家标准执行并提供材质证书；货到十日内若有质量问题，卖方有权提供退货要求，因此造成的一切损失由买方承担。	是	否

业务类型	验收条款	质保约定	是否存在验收环节	是否存在质保约定
铁路轨枕	货物运输至买方指定地点后，双方在 24 小时内对品种、型号、规格、数量进行初步验收。	约定货物的质保期一般为 12 个月，自最后一批次供货验收合格之日起计算； 货款剩余 5%-15%作为质保金，在质保期满后 1 个月内无息支付。	是	是

公司对产品有着严格的质量把控，每批货物随车附带质检合格报告、送货单等资料；公司依据客户要求或合同条款，将货物交付指定地点，客户在接受货物时，对送货产品的品种、型号、规格、数量与合同、质检合格报告进行核对，并对部分产品进行抽检；经验收无误后，客户在公司的签收单据签字确认，签收单据实际代表客户的验收单据。根据公司与客户约定的质保约定，公司提供的质保服务旨在保障客户不因产品现存瑕疵而遭受损失，是为向客户保证所售货物符合既定标准，性质上属于保证类质量保证，并不是向客户提供公司所销售的商品符合既定标准之外的一项单独服务的服务类质量保证，不构成单项履约义务。因此在取得客户签收单时，公司已完成合同中的履约义务，公司将签收单作为内销时的收入确认依据、主要证据，以客户签收货物时点作为收入确认时点符合《企业会计准则》的要求。

（二） 外销产品主要采取的外贸结算方式，按报关、取得提单确认收入是否符合《企业会计准则》的要求

报告期内公司外销产品的外贸结算方式为电汇，通常在预收 30.00%至 100.00%货款后发货，报关、取得提单后收到剩余尾款。

报告期内公司外销收入为药芯焊丝产品，属于在某一时点履约义务。报告期内，公司与境外客户之间主要采用 FOB 模式进行交易。根据《国际贸易术语解释通则》，FOB 模式下，公司承担的责任和履约义务主要为将货物装上买方指定的船舶或通过交付至船上货物的方式交货；提单作为船方或其代理人签发的，证明已收到货物，允许将货物运至目的地，并交付给托运人的书面凭证；当公司报关、取得提单时，以合同贸易条款对应的具体风险及控制权已经转移，故按报关、取得提单确认收入符合《企业会计准则》的要求。

（三） 同行业可比公司的收入确认政策，分析与发行人收入确认政策的差异情况、差异原因以及对发行人报告期内业绩的影响等

公司的同行业可比公司的收入政策如下：

公司名称	收入确认政策
晋亿实业	1.内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。 2.外销收入在公司已根据合同约定将产品报关、取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
祥和实业	1.国内销售，根据公司与客户签订的合同，公司在指定地点交付符合质量要求的货物，经客户签收后， 已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入。 2.国外销售， 公司根据合同约定将产品报关离港，取得经海关审验后的货物出口报关单、提单，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入。
铁科轨道	1.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。 2.公司按照合同向客户提供轨道扣件中的扣件配件、预应力钢丝及锚固板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。
大西洋	1.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。 2.外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报关、装船，取得提单或已报关出口，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。
三维股份	1.销售商品需要验收的，在货物送达对方并经客户验收合格时确认收入。 2.销售商品不需要验收的，在客户收货后确认收入。

注：同行业可比公司收入确认政策来自同行业可比公司 2020 年度审计报告

由上表可见，公司收入确认政策与晋亿实业、祥和实业、大西洋、三维股份不存在差异；与铁科轨道对比，销售整套铁路扣件系统时存在一定差异，主要系公司与铁科轨道业务管理模式不同所致，公司铁路扣件系统中的主要零部件金属部件为公司自产，非金属件主要供应商为铁科翼辰，采购半径较小，故公司在客户要求发货整套铁路扣件系统时，会在厂区整套包装后再发货，客户签收时可直接整套检验；铁科轨道自产金属部件弹条和非金属部件，弹条生产基地位于北京，非金属件部件的生产基地位于河北。此外，金属部件中铸造件和螺栓全部外购。因此，铁科轨道将铁路扣件系统的零配件分别发货至客户现场，在取得签收并完成整套系统检验后确认销售收入，导致公司与铁科轨道收入确认政策差异。

公司与晋亿实业、祥和实业、大西洋、三维股份收入确认政策无差异，与铁科轨道差异主要系业务管理模式差异，实质无差异，故无因收入政策差异导致对报告期内业绩的影响。

（四）请申报会计师对上述事项发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 访谈公司相关人员了解公司与主要客户交易的相关业务背景、交易模式、收入确认时点、验收约定、质保约定、结算约定等情况；

(2) 获取公司与主要客户签订的合同并检查合同条款，包括货物发运、验收、质量保证、退换货的权责义务情况等条款；

(3) 查阅《企业会计准则》、《国际贸易术语解释通则》，分析公司的收入确认方法是否符合企业会计准则的规定；

(4) 通过公开信息查询，同行业可比公司相关业务情况和收入确认政策，并与公司对比分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司主要产品内销时部分产品存在验收环节和质保约定，公司以客户签收单作为收入确认依据、证据，以客户签收货物时点作为收入确认时点，符合《企业会计准则》的要求；

(2) 报告期内公司外销产品主要采取的外贸结算方式为电汇，按报关、取得提单时作为确认收入时点，符合《企业会计准则》的要求；

(3) 报告期内公司与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异。

五、招股说明书披露：(1) 发行人主营业务收入主要来源于铁路扣件系统产品销售、药芯焊丝产品销售及轨枕销售，其他业务收入主要来源于材料销售、向铁科翼辰转售电费及铸造加工服务；(2) 报告期内药芯焊丝收入占比分别为 13.58%、15.07%、17.70%以及 17.10%，收入金额逐年上升，主要原因系全球航运业的复苏以及发行人积极开拓新客户；(3) 报告期内，受原材料上涨、人工成本增加等因素影响，发行人除普铁产品以外的其他铁路扣件系统产品销售价格整体保持平稳增长的趋势；(4) 报告期各期发行人新签订的金额高于 500 万元的订单金额分别为 101,036.95 万元、89,195.73 万元、86,643.78 万元和 49,002.45 万元；(5) 报告期内，发行人一季度收入占比较低，而四季度收入

占比较高。

请发行人：(1) 补充披露发行人同时拥有两种应用场景、用途差异较大的两种主要产品(铁路扣件系统和药芯焊丝)的原因，不同产品是否具有协同效应以及发行人的业务历史演变过程；(2) 根据产品用途、技术特征等标准对报告期内销售的药芯焊丝产品进行分类，补充披露不同类别的药芯焊丝产品的销售金额、销售单价、毛利率等情况及其变动原因，并进一步披露药芯焊丝报告期内新增主要客户的基本情况以及收入增长速度是否与同行业可比公司保持一致；(3) 补充披露报告期各期各主要产品单价和销量波动趋势与同行业可比公司是否一致，普铁产品的价格不断下降的原因及合理性；(4) 补充披露报告期内其他业务收入的具体金额构成、主要客户情况以及毛利率水平；(5) 补充披露 2020 年全年新签订的金额高于 500 万元的订单金额以及报告期各期新签订的订单金额，分析发行人报告期内是否存在获取的订单金额下降、市场竞争加剧、成长性不足等不利情形；(6) 补充披露报告期内退换货的数量、金额等，相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定；(7) 补充披露出口业务的海关报关、退税数据，是否与发行人确认的外销收入金额、适用的退税率存在差异，差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对报告期营业收入实施截止性测试的具体情况，是否存在报告期末未满足收入确认条件提前确认收入的情形。(审核问询函一之 11)

(一) 发行人同时拥有两种应用场景、用途差异较大的两种主要产品(铁路扣件系统和药芯焊丝)的原因，不同产品是否具有协同效应以及发行人的业务历史演变过程

公司同时经营铁路扣件系统和药芯焊丝业务，铁路扣件系统业务与药芯焊丝业务在应用场景和用途均存在较大差异。

1. 铁路扣件系统业务的历史演变

公司自 2001 年成立时，就将主营业务定位为铁路扣件产品的生产和销售。自 2006 年起，公司和中国铁道科学研究院合作并参与中国高速铁路网络的铁路扣件系统的研发及生产。自 2012 年起，成为中铁检验认证中心批准(CRCC 认证)的铁路配件供应商，开始从事高铁扣件系统产品的生产和销售业务。公司凭借

在铁路扣件系统产品研发及生产的丰富经验，成为少数取得中铁检验认证中心批准的铁路配件供应商之一。经过十余年的发展，公司掌握了多项扣件系统核心技术，致力于成为行业领先的铁路工程产品供应商。

2. 药芯焊丝业务的历史演变

公司经营药芯焊丝业务始于 2002 年，源于当时国家实施的国家高技术研究发展计划(863 计划)，将药芯焊丝作为焊接领域内的高技术、高附加值的第四代最先进的焊接材料。公司认为药芯焊丝在焊材领域具备较强的竞争力和广阔的发展空间，因此投入资金进入药芯焊丝行业。

药芯焊丝主要应用于造船行业，是船舶钢板焊接时的主要耗材。药芯焊丝应用于船舶制造时，需要取得不同国家的船级社认证，公司于 2004 年后其先后取得中国、美国、挪威、德国、法国、英国、日本、韩国、俄罗斯和意大利等十国船级社认证。

公司同时经营铁路扣件系统和药芯焊丝业务，药芯焊丝业务在报告期内毛利率较低，对公司业绩贡献虽然不大，但在报告期内边际改善显著，因此该业务始终是公司业务的重要组成部分。

公司的铁路扣件系统业务和药芯焊丝业务在生产流程、销售渠道、采购渠道均存在较大的差异，因此这两种业务本身并无显著的协同效应。

（二）根据产品用途、技术特征等标准对报告期内销售的药芯焊丝产品进行分类，不同类别的药芯焊丝产品的销售金额、销售单价、毛利率等情况及其变动原因，并进一步披露药芯焊丝报告期内新增主要客户的基本情况以及收入增长速度是否与同行业可比公司保持一致

1. 根据产品用途、技术特征等标准对报告期内销售的药芯焊丝产品进行分类，不同类别的药芯焊丝产品的销售金额、销售单价、毛利率等情况及其变动原因

(1) 药芯焊丝产品的种类

根据产品用途、技术特征等标准，公司将药芯焊丝产品分类如下：

类　别	用途及技术特征
普通焊丝	主要包括 YC-YJ502(Q)、E71T-1、ZE711、E71T-1C，其产品性能特点为成型好，飞溅小，主要用于船舶、钢结构焊接，客户群体为造船厂、钢结构厂
特种焊丝	主要包括堆焊产品、不锈钢产品、自保护产品，堆焊产品性能特点为耐磨性好，主要用于设备堆焊修复，客户群体为电厂、

类　别	用途及技术特征
	钢厂、水泥厂；不锈钢产品性能特点为成型好，主要用于化工、医疗设备焊接，客户群体为化工厂、医疗设备厂；自保护产品性能特点为可焊性好，主要用于薄板焊接，客户群体较为广泛
来料加工	客户主要为哈尔滨威尔焊接有限责任公司，由客户提供药粉，公司按照客户要求加工
其他类	主要包括 ER70S-6(气保焊丝)、ER309L、ER70S-6，主要为依据客户需求公司采购后出售

(2) 不同类别的药芯焊丝产品的销售金额、销售单价、毛利率等情况及其变动原因

类　别	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销售金额	销售单价（元/吨）	毛利率(%)	销售金额	销售单价（元/吨）	毛利率(%)
普通焊丝	7,149.02	7,550.70	7.16	15,955.99	6,486.17	7.45
特种焊丝	2,501.85	17,020.28	29.04	5,593.55	15,537.63	30.93
来料加工	125.66	8,328.62	34.19	200.72	6,690.69	39.56
其他类	326.95	10,996.67	20.68	442.83	8,856.75	22.85
合　计	10,103.48	8,873.49	13.35	22,193.09	7,679.27	13.96

(续上表)

类　别	2019 年度			2018 年度		
	销售金额	销售单价（元/吨）	毛利率(%)	销售金额	销售单价（元/吨）	毛利率(%)
普通焊丝	15,112.31	6,657.40	5.64	12,088.31	6,715.73	4.15
特种焊丝	4,320.82	16,003.03	36.29	3,769.47	15,077.88	29.48
来料加工	139.76	6,987.84	39.22	275.49	6,887.35	30.70
其他类	333.52	6,670.43	16.13	365.61	7,312.19	13.08
合　计	19,906.41	7,626.98	12.71	16,498.88	7,745.95	10.58

注：根据新收入准则及其应用指南，公司在所销售商品控制权转移之前发生的运输活动、货运代理等属于为了履行合同而从事的必要活动，2018 年度至 2021 年 1-6 月相关成本已作为合同履约成本，在营业成本项目中列报。但为了保持数据与同行业公司的可比性，毛利率、成本计算与分析中未包括运费、货运代理费等成本，下同

1) 普通焊丝

报告期内公司普通焊丝销售金额分别为 12,088.31 万元、15,112.31 万元、15,955.99 万元和 7,149.02 万元，其中 2019 年度较 2018 年度普通焊丝销售收入增长较高，主要系下游造船业客户需求增加导致；2020 年度较 2019 年度普通焊丝销售收入持平，主要系下游造船业、钢结构客户需求稳定；2021 年 1-6

月普通焊丝销售收入（年化）较 2020 年度下降，主要由于公司位于河北省石家庄，2021 年上半年受到当地疫情影响，普通焊丝发货量有所减少。

报告期内普通焊丝销售单价分别为 6,715.73 元/吨、6,657.40 元/吨、6,486.17 元/吨和 7,550.70 元/吨,受市场竞争环境影响，2018 年度至 2020 年度产品单价略有下调；2021 年 1-6 月，由于主要原材料碳钢钢带自 2020 年年末开始市场价格持续上升，公司基于原材料成本上升提高了普通焊丝的产品单价。

报告期内公司普通焊丝毛利率分别为 4.15%、5.64%、7.45%和 7.16%。2018 年度至 2020 年度虽然销售单价有所下降，但随着厚度 0.8mm 碳钢钢带原材料价格下降，使得 2018 年度至 2020 年度公司普通焊丝的毛利率逐步上升；2021 年 1-6 月，虽然公司普通焊丝单位成本上升，但公司通过提高普通焊丝产品单价，使得 2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度仅下降 0.29%。

2）特种焊丝

报告期内公司特种焊丝的销售金额分别为 3,769.47 万元、4,320.82 万元、5,593.55 万元和 2,501.85 万元，2018 年至 2020 年稳步增长，主要由于公司着重开拓相关市场，增加煤炭、石油和化工类型客户；2021 年 1-6 月特种焊丝销售收入（年化）较 2020 年度略有下降，主要由于公司 2021 年上半年受到石家庄疫情影响，特种焊丝发货量有所减少。

报告期内公司特种焊丝的销售单价分别为 15,077.88 元/吨、16,003.03 元/吨、15,537.63 元/吨、17,020.28 元/吨，其中 2019 年度较 2018 年度单价有所提高，主要由于公司加大市场开拓力度，增加应用于煤炭、石油等市场单价较高的产品销售。2020 年度相较于 2019 年度特种焊丝的单价有所下降，主要系公司基于 2019 年度的原材料价格下跌趋势和市场环境，下调产品单价以及产品结构有所变化导致。2021 年 1-6 月特种焊丝单位价格较 2020 年度有所上升，主要由于公司销售单价较高的应用化工、煤矿环境焊丝产品占特种焊丝比例增加。

报告期内公司特种焊丝的毛利率主要受原材料价格波动和产品销售价格波动以及其互动关系影响。2019 年度特种焊丝销售单价上升及受原材料碳钢钢带采购价格下跌的影响，导致 2019 年度毛利率较 2018 年度上升 6.81%。2020 年

度公司下调特种焊丝产品单价，导致 2020 年度毛利率较 2019 年度下降 5.36%。2021 年 1-6 月公司销售产品结构变化使得特种焊丝单位价格有所上升，但由于主要原材料碳钢钢带采购价格上升，导致公司 2021 年 1-6 月特种焊丝毛利率较 2020 年度下降 1.89%。

3）来料加工

来料加工类业务主要系公司向哈尔滨威尔焊接有限责任公司提供加工服务。加工费通常按照不同产品规格计算，焊丝产品直径越细，工艺越复杂，加工费越高。报告期内由于来料加工的产品类型不同，导致来料加工业务的单价和毛利率有所波动。2019 年度较 2018 年度，公司加工单价较高的焊丝产品增加，毛利率上升；2020 年度较 2019 年度，虽然公司加工单价较高的焊丝产品减少，加工单价较低的焊丝产品增加，但受新冠疫情影响，公司社保费用减免使得人工成本下降，毛利率持平。2021 年 1-6 月公司虽然提高了来料加工单价，但未能覆盖碳钢钢带价格上升带来的辅料成本增加的影响，使得 2021 年 1-6 月来料加工焊丝毛利率较 2020 年度下降 5.37%。

2. 披露药芯焊丝报告期内新增主要客户的基本情况

报告期内公司药芯焊丝产品前十大客户中，属于报告期内新增客户的基本情况如下：

序号	名称	建立合作关系时间	业务范围	类别	股权结构	成立日期	注册资本
1	株洲湘江电焊条有限公司	2018 年	研究、开发、生产、销售电焊条、合金焊条、焊丝、有色焊材及焊材生产设备，金属材料、五金交电、矿产品、化工产品批零兼营。	中间商	吴日南 65%；吴立冬 16.50%；吴定博 16.50%；吴郁均 2%	2003 年 11 月 7 日	13,800.00 万元
2	宁波德洛普金属材料有限公司	2018 年	金属材料、焊接材料、五金产品、电子产品、机械设备批发、零售	中间商	夏丽凤 60%；王长胜 40%	2015 年 3 月 13 日	600.00 万元
3	保定市蓝宇焊材有限公司	2021 年	焊条、焊接设备制造，钛粉及其它焊接材料加工，焊接设备及零件、五金销售，普通货物运输、仓储服务（不含易燃、易爆、危险化学品），土地使用权租赁服务	中间商	兰世基 95% 兰宇亮 5%	2001 年 2 月 14 日	2,000.00 万元

3. 收入增长速度是否与同行业可比公司保持一致

报告期内，公司药芯焊丝收入与同行业可比公司收入情况如下表所示：

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入额	较上年度增长(%)[注 1]	收入额	较上年度增长(%)	收入额	较上年度增长(%)	收入额	较上年度增长(%)
大西洋[注 2]	未披露		134,075.57	14.72	116,872.27	12.48	103,900.85	29.42
公司	10,103.48	-8.95	22,193.09	11.49	19,906.41	20.65	16,498.88	28.94
变动比例差异(%)				-3.23		8.17		-0.48

[注 1] 较上年度增长(%)=（2021 年 1-6 月收入额×2-2020 年度收入额）÷2020 年度收入额

[注 2]同行业可比公司大西洋 2018 年至 2020 年数据来源于年报披露的焊丝业务收入情况，2021 年 1-6 月大西洋中期报告未披露焊丝业务收入情况

报告期内，公司药芯焊丝收入增长比例分别为 28.94%、20.65%、11.49%和-8.95%,同行业可比公司大西洋 2018 年度至 2020 年度焊丝收入增长比例分别为 29.42%、12.48%和 14.72%。2018 年度至 2020 年度收入增长比例差异分别为-0.48%、8.17%和-3.23%，差异较小。总体而言公司与大西洋收入变动方向一致，变动比例差异则主要系产品结构和收入规模不同导致。

（三）报告期各期各主要产品单价和销量波动趋势与同行业可比公司是否一致，普铁产品的价格不断下降的原因及合理性

1. 报告期各期铁路扣件产品单价和销量波动趋势与同行业可比公司对比，普铁产品的价格不断下降的原因及合理性

(1) 报告期各期铁路扣件系统产品单价与同行业可比公司对比

单位：元/套

公司名称	应用领域	产品型号	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业			未披露			
祥和实业			非铁路扣件系统集成商，不销售整套扣件系统			
铁科轨道	高铁	弹条 V 型	未披露		85.47	80.95
		WJ-7 型			226.85	213.74
		WJ-8 型			204.72	201.90
	重载	弹条Ⅶ型			130.83	129.91
公司	高铁	弹条 V 型	96.14	95.73	89.89	83.47
		WJ-7 型	243.68	243.19	222.26	220.55
		WJ-8 型	238.57	232.75	217.26	205.45
	重载	弹条Ⅶ型	167.21	153.08	129.91	141.50

注：数据来源于同行可比公司披露年报、招股说明书，下同

由上表可见，2018 年度和 2019 年度公司与铁科轨道相比，高铁扣件系统

单价均为上升趋势。扣件系统集成商取得高铁业务订单到大批量集中发货通常需要 1-2 年时间，同时铁路扣件系统通常采用成本加成的定价原则，即根据投标时点的原材料价格波动情况调整投标价格。由于 2017 年度和 2018 年度原材料钢材价格处于较高水平，高铁扣件系统产品单价呈上升趋势。此外，同种型号高铁扣件系统适用不同时速、不同技术标准，也会影响各年度高铁扣件系统的单价。2021 年 1-6 月公司铁路扣件系统弹条 V 型、WJ-7 型产品单价与 2020 年度相比差异较小，公司铁路扣件系统 WJ-8 型产品单价较 2020 年度上升 2.50%，主要由于 2021 年 1-6 月公司新增向产品定价较高的太崇铁路供货。

重载铁路扣件系统弹条Ⅶ型产品单价，2018 年度至 2019 年度铁科轨道呈上升趋势，公司呈下降趋势，主要系双方供货线路不同所致。2018 年度至 2020 年度，公司弹条Ⅶ型扣件系统的客户主要是拉林铁路和浩吉铁路，由于拉林铁路建设地区属于西藏地区，地方偏远，运输成本高，产品单价高于浩吉铁路。2018 年度公司主要向拉林铁路和浩吉铁路供货，2019 年度公司主要向浩吉铁路供货，2020 年度公司主要向拉林铁路供货，因此，报告期内公司弹条Ⅶ型扣件系统的单价呈先降后升的趋势。而铁科轨道 2018 年度和 2019 年度主要向浩吉铁路供货，弹条Ⅶ型扣件系统单价较为稳定，2019 年度单价略有上升。2021 年 1-6 月公司弹条Ⅶ型扣件单价较 2020 年度有所提升，主要由于 2021 年 1-6 月公司主要向产品单价较高的云桂铁路供货，其定价较高主要系云桂铁路地处偏远，且公司综合考虑未来钢材上涨潜在的风险，故中标价高于往期。

2020 年度和 2021 年 1-6 月因铁科轨道未披露铁路扣件系统单价故无法对比；晋亿实业未公开披露扣件系统的销售单价，公司未能与其对比；祥和实业非铁路扣件系统的集成商，不销售整套扣件系统，不具有可比性。

(2) 报告期各期扣件系统产品销量波动趋势与同行业可比公司对比

单位：万套

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	未披露			
祥和实业	非铁路扣件系统集成商，不销售整套扣件系统			
铁科轨道	未披露	335.07	434.02	597.19
公司[注]	164.30	295.13	438.71	454.03
其中：城轨	14.49	24.01	101.44	40.15
高铁	119.26	212.48	203.23	264.98
普铁	18.90	42.86	131.05	81.46
重载	11.65	15.78	3.00	67.44

[注]公司销量为铁路扣件系统的整套销售的数量，不包含铁路扣件的零散件的销售数量

由上表可见，报告期内公司与同行业可比公司铁科轨道相比，铁路扣件系统产品销量均为逐步下降趋势，主要受铁路建设进度和新冠疫情影响导致。2020 年度公司扣件系统产品销量较 2019 年度下降较多，主要原因系普铁和城轨扣件系统的销量减少：1)公司主动调整产品结构，减少低毛利普铁扣件系统销售，增加高铁和重载等高毛利业务占比；2)城轨扣件系统部分客户受疫情和施工进度影响，未要求公司按计划发货，导致销量减少。2021 年 1-6 月，公司扣件系统产品年化销量与 2020 年度相比有所增加，主要由于客户需求增加导致整套高铁扣件系统年化销量有所增加。

虽然 2020 年度公司普铁和城轨扣件系统的销量减少，但增加了高铁和重载扣件系统的销量，而高铁扣件系统销售单价通常高于城轨和普铁扣件系统，因此，2020 年度铁路扣件系统收入与 2019 年度持平。

(3) 普铁产品的价格不断下降的原因及合理性

产品型号	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
弹条扣件（P50I 型）	39.73	27.01	25.30	29.32
弹条扣件（P60I 型）	22.84	28.38	25.78	29.32
弹条扣件（P60II 型）	37.45	26.32	26.01	29.32

报告期内公司普铁产品价格呈先降后升的趋势，由于应用普铁领域的铁路扣件系统相对于应用高铁、重载领域的铁路扣件系统，其产品结构较为简单，技术含量较低，准入门槛较低，因此参与厂商也比较多，竞争较为激烈，故导致 2020 年度和 2019 年度较 2018 年度公司普铁产品单价有所下降。2021 年 1-6 月弹条扣件（P50I 型）单价有所上升，主要由于公司销售成昆铁路有限责任公司、怀邵衡铁路有限责任公司的产品增加了表面防腐工艺，定价有所提高；2021 年 1-6 月弹条扣件（P60II 型）单价有所上升，主要由于公司新增向太崇铁路供货，太崇铁路产品定价较高。2021 年 1-6 月弹条扣件（P60I 型）单价有所下降，主要由于公司向北京铁路局的销售单价较低。

2. 报告期各期药芯焊丝产品单价和销量波动趋势与同行业可比公司对比

(1) 报告期各期药芯焊丝产品单价与同行业可比公司对比

单位：元/吨

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大西洋[注]	6,971.09	6,274.22	6,350.93	6,214.20
公司	8,873.49	7,679.27	7,626.98	7,745.95

[注] 数据来源于同行可比公司大西洋披露年报主营业务收入÷销量

由上表可见，公司药芯焊丝单价高于同行业可比公司大西洋，主要由于其产品结构与公司存在差异，大西洋主要产品包括焊条、焊丝（包括实心焊丝、药芯焊丝、有色金属焊丝）、焊剂；公司主要销售焊丝中的药芯焊丝产品。对于普通焊接材料，药芯焊丝技术含量高于实心焊丝。因此，公司产品单价略高于大西洋。

2018 年度至 2020 年度，大西洋的产品单价呈现先升后降，公司药芯焊丝的产品单价呈现先降后升，两者趋势存在一定差异，主要由于双方产品结构差异及各年度不同产品增长幅度不同导致。2019 年度公司普通焊丝和特种焊丝销售收入相较于 2018 年度分别增长 25.02%、14.63%，由于特种焊丝销售收入增长比例低于普通焊丝，同时特种焊丝单价高于普通焊丝，导致 2019 年度公司药芯焊丝的单位价格有所下降；2020 年度普通焊丝和特种焊丝销售收入相较于 2019 年度分别增长 5.58%、29.46%，特种焊丝的增速较高，但是公司根据市场环境和 2019 年度原材料下跌趋势下调 2020 年度药芯焊丝的单价，导致 2020 年度药芯焊丝产品单价增长较低。2021 年 1-6 月，公司与大西洋的产品单价均为上升趋势，公司药芯焊丝产品单价增长幅度较大，主要系公司基于原材料价格上涨影响调高普通焊丝、来料加工的单价，以及 2021 年 1-6 月销售单价较高的应用化工、煤矿环境焊丝产品占特种焊丝比例增加综合影响所致。

(2) 报告期各期药芯焊丝产品销量波动趋势与同行业可比公司对比

单位：万吨

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大西洋	26.13	47.50	43.67	41.05
公司	1.14	2.89	2.61	2.13

由上表可见，2018 年至 2020 年度，公司药芯焊丝产品与同行业可比公司产品销量均为逐步上升，销量趋势保持一致。 2021 年 1-6 月，大西洋年化销量呈上升趋势，公司药芯焊丝产品年化销量呈下降趋势，主要由于公司受到石家庄疫情影响，药芯焊丝销量有所下降。2021 年 7 月和 8 月新冠疫情对公司影响减弱，公司在 2021 年 7 月和 8 月销售了 0.54 万吨药芯焊丝，销量是 2021 年

1-6 月销量的 47.37%,有明显增长。

3. 报告期各期轨枕产品单价和销量波动趋势与同行业可比公司对比

(1) 报告期各期铁路轨枕产品单价与同行业可比公司对比

单位：元/根

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
三维股份	未披露	251.93	261.06
公司	238.40	207.97	286.86

[注] 数据来源于同行可比公司三维股份披露年报轨枕业务收入÷销量

由上表可见，公司 2020 年度铁路轨枕销售单价较 2019 年度下降，与三维股份趋势一致；铁路轨枕包括普枕和岔枕，其中岔枕单价通常高于普枕。公司 2020 年度销售单价较高的岔枕产品销量减少，岔枕占铁路轨枕收入的比例由 2019 年度的 55.84%下降至 2020 年度的 13.14%，导致公司整体销售单价下降；三维股份岔枕占铁路轨枕收入的比例由 2019 年度的 15.81%下降至 2020 年度的 13.78%，导致整体价格下降幅度小于公司。

2021 年 1-6 月，公司铁路轨枕产品单价较 2020 年度上升 14.63%，主要由于重载改型枕销量上升，重载改型枕主要适用于重载线路，产品定价高于其他普枕，导致 2021 年 1-6 月公司铁路轨枕产品单价有所上升。

(2) 报告期各期轨枕产品销量波动趋势与同行业可比公司对比

单位：万根

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
三维股份	未披露	180.51	141.92
公司[注]	10.18	22.91	15.33

[注]公司销量仅为铁路轨枕产品销量，不包含其他水泥制品销量(临时路面、盖板等)

由上表可见，2019 年和 2020 年度公司轨枕产品销量波动趋势与同行业可比公司三维股份均为上涨趋势。2021 年 1-6 月邢台炬能由于新冠疫情和雨季天气影响，邢台炬能下游客户的部分项目建设滞后，对于货物的需求也出现滞后的情况，导致邢台炬能产品生产完成后无法及时交货验收并确认收入，铁路轨枕产品年化销量有所下降。

(四) 报告期内其他业务收入的具体金额构成、主要客户情况以及毛利率水平

1. 报告期内其他业务收入的具体金额构成如下表所示：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
电力收入	323.92	22.10	878.67	41.08	856.39	68.95	690.41	56.11
加工服务收入	287.95	19.65	876.28	40.96	52.54	4.23	114.56	9.31
检测服务收入	24.54	1.67	281.60	13.16	174.15	14.02		
材料收入	814.17	55.55	77.44	3.62	87.35	7.03	424.92	34.54
试验服务收入					39.37	3.17	0.52	0.04
蒸汽收入	15.16	1.03	25.17	1.18	32.31	2.60		
合　计	1,465.74	100.00	2,139.16	100.00	1,242.11	100.00	1,230.41	100.00

报告期各期公司其他业务收入金额分别为 1,230.41 万元、1,242.11 万元、2,139.16 万元和 1,465.74 万元。公司其他业务收入主要由销售电力、材料以及提供加工、检测服务构成。

电力及蒸汽收入：电力及蒸汽收入的主要客户系铁科翼辰，由于铁科翼辰与公司部分办公区域和生产车间共用供电与蒸汽设施，其生产用电及蒸汽产生的费用由公司统一对外缴纳后再向铁科翼辰收取，2018 年度公司向铁科翼辰供电的计价标准按照河北省物价局文件（冀价管〔2011〕64 号）中河北省南部电网销售电价表执行，2019 年度至 2021 年 1-6 月公司按照《河北省发展和改革委员会关于电网企业增值税税率调整相应降低单一制工商业电价有关事项的通知》（冀发改价格〔2019〕468 号）和《河北省发改委关于降低单一制工商业电价等有关事项的通知》(冀发改价格〔2019〕726 号)规定中河北省南部电网销售电价表执行。此外，公司部分电力还出售给市政单位，用于周边路灯、基站的能耗。2018 年度至 2020 年度公司电力收入由于客户用电量增加呈逐年上升趋势；2021 年度 1-6 月由于疫情影响，铁科翼辰用电量下降，导致电力年化收入有所下降。

材料收入：报告期内公司主要对外销售热轧孔轨和备品备件，其中 2018 年和 2021 年 1-6 月材料销售收入占比较高， 2018 年度公司主要向天津银龙集团科贸有限公司和哈尔滨铁道职业技术学院销售原材料；2021 年 1-6 月公司主要向沧州沧港铁路有限公司(以下简称沧港铁路)销售热轧孔轨。

加工及检测服务收入：2020 年度加工及检测服务收入有所上升，主要系公司向铁科轨道提供加工服务以及向联营公司铁科翼辰提供检测服务收入增加；

试验服务收入：公司提供产品试验服务，其销售价格采取成本加成，收入

来源不稳定，报告期内收入较小，2020 年度和 2021 年 1-6 月无客户采购此类服务。

2. 报告期内其他业务收入的主要客户情况

年度	序号	客户名称	销售产品/服务类型	销售额
2021 年 1-6 月	1	沧港铁路	热轧孔轨	800.68
	2	铁科翼辰	电力、蒸汽及检测服务	339.13
	3	铁科轨道	加工服务	267.85
	4	河间市通诚标准件有限公司	加工服务	19.47
	5	中国铁路设计集团有限公司	检测服务	13.27
合计				1,440.40
2020 年度	1	铁科翼辰	电力及蒸汽、材料、加工及检测服务	1,227.54
	2	铁科轨道	加工服务	841.10
	3	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	检测服务	9.43
	4	中铁一局集团新运工程有限公司	材料	7.08
	5	哈尔滨威尔焊接有限责任公司	加工服务	6.88
合计				2,092.03
2019 年度	1	铁科翼辰	电力及蒸汽、加工及检测服务、试验服务	1,084.76
	2	天津银龙集团科贸有限公司	材料	85.25
	3	河间市通诚标准件有限公司	加工服务	34.27
	4	国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司	电力	14.17
	5	山西铁路装备制造集团轨道交通有限公司	检测服务	6.60
合计				1,225.05
2018 年度	1	铁科翼辰	电力、加工服务	658.70
	2	天津银龙集团科贸有限公司	材料	250.00
	3	哈尔滨铁道职业技术学院	材料	174.49
	4	中铁隆昌铁路器材有限公司	加工服务	60.79
	5	国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司	电力	34.50
合计				1,178.48

3. 报告期内其他业务收入毛利率水平

项　目	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
电力收入	12.87	12.70	11.90	18.20
加工服务收入	32.76	40.87	47.00	36.58
检测服务收入	32.55	61.78	57.74	
材料收入	11.18	17.79	52.47	22.24
试验服务收入			57.74	57.74
蒸汽收入	45.00	45.02	37.31	

项　目	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
综　合	16.50	31.27	24.78	21.32

报告期各期，公司其他业务收入毛利率分别为 21.32%、24.78% 、31.27%和 16.50%。毛利率具体分析如下：

(1) 各年度毛利率变动分析

1) 2021 年 1-6 月

2021 年 1-6 月公司其他业务收入毛利率较 2020 年度下降 14.77%，主要由于毛利率较低材料销售占比上升以及毛利率较高的加工、检测服务销售收入占比下降综合因素所致。

2) 2020 年度

2020 年度其他业务收入毛利率由 2019 年度 24.78%增长至 31.27%，主要由于 2020 年度毛利率较高的加工及检测服务收入大幅增加所致。

3) 2019 年度

2019 年度公司其他业务收入毛利率较 2018 年度上升 3.46%，主要由于材料收入毛利率提高以及增加毛利率较高的检测服务。

4) 2018 年度

2018 年度材料和电力收入占其他业务收入比例为 90.65%，由于材料和电力收入 2018 年度毛利率均较低，导致 2018 年度整体毛利率较低。

(2) 类别收入毛利率变动分析

1) 电力收入

报告期内电力收入毛利率分别为 18.20%、11.90%、12.70%和 12.87%，2019 年度公司电力收入毛利率较 2018 年度有所下降，主要系公司依据河北省南部电网销售电价文件下调电力销售价格。公司电力收入毛利率自 2019 年起已基本稳定，主要受客户峰谷分时用电量影响。

2) 加工服务、检测服务、试验服务收入

① 报告期内加工服务、检测服务收入主要客户为铁科翼辰、铁科轨道，不同期间客户加工、检测的产品有所不同，导致加工和检测服务收入毛利率有所变动。

② 报告期内试验服务收入占其他业务收入比例较小，毛利率较为稳定。

3) 材料收入

报告期内公司材料收入毛利率分别为 22.24%、52.47%、17.79%和 11.18%，其中 2019 年度毛利率较高，主要由于公司向天津银龙集团科贸有限公司销售定价较高的螺母，导致公司材料收入毛利率提高。2021 年 1-6 月，公司材料收入毛利率较低，主要由于公司向沧港铁路销售一批热轧孔轨，该产品毛利率较低。

4）蒸汽收入

报告期内蒸汽收入客户为铁科翼辰，报告期内销售金额较小，2020 年度毛利率和 2021 年 1-6 月相较于 2019 年度有所提升，主要由于蒸汽费销售单价自 2020 年度开始有所提高。

（五）2020 年全年新签订的金额高于 500 万元的订单金额以及报告期各期新签订的订单金额，分析发行人报告期内是否存在获取的订单金额下降、市场竞争加剧、成长性不足等不利情形

1. 2020 年度、2021 年 1-6 月，公司新签订的金额高于 500 万元订单

（1）2021 年 1-6 月

2021 年 1-6 月，公司新签订的金额高于 500 万元订单如下：

序号	签约方	合同金额	项目名称/地点/路段
1	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	14,297.71	新建郑州至济南铁路山东段
2	云桂铁路云南有限责任公司	9,086.27	新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段
3	中铁十局集团第一工程有限公司	6,600.00	成昆铁路峨眉至米易段工程
4	国铁供应链管理有限公司	3,295.96	新建鲁南高速铁路工程
5	黑河铁路升级改造建设有限责任公司	3,219.56	北黑铁路（龙镇至黑河段）
6	中铁隆昌铁路器材有限公司	1,940.91	成昆线路
7	北京中铁工业有限公司	1,394.60	太锡铁路太崇段
8	中铁十一局集团有限公司深圳市城市轨道交通 16 号线工程施工总承包轨道三工区项目经理部	1,124.63	深圳地铁 16 号线
9	中铁电气化局集团有限公司福州市城市轨道交通 4 号线一期工程轨道工程第 1 标段项目经理部	1,014.85	福州市城市轨道交通 4 号线
10	中铁上海工程局集团有限公司	762.00	杭州地铁 3 号线
11	中国铁路济南局集团有限公司兖州工务段	759.48	兖州工务段
12	中铁十四局集团丰台站改建工程	721.23	丰台站改建工程
13	中国铁路呼和浩特局集团有限公司呼和浩特工务机械段	585.75	呼和浩特工务机械段
合计		44,802.95	

(2) 2020 年度

2020 年度，公司新签订的金额高于 500 万元订单如下：

序号	签约方	合同金额	项目名称/地点/路段
1	怀邵衡铁路有限责任公司	13,104.32	新建常德经益阳至长沙铁路
2	叙镇铁路有限责任公司	8,306.93	新建叙永至毕节铁路(川滇段)
3	京唐城际铁路有限公司	7,256.94	新建北京至唐山铁路北京至宝坻(不含)段及宝坻至唐山段站前工程
4	中国铁路济南局集团有限公司鲁南高铁工程建设指挥部	7,187.29	新建鲁南高速铁路菏泽至兰考段
5	云桂铁路云南有限责任公司	5,162.27	新建大理至瑞丽铁路大保段
6	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	2,965.89	佛山市轨道交通三号线
7	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	2,837.96	新建玉磨、丽香、大临铁路工程
8	北京市轨道交通建设管理有限公司	2,735.22	北京市轨道交通 12 号线工程 I 标
9	国铁供应链管理有限公司	2,592.32	银西铁路陕西段
10	国铁供应链管理有限公司	2,349.00	银西铁路甘宁段
11	中铁物总国际招标有限公司	2,288.95	新建太原至焦作铁路工程
12	中铁五局集团有限公司深圳市城市轨道交通 14 号线轨道工程一工期项目经理部	2,239.23	深圳市城市轨道交通 14 号线
13	邢和铁路(邢台至和顺段)	2,044.58	新建和顺至邢台铁路建设工程
14	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	1,973.83	大连地铁 5 号线
15	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	1,937.52	玉磨铁路
16	国铁供应链管理有限公司	1,678.82	银西铁路甘宁段
17	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	1,676.85	天津地铁 10 号线
18	中铁电气化集团有限公司金华-义乌-东阳市域轨道交通工程轨道工程施工 01 标段项目部	1,380.05	金华-义乌-东阳市域轨道交通工程
19	中铁十五局集团有限公司深圳市城市轨道交通 20 号线一期工程项目经理部	1,269.29	深圳国际会展中心配套市政项目
20	怀邵衡铁路有限责任公司	1,178.78	怀邵衡铁路
21	中铁一局集团新运工程有限公司	1,091.64	南通地铁 1 号线
22	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	1,018.20	弥蒙铁路
23	朔黄铁路发展有限责任公司	985.69	朔黄铁路
24	贵阳市域铁路有限公司(白龙线)	958.30	白龙线
25	中铁二局集团新运工程有限公司	861.90	杭州地铁 4 号线
26	中铁一局集团新运工程有限公司	847.76	城际轨道交通南京至句容段
27	中铁一局集团新运工程有限公司	756.03	青岛地铁 1 号线工程
28	鲁南高速铁路有限公司	626.09	新建鲁南高速铁路菏泽至曲阜段(京沪以东)及菏上菏下联络线工程
29	中铁二局宁波轨道交通 5 号线一期工程轨道工程 I 标	568.70	宁波轨道交通 5 号线
合计		79,880.35	

2. 报告期各期新签订的订单金额

类 别	领 域	期 间			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铁路扣件系统	高铁领域	26,455.27	55,718.09	64,872.71	60,606.35
	普铁领域	8,152.77	13,000.39	9,435.64	12,981.98
	城轨领域	5,765.29	27,318.14	42,379.89	36,346.09
	重载领域	11,027.18	5,976.67	15.01	3,535.89
	小 计	51,400.51	102,013.29	116,703.25	113,470.31
铁路轨枕		4,173.57	9,977.01	5,101.29	
合 计		55,574.08	111,990.30	121,804.54	113,470.31

报告期内，公司订单金额总体保持稳定。2020 年度略有下滑，主要由于公司铁路扣件系统中城轨领域的订单有所减少，2019 年度因城轨处于铺轨建设集中期，公司为抢占相关市场，增加了城轨领域投标，导致 2019 年度订单较多；2020 年度由于城轨投资规模增速放缓，公司城轨项目由全国地域布局转向一二线城市重点区域布局，公司减少投标，故导致订单减少。

2021 年 1-6 月，公司新签订的订单年化总额与 2020 年度相比，变动不大。其中重载扣件系统订单，因 2021 年上半年公司新签订云桂铁路订单 9,086.27 万元，使得重载扣件系统新签订的订单金额有所增加；2021 年 1-6 月，国家发改委等单位印发了《关于进一步做好铁路规划建设工作意见的通知》使得部分城市轨道项目招标减少。同时，城轨扣件系统项目招投标中通常选取报价较低者中标，竞争较为激烈，2021 年上半年由于主要原材料钢材价格上升，公司为了保持合理利润率，减少城轨扣件系统投标，使得城轨扣件系统新签订的订单金额有所减少。

总体而言，普铁和城轨领域的扣件系统相对重载和高铁领域扣件系统，竞争环境较激烈，毛利率较低。报告期内，公司综合考虑自身发展以及市场情况，优化产品结构，对于普铁和城轨低毛利产品选择减少投入，将公司资源向高毛利的高铁和重载产品倾斜，导致公司订单总额有所下滑。

（六）报告期内退换货的数量、金额等，相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定

1.报告期内退换货的数量、金额

报告期内公司退换货的数量、金额如下表所示：

项 目	退货/换货	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量(个)	金额	数量(个)	金额	数量(个)	金额	数量(个)	金额
铁路扣件系统	换货			14,865.00	55.19	197,610.00	153.79	1,431,668.00	881.95
	退货	29,415.00	8.75	764,508.00	943.06	1,427,408.00	1,391.93	1,714,238.00	1,235.57
	小 计	29,415.00	8.75	779,373.00	998.25	1,625,018.00	1,545.72	3,145,906.00	2,117.52

项　目	退货/换货	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量(个)	金额	数量(个)	金额	数量(个)	金额	数量(个)	金额
药芯焊丝	换货	390	0.62			5,245.50	11.65	7,200.00	5.09
	退货	5,695.00	7.76	8,973.00	6.65	4,920.00	6.36	157,296.00	127.15
	小　计	6,085.00	8.38	8,973.00	6.65	10,165.50	18.01	164,496.00	132.24
铁路轨枕	换货			527.00	6.67	3.00	0.29		
	退货			1.00	0.02				
	小　计			528.00	6.69	3.00	0.29		
合　计		35,500.00	17.13	788,874.00	1,011.59	1,635,186.50	1,564.02	3,310,402.00	2,249.76
营业收入		59,442.11		114,205.76		113,691.33		110,698.11	
占比(%)		0.03		0.89		1.38		2.03	

由上表可见，报告期各期公司退换货金额较小，占公司报告期各期收入占比分别为 2.03%、1.38%、0.89%和 0.03%，主要退换货产品为铁路扣件系统。

报告期各期，按退换货原因分类的退换货金额如下表所示：

退货/换货	原因	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
换货	客户订错货物		5.96	0.15	
	客户需求变更		49.16	162.82	881.95
	其他	0.62	6.74	2.76	5.09
	小计	0.62	61.86	165.73	887.04
退货	客户需求变更	8.75	942.72	1,393.88	1,280.05
	其他	7.76	7.01	4.41	82.67
	小计	16.51	949.73	1,398.29	1,362.72
合　计		17.13	1,011.59	1,564.02	2,249.76

公司换货主要由于客户需求变更，客户因原铁路设计不符合实际施工情况，变更设计要求，导致原订购产品无法使用，与公司协商更换货物；公司基于现有其他订单能出售此类存货时，同意客户换货。

公司退货主要由于客户需求变更，客户按照施工计划订货，由于施工计划受到多种因素影响，导致施工计划延期或者取消，客户与公司协调退货；公司基于现有其他订单能出售此类存货时，同意客户退货。

由上可见，报告期内公司主要退换货并非由于公司产品质量问题，而是基于客户相关需求，公司在考虑相关产品能够在出售的情况下，允许少部分已销售产品在经双方协商并严格执行相关审批流程后进行退换货。

2. 退换货相关会计处理情况是否符合《企业会计准则》的规定

如发生退货、换货，公司将进行以下会计处理：

(1) 换货：公司在收到客户退回货物当期，冲减退回产品确认的应收账款和营业收入，同时一并冲减营业成本；公司将换出货物发出并经客户签收后，确认应收账款和营业收入并结转相应成本；

(2) 退货：公司在收到客户退回货物当期，冲减退回产品确认的应收账款和营业收入，同时一并冲减营业成本。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定，对于附有销售退回条款的销售，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。报告期内，公司与客户的交易属于买断式交易，不附有销售退回条款，只有在公司提供的产品存在质量缺陷时，客户才能退换货。在日常经营过程中，存在少数考虑公司与客户未来稳定合作需求，同时考虑相关产品能够在出售的情况下，公司允许少部分已销售产品在经双方协商并严格执行公司相关审批流程后进行退换货。公司在报告期各期期后发生的退换货金额较小，退换货占比较低，且发生退换货的相关因素属于偶发事项。因此，公司发生销售退货时冲减当期销售商品收入和成本，没有按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

综上，公司发生的退换金额较小，退换货相关会计处理情况符合《企业会计准则》的规定。

（七）出口业务的海关报关、退税数据，是否与发行人确认的外销收入金额、适用的退税率存在差异，差异的原因及合理性

1. 报告期各期公司外销产品适用退税率情况如下：

期 间	外销产品	适用退税率
2021 年 1-6 月	药芯焊丝	13%
2020 年度	药芯焊丝	10%、13%
2019 年度	药芯焊丝、实心焊丝、不锈钢焊丝、钨电极	5%、9%、10%、13%、16%、17%
2018 年度	焊丝、药芯焊丝	9%、13%、17%

2. 报告期各期公司外销收入金额与海关报关退税数据对比情况如下：

期 间	外销收入	海关报关退税数据	差异	差异率(%)
2021 年 1-6 月	1,744.82	1,744.82		
2020 年度	3,215.01	3,215.01		
2019 年度	3,542.93	3,543.49	-0.56	-0.02
2018 年度	3,325.08	3,324.52	0.56	0.02

报告期内，2018 年度与 2019 年度公司账面外销收入与海关报关退税数据分别差异 0.56 万元和-0.56 万元，主要由于海关数据与单证收集的时间差异所致。

3. 海关报关、退税数据与公司确认的外销收入金额、适用的退税率测算的退税金额对比情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

2021 年 1-6 月出口收入 1,744.82 万元截至本说明出具日尚未申报退税。

(2) 2020 年度

申报期间	退税率(%)	营业收入	免抵退税额核对			退税额对比			
			测算免抵退税额	申报表单免抵退税额	差异	增值税留抵税额	测算退税额	申报表退税额	差异
2020 年 6 月	10	26.64	2.66	115.56		217.37	115.56	115.56	
	13	868.46	112.90						
	小　计	895.11	115.56						
2021 年 4 月	13	2,253.68	292.98	292.98					
	小　计	2,253.68	292.98	292.98					

注： 2020 年度出口收入 66.22 万元截至本说明出具日尚未申报退税

(3) 2019 年度

申报期间	退税率(%)	营业收入	免抵退税额核对			退税额对比			
			测算免抵退税额	申报表单免抵退税额	差异	增值税留抵税额	测算退税额	申报表退税额	差异
2019 年 4 月	10	8.2	0.82	58.92	-0.07	1,176.76	58.85	58.92	-0.07
	13	-0.56	-0.07						
	16	363.11	58.10						
	小　计	370.75	58.85						
2019 年 9 月	16	877.41	140.39	140.39					
	小　计	877.41	140.39						

申报期间	退税率(%)	营业收入	免抵退税额核对			退税额对比			
			测算免抵退税额	申报表单免抵退税额	差异	增值税留抵税额	测算退税额	申报表退税额	差异
2019 年 10 月	10	40.47	4.05	118.24					
	13	623.35	81.04						
	16	207.17	33.15						
	小　计	870.99	118.24						
2020 年 3 月	10	32.22	3.22	184.12		144.78	144.78	144.78	
	13	1,391.56	180.90						
	小　计	1,423.78	184.12						

(4) 2018 年度

1) 母公司

申报期间	退税率(%)	营业收入	免抵退税额核对			退税额对比			
			测算免抵退税额	申报表单免抵退税额	差异	增值税留抵税额	测算退税额	申报表退税额	差异
2018 年 5 月	13	511.83	66.54	66.54					
	小　计	511.83	66.54						
2018 年 6 月	9	6.36	0.57	51.76					
	13	393.80	51.19						
	小　计	400.16	51.76						
2019 年 2 月	5	6.01	0.30	325.00	0.07				
	9	23.46	2.11						
	10	6.60	0.66						

申报期间	退税率(%)	营业收入	免抵退税额核对			退税额对比			
			测算免抵退税额	申报表单免抵退税额	差异	增值税留抵税额	测算退税额	申报表退税额	差异
	13	1,586.47	206.24						
	16	701.98	112.32						
	17	20.29	3.44						
	小　计	2,344.80	325.07						
2019 年 3 月	13	9.11	1.18	1.18		346.50	1.18	1.18	
	小　计	9.11	1.18						

2) 翼辰贸易

申报期间	退税率(%)	出口货物进货金额	退税额核对		
			测算退税额	申报表单退税额	差异
2018年12月	13	37.10	4.82	7.73	
	17	17.09	2.91		
	小　计	54.19	7.73		

注：翼辰贸易属于贸易型出口单位,其 2018 年度外销商品收入为 59.18 万元,外销商品对应进货成本为 54.19 万元；2019 年至 2021 年 1-6 月未产生外销收入

由上表测算可见，除 2018 年度和 2019 年度由于海关数据与单证收集的时间差导致差异以外，海关报关、退税数据与公司确认的外销收入金额、适用的退税率测算的退税金额不存在差异。

（八）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对报告期营业收入实施截止性测试的具体情况，是否存在报告期末未满足收入确认条件提前确认收入的情形

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 访谈公司管理层，了解公司铁路扣件系统、药芯焊丝业务的历史发展情况及同时经营上述业务的背景、合理性，了解两种业务是否具有协同效应；

(2) 访谈公司的药芯焊丝市场部负责人，了解药芯焊丝单价变动的原因；获取公司提供的收入成本明细表，按具体产品类别分析各类别收入、销量、单价、毛利率等变动原因及合理性；抽查公司报告期内药芯焊丝业务主要客户的合同，对比产品单价；

(3) 通过公开渠道查询同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开信息，了解其销售金额、销售数量、销售单价、销售毛利率和产品类型等变动情况，并与公司的情况进行对比分析；分析普铁产品的价格变动的合理性；

(4) 在国家企业信用信息公示系统查询新增客户的成立时间、注册资本、股权结构等工商信息；

(5) 抽取报告期内公司签订金额大于 500.00 万元销售合同核查其真实性；对比分析各期新签订的订单金额及签订合同变动情况，并向相关人员了解未来市场的竞争情况、公司的竞争力等方面信息；

(6) 获取报告期内其他业务收入明细表，对其他业务收入的具体构成、主要客户情况及毛利率变动水平实施分析程序，并向相关业务人员了解上述变动的合理性；

(7) 获取公司报告期内的退货清单，检查各期退换货产品的类别、数量及金额及审批单据，了解退货原因以及相关的账务处理；查阅《企业会计准则》检查公司退换货的账务处理是否准确；

(8) 通过海关报关系统，查询公司报告期各期报关出口数据，并与公司账面外销收入对比，了解相关差异原因；

(9) 查阅出口退税相关法规，检查公司适用的退税率是否准确；

(10) 获取公司的出口退税申报表，与公司账面外销收入核对，并依据公司

账面外销收入测算退税金额与出口退税申报表退税金额、实际收到退税金额核对；

(11) 对公司收入确认执行截止性测试，抽取报告期各期资产负债表日前后确认的金额较大的营业收入凭证核对其销售合同、发货单、销售发票、签收单等支持性文件，检查营业收入是否存在跨期；

对报告期营业收入实施截止性测试的具体情况如下表：

期 间	发货金额	截止测试金额	比例(%)
2021 年 7 月	7,224.75	4,511.01	62.44
2021 年 6 月	14,480.49	11,146.84	76.98
2021 年 1 月	1,085.28	828.18	76.31
2020 年 12 月	12,810.14	7,631.95	59.58
2020 年 1 月	7,143.81	4,226.40	59.16
2019 年 12 月	17,826.57	10,947.60	61.41
2019 年 1 月	6,862.26	4,479.02	65.27
2018 年 12 月	14,700.80	8,017.24	54.54

(12) 采取抽样的方式，对公司报告期主要客户以及金额较小的其他客户发函确定其各期的收入金额、往来余额是否正确；对未回函的客户，了解其未回函的原因并执行替代测试。

2.核查意见：

经核查，我们认为：

(1) 公司同时拥有两种应用场景、用途差异较大的两种主要产品系公司业务历史发展自然形成，不存在协同效应，不存在异常情形；

(2) 报告期内药芯焊丝各类产品收入变动主要受下游客户经营情况、新冠疫情影响，毛利率变动则与原材料价格和产品结构变化相关。药芯焊丝报告期内新增主要客户不存在重大异常，报告期内药芯焊丝收入增长速度与同行业可比公司不存在重大差异；

(3) 报告期各期，公司铁路扣件系统产品与同行业可比公司对比，其中高铁扣件系统产品销售单价、销量变动趋势基本一致，重载扣件系统单价变动趋势不一致主要由于双方不同年度供货线路不一致，销量变动趋势一致；公司药芯焊丝产品与同行业可比公司对比，报告期内销售单价变动趋势不一致主要系产品结构差异，销量变动趋势除 2021 年 1-6 月受石家庄新冠疫情影响，公司药芯焊丝年化销量下降，其他年度双方销量变动趋势一致，均系逐年增长趋势；

公司铁路轨枕产品与同行业可比公司单价变动趋势不一致主要系双方产品结构不同导致，销量变动趋势一致；普铁产品 2018 年度至 2020 年度价格下降的原因主要系该领域准入门槛相对较低，竞争激烈，2021 年 1-6 月产品工艺以及钢材价格影响，部分普铁产品价格有所上升；

(4) 报告期各期，公司其他业务收入金额较少，主要由销售电力、材料以及提供加工、检测服务构成，其中电力收入、提供加工及检测服务收入为主要项目；报告期内其他业务收入主要客户为铁科翼辰和沧港铁路，由于不同期间提供的商品、服务存在差异，导致报告期各期其他业务收入毛利率变动；

(5) 报告期内，公司新签订的大额订单金额总体保持稳定，略有下滑，主要由于受新冠疫情和国家政策影响，城轨投资规模放缓，同时由于城轨和普铁竞争环境较为激烈，公司主动调整业务结构，不存在市场竞争加剧、成长性不足等不利情形；

(6) 报告期各期公司退换货数量及金额呈现逐年下降趋势，其变动主要与客户需求变更、线路建设进度相关；公司退换货的相关会计处理情况符合《企业会计准则》的规定；

(7) 公司 2018 年度和 2019 年度由于海关数据与单证收集时间差异以外，海关报关、退税数据与公司确认的外销收入金额、适用的退税率测算的退税金额不存在差异；

(8) 执行收入截止性测试，报告期各期末公司不存在未满足收入确认条件提前确认收入的情形。

六、招股说明书披露：(1)报告期内，发行人扣件系统和轨枕产品的客户类型主要包括铁路施工方、招标代理商及其他扣件集成商、轨枕生产厂商；关于招标代理商，发行人委托其投标，中标后投标代理商与招标方签署合同，发行人与投标代理商签署合同；(2)报告期内，发行人药芯焊丝产品下游客户主要分为两类，一类是产品的最终用户；另一类是产品的中间商，采购发行人药芯焊丝后再对外出售；其中，中间商各期的销售占比分别为 33.72%、41.72%、45.52%和 48.56%；(3)报告期内，发行人的前五大客户销售占比分别为 85.51%、82.21%、77.96%和 78.41%，其中发行人向中国国家铁路集团有限公司的销售占

比在 40%以上。

请发行人：(1)区分不同客户类型，补充披露报告期各期扣件系统、药芯焊丝和轨枕产品的销售收入金额、前五大客户情况及其变动情况和原因；(2)补充披露招投标、商务谈判方式取得的项目及其对应的客户、收入及收入确认情况，招投标费用、投标保证金与招投标相关收入的匹配关系，招投标过程中是否存在商业贿赂、串通投标等违法行为；(3)补充披露报告期各期发行人参与招投标的数量、中标的数量及中标率,各期招投标费用、中标金额及招投标费用率，报告期中标率和招投标费用率波动原因分析,向投标代理商支付佣金、服务费的金额，相关费用占销售收入比例的合理性、定价的公允性以及会计处理情况，是否存在关联方为发行人代垫投标代理商佣金、服务费的情形；(4)补充披露投标代理商、招标方、发行人三方互相签署的合同主要内容，包括货物发运、验收、质量保证、退换货的权责义务情况等，发行人针对投标代理商销售收入的确认时点、条件是否符合《企业会计准则》的规定；(5)披露发行人通过招投标取得的项目的相关程序是否完备、合法、有效,是否存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目；(6)结合同行业可比公司的销售模式，补充披露发行人委托投标代理商进行投标的原因及必要性，发行人报告期内的订单获取是否涉及商业贿赂的情形；(7)补充披露药芯焊丝产品向中间商客户的销售是否为经销模式，是否买断，中间商客户的终端销售情况，报告期内中间商客户销售占比不断增加的原因及合理性，发行人是否存在利用中间商客户提前确认收入的情形；(8)结合同行业可比公司报告期内相关业务客户集中度情况、发行人业务性质与特征等，补充披露发行人客户集中度是否符合行业特征，发行人向中国国家铁路集团有限公司的销售占比较高的原因及合理性；(9)补充披露发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与相关客户存在关联关系，是否存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师对上述事项发表明确意见，说明核查过程、核查依据。(审核问询函一之 12)

(一) 区分不同客户类型，报告期各期扣件系统、药芯焊丝和轨枕产品的

销售收入金额、前五大客户情况及其变动情况和原因

1. 报告期各期铁路扣件系统、药芯焊丝和铁路轨枕区分不同客户类型销售收入金额如下表所示：

项目	客户类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
铁路扣件系统	铁路施工单位或业主方	39,663.91	88.17	66,284.40	79.80	70,392.56	80.08	77,046.05	82.87
	系统集成商	5,015.69	11.15	16,226.73	19.54	13,182.49	15.00	13,218.73	14.22
	投标代理商	0.21	0.01	22.61	0.03	2,687.59	3.06	1,953.75	2.10
	轨枕生产厂商及其他	301.12	0.67	531.09	0.64	1,637.67	1.86	750.29	0.81
	小　计	44,980.93	100.00	83,064.83	100.00	87,900.31	100.00	92,968.82	100.00
药芯焊丝	终端客户	5,466.79	54.11	12,019.53	54.16	10,844.60	54.48	9,615.45	58.28
	中间商	4,636.69	45.89	10,173.56	45.84	9,061.81	45.52	6,883.44	41.72
	小　计	10,103.48	100.00	22,193.09	100.00	19,906.41	100.00	16,498.88	100.00
铁路轨枕	铁路施工单位或业主方	1,123.57	38.85	3,230.89	47.45	1,439.60	31.01		
	系统集成商	12.54	0.43	133.96	1.97	425.04	9.16		
	投标代理商	438.05	15.15	620.80	9.12	1,044.25	22.49		
	轨枕生产厂商及其他	1,317.81	45.57	2,823.02	41.46	1,733.62	37.34		
	小　计	2,891.97	100.00	6,808.67	100.00	4,642.51	100.00		

(1) 铁路扣件系统产品

公司的铁路扣件系统产品的客户包括铁路施工单位或业主方、系统集成商、投标代理商和轨枕生产厂商及其他。

报告期内，公司主要客户铁路施工单位或业主方销售收入占铁路扣件系统收入的比例分别为 82.87%、80.08%、79.80%和 88.17%，铁路施工单位或业主方销售收入系公司主要收入来源，公司对铁路施工单位或业主方的销售金额及占比的波动情况取决于相应铁路的建设进展及供货情况。

系统集成商也是公司铁路扣件系统客户的重要组成类别，报告期内系统集成商销售收入占铁路扣件系统收入比例分别为 14.22%、15.00%、19.54%和 11.15%，其中 2020 年度系统集成商销售收入占比较高，主要由于 2020 年度公司向中原利达铁路轨道技术发展有限公司销售铸铁件产品收入有所增加。

公司向投标代理商客户取得的收入占铁路扣件系统收入比例分别为 2.10%、3.06%、0.03%和 0.01%，投标代理商客户收入波动主要与铁路建设单位等最终客户招投标流程及具体合同签订要求相关；轨枕生产厂商及其他客户销售收入占铁路扣件系统收入比例较低，报告期内分别为 0.81%、1.86%、0.64%和 0.67%。

(2) 药芯焊丝产品

公司的药芯焊丝产品的下游客户主要分为两类，一类是产品的终端客户，多为造船公司，该类客户销售收入占药芯焊丝收入比例分别为 58.28%、54.48%、54.16%和 54.11%；另一类是产品的中间商，采购公司药芯焊丝后再对外出售，报告期内该类客户销售收入占药芯焊丝收入比例分别为 41.72%、45.52%、45.84%和 45.89%，总体较为稳定。

(3) 铁路轨枕产品

2019 年度至 2021 年 1-6 月，公司铁路轨枕的客户主要以铁路施工单位或业主方、轨枕生产厂商及其他为主，其中铁路施工单位或业主方占铁路轨枕收入比例分别为 31.01%、47.45%和 38.85%，轨枕生产厂商及其他组成占铁路轨枕收入比例分别为 37.34%、41.46%和 45.57%，不同期间受到客户项目施工进度及需求有所波动。

2. 区分不同客户类型报告期各期铁路扣件系统、药芯焊丝和铁路轨枕前五大客户情况及其变动情况和原因

(1) 铁路扣件系统

1) 铁路施工单位或业主方

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	鲁南高速铁路有限公司	14,703.35
	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	5,088.34
	叙镇铁路有限责任公司	2,743.70
	京唐城际铁路有限公司	2,374.46
	云桂铁路云南有限责任公司	1,439.26
	合 计	26,349.11
2020 年度	鲁南高速铁路有限公司	14,373.32
	黑龙江铁路发展集团有限公司	6,626.32
	太焦城际铁路山西有限责任公司	6,409.38
	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	5,927.67
	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	4,279.96
	合 计	37,616.65
2019 年度	太焦城际铁路山西有限责任公司	14,475.51
	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	8,847.32
	银西铁路有限公司	5,706.64
	中铁二局集团新运工程有限公司	4,531.19
	中铁一局集团新运工程有限公司	4,164.89
	合 计	37,725.55
2018 年度	银西铁路有限公司	12,490.53

期 间	客户名称	收入金额
	湖北汉十城际铁路有限责任公司	10,413.41
	广州铁路(集团)公司深圳工程建设指挥部	7,860.42
	西藏铁路建设有限公司	7,831.78
	中铁一局集团新运工程有限公司	7,884.64
	合 计	46,480.78

2）系统集成商

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	国铁供应链管理有限公司	1,376.80
	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	1,217.55
	中铁隆昌铁路器材有限公司	890.88
	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	334.40
	江阴海达橡塑股份有限公司	239.44
	合 计	4,059.07
2020 年度	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	5,968.72
	国铁供应链管理有限公司	3,117.31
	中铁物总国际招标有限公司	2,287.84
	江阴海达橡塑股份有限公司	1,113.45
	中铁隆昌铁路器材有限公司	908.91
	合 计	13,396.23
2019 年度	中铁物总国际招标有限公司	3,820.05
	中铁物资集团港澳有限公司	2,053.23
	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	1,644.91
	中铁隆昌铁路器材有限公司	748.29
	中铁宝桥集团有限公司	717.97
	合 计	8,984.45
2018 年度	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	4,291.24
	中铁物贸昆明有限责任公司	2,249.54
	中铁物贸(北京)有限公司	1,520.66
	中铁隆昌铁路器材有限公司	1,118.17
	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	995.65
	合 计	10,175.26

4）投标代理商

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	中铁物贸集团有限公司成都分公司	0.21
	合 计	0.21
2020 年度	中铁物贸集团有限公司成都分公司	22.61
	合 计	22.61
2019 年度	中铁物贸集团有限公司成都分公司	2,621.76
	中铁物总进出口有限公司	65.83
	合 计	2,687.59
2018 年度	中铁物贸集团有限公司成都分公司	1,536.06
	中铁物总进出口有限公司	417.69

期 间	客户名称	收入金额
	合 计	1,953.75

4）轨枕生产厂商及其他

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	中铁物资集团华东有限公司	93.53
	醴陵市桥高物资贸易有限公司	40.34
	四川国雅建筑劳务有限公司	35.33
	唐山康华铁路器材有限公司	32.60
	富适扣铁路器材（浙江）有限公司	31.58
	合 计	233.38
2020 年度	沈阳东铁线路器材制造有限公司	271.87
	北京铁科特种工程技术有限公司	77.60
	陕西名冠机电科技有限公司	64.40
	杭州银龙唐普徕科技有限公司	51.04
	唐山康华铁路器材有限公司	25.01
	合 计	489.92
2019 年度	辽宁亿铁轨道工务有限公司	804.77
	宁夏沙金坪铁路水泥制品有限责任公司	411.00
	陕西华铁建铁路器材有限公司	95.81
	邢台润海铁路轨枕有限公司	87.21
	陕西名冠机电科技有限公司	48.19
	合 计	1,446.98
2018 年度	北京特冶工贸有限责任公司景县轨道装备制造厂	118.90
	河北首科铁路器材有限公司	70.45
	邢台茂远铁路器材有限公司	60.56
	沧州顺达铁路器材有限公司	55.85
	石家庄冀兴铁路器材有限公司	50.76
	合 计	356.52

轨道交通施工工程项目通常工期较长，公司铁路扣件系统产品收入金额受项目建设阶段影响较大，因此，各年度铁路施工单位或业主方以及轨枕生产厂商及其他中前五大客户变动较大，与公司生产经营实际情况及行业特点相符。而系统集成商前五大客户主要为行业内其他实力较强的系统集成商，会随其客户订单情况而略有变动。投标代理商客户报告期内收入较少，客户较为稳定。

(2) 药芯焊丝

1）终端客户

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	江苏沪宁钢机股份有限公司	564.35
	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	487.17
	江苏新韩通船舶重工有限公司	346.01
	浙江东南钢制品有限公司	284.31
	White Martins Gases Industriais Ltda	262.67
	合 计	1,944.51
2020 年度	江苏沪宁钢机股份有限公司	1,805.75

期 间	客户名称	收入金额
	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	960.46
	江苏新韩通船舶重工有限公司	707.99
	江苏扬子鑫福造船有限公司	529.78
	江苏新扬子造船有限公司	425.05
	合 计	4,429.03
2019 年度	江苏沪宁钢机股份有限公司	1,066.21
	江苏新扬子造船有限公司	704.29
	江苏新韩通船舶重工有限公司	695.84
	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	471.56
	江苏扬子鑫福造船有限公司	451.20
	合 计	3,389.10
2018 年度	江苏扬子鑫福造船有限公司	1,003.27
	江苏沪宁钢机股份有限公司	743.57
	江苏新扬子造船有限公司	604.32
	江苏新韩通船舶重工有限公司	463.35
	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	435.47
	合 计	3,249.98

2) 中间商

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	株洲湘江电焊条有限公司	537.40
	宁波德洛普金属材料有限公司	273.10
	保定市蓝宇焊材有限公司	209.11
	锦州北方精工焊材有限公司	170.41
	江苏商发贸易有限公司	164.83
	合 计	1,354.85
2020 年度	株洲湘江电焊条有限公司	1,244.88
	新乡市随有焊接器材有限公司	502.96
	宁波德洛普金属材料有限公司	445.79
	江苏商发贸易有限公司	435.47
	锦州北方精工焊材有限公司	427.47
	合 计	3,056.57
2019 年度	株洲湘江电焊条有限公司	1,176.37
	锦州北方精工焊材有限公司	535.61
	青岛鑫东威工贸有限公司	427.80
	天津世纪五矿贸易有限公司	382.28
	新乡市随有焊接器材有限公司	371.75
	合 计	2,893.81
2018 年度	株洲湘江电焊条有限公司	433.68
	锦州北方精工焊材有限公司	292.49
	山东索力得焊材股份有限公司	281.93
	哈尔滨威尔焊接有限责任公司	275.49
	广州市吉发贸易有限公司	270.21
	合 计	1,553.80

2018 年度至 2020 年度公司药芯焊丝产品前五大终端客户较为稳定。2021 年 1-6 月药芯焊丝终端客户前五大新增浙江东南钢制品有限公司和 White

Martins Gases Industriais Ltda，公司主要向前五大中新增终端客户销售应用造船、钢结构的普通焊丝产品。

报告期内，公司前五大中间商客户总体变动不大，其主要变动基于中间商客户自身业务情况，其采购金额也随着其焊材销售收入的增长而呈现逐年上升的趋势。

(3) 铁路轨枕

1) 铁路施工单位或业主方

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	中铁六局集团石家庄铁路建设有限公司	382.87
	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	177.12
	中铁三局集团有限公司	169.71
	大秦铁路股份有限公司	139.77
	中铁七局集团有限公司	51.11
	合 计	920.58
2020 年度	黄骅市铁建工程有限公司	952.51
	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	453.70
	中铁六局集团石家庄铁路建设有限公司	400.00
	中铁七局集团郑州工程有限公司	285.96
	沧州沧港铁路有限公司	260.80
	合 计	2,352.97
2019 年度	山西铁路装备制造集团轨道交通有限公司	1,051.92
	中铁六局集团北京铁路建设有限公司	144.49
	中铁三局集团第三工程有限公司	83.78
	河北纵横工程有限公司	78.67
	中铁一局集团第四工程有限公司	38.05
	合 计	1,396.91

2) 系统集成商

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	12.54
	合 计	12.54
2020 年度	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	133.37
	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	0.59
	合 计	133.96
2019 年度	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	425.04
	合 计	425.04

3) 投标代理商

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	中铁物总进出口有限公司	438.05
	合 计	438.05
2020 年度	中铁物总进出口有限公司	620.80
	合 计	620.80
2019 年度	中铁物总进出口有限公司	1,044.25
	合 计	1,044.25

4）轨枕生产厂商及其他

期 间	客户名称	收入金额
2021 年 1-6 月	华北制药集团有限责任公司物流分公司	455.93
	中铁长安重工有限公司	413.02
	郑州天友铁路物资有限公司	145.32
	邯郸金都物流有限公司	118.57
	郑州金易子铁路器材有限公司	74.44
	合 计	1,207.28
2020 年度	华北制药集团有限责任公司物流分公司	1,400.25
	郑州天友铁路物资有限公司	344.19
	保定昌煜铁路物资销售有限公司	217.17
	中铁物资平顶山轨枕有限公司	114.21
	太原市同晟铁路物资有限公司	110.28
	合 计	2,186.10
2019 年度	河北首科铁路器材有限公司	805.31
	汝州郑铁三佳水泥制品有限公司	277.52
	郑州天友铁路物资有限公司	163.41
	包头市钢兴实业(集团)德曜铁路工程有限公司	84.21
	太原市同晟铁路物资有限公司	73.29
	合 计	1,403.74

报告期各期，公司铁路轨枕与铁路扣件系统产品客户类似，受到项目建设进度影响较大，轨枕生产厂商及其他类客户出于经济原因，会在其客户附近就近采购轨枕，但也受到对应项目建设进度影响，因此各年度铁路施工单位或业主方、轨枕生产厂商及其他的前五大客户变动较大，与公司生产经营实际情况及行业特点相符。而系统集成商、投标代理商销售量较少，客户较为稳定。

（二）招投标、商务谈判方式取得的项目及其对应的客户、收入及收入确认情况，招投标费用、投标保证金与招投标相关收入的匹配关系，招投标过程中是否存在商业贿赂、串通投标等违法行为

1. 报告期内公司通过招投标、商务谈判等方式取得的项目及其对应的客户、收入及收入确认情况

(1) 报告期内公司主营业务收入按照取得方式分类如下：

收入取得方式	2021 年 1-6 月	占比（%）	2020 年度	占比（%）	2019 年度	占比（%）	2018 年度	占比（%）
招投标方式	39,033.32	67.33	68,181.92	60.84	75,075.80	66.76	82,164.20	75.06
商务洽谈等方式	18,943.05	32.67	43,884.67	39.16	37,373.42	33.24	27,303.50	24.94
合 计	57,976.37	100.00	112,066.59	100.00	112,449.22	100.00	109,467.70	100.00

报告期内，公司主营业务收入中通过招投标方式取得的收入分别为 82,164.20 万元、75,075.80 万元、68,181.92 万元和 39,033.32 万元，分别占

主营业务收入的比例为 75.06%、66.76%、60.84%和 67.33%，2018 年至 2020 年呈现下滑趋势，主要系各期所中标线路施工进展不均衡所导致，此外，公司综合考虑产品毛利率及自身和市场发展情况，主动减少对普铁和城轨类项目的投标，也导致通过投标方式取得的收入金额下降。2021 年 1-6 月公司通过招投标方式取得的收入占比相较于 2020 年度有所上升，主要由于铁路扣件系统和铁路轨枕产品中铁路施工单位或业主方收入增加所致，铁路施工单位或业主方通常要求供应商通过招投标方式获取订单。

报告期内，公司通过商务洽谈等方式取得的收入分别为 27,303.50 万元、37,373.42 万元、43,884.67 万元和 18,943.05 万元，分别占主营业务收入的比例为 24.94%、33.24%、39.16%和 32.67%。2018 年度至 2020 年度呈现上升趋势，主要系：1)报告期内铁路扣件系统中调整件产品需求增加，公司通常与需要调整件产品的铁路建设单位和业主等直接签订销售合同；2)公司通过商务洽谈方式取得药芯焊丝业务，受下游客户需求增加影响导致报告期内药芯焊丝收入逐年增加。2021 年 1-6 月公司通过商务洽谈等方式取得的收入占比相较于 2020 年度有所下降，主要由于 2021 年 1-6 月公司受石家庄新冠疫情影响，药芯焊丝收入占比下降。

(2) 报告期内公司通过招投标方式取得的项目及其对应的客户、收入及收入确认情况

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
安九铁路	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	5,088.34	4,279.96	174.65		9,542.95
北京市轨道交通房山线北延工程	北京市轨道交通建设管理有限公司	1.00	362.11	159.72		522.83
成都地铁 8 号线、9 号线	中铁物贸集团有限公司成都分公司	0.21	22.61	2,621.76	1,536.06	4,180.64
成贵铁路	成贵铁路有限责任公司			2,372.40	4,195.35	6,567.75
敦格铁路	敦煌铁路有限责任公司			73.40	752.74	826.14
	中铁五局集团有限公司				166.69	166.69
	其他				22.87	22.87
福建福平铁路	福建福平铁路有限责任公司		32.81	1,023.01	1,081.05	2,136.87
福州地铁 2 号线项目	中铁一局集团新运工程有限公司		0.28	10.41	608.49	619.18
广州二十一号线	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司			2.02	541.65	543.67
广州市轨道交通 21 号线轨道工程	中铁五局集团第六工程有限责任公司			1.20	773.21	774.41

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
轨道 II 标项目	中铁三局集团线桥工程有限公司			170.14	645.99	816.13
贵阳市域白龙线	贵阳市域铁路有限公司		824.32	28.36		852.68
哈牡铁路	黑龙江铁路发展集团有限公司	1,048.00	6,626.32	271.96		7,946.28
汉十城际铁路	湖北汉十城际铁路有限责任公司				10,413.41	10,413.41
杭州地铁 7 号线工程施工总承包项目	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	89.20	716.80			806.00
	其他			65.42		65.42
杭州至海宁城际铁路	浙江高速物流有限公司	8.41	38.88	3,407.82		3,455.11
浩吉铁路	中铁一局集团新运工程有限公司		13.80	1,224.45	3,840.88	5,079.13
河北京车造车基地项目	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	25.77	367.05	439.07		831.89
	其他	2.23				2.23
河南城际铁路	河南城际铁路有限公司		2,518.02			2,518.02
呼和浩特 1 号线	中铁物贸(北京)有限公司		8.54	647.22	1,520.66	2,176.42
呼和浩特工务机械段	中国铁路呼和浩特局集团有限公司呼和浩特工务机械段	558.46	524.06	303.20	408.70	1,794.42
黄大铁路	中铁十九局集团第六工程有限公司		427.47	184.96	44.50	656.93
	其他	8.19				8.19
济南地铁 R2 线	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	8.51	949.25	172.56		1,130.32
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	4.14	314.14	272.36	485.23	1,075.87
	中铁十四局集团第五工程有限公司	3.27	349.42	106.49		459.18
	其他		18.73			18.73
济南市轨道交通 R1 线轨道安装工程Ⅰ标段项目	中铁一局集团新运工程有限公司			41.67	518.54	560.21
济南市轨道交通 R3 线一期工程轨道及疏散平台安装二标段项目	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司			990.46	110.31	1,100.77
济青铁路	中铁十局集团物资工贸有限公司				648.08	648.08
	其他				95.48	95.48
金华-义乌-东阳市域轨道交通工程轨道工程施工 01 标段项目	中铁电气化局集团有限公司		890.26			890.26
昆明轨道交通 4 号线	中铁物贸昆明有限责任公司	36.03	126.75	421.90	2,249.54	2,834.22
拉林铁路	西藏铁路建设有限公司		1,898.24		7,831.78	9,730.02
鲁南高铁	鲁南高速铁路有限公司	14,703.35	14,373.32	376.26		29,452.93

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
	其他	463.22				463.22
梅汕铁路	广州铁路(集团)公司深圳工程建设指挥部			1,113.31	7,860.42	8,973.73
蒙辽铁路	蒙辽铁路客运专线有限责任公司			101.89	1,521.91	1,623.80
南京至句容城际	中铁一局集团新运工程有限公司	112.68	523.72			636.40
南宁市轨道交通 2 号线东延机电 6 工区项目	中铁二十四局集团有限公司	5.13	253.08	559.50		817.71
南通地铁 1 号线铺轨 01 标段项目	中铁一局集团新运工程有限公司	75.16	840.95			916.11
宁波轨道交通 4 号线辅轨Ⅱ标项目	中铁一局集团新运工程有限公司		105.50	585.02		690.52
青岛市地铁 1 号线工程轨道安装施工一标段项目	中铁三局集团有限公司	12.51	300.28	353.20		665.99
厦门地铁 3 号线项目	中铁十一局集团第三工程有限公司		839.59	904.94		1,744.53
厦门市轨道交通 2 号线工程轨道 1 标工程项目	中铁二局集团新运工程有限公司	4.70	0.07	683.51	717.24	1,405.52
深圳地铁 6 号线工程轨道及接触轨施工总承包 A 包项目	中铁二局集团新运工程有限公司	1.03	0.70	2,712.62	50.85	2,765.20
深圳地铁 6 号线工程轨道及接触轨施工总承包 B 包项目	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	0.28		1,325.34	63.03	1,388.65
深圳地铁 9 号线西延工程轨道工程施工总承包项目	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司		19.03	721.83	709.22	1,450.08
深圳国际会展中心配套市政项目	中铁十五局集团第六工程有限公司		950.40			950.40
	其他	115.87				115.87
石家庄地铁 2 号线	中铁一局集团新运工程有限公司		53.19	980.08		1,033.27
石家庄地铁 3 号线	中铁十七局集团第六工程有限公司			1.99	151.66	153.65
	中铁十七局集团有限公司铺架分公司			209.27	210.05	419.32
朔黄铁路	朔黄铁路发展有限责任公司	343.21	480.38	879.24	680.16	2,382.99
苏州市轨道交通 3 号线工程轨道施工项目 III-GS-02 标段项目	中铁一局集团新运工程有限公司			19.21	505.51	524.72
太焦铁路	太焦城际铁路山西有限责任公司		6,409.38	14,475.51	156.79	21,041.68
温州市域铁路	中铁一局集团新运工程有限公司				621.44	621.44
西安北至机场城	中铁四局集团有限公司第		0.04	23.06	863.46	886.56

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
际轨道工程项目	八工程分公司					
西安地铁 5 号线站后工程	中铁二十局集团第四工程有限公司		206.16	132.99		339.15
	中铁十一局集团有限公司		224.63			224.63
西安临潼线 9 号线	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	4.43	443.31	305.75		753.49
西成铁路	西成铁路客运专线陕西有限责任公司		5,927.67	8,964.48	36.87	14,929.02
新建常德经益阳至长沙铁路	怀邵衡铁路有限责任公司	506.96	3,384.58			3,891.54
徐州地铁一号线	中铁十六局集团第五工程有限公司			8.20	731.10	739.30
徐州市城市轨道交通 2 号线一期工程 14 标项目	中铁十二局集团有限公司		187.69	695.99		883.68
延安工务段	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段		227.27	34.66	518.96	780.89
	其他	57.10				57.10
阳安二线	中国铁路西安局集团有限公司第三工程指挥部	20.13		2,737.25	1,215.48	3,972.86
银西铁路	银西铁路有限公司			5,706.64	12,490.53	18,197.17
	其他			220.42		220.42
长沙地铁 4 号线十五工区Ⅱ标项目	中国水利水电第八工程局有限公司		13.47	21.42	1,060.23	1,095.12
长沙地铁 5 号线项目	中铁五局集团第六工程有限责任公司		1.78	1,236.82	317.66	1,556.26
郑阜铁路	郑万铁路客运专线河南有限责任公司		81.67	509.24	17.23	608.14
郑万铁路	郑万铁路客运专线河南有限责任公司		4.38	257.61	1,602.10	1,864.09
郑州地铁二号线延伸线项目	中铁五局集团第六工程有限责任公司		30.87	76.62	609.91	717.40
郑州市轨道交通 6 号线	中铁十一局集团第三工程有限公司	63.62	523.41			587.03
珠海城际	中铁物资集团港澳有限公司			2,053.23	333.97	2,387.20
佛山市轨道交通三号线	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	939.77	114.37			1,054.14
杭州地铁 4 号线	中铁二局集团新运工程有限公司	354.00	108.77			462.77
怀邵衡铁路	怀邵衡铁路有限责任公司	353.04				353.04
京唐城际铁路	京唐城际铁路有限公司	2,374.46				2,374.46
宁波轨道交通 5 号线	中铁二局集团新运工程有限公司	446.68	54.58			501.26
青岛地铁 1 号线	中铁一局集团新运工程有限公司	428.85	112.27			541.12
深圳市城市轨道交通 14 号线	中铁五局集团第六工程有限责任公司	351.67	17.87			369.54
天津地铁 10 号线	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	612.74	222.98			835.72
叙镇铁路	叙镇铁路有限责任公司	2,743.70	9.27			2,752.97

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
云桂铁路	云桂铁路云南有限责任公司	1,439.26	443.89			1,883.15
其他		5,618.01	9,381.57	10,902.09	10,627.21	36,528.88
合　计		39,033.32	68,181.92	75,075.80	82,164.20	264,455.24

(3) 报告期内公司通过商务洽谈等方式取得的项目及其对应的客户、收入及收入确认情况

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
北京地下直径线工程铁路	京沈铁路客运专线京冀有限公司		138.27			138.27
北京市轨道交通 19 号线一期工程	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	143.45	355.44			498.89
北京新机场线	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司			328.01	675.33	1,003.34
沧港铁路	沧州沧港铁路有限公司	193.77	290.69			484.46
成贵铁路	中铁物总国际招标有限公司			1,891.67		1,891.67
	中铁二局第一工程有限公司		202.69	613.56		816.25
	中铁十九局集团第一工程有限公司			511.70		511.70
	中铁十五局集团第三工程有限公司		59.13	261.51		320.64
	其他		0.20	182.72		182.92
成昆线路	中铁隆昌铁路器材有限公司	618.87	131.52			750.39
成渝铁路	成渝铁路客运专线有限责任公司			261.90		261.90
	其他		77.60			77.60
地方煤矿专用线路	大同铁丰鹊山高家窑煤炭运销有限责任公司		224.17			224.17
福州 5 号线	中铁隆昌铁路器材有限公司	111.67	216.29			327.96
广东珠三角	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司				1,410.81	1,410.81
汉十城际铁路	中铁物总国际招标有限公司			1,155.75	494.09	1,649.84
	其他			1.50		1.50
杭黄铁路	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司		416.80			416.80
杭州 5 号线	中铁隆昌铁路器材有限公司			20.16	100.86	121.02
浩吉铁路	中铁物总国际招标有限公司			263.55		263.55
	其他	0.14		81.71	17.84	99.69
呼和浩特 2 号线一期工程 8 标	中铁十六局集团地铁工程有限公司			53.81	47.86	101.67
济南地铁 R2 线	中铁十二局集团第三工程有限公司	3.42	279.36			282.78
蒙华铁路 MHPJ-3 标段项目	中铁十一局集团第三工程有限公司			152.59		152.59
南吕梁山	中铁十一局集团第五工程	0.48	11.59	26.33	106.46	144.86

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
	有限公司					
商合杭铁路	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司			221.95	941.30	1,163.25
	其他			12.05		12.05
朔黄铁路 2019 年大中修工程施工项目	中铁十四局集团第五工程有限公司	56.95	199.54			256.49
太焦铁路	中铁物总国际招标有限公司		2,767.81			2,767.81
	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司			482.90		482.90
	其他	10.94	117.34	806.90		935.18
太原高铁工务段	大秦铁路股份有限公司太原高铁工务段		394.44	136.49	7.22	538.15
吐鲁番站东西侧咽喉改造项目	中铁十一局集团第三工程有限公司				116.82	116.82
无锡地铁 4 号线	中铁隆昌铁路器材有限公司	66.88	148.88			215.76
西成铁路	中铁物总进出口有限公司			464.29		464.29
	其他	27.58	12.58	15.62		55.78
阳大铁路	辽宁亿铁轨道工务有限公司		0.66	804.77	18.01	823.44
	其他			1.71		1.71
银西铁路	国铁供应链管理有限公司	1,376.80	3,015.29			4,392.09
	西成铁路客运专线陕西有限责任公司				117.16	117.16
	其他		6.91	9.32		16.23
玉磨铁路	中铁隆昌铁路器材有限公司		257.44			257.44
珠海城际	中铁物总国际招标有限公司			507.66		507.66
德厚铁路	中铁三局集团第三工程有限公司		109.45			109.45
北京铁科特种工程	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	334.40				334.40
太崇铁路	北京中铁工业有限公司	1,225.93				1,225.93
中原利达铁路轨道技术发展有限公司		1,074.10	5,613.28	242.30	995.65	7,925.33
中铁隆昌铁路器材有限公司		1.50	144.68	708.00	1,017.31	1,871.49
江阴海达橡塑股份有限公司		239.44	1,113.45	622.50	80.53	2,055.92
华北制药集团有限责任公司物流分公司		455.93	1,400.25			1,856.18
山西铁路装备制造集团轨道交通有限公司				1,051.92		1,051.92
黄骅市铁建工程有限公司			941.31			941.31
永年县邯永线路标准件有限公司		21.09	202.88	151.30	264.67	639.94
郑州天友铁路物资有限公司		145.32	344.19	166.88		656.39
汝州郑铁三佳水泥制品有限公司				277.52		277.52
安徽省巢湖铸造厂有限责任公司				19.07	154.00	173.07
福建郭坑铁路工务设备有限公司			26.55	36.72	100.13	163.40
北京特冶工贸有限责任公司景县轨道装备制造厂					118.90	118.90
陕西名冠机电科技有限公司			64.40	48.19		112.59
东莞市桥隧橡塑制品有限公司			66.79	11.70	23.03	101.52

项　目	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
其他		2,730.90	2,339.71	4,860.78	3,996.64	13,928.03
药芯焊丝		10,103.48	22,193.09	19,906.41	16,498.88	68,701.86
合　计		18,943.04	43,884.67	37,373.42	27,303.50	127,504.63

2. 报告期内招投标费用、投标保证金与招投标相关收入的匹配关系，如下表所示：

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
招投标费用	47.71	124.21	103.88	98.42
其中：标书费	9.82	29.08	69.42	45.83
中标服务费	37.89	95.13	34.46	52.59
投标保证金	1,580.82	4,291.20	5,181.64	5,034.73
招投标相关收入	39,033.32	68,181.92	75,075.80	82,164.20
招投标费用占招投标相关收入比重(%)	0.12	0.18	0.14	0.12
投标保证金占招投标相关收入比重(%)	4.05	6.29	6.90	6.13

公司招投标费用主要系标书费和中标服务费，标书费系从招标代理公司或业主购买招标文件的费用，每个投标项目一般按 50.00 元-2,000.00 元收费；中标服务费系在中标后支付给招标方委托的招标代理机构的费用，由中标方缴纳。中标服务费通常按中标金额的一定比例收取，但不同招标代理机构的收费标准存在一定的差异。报告期内，公司的招投标费用占招投标收入比重分别为 0.12%、0.14%、0.18%和 0.12%，由于招投标费用并不与招投标相关收入呈比例关系，且当通过招标代理机构投标时才会产生中标服务费，因此招投标费用占招投标相关收入比重有所波动。

报告期内公司招投标费用呈先升后降趋势，其中 2019 年度主要系投标数量增加导致标书费增加；2020 年度主要系新建叙永至毕节铁路（川滇段）工程甲供物资（高速扣配件）项目中标服务费较高，导致 2020 年度中标服务费增加；2021 年 1-6 月主要系中标服务费有所减少导致招投标费用减少。

公司支付的投标保证金主要采取保函与自付两种形式，保函指由第三方金融机构根据公司的申请而开立的有担保性质的书面承诺文件，代公司支付保证金，而公司向第三方金融机构支付手续费；自付指由公司自有资金向招标单位或者招标平台等支付投标保证金。报告期内公司投标保证金占招投标收入比重分别为 6.13%、6.90%、6.29%和 4.05%，主要系单个项目的投标保证金根据项目情况通常为一个相对固定的金额，与招投标相关收入不呈比例关系。公司投标

保证金自 2020 年度开始呈下降趋势，主要由于全国地方政府为了进一步深入推进“放管服”改革，降低投标保证金收费标准或部分取消收取投标保证金。

3. 招投标过程中是否存在商业贿赂、串通投标等违法行为

报告期内公司的主要客户为国铁集团、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司、中国铁路物资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、浙江高速物流有限公司及其控制的下属企业等国有控股企业，此类客户对供应商资质、供应商准入以及与供应商业务合作过程中的合法合规性方面均有严格的要求，合作过程中禁止商业贿赂、串通投标等违法行为，评标过程遵循公开、公平、公正的原则进行。

公司在投标过程中均按照相关法律法规的规定履行了相应程序，不存在串通投标的违法行为。公司与主要客户签订销售合同时，双方会签署廉政协议书作为销售合同的附件，或在销售合同中约定廉政条款，约定双方不得发生商业贿赂行为，并设置了相应的责任追究机制。此外，公司为防范商业贿赂、串通投标制定了《反舞弊管理规定》、《关于反商业贿赂规定》等内部控制制度防范出现商业贿赂、串通投标的行为。

根据公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员开具的无犯罪记录证明与公开网络查询，报告期内公司及其下属子公司、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、串通投标等违法行为受到处罚或被立案调查的情形，不存在关于商业贿赂、串通投标等违法违规行为有关的记录。

2021 年 8 月 11 日，石家庄市藁城区人民法院出具《证明》，证明报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、下属子公司无任何违法、失信的记录，无作为被执行人强制执行的案件记录；2021 年 8 月 18 日，内丘县人民法院出具《证明》，证明未受理过任何邢台炬能作为主诉或被诉的案件。

公司、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具承诺，承诺报告期内公司及其下属子公司均合法合规开展经营业务，经营过程中未从事商业贿赂、串通投标等不正当的竞争行为或违法行为，亦不存在通过公司股东、董事、监事、高级管理人员或员工从事前述违法行为的情形，公司及前述主体

均不存在因商业贿赂、串通投标等违法违规行为受到行政处罚或涉诉的情形。

综上所述，公司报告期内在招投标过程中不存在商业贿赂、串通投标等违法行为。

（三）报告期各期发行人参与招投标的数量、中标的数量及中标率，各期招投标费用、中标金额及招投标费用率，报告期中标率和招投标费用率波动原因分析，向投标代理商支付佣金、服务费的金额，相关费用占销售收入比例的合理性、定价的公允性以及会计处理情况，是否存在关联方为发行人代垫投标代理商佣金、服务费的情形

1. 报告期各期公司参与招投标的数量、中标的数量及中标率如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投标数量(项)	239.00	467.00	540.00	393.00
其中：高铁扣件系统	15.00	62.00	50.00	72.00
城轨扣件系统	79.00	188.00	329.00	181.00
普铁扣件系统	109.00	139.00	132.00	136.00
重载扣件系统	1.00	17.00	9.00	3.00
铁路轨枕和药芯焊丝	35.00	61.00	20.00	1.00
中标数量(项)	35.00	80.00	87.00	80.00
其中：高铁扣件系统	3.00	6.00	5.00	17.00
城轨扣件系统	11.00	23.00	54.00	35.00
普铁扣件系统	16.00	31.00	22.00	27.00
重载扣件系统		4.00		
铁路轨枕和药芯焊丝	5.00	16.00	6.00	1.00
中标率(%)	14.64	17.13	16.11	20.36
其中：高铁扣件系统	20.00	9.68	10.00	23.61
城轨扣件系统	13.92	12.23	16.41	19.34
普铁扣件系统	14.68	22.30	16.67	19.85
重载扣件系统		23.53		
铁路轨枕和药芯焊丝	14.29	26.23	30.00	100.00

由上表可见，公司报告期内投标数量呈先升后降趋势，2019 年度投标数量较 2018 年度有所增加主要系 2019 年度城轨处于铺轨建设集中期，公司为抢占相关市场，增加城轨领域扣件系统的投标；2020 年度投标数量较 2019 年度减少，主要系铁路投资受国家产业政策导向性较强，2020 年度城轨规模增速放缓，公司城轨项目由全国地域布局转向一二线城市重点区域布局，减少投标。2021 年 1-6 月公司投标数量减少，一方面由于公司受当地新冠疫情影响，未能现场投标，另一方面由于公司原材料价格上升，受限于价格因素，公司放弃投标。

公司报告期内中标率存在一定波动，主要由于公司在取得下游客户的产品需求信息后，积极参与投标，公司根据自身生产能力和资金规模以及不同时期的在手订单情况，制定不同时期的投标价格，在投标过程中选取合理利润率的报价策略，以确保资金和人力等资源的高效运用。

2. 报告期各期招投标费用、中标金额及招投标费用率如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中标金额[注]	36,327.51	79,135.92	72,029.64	86,694.63
招投标费用	47.71	124.21	103.88	98.42
招投标费用率(%)	0.13	0.16	0.14	0.11

[注]公司部分中标项目无中标总额(以下简称单价合同)，仅是中标产品的单价，后续依据招标方实际需求供货结算；对于单价合同的中标额统计，公司依据单价合同报告期的实际销售额汇总计入中标当年的中标金额中

公司报告期内招投标费用率分别为 0.11%、0.14%、0.16%和 0.13%，波动原因主要系不同招标单位对招标费收取标准不同所致，具体表现为：(1) 项目有多种招标方式，如铁路局物资处自行招标、委托招标公司代理招标或铁路建设单位或业主直接采购等；同时，不同地方、不同性质项目收费标准也各不相同；(2) 中标服务费不同项目收费比例不确定，根据中标金额及不同的招标代理收费比例确定。

3. 报告期各期向投标代理商支付佣金、服务费的金额，相关费用占销售收入比例的合理性、定价的公允性以及会计处理情况，是否存在关联方为公司代垫投标代理商佣金、服务费的情形

报告期内，公司委托投标代理商投标，公司与投标代理商签署合同，投标代理商与招标方签署合同，公司与投标代理商签署合同，二者差价体现为投标代理费，公司无需另外向投标代理商支付佣金、服务费，不存在关联方为公司代垫投标代理商佣金、服务费的情形。

(四) 投标代理商、招标方、发行人三方互相签署的合同主要内容，包括货物发运、验收、质量保证、退换货的权责义务情况等，发行人针对投标代理商销售收入的确认时点、条件是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，中铁物贸集团有限公司成都分公司(以下简称中铁物贸)、中铁物总进出口有限公司(以下简称中铁物总)是公司主要的投标代理商客户。上述公司均为国有控股企业，是专业的铁路建设物资供应公司。

在公司与投标代理商的合作中，公司与投标代理商签署合同，投标代理商与招标方签署合同，不存在三方同时签署一份合同的情形。针对投标代理商销售收入，公司以客户签收货物时点作为收入确认时点、以经过客户签收的签回单作为收入确认证据。

报告期内公司与主要投标代理商签订的主要合同条款如下：

客户名称	货物发运	验收	质量保证	退换货
中铁物贸(成都8号线)	卖方负责办理货物的运输至指定交货地点。	材料到货后，买方开箱安装后发现质量存在缺陷，买方有权要求卖方修复缺陷或更换，卖方收到买方通知后7日内完成，并把需要退场的材料 3 日内清场，否则买方有权自行处理，卖方应承担因处理发生的相关费用。 买方在货物到达项目现场后对货物进行检验、测试。如果初验不合格，卖方可按照国家标准进行复检。复检合格，买方应承担复检费用，如果复检不合格，卖方应无条件立即更换，并承担检验费用。 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具合格证及质量证明文件，在交货时提交买方。检验证书不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。 货物数量的验收以实际验收合格数量为准，如果卖方验收人员对实际验收合格数量有异议，可进行复查。 初验合格后，买方在《验货签收单》上盖章签字确认。	质量保证期为成都轨道交通 8 号线一期工程开通试运营之日起计算2年。 除非因买方使用不当，合同材料在质量保证期内如破损、变质或被发现存在任何质量问题，卖方应负责对合同材料进行修补和退换。更换的合同材料的质量保证期应重新计算。 物资价值5%作为质量保证金。	未专门约定退换货条款
中铁物贸(成都9号线)	卖方负责办理货物的运输至指定交货地点。	材料到货后，买方开箱安装后发现质量存在缺陷，买方有权要求卖方修复缺陷或更换，卖方收到买方通知后7日内完成，并把需要退场的材料 3 日内清场，否则买方有权自行处理，卖方应承担因处理发生的相关费用。 买方在货物到达项目现场后对货物进行检验、测试。如果初验不	正常质量保证期为6月，从物资交货验收合格之日起计算。 除非因买方使用不当，合同材料在质量保证期内如破损、变质或被发现存在任何	未专门约定退换货条款

客户名称	货物发运	验收	质量保证	退换货
		合格，卖方可按照国家标准进行复检。复检合格，买方应承担复检费用，如果复检不合格，卖方应无条件立即更换，并承担检验费用。 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具合格证及质量证明文件，在交货时提交买方。检验证书不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。 货物数量的验收以实际验收合格数量为准，如果卖方验收人员对实际验收合格数量有异议，可进行复查。 初验合格后，买方在《验货签收单》上盖章签字确认。	质量问题，卖方应负责对合同材料进行修补和退换。更换的合同材料的质量保证期应重新计算。物资价值 5%作为质量保证金。	
中铁物总（兰渝）	卖方负责运输及费用	卖方派人与收货人办理交货手续。货物数量以收货确认数量为准。	卖方严格按有关国家标准及合同要求生产，并对质量负责；卖方须提供产品检验合格证书。	卖方交付的货物质量不符合合同约定的，买方有权要求供方退、换货物。
中铁物总（云桂）	卖方负责将货运至云桂线各站。	卖方派人与收货人办理交货手续。货物数量以收货确认数量为准。	卖方严格按有关国家标准及合同要求生产，并对质量负责；卖方须提供产品检验合格证书。	卖方交付的货物质量不符合合同约定的，买方有权要求供方退、换货物。

由上表可见，公司与投标代理商签订的主要合同条款与公司其他客户的合同并无实质性差异。公司依据客户要求或合同条款，将货物交付指定地点时，客户现场对的品种、型号、规格、数量与合同、质检合格报告核对，并对部分产品进行抽检；经验收无误后，客户在公司的签收单据签字，签收单据实际代表客户的验收单据；根据公司与客户约定的质保条款，公司提供的质保服务旨在保障客户不因产品现存瑕疵而遭受损失，是为向客户保证所售货物符合既定标准，性质上属于保证类质量保证，并不是向客户提供公司所销售的商品符合既定标准之外的一项单独服务的服务类质量保证，不构成单项履约义务；根据公司与客户约定的退换货条款，公司交货后的商品仅在出现质量问题时，才允许退换货，不属于《企业会计准则第 14 号——收入》规定的附有销售退回条

款的销售。因此公司针对投标代理商销售收入的确认时点、条件符合《企业会计准则》的规定。

（五） 披露发行人通过招投标取得的项目的相关程序是否完备、合法、有效，是否存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目

1. 公司通过招投标取得的项目的相关程序是否完备、合法、有效

根据《中华人民共和国招标投标法》的相关规定，招投标的相关程序具体如下：(1) 招标人采用公开招标方式的，应当发布招标公告；招标人采用邀请招标方式的，应当向三个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的特定的法人或者其他组织发出投标邀请书；(2) 招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件；(3) 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件；(4) 在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开开标。评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较；(5) 中标人确定后，招标人应当向中标人发出中标通知书，并同时将中标结果通知所有未中标的投标人；(6) 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内订立书面合同。

报告期内公司通过招投标取得的项目，公司依法获取标书、编制投标文件、进行投标，并在被确定为中标人后，取得中标通知书、与招标方订立书面合同，公司通过招投标取得的项目的相关程序完备、合法、有效。

2. 是否存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目

(1) 招投标程序适用标准的法律法规

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：1) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；2) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；3) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

《铁路建设管理办法》（中华人民共和国铁道部令第 11 号）第七条规定，“铁路建设实行招标投标制、工程监理制、合同管理制、质量监督制。”第二十一条规定，“铁路建设项目工程勘察设计、施工、监理以及工程建设有关的重要物资、设备等采购，应当依法进行招标投标。”

(2) 公司获取订单的主要方式

公司铁路扣件系统、铁路轨枕的主要客户类型包括铁路施工单位或业主方、系统集成商、投标代理商、轨枕生产厂商等，药芯焊丝产品的主要客户类型包括中间商、终端客户等。公司从该等客户处获取订单的主要方式如下：

1）对于铁路施工单位或业主方，其主要依据内部物资采购的相关规定，要求公司通过招投标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等方式获取订单；

2）对于投标代理商，公司委托投标代理商进行投标，中标后公司与投标代理商签署合同；

3）对于系统集成商，由其向供应商进行采购、实施集成，并参与施工单位或业主方进行的招投标。该种模式下应当履行招投标程序的主体为系统集成商而非公司，公司与其签订的合同无需履行招标程序；

4）对于轨枕生产厂商、中间商、终端客户等类型的客户，公司与其签订的合同不属于上述法律法规规定的应当进行招标的项目。

报告期内，公司取得的项目均系客户按照《中华人民共和国招标投标法》、《铁路建设管理办法》等相关法律法规及其内部物资采购的相关规定要求公司履行相关程序而获取的订单，公司不存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目。

（六）结合同行业可比公司的销售模式，发行人委托投标代理商进行投标的原因及必要性，发行人报告期内的订单获取是否涉及商业贿赂的情形

1. 结合同行业可比公司的销售模式，公司委托投标代理商进行投标的原因及必要性

铁路扣件行业内，主要的投标代理机构包括中铁物总、中铁物贸等，均为大型铁路物资供应商，具备对铁路工务器材供应链的整合能力。公司通过与投标代理商合作，有效扩大业务范围，增加收入来源。

根据同行业可比上市公司铁科轨道招股说明书披露，2017 年度至 2019 年度，其通过招投标代理机构取得的业务收入分别为 6,108.10 万元、6,283.06 万元和 7,471.75 万元，占其报告期各期收入比重分别为 7.01%、5.87%和 6.04%，可见招投标代理模式在行业内属于较为常见的模式。

2. 公司报告期内的订单获取是否涉及商业贿赂的情形

公司为防范商业贿赂制定了《财务管理规定》、《市场开发部内部控制规范》、《反舞弊管理规定》、《关于反商业贿赂规定》、《内部审计制度》、《职工职业道德建设规范》等一系列内控制度对财务和业务行为进行规范，从招投标、销售、发货、退换货、收款、资金使用及审批等各个环节采取了有效措施防范商业贿赂行为的出现，并设置独立的内审部对公司执行内部控制制度的情况进行审查，强化企业内部监督和风险控制。

公司主要客户在签订销售合同时，双方会签署廉政协议书作为销售合同的附件，约定双方不得发生商业贿赂行为。

报告期内公司及其股东、董事、高级管理人员、员工报告期内不存在因商业贿赂行为受到处罚或被立案调查等相关违法违规情形。

综上所述，报告期内公司的订单取得不涉及商业贿赂情况。

（七） 药芯焊丝产品向中间商客户的销售是否为经销模式，是否买断，中间商客户的终端销售情况，报告期内中间商客户销售占比不断增加的原因及合理性，发行人是否存在利用中间商客户提前确认收入的情形

1. 药芯焊丝产品向中间商客户的销售是否为经销模式，是否买断，中间商客户的终端销售情况

报告期内公司药芯焊丝的中间商客户均未与公司签订经销合同，不属于经销模式。公司向中间商客户销售均为买断交易。

公司前五大中间商客户采购药芯焊丝的终端销售情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

公司名称	销售金额	下游销售行业	占比(%)	其采购公司产品完成销售情况(%)[注]	是否关联关系	是否经销商
株洲湘江电焊条有限公司	537.40	工业制造业	17.00	100.00	否	否
		造船行业	40.00			
		钢结构行业	40.00			
		其他行业	3.00			
宁波德洛普金属材料有限公司	273.10	造船行业	50.00	100.00	否	否
		钢结构行业	50.00			
保定市蓝宇焊材有限公司	209.11	钢结构行业	100.00	100.00	否	否
锦州北方精工焊材有限公司	170.41	钢结构行业	60.00	100.00	否	否
		风电行业	40.00			

公司名称	销售金额	下游销售行业	占比(%)	其采购公司产品完成销售情况(%)[注]	是否关联关系	是否经销商
江苏商发贸易有限公司	164.83	造船行业	100.00	100.00	否	否

(2) 2020 年度

公司名称	销售金额	下游销售行业	占比(%)	其采购公司产品完成销售情况(%)[注]	是否关联关系	是否经销商
株洲湘江电焊条有限公司	1,244.88	工业制造业	17.00	100.00	否	否
		其他行业	83.00			
新乡市随有焊接器材有限公司	502.96	起重机行业	95.00	100.00	否	否
		钢结构行业	5.00			
宁波德洛普金属材料有限公司	445.79	造船行业	30.00	100.00	否	否
		钢结构行业	40.00			
		机械制造业	30.00			
江苏商发贸易有限公司	435.47	造船行业	100.00	100.00	否	否
锦州北方精工焊材有限公司	427.47	桥梁、钢结构行业	80.00	100.00	否	否
		其他行业	20.00			

(3) 2019 年度

公司名称	销售金额	下游销售行业	占比	其采购公司产品完成销售情况(%)[注]	是否存在关联关系	是否经销商
株洲湘江电焊条有限公司	1,176.37	工业制造业	17.00	100.00	否	否
		其他行业	83.00			
锦州北方精工焊材有限公司	535.61	桥梁、钢结构行业	80.00	100.00	否	否
		其他行业	20.00			
青岛鑫东威工贸有限公司	427.80	铁塔行业	50.00	100.00	否	否
		钢结构行业	30.00			
		塑料机械行业、环保设备行业	20.00			
天津世纪五矿贸易有限公司	382.28	造船行业	50.00	100.00	否	否
		其他行业	50.00			
新乡市随有焊接器材有限公司	371.75	起重机行业	95.00	100.00	否	否
		钢结构行业	5.00			

(4) 2018 年度

公司名称	销售金额	下游销售行业	占比(%)	其采购公司产品完成销售情况(%)[注]	是否存在关联关系	是否经销商
株洲湘江电焊条有限公司	433.68	工业制造业	17.00	100.00	否	否
		其他行业	83.00			
锦州北方精工焊材有限公司	292.49	桥梁、钢结构行业	80.00	100.00	否	否
		其他行业	20.00			
山东索力得焊材股份有限公司	281.93	机械制造行业	30.00	100.00	否	否
		汽车制造、交通物流行业	30.00			
		钢结构行业	15.00			
		其他行业	25.00			
哈尔滨威尔焊接有限责任公司	275.49	钢铁冶金行业	30.00	100.00	否	否
		汽车模具行业	40.00			
		其他行业	30.00			
广州市吉发贸易有限公司	270.21	钢结构行业	70.00	100.00	否	否
		车厢、船舶行业	30.00			

[注]采购公司产品完成销售情况统计截止日为本说明出具日，相关数据主要通过向中间商客户进行走访和问卷调查形式获取

2. 报告期内中间商客户销售占比不断增加的原因及合理性，公司是否存在利用中间商客户提前确认收入的情形

(1) 报告期内中间商客户销售占比不断增加的原因及合理性

由于药芯焊丝终端客户业务逐步回暖，因此销售收入呈现逐年增长的趋势。报告期内中间商客户销售占比不断增加主要由于中间商客户回款较快，公司出于回款角度考虑，加大了对中间商客户的开拓，故导致报告期内中间商客户销售占比不断增加。此外，中间商客户的销售金额虽然逐年增长，但总额占公司收入总额仍处于较低的比例，对公司整体经营影响较小。

(2) 公司向中间商销售以签收单上的签收日期作为收入确认时点，且通过向公司主要的中间商客户走访及获取其调查问卷，中间商客户向公司采购的药芯焊丝产品截至本说明出具日已向终端客户销售，公司不存在利用中间商客户提前确认收入的情形。

(八) 结合同行业可比公司报告期内相关业务客户集中度情况、发行人业务性质与特征等，发行人客户集中度是否符合行业特征，发行人向中国国家铁

路集团有限公司的销售占比较高的原因及合理性

1. 结合同行业可比公司报告期内相关业务客户集中度情况、公司业务性质与特征等，公司客户集中度是否符合行业特征

国铁集团、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司等国有单位投资设立各铁路专线项目公司，行业内大多数供应商均与该等公司建立了长期稳定的业务关系，与同行业可比公司相比，铁科轨道披露的 2019 年前五大客户中，国铁集团占当期收入 34.68%，中国铁路工程集团有限公司占比 13.84%，中国铁道建筑集团有限公司占比 11.29%，上述三大客户占其当期收入总额的 59.81%，与 2019 年度公司对上述客户收入占比 70.91%，较为接近。因此公司下游客户集中度较高的情况符合行业特征，与可比公司经营特点保持一致。

2. 公司向国铁集团的销售占比较高的原因及合理性

国铁集团是经国务院批准、由中央管理的国有独资公司，负责国内铁路运输统一调度指挥。国铁集团作为国内铁路主要管理单位，承担铁路安全生产的责任主体，国铁集团下设的铁路专线项目公司通过招投标等方式负责铁路扣件系统的采购工作。近年来，我国在高铁和重载方面的投资力度加大，而高铁和重载扣件系统的最终客户为国铁集团成立的各高铁、重载专线项目公司。因此，公司向国铁集团的销售占比较高具备合理性。

（九） 发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与相关客户存在关联关系，是否存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

在公司客户中，公司持有铁科翼辰 49.00%股权，公司实际控制人之一张宁是铁科翼辰的董事,因此公司与铁科翼辰构成关联关系。除上述情况外，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（十）请申报会计师对上述事项发表明确意见，说明核查过程、核查依据

1. 核查过程、核查依据

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 访谈公司管理层及销售人员，查阅公司的《反舞弊管理规定》、《关于反商业贿赂规定》等制度，了解报告期内公司不同类型客户收入的情况；报告期内招投标项目相关的流程、招投标费用的支付等情况；报告期内公司与中间商客户的合作变动情况，报告期内主要客户相对集中的原因及合理性；

(2) 获取公司主营业务收入明细表，分析不同客户类型及其前五大客户的变动原因及合理性；

(3) 获取公司按客户取得方式分类的收入明细表和销售合同，核查不同方式取得的客户的收入金额；对于通过招投标方式取得的项目，抽取公司报告期内重大销售合同及其招标文件、投标文件、中标通知书、廉政协议书等，检查公司通过招投标取得的项目的相关程序是否完备、合法、有效，是否存在商业贿赂、串通投标等违法行为；对于通过商务洽谈等方式取得的项目，查阅《中华人民共和国招标投标法》、《铁路建设管理办法》及铁路施工单位的内部采购规定，抽查公司报告期内通过竞争性谈判取得项目的谈判文件、成交确认书、销售合同，抽查公司报告期内通过询价取得项目的询价文件及销售合同，获取中国铁路设计集团有限公司授权公司独家生产和销售 SYT 系列扣件的授权书，获取部分客户就采购方式填写的调查问卷，核查其是否属于应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目，是否存在商业贿赂等违法行为；

(4) 获取公司报告期内招投标统计表、报告期内招投标费用和投标保证金明细表，分析招投标费用、投标保证金与招投标相关收入的匹配关系；

(5) 通过公开渠道检索公司及其实际控制人、董事、监事、高管是否因商业贿赂、串通投标等违法行为受到行政处罚或涉诉；

(6) 查阅公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员开具的无犯罪记录证明，石家庄市藁城区人民法院出具《证明》、内丘县人民法院出具《证明》；

(7) 分析报告期内公司中标率变化情况、招投标费用率变化情况；

(8) 对公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员的银行流水进行核查，了解与主要客户之间的资金往来

背景，是否存在正常业务之外的大额往来、是否存在为公司代垫费用、保证金等情形；

(9) 核查公司与投标代理商类主要客户签订的合同，并与《企业会计准则》核对，检查主要客户销售收入的确认时点、条件是否符合规定，检查相关合同是否涉及支付服务费情况；

(10) 查阅公司、控股股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的报告期内招投标过程中不存在商业贿赂、串通投标等违法行为的承诺函；

(11) 通过公开信息查询，同行业可比公司招投标业务及主要客户情况，并与公司对比分析；

(12) 走访公司报告期内药芯焊丝业务主要中间商客户，获取药芯焊丝业务主要中间商客户销售合同，核查其销售模式、终端销售情况及相关商品销售是否满足收入确认条件，是否存在利用中间商提早确认收入情况；

(13) 对公司报告期内的主要客户进行现场走访，了解客户的经营地点、注册资本、股东构成、主营业务、经营情况等背景资料，采购产品的实际使用、销售情况，与公司的合作历史、产品定价、结算方式、信用政策等与公司业务往来情况，核查客户与公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间是否存在关联关系；了解报告期内公司在与其业务往来过程中是否存在商业贿赂行为；

(14) 通过国家企业信用信息公示系统、其他网络搜索等方式核查公司主要客户的背景资料，与公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间是否存在关联关系或其他利益关系等；

(15) 向公司报告期内的主要客户发送关联关系调查表，了解其与公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间是否存在关联关系或其他利益关系等。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期各期各主要产品不同客户类型收入变动合理，前五大客户变动合理；

(2) 招投标费用、投标保证金与招投标相关收入的匹配关系符合实际情况，

报告期内公司招投标过程中不存在商业贿赂、串通投标等违法行为；

(3) 报告期各期由于公司在后续订单的投标过程中选取合理利润率的报价策略，以确保资金和人力等资源的高效运用，导致中标率存在一定波动，报告期内招投标费用率波动主要系不同招标单位对招标费收取标准不同所致；报告期内公司无需另外向投标代理商支付佣金、服务费，不存在关联方为公司代垫投标代理商佣金、服务费的情形；

(4) 公司针对投标代理商销售收入的确认时点、条件符合《企业会计准则》的规定；

(5) 报告期内，公司通过招投标取得的项目的相关程序完备、合法、有效；公司取得的项目均系客户按照《中华人民共和国招标投标法》、《铁路建设管理办法》等相关法律法规及其内部物资采购的相关规定要求公司履行相关程序而获取的订单，公司不存在应履行通过招投标而未履行招投标程序取得的项目；

(6) 公司委托投标代理商进行投标主要基于公司自身的发展，在行业内属于较为常见的模式，其委托投标代理商进行投标合理、必要；公司报告期内的订单获取不涉及商业贿赂的情形；

(7) 报告期内公司药芯焊丝产品向中间商客户的销售不属于经销模式，销售模式均为买断，报告期内公司不存在利用中间商客户提前确认收入的情形；报告期内中间商客户销售占比不断增加具有合理性；

(8) 公司客户集中度符合公司的行业性质，与同行业可比公司对比无重大差异；公司向国铁集团的销售占比较高，受公司产品适用范围与行业性质所影响；

(9) 在公司客户中，公司持有铁科翼辰 49.00%股权，公司实际控制人之一张宁是铁科翼辰的董事,因此与铁科翼辰构成关联关系。除上述情况外，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

七、招股说明书披露：(1)报告期内，发行人采购内容主要包括原材料和外购产品，其中原材料主要为弹簧钢、圆钢、废钢等各类钢材；(2)报告期内，

部分供应商成立后的短时间内即与发行人交易，如山西汇弘德胜金属材料科技有限公司。

请发行人补充披露：(1)报告期内主要原材料的采购价格确定方式以及公开市场价格走势，同类原材料向不同供应商采购单价是否存在差异，差异的原因及合理性，并进一步结合同行业可比公司情况分析原材料采购价格的公允性；(2)外购产品中组合件、组合套、通用件、注塑件等主要项目的结构、用途、是否为标准件等，发行人选择外购而不自产的原因及合理性，是否存在客户指定采购的情形，报告期各期主要外购产品的采购价格变动情况及原因；(3)报告期各期能源、原材料、外购产品的采购量、消耗量与产品产量的匹配关系，是否存在异常；(4)报告期各期原材料、外购产品的前五大供应商的基本情况，包括名称、成立时间、股权结构、实际控制人、实际经营业务、社保人数、经营状况、与发行人的合作时间、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式、发行人对其采购占其总销售额的比例、报告期各期发行人对各主要供应商采购数量、金额和占比发生变动的原因、是否符合发行人生产经营的实际情况；同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，(5)补充披露各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程；(6)报告期内主要供应商成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否存在利益输送的情形；(7)报告期内是否存在主要供应商为个体工商户、贸易类供应商的情形，如是，请分析发行人与其合作的商业理由，报告期内个体工商户、贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性；(8)发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与主要供应商存在关联关系、同业竞争或其他利益安排，是否存在供应商或其控股股东、实际控制人等关联方是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。(审核问询函一之 13)

(一) 报告期内主要原材料的采购价格确定方式以及公开市场价格走势，同类原材料向不同供应商采购单价是否存在差异，差异的原因及合理性，并进一步结合同行业可比公司情况分析原材料采购价格的公允性

1. 报告期内主要原材料的采购价格确定方式及公开市场价格走势

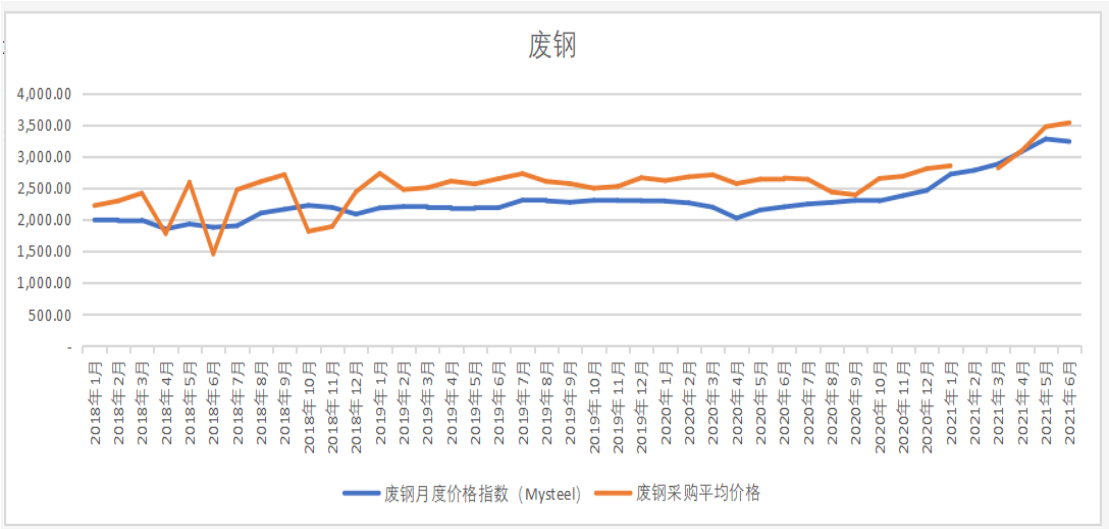
报告期内公司主要原材料的采购金额和占比如下表所示：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)
废钢	2,928.29	14.99	6,534.66	17.68	5,577.74	15.45	4,815.67	13.55
圆钢	1,437.02	7.36	1,777.59	4.81	3,154.48	8.74	6,381.62	17.96
弹簧钢	2,180.59	11.17	3,052.97	8.26	4,021.19	11.14	4,536.59	12.77
冷镦钢	950.62	4.87	2,051.23	5.55	2,412.06	6.68	3,052.25	8.59
碳钢钢带	6,146.42	31.47	10,394.26	28.12	9,025.82	25.01	8,274.30	23.29
其他材料	5,885.80	30.14	13,149.86	35.58	11,903.27	32.98	8,470.90	23.84
合　计	19,528.74	100.00	36,960.57	100.00	36,094.56	100.00	35,531.33	100.00

由上表得知，公司铁路扣件系统产品和药芯焊丝产品的主要原材料为废钢、圆钢、弹簧钢、冷镦钢以及碳钢钢带等。上述原材料作为大宗商品，其采购价格主要参考市场价格由交易双方协商确定。公司通过我的钢铁网、卓创资讯、富宝资讯等网站了解钢材行情，对于同一类原材料分别确定不少于两家的供应商，结合现有市场行情选择合适的供应商进行询价、比价，保证原材料质量和价格的稳定。

报告期内主要原材料公开市场价格走势如下：

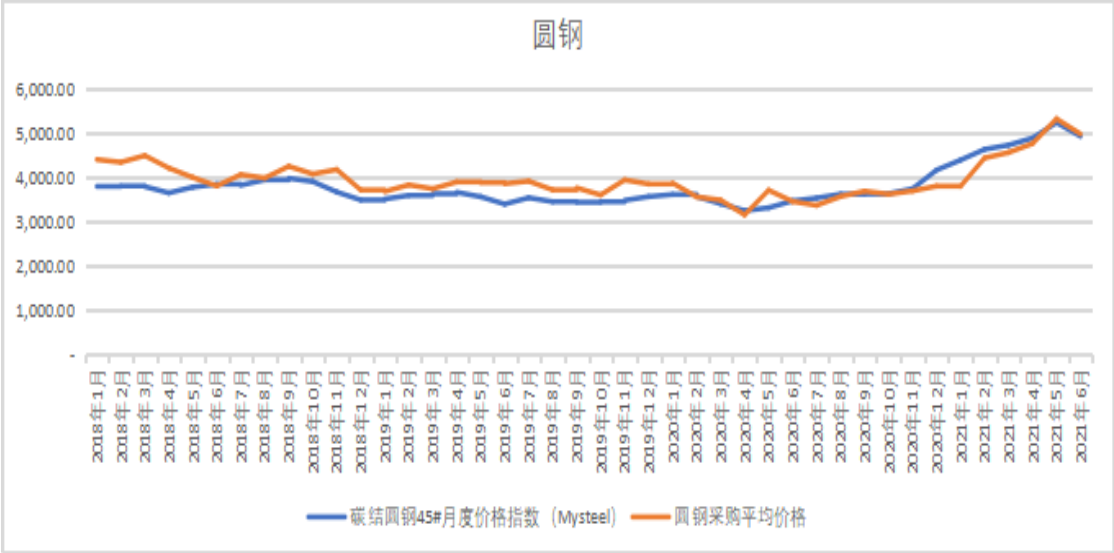
(1) 废钢



通过对比我的钢铁网市场价格，报告期内，公司废钢采购价格与市场价格变动趋势基本一致。公司采购的废钢价格高于市场价格主要由于公司采购的废钢为成分清晰、稳定，表面无污染的品种，品质优于一般意义上的废钢，因此

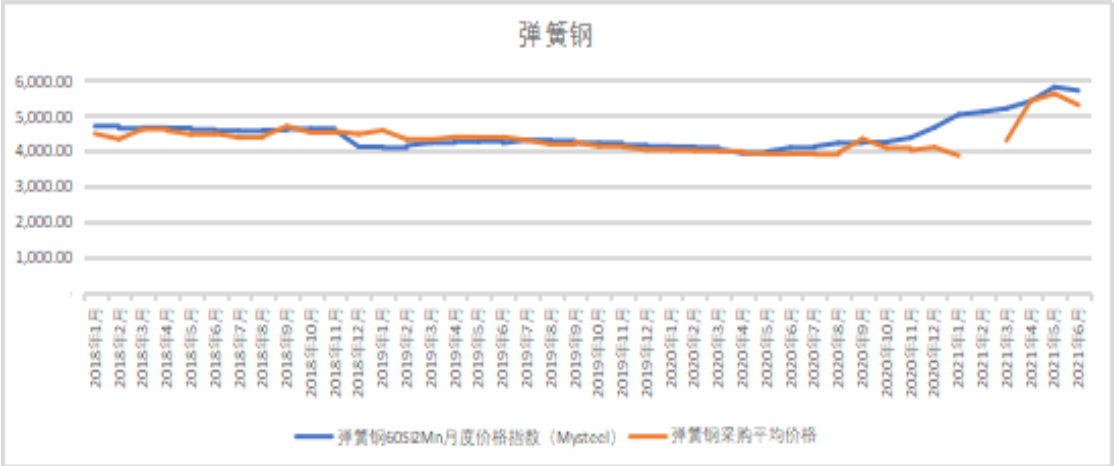
采购均价整体略高于市场价格。此外，2018 年度受当地环保影响，废钢资源紧缺，因此，公司采购部分化成铁水率较低、价格较低的矽钢片，导致 2018 年度部分月份废钢采购单价与废钢价格走势存在差异。

(2) 圆钢



通过对比我的钢铁网市场价格，报告期内，公司圆钢采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

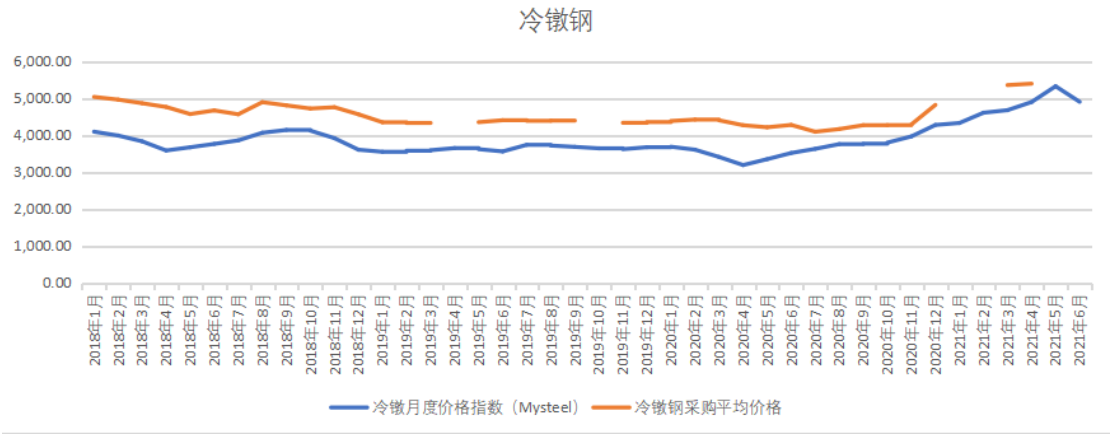
(3) 弹簧钢



通过对比我的钢铁网市场价格，报告期内，公司弹簧钢采购价格与市场价格变动趋势基本一致。2020 年 8 月公司与石家庄钢铁有限责任公司(以下简称石家庄钢铁)签订采购合同，通过预付款方式订购 691 吨直径 1.4mm 的弹簧钢，锁定了该批产品的采购价格，由于受到实际使用需求以及疫情的影响，该批弹簧钢自 2020 年 11 月至 2021 年 3 月陆续到货，但弹簧钢的市场价格自 2020 年

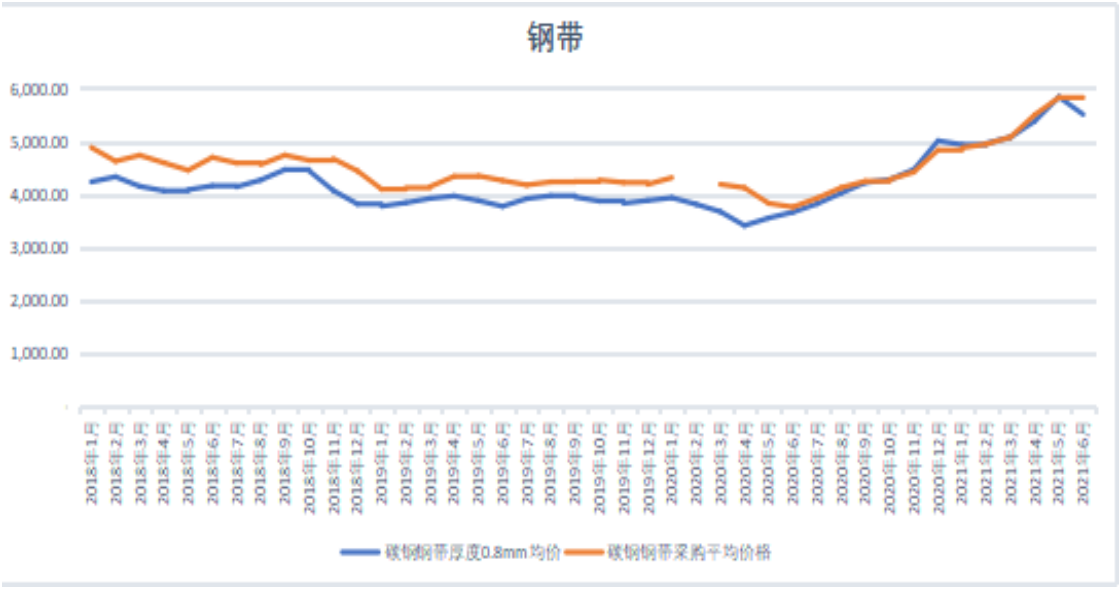
8 月开始呈上涨趋势，导致公司 2020 年 11 月至 2021 年 3 月采购弹簧钢采购价格与弹簧钢价格走势存在差异。

（4）冷镦钢



通过对比我的钢铁网市场价格，报告期内，公司冷镦钢采购价格与市场价格变动趋势基本一致。公司采购的冷镦钢价格高于市场价格主要原因系公司主要采购经过表面处理的冷镦钢，采购价格包含了加工费，而市场价格不含加工费。

（5）碳钢钢带



通过对比富宝资讯市场价格，报告期内，公司碳钢钢带采购价格与市场价格变动趋势基本一致。2018 年度和 2019 年度公司采购的碳钢钢带价格高于市场价格主要原因系公司主要采购经过裁剪的钢带，采购价格包含了加工费，而市场价格不含加工费。随着公司采购规模上涨，公司自 2020 年度开始，向碳钢

钢带贸易商垫资采购逐步转变为直接向钢厂预付订货，由于其中部分钢厂订货不含加工费，使得公司采购的碳钢钢带价格与钢厂市场价格更为接近。

2. 同类原材料向不同供应商采购单价是否存在差异，差异的原因及合理性

报告期各期公司同类原材料向不同供应商采购单价如下表所示：

(1) 废钢

单位：元/吨

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废钢	石家庄郭伟物资销售有限公司(以下简称石家庄郭伟)	3,153.05	2,660.69	2,920.73	
	石家庄恒悦祥废旧金属回收有限公司（以下简称石家庄恒悦祥）	3,126.03	2,699.77	2,294.68	2,144.91
	石家庄开胜物资销售有限公司（以下简称石家庄开胜）		2,664.80	2,849.80	2,845.03
	石家庄绿色再生资源有限公司		2,109.63		
	石家庄市藁城区鑫源盛贸易有限公司（以下简称石家庄鑫源盛）	3,078.63	2,853.98	2,315.38	
	石家庄市森焱工贸有限公司			2,309.75	676.73
平均价格		3,119.24	2,597.77	2,538.07	1,888.89

报告期内，公司废钢采购单价根据级别定价，随行就市。2018年度石家庄市森焱工贸有限公司采购单价低于其他供应商，主要是公司向其采购矽钢片，矽钢片化成铁水率较低，故采购价格相对较低。

(2) 圆钢

单位：元/吨

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
圆钢φ22 Q235	河北弗瑞森贸易有限公司	4,692.62	3,248.27		
	河北中宁特钢贸易有限公司			3,330.68	3,565.83
	山西汇弘德胜金属材料科技有限公司			3,502.58	
	石家庄钢铁		3,539.82	4,714.00	4,103.83
	天津市博金伟业钢铁贸易有限公司	4,197.23		3,454.26	3,639.57
	石家庄圣力达金属有限公司	5,534.00			

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均价格		4,807.95	3,394.05	3,750.38	3,769.74
圆钢φ2545#	河钢集团			3,603.45	3,750.39
	石家庄钢铁			4,008.62	4,353.59
平均价格				3,806.04	4,051.99
圆钢φ3045#	河钢集团			3,756.44	3,807.85
	山西悍狮物贸有限公司		3,598.89		
	石家庄钢铁		3,912.09	4,085.07	4,314.76
	石家庄炫阔商贸有限公司	5,044.25	3,680.74	3,648.45	
	河北华通金属材料有限公司	4,823.01			
平均价格		4,933.63	3,730.57	3,829.99	4,061.31

报告期内，公司向石家庄钢铁和其他供应商采购的圆钢价格差异较大，主要由于石家庄钢铁是全国有名的优质特钢材料供应商，钢材质量好，价格相对较高，公司采购此类钢材用于生产工艺要求较高的产品。公司对有特殊工艺要求的材料主要选用石家庄钢铁的进货渠道，没有特殊工艺要求的材料主要选用其他的进货渠道。因此，公司向石家庄钢铁采购的单价高于其他供应商具有合理性。2021年1-6月，公司向石家庄圣力达金属有限公司的采购单价较高的原因系不同供应商采购价格随着大宗商品价格而波动，且不同采购时点对应的采购价格存在一定差异。

(3) 弹簧钢

单位：元/吨

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
弹簧钢φ1460Si2Mn	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司(以下简称江苏淮钢)	5,384.54		4,206.90	
	石家庄钢铁	4,578.53	3,934.95	4,163.25	4,511.67
平均价格		4,981.54	3,934.95	4,185.08	4,511.67

适用于铁路轨道弹簧钢生产企业主要包括江苏淮钢和石家庄钢铁，公司和石家庄钢铁均位于石家庄，公司出于运输费用和供应便利的考虑，优先向石家庄钢铁采购。2021 年 1-6 月，由于石家庄钢铁工厂搬迁，供货不稳定，公司自 2021 年 3 月开始增加向江苏淮钢采购弹簧钢的比例。2021 年上半年弹簧钢的市

场价格持续上升，受到不同采购时点以及疫情原因石家庄钢铁延迟交货的影响，导致公司向不同弹簧钢供应商的采购价格存在一定差异。

(4) 冷镦钢

单位：元/吨

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冷镦钢φ23.4ML08AL	宁波日高金属精线材料有限公司		4,333.72		
	邢台新翔金属材料科技股份有限公司		4,251.63	4,334.39	4,396.55
平均价格			4,292.68	4,334.39	4,396.55
冷镦钢φ23.6 ML20MnTiB	故城县春雷商贸有限公司			4,655.17	4,638.05
	宁波日高金属精线材料有限公司	5,492.45	4,328.57	4,395.59	4,399.16
	宁波新兴紧固件制造有限公司				4,842.65
	山东晟驰金属制品有限公司			4,414.75	4,658.18
	邢台市新兴紧固件制造有限公司				4,860.31
	邢台新翔金属材料科技股份有限公司	5,507.62	4,226.14	4,364.75	4,697.09
平均价格		5,500.04	4,277.36	4,457.57	4,682.57

报告期内，公司向不同供应商采购冷镦钢价格不存在重大差异，不同供应商之间的价格波动主要由以下因素造成：1) 不同采购时点市场价格不一致；2) 不同地区钢材价格及运输费用不同。

(5) 碳钢钢带

单位：元/吨

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碳钢钢带 0.5	济南亨福润金属材料有限公司			4,494.01	4,831.57
	天津和顺达精密带钢有限公司(以下简称天津和顺达)	5,755.23	4,759.95	4,366.28	
	天津中京天泰科技发展有限公司	5,469.03	4,548.00	4,505.71	4,888.82
	济南酉钢经贸有限公司	6,681.42			
	天津首钢钢铁贸易有限公司(以下简称天津首钢)	5,996.60			
平均价格		5,975.57	4,653.98	4,455.33	4,860.20

项　目	供应商	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碳钢钢带 0.8	北京讯强商贸有限公司				4,923.06
	河钢集团	5,772.97	4,218.84	4,010.95	4,361.16
	济南酉钢经贸有限公司		4,175.66	4,271.73	4,614.66
	内蒙古包钢钢联股份有限公司天津销售分公司(以下简称内蒙古包钢天津分公司)	5,314.06	4,018.14		
	上海玄霸钢铁贸易有限公司		4,115.10		
	天津和顺达	4,921.76	4,135.02	4,161.73	4,309.72
	天津中京天泰科技发展有限公司		4,115.24	4,222.66	4,644.34
	天津首钢	5,806.53			
平均价格		5,453.83	4,129.67	4,166.77	4,570.59

报告期内，公司向不同供应商采购碳钢钢带价格差异较小，差异原因主要如下：

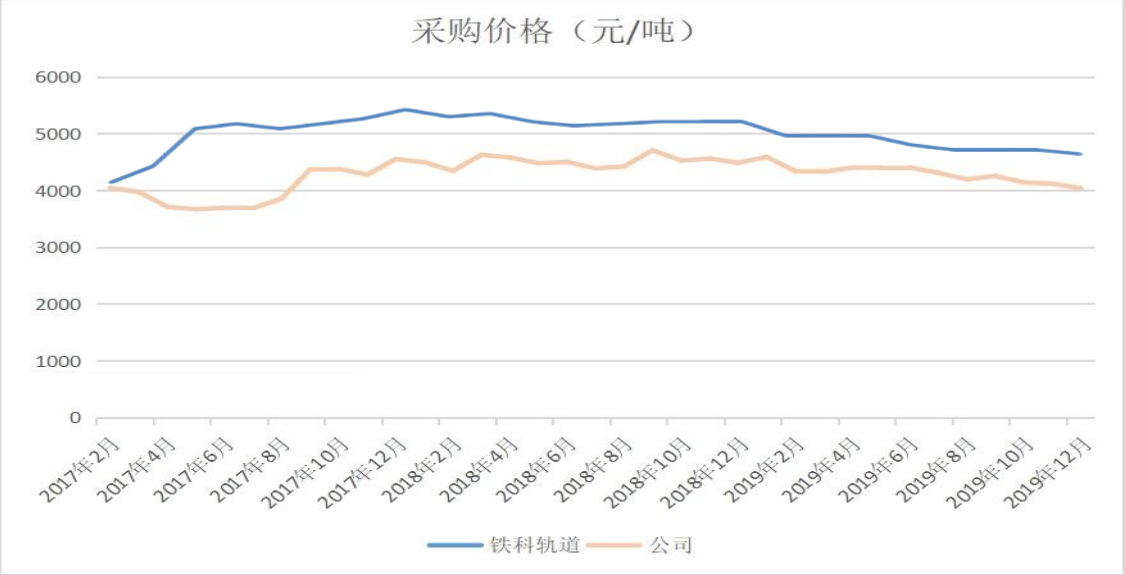
(1) 钢厂和钢材贸易商的报价不同，其中内蒙古包钢天津分公司、河钢集团和天津首钢为钢厂供应商，其他为钢材贸易商，直接向钢厂的采购价格通常会低于钢材贸易商垫资采购价格。

(2) 采购价格受不同采购时点影响。公司自2021年5月份开始公司向钢厂天津首钢采购，由于2021年上半年碳钢钢带采购价格持续上涨，导致公司向钢厂供应商天津首钢采购价格高于其他钢带贸易商采购价格。

(3) 2021年1-6月，公司向钢材贸易商天津和顺达采购价格低于其他碳钢钢带供应商，主要由于公司与天津和顺达于2020年12月签订合同，但受新冠疫情影响，采购的碳钢钢带到货时间有所延迟，而公司向其他碳钢钢带供应商于市场价格上升期间采购，导致天津和顺达的采购价格较低。

3. 并进一步结合同行业可比公司情况分析原材料采购价格的公允性

同行业可比公司铁科轨道仅生产铁路扣件系统金属部件中弹条产品，其他金属部件未自行生产，因此，公司与铁科轨道对比弹条产品的主要原材料弹簧钢采购价格，其他钢材采购价格未能对比。同时，除铁科轨道外其他同行业可比公司未披露原材料采购价格。2017 年度至 2019 年度，公司和铁科轨道采购弹簧钢(60Si2Mn)价格趋势如下：



由上图可见，公司采购弹簧钢价格比铁科轨道低，主要由于公司向石家庄钢铁采购弹簧钢量较大，有一定价格优惠。公司和铁科轨道均从石家庄钢铁采购弹簧钢，铁科轨道 2017 年度至 2019 年度采购额分别为 1,669.60 万元、3,475.55 万元和 2,497.22 万元。公司 2017 年度至 2019 年度采购额分别为 3,585.35 万元、4,518.69 万元和 3,974.49 万元。

钢材作为大宗商品，其价格透明化程度较高。报告期内公司及时掌握国内主要钢厂价格信息，以基于自身需求、钢材品质要求和价格选择合适的钢材供应商。同时，随着采购规模增长，公司可逐步获得规模效应，降低采购成本。报告期内公司钢材采购单价与市场价和可比公司采购价格不存在异常差异，采购价格具有公允性。

（二）外购产品中组合件、组合套、通用件、注塑件等主要项目的结构、用途、是否为标准件等，公司选择外购而不自产的原因及合理性，是否存在客户指定采购的情形，报告期各期主要外购产品的采购价格变动情况及原因

1. 外购产品主要项目的结构、用途、是否为标准件如下：

存货类别	存货名称	用途	标准件/调整件
组合套类	弹性扣件总成	非金属部件	标准件
组合件类	垫板集成	非金属部件	标准件
注塑件类	轨距挡板	非金属部件	标准件、调整件
	轨下垫板 P7	非金属部件	标准件
	轨下垫板 P7A	非金属部件	标准件

存货类别	存货名称	用途	标准件/调整件
	绝缘轨距块	非金属部件	标准件、调整件
	绝缘轨距块 G7	非金属部件	标准件、调整件
	预埋套管	非金属部件	标准件
橡胶件类	铁垫板下弹性垫板	非金属部件	标准件
	橡胶垫板	非金属部件	标准件、调整件
通用件类	轨下微调垫板	非金属部件	标准件
	螺母	紧固件	标准件
	平垫圈	紧固件	标准件
弹性体类	铁垫板下弹性垫板	非金属部件	标准件

外购产品在用途上可以分为标准件和调整件，标准件是指在铁路建设铺轨阶段时所配备的指定规格和型号的扣件系统及部件；调整件是指在铁路建设铺轨完成后，需要对部分轨道参数进行调整，从而使用特殊型号扣件系统及部件。通常用于标准件的外购产品数量较大，采购成本较低，用于调整件的产品数量较少，采购成本较高。

2. 公司选择外购而不自产的原因及合理性

铁路扣件系统集成商需申请扣件系统认证资质且弹条必须自行生产，其他零部件可以自行生产也可以从其他零部件供应商处采购，但在申请集成商资质认证时需明确铁路扣件系统组合的关键零部件供应商名称。公司作为铁路扣件系统集成供应商通过招投标形式获取订单，并在中标后与铁路专线项目公司签订铁路扣件系统供货合同，与非金属部件供应商签订铁路扣件非金属部件采购合同。公司与非金属部件供应商合作关系稳固，公司将有限的资源聚焦于更能体现公司技术优势的金属部件，因此，公司主要生产铁路扣件系统金属部件，而非金属部件选择外购而不自产。

外购产品中的通用件，其中平垫圈、螺母为紧固件。由于紧固件规格型号较多，且生产不同规格型号的紧固件需购买不同模具生产，公司会基于成本因素考虑自产还是外购。

3. 是否存在客户指定采购的情形

上述外购产品项目不存在客户指定采购的情形。其中平垫圈、螺母等不涉及 CRCC 认证的通用件，各厂商产品性能及质量无明显差异，公司可根据产品规格型号及质量要求等自主选择供应商。针对涉及 CRCC 认证的产品，根据《CRCC 产品认证实施规则——特定要求—高速铁路扣件系统》、《CRCC 产品认证实施

规则特定要求—重载铁路扣件系统》以及《CRCC 产品认证实施规则特定要求-扣件-金属类部件》的要求，各集成厂商申请 CRCC 认证时即需要向 CRCC 报备扣件系统各关键零部件供应商的名称，后续招投标与产品供应时仅可选择已认证的关键零部件供应商进行合作。目前，公司 CRCC 认证产品中报备的关键零部件主要涉及铁路扣件系统非金属部件，主要供应商包括铁科翼辰、株洲时代、祥和实业等。公司可以根据需求自主选择已认证的非金属部件供应商。

4. 报告期各期主要外购产品的采购价格变动情况及原因

单位：元/块

存货种类	存货名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动比例(%)	单价	变动比例(%)	单价	变动比例(%)	单价
组合套类	弹性扣件总成							74.07
组合件类	垫板集成					93.23		
注塑件类	轨距挡板	16.17	8.16	14.95	-6.21	15.94	-5.62	16.89
	轨下垫板 P7	12.15	-11.89	13.79				18.15
	轨下垫板 P7A			19.30				16.59
	绝缘轨距块	1.89	-6.44	2.02	-8.60	2.21	-11.95	2.51
	绝缘轨距块 G7	3.52	-6.88	3.78	-17.65	4.59	11.14	4.13
	预埋套管	2.84	-2.07	2.90	-1.36	2.94	9.70	2.68
橡胶件类	铁垫板下弹性垫板	14.60	0.41	14.54	2.11	14.24	-0.21	14.27
	橡胶垫板	5.23	-13.27	6.03	-4.44	6.31	-3.66	6.55
通用件类	轨下微调垫板	0.59	-21.33	0.75	8.70	0.69	25.45	0.55
	螺母	0.82	1.23	0.81	10.96	0.73	-33.64	1.10
	平垫圈	0.36	-36.84	0.57	9.62	0.52	-46.39	0.97
弹性体类	铁垫板下弹性垫板	21.15		21.15	-7.24	22.80	-0.31	22.87

报告期各期，公司外购产品采购价格存在一定波动，主要系外购产品包括了多种细分类型和规格型号，不同类型和型号之间价格存在一定差异。单价差异较大主要系绝缘轨距块 G7、轨下微调垫板、螺母和平垫圈，具体差异原因如下：

(1) 绝缘轨距块 G7

2021 年 1-6 月绝缘轨距块 G7 产品采购单价较 2020 年度下降 6.88%，主要由于不同规格型号的绝缘轨距块 G7 产品体积不同，体积越大，采购单价越高。2021 年 1-6 月公司采购小批量体积较小、单价较低的绝缘轨距块 G7 产品所致。

2020 年度绝缘轨距块 G7 产品采购单价较 2019 年度下降 17.65%，主要由于根据线路或项目及其供货阶段的需要，绝缘轨距块 G7 产品可作为标准件或调整件使用，标准件采购单价通常低于调整件，2020 年度采购标准件较多，而 2019 年度采购调整件较多。

2019 年度绝缘轨距块 G7 产品采购单价较 2018 年度上升 11.14%，主要系铁科翼辰向公司销售产品的定价由成本加成转变为市场价格接轨，导致采购单价有所上升。

(2) 轨下微调垫板

2021 年 1-6 月轨下微调垫板采购单价较 2020 年度下降 21.33%，2020 年度采购单价较 2019 年度上升 8.70%，2019 年度采购单价较 2018 年度上升 25.45%，主要由于公司采购不同材质的轨下微调垫板导所致，通常尼龙件采购单价高于塑料件，2018 年度和 2021 年 1-6 月公司采购塑料件较多，2019 年度和 2020 年度采购尼龙件较多。

(3) 螺母、平垫圈

螺母和平垫圈产品采购单价主要与材质和规格大小有关，通常中碳钢材质的采购价格高于低碳钢材质，同时直径越大，采购单价越高。

1) 螺母和平垫圈 2021 年 1-6 月较 2020 年度采购单价分别上升 1.23%和下降 36.84%，主要原因如下：

① 2021 年 1-6 月管片螺栓产量较 2020 年度进一步下降，管片螺栓耗用直径较大且材质为中碳钢的螺母和平垫圈，而其他产品主要耗用低碳钢的螺母和平垫圈。

② 2021 年 1-6 月，外购螺母和平垫圈受原材料价格上升影响，采购单价有所上升，但公司 2021 年上半年对采购单价涨幅较大的平垫圈选择自产，减少外购。因此，平垫圈相对于螺母而言，采购价格上升影响较小。

因此，2021 年 1-6 月，外购平垫圈采购单价有所下降主要系产品结构变化；外购螺母受产品结构变化使得采购单价下降，但同种规格螺母由于原材料成本上涨导致采购单价上升，综合导致外购螺母采购单价与 2020 年度基本持平。

2）螺母和平垫圈 2020 年度较 2019 年度采购价格分别上升 10.96%和 9.62%，主要系原材料价格波动导致采购价格上升以及采购不同规格型号产品所致。

3）螺母和平垫圈 2019 年度较 2018 年度采购价格分别下降 33.64%和 46.39%，主要系公司调整产品结构，对低毛利管片螺栓减少生产所致。

（三）报告期各期能源、原材料、外购产品的采购量、消耗量与产品产量的匹配关系，是否存在异常

1. 能源

公司主要采购的能源为电力和天然气，其中，电力是公司组织生产的核心能源，电费占营业成本的比重约为 7%。报告期内公司各类产品用电结构如下：

单位：万千瓦时

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铁路扣件系统	3,405.06	7,395.67	6,733.42	7,083.69
药芯焊丝	394.43	960.58	745.60	657.19
轨枕	19.57	31.19	14.82	
合　计	3,819.06	8,387.44	7,493.84	7,740.89

公司主要产品用电量与产量关系如下：

（1）铁路扣件系统

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
电(万千瓦时)	3,405.06	7,395.67	9.84	6,733.42	-4.94	7,083.69
其中：器材车间	903.64	1,744.80	-23.39	2,277.47	-20.82	2,876.20
铸造车间	2,347.76	5,432.15	31.46	4,132.22	4.85	3,941.17
其他	153.66	218.72	-32.43	323.73	21.56	266.32
产量(吨)	22,853.02	52,973.12	-5.69	56,167.35	-10.88	63,026.79
其中：器材车间(吨)	9,218.02	21,173.12	-22.32	27,255.35	-24.87	36,276.79
铸造车间(吨)	13,635.00	31,800.00	9.99	28,912.00	8.08	26,750.00
单位能耗(万千瓦时/吨)	0.15	0.14		0.12		0.11

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
其中：器材车间(万千瓦时/吨)	0.10	0.08		0.08		0.08
铸造车间(万千瓦时/吨)	0.17	0.17		0.14		0.15

2018 年度至 2020 年度铁路扣件系统产品生产用电变动幅度分别为-4.94%和 9.84%，产量变动幅度分别为-10.88%和-5.69%。

公司铁路扣件系统的生产主要分布在器材车间和铸造车间，器材车间以生产弹条、螺栓和螺丝为主，铸造车间主要生产铸铁件。由于铸造车间生产铸铁件时需将原材料放入电炉中进行熔化，用电量及占总用电量比例均较大，因此其变动对总用电量影响较大。

2019 年度铸造车间产量同比增长了 8.08%，而铸造车间用电量增长了 4.85%，主要是因为 2018 年公司受当地环保治理影响，铸造车间的电炉陆续关停重启导致能耗增加。

2020 年度，铸造车间产量同比增长了 9.99%，而铸造车间用电量增长了 31.46%，主要是铸造车间产品结构的变化的影响，2020 年度生产应用于重载领域的挡板类和预埋铁座类产品数量增加，该类产品相较于其他产品，存在自重轻耗电大的特点。同时铸造车间增加了用电功率高的环保设备，使得铸造车间用电量增加。

报告期内，器材车间的单位能耗相对稳定，分别为 0.08 万千瓦时/吨、0.08 万千瓦时/吨、0.08 万千瓦时/吨和 0.10 万千瓦时/吨，其中 2021 年 1-6 月器材车间的单位能耗有所上升，主要由于公司器材车间受石家庄新冠疫情影响，于 2021 年 1-2 月期间停产，导致 2021 年 1-6 月器材车间产量下降以及停产期间器材车间发生基本用电量所致。

报告期内，铸造车间的单位能耗分别为 0.15 万千瓦时/吨、0.14 万千瓦时/吨、0.17 万千瓦时/吨和 0.17 万千瓦时/吨，主要原因如下：

1）2018 年度，公司铸造车间生产不连续，由于铸造车间的电炉关停重启一次需要消耗较大电力，导致 2018 年度单位耗电成本略高；

2）2019 年度，公司铸造车间生产较为正常，因此单位能耗保持在较低水平；

3）2020 年度铸造车间受产品结构变化以及公司购置了用电功率较高的环保设备，导致单位能耗增加。

总体而言，报告期内铁路扣件产品产量与用电量变动幅度不存在重大差异。

(2) 药芯焊丝

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
电(万千瓦时)	394.43	960.58	28.83	745.60	13.45	657.19
产量(吨)	12,590.18	27,914.73	8.16	25,808.73	22.00	21,154.02
单位能耗(万千瓦时/吨)	0.03	0.03		0.03		0.03

2018 年度至 2020 年度，药芯焊丝生产用电量变动幅度分别为 13.45%以及 28.83%；产量变动幅度分别为 22.00%以及 8.16%，药芯焊丝生产用电量变动幅度与产量变动幅度趋势一致，个别年度变动幅度略有差异，主要系不同产品耗电量有所差异以及产品结构变动导致。同时，药芯焊丝的单位能耗报告期内一致。因此，变动情况不存在重大差异。

(3) 铁路轨枕

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量
电(万千瓦时)	19.57	31.19	110.46	14.82
产量(万根)[注]	13.90	36.69	118.00	16.83
单位能耗(万千瓦时/万根)	1.41	0.85		0.88

[注]铁路轨枕产量包括铁路轨枕产品产量以及其他水泥制品临时路面、盖板等产品折算成轨枕的产量

2020 年度较 2019 年度，轨枕产品用电量及产量变动幅度分别为 110.46%以及 118.00%，变动情况不存在重大差异。

报告期内，轨枕车间的单位能耗分别为 0.88 万千瓦时/万根、0.85 万千瓦时/万根和 1.41 万千瓦时/万根；2021 年 1-6 月轨枕产品的单位能耗上升主要由于：1）2021 年 1 月，公司子公司邢台炬能对轨枕车间全部设备进行检修，使得用电量增加；2）产品结构变化，2021 年 1-6 月未生产盖板护栏等单位耗电少的产品。

2. 原材料

(1) 铁路扣件系统

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
钢材采购量(吨)	22,077.48	51,010.02	-2.16	52,136.16	-15.34	61,581.23
钢材耗用量(吨)	22,417.77	52,004.68	-2.76	53,478.98	-11.14	60,182.89
产量(吨)	22,853.02	52,973.12	-5.69	56,167.35	-10.88	63,026.79
单位耗用量(吨)	0.98	0.98		0.95		0.95

2018 年度至 2020 年度，公司铁路扣件系统产量变动幅度分别为-10.88%、-5.69%；其主要原材料钢材采购量变动比例则为-15.34%以及-2.16%；耗用量变动幅度分别为-11.14%以及-2.76%，变动趋势一致，变动幅度不存在重大差异。

报告期内公司铁路扣件系统单位耗用量分别为 0.95 吨、0.95 吨、0.98 吨和 0.98 吨，保持相对稳定。

(2) 药芯焊丝

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
钢带采购量(吨)	11,284.18	23,896.79	7.34	22,263.69	24.34	17,905.57
钢带耗用量(吨)	10,762.22	23,459.80	5.58	22,220.74	23.78	17,951.87
产量(吨)	12,590.18	27,914.73	8.16	25,808.73	22.00	21,154.02
单位耗用量(吨)	0.85	0.84		0.86		0.85

2018 年度至 2020 年度，公司药芯焊丝产量变动幅度分别为 22.00%和 8.16%；其主要原材料碳钢钢带采购量变动幅度分别为 24.34%以及 7.34%，耗用量变动幅度分别为 23.78%以及 5.58%，不存在重大差异。

报告期内公司药芯焊丝单位耗用量分别为 0.85 吨、0.86 吨、0.84 吨和 0.85 吨，保持相对稳定。

(3) 铁路轨枕

项　目	2021 年 1-6 年	2020 年度		2019 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量
水泥采购量(吨)	6,225.86	20,554.75	93.35	10,630.60
水泥耗用量(吨)	6,314.03	20,453.32	95.04	10,486.76
产成品(万根)	13.90	36.69	118.00	16.83
单位耗用量(吨/根)	0.05	0.06		0.06

2020 年度铁路轨枕产品产量与水泥采购量、耗用量均出现大幅增长，变动情况不存在异常。2019 年度至 2021 年 1-6 月公司铁路轨枕单位耗用量分别为

0.06 吨/根、0.06 吨/根和 0.05 吨/根，保持相对稳定。

3. 外购产品

公司报告期内主要外购产品为铁路扣件系统的非金属部件，报告期各期主要外购产品采购量、消耗量及相关产品产量情况如下：

单位：万个

产　品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
组合套类	采购量	0.08	3.43	-88.12	28.86	231.72	8.70
	耗用量	0.08	3.43	-88.08	28.78	235.43	8.58
组合件类	采购量		0.84	-93.66	13.25	461.44	2.36
	耗用量		7.47	4.04	7.18	275.92	1.91
橡胶件类	采购量	264.89	334.95	-45.90	619.11	-1.24	626.86
	耗用量	218.62	359.98	-40.43	604.27	-5.71	640.85
注塑件类	采购量	879.64	2,081.09	-39.79	3,456.65	27.70	2,706.83
	耗用量	835.36	2,284.01	-22.94	2,963.95	8.49	2,732.04
通用件类	采购量	746.42	1,762.24	-51.68	3,647.20	-10.63	4,080.81
	耗用量	742.08	1,818.83	-49.81	3,624.18	-8.43	3,957.93
弹性体类	采购量	77.67	185.49	40.10	132.40	-32.84	197.15
	耗用量	74.51	193.11	45.83	132.42	-18.13	161.75

注：外购产品耗用量包括销售出库和生产领料的数量

报告期内，公司外购产品采购量和耗用量较多的是注塑件、橡胶件和通用件产品，其中注塑件和橡胶件是铁路扣件系统的非金属部件，通用件主要是单位价值低的紧固件。

(1) 报告期内公司注塑件、橡胶件以及通用件采购量和耗用量匹配关系如下：

1) 2019 年度和 2020 年度注塑件采购量变动幅度分别为 27.70%、-39.79%，耗用量变动幅度分别为 8.49%、-22.94%，注塑件采购量和耗用量的变动趋势一致，变动幅度存在差异主要由于公司非金属部件调整件提前备货所致；

2) 2019 年度和 2020 年度橡胶件采购量变动幅度分别为-1.24%、-45.90%，耗用量变动幅度分别为-5.71%、-40.43%，橡胶件采购量和耗用量的变动趋势一致，变动幅度不存在重大差异；

3) 2019 年度和 2020 年度通用件采购量变动幅度分别为-10.63%、-51.68%，耗用量变动幅度分别为-8.43%、-49.81%，通用件采购量和耗用量的变动趋势一

致，变动幅度不存在重大差异。

(2) 报告期内公司注塑件、橡胶件以及通用件采购量和耗用量变动幅度较大主要原因如下：

1) 由于公司非金属部件的调整件销售订单增加，而调整件要求供货的时间具有临时性，公司铁路扣件系统的调整件提前备货，导致 2019 年度的非金属部件中注塑件和橡胶件采购量增加，2020 年度的采购量减少；

2) 2020 年度，公司城轨业务受铁路建设进度不确定和新冠疫情影响，导致非金属部件采购量和耗用量下降；

3) 2021 年 1-6 月，公司外购产品年化采购量和耗用量较 2020 年度下降，主要系非金属部件主要供应商铁科翼辰与公司处于同一地区，同受石家庄疫情影响产量下降，同时 2021 年 1-6 月非金属部件销售量下降所致；

4) 报告期内公司通用件采购量和耗用量呈下降趋势，主要系公司外购通用件主要用于管片螺栓等低毛利产品，报告期内公司主动调整产品结构，低毛利螺栓类产品公司减少生产，导致通用件采购量和耗用量大幅减少。

公司通过招投标程序获得客户的铁路扣件系统订单，并与之签署供应合同。之后，公司再与经过 CRCC 认证的非金属部件供应商签署供货合同，采购非金属部件。公司根据合同要求和客户的发货通知单，公司组织生产铁路扣件系统的金属部件，并向供应商下达非金属部件的发货通知。外购铁路扣件系统非金属部件耗用量与公司的铁路扣件系统销量匹配关系如下：

单位：万个/万套

产　品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
非金属部件	耗用量	1,128.49	2,837.10	-23.33	3,700.64	4.70	3,534.64
铁路扣件系统	销量	164.30	295.13	-32.73	438.71	-3.37	454.03

注：非金属部件是指外购产品的橡胶件类、注塑件类和弹性体类

2019 年度和 2020 年度外购非金属部件的耗用量变动幅度分别为 4.70%、-23.33%，铁路扣件系统销量变动幅度分别为-3.37%、-32.73%，2019 年度铁路扣件系统销量和非金属部件的耗用量变动趋势不一致，主要由于重载扣件系统耗用非金属部件较少，2019 年度重载扣件系统销量下降幅度大于其非金属部件耗用量下降幅度所致。2020 年度铁路扣件系统销量和非金属部件的耗用量变动

趋势一致，变动幅度存在差异主要系 2020 年度耗用非金属部件较少的城轨扣件系统销量下降，2020 年度城轨扣件系统销量下降幅度大于其非金属部件耗用量下降幅度所致。2021 年 1-6 月非金属部件耗用量和铁路扣件系统销量的变动趋势不一致，主要原因系 2021 年 1-6 月公司销售高铁扣件 4,660.64 万元，主要由铁垫板组成，非金属部件较少。

（四）报告期各期原材料、外购产品的前五大供应商的基本情况，包括名称、成立时间、股权结构、实际控制人、实际经营业务、社保人数、经营状况、与公司的合作时间、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式、公司对其采购占其总销售额的比例、报告期各期公司对各主要供应商采购数量、金额和占比发生变动的原因、是否符合公司生产经营的实际情况；同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

1. 报告期内，公司各期原材料前五大供应商的基本情况如下：

供应商名称	成立时间	股权结构	实际控制人	实际经营业务	社保人数	开始合作时间	合作历史	采购内容	结算方式
石家庄钢铁	1997 年 5 月 22 日	河钢集团 75%，河钢国际控股有限公司 25%	河北省国有资产监督管理委员会	钢材	4700	2004 年	17 年	弹簧钢、圆钢	电汇或银行承兑
河钢集团	2008 年 6 月 24 日	河北省人民政府国有资产管理委员会 100%	河北省国有资产监督管理委员会	钢材	830	2018 年	4 年	碳钢钢带	电汇或银行承兑
内蒙古包钢天津分公司	2001 年 1 月 5 日	内蒙古包钢钢联股份有限公司 100%	包头钢铁(集团)有限责任公司	钢材	14	2020 年	1 年	碳钢钢带	电汇或银行承兑
天津和顺达精密带钢有限公司	2002 年 10 月 11 日	常军 85%，常永生 10%，周瑞强 5%	常军	钢材	27	2015 年	6 年	碳钢钢带	电汇或银行承兑
石家庄郭伟	2018 年 11 月 23 日	蔡崇淦 100%	蔡崇淦	钢材	14	2019 年	3 年	废钢	电汇
济南酉钢经贸有限公司	2016 年 3 月 25 日	万初强 95%，邹建华 5%	万初强	钢材	3	2016 年	5 年	碳钢钢带	电汇或银行承兑
石家庄恒悦祥	2017 年 11 月 16 日	张一 100%	张一	钢材	15	2018 年	3 年	废钢	电汇
耐驰尔新材料(营口)有限公司	2006 年 4 月 24 日	张红 48.8332%，张晶 34.5664%，毛舒明 4.0658%，崔晓丽 3.0002%，马晓东 2.2220%，蒋百春 1.5904%，张智平 1.0464%， 傅秀敏	张红	锆、钛、硅、铝产品	52	2008 年	14 年	金红石和锆英石	电汇或银行承兑

供应商名称	成立时间	股权结构	实际控制人	实际经营业务	社保人数	开始合作时间	合作历史	采购内容	结算方式
		0.6570%，王洪鸣 0.5480%，乔晓光 0.5460%，李鑫 0.4400%， 苏艳杰 0.4350%，关学勃 0.3270%，梁永 0.2944%，许元良 0.2660%，邹丽 0.2190%， 杨琳 0.1540%，宫琳琳 0.1520%，张洪涛 0.1340%，窦琳 0.1110%，于金 0.1090%，尹宏 0.1090%，杨敏忱 0.1090%， 韩国吉 0.0650%							
邢台新翔金属材料科技股份有限公司	2004 年 7 月 30 日	邢台钢铁有限责任公司 98.3607%，邢台钢铁不锈钢有限责任公司 1.6393%	中国特钢线材集团有限公司	钢材	160	2007 年	13 年	冷镦钢	电汇或银行承兑
天津市博金伟业钢铁贸易有限公司	2007 年 11 月 13 日	郜建昌 85%，申秀芹 15%	郜建昌	钢材	9	2017 年	5 年	圆钢	电汇或银行承兑
天津中京天泰科技发展有限公司	2014 年 12 月 18 日	王桂兰 100%	王桂兰	钢材	8	2015 年	7 年	碳钢钢带	电汇或银行承兑
石家庄开胜	2017 年 11 月 23 日	张锁明 100%	张锁明	钢材	3	2017 年	4 年	废钢	电汇
林州易腾新材料科技有限公司(以下简称林州易新)	2017 年 2 月 17 日	郭晓茜 100%	郭晓茜	钢材	3	2017 年	4 年	生铁	电汇
石家庄鑫源盛	2007 年 8 月 30 日	高兵华 100%	高兵华	钢材	3	2019 年	3 年	废钢	电汇

报告期内，公司各期原材料前五大供应商经营状况均为正常，公司向各期原材料前五大供应商采购方式均为询价、比价，定价方式均为市场化定价。

2. 报告期内，公司各期外购产品前五大供应商的基本情况如下：

供应商名称	成立时间	股权结构	实际控制人	实际经营业务	社保人数	开始合作时间	合作历史	采购内容	结算方式
铁科翼辰	2012 年 4 月 20 日	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司 51%，河北翼辰实业集团股份有限公司 49%	国铁集团	铁路扣件系统，铁路工务产品	183	2012 年	10 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑
株洲时代	1994 年 5 月 24 日	中车株洲电力机车研究所有限公司 36.43%，中车金证投资有限公司 8.22%，中车株洲电力机车有限公司 1.54%，中车株洲车辆实业管理有限公司 1.11%，中车资阳机车有限公司 0.89%，中车南京浦镇实业管理有限公司 0.88%，中车大连机车	中国中车集团有限公司	轨道交通、汽车、桥梁支座、橡胶金属制品、复合材料制品	2711	2011 年	10 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑

供应商名称	成立时间	股权结构	实际控制人	实际经营业务	社保人数	开始合作时间	合作历史	采购内容	结算方式
		车辆有限公司 0.69%，中车眉山实业管理有限公司 0.64%，中车石家庄实业有限公司 0.60%，郑宋妹 0.38%							
祥和实业	1997 年 10 月 5 日	汤友钱 32.74%，汤文鸣 8.78%，汤啸 8.78%，汤娇 8.78%，汤秋娟 6.75%，天台祥和投资中心（有限合伙）3.77%，中国银河证券股份有限公司 1.70%，李静波 0.65%，何鑫磊 0.31%，张崇生 0.30%	汤友钱	铁路专用设备及器材、配件制造；城市轨道交通设备制造等	368	2012 年	10 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑
北京中科用通科技股份有限公司	2007 年 12 月 4 日	中科实业集团(控股)有限公司 40%，北京中科用通新材料技术有限公司 21.9080%，李志强 8.7730%，翟庆宪 8.7730%，孙晓霞 8.7730%，魏蓓 8.7730%，单晓方 3%	中国科学院控股有限公司	新型轨道交通减振产品研发和生产	45	2009 年	13 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑
沈阳东铁	2002 年 9 月 23 日	郑士刚 94.4762%，郑健 5.5238%	郑士刚	铁路器材、鱼尾板、弹条	35	2011 年	11 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑
鞍山中铁工务器材有限公司（以下简称鞍山中铁工务）	2006 年 1 月 23 日	贾秀菊 30%，贾波 30%，孙鹏翔 20%，杨柳 20%	贾秀菊、贾波	铁路轨道紧固件	6	2014 年以前	10 年以上	铁路扣件系统金属部件	电汇或银行承兑
天津天拓	2001 年 7 月 3 日	天津飞龙橡胶制品有限责任公司 100%	夏鼎湖	铁道垫板、垫片、工业胶板、橡胶制品	85	2010 年	12 年	铁路扣件系统非金属部件	电汇或银行承兑
中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	2017 年 7 月 10 日	中国中铁股份有限公司 100%	中国铁路工程集团有限公司	水泥、橡胶制品、金属材料	66	2019 年	3 年	热轧孔轨	电汇或银行承兑
鸡泽县欧路紧固件有限公司	2011 年 5 月 5 日	闫敬超 90%，赵素雪 10%	闫敬超	紧固件、铁路器材、金属制品、锁具	2	2012 年	10 年	紧固件	电汇或银行承兑
重庆云轨智能装备集团有限公司	2019 年 9 月 10 日	田华琼 55.00%，余志敬 23.00%，唐生武 10.00%，张浩 7.00%，廖富 5.00%	田华琼	水泥轨枕、水泥制品生产、销售	3	2021 年	1 年以内	铁路轨枕	电汇或银行承兑

报告期内，公司各期外购产品前五大供应商经营状况除鞍山中铁工务经营异常外，其他经营状况均为正常。公司向鞍山中铁工务采购的货物已验收入库，

公司已取得相关发票且货款已支付。

公司向各期外购前五大供应商采购方式均为询价、比价，定价方式均为根据市场价格协商确定。

3. 报告期各期公司对主要原材料供应商采购数量、金额和占比以及公司对原材料供应商采购占其总销售额的比例如下：

年度	序号	供应商名称	公司对供应商采购数量(吨)	公司对供应商采购金额	公司对供应商采购金额占比(%)	公司对供应商采购占其总销售额的比例(%)[注1]
2021年1-6月	1	石家庄钢铁	3,446.16	1,620.24	4.25	0.005
		河钢集团	3,260.30	1,853.54	4.86	0.60
		小　计	6,706.46	3,473.78	9.11	
	2	内蒙古包钢天津分公司	5,984.40	3,151.53	8.26	0.01
	3	石家庄郭伟	3,635.73	1,146.36	3.01	63.00
	4	林州易腾	2,164.00	840.19	2.20	5.00
	5	石家庄鑫源盛	2,440.00	751.19	1.97	40.00
合　计			20,930.59	9,363.05	24.55	
2020年度	1	石家庄钢铁	9,134.16	3,500.33	4.35	0.64
		河钢集团	6,341.42	2,676.04	3.32	0.005
		小　计	15,475.58	6,176.37	7.67	
	2	内蒙古包钢天津分公司	8,053.29	3,284.23	4.08	0.09
	3	天津和顺达精密带钢有限公司	6,360.00	2,723.04	3.38	0.19
	4	石家庄郭伟	7,482.46	1,992.47	2.48	63.00
	5	耐驰尔新材料(营口)有限公司	1,336.00	1,188.04	1.48	5.00
合　计			38,707.33	15,364.15	19.09	
2019年度	1	石家庄钢铁	12,947.46	5,490.19	6.28	0.91
		河钢集团	4,890.55	1,937.87	2.21	0.003
		小　计	17,838.01	7,428.06	8.49	
	2	济南酉钢经贸有限公司	11,231.42	4,792.56	5.48	10.00
	3	石家庄郭伟	7,114.63	2,089.72	2.39	55.00
	4	石家庄恒悦祥	8,579.69	1,981.13	2.26	14.00
	5	邢台新翔金属材料科技股份有限公司	4,209.87	1,829.49	2.09	7.00
合　计			48,973.62	18,120.96	20.71	
2018	1	石家庄钢铁	19,502.21	8,660.22	10.22	1.14

年度	序号	供应商名称	公司对供应商采购数量(吨)	公司对供应商采购金额	公司对供应商采购金额占比(%)	公司对供应商采购占其总销售额的比例(%)[注1]
年度		河钢集团	4,866.88	1,910.88	2.26	0.001
		小　计	24,369.09	10,571.10	12.48	
	2	济南酉钢经贸有限公司	9,787.37	4,518.13	5.33	20.00
	3	天津中京天泰科技发展有限公司	5,025.51	2,363.92	2.79	11.00
	4	石家庄开胜	7,623.81	2,096.89	2.48	43.00
	5	天津市博金伟业钢铁贸易有限公司[注 2]	4,209.87	1,829.49	1.66	12.00
合　计			51,015.65	21,379.53	24.74	

注 1：公司对供应商采购占其总销售额的比例通过走访与发送问卷调查形式确定

注 2：天津市博金伟业钢铁贸易有限公司的采购金额不含公司向其采购用于在建工程螺纹钢的金额

报告期各期，公司前五大原材料供应商采购金额占比变化原因如下：

(1) 报告期内公司向石家庄钢铁采购占比分别为 10.22%、6.28%、4.35%和 4.25%，采购额分别为 8,660.22 万元、5,490.19 万元、3,500.33 万元和 1,620.24 万元，主要系 2019 年开始公司对产品结构进行优化调整，低毛利管片螺栓产品逐步减少产能，导致圆钢采购金额逐年下降。石家庄钢铁采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

(2) 内蒙古包钢天津分公司、河钢集团、天津和顺达精密带钢有限公司、济南酉钢经贸有限公司、天津中京天泰科技发展有限公司均为碳钢钢带的供应商，其中内蒙古包钢天津分公司和河钢集团为钢厂供应商，其他为碳钢钢带贸易商。

报告期内前五大供应商中碳钢钢带贸易商采购占比分别为 8.12%、5.48%、3.38%和 0%，碳钢钢带钢厂的采购占比分别为 2.26%、2.21%、7.40%和 13.12%。公司向碳钢钢带钢厂采购金额占比逐年增长，主要由于直接向钢厂采购的价格通常会低于贸易类供应商，报告期内随着公司碳钢钢带的采购规模逐步增长，公司逐步变更采购模式，由贸易类供应商垫资采购转向为预付钢厂订货。因此，报告期内，公司通过钢厂直购碳钢钢带的比例上升。

公司对碳钢钢带供应商采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

(3) 石家庄郭伟、石家庄恒悦祥、石家庄开胜和石家庄鑫源盛均是废钢供应商。由于废钢不易保存，基于减少废钢储存和运输费考虑，公司废钢的供应商一般为本地的废钢回收公司。2018 年度公司向石家庄开胜采购占比为 2.48%；2019 年度公司向石家庄郭伟和石家庄恒悦祥采购占比分别为 2.39%和 2.26%；2020 年度公司向石家庄郭伟采购占比为 2.48%；2021 年 1-6 月公司向石家庄郭伟和石家庄鑫源盛采购占比分别为 3.01%和 1.97%。公司向上述供应商采购占比发生变化的原因主要是：1) 受供应商的货量影响，如废钢供应商货量不足，公司对其采购金额和占比会下降，相反，如供应商货量充足，公司对其采购金额和占比就会增加；2) 石家庄开胜和石家庄郭伟实际为同一货源的供应商。

公司对废钢供应商采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

(4) 2018 年度公司向天津市博金伟业钢铁贸易有限公司采购占比为 1.66%，主要原因是 2018 年度公司轨距挡板类产品销量增加，导致公司向其采购用于生产轨距挡板类产品的原材料钢坯数量和金额增加。

(5) 2019 年度公司向邢台新翔金属材料科技股份有限公司采购占比为 2.09%，主要系公司螺旋道钉产品由圆钢加热冲压工艺逐渐转变为冷镦钢加工成型工艺，因此公司冷镦钢供应商邢台新翔金属材料科技股份有限公司采购占比上升。公司对邢台新翔金属材料科技股份有限公司采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

(6) 2020 年度公司向耐驰尔新材料(营口)有限公司采购占比为 1.48%，主要原因是 2020 年度公司药芯焊丝产品销量增加，导致公司向其采购用于生产药芯焊丝产品的原材料金红石数量和金额增加。公司对耐驰尔新材料(营口)有限公司采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

(7) 2021 年 1-6 月公司向林州易腾采购占比为 2.20%，主要原因是废钢和生铁均为生产铸铁件的原材料，2021 年 1-6 月公司采购废钢有所减少，采购生铁有所增加，同时林州易腾提供的产品符合公司的质量要求，因此公司向其采购生铁数量和金额增加。公司对林州易腾采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

综上所述，公司对上述主要供应商采购金额变动情况符合公司实际经营需

求。

4. 报告期各期公司对主要外购供应商采购数量、金额和占比以及公司对外购供应商采购占其总销售额的比例如下：

期间	序号	供应商名称	公司对供应商采购数量（个、根）	公司对供应商采购金额	公司对供应商采购金额占比(%)	公司对供应商采购占其总销售额的比例(%)[注 1]
2021年1-6月	1	铁科翼辰	927.44	5,382.07	14.11	50.18
	2	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司（以下简称中铁物贸轨道）	1,117.00	713.22	1.87	0.02
	3	鸡泽县欧路紧固件有限公司	320.34	296.67	0.78	35.00
	4	重庆云轨智能装备集团有限公司	11,220.00	244.45	0.64	13.00
	5	天津天拓铁路橡胶制品有限责任公司	34.02	199.80	0.52	31.00
合　计			13,618.80	6,836.21	17.92	
2020年度	1	铁科翼辰	1,667.01	14,662.69	18.22	38.56
	2	株洲时代新材料科技股份有限公司	110.20	1,107.82	1.38	0.07
	3	浙江天台祥和实业股份有限公司	32.95	677.64	0.84	2.48
	4	北京中科用通科技股份有限公司	47.46	677.18	0.84	16.00
	5	沈阳东铁线路器材制造有限公司	322.93	566.39	0.70	6.00
合　计			2,180.55	17,691.72	21.98	
2019年度	1	铁科翼辰	1,762.10	13,160.88	15.04	35.63
	2	株洲时代新材料科技股份有限公司	1,126.98	3,552.59	4.06	0.30
	3	鞍山中铁工务器材有限公司[注 1]	23.92	1,134.07	1.30	
	4	天津天拓铁路橡胶制品有限责任公司	131.79	1,065.92	1.22	0.35
	5	沈阳东铁线路器材制造有限公司	511.19	1,007.89	1.15	5.00
合　计			3,555.98	19,921.36	22.77	
2018年度	1	铁科翼辰	1,529.14	10,392.57	12.27	34.23
	2	浙江天台祥和实业股份有限公司	377.26	4,310.98	5.09	12.83
	3	株洲时代新材料科技股份有限公司	128.76	1,539.22	1.82	0.20
	4	天津天拓铁路橡胶制品有限责任公司	204.80	1,412.99	1.67	16.00

期间	序号	供应商名称	公司对供应商采购数量（个、根）	公司对供应商采购金额	公司对供应商采购金额占比(%)	公司对供应商采购占其总销售额的比例(%)[注 1]
	5	沈阳东铁线路器材制造有限公司	547.78	1,024.26	1.21	8.00
合　计			2,787.74	18,680.03	22.05	

注 1：鞍山中铁工务器材有限公司截至本说明出具日已被列为失信被执行人，公司未能核实公司对其采购占其总销售额的比例

注 2：公司对供应商采购占其总销售额的比例通过走访与发送问卷调查形式确定

公司报告期内主要外购产品为铁路扣件系统的非金属部件和热轧孔轨等，公司选择外购产品供应商时进行充分的询价比对，择优选择供应商。

报告期各期，公司前五大外购供应商采购金额占比变化原因如下：

(1) 报告期各期主要外购产品前五大供应商中，公司向铁科翼辰采购占比分别为 12.27%、15.04%、18.22%和 14.11%，2018 年度至 2020 年度公司向其采购金额和占比逐年上升的原因主要由于公司应用高铁领域的铁路扣件系统销售收入逐年上升，同时铁科翼辰距离公司厂区近，能够有效减少运输成本，具有价格优势。因此，公司会优先选择铁科翼辰采购。2021 年 1-6 月公司向铁科翼辰采购占比下降主要由于受石家庄新冠疫情影响，铁科翼辰产量下降以及公司非金属部件耗用量有所减少，导致公司向其采购量下降。

(2) 报告期各期主要外购产品前五大供应商中，2018 年度至 2020 年度公司向株洲时代采购占比分别为 1.82%、4.06%和 1.38%；2018 年度和 2020 年度公司向祥和实业采购占比分别为 5.09%和 0.84%；2018 年度、2019 年度和 2021 年 1-6 月公司向天津天拓采购占比分别为 1.67%、1.22%和 0.52%。株洲时代、祥和实业、天津天拓和铁科翼辰均为非金属部件的供应商，公司向上述供应商采购应用高铁领域的非金属部件时主要基于自身需求、品质要求和价格选择合适的供应商。

(3) 报告期各期主要外购产品前五大供应商中，2018 年度至 2020 年度公司向沈阳东铁采购占比分别为 1.21%、1.15%和 0.70%。公司向其主要采购应用城轨领域的非金属部件，由于 2020 年度公司应用城轨领域铁路扣件系统的收入

下降和向其他供应商采购金额增加，因此，2020 年度公司向沈阳东铁采购金额和占比有所下降。

(4) 2020 年度公司向北京中科用通科技股份有限公司采购占比 0.84%。公司主要向其采购应用重载领域的非金属部件。由于 2020 年度公司应用重载领域铁路扣件系统的收入上升，因此，2020 年度公司向北京中科用通科技股份有限公司采购金额和占比有所上升。

(5) 2019 年度鞍山中铁工务器材有限公司采购占比 1.30%，主要系公司有新型减振器扣件产品订单，因此向其采购一批新型减振器扣件铁垫板。

(6) 2021 年 1-6 月公司向中铁物贸轨道采购占比 1.87%，由于公司与客户签订的铁路轨枕订单包含提供热轧孔轨产品，但公司未自产该种产品，中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司提供的产品价格和品质符合公司要求，因此选择向其采购。

(7) 2021 年 1-6 月公司向鸡泽县欧路紧固件有限公司采购占比为 0.78%，主要由于鸡泽县欧路紧固件有限公司提供的紧固件产品种类多，因此，公司向其采购金额和占比有所上升。

(8) 2021 年 1-6 月公司向重庆云轨智能装备集团有限公司采购占比为 0.64%，主要由于公司开拓了川贵地区的客户，但公司在川贵地区无生产基地，故选择直接向当地轨枕厂采购轨枕。

综上所述，公司外购产品采购金额占比变化符合公司生产经营的实际情况。

5. 同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

原材料钢材采购价格和不同供应商之间是否存在显著差异见本说明七(一)之所述。

（五）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程

1. 供应商数量及分层情况

各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比如下：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)
大于 500 万元	14	19,208.26	61.94	30	48,331.21	73.97	27	52,631.63	72.83	23	24,587.59	34.76
100-500 万元	37	7,880.20	25.41	53	11,563.42	17.70	65	13,398.74	18.54	64	36,754.93	51.97
小于 100 万元	313	3,922.17	12.65	477	5,441.34	8.33	412	6,236.07	8.63	410	9,387.38	13.27
合　计	364	31,010.63	100.00	560	65,335.97	100.00	504	72,266.44	100.00	497	70,729.90	100.00

由上表可知，报告期内公司的供应商数量相对较多且较为分散。2021 年 1-6 月，供应商数量有所减少，主要系公司采取供应商集中化管理战略使得供应商数量减少。各年度采购金额大于 100 万元层级的供应商数量不多，但采购金额占比高。

报告期内，公司采购金额大于 100 万元的供应商合计采购金额占报告期各期采购金额比重分别为 86.73%、91.37%、91.67%和 87.35%，主要系对于重要物资，公司通过与合格供应商建立长期稳定的合作关系，保持原材料供应稳定。

各年度采购金额小于 100 万元层级的供应商数量较多，但采购金额占比较低，主要系一般物资每种产品需求量较少，出于交易便利性、及时性等因素考虑，公司采取了较为零散的采购方式。

2. 新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)
大于 500 万元	2	1,306.00	58.71	1	3,284.23	87.51	3	3,576.87	71.82	1	758.19	24.97
100-500 万元	4	730.36	32.83				5	877.65	17.62	6	1,239.53	40.82
小于 100 万元	38	188.12	8.46	33	468.79	12.49	34	525.66	10.56	44	1,038.85	34.21
合　计	44	2,224.48	100.00	34	3,753.02	100.00	42	4,980.18	100.00	51	3,036.58	100.00

注：新增供应商数量为公司当年度的新增供应商数量

报告期内公司新增供应商数量分别为 51 家、42 家、34 家和 44 家，其中 2018 年度废钢资源紧张，导致 2018 年度公司新增较多废钢供应商；2019 年度新增供应商主要系钢材供应商增加；2020 年度主要新增碳钢钢带供应商和备品备件供应商；2021 年 1-6 月，主要新增热轧孔轨和碳钢钢带供应商，与公司实

际业务情况相符。

新增供应商采购金额占采购总额分别为 4.29%、6.89%、5.47%和 7.17%，整体采购占比较低。其中 2019 年度和 2021 年 1-6 月新增供应商采购金额占比较高，2019 年度公司新增废钢供应商石家庄郭伟，2019 年度公司向其采购金额为 2,089.72 万元；2021 年 1-6 月公司新增热轧孔轨和碳钢钢带供应商，合计采购金额 1,306.00 万元。

3. 新增供应商的开拓过程

(1) 公司根据其对最终产品性能的影响程度，将采购物资分为如下两类：

重要物资：直接影响最终产品性能及构成产品主要成分或关键成分的物资；一般物资：构成产品非关键成分或起辅助作用的物资。

(2) 公司物资部根据物资采购和检验标准，通过对同类物资不同供方所提交资质、产品信息及从其用户获得的对其质量、信誉反映信息的比较，并将有关资料填入《供方评定记录表》。对于重要物资的供方，公司为确保参与公司物资采购单位的供货质量、能力满足公司需求对其进行实地考察，证实其质量保证能力。

对资格初审满足公司供应商初审条件的重要物资和一般物资供应商，向供方提供相应的采购标准，要求其提供适量的样品，送质检部门检测、技术部和生产车间进行工艺性试验，出具相应测试报告及填写《供方评定记录表》中相关栏目。若测试不合格，可允许供方重新送样，但不超过两次。若测试合格，则通知供方小批量送货，经质检部门进货检验合格后，交生产车间试用，由质检部门出具相应产品测试报告，填写《供方评定记录表》中相关栏目；若小批量送样试验或成品测试不合格，允许重新送样，但不超过两次。送样检验及小批量试用测试均合格的供方可列入《合格供方名录》。合格供方评定要收集其法人营业执照、质量检测报告单、质量管理体系认证证书等资信资料。

（六）报告期内主要供应商成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否存在利益输送的情形

报告期内，公司开始合作时间与对方公司工商注册成立时间在一年以内的主要供应商如下：

供应商名称	成立时间	开始合作的时间	主要采购的产品
石家庄郭伟	2018.11.23	2019 年	废钢
山西汇弘德胜金属材料科技有限公司	2019.5.28	2019 年	钢坯
中维(河南)新材料科技有限公司	2018.6.06	2019 年	尼龙料

报告期各期，公司向上述供应商采购金额如下：

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
石家庄郭伟	1,146.36	1,992.47	2,089.72	
山西汇弘德胜金属材料科技有限公司		859.33	870.37	
中维(河南)新材料科技有限公司	160.62	575.58	616.78	

公司与上述成立时间较短的供应商合作的背景及合理性如下：

1. 石家庄郭伟系废钢贸易商，该公司业务经理郭增良是公司的供应商石家庄开胜的历史股东，与公司存在多年业务往来。废钢贸易对于渠道和货源稳定性要求较高，公司基于历史经验，对郭增良业务能力较为认可，因此继续与其任职的石家庄郭伟进行合作，于 2019 年起批量向石家庄郭伟采购废钢。

2. 山西汇弘德胜金属材料科技有限公司和公司另一供应商山西金利恒物贸有限公司为同一控制下关联方，山西金利恒物贸有限公司成立于 2001 年，注册资本 1 亿元。公司自 2019 年与山西金利恒物贸有限公司和山西汇弘德胜金属材料科技有限公司合作，主要系经公司认定山西汇弘德胜金属材料科技有限公司提供的钢坯达到使用要求，供货及时，故公司引入山西汇弘德胜金属材料科技有限公司作为钢坯的供应商之一，于 2019 年起持续向其批量采购。

3. 中维(河南)新材料科技有限公司系中维化纤股份有限公司的子公司，中维化纤股份有限公司主要从事锦纶 66 系列产品的研发、生产和销售,于 2015 年经批准在河南鹤壁注册成立。公司自 2019 年起与中维(河南)新材料科技有限公司合作，主要系认定中维(河南)新材料科技有限公司产品质量达到要求。因此公司引入中维(河南)新材料科技有限公司作为尼龙料的供应商之一，并于 2019 年起持续向其批量采购。

综上，公司合作成立时间较短的供应商其母公司或实际控制人控制的其他关联主体经营时间较长，实际具有较丰富的行业经验。公司建立并执行了严格的供应商准入制度，与上述供应商合作不存在利益输送的情形。

（七）报告期内是否存在主要供应商为个体工商户、贸易类供应商的情形，如是，请分析发行人与其合作的商业理由，报告期内个体工商户、贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

1. 报告期内是否存在主要供应商为个体工商户、贸易类供应商的情形，如是，请分析公司与其合作的商业理由

公司报告期内的主要供应商均非个体工商户，但存在主要供应商为贸易类供应商的情形。公司合作的贸易类供应商主要是钢材类贸易商，公司与钢材类贸易商合作的商业理由主要是：(1)公司单批次采购规模相对较小时，一般无法与钢厂达成直接合作意向。(2)公司采购钢带时钢厂通常要求全额预付材料款，会带来较大的资金周转压力。因此公司需要通过具备资金实力的钢带贸易商进行垫资采购，由钢带贸易商代公司向钢厂采购钢带；(3)由于废钢终端供应商销售量不确定，公司如果频繁寻找废钢的终端供应商，经济效益不高及原材料供应量不稳定，因此，公司通过废钢贸易商采购，可以保证原材料供应及时性和稳定性。

此外，公司 2019 年度开拓铁路轨枕业务后，公司合作的贸易类供应商新增砂石、水泥贸易商，公司选择与砂石、水泥贸易商合作原因主要是：(1)铁路轨枕的原材料砂石、水泥具有单位价值低、运输成本高的特点，公司主要选择在铁路轨枕厂区周边就近采购；(2) 砂石终端供应商通常要求全额预付材料款且大批量采购价格较优惠，而公司通常小批量采购，基于价格因素一般无法与终端供应商达成直接合作意向。因此，报告期内公司砂石供应商均是贸易类供应商；(3)水泥终端供应商一般采用款到发货的结算方式，而水泥贸易商可以接受不同程度的垫资额度或以商业承兑汇票支付货款。

综上所述，公司通过贸易商进行采购具有合理的商业背景。

2. 贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例如下：

项　目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)
大于 500 万元	5	4,074.85	55.68	13	13,093.79	78.19	9	14,774.94	84.98	7	14,055.81	87.02
100-500 万元	12	2,798.38	38.24	10	2,649.34	15.82	9	2,087.61	12.01	7	1,815.91	11.24

项　目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)	数量(个)	金额	占比(%)
小于 100 万元	16	444.61	6.08	24	1,003.17	5.99	17	523.16	3.01	10	280.14	1.73
合　计	33	7,317.84	100.00	47	16,746.29	100.00	35	17,385.71	100.00	24	16,151.86	100.00

报告期内公司贸易类供应商数量分别为 24 家、35 家、47 家和 33 家，自 2019 年度开始，公司开拓了铁路轨枕业务，新增了砂石、水泥等贸易类供应商。报告期内贸易类供应商采购金额占采购总额的比重分别为 22.84%、24.06%、25.63%和 23.60%，相对稳定。公司主要基于采购价格、运输距离、供货及时性等因素选择不同类型供应商合作。

3. 同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

(1) 废钢

供应商类别	平均采购价格(元/吨)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易类供应商	3,124.50	2,613.23	2,604.21	1,854.42
终端供应商	3,319.81	2,618.08	2,572.51	2,257.71

废钢的采购价格主要根据级别定价，随行就市，2018 年度，公司向贸易类供应商石家庄市森焱工贸有限公司采购价格相对较低的矽钢片，导致差异较大；2019 年度、2020 年度采购价格差异较小；2021 年 1-6 月，公司向终端供应商采购价格相对较高，主要由于 2021 年 5 月废钢市场价格较高，公司 2021 年 5 月向终端供应商河北新力紧固件有限公司采购价格高于贸易商 2021 年 1-6 月的采购平均价格；

(2) 圆钢

供应商类别	平均采购价格(元/吨)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易类供应商	4,835.62	3,483.80	3,523.28	3,713.23
终端供应商	5,177.50	3,786.01	4,092.70	4,149.17

报告期内，公司向终端供应商采购圆钢平均单价较贸易类供应商高，主要系终端供应商石家庄钢铁供应的圆钢成份及尺寸控制标准均高于国家标准及贸易类供应商的指标，能够进一步提升公司产品的性能（如螺栓的冷弯性能）和

减少加工模具品种、数量，降低质量风险。因此，终端供应商采购价格较高。

(3) 弹簧钢

公司采购弹簧钢的供应商均是终端供应商，不存在贸易类供应商。

(4) 冷镦钢

供应商类别	平均采购价格(元/吨)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易类供应商		4,320.14	4,403.41	4,770.44
终端供应商	5,467.28	4,228.75	4,366.22	4,650.30

2018 年度至 2020 年度，公司向终端供应商采购冷镦钢平均单价较贸易类供应商略低。公司通常优先向终端供应商采购冷镦钢，在采购规模较小或客户要求供货时间较紧张时也会向贸易类供应商就近采购。因此，贸易类供应商采购价格略高于终端供应商。

(5) 碳钢钢带

供应商类别	平均采购价格(元/吨)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易类供应商	5,470.83	4,232.84	4,264.48	4,649.47
终端供应商	5,472.75	4,107.42	4,029.67	4,361.16

2018年度至2021年1-6月，公司向贸易类供应商采购碳钢钢带平均单价较终端供应商高，主要由于贸易商不需要先款后货，因此，采购价格比直接向钢厂采购价格略高。2021年1-6月，由于公司与钢材贸易商天津和顺达于2020年12月签订的碳钢钢带采购合同受到石家庄新冠疫情影响，到货时间有所延迟，而碳钢钢带价采购价格持续上涨，因此导致公司向碳钢钢带贸易类供应商采购价格低于终端供应商。

(6) 水泥

供应商类别	平均采购价格(元/吨)		
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
贸易类供应商	421.79	435.01	
终端供应商		482.09	451.25

2020 年度，公司向贸易类供应商采购水泥的平均单价较终端供应商低，主要系水泥存在单价价值低、运输成本高的特点，公司通常就近选择供应商小批量采购，而水泥终端供应商通常是大批量采购时价格较优惠，小批量采购价格

通常会高于贸易类供应商。同时，贸易类供应商和终端供应商采购价格受不同采购时点影响，2020 年上半年水泥行情较好，采购价格较高；2020 下半年水泥行情回落，采购价格也有所下降。2020 年上半年公司主要向终端供应商采购，2020 年下半年公司主要向贸易类供应商采购，因此，公司向贸易类供应商采购价格低于终端供应商。

总体而言，公司贸易类供应商与终端供应商的供应价格均围绕市场报价略有波动，不存在显著偏离市价的情况。

（八）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与主要供应商存在关联关系、同业竞争或其他利益安排，是否存在供应商或其控股股东、实际控制人等关联方是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

在公司供应商中，公司持有铁科翼辰 49.00%股权，公司实际控制人之一张宁是铁科翼辰的董事,因此与铁科翼辰构成关联关系。公司与铁科翼辰采购具体情况参见本说明二(五)之所述。

除与铁科翼辰之间的关联关系外，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与公司报告期内主要供应商不存在关联关系、同业竞争或其他利益安排，不存在供应商或其控股股东、实际控制人等关联方是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（九）请申报会计师对上述事项发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 了解公司采购与付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 访谈公司采购部负责人，了解公司主要原材料及外购产品采购流程及定价方式、新增供应商开拓方式、与部分成立时间较短的主要供应商合作的背景及合理性、个体工商户和贸易合作商合作背景及合理性、外购产品选择外购不自产的原因、是否存在客户指定采购的情形；

(3) 获取公司主要原材料及外购产品采购合同，核查其定价方式及其他重要交易条款，核查同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异；

(4) 通过钢材网等公开渠道查询主要原材料市场价格，与公司采购价格进行比对分析；通过公开信息查询同行业可比公司的情况分析原材料采购价格的公允性；

(5) 通过公开信息查询报告期各期原材料、采购产品的前五大供应商的基本情况；对主要供应商通过走访及发送问卷调查形式，了解公司向供应商采购金额占其销售金额的占比情况；

(6) 对报告期内主要原材料及外购产品供应商执行走访程序，查看其经营场所、核查其基本情况、与公司交易情况及与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其关系密切家庭成员是否存在关联关系、同业竞争或其他利益安排，是否存在供应商或其控股股东、实际控制人等关联方是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；

(7) 通过国家企业信用信息公示系统、官方网站查询公司主要供应商相关信息，并与公司及走访取得的信息进行比对，核实相关信息真实性与准确性；

(8) 获取公司记录的报告期内能源消耗情况、存货收发存明细表和产量统计，分析报告期各期能源、原材料与产品产量的关系是否匹配；

(9) 获取公司报告期内采购台账，对公司采购情况、供应商类别及供应商层级执行分析性复核；检查公司采购明细，包括供应商名称、采购数量和采购金额等，分析公司主要供应商及其变化的原因以及单个供应商采购占比变化的原因；

(10) 获取公司的贸易类供应商明细表及个体工商户采购明细表，了解向贸易类供应商和个体工商户采购的原材料品种、数量、金额等情况，并将贸易类供应商与终端供应商采购价格进行对比分析；

(11) 获取公司外购产品供应商明细表，了解外购产品结构、用途、是否为标准件等，核查主要外购产品的采购价格变动情况及原因；外购产品采购数量与消耗数量、产品产量进行匹配分析；

(12) 获取刚成立不久的供应商明细表，了解其采购金额、采购内容；分析

是否存在利益输送的情况；

(13) 核查报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员资金流水，核查是否与主要供应商存在关联关系，是否存在为公司输送利益的情形。

2. 核查意见

经上述核查，我们认为：

(1) 报告期内公司主要原材料采购价格依据公开市场价格确定，同类原材料向不同供应商采购价格差异主要系所采购原材料品质、采购时点、采购规模以及供应商类别不同所致，其差异具有合理性；

(2) 公司外购产品主要为铁路扣件非金属部件，公司将有限的资源聚焦于更能体现公司技术优势的金属部件，因此选择外购而不自产。公司可自行选择外购产品供应商，不存在客户指定采购情形；

(3) 报告期各期能源、原材料、外购产品的采购量、消耗量与对应产品产量变动趋势基本匹配，变动幅度略有差异但总体具有合理性，不存在重大异常；

(4) 报告期各期原材料、外购产品的前五大供应商基本情况及与公司交易情况不存在异常，公司采购金额及占总销售额比例变动反映了公司生产及采购模式的变化，与实际情况相符；

(5) 公司不同层级的供应商数量、采购金额及占比情况合理，符合公司实际经营；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况合理，不存在异常情况；

(6) 通常公司合作成立时间较短的供应商其母公司或实际控制人控制的其他关联主体经营时间较长，实际具有较丰富的行业经验，公司与其合作具有合理性，不存在利益输送情形；

(7) 报告期内公司不存在主要供应商为个体工商户的情形，但存在贸易商的情形，公司向其采购主要系该类供应商可接受小额订单，且可采取赊销方式；

(8) 同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异主要由采购产品品质、细分类别及其他交易条件的导致，具有合理性；

(9) 在公司供应商中，公司持有铁科翼辰 49%股份，公司实际控制人之一张宁是铁科翼辰的董事。除上述情况之外，公司及其控股股东、实际控制人、

董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与公司报告期内主要供应商不存在关联关系、同业竞争或其他利益安排，不存在供应商或其控股股东、实际控制人等关联方是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

八、招股说明书披露，报告期内，发行人的主营业务成本分别为55,149.91万元、71,977.64万元、73,732.99万元和34,909.53万元。

请发行人：(1)补充披露报告期各期主要产品的成本结构，结合同行业可比公司相同或类似产品情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性；(2)补充披露报告期内生产人员数量的具体变动情况，是否与生产规模相匹配，生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的对比情况，并结合生产人员的数量、薪酬水平补充披露直接人工变动的合理性；(3)补充披露制造费用的具体构成及占比，分析并披露其中波动较大的项目金额变动的原因；(4)结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并对营业成本核算的合规性、报告期各期营业成本确认的真实性、准确性、完整性发表意见，说明成本构成、变动的合理性并发表明确意见。(审核问询函一之14)

(一) 报告期各期主要产品的成本结构，结合同行业可比公司相同或类似产品情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性

1. 公司主要产品的主营业务成本的直接材料、直接人工、制造费用如下：

(1) 铁路扣件系统

项　目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	20,397.04	77.64	37,567.44	80.44	42,136.13	78.18	45,375.22	79.29
直接人工	2,011.97	7.66	3,457.38	7.40	4,294.57	7.97	4,091.93	7.15
制造费用	3,861.64	14.70	5,680.04	12.16	7,468.75	13.86	7,756.82	13.56

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
合　计	26,270.65	100.00	46,704.86	100.00	53,899.45	100.00	57,223.97	100.00

公司铁路扣件系统产品生产所需主要原材料为钢材，包括废钢、弹簧钢、圆钢以及冷镦钢等。公司主要生产工序步骤不多，大部分工序可直接通过机器进行，故主营业务成本中直接人工及制造费用占比不高，直接材料成本的占比较高。报告期内，直接材料是营业成本主要组成部分，占营业成本的比例分别为 79.29%、78.18%、80.44%和 77.64%，总体保持稳定。直接材料占比波动受到公司主要原材料采购价格波动和外购非金属部件的销量影响。

1) 直接材料

2019 年度，公司主要原材料钢材的采购价格下降，导致直接材料占比下降；2020 年度，直接材料占比上升，是因为外购非金属件部件销售量增加。2020 年度直接材料金额下降，是因为公司 2020 年度产品结构有所变化，应用高铁和重载领域的高毛利率铁路扣件系统销量上升，而应用普铁和城轨领域的低毛利铁路扣件系统销量下降，导致总销量下降。2021 年 1-6 月，原材料钢材采购价格有所上涨，但直接材料占比下降，主要由于外购非金属件部件销售量减少。

2) 直接人工

报告期内，公司直接人工金额呈现先高后低的趋势。2019 年度，由于生产人数增加，使得直接人工占比上升。2020 年度较 2019 年度直接人工金额有较大幅度的下降，主要是① 受新冠疫情影响，公司社保费用得到减免，公司的人工支出有所减少；② 公司生产工人采用计件工资，2020 年度主要受铁路建设进度和新冠疫情影响，公司弹条以及螺栓、螺丝产品的产销量均出现下降，其中弹条产量和销量分别下降 15.15%、18.15%，螺栓和螺丝产量和销量分别下降 22.15%、19.90%，因此，2020 年度的直接人工有所减少。2021 年 1-6 月较 2020 年度直接人工占比上升，主要由于 2020 年度公司享受的社保减免政策取消，2021 年 1-6 月社保费用有所上升。

3) 制造费用

2019 年度钢材价格下跌，导致直接材料占比下降幅度超过制造费用占比下降幅度，使得的制造费用占比被动上升。2020 年度，由于物料消耗及金属表面处理加工费减少，2020 年度制造费用占比下降。2021 年 1-6 月较 2020 年度制

造费用占比上升，主要是由于新厂区三车间和四车间转固，导致 2021 年 1-6 月份的折旧费用增加。

(2) 药芯焊丝

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	6,794.96	77.62	14,186.60	74.30	12,733.75	73.28	10,946.31	74.19
直接人工	607.76	6.94	1,367.77	7.16	1,328.42	7.64	1,118.87	7.58
制造费用	1,351.71	15.44	3,539.49	18.54	3,314.75	19.08	2,688.48	18.22
合　计	8,754.43	100.00	19,093.86	100.00	17,376.92	100.00	14,753.67	100.00

1) 直接材料

药芯焊丝成本构成中，直接材料占比较高，药芯焊丝的主要原材料为碳钢钢带和药粉。报告期内，药芯焊丝的产销量逐年增加。报告期内直接材料占比波动与碳钢钢带的采购单价波动方向基本一致。

2) 直接人工

报告期内，药芯焊丝实行计件工资制，计件工资变动主要受产量以及产品结构的影响。2019 年度药芯焊丝产销量上升，直接人工占比上升。2020 年度药芯焊丝产销量上升，但受疫情影响减免了部分社保，使得金额未提升，占比有所下降。2021 年 1-6 月较 2020 年度直接人工占比下降，主要由于 2020 年度享受的社保减免政策取消，2021 年 1-6 月社保费用有所上升，但是 2021 年 1-6 月药芯焊丝销量下降，使得直接人工占比下降。

3) 制造费用

报告期内药芯焊丝产销量逐年上升，因此制造费用总额逐年增加。制造费用占比报告期内呈上升后下降的趋势，主要是药芯焊丝外销较内销包装成本高，2019 年药芯焊丝外销收入上升，使得制造费用占比上升；2020 年度药芯焊丝外销收入下降，使得制造费用占比下降。2021 年 1-6 月制造费用占比下降主要由于药芯焊丝销量下降，耗用的包装物成本减少所致。

(3) 铁路轨枕

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	1,236.50	77.53	2,760.14	77.76	1,881.96	76.61
直接人工	154.88	9.71	333.52	9.40	261.82	10.66
制造费用	203.40	12.75	455.93	12.84	312.84	12.73

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
合　计	1,594.78	100.00	3,549.59	100.00	2,456.62	100.00

铁路轨枕使用的主要原材料为砂石、水泥及钢筋。2020 年度，原材料平均价格与 2019 年度相比增加，使得直接材料占比上升。2020 年度，受疫情影响政府减免了部分社保等直接人工，使得直接人工占比下降。报告期内制造费用的占比变动不大，主要是受直接材料占比变动所影响。2021 年 1-6 月较 2020 年度直接人工占比上升，主要由于 2020 年度公司享受的社保减免政策取消，使得 2021 年 1-6 月社保费用有所上升。

2. 结合同行业可比公司相同或类似产品情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性

(1) 铁路扣件系统

公　司	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
晋亿实业	直接材料	92,553.62	63.86	118,404.62	67.42	136,393.91	68.94
	直接人工	12,657.10	8.73	12,352.04	7.03	14,218.69	7.19
	制造费用	39,713.29	27.40	44,872.27	25.55	47,231.54	23.87
	合　计	144,924.01	100.00	175,628.93	100.00	197,844.15	100.00
祥和实业	直接材料	8,749.56	81.97	12,737.30	81.96	14,562.12	83.86
	直接人工	935.98	8.77	1,206.34	7.76	1,386.57	7.98
	制造费用	988.89	9.26	1,596.55	10.27	1,416.65	8.16
	合　计	10,674.42	100.00	15,540.19	100.00	17,365.34	100.00
铁科轨道[注]	直接材料	未披露		35,403.85	87.10	45,373.95	86.14
	直接人工			2,378.36	5.85	2,910.58	5.53
	制造费用			2,864.13	7.05	4,391.09	8.34
	合　计			40,646.34	100.00	52,675.62	100.00

[注]铁科轨道 2020 年度年报未披露营业成本构成；铁科轨道 2019 年度数据期间为 2019 年 1-9 月；2021 年 1-6 月同行业可比公司未披露相同或类似产品的成本结构

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告和招股说明书，2021 年 1-6 月同行业可比公司未披露相同或类似产品的成本结构

报告期内，公司铁路扣件系统产品和晋亿实业紧固件产品对比，产品结构及应用领域等方面存在差异。晋亿实业紧固件产品中除应用于铁路领域的轨道扣件紧固件外，还生产销售应用于其他领域的紧固件，其他领域的紧固件与铁

路扣件在性能、用途等方面均有较大差异。公司与祥和实业比较，祥和实业主要生产铁路扣件系统中的非金属部件，下游客户为铁路扣件系统集成商。公司与铁科轨道均为高铁扣件系统集成商，相关产品在客户类型、业务模式等方面与公司铁路扣件产品系统相似。报告期内可比产品成本分析比较情况如下：

2018 年度和 2019 年度，公司的直接材料占比分别为 79.29%、78.18%，直接人工的占比分别为 7.15%、7.97%，制造费用占比分别为 13.56%、13.86%；铁科轨道的直接材料占比分别为 86.14%、87.10%，直接人工的占比分别为 5.53%、5.85%，制造费用占比分别为 8.34%、7.05%。公司直接材料占比低于铁科轨道，直接人工及制造费用占比高于铁科轨道的原因主要如下：

1）一方面，公司和铁科轨道的产品结构不同，公司和铁科轨道均生产高铁和重载扣件系统，但公司还生产城轨扣件系统。高铁和重载扣件系统的技术标准通常高于城轨扣件系统，如防腐标准，非金属部件材质等，导致高铁和重载扣件系统的材料成本会高于城轨扣件系统。另一方面，公司与铁科轨道相比，公司对外采购铁路扣件系统配件占比较低。铁科轨道除了自产弹条之外，其他金属部件均需对外采购，而公司自产全部铁路扣件系统的金属部件。因此，公司直接材料占比低于铁科轨道。

2）公司相对铁科轨道而言，生产铁路扣件系统产品种类较多，相同的销售规模下配备的生产人员较多。2019 年末，铁科轨道生产人员为 243 人，而公司的生产人员为 633 人，因此，直接人工占比高于铁科轨道。

3）公司铸造车间具备 3 万吨铸造产能用于生产铸铁件，由于铸造车间生产时需将钢材放入电炉中进行熔化，电炉的能耗较大，用电量较大。 2018 年度和 2019 年度，铁科轨道生产铁路扣件系统耗电量分别为 2,362.00 万度和 2,386.11 万度，而 2018 年度和 2019 年度，公司铁路扣件系统生产车间共计耗电 7,083.69 万度和 6,733.42 万度，高于铁科轨道。同时，公司生产的金属部件需要进行防腐处理，而铁科轨道的生产的非金属部件不需要防腐处理，公司耗用辅料高于铁科轨道。因此，公司制造费用占比高于铁科轨道。

(2) 药芯焊丝

公　司	项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
大西洋	直接材料	222,305.23	86.76	202,108.67	84.18	177,837.26	84.34

公　司	项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
	直接人工	12,230.60	4.77	14,392.24	5.99	12,797.76	6.07
	制造费用	21,707.12	8.47	23,602.62	9.83	20,233.89	9.60
	合　计	256,242.94	100.00	240,103.53	100.00	210,868.92	100.00

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告，2021 年 1-6 月同行业可比公司未披露相同或类似产品的成本结构

报告期内，公司药芯焊丝业务与同行业可比公司大西洋相比直接材料占比较低，直接人工和制造费用占比较高，主要是双方产品结构不同，大西洋焊丝产品包括实心焊丝、药芯焊丝、有色金属焊丝等，公司主要产品是药芯焊丝。

(3) 铁路轨枕

公　司	项　目	2020 年度		2019 年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)
三维股份	直接材料	9,202.57	60.38	9,860.56	71.80
	直接人工	2,177.39	14.29	1,566.01	11.40
	制造费用	3,862.29	25.34	2,307.51	16.80
	合 计	15,242.25	100.00	13,734.09	100.00

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告，2021 年 1-6 月同行业可比公司未披露相同或类似产品的成本结构

2019 年度和 2020 年度，公司铁路轨枕业务与同行业可比公司三维股份相比直接材料占比较高，直接人工和制造费用占比较低，主要是三维股份的采购规模效应使得采购成本低于公司。

综上所述，报告期内，公司主营业务成本构成情况与同行业可比公司较为接近，直接材料成本占比较高与实际经营情况相符。公司主营业务成本具体构成情况合理，成本结构符合行业特征。

（二）报告期内生产人员数量的具体变动情况，是否与生产规模相匹配，生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的对比情况，并结合生产人员的数量、薪酬水平补充披露直接人工变动的合理性

1. 报告期内，公司生产人员数量与生产产量关系如下：

(1) 铁路扣件系统

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
产量(吨)	22,853.02	52,973.12	-5.69	56,167.35	-10.88	63,026.79

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
生产人员数量(人)	604.00	601.00	-5.06	633.00	6.03	597.00
单位人员产量(吨/人)[注]	75.67	88.14		88.73		105.57

[注] 2021 年 1-6 月单位人员产量=产量÷生产人员数量×2（年化）

2018 年度至 2020 年度，公司铁路扣件系统产品生产人员数量变动幅度分别为 6.03%以及-5.06%，产量平均变动幅度分别为-10.88%以及-5.69%。

2019 年度公司生产人员增加较多，主要是公司 2019 年度新招聘员工增加，新入职员工生产前需参加公司的系统培训，主要学习安全规范和生产操作等，培训期间对产量贡献较小。2019 年度公司单位人员产量较 2018 年度下降，主要是 2018 年度器材车间产量较 2019 年度较高，2018 年度公司生产重量较重的管片螺栓数量较多，生产人数较稳定，导致单位人员产量较高；2020 年单位人员产量与 2019 年基本持平。2021 年 1-6 月，公司单位人员产量（年化）下降，主要是受石家庄疫情影响，公司器材车间 2021 年 1-2 月停工，导致单位人员产量下降。

报告期内，公司铁路扣件系统产品产量与生产人员数量变动幅度总体不存在重大差异，铁路扣件系统产品生产人员数量与生产规模相匹配。

(2) 药芯焊丝

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量	变动幅度(%)	数量
产量(吨)	12,590.18	27,914.73	8.16	25,808.73	22.00	21,154.02
生产人员数量(人)	171.00	169.00	14.19	148.00	13.85	130.00
单位人员产量(吨/人) [注]	147.25	165.18		174.38		162.72

[注] 2021 年 1-6 月单位人员产量=产量÷生产人员数量×2（年化）

2018 年度至 2020 年度，公司药芯焊丝生产人员数量变动幅度分别为 13.85%以及 14.19%；产量变动幅度分别为 22.00%以及 8.16%，生产人员数量变动与产量变动幅度总体不存在重大差异，生产人员数量与生产规模相匹配。2021 年 1-6 月，公司单位人员产量（年化）下降，主要是受石家庄疫情影响，药芯焊丝车间 2021 年 1-2 月停工，导致单位人员产量下降。

(3) 铁路轨枕

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度
	数量	数量	变动幅度(%)	数量
产量(万根)	13.90	36.69	118.00	16.83
生产人员数量(人)	78.00	74.00	68.18	44.00
单位人员产量(万根/人) [注]	0.36	0.50		0.38

[注]2021 年 1-6 月单位人员产量=产量÷生产人员数量×2（年化）

2019 年度较 2020 年度，公司铁路轨枕产品生产人员数量及产量变动比例分别为 68.18%、118.00%，生产人员数量变动与产量变动幅度总体不存在重大差异，生产人员数量与生产规模相匹配。2021 年 1-6 月，公司单位人员产量（年化）下降，主要是 2021 年 1-2 月受疫情和当地环保整治影响，产量下降，导致单位人员产量下降。

2. 生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的对比情况

(1) 报告期各期，生产人员年度平均薪酬与石家庄市平均薪酬对比情况如下：

期　间	级别	平均薪酬	石家庄市城镇非私营单位在岗职工年平均工资	石家庄市城镇私营单位在岗职工年平均工资
2021 年 1-6 月	生产人员	3.06	未披露	未披露
2020 年度	生产人员	6.91	8.21	4.58
2019 年度	生产人员	7.30	7.64	4.40
2018 年度	生产人员	7.40	7.32	4.10

注：石家庄市在岗职工平均工资系取自石家庄市统计局公布的数据

公司主要经营地域系石家庄市藁城区，属于石家庄郊区。报告期内公司生产人员年平均薪酬低于石家庄市非私营单位的平均工资，高于石家庄市私营单位就业人员年平均工资。公司属于石家庄藁城区的大型企业，薪酬水平在藁城区具备较大的竞争力。

(2) 报告期各期，生产人员年度平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	未披露	12.14	12.63	13.41
祥和实业		9.08	7.91	8.61
铁科轨道		13.46	13.21	12.15
行业平均		11.56	11.25	11.39
公司	6.12	6.91	7.30	7.40

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告和招股说明书。报告期内公司铁路扣件系统收入占营业收入的 79%，因此选取铁路扣件系统的同行业可比公司进行对比

注 2：同行业可比公司未披露生产人员薪酬，上表生产人员薪酬按其(应付职工薪酬本期贷方发生额-销售费用中的职工薪酬-管理费用中的职工薪酬-研发费用中的职工薪酬)计算得出

注 3：2021 年 1-6 月公司生产人员平均薪酬为年化后的平均薪酬

报告期内生产人员薪酬主要由基本薪资、加班补贴、绩效奖金等构成。同行业可比公司因经营地域差异、自身业务规模等因素，生产人员年均薪酬存在一定差异。报告期内，公司生产人员年均薪酬低于同行业可比公司，主要系公司地处河北省石家庄市藁城区，当地的工资水平显著低于可比公司所在地，导致公司员工的平均职工薪酬低于同行业可比公司。

3. 公司各年度主营业务成本中直接人工变动情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年		2019 年度		2018 年度
	金额/数量	金额/数量	增幅(%)	金额/数量	增幅(%)	金额/数量
直接人工成本[注 1]	2,774.61	5,158.67	-12.34	5,884.81	12.93	5,210.80
生产人员数量(人)[注 2]	907.00	747.00	-7.32	806.00	14.49	704.00
直接人工的平均薪酬[注 3]	6.12	6.91		7.30		7.40

[注 1] 直接人工是指主营业务成本中的直接人工，2021 年 1-6 月直接人工成本不包括停工期间向生产人员发放的基本工资

[注 2] 生产人员数量根据主营业务成本的直接人工÷生产人员平均薪酬折算得出

[注 3] 2021 年 1-6 月公司直接人工的平均薪酬为年化后的平均薪酬

2018 年度至 2020 年度主营业务成本下的直接人工成本变动幅度分别为 12.93%和-12.34%，生产人员的数量分别增长 14.49%和-7.32%，具体原因如下：

2019 年度主要系收购邢台炬能和新招聘员工使得生产人数增加，由于新招聘员工年资较短、薪资较低，导致生产人员人数增长幅度大于生产部门薪酬的增长幅度，直接人工平均薪酬有所降低；

2020 年度与 2019 年度相比，直接人工平均薪酬有所下降，主要系(1) 受新冠疫情影响，公司减免缴纳部分社保；(2) 受新冠疫情和客户施工进度影响，单位人工成本较高的城轨扣件系统销量下降。

2021 年 1-6 月较 2020 年度生产人员平均薪酬（年化）下降，主要原因系：(1) 石家庄受新冠疫情影响，停工期间发放生产人员工资计入管理费用；(2) 公司生产工人采用计件工资，由于 2021 年 1-2 月停工，导致 2021 年 1-6 月公司产量有所下降。

总体而言，报告期内主营业务成本中的直接人工变动情况符合公司实际经营情况。

（三）制造费用的具体构成及占比，分析并披露其中波动较大的项目金额变动的原因

报告期内，公司主营业务成本中制造费用的主要构成：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
物料消耗	1,852.56	34.20	3,573.54	36.93	4,278.55	38.56	3,874.30	37.08
折旧费	914.44	16.88	1,248.78	12.91	1,120.87	10.10	1,151.61	11.03
水电费	2,035.17	37.57	3,825.08	39.53	3,749.13	33.79	3,686.98	35.30
加工费	456.96	8.44	510.14	5.27	1,599.25	14.41	1,519.11	14.54
维修费	42.38	0.78	248.19	2.57	233.40	2.10	200.24	1.92
劳务外包费	105.66	1.95	260.17	2.69	102.73	0.93		
其他	9.57	0.18	9.56	0.10	12.41	0.11	13.06	0.13
合　计	5,416.74	100.00	9,675.46	100.00	11,096.34	100.00	10,445.30	100.00

注：制造费用各明细系根据主营业务成本中制造费用占生产成本的制造费用折算

报告期内，公司制造费用主要包括物料消耗、折旧费、水电费等，该三项费用占制造费用的比例分别为 83.41%、82.45%、89.37%和 88.65%。

1. 物料消耗

2019 年度与 2018 年度相比，公司物料消耗同比增加 404.25 万元，主要原因系 2019 年度公司药芯焊丝销量有所上升，导致耗用的包装物成本增加。2020 年度与 2019 年度相比，物料消耗同比减少 705.01 万元，主要原因系 (1)2020 年度公司铸铁件产量上升导致回炉料增加，因此制造费用中物料消耗减少；(2)

药芯焊丝外销销量下降，导致耗用包装物成本有所减少。2021 年 1-6 月与 2020 年度相比，公司物料消耗（年化）变动较小，主要由于铁路扣件系统年化销量增加，使得物料消耗的成本有所增加。

2. 折旧费

2019 年度与 2018 年度相比，公司折旧费同比减少 30.74 万元，变化不大。2019 年度至 2021 年 1-6 月，由于公司厂房、机器设备等固定资产增加导致折旧费占比呈上升趋势。

3. 水电费

公司耗电量与产品的产量相关，由于铸造车间生产铸铁件时需将原材料放入电炉中进行熔化，耗电量较大，因此，公司耗电量尤其与铸铁件销量相关。报告期内公司水电费呈上升趋势，2019 年度与 2018 年度相比，公司水电费同比增加 62.15 万元，主要原因系铸铁件销量上升所致。2019 年度至 2021 年 1-6 月，公司水电费(年化)呈逐年上升趋势，主要原因系耗电量较大的挡板类和预埋铁座类产品销量逐期上升所致。

4. 加工费

2019 年度与 2018 年度相比，公司加工费同比增加 80.14 万元，变化不大。2020 年度与 2019 年度相比，加工费同比减少 1,089.11 万元，主要原因系(1)公司新厂区四号车间于 2020 年年中完工，完工后公司具备了金属表面处理加工能力，因此采购金属表面处理加工服务减少；(2) 需要表面加工处理的轨道减振器产品销量减少，导致 2020 年度加工费有所下降。2021 年 1-6 月加工费(年化)较 2020 年度增加，主要原因系 2021 年 1-6 月公司需要加工处理的轨距挡板销量增加，导致 2021 年 1-6 月加工费有所上升。

5. 劳务外包费

2019 年度、 2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司分别发生劳务外包费 102.73 万元、260.17 万元和 105.66 万元。公司作为生产型企业，根据实际用工需求采购部分劳务外包服务，以合理控制成本和提高生产效率。

（四）结合具体业务流程，产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转

方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

1. 具体业务流程

(1) 铁路扣件系统

铁路扣件系统产品主要由弹条、螺栓和道钉、铸铁件制品、尼龙和橡胶四个主要部件组成。公司的尼龙和橡胶部件主要为对外直接采购，其余主要部件为自主生产完成，公司将成套材料统一包装提供给客户。

公司执行以销定产、以产定购的原则，以整套的铁路扣件系统 WJ-8 型扣件为例：市场开发部根据销售合同和客户供货计划需求单编制销售订单，经各部门和各级人员审批后录入 ERP 系统。生产计划部门根据销售订单的交期计划和产能情况，先检查公司是否有备货，如有下达包装车间的《生产订单》，包装车间从仓库领用成品，经组装后直接出库销售。如无成品时，生产计划部下达铸造、器材车间《生产订单》以及采购部《采购请购单》，由铸造车间生产铸铁件成品、器材车间生产弹条、螺栓和道钉等成品，采购部采购尼龙和橡胶等成品。完工以及采购入库后，生产计划部再下达包装车间的《生产订单》，由包装车间从各仓库领用成品经组装发货。此外，铁路扣件系统中的主要部件公司也可以生产入库后单独对外销售。

综上所述，公司产品成本采用逐步结转分步法，对弹条、螺栓和道钉、铸铁件制品等自制成品进行分步归集和核算。公司分别设置了铸造成本中心、器材成本中心以及包装成本中心。铸造成本中心和器材成本中心将各自生产铁路扣件零配件作为成本对象，包装成本中心完成组装工序，将整套铁路扣件系统作为成本核算对象。

(2) 药芯焊丝

公司设有焊材事业部，单独管理药芯焊丝的生产销售工作，公司药芯焊丝产品为连续性生产，采取“产供销结合，适时调控产销量”的生产模式。

公司药芯焊丝采用冷轧钢带轧拔联合成型工艺，生产工艺的基本原理是在成型机上将冷轧钢带条连续卷制成型，并同步加入药粉，然后在直线拉丝机上拔制减径至成品焊丝。生产过程主要包括药粉烘干配制、钢带纵剪、钢带倒轮、成型、拉拔、层绕等工序。在具体生产计划实施过程中，公司生产部门制定了

作业规范文件，对每个生产环节进行质量和工艺的控制。公司根据自身的生产特点，以焊材事业部作为成本中心，其生产每一型号产成品作为成本核算对象。

(3) 铁路轨枕

轨枕产品主要原材料为预应力钢丝、砂子、石子和水泥。在轨枕生产过程中，首先将预应力钢丝箍筋后作为骨架，放置于模具中，进行张拉；然后通过混凝土搅拌站将砂子、石子和水泥混合搅拌后，灌注到模具中。通过二次振动，使得混凝土轨枕成型，最后放置于养护池中进行养护；养护完成后再通过放张和脱模取出轨枕。经过检验合格后入库码垛堆放。

公司子公司邢台炬能生产铁路轨枕产品，以邢台炬能作为铁路轨枕的成本中心，其生产每一型号产成品作为铁路轨枕的成本核算对象。

2. 产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法

产　品	成本的核算流程和方法
铁路扣件零配件和药芯焊丝	(1) 材料成本： 公司原材料入库按照实际成本法核算，出库按照移动加权平均法核算成本。 (2) 生产成本的归集 直接材料的归集：生产部门根据生产订单领料，ERP 系统根据实际领用的材料数量，以及根据移动加权平均法计算的材料单价归集至相应的生产订单中，从而完成该产品直接材料的归集。 职工薪酬的归集：按照实际发生额进行归集。 制造费用的归集：辅料、厂房和生产设备折旧、水电费、工序加工费等按照实际发生额进行归集。 加工费的归集：委托加工的挡板型钢产品按照委外订单出库，加工完成后检验入库，相应委外加工费用及材料费用计入直接材料，在 ERP 系统中根据委外加工订单数量进行归集分配。 (3) 生产成本的分配 1) 产成品和在产品之间的分配 在产品、产成品直接材料生产领用均通过 ERP 系统汇总，月末根据在产品、完工产品实际领用的原材料计入在产品、产成品成本。由于生产周期较短，故期末在产品只核算其耗用的材料成本，直接人工和制造费用全部转入完工产品。 2) 产成品之间的分配 直接人工、制造费用按照当月完工产品定额工时分配至具体订单。 3) 产成品成本的结转 按具体生产订单核算生产成本，当月生产成本按完工数量结转产成品成本。
铁路扣件系统	包装车间完成铁路扣件系统的组装工序，生产成本包括自制的成品、外购成品以及包装车间的发生的费用。 (1) 生产成本的归集 直接材料的归集：包装车间根据生产订单领用产品，ERP 系统根据实际领用的成品数量，以及根据移动加权平均法计算的成本单价归集至相应的生产订单中，从而完成铁路扣件系统直接材料的归集。 职工薪酬的归集：包装车间的职工薪酬按照实际发生额进行归集。 制造费用的归集：包装车间发生的包装材料、厂房和生产设备折旧、水电费按照实

产　品	成本的核算流程和方法
	际发生额进行归集。 (2) 生产成本的分配 1) 产成品和在产品之间的分配 在产品、产成品直接材料生产领用均通过 ERP 系统汇总，月末根据在产品、完工产品实际领用的原材料计入在产品、产成品成本。由于生产周期较短，故期末在产品只核算其耗用的材料成本，直接人工和制造费用全部转入完工产品。 2) 产成品之间的分配 直接人工、制造费用按照当月完工产品定额工时分配至具体订单。 3) 产成品成本的结转 按具体生产订单核算生产成本，当月生产成本按完工数量结转产成品成本。
铁路轨枕	(1) 材料成本： 公司原材料入库按照实际成本法核算，出库按照移动加权平均法核算成本。 (2) 生产成本的归集 直接材料的归集：生产部门根据 BOM 表领料，ERP 系统根据实际领用的材料数量，以及根据移动加权平均法计算的材料单价归集至相应的生产订单中，从而完成该产品直接材料的归集。 职工薪酬的归集：按照实际发生额进行归集。 制造费用的归集：辅料、厂房和生产设备折旧、水电费等按照实际发生额进行归集。 (3) 生产成本的分配 1) 产成品和在产品之间的分配 期末在产品结存较小，采取“不计算在产品成本法”，当期生产成本结转至完工产品成本。 2) 产成品之间的分配 直接人工、制造费用按照当月完工产品定额工时分配至具体订单。 3) 产成品成本的结转 按具体生产订单核算生产成本，当月生产成本按完工数量结转产成品成本。

综上所述，公司采用的产品成本的核算流程和方法与公司自身业务流程相一致，符合《企业会计准则》的要求。

3. 结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异

公司名称	成本核算及结转方法
晋亿实业	未披露
祥和实业	未披露
铁科轨道	轨道扣件：1. 设立材料明细账，按主材，辅材分类；2. 按生产计划投料，全月一次加权平均法核算耗料成本；3. 汇集各个车间当月发生人工成本、制造费用，并以当月各个车间的生产量作为基数进行分配(产出产量*分摊权数)。
大西洋	未披露
三维股份	未披露

公司的成本核算方式与同行业已上市公司铁科轨道在完工产品之间的成本分配的方法上存在一定差异。铁科轨道的直接人工和制造费用按产量进行分配，而公司以各产品的定额工时为基础计算各类产品分配的直接人工和制造费用。

由于产品消耗工时是人工费用和制造费用消耗的驱动因素，以各产品所消耗标准工时为基础分配人工直接成本和制造费用更符合公司的生产模式和业务流程，具有合理性。

因此，公司成本核算方法总体与同行业已上市公司虽存在一定差异，但符合公司自身的生产模式和业务流程特点，具有合理性。

4. 说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

(1) 成本核算的过程和控制的关键环节

1) 公司产品主要成本为材料成本、人工成本及制造费用，成本核算的关键控制环节体现在直接材料、直接人工及制造费用的分配率。

① 直接材料

铁路扣件系统和铁路轨枕：技术部门先根据铁科院授权或客户提供的图纸、技术要求以及机器设备生产情况制定产品工艺清单。经过反复技术讨论、样品测试后，技术人员再根据经各级部门和各级人员审批的工艺清单在 ERP 系统录入 BOM 清单。

药芯焊丝：焊材事业部按照国家标准或者美国标准等，根据公司的技术要求和自主配方制定工艺清单。经过反复技术讨论、样品测试后，技术人员再根据经各级部门和各级人员审批的工艺清单在 ERP 系统录入 BOM 清单。

BOM 清单包括产品所使用的材料名称、规格型号、标准用量等关键信息。BOM 表主要构成基本不会变化，如因客户需求对其中零部件或者原材料的材质进行变化时，公司则根据变化情况新建一个产品的 BOM 清单。

② 直接人工与制造费用分配率：

公司的定额工时主要是根据生产人员的计件工资和动力定额消耗量制定。定额工时由生产车间制定，经各车间主任审批，人力资源部、总经理审核。

2) 在产品和完工产品的划分

公司在产品包括：① 各车间根据生产订单领用原材料在生产过程中的在产品；② 包装车间领用成品未组装完成的产成品。

公司产品成本费用以生产订单作为归集的对象，生产订单所耗用材料由系统根据 BOM 自动生成，包括所耗用材料名称、规格型号、数量。生产车间根据生产订单来领料，领用材料的成本直接归集到该生产订单的材料成本中，产品完工后由质检部检验合格后签发《产品合格证》，车间入库人员以《产品合格证》、《产品随工单》作为入库依据，面交入库库管。库管核实后完成 ERP 系统审核，产品入库。公司按完工入库数量和 BOM 清单计算生成完工入库材料成本。各生产订单实际领用材料与完工入库产品材料成本之间的差额，为在产品余额。直接人工及制造费用按照实际发生进行归集，并依据产品定额工时全部在完工产品之间进行分配，在产品不分配人工和制造费用。

(2) 举例说明成本核算的规范性、准确性

1) 铸造车间生产铁垫板

以 2020 年 5 月完工的生产订单编号为 20200312076，产品编码为 11001012 的铸铁件制品铁垫板成本核算为例，成本核算的具体过程如下：

① 直接材料

2020 年 5 月，生产订单编号为 20200312076，产品编码为 11001012 的铁垫板完工入库 8,540.00 块，其发生直接材料铁水(废钢化成铁水)17.11 万元。完工产品依据材料编码和材料领用量归集至材料出库单，ERP 系统根据移动加权平均法计算的材料单价归集至相应的生产订单中，从而完成该产品直接材料的归集，具体如下：

车间	材料名称	生产订单	材料出库单	批号	数量(公斤)	单价(元)	金额(元)
铸造车间	铁水	20200312076	CC03120050028	20200506C	68,981.00	2.4808	171,128.06

② 直接人工和制造费用

2020 年 5 月末，财务部按照生产铁垫板产品的铸造车间发生费用归集直接人工和制造费用，并根据定额工时分配该产品当月应分摊的人工成本和制造费用，具体如下：

项　目	金额/数量
铸造车间当月直接人工总额 A(元)	1,626,777.67

项　目	金额/数量
铸造车间当月制造费用总额 B(元)	1,165,852.98
铸造车间当月完工入库产品的定额工时*产量 C(工时)	1,192,801.96
11001012 铁垫板当月实际耗用的工时 D(工时)	384,496.56
11001012 铁垫板分摊直接人工(E=A*D/C)(元)	524,387.48
11001012 铁垫板分摊制造费用(F=B*D/C)(元)	375,809.63

③ 入库成本的结转

结合上述成本核算情况，产品入库时，生产订单编号为 20200312076，产品编码为 11001012 的铁垫板产品的直接材料、直接人工、制造费用由生产成本结转入库成本。

2) 器材车间生产弹条、平垫圈以及螺旋道钉 S2

以 2020 年 5 月完工的生产订单编号为 20200422172，产品编码 10201002 弹条；以生产订单编号为 20200517111，产品编码为 10401081 的螺旋道钉 S2 以及产品编码为 11202046 的平垫圈成本核算为例，成本核算的具体过程如下：

① 直接材料

2020 年 5 月，生产订单编号为 20200422172，产品编码为 201002 弹条完工入库 80,142.00 个，其发生直接材料弹簧钢 27.91 万元；

生产订单编号为 20200517111，产品编码为 10401081 的螺旋道钉 S2 完工入库 100,185 个，其发生直接材料冷镦钢 33.41 万元；产品编码 11202046 的平垫圈完工入库 100,000.00 个，其发生直接材料 Q235 钢板 3.76 万元。

完工产品依据材料编码和材料领用量归集至材料出库单，ERP 系统根据移动加权平均法计算的材料单价归集至相应的生产订单中，从而完成该产品直接材料的归集，具体如下：

A. 弹条

车间	材料名称	生产订单	材料出库单	批号	数量(公斤)	单价(元)	金额(元)
器材车间	弹簧钢	20200422172	CC04120040170	0500856	23,379.00	3.9917	93,321.95
			CC04120040174	0500855	25,099.00	3.9917	100,187.68
			CC04120040191	0500256	15,604.00	3.9916	62,284.93
			CC04120040191	0501179A	5,853.00	3.9916	23,362.83
合　计					69,935.00		279,157.39

B. 螺旋道钉 S2

车间	材料名称	生产订单	材料出库单	批号	数量(公斤)	单价(元)	金额(元)
器材车间	冷镦钢	20200517111	CC04120050115	B20030449	5,125.00	4.2296	21,676.70
			CC04120050115	B20040447	2,700.00	4.2296	11,419.92
			CC04120050156	B20040447	35,257.00	4.2296	149,123.01
			CC04120050156	B20050045	31,084.00	4.2297	131,475.99
			CC04120050156	J11910074	4,834.00	4.2296	20,445.89
合 计					79,000.00		334,141.51

C. 平垫圈

车间	材料名称	生产订单	材料出库单	批号	数量(公斤)	单价(元)	金额(元)
器材车间	Q235 钢板	20200517111	CC04120050217	200324AC	10,427.00	3.1833	33,192.27
			CC04120050217	20903465	1,373.00	3.1833	4,370.67
合 计					11,800.00		37,562.94

② 直接人工和制造费用

2020 年 5 月末，财务部按照器材车间发生费用归集直接人工和制造费用，并根据定额工时分配该产品当月应分摊的人工成本，具体如下：

A. 归集总费用

项 目	金额/数量
器材车间当月直接人工总额 A(元)	1,587,197.42
器材车间当月制造费用总额 B(元)	2,031,791.29
器材车间当月完工入库产品的定额工时*产量 C(工时)	2,524,904.47

B. 分配具体产品

项 目	10201002 弹条	10401081 螺旋道钉 S2	11202046 平垫圈
当月实际耗用的工时 D(工时)	266,098.40	397,597.03	121,789.54
分摊直接人工(E=A*D/C)(元)	167,273.93	249,936.18	76,558.95
分摊制造费用(F=B*D/C)(元)	214,129.45	319,946.44	98,004.07

③ 入库成本的结转

结合上述成本核算情况，产品入库时，生产订单编号为 2020042217，产品编码为 10201002 的弹条产品以及生产订单编号为 20200517111，产品编码为

10401081 的螺旋道钉 S2 及产品编码为 11202046 的平垫圈的直接材料、直接人工、制造费用由生产成本结转入库成本。

3) 包装车间组装铁路扣件系统

以 2020 年 5 月完工的生产订单编号为 20191126221，产品编码为 11301054 的 WJ-8 型扣件成本核算为例，成本核算的具体过程如下：

① 直接材料

2020 年 5 月，生产订单编号 20191126221，产品编码为 11301054 的 WJ-8 型扣件完工入库 68,120.00 套，完工产品依据材料编码和材料领用量归集至材料出库单，ERP 系统根据移动加权平均法计算的材料单价归集至相应的生产订单中，从而完成该产品直接材料的归集，以一套 WJ-8 型扣件材料出库单具体如下：

车间	自制/外购	存货编码	材料名称	材料出库单	批号	数量(块、个)	金额(元)
包装车间	自制	11001012	铁垫板	CC03520050049	C20013-2	1	24.11
	自制	10401081	螺旋道钉 S2	CC03320050193	9A13-1	2	10.10
	自制	11202046	平垫圈	CC03320050194	191226	2	1.04
	外购	109004	铁垫板下弹性垫板	CC03520050050	2003005	1	21.15
	外购	10703145	绝缘轨距块	CC03520050052	2004009	2	3.93
	外购	10704093	轨距挡板	CC03520050053	2003043	2	36.94
	外购	10601183	橡胶垫板	CC03520050051	2003072	1	4.98
	自制	10201002	弹条			2	9.25
	外购	10701030	预埋套管			2	6.25
	外购	10701014	套管盖			2	0.10
	合 计						117.85

注：弹条、预埋套管、套管盖单独组装

② 直接人工和制造费用

2020 年 5 月末，财务部按照组装 WJ-8 型扣件系统的包装车间发生费用归集直接人工和制造费用，并根据定额工时分配该产品当月应分摊的人工成本和制造费用，具体如下：

项 目	金额/数量
包装车间当月直接人工总额 A(元)	840,606.69
包装车间当月制造费用总额 B(元)	870,634.09

项　目	金额/数量
包装车间当月完工入库产品的定额工时*产量 C(工时)	144,110.44
铁路扣件系统当月实际耗用的工时 D(工时)	19,073.60
铁路扣件系统分摊直接人工(E=A*D/C)(元)	111,257.70
铁路扣件系统分摊制造费用(F=B*D/C)(元)	115,231.95

③ 铁路扣件系统成本核算

WJ-8 型扣件组装工序由包装车间完成，组装环节的成本包括自制的成品和外购成品，以及包装车间的直接人工和制造费用，其中自制成品直接人工和制造费用成本还原核算。

④ 入库成本的结转

结合上述成本核算情况，产品入库时，生产订单编号 20191126221，产品编码为 11301054 的 WJ-8 型扣件产品的直接材料、直接人工、制造费用由生产成本结转入库成本。

综上所述，公司成本核算规范、准确，符合《企业会计准则》的规定。

（五）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并对营业成本核算的合规性、报告期各期营业成本确认的真实性、准确性、完整性发表意见，说明成本构成、变动的合理性并发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 了解公司生产与仓储及主要产品成本核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 访谈公司管理层、生产部、技术部和人力资源部，了解生产人员数量和产量变动情况，了解生产工艺流程和成本核算控制的关键环节；

(3) 访谈公司的财务部门并查阅公司编制的《财务核算手册》，了解产品成本的核算流程和方法，成本的归集和分配方法，产品成本结转方法以及成本核算的过程；

(4) 获取报告期内完工入库产品明细表、成本计算表，将计算表的基础数据与账面数进行比对，将计算过程与产品成本核算方法进行核对，对产品成本中料工费的构成情况的合理性进行分析；

(5) 获取公司报告期内生产人员花名册、工资计提发放表和产量统计表，将报告期主要产品产量与生产人数变动趋势进行对比，分析生产人员数量与当期生产规模的匹配性。了解当地人社部门发布的各期平均工资、查阅同行业可比公司的年度报告和招股说明书的薪酬等各项数据等，分析比较报告期内公司生产人员平均薪酬和直接人工变动合理性；

(6) 获取制造费用明细表，分析制造费用的具体构成项目和占比和其中波动较大的项目金额变动的原因；

(7) 监盘原材料、库存商品以及在产品的数量和状况，检查在产品生产环节的投料记录和工序卡。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司各期主要产品的成本结构占比波动原因合理与公司经营情况相匹配，与同行业已上市公司相比成本结构合理；

(2) 报告期内生产人员具体变动趋势与生产规模相匹配，公司生产人员人均薪酬与同行业可比公司相比处于合理范围内，直接人工变动具备合理性；

(3) 报告期内，公司各期制造费用随着不同产品的产量的变化呈现波动,具有合理性；

(4) 公司产品成本的核算流程和方法，成本的归集和分配方法，产品成本结转方法，符合《企业会计准则》的规定，与同行业已上市公司不存在重大差异，公司成本核算规范、准确；

(5) 报告期内公司各期营业成本确认真实、准确、完整，成本构成与变动情况合理。

九、招股说明书披露：(1)报告期内，发行人的主营业务毛利率分别为41.47%、34.25%、34.43%和 38.39%，毛利率变化主要受原材料成本及轨道交通各细分领域的发展趋势变化影响；(2)报告期内，发行人铁路扣件系统产品的毛利率高于同行业可比公司的平均水平；(3)报告期内，发行人扣件系统和轨枕产品的客户类型主要包括铁路施工方、招标代理商及其他扣件集成商、轨枕生产厂商，药芯焊丝产品下游客户主要包括产品的最终用户和中间商。

请发行人：(1)补充披露在铁路扣件系统产品在高铁、重载、普铁、城轨

等轨道交通细分领域的市场份额和竞争力情况，分析报告期内各细分领域的毛利率是否与发行人的行业地位相匹配；(2)补充披露报告期内各主要产品的单位价格、单位成本及其变化原因，并量化分析各主要产品毛利率变化的合理性；(3)结合发行人具体产品类型、技术特点、应用领域等，补充披露发行人铁路扣件系统产品的毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性，特别是发行人 2017 年度的毛利率大幅高于铁科轨道毛利率的原因及合理性；(4)补充披露报告期内各主要产品不同客户类型的毛利率情况，并分析同一客户类型报告期内毛利率变动的原因以及不同客户类型毛利率差异的合理性，是否存在异常情形；(5)补充披露报告期内药芯焊丝内销、外销毛利率的差异情况及原因；(6)补充披露近期有色金属价格波动幅度较大对原材料采购价格、主营业务成本、毛利率的影响，发行人是否存在业绩大幅下滑的风险。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。(审核问询函一之 15)

(一) 在铁路扣件系统产品在高铁、重载、普铁、城轨等轨道交通细分领域的市场份额和竞争力情况，分析报告期内各细分领域的毛利率是否与发行人的行业地位相匹配

1. 在铁路扣件系统产品在高铁、重载、普铁、城轨等轨道交通细分领域的市场份额和竞争力情况

(1) 高铁和重载领域市场竞争情况及市场占有率

1) 高铁扣件系统领域市场占有率

序　号	高铁扣件系统领域	占比(%)
1	铁科轨道	15.19
2	中铁隆昌	15.18
3	安徽巢湖	14.97
4	公司	14.63
5	晋亿实业	14.07
6	中原利达	12.99
7	VOSSLOH	12.96

2) 重载扣件系统领域市场占有率

序　号	重载扣件系统领域	占比(%)
1	中铁隆昌	18.30
2	中原利达	17.79
3	铁科轨道	13.92

序　号	重载扣件系统领域	占比(%)
4	晋亿实业	12.92
5	公司	10.25
6	安徽巢湖	9.21

注：上表数据来源于铁科轨道招股说明书披露的 2019 年度高铁、重载市场占有率

由上表可知，公司所在的高铁、重载铁路扣件行业的竞争者较少，各个市场参与者基本平分了整个高速铁路和重载铁路的市场份额，并不存在单一的市场垄断者。公司在高铁和重载铁路扣件领域具备相应的市场竞争力和地位。

(2) 城市轨道交通、普铁的市场竞争情况

城轨和普铁领域的竞争较为激烈，市场上具备城轨和普铁轨道扣件生产能力的企业超过 100 家，在各个区域均进行较为充分的竞争。

2. 分析报告期内各细分领域的毛利率是否与公司的行业地位相匹配

(1) 报告期内公司铁路扣件分应用领域毛利及毛利率情况如下：

运用领域	毛利率(%)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高铁	48.99	50.69	46.89	47.07
重载	35.88	35.38	27.68	46.89
普铁	17.38	25.36	21.57	20.90
城轨	28.12	33.13	32.48	26.10

由上表可见，报告期内公司铁路扣件系统销售领域分高铁、重载、城轨、普铁，铁路扣件系统高铁与重载领域的竞争对手较少，市场参与者市场占有率相近；城轨与普铁领域属于充分竞争市场，市场参与者众多，故导致公司高铁与重载铁路扣件系统毛利率通常会高于城轨与普铁铁路扣件系统。

(2) 高铁和重载细分领域的毛利率与同行业可比公司对比

公司名称	应用领域	2019 年度				2018 年度			
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
铁科轨道	高铁	64,864.87	79.95	40.70	32.54	58,079.81	73.48	37.37	27.46
	重载	15,471.61	19.07	27.55	5.25	19,598.91	24.79	21.82	5.41
公司	高铁	46,324.55	52.70	46.89	24.71	45,899.93	49.37	47.07	23.24
	重载	1,592.70	1.81	27.68	0.50	12,201.12	13.12	46.89	6.15

注：数据来源于铁科轨道招股说明书，其他可比公司及 2020 年度和 2021 年 1-6 月铁科轨道未披露相关数据

由上表可知，公司高铁和重载业务的扣件系统 2018 年度和 2019 年度毛利率高于铁科轨道，主要原因如下：

1）高铁领域细分客户类型对比

公司名称	高铁领域细分	2019 年度			2018 年度		
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)
铁科轨道	向终端客户销售	46,280.10	71.35	43.48	41,880.23	72.11	40.85
	向其他扣件系统集成商销售配件	18,584.76	28.65	33.76	16,199.58	27.89	28.36
	合计	64,864.87	100.00	40.70	58,079.81	100.00	38.70
公司	向终端客户销售	43,787.60	94.52	47.64	42,359.11	92.29	48.19
	向其他扣件系统集成商销售配件	2,536.95	5.48	33.98	3,540.82	7.71	33.69
	合计	46,324.55	100.00	46.89	45,899.93	100.00	47.07

注：我国高铁扣件市场共有包括公司在内的七家扣件系统集成商，为了与铁科轨道同口径对比，其他扣件系统集成商是指除公司以外其他六家，其他客户归类至终端客户

高铁扣件系统的最终客户为国铁集团成立的各专线项目公司，同时，国铁集团要求必须以扣件系统集成供应商作为投标主体，扣件系统集成供应商供应的弹条必须自行生产，其他零部件可以自行生产也可以从其他零部件供应商处采购。因此，扣件系统集成供应商向终端客户的销售单价高于向其他系统集成商，同时，向终端客户销售的毛利率更高。

通过上表可知，公司相对于铁科轨道而言，2018 年度和 2019 年度公司直接向终端客户销售收入占比较高，使得公司高铁扣件系统毛利率高于铁科轨道。

2）主要高铁和重载扣件系统单价对比

单位：元/套

公司名称	应用领域	产品型号	2019 年度	2018 年度
铁科轨道	高铁	弹条 V 型	85.47	80.95
		WJ-8 型	204.72	201.90
	重载	弹条Ⅶ型	130.83	129.91
公司	高铁	弹条 V 型	89.89	83.47
		WJ-8 型	217.26	205.45
	重载	弹条Ⅶ型	129.91	141.50

通过上表可知，公司主要的高铁扣件系统产品单价高于铁科轨道，其中 2018 年度差异较小，2019 年度差异较大。2019 年度铁科轨道的主要客户是京

福铁路客运专线安徽有限责任公司，而公司主要客户是太焦铁路、西成铁路。铁科轨道于 2017 年初取得京福铁路客运专线安徽有限责任公司订单；公司于 2018 年度取得太焦铁路、西成铁路订单。由于 2017 年度钢材价格较大幅度上升，公司 2018 年度调高产品单价。因此，太焦铁路、西成铁路中标产品单价高于京福铁路客运专线安徽有限责任公司。

2018 年度公司重载扣件系统单价高于铁科轨道，2019 年度与铁科轨道持平。2018 年度公司重载扣件系统单价较高，主要系 2018 年度公司主要向拉林铁路供货，而拉林铁路建设地区属于西藏地区，地方偏远，运输成本高，因此产品单价较高。

3）公司钢材成本低

公司和铁科轨道均主要向石家庄钢铁采购弹簧钢用于生产弹条，由于石家庄钢铁与公司同位于石家庄市，采购运输成本较低，以及公司相对铁科轨道而言，公司采购弹簧钢数量较大，采购价格较优惠。

综上所述，公司高铁和重载领域毛利率高于同行业可比公司铁科轨道具有合理性。

(3) 公司行业地位

公司名称	弹条扣件系统 CRCC 证书	其中：认证规格数量			
		高速铁路扣件系统（含各规格弹条）	重载铁路扣件系统（含各规格弹条）	客货共线铁路扣件系统（含各弹条规格）	城市轨道交通弹条（各规格）
中铁隆昌	18	11	5	18	9
铁科轨道	15	11	5	16	/
晋亿实业	15	11	5	13	/
公司	18	11	5	13	7
安徽巢湖	15	11	5	18	/
中原利达	15	11	5	18	/
VOSSLOH	1	6	/	/	/

注：数据来源于 CRCC 官网

目前，公司系七家取得了中铁检验认证中心颁发的高速铁路扣件系统认证证书的企业之一，同时也是六家取得了中铁检验认证中心颁发的重载铁路扣件系统认证证书的企业之一。与其他扣件系统集成商相比，公司持有的 CRCC 弹条

扣件系统（含各规格弹条）正式认证证书较多，仅次于中铁隆昌；公司还具有7 项城市轨道交通弹条认证证书，相较于其他竞争对手产品结构丰富。同时，公司可以在客户要求时在厂区组装铁路扣件系统产品，然后将预先组装产品交付给客户，是行业内向客户提供预先组装产品的先驱。

公司从事铁路扣件系统产品的生产和销售多年，供货经验丰富，品牌认可度高。公司高铁和重载扣件系统为公司核心产品，毛利率高于同行业可比公司铁科轨道主要系客户类型收入占比不同以及采购成本规模效应导致。城轨和普铁扣件系统由于受市场竞争环境影响，公司主动调整减少低毛利产品销售，使得报告期内毛利率有所上升。因此，公司报告期内各细分领域的毛利率与公司的行业地位相匹配。

（二）报告期内各主要产品的单位价格、单位成本及其变化原因，并量化分析各主要产品毛利率变化的合理性

1. 公司主要产品及毛利率整体情况

项 目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	占主营业务收入比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)[注]	占主营业务收入比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占主营业务收入比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占主营业务收入比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)
铁路扣件系统	77.58	41.60	32.27	74.12	43.77	32.44	78.17	38.68	30.24	84.93	38.45	32.66
药芯焊丝	17.43	13.35	2.33	19.80	13.96	2.76	17.70	12.71	2.25	15.07	10.58	1.59
铁路轨枕	4.99	44.85	2.24	6.08	47.87	2.91	4.13	47.08	1.94			
合 计	100.00	36.84	36.84	100.00	38.12	38.12	100.00	34.43	34.43	100.00	34.25	34.25

注：毛利率贡献率=某产品毛利率×某产品销售收入占同期销售收入总额的比例

报告期内公司铁路扣件系统产品毛利率贡献率分别为 32.66%、30.24%、32.44%和 32.27%，为公司毛利的主要来源。2018 年度至 2020 年度药芯焊丝业务和铁路轨枕业务产生的毛利率逐年上升，毛利率贡献率也相应增加。2021 年 1-6 月药芯焊丝和铁路轨枕业务产生的毛利贡献率随着其收入占比下降而相应下降。

2. 铁路扣件系统单位价格、单位成本及其变化原因，毛利率变化的合理性

(1) 报告期内，公司铁路扣件系统产品毛利率及主要产品毛利占主营业务毛利的比重如下：

项 目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	占铁路扣件系统比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献(%)	占铁路扣件系统比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献(%)	占铁路扣件系统比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献(%)	占铁路扣件系统比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献(%)
1.高铁	66.57	48.99	32.61	62.79	50.69	31.83	52.70	46.89	24.71	49.37	47.07	23.24
2.重载	8.24	35.88	2.96	10.49	35.38	3.71	1.81	27.68	0.50	13.12	46.89	6.15
3.城轨	15.36	28.12	4.32	18.75	33.13	6.21	33.51	32.48	10.88	23.42	26.10	6.11
4.普铁	9.83	17.38	1.71	7.97	25.36	2.02	11.98	21.57	2.58	14.09	20.90	2.94
合 计	100.00	41.60	41.60	100.00	43.77	43.77	100.00	38.68	38.68	100.00	38.45	38.45

1）公司铁路扣件系统产品整体毛利率波动原因如下:

公司所处行业壁垒较高、竞争格局相对稳定，报告期内铁路扣件系统毛利率分别为 38.45%、38.68%、43.77%和 41.60%，维持在较高水平。铁路扣件系统毛利率主要受收入结构和原材料钢材价格波动影响。

2019 年度，毛利率水平相对较低的普铁业务和毛利率水平相对较高的重载业务收入占比均出现下降，而毛利率水平相对较高的高铁业务收入占比提升，同时 2019 年度原材料钢材价格略有下降。在上述因素综合作用下，2019 年度公司铁路扣件系统毛利率出现小幅增长。

2020 年度公司高铁业务收入占比大幅提升，重载业务收入也有所反弹，同时 2020 年前期钢材价格持续下滑，接近 2020 年末时有所抬升，但公司 2020 年度平均钢材采购价格总体有所下降。上述因素综合作用下，公司铁路扣件系统毛利率相应呈现持续增长趋势。

2021 年 1-6 月，由于钢材采购价格上涨，导致铁路扣件系统产品成本有所上升，但毛利率较高的高铁业务收入占比提升，综合影响使得 2021 年 1-6 月公司铁路扣件系统产品毛利率较 2020 年度略有下降。

2）公司铁路扣件系统产品细分应用领域毛利率波动原因如下：

报告期内，公司高铁领域业务毛利率总体稳定并保持了较高水平。2019 年度毛利率略有下降主要系非金属件配件的成本有所上升。2020 年度由于主要原材料钢材价格持续下跌及高铁扣件系统销售单价提高，毛利率有所提升。2021 年 1-6 月由于钢材采购价格回升，高铁业务毛利率有所下降。

报告期内，公司重载领域业务 2018 年度毛利率为 46.89%，相对较高，主要系 2018 年度公司主要向毛利率较高的拉林铁路和浩吉铁路供货。2019 年度公司主要向系统集成商销售毛利率较低的重载扣件零配件产品，导致毛利率下

降。2020 年度随着原材料价格下降及拉林铁路发货量上升，重载领域毛利率有所回升。2021 年 1-6 月毛利率与 2020 年度基本持平，主要由于 2021 年 1-6 月发货线路主要为云桂铁路产品，其产品中标价格较高，同时，高毛利的铁路施工单位或业主方收入占比有所上升，保证了公司重载领域较高的毛利率水平。

报告期内，公司城轨业务毛利率 2018 年度至 2020 年度呈现逐渐上升趋势，主要由于报告期内原材料价格逐步下降以及公司投标时对产品价格与产品结构进行调整。2021 年 1-6 月由于钢材价格上升，城轨业务毛利率有所回落。

报告期内，公司普铁领域业务毛利率随主要原材料钢材价格变动影响，报告期毛利率呈先升后降趋势，各期毛利率分别为 20.90%、21.57%、25.36%和 17.38%。2020 年度，普铁领域业务毛利率有所上升，一方面系公司 2020 年度主要客户中国铁路呼和浩特局集团有限公司、中铁宝桥集团有限公司产品销售毛利率较高；另一方面系普铁业务 2020 年度收入有所下降，所以毛利率随单个客户波动较为显著。2021 年 1-6 月由于钢材采购价格上涨及高毛利率项目发货量下降，普铁领域毛利率有显著下降。

(2) 整套铁路扣件系统的单位价格、单位成本和毛利率

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额
单位价格(元/吨)	205.47	14.76	179.05	30.10	137.63	-0.09	137.75
单位成本(元/吨)	113.42	15.24	98.42	17.57	83.71	4.98	79.74
毛利率(%)	44.80		45.04		39.18		42.12

在收入端，铁路扣件系统单位价格 2019 年度较 2018 年度下降 0.09%，主要由于 2019 年度应用重载领域的 WJ-12 型扣件、弹条Ⅶ型扣件收入减少，WJ-12 型扣件、弹条Ⅶ型扣件的产品定价较高，故其减少导致 2019 年度产品单位价格略有下降；铁路扣件系统单位价格 2020 年度较 2019 年度上升 30.10%，2021 年 1-6 月相较于 2020 年度上升 14.76%，主要系 2020 年度至 2021 年 1-6 月应用高铁领域的 WJ-8 型扣件收入持续上升，由于应用高铁领域产品技术要求高且具备直接投标高铁轨道扣件项目的铁路扣件系统集成商仅有七家（包括公司在内），因此应用高铁领域的产品定价相对较高，导致 2020 年度和 2021 年 1-6 月铁路扣件系统的单位价格有所上升。

在成本端，铁路扣件系统单位成本 2019 年度较 2018 年度上升 4.98%，主要系公司外购非金属部件采购成本上升。2020 年度较 2019 年度上升 17.57%，

主要系公司单位成本较高的高铁扣件系统产品销量占比上升，导致 2020 年度铁路扣件系统单位成本有所上升。2021 年 1-6 月，铁路扣件系统单位成本相较于 2020 年度上升 15.24%，主要系本期应用高铁领域的 WJ-8 型扣件收入占比上升，单位价格提升的同时单位成本也有所提升。2021 年 1-6 月钢材价格上涨也使得单位成本有所提升。

综合影响毛利率如下：

2019 年度整套铁路扣件系统毛利率为 39.18%，较 2018 年度下降 2.94%，主要系公司非金属部件单位成本上升的影响。 2020 年度整套铁路扣件系统毛利率为 45.04%，较 2019 年度上升 5.86%，主要系 2020 年度毛利率较高的高铁扣件系统收入占比有所上升；2021 年 1-6 月整套铁路扣件系统毛利率为 44.80%，较 2020 年度毛利率下降 0.24%，主要受 2021 年 1-6 月产品结构变动、原材料钢材采购价格上涨和消耗前期存货综合影响所致。

2. 药芯焊丝单位价格、单位成本及其变化原因，毛利率变化的合理性

(1) 报告期内，公司药芯焊丝产品毛利率及主要产品毛利占药芯焊丝毛利的比重如下：

项 目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	占药芯焊丝比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占药芯焊丝比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占药芯焊丝比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占药芯焊丝比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)
1.普通焊丝	70.76	7.16	5.07	71.90	7.45	5.36	75.92	5.64	4.28	73.27	4.15	3.04
2.特种焊丝	24.76	29.04	7.19	25.20	30.93	7.79	21.71	36.29	7.88	22.85	29.48	6.74
3.来料加工	1.24	34.19	0.42	0.90	39.56	0.36	0.70	39.22	0.27	1.67	30.70	0.51
4.其他类	3.24	20.68	0.67	2.00	22.85	0.46	1.67	16.13	0.27	2.22	13.08	0.29
合 计	100.00	13.35	13.35	100.00	13.96	13.96	100.00	12.71	12.71	100.00	10.58	10.58

报告期内，公司药芯焊丝主要销售产品为普通焊丝与特种焊丝，其合计收入占报告期内药芯焊丝收入的比例分别为 96.12%、97.63%、97.10%和 95.52%。

报告期内，由于公司普通药芯焊丝加工工艺要求相对较低，毛利率贡献率较低；公司特种药芯焊丝因需与特种钢材配套、性能要求特殊等，毛利率贡献率较高。

(2) 报告期内，公司普通药芯焊丝和特种药芯焊丝单位价格、单位成本、毛利率如下表所示：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额
普通焊丝	单位价格(元/吨)	7,550.70	16.41	6,486.17	-2.57	6,657.40	-0.87	6,715.73
	单位成本(元/吨)	7,009.90	16.77	6,003.00	-4.44	6,281.68	-2.41	6,437.05
	毛利率(%)	7.16		7.45		5.64		4.15
特种焊丝	单位价格(元/吨)	17,020.28	9.54	15,537.63	-2.91	16,003.03	6.14	15,077.88
	单位成本(元/吨)	12,078.13	12.54	10,731.95	5.26	10,195.68	-4.11	10,633.15
	毛利率(%)	29.04		30.93		36.29		29.48

公司普通焊丝的毛利率 2018 年度至 2020 年度呈上升趋势，主要受原材料碳钢钢带价格下降影响，使得单位成本持续下降，且下降幅度高于单位价格下降幅度。2021 年 1-6 月，由于碳钢钢带采购成本上涨，使得单位成本较 2020 年度有所上升，同时公司提高了普通焊丝产品单价，综合影响使得普通焊丝产品 2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度下降 0.29%。

特种焊丝毛利率 2019 年度较 2018 年度上升 6.81%，主要系公司加大市场开拓力度，拓展了产品价格较高的煤炭、石油等市场，使得单位价格有所提升，同时原材料碳钢钢带价格下跌导致单位成本下降；特种焊丝毛利率 2020 年度较 2019 年度下降 5.36%，主要系公司根据 2019 年度原材料下跌趋势和市场竞争环境影响，销售单价有所下调，同时产品结构有所变化使得单位成本上升。2021 年 1-6 月特种焊丝毛利率较 2020 年度下降 1.89%，主要系原材料碳钢钢带采购成本较 2020 年度有所上升，单位成本上升幅度大于单位价格上升幅度影响所致。

3. 铁路轨枕单位价格、单位成本及其变化原因，毛利率变化的合理性

(1) 2019 年度和 2020 年度，公司铁路轨枕产品毛利率及主要产品毛利占铁路轨枕毛利的比重如下：

项 目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度		
	占铁路轨枕比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占铁路轨枕比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)	占铁路轨枕比重(%)	毛利率(%)	毛利率贡献率(%)
1.普枕	70.16	35.64	25.01	56.85	41.10	23.37	38.94	19.40	7.55
2.岔枕	13.80	55.52	7.66	13.14	56.86	7.47	55.84	67.88	37.90
3.其他	16.04	75.98	12.19	30.01	56.74	17.03	5.22	31.11	1.62
合 计	100.00	44.85	44.85	100.00	47.87	47.87	100.00	47.08	47.08

公司自 2019 年开始新增铁路轨枕业务，报告期内铁路轨枕销售收入占公司整体销售收入比重较小。公司铁路轨枕产品主要是普枕和岔枕产品，其中岔枕

的受力状况与产生的应力较普通线路上的轨枕更为复杂，岔枕的结构强度、稳定性、使用耐久性比普通轨枕更高，因此，产品定价、单位成本和毛利率均高于普枕。报告期内由于不同期间销售铁路轨枕产品结构不同，不同产品的毛利率差异导致不同期间铁路轨枕毛利率变动，具体如下：

1）2019 年度公司铁路轨枕业务以岔枕为主，导致 2019 年度毛利率较高；

2）2020 年度，虽然公司铁路轨枕业务中岔枕销售额减少，但增加了其他类临时路面产品，由于临时路面属于定制类产品，毛利率较高，导致 2020 年度铁路轨枕毛利率与 2019 年度相比，略有上升；

3）2021 年 1-6 月，公司铁路轨枕业务以销售普枕为主，导致 2021 年 1-6 月铁路轨枕毛利率较 2020 年度下降了 3.02%。

(2) 报告期内，公司普枕和岔枕单位价格、单位成本、毛利率如下表所示：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度
		金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额
普枕	单位价格(元/根)	215.99	18.25	182.65	12.50	162.36
	单位成本(元/根)	139.01	29.23	107.57	-17.80	130.87
	毛利率(%)	35.64		41.11		19.40
岔枕	单位价格(元/根)	504.48	-2.95	519.83	-15.67	616.46
	单位成本(元/根)	224.38	0.05	224.26	13.27	197.99
	毛利率(%)	55.52		56.86		67.88

2020 年度公司普枕产品终端客户增加，单位价格有所上升，同时生产工艺升级，良品率有所提升，使得单位成本下降，导致毛利率较大幅度提升。

2021 年 1-6 月，公司普枕产品单价相较于 2020 年度有所上升，主要由于普枕中单价较低的 XII 产品销售占比下降以及单价较高的重载改型枕销售占比上升；2021 年 1-6 月，公司普枕产品的单位成本相较于 2020 年度有所上升以及单位成本上升幅度高于单价的上升幅度，主要由于 2021 年 1-6 月公司普枕销售结构变动以及公司开拓了川贵地区的客户，公司在川贵地区无生产基地，故委托当地轨枕厂生产轨枕，使得普枕单位成本有所上升；2021 年 1-6 月普枕销售结构和外购产品等因素的综合导致 2021 年 1-6 月普枕毛利率较 2020 年度有所下降。

公司岔枕产品属于定制化的产品，存在多种型号和规格，2020 年度和 2019 年度因产品规格型号变化较大，导致 2020 年度和 2019 年度平均单价和平均成本变动幅度较大。2020 年度毛利率较 2019 年度有所下降主要系产品结构不同，

2020 年度未销售毛利率更高的重岔枕产品。2021 年 1-6 月与 2020 年度相比，公司岔枕产品单位价格与单位成本变动较小，2021 年 1-6 月毛利率与 2020 年度基本持平。

（三）结合发行人具体产品类型、技术特点、应用领域等，发行人铁路扣件系统产品的毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性，特别是发行人 2017 年度的毛利率大幅高于铁科轨道毛利率的原因及合理性

1. 公司铁路扣件系统产品的毛利率与晋亿实业比较

公司名称	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
晋亿实业	25.03	23.99	24.85	23.37
公司	41.60	43.77	38.68	38.45

晋亿实业主要收入来源于紧固件产品，晋亿实业与公司均为扣件系统集成商。报告期内，公司铁路扣件系统毛利率高于晋亿实业紧固件毛利率，主要原因是产品结构及应用领域等方面存在差异。公司生产的扣件系统以及部分金属类配件主要应用于铁路领域；晋亿实业紧固件产品中除应用于铁路领域的铁路扣件系统产品紧固件外，还生产销售应用于电器、汽车、建筑、能源、钢结构、工程机械等领域的紧固件，其他领域的紧固件与铁路扣件系统产品在性能、用途等方面均有较大差异，毛利率通常低于铁路领域紧固件。

2. 公司铁路扣件系统产品的毛利率与祥和实业比较

公司名称	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
祥和实业[注]	未披露	49.99	47.34	41.86
公司	41.60	43.77	38.68	38.45

[注] 2021 年 1-6 月祥和实业未披露相同或类似产品的毛利率

祥和实业主要收入来源于铁路扣件系统产品，包括尼龙件、橡胶件、WJ-8 弹性垫板等产品。祥和实业主要生产铁路扣件系统中的非金属类配件，下游客户为扣件系统集成商。报告期内，公司铁路扣件系统毛利率水平低于祥和实业，主要是由于产品结构的差异造成。祥和实业铁路扣件系统产品中主要包含尼龙件、橡胶件等非金属类配件；而公司铁路扣件系统产品中收入主要为成套的扣件系统及部分金属类配件，配件类别、收入构成均有较大差异，因此祥和实业铁路扣件系统产品毛利率与公司有所差异。

3. 公司铁路扣件系统产品的毛利率与铁科轨道比较

公司名称	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)	2017 年度(%)

公司名称	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)	2017 年度(%)
铁科轨道	未披露	40.24	38.21	33.36	35.58
公司	41.60	43.77	38.68	38.45	46.00

[注] 2021 年 1-6 月铁科轨道未披露相同或类似产品的毛利率

公司与铁科轨道均为扣件系统集成商，均销售铁路扣件系统，但双方在销售铁路扣件系统细分应用领域结构和客户结构存在差别，导致双方毛利率有所差异，详见本说明九(一)之所述。

2017 年度至 2021 年 1-6 月公司与铁科轨道扣件系统分领域毛利率对比如下表所示：

公司名称	应用领域	2021 年 1-6 月			
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
铁科轨道	高铁	未披露			
	重载				
	其他				
	合　计				
公司	高铁	29,943.89	66.57	48.99	32.61
	重载	3,706.83	8.24	35.88	2.96
	城轨	6,910.64	15.36	28.12	4.32
	普铁	4,419.56	9.83	17.38	1.71
	合　计	44,980.92	100.00	41.60	41.60

(续上表)

公司名称	应用领域	2020 年度				2019 年度			
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
铁科轨道	高铁	未披露				64,864.87	79.95	40.70	32.54
	重载					15,471.61	19.07	27.55	5.25
	其他					794.44	0.98	42.23	0.41
	合　计	81,767.28	100.00	40.24	40.24	81,130.92	100.00	38.21	38.21
公司	高铁	52,156.68	62.79	50.69	31.83	46,324.55	52.70	46.89	24.71
	重载	8,714.39	10.49	35.38	3.71	1,592.70	1.81	27.68	0.50
	城轨	15,572.37	18.75	33.13	6.21	29,453.44	33.51	32.48	10.88
	普铁	6,621.39	7.97	25.36	2.02	10,529.62	11.98	21.57	2.58
	合　计	83,064.83	100.00	43.77	43.77	87,900.31	100.00	38.68	38.68

(续上表)

公司名称	应用领域	2018 年度				2017 年度			
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
铁科轨道	高铁	58,079.81	73.48	37.37	27.46	42,424.27	81.74	38.70	31.63
	重载	19,598.91	24.79	21.82	5.41	6,698.75	12.91	29.59	3.82
	其他	1,367.55	1.73	28.66	0.50	2,776.75	5.35	2.31	0.13
	合　计	79,046.27	100.00	33.36	33.36	51,899.77	100.00	35.58	35.58

公司名称	应用领域	2018 年度				2017 年度			
		收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
公司	高铁	45,899.93	49.37	47.07	23.24	53,109.21	65.22	52.70	34.37
	重载	12,201.12	13.12	46.89	6.15	5,291.11	6.50	49.39	3.21
	城轨	21,770.98	23.42	26.10	6.11	13,062.81	16.04	29.22	4.69
	普铁	13,096.79	14.09	20.90	2.94	9,961.78	12.23	30.46	3.73
	合　计	92,968.82	100.00	38.45	38.45	81,424.91	100.00	46.00	46.00

注：2017 年度至 2019 年度铁科轨道铁路扣件系统细分领域销售情况来源于铁科轨道招股说明书；2020 年和 2021 年 1-6 铁科轨道未披露铁路扣件系统细分领域销售情况

由上表可见，公司与铁科轨道在不同年度销售应用不同领域的铁路扣件系统存在差异，铁科轨道主要以销售高铁领域扣件为主，2017 年度至 2019 年度占其铁路扣件系统收入分别为 81.74%、73.48%、79.95%；公司铁路扣件系统应用领域较为丰富，其中普铁、城轨领域铁路扣件系统毛利率贡献率高于铁科轨道其他类毛利率贡献率；高铁、重载领域毛利率高于铁科轨道主要由于公司单位价格高于铁科轨道，同时单位成本低于铁科轨道，综合导致公司铁路扣件系统毛利率总体高于铁科轨道。

2017 年度至 2019 年度，公司铁路扣件系统高铁领域、重载领域毛利率与铁科轨道对比如下：

领　域	项　目	2019 年度(%)	2018 年度(%)	2017 年度(%)
高铁	公司	46.89	47.07	52.70
	铁科轨道	40.70	37.37	38.70
	差异	6.19	9.70	14.00
重载	公司	27.68	46.89	49.39
	铁科轨道	27.55	21.82	29.59
	差异	0.13	25.07	19.80

由上表可见，公司铁路扣件系统高铁领域、重载领域毛利率 2017-2018 年与铁科轨道差异较大，2019 年毛利率较为接近。重载领域铁路扣件系统毛利高于铁科轨道受到供货线路不同以及单位成本两方面因素影响；高铁领域铁路扣件系统毛利率高于铁科轨道，主要由于单位价格和单位成本综合影响。

根据《关于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申请文件第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》中披露的主要产品单价与单位成本，公司选取与铁科轨道一致产品对比如下表：

应用领域	产品类别	项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
			公司	铁科轨道	差异（%）	公司	铁科轨道	差异（%）	公司	铁科轨道	差异（%）

应用领域	产品类别	项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
			公司	铁科轨道	差异（%）	公司	铁科轨道	差异（%）	公司	铁科轨道	差异（%）
重载	弹条Ⅶ型扣件	单位价格	129.91	130.83	-0.70	141.50	129.91	8.92	139.91	133.34	4.93
		单位成本	88.24	86.20	2.37	73.83	79.15	-6.72	64.65	89.34	-27.64
		其中：直接材料	69.46	78.56	-11.58	60.88	72.96	-16.56	54.07	80.86	-33.13
		直接人工	7.45	2.78	167.99	4.63	2.20	110.45	5.82	3.41	70.67
		制造费用	11.34	4.87	132.85	8.32	3.99	108.52	4.76	5.06	-5.93
		单位毛利	41.67	44.63	-6.63	67.67	50.76	33.31	75.26	44.00	71.05
		毛利率(%)	32.07	34.11		47.83	39.07		53.79	33.00	
高铁	WJ-8 型扣件	单位价格	217.26	204.72	6.13	205.45	201.9	1.76	202.49	201.64	0.42
		单位成本	126.97	122.05	4.03	123.32	126.31	-2.37	102.78	121.66	-15.52
		其中：直接材料	108.22	109.52	-1.19	107.89	115.97	-6.97	92.23	104.38	-11.64
		直接人工	7.46	7.22	3.32	5.20	4.39	18.45	3.33	9.17	-63.69
		制造费用	11.29	5.31	112.62	10.24	5.95	72.10	7.22	8.11	-10.97
		单位毛利	90.29	82.67	9.22	82.13	75.59	8.65	99.71	79.98	24.67
		毛利率(%)	41.56	40.38		39.97	37.44		49.24	39.67	
	弹条Ⅴ型	单位价格	89.89	91.71	-1.98	83.47	80.95	3.11	78.53	79.27	-0.93
		单位成本	51.26	50.14	2.23	43.30	42.56	1.74	39.38	43.10	-8.63
		其中：直接材料	43.13	41.61	3.65	36.32	37.65	-3.53	32.41	33.83	-4.20
		直接人工	2.27	3.99	-43.11	2.09	1.53	36.60	2.35	3.46	-32.08
		制造费用	5.86	4.54	29.07	4.89	3.38	44.67	4.62	5.81	-20.48
		单位毛利	38.63	41.57	-7.07	40.17	38.39	4.64	39.15	36.17	8.24
		毛利率(%)	42.97	45.33		48.12	47.43		49.85	45.63	

从单位价格来看，2017 年度至 2019 年度公司应用重载领域铁路的弹条Ⅶ型扣件单位价格与铁科轨道对比，其中 2018 年度差异较大，主要系当年度双方供货线路不同。2018 年度公司供货线路为拉林铁路，拉林铁路建设地区属于西藏地区，地方偏远，运输成本高，因此产品定价高；铁科轨道重载领域主要线路为浩吉铁路，销售单价低于拉林铁路。

2017 年度至 2019 年度公司应用高铁铁路的弹条Ⅴ型单位价格与铁科轨道对比，差异较小。应用高铁领域的 WJ-8 型扣件 2017 年度和 2018 年度双方单价差异较小，2019 年度差异较大，其中 2019 年度差异主要系双方供货线路不同导致。由于行业内公司向客户投标时通常会考虑钢材价格及趋势，2017 年度钢材价格有较大幅度上涨，而 2019 年度公司主要向 2018 年中标客户供货，铁科轨道主要向 2017 年初中标的客户供货，导致公司 WJ-8 型扣件单价高于铁科轨道。

从单位成本来看，2017 年度公司应用高铁与重载领域的铁路扣件系统单位成本低于铁科轨道，主要系公司直接材料成本低于铁科轨道：(1) 公司钢材采购价格低于铁科轨道；(2) 2017 年度公司向铁科翼辰采购非金属部件采购价格

按铁科翼辰成本加成 15.00%定价，低于市场价格。2018 年 7 月后，公司向铁科翼辰采购非金属部件的价格与市场接轨，单位成本上升，而铁科翼辰生产非金属部件成本较为稳定，从而公司与铁科轨道成本差异逐渐缩小。

综上影响，导致公司重载、高铁毛利率高于铁科轨道。

4. 公司 2017 年度的毛利率大幅高于铁科轨道毛利率的原因及合理性

公司 2017 年度的铁路扣件系统毛利率大幅高于铁科轨道毛利率，主要原因如下：

(1)公司采购原材料弹簧钢价格比铁科轨道低，2017 年度公司和铁科轨道向石家庄钢铁采购弹簧钢金额分别为 3,585.35 万元和 1,669.60 万元。由于公司向石家庄钢铁采购弹簧钢量较大，有一定价格优惠，使得钢材生产成本低于铁科轨道。

(2) 铁科轨道直接材料中外购产品比例高于公司且 2017 年度公司外购非金属部件成本低于市场价格，因此铁路扣件系统毛利率高于铁科轨道。

（四）报告期内各主要产品不同客户类型的毛利率情况，并分析同一客户类型报告期内毛利率变动的原因以及不同客户类型毛利率差异的合理性，是否存在异常情形

1. 铁路扣件系统不同客户类型毛利率情况

客户类别	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入金额	占比	毛利率(%)	收入金额	占比	毛利率(%)
铁路施工单位或业主方	39,663.91	88.17	43.40	66,284.40	79.80	44.57
系统集成商	5,015.69	11.15	27.22	16,226.73	19.54	41.11
投标代理商	0.21	0.01	63.88	22.61	0.03	55.73
轨枕生产厂商及其他	301.12	0.67	43.01	531.09	0.64	25.59
合　计	44,980.93	100.00	41.60	83,064.83	100.00	43.77

(续上表)

客户类别	2019 年度			2018 年度		
	收入金额	占比	毛利率(%)	收入金额	占比	毛利率(%)
铁路施工单位或业主方	70,392.56	80.08	38.44	77,046.05	82.87	40.49
系统集成商	13,182.49	15.00	42.16	13,218.73	14.22	30.22
投标代理商	2,687.59	3.06	30.10	1,953.75	2.10	10.17
轨枕生产厂商及其他	1,637.67	1.86	34.94	750.29	0.81	47.75
合　计	87,900.31	100.00	38.68	92,968.82	100.00	38.45

报告期内公司铁路扣件系统收入主要来源于铁路施工单位或业主方、系统集成商；少量向投标代理商、轨枕生产厂商及其他类客户销售。不同类型的客户由于其定价不同，导致其毛利率存在差异；铁路施工单位或业主方由于公司

直接向其销售，毛利率相对而言较高；投标代理商由于不同合同代理的线路、产品不同，导致毛利率变动幅度较大；系统集成商属于中间商，毛利率会略低于铁路施工单位或业主方，但是由于不同期间销售产品应用领域存在一定差异，会导致个别期间毛利率高于铁路施工单位或业主方；轨枕生产厂商及其他类客户销售金额较小，产品种类多样，导致不同客户之间的毛利差异较大。

报告期内，铁路施工单位或业主方、系统集成商毛利率较为稳定，2018 年度至 2021 年 1-6 月毛利率变动主要受不同期间铁路扣件系统应用领域、不同产品结构以及原材料钢材价格波动的影响；轨枕生产厂商及其他客户由于不同期间销售客户不同，导致其毛利率变动较大；投标代理商由于不同期间销售产品种类不同导致毛利率波动。

(1) 铁路施工单位或业主方毛利率对比分析

报告期内铁路施工单位或业主方毛利率分别为 40.49%、38.44%、44.57%和 43.40%，不同期间毛利率变动主要受不同期间铁路扣件系统应用领域不同以及原材料采购价格波动影响。

报告期各期应用领域销售占比情况如下表：

应用领域	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
城轨	14.95	18.35	34.40	19.99
高铁	71.16	69.81	52.43	53.53
普铁	8.82	7.97	12.64	13.46
重载	5.08	3.87	0.53	13.03

2019 年度毛利率相较于 2018 年度和 2020 年度降低主要系 2019 年度低毛利的城轨领域铁路扣件系统销售占比上升，高毛利的高铁与重载领域铁路扣件系统的销售占比降低，导致毛利率降低。2021 年 1-6 月公司铁路施工单位或业主方应用领域收入占比相对于 2020 年度较为稳定，但由于 2021 年 1-6 月原材料钢材采购价格上涨，使得 2021 年 1-6 月毛利率略有下降。

(2) 系统集成商毛利率对比分析

报告期内系统集成商毛利率分别为 30.22%、42.16%、41.11%和 27.22%，2019 年度较 2018 年度毛利率上升 11.94%，2020 年度较 2019 年度基本持平；2021 年 1-6 月毛利率相较于 2020 年度下降 13.89%；主要由于不同期间销售铁路扣件系统的应用领域收入占比以及产品结构不同。

报告期各期应用领域销售占比情况如下表：

应用领域	2021 年 1-6 月(%)	2020 年度(%)	2019 年度(%)	2018 年度(%)
城轨	18.87	20.67	19.55	35.87
高铁	33.21	35.69	60.79	30.98
普铁	14.16	5.77	10.42	16.79
重载	33.76	37.87	9.23	16.37

公司系统集成商 2018 年度毛利率较低，主要系 2018 年度销售毛利率较低的城轨扣件系统收入占比较高，销售占比为 35.87%；2019 年度至 2020 年度随着毛利率较高的高铁、重载销售领域的收入占比增加，毛利率有所上升；2021 年 1-6 月，毛利率较低的金属零配件收入占比上升以及毛利率较高非金属调整件收入占比下降，综合导致 2021 年 1-6 月系统集成商毛利率下降。

(3) 投标代理商毛利率对比分析

投标代理商 2018 年度毛利率为 10.17%，主要由于 2018 年度销售产品主要为外购非金属件产品，成本较高，导致产品毛利率较低；2019 年度销售产品相较于 2018 年度较为多样，导致毛利率有所回升；2020 年度和 2021 年 1-6 月主要销售少量铸铁件类，销售金额较小，毛利较高。

2. 药芯焊丝不同客户类型毛利率情况

客户类别	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)
中间商	4,636.69	45.89	12.45	10,173.56	45.84	13.68
终端客户	5,466.79	54.11	14.12	12,019.53	54.16	14.20
合　计	10,103.48	100.00	13.35	22,193.09	100.00	13.96

(续上表)

客户类别	2019 年度			2018 年度		
	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)
中间商	9,061.81	45.52	12.00	6,883.44	41.72	8.54
终端客户	10,844.60	54.48	13.30	9,615.45	58.28	12.03
合　计	19,906.41	100.00	12.71	16,498.88	100.00	10.58

报告期各期公司销售药芯焊丝终端客户毛利率高于中间商客户毛利率，主要由于相较于中间商客户而言，公司销售给终端客户，销售流转环节较少，导致其销售定价较高，故毛利率高于中间商毛利率。

2018 年度至 2020 年度，公司销售终端客户、中间商客户毛利率均逐期上升，主要由于报告期内公司药芯焊丝高毛利产品特种焊丝销售收入逐步上升，碳钢钢带采购价格持续下降，综合导致毛利上升；2021 年 1-6 月药芯焊丝中间

商和终端客户毛利率相较于 2020 年度均有下降，主要系公司基于主要原材料碳钢钢带采购价格上升的影响，提升了产品单价，但仍未能覆盖单位成本的上升，使得 2021 年 1-6 月药芯焊丝毛利率略有下降。

3. 铁路轨枕不同客户类型毛利率情况

客户类别	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度		
	收入金额	占比(%)	毛利率(%)	收入金额	占比(%)	毛利率(%)	收入金额	占比(%)	毛利率(%)
铁路施工单位或业主方	1,123.57	38.85	36.37	3,230.89	47.45	46.98	1,439.60	31.01	55.98
系统集成商	12.54	0.43	64.26	133.96	1.97	32.34	425.04	9.16	31.98
投标代理商	438.05	15.15	79.21	620.80	9.12	34.58	1,044.25	22.49	70.35
轨枕生产厂商及其他	1,317.81	45.57	40.48	2,823.02	41.46	52.54	1,733.62	37.34	29.39
合　计	2,891.97	100.00	44.85	6,808.67	100.00	47.87	4,642.51	100.00	47.08

报告期内公司铁路轨枕收入主要来源于铁路施工单位或业主方、系统集成商、轨枕生产厂商及其他类客户；少量销售于投标代理商。

不同类型的客户由于其定价不同，导致其毛利率存在差异；铁路施工单位或业主方由于公司直接向其销售，其毛利率相对而言较高；投标代理商由于不同合同代理的线路不同，导致其毛利率变动幅度较大；系统集成商由于公司仅向其销售辅助件，其毛利率通常低于前两者；轨枕生产厂商属于轨枕产品的同业竞争者，一般定价较低，毛利率较低。此外，由于岔枕的受力状况与产生的应力较普通线路上的轨枕更为复杂，岔枕的结构强度、稳定性、使用耐久性比普通轨枕更高，其产品定价、毛利率高于普枕，故岔枕销量的变动会导致不同客户类别内的毛利率变动。

2019 年度至 2021 年 1-6 月，铁路施工单位或业主的毛利率分别为 55.98%、46.98%和 36.37%，2020 年度毛利率较 2019 年度有所下降，主要由于 2020 年度岔枕销量减少； 2021 年 1-6 月毛利率相较于 2020 年度下降 10.61%，主要由于毛利率较高的 IIIA 型号轨枕收入占比下降所致。

2019 年度至 2021 年 1-6 月，系统集成商的毛利率分别为 31.98%、32.34%和 64.26%，其中 2019 年度至 2020 年度基本持平，2021 年 1-6 月毛利率较大幅度上升主要由于 2021 年 1-6 月销售产品为岔枕产品。

2019 年度至 2021 年 1-6 月，投标代理商客户的收入较少，毛利率变动较大，毛利率分别为 70.35%、34.58%、79.21%，主要由于不同期间销售产品不一

致，2019 年度公司销售产品为毛利率较高重岔枕；2020 年度销售的产品为护栏和盖板，其产品毛利率低于重岔枕；2021 年 1-6 月销售产品为弹性支撑块，由于弹性支撑块产品定价较高，毛利率较高，使得 2021 年 1-6 月投标代理商毛利率有所回升。

2019 年度至 2021 年 1-6 月，轨枕生产厂商及其他客户毛利率分别为 29.39%、52.54%、40.48%。2019 年度，公司销售轨枕生产厂商及其他客户产品主要为低毛利率的普枕产品，使得 2019 年度毛利率相对较低；2020 年度，公司向轨枕生产厂商及其他客户中华北制药集团有限责任公司物流分公司出售一批临时路面产品，临时路面属于客户定制化产品，市场竞争对手较少，产品定价较高，使得 2020 年度公司轨枕生产厂商及其他客户毛利率较高；2021 年 1-6 月，公司向轨枕生产厂商及其他客户销售重载改型枕收入占比上升，重载改型枕主要适用于重载线路，毛利率高于其他普枕产品。

（五）报告期内药芯焊丝内销、外销毛利率的差异情况及原因

项　目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)
外销	1,744.82	17.27	17.16	3,215.01	14.49	20.48
内销	8,358.66	82.73	12.56	18,978.08	85.51	12.86
合　计	10,103.48	100.00	13.35	22,193.09	100.00	13.96

（续上表）

项　目	2019 年度			2018 年度		
	收入	收入占比(%)	毛利率(%)	收入	收入占比(%)	毛利率(%)
外销	3,542.93	17.80	14.55	3,325.08	20.15	17.01
内销	16,363.48	82.20	12.31	13,173.80	79.85	8.95
合　计	19,906.41	100.00	12.71	16,498.88	100.00	10.58

报告期内公司外销药芯焊丝的毛利率高于内销焊材毛利率，主要由于国内生产药芯焊丝厂家较多，市场竞争激烈，其销售单价低于国际市场，导致外销药芯焊丝毛利率高于内销药芯焊丝。2019 年度由于外销药芯焊丝中特种焊丝收入比重下降导致其毛利率下降。2021 年 1-6 月药芯焊丝外销、内销毛利率均有所下降，其中药芯焊丝外销毛利率由 2020 年度 20.48%下降至 17.16%，下降幅度大于内销，主要由于 2021 年 1-6 月碳钢钢带采购价格上升以及高毛利产品特种焊丝占出口收入比重下降。

（六）近期有色金属价格波动幅度较大对原材料采购价格、主营业务成本、

毛利率的影响，公司是否存在业绩大幅下滑的风险

2020 年下半年以来，受国际贸易形势及国内市场供给影响，影响公司部分原材料价格的钢材价格纷纷上涨。2020 年下半年至 2021 年 6 月，钢铁的市场价格指数波动情况如下：

项　目	钢材(综合钢价)	钢铁(废钢)
平均价格指数(2020 年 7-12 月)	4,574.25	2,510.88
平均指数(2020 年 1-6 月)	4,030.47	2,343.23
变动比例(%)	13.49	7.15
平均指数(2020 年度)	4,325.95	2,433.12
平均价格(2021 年 1-6 月)	5,835.42	3,041.22
变动比例(%)	34.89	24.99

注：钢材指数数据来源于富宝资讯

受新冠肺炎疫情影响，2020 年上半年国内金属类大宗商品供给较为充裕，钢材平均价格较相对平稳，公司主要原材料价格整体处于近年来低位。随着 2020 年下半年新冠疫情逐步缓解、国内制造类企业生产复苏以及 2020 年底部分大宗有色金属材料市场价格波动，2020 年下半年钢材的平均价格较 2020 年上半年增长 13.49%。

2020 年度，虽然下半年钢材价格有所上升，但对公司毛利率影响较小，2020 年全年公司的毛利率(不含运输费用，下同)为 37.99%，仍处于较高水平。

2021 年 1-6 月的价格指数较 2020 年钢材平均价格指数进一步增长了 34.89%，钢材综合价格走势仍持续向上，尤其 2021 年 5 月钢材市场价格上涨速度较快，2021 年 6 月有所回落。

如果钢材价格仍然保持向上的趋势，由于公司的轨道扣件产品在签订销售合同后一般不会进行调价，原材料成本在短期内快速上升的压力则需要由公司自行消化，故而可能对公司的毛利率产生短期不利影响。

钢材价格波动对公司毛利率影响的敏感性分析：

项　目	敏感性分析		
钢材价格上涨幅度(%)	10.00	20.00	30.00
毛利率(以 2020 年度毛利率为基础) (%)	36.05	34.10	32.16
毛利率影响百分比(%)	-1.94	-3.89	-5.83
毛利率影响比率(%)	-5.12	-10.23	-15.35

如上表所示，假设公司维持 2020 年度销售收入和单价不变，则钢材价格上升 10.00%、20.00%和 30.00%，对公司毛利率影响分别为降低 1.94%、3.89%和

5.83%。

假设公司维持 2020 年度销售收入和单价不变的情况下，如果钢材价格上升 30%，则公司毛利率可能下降 5.83%左右，将对公司未来业绩产生一定的不利影响，但公司整体毛利率除受钢材价格波动影响外，还受不同时期的产品结构、订单履行情况等因素影响，以及公司后续参与投标及中标价格会基于钢材市场价格上涨而有所提升，从而传导上游原材料成本上涨的压力。2021 年 6 月钢材市场价格有所回落，若未来钢材价格继续回落，公司产品毛利率将会有所提升。

综上所述，从长期来看，钢材价格波动不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

（七）请申报会计师对上述事项发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 通过公开信息查询，公司与同行业可比公司在细分领域市场份额、竞争力情况，并对比分析报告期内各细分领域的毛利率是否与公司的行业地位相匹配；

(2) 获取公司提供的报告期各期营业收入成本表，分析报告期内各主要产品的单位价格、单位成本及其变化原因，并量化分析各主要产品毛利率变化的合理性；

(3) 通过公开信息查询同行业可比公司信息，对比分析公司与同行业可比公司产品毛利率差异；查阅铁科翼辰与公司的年度采购合同，查阅与公司与铁科翼辰的交易流水，对比分析各期间单价及其变动合理性；

(4) 获取公司提供的报告期各期营业收入成本表，分析不同客户类型客户报告期内毛利率变动的原因以及不同客户类型毛利率差异的合理性，是否存在异常情形；分析报告期内药芯焊丝内销、外销毛利率的差异情况及原因；

(5) 通过公开信息查询有色金属价格，分析有色金属价格波动对原材料采购价格、主营业务成本、毛利率的影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内各细分领域的毛利率与公司的行业地位相匹配；

(2) 报告期内铁路扣件系统销售单价由于各年度销售领域情况不同，导致单价的变动；扣件系统单位成本由于各年度销售领域情况不同、公司非金属件采购价格变动，导致 2018 年至 2021 年 1-6 月呈上升的趋势；单价及单位成本的变动综合导致公司 2018 年度至 2021 年 1-6 月铁路扣件系统毛利率呈波动趋势，符合公司的业务经营情况；药芯焊丝产品单位价格、单位成本和毛利率变动主要受钢带采购价格和特种焊丝销售变动影响；铁路轨枕 2019 年至 2021 年 1-6 月单位价格、单位成本和毛利率变动，主要受产品结构变动影响；

(3) 报告期内公司铁路扣件系统产品的毛利率与晋亿实业、祥和实业存在差异，主要由于产品结构、客户领域差异；与铁科轨道差异，主要由于公司相较于铁科轨道产品应用领域较为丰富，导致铁路扣件系统综合毛利率差异；高铁、重载领域，由于公司供货线路与铁路轨道存在差异，钢材采购价格低于铁科轨道以及 2017 年至 2018 年非金属件采购价格原因，导致公司毛利率高于铁科轨道；公司 2017 年度的毛利率大幅高于铁科轨道毛利率，主要由于公司钢材采购价格低于铁科轨道以及公司非金属件采购价格较低；

(4) 报告期内公司各主要产品同一客户类型报告期内毛利率变动合理，不同客户类型毛利率差异原因合理，不存在异常情形；

(5) 报告期内，公司药芯焊丝外销毛利率高于内销毛利率，主要由于外销产品定价略高于内销产品；

(6) 假设公司维持 2020 年度销售收入和单价不变的情况下，有色金属属于公司产品的主要原材料，其价格波动对公司业绩产生一定的不利影响，但公司整体毛利率除受钢材价格波动影响外，还受不同时期的产品结构、订单履行情况等因素影响，公司后续参与投标及中标价格会基于钢材市场价格上涨而有所提升，从而传导上游原材料成本上涨的压力。2021 年 6 月钢材市场价格有所回落，若未来钢材价格继续回落，公司产品毛利率将提升，因此，从长期来看，钢材价格波动不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

十、招股说明书披露：(1)报告期内，发行人应收账款的账龄主要集中在 1 年以内和 1-2 年，发行人按预期信用损失率及账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款分为货款、质保金两种组合；(2)报告期各期末，发行人应收账款逾

期金额占应收账款期末余额比例分别为 21.87%、35.54%、47.03%和 55.43%，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人 2019 年末的应收账款回款比例仅为 42.63%；(3)报告期内，发行人应收账款周转率分别为 0.90 次、1.00 次、1.14 次和 1.23 次，基本处于行业内较低水平；

请发行人：(1)补充披露货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，量化分析对发行人报告期内业绩的影响；(2)补充披露报告期各期质保金的规模、账龄分布情况与销售业务的匹配性，质保金组合账龄为 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为 15%的合理性，质保期限、质保金占销售收入比例以及质保金坏账计提比例是否与同行业可比公司一致；(3)补充披露报告期内应收账款逾期比例逐期增加的原因，是否与同行业可比公司的趋势一致，截至 2020 年 12 月 31 日报告期各期末应收账款的回款情况，是否存在单项应收账款坏账准备未计提或未充分计提的情形；(4)结合行业地位、业务占比、客户结构等异同情况，补充披露报告期内发行人应收账款周转率显著低于同行业可比公司的原因及合理性；(5)补充披露报告期内主要客户的信用政策、结算方式和结算周期，并分析其变化情况，是否存在放宽信用期增加销售收入的情形；(6)补充披露报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户是否匹配，如存在差异，请进一步分析差异原因及合理性；(7)补充披露预计未来应收账款回款是否存在进一步放缓的风险以及拟提高应收账款周转率的措施。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人报告期内应收账款实施核查的具体情况，详细说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。(审核问询函一之 17)

(一) 货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，量化分析对发行人报告期内业绩的影响

1. 货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分

(1) 货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低的原因

报告期内，公司依据款项信用风险不同将应收账款区分为货款组合、质保金组合、合并范围内关联方组合；晋亿实业铁道扣件产品应收账款分为铁道扣件产品货款款项组合、铁道扣件产品质保金款项组合；祥和实业应收账款划分组合均为账龄组合；铁科轨道应收账款划分组合分为账龄组合、无风险组合；不同公司间划分组合不同导致公司货款组合坏账计提比例与同行业存在差异。公司与同行业可比公司应收账款 1 年以内、1-2 年坏账计提比例对比如下：

公司名称	组合名称	1 年以内(%)	1-2 年(%)
晋亿实业	铁道扣件产品货款款项组合	2.00	20.00
	铁道扣件产品质保金款项组合	15.00	15.00
祥和实业	账龄组合	5.00	10.00
铁科轨道	账龄组合	5.00	10.00
	无风险组合		
公司	货款组合	2.00	10.00
	质保金组合	15.00	15.00
	合并范围内关联方组合		

由上表可见，公司货款组合、质保金组合 1 年以内坏账计提比例与晋亿实业一致，货款组合略低于祥和实业、铁科轨道，但是质保金坏账计提比例高于祥和实业、铁科轨道的货款组合计提比例；公司货款组合、质保金组合 1-2 年坏账计提比例分别为 10.00%、15.00%，高于祥和实业、铁科轨道，低于晋亿实业，处于行业居中水平。因此，公司货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低主要系同行业可比公司应收账款组合分类与公司存在差异。

(2) 货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为同行业可比公司最低的合理性如下：

1) 公司客户性质决定公司应收账款不能回收的风险较低。公司与同行业可比公司相比，铁路施工单位和业主方等终端客户占比较高。由于这些公司付款审批程序比较严格，导致实际付款周期相对较长，但坏账风险较低。报告期内，铁路施工单位和业主方等终端客户未实际发生过坏账；

2) 公司应收账款基于自身业务特点以及《企业会计准则》要求，对应收账款分为货款组合和质保金组合。公司与同行业可比公司相比，公司将从合同资产转入的应收款项单独作为一个质保金组合更能反映出应收账款的风险特征。

综上所述，公司关于应收账款坏账准备计提比例符合公司实际情况，具有合理性，应收账款坏账准备计提充分。

2. 量化分析对公司报告期内业绩的影响

同行业可比公司祥和实业为公司上游供应商，晋亿实业其紧固件产品应用领域较广，与公司的客户情况存在一定差异；报告期内，公司与铁科轨道整体规模较为相近，主要客户均为铁路施工单位等大型国企、上市公司及子公司，故选取铁科轨道进行量化对比分析。2018 年至 2021 年 1-6 月按照铁科轨道坏账计提政策对公司报告期内业绩影响如下：

(1) 2021 年 1-6 月

项　目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
货款组合账面原值	70,972.15	11,695.08	9,239.26	3,117.63	2,284.35	2,835.97	100,144.44
质保金组合账面	4,699.52	1,397.75	172.00	310.15			6,579.42
公司货款组合坏账计提比例(%)	2.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
公司质保金组合坏账计提比例(%)	15.00	15.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
同行业可比公司坏账计提比例(%)	5.00	10.00	15.00	50.00	50.00	100.00	
测算坏账(a)	3,783.58	1,309.28	1,411.69	1,713.89	1,142.18	2,835.97	12,196.59
公司计提坏账(b)	2,124.37	1,379.17	2,823.38	1,713.89	1,827.48	2,835.97	12,704.26
差异(c=a-b)	1,659.21	-69.89	-1,411.69		-685.30		-507.67
利润总额(d)							10,236.72
占比(c/d) (%)							-4.96

(2) 2020 年度

项　目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
货款组合账面原值	53,941.83	15,042.55	9,495.78	2,679.30	1,637.25	2,369.01	85,165.72
质保金组合账面	2,452.66	1,035.97	481.81				3,970.44
公司货款组合坏账计提比例(%)	2.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
公司质保金组合坏账计提比例(%)	15.00	15.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
同行业可比公司坏账计提比例(%)	5.00	10.00	15.00	50.00	50.00	100.00	
测算坏账(a)	2,819.72	1,607.85	1,496.64	1,339.65	818.63	2,369.01	10,451.50
公司计提坏账(b)	1,446.73	1,659.65	2,993.28	1,339.65	1,309.80	2,369.01	11,118.12
差异(c=a-b)	1,372.99	-51.80	-1,496.64		-491.17		-666.62
利润总额(d)							29,637.93
占比(c/d) (%)							-2.25

(3) 2019 年度

项　目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
货款组合账面原值	62,009.56	22,653.04	9,484.76	2,626.70	2,273.83	963.73	100,011.63
质保金组合账面	1,686.74	1,361.13					3,047.87
公司货款组合坏账计提比例(%)	2.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00	

项　目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
公司质保金组合坏账计提比例(%)	15.00	15.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
同行业可比公司坏账计提比例(%)	5.00	10.00	15.00	50.00	50.00	100.00	
测算坏账(a)	3,184.82	2,401.42	1,422.71	1,313.35	1,136.92	963.73	10,422.95
公司计提坏账(b)	1,493.20	2,469.47	2,845.43	1,313.35	1,819.07	963.73	10,904.25
差异(c=a-b)	1,691.62	-68.05	-1,422.72		-682.15		-481.30
利润总额(d)							22,765.62
占比(c/d) (%)							-2.11

(4) 2018年度

项　目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
货款组合账面原值	72,910.38	29,264.91	8,969.53	4,026.90	608.14	868.51	116,648.36
质保金组合账面	1,374.41	384.86					1,759.27
公司货款组合坏账计提比例(%)	2.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
公司质保金组合坏账计提比例(%)	15.00	15.00	30.00	50.00	80.00	100.00	
同行业可比公司坏账计提比例(%)	5.00	10.00	15.00	50.00	50.00	100.00	
测算坏账(a)	3,714.24	2,964.98	1,345.43	2,013.45	304.07	868.51	11,210.68
公司计提坏账(b)	1,664.36	2,984.22	2,690.86	2,013.45	486.51	868.51	10,707.91
差异(c=a-b)	2,049.88	-19.24	-1,345.43		-182.44		502.77
利润总额(d)							18,979.14
占比(c/d) (%)							2.65

由此可见，报告期内，如果公司参照同行业可比公司坏账计提政策计提坏账，对公司利润总额影响比例分别为-2.65%、2.11%、2.25%、4.96%，即对2018年度利润总额将降低2.65%，2019年度、2020年度、2021年1-6月的利润总额将分别上升2.11%、2.25%、4.96%。

可见公司参照同行业可比公司坏账计提政策计提坏账，对公司报告期内业绩影响较小。

(二) 报告期各期质保金的规模、账龄分布情况与销售业务的匹配性，质保金组合账龄为1年以内、1-2年的应收账款坏账计提比例均为15%的合理性，质保期限、质保金占销售收入比例以及质保金坏账计提比例是否与同行业可比公司一致

1. 报告期各期质保金的规模、账龄分布情况与销售业务的匹配性

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质保期内	15,990.66	18,186.51	18,687.33	17,356.28
1年以内	4,699.52	2,452.66	1,686.74	1,374.41
1-2年	1,397.75	1,035.97	1,361.13	384.86
2-3年	172.00	481.81		

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
3-4 年	404.23			
合　计	22,664.16	22,156.95	21,735.20	19,115.55
其中：当期增加质保金	2,571.79	4,824.91	5,387.76	6,530.55
扣件系统、轨枕营业收入	47,872.90	89,873.50	92,542.82	92,968.82
比例(%)	5.37	5.37	5.82	7.02

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月相较于 2018 年度当期增加质保金占收入比重降低，主要由于公司 2019 年开始客户、收入结构发生变化，增加铁路轨枕产品销售，铁路轨枕产品相较于铁路扣件系统产品约定质保金客户较少。

2. 质保金组合账龄为 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为 15.00%的合理性

(1) 质保金在质保期到期后，公司仅随着时间的流逝即可收款，无需履行其他义务，故到期质保金由合同资产转至应收账款，公司应收账款货款组合的坏账计提比例为账龄 1 年以内 2.00%、账龄 1-2 年 10.00%，在考虑到期质保金信用风险，其坏账计提比例不低于合同资产计提比例 15.00%；

(2) 同行业可比公司晋亿实业，其应收到期质保金由合同资产转至应收账款，合同资产和应收账款质保金组合的坏账计提比例均为 15.00%；而公司到期质保金由合同资产转至应收账款，应收账款质保金组合根据账龄计提坏账比例，其中账龄 1 年以内 15.00%、账龄 1-2 年 15.00%、账龄 2-3 年 30.00%，账龄 3-4 年 50.00%，账龄 4-5 年 80.00%，账龄 5 年以上 100.00%，相比较晋亿实业公司质保金组合坏账计提比例更为谨慎；

(3) 到期质保金组合账龄为 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为 15.00%，主要系由于公司收入主要来自于铁路行业，产品涉及到重大安全问题，客户主要为施工单位等大型国有企业。因行业和客户性质，导致支付质保金结算的手续复杂，相应结算周期较长。因此，到期后 2 年内付款有其客观原因。

综上所述，到期质保金组合账龄为 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为 15.00%主要系依据铁路行业及客户性质及其正常结算周期制定，符合公司业务情况；与同行业可比公司晋亿实业对比不存在重大差异，且相较于晋亿实业坏账计提政策更为谨慎。

3. 质保期限、质保金占销售收入比例以及质保金坏账计提比例是否与同行业可比公司一致

公司名称	项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
晋亿实业	质保金账面余额	7,472.20	10,113.96	7,626.31	5,049.60
	紧固件收入	122,758.39	225,367.42	274,964.07	315,482.95
	比例(%)	3.04	4.49	2.77	1.60
	质保期限	未披露			
祥和实业	质保金账面余额	未披露			
	扣件系统收入				
	比例				
	质保期限				
铁科轨道	质保金账面余额	未披露			
	扣件系统收入				
	比例				
	质保期限				
公司	质保金账面余额	22,664.16	22,156.95	21,735.20	19,115.55
	铁路扣件系统、铁路轨枕营业收入	47,872.90	89,873.50	92,542.82	92,968.82
	比例(%)	23.67	24.65	23.49	20.56
	质保期限	公司的期限约定主要是铁路扣件系统、铁路轨枕物资，主要的质保期限：(1) 交货验收合格之后 6-24 月；(2)线路初验\开通后 6-24 月。			

注：2021 年 1-6 月质保金账面余额占铁路扣件系统、铁路轨枕营业收入的比例为经年化后的比例

铁科轨道、祥和实业报告期内未披露质保金金额以及质保期限情况，故公司无法与其对比；公司质保金占销售收入比例与同行业可比公司晋亿实业差异较大，主要系晋亿实业紧固件收入中包含了一般紧固件收入，导致其比重与公司存在差异,但是质保金占相关收入的比重变动趋势保持一致；晋亿实业其未披露质保金期限，公司无法与其对比。

公司与同行业可比公司质保金坏账计提比例情况对比，如下表所示：

公司名称	晋亿实业(%)	祥和实业	铁科轨道	公司(%)
信用期内	15	未披露	未披露	15.00
1 年以内(含，下同)				15.00
1-2 年				15.00
2-3 年				30.00
3-4 年				50.00
4-5 年				80.00
5 年以上				100.00

质保期结束后仍未收到质保金，公司将该部分质保金形成的合同资产结转至应收款项核算。对于从合同资产转入应收款项，公司以结转至应收款项的时点作为账龄的起算时点，由于其信用风险与初始确认收入时即确认的应收款项

存在较大差异，公司将从合同资产转入的应收款项单独作为一个组合，根据其自身的信用风险情况在该组合内按账龄估计预期信用损失率的方法来计提坏账准备。同时，从合同资产转入的应收款项坏账计提比例不低于合同资产坏账计提比例。

由上表可见，公司质保金坏账计提比例相较于晋亿实业更为谨慎。

（三） 报告期内应收账款逾期比例逐期增加的原因，是否与同行业可比公司的趋势一致，截至 2020 年 12 月 31 日报告期各期末应收账款的回款情况，是否存在单项应收账款坏账准备未计提或未充分计提的情形

报告期各期末，公司应收账款逾期金额占应收账款期末余额比例分别为35.54%、47.03%、49.23%和 44.39%，其中一年内逾期金额占逾期金额总额占比分别为 73.61%、72.40%、48.22%和 51.69%，主要原因系公司客户主要为铁路建设单位、施工单位等大型国有企业，付款流程较长，会形成短时间的逾期。

报告期内公司应收账款逾期情况如下表所示：

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期末余额	108,037.13	90,349.63	103,891.04	119,276.35
未逾期金额	60,079.03	45,873.90	55,029.50	76,885.89
逾期一年以内	24,791.62	21,445.04	35,376.05	31,201.90
逾期一年以上金额	23,166.48	23,030.69	13,485.50	11,188.55
逾期金额总额	47,958.10	44,475.73	48,861.55	42,390.45
逾期金额占比(%)	44.39	49.23	47.03	35.54
一年内逾期金额占总逾期金额比例(%)	51.69	48.22	72.40	73.61
逾期一年以上金额占总逾期金额比例(%)	48.31	51.78	27.60	26.39

由上表可见，2018 年末至 2020 年末公司应收账款期末规模逐期减少，逾期金额 2018 年末至 2019 年末总额增加，2019 年末至 2020 年末减少，但是由于受到部分业主、建设方审批的原因，导致逾期金额下降幅度低于应收账款期末金额下降幅度，逾期金额占应收账款比例逐年增加。2021 年 6 月末应收账款期末余额虽然有所增加，但应收账款逾期比例较 2020 年末有所下降。

2020 年末、2021 年 6 月末逾期一年以上比例增加，主要由于成贵铁路有限责任公司审批流程较长，导致 2020 年末应收账款 7,067.59 万元逾期 1-2 年，2021 年 6 月末 4,680.82 万元逾期一年以上。成贵铁路有限责任公司注册资本 414.49 亿元人民币，其股东主要为中国铁路发展基金股份有限公司（持股比例 54.7898%）、中国铁路成都局集团有限公司（持股比例 27.7512%），其主要负责成都至贵阳铁路乐山至贵阳段铁路建设和客货运输。成贵铁路资金实力雄厚，

报告期内公司对其应收账款金额持续减少，因此，发生坏账的风险相对较小。

与同行业可比公司应收账款逾期情况对比如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司(%)	44.39	49.23	47.03	35.54
铁科轨道(%)	未披露		59.53	71.29
祥和实业	未披露			
晋亿实业	未披露			

报告期内，祥和实业、晋亿实业未披露逾期应收账款数据；铁科轨道披露 2018 年至 2019 年逾期比重降低，公司 2018 年至 2019 年逾期占比增加，主要由于公司与铁科轨道供货线路不一致，导致公司与铁科轨道逾期变动差异。从逾期应收账款占比来看，铁科轨道 2019 年的逾期应收账款占比高于公司，由此可见回款速度较慢是行业内比较常见的情况。

截至 2021 年 8 月 31 日，报告期各期末应收账款的回款情况如下表所示：

年　度	期末余额	回款金额	回款比例(%)
2021.6.30	108,037.13	26,329.60	24.37
2020.12.31	90,349.63	42,739.28	47.30
2019.12.31	103,891.04	79,106.97	76.14
2018.12.31	119,276.35	107,277.67	89.94

截至 2021 年 8 月 31 日，公司 2018 年末、2019 年末和 2020 年末的应收账款回收情况良好。

综上所述，公司 2018 年末、2019 年末应收账款逾期账龄主要是一年以内，主要系客户付款审批流程较长，造成短时间逾期；2020 年末、2021 年 6 月末受到成贵铁路影响，导致公司整体的应收账款逾期账龄有所变动；2020 年末、2021 年 6 月末成贵铁路虽然逾期时间加长，但是成贵铁路资金实力雄厚，报告期内公司对其应收账款金额持续减少，发生坏账的风险相对较小，因此，应收账款不存在单项应收账款坏账准备未计提或未充分计提的情形。

（四） 结合行业地位、业务占比、客户结构等异同情况，报告期内发行人应收账款周转率显著低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内公司客户主要系铁路施工单位等大型国有企业，应收账款前五大客户均为铁路施工单位或业主，付款流程较长，导致公司周转率低于同行业可比公司，对比其他同行业可比公司：

1. 晋亿实业高铁领域、重载铁路扣件系统市场占有率与公司相近，但是其

铁路扣件系统业务占比与客户结构与公司存在一定差异，导致其应收账款周转率与公司存在差异。根据其公开披露年报显示其紧固件产品中除应用于铁路领域的轨道扣件紧固件外，还生产销售应用于电器、汽车、建筑、能源、钢结构、工程机械等领域的紧固件，其客户结构丰富，导致其应收账款周转率与公司存在差异；

2. 祥和实业不属于扣件系统集成商，其主要向扣件系统集成商提供扣件系统配件，属于公司所处行业的上游，其客户结构与公司存在差异，导致其应收账款周转率与公司存在差异；

3. 铁科轨道与公司均为扣件集成商，高铁领域、重载铁路扣件系统市场占有率与公司相近，营业收入规模、扣件系统占销售收入比重较为相近，公司报告期各期应收账款周转率低于铁科轨道，主要由于铁科轨道与公司主要客户存在差异，公司营业收入主要源于非关联方交易，其回款时间受国铁集团拨款情况、线路整体完工进度及铁路专线项目公司自身资金情况等不可控因素的综合影响，回款周期面临的不确定性较大，导致公司周转率低于铁科轨道。

（五） 报告期内主要客户的信用政策、结算方式和结算周期，并分析其变化情况，是否存在放宽信用期增加销售收入的情形

报告期内，公司给予客户信用政策、结算方式和结算周期主要依据签订合同约定执行。同一客户，由于存在不同期间公司供货不同线路情况，均需单独签订合同，导致客户不同期间存在多种信用政策、结算方式和结算周期。报告期内主要客户的信用政策、结算方式和结算周期如下表所示：

客户名称	合同条款	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
云桂铁路云南有限责任公司	信用政策、结算周期	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、运杂费增值税专用发票及付款申请书；（2）买方出具或认可的验收单据。 3.2.2 买方收到 3.2.1 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。在扣除该批物资价值 5%的质量保证金后，在到货检查合格后 60 日内向卖方支付该批物资 95%的价款。			
	结算方式	合同未约定			
叙镇铁路有限责任公司	信用政策、结算周期	3.2 合同价款的支付 3.2.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按季度向买			

客户名称	合同条款	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		方结算货款。 （1）已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书； （2）买方出具或认可的验收单据； （3）“专用合同条款”约定的其他单据。 3.2.2 除"专用合同条款"约定外，买方收到 3.2.1 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。			
	结算方式	合同未约定			
京唐城际铁路有限公司	信用政策、结算周期	（2）买方出具或认可的验收单据。 3.2.2 买方收到 3.2.1 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。在扣除该批物资价值 5%的质量保证金后，在到货检查合格后 30 日内向卖方支付该批物资 95%的价款。 3.2.3 支付约定:卖方将 3.2.1 所列单据送交物资代理公司，经物资代理公司按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行核实，确认无误后，统一送交买方审核，作为支付的依据。			
	结算方式	合同未约定			
中国铁路济南局集团有限公司鲁南高铁工程建设指挥部	信用政策、结算周期	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)已交货且未结算物资的 13%全额增值税专用发票、运杂费增值税专用发票及付款申请书；税率国家新政策调整时卖方予以调整；(2)买方出具或认可的验收单据；(3)“专用合同条款”约定的其他单据；(4)开票方式按照《鲁南高速铁路菏泽至曲阜段开具增值税发票协议》办理，具体见附件一。 3.2.2 买方收到 3.2.1 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。在扣除该批物资价值 5%的质量保证金后，在到货检查合格后 30 日内向卖方支付该批物资 95%的价款。			

客户名称	合同条款	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	结算方式	合同未注明，实际以电汇结算			
西成铁路客运专线陕西有限责任公司	信用政策、结算周期		13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据；(3)“专用合同条款”约定的其他单据。 13.2 除“专用合同条款”约定外，买方收到 13.1 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。		
	结算方式		合同未注明，实际以电汇结算		
银西铁路有限公司	信用政策、结算周期		13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额增值税专用发票、运杂费增值税专用发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据及合格证明； 13.2 卖方将 13.1 所列单据送交物资代理公司，经物资代理公司按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行核实，确认无误后，统一送交买方审核，作为支付的依据。		
	结算方式		合同未注明，实际以电汇结算		
成贵铁路有限责任公司	信用政策、结算周期		13.1 卖方按照合同规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)已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据。 13.2 买方收到 13.1 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。在扣除该批物资价值 5%的质量保证金后,30 天内向卖方支付该批物资 95%的价款。13.2 卖方将 13.1 所列单据送交物资代理公司，经物资代理公司按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行核实，确认无误后，统一送交买方审核，作为支付的依据。		
	结算方式		合同未注明，实际以电汇结算		
太焦城际铁路山西有限责任公司	信用政策、结算周期		13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据；(3) “专用合同条款”约定的其他单据。 13.2 除“专用合同条款”约定外，买方收到 13.1 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。		
	结算方式		合同未注明，实际以电汇结算		
湖北汉十城际铁路有限责任公司	信用政策、结算周期			13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额增值税专用发票、运杂费增值税专用发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据； (3)“专用合同条款”约定的其他单据。 13.2 除“专用合同条款”约定外，买方收到 13.1 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。	
	结算方式			合同未注明，实际以电汇结算	
西藏铁路建设有限公司	信用政策、结算周期		13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。（1）已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书;（2）买方出具或认可的验收单据;（3）″专用		

客户名称	合同条款	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
			合同条款"约定的其他单据。 13.2 支付约定:卖方将 13.1 所列单据送交物资代理公司，经物资代理公司按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行核实，确认无误后，统一送交买方审核，作为支付的依据。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。		
	结算方式		合同未注明，实际以电汇结算		
广州铁路(集团)公司深圳工程建设指挥部	信用政策、结算周期			13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据；(3)“专用合同条款”约定的其他单据。 13.2 除“专用合同条款”约定外，买方收到 13.1 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。	
	结算方式			合同未注明，实际以电汇结算	
黑龙江铁路发展集团有限公司	信用政策、结算周期	13.1 卖方按照合同约定在交货点验合格后，凭以下所列单证按月向买方结算货款。(1)已交货且未结算物资的全额发票、运杂费发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据；(3) “专用合同条款”约定的其他单据。13.2 除“专用合同条款”约定外，买方收到 13.1 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。			
	结算方式	合同未注明，实际以电汇结算			
中铁一局集团新运工程有限公司	信用政策、结算周期	信用政策 1：结算完成后，甲方在收到乙方开具的正式的增值税专用发票后 7 日内对乙方发票进行审核，审核通过后甲方按当月业主向其拨付的工程进度款比例，同比例向乙方支付货款，最高支付比例不得高于当月货款结算金额的 85%，待成本系统合同封闭后，货款将支付至合同总额的 90%，剩余 10%作为质保金，在质保期满后 30 日内无息支付，如发生纠纷，则延后至纠纷最终解决后 30 天内付清。质量保证金的支付并不免除乙方对交付货物质量的保证责任。			
			信用政策 2：甲方在收到乙方开具的正式的增值税专用发票（需提供抵扣联）后，首先，甲方于 7 日内对乙方提供发票进行审核，审核合格后，方可办理付款相关手续;其次，甲方在收到乙方开具的正式的增值税专用发票（需提供抵扣联）后 45 日内，甲方按当月业主向其拨付的工程进度款比例，同比例向乙方支付货款，最高支付比例不得高于当月货款结算金额的 85%，剩余 15%作为质保金，在质保期满后 60 日内无息支付，如发生纠纷，则延后至纠纷最终解决后 30 天内付清。质量保证金的支付并不免除乙方对交付货物质量的保证责任。	
		信用政策 3：结算完成后，甲方在收到乙方开具的正式的增值税专用发票后 3 日内对乙方发票进行审核，审核通过后甲方按当月业主向其拨付的工程进度款比例，同比例向乙方支付货款，最高支付比例不得高于当月货款结算金额的 85%，最后一次结算完毕后最高支付至总货款的 90%，剩余 10%作为质保金，在质保期满后 30 日内无息支付，如发生纠纷，则延后至纠纷最终解决后 30 日内付清。质量保证金的支付并不免除乙方对交付货物质量的保证责任。			
	结算方式	银行转账或承兑汇票支付（承兑汇票支付时买方不予贴息）			

客户名称	合同条款	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中铁二局集团新运工程有限公司	信用政策、结算周期	信用政策 1：6.1 合同"买方"在当月扣除该批物资价值 5%的质量保证金后，根据项目资金情况进行后续支付，可支付不超过 50%的六个月期商业承兑汇票（可由中铁二局工程有限公司或中铁二局集团有限公司代开商业承兑汇票）。 6.2 卖方已全部履行完合同义务的，买方在在质量保证期满后三个月内不计息按规定返还质量保证金。如在质量保证期内发生质量纠纷，且质量纠纷的解决日期超出质量保证期，则质量保证金待纠纷最终解决后 30 天内付清。但质量保证金的支付并不免除卖方对交付物资质量的保证责任。 6.3 每月的 21 日为当月的结算截止日期，根据买方检验合格及双方共同签认的凭证计算当月实际收货数量，除此之外任何证明、收条、欠条、信函等文件，都不得作为结算、支付依据。 6.4 双方特别约定：遵循"先开票、后付款"的原则，买方支付前，卖方应按双方确认的当期应付金额和按买方要求的时间向买方提供增值税专用发票，并于发票开具后 10 日内提交给买方。买方收到卖方发票后，按合同约定向卖方付款。			
		信用政策 2：卖方按照合同规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)已交货且未结算物资的全额增值税专用发票及付款申请书；(2)买方出具或认可的验收单据。(3)根据项目资金情况及业主拨款比例及资金到账情况，及时支付货款。合同“买方”在当月扣除该批物资价值 5%的质量保证金后，在第三个月 20 日前支付该批物资 75%的价款，剩余的 20%在第四个月 20 日前支付,可支付不超过 50%的六个月期商业承兑汇票(可由中铁二局工程有限公司或中铁二局集团有限公司代开商业承兑汇票)			
	结算方式	商业承兑汇票和电汇			
中原利达铁路轨道技术发展有限公司	信用政策、结算周期	信用政策 1：卖方按照要求供应合格产品后，于当月向买方全额开具增值税发票，买方收到业主单位该批产品款后，于 6 个工作日内向卖方支付。			
		信用政策 2：卖方根据买方书面需求通知供货，每月按买方实际合格接收数量向买方开具 17%增值税专用发票，买方自开票之日起 30 日内支付发票金额的 50%,6 个月内支付发票金额的 45%，剩余 5%作为保证金，如无质量异议自开票之日起满一年付清。			
		信用政策 3：卖方按照要求供应合格物资后，于当月向买方全额开据增值税发票，买方根据现场集成配套情况统一向业主单位开据结算发票，买方收到业主单位该批集成供应物资货款后，于 5 个工作日内向卖方支付。			
	结算方式	合同未注明，实际以电汇或承兑结算			

由上表可见，公司与主要客户签订合同约定信用政策、结算方式和结算周期不存在较大差异，不存在放宽信用期增加销售收入的情形。

（六）报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户是否匹配，如存在差异，请进一步分析差异原因及合理性

1. 报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户

(1) 报告期各期应收账款前 5 名

年 度	单位名称	应收账款账面余额
2021 年 6 月末	鲁南高速铁路有限公司	16,187.75
	中铁一局集团新运工程有限公司	7,850.12
	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	6,925.89
	成贵铁路有限责任公司	6,553.62
	怀邵衡铁路有限责任公司	4,556.56
	合计	42,073.94
2020 年末	鲁南高速铁路有限公司	15,841.37
	中铁一局集团新运工程有限公司	8,176.79
	成贵铁路有限责任公司	7,248.24
	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	4,782.64
	黑龙江铁路发展集团有限公司	3,801.06

年 度	单位名称	应收账款账面余额
	合计	39,850.10
2019 年末	成贵铁路有限责任公司	12,290.98
	太焦城际铁路山西有限责任公司	10,818.27
	西藏铁路建设有限公司	8,427.48
	中铁一局集团新运工程有限公司	8,009.74
	银西铁路有限公司	4,924.56
	合计	44,471.03
2018 年末	成贵铁路有限责任公司	22,242.73
	中铁一局集团新运工程有限公司	12,280.53
	银西铁路有限公司	10,569.55
	西藏铁路建设有限公司	8,512.29
	广州铁路(集团)公司深圳工程建设指挥部	8,057.28
	合计	61,662.38

(2) 报告期各期前 5 大客户(未合并控制方)

年 度	名称	收入金额
2021 年 1-6 月	鲁南高速铁路有限公司	14,703.35
	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	5,088.34
	叙镇铁路有限责任公司	2,743.70
	京唐城际铁路有限公司	2,374.46
	云桂铁路云南有限责任公司	1,439.26
	合计	26,349.11
2020 年度	鲁南高速铁路有限公司	14,373.32
	黑龙江铁路发展集团有限公司	6,626.32
	太焦城际铁路山西有限责任公司	6,409.38
	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	5,968.72
	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	5,927.67
	合计	39,305.41
2019 年度	太焦城际铁路山西有限责任公司	14,475.51
	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	8,847.32
	银西铁路有限公司	5,706.64
	中铁二局集团新运工程有限公司	4,531.19
	中铁一局集团新运工程有限公司	4,164.89
	合计	37,725.55
2018 年度	银西铁路有限公司	12,490.53
	湖北汉十城际铁路有限责任公司	10,413.41
	广州铁路(集团)公司深圳工程建设指挥部	7,860.42
	西藏铁路建设有限公司	7,831.78
	中铁一局集团新运工程有限公司	7,884.64
	合计	46,480.78

2. 报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户差异原因及合理性

报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户均为国有铁路施工单位和业主，其对公司的回款受限于合同付款条件、施工进度、客户结算手续审批流程以及年度预算等多种因素。

(1) 2021 年 1-6 月差异原因

叙镇铁路有限责任公司、京唐城际铁路有限公司、云桂铁路云南有限责任公司为公司 2021 年 1-6 月前五大客户，但是不属于 2021 年 6 月末应收账款余额前五大，公司对以上三个客户主要在 2021 年 1-6 月供货，累计产生的应收账款余额较小，导致以上三个客户不在当期的应收账款余额前五大；怀邵衡铁路有限责任公司为公司 2021 年 6 月末应收账款余额前五大客户，但是不属于 2021 年 1-6 月前五大客户，主要系截至 2021 年 6 月末应收账款未达到合同约定付款条件；成贵铁路有限责任公司和中铁一局集团新运工程有限公司为公司 2021 年 6 月末应收账款余额前五大客户，但是不属于 2021 年 1-6 月前五大客户，主要由于货款审批流程较长以及成贵铁路质保金 1,872.80 万元到期转入应收账款，故导致其应收账款余额仍在应收账款前五大。

(2) 2020 年差异原因

太焦城际铁路山西有限责任公司、中原利达铁路轨道技术发展有限公司、西成铁路客运专线陕西有限责任公司为公司 2020 年度前五大客户，但是不属于 2020 年末应收账款余额前五大，主要由于上述客户结算流程较快，2020 年度公司回款较好；武九铁路客运专线湖北有限责任公司和中铁一局集团新运工程有限公司为公司 2020 年末应收账款余额前五大客户，但是不属于 2020 年度前五大客户，主要系截至 2020 年末应收账款未达到合同约定付款条件，武九铁路客运专线湖北有限责任公司和中铁一局集团新运工程有限公司未向公司付款；黑龙江铁路发展集团有限公司为公司 2020 年末应收账款余额前五大客户，但是不属于 2020 年度前五大客户，主要由于截至 2020 年末付款程序仍在审批中，黑龙江铁路发展集团有限公司未向公司付款；成贵铁路有限责任公司不属于 2020 年度前五大客户中，但在 2020 年末应收账款余额前五大客户中，主要由于成贵铁路有限责任公司内部审批流程较长导致。

(3) 2019 年差异原因

西成铁路客运专线陕西有限责任公司为公司 2019 年度前五大客户，但是不属于 2019 年末应收账款余额前五大，主要由于成铁路客运专线陕西有限责任公司结算流程较快，2019 年度公司回款力度较大；中铁二局集团新运工程有限公司为公司 2019 年度前五大客户，但是不属于 2019 年末应收账款余额前五大，

主要由于中铁二局集团新运工程有限公司 2019 年度建设的线路施工进度较快，结算流程较短，导致公司 2019 年度回款较快；西藏铁路建设有限公司为公司 2019 年末应收账款余额前五大客户，但是不属于公司 2019 年度前五大客户，主要由于截至 2019 年末应收账款未达到合同约定付款条件，西藏铁路建设有限公司未向公司付款；成贵铁路有限责任公司不属于 2019 年度前五大客户中，但是属于 2019 年末应收账款余额前五大客户，主要系成贵铁路有限责任公司内部审批流程较长导致。

(4) 2018 年差异原因

湖北汉十城际铁路有限责任公司为公司 2018 年度第二大客户，但不属于 2018 年末应收账款余额前五大，主要由于 2018 年度公司回款较为及时；成贵铁路有限责任公司不属于 2018 年度前五大客户，但是属于 2018 年末应收账款余额前五大客户，主要由于成贵铁路有限责任公司内部审批流程较长导致。

综上所述，公司报告期内报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户差异主要与客户合同付款条件、施工进度与客户的审批手续等多种因素相关，差异具有合理性。

（七）预计未来应收账款回款是否存在进一步放缓的风险以及拟提高应收账款周转率的措施

报告期内，公司的应收账款回款总体保持良好态势，应收账款余额逐年降低，公司的应收账款周转率逐年提高，不存在进一步放缓的风险。

由于公司下游主要是铁路相关行业，公司扣件产品的销售与工程施工进度密切相关，轨道交通施工工程往往工期较长。如果由于宏观因素或行业波动导致下游行业客户资金周转困难，则会导致公司应收账款回款放缓。

为提高应收账款周转率，公司制定了如下措施：

1．完善客户信用档案

对客户按照重要程度及欠款情况进行分类分级管理。从事前、事中、事后三方面做好防范工作。事前，严格把控合同签订流程，做到风险防范于事前；事中详细记录每笔货款以及每个项目的回收情况，时刻关注客户的回款情况以及客户的经营状况，针对超过信用期或是经营状况较差客户，及时催收货款，必要时采取法律措施；事后定期进行账龄分析，关注铁路项目的完工情况，及

时催收质保金。

2．强化销售人员的责任考核

销售部门内部成立专门的小组，对于历史原因长期挂账的客户进行专项催收；制订严格的应收账款回款考核制度，在销售人员业绩考核中加大回款考核力度，对应收账款的回款责任落实到个人，提高业务员对回款的重视。

3．优化公司的客户结构

对于回款较快的客户，加大对其开发力度，逐步改善公司的应收账款回款情况。

（八）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人报告期内应收账款实施核查的具体情况，详细说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论

1．核查方法、范围、过程、取得的主要证据

(1) 核查范围

对报告期内应收账款分层，对余额较大的主要客户进行全部检查，对于余额较小的客户进行抽样检查。

(2) 针对上述事项，我们实施了以下程序：

1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 向公司管理层、销售人员和财务人员进行访谈，了解公司针对应收账款回款的措施、报告期各期回款情况、质保金比例、结算情况、历史无法收回情况等信息；了解报告期内前五大客户情况及销售金额、占比变动的原因以及与应收账款前五大之间的差异原因；

3) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法(包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例)的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据(包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

4) 通过公开信息查询同行业可比公司信息，对比分析应收账款坏账计提比

例，并使用同行可比公司坏账计提比例量化分析由于账款比例变动导致对公司报告期内业绩的影响；

5）获取公司报告期各期质保金明细表，抽取主要客户合同检查其质保金计提比例、期限、结算条款等信息，核对公司质保金计算、划分的准确,并分析报告期各期质保金的规模、账龄分布情况与销售业务的匹配性；

6）通过公开信息查询同行业可比公司信息，对比分析质保期限、质保金占销售收入比例以及质保金坏账计提比例是否与同行业可比公司一致，并分析原因；

7）获取公司报告期各期末的应收账款明细账，了解其应收账款回款情况、逾期情况，抽查报告期内以及期后主要客户以及部分金额较小的其他的客户的回款情况，检查回款情况是否与信用政策一致，是否存在三方回款、现金回款等异常情况，并了解相应的原因；针对长账龄、逾期时间较长客户了解其未回款的原因，并通过网络核查是否存在诉讼等导致应收款不可收回的情形，并将公司的逾期情况与同行业可比公司对比分析；

8）计算公司报告期各期的应收账款周转率，并分析报告期各期变动原因以及与同行业可比公司的差异；

9）通过网络查询公司前十大客户基本情况，取得报告期各期前五大客户(合并口径)主要合同，检查主要销售内容、销售金额、结算方式、付款周期，检查是否存在变化，并分析其变化情况,核实公司是否存在放宽信用期增加销售收入的情形；

10）查阅公司对应收账款回款建立的销售回款制度；

11）采取抽样的方式向公司的主要客户以及部分金额较小的其他客户函证了相关的收入金额、期末应收款余额，并对发函、回函的过程进行了有效的控制；对于回函不符的客户，了解其回函不符的原因并获取相应的支持文件，必要时提请公司调整；对未回函的客户，了解其未回函的原因，并对其相关的收入金额、期末应收款余额实施替代测试；

报告期内我们对公司客户的应收款(含货款与质保金)函证情况如下：

日期	审定数	发函金额	回函金额	发函比例(%)	回函比例(%)	替代测试比例(%)
2021.6.30	124,027.79	99,651.56	85,568.80	80.35	68.99	11.35

日期	审定数	发函金额	回函金额	发函比例(%)	回函比例(%)	替代测试比例(%)
2020.12.31	108,536.15	77,976.70	57,944.94	71.84	53.39	18.45
2019.12.31	122,578.38	105,538.41	63,160.99	86.10	51.53	34.57
2018.12.31	136,632.63	119,015.04	88,987.54	87.11	65.13	21.98

应收款回函率低主要原因为：① 2019 年度、2020 年度受疫情影响回函率低；② 部分国企客户内部盖章流程繁琐不愿意回函；③ 报告期内因加期等原因频繁发函，部分客户不愿意反复回函。

针对未回函客户执行替代测试，获取双方结算资料，销售发票、期后收款凭证等资料，核查其销售的真实性，经核查未发现异常情况。

12）对报告期内主要客户进行走访，了解其基本情况，与公司的合作历史，各年度的销售内容、金额、结算方式、付款周期；

报告期内我们对公司客户的应收款(含货款与质保金)走访情况如下：

日期	审定数	走访客户对应收款余额	走访比例(%)
2021.6.30	124,027.79	82,300.78	66.36
2020.12.31	108,536.15	79,289.08	73.05
2019.12.31	122,578.38	85,276.72	69.57
2018.12.31	136,632.63	106,922.94	78.26

2021 年 1-6 月由于新冠疫情影响，部分地区实施疫情管控，导致部分客户无法现场接待，故对部分客户实施视频询问，视频询问情况如下：

日期	审定数	视频询问客户对应收款余额	视频询问比例(%)
2021.6.30	124,027.79	13,561.71	10.93

13）结合收入细节测试，检查报告期内客户应收账款发生额。

报告期各期我们对公司的收入细节测试情况如下：

期间	营业收入金额	细节测试金额	细节测试比例(%)
2021 年 1-6 月	59,442.11	43,118.02	72.54
2020 年度	114,205.76	64,145.71	56.17
2019 年度	113,691.33	58,426.01	51.39
2018 年度	110,698.11	58,006.90	52.40

(3) 取得的主要证据

应收账款相关的内控制度，客户的回函及替代测试相关资料，应收账款明细表、应收账款坏账准备计算表，质保金明细表，客户的合同、回款记录、签收单、发票、走访记录等资料。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司货款组合账龄 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均低于同行业可比公司主要是公司与同行业可比公司对于应收账款划分组合差异导致，具有合理性，应收账款坏账准备计提充分；参照规模、业务最为相近的同行业可比公司铁科轨道坏账计提比例量化分析对公司报告期内业绩的影响，经测算对公司报告期内业绩的影响较小；

(2) 报告期各期公司质保金的规模、账龄分布情况与销售业务的情况匹配合理；到期质保金组合账龄为 1 年以内、1-2 年的应收账款坏账计提比例均为 15.00%主要系依据铁路行业及客户性质及其正常结算周期制定，符合公司业务情况，坏账计提政策谨慎合理；由于质保期限同行业可比公司均未披露，无法进行对比；质保金占销售收入比例高于晋亿实业主要由于业务结构差异；质保金坏账计提比例相较于晋亿实业更为谨慎；

(3) 2018 年末至 2020 年末公司应收账款逾期比例逐期增加主要由于公司应收账款金额规模逐期减少，部分应收账款由于业主、建设方审批流程原因造成逾期，导致逾期金额下降速度低于应收账款金额规模下降速度，综合导致应收账款逾期比例逐期增加；2021 年 6 月末公司逾期比例相较于 2020 年末有所改善；公司应收账款逾期比例与同行业可比公司逾期比例的趋势存在差异，主要由于公司与同行业可比公司客户存在差异；报告期内公司不存在单项应收账款坏账准备未计提或未充分计提的情形；

(4) 报告期内公司应收账款周转率低于同行业可比公司,主要由于公司与同行业可比公司客户结构存在差异；

(5) 报告期内主要客户的信用政策、结算方式和结算周期不存在显著变化，同一客户存在多种政策主要由于供货线路不同，签订不同合同导致，不存在放宽信用期增加销售收入的情形；

(6) 报告期各期应收账款前 5 名与前 5 大客户存在差异，主要与客户合同付款条件、施工进度与客户的审批手续等多种因素相关，差异具有合理性；

(7) 报告期内，应收账款余额也逐年下降，公司的应收账款周转率逐年提高，应收账款周转率不存在进一步放缓的风险。

十一、招股说明书披露：报告期各期末，发行人应收票据净额分别为4,312.57万元、4,705.35万元、8,463.24万元和7,624.53万元。

请发行人：(1)补充披露报告期各期应收票据的账龄分布情况，应收票据按账龄计提坏账准备的比例是否合理、充分，是否与同行业可比公司不存在较大差异；(2)补充披露报告期内是否存在应收票据转为应收账款的情形，如是，请进一步披露相关金额、客户名称、转换原因、账龄确认、坏账计提等情况；(3)补充披露报告期内终止确认应收票据的承兑银行名称及其信用等级情况，应收票据的主要风险和报酬是否能够随着背书或贴现而转移，背书或贴现的应收票据是否符合终止确认的条件。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人应收商业票据实施核查的具体情况，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形，是否存在应计提减值准备未计提的情形，并详细说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论。(审核问询函一之18)

(一) 报告期各期应收票据的账龄分布情况，应收票据按账龄计提坏账准备的比例是否合理、充分，是否与同行业可比公司不存在较大差异

1. 报告期各期应收票据的账龄分布情况，应收票据按账龄计提坏账准备的比例是否合理、充分

(1) 报告期各期末，公司应收票据账龄均在一年以内，应收票据的账面余额如下：

应收票据分类	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
银行承兑汇票	2,876.09	37.75	8,376.61	61.46	6,645.50	72.17	3,557.19	71.68
商业承兑汇票	1,478.31	19.41	3,176.81	23.31	1,982.94	21.53	955.90	19.26
其他应收票据	3,263.56	42.84	2,075.65	15.23	580.53	6.30	449.75	9.06
合　计	7,617.96	100.00	13,629.07	100.00	9,208.96	100.00	4,962.84	100.00

(2) 应收票据按账龄计提坏账准备的比例是否合理、充分

报告期内，公司应收票据坏账计提比例如下：

项　目	账　龄	坏账准备计提比例(%)
银行承兑汇票		不计提坏账
商业承兑汇票、其他应收票据	一年以内(含，下同)	2.00
	1-2年	10.00
	2-3年	30.00

项　目	账　龄	坏账准备计提比例(%)
	3-4 年	50.00
	4-5 年	80.00
	5 年以上	100.00

公司对应收票据在组合基础上计算预期信用损失，银行承兑汇票不计提坏账准备，商业承兑汇票和其他应收票据按照应收账款连续计算账龄法计提坏账准备，其坏账准备计提比例与应收账款一致，未因其由应收账款转至应收票据减少其坏账准备的情形,公司坏账准备计提充分。

2. 公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，对比情况如下：

项　目	账　龄	公司(%)	晋亿实业	祥和实业(%)	铁科轨道
银行承兑汇票		不计提坏账	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	不计提坏账	不计提坏账
商业承兑汇票、其他应收票据	一年以内(含，下同)	2.00		5.00	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同
	1-2 年	10.00		10.00	
	2-3 年	30.00		30.00	
	3-4 年	50.00		100.00	
	4-5 年	80.00			
	5 年以上	100.00			

报告期内，公司的银行承兑汇票不计提坏账，与祥和实业、铁科轨道一致；公司的商业承兑汇票、其他应收票据按照应收账款连续计算账龄法计提坏账准备，其坏账准备计提比例与应收账款一致。祥和实业、铁科轨道的商业票据的坏账准备计提比例与应收账款坏账计提比例一致。报告期内，晋亿实业应收票据未计提坏账准备。

综上所述，公司与同行业可比公司祥和实业、铁科轨道对银行承兑汇票均不计提坏账；公司与祥和实业、铁科轨道的商业承兑汇票、其他应收票据准备计提比例存在差异，差异源于应收账款坏账计提比例差异，但不存在重大差异。

（二） 报告期内是否存在应收票据转为应收账款的情形，如是，请进一步披露相关金额、客户名称、转换原因、账龄确认、坏账计提等情况

报告期内公司不存在应收票据转为应收账款的情形。

（三） 报告期内终止确认应收票据的承兑银行名称及其信用等级情况，应收票据的主要风险和报酬是否能够随着背书或贴现而转移，背书或贴现的应收票据是否符合终止确认的条件

报告期内，公司终止确认应收票据的承兑银行名称及其信用等级情况如下：

序号	银行名称	信用等级
1	中国银行股份有限公司	AAA
2	中国农业银行股份有限公司	AAA
3	中国建设银行股份有限公司	AAA
4	中国工商银行股份有限公司	AAA
5	中国邮政储蓄银行股份有限公司	AAA
6	交通银行股份有限公司	AAA
7	招商银行股份有限公司	AAA
8	上海浦东发展银行股份有限公司	AAA
9	中信银行股份有限公司	AAA
10	中国光大银行股份有限公司	AAA
11	华夏银行股份有限公司	AAA
12	中国民生银行股份有限公司	AAA
13	平安银行股份有限公司	AAA
14	兴业银行股份有限公司	AAA
15	浙商银行股份有限公司	AAA

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》(银保监办发[2019]133 号)并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行(以下简称信用等级较高银行)以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司(以下简称信用等级一般银行)。6 家大型商业银行分别为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2020 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。由于信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票到期无法兑付的可能性极低，且报告期内未出现票据到期无法兑付的情形，因此公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票进行了终止确认，其主要风险和报酬能够随着背书或贴现而转移，背书或贴现的应收票据符合终止

确认的条件。

（四）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人应收商业票据实施核查的具体情况，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形，是否存在应计提减值准备未计提的情形，并详细说明核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论

1. 核查方法、范围、过程、取得的主要证据

(1) 核查范围

报告期内，公司持有的银行承兑汇票、商业承兑汇票以及其他票据。

(2) 核查方法、过程、取得的主要证据

针对上述事项，我们实施了以下程序：

1) 获取公司按应收账款连续计算的应收票据账龄结构，复核公司应收票据账龄划分及坏账准备计提的准确性；

2) 通过公开信息查询同行业可比公司，检查应收票据按账龄计提坏账准备的比例是否与同行业可比公司存在差异，并分析差异原因；

3) 登录国家企业信用信息公示系统等网站，查阅公司截至报告期各期末应收商业票据承兑人的资信状况，评估应收票据的回款风险，是否存在应当计提减值未计提的情况；

4) 取得公司应收票据备查簿，核对其是否与账面记录一致；对于大额票据，取得相应合同或协议、交易记录等原始交易资料进行核对，以证实是否存在真实的交易；针对电子承兑汇票登录公司网银，检查网银系统内票据信息是否与公司应收票据备查簿一致；

5) 查阅报告期内及期后应收票据兑付、背书、贴现情况，检查银行回单、资金流水信息，确认付款方与票据信息是否一致，检查是否存在票据到期后未兑付的情况，是否存在应收票据转为应收账款情况；检查贴现以及与被背书人的合同、交易记录等原始资料，以证实是否存在真实的交易；

6) 监盘公司期末库存票据，并与应收票据明细账及应收票据备查簿的有关内容核对；

7) 查阅《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》(银保监办发[2019]133 号)、《上市公司执行企业会计准则案例解

析(2019)》等资料,了解公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票进行了终止确认，其主要风险和报酬是否能够随着背书或贴现而转移，背书或贴现的应收票据是否符合终止确认的条件。

(2) 核查证据

通过上述核查程序，我们获取了公司的应收票据账龄结构表，应收票据坏账计提表，应收票据备查簿，向客户申请付款资料、原始交易资料，大额票据期后收回、背书、贴现的票据的交易资料，期末结存票据的复印件。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 应收票据按账龄计提坏账准备的比例合理、充分，公司与同行业可比公司祥和实业、铁科轨道对银行承兑汇票均不计提坏账；公司与祥和实业、铁科轨道的商业承兑汇票、其他应收票据准备计提比例存在差异，差异源于应收账款坏账计提比例差异，但不存在重大差异；

(2) 公司报告期内不存在应收票据转为应收账款的情形；

(3) 公司持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票的主要风险和报酬能够随着背书或贴现而转移，背书或贴现的应收票据符合终止确认的条件；

(4) 报告期内公司持有票据主要分为银行承兑汇票、商业承兑汇票、其他应收票据；报告期内，公司不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形，不存在应计提减值准备未计提的情形。

十二、招股说明书披露：报告期各期末，发行人存货账面价值分别为22,666.30万元、27,664.93万元、35,522.97万元和36,891.85万元。招股说明书未披露发出商品、在产品的库龄情况。

请发行人：(1)补充披露报告期内原材料、发出商品、在产品、库存商品的库龄结构，并分析变动情况及原因；(2)补充披露报告期内各主要产品的存货构成、库龄、订单覆盖率等情况，存货跌价准备是否计提充分，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业总体情况；(3)补充披露报告期内库存商品占比不断增加、在产品占比不断减少的原因及合理性，存货各项目的核算分摊是否准确，库存商品是否存在滞销风险；(4)补充披露

报告期内特殊定制存货的产品种类、内容、金额、库龄、对应的客户名称以及尚未实现销售的原因；(5)补充披露发行人主要商品的生产周期及报告期内的变化情况，报告期内存货周转率逐年下降的原因及合理性；(6)报告期各期末原材料和库存商品与各期采购、生产规模是否匹配。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并详细说明参与存货监盘的具体情况，是否对发出商品实施盘点或其他替代程序。(审核问询函一之19)

(一) 报告期内原材料、发出商品、在产品、库存商品的库龄结构，并分析变动情况及原因

1. 报告期内原材料、发出商品、在产品、库存商品的库龄结构

(1) 2021 年 6 月末存货库龄结构如下：

项　目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,038.64	3,379.21	300.29	122.92	236.22
在产品	8,324.42	8,324.42			
库存商品	23,842.89	18,718.44	3,591.39	763.06	770.00
委托加工物资	1,242.25	1,242.25			
发出商品	162.58	162.58			
合计	37,610.78	31,826.90	3,891.68	885.98	1,006.22
库龄结构占比(%)	100.00	84.62	10.35	2.36	2.68

(2) 2020 年 12 月末存货库龄结构如下：

项　目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,405.30	2,858.98	281.63	78.70	185.98
在产品	10,223.48	10,223.48			
库存商品	26,048.90	20,989.34	3,367.02	473.05	1,219.49
委托加工物资	600.49	600.49			
发出商品	101.65	101.65			
合计	40,379.82	34,773.94	3,648.65	551.76	1,405.47
库龄结构占比(%)	100.00	86.11	9.04	1.37	3.48

(3) 2019 年 12 月末存货库龄结构如下：

项　目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,497.77	3,940.16	245.67	80.96	230.98

项　目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
在产品	10,164.97	10,164.97			
库存商品	20,411.37	17,439.20	1,588.26	264.14	1,119.77
发出商品	911.98	911.98			
合计	35,986.09	32,456.31	1,833.93	345.09	1,350.75
库龄结构占比(%)	100.00	90.19	5.10	0.96	3.75

(4) 2018 年 12 月末存货库龄结构如下：

项　目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,202.94	3,585.60	222.80	152.06	242.47
在产品	8,690.54	8,690.54			
库存商品	14,866.28	12,719.05	699.17	442.61	1,005.45
发出商品	548.65	548.65			
合计	28,308.42	25,543.85	921.97	594.67	1,247.93
库龄结构占比(%)	100.00	90.23	3.26	2.10	4.41

2. 存货库龄变动情况及原因

铁路扣件系统包括标准件和调整件，分别用于铁路建设铺轨阶段和精调阶段：铺轨阶段主要使用标准件进行轨道铺轨，精调阶段主要使用调整件进行线路最后的调试和验收。公司根据客户要求及铁路实际使用情况，供应相应的产品。由于铁路建设项目周期较长且项目施工进度不确定性，公司会根据客户要求及预测铁路使用情况设置存货的库存。报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 90.23%、90.19%、86.11%和 84.62%；库龄 1-2 年的存货占比分别为 3.26%、5.10%、9.04%和 10.35%。

2019 年末较 2018 年末，1-2 年的存货库龄占比增加，主要系(1) 公司预判 2019 年度成贵铁路的铁路建设处于精调阶段增加了高铁扣件系统调整件的安全库存，由于调整件发货时间具有较大不确定性及交货时间较为严格，因此公司 2018 年就开始提前生产增加储备；(2) 公司根据浩吉铁路销售合同生产重载扣件系统，但客户未要求发货所致。

2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，1 年以内存货库龄占比逐期减少、1-2 年的存货库龄占比逐期增加主要原因,具体如下：

(1) 2019 年度

高铁扣件系统的调整件大量备货以满足成贵铁路集中发货的需求。

(2) 2020 年度

1) 公司根据与铁科轨道签订的销售合同及供货计划需求单生产螺栓道钉产品，但生产后铁科轨道 2020 年度未要求发货，该批存货公司于 2021 年上半年已陆续向铁科轨道发货；

2) 深圳地铁 6 号线和中铁十一局厦门地铁 3 号线建设线路总体规划致使延期供货。

(3) 2020 年 1-6 月

2021 年 6 月末，公司基于常德经益阳至长沙铁路客户需求提前备货，预计 2021 年下半年向新建常德经益阳至长沙铁路集中供货。

公司高铁、重载和普通铁路扣件系统在各自应用领域里不同铁路线路需要的零部件产品类型、规格基本是一致的，零部件产品具有通用性。公司应用城轨领域的铁路扣件系统相较于其他铁路领域，虽然产品种类较多，但线路技术标准一致时也可以相互通用，如公司按深圳地铁 6 号线销售合同提前生产的城轨扣件系统产品，同样也适用于公司深圳地铁 16 号线的客户需求。因此，公司基于客户需求提前备货，虽然受客户施工进度不确定或线路设计变更等影响，未能如期发货，导致存货库龄变长，但公司可将该存货直接销售给其他同样需求的客户，并不影响使用。

报告期内库龄 3 年以上的存货占比分别为 4.41%、3.75%、3.48%和 2.68%，公司 3 年以上存货金额占期末存货余额比重较小。库龄超过 3 年的存货主要是一些特殊型号的垫板、挡板和用于维修路段的零配件等，其原因是客户下订单时，公司考虑规模经济生产等因素，实际产量略高于订单数量。从存货库龄结构分析，公司存货整体质量较高，不存在大量长期积压的存货。公司实行以销定产和以销定存的方式，设定产成品库存，实时满足客户需求。

（二）报告期内各主要产品的存货构成、库龄、订单覆盖率等情况，存货跌价准备是否计提充分，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业总体情况

1. 报告期内各主要产品的存货构成、库龄

(1) 铁路扣件系统

1）2021 年 6 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	2,658.84	2,072.61	250.16	114.20	221.87
在产品	8,296.50	8,296.50			
库存商品	21,006.01	15,964.31	3,511.26	761.84	768.60
委托加工物资	1,242.25	1,242.25			
发出商品					
账面余额合计	33,203.60	27,575.67	3,761.42	876.04	990.47
减存货跌价准备	298.68	38.75			259.93
账面价值合计	32,904.92	27,536.92	3,761.42	876.04	730.54

2）2020 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	2,204.81	1,740.79	239.45	73.13	151.44
在产品	10,174.09	10,174.09			
库存商品	24,452.42	19,483.37	3,278.44	472.45	1,218.16
委托加工物资	600.49	600.49			
发出商品	84.63	84.63			
账面余额合计	37,516.44	32,083.37	3,517.89	545.58	1,369.60
减存货跌价准备	657.29	37.34			619.95
账面价值合计	36,859.15	32,046.03	3,517.89	545.58	749.65

3）2019 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,682.36	3,175.30	237.40	73.13	196.54
在产品	10,129.59	10,129.59			
库存商品	19,402.44	16,489.62	1,534.22	262.71	1,115.88
发出商品	805.29	805.29			
账面余额合计	34,019.68	30,599.79	1,771.62	335.84	1,312.42
减存货跌价准备	435.85	14.99			420.87
账面价值合计	33,583.82	30,584.81	1,771.62	335.84	891.55

4）2018 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,561.09	3,008.71	208.77	145.97	197.63
在产品	8,660.39	8,660.39			
库存商品	14,659.54	12,522.33	696.69	442.08	998.44
发出商品	25.92	25.92			
账面余额合计	26,906.94	24,217.35	905.46	588.05	1,196.07
减存货跌价准备	604.11	248.75			355.36
账面价值合计	26,302.83	23,968.60	905.46	588.05	840.71

(2) 药芯焊丝

1) 2021 年 6 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	1,182.60	1,137.74	21.79	8.72	14.35
在产品	27.92	27.92			
库存商品	1,761.40	1,754.76	4.02	1.22	1.40
发出商品	162.58	162.58			
账面余额合计	3,134.50	3,083.00	25.81	9.94	15.75
减存货跌价准备	99.16	97.52			1.64
账面价值合计	3,035.34	2,985.48	25.81	9.94	14.11

2) 2020 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	1,026.44	969.87	16.45	5.58	34.54
在产品	49.38	49.38			
库存商品	716.97	709.72	5.37	0.55	1.33
发出商品	17.02	17.02			
账面余额合计	1,809.81	1,745.99	21.82	6.13	35.87
减存货跌价准备	100.08	98.69			1.39
账面价值合计	1,709.73	1,647.30	21.82	6.13	34.48

3) 2019 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	637.18	587.82	7.09	7.83	34.44
在产品	35.38	35.38			
库存商品	690.27	678.89	6.06	1.43	3.89
发出商品	106.69	106.69			

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
账面余额合计	1,469.52	1,408.79	13.15	9.26	38.33
减存货跌价准备	27.26	22.85			4.41
账面价值合计	1,442.26	1,385.94	13.15	9.26	33.92

4）2018 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	641.85	576.89	14.03	6.09	44.84
在产品	30.16	30.16			
库存商品	206.74	196.72	2.47	0.53	7.01
发出商品	522.73	522.73			
账面余额合计	1,401.48	1,326.50	16.50	6.62	51.85
减存货跌价准备	39.38	32.61			6.76
账面价值合计	1,362.10	1,293.89	16.50	6.62	45.09

(3) 铁路轨枕

1）2021 年 6 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	197.20	168.86	28.34		
库存商品	1,075.48	999.37	76.11		
账面余额合计	1,272.68	1,168.23	104.45		
减存货跌价准备					
账面价值合计	1,272.68	1,168.23	104.45		

2）2020 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	174.06	148.32	25.74		
库存商品	879.51	796.25	83.21	0.04	
账面余额合计	1,053.57	944.57	108.95	0.04	
减存货跌价准备					
账面价值合计	1,053.57	944.57	108.95	0.04	

3）2019 年 12 月末存货构成和库龄如下：

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	178.23	177.05	1.18		
库存商品	318.66	270.68	47.98		
账面余额合计	496.89	447.73	49.16		

存货项目	账面余额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
减存货跌价准备					
账面价值合计	496.89	447.73	49.16		

2. 报告期内各主要产品的订单覆盖率

年　度	项　目	库存商品	发出商品	小计	订单覆盖金额	订单覆盖率(%)
2021.6.30	铁路扣件系统	21,006.01		21,006.01	18,375.66	87.48
	药芯焊丝	1,761.40	162.58	1,923.98	1,873.86	97.39
	铁路轨枕	1,075.48		1,075.48	940.73	87.47
	合　计	23,842.89	162.58	24,005.47	21,190.25	88.27
2020.12.31	铁路扣件系统	24,452.42	84.63	24,537.05	18,050.93	73.57
	药芯焊丝	716.97	17.02	733.99	717.62	97.77
	铁路轨枕	879.51		879.51	771.43	87.71
	合　计	26,048.90	101.65	26,150.56	19,539.98	74.72
2019.12.31	铁路扣件系统	19,402.44	805.29	20,207.73	14,053.04	69.54
	药芯焊丝	690.27	106.69	796.96	788.19	98.90
	铁路轨枕	318.66		318.66	232.37	72.92
	合　计	20,411.37	911.98	21,323.35	15,073.60	70.69
2018.12.31	铁路扣件系统	14,659.55	25.92	14,685.47	9,202.57	62.66
	药芯焊丝	206.74	522.73	729.47	719.67	98.66
	合　计	14,866.28	548.65	15,414.94	9,922.25	64.37

公司实行以销定产和以销定存的方式，报告期各期末，公司主要产品铁路扣件系统的期末订单覆盖率逐年提升。部分产品未与订单对应主要系轨道交通领域，不同项目需要的产品类型、规格基本是一致的，为保障长期稳定供货，同时基于公司生产线连续生产的经济效益原则，公司会设置一定的安全库存，以满足客户突发的需求。

3. 存货跌价准备是否计提充分

根据企业会计准则，公司对期末存货按照成本与可变现净值孰低计量，成本高于其可变现净值时计提存货跌价准备。报告期各期末，公司对存货进行了跌价测试。经测试，需计提存货跌价准备的存货主要为长账龄的特殊定制化产品，存货跌价准备计提充分，主要分析如下：

(1) 公司存货构成合理，存货以在产品和库存商品为主，库龄均较短，基本集中在 1 年以内，部分库龄时间较长的产品主要是一些特殊型号的垫板、挡板等。公司长库龄产品主要为钢铁制品，可以进行回收再生产，因此跌价减值风险较低。针对长库龄的库存商品，公司将钢铁件按照理论重量折算，按照目

前废钢回收的市场价格进行折算废钢价格作为可变现净值计提存货跌价准备；

(2) 公司以销定产的业务模式保证了公司的原材料和产成品大部分是在有确定的订单和价格保障的情况下采购和生产的；

(3) 公司产品毛利率基本在 32%以上，处于较高水平，具有一定的安全边际；

(4) 在监盘过程中，公司原材料、库存商品摆放整齐有序，库存状况良好。

综上所述，报告期内公司存货跌价准备计提充分。

4. 存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业总体情况

报告期各期末，同行业可比公司和公司的存货跌价准备计提比例情况如下：

主要产品	公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
铁路扣件系统(%)	晋亿实业	7.76	9.16	9.05	6.60
	祥和实业				
	铁科轨道	1.34	1.61	1.48	1.18
	平均数	3.03	3.59	3.51	2.59
	公司	0.90	1.75	1.28	2.29
药芯焊丝(%)	大西洋	3.20	3.44	3.36	3.48
	公司	3.16	5.48	1.86	2.05
铁路轨枕(%)	三维股份	3.96	5.42	4.97	2.25
	公司				

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告和招股说明书

(1) 铁路扣件系统

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司铁路扣件系统的存货跌价准备计提比例高于祥和实业，略高于铁科轨道，2021 年 6 月末低于铁科轨道。2021 年 6 月末，公司铁路扣件系统的货跌价准备计提比例下降，主要由于铁路扣件系统的跌价准备金额主要受废钢回收的市场价格影响， 2021 年 1-6 月废钢市场价格呈上升趋势，导致铁路扣件系统的存货跌价准备金额有所减少。报告期内，公司铁路扣件系统的存货跌价准备计提比例低于晋亿实业，主要由于晋亿实业除生产销售铁道扣件外，还生产销售各类紧固件、五金制品、精线、自动化仓储设备、钢轨等产品，由于产品结构不同及客户类型不同原因，晋亿实业存货跌价准备计提情况与公司存在差异。综上所述，公司铁路扣件系统的存货跌价准备计提符合行业总体情况。

(2) 药芯焊丝

大西洋主营业务为焊条、焊丝、焊剂等焊接材料产品。公司生产的药芯焊丝属于焊丝产品类。公司与大西洋存货结构及业务情况存在差异，各期存货跌价准备计提情况存在一定差异。公司药芯焊丝存货跌价准备 2020 年末较 2019 年末计提比例增加，主要系公司少量不锈钢药芯焊丝产品处于初期开发阶段，耗用人工成本和制造费用较高，导致 2020 年末该产品的可变现净值低于结存成本。但 2020 年度公司通过技术改进，持续提高生产效率，预计该类产品成本将有所降低，增加市场竞争力。2021 年 1-6 月末，公司药芯焊丝的货跌价准备计提比例下降，主要由于药芯焊丝市场价格上升使得可变现净值增加，导致药芯焊丝存货跌价准备金额有所减少。

(3) 铁路轨枕

三维股份除生产销售铁路轨枕外，还生产销售橡胶 V 带、输送带、轨道板等产品。由于公司与三维股份在存货结构及业务情况存在差异，各期存货跌价准备计提比例存在一定差异。经测试，公司铁路轨枕产品可变现净值高于报告期各期末存货成本，无需计提存货减值。

综上所述，公司存货跌价准备计提比例处于行业居中水平，符合行业总体情况。

（三）报告期内库存商品占比不断增加、在产品占比不断减少的原因及合理性，存货各项目的核算分摊是否准确，库存商品是否存在滞销风险

1. 库存商品占比不断增加、在产品占比不断减少的原因及合理性

项　目	2021 年 6 月末账面余额	占比(%)	2020 年末账面余额	占比(%)	2019 年末账面余额	占比(%)	2018 年末账面余额	占比(%)
在产品	8,324.42	25.88	10,223.48	28.19	10,164.97	33.24	8,690.54	36.89
库存商品	23,842.89	74.12	26,048.90	71.81	20,411.37	66.76	14,866.28	63.11
合　计	32,167.31	100.00	36,272.38	100.00	30,576.33	100.00	23,556.83	100.00

(1) 公司库存商品占比逐年增加的原因和合理性

公司库存商品主要为铁路扣件系统，报告期各期末分别占库存商品余额比例为 98.61%、95.06% 、93.87%和 88.10%。

1) 2021 年 6 月末较 2020 年末库存商品占比增加，主要原因系 2021 年下半年，新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段和新建常德经益阳至长沙铁路进入铺轨阶段，公司备货以满足集中供货需求。

2) 2020 年末较 2019 年末库存商品占比增加主要原因系① 进入铺轨阶段

的鲁南铁路和武九铁路要求公司在 2021 年上半年集中供货,因此，公司 2020 年末高铁扣件系统产品提前备货以满足客户交货周期的要求；② 根据城轨项目施工时间，城轨扣件系统 2021 年上半年较 2020 年上半年发货量增加，公司提前生产备货；③ 由于调整件规格型号多样，且发货时间具有较大临时性，公司根据成贵铁路的销售合同设置较高的安全库存以满足交货周期。

3）2019 年末较 2018 年末库存商品占比增加主要原因系 2019 年太焦铁路和西成铁路进入铺轨阶段，2020 年上半年要求公司大量集中供货，因此，公司大量生产备货高铁扣件系统。

(2) 公司在产品占比逐年减少的原因和合理性

公司在产品包括各车间领用原材料在生产过程中的在产品以及包装车间领用成品未组装完成的产成品。报告期各期末，在产品余额分别为 8,690.54 万元、10,164.97 万元、10,223.48 万元和 8,324.42 万元，在产品规模主要受产量和销量影响。

1）2021 年 6 月末较 2020 年末，在产品占比减少主要系受石家庄疫情停工影响，2021 年 1-6 月铁路扣件系统产品产量下降，使得在产品占比减少；

2）2020 年末较 2019 年末在产品占比减少主要系生产螺栓螺丝、弹条的部分生产设备由器材车间搬迁至新厂区以及公司调整产品结构，低毛利管片螺栓减少生产，导致 2020 年末产能产量下降，使得在产品占比减少；

3）2019 年末较 2018 年末在产品占比减少，主要原因是发货时间不确定性较高的非金属部件的调整件增加，导致库存商品占比增加，被动拉低了在产品占比。

综上所述，公司库存商品占比逐年增加主要系公司执行合同及客户供货要求，公司提前备货以应对客户集中供货的需求所致，在产品占比逐年减少主要系 2020 年度螺栓螺丝、弹条产品产量减少所致；2019 年度受备货周期较长的非金属部件调整件库存商品增加被动拉低在产品占比，公司存货结构占比变化具有合理性，库存商品不存在滞销风险。

2. 存货各项目的核算分摊是否准确

报告期公司存货包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。根据实物流转节点进行财务核算，具体如下：

(1) 原材料

原材料主要包括钢材和备品备件，原材料采购入库根据实际成本入账，领用时，采用实际出库数量按照移动加权平均法计算当期领用金额，根据受益对象计入相关会计科目；

(2) 在产品和库存商品的核算分摊详见本说明八(四)之所述；

(3) 发出商品

发出商品是已办理出库，尚不满足收入确认条件的存货。库存商品出库时，公司根据移动加权平均法将库存商品结转至发出商品；公司于发出商品实现销售时，将发出商品成本结转至营业成本。

综上所述，公司各存货项目与实际生产流转一致，核算分摊准确。

3. 库存商品是否存在滞销风险

公司采用“以销定产”的生产方式，报告期各期末存货订单覆盖率分别64.37%、70.69%、74.72%和 88.27%，未覆盖的存货系公司设置的安全库存。由于铁路建设周期较长且供货时间不确定性较大，公司对于标准化产品，会采取适量备货，以满足正常交货周期和临时性客户需求。公司存在部分库龄较长的存货主要系基于规模经济生产的特殊型号的垫板、挡板等，由于该产品陆续有市场需求，如有订单再生产不符合经济原则且该产品经加工后仍可正常使用。因此，未对该产品进行专门处理。

综上所述，公司库存商品不存在重大滞销风险。

（四）报告期内特殊定制存货的产品种类、内容、金额、库龄、对应的客户名称以及尚未实现销售的原因

1. 2021 年 6 月末

存货名称	存货余额	库龄	销售客户名称
加宽III型轨距挡板	43.23	3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
520.7 定制管片螺栓	34.23	1 年以内	中铁物贸集团有限公司成都分公司
异型加厚铁垫板	33.20	2 年以上	中铁一局集团新运工程有限公司（杭州地铁 2 号线二期轨道工程项目经理部
470.2 定制管片螺栓	29.84	1 年以内	中铁物贸集团有限公司成都分公司
调高轨距挡板	8.91	2 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司
467.6 定制管片螺栓	7.53	1 年以内	中铁物贸集团深圳有限公司（深圳地铁 10 号线 1011-1 标段二工区）
接头新III护轨扣件	5.77	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司

存货名称	存货余额	库龄	销售客户名称
其他	56.40		
合　计	219.11		

2. 2020 年末

存货名称	存货余额	库龄	销售客户名称
高静刚度橡胶垫板	89.72	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司肃宁分公司
钢轨接头地段用轨距挡板	51.77	1 年以内，3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
小阻力地段用复合垫板	49.74	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
加宽III型轨距挡板	43.23	3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
异型加厚铁垫板	33.52	1 年以内，3 年以上	中铁一局集团新运工程有限公司(杭州地铁 2 号线二期轨道工程项目经理部)
调高轨距挡板	8.91	2 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司
高玻纤绝缘轨距块	7.67	3 年以上	敦煌铁路有限责任公司
接头新III护轨扣件	5.77	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司
低静刚度复合橡胶垫板	5.54	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
其他	54.11	3 年以上	
合　计	349.98		

3. 2019 年末

存货名称	存货余额	库龄	销售客户名称
高静刚度橡胶垫板	89.82	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司肃宁分公司
钢轨接头地段用轨距挡板	85.25	1 年以内，3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
小阻力地段用复合垫板	61.81	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
加宽III型轨距挡板	47.11	3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
异型加厚铁垫板	29.84	3 年以上	中铁一局集团新运工程有限公司(杭州地铁 2 号线二期轨道工程项目经理部
ZE-S-32T 型扣件锚固螺栓组合件	10.10	1 年以内	中铁三局集团有限公司(青岛市地铁 1 号线工程轨道安装施工一标段项目经理部)
调高轨距挡板	8.91	1 年以内	敦煌铁路有限责任公司
高玻纤绝缘轨距块	7.67	3 年以上	敦煌铁路有限责任公司
低静刚度复合橡胶垫板	6.66	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
钢轨接头地段用新III型护轨扣件	5.77	3 年以上	朔黄铁路发展有限责任公司
其他	58.66		
合　计	411.59		

4. 2018 年末

存货名称	存货余额	库龄	销售客户名称
高静刚度橡胶垫板	94.88	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司肃宁分公司
小阻力地段用复合垫板	85.11	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
钢轨接头地段用轨距挡板	81.33	2-3 年和 3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
加宽III型轨距挡板	48.04	3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
螺栓孔反向铁垫板组合件	46.82	1 年以内	中铁十一局集团昆明轨道交通 6 号线二期工程七工区项目经理部
异型加厚铁垫板	31.11	3 年以上	中铁一局集团新运工程有限公司(杭州地铁 2 号线二期轨道工程项目经理部
铁垫板下高弹性弹性垫板	20.43	3 年以上	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
加大头方头螺纹道钉	11.40	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司肃宁分公司
高玻纤绝缘轨距块	8.03	3 年以上	敦煌铁路有限责任公司
调高轨距挡板	7.74	3 年以上	敦煌铁路有限责任公司
低静刚度复合橡胶垫板	7.10	3 年以上	中国铁路西安局集团有限公司西安物资供应段
异型钢轨接头夹板	6.32	3 年以上	国能朔黄铁路发展有限责任公司
钢轨接头地段用新III型护轨扣件	6.26	3 年以上	敦煌铁路有限责任公司
其他	63.66	3 年以上	
合　计	518.23		

公司特殊定制产品尚未销售的原因系定制化产品在铁路配件中属于小众化产品，市场应用相对较少，公司计划陆续取得该类产品的销售订单。

（五）发行人主要商品的生产周期及报告期内的变化情况，报告期内存货周转率逐年下降的原因及合理性

1. 主要商品的生产周期

主要商品	类别	防腐类型	生产周期(天)
铁路扣件	弹条 II	涮油	3
		喷塑	5
		表面处理	7-8
	螺旋道钉 24*195	涮油	5
	螺旋道钉 S1	表面处理	8-10
	螺旋道钉 S2	表面处理	8-10
	螺栓(地铁)	表面处理	15

主要商品	类别	防腐类型	生产周期(天)
	铁垫板	无	3-5
		喷塑	5-8
药芯焊丝		无	2.5-3
铁路轨枕		无	0.5-1

报告期内，公司铁路扣件系统和铁路轨枕的生产周期没有发生变化；药芯焊丝产品的生产周期 2018 年度和 2019 年度是 3 天，2020 年度缩短为 2.5 天，主要是公司新增更先进的生产设备，提高了生产效率，缩短了生产周期。

2. 报告期内存货周转率逐年下降的原因及合理性

财务指标	2021.6.30[注]	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货周转率(次)(营业成本不含运费)	1.97	1.88	2.36	2.90
存货周转率(次)(营业成本含运费)	2.04	1.96	2.45	3.01

[注] 2021 年 1-6 月存货周转率为经年化后的存货周转率

公司报告期内存货周转率逐年下降的原因主要系期末存货逐年增加导致，存货增加的合理性详见本说明十二(三)之所述。

(六) 报告期各期末原材料和库存商品与各期采购、生产规模是否匹配

1. 原材料

报告期内，公司各期原材料金额变动情况如下：

(1) 2021 年 1-6 月

主要原材料类别	期初金额	采购金额	生产领料	研发领料	期末金额
废钢	120.43	2,928.29	2,064.29	805.69	178.74
圆钢	246.74	1,437.02	1,188.26	285.20	210.30
弹簧钢	362.84	2,180.59	1,753.63	77.07	712.73
冷镦钢	91.78	950.62	677.14	16.44	348.82
碳钢钢带	443.11	6,146.42	6,166.16	42.99	380.38
其他材料	2,140.40	5,885.80	5,460.63	357.90	2,207.67
合　计	3,405.30	19,528.74	17,310.11	1,585.29	4,038.64

(2) 2020 年度

主要原材料类别	期初金额	采购金额	生产领料	研发领料	期末金额
废钢	71.15	6,534.66	5,137.45	1,347.93	120.43
圆钢	431.97	1,777.59	1,922.25	40.57	246.74
弹簧钢	336.30	3,052.97	2,823.53	202.90	362.84
冷镦钢	74.16	2,051.23	1,980.83	52.78	91.78
碳钢钢带	244.80	10,394.26	9,569.21	626.74	443.11
其他材料	3,339.39	13,149.86	13,896.54	452.31	2,140.40
合　计	4,497.77	36,960.57	35,329.81	2,723.23	3,405.30

(3) 2019 年度

主要原材料类别	期初金额	采购金额	生产领料	研发领料	期末金额
废钢	183.40	5,577.74	4,810.33	879.66	71.15
圆钢	958.01	3,154.48	3,680.52	0.00	431.97
弹簧钢	203.69	4,021.19	3,851.03	37.55	336.30
冷镦钢	254.33	2,412.06	2,592.23	0.00	74.16
碳钢钢带	238.33	9,025.82	7,756.95	1,262.40	244.80
其他材料	2,365.17	11,903.27	10,365.64	563.41	3,339.39
合计	4,202.94	36,094.56	33,056.71	2,743.02	4,497.77

(4) 2018 年度

主要原材料类别	期初金额	采购金额	生产领料	研发领料	期末金额
废钢	90.79	4,815.67	4,056.54	666.52	183.40
圆钢	834.06	6,381.62	5,746.78	510.89	958.01
弹簧钢	341.61	4,536.59	3,995.04	679.47	203.69
冷镦钢	28.87	3,052.25	2,815.98	10.81	254.33
碳钢钢带	268.71	8,274.30	8,185.69	118.99	238.33
其他材料	1,576.12	8,470.90	7,306.10	375.75	2,365.17
合　计	3,140.15	35,531.33	32,106.11	2,362.43	4,202.94

由于公司铁路扣件系统产品生产所需原材料主要为钢材，药芯焊丝产品生产所需原材料主要为钢带。钢材的采购周期在35-45天左右，从生产到交付需要10-45天左右；钢带的采购周期为3个月，从生产到交付需要3个月左右。公司采用以销定产的生产模式，并结合主要客户的预测订单量制定各期原材料采购的计划。报告期各期末，为保证订单交付的及时性，废钢备货规模一般维持7天左右，其他原材料的备货规模约为1-2个月的生产耗用量，原材料账面价值基本保持稳定。2020年末原材料账面余额较低，主要系公司调整产品结构，低毛利产品减少产量，因此公司在年底减少备货。2021年6月末原材料账面余额较2020年末上升，主要是因为钢材采购价格持续上涨，公司适当备货以降低后续采购成本。

报告期内，公司调整铁路扣件系统产品结构，低毛利的管片螺栓以及轨距挡板产品的减少生产，导致圆钢、其他材料中钢坯原材料的采购金额和耗用金额也逐年减少，而高毛利铸铁件产品产量增加，其废钢原材料采购金额、耗用金额逐年增加。药芯焊丝的销售订单逐年增加，使得碳钢钢带的采购量和耗用量金额逐年增加。

2．库存商品

(1) 铁路扣件系统

1) 自制产成品

项　目	2021 年 1-6 月/月末	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
产量				
弹条(万根)	645.59	1,390.84	1,639.13	1,704.75
螺栓、螺丝(万根)	593.34	1,550.74	1,992.05	2,254.28
铸铁件(万吨)	1.36	3.18	2.89	2.68
存货数量				
弹条(万根)	284.94	340.59	200.36	89.07
螺栓、螺丝(万根)	537.19	618.21	473.16	236.01
存货数量(万吨)	0.72	0.67	0.49	0.69
存货数量/产量的占比(%)				
弹条	22.07	24.49	12.22	5.22
螺栓、螺丝	45.27	39.87	23.75	10.47
铸铁件	26.47	21.07	16.96	25.75

注：2021 年 1-6 月存货数量/产量的占比为经年化后的占比

公司根据签订的销售合同、各项目施工进度及产品生产周期安排生产，铁路扣件系统自制产品各期末结存数量约占 1-5 个月的生产数量。报告期各期末，铁路扣件产品结存数量占产量备货周期呈增长趋势，具体如下：

① 由于 2021 年 6 月末，弹条和螺栓主要为了满足新白广城际铁路和贵南铁路 2021 年下半年集中供货需求；铸铁件结存数量占比增加主要为了满足应用重载领用的新建大理至瑞丽铁路保山至瑞丽段 2021 年下半年集中供货需求；

② 2020 年末主要是为了满足 2021 年上半年鲁南铁路集中供货要求；

③ 2019 年末主要是为了满足 2020 年上半年西成铁路和太焦铁路集中供货要求。

2019 年末和 2020 年末，公司备货增加使得存货结存数量有所增加。2021 年 6 月末公司根据钢材市场行情把握采购节奏、适时调整备货策略，使得存货结存数量有所减少。

2020 年度公司弹条和螺栓、螺丝产品产量下降主要系受设备搬迁及公司主

动调整产品结构影响；2021 年 1-6 月公司弹条、螺栓、螺丝和铸铁件产品，2021 年 1-6 月年化产量均下降，主要系受石家庄疫情停工影响.

综上所述，各期末结存系正常依据交货周期备货，与生产规模基本匹配。

2) 外购产成品

单位：万个

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
组合套类	采购量	0.08	3.43	28.86	8.70
	耗用量	0.08	3.43	28.78	8.58
	结存量	0.21	0.21	0.21	0.13
组合件类	采购量		0.84	13.25	2.36
	耗用量		7.47	7.18	1.91
	结存量			6.63	0.56
橡胶件类	采购量	264.89	334.95	619.11	626.86
	耗用量	218.62	359.98	604.27	640.85
	结存量	115.85	69.58	94.61	79.76
注塑件类	采购量	879.64	2,081.09	3,456.65	2,706.83
	耗用量	835.36	2,284.01	2,963.95	2,732.04
	结存量	495.86	451.58	654.49	161.80
通用件类	采购量	746.42	1,762.24	3,647.20	4,080.81
	耗用量	742.08	1,818.83	3,624.18	3,957.93
	结存量	510.63	506.29	562.88	539.85
弹性体类	采购量	77.67	185.49	132.40	197.15
	耗用量	74.51	193.11	132.42	161.75
	结存量	36.10	32.94	40.56	40.58
合 计	采购量	1,968.70	4,368.04	7,897.47	7,622.70
	耗用量	1,870.65	4,666.83	7,360.78	7,503.06
	结存量	1,158.65	1,060.59	1,359.38	822.69

公司根据签订的销售合同、各项目施工进度及产品生产周期安排采购和生产，铁路扣件系统外购产品各期末结存数量约占1-3个月的生产数量，外购产品的各期采购、生产规模基本匹配，具体如下：

2019年度公司非金属部件的调整件采购需求较大，导致2019年末较2018年末外购产品结存数量增加较多；

2020年度公司销售前期外购产品，减少采购，因此，2020年末外购产品结存数量较2019年末有所减少。

2021年1-6月，公司外购产品年化采购量和耗用量较2020年度下降，主要系

非金属部件主要供应商铁科翼辰与公司处于同一地区，同受石家庄疫情影响产量下降，同时2021年1-6月非金属部件销售量下降所致。2021年6月末较2020年度相比，外购产品结存数量变动不大，略有增加，主要系公司根据客户需求，适当备货。

(2) 药芯焊丝

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量(万吨)	1.26	2.79	2.58	2.12
存货数量(万吨)	0.21	0.06	0.11	0.09
存货数量/产量的占比(%)	8.33	2.15	4.26	4.25

注：2021 年 1-6 月存货数量/产量的占比为经年化后的占比

公司药芯焊丝产品通常要求客户提前 3 天通知公司发货，备货量通常在 10-15 天左右，药芯焊丝的各期末结存数量与生产规模匹配。2021 年 1-6 月，公司药芯焊丝结存数量占产量比例有所上升，主要系公司根据客户需求增加备货。

(3) 铁路轨枕

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
产量(万根)	13.90	36.69	16.83
存货数量(万根)	8.62	6.56	2.07
存货数量/产量的占比(%)	31.01	17.88	12.30

注：2021年1-6月存货数量/产量的占比为经年化后的占比

公司铁路轨枕产品各期末结存数量通常约为1-3个月的生产数量，备货周期基本稳定，与生产规模匹配。2021年1-6月公司铁路轨枕结存数量占产量比例有所上升，主要系(1) 受新冠疫情的影响，公司1-3月份的发货量较少；(2) 部分南方地区客户受雨季的影响，出现施工延期，导致公司的发货量减少。

(七) 请申报会计师对上述事项发表明确意见，并详细说明参与存货监盘的具体情况，是否对发出商品实施盘点或其他替代程序

1. 详细说明参与存货监盘的具体情况，是否对发出商品实施盘点或其他替代程序。

我们对报告期各期末存货均进行了监盘，具体情况如下：

(1) 制订监盘计划阶段

了解和获取存货盘存制度及相关的内部控制制度，并评价有效性；获取公司的盘点计划，制定相应监盘计划，包括监盘时间、人员安排、存货存放地点清单等。

(2) 监盘实施阶段

1) 在公司盘点存货前，我们观察了盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，并附有盘点标识，以防止遗漏或重复盘点；

2) 在公司盘点人员盘点时进行观察，主要包括：确定公司盘点人员是否遵守盘点计划；公司盘点过程是否有独立于存货实物经管责任的人员参与；公司盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；所有应盘点的存货是否均已盘点等。

3) 对于原材料、库存商品、低值易耗品，我们执行了以下程序：

① 获取公司的盘点记录，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；

② 从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

③ 获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否正确；

4) 对于在产品，我们通过工单明细和盘点时的实物状态，测算实际存量并进行核对；

5) 对于发出商品，我们执行了以下程序：

① 对发出商品的主要客户实施函证；

② 获取并查验了发出商品对应的主要客户合同、出库单、签回单等资料，对发出商品的真实性进行验证；

③ 取得期后收入成本明细表，检查各期末发出商品是否已在次年结转收入。

(3) 监盘结果如下：

项　目	2021 年 6 月 30 日			
	期末余额	监盘比例(%)	实施替代性程序比例(%)	监盘人员
原材料	4,038.64	62.27		欧阳彩华、黄建、魏婉丽
在产品	8,324.42	74.26		
库存商品	23,842.89	80.21		
委托加工物资	1,242.25		100.00	

项　目	2021 年 6 月 30 日			
	期末余额	监盘比例(%)	实施替代性程序比例(%)	监盘人员
发出商品	162.58		100,00	
合　计	37,610.78	73.97		

(续上表)

项　目	2020 年 12 月 31 日			
	期末余额	监盘比例(%)	实施替代性程序比例(%)	监盘人员
原材料	3,405.30	36.08		黄建、欧阳敏、胡权
在产品	10,223.48	65.93		
库存商品	26,048.90	70.28		
委托加工物资	600.49		100.00	
发出商品	101.65		100.00	
合　计	40,379.82	65.84		

(续上表)

项　目	2019 年 12 月 31 日			
	期末余额	监盘比例(%)	实施替代性程序比例(%)	监盘人员
原材料	4,497.77	69.91		欧阳彩华、黄建、李安、魏婉丽、郑以炉
在产品	10,164.97	60.37		
库存商品	20,411.37	75.57		
发出商品	911.98		100.00	
合　计	35,986.09	67.53		

(续上表)

项　目	2018 年 12 月 31 日			
	期末余额	监盘比例(%)	实施替代性程序比例(%)	监盘人员
原材料	4,202.94	52.49		欧阳彩华、黄琴、王睿、刘芳
在产品	8,690.54		83.72	
库存商品	14,866.28	67.15		
发出商品	548.65		100.00	
合　计	28,308.42	43.06		

3. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 了解公司存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对公司销售、生产、财务人员进行访谈，了解公司采购、生产及销售模式、存货核算方法；了解公司原材料采购周期、产品生产周期及销售周期，分析各类存货的备货标准，判断存货结构是否与生产经营特点相符、库存水平的合理性，分析存货周转率逐年下降的原因及合理性；

(3) 获取各类存货库龄结构明细表进行库龄分析，分析各类存货库龄变动的情况和原因，了解是否存在库龄较长、滞销等情况；复核存货跌价测试的过程；

(4) 获取各类存货明细表，了解主要产品的存货构成，分析库存商品占比不断增加、在产品占比不断减少的合理性；

(5) 获取报告期内存货收发存明细表、产量统计表，分析各期末原材料和库存商品与各期采购、生产规模是否匹配；

(6) 获取特殊定制存货明细表和对应销售合同、销售订单，了解特殊定制存货尚未实现销售的原因；

(7) 查阅同行业可比公司存货跌价准备计提比例和存货周转率等情况，分析公司与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

(8) 获取公司各类业务的工艺流程和存货核算、成本核算的具体方法，分析存货各项目的核算分摊是否准确；

(9) 获取公司期末存货明细表、在手订单情况和期后销售情况，了解其订单覆盖率和期后销售情况；

(10) 取得存货盘点明细表，对存货进行监盘，对发出商品、委托加工物资实施函证、抽查销售订单、物流订单、取得期后销售收入成本结转明细表等替代性程序；

(11) 查阅公司的委托加工协议，抽查委托加工物资的出库单据、物流单据以及加工完成的入库单据、期后收发存明细表。

4. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司存货及各类项目的库龄结构较为稳定，库龄变动和原因具有合理性；

(2) 报告期期末各类存货项目的订单覆盖率正常，存货跌价减值准备计提

充分，公司存货跌价准备计提比例处于行业居中水平，符合行业总体情况；

(3) 报告期内库存商品占比不断增加、在产品占比不断减少的原因具有合理性，存货各项目的核算分摊准确，库存商品不存在滞销风险；

(4) 报告期内特殊定制存货尚未实现销售的原因具有合理性；

(5) 报告期内公司主要商品的生产周期与实际情况一致，存货周转率逐年下降的原因具有合理性；

(6) 报告期各期末公司原材料和库存商品与各期采购、生产规模相匹配；

(7) 公司制定了存货盘点制度并执行有效，我们对报告期各期末存货进行了监盘，对发出商品、委托加工物资实施了替代性程序。

十三、招股说明书披露：(1)报告期内，发行人的期间费用分别为16,858.36万元、15,797.11万元、16,681.42万元和7,854.27万元；(2)发行人的销售费用主要包括运输费、产品检验认证费、货物代理费、样品服务费等，报告期内发行人的销售费用率低于行业平均水平；(3)报告期内，发行人管理费用中的技术转让费分别为836.24万元、1,106.89万元、1,005.04万元和726.67万元，技术转让费主要系向铁科院支付的高铁、重载扣件系统相关技术转让费，按照高铁和重载铁路扣件系统销售收入的2.5%进行计提。

请发行人：(1)补充披露2020年度仍将运输费计入销售费用是否符合《企业会计准则》的规定以及货物代理费、样品服务费的具体内容；(2)补充披露报告期各期产品检验认证费相关的产品数量，计费标准、检验机构、检验结果等情况；(3)补充披露销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；(4)补充披露报告期内的技术转让费计提过程以及是否与高铁和重载铁路扣件系统销售收入相匹配；(5)补充披露关于的内部控制制度，划分和核算各项研发支出的依据，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；(6)补充披露销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配，以及与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。(审核问询函一之20)

(一) 2020年度仍将运输费计入销售费用是否符合《企业会计准则》的规

定以及货物代理费、样品服务费的具体内容

1. 2020 年度仍将运输费计入销售费用是否符合《企业会计准则》的规定

公司自 2018 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。根据新收入准则及其应用指南要求，企业在所销售商品控制权转移之前发生的运输活动通常不构成单项履约义务，属于企业为了履行合同而从事的必要活动，相关成本应当作为合同履约成本，摊销时计入主营业务成本或其他业务成本科目，在营业成本项目列报。公司已依据新收入准则更正 2018 年度和 2019 年度财务报表差错，将销售费用中与销售订单直接相关的合同履约成本运输费、货物代理费调整至营业成本；2020 年度运输费用已计入营业成本。

2. 货物代理费、样品服务费的具体内容

(1) 货物代理费的具体内容

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
货物代理费	31.60	98.84	126.25	123.23

货物代理费核算公司出口业务支付代理报关公司、船务公司的代理费、货运费；报告期各期由于公司客户所处的国家不同以及客户要求不同，导致其金额有所变动。公司已将报告期各期的货物代理费调整至营业成本核算。

(2) 样品服务费的具体内容

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
样品费	0.99	7.13	13.90	13.41
图纸使用费	48.74	42.99	9.06	23.37
现场服务费			215.10	
软件服务费	3.30	2.81	2.87	5.59
其他	0.48	1.75	11.96	2.91
合　计	53.51	54.68	252.89	45.28

样品费指公司向客户寄送样品的相关费用；图纸使用费指项目中标后，从设计院购买图纸，有偿使用而支付费用；软件服务费指公司报告期内业务部门购买软件授权而支付费用；现场服务费指成贵铁路项目聘请服务公司提供沿线收派服务，由于 2019 年公司供货成贵铁路多个标段的货物，部分项目施工地点地处山区，公司多批次、小批量发货不经济，故公司统一将货物发往服务公司，再根据施工单位要求发货时直接由服务公司送货至施工现场，以提升供货效率。

（二）报告期各期产品检验认证费相关的产品数量，计费标准、检验机构、检验结果等情况

报告期各期公司产品检验认证费相关的产品数量，计费标准、检验机构、检验结果等情况如下：

1. 2021 年 1-6 月

检验机构	产品	检验数量(份)	金额	检验结果
中铁检验认证中心有限公司	铁路扣件系统	4,096.00	339.34	合格
	铁路轨枕	22.00	11.13	合格
小　计		4,118.00	350.47	
上海铁大建设工程质量检测有限公司	铁路扣件系统	57.00	25.60	合格
上海轨道交通检测认证（集团）有限公司	铁路扣件系统	51.00	21.89	合格
其他			44.59	合格
合　计			442.55	

2. 2020 年度

检验机构	产品	检验数量(份)	金额	检验结果
中铁检验认证中心有限公司	铁路扣件系统	1,176.00	155.99	合格
上海轨道交通检测技术有限公司	铁路扣件系统	1,174.00	132.77	合格
中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	铁路扣件系统	23.00	35.83	合格
其他			75.40	合格
合　计			399.99	

3. 2019 年度

检验机构	产品	检验数量(份)	金额	检验结果
中铁检验认证中心有限公司	铁路扣件系统	2,792.00	309.14	合格
上海轨道交通检测技术有限公司	铁路扣件系统	164.00	24.29	合格
株洲时代橡塑元件开发有限责任公司	铁路扣件系统	2.00	13.40	合格
其他			69.90	合格
合　计			416.73	

4. 2018 年度

检验机构	产品	检验数量(份)	金额	检验结果
中铁检验认证中心有限公司	铁路扣件系统	177.00	79.52	合格
必维船级社(中国)有限公司	药芯焊丝	5.00	3.57	合格
美国船级社(中国)有限公司	药芯焊丝	5.00	2.41	合格
江苏韩通船舶重工有限公司	药芯焊丝	90.00	2.40	合格
挪威船级社(中国)有限公司大连分公司	药芯焊丝	5.00	2.33	合格
劳氏船级社(中国)有限公司青岛分公司	药芯焊丝	10.00	2.03	合格
阿艾司(天津)船舶入级服务有限公司	药芯焊丝	5.00	1.52	合格

检验机构	产品	检验数量(份)	金额	检验结果
韩国船级社(中国)有限公司青岛分公司	药芯焊丝	5.00	1.47	合格
意大利船级社(中国)有限公司	药芯焊丝	5.00	1.21	合格
日本船级社(中国)有限公司天津分公司	药芯焊丝	5.00	1.05	合格
上海轨道交通检测技术有限公司	铁路扣件系统	30.00	0.84	合格
中国船级社秦皇岛分社	药芯焊丝	5.00	0.69	合格
深圳市港嘉工程检测有限公司	铁路扣件系统	1.00	0.44	合格
武汉材料保护研究所有限公司	铁路扣件系统	1.00	0.12	合格
其他			24.30	合格
合　计			123.90	

报告期内公司主要需要检测的产品为铁路扣件系统和药芯焊丝；铁路扣件系统主要由中铁检验认证中心有限公司检测，其计费标准按照国家规定的有关产品质量委托检验收费标准收取，公司依据中铁检验认证中心有限公司出具的产品检验收费清单支付费用；药芯焊丝主要由公司委托各国船级社检测，其计费标准为根据不同产品规格、检测时间、检测数量等标准收费，公司根据船级社出具的检测费账单支付费用。

（三） 销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

公司依据《企业会计准则应用指南附录——会计科目和主要账务处理》，将技术转让费计入管理费用，2018 年度至 2021 年 1-6 月技术转让费占收入比重分别为 1.00%、0.88%、1.08%和 1.26%。公司的技术转让费，与铁科轨道销售费用中的实施许可费、晋亿实业销售费用中的销售服务费具有可比性。公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	销售费用率(%)			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
祥和实业	3.53	5.21	4.71	4.10
晋亿实业	2.03	4.93	5.55	5.07
铁科轨道	8.03	5.16	5.06	4.22
行业平均	4.53	5.10	5.11	4.46
公司(不含技术转让费、运费)	2.07	1.65	1.80	1.27
公司(含技术转让费、运费)	5.58	5.22	5.07	4.91

注 1：数据来源于同行业可比公司的定期报告和招股说明书

注 2：由于同行业可比公司祥和实业和晋亿实业销售费用包含运输费，而铁科轨道 2018 年度和 2019 年度销售费用包含运输费，2020 年度不含运费，为保证报告期内财务数据可比性，计算销售费用率中销售费用均包含运输费；铁

科轨道 2020 年年报披露“销售费用本期较上期下降 25.58%，主要系根据新收入准则规定，将运输费调整至合同履约成本-运费核算所致”，故铁科轨道 2021 年 1-6 月销售费用率(%)=（销售费用本期发生额+合同履约成本本期摊销金额）/营业收入

由上表可见，若公司将技术转让费计入销售费用，其销售费用率与行业平均水平一致，未低于同行业可比公司。

（四） 报告期内的技术转让费计提过程以及是否与高铁和重载铁路扣件系统销售收入相匹配

根据铁科院铁建所与公司签订四份技术服务合同，授权技术为高速铁路扣件系统以及 WJ-12 型、弹条 VII 型和弹条 VI 型重载铁路扣件系统的技术服务。公司按上述授权技术相关的高铁和重载铁路扣件系统销售收入的 2.50%计提技术转让费，计提过程如下：

项　目	应用领域	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合　计
营业收入	高铁	29,943.89	52,156.68	46,324.55	45,899.93	174,325.05
	重载	3,706.83	8,714.39	1,592.70	12,201.12	26,215.04
	小　计	33,650.72	60,871.07	47,917.25	58,101.05	200,540.09
非技术授权产品收入	高铁	1,958.11	8,755.85	9,365.67	5,093.47	25,173.10
	重载	1,752.65	6,228.17	1,360.21	2,361.08	11,702.11
	小　计	3,710.76	14,984.02	10,725.88	7,454.55	36,875.21
技术授权产品收入(a)	高铁	27,985.78	43,400.83	36,958.88	40,806.46	149,151.95
	重载	1,954.18	2,486.22	232.49	9,840.04	14,512.93
	小　计	29,939.96	45,887.05	37,191.37	50,646.50	163,664.88
已计提技术转让费(b)		748.50	1,231.19	1,005.04	1,106.89	4,091.62
计提比例(%)(c=b/a)		2.50	2.68	2.70	2.19	2.50
按 2.5%计提对业绩的影响			84.01	75.26	-159.27	

由上表可知，根据高铁和重载铁路扣件系统中技术授权产品的销售收入计算，报告期内计提技术转让费的比例分别为 2.19%、2.70%、2.68%以及 2.50%，报告期累计技术转让费计提比例为 2.50%，累计技术转让费与高铁和重载铁路扣件系统中授权产品销售累计收入相匹配。不同期间的差异主要系公司与铁科院核对存在时间性差异导致。如公司根据技术授权产品收入和计提比例 2.50%计提各期的技术转让费，报告期内分别影响利润总额-159.27 万元、75.26 万元、84.01 万元和 0 元，对利润总额影响较小。

（五） 关于研发费用的内部控制制度，划分和核算各项研发支出的依据，

是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形

公司制定了《科技项目及资金管理办法》，对公司研发项目的立项、研发、验收、档案管理、研发费用的归集等内容进行了规范，且在报告期内得到严格执行。

1. 机构设置

公司成立科技项目管理委员会，科技项目管理委员会由总经理任组长，总工程师任副组长并主管具体工作，组员由相关副总经理、总经理办公室、财务部、生产部、技术部等部门负责人员组成。公司科技项目管理委员会每年召开 3-4 次全体委员会议。主要任务是根据以往实际情况讨论、制定或修订公司科技项目管理的有关规章、办法；审议制定年度科技项目计划，听取科技项目结项汇报和工作进程；及其他重大科项目事项。

技术部负责公司整体研发项目日常管理工作，具体工作为负责组织研发项目的汇总、申请、评审、项目跟踪管理。

2. 研发立项

研发项目面向全公司征集，公司各单位根据自身工作需要可提出研发项目申请；按照申请项目的不同，研发项目区分为“设备改造”、“工艺改进”、“新产品”等，技术部门按要求填写《项目立项书》，经技术部、总工、财务部、总经理批准后项目由技术部给出项目编号，返回申报单位。经过审批的《项目立项书》分为四份，申报单位、技术部各留一份留底，交财务部一份作为项目启动及费用支付凭证，一份作为原材料采购的依据。

3. 研发项目 ERP 设置

财务部接到立项通过的《项目立项书》，在项目编号栏录入具体项目编号，录入日期作为研发项目启动日期，并在摘要中注明。技术部接到立项通过的《项目立项书》立即通知系统管理人员设置相应 ERP 操作权限人员。公司内关于研发项目的研发领料、设备折旧、水电能耗、研发人工等费用通过公司 ERP 系统根据研发项目编号归集计算。

4. 研发费用的归集

(1) 研发购置专用设备、模具以及其他费用归集

对于涉及固定资产、模具购置、特殊原材料购置以及其他费用采购时，技术部门在提交采购申请时填写对应的项目编号，财务根据采购申请中的项目编

号归集至具体的研发项目。

(2) 研发领料的归集

技术部门为特定研发项目领用原料时，由技术部门提出申请，并在领料单中注明项目编号；经由各部门审批后，仓库根据领料单发料，并生成出库单据；财务根据出库单以及出库单中注明的项目编号，将其归集到具体的研发项目。

(3) 研发人员薪酬的归集

专职研发的人员，公司根据各项目的具体工时将人工成本分摊至各研发项目中；兼职研发的生产及其他人员，生产及其他人员按天填报参与项目所投入的工时，通过工时系统来记录和统计。项目成员填写的工时由相关部门专人复核以及经各部门和各级人员审批；财务部门以投入各研发项目的工时核算项目的人工成本，当同一名员工既参与研发项目又参与业务项目时，根据其研发项目工时和业务项目工时分摊其人工成本。

(4) 设备折旧的归集

专用于研发活动的固定资产、无形资产，每月按照其负责项目的具体工时将其折旧、摊销费用分摊至各研发项目中；兼用于研发活动的固定资产、无形资产，每季度由公司技术部门提出申请，经原使用部门、设备管理部门审核通过后，可由技术部门兼用于研发项目。每月按照经过审核确定的设备使用工时统计表，折旧、摊销分摊表，将兼用于研发活动的固定资产、无形资产耗用的折旧与摊销合理分摊至各研发项目。

(5) 能耗费用的归集

公司设置专人统计生产、研发以及其他部门的使用水电量，财务部每月末根据经审核无误的水电费分摊表将水电费等能耗费用分摊至各个科目。

综上，报告期内公司对于直接用于研发项目的材料费用、人工费用、设备折旧费、能耗费用及其他费用按照其用于的不同研发项目的情况直接计入具体项目；其他兼用设备的折旧费、人工费用按照其每月实际使用工时合理分摊至具体研发项目。研发费用与其他费用或生产成本明确区分，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形。

(六) 销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配，以及与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况

1. 销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配

(1) 报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬总额及销售人员、管理人员、研发人员的员工总数如下表所示：

项　目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	金额	人数(人)	年人均薪酬[注 3]	金额	人数(人)	年人均薪酬
销售费用	415.56	47.00	17.68	813.10	48.00	16.94
管理费用[注 1]	1,199.02	309.00	7.76	2,286.20	298.00	7.67
研发费用 [注 2]	496.89	119.00	8.35	845.78	102.00	8.29
合　计	2,111.47	475.00	8.89	3,945.08	448.00	8.81

(续上表)

项　目	2019 年度			2018 年度		
	金额	人数(人)	年人均薪酬	金额	人数(人)	年人均薪酬
销售费用	830.40	52.00	15.97	707.88	47.00	15.06
管理费用[注 1]	2,212.75	293.00	7.55	2,027.54	259.00	7.83
研发费用[注 2]	947.51	109.00	8.69	785.22	91.00	8.63
合　计	3,990.66	454.00	8.79	3,520.64	397.00	8.87

[注 1] 2021 年 1-6 月管理费用薪酬=管理费用中的职工薪酬+管理人员承担的停工损失薪酬；2018 年度至 2020 年度管理费用薪酬=管理费用中的职工薪酬

[注 2] 研发人员人数=专职从事研发人员人数+兼职从事研发人员按照工时折算人数

[注 3] 2021 年 1-6 月年人均薪酬=金额÷人数×2

公司管理人员包括在公司领薪的董事、高级管理人员，各部门、分支机构经理、副经理，财务部、人力资源部、综合办公室等部门员工；销售人员包括市场开发部及焊材事业部从事销售工作的相关员工。

由上表可知，报告期内公司管理费用、销售费用、研发费用中的职工薪酬与管理人员、销售人员及研发人员人数基本匹配。

(2) 报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员人均薪酬变动情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	年平均薪酬[注]	增幅(%)	年平均薪酬	增幅(%)	年平均薪酬	增幅(%)	年平均薪酬
销售人员	17.68	4.37	16.94	6.08	15.97	6.03	15.06

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	年平均薪酬[注]	增幅(%)	年平均薪酬	增幅(%)	年平均薪酬	增幅(%)	年平均薪酬
管理人员	7.76	1.17	7.67	1.59	7.55	-3.53	7.83
研发人员	8.35	0.72	8.29	-4.61	8.69	0.74	8.63
合　计	8.89	0.91	8.81	0.23	8.79	-0.91	8.87

[注] 2021 年 1-6 月年人均薪酬=金额÷人数×2

报告期内，公司员工年平均薪酬较为稳定，分别为 8.87 万元、8.79 万元、8.81 万元、8.89 万元，其中销售人员的平均薪酬报告期内逐年增长，主要系销售人员部分薪酬与公司销售收入和回款挂钩，由于报告期内收入和回款总体呈上升趋势，公司给予一定薪酬激励；管理人员的平均薪酬报告期内呈下降后上升的趋势，主要系 2019 年度公司新增管理后勤人员较多且部分人员于下半年入职，导致年度人均薪酬略有下降；研发人员平均薪酬 2020 年度有所降低，主要由于不同期间项目人员配置不同，其薪资水平存在一定差异。2021 年 1-6 月，公司员工年化薪酬相较于 2020 年度有所上升，主要由于 2020 年度享受的社保减免政策已经取消，2021 年 1-6 月社保费用有所上升。

综上所述，销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动匹配。

2. 销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况

(1) 公司销售人员、管理人员、研发人员月平均收入水平与当地平均工资水平比较：

期　间	级别	年平均收入[注 2]	石家庄市城镇非私营单位在岗职工年平均工资[注 1]	石家庄市城镇私营单位在岗职工年平均工资[注 1]
2021 年 1-6 月	销售人员	17.68	尚未公布	尚未公布
	管理人员	7.76		
	研发人员	8.35		
2020 年度	销售人员	16.94	8.21	4.58
	管理人员	7.67		
	研发人员	8.29		
2019 年度	销售人员	15.97	7.64	4.40
	管理人员	7.55		
	研发人员	8.69		
2018 年度	销售人员	15.06	7.32	4.10

期　间	级别	年平均收入[注 2]	石家庄市城镇非私营单位在岗职工年平均工资[注 1]	石家庄市城镇私营单位在岗职工年平均工资[注 1]
	管理人员	7.83		
	研发人员	8.63		

[注 1] 石家庄市在岗职工平均工资系取自石家庄市统计局公布的数据

[注 2] 2021 年 1-6 月年人均薪酬=金额÷人数×2

由上表可知，报告期内公司销售人员、研发人员平均薪酬高于石家庄市城镇非私营单位在岗职工年平均工资；管理人员平均薪酬与石家庄市城镇非私营单位在岗职工年平均工资基本持平。公司属于石家庄藁城区的大型企业，薪酬水平在藁城区具备较大的竞争力。

(2) 公司销售人员、管理人员、研发人员年度平均薪酬水平与同行业可比公司比较情况如下表所示：

公司名称	人员类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	销售人员	未披露	17.66	11.79	10.22
	管理人员		5.15	5.80	3.61
	研发人员	14.08	7.67	7.40	6.58
祥和实业	销售人员	未披露	14.79	22.93	26.06
	管理人员		8.42	9.90	9.10
	研发人员		7.44	7.91	6.35
铁科轨道	销售人员	未披露	18.28	20.78	16.87
	管理人员		34.18	35.64	28.33
	研发人员	26.95	21.21	23.18	15.99
行业平均	销售人员	未披露	16.91	18.50	17.72
	管理人员		15.92	17.11	13.68
	研发人员	20.52	12.11	12.83	9.64
公司	销售人员	17.68	16.94	15.97	15.06
	管理人员	7.76	7.67	7.55	7.83
	研发人员	8.35	8.29	8.69	8.63

注 1：报告期内晋亿实业、祥和实业及 2020 年度和 2020 年 1-6 月铁科轨道的数据系依据各自年度定期报告的披露，其中销售人员系员工情况中销售人员数量，研发人员数量系研发投入中公司研发人员的数量，管理费用系用总人数扣除销售人员、研发人员、生产人员外的员工数量

注 2： 2018 年度和 2019 年度铁科轨道的年人均薪酬系依据其《申报会计师关于审核问询函中有关财务事项的说明(2019 年年报财务数据更新版)》中披露的数据

注 3：公司 2021 年 1-6 月年人均薪酬=金额÷人数×2

同行业可比公司因经营地域差异、自身业务规模不同等因素，人员平均薪酬与本公司存在一定差异，主要系公司经营地点为河北省石家庄市藁城区，铁科轨道注册地为北京，晋亿实业、祥和实业注册地均位于浙江地区，存在地区薪酬差异。报告期内，公司人员人均薪酬与同行业可比公司相比处于合理范围内。

(七) 请申报会计师对上述事项发表明确意见

1. 核查程序

针对以上事项，我们实施了以下程序：

(1) 查阅《企业会计准则》，获取公司主要客户合同，结合合同条款分析运输费会计处理的准确性；

(2) 获取公司销售费用--货物代理费、销售费用--样品服务费明细账，检查货物代理费、样品服务费核算内容，抽取大额费用凭证检查其合同、发票、银行回单等单据，确认其费用真实性；

(3) 通过公开信息查询同行业可比公司数据，分析公司销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；

(4) 获取公司报告期各期产品检验认证费明细，检查产品检验认证的收费单据、银行回单、检测证书等资料，确认其费用的真实性；

(5) 根据公司提供的营业收入明细账、公司与铁科院签订的技术授权合同，重新测算公司报告期内技术转让费金额；

(6) 获取铁科院每期技术转让费确认书，核对其与公司实际计提技术转让费是否存在差异；如存在差异，获取差异原因以及相应的支持文件；

(7) 了解与研发费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(8) 抽取报告期各期与研发费用相关的各类单据，检查研发费用是否真实发生，是否存在应计入成本、费用中的支出计入研发费用的情形；

(9) 获取了公司员工花名册和工资计提发放表，了解公司员工的岗位人数和薪酬情况等，分析销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配；

(10) 查阅河北省人力资源和社会保障局等网站获取石家庄市在岗职工平均工资等数据，并分析公司薪酬水平的合理性；通过公开信息查询同行业可比公司薪酬情况，并与公司薪酬水平进行对比分析，分析公司薪酬水平的合理性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已依据新收入准则对 2018 年度和 2019 年度财务报表的差错进行了更正，2020 年度、2021 年 1-6 月运输费已经计入营业成本，经更正后运输费用计入科目符合《企业会计准则》的规定；货物代理费核算公司出口业务支付代理报关公司、船务公司的代理费、货运费，报告期内变动较小，经过差错更正，报告期内已计入营业成本；样品服务费的核算公司样品费、图纸使用费、软件服务费、现场服务费，2019 年费用较高主要由于成贵铁路项目聘请服务公司提供沿线收派服务，以提升供货效率；

(2) 报告期内公司产品检验认证费主要用于扣件系统、药芯焊丝产品检测，公司主要委托中铁检验中心以及各国船级社检验，中铁检验中心计费标准国家规定的有关产品质量委托检验收费标准收取，各国船级社计费标准为根据不同产品规格、检测时间、检测数量等标准收费，报告期内各类检测项目不存在异常；

(3) 若公司将计入管理费用中的技术转让费计入销售费用，其销售费用率与行业平均水平一致，未低于同行业可比公司；

(4) 报告期内累计技术转让费计提比例为 2.50%，累计技术转让费与高铁和重载铁路扣件系统中授权产品销售累计收入相匹配。不同期间的差异主要系公司与铁科院核对存在时间性差异导致。如公司根据计提比例 2.50%计提各期的技术转让费，对利润总额影响较小；

(5) 报告期内公司对于直接用于研发项目的材料、人员、设备、能耗费用、其他费用按照其用于的不同研发项目的情况直接计入研发具体项目；其他兼用设备、人员按照其每月实际使用工时合理分摊至具体项目。研发费用与其他费

用或生产成本明确区分，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；

(6) 销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动相匹配，与当地和同行业平均薪酬水平的对比处于合理范围内。

十四、招股说明书披露：(1)发行人的投资收益主要来源于对联营企业铁科翼辰的投资，报告期内发行人权益法核算的长期股权投资收益分别为 907.26 万元、2,467.85 万元、2,712.42 万元和 1,776.14 万元；(2)发行人公允价值变动损益均来自以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动，其中 2018 年度公允价值变动损益为-1,238.50 万元，主要为发行人持有的深圳市威廉金融控股有限公司管理的并购基金份额与中瑞世联出具的资产评估报告存在差异导致；2019 年度公允价值变动损益为 266.87 万元，主要为前期并购标的邢台炬能 2019 年度未能完成业绩承诺，发行人将应收业绩补偿款确认为公允价值变动损益；(3)发行人 2019 年度存在商誉减值情形，该商誉是发行人收购邢台炬能 87.5%股权形成；邢台炬能 2019 年度实现净利润 1,577.84 万元，较利润承诺数低 22.16 万元，根据中瑞世联出具评估报告，确认商誉减值 1,154.10 万元。

请发行人：(1)补充披露铁科翼辰内部财务、经营政策等重大事项决策、表决的机制安排以及董事会、高级管理人员的组成结构、产生方式，分析将铁科翼辰认定为联营企业是否合理，是否符合《企业会计准则》的规定；(2)结合中瑞世联对发行人持有的深圳市威廉金融控股有限公司管理的并购基金份额以及邢台炬能评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况，分析评估结果的公允性；(3)补充披露将业绩补偿款确认为公允价值变动损益是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对铁科翼辰、邢台炬能报告期内的财务数据的核查工作情况，是否进行审计。(审核问询函一之 21)

(一) 铁科翼辰内部财务、经营政策等重大事项决策、表决的机制安排以

及董事会、高级管理人员的组成结构、产生方式，分析将铁科翼辰认定为联营企业是否合理，是否符合《企业会计准则》的规定

1. 铁科翼辰内部财务、经营政策等重大事项决策、表决的机制安排

铁科翼辰设立以来的最高权力机构为股东会，股东会由两名股东构成，公司出资占比 49.00%，铁科轨道出资占比 51.00%，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，因此，公司不具有控股权。铁科翼辰股东会对内部财务、经营政策等重大决策事项进行决策。

根据铁科翼辰的公司章程，股东会一般决策权限需经代表过半数表决权的股东通过。特殊事项，包括增加或者减少注册资本、合并、分立、解散或者变更公司形式以及修改公司章程，则需经代表 2/3 以上表决权的股东通过。

由于铁科轨道对铁科翼辰的股东会具有相对多数表决权，在除特殊事项外，铁科轨道对铁科翼辰经营层面的决策具有决定权。

2. 董事会、高级管理人员的组成结构、产生方式

(1) 铁科翼辰的董事会组成结构、产生方式

姓　名	职务
张松琦	董事长
仇鹏	董事
张远庆	董事
高卫峰	董事
张宁	董事

股东会下设董事会，主要负责日常经营和执行股东会决议，董事会由 5 名董事构成，其中 3 名董事张松琦、仇鹏、张远庆由铁科轨道委派，2 名董事高卫峰、张宁由公司委派。

(2) 高级管理人员的组成结构、产生方式

姓　名	职务
仇鹏	总经理
高卫峰	副总经理
王红云	财务总监

上述管理层均由董事会直接任命。

3. 分析将铁科翼辰认定为联营企业是否合理，是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 公司对铁科翼辰无法实施控制

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》应用指南的相关规定：“被投资方的设计安排表明表决权是判断控制的决定因素。当对被投资方的控制是通过持有其一定比例表决权或是潜在表决权的方式时，在不存在其他改变决策的安排的情况下，主要根据通过行使表决权来决定被投资方的财务和经营政策的情况判断控制。”

根据铁科翼辰的《公司章程》，公司持有铁科翼辰 49.00%股东表决权，公司未能单独通过持有股份表决权批准一项议案，无法对铁科翼辰实施控制。

(2) 公司对铁科翼辰具有重大影响

公司在铁科翼辰董事会中占 2 席，董事会席位共 5 席，董事会决议须经半数以上的董事通过。公司能够直接参与铁科翼辰董事会决策的讨论与制定，但无法控制铁科翼辰董事会的决策，因此公司对铁科翼辰董事会具有重大影响，将其认定为联营企业。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第 2 号的相关规定“投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业，投资方对联营企业的长期股权投资采用权益法核算”。因此，公司将对铁科翼辰认定为联营企业符合《企业会计准则》的相关规定。

(二) 结合中瑞世联对发行人持有的深圳市威廉金融控股有限公司管理的并购基金份额以及邢台炬能评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况，分析评估结果的公允性

1. 结合中瑞世联对公司持有的深圳市威廉金融控股有限公司管理的并购基金份额评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况，分析评估结果的公允性

2018 年末威廉基金业经具有证券资格的评估机构中瑞世联评估，并由其出具了《评估报告》(中瑞评报字[2019]第 001195 号)，2018 年末威廉基金评估值为 12,877.00 万元。

(1) 评估方法的选择

根据相关会计准则及《以财务报告为目的的评估指南》的规定，本次评估采用资产预计未来现金流量的现值法对评估对象可收回价值进行评估。

(2) 基金评估值的计算模型

计算公式如下：

$$P=\frac{A+i}{(1+r)^t}$$

式中：P—基金评估值

A—基金本金

i—预期收益

r—折现率

t—投资收益期

(3) 核心参数选取

威廉基金的折现率=现货利率+期权调整后利率价差+国家风险溢价+流动性风险溢价。

1) 现货利率：类似到期日的中国人民银行存款曲线利率，本次评估选取1.50%。

2) 期权调整后利率价差：期权调整后利率价差反映可比公司债券利率风险的信用风险差价，本次评估选取4.80%。

3) 国家风险溢价：投资发展中国家的相关风险，包括业务风险、财务风险、流动性风险、汇率风险和国家风险，本次评估选取0.81%。

4) 流动性风险溢价：一项投资性资产转化成现金所需要的时间和成本，本次评估选取1.50%。

综上所述，威廉基金的折现率=1.50%+4.80%+0.81%+1.50%=8.61%。

(4) 基金评估值的计算过程

基金本金	合同利率	到期利息	折现率	到期利息现值	到期本金现值	到期本息合计	取整
12,950.00	8%	1,036.00	8.61%	953.87	11,923.36	12,877.23	12,877.00

2018 年末威廉基金采用资产预计未来现金流量的现值方法评估，公司持有威廉基金投资本金12,950.00万元以及未来一年产生的预期收益1,036.00万元，按照折现率8.61%折现，计算得出评估值12,877.00万元

(5) 分析评估结果的公允性

威廉基金于评估基准日2018年12月31日采用资产预计未来现金流量的现值方法评估，评估基准日2018年12月31日至资产评估日2019年6月25日之间的期后事项：1) 公司持有的威廉基金于2019年3月9日以1.295亿元转让

给河北明炬；2）河北明炬持有的该威廉基金于 2019 年 3 月 22 日再以 1.30 亿元转让给国富恒信。本次评估是在假设评估师所知 2019 年 3 月 9 日的转让行为是公开、公正、公平的，且转让价格是真实、合理的前期下进行。

由于公司以威廉基金作为对价收购的邢台炬能，邢台炬能 2019 年度和 2020 年度业绩实现情况基本符合业绩承诺且威廉基金第二次转让已实际变现 1.30 亿元。采用资产预计未来现金流量的现值方法评估体现了威廉基金预期收益的贡献价值，故评估结果具有公允性。

2. 邢台炬能评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况，分析评估结果的公允性

公司收购时未聘请评估机构对邢台炬能实施评估，2021 年 4 月，公司聘请金证(上海）资产评估有限公司对邢台炬能股东全部权益价值追溯资产评估。评估结果的公允性见本说明一(一）之所述。

公司聘请的中瑞世联为邢台炬能 2019 年末商誉相关的资产组组合的可收回金额进行评估。并由其出具了《评估报告》(中瑞评报字[2020]第 000133 号)，包含商誉的资产组可收回金额为 14,660.00 万元，账面价值 15,978.97 万元，2019 年度应确认商誉减值损失 1,318.97 万元，其中归属于公司应确认的商誉减值损失 1,154.10 万元。

(1）评估方法的选择

资产组组合预计未来现金流量的现值通常采用收益法。收益法，是指被评估资产组组合在商誉相关资产组组合所在企业现有管理、运营模式下，在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值来估算被评估资产组组合的可收回金额的评估思路。对于资产或资产组组合的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称资产组税前自由现金流折现法。

(2）收益模型的选取

资产组税前自由现金流模型可以分为(所得)税前的现金流和(所得)税后的现金流。本次评估选用企业税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：Ri——评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量；

r——折现率；

Rn+1——终值；

n——预测期。

1）第 i 年的自由现金流 Ri 的确定

Ri＝EBITDAi－营运资金增加 i－资本性支出 i

2）折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)确定，公式如下：

$$\text{WACCBT} = \frac{\text{WACC}}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中： Re——权益资本成本；

E/(D+E)——权益资本占全部资本的比重；

D/(D+E)——债务资本占全部资本的比重；

Rd——负息负债资本成本；

T——所得税率。

3）权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

Re＝Rf＋β×MRP＋Rs

式中：Re——股权收益率；

Rf——无风险收益率；

β——企业风险系数；

MRP——市场风险溢价；

Rs——公司特有风险调整系数

4）终值 Rn+1 的确定

预测期后资产组税前自由现金流量(终值)是指预测期后的资产组税前自由现金流量折算至预测期末年的价值，本次评估设定商誉相关资产组组合所在企业永续经营，且预计至预测期后，企业的经营收益趋于稳定，预测期后年度的资产组税前自由现金流量根据预测期末年的资产组税前自由现金流量调整确定。

(3) 核心参数选取

项　目	未来预测					
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
一、营业收入	6,398.03	6,938.14	7,449.31	7,805.70	8,038.98	8,038.98
减：营业成本	3,693.63	4,046.04	4,407.22	4,678.10	4,893.96	4,893.96
税金及附加	62.06	65.66	68.50	70.02	68.99	68.99
销售费用	334.88	368.66	395.71	414.91	429.68	429.68
管理费用	360.43	387.82	410.94	431.55	450.76	450.76
财务费用	0.69	0.75	0.80	0.84	0.87	0.87
资产减值损失						
加：公允价值变动收益						
投资收益						
汇兑收益						
二、营业利润	1,946.34	2,069.21	2,166.14	2,210.28	2,194.72	2,194.72
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	1,946.34	2,069.21	2,166.14	2,210.28	2,194.72	2,194.72
加：税后利息支出						
折旧摊销	222.59	222.59	222.59	222.59	222.59	222.59
税后资产减值损失						
四、经营现金流量	2,168.93	2,291.80	2,388.73	2,432.87	2,417.30	2,417.30

1）预测期的确定

在对邢台炬能收入、成本、费用、资本结构、风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期为 5 年，即 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，收益期为无限期。

2）营业收入及增长率预测

项目/年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
营业收入	6,398.03	6,938.14	7,449.31	7,805.70	8,038.98	8,038.98
增长率(%)	9.45	8.44	7.37	4.78	2.99	

产品销售量和销售单价的预测：产品销售量主要通过分析最近 4 年及 2020 年的产销量，通过与管理当局的访谈，结合企业历史实际经营情况、合同订单签订情况、产能情况、未来规划情况，以及行业未来发展情况的分析。销售单价根据商誉相关资产组组合所在企业 2019 年各产品平均销售价格，结合企业有关销售政策，定价政策，产品未来的发展趋势，考虑未来年度因产品生产销售量的增长产生的一定规模效应及行业竞争等因素的影响，预计未来年度产品单位价格将呈现小幅下降趋势。

3）毛利率

项目/年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
毛利率(%)	42.27	41.68	40.84	40.07	39.12	

注：预测毛利率系运输费未调整至营业成本的毛利率

预测期内邢台炬能毛利率基本稳定，产品毛利率随着市场的逐步开放，逐渐降低，符合市场发展预期。

4）折现率

本评估报告的折现率采用税前加权资金成本 WACCBT，即期望的总投资收益率，为期望的股权收益率和所得税调整后的债权收益率的加权平均值。

① 股权收益率的确定

股权收益率利用资本定价模型(CAPM)确定，计算公式为： Re＝Rf＋β×MRP＋Rs

A. 无风险收益率 Rf 的确定

根据同花顺资讯系统所披露的信息，10 年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为 3.98%，本次评估以该收益率作为无风险收益率。

B. β的确定

本次评估选取同花顺资讯公布的β计算器计算对比公司的β值，对比公司的β值为含有自身资本结构的β值，将其折算为不含自身资本结构的β值，取对比公司平均值和邢台炬能的资本结构计算商誉相关资产组组合所在企业β值。经过计算，本次评估的β值为 0.9443。

C. 市场风险溢价的确定

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 2017 年 12 月美国股票与国债的算术平均收益差 6.13%；国家风险补偿额取 0.81%。

则：MRP=6.13%+0.81%=6.94%

D. 公司特有风险调整系数 Rs 的确定：

综合被评估企业的规模风险报酬率和个别风险报酬率，确定本次评估中的公司特有风险调整系数为 2%。

② 债权收益率的确定

债权收益率实际上是被评估企业的债权人期望的投资收益率。

邢台炬能实际利率与 1 年期贷款利率差异不大，因此，本次评估选用 1 年期贷款利率 4.35%作为债权收益率。

③ 商誉相关资产组组合所在企业折现率的确定

加权平均收益率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

其中： WACC 为加权平均收益率；E 为股权价值；Re 为股权收益率；D 为付息债权价值；Rd 为债权收益率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到商誉相关资产组组合所在企业加权平均收益率为 10.78%。商誉相关资产组组合所在企业税前加权平均收益率计算如下：

$$\text{WACCBT} = \frac{\text{WACC}}{1 - T}$$

=10.78%÷(1-25%)

=14.37%

2) 计算过程

项　目	未来预测					
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
经营现金流	2,168.93	2,291.80	2,388.73	2,432.87	2,417.30	2,417.30
减：资本性支出	50.00	50.00	51.00	50.00	50.00	222.59
营运资金增加/减少	143.35	140.11	132.60	92.45	60.51	
企业自由现金流	1,975.57	2,101.69	2,205.12	2,290.42	2,306.79	2,194.72
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	14.37%	14.37%	14.37%	14.37%	14.37%	14.37%
折现系数	0.9351	0.8175	0.7148	0.6250	0.5464	3.8017
企业自由现金流现值	1,847.27	1,718.23	1,576.24	1,431.45	1,260.51	8,343.72
企业自由现金流现值合计						16,177.42
期初营运资金						1,516.33
资产组可收回金额(十万位取整)						14,660.00

3) 分析评估的合理性

① 资产组合的合理性

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，资产组是指企业可以认定的最小资产组合,其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组，资产组应当由创造现金流入的相关资产组成。

由于邢台炬能生产铁路轨枕产品与公司生产铁路扣件系统及药芯焊丝产品不同，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入，

因此，将邢台炬能整体作为一个资产组。

② 商誉减值计提情况是否与资产组的实际经营情况及经营环境相符

A. 与实际经营情况对比

项　目	2021 年 1-6 月的实际经营情况	2020 年的实际经营情况	2021 年度商誉资产组预测情况	2020 年度商誉资产组预测情况
营业收入	3,688.17	6,804.27	6,938.14	6,398.03
利润总额	680.29	2,008.74	2,069.21	1,946.34
毛利率(营业成本不含运输费)(%)	37.53	44.80	41.68	42.27
毛利率(营业成本含运输费)(%)	32.73	40.95	37.57	38.15

实际经营情况方面，2020 年度邢台炬能的实际业绩好于预测业绩情况；2021 年 1-6 月邢台炬能受新冠疫情和雨季天气影响了 2021 年 1-6 月经营业绩，同时，2021 年上半年邢台炬能实际毛利率(含运输费用)为 32.73%，其中主营业务毛利率(含运输费用)38.78%、其他业务毛利率(含运输费用)10.92%，由于其他业务毛利率较低拉低了综合毛利率。该其他业务为 2021 年 1-6 月邢台炬能向沧港铁路销售热轧孔轨产品实现其他业务收入 800.68 万元，热轧孔轨并非邢台炬能的主营产品且该项业务收入未来不具有可持续性，因此，2019 年 12 月 31 日商誉减值测试中未来收入预测没有包括该业务。剔除不可持续的其他业务收入毛利率，2021 年上半年邢台炬能的主营业务毛利率 38.78%高于 2021 年度预测毛利率 37.57%。

2021 年下半年邢台炬能客户会加快建设进度，预测收入有所增加，同时根据邢台炬能在手订单情况，2021 年下半年高毛利岔枕产品发货比例有所上升。因此，预计邢台炬能 2021 年全年度能实现 2019 年 12 月 31 日商誉减值测试中关于 2021 年度的预测值。

综上所述，2019 年 12 月 31 日商誉减值测试中主要参数及假设合理，商誉减值计提充分。

B. 与追溯收购评估对比

项　目		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
追溯收购预测	营业收入	6,804.27	7,168.44	7,454.18	7,751.35	7,751.35
	利润总额	2,093.11	2,222.14	2,324.04	2,430.07	2,430.07
商誉预测	营业收入	6,398.03	6,938.14	7,449.31	7,805.70	8,038.98
	利润总额	1,946.34	2,069.21	2,166.14	2,210.28	2,194.72

项　目		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
差异率(%)	营业收入	-5.97	-3.21	-0.07	0.70	3.71
	利润总额	7.01	6.88	6.79	9.04	9.68

邢台炬能股东全部权益价值追溯资产评估的税后折现率为 10.40%，商誉资产组税前折现率为 14.37%，换算成税后折现率为 10.78%。

与收购时的盈利预测参数产生差异的主要原因如下：

a. 收购时的评估对象是股东全部权益，商誉减值测试对象评估对象是包含商誉资产组，测试对象不同、价值类型不同。

b. 商誉评估以公司财务报告为目的，由于 2019 年度邢台炬能未能完成业绩承诺，以 2019 年 12 月 31 日为基准的商誉资产组现金流预测谨慎合理。

综上所述，邢台炬能 2020 年度实际盈利情况高于商誉资产组盈利预测，商誉减值测试选取的参数合理，2019 年度因收购邢台炬能形成的商誉减值与资产组的实际经营情况及经营环境相符合，商誉减值测试的具体过程谨慎合理，评估结果公允。

（三） 将业绩补偿款确认为公允价值变动损益是否符合《企业会计准则》的规定

公司将业绩补偿款确认为公允价值变动损益。主要依据以下会计准则及监管机构相关文件：

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认与计量》准则第十九条：企业在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，不得指定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。

中国证监会会计部 2016 年 9 月发布的《会计监管工作通讯(2016 年第 3 期)》中关于企业合并中或有对价的会计处理原则规定：购买日以后的后续计量：实务中，依据被购买方于购买日后的实际盈利情况进行的业绩补偿并不属于购买日已经存在的情况。因此，该或有对价的变化即使发生在购买日后 12 个月内，也不属于计量期间的调整事项，不应对购买日合并成本及商誉的金额进行调整。其次，应关注因或有对价产生的金融资产或金融负债根据金融工具准则做出的具体分类。

2019 年 5 月，公司和河北明炬签署《关于邢台炬能铁路电气器材有限公司之 2019 年度业绩补偿协议》，公司结合河北明炬的履约意愿、支付能力及公司业绩补偿预计可收回金额，合理预计业绩补偿款，确认的公允价值变动损益为 193.87 万元。

综上所述，业绩补偿款确认为公允价值变动损益符合《企业会计准则》的规定。

（四）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对铁科翼辰、邢台炬能报告期内的财务数据的核查工作情况，是否进行审计

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 获取铁科翼辰的工商资料和章程等，了解铁科翼辰内部财务、经营政策等重大事项决策、表决的机制安排以及董事会、高级管理人员的组成结构、产生方式；

(2) 查阅《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》及应用指南、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》，检查公司对铁科翼辰投资相应的会计处理是否符合规定；

(3) 获取中瑞世联出具的评估报告(中瑞评报字[2019]001195 号)，复核公司持有威廉基金评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况，评价评估结果的合理性；

(4) 获取中瑞世联出具的评估报告，复核公司收购邢台炬能涉及商誉减值测试所依据的基础数据，评价评估结果的合理性；

(5) 核查河北明炬在受让威廉基金后续的处理情况，是否存在威廉基金无法变现情形；

(6) 查阅《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《会计监管工作通讯(2016 年第 3 期)》；获取公司与河北明炬签订的股权转让协议和业绩补偿协议等文件，检查公司的会计处理是否符合《企业会计准则》；

(7) 获取铁科翼辰审计机构中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称中兴财)出具的重要组成部分的《确认函》，与中兴财沟通重大事项；

(8) 获取铁科翼辰报告期内的财务报表及重要报表项目的相关资料，分析

其财务信息及核查重要的财务数据；获取中兴财出具的铁科翼辰审计报告及重要的审计证据，了解审计执行情况；

(9) 对邢台炬能报告期各期财务情况实施审计，出具审计报告。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 根据铁科翼辰内部财务、经营政策等重大事项决策、表决的机制安排以及董事会、高级管理人员的组成结构、产生方式，公司对铁科翼辰不具有控制权，具有重大影响；公司将铁科翼辰认定为联营企业合理，符合《企业会计准则》的规定；

(2) 中瑞世联对公司持有的威廉金控管理的威廉基金以及邢台炬能评估的主要方法、过程、核心参数选取等情况合理，评估结果公允；

(3) 业绩补偿款确认为公允价值变动损益符合《企业会计准则》的规定；

(4) 报告期内，我们对邢台炬能进行了审计；铁科翼辰由具有证券资格的中兴财进行审计，我们依据《中国注册会计师审计准则第 1401 号——对集团财务报表审计的特殊考虑》要求，对其实施了必要的审计程序。

十五、招股说明书披露：(1)报告期各期末，发行人其他应收款分别为 1,970.53 万元、1,750.55 万元、2,027.65 万元和 1,701.99 万元；(2)2017 年末，发行人长期应收款为 10,354.87 万元，主要为一年以上的未到期质保金，2018 年起，一年以上的未到期质保金由应收账款重分类至其他非流动资产；

报告期各期末，发行人其他非流动资产的金额分别为 1,854.29 万元、13,538.11 万元、14,762.81 万元和 12,644.05 万元，主要为一年以上的未到期质保金以及预付长期资产款；(3)报告期各期末，发行人无形资产净值分别为 13,475.94 万元、8,750.30 万元、9,128.45 万元和 9,156.56 万元，2018 年末发行人将部分土地使用权处置作为对铁科翼辰的长期股权投资；(4)报告期各期末，发行人在建工程分别为 12,629.22 万元、25,704.35 万元、33,814.57 万元以及 37,056.57 万元，呈逐年上升趋势，主要系 2016 年开始实施高铁重载扣配件系统研发制造项目，预算投入 100,000.00 万元，截至 2020 年 6 月 30 日工程进度已完成 50.36%。

请发行人：(1)报告期各期末其他应收款的性质、内容、对手方名称等，

账龄 1 年以上其他应收款尚未收回的主要原因，是否存在应收个人款项的情形；(2)报告期内账龄一年以上未到期质保金的金额以及坏账准备计提情况，是否与同行业可比公司保持一致；(3)报告期各期预付长期资产款的金额、采购内容、用途、供应商名称、预付比例的合理性及必要性；(4)将部分土地使用权用作对铁科翼辰长期股权投资的具体过程，该部分土地使用权的评估增值情况，相关会计处理的合规性；(5)高铁重载扣配件系统研发制造项目的建设进度情况，是否与施工计划一致，预计转固时间，是否存在项目已投入生产使用而未转固的情形，主要工程供应商的基本情况。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并进一步对发行人预付长期资产款、在建工程的资金流向进行核查以及说明发行人是否存在将当期成本、费用计入在建工程的情形。(审核问询函一之 22)

(一) 报告期各期末其他应收款的性质、内容、对手方名称等，账龄 1 年以上其他应收款尚未收回的主要原因，是否存在应收个人款项的情形

1. 报告期各期末其他应收款的性质、内容、对手方名称、账龄情况如下表所示：

(1) 2021 年 6 月 30 日

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
押金保证金	中铁物贸集团有限公司成都分公司	履约保证金	165.72	2-3 年,3-4 年
	中铁物贸(北京)有限公司	履约保证金	153.68	3-4 年
	中铁三局集团有限公司线桥工程分公司	投标保证金、履约保证金	140.00	1 年以内,1-2 年
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	投标保证金	98.69	1 年以内,1-2 年
	中铁二局集团新运工程有限公司	投标保证金	76.36	1 年以内,1-2 年,2-3 年,3-4 年
	乌江铁路建设运营有限公司	投标保证金	76.12	5 年以上
	中铁物贸集团有限公司中铁鲁班招标中心	投标保证金	60.00	1 年以内
	中铁十九局集团第六工程有限公司	履约保证金	60.00	1-2 年,3-4 年,4-5 年
	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	履约保证金	55.00	2-3 年,3-4 年
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	履约保证金	41.00	2-3 年,3-4 年
	中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	投标保证金、履约保证金	39.25	1 年以内
	中铁上海工程局华海工程有限公司	投标保证金	30.00	4-5 年

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
	中铁上海工程局集团有限公司	投标保证金	25.00	3-4 年
	其他	投标保证金、履约保证金	420.20	
小　计			1,441.02	
备用金	孙立辉	预借出差备用金	7.90	1 年以内
	周军卫	预借出差备用金	4.55	1 年以内
	尹彦萍	预借出差备用金	3.68	1 年以内
	马义杰	预借出差备用金	3.00	1 年以内
	苏培振	预借出差备用金	3.00	1 年以内
	宋兵华	预借出差备用金	2.00	1 年以内
	其他	预借出差备用金	16.70	
小　计			40.83	
其他	徐静	股权转让款尚未支付	300.00	1 年以内
	溧阳市飞马木业有限公司	合同未继续执行，预付账款转其他应收款	50.00	1-2 年
	社保费	社保费	58.49	
小　计			408.49	
合　计			1,890.33	

(2) 2020 年 12 月 31 日

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
押金保证金	中铁物贸集团有限公司成都分公司	履约保证金	245.72	1-2 年，2-3 年
	中铁物贸(北京)有限公司	履约保证金	153.68	2-3 年，3-4 年
	中铁三局集团有限公司线桥工程分公司	投标保证金、履约保证金	128.00	1 年以内，1-2 年
	中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	投标保证金、履约保证金	127.08	1 年以内
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	投标保证金	98.69	1 年以内
	中铁二局集团新运工程有限公司	投标保证金、履约保证金	76.36	1 年以内，1-2 年，2-3 年
	乌江铁路建设运营有限公司	投标保证金，诉讼中	76.12	5 年以上
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	投标保证金、履约保证金	71.00	1 年以内，2-3 年，3-4 年
	中铁十九局集团第六工程有限公司	履约保证金	60.00	1-2 年，2-3 年，3-4 年
	佛山市公共资源交易中心	投标保证金	60.00	1 年以内
	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	履约保证金	55.00	2-3 年
	中铁上海工程局集团有限公司	投标保证金、履约保证金	56.00	1-2 年，2-3 年，3-4 年，5 年以上

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
	中铁五局集团第六工程有限责任公司	履约保证金	40.10	1 年以内，1-2 年，4-5 年
	中铁上海工程局集团华海工程有限公司	投标保证金	30.00	4-5 年
	中铁五局集团有限公司物资招标交易中心	投标保证金	30.00	1 年以内
	中铁二十五局集团有限公司	投标保证金、履约保证金	23.00	3-4 年
	其他	投标保证金、履约保证金	367.21	
小 计			1,697.96	
往来款	河北钢铁集团龙海钢铁有限公司	预付货款，对方破产重整	241.04	5 年以上
小 计			241.04	
备用金	李文平	预借出差备用金	7.10	1 年以内
	张力华	预借出差备用金	7.00	1 年以内
	董会永	预借出差备用金	6.60	1 年以内
	王志刚	预借出差备用金	6.10	1 年以内
	张彦涛	预借出差备用金	6.00	1 年以内
	崔雪欢	预借出差备用金	5.84	1 年以内
	其他	预借出差备用金	46.19	
小 计			84.83	
其他	溧阳市飞马木业有限公司	合同未继续执行，预付账款转其他应收款	50.00	1 年以内
	社保费	社保费	50.50	
小 计			100.50	
合 计			2,124.33	

(3) 2019 年 12 月 31 日

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
押金保证金	中铁二局集团新运工程有限公司	投标保证金、履约保证金	265.36	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，5 年以上
	中铁物贸集团有限公司成都分公司	投标保证金	245.72	1 年以内，1-2 年
	佛山市公共资源交易中心	投标保证金	200.00	1 年以内
	中铁三局集团有限公司线桥工程分公司	投标保证金	168.00	1 年以内，1-2 年
	中铁物贸(北京)有限公司	履约保证金	153.68	1-2 年，2-3 年
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	投标保证金、履约保证金	138.87	1 年以内，1-2 年，2-3 年
	中铁物贸集团深圳有限公司	投标保证金	92.00	1 年以内
	湖南蹈涵商贸有限公司	投标保证金	83.50	1 年以内
	中铁十九局集团第六工程有限公司	投标保证金、履约保证金	80.00	1 年以内，1-2 年，2-3 年

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
	乌江铁路建设运营有限公司	投标保证金，诉讼中	76.12	5 年以上
	中铁五局集团第六工程有限责任公司	履约保证金	62.10	1 年以内，3-4 年
	中铁上海工程局集团有限公司	投标保证金、履约保证金	61.00	1 年以内，1-2 年，2-3 年,3-4 年
	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	投标保证金	55.00	1-2 年
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	投标保证金	55.00	1 年以内
	中铁十局集团山东鲁铁工业物资有限公司	投标保证金	54.51	2-3 年
	中国建筑股份有限公司	投标保证金	40.00	1 年以内
	中铁三局集团线桥工程有限公司	履约保证金	31.00	2-3 年，3-4 年
	中铁五局集团有限公司	投标保证金	30.40	1 年以内,2-3 年,4-5 年
	中铁二十五局集团有限公司	投标保证金	23.00	2-3 年
	其他	投标保证金、履约保证金	456.85	
小　计			2,372.11	
往来款	河北钢铁集团龙海钢铁有限公司	预付货款，对方破产重整	241.04	4-5 年
小　计			241.04	
备用金	翟敏强	预借出差备用金	23.70	1 年以内
	杨亚科	员工困难补助	11.00	1 年以内
	翟旭红	预借出差备用金	6.40	1 年以内
	周军卫	新厂区木材押金	5.30	1 年以内
	李永广	预借出差备用金	4.95	1 年以内
	尹彦萍	预借部门经费	3.68	1 年以内
	其他	预借出差备用金等	31.17	
小　计			86.20	
其他	社保费	社保费	55.64	1 年以内
小　计			55.64	
合　计			2,754.99	

(4) 2018 年 12 月 31 日

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
押金保证金	中铁物贸集团有限公司成都分公司	投标保证金	224.61	1 年以内
	藁城区开发管理委员会	押金保证金	220.00	2-3 年
	中铁二局集团新运工程有限公司	投标保证金、履约保证金	201.00	1 年以内，1-2 年，2-3 年，4-5 年，5 年以上
	中铁物贸(北京)有限公司	履约保证金	153.68	1 年以内，1-2 年
	中铁三局集团有限公司线桥工程分公司	投标保证金	119.00	1 年以内
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	投标保证金、履约保证金	113.87	1 年以内，1-2 年
	中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	履约保证金	102.06	1 年以内

款项性质	单位名称	款项内容	金额	账龄
	中铁物贸集团西安有限公司	投标保证金	80.00	1 年以内
	浙江省公共资源交易中心	投标保证金	80.00	1 年以内
	乌江铁路建设运营有限公司	投标保证金，诉讼中	76.12	5 年以上
	中铁五局集团第六工程有限责任公司	履约保证金	61.10	2-3 年
	中铁十九局集团第六工程有限公司	投标保证金、履约保证金	60.00	1-2 年
	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司	投标保证金	55.00	1 年以内
	中铁十局集团山东鲁铁工业物资有限公司	履约保证金	54.51	1-2 年
	中铁上海工程局集团有限公司	投标保证金、履约保证金	53.00	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年
	中铁上海工程局集团华海工程有限公司	投标保证金、履约保证金	51.00	1 年以内，1-2 年，2-3 年
	北京中铁国际招标有限公司	投标保证金	45.00	1 年以内
	其他		413.19	
小 计			2,163.14	
往来款	河北钢铁集团龙海钢铁有限公司	预付货款，对方破产重整	273.04	3-4 年
小 计			273.04	
备用金	郭艳丽	预借出差备用金	7.00	1 年以内
	周军卫	预借部门经费	5.30	1 年以内
	刘令君	预借出差备用金	5.00	1 年以内
	尹彦萍	预借部门经费	3.68	1 年以内
	翟旭红	预借出差备用金	3.40	1 年以内
	安保云	预借出差备用金	3.00	1 年以内
	其他	预借出差备用金	20.56	1 年以内
小 计			47.94	
其他	应收出口退税	出口退税	9.21	1 年以内
	社保费	社保费	6.97	1 年以内
小 计			16.18	
合 计			2,500.30	

2. 账龄 1 年以上其他应收款尚未收回的主要原因，是否存在应收个人款项的情形

账龄 1 年以上其他应收款主要系履约保证金及往来款，履约保证金尚未收回的主要原因系合同尚未履行完毕；往来款尚未收回的主要原因系 2013 年度公司向河北钢铁集团龙海钢铁有限公司(以下简称龙海钢铁)采购钢材预先支付的款项，后因龙海钢铁破产导致款项无法收回。2017 年度法院已通过龙海钢铁重整方案并确认了公司债权， 2018 年末至 2020 年末公司对尚未收到龙海钢铁清偿款全额计提了坏账准备 241.04 万元。2021 年 6 月末公司核销了其他应收龙海钢铁款 241.04 万元。公司存在应收个人款的情形，应收个人款主要系员工预

借出差备用金，账龄均在 1 年以内，员工完成出差后均及时报销差旅费，不存在应收个人款项长期挂账情况。

（二）报告期内账龄一年以上未到期质保金的金额以及坏账准备计提情况，是否与同行业可比公司保持一致

1. 报告期内公司账龄一年以上未到期质保金的金额以及坏账准备计提情况，如下表所示：

年　度	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例(%)
2021.6.30	9,763.21	1,464.48	8,298.73	15.00
2020.12.31	8,720.84	1,308.13	7,412.71	15.00
2019.12.31	14,624.55	2,193.68	12,430.87	15.00
2018.12.31	14,939.71	2,240.96	12,698.76	15.00

2. 质保金相关会计政策是否与同行业可比公司保持一致

公司与同行业可比公司披露的质保金计提政策具体对比情况如下：

公司名称	合同资产减值准备计提政策
晋亿实业	铁道扣件产品质保金形成的合同资产，按照 15%计提合同资产减值损失
祥和实业	未披露
铁科轨道	未披露
公司	产品质保金形成的合同资产，按照 15%计提合同资产减值损失。期末报表项目根据流动性，应收一年以内的未到期质保金列示在合同资产项目，应收一年以上的未到期质保金列示在其他非流动资产项目。

公司与同行业可比公司晋亿实业关于产品质保金形成合同资产的减值准备计提政策一致。

（三）报告期各期预付长期资产款的金额、采购内容、用途、供应商名称、预付比例的合理性及必要性

1. 报告期各期预付长期资产款的金额、采购内容、用途、供应商名称

(1) 2021 年 6 月末

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例与合同约定情况对比			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
河北藁城经济开发区管理委员会	无形资产	土地预储金	1,817.98	1,817.98	100.00	面积约为 80,000.00 平方米，以实际勘界测量为准；250.00 元/平方米支付预储金，截至 2020 年 12 月，公司累计缴纳 1,817.98 万元	是
天津华万机	设备款	药芯焊丝全	105.65	510.00	21.00	一期合同（229 万）40%+二	是

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例与合同约定情况对比			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
器人科技有限公司		自动包装线系统				期合同价的（281 万）5%作为预付款，预验收款一期的 50%，调试运行 30 日后付总价款的 5%，满一年付合同价的 5%。	
保定市皓志自动化科技有限公司	设备款	伺服液压测试系统	80.76	269.20	30.00	预付 30%+发货款 60%+验收款 10%	是
河北内丘工业园区管理委员会	无形资产	土地预储金	56.68	56.68	100.00	面积约 3,938.00 平方米，面积以实际勘界测量为准；143.94 元/平方米支付预储金	是
合计			2,061.07				

(2) 2020 年末

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例与合同约定情况对比			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
河北藁城经济开发区管理委员会	无形资产	土地预储金	1,817.98	1,817.98	100.00	面积约为 80,000.00 平方米，以实际勘界测量为准；250.00 元/平方米支付预储金，截至 2020 年 12 月，公司累计缴纳 1,817.98 万元	是
保定市皓志自动化科技有限公司	设备款	伺服液压测试系统	80.76	269.20	30.00	预付 30%+发货款 60%+验收款 10%	是
河北内丘工业园区管理委员会	无形资产	土地预储金	56.68	56.68	100.00	面积约 3,938.00 平方米，面积以实际勘界测量为准；143.94 元/平方米支付预储金	是
山东大图数控设备有限公司	设备款	激光切割机	20.40	68.00	30.00	预付 30.00%+30.00%提货款+验收款 30.00%+质保金 10.00%	是
北京数码大方科技股份有限公司	软件款	软件产品	20.00	42.70	46.84	合同生效预付 20 万+验收 10 万+开展工作后发货前付 8.70 万+验收 4.00 万	是
合计			1,995.82				

(3) 2019 年末

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例的合理性及必要性			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
河北藁城经济开发区管理委员会	土地预储金	预储金	1,017.98	1,817.98	56.00	面积约为 80,000.00 平方米，以实际勘界测量为准；250.00 元/平方米支付预储金	是，根据管委会的收储进度支付
济南新三思动态试验技术有限公司	设备款	铁路扣件综合实验系统	241.14	418.00	70.00	预付款 50.00%+发货款 20.00%+验收款 20.00%+质保金 10.00%	是，其中电液伺服疲劳试验机 2019 年度已转固 51.46 万元

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例的合理性及必要性			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
藁城区扬诚装饰材料经销处	工程款	新厂区建设	229.40	767.00	30.00	预付款 30.00%+每月按已完成工作量 80.00%+竣工验收 95.00%+质保金 5.00%	是
石家庄高弘实验器材销售有限公司	设备款	电液伺服万能试验机	130.00	130.00	100.00	预付 50.00%+发货 50.00%	是
内丘县土地储备中心	无形资产	土地出让金	126.00	126.00	100.00	面积 6,172.00 平，以 204.14 元/平方米支付	是
河北洛华建设工程有限公司	工程款	仿古长廊施工合同	80.00	262.13	30.00	入场前预付 30.00%约 80 万+验收款支付至 95.00%+质保金 5.00%	是
河北内丘工业园区管理委员会	无形资产	土地预储金	56.68	56.68	100.00	面积约 3,938.00 平方米，面积以实际勘界测量为准；143.94 元/平方米支付预储金	是
中科院广州电子技术有限公司	设备款	手持式计量级三维扫描仪	54.00	60.00	90.00	预付款 30.00%+发货款 60.00%+质保金 10.00%	是
江阴市德昌铜门厂	设备款	不锈钢仿铜门	35.22	88.00	40.00	预付 40.00%+发货 35.00%+验收 25.00%	是
张家港市万怡机械厂	设备款	药芯焊丝生产线	33.90	113.00	30.00	预付 30.00%+发货+50.00%+验收 10.00%+质保金 10.00%	是
天津华万机器人科技有限公司	设备款	药芯焊丝生产线	28.10	56.00	50.00	预付 50.00%+验收 30.00%+调试款 15.00%+质保金 5.00%	是
赛默飞世尔科技(中国)有限公司	设备款	光电直读光谱仪	24.00	80.00	30.00	预付 30.00%+70.00%+10.00%质保金	是
曲阜市巨力铁路轨道工程股份有限公司	设备款	钢模模具	20.00	67.75	30.00	预付 30.00%(20.00 万)+发货款 60.00%+质保金 10.00%	是
合计			2,076.42				

(4) 2018 年末

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例的合理性及必要性			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
济南新三思动态试验技术有限公司	设备款	铁路扣件综合实验系统	209.00	418.00	50.00	预付款 50.00%+发货款 20.00%+验收款 20.00%+质保金 10.00%	是
石家庄丰诺电器销售有限公司	设备款	主机风机盘管等	100.00	920.00	10.87	预付款 100.00 万+发货款 30.00%+安装 34.00%+验收款 20.00%+质保金 5.00%	是
扬州华建建筑装饰工程有限公司高邮分公司	工程款	实木复合套装门	80.00	240.20	33.31	预付款 80.00 万	是
无锡市正耀机械有限公司	设备款	冷挤压成型机	78.00	260.00	30.00	预付款 30.00%+发货款 65.00%+质保金 5.00%	是

供应商名称	采购内容	用途	预付长期资产款金额	预付比例的合理性及必要性			
				合同金额	预付占比(%)	合同约定付款比例	是否与合同一致
河北万博电器有限公司	设备款	进线柜、电容柜、消协柜等	63.12	105.20	60.00	预付款 30.00%+发货款 30.00%+验收款 30.00%+质保金 10.00%	是
石家庄高弘实验器材销售有限公司	设备款	微机电子控制万能试验机	37.00	74.00	50.00	预付 50.00%+发货 50.00%	是
石家庄亚诺化工装备有限公司	设备款	螺杆式空气压缩机机款	35.00	87.50	40.00	预付款 20.00%+单台(25.00 万)提货款 60.00%+(单台 25.00 万)调试款 10.00%+质保金 10.00%	是
河北域康环保科技有限公司	设备款	等离子一体机光氧机、净化器等	29.43	84.00	35.00	预付款 35.00%+发货款 30.00%+验收款 30.00%+质保金 5.00%	是
石家庄安中环保设备有限公司	工程款	循环水处理环保设备	30.34	76.00	40.00	预付款 40.00%+发货款 40.00%+验收款 10.00%+质保金 10.00%	是
河南省西工机电设备有限公司	设备款	焊丝桶装机	28.20	47.00	60.00	预付 30.00%+提货前 30.00%+验收 30.00%+10.00%质保金	是
天津华万机器人科技有限公司	设备款	药芯焊丝自动包装线	21.00	42.00	50.00	预付款 50.00%+发货款 30.00%+验收款 15.00%+质保金 5.00%	是
合计			711.09				

公司报告期各期末的预付长期资产款分别为 839.35 万元、2,331.94 万元、2,129.14 万元和 2,202.72 万元，上表列示的各期末预付长期资产余额大于 20 万元的主要项目合计余额分别为 711.09 万元、2,076.42 万元、1,995.82 万元和 2,061.07 万元,占各期末预付长期资产余额的 84.72%、89.04%、93.74%和 93.57%。

2. 预付比例的合理性及必要性

公司报告期各期末预付长期资产款为预付设备款、预付土地储备金及土地出让金，预付比例的合理性和必要性如下：

(1) 由于公司采购设备大部分为专用定制设备，设备金额较大，生产周期较长，经与供应商约定采取按照设备制作进度预付部分货款的方式进行采购，符合公司实际情况。公司对设备采购、交付验收均按照公司的内控流程执行，报告期内预付的设备进度款均与设备制作进度相符。因此，报告期各期末预付设备款预付比例具有一定合理性和必要性；

(2) 截至 2021 年 6 月末，公司预付土地预储金的必要性是公司基于高铁重载扣配件系统研发制造项目和铁路轨枕厂区的工程建设需求。根据公司与当地管委会签订的协议，待公司完成该宗土地的挂牌出让程序并与土地主管部门签署《国有土地使用权出让合同》，管委会将该等预储金退还给公司或转为相应金额的土地出让款。公司根据管委会的收储进度预付土地预储金，公司预计土地收储将于 2021 年内完成。因此，报告期各期末预付土地预储金预付比例合理、必要；

(3) 2019 年末预付土地出让金系公司子公司邢台炬能为了购买位于河北内丘工业园区南园路北侧，土地面积为 6,172.00 平方米的土地使用权。截至 2020 年末邢台炬能已取得上述土地使用权。因此，预付土地出让金预付比例合理、必要。

（四）将部分土地使用权用作对铁科翼辰长期股权投资的具体过程，该部分土地使用权的评估增值情况，相关会计处理的合规性

1. 将部分土地使用权用作对铁科翼辰长期股权投资的具体过程

2017 年 4 月，公司第一届董事会第七次临时会议决议审议通过关于《对河北铁科翼辰新材料科技有限公司增资》的议案，同意公司以自有的土地使用权以经评估的价值增资入股至铁科翼辰。公司和铁科轨道按股比进行同比例增资，其中铁科轨道以货币方式对铁科翼辰增资，公司以土地和现金出资，总增资额度不超过 9,600.00 万元。

2017 年 4 月，铁科翼辰 2017 年临时股东会审议通过了关于增加注册资本金的议案，公司以土地、铁科轨道以现金同比例增资，增资额度不超过 9,600.00 万元，铁科翼辰拟注册资本金由 4,900.00 万元增加到 10,800.00 万元。

2017 年 11 月，铁科翼辰第二届第二次董事会决议审议通过了关于增资的议案，拟增资总额为 9,600.00 万元，铁科轨道现金出资增资金额为 4,896.00 万元；公司增资金额为 4,704.00 万元，其中土地评估作价增资入股为 4,700.01 万元，现金出资增资金额为 3.99 万元。

2018 年 1 月，公司与铁科翼辰完成了土地使用权的权属变更手续。2018 年 2 月，铁科翼辰完成了注册资本变更手续。

2. 该部分土地使用权的评估增值情况

2017 年 10 月，北京国融兴华房地产土地评估有限公司出具《河北翼辰实业集团股份有限公司拟增资河北铁科翼辰新材料科技有限公司所涉及的位于藁城经济开发区的工业用土地使用权价格评估》(京)国融兴华[2017](估)字第 10041 号)，确认估价对象土地取得方式为出让，土地用途为工业用地，委估土地使用权面积为 102,556.94 平方米，土地使用权为工业用地最高使用年限 50 年、土地终止日期为 2065 年 11 月 13 日，采用成本逼近法和市场法进行评定测算，最终确定估价对象评估价格为 4,700.01 万元。

截至土地使用权的权属变更日，本公司持有拟增资土地使用权账面原值为 4,708.30 万元，累计摊销为 173.69 万元，土地账面价值为 4,534.61 万元。拟增资土地使用权账面评估价值为 4,700.01 万元，增值金额为 165.40 万元。

3. 相关会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，非货币性资产交换同时满足交换具有商业实质、换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量时，按照公允价值计量；不满足公允价值计量条件的非货币性资产交换，应当以账面价值为基础计量；

满足下列条件之一的非货币性资产交换具有商业实质：(1)换入资产的未来现金流量在风险、时间和金额方面与换出资产显著不同；(2)换入资产与换出资产的预计未来现金流量现值不同，且其差额与换入资产和换出资产的公允价值相比是重大的。

公司换入资产为股权投资，换出资产为土地使用权，两者的未来现金流量在风险、时间和金额方面显著不同，故该置换具备商业实质。公司以土地使用权对联营公司铁科翼辰增资，具有商业实质且土地使用权能够可靠计量，满足非货币性资产交换条件，以公允价值为基础计量，2018 年度公司确认资产处置损益 165.40 万元。

根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》应用指南(2014 年)规定，投出或出售的资产不构成业务的，应当分别顺流交易和逆流交易进行会计处理，未实现内部交易损益体现在投资方或其联营企业、合营企业持有的资产账面价值中的，在计算确认投资损益时应予抵销。由于公司以土地使用权向铁科翼辰

增资不构成业务，因此，顺流交易产生的未实现内部交易损益 165.40 万元，公司按照该项土地使用权剩余使用年限进行摊销。

综上所述，公司将部分土地使用权用作对铁科翼辰长期股权投资相关会计处理的符合《企业会计准则》。

（五）高铁重载扣配件系统研发制造项目的建设进度情况，是否与施工计划一致，预计转固时间，是否存在项目已投入生产使用而未转固的情形，主要工程供应商的基本情况

1. 高铁重载扣配件系统研发制造项目的建设进度是否与施工计划一致，是否项目已投入生产使用而未转固的情形

公司的高铁重载扣配件系统研发制造项目原施工计划为 2020 年 6 月完成整体施工，但受疫情、当地环保政策影响，工程项目进度有所滞后。因此，公司重新制定施工计划，计划在 2021 年末完成整体施工。截至 2021 年 6 月末，高铁重载扣配件系统研发制造项目的土建工程已基本完工，水电暖通消防安装及装修施工还未完成。此外，已投入生产使用的四号车间和三号车间已分别于在 2020 年 6 月末和 2020 年 12 月末转固；已通过竣工验收、达到预定可使用状态的实验综合楼已于 2021 年 6 月末转固。

综上所述，公司在建工程不存在项目已投入生产使用而未转固的情形。

2. 公司报告期内主要工程供应商基本情况如下：

主要工程供应商	成立日期	注册资本	实际控制人	主要经营范围	建设资质
河北泰岳盛建筑工程有限公司	2010/8/10	4,900.00	王玉国	工程施工与安装	建筑工程总承包二级资质
河北金汉建筑工程有限公司	2010/3/16	5,000.00	杨嘉宾	工程施工与安装	建筑工程总承包三级资质
河北中瑞建设集团有限公司	2001/10/9	8,060.00	桑卫安	工程施工与安装	建筑工程总承包一级资质
中易建设有限公司	1999/8/31	10,000.00	张悦	工程施工与安装	建筑工程施工总承包一级资质

（六）请申报会计师对上述事项发表明确意见，并进一步对发行人预付长期资产款、在建工程的资金流向进行核查以及说明发行人是否存在将当期成本、费用计入在建工程的情形

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下的核查程序：

(1) 对公司的业务人员和财务人员进行访谈，了解公司报告期内其他应收

款的款项性质及账龄较长的其他应收款产生的原因；

(2) 获取报告期各期末公司其他应收款明细表，检查账龄划分是否准确，对账龄超过 1 年其他应收款形成的相关文件进行检查，对重要的其他应收款进行函证，检查报告期各期末主要其他应收款期后收回情况；

(3) 通过公开信息查阅同行业可比公司的年报、招股说明书，对比同行业可比公司关于铁路扣件系统产品合同资产减值准备的会计政策；

(4) 对主要的预付长期资产供应商进行走访，了解合作背景、交易内容、结算方式等情况，分析是否具有合理的商业实质以及预付长期资产款的必要性及合理性；

(5) 了解与预付长期资产相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(6) 获取铁科翼辰工商变更资料、增资股权变动涉及董事会股东会决议、公司对铁科翼辰增资的土地使用权证以及评估报告；

(7) 获取公司出资铁科翼辰和抵消未实现损益的会计凭证，检查相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

(8) 对在建工程实施监盘，关注在建工程的状态和建设进度，现场勘查在建工程是否存在已完工未转固情形；获取监理报告,了解项目完工进度和建设情况；

(9) 对相关工程技术人员进行访谈，了解重要在建工程达到预定使用状态的确定标准，了解在建工程建设情况及相关合同执行和结算进度；

(10) 查询重要的工程供应商的工商信息，了解重要工程供应商的基本情况；

(11) 获取预付长期资产款和在建工程明细账、合同台账，获取并查阅预付长期资产款和在建工程重要合同，检查预付长期款和在建工程大额支出会计凭证,将实际支出与预算支出核对，分析其差异原因，核查是否存在当期成本、费用计入在建工程的情形；

(12) 核查预付长期资产款、在建工程项目付款资金,是否真实流入供应商账户；核查公司控股股东、实际控制人及其控制公司的银行流水,是否存在预付长期资产款、在建工程项目付款资金流入控股股东、实际控制人及其控制公司的银行账户；函证预付长期资产款和在建工程的合同金额、期末累计付款金额。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司在报告期内不存在异常长期挂账其他应收款情况，不存在异常应收个人款项情况；

(2) 公司产品质保金形成合同资产的减值准备计提政策与同行业可比公司一致；

(3) 报告期各期末预付长期资产的预付比例合理，预付具有必要性；

(4) 公司以土地使用权评估作价增资至铁科翼辰的相关会计处理符合《企业会计准则》；

(5) 公司的高铁重载扣配件系统研发制造项目建设进度符合预期，受到疫情影响部分项目延期，但是不存在应转固未转固的情形；主要工程供应商的资质齐全，不存在异常情况；

(6) 截至 2021 年 6 月末公司在建工程向主要供应商的累计付款情况具体如下：

在建工程主要供应商	合同内容	合同金额	累计支付金额
河北泰岳盛建筑工程有限公司	1-5 个车间	6,590.93	5,620.00
	电缆沟、排水沟、消防、回填土	2,919.13	2,919.13
	地下车库	1,579.28	1,530.00
	公路、地下通道、配电室等	633.14	633.14
小　计		11,722.49	10,702.27
河北金汉建筑工程有限公司	车库施工	1,763.84	1,600.00
	宿舍楼	1,365.74	1,310.00
	产品展厅装修工程	1,457.00	1,000.00
	展厅、实验车间装修	按合同单价及实际工程量结算	900.00
	公路	1,014.72	1,005.34
	试验车间	704.60	704.60
	产品展厅	633.04	633.04
	电缆沟	597.84	550.00
	办公楼室内装修	818.23 万元，部分按合同单价及实际工程量结算	1,184.97
	会堂设计装修	1,357.00	
	3 号车间设备、管道及水池	111.20	100.00
	其他	1,208.33 万元，其中办公楼装修按合同单价及实际工程量结算	1,182.78
小　计		11,031.54	10,170.73

在建工程主要供应商	合同内容	合同金额	累计支付金额
河北中瑞建设集团有限公司	办公楼	2,698.74	2,433.35
宜兴市张渚镇新宇花岗石厂	办公楼石材	按合同单价及实际使用数量结算	1,500.00
	石材	按合同单价及实际使用数量结算	500.00
	采购石材	按合同单价及实际使用数量结算	300.00
	石材采购	326.05	200.00
小　计		326.05	2,500.00
中易建设有限公司	办公楼、车库消防安装	349.96	332.46
	展厅装修工程	350.00	200.00
	实验车间、产品展厅	119.47	113.50
	宿舍楼消防	170.00	50.00
小　计		989.43	695.96
石家庄丰诺电器销售有限公司	地源热泵、中央空调	920.00	860.00
北京市建国伟业防水材料有限公司	防水卷材	708.16	708.16
保定京联新型建筑有限公司	双坡板、单坡板	523.61	523.61
	试验车间、产品展厅双 T 板	76.44	76.44
	双坡板、单坡板(办公楼)	42.32	42.32
小　计		642.37	642.37
合　计		29,038.78	28,712.84

由上表可见，截至 2021 年 6 月 30 日，公司已向上述主要供应商累计付款 28,712.84 万元。公司用于支付工程项目的资金来源于自有资金和募集资金，公司预付长期资产、在建工程资金流向主要为外部建造供应商。预付长期资产和在建工程的资金流向具备合理性，不存在预付长期资产、在建工程资金流入控股股东、实际控制人及其控制公司的账户；

(7) 公司报告期内不存在将当期成本、费用计入在建工程的情形。

十六、招股说明书披露：2019 年 12 月发行人将截至 2019 年 12 月 31 日账面原值为 6,593.66 万元，期末账面价值为 2,375.83 万元的固定资产向远东宏信(天津)融资租赁有限公司进行出售并租回使用，租赁期为 3 年。发行人取得 7,000 万元的借款，截至 2019 年末、2020 年 6 月 30 日，该合同对应的长期应付款分别为 4,798.02 万元、3,649.18 万元。

请发行人补充披露在持有大额银行存款且经营活动产生的现金流量良好的情况下，将固定资产通过售后回租进行融资的原因及必要性，融资租赁交易对

报告期内业绩的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。（审核问询函一之 23）

（一）在持有大额银行存款且经营活动产生的现金流量良好的情况下，将固定资产通过售后回租进行融资的原因及必要性

1. 公司采取售后回租的方式进行融资的原因主要有以下几个方面：

(1) 申请售后回租期间，公司资金流较为紧张

截至 2019 年 8 月 31 日，公司的银行存款期末余额为 18,764.55 万元，其中 4,350.84 万元为保证金、3,253.28 万元用途限定为收购的 H 股募集资金，可用资金金额为 11,160.43 万元。2019 年 9 月需归还到期银行借款 5,000.00 万元，剩余资金不能满足公司原材料备料资金需求。故公司于 2019 年 8 月 10 日履行内部审批手续，有序推进售后回租事宜。由于远东宏信(天津)融资租赁有限公司内部资金流程审批时间过长，导致双方于 2019 年 12 月 24 日才签署了相关协议，并于 2019 年 12 月 31 日获得贷款。

(2) 售后回租取得资金的使用期限较长

根据公司与远东宏信(天津)融资租赁有限公司签署的《售后回租赁合同》，还款期限为 3 年，而银行借款的期限通常较短，多数为期限一年内的流动资金借款。因此，售后回租取得的资金更具使用期限上的优势。

综上所述，公司采取售后回租的方式进行融资具有必要性和合理性。

（二）融资租赁交易对报告期内业绩的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 售后回租交易对报告期内业绩的影响

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
财务费用	123.18	342.06		
利润总额	10,236.72	29,637.93		
占比(%)	1.20	1.15		

报告期内，售后回租交易发生的费用对公司的业绩影响较小。

2. 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 21 号——租赁》第五十二条的规定，售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人应当继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

公司报告期向远东宏信(天津)融资租赁有限公司出售生产设备资产，并在租赁期 36 个月内每月支付租金 212.00 万元将相关资产租回。租赁期结束时可选择以人民币 1,000.00 元购回该等资产，由于公司在上述售后租回交易中的资产所有权实质未发生转移，因此，公司认为该项交易的实质是用相关的资产抵押进行现金借贷，并在租赁期中分期还款。公司的融资租赁业务按照抵押借款进行会计处理，具体如下：(1) 按固定资产原账面价值继续确认被转让的固定资产，起租日按收到转让金额，同时确认长期应付款；(2) 采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(三) 请申报会计师对上述事项发表明确意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下程序：

(1) 获取公司长期应付款明细表、售后租回相关合同、银行流水资料，审阅合同条款，核查售后租回确认情况、付款情况等与合同是否一致；

(2) 对财务部门负责人进行访谈，了解公司售后租回业务的背景以及筹资审批流程；

(3) 获取公司售后租回的利息测算表，复核并测算售后租回利息支出，分析相关费用对公司报告期内业绩的影响；

(4) 对相关售后回租资产执行监盘程序，检查资产状况，确保资产的真实性；

(5) 对出租方执行函证程序，核查售后回租业务的真实性；

(6) 查阅《企业会计准则第 21 号——租赁》，检查公司会计处理是否准确性。

2. 核查意见

经核查，我们认为，公司 2019 年 8 月时资金流较为紧张，基于自身资金的安排通过售后回租进行融资，因此，售后回租合理、必要；售后回租交易对报告期内业绩的影响较小，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

十七、招股说明书披露：报告期内，发行人的现金分红金额分别为 14,993.93 万元、1,768.74 万元、7,003.15 万元和 3,770.93 万元。

请发行人补充披露(1)报告期内进行大额分红的背景、原因及合理性，与发行人经营战略和本次首发申报之间的匹配关系；(2)控股股东、实际控制人分红款的去向，是否存在与发行人员工、发行人客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形；控股股东、实际控制人收到发行人现金分红的主要用途，与供应商、客户、之间是否存在异常资金往来。

请保荐人、申报会计师对照《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》关于资金流水核查的相关规定，逐项说明对发行人及相关人员资金流水的核查程序、核查手段、核查范围及核查结论，并结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用等情形发表明确意见。(审核问询函一之 24)

(一) 报告期内进行大额分红的背景、原因及合理性，与发行人经营战略和本次首发申报之间的匹配关系

1. 2017 年度至 2020 年度公司实际股利分配情况如下：

序　号	股东大会召开时间	分配决议	分配金额
1	2020.10.30	派发截至 2020 年 6 月 30 日止中期的末期股息每股人民币 0.017 元(含税)	1,526.33
2	2020.5.28	派发截至 2019 年 12 月 31 日止年度的末期股息每股人民币 0.042 元(含税)	3,770.93
3	2019.7.29	派发截至 2018 年 12 月 31 日止年度的末期股息每股人民币 0.078 元(含税)	7,003.15
4	2018.5.21	派发截至 2017 年 12 月 31 日止年度的末期股息每股人民币 0.0197 元(含税)	1,768.74
5	2017.5.26	派发截至 2016 年 12 月 31 日止年度的末期股息每股人民币 0.167 元(含税)	14,993.93

2. 报告期内进行大额分红的背景、原因及合理性

公司作为港股上市公司，注重对于投资者的投资回报，在不影响公司正常生产经营的前提下，与股东共享公司收益。自港股上市以来，除在香港联交所首次公开发行进行过融资外，公司未通过其他股权融资形式进行融资。为回报股东，公司根据自身的经营情况和发展规划每年进行现金分红。

根据公司港股上市招股说明书中披露的“股利及股利政策”章节，“我们可能会以现金或我们认为合适的其他方式派付金额不少于财政年度净利润 10%的股利”。报告期内，公司进行现金分红与其在港股上市期间的约定保持一致。

2017 年末至 2020 年末，公司的负债情况如下：

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债	75,349.11	72,682.58	61,202.83	77,689.49
非流动负债	3,213.09	12,405.09	3,564.15	3,635.51
负债总额	78,562.19	85,087.67	64,766.97	81,325.00
资产负债率(母公司)(%)	30.40	34.03	30.62	36.97

2017 年至 2020 年各年末，公司的负债以流动负债为主，分红完成前后，母公司的资产负债率没有出现较大波动。因此，公司具备良好的长期偿债能力。

2017 年度至 2020 年度，公司分红均履行了相应的决策程序，分红行为未对公司的生产经营产生不利影响。2017 年度至 2020 年度，公司的净利润分别为 16,165.08 万元、16,477.19 万元、19,672.31 万元及 25,703.73 万元，公司具有较强的盈利能力，能够满足公司的日常经营及保证公司良好的分红能力。2017 年至 2020 年各年末，公司的未分配利润分别为 29,976.60 万元、44,596.11 万元、55,123.70 万元及 72,632.81 万元，现金分红金额均未超过上一期未分配利润的金额。

综上所述，公司 2018 年度至 2020 年度整体经营情况向好，业绩持续增长，在公司现金流情况较好且在保证公司经营所需资金的前提下，公司实施现金分红，对股东给予回报，具备合理性。

3. 报告期内进行大额分红与公司经营战略和本次首发申报之间的匹配关系

公司报告期内的累计分红金额较高，主要系公司作为港股上市公司，分红是港股上市招股说明书中披露的“股利及股利政策”以及根据公司本身的战略定位和业务发展的需要而做出的经营决策，公司现金分红政策面向全体股东和投资者，共享公司经营发展成果的需要。因此，报告期内分红与公司经营战略相匹配。

本次首发申报募集资金将全部用于公司主营业务，包括高速铁路及重载铁路扣件生产项目、城市轨道及普通铁路扣件生产线技改项目、铁路轨枕扩产项目的实施，目的是提升公司生产规模和综合竞争力，但公司目前留存的货币资金无法满足未来开发计划，因此公司需要通过首发申报募集资金，以满足项目开发的资金需求。而公司在 2017 年度至 2020 年度分红是为了实施港股上市招股说明书中披露的“股利及股利政策”，并非公司无相关资金需求而进行大额分红。

4. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司管理层，了解公司报告期内进行大额分红的背景、原因及合理性，与公司经营战略和本次首发申报之间的匹配关系；

(2) 查阅公司港股上市招股说明书中，了解披露的“股利及股利政策”，分析报告期内进行大额分红以及与公司经营战略和本次首发申报之间的匹配关系。

5. 核查意见

经核查，我们认为，公司在 2017 年度至 2020 年度分红是为了实施港股上市招股说明书中披露的“股利及股利政策”，并非公司无相关资金需求而进行大额分红，符合公司的实际经营情况。

(二) 控股股东、实际控制人分红款的去向，是否存在与发行人员工、发行人客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形；控股股东、实际控制人收到发行人现金分红的主要用途，与供应商、客户之间是否存在异常资金往来

1. 2017 年度至 2020 年度控股股东、实际控制人分红款的去向及主要用途

(1) 2017 年 5 月分红

2017 年 5 月，公司的控股股东、实际控制人分红情况如下：

序　号	股东姓名	含税分红	税后分红
1	张海军	2,231.10	1,784.88
2	张军霞	1,457.41	1,165.93
3	张小锁	1,454.04	1,163.23
4	张小更	1,450.66	1,160.53
5	吴金玉	493.68	394.94
6	张立刚	461.06	368.85
7	张　超	319.37	255.50
8	张力杰	319.37	255.50
9	张力峰	319.37	255.50
10	张艳峰	319.37	255.50
11	张力斌	292.38	233.91
12	张力欢	292.38	233.91
13	张　宁	292.38	233.91
14	张　宏	292.38	233.91
15	张瑞秋	39.36	31.49

上述款项在代扣代缴个人所得税后，主要用于合资购买房产。

(2) 2018 年 5 月分红

2018 年 5 月，公司的控股股东、实际控制人分红情况如下：

序　号	股东姓名	含税分红	税后分红
1	张海军	256.12	204.89
2	张军霞	168.35	134.68
3	张小锁	167.96	134.37
4	张小更	167.57	134.05
5	吴金玉	57.03	45.62
6	张立刚	53.26	42.61
7	张　超	36.89	29.51
8	张力杰	36.89	29.51
9	张力峰	36.89	29.51
10	张艳峰	36.89	29.51
11	张力斌	33.77	27.02
12	张力欢	33.77	27.02
13	张　宁	33.77	27.02
14	张　宏	33.77	27.02
15	张瑞秋	4.55	3.64

上述款项在代扣代缴个人所得税后，主要用于合资购买房产。

(3) 2019 年 7 月分红

2019 年 7 月，公司的控股股东、实际控制人分红情况如下：

序　号	股东姓名	含税分红	税后分红
1	张海军	1,014.07	811.26
2	张军霞	666.55	533.24
3	张小锁	665.01	532.01
4	张小更	663.47	530.77
5	吴金玉	225.78	180.63
6	张立刚	210.87	168.70
7	张　超	146.07	116.85
8	张力杰	146.07	116.85
9	张力峰	146.07	116.85
10	张艳峰	146.07	116.85
11	张力斌	133.72	106.98
12	张力欢	133.72	106.98
13	张　宁	133.72	106.98
14	张　宏	133.72	106.98
15	张瑞秋	18.00	14.40

上述款项在代扣代缴个人所得税后，主要用于个人家庭支出、投资理财、隆基企管借款等。

(4) 2020 年 5 月分红

2020 年 5 月，公司的控股股东、实际控制人分红情况如下：

序　号	股东姓名	含税分红	税后分红
1	张海军	546.04	436.83
2	张军霞	358.91	287.13
3	张小锁	358.08	286.47
4	张小更	357.25	285.80
5	吴金玉	121.58	97.26
6	张立刚	113.55	90.84
7	张　超	78.65	62.92
8	张力杰	78.65	62.92
9	张力峰	78.65	62.92
10	张艳峰	78.65	62.92
11	张力斌	72.00	57.60
12	张力欢	72.00	57.60
13	张　宁	72.00	57.60
14	张　宏	72.00	57.60
15	张瑞秋	9.69	7.75

上述款项在代扣代缴个人所得税后，主要用于个人家庭支出、投资理财、隆基企管借款等。

(5) 2020 年 10 月分红

2020 年 10 月，公司的控股股东、实际控制人分红情况如下：

序　号	股东姓名	含税分红	税后分红
1	张海军	218.33	174.66
2	张军霞	142.58	114.07
3	张小锁	142.25	113.80
4	张小更	141.91	113.53
5	吴金玉	49.21	39.37
6	张立刚	45.96	36.77
7	张　超	31.83	25.47
8	张力杰	31.83	25.47
9	张力峰	31.83	25.47
10	张艳峰	31.83	25.47
11	张力斌	31.83	25.47
12	张力欢	31.83	25.47
13	张　宁	31.83	25.47
14	张　宏	31.83	25.47
15	张瑞秋	3.92	3.14

上述款项在代扣代缴个人所得税后，主要用于个人家庭支出、投资理财、隆基企管借款等。

2. 控股股东、实际控制人的分红款去向及用途是否存在与公司员工、公司

客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为公司分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形，与供应商、客户之间是否存在异常资金往来

控股股东、实际控制人的分红款去向存在与公司的关联方隆基企管之间发生资金拆借的情形；存在与公司员工之间的资金往来，所涉员工为控股股东、实际控制人的亲属，系因亲属关系导致的资金往来。

截至 2019 年 12 月 31 日，隆基企管的资产总额为 5,130.67 万元，负债总额为 7,039.71 万元，所有者权益为-1,909.03 万元。2019 年全年营业收入为 663.55 万元，净利润为-429.24 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，隆基企管的资产总额为 11,387.33 万元，负债总额为 14,445.08 万元，所有者权益为-3,057.74 万元。2019 年全年营业收入为 203.81 万元，净利润为-1,148.71 万元。隆基企管 2019 年至 2020 年经营状况较差，隆基企管向控股股东、实际控制人拆借款项用于维持其日常经营及偿还对外借款。

除上述款项外，控股股东、实际控制人的分红款不存在与公司员工、公司客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，不存在为公司分担成本费用的情形，不存在商业贿赂的情形，不存在与供应商、客户之间异常资金往来。

3.核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 核查控股股东、实际控制人的流水，检查其分红的去向和用途，检查是否存在与公司员工、公司客户及关联方、供应商及关联方的资金往来，是否存在为公司分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形；

(2) 查阅公司控股股东、实际控制人的无犯罪证明，了解其是否存在因商业贿赂受到处罚的情形；

(3) 获取公司控股股东、实际控制人出具的《承诺函》，控股股东、实际控制人承诺不存在代公司或通过其他主体代公司支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形；

(4) 走访公司的主要客户、供应商，了解是否与公司存在关联关系，是否存在异常资金往来。

4. 核查意见

经核查，我们认为，报告期内公司的控股股东、实际控制人除了与隆基企

管存在借款以及因亲属关系与公司员工发生资金往来外，控股股东、实际控制人的分红款不存在与公司员工、公司客户及关联方、供应商及关联方有资金往来，不存在为公司分担成本费用的情形，不存在商业贿赂的情形，不存在与供应商、客户之间异常资金往来。

（三）请申报会计师对照《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》关于资金流水核查的相关规定，逐项说明对发行人及相关人员资金流水的核查程序、核查手段、核查范围及核查结论，并结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用等情形发表明确意见

1. 核查过程

(1) 资金流水的核查范围

根据《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》第 54 条关于资金流水核查的要求，公司的流水核查主体范围为公司、公司的控股股东及实际控制人及其控制的关联公司、董事、监事、高级管理人员，上述人员的配偶及成年子女，以及公司关键人员。具体核查主体情况如下：

序号	单位名称/姓名	与公司关系
1	翼辰实业	公司
2	翼辰贸易	公司的全资子公司
3	翼辰企管	公司的全资子公司
4	中科翼辰	公司的全资子公司
5	翼辰工务	公司的全资子公司
6	翼辰金兆	公司的全资子公司
7	邢台炬能	公司的控股子公司
8	翼辰沈阳分公司	公司的分公司
9	张海军	实际控制人、董事长、执行董事
10	周秋菊	董事长配偶
11	张力峰	实际控制人、总经理、张海军之子
12	杨云娟	张力峰配偶
13	张力斌	实际控制人、张海军之子
14	刘姣	张力斌配偶
15	张军霞	实际控制人
16	张力杰	实际控制人、副总经理、张军霞之子
17	刘丽霞	张力杰配偶

序号	单位名称/姓名	与公司关系
18	张力欢	实际控制人、执行董事、张军霞之子
19	尹彦萍	张力欢配偶
20	张立坤	张军霞之女
21	张小更	实际控制人
22	孙书京	张小更配偶
23	张伟卫	张小更之子、张艳峰配偶
24	张艳峰	实际控制人
25	张起硕	张伟卫之子
26	张宏	实际控制人、张小更之女
27	刘朝辉	张宏配偶
28	张小锁	实际控制人、已卸任监事
29	张小霞	张小锁配偶
30	张超	实际控制人、执行董事、董事会秘书、张小锁之子
31	张伟环	张超配偶
32	张宁	实际控制人，张小锁之子
33	黄丽	张宁配偶
34	张立刚	实际控制人
35	翟军平	张立刚配偶
36	吴金玉	实际控制人、执行董事、财务总监
37	张晓霞	吴金玉配偶
38	吴旭童	吴金玉之女
39	张瑞秋	实际控制人
40	高香荣	张瑞秋配偶
41	张巧	张瑞秋之女
42	张灵灵	张瑞秋之女
43	隆基企管	公司实际控制人张海军之配偶周秋菊、张小更之配偶孙书京、张小锁之配偶张小霞及实际控制人张军霞分别持股 40%、20%、20%和 20%
44	辰翔售电	公司实际控制人控制的企业
45	辰翔企管	公司实际控制人张力斌、张力峰、张力欢、张力杰、张宁、张超、张宏、张艳峰、吴金玉、张立刚控制的企业
46	海南辰海	公司实际控制人张海军持股 100%
47	樊秀兰	执行董事
48	张国平	樊秀兰配偶
49	张萌	樊秀兰之子
50	张苗	樊秀兰之女

序号	单位名称/姓名	与公司关系
51	刘建宾	监事
52	姚保英	刘建宾配偶
53	管恩	监事会主席
54	张孟清	管恩配偶
55	胡合斌	职工代表监事
56	田瑾	胡合斌配偶
57	张风选	副总经理
58	郑素霞	张风选配偶
59	安保云	副总经理
60	安阔	安保云之女
61	刘艳艳	安保云配偶
62	张茜	出纳
63	崔雪欢	销售人员
64	刘力浩	销售人员
65	马伟杰	销售人员
66	马晓林	销售人员
67	王光杰	销售人员
68	张超（销售）	销售人员
69	郭维维	销售人员
70	张惠秀	销售人员
71	张浩	销售人员
72	张宇宙	销售人员
73	张洋	销售人员
74	史明磊	销售人员

(2) 为保证上述核查范围的完整性，我们实施了如下核查手段及核查程序：

1) 项目组成员陪同公司人员前往银行调取公司的开户清单和银行流水，将公司的银行账户与开户清单所列账户进行逐一比对，以确保上述清单中法人单位提供的银行账户不存在遗漏；

2) 获取公司的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员，上述人员的配偶及成年子女，及公司关键人员的银行流水，对上述自然人各自名下银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行交叉核对，以及与公司存在资金往来的银行账户和已提供的银行流水交叉核对，核查公司与上述自然人之间的资金往来情况，比对上述自然人收入金额与银行流水金额的匹配性。此外，上

述自然人均出具了《关于资金流水真实、准确、完整的承诺函》，承诺已提供全部银行账户，该等银行账户的资金流水真实、准确、完整地反映了其于报告期内的全部资金往来情况；并承诺不存在占用公司的资金、不存在向公司的客户或供应商收付款项、不存在代公司或通过其他主体代公司支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形；

3）公司的独立非执行董事叶奇志、王琦、张立国及非执行董事顾晓慧因未实际参与公司日常经营活动，且出于隐私考虑而未提供个人银行流水。我们结合对公司及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，除工资外，报告期内独立非执行董事、非执行董事及其关联法人不存在与公司及其子公司的资金往来，且不存在与公司实际控制人、其他董事、监事、高管、关键岗位人员的资金往来。同时，独立非执行董事叶奇志、王琦及张立国分别出具了相关承诺，承诺除在公司领取工资外，其本人或近亲属的个人银行卡流水与公司及公司的相关关联方不存在资金往来，不存在占用公司的资金、不存在向公司的客户或供应商收付款项、不存在代公司或通过其他主体代公司支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形。非执行董事顾晓慧承诺，其本人或近亲属的个人银行卡流水与公司及公司的相关关联方不存在资金往来，不存在占用公司的资金、不存在向公司的客户或供应商收付款项、不存在代公司或通过其他主体代公司支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形。

2．公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

针对公司有关资金管理的内部控制制度，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 查阅公司制定的《财务管理规定》、《关联交易管理细则》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《募集资金管理制度》、《内部审计制度》；

(2) 查阅公司的管理层在报告期内出具的《有关风险管理及内部监控系统有效性的确认》；

(3) 按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴

证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。

经核查，我们认为，公司资金管理相关内部控制制度得到有效执行，不存在较大缺陷。

3．是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况

针对公司的银行账户情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 项目组成员陪同公司人员前往银行调取公司开户清单和银行流水，将公司的银行账户与开户清单所列账户进行逐一比对；

(2) 对公司的全部银行账户进行独立函证，函证内容包括各期末银行存款余额、银行借款情况、账户注销情况、委托贷款、担保、银行承兑汇票、商业汇票等；

(3) 对报告期内的银行流水与公司的银行存款明细账进行双向比对，以核查公司的资金流水是否在财务核算中全面反映；

(4) 分析公司的银行开户的地点、数量是否与公司的业务相匹配。

经核查，我们认为，报告期内公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。

4．公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

针对公司大额资金往来情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 取得公司的银行账户开户清单，获取公司所有银行账户的银行流水；

(2) 综合考虑公司的业务规模水平，对公司单笔金额超过 100.00 万的银行流水及财务核算情况进行比对，核查内容包括交易内容、交易对手方、交易金额、交易日期等；

(3) 对于关联交易所涉及的银行流水，根据重要性原则进行核查；

(4) 分析并判断报告期内公司的银行流水是否存在重大异常，是否与公司

的经营活动、资产情况及对外投资情况相匹配。

经核查，我们认为，报告期内公司大额的经营活动资金流入主要是销售收入回款、银行等金融机构借款、子公司的分红款项等，公司大额的经营活动资金流出主要用于向供应商支付采购款项、职工薪酬、缴纳税费、分红款项及向银行等金融机构还款，公司的资金往来与经营活动相匹配。报告期内，公司的大额资产购置主要用于生产车间的升级改造支出，公司的资金往来与资产购置情况相匹配。报告期内，公司存在大额的对外投资活动，公司的资金往来与对外投资情况相匹配。公司的大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情况。

5．公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

针对公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间的资金往来情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 获取公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水并由上述人员出具提供银行账户完整性的相关承诺；

(2) 对公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内个人银行账户中超过 10.00 万元的交易逐笔核查。对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取各自然人对资金流水的《确认函》，核查上述各自然人的个人账户是否与公司存在异常大额资金往来；

(3) 核查公司报告期内银行账户流水，确认公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员在报告期内是否存在除工资、备用金、分红、报销费用之外的资金往来。

经核查，我们认为，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

6．公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

针对公司的大额或频繁取现、同一账户或不同账户之间的异常大额资金进出情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 核查公司报告期内的现金日记账，并结合公司的银行流水，确认公司报告期内是否存在大额或频繁的取现情形；

(2) 抽取公司报告期内的大额资金往来凭证，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，我们认为，公司不存在大额或频繁取现的情形；公司同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

7．公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务(如商标、专利技术、咨询服务等)的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

针对公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情形，我们履行的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 抽取公司报告期内的大额资金往来凭证，确认是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情形；

(2) 核查公司商标、专利技术的相关权属证书，确认相关资产的取得方式；

(3) 访谈公司管理层，了解公司购买技术转让费、IPO 中介以及管理咨询服务的商业合理性以及检查相应的原始单据是否与了解的信息一致。

经核查，我们认为，报告期内公司存在大额购买无实物形态资产或服务的情形，主要系支付技术转让费、IPO 中介机构服务费用以及购买管理咨询服务，相关交易具有商业合理性。

8．公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

针对公司实际控制人的个人账户资金往来情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 获取公司的实际控制人的银行流水并由上述人员出具提供银行账户完整性的相关承诺；

(2) 对公司的实际控制人报告期内个人银行账户中超过 10.00 万元的交易逐笔核查。对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取实际控制人对资金流水的《确认函》，核查实际控制人大额资金往来的合理性；

(3) 对公司的实际控制人报告期内个人银行账户中大额存现、取现情形向相关人员进行确认，并获取相应的支持性文件检查；

(4) 核查公司报告期内银行账户流水，确认公司的实际控制人是否存在除工资、备用金、分红、报销费用之外的资金往来。

经核查，我们认为，公司的实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，且不存在频繁出现大额存现、取现情形。

9．控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

针对公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员获得的现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款的主要资金流向或用途，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内从公司处取得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款的资金流向。

(1) 现金分红

2017 年度至 2020 年度，公司的控股股东、实际控制人从公司处收到的现金分红情况具体参见本说明十七(二)之所述。

除公司的控股股东、实际控制人外，其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员从公司处取得分红的主要情况为，执行董事樊秀兰在上述期间合计取得 24.16 万元分红款，主要用于购买房产及个人家庭支出；副总经理张风选在上述期间合计取得 129.47 万元分红款，主要用于购买房产及个人家庭支出。

公司的控股股东、实际控制人及执行董事樊秀兰、副总经理张风选从公司处获得的现金分红款不存在流向或用途重大异常的情形，除上述人员外，公司的其他董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在持有公司股份的情形。

(2) 薪酬或资产转让款

公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从公司处获取的薪酬不存在重大异常的情形，不存在获得资产转让款的情形。

(3) 转让公司股权获得大额股权转让款

1) 2018 年 1 月 11 日，张海军等人分别与国富集团、河北基金签订《股权转让协议》，将持有的部分股份转给国富集团、河北基金，其中所涉控股股东、

实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员所获转让款具体情况如下：

序　号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让总额
1	张海军	河北基金	53.20	266.00
		国富集团	305.76	1,528.80
2	吴金玉	河北基金	61.46	307.30
3	张超	河北基金	39.76	198.80
4	张宏	河北基金	36.40	182.00
5	张力斌	河北基金	36.40	182.00
6	张力峰	河北基金	39.76	198.80
7	张力欢	河北基金	15.50	77.50
		国富集团	20.90	104.50
8	张力杰	河北基金	39.76	198.80
9	张立刚	河北基金	57.40	287.00
10	张小更	河北基金	180.60	903.00
11	张艳峰	河北基金	39.76	198.80
12	张瑞秋	国富集团	4.90	24.50
13	张小锁	国富集团	181.02	905.10
14	张军霞	国富集团	181.44	907.20
15	张风选	国富集团	10.50	52.50
16	樊秀兰	国富集团	1.96	9.80
17	张宁	国富集团	36.40	182.00

上述款项在扣缴相关税费后，主要用于合资购买房产，剩余部分款项用于个人家庭支出、对外借款及投资理财。

2）2020 年 5 月 25 日，张小锁与张宁、张海军与张力斌、张军霞、张力欢张小更与张宏分别签订《股权转让协议》，张小锁、张海军、张军霞以及张小更所获转让款及转让款具体使用情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让总额
1	张小锁	张宁	158.25	1.58
2	张海军	张力斌	158.25	1.58
3	张军霞	张力欢	158.25	1.58
4	张小更	张宏	158.25	1.58

上述款项主要用于个人家庭支出。

3）2020 年 12 月 14 日，张力峰等人分别与富高基金签订《股权转让协议》，将持有的部分股份转给富高基金，其中所涉控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员所获转让款及转让款具体使用情况如下：

序　号	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让总额
1	张力峰	富高基金	208.33	1,416.61
2	张力斌	富高基金	208.33	1,416.61
3	张力欢	富高基金	152.37	1,036.12
4	张力杰	富高基金	152.37	1,036.12
5	张艳峰	富高基金	151.87	1,032.75
6	张宏	富高基金	151.87	1,032.75
7	张超	富高基金	152.12	1,034.44
8	张宁	富高基金	152.12	1,034.44
9	吴金玉	富高基金	72.71	494.41
10	张立刚	富高基金	67.90	461.75

截至本说明出具日，本次股权转让方合计取得 5,000.00 万元股权转让款，上述转让款项主要用于对外借款、理财及个人家庭支出等。

经核查，我们认为，公司控股股东、实际控制人、部分董事及高管从公司获得现金分红款及转让公司股权获得股权转让款的流向或用途不存在重大异常，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从公司处获取薪酬的主要资金流向和用途不存在重大异常的情形，不存在获得资产转让款的情形。

10. 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

针对公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商之间的资金往来情况，我们实施的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 获取并核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的个人银行流水；

(2) 对报告期内单笔金额在 10.00 万元以上的流水、与公司之间除正常工资发放、报销款项、分红款项以外的其他收支往来进行核查，分析款项性质及

交易对手方的合理性。

经核查，我们认为，报告期内公司的控股股东、实际控制人存在向公司的关联方隆基企管提供借款的情形，但不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

11．是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

针对关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形，我们履行的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 获取并核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他关联方的银行流水；

(2) 针对个人银行流水，对报告期内单笔金额在 10.00 万元以上的流水、与公司之间除正常工资发放、报销款项、分红款项以外的其他收支往来进行核查，确认是否存在代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形；

(3) 针对非个人账户，比对银行流水中是否与公司存在同一客户或同一供应商的情形，若存在，对比款项性质，确认是否存在代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形；

(4) 抽查公司的采购及销售合同，并抽查相应凭证，确认相关凭证金额与合同金额是否匹配。

经核查，我们认为，报告期内不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

12．是否需要扩大资金流水核查范围

根据《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》第 54 条关于资金流水核查的要求，公司报告期内不存在以下需要扩大资金流水核查范围的情形：

序　号	核查内容	公司是否存在相关情形
1	公司备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	不存在
2	公司毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	不存在
3	公司经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	不存在
4	公司将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	不存在
5	公司采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且	不存在

序　号	核查内容	公司是否存在相关情形
	对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	
6	公司重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	不存在
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	不存在
8	其他异常情况	不存在

综上所述，我们认为，公司内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用等情形。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年九月二十八日