

**关于河北翼辰实业集团股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并在创业板上市
申请文件第二轮审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 9 月 8 日下发的《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第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011098 号）已收悉。

开源证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）作为河北翼辰实业集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“翼辰实业”）首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构，已会同发行人、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“天健”）、北京市嘉源律师事务所（以下简称“发行人律师”或“嘉源”），就需要发行人及各相关中介机构做出书面说明和核查的有关问题逐一落实，并对招股说明书等申请文件进行了相应的修改及补充完善，敬请贵所予以审核。

发行人、保荐机构保证回复真实、准确、完整。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称或术语与《河北翼辰实业集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中所指含义相同。所用字体对应内容如下：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回复、招股说明书原文	宋体
对招股说明书的补充、修改	楷体、加粗

在本问询函回复中，部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，均为四舍五入原因造成。

目录

目录.....	2
问题 1. 关于主营业务收入及客户	3
问题 2. 关于主营业务成本及供应商	30
问题 3. 关于毛利率	37
问题 4. 关于投资收益及公允价值变动损益	50
问题 5. 关于存货	60
问题 6. 关于应收票据	65
问题 7. 关于应收账款	70
问题 8. 关于期间费用	78
问题 9. 关于应付账款	82
问题 10. 关于商誉	85
问题 11. 关于资产重组.....	105
问题 12. 关于业务与技术	118
问题 13. 关于河北首科	131

问题 1. 关于主营业务收入及客户

审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人城轨扣件系统产品销售收入分别为 21,770.98 万元、29,453.44 万元、15,572.37 万元；

(2) 报告期内，发行人城轨扣件系统产品和高铁扣件系统产品的中标率存在大幅下降的情形，而重载扣件系统产品 2018 年、2019 年均未能中标；

(3) 报告期内，发行人药芯焊丝产品的销售收入快速增长，主要原因是发行人对中间商的销售收入大幅增加；其中，株洲湘江电焊条有限公司为发行人报告期内新增的中间商客户，报告期内销售收入分别为 433.68 万元、1,176.37 万元、1,244.88 万元，该客户未具体说明其终端销售情况，80%以上的终端销售均为其他行业；

(4) 2020 年度，发行人向同行业公司中原利达销售重载铁路扣件产品 5,613.28 万元；

(5) 报告期内，发行人第一大客户为中国国家铁路集团有限公司，收入占比分别为 53.59%、40.13%、53.87%。

请发行人：

(1) 结合我国的铁路建设政策、开工里程数据以及铁路建设投资规划，分析铁路扣件系统产品未来的市场容量及发展空间，说明报告期内城轨扣件系统产品销售收入减少的原因；

(2) 结合行业竞争格局以及发行人的产品竞争力，说明城轨、高铁扣件系统产品中标率整体下滑以及重载扣件系统产品 2018 年、2019 年投标数量较少且未能中标的原因，发行人持续经营能力是否发生重大不利变化，相关风险提示是否充分；

(3) 说明药芯焊丝中间商客户的主要获取方式，向中间商客户销售药芯焊丝是否符合行业惯例，发行人向株洲湘江电焊条有限公司销售收入大幅增加的原因，该客户的终端销售的真实性和商业合理性；

(4) 说明向中原利达销售重载铁路扣件产品的交易背景、原因以及毛利率

情况，报告期内是否存在向其他同行业公司的销售收入，并说明其合理性；

（5）结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题7相关规定，逐条分析客户集中度高对发行人持续经营能力的影响。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题7相关规定。

【回复】

一、结合我国的铁路建设政策、开工里程数据以及铁路建设投资规划，分析铁路扣件系统产品未来的市场容量及发展空间，说明报告期内城轨扣件系统产品销售收入减少的原因

（一）铁路建设政策、开工里程数据及铁路建设投资规划

1、高速铁路

（1）高速铁路建设政策

根据中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）于2020年发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到2035年，现代化铁路网率先建成，铁路网内外互联互通、区际多路畅通、省会高效连通、地市快速通达、县域基本覆盖、枢纽衔接顺畅，网络设施智慧升级，有效供给能力充沛；全国铁路网营业里程达到20万公里左右，其中高铁7万公里左右；20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。

（2）高速铁路开工里程数据

2011年至2020年高速铁路里程数据列示如下：

项 目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
运营里程（万公里）	0.66	0.94	1.10	1.64	1.98	2.20	2.50	2.90	3.50	3.80
增长率（%）	-	42.42	17.02	49.09	20.73	11.11	13.64	16.00	20.69	8.57
新增投产里程（万公里）（注）	0.14	0.27	0.17	0.55	0.33	0.19	0.22	0.41	0.55	0.25
增长率（%）	-	92.86	-37.04	223.53	-40.00	-42.42	15.79	86.36	34.15	-54.55

注 1：数据来源：各年度铁道统计公报

注 2：新增投产里程是指当年开始投建的里程数，从投产到运营平均需要 1-2 年时间

自 2011 年至 2020 年，我国高铁运营里程数从由 0.66 万公里增长至 3.80 万公里，除 2020 年受疫情影响外，均保持了两位数的增长水平。高速铁路总运营里程数量持续增长，各年份新增投产里程存在一定的波动，主要系区域投资规划波动所致。

（3）高速铁路建设投资规划



注 1：2011 年至 2020 年高铁新线投产里程数据来源于各年度铁道统计公报

注 2：2021 年至 2025 年高铁新线投产里程数据按《国家综合立体交通网规划纲要》预测至 2035 年高铁的总里程数年化平均所得

由上图可知，我国高铁新线投产里程数过去十年稳健增长，预计高速铁路规划和建设未来仍将保持在较为稳健的增长水平。

2、重载铁路

（1）重载铁路建设政策

2019 年 9 月 18 日，国家发改委在《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》（发改基础〔2019〕1445 号）中提出“按照高质量发展要求，着力提升综合交通运输服务水平和效益，积极推动以铁路为骨干的多式联运发展，大力发展

铁路专用线”，“进一步增加铁路货运量，迫切需要加快铁路专用线建设进度，实现铁路干线运输与重要港口、大型工矿企业、物流园区等的高效联通和无缝衔接”、“到 2020 年，一批铁路专用线开工建设，沿海主要港口、大宗货物年运量 150 万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区铁路专用线接入比例均达到 80%，长江干线主要港口基本引入铁路专用线。到 2025 年，沿海主要港口、大宗货物年运量 150 万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区铁路专用线力争接入比例均达到 85%，长江干线主要港口全部实现铁路进港”等货运铁路发展指导意见。

2021 年 3 月 15 日，国务院通过并转发了《关于进一步做好铁路规划建设工作的意见》，文件中指出未来要进一步优化高速铁路与普速铁路结构，推动大宗及中长途货物运输向铁路转移。要求规划建设中西部地区路网空白区域铁路新线一般采用客货共线标准、普速铁路要充分用好通道资源，提高货物运输能力和集装箱多式联运比例，促进客运与货运协调发展。

由于重载铁路具有运量大、能耗低、排放少、污染小的比较优势，调整运输结构，增加铁路货运量，对于服务经济高质量发展具有重要意义。因此，未来加大重载铁路建设力度，将混合铁路转型为货物重载铁路，对传统铁路进行改造和建设等，都将带动对重载铁路扣件需求的增长。

（2）重载铁路开工里程数据

① 2011 年至 2020 年铁路货运量列示如下：

项 目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
铁路货运发送量（亿吨）	32.95	38.92	39.61	38.13	33.58	33.32	36.89	40.26	43.89	45.52
增长率（%）	-	18.12	1.77	-3.74	-11.93	-0.77	10.71	9.14	9.02	3.71

注：数据来源于国家铁路局公开资料整理

铁路货运量与经济形势具有较大相关性。由上表可见，2014-2016 年由于相关产业增长放缓，煤炭、钢铁等“黑色系”大宗商品运输量下滑等原因，导致铁路货运量及货物周转量受到影响。2017 年至 2020 年，随着国铁集团《2018-2020 年货运增量行动方案》的实施以及经济的好转，中国铁路总货运形势开始逆转，形成连续上扬的态势。

② 2011 年至 2020 年普铁/重载铁路里程数据列示如下：

项 目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
运营里程 (万公里)	8.67	8.82	9.21	9.54	10.12	10.20	10.20	10.27	10.49	10.84
增长率 (%)	-	1.73	4.42	3.58	6.08	0.79	0.00	0.69	2.14	3.34
新线投产 (万公里) (注)	0.07	0.27	0.39	0.29	0.62	0.14	0.09	0.06	0.30	0.24
增长率 (%)	-	285.71	44.44	-25.64	113.79	-77.42	-35.71	-33.33	400.00	-20.00

注1：数据来源于各年度铁道统计公报

注2：新线投产里程是指当期投资建设的里程数

自2011年至2020年，我国普铁/重载运营里程数从由8.67万公里增长至10.84万公里，总体呈增长趋势。各年份新增投产里程存在一定的波动，主要系区域投资规划波动所致。

（3）重载铁路未来建设规划



注1：2011年至2020年普铁/重载铁路新线投产里程数据来源于各年度铁道统计公报

注2：2021年至2025年普铁/重载铁路新线投产里程数据按《国家综合立体交通网规划纲要》预测至2035年的总里程数年化平均所得

由上图可知，我国普铁、重载新线投产里程数过去十年稳健增长，预计普铁、

重载铁路规划和建设未来仍将保持在较为稳健的增长水平。

3、城市轨道交通

(1) 城市轨道交通的铁路建设政策

根据《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求，“建设交通强国，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。依托辐射带动能力较强的中心城市，提高 1 小时通勤圈协同发展水平，培育发展一批同城化程度高的现代化都市圈。以城际铁路和市域（郊）铁路等轨道交通为骨干，打通各类‘断头路’、‘瓶颈路’，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通‘四网融合’，提高都市圈基础设施连接性贯通性。”

(2) 城市轨道交通的开工里程数据

① 2011 年至 2020 年，城市轨道交通行业的主要数据如下：

项 目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
开通城市数（个）	13	17	19	22	26
轨道交通运营线路数（条）	58	69	81	92	116
运营里程（公里）	1,743.00	2,286.00	2,746.00	3,173.00	3,618.00
其中：地铁里程（公里）	1,425.00	1,740.00	2,073.00	2,361.00	2,658.00
轻轨（公里）	318.00	546.00	673.00	812.00	960.00
当年通车里程（公里）	242.00	335.00	460.00	427.00	445.00
投资完成额（亿元）	1,628.00	1,914.00	2,165.00	2,899.00	3,683.00
运营里程增长率（%）	-	31.15	20.12	15.55	14.02
投资同比增长率（%）	-	17.57	13.11	33.90	27.04
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
开通城市数（个）	30	34	35	40	45
轨道交通运营线路数（条）	133	165	185	208	244
运营里程（公里）	4,152.80	5,033.00	5,761.40	6,736.20	7,969.70
其中：地铁里程（公里）	2,564.00	3,884.00	4,354.30	5,180.60	6,280.80
轻轨（公里）	1,588.80	1,149.00	1,407.10	1,555.60	1,688.90
当年通车里程（公里）	534.80	880.20	728.70	974.80	1,233.50
投资完成额（亿元）	3,847.00	4,762.00	5,470.00	5,958.90	6,286.00
运营里程增长率（%）	14.78	21.20	14.47	16.92	18.31

投资同比增长率（%）	4.45	23.78	14.87	8.94	5.49
------------	------	-------	-------	------	------

数据来源：《城市轨道交通统计和分析报告》、公路水路交通运输行业发展统计公报

2011 年至 2020 年，城市轨道交通开通城市数量从 13 个增长至 45 个；运营里程从 1,743.00 公里增长至 7,969.70 公里，复合增长率达到了 18.40%；投资额从 1,628.00 亿元增长至 6,286.00 亿元，复合增长率达到了 16.20%。

②2016 年至 2020 年，城市轨道交通在建规模如下

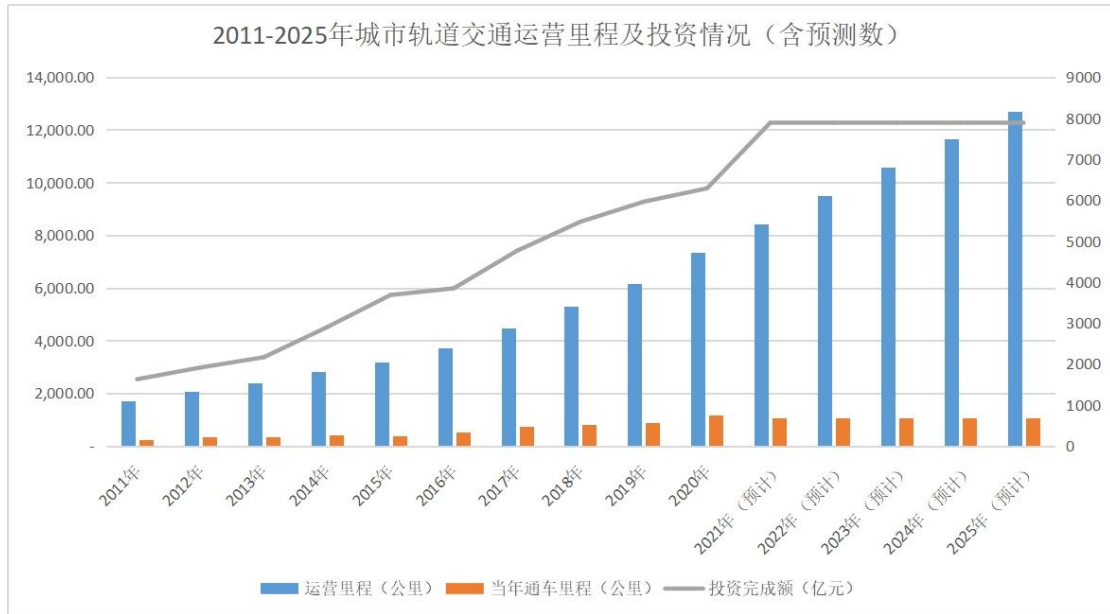


数据来源：《城市轨道交通统计和分析报告》

如上图所示，2016 年至 2020 年，我国在建线路总里程分别为 5,636.50 公里、6,246.30 公里、6,370.00 公里、6,902.50 公里以及 6,797.50 公里。其中，在建地铁线路里程占总里程的比重最大。在建地铁总里程分别为 4,925.00 公里、5,291.10 公里、5,315.40 公里、5,942.70 公里以及 5,662.20 公里，占比分别为 87.38%、84.71%、83.44%、86.09%以及 83.30%。

（3）城市轨道交通的铁路建设投资规划

2011 年至 2025 年，城市轨道交通运营里程和投资完成额如下：



注1：2011年至2020年城市轨道交通运营里程及投资情况的相关数据来源：《城市轨道交通统计和分析报告》、《中国城市轨道交通发展战略与“十四五”发展思路》

注2：2021年至2025年城市轨道交通运营里程及投资情况预测数据根据《中国城市轨道交通发展战略与“十四五”发展思路》未来五年计划新增地铁里程5,360公里、预计投资39,436亿元相关数据年化平均所得

2021年至2025年期间，预计新增地铁5,360公里，预计投资39,436亿元，年平均新增地铁1,072公里，年平均投资7,887.20亿元。预计2021年至2025年，城市轨道交通的整体里程数及投资总额与2020年相比保持较为稳定的趋势。

（二）铁路扣件系统产品未来的市场容量及发展空间

1、高铁和普铁、重载铁路扣件市场空间

2021年2月，中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，确定了国家中长期的交通网规划建设要求——在未来15年（2021年-2035年）里，中国还将建设5.37万公里的铁路，其中高铁3.20万公里，普铁和重载铁路2.17万公里，平均年增长高速铁路2,140公里，普铁和重载铁路1,440公里。

就新增市场需求而言，高铁和普铁、重载铁路扣件市场空间测算如下：

项 目		测算数据
2020 年铁路运营里程（万公里）	高铁	3.80
	普铁/重载	10.83
2035 年铁路规划里程（万公里）	高铁	7.00

项 目		测算数据
	普铁/重载	13.00
2021-2035 铁路新增里程需求（万公里）	高铁	3.20
	普铁/重载	2.17
每公里铁路所需轨枕数量（根）		1,667.00
每根轨枕所需扣件数量（套）		2.00
每公里双线铁路所需扣件数量（套）		6,668.00
2021-2035 铁路扣件市场空间（万套）	高铁	21,337.60
	普铁/重载	14,469.56
铁路扣件预估平均单价（元）	高铁	200
	普铁/重载	100
2021-2035 铁路扣件市场空间（亿元）	高铁	426.75
	普铁/重载	144.70
国家铁路规划建设周期（年）		15
国家铁路系统领域的铁路扣件年化市场规模（亿元）		38.10

注 1：以新建铁路均为双线运营为假设进行测算

注 2：数据来源于国铁集团《铁路轨道设计规范-2017》

通过上表得知，就新增市场需求而言，2021年至2035年，我国计划新增高速铁路3.20万公里、普铁和重载铁路2.17万公里，未来15年高铁扣件系统新建需求为1,422.51万套/年、普铁和重载扣件系统新建需求为964.64万套/年，按每套高铁扣件系统200元、每套普铁和重载扣件系统100元测算，未来15年的高铁扣件系统平均每年的市场空间约28.45亿元、普铁和重载扣件系统平均每年的市场空间约9.65亿元。

2、城轨铁路扣件市场空间

就新增市场需求而言，我国城市轨道交通系统领域的铁路扣件市场空间测算如下：

项目	测算数据
在实施的城轨规划线路里程（公里）	7,085.50
每公里铁路所需轨枕数量（根）	1,667.00
每根轨枕所需扣件数量（套）	2.00
每公里双线铁路所需扣件数量（套）	6,668.00
2021-2025 铁路扣件市场空间（万套）	4,724.61

铁路扣件预估平均单价（元）	120
2021-2025 铁路扣件市场空间（亿元）	56.70
城轨铁路扣件年化市场规模（亿元）	11.34

注1：以新建铁路均为双线运营为假设进行测算

注2：数据来源：中国城市轨道交通协会《城市轨道交通统计和分析报告》

通过上表得知，2021 年至 2025 年，我国计划新增城市轨道交通里程 7,085.50 公里，未来 5 年城轨扣件系统新建需求为 944.92 万套/年，按每套城轨扣件系统 120 元测算，未来 5 年的平均每年的市场空间约 11.34 亿元。

综上所述，就新建市场而言，未来15年的高铁扣件系统平均每年的市场空间约28.45亿元、普铁和重载扣件系统平均每年的市场空间约9.65亿元，未来5年的城轨扣件系统平均每年的市场空间约11.34亿元，平均每年新建市场空间合计约49.44亿元。

铁路扣件系统受荷载、路基变化及铁路扣件产品自然老化等各种因素影响，有一定的使用寿命，需要根据实际工况进行轨道扣件养护和部件更换。根据《中长期铁路网规划（2016-2030）》，按照高铁扣件系统10年至20年使用寿命周期测算，国内高铁扣件系统市场未来的年均更新维护需求为1,507.50万套至3,015.00万套，按每套高铁扣件系统200元测算，年均更新维护需求市场空间为30.15亿元至60.30亿元。普铁、重载扣件系统和城轨扣件系统同时也存在更新维护需求。

公司铁路扣件系统产品可有效应用于铁道交通行业及城市轨道交通行业，市场需求包括新建需求和更新维护需求，未来具有较大的市场空间。

（三）报告期内城轨扣件系统产品销售收入减少的原因

1、由于 2011 年至 2018 年，我国城市轨道交通的投资额及新增里程呈现快速上升的趋势，各级城市对于城市轨道交通的投资热情较高，部分地区出现地铁投资过热的情况。国务院办公厅在 2018 年出台了规范城市轨道交通建设的《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》（国办发〔2018〕52 号）（以下简称“52 号文”），该意见大幅提高了各级城市轨道交通建设的申报经济指标要求。根据 52 号文，申报建设地铁的城市一般公共财政预算收入应在 300 亿

元以上，地区生产总值在 3,000 亿元以上，市区常住人口在 300 万人以上；申报建设轻轨的城市一般公共财政预算收入应在 150 亿元以上，地区生产总值在 1,500 亿元以上，市区常住人口在 150 万人以上。

上述意见的推行，导致城轨领域的投资额增速下降，具体如下：

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
运营里程（公里）	4,152.80	5,033.00	5,761.40	6,736.20	7,969.70
投资完成额（亿元）	3,847.00	4,762.00	5,470.00	5,958.90	6,286.00
运营里程增长率（%）	14.78	21.20	14.47	16.92	18.31
投资同比增长率（%）	4.45	23.78	14.87	8.94	5.49

注：数据来源：《城市轨道交通统计和分析报告》

由上表可见，2019 年和 2020 年，城轨投资额增速较 2018 年呈现下降趋势。公司针对上述产业趋势，将城轨产品投标方向集中至一二线城市，减少了其他区域的投标，导致收入呈现下滑趋势。

2、2021 年 3 月，国务院办公厅发布了《国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于进一步做好铁路规划建设工作的意见的通知》（国办函〔2021〕27 号，以下简称 27 号文），该文要求在规划建设时速 350 公里、250 公里、200 公里及以下铁路，需要满足客流密度、城市规模、路网功能等条件。控制建设既有高铁的平行线路，既有高铁能力利用率不足 80%的，原则上不得新建平行线路。

根据工信部赛迪智库的《“新基建”发展白皮书》，城际铁路和轨道交通预计至 2025 年直接投资规模 4.5 万亿，带动相关行业累计投资超过 5.7 万亿。轨道交通作为“新基建”的重要组成部分，助力成功挖掘出基建领域新的增长点，为新基建注入活力。轨道交通的投资总额并不会因 52 号文和 27 号文而大幅下降，但投资城市会更集中在经济发达地区。针对城轨扣件业务，公司未来会更专注在核心城市、毛利率较高的项目。

综上所述，短期来看，52 号文和 27 号文对轨道交通行业会有所影响，使得报告期内公司城轨扣件系统产品销售收入减少，长期来看，会促进城市轨道交通行业的良性发展。

二、结合行业竞争格局以及发行人的产品竞争力，说明城轨、高铁扣件系统产品中标率整体下滑以及重载扣件系统产品 2018 年、2019 年投标数量较少且未能中标的原因，发行人持续经营能力是否发生重大不利变化，相关风险提示是否充分

（一）城轨项目中标率下滑的原因

报告期各期公司参与城轨扣件系统招投标的数量、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
城轨扣件系统投标数量(项)	79.00	188.00	329.00	181.00
城轨扣件系统中标数量(项)	11.00	23.00	54.00	35.00
城轨扣件系统中标率(%)	13.92	12.23	16.41	19.34

1、城轨扣件系统行业竞争格局和公司的产品竞争力

在行业竞争格局方面，城轨领域的市场竞争较为激烈，目前市场上具备城轨扣件系统生产能力的供应商已超过 100 家，在各个区域均进行较为充分的竞争。2018 年 6 月，国务院办公厅印发了 52 号文，严格规定了城轨建设的申报条件，大幅提高城轨建设的门槛。2021 年 3 月，国务院办公厅印发了 27 号文，进一步要求在规划建设时速 350 公里、250 公里、200 公里及以下铁路，需要满足客流密度、城市规模、路网功能等条件。上述意见的推行，导致城轨领域的投资额增速下降，公司在投标过程中，也针对性的将投标项目范围集中至一二线城市的城轨项目。

公司在轨道交通领域具备较强的技术优势，城市轨道交通扣件系统具有产品型号多、细分市场分散的特征，由于产品生产不需要取得铁科院铁建所的授权，行业参与企业的核心竞争力在于是否能够具备多种轨道扣件系统的设计和生产能力，提供能够满足客户的质量、成本要求的合格产品。

公司在轨道交通扣件领域拥有多项专利技术，例如上锁扣型减振扣件系统技术有利于防止噪声污染甚至垫板损坏等不良影响，解决了中间橡胶垫板的更换问题，便于观察磨损情况，更有利于保证地铁行驶安全；铁垫板浇注造型技术有利于提高原材料利用率，降低生产能耗，节约生产成本；无弹条轨道扣件系统技术可以减少城轨线路的维修频率，提高扣件使用寿命，持续提供良好的弹性、绝缘

性,并且便于现场安装;城市轨道扣件防松止退系统技术降低了螺栓的复拧次数,减少了城市轨道工作者的工作量,同时有效降低了地铁行驶过程中的安全隐患。公司每年投入大量资金用于新型城轨扣件系统的技术研发。

在轨道交通扣件系统产品领域,公司已向国内已开通城市轨道交通线路的 49 个城市中的 38 个城市提供服务,具有较高的市场覆盖率。

报告期内,公司轨道交通扣件系统产品项目在各级城市分布如下:

项 目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	项目数量 (个)	占比 (%)	项目数量 (个)	占比 (%)	项目数量 (个)	占比 (%)	项目数量 (个)	占比 (%)
一线城市	19	35.85	23	23.00	41	35.65	40	38.83
二线城市	18	33.96	40	40.00	34	29.57	22	21.36
三线及其他城市	16	30.19	37	37.00	40	34.78	41	39.81
合计	53	100.00	100	100.00	115	100.00	103	100.00

注:一线城市指:北京、上海、广州、深圳;二线城市指:成都、重庆、杭州、武汉、西安、郑州、青岛、长沙、天津、苏州、南京、东莞、沈阳、合肥、佛山。

公司服务的项目主要集中在一线和二线城市等经济较为发达的地区,报告期内,公司在一线二线城市项目占比合计数分别为 60.19%、65.22%、63.00%和 69.81%,占比较高。

从城市分类覆盖率角度来看,报告期内,公司为北京、上海、广州和深圳四个一线城市供应产品,对一线城市的覆盖率达到 100%;公司为 15 个二线城市中的 13 个供应了产品,覆盖率为 86.67%。对主要城市覆盖率较高,体现公司在城轨扣件系统产品领域具备一定的竞争力。

2、城轨扣件系统产品中标率下滑的原因

2019 年度因城轨处于铺轨建设集中期,公司为抢占相关市场,增加了城轨领域的投标数量。2019 年度公司城轨扣件系统中标率较 2018 年度有所下降,主要由于市场竞争较为激烈所致。虽然公司 2019 年中标率较 2018 年度有所下降,但 2019 年度公司城轨扣件系统中标总数仍为报告期内最多的年度。

2020 年度受 52 号文及新冠疫情影响,城轨领域的投资规模增速放缓,公司为了保证利润水平,投标价格设定较高,因此导致中标率有所降低。

2021 年 3 月，由于国务院办公厅发布了 27 号文以及公司也因所在地石家庄新冠疫情原因，未能参与部分城轨项目的现场投标，使得公司 2021 年上半年投标数量减少，但公司针对投标项目竞争情况，制定了具有竞争力的投标价格，使得 2021 年上半年中标率较 2020 年度有所回升。

（二）高铁项目中中标率下滑的原因

报告期各期公司参与高铁扣件系统招投标的数量、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
高铁扣件系统投标数量(项)	15.00	62.00	50.00	72.00
高铁扣件系统中标数量(项)	3.00	6.00	5.00	17.00
高铁扣件系统中标率(%)	20.00	9.68	10.00	23.61

1、高铁扣件系统行业竞争格局和公司的产品竞争力

高铁领域的铁路扣件系统产品行业竞争格局相对集中，主要市场参与者为七家取得中铁检验认证中心产品认证的供应商，除公司外的其他六家公司分别为铁科轨道、中铁隆昌、安徽巢湖、晋亿实业、中原利达及福斯罗。在产品竞争力方面，公司、铁科轨道、中铁隆昌、安徽巢湖、晋亿实业及中原利达的高铁、重载扣件产品技术均来自铁科院铁建所的授权，相关产品应用的技术路线不存在显著差异；福斯罗则依靠其自主技术进入中国高铁市场，系中国高铁运营初期高铁扣件系统的主要供应商，但随着国内高铁技术的全面提升，福斯罗的市场份额逐渐下滑。

2、高铁扣件系统产品中标率下滑的原因

2018 年度，公司为提高总体业绩，积极参与高铁扣件系统产品的投标，投标数量及中标数量显著高于报告期内其他各期。2019 年度至 2020 年度，公司基于前期在手订单情况，制定了不同的投标方案，在投标过程中选取较高毛利率的报价策略，从而导致中标率有所下降。此外，公司中标数量和中标率虽然有所下降，但 2018 年至 2020 年，公司在高铁领域的新签订单金额分别为 60,606.35 万元、64,872.71 万元和 55,718.09 万元，2019 年和 2020 年较 2018 年分别增长了 7.04%和下降了 8.07%，略有波动，总体保持相对稳定。

2021 年 1-6 月，虽然公司受石家庄新冠疫情的影响，投标数量有所减少，但公司依据丰富的投标经验，以市场价格为导向制定了具有竞争力的投标价格，使得中标率回升。2021 年 1-9 月，公司高铁领域新签订单金额达到了 71,746.30 万元，超过了 2020 年全年新签订单的金额，体现了较为良好的业务趋势。高铁扣件系统产品中标率波动未对公司在高铁领域产品收入产生重大不利影响。

（三）重载项目未能中标的原因

报告期各期公司参与重载扣件系统招投标的数量、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
重载扣件系统投标数量（项）	1.00	17.00	9.00	3.00
重载扣件系统中标数量（项）	-	4.00	-	-
重载扣件系统中标率（%）	-	23.53	-	-

1、重载扣件系统行业竞争格局和公司的产品竞争力

重载领域的铁路扣件系统行业竞争格局相对集中，铁路扣件系统的供应商仅为六家取得中铁检验认证中心产品认证的供应商，除公司外的其他五家公司分别为铁科轨道、中铁隆昌、安徽巢湖、晋亿实业及中原利达。在产品竞争力方面，公司及竞争对手的产品技术均来自铁科院铁建所的授权，生产工艺稳定，产品种类和产品质量不存在显著差异。

2017 年 5 月 1 日，由国家铁路局发布的《重载铁路设计规范》(TB 10625-2017) 开始正式实施，《重载铁路设计规范》是我国第一部重载铁路行业标准，填补了重载运输领域技术标准的空白，进一步丰富和完善了铁路行业工程建设标准体系，为重载铁路建设提供重要的技术支撑。2018 年起，中国铁路总公司推行《2018-2020 年货运增量行动方案》，以进一步提升运输能力，降低物流成本，优化产品供给。以上两部重要文件的发布，意味着未来将不断加大重载铁路的建设力度，同时也将带动对重载铁路扣件需求的增长。

2、重载扣件系统产品 2018 年、2019 年投标数量较少且未能中标的原因

2018 年度和 2019 年度，公司的重载扣件系统项目投标数量较少且未能中标，主要由于重载项目正处于大力推行初期，市场上重载项目较少，对于投标策略公

司尚处于摸索过程中，为保证毛利率，公司按照较高的成本加成率进行定价，导致未能中标。2020 年度，公司对重载项目的报价进行了优化，制定了更为合理的投标价格，从而导致中标率有所上升。2021 年 1-6 月，公司由于受石家庄新冠疫情的影响，减少了投标数量且未能中标。

（四）发行人持续经营能力是否发生重大不利变化，相关风险提示是否充分

报告期内，公司主营业务收入分别为 109,467.70 万元、112,449.22 万元、112,066.59 万元以及 57,976.37 万元，实现净利润分别为 16,477.19 万元、19,672.31 万元、25,703.73 万元以及 8,963.76 万元。公司收入稳定，盈利能力较强。报告期内，铁路扣件系统产品的收入分别为 92,968.82 万元、87,900.31 万元、83,064.83 万元和 44,980.93 万元，呈下降趋势，主要系铁路扣件系统产品的细分市场变化导致公司业务收入有所波动。但 2018 年至 2020 年，铁路扣件系统产品的毛利率提升导致贡献的毛利金额并未减少，报告期内铁路扣件产品贡献的毛利金额（不含运输费用）分别为 35,744.84 万元、34,000.86 万元、36,359.97 万元和 18,710.28 万元，除 2019 年略有下降外，2018 年和 2020 年保持增加趋势。因此，公司持续盈利能力不存在重大不利变化。

报告期内，公司城轨扣件系统产品收入占比较低且毛利率相对较低；重载扣件系统产品占比较低但毛利率相对较高。城轨、重载扣件系统产品中标率波动主要受市场竞争情况及公司投标策略影响。基于公司较强的产品竞争能力和业务实力，后续公司根据市场情况调整自身投标策略，改善城轨、重载项目中标率情况。

报告期内，公司高铁扣件系统产品收入占比较高且毛利率相对较高。高铁扣件系统产品中标率波动主要系 2019 年度至 2020 年度，公司基于前期在手订单情况，在投标过程中选取较高毛利率的报价策略，从而导致中标率有所下降。2021 年 1-6 月，虽然公司受石家庄新冠疫情的影响，减少了投标数量，但公司依据丰富的投标经验，以市场价格为导向制定了具有竞争力的投标价格，使得中标率回升。

截至 2021 年 8 月末，公司高铁、城轨、重载和普铁扣件系统产品在手订单金额分别为 9.18 亿元、2.84 亿元、1.52 亿元和 1.13 亿元，公司在手订单高于 2020

年度各类产品收入金额且高毛利的高铁和重载扣件系统在手订单占比 72.94%，占比较高。随着新冠疫情对公司业务拓展影响的减弱，公司对各领域产品均将加大拓展力度，增加投标数量，以保障在手订单持续增加。公司在手订单充足且以高毛利产品为主，保证了公司未来的可持续发展。

综上所述，公司持续经营能力未因城轨、重载、高铁扣件系统产品的中标率波动而发生重大不利变化，公司已在招股说明书中补充披露相关风险提示。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营性风险”中补充披露如下内容：

（六）中标情况不确定的风险

发行人在参与招投标的过程中，若未能中标、中标率较低或中标价格出现大幅下滑，发行人将面临客户流失和业绩下滑的风险，从而影响公司业务的稳定性。

（七）城轨扣件系统产品中标率和收入下滑的风险

城轨领域的市场竞争较为激烈，目前市场上具备城轨扣件生产能力的供应商已超过 100 家，在各个区域均进行较为充分的竞争。2018 年 6 月和 2020 年 12 月国务院办公厅分别印发了《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》和《关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展意见的通知》，要求加强对各地城市轨道交通建设的申请和审批要求。受上述政策影响，城轨投资规模增速放缓。

自 2020 年至 2021 年 6 月，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，投标数量、收入金额均有所下降。

如果未来城轨投资额仍呈现下降趋势，将会影响发行人在城轨领域的收入，从而对公司盈利能力造成负面影响。

三、说明药芯焊丝中间商客户的主要获取方式，向中间商客户销售药芯焊丝是否符合行业惯例，发行人向株洲湘江电焊条有限公司销售收入大幅增加的原因，该客户的终端销售的真实性和商业合理性；

（一）药芯焊丝中间商客户的主要获取方式

报告期各期，公司前五大药芯焊丝中间商客户的主要获取方式如下：

客户名称	开始合作时间	背景及原因、客户获取来源
株洲湘江电焊条有限公司	2018年6月	其他客户介绍
宁波德洛普金属材料有限公司	2018年1月	其他客户介绍
保定市蓝宇焊材有限公司	2007年3月	业务员上门拜访
锦州北方精工焊材有限公司	2005年7月	其他客户介绍
江苏商发贸易有限公司	2006年11月	网络信息查找
新乡市随有焊接器材有限公司	2014年5月	其他客户介绍
青岛鑫东威工贸有限公司	2017年6月	业务员上门拜访
天津世纪五矿贸易有限公司	2017年12月	网络信息查找
山东索力得焊材股份有限公司	2014年12月	网络信息查找
哈尔滨威尔焊接有限责任公司	2008年9月	其他客户介绍
广州市吉发贸易有限公司	2015年8月	业务员上门拜访

通过上表得知，公司通过行业其他客户介绍、业务人员上门拜访、网络信息查询等方式开拓药芯焊丝的中间商客户。

（二）向中间商客户销售药芯焊丝是否符合行业惯例

1、向中间商客户销售药芯焊丝具备合理性

公司向中间商客户销售药芯焊丝存在一定的合理性，主要原因如下：①药芯焊丝行业下游应用领域众多，客户群体存在多样性，分布在各个地区及各个工业领域中。公司完全通过直接销售给终端客户所需的人力成本较高，因此需要借助中间商的销售渠道和服务能力拓展市场。②中间商客户的回款速度总体优于终端客户，降低了公司资金压力和流动性风险。

因此，公司向中间商客户销售药芯焊丝具备合理性。

2、向中间商客户销售药芯焊丝符合行业惯例

行业内通过中间商渠道销售焊材属于较为普遍的情况，同行业上市公司大西洋年报披露“由于焊接材料应用的行业和领域众多，销售面广且消费地点主要分布于制造业和建设项目所在地。对于普通应用领域，目前我国焊接材料生产厂商主要通过全国各地的代理商实现产品销售。”

综上所述，公司向中间商销售药芯焊丝具备合理性，符合行业惯例。

（三）发行人向株洲湘江电焊条有限公司销售收入大幅增加的原因，该客户的终端销售的真实性和商业合理性

1、株洲湘江电焊条有限公司（以下简称“湘江焊条”）的基本情况如下

公司名称	株洲湘江电焊条有限公司
成立时间	2003-11-07
注册资本	13,800 万元
住所	株洲市荷塘区华南路 8 号
股东构成及控制情况	吴日南 65.00%；吴定博 16.50%；吴立冬 16.50%；吴郁均 2.00%
经营范围	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（需专项审批的除外）批零兼营。焊接信息、技术咨询，纸制包装箱、塑料包装箱加工。（上述项目中法律、法规需专项审批的凭本企业许可证经营）。本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。物业管理；房屋租赁。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

湘江焊条位于湖南株洲，是一家经营焊条为主的生产型企业，具备焊条及实心焊丝产能约 15 万吨。根据该公司介绍，焊条和实心焊丝领域，该公司产能位居全国前三。

2、公司向湘江焊条销售收入大幅增加的原因，湘江焊条采购公司药芯焊丝的主要用途及商业真实性

湘江焊条主要以经营焊条和实心焊丝为主，下游行业包括钢结构、船舶等。

湘江焊条公司生产实心焊丝及焊条，但不生产药芯焊丝。湘江焊条在开拓下游客户的过程中，其下游客户也有对药芯焊丝的需求，因此湘江焊条通过外购药芯焊丝，以贴牌销售模式开展药芯焊丝业务。湘江焊条通过询价比价后，较为认可公司药芯焊丝产品质量及价格，因此将公司作为其主要的药芯焊丝供应商。

根据湘江焊条出具的《确认函》，其向公司采购的药芯焊丝的主要下游行业包括制造业占 17%、造船行业占 40%、钢结构行业占 40%以及其他行业占 3%。湘江焊条自 2018 年度开始向公司采购药芯焊丝，报告期内公司向湘江焊条的销售收入分别为 433.68 万元、1,176.37 万元、1,244.88 万元和 537.40 万元，总体呈增长趋势。由于近年来湘江焊条的下游行业钢结构、船舶等行业开始回暖，终端客户需求有所增加，同时，湘江焊条销售渠道逐年完善，使得湘江焊条向公司采购额随其下游客户需求量增加而增加。

根据湘江焊条出具的《确认函》，报告期内湘江焊条向公司采购的药芯焊丝产品均已完成对外销售。截至本问询函回复出具之日，截至 2021 年 6 月 30 日公司向湘江焊条销售的药芯焊丝已经全部收到回款。

综上所述，公司向湘江焊条销售收入增加、湘江焊条的终端销售具备真实性和商业合理性。

四、说明向中原利达销售重载铁路扣件产品的交易背景、原因以及毛利率情况，报告期内是否存在向其他同行业公司的销售收入，并说明其合理性；

（一）说明向中原利达销售重载铁路扣件产品的交易背景、原因以及毛利率情况

报告期内，公司向中原利达销售的重载铁路扣件产品主要是铸铁件类和零部件产品，用于浩吉铁路河南段、玉磨铁路、丽香铁路及大临铁路等多个项目。中原利达向公司采购铸铁件类产品主要原因系中原利达不具备铸铁件产品的产能，此外，由于其自身重载项目较多，因项目时间等原因，其他零部件也选择外购。公司向中原利达销售重载铁路扣件产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入	1,074.10	5,613.28	242.30	995.65
成本	997.13	4,014.25	185.39	695.45
毛利率	7.17%	28.49%	23.49%	30.15%

报告期内，由于中原利达自身项目对于产品的需求不同，导致公司向其各期销售收入有所波动；2020 年度，中原利达向公司采购金额较大，主要系其玉磨铁路项目对于铸件类产品的需求量较大。公司向中原利达销售重载铁路扣件产品的毛利率分别为 30.15%、23.49%、28.49%及 7.17%，由于中原利达作为同行业公司仅向公司采购铁路扣件系统的零配件，各期毛利率主要受不同期间销售不同零配件产品而变动。2021 年 1-6 月公司向中原利达销售重载铁路扣件毛利率较低，系 2021 年 1-6 月公司向其主要销售毛利率较低的螺栓组合件所致。

（二）公司存在向其他同行业公司销售的情况

报告期内，公司存在向其他同行业公司销售的情况，收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中原利达	1,217.55	5,968.72	242.30	995.65
铁科轨道	334.40	397.21	1,644.91	4,291.24
中铁隆昌	890.88	908.91	748.29	1,118.17
晋亿实业	-	3.92	-	-
安徽巢湖	0.69	-	19.07	154.00

注：公司向其他同行业公司销售的铁路扣件产品类别包含重载扣件产品、高铁扣件产品、城轨扣件产品和普铁扣件产品

根据 CRCC 认证规则，铁路扣件系统集成商除弹条必须自行生产外，其他零部件可以选择自行生产或外购，因此，铁路扣件系统集成商之间互相采购为行业普遍现象。报告期内公司存在向同行业其他公司销售铁路扣件产品的情形，主要由于公司具备铁路扣件系统中各种金属部件的生产能力，具体如下：

1、报告期内，公司向中原利达、铁科轨道及中铁隆昌销售铁路扣件产品，主要由于上述三家公司不具备铸件的生产能力；

2、公司向晋亿实业销售重载铁路扣件产品，主要系晋亿实业参与的星火枢纽工程项目，因物资需求紧急，公司当时有现货，故晋亿实业向公司进行采购；

3、公司向安徽巢湖销售的重载铁路扣件产品主要为弹条 VI 型扣件系统中的 II 型轨距挡板，因安徽巢湖不具备该型号产品的生产能力，故安徽巢湖向公司进

行采购。

五、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 相关规定，逐条分析客户集中度高对发行人持续经营能力的影响。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 相关规定，对发行人客户较为集中的情况分析如下：

（一）发行人客户集中的原因，与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况及其合理性

发行人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等国有单位投资设立的各铁路专线项目公司。

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是国内铁路建设及运营的主要企业，因此，铁路建设的相关物资供应商的下游客户均集中在上述公司，符合行业惯例和经营特点。

行业内主要的供应商均与上述公司建立了长期稳定的业务关系，同行业可比公司铁科轨道披露的 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%。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。

综上所述，公司不存在下游行业较分散而公司本身较为集中的情形。

（二）发行人客户在其行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险

公司主要客户基本情况如下：

公司名称	公司简称	前身	业务分工	截至 2020 年 12 月 31 日资产总额（亿元）
中国国家铁路集团有限公司	国铁集团	铁道部（铁路局）	业主	87,075.15
中国铁路工程集团有限公司	中国中铁	铁道部（工程局）	建设单位	12,091.85
中国铁道建筑集团有限公司	中国铁建	解放军铁道兵	建设单位	12,447.73

1、国铁集团

国铁集团前身为铁道部铁路局，系设在全国各中心城市的铁路局，负责运输、协调和运营铁路的工作，经改制后改组成国铁集团，下设 18 个铁路局单位。国铁集团注册资本为 17,395 亿元，由财政部代表国务院履行出资人职责。

国铁集团以铁路客货运输为主业，实行多元化经营。负责铁路运输统一调度指挥，统筹安排路网性运力资源配置，承担国家规定的公益性运输任务，负责铁路行业运输收入清算和收入进款管理。国铁集团负责国内约 15 万公里铁路里程的运营工作，行业地位突出。除铁路客货运输业务外，国铁集团还从事包括交通运输（物流、装卸等）、批发和零售、建筑、租赁和商务服务（旅行社和广告等）、制造、科研技术服务等多个行业在内的其他业务。

截至 2020 年 12 月 31 日，国铁集团的总资产为 87,075.15 亿元，净资产为 29,931.91 亿元。2020 年度，国铁集团收入为 10,665.46 亿元，净利润为-555.05 亿元，由于新冠疫情影响使得国铁集团 2020 年度净利润下降。2018 年度和 2019 年度，国铁集团净利润分别为 24.05 亿元和 25.24 亿元。根据国铁集团定期公告的财务数据，其经营稳健，透明度较高，不存在重大不确定性风险。

2、中国铁路工程集团有限公司

中国铁路工程集团有限公司前身为铁道部工程局，负责建设铁路，包括勘察、设计和建设等工作，改制为中国铁路工程集团有限公司后，下设 10 个工程局，分别为中铁一局至中铁十局。中国铁路工程集团有限公司注册资本 121 亿元，控股股东为国务院国有资产监督管理委员会。

在基础设施建设领域，中国铁路工程集团有限公司是行业领先的企业，截至 2020 年 12 月 31 日，中国铁路工程集团有限公司拥有铁路工程施工总承包特级 18 项，占全国铁路工程施工总承包特级数量的 50%以上；拥有公路工程施工总承包特级 27 项，建筑工程施工总承包特级 19 项，市政公用工程施工总承包特级 10 项。中国铁路工程集团有限公司在中国铁路基建领域、城市轨道交通基建领域均为最大的建设集团，在国内市场，中国铁路工程集团有限公司在铁路大中型基建市场的份额保持在 45%以上，在城市轨道交通基建市场的份额保持在 40%

以上，在高速公路基建市场的份额保持在 10%以上。

截至 2020 年 12 月 31 日，中国铁路工程集团有限公司的总资产为 12,091.85 亿元，净资产为 3,226.35 亿元。2020 年度，中国铁路工程集团有限公司收入为 9,755.49 亿元，净利润为 272.09 亿元，经营情况良好。

中国铁路工程集团有限公司在 2020 年度世界 500 强排名第 50 名。根据中国铁路工程集团有限公司定期公告的财务数据，其经营稳健，透明度较高，不存在重大不确定性风险。

3、中国铁道建筑集团有限公司

中国铁道建筑集团有限公司，前身为解放军铁道兵部队，经集体转业后，组成了中国铁道建筑集团有限公司，下设 15 个工程局，分别为中铁十一局至中铁二十五局。中国铁道建筑集团有限公司注册资本 90 亿元，控股股东为国务院国有资产监督管理委员会。

中国铁道建筑集团有限公司连续多年位居 ENR 全球最大工程承包商排行前 5 名，作为特大型综合建设集团，中国铁道建筑集团有限公司业务涵盖工程承包、勘察设计咨询、工业制造、房地产开发、物流与物资贸易及其他业务等，具有科研、规划、勘察、设计、施工、监理、维护、运营和投融资的完善的行业产业链，具备为业主提供一站式综合服务的能力。中国铁道建筑集团有限公司在高原铁路、高速铁路、高速公路、桥梁、隧道和城市轨道交通工程设计及建设领域具有领导地位。

截至 2020 年 12 月 31 日，中国铁路工程集团有限公司的总资产为 12,447.73 亿元，净资产为 951.48 亿元。2020 年度，中国铁路工程集团有限公司收入为 9,107.47 亿元，净利润为 102.50 亿元，经营情况良好。

中国铁道建筑集团有限公司在 2020 年度世界 500 强第 54 名。根据中国铁道建筑集团有限公司定期公告的财务数据，经营稳健，透明度较高，不存在重大不确定性风险。

综上所述，公司主要客户是国内铁路建设和运营的核心公司，具有不可取代的行业地位，经营情况稳定，透明度较高，不存在重大不确定风险。

（三）发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

公司与国铁集团、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司及其下属公司存在超过 15 年的合作历史，业务较为稳定，具备持续性。公司取得上述客户订单主要通过招投标方式取得，定价公允。

（四）发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力

公司与国铁集团、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司均不存在关联关系，公司均为独立面向市场取得业务，不存在影响独立性的情形。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之一、“经营性风险”之“（三）客户集中度较高的风险”披露如下：

公司生产的铁路扣件系统产品和轨枕产品均属于轨道交通制品，因此主营业务收入主要来自轨道交通行业。铁路事业作为我国轨道交通事业的主要组成部分，长期以来是公司收入的核心来源。由于铁路是我国经济社会发展命脉之一，历史上主要由国有企业承担铁路建设职能，因此公司的客户主要包括国铁集团、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铁路建设和施工企业。报告期内，公司向前五大客户（同一实际控制人合并口径）的销售收入占营业收入的 70%以上，客户集中度相对较高。如果部分主要客户的经营情况出现不利波动，或对公司产品的需求大幅减少，公司经营业绩可能受到重大影响。

综上所述，公司主要客户不存在重大不确定性风险，公司与其建立了长期稳定的合作关系，客户集中度较高具有行业普遍性，公司在客户稳定性与业务持续性方面没有重大风险，公司与主要客户均不存在关联关系，公司均为独立面向市场取得业务，不存在影响独立性的情形。因此，公司客户集中度较高的情况符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 相关规定，公司客户集中度高未对公司持续经营能力构成重大不利影响。

六、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅中国铁路行业研究报告和中国铁路行业相关政策性文件，了解铁路行业发展情况和相关政策对铁路行业的影响；

2、访谈公司管理层，了解公司行业竞争格局、公司的产品竞争力和铁路扣件系统各应用领域中标率变化的原因，公司持续经营能力是否发生重大不利变化等；

3、获取公司报告期内招投标统计表，分析报告期内公司中标率变化原因，获取公司截至 2021 年 8 月末的在手订单明细，了解各类产品在订单情况；

4、访谈公司药芯焊丝部门负责人，了解药芯焊丝中间商客户的主要获取方式，公司向中间商客户销售药芯焊丝是否符合行业惯例，同行业公司对公司铁路扣件产品采购的合理性以及公司向同行业客户销售铁路扣件产品的定价策略；

5、查阅同行业上市公司大西洋定期报告，分析公司向中间商客户销售药芯焊丝是否符合行业惯例；

6、对湘江焊条和中原利达进行走访，了解湘江焊条和中原利达基本情况、与公司的合作历史、销售内容、结算方式、付款周期等信息；

7、获取湘江焊条出具的《确认函》，了解公司向湘江焊条销售收入大幅增加的原因及其对外销售情况，核查湘江焊条终端销售的真实性和商业合理性；

8、获取公司报告期内的收入成本表，获取公司向湘江焊条、中原利达销售相关的合同、发票、签收单、回款记录等资料，核查收入的真实性，分析毛利率变动的合理性；

9、对湘江焊条和中原利达报告期各期末应收账款余额和报告期各期收入发生额实施函证程序；

10、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 相关规定，逐条分析客户集中度高对公司持续经营能力的影响。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、短期来看，52 号文和 27 号文对轨道交通行业会有所影响，使得报告期内公司城轨扣件系统产品销售收入减少，长期来看，会促进城市轨道交通行业的良性发展；

2、公司在手订单充足且以高铁扣件系统产品为主，并随着新冠疫情对公司业务拓展影响的减弱，公司对各领域产品均将加大拓展力度，增加投标数量，以保障在手订单持续增加。公司持续经营能力未因城轨、重载、高铁扣件系统产品的中标率波动而发生重大不利变化，公司已在招股说明书中补充披露中标情况不确定和城轨扣件系统产品中标率和收入下滑的风险提示；

3、公司药芯焊丝中间商客户的主要获取方式为客户介绍、业务人员上门拜访、网络信息查询等，向中间商客户销售药芯焊丝符合行业惯例。公司向湘江焊条销售收入大幅增加的原因主要由于其下游客户需求增加所致，湘江焊条的终端销售真实，具备商业合理性；

4、公司向中原利达销售重载铁路扣件主要由于中原利达不具备铸铁件产能以及其项目时间等原因，其他零部件也选择向公司外购；除了中原利达，公司也向铁科轨道、中铁隆昌、晋亿实业、安徽巢湖等同行业公司销售铸铁件产品，该业务具备合理性；

5、公司主要客户不存在重大不确定性风险，公司已与其建立长期稳定的合作关系，客户集中具有行业普遍性，公司客户集中度较高未对持续经营能力构成重大不利影响。

问题 2. 关于主营业务成本及供应商

审核问询回复显示：

报告期内，发行人存在向贸易类供应商采购钢材的情形，主要原因是发行人通过具备资金实力的钢材贸易商进行垫资采购，由钢材贸易商代公司向钢厂采购原材料。

请发行人说明：

报告期内向终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期，结合资金占用成本分析发行人向终端供应商和贸易类供应商采购价格的差异情况及合理性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、报告期内向终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期，结合资金占用成本分析发行人向终端供应商和贸易类供应商采购价格的差异情况及合理性

公司主要原材料供应商中，公司向碳钢钢带的终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异受资金占用成本因素影响，其他主要原材料供应商不存在资金占用成本的影响。具体如下：

（一）终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异受资金占用成本因素影响

1、碳钢钢带

（1）报告期内，公司碳钢钢带的终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期如下：

供应商类别	主要供应商名称	结算方式	结算周期
终端供应商	内蒙古包钢钢联股份有限公司天津销售分公司	电汇或承兑	全款订货
	河钢集团有限公司	电汇或承兑	全款订货
	天津首钢钢铁贸易有限公司	电汇或承兑	全款订货
贸易类供应商	济南西钢经贸有限公司	电汇或承兑	货到票到 30 天付款
	天津和顺达精密带钢有限公司	电汇或承兑	货到票到 30 天付款

	天津中京天泰科技发展有限公司	电汇或承兑	货到票到 30 天付款
--	----------------	-------	-------------

通过上表得知，公司碳钢钢带的终端供应商和贸易类供应商的结算方式一致，但结算周期不同，终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异受资金占用成本因素影响。

由于钢厂通常需要收到预付款后次月安排生产，碳钢钢带生产周期约为 1 个月，陆续到货约 1 个月，钢带贸易商信用期 1 个月，因此，公司向钢厂和贸易商采购的资金占用成本周期通常相差 4 个月，按每吨钢带成本 5,000 元和银行一年期的贷款利率 4.35% 计算，每吨钢带资金占用成本约为 72.50 元。

(2) 报告期内，公司向碳钢钢带的终端供应商和贸易类供应商采购价格对比如下：

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
差异	-1.92	125.42	234.81	288.31

报告期内，公司向碳钢钢带终端供应商和贸易类供应商平均采购价格差异分别为 288.31 元/吨、234.81 元/吨、125.41 元/吨和-1.92 元/吨，具体如下：

①由于碳钢钢带贸易商需要预付钢厂订货款，同时给予了公司 1 个月的信用期，因此，钢带贸易类供应商通常会在钢厂出厂价基础上每吨约加价 150.00 元，每吨钢带加价部分包括资金成本 72.50 元、人工成本和钢带贸易商利润等。

②报告期内公司向碳钢钢带终端供应商和贸易类供应商平均采购价格差异逐期缩小，其中 2020 年度和 2021 年 1-6 月采购价格差异变动较大主要系：

A、2020 年下半年碳钢钢带市场价格有较大幅度上升，尤其 2020 年 11 月和 12 月的市场价格相对较高，而公司主要原材料厚度 0.8mm 碳钢钢带在 2020 年 11 月和 12 月仅向终端供应商采购，未向贸易类供应商采购，使得 2020 年度公司向终端供应商的采购平均价格有所上升，两者价差缩小。

B、2021 年 1-6 月公司向碳钢钢带贸易类供应商的采购价格低于终端供应商，

主要系受石家庄疫情影响，公司采购贸易商天津和顺达精密带钢有限公司（以下简称“天津和顺达”）碳钢钢带到货时间有所延迟，而 2021 年上半年碳钢钢带的采购价格持续上涨，使得 2020 年 12 月公司与天津和顺达签订的采购合同价格低于 2021 年 1-6 月公司向碳钢钢带终端供应商采购平均价格。

综上所述，公司向碳钢钢带终端供应商和贸易类供应商采购价格差异具有合理性。

（二）终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异不受资金占用成本因素影响

1、废钢

（1）报告期内，公司废钢的终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期如下：

供应商类别	主要供应商名称	结算方式	结算周期
终端供应商	石家庄超宇电力设备有限公司	电汇	全款订货
	河北新力紧固件有限公司		
	邯郸市兆运电力紧固件制造有限公司		
贸易类供应商	石家庄恒悦祥废旧金属回收有限公司	电汇	全款订货
	石家庄郭伟物资销售有限公司		
	石家庄市藁城区鑫源盛贸易有限公司		

（2）报告期内，公司向废钢的终端供应商和贸易类供应商采购价格对比如下：

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
差异	-195.31	-4.85	31.70	-403.29

通过上表得知，公司废钢的终端供应商和贸易类供应商的结算方式和周期一致。由于公司主要采购品质较优的废钢，而该类型的废钢资源相对紧缺，因此，废钢供应商通常均要求公司以全款订货的结算方式采购废钢。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，导致向贸易类供应商的采购价格较低；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类供应商2021年1-6月的采购平均价格。

综上所述，报告期内公司向废钢终端供应商和贸易类供应商采购价格差异主要源于所采购产品的品质类型差异和采购时点的影响，不受资金占用成本因素影响。

2、圆钢

(1) 报告期内，公司圆钢的终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期如下：

供应商类别	主要供应商名称	结算方式	结算周期
终端供应商	石家庄钢铁有限责任公司	电汇或承兑	款到发货
	河钢集团有限公司	电汇	款到发货
贸易类供应商	山西汇弘德胜金属材料科技有限公司	电汇	款到发货
	天津市博金伟业钢铁贸易有限公司	电汇或承兑	款到发货
	河北中宁特钢贸易有限公司	电汇	款到发货

(2) 报告期内，公司向圆钢的终端供应商和贸易类供应商采购价格对比如下：

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
差异	-341.88	-302.21	-569.42	-435.94

通过上表得知，公司圆钢的终端供应商和贸易类供应商的结算方式和周期基本一致。终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异，主要系终端供应商石家庄钢铁有限责任公司供应的圆钢成分及尺寸控制标准高于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），降低质量风险和减少加工

模具品种及数量。因此，报告期内，公司终端供应商采购价格高于贸易类供应商。

综上所述，报告期内公司圆钢向终端供应商和贸易类供应商采购价格差异主要源于所采购产品的品质类型的差异，不受资金占用成本因素影响。

3、冷镦钢

(1) 报告期内，公司冷镦钢的终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和周期如下：

供应商类别	主要供应商名称	结算方式	结算周期
终端供应商	邢台新翔金属材料科技股份有限公司	电汇	按合同金额预付30%，款到发货，可分批发货
	宁波日高金属精线材料有限公司	电汇或承兑	每到货100万元支付一次
贸易类供应商	故城县春雷商贸有限公司	电汇	款到发货

(2) 报告期内，公司向冷镦钢的终端供应商和贸易类供应商采购价格对比如下：

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
差异	-	91.39	37.19	120.14

通过上表得知，公司冷镦钢的终端供应商和贸易类供应商的结算方式和周期基本一致。公司向终端供应商采购冷镦钢平均单价略低于贸易类供应商，主要系公司通过优先向终端供应商大规模采购以获得最佳价格，在采购规模较小或客户要求供货时间较紧张时才会就近向贸易类供应商采购。

综上所述，报告期内公司向冷镦钢终端供应商和贸易类供应商采购价格差异主要由于采购的规模效应，不受资金占用成本因素影响。

4、水泥

(1) 报告期内，公司水泥的终端供应商和贸易类供应商结算的主要方式和

周期如下：

供应商类别	主要供应商名称	结算方式	结算周期
终端供应商	邯郸金隅太行水泥有限责任公司	电汇或承兑	款到发货
贸易类供应商	邯郸市邺之峰贸易有限公司	电汇或承兑	款到发货

（2）报告期内，公司向水泥的终端供应商和贸易类供应商采购价格对比如下：

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
差异	-	-47.08	-

通过上表得知，公司水泥的终端供应商和贸易类供应商的结算方式和周期一致。2020 年度，公司向水泥终端供应商和贸易类供应商平均采购价格差异原因主要如下：

1、水泥贸易商服务于多个客户，汇总后对水泥终端供应商的采购量较大、议价能力较强，可取得价格优惠。公司向水泥终端供应商小批量采购无法取得价格优惠，因此，公司向水泥终端供应商采购价格通常会高于水泥贸易类供应商。

2、水泥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 年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，2020 年度公司向水泥贸易类供应商采购价格低于终端供应商。

综上所述，报告期内公司向水泥终端供应商和贸易类供应商采购价格差异主要由于采购量和采购时点的影响，不受资金占用成本因素影响。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、获取公司主要供应商的采购合同，核对合同约定的结算方式和结算周期与实际执行情况是否相符；

2、访谈公司管理层，了解贸易类供应商资金占用成本的行业惯例，并测算资金占用成本；

3、获取公司报告期内的采购明细表，结合资金占用成本分析公司向终端供应商和贸易类供应商采购价格的差异情况及合理性。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司主要原材料供应商中，公司向碳钢钢带的终端供应商和贸易类供应商的采购价格差异受资金占用成本因素影响，其他供应商不存在资金占用成本的影响。

2、除资金占用成本影响外，报告期内公司向终端供应商和贸易类供应商采购价格差异主要源于所采购产品的品质类型差异、采购规模和采购时点的影响，具有合理性。

问题 3. 关于毛利率

审核问询回复显示：

（1）钢材为发行人的主要原材料之一，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。因此，钢材价格上涨将对发行人的毛利率产生不利影响；

（2）发行人所在的高铁、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；

请发行人：

（1）结合 2021 年 1-6 月钢材等原材料市场价格、实际采购价格、前期订单供货时间等情况，分析执行在手订单对发行人业绩及持续经营能力的具体影响；

（2）说明 2021 年 1-6 月新项目中标价格以及实际销售价格情况，销售价格能否及时调整并传导上游原材料成本上涨的压力；

（3）说明高铁、重载铁路扣件行业市场份额由各个市场参与者平分的背景及原因，相关市场格局是否稳定，市场竞争形势的变化对发行人未来业绩的影响。

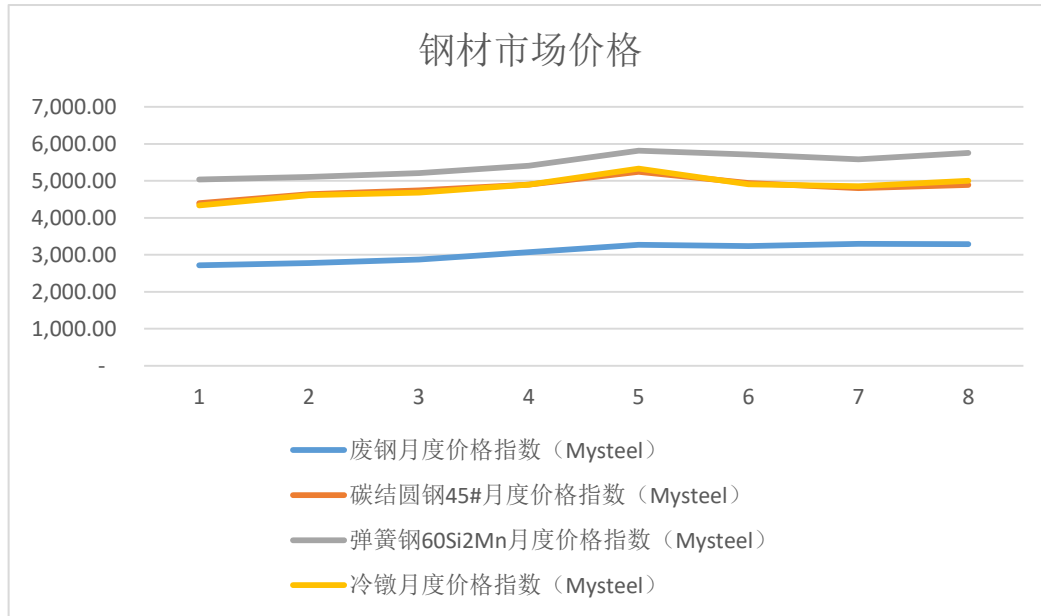
请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、结合 2021 年 1-6 月钢材等原材料市场价格、实际采购价格、前期订单供货时间等情况，分析执行在手订单对发行人业绩及持续经营能力的具体影响

（一）2021 年 1-8 月钢材等原材料市场价格

单位：元/吨



注：钢材价格指数来源于我的钢铁网

由上图可见，2021 年 1-8 月，公司采购钢材的市场价格总体呈上涨趋势，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，2021 年 7 月和 8 月钢材市场价格较平稳。

（二）公司 2021 年 1-6 月钢材等原材料实际采购价格

主要原材料	2021 年 7-8 月		2021 年 1-6 月		2020 年度
	实际采购均价 (元/吨)	较 2021 年 1-6 月均价 增幅 (%)	实际采购均价 (元/吨)	较 2020 年 度均价增 幅 (%)	实际采购均价 (元/吨)
废钢	3,675.40	16.79	3,146.94	20.57	2,609.99
圆钢	4,878.02	-2.07	4,980.91	42.34	3,499.37
弹簧钢	5,677.96	15.47	4,917.07	24.93	3,935.90
冷镦钢	5,710.62	8.66	5,255.52	22.87	4,277.46
小计	4,340.05	6.72	4,066.73	29.34	3,144.31

通过上表得知，2021 年 1-6 月，受钢材市场价格持续上涨影响，公司采购废钢、圆钢、弹簧钢和冷镦钢平均价格均出现不同程度上涨，使得公司实际采购钢材平均价格较 2020 年度增幅 29.34%。

2021 年 5 月钢材市场价格冲高，但钢铁产业是我国国民经济的重要支柱产业，通过国家有关主管部门实施多项举措，2021 年 6-8 月钢材市场价格较 2021

年5月有所回落，导致公司2021年7-8月实际采购钢材平均价格较2021上半年增幅6.72%，增幅明显缩小。

2021年1-6月公司钢材采购单价较大幅度上升会提升公司铁路扣件系统产品的成本，但公司积极调整销售结构，2021年1-6月高毛利的高铁扣件系统销售收入占比进一步提升，以及公司根据钢材市场行情把握采购节奏、适时调整备货策略，导致公司在钢材价格大幅上升情况下，铁路扣件系统毛利率由2020年度43.77%下降至2021年上半年41.60%，下降幅度较小。

（三）前期订单供货时间等情况

报告期各期公司第一大客户分别为银西铁路、太焦铁路、鲁南铁路和鲁南铁路，报告期各期公司最大客户收入占各期铁路扣件系统收入比例分别为13.44%、16.47%、17.30%和32.69%，公司各期最大客户前期供货具体时间如下：

单位：万元

报告期	客户名称	合同签订时间	合同金额 (含税)	集中供货时间	集中供货金额 (不含税)
2021年 1-6月	鲁南铁路-菏泽至曲阜段	2019年9月和10月	25,485.84	2021年上半年	9,345.18
	鲁南铁路-菏泽至兰考段	2020年7月	7,187.29	2021年上半年	5,358.17
2020年度	鲁南铁路-菏泽至曲阜段	2019年9月和10月	25,485.84	2020年度	13,367.72
	鲁南铁路-菏泽至兰考段	2020年7月	7,187.29	2020年下半年	1,005.60
2019年度	太焦铁路	2019年2月	24,240.55	2019年度	14,475.51
2018年度	银西铁路	2017年9月	21,155.37	2018年度	12,490.53

注：2017年9月公司和银西铁路签订销售合同，2018和2019年度由于增值税税率变化，公司与银西铁路签订了补充协议，上表银西铁路合同金额为增值税税率调整后合同金额

铁路扣件系统通常用于铁路建设的铺轨阶段，根据前期订单供货时间情况，公司与客户签订销售合同通常次年开始集中供货，大额合同供货时间通常为2年以内，同时铁路行业受建设投资规模和速度的影响较大，施工进度存在不确定性因素，导致公司部分合同供货时间超过2年以上。

（四）执行在手订单对公司业绩及持续经营能力的具体影响

公司主要产品包括铁路扣件系统、药芯焊丝和铁路轨枕，由于药芯焊丝和铁路轨枕取得订单到生产交付间隔不长，通常当年取得订单，当年完成生产交付，且其收入占比不高，因此，当原材料价格上升时，执行其在手订单对公司业绩及持续经营能力的影响较小。

公司铁路扣件系统产品供货周期较长，公司与客户通常未约定销售单价根据供货时原材料价格进行调整，因此，当原材料钢材价格持续上升时，公司执行在手订单会对业绩及持续经营能力产生一定影响，具体如下：

1、主要原材料钢材价格波动对经营业绩的影响分析

截至 2021 年 6 月 30 日，公司铁路扣件系统在手订单为 111,077.10 万元（含税），假定未来钢材价格持续上涨，执行在手订单对公司业绩的影响如下：

项 目		2021 年 1-6 月	未来钢材价格在 2021 年 1-6 月采购均价基础 继续上涨		
			上涨 10%	上涨 20%	上涨 30%
钢材采购均价（元/吨）	废钢	3,146.94	3,461.63	3,776.33	4,091.02
	圆钢	4,980.91	5,479.00	5,977.09	6,475.18
	弹簧钢	4,917.07	5,408.78	5,900.48	6,392.19
	冷镦钢	5,255.52	5,781.07	6,306.62	6,832.18
执行在手订单预计钢材耗用量（万吨）	废钢	3.30	3.30	3.30	3.30
	圆钢	0.60	0.60	0.60	0.60
	弹簧钢	1.00	1.00	1.00	1.00
	冷镦钢	0.60	0.60	0.60	0.60
执行在手订单产生的收入		98,298.32	98,298.32	98,298.32	98,298.32
营业成本变动金额		-	2,144.38	4,288.77	6,433.15
执行在手订单产生的成本		57,406.22	59,550.60	61,694.98	63,839.37
执行在手订单影响毛利金额		-	-2,144.38	-4,288.77	-6,433.15
执行在手订单的毛利率（%）		41.60	39.42	37.24	35.06
毛利率变动（%）		-	-2.18	-4.36	-6.54

注：2021 年 1-6 月执行在手订单产生的营业成本依据 2021 年 1-6 月的毛利率测算

我国钢铁行业受国内外市场供求关系、国内钢铁产能等因素的影响，钢材价格会出现一定程度的波动，公司主营业务毛利率也随钢材价格的波动而波动。如果未来一定时期内国内钢材价格出现大幅上涨，公司主营业务毛利率将会出现下降。

假定公司未来执行在手订单时钢材采购价格在 2021 年上半年实际采购均价基础上继续上涨 10%、20%和 30%，其他因素不变，公司铁路扣件系统毛利金额分别减少 2,144.38 万元、4,288.77 万元和 6,433.15 万元；公司执行在手订单的毛利率会由 2021 年上半年的 41.60%下降至 39.42%、37.24%和 35.06%，下降幅度分别为 2.18%、4.36%和 6.54%，公司盈利能力将会受到一定影响。

2、截至 2021 年 6 月 30 日的在手订单按中标或签订合同时间以及预计供货时间分布如下：

期 间	按中标或签订合同时间分布		预计供货时间分布	
	金额（含税）	占比（%）	金额（含税）	占比（%）
2018 年度以前	8,307.00	7.48	-	-
2018 年度	10,548.19	9.50	-	-
2019 年度	12,708.26	11.44	-	-
2020 年度	39,409.31	35.48	-	-
2021 年 1-6 月	40,104.33	36.10	-	-
2021 年 7-12 月	-	-	79,539.17	71.61
2022 年 1-6 月	-	-	26,856.83	24.18
2022 年 7-12 月	-	-	4,220.97	3.80
2023 年 1-6 月	-	-	460.13	0.41
合计	111,077.10	100.00	111,077.10	100.00

注：预计供货时间分布按集中供货时间统计

由于公司铁路扣件系统产品的销售与工程施工进度密切相关，公司向客户发货的进度根据各铁路线路的建设进度的需要发货。通过上表得知，截至 2021 年 6 月末公司在手订单中，2018 年度及以前年度中标或签订合同的在手订单金额合计为 18,857.19 万元，占比为 16.98%。该在手订单受项目施工进度不确定性影响，中标或签订时间较长未能实现销售，但该在手订单可以正常执行。

通过上表得知，2020 年度及以前年度，公司中标或签订合同的在手订单金额合计为 70,972.76 万元，占截至 2021 年 6 月末公司在手订单的 63.90%，该在手订单主要于 2021 年下半年和 2022 年上半年执行，执行该在手订单时钢材上涨会对公司业绩产生一定影响；2021 年 1-6 月公司中标或签订合同金额为 40,104.33 万元，占截至 2021 年 6 月末公司在手订单的 36.10%，由于公司对该在手订单的中标价或合同价已经考虑了投标时点钢材价格的上涨趋势，执行该在手订单时钢材上涨对公司业绩产生影响较小。

公司预计截至 2021 年 6 月末的在手订单中有 71.61%将在 2021 年下半年供货，假定 2021 年下半年钢材采购价格在 2021 年上半年实际采购均价基础上继续上涨 10%、20%和 30%，其他因素不变，公司在 2021 年下半年执行手订单时会分别减少毛利 1,535.59 万元、3,071.19 万元和 4,606.78 万元，分别占按 2021 年 1-6 月公司利润总额年化后的全年利润总额 20,473.44 万元的 7.50%、15.00%、22.50%，短期内可能会减少公司业绩。

3、主要原材料钢材价格波动对执行重大在手订单的影响分析

截至 2021 年 6 月 30 日，公司铁路扣件系统在手订单为 111,077.10 万元（含税），选取其中未执行金额在 3,000 万元以上的重大在手订单（不包括非金属件在手订单）进行分析，样本金额合计 44,775.02 万元（含税），占在手订单总额（含税）的 40.31%，具体如下：

客户名称	合同签订时间	预计集中供货时间	主要供货产品	合同金额	截至 2021 年 6 月末未执行金额	毛利率（%）	
						按 2021 年 1-6 月公司采购钢材均价测算	按 2021 年 7-8 月公司采购钢材均价测算
郑 济 铁路	2021 年 5 月	2022 年 上半年	WJ-7 型扣件	14,297.71	14,177.71	47.27	45.13
			WJ-8 型扣件			42.21	41.41
			V 型扣件			42.95	43.64
云 桂 铁路	2020 年 8 月、 2021 年 2 月	2021 年 7-9 月	弹条 VII 型扣件	14,248.53	12,120.57	57.56	54.16
怀 邵	2020 年	2021 年	WJ-7 型扣件	13,104.32	8,706.87	44.00	43.67

客户名称	合同签订时间	预计集中供货时间	主要供货产品	合同金额	截至 2021 年 6 月末未执行金额	毛利率（%）	
						按 2021 年 1-6 月公司采购钢材均价测算	按 2021 年 7-8 月公司采购钢材均价测算
衡 铁 路	6 月	11-12 月	WJ-8 型扣件			44.36	43.60
叙 镇 铁路	2020 年 12 月	2021 年 下半年	WJ-7 型扣件	8,306.93	5,196.06	44.15	41.88
			WJ-8 型扣件			41.61	40.81
京 唐 城际	2020 年 2 月	2022 年 上半年	WJ-8 型扣件	7,256.94	4,573.81	45.66	44.91
			V 型扣件			42.95	43.64
合计				57,214.43	44,775.02	47.05	45.58

通过上表得知，假设公司在 2021 年 1-6 月执行在手重大订单，2021 年上半年毛利率为 47.05%，假设公司在 2021 年 7-8 月执行在手重大订单，毛利率为 45.58%，毛利率下降 1.47%，对公司业绩影响较小。因此，若未来钢材价格维持在 2021 年 7-8 月的水平，预计公司在 2021 年下半年执行在手订单时，毛利率不会出现大幅下滑。

4、主要原材料价格波动对持续经营能力的影响分析

根据公司的在手订单情况，公司经营业绩短期内可能受到钢材价格上升的影响，使得毛利率有所下降，但长期来看，钢材价格上升不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响，主要原因如下：

（1）公司对新项目进行投标报价时会综合考虑未来钢材价格走势等信息，针对原材料市场价格上涨的风险，预留一部分利润空间；

（2）通过钢材价格上涨对毛利率影响的分析，其他因素不变的情况下，假定公司未来执行在手订单时钢材的采购价格在 2021 年上半年实际采购均价基础上继续上涨 10%、20%和 30%，公司铁路扣件系统的毛利率分别为 39.42%、37.24%和 35.06%，下降幅度分别为 2.18%、4.36%和 6.54%，公司未来执行在手订单仍持续盈利；

（3）公司后续参与铁路扣件系统的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。

综上所述,公司执行铁路扣件系统在手订单,短期内可能受到钢材价格上升的影响,导致毛利率下降。但长期来看,执行在手订单不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

二、说明 2021 年 1-6 月新项目中标价格以及实际销售价格情况,销售价格能否及时调整并传导上游原材料成本上涨的压力

(一) 2021 年 1-8 月新项目中标价格以及实际销售价格情况

公司 2021 年 1-8 月铁路扣件系统中标金额为 67,412.50 万元(含税),选取其中中标金额 1,000 万元以上的合同(不包括非金属件合同)进行分析,样本金额合计 56,547.06 万元(含税),占 2021 年 1-8 月铁路扣件系统中标金额(含税)的 83.88%,具体如下:

铁路类别	客户名称	主要扣件名称	中标金额(万元,含税)	中标时间	2021 年 1-8 月中标价格(元/套,不含税)	2021 年 1-6 月销售价格(元/套,不含税)[注]	2021 年 7-12 月销售价格(元/套,不含税)[注]
高铁	郑济铁路	V 型扣件	14,297.71	2021 年 3 月	89.58	-	89.58
		WJ-7 型扣件			249.95	-	-
		WJ-8 型扣件			228.50	228.50	228.50
	广汕铁路	V 型扣件	33,843.30	2021 年 8 月	103.20	-	103.20
		WJ-7 型扣件			278.65	-	-
		WJ-8 型扣件			252.70	-	252.70
	铁科轨道	WJ-8 型铁垫板	2,830.98	2021 年 7 月	44.40	-	44.40
		WJ-8 型螺旋道钉组合件			8.01	-	8.01
普铁	北黑铁路	弹条扣件(P60II 型)	3,219.56	2021 年 4 月	33.65	-	33.65

	新建阿克苏至阿拉尔铁路	弹条扣件（P60II型）	1,340.66	2021年8月	30.69	-	30.69
城轨	中铁电气化局集团有限公司福州市轨道交通4号线一期工程轨道工程第1标段项目部	GB型扣件铁件(60kg/m)	1,014.85	2021年4月	113.98	-	-
		50kgI型分叉式扣件铁件(50kg/m)			110.09	-	-

注：上表中未填列金额的销售价格系截至2021年12月31日未实现销售

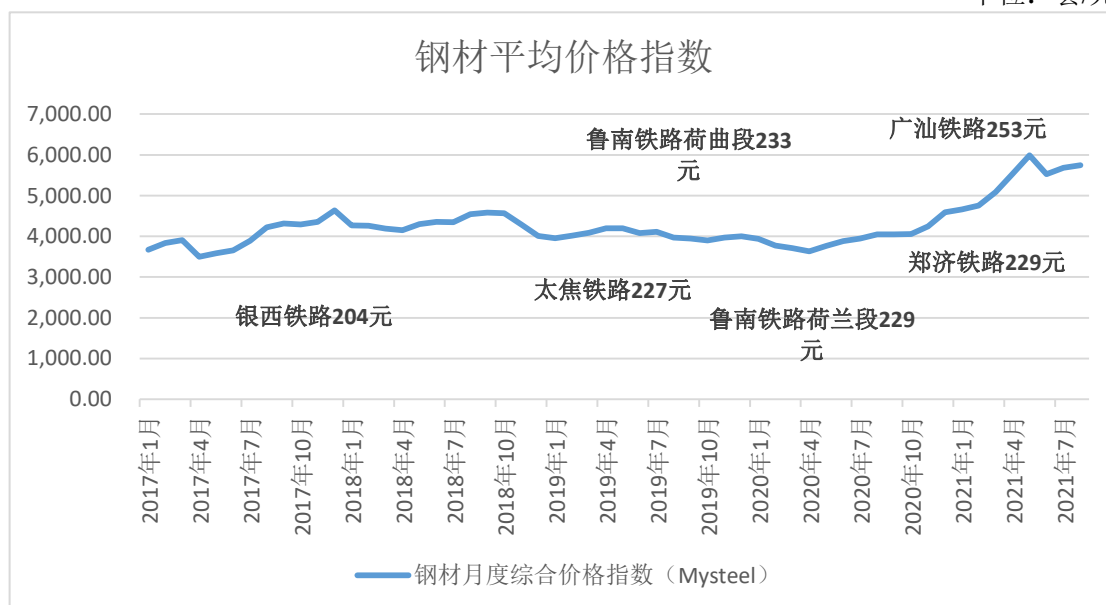
通过上表得知，公司新项目中标价格与实际销售价格一致，主要由于公司与铁路扣件系统客户的销售合同通常对原材料市场价格的波动没有约定相应的产品价格调整。但公司会在原材料钢材价格上涨时，通过提高新投标项目的投标价格从而提高公司的产品价格，传导原材料价格上涨带来的冲击。由于2021年5月钢材价格上涨速度较快，公司2021年8月广汕铁路V型扣件、WJ-7型扣件和WJ-8型扣件产品中标单价较郑济铁路均有不同程度的上升，各产品中标单价分别提高了15.20%、11.48%和10.59%，因此，公司产品定价方式能够传导原材料价格上涨的压力，但存在滞后性。

此外，公司产品定价方式除了在钢材价格水平基础上确定，还会考虑其他成本因素，比如在2021年1-8月钢材价格持续上升时，公司2021年8月新建阿克苏至阿拉尔铁路弹条扣件（P60II型）中标单价30.69元低于2021年4月北黑铁路弹条扣件(P60II型)中标单价33.65元，主要由于公司向上述客户销售弹条扣件(P60II型)产品的表面处理不同，北黑铁路相对新建阿克苏至阿拉尔铁路产品要求较高所致。

（二）公司核心产品 WJ8 型扣件系统中标价格如下：

报告期各期公司最大客户和2021年1-8月新中标重大客户的WJ8型扣件系统（常阻力）中标单价如下：

单位：套/元



注： 钢材平均价格指数来源于我的钢铁网

通过上图得知，报告期内，WJ8 型扣件系统（常阻力）中标单价总体随着钢材价格波动呈上升趋势，同时，公司在投标时除考虑当前的钢材价格水平外，还会考虑投标时外购非金属件的成本、公司目前的产能情况、产品的运输距离、项目的最高限价等情况综合定价。因此，当原材料价格上升时，公司销售价格虽然不能及时调整，但公司可以通过后续新签订的其他合同提高产品定价，传导上游原材料成本上涨的压力。

三、说明高铁、重载铁路扣件行业市场份额由各个市场参与者平分背景及原因，相关市场格局是否稳定，市场竞争形势的变化对公司未来业绩的影响

（一）说明高铁、重载铁路扣件行业市场份额由各个市场参与者平分的背景及原因

1、铁路扣件系统产品生产行业涉及铁路运输的安全，在产品质量方面受到严格监管，目前国家对铁路、城市轨道交通建设的重要零部件产品及专用设备实行较为严格的产品认证制度和生产许可证制度。其中，最主要的市场准入证书为中铁检验认证中心（CRCC）出具的相关铁路产品认证证书，只有取得中铁检验认证中心证书的公司才可以生产、销售应用高铁、重载领域的铁路扣件系统产品。

基于技术及历史原因，中铁检验认证中心对于铁路扣件系统产品供应商实施严格的认证程序。在高速铁路领域，目前国内只有七家公司（包括公司）成为境内合格的高速铁路扣件系统供应商；重载铁路则包括公司在内仅有六家合格供应商（福斯罗未取得重载铁路的产品认证）。行业参与厂商的具体情况如下：

参与厂商	企业性质	所在地	主要竞争产品
公司	民营企业 (H 股上市)	河北省	高铁、重载扣件
铁科轨道	内资国有企业 (A 股上市)	北京市	高铁、重载扣件
晋亿实业	台资企业 (A 股上市)	浙江省	高铁、重载扣件
中原利达	内资国有企业	河南省	高铁、重载扣件
中铁隆昌	内资国有企业	四川省	高铁、重载扣件
安徽巢湖	内资国有企业	安徽省	高铁、重载扣件
福斯罗	德资企业	江苏省	高铁扣件

在我国自制高铁扣件系统研发课题完成之前，国内高速铁路扣件主要使用国外的铁路扣件技术。福斯罗作为德资企业，其技术来源于德国高铁扣件技术，是我国 2009 年之前高铁扣件的主要供应商。

2005 年，中国铁道科学研究院组织立项通过了《客运专线扣件系统研制》课题，开始了中国高速铁路扣件系统的研发和试制。公司、铁科轨道、中原利达、中铁隆昌和安徽巢湖于 2006 年起参与了中国高铁扣件系统的研发和试制。

2009 年，随着中国高铁扣件系统相关课题研发成功，我国进入了高铁扣件国产化时代。在 2012 年，公司、铁科轨道、晋亿实业、中原利达、中铁隆昌和安徽巢湖等六家公司及福斯罗分别获得了高速铁路扣件系统集成商的 CRCC 认证。根据《CRCC 产品认证实施规则特定要求——高速铁路扣件系统》的要求，申请认证的企业至少需要提供 3,000 套试用的扣件系统且在国家高速铁路试运行三年以上的时间；因未取得 CRCC 认证的铁路扣件厂商无法向高铁供应铁路扣件系统，从而导致其他企业无法满足扣件产品在高铁运行时间和数量的要求。因此，该认证门槛较高，对于没有生产和销售过高铁扣件系统以及没有相应应用业绩的企业而言，进入该市场壁垒较高。

在 2012 年起，我国高铁扣件系统的竞争格局趋于稳定，没有新的供应商进

入该领域。

2019 年，我国重载铁路扣件的相关标准制定完成，公司、铁科轨道、晋亿实业、中原利达、中铁隆昌和安徽巢湖等六家公司又取得了重载铁路扣件系统集成商的 CRCC 认证。重载铁路扣件系统的 CRCC 认证要求与高铁扣件系统相似，进入的壁垒较高，2019 年之后，该领域也没有其他供应商进入。

由于行业参与者较少，且各公司的生产能力、产品质量差异较小，因此在项目投标时，主要以价格为中标的主要要素。在各企业博弈后，进入相对均衡的竞争格局，并没有单一龙头独占市场。

（二）相关市场格局是否稳定，市场竞争形势的变化对公司未来业绩的影响

由于《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》相关要求使得进入该市场壁垒较高，因此，行业竞争格局自 2012 年以来一直保持稳定，预计未来持续一段时间内市场竞争形势仍然保持相对稳定。如若市场竞争形势发生变化，引入新的竞争者，将会对公司带来一定的竞争压力，但公司在行业内具有先发优势、技术储备，能够保障公司业绩持续稳定。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司投标价格定价依据、公司应对原材料价格波动实施的措施、铁路扣件行业市场竞争状况以及对未来预测等信息；

2、通过公开信息查询 2021 年 1-8 月公司主要原材料钢材的市场价格；

3、获取公司采购明细账，检查 2021 年 1-8 月公司实际采购钢材的平均价格；

4、获取公司中标通知单、销售合同和销售明细表，检查大额合同签订时间和合同金额、前期供货时间和前期集中供货金额、中标价格和销售价格；

5、获取截至 2021 年 6 月 30 日公司的在手订单，了解中标或签订合同时间以及预计供货时间，结合 2021 年 1-8 月钢材等原材料市场价格、实际采购价格、

前期订单供货时间等情况，分析公司执行在手订单对公司业绩及持续经营能力的
具体影响；

6、检查 2021 年 1-8 月新项目中标价格以及实际销售价格情况，分析公司销
售价格能否及时调整并传导上游原材料成本上涨的压力；

7、查阅《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》，了解高铁和重载扣件系统
产品 CRCC 认证的具体要求；

8、通过公开信息查询同行业公司的基本情况以及其 CRCC 认证情况，分析
相关市场格局是否稳定，市场竞争形势的变化对公司未来业绩的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、未来钢材价格出现一定程度的波动，公司执行在手订单时，盈利能力将
会受到一定影响，但长期来看，执行在手订单不会对公司的持续经营能力造成重
大不利影响；

2、当原材料价格上升时，公司销售价格虽然不能及时调整，但公司可以通
过后续新签订的其他合同调高产品定价，传导上游原材料成本上涨的压力；

3、由于《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》相关要求使得进入该市场壁
垒较高，因此行业竞争格局自 2012 年以来一直保持稳定，预计未来持续一段时
间内市场竞争形势仍然保持相对稳定。如若市场竞争形势发生变化，引入新的竞
争者，将会对公司带来一定的竞争压力，但公司在行业内具有先发优势、技术储
备，能够保障公司业绩持续稳定。

问题 4. 关于投资收益及公允价值变动损益

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人的投资收益分别为 2,448.35 万元、2,712.42 万元和 2,924.17 万元，主要来源于对联营企业铁科翼辰的投资；

（2）报告期内，发行人的公允价值变动收益分别为-1,238.50 万元、266.87 万元和 2,924.17 万元，主要为发行人投资港股上市公司沧港铁路所取得的投资收益；

（3）2020 年 8 月，对上海甲益增资 1000 万元，占其股份比例 9.09%；2021 年 4 月，发行人与自然人徐静签订股权转让协议，将上海甲益股权按 1000 万元价格转让给徐静。

请发行人说明：

（1）报告期内投资收益、公允价值变动收益计入非经常性损益的情况，是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定；

（2）投资沧港铁路的原因、未来的投资计划，是否与发行人的业务发展定位相适应，报告期内发行人与沧港铁路的交易情况以及关联方、关联交易披露的充分性；

（3）短期内增资、转让上海甲益股权的合理性，发行人及发行人的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员等是否与上海甲益的股东、徐静存在业务、资金的往来，是否存在其他利益安排。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、报告期内投资收益、公允价值变动收益计入非经常性损益的情况，是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定

（一）报告期内公允价值变动收益计入非经常性损益的情况

报告期内，公司公允价值变动收益已计入非经常性损益，投资收益中的处置交易性金融资产取得的投资收益已计入非经常性损益，其他投资收益未计入非经常性损益。具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润表项目：				
投资收益科目中处置交易性金融资产取得的投资收益	0.55			-19.50
公允价值变动收益	-2,163.43	2,924.17	266.87	-1,238.50
合计	-2,162.88	2,924.17	266.87	-1,258.00
非经常性损益明细表：				
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、可供出售金融资产、其他非流动金融资产取得的投资收益	-2,162.88	2,924.17	266.87	-1,258.00
差异	0.00	0.00	0.00	0.00

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》，“二、非经常性损益通常包括以下项目：（十四）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益”。报告期内，公司发生的公允价值变动系持有交易性金融资产产生，投资收益中包含处置交易性金融资产取得的投资收益，因此公司将公允价值变动收益及投资收益中的处置交易性金融资产取得的投资收益计入非经常性损益符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

（二）报告期内投资收益计入非经常性损益的情况

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	1,151.77	3,052.07	2,712.42	2,467.85
处置金融工具取得的投资收益	0.55	-	-	-19.50
购买 H 股上市公司股票手续费	-	-30.54	-	-
应收款项融资贴现损失	-8.41	-1.13	-	-
合计	1,143.91	3,020.41	2,712.42	2,448.35

公司投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益、处置金融工具取得的投资收益、购买 H 股上市公司股票手续费和应收款项融资贴现损失构成。其中权益法核算的长期股权投资收益占比最高，为公司投资联营企业铁科翼辰所产生的投资收益。

1、报告期内，公司权益法核算的长期股权投资收益占各期利润总额的比例分别为 13.00%、11.91%、10.30%、11.25%。由于公司基于战略发展考虑对联营企业铁科翼辰的长期投资，其主要目的并不在于短期内转让以获取价差收益，且相关收益可以持续发生，因此公司未将该部分投资收益计入非经常性损益。

2、2020 年度公司投资收益中的购买香港上市公司股票手续费支出 30.54 万元，公司基于谨慎性考虑，未将该支出计入非经常性损益。

3、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司投资收益中的应收款项融资贴现损失与公司日常经营业务相关，因此公司未将该部分支出计入非经常性损益。

综上所述，公司投资收益中除处置交易性金融资产取得的投资收益计入非经常性损益，其他项目未计入非经常性损益。公司上述处理符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

二、投资沧港铁路的原因、未来的投资计划，是否与发行人的业务发展定位相适应，报告期内发行人与沧港铁路的交易情况以及关联方、关联交易披露的充分性

（一）投资沧港铁路的原因、未来的投资计划，是否与发行人的业务发展定位相适应

公司主要从事铁路扣件系统和铁路轨枕产品的研发、生产、销售业务。沧港铁路是以河北省为基地的地方铁路运营单位，提供东行和西行铁路货运服务和其他辅助服务，处于公司下游行业。公司参股沧港铁路，有利于公司进一步了解下游行业客户对于铁路工务产品的应用需求，从而助力公司提高铁路扣件系统和铁路轨枕产品在铁路行业的应用技术研发能力，并开拓新的产业应用市场及潜在的铁路行业客户。

公司主营业务专注于轨道交通装备制造行业。公司参股沧港铁路，可通过自身铁路工务产品技术的基础上结合沧港铁路的渠道资源，助力公司的铁路工务产品在铁路领域场景的应用能力获得先发优势，与公司从事的主营业务相关，与公司业务发展定位相适应。

（二）公司未来没有对沧港铁路进行进一步投资的计划。

（三）报告期内发行人与沧港铁路的交易情况以及关联方、关联交易披露的充分性

对沧港铁路是否为公司关联方的判断依据如下：

1、《公司法》中关于关联方的规定

《公司法》第二百一十六条中对于关联关系定义如下：“关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。”

2、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》中关于关联方的规定

《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第四条中对于关联方的定义如下：“第四条 下列各方构成企业的关联方：（一）该企业的母公司。（二）该企业

的子公司。（三）与该企业受同一母公司控制的其他企业。（四）对该企业实施共同控制的投资方。（五）对该企业施加重大影响的投资方。（六）该企业的合营企业。（七）该企业的联营企业。（八）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者。（九）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。（十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。”

3、《上市公司信息披露管理办法》中关于关联方的规定

《上市公司信息披露管理办法》第六十二条中对于关联法人的定义如下“具有以下情形之一的法人（或者其他组织），为上市公司的关联法人（或者其他组织）：1. 直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）；2. 由前项所述法人（或者其他组织）直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；3. 关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；4. 持有上市公司百分之五以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人；5. 在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二个月内，存在上述情形之一的；6. 中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人（或者其他组织）。”

4、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》中关于关联方的规定

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条中对于关联法人的定义如下：“具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：（一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织；（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；（三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或

者其他组织；（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。”

公司持有沧港铁路股权比例为 5.58%，未超过 20%，且公司未向沧港铁路派驻董事、管理人员参与管理，沧港铁路不属于公司联营或合营企业。因此，沧港铁路不属于公司法定关联方。此外，根据沧港铁路的公开信息披露，沧港铁路也未将公司认定为关联方。

公司对沧港铁路持股超过5%，按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》关于关联方及关联交易认定的有关规定和基于谨慎性考虑，将沧港铁路比照为公司关联方，在招股说明书第七节之“十、关联交易”之“（八）比照关联方”中补充披露如下：

4、与沧港铁路之间的交易

2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司与沧港铁路的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	关联交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
沧港铁路	轨枕	-	-	260.80	0.23%
	钢轨	800.68	1.35%	-	-
	普铁扣件	193.77	0.33%	29.90	0.03%
合计		994.45	1.67%	290.70	0.26%

2020 年度，公司向沧港铁路销售铁路工务产品 290.70 万元，其中 260.80 万元铁路轨枕主要用于沧港铁路扩能技改的项目以及平时维修使用的小区间半径枕。2021 年 1-6 月，公司向沧港铁路销售铁路工务产品 994.45 万元，其中 800.68 万元热轧孔轨主要用于沧港铁路自有线路的改造项目。2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司向沧港铁路的销售金额占公司营业收入比例较低。

2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司与沧港铁路采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度
-------	--------	--------------	---------

		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
沧港铁路	运输服务	3.49	0.01%	-	-

2021 年 1-6 月，公司向沧港铁路采购运输服务，采购金额占公司 2021 年 1-6 月营业成本比例较低。

2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日，公司与沧港铁路往来情况如下：

单位：万元

客户名称	关联交易内容	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
沧港铁路	应收账款	738.92	219.61

三、短期内增资、转让上海甲益股权的合理性，发行人及发行人的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员等是否与上海甲益的股东、徐静存在业务、资金的往来，是否存在其他利益安排

（一）公司增资、转让上海甲益的背景及合理性

2020 年 8 月，发行人通过总经理办公会决议，同意对上海甲益增资 1,000 万元，持有其股权比例 9.09%。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人完成对其增资及工商变更登记。

公司在投资前对上海甲益进行了尽调，并出具了尽调报告，论证了投资价值。

上海甲益的基本情况：

公司名称	上海甲益商贸有限公司
统一社会信用代码	91310105398626555T
法定代表人	赵天
成立时间	2014 年 7 月 14 日
注册资本	1,100.00 万元
实收资本	1,100.00 万元
住所	上海市长宁区金钟路 658 弄 16 号甲、16 号乙 3 层 B03 室
经营范围	销售工艺礼品，塑料制品，装潢材料，酒店设备，家具，建筑装饰材料，木制品，五金交电，化学产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）；电子商务（不得从事增值电信、金融业务）；家居设计；从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务	原木家具制品销售平台
------	------------

上海甲益最近两年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	21,043.99	16,725.16
所有者权益	11,651.82	8,001.72
净利润	2,150.10	2,010.35

注：上述财务数据经北京宁鸿会计师事务所审计。

公司于 2020 年 8 月同意对上海甲益进行投资，投资金额 1,000.00 万元，该投资系财务性投资，原计划通过 IPO 或者并购等方式退出。

在投资时，上海甲益管理层预计 2020 年度净利润将达到 4,000 万元左右，但其 2020 年度实际净利润仅为 2,150.10 万元，与各方预期差距较大。此外，公司管理层认为应当聚焦主业，减少不必要的对外投资，因此经总经理办公会决议，同意对外转让上海甲益的股权。公司管理层与上海甲益的实际控制人赵天沟通后，双方同意公司退出上海甲益的方案，由赵天介绍其朋友徐静受让公司持有的股权。由于持股时间较短，以原价对外转让。截至本问询函回复出具之日，自然人徐静为上海霜华机电科技有限责任公司股东，持股比例 50%。

2021 年 4 月 20 日，发行人与自然人徐静签订股权转让协议，发行人将其持有上海甲益的 9.09% 股权按 1,000 万元价格转让给徐静。截至本问询函回复出具之日，公司已收到转让上海甲益的全部股权款。

（二）发行人及发行人的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员等是否与上海甲益的股东、徐静存在业务、资金的往来，是否存在其他利益安排

根据上海甲益、徐静出具的《确认函》，并经核查公司及公司的实际控制人、控股股东、执行董事、监事、高级管理人员、其他关键人员的资金流水，检查本次交易相关的投资协议、股权转让协议以及支付对价凭证，公司及实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员与上海甲益的股东、徐静不存在业务、资金的

往来，不存在其他利益安排。

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取公司编制的非经常性损益计算表，检查报告期内投资收益、公允价值变动收益计入非经常性损益的情况，判断是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定；
- 2、访谈公司管理层，了解公司投资沧港铁路的背景、原因、未来投资计划和与公司业务发展定位的关系，分析短期内增资、转让上海甲益股权的合理性；
- 3、检查公司审议相关投资事项的决策程序文件和投资协议；
- 4、查询被投资方的工商信息，了解被投资方的基本情况；
- 5、检查被投资企业的相关财务报告；
- 6、查阅《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规对于关联方认定的相关规定；
- 7、检查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，查阅沧港铁路公开披露信息中关于关联方披露情况，是否将公司认定为关联方；
- 8、核查公司及公司的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员等的银行流水，结合银行流水核查公司及公司关联人员是否与上海甲益的股东、徐静存在业务、资金的往来，是否存在其他利益安排；
- 9、获取徐静相关账户在股权转让前后 5 个月的资金流水明细，了解徐静受让上海甲益股权资金来源于其自有资金。
- 10、获取上海甲益、徐静出具的《承诺函》，了解上海甲益和徐静是否与公司及公司的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员是否存在业务、资金的往来，是否存在其他利益安排。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司公允价值变动收益已计入非经常性损益，投资收益中的处置交易性金融资产取得的投资收益已计入非经常性损益，其他投资收益未计入非经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定；

2、公司投资沧港铁路与公司的主营业务存在关联性，与公司的业务发展定位相适应；公司招股说明书、财务报表附注已按照《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定将沧港铁路比照为公司关联方，并补充披露公司与沧港铁路之间的交易情况；

3、公司对上海甲益投资的原因主要系为了获取投资回报，转让上海甲益股权主要系为了聚焦主业，减少不必要的对外投资，具有合理性。公司及公司的实际控制人、控股股东、董监高、其他关键人员等与上海甲益的股东、徐静不存在业务、资金的往来，不存在其他利益安排。

问题 5. 关于存货

审核问询回复显示，报告期各期末，发行人库龄 1 年以上的存货占比分别为 9.77%、9.81%和 13.89%，逐期增加。其中，发行人库龄超过 3 年的存货金额较大，主要是一些特殊型号的垫板、挡板。

请发行人说明报告期各期库龄 1 年以上存货的订单支持率以及期后的销售结转情况，库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的原因，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明报告期各期库龄 1 年以上存货的订单支持率以及期后的销售结转情况，库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的原因，存货跌价准备计提是否充分

(一)报告期各期库龄 1 年以上存货的订单支持率以及期后的销售结转情况

截至 2021 年 8 月 31 日期后的销售结转情况如下：

单位：万元

日期	账面余额 (a)	订单覆盖金额 (b)	订单覆盖率 (%) (b/a)	有订单期后销售结转金额(c)	有订单期后销售结转率(%) (c/b)	无订单期后销售结转金额 (d)	无订单期后销售结转率(%) (d/(a-b))
2021 年 6 月 30 日	5,783.88	4,086.63	70.66	273.60	6.69	391.89	23.09
2020 年 12 月 31 日	5,605.88	3,864.31	68.93	2,828.99	73.21	786.68	45.17
2019 年 12 月 31 日	3,529.77	2,241.44	63.50	1,628.30	72.65	598.05	46.42
2018 年 12 月 31 日	2,764.57	1,985.09	71.80	1,684.19	84.84	336.44	43.16

通过上表得知，报告期各期末库龄 1 年以上存货期末余额分别为 2,764.57 万元、3,529.77 万元、5,605.88 万元和 5,783.88 万元，订单覆盖率分别为 71.80%、63.50%、68.93%和 70.66%。报告期各期末部分库龄 1 年以上的存货无订单覆盖，主要系公司客户不同铁路项目需要产品的零部件可以通用，为保障长期稳定供货，

公司基于连续生产的规模经济效益原则，使得实际产量高于订单数量，并形成适量储备。

报告期各期末库龄 1 年以上存货中，截至 2021 年 8 月 31 日有订单的期后销售结转金额分别为 1,684.19 万元、1,628.30 万元、2,828.99 万元和 273.60 万元，期后销售结转率分别为 84.84%、72.65%、73.21%和 6.69%，有订单覆盖的库龄 1 年以上的存货期后销售结转率较高，剩余有订单覆盖的库龄 1 年以上的存货期后尚未销售结转主要系公司基于客户需求提前备货，但是受客户施工进度不确定或线路设计变更等影响，存货未能如期发货；截至 2021 年 8 月 31 日，无订单覆盖的库龄 1 年以上的存货期后销售结转金额分别为 336.44 万元、598.05 万元、786.68 万元和 391.89 万元，期后销售结转率分别为 43.16%、46.42%、45.17%和 23.09%。

截至 2021 年 8 月 31 日，公司 2021 年 6 月末库龄 1 年以上且期后未销售结转的存货，主要用于满足 2021 年下半年新建常德经益阳至长沙铁路集中供货的需求。

(二) 库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的原因，存货跌价准备计提是否充分。

1、库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的原因

报告期各期末库龄超过 3 年的存货金额分别为 1,247.93 万元、1,350.75 万元、1,405.47 万元和 1,006.22 万元，占报告期各期末存货余额分别为 4.41%、3.75%、3.48%和 2.68%，占比较小。

报告期各期末库龄超过 3 年的存货主要由于公司基于优化生产成本，规模经济生产的实际产量会适当高于订单数量，适量储备存货以备后续销售。该类存货以特殊型号的垫板、挡板和用于维修路段的零配件为主，其中特殊型号的垫板、挡板在铁路配件中属于小众化产品，市场应用相对较少；维修路段的零配件用于铁路建设工程后期的小批量补货及工程结束后的维修更换，发货时间受到客户供货需求影响。

公司对库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的主要原因如下：

(1) 公司库龄超过 3 年的存货主要为钢铁制品，该类存货化学性质稳定，即使存放时间较长仅产生少量锈斑，经过表面处理后仍可以正常使用；

(2) 公司长库龄钢铁制品可以回收作为废钢进行再生产，公司已针对长库龄钢铁制品按照其理论重量折算和废钢回收的市场价格作为其可变现净值计提存货跌价准备。由于报告期内公司陆续有收到该类存货的销售订单，故公司未将该类存货进行处置。

综上所述，公司对库龄超过 3 年的存货长期未进行处置主要系公司报告期内陆续有收到该类存货的销售订单且该类存货经表面处理后仍可正常使用。

2、截至 2021 年 6 月末库龄超过 3 年的存货，公司计划处理情况如下：

单位：万元

项 目	金额	占比（%）
已签订销售订单待销售	482.05	47.91
特殊定制存货及备品备件	464.05	46.12
计划回收再生产	36.43	3.62
计划试验耗用	7.61	0.76
期后销售结转	16.08	1.60
合 计	1,006.22	100.00

注：期后销售结转金额为截至 2021 年 8 月 31 日金额

通过上表得知，截至 2021 年 6 月末库龄超过 3 年的存货中，公司已签订销售订单待销售存货为 482.05 万元，占库龄超过 3 年的存货比例为 47.91%，占比较高，由于该部分存货主要用于维修路段的零配件，发货时间受到客户供货需求影响；特殊定制存货及备品备件为 464.05 万元，占库龄超过 3 年的存货比例为 46.12%，针对特殊型号的垫板、挡板，公司已积极与客户洽谈推介，且该存货经表面处理仍可正常使用或进行回收再生产，因此，截至 2021 年 8 月 31 日公司未进行处置。

综上所述，截至 2021 年 6 月末库龄超过 3 年的存货中，有 498.13 万元公司已签订订单待销售、期后已销售结转，占比 49.51%；有 508.09 万元公司将通过对外销售、试验耗用、回收再生产等方式处置，占比 50.49%。

3、存货跌价准备是否计提充分

报告期各期库龄超过 3 年的存货金额和存货跌价计提比例如下：

单位：万元

项 目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
账面余额	1,006.22	1,405.47	1,350.75	1,247.93
存货跌价准备 金额	261.56	621.34	425.28	181.32
存货跌价准备 计提比例	25.99%	44.21%	31.48%	14.53%

根据《企业会计准则第 1 号——存货》，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，报告期各期末库龄超过 3 年的存货跌价计提比例分别为 14.53%、31.48%、44.21%和 25.99%，存货跌价准备计提充分，主要分析如下：

（1）公司库龄 3 年以上的存货中部分已签订销售订单或实现销售，部分未签订销售订单但该存货经表面处理仍可正常使用或进行回收再生产；

（2）公司针对长库龄可以回收再生产的存货，公司将钢铁件按照其理论重量折算及各报告期末废钢回收的市场价格作为其可变现净值，计提存货跌价准备。由于公司存货跌价准备金额主要受废钢回收的市场价格影响，且近年来废钢市场价格呈上升趋势，因此，对于公司库龄超过 3 年的存货，存货减值大幅增加的风险较低。

综上所述，公司库龄超过 3 年的存货相关跌价准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解公司与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、获取公司报告期各期末的存货库龄表及存货跌价准备计算表，了解库龄超过 3 年的存货情况，检查存货跌价准备计算过程；

3、获取公司报告期各期末的存货明细表及在手订单明细表，计算报告期各期末库龄 1 年以上存货的订单支持率，并检查截至 2021 年 8 月末，公司库龄 1 年以上存货和库龄超过 3 年的存货的期后销售结转情况；

4、访谈公司管理层，了解库龄超过 3 年的存货长期未进行处置的原因，以及公司存货跌价准备计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期末公司库龄 1 年以上存货的订单支持率较高，期后的销售结转情况良好；

2、公司对库龄超过 3 年的存货长期未进行处置主要系公司报告期内陆续有收到该类存货的销售订单且该类存货经表面处理仍可正常使用；

3、针对公司库龄超过 3 年的存货，部分已签订销售订单或实现销售，部分未签订销售订单但该存货经表面处理后可正常使用或进行回收再生产。公司已根据企业会计准则对各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，公司存货跌价准备计提充分。

问题 6. 关于应收票据

申报材料显示，发行人报告期各期末应收票据余额分别为 4,962.84 万元、9,208.96 万元和 13,629.07 万元。

请发行人说明：

（1）报告期各期末应收票据余额大幅增加的原因，主要客户结算方式和信用结算周期是否发生变更，是否对发行人日常生产经营产生重大影响，信用政策的变化是否对销售收入的持续性形成影响；

（2）报告期各期末应收票据的期后兑付情况，是否存在逾期兑付或未能兑付的情形。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、报告期各期末应收票据余额大幅增加的原因，主要客户结算方式和信用结算周期是否发生变更，是否对发行人日常生产经营产生重大影响，信用政策的变化是否对销售收入的持续性形成影响

（一）报告期各期末应收票据余额大幅增加的原因，主要客户结算方式和信用结算周期是否发生变更

公司报告期各期末应收票据和应收款项融资明细列示如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,068.15	10,275.06	7,938.64	3,797.74
商业承兑汇票	1,478.31	3,176.81	1,982.94	955.90
其他应收票据	3,263.56	2,075.65	580.53	449.75
合计	7,810.02	15,527.52	10,502.11	5,203.39
其中：应收票据	7,617.96	13,629.07	9,208.96	4,962.84
应 收 款 项 融 资	192.06	1,898.44	1,293.14	240.55

注：其他应收票据是指铁建银信和建信融通等的票据

通过上表得知，报告期各期末，公司应收票据余额和应收款项融资余额呈先

升后降趋势，主要原因如下：

1、公司药芯焊丝的客户普遍使用票据结算，将有效期内的承兑汇票背书转让给公司是其降低资金周转压力的有效手段，报告期内公司各期末药芯焊丝应收票据和应收款项融资余额占药芯焊丝收入比例分别为 14.34%、15.50%、17.86% 和 12.54%（年化），其中 2018 年度至 2020 年度公司应收票据和应收款项融资余额随药芯焊丝经营规模增长而不断上升，2021 年 1-6 月随着药芯焊丝收入规模减少而有所下降。由于公司应收药芯焊丝客户票据大部分是银行承兑汇票，其信用度高、周转方便，不存在到期不能承兑的情况；

2、公司城轨客户主要为中国中铁下属单位和中国铁建下属单位，该类客户资金实力雄厚，且资信良好，因此，公司接受该类客户使用银行承兑汇票、商业承兑汇票和其他应收票据（铁建银信、建信融通汇票等）结算货款。由于报告期内公司城轨收入呈先升后降趋势，公司应收票据和应收款项融资余额也随着其收入波动而逐年变动；

3、2019 年度和 2020 年度公司收到的银行承兑汇票中，信用等级一般的票据占比增加，公司对承兑汇票的管理模式为背书转让、到期承兑及未到期贴现，公司根据《企业会计准则第 23 号——金融资产的转移》的规定，对期末已背书未到期的票据会计处理方法为：承兑人为信用等级较高银行的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，承兑人为信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票、商业承兑汇票和其他应收票据在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内公司收到票据和背书票据情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到票据金额	14,709.18	35,314.57	34,865.98	27,099.17
其中：承兑人为信用级别较高的银行承兑汇票金额	7,209.59	13,452.44	20,296.37	17,793.66
承兑人为信用级别较低的银行承兑汇票金额	3,046.27	14,473.24	12,135.80	7,457.36
商业承兑汇票	1,449.77	4,226.39	1,853.28	1,165.90
其他票据	3,003.56	3,162.50	580.53	682.25
票据背书转让金额	16,334.62	28,918.16	28,491.22	25,452.64

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：将承兑人为信用级别较高的银行承兑汇票背书	3,638.33	12,030.14	18,322.46	18,621.82
将承兑人为信用级别较低的银行承兑汇票背书	8,156.79	12,373.13	8,970.49	6,300.82
将商业承兑汇票背书	3,005.27	3,032.51	826.24	530.00
将其他票据背书	1,534.23	1,482.38	372.02	

通过上表得知，报告期内，公司收到信用等级一般的银行承兑汇票金额占报告期各期收到票据金额的比例分别为 27.52%、34.81%、40.98%、20.71%，呈先升后降趋势。由于信用等级一般的银行承兑汇票中已背书未到期的票据不符合终止确认条件，导致 2019 年末和 2020 年末应收票据增加。

综上所述，公司报告期各期末应收票据和应收款项融资大幅增加主要系随着药芯焊丝收入和城轨收入增加而有所增加以及背书转让信用等级一般的承兑银行票据不终止确认所致。

（二）主要客户结算方式和信用结算周期是否发生变更，是否对公司日常生产经营产生重大影响，信用政策的变化是否对销售收入的持续性形成影响

报告期内，公司主要客户结算方式和信用结算周期未发生变更。由于公司信用政策未发生变化，未对公司日常生产经营产生重大影响，未对公司销售收入的持续性形成影响。

二、报告期各期末应收票据的期后兑付情况，是否存在逾期兑付或未能兑付的情形

报告期各期末应收票据和应收款融资的期后兑付情况如下：

单位：万元

日期	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据和应收款融资账面余额	7,810.02	15,527.52	10,502.11	5,203.39
截至 2021 年 8 月末期后兑付金额	3,458.25	15,527.52	10,502.11	5,203.39
截至 2021 年 8 月未到期金额	4,351.77	-	-	-

日期	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其中：银行承兑汇票	2,007.16	-	-	-
商业承兑汇票	488.31	-	-	-
其他应收票据	1,856.30	-	-	-

注：上述期后兑付金额统计截止日为 2021 年 8 月 31 日

通过上表得知，2018 年末至 2020 年末公司应收票据和应收款项融资余额期后均已兑付，2021 年 6 月末公司应收票据和应收款项融资余额截至 2021 年 8 月末公司已兑付 3,458.25 万元，占 2021 年 6 月末应收票据和应收款项融资余额的比例为 44.28%，剩余未兑付的票据为尚未到期的票据，从历史信用损失及对背书人信用情况分析，无法兑付的风险较低，不存在逾期兑付或未能兑付的情形。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、访谈公司管理层及财务人员，了解应收票据大幅增加的原因；
- 2、结合公司报告期内销售收入结构及票据取得情况，分析应收票据增加的原因及合理性；
- 3、获取公司票据备查簿，核对其是否与账面记录一致；检查报告期内公司收到票据和票据背书情况以及各期末已背书或已贴现但尚未到期的应收票据是否符合终止确认条件；
- 4、检查报告期各期末应收票据截至 2021 年 8 月末的兑付情况，检查是否存在票据逾期兑付或到期后未能兑付的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司 2019 年末和 2020 年末应收票据及应收款项融资余额大幅增长主要系药芯焊丝和城轨的销售收入持续增长以及信用等级一般的银行承兑汇票已背书未

到期的票据不符合终止确认条件导致，具有合理性；报告期内主要客户的结算方式和结算周期没有发生变更，未对公司日常生产经营产生重大影响，公司的信用政策未发生变化，未对销售收入的持续性形成影响；报告期各期末应收票据除尚未到期票据外，不存在逾期兑付或未能兑付的情形。

问题 7. 关于应收账款

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人当期增加的质保金占扣件系统、轨枕营业收入的比例分别为 7.02%、5.82%和 5.37%，主要原因为公司 2019 年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较少；

（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持续增加；截至 2021 年 6 月 30 日，发行人 2020 年度应收账款期后回收比例仅为 41.52%；

（3）保荐人对发行人报告期各期的销售收入、应收账款的函证回函比例偏低，大约为 50%。

请发行人区分产品类别，分别说明报告期各期铁路扣件系统、轨枕的质保金占销售收入比例，并分析比例变动的原因及合理性；

请保荐人、申报会计师说明针对发行人报告期内应收账款逾期比例增加、回款比例较低且销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况是否给予审慎的关注，针对发行人报告期内未取得回函的销售收入、应收账款核查的替代程序是否充分、有效，并对发行人报告期内销售收入、应收账款的真实性发表明确意见。

【回复】

一、请发行人区分产品类别，分别说明报告期各期铁路扣件系统、轨枕的质保金占销售收入比例，并分析比例变动的原因及合理性

报告期各期，区分铁路扣件系统、轨枕的质保金占销售收入比例情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月			2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计
当期增加质保金 (a)	2,485.07	86.72	2,571.79	4,616.65	208.26	4,824.91
营业收入 (b)	44,980.93	2,891.97	47,872.90	83,064.83	6,808.67	89,873.50
占比 (%) (a/b)	5.52	3.00	5.37	5.56	3.06	5.37

项 目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月			2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计
当期约定质保金客户产生的含税收入 (c)	45,435.73	1,142.43	46,578.16	80,240.25	2,040.26	82,280.51
占比 (%) (a/c)	5.47	7.59	5.52	5.75	10.21	5.86

(续上表)

项 目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计	铁路扣件系统	铁路轨枕	合计
当期增加质保金 (a)	5,341.85	45.91	5,387.76	6,530.55	--	6,530.55
营业收入 (b)	87,900.31	4,642.51	92,542.82	92,968.82	-	92,968.82
占比 (%) (a/b)	6.08	0.99	5.82	7.02	-	7.02
当期约定质保金客户产生的含税收入 (c)	85,679.87	638.23	86,318.10	102,147.36	-	102,147.36
占比 (%) (a/c)	6.23	7.19	6.24	6.39	-	6.39

由于营业收入中包含未约定质保金客户产生的收入，因此计算铁路扣件系统、轨枕产品各期增加的质保金与各期约定质保金客户产生的含税收入进行比较分析。

1、铁路扣件系统

报告期各期，铁路扣件系统产品各期增加质保金金额占各期约定质保金客户产生的含税收入比重分别为 6.39%、6.23%、5.75%和 5.47%，公司铁路扣件系统的质保金增加额占比变动，主要系公司与不同客户签订的合同中约定的质保金比例存在差异，公司与铁路扣件系统客户约定质保金比例通常为 5.00%-15.00%，少量客户的质保金比例高于 15.00%或低于 5.00%；铁路建设单位合同中约定的质保金比例通常为 5.00%，铁路施工单位合同中约定的质保金比例通常为

5.00%-15.00%。报告期各期，2018 年度至 2019 年度铁路扣件系统质保金增加额占比，较为稳定；2020 年至 2021 年度 1-6 月相较于前期有一定下降，主要系公司客户结构有所变动，报告期各期，公司前五大客户（未按同一实际控制人合并口径，下同）中铁路建设单位收入占前五大客户合计收入分别为 83.04%、76.95%、100.00%和 100.00%，2020 年度至 2021 年 1-6 月铁路建设单位收入占比有所上升，该类客户合同约定的质保金比例通常为 5%，与其他类型客户相比，质保金比例较低，使得铁路扣件系统质保金增加额占比有所下降。

2、铁路轨枕

2019 年度至 2021 年 1-6 月，铁路轨枕产品各期增加质保金金额占各期约定质保金客户产生的含税收入比重分别为 7.19%、10.21%和 7.59%，公司铁路轨枕的质保金增加额占比变动，主要系公司与不同客户签订的合同中约定的质保金比例存在差异，公司与铁路轨枕客户约定质保金比例通常为 5.00%-15.00%，不同年度不同的客户约定情况有所不同，使得各期质保金增加额占比存在一定波动。2020 年度铁路轨枕质保金增加额占约定质保金客户产生的含税收入比重上升，主要由于 2020 年度约定质保金比例较高的客户收入有所上升所致。此外，由于铁路轨枕业务的约定质保金的客户较少，如部分客户约定了较高的质保金比例，执行合同后会对执行合同当年度质保金增加额占比影响较大。

报告期内，公司铁路扣件系统和铁路轨枕产品各期合计增加质保金金额占各期铁路扣件系统和铁路轨枕产品的合计收入的比重分别为 7.02%、5.82%、5.37%和 5.37%；铁路扣件系统和铁路轨枕产品各期合计增加质保金金额占各期约定质保金客户合计产生的含税收入的比重分别为 6.39%、6.24%、5.86%和 5.52%，均呈下降趋势，主要原因如下：

（1）公司自 2019 年度开始收入结构发生变化，增加铁路轨枕产品销售，而公司铁路轨枕产品销售给轨枕生产厂商通常未约定质保金，使得铁路轨枕产品质保金增加额占其收入比重低于铁路扣件系统质保金增加额占其收入比重，因此，铁路轨枕产品的收入增加，导致各期铁路扣件系统和铁路轨枕产各期合计增加质保金占各期收入的比重有所下滑；

（2）公司的主要客户铁路建设单位合同中约定的质保金比例通常为 5.00%，与其他类型客户相比，质保金比例较低。2020 年度至 2021 年 1-6 月，铁路扣件

系统中铁路建设单位收入占比有所上升，故使得铁路扣件系统质保金增加额占收入比重有所下降，进而使得报告期内铁路扣件系统和铁路轨枕产品合计增加质保金金额占各期收入的比重呈下降趋势。

二、请说明针对公司报告期内应收账款逾期比例增加、回款比例较低且销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况是否给予审慎的关注，针对公司报告期内未取得回函的销售收入、应收账款核查的替代程序是否充分、有效，并对公司报告期内销售收入、应收账款的真实性发表明确意见

针对公司报告期内应收账款逾期比例增加、回款比例较低且销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况，保荐机构、申报会计师给予了审慎的关注，除了针对公司报告期内未取得回函的销售收入、应收账款执行替代测试，保荐机构、申报会计师认为还实施了以下程序：

1、向公司管理层、销售人员、财务人员进行访谈，了解客户逾期原因、对逾期应收账款未来收回情况的判断、历史期间客户的逾期及回款情况等信息；

2、获取报告期内公司与主要客户签订的合同以及合同对应的标书、中标通知书等资料，检查公司主要客户的收入确认、应收账款确认与销售合同、签收、回款原始凭证的对应关系；获取客户签收人员的名片、工牌照片等资料，核验签收人是否存在异常；

3、通过公开信息查询同行业可比公司的逾期情况，并与公司对比分析；

4、通过公开信息查询公司主要客户的工商信息，信用情况，是否与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、高级管理人员等存在关联关系，以及是否存在相关诉讼可能导致款项无法收回的情形；

5、对报告期内主要客户进行走访，了解公司与客户签订的合同信息真实性，了解公司与主要客户的业务来往情况，判断公司与主要客户间的业务往来是否真实，业务规模是否与主要客户的规模相适应，是否存在拒绝付款、产品质量纠纷、诉讼等情况；

报告期内对公司客户的应收款(含货款与质保金)走访和访谈比例如下：

单位：万元

日期	审定数	走访客户对应应收账款余额	视频访谈客户对应应收账款余额	走访比例 (%)	视频访谈比例 (%)
2021.6.30	124,027.79	94,872.02	13,561.71	76.49	10.93
2020.12.31	108,536.15	77,945.67	-	71.82	-
2019.12.31	122,578.38	80,537.11	-	65.70	-
2018.12.31	136,632.63	89,082.87	-	65.20	-

注：2021 年 1-6 月公司部分客户由于疫情管控要求无法现场接待，遂对部分客户实施视频询问了解相关信息

通过上述程序核查，了解到公司报告期内应收账款逾期比例增加、回款比例较低且销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况主要系以下原因：

1、报告期内应收账款逾期比例增加

公司应收账款逾期金额较高的原因系公司客户主要为铁路建设单位和施工单位等大型国有企业，付款流程较长，与同行业公司对比不存在异常情况；2018 年末至 2020 年末，公司逾期应收账款占比增加主要系铁路建设单位和施工单位付款审批程序比较严格，实际付款周期较长，导致逾期金额下降幅度低于应收账款期末余额下降幅度，从而使得 2018 年末至 2020 年末应收账款逾期金额占应收账款比例逐年增加，但 2021 年 6 月末公司应收账款逾期比例有所下降。

2、回款比例较低

（1）截至 2021 年 10 月 31 日，公司报告期各期末应收账款的回款情况如下表所示：

单位：万元

日期	期末余额	回款金额	回款比例 (%)
2021.6.30	108,037.13	39,942.22	36.97
2020.12.31	90,349.63	50,663.19	56.07
2019.12.31	103,891.04	82,851.79	79.75
2018.12.31	119,276.35	108,704.84	91.14

通过上表得知，截至 2021 年 10 月 31 日，公司报告期各期末应收账款期后

回款比例分别为 91.14%、79.75%、56.07%和 36.97%。其中 2018 年末和 2019 年末应收账款回款比例较高，回款情况良好；2020 年末和 2021 年 6 月末应收账款回款比例低，主要原因系公司主要客户受财政拨款情况、线路整体完工进度及自身资金情况等多种因素影响，付款审批程序相对复杂，使得应收账款回收周期较长。但公司主要客户的背景实力雄厚，具有较高的资信水平和偿债能力，公司与主要客户长期保持良好的合作关系，公司主要客户回款较有保障，坏账的可能性较低。

（2）回款比例符合行业惯例

①公司回款比例

单位：万元

项目		2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额		108,037.13	90,349.63	103,891.04	119,276.35
截至 2021 年 10 月 31 日	回收金额	39,942.22	50,663.19	82,851.79	108,704.84
	回收比例 (%)	36.97	56.07	79.75	91.14
截至 2021 年 8 月 31 日	回收金额	26,329.60	42,739.28	79,106.97	107,277.67
	回收比例 (%)	24.37	47.30	76.14	89.94
截至 2021 年 6 月 30 日	回收金额	-	37,516.99	78,229.70	106,947.32
	回收比例 (%)	-	41.52	75.30	89.66
截至 2020 年 12 月 31 日	回收金额	-	-	69,935.90	101,399.72
	回收比例 (%)	-	-	67.32	85.01
截至 2020 年 6 月 30 日	回收金额	-	-	44,287.26	91,078.14
	回收比例 (%)	-	-	42.63	76.36

公司应收账款期后回款正常，一般情况下，期后 3 个月回款比例为 20%-30%，期后 6 个月回款比例为 30%-40%，期后 1 年回款比例为 60%-70%，期后 2 年回款比例在 80%以上，期后相同期间内回款比例稳定，回款进度符合公司经营特点。

②同行业可比公司铁科轨道回款比例

单位：万元

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
-----	------------	------------	------------

应收账款余额		68,986.83	50,652.30	51,326.30
截至 2020 年 3 月 31 日	回收金额	20,347.33	35,549.63	46,002.76
	回收比例 (%)	29.49	70.18	89.63
截至 2019 年 12 月 31 日	回收金额	-	34,478.33	45,545.92
	回收比例 (%)	-	68.07	88.74

由上表可知，公司应收账款期后回款比例与同行业可比公司铁科轨道接近，期后 3 个月回款比例为 20%-30%，期后 1 年回款比例为 60%-70%，期后 2 年回款比例在 80%以上，公司应收账款回款比例区间符合行业惯例。

3、销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况

报告期内应收款（含质保金）函证以及未回函、未发函替代测试情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账余额①	124,027.79	108,536.15	122,578.38	136,632.63
发函金额②	98,604.69	88,504.63	99,495.51	113,048.98
发函比例 (%) ③=②/①	79.50	81.54	81.17	82.74
回函确认金额④	73,411.65	57,224.02	54,850.79	69,404.05
回函比例 (%) ⑤=④/①	59.19	52.72	44.75	50.80
未回函执行替代测试金额⑥	25,193.04	31,280.61	44,644.42	43,644.93
未发函执行补充替代测试金额⑦	13,569.78	9,570.06	11,166.05	10,016.77
执行替代测试金额小计⑧=⑥+⑦	38,762.82	40,850.67	55,810.47	53,661.70
执行替代测试比例 (%) ⑨=⑧/①	31.25	37.64	45.53	39.27
回函及执行替代测试金额合计⑩=④+⑧	112,174.47	98,074.71	110,661.26	123,065.75
回函及执行替代测试占应收款比例 (%) ⑪=⑩/①	90.44	90.36	90.28	90.07

报告期内营业收入函证以及未回函、未发函替代测试情况统计如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入金额①	59,442.11	114,205.76	113,691.33	110,698.11
发函金额②	48,380.86	90,690.43	86,829.57	80,654.53
发函比例 (%) ③=②/①	81.39	79.41	76.37	72.86
回函确认金额④	35,980.62	50,246.11	63,264.33	51,994.57
回函比例 (%) ⑤=④/①	60.53	44.00	55.65	46.97

未回函执行替代测试金额⑥	12,400.24	40,444.32	25,565.24	28,660.26
未发函执行补充替代测试金额⑦	5,209.03	15,576.21	16,397.65	21,844.21
执行替代测试金额小计⑧=⑥+⑦	17,609.27	56,020.53	39,963.89	50,504.47
执行替代测试比例(%)⑨=⑧/①	29.62	49.05	37.24	45.62
回函及执行替代测试金额合计⑩=④+⑧	53,589.89	106,266.64	103,228.22	102,499.04
回函及执行替代测试占营业收入比例(%)⑪=⑩/①	90.15	93.05	90.80	92.59

公司的应收账款及营业收入回函率较低的主要原因为：1、2020 年初和 2021 年初，保荐机构、申报会计师向公司客户发函，确认 2019 年度和 2020 年度公司与客户的重大销售交易发生额以及 2019 年末和 2020 年末公司的应收账款余额，受到新冠疫情影响，客户未能积极配合，回函率较低；2、客户内部申请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，客户不愿意反复回函。保荐机构、申报会计师针对未回函的客户执行了替代测试，具体程序为：检查销售发票、销售合同、出库单、客户签收单及银行收款记录或期后回款等支持性文件。经核查，未见异常。

综上所述，针对公司报告期内应收账款逾期比例增加、回款比例较低且销售收入、应收账款函证回函比例较低的情况，保荐机构、申报会计师给予了审慎的关注，针对公司报告期内未取得回函的销售收入、应收账款核查的替代程序充分、有效，公司报告期内销售收入和应收账款真实发生和存在。

问题 8. 关于期间费用

审核问询回复显示：

发行人将向铁科院支付的高铁、重载扣件系统相关技术转让费计入管理费用，该费用按照高铁和重载铁路扣件系统销售收入的 2.5% 进行计提；

请发行人说明：

将技术转让费计入管理费用的合理性，是否符合企业会计准则的要求以及行业惯例，对比剔除技术转让费后的管理费用占销售收入比例与同行业可比公司的差异情况并分析差异原因。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、将技术转让费计入管理费用的合理性，是否符合企业会计准则的要求以及行业惯例，对比剔除技术转让费后的管理费用占销售收入比例与同行业可比公司的差异情况并分析差异原因

（一）将技术转让费计入管理费用的合理性，是否符合企业会计准则的要求

根据《企业会计准则应用指南附录——会计科目和主要账务处理》的有关规定：

管理费用核算企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用，包括企业在筹建期间内发生的开办费、董事会和行政管理部门在企业的经营管理中发生的或者应由企业统一负担的公司经费（包括行政管理部门职工工资及福利费、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费等）、工会经费、董事会费（包括董事会成员津贴、会议费和差旅费等）、聘请中介机构费、咨询费（含顾问费）、诉讼费、业务招待费、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税、技术转让费、矿产资源补偿费、研究费用、排污费等。

销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用。

公司技术转让费系铁科院授权公司高铁、重载扣件系统的产品技术费用，按授权的高铁和重载扣件系统销售收入的 2.5%收取。虽然公司技术转让费按销售额的比例计算，但属于技术授权费用，并不是公司销售商品过程中发生的费用，而是属于上述“为组织和管理企业生产经营所发生的技术转让费”，因此，公司将技术转让费计入管理费用符合《企业会计准则》相关规定。

（二）将技术转让费计入管理费用是否符合行业惯例

根据公开资料显示，同行业可比公司铁科轨道将技术转让费计入销售费用，铁路行业其他上市公司并未披露有关技术转让费会计处理。虽然公司将技术转让费计入管理费用与同行业可比公司会计处理不同，但通过公开资料查询其他行业上市公司如上汽集团(600104.SH)、华北制药(600812.SH)、协鑫集成(002506.SZ)，均将发生的技术转让费计入管理费用。

（三）对比剔除技术转让费后的管理费用占销售收入比例与同行业可比公司的差异情况并分析差异原因

剔除技术转让费后管理费用占销售收入比与同行业公司对比如下：

公司名称	管理费用率（%）			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
祥和实业	8.36	10.26	7.55	7.06
晋亿实业	3.46	4.70	3.77	3.30
铁科轨道	8.76	5.62	5.32	4.41
行业平均	6.86	6.86	5.55	4.92
公司（不含技术转让费）	4.71	5.05	4.85	4.93
公司（含技术转让费）	5.97	6.13	5.73	5.93

通过上表得知，剔除技术转让费用后公司的管理费用率低于祥和实业，高于晋亿实业，与铁科轨道较为接近，总体较为稳定，处于行业平均水平合理区间内。报告期内，祥和实业管理费用率较高主要系其收入水平较低，晋亿实业管理费用率较低主要由于其经营规模较大，收入水平较高。公司营业收入介于晋亿实业与祥和实业之间，受规模效应影响，公司剔除技术转让费用后管理费用率也处于上述两者之间。而公司业务情况、业务规模与铁科轨道相似，其中 2018 年度至 2020

年度公司剔除技术转让费用后管理费用率与铁科轨道接近，2021 年 1-6 月，公司剔除技术转让费用后管理费用率低于铁科轨道，主要由于 2021 年 1-6 月铁科轨道受疫情影响和部分供货线路交期延后，2021 年 1-6 月其收入下降，导致其管理费用率大幅上升，而报告期内公司剔除技术转让费用后管理费用率相对稳定。

2020 年度和 2021 年 1-6 月行业平均水平远高于公司剔除技术转让费用后的管理费用率，主要原因为 2020 年度祥和实业受疫情影响，导致其 2020 年度收入下降、2021 年 1-6 月铁科轨道受疫情影响和部分供货线路交期延后的影响，导致其 2021 年 1-6 月收入下降，而管理费用多为固定成本，与销售收入变动无必然联系，导致其管理费用率大幅上升，拉高了行业平均水平。

二、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取公司与铁科院签订的技术授权合同，检查关于技术转让费的相关条款；
- 2、查阅《企业会计准则》，检查公司技术转让费相关会计处理是否正确；
- 3、通过公开信息查询同行业上市公司和其他上市公司关于技术转让费会计处理，判断公司技术转让费会计处理是否符合《企业会计准则》；
- 4、对比剔除技术转让费后的管理费用占销售收入比例与同行业可比公司的差异情况并分析差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、公司将技术转让费计入管理费用，符合《企业会计准则》的要求，虽然公司与同行业可比公司铁科轨道关于技术转让费的会计处理不同，但通过公开资料查询，其他行业上市公司如上汽集团（600104.SH）、华北制药（600812.SH）、协鑫集成（002506.SZ）也将技术转让费计入管理费用；

- 2、公司剔除技术转让费的管理费用率低于祥和实业，高于晋亿实业，与铁

科轨道较为接近，总体较为稳定，与同行业可比公司的差异具有合理性。

问题 9. 关于应付账款

申报材料显示：

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 38,345.17 万元、40,506.78 万元和 31,686.72 万元。2020 年末，发行人应付账款下降，主要系公司钢带供应商由贸易商转为钢厂，结算方式由赊销为主变更为先款后货所致。

请发行人说明：

2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂的原因以及采购价格的变化情况，并分析结算方式由赊销变更为先款后货对发行人现金流的影响。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂的原因以及采购价格的变化情况，并分析结算方式由赊销变更为先款后货对发行人现金流的影响

（一）2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂的原因

公司采购碳钢钢带采用钢厂和钢带贸易商相结合的采购模式。报告期内，公司向钢厂采购碳钢钢带占比分别为 6.37%、17.14%、57.34%和 91.07%，其中自 2020 年度，开始公司向钢厂采购碳钢钢带占比有较大幅度提升，主要原因如下：

1、公司向大型钢厂采购碳钢钢带通过全款订货方式可获得优先保证供货承诺，从而保证原材料供应的稳定性；

2、有助于控制原材料的质量及可追溯性。公司对存在质量问题的原材料可直接向钢厂反馈，钢厂针对反馈的问题及时提供解决方案，故节省了通过贸易商等中间环节的沟通及时间成本；

3、报告期内公司药芯焊丝收入呈逐年增长趋势，碳钢钢带的采购规模也逐年增长，由于向钢带贸易商采购需要支付额外的资金占用成本导致采购价格较高。公司综合考虑采购价格、供货稳定性等因素，积极克服资金问题，拓展采购渠道。2020 年度公司选择与大型钢厂供应商内蒙古包钢钢联股份有限公司天津销售分公司进行合作，因此，2020 年度增加了直接向钢厂采购碳钢钢带的占比。

（二）2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂的采购价格的变化

2020 年度公司新增内蒙古包钢钢联股份有限公司天津销售分公司，通过对比，公司直接向钢厂采购碳钢钢带每吨采购价格低于钢材贸易商 150.00 元。公司具体采购价格变化详见本问询函回复“问题 2.关于主营业务成本及供应商”之“一”之“（一）”之所述。

（三）结算方式由赊销变更为先款后货对发行人现金流的影响

2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司采购钢带向钢厂分别支付现金 7,331.94 万元、5,836.22 万元，按钢带贸易商到货到票后 30 天内付款的赊销政策计算，公司 2020 年度和 2021 年 1-6 月应支付钢带的采购金额分别为 4,556.71 万元、3,849.93 万元。2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司购买钢带由赊销变更为先款后货，分别增加现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金项目 2,775.23 万元、1,986.29 万元，分别减少现金流量表中经营活动现金流量净额项目 2,775.23 万元、1,986.29 万元。

2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金项目分别为 70,252.73 万元和 23,559.02 万元；经营活动现金流量净额项目分别为 14,931.65 万元、8,639.98 万元。2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司购买钢带由赊销变更为先款后货影响现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金项目占比分别为 3.95%和 8.43%；影响经营活动现金流量净额项目占比分别为-18.59%、-22.99%，对公司经营活动现金流量净额产生一定影响。

二、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司采购部负责人，了解 2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂的原因及采购价格的变化情况；

2、获取公司主要钢带供应商采购合同和公司采购明细表，分析钢带的采购价格变化情况；

3、获取公司 2020 年度和 2021 年 1-6 月银行存款明细账、采购明细账，应

付账款明细账和现金流量表，检查公司采购钢带向钢厂供应商支付的货款金额，分析结算方式由赊销变更为先款后货对公司现金流的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年度钢带供应商由贸易商转为钢厂主要系公司为了确保产品质量、降低采购成本。公司直接向钢厂采购每吨碳钢钢带价格会减少 150.00 元，符合公司实际经营情况，具有合理性；

2、2020 年度，公司购买钢带由赊销变更为先款后货，会增加现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金项目 2,775.23 万元，减少经营活动现金流量净额项目 2,775.23 万元，影响占比分别为 3.95%和-18.59%；2021 年 1-6 月，会增加现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金项目 1,986.29 万元，减少经营活动现金流量净额项目 1,986.29 万元，影响占比分别为 8.43%和-22.99%，对公司经营活动现金流量净额产生一定影响。

问题 10. 关于商誉

申报材料显示：

（1）发行人 2019 年度收购邢台炬能 87.5%股权的过程中形成商誉 1.14 亿元，交易对手方河北明炬承诺邢台炬能 2019 年至 2021 年经审计的净利润分别不低于 1,600 万元、1,700 万元、1,800 万元。

（2）邢台炬能 2019 年度实现净利润 1,577.84 万元，未实现业绩承诺，根据评估报告，发行人当年确认商誉减值 1,154.10 万元。

请发行人：

（1）说明 2019 年度收购邢台炬能 87.5%股权过程中估值的合理性，交易对手方河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的依据、可实现性、补偿方式以及实际补偿情况，邢台炬能 2019 年度未能实现业绩承诺的原因；

（2）结合邢台炬能 2020 年度和 2021 年上半年的经营情况及业绩完成情况，说明商誉减值计提的充分性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、说明 2019 年度收购邢台炬能 87.5%股权过程中估值的合理性，交易对手方河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的依据、可实现性、补偿方式以及实际补偿情况，邢台炬能 2019 年度未能实现业绩承诺的原因

（一）说明 2019 年度收购邢台炬能 87.5%股权过程中估值的合理性

1、结合可比交易估值合理

2019 年度，公司收购邢台炬能 87.50%的股权估值为 1.40 亿元。根据河北明炬与公司、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》，河北明炬承诺邢台炬能于 2019-2021 年度经审计的净利润（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。

A 股上市公司三维股份（603033.SH）于 2018 年度收购广西三维铁路轨道制造有限公司（以下简称“广西三维”）。广西三维主要经营铁路轨枕，与邢台炬能的主营业务相同。根据公开信息，三维股份收购广西三维 100%的股权估值为

14.70 亿元，广西三维 2018-2020 年度实现扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 14,000 万元、15,000 万元及 16,000 万元。

邢台炬能和广西三维的相对估值水平对比如下：

单位：万元

项目	被收购公司	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
100% 的股权估值	广西三维	147,000.00				-
	邢台炬能	-	16,000.00			
净利润	广西三维	14,363.09	14,000.00	15,000.00	16,000.00	-
	邢台炬能	-	-73.98	1,600.00	1,700.00	1,800.00
静态/交易市盈率	广西三维	10.23	10.50	9.80	9.19	-
	邢台炬能	-	-216.27	10.00	9.41	8.89

注：各年度静态/交易市盈率按 100% 的股权估值 ÷ 各年度净利润计算；广西三维 2017 年度为静态市盈率，2018-2020 年度为交易市盈率；邢台炬能 2018 年度为静态市盈率，2019-2021 年度为交易市盈率

注：广西三维 2017 年度净利润为其实际净利润，2018-2020 年度净利润为其承诺期净利润；邢台炬能 2018 年度净利润为其实际净利润，2019-2021 年度净利润为其承诺期净利润

通过上表得知，三维股份收购广西三维的静态市盈率为 10.23 倍，而公司收购邢台炬能的静态市盈率为-216.27 倍，邢台炬能静态市盈率负数主要原因如下：

(1) 公司收购邢台炬能时，邢台炬能的主要产品预应力混凝土枕实行生产许可制度，生产厂商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。由于邢台炬能所处的铁路轨枕制造行业存在生产资质壁垒，邢台炬能自 2013 年成立开始就致力于铁路轨枕的试验和调试，目的为取得铁路轨枕的资质认证。但技术的投入和产出存在时间差，邢台炬能在未取得铁路轨枕资质认证前，无法实现规模收入，经营情况并不乐观。

(2) 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。2018 年 8 月邢台炬能取得了铁路轨枕的生产资质后，

陆续取得了铁路建设方、铁路施工方等客户的销售订单。2018 年 8 月至邢台炬能被收购时，邢台炬能新签订的重大销售合同（选取合同金额超过 50 万元的合同）具体如下：

序号	签订时间	合同编号	购买方	产品及型号	合同金额（含税，元）
1	2018-9-10	2018091001 号	曲阜荣邦轨道交通科技有限公司	轨枕	2,179,350.00
2	2018-10-19	2018101901 号	许昌三鼎铁路物资有限公司	岔枕	501,820.00
3	2018-10-2	21J5GS-YG-WZ-2018-001	中铁二十一局集团第五工程有限公司燕山钢铁专用线站前工程项目部	轨枕、岔枕	3,459,668.00
4	2018-11-26	WZHT-02-HMTJ-C-2018-009	中铁二十三局集团第二工程有限公司	轨枕、岔枕、锚固剂	3,413,330.40
5	2018-11-26	2018-11-26 号	邢台润海铁路轨枕有限公司	轨枕、岔枕	2,725,540.00
6	2019-1-3	JZXLWZMM-2019-01-06	中铁六局集团北京铁路建设有限公司	护栏	1,540,000.00
7	2019-2-1	XTRH-20190221-01	中铁物资平顶山轨枕有限公司	轨枕	2,290,000.00
8	2019-2-1	PGGS-XS-1903-00003		轨枕	2,000,000.00
9	2019-2-25	2019-02-25 号	邢台润海铁路轨枕有限公司	轨枕、岔枕	2,606,950.00
10	2019-3-10	2019-03-10 号	太原市同晟铁路物资有限公司	轨枕、岔枕	8,128,545.00
11	2019-5-1	2019-05-01 号	邢台润海铁路轨枕有限公司	轨枕、岔枕	700,509.00
合计					29,545,712.40

邢台炬能自 2018 年 8 月取得铁路轨枕《全国工业产品生产许可证》后，持续开拓市场和取得新订单，新签订订单能够满足邢台炬能业务持续发展的需要。同时，公司结合邢台炬能的在手订单和产能情况，预计其 2019 全年可实现销售收入 5,000-6,000 万元。

虽然邢台炬能取得铁路轨枕资质前，盈利能力较弱，但公司收购邢台炬能时，考虑了其取得铁路轨枕资质后获取销售订单的能力以及其产能情况，并充分考虑了邢台炬能的技术实力、经验积累，以及评估其未来盈利水平，认为邢台炬能承

诺期业绩的可实现性较高，同时，邢台炬能 2019 年度和 2020 年度的动态市盈率与广西三维相近，不存在重大差异。因此，公司收购邢台炬能的定价合理。

2、经评估估值合理

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《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》（金证评报字[2021]第 0058 号），以 2018 年 12 月 31 日为基准日，对邢台炬能股东的全部权益价值进行了追溯评估。经收益法评估，邢台炬能股东的全部权益市场价值为人民币 16,100.00 万元，略高于公司和河北明炬协商的邢台炬能整体股权定价 16,000.00 万元，因此，公司收购邢台炬能 87.50%股权，估值具有合理性。

3、生产资质和地域竞争格局支撑了估值合理性

轨枕产品由于自重原因，单位运输成本较高，铁路工程建设方出于对成本的考虑，一般不会大批量远距离采购轨枕，各轨枕生产厂商大额订单的销售范围通常有合理运输半径，因此，行业存在比较明显的地域性竞争格局。

公司收购邢台炬能时，所在河北省地域（含北京市）其他获证的主要竞争对手如下：

公司名称	股权结构	注册资本 (万元)	企业 性质	经营 情况
中铁十四局集团房桥有限公司	中铁十四局集团有限公司 77.5296%、 交银金融资产投资有限公司 22.4704%	38,694.90	国有	正常
北京丰怀轨枕有限公司	北京首铁科技工程有限公司 51.00%、 中铁六局集团丰桥桥梁有限公司 24.74%、北京市怀北矿山水泥工业公 司 15.00%、中铁物华资产管理中心有 限公司 9.26%	2,700.00	国有	正常
保定眺山轨枕有限责任公司	河北眺山实业有限责任公司 100%	2,400.00	国有	2019 年 10 月 11 日已注 销
河北首科铁路器材有限公司	冯涛 71%、吴亚冰 29%	12,000.00	民营	正常
北京丰铁轨枕有限公司	刘炳荣 92%、芦桂忠 8%	500.00	民营	正常

通过上表得知，邢台炬能所处地区其他获证的主要竞争对手较少，所处行业存在一定的生产资质壁垒及所处地域竞争格局为业绩预测的可实现性提供了基础，进一步支撑了公司收购邢台炬能股权的估值合理性。

（二）交易对手方河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的依据、可实现性、补偿方式以及实际补偿情况

1、河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的依据

经交易各方协商，本次业绩承诺依据主要参考了 2019 年度至 2021 年度邢台炬能的预测净利润。

2、河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的可实现性

2019 年 3 月河北明炬转让其持有邢台炬能的 87.50%股权，收到威廉基金 1.295 亿元和现金 0.105 亿元，合计 1.40 亿元。河北明炬可在威廉基金存续期间届满前经书面告知基金管理人，随时赎回其所持有的威廉基金份额。河北明炬将威廉基金转让后，于 2019 年 5 月收到国富恒信基金转让款 1.30 亿元。2019 年 5 月，河北明炬将收到的基金转让款全部购买了中国银行理财产品。截至本问询函回复出具之日，河北明炬仍持有中国银行理财产品 1.30 亿元。

因此，河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺具有可实现性。

3、补偿方式以及实际补偿情况

根据河北明炬与公司、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》，邢台炬能在业绩承诺期间未能完成业绩承诺，河北明炬需要现金补偿公司。由于邢台炬能 2019 年度未能完成业绩承诺，公司于 2020 年 8 月收到河北明炬的现金补偿款 193.87 万元。

（三）邢台炬能 2019 年度未能实现业绩承诺的原因

1、邢台炬能位于河北省邢台市，邢台市空气质量较差。2019 年度，根据邢台市大气污染防治工作领导小组办公室出具的《关于重污染天气橙色预警升级为红色预警的通知》，自 2019 年 2 月至 2019 年底，重污染天气实施 1 级响应措施，其中，要求水泥粉磨站企业在重污染天气时停止生产。由于邢台炬能生产工序中需要对水泥进行加工处理，属于通知的停工范围，须在当地空气质量为重污染天

气时停止生产，导致邢台炬能 2019 年度未能连续生产，间断停工停产约 70 天，影响了当期业绩；

2、由于邢台炬能于 2018 年 8 月 10 日被授予《全国工业产品生产许可证》，获取该许可证的时间较短，2019 年度邢台炬能仍处于市场开拓期，同时，2019 年度公司与邢台炬能的生产经营管理仍处于磨合期。

二、结合邢台炬能 2020 年度和 2021 年上半年的经营情况及业绩完成情况，说明商誉减值计提的充分性

(一) 邢台炬能 2020 年度和 2021 年度的经营情况及业绩完成情况

单位：万元

项 目	2021 年度			2020 年度	2019 年度
	合计	2021 年 7-12 月	2021 年 1-6 月		
邢台炬能收入	9,835.29	6,147.12	3,688.17	6,804.27	5,845.40
邢台炬能净利润	1,921.29	1,333.79	587.50	1,710.55	1,577.84
业绩承诺净利润	1,800.00			1,700.00	1,600.00
实际现金补偿金额					193.87

注：2021 年 7-12 月邢台炬能收入和净利润未经审计

通过上表得知，业绩承诺期内，邢台炬能的业务平稳增长，各年净利润持续增加。

1、2020 年度

(1) 2020 年营业收入和净利润按月变动趋势如下：

单位：万元

月份	按月确认收入金额	按月确认收入金额占比 (%)	按月确认净利润金额	按月确认净利润占比 (%)
1 月	143.06	2.10	-17.84	-1.04
2 月	-	-	-18.25	-1.07
3 月	420.98	6.19	21.98	1.28
4 月	578.80	8.51	87.21	5.10
5 月	918.70	13.5	117.37	6.86
6 月	827.53	12.16	313.83	18.35
7 月	540.62	7.95	141.22	8.26

8 月	586.69	8.62	232.17	13.57
9 月	278.34	4.09	20.05	1.17
10 月	560.63	8.24	71.87	4.20
11 月	1,600.55	23.52	522.95	30.57
12 月	348.37	5.12	217.99	12.74
合计	6,804.27	100.00	1,710.55	100.00

注：邢台炬能 2020 年累计净利润除 2020 年 1-6 月和 2020 年 1-12 月经审计，各月份净利润未经审计

按季度看，受 2020 年度春节假期和河北疫情影响，邢台炬能 2020 年第一季度营业收入占 2020 年度全年营业收入的比例相对较低，导致邢台炬能 2020 年第一季度的净利润亏损；2020 年第二、三、四季度，邢台炬能的产品按客户要求的时间发货，营业收入和净利润存在一定波动。

按月度看，邢台炬能的营业收入和净利润月度波动较大的原因具体如下：

①邢台炬能 2020 年 5 月营业收入占比较高，主要系 2020 年 5 月邢台炬能向中铁物总进出口有限公司（以下简称“中铁物总”）出售一批护栏、盖板，确认收入 620.80 万元。

②邢台炬能 2020 年 6 月营业收入、净利润占比较高，主要系 2020 年 6 月邢台炬能向华北制药集团有限责任公司物流分公司（以下简称“华北制药物流分公司”）出售一批临时路面产品，确认收入 607.38 万元。由于临时路面属于客户定制化产品，市场竞争对手较少，因此，产品毛利较高。

经工商信息查询，华北制药物流分公司系华北制药集团有限责任公司的分公司，实际控制人为冀中能源集团有限责任公司（以下简称“冀中能源集团”）。冀中能源集团是一家以煤炭为主业，制药、现代物流、化工、电力、装备制造等多产业综合发展的河北省属大型国有企业。华北制药物流分公司为冀中能源集团下属的三级子公司，主要从事物流贸易业务。华北制药物流分公司采购临时路面、轨枕等产品，主要供应于冀中能源集团下属的峰峰矿务局和邢台矿务局等矿区，用于矿区运输支线交通的建设或线路维修。

临时路面产品由于自重原因，运输成本较高。受运输成本限制，客户通常不会大批量远距离采购临时路面产品，同时当地市场需求有限，生产临时路面产品还需购买生产模具及其他必要设备，生产厂家较少。在华北制药物流分公司该销

售订单的合理运距内，仅邢台炬能同时具备相应的生产条件和生产经验，因此，邢台炬能的议价能力较强。

邢台炬能在取得华北制药物流分公司初步合作意向后，华北制药物流分公司对邢台炬能的管理体系、生产工作流程等方面进行了实地考察，经考察合格后，邢台炬能进入其供应商名录，开始供货。

③邢台炬能 2020 年 11 月营业收入、净利润占 2020 年度全年营业收入、净利润的占比最高，主要系 2020 年 11 月确认黄骅市铁建工程有限公司（以下简称“黄骅铁建”）收入金额 941.31 万元，从客户类型看，黄骅铁建为铁路建设方，为产品的终端客户，因此，产品售价较高；从产品类型看，公司向黄骅铁建销售产品包括 SYX 重载改型枕产品和岔枕产品，其中 SYX 重载改型枕产品系邢台炬能独家研制产品，该产品用于重载铁路曲线地段，能够提升铁路负重力和长期使用的性能；岔枕属于客户定制特殊型号的轨枕，其结构强度、稳定性、使用耐久性比普通轨枕更高。因此，SYX 重载改型枕产品和岔枕产品定价、毛利率较高。

④邢台炬能 2020 年 12 月收入占比较低，但净利润占比较高，主要系根据《关于河北省 2020 年第三批高新技术企业备案的复函》（国科火字（2020）243 号），邢台炬能于 2020 年 12 月通过被认定为高新技术企业的备案，因此，2020 年 12 月邢台炬能按企业所得税 15%税率调整其 2020 年全年企业所得税，使得其 2020 年 12 月净利润较高。

（2）邢台炬能的客户情况

①邢台炬能 2020 年度前五大客户具体情况如下：

序号	客户名称	客户实际控制人	销售内容	主要合同金额（万元，含税）	2020 年度确认收入金额（万元，不含税）	合同签订日期	到货安排	用途	签收时间	外部证据	期后是否回款
1	华北制药物流分公司	冀中能源集团	承重预制路面	1,582.28	1,400.25	2020-5-17	每批次交货时间以通知为准	外购对外销售	2020 年 6-8 月	客户签收单	已全部收回，期后回款率 100%
2	黄骅市铁建工	李洪军	轨枕、岔枕	2,579.81	941.31	2020-10-11	每批次交货时	自用，黄骅港沿线建设	2020 年 11	客户签收	已收回 382.10 万元，

	程有限公司						间以通知为准	使用	月	收单	期后回款率 35.92%
3	中铁物总进出口有限公司	中国铁路物资集团有限公司	护栏、盖板	701.47	620.80	2020-5-1	2020年8月31号前到货	外购对外销售	2020年5月	客户签收单	已收回297.03万元，期后回款率42.34%
4	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	中国铁路工程集团有限公司	轨枕、岔枕	510.48	453.70	2020-6-10	每批次交货时间以通知为准	自用，东海钢铁、东海特钢项目和天津忠旺铝业有限公司铁路专用线建设使用	2020年6-12月	客户签收单	已全部收回，期后回款率100%
				238.25		2020-6-10					
				103.29		2020-7-7					
5	中铁六局集团石家庄铁路建设有限公司	中国铁路工程集团有限公司	轨枕、岔枕	671.19	400.00	2020-7-8	每批次交货时间以通知为准	自用，中铁六局河北太行集团钢铁专用铁路工程项目建设使用	2020年9-12月	客户签收单	已收回381.63万元，期后回款率84.43%
合计				6,386.77	3,816.06						

注 1：邢台炬能的 2020 年度前五大客户收入占其 2020 年度营业收入的 56.08%

注 2：期后回款统计截止日为出具本问询函回复出具之日。

2020 年度，邢台炬能向上述重要客户销售产品均为水泥制品，主要包括轨枕、护栏、临时路面等。邢台炬能作为物资供应商，不需要提供安装服务，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，客户在邢台炬能的签收单据签字确认，签收单据实际代表客户的验收单据。由于公司与客户签订合同后，根据客户通知在指定时间内发货，并经客户签收合格后，即满足收入确认的条件。保荐机构检查了邢台炬能 2020 年度收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单等，以及实施收入截止测试、期后回款检查等程序，根据相关外部证据，邢台炬能收入确认符合企业会计准则的要求，不存在提前确认收入的情形。

②邢台炬能 2020 年末应收款（含货款和质保金）和 2020 年度营业收入走访及函证情况统计如下：

项目	应收款（含货款和质保金）	营业收入
审定数（万元）①	4,041.42	6,804.27
走访金额（万元）②	2,767.70	4,568.34
走访比例（%）③=②/①	68.48	67.14
发函金额（万元）④	3,422.61	4,898.91
发函比例（%）⑤=④/①	84.69	72.00
回函金额（万元）⑥	2,243.60	3,488.12
回函比例（%）⑦=⑥/①	55.52	51.26
未回函执行替代测试金额（万元）⑧	1,179.01	1,410.79
未发函执行补充替代测试金额（万元）⑨	384.10	1,295.44
执行替代测试金额小计⑩=⑧+⑨	1,563.11	2,706.23
执行替代测试比例（%）⑪=⑩/①	38.68	39.77
回函及执行替代测试金额合计（万元） ⑫=⑥+⑩	3,806.71	6,194.35
回函及执行替代测试占应收款/营业收入比例（%）⑬=⑫/①	94.19	91.03

保荐机构对邢台炬能 2020 年末应收款和 2020 年度营业收入的走访比例分别为 68.48%、67.17%；回函及执行替代测试占应收款和营业收入比例分别为 94.19% 和 91.03%。通过走访，保荐机构查看了邢台炬能重要客户的经营场所或施工现场，获取了经客户确认的访谈记录、不存在关联关系的确认函等资料，不存在重大异常；通过实施上述程序，保荐机构认为邢台炬能 2020 年度营业收入真实、准确。

2、2021 年度

（1）2021 年度营业收入和净利润按月变动趋势如下：

单位：万元

月份	按月确认收入金额	按月确认收入金额占比（%）	按月确认净利润金额	按月确认净利润占比（%）
1 月	115.64	1.18	-31.25	-1.63
2 月	72.33	0.74	-37.60	-1.96
3 月	348.05	3.54	21.56	1.12
4 月	863.82	8.78	33.87	1.76
5 月	469.90	4.78	58.74	3.06
6 月	1,818.43	18.49	542.18	28.22

7 月	393.42	4.00	32.78	1.71
8 月	1,062.93	10.81	260.72	13.57
9 月	978.67	9.95	294.99	15.35
10 月	1,517.73	15.43	255.27	13.29
11 月	889.24	9.04	224.70	11.70
12 月	1,305.13	13.26	265.33	13.81
合计	9,835.29	100.00	1,921.29	100.00

注：邢台炬能 2021 年累计净利润除 2021 年 1-6 月经审计，各月份净利润未经审计

按季度看，受 2021 年度春节假期和河北疫情影响，邢台炬能 2021 年第一季度营业收入占 2021 年度营业收入的比例相对较低，导致邢台炬能 2021 年第一季度的净利润亏损。2021 年第一季度较去年同期亏损增加，主要系邢台炬能的员工人数增加、去年社保减免等原因所致。

2021 年第二、三、四季度，邢台炬能的产品按客户要求的时间发货，营业收入和净利润存在一定波动。

按月度看，邢台炬能的营业收入和净利润月度波动较大的原因具体如下：

①邢台炬能 2021 年 4 月净利润占比较低，主要系 2021 年 4 月邢台炬能低毛利的外购产品销售占比上升，其中主要包括混凝土轨枕 IIIIC 产品和热轧孔轨产品，分别占 2021 年 4 月营业收入的 31.81%、23.23%，具体如下：

A.2021 年 4 月，邢台炬能向中铁长安重工有限公司销售混凝土轨枕 IIIIC 产品 274.75 万元。由于中铁长安重工有限公司位于川贵地区，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，导致混凝土轨枕 IIIIC 产品毛利较低。

B.2021 年 4 月，邢台炬能向沧港铁路销售热轧孔轨产品 200.71 万元。由于邢台炬能与沧港铁路签订的铁路轨枕销售合同包含热轧孔轨产品，但邢台炬能未自产该产品，因此，邢台炬能选择外购再销售，导致热轧孔轨产品毛利较低。

②邢台炬能 2021 年 6 月营业收入占比最高，主要系 2021 年 6 月邢台炬能分别向沧港铁路销售热轧孔轨产品 599.97 万元、向华北制药物流分公司销售 SYX 重载改型枕产品 455.93 万元、向中铁物总销售弹性支撑块产品 261.06 万元，上述收入合计占 2021 年 6 月销售收入的 72.42%。

邢台炬能 2021 年 6 月净利润占比最高，主要系 SYX 重载改型枕产品和弹性支撑块产品的毛利较高。其中 SYX 重载改型枕产品系邢台炬能独家研制产品，定价、毛利率相对较高；弹性支撑块产品应用于铁路隧道工程，生产技术难度大、产品附加值高，因此，该产品毛利较高。

③邢台炬能 2021 年 8 月和 9 月的净利润占比较高，主要如下：

A.邢台炬能向华北制药物流分公司销售毛利率较高的临时路面产品 378.36 万元。2021 年，邢台炬能对华北制药物流分公司含税收入合计 942.75 万元，截至本问询函回复出具之日，邢台炬能应收华北制药物流分公司款项已全部收回。

B.高毛利的岔枕和小半径曲线枕产品销售占比有所上升。岔枕和小半径曲线枕产品属于非标准化产品，其受力状况与产生的应力较普通线路的轨枕更为复杂，产品稳定性较高，因此，生产工艺较复杂，市场竞争对手较少，竞争强度相对较低，产品毛利率较高。

④邢台炬能 2021 年 10 月和 2021 年 12 月营业收入占比较高，主要由于 2021 年 10 月邢台炬能向郑州天友铁路物资有限公司（以下简称“郑州天友”）销售铁路轨枕 343.61 万元、向中铁四局集团有限公司第八工程分公司销售铁路轨枕 251.75 万元；2021 年 12 月向郑州天友销售铁路轨枕 722.36 万元。其中郑州天友为铁路轨枕的中间商，终端客户为中国铁路郑州局集团有限公司铁路专线。

邢台炬能通过商务洽谈取得郑州天友的销售订单，由邢台炬能直接发货至郑州天友终端客户的施工现场，邢台炬能取得终端客户的签收单后确认销售收入。由于邢台炬能的行业、产品特殊性，邢台炬能向郑州天友发货的进度取决于其终端客户铁路线路的建设进度的需求进行发货。

虽然邢台炬能 2021 年 10 月和 2021 年 12 月营业收入占比较高，但净利润占比较低，主要由于邢台炬能 2021 年 10 月和 2021 年 12 月低毛利率的混凝土轨枕 XII 产品销售占比有所上升，分别占当月营业收入的 58.91%和 48.47%。

⑤邢台炬能 2021 年 11 月净利率高于 2021 年 10 月和 2021 年 12 月，主要系高毛利率岔枕产品销售占比有所上升。

（2）邢台炬能的客户情况

邢台炬能 2021 年前五大客户具体情况如下：

序号	客户名称	客户实际控制人	销售内容	主要合同金额(万元, 含税)	2021 年确认收入金额	合同签订日期	到货安排	用途	签收时间	外部证	期后是否回款
----	------	---------	------	----------------	--------------	--------	------	----	------	-----	--------

					(万元, 不含税)					据	
1	郑 州 天 友	王安民	轨枕	364.43	1,221.62	2020-3-23	买受人指定地点	外购对外销售, 中国铁路郑州局集团有限公司铁路专线	2021 年 3-5 月、10-12 月	签收单	已收回 464.10 万元, 期后回款率 33.62%
			轨枕	92.50		2020-5-11					
			轨枕	180.00		2020-12-14					
			轨枕、岔枕	32.14		2021-3-12					
			岔枕	12.00		2021-4-12					
			轨枕	35.16		2021-10-20					
			岔枕	249.50		2021-11-8					
			轨枕	364.00		2021-12-12					
2	中 铁 物 总	中国铁路物资集团有限公司	弹性支撑块	495.00	936.73	2021-4-26	2021 年 7 月 5 日前	用于市政及铁路维修和备件	2021 年 5、6、9、10 月	签收单	未收回
			轨枕	563.50		2021-10-28	买卖双方分批确认发货计划后卖方开始供货, 于 10 日内完成交货				
3	华 北 制 药 物 流 分 公 司	冀中能资源集团	轨枕	276.00	834.29	2021-4-28	每批次交货时间以通知为准	外购对外销售	2021 年 6、8 和 9 月	签收单	已全部收回, 期后回款 100%
			轨枕	239.20		2021-5-12					
			临时路面	239.55		2021-7-16					
			临时路面	188.00		2021-7-16					
4	沧 港 铁 路	刘永亮	轨枕、岔枕、热轧孔轨	1,101.28	791.55	2020-10-10	每批次交货时间以通知为准	自用, 用于自有线路改造项目	2021 年 4、6、10 月	签收单	已收回 1,100.99 万元, 期后回款率 99.17%
5	中 铁 四 局 集 团 有 限 公 司 第 八 工 程 分 公 司	中国铁路工程集团有限公司	轨枕	954.00	642.98	2021-9-28	供货期限自 2021 年 9 月 5 日至 2021 年 10 月 31 日(暂定), 每批次交货时间以通知为准	自用, 用于新建敬业集团专用线工程项目	2021 年 8-12 月	签收单	已收回 560.28 万元, 期后回款率 75.85%
合 计				5,206.26	4,427.17						

注 1: 邢台炬能于 2021 年 8 月通过招投标方式取得中铁四局集团有限公司第八工程分公司敬业集团专用线项目的销售订单。由于中铁四局集团有限公司第八工程分公司建设工期紧张

且其合同签订审批流程较长，邢台炬能根据中标通知书和客户要求完成发货，导致发货时间早于合同签订时间

注 2：邢台炬能的 2021 年前五大客户收入占其 2021 年营业收入的 45.01%

注 3：期后回款统计截止日为本问询函回复出具之日，邢台炬能尚未收回 2021 年中铁物总的款项，主要系中铁物总受财政拨款情况、线路整体完工进度及自身资金情况等多种因素影响，付款审批程序相对复杂，付款周期较长

2021 年，邢台炬能向上述重要客户销售产品均为水泥制品，主要包括轨枕和临时路面等。保荐机构核查了邢台炬能与 2021 年收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单等，以及实施收入截止测试、期后回款检查等程序，根据相关证据，邢台炬能收入确认符合企业会计准则的要求，不存在提前确认收入的情形。

（二）商誉减值计提的充分性

公司聘请具备证券资质的独立第三方中瑞世联对邢台炬能于 2019 年 12 月 31 日的商誉进行评估。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。

公司聘请具备证券资质的独立第三方宇威国际资产评估（深圳）有限公司对邢台炬能于 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的商誉进行评估，并由其出具了《评估报告》（宇威评报字（2021）第 012 号、宇威评报字（2021）第 033 号）。保荐机构、申报会计师对管理层利用专家的判断及评估过程进行了复核，邢台炬能商誉减值测试的具体过程如下：

1、商誉减值测试及收购评估时收入预测对比及差异分析：

单位：万元

年度	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
收购评估时	收入	5,845.40	6,804.27	7,168.44		7,454.18	7,751.35	-	-	-
2020 年 12 月 31 日商誉减值测试	收入	-	-	7,147.53		7,453.59	7,754.70	7,925.30	8,083.81	-

2021 年 6 月 30 日商誉 减值测 试	收入	-	-	-	5,213.57	7,565.69	7,871.34	8,033.49	8,194.16	8,358.04
实际完 成额	收入	5,845.40	6,804.27	3,688.17	6,147.12	-	-	-	-	-

注：评估预测期间的收入不包括未来不可持续产生的收入

邢台炬能被公司收购后，经营业务稳定增长。2019 年度和 2020 年度邢台炬能实际经营成果与评估报告收购评估的业绩预测相符。2021 年 1-6 月由于新冠疫情和雨季天气影响，邢台炬能收入有所滞后，影响了邢台炬能 2021 年 1-6 月的经营业绩。2021 年下半年新冠疫情和天气对邢台炬能的影响减弱，客户项目建设进度加快，经营业绩有较大提升，使得 2021 年全年实际收入超出收购评估收入的 37.20%。

2021 年 6 月 30 日商誉减值预测与 2020 年 12 月 31 日商誉减值预测相比，预测邢台炬能 2021 年度收入有所上升，主要考虑邢台炬能新增在手订单呈上升趋势，随着公司新增在手订单持续转化为公司收入，可以为邢台炬能的未来业绩提供保障。总体来说，各期商誉减值测试的预测收入差异不大，与收购评估时收入相比未发生较大变化，具备合理性。

2、商誉减值测试及收购评估时毛利率预测对比及差异分析

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
收购评 估时	毛利 率(%)	40.68	40.95	41.22	41.33	41.44	-	-	-
2020 年 12 月 31 日商 誉减值 测试	毛利 率(%)	-	-	42.32	42.36	42.36	42.36	42.29	-
2021 年 6 月 30 日商誉 减值测 试	毛利 率(%)	-	-	-	37.64	39.42	39.42	39.42	39.42
实际 实现	毛利 率(%)	40.68	40.95	32.73	36.59	-	-	-	-

注：上表的毛利率为含运输费的毛利率

2020 年 12 月 31 日商誉减值测试中预测 2021 年度毛利率 42.32%系根据综合历史毛利率水平确定,2019 年度和 2020 年度实际毛利率分别为 40.68%和 40.95%,2021 年度预测毛利率 42.32%较 2020 年度实际毛利率 40.95%略有上升,主要原因系 2020 年 12 月 31 日商誉减值测试时邢台炬能在手订单的高毛利产品比例有所提高。

2021 年 1-6 月邢台炬能实际毛利率为 32.73%,其中主营业务毛利率 38.78%、其他业务毛利率 10.92%,由于其他业务毛利率较低,拉低了邢台炬能 2021 年 1-6 月综合毛利率。2021 年 1-6 月邢台炬能的其他业务为其向沧港铁路销售热轧孔轨产品 800.68 万元,由于热轧孔轨并非邢台炬能的主营产品,且该其他业务收入未来不具有可持续性,因此,2021 年 6 月 30 日商誉减值测试中预测未来收入没有包括该其他业务。2021 年 7-12 月预测毛利率 37.64%,系根据 2021 年 1-6 月主营业务实际毛利率 38.78%为基础进行预测。

2021 年 6 月 30 日商誉减值测试中 2021 年 7-12 月预测毛利率 37.64%较 2020 年 12 月 31 日商誉减值测试中 2021 年度预测毛利率 42.32%,有所下降,主要系 2021 年 1-6 月邢台炬能的原材料采购价格上升,导致 2021 年 1-6 月实际毛利率有所下降,因此,2021 年 6 月 30 日商誉减值测试预测期间根据 2021 年 1-6 月原材料采购价格上升趋势增加营业成本,预测期间毛利率有所下降。2021 年 7-12 月邢台炬能实际毛利率为 36.59%,与 2021 年 6 月 30 日商誉减值测试中 2021 年 7-12 月预测毛利率 37.64%相比,差异不大,预测合理。

2021 年 6 月 30 日商誉减值预测和 2020 年 12 月 31 日商誉减值测试与收购评估时相比,2021 年预测毛利率略有差异,主要系合同单价和原材料价格波动影响,具有合理性。

3、商誉减值测试及收购评估时息税前利润及利润率预测对比及差异分析

单位：万元

年度	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
收购评估时	利润总额	1,941.35	2,093.11	2,222.14		2,324.04	2,430.07	-	-	-
	税前	33.21	30.76	31.00		31.18	31.35	-	-	-

	利润率(%)									
2020年12月31日商誉减值测试	利润总额	-	-	2,292.29	2,377.43	2,470.30	2,519.74	2,902.95	-	
	税前利润率(%)	-	-	32.07	31.90	31.86	31.79	35.91	-	
2021年6月30日商誉减值测试	利润总额	-	-	-	1,314.89	2,003.82	2,085.99	2,131.80	2,177.16	2,223.40
	税前利润率(%)	-	-	-	25.22	26.49	26.50	26.54	26.57	26.60
实际完成额	利润总额	1,888.97	2,008.74	680.29	1,520.70	-	-	-	-	-
	税前利润率(%)	32.32	29.52	18.45	24.74	-	-	-	-	-

注：税前利润率=利润总额/营业收入×100%

2020年12月31日商誉减值测试预测2021年度的利润总额与税前利润率高
于2020年度的实际利润总额与税前利润率，主要系参考以前年度经营成果的基
础上，预测邢台炬能未来收入呈增长趋势，同时预测时邢台炬能在手订单高毛利
产品比例有所提高。

2021年6月30日商誉减值测试预测的2021年7-12月利润总额和税前利润
率高于2021年1-6月实际利润总额和税前利润率，主要基于邢台炬能在手订单
情况，预计邢台炬能未来收入有所增加，预测利润总额呈上升趋势。

2021年6月30日商誉减值测试预测2021年7-12月税前利润率低于2020
年12月31日商誉减值测试中预测的2021年度税前利润率，主要系参考2021年
1-6月邢台炬能原材料价格呈上升趋势，实际税前利润率有所下降，因此，2021
年6月30日商誉减值测试预测的税前利润率有所下降。

2021年7-12月邢台炬能实际利润总额1,520.70万元，税前利润率24.74%高
于2021年6月30日商誉减值测试中预测的2021年7-12月利润总额和税前利润
率，预测谨慎合理。

2020年12月31日商誉减值测试与收购评估时相比，预测期间利润总额和
税前利润率相近；2021年6月30日商誉减值测试与收购评估时相比，预测期间
利润总额和税前利润率均有所下降，主要基于2021年1-6月原材料价格上升影

响，具有合理性。

4、商誉减值测试及收购评估时折现率预测对比及差异分析

项 目	收购评估时	2020 年 12 月 31 日商誉 减值测试	2021 年 6 月 30 日商誉减值 测试
无风险报酬率（%）	3.23	3.96	4.03
市场风险溢价（%）	6.02	7.25	7.25
β 系数	0.9050	0.9682	0.8167
企业特定风险（%）	1.75	2.00	2.00
债权收益率（%）	4.20	3.85	3.85
税后折现率 WACC （%）	10.40	11.46	10.20

上述各年的折现率波动由于受宏观经济环境变化，不同时点市场风险溢价和国债收益率不同。

5、资产组可回收价值

根据 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日商誉减值测试评估结果，对包括商誉的资产组可回收价值与包含商誉的资产组账面价值比较如下：

项 目		2021 年 6 月 30 日商 誉减值测试	2020 年 12 月 31 日商誉 减值测试
资产组账 面价值	包含商誉的资产组账面价值 A=B+C	14,725.15	14,748.68
	其中：全部商誉账面价值 B	11,741.66	11,741.66
	资产组内其他资产账面价值 C	2,983.49	3,007.02
资产组可 回收价值	包含商誉的资产组可回收价 值 D	16,596.83	17,604.35

通过上表得知，2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日包含商誉的邢台炬能资产组的可收回金额高于包含商誉的资产组的账面价值，因此无需对邢台炬能资产组计提商誉减值准备。

综上所述，公司已经于 2019 年 12 月 31 日计提商誉减值 1,154.10 万元并于 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日对商誉减值分别进行测试，结果显示并没有发生进一步的商誉减值，因此，公司对邢台炬能商誉的减值计提充分。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈管理层和河北明炬，了解公司收购邢台炬能 87.50%股权的估值合理性、河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺的依据、可实现性、补偿方式以及实际补偿情况，邢台炬能 2019 年度未能实现业绩承诺的原因，核查公司收购时邢台炬能在手订单、重要销售合同和产能情况；

2、查阅三维股份收购广西三维的估值情况，判断公司收购邢台炬能的估值是否符合行业情况；

3、获取金证（上海）资产评估有限公司出具的《追溯资产评估报告》（金证评报字[2021]第 0058 号），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；

4、查看邢台炬能的《全国工业产品生产许可证》以及通过公开信息查询邢台炬能所处地区其他获证企业的基本情况；

5、核查河北明炬的银行流水，检查河北明炬购买理财产品的支持性证据；

6、获取公司收购邢台炬能的相关协议，检查关于业绩补偿的相关条款，核查公司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；

7、了解与商誉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；

8、获取邢台炬能的报告期内的在手订单统计表，检查邢台炬能与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单等，实施收入截止测试、期后回款检查等程序，对邢台炬能的主要客户进行了走访和函证，了解邢台炬能与主要客户的业务合作情况、定价政策、交易金额、关联关系等；

9、获取宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《评估报告》（宇威评报字〔2021〕第 012 号、宇威评报字〔2021〕第 033 号），评价商誉减值测试过

程中所采用方法的恰当性、关键假设和重要参数的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年度公司收购邢台炬能 87.50%股权，估值具有合理性；

2、河北明炬对邢台炬能进行业绩承诺依据邢台炬能预测净利润，具有可实现性；邢台炬能 2019 年度未能实现业绩承诺主要系邢台市环保局加大环保治理使得邢台炬能未能连续生产以及邢台炬能处于市场开拓期所致，公司于 2020 年 8 月收到河北明炬业绩承诺的现金补偿款；

3、根据 2020 年度和 2021 年上半年邢台炬能的经营情况及业绩完成情况，公司对于 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日商誉减值测试的相关参数、假设合理，商誉减值计提充分。

问题 11. 关于资产重组

审核问询回复显示：

（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。

（2）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。

（3）国富恒信持有威廉基金本金 1.295 亿元及相关利息，已于 2019 年 5 月 15 日收到了由威廉基金指定方支付的全部对价款。

请发行人：

结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 相关规定以及对发行人及其关联方与河北明炬、国富恒信、威廉金融及上述企业关联方之间的资金流水核查情况，说明国富恒信收到转让基金对价款的资金是否来源于发行人及其关联方，发行人及其关联方是否存在实际承担基金补偿、回购义务的情形。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见

【回复】

一、流水核查程序及核查结果

1、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，本次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。核查上述主体是否与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方之间的资金往来情况。

为保证上述核查范围的完整性，保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了如下核查手段及核查程序：

（1）获取公司及关联公司的开户清单和银行流水，将银行账户与开户清单所列账户进行逐一比对，以确保提供的银行账户的完整性；

（2）获取发行人的控股股东及实际控制人、执行董事、监事、高级管理人员，上述人员的配偶及成年子女的银行流水，并由上述人员出具《关于资金流水真实、准确、完整的承诺函》，以确保提供的个人账户的完整性。

2、流水核查结果

（1）与河北明炬及其关联方的资金流水核查情况

报告期内，公司及公司的关联方与河北明炬及其关联方的资金往来情况具体如下：

单位：万元

公司/ 公司关联方名称	河北明炬/ 河北明炬关联方名称	2018年-2021年1-6月往来金额		款项性质
		收入资金	支出资金	
翼辰实业	河北明炬	-	1,050.00	邢台炬能股权转让款
翟军平	翟玉桥	-	29.30	亲属之间资金往来
邢台炬能	河北明炬	262.50	-	实缴注册资本

翼辰实业于2019年6月向河北明炬支付1,050.00万元，系翼辰实业向河北明炬购买其所持有的邢台炬能87.50%股权的股权转让款。

翟军平系公司实际控制人之一张立刚的配偶，翟玉桥系翟军平的侄子，翟玉桥持有河北明炬94.00%的股权。报告期内，翟军平与翟玉桥的资金往来29.30万元系亲属之间的资金往来。

河北明炬于2020年12月向邢台炬能支付262.50万元，系完成邢台炬能前期注册资本的实缴。

（2）与国富恒信及其关联方的资金流水核查情况

报告期内，公司及公司的关联方与国富恒信及其关联方的资金往来情况具体

如下：

单位：万元

公司/ 公司关联方名称	国富恒信/ 国富恒信关联方名称	2018 年-2021 年 1-6 月往来金额		款项性质
		收入资金	支出资金	
翼辰实业	国富集团	-	15.76	翼辰实业分红款项
翼辰实业	富高基金	-	109.60	翼辰实业分红款项
翼辰实业	河北基金	-	94.02	翼辰实业分红款项
隆基企管	河北基金	6,000.00	8,565.62	借款和归还借款
张力斌	国富集团	4,000.00	-	2018 年 1 月公司第一次内资股转让的股份转让款
张力斌	河北基金	3,000.00	-	
张力斌	富高基金	5,000.00	-	2020 年 12 月公司第四次内资股转让的股份转让款

①国富集团持有国富恒信 100%的股权，系国富恒信的控股股东。2018 年 1 月至 2019 年 4 月期间，国富集团系翼辰实业的内资股股东。报告期内翼辰实业与国富集团之间的往来款系国富集团作为翼辰实业股东期间，取得的分红款项。

②富高基金系国富恒信控股股东国富集团的监事李建林曾任董事长的企业。2019 年 4 月，富高基金成为翼辰实业的内资股股东。报告期内翼辰实业与富高基金之间的往来款系富高基金作为翼辰实业股东期间，取得的分红款项。

③河北基金系国富恒信的控股股东国富集团持股 26.20%的参股公司，国富集团全资子公司河北省国富股权投资基金管理有限公司为河北基金的基金管理人。2018 年 1 月，河北基金成为翼辰实业的内资股股东。报告期内翼辰实业与河北基金之间的往来款系河北基金作为翼辰实业股东，取得的分红款项。

④隆基企管系翼辰实业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、实际控制人张军霞分别持股 40%、20%、20%和 20%的公司。

A.隆基企管向河北基金借款事项

2017 年至 2018 年，公司考虑通过收购或增资的方式取得某钢结构生产公司 51% 的股权，该钢结构生产公司成立于 2007 年，系一家主要从事钢结构的制造、安装、销售以及输电线路铁塔和铁路电气化器材、支座预埋件制造、销售的公司，翼辰实业希望通过本次收购，拓宽其在铁路领域的业务范围。

公司为港股上市公司，为了防范投资风险，公司委托了北京市竞天公诚律师事务所、普华永道咨询（深圳）有限公司对该钢结构生产公司进行了尽职调查。根据尽职调查结果，公司认为该钢结构生产公司尚未满足注入上市公司的条件，故拟先由隆基企管对该钢结构生产公司进行收购或增资，待该钢结构生产公司满足各项合规性要求后，再择机由翼辰实业在履行必要的决策程序后从隆基企管处受让该钢结构生产公司 51% 的股权。

鉴于隆基企管的主营业务为企业管理服务、租赁设备及房地产、金属加工，业务发展规模较小，无足够现金流完成上述交易，隆基企管就该股权投资的资金事宜与河北基金进行沟通。2018 年 6 月 6 日，隆基企管与河北基金签署了《河北境外上市股权投资基金有限公司与石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司之协议书》（以下简称“《协议书》”），主要约定如下：a.河北基金向隆基企管提供 6,000 万元借款用于隆基企管收购目标公司不少于 51% 的股权。b.如翼辰实业在 2019 年 12 月 25 日前完成了目标公司的收购，且隆基企管转让的目标公司的股权比例不低于 51%，则隆基企管应当向河北基金支付翼辰实业收购目标公司股权价格的 40% 且不低于 6,000 万元；如翼辰实业未在 2019 年 12 月 25 日前完成目标公司的收购，则隆基企管应在 2020 年 6 月 30 日前向河北基金支付以下款项：还款额=借款金额+借款金额×15%×（自借款日起至还款日止的天数）/365 天。

根据《协议书》约定，目标公司是指隆基企管按照该协议约定使用河北基金借款所投资的公司，并未限制目标公司的范围。2018 年 6 月 7 日，河北基金向隆基企管支付 6,000 万元借款。

2018 年 8 月，各方经进一步协商，由于该钢结构生产公司存在潜在风险未解除，基于对该钢结构生产公司尽职调查的结果及对外投资决策的谨慎性，隆基企管未如期进行该项股权投资。根据隆基企管与河北基金签订的《协议书》，若翼辰实业在 2019 年 12 月 25 日前完成目标公司收购，隆基企管的还款金额则为

翼辰实业收购目标公司收购价格的 40%且不低于 6,000 万元，若翼辰实业的收购价格在合理的范围内，隆基企管 6,000 万元借款的成本则会相对较低。因此，虽然隆基企管于 2018 年 8 月即终止了对该钢结构生产公司的收购，其并未终止履行协议及偿还借款。隆基企管的管理层后续陆续洽谈了某铁路道岔公司、某车辆座椅公司、某车辆配件公司等项目，但均未能达到收购要求，因此直至借款到期，隆基企管仍未能完成收购工作，根据《协议书》，隆基企管需按照 15%的约定利率进行还款。

2020 年 6 月 30 日，隆基企管与河北基金签署了《补充协议书》，对该笔借款进行展期，约定隆基企管需于 2020 年 7 月 31 日前归还本金 1,000.00 万元，于 2020 年 12 月 31 日前归还剩余本金，若未如期偿还，需承担相应违约责任。

隆基企管根据《协议书》和《补充协议书》的约定向河北基金偿还共计 8,565.62 万元，包括本金 6,000.00 万元、借款利息 2,402.67 万元、违约金 162.95 万元。其中借款利息及违约金自 2019 年 12 月 27 日起分多笔进行偿还，借款本金分别于 2020 年 7 月 31 日偿还 1,000.00 万元、2020 年 12 月 21 日偿还 500.00 万元、2021 年 3 月 24 日偿还 1,500.00 万元、2021 年 3 月 25 日偿还 3,000.00 万元。上述资金主要来自于隆基企管的关联自然人向其提供的借款及隆基企管的自有资金，关联自然人向其提供借款的资金主要来自于翼辰实业的分红款和股权转让款。

隆基企管向河北基金的还款资金中来自于关联自然人向隆基企管提供的借款明细如下：

单位：万元

关联方姓名	2018 年年度分红		2019 年年度分红		2020 年 12 月股权转让	
	翼辰实业分红金额	向隆基企管提供借款金额	翼辰实业分红金额	向隆基企管提供借款金额	翼辰实业股权转让款金额	向隆基企管提供借款金额
张海军	811.26	736.40	436.83	436.83	-	-
张军霞	533.24	534.90	287.13	287.13	-	-
张小锁	532.01	-	286.47	286.40	-	-
张小更	530.77	-	285.80	285.80	-	-
张力欢	106.98	106.98	57.60	57.60	518.27	518.27
吴金玉	180.63	180.63	97.26	97.30	247.30	247.30
张力峰	116.85	116.85	62.92	62.90	708.59	708.59

张力斌	106.98	-	57.60	57.60	708.59	558.00
张超	116.85	-	62.92	62.92	517.42	417.42
张宁	106.98	-	57.60	57.60	517.42	517.42
张力杰	116.85	116.86	62.92	62.92	518.27	518.27
张艳峰	116.85	-	62.92	62.90	516.58	516.58
张宏	106.98	-	57.60	57.60	516.58	516.58
张立刚	168.70	-	90.84	-	230.97	30.97
合计	3,651.93	1,792.62	1,966.42	1,875.51	5,000.00	4,549.41

注 1：张军霞在翼辰实业取得的 2018 年年度分红金额为 533.24 万元，张军霞向隆基企管提供的当期借款金额为 534.90 万元，超出的 1.66 万元由隆基企管于当日转回给张军霞；吴金玉在翼辰实业取得的 2019 年年度分红金额为 97.26 万元，吴金玉向隆基企管提供的当期借款金额为 97.30 万元，超出的 0.04 万元系打款时的凑整金额；张力杰在翼辰实业取得的 2018 年年度分红金额为 116.85 万元，张力杰向隆基企管提供的当期借款金额为 116.86 万元，超出的 0.01 万元系打款时的凑整金额。

注 2：张小锁向隆基企管提供的借款 286.40 万元通过其配偶张小霞的账户打款至隆基企管；张超向隆基企管提供的借款中，2019 年年度分红 62.92 万元通过其配偶张伟环的账户打款至隆基企管；张力杰向隆基企管提供的借款中，2018 年年度分红 116.85 万元通过其配偶刘丽霞的账户打款至隆基企管。

根据河北基金出具的《确认函》，隆基企管已偿还全部借款、利息及违约金。经核查上述关联自然人的银行流水，隆基企管向河北基金的还款资金中，来自于关联自然人向隆基企管提供的借款金额与该关联自然人在翼辰实业取得的分红款项及股权转让款项金额相匹配。截至本问询函回复出具之日，隆基企管与河北基金之间的上述款项已偿还完毕。

河北基金系河北省人民政府授权国富集团作为出资人参股投资的企业，根据河北基金的《公司章程》，经营原则包括支持河北省区域内企业发展，河北基金向隆基企管提供借款时，威廉基金管理人尚未被列入经营异常名录，且市场上未出现有关威廉基金管理人的实际控制人配合相关部门调查的负面消息。根据隆基企管与河北基金出具的《确认函》，隆基企管与河北基金之间的资金往来系隆基企管向河北基金的借款及还款，已根据法律法规及其内部规定履行了必要的决策程序，不存在翼辰实业、隆基企管及其关联方向河北基金进行利益输送的情形，

不存在对威廉基金份额转让进行补偿的情形。

综上，隆基企管与河北基金之间的资金往来系隆基企管向河北基金的借款及还款，各方确认不存在翼辰实业、隆基企管及其关联方向河北基金进行利益输送的情形。

B.隆基企管购买资产事项

a.隆基企管购买资产的过程

隆基企管的第一大股东周秋菊系公司的实际控制人、公司董事长张海军的配偶。张海军于 2018 年 1 月介绍认识了石家庄藁华科技有限公司（以下简称“藁华科技”）的实际控制人申中华，并拟向藁华科技购买一套小叶紫檀家具。

2018 年 6 月，鉴于前述隆基企管收购某钢结构生产公司事宜仍在沟通中，因此先由隆基企管使用 5,400 万元代张海军购买家具，并于隆基企管收购某钢结构生产公司时机成熟时，张海军将 5,400 万元的价款支付给隆基企管。经协商，隆基企管与藁华科技签订了《买卖合同》，成交价格为人民币 5,400 万元。该套家具包含古典精雕大床一件、古典精雕贝壳镶嵌屏风一件、太师椅三件套、六座餐桌一件、茶几九件套、八仙桌六件套、电视柜一件及帆船摆件一件。中介机构于 2020 年 9 月 29 日和 2021 年 12 月 7 日分别对上述家具进行清点，实地查看家具的存放情况。

根据北京宁邦鸿合资产评估事务所（普通合伙）出具的《石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司拟核实资产涉及的红木家具价值评估项目资产评估报告书》（宁邦鸿合评报字（2021）第 G2895 号），采用市场价值作为作价依据，上述家具资产在评估基准日 2021 年 4 月 8 日的评估价值为 5,103.00 万元。根据资产评估说明，隆基企管向藁华科技采购的家具由小叶紫檀雕刻而成，木料价值较高，耗用量较大，且为纯手工雕刻，雕工考究，具有较高的收藏价值。综上，该套家具的成交价格与评估价格的差异率为 5.82%，差异率较小，具有公允性。

2018 年 8 月，由于隆基企管终止收购某钢结构生产公司，短期内无资金需求，张海军未按之前规划向隆基企管支付款项。

b.藁华科技的基本情况

经查询企业信用信息公示系统，藁华科技的基本情况如下：

公司名称	石家庄藁华科技有限公司
统一社会信用代码	91130182MA07MXW58T
法定代表人	申中华
成立时间	2016 年 1 月 27 日
注销时间	2020 年 6 月 18 日
注册资本	1 万元
住所	河北省石家庄市藁城区廉州镇南尚庄村永兴路 82 号
主要经营地	河北省、江苏省
股东构成及控制情况	申中华持有其 100%的股权
经营范围	通用机械设备研发（试生产除外）租赁、销售、维修服务；橡胶制品、塑料制品（以上项目不含医用品）销售服务；企业管理信息咨询服务、人力资源开发和管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

藁华科技系由申中华设立的个人独资企业，实际经营稀缺家具贸易业务。该公司于 2020 年 6 月注销，经访谈申中华，其确认注销藁华科技主要是因为河北区域收藏贵重稀缺家具的高端客源较少，业务出现一定阻力，因此决定终止经营藁华科技。

根据申中华提供信息，其个人履历如下：申中华，江苏南京人，2010 年至 2015 年，自由职业者，与亲戚从事家具贸易；2016 年至 2020 年，设立藁华科技，为藁华科技总经理、销售负责人，主要负责藁华科技的经营业务；2020 年至今，自由职业，独立从事稀缺红木家具贸易等。

根据张海军、隆基企管、申中华出具的确认函，隆基企管与藁华科技之间的家具买卖系各方正常的商业交易，本次交易的相关资金不存在来自于翼辰实业的情形，不存在为翼辰实业承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

根据申中华出具的确认函，其本人、藁华科技及其关联方不存在为翼辰实业及其关联方承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形，其本人、藁华科技及其关联方与翼辰实业、河北基金、深圳市威廉金融控股有限公司、威廉基金及其关联方不存在关联关系、股权投资关系、委托持股、信托持股或可能进行利益输送的其他关系。根据河北基金出具的确认函，河北基金向隆基企管提供借款，

以及隆基企管向河北基金偿还本金、支付借款利息、违约金，系河北基金与隆基企管之间正常的商业交易，不存在不正当的利益输送，不存在商业贿赂。河北基金与藁华科技之间不存在任何关联关系，隆基企管购买家具行为系其自身的商业决策，与河北基金无关，不存在隆基企管通过购买家具向河北基金进行利益输送的情形。

综上，隆基企管与藁华科技之间的家具买卖已签订了《买卖合同》并支付了对价，各方确认系正常的商业交易，本次交易的相关资金不存在来自于翼辰实业公司的情形，不存在为翼辰实业承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

⑤2018年1月，张力斌等相关内资股股东将其持有的翼辰实业1,400万股股份分别转让给河北基金、国富集团。根据张力斌与相关内资股股东签署的《委托收款书》，国富集团、河北基金分别向张力斌支付翼辰实业股份转让款4,000万元、3,000万元。

2020年12月，张力斌等相关内资股股东将其持有的翼辰实业1,470万股股份转让给富高基金，本次转让价款合计9,996.00万元。根据张力斌与相关内资股股东签署的《委托收款书》，张力斌代为收取股份转让款，富高基金向张力斌支付了共计5,000.00万元价款且办理了过户登记。根据补充协议，富高基金于2022年6月30日前支付剩余股权转让款4,996.00万元。根据富高基金出具的确认函，富高基金受让翼辰实业股份的资金来自于富高基金合法的自有资金。

（3）与威廉金控及其关联方的资金流水核查情况

报告期内，公司及公司的关联方与威廉金控之间不存在除基金投资以外的资金往来，与威廉金控的关联方之间不存在资金往来。

3、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

针对发行人有关资金管理的内部控制制度，履行的核查程序、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) 了解与资金管理相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定公司是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

经核查，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。

4、银行账户是否在公司财务核算中全面反映的情况

针对公司的银行账户情况，履行的核查程序、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，以确保提供的银行账户完整性；

(2) 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。

经核查，报告期内公司向河北明炬、国富集团、富高基金、河北基金支付的款项已在财务核算中全面反映的情况。

5、公司及其关联方与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方是否存在异常大额资金往来

针对公司及公司的关联方与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方是否存在异常大额资金往来情况，履行的核查程序、核查手段及核查范围如下：

(1) 获取公司及河北明炬、国富恒信、威廉金控的关联方清单；

(2) 获取公司及公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管的银行流水并由上述关联自然人出具提供银行账户完整性的相关承诺；

(3) 对公司、公司的关联法人及关联自然人的银行流水进行逐笔核查，确认是否存在与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方的资金往来。

经核查，公司及公司的关联方与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方之间的资金往来均具有合理的使用用途，不存在异常大额资金往来情况。

6、公司及公司的关联方是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司及公司的关联方的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

针对公司及公司的关联方的大额或频繁取现、同一账户或不同账户之间的异常大额资金进出情况，履行的核查程序、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；

（3）核查关联自然人的银行流水，核查是否存在大额或频繁的取现情形，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，公司及公司的关联方不存在大额或频繁取现的情形；公司及公司的关联方的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。

二、国富恒信收到的基金对价款来源

根据国富恒信出具的《确认函》、国富恒信赎回威廉基金的银行收款凭证以及威廉金控出具的《委托付款通知》，国富恒信收到的基金对价款来源于威廉金控的指定方，并非来源于翼辰实业及其关联方，翼辰实业及其关联方不存在实际承担基金补偿、回购义务的情形。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了如下核查程序：

1、网络检索获取翼辰实业、河北明炬、国富恒信、威廉金控的关联方清单；

2、获取发行人的控股股东及实际控制人、执行董事、监事、高级管理人员，上述人员的配偶及成年子女的银行流水，以及上述人员出具的《关于资金流水真实、准确、完整的承诺函》；

3、获取公司及其关联公司的开户清单、银行流水及银行存款明细账，将银行账户与开户清单进行逐一比对，以核查提供的银行账户完整性；

4、交叉比对公司及其关联方与河北明炬、国富恒信、威廉金控及其关联方之间的资金往来情况，核查国富恒信收到转让基金对价款的资金是否来源于公司及其关联方；

5、核查国富集团就威廉基金转让事项出具的《确认函》，确认公司及其关联方是否存在实际承担基金补偿、回购义务的情形；

6、核查公司向国富集团、富高基金、河北基金分红的记账凭证；

7、核查公司购买邢台炬能股权的交易协议及记账凭证；

8、核查隆基企管与河北基金之间的资金往来合同及款项支付凭证、隆基企管和河北基金就资金往来事项出具的《确认函》等；

9、核查隆基企管收购某钢结构生产公司的尽职调查报告；

10、核查隆基企管的银行流水及银行存款明细账，核查隆基企管的关联自然人的银行流水；

11、核查富高基金就股权转让资金来源出具的《确认函》；

12、与藁华科技的实际控制人申中华及翼辰实业实际控制人、董事长张海军进行访谈，并核查其出具的《确认函》；

13、核查隆基企管与藁华科技之间家具买卖协议及款项支付凭证；

14、核查北京宁邦鸿合资产评估事务所（普通合伙）出具的《石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司拟核实资产涉及的红木家具价值评估项目资产评估报告书》（宁邦鸿合评报字（2021）第 G2895 号）；

15、核查中国人民财产保险股份有限公司石家庄市分公司就家具出具的保险单，与中国人民财产保险股份有限公司石家庄市分公司相关负责人进行访谈；

16、监盘清点，实地查看家具的存放情况；

17、核查河北明炬向邢台炬能出资的记账凭证；

18、核查张力斌与相关股东签署的《委托收款书》；

19、获取公司、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的《承诺函》并对公司董事及财务总监吴金玉、董事及董事会秘书张超、总经理张力峰进行访谈，核查国富恒信收到转让基金对价款的资金是否来源于发行人及其关联方，发行人及其关联方是否存在实际承担基金补偿、回购义务的情形；

20、核查威廉金控向国富恒信出具的赎回威廉基金《委托付款通知》、国富恒信收到威廉基金赎回指定方的银行收款凭证以及检查银行收款凭证的付款人是否与威廉金控指定方一致。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

国富恒信收到转让基金对价款的资金并非来源于翼辰实业及其关联方，翼辰实业及其关联方不存在实际承担基金补偿、回购义务的情形。

问题 12. 关于业务与技术

审核问询回复显示：

（1）铁科院铁建所授予发行人使用的高铁及重载扣件系统技术由铁科院铁建所享有所有权，并授予发行人及国内竞争对手非独家使用权。铁科院铁建所授权技术与发行人核心技术的技术方向和对应的产品存在一定差异，因此铁科院铁建所授权技术与发行人核心技术不存在直接关系；

（2）发行人的核心技术主要包括上锁扣型减振扣件系统技术、铁垫板浇注造型技术、无弹条轨道扣件系统技术和铁路轨道扣件防松止退系统技术。其中无弹条轨道扣件系统、铁路轨道扣件防松止退系统目前仅设计制造了样品，尚未用于批量生产和销售。报告期内发行人核心技术对应产品贡献收入分别为 1,647.95 万元、1,269.12 万元和 175.81 万元。

请发行人：

（1）结合发行人在高铁及重载扣件系统技术领域的在研项目，研发进度、研究成果和形成的专利技术等进一步说明发行人对铁科院铁建所是否存在技术依赖，是否具备高铁及重载扣件系统核心技术自主研发能力，并充分提示相关风险；

（2）结合发行人部分核心技术尚未用于批量生产和销售，核心技术形成的收入规模较小且逐年下滑的情形进一步分析发行人核心技术的先进性及对发行人持续经营能力的影响；

（3）说明铁科院铁建所技术授权期限，到期后是否存在续期障碍，结合相关协议具体内容说明铁科院铁建所中止或终止授权的情形，并充分提示相关风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人在高铁及重载扣件系统技术领域的在研项目，研发进度、研究成果和形成的专利技术等进一步说明发行人对铁科院铁建所是否存在技术依赖，是否具备高铁及重载扣件系统核心技术自主研发能力，并充分提示相关风险

(一) 发行人对铁科院铁建所是否存在技术依赖

发行人在研项目主要集中在城市轨道交通扣件系统技术领域，以及适用大部分铁路扣件系统生产、制造的通用技术领域。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人主要在研项目情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	应用领域	预算金额	投入金额	研发进度	拟达到目标
1	TSD2 型扣件	城市轨道交通扣件系统技术	1,000.00	902.55	研发阶段	拓展公司产品，提高技术人员能力，满足天津地铁 10 号线新要求
2	WJ-14 型扣件研发	城市轨道交通扣件系统技术	600.00	489.44	研发阶段	丰富公司产品种类，同时提高技术人员业务能力，此产品满足深圳地铁 20 号线一期工程技术要求
3	MG7 轨距挡板工艺改进	重载扣件系统技术	600.00	294.23	研发阶段	通过改进，提高生产效率，提高市场竞争力
4	TZ5 预埋铁座工艺改进	重载扣件系统技术	460.00	233.07	研发阶段	提高生产效率，提高市场竞争力
5	螺旋道钉连续生产工艺	通用扣件系统技术	600.00	199.55	研发阶段	采用盘料生产的工艺后，能满足连续生产，提高材料利用率，降低人员劳动强度，提高生产效率，降低生产成本，提高产品市场竞争力
6	GD-I 型上锁减振扣件研发	城市轨道交通扣件系统技术	400.00	133.42	研发阶段	丰富公司减振器产品种类，同时提高技术人员业务能力，此产品满足深圳地铁 20 号线一期工程技术要求
7	佛山 3 号线锚固螺栓防腐工艺改进	城市轨道交通扣件系统技术	500.00	94.53	研发阶段	针对佛山铁路产品质量要求，提高产品防腐等级
8	III 型弹条防腐工艺改进	城市轨道交通扣件系统技术	500.00	56.71	研发阶段	提升弹条防锈处理性能，经过 300h 中性盐雾试验（NSS）保护级不低于 9 级
9	钢轨防锈绝缘包裹技术	通用扣件系统技术	20.00	11.75	研发阶段	降低电车运行时的噪音，减振效果加强，具有良好的绝缘性。

序号	项目名称	应用领域	预算金额	投入金额	研发进度	拟达到目标
10	弹条自动成型工艺改进	通用扣件系统技术	30.00	3.07	研发阶段	提高生产效率,降低生产成本

发行人专利技术主要为适用大部分铁路扣件系统生产、制造的通用技术,该通用技术可以用在高铁、重载铁路扣件系统产品的生产中;此外,在城市轨道交通扣件系统技术领域,发行人也具有较强的专业优势。截至 2021 年 6 月 30 日,发行人与铁路扣件系统产品的研发、生产有关的专利技术如下表所示:

序号	专利权人	应用领域	专利号	专利名称	专利类型
1	发行人	城轨	ZL201220232933.X	减震器旋转固定装置	实用新型
2	发行人;陈春光	城轨	ZL201220054459.6	一种有防退功能的单趾弹条	实用新型
3	发行人	通用扣件系统技术	ZL201220543808.0	铸造铁垫板切边装置	实用新型
4	发行人	通用扣件系统技术	ZL201220543596.6	一种轨撑	实用新型
5	发行人	通用扣件系统技术	ZL201220543403.7	用于支撑铁轨的铁垫板浇注造型装置	实用新型
6	发行人	通用扣件系统技术	ZL201220543855.5	螺栓用圆钢缩径装置	实用新型
7	发行人	通用扣件系统技术	ZL201220543845.1	铸造倾斜式蔽渣系统	实用新型
8	发行人	通用扣件系统技术	ZL201320372935.3	带齿调距轨撑	实用新型
9	发行人	通用扣件系统技术	ZL201320376765.6	加强型弹条	实用新型
10	发行人	重载	ZL201320373040.1	曲线重载轨撑	实用新型
11	发行人	城轨	ZL201320421109.3	一种可防止弹条过安装的铁垫板	实用新型
12	邢台炬能	通用扣件系统技术	ZL201410083373.X	铁路轨道扣件防松止退系统	发明
13	发行人;深圳市市政设计研究院有限公司	城轨	ZL201410408904.8	无弹条轨道扣件系统	发明
14	发行人;广州地铁设计研究院股份有限公司	城轨	ZL201420170104.2	有轨电车无螺栓扣件系统	实用新型
15	发行人	通用扣件系统技术	ZL201420695947.4	二合一电炉除尘系统	实用新型

序号	专利权人	应用领域	专利号	专利名称	专利类型
16	发行人	城轨	ZL201520904914.0	一种上锁扣型减震扣件系统	实用新型
17	发行人	城轨	ZL201520832981.6	螺栓固定式减振扣件	实用新型
18	发行人	城轨	ZL201520832185.2	插销式双层减振扣件	实用新型
19	发行人	城轨	ZL201620863957.3	单趾小阻力弹条	实用新型
20	发行人	通用扣件系统技术	ZL201620868268.1	中空减振尼龙垫板	实用新型
21	发行人	通用扣件系统技术	ZL201621008302.4	一种双头螺旋道钉搓丝机	实用新型
22	发行人	城轨	ZL201720991875.1	一种降噪型分区域密封减振橡胶垫板	实用新型
23	发行人；邢台炬能	重载	ZL201820300800.9	铁路重载小半径曲线扣件	实用新型
24	发行人	城轨	ZL201820644553.4	一种铁路钢轨全绝缘扣件装置	实用新型
25	发行人	通用扣件系统技术	ZL201820481172.9	一种用于铁垫板周向切边的液压切边机	实用新型
26	发行人	通用技术	ZL201810463273.8	排线控制系统和方法	发明
27	发行人	城轨	ZL201930129119.2	钢轨橡胶包套	外观设计
28	发行人；广州地铁设计研究院股份有限公司	城轨	ZL201920393699.0	一种槽型钢轨整体硫化包套工装	实用新型
29	发行人	城轨	ZL201920628115.3	一种用于钢轨包套的整合碾压机构	实用新型
30	发行人	城轨	ZL201920628906.6	一种用于钢轨包套的喷胶装置	实用新型
31	邢台炬能	城轨	ZL201920628136.5	一种用于钢轨包套的除湿装置	实用新型
32	发行人	城轨	ZL201920628127.6	一种用于钢轨包套的除锈装置	实用新型
33	发行人	通用扣件系统技术	ZL201920632631.3	一种能够减小磨损的铁路扣件结构	实用新型
34	发行人；广州地铁设计研究院股份有限公司	城轨	ZL201920628929.7	有轨电车槽型钢轨整体橡胶包套生产系统	实用新型
35	发行人	通用扣件系统技术	ZL201920864757.3	一种用于断料中心冲压的对齐装夹装置	实用新型
36	发行人	通用扣件系统技术	ZL201922244466.7	一种用于向球化包底部注入球化剂的装置	实用新型
37	发行人	通用扣件系统技术	ZL201922250511.X	一种预制加强式球化包	实用新型

序号	专利权人	应用领域	专利号	专利名称	专利类型
38	发行人	通用扣件系统技术	ZL201922250465.3	一种轨枕单向导通预埋套管	实用新型
39	发行人	通用扣件系统技术	ZL202020085000.7	一种带金属夹层的楔形垫板	实用新型
40	发行人	通用扣件系统技术	ZL202020086736.6	一种旋转喷淋除尘装置	实用新型
41	发行人，广州地铁设计研究院有限公司；深圳市地铁集团有限公司	城轨	ZL202021289073.4	一种城市地铁快线轨道交通减振扣件	实用新型
42	发行人	通用扣件系统技术	ZL202021099137.4	一种预埋铁座整形机	实用新型
43	发行人	通用扣件系统技术	ZL202021074462.5	一种铁垫板周向切边机	实用新型
44	发行人	通用扣件系统技术	ZL202021475874.X	一种铁垫板铰孔装置	实用新型
45	发行人	通用扣件系统技术	ZL202021475753.5	一种垂直造型机换模装置	实用新型
46	发行人	通用扣件系统技术	ZL202022553276.6	一种螺纹道钉防松处理机	实用新型

通过上表得知，从公司的在研项目和专利技术来看，公司技术储备主要集中在城市轨道交通扣件系统技术领域，以及适用大部分铁路扣件系统生产、制造的通用技术领域，这些技术也用于高铁、重载铁路扣件系统的生产中。

公司在高铁及重载扣件系统技术领域的专有技术储备未以专利形式保留。主要因为，在铁科院铁建所非独家授权模式下，发行人及国内竞争对手（不包括福斯罗）所使用的高铁、重载扣件系统的产品技术均来源于铁科院铁建所的授权。发行人与铁科轨道等同行业公司一同合作参与了高铁及重载扣件系统的开发，以联合研发的形式参与铁科院铁建所组织的扣件系统自主研发、试制及标准制定工作，在此期间投入了大量人力、物力，历经多年，完成了高铁及重载扣件的技术标准的制定，相关技术标准由铁科院铁建所所有，所有参与者均以非独家授权的模式享受该技术。

在高铁及重载扣件系统技术领域，铁科院铁建所给予行业参与企业无差异的产品设计技术。对于包括发行人在内的国内 6 家（不包括福斯罗）具备高铁和重

载扣件系统集成商认证资质的企业而言，其生产高铁、重载扣件系统对应的产品设计图纸权属都归铁科院铁建所所有，铁科院铁建所出具授权书作为该等企业合法技术来源的证明。因此，在高铁及重载扣件系统的生产、制造上，发行人对铁科院铁建所存在技术依赖，该等技术依赖属于行业参与企业的共有特征。

（二）发行人是否具备高铁及重载扣件系统核心技术自主研发能力

公司、铁科轨道、中铁隆昌、安徽巢湖、晋亿实业及中原利达的高铁及重载扣件系统核心技术由铁科院铁建所主导研发，并授予行业参与企业相关技术授权。上述行业参与企业按照铁科院铁建所授权的设计图纸及技术条件，完成高铁及重载扣件系统的生产、制造并取得 CRCC 认证，参与高铁及重载扣件系统的招投标。在无差异的技术授权下，上述行业参与企业所生产产品均符合铁科院铁建所的技术标准，但是不同企业的生产工艺、生产效率可能存在差异。发行人参与了高铁和重载铁路扣件系统的前期联合研发工作，具备一定的研发能力。但因高铁及重载铁路扣件系统已经形成成熟的技术标准，因此公司后续更多的针对高铁、重载产品在生产工艺、防腐技术等方面通用技术的研发，上述研发成果不仅可以用于高铁、重载扣件系统，也可以用于其他应用领域。

从前述发行人的专利技术应用领域来看，在高铁及重载扣件系统的研发和生产上，发行人的技术成果主要体现为对高铁及重载扣件系统生产工艺的改进和优化，高铁及重载扣件系统核心技术仍然归属于铁科院铁建所所有。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、技术风险”中补充披露如下内容：

“（一）关于铁科院集团技术许可未来发生变化的风险

高铁和重载铁路的扣件制造商需要获得铁科院铁建所的技术授权，并按照其授权的设计图纸及技术条件进行研发、生产，相关产品才能取得 CRCC 认证并参与高铁和重载铁路扣件产品的招投标。目前铁科院集团铁建所授权对象包括发行人、铁科轨道、安徽巢湖、晋亿实业、中铁隆昌和中原利达等六家企业。

铁科院集团铁建所与公司签订了四份技术服务合同。其中，一份为授权发行人使用高速铁路扣件系统的知识产权及技术，授权许可期限 10 年，至 2028 年 12 月到期；另三份分别为授权发行人使用 WJ-12 型、弹条 VII 型和弹条 VI 型重

载铁路扣件系统的知识产权及技术，其中 WJ-12 型和弹条 VII 型的授权许可期限为 20 年，于 2034 年 2 月到期，弹条 VI 型扣件的授权许可期限为 20 年，于 2039 年 11 月到期。

在高铁及重载扣件系统核心技术上，发行人对铁科院铁建所存在技术依赖。如果未来公司产品发生重大质量事故等问题，导致铁科院集团铁建所解除合同并终止技术授权，或铁科院集团铁建所的技术许可到期后无法续期，将对公司的高铁扣件产品销售产生重大不利影响，从而影响公司的盈利能力。”

二、结合发行人部分核心技术尚未用于批量生产和销售，核心技术形成的收入规模较小且逐年下滑的情形进一步分析发行人核心技术的先进性及对发行人持续经营能力的影响

（一）发行人部分核心技术尚未用于批量生产和销售，核心技术形成的收入规模较小且逐年下滑的原因

发行人的核心技术主要包括上锁扣型减振扣件系统技术、铁垫板浇注造型技术、无弹条轨道扣件系统技术和铁路轨道扣件防松止退系统技术，相关技术主要应用于城市轨道交通扣件系统领域，以及铁路扣件系统生产、制造的通用流程。

上锁扣型减振扣件系统技术主要应用于制造YC-I、YC-III、YC-IV、YC-VI、YC-VII、GD-I减振扣件。报告期内公司上锁扣型减振扣件系统技术实现的销售收入分别为1,647.95万元、1,269.12万元、308.19万元和110.05万元，其中2020年度和2021年1-6月销售收入较大幅度下降，主要原因系针对减震扣件的招标项目数量有所下降。

铁垫板浇注造型技术主要应用于制造支撑铁轨的铁垫板，属于产成品制造过程中的工艺改进技术，无法对应具体的产品和收入。

无弹条轨道扣件系统技术、铁路轨道扣件防松止退系统技术目前仅设计制造了样品，由于相关产品仍处于推广阶段，目前尚未用于批量生产和销售。

（二）上述情形对发行人核心技术的先进性及持续经营能力的影响

1、对发行人核心技术先进性的影响

高铁及重载轨道扣件系统具有产品型号少、市场空间大的特征，由于核心技术均来自铁科院铁建所，行业参与企业的核心竞争力在于是否能取得铁科院铁建所的技术授权，以及自身生产工艺、产品质量的稳定性。

城市轨道交通及普铁轨道扣件系统具有产品型号多、细分市场小的特征，由于产品生产不需要取得铁科院铁建所的授权，行业参与企业的核心竞争力在于是否能够具备多种轨道扣件系统的设计和生产能力，提供能够满足客户的质量、成本要求的合格产品。

高铁及重载轨道扣件系统的核心技术归属于铁科院铁建所，因此，发行人及大部分行业参与企业的核心技术均主要体现在城市轨道交通扣件系统领域，以及铁路扣件系统生产、制造的通用技术领域。发行人核心技术尚未用于批量生产和销售，核心技术形成的收入规模较小，与城市轨道交通及普铁轨道扣件系统市场产品型号多、细分市场小的特征具有一定关系。

发行人的上锁扣型减振扣件系统技术有利于防止噪声污染甚至垫板损坏等不良影响，解决了中间橡胶垫板的更换问题，便于观察磨损情况，更有利于保证行车安全；铁垫板浇注造型技术有利于提高原材料利用率，降低生产能耗，节约生产成本；无弹条轨道扣件系统技术可以减少线路维修频率，提高扣件使用寿命，持续提供良好的弹性、绝缘性，并且便于现场安装；铁路轨道扣件防松止退系统技术降低了螺栓的复拧次数，减少了铁路工作者的工作量，同时有效降低了列车行车过程中的安全隐患。

虽然发行人核心技术尚未用于批量生产和销售，核心技术形成的收入规模较小，但是相关技术在行业内均具有一定先进性，除洛阳双瑞橡塑科技有限公司掌握上锁扣型减振扣件系统技术外，行业内其他企业暂时不具备类似技术能力。相关核心技术反映了发行人的技术储备和工艺能力，证明发行人针对城市轨道交通及普铁轨道扣件系统产品型号高度多元化的市场现状，能够解决客户全方位的扣件产品需求，在减振结构等方面满足城市轨道交通客户的个性化需求。

2、对发行人持续经营能力的影响

报告期内，发行人铁路扣件产品分应用领域的收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
高铁	29,943.89	66.57	52,156.68	62.79	46,324.55	52.70	45,899.93	49.37
重载	3,706.83	8.24	8,714.39	10.49	1,592.70	1.81	12,201.12	13.12
普铁	4,419.56	9.83	6,621.39	7.97	10,529.63	11.98	13,096.79	14.09
城轨	6,910.64	15.36	15,572.37	18.75	29,453.44	33.51	21,770.98	23.42
其中：上锁扣型减振扣件系统技术	110.05	0.24	308.19	0.37	1,269.12	1.44	1,647.95	1.77
合计	44,980.93	100.00	83,064.83	100.00	87,900.32	100.00	92,968.82	100.00

通过上表得知，公司的铁路扣件系统收入集中在铁科院铁建所技术授权的高铁及重载扣件系统领域，该部分业务是公司主营业务的基础。公司有部分核心技术是铁路扣件系统生产、制造的通用技术，该部分技术融入于公司大部分铁路扣件系统产品的生产和制造过程中，是公司始终保持高效、稳定生产能力的重要保障。

除上述核心技术外，对于应用城市轨道交通系统领域核心技术形成的上锁扣型减振扣件系统产品于报告期内实现的销售收入分别为1,647.95万元、1,269.12万元、308.19万元和110.05万元，占报告期内主营业务收入比重分别为1.77%、1.44%、0.37%和0.24%。虽然上锁扣型减振扣件系统技术产生的营业收入报告期内不断降低，但由于金额较小，对公司业绩影响较小，对公司持续经营能力不会产生重大不利影响。

三、说明铁科院铁建所技术授权期限，到期后是否存在续期障碍，结合相关协议具体内容说明铁科院铁建所中止或终止授权的情形，并充分提示相关风险

（一）铁科院铁建所技术授权期限，到期后是否存在续期障碍

发行人与铁科院铁建所签订了四份技术服务合同，双方约定的技术授权范围及期限如下：

授权技术	产品名称	授权期限	到期时间
高速铁路扣件系统	弹条 IV 型 弹条 V 型 WJ-7 型 WJ-8 型	10 年	2028 年 12 月
重载铁路扣件系统	WJ-12 型	20 年	2034 年 2 月
	弹条 VII 型	20 年	2034 年 2 月
	弹条 VI 型	20 年	2039 年 11 月

当上述技术授权到期后，铁科院铁建所会根据企业的历史业绩、产品运行安全性、质量保障情况等多方面因素对企业进行续期资格评定，发行人也将持续改进自身的产品质量，通过市场竞争获得上述技术的授权。正常情况下，铁科院铁建所会与发行人对上述授权续期事项进行提前协商。

发行人所获技术授权距离到期日仍有 7-18 年不等的时间，且发行人在历史上未出现相关技术的续期障碍。现阶段不存在可预见的续期障碍。

（二）铁科院铁建所中止或终止授权的情形及相关风险

1、高速铁路扣件系统和弹条 VI 型铁路扣件系统

根据公司与铁科院铁建所签订的技术服务合同（甲方指公司，乙方指铁科院铁建所,下同），铁科院铁建所中止或终止授权的情形如下：

（1）甲方违反合同第五条关于费用及支付方式的约定，即“每年 12 月 31 日后的 15 日内，甲方将本年度技术服务合同产品所签订的合同额通知乙方；甲方在收到乙方对合同额的确认书之日起 15 天之内向乙方支付提成款”。如果甲方逾期达 15 日的，乙方有权单方解除合同。

（2）双方确定出现下列情形，致使合同的履行成为不必要或不可能的，通过规定程序可解除合同，即“发生不可抗力”或“甲方无正当理由逾期 30 天未支付相应款项，乙方有权单方解除合同”。

2、WJ-12 型、弹条 VII 型重载铁路扣件系统

根据公司与铁科院铁建所签订的技术服务合同，铁科院铁建所中止或终止授权的情形如下：

（1）甲方违反合同第二条关于工作条件和协作事项的约定，即“负责生产合格的产品，并对产品质量负全责；在合同履行期间，甲方只能自己使用该技术，无权将该技术秘密透漏、外传给任何第三方使用，同时还保证采取措施防止任何泄露情况发生；未经乙方许可，甲方不得将乙方提供的任何图纸和技术资料作修改和/或增加和/或删减，也不得实施到其它产品。”如果甲方违反上述约定，应当自违约之日起停止使用本项技术，并交还所有技术资料。

（2）甲方违反合同第五条关于报酬及其支付方式的约定，即“每年 12 月 31 日后的 15 日内，甲方将本年度技术服务合同产品的实际销售量和销售价通知乙方；甲方在收到乙方对销售量和销售价的确认书之日起 15 日内向乙方支付提成”。如果甲方逾期超过 30 日后，乙方有权解除合同。

（3）甲方产品在使用现场发生质量问题，乙方有权解除合同。

（4）乙方有权在甲方生产产地和使用现场对甲方生产的产品进行检验，检验如不满足技术条件要求，乙方有权解除合同。

3、铁科院铁建所中止或终止授权的风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、技术风险”中补充披露如下内容：

“（一）关于铁科院集团技术许可未来发生变化的风险

高铁和重载铁路的扣件制造商需要获得铁科院铁建所的技术授权，并按照其授权的设计图纸及技术条件进行研发、生产，相关产品才能取得 CRCC 认证并参与高铁和重载铁路扣件产品的招投标。目前铁科院集团铁建所授权对象包括发行人、铁科轨道、安徽巢湖、晋亿实业、中铁隆昌和中原利达等六家企业。

铁科院集团铁建所与公司签订了四份技术服务合同。其中，一份为授权发行人使用高速铁路扣件系统的知识产权及技术，授权许可期限 10 年，至 2028 年 12 月到期；另三份分别为授权发行人使用 WJ-12 型、弹条 VII 型和弹条 VI 型重载铁路扣件系统的知识产权及技术，其中 WJ-12 型和弹条 VII 型的授权许可期限为 20 年，于 2034 年 2 月到期，弹条 VI 型扣件的授权许可期限为 20 年，于 2039 年 11 月到期。

在高铁及重载扣件系统核心技术上，发行人对铁科院铁建所存在技术依赖。如果未来公司产品发生重大质量事故等问题，导致铁科院集团铁建所解除合同并终止技术授权，或铁科院集团铁建所的技术许可到期后无法续期，将对公司的高铁扣件产品销售产生重大不利影响，从而影响公司的盈利能力。”

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈了公司管理层、研发负责人，查阅了研发相关的内部规章制度和内控流程，查阅了研发费用明细表，获取在研项目清单，查阅了相关行业研究报告等，了解公司在高铁及重载扣件系统技术领域的在研项目，研发进度、研究成果和形成的专利技术等，分析公司对铁科院铁建所是否存在技术依赖，是否具备高铁及重载扣件系统核心技术自主研发能力；

2、查阅了公司相关专利、核心技术及对应收入情况，结合核心技术形成的收入规模较小且逐年下滑的情形进一步分析公司核心技术的先进性及对公司持续经营能力的影响；

3、获取铁科院铁建所出具的证明，了解公司参与高铁技术研发工作的情况；

4、获取铁科院铁建所与公司签订的技术服务合同，了解铁科院铁建所技术授权期限和铁科院铁建所中止或终止授权的情形；

5、访谈公司管理层，了解公司在历史上是否出现过相关技术续期障碍，以及技术授权到期后是否存在续期障碍。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司是高铁和重载铁路扣件相关技术研发的联合参与企业，具备相应的技术研发能力。目前，公司及国内竞争对手（不包括福斯罗）所使用的高铁、重载扣件系统的产品技术均来源于铁科院铁建所的授权，因此，在高铁及重载扣件系统核心技术上，公司对铁科院铁建所存在技术依赖；

2、公司的核心技术包括适用于大部分铁路扣件系统生产、制造的通用技术领域和城市轨道交通扣件系统技术领域，对于铁路扣件系统生产、制造的通用核心技术，该通用核心技术融入于公司大部分的铁路扣件系统产品的生产和制造过程中；对于应用城市轨道交通系统领域核心技术形成的上锁扣型减振扣件系统产品于报告期内实现的销售收入分别为 1,647.95 万元、1,269.12 万元、308.19 万元和 110.05 万元，虽然该核心技术产生的营业收入报告期内不断降低，但由于金额较小，对公司业绩影响较小，对公司持续经营能力不会产生重大不利影响；

3、公司所获技术授权距离到期日仍有 7-18 年不等的时间，且公司在历史上未出现相关技术的续期障碍。现阶段不存在可预见的续期障碍；

4、公司已在招股说明书补充披露了关于铁科院集团技术许可未来发生变化的风险提示。

问题 13. 关于河北首科

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，发行人控股子公司邢台炬能与河北首科均从事轨枕生产和销售。邢台炬能与河北首科存在重叠客户与供应商。

请发行人：

（1）量化分析邢台炬能向重叠客户与供应商交易定价的公允性；

（2）说明报告期内各期邢台炬能与河北首科重叠客户数量、销售收入及占比情况，邢台炬能与河北首科向重叠客户销售收入占相关客户供货份额比重；

（3）说明重叠客户和供应商的基本情况，与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在代发行人承担成本费用等利益输送情形。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、量化分析邢台炬能向重叠客户与供应商交易定价的公允性

（一）报告期内，河北首科与邢台炬能重叠客户的情况

报告期内，邢台炬能与河北首科的重叠客户为郑州天友。郑州天友为轨枕业务的中间商，其根据自身业务情况，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销售渠道，客户交易独立，销售价格透明。

报告期内，邢台炬能与河北首科向重叠客户的销售收入金额与销售单价对比如下：

1、2021 年 1-6 月邢台炬能与河北首科的销售收入金额、销售单价对比

主体	客户	最终用户	2021 年 1-6 月			
			产品类别	收入金额 (万元)	数量 (根、组)	单价 (元)
邢台炬能	郑州天友铁路物资有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司	混凝土轨枕	106.26	6,670	159.31
			混凝土桥枕	2.25	91	247.25
			混凝土岔枕	36.81	11	33,463.64
小计				145.32	-	-
河北首科	郑州天友铁路物资有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司	混凝土岔枕	30.40	9	33,777.78
小计				30.40	-	-

2021 年 1-6 月，邢台炬能与河北首科均向郑州天友销售岔枕类产品，邢台炬能岔枕产品均价为 33,463.64 元/组，略低于河北首科的 33,777.78 元/组，单价差异率为-0.93%，单价差异较小主要系产品的规格型号不同所致，交易定价具有公允性。

2、2020 年度邢台炬能与河北首科的销售收入金额、销售单价对比

主体	客户	最终用户	2020 年度			
			产品类别	收入金额 (万元)	数量 (根、组)	单价 (元)
邢台 炬能	郑州天友 铁路物资 有限公司	中国铁路郑 州局集团有 限公司	混凝土轨枕	312.15	18,678	167.12
			混凝土岔枕	32.04	10	32,040.00
小计				344.19	-	-
河北 首科	郑州天友 铁路物资 有限公司	中国铁路郑 州局集团有 限公司	混凝土轨枕	198.09	12,070	164.12
			混凝土岔枕	15.31	5	30,620.00
小计				213.40	-	-

2020 年度，邢台炬能与河北首科均向郑州天友销售轨枕、岔枕类产品，邢台炬能轨枕产品均价为 167.12 元/根，略高于河北首科的 164.12 元/根，单价差异率为 1.83%，单价差异较小；邢台炬能的岔枕产品均价为 32,040 元/组，高于河北首科的 30,620 元/组，单价差异率为 4.64%，单价差异较小且销售金额较小，对邢台炬能和河北首科的 2020 年度收入影响较小。

2020 年度，邢台炬能与河北首科的轨枕、岔枕类产品单价差异主要系产品

的规格型号不同所致，交易定价具有公允性。

3、2019 年度邢台炬能与河北首科的销售收入金额、销售单价对比

主体	客户	最终用户	2019 年度			
			产品类别	收入金额 (万元)	数量 (根、组)	单价 (元)
邢台炬能	郑州天友铁路物资有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司	混凝土轨枕	98.60	6,210	158.78
			混凝土岔枕	64.81	21	30,861.90
小计				163.41	-	-
河北首科	郑州天友铁路物资有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司	混凝土轨枕	5.13	310	165.48
			混凝土桥枕	2.69	98	274.49
小计				7.82	-	-

2019 年度，邢台炬能与河北首科均向郑州天友销售轨枕类产品，邢台炬能的轨枕产品均价为 158.78 元/根，略低于河北首科的 165.48 元/根，单价差异率为 -4.05%，单价差异较小且河北首科 2019 年度仅向郑州天友销售轨枕 5.13 万元，销售金额较小，该价格差异对邢台炬能和河北首科均不构成重大影响。2019 年度，邢台炬能与河北首科的轨枕类产品单价差异主要系产品的规格型号不同所致，交易定价具有公允性。

（二）报告期内，河北首科与邢台炬能重叠供应商的情况

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的主要供应商。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的经销商。因此，上述两家供应商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砂石、水泥等原材料。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，邢台炬能与河北

首科在供应商上出现了一定的重叠。

1、报告期内，邢台炬能与河北首科向重叠供应商的采购金额及采购单价对比如下：

主体	供应商	采购内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
			采购金额 (万元)	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	采购单价 (元)
邢台炬能	邯郸市邺之峰贸易有限公司	水泥	247.37	421.79	614.51	435.01	-	-
	邢台县冀家村伟芳建材经销处	砂子	73.68	116.48	147.58	111.50	71.06	108.89
	邢台县冀家村伟芳建材经销处	石子	33.91	87.34	247.71	88.96	116.59	87.80
	邢台县方伟建材经销处	砂子	11.09	113.87	56.31	112.62	-	-
	邢台县方伟建材经销处	石子	14.69	88.71	43.84	84.47	-	-
	邯郸金隅太行水泥有限责任公司	水泥	-	-	245.25	482.07	291.98	461.14
	小 计		380.73		1,355.20		479.63	
河北首科	邯郸市邺之峰贸易有限公司	水泥	251.51	442.48	716.06	449.11	7.48	420.35
	邢台县冀家村伟芳建材经销处	砂子	-	-	18.56	116.51	61.33	101.94
	邢台县方伟建材经销处	砂子	139.92	114.56	94.98	116.50	-	-
	邯郸金隅太行水泥有限责任公司	水泥	-	-	123.17	487.09	818.06	492.57
	小 计		391.43		952.77		886.87	

经上述供应商确认，邢台炬能与河北首科的采购系分开进行的，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。

2、邢台炬能与河北首科向重叠供应商采购单价差异率对比分析如下：

供应商名称	采购内容	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度		
		邢台炬能	河北首科	单价差异	邢台炬能	河北首科	单价差	邢台炬	河北首	单价差

		(元/吨)	(元/吨)	(%)	(元/吨)	(元/吨)	异 (%)	能 (元/吨)	科 (元/吨)	异 (%)
邯郸市邺之峰贸易有限公司	水泥	421.79	442.48	-4.68	435.01	449.11	-3.14			
邯郸金隅太行水泥有限责任公司	水泥				482.07	487.09	-1.03	461.14	492.57	-6.38
邢台县冀家村伟芳建材经销处	砂子				111.50	116.51	-4.30	108.89	101.94	6.82
邢台县方伟建材经销处	砂子	113.87	114.56	-0.60	112.62	116.50	-3.33			

邢台炬能与河北首科向重叠供应商采购价格差异较小，采购价格差异主要源于所采购原材料的采购规模和采购时点的影响，具有公允性。

二、说明报告期内各期邢台炬能与河北首科重叠客户数量、销售收入及占比情况，邢台炬能与河北首科向重叠客户销售收入占相关客户供货份额比重

(一) 报告期内各期邢台炬能与河北首科重叠客户数量、销售收入及占比情况

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
重叠客户数量（家）	1	1	1
公司重叠客户交易金额（万元）	145.32	344.19	163.41
重叠客户交易金额占公司销售额比例（%）	0.24	0.30	0.14

2019 年度至 2021 年 1-6 月，邢台炬能向郑州天友销售轨枕金额分别为 163.41 万元、344.19 万元和 145.32 万元，占公司销售额比例分别为 0.14%、0.30%和 0.24%。

(二) 邢台炬能与河北首科向重叠客户销售收入占相关客户供货份额比重

报告期内，邢台炬能与河北首科向郑州天友销售收入占其同类物资采购比重如下：

供应商名称	2021 年 1-6 月占比	2020 年度占比	2019 年度占比
邢台炬能	小于 5%	小于 5%	小于 5%

河北首科	小于 5%	小于 5%	小于 5%
------	-------	-------	-------

根据郑州天友出具的《确认函》，2019 年度至 2021 年 1-6 月郑州天友向邢台炬能和河北首科采购轨枕金额占其同类物资采购的比例均小于 5%。

三、说明重叠客户和供应商的基本情况，与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在代发行人承担成本费用等利益输送情形

（一）邢台炬能与河北首科重叠客户和供应商的基本情况

报告期内，邢台炬能与河北首科的重叠客户及重叠供应商基本情况如下：

序号	类别	公司名称	实际控制人	成立日期	注册资本（万元）	注册地址	经营范围
1	客户	郑州天友铁路物资有限公司	王安民	2008 年 9 月 4 日	6,700.00	郑州市二七区京广北路 33 号 2 号楼 3 单元 11 层 69 号	销售：铁路配件；金属材料；化工产品（易燃易爆及危险化学品除外）；机电产品；五金交电
2	供应商	邯郸市邺之峰贸易有限公司	王海峰	2015 年 1 月 12 日	1,000.00	河北省邯郸市临漳县西南新区凤阳路与厚载大街交叉口东北角	建筑材料、钢材、五金、工矿机械配件、煤炭、水泥、水泥熟料销售；装卸、搬运；普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	供应商	邢台县冀家村伟芳建材经销处	王伟芳	2019 年 9 月 16 日	-	河北省邢台市邢台县冀家村乡冀家村村	建材（不含木材）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）
4	供应商	邢台县方伟建材经销处	王伟芳	2020 年 4 月 14 日	-	河北省邢台市邢台县将军墓镇将军墓村	建材（不含木材）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）
5	供应商	邯郸金隅太行水泥有限责任公司	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	2010 年 5 月 17 日	66,434.29	邯郸市峰峰矿区建国路 2 号	水泥、熟料及水泥制品生产、销售；企业管理及技术服务；普通货运；矿渣粉及混凝土生产、销售；建筑石料用灰岩开采、加工、销售（限分支机构经营）；建材（不含木材）销售、机械设备和本企业房屋租赁；蔬菜、

							花卉、果树、苗木种植销售，生活垃圾处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	--	--	--	--	--	--	---

（二）邢台炬能与河北首科重叠客户和重叠供应商与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在代发行人承担成本费用等利益输送情形

根据公司及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及邢台炬能与河北首科的重叠客户和重叠供应商确认，并经核查公司及其实际控制人、主要股东、执行董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水及访谈邢台炬能与河北首科重叠客户和重叠供应商，重叠客户及重叠供应商与公司除存在正常购销业务往来外，与公司上述关联人员之间不存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，不存在代公司承担成本费用等利益输送情形。

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、通过公开信息查询邢台炬能与河北首科重叠客户、供应商的基本信息；
- 2、获取邢台炬能和河北首科向重叠客户销售明细表、重叠供应商采购明细表，量化分析邢台炬能向重叠客户与供应商交易定价的公允性；
- 3、走访邢台炬能与河北首科重叠客户和供应商，了解其向邢台炬能与河北首科销售及采购的真实性，了解是否存在利益输送情形；
- 4、获取郑州天友出具的《确认函》，确认其向邢台炬能和河北首科采购占其同类物资采购的比重情况；
- 5、获取河北首科出具的《确认函》，确认其向重叠客户销售的产品类别、

收入金额、数量、单价以及其向重叠供应商采购的产品类别、采购金额、数量、单价等数据；

6、获取公司及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的《承诺函》，并对公司董事及财务总监吴金玉、董事及董事会秘书张超、总经理张力峰进行访谈，确认邢台炬能与河北首科的重叠客户及供应商除与公司存在正常购销业务往来外，与公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间不存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，不存在代公司承担成本费用等利益输送情形；

7、核查公司及其实际控制人、主要股东、执行董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，确认重叠客户与供应商与公司及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在代公司承担成本费用等利益输送情形。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、报告期内，邢台炬能向重叠客户与供应商交易定价公允；

2、邢台炬能与河北首科的重叠客户及供应商除与公司存在正常购销业务往来外，与公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间不存在资金、业务往来、关联关系、委托持股或其他利益安排，不存在代公司承担成本费用等利益输送情形。

（本页无正文，为河北翼辰实业集团股份有限公司《关于河北翼辰实业集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

河北翼辰实业集团股份有限公司



2022年2月24日

发行人董事长声明

本人已认真阅读河北翼辰实业集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对审核问询函回复内容的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长： 
张海军

河北翼辰实业集团股份有限公司

2022年2月24日

（本页无正文，为开源证券股份有限公司《关于河北翼辰实业集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签字签章页）

保荐代表人：

陈晖

陈 晖

程昌森

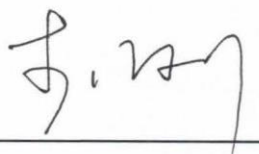
程昌森



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读河北翼辰实业集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长兼总经理：



李 刚

