

## 关于对科顺防水科技股份有限公司 申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函中 有关财务事项的说明

天健函〔2021〕1964号

深圳证券交易所：

由科顺防水科技股份有限公司（以下简称科顺股份或上市公司，本说明中所有涉及的公司简称都与科顺股份重组报告书注释一致，以下不再重复注释）转来的《关于科顺防水科技股份有限公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》（审核函〔2021〕030021号，以下简称“意见落实函”）奉悉。我们已对意见落实函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，并汇报说明如下。（本说明中涉及货币金额的单位，如无特别注明，均为人民币万元，部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。）

**一、申请文件显示：（1）本次交易标的丰泽智能装备股份有限公司（以下简称标的资产或丰泽股份）大部分铁路产品属于“产品认证加外部技术支持”销售模式，即标的资产需要先获得中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院等不同外部单位的技术授权，并根据其授权的设计图纸和技术条件进行研发、生产和销售，相关产品才能取得 CRCC 认证并参与相关产品的招投标；（2）报告期内，标的资产涉及技术授权的 CRCC 产品对应的收入占比分别为 40.93%、49.42%和 57.68%，占比较高。截至报告期末，标的资产的核心生产技术包括 9 项，其中仅 1 项为合作开发取得，另外 8 项均通过技术授权方式取得；（3）报告期内，标的资产的另一种销售模式为“产品加技术的销售模式”，该模式下部分公路产品存在通过拥有客户资源、销售渠道的外部单位/个人获取订单，并根据其提供的服务情况向其支付一定的报酬的情形，2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月，标的资产销售费用中的业务费分别为 675.25 万元、705.57 万元、108.56 万元；（4）报告期内，业务**

费支付对象有刘竞超、孙红俊、白铁广等人属于本次交易的交易对手方或其他关联方。

请上市公司补充说明：（1）“产品认证加外部技术支持”的具体运作模式，该模式是否符合行业惯例，技术授权方及认证单位与项目招标方或其他相关项目单位的关系；（2）技术授权方进行技术授权时主要考量因素，标的资产获得技术授权和 CRCC 认证的一般程序及所需资源；（3）技术授权协议的主要条款，相关技术授权是否为排他性技术转让，是否存在撤销授权风险，技术授权或 CRCC 认证期限届满后的续期流程或计划（如需），协议中是否设置了授权后未取得中标资格的补偿或者退费条款等；（4）报告期内技术授权合作模式的开展情况、相关专利使用费及授权费的付费时间、相关会计处理情况，向相关单位支付的专利使用费、授权费和销售提成的具体金额；（5）结合技术授权和 CRCC 认证所涉及的产品及业务占比，分别量化评估技术授权到期、CRCC 认证到期后无法续期以及后续订单获取情况等对标的资产业务与经营的具体影响，并在风险提示部分进行补充披露；（6）结合标的资产与居间人的合作模式、协议主要条款、约定费率等情况，说明居间模式的合理性及必要性，是否符合行业惯例，标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效，是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响；（7）结合标的资产主要产品的定价模式，说明居间模式与非居间模式签订的订单毛利率是否有显著差异；（8）结合居间费的支付约定及同行业可比公司的情况，说明标的资产对居间费用的业务约定、支付条件等，对其的会计处理是否符合企业会计准则的规定；（9）标的资产与居间人是否存在除居间关系以外的资金往来情况，是否存在关联关系或其他特殊利益关系。

请独立财务顾问和会计师核查居间人与标的资产之间的交易及资金往来情况，并对上述事项发表明确意见。（意见落实函问题 1）

（一）“产品认证加外部技术支持”的具体运作模式，该模式是否符合行业惯例，技术授权方及认证单位与项目招标方或其他相关项目单位的关系

1. “产品认证加外部技术支持”的具体运作模式

标的公司“产品认证加外部技术支持”的具体运作模式如下：

（1）若申请 CRCC 认证需要使用到外部技术单位技术，则需要获取外部技术单位的技术授权。标的公司通过技术授权单位的审核程序并与技术授权单位签订技术

授权合同，获得授权方的授权；

(2) 标的公司通过获得的技术授权进行样品生产并实验监测，申请该产品的 CRCC 产品认证；

(3) 标的公司通过该产品的 CRCC 认证，参与项目的招投标；

(4) 若部分项目需要使用到外部单位专有技术或因项目环境复杂需要外部单位就产品提供技术支持，标的公司在参与此类项目投标过程中，会同时与相关外部单位签订技术授权协议或技术咨询协议，并向其支付一定的报酬；

(5) 标的公司与技术授权方按合同约定支付技术授权费（视合同条款而定，如需）；

(6) 标的公司与客户签订合同，组织生产按时供货。

## 2. “产品认证加外部技术支持”是否符合行业惯例

铁路支座等产品作为重要的铁路工务物资，其核心技术主要掌握在铁路系统各大设计院（如铁科院、经规院、中铁咨询等）。为了满足铁路运输市场建设的需要，各设计院通常经过各种综合考核将其所拥有的铁路产品技术授予多具备技术成果转化条件的企业进行产业化，已形成铁路领域的行业惯例。“产品认证加外部技术支持”模式既是国家和行业对铁路产品管理的要求，也是同行业公司普遍采用的业务模式。

### (1) 国家和行业对铁路产品管理情况

标的公司主要产品铁路用桥梁支座、止水带、伸缩装置，主要遵循以下行业规则：

根据《铁路建设项目物资设备管理办法》（铁建设〔2012〕216号）规定：甲供物资设备招标时，属于许可认证物资设备的，建设单位必须将企业通过许可或产品通过认证作为招标的资格条件。标的公司桥梁支座、止水带、伸缩装置属于甲供物资设备。

根据《铁路产品认证管理办法》（铁科技〔2012〕95号）规定：对于直接关系铁路运输安全的铁路专用产品，国家采取强制性产品认证和自愿性产品认证相结合的方式认证，实行自愿性产品认证管理的铁路产品认证采信目录由国家铁路局制定、调整并公布。凡是纳入认证采信目录的铁路专用产品，实行自愿性产品认证制度，须取得中铁检验认证中心产品认证后方可在铁路领域使用。标的公司桥梁支座、止水带、伸缩装置遵循此规定的自愿性认证制度，需取得中铁检验中心产品认

证证书（即 CRCC 认证证书）。

根据《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》（铁总科技〔2014〕135号）规定：中国铁路总公司对铁路专用产品实行采信认证管理，纳入《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》的产品，取得认证机构相应认证后，方可在国家铁路领域使用。《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》规定：需取得 CRCC 认证的铁路工务产品共 23 类，其中铁路桥梁支座（竖向承载力 100000KN 以上特殊支座除外）、铁路防水材料、铁路混凝土桥梁梁端防水装置对应标的公司桥梁支座、止水带、伸缩装置等产品。

(2) 铁路工务产品可比公司采用“产品认证加外部技术支持”业务模式的情况  
生产销售铁路工务产品的上市公司及拟上市公司对采用“产品认证加外部技术支持”模式的情况披露如下：

1) 铁路桥梁支座同行业可比公司情况

铁路桥梁支座类同行业可比公司大部分未上市或上市较早，无法获取其业务模式的详细披露，其中，2020 年在科创板上市的北京铁科首钢轨道技术股份有限公司（688569，以下简称“铁科轨道”）对其铁路桥梁支座业务模式有详细披露，铁科轨道 2020 年《招股说明书》相关披露如下：

铁科轨道致力于高铁扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售，同时也生产销售部分铁路桥梁支座等其他铁路工务产品。

铁科轨道非核心产品铁路桥梁支座、工程材料依据产品型号的不同，由铁科院集团铁建所、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司等多家主体非独家授权。

铁科轨道铁路桥梁支座销售金额及占主营业务收入比如下：

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)
铁路桥梁支座	13,389.88	10.82	6,865.58	6.41	14,211.68	16.30

铁科轨道在铁路桥梁支座领域采用“产品认证加外部技术支持”模式，因铁路桥梁支座为铁科轨道非核心产品，销售收入占其主营业务比例 6%-16%左右。

2) 其他铁路工务产品可比公司情况

“产品认证加外部技术支持”模式在其他铁路行业工务产品中的应用情况如下：

① 铁科轨道（688569）

根据铁科轨道 2020 年《招股说明书》，相关披露如下：

“(2) 铁路领域产品认证构成市场进入壁垒

……铁路专用产品认证实施规则由中铁检验认证中心制定，包括《CRCC 产品认证实施规则-铁路产品认证通用要求》和《CRCC 产品认证实施规则-特定要求》两大类。《CRCC 产品认证实施规则-铁路产品认证通用要求》规定了认证的认证模式、认证基本过程、认证实施的基本要求等，《CRCC 产品认证实施规则-特定要求》规定了具体产品的认证要求。……上述认证要求对拟进入行业的竞争者构成较高的壁垒。”

铁科轨道主要核心技术高铁扣件技术由铁科院集团铁建所无偿授予铁科轨道该技术非独家使用权，其销售收入及占主营业务收入比例如下：

产 品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)
铁建所授权的高铁扣件	76,443.16	61.77	72,515.37	67.74	48,167.39	55.26

② 河北翼辰实业集团股份有限公司（以下简称“翼辰实业”）

翼辰实业在创业板预披露阶段，主营业务为铁路扣件系统产品的研发、生产、销售。

A. 根据翼辰实业 2021 年 9 月《招股说明书》，相关披露如下：

铁科院在我国铁路扣件系统的研发设计领域处于领先地位，其拥有高速铁路用弹条 IV 型、弹条 V 型 WJ7 型和 WJ8 型扣件、高速重载铁路用弹条 VI 型、弹条 VII 型和 WJ12 型扣件以及城市轨道交通用 WJ2 型扣件等多套技术的自主知识产权。包括翼辰实业在内的铁路扣件零部件供应商按照铁科院授权的技术图纸及技术条件进行研发、生产后，其产品方能取得 CRCC 认证并参与铁路扣件产品的招投标。只有取得中铁检验认证中心证书的公司才可以生产、销售铁路扣件系统产品。

铁路扣件销售收入及占主营业务收入比例如下：

产 品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)
铁路扣件系统产品	44,980.93	77.58	83,064.83	74.12	87,900.31	78.17

B. 根据翼辰实业 2021 年 10 月《发行人及保荐机构回复意见》，铁科院非独家技术授权对销售收入及主营业务占比如下：

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)	金 额	占比(%)

铁路扣件系统产品-铁科院授权	29,939.97	51.64	45,887.05	40.95	37,191.37	33.07
----------------	-----------	-------	-----------	-------	-----------	-------

③ 浙江天台祥和实业股份有限公司（603500，以下简称“祥和实业”）

祥和实业主营业务为轨道扣件非金属部件的研发、生产和销售。

A. 根据祥和实业 2017 年《招股说明书》，相关披露如下：

目前，轨道扣件生产企业已经形成了一套相对完整的研发体系，轨道扣件生产企业依据国家铁路局制定的技术标准及铁科院专项授权的技术图纸进行各类零部件的研发生产和成套扣件系统的配套组装，业内相关科研成果专业性较高、获取难度较大。需要获得由中铁检验认证中心（CRCC）出具的铁路产品认证证书，方可向铁路建设业主方供货。

铁科院在我国铁路扣件系统的研发设计领域处于领先地位，其拥有高速铁路用弹条 IV 型、弹条 V 型、WJ7 型和 WJ8 型扣件、高速重载铁路用弹条 VI 型、弹条 VII 型和 WJ12 型扣件以及城市轨道用 WJ2 型扣件等多套技术的自主知识产权。包括祥和实业在内的铁路扣件零部件供应商按照铁科院授权的技术图纸及技术条件进行研发、生产后，其产品方能取得 CRCC 认证并参与铁路扣件产品的招投标。

B. 根据祥和实业 2020、2019 年年度报告，其扣件销售收入及占主营业务比例如下：

产 品	2020 年度		2019 年度	
	金 额	占主营业务比(%)	金 额	占主营业务比(%)
扣件系统用尼龙件	15,986.58	58.98	22,524.43	67.47
扣件系统用塑料件	1,152.17	4.25	1,937.44	5.80
扣件系统用橡胶件	3,124.46	11.53	3,142.15	9.41
WJ8 铁垫板下弹性垫板	1,130.76	4.17	1,906.25	5.71
合 计	21,393.98	78.93	29,510.27	88.40

④ 浙江三维橡胶制品股份有限公司（603033，以下简称“三维股份”）

三维股份 2019 年 1 月 10 日完成收购标的公司广西三维铁路轨道制造有限公司。其标的公司广西三维铁路轨道制造有限公司主营业务为预应力混凝土枕的研发、生产和销售。三维股份公司多年来一直致力于在橡胶胶带领域提供高质量、安全可靠的产品和服务，主营业务产品为橡胶输送带和 V 带，与铁路系统无关。

A. 根据三维股份 2018 年 12 月《浙江三维橡胶制品股份有限公司发行股份购

买资产暨关联交易报告书》，相关披露如下：

混凝土枕制造企业依据中国铁路总公司制定的技术标准及中国铁道科学研究院专项授权的技术图纸进行各类产品的研发生产，业内相关科研成果专业性较高、获取难度较大。为保证混凝土枕产品质量，中国铁路总公司已将混凝土枕纳入《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》并于2017年12月31日起实施认证采信管理。新进入混凝土枕生产行业的企业除需获得《全国工业产品生产许可证》外，还必须在该生产许可证到期前通过中铁检验认证中心（CRCC）的产品认证，才可参与项目投标。

B. 收购完成后，根据三维股份2019年度、2020年度报告，其子公司广西三维铁路轨道制造有限公司生产的预应力混凝土枕销售收入及占合并财务报表主营业务比如下：

产 品	2020 年度		2019 年度	
	金 额	占主营业务比(%)	金 额	占主营业务比(%)
混凝土枕	39,211.98	21.97	31,194.20	17.91
混凝土岔枕	6,264.52	3.51	5,856.18	3.36
扣配件			2,362.28	1.36
轨道板	10,727.20	6.01	16,561.62	9.51
合 计	56,203.70	31.48	55,974.28	32.13

综上，出于对保证铁路工务产品的安全性、一致性和通用性的考虑，获得外部技术授权和认证是开拓铁路工务产品市场必须的通行证，且向所有符合条件的优质企业开放，是铁路行业的惯例。标的公司铁路桥梁支座产品属于铁路工务产品，其技术授权加认证的运作模式属于行业惯例，符合目前铁路行业的管理模式和规范性要求，与铁路工务产品可比公司经营模式一致。

### 3. 技术授权方及认证单位与项目招标方或其他相关项目单位的关系

(1) 报告期内，标的公司的技术授权单位、CRCC 认证机构情况如下：

序 号	类 别	单位名称	单位性质
1	技术授权单位	中国铁路设计集团有限公司（原铁道第三勘察设计院集团有限公司）	国有控股企业
2	技术授权单位	中国铁路经济规划研究院有限公司	国有控股企业
3	技术授权单位	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	国有控股企业

序号	类别	单位名称	单位性质
4	技术授权单位	中铁工程设计咨询集团有限公司	国有控股企业
5	技术授权单位	中铁第一勘察设计院集团有限公司	国有控股企业
6	技术授权单位	中铁二院工程集团有限责任公司	国有控股企业
7	技术授权单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	国有控股企业
8	技术授权单位	中铁第五勘察设计院集团有限公司	国有控股企业
9	技术授权单位	中铁第六勘察设计院集团有限公司	国有控股企业
10	技术授权单位	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	国有控股企业
11	技术授权单位	西安中交土木科技有限公司	国有控股企业
12	技术授权单位	成都亚佳工程新技术开发有限公司	国有控股企业
13	技术授权单位	中交公路规划设计院有限公司	国有控股企业
14	技术授权单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	国有控股企业
15	技术授权单位	北京宏泰卓越科技有限公司	民营企业
16	CRCC 认证机构	中铁检验认证中心有限公司	国有控股企业

除北京宏泰卓越科技有限公司,上述技术授权单位和 CRCC 认证机构均为铁路、公路系统的国有控股企业。

经核查,报告期内,与标的公司有业务往来的项目招标方或其他相关项目单位(均为客户)中,有与上述技术授权单位和认证公司控股股东、子公司及董监高的其他任职单位重叠的情形,具体情况如下:

单位: %

序号	项目单位名称	单位性质	与上述技术授权单位或认证单位关系	2021年1-6月		2020年		2019年	
				金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
1	中国铁路设计集团有限公司	国有控股企业	标的公司技术授权单位;中国铁路经济规划研究院有限公司董事陈耀明任该公司董事	703.37	7.45	3,074.47	12.61		
2	中铁三局集团有限公司	国有控股企业	中铁工程设计咨询集团有限公司监事方锐任该公司董事	160.66	1.70	22.20	0.09	50.54	0.20
3	中铁二院工程集团有限责任公司	国有控股企业	标的公司技术授权单位;同时,为成都亚佳工程新技术开发有限公司控股股东	259.42	2.75				



4	中铁二局集团有限公司	国有控股企业	中铁二院工程集团有限责任公司董事杨峰、汪国明分别任该公司董事、监事，与中铁二院工程集团有限责任公司同为中铁股份有限公司全资子公司			15.13	0.06	131.49	0.53
5	中国铁建大桥工程局集团有限公司	国有控股企业	中铁第五勘察设计院集团有限公司经理、董事纪尊众任该公司总经理、董事			130.09	0.53	13.34	0.05
6	中铁二十四局集团有限公司	国有控股企业	中铁第一勘察设计院集团有限公司监事会主席刘守峰任该公司监事	0.10		15.24	0.06	1.22	
合 计				1,123.55	11.90	3,257.13	13.35	196.59	0.78

除中国铁路设计集团有限公司外，上表所示其余各家客户与标的公司发生的交易金额较小，占比较小。我国铁路行业的业务模式决定了设计院和客户多为交通领域系统国有企业。标的公司取得上述业务主要通过招投标形式，不存在不正当利益获取业务情形。

#### 4. 核查情况

##### (1) 核查程序

1) 询问标的公司高管及相关人员，了解标的公司产品认证加外部技术支持的具体运作；

2) 参考相关行业资料及铁路工务产品行业企业年报、招股说明书等及审阅《铁路产品认证管理办法》《铁路建设项目物资设备管理办法》《中国铁路总公司物资采购管理办法》《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》等相关行业规范文件；

3) 获取标的公司技术授权方、认证单位、客户名单，查询相关单位官方网站、工商登记等公开信息。

##### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) “产品认证加外部技术支持”模式符合行业惯例；

2) 除北京宏泰卓越科技有限公司，标的公司的技术授权单位和 CRCC 认证机构均为铁路、公路系统的国有控股企业。由于铁路行业业务模式决定，技术授权方及认证单位和客户多为交通领域系统国有企业，技术授权方与部分客户存在董监高重

叠任职的关系，标的公司取得该些客户业务主要通过招投标形式，不存在不正当利益获取业务情形。

## **(二) 技术授权方进行技术授权时主要考量因素，标的资产获得技术授权和 CRCC 认证的一般程序及所需资源**

### **1. 技术授权方进行技术授权时主要考量因素及所需资源**

标的公司的主要技术授权方包括：中国铁路设计集团有限公司、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所等。

铁路设计院等技术授权方进行技术授权时，会结合生产企业规模、制造设备、检测设备、技术团队、管理水平、经营状况、合规合法、企业信誉等主要考量因素，依据其产品实现的条件规定评分要求，通过对企业的综合评分决定是否予以技术转让。不同技术授权单位对不同的产品分别制定所需的资源（条件），具有一定差异，通常包括以下方面：

(1) 企业生产能力：基础生产设备如车床、刨床、铣床等；是否有相同类型产品通过 CRCC 认证；

(2) 技术能力：图纸转化、检验及研发能力等；

(3) 质量管控能力：是否具有质量控制文件，通过质量控制体系认证等；

(4) 业绩：是否有同类型产品销售；

(5) 综合能力：包括财务状况、信用状况等；

(6) 近三年的产品质量状况：是否有被国铁集团质检中心发文、工管中心发文或建设司发文处罚等。

### **2. 标的资产获得技术授权的一般程序**

标的资产按照下述一般程序，与技术授权单位达成协议：

(1) 拟授权单位与技术授权单位沟通技术转让相关意向；

(2) 授权单位委派相关工作人员对拟授权单位进行实地/非实地考察，考察主要包括生产能力、技术能力、质量管控能力、业绩、综合能力及近三年产品质量状况等方面的所需资源（条件）；

(3) 授权单位综合在拟授权单位的现场考察结论达到相应要求后与拟授权单位签订技术授权合同；

(4) 技术授权合同期限届满后，被授权单位如需继续使用此项技术需重新申请授权。

### 3. CRCC 认证的一般程序

根据中铁检验认证中心有限公司官网（www.crcc.org.cn）关于 CRCC 认证、管理体系认证工作流程规定，CRCC 认证程序如下：

(1) 符合相关申请条件的且申请证书产品在 CRCC 认证目录范围内的企业，向中铁检验认证中心有限公司提出初次认证申请；

(2) 中铁检验认证中心有限公司接到企业的申请后，对企业提交的所有申请材料进行审查，确认满足受理条件后，向企业发送认证申请受理通知书，并与企业签订产品认证合同，合同生效后认证中心安排到企业进行现场审核的计划；

(3) 中铁检验认证中心有限公司委派的审核人员到申请企业现场进行审核，初始检查时，组织审查组对企业的认证资料进行评定和现场产品抽样检查，并将抽样产品送认证中心的检测室进行检测；

(4) 中铁检验认证中心有限公司综合在企业的现场审核结论及产品检测结果，两项均达到相关认证要求后进行认证证书的发放；

(5) 企业获得认证证书后，中铁检验认证中心有限公司至少每日历年进行一次监督审核，且两次间隔不超过 15 个月。初次认证后的第一次监督审核应在认证决定日期起 12 个月内进行，对企业进行现场监督审核及产品抽样检测以保证证书的持续有效，并可根据产品特性和质量问题反馈增加监督检查频次。CRCC 认证有效期为 5 年，到期后需再次申请认证。

### 4. CRCC 认证所需资源

根据中铁检验认证中心有限公司官网（www.crcc.org.cn）公示的“申请与受理”，申请产品认证的基本条件如下：

“申证产品在中铁检验认证中心有限公司（CRCC）认证目录范围内，且认证委托人及产品符合下列条件：

(1) 中华人民共和国境内认证委托人（以下简称委托人）应持有具有法人资格或其它类似资格的《营业执照》，境外委托人应持有所在国家或地区法律、法规规定的有关管理机构的登记注册证明，在核准登记注册的经营范围从事经营活动；

(2) 未列入国家信用信息严重违法失信名单；

(3) 企业应建立满足 CRCC 产品认证实施规则-通用要求的质量管理体系；

(4) 申证产品符合国家、行业标准或标准性技术文件的要求，且关键零部件和材料应受控；

(5) 具备保证申证产品质量的生产设备、工艺装备、计量器具和检验检测手段；

(6) 对申证产品具备研发、设计能力（需要时）；

(7) 申证产品应按相关规定在轨道交通行业通过试用，新技术、新材料、新产品等应经技术鉴定或评审；无运用/试用考核经历时，可申请办理 CRCC 试用证书；

(8) 能正常批量生产，产品质量稳定，有足够的供货能力，具备售前、售后的优良服务和备品备件的供应；

(9) 符合国家、行业法律法规要求，近三年内无重大质量责任事故；

(10) 认证实施规则要求中其它相关要求。”

## 5. 核查情况

### (1) 核查程序

1) 询问标的公司管理层及相关人员，了解标的公司技术授权及 CRCC 论证相关程序和所需资源，查看标的公司授权或认证过程的申报材料；

2) 参考相关行业资料及公开信息网站资料。

### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

技术授权方进行技术授权时主要考量因素为生产企业规模、制造设备、检测设备、技术团队、管理水平、经营状况、合规合法、企业信誉等，上市公司已补充说明标的公司获得技术授权及 CRCC 认证的一般程序和所需资源。

**(三) 技术授权协议的主要条款，相关技术授权是否为排他性技术转让，是否存在撤销授权风险，技术授权或 CRCC 认证期限届满后的续期流程或计划（如需），协议中是否设置了授权后未取得中标资格的补偿或者退费条款等**

#### 1. 授权协议的主要条款

标的公司技术授权协议主要条款包括授权双方、授权产品、服务内容、形式和要求、工作条件和协作事项、履行期限、地点和方式、验收标准和方式、授权期间、收费标准及其支付方式、使用技术秘密的地域范围和具体方式、违约金或者赔偿额的计算、解决合同纠纷的方式等。

#### 2. 相关技术授权是否为排他性技术转让，是否存在撤销授权风险

标的公司获得相关技术授权均为非排他性技术转让，相关技术授权单位授予标的公司及国内竞争对手非独家使用权。

获得技术授权后，被授权方违反合同约定时，存在被撤销授权的风险；同时，

标的公司的技术授权合同存在时效性，合同到期后需要续签。

报告期内，标的公司技术授权合同期限为 3-15 年，除因技术更新不再续签的协议外，未出现过被撤销及未能续签的情形。为保证技术授权的延续性，标的公司严格管控生产制造的产品质量并严格履行协议，预计未来被撤销授权的风险较小。

### 3. 技术授权或 CRCC 认证期限届满后的续期流程或计划（如需）

技术授权到期是否续期分三种情况，(1)过了专利保护期的产品，授权方不再实施技术授权；(2)产品更新迭代，原产品被新产品代替，授权方不再对原产品实施技术授权或被授权方不再续期；(3)到期后需要再续期的技术授权。在技术授权到期后需要续期时，企业会按照授权到期时间，提前向原授权单位提出申请，在无违反授权协议约定前提下，授权单位主要考核企业的 CRCC 证书（如涉及）保持情况及在国铁集团的信用评价情况以决定续期与否。

根据《CRCC 产品认证实施规则-铁路产品认证通用要求》的规定，需要延续认证证书有效期的，持证人在认证证书有效期满前 6 个月提出认证申请。CRCC 复审程序及提交材料与前述初次认证相同。标的公司全部认证证书此次到期日为 2022 年 10 月 27 日，将会按照上述规定及相应产品的特定要求在 2022 年 3 月提交复审认证申请书及其他申请文件。

### 4. 协议中是否设置了授权后未取得中标资格的补偿或者退费条款等

技术授权仅是允许企业可以使用某项技术，并不承诺企业可以获得某些相应的中标项目，技术授权费分别在授权合同签订、标的公司项目中标、销售合同签订或确认收入后根据授权合同约定的时间向技术授权合作单位支付专利使用费或授权费，所以协议不存在未取得中标资格的补偿或者退费条款，在协议中也未设置此项内容。

### 5. 核查情况

#### (1) 核查程序

- 1) 核查相关技术授权协议文件、CRCC 相关证书文件；
- 2) 询问标的公司管理层及相关人员，了解技术授权的认证及续期程序，是否存在撤销授权风险；
- 3) 官网检索 CRCC 的认证细则，了解认证及续期程序。

#### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

标的公司相关技术授权为非排他性技术转让，预计技术授权被撤销授权的风险较小；标的公司将在技术授权或 CRCC 认证期限届满后计划将会进行续期，协议中未设置授权后未取得中标资格的补偿或者退费条款。

#### **(四) 报告期内技术授权合作模式的开展情况、相关专利使用费及授权费的付费时间、相关会计处理情况，向相关单位支付的专利使用费、授权费和销售提成的具体金额**

##### **1. 报告期内技术授权合作模式的开展情况**

在技术授权合作业务模式下，不同授权单位技术授权费（标的公司将向相关单位支付的专利使用费及非专利技术使用费在无形资产-非专利技术和其他流动资产-待摊费用-待摊技术服务费中核算，统称技术授权费，下同）主要按以下合作模式开展：(1) 固定性技术授权费：在一定期限内收取固定技术授权费，该授权费与标的公司销售合同签订或确认收入金额无关；(2) 比例性技术授权费：按照标的公司项目中标、销售合同签订金额或确认收入金额的一定比例收取技术授权费（如只约定收取比例性技术授权费，授权单位将不收取固定费用）；(3) 同时收取固定性和比例性技术授权费。

报告期内，标的公司共与 15 家交通领域系统设计院等技术授权单位合作，涉及支座、止水带、伸缩装置等类别产品。

##### **2. 相关技术授权费的付费时间、相关会计处理情况**

###### **(1) 固定性技术授权费**

固定性技术授权费与标的公司是否获取项目无直接的关联，标的公司根据业务发展需要与相关技术授权合作单位签订技术授权合同，并在合同签订后根据合同约定一次性或分期向技术授权合作单位支付费用。

标的公司根据《企业会计准则 6 号——无形资产》的规定，将根据技术授权合同支付的固定性技术授权费确认为无形资产-非专利技术，并在技术授权期内分期摊销计入管理费用。具体会计处理如下：

###### **1) 确认技术授权费**

借：无形资产-非专利技术

贷：银行存款、应付账款等

###### **2) 摊销技术授权费**

在技术授权期间进行摊销，会计处理为：

借：管理费用-无形资产摊销

贷：累计摊销

## (2) 比例性技术授权费

比例性技术授权费在标的公司项目中标、销售合同签订或确认收入后根据授权合同约定的比例和时间一次性或分期向技术授权合作单位支付的，同时根据各期对应收入确认情况，分期配比摊销计入营业成本。

比例性技术授权费预计会在一个业务周期内，随着项目合同收入确认而摊销完毕，标的公司将其作为待摊费用列报于其他流动资产，并根据收入成本配比原则，将其分期摊销计入营业成本。具体会计处理如下：

### 1) 确认技术授权费

借：其他流动资产-待摊费用

贷：银行存款、应付账款等

### 2) 摊销技术授权费

借：主营业务成本

贷：其他流动资产-待摊费用

综上，标的公司分别在授权合同签订、标的公司项目中标、销售合同签订或确认收入后，按照授权合同约定时间向技术授权合作单位支付技术授权费，并据此进行账务处理和财务报表列报，其会计处理符合标的公司自身实际情况及企业会计准则规定。

## 3. 向相关单位支付的专利使用费、授权费和销售提成的具体金额

### (1) 固定性技术授权费

报告期内，标的公司固定性技术授权费的发生如下：

项 目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
无形资产-非 专利技术	①期初原值	1,155.72	919.84	830.46
	②本期增加	0.28	235.88	89.38
	③期末原值	1,156.00	1,155.72	919.84
管理费用	④本期摊销金额	157.55	228.26	145.27

由上表可知，标的公司各期向技术授权单位支付的固定性技术授权费分别为 89.38 万元、235.88 万元和 0.28 万元。

### (2) 比例性技术授权费及技术咨询费（即销售提成）

报告期内，标的公司比例性技术授权费、技术咨询费的发生如下：

项 目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
其他流动资产 -待摊费用-待 摊技术服务费	①期初余额	1,008.67	639.18	521.70
	②增加金额	636.51	1,486.93	1,194.42
	其中：技术授权费	205.67	1,267.42	859.84
	技术咨询费	430.84	219.51	334.57
	③摊销计入主 营业务成本金额	402.43	1,117.44	1,076.93
	④期末余额 (④=①+②-③)	1,242.76	1,008.67	639.18

报告期各期，标的公司通过其他流动资产-待摊费用-技术服务费核算向外部单位支付的技术授权费或技术咨询费等，技术授权费核算支付给各设计院等授权使用其专利或非专利技术的费用；技术咨询费核算支付给聘请的各外部单位在具体项目实施时提供技术咨询服务的费用。因前述技术授权费或技术咨询费与取得对应项目收入直接相关，标的公司按照《企业会计准则》规定，在支付时确认为其他流动资产-待摊费用-技术服务费核算；摊销时，根据收入成本配比原则按照当期收入确认情况摊销计入营业成本。报告期各期共支付比例性技术授权费和技术咨询费金额分别为 1,194.42 万元、1,486.93 万元、636.51 万元，其中向技术授权单位支付的比例性技术授权费分别为 859.84 万元、1,267.42 万元和 205.67 万元；向外部技术服务单位支付的技术咨询费分别为 334.57 万元、219.51 万元和 430.84 万元。

#### 4. 核查情况

##### (1) 核查程序

1) 获取并核查技术授权相关的财务明细账、技术授权相关资产科目的摊销明细表、会计凭证及附件、技术授权协议文件等，并对各期摊销情况进行复核；

2) 针对技术授权合作模式业务的情况询问标的公司相关管理人员。

##### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，标的公司技术授权合作模式业务的会计处理符合自身实际情况及企业会计准则规定。

**(五) 结合技术授权和 CRCC 认证所涉及的产品及业务占比，分别量化评估技术授权到期、CRCC 认证到期后无法续期以及后续订单获取情况等对标的资产业务与经营的具体影响，并在风险提示部分进行补充披露**



1. 结合技术授权和 CRCC 认证所涉及的产品及业务占比，分别量化评估技术授权到期、CRCC 认证到期后无法续期以及后续订单获取情况等对标的资产业务与经营的具体影响

报告期内，CRCC 认证或技术授权产品对应收入分别为 11,822.88 万元、13,502.59 万元和 6,591.24 万元，分别占当期营业收入的 47.60%、55.37%和 69.82%。

由于技术授权及技术授权加认证的运作模式是铁路行业的惯例也是目前铁路行业的管理模式和规范性要求，标的公司只要满足相关条件、遵守协议约定、不出现重大质量问题，预计续期不存在重大障碍；报告期内，标的公司技术授权及 CRCC 认证除因技术更新不再续签的协议外，未出现过被撤销及未能续签的情形。假设标的公司发生某技术授权到期无法续期或者某 CRCC 认证到期后无法续期的情况，标的公司此产品将无法取得进入国铁集团招标系统资质，不能进行公开招标以获得订单，进而影响标的公司的持续经营及盈利能力。

2019 年 1 月 1 日至本说明出具日，标的公司共 19 项技术授权，其中有 4 项技术授权到期，2 项因项目完成无需继续授权，2 项成功续期，其余 15 项均未到期；标的公司有效 CRCC 产品认证证书共 13 项，其中 5 项成功续期。13 项证书到期日均为 2022 年 10 月 27 日。

目前标的公司共 17 项技术授权、13 项 CRCC 认证，分散于不同产品及类型，技术授权到期日分散在不同期间，且技术授权期限、CRCC 认证有效期均较长，单一技术授权或 CRCC 认证是否能续期对于标的公司的生产经营影响较小。例如标的公司铁路球型支座类产品认证，同时拥有 TJGZ、TJQZ、KZQZ 等三个类型认证，既满足不同铁路工程的不同需求也降低了某一种产品在极端情况下全部无法获得授权或认证的风险。

极端情况下，若标的公司的所有技术授权和 CRCC 认证到期后都无法续期，标的公司将无法取得需要技术授权或者 CRCC 认证的后续订单，将会影响标的公司约 57.60%（报告期各期占比平均数）的营业收入，占比大于 50%，将会对标的公司的业务和经营造成重大不利影响。

为满足 CRCC 认证条件及授权技术到期获得继期，标的公司不断发展并夯实以下竞争优势及条件：

(1) 设置独立的研发机构，采用自行研发和与联合开发的方式进行设计开发，同时与设计院保持密切的业务联系，保证及时获取新产品转让和项目信息及技术授

权条件；

(2) 配置了国内第一条金属支座自动化装配生产线，是平时装配效率的 3 倍，自动化生产设备和适时在线监控系统，保证了产品质量的一致性及生产能力，极大的提高了标的公司的行业竞争力；

(3) 检测设备配置以国铁监督检验中心的设备为标杆并定期比对实验数据，现有及人员均经培训持证上岗，现检测中心通过了 CNAS 实验室认证；

(4) 为国铁集团 A 级供应商，持续的质量保障和供应能力为标的公司在获取相关技术授权方面提供了有力的保障；

(5) 标的公司设立了专职认证部门及质量保证负责人，建立相应规章制度及程序，并开展日常内部监督检查和审核，确保与 CRCC 认证相关的工作在可控范围内。

标的公司具备良好的研发创新能力并形成了较为完善的研发体系和持续创新机制，获得多项技术授权及 CRCC 认证。经核查，报告期内，标的公司不存在因技术授权相关事项被主张过违约金的情形，亦不存在有关技术授权的纠纷案件，未发生未能获得技术授权及 CRCC 认证续期的情形。

同时，标的公司拥有广泛的客户资源，其主要客户为国铁集团及其下属企业。在铁路、桥梁、建筑、水利等领域稳步发展二十多年，标的公司积累了丰富的客户资源，基本覆盖了铁路八纵八横。特别是近年来，为了更贴近市场、掌握市场动态，标的公司注重行业产品的信息交流，在第一时间掌握市场供需情况。其产品结构、产量以及新产品开发策略均根据市场的变化和客户的需求进行及时调整，产品应市场需求而更新换代。标的公司生产能力突出、具备相应管理水平，具有较强的竞争优势，已经与主要客户形成了长期稳定的合作关系，在激烈的市场竞争中保持着较强的生机和活力。随着国家基础设施建设需求的不断增长，标的公司预计能够持续获得充足的新订单，向铁路等交通领域系统销售具有稳定性。

综上，预计标的公司技术授权及 CRCC 认证续期不存在重大障碍，因技术授权及 CRCC 到期无法续期产生重大不利影响的可能性较小，标的公司后续订单获取具有稳定性。

## 2. 在风险提示部分进行补充披露

### (1) 关于铁路认证产品风险，

科顺股份已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的公司相关的风险”之“(五) 铁路产品认证风险”披露如下：

“报告期内，标的公司需要 CRCC 认证产品产生的对应收入分别为 10,165.49 万元、12,051.76 万元、5,445.78 万元，占当期营业收入比例为 40.93%、49.42% 和 57.68%，占比较高。

根据《CRCC 产品认证实施规则》，产品取得《铁路产品认证证书》后，中铁检验认证中心有限公司至少每日历年进行一次监督审查，且两次间隔不超过 15 个月，《铁路产品认证证书》有效期 5 年，需要延续有效期的，持证人至少在有效期满前 6 个月提出认证申请。

标的公司目前持有 13 份《铁路产品认证证书》。到期后，中铁检验认证中心有限公司将对标的公司进行复审。若未来产品认证规则发生改变或者标的公司自身原因等导致不符合《CRCC 产品认证实施规则铁路产品认证通用要求》等要求，不能顺利通过复审，则标的公司将无法继续生产相关产品，对标的公司生产经营产生重大不利影响。”

## (2) 关于技术授权风险

科顺股份已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的公司相关的风险”之“(六) 产品技术来源于外部单位技术授权风险”披露如下：

“标的公司部分铁路桥梁支座、止水带、伸缩装置等产品，需要获得中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司等不同外部单位的技术授权。报告期内，标的公司技术授权产品产生的对应收入分别为 11,566.09 万元、13,418.44 万元和 6,591.24 万元，分别占营业收入的 46.57%、55.02% 和 69.82%，占比较高。若上述授权方解除对标的公司的技术授权，可能对标的公司经营及业绩造成重大不利影响。”

## (3) 后续订单不确定性风险

关于后续订单不确定性风险，科顺股份已在重组报告书“重大风险提示”之“二、与标的公司相关的风险”之“(一) 市场竞争风险”披露如下：

“近年来，支座行业的快速发展和良好前景吸引了大量资本进入，导致市场竞争不断加剧。国内潜在竞争对手正在加大对支座产品的研发生产投入，现有竞争对手也在不断寻求规模、技术、市场等方面的突破。若标的公司不能继续保持并扩大规模、加快技术创新、进一步提高产品技术含量、开拓新市场，将受到行业内其他竞争者的挑战，从而面临市场竞争加剧而导致的毛利率下滑、后续订单具有不确定

性和市场占有率下降的风险，而对标的公司业务及经营造成重大不利影响。”

### 3. 核查情况

#### (1) 核查程序

1) 获得标的公司收入大表，分类取得技术授权与需要 CRCC 认证产品对应的收入；

2) 核查报告期内标的公司技术授权合同及 CRCC 认证证书；

3) 询问标的公司相关管理层技术授权合同及 CRCC 证书续期可能性，查看账务中是否存在违约金，检索是否存在技术授权的纠纷案件。

#### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

标的公司预计继续取得技术授权及 CRCC 认证证书不存在重大障碍，在标的公司所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化下，标的公司因技术授权和 CRCC 到期无法续期产生重大不利影响的可能性较小，标的公司后续订单获取具有稳定性；上市公司已在重组报告书中补充披露相关风险。

**(六) 结合标的资产与居间人的合作模式、协议主要条款、约定费率等情况，说明居间模式的合理性及必要性，是否符合行业惯例，标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效，是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响**

1. 结合标的资产与居间人的合作模式、协议主要条款、约定费率等情况，说明居间模式的合理性及必要性，是否符合行业惯例

#### (1) 标的资产与居间人的合作模式、协议主要条款、约定费率等情况

居间人为标的公司在业务的开展过程中提供项目信息、协助准备投标资料、协助完成销售及回款等服务，获得相应的报酬。由于标的公司产品种类多样、客户遍布全国各地且具体情况差异较大，标的公司以《营销管理制度》《出厂价结算管理办法》等制度为基础，与居间人之间无固定的书面居间协议，也无法采用统一固定的业务费标准。在符合标的公司内部控制的的要求下，标的公司与居间人主要根据具体单个项目情况签署结算单，采取“一单一议”的形式确定业务费模式及约定费率，标的公司相关业务费合作模式主要如下：

1) 提成模式：标的公司与居间人根据项目的具体情况谈判确定业务费比例，通常取得合同的可能性较大的情况下，采用提成模式。

提成模式下计提的业务费用=收入金额×业务费比例

2) 差价模式：标的公司向居间人设定销售底价，如果在居间人协助下，标的公司能够以高出底价的价格销售给客户，则差额部分全部作为居间人的业务费，通常由居间人负责运输和安装、新开拓市场取得合同的难度较大、因施工期限较长或需提供较多服务等情况下，采用差价模式。

差价模式下计提的业务费用=收入金额-基础价格或产品底价-费用（包装费、运费、其他费用）-税金

标的公司与居间人约定当项目回款额达到标的公司营业及销售成本（即《出厂价结算管理办法》的基准价格）后，标的公司开始向居间人办理业务费支付，未能按约定及时回款的，按一定比例扣除业务费。

(3) 居间模式的合理性及必要性，是否符合行业惯例

标的公司的销售项目从最初跟踪到合同最终签订，需要经过较长的时间，通常在6个月到1年之间。整个前期过程中，需要与合同参与各方（包括业主、设计院、施工单位等）做大量的协调沟通工作。标的公司公路产品业务地域覆盖范围广，且不同项目之间差异较大，而居间人更接近市场，具有较强的信息优势，能及时获知市场需求并为标的公司提供各类有效的商业信息，因此标的公司通过与居间人合作获取订单，实现销售规模增长，具有合理性及必要性。

根据同行业上市公司/非上市公众公司的公开披露信息显示，报告期内，如同行业上市公司震安科技2021年3月披露的《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》在“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、盈利能力分析”之“（四）期间费用”中关于居间费用披露，表明其也存在居间模式。

2019年度、2020年度及2021年1-6月，同行业上市公司震安科技市场推广费分别为1,952.82万元、4,171.99万元及3,125.81万元，占同期营业收入的比例分别为5.02%、7.19%及9.42%；标的公司业务费分别为675.25万、705.57万元、182.12万元，占同期营业收入的比例为2.72%、2.89%、1.93%。与同行业上市公司震安科技相比，标的公司业务费金额及占营业收入的比例均较小。结合标的公司经营特点及同行业公司情况，标的公司采用居间模式开展业务符合行业惯例。

综上，标的公司与居间人主要根据具体单个项目情况签署结算单，采取“一单一议”的形式约定合作模式和费率；标的公司在公路领域采用居间模式开展业务，具有合理性及必要性，符合行业惯例。

2. 标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效

为规范标的公司与居间人的合作，标的公司制定了《营销管理制度》《出厂价结算管理办法》等内控制度，对包括居间人在内的所有营销员进行规范和管理，并按照制度要求与居间人展开合作，主要内容如下：

(1) 居间人的准入管理

在开展居间合作前，标的公司会通过各种渠道调查了解居间人的身份背景以及过往的项目业绩等情况，拒绝与不诚信和信用状况不佳的居间人展开合作。

(2) 项目授权及收取投标保证金

居间人代表标的公司联系业务的前提是获得公司授权，需填写《开具授权申请表》，经综合装备部总经理批准后才予以开具授权书，并在《授权书登记表》进行登记管理。

居间人获得项目授权后，以标的公司名义对外参加项目招标。对于需要缴纳投标保证金的项目，标的公司会向居间人收取等额的保证金后对外支付投标保证金，特殊情况需综合装备部门总经理批准后可由公司垫付，标的公司在收回投标保证金后再向居间人退回投标保证金。

(3) 合同签订

居间人以标的公司名义参与招投标并中标后，标的公司根据自身业务流程与客户签订业务合同，居间人进行协助。

(4) 居间费用的计算、预提及结算

1) 居间费用的计算及决策流程

① 居间费用的计算

标的公司依据《出厂价结算管理办法》对居间模式业务的产品出厂价格进行统一管理，该价格是由产品在工厂的产成品入库成本加上税金和运费的固定成本，为基础价格或产品底价。

在居间模式下签订销售合同时依据《营销管理制度》和项目具体情况确定产品价格，其具体方法是在出厂价的基础之上加计各项相关费用和一定的利润。相关费用主要包括：标书制作费、技术资料的制作费、宣传推广费、技术沟通的会议费，相关服务人员的差旅费、劳务费，售后的跟踪服务、催收货款等各项服务费用。利润根据事先掌握的项目具体情况：实现产品的技术难度，知识产权的授权管控情

况，竞争激烈程度、服务保障能力、工程项目所在区域的价格水平、招标单位的用货施工习惯、是否为新开拓市场等做出综合判断，以争取订单为原则确定合理的利润。确定产品价格后再按照提成模式或差价模式计算居间费用。

## ② 居间费用的决策流程

营销部门负责人与居间人多轮沟通，了解拟签订销售合同工程的具体情况，就业务费用提取办法达成初步意向 → 营销部门管理专员依据《出厂价结算管理办法》规定测算出项目的产品底价、毛利润，确定业务费模式及费率，与居间人达成一致 → 分管营销的副总经理批准 → 营销部门管理专员登记在案用于后续计提、结算。

## 2) 居间费用的计提

标的公司对涉及项目建立相应的备查账簿，记录项目名称、发货情况、回款情况等信息。财务部门月度汇总相关项目的发货及签收情况，在收入确认时预提相应的居间费用。

## 3) 居间费用的结算

当项目回款达到《出厂价结算管理办法》的基准价格后，标的公司即与居间人开始办理居间费用的结算。由营销部门管理专员汇总项目发货单、签收单、开票单、回款单、费用单进行结算，填写结算单发起申请 → 营销部门负责人审核 → 财务部审核 → 分管营销的副总经理批准 → 财务部向居间人支付业务费。

报告期内，标的公司居间服务费金额及占营业收入的比例与同行业上市公司相比较小，标的公司按照以上制度及相关流程与居间人合作，相关内部控制制度健全且得到有效执行。

3. 是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响

《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定，第七条“经营者不得采用财物或者其他手段贿赂下列单位或者个人，以谋取交易机会或者竞争优势：……经营者在交易活动中，可以以明示方式向交易相对方支付折扣，或者向中间人支付佣金。经营者向交易相对方支付折扣、向中间人支付佣金的，应当如实入账。接受折扣、佣金的经营者也应当如实入账。”第十九条“经营者违反本法第七条规定贿赂他人的，由监督检查部门没收违法所得，处十万元以上三百万元以下的罚款。情节严重的，吊销营业执照。”第三十条“违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

标的公司相关业务采取居间模式具有商业合理性、符合行业惯例，产生的费用

均如实入账。此外，标的公司已经建立了如《营销管理制度》《出厂价结算管理办法》等内控制度，以保障上述业务开展的合法合规性。

根据衡水市公安局高新技术产业开发区分局苏正派出所、衡水市桃城区人民检察院出具的查询证明文件以及主要居间人出具的确认文件，报告期内，标的公司及其子公司、董监高、主要居间人不存在犯罪记录，亦不存在因违法涉嫌犯罪而受到立案侦查的情形。

根据衡水市市场监督管理局出具的查询证明文件、标的公司的说明、主要居间人确认文件、访谈标的公司主要客户，并经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、检察、监察机关门户网站等网站，报告期内，标的公司及其子公司不存在因商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形。

标的公司实际控制人孙诚、孙会景亦出具了承诺，标的公司及其子公司报告期内获取业务的程序均合法合规，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情形，且未发生任何违反适用法律的强制性规定或禁止性规定的情况；如标的公司及其子公司因上述原因导致承揽及履行业务合同遭受任何经济损失的，将给予全额赔偿，保证上市公司不因前述原因受到损失。

综上，标的公司报告期内的居间费用具有商业合理性、符合行业惯例，且均如实入账，标的公司及其子公司不存在因商业贿赂等违法违规行为涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形，且标的公司实际控制人出具相应承诺，本次交易完成后不会因居间模式对上市公司产生重大不利影响。

#### 4. 核查情况

##### (1) 核查程序

1) 询问标的公司高管及部分居间人等相关人员，查看标的公司居间业务费备查账簿、结算单、相关账务处理；

2) 查阅标的公司的内控制度、居间人出具的承诺文件以及客户访谈记录；

3) 获取相关部门的证明文件，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、检察、监察机关门户网站等进行检索、查看同行业公司的公开信息；

4.) 获取标的公司实际控制人孙诚、孙会景出具的书面承诺文件。

##### (2) 核查结论

经核查，我们认为：



1) 标的公司与居间人主要根据具体单个项目情况签署结算单，采取“一单一议”的形式确定合作模式和费率，居间模式具有合理性及必要性，标的公司居间业务费支出符合行业惯例；

2) 标的公司已就居间模式的业务流程、风控等建立了合理的内部控制制度，并有效执行；

3) 标的公司报告期内的居间费用具有商业合理性、符合行业惯例，且均如实入账，标的公司及其子公司不存在因商业贿赂等违法违规行涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形，且标的公司实际控制人出具相应承诺，本次交易完成后不会因居间模式对上市公司产生重大不利影响。

**(七) 结合标的资产主要产品的定价模式，说明居间模式与非居间模式签订的订单毛利率是否有显著差异**

1. 标的公司主要产品的定价模式

标的公司主要产品为支座、止水带、伸缩装置及防落梁装置，各类产品定价模式相同，按客户要求不同分为招投标模式和商务谈判模式。销售市场领域主要为铁路市场和公路市场，其他市场领域占比较少。铁路市场一般单笔订单金额较大，产品销售及定价模式主要为招投标模式，基本需要 CRCC 认证，对销售企业的技术及综合实力要求相对较高；公路市场产品销售及定价模式根据不同客户要求，采用招投标模式或商务谈判，具有不确定性。标的公司获取客户采购产品的规格型号、数量等信息，根据产品预计原材料耗用量、原材料采购单价、所需的人工费用、车间制造费用等，测算产品生产成本；加计预计将发生的增值税、包装费、运费、技术授权费、居间服务费等各项税费，测算产品的营业成本及销售费用；结合销售模式及竞争激烈程度等，加计合理的利润率，最终确定产品定价。

2. 居间模式与非居间模式签订的订单毛利率

(1) 居间模式下，销售收入的市场分布情况

市场领域	2021年1-6月			2020年度			2019年度		
	居间模式	主营业务收入	占比(%)	居间模式	主营业务收入	占比(%)	居间模式	主营业务收入	占比(%)
铁路市场		6,641.27			18,321.87			13,046.74	
公路市场	1,518.80	2,126.32	71.43	4,421.39	4,730.40	93.47	3,689.24	6,646.71	55.50
建筑市场		100.44		398.89	684.28	58.29	1,185.65	3,541.92	33.47
水利市场	39.45	124.67	31.64		70.79		417.17	752.92	55.41

其他市场		142.14			0.04			286.17	
合计	1,558.25	9,134.84	17.06	4,820.29	23,807.38	20.25	5,292.06	24,274.46	21.80

报告期内，居间模式下的销售收入占主营业务收入比例分别为 21.80%、20.25% 和 17.06%，比例较小。从市场领域看，居间模式下的销售收入主要集中于公路市场，铁路市场均为非居间模式。报告期内公路市场居间模式下的销售收入分别为 3,689.24 万元、4,421.39 万元和 1,518.80 万元，占居间模式下的销售收入的比例分别为 69.71%、91.72%和 97.47%。

## (2) 公路市场居间模式与非居间模式的毛利率对比情况

销售模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)
居间模式	1,518.80	45.67	4,421.39	33.45	3,689.24	30.48
非居间模式	607.52	28.21	309.00	38.85	2,957.47	43.90
合计	2,126.32	40.68	4,730.40	33.81	6,646.71	36.45

2019 年度和 2020 年度，标的公司公路市场非居间模式的毛利率高于居间模式，而 2021 年 1-6 月居间模式的毛利率高于非居间模式。

报告期内，支座类产品为公路市场销售的主要产品，销售收入分别为 5,370.11 万元、4,285.37 万元和 1,542.68 万元，占公路市场销售收入比例分别为 80.79%、90.59%、72.55%，以下通过分析公路市场的支座类产品在居间模式和非居间模式下毛利率的差异情况，说明公路市场两种模式下毛利率的差异原因。

支座类产品为公路市场销售的主要产品。公路市场支座类产品居间模式和非居间模式毛利率对比情况如下：

销售模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)
居间模式	878.41	47.95	3,967.31	34.80	2,636.41	40.14
非居间模式	664.27	35.11	318.06	43.68	2,733.70	46.03
合计	1,542.68	42.43	4,285.37	35.46	5,370.11	43.14

注：报告期内，非居间模式存在少量非支座类产品退货

报告期内，公路市场支座类产品居间模式和非居间模式毛利率波动，主要系产品内部不同型号、规格的毛利率结构性差异所致。

### 1) 2019 年度居间模式与非居间模式毛利率比较

2019 年度，居间模式毛利率为 40.14%，低于非居间模式的 46.03%，主要系非居间模式下摩擦摆球型支座销售 1,958.06 万元，占 2019 年度公路市场非居间模式销售收入比例为 71.63%，该产品毛利率为 57.54%，导致非居间模式整体毛利率较高；该产品其中向中交第二公路工程局有限公司包茂高速包头至东胜段改扩建工程 BMTJ-6 标项目销售的新型 MQZ 带速度锁定功能、荷载量 45000KN 的大型摩擦摆支座销售金额为 1,730.46 万元，占当期公路市场非居间模式摩擦摆球型支座产品销售收入的 88.38%，占比较高，毛利率为 55.91%，该项目销售的摩擦摆支座由于其荷载量大、技术要求高，导致其毛利率较高。

### 2) 2020 年度居间模式与非居间模式毛利率比较

2020 年度，居间模式毛利率为 34.80%，低于非居间模式的 43.68%，主要系非居间模式下摩擦摆球型支座销售 148.72 万元，占 2020 年度公路市场非居间模式销售收入比例为 46.76%，该产品毛利率 50.72%，导致非居间模式整体毛利率较高；该产品其中向中交第二公路工程局有限公司包茂高速包头至东胜段改扩建工程 BMTJ-6 标项目销售的摩擦摆支座销售金额为 138.26 万元，占当期公路市场非居间模式摩擦摆球型支座产品销售收入的 92.97%，占比较高，毛利率为 52.53%，该项目销售的摩擦摆支座由于其荷载量大、技术要求高，导致其毛利率较高。

### 3) 2021 年 1-6 月居间模式与非居间模式毛利率比较

2021 年 1-6 月，居间模式毛利率为 47.95%，高于非居间模式的 35.11%，主要系：①随着标的公司逐渐将发展重心聚焦铁路市场，战略上放弃部分毛利率较低的居间模式订单，导致 2021 年 1-6 月居间模式毛利率提高；②非居间模式中销售给外贸公司中路达北京物资有限公司的橡胶支座 LNR 系列产品，销售金额 205.93 万元，占非居间模式销售收入比例为 31.00%、毛利率 12.00%，此笔业务为外贸出口业务，标的公司为拓展出口业务，销售价格较低，导致非居间模式整体毛利率较低。

综上，2019 年度和 2020 年度，标的公司公路市场非居间模式的毛利率高于居间模式，而 2021 年 1-6 月居间模式的毛利率高于非居间模式。公路市场行业壁垒较低，进入者无需进行资质认证、竞争者众多、价格竞争较为激烈；涉及产品种类多样、项目遍布全国各地且具体情况差异较大，具体毛利率受合同总金额、竞争程度、产品种类及技术要求、运输费用、销售费用（居间业务费、安装费用、售后服务费用等）等综合因素影响。形成毛利率差异因素较多，导致不同年度毛利率既存在居间模式高于非居间模式，又存在非居间模式高于居间模式的情形，不存在居间

模式显著高于非居间模式的规律。

### 3. 核查情况

#### (1) 核查程序

1) 询问标的公司产品定价模式，并检查相关制度文件；

2) 复核标的公司销售明细表、居间费用计提明细表，询问特定项目、特定产品的具体销售情况。

#### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

按照标的公司主要产品的定价模式，形成毛利率差异的因素较多，各年度毛利率在居间模式和非居间模式下各有不同，差异具有合理性，符合实际经营情况。

### **(八) 结合居间费的支付约定及同行业可比公司的情况，说明标的资产对居间费用的业务约定、支付条件等，对其的会计处理是否符合企业会计准则的规定**

1. 结合居间费的支付约定及同行业可比公司的情况，说明标的资产对居间费用的业务约定、支付条件等

#### (1) 业务约定

标的公司产品种类多样、客户遍布全国各地且具体情况差异较大，标的公司与居间人之间无固定的书面居间协议，也无法采用统一固定的支付标准。在符合标的公司内部控制的的要求下，标的公司与居间人主要根据具体单个项目情况签署结算单，采取“一单一议”的形式约定合作模式及费率，详见本题（六）之说明。

#### (2) 支付条件

标的公司因行业特殊性，应收账款回款周期较长，为降低坏账损失率及提高居间人推动回款的积极性，标的公司会在销售满足收入确认条件时，计提居间业务费；标的公司与居间人约定当项目回款额达到标的公司营业及销售成本（即《出厂价结算管理办法》的基准价格）后，标的公司开始向居间人办理业务费支付，未能按约定及时回款的，按一定比例扣除业务费。截至 2021 年 6 月 30 日，标的公司已计提尚未支付的居间业务费金额为 1,139.80 万元，根据《企业会计准则》规定，在“应付账款—业务费”科目核算。居间业务对应的应收账款余额和应付业务费余额变动情况如下：

项 目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日
	金 额	变动幅度	金 额	变动幅度	金 额

应收账款-居间业务	5,591.50	0.26%	5,577.28	-10.87%	6,257.73
应付账款-业务费	1,139.80	-6.67%	1,221.19	-16.66%	1,465.33

居间业务对应的应收账款余额和应付业务费余额变动趋势有一定差异，主要是因为不同项目业务费的比例不同，导致业务费和应收款余额变动比例有差异。

### (3) 同行业可比公司对居间费用的业务约定、支付条件等

根据公开信息显示，同行业上市公司震安科技 2021 年 3 月披露的《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》在“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、盈利能力分析”之“(四) 期间费用”中“公司每月末按销售回款额扣除增值税后按比例计算市场推广费，作为当期应计提的市场推广费，财务作销售费用处理。实际列支市场推广费时，在市场推广方提交的隔震分析报告通过审核后，根据与推广团队签订的合同及推广团队开具的发票支付费用，并冲减已计提的应付市场推广费。若有市场推广费超出计提金额范围的，经公司管理层批准后按特批金额处理。”

## 2. 标的公司居间费用的会计处理

(1) 标的公司与居间人议定具体项目业务费标准，即提成模式的提成比例、差价模式的底价等。

当项目中标后，标的公司登记备查账，不作会计处理。

(2) 预提或冲回居间费用：相关项目满足收入确认条件时，根据确认的收入及约定费率，预提居间费用；根据项目进展评估或项目全部履行完毕时，对相应的业务费补提或冲销，会计处理为：

借：销售费用-业务费

贷：应付账款-业务费

(3) 支付居间费用：当销售货款回款达到约定的支付条件时，标的公司与居间人办理结算并向其支付，会计处理为：

借：应付账款-业务费

贷：银行存款

综上，居间业务费是标的公司销售过程中发生的真实费用，在确认收入时根据权责发生制及收入成本配比原则预提费用，满足结算支付条款后向居间人进行支付，其会计处理符合企业会计准则的规定。

## 3. 核查情况

(1) 核查程序

1) 查阅标的公司的相关内控制度、询问标的公司相关人员居间费用的业务约定、支付条件；查看标的公司居间业务费备查账簿、结算单、相关账务处理；

2) 查询同行业可比公司公开资料，了解同行业可比公司居间费处理方式。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

标的公司居间费的业务约定、支付条件等符合公司实际情况，与同行业可比公司无重大差异，会计处理符合企业会计准则要求。。

**(九) 标的资产与居间人是否存在除居间关系以外的资金往来情况,是否存在关联关系或其他特殊利益关系**

1. 标的资产与居间人是否存在除居间关系以外的资金往来情况

通过核查标的公司及其子公司的银行流水及相关财务明细账，访谈标的公司高管及销售部门负责人及主要居间人，标的公司与居间人存在业务费支付、收取和归还销售保证金、投标保证金及前期业务拓展费等与居间活动相关的资金往来情况，不存在除居间关系以外的其他资金往来情况。

2. 是否存在关联方关系或其他利益关系情况

报告期内，居间人刘竞超、孙红俊、白铁广等三人属于本次交易的交易对手方或其他关联方。除此之外，标的公司与其他居间人或单位不存在关联方关系或其他利益关系情况。

(1) 刘竞超，系标的公司股东（非交易对方）衡水顺承润禾投资管理中心（有限合伙）的有限合伙人之一，顺承润禾持有标的公司 6.36%股份，刘竞超间接持有标的公司 1.1928%股权。

1) 刘竞超在公路市场领域具备丰富的市场拓展能力和业务经验，能够为标的公司提供销售信息并能加强与客户的联系，促成公司产品销售业务的实现，并加速货款收回，因此标的公司与刘竞超建立战略合作伙伴关系。

刘竞超系标的公司的主要居间人。报告期内，标的公司确认的归属于刘竞超的居间业务费分别为 200.18 万元、248.59 万元和 127.03 万元，占居间业务费总额比例分别为 29.65%、36.65%和 69.75%。

2) 刘竞超持有标的公司股份的详细情况如下：

① 2015 年 5 月，标的公司向衡水顺承润禾投资管理中心（有限合伙）（以下简

称“顺承润禾”)以每股 2.5 元定向发行股份 500 万股。

② 2015 年 9 月 15 日至 2021 年期间,顺承润禾通过二级市场累计买入股票 300 万股。

截至本说明出具日,顺承润禾持有 800 万股丰泽股份股票,刘竞超持有顺承润禾 18.755%份额,即刘竞超间接持有标的公司 1.1928%股权。

### 3) 刘竞超任职、对外投资及竞业禁止情况

刘竞超,男,1979 年 9 月出生,大专学历,1999 年 1 月至 2000 年 12 月,在衡水市京华焊管厂担任职员;2001 年 1 月至 2002 年 12 月,在衡水市第二造纸厂担任职员;2003 年 1 月至 2007 年 12 月在衡水贵平橡塑有限公司担任销售经理;2008 年 1 月至今,投资入股多家公司。报告期内,刘竞超持有广东禹鹏建材有限公司(持股 15%、2021 年 10 月注销)、广州市白云区松洲昊昌橡胶制品经营部(个体工商户、2021 年 7 月注销)河北悦通路桥养护工程有限公司(持股 25%、担任监事)、广州远桓贸易有限公司(持股 50%)、衡水顺承润禾投资管理中心(有限合伙)(持股 18.755%)。

根据《劳动合同法》第二十四条规定“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。”在国家企业信用信息公示系统查询前述公司信息,刘竞超未在前述公司任职高级管理人员,前述公司经营范围不涉及标的公司主营业务产品的生产和销售。经与刘竞超确认,其在上述公司未领取薪酬,未签订竞业禁止协议。

综上,刘竞超为标的公司提供居间服务,不构成竞业禁止。

(2) 孙红俊与标的公司副总经理、董事吴会琴系夫妻关系,未持有标的公司股份。

1) 报告期内,标的公司确认的归属于孙红俊的居间业务费分别为 1.58 万元、19.52 万元和 0.00 万元,占业务费总额比例分别为 0.23%、2.76%和 0%。

### 2) 孙红俊任职、对外投资及竞业禁止情况

孙红俊,男,1979 年 1 月出生,中专学历。2000 年 9 月至 2017 年 6 月为自由职业者,2017 年 6 月至 2021 年 11 月担任衡水圆康贸易有限公司(简称“衡水圆康”持股 49%、其妻持股 51%,2021 年 11 月股权已转让)法定代表人、财务负责人等高级管理人员职务,2019 年 6 月至今,在河北途程新材料科技有限公司(其妻持股 100%)担任监事。

根据《劳动合同法》第二十四条规定“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。”《公司法》第一百四十八条第一款第五项规定“董事、高级管理人员不得在未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。”经查询国家企业信用信息公示系统前述公司信息，孙红俊在衡水圆康担任法定代表人、财务负责人等高级管理人员职务。孙红俊为标的公司提供居间服务期间，衡水圆康由孙红俊及其妻持有 100%股权，经孙红俊及妻子确认“孙红俊为标的公司提供居间服务期间，孙红俊及其妻吴会琴共持有衡水圆康 100%股权。孙红俊、吴会琴同意孙红俊为标的公司提供居间服务”。

综上，孙红俊为标的公司提供居间服务，不构成竞业禁止。

(3) 白铁广系本次交易对方，持有标的公司 0.2272%股权。

1) 报告期内，标的公司确认的归属于白铁广的居间业务费分别为 0.15 万元、11.38 万元和 0.00 万元，占业务费总额比例分别为 0.02%、1.61%和 0%，占比较小。

2) 白铁广持有标的公司的股份详细情况

2010 年 10 月 11 日，标的公司召开股东会，第四次增加注册资本、第三次变更股东，白铁广出资 20 万元，取得 20 万股股份，后续再无交易。通过 2011 年、2015 年丰泽股份两次资本公积转增股本，持股数为 28.6 万股。

3) 白铁广任职、对外投资及竞业禁止情况

白铁广，男，1968 年 12 月出生，中专学历，1992 年 9 月至 1995 年 12 月，在衡水市红旗商厦担任售货员，1995 年 12 月至 2003 年 10 月，在衡水黄河工程橡塑有限公司担任业务员，2003 年 3 月至今，投资入股多家公司，并在其中担任职务。报告期内，白铁广持有衡水晨锐工程橡胶有限公司（简称“衡水晨锐”持股 79.9071%、其他股份由白铁广近亲属持有，担任总经理、执行董事、法定代表人）、衡水金鹏工程橡胶厂（持股 100%、已注销）、辰鹏交通器材河北有限公司（持股 80%、担任监事）、晨锐科技（福建）有限公司（持股 100%，担任执行董事兼总经理，法定代表人）。

根据《劳动合同法》第二十四条规定“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。”《公司法》第一百四十八条第一款第五项规定“董事、高级管理人员不得在未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任



职公司同类的业务。”经查询国家企业信用信息公示系统前述公司信息，报告期内，白铁广任职高级管理人员且持股未达 100%的公司衡水晨锐与标的公司存在相似经营范围，取得衡水晨锐股东会决议“白铁广为标的公司提供居间服务，在实际经营与衡水晨锐不存在同类业务竞争关系。同时，无论法律法规界定白铁广为标的公司提供居间服务与衡水晨锐是否存在同类业务竞争关系，股东会均同意白铁广为标的公司提供居间服务”。

综上，白铁广为标的公司提供居间服务，不构成竞业禁止。

### 3. 核查情况

#### (1) 核查程序

1) 查阅标的公司及其子公司工商档案资料，银行流水、账套序时账、居间业务备查账簿；

2) 复核标的公司业务费计提明细表；

3) 询问标的公司高管及销售部门负责人、主要居间人，取得主要居间人确认文件，并就大额资金往来情况进行函证。

#### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 标的公司与居间人不存在除居间关系以外的资金往来情况；

2) 标的公司与居间人刘竞超、孙红俊、孙红俊存在关联方关系，与其他居间人不存在关联方关系，标的公司与居间人不存在其他特殊利益关系。

**二、申请材料显示，(1) 报告期内，标的资产橡胶支座和伸缩带的产能利用率不足 40%，部分产品产能利用率偏低的主要原因之一是标的资产所在地方环保部门会在污染天气时段，根据企业核定设备产能情况按比例限产；(2) 标的资产营业收入存在季节性特征，2019 年及 2020 年四季度收入占比分别为 38.03%、40.81%；报告期内，标的资产营业收入主要来源于支座类产品，毛利率分别为 40.66%、40.92%和 43.32%，2021 年 1-6 月相较 2020 年末上升了 2.39%，主要系球型支座的毛利率提升；(3) 报告期内，标的资产存货及合同资产账面余额持续上升，账面余额分别为 4,711.59 万元、10,438.25 万元、14,767.83 万元；应收账款账面净额分别为 19,775.98 万元、17,218.09 万元和 18,133.50 万元，且 1 年以上账龄应收账款占比分别为 34.26%、40.42%和 31.06%；(4) 交易对方孙贵千除持有标的资产 0.1710%**

股权外，还持有衡水金诚隔震器材有限公司（以下简称“金诚隔震”）50%的股权，金诚隔震同时是标的资产的供应商。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产的行业发展和竞争状况、市场占有率、市场需求、产能利用率、上市公司未来业务发展规划等情况，说明标的资产未来预期效益的可实现性和本次交易的必要性；（2）对比同行业可比公司情况，说明标的资产收入存在季节性特征是否符合行业特性，标的资产报告期内是否存在年末突击确认收入情形，是否存在收入确认跨期风险，相关收入确认是否符合企业会计准则规定；（3）分项目说明标的资产支座类产品的主要原材料构成，并结合球型支座产品原材料构成、主要原材料价格波动情况、新冠疫情的影响、产品的技术优势、市场竞争情况等，说明报告期内球型支座产品毛利率一直保持上升趋势的原因及合理性；（4）结合标的资产原材料采购频率、主要产品生产周期及销售周期、现有存货构成、在手订单情况及订单履约安排、不同存货库龄等情况，进一步说明报告期内标的资产存货及合同资产大额增长的原因及合理性，是否存在滞销风险，相关减值损失计提是否充分；结合应收款项的账龄情况、对相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况等，进一步说明标的资产应收款项是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分；（5）结合报告期内标的资产向金诚隔震采购的产品类别、金额等具体情况，说明相关采购的定价公允性。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。（意见落实函问题3）

（一）结合标的资产的行业发展和竞争状况、市场占有率、市场需求、产能利用率、上市公司未来业务发展规划等情况，说明标的资产未来预期效益的可实现性和本次交易的必要性

1. 标的公司未来预期效益的可实现性

标的公司本次交易定价中的未来预期效益主要依靠现有的铁路及公路市场进行实现。标的公司未来在建筑减隔市场的发展及协同效应具有不确定性，无法可靠量化，基于谨慎性考虑，本次交易定价中的未来预期效益未考虑协同效应，如建筑减隔震市场能在协同效应下良好发展，将进一步增强未来预期效益的可实现性。

（1）标的公司所处行业发展状况

标的公司产品主要应用于建筑、桥梁、交通设施等领域，标的公司的业务量与铁路、公路、建筑减隔震等市场建设投资规模密切相关。

1) 建筑减震行业快速发展，带动建筑减隔震市场快速增长

我国属于地震高发国家，尤其是西部地区，大部分处于地震带。我国大陆 7 级以上的地震占全球大陆 7 级以上地震的 1/3，因地震死亡人数占全球的 1/2；我国有 41%的国土、一半以上的城市位于地震基本烈度 7 度及 7 度以上地区，6 度及 6 度以上地区占国土面积的 79%。

与此同时，我国对于减隔震技术的应用不足，远落后于日本等发达国家。随着政府对于减隔震行业的法规规范和政策扶持，国家对抗震防灾工作的重视和隔震技术宣传普及度的提高，减隔震技术推广和应用总体呈上升趋势。根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司的统计数据，截至 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年前三季度，全国累计已建成减、隔震房屋建筑工程分别为 4,091 栋、5,119 栋、6352 栋和 6918 栋。根据国家住房和城乡建设部《关于 2019 年第三季度全国工程质量安全提升行动进展情况的通报》数据：2019 年第三季度，全国共开展超限高层建筑工程抗震设防专项审查 229 项，累计通过 203 项。全国新开工减隔震工程 266 项，新竣工减隔震工程 192 项。减隔震建筑工程增长迅速，未来市场发展空间巨大。

2018 年前国家层面的建筑减隔震政策基本以鼓励性为主，仅有部分省市如云南、甘肃、山西、山东等地方政府出台了强制性减隔震应用规定。2021 年 5 月 12 日，国务院常务会议通过《建设工程抗震管理条例》，该条例于 2021 年 9 月 1 日正式实施。《建设工程抗震管理条例》是我国首个国家层面的强制性建筑减隔震应用政策，该条例明确新建、改扩建建设工程抗震设防达标要求及措施，规范已建成建设工程的抗震鉴定、加固和维护，加强农村建设工程抗震设防，具体规定如下：

项 目	具体规定
新建、扩建、改建建设工程抗震设防	(1) 新建、扩建、改建建设工程应当符合抗震设防强制性标准； (2) 建设工程勘察、设计、施工、工程监理等相关单位和人员应当依法对建设工程抗震负责； (3) 对位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的重大建设工程等应当编制抗震设防专篇； (4) 对建筑工程根据使用功能等因素实行分类设防制度； (5) 对超限高层建筑工程抗震设防审批制度作出具体规定； (6) 对隔震减震技术使用及相关标准规范的制定作出规定。
已建成建设工程抗震鉴定、加固和维护	(1) 国家实行建设工程抗震性能鉴定制度； (2) 根据抗震性能鉴定结果需要进行抗震加固且具备加固价值的建设工程，应当进行抗震加固； (3) 抗震加固竣工验收合格后，应当公示抗震加固时间、后续使用年限等信息； (4) 对建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识进行检查、修缮和维护，任何单位和个人不得擅自变动、损坏或者拆

项 目	具体规定
	除。
加强农村建设工程抗震设防	<p>(1) 加强对农村建设工程抗震设防的管理，提高农村建设工程抗震性能；</p> <p>(2) 对抗震性能鉴定未达到抗震设防强制性标准的农村村民住宅和乡村公共设施建设工程抗震加固给予必要的政策支持；</p> <p>(3) 实施农村危房改造、移民搬迁、灾后恢复重建等，应当保证建设工程达到抗震设防强制性标准；</p> <p>(4) 政府编制发放适合农村的实用抗震技术图集，并加强指导服务、技术培训、示范引导等。</p>
建设工程抗震保障措施与监督管理	<p>(1) 对未采取抗震设防措施或者未达到抗震设防强制性标准的老旧房屋抗震加固给予政策支持；</p> <p>(2) 鼓励和支持建设工程抗震相关产业发展和新技术推广应用；</p> <p>(3) 地震灾害发生后，应当开展建设工程安全应急评估和建设工程震害调查；</p> <p>(4) 有关职能部门应当加强对抗震设防强制性标准执行情况的监督检查，建立完善抗震设防数据信息库并实时共享数据；</p> <p>(5) 明确有关职能部门履行监督管理职责时有权采取的措施；</p> <p>(6) 建立建设工程抗震责任企业及从业人员信用记录制度。</p>

《建设工程抗震管理条例》扩大了建筑减隔震的应用范围，政策进一步明确，下游应用空间随之进一步扩大；强制性要求政策的覆盖范围从 287 个上升到 1600 个左右区县，占全国县级行政区划单位总数的 56%。从先行已有强制性政策的省份来看，强制性政策有望大幅提升减隔震建筑的渗透率，行业需求将迎来快速成长期。根据国盛证券测算结果，条例落地后，我国建筑减隔震市场规模将从 2020 年的不足 20 亿元增长至 2023 年的 126 亿元，另有高烈度区存量公共建筑改造市场规模超千亿元。

### 2) 铁路桥梁总长度的快速增长，进一步释放桥梁功能部件的市场需求

铁路运输在现代运输中占有重要地位，在满足国民出行和大宗物资运输上具有较高的时效性、便利性和成本优势。据中国铁路局和中国国家统计局统计，中国铁路旅客发送量由 2014 年的 23.6 亿人增长至 2019 年的 35.8 亿人，中国铁路货运发送量由 2014 年的 38.1 亿吨增长至 2019 年的 43.9 亿吨，铁路运输在中国运输体系中发挥着越来越重要的作用。随着《交通强国建设纲要》和《2035 年远景目标纲要草案》的推出，预计未来我国铁路建设仍将保持较大规模，高速铁路桥梁总长度快速增长，“桥线率”不断提升，进一步扩大桥梁功能部件的市场需求；

### 3) 公路桥梁建设飞速发展，进一步释放桥梁功能部件市场需求

公路建设是改善国家交通状况，实现交通强国的重要保障。目前，我国公路交通整体发展状况十分不平衡，中西部地区特殊的地形地貌对公路交通建设提出更高要求，且随着我国的桥梁技术发展逐步趋于完善，桥梁使用率逐渐提升，大跨进桥梁已成为中国交通运输的命脉；东部发达地区因空间有限等因素将继续推进、改造、升级公共交通基础设施、城市市政工程、立交桥、快速路等基础设施建设。据《2020年交通运输行业发展统计公报》统计，2011年至2020年全国公路桥梁里程在整个公路里程占比从0.816%提升至1.275%，公路桥梁里程占比呈现出逐年稳步上升的趋势。受益于《交通强国建设纲要》以及“十四五”规划提出加快建设交通强国等政策的推出，公路固定资产投资额维持较高速度的增长，为桥梁功能部件行业未来几年带来了广阔的发展前景。

随着国民经济发展，铁路、公路等基础设施投资的进一步投入，以及国家对减隔震行业的重视，法律法规对减隔震行业的规范，未来减隔震技术推广和应用总体呈上升趋势，减隔震行业未来市场前景广阔，为标的公司未来业绩的实现奠定了良好的市场空间。

## (2) 行业竞争状况

标的公司所处的铁路市场、公路市场及积极拓展的建筑减隔震市场竞争状况如下：

1) 建筑减隔震市场行业壁垒较高，竞争程度较低。由于产品要求更高，需根据项目不同的设防烈度、场地类别、结构形式进行定制，且发展时间较短，竞争者较少。根据建筑减隔震上市公司震安科技公开信息显示，目前国内建筑减隔震行业发展不成熟，截至2021年3月，国内具备自主研发生产能力、持续时间较长的企业大体共14家。上市公司为国内建筑防水领域领先企业之一，与国内众多知名房地产企业建立良好合作关系。本次交易完成后，上市公司与标的公司将产生良好的协同效益，共同开拓建筑减隔震市场。

2) 铁路市场行业壁垒较高，竞争格局相对稳定。铁路桥梁支座多数产品进入市场前需先获得CRCC认证，目前我国铁路桥梁支座获得CRCC认证的企业共27家，数量相对较少，进入壁垒高，竞争格局相对稳定；标的公司深耕铁路市场领域多年，积累了良好市场资源。本次交易完成后，上市公司可以借助标的公司市场资源，进一步拓展铁路市场防水领域业务，实现优势互补。

3) 公路市场行业壁垒较低，竞争较为激烈。不同于铁路市场，公路市场进入

者无需进行资质认证，竞争者众多，价格竞争较为激烈。

基于不同市场的竞争状况及标的公司较为齐全的各项 CRCC 认证以及获得的授权单位的各项专有技术的技术授权，标的公司在维持公路市场相对增长的同时，从战略上逐步聚焦于较高行业壁垒的铁路市场和建筑减隔震市场，降低因激烈的市场竞争带来毛利率下滑和市场占有率下降的风险。同时，上市公司与标的公司在建筑市场和铁路市场客户资源的优势互补，都将为标的公司未来预期效益的可实现性提供有利条件。

### (3) 标的公司市场占有率

标的公司在发展策略上重点深耕和拓展铁路市场领域。根据长江证券研究所测算，国内铁路桥梁支座市场规模约 90 亿元（含税），标的公司目前在铁路市场的市场占有率在 2%-3%之间。根据前述行业竞争状况分析，铁路桥梁支座多数产品进入市场前需先获得 CRCC 认证，目前我国铁路桥梁支座获得 CRCC 认证的企业较少，标的公司在铁路市场的市场占有率处于合理水平。标的公司具有齐全认证资质、丰富的项目经验及充足的在手订单，未来市场占有率具备较大的提升空间，预期收益具有可实现性。

在新兴建筑减隔震市场上，因政策尚未铺开，目前该市场行业规模较小，建筑减隔震目前仍为朝阳行业。根据震安科技募集说明书数据统计，目前国内具备自主研发生产能力、持续时间较长的建筑减隔震企业大体有 14 家，其中震安科技处于行业领先地位，2018 年已发货的在建减隔震建筑占全国新开工减隔震建筑栋数比例为 41.5%。根据国盛证券测算结果，伴随《建设工程抗震管理条例》落地后，我国建筑减隔震市场规模将从 2020 年的不足 20 亿元增长至 2023 年的 126 亿元，另有高烈度区存量公共建筑改造市场规模超千亿元。标的公司设有省级减隔震技术研发中心，建筑减隔震产品已有多项研发实例和应用案例，在建筑市场需求中有足够的优势获得市场资源，利用上市公司在建筑领域的客户资源优势，增加建筑减隔震产品销售金额，提高建筑减隔震市场占有率。新兴建筑减隔震市场将是标的公司未来收益的新增长点。

### (4) 标的公司产能利用率

报告期内，标的公司主要产品收入、产能利用率如下：

项 目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	收 入	产能利用 率 (%)	收 入	产能利用 率 (%)	收 入	产能利用 率 (%)

金属支座	5,363.39	63.48	15,342.33	78.52	15,785.90	80.27
橡胶支座	841.04	14.06	3,187.50	39.88	4,298.25	33.26
止水带	1,486.03	111.19	3,003.88	62.40	817.61	8.16
伸缩装置	770.67	20.08	669.28	7.84	2,677.73	25.13

铁路市场所用支座主要系金属支座。报告期内，标的公司金属支座产能利用率分别是 80.27%、78.52%和 63.48%，2019 和 2020 年度产能利用率较高，2021 年 1-6 月有所下降，主要系标的公司于 2020 年 12 月建设了金属支座的自动化柔性生产装配线，提升金属支座的自动化装配水平，金属支座的产能扩大了一倍；且标的公司拟于 2022 年 3 月投入大吨位金属支座项目，金属支座产能将进一步提高。标的公司近年持续深耕铁路市场，在手及意向订单逐年快速增长；随着我国在铁路领域继续保持高强度的固定资产投资，持续给标的公司金属支座类产品带来巨大市场需求，铁路支座类产品订单量及收入预计仍将持续增长，铁路市场未来订单的增长，将有效消化标的公司现有产能，为业绩的实现提供基础。

报告期内，橡胶支座产能利用率分别为 33.26%、39.88%和 14.06%，产能利用率偏低；标的公司生产的少量建筑减隔震支座，与橡胶支座共用设备，共享产能，为提高产品竞争力，标的公司拟于 2022 年初投入数台大型平板硫化机，专用于生产大型建筑减隔震用支座，为进军建筑减隔震市场、寻找新业绩增长点提供产能基础。目前，标的公司建筑减隔震产品销售业务较少，本次交易完成后，标的公司可以借助上市公司在建筑市场多年积累的丰富客户资源，并结合自身在减隔震产品领域良好的研发实力、生产能力，进一步提升建筑减隔震产品市场占有率，增加建筑减隔震产品销售金额。目前，较低的橡胶支座产能利用率保证了未来建筑减隔震产品销售规模增长所需的生产能力，同时，未来建筑减隔震产品销售规模增长也有利于业绩的可实现性。

受益于 2019 年获得新 CRCC 产品认证，止水带产品自 2019 年末起呈现产销两旺的趋势，产能利用率逐年增长。报告期内，止水带产能利用率分别为 8.16%、62.40%和 111.19%。

伸缩装置设计产能偏高，产能利用率总体较低。报告期内，标的公司伸缩装置产能利用率分别为 25.13%、7.84%和 20.08%。2020 年标的公司伸缩装置产能利用率大幅下滑，主要系 2019 年铁路市场上，伸缩装置进行了双腔取代单腔的技术迭代升级，标的公司 2020 年 9 月才取得双腔伸缩装置的 CRCC 认证，导致标的公司一段时间内单腔式产品销售锐减、双腔式产品未能实现收入形成销售空档期所致。截至

2021年9月30日，标的公司伸缩装置类产品2021年下半年及以后年度可确认收入的在手及意向订单共7,582.63万元，订单量充足，预计2021年度开始伸缩装置相关产品收入将会回升，产能利用率逐渐提高。

#### (5) 上市公司未来业务发展规划

在“与人类美好建筑共百年”的企业愿景下，上市公司规划将实现技术、业务在建筑行业范畴内的深化和更大范围的拓展，拓宽产品结构，一方面，丰富产品结构，为建筑领域客户提供更多的建筑产品，进一步扩大上市公司建筑市场销售规模；另一方面，拓展上市公司原有防水材料的市场领域，提高非房屋建筑市场的销售规模。从而，实现上市公司未来“双百亿”的战略目标。

上市公司在房屋建筑防水材料市场具有优势，而标的公司在铁路等建设工程减隔震支座市场具有优势。本次交易符合上市公司未来业务发展规划，上市公司与标的公司之间可以实现产品结构和市场领域等优势互补。本次交易完成后，上市公司与标的公司在产品组合、客户资源等方面具备较好的协同性，上市公司将与标的公司通过客户渠道资源共享、提供相对于竞争对手差异化的产品组合等方式联合拓展市场，上市公司可以丰富建筑产品品类，进入高速增长的建筑减隔震行业，同时也将拓展原有防水材料在铁路等基建市场的销售规模。标的公司通过借助上市公司的客户渠道资源、资本市场融资平台、市场知名度等夯实铁路及公路领域市场，进军新兴建筑领域市场，有利于实现未来预期效益。

#### (6) 标的公司未来预期效益的可实现性

伴随着铁路、公路、房屋建筑减隔震等市场规模的不断增长，以及本次交易完成后，双方产生的良好协同性，标的公司未来预期效益具有可实现性，具体分析如下：

##### 1) 充分利用上市公司客户资源，进军新兴建筑减隔震市场

《建设工程抗震管理条例》的推出，给建筑减隔震行业带来超10倍的增长空间。目前，标的公司建筑减隔震产品销售规模较小。通过本次交易，标的公司将充分利用上市公司在建筑领域的客户资源优势进军新兴建筑减隔震市场。目前上市公司占据着我国防水建筑材料行业约4.8%的市场份额，与碧桂园、万科地产、融创地产、中梁地产、万达地产等国内知名房地产开发商建立起良好的长期合作关系。标的公司房屋建筑物领域收入较少，与国内房地产开发商尚未建立长期合作关系。上市公司可以凭借自身良好信誉和客户关系，向上述知名房地产开发企业推荐标的公



司及标的公司 LNR 水平力分散隔震支座、LRB 铅芯隔震支座和 HDR 高阻尼隔震支座等建筑减隔震支座产品。本次交易有利于上市公司和标的公司实现优势互补，发挥协同作用，为进军建筑减隔市场提供有利条件。实现标的公司减隔震支座产品销售规模的较快增长，成为新的利润增长点。

## 2) 进一步夯实现有铁路及公路市场

随着路网逐步完善，我国铁路与公路总里程增速与固定资产投资增速放缓，但投资规模仍很大。受益于《交通强国建设纲要》以及“十四五”规划提出加快建设交通强国等政策的推出，未来行业仍有一定的增长空间。

标的公司拥有齐全资质认证优势，目前全国支座类产品通过认证的仅有 27 家企业，支座、伸缩装置、止水带类产品全部拥有且通过认证的仅有 5 家企业。标的公司铁路用产品通过铁路桥梁支座、铁路止水带、铁路桥梁伸缩装置的 CRCC 产品认证，轨道交通用支座产品通过了城轨装备认证；公路桥梁用支座、伸缩装置通过了 CTVIC 交通产品认证；欧盟市场用支座产品通过了 CE 产品认证。齐全的资质认证使得标的公司具备一体化技术服务能力，有利于标的公司提升市场竞争力，促进产品的销售和业务发展。标的公司在铁路及公路领域具有良好的知名度和丰富的客户资源，未来铁路及公路桥梁功能部件产品有望保持稳定增长，为预期业绩的实现奠定基础。

## 3) 持续增长的在手订单为未来预期效益可实现性提供有力保障

报告期各期末，在手订单金额分别为 13,185.95 万元、36,822.99 万元、49,531.20 万元，2020 年末较 2019 年末增长 179.26%，2021 年 6 月末较 2020 年末增长 34.51%，报告期各期末，在手订单呈逐年增长趋势。根据 2021 年 9 月 30 日的在手及意向订单统计，标的公司 2021 年下半年及以后年度可确认收入的在手及意向订单共 65,097.76 万元，其中支座类、止水带类、伸缩装置类、防落梁装置类产品分别为 36,869.74 万元、14,631.24 万元、7,582.63 万元和 5,794.72 万元。

### ① 标的公司在手及意向订单大幅增长的原因

标的公司在手及意向订单大幅增长的原因主要系标的公司 2019 年、2020 年获得止水带、伸缩装置、防落梁装置等产品的多项 CRCC 认证或相关授权，并通过与原有产品组合，从而获得更多订单所致。

标的公司 2019 年、2020 年新增的认证及授权情况如下：

A. 报告期初（2019 年初）标的公司支座类产品共有 CRCC 认证 3 项，2019 年

新增 CRCC 认证 1 项；

B. 2019 年自粘式止水带系列产品开始实施 CRCC 认证，2019 年 7-12 月新增 6 项自粘式止水带 CRCC 认证，涉及多款中埋式自粘止水带、背贴式自粘止水带产品；

C. 标的公司 2020 年 9 月伸缩装置获得双腔挤压式的 TSSF-K 型的异型型材-防水橡胶带梁端防水装置的 CRCC 认证 1 项；

D. 防落梁装置类产品属于新技术标准应用的新型产品，2019 年 8 月中国国家铁路集团有限公司发布铁路桥梁减震榀及榀形防落梁装置（Q/CR709-2019）的技术标准，标的公司 2019 年 8 月获得该新型产品相关铁路项目的生产授权书。

因上述新增 CRCC 认证或相关授权，标的公司获得较多大额订单，截至 2021 年 10 月 16 日订单总额 2000 万元以上的大额在手订单情况如下：

客户名称	项目名称	订单金额 (含税)	主要产品	2021 年 6 月 30 日后可 确认收入金 额(含税)	模 式	订单状态	合同 日期	公司 类型	是否涉及新 增 CRCC 认证 或相关授权
广西南玉铁路有限公司	南玉铁路	16,426.78	支座	16,426.78	招投标	已签订合同	2021 年 11 月	地方铁路 公司	否
中国铁路兰州局集团有限公司	中兰铁路	6,475.87	支座	350.31	招投标	已签订合同	2019 年 7 月	国铁集团 子公司	否
京昆高速铁路西昆有限公司	渝昆铁路	4,046.76	支座	4,046.76	招投标	已签订合同	2021 年 6 月	地方铁路 公司	否
广西南玉铁路有限公司	南玉铁路	3,569.09	伸缩装置	3,569.09	招投标	已签订合同	2021 年 11 月	地方铁路 公司	是
广州南沙港铁路有限责任公司	南沙港铁路	3,099.44	支座	479.21	招投标	已签订合同	2017 年 8 月	地方铁路 公司	否
中铁二十三局集团有限公司	资阳地铁	3,000.00	支座	3,000.00	招投标	已中标待签合同	不适用	央企子公 司	否
京昆高速铁路西昆有限公司	渝昆铁路	3,000.00	防落梁装置	3,000.00	招投标	已中标其中一个标段尚未签订合同、另一个标段尚未开标	不适用	地方铁路 公司	是
皖赣铁路安徽有限责任公司	池黄铁路	2,986.41	止水带	1,962.66	招投标	已签订合同	2020 年 8 月	地方铁路 公司	是
中国铁路设计集团有限公司	新建宣城至绩溪高速铁路工程	2,779.10	止水带	2,491.94	招投标	已签订合同	2021 年 4 月	央企子公 司	是
沪昆铁路客运专线贵州有限公司	贵南铁路	2,630.05	支座	1,343.22	招投标	已签订合同	2019 年 5 月	地方铁路 公司	否
中国铁路设计集	昌景黄铁路	2,618.53	支座	452.77	招投标	已签订合同	2020 年	央企子公	否

客户名称	项目名称	订单金额 (含税)	主要产 品	2021年6月 30日后可 确认收入金 额(含税)	模 式	订单状态	合同 日期	公司 类型	是否涉及新 增 CRCC 认证 或相关授权
团有限公司							5月	司	
川藏铁路有限公 司	川藏铁路	2,995.00	止水带	2,995.00	招投标	已签订合同	2021年 9月	地方铁路 公司	是
合 计		53,627.03		40,117.74					
涉及新增 CRCC 认证或相关授权 的大额在手订单金额合计		15,329.60		14,018.69					

注 1：上述表格中统计已签订合同或中标订单均为标的公司通过招投标手续与客户签订的正式购销合同，标的公司会按照上述合同中约定的产品类型、数量，根据工程的施工进度进行供货，并按照合同约定办理结算；

注 2：标的公司签订的是供货合同，按合同约定的时间、数量等条款进行供货即可，执行完毕合同约定内容即视为合同结束。此类供货合同一般不会单独约定合同有效期。

根据 2021 年 9 月 30 日的在手及意向订单统计，来自于报告期内现有客户的在手及意向订单金额为 44,586.43 万元，占比 68.49%；新拓展客户的在手及意向订单金额为 20,511.33 万元，占比 31.51%，新拓展客户在手及意向订单金额占比较大的原因主要系标的公司客户主要以工程建设项目为主体，随着相关工程建设完工而结束合作，因此标的公司会不断出现新的项目、新的客户，报告期标的公司前五大客户各年变化较大，与铁科轨道等上市公司一致，与行业惯例相符。

② 在手及意向订单是否存在突击增加的情形，未来是否可能被解除

经核查，标的公司在手及意向订单客户主要为国铁集团下属单位、地方铁路公司及中国中铁等大型国有企业，订单获取方式主要为公开招投标，该类客户的采购流程包括但不限于甲供物资编制计划、招标文件发布、厂商竞标以及结果公示等，有着严格的控制程序，标的公司不具有影响招投标结果的能力，并可通过各地公共资源交易中心网站查阅相关中标记录，不存在突击增加订单情形，未来订单被解除的可能性也较小。

经查阅主要在手订单，标的公司与客户通常的合同解除约定条款如下：

A. 卖方未能在双方约定的期限内提供部分或全部物资，且在买方提出改正要求的时限内仍未履行；

B. 卖方所提供物资存在质量问题且被行政监督部门或中国铁路总公司禁止使用或强制召回；买方提出质量异议后，卖方没有在约定的期限内更换符合质量的货

物，且质量仍不合格的，买方可单方解除合同；

C. 卖方未能提供真实、有效、合格的发票；

D. 不可抗力事件的情况下的合同终止。

由上述条款可知，客户有权解除合同的情形主要体现在标的公司存在逾期供货或存在产品质量问题两个方面，不存在提前一定时间通知即可无条件解除合同的条款。标的公司质量产品控制体系健全，质量控制措施有效，各类产品均符合有关产品技术标准，能够满足客户对产品的质量要求，报告期内，标的公司未发生因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况。标的公司招投标获取订单后，根据客户下达的供货通知单，迅速响应订单需求组织采购与生产，根据实际情况适时调整生产计划，按需供货。报告期内，标的公司不存在因逾期供货及质量原因情形，而产生的重大纠纷。综上，标的公司产品质量稳定可靠，供货及时，预计在手及意向订单被解除的可能性较小，未来有较强可实现性。

因此，上述在手及意向订单不存在突击增加的情形，未来被解除的可能性较小。

③ 各产品大类在手及意向订单在未来年度可确认收入的分布情况如下：

产品类别	2021年6月30日后 可确认收入金额	预计2021年 下半年可 确认收入金额	占比 (%)	预计2022 年可确认 收入金额	占比 (%)	预计2023 年可确认收 入金额	占比 (%)
支座	36,869.74	14,422.07	39.12	15,214.09	41.26	7,233.58	19.62
止水带	14,631.24	4,440.49	30.35	6,315.65	43.17	3,875.09	26.49
伸缩装置	7,582.63	1,274.21	16.80	4,294.94	56.64	2,013.48	26.55
防落梁装置	5,794.72	1,819.56	31.40	3,444.19	59.44	530.97	9.16
其他	219.44	65.83	30.00	153.61	70.00		
合计	65,097.76	22,022.16	33.83	29,422.48	45.20	13,653.12	20.97

④ 未来年度主营业务收入覆盖率如下：

产品类别	2021年度			2022年度			2023年度		
	可确认收 入金额	预测金额	覆盖比 例(%)	可确认收 入金额	预测金额	覆盖比 例(%)	可确认收 入金额	预测金额	覆盖比 例(%)
支座	20,626.49	21,309.30	96.80	15,214.09	23,440.23	64.91	7,233.58	25,315.45	28.57
止水带	5,926.52	4,205.43	140.93	6,315.65	5,467.06	115.52	3,875.09	6,013.77	64.44
伸缩装置	2,044.88	1,338.55	152.77	4,294.94	1,472.41	291.69	2,013.48	1,590.20	126.62
防落梁装置	1,995.40	2,753.91	72.46	3,444.19	4,130.87	83.38	530.97	4,957.04	10.71
其他	563.72	639.28	88.18	153.61	703.21	21.84		759.46	
合计	31,157.00	30,246.47	103.01	29,422.48	35,213.78	83.55	13,653.12	38,635.92	35.34

根据在手及意向订单在未来年度可确认收入的分布情况及占比统计，预测主营业务收入的综合覆盖率 2021 年度至 2023 年度分别为 103.01%、83.55%和 35.34%，

总体覆盖率较高；截至 2021 年 11 月 30 日，标的公司实现主营业务收入 24,453.15 万元（未经审计），达到 2021 年度预测金额的 80.85%，预计基本可以实现 2021 年预测收入。标的公司凭借较强的市场拓展能力、技术优势、产品优势、客户资源，未来将持续签订新的销售合同；未来预期效益的可实现性较高。

## 2. 本次交易的必要性

### (1) 积极推进上市公司发展战略，布局建筑减隔震市场

建筑减隔震产品有利于提高城市建筑和基础设施抗灾能力，提高农村住房设防措施和抗灾能力，能有效减少地震对生命和财产造成的损害。随着国家对抗震防灾工作的重视以及于减隔震行业的法规规范的完善，整个行业处于平稳成长期，未来市场前景广阔。《建设工程抗震管理条例》的颁布，政策的强制性要求有望推动大量市场需求释放，属于典型的朝阳产业。

本次交易后，上市公司将新增建筑结构支座产品，切入高速增长的建筑减隔震行业。上市公司深耕建筑防水领域多年，拥有较高的品牌知名度。通过并购标的公司，除防水产品外，上市公司还将拥有支座、伸缩装置、防落梁装置等产品，上市公司可整合自身渠道、资源和客户优势，帮助标的公司进行建筑领域客户深度开发，有助于上市公司在建筑领域进一步扩大市场份额，改善公司的收入结构，加强市场竞争力，提高公司应对多变市场的抗风险能力，分享建筑减隔震行业高速增长“红利”。

### (2) 发挥协同作用，实现规模效应

本次交易完成后，上市公司与标的公司可在业务和市场渠道方面发挥协同作用，实现一加一大于二的效果。

#### 1) 上市公司与标的公司的产品组合协同发展

上市公司的主要产品为防水卷材和涂料等，标的公司主要产品为支座、止水带、伸缩装置和防落梁装置等。本次交易完成后，上市公司可以轻松“借道”，不再局限于建筑房地产业务，快速扩大铁路等基础设施领域市场份额，拓展基建领域业务，提升公司非房业务的占比。在铁路桥梁、隧道及房屋建筑等工程建设中，上市公司与标的公司的产品可在同一工程中应用于不同的功能部位，为客户提供新的产品组合。标的公司核心产品止水带，是桥隧领域最常用的防水产品之一，本次收购有利于上市公司扩充防水业务产品品类；标的公司核心产品支座，本次收购上市公司将新增建筑结构支座类产品，切入高速增长的建筑结构支座行业，有利于最终实现产

品互补，构建多元化经营的产业结构，实现上市公司的可持续发展。

## 2) 上市公司与标的公司的市场渠道协同发展

上市公司凭借高性价比的产品和服务，在建筑防水行业已积累了丰富的成功经验，防水产品及解决方案广泛应用于水立方、广州塔等国家和城市标志性建筑、市政工程、交通工程、住宅商业地产及特种工程等领域。上市公司目前已与碧桂园、万科地产、中海地产、融创地产、中梁地产、龙湖地产等知名房企确定了战略合作关系并成为其重要供应商。标的公司房屋建筑领域收入较少，与国内房地产开发商尚未建立长期合作关系。上市公司可以凭借自身良好信誉和客户关系，为标的公司进行信誉背书，向上述知名房地产开发企业推荐标的公司及标的公司 LNR 水平力分散隔震支座、LRB 铅芯隔震支座和 HDR 高阻尼隔震支座等建筑减隔震支座产品，而实现上市公司客户资源的共享。

标的公司在支座、止水带和伸缩装置产品领域稳步发展近二十年，已积累了丰富的客户资源，营销网络覆盖铁路、桥梁、建筑、水利等市场，其中铁路八纵八横市场已基本实现全覆盖。近年随着对铁路业务的重视，近五年公司前五大客户基本全为铁路客户，其产品已分别被京沪、京广等 30 多个铁路工程采用，在铁路桥梁领域占据较大的市场份额。标的公司可以通过自身在铁路领域的客户渠道资源，向上述各铁路业主单位、施工建设单位以及铁路系统勘察设计单位推荐上市公司的铁路桥用高聚物改性沥青防水卷材、氯化聚乙烯 CPE 防水卷材等防水卷材和（KS-939 铁路桥用高强聚氨酯涂料、KS-979 粘接用聚氨酯防水涂料等防水涂料产品，而实现标的公司客户资源的共享。

本次交易完成后，上市公司可利用全国超过 2000 家经销商的房建市场中推广标的公司的核心产品支座，扩大市场份额。同时，上市公司可以依托标的公司的客户渠道资源扩大铁路等基础设施领域市场份额，提升上非房地产业务的占比。二者可整合销售网络共同拓展新的客户群体，进一步实现销售的协同。

## 3. 核查情况

### (1) 核查程序

1) 询问上市公司和标的公司管理层，了解其对标的公司未来预期效益可实现性的判断以及开展本次交易的原因；

2) 通过网络查询并与标的公司管理层讨论分析市场发展趋势、市场需求、行业竞争格局、上市公司未来规划等对实现标的公司预期效益的影响；

3) 对于主要的在手及意向订单，逐个查阅了原始合同，并取得合同复印件，对于通过履行招投标程序取得的订单，取得了中标通知书，并通过各地公共资源交易中心网站查阅相关中标记录；对于意向订单，通过走访、获取供货通知单、签收单、生产授权书以及向业务员了解竞标策略等方式评估签订意向，判断是否存在突击确认订单情形；查阅合同解除的通常条款，判断合同解除的可能性。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 标的公司所处行业具有旺盛的市场需求，通过本次交易标的公司将利用上市公司的资金实力及市场知名度进一步发展具有竞争优势的铁路市场、充分利用上市公司在建筑领域的客户资源优势进军新兴建筑减隔震市场、产能利用率将得到提升，且上市公司对未来业务发展进行了充分的规划，本次交易将提高标的公司的盈利能力，未来预期效益具有可实现性；本次交易可丰富上市公司产品结构、充分发挥协同效应，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力，符合上市公司发展战略布局以及长远发展的需要，本次交易具有必要性。

**(二) 对比同行业可比公司情况，说明标的资产收入存在季节性特征是否符合行业特性，标的资产报告期内是否存在年末突击确认收入情形，是否存在收入确认跨期风险，相关收入确认是否符合企业会计准则规定**

1. 根据对比同行业可比公司情况，标的资产收入存在季节性特征符合行业特性

受行业施工惯例及铁路等建设进度影响，行业内主要公司及标的公司的产品销售均存在一定的季节性。工程施工项目因春节假期及气候原因在上半年尤其是在第一季度，工程施工相对较少；而一般各年二、三季度为发货高峰期。从销售收入确认方面一般是三、四季度高于一、二季度，每年第一季度销售收入最低，第四季度收入最高。

(1) 报告期内，标的公司主营业务收入按季度分类的情况具体如下表所示：

项 目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金 额	占比 (%)	金 额	占比 (%)	金 额	占比 (%)
一季度	4,612.57	50.49	1,914.67	8.04	3,569.46	14.70
二季度	4,522.27	49.51	6,533.48	27.44	5,745.65	23.67
三季度			5,645.68	23.71	5,727.98	23.60
四季度			9,713.55	40.81	9,231.37	38.03
合 计	9,134.84	100.00	23,807.38	100.00	24,274.46	100.00

(2) 报告期内，标的公司和同行业可比公司按季度确认的营业收入对比如下：

证券代码	证券简称	科目或比率	2021 年度		2020 年度				2019 年度			
			一季度	二季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
831289.NQ	标的公司	主营业务收入	4,612.57	4,522.27	1,914.67	6,533.48	5,645.68	9,713.55	3,569.46	5,745.65	5,727.98	9,231.37
		占全年主营业务收入的比率(%)	50.49	49.51	8.04	27.44	23.71	40.80	14.70	23.67	23.60	38.03
688569.SH	铁科轨道	营业收入	13,163.83	27,062.02	13,072.16	40,458.43	32,113.61	37,300.45	21,425.62	36,854.81	33,899.82	34,287.51
		占全年营业收入的比例(%)	32.72	67.28	10.63	32.91	26.12	30.34	16.94	29.14	26.81	27.11
A20754.SZ	翼辰实业	主营业务收入	14,800.80	43,175.57	20,002.39	36,661.61	23,743.62	31,658.97	21,656.83	22,476.08	30,330.18	37,986.13
		占全年主营业务收入的比率(%)	25.53	74.47	17.85	32.71	21.19	28.25	19.26	19.99	26.97	33.78
300587.SZ	天铁股份	营业收入	36,898.94	46,808.02	12,813.31	33,971.94	33,981.06	42,764.97	10,212.53	27,475.21	19,702.12	41,632.98
		占全年营业收入的比例(%)	44.08	55.92	10.37	27.50	27.51	34.62	10.31	27.75	19.90	42.04
300767.SZ	震安科技	营业收入	15,134.92	18,059.56	9,504.53	18,321.13	17,105.70	13,117.73	7,938.81	11,373.42	9,606.89	10,000.20
		占全年营业收入的比例(%)	45.59	54.41	16.37	31.56	29.47	22.60	20.40	29.22	24.68	25.69
835415.NQ	海德科技	营业收入	7,967.69		7,223.91		12,043.49		8,764.91		15,044.89	
		占全年营业收入的比例(%)	100.00		37.49		62.51		36.81		63.19	

注 1: 标的公司 2019 年和 2020 年的一季度、二季度、三季度数据为未审数

注 2: 新三板公司未公开披露部分季度数据



从上述对比明细表可知，标的公司 2020 年各季度主营业务收入占全年主营业务收入的比例为 8.04%、27.44%、23.71%和 40.80%；2019 年各季度的主营业务收入占全年主营业务收入的比例为 14.70%、23.67%、23.60%和 38.03%，下半年收入占比较上半年高。与同行业可比公司具有一致性，标的公司收入存在季节性特征符合行业特性。

从报告期内各半年度数据来看，2019 年上半年、2020 年上半年和 2021 年上半年标的公司主营业务收入分别为 9,315.11 万元、8,448.15 万元和 9,134.84 万元。2019 年上半年和 2021 年上半年主营业务收入相差不大，在一二季度分布略有差异，主要系待执行订单数量、合同签订及发货签收的快慢均会对每月收入确认形成影响，2019 年与 2021 年一二季度的差异属于正常的季度间波动。2020 年一季度受新冠疫情影响，标的公司的生产和销售停止约 1 个半月，在复工后标的公司积极组织生产和销售，二季度逐步完成一季度累积的待执行订单，导致 2020 年主营业务收入一季度较低、二季度较高且上半年较 2019 及 2021 年上半年低。

2. 标的资产报告期内不存在年末突击确认收入情形，不存在收入确认跨期风险，相关收入确认符合企业会计准则规定

(1) 标的公司各报告期内年末确认收入情况

报告期内，标的公司第四季度销售收入占当期营业收入比例较高，与重要销售合同或客户、工程建设工期或施工进度相关，具体情况如下：

项 目	2020 年度			2019 年度		
	12 月	11 月	10 月	12 月	11 月	10 月
当月收入	5,174.47	899.87	3,639.21	3,500.06	3,641.08	2,090.23
当月收入占比 (%)	21.73	3.78	15.29	14.42	15.00	8.61

标的公司产品销售主要以产品签收作为收入确认的时点，2019 年度 12 月份和 11 月份，标的公司营业收入确认金额接近。2020 年 11 月份，标的公司部分发货商品因项目施工地未及时办妥相关物资签收手续，延迟至 12 月份，导致 2020 年 12 月当月确认收入占全年收入比重较高，而 2020 年第四季度相较同期变化不大。标的公司的主要客户为国铁集团下属单位、地方铁路公司及中国中铁、中国铁建等大型国有企业单位，主要客户均有严格的采购验收制度，标的公司不具有影响客户验收时点的能力。

综上，标的公司下半年销售收入占当期营业收入比例较高，与下游客户采购验

收情况相符，不存在年底突击确认收入的情况。

#### (2) 报告期各期末收入截止性测试情况

报告期各期末，针对标的公司是否存在跨期确认收入、成本情形，我们执行的销售收入截止性测试核查程序如下：

1) 了解、评价和测试与收入确认相关的内部控制关键控制点设计及运行的有效性；

2) 对标的公司主要销售人员进行访谈，了解标的公司与主要客户的交易情况及收入波动原因，了解标的公司发货情况及验收相关情况；

3) 对标的公司资产负债表前后一个月确认的营业收入执行截止性测试程序，获取销售收入明细账，从中抽取记账凭证，并与出库单、客户签收单等支持性单据进行核对，核查收入是否计入了正确的会计期间。

报告期内，对标的公司执行的收入截止性测试的具体情况如下：

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
资产负债表日前后一个月销售额	1,908.91	7,655.37	4,025.31
截止性测试金额	1,417.77	6,584.07	2,585.23
核查比例 (%)	74.27	86.01	64.22

4) 获取期末发出商品明细，对大额发出商品进行期后测试；

5) 对主要客户在报告期内的发生额及往来余额进行函证等。

综上，对标的公司报告期内按季节分类收入情况执行截止性测试及分析程序，并与同行业可比公司进行对比分析，标的公司各季节收入波动的原因具有合理性，不存在收入确认跨期风险。

#### (3) 相关收入确认符合企业会计准则规定

1) 标的公司按照《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，制定营业收入的会计核算政策。收入确认的具体方法如下：

##### ① 2020 年度和 2021 年 1-6 月

产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。服务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务并经客户验收，且服务收入金额已确定，已经收回服务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，服务相关的成本能

够可靠地计量。

## ② 2019 年度

产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。服务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务并经客户验收，且服务收入金额已确定，已经收回服务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，服务相关的成本能够可靠地计量。

2) 根据《企业会计准则第 14 号—收入》规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利、企业已将该商品的法定所有权转移给客户、企业已将该商品实物转移给客户、企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户、客户已接受该商品。

标的公司产品销售主要以产品签收作为收入确认的时点。标的公司将符合合同约定规格品质的产品送至客户指定地点，客户代表在签收单上签字确认，即代表客户已接受该产品，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；标的公司已经履行了合同义务，就该商品享有现时收款权利，同时产品成本也能得到可靠的计量。因此公司以客户签收时点作为收入确认时点符合企业会计准则的规定。

## 3. 核查情况

### (1) 核查程序

- 1) 获取并查阅标的公司财务序时账、收入明细表、会计凭证及附件等；
- 2) 获取并查阅标的公司同行业可比公司季报、年报或招股说明书；
- 3) 对标的公司报告期各期末营业收入进行截止性测试。

### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

对比同行业可比公司情况，标的公司收入存在季节性特征符合行业特性，报告期内不存在年末突击确认收入情形，经审计的收入确认不存在跨期风险，相关收入确认符合企业会计准则规定。

(三) 分项目说明标的资产支座类产品的主要原材料构成,并结合球型支座产品原材料构成、主要原材料价格波动情况、新冠疫情的影响、产品的技术优势、市场竞争情况等,说明报告期内球型支座产品毛利率一直保持上升趋势的原因及合理性

1. 支座类产品的主要原材料构成情况

报告期内,标的公司支座类产品的原材料构成情况如下:

单位: %

原材料类型	2021年1-6月	2020年	2019年
钢材	89.09	85.14	82.34
橡胶	2.62	7.79	7.49
辅料	8.29	7.07	10.17
合计	100.00	100.00	100.00

钢板、钢铸件、钢锻件等钢材为支座类产品的主要原材料,钢材价格波动将直接影响标的公司支座类产品的单位成本。

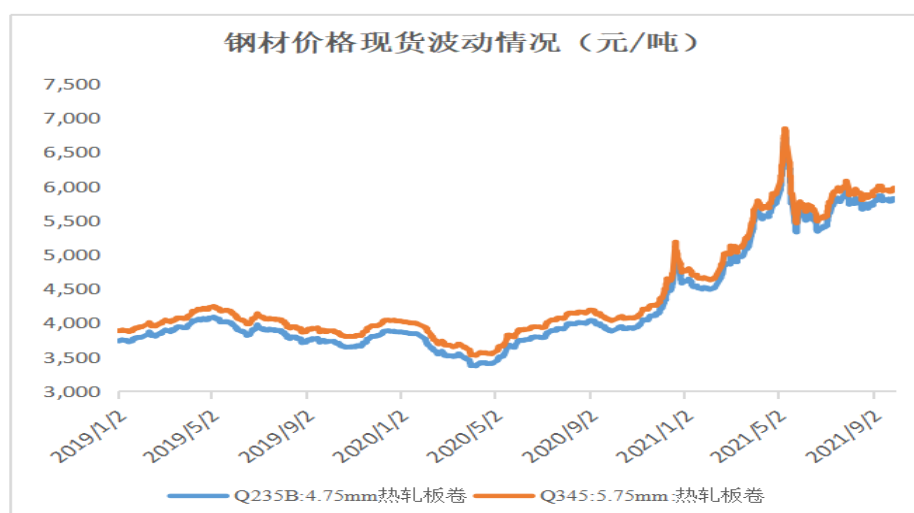
2. 报告期内球型支座产品毛利率一直保持上升趋势的原因及合理性

报告期内,球型支座产品毛利率分别为41.53%、41.86%和44.25%,毛利率一直保持上升趋势。尽管原材料价格上涨、新冠疫情对标的公司球型支座毛利率产生了一定程度的负面影响,但标的公司处于相对稳定的竞争格局,且三大核心系列产品因其具有技术优势,毛利率较高且销售占比逐年提升,整体拉高了球型支座毛利率,球型支座毛利率一直保持上升趋势具有合理性。具体分析如下:

(1) 原材料价格波动对球型支座产品毛利的影响

1) 主要原材料市场价格波动情况

报告期内,球型支座原材料主要由钢板、钢铸/锻件等钢材构成,钢材价格现货波动情况如下:



数据来源：Wind 资讯

## 2) 标的公司主要原材料市场价格波动对球型支座产品毛利的影响

球型支座产品涉及的钢材种类较多，主要包括 Q235B 钢板、Q345B 钢板、不锈钢、钢锻件、钢铸件、其他钢材等，其中钢锻件、钢铸件属于经过加工的钢材，价格较高；Q235B 钢板、Q345B 钢板属于通用基础钢材。钢材也是标的公司最主要的原材料之一，钢材采购占标的公司采购总额比例在 50%以上。报告期内，标的公司采购钢材的具体构成及价格如下：

单位：万元、%、元/吨

主要原材料	2021 年 1-6 月				2020 年度				2019 年度		
	采购金额	采购比重	采购均价	采购均价变动	采购金额	采购比重	采购均价	采购均价变动	采购金额	采购比重	采购均价
Q235B 钢板	79.69	2.03	4,768.92	12.95	611.05	8.12	4,222.08	7.38	446.29	7.37	3,931.93
Q345B 钢板	919.13	23.36	4,826.80	7.49	2,120.00	28.18	4,490.31	2.46	1,781.85	29.41	4,382.40
不锈钢	207.80	5.28	21,428.31	0.82	292.33	3.89	21,253.20	-11.69	340.83	5.63	24,066.46
钢锻件	6.15	0.16	6,150.44	0.89	713.62	9.49	6,095.99	-2.51	1,221.38	20.16	6,252.94
钢铸件	2,428.52	61.72	6,326.90	9.75	2,898.78	38.53	5,764.88	-1.98	1,753.99	28.95	5,881.57
其他钢材	293.37	7.46	4,932.30	15.50	886.96	11.79	4,270.27	1.43	514.55	8.49	4,209.94
合计	3,934.66	100.00			7,522.74	100.00			6,058.89	100.00	

标的公司采购的钢材主要为 Q345B 钢板、钢铸件，采购均价 2020 年度较 2019 年度基本保持稳定，2021 年 1-6 月较 2020 年度涨幅明显，主要系大宗原材料钢材现货价格持续上涨所致。

2021 年 1-6 月钢材采购价格上涨对标的公司总体毛利率造成不利影响，该上涨对营业成本的影响体现具有滞后性，对 2021 年 1-6 月毛利率的不利影响幅度较小，原因主要系：

① 特殊材质钢材、钢锻件、钢铸件等至少需提前 45 天至 60 天预定，且因环保限产等因素的影响需要更长的预定期，钢材大宗现货价格波动对标的公司前述钢材的采购价格影响具有滞后性。钢材市场价格上涨对 2021 年下半年毛利率形成一定的不利影响，预计总体毛利率将有所下降。为有效应对钢材采购价格上涨对毛利率的影响，标的公司在价格上涨后获取订单报价时，充分考虑原材料价格波动影响，以确保产品维持合理毛利率水平。

② 随着在手订单的增加及 2020 年下半年大宗商品钢铁和橡胶价格大幅上涨，基于成本控制考虑，标的公司对钢材等通用原材料及在手订单对应存货提前备货。其中，2020 年末原材料 1,647.75 万元较年初增加 473.64 万元、增长 40.34%；以

球型支座类产品为主体的金属支座库存产品、在产品、发出商品等 1,533.71 万元，较年初增加 805.26 万元、增长 110.54%，提前备货降低了 2021 年上半年因钢材采购价格上涨对球型支座单位营业成本的不利影响。

综上，由于大宗现货价格波动对采购价格影响的滞后性及标的公司提前备货，钢材市场价格波动对 2021 年 1-6 月毛利率的不利影响幅度较小，钢材市场价格上涨对 2021 年第三季度毛利率形成一定的不利影响，球型支座 2021 年第三季度毛利率为 40.43%（未经审计），略有下降。

### (2) 新冠疫情对球型支座毛利率的影响

受新冠疫情影响，标的公司 2020 年初部分生产车间停产约 1 个半月，该期间持续发生了与生产相关的各类人工费用及折旧摊销等固定类制造费用。据测算，新冠疫情停产影响的制造费用约为 120 万元，占 2020 年主营业务成本的比例不到 1%；且 2020 年度金属支座类产品产量与 2019 年度基本持平，受疫情影响分摊至单位产品的制造费用金额非常小，因此新冠疫情对球型支座全年度的毛利率的不利影响幅度较小。

### (3) 产品的技术优势对球型支座毛利率的影响

报告期内，球型支座的核心系列产品销售情况如下：

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
LXQZ 系列	279.76	2,040.09	562.97
TJGZ 系列	2,371.79	2,722.97	3,587.22
TJQZ 系列	1,494.96	6,379.69	5,498.76
合 计	4,146.51	11,142.76	9,648.95
球型支座收入	5,193.83	14,460.88	15,202.74
核心系列收入占比	79.84%	77.05%	63.47%
核心系列平均毛利率	45.36%	41.15%	45.92%
其他系列平均毛利率	39.89%	44.24%	33.91%
整体球型支座毛利率	44.25%	41.86%	41.53%

注：LXQZ 系列属于铁路桥梁球型钢支座，荷载多为 8000KN 以上，TJGZ 系列主要为铁路常用跨度连续梁，TJQZ 系列属于铁路桥梁球型支座

球型支座 LXQZ 系列、TJGZ 系列和 TJQZ 系列产品具有技术先进性和安全可靠，产品生产工艺较为复杂，对生产厂家技术实力和生产工艺要求较高。该三类核心系

列产品用在桥梁的墩台与梁体之间，把钢筋水泥的刚性连接变成柔性连接。主要功能包括：1) 承载、传力功能，将梁体的承载力传递到墩台；2) 水平位移功能，释放梁端因热胀冷缩造成的变形力及车辆运动或刹车产生的冲击力；3) 转角功能，释放梁体因车辆震动形成的挠动力；4) 限位功能，将梁体的位移量控制在设计允许的范围内。其具体应用场景主要为以铁路桥梁为主，通过不同承载力和位移、转角等功能参数的设计，可以满足简支梁和连续梁的功能要求。

该三类核心系列产品，具有耐久性长、其球冠采用包覆不锈钢板，耐磨材料采用改性超高分子量聚乙烯板，提升了支座的转动性能和滑动面的耐磨性能；力学结构上采用水平力分级设计，能满足不同地震峰值加速度工况下的功能需求，因此在铁路桥梁建设上具有较强的市场竞争力，获得了中国铁路上海局集团有限公司、中国铁路兰州局集团有限公司等大客户。

报告期内，球型支座总体平均毛利率则分别为 41.53%、41.86%和 44.25%，2020 年度较 2019 年度基本持平，2021 年 1-6 月较 2020 年度增长 2.39%，主要由于高附加值、高毛利率、高销售占比的核心产品系列整体占比提高导致球型支座毛利率整体增长。相较于其他系列产品，LXQZ 系列、TJGZ 系列和 TJQZ 系列由于其应用场景通常为连续梁等大型桥梁，对其技术参数有较高的要求，标的公司凭借该三类系列产品的优良性能，在市场上拥有较强的议价能力，获得较高的产品附加值，其毛利率较高，平均毛利率分别为 45.92%、41.15%和 45.36%。该三类系列产品报告期内的销售收入分别为 9,648.95 万元、11,142.76 万元和 4,146.51 万元，对应占球型支座类产品收入比例分别为 63.47%、77.05%和 79.84%，占比逐年上升。

球形支座总体毛利率 2020 年 41.86%与 2019 年 41.53%相比基本持平，主要系核心系列产品占球型支座类产品收入比例从 63.47%提升至 77.05%，对应毛利率从 45.36%下降至 41.15%，综合影响所致。核心系列毛利率产品 2020 年较 2019 年下降 4.77 个百分点，主要系标的公司 2020 年采取积极的竞标策略以扩大市场份额，销售至怀邵衡铁路有限责任公司、中国铁路兰州局集团有限公司的 TJQZ 系列产品价格偏低。

球形支座总体毛利率 2021 年 1-6 月 44.25%与 2020 年 41.86%相比增长 2.39 个百分点，主要系核心系列产品占比提高且保持较高毛利率所致，具体为核心系列产品占球型支座类产品收入比例从 2019 年 63.47%、2020 年 77.05%，进一步提升到 79.84%，同时核心系列产品毛利率由 2020 年 41.15%回升至 2021 年 1-6 月 45.36%，

基本追平 2019 年 45.92%。

综上，球型支座 LXQZ 系列、TJGZ 系列和 TJQZ 系列产品均为技术授权产品，产品生产工艺较为复杂，对生产厂家技术实力和生产工艺要求较高。标的公司凭借其丰富生产经验、优质产品质量和先进生产设备等，在众多生产厂商中获得技术授权。标的公司凭借较强技术实力和生产工艺获得技术授权的高毛利率核心系列产品占比持续增长，对球型支座整体毛利率水平增长呈正相关贡献。

#### (4) 市场竞争情况对球型支座毛利率的影响

##### 1) 球型支座具有不可替代性

标的公司主要产品支座是连接铁路桥梁和桥墩的关键部件，架设于桥梁墩台上，承受桥梁及其荷载，将荷载可靠地传递给桥梁墩台，并满足桥梁伸长及转动的需要。在荷载、温度、混凝土收缩和徐变作用下，桥梁支座能适应桥梁上部结构的转动和水平位移，是桥梁安全运营的关键部件。一定期间内，支座在桥梁建设过程中，具有不可替代性。

##### 2) 球型支座资质认证门槛高

球型支座主要应用于铁路市场领域，大部分面向铁路市场领域的产品需要通过中铁检验认证中心 CRCC 认证，且大部分球型支座产品生产还需获得技术授权。支座生产企业通过 CRCC 认证或取得授权单位技术授权需要考察企业规模、制造设备、检测设备、技术团队、管理水平、经营状况、合规合法、企业信誉等众多因素。相较于球型支座普通系列产品，铁路设计院对上述三种核心系列产品的技术管控要求更为明确和严格，如对被授权单位具体生产和检验设备的要求、研发人员的要求、供货情况的历史表现、生产过程的工艺执行情况、监控措施等都有细致明确的要求。因此，潜在竞争者进入铁路支座市场壁垒高，标的公司受潜在竞争者威胁程度较低。

##### 3) 市场现有竞争程度低

由于铁路运输作为事关广大人民群众生命安全的重要领域，支座是铁路建筑中的重要工务产品，国家高度重视铁路市场支座的安全性、可靠性。技术授权和 CRCC 认证等模式，提高行业进入门槛，截至 2021 年 11 月 15 日，全国支座类产品通过技术授权且 CRCC 认证的生产厂商仅有 27 家，相对于公路市场或建筑市场支座生产厂家而言，铁路市场支座生产厂家数量较少，市场竞争格局相对稳定。铁路支座在招投标时能有效地避免与行业内部分中小供货商激烈的价格竞争，使标的公司球型支座类产品能够维持在一定的毛利率水平区间。



综上，报告期内，原材料价格上涨和新冠疫情对球型支座毛利率产生的不利影响幅度较小，标的公司受益于具有技术优势的球型支座核心系列产品的高毛利率、逐年增长的销售占比及相对稳定的竞争格局，球型支座产品毛利率一直保持上升趋势，具有合理性。

### 3. 核查情况

#### (1) 核查程序

1) 询问标的公司管理层、生产及采购部负责人，了解各支座产品的主要原材料构成情况及生产所需的比例关系；了解主要原材料价格波动、新冠疫情等因素对球型支座产品毛利率的影响；

2) 获取球型支座收入成本明细表，分析核心系列产品销售情况和毛利率波动情况。

#### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

标的公司支座类产品主要原材料系钢材，报告期内，原材料价格上涨和新冠疫情对球型支座毛利率产生的不利影响幅度较小，标的公司受益于具有技术优势的球型支座核心系列产品的高毛利率、逐年增长的销售占比及相对稳定的竞争格局，球型支座产品毛利率一直保持上升趋势，具有合理性。

**(四) 结合标的资产原材料采购频率、主要产品生产周期及销售周期、现有存货构成、在手订单情况及订单履约安排、不同存货库龄等情况，进一步说明报告期内标的资产存货及合同资产大额增长的原因及合理性，是否存在滞销风险，相关减值损失计提是否充分；结合应收款项的账龄情况、对相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况等，进一步说明标的资产应收款项是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分**

1. 结合标的资产原材料采购频率、主要产品生产周期及销售周期、现有存货构成、在手订单情况及订单履约安排、不同存货库龄等情况，进一步说明报告期内标的资产存货及合同资产大额增长的原因及合理性，是否存在滞销风险

#### (1) 原材料采购频率、主要产品生产周期及销售周期

标的公司的采购、生产和销售模式是“以销定产、以产定采”，产品生产主要以获得销售订单/合同为前置条件，材料采购需结合订单需求并保持通用原材料及标准部件适当储备量来确定采购频率。

标的公司金属支座类、伸缩装置类和防落梁装置类产品的生产周期为 15-20 天，橡胶支座和止水带类产品生产周期为 5-7 天，标的公司产品完工后，通常会在 45 天-60 天运往客户指定地点并进行签收确认收入。标的公司按需及时组织采购及生产，降低存货积压、滞销风险。

## (2) 现有存货构成

项 目	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比 (%)	变动	账面余额	占比 (%)	变动	账面余额	占比 (%)
原材料	1,799.19	15.06	9.19	1,647.75	21.91	40.34	1,174.11	24.92
自制半成品及在产品	3,511.74	29.39	16.21	3,021.86	40.18	62.58	1,858.64	39.45
库存商品	3,726.67	31.19	167.53	1,392.98	18.52	4.19	1,336.93	28.38
发出商品	2,706.63	22.65	100.24	1,351.66	17.97	298.74	338.98	7.19
委托加工物资	103.61	0.87	-2.93	106.73	1.42	3542.66	2.93	0.06
合同履约成本	101.69	0.85						
合 计	11,949.52	100.00	58.88	7,520.99	100.00	59.63	4,711.59	100.00

标的公司存货主要构成为原材料、自制半成品及在产品、库存商品和发出商品，报告期各期末，前述主要构成项目合计分别为 4,708.66 万元、7,414.26 万元、11,744.22 万元，占存货的比例分别为 99.94%、98.58%、98.28%。

报告期内存货大幅增长主要系标的公司在手订单大幅增长，为完成订单组织生产备货和应对原材料价格上涨，而增加原材料、自制半成品及在产品、库存产品等；以及临供项目（铁路行业所称的临供项目指先发货后签订合同，标的公司根据客户下达的供货通知单进行生产并供货的销售项目。由于标的公司涉及的客户多为国铁集团子公司、地方铁路公司及中国中铁等大型国有企业，铁路物资招投需要履行的审批及信息披露流程较多，为确保铁路施工物资供应的及时性，客户会先向合格供应商下达供货通知单，标的公司根据客户下达的供货通知单进行生产并供货。铁路、军工、航天等行业均存在产品已根据客户确定的生产工艺进行生产并需及时交付客户，因客户采购审批流程较长，形成先发货后签订合同的情形，如派克新材（代码 605123）、铂力特（代码 688333）等上市公司均有相关披露信息，标的公司临供项目为铁路行业惯例。该些发出商品客户已验收并投入使用，待客户完成招投标等采购流程后，如标的公司中中标签订合同即可确认收入，如标的公司未中标则由中标公司向标的公司采购确认收入）发出商品增加所致，而非产品滞销。具体而言：

1) 2020 年末较 2019 年末的变动分析

① 原材料 2020 年末较 2019 年末增加 473.64 万元、增幅 40.34%，主要系 2020 年下半年大宗商品钢铁和橡胶价格大幅上涨，对原材料进行提前备货所致；

② 自制半成品及在产品 2020 年末较 2019 年末增加 1,163.22 万元、增幅 62.58%，主要系 2020 年下半年随着国内新冠疫情的有效控制，国内基建市场开始复工复产，2020 年下半年为应对在手订单大幅增长，组织生产所致；

③ 发出商品 2020 年末较 2019 年末增加 1,012.68 万元、增幅 298.74%，主要系临供项目发出商品增加所致。

2) 2021 年 6 月末较 2020 年末的变动分析

① 库存商品 2021 年 6 月末较 2020 年末增加 2,333.69 万元，增幅为 167.53%，主要系待执行订单持续增加，组织生产及发货所致；

② 发出商品 2021 年 6 月末较 2020 年末增加 1,354.96 万元、增幅 100.24%，主要系临供项目发出商品增加所致。

截至 2021 年 11 月 15 日，库存商品 1,710.09 万元、发出商品 2,267.35 万元期后已确认收入。

(3) 存货库龄

报告各期末，标的公司不同存货项目库龄情况如下：

年度	项目	库龄				库龄 1 年以内占比
		1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计	
2021 年 6 月 30 日	原材料	1,496.78	197.43	104.97	1,799.19	83.19%
	自制半成品及在产品	3,460.11	17.24	34.39	3,511.74	98.53%
	库存商品	3,442.61	46.96	237.10	3,726.67	92.38%
	发出商品	2,706.63			2,706.63	100.00%
	委托加工物资	103.61			103.61	100.00%
	合同履约成本	101.69			101.69	100.00%
	合计	11,311.43	261.63	376.46	11,949.52	94.66%
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,376.65	271.10		1,647.75	83.55%
	自制半成品及在产品	2,961.29	47.52	13.05	3,021.86	98.00%
	库存商品	1,062.29	281.18	49.52	1,392.98	76.26%
	发出商品	1,351.66			1,351.66	100.00%
	委托加工物资	106.73			106.73	100.00%
	合计	6,858.62	599.80	62.57	7,520.99	91.19%

2019年12月31日	原材料	1,174.11			1,174.11	100.00%
	自制半成品及在产品	1,699.15	145.35	14.14	1,858.64	91.42%
	库存商品	1,226.80	55.76	54.37	1,336.93	91.76%
	发出商品	338.98			338.98	100.00%
	委托加工物资	2.93			2.93	100.00%
	合计	4,441.97	201.11	68.51	4,711.59	94.28%

报告期各期末，存货库龄结构相对稳定，库龄1年以内的存货余额占比分别为94.28%、91.19%和94.66%，库龄整体较短，库龄在1年以上的存货主要为库存商品和原材料。主要系因合同变更或者施工中止形成的，而非因滞销积压形成的存货，标的公司对该部分存货已充分计提了跌价准备。

#### (4) 在手订单情况及订单履约安排

报告期各期末，存货余额与在手订单的变动趋势如下：

项 目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日
存货期末余额	11,949.52	7,520.99	4,711.59
存货期末余额变动	58.88%	59.63%	
在手订单	49,531.20	36,822.99	13,185.95
在手订单规模变动	34.51%	179.26%	

报告期各期末，标的公司期末存货余额增长59.63%和58.88%，同期在手订单规模增长179.26%和34.51%，标的公司存货余额与在手订单波动趋势一致；标的公司需根据客户的项目施工进度安排生产与发货，结合5-20天的生产周期及45天-60天的订单交货期，标的公司在收到订单后需尽快开展材料采购与生产。因此，在手订单的增加及实际订单履约安排直接导致标的公司备货量的增加和存货结余的增加，存货大幅增长具有合理性。

综上，报告期内存货大额增长主要系标的公司在手订单大幅增长，为完成订单组织生产备货和应对原材料价格上涨，而增加原材料、自制半成品及在产品、库存产品等；以及临供项目发出商品增加所致。标的公司存货与订单对应程度高，产品销售状况良好，不存在滞销风险。

## 2. 存货减值损失计提的充分性

### (1) 标的公司按照企业会计准则计提存货跌价准备

标的公司按照企业会计准则的要求制定了存货跌价准备计提政策，报告期各期末，标的公司在对存货进行全面清查后，按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准

备。具体为各类存货达到可销售产品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，作为其可变现净值的确定基础；对于预计售价的确定，标的公司按照如下原则确定：已签订合同的，按照合同约定的售价作为预计售价；尚未签订合同的存货，以报表日同类产品市场价格并考虑报表日后市场价的变动为依据对预计售价进行测算。

(2) 标的公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，标的公司各存货项目跌价准备计提情况如下：

项 目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	1,799.19		1,647.75		1,174.11	
自制半成品及在产品	3,511.74	7.42	3,021.86	4.81	1,858.64	
库存商品	3,726.67	43.20	1,392.98	37.91	1,336.93	
发出商品	2,706.63		1,351.66		338.98	
委托加工物资	103.61		106.73		2.93	
合同履约成本	101.69					
合 计	11,949.52	50.62	7,520.99	42.72	4,711.59	

(3) 报告期各期末，标的公司不同库龄下存货跌价准备计提情况如下：

日 期	项 目	1年以内	1-2年	2年以上	合 计
2021年6月30日	账面原值	11,311.43	261.63	376.46	11,949.52
	存货跌价准备	8.27	9.76	32.59	50.62
	计提比例	0.07%	3.73%	8.66%	0.42%
2020年12月31日	账面原值	6,858.62	599.80	62.57	7,520.99
	存货跌价准备	6.22	19.24	17.25	42.72
	计提比例	0.09%	3.21%	27.58%	0.57%
2019年12月31日	账面原值	4,441.97	201.11	68.51	4,711.59
	存货跌价准备				
	计提比例				

报告期各期，标的公司对存在减值迹象的存货计提跌价准备金额分别为0万元、42.72万元和50.62万元，存货跌价准备计提比例分别为0、0.57%和0.42%，计提比例较低，主要系：1) 标的公司采用“以销定产、以产定采”经营模式，在产品、库存商品和发出商品占比较高且订单对应程度高，该部分存货完工发货并完成签收后即可确认收入，不存在滞销风险；2) 报告期各期末，库龄超过1年的存货主要

系因合同变更或者施工中止形成的，占比分别为 5.72%、8.81%和 5.34%，存货库龄结构相对稳定且库龄整体较短，标的公司已对该部分存货计提了跌价准备。存货跌价准备金额计提具有合理性。

报告期内，标的公司按照企业会计准则计提存货跌价准备，产品总体销售情况良好，库龄整体较短，且存货管理规范，不存成品积压、滞销、毁损、报废等异常情况，标的公司存货跌价准备计提充分。

### 3. 合同资产大额增长的原因及合理性，及减值损失计提的充分性

报告期内各期末，标的公司合同资产账面价值如下：

项 目	2021. 6. 30			2020. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	3,113.52	244.60	2,868.93	3,214.12	254.14	2,959.98
合 计	3,113.52	244.60	2,868.93	3,214.12	254.14	2,959.98

标的公司合同资产账面价值 2020 年末较 2019 年末大额增长，主要系 2020 年执行新收入准则，质量保证金在执行新准则前列示在应收账款，执行新准则后重分类列示在合同资产所致。合同资产账面价值 2021 年 6 月末较 2020 年末变动较小。合同资产减值损失系参照应收账款坏账准备计提政策计算预期信用损失，计提方法符合企业会计准则规定；从业务实际情况看，标的公司报告期内不存在产品或者服务因质量问题扣减质量保证金的情形，预期发生坏账的风险较小，减值损失计提充分。

4. 结合应收款项的账龄情况、对相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况等，进一步说明标的资产应收款项是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分

#### (1) 应收账款的账龄情况

报告期各期末，标的公司应收账款账龄及其坏账准备计提金额如下：

账 龄	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比 (%)	坏账准备	账面余额	占比 (%)	坏账准备	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1 年以内	14,991.56	68.94	549.49	12,668.44	59.58	453.17	15,481.18	65.74	593.89
1-2 年	2,118.65	9.74	286.87	3,352.75	15.77	422.63	3,001.32	12.74	398.41
2-3 年	1,699.12	7.81	411.28	1,819.58	8.56	446.23	1,726.84	7.33	371.78
3-4 年	671.69	3.09	285.76	818.43	3.85	336.68	954.89	4.05	339.54

4-5年	615.44	2.83	429.54	722.88	3.40	505.28	928.55	3.94	613.18
5年以上	1,650.29	7.59	1,650.29	1,881.93	8.85	1,881.93	1,457.46	6.19	1,457.46
合计	21,746.74	100.00	3,613.24	21,264.01	100.00	4,045.92	23,550.24	100.00	3,774.26

报告期各期末，标的公司按客户组合应收账款账龄在2年以内的应收账款期末余额分别为18,482.50、16,021.19万元和17,110.21万元，占比分别为78.48%、75.35%和78.68%，其中1年以内占比在60.00%左右，占比较高且相对稳定，应收账款不可收回风险较小。

## (2) 相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况的分析

1) 报告期内前五大客户的信用周期、实际回款周期、实际进度和回款情况如下：

期间	序号	主要客户	信用周期	剔除质保金 销售金额 [注3]	回款 金额 [注2]	实际回 款进度	实际回款 周期(个月)
2021年 1-6月	1	皖赣铁路安徽有限责任公司	合同生效后,28日内支付10%预付款,办理结算手续后28日内支付进度款	1,013.45	542.67	54%	暂不能计算 [注1]
	2	中国铁路上海局集团有限公司	合同生效后,28日内支付签订合同的10%的预付款,收到验收单和运费结算单后28日内支付	898.63	691.65	77%	暂不能计算 [注1]
	3	成兰铁路有限责任公司	合同生效后,28日内支付10%预付款,买方在收到卖方按要求提供的单据并经审核无误后28日内支付	726.02	726.02	100%	8.07
	4	广州南沙港铁路有限责任公司	办理完成结算手续后30日内支付	669.98	-	0%	暂不能计算 [注1]
	5	中国铁路设计集团有限公司	办理完成结算手续后30日内支付	668.20	-	0%	暂不能计算 [注1]
2020年 度	1	中国铁路兰州局集团有限公司	办理完成结算手续后30日内支付	4,146.23	4,146.23	100%	9.17
	2	中国铁路设计集团有限公司	办理完成结算手续后30日内支付	2,920.75	2,697.50	92%	暂不能计算 [注1]
	3	怀邵衡铁路有限责任公司	办理完成结算手续后30日内支付	1,624.85	1,624.85	100%	12.10
	4	广东广珠城际轨道交通有限责任公司	合同生效后,28日内支付10%预付款,办理结算手续后30日支付	851.48	851.48	100%	17.03
	5	中交第四航务工程局有限公司	每月18日结算货款,每期结算后两个月内支付货款的80%,余款随下期货款支付	805.51	637.87	79%	暂不能计算 [注1]
2019年 度	1	中交第二公路工程局有限公司	当期结算并提供发票后第90日支付	1,401.39	1,401.39	100%	7.97
	2	广州南沙港铁路有限责任公司	办理完成结算手续后30日内支付	1,512.03	1,230.00	81%	暂不能计算 [注1]
	3	向莆铁路股份有限公司	办理完成结算手续后30日内支付	1,244.39	1,244.39	100%	13.13
	4	川南城际铁路有限责任公司	办理完成结算手续后30日内支付	1,240.02	1,240.02	100%	8.17
	5	沪宁城际铁路股份有限公司	办理完成结算手续后30日内支付	1,190.30	1,045.07	88%	暂不能计算 [注1]

[注 1] 尚未完全回款，暂不能计算回款周期

[注 2] 回款金额日期截至 2021 年 11 月 15 日

[注 3] 标的公司自 2020 年执行新收入准则，质保金重分类至合同资产，上表回款金额、实际回款进度、实际回款周期均为剔除质保金后货款的回收情况

报告期内，标的公司销售与回款的主要流程是：1) 标的公司通过招投标或商务谈判获得业务后与客户签订合同，对价格、发货、结算、收款等作详细约定，每批次的发货清单则通过具体销售订单由双方确认；2) 标的公司根据客户的整体项目施工进度组织原材料采购和生产，并按销售订单安排发货；3) 标的公司在货物经客户签收后确认收入和应收账款；4) 标的公司根据合同约定定期与客户（一般是月度或季度）进行结算，开具发票并催收货款。

报告期内，主要客户的信用周期为：95%的货款通常在结算后 30 日支付，剩余 5%质保金于质量保证期满后支付；而实际回款周期在 8 个月至 17 个月之间，与标的公司应收账款账龄集中在 2 年以内情况基本匹配，但长于合同条款约定的信用周期，与标的公司的结算特点及其客户类型有关，具体为：1) 客户通常按照季度结算货款，而标的公司按照签收确认收入，通常情况下标的公司确认收入时点与双方结算时点存在约 2 个月的时间差；2) 标的公司的主要应收账款客户为国铁集团下属单位、地方铁路公司及中国建筑、中交集团等国有企业，该等客户受政府预算拨款情况、相关审批手续繁琐、线路整体完工进度及铁路专线项目公司自身资金情况等不可控因素的综合影响，回款周期整体较长，存在回款进度不能按照合同约定期间回款的情况。

## 2) 主要客户未能按时回款的原因分析

截至 2021 年 11 月 15 日，报告期内主要客户未回款的比例（主要客户未回款金额/主要客户销售收入）分别为 6.49%、3.78%和 50.70%。以下对截至 2021 年 6 月 30 日逾期且余额在 1000 万元以上的主要应收账款客户进行重点分析如下：

### ① 广州南沙港铁路有限责任公司

广州南沙港铁路有限责任公司（新建南沙港铁路站前工程，以下简称南沙港铁路项目）报告期内应收账款发生额和余额列示如下：

期 间	期初余额 (含质保金)	本期增加	本期减少	期末余额 (含质保金)	本期确 认收入	期末发出 商品余额
2019 年		1,799.17	950.00	849.17	1,591.61	



2020年	849.17	24.79	180.00	693.96	21.94	43.31
2021年1-6月	693.96	796.92		1,490.88	705.24	147.87
合计	/	2,620.88	1,130.00	/	2,318.79	

标的公司于2017年8月获得该项目，于2019年开始陆续发货。报告期内该项目累计发货确认收入2,318.79万元，形成应收账款2,620.88万元，累计回款1,130.00万元，截至2021年6月30日应收余额（含质保金）1,490.88万元。2021年7月继续供货后，供货基本结束。根据公开资料查询，南沙港铁路项目于2016年9月全线开工，2021年9月全线主体工程完工。标的公司发货与项目整体进度基本一致。

广州南沙港铁路有限责任公司回款较慢，主要系该客户对应的工程因施工方案的设计变更，导致实际供货数量和型号超过合同约定，需要另签补充合同才可办理结算，而该补签手续繁琐且耗时长，导致实际回款进度缓慢。目前标的公司正在与客户积极协商推进补充合同的签订和结算的办理。南沙港铁路项目是国家推进粤港澳大湾区的重点工程项目，项目建设资金充足，标的公司预计后期回款不存在重大疑虑，应收账款不可收回的风险较低。

## ② 中国铁路设计集团有限公司

中国铁路设计集团有限公司（包括多个子项目，主要有汕汕铁路、宣绩高铁、昌景黄铁路、龙龙铁路等）报告期内应收账款发生额和余额列示如下：

期间	期初余额 (含质保金)	本期增加	本期减少	期末余额 (含质保金)	本期确认收入	期末发出商品余额
2019年						
2020年		3,474.15	1,103.16	2,370.98	3,074.47	5.32
2021年1-6月	2,370.98	781.22	1,802.60	1,349.60	703.37	
合计		4,255.37	2,905.77	/	3,777.84	

标的公司自2020年开始向中国铁路设计集团有限公司下属项目供货，报告期内累计确认收入3,777.84万元，产生应收账款4,255.37万元，累计回款2,905.77万元。分项目看，昌景黄铁路、龙龙铁路等回款较好；宣绩铁路于2021年第二季度刚开始发货并确认收入形成应收账款287.16万元，该项目按季度进行结算并回款，因此截至2021年6月30日该项目尚未结算回款；汕汕铁路回款晚于信用期，主要系该项目的设计方案后期发生变更，该方案变更需要相应设计院和中国铁路总

公司的批复同意方可生效，标的公司需要待其设计方案生效后方可办理结算，因此未能及时回款。截至目前汕汕铁路设计方案变更已取得设计院的批复，尚待中国铁路总公司批复同意后即可办理结算。

### 3) 按账龄各期前五大应收账款客户情况分析

截至 2021 年 6 月 30 日，标的公司应收账款分账龄前五名涉及的客户、应收账款余额、账龄情况、是否逾期、未及时回款原因、已计提坏账准备、期后回款情况统计如下：

序号	客户名称	市场领域	截至 2021 年 6 月 30 日应收账款余额	账 龄						账面已提坏账准备	截至 2021 年 11 月 30 日期后回款	是否出现逾期	如逾期，则说明原因
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
1	中国铁路设计集团有限公司	铁路领域	1,189.82	1,189.82	-	-	-	-	-	38.43	928.89	是	子项目汕汕铁路项目设计方案后期发生变更，需要相应设计院和中国铁路总公司的批复同意方可办理结算
2	皖赣铁路安徽有限责任公司	铁路领域	960.63	960.63	-	-	-	-	-	31.03	960.63	否	/
3	广州南沙港铁路有限责任公司	铁路领域	1,394.79	821.71	573.08	-	-	-	-	85.85	100.00	是	工程施工方案的设计变更，导致实际供货数量和型号超过合同约定，需要另签补充合同才可办理结算，而该补签手续繁琐且耗时长，导致实际回款进度缓慢
4	中国铁路上海局集团有限公司	铁路领域	793.68	793.68	-	-	-	-	-	25.64	592.09	否	/
5	沪昆铁路客运专线贵州有限公司	铁路领域	772.09	772.09	-	-	-	-	-	24.94	772.09	否	/
6	西昌唯创房地产开发有限公司	其他领域	404.52	-	404.52	-	-	-	-	92.35	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
7	中铁建工集团有限公司	铁路领域	431.96	-	324.70	107.27	-	-	-	52.59	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
8	中铁二十局集团有限公司	铁路领域	397.93	89.72	307.69	-	-	-	0.51	35.26	50.00	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
9	沪宁城际铁路股份有限公司	铁路领域	299.98	-	299.98	-	-	-	-	31.05	-	是	业主方江苏高速铁路有限公司与代建方沪宁城际铁路股份有限公

序号	客户名称	市场领域	截至 2021 年 6 月 30 日应收账款余额	账 龄						账面已提坏账准备	截至 2021 年 11 月 30 日期后回款	是否出现逾期	如逾期，则说明原因
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
													司尚未就盐通高铁工程项目办妥结算，导致最后一批发货的款项客户未能及时付款
10	银西铁路有限公司	铁路领域	319.2	-	0.27	318.93	-	-	-	56.48	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
11	北京铁路局邢台工程项目管理部	铁路领域	214.33	3.63	-	210.7	-	-	-	37.41	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
12	滇南铁路有限责任公司	铁路领域	336.34	26.71	118.94	148.73	-	-	41.95	81.45	-	是	实际供货中超出合同的产品以及部分变更型号的，需要等项目完工之后补充签订合同，才能办理结算
13	中交第一公路工程局有限公司	公路领域	109.45	-	-	109.45	-	-	-	43.84	20.00	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
14	广东省建筑工程机械施工有限公司	公路领域	125.70	-	-	0.09	125.62	-	-	75.82	20.00	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
15	中铁十九局集团第五工程有限公司	铁路领域	68.00	-	-	-	68.00	-	-	21.07	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
16	中铁二十二局集团有限公司	铁路领域	74.25	-	3.27	10.02	56.22	4.74	-	22.46	64.24	是	业主因分立、合并等原因变更，业主交接及结算时间较长，正在重新签订合同
17	中铁大桥局集团第五工程有限公司	铁路领域	182.12	5.16	51.64	79.62	45.71	-	-	33.77	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收
18	中建新疆建工（集团）有限公司	铁路领域	62.14	-	18.00	-	44.14	-	-	15.54	-	是	客户资金紧张，项目进展缓慢，回款较慢，已安排进行催收

序号	客户名称	市场领域	截至 2021 年 6 月 30 日应收账款余额	账 龄						账面已提坏账准备	截至 2021 年 11 月 30 日期后回款	是否出现逾期	如逾期，则说明原因
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
19	上海英谷桥梁科技有限公司	其他领域	117.57	-	-	0.01	0.2	117.37	-	83.64	-	是	产品质量、数量等纠纷，未能协商一致，尚在协商中
20	广州铁路（集团）公司	铁路领域	58.86	-	-	-	-	58.86	-	36.26	-	是	实际供货超出合同约定，需要等项目完工之后补充签订合同，才能办理结算
21	中铁九局集团有限公司	铁路领域	70.15	-	-	-	11.71	58.43	-	39.62	-	是	业主因分立、合并等原因变更，业主交接及结算时间较长，正在重新签订合同
22	中铁十九局集团有限公司	铁路领域	71.04	-	6.92	-	18.04	46.08	-	34.69	34.72	是	业主因分立、合并等原因变更，业主交接及结算时间较长，正在重新签订合同
23	鹰潭公路工程公司	公路领域	50.61	-	-	-	12.51	38.10	-	39.08	-	是	产品质量、数量等纠纷，未能协商一致，尚在协商中
24	中国一冶武汉市二环线汉口段工程项目经理部	公路领域	149.75	-	-	-	-	-	149.75	149.75	-	是	原始单据不全、双方账务不符，已进行催收并全额计提坏账准备
25	中建三局股份公司	公路领域	139.94	-	-	-	-	-	139.94	139.94	-	是	原始单据不全、双方账务不符，已进行催收并全额计提坏账准备
26	华丰建设股份有限公司天津第一分公司	公路领域	69.81	-	-	-	-	-	69.81	69.81	-	是	客户破产，无法收回款项，已进行催收并全额计提坏账准备
27	城市圈环线高速公路洪湖段第二标段	公路领域	65.21	-	-	-	-	-	65.21	65.21	-	是	原始单据不全、双方账务不符，已进行催收并全额计提坏账准备

序号	客户名称	市场领域	截至 2021 年 6 月 30 日应收账款余额	账 龄						账面已提坏账准备	截至 2021 年 11 月 30 日期后回款	是否出现逾期	如逾期，则说明原因
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
	葛洲坝集团项目经理部												
28	中水十三局界河渡槽项目部	其他领域	64.41	-	-	-	-	-	64.41	64.41	-	是	原始单据不全、双方账务不符，已进行催收并全额计提坏账准备
小 计			8,994.27	4,663.14	2,109.01	984.80	382.16	323.57	531.58	1,527.39	928.89		
占应收账款余额比例(%)			41.36	31.11	99.55	57.96	56.90	52.58	32.21				

报告期内，标的公司分账龄前五大应收账款客户未回款主要系客户资金紧张或项目变更重新签订合同流程缓慢导致，考虑到相关客户主要为大型国有企业，因此公司未单独进行考虑，统一按照标的公司坏账计提政策计提坏账准备。标的公司已对此计提足额减值准备。

标的公司的主要客户为国铁集团下属单位、地方铁路公司及中国中铁、中国铁建等国有企业单位，其还款能力较强，履约能力较强。报告期内，标的公司主要客户不存在被列为失信被执行人、资不抵债等无法偿还债务的情形，主要应收账款客户信用或财务状况不存在大幅恶化情形，不可回收风险较低。报告期各期末坏账计提比例分别为 16.03%、19.03%和 16.62%，整体计提比例较高，能够覆盖预期可能产生的信用损失，坏账准备计提充分。综上，标的公司应收款项不可收回风险较低，坏账准备计提充分。

## 5. 核查情况

### (1) 核查程序

1) 向标的公司相关人员了解公司存货跌价准备计提政策，获取标的公司存货库龄明细表及存货跌价计提测算表，对标的公司报告期各期末存货减值测试过程进行复核，分析存货跌价计提是否充分；结合存货监盘，核查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；了解公司的安全库存量、生产周期，及报告期内存货的订单覆盖情况及期后存货结转情况；

2) 询问标的公司相关负责人，了解报告期内业务模式、信用政策及结算方式的情况；获取报告期内应收账款账龄情况及期后回款数据，核查标的公司主要客户实际回款情况；结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期各期应收账款余额。

### (2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 报告期内标的公司存货大额增长主要系在手订单持续增加进行生产和备货，以及临供项目发出商品增加所致；合同资产 2020 年末较 2019 年末大幅增加主要系执行新收入准则所致；标的公司存货不存在滞销风险，相关减值损失计提充分；

2) 标的公司应收款项不可收回风险低，坏账准备计提充分。

**(五) 结合报告期内标的资产向金诚隔震采购的产品类别、金额等具体情况，说明相关采购的定价公允性**

1. 报告期内，标的公司向衡水金诚隔震器材有限公司（以下简称金诚隔震）采购的产品类别、金额

项 目	产品类别	采购金额		
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
金诚隔震	原材料-铅棒		97.18	119.75
总采购金额		7,274.27	12,954.32	11,411.15
占比 (%)			0.75	1.05

2019 年度及 2020 年度，标的公司向金诚隔震采购的产品为铅棒，采购金额分别为 119.75 万元、97.18 万元，占标的公司各期总采购金额的比例为 1.05%、0.75%，采购金额及占比很小。2021 年 1-6 月未向其采购。

2. 标的公司向金诚隔震采购的产品定价公允

报告期内，标的公司采购原材料-铅棒的情况如下：

单位：千克、元、元/千克

供应商	2020 年度			2019 年度		
	数量	采购金额	单价	数量	采购金额	单价
河南省超强金属有限公司				4,655.82	100,671.20	21.62
金诚隔震	51,113.49	971,755.16	19.01	58,842.75	1,197,450.11	20.35
山东博展金属材料有限公司				5,579.47	107,767.24	19.31
山东源硕祥辐射防护工程有限公司				1,923.00	40,740.71	21.19
平均单价	/	/	19.01	/	/	20.37

2019 年度及 2020 年度，标的公司向金诚隔震采购的铅棒产品单价分别为 20.35 元/千克、19.01 元/千克，与向标的公司其他铅棒供应商的采购单价基本一致，标的公司向金诚隔震采购的产品定价公允。

### 3. 核查情况

#### (1) 核查程序

获取标的公司向金诚隔震的采购明细账，了解向其采购内容和金额，并与向其他供应商同种产品的采购单价进行对比。

#### (2) 核查结论


经核查，我们认为：

报告期内标的公司向金诚隔震主要采购原材料铅棒，采购定价公允。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：王甫建 

中国注册会计师：许红瑾 

二〇二一年十二月十七日