

北京大成律师事务所  
关于中裕铁信交通科技股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票  
并在北京证券交易所上市的  
补充法律意见书（一）

大成证字[2025]第 141-1-1 号

大成 DENTONS

大成 is Dentons' Preferred Law Firm in China.

北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层（100020）  
16-21F, Tower B, ZT International Center, No.10, Chaoyangmen Nandajie  
Chaoyang District, 100020, Beijing, China  
Tel: +86 10-58137799 Fax: +86 10-58137788

二〇二六年三月

## 目 录

释 义 .....	1
第一部分 关于《审核问询函》的回复 .....	7
一、基本情况 .....	7
二、业务与技术 .....	108
四、募集资金运用及其他事项 .....	153
第二部分 补充核查期间的更新部分 .....	170
一、发行人本次发行上市的批准和授权 .....	170
二、发行人本次发行上市的主体资格 .....	171
三、发行人本次发行上市的实质条件 .....	171
四、发行人的设立 .....	176
五、发行人的独立性 .....	177
六、发行人的发起人、现有股东、控股股东及实际控制人 .....	177
七、发行人的股本及其演变 .....	177
八、发行人的业务 .....	178
九、关联交易及同业竞争 .....	180
十、发行人的主要财产 .....	193
十一、发行人的重大债权债务 .....	199
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 .....	203
十三、《公司章程》的制定与修改 .....	203
十四、发行人股东（大）会、董事会、监事会议事规则及规范运作 ...	205
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 .....	205
十六、发行人的税务 .....	206
十七、发行人的环境保护、业务质量、安全生产及劳动保护 .....	209
十八、发行人募集资金的运用 .....	212
十九、发行人的业务发展目标 .....	212
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 .....	213
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 .....	213

---

二十二、结论性法律意见 .....	214
-------------------	-----

## 释 义

在本《补充法律意见书（一）》中，除非另有说明，否则下列简称具有以下含义：

简称	指	全称
本所	指	北京大成律师事务所
本所律师	指	北京大成律师事务所为本项目指派的承办律师
发行人、公司、中裕铁信	指	中裕铁信交通科技股份有限公司
本次发行、本次发行上市	指	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
橡胶公司、有限公司	指	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，系中裕铁信前身
中铁建衡水橡胶厂	指	中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂，系衡水裕菖控股集团有限公司前身
高碑店材料厂	指	高碑店中铁建材料总厂，系中铁建电气化局集团科技有限公司前身
裕菖集团	指	衡水裕菖控股集团有限公司
裕霖企业	指	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）
裕众企业	指	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）
华舆国创	指	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名北京中车国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
同人交科	指	江苏镇江同人交科私募基金合伙企业（有限合伙）
路桥公司	指	衡水中铁建路桥制品有限责任公司，系衡水裕菖控股集团有限公司前身
防水公司	指	衡水裕铁信防水技术有限公司，曾用名衡水耐特土工材料制造有限公司、衡水中铁建土工材料制造有限公司
环保公司	指	衡水裕铁信环保工程有限公司，曾用名衡水中铁建路桥工程有限公司、衡水中铁建环保工程有限公司
装备公司	指	衡水裕铁信装备工程有限公司，曾用名衡水中铁建型钢铸造有限公司、衡水中铁建铸锻有限公司、衡水裕菖铸锻有限公司
裕菖隆泰	指	北京裕菖隆泰科技有限责任公司
五环公司	指	河北五环防水防腐有限公司

同创研究院	指	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院
裕菖投资	指	河北裕菖投资有限公司
衡水裕菖投资	指	衡水裕菖投资管理有限公司
山西裕菖	指	山西裕菖铁路配件制造有限公司
裕桐公司	指	衡水裕桐管理咨询有限公司
布朗公司	指	衡水布朗科技有限公司
裕泰房地产	指	衡水裕泰房地产开发有限公司
衡通华创	指	衡通华创（北京）科技有限公司
子公司	指	如无特别说明，指截止至报告期末，公司合并报表范围内的子公司
东方证券、保荐机构	指	东方证券股份有限公司
大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
工商局	指	工商行政管理局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《执业细则》	指	《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》
《证券投资基金法》	指	《中华人民共和国证券投资基金法》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	现行有效的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人 2025 年第二次临时股东会通过并于 2025 年第七次临时股东会修订的将于发行人本次发行上市后生效实施的《中裕铁信交通科技股份有限公司（草案）》

《发起人协议》	指	《中裕铁信交通科技股份有限公司发起人协议》
《股东会议事规则》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司股东会议事规则》
《董事会议事规则》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司监事会议事规则》
《关联交易决策制度》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司关联交易决策制度》
《独立董事工作制度》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司独立董事工作制度》
《对外担保管理制度》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司对外担保管理制度》
《信息披露管理制度》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司信息披露管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	现行的《中裕铁信交通科技股份有限公司投资者关系管理制度》
《法律意见书》	指	北京大成律师事务所关于中裕铁信交通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书
《律师工作报告》	指	北京大成律师事务所关于中裕铁信交通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告
《审计报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月 30 日出具的大华审字[2025]0011014802 号《中裕铁信交通科技股份有限公司审计报告》；大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 10 月 22 日出具的大华审字[2025]0011015709 号《中裕铁信交通科技股份有限公司审计报告》；大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 3 月 2 日出具的大华审字[2026]0011001933 号《中裕铁信交通科技股份有限公司审计报告》
《内部控制审计报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月 30 日出具的大华内字[2025]0011000146 号《中裕铁信交通科技股份有限公司内部控制审计报告》；大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 10 月 22 日出具的大华内字[2025]0011000165 号《中裕铁信交通科技股份有限公司内部控制审计报告》；大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 3 月 2 日出具的大华内字[2026]0011000025 号《中裕铁信交通科技股份有限公司内部控制审计报告》

《补充法律意见书（一）》/本补充法律意见书	指	北京大成律师事务所关于中裕铁信交通科技股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）
《招股说明书》	指	发行人就本次发行出具的《中裕铁信交通科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》及其修订版本
最近三年、报告期	指	2023年度、2024年度及2025年度
补充核查期间	指	2025年1月1日至2025年12月31日
中国	指	中华人民共和国，就本《补充法律意见书（一）》而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区
元、万元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元

注：本补充法律意见书中若合计数与各分项数值之和存在尾数差异，系四舍五入原因造成。

## 北京大成律师事务所

### 关于中裕铁信交通科技股份有限公司申请

### 向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的

### 补充法律意见书（一）

大成证字[2025]第 141-1-1 号

致：中裕铁信交通科技股份有限公司

北京大成律师事务所接受中裕铁信交通科技股份有限公司的委托，担任其申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的专项法律顾问。本所律师根据《证券法》《公司法》《注册管理办法》《上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《管理办法》《执业规则》等法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已于 2025 年 6 月 25 日出具了《法律意见书》和《律师工作报告》。

鉴于北京证券交易所于 2025 年 7 月 28 日出具了《关于中裕铁信交通科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）以及大华会计师事务所于 2026 年 3 月 2 日出具了大华审字[2026]0011001933 号《中裕铁信交通科技股份有限公司审计报告》对发行人 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日的财务报表进行了审计。发行人将补充上报截至 2025 年 12 月 31 日的财务报告并更新披露信息。本所对《审核问询函》所载相关问题以及补充核查期间发行人本次发行上市的有关重大事项进行了补充核查和验证，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》以及《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见书》以及《律师工作报告》不可分割的一部分。除有特别说明之外，本所在《法律意见书》以及《律师工作报告》中发表法律意见的前提、

声明、释义和假设同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件，随同其他申报材料一同上报，并依法对所出具的补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所律师根据有关法律、法规和中国证监会、证券交易所有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行了充分核查与验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

## 第一部分 关于《审核问询函》的回复

### 一、基本情况

#### 问题 1. 股东信息披露不充分

根据申请文件：（1）裕菖集团直接持有公司 85.99% 的股份，为公司控股股东。李志安持有裕菖集团 62.94% 股权、持有裕霖企业 8.21% 出资，共计持有公司 54.65% 股份，为公司实际控制人。（2）公司员工持股平台裕霖企业、裕众企业的出资人及公司董监高之间存在亲属关系，其中，副董事长郭勇为李志安配偶的侄女婿，总经理王红续与李志安的配偶系姑侄关系。公开信息显示，裕菖集团股东中也包含李志安、李春雷、李志强、郭勇等存在亲属关系的自然人。（3）公司副董事长郭勇和董事、董事会秘书、副总经理段连柱存在社会保险及住房公积金由其他单位缴纳的情形。

请发行人：（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》要求，补充披露控股股东裕菖集团的实收资本、主要生产经营地、股东构成，及其最近一年及一期末的总资产和净资产、最近一年及一期的净利润等信息。（2）结合郭勇、段连柱的任职经历及发行人的历史沿革情况，说明郭勇、段连柱入职发行人的背景，目前仍由原任职单位缴纳社保公积金是否符合劳动法等法律法规要求；进一步说明发行人董监高任职是否合规。（3）列表说明裕菖集团股东及两家员工持股平台出资人具体情况，包括但不限于姓名、持有股权/出资份额及取得时间、资金来源、任职情况，是否为发行人实际控制人、董监高的亲属，是否为发行人及其供应商、客户的员工或前员工，列表披露实际控制人及其亲属在公司的持股、任职、股份限售等情况，说明是否存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排。（4）结合裕菖集团的历史沿革情况及报告期内员工持股平台出资人结构变动情况、持股变动情况（如有），说明裕菖集团及持股平台关于内部股权/份额转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，是否存在纠纷或潜在纠纷。（5）结合公司的股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人

员构成等，说明发行人公司治理情况及内部控制能否有效运行。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

### 【回复】

(1) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》要求，补充披露控股股东裕菖集团的实收资本、主要生产经营地、股东构成，及其最近一年及一期末的总资产和净资产、最近一年及一期的净利润等信息。

截至本补充法律意见书出具之日，裕菖集团直接持有公司 85.9885% 的股份，为公司的控股股东。

报告期内，公司控股股东未发生变更，其基本情况如下：

公司名称	衡水裕菖控股集团有限公司		
统一社会信用代码	91131101109808046Y		
成立日期	2004-03-24		
注册地址及主要生产经营地	衡水市高新区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 8 层 806 房间		
注册资本	7560 万人民币		
实收资本	7560 万人民币		
经营范围	一般经营项目：对子公司控股；企业管理服务。（法律法规禁止的不得经营，应审批的未获审批前不得经营）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为企业管理，与发行人不构成直接上下游或竞争关系		
最近一年及一期末主要财务数据	项目	2025 年 12 月 31 日	2025 年度
	总资产（元）	658,515,622.29	-
	净资产（元）	637,103,417.29	-
	净利润（元）		3,785,824.67
是否经过审计	-	否	
审计机构名称	-	-	

截至本补充法律意见书出具之日，裕菖集团股东构成情况如下：

序号	名称	出资额（元）	持股比例（%）
1	李志安	47,583,701	62.9414
2	李春雷	2,799,038	3.7024
3	何兵	2,799,038	3.7024
4	李宗梅	2,799,038	3.7024

5	王云兰	2,799,038	3.7024
6	李志强	2,565,785	3.3939
7	胡晓纯	1,866,025	2.4683
8	魏安生	1,866,025	2.4683
9	郭勇	1,814,183	2.3997
10	王智洪	1,399,519	1.8512
11	梁树凯	1,399,519	1.8512
12	闫世杰	933,013	1.2341
13	王红娜	777,505	1.0284
14	白平一	777,505	1.0284
15	田文生	518,348	0.6856
16	孙新宁	518,348	0.6856
17	魏忠信	466,506	0.6171
18	张洪富	466,506	0.6171
19	王五顺	466,506	0.6171
20	胡新惠	466,506	0.6171
21	郑永春	259,174	0.3428
22	赵忠刚	259,174	0.3428
合计		<b>75,600,000</b>	<b>100.0000</b>

（2）结合郭勇、段连柱的任职经历及发行人的历史沿革情况，说明郭勇、段连柱入职发行人的背景，目前仍由原任职单位缴纳社保公积金是否符合劳动法等法律法规要求；进一步说明发行人董监高任职是否合规。

### 1、郭勇入职发行人的背景及仍由原任职单位缴纳社保公积金是否符合劳动法等法律法规要求

根据郭勇填写的调查表，河北衡水高新技术产业开发区组织人事劳动局出具的《河北衡水高新技术产业开发区组织人事劳动局关于对郭勇同志创新创业继续挂职的意见》以及本所律师对郭勇进行访谈，经核查，郭勇是为响应河北省人力资源和社会保障厅关于印发《河北省支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业实施办法》的通知要求，作为科研人员和专业技术人员到中裕铁信挂职，专职在挂职企业中裕铁信工作，不承担河北衡水高新技术产业开发区新型功能材料产业园管理委员会的其他工作，河北衡水高新技术产业开发区新型功能材料产业园管理委员会未以任何方式对郭勇在中裕铁信的工作施加干涉或影

响。

根据《河北省支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业实施办法》（以下简称“《实施办法》”）第十五、十六条规定，离岗创新创业人员，事业单位应停发其基本工资、绩效工资及各项福利待遇，继续为其缴纳单位部分的养老、基本医疗、失业、生育等社会保险及住房公积金，工伤保险由创新创业人员所在企业按照《工伤保险条例》及所在地规定依法参加工伤保险，缴纳工伤保险费。郭勇作为科研人员 and 专业技术人员到中裕铁信挂职，专职在挂职企业工作，属于离岗创新创业人员，其工伤保险由所挂职企业缴纳，由原任职单位继续为其缴纳单位部分的养老、基本医疗、失业、生育等社会保险及住房公积金符合《实施办法》的要求。

根据公司控股股东裕菖集团出具的承诺，“若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本公司承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”同时，根据公司取得的衡水市桃城区人力资源和社会保障局以及衡水市住房公积金管理中心市直管理部出具的合规证明，公司未曾受到社保类以及住房公积金方面的行政处罚。

综上，郭勇原任职单位为其缴纳社保公积金符合《实施办法》的要求，且发行人控股股东裕菖集团出具了相关承诺，郭勇原任职单位为其缴纳社会保险、住房公积金事宜不会对发行人本次上市造成重大不利影响。

## **2、段连柱入职发行人的背景及仍由原任职单位缴纳社保公积金是否符合劳动法等法律法规要求**

根据衡水市桃城区住房和城乡建设局出具的《证明》，并经对段连柱进行访谈，经核查，段连柱为原桃城区物资总公司员工，为支持桃城区支柱企业发展，段连柱于 2007 年 10 月到公司工作，与公司建立劳动关系，由公司负责其工资发放及管理，其社会保险及住房公积金仍由桃城区物资总公司缴纳。后桃城区物资总公司撤销，所有员工及机关资产整建制划转至衡水市桃城区住房和城乡建设局管理，故因历史遗留问题，衡水市桃城区住房和城乡建设局为段连

柱缴纳社会保险和住房公积金，但其与衡水市桃城区住房和城乡建设局不存在劳动、劳务等关系，其不属于衡水市桃城区住房和城乡建设局在编工作人员。此外，段连柱先生已于 2025 年 11 月依法办理完毕退休手续，原单位为其缴纳社会保险及住房公积金的情形已相应终止。

根据公司控股股东裕菖集团出具的承诺，“若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本公司承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”同时，根据公司取得的衡水市桃城区人力资源和社会保障局以及衡水市住房公积金管理中心市直管理部出具的合规证明，公司未曾受到社保类以及住房公积金方面的行政处罚。

综上，本所律师认为，发行人未为段连柱办理社保手续，与现行劳动法律法规的相关要求存在差异，但是，该事项系历史遗留问题所致，具备合理性，且控股股东亦对该事项可能导致的风险做出承诺以确保发行人不会因此遭受任何损失。此外，段连柱先生已于 2025 年 11 月依法办理完毕退休手续，原单位为其缴纳社会保险及住房公积金的情形已相应终止。因此，该事项对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

### 3、进一步说明发行人董监高任职是否合规

截至报告期末，公司共有董事 9 名（其中独立董事 3 名、职工代表董事 1 名）、总经理 1 名、副总经理 4 名、董事会秘书 1 名、财务负责人 1 名，总工程师 1 名。报告期内，公司曾设监事会，取消监事会前共有在任监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）。

公司现任董事、高级管理人员、取消监事会前在任监事具体情况如下：

姓名	职务	选举/聘任程序
李志安	董事长	2024 年 1 月 27 日，2024 年第一次临时股东大会选举为董事 2024 年 1 月 27 日，第二届董事会第一次会议选举为董事长
郭勇	副董事长	2024 年 1 月 27 日，2024 年第一次临时股东大会选举为董事 2024 年 1 月 27 日，第二届董事会第一次会议选举为副董事长
段连柱	董事、董事会秘	2024 年 1 月 27 日，2024 年第一次临时股东大会选举为董事

	书、副总经理	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为董事会秘书、副总经理
邓乃伏	董事、副总经理	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为董事 2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为副总经理
李志群	独立董事	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为独立董事
徐洪春	独立董事	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为独立董事
邸丛枝	独立董事	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为独立董事
何兵	取消监事会前在任监事会主席	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为监事 2024年1月27日，第二届监事会第一次会议选举为监事会主席 2025年12月28日，经公司2025年第七次临时股东会审议通过，公司不再设置监事会
胡新惠	取消监事会前在任监事	2024年1月27日，2024年第一次临时股东大会选举为监事 2025年12月28日，经公司2025年第七次临时股东会审议通过，公司不再设置监事会
桑涛	取消监事会前在任职工代表监事、现职工代表董事	2024年1月11日，职工代表大会选举为职工监事 2025年12月6日，公司召开职工代表大会，审议通过了《关于取消监事会职工代表监事的议案》及《公司关于选举第二届董事会职工代表董事的决议》，选举桑涛为职工代表董事。
王红续	董事、总经理	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为总经理 2025年12月28日，2025年第七次临时股东会会议选举为董事
刘建彬	副总经理	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为副总经理
柳建利	副总经理	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为副总经理
刘姗姗	财务负责人	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为财务负责人
高双全	总工程师	2024年1月27日，第二届董事会第一次会议聘任为总工程师

公司董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规、规章和规范性文件以及公司章程的规定。

根据董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员填写的调查表、个人征信报告、公安机关出具的无犯罪记录证明、以及本所律师对前述人员的访谈，并经本所律师核查，公司的董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员均具有完全民事行为能力；没有因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年，被宣告缓刑的，自缓刑考验期满之日起未逾二年；没有担任过被破产清

算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；没有担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照、责令关闭之日起未逾三年；没有个人因所负数额较大债务到期未清偿被人民法院列为失信被执行人，不存在《公司法》第一百七十八条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

公司的董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员最近 12 个月内，没有受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；没有因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；没有根据《公司法》等法律法规及其他有关规定不得担任董事、监事和高级管理人员的情形；没有被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满；没有被证券交易所或者全国股转公司认定其不适合担任公司董事、高级管理人员等，期限尚未届满，不存在《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条、4.2.2 条第二款规定的情形。

综上，公司董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员具备相应的任职资格且均经法定程序产生，公司董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员任职合法合规。

**（3）列表说明裕菖集团股东及两家员工持股平台出资人具体情况，包括但不限于姓名、持有股权/出资份额及取得时间、资金来源、任职情况，是否为发行人实际控制人、董监高的亲属，是否为发行人及其供应商、客户的员工或前员工，列表披露实际控制人及其亲属在公司的持股、任职、股份限售等情况，说明是否存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排。**

### **1、列表说明裕菖集团股东及两家员工持股平台出资人具体情况**

#### **1) 裕菖集团出资结构如下：**

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	股东性质	持股比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
1	李志安	4,758.3701	自然人	62.9414	2004年2月，出资183.6万元；2008年12月，受让57.5万元出资；2009年12月，增加出资3616.5万元；2012年7月，增加出资1205.5万元；2013年1月，受让226.8万元出资；2019年2月，出让531.5299万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	公司董事长	副董事长郭勇系其配偶的侄女婿；其配偶与董事、总经理王红续系姑侄关系	公司实际控制人、前员工；公司已返聘
2	李春雷	279.9038	自然人	3.7024	2004年2月，出资10.8万元；2009年12月，增加出资162万元；2012年7月，增加出资54万元；2019年2月，受让53.1038万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	无	系实际控制人李志安的妹夫	公司前员工；已退休
3	何兵	279.9038	自然人	3.7024	2004年2月，出资10.8万元；2009年12月，增加出资162万元；2012年7月，增加出资54万元；2019年2月，受让53.1038万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	取消监事会前任监事会主席	否	公司前员工；已退休
4	李宗梅	279.9038	自然人	3.7024	2004年2月，出资10.8万元；2009年12月，增加出资162万元；2012年7月，增加出资54万元；2019年2月，受让53.1038万元出资	家庭多年积累所得	无	否	公司前顾问；已退休
5	王云兰	279.9038	自然人	3.7024	2004年2月，出资10.8万元；2009年12月，增加出资162万元；2012年7月，增加出资54万元；2019年2月，受让53.1038万	身份置换金及家庭多年积累	无	否	公司前员工；已退休

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	股东性质	持股比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
					元出资	所得			
6	李志强	256.5785	自然人	3.3939	2004年2月，出资9.9万元；2009年12月，增加出资148.5万元；2012年7月，增加出资49.5万元；2019年2月，受让48.6785万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	无	系实际控制人李志安的弟弟	公司前员工；已退休
7	魏安生	186.6025	自然人	2.4683	2004年2月，出资7.2万元；2009年12月，增加出资108万元；2012年7月，增加出资36万元；2019年2月，受让35.4025万元出资	家庭多年积累所得	无	否	公司前员工；已退休
8	胡晓纯	186.6025	自然人	2.4683	2004年2月，出资7.2万元；2009年12月，增加出资108万元；2012年7月，增加出资36万元；2019年2月，受让35.4025万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	裕泰房地产董事长	否	公司控股股东控制企业的员工
9	郭勇	181.4183	自然人	2.3997	2004年2月，出资7万元；2009年12月，增加出资105万元；2012年7月，增加出资35万元；2019年2月，受让34.4183万元出资	家庭多年积累所得	公司副董事长	系实际控制人李志安配偶的侄女婿	在公司控股股东挂职
10	梁树凯	139.9519	自然人	1.8512	2004年2月，出资5.4万元；2009年12月，增加出资81万元；2012年7月，增加出资27万元；2019年2月，受让26.5519万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	无	否	公司前员工；已退休

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	股东性质	持股比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
11	王智洪	139.9519	自然人	1.8512	2004年2月，出资5.4万元；2009年12月，增加出资81万元；2012年7月，增加出资27万元；2019年2月，受让26.5519万元出资	家庭多年积累所得	无	否	公司前销售服务商；已退休
12	闫世杰	93.3013	自然人	1.2341	2004年2月，出资3.6万元；2009年12月，增加出资54万元；2012年7月，增加出资18万元；2019年2月，受让17.7013万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	公司铁路经营部销售经理	系实际控制人李志安的妹夫	公司前员工；公司已返聘
13	白平一	77.7505	自然人	1.0284	2004年2月，出资3万元；2009年12月，增加出资45万元；2012年7月，增加出资15万元；2019年2月，受让14.7505万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	无	否	公司前员工；已退休
14	王红娜	77.7505	自然人	1.0284	2004年2月，出资3万元；2009年12月，增加出资45万元；2012年7月，增加出资15万元；2019年2月，受让14.7505万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	公司资金管理部经理兼裕菖隆泰财务部经理	系公司副董事长郭勇的配偶；实际控制人李志安配偶的侄女；与董事、总经理王红续系堂姐弟	公司子公司员工
15	田文生	51.8348	自然人	0.6856	2004年2月，出资2万元；2009年12月，增加出资30万元；2012年7月，增加出资	家庭多年积累所得	防水公司员工	否	公司控股股东控制企业

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	股东性质	持股比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
					10万元；2019年2月，受让9.8348万元出资				的员工
16	孙新宁	51.8348	自然人	0.6856	2004年2月，出资2万元；2009年12月，增加出资30万元；2012年7月，增加出资10万元；2019年2月，受让9.8348万元出资	家庭多年积累所得	衡水中泰恒昌新材料科技有限公司法定代表人、董事	否	公司前员工；衡水中泰恒昌新材料科技有限公司为公司销售服务商
17	魏忠信	46.6506	自然人	0.6171	2004年2月，出资1.8万元；2009年12月，增加出资27万元；2012年7月，增加出资9万元；2019年2月，受让8.8506万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	公司员工	否	公司员工
18	张洪富	46.6506	自然人	0.6171	2004年2月，出资1.8万元；2009年12月，增加出资27万元；2012年7月，增加出资9万元；2019年2月，受让8.8506万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	装备公司总经理	否	公司子公司员工
19	胡新惠	46.6506	自然人	0.6171	2004年2月，出资1.8万元；2009年12月，增加出资27万元；2012年7月，增加出资9万元；2019年2月，受让8.8506万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	公司董事办主任、取消监事会前在任监事	否	公司前员工；公司已返聘
20	王五顺	46.6506	自然人	0.6171	2004年2月，出资1.8万元；2009年12	身份置换	无	否	公司前员

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	股东性质	持股比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
					月，增加出资 27 万元；2012 年 7 月，增加出资 9 万元；2019 年 2 月，受让 8.8506 万元出资	金及家庭多年积累所得			工；已退休
21	赵忠刚	25.9174	自然人	0.3428	2004 年 2 月，出资 1 万元；2009 年 12 月，增加出资 15 万元；2012 年 7 月，增加出资 5 万元；2019 年 2 月，受让 4.9174 万元出资	身份置换金及家庭多年积累所得	无	否	公司前员工
22	郑永春	25.9174	自然人	0.3428	2009 年 12 月，受让 1 万元；2009 年 12 月，增加出资 15 万元；2012 年 7 月，增加出资 5 万元；2019 年 2 月，受让 4.9174 万元出资	家庭多年积累所得	北京裕海绿能科技有限公司副总经理	系公司副董事长郭勇的妹夫	公司控股股东控制企业员工
合计		<b>7,560.00</b>	-	<b>100.00</b>	-	-	-	-	-

## 2) 裕霖企业出资结构如下:

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
1	郭勇	225	普通合伙人	9.2308	2020 年 9 月，出资 225 万元	个人合法自有资金	公司副董事长	系实际控制人李志安配偶的侄女婿	在公司控股股东挂职
2	李志安	200	有限合伙人	8.2051	2020 年 9 月，出资 200 万元	个人合法自有	公司董事长	副董事长郭勇系其配	公司前员

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
						资金		偶的侄女婿；其配偶与董事、总经理王红续系姑侄关系	工；公司已返聘
3	王红续	150	有限合伙人	6.1538	2020年9月，出资150万元	个人合法自有资金	公司董事、总经理	与实际控制人李志安配偶系姑侄关系	公司员工
4	邓乃伏	125	有限合伙人	5.1282	2020年9月，出资125万元	个人合法自有资金	公司董事、副总经理	否	公司前员工；公司已返聘
5	张洪富	125	有限合伙人	5.1282	2020年9月，出资125万元	个人合法自有资金及借款	装备公司总经理	否	公司子公司员工
6	李鑫	125	有限合伙人	5.1282	2020年9月，出资125万元	个人合法自有资金	裕菖隆泰的执行董事、经理、北京办事处主任	系实际控制人李志安之子；与董事、总经理王红续系表兄弟关系	公司子公司员工
7	何兵	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月，出资75万元	个人合法自有资金	公司取消监事会前在任监事会主席	否	公司前员工；已退休
8	金家康	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月，出资75万元	个人合法自有资金	同创研究院副院长	否	原合并报表范围内企业员工
9	郑永春	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月，出资75万元	个人合法自有	北京裕海绿能科	系公司副董事长郭勇	公司控股股

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
						资金及借款	技有限公司副总经理	的妹夫	东控制企业员工
10	刘姗姗	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月, 出资75万元	个人合法自有资金及借款	公司财务总监、财务管理部经理、投资证券部经理	否	公司员工
11	刘建彬	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月, 出资75万元	个人合法自有资金	公司副总经理、铁路经营部经理	否	公司员工
12	柳建利	75	有限合伙人	3.0769	2020年9月, 出资75万元	个人合法自有资金	公司副总经理、公路经营部经理	否	公司员工
13	胡新惠	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资62.5万元	个人合法自有资金及借款	公司董事办主任、取消监事会前任在任监事	否	公司前员工; 公司已返聘
14	李春明	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资62.5万元	个人合法自有资金	公司生产经理、采购部经理	否	公司前员工; 公司已返聘
15	李英娣	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资62.5万元	个人合法自有资金	公司副总工程师兼任技术工艺部经理	否	公司员工
16	王磊	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资62.5万元	个人合法自有资金	公司安全总监兼任安全管理部经理	否	公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
							理		
17	王红娜	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	公司资金管理部经理兼子公司裕菖隆泰财务部经理	系公司副董事长郭勇的配偶; 实际控制人李志安配偶的侄女; 与董事、总经理王红续系堂姐弟	公司子公司员工
18	张晓慧	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	公司建筑经营部员工	否	公司员工
19	张艳锋	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	防水公司总经理	否	公司控股股东控制企业员工
20	张国珍	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	防水公司副总经理	否	公司控股股东控制企业员工
21	吉杏斗	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	装备公司工业设计中心副总工艺师	否	公司子公司员工
22	黄基平	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金及借款	装备公司总工程师兼工业设计中心主任	否	公司子公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
23	张秀亮	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	装备公司经营部经理	否	公司子公司员工
24	刘刚	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	环保公司总经理	否	公司控股股东控制企业员工
25	胡晓纯	62.5	有限合伙人	2.5641	2020年9月, 出资 62.5 万元	个人合法自有资金	裕泰房地产董事长	否	公司控股股东控制企业员工
26	李藏哲	50	有限合伙人	2.0513	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金及借款	防水公司总工程师	否	公司控股股东控制企业员工
27	高双全	50	有限合伙人	2.0513	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金	公司总工程师	否	公司员工
28	侯若敬	50	有限合伙人	2.0513	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金及借款	裕菖集团研究员	否	公司控股股东员工
29	李二茂	50	有限合伙人	2.0513	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金及借款	公司科技中心主任	否	公司员工
30	赵雅婷	25	有限合伙人	1.0256	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金及借款	防水公司技术质量部经理	否	公司控股股东控制企业员工
合计		<b>2,437.50</b>	-	<b>100.00</b>	-	-	-	-	-

## 3) 裕众企业出资结构如下:

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
1	段连柱	275	普通合伙人	17.0543	2020年9月, 出资 225 万元; 2022年5月, 受让 50 万元出资	个人合法自有资金	公司董事、董事会秘书、副总经理	否	公司前员工; 公司已返聘
2	王朝辉	50	有限合伙人	3.1008	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金及借款	公司铁路经营部售后经理	否	公司员工
3	闫世杰	50	有限合伙人	3.1008	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部销售经理	系实际控制人李志安的妹夫	公司前员工; 公司已返聘
4	贾雷雷	50	有限合伙人	3.1008	2020年9月, 出资 50 万元	个人合法自有资金及借款	公司橡胶技术开发部经理	否	公司员工
5	霍树维	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司公路经营部售后经理	否	公司员工
6	吴俊凯	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	防水公司经营部副经理	否	公司控股股东控制企业员工
7	刘志光	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司科技中心副主任	否	公司员工
8	范庆江	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部经营经理	否	公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
9	段许宁	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部经营经理	否	公司员工
10	王伟	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部经营经理	否	公司员工
11	郭建民	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部经营经理	否	公司员工
12	任芳	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	裕菖隆泰员工	否	公司子公司员工
13	岳玉峰	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司能源设备部副经理	否	公司员工
14	赵璐	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金及借款	公司安全管理部主管	否	公司员工
15	吴亮亮	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司法律事务部经理	否	公司员工
16	张静	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	公司党建宣传部经理	否	公司员工
17	陈冬	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金	装备公司安全管理部经理	系公司财务负责人刘姗姗的配偶	公司子公司员工
18	刘岳	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金及借款	公司生产计划部经理	否	公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
19	王铁魁	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金及借款	公司机械制造事业部经理	否	公司员工
20	屈文全	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金及借款	防水公司沥青制品事业部副经理	否	公司控股股东控制企业员工
21	栾旭猛	37.5	有限合伙人	2.3256	2020年9月, 出资 37.5 万元	个人合法自有资金及借款	环保公司环保设施事业部经理	否	公司控股股东控制企业员工
22	张丰华	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金	裕菖隆泰市场开发经理	否	公司子公司员工
23	张玉贤	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金	公司橡胶制品事业部经理	否	公司员工
24	曹轶	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金及借款	防水公司沥青制品事业部经理	否	公司控股股东控制企业员工
25	梁晶晶	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金	公司审计部经理	否	公司员工
26	侯晓峰	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金	公司采购部副经理	否	公司员工
27	武晓玲	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资 25 万元	个人合法自有资金	装备公司企业管理部经理	否	公司子公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
28	李彦排	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	财务管理部副经理兼装备公司财务管理部经理	否	公司员工
29	张迎春	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司质量管理部副经理	否	公司员工
30	肖英军	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司质量管理部副经理	否	公司员工
31	齐立存	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司资金管理部副经理	否	公司员工
32	李婷	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金及借款	公司经营综合部经理	否	公司员工
33	王双龙	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	装备公司机加工事业部经理	否	公司子公司员工
34	孟玉梅	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司机械制造事业部项目长	否	公司员工
35	徐锁来	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司技术工艺部副经理	否	公司员工
36	李淑明	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司技术工艺部副经理	否	公司员工

序号	出资人	出资份额 (万元)	合伙人性质	出资比例 (%)	取得时间	资金来源	任职情况	是否为公司实际控制人、董监高的亲属	与公司及其客户和供应商的关系
37	孙其战	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金及借款	防水公司塑料制品事业部副经理	否	公司控股股东控制企业员工
38	孙建凯	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司能源设备部经理	否	公司员工
39	李朋	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金及借款	公司橡胶制品事业部副经理	否	公司员工
40	耿红亮	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	公司铁路经营部销售经理	否	公司员工
41	马玉凤	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	防水公司技术质量部认证主管	否	公司控股股东控制企业员工
42	周占宁	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金	布朗科技员工	否	公司控股股东控制企业员工
43	刘松伟	25	有限合伙人	1.5504	2020年9月, 出资25万元	个人合法自有资金及借款	装备公司质量管理部副经理	否	公司子公司员工
合计		<b>1,612.50</b>	-	<b>100.00</b>	-	-	-	-	-

截至本补充法律意见书出具日, 裕众企业合伙人中共有两名合伙人离职, 根据《裕众企业管理咨询衡水中心(有限合伙)合伙协

议》，若有限合伙人主动辞职离开公司，普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新有限合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定。依据前述约定，裕众企业普通合伙人段连柱按照授予时出资价格受让陈少静及何颜群持有的全部裕众企业合伙份额。

## 2、列表披露实际控制人及其亲属在公司的持股、任职、股份限售等情况，说明是否存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排

### 1) 发行人实际控制人及其亲属在公司持股、任职等情况

根据《中华人民共和国民法典》第一千零四十五条规定，亲属包括配偶、血亲和姻亲。配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属。配偶、父母、子女和其他共同生活的近亲属为家庭成员。

截至本补充法律意见书出具日，发行人实际控制人及其亲属在公司持股、任职等情况如下：

序号	姓名	与公司实际控制人的关系	持有公司股份情况	任职情况
1	李志安	本人	通过裕菖集团、裕霖企业合计间接持有54.6476%的股份	公司董事长
2	李鑫	实际控制人的儿子	通过裕霖企业间接持有0.3282%的股份	裕菖隆泰的执行董事、经理、北京办事处主任
3	李志强	实际控制人的弟弟	通过裕菖集团间接持有2.9184%的股份	无
4	李春雷	实际控制人的妹夫	通过裕菖集团间接持有3.1837%的股份	无
5	闫世杰	实际控制人的妹夫	通过裕菖集团、裕众企业合计间接持有1.1925%的股份	公司铁路经营部销售经理
6	郭勇	实际控制人配偶的侄女婿	通过裕菖集团、裕霖企业合计间接持有2.6543%的股份	公司副董事长
7	王红娜	实际控制人配偶的侄女	通过裕菖集团、裕霖企业合计间接持有1.0485%的股份	公司资金管理部经理兼子公司裕菖隆泰财务部经理
8	王红续	实际控制人配偶的侄子	通过裕霖企业间接持有0.3939%的股份	公司董事、总经理
9	郑永春	实际控制人配偶的侄女婿郭勇的妹夫	通过裕菖集团、裕霖企业合计间接持有0.4917%的股份	北京裕海绿能科技有限公司副总经理

### 2) 相关股份限售安排

实际控制人及其亲属名称	承诺类型	股份限售安排
李志安	关于股份锁定及减持意向的承诺	<p>1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要求或提议中裕铁信回购该部分股份。同时，本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本人持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。</p> <p>2、自公司股票在北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司本次公开发行股票的发价价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所直接或间接持有的公司股份的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的公司在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>3、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份。</p> <p>4、本人直接或间接（如有）持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p> <p>5、本人在减持股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务。如本人在锁定期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本人将明确并披露未来 12 个月的控制权安排，保证中裕铁信持续稳定经营。</p> <p>6、本人所持中裕铁信股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。</p> <p>7、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。</p> <p>8、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。</p> <p>9、如果本人未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本人将承担相应</p>

实际控制人及其亲属名称	承诺类型	股份限售安排
李鑫、郭勇、王红娜、王红续、闫世杰、李志强、李春雷、郑永春	关于股份锁定和减持意向的承诺	<p>法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。</p> <p>1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要或提议中裕铁信回购该部分股份。同时，本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。</p> <p>2、自公司股票在北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司本次公开发行股票的发价价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所直接或间接（如有）持有公司股份的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的公司在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>3、作为公司实际控制人的亲属，本人将向公司申报直接和间接（如有）持有的公司股份及其变动情况。</p> <p>4、本人所持股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。</p> <p>5、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。</p> <p>6、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。</p> <p>7、如果本人未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本人将承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。</p>

### 3) 是否存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排

公司实际控制人及其亲属持股情况清晰，以身份置换金、家庭原始积累、个人合法自有资金或部分借款出资，不存在委托持股、信托持股、利益输送或

特殊利益安排的情形。

综上所述，发行人实际控制人及其亲属在发行人处任职情况合理，其持股情况及股份限售安排符合《公司法》《证券法》及《上市规则》的相关规定，不存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排的情形。

（4）结合裕菖集团的历史沿革情况及报告期内员工持股平台出资人结构变动情况、持股变动情况（如有），说明裕菖集团及持股平台关于内部股权/份额转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、裕菖集团的历史沿革情况及报告期内员工持股平台出资人结构变动情况、份额变动情况

1) 裕菖集团的历史沿革情况

①1994年10月，裕菖集团的前身衡水橡胶厂设立

1994年9月12日，衡水市计划委员会提出市计新（94）27号《关于呈报新建交通工程用橡胶制品项目建议书（代可行性研究报告）的申请》，拟新建交通工程用橡胶制品项目。

1994年9月13日，河北省衡水地区行政公署计划经济委员会作出衡署计经工（1994）37号《关于衡水市新建交通工程用橡胶制品项目建议书的批复》，同意衡水市金属木材物资公司新建交通工程用橡胶制品项目，年生产能力3.5亿立方厘米桥梁支座。

1994年10月8日，衡水市物资局签署通过《企业章程》，拟定企业名称为衡水市华北交通工程橡胶厂，企业的财产属于全民所有，其中注册资金400万元，主管部门投入150万元，企业自筹250万元；经营范围为主营生产橡胶及金属结构制品，兼营化工原料、金属材料。

1994年10月13日，衡水市国有资产管理局出具《资金证明信》，证明衡水市物资局组建河北省华北工程橡胶厂，预计总投资690万元，其中150万元

由物资局投入，其余由银行贷款解决。

1994年10月16日，衡水市物资局申请开办全民所有制企业，其中主管部门投入150万元，企业自筹250万元。

1994年10月16日，衡水市物资局财务科出具《资金信用证明》，证明衡水市华北交通工程橡胶厂拥有资金总额400万元，其中主管部门拨款150万元、企业自筹资金250万元。

1994年10月16日，衡水市物资局出具《证明》，决定任命李志安为厂长。

1994年10月17日，衡水市华北交通工程橡胶厂（后经工商变更登记，衡水市华北交通工程橡胶厂于1995年10月更名为“中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂”）核准登记注册。

## ②2004年3月，路桥公司设立

2003年10月12日，衡水橡胶厂编制《中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂改制方案》，对于衡水橡胶厂拟采取的改制形式、改制后新企业的注册资本、募股形式、职工安置、改制后企业管理机构设置以及成立企业改制筹委会等进行了明确。

2003年11月18日，衡水方圆会计师事务所有限责任公司出具衡方评报字（2003）第026号《资产评估报告书》，对衡水橡胶厂的全部资产进行评估。

2003年12月24日，衡水信达房地产评估咨询有限公司出具HXDGJ200312改10号《土地估价报告》，对衡水橡胶厂国有土地使用权进行估价。

2003年12月26日，衡水市桃城区财政局出具《关于中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂改制的产权界定书》，对衡水橡胶厂产权进行界定。

2004年1月15日，中共衡水市桃城区委作出《常委会议纪要》，根据中铁建衡水橡胶厂的要求，以现有班子成员和部分职工出资买断，企业现有班子

成员和部分职工出资买断国有净资产 70.43 万元后，在部分干部职工中募集资金 289.57 万元（经营者持大股占 51%，中层干部参股占 30%，职工自愿入资占 19%），组建注册资本为 360 万元的股份制企业。

2004 年 2 月 24 日，衡水市工商局核发《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准名称为衡水中铁建路桥制品有限责任公司，保留期至 2004 年 8 月 23 日。

2004 年 2 月 25 日，衡水市桃城区经济体制改革办公室出具衡区改股字 [2004]1 号《关于同意组建“衡水中铁建路桥制品有限责任公司”的批复》，同意组建“衡水中铁建路桥制品有限责任公司”，并实行股份制经营；公司以发起方式设立，股本总额 360 万元人民币，股权设置全部为个人股；公司成立后，严格按《公司法》要求，建立健全公司法人治理结构及各项规章制度。

2004 年 2 月 25 日，衡水方圆会计师事务所有限责任公司出具衡方验字（2004）第 15 号《验资报告》，验证截至 2004 年 2 月 24 日止，路桥公司已收到李志安等 41 人缴纳的注册资本合计人民币 360 万元。

2004 年 2 月 28 日，路桥公司召开股东会，决议同意组建路桥公司事项及公司章程；拟定的公司经营范围为：生产销售橡胶制品、金属构件、土工材料系列网材、防水板材及复合防水材料（未取得国家专项审批许可项目除外）。

2004 年 3 月 24 日，路桥公司取得衡水市工商局颁发的《企业法人营业执照》。

路桥公司成立时的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	183.60	51.0000
2	李春雷	10.80	3.0000
3	何 兵	10.80	3.0000
4	李宗梅	10.80	3.0000
5	王云兰	10.80	3.0000
6	王 坤	10.80	3.0000

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
7	王为民	10.80	3.0000
8	温跃华	9.90	2.7500
9	李志强	9.90	2.7500
10	王智洪	9.90	2.7500
11	刘月峰	9.90	2.7500
12	魏安生	7.20	2.0000
13	胡晓纯	7.20	2.0000
14	郭 勇	7.00	1.9444
15	梁树凯	5.40	1.5000
16	马 健	5.00	1.3889
17	闫世杰 <sup>1</sup>	3.60	1.0000
18	王红娜	3.00	0.8333
19	白平一	3.00	0.8333
20	程 静	2.00	0.5556
21	田文生	2.00	0.5556
22	孙新宁	2.00	0.5556
23	胡新慧 <sup>2</sup>	1.80	0.5000
24	王永明	1.80	0.5000
25	王五顺	1.80	0.5000
26	郑淑华	1.80	0.5000
27	张彦刚	1.80	0.5000
28	张洪富	1.80	0.5000
29	魏忠信	1.80	0.5000
30	王亚平	1.00	0.2778
31	耿红亮 <sup>3</sup>	1.00	0.2778
32	田淑娟	1.00	0.2778
33	刘 丽	1.00	0.2778
34	沈亚红	1.00	0.2778
35	郭文静	1.00	0.2778
36	段旭艳 <sup>4</sup>	1.00	0.2778

<sup>1</sup>经核查，裕菖集团工商档案中存在股东闫世杰姓名书写错误的情形。

<sup>2</sup>经核查，裕菖集团现有股东胡新惠曾用名胡新慧。

<sup>3</sup>经核查，裕菖集团工商档案中存在股东耿红亮姓名书写错误的情形。

<sup>4</sup>经核查，裕菖集团历史股东段旭艳曾用名段许艳。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
37	段许宁	1.00	0.2778
38	程秀丽	1.00	0.2778
39	胡彦明	1.00	0.2778
40	赵忠刚	1.00	0.2778
41	高红霞	1.00	0.2778
合计		360.00	100.0000

### ③2009年1月，股权转让

2008年12月31日，路桥公司召开股东会，决议同意王智洪将其持有的路桥公司4.5万元股权转让给李志安、刘月峰将其持有的路桥公司9.9万元股权转让给李志安、温跃华将其持有的路桥公司9.9万元股权转让给李志安、王为民将其持有的路桥公司10.8万元股权转让给李志安、王永明将其持有的路桥公司1.8万元股权转让给李志安、郑淑华将其持有的路桥公司1.8万元股权转让给李志安、张彦刚将其持有的路桥公司1.8万元股权转让给李志安、王亚平将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、耿红亮将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、田淑娟将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、刘丽将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、沈亚红将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、胡彦明将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、程秀丽将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、高红霞将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、程静将其持有的路桥公司2万元股权转让给李志安、马健将其持有的路桥公司5万元股权转让给李志安、段旭艳将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安、段许宁将其持有的路桥公司1万元股权转让给李志安，共计57.5万元。

2008年12月31日，上述股权转让各方分别签署股权转让协议。

2008年12月31日，路桥公司召开新股东会，决议同意李志安受让王智洪所持路桥公司4.5万元股权、刘月峰所持路桥公司9.9万元股权、温跃华所持路桥公司9.9万元股权、王为民所持路桥公司10.8万元股权、王永明所持路桥公司1.8万元股权、郑淑华所持路桥公司1.8万元股权、张彦刚所持路桥公司1.8

万元股权、王亚平所持路桥公司 1 万元股权、耿红亮所持路桥公司 1 万元股权、田淑娟所持路桥公司 1 万元股权、刘丽所持路桥公司 1 万元股权、沈亚红所持路桥公司 1 万元股权、胡彦明所持路桥公司 1 万元股权、程秀丽所持路桥公司 1 万元股权、高红霞所持路桥公司 1 万元股权、程静所持路桥公司 2 万元股权、马健所持路桥公司 5 万元股权、段旭艳所持路桥公司 1 万元股权、段许宁所持路桥公司 1 万元股权，合计受让共 57.5 万元；同意并通过公司章程修正案。

2009 年 1 月 19 日，路桥公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次变更后，路桥公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	241.10	66.9722
2	李春雷	10.80	3.0000
3	何 兵	10.80	3.0000
4	李宗梅	10.80	3.0000
5	王云兰	10.80	3.0000
6	王 坤	10.80	3.0000
7	李志强	9.90	2.7500
8	魏安生	7.20	2.0000
9	胡晓纯	7.20	2.0000
10	郭 勇	7.00	1.9444
11	王智洪	5.40	1.5000
12	梁树凯	5.40	1.5000
13	闫世杰	3.60	1.0000
14	王红娜	3.00	0.8333
15	白平一	3.00	0.8333
16	田文生	2.00	0.5556
17	孙新宁	2.00	0.5556
18	胡新惠	1.80	0.5000
19	王五顺	1.80	0.5000
20	张洪富	1.80	0.5000

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
21	魏忠信	1.80	0.5000
22	郭文静	1.00	0.2778
23	赵忠刚	1.00	0.2778
合计		360.00	100.0000

#### ④2009年12月，股权转让、注册资本增加

2009年12月17日，路桥公司召开股东会，决议同意郭文静将其持有路桥公司1万元股权转让给郑永春；同意路桥公司注册资本由360万元增加到5,760万元，其中李志安以货币方式增加3,616.5万元出资、李春雷以货币方式增加162万元出资、魏安生以货币方式增加108万元出资、何兵以货币方式增加162万元出资、梁树凯以货币方式增加81万元出资、胡晓纯以货币方式增加108万元出资、李宗梅以货币方式增加162万元出资、王云兰以货币方式增加162万元出资、李志强以货币方式增加148.5万元出资、王智洪以货币方式增加81万元出资、王坤以货币方式增加162万元出资、胡新惠以货币方式增加27万元出资、白平一以货币方式增加45万元出资、王五顺以货币方式增加27万元出资、张洪富以货币方式增加27万元出资、魏忠信以货币方式增加27万元出资、郭勇以货币方式增加105万元出资、闫世杰以货币方式增加54万元出资、田文生以货币方式增加30万元出资、孙新宁以货币方式增加30万元出资、郑永春以货币方式增加15万元出资、赵忠刚以货币方式增加15万元出资、王红娜以货币方式增加45万元出资；同意委托胡新惠为公司代表办理有关变更事宜。

2009年12月17日，郭文静与郑永春签署《股权转让协议》，郭文静将其持有的路桥公司1万元股权转让给郑永春，以现金形式交清。

2009年12月17日，衡水正翔会计师事务所出具衡正变验字（2009）第028号《验资报告》，验证截至2009年12月17日止，路桥公司股东郭文静已将其持有路桥公司1万元股权转让给郑永春；路桥公司已收到公司股东缴纳的新增注册资本合计人民币5,400万元。

2009年12月24日，路桥公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次变更后，路桥公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	3,857.60	66.9722
2	李春雷	172.80	3.0000
3	何兵	172.80	3.0000
4	李宗梅	172.80	3.0000
5	王云兰	172.80	3.0000
6	王坤	172.80	3.0000
7	李志强	158.40	2.7500
8	魏安生	115.20	2.0000
9	胡晓纯	115.20	2.0000
10	郭勇	112.00	1.9444
11	王智洪	86.40	1.5000
12	梁树凯	86.40	1.5000
13	闫世杰	57.60	1.0000
14	王红娜	48.00	0.8333
15	白平一	48.00	0.8333
16	田文生	32.00	0.5556
17	孙新宁	32.00	0.5556
18	胡新惠	28.80	0.5000
19	王五顺	28.80	0.5000
20	张洪富	28.80	0.5000
21	魏忠信	28.80	0.5000
22	郑永春	16.00	0.2778
23	赵忠刚	16.00	0.2778
合计		<b>5,760.00</b>	<b>100.0000</b>

⑤2012年7月，注册资本增加

2012年7月9日，中铁建控股（2011年10月，路桥公司名称变更为衡水中铁建控股集团有限公司，以下简称“中铁建控股”）召开股东会，决议同意中铁建控股注册资本由5,760万元增加到7,560万元，其中李志安以货币方式增

加 1,205.5 万元出资、李春雷以货币方式增加 54 万元出资、魏安生以货币方式增加 36 万元出资、何兵以货币方式增加 54 万元出资、梁树凯以货币方式增加 27 万元出资、胡晓纯以货币方式增加 36 万元出资、李宗梅以货币方式增加 54 万元出资、王云兰以货币方式增加 54 万元出资、李志强以货币方式增加 49.5 万元出资、王智洪以货币方式增加 27 万元出资、王坤以货币方式增加 54 万元出资、胡新惠以货币方式增加 9 万元出资、白平一以货币方式增加 15 万元出资、王五顺以货币方式增加 9 万元出资、张洪富以货币方式增加 9 万元出资、魏忠信以货币方式增加 9 万元出资、郭勇以货币方式增加 35 万元出资、闫世杰以货币方式增加 18 万元出资、田文生以货币方式增加 10 万元出资、孙新宁以货币方式增加 10 万元出资、郑永春以货币方式增加 5 万元出资、赵忠刚以货币方式增加 5 万元出资、王红娜以货币方式增加 15 万元出资；通过公司章程修正案；委托胡新惠为公司代表办理有关变更事宜。

2012 年 7 月 12 日，衡水正翔会计师事务所出具衡正变验字（2012）第 013 号《验资报告》，验证截至 2012 年 7 月 12 日止，中铁建控股已收到公司股东缴纳的新增注册资本合计人民币 1,800 万元。

2012 年 7 月 16 日，中铁建控股取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中铁建控股的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	5,063.10	66.9722
2	李春雷	226.80	3.0000
3	何 兵	226.80	3.0000
4	李宗梅	226.80	3.0000
5	王云兰	226.80	3.0000
6	王 坤	226.80	3.0000
7	李志强	207.90	2.7500
8	魏安生	151.20	2.0000
9	胡晓纯	151.20	2.0000
10	郭 勇	147.00	1.9444

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
11	王智洪	113.40	1.5000
12	梁树凯	113.40	1.5000
13	闫世杰	75.60	1.0000
14	王红娜	63.00	0.8333
15	白平一	63.00	0.8333
16	田文生	42.00	0.5556
17	孙新宁	42.00	0.5556
18	胡新惠	37.80	0.5000
19	王五顺	37.80	0.5000
20	张洪富	37.80	0.5000
21	魏忠信	37.80	0.5000
22	郑永春	21.00	0.2778
23	赵忠刚	21.00	0.2778
合计		<b>7,560.00</b>	<b>100.0000</b>

#### ⑥2013年1月，股权转让

2013年1月21日，中铁建控股召开股东会，决议同意王坤将其持有的中铁建控股226.8万元股权转让给李志安；通过公司章程修正案。

2013年1月21日，王坤与李志安签署《股权转让协议》，同意王坤将其持有的中铁建控股226.8万元股权转让给李志安。

2013年1月28日，中铁建控股取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中铁建控股的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	5,289.90	69.9722
2	李春雷	226.80	3.0000
3	何兵	226.80	3.0000
4	李宗梅	226.80	3.0000
5	王云兰	226.80	3.0000
6	李志强	207.90	2.7500

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
7	魏安生	151.20	2.0000
8	胡晓纯	151.20	2.0000
9	郭 勇	147.00	1.9444
10	王智洪	113.40	1.5000
11	梁树凯	113.40	1.5000
12	闫世杰	75.60	1.0000
13	王红娜	63.00	0.8333
14	白平一	63.00	0.8333
15	田文生	42.00	0.5556
16	孙新宁	42.00	0.5556
17	胡新惠	37.80	0.5000
18	王五顺	37.80	0.5000
19	张洪富	37.80	0.5000
20	魏忠信	37.80	0.5000
21	郑永春	21.00	0.2778
22	赵忠刚	21.00	0.2778
合计		<b>7,560.00</b>	<b>100.0000</b>

#### ⑦2019年3月，股权转让

2019年2月17日，裕菖集团（2013年8月，中铁建控股公司名称变更为衡水裕菖控股集团有限公司，以下简称“裕菖集团”）召开股东会，决议同意李志安将其持有的53.1038万元（占注册资本的0.7024%）转让给李春雷，李志安将其持有的53.1038万元（占注册资本的0.7024%）转让给何兵，李志安将其持有的53.1038万元（占注册资本的0.7024%）转让给李宗梅，李志安将其持有的53.1038万元（占注册资本的0.7024%）转让给王云兰，李志安将其持有的48.6785万元（占注册资本的0.6439%）转让给李志强，李志安将其持有的35.4025万元（占注册资本的0.4683%）转让给魏安生，李志安将其持有的35.4025万元（占注册资本的0.4683%）转让给胡晓纯，李志安将其持有的34.4183万元（占注册资本的0.4553%）转让给郭勇，李志安将其持有的26.5519万元（占注册资本的0.3512%）转让给梁树凯，李志安将其持有的26.5519万元（占注册资本的0.3512%）转让给王智洪，李志安将其持有的

17.7013 万元（占注册资本的 0.2341%）转让给闫世杰，李志安将其持有的 14.7505 万元（占注册资本的 0.1951%）转让给白平一，李志安将其持有的 14.7505 万元（占注册资本的 0.1951%）转让给王红娜，李志安将其持有的 9.8348 万元（占注册资本的 0.1301%）转让给田文生，李志安将其持有的 9.8348 万元（占注册资本的 0.1301%）转让给孙新宁，李志安将其持有的 8.8506 万元（占注册资本的 0.1171%）转让给魏忠信，李志安将其持有的 8.8506 万元（占注册资本的 0.1171%）转让给张洪富，李志安将其持有的 8.8506 万元（占注册资本的 0.1171%）转让给胡新惠，李志安将其持有的 8.8506 万元（占注册资本的 0.1171%）转让给王五顺，李志安将其持有的 4.9174 万元（占注册资本的 0.0650%）转让给赵忠刚，李志安将其持有的 4.9174 万元（占注册资本的 0.0650%）转让给郑永春，合计 531.5299 万元；通过公司章程修正案。

2019 年 3 月 15 日，裕菖集团取得衡水市食品和市场监督管理局高新技术产业开发区分局新颁发的《营业执照》。

本次变更后，裕菖集团的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李志安	4,758.3701	62.9414
2	李春雷	279.9038	3.7024
3	何 兵	279.9038	3.7024
4	李宗梅	279.9038	3.7024
5	王云兰	279.9038	3.7024
6	李志强	256.5785	3.3939
7	魏安生	186.6025	2.4683
8	胡晓纯	186.6025	2.4683
9	郭 勇	181.4183	2.3997
10	梁树凯	139.9519	1.8512
11	王智洪	139.9519	1.8512
12	闫世杰	93.3013	1.2341
13	白平一	77.7505	1.0284
14	王红娜	77.7505	1.0284

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
15	田文生	51.8348	0.6856
16	孙新宁	51.8348	0.6856
17	魏忠信	46.6506	0.6171
18	张洪富	46.6506	0.6171
19	胡新惠	46.6506	0.6171
20	王五顺	46.6506	0.6171
21	赵忠刚	25.9174	0.3428
22	郑永春	25.9174	0.3428
合计		7,560.00	100.0000

截至本补充法律意见书出具之日，裕菖集团的股权结构未再发生变化。

## 2) 员工持股平台裕霖企业合伙人结构、份额变动情况

### ①2020年9月，裕霖企业设立

裕霖企业成立于2020年9月，裕霖企业设立时合伙人结构及所持份额情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	比例（%）
1	郭勇	普通合伙人	225	9.2308
2	李志安	有限合伙人	200	8.2051
3	王红续	有限合伙人	150	6.1538
4	李鑫	有限合伙人	125	5.1282
5	张洪富	有限合伙人	125	5.1282
6	邓乃伏	有限合伙人	125	5.1282
7	郑永春	有限合伙人	75	3.0769
8	柳建利	有限合伙人	75	3.0769
9	刘建彬	有限合伙人	75	3.0769
10	金家康	有限合伙人	75	3.0769
11	何兵	有限合伙人	75	3.0769
12	刘姗姗	有限合伙人	75	3.0769
13	王磊	有限合伙人	62.5	2.5641
14	黄基平	有限合伙人	62.5	2.5641
15	胡晓纯	有限合伙人	62.5	2.5641
16	张晓慧	有限合伙人	62.5	2.5641

17	刘刚	有限合伙人	62.5	2.5641
18	张秀亮	有限合伙人	62.5	2.5641
19	胡新惠	有限合伙人	62.5	2.5641
20	李英娣	有限合伙人	62.5	2.5641
21	李春明	有限合伙人	62.5	2.5641
22	张国珍	有限合伙人	62.5	2.5641
23	张艳锋	有限合伙人	62.5	2.5641
24	王红娜	有限合伙人	62.5	2.5641
25	吉杏斗	有限合伙人	62.5	2.5641
26	李二茂	有限合伙人	50	2.0513
27	李藏哲	有限合伙人	50	2.0513
28	高双全	有限合伙人	50	2.0513
29	侯若敬	有限合伙人	50	2.0513
30	赵雅婷	有限合伙人	25	1.0256
合计			<b>2,437.50</b>	<b>100.0000</b>

### ②裕霖企业合伙人结构、份额变动情况

经核查，自成立以来，裕霖企业合伙人结构及其所持份额情况未发生变动。

### 3) 员工持股平台裕众企业出资人结构变动情况、份额变动情况

#### ①2020年9月，裕众企业设立

裕众企业成立于2020年9月，裕众企业设立时合伙人结构及所持份额情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	比例（%）
1	段连柱	普通合伙人	225	13.9535
2	闫世杰	有限合伙人	50	3.1008
3	贾雷雷	有限合伙人	50	3.1008
4	王朝辉	有限合伙人	50	3.1008
5	王铁魁	有限合伙人	37.5	2.3256
6	范庆江	有限合伙人	37.5	2.3256
7	赵璐	有限合伙人	37.5	2.3256
8	郭建民	有限合伙人	37.5	2.3256

9	刘志光	有限合伙人	37.5	2.3256
10	栾旭猛	有限合伙人	37.5	2.3256
11	段许宁	有限合伙人	37.5	2.3256
12	张 静	有限合伙人	37.5	2.3256
13	岳玉峰	有限合伙人	37.5	2.3256
14	屈文全	有限合伙人	37.5	2.3256
15	陈 冬	有限合伙人	37.5	2.3256
16	任 芳	有限合伙人	37.5	2.3256
17	武 伟	有限合伙人	37.5	2.3256
18	霍树维	有限合伙人	37.5	2.3256
19	刘 岳	有限合伙人	37.5	2.3256
20	吴俊凯	有限合伙人	37.5	2.3256
21	吴亮亮	有限合伙人	37.5	2.3256
22	李 婷	有限合伙人	25	1.5504
23	李淑明	有限合伙人	25	1.5504
24	张玉贤	有限合伙人	25	1.5504
25	李彦排	有限合伙人	25	1.5504
26	孟玉梅	有限合伙人	25	1.5504
27	周占宁	有限合伙人	25	1.5504
28	张丰华	有限合伙人	25	1.5504
29	梁晶晶	有限合伙人	25	1.5504
30	李 朋	有限合伙人	25	1.5504
31	张迎春	有限合伙人	25	1.5504
32	徐锁来	有限合伙人	25	1.5504
33	武晓玲	有限合伙人	25	1.5504
34	孙其战	有限合伙人	25	1.5504
35	孙建凯	有限合伙人	25	1.5504
36	王双龙	有限合伙人	25	1.5504
37	何颜群	有限合伙人	25	1.5504
38	陈少静	有限合伙人	25	1.5504
39	刘松伟	有限合伙人	25	1.5504
40	曹 轶	有限合伙人	25	1.5504
41	侯晓峰	有限合伙人	25	1.5504
42	马玉凤	有限合伙人	25	1.5504
43	齐立存	有限合伙人	25	1.5504
44	耿红亮	有限合伙人	25	1.5504

45	肖英军	有限合伙人	25	1.5504
合计			<b>1,612.50</b>	<b>100.0000</b>

②2022年5月，合伙人变更（陈少静、何颜群退出）

2022年5月4日，裕众企业召开合伙人会议，通过了如下决议：

一、同意合伙人陈少静将其在本合伙企业的 25 万元出资（持有合伙企业 1.55%的财产份额）转让给段连柱，段连柱同意接受陈少静转让的出资 25 万元。其他合伙人同意放弃优先购买权。

二、同意合伙人何颜群将其在本合伙企业的 25 万元出资（持有合伙企业 1.55%的财产份额）转让给段连柱，段连柱同意接受何颜群转让的出资 25 万元。其他合伙人同意放弃优先购买权。

本次变更后，裕众企业合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	持股比例（%）
1	段连柱	普通合伙人	275	17.0543
2	闫世杰	有限合伙人	50	3.1008
3	贾雷雷	有限合伙人	50	3.1008
4	王朝辉	有限合伙人	50	3.1008
5	王铁魁	有限合伙人	37.5	2.3256
6	范庆江	有限合伙人	37.5	2.3256
7	赵璐	有限合伙人	37.5	2.3256
8	郭建民	有限合伙人	37.5	2.3256
9	刘志光	有限合伙人	37.5	2.3256
10	栾旭猛	有限合伙人	37.5	2.3256
11	段许宁	有限合伙人	37.5	2.3256
12	张静	有限合伙人	37.5	2.3256
13	岳玉峰	有限合伙人	37.5	2.3256
14	屈文全	有限合伙人	37.5	2.3256
15	陈冬	有限合伙人	37.5	2.3256
16	任芳	有限合伙人	37.5	2.3256
17	武伟	有限合伙人	37.5	2.3256
18	霍树维	有限合伙人	37.5	2.3256

19	刘岳	有限合伙人	37.5	2.3256
20	吴俊凯	有限合伙人	37.5	2.3256
21	吴亮亮	有限合伙人	37.5	2.3256
22	李婷	有限合伙人	25	1.5504
23	李淑明	有限合伙人	25	1.5504
24	张玉贤	有限合伙人	25	1.5504
25	李彦排	有限合伙人	25	1.5504
26	孟玉梅	有限合伙人	25	1.5504
27	周占宁	有限合伙人	25	1.5504
28	张丰华	有限合伙人	25	1.5504
29	梁晶晶	有限合伙人	25	1.5504
30	李朋	有限合伙人	25	1.5504
31	张迎春	有限合伙人	25	1.5504
32	徐锁来	有限合伙人	25	1.5504
33	武晓玲	有限合伙人	25	1.5504
34	孙其战	有限合伙人	25	1.5504
35	孙建凯	有限合伙人	25	1.5504
36	王双龙	有限合伙人	25	1.5504
37	刘松伟	有限合伙人	25	1.5504
38	曹轶	有限合伙人	25	1.5504
39	侯晓峰	有限合伙人	25	1.5504
40	马玉凤	有限合伙人	25	1.5504
41	齐立存	有限合伙人	25	1.5504
42	耿红亮	有限合伙人	25	1.5504
43	肖英军	有限合伙人	25	1.5504
合计			<b>1,612.50</b>	<b>100.0000</b>

经核查，前述变更完成后，裕众企业合伙人结构及其所持份额未再发生变动。

2、说明裕菖集团及持股平台关于内部股权/份额转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，是否存在纠纷或潜在纠纷

1) 裕菖集团关于内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制

①关于内部股权转让的相关约定以及股权管理机制

裕菖集团现行有效的公司章程未对股权转让约定特殊的条件，股权转让事项依据《公司法》的相关规定进行。

## ② 离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制

公司及裕菖集团对于通过裕菖集团间接持有公司股份的员工离职或退休后股权处理没有明确的书面规定，未对员工退休或离职做出股权回购或其他特殊安排。

## 2) 员工持股平台裕霖企业关于份额转让、离职或退休后份额处理的相关约定以及份额管理机制

员工持股平台裕霖企业关于份额转让、离职或退休后份额处理的相关约定以及份额管理机制主要如下：

事项	相关约定
份额转让及份额管理机制	<p>第十五条 有限合伙人特别义务</p> <p>有限合伙人在持有本合伙企业财产份额期间和终止持有财产份额后的 24 个月内，不得从事与橡胶公司或子公司同业竞争的行业和工作，否则将承担由此所给橡胶公司及子公司造成的全部损失。如在持有合伙企业财产份额期间出现该等情形，则普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新有限合伙人有权购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定，各有限合伙人应无条件配合执行。为本条之目的，有限合伙人应在普通合伙人发出通知后十个工作日内签署普通合伙人要求其签署的所有必要文件并采取所有必要的行动以完成其出资转让的全部手续。</p> <p>第十六条 执行事务合伙人的确定及份额转让</p> <p>.....</p> <p>4、普通合伙人出资不受限于第十五条及第二十条之规定，在符合中国适用法律规定的前提下，在保证其不退伙的前提下可自由转让其出资以及自由转让其间接持有橡胶公司的股权（份）不受有限合伙人优先购买权之限制。如为间接转让其持有橡胶公司的股权（份），则合伙企业将以出售橡胶公司股权（份）的收益来回购普通合伙人持有合伙企业的出资。</p> <p>第十九条 因合伙企业经营发展需要，无须有限合伙人的同意，普通合伙人或其指定的人可通过将其认缴的出资份额部分转让给新的有限合伙人的方式自行引入新的有限合伙人。普通合伙人将其认缴的出资额转让给新的有限合伙人时，其他有限合伙人均放弃优先购买权。</p>

其他方式新引进有限合伙人必须征得普通合伙人同意，未经普通合伙人同意，不得引进有限合伙人。

本合伙企业合伙人数量最多不超过 50 人。

## 第二十条 有限合伙人出资转让及退伙

### 1、有限合伙人出资的转让

有限合伙人的出资为限制性出资，未经普通合伙人同意，不得主动转让、质押其禁止转让的出资。有限合伙人的出资转让须满足证券交易所关于公司首发上市（以下“上市”均指通过证券交易所首发上市）锁定期的有关规定。

### 2、有限合伙人的出资的回购

（1）如有限合伙人存在以下行为，则普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新有限合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定，各有限合伙人应无条件配合执行：

1）有限合伙人在履行职责过程中存在重大不诚实、重大不当、故意疏忽的行为并且给公司带来了重大损失；

2）有限合伙人进行任何偷窃、挪用或侵占资产、欺诈、违背道德伦理、蓄意不当行为或其他类似性质的行为，或从事任何犯罪行为；

3）有限合伙人对于与公司之间的有关知识产权和/或发明的转让、雇用关系、非竞争或保密的任何协议或其他类似性质协议的违反经通知后十四天内仍未纠正；

4）有限合伙人做出就职于公司相关的任何虚假陈述或遗漏与其相关的任何重大事实；

5）有限合伙人未能履行作为雇员的任何主要惯常职责或义务，严重违反主管部门或人员的合理指示，或严重违反适用的公司内部规章和行为守则；

6）有限合伙人对公司的声誉或利益造成任何实质不利影响的任何其他行为；

7）《中华人民共和国劳动合同法》第三十九条规定的任何情形；

8）从事违反公司的同业竞争、商业秘密等规定的相关行为活动；

9）主动辞职离开公司及其子公司。

（2）有限合伙人在持有合伙企业出资期间因退休开始依法享受基本养老保险待遇的，此种情况不视为有限合伙人离职，有限合伙人仍可继续持有合伙企业的出资，并按照橡胶公司员工股权激励管理办法的规定进行持有和转让。

（3）为本条之目的，有限合伙人应在普通合伙人发出通知后十个工作日内签署普通合伙人要求其签署的所有必要文件并采取所有必要的行动以完成其出资转让的全部手续。

### 3、有限合伙人的退伙：

当公司上市后，在符合橡胶公司员工股权激励管理办法有关合伙企业出资及转让约定的前提下，如有限合伙人持有的对应公司股权（份）

	<p>已经全部抛售且已取得对应款项，则该有限合伙人必须退伙。</p> <p>第二十一条 若截至 2023 年 12 月 31 日，橡胶公司非因生产经营状况而未能实现上市，各方可以对相关事项进行重新约定。任何有限合伙人不同意新的约定的，普通合伙人有义务购买该有限合伙人的份额，则该有限合伙人必须退伙。普通合伙人可以将该财产份额转让给愿意出资购买的原有有限合伙人，也可以引进新的愿意出资购买的有限合伙人，具体购买和转让价格由普通合伙人自行决定，各有限合伙人应无条件配合执行。如因橡胶公司经营状况发生重大情势变更，导致橡胶公司未能实现上市的，在此情况下，普通合伙人无义务必须受让上述激励对象转让的激励股权，具体解决方案由普通合伙人自行决定，且各有限合伙人应无条件配合执行。</p> <p>第二十二条 合伙企业退出投资安排</p> <p>在中国证券监督管理部门受理橡胶公司上市材料至发行上市期间，以及自橡胶公司股票在证券交易所上市交易之日后一年内，除非出现法定情形，合伙企业不得发生任何出资转让行为。有限合伙人自锁定期届满后经普通合伙人同意可减持股份。具体而言，如有限合伙人打算减持其间接持有橡胶公司的股份，在符合第十五条、第二十条规定的前提下，可通知普通合伙人，普通合伙人应尽合理商业努力出售该等间接股份，普通合伙人可以以出售该等股份的收益来回购该有限合伙人在合伙企业里的相应出资。也可以将该等收益付与该有限合伙人后，降低该有限合伙人在合伙中所占份额。也可以将该份额的股份转让给愿意出资购买的原有有限合伙人，也可以引进新的愿意出资购买的有限合伙人。</p> <p>为本条之目的，有限合伙人应在普通合伙人发出通知后十个工作日内签署普通合伙人要求其签署的所有必要文件并采取所有必要的行动以完成其出资转让的全部手续。</p>
<p>离职或退休后 合伙份额的处 理</p>	<p>第二十条 有限合伙人出资转让及退伙</p> <p>.....</p> <p>2、有限合伙人的出资的回购</p> <p>（1）如有限合伙人存在以下行为，则普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新有限合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定，各有限合伙人应无条件配合执行：</p> <p>.....</p> <p>9) 主动辞职离开公司及其子公司。</p> <p>（2）有限合伙人在持有合伙企业出资期间因退休开始依法享受基本养老保险待遇的，此种情况不视为有限合伙人离职，有限合伙人仍可继续持有合伙企业的出资，并按照橡胶公司员工股权激励管理办法的规定进行持有和转让。</p> <p>（3）为本条之目的，有限合伙人应在普通合伙人发出通知后十个工作日内签署普通合伙人要求其签署的所有必要文件并采取所有必要的行动以完成其出资转让的全部手续。</p>

### 3) 员工持股平台裕众企业关于份额转让、离职或退休后份额处理的相关约定以及份额管理机制

经核查，《裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）合伙协议》的相关约定与上述裕霖企业合伙协议的约定相同。

### 4) 是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查裕菖集团、裕霖企业、裕众企业涉及持股变动、合伙份额变动的公司章程、合伙协议、相关会议决议以及对相关人员的访谈确认，并经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站，裕菖集团股东及员工持股平台裕霖企业、裕众企业合伙人所持股权/份额清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

(5) 结合公司的股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人员构成等，说明发行人公司治理情况及内部控制能否有效运行。

## 1、发行人股权结构、实际控制人近亲属持股、董监高人员构成情况

### 1) 发行人股权结构

截至本补充法律意见书出具日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	裕菖集团	105,184,350	85.9885	控股股东
2	裕霖企业	7,829,698	6.4008	员工持股平台
3	裕众企业	5,179,677	4.2344	员工持股平台
4	同人交科	4,130,017	3.3763	外部投资者
合计		<b>122,323,742</b>	<b>100.0000</b>	——

### 2) 实际控制人近亲属持股情况

截至本补充法律意见书出具日，实际控制人亲属持股情况如下：

序号	姓名	与公司实际控制人的关系	持股方式	持股比例（%）
----	----	-------------	------	---------

1	李鑫	实际控制人的儿子	间接持股	0.3282
2	李志强	实际控制人的弟弟	间接持股	2.9184
3	李春雷	实际控制人的妹夫	间接持股	3.1837
4	闫世杰	实际控制人的妹夫	间接持股	1.1925
5	王红续	实际控制人配偶的侄子	间接持股	0.3939
6	王红娜	实际控制人配偶的侄女	间接持股	1.0485
7	郭勇	实际控制人配偶的侄女婿	间接持股	2.6543
8	郑永春	实际控制人配偶的侄女婿郭勇的妹夫	间接持股	0.4917
<b>合计</b>				<b>12.2112</b>

公司实际控制人李志安先生持有裕菖集团 62.9414% 股权、持有裕霖企业 8.2051% 出资。李志安合计间接持有公司 54.6476% 股份。如上表所述，实际控制人李志安亲属合计持有公司股份比例为 12.2112%。公司实际控制人及其亲属合计持有公司股份比例为 66.8588%。

### 3) 董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员构成

截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员构成情况如下：

序号	姓名	职务	身份
1	李志安	董事长	实际控制人
2	郭勇	副董事长	实际控制人亲属
3	段连柱	董事、董事会秘书、副总经理	内部职工
4	邓乃伏	董事、副总经理	内部职工
5	李志群	独立董事	外部董事
6	徐洪春	独立董事	外部董事
7	邸丛枝	独立董事	外部董事
8	何兵	取消监事会前在任监事会主席	内部职工
9	胡新惠	取消监事会前在任监事	内部职工

10	桑涛	取消监事会前在任职工代表监事、 现任职工代表董事	内部职工
11	王红续	董事、总经理	实际控制人亲属
12	刘建彬	副总经理	内部职工
13	柳建利	副总经理	内部职工
14	刘姗姗	财务负责人	内部职工
15	高双全	总工程师	内部职工

从上表可以看出，发行人的董事会成员由 9 名董事组成，其中副董事长郭勇及董事王红续系实际控制人、董事长李志安亲属，其余 6 名董事包括 3 名独立董事及 3 名内部职工。

发行人的高级管理人员合计 7 名，除总经理王红续外，其余 6 名高级管理人员均由内部职工担任且均非实际控制人李志安亲属；发行人取消监事会前在任监事均由内部职工担任且均非实际控制人李志安亲属。

## 2、说明发行人公司治理情况及内部控制能否有效运行

自设立以来，发行人已通过建立完善的决策机制和监督机制、优化股权结构、强化公司管理层的规范运作意识，充分发挥内部职工及外部董事在公司决策中的作用等方式避免控股权较为集中对公司治理有效性的不利影响，具体分析如下：

### 1) 建立完善的决策机制

发行人于 2021 年 2 月 2 日由橡胶公司整体变更设立，自设立以来，发行人已按照股份公司的规范治理要求设置了股东（大）会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会）、监事会（已取消）等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并制定《公司章程》、三会议事规则（2025 年 12 月 28 日，经公司 2025 年第七次临时股东会审议通过，公司不再设置监事会，监事会的职权由公司董事会审计委员会行使，《监事会议事规则》相应废止）、专门委员会工作细则、独立董事工作制

度、总经理工作细则等规章制度，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置及内部制度构建了一套权责清晰、权限分明、分工合作、各司其职的决策机制。自发行人设立至今，发行人均严格按照上述规章制度履行相关决策程序，发行人具备健全且运行良好、与发行人实际情况相匹配的决策机制。

## 2) 建立完善的监督机制

发行人通过设置监事会（已取消）、独立董事、审计部等监督机构，并通过《公司章程》相关章节、独立董事工作制度、关联交易决策制度、对外投资管理制度、对外担保管理制度、财务管理制度等内部管理制度及聘请内审负责人、外部审计机构，构建了一套完善的监督机制。自发行人设立以来，上述机构及人员严格履行岗位职责，对发行人董事会和管理层决策发挥着有效的监督作用。

## 3) 通过引入员工持股和外部投资者的方式优化公司股权结构

为优化公司股权结构，减少控股权过度集中对公司治理的影响，发行人相继引入了员工持股平台及外部投资者作为公司股东。员工持股平台及外部投资者作为发行人的中小股东虽未向发行人提名或委派董事、监事，但积极参与发行人股东（大）会决策，出席了发行人历次股东（大）会并进行表决，在发行人公司治理过程中发挥着重要作用。

## 4) 强化公司管理层的规范运作意识

自发行人设立以来，发行人已督促公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，认真执行《公司章程》及公司内部控制制度，强化管理层的规范运作意识，保障公司各项内部制度和内部机构规范运行。自 2021 年 2 月整体变更为股份公司以来，发行人严格按照公司治理机制履行相关决策程序，不存在因控股股东、实际控制人侵犯中小股东利益而发生诉讼、仲裁或纠纷事项。

## 5) 充分发挥内部职工及外部董事在公司内部决策中的作用

发行人部分员工通过员工持股平台间接持有发行人股份，部分员工更是通过选聘或选举的方式成为发行人的高级管理人员、董事、监事，发行人也通过选举方式聘请了专业人士成为发行人的独立董事，该等员工及独立董事依其职务以及专业知识和职业经验为发行人经营管理活动提供策略性建议，从而提高公司的决策水平，降低实际控制人的不当控制风险。

综上，通过以上措施，发行人已建立健全公司治理机制和内部控制机制并得到有效运行。

### 【核查程序】

1、查阅控股股东裕菖集团工商登记资料并登录国家企业信用信息公示系统、天眼查等网络平台查询控股股东裕菖集团的工商信息，了解其实收资本、主要生产经营地、股东构成等信息；

2、查阅裕菖集团财务报表，了解裕菖集团最近一年及一期末的总资产和净资产、最近一年及一期的净利润等信息；

3、获取并查阅公司的工商档案资料，了解公司的历史沿革情况；

4、对郭勇、段连柱分别进行访谈并取得各自填写的调查表，获取并查阅了郭勇、段连柱社会保险及住房公积金的缴纳证明，了解其任职经历和缴纳社会保险、住房公积金等情况；

5、查阅河北省人力资源和社会保障厅关于印发《河北省支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业实施办法》的通知、河北衡水高新技术产业开发区组织人事劳动局出具的《河北衡水高新技术产业开发区组织人事劳动局关于对郭勇同志创新创业继续挂职的意见》以及查阅衡水市桃城区住房和城乡建设局出具的关于段连柱任职的《证明》，了解郭勇、段连柱入职公司的背景等情况；

6、对《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等全国性法规政策及公司所在地河北省衡水市的社会保险、住

房公积金相关法规政策的查询，核查上述法规政策关于缴纳社会保险、住房公积金的规定；

7、获取并查阅了公司股东（大）会、董事会、监事会（已取消）、职工代表大会等会议文件以及董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员填写的调查表、简历、推荐信等文件，了解公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员任职合规情况；

8、查阅裕菖集团、裕霖企业、裕众企业工商登记资料，了解前述企业各股东、各合伙人的出资情况；

9、获取并查阅了裕霖企业、裕众企业各合伙人的劳动合同以及裕菖集团股东的劳动合同、聘任协议、退休返聘协议或确认函，取得公司《关于组织架构调整及人员调整的通知》，了解前述企业各股东、各合伙人的任职情况；

10、获取并查阅了裕菖集团、裕霖企业、裕众企业工商档案资料、填写的调查表以及对裕菖集团、裕霖企业、裕众企业各股东、各合伙人分别进行访谈，了解前述企业各股东、各合伙人的姓名、持有股权/出资份额及取得时间、资金来源、任职情况，是否为发行人实际控制人、董监高的亲属，是否为发行人及其供应商、客户的员工或前员工，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排，取得合伙人的出资凭证、承诺；

11、获取并查阅实际控制人李志安及其亲属出具的《关于股份锁定和减持意向的承诺》，了解实际控制人及其亲属在公司的股份限售情况；

12、查阅裕菖集团、裕霖企业、裕众企业历次持股变动、合伙人结构变动涉及的工商登记资料；

13、查阅裕菖集团《公司章程》、裕霖企业及裕众企业的《合伙协议》；

14、对裕菖集团、裕霖企业、裕众企业历次股权变动、合伙份额变动涉及的股东、合伙人进行访谈，并检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站，确认其变动原因、背景、是否存在纠纷或潜在纠纷；

15、取得并查阅发行人股权结构图、与董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员任职相关的会议文件、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员填写的调查表，了解发行人股权结构、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员构成及实际控制人近亲属持股情况；

16、取得并查阅发行人组织架构设置方案、相关内部规章制度以及申报会计师出具的《内部控制审计报告》，了解发行人公司治理及内部控制有效性情况。

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露控股股东相关信息。

2、郭勇入职发行人是为响应河北省人力资源和社会保障厅关于印发《河北省支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业实施办法》的通知要求，作为科研人员和专业技术人员到中裕铁信挂职，由原任职单位缴纳社保公积金符合《实施办法》的要求，不会对发行人本次上市造成重大不利影响；发行人未为段连柱办理社保手续，与现行劳动法律法规的相关要求存在差异，但是，该事项系历史遗留问题所致，具备合理性，且控股股东亦对该事项可能导致的风险做出承诺以确保发行人不会因此遭受任何损失。此外，段连柱先生已于 2025 年 11 月依法办理完毕退休手续，原单位为其缴纳社会保险及住房公积金的情形已相应终止。因此，该事项对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。发行人董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员具备相应的任职资格且均经法定程序产生，董监高任职合法合规。

3、发行人已列表说明裕菖集团股东及两家员工持股平台出资人具体情况，包括但不限于姓名、持有股权/出资份额及取得时间、资金来源、任职情况；发行人已列表说明裕菖集团股东及两家员工持股平台出资人与发行人实际控制人、董监高的亲属关系，是否为发行人及其供应商、客户的员工或前员工；发行人已列表披露实际控制人及其亲属在公司的持股、任职、股份限售等情况；

发行人实际控制人及其亲属在发行人处任职情况合理，其持股情况及股份限售安排符合《公司法》《证券法》及《上市规则》的相关规定，不存在委托持股、信托持股、利益输送或特殊利益安排的情形。

4、裕菖集团股权结构变动正常。裕菖集团现行有效的公司章程未对股权转让约定特殊的条件，股权转让事项依据《公司法》的相关规定进行。裕菖集团亦未对离职或退休后股权处理作出约定。员工持股平台裕霖企业设立后合伙人未发生变动、裕众企业合伙人变动正常。裕霖企业及裕众企业已经约定了明确可执行的内部份额转让、离职或退休后份额处理的相关约定以及份额管理机制。裕菖集团股东及员工持股平台裕霖企业、裕众企业合伙人所持股权/份额清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

5、发行人已建立健全公司治理机制和内部控制机制并得到有效运行，控股权较为集中不影响公司治理结构和内部控制机制的有效性。

## 问题 2.报告期内公司分立的背景及影响

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

请发行人说明：（1）前述分立事项的具体背景，结合公司防水材料、声屏障产品的历史发展情况及对公司经营业绩的贡献情况，测算子公司分立对发行人财务指标的具体影响，说明将子公司分立的合理性。（2）本次分立后，业务、资产、人员、技术等划分的具体情况，是否存在混同，发行人客户与供应商、采购和销售渠道等是否发生变动，上述情况是否导致发行人主营业务重大

变化，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。（3）防水材料等分立主体的主要产品与发行人止水带等产品的异同，止水带是否属于防水材料，分立前止水带是否由主要防水公司经营、分立时未纳入防水公司的原因，分立后的主体与发行人核心技术、专利、设备、研发人员是否共通共用，环保公司、防水公司从事业务是否为发行人业务必备环节之一；进一步说明分立后的主体与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争，发行人及相关主体关于解决当前同业竞争及防范未来出现同业竞争的措施是否有效、可行。（4）分立后环保公司、防水公司与发行人之间存在较多关联交易的原因及合理性、交易公允性，是否存在为发行人代垫成本费用情形，分立事项是否对发行人业务独立性产生重大不利影响。

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

### 【回复】

（1）前述分立事项的具体背景，结合公司防水材料、声屏障产品的历史发展情况及对公司经营业绩的贡献情况，测算子公司分立对发行人财务指标的具体影响，说明将子公司分立的合理性。

#### 1、前述分立事项的具体背景

防水公司、环保公司原为发行人控股股东裕菖集团的全资子公司，具有独立开展经营活动所需的资产、人员、资质以及独立面向市场自主经营的能力。

前次创业板上市申报前，为实现控股股东裕菖集团控制的具有实际经营业务的实体均能上市的目标，发行人受让了控股股东裕菖集团所持防水公司、环保公司 100% 股权。

然而，由于防水材料及声屏障市场进入门槛较低，生产企业数量众多，整体集中度较低，市场竞争激烈，低价无序竞争的现象突出。加之防水公司、环保公司的实际客户与发行人重合度较低，且客户对各产品独立招标采购，导致收购后未能实现对新老客户的协同配套或渗透开发，协同作用未能充分体现。

为积极维护公司声誉和品牌形象、集中优势资源做强主业、同时进一步释放防水公司、环保公司主观能动性与发展活力，各方决定将防水公司、环保公司等资产进行剥离。

分立完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人在业务、机构、人员、资产及财务等方面完全分开，各公司独立自主经营、不存在利益输送情况或其他利益安排。

## 2、结合公司防水材料、声屏障产品的历史发展情况及对公司经营业绩的贡献情况，测算子公司分立对发行人财务指标的具体影响

### 1) 防水材料、声屏障产品的历史发展情况及对公司经营业绩的贡献情况

防水公司成立于 2001 年，二十余年来，始终专注于防水材料的研发与产业化。通过二十余年的技术积累与市场深耕，已构建起覆盖基础原料改性、核心工艺突破和终端场景解决方案的全链条业务体系，形成涵盖改性沥青类、自粘改性沥青类及高分子类三大类型的防水材料产品矩阵。

环保公司成立于 2007 年，是中国交通环保领域专注于噪声污染防治的高新技术企业。成立十余年来，环保公司围绕声屏障产品不断投入和研发，构建起了从材料研发、结构设计到智能制造的业务体系，声屏障产品按照材料种类可以分为金属声屏障、非金属声屏障、通透隔声板等。

报告期各期，防水公司及环保公司对公司经营业绩的贡献情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年度 (假设不分立)	2024 年度 (假设不分立)	2025 年度 (假设不分立)
合并收入	99,852.30	86,993.38	99,624.40
防水公司收入	11,155.70	11,208.56	12,861.37
环保公司收入	9,147.84	6,536.37	16,489.11
防水公司及环保公司收入合计	20,303.54	17,744.93	29,350.48
防水公司及环保公司收入占比	20.33	20.40	29.46

合并归母净利润	9,820.06	10,482.30	13,639.81
防水公司贡献合并报表的净利润	617.36	14.96	1,392.45
环保公司贡献合并报表的净利润	-630.84	428.57	398.05
防水公司及环保公司贡献合并报表的净利润合计	-13.48	443.53	1,790.50
防水公司及环保公司贡献的净利润占比	-0.14	4.23	13.13

报告期各期，防水公司及环保公司收入合计分别为 20,303.54 万元、17,744.93 万元、29,350.48 万元，防水公司及环保公司收入占比分别为 20.33%、20.40%、29.46%，占比较低。2023 年度、2024 年度，防水公司及环保公司贡献合并报表的净利润占合并归母净利润比例相对较低。2025 年度，受高毛利产品占比提升等因素影响，防水公司及环保公司贡献合并报表的净利润占合并归母净利润的比例有所提升。

## 2) 测算子公司分立对发行人财务指标的具体影响

发行人于 2023 年 9 月进行了存续分立，为测算分立对发行人财务指标的具体影响，发行人编制了模拟合并报表，假定公司未进行分立，仍将防水公司、环保公司纳入合并报表范围，分立前后对重要报表科目的影响如下：

单位：万元，%

项目	2025 年末/2025 年度			2024 年末/2024 年度			2023 年末/2023 年度		
	模拟合并报表数据	申报报表数据	差异	模拟合并报表数据	申报报表数据	差异	模拟合并报表数据	申报报表数据	差异
资产总计	187,946.86	143,362.99	44,853.87	175,037.08	137,319.52	37,717.56	195,846.14	153,506.29	42,339.85
股东权益合计	126,834.41	97,304.68	29,529.73	114,063.78	85,036.47	29,027.31	106,507.29	74,551.04	31,956.25
归属于母公司所有者的股东权益	126,764.51	97,304.68	29,459.83	113,963.70	85,036.47	28,927.23	106,227.47	74,428.08	31,799.39
净利润	13,639.81	11,979.84	1,659.97	10,425.52	9,870.74	554.78	9,820.53	10,029.28	-208.75
归属于母公司股东的净利润	13,669.98	11,979.84	1,690.14	10,482.30	9,870.74	611.56	9,820.06	10,057.64	-237.58
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,325.84	11,257.92	2,067.92	10,165.66	9,572.15	593.51	8,450.40	8,601.26	-150.86

扣除非经常性损益 后净资产收益率	10.52	12.37	-1.85	9.12	12.06	-2.94	8.12	8.88	-0.76
---------------------	-------	-------	-------	------	-------	-------	------	------	-------

假定公司未进行分立，仍将防水公司、环保公司纳入合并报表范围，对发行人 2023 年、2024 年、2025 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的影响分别为-150.86 万元、593.51 万元、2,067.92 万元，对 2023 年、2024 年、2025 年扣除非经常性损益后净资产收益率的影响分别为-0.76%、-2.94%、-1.85%。总体来看，防水公司、环保公司出表对公司的财务指标影响较小，不影响公司的发行上市指标。

### 3、说明将子公司分立的合理性

将防水公司、环保公司剥离有助于优化公司业务结构及资产配置，进一步提升经营质量和运营效率，增强公司持续盈利能力、持续发展能力和核心竞争力，同时可提高股东投资回报，持续为股东创造更多价值。因此，公司本次实施存续分立具有合理性。

(2) 本次分立后，业务、资产、人员、技术等划分的具体情况，是否存在混同，发行人客户与供应商、采购和销售渠道等是否发生变动，上述情况是否导致发行人主营业务重大变化，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。

1、分立后，相关业务、资产、人员、技术等划分的具体情况，是否存在混同

#### 1) 业务划分情况

分立后，存续中裕铁信及其子公司主营业务为桥梁支座、伸缩装置、止水带等桥梁隧道工程配套产品及汽轮机叶片、钩尾框等高端装备构件产品的研制与销售。分立后新设公司衡水裕菖投资管理有限公司受让了防水公司、环保公司 100% 股权。防水公司主营的防水材料生产销售业务及环保公司主营的声屏障生产销售业务随股权的转移全部纳入新设公司合并报表范围。

#### 2) 资产划分情况

根据分立协议，各方同意，将公司对子公司环保公司、防水公司的 100% 长

期股权投资以及公司冀（2023）衡水市不动产权第 049409 号部分土地及地上建筑物，依法分出给新设公司，其余资产全部归属于存续公司持有。

分立后新设公司衡水裕菖投资管理有限公司已于 2023 年 9 月 28 日成立，发行人对子公司防水公司、环保公司的 100% 长期股权投资股权划转及工商登记变更手续已经办理完成。

分立所涉及的部分土地及地上建筑物，已依法分出给新设公司衡水裕菖投资管理有限公司，新设公司已于 2025 年 3 月 4 日取得了冀（2025）衡水市不动产权第 013035 号不动产权证书。

### 3) 人员划分情况

依据“人随资产走、债随资产走”的原则，与新设公司衡水裕菖投资管理有限公司承继的资产、债务和权利负担相关的员工全部由新设公司接收，其他员工由分立后存续公司中裕铁信接收。

分立前原中裕铁信员工及环保公司、防水公司员工由分立后存续中裕铁信及防水公司、环保公司按照国家有关法律、法规的规定继续与其保持劳动关系。

### 4) 技术划分情况

分立完成后，桥梁支座、伸缩装置、止水带等桥梁隧道工程配套产品及汽轮机叶片、钩尾框等高端装备构件产品的研制与销售业务由中裕铁信及其子公司承继，相关技术亦由中裕铁信及其子公司承继。分立后新设公司衡水裕菖投资管理有限公司受让了防水公司、环保公司 100% 股权，相关技术随股权一并转让。

发行人对业务、资产、人员、技术等划分明确，不存在混同情形。

## 2、发行人客户与供应商、采购和销售渠道等是否发生变动

### 1) 报告期内公司前五大客户及销售情况

报告期内，发行人前五大客户（按同一实际控制人合并口径计算）及销售情况具体如下：

2025 年度			
序号	客户	销售金额（元）	年度销售额占比（%）
1	中国国家铁路集团有限公司	292,809,978.84	41.18
2	中国建筑集团有限公司	64,284,537.66	9.04
3	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	53,825,691.11	7.57
4	中国铁路工程集团有限公司	36,132,720.91	5.08
5	中国东方电气集团有限公司	35,188,786.52	4.95
合计		<b>482,241,715.04</b>	<b>67.82</b>
2024 年度			
序号	客户	销售金额（元）	年度销售额占比（%）
1	中国国家铁路集团有限公司	272,917,978.36	38.98
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	60,153,836.36	8.59
3	中国交通建设集团有限公司	35,854,043.10	5.12
4	河南高速铁路有限公司	35,358,624.85	5.05
5	中国铁路工程集团有限公司	33,500,990.51	4.79
合计		<b>437,785,473.18</b>	<b>62.54</b>
2023 年度			
序号	客户	销售金额（元）	年度销售额占比（%）
1	中国国家铁路集团有限公司	348,682,049.16	36.58
2	中国铁道建筑集团有限公司	107,255,980.22	11.25
3	中国交通建设集团有限公司	62,405,515.24	6.55
4	中国铁路工程集团有限公司	49,803,344.91	5.22
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	36,324,921.17	3.81
合计		<b>604,471,810.70</b>	<b>63.41</b>

报告期各期，公司前五大客户存在一定变动。但公司主要客户较为稳定，公司客户结构未发生较大变化。

分立前后，发行人前五大客户采购的商品主要为桥梁支座、伸缩装置及汽轮机叶片等，分立主体所涉及的防水材料及声屏障产品销售占比较小。发行人

前五大客户的变动主要是受合同签订主体、项目进度、结算周期、当期采购量等影响。因此，上述客户、销售渠道的变动与公司分立不存在因果关系。公司分立前后的客户及销售渠道不存在重大不利变化。

## 2) 报告期内公司前五大供应商及采购情况

报告期内，发行人前五大供应商及采购情况具体如下：

2025 年度			
序号	供应商	采购金额（元）	年度采购额占比（%）
1	唐山文丰特钢有限公司	26,744,467.84	7.28
2	衡水铸腾商贸有限公司	26,476,445.17	7.21
3	中航上大高温合金材料股份有限公司	24,674,061.67	6.72
4	四川六合特种金属材料股份有限公司	22,944,618.97	6.25
5	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	16,404,808.80	4.47
合计		<b>117,244,402.45</b>	<b>31.93</b>
2024 年度			
序号	供应商	采购金额（元）	年度采购额占比（%）
1	章丘市泉山锻造有限公司	22,672,443.20	4.84
2	中国铁路设计集团有限公司	7,651,569.82	1.63
	中国铁道科学研究院集团有限公司	4,888,391.78	1.04
	中国铁路经济规划研究院有限公司	2,426,096.45	0.52
	小计	14,966,058.05	3.19
3	四川六合特种金属材料股份有限公司	12,649,478.51	2.70
4	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	8,514,825.31	1.82
5	衡水铸腾商贸有限公司	8,332,467.45	1.78
合计		<b>67,135,272.52</b>	<b>14.33</b>
2023 年度			
序号	供应商	采购金额（元）	年度采购额占比（%）
1	四川六合特种金属材料股份有限公司	27,639,716.29	3.87
2	武邑衡东物流有限公司	24,224,954.13	3.39
3	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	19,386,848.84	2.72
4	中航上大高温合金材料股份有限公司	18,588,107.97	2.60
5	江苏汇程铝业有限公司	18,058,137.37	2.53

合计	107,897,764.60	15.12
----	----------------	-------

报告期各期，公司前五大供应商存在一定变动。但公司主要供应商较为稳定，公司供应商结构未发生较大变化。除江苏汇程铝业有限公司（以下简称“汇程铝业”）及武邑衡东物流有限公司（以下简称“衡东物流”）外，其余主要供应商的变动主要是由于发行人采购策略调整所致。分立前后的供应商及采购渠道不存在重大不利变化。

汇程铝业及衡东物流变动原因如下：

2024 年汇程铝业不再是发行人前五大供应商，主要系分立导致。2022 年及 2023 年环保公司通过汇程铝业采购原材料金额占比较高，2023 年 9 月分立后，环保公司不再纳入发行人合并报表，故汇程铝业不再是发行人前五大供应商。

2024 年衡东物流不再是发行人前五大供应商，主要系衡东物流业务转型，自 2024 年起不再为中裕铁信提供运输服务。

**3、上述情况是否导致发行人主营业务重大变化，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响**

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥梁支座	42,313.12	61.22	39,931.94	58.39	55,143.98	58.72
伸缩装置	6,940.19	10.04	7,571.61	11.07	3,280.00	3.49
装备构件	14,731.98	21.31	15,443.92	22.58	13,976.12	14.88
止水带	5,131.20	7.42	5,435.23	7.95	6,429.80	6.85
防水材料	-	-	-	-	7,525.89	8.01
声屏障	-	-	-	-	7,548.57	8.04
主营业务收入	<b>69,116.50</b>	<b>100.00</b>	<b>68,382.70</b>	<b>100.00</b>	<b>93,904.36</b>	<b>100.00</b>

入合计						
-----	--	--	--	--	--	--

自 2023 年 9 月分立完成后，发行人不再从事防水材料及声屏障业务。由于防水材料及声屏障业务占公司整体业务规模比例较小，同时不是公司未来业务发展方向的核心重点，因此本次分立未导致公司主营业务发生重大变化。

报告期内，公司主要财务数据如下：

单位：万元，%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	69,116.50	68,382.70	93,904.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11,257.92	9,572.15	8,601.26
扣除非经常性损益后净资产收益率	12.37	12.06	8.88

分立完成后，公司主营业务收入略有下降，但 2023 年、2024 年、2025 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后净资产收益率稳步增长，因此本次分立未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

(3) 防水材料等分立主体的主要产品与发行人止水带等产品的异同，止水带是否属于防水材料，分立前止水带是否由主要防水公司经营、分立时未纳入防水公司的原因，分立后的主体与发行人核心技术、专利、设备、研发人员是否共通共用，环保公司、防水公司从事业务是否为发行人业务必备环节之一；进一步说明分立后的主体与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争，发行人及相关主体关于解决当前同业竞争及防范未来出现同业竞争的措施是否有效、可行。

1、防水材料等分立主体的主要产品与发行人止水带等产品的异同，止水带是否属于防水材料

分立主体即防水公司、环保公司的主要产品为防水材料、声屏障。其中环保公司的声屏障设置在铁路、公路、轨道交通、市政道路上，主要功能是显著降低轮轨噪声及行车噪声，与发行人止水带等产品不同。以下主要论述防水公

司的防水材料与发行人止水带产品的不同之处：


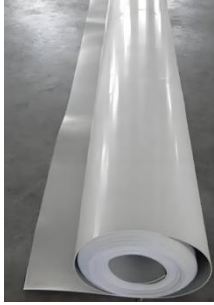
股份公司的止水带是以橡胶、金属等材料制成的带状止水构件，通过物理阻挡和弹性变形适应隧道接缝的位移，防止水通过接缝渗入隧道结构内部。隧道内各种类型的混凝土及现浇混凝土结构中，施工有时不能连续浇筑，或由于地基变形及构件的热胀冷缩造成变形，因此在浇筑时留有变形缝、施工缝，止水带铺装于隧道二衬施工段界面的缝隙之间以解决这些缝隙的防渗、防漏问题，用于阻止水的渗透和渗漏。



防水公司的防水材料包括防水卷材和防水涂料，以防水卷材为主。防水卷材是一种柔性防水材料，以卷状形式用于大面积防水，通过铺设和粘结形成连续的防水层，铺装于隧道初衬（初期支护）和二衬之间，主要功能是防止二衬基体被渗水侵蚀，保护二衬基体结构牢固和安全寿命。

止水带与防水卷材同样适用于隧道。在隧道施工中，需要对防水体系进行整体设计，包括主体结构防水、施工缝防水、隔离层防水和排水网络排水，才使防水体系更加完善。隧道整体防水体系情况如下：（1）主体结构防水为初期支护和二次衬砌，其防水手段主要为采用防水混凝土。（2）隧道施工缝有可能成为地下水体渗漏的切入点，对不同类型施工缝的相关位置外面贴上止水带，对水体起到拦截作用。（3）隔离层防水使用防水板、排水板等防水卷材，处于初期支护和二次衬砌之间，实现防水和排水的功效，即使水体突破初期支护，隔离层也能将水拦截在二次衬砌之外。隔离层防水还能够和初期支护以及二次衬砌结合在一起，充分实现隔离和防护的功效。（4）在初期支护和隔离层中间还夹杂着盲管，这些盲管在环向和纵向都有分布，前者主要起排水功能，后者主要起集水功能，这些交错的盲管形成了排水网络。排水网络的存在，使隔离层积水情况减少。

止水带与防水卷材的差异如下表所示：

特性	止水带	防水卷材
应用场景	除了应用于隧道外，止水带还适用于水利工程，如坝体接缝；深埋地下工程，如海底隧道、蓄水池结构性接	除了应用于隧道外，防水卷材还适用于工业建筑（厂房、仓库）、民用建筑（住宅楼、公寓）、地下工程，如地下室底板及

	缝；结构性沉降缝，如人工岛连接段墩台沉降缝；建筑高剪力部位，如核电站机组反应堆基础。	侧墙防水、屋面防水、屋顶防水工程。
隧道用途	隧道接缝止水，预埋于施工缝、变形缝等接缝位置。	隧道大面积平面防水，铺设覆盖隧道整体结构。
形状	条带状，以米为单位计量 	大面积卷状，以平方米为单位计量 
原材料	天然橡胶、合成橡胶、炭黑、硫化剂、镀锌钢板等	沥青防水卷材：沥青、胎基、高分子膜基、SBS 改性剂、增粘剂、有机溶剂； 高分子防水卷材：合成树脂、自粘胶、自粘布、增塑剂、抗氧剂
国民经济行业分类与代码	止水带属于“C29 橡胶和塑料制品业”之“C291 橡胶制品业”之“C2912 橡胶板、管、带制造”。	防水卷材属于“C30 非金属矿物制品业”之“C303 砖瓦、石材等建筑材料制造”之“C3033 防水建筑材料制造”。
止水/防水原理	利用橡胶材料良好的防水密封性能和弹性变形能力，通过延长渗水通道和增大渗水阻力，同时基于止水胶粘密封的设计理念，阻断渗水通道。	材料本身具备优异的耐水性、机械强度、延伸性和抗断裂性能，形成连续不透水层。例如，沥青防水卷材利用改性后的沥青分子链紧密排列，形成连续无孔隙的致密层，水分子无法穿透，胎基材料（如聚酯纤维）与沥青紧密结合，进一步封闭可能存在的微裂缝；高分子防水卷材的高分子材料本身疏水性强，水分子难以通过分子链间隙渗透，形成“拒水效应”。
隧道施工位置	环向施工缝：隧道分段浇筑（每段衬砌混凝土之间）的接缝处，通常每10~30米设置一道止水带。 纵向施工缝：隧道两侧边墙与拱顶、仰拱之间的接缝，防止纵向渗水。 变形缝：隧道穿越地质变化带（如软硬岩交界处）或沉降缝时，需设置止水带以适应结构变形。	铺设在隧道喷射混凝土（初衬）与模筑混凝土（二衬）之间，形成全平面防水层。

<p>施工方式</p>	<p>用专用夹具将止水带半幅固定在衬砌台车端头模板内侧，半幅外露，安装模板，浇筑混凝土，拆模与成品保护。</p> 	<p>沥青防水卷材采用热熔法或预铺反粘法，热熔法用火焰枪加热卷材底面和基层，边烤边铺，排除气泡；预铺反粘法直接将材料预铺在初衬上。</p> <p>高分子防水卷材采用冷粘法，撕去隔离膜，直接粘贴，辊压排气。</p> 
<p>施工顺序</p>	<p>隧道开挖后，进行初期支护施工（喷射混凝土等），对基面进行找平、清理，确保无尖锐物和渗漏水；进行铺设防水卷材；在二次衬砌混凝土浇筑前预埋、安装止水带；在止水带安装完成后，浇筑衬砌混凝土（二次衬砌浇筑）。</p>	
<p>生产工艺</p>	<p>混炼、硫化、挤出成型、复合涂覆自粘胶</p>	<p>沥青防水卷材：配料、胎体储存、浸渍涂覆、辊压成型、覆膜覆砂、冷却、牵引；</p> <p>高分子防水卷材：配料、塑化、模头挤出、辊吸成型</p>
<p>生产设备</p>	<p>密炼机、上辅机、开炼机、下辅机、挤出机、微波硫化线</p>	<p>沥青防水卷材：配料罐、胶体磨、浸油池、涂油池、成型辊、覆膜覆砂装置、冷却池；</p> <p>高分子防水卷材：配料系统、单螺杆挤出机、自动调节模具、真空负压成型系统</p>

在隧道施工过程中，防水卷材铺装与止水带预埋位置示意图如下：



综上所述，股份公司的止水带用于隧道接缝止水，防水公司的防水材料用于隧道大面积平面防水，二者虽然同样适用于隧道，但在国民经济行业分类、原材料、止水/防水原理、隧道施工位置、生产工艺等方面均不同。因此，股份公司的止水带和防水公司的防水材料之间不具有竞争性、替代性，二者是不同产品，止水带不属于防水材料。

## 2、分立前止水带是否由主要防水公司经营、分立时未纳入防水公司的原因

2023年9月，公司实施派生分立，以2022年度止水带销售金额来看：2022年，公司销售止水带金额为8,445.05万元，其中防水公司销售止水带金额为170.12万元，占比为2.01%；股份公司销售止水带金额为8,274.93万元，占比为97.99%。因此，分立前止水带主要由股份公司经营，防水公司销售止水带

金额及占比均较小，且防水公司不具备生产止水带所需设备及工艺，防水公司均外购止水带后进行销售。

止水带分立时未纳入防水公司的原因主要在于止水带的原材料、生产工艺和生产设备均显著不同于防水公司的防水卷材。股份公司的止水带主要围绕橡胶配方及其加工工艺展开，止水带的原材料、生产工艺等演进过程如下：1、1996年股份公司成立之初即成立橡胶制品车间，在积累橡胶混炼及加工成型经验基础上成立了橡胶技术部，并组织研发人员开展包括止水带和橡胶支座在内的橡胶制品的产品攻关。在该初始阶段，股份公司的止水带生产工艺为采用人工操作的翻斗式密炼机混炼工艺、模压成型工艺，原材料为三元乙丙橡胶。2、2010年左右，在第一代三元乙丙橡胶止水带的基础上，股份公司完成天然橡胶止水带配方试制，止水带原材料由早期三元乙丙橡胶发展到天然橡胶。股份公司对生产设备进行全面升级，生产工艺实现自动化控制，橡胶密炼设备由翻斗式密炼机升级为全自动啮合式密炼机，采用上辅机控制上料、橡胶混炼工艺。橡胶止水带成型工艺引进了橡胶挤出成型设备，突破了橡胶止水带的挤出连续化生产的技术难题。3、2017年股份公司掌握自粘止水带的配方及生产工艺，在现有橡胶、钢板、钢边和塑料基材上，设计止水功能区并在其上复合自粘胶层，生产工艺采用智能控制“上辅机+下辅机”低温一次炼胶法、挤出成型工艺，生产过程自动控制、存储、查找工艺参数。

防水公司的防水卷材主要围绕高分子合成树脂、改性沥青材料及其加工工艺展开，防水卷材的原材料、生产工艺等演进过程如下：1、2001年防水公司成立之初，塑料防水卷材的原材料主要为聚乙烯、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，产品结构为均质片，生产工艺为挤出压延工艺。而沥青防水卷材在低温条件下粘接性能比较差，不能适应复杂的施工环境，而且基质沥青虽然经过高分子聚合物改性但耐老化效果比较差，其粘接粘度会随着时间逐渐衰减，最终影响其防水效果。防水公司研发团队了解上述情况后开始针对隧道防水材料性能、生产和施工、沥青改性配方和生产、非沥青基自粘防水卷材的配方和生产等技术开展研发。2、2012年，伴随市场防水材料多元化的趋势，防水公司塑料防水卷材的原材料新增茂金属聚乙烯、马来酸酐接枝聚乙烯等增强型粒料以及热熔胶

等，产品种类在原来单一的 PE、EVA 防水板基础上新增了高分子自粘胶膜防水卷材，产品结构为高分子片材+热熔胶+隔离材料，产品工艺除挤出压延外，新增热覆胶工艺。3、2015 年防水公司引进高分子智能生产线，塑料防水卷材新增自粘式防水板、防排水板，优化了产品结构，改变了施工方法，提高了防水卷材与初期支护的密贴程度，有效提高了防水效果。自粘式防水板原材料包括聚乙烯、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物、粘接带、自粘胶、自粘布，生产工艺为挤出压延工艺、热敷粘接带工艺。防排水板原材料包括聚乙烯、粘接带、自粘胶、自粘布，生产工艺为负压成型工艺、热敷粘接带工艺。

综上所述，止水带的原材料、生产工艺和生产设备均显著不同于防水卷材，止水带围绕橡胶配方及其加工工艺展开，工艺包括混炼、硫化、挤出成型等；防水卷材围绕高分子合成树脂、改性沥青材料及其加工工艺展开，工艺包括挤出压延、热敷粘接带等。止水带分立时未纳入防水公司，有利于防水公司聚焦防水卷材主营业务的研发和生产，股份公司也可以继续发挥橡胶制品的研发和生产优势，专注提升止水带品质。

### 3、分立后的主体与发行人核心技术、专利、设备、研发人员是否共通共用，环保公司、防水公司从事业务是否为发行人业务必备环节之一

分立后的防水公司、环保公司与发行人在核心技术、专利、设备、研发人员等方面存在较大差异，不存在共通共用，具体分析如下：

#### 1) 所属行业

桥梁隧道工程配套产品是发行人第一大业务，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-371 铁路运输设备制造-3716 铁路专用设备及器材、配件制造”。

防水公司主要产品为防水卷材，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为“C 制造业-30 非金属矿物制品业-303 砖瓦、

石材等建筑材料制造-3033 防水建筑材料制造”。环保公司主要产品为声屏障，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为“C 制造业-35 专用设备制造业-359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造-3591 环境保护专用设备制造”。

发行人和防水公司、环保公司在产品、原材料、生产工艺等方面存在明显差异，不属于同一行业分类。

## 2) 核心技术

发行人通过自主研发构建了涵盖主要产品的核心技术，核心技术总体上包括产品设计技术和产品制造技术两大类。各产品对应的核心技术情况如下：

产品	核心技术	内容
桥梁金属支座	桥梁高性能金属减隔震装置设计技术	应用于不同烈度地震区的多种工况，保证桥梁结构的地震安全稳定性的减隔震装置设计，包括桥梁体系抗震分析、减隔震方案分析与设计、减隔震装置设计，还包括材料组织调控方法及相应减震装置的构型设计
	金属支座核心部件制造技术	多规格、多工况用桥梁金属支座的核心部件制造过程，包括材料成型、金属切削、热处理、焊接、表面处理、装配等多个技术领域
桥梁橡胶支座	恶劣环境用桥梁橡胶支座产品设计技术	满足包括耐老化、耐高温、耐腐蚀在内的多种恶劣工况使用需求，包含环保型防腐方案、新型本体耐磨材料、耐蚀钢预处理技术的桥梁橡胶支座产品设计技术
	橡胶加工工艺技术	橡胶加工是将橡胶制成橡胶制品的工艺过程，各种橡胶制品加工的基本过程包括塑炼、混炼、压延或压出、成型和硫化等基本工序。
止水带	结构接缝止水产品设计技术	包含结构设计和材料选型，结构设计基于“防排集合”的防水理念，在止水带本体设置止水区、变形区和排水槽；材料选型使结构接缝止水产品达到高寒区、高地热地区、酸碱盐地区以及高压富水地区的止水需求
	橡胶加工工艺技术	同“桥梁橡胶支座”
伸缩装置	公路伸缩装置耐久及多向变位设计技术	为适应桥梁三维空间的变位要求，公司研制的三向变位抗震伸缩装置对桥梁结构不形成附加荷载，能够实现伸缩、摆动、扭转等自由运动，满足受风力、动载荷或地震等影响的各种工况要求
	伸缩装置类产品制造技术	包括伸缩装置零部件的加工工艺、成品装配和更换工艺等，涉及机械加工、焊接和装配等多个工艺领域

桥梁支 座毛坯	高品质桥梁支 座铸造成型技 术	铸造成型技术包括合金冶炼技术、空壳成型技术和材料特性技术，解决行业中砂铸产品缺陷多、重量大等难题
汽轮机 叶片	汽轮机叶片锻 造技术	叶片锻造技术主要包括复杂扭转曲面模锻模具设计技术、难变形材料热处理技术和精准检测技术

防水公司的核心技术主要体现在高分子合成树脂、沥青改性的配方设计、材料选型以及涂胶、挤出工艺优化，包括结构防水产品设计技术以及防水类产品制造技术。结构防水产品设计技术通过高分子聚合物配方技术，运用“热熔压敏”原理，选用热塑性弹性体（SBS、SIS）、加氢石油树脂（C5、C9）等高性能材料加入到配方体系中，使得非沥青基高分子自粘胶具有随形的蠕变和渗透功能；改性沥青界面粘接剂粘结强度高，具有良好的耐水、耐候、耐酸碱性能，可自动修复因粘结不牢及外力影响下产生的防水层破损等，并确保在潮湿环境及低温环境下具备很好的粘结性。防水类产品制造技术中，“工业视觉+激光定位”精准涂胶工艺通过高清数码相机对排水板凸壳中心进行视频识别和连续精准定位，并且配合 PLC 程序控制，实现脉冲式精准点涂；“强制喂料+反应挤出”绿色生产工艺进行聚合物改性，应用于聚合物高强度改性沥青的生产，将单体原料的连续合成反应和聚合物的熔融加工合并，实现“单体-聚合物-制品”一体化合成过程。

环保公司的核心技术主要体现在吸音降噪的结构设计、吸声材料的选型和金属吸隔声屏体、屏体承载受力构件、紧固构件等多构件的生产制造，包括吸音降噪产品设计技术和金属声屏障制造技术。吸音降噪产品设计技术开发双层岩棉吸声结构，使吸声频带向低频偏移，提高了单元板的吸声功能；吸声面板安装到铝型材框架专用安装槽内，由铝型材框架分成了两个单元，降低了吸声岩棉的材料要求，提高了声屏障的声学功能；设计梁板式结构，包括铝合金型材组成的中部带有龙骨支撑的“日”字形框架结构，由“弓”字形主梁、封头、龙骨通过自攻螺钉组成，提高了声屏障结构的稳定性、抗疲劳强度及使用寿命。金属声屏障制造技术开发自动捡料与码垛装置，通过捡料设备、机械手、PLC 控制程序等复合工艺，并采用红外光识别反馈抓取的方式，实现了工序自动化生产；形成“自动成型”工艺，通过设计专用的 PLC 程序控制以及设

置专用机械进给装置，确保进给精确控制，实现了面背板在立体五面上的连续精确扳弯成型。

综上所述，发行人的核心技术围绕桥梁的减隔震、耐老化、大位移变位等性能，隧道接缝止水性、变形能力等性能展开设计，并且研究金属材料的成型、金属切削、热处理、焊接、表面处理、装配，橡胶材料的塑炼、混炼、压延或压出、成型和硫化，以及铸造和锻造成型等制造技术。防水公司的核心技术主要体现在高分子合成树脂、沥青改性的配方设计、材料选型以及涂胶、挤出工艺优化。环保公司的核心技术主要体现在吸音降噪的结构设计、吸声材料的选型和金属吸隔声屏体、屏体承载受力构件、紧固构件等多构件的生产制造。发行人与防水公司、环保公司的核心技术研究的材料及工艺均不同，核心技术不存在共通共用的情况。

### 3) 专利

截至本补充法律意见书出具日，防水公司共取得专利 74 项（含 1 项意大利发明专利，含 9 项五环公司专利），情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日
1	一种高分子复合耐热防水卷材	ZL200710139680.5	发明	防水公司	2009.12.16
2	一种高分子复合耐热防水片材及其制备方法	ZL200710139681.X	发明	防水公司	2010.06.02
3	一种无界面阻力式满粘接防水材料及其制备工艺	ZL201310065039.7	发明	防水公司	2014.04.02
4	一种改性沥青冷胶粘剂及其制备工艺	ZL201310063473.1	发明	防水公司	2015.03.25
5	一种隔热保温材料、制备方法 及专用设备	ZL201310091891.1	发明	防水公司	2015.07.01
6	一种桥面防水材料	ZL201310568946.3	发明	防水公司	2015.12.02
7	一种非沥青基非固化防水涂料 及其制备方法	ZL201410162779.7	发明	防水公司	2016.08.17
8	一种双橡胶速凝喷涂防水涂料 及其制备方法	ZL201610464521.1	发明	防水公司	2017.11.14
9	一种道桥防水结构	ZL201920024036.1	实用新型	防水公司	2019.10.08
10	一种复合结构的耐盐碱建筑底	ZL201821105235.7	实用	防水公司	2019.02.15

	板		新型		
11	一种侧墙的耐盐碱复合结构	ZL201821105234.2	实用新型	防水公司	2019.06.04
12	一种具有吸水夹层的防水板	ZL201921258340.9	实用新型	防水公司	2020.04.17
13	一种非沥青基阻燃 EVA 自粘防水卷材	ZL201921437581.X	实用新型	防水公司	2020.04.28
14	一种防水卷材的二次成型制备装置及免揭型复合防水卷材	ZL202020135039.5	实用新型	防水公司	2020.09.08
15	一种防排水板的试样裁切装置	ZL202021331857.9	实用新型	防水公司	2021.03.02
16	一种聚酯胎防水卷材覆膜调偏装置	ZL202021231390.0	实用新型	防水公司	2021.05.07
17	一种隧道用多功能复合双面自粘防水卷材	ZL201910772591.7	发明	防水公司	2021.06.22
18	一种隧道用多功能复合双面自粘防水卷材	N.102019000020276	意大利发明专利	防水公司	2021.10.12
19	一种用于改性沥青防水卷材的生产系统	ZL202121350675.0	实用新型	防水公司	2022.01.11
20	一种改善 SBS 改性沥青防水卷材压花的设备	ZL202121363241.4	实用新型	防水公司	2022.01.11
21	一种新型环保高聚物防水卷材生产装备	ZL202120566679.6	实用新型	防水公司	2022.01.11
22	一种易更换可视化排水板成型模具	ZL202120792507.0	实用新型	防水公司	2022.02.01
23	一种非沥青基 EVA 自粘防止防水卷材	ZL202120832986.4	实用新型	防水公司	2022.02.01
24	一种公路隧道用防水板	ZL202121361301.9	实用新型	防水公司	2022.01.21
25	一种自粘式防水板粘接强度测量工装夹具	ZL202121363243.3	实用新型	防水公司	2022.01.21
26	一种柔性易粘接防水材料及其制备方法	ZL202011521990.5	发明	防水公司	2022.06.07
27	一种具有高效排水功能的防排水板	ZL202122523853.1	实用新型	防水公司	2022.05.17
28	一种耐穿刺的自粘式防排水板	ZL202122504836.3	实用新型	防水公司	2022.04.19
29	一种改性沥青界面粘接剂及其制备方法	ZL202011543302.5	发明	中国铁道科学研究	2022.09.23

				院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、防水公司	
30	一种防水板冷却辊的后端温度监测装置	ZL202221715517.5	实用新型	防水公司	2022.09.23
31	一种马来酸酐接枝双峰聚乙烯改性沥青防水胶层、防水材料及其制备方法	ZL202011543291.0	发明	防水公司、中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	2022.09.27
32	一种多重防水结构的复合防水层	ZL202221767187.4	实用新型	防水公司	2022.10.11
33	一种粘接型防水板	ZL202121036989.3	实用新型	防水公司	2022.02.08
34	一种减震防水卷材	ZL202221368204.7	实用新型	防水公司	2022.10.28
35	一种新型阻燃防水卷材	ZL202220864620.X	实用新型	防水公司	2022.10.28
36	一种桥梁专用卷材预铺施工装置	ZL202221686163.6	实用新型	防水公司	2022.11.04
37	一种防水卷材铺装用粘接剂喷淋车	ZL202221686177.8	实用新型	防水公司	2022.11.04
38	一种具有敷砂功能的沥青防水带生产设备	ZL202221686195.6	实用新型	防水公司	2022.11.04
39	一种自洁型高耐久防排水板	ZL202222283910.8	实用新型	防水公司	2022.11.22
40	一种瓦楞状复合防水卷材	ZL202222311421.9	实用新型	防水公司	2022.12.23
41	一种防腐耐震型防水材料及其制备方法和应用	ZL202211112383.2	发明	防水公司	2022.11.29
42	一种高分子防水卷材及其制备方法和应用	ZL202211314352.5	发明	防水公司	2023.01.06
43	一种柔性耐低温防水材料及其	ZL202211559939.2	发明	防水公司	2023.02.03

	制备方法				
44	一种防排水板及其制备方法	ZL202310353991.0	发明	防水公司	2023.06.06
45	一种复合防水卷材、保温复合防水卷材及其制备方法	ZL202211587124.5	发明	防水公司	2023.06.06
46	甲基乙烯基硅橡胶硫化-改性沥青胶防水卷材及其应用	ZL202310347167.4	发明	防水公司	2023.07.04
47	一种高强度易粘接型防水板	ZL202110491117.4	发明	防水公司	2023.06.09
48	防水高分子材料以及复合防水卷材及其制备方法和应用	ZL202310368684.X	发明	防水公司	2023.07.07
49	一种沥青改性高分子胶料及其制备方法、一种防水卷材	ZL202310490977.5	发明	防水公司	2023.07.11
50	一种隔根防渗透复合材料及其制备方法	ZL202311421197.1	发明	防水公司	2024.01.02
51	一种环保型阻燃防水材料及其制备方法和应用	ZL202311489458.3	发明	防水公司	2024.01.30
52	一种排水板自动涂胶装置	ZL202322400877.7	实用新型	防水公司	2024.04.16
53	一种卷材自动包装码垛生产线	ZL202322400879.6	实用新型	防水公司	2024.04.16
54	一种自粘防排水板成卷自动打包装装置	ZL202010606936.4	发明	防水公司	2024.06.07
55	一种 TPO 防水卷材	ZL202323154228.X	实用新型	防水公司	2024.08.02
56	一种高燃点低烟防水材料及其制备方法和应用	ZL202410740938.0	发明	防水公司	2024.08.20
57	一种防腐耐刺防排水材料	ZL202410748515.3	发明	防水公司	2024.09.13
58	一种阻燃防水卷材	ZL202420331489.X	实用新型	防水公司	2024.12.03
59	一种聚烯烃基材、防水卷材	ZL202410977134.2	发明	防水公司	2024.12.10
60	一种海绵城市用蓄排水阻根一体化防排水板	ZL202420331547.9	实用新型	防水公司	2025.01.21
61	一种带有凹槽的防水板	ZL202422649060.8	实用新型	防水公司	2025.09.05
62	一种隧道用阻燃隔热防水板	ZL202422649067.X	实用新型	防水公司	2025.10.28
63	一种疏水型防水卷材	ZL202422649063.1	实用新型	防水公司	2025.09.05
64	一种新型阻燃防水板	ZL202422006769.6	实用新型	防水公司	2025.09.05
65	一种预制耐低温橡胶沥青防水	ZL202211283146.2	发明	防水公司	2022.12.23

	卷材及其制备方法				
66	一种节能减排瓦屋面封檐板结构	ZL202220859713.3	实用新型	五环公司、北京立高立德工程技术有限公司、北京金鑫雅居工程技术有限公司	2022.09.30
67	一种建筑施工用的筛沙装置	ZL202420304901.9	实用新型	五环公司	2024.12.10
68	一种建筑施工的夜间照明装置	ZL202420304899.5	实用新型	五环公司	2024.11.22
69	一种用于建筑施工的警示设备	ZL202420304900.4	实用新型	五环公司	2024.12.06
70	一种基于建筑施工的钢筋折弯设备	ZL202420264138.1	实用新型	五环公司	2025.01.10
71	一种建筑施工用的除尘设备	ZL202420264140.9	实用新型	五环公司	2024.12.10
72	一种建筑施工用搅拌装置	ZL202420194808.7	实用新型	五环公司	2024.12.13
73	建筑构件的防坠装置	ZL202420093322.4	实用新型	五环公司	2024.11.15
74	一种高稳定高楼建筑施工用保护装置	ZL202420093319.2	实用新型	五环公司	2024.11.15

截至本补充法律意见书出具日，环保公司共取得专利 45 项，情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日
1	一种新型光屏障的单元板及光屏障	ZL201821104371.4	实用新型	环保公司	2019.02.01
2	一种金属声屏障框架连接件及其配套金属声屏障框架	ZL201821505023.8	实用新型	环保公司	2019.07.19
3	一种组合式非金属声屏障单元板	ZL202023060277.3	实用新型	环保公司	2021.08.31
4	一种新型非金属声屏障单元板	ZL202122575561.2	实用新型	环保公司	2022.04.19
5	一种沿铁路轨道铺设声屏障的吊装装置	ZL202221643916.5	实用新型	环保公司	2022.10.18

6	一种既有线声屏障单元板的吊装工具	ZL202222283716.X	实用新型	环保公司	2022.12.06
7	一种声屏障型钢框架的内部间距测量装置	ZL202222582562.4	实用新型	环保公司	2022.12.20
8	一种抗冲击防脱落金属声屏障	ZL202222582683.9	实用新型	环保公司	2022.12.27
9	声屏障	ZL202230721126.3	外观设计	环保公司	2023.01.24
10	一种声屏障钢立柱旋转式焊接工装	ZL202222919856.1	实用新型	环保公司	2023.03.03
11	一种下沉式声屏障	ZL202223286683.0	实用新型	环保公司	2023.03.28
12	金属声屏障（扣合式）	ZL202330078886.1	外观设计	环保公司	2023.05.02
13	一种扣合装配式金属声屏障单元板	ZL202320018467.3	实用新型	环保公司	2023.05.05
14	一种新型吊钩组件	ZL202320331837.9	实用新型	环保公司	2023.07.07
15	声屏障（T型）	ZL202230822957.X	外观设计	环保公司	2023.02.28
16	一种新型组合式声屏障	ZL202320561715.9	实用新型	环保公司	2023.07.21
17	一种新型复合式声屏障单元板	ZL202320561692.1	实用新型	环保公司	2023.08.08
18	一种声屏障用陶瓷吸声材料及其制备方法	ZL202311013616.8	发明	环保公司、同创研究院	2023.10.03
19	一种新型封闭式铁路声屏障	ZL202321472046.4	实用新型	环保公司	2023.11.03
20	一种新型声屏障单元板	ZL202321472049.8	实用新型	环保公司	2024.01.16
21	一种抗冲击阻尼声屏障	ZL202321472047.9	实用新型	环保公司	2024.01.16
22	一种声屏障结构框架组设备	ZL201910195967.2	发明	环保公司	2024.02.09
23	一种声屏障的吸声结构以及新型封闭式声屏障	ZL202321472048.3	实用新型	环保公司	2024.03.01
24	一种环保型便于装配更换的声屏障结构	ZL202410069893.9	发明	环保公司	2024.03.19
25	一种板梁扣合式声屏障	ZL202323147961.9	实用新型	环保公司	2024.06.07
26	一种新型板梁式声屏障	ZL202323148011.8	实用	环保公司	2024.06.07

			新型		
27	一种声屏障施工用吸音板固定装置	ZL202420339987.9	实用新型	环保公司	2024.09.24
28	一种用于声屏障施工的预埋定型装置	ZL202420350700.2	实用新型	环保公司	2024.10.18
29	一种声屏障预埋件安装用辅助装置	ZL202420339986.4	实用新型	环保公司	2024.10.18
30	一种安装吸声屏障的辅助支架	ZL202420361953.X	实用新型	环保公司	2024.10.22
31	一种具有检测功能防水自闭型金属声屏障	ZL202420252164.2	实用新型	环保公司	2024.12.10
32	一种用于声屏障施工的工作梯	ZL202420430723.4	实用新型	环保公司	2025.02.18
33	一种金属声屏障单元板	ZL202421260258.0	实用新型	环保公司	2025.03.04
34	一种一体折弯成型金属声屏障单元板	ZL202421260252.3	实用新型	环保公司	2025.03.04
35	一种模块式可更换双向吸声声屏障	ZL202420173606.4	实用新型	环保公司	2025.03.07
36	一种通透隔声板	ZL202420784624.6	实用新型	环保公司	2025.03.14
37	一种快速装配式声屏障吊装设备	ZL202421082701.X	实用新型	环保公司	2025.03.21
38	一种扶正声屏障的定位杆	ZL202420350696.X	实用新型	环保公司	2024.10.01
39	一种组合式的柔性吸隔声屏障	ZL202510997456.8	发明	环保公司	2025.09.16
40	金属声屏障单元板龙骨	ZL202530066951.8	外观设计	环保公司	2025.10.03
41	金属声屏障单元板主梁	ZL202530066949.0	外观设计	环保公司	2025.10.03
42	一种声屏障框架型钢的焊接平台	ZL202422268687.9	实用新型	环保公司	2025.08.05
43	一种声屏障用层状复合降噪材料及其制备方法	ZL202511518432.6	发明	环保公司	2025.12.23
44	一种多功能生态环保型声屏障装置	ZL202511378088.5	发明	环保公司	2025.12.23
45	金属单元板（插板式 I 型）	ZL202530066948.6	外观设计	环保公司	2025.12.02

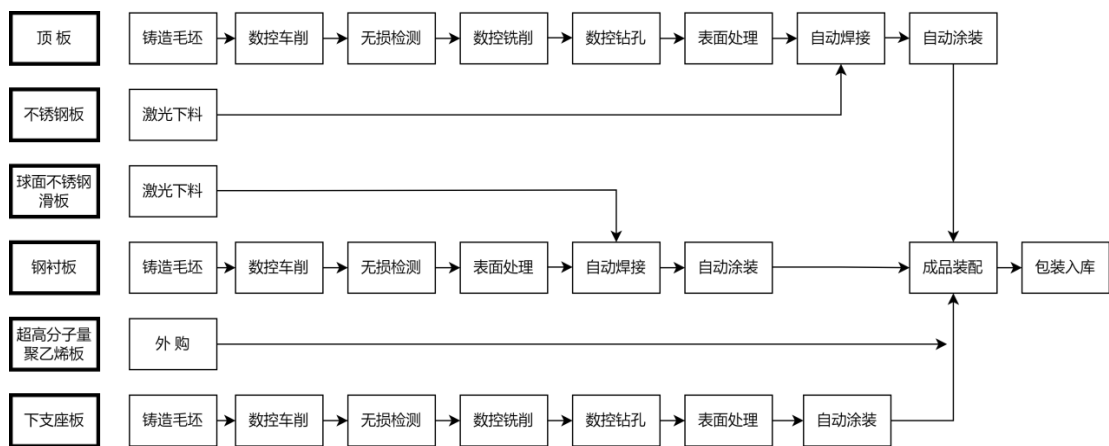
经核查，防水公司、环保公司的专利不存在和发行人共有的情形。截至本

补充法律意见书出具日，发行人共取得专利 200 项，发行人的专利也不存在和防水公司、环保公司共有的情形。

防水公司、环保公司的专利分别集中于防水卷材、声屏障的设计和和生产领域，发行人的专利主要集中于桥梁支座、伸缩装置、止水带和装备构件的设计和和生产领域，存在明显区别，不具有通用性。因此，发行人与防水公司、环保公司不存在共有专利，亦不存在专利共通共用情形。

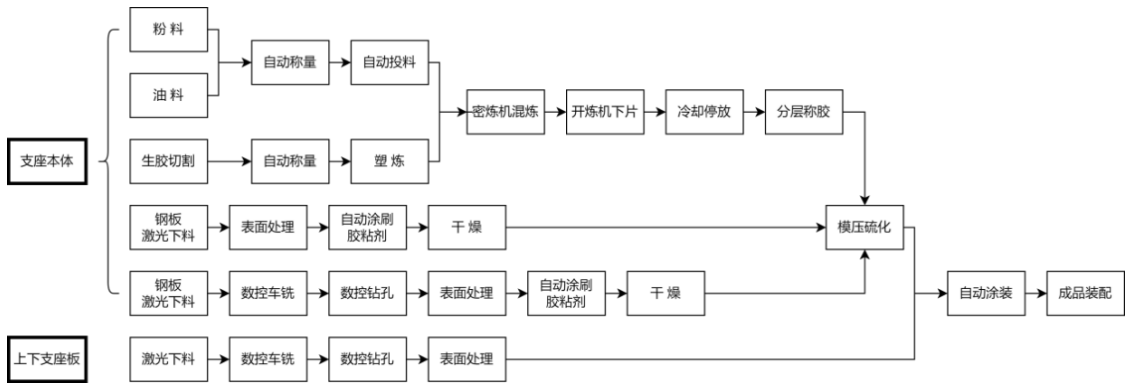
#### 4) 设备

发行人桥梁球型支座工艺及设备如下图所示：



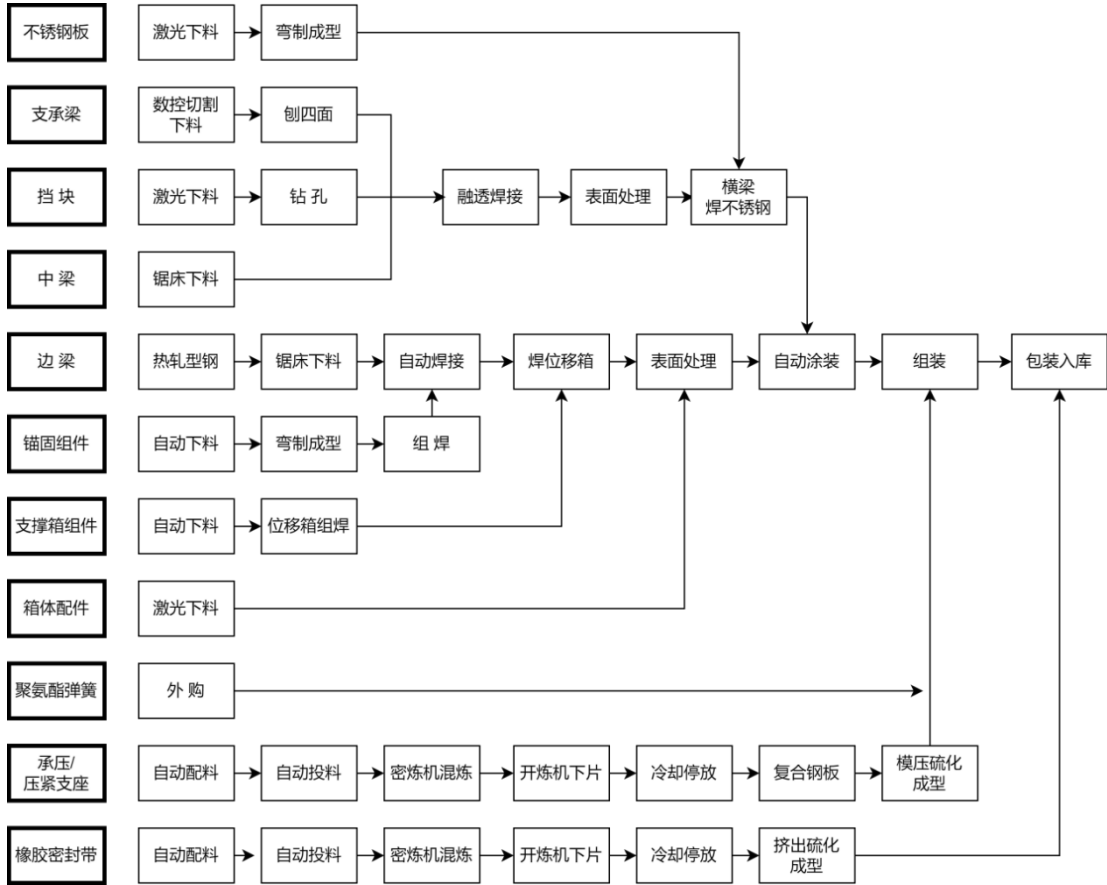
序号	设备	工序
1	激光切割机、等离子切割机	钢板或不锈钢板下料采用激光切割机或等离子切割机切割下料，可以精准把控下料尺寸，省去周边加工余量，减少加工工序、提高生产效率
2	数控车床、数控铣床、数控钻床	铸件毛坯或钢板毛坯通过数控车床、数控铣床和数控钻床进行机械加工，数控设备通过编程实现精准加工，高效实现各部件设计尺寸要求
3	氩弧焊机	通过工装定位与压紧，利用氩弧焊机实现不锈钢板与钢件基体的精准焊接，保证焊缝均匀连续、质量稳定可靠
4	喷砂机、自动涂装流水线	经过加工尺寸合格的部件利用通过式喷砂机进行全方位抛丸处理，达到涂装前的除锈等级及粗糙度等级要求；自动涂装流水线利用喷涂机器人对喷砂后的工件逐件进行各道涂层涂装，机器人操作可减少人力成本，同时保证涂层均匀一致等优点

发行人桥梁橡胶支座工艺及设备如下图所示：



序号	设备	工序
1	激光切割机	钢板下料采用激光切割机或等离子切割机切割下料及连接孔割孔，可以精准把控下料尺寸，一次定位切割周边并切割连接孔，保证了连接孔的位置精准度，省去周边加工余量，减少加工工序，提高生产效率
2	密炼机及上辅机、开炼机及下辅机	配料采用小粉料智能称量系统及上辅机全自动气体输送系统；采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，形成“低温一次炼胶法工艺”，具有自动化程度高、胶料混炼均匀、节省人力等优点
3	喷砂机、自动涂刷线	对激光切割下料成型的钢板利用通过式喷砂机进行全方位抛丸处理，并达到涂装前的除锈等级及粗糙度等级要求；将抛丸后的钢板通过自动涂刷线对其进行粘接剂涂刷处理，保证涂层涂刷厚度均匀，为实现后续硫化粘接强度做好基础
4	硫化机	将胶片与加劲钢板、封板等放入特定模具中，利用硫化机将其加热、加压硫化成型
5	自动涂装流水线	利用喷涂机器人对喷砂后的钢板及组装后的橡胶组件外露面逐件进行各道涂层涂装，机器人操作可减少人力成本，同时保证涂层均匀一致等优点

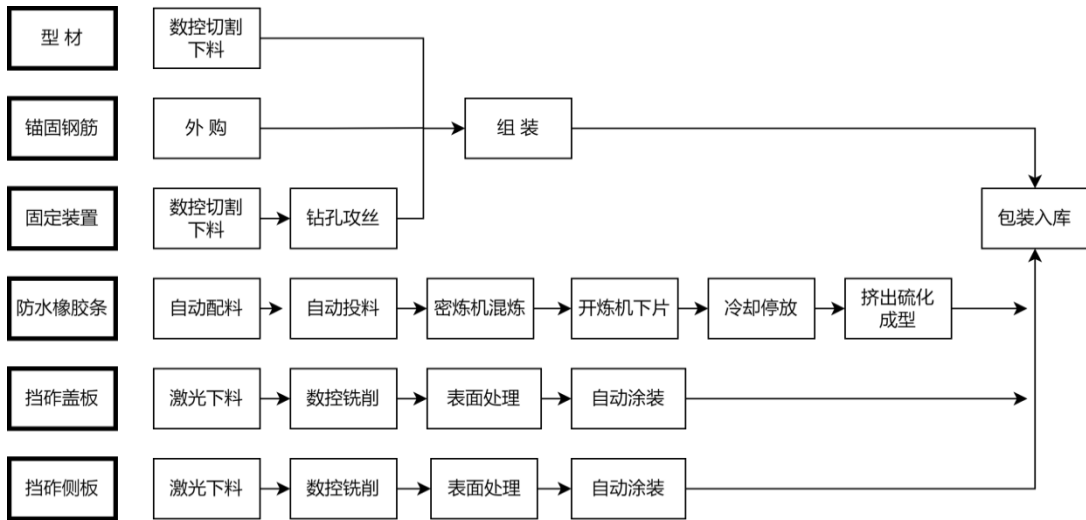
发行人公路桥梁伸缩装置工艺及设备如下图所示：



序号	设备	工序
1	激光切割机、等离子切割机、锯床	钢板或不锈钢板下料采用激光切割机或等离子切割机切割下料，可以精准把控下料尺寸，省去周边加工余量，减少加工工序，提高生产效率；型钢或钢筋采用锯床切割，达到图纸要求长度
2	数控铣床、数控钻床	支撑梁或挡块通过数控铣床和数控钻床进行机械加工成型，数控设备通过编程实现精准加工，高效实现各部件设计尺寸要求
3	折弯机	将切割好的钢筋利用折弯机并辅助相应的工装弯制成型
4	氩弧焊机、气保焊机	通过工装定位与压紧，利用氩弧焊机实现不锈钢板与钢件基体的精准焊接，保证焊缝均匀连续、质量稳定可靠；利用气保焊机将支撑梁与中梁、锚固板与钢筋、箱体板等进行组焊成型
5	喷砂机、自动涂装流水线	对需要涂装的各钢件利用通过式喷砂机进行全方位抛丸处理，并达到涂装前的除锈等级及粗糙度等级要求；对需要进行硫化粘接的抛丸后的钢板通过自动涂刷线对其进行粘接剂涂刷处理，保证涂层涂刷厚度均匀，为实现后续硫化粘接强度做好基础；对需要涂装油漆喷砂后的钢件利用喷涂机器人对工件逐件进行各道涂层涂装，机器人操作可减少人力成本，同时保证涂层均匀一致等优点
6	密炼机及上辅机、开炼机及下辅机	配料采用小粉料智能称量系统及上辅机全自动气体输送系统；采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，形成“低温一次炼胶法工艺”，具有自动化程度高、胶料混炼均匀、节省人

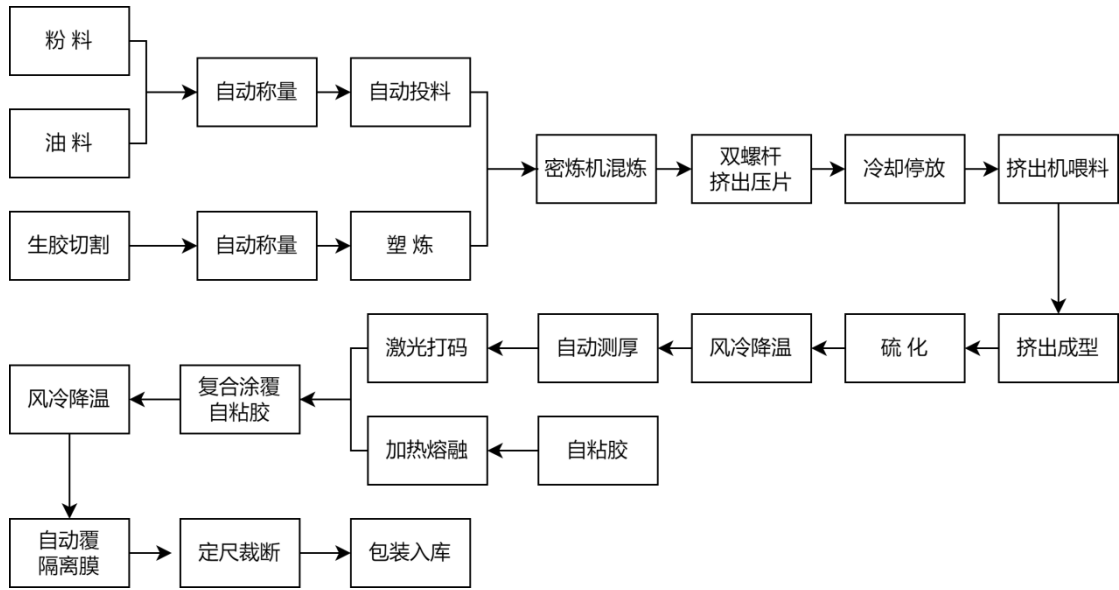
		力等优点
7	硫化机	将胶片与加劲钢板、封板等放入特定模具中，利用硫化机将其加热、加压硫化成型

发行人铁路桥梁伸缩装置工艺及设备如下图所示：



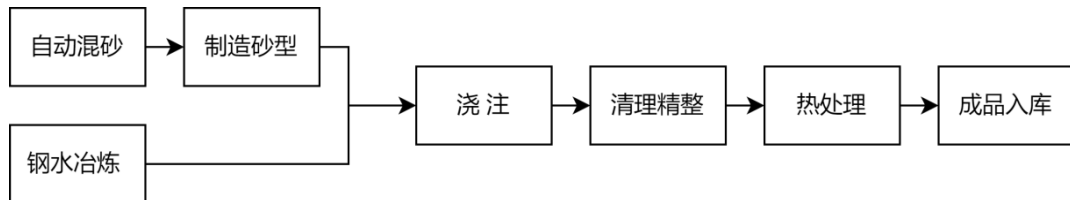
序号	设备	工序
1	锯床	对需要切割下料的钢板采用锯床切割，达到图纸要求长度
2	专用全自动钻孔攻丝设备	将梯形螺母块放入设备内可实现无人值守自动钻孔攻丝
3	密炼机及上辅机、开炼机及下辅机	配料采用小粉料智能称量系统及上辅机全自动气体输送系统；采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，形成“低温一次炼胶法工艺”，具有自动化程度高、胶料混炼均匀、节省人力等优点
4	挤出机、微波硫化线	通过挤出机成型各种形状的防水橡胶条，借助微波硫化线实现橡胶条的硫化
5	数控铣床	采用数控铣床对挡砟盖板倒角铣削加工达到设计尺寸要求
6	喷砂机、自动涂装流水线	经过加工尺寸合格的挡砟盖板与侧板利用通过式喷砂机进行全方位抛丸处理，并达到涂装前的除锈等级及粗糙度等级要求；利用喷涂机器人对喷砂后的钢板逐件进行各道涂层涂装，机器人操作可减少人力成本，同时保证涂层均匀一致等优点

发行人自粘橡胶止水带工艺及设备如下图所示：



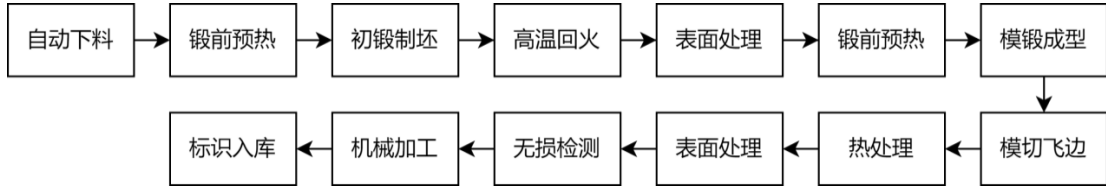
序号	设备	工序
1	密炼机及上辅机、开炼机及下辅机	配料采用小粉料智能称量系统及上辅机全自动气体输送系统；采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，形成“低温一次炼胶法工艺”，具有自动化程度高、胶料混炼均匀、节省人力等优点
2	挤出机、微波硫化线	通过挤出机成型各种形状的止水带，借助微波硫化线实现止水带的硫化

发行人桥梁支座铸件工艺及设备如下图所示：



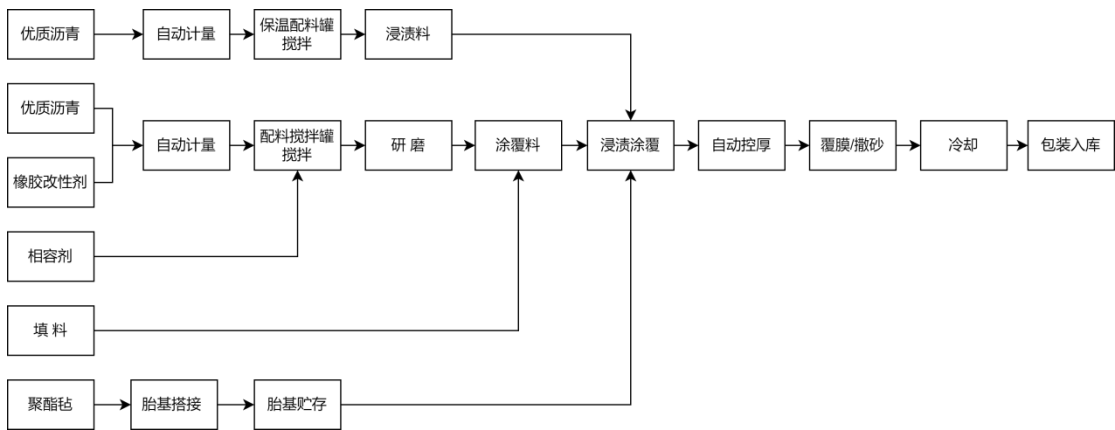
序号	设备	工序
1	连续式混砂机 and 造型线	连续式自动混砂机用于型砂的自动混制，具有配方精确、连续出砂、生产效率高的优点；造型线用于砂型制造，能够实现砂型的填砂、振动紧实以及转运，具有造型质量高且节省人力的优点
2	中频炉	中频炉用于钢水的熔炼，具有熔炼效率高、电耗低等优点
3	底注钢包	底注钢水用于钢水的浇注，具有钢水纯净度高、浇注速度稳而快等优点
4	电动风镐、气割枪、磨光机等	用于清理精整，可实现铸件的表面清砂、气割冒口和表面打磨
5	台式电阻炉和燃气炉	用于铸件的热处理，可实现正火、退火、回火等热处理工艺

发行人能源装备构件（汽轮机叶片）工艺及设备如下图所示：



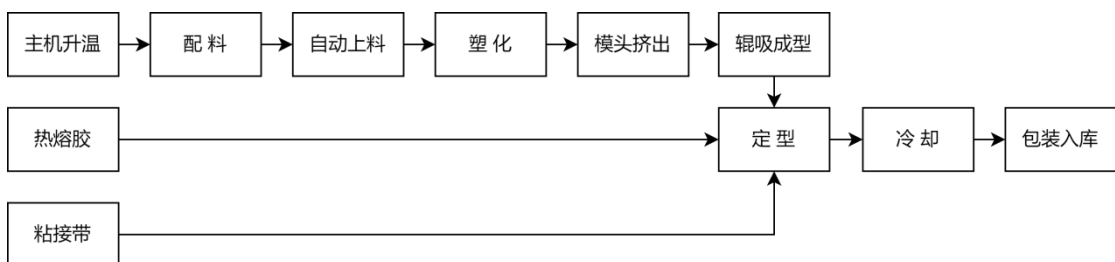
序号	设备	工序
1	加热炉	自动下料后采用自动控温炉加热，保证坯料温度的均匀性
2	模锻锤（螺旋压力机）	主要用于加热后的坯料锻造
3	切边机	高精度切边机切边可以将锻造过程中充满模具型腔外溢的边角进行高精度切割，保证工件尺寸的一致性
4	热处理炉	采用满足 ASME 标准的热处理炉热处理，保证工件高性能的稳定性

防水公司改性沥青防水卷材工艺及设备如下图所示：



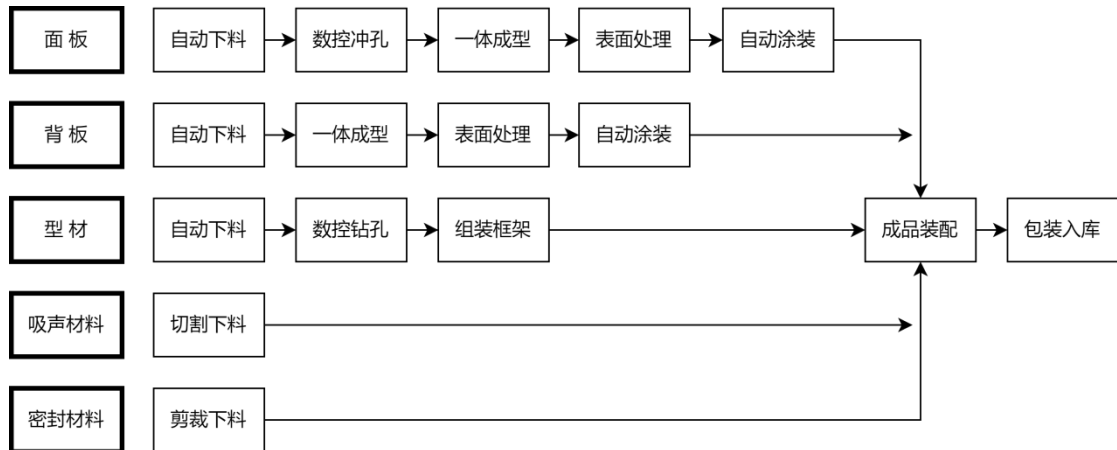
序号	设备	工序
1	保温配料罐	进行保温配料罐搅拌，加料完毕进行保温搅拌均匀
2	胶体研磨	对胶料进行研磨作业
3	浸油池	对胎基进行油料浸渍涂覆
4	涂油池	胎基浸渍后进行胶料涂覆
5	覆膜覆砂装置	卷材涂敷料后进行覆膜覆砂工序

防水公司自粘防排水板工艺及设备如下图所示：



序号	设备	工序
1	自动上料机	根据挤出机用料情况自动输送物料
2	180 单螺杆挤出机	对原材料进行升温塑化挤出输送
3	自动调节模具	配合挤出机进行片材挤出成型
4	真空负压成型系统	模具挤出后进行负压压延成型

环保公司金属声屏障工艺及设备如下图所示：



序号	设备	工序
1	冲床自动作业线	包括送料机、冲床、截断装置，用于数控冲孔
2	自动整型机、机械手	用于面板和背板的一体成型
3	自动喷涂线	用于表面处理、自动涂装
4	岩棉切割机	用于吸声材料岩棉的切割下料
5	数控群钻	用于型材的数控钻孔

综上所述，发行人与防水公司、环保公司的产品工艺流程不同，对应的生产设备也不同，发行人与防水公司、环保公司均有独立的产品生产线及设备，发行人与防水公司、环保公司的生产线及设备不具有通用性，发行人和防水公司、环保公司之间不存在设备共通共用的情况。

## 5) 研发人员

截至 2025 年 12 月 31 日，防水公司研发人员共 9 名，环保公司研发人员共 7 名，发行人研发人员共 106 名。经查看发行人、防水公司和环保公司的研发人员花名册，发行人与防水公司、环保公司的研发人员不存在重合的情形。发行人、防水公司和环保公司的研发人员均有独立的办公和试验场所，研发人员不存在共通共用的情况。

## 6) 环保公司、防水公司从事业务是否为发行人业务必备环节之一

发行人主要从事桥梁支座、伸缩装置、止水带和装备构件的生产和销售，防水公司主要从事防水卷材的生产和销售，环保公司主要从事声屏障的生产和销售，上述公司业务独立，均独立采购、生产、销售和研发。环保公司、防水公司、发行人的产品均有各自独立的工艺流程，各产品不处于同一产业链，不存在上下游的关系。因此，环保公司、防水公司从事业务不是发行人业务必备环节之一。

综上，分立后的防水公司、环保公司与发行人所属行业不同，不存在核心技术、专利、设备、研发人员共通共用的情形。发行人与防水公司、环保公司的产品均有各自独立的工艺流程，各产品不在同一产业链，不存在上下游的关系，环保公司、防水公司从事业务不是发行人业务必备环节之一。

## 4、进一步说明分立后的主体与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争

按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《规则适用指引第 1 号》）1-12 同业竞争的规定，分立后的主体与发行人不构成同业竞争，具体分析如下：

### 1) 历史沿革

发行人成立于 1996 年，成立以来致力于桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售，主要产品包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件。防水公司成立于 2001 年，专注于防水材料的研究与产业化，主要产品是高分子防水卷材和沥青防水卷材。环保公司成立于 2007 年，专注于交通噪声污染防治，主要产品是金属声屏障、非金属声屏障、通透隔声板。

防水公司、环保公司的业务不属于发行人主业，也不利于发行人聚焦主业。因此，为了整合公司资源，发挥专业化、职能化的优势，并有效发挥管理效率、提高资产效益，2023 年 9 月发行人进行派生分立，将与主业关联度不高

的两家子公司以及部分土地、厂房等资产进行了剥离。分立后，发行人聚焦主营业务，并且优化公司资产结构。

## 2) 业务具体特点

分立后，发行人聚焦交通工程桥梁结构减隔震、交通工程隧道及地下建筑工程止水、发电机组超高温高压抗腐蚀耐疲劳等领域的关键技术、核心材料（主要为钢板、橡胶）和专用产品设计与制造，提高桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件的产品竞争力；防水公司聚焦高分子合成树脂和改性沥青材料性能、配方的研究，在防水卷材生产工艺、设备改造、施工技术方面进行创新；环保公司聚焦隔声降噪的吸声材料的研究，并不断提升下料、组装等生产线的工艺自动化水平。因此，各公司产品均不同，业务特点也不同。

## 3) 资产、技术、人员相互独立

防水公司、环保公司资产与发行人相互独立。防水公司、环保公司以市场化定价租赁股份公司的房屋建筑物，防水公司、环保公司拥有独立的产品生产线等经营设备，防水公司、环保公司独立拥有专利，与发行人之间不存在共有专利或相互授权使用的情形。防水公司、环保公司与发行人拥有独立的核心技术和人员。

## 4) 商标情况

防水公司（包含五环公司）、环保公司拥有独立的注册商标所有权，商标权属清晰，具体如下：

序号	商标内容	注册号	注册人	国际分类	有效期	取得方式
1		3802257	防水公司	19	2016.07.07 至 2036.07.06	原始取得
2		14562943	防水公司	2、19	2025.07.07 至 2035.07.06	原始取得

3		10217061	环保公司	17	2023.03.07 至 2033.03.06	原始取得
4	金刚侠	27181065	五环公司	37	2018.11.07 至 2028.11.06	原始取得
5	金刚侠	27181066	五环公司	19	2018.11.07 至 2028.11.06	原始取得

此外，发行人取得注册商标 10 项。防水公司、环保公司均独立拥有注册商标，与发行人之间不存在共有商标或相互授权使用的情形。

### 5) 商号

防水公司全称“衡水中裕铁信防水技术有限公司”，环保公司全称“衡水中裕铁信环保工程有限公司”。防水公司、环保公司继续使用“中裕铁信”的商号，主要原因在于防水公司、环保公司的客户主要为各类国有铁路公路建设、施工单位，并且比较分散，日常沟通工作本身较为繁复，如更名还涉及合同、银行账户以及认证、资质等大量变更手续，对日常生产经营影响较大。但发行人与防水公司、环保公司独立开展业务，独立进行招投标。并且发行人与防水公司、环保公司产品完全不同，各自分别采用不同的商标，因此不存在误导公众或引起混淆的情形。

### 6) 防水公司销售止水带情况

防水公司分立后，2023 年 10 月至 2025 年期间，因前期研发项目、履行合同等原因，存在销售止水带的情况，具体情况如下：

序号	购货单位	项目情况	防水公司止水带供应商	原因
1	川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）	川藏铁路是国家重大项目，2021 年中国铁道科学研究院集团有限公司开展针对川藏铁路的《高海拔极复杂地质条件下隧道高地温防护及超长距离施工通风关键技术——高海拔高地温隧道工程材料劣化机制及功能性材料研发（2021YFB2300902）》，参与单位包括中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司等，防水公司	中裕铁信交通科技股份有限公司	分立前的研发项目

		和股份公司配合开展产品试制、性能试验、现场验证实施。该项目为国家科学技术部课题，是国家重点研发计划，为配合该项目实施，2022年防水公司和股份公司分别立项研发项目《高原地热条件下隧道防水体系研究》和《高地热地区铁路隧道止水带的试验研究》。基于防水公司和股份公司的技术能力和前期参与研发的经历，防水公司于2024年4月中标并签订合同（防水板、防排水板、止水带），其中止水带金额较小（占总合同含税金额的23.86%），统一由防水公司签订合同并供货，防水公司向股份公司采购全部止水带		
2	中铁十九局集团有限公司兰永临高速公路LYL10合同段项目经理部	2023年6月，防水公司与业主及施工单位对接并报备，经考察后，防水公司入围兰永临公路项目防水材料 and 止水带合格供应商名录。2023年9月项目发布公告开始招标，2023年11月中标（防水板、止水带），目前正常供货中	河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录，分立前招标
3	中铁十七局集团有限公司兰永临高速公路项目LYL3合同段项目经理部		河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	
4	中铁二十局集团有限公司兰永临高速公路项目LYL4合同段项目经理部		衡水聚兴工程橡胶有限公司、河北华邦橡塑有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	
5	兰永临十二标（十九冶）（江苏丰之伟商贸有限公司）	2023年6月，防水公司与业主及施工单位对接并报备，经考察后，防水公司入围兰永临公路项目防水材料 and 止水带合格供应商名录。基于公司在兰永临公路项目过往供货情况良好，2024年12月防水公司与分包商江苏丰之伟商贸有限公司签订合同（防水板、止水带），目前正常供货中	河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司、衡水通达桥闸工程橡胶有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录
6	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司	分立前防水公司入围武汉轨道交通12号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2022年11月防水公司签订止水带合	河北荣虎商贸有限公司、衡水晟奥橡胶制品有限	分立前防水公司入围

	武汉轨道交通12号线（江北段）土建6标项目经理	同，但该项目施工进度较慢，仍在逐步供货中	公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	防水材料 and 止水带合格供应
7	中铁物资集团中南有限公司（武汉地铁12号线）	分立前防水公司入围武汉轨道交通12号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2023年3月防水公司签订止水带合同，因拆迁问题施工进度较慢，仍在供货中	河北荣虎商贸有限公司、衡水晟奥橡胶制品有限公司	商名录，分立前签订合同
8	中建三局集团有限公司（武汉地铁11号线）	分立前防水公司入围武汉轨道交通11号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2023年6月防水公司签订止水带合同，后续正常供货，目前项目已结束	衡水晟奥橡胶制品有限公司、河北华邦橡塑有限公司	
9	青海省兴利公路桥梁工程有限公司（G109小峡口王家庄至昆仑路段改建工程）	2022年3月，防水公司入围青海省交控建设工程有限公司集团有限公司工程材料入围单位。2023年12月，防水公司参与项目投标并中标，签订合同（防水板、止水带），项目已接近结束	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应商名录
10	石家庄市公路桥梁建设集团有限公司赞皇分公司	2023年6月经业主考察后指定防水公司为防水板和止水带入围厂家。后因拆迁问题停工一年，2024年正常施工后为便于管理及确保供货速度及质量，要求防水板和止水带由同一个厂家进行供货。2024年9月，经过询价比对后确定防水公司为防水板和止水带供应商并签订合同	衡水禄泉橡塑制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应商名录
11	中交一公局集团有限公司西安地铁10号线一期工程施工总承包1标项目一分部	2021年5月，防水公司签订防水板、止水带合同。该项目施工进度较慢，供货周期较长，目前项目已结束	衡水晟奥橡胶制品有限公司	分立前签订合同
12	中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司武汉新港线2标项目经理部	分立前防水公司入围武汉市轨道交通新港线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2023年10月项目发布招标公告，2023年11月防水公司中标并签订止水带合同，仍在供货中	衡水聚兴工程橡胶有限公司、衡水今朝橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应

				商名录
13	陕西桂建安建筑工程有限公司	陕西桂建安建筑工程有限公司是中建三局分包商，该笔止水带销售对应武汉地铁8号线项目。分立前防水公司入围武汉轨道交通8号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2024年3月，中建三局武汉地铁项目部在施工过程中存在单次少量止水带需求，中建三局基于与防水公司之前在天津地铁1号线东延6标、太原地铁2号线208标、武汉地铁8号线二期、武汉地铁11号线等业务合作关系，向防水公司现购零星止水带保证项目正常推进	衡水晟奥橡胶制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应商名录
14	龙权	2024年5月，防水公司向龙权销售少量防水板、止水带，该防水板、止水带系防水公司长期库存废旧物资	库存废旧物资	处理长期库存废旧物资
15	湖北安诺建兴基础工程有限公司	湖北安诺建兴基础工程有限公司是中铁十一局分包商，该笔止水带销售对应武汉地铁12号线项目。分立前防水公司入围武汉轨道交通12号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2023年11月，中铁十一局武汉地铁项目部在施工过程中需要少量止水带，中铁十一局基于与防水公司之前在莞惠城际3标、太原地铁2号线一期207标、武汉地铁12号线江北段土建7标、武汉地铁19号线2标等业务合作关系，向防水公司现购零星止水带保证项目正常推进	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应商名录

2023年10月至2025年，防水公司销售止水带具体金额如下：

单位：万元

序号	购货单位	2025年度		2024年度		2023年10-12月		是否供货完毕
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1	川藏铁路有限公司 (新建川藏铁路拉月隧道)	174.27	60.36%	180.01	51.52%	0.00	0.00%	否
2	中铁十九局集团有限公司兰永临高速公路LYL10合同段项目经理部	0.00	0.00%	37.08	10.61%	13.50	26.91%	是

3	中铁十七局集团有限公司兰永临高速公路项目 LYL3 合同段项目经理部	42.20	14.62%	27.68	7.92%	0.00	0.00%	否
4	中铁二十局集团有限公司兰永临高速公路项目 LYL4 合同段项目经理部	28.39	9.83%	18.57	5.32%	5.96	11.88%	是
5	兰永临十二标（十九冶）（江苏丰之伟商贸有限公司）	13.31	4.61%	8.47	2.43%	0.00	0.00%	否
6	中铁建大桥工程局集团第二工程有限公司武汉轨道交通 12 号线（江北段）土建 6 标项目经理	21.01	7.28%	27.55	7.88%	8.41	16.76%	否
7	中铁物资集团中南有限公司（武汉地铁 12 号线）	0.00	0.00%	20.64	5.91%	15.58	31.05%	否
8	中建三局集团有限公司（武汉地铁 11 号线）	0.00	0.00%	11.22	3.21%	0.00	0.00%	是
9	青海省兴利公路桥梁工程有限公司（G109 小峡口王家庄至昆仑路段改建工程）	0.00	0.00%	8.98	2.57%	4.49	8.95%	是
10	石家庄市公路桥梁建设集团有限公司赞皇分公司	7.70	2.67%	6.10	1.75%	0.00	0.00%	是
11	中交一公局集团有限公司西安地铁 10 号线一期工程施工总承包 1 标项目一分部	0.00	0.00%	1.62	0.46%	0.00	0.00%	是
12	中铁十一局集团城市轨道工程有限公司武汉新港线 2 标项目经理部	1.82	0.63%	0.75	0.22%	1.55	3.10%	否
13	陕西桂建安建筑工程有限公司	0.00	0.00%	0.58	0.17%	0.00	0.00%	是

14	龙权	0.00	0.00%	0.13	0.04%	0.00	0.00%	是
15	湖北安诺建兴基础工程有限公司	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.68	1.36%	是
合计		288.71	100.00%	349.40	100.00%	50.17	100.00%	-
2023 年度至 2025 年度发行人合并口径止水带收入		5,131.20		5,435.23		6,429.80		-
分立后防水公司止水带收入占 2023 年度至 2025 年度发行人合并口径止水带收入比例		5.63%		6.43%		0.78%		-

2023 年 10-12 月、2024 年度和 2025 年度，防水公司销售止水带的金额分别为 50.17 万元、349.40 万元和 288.71 万元，占 2023 年度至 2025 年度发行人合并口径止水带收入比例分别为 0.78%、6.43%和 5.63%。2024 年度和 2025 年度防水公司销售止水带主要受到川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）项目供货的影响，该项目 2024 年度和 2025 年度销售金额分别为 180.01 万元和 174.27 万元，占防水公司当期止水带收入的 51.52%和 60.36%，占发行人当期止水带收入的 3.31%和 3.40%。除该笔销售外，其他止水带销售金额均较小。在铁路市场，防水材料和止水带通常独立招投标，但对于川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）项目，由于涉及国家级研发项目的应用，防水材料和止水带一起招投标。基于该项目以防水板为主（止水带金额只占总合同含税金额的 23.86%），因此防水公司进行投标并中标。为遵循避免同业竞争的承诺，防水公司中标的止水带从股份公司采购，且按销售价格自股份公司采购，以避免损害发行人利益。

由上表可知，防水公司销售止水带系分立前事项造成，基于分立前的研发项目、分立前招投标、分立前签订合同、分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录、处理长期库存废旧物资而被动产生，并非防水公司主动新增销售止水带业务。对于分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录的项目，以销售防水材料为主，止水带占比较小，每年止水带销售金额均在 15 万元以下，该类项目或者业主要求防水材料和止水带由同一厂商供货，或者防水公司前期销售防水材料，后期由于项目施工紧迫，施工单位请求防水公司

协助提供少量零星止水带。因此，从继续履行合同、业主方要求、维护原入围项目的客户关系、前期重大研发项目产业化的考虑下，防水公司销售止水带具有合理性。2025 年防水公司销售止水带均系履行前期销售合同而继续供货，2025 年以来，防水公司未新增止水带客户和止水带销售合同。截至本回复出具之日，超过半数的防水公司销售止水带合同已供货完毕，前期止水带合同供货完毕后，防水公司将不再销售止水带。

防水公司不具备生产止水带所需的轧胶、挤出、炼胶、硫化、涂胶覆膜等基本工艺，也不具有平板硫化机、热压成型机、挤出机等生产止水带设备，防水公司无法生产止水带，因此防水公司对外销售的止水带均需外购。除川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）项目外（股份公司参与川藏铁路课题研究，防水公司从股份公司采购止水带），防水公司均独立从衡水当地止水带生产厂商采购止水带。

综上，防水公司销售止水带系分立前研发项目、分立前签订合同、分立前防水公司入围防水材料 and 止水带合格供应商名录等原因被动产生，防水公司未主动从事止水带业务。防水公司不具备生产止水带能力，对外销售的止水带均需外购。发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员承诺，督促防水公司尽快履行现有止水带合同，并保证防水公司不再新增止水带合同。2025 年以来，防水公司履行避免同业竞争承诺，未新增止水带客户和止水带销售合同，现有止水带合同履行完毕后，防水公司将不存在止水带业务。因此，防水公司销售止水带系分立前业务原因被动造成，不构成同业竞争。

#### **7) 客户、供应商与发行人重合情况，相关业务的替代性、竞争性，是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售**

发行人与分立主体存在部分客户重合，但重合客户主要为央国企交通建设单位及其下属分子公司，均通过招标确定供应商。发行人与分立主体的重合客户中绝大部分分属不同项目或者不同标段，一般独立开展招投标，即使少数同一个项目或者标段，由于发行人与分立主体产品不同，适用产品标准不同，也

是独立参与相关客户项目的招投标，不存在利益输送、资金往来的情况。发行人与分立主体存在部分供应商重合，重合供应商主要供应各类五金材料、胶带、天然气等非重要原材料以及针对各自不同产品的物流、销售、技术服务，发行人与分立主体均独立进行采购、签订合同，不存在分立主体为发行人代垫成本费用的情况。

发行人的桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件与防水公司的防水材料、环保公司的声屏障存在显著差异，并不是同一类产品，其行业分类、原材料、设备、生产工艺、技术均不同，各产品之间不存在替代性、竞争性及利益冲突，不存在在同一市场范围内销售的情形。

综上所述，根据《规则适用指引第 1 号》，发行人在历史沿革、业务、资产、技术、人员等方面独立于分立后的主体，发行人与防水公司、环保公司的产品不同，各业务之间不存在替代性、竞争性及利益冲突，不存在在同一市场范围内销售的情形。因此，分立后的主体与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。

## **5、发行人及相关主体关于解决当前同业竞争及防范未来出现同业竞争的措 施是否有效、可行**

为进一步约束防水公司销售止水带行为以及防范未来出现同业竞争，发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员承诺：

1、截至本承诺签署日，本企业/本人、本企业/本人控制的其他企业以及本人的配偶、父母、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶等关系密切的家庭成员（以下简称“关系密切的家庭成员”）未直接或间接在中国境内外以任何形式生产、主动经营（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经营）与公司及其下属子公司主营业务相同或相似的业务。

2、本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本企业/本人控制的其他企业将来不会以任何形式参与或从事与公司及其下属子公司构成或可能构成直接或

间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与公司及其下属子公司的主营业务相同或类似的企业。针对防水公司分立前涉及的止水带业务，本企业/本人承诺，将督促防水公司尽快履行现有止水带合同，并保证防水公司不再新增止水带合同；未来如有防水材料和止水带要求同一厂商供货的项目，保证防水公司不再参与招投标、询价以及签订合同；未来如有止水带合格供应商名录资格申请，或者防水材料和止水带要求同一厂商供货的合格供应商名录资格申请，保证防水公司不再参与上述两种合格供应商遴选；保证防水公司不进行止水带相关工艺研发及生产设备购买。

3、如果将来本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本企业/本人控制的其他企业的产品或业务与公司及其下属子公司的业务或活动出现相同或类似的情况，本企业/本人承诺将采取以下措施解决：（1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品和业务；（2）以转让或委托经营的方式将相竞争的业务集中到公司经营；（3）向无关联关系的第三方转让该业务。

4、如本企业/本人因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本企业/本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人、分立后主体以及相关承诺人严格履行上述承诺：防水公司未从事止水带生产；2025年防水公司销售止水带均系履行前期销售合同而继续供货，2025年以来，防水公司未新增止水带客户和止水带销售合同；相关企业与个人未直接或间接在中国境内外以任何形式生产、主动经营与发行人及其下属子公司主营业务相同或相似的业务。因此，发行人、分立后主体以及相关承诺人解决当前防水公司销售止水带问题及防范未来出现同业竞争的措施有效、可行。

(4) 分立后环保公司、防水公司与发行人之间存在较多关联交易的原因及合理性、交易公允性，是否存在为发行人代垫成本费用情形，分立事项是否对发行人业务独立性产生重大不利影响。

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

分立后，防水、环保公司与发行人之间的关联交易情况如下：

1) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

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

2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

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

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

### 3) 关联租赁情况

发行人作为出租方

单位：元

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

### 4) 关联担保情况

发行人作为担保方

单位：元

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

发行人作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
衡水裕铁信防水技术有限公司	19,500,000.00	2025/7/7	2026/7/7	否
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2025/12/9	2026/12/9	否
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2024/1/4	2025/1/4	是
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2024/11/13	2025/11/13	是
衡水裕铁信防水技术有限公司	20,000,000.00	2023/10/27	2024/10/25	是
合计	99,500,000.00			

### 5) 关联方资金拆借

分立后发行人与防水公司、环保公司间未发生关联方资金拆借。

## 2、分立后发行人与防水、环保公司存在关联交易的原因及合理性、交易公允性

### 1) 代缴电费

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

### 2) 止水带

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

### 3) 橡胶其他（钢立柱）

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

#### 4) 关联租赁

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

#### 5) 关联担保

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

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

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

### 3、是否存在为发行人代垫成本费用的情形

为查验防水公司、环保公司是否存在为发行人代垫成本费用的情形，通过查阅相关资料并核查报告期内所有费用报销单中的报销申请人姓名与发行人、防水公司、环保公司的在册员工花名册进行逐一比对，确认报销主体均为发行

人在册员工，报销附件（如机票、高铁票乘车人、酒店入住人、发票抬头备注信息）与报销主体一致，不存在非发行人员工在发行人处报销费用的情形。

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

#### 4、分立事项是否对发行人业务独立性产生重大不利影响

分立事项不会对发行人业务独立性产生重大不利影响。

##### 【核查程序】

1、访谈公司实际控制人、获取并查阅发行人出具的说明，了解本次分立的背景、原因，分析本次分立的合理性；

2、获取并查阅发行人出具的说明，了解防水材料、声屏障产品的发展情况，测算防水公司、环保公司对公司经营业绩的贡献情况，分析其若未出表对发行人财务指标的影响；

3、获取并查阅本次分立相关的工商登记资料及公司出具的说明，了解本次分立后，相关业务、资产、人员、技术等划分的具体情况；

4、获取并查阅发行人、武邑衡东物流有限公司出具的说明及公司主要客户、供应商的销售、采购合同，分析公司分立前后主要客户、供应商变动情况；

5、获取并查阅公司主营业务收入的产品构成情况说明，分析本次分立是否导致发行人主营业务重大变化，是否对发行人持续经营能力存在重大不利影响；

6、取得股份公司、防水公司和环保公司产品手册，了解各公司产品的原材料、用途、应用领域、安装示意图等信息；查阅止水带、防水材料的施工技术交底文件，了解二者施工位置、施工顺序等不同之处；

7、查阅隧道止水、防排水相关论文，了解隧道整体防水体系，以及止水带、防水材料各自功能；

8、对股份公司、防水公司和环保公司相关负责人进行访谈，了解各自产品功能、业务特点、核心技术、工艺演变、止水带分立时未纳入防水公司原因等信息；

9、查阅防水公司报告期内的收入大表，计算防水公司销售止水带金额；

10、查阅防水公司和环保公司工商信息、专利清单及证书、商标清单及证书、人员名单、固定资产明细等资料；

11、获取并查阅《关于避免同业竞争的承诺》；

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

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

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1、发行人派生分立的背景及原因具备商业逻辑，总体来看，防水材料及声屏障产品对公司经营业绩贡献较低，防水公司、环保公司出表对发行人的财务指标影响较小，不影响公司的发行上市指标，将防水公司、环保公司分立具有合理性。

2、本次分立后，业务、资产、人员、技术等划分明确，不存在混同情形。公司分立前后的客户与供应商、采购和销售渠道基本保持稳定，不存在重大不利变化。本次分立未导致发行人主营业务重大变化，对发行人持续经营能力不存在重大不利影响。

3、股份公司的止水带和防水公司的防水材料虽然同样适用于隧道，但在国民经济行业分类、原材料、止水/防水原理、隧道施工位置、生产工艺等方面均

不同，二者是不同产品，止水带不属于防水材料；分立前止水带主要由股份公司经营，防水公司销售止水带金额及占比均较小。止水带分立时未纳入防水公司的原因主要在于止水带的原材料、生产工艺和生产设备均显著不同于防水公司的防水卷材；分立后的防水公司、环保公司与发行人所属行业不同，不存在核心技术、专利、设备、研发人员共通共用的情形。发行人与防水公司、环保公司的产品均有各自独立的工艺流程，各产品不在同一产业链，不存在上下游的关系，环保公司、防水公司从事业务不是发行人业务必备环节之一；分立后的主体与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争，发行人、分立后主体以及相关承诺人解决当前防水公司销售止水带问题及防范未来出现同业竞争的措施有效、可行。

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

## 二、业务与技术

### 问题 3.产品下游应用及竞争优势体现

**（1）补充披露产品下游应用。**根据申请文件，公司产品种类涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程止水材料、机车车辆和电力能源装备构件等，具体包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障。其中，能源装备构件中的汽轮机叶片等产品是公司新兴且增长迅速的业务。请发行人：使用简洁、易懂的语言及图片等，披露公司主要产品的具体功能和应用场景，避免过多使用深奥的业务术语及过于复杂的表述；说明同时开展交通基础设施配套产品业务和汽轮机叶片等能源装备构件业务的原因及合理性，是否具有技术或业务上的相关性，是否符合行业惯例。

**（2）产品技术来源及竞争优势体现。**根据申请文件：①公司部分铁路产

品，例如桥梁支座、伸缩装置、止水带、钩尾框等，由诸如中国铁路设计集团有限公司等铁路设计单位非独家技术授权。②特殊需求设计+招投标模式下，公司基于与相关设计院建立的合作关系与设计单位进行联合研究，公司参与设计的方案通过评审流程后，公司将形成落地技术及产品体系参与该项目招投标活动。③公司与外部机构存在产品开发合作、项目合作申报和共建科研平台、委外研发等。公司存在 35 项共有专利，其中 6 项专利在共有人之间对权利行使进行约定和安排，其他专利未作明确约定和安排。请发行人：①说明发行人主要产品应用的设计技术和制造技术等核心技术属于行业通用技术还是特有技术，9 项核心技术均为自主研发与前述公司产品技术来源的披露是否冲突；说明不同技术来源或销售模式下各类产品的生产销售情况，公司各类产品所使用的技术来源是否符合行业特征。②说明在前述技术来源或销售模式下公司技术研发主要集中在哪些方面，与同行业公司相比有何竞争优势；结合公司产品与同行业竞品在结构尺寸、阻尼比、综合造价、施工效率等衡量核心竞争力的关键业务数据、技术指标等方面的比较情况，说明公司在行业中的地位及竞争优势的具体体现。③说明报告期内合作研发和委外研发的具体情况，相关设计院等合作主体与发行人主要客户的关系，对发行人订单获取的影响，是否对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位存在较大依赖，合作研发协议的基本内容，是否存在权属纠纷或潜在纠纷。④说明相关共有专利的共有人的具体情况，与发行人及其子公司业务的关系，公司研发人员是否存在在共有人任职的经历；结合公司对共有专利的使用及相关产品的销售情况，说明公司的业务和核心技术对共有人是否存在依赖，是否影响公司的资产完整性、独立性，量化分析其余 29 项共有专利未作明确约定和安排对公司未来经营的具体影响以及发行人的应对措施。

**（3）应对行业发展的技术储备情况。**根据申请文件，铁路及公路建设方面，中西部、边疆地区目前的基础设施建设相对薄弱，未来是建设投资重点发展地区，中西部地区高寒、风沙、坡陡、弯多、危险路段多等特点也为公路等基础设施建设配套产品的设计和制造带来新的要求。请发行人：说明公司现有产品、在研项目与募投项目在技术路线上是否适应中西部、边疆地区对公路、

铁路基础设施建设配套产品的设计和制造要求，对比同行业公司进一步分析是否具备竞争优势。

请保荐机构核查前述事项，发行人律师核查问题（2）③④，并发表明确意见。

### 【回复】

（2）产品技术来源及竞争优势体现。根据申请文件：①公司部分铁路产品，例如桥梁支座、伸缩装置、止水带、钩尾框等，由诸如中国铁路设计集团有限公司等铁路设计单位非独家技术授权。②特殊需求设计+招投标模式下，公司基于与相关设计院建立的合作关系与设计单位进行联合研究，公司参与设计的方案通过评审流程后，公司将形成落地技术及产品体系参与该项目招投标活动。③公司与外部机构存在产品开发合作、项目合作申报和共建科研平台、委外研发等。公司存在 35 项共有专利，其中 6 项专利在共有人之间对权利行使进行约定和安排，其他专利未作明确约定和安排。请发行人：①说明发行人主要产品应用的设计技术和制造技术等核心技术属于行业通用技术还是特有技术，9 项核心技术均为自主研发与前述公司产品技术来源的披露是否冲突；说明不同技术来源或销售模式下各类产品的生产销售情况，公司各类产品所使用的技术来源是否符合行业特征。②说明在前述技术来源或销售模式下公司技术研发主要集中在哪些方面，与同行业公司相比有何竞争优劣势；结合公司产品与同行业竞品在结构尺寸、阻尼比、综合造价、施工效率等衡量核心竞争力的关键业务数据、技术指标等方面的比较情况，说明公司在行业中的地位及竞争优势的具体体现。③说明报告期内合作研发和委外研发的具体情况，相关设计院等合作主体与发行人主要客户的关系，对发行人订单获取的影响，是否对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位存在较大依赖，合作研发协议的基本内容，是否存在权属纠纷或潜在纠纷。④说明相关共有专利的共有人的具体情况，与发行人及其子公司业务的关系，公司研发人员是否存在在共有人任职的经历；结合公司对共有专利的使用及相关产品的销售情况，说明公司的业务和核心技术对共有人是否存在依赖，是否影响公司

的资产完整性、独立性，量化分析其余 29 项共有专利未作明确约定和安排对公司未来经营的具体影响以及发行人的应对措施。

③说明报告期内合作研发和委外研发的具体情况，相关设计院等合作主体与发行人主要客户的关系，对发行人订单获取的影响，是否对北京交大铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位存在较大依赖，合作研发协议的基本内容，是否存在权属纠纷或潜在纠纷。

### 1、报告期内合作研发和委外研发的具体情况

公司在推进技术创新与产品创新的过程中，以自主研发为主，并且有计划地选择与科研院所、高等院校、相关企业开展合作研发，推动基础研究和应用需求的同步发展。同时，公司根据研发需求寻找合适的委外研发合作方，选择所属研发领域专业对口、实力强的机构。报告期内，公司执行的合作研发/委外研发的具体情况如下：

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
一、合作研发			
产品开发及销售（合作）合同	甲方：北京交大铁工科技有限公司 乙方：衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	<p><b>项目名称：</b>环型减隔震支座合作开发</p> <p><b>合作内容：</b>在甲方的技术指导下，按照甲方工程技术方案制作实体构件，并进行各项相关的工程力学和工艺测试。在各项指标达到实际工程应用状态后，双方共同申请国家专利，并共同经营该专利。</p> <p><b>主要权利义务：</b>1、北京交大铁工科技有限公司： （1）负责把环型减隔震支座的构思形成设计图纸，并对其工程力学性能进行计算分析。（2）对试制构件所选用的材料，如：钢材等预先进行实验室试验，取得合格数据。（3）在上述工作的基础上指导橡胶公司在工厂加工制造试验构件及必要的工装。</p> <p>2、衡水中铁建工程橡胶有限责任公司：（1）负责按照设计图纸制造环型减隔震支座，并保证在制造技术和工艺上满足设计文件的各项标准与要求。在交大铁工的指导下对实体整体及各部件进</p>	2020 年 12 月 9 日

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>行各项现场的实验测试，确保达到产品的设计要求。（2）负责实验构件制造的全部材料、设备和人工等的投入。</p> <p><b>知识产权的归属：</b>1、在桥梁用环型减隔震支座工厂制造、试验成功后，双方共同申请国家专利，交达铁工为专利第一专利权人，橡胶公司为专利第二专利权人。2、获得专利后期转让收益交达铁工、橡胶公司双方按 8:2 比例分配。3、产品推广阶段，交达铁工协助橡胶公司共同完成，交达铁工享受联产计酬，按橡胶公司销售合同总额的 3.5% 计提。4、双方对本合同合作项目所产生的产品和相关技术拥有共有权，并共同享有技术转让收益权。对任何第三方的转让都须双方一致同意方可进行。</p>	

## 二、委外研发

“桥梁及建筑阻尼耗能材料联合研发中心”合作协议	<p>甲方：衡水中铁建工程橡胶有限责任公司</p> <p>乙方：河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院</p> <p>丙方：中国科学院兰州化学物理研究所</p>	<p><b>项目名称：</b>桥梁及建筑阻尼耗能材料联合研发中心</p> <p><b>委托内容：</b>1、桥梁及建筑减隔震领域关键阻尼材料的研制与开发。2、桥梁结构附属设施轻量化开发。3、止水带、防水板以及金属材料等材料理化性能检测。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲乙方：1、根据企业自身发展和市场需求，提出近期与中长期研究课题，决策课题的具体技术指标，三方共同合作完成甲乙方所提出的研究课题。2、丙方无偿为甲乙方提供试验的场所及设备。3、丙方在甲乙方所提出研究课题合作过程中产生的知识产权归三方共有，未经一方同意，另外一方不得擅自买卖或转让。4、丙方为甲乙方研制的桥梁及建筑阻尼耗能材料不得向第三方企业提供，如确有需要经三方书面同意方可转让。5、甲乙方无偿为“中心”提供桥梁及建筑阻尼耗能材料试验的场所及设备。6、甲乙方按时（每年 6 月 30 日之前）提供给丙方在“中心”日常运行的费用，合计 20 万/年。7、“中心”的运行经费到位后，甲乙方具有挂“中心”铭牌的权利。8、丙方协助甲乙方攻关解决技术问题并产生显著效益，甲乙方应视具体情况给予丙方必要奖励。</p> <p>丙方：1、根据本领域前沿发展动态，提出前瞻性</p>	2019 年 6 月 6 日签订，有效期为 2019 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日
-------------------------	---	--	---

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>研究课题，具体课题以技术委托方式由双方或三方另行协商。2、为甲乙双方提供技术人员培训服务，培训甲乙双方员工的实验技能及相关领域的专业知识。3、帮助甲乙双方解决生产中的难题，为甲乙双方提供相关技术支持。4、根据甲乙双方课题需求，负责对桥梁及建筑阻尼耗能材料进行研发。5、协助甲乙双方申报各级各类政府科技项目。6、应及时征求甲乙双方的意见，并根据甲乙双方的反馈信息找出改进意见，并加强落实。7、与甲乙双方合作课题的技术，丙方不得再与任何生产桥梁及建筑阻尼耗能材料的第三方企业产生直接或间接的合作，以上如有发生，视为对甲乙双方利益的严重侵犯，丙方应向甲乙双方赔偿所有的损失。</p> <p><b>知识产权归属：</b>1、甲乙双方资助或三方确定合作在“中心”开展的所有项目取得的成果归属，原则上按：阻尼材料的研究成果由甲乙丙三方共同申报专利；基于材料开发的工程产品由甲乙双方申报；共同申报的成果对外合作时，需三方同意并委托甲方全权负责，有关成果效益等三方商定后另行签署补充协议。2、中心形成的多种不同类型减震阻尼材料，如甲乙双方需要在自己生产产品上应用，原则上丙方免费提供技术支持并帮助完成实施；如甲乙双方用于其它产品加工或以该材料为产业另设机构，具体方式由三方另行协议约定。</p>	
技术开发 (委托)合同	甲方：衡水中裕铁信装备工程有限公司 乙方：三峡大学	<p><b>项目名称：</b>石墨/陶瓷复合铸型材料开发与应用技术</p> <p><b>委托内容：</b>基于系统工程思想设计石墨/陶瓷复合铸型材料组成，利用 3D 打印技术快速制备石墨/陶瓷复合铸型材料；研究石墨/陶瓷复合铸型材料结构-性能一体化技术，对石墨/陶瓷复合型综合性能进行评价；以桥梁支座铸钢件为实例，设计新型铸造工艺系统，获得多次重复浇铸生产技术以及石墨/陶瓷复合铸型材料回收再利用技术，对桥梁支座铸钢件产品质量进行评价。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：1、甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：（1）技术资料清单：1）桥梁支座铸钢件 CAD 模型；2）现行造型及浇注过程必要的工艺技术参数，含铸型材料；3）为适应石墨/陶瓷复合铸型和新型铸造工艺，进行桥梁支座铸钢件</p>	2023 年 4 月 21 日签订，有效期为合同生效日起至完成交付成果日止

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>结构优化。2、其他协作事项：1）全程参与，提供合理建议；2）桥梁支座铸钢件铸造试验阶段，提供试验场地、材料、设备、人员及其他必要条件。</p> <p>乙方：1、乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：1）交付石墨/陶瓷复合铸型；2）铸造工艺试验进行前，提供所有试验样本的理化性能参数，如抗弯强度、导热系数、热膨胀系数、透气性等；3）在共同完成高温金属液浇注试验基础上，确定石墨/陶瓷复合铸型主要性能技术指标；4）项目完成后，提供石墨/陶瓷复合铸型材料设计制造技术整套资料；5）以开发新型石墨/陶瓷复合铸型材料、桥梁支座铸钢件铸造工艺系统共同申请发明专利2项。2、乙方应当保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何其他方的合法权益。如发生其他方指控甲方实施的技术侵权，乙方应当承担全部责任。</p> <p><b>知识产权归属：</b></p> <p>1、甲乙双方相互协作、配合，负责在国内桥梁支座铸钢件铸造技术领域及其他相关技术领域申请相关发明专利；2、甲乙双方相互协作、配合，负责在石墨/陶瓷复合铸型材料技术领域及其他相关技术领域共同申请相关发明专利；3、乙有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果单独进行后续开发，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果，乙方承诺优先向甲方转化，甲方应支付相关费用，具体费用协商解决；4、乙方不得将新技术成果转让给与甲方存在同业竞争关系的其他方。</p>	
技术开发 (合作)合同	甲方：中裕铁信 交通科技股份有限公司 乙方：中南大学	<p><b>项目名称：</b>高速铁路简支/连续梁桥减隔震装置振动台试验研究项目</p> <p><b>委托内容：</b>开展高速铁路简支/连续梁桥振动台试验，对七种减隔震装置（用于简支梁桥的环形钢阻尼支座、普通支座、摩擦摆支座；用于连续梁桥的钢阻尼器、粘滞阻尼器；新梁图防落梁装置、钢丝绳防落梁装置）进行测试，获取不同减隔震方案下的桥梁结构响应及装置损伤情况；建立不同减隔震方案的高速铁路简支/连续梁桥数值仿真模型，分析地震作用下不同减隔震方案桥梁响应及减隔震装置损伤状态；振动台试验与数值</p>	2023年8月签订，有效期为自签订之日起至成果验收合格止

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>仿真相互验证、协同分析来研究不同减隔震装置及方案对高速铁路桥梁地震下结构安全性能的影响。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：1、技术资料清单：（1）简支梁桥全套图纸及资料；（2）连续梁桥全套图纸及资料；（3）7种待测试产品详图以及力学关系等相关资料。2、振动台试验测试件：七种待测减隔震装置及全套安装配件由甲方提供，并运输至实验室。3、其他协作事项：与乙方协调沟通，配合资料搜集。</p> <p>乙方：1、未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让给第三方承担。2、研究开发成果交付的形式及数量：与项目相关的全部仿真和试验数据、照片、报告等系列资料。3、乙方将振动台试验报告在2023年12月31日之前提交甲方项目联系人。</p> <p><b>知识产权归属：</b>本项目的技术成果归属甲、乙双方共同享有。双方可以共同在国家非盈利的专业技术刊物或会议上发表相关的技术成果，但不得损害对方和第三方的利益，不得泄露双方约定的保密内容。甲方可直接自行或委托第三方使用该技术成果等，而无需乙方同意，但若乙方需单独在国家非盈利的专业技术刊物或会议上发表相关的技术成果，需经甲方同意后方可发表。</p>	
技术开发 （委托）合同	甲方：衡水裕信环保工程有限公司 乙方：成都龙创市政工程设计有限公司	<p><b>项目名称：</b>轻质颗粒板</p> <p><b>委托内容：</b>轻质颗粒板采用轻质颗粒为骨料由无机材料制成可塑性强对环境无污染，而且具有较强的耐候性、耐腐蚀性强的优点增加吸声板的有效面积，提高吸声板吸隔声性能。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：1、技术资料清单：轻质颗粒板开发技术要求书、中试生产设备技术条件书和相关参考资料；2、提供时间和方式：合同签订后1周内甲方向乙方提供上述技术资料，提供方式为邮寄或现场交接。</p> <p>乙方：1、乙方应在本合同生效后15日内向甲方提交研究开发计划。2、乙方应当按以下方式向甲</p>	2021年6月15日签订，有效期为2021年6月15日至2023年6月14日

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>方交付研究开发成果：（1）产品图纸 1 套、生产工艺指导书 1 份、安装工法及相关技术资料。</p> <p>（2）项目完成后 2 个月内在甲方所在地交付。</p> <p><b>知识产权归属：</b>甲（甲、乙、双）方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：专利权和有关利益为甲方所有。</p>	
河北立意工业设计有限公司委托设计合同书	<p>甲方：中裕铁信交通科技股份有限公司</p> <p>乙方：河北立意工业设计有限公司</p>	<p><b>项目名称：</b>连续刚构桥型梁端横向限位装置</p> <p><b>委托内容：</b>连续刚构桥型梁端横向限位装置的工业设计项目的技术服务，进行外观造型和内部结构设计。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：1、甲方有义务提供与本合同设计有关的资料供乙方参考及使用，在本合同设计工作完成前由乙方妥善保管，资料所有权在任何情况下归属甲方。甲方保证提供乙方参考及使用的有关资料无涉他人知识产权。2、甲方有义务及时向乙方提供产品规格及相关数据。3、甲方有义务保证相关的协助厂商积极配合乙方的工作。4、甲方在开模具过程中因乙方设计出现生产问题，乙方有义务负责免费修改设计方案。</p> <p>乙方：1、乙方针对甲方提供的图档及工业设计意图，进行外观造型和内部结构设计。2、乙方应在相关要求及资料确认后 20 个工作日内，遵照甲方对委托设计所提出的意向和理念设计出 2-4 个初稿方案，并交由甲方审定；待甲方确定后制定结构设计方案。</p> <p><b>知识产权归属：</b>乙方设计成果，甲方支付报酬的，属甲方所有，乙方负有保密义务。属甲方的设计成果，未经甲方同意，乙方不得使用不得许可他人使用，不得向他人转让；未选择之方案知识产权为乙方所有。甲方若使用则应向乙方重新支付相应报酬。乙方应保证所提供的设计不侵犯任何第三方的知识产权，甲方因此遭受损失的，乙方应承担全部责任。</p>	2024 年 8 月 14 日签订，自合同生效日起至本项目小批量生产日止
技术开发（委托）合同	<p>甲方：中裕铁信交通科技股份有限公司</p> <p>乙方：河北工业大学</p>	<p><b>项目名称：</b>智能检测传感器用材料开发</p> <p><b>委托内容：</b>开展磁致伸缩复合材料研究，确定适用于变形检测磁致伸缩传感器的材料成分；优化和开发材料的制备工艺，提高材料性能进而提升器件性能；优化和改善传感器相关部件参数，提高产品综合性能。</p>	2023 年 10 月 20 日签订，有效期为 2023 年 11 月 1 日至 2025

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：1、技术资料清单桥梁钢结构件变形基础技术资料，背景资料，目前甲方生产的基本状况水平，相关技术标准，生产在用的桥梁钢结构件样品及其当下所用传感器样品。2、提供时间和方式：由双方负责人根据工作进展需要，协商确定时间，当面交付。3、其他协作事项：（1）甲方根据乙方提供的材料及其传感器方案，进行传感器性能测试及应用实验；（2）甲乙双方负责人协商同意由甲方完成的工作。</p> <p>乙方：1、按合同约定进度完成研发工作并交付工作成果。2、未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。3、乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。</p> <p><b>知识产权归属：</b>双（甲、乙、双）方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：归双方所有。</p>	年 10 月 31 日
技术开发 （委托）合 同	甲方：中裕铁信 交通科技股份有 限公司 乙方：成都创艺 同创土木工程设 计有限公司	<p><b>项目名称：</b>钢阻尼支座阻尼元件可拆卸更换技术方案研究项目</p> <p><b>委托内容：</b>阻尼元件的可拆卸结构的功能介绍、设计培训以及现场更换技术指导。</p> <p><b>主要权利义务：</b>甲方按约定向乙方支付研究开发经费报酬；乙方按合同要求负责样品生产技术指导，并保证在制造技术和工艺上满足产品的性能要求。</p> <p><b>知识产权归属：</b>双（甲、乙、双）方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：甲方单独享有。</p>	2025 年 10 月
技术开发 （委托）合 同	甲方：中裕铁信 交通科技股份有 限公司 乙方：衡水学院	<p><b>项目名称：</b>高烈度地震区连续梁用大吨位阻尼装置技术研究</p> <p><b>委托内容：</b>钢阻尼减隔震支座的功能介绍、试用范围以及现场技术指导。</p> <p><b>主要权利义务：</b></p> <p>甲方：甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：1、技术资料清单：（1）结构设计图；（2）力学性能分析报告；（3）生产工艺流程；（4）试验检测项目及检测方法；（5）检测项目的性能检测报告。2、提供时间和方式：自合同签</p>	2025 年 11 月 5 日签 订，有效 期为 2025 年 10 月至 2026 年 10 月

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
		<p>订之日起 8 个月内提供项目研究成果。</p> <p>乙方：1、乙方应在本合同生效后 7 日内向甲方提交研究开发计划。2、乙方应按下列进度完成研究开发工作：（1）合同签订生效，第一笔经费到账后 4 个月内完成结构设计及力学性能分析报告；（2）合同签订生效后，第一笔经费到账后 8 个月内完成生产试制样件及力学试验项目。3、未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。</p> <p><b>知识产权归属：</b>双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：研究成果及其形成的知识产权属双方共同拥有；完成合同项目的研究开发人员均享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。</p>	

### 三、合作申报研发

轨道工程减振降噪关键技术及应用示范	<p>承担单位：中裕铁信交通科技股份有限公司</p> <p>合作单位：石家庄铁道大学、衡水裕铁信环保工程有限公司</p>	<p><b>项目内容：</b></p> <p>浮置板易更换型橡胶隔振器关键技术研究；梁板式金属声屏障关键技术研究；分别针对橡胶隔振器和声屏障，研究基于实时状态监测的减振降噪装置服役性能评价与智能维护技术。</p> <p><b>知识产权归属：</b></p> <p>知识产权归项目申报单位和合作单位共同拥有。</p>	2021 年 10 月至 2023 年 9 月
基于高摩擦阻尼自润滑耐磨复合材料的新一代轨道交通关键减/隔震装置产业化	<p>承担单位：中裕铁信交通科技股份有限公司</p> <p>合作单位：中国科学院兰州化学物理研究所</p>	<p><b>项目内容：</b></p> <p>复合材料组分设计及生产工艺研制，包括基体树脂和多元增强填料的优选，原材料尺寸、含量与理化状态复合调控，复合共混工艺的优化以及高摩擦阻尼成品的成型制备工艺；减隔震支座设计与制造，包括支座滑板性能测试与检验，减隔震支座结构设计及制造工艺优化；生产体系构建与工艺参数优化，包括构建自动化原料装填-烧结-脱模生产体系，设计超大尺寸热成型模具与油热回路，优化特性材料的生产工艺以及针对超大尺寸精密加工技术探究。</p> <p><b>知识产权归属：</b>双方独立研究产生的研究成果及相应知识产权归完成方独立所有。</p>	2022 年 7 月至 2024 年 12 月
微型电磁谐波传动系统的参数振动	<p>承担单位：衡水学院</p> <p>合作单位：中裕</p>	<p><b>项目内容：</b></p> <p>建立微传动系统参数振动模型；探索微传动系统参数振动方程的求解；揭示简谐激励下微传动系</p>	2023 年 7 月至 2024 年 9 月

合同名称	合同签订方	合同主要内容	签订日期/ 合作期限
研究	铁信交通科技股份有限公司	统参数振动规律；揭示线性激励下微传动系统参数振动规律。 <b>知识产权归属：</b> 本项目研究科研成果知识产权，合作单位承担部分由项目承担单位、合作单位双方共同所有，项目承担单位承担部分知识产权由项目承担单位单独所有，合作单位未经项目承担单位同意不得向第三人透露课题研究项目有关资料，不得转让或许可第三方使用相关成果。	
伸缩缝位移测试装置的研究	承担单位：中裕铁信交通科技股份有限公司 合作单位：石家庄铁道大学	<b>项目内容：</b> 针对目前使用较为广泛的模数式伸缩缝，设计了一套以监测中梁位移是否均匀移动为手段，实时监测伸缩缝位移信息，判断其工作状态，从而达到预警异常信号及时预警维修的目的，最终稳定伸缩缝工作状态，提高其使用寿命。项目内容主要包括：选取并设计结构合理的光纤式位移传感器敏感单元、确定经济合理的监测单元均匀式排布方案、搭建位移-光信号测试装置以及实验部分。 <b>知识产权归属：</b> 未明确约定。	2023 年 2 月至 2025 年 6 月
高速铁路活动断裂带新型减隔震装置关键技术研发和产业化示范	承担单位：中裕铁信交通科技股份有限公司 合作单位：中建路桥集团有限公司、深州市工程塑料有限公司	<b>项目内容：</b> 进行国内外研究现状及发展趋势调研；采用反应谱或时程法进行高速铁路简支梁桥的地震响应分析；高速铁路简支梁桥的减隔震方案设计及结果分析；高速铁路桥梁减隔震装置选型及设计。 <b>知识产权归属：</b> 知识产权归项目申报单位和合作单位各自单独所有。	2024 年 7 月至 2025 年 6 月
高承载可浇筑聚氨酯减隔震支座关键技术与产业化应用	承担单位：中裕铁信交通科技股份有限公司 合作单位：河北省机电一体化中试基地有限公司、丰泽智能装备股份有限公司	<b>项目内容：</b> 本项目从聚氨酯弹性体高强高韧、低碳耐候的材料特点的技术需求出发，开展桥梁减隔震技术适用性、低碳耐久型聚氨酯基弹性体材料、聚氨酯支座产品研制及生产加工工艺等三个方面的研究。 <b>知识产权归属：</b> 高承载可浇筑聚氨酯减隔震支座关键技术相关知识产权归属中裕铁信所有。	2025 年 7 月至 2027 年 3 月

2、相关设计院等合作主体与发行人主要客户的关系，对发行人订单获取的影响，是否对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位存在较大依赖，合作研发协议的基本内容，是否存在权属纠纷或潜在纠纷

1) 相关设计院等合作主体与发行人主要客户的关系，对发行人订单获取的影响

报告期内，发行人主要客户包括中国国家铁路集团有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、中国交通建设集团有限公司、河南高速铁路有限公司、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。

报告期内，发行人的合作研发或委外研发主要是公司为了拓展产品、工艺而进行，公司的核心技术和核心研发环节依靠自主研发实现，而合作/委托研发内容主要包括仿真验证、试制、技术咨询等，而合作研发主体均为对应领域的专业单位，与发行人现有主要客户不存在关联关系。

报告期内，发行人形成的主要核心技术均来源于自主研发，合作研发系在专业领域的一种补充，有助于发行人加速产品研发进程，满足客户的多元化需求。合作研发不是发行人获取订单的必经步骤，合作研发事项对发行人的业务开拓不存在重大不利影响。

2) 是否对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位存在较大依赖

公司与北京交达铁工科技有限公司等合作单位的合作研发的具体情况详见前述“1、报告期内合作研发和委外研发的具体情况”部分。公司与中国科学院合肥物质科学研究院合作申报研发项目《基于孪生诱发塑性钢减震性能研究》，该项目的合作期限为“2020年4月至2022年10月”，该项目已于2022年到期，故报告期内，公司未与中国科学院合肥物质科学研究院进行合作/委外研发，对中国科学院合肥物质科学研究院不存在较大依赖。

公司在自身对研发进行整体设计和把控、自主完成核心研发环节的前提

下，将部分非核心阶段的研发环节因特定领域专业人员、设备的不足而采取委托或者合作其他单位进行研发。合作/委托研发的项目主要是公司为了拓展产品、工艺而进行，公司的核心技术和核心研发环节依靠自主研发实现，而合作/委托研发内容主要包括仿真验证、试制、技术咨询等，不涉及公司核心技术或核心研发环节。

报告期内，公司的核心技术均来源于自主研发，对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位不存在较大依赖。

### 3) 合作研发协议的基本内容，是否存在权属纠纷或潜在纠纷

合作研发协议的基本内容详见前述“1、报告期内合作研发和委外研发的具体情况”部分。根据公司提供的合作研发协议，本所律师对公司总工程师高双全的访谈，经核查，发行人与合作单位均签署了合作协议，对双方的权利义务进行了明确约定，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

④说明相关共有专利的共有人的具体情况，与发行人及其子公司业务的关系，公司研发人员是否存在在共有人任职的经历；结合公司对共有专利的使用及相关产品的销售情况，说明公司的业务和核心技术对共有人是否存在依赖，是否影响公司的资产完整性、独立性，量化分析其余 29 项共有专利未作明确约定和安排对公司未来经营的具体影响以及发行人的应对措施。

1、说明相关共有专利的共有人的具体情况，与发行人及其子公司业务的关系，公司研发人员是否存在在共有人任职的经历

#### 1) 说明相关共有专利的共有人的具体情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司与外部单位共有的已授权专利共计 39 项，均为发明专利、实用新型，具体情况如下：

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
----	------	------	-----	------	------	------	----	------

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
1	实用新型	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	202220000471.2	2022.01.03-2032.01.02	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
2	发明专利	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	201310081343.0	2013.03.14-2033.03.13	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、同创研究院、公司	原始所得	专利维持	无
3	发明专利	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	201310179438.6	2013.05.15-2033.05.14	公司、北京化工大学	原始所得	专利维持	无
4	实用新型	一种具有防窜水功能的塑料防水板	201620316047.3	2016.04.16-2026.04.15	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
5	发明专利	一种减隔震钢支座	201710409881.6	2017.06.02-2037.06.01	北京交达铁工科技有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
6	实用新型	一种橡胶保温防排水板	201720669968.2	2017.06.10-2027.06.09	同创研究院、公司	原始所得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
7	实用新型	一种具有聚脲的重防腐体系桥梁支座	201820824915.8	2018.05.30-2028.05.29	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
8	实用新型	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	201820824917.7	2018.05.30-2028.05.29	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
9	实用新型	一种减振降噪桥梁伸缩装置	201821007687.1	2018.06.28-2028.06.27	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
10	实用新型	一种止水带固定卡具	201821514857.5	2018.09.17-2028.09.16	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
11	实用新型	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备	201821690829.9	2018.10.18-2028.10.17	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
12	实用新型	一种桥梁伸缩缝承压球形支座	201822135148.2	2018.12.19-2028.12.18	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
13	实用新型	一种公路桥梁抗震伸缩装置	201822134255.3	2018.12.19-2028.12.18	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
14	实用新型	一种滚花式爬焊机	201920791365.9	2019.05.29-2029.05.28	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
15	实用新型	一种具有平摆支撑横梁的模数式桥梁伸缩缝	201921358321.3	2019.08.21-2029.08.20	公司、安徽毛勒工程技术有限公司	原始所得	专利维持	无
16	实用新型	铁路桥梁梁端防水装置	201922018254.7	2019.11.20-2029.11.19	中铁二院工程集团有限	原始所得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
					责任公司、公司			
17	发明专利	一种空心消失模及其制备	201810510108.3	2018.05.24-2038.05.23	同创研究院、装备公司	原始所得	专利维持	无
18	实用新型	一种橡胶止水带的低温一次法炼胶生产线	202020505780.6	2020.04.09-2030.04.08	公司、北京马赫天诚科技有限公司	原始所得	专利维持	无
19	实用新型	一种公路桥梁多缝伸缩装置	202121496386.1	2021.07.02-2031.07.01	公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	原始所得	专利维持	无
20	实用新型	一种长寿命的桥梁伸缩缝装置	202021521668.8	2020.07.29-2030.07.28	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
21	实用新型	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置	202021657790.8	2020.08.11-2030.08.10	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
22	实用新型	一种耐久型铁路桥梁防水装置	202022660318.6	2020.11.17-2030.11.16	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
23	实用新型	一种复合式桥梁伸缩缝装置	202021521669.2	2020.07.29-2030.07.28	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无
24	实用新型	一种耐久型橡胶支座	202023250515.7	2020.12.30-2030.12.29	公司、同创研究院	原始所得	专利维持	无
25	实用新型	一种拆装便捷的耐久型桥梁伸缩装置	202122311761.7	2021.09.24-2031.09.23	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始所得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
		置						
26	发明专利	一种适用于海洋环境的耐腐蚀桥梁支座用钢	201511009728.1	2015.12.29-2035.12.28	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	原始取得	专利维持	无
27	发明专利	一种提高3Cr耐蚀铸钢件冲击韧性的热处理工艺	201610936335.3	2016.11.01-2036.10.31	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	原始取得	专利维持	无
28	发明专利	一种提高耐腐蚀铸钢件强度和低温冲击韧性的热处理工艺	201710044503.2	2017.01.19-2037.01.18	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、同创研究院、钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	原始所得	专利维持	无
29	实用新型	一种环形阻尼器和支座	202220641411.9	2022.03.23-2032.03.22	中国铁路设计集团有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
30	实用新型	一种公路桥梁的快装式伸缩装置	202121495824.2	2021.07.02-2031.07.01	公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	原始取得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
31	实用新型	一种盾构法隧道的气密防水结构	202223452327.1	2022.12.23-2032.12.22	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
32	发明专利	一种弹性体材料及其制备方法和应用	202211587118.X	2022.12.12-2042.12.11	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
33	发明专利	一种重型双梁模数式桥梁伸缩装置	201810731423.9	2018.07.05-2038.07.04	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
34	发明专利	链状多向变位桥梁伸缩装置	201810743395.2	2018.07.09-2038.07.08	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
35	实用新型	一种具有双阻尼耗能的减隔震支座	202421405567.2	2024.06.19-2034.06.18	中铁第一勘察设计院集团有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
36	实用新型	抗拔的铁路减震带减隔震支座	202422471951.9	2024.10.12-2034.10.11	中建路桥集团有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
37	实用新型	支座滑板减隔震试验平台	202422399577.6	2024.09.30-2034.09.29	深州市工程塑料有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
38	发明专利	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置及实验方法	202010801161.6	2020.08.11-2040.08.10	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
39	发明专利	一种高强度高导热石墨陶瓷复合材料	202311442323.1	2023.11.01-2043.10.31	三峡大学、装备公司	原始取得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
		料及其制备方法						

共有人的具体情况如下：

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
1	中国铁路设计集团有限公司	中国国家铁路集团有限公司（70%）；中国中铁股份有限公司（30%）	副董事长、总经理：黄伟利；副董事长：孔遁；董事长：方天滨；董事：李龄；董事：周凡；董事：赵斌；董事：单万水；董事：王卓宽；监事会主席：丛华滋；监事：顾庆涛；监事：王新华	66,000	1992.7.21	许可项目：建设工程勘察；测绘服务；建设工程设计；建设工程监理；建设工程施工；国土空间规划编制；建设工程质量检测；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；道路货物运输（不含危险货物）；住宿服务【分支机构经营】（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：对外承包工程；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；工程造价咨询业务；环保咨询服务；水土流失防治服务；安全技术防范系统设计施工服务；货物进出口；技术进出口；仪器仪表修理；专用设备修理；住房租赁；劳务服务（不含劳务派遣）（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）	天津自贸试验区（空港经济区）东七道 109 号
2	中国铁道科学研究院	-	-	未公开	2002.6.24	铁路运输、城市轨道交通的相关技术与设备、系统集成研究、开发、销售；材料及工艺、环保技术及设备的开发、应用；计算机技术的开发、应用；技术开发、技术转让、技术服务、技术培训。	北京市海淀区大柳树路 2 号二区 303

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
	集团有限公司 铁道建筑研究所（曾用名：中国铁道科学研究院铁道建筑研究所）					（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	幢
3	中国铁路经济规划研究院有限公司（曾用名	中国国家铁路集团有限公司（100%）	董事：周红云；总经理：吴克非；财务负责人：宋珊；监事：李红军	16,325	2015.2.2	许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；期刊出版；出版物零售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；规划设计管理；工程和技术研究和试验发展；工程造价咨询业务；招投标代理服务；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；	北京市海淀区复兴路10号东辅楼501、503-506、510、517-523、

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
	名：中国铁路经济规划研究院					技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；铁路运输辅助活动；环保咨询服务；节能管理服务；技术进出口；广告发布；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	601-605 室
4	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	-	-	141	2015.12.29	交通工程配套产品产业技术的研究、咨询、开发、设计及成果转化服务。	-
5	北京化工大学	-	-	26,948	1958 年	培养高等学历人才，促进科技文化发展。工学类、理学类、文学类、法学类、管理学类、经济学类学科高等专科学历教育工学类、理学类、文学类、法学类、管理学类、经济学类学科本科学历教育工学类、理学类、管理学类学科硕士研究生学历教育工学类、理学类学科博士研究生学历教育博士后培养相关科学研究、继续教育、专业培训与学术交流	北京市朝阳区北三环东路 15 号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
6	北京交达铁工科技有限公司	陈子衡（25%）；李承根（25%）；高日（25%）；赵其光（25%）	董事长：李承根；董事、经理：赵其光；董事：高日；董事：陈子衡；监事：温泉	100	2014.1.26	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；销售五金交电（不含电动自行车）；委托加工五金交电、建筑材料。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	北京市海淀区高梁桥斜街44号一区89号科教楼12层1208室
7	中铁第一勘察设计院集团有限公司	中国铁建股份有限公司（100%）	董事长：张浩；董事：汤友富；董事：朱宝林；董事：胡社忠；董事：谢海林；董事：余洁；监事会主席：刘守峰；监事：谈德瑞；监事：欧	103,000	1992.12.31	国内外工程咨询、勘察、设计、施工、监理、工程项目管理、工程总承包；项目代建；招标代理；工程造价咨询服务；投资咨询评估；节能评估；施工图审查；测绘与地理信息服务；城乡规划；房地产开发经营；建筑智能化工程；工程质量检测；计量鉴定；岩土工程；地质勘查；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察、设计、施工；生态保护和环境治理工程；环境影响评价；水土保持方案编制；网络工程、软件开发、系统集成、信息技术、建设工程技术开发、转让、咨询、服务；机电设备研发、制造、销售、租赁；工程器材、设备、构件、材料、建材的生产、研发、销售及进出口；出版物及其他印刷品印刷；房屋租赁；对外派遣劳务人员。（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）	陕西省西安市雁塔区西影路2号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
			铁军；财务负责人：周强				
8	中铁第五勘察设计院集团有限公司	中国铁建股份有限公司（100%）	董事长：陈虎；董事、经理：贾筱煜；董事：姚汉文；董事：胡社忠；董事：杨现庆；董事：谢维鏊；董事：王清明；财务负责人：熊永军	17,500	2001.12.28	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；国内外工程咨询、勘察、设计、监理、工程项目管理、工程总承包、项目代理、工程测绘、地质勘查；地质灾害危险性评估及治理；环境影响评价；水土保持方案编制开发；土地规划；城市规划；招标代理；工程造价咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；工程实验检测；进出口业务；销售电子产品、计算机软硬件及辅助设备、家用电器、机械设备、五金交电、通讯设备、建筑材料、金属制品、塑料制品、橡胶制品；项目投资；投资管理；企业管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	北京市大兴区黄村镇康庄路9号
9	安徽毛勒工程技术有限公司	武发扬（100%）	执行董事兼总经理、财务负责人：武发扬；监事：张	500	2018.11.13	桥梁、建筑减隔震技术研发、技术服务、技术转让、技术咨询；桥梁、建筑减隔震产品销售及售后服务；货物或技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	安徽省滁州市中都大道2888号（亚太五金机电

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
			俊美				城）1 幢办公室 606 室
10	中铁二院工程集团有限责任公司	中国中铁股份有限公司（100%）	董事长：杜建军；董事：王刚；董事：杨峰；董事：彭晓华；董事、总经理：谢毅；董事：邓文华；董事：汪国明；监事会主席：曹艳春；监事：蔡中祥；监事：张松	124,613.77	1994.12.20	许可项目：人防工程设计；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；建设工程监理；公路工程监理；水利工程建设监理；水运工程监理；地质灾害治理工程监理；地质灾害治理工程勘查；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；国土空间规划编制；测绘服务；建筑智能化系统设计；建设工程质量检测；检验检测服务；水利工程质量检测；认证服务；道路旅客运输经营；国际道路旅客运输；国际道路货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；公共铁路运输；期刊出版；特种设备设计；电气安装服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程造价咨询业务；工程管理服务；项目策划与公关服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；云计算装备技术服务；专业设计服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；认证咨询；节能管理服务；地质灾害治理服务；地质勘查技术服务；工业工程设计服务；规划设计管理；市政设施管理；工业设计服务；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；	成都市通锦路三号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
						环境保护监测；水环境污染防治服务；光污染治理服务；土壤污染治理与修复服务；大气污染治理；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；生态资源监测；水文服务；环保咨询服务；防洪除涝设施管理；气候可行性论证咨询服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；数字文化创意软件开发；信息系统集成服务；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；安全技术防范系统设计施工服务；物联网应用服务；公共安全管理咨询服务；消防技术服务；机械设备销售；机械设备研发；专用设备修理；公路水运工程试验检测服务；计量技术服务；贸易经纪；软件销售；物联网设备销售；销售代理；货物进出口；技术进出口；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；自然科学研究和试验发展；社会稳定风险评估；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；对外承包工程。（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）	
11	北京马赫天诚	孙超波（90%）；廖世	执行董事、经理：孙超波；	1,000	2003.12.8	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；软件开发；货物进出口；技术	北京市海淀区阜成路 73

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
	科技有限公司	福（10%）	监事：夏砚秋			进出口；橡胶加工专用设备销售；橡胶加工专用设备制造；塑料加工专用设备销售；塑料加工专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；炼油、化工生产专用设备制造；智能仓储装备销售；智能物料搬运装备销售；物料搬运装备制造；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；工业互联网数据服务；数据处理和存储支持服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	号 B 座 12 层 1205 、 1206 、 1207 号
12	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	中交设计咨询集团股份有限公司（100%）	董事长：杨忠胜；董事：胡华波；董事：袁宗喜；监事：袁建武；财务负责人：赵明明；董事、经理：冯鹏程；董事：	303,741.33	1991.5.28	工程设计综合资质甲级：可承接各行业、各等级的建设工程设计业务、可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；境内外公路工程、市政工程、铁道工程、环境工程、生态修复、水环境综合治理、园林绿化（园林景观）、生态旅游、建筑工程、地下工程的科研开发、信息系统、评估、策划、规划、可研、勘察、设计、审查咨询、监理、招标代理、项目后评估、运营管理、试验、检测、加固、养护、项目管理、工程总承包（含配套设备和材料的采购、安装）和相关产品销售；承担境内外岩土工程、水文和工程地质勘察和地质灾害防治；	武汉经济技术开发区创业路 18 号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
			姜云海；董事会主席：秦玉柱；监事：李曙平			承担境内外工程测绘、航测、遥感、地理信息系统；承担上述项目境外工程所需设备和材料出口以及对外派遣实施境外工程所需劳务人员；承担生产建设项目水土保持方案编制、水土保持监测及验收；承担园林绿化工程（园林景观工程）施工及养护；港口、航道、水上防护建筑物、口岸设施、飞机场跑道和场站、水利工程的评估、规划、可研、设计、监理、咨询和项目管理、工程总承包；图文设计与制作。（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）	
13	钢铁研究院有限公司（曾用名：钢铁研究院）	中国钢研科技集团有限公司（100%）	董事长：张少明；董事：周武平；监事：李晗；董事、经理：梁剑雄；财务负责人：钟巍	26,932	1993.1.6	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；金属制品研发；金属材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；稀土功能材料销售；磁性材料生产；磁性材料销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；软件开发；计算机软硬件及辅助	北京市海淀区学院南路76号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
						设备批发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子元器件制造；电子元器件批发；通信设备制造；机械设备研发；机械设备销售；3D 打印基础材料销售；工业设计服务。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） （不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
14	中联先进钢铁材料技术有限责任公司	中国宝武钢铁集团有限公司（9.0909%）；首钢集团有限公司（4.5455%）；上海大学（4.5455%）；东北特殊钢集团股份有限公司（4.5455%）；钢铁研究总院	董事长：柴锋；董事：南海；董事：李自刚；董事：钱正；董事、经理：张旭孝；董事：孙齐松；董事：任子平；监事会主席：廉学魁；监事：常智；监事：孙久红；财务负	11,000	2004.6.24	钢铁材料的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；金属冶炼及压延加工（限分支机构经营）；应用软件服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售金属材料、计算机、软件及辅助设备；零售金属制品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	北京市海淀区大柳树南村 19 号南院主楼二层

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
		有限公司（50%）；鞍山钢铁集团有限公司（4.5455%）；新冶高科技集团有限公司（4.5455%）；攀钢集团钒钛资源股份有限公司（4.5455%）；江苏沙钢集团有限公司（4.5455%）；太原钢铁（集团）有限公司（4.5455%）；	责人：蔡凯				

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
		东北大学科技产业集团有限公司 (4.5455%)					
15	中建路桥集团有限公司	河北交通投资集团有限公司 (49%)、中建交通建设集团有限公司 (30.6%)、中国建筑股份有限公司 (20.4%)	董事长：刘吉诚；董事、总经理：赵文忠；董事：蔡建洲；董事：张连材；董事：庞炳维；董事：贺书云；董事：郑建平；监事：宋国胜；监事：崔金升；监事：李海卫；监事：栗	100,000	1998.11.2	公路、市政公用、建筑、铁路、水利水电、港口与航道工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务，基础设施项目的建设、运营、管理；桥梁工程、隧道工程、城市轨道交通工程、公路路基工程、公路路面工程、公路交通工程（含公路安全设施、公路机电工程）、机场场道工程、钢结构工程、地基基础工程、公路养护工程、园林绿化工程、建筑装饰装修工程专业施工；工程勘察、设计、技术咨询、测绘、试验检测服务，建设科技研发；承包境外工程及境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；建筑机械及配件的销售及修理；建筑材料的批发、零售；预拌商品混凝土的销售；设备租赁；自有房屋、场地租赁；会议、餐饮、住宿服务；公路桥梁伸缩缝装置的制造与安装（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北省石家庄市桥西区建设南大街70号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
			娜；监事：俞秀明				
16	深州市工程塑料有限公司	杜文明（32%）；杨瑞民、张宝臣、赵清梅、刘策、单勇、史康宁、姚俊峰、祝建民、刘永建、王运章、赵俊卿、孙兴顺、李东凯、杜世超、张艳晓、张懂、王庆拴、李增昌、赵红起、王根盛、刘兰州、马奎	董事长：杜文明；董事：戴群广；董事：李东凯；董事：崔明辉；董事：刘永会；董事：郭俊台；董事：单勇；董事：王运章；董事：刘平；经理：田兆顺；监事：侯金仓；监事：麻书龙；监事：王根胜	5,000	1999.5.12	聚四氟乙烯塑料系列制品出口，进口所需原材料（国家限制的除外）聚四氟乙烯塑料系列制品边角料加工、销售；为本公司生产的聚四氟乙烯防腐制品提供安装服务；改性超高分子量聚乙烯板材及制品的生产、销售，机械设计、制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	深州市经济开发区博陵东路106号

序号	合作单位	股东（名称、持股比例）	主要人员（姓名、职务）	注册资本（万元）	成立日期	经营范围	注册地址
		保、单绪弟、代允杰、侯金仓、郭俊台、麻书龙、黄春婕、张文洗、东兆港、闫文茶、贾宗言、代群广、李红爽等 34 名股东分别持有 2%，共计持有 68%					
17	三峡大学	-	-	185,000	2000 年	以本科教育为主，适当发展研究生教育，同时继续举办专科层次的高等职业教育和成人高等教育。	湖北省宜昌市大学路 8 号

## 2) 共有人与发行人及其子公司业务的关系

报告期内，部分共有人为发行人的客户，具体情况如下：

序号	客户	销售金额（元）	年度销售额占比
<b>2023 年度</b>			
1	中铁第一勘察设计院集团有限公司	25,274.33	0.00%
2	中国铁路设计集团有限公司	34,296,550.98	3.65%
3	中交第二公路勘察设计院有限公司	41,090.64	0.00%
<b>2024 年度</b>			
1	中国铁路设计集团有限公司	50,697,499.48	7.41%
2	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所 （现名：中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所）	790,165.37	0.12%
<b>2025 年度</b>			
1	中国铁路设计集团有限公司	5,714,306.10	0.80%
2	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所 （现名：中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所）	5,105,779.82	0.71%
3	中铁二院工程集团有限责任公司	100,818.58	0.01%

注：公司 2023 年度与共有人中铁第一勘察设计院集团有限公司、中交第二公路勘察设计院有限公司存在业务关系，发生额较低，在年度销售额占比保留两位小数后为 0

报告期内，部分共有人为发行人的供应商，具体情况如下：

序号	供应商	采购金额（元）	年度采购额占比
<b>2023 年度</b>			
1	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所 （现名：中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所）	5,688,304.32	0.80%
2	北京交达铁工科技有限公司	40,660.40	0.01%
3	中国铁路经济规划研究院（现名：中国铁路经济规划研究院有限公司）	3,224,295.23	0.45%
4	中铁第一勘察设计院集团有限公司	2,647,347.60	0.37%
5	中铁二院工程集团有限责任公司	251,677.28	0.04%
6	中铁第五勘察设计院集团有限公司	1,085,985.54	0.15%
7	中国铁路设计集团有限公司	8,923,888.61	1.25%
8	深州市工程塑料有限公司	6,686,235.71	0.94%

## 2024 年度

1	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所 (现名: 中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所)	4,888,391.78	1.04%
2	中国铁路经济规划研究院(现名: 中国铁路经济规划研究院有限公司)	2,426,096.45	0.52%
3	中铁二院工程集团有限责任公司	772,191.32	0.16%
4	中铁第一勘察设计院集团有限公司	1,869,108.20	0.40%
5	中铁第五勘察设计院集团有限公司	22,926.83	0.00%
6	中国铁路设计集团有限公司	7,651,569.82	1.63%
7	深州市工程塑料有限公司	4,788,805.66	1.02%

## 2025 年度

1	中国铁路设计集团有限公司	10,882,737.37	2.96%
2	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所 (现名: 中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所)	3,468,240.79	0.94%
3	北京交达铁工科技有限公司	1,019,544.65	0.28%
4	中国铁路经济规划研究院(现名: 中国铁路经济规划研究院有限公司)	1,639,310.51	0.45%
5	中铁二院工程集团有限责任公司	1,239,544.49	0.34%
6	中铁第一勘察设计院集团有限公司	2,165,020.76	0.59%
7	中铁第五勘察设计院集团有限公司	143,425.51	0.04%
8	深州市工程塑料有限公司	5,956,952.91	1.62%

注: 公司 2024 年度与共有人中铁第五勘察设计院集团有限公司存在业务关系, 发生额较低, 在年度采购额占比保留两位小数后为 0

### 3) 公司研发人员是否存在在共有人任职的经历

根据公司研发人员出具的确认函以及本所律师对公司研发总工程师高双全的访谈, 并经本所律师核查, 公司研发人员不存在在共有人任职经历的情形。

2、结合公司对共有专利的使用及相关产品的销售情况，说明公司的业务和核心技术对共有人是否存在依赖，是否影响公司的资产完整性、独立性，量化分析其余 29 项共有专利未作明确约定和安排对公司未来经营的具体影响以及发行人的应对措施

1) 结合公司对共有专利的使用及相关产品的销售情况，说明公司的业务和核心技术对共有人是否存在依赖，是否影响公司的资产完整性、独立性

公司 39 项共有专利中，15 项共有专利正在使用或者涉及相关产品的生产销售，其中 12 项共有专利实施应用至产品，3 项共有专利实施应用至生产设备或者生产工艺；其他 24 项共有专利暂无实施应用。12 项实施应用至产品及 3 项实施应用至生产设备或者生产工艺的共有专利情况如下：

序号	共有专利名称	共有专利号	对应产品或者设备、工艺
1	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	ZL201310081343.0	铁路隧道防排水自粘止水带
2	一种减隔震钢支座	ZL201710409881.6	TGJZ 钢阻尼减隔震球型支座，报告期内未产生收入
3	一种环形阻尼器和支座	ZL202220641411.9	TGJZ 钢阻尼减隔震球型支座，WSQZ 铁路桥梁双曲面减隔震支座。其中，TGJZ 钢阻尼减隔震球型支座报告期内未产生收入
4	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	ZL201310179438.6	超高阻尼隔震橡胶支座，已应用至青岛东岸产业园项目
5	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	ZL201820824917.7	广湛铁路、杭绍台铁路 TJQZ 球型支座
6	铁路桥梁梁端防水装置	ZL201922018254.7	快速更换橡胶带伸缩装置
7	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	ZL202220000471.2	U 型金属阻尼器
8	一种公路桥梁多缝伸缩装置	ZL202121496386.1	公路桥梁快装模数式伸缩装置，但该产品目前未产生收入
9	一种公路桥梁的快装式伸缩装置	ZL202121495824.2	
10	一种适用于海洋环境的耐腐蚀桥梁支座用钢	ZL201511009728.1	耐腐蚀桥梁支座，还在推广阶段，未产生收入
11	一种提高 3Cr 耐蚀铸钢件冲击韧性的热处理工艺	ZL201610936335.3	
12	一种提高耐蚀铸钢件强度和低温冲击韧性的热处理	ZL201710044503.2	

序号	共有专利名称	共有专利号	对应产品或者设备、工艺
	工艺		
13	一种橡胶止水带的低温一次法炼胶生产线	ZL202020505780.6	实施应用至轧胶生产设备
14	一种空心消失模及其制备方法	ZL201810510108.3	部分支座采用消失模铸造工艺
15	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备	ZL201821690829.9	止水带接头模具的生产设备

12 项实施应用至产品的共有专利中，报告期内 6 项共有专利对应的产品无收入，6 项共有专利对应的产品产生收入。报告期内，6 项实施应用至产品且产生收入的共有专利对应的收入情况如下：

单位：万元

共有专利号	共有专利名称	对应产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
ZL201310081343.0	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	铁路隧道防排水自粘止水带	2,980.67	2,348.76	1,541.42
ZL201310179438.6	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	超高阻尼隔震橡胶支座，已应用至青岛东岸产业园项目	0.00	0.00	319.04
ZL201820824917.7	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	广湛铁路、杭绍台铁路 TJQZ 球型支座	0.00	1,268.40	1,646.32
ZL201922018254.7	铁路桥梁梁端防水装置	快速更换橡胶带伸缩装置	4,715.38	4,622.43	1,861.16
ZL202220641411.9	一种环形阻尼器和支座	WSQZ 铁路桥梁双曲面减隔震支座	10,350.12	104.09	0.00
ZL202220000471.2	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	U 型金属阻尼器	0.00	216.46	415.93
合计		对应产品收入	<b>18,046.17</b>	<b>8,560.14</b>	<b>5,783.86</b>
		占营业收入比例	<b>25.38%</b>	<b>12.23%</b>	<b>6.07%</b>

综上，39 项共有专利中，1、报告期内，12 项共有专利实施应用至产品，但其中 6 项共有专利对应的产品报告期内无收入，只有 6 项共有专利实施应用至产品且产生收入，对应产品的收入分别为 5,783.86 万元、8,560.14 万元和 18,046.17 万元，占公司营业收入比例分别为 6.07%、12.23%和 25.38%，共有专利对公司营业收入的影响有限。2025 年度，共有专利对应产品的收入占比提升原因在于新产品 WSQZ 铁路桥梁双曲面减隔震支座发货增多，该支座在保持传统支座安装工艺的基础上，创造性集成

环形金属阻尼装置，提高桥梁的抗震能力。2、3 项共有专利实施应用至生产设备或者生产工艺，分别对应轧胶、消失模铸造和止水带接头模具制造，非核心生产工艺。3、其他 24 项共有专利暂无实际实施应用，目前对公司的业务和收入暂无贡献。因此，公司日常业务不依赖上述共有专利及对应的共有人。

公司通过自主研发构建了涵盖主要产品的核心技术，并申请了相应专利。公司核心技术不涉及共有专利，核心技术不存在依赖共有专利及对应的共有人情形。

公司与共有人共同拥有 39 项共有专利的专利权，共有专利在公司业务中的应用情况有限，也不存在权属瑕疵、使用期限或其他限制的情况。公司有权在本单位生产经营中单独实施、使用共有专利，共有专利不存在影响公司资产完整性、独立性的情形。

综上所述，共有专利在公司业务中的应用情况有限，公司的业务和核心技术不依赖共有专利及对应的共有人，共有专利也不存在影响公司资产完整性、独立性的情形。

## 2) 量化分析其余 29 项共有专利未作明确约定和安排对公司未来经营的具体影响以及发行人的应对措施

截至本补充法律意见书出具日，共有 32 项未作明确约定和安排的共有专利（相较于首次申报，公司新增 3 项共有专利且无对应的共有专利协议），使用情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	专利权人	权利期限	是否实际应用
1	ZL201310179438.6	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	发明	中裕铁信、北京化工大学	2013.05.15-2033.05.14	是，超高阻尼隔震橡胶支座，已应用至青岛东岸产业园项目

2	ZL201620316047.3	一种具有防窜水功能的塑料防水板	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2016.04.16-2026.04.15	否
3	ZL201821007687.1	一种减振降噪桥梁伸缩装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2018.06.28-2028.06.27	否
4	ZL201821514857.5	一种止水带固定卡具	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2018.09.17-2028.09.16	否
5	ZL201821690829.9	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2018.10.18-2028.10.17	是，止水带接头模具的生产设备
6	ZL201822135148.2	一种桥梁伸缩缝承压球型支座	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2018.12.19-2028.12.18	否
7	ZL201822134255.3	一种公路桥梁抗震伸缩装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2018.12.19-2028.12.18	否
8	ZL201820824915.8	一种具有聚脲的重防腐体系桥梁支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2018.05.30-2028.05.29	否
9	ZL201820824917.7	一种具有石墨烯的重防腐体系桥梁支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2018.05.30-2028.05.29	是，广湛铁路、杭绍台铁路TJQZ球型支座
10	ZL201920791365.9	一种滚花式爬焊机	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.05.29-2029.05.28	否
11	ZL202021521669.2	一种复合式桥梁伸缩缝装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2020.07.29-2030.07.28	否
12	ZL202021657790.8	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2020.08.11-2030.08.10	否
13	ZL202021521668.8	一种长寿命的桥梁伸缩缝装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2020.07.29-2030.07.28	否
14	ZL202022660318.6	一种耐久型铁路桥梁防水装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2020.11.17-2030.11.16	否

15	ZL202122311761.7	一种拆装便捷的耐久型桥梁伸缩装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2021.09.24-2031.09.23	否
16	ZL202023250515.7	一种耐久型橡胶支座	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2020.12.30-2030.12.29	否
17	ZL202220000471.2	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2022.01.03-2032.01.02	是，U型金属阻尼器
18	ZL202121496386.1	一种公路桥梁多缝伸缩装置	实用新型	中裕铁信、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	2021.07.02-2031.07.01	是，公路桥梁快装模数式伸缩装置，但该产品目前未产生收入
19	ZL202220641411.9	一种环形阻尼器和支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2022.03.23-2032.03.22	是，TGJZ 钢阻尼减隔震球型支座，WSQZ 铁路桥梁双曲面减隔震支座。其中，TGJZ 钢阻尼减隔震球型支座报告期内未产生收入
20	ZL202121495824.2	一种公路桥梁的快装式伸缩装置	实用新型	中裕铁信、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	2021.07.02-2031.07.01	是，公路桥梁快装模数式伸缩装置，但该产品目前未产生收入
21	ZL202223452327.1	一种盾构法隧道	实用新型	中裕铁信、	2022.12.23-	否

		的气密防水结构		同创研究院	2032.12.22	
22	ZL202211587118.X	一种弹性体材料及其制备方法和应用	发明	中裕铁信、同创研究院	2022.12.12-2042.12.11	否
23	ZL201810731423.9	一种重型双梁模数式桥梁伸缩装置	发明	中裕铁信、同创研究院	2018.07.05-2038.07.04	否
24	ZL201810743395.2	链状多向变位桥梁伸缩装置	发明	中裕铁信、同创研究院	2018.07.09-2038.07.08	否
25	ZL201310081343.0	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	发明	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、同创研究院、中裕铁信	2013.03.14-2033.03.13	是，铁路隧道防排水自粘止水带
26	ZL201720669968.2	一种橡胶保温防水板	实用新型	同创研究院、中裕铁信	2017.06.10-2027.06.09	否
27	ZL202421405567.2	一种具有双阻尼耗能的减隔震支座	实用新型	中铁第一勘察设计院集团有限公司、中裕铁信	2024.06.19-2034.06.18	否
28	ZL201710044503.2	一种提高耐蚀铸钢件强度和低温冲击韧性的热处理工艺	发明	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、同创研究院、钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	2017.01.19-2037.01.18	是，耐腐蚀桥梁支座，还在推广阶段，未产生收入
29	ZL201810510108.3	一种空心消失模及其制备方法	发明	同创研究院、装备公司	2018.05.24-2038.05.23	是，部分支座采用消失模铸造工艺
30	ZL202422471951.9	抗拔的铁路减震	实用新型	中建路桥集	2024.10.12-	否

		带减隔震支座		团有限公司、中裕铁信	2034.10.11	
31	ZL202422399577.6	支座滑板减隔震试验平台	实用新型	深州市工程塑料有限公司、中裕铁信	2024.09.30-2034.09.29	否
32	ZL202010801161.6	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置及实验方法	发明	中裕铁信、同创研究院	2020.08.11-2040.08.10	否

32 项未作明确约定和安排的共有专利中，10 项共有专利与公司具体产品及生产相关，其余 22 项共有专利暂无实施应用。10 项实施应用至产品及生产的共有专利中，2 项共有专利实施应用至生产工艺或者生产设备，3 项共有专利对应的产品尚未产生收入，5 项共有专利对应的产品已产生收入。报告期内，5 项实施应用至产品且产生收入的共有专利对应的收入情况如下：

单位：万元

共有专利号	共有专利名称	对应产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
ZL201310081343.0	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	铁路隧道防排水自粘止水带	2,980.67	2,348.76	1,541.42
ZL201310179438.6	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	超高阻尼隔震橡胶支座，已应用至青岛东岸产业园项目	0.00	0.00	319.04
ZL201820824917.7	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	广湛铁路、杭绍台铁路 TJQZ 球型支座	0.00	1,268.40	1,646.32
ZL202220641411.9	一种环形阻尼器和支座	WSQZ 铁路桥梁双曲面减隔震支座	10,350.12	104.09	0.00
ZL202220000471.2	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	U 型金属阻尼器	0.00	216.46	415.93
合计		对应产品收入	13,330.79	3,937.71	3,922.71
		占营业收入比例	18.75%	5.62%	4.11%

综上所述，32 项共有专利未作明确约定和安排对公司经营的具体影响如下：1、2 项共有专利分别实施应用至消失模铸造和止水带接头模具制

造，均非公司核心工艺；2、3 项共有专利对应的产品报告期内无收入；3、5 项共有专利对应的产品已产生收入，报告期内对应产品的收入分别为 3,922.71 万元、3,937.71 万元和 13,330.79 万元，占营业收入比例分别为 4.11%、5.62%和 18.75%，占公司营业收入比例合计均不足 20%，占比较小；4、其余 22 项共有专利暂无实施应用。因此，公司日常业务不依赖上述 32 项共有专利，预计未来共有专利在公司业务中的应用情况也有限，对公司业务影响较小。

历史上，公司与上述 32 项共有专利的共有人之间不存在与知识产权有关的争议或潜在纠纷。根据《中华人民共和国专利法》（2020 年修正）第十四条的规定，公司有权在本单位生产经营中单独实施、使用上述共有专利。因此，未来公司就共有专利未作明确约定和安排而产生的实际经营风险较小，对公司生产经营不构成重大不利影响。

未来，公司将继续加大自主研发投入，致力于新产品、新材料、新工艺的升级改进，进一步减少上述共有专利对公司业务的影响。此外，为避免未作明确约定和安排的共有专利可能对公司产生的不利影响，公司控股股东、实际控制人已出具兜底承诺，即《关于对公司存在 32 项未作明确约定和安排的共有专利相关事宜的承诺》：

本企业/本人作为公司的控股股东/实际控制人，现就公司存在 32 项共有专利未与共有人签订相关共有专利协议，亦未对 32 项共有专利相关事宜作明确约定和安排，为避免对公司未来经营造成影响，特承诺如下：

1、截至本承诺出具日，本企业/本人保证公司与上述 32 项共有专利的共有人之间不存在与知识产权有关的争议或其它潜在争议；

2、如果将来公司与上述 32 项共有专利的共有人产生纠纷而需承担任何赔偿责任，或知识产权诉讼纠纷对公司造成任何实际损失的，本企业/本人承诺将积极推动公司采取相关应对措施，同时，及时、全额承担公司需支付的全部费用（包括但不限于赔偿金、诉讼费及律师费等）及造成公司的所有实际损失，且在承担赔偿责任后保证不向公司追偿，以确保公司不

会因此遭受任何损失。

### 【核查程序】

1、获取并查阅了委外/合作研发相关的合作协议，了解公司报告期内合作研发和委外研发的具体情况；

2、通过天眼查等网站，查看委外/合作研发中公司的合作方的公开资料；

3、获取并查阅发行人报告期内的销售台账，了解发行人报告期内前五大客户情况；

4、通过访谈发行人总工程师高双全，了解委外/合作研发的情况、共有专利实施应用情况、是否存在知识产权纠纷等情况；

5、查阅《研发管理制度》，了解公司对委外/合作研发的合作方选择标准、管理机制；

6、查阅公司共有专利清单、部分共有专利协议、专利缴费凭证，审阅部分共有专利协议关于权利分配的条款，查阅《中华人民共和国专利法》（2020年修正）相关规定；

7、通过天眼查等网站，查看共有专利的共有人的公开资料；

8、获取并查阅发行人报告期内的销售台账、采购台账，了解共有人与发行人及其子公司业务的关系；

9、查阅研发人员出具的确认函；

10、结合收入明细表，统计共有专利对公司业务和收入的贡献；

11、获取公司控股股东、实际控制人针对共有专利出具的兜底承诺。

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1、发行人已经说明报告期内合作研发和委外研发的具体情况，相关设计院等合作主体与发行人的主要客户不存在关联关系；报告期内，合作研发和委外研发不是发行人获取订单的必经步骤，合作研发和委外研发事项对发行人的业务开拓不存在重大不利影响；发行人对北京交达铁工科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院等合作单位不存在较大依赖；发行人与合作单位均签署了合作协议，对双方的权利义务进行了明确约定，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

2、发行人已列表说明报告期内相关共有专利共有人的具体情况；报告期内，部分专利共有人为发行人的客户、供应商；公司研发人员不存在在专利共有人任职经历的情形；共有专利在公司主营业务中的应用情况有限，公司日常业务、核心技术不依赖共有专利及对应的共有人，共有专利也不存在影响公司资产完整性、独立性的情形；公司日常业务不依赖未作明确约定和安排的 32 项共有专利，未来公司就共有专利未作明确约定和安排而产生的实际经营风险较小，对公司生产经营不构成重大不利影响；未来，公司将继续加大自主研发投入，为避免未作明确约定和安排的共有专利可能对公司产生的不利影响，公司控股股东、实际控制人已出具兜底承诺。

#### 四、募集资金运用及其他事项

##### 问题 9.其他问题

**（1）订单获取合规性。**根据申请文件，公司采取“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的合同订单获取方式，主要客户为国铁集团、中国铁建、中国交建等铁路、公路、城市轨道交通、市政工程、建筑工程的建设单位、施工单位。请发行人说明：①报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等。②参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明

所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营业绩存在重大影响。③销售人员在各区域的分布及变动情况，发行人及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形，报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，是否受到或可能受到相关行政处罚。

**（2）固定资产与生产规模匹配性。**根据申请文件：①公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、模器具及家具等，报告期各期末，固定资产账面价值分别为 25,557.01 万元、18,795.19 万元、19,293.64 万元。②报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 284.12 万元、2,030.01 万元、1,108.98 万元，主要为重载数字化加工车间等在建项目的投入。2024 年末其他非流动资产余额为 538.82 万元，主要为预付设备款项。③报告期内，公司其他业务收入主要为租金收入。请发行人：①说明报告期内新增、减少的房屋建筑物、机器设备情况，新增资产的原因、在生产工序中所起的作用、相关供应商基本情况及采购情况，固定资产的规模、增减变动及变动趋势与发行人生产人员数量、生产模式、产能、产销量变动趋势的匹配性。②项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理，是否存在延迟转固或减值情形，在建工程与现有生产、募投项目的关系。③补充说明其他收入的具体构成、销售对象、定价机制、结算方式等，报告期内其他收入逐期增加的原因及合理性，投资性房地产与固定资产划分的准确性。

**（3）期间费用核算准确性。**根据申请文件，报告期内，发行人期间费用合计金额分别为 18,320.80 万元、18,954.76 万元、14,542.34 万元，占营业收入的比重分别为 20.60%、19.88%、20.77%。请发行人：①说明销售费用中销售服务费、业务招待费、修理费、代理咨询费、中标服务费、检测费、诉讼费的内容、变动原因、必要性及与业绩的匹配性。②说明管理费用中各期股份支付费用波动的原因，股份支付费用计算方法、各期分摊金额等会计处理及合规性；2024 年业务招待费大幅减少的原因及合理性。③

说明研发人员认定标准及划分依据，兼职研发人员参与研发活动的具体情况，是否存在虚增或不当归集研发人员、非研发人员薪酬计入研发费用的情形，研发人员工时统计采用手工记录是否真实准确，发行人研发费用归集核算是否准确。④说明研发费用中试验检验费、专家咨询费的内容、变动原因及与研发进度、成果的匹配性。

**（4）财务内控规范性。**请发行人：说明报告期内向关联方资金拆借等内控不规范情形的具体情况、整改措施、整改效果、整改完成时点，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。

请保荐机构、发行人律师核查问题（1）并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查问题（2）至（4），说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。（2）按照《业务规则适用指引第 2 号》2-10 财务内控不规范情形、2-12 第三方回款的相关要求进行核查，并发表明确意见。

**【回复】**

（1）订单获取合规性。根据申请文件，公司采取“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的合同订单获取方式，主要客户为国铁集团、中国铁建、中国交建等铁路、公路、城市轨道交通、市政工程、建筑工程的建设单位、施工单位。请发行人说明：①报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等。②参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营业绩存在重大影响。③销售人员在各区域的分布及变动情况，发行人及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形，报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，是否受到或可能受到相关行政处罚。

①报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等。

报告期内，发行人参与招投标的具体情况如下：

单位：万元

年度	投标项目金额	中标项目金额	中标率	平均中标金额
2023 年度	934,011.36	107,613.61	11.52%	763.22
2024 年度	501,670.88	79,244.06	15.80%	966.39
2025 年度	505,295.22	75,832.53	15.01%	1,083.32

报告期各期，发行人参与招投标项目的中标率分别为 11.52%、15.80% 及 15.01%；整体来看，报告期内发行人中标率整体维持相对稳定水平，同时受招投标项目产品类别、竞争格局、客户需求差异等因素影响，各期中标率存在一定波动。公司主要优势包括技术研发优势、品牌与质量优势、客户优势、人才优势及智能制造和成本控制优势等，具体如下：

### 1) 技术研发优势

通过多年研发投入，公司已具备良好的研究、开发、试验条件。股份公司及装备公司均为高新技术企业、河北省科技型中小企业，股份公司是河北省制造业单项冠军企业，股份公司 2022 年入选全国第四批专精特新“小巨人”企业名单。2025 年度，公司研发投入 4,241.01 万元，占营业收入的比例为 5.97%。通过持续的研发投入，公司已取得国家专利 200 项，其中发明专利 77 项。公司参与制定的现行国家、行业和团体标准共计 33 项，其中国家标准 10 项、行业标准 5 项。

在桥梁隧道工程配套产品领域，公司研发能力及技术创新能力突出。桥梁隧道工程配套产品面临着严酷自然环境、恶劣工况环境的挑战，例如高烈度地震区、高寒区、高盐高湿区、沉降区、强风区以及高摩擦、高承载、动载荷等复杂工况环境。桥梁、隧道等工程所处的地质条件、气候与环境特征、车辆荷载等诸多因素要求对产品进行特殊设计与生产，以满足抗震等级、温度范围、耐候性、承载力等多个设计指标要求。公司凭借研发优势，可以快速响应工程需求，在设计结构尺寸、材料选型、工装工艺等方面进行研发创新。公司桥梁支座的高地震烈度区榀型减隔震技术、沿海高酸碱腐蚀地区的鳞片漆重防腐技术均已在兰张高铁抢修工程、中兰铁路、杭绍台铁路、广湛铁路得到应用；大跨度复杂结构桥梁支座在郑济铁路黄河大桥、包银铁路黄河大桥等重特大桥梁上得到应用；软土路基沉降带的液压调高支座技术、地热区隧道的耐高温止水材料技术、符合增强型背贴止水带技术等也在后续的铁路项目中进行了技术推广。

在能源装备构件领域，公司具备复杂锻件的造型、模具设计及制造能力。公司拥有 16 吨模锻锤生产线、10 吨模锻锤生产线，油（水）淬火、回火、退火等热处理生产线，模具加工生产线等制造设备，可锻造各种重量、各种型号的模锻件。公司建有专门的检测部门，具备化学成分、力学性能、金相组织检验、无损检查等检测能力。公司对叶片的工艺设计、热处理、模具设计、校形、检测等各环节的技术积累，保证了公司能够开发出高性能叶片，满足客户对汽轮机抗腐蚀疲劳、高强度、高韧性等性能要求。

## 2) 品牌与质量优势

桥梁支座、汽轮机叶片等产品是关乎交通运输安全、发电机组安全运转的核心装备，因此产品的可靠性、可维护性和安全性必须得到保障。公司全面推行零缺陷质量管理，进行质量先期策划、采购质量管理、生产过程质量控制、售后质量控制、顾客满意度的全流程质量管控。例如，铝型材栓接锚固钢筋伸缩装置代替传统异型钢焊接钢筋防腐涂装伸缩装置，为工程项目提供了更加优质可靠的产品；铁路止水带产品信息化监造系统的实施，实现了产品制造全过程实时监控性，产品厚度指标质量水平明显提高。自成立以来，公司保质保量按时供货，未出现因产品质量问题而导致重大安全责任事故的情形，各类产品在技术指标、产品性能、产品质量安全可靠等方面处于行业领先。

公司中心试验室在行业内率先通过 CNAS 国家实验室认证，并制定《产品质量管理办法》，具备完善的质量控制制度和优良的检测手段，为公司产品质量提供了可靠保障。公司产品通过 CRCC、CCPC、CTVIC、欧盟 CE 等产品或质量体系认证。公司“群力”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标，享有较高的市场声誉。公司先后获得“河北省政府质量奖”、“质量服务诚信单位 AAA 级”、“重质量守信用单位 AAA 级”等荣誉，并以优质的产品质量和良好的服务获得客户单位授予的“优秀合作供方”荣誉称号。

## 3) 客户优势

公司秉承“为工程着想，让客户放心”的服务理念，以顾客和市场需求为导向。公司产品资质齐全、研发实力较强，凭借高质量的产品、优质的售后服务、按时供货的组织生产能力，通过多年的技术创新和项目经验积累，与众多优质客户建立紧密的合作关系。公司与包括国铁集团、中国铁建、中国交建、中国建筑、东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司等交通、能源领域的核心客户保持持续、稳定的业务合作关系，参建了多项国家级重点建设工程，比如 2022 年北京冬奥会的

重要配套工程暨中国首条智能高速铁路——京张铁路，继青藏铁路之后世界屋脊通往内地的又一条大动脉和“天路”——川藏铁路，辽宁省“十四五”期间单体投资最大的清洁能源项目之一的徐大堡核电项目等。

#### 4) 人才优势

公司自成立以来便十分重视人才的培养，确立了以人为本的人才发展战略，构建了创新的人力资源规划体系，制订了具有竞争力的薪酬体系、激励机制及长效激励模式，并以良好的发展前景、优秀的企业文化、完善的激励机制吸引了一批基础设施配套产品领域的优秀人才。通过“外部引进+内部培养”双渠道，公司已建立一支结构合理、实践经验丰富、高技术水平的人才队伍。公司搭建了“管理+专业”双通道晋升渠道，并注重从内部提拔，不断从年轻队伍中挖掘后备力量，增加人才储备，形成合理的人才梯队。公司核心团队、管理团队人员配备齐全，专业结构合理，公司荣获 2021 年中华全国总工会“全国五一劳动奖状”，机械制品事业部荣获 2020-2021 年度共青团衡水市委青年文明号，橡胶制品项目部荣获 2020 年全国石油和化学工业先进集体。

公司主要的技术、市场、生产、经营人员均长期从事基础设施配套产品相关的工作，具有较强的执行能力和行业敏感度。特别是在研发领域，公司设立科技中心等研发机构，并组建由核心技术人员、技术骨干组成的多层次研发团队。基础设施配套产品的设计和生​​产涉及多学科、跨领域的应用，公司研发团队专业涵盖工程力学、机械工程、机械设计制造及其自动化、工业设计、材料成型及控制工程、高分子材料与工程等，囊括了公司技术开发工作中所需的全部专业领域，实现设计和生产涉及多学科、跨领域的应用。研发人员具备丰富的项目经验，可以快速响应市场需求并提供具有针对性的设计、生产方案。

#### 5) 智能制造和成本控制优势

公司坚持智能制造推动产业转型升级，近年来积极加快数字化转型，稳步推进智能制造水平。一方面，公司积极加快传统车间数字化转型，打

造了智能炼胶中心、智能涂装中心、智能焊接中心、智能加工中心、智能密炼中心，构建透明高效的数字化工厂；另一方面，公司加快新建数字化生产线，标准建设了重载数字化加工车间，配备了智能型动柱数控龙门五面镗铣床、智能重载涂装中心、智能通过式抛丸清理设备等智能重载设备，实现了全程数字化管理，最大可生产重达 100 余吨的支座产品。公司“铁路隧道止水带监造平台创新应用”案例成功入选国家工信部 2023 年新一代信息技术典型产品、应用和服务案例名单（智能化制造），未来公司将进一步推动 5G+全连接智慧工厂建设，实现 5G+工业新型应用与工厂流程的全连接。

公司通过信息化数字化基础设施的持续投入，持续精进生产管理系统和改善管理流程，不断提高生产效率、产品合格率，有效地控制生产成本，保证公司的成本优势，为公司的长期发展奠定了坚实的基础。通过引进专业的 ERP 生产管理系统、用于产品全生命周期管理的 PLM 系统、用于实时生产管理的 MES 系统、ERP 系统和 OA 系统等信息化管理体系，公司将采购、生产、销售等信息数字化、智能化，实现从原料跟踪、产品加工、质量管控、产品销售等全流程数字化覆盖，最终实现产品和物料的全方位追溯，提高了公司生产经营效率和产品质量。例如，公司通过 PLC 控制将原材料进行自动送料、自动定尺切断，并保证尺寸精度，该技术涵盖直径 10mm-200mm，且加工精度 1mm，高度自动化，实现高精度自动化落料，在保证产品质量的前提下，极大提高了生产效率。

**②参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营业绩存在重大影响。**

截至本补充法律意见书出具之日，公司适用《招标投标法》及其配套规定，参与招投标的程序合法合规。根据《招标投标法》等有关法律、法规规定，需要履行招投标程序的情形主要包括：

规范性文件	条款内容（必须履行招标投标程序的情形）
《中华人民共和国招标投标法》	<p>第三条 在中华人民共和国境内进行下列建设工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。</p> <p>第六十六条 涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。</p>
《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令 16号）	<p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》（发改法规规〔2018〕843号）	<p>第二条 不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。</p>
《中华人民共和国招标投标法实施条例》	<p>第二条 招标投标法第三条所称建设工程项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。</p> <p>第九条 除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可</p>

规范性文件	条款内容（必须履行招投标程序的情形）
	<p>替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。</p> <p>第二十九条 招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。</p>
<p>国家发展改革委办公厅关于进一步做好《必须招标的工程项目规定》和《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》实施工作的通知（发改办法规〔2020〕770号）</p>	<p>16号令第二条至第四条及843号文第二条规定范围的项目，其施工、货物、服务采购的单项合同估算价未达到16号令第五条规定规模标准的，该单项采购由采购人依法自主选择采购方式，任何单位和个人不得违法干涉；其中，涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行。国有企业可以结合实际，建立健全规模标准以下工程建设项目采购制度，推进采购活动公开透明。</p>

综上，特定类型且金额规模达到一定标准的建设工程项目及其重要设备、材料等货物的采购应当依法履行招投标程序。报告期内，公司主营业务为桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务，公司业务涉及相关大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，该类项目重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上应当履行招投标程序。

报告期内，公司部分符合上述金额范围内的项目因合同内容不属于必须招标的范围、签订合同的客户为私营企业以及采购方非项目业主方等情况无需履行招投标程序。但公司也存在项目合同应当履行招投标程序但未履行的情形，具体合同情况如下：

单位：元

序号	项目名称	客户名称	签署年份	合同金额	已回款金额 （截至2025年 12月31日）	已回款占比 （截至2025年 12月31日）

1	中交路建天 邳高速公路 项目	中交路建 （北京）物 资有限公司	2023	13,999,000.00	11,414,682.00	81.54%
2	（轨道交通 22 号线） 平谷线工程 土建施工 16 合同段 项目	北京凯通物 资有限公司	2025	7,025,856.20	5,700,000.00	81.13%
合计				21,024,856.20	17,114,682.00	81.40%

上述合同采用的是“竞争性谈判”方式，系由客户依据其内部流程确定，也完全按照客户确定的采购方式参与。公司已按照合同约定，对上述合同履行了交付义务，客户已完成对项目的签收，并已收到客户大部分的回款。客户已通过回函对收入金额进行确认，双方均认可合同效力，对公司经营业绩不存在重大影响。报告期内，上述合同不存在被主张无效或被撤销的情形，公司亦未收到关于合同效力的诉讼或仲裁文件，也未由此遭受到行政机关的行政处罚，因此，上述合同被认定无效或被撤销风险较小，公司亦不存在因未履行招投标程序导致合同纠纷或潜在纠纷。

公司针对招投标事项已采取较为严格的风险控制措施。一方面，在业务开展过程中对客户是否需要执行招标手续进行必要了解及提示，根据客户的招标要求制作相应符合要求及公司实际的投标材料，履行招投标程序，确保公司业务开展符合法规的规定。另一方面，公司制定了《投标管理制度》《经营人员管理办法》《经营组织管理办法》等内部管理制度，对招投标事项以及销售人员的行为进行规范及约束。

综上，报告期内，公司存在应履行招投标程序而未履行的项目合同，该等项目合同系公司根据客户确定的采购方式参与并获取业务订单，公司已全部交付完毕并已收到客户大部分的回款，对公司经营业绩不存在重大影响，公司与该等客户不存在因未履行招投标程序导致合同纠纷或潜在纠纷，法律风险较小，不会对本次上市构成实质障碍。除上述情形外，公司业务获取方式合规，参与招投标的程序合法合规。报告期内，公司不存在

因招投标事项构成重大违法违规并受到行政处罚的情形。

③销售人员在各区域的分布及变动情况，发行人及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形，报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，是否受到或可能受到相关行政处罚。

### 1、销售人员在各区域的分布及变动情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司根据销售人员的岗位职责，将销售人员划分为经营综合、销售内勤、业务人员、售后服务四类，各类人员的岗位职责及区域分布、行业区分如下：

序号	销售人员类型	岗位职责	人数	是否区分地理区域	是否区分行业
1	经营综合	负责各经营部投标文件的策划设计和制作工作，做好参与投标市场调研等工作；负责产品销售合同、业务合作类合同的管理，各经营部经营费用、奖励政策的核算工作。	7	否	否
2	销售内勤	1、招标文件、资格预审文件的购买、开标工作，整理开标记录； 2、招标单位电子钥匙的办理、开标服务费的跟踪； 3、协助售后技术主管处理现场突发及应急事件； 4、协助市场保障经理对重点疑难客户进行对接； 5、出差客服人员结算单、验收单、付款申请的整理存档、盖章及邮寄； 6、对接客服人员并与相关部门做好沟通工作。 7、电话来访的解疑与接待的工作； 8、建立客服档案并做好维护工作； 9、各项目开票信息的整理、复核及传递。	4	否	是
3	业务人员	1、负责策划实施市场的资源开发、市场开发和产品推广工作；	24	否	是

		2、负责与科技中心共同组织技术推广工作； 3、负责参与和配合分管市场的技术和产品研发工作； 4、负责组织经营部的业务以及投标资料审定等工作。			
4	售后服务	1、负责各经营部应收款的管理和清收工作； 2、负责市场风险管控工作并保障市场安全，有效应对区域内突发事件并积极响应； 3、组织开展相关外部实验检验机构的对接，组织相关产品的外部检验、检测工作； 4、负责各经营部项目根据供需情况进行发货控制。	26	否	是

截至 2025 年 12 月 31 日，公司各类销售人员分别为 7 人、4 人、24 人和 26 人。报告期内，公司各类销售人员均不区分地理区域，其中销售内勤、业务人员和售后服务区分行业，公司各行业分布及变动的具体情况如下：

行业	2025 年末（人数）	2024 年末（人数）	2023 年末（人数）
公路	19	19	21
铁路	26	23	24
建筑	3	3	2
其它	6	6	5
<b>合计</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>52</b>

注：“其它”类是由于公司子公司装备公司的销售人员主要从事叶片领域、机车配件领域、工程机械领域等产品的销售，不能归为公路、铁路、建筑等行业。

公司各行业分布的销售人员，2024 年末相较于 2023 年末销售人员减少的原因为岗位调整；2025 年末相较于 2024 年末，销售人员人数增加 3 人。

公司销售人员（细分各类销售人员）的人数变动情况、变动原因如下：

销售人员类型	2025 年末（人数）	2024 年末（人数）	2023 年末（人数）
--------	-------------	-------------	-------------

销售内勤	4	4	4
业务人员	24	22	21
售后服务	26	25	27
经营综合	7	7	5
<b>合计</b>	<b>61</b>	<b>58</b>	<b>57</b>

2024 年末相较于 2023 年末销售内勤人数没有变化；业务人员增加 1 人，售后服务减少 2 人，均为岗位调整；经营综合增加 2 人为人员增补。2025 年末相较于 2024 年末销售内勤人数没有变化；业务人员退休 1 人，增加 3 人；售后服务增加 1 人为新入职；经营综合人员未变化。

## 2、发行人及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形

发行人及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、持股 5% 以上的直接或间接股东以及其他关联方与公司客户的主要股东、董事、监事、高级管理人员、负责采购的相关人员或主要负责人不存在关联关系或特殊利益安排等情形。

## 3、报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，是否受到或可能受到相关行政处罚

报告期内，公司及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、持股 5% 以上的直接或间接股东以及其他关联方不存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为；公司及其实际控制人、董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员不存在经营公司业务时因不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，公司及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、持股 5% 以上的直接或间接股东以及其他关联方与公司客户的主要股东、董事、监事、高级管理人员、负责采购的相关人员或主要负责人不存

在关联关系或特殊利益安排等情形，报告期内不存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，亦不存在因前述行为受到或可能受到相关行政处罚的情况。

### 【核查程序】

1、查阅发行人报告期内的项目招投标记录，复核中标金额及中标率等信息是否准确；

2、查阅了公司与招投标相关的管理制度，对公司负责招投标的相关员工进行了访谈；

3、查阅公司报告期内的合同台账，统计招投标及非招投标的收入情况，询问负责招投标的相关员工关于公司无需履行招投标程序的情形；

4、查阅了公司制定的反商业贿赂、反不正当竞争以及其他内控管理制度，查阅公司提供的企业信用报告、相关政府部门的证明文件；

5、实地走访公司主要客户，确认报告期内公司与客户业务正常进行，业务往来过程中不存在商业贿赂、不正当竞争的行为；

6、查阅了公司提供的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、主要业务人员的个人信用报告、无犯罪记录证明以及填写的调查表；

7、获取并查阅了报告期内公司的员工花名册，了解了公司销售人员的人数情况；

8、对公司人力资源部经理石新英进行了访谈，了解了公司销售人员分类类型、销售人员未按地理区域划分原因及合理性、销售人员按行业划分的原因及合理性、销售人员行业分布情况、人数变动情况及原因；

9、对公司及其董监高、直接或间接股东进行访谈，了解公司及其董监高、直接或间接股东以及其他关联方是否与客户主要人员以及负责采购的相关人员或主要负责人存在关联关系或特殊利益安排等情形。

**【核查意见】**

经核查，本所律师认为：

报告期各期，发行人招投标中标率分别为 11.52%、15.80% 及 15.01%。公司主要优势包括技术研发优势、品牌与质量优势、客户优势、人才优势及智能制造和成本控制优势等；报告期内，公司存在应履行招投标程序而未履行的项目合同，该等项目合同系公司根据客户确定的采购方式参与并获取业务订单，公司已全部交付完毕并已收到客户大部分的回款，对公司经营业绩不存在重大影响，公司与该等客户不存在因未履行招投标程序导致合同纠纷或潜在纠纷，法律风险较小，不会对本次上市构成实质障碍。除上述情形外，公司业务获取方式合规，参与招投标的程序合法合规。报告期内，公司不存在因招投标事项构成重大违法违规并受到行政处罚的情形；报告期内，公司及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、持股 5% 以上的直接或间接股东以及其他关联方与公司客户的主要股东、董事、监事、高级管理人员、负责采购的相关人员或主要负责人不存在关联关系或特殊利益安排等情形，报告期内不存在不正当竞争、商业贿赂或回扣等违法违规行为，亦不存在因前述行为受到或可能受到相关行政处罚的情况。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

**【回复】：**

除上述问题外，发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人律师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

## 第二部分 补充核查期间的更新部分

### 一、发行人本次发行上市的批准和授权

2025年5月28日，发行人召开了第二届董事会第十五次会议，会议审议并通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》《关于提请公司股东会授权董事会办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事宜的议案》等与本次发行上市有关的议案，并决定将上述议案提请发行人2025年第二次临时股东会审议。

2025年6月15日，发行人召开2025年第二次临时股东会审议通过了上述《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》《关于提请公司股东会授权董事会办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事宜的议案》等相关议案，本次发行上市决议及授权的有效期为自股东会审议通过之日起12个月。

此外，2025年9月2日，发行人召开了第二届董事会第十八次会议，会议审议并通过了《关于修订公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。2025年9月18日，发行人召开2025年第五次临时股东会审议通过了上述《关于修订公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。

2025年12月6日，发行人召开了第二届董事会第二十一次会议，会议审议并通过了《关于修订公司上市后适用的〈中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》。2025年12月28日，发行人召开2025年第七次临时股东会审议通过了上述《关于修订公司上市后适用的〈中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行上市的批准和授权仍在有效期内。

本所律师认为，发行人本次发行上市事宜已经发行人依法定程序召开的董事会会议、股东会批准并作出决议；发行人董事会、股东会审议的与发行人本次发行上市事宜相关的议案及其决议、股东会对董事会的授权范围及程序均合法有效。

本次发行上市尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序。

## 二、发行人本次发行上市的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

截至本补充法律意见书出具日，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在依法被责令关闭、撤销或者经营期限届满、破产清算等法律法规、公司章程等规定的需要解散的情形。发行人为在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备本次发行上市的主体资格。

## 三、发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上市规则》规定的公开发行股票的条件，具体如下：

### （一）本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1.根据发行人 2025 年第二次临时股东会决议，发行人本次发行股票的

种类为人民币普通股，每股股票的面值为 1.00 元，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应支付相同价款，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2.根据发行人 2025 年第二次临时股东会决议，发行人本次发行上市已获股东会审议通过，股东会已对本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

## （二）本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1.发行人已聘请东方证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。根据发行人与东方证券签订的《保荐协议》，发行人就本次发行上市聘请具有保荐人资格的东方证券担任保荐人。

2.根据发行人提供的相关文件资料，并经本所律师核查，发行人设置了股东会、董事会、监事会（已取消），选举了独立董事、职工代表监事（已取消）、职工代表董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、总工程师等高级管理人员，并根据发行人生产经营业务设置了相关的职能部门。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（2025 年 12 月 28 日，经公司 2025 年第七次临时股东会审议通过，公司不再设置监事会，监事会的职权由公司董事会审计委员会行使，《监事会议事规则》相应废止）《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》及各专门委员会工作细则等制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3.根据发行人《审计报告》《内部控制审计报告》、发行人出具的承诺，并经本所律师核查，发行人不存在根据《公司法》以及《公司章程》规定需要终止的情形，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4.根据发行人出具的承诺及本所律师适当核查，大华会计师事务所对发行人报告期内的财务报表进行审计并出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5.根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺及相关部门出具的证明文件，并经本所律师适当核查，发行人及其控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6.本次发行上市符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，即《注册管理办法》所规定的条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

### **（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行上市条件**

1.经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2.经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

3.根据大华会计师事务所出具的《审计报告》，并经本所律师核查，发行人报告期内连续盈利，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，报告期内财务会计报告无虚假记载，被出具了无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十条第（二）项与第（三）项的规定。

4.根据相关政府主管部门出具的证明文件、《企业信用报告》、发行人的承诺并经本所律师网络核查，发行人依法规范运营，报告期内不存在因违反相关法律法规的重大违法行为而被主管机关处以重大行政处罚的情形，符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定。

5.根据公安机关出具的《无犯罪记录证明》及控股股东、实际控制人

的承诺，并经本所律师检索网络公开信息，控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年内未受到中国证监会行政处罚，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

#### （四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的条件

1.经核查，发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2.如本补充法律意见书正文“三、本次发行的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”部分所述，发行人符合《注册管理办法》等规定的相关发行条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3.根据《审计报告》，截至 2025 年 12 月 31 日的期末净资产为 973,046,751.58 元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4.根据《招股说明书》及发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过的本发行方案，发行人现有股本为 12232.3742 万元。发行人本次发行未考虑超额配售选择权的情况下，拟向不特定合格投资者公开发行不超过 4,077.46 股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 611.55 股（含本数）。本次发行的股份预计不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人。本次发行完成后，股本总额不少于 3,000 万元。符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项与第（五）项的规定。

5.根据《招股说明书》及发行人 2025 年第二次临时股东会通过的本次

发行方案，发行人本次公开发行后，股东人数预计不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

6. 根据东方证券出具的《东方证券股份有限公司关于中裕铁信交通科技股份有限公司预计市值的分析报告》及《招股说明书》，本次公开发行后发行人预计市值不低于人民币 2 亿元；根据大华会计师事务所出具的《审计报告》，发行人 2023 年、2024 年、2025 年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 86,012,568.56 元、95,721,505.29 元、119,798,351.56 元，最近两年加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 8.88%、12.06%、12.62%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项与第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

7、经核查，发行人及相关主体不存在如下情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近 36 个月内，未按照《证券法》规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

（6）中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

#### （五）发行人生产经营符合国家产业政策要求

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（国家标准 GB/T4754-2017）并经本所律师核查，发行人所属行业为“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）”之“铁路运输设备制造（C371）”之“铁路专用设备及器材、配件制造（C3716）”；根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》并经本所律师核查，发行人前述主营业务属于鼓励类产业，其生产经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的实质条件。本次发行尚需经北交所审核，并报中国证监会履行发行注册程序后方可实施。

### 四、发行人的设立

本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人的设立不存在变更。

## 五、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人业务、资产、人员、机构、财务均独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立性，在独立性方面不存在严重缺陷，具备面向市场的自主经营能力。

## 六、发行人的发起人、现有股东、控股股东及实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人股东及其持有的发行人股份未发生变化，发行人的实际控制人未发生变化。

## 七、发行人的股本及其演变

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》（2025年12月31日查询）、《前200名全体排名证券持有人名册》（2025年12月31日查询）、发行人控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员签署确认的基本情况调查表，并经查询企业公示系统、天眼查、执行信息公开网、裁判文书网的公开披露信息以及发行人各股东出具的声明或承诺等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人的股本、股东及其持股比例均未发生变更；发行人股份由各股东真实持有，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在质押、冻结或者其他权利受限的情形。

## 八、发行人的业务

### （一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人持有的衡水市数据和政务服务局于 2025 年 4 月 10 日核发的《营业执照》，并经本所律师查询企业公示系统（查询日期：2026 年 1 月 29 日），截至查询日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

### （二）发行人的业务资质

根据有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，并经查验发行人及其子公司现持有的相关资质和许可证书，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人及其子公司拥有的与生产经营相关的业务资质证书、其他证书未发生变化；《律师工作报告》披露的发行人及其子公司拥有的与生产经营相关的产品资质证书存在部分到期，但发行人已取得新的证书，具体变动情况如下：

序号	产品名称	证书名称	证书编号	发证机关	持证主体	有效期至
1	公路桥梁高阻尼隔震橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	CCPC/QC2025-3627/03-0016	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	公司	2029.9.15
2	公路桥梁铅芯隔震橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	CCPC/QC2025-3627/04-0011	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	公司	2029.9.15
3	桥梁隔震橡胶支座/天然橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	CCPC/QC2025-3627/06-0009	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	公司	2029.9.15
4	公路桥梁摩擦摆式减隔震支座	CCPC 交通产品认证证书	CCPC/QC2025-3627/05-0010	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	公司	2029.9.15
5	-	排污许可证	91131101236298229N001U	河北衡水高新技术产业开发区政务服务与数据管理局	公司	2030.8.12
6	Structural bearings. pot bearings	Constancy of Performance Certificate	0370-CPR-1645	Applus+（欧盟 CE 认证）	公司	2026.12.31

序号	产品名称	证书名称	证书编号	发证机关	持证主体	有效期至
7	Structural bearings. spherical and cylindrical PTFE bearings		0370-CPR-1947		公司	2026.12.31
8	Structural bearings. elastomeric bearings		0370-CPR-2661		公司	2027.2.28

综上，发行人及上述子公司取得的业务资质真实、合法、有效；发行人及子公司已取得其实际开展的经营活动所必需的各项经营资质。

### （三）发行人历次经营范围变更

经本所律师核查后认为，发行人经营范围及历次变更符合法律、法规和规范性文件的有关规定。

### （四）发行人在中国大陆以外从事的经营活动

经本所律师核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自设立以来并未在中国大陆以外设立分、子公司开展业务经营。

### （五）发行人的主营业务

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务为桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务，该等业务未超出发行人及子公司《营业执照》所载经营范围；发行人报告期内的主营业务突出；发行人报告期内主营业务未发生过重大变更。

### （六）发行人的持续经营情况

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及政府相关部门出具的证明文件并经本所律师核查，报告期内发行人未受到市监、安监、税

务、住房公积金、社保、住建、海关等主管部门的重大行政处罚，不存在法律、法规、规范性文件规定的影响其持续经营的情形。根据发行人的《审计报告》，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况。截至本补充法律意见书出具之日，发行人为有效存续的股份有限公司，不存在重大违法违规行为，没有出现需要终止经营或影响发行人持续经营的事项，发行人的持续经营不存在法律障碍。

经本所律师核查后认为，发行人的持续经营不存在法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

本所律师审阅了发行人的工商档案，向发行人股东及发行人董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员发出调查表，并对其进行了访谈，审阅了相关人员出具的承诺函，审阅了《审计报告》，审阅了报告期内关联交易的有关协议及凭证、董事会会议决议、股东（大）会决议，审阅了《公司章程》、《股东会议事规则》《董事会议事规则》及有关关联交易的制度以及相关主体作出的避免同业竞争的书面承诺等。

### （一）发行人的关联方

依据《公司法》《上市公司信息披露管理办法（2025）》等有关法律、法规、规范性文件的规定，经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方如下：

#### 1. 发行人控股股东、实际控制人

发行人控股股东为裕菖集团、实际控制人为李志安。

#### 2. 发行人控制的企业

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 2 家合并报表范围内子公司，发行人合并报表范围内子公司情况如下：

序号	公司名称	成立时间	出资额（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	装备公司	2004.12.09	10,100.00	公司直接持股 100%	主要从事铸锻件的生产与销售
2	裕菖隆泰	2019.03.14	1,000.00	公司直接持股 100%	主要从事技术开发与推广服务

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人上述合并报表范围内子公司的基本情况未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内曾共有 3 家合并报表范围内子公司及 1 家民办非企业单位。《律师工作报告》披露的 3 家合并报表范围内子公司：防水公司、环保公司、五环公司的基本情况未发生变化；1 家民办非企业单位：同创研究院除存在住所变更外，其他情况未发生变化。同创研究院现住所为河北省衡水市高新区养元东路 1999 号“蓝火计划”衡水基地 34 幢 1-3 层 306 室。

### 3. 发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本补充法律意见书出具之日，除发行人外，裕菖集团控制衡水裕菖投资、环保公司、防水公司、五环公司、裕菖投资、裕桐公司、布朗公司、裕泰房地产、北京裕海绿能科技有限公司 9 家公司。除环保公司、防水公司、五环公司外，上述其他公司的基本情况如下：

序号	企业名称	与发行人的关联关系	主营业务
1	衡水裕菖投资	裕菖集团持有 85.9885% 股权且李志安、郭勇、张洪富、胡晓纯、李鑫担任董事，何兵担任监事的公司	目前无实际经营业务
2	裕菖投资	裕菖集团持有 100% 股权且胡晓纯、张洪富、刘建彬担任董事，胡新惠担任监事的公司	主要从事企业投资业务
3	裕桐公司	裕菖集团持有 100% 股权且胡晓纯担任执行董事、胡新惠担任监事的公司	除少量房屋租赁业务外无其他实际经营业务
4	布朗公司	裕菖集团持有 100% 股权且胡晓纯担任执行董事，段连柱担	目前无实际经营业务

序号	企业名称	与发行人的关联关系	主营业务
		任监事的公司	
5	裕泰房地产	裕菖集团持有 100% 股权且胡晓纯、胡新惠、何兵担任董事，张洪富担任监事的公司	主要从事房地产开发与经营业务
6	北京裕海绿能科技有限公司	裕菖投资持有 51% 股权且李志安担任董事，李鑫担任监事会主席，郭勇担任财务负责人的公司	从事研究和试验发展

截至本补充法律意见书出具之日，裕菖集团报告期内曾控制山西裕菖 1 家公司，山西裕菖基本情况如下：

序号	企业名称	与发行人的关联关系	主营业务
1	山西裕菖	裕菖投资曾持有 55% 股权且李志安、段连柱、胡晓纯曾担任董事的公司	主要从事铸造电机壳、减速箱壳，已于 2025 年 8 月 13 日注销

#### 4. 持有发行人 5% 以上股份的其他股东

序号	股东名称	与发行人的关联关系
1	裕霖企业	直接持有发行人 5% 以上股份

#### 报告期内曾持有发行人 5% 以上股份的其他股东

序号	股东名称	与发行人的关联关系
1	华奥国创	报告期内曾直接持有发行人 5% 以上股份

#### 5. 发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

(1) 发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	李志安	公司实际控制人、现任董事长
2	郭勇	公司现任副董事长

序号	关联方名称	关联关系
3	段连柱	公司现任董事、副总经理、董事会秘书
4	邓乃伏	公司现任董事、副总经理
5	邸丛枝	公司现任独立董事
6	李志群	公司现任独立董事
7	徐洪春	公司现任独立董事
8	何 兵	公司取消监事会前在任监事会主席
9	胡新惠	公司取消监事会前在任监事
10	桑 涛	公司取消监事会前在任职工代表监事、现任职工代表董事
11	王红续	公司现任董事、总经理
12	刘建彬	公司现任副总经理
13	柳建利	公司现任副总经理
14	刘姗姗	公司现任财务负责人
15	高双全	公司现任总工程师
16	张洪富	公司报告期内离职的副总经理
17	李 鑫	公司报告期内离职的副总经理
18	金家康	公司报告期内离职的总工程师

(2) 上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

#### 6. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

(1) 发行人控股股东裕菖集团董事、监事和高级管理人员具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	李志安	公司控股股东裕菖集团的现任董事长
2	郭 勇	公司控股股东裕菖集团的现任董事、总经理

序号	关联方名称	关联关系
3	李 鑫	公司控股股东裕菖集团的现任副董事长
4	张洪富	公司控股股东裕菖集团的现任董事
5	胡晓纯	公司控股股东裕菖集团的现任董事
6	何 兵	公司控股股东裕菖集团的现任监事

（2）上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7.关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	衡水中强非融资性担保有限公司	公司实际控制人李志安曾持有 30%股权且曾担任董事的公司
2	株洲时代华昇新材料技术有限公司	曾直接持有公司 5%以上股份的股东华奥国创报告期内曾持有 65.77%股权，株洲时代华鑫新材料技术有限公司现持有 100.00%股权的公司
3	衡水众盛置业有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲担任执行董事、经理的公司
4	衡水中溢城市建设发展有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲担任董事的公司
5	衡水中晟投资管理有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲报告期内曾任财务负责人、执行董事、经理的公司
6	衡水溢阳建设发展有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲担任董事的公司
7	衡水溢阳建发人力资源服务有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲担任董事的公司
8	浙江众合科技股份有限公司	公司独立董事李志群报告期内曾担任副董事长的公司
9	众合智行轨道交通技术有限公司	公司独立董事李志群曾担任董事的公司
10	衡通华创（北京）科技有限公司	公司持有 50%股权且实际控制人李志安儿子李鑫担任董事长、副总经理柳建利担任董事的公司

序号	关联方名称	关联关系
11	海南旭松国际贸易进出口有限责任公司	公司实际控制人李志安的弟弟李志强持有100%股权且担任执行董事兼总经理、财务负责人的公司
12	北京裕华震控科技有限责任公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺利持有49%股权且担任执行董事兼经理的公司
13	河北江德顺五金制品有限公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺利持有60%股权且担任执行董事的公司
14	安平县江德顺过滤器材制造有限公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺利持有100%股权且担任执行董事的公司
15	安徽中科高韧新材料有限公司	公司副董事长郭勇担任监事的公司
16	深海阳光国际管理咨询（北京）有限公司	公司副董事长郭勇配偶王红娜持有70%股权且担任监事的公司
17	安平县中宝钢铁贸易有限公司	公司副董事长郭勇配偶的姐姐王红霞担任监事的公司
18	启世机械设备（北京）有限公司	北京瑞尔威企业管理中心（有限合伙）持有49%股权且公司独立董事李志群女儿的配偶李文义报告期内曾担任董事长的公司，现李志群配偶檀英瑾担任董事、经理的公司
19	北京瑞尔威企业管理中心（有限合伙）	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义曾持有69.39%出资且曾担任执行事务合伙人的企业，现为李志群的配偶檀英瑾持有69.39%出资且担任执行事务合伙人
20	华夏铁路装备有限公司	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义曾担任执行董事兼总经理的公司
21	浙江众合轨道交通技术有限公司	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义担任董事的公司
22	青岛昊金德房地产开发有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德担任执行董事兼总经理、母亲马秀芬担任监事的公司
23	青岛建筌科技有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德报告期内曾担任执行董事兼总经理、母亲马秀芬报告期内曾担任监事的公司
24	青岛昊金德建设工程有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德担任董事、母亲马秀芬担任监事的公司
25	胶州市鑫德隆塑钢制品厂	公司独立董事徐洪春儿子配偶的母亲马秀芬持有100%出资且担任经营者的企业
26	衡水恒泰教育咨询中心（个人独资）	公司取消监事会前在任监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴持有100%出资且担任投资人的企

序号	关联方名称	关联关系
		业
27	冀州中意复合材料股份有限公司	公司取消监事会前在任监事胡新惠姐姐的配偶李福钦担任副总经理、监事的公司
28	衡水鸿鑫水利矿山机械有限公司	公司取消监事会前在任监事胡新惠哥哥胡奎广担任监事的公司
29	衡水宇航加气站有限公司	公司取消监事会前在任监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴担任监事的公司
30	河北冀伦金属制品有限公司	公司董事、总经理王红续妹妹的配偶商克持有 33.33% 股权且担任监事的公司
31	衡水中博房地产开发集团有限公司	公司董事、总经理王红续配偶的哥哥柳红良曾持有 40% 股权且担任执行董事兼总经理的公司
32	衡水市建房地产开发有限责任公司	公司董事、总经理王红续配偶的哥哥柳红良持有 11.1% 股权且任执行董事兼总经理的公司
33	衡水长宁福寿园殡仪服务有限公司	衡水市建房地产开发有限责任公司持有 35% 股权且公司董事、总经理王红续配偶的哥哥柳红良担任执行董事兼总经理的公司

## 8.其他关联方

发行人其他关联方基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	成都裕晟交通科技有限责任公司	公司实际控制人李志安持有 100% 且股权担任执行董事兼经理的公司，已于 2022 年 11 月 18 日注销
2	上海通联海业管理咨询有限公司	中亚联合私募基金有限公司曾控制的公司，已于 2023 年 6 月 26 日注销
3	中亚联合管理（深圳）有限公司	中亚联合私募基金有限公司曾控制的公司，已于 2023 年 7 月 5 日注销
4	河北省衡水市物资（集团）总公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱曾担任法定代表人的公司，已于 2008 年 3 月 5 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
5	安平县天网过滤器材厂	公司实际控制人李志安配偶的哥哥王万顺担任主要人员的企业，已于 2022 年 4 月 15 日注销
6	青岛鑫德利塑钢制品厂	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德持有 100% 出资且担任投资人的企业，已于 2024 年 5 月 21 日注销

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
7	青岛三创基础设施建设有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德担任总经理的公司，已于 2024 年 11 月 1 日注销
8	衡水正业电子商务有限公司	公司取消监事会前在任监事会主席何兵姐姐何晓红曾持有 15% 股权且担任执行董事的公司，已于 2022 年 9 月 8 日注销
9	衡水天然庚宇科技发展有限公司	公司取消监事会前在任监事会主席何兵的姐姐何晓红及其姐姐的配偶刘铁兴共同控制的公司，已于 2005 年 10 月 14 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
10	衡水同城百业汇企业策划服务有限公司	公司取消监事会前在任监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴曾持有 55% 股权且担任执行董事兼经理的公司，已于 2022 年 9 月 8 日注销
11	衡水市桃城区浩宇建筑装饰工程处	公司取消监事会前在任监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴曾担任经营者的个体工商户，已于 2012 年 12 月 20 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
12	冀州市华冀玻璃钢有限公司	公司取消监事会前在任监事胡新惠姐姐的配偶李福钦曾持有 2% 股权且担任监事的公司，目前处于吊销，未注销状态

## （二）报告期内发行人与关联方之间的重大关联交易

根据发行人《审计报告》及其提供的相关资料，并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及子公司发生的重大关联交易如下：

### 1. 采购商品/接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年度
防水公司	防水卷材	400,106.19
衡通华创	技术服务	988,204.33
合计	-	<b>1,388,310.52</b>

发行人于 2023 年 9 月实施了派生分立，分立后，防水公司不再系发行人合并报表范围内子公司，其与发行人的交易转为关联交易，补充核查期

间内，交易内容主要为零星原材料采购，交易金额金额较小。

## 2. 出售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2025 年度
防水公司	代缴电费	1,688,652.13
防水公司	加工劳务	26,134.57
防水公司	材料类、止水带	1,744,350.23
环保公司	加工劳务	774,859.65
环保公司	材料类、橡胶其他	55,499.94
环保公司	代缴电费	314,072.03
布朗公司	五金材料	11,650.05
布朗公司	加工劳务	54,282.14
布朗公司	代缴电费	43,966.68
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>4,713,467.42</b>

发行人于 2023 年 9 月实施了派生分立，分立后，环保公司、防水公司不再系发行人合并报表范围内子公司，上述两家公司与发行人的内部交易转为关联交易，补充核查期间内，交易内容主要为零星销售、加工劳务及代缴电费，金额较小。

## 3. 关联租赁

### （1）发行人（及子公司）作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2025 年度
裕菡集团	房屋建筑物	5,412.05
布朗公司	房屋建筑物	128,209.21
裕菡投资	房屋建筑物	4,780.64
防水公司	房屋建筑物	3,093,630.91
环保公司	房屋建筑物	2,037,266.80

合计	-	5,269,299.61
----	---	--------------

补充核查期间内，发行人向裕菖集团、布朗公司、裕菖投资、防水公司和环保公司出租房屋确认的收入金额为 5,269,299.61 元，金额较低。发行人向上述关联方租赁的房屋均位于河北省衡水市北方工业基地橡塑路 1 号，用作其注册地址登记及经营场地。交易定价系参照周边同类房屋租赁价格确定。发行人向上述关联方出租房屋确认的收入占比较低，且定价公允，不存在利益输送的情形。

#### （2）发行人（及子公司）作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年度
裕菖集团	房屋建筑物	964,756.80
合计	-	964,756.80

发行人、裕菖隆泰向裕菖集团租赁的房屋位于北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼，用作办公场所。补充核查期间内，发行人、裕菖隆泰向裕菖集团支付的租金占当期营业成本的比重较低。房屋定价参照周边房屋租赁价格确定，定价公允，不存在利益输送的情形，对发行人的独立性不构成影响。

#### 4.关键管理人员报酬

单位：元

项目	2025 年度
关键管理人员报酬	4,641,645.62

#### 5.关联担保

##### （1）发行人作为担保方

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	------	-------	-------	------------

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
本公司、李志安、王顺香	装备公司	30,000,000.00	2025/1/1	2025/12/31	是

## (2) 发行人作为被担保方

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
防水公司	公司	20,000,000.00	2024/1/4	2025/1/4	是
防水公司	公司	20,000,000.00	2024/11/13	2025/11/13	是
防水公司	公司	19,500,000.00	2025/7/7	2026/7/7	否
防水公司	公司	20,000,000.00	2025/12/9	2026/12/9	否
李志安、王顺香	公司	50,000,000.00	2025/3/24	2025/9/20	是
衡水裕桐管理咨询有限公司	公司	8,000,000.00	2025/1/1	2025/12/31	是

## 6. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
裕菖集团	50,000,000.00	2023/9/26	2025/5/10	3.01%

注：2023年9月26日，发行人自裕菖集团拆入资金50,000,000.00元，无固定到期日，计息利率3.01%，已于2025年5月10日归还完毕。2023年资金占用费421,037.04元，2024年资金占用费1,528,242.52元，2025年资金占用费235,768.05元。

## 7. 关联方应收应付金额

## (1) 其他应收款

单位：元

关联方	2025年12月31日
防水公司	136,060.15

关联方	2025年12月31日
环保公司	30,808.27
布朗公司	8,364.95

## （2）其他应付款

单位：元

关联方	2025年12月31日
裕菖集团	-

## 8.关于关联交易内部决策情况

经本所律师核查，发行人已在其现行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》中规定了关联交易的决策程序，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则，发行人的该等制度和规则合法、有效。

发行人报告期内的关联交易已根据其内部决策程序进行了审议，董事会及股东（大）会就关联交易事项表决时，关联董事、关联股东均已进行回避，取消监事会前在任监事会成员未发表不同意见。根据发行人董事会及股东（大）会确认意见，并经本所律师核查，上述关联交易不存在显失公平的情况，不存在由于发行人与关联方之间的关联关系而损害中小股东利益的情况，不会对发行人本次发行上市构成不利影响。

## 9.减少及规范关联交易的措施

### （1）制度约束

发行人按照《公司法》《上市公司信息披露管理办法（2025）》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定，发行人将严格按照上述规章制度规范运行。

### （2）关于规范和减少关联交易的承诺

为减少和规范发行人与关联方之间未来可能发生的关联交易，确保发行人中小股东利益不受损害，控股股东裕菖集团及实际控制人李志安、发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员以及持有发行人 5%以上（含 5%）股份的其他股东出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，该等承诺的内容合法、有效，该等承诺已对其构成具有法律约束力的义务。

综上，发行人已经在其现行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等内部规定中明确了关联交易公允决策的程序，确保关联交易不损害发行人和非关联股东的合法权益。

### （三）同业竞争

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争情况。

发行人控股股东裕菖集团、实际控制人李志安、发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员以及持有发行人 5%以上（含 5%）股份的其他股东已向发行人出具《关于规范或避免同业竞争的承诺》，该等承诺的内容合法、有效，该等承诺已对其构成具有法律约束力的义务，如果上述承诺得到切实、有效的履行，可以有效避免其与发行人之间的同业竞争。

### （四）关联交易和同业竞争的披露

发行人在为本次发行上市而制作的《招股说明书》《审计报告》和其他有关申报材料中对关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

## 十、发行人的主要财产

本所律师审阅了发行人工商档案、土地使用权证、房屋所有权证及不动产权证书原件、其他国有建设用地使用权及房屋所有权的相关资料，审阅了发行人房屋租赁和在建工程、固定资产等相关资料；查验了发行人的商标注册证、专利证书等资料。本所律师就发行人拥有的商标、专利权属状况登录相关网站进行了检索。

根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人的主要财产如下：

### （一）发行人的对外投资公司

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人在中国境内投资的公司符合《公司法》的相关规定，履行了必要的法律程序，发行人合法拥有该等公司的股权。

### （二）无形资产

发行人拥有的无形资产主要包括商标、专利、国有建设用地使用权和软件著作权。

#### 1. 商标

根据发行人提供的注册商标证书及国家知识产权局于 2026 年 1 月 26 日出具的商标档案证明、发行人出具的确认函、并经本所律师检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等相关网站的公开信息，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司已取得的注册商标情况未发生变化，现持有的注册商标系发行人及子公司合法取得的商标权，有权依法使用注册商标，不存在重大权属纠纷或潜在的法律纠纷。

#### 2. 专利

截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司新增已授权的专利的

情况如下：

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
1	实用新型	一种减震降噪梳齿型伸缩装置	202422915334.3	2024.11.28-2034.11.27	公司	原始取得	专利维持	无
2	实用新型	抗拔的铁路减震带减隔震支座	202422471951.9	2024.10.12-2034.10.11	中建路桥集团有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
3	实用新型	支座滑板减隔震试验平台	202422399577.6	2024.09.30-2034.09.29	深州市工程塑料有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
4	外观设计	阻尼器热辊锻成型设备	202430583663.5	2024.09.12-2039.09.11	公司	原始取得	专利维持	无
5	实用新型	一种具有调坡功能的减震支座	202422060981.0	2024.08.25-2034.08.24	公司	原始取得	专利维持	无
6	实用新型	一种五轴多向镗孔设备	202422026124.9	2024.08.21-2034.08.20	公司	原始取得	专利维持	无
7	实用新型	一种具有减振耗能功能的球型支座	202421666538.1	2024.07.15-2034.07.14	公司	原始取得	专利维持	无
8	实用新型	一种桥梁用竖向减振支承装置	202420904653.1	2024.04.28-2034.04.27	公司	原始取得	专利维持	无
9	发明专利	一种桥梁伸缩装置	202211553457.6	2022.12.06-2042.12.05	公司	原始取得	专利维持	无
10	发明专利	一种采用内聚式智能球冠的桥梁支座及智能监测方法	202211513443.1	2022.11.30-2042.11.29	公司	原始取得	专利维持	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
11	发明专利	一种轨道桥梁架设用减振装置	202211269261.4	2022.10.17-2042.10.16	公司	原始取得	专利维持	无
12	发明专利	一种球型支座的监测装置	202011523993.2	2020.12.22-2040.12.21	公司	原始取得	专利维持	无
13	发明专利	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置及实验方法	202010801161.6	2020.08.11-2040.08.10	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
14	实用新型	一种便于更换的铁路桥梁伸缩缝	202422677031.2	2024.11.04-2034.11.03	公司	原始取得	专利维持	无
15	发明专利	一种铸钢件及其制备方法和应用	202510052308.9	2025.01.14-2045.01.13	装备公司	原始取得	专利维持	无
16	实用新型	一种钩尾框体热处理吊具	202422689501.7	2024.11.05-2034.11.04	装备公司	原始取得	专利维持	无
17	实用新型	一种超强韧铸造用复合模样	202422303829.0	2024.09.21-2034.09.20	装备公司	原始取得	专利维持	无
18	发明专利	一种集装箱用连接角件模锻成型模具	202110788219.2	2021.07.13-2041.07.12	装备公司	原始取得	专利维持	无
19	实用新型	一种钩尾框连接板加工工装	202520214021.7	2025.02.11-2035.02.10	装备公司	原始取得	专利维持	无
20	实用	一种针对叶	202520071729.1	2025.01.13-	装备公司	原始	专利	无

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
	新型	片锻造加工的设备机身与砧座装置		2035.01.12		取得	维持	
21	实用新型	一种连接板锻造模具	202520071730.4	2025.01.13-2035.01.12	装备公司	原始取得	专利维持	无
22	发明专利	一种高强度高导热石墨陶瓷复合材料及其制备方法	202311442323.1	2023.11.01-2043.10.31	三峡大学、装备公司	原始取得	专利维持	无

截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司与外部单位共有的已授权专利共计 4 项，均为发明专利、实用新型，具体情况如下：

序号	专利类型	发明名称	专利号	权利期限	专利权人	取得方式	状态	他项权利
1	实用新型	抗拔的铁路减震带减隔震支座	202422471951.9	2024.10.12-2034.10.11	中建路桥集团有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
2	实用新型	支座滑板减隔震试验平台	202422399577.6	2024.09.30-2034.09.29	深州市工程塑料有限公司、公司	原始取得	专利维持	无
3	发明专利	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置及实验方法	202010801161.6	2020.08.11-2040.08.10	公司、同创研究院	原始取得	专利维持	无
4	发明专利	一种高强度高导热石墨陶瓷复合材料及其制备方法	202311442323.1	2023.11.01-2043.10.31	三峡大学、装备公司	原始取得	专利维持	无

根据发行人及子公司提供的专利证书及国家知识产权局于 2026 年 1 月 26 日出具的专利法律状态批量证明、发行人出具的确认函，并经本所律师检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等相关网站的公开信息，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司单独拥有的专利权系自主研发取得，不存在重大权属纠纷或潜在法律纠纷。发行人及子公司与外部单位共有专利事项不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营造成重大不利影响的情形。

### 3. 国有建设用地使用权

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人拥有的已取得产权证书的国有建设用地使用权变化如下：

权属人	权属证号	房地座落	国有建设用地使用权面积 (m <sup>2</sup> )	土地用途	国有建设用地使用权类型	土地使用终止日期	他项权利
公司	冀(2023)衡水市不动产权第 049407 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号	19,371.22	工业用地	出让	2068.09.25	是

### 4. 计算机软件著作权

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人及其子公司已取得的计算机软件著作权情况未发生变化。

## (三) 房产

### 1. 自有房产

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》披露的发行人及子公司自有房产变化如下：

序号	所有权人	权属证号	房屋用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	房屋坐落	他项权利
1	公司	冀(2023)衡水市不动产权第 049407 号	工业	15,770.87	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号中裕铁信伸缩缝车间 1-2 层	是

## 2. 租赁的房产

根据发行人提供的资料及承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司新增对外承租情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁价格	租赁期限	所在地	租赁用途	是否登记备案
1	裕菖隆泰	祁方、吕路明	157.09	9,235元/月	2025.09.10-2027.09.09	北京市丰台区丰桥路2号院2号楼7层1单元801	居住	否

注：经核查，发行人上述租赁未办理房屋租赁登记备案手续，存在一定的瑕疵。但鉴于上述出租方与承租方之间签署了有效的租赁合同，合法享有租赁标的的使用权，且该租赁房产面积较小，并非发行人及子公司生产经营所必需的房产，替代性较强。因此，发行人及子公司房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续不会对发行人及子公司的生产经营造成重大不利影响。

本所律师认为，发行人与相关主体签署的房屋租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，合法、有效。

### （四）在建工程

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司未拥有投资金额 2,000.00 万元以上的在建工程。

### （五）生产经营设备

本所律师经核查后认为，发行人的主要生产经营设备主要是由正常生产经营所形成。对于该等生产经营设备，发行人已独立登记、建账、核算、管理。本所律师经核查认为，发行人合法拥有该等生产经营设备，对该等生产经营设备的占有和使用合法、有效，不存在重大产权纠纷或重大潜在纠纷。

## 十一、发行人的重大债权债务

除本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”部分所述发行人与关联方之间的重大关联交易外，本所律师还审查了发行人向本所提供的发行人正在履行或已履行完毕的对公司生产经营有重要影响或本所律师认为的重大合同，并核查了发行人是否存在侵权之债以及发行人其他应收款和其他应付款的情况。

### （一）发行人重大采购合同

补充核查期间内，发行人及子公司新增与主要供应商已经履行完毕或正在履行的单笔交易金额在人民币 500 万元以上的采购合同或与前五大供应商签订的框架协议如下：

序号	客户名称	合同内容	签订时间	合同执行情况	合同金额 (万元)
1	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	中板	2025.7.14	正在执行	525.9000
2	唐山文丰特钢有限公司	厚板	2025.7.17	正在执行	1,016.8000
3	中航上大高温合金材料股份有限公司	圆钢、核电圆钢	2025.8.27	正在执行	1,915.0000
4	中航上大高温合金材料股份有限公司	圆钢	2025.12.3	正在执行	587.5725
5	中航上大高温合金材料股份有限公司	圆钢	2025.12.12	正在执行	748.5000
6	四川六合特种金属材料股份有限公司	圆钢	2025.8.27	正在执行	691.6400
7	四川六合特种金属材料股份有限公司	圆钢、核电圆钢	2025.12.12	正在执行	528.9000

### （二）发行人重大销售合同

补充核查期间内，发行人及子公司新增与主要客户已经履行完毕或正在履行的单笔交易金额在人民币 4,000 万元以上的销售合同或与前五大客户签订的框架协议如下：

序号	客户名称	合同内容	签订时间	合同执行情况	合同金额 (万元)
1	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部	桥梁支座	2025.1.15	正在执行	6,918.5900
2	京津冀城际铁路投资有限公司	铁路桥梁球型支座	2025.8.1	正在执行	5,273.1366
3	中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部	铁路桥梁球型支座	2025.10.22	正在执行	23,380.6928
4	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	叶片	2025.8.4	正在执行	13,473.8235

### （三）发行人主要借款合同

补充核查期间内，发行人及子公司已经履行完毕或正在履行的 5,000 万元以上借款合同如下：

序号	借款人	贷款银行	贷款合同编号	借款金额 (万元)	借款起止日期	目前履行情况
1	公司	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	1301012024000 0492	3,000.00	2024.01.10- 2025.01.09	履行完毕
2	公司	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	1301012024000 1857	2,000.00	2024.03.15- 2025.03.14	履行完毕
3	公司	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	1301012024000 1872	2,000.00	2024.03.15- 2025.03.14	履行完毕
4	公司	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	1301012024000 7236	3,000.00	2024.12.11- 2025.3.10	履行完毕
5	公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000 LDZJ2024N00 W	2,000.00	2024.06.13- 2025.06.12	履行完毕
6	公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000 LDZJ2024N01K	3,000.00	2024.11.29- 2025.11.29	履行完毕
7	公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000 LDZJ2024N015	5,000.00	2024.07.19- 2025.07.18	履行完毕

序号	借款人	贷款银行	贷款合同编号	借款金额 (万元)	借款起止日期	目前履行 情况
8	公司	中国建设银行 股份有限公司 中华支行	HTZ130710000 LDZJ2024N01K	1,500.00	2024.11.29- 2025.11.29	履行完毕
9	公司	中国建设银行 股份有限公司 中华支行	HTZ130710000 LDZJ2024N01T	2,000.00	2025.01.01- 2026.01.01	履行完毕
10	公司	中国建设银行 股份有限公司 中华支行	HTZ130710000 LDZJ2025N00C	5,000.00	2025.03.19- 2026.03.18	履行完毕
11	公司	中国农业银行 股份有限公司 衡水西城支行	1301012025000 3103	5,000.00	2025.03.14- 2026.06.13	正在履行
12	公司	中国农业银行 股份有限公司 衡水西城支行	1301012025000 8996	3,000.00	2025.8.21- 2026.11.20	正在履行

注：筛选标准 5,000 万元为该会计年度内同一个借款人连续发生的合同合并计算的金额。

#### （四）发行人保证/担保合同

补充核查期间内，发行人及子公司未新增保证/担保合同。

#### （五）发行人抵押合同

补充核查期间内，发行人及子公司新增正在履行的抵押合同如下：

序号	抵押权人	抵押人	合同编号	抵押最高限 额（万元）	抵押物	履行情况
1	中国建设银行股份 有限公司衡水分行	发行人	HTC130710 000ZGDB2 022N002	12,711.70	土地、房屋	展期；正 在履行
2	中国银行股份有限公司 衡水分行	发行人	冀-10-2025- 160（抵）	6,000	土地、房屋	正在履行

#### （六）发行人技术授权合同

补充核查期间内，《律师工作报告》披露的发行人及子公司已经履行完毕及正在履行的主要技术授权合同未发生变化。

## （七）房屋租赁合同

截至本补充法律意见书出具日，发行人尚在履行期内的主要房屋租赁合同如下：

1. 发行人及子公司作为承租方签订的房屋租赁合同具体情况详见本补充法律意见书正文“十、发行人的主要财产（三）房产”部分。

2. 发行人及子公司作为出租方签订的房屋租赁合同具体情况详见本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争（二）报告期内发行人与关联方之间的重大关联交易”部分。

## （八）重大侵权之债

根据发行人承诺、相关政府部门的证明文件，并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

## （九）发行人的其他应收款和其他应付款

### 1. 其他应收款

根据发行人《审计报告》并经本所律师核查，截至 2025 年 12 月 31 日，按照合并财务报表数据，发行人的其他应收款为 7,329,574.00 元，主要为押金及保证金、代扣代缴款及其它等。

### 2. 其他应付款

根据发行人《审计报告》并经本所律师核查，截至 2025 年 12 月 31 日，按照合并财务报表数据，发行人的其他应付款为 12,486,237.04 元，主要为往来款、工程款、设备采购款及日常费用款、押金及保证金及其它等。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的主要重大业务合同的内容和形式均符合中国有关法律、法

规的规定，合法有效并且履行正常，不存在重大纠纷和潜在重大风险，已履行完毕重大合同亦不存在重大纠纷和潜在重大风险；

2. 发行人正在履行的主要授信、借款及担保合同均正常履行中；

3. 发行人在报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债；

4. 根据发行人《审计报告》并经本所律师核查，发行人截至 2025 年 12 月 31 日的较大金额的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，合法有效。

## 十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，补充核查期间内，发行人未发生重大资产变化及收购兼并。

## 十三、《公司章程》的制定与修改

经查验，补充核查期间内，发行人对公司章程修订具体内容如下：

### 1. 补充核查期间内第一次修订

2025 年 4 月 2 日，发行人召开 2024 年年度股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，对《公司章程》经营范围进行了修订，具体修订如下：

《公司章程》第十四条由“经依法登记，公司的经营范围：橡胶制品制造；橡胶制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属结构制造；金属结构销售；密封件制造；密封件销售；金属切削加工服务；金属表面处理及热处理加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；技术进出口。”修改为“经依法登记，公

司的经营范围：橡胶制品制造；橡胶制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属结构制造；金属结构销售；密封件制造；密封件销售；金属切削加工服务；金属表面处理及热处理加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；技术进出口；货物进出口。”

## 2.补充核查期间内第二次修订

2025年5月31日，发行人召开2025年第一次临时股东会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，章程修订主要依据2024年7月1日实施生效的《中华人民共和国公司法》的相关规定，并结合公司的实际情况，对《公司章程》进行了符合《中华人民共和国公司法》相关规定的修订。

## 3.制定北交所上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》

2025年6月15日，发行人召开2025年第二次临时股东会，制定了北交所上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》，将在发行人股票于北交所发行上市后适用、实施。

## 4.补充核查期间内第三次修订

2025年12月28日，发行人召开2025年第七次临时股东会，审议通过《关于修订中裕铁信交通科技股份有限公司章程的议案》。本次修订主要依据2024年7月1日起施行的《中华人民共和国公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的相关规定。根据上述规定，公司将不再设置监事会及监事，并对《公司章程》进行了相应修订。

## 5.修订北交所上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》

2025年12月28日，发行人召开2025年第七次临时股东会，审议通过《关于修订公司上市后适用的<中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草

案）>的议案》。本次修订主要依据 2024 年 7 月 1 日生效的《中华人民共和国公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的相关规定。根据相关规定，公司决定不再设置监事会及监事，并据此对北交所上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》进行了相应修改。

#### **十四、发行人股东（大）会、董事会、取消监事会前监事会议事规则及规范运作**

（一）发行人具有健全的组织机构，并已根据《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定制定了股东（大）会/股东会议事规则、董事会议事规则等各项议事规则，取消监事会前制定了监事会议事规则等各项议事规则。

（二）发行人报告期内历次股东（大）会、董事会、取消监事会前监事会会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（三）发行人报告期内股东（大）会及董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

#### **十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化**

经核查，补充核查期间内，2025 年 12 月 6 日，发行人召开职工代表大会，免除桑涛职工代表监事职务，同时，选举桑涛为公司职工代表董事。2025 年 12 月 28 日，发行人召开 2025 年第七次临时股东会，审议通过《关于取消监事会的议案》《关于修订中裕铁信交通科技股份有限公司章程的议案》，发行人取消监事会，原监事何兵、胡新惠的监事职务自然免除；审议通过《关于公司增加董事会席位暨选举非独立董事的议案》，发行人新增高级管理人员王红续为董事；除前述情况外，发行人的董事和

高级管理人员情况未发生变化。

## 十六、发行人的税务

本所律师查阅了发行人及子公司经营所在地税务机关出具的关于发行人及子公司依法纳税的证明和发行人及子公司出具的承诺，并就发行人享受的财政补贴情况查阅了相关政府文件。

### （一）发行人适用的主要税种和税率

根据发行人提供的《招股说明书》《审计报告》、发行人及子公司纳税申报表、发行人提供的说明并经本所律师核查，发行人及子公司报告期内执行的主要税种和适用税率具体情况如下：

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
增值税	按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	境内销售：13%	
		建筑安装：9%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	
房产税	从价模式：按照房产原值的70% 从租模式：以租金收入为纳税基准	从价：1.2%	
		从租：12%	

注 1：本公司以经营租赁模式出租给子公司使用的房产，按照从租模式计征房产税。

注 2：不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
公司	15%
装备公司	15%
裕菖隆泰	20%

## （二）发行人享受的税收优惠及依据

根据发行人提供的《审计报告》、发行人、装备公司及北京裕菖隆泰纳税申报表、完税证明、发行人提供的承诺并经本所律师核查，发行人、装备公司及北京裕菖隆泰报告期内享受的主要税收优惠政策如下：

（1）根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率缴纳企业所得税”规定，发行人及装备公司报告期按 15% 的税率缴纳企业所得税。发行人及装备公司持有的高新技术企业证书情况如下：

1.公司于 2018 年 11 月 12 日取得编号为 GR201813001193 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2021 年 12 月 1 日取得编号为 GR202113003230 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2024 年 12 月 16 日，取得编号为 GR202413004094 的高新技术企业证书，有效期三年，公司 2022 年度至 2025 年度按 15% 税率计缴企业所得税。

2.装备公司于 2017 年 7 月 21 日取得证书编号为 GR201713000358 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2020 年 11 月 5 日取得编号为 GR202013002277 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2023 年 12 月 4 日取得编号 GR202313004240 号高新技术企业证书，有效期三年，装备公司 2022 年度至 2025 年度按 15% 税率计缴企业所得税。

（2）国家税务总局关于扩大小型微利企业减半征收企业所得税范围有关问题的公告（国家税务总局公告）2014 年第 23 号规定，小型微利企业所得税优惠政策，包括企业所得税减按 20% 征收，北京裕菖隆泰为小型微利企业，2022 年度至 2025 年度均享受小型微利企业所得税优惠政策，包括企业所得税减按 20% 征收。

## （三）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》及发行人出具的说明，并经验证财政补贴相关依据

文件及补贴凭证，发行人及子公司在 2025 年度所享受的单笔 10 万元以上的主要财政补贴如下：

单位：元

序号	项目	批准机关	批准文件	2025 年度
1	高新技术经济发展局转入	衡水市科学技术局	衡科字〔2025〕2号、衡科字〔2025〕4号	600,000.00
2	2023 年河北省企业职工创新创效竞赛成果交流获奖项目	省总工会劳动和经济工作部	-	100,000.00
3	高新技术开发区发展局转入	衡水市财政局、衡水市科学技术局	衡财教〔2024〕57号	253,700.00
4	省级技术奖励：高新技术开发区发展局	2024 年度河北省科学技术奖励提名工作手册	河北省科学技术厅河北省科学技术奖励委员会办公室	200,000.00
5	高新技术产业开发区经济开发区经济发展局转入设备更新项目资金	衡水高新技术产业开发区经济开发区经济发展局	衡高经字〔2024〕48号	4,620,000.00
6	稳岗返还补贴	衡水市人力资源和社会保障局	冀人社字〔2025〕70号	189,832.68
7	高新技术经济发展局转入技术转移奖补	衡水市科学技术局	衡科字〔2025〕6号	235,300.00
8	高新技术经济发展局转入市级众筹科研项目专项经费	衡水市科学技术局	衡科字〔2025〕9号	250,000.00
9	高效能多场景自适应防落梁装置研究补助	河北省科学技术厅	-	500,000.00
合计		-	-	<b>6,948,832.68</b>

经核查，本所律师认为，发行人及子公司报告期内享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

#### （四）纳税情况证明

经核查，本所律师认为，发行人及子公司在补充核查期间内依法纳税，不存在因重大违反税收法律法规的行为而遭受税务行政机关重大处罚的情形。

## 十七、发行人的环境保护、业务质量、安全生产及劳动保护

根据相关部门出具的证明文件、发行人有关排污许可资质证书、危废处理合同、资质，发行人及子公司花名册、劳动合同、社会保险及住房公积金缴费明细表以及社会保险参保证明，劳务派遣协议、劳务派遣公司的营业执照、资质证书、发行人及子公司向本所律师所作的承诺，并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及子公司的环境保护、业务质量及技术、安全生产及劳动保护方面的情况如下：

### （一）发行人的环境保护

补充核查期间内，发行人及子公司生产经营活动符合国家和地方有关环境保护方面法律、法规的相关规定，不存在重大环境违法行为，亦不存在因违反环境保护方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

### （二）发行人的业务质量及技术监督

补充核查期间内，发行人及子公司产品符合国家关于产品质量和技术监督的标准，不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

### （三）发行人的安全生产

补充核查期间内，发行人及子公司能够遵守国家及地方安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件的要求，符合有关安全生产的要求，不存在因违反安全生产管理方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

### （四）发行人的劳动保护

1. 补充核查期间内，发行人及子公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形

经本所律师核查发行人及子公司花名册、劳动合同、社会保险及住房

公积金缴费明细表以及社会保险参保证明等资料，截至 2025 年 12 月末，发行人及子公司自有员工总数为 802 人，员工办理社会保险和住房公积金人数情况如下：

项目	员工总数	养老保险缴纳		医疗保险缴纳		工伤保险缴纳		失业保险缴纳		住房公积金缴纳	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
2025.12.31	802	790	98.50%	790	98.50%	788	98.25%	790	98.50%	789	98.38%

经核查，补充核查期间内，发行人及子公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的不规范情形。根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，发行人及子公司存在需要为员工补缴社会保险和住房公积金的风险。

## 2.未缴纳社会保险和住房公积金的原因

经核查，补充核查期间内，部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因如下：

（1）新入职：发行人及其子公司为新入职员工办理社会保险和住房公积金缴纳手续需要时间，缴纳手续尚未办理完毕，无法缴纳社会保险和住房公积金。

（2）退休返聘：员工达到法定退休年龄后返聘，发行人及其子公司无需为其缴纳社会保险和住房公积金。

（3）自行参保：员工自行缴纳新农合、新农保等。

（4）其他单位缴纳：其他单位代为缴纳社会保险或住房公积金。

（5）其他原因：因员工重视当期收入、员工无长期在发行人及其子公司工作的计划导致缴纳意愿不足，员工长期请假、请假期间发行人未为其缴纳等其他原因，发行人及其子公司未为其缴纳社会保险和住房公积金。

## 3.社会保险、住房公积金监管部门出具的证明

根据部分社会保险监管部门出具的证明，发行人及子公司自 2022 年 1

月 1 日以来不存在违反有关劳动方面的法律法规的相关规定而遭受行政处罚的情况。根据相关住房公积金监管部门出具的证明，发行人及子公司自 2022 年 1 月 1 日以来不存在因违反住房公积金相关法律法规而遭受行政处罚的情况。经本所律师网络查询，补充核查期间内，发行人及子公司不存在违反社会保险和住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

#### 4. 控股股东、实际控制人出具的承诺

就发行人及子公司的社会保险、住房公积金的缴纳事项，发行人的控股股东裕菖集团已出具承诺：“若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本公司承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”

实际控制人李志安已出具承诺：“若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本人承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”

综上，经核查，本所律师认为，补充核查期间内，发行人及子公司存在的未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不构成重大违法违规，不会对本次发行上市产生实质影响。

#### （五）发行人的劳务派遣

经本所律师核查发行人及子公司花名册、劳动合同、劳务派遣协议、劳务派遣企业经营资质等资料，补充核查期间内，发行人存在劳务派遣用工的情形，具体劳务派遣用工人数情况如下：

序号	项目	2025 年 12 月 31 日
		装备公司
1	劳务派遣人数	2
2	员工总人数	176

3	用工总人数	178
4	劳务派遣用工比例	1.12%

经核查，补充核查期间内，发行人存在临时性、辅助性、可替代性较强的岗位，采取劳务派遣方式作为其用工的补充方式。根据国家人力资源和社会保障部颁布的《劳务派遣暂行规定》规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。发行人报告期内使用劳务派遣用工的比例均保持在 10% 以内，符合国家和地方有关劳务派遣方面法律、法规的相关规定，不存在重大劳务派遣用工违法行为，亦不存在因违反劳务派遣用工方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

## 十八、发行人募集资金的运用

经核查，补充核查期间内，发行人募集资金投资项目未发生变更。

## 十九、发行人的业务发展目标

本所律师查阅了《招股说明书》、公司提供的中长期战略规划及对公司未来发展战略和经营目标的说明等资料。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人业务发展目标与其营业范围、主营业务一致；
2. 发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的重大法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

### （一）发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人及子公司提供的相关资料和出具的相关承诺，并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或重大行政处罚案件。

（二）根据相关部门出具的证明文件、持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东的承诺，并经本所律师查验，补充核查期间内，持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东未曾受到行政处罚。

（三）根据持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东提供的相关资料和出具的相关承诺，并经本所律师查验，补充核查期间内，持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁案件。

5.根据发行人实际控制人李志安的承诺，并经本所律师查验，补充核查期间内，发行人实际控制人李志安不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

6.根据发行人董事长李志安、董事兼总经理王红续的承诺，并经本所律师查验，补充核查期间内，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

经核查，本所律师认为，发行人的《招股说明书》不致因引述本补充法律意见书、《法律意见书》《律师工作报告》的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏所引致的法律风险。

## 二十二、结论性法律意见

综上，本所律师认为：

- 1.发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司；
- 2.发行人已根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，就本次发行上市履行了必要的内部批准和授权；
- 3.发行人本次发行上市申请符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的有关条件；
- 4.发行人编制的《招股说明书》引用的本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》和本补充法律意见书的内容适当；
- 5.发行人本次发行上市尚待北交所审核通过并在中国证监会完成注册程序。

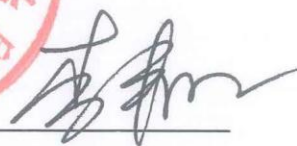
本补充法律意见书正本伍份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本补充法律意见书的签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京大成律师事务所关于中裕铁信交通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》签字盖章页）

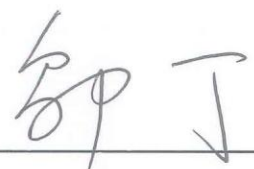
北京大成律师事务所（盖章）

授权代表人签名：



李寿双

经办律师签名：



郭丁



冉含悦

2026年3月27日