

北京海润天睿律师事务所
关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见

[2019]海字第 087 号

中国·北京

朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 17 层

邮编：100022

电话：(010) 65219696

传真：(010) 88381869

二〇一九年十一月

目 录

释 义.....	2
第一节 律师声明事项.....	4
第二节 正文.....	5
一、发行人本次发行上市的批准和授权.....	7
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	7
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	8
四、发行人的设立.....	11
五、发行人的独立性.....	13
六、发行人的发起人或股东（实际控制人）.....	18
七、发行人的股本及其演变.....	20
八、发行人的业务.....	21
九、关联交易及同业竞争.....	22
十、发行人的主要财产.....	63
十一、发行人的重大债权债务.....	66
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	67
十三、发行人章程的制定与修改.....	68
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	69
十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	69
十六、发行人的税务.....	70
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	71
十八、发行人募集资金的运用.....	73
十九、发行人的业务发展目标.....	74
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	74
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	76
二十二、结论意见.....	76

释 义

在本法律意见书中，除非文义另有所指，下列用语具有以下含义：

铁科轨道、公司、 股份公司、发行人	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
铁科有限	指	北京铁科首钢轨道技术有限公司，发行人前身
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司，发行人的实际控制人
铁科院集团	指	中国铁道科学研究院集团有限公司，原名铁道科学研究院、中国铁道科学研究院，发行人的第一大股东
首钢集团	指	首钢集团有限公司，原名首钢总公司，发行人原股东
首钢股份	指	北京首钢股份有限公司，发行人的股东
首钢投资	指	北京首钢股权投资管理有限公司，发行人的股东
中冶天誉	指	北京中冶天誉投资管理有限公司，发行人的股东
北京铁锋	指	北京铁锋建筑工程技术有限公司，原名北京市铁锋建筑工程技术开发公司，发行人的股东
铁科装备	指	北京铁科轨道交通装备有限公司，铁科轨道的全资子公司
铁科翼辰	指	河北铁科翼辰新材料科技有限公司，铁科轨道的控股子公司
铁科腾跃	指	铁科腾跃科技有限公司，铁科轨道的控股子公司
郑州中原	指	郑州中原铁科轨道技术有限公司，原为铁科轨道的控股子公司，已于 2019 年 8 月注销
上铁芜湖 轨道装备	指	上铁芜湖轨道板有限公司，铁科轨道的参股子公司 铁科轨道装备（天津）有限公司，铁科轨道的全资子公司
济南华锐	指	济南华锐铁路机械制造有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
中兴财 本所	指	中兴财光华中兴财会计师事务所（特殊普通合伙） 北京海润天睿律师事务所

《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	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《审计报告》	指	中兴财出具的中兴财光华审会字（2019）第 220005 号 《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司审计报告》
本次发行、本次发行上市	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行境内人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市
招股说明书	指	《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
律师工作报告	指	《北京海润天睿律师事务所关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（[2019]海字第 088 号）
本法律意见书	指	《北京海润天睿律师事务所关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》（[2019]海字第 087 号）

北京海润天睿律师事务所
关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见

[2019]海字第 087 号

致：北京铁科首钢轨道技术股份有限公司

根据发行人与本所签订的《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司股票发行与上市法律服务协议》，本所接受委托担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》、《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》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

第一节 律师声明事项

对本法律意见书，本所律师声明如下：

（一）本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

（二）本所律师同意将本法律意见书和律师工作报告作为发行人本次申请公开发行股票所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

（三）本所律师同意发行人部分或者全部在招股说明书中自行引用或者按中

国证监会审核要求引用本法律意见书和律师工作报告的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或者曲解。

(四) 发行人保证已经提供了本所律师认为出具本法律意见书和律师工作报告所必需的全部资料和信息，并保证所提供资料真实、准确，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，复印件、副本与原件、正本一致。

(五) 对于本法律意见书和律师工作报告至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或者其他有关单位出具的证明文件出具法律意见书。

(六) 本所律师仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，而不对有关审计、投资决策等发表意见。本所律师在本法律意见书中对有关会计报表、审计报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行上市所涉及的财务数据等专业事项，本所律师未被授权、亦无权发表任何评论。

(七) 本法律意见书和律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

第二节 正文

本所律师接受委托后，指派律师进驻发行人处现场办公，根据相关的业务规则编制了核查验证计划，向发行人提交了所需要核查验证事项以及所需材料的尽职调查清单，并向发行人详细讲解了尽职调查清单的内容及要求，同时根据项目的进展情况，对尽职调查事项予以适当调整，向发行人提交补充尽职调查清单，要求发行人补充提供相关材料。本所律师据此得到了发行人提供的相关材料和对有关问题的说明、确认。

对于发行人提供的材料以及相关说明和确认，本所律师遵循独立、客观、公正、审慎性及重要性原则，遵照相关业务规则的要求并结合发行人的实际情况，运用合理、充分的查验方法对发行人提供文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行核查的同时，按照《证券法》、《公司法》、《管理办法》等法律、法规及规范性文件的要求，对本次发行上市的批准和授权，发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件，发行人的设立，发行人的独立性，发行人的发起

人和股东（追溯至实际控制人），发行人的股本及其演变，发行人的业务、关联交易及同业竞争，发行人的主要财产，发行人的重大债权债务，发行人的重大资产变化及收购兼并，发行人公司章程的制定与修改，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化，发行人的税务，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准，发行人募集资金的运用，发行人业务发展目标，诉讼、仲裁或行政处罚等方面是否符合规定予以验证。在完成本次法律服务工作过程中，本所律师主要采用的查验方式和方法如下：

（一）以书面审查方式对相关文件、资料记载信息内容的可靠性、法律性质、后果进行分析判断；

（二）以与发行人相关工作人员、董事、监事及高级管理人员及会计师面谈方式，查验发行人是否存在不符合本次发行上市相关规定的情形，了解发行人重大债权、债务及或有负债情况，并要求有关人员就说明情况出具书面承诺；

（三）以比对相关凭证、证照原件的方式验证复印件的真实、准确、完整性；

（四）以到发行人房产、土地及设备等主要资产的现场考查的方式，实地查看公司生产经营的情况、验证公司资产的真实完整；

（五）以前往相关国家机关、具有管理公共事务职能的组织和机构调取档案、访谈并取得相关书面证明、说明等文件的方式，查验公司、相关人员提供资料或作出说明的真实性及其生产经营是否合法、合规；

（六）以查询相关人民法院、国家机关、具有管理公共事务职能的组织和机构网址、网页、公告的方式，核查公司知识产权的真实有效性、公司资产权利的完整性及权利纠纷情况，公司及其主要股东、董事长、经理诉讼纠纷情况；

（七）以向发行人主要股东、相关单位进行书面函证的方式，调查了解情况或查验有关单位或人员作出说明的真实性。

通过采取上述方式和方法，本所律师从不同来源获取的证据材料或通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论相一致。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行充分核查和验证的基础上，对发行人本次发行上市发表如下法律意见：

一、发行人本次发行上市的批准和授权

在核查发行人提供的董事会、股东大会会议通知、表决票、议案、会议决议及会议记录等正本复印件，并与发行人保存的相关文件原件进行比对的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件的规定对发行人本次发行上市的批准和授权情况予以查验。

（一）发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议

发行人于 2019 年 10 月 25 日召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了关于本次发行的议案。经本所律师核查，发行人该次股东大会由董事会召集，并于不少于会议召开前 15 日通知了全体股东，会议由公司董事长主持，本次股东大会的召集、召开程序、出席会议人员资格以及表决方式符合有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。

本所律师认为，股份公司股东大会已经依照法定程序作出批准本次发行上市的决议。

（二）根据有关法律、法规、规范性文件以及发行人章程的规定，股份公司股东大会作出的批准本次发行上市的决议内容合法有效。

（三）发行人股东大会对董事会授权的范围、程序符合《公司法》和公司章程的规定，合法、有效。

本所律师认为，发行人本次发行上市已依法取得股东大会的批准和授权。发行人本次发行尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册；发行人股票于科创板上市交易尚需上海证券交易所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

在核查发行人提供的公司内部决策文件、全套工商登记档案以及相关协议等资料，对上述资料的内容、性质和效力等进行必要查验、分析和判断，并取得发行人作出的书面承诺、声明的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定对发行人本次发行上市的主体资格情况予以查验。

（一）发行人依照法律程序设立

发行人成立时名称为铁科有限，系由铁道科学研究院、首钢总公司、中冶天

誉及北京铁锋于 2006 年 10 月 30 日共同出资设立的有限责任公司。2010 年 12 月 10 日，铁科有限股东会通过决议，决定将公司由有限公司整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 31 日，发行人在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记手续，并取得了注册号为 110114009993637 的《企业法人营业执照》。

经本所律师核查，铁科有限设立和整体变更为股份公司的过程符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

（二）发行人依法有效存续

经本所律师核查，股份公司依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程规定需要终止的情形。发行人系由铁科有限按原账面净资产值折股依法整体变更，铁科有限成立于 2006 年 10 月 30 日，发行人持续经营时间从铁科有限成立之日起计算为 3 年以上。

本所律师认为，股份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

在核查中兴财出具的审计报告、内部控制鉴证报告、非经常性损益审核报告、纳税情况审核报告，发行人全套工商登记档案及其目前持有的《营业执照》，本次发行募集资金投资项目的可行性研究报告，国家有权部门对募集资金投资项目作出的批准或备案文件，发行人规范三会运作及公司治理的规章制度，三会会议通知、议案、表决票、会议决议及会议记录等正本复印件，并与发行人保存的相关文件原件进行比对，查验发行人、发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面承诺、声明，国家有权部门出具的证明文件的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人本次发行上市的实质条件予以查验。

（一）本次发行的性质

经本所律师核查，发行人本次发行股票属于发行人首次公开发行。

（二）本次发行上市符合《公司法》、《证券法》规定的实质条件

1. 发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2. 根据中兴财出具的《审计报告》和本所律师的核查，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3. 根据中兴财出具的《审计报告》和本所律师的核查，发行人财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的财务状况，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1 月至 6 月的经营成果和现金流量，且无其他重大违法行为。发行人符合《证券法》第十三条第一款第（三）项的规定。

4. 发行人本次发行前股本总额为 15,800 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

5. 本次公开发行不超过 5,266.67 万股，按公开发行 5,266.67 万股计算，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%。发行人拟向社会公众发行的股份数达到本次发行后股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

6. 根据中兴财出具的《审计报告》及本所律师的核查，发行人最近三年无重大违法行为，财务会计报告无虚假记载，符合《证券法》第五十条第一款第（四）项的规定。

7. 发行人本次发行的股份仅限于人民币普通股一种，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

本所律师认为，本次发行上市符合《公司法》、《证券法》规定的实质条件。

（三）本次发行上市符合《管理办法》规定的实质条件

1. 发行人是铁科有限依据《公司法》的规定按原账面净资产值折股整体变更的股份公司，且合法存续。自铁科有限成立日 2006 年 10 月 30 日起算，发行人持续经营三年以上。发行人符合《管理办法》第十条的规定。

2. 根据中兴财出具的无保留意见的《审计报告》及本所律师的核查，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；根据中兴财出具的无保留意见的中兴财光华审专字（2019）第 220003 号《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司内部控制鉴证报告》和本所律师的核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。发行

人符合《管理办法》第十一条的规定。

3. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。发行人符合《管理办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 发行人主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷、重大偿债风险及重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。发行人符合《管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4. 发行人目前的经营范围为技术推广；销售建筑材料；货物进出口；技术进出口；代理进出口；生产铁路扣件系统、低松弛预应力钢棒、预应力钢丝、桥梁支座；普通货运；产品质量检验；专业承包。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。发行人符合《管理办法》第十三条第一款的规定。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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。发行人符合《管理办法》第十三条第二款的规定。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。发行人符合《管理办法》第十三条第三款的规定。

本所律师认为，本次发行上市符合《管理办法》规定的实质条件。

（四）本次发行上市符合《上市规则》规定的实质条件

1. 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人符合《管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

2. 发行人股本总额为 15,800 万股，本次发行不超过 5,266.67 万股，本次发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

3. 本次公开发行不超过 5,266.67 万股，按公开发行 5,266.67 万股计算，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%。发行人拟向社会公众发行的股份数达到本次发行后股份总数的 25% 以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

4. 根据发行人提供的资料及中兴财出具的中兴财光华审会字（2019）第 220005 号《审计报告》并经本所律师核查，发行人 2018 年度经审计的营业收入为 111,924.27 万元，高于 1 亿元；发行人 2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者净利润分别为 10,861.69 万元、11,895.52 万元，2017 年度、2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 10,790.50 万元、12,187.18 万元，均为正值且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。结合发行人自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体上市标准为：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》和《上市规则》等法律、法规和规范性文件关于股份有限公司首次公开发行股票并上市的实质条件的规定。

四、发行人的设立

在核查发行人的设立申请表、历次变更申请表、历次验资报告、发起人协议、章程及章程修正案、股东会（股东大会）决议、股权转让协议、工商登记档案，并获取、核查可能影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求发行人提供的公

司内部管理的相关资料的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》和《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件的规定对发行人的设立过程予以查验。

(一) 经本所律师核查，铁科轨道系由铁科有限按原账面净资产值折股整体变更的股份公司。铁科有限变更为股份公司的程序、资格、条件、方式符合法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 经本所律师核查，铁科有限整体变更为股份公司过程中发起人签署的发起人协议符合法律、法规和规范性文件的规定，股份公司的整体变更不存在潜在纠纷。

(三) 经本所律师核查，铁科轨道设立过程中履行了有关资产评估和验资程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

(四) 经本所律师核查，铁科轨道整体变更股东大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

(五) 国有股权设置批复

2019年9月25日，发行人取得国铁集团出具的《国铁集团关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司国有股权管理方案的批复》（铁财函[2019]231号），同意发行人的国有股权管理方案，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）	股东性质
1	铁科院集团	5,530.00	35.00	SS ¹
2	首钢投资	4,247.04	26.88	SS
3	首钢股份	1,124.96	7.12	SS
4	北京铁锋	2,370.00	15.00	SS
合计		13,272.00	84.00	-

注 1：SS 指 State-owned shareholder，即国有股股东

根据发行人的说明，其变更为股份公司时有关资产评估报告未完成备案。本所律师认为，发行人设立过程中评估报告未完成备案导致该程序存在瑕疵。经发行人股东确认，各股东均已知悉相关事项，且对相关决策无异议；根据铁科院集团核发的《企业国有资产产权登记证》，发行人的企业主管单位铁科院集团已对发行人国有资产占有情况及出资人情况予以确认，且国铁集团已出具《国铁集团关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司国有股权管理方案的批复》，同意发行

人变更为股份公司后的国有股权管理方案，因此前述瑕疵不构成本次发行的实质障碍。

五、发行人的独立性

在核查发行人业务资料、资产资料、机构资料、人员资料、财务资料和发行人、发行人董事、监事及高级管理人员出具的书面承诺、声明，并对发行人的经营办公场地进行实地查验的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》和《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的独立性予以查验。

（一）发行人的业务独立

发行人主要从事以高铁轨道扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售，其中高铁工务工程产品核心技术总体上包括产品设计技术和产品实现技术两大类。自设立以来，发行人一直致力于轨道扣件核心技术的研发，在产品设计技术层面通过与铁科院集团联合研发，掌握了高铁扣件系统技术、高铁特殊调整扣件系统技术和重载扣件系统技术等多项核心技术；同时通过自主研发掌握了轨道扣件生产和检测等多项产品实现技术。报告期内，公司核心技术对应的产品包括高铁扣件、重载扣件，上述产品营业收入占比为 66.76%、59.54%、73.85%和 76.22%。

1. 公司取得铁科院无偿授予公司关于高铁扣件系统技术、高铁特殊调整扣件系统技术以及重载铁路扣件系统技术的永久性非独家使用权

公司掌握的高铁扣件系统技术、高铁特殊调整扣件系统技术以及重载铁路扣件系统技术，所有权归铁科院集团所有；同时基于公司以联合研发的形式参与铁科院主导的高铁扣件系统等相关技术形成及后续改进与完善，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所与发行人签署了《关于扣件及预应力体系技术的授权协议》，无偿授予铁科轨道高铁扣件、高铁特殊调整扣件以及重载扣件等技术非独家使用权；同时铁科院集团出具了《关于同意铁道建筑研究所签署技术授权协议的函》，同意中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所与铁科轨道签署《关于扣件及预应力体系技术的授权协议》。

上述协议主要内容如下：

（1）技术授权范围

协议所称“扣件及预应力体系技术”范围为：弹条 IV 型、弹条 V 型、弹条 VI 型、弹条 VII 型、WJ-7 型、WJ-8 型、WJ-12 型扣件系统成套技术等 7 项技术以及 WJ-7 和 WJ-8 特殊调整扣件技术、先张法预应力轨道板用定尺螺旋肋钢丝技术，包括在协议生效前已产生的技术优化及改进成果。

（2）技术的授权及使用方式

①中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所授权铁科轨道在世界范围内无偿使用扣件及预应力体系技术，授权期限为 50 年；授权期限届满后，铁科轨道具有按协议约定的条款选择优先续期的权利，授权期限届时由双方协商确定；

②未经中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所书面同意，铁科轨道不得将扣件及预应力体系技术授权其他主体使用；

③中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所所有权根据法律法规及行业政策要求，授权其他主体使用扣件及预应力体系技术。

（3）技术的后续研发及权利归属

铁科轨道有权对本协议中中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所授权的扣件及预应力体系技术进行优化、改进，其技术成果由铁科轨道享有。为避免利益冲突，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所不从事高速铁路和重载铁路扣件系统有关的产品设计、工艺开发、产品制造、材料配方等技术研发业务。

这种特殊的技术形成及使用模式，是铁路工务工程行业的特殊历史背景所致，具有行业合理性，且公司已具备独立的科技创新能力，不会对公司产生经营产生重大不利影响。

2. 公司已具备从产品设计到产品实现全方位的研发创新能力

在产品实现技术层面，公司通过自主研发，掌握了产品制造和产品检测等核心技术。在产品设计技术层面，基于铁路行业特殊的历史背景，高铁扣件系统、重载扣件系统等产品设计技术是在铁科院主导下铁科轨道参与研发形成并不断改进和完善的。为了进一步增强铁科轨道在轨道扣件领域的研发创新能力，并厘清铁科院集团与铁科轨道在轨道扣件业务领域的业务边界，铁科院集团及铁科轨道就轨道扣件业务领域相关事项采取了如下措施：

(1) 铁科院集团主导的高铁扣件系统、高铁特殊调整扣件、重载铁路扣件产品设计技术形成过程中的核心研发人员（肖俊恒、李子睿、李彦山和张欢）已于2019年7月与铁科轨道签署劳动合同，成为铁科轨道的员工及核心技术人员。

(2) 上述人员原任职单位已出具说明，不会就相关人员在铁科轨道工作期间取得的技术成果、专利主张权利，但原单位与铁科轨道进行合作开发、另有约定的除外。相关人员不存在违反与原单位签订的劳动合同、保密协议、竞业禁止协议等合同、协议约定的情形，原单位与相关人员不存在与劳动关系、知识产权有关的纠纷。

(3) 根据《关于扣件及预应力体系技术的授权协议》约定，为避免利益冲突，铁科院集团铁建所不从事高速铁路和重载铁路扣件系统有关的产品设计、工艺开发、产品制造、材料配方等技术研发业务。

基于上述安排：①铁科轨道研发创新能力得到进一步增强，具备了从产品设计到产品实现等全方位的研发创新能力；②铁科院集团与铁科轨道在轨道扣件领域业务边界清晰，不会存在利益冲突。

3. 公司享有非独家使用权不会对公司生产经营产生重大不利影响

由于铁科轨道是基于联合研发取得高铁扣件系统和重载扣件系统技术非独家使用权，且铁科院集团无偿授予相关技术永久性非独家使用权，不会对公司经营产生重大不利影响。同时，公司在扣件产品设计和实现等方面已具备独立的核心技术创新能力，为公司持续经营及未来技术创新提供了保障。

4. 公司建立了高效的研发体系，组建了研发中心，下设轨道专业研发组、桥梁专业研发组、隧道专业研发组、工程材料研发组、新工艺研发组和3D打印研发组，拥有一支以肖俊恒、张松琦、王舒毅、李子睿、张远庆、于豪勇、张勇、李彦山、张欢、李志伟和刘志为核心技术人员的高素质、高学历、行业经验丰富的研发队伍，多次主导或参与了省部级或铁路系统重大科研项目，目前公司主要在研项目11个，具备独立、高效、全方位的研发创新能力。

综上所述，公司拥有生产经营所必须的人员、资金、技术和设备，建立了完整、有效的组织系统，能够独立支配人、财、物等生产要素。根据发行人控股股东铁科院集团及实际控制人国铁集团出具的承诺并经本所律师核查，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同

业竞争以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易（关联交易及同业竞争情况详见本律师工作报告第九部分“关联交易及同业竞争”）。

本所律师认为，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争或者显失公平的关联交易。

（二）发行人的资产独立完整

发行人资产的产权关系明确，土地使用权、房产、专利等资产均具有合法有效的权属证书或证明文件。控股股东不存在占用发行人资金、资产及其他资源的情况，也不存在发行人为股东提供担保的情况。发行人对其资产拥有完整的所有权和使用权。

本所律师认为，发行人作为生产经营企业，具备与其生产经营有关的业务体系及相关资产，且相关资产具备独立性。

（三）发行人的人员独立

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度从发行人及其关联企业领取收入（含税）情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2018 年从公司领薪	是否从关联单位领薪
1	韩自力	董事长	否	铁科院集团
2	李春东	副董事长	否	首钢投资
3	王显凯	董事	否	中冶天誉
4	刘晓光	董事	否	铁科院集团
5	张松琦	董事、总经理、核心技术人员	否	铁科院集团
6	李国清	董事、副总经理	54.15	否
7	宗文龙	独立董事	否	否
8	冯进新	独立董事	3.68	上海轻麦财务咨询有限公司
9	王英杰	独立董事	否	否
10	魏平均	监事会主席	否	铁科院集团
11	王东坡	监事	否	首钢投资
12	顿立红	监事	否	中冶天誉
13	张蕾	职工监事	14.95	否
14	于毫勇	职工监事、核心技术人员	42.23	否
15	张远庆	副总经理、董事会秘书、核心技术人员	81.85	否

16	张旭	副总经理	60.66	否
17	王红云	财务总监	63.53	否
18	王舒毅	副总经理、总工程师、核心技术人员	77.57	否
19	曹建伟	副总经理	69.58	否
20	张勇	铁科腾跃总经理、副总工程师、核心技术人员	50.20	否
21	刘志	铁科腾跃总工程师、核心技术人员	21.58	否
22	李志伟	核心技术人员	24.98	否
23	肖俊恒	核心技术人员	否	铁科院集团
24	李子睿	核心技术人员	否	铁科院集团
25	张欢	核心技术人员	否	铁科院集团
26	李彦山	核心技术人员	否	北京铁科工程检测有限公司

注：公司总经理张松琦 2018 年薪酬由公司向铁科院集团支付，并由铁科院集团向其代为发放。

截至 2019 年 6 月 30 日，张松琦、张远庆、张旭、王舒毅、郑秀杰、张勇、杨富民、仇鹏、许熙梦、毛静、李东宁、汝继来、吴永健、王亚洲等 14 人实际在发行人或其控股子公司任职，但其劳动关系在铁科院集团，并由铁科院集团代缴社保和公积金；王红云、李国清等 2 人实际在发行人或其控股子公司任职，但其劳动关系在首钢投资，并由首钢投资代缴社保和公积金。

2019 年 7 月，张松琦、张远庆、张旭、王舒毅、张勇、仇鹏、许熙梦、肖俊恒、李子睿、张欢、李彦山与公司签订了《劳动合同》；2019 年 8 月，王红云、李国清、毛静、李东宁、汝继来、吴永健、王亚洲与公司签订了《劳动合同》，上述人员的劳动关系转入铁科轨道，由铁科轨道缴纳社保和公积金。郑秀杰、杨富民未与发行人签署劳动合同，2019 年 9 月起不在发行人处工作。

截至本法律意见书出具之日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，对上述人员的权利和义务作出了明确的规定。除此之外，公司还与核心技术人员签订了《保密协议》。截至本法律意见书出具之日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

综上，发行人已建立了规范、健全的劳动、人事和工资管理制度，并完全独立于控股股东及其他股东；发行人的总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均与公司签订了劳动合同，并在发行人处领取薪酬，未在实际控制人控制

的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在实际控制人控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人具有规范健全的人员管理制度，发行人在人员方面具备独立性。

（四）发行人的财务独立

发行人具有独立的财务部门和独立的会计人员，并建立了独立的财务核算体系，制定有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，依法独立作出财务决策，不存在控股股东干预发行人资金使用的情况。

报告期内，发行人存在资金归集于铁科院集团银行账户的情形，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人已解除资金归集，不存在资金归集的情形，相关资金归集情况请见本法律意见书第九部分“关联交易与同业竞争”。截至本法律意见书出具之日，发行人独立在银行开设账户，不存在与控股股东控制的其他企业共用同一银行账号的情形。

本所律师认为，发行人的财务具备独立性。

（五）发行人的机构独立

发行人已建立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并设有内审部、证券部、生产部、信息部、设备部、技术研发部、检验部、综合部、财务部、采购部、储运部、营销部、市场部等内部管理机构。上述机构独立运作，与控股股东控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

本所律师认为，发行人的机构具备独立性。

综上所述，本所律师认为，发行人拥有独立生产经营所必需的资产、机构和人员，建立了独立的业务体系和财务核算体系，具有面向市场自主经营的能力。

六、发行人的发起人或股东（实际控制人）

在核查发行人全套工商登记档案、发行人股东的《营业执照》及相关工商登记资料、相关机构出具的书面承诺、声明、相关政府部门出具的批复文件等资料的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件规定对发行人的发起人和股东情况予以查验。

（一）经本所律师核查，发行人的发起人均为依法有效存续的有限公司，具

有法律、法规及规范性文件规定的担任发起人或股东的资格。

(二) 经本所律师核查, 发行人各股东均具有相应民事权利能力和民事行为能力。本所律师认为, 发行人的股东均符合法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。

(三) 经本所律师核查, 铁科有限整体变更为股份公司时的 5 名发起人, 认购了全部 15,800 万股股份, 占发行人设立时总股本的 100%, 全体发起人均在中国有住所。发起人的人数、住所、持股比例均符合发行人设立时有关法律、法规和规范性文件的规定。

(四) 经本所律师核查, 整体变更为股份公司时, 发起人投入股份公司的资产已经过验资, 上述资产投入股份公司不存在法律上的障碍。股份公司设立时不存在发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的行为, 也不存在发起人以在其他企业中的权益折价入股的行为。股份公司发起人投入股份公司的资产或权利的权属证书已由发起人转移给股份公司, 不存在法律障碍或风险。

(五) 经本所律师核查, 发行人股东铁科院集团持有发行人另一股东北京铁锋 100% 股权; 发行人股东首钢投资为首钢集团的全资子公司, 发行人股东首钢股份为首钢集团的控股子公司。除上述股东外, 发行人其他现有股东之间不存在关联关系。

(六) 根据发行人提供的工商档案、发行人股东填写的调查表及本所律师核查, 发行人现有股东中不存在《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关法律法规和自律规则规定的私募投资基金。

(七) 根据发行人提供的工商档案、发行人股东填写的调查表及签署的承诺函并经本所律师核查, 发行人股东所持有的发行人股份不存在股权代持或信托持股等变相持股及其他利益安排的情形。

(八) 根据发行人提供的工商档案、发行人股东填写的调查表及签署的承诺函并经本所律师核查, 发行人股东目前除享有《公司章程》所明确之股东权益、承担义务以外, 不存在以口头约定或者签署补充书面协议等任何方式, 另行与发

行人或其他股东、董事、监事、高级管理人员之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响发行人股权结构稳定性之任何其他协议或安排。

(九) 经本所律师核查, 铁科院集团直接持有发行人 5,530 万股股份, 占发行人股份总数的 35%, 并通过全资子公司北京铁锋持有发行人 2,370 万股股份, 占发行人股份总数的 15%。自发行人设立以来, 铁科院集团一直为发行人的第一大股东, 直接和间接持有发行人 50% 表决权。在报告期内, 国铁集团一直持有铁科院集团 100% 股权, 因此国铁集团为发行人的实际控制人。

七、发行人的股本及其演变

在核查发行人的设立申请表、历次变更申请表、历次验资报告、发起人协议、章程及章程修正案、股东会(股东大会)决议、股权(股份)转让协议、全套工商登记档案, 获取并核查可能影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求发行人提供的公司内部管理的相关资料, 对相关人员进行访谈的基础上, 本所律师根据《证券法》、《公司法》和《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的股本及其演变情况予以查验。

(一) 铁科有限的设立履行了必要的法律程序, 合法、合规、真实、有效。

(二) 铁科有限的增资和股权转让

根据发行人提供的材料和本所律师核查, 铁科成立后至变更为股份有限公司前共进行了 2 次增资及 1 次股权划转, 未发生股权转让。

根据发行人提供的资料, 2008 年 12 月首钢股份用于向发行人增资的资产中有一栋办公楼为 2 层楼, 建筑面积 846.10 平方米, 该房屋权属证书登记的建筑面积为 466.10 平方米, 即 380 平方米的房屋未取得权属证书。根据北京岳华德威资产评估有限公司出具的岳华德威评报字(2008)第 30 号《资产评估报告书》, 上述未取得权属证书的房屋所对应的出资额为 527,086.63 元。

经发行人第三届董事会第七次会议、第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第五次会议、第三届监事会第八次会议及 2019 年第二次临时股东大会、2019 年第三次临时股东大会审议通过, 发行人同意首钢股份以向发行人支付现金的方式置换上述未取得权属证书的房屋。2019 年 8 月 23 日, 中兴财出具中兴财光华审验字(2019)第 220001 号《验资复核报告》, 确认截至 2019 年 8 月 21 日, 发

行人已收到首钢股份支付的 527,086.63 元货币出资。

上述出资置换完成后，上述 380 平方米房屋不再属于首钢股份用于对公司出资的财产，其对应的出资由实物出资变更为货币出资，与该房屋有关的全部权利、义务均转移至首钢股份。公司及其他股东确认，与首钢股份之间不存在与上述出资事项有关的纠纷或潜在纠纷。

本所律师认为，发行人未因上述瑕疵房产出资受到行政主管部门的行政处罚，未产生法律纠纷；发行人股东首钢股份以现金置换瑕疵房产，已经履行了内部决策程序，并经验资机构审验，公司及其他股东确认，与首钢股份之间不存在与上述出资事项有关的纠纷或潜在纠纷。因此，公司股东置换出资行为合法、有效，使发行人及其他股东的利益得到了切实保护，不影响发行人的合法有效存续。发行人历史上的上述出资瑕疵问题已得到解决，不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍。

铁科有限历次增资均履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

（三）股份公司系由铁科有限整体变更的股份公司，整体变更为股份公司时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷和风险。

（四）股份公司成立后于 2018 年 5 月发生了股权变动，已履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。

（五）根据发行人股东出具的说明和本所律师的核查，股份公司股东持有的股份不存在任何质押、司法冻结等可能导致行使股东权利受到限制的情形，也不存在针对股东持有的股份所产生的任何法律纠纷。

八、发行人的业务

在核查发行人的《营业执照》及其他开展生产经营活动所需取得的相关证照、《审计报告》、发行人的承诺、声明等资料的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》和《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件的规定对发行人的业务情况予以查验。

（一）发行人目前主要从事以高铁轨道扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售业务，其所从事的业务范围符合公司章程和公司营业执照规定的经营范围，与其法定行为能力一致。本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人在中国大陆境外没有开展的经营活动。

(三) 根据发行人提供的材料和本所律师的核查，铁科有限成立时的经营范围为技术开发、转让、服务；生产铁路、扣件系统。其后，发行人根据经营情况经历了若干次变更，且均完成了工商变更登记。发行人自成立以来一直从事以高铁轨道扣件为核心的高铁工务工程产品的研发、生产和销售业务，其主营业务未发生变更。本所律师认为，发行人经营范围的上述变更履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

(四) 根据《审计报告》，根据中兴财出具的《审计报告》，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月发行人高铁扣件、重载扣件收入占营业收入的比例分别为 66.76%、59.54%、73.85% 和 76.22%。发行人的主营业务突出。

(五) 发行人目前经营正常且近三年有连续盈利的经营记录。发行人生产经营符合国家产业政策，不存在依据法律、法规、规范性文件及公司章程需要终止的情形，股份公司持续经营不存在法律障碍。

(六) 发行人及其控股子公司持有《高新技术企业证书》、《铁路产品认证证书》等资质证书。本所律师认为，发行人及其控股子公司拥有的上述资质证书真实、合法、有效。

九、关联交易及同业竞争

在核查发行人报告期内与关联方签订的交易协议或合同、关联方的工商登记资料、独立董事关于关联交易的独立意见、发行人公司治理文件及《审计报告》等资料，并核查发行人三会规范运作情况的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的关联交易及同业竞争情况予以查验。

(一) 发行人的关联方

1. 关联法人

(1) 发行人实际控制人国铁集团及持有发行人 5% 以上股份的股东铁科院集团、首钢投资、首钢股份、中冶天誉、北京铁锋为发行人的关联方（前述公司的具体情况详见本律师工作报告第六部分“发行人的发起人或股东”）。

(2) 发行人直接或间接控制的企业为发行人的关联方（上述关联方的具体情况详见本律师工作报告第十部分“发行人的主要财产”之“（五）对外投资”）。

(3) 根据发行人提供的材料，发行人控股股东铁科院集团控制的下列企业或其他组织为发行人的关联方：

序号	公司名称	控制关系
1	铁科院（深圳）研究设计院有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
2	铁科院（北京）工程咨询有限公司	铁科院集团持有 90% 股权
3	北京铁科嘉苑饭店服务有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
4	北京纵横机电科技有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
5	北京铁科实验技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
6	中铁科学技术开发有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
7	北京铁科工程检测有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
8	北京铁科普拉塞养路机械设备有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
9	北京路通铁路新技术开发公司	铁科院集团持有 100% 股权
10	北京锐驰国铁智能运输系统工程技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
11	北京华铁信息技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
12	北京轨道交通运行控制系统国家工程研究中心有限公司	铁科院集团持有 96.28% 股权
13	北京中铁科客货运输技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
14	北京中铁科新材料技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
15	北京经纬信息技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
16	中铁科（北京）软件科技有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
17	中铁程科技有限责任公司	铁科院集团持有 55% 股权
18	中国铁路网络有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
19	中铁银通支付有限公司	铁科院集团持有 70% 股权
20	北京中铁科节能环保新技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
21	北京奥希斯环保技术有限责任公司	铁科院集团持有 100% 股权
22	北京宏标达技术开发有限公司	铁科院集团持有 99.70% 股权
23	北京华横科技有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
24	中铁检验认证中心有限公司	铁科院集团持有 100% 股权

25	北京中铁科信息咨询有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
26	《中国铁路》杂志社有限责任公司	铁科院集团持有 100% 股权
27	北京铁科英迈技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
28	北京中铁科轨道交通安全技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
29	城轨创新网络中心有限公司	铁科院集团持有 24.69% 股权
30	北京中铁环行铁道技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
31	深圳市万方实业有限公司	铁科院集团持有 47.83% 股权，铁科院（深圳）研究设计院有限公司持有 26.09% 股权，铁道科学研究院通信信号研究所持有 26.09% 股权
32	北京铁科物业管理有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
33	北京铁科华兴建筑装饰工程有限责任公司	铁科院集团持有 100% 股权
34	北京铁锋建筑工程技术有限公司	铁科院集团持有 100% 股权
35	北京海淀铁科技术开发公司	铁科院集团持有 100% 股权

(4) 根据发行人提供的材料，发行人实际控制人直接控制的、除铁科院集团以外的下列企业或其他组织为发行人的关联方：

序号	公司名称	控制关系
1	中国铁路发展基金股份有限公司	国铁集团持有 46.57% 股权
2	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
3	中国铁路财产保险自保有限公司	国铁集团持有 100% 股权
4	中国铁路信息科技有限责任公司	国铁集团持有 100% 股权
5	中国铁路专运中心	国铁集团持有 100% 股权
6	铁总服务有限公司	国铁集团持有 100% 股权
7	中国铁路成都局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
8	中国铁路南宁局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
9	中国铁路武汉局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
10	《人民铁道》报业有限公司	国铁集团持有 100% 股权

11	中国铁路哈尔滨局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
12	中国铁路国际有限公司	国铁集团持有 100% 股权
13	中国铁路昆明局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
14	中国铁路广州局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
15	中国铁路呼和浩特局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
16	中国铁路北京局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
17	中国铁路沈阳局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
18	中国铁路太原局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
19	中铁集装箱运输有限责任公司	国铁集团持有 68.70% 股权
20	中国铁路郑州局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
21	中国铁路投资有限公司	国铁集团持有 100% 股权
22	中国铁路兰州局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
23	中国火车头体育工作队	国铁集团持有 100% 股权
24	中国铁路上海局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
25	中铁快运股份有限公司	国铁集团持有 62.15% 股权
26	中国铁路设计集团有限公司	国铁集团持有 70% 股权
27	中国铁路西安局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
28	中国铁路青藏集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
29	中国铁路南昌局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
30	中国铁路济南局集团有限公司	国铁集团持有 100% 股权
31	中国铁路经济规划研究院有限公司	国铁集团持有 100% 股权
32	中国铁路文工团	国铁集团持有 100% 股权
33	中国铁路财务有限责任公司	国铁集团持有 95% 股权
34	中国铁道出版社有限公司	由财政部履行出资人职责，国铁集团为主管部门

(5) 根据发行人提供的材料，发行人实际控制人控制的、且报告期内与发行人存在关联交易或资金往来的下列企业为发行人的关联方：

序号	关联方	关联关系
1	北京铁科特种工程技术有限公司	国铁集团实际控制
2	昌九城际铁路股份有限公司	国铁集团实际控制
3	成昆铁路有限责任公司	国铁集团实际控制
4	大同铁路路兴工程有限责任公司	国铁集团实际控制
5	广东深茂铁路有限责任公司	国铁集团实际控制
6	广深港客运专线有限责任公司	国铁集团实际控制
7	广深铁路股份有限公司	国铁集团实际控制
8	哈尔滨铁路项目管理有限公司	国铁集团实际控制
9	哈齐铁路客运专线有限责任公司	国铁集团实际控制
10	杭黄铁路有限公司	国铁集团实际控制
11	河南城际铁路有限公司	国铁集团实际控制
12	呼张铁路客运专线有限责任公司	国铁集团实际控制
13	济南华锐	国铁集团实际控制
14	晋豫鲁铁路通道股份有限公司	国铁集团实际控制
15	京福铁路客运专线安徽有限责任公司	国铁集团实际控制
16	京沈铁路客运专线京冀有限公司	国铁集团实际控制
17	京张城际铁路有限公司	国铁集团实际控制
18	九景衢铁路浙江有限公司	国铁集团实际控制
19	乐昌市安捷铁路轨枕有限公司	国铁集团实际控制
20	蒙西华中铁路股份有限公司	国铁集团实际控制
21	内蒙古汇信招标有限公司	国铁集团实际控制
22	内蒙古锡乌铁路有限责任公司	国铁集团实际控制
23	上铁芜湖	国铁集团实际控制
24	石济铁路客运专线有限公司	国铁集团实际控制
25	天津南环铁路有限公司	国铁集团实际控制
26	渝涪铁路有限责任公司	国铁集团实际控制
27	渝黔铁路有限责任公司	国铁集团实际控制
28	郑西铁路客运专线有限责任公司	国铁集团实际控制
29	广西宁铁监理咨询有限责任公司	国铁集团实际控制
30	淄博济铁工务轨道装备制造有限公司	国铁集团实际控制
31	铁科（北京）轨道装备技术有限公司	铁科院集团实际控制
32	铁科院（深圳）检测工程有限公司	铁科院集团实际控制
33	铁科院（深圳）特种工程有限公司	铁科院集团实际控制

(6) 根据发行人提供的材料，除铁科院集团、北京铁锋外其他持有发行人5%以上股份的股东控制的、且报告期内与发行人存在关联交易或资金往来的下列企业或其他组织为发行人的关联方：

序号	关联方	关联关系
1	北京首钢国际工程技术有限公司	首钢集团实际控制
2	北京首钢建设集团有限公司	首钢集团实际控制
3	北京首钢吉泰安新材料有限公司	首钢集团实际控制
4	北京首钢自动化信息技术有限公司	首钢集团实际控制
5	首钢环境产业有限公司	首钢集团实际控制

(7) 其他关联方

①根据发行人提供的材料，发行人董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业，或其直接或间接控制的企业为发行人的关联方

序号	关联方	关联关系
1	北京首钢机电有限公司	发行人副董事长李春东任该公司副董事长，发行人监事王东坡担任该公司董事
2	安川首钢机器人有限公司	发行人副董事长李春东任该公司副董事长
3	北京首钢自动化信息技术有限公司	发行人副董事长李春东任该公司副董事长
4	江泰保险经纪股份有限公司	发行人副董事长李春东任该公司董事
5	新疆信友能源投资有限公司	发行人董事王显凯任该公司副董事长
6	山西阳煤集团南岭煤业有限公司	发行人董事王显凯任该公司董事
7	上海轻麦财务咨询有限公司	发行人独立董事冯进新持有该公司95%股权并担任董事长
8	北京首钢实业集团有限公司	发行人监事王东坡担任该公司董事

②根据发行人提供的材料，持有发行人重要控股子公司10%以上股权的股东及其他关联方为发行人的关联方

序号	关联方	关联关系
1	河北翼辰实业集团股份有限公司	持有铁科翼辰49%股权
2	河北腾跃铁路装备股份有限公司	持有铁科腾跃29%股权
3	河北富跃铁路装备有限公司	持有铁科腾跃20%股权

4	石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司	河北翼辰实业集团股份有限公司的全资子公司
---	---------------------	----------------------

③河北首科铁路器材有限公司

河北首科铁路器材有限公司（以下简称“河北首科”）的基本情况如下：

公司名称	河北首科铁路器材有限公司
注册资本	3,000 万元
法定代表人	冯涛
住所	内丘县清修岗工业园区清修岗南路
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	砼轨枕、砼电杆、预应力钢材、混凝土制品及预应力混凝土制品生产；金属制品生产及技术开发、推广、咨询服务。
成立日期	2011 年 9 月 16 日
营业期限	2011 年 9 月 16 日至 2041 年 9 月 16 日
统一社会信用代码	911305235836136332

河北首科成立于 2011 年 9 月，注册资本 3,000 万元，其中张立刚、翟军平分别认缴出资额为 1,500 万元，二人系夫妻关系。此后，张立刚将股权转让给吴亚冰，翟军平将股权转让给吴亚冰和冯涛。

截至本法律意见书出具之日，河北首科的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	吴亚冰	2,520.00	84.00
2	冯涛	480.00	16.00
合计		3,000.00	100

张立刚系公司关联方翼辰实业的总经理，翟军平系张立刚的配偶，吴亚冰系翟军平姐妹的女儿。河北首科的股东吴亚冰、冯涛及原股东张立刚、翟军平与发行人董事、监事、高级管理人员以及发行人控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

发行人与河北首科开展项目合作情况如下：

A. 与河北首科项目合作的背景

因公司业务发展需要，公司 2014 年度股东大会审议通过了《关于与河北首科进行轨枕项目合作的议案》，2015 年度股东大会审议通过了《关于与河北首科进行项目合作的议案》。公司依据股东大会决议，与河北首科分别签署了《轨

枕项目合作协议》和《预应力钢材合作协议》。

依据上述合作协议，公司与河北首科设立合作项目部，独立建账核算，并设立共管账户（河北首科名下银行账户），铁科轨道和河北首科按照 74% 和 26% 的比例向项目部投入现金和存货，合作项目经营产生的利润或亏损，双方亦按前述比例进行分配或承担。合作项目部在河北首科位于河北省邢台市内丘县清修岗工业园区的厂区进行生产经营，项目主要管理人员由铁科轨道派驻，生产人员及辅助人员由河北首科招聘。

B. 与河北首科项目合作的具体模式

合作项目部主要涉及预应力钢材和轨枕两个产品的生产和销售，相关业务模式如下：

a. 预应力钢材合作模式

在预应力钢材业务合作中，铁科轨道向钢厂采购预应力钢材原材料，将原材料出售给合作项目部，合作项目部将原材料生产为预应力钢材产品后出售给铁科轨道，由铁科轨道向客户进行销售。同时，合作项目部亦有少量预应力钢材产品向其他客户销售。

铁科轨道利用自身向上游钢厂采购原材料的优势，采购生产预应力钢材的原材料后销售给合作项目部（铁科轨道与河北首科签署销售原材料协议）。该交易价格依据铁科轨道采购价格加上贸易类交易的利润（采购价格的 3%-5%）确定。

铁科轨道向合作项目部采购预应力钢材（铁科轨道与河北首科签署采购协议），该交易价格依据铁科轨道终端销售价格的 84% 确定，该定价主要考虑铁科轨道相关运营费用的分摊。

b. 轨枕项目合作模式

合作项目部以河北首科名义对外承接轨枕项目，与客户签订轨枕销售合同、与供应商签订原材料购买合同，轨枕业务运作相关收入、成本、费用通过项目部独立账户核算，相关资金通过银行共管账户收支。

c. 合作项目部收益分配方法

在合作项目部运营过程中，使用河北首科的土地厂房、固定资产以相关折旧摊销计入合作项目部成本，并向河北首科支付生产人员及辅助人员薪酬。铁科轨道通过管理服务费方式向合作项目部收取派驻管理人员费用以及项目合作部利润分配。

C. 与河北首科项目合作终止清算情况

2019年4月19日，公司2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于终止与河北首科铁路器材有限公司项目合作事项的议案》。2019年6月30日，公司与河北首科签署了《项目合作终止协议》，轨枕及预应力钢材合作项目部停止经营，双方均无需就终止合作协议向对方承担违约责任。截至2019年6月30日，公司已收回对河北首科2,460.50万元合作款。

公司依据合作项目部以2019年6月30日为基准日的审计、评估情况与河北首科进行合作项目部清算。双方依据评估结果，于2019年8月20日签署了《还款协议》及《项目合作终止之还款协议》。主要内容如下：

①合作项目部2019年1-6月合作经营产生的收益的74%分配给铁科轨道，26%分配给河北首科，其中分配给铁科轨道的部分以货币方式由河北首科向铁科轨道支付，共计856.80万元。自2019年10月1日起，最晚至2020年12月31日止，河北首科承诺每季度还款给铁科轨道不少于人民币180.00万元，至还款金额（856.80万元）全部支付完毕为止。

②截至2019年8月20日，河北首科尚欠铁科轨道货款2,086.89万元。双方同意，自2019年10月1日起，最晚至2020年12月31日止，河北首科承诺每季度还款给铁科轨道不少于人民币420.00万元，至还款金额（2,086.89万元）全部支付完毕为止。

2. 关联自然人

(1) 发行人现任董事、监事和高级管理人员（上述关联方的具体情况详见本律师工作报告第十五部分“发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”）。

(2) 直接或者间接持有发行人5%以上股份股东的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人为发行人的关联方：

序号	关联方	关联关系
1	周黎	铁科院集团董事长
2	叶阳升	铁科院集团董事、总经理
3	赵有明	铁科院集团董事、副总经理
4	牛道安	铁科院集团董事、副总经理
5	曹惠萍	铁科院集团董事、总会计师

6	齐延辉	铁科院集团董事
7	黄欣	铁科院集团董事
8	赵文芳	铁科院集团董事
9	林仲洪	铁科院集团董事
10	孙远运	铁科院集团董事
11	李守义	铁科院集团董事
12	李红军	铁科院集团监事会主席
13	王福海	铁科院集团监事
14	宁健	铁科院集团监事
15	赵民革	首钢股份董事长
16	刘建辉	首钢股份董事、总经理
17	邱银富	首钢股份董事
18	李明	首钢股份董事、副总经理
19	唐荻	首钢股份独立董事
20	张斌	首钢股份独立董事
21	杨贵鹏	首钢股份独立董事
22	尹田	首钢股份独立董事
23	叶林	首钢股份独立董事
24	许建国	首钢股份监事会主席
25	郭丽燕	首钢股份监事
26	崔爱民	首钢股份监事
27	王志安	首钢股份监事
28	李景超	首钢股份副总经理
29	孙茂林	首钢股份副总经理
30	陈益	首钢股份副总经理、董事会秘书
31	彭开玉	首钢股份副总经理
32	李百征	首钢股份总会计师
33	王硕航	中冶天誉董事
34	顿立红	中冶天誉董事
35	郝琦	中冶天誉监事
36	英爽	中冶天誉总经理
37	谢永江	北京铁锋总经理
38	刘晓光	北京铁锋监事
39	王涛	首钢投资董事长

40	刘燕	首钢投资董事
41	袁新兴	首钢投资董事
42	朱从军	首钢投资董事
43	徐小峰	首钢投资董事
44	闫杰	首钢投资监事会主席
45	于节	首钢投资监事
46	刘志强	首钢投资监事
47	徐镜新	首钢投资监事
48	白昆岩	首钢投资监事

(3) 与上述第(1)项中关联自然人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18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母为发行人的关联方。

3. 报告期内原关联方及关联关系

除目前存在的上述关联方外,报告期内,发行人原关联方及关联关系如下:

(1) 关联自然人

序号	关联方	关联关系
1	王同军	公司原董事长
2	雷日赣	公司原副董事长
3	何宗彦	公司原董事
4	张庆	公司原独立董事
5	贾云海	公司原独立董事
6	于长春	公司原独立董事
7	时瑾	公司原独立董事
8	马荣田	公司原副总经理
9	吕留婕	公司原监事
10	王晓蒙	公司原监事
11	于文静	公司原监事
12	王素玲	公司原监事
13	王兴武	公司原监事
14	许熙梦	公司原监事
15	刘义明	铁科院集团原董事、总会计师

(2) 关联法人

序号	关联方	关联关系
1	首钢集团	报告期内曾持有发行人 26.88% 股份，2018 年 5 月划转至首钢投资

(二) 发行人的关联交易

根据发行人提供的资料、中兴财出具的《审计报告》及本所律师核查，报告期内发行人与其关联方之间发生的关联交易简要情况如下：

单位：万元

项目	关联交易类型	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
经常性 关联交 易	采购商品/接受劳务	6,425.69	14,694.57	15,156.93	8,919.55
	销售商品/提供劳务	25,375.75	41,941.72	48,387.24	27,068.22
	委托研发	870.00	2,599.33	1,956.45	1,311.43
	取得技术授权	367.53	989.85	822.57	677.58
	关联租赁（作为承租方）	223.55	491.77	404.12	193.26
	关联存款利息收入	4.67	8.73	2.00	-
	社保公积金代垫往来	152.27	346.50	319.99	291.73
	关联方人员薪酬	158.65	579.29	649.68	686.69
偶发性 关联交 易	采购商品/接受劳务	-	81.86	28.90	1,611.71
	向合作项目投入资金 （收回以“-”表示）	-2,460.50	962.00	148.00	666.00
	2016 年向上铁芜湖增资 900 万元				
	2017 年对上铁芜湖担保 1,650 万元				

1. 经常性关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务的发生额情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易 内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一	国铁集团下属企业		0.01	64.31	8.52	137.35
1	济南华锐	采购商品	-	61.41	6.71	137.35
2	淄博济铁工务轨道装备制造有限公司	采购商品	-	2.46	-	-
3	中国铁路成都局集团有限公司	接受劳务	-	0.16	0.01	-

4	蒙西华中铁路股份有限公司	接受劳务	-	0.09	0.28	-
5	中国铁路昆明局集团有限公司	接受劳务	-	0.08	0.08	-
6	中国铁路济南局集团有限公司	接受劳务	-	0.04	0.02	-
7	中国铁路青藏集团有限公司	接受劳务	-	0.06	-	-
8	郑西铁路客运专线有限责任公司	接受劳务	-	0.01	-	-
9	内蒙古汇信招标有限公司	接受劳务	-	0.004	-	-
10	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	接受劳务	-	-	1.36	-
11	哈尔滨铁路项目管理有限公司	接受劳务	-	-	0.03	-
12	京福铁路客运专线安徽有限责任公司	接受劳务	-	-	0.02	-
13	中国铁路郑州局集团有限公司	接受劳务	-	-	0.01	-
14	广西宁铁监理咨询有限公司	接受劳务	0.01	-	-	-
二	铁科院集团¹及其下属企业		745.10	1,237.40	1,430.82	357.04
1	铁科院集团	采购商品	544.11	449.15	20.10	20.26
2	铁科院集团	接受劳务	11.32	175.20	41.50	30.45
3	北京铁锋	采购商品	-	385.04	1,212.88	-
4	中铁检验认证中心有限公司	接受劳务	180.96	197.65	122.07	291.70
5	铁科院（北京）工程咨询有限公司	接受劳务	8.13	21.68	-	4.72
6	北京铁科工程检测有限公司	接受劳务	0.58	8.68	-	9.91
7	铁科院（深圳）特种工程有限公司	接受劳务	-	-	21.62	-
8	铁科（北京）轨道装备技术有限公司	采购商品	-	-	12.65	-
三	首钢集团及其下属公司		85.75	954.17	854.85	703.11
1	首钢集团	采购商品	79.39	926.93	853.71	703.11
2	北京首钢吉泰安新材料有限公司	接受劳务	-	23.73	1.14	-
3	北京首钢自动化信息技术有限公司	接受劳务	-	2.03	-	-
4	首钢环境产业有限公司	接受劳务	-	1.49	-	-

5	北京首钢国际工程技术有限公司	接受劳务	6.36	-	-	-
四	河北翼辰实业集团股份有限公司及其下属公司		1,129.48	5,882.04	6,318.79	5,342.42
1	河北翼辰实业集团股份有限公司	采购商品	761.84	4,937.60	5,078.63	3,999.33
2	河北翼辰实业集团股份有限公司	接受劳务	209.55	12.35	19.22	-
3	石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司	接受劳务	158.09	932.09	1,220.94	1,343.09
五	河北腾跃铁路装备股份有限公司其下属公司		2,436.94	3,158.96	2,019.89	1,589.79
1	河北腾跃铁路装备股份有限公司	采购商品	2,168.40	2,509.42	1,536.01	914.75
2	河北富跃铁路装备有限公司	接受劳务	268.54	587.57	414.80	-
3	河北富跃铁路装备有限公司	采购商品	-	61.97	69.08	675.04
六	其他		2,028.41	3,397.69	4,524.06	789.85
1	河北首科	采购商品	2,028.41	3,397.69	4,524.06	789.85
经常性关联采购合计			6,425.69	14,694.57	15,156.93	8,919.55

注 1：铁科院集团亦为国铁集团下属企业，与其发生的关联交易予以单独列示。

①公司向国铁集团下属企业采购

报告期内，公司与国铁集团下属企业的关联采购情况具体如下所示：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2019年 1-6月	2018年 度	2017年 度	2016年 度
一	国铁集团下属企业		0.01	64.31	8.52	137.35
1	济南华锐	采购商品	-	61.41	6.71	137.35
2	淄博济铁工务轨道装备制造有限公司	采购商品	-	2.46	-	-
3	其他	投标费	0.01	0.44	1.81	-

A. 济南华锐

报告期内，公司向济南华锐零星采购支座类产品主要是由于该部分型号的产品需求量小，自主开发生产的成本远高于外购成本。该交易定价参照市场价格协商确定，公允合理。公司与济南华锐的关联交易占双方营业收入比例均较低，不

存在影响公司独立性的情况。

B. 向国铁集团其他下属企业采购

报告期内，公司主要通过投标模式获取订单，公司参与投标过程中向国铁集团下属地方铁路局等招标单位支付购买标书费用，金额较小，占比较低，对公司经营成果无不利影响。

②公司向铁科院集团及其下属企业采购

报告期内，公司与铁科院集团的关联采购情况具体如下所示：

单位：万元

序号	关联方	公司	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一	采购商品合计			544.11	834.19	1,245.63	20.26
1	铁科院集团	铁科轨道	采购原材料	538.43	427.20	-	-
2	北京铁锋	铁科轨道		-	385.04	1,212.88	-
3	铁科院集团	铁科轨道	采购水、电、暖	5.68	21.95	20.10	20.26
4	铁科(北京)轨道装备技术有限公司	铁科轨道	采购商品	-	-	12.65	-
二	接受劳务合计			200.99	403.20	185.19	336.78
1	中铁检验认证中心有限公司	铁科轨道	产品检测、认证	180.96	197.65	122.07	291.70
2	铁科院集团	铁科轨道	无砟轨道调试	-	106.34	-	-
3	铁科院集团	铁科轨道	广告费、检测费、培训费	-	51.87	41.50	30.45
4	铁科院集团	铁科翼辰	咨询费、技术服务费	11.32	16.98	-	-
5	铁科院(北京)工程咨询有限公司	铁科轨道	技术服务费	8.13	21.68	-	4.72
6	北京铁科工程检测有限公司	铁科轨道	检测费	0.58	8.68	-	9.91
7	铁科院(深圳)特种工程有限公司	铁科轨道	技术服务费	-	-	21.62	-

序号	关联方	公司	关联交易内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
合计				745.10	1,237.40	1,430.82	357.04

A. 向北京铁锋、铁科院集团采购商品

报告期内，公司向中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所及北京铁锋采购用于生产工程材料类产品——粘度改性剂的原材料，该原材料系粘度改性剂的核心组分，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所拥有该原材料对应的发明专利——《一种高速铁路无砟轨道自充填混凝土专用改性剂》，上述关联交易按照市场价格协商确定，该交易价格公允，具备必要性。

报告期内，公司向中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所租赁位于东郊分院的厂房用于研发实验，并采购相关水、电、暖气。该交易价格为市场价格，金额较小。该租赁已于2019年4月30日终止。

B. 向中铁检验认证中心有限公司、铁科院集团采购劳务

a. 向中铁检验认证中心有限公司采购劳务

中铁检验认证中心有限公司是经中国国家认证认可监督管理委员会批准成立，实施铁路产品和城市轨道交通装备认证、管理体系认证及产品检验检测/校准等技术服务的第三方机构。报告期内，中铁检验认证中心有限公司对公司相关产品进行检测、认证、复评，产生关联交易。该交易采用中铁检验认证中心有限公司向社会公开的收费标准进行定价，交易价格公允。

b. 向铁科院集团采购劳务

2018年，铁科院集团东郊分院向公司提供板式无砟轨道测试环境及测试的安装调试服务，相关费用由双方协商确认，并经第三方机构审核，价格公允。

报告期内，铁科院集团通过主办的《铁道建筑》、《中国铁路》等学术期刊向公司提供广告营销服务，以及少量的培训和产品检测服务，交易金额较小。

③公司向首钢集团及其下属企业采购

报告期内，铁科轨道与首钢集团及其下属企业发生关联采购的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2019年 1-6月	2018年 度	2017年 度	2016年 度
1	首钢集团	采购水电及相	79.39	926.93	853.71	703.11

序号	关联方	关联交易内容	2019年 1-6月	2018年 年度	2017年 年度	2016年 年度
		关维护服务				
2	北京首钢吉泰安新材料有限公司	污水处理费	-	23.73	1.14	-
3	北京首钢自动化信息技术有限公司	设备检测费	-	2.03	-	-
4	首钢环境产业有限公司	污水检测费	-	1.49	-	-
5	北京首钢国际工程技术有限公司	污水处理工程设计费	6.36			
合计			85.75	954.17	854.85	703.11

报告期内，公司从首钢集团采购水、电及相关维护服务，主要用于北京市昌平区的厂区生产运营。由于历史原因，上述厂区前期未单独设立水、电公用工程部门，通过向首钢集团采购水、电及相关服务的方式进行生产经营，相关交易按市场价格进行结算，交易价格公允。铁科轨道自2019年3月起，停止向首钢集团采购水、电及相关维护服务，该厂区完全自主运营，已终止该项关联交易。

④向河北翼辰实业集团股份有限公司及其下属公司采购

报告期内，公司与河北翼辰实业集团股份有限公司（以下简称“翼辰实业”）及其下属企业发生关联采购的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	公司	关联交易内容	2019年 1-6月	2018年 年度	2017年度	2016年度
1	翼辰实业	铁科轨道	采购轨道扣件 金属类配件	397.89	4,291.24	4,589.56	3,502.89
2	翼辰实业、 石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司	铁科轨道	加工服务费	325.37	932.09	1,220.94	1,343.09
3	翼辰实业	铁科翼辰	采购电	363.81	646.36	489.07	496.44
4	翼辰实业	铁科翼辰	加工、检测、服务费	42.27	12.35	19.22	-
5	翼辰实业	铁科腾跃	轨距挡板	0.14	-	-	-
合计				1,129.48	5,882.04	6,318.79	5,342.42

A. 向翼辰实业采购轨道扣件金属类配件

翼辰实业与发行人均为扣件系统集成商，同时该公司生产、销售轨道扣件系统中的金属类配件，是发行人主要供应商之一。报告期内，翼辰实业向公司销售螺旋道钉等金属类轨道扣件配件，交易价格参照市场价格协商确定，公允合理。此类交易在 2019 年上半年金额较低，主要原因系翼辰实业部分产品产能不足所致，无法按期供货，公司向其他公司采购。

另一方面，翼辰实业亦为扣件系统集成商，部分零部件向公司子公司铁科翼辰采购。

B. 向翼辰实业采购电及加工服务

报告期内，铁科翼辰和翼辰实业分别向石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司租赁位于河北省藁城区相邻的厂房进行生产，铁科翼辰按照生产经营实际用电量委托翼辰实业一并缴纳电费。铁科翼辰已购置位于河北藁城经济技术开发区 102,556.94 平方米的工业用地，目前正在进行基础设施建设，预计于 2020 年 12 月达产。铁科翼辰搬迁至上述自有生产经营场所后，将消除该项关联交易。

此外，铁科翼辰委托翼辰实业对少量非标准件进行加工，报告期内相关交易金额较小。

C. 向石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司、翼辰实业采购加工服务

石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司为翼辰实业全资子公司，铁科轨道河北分公司将预应力钢丝产品生产过程中的裁剪、包装等部分非核心工序委托给石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司，交易价格由双方参照市场价格协商确定，公允合理。自 2019 年 4 月 1 日起，因对方业务需求，公司转为与翼辰实业签署劳务外包合同，与翼辰实业结算。

⑤向河北腾跃铁路装备股份有限公司及其下属企业采购

报告期内，公司与河北腾跃铁路装备股份有限公司（以下简称“河北腾跃”）及其下属企业发生关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
河北腾跃	铁科轨道	采购非金属类 轨道扣件配件	2,048.31	2,251.22	1,323.38	817.86

河北腾跃	铁科腾跃	采购电	120.09	258.20	212.63	96.89
河北富跃铁路装备有限公司	铁科腾跃	加工服务	268.54	587.57	414.80	-
河北富跃铁路装备有限公司	铁科腾跃	采购铁垫板、包装物、铁垫板原材料	-	61.97	69.08	675.04
合计			2,436.94	3,158.96	2,019.89	1,589.79

A. 向河北腾跃采购

河北腾跃成立于 1999 年 6 月，注册资本 5,000 万元，法定代表人裴腾月，注册地址为辛集市市府东大街 159 号，主要生产、销售高速铁路道岔弹性铁垫板、铁路货车用尼龙配件、橡胶配件等产品。河北腾跃持有公司子公司铁科腾跃 29% 的股权。

报告期内，公司向河北腾跃采购绝缘轨距块、预埋套管等非金属类轨道扣件配件。公司具备自行生产上述产品的能力，但会根据订单的交货周期及自身产能利用情况，对外采购部分配件产品。河北腾跃满足公司对配件供应商在地域便捷性、企业实力等方面的要求，进入公司合格供应商名单。上述交易的价格参照市场价格协商确定，公允合理。该交易占双方营业收入比例较低，不会对公司独立性造成影响。

此外，铁科腾跃向河北腾跃租赁土地、厂房用于生产经营，因此向河北腾跃采购电力用于生产经营，采购价格为市场价。

B. 向河北富跃铁路装备有限公司采购

河北富跃铁路装备有限公司为河北腾跃控股子公司，成立于 2009 年 11 月，注册资本 4,000 万元，法定代表人裴腾月，注册地址为河北省辛集市市府东工业开发区，主要生产、销售高速铁路橡胶减震系列制品和铁路货车橡胶配件系列产品。河北富跃铁路装备有限公司持有铁科腾跃 20% 的股权。

铁科腾跃将高铁用道岔垫板生产过程中的部分工序委托给河北富跃铁路装备有限公司，交易价格由双方参照市场价格协商确定，公允合理。

铁科腾跃为公司控股子公司，2016 年公司以增资入股方式取得铁科腾跃 51% 股权。2016 年收购完成后因业务经营需要，铁科腾跃向河北富跃采购高铁道岔垫板相关的原材料、辅料等共计 675.04 万元。上述交易价格依照市场价格协商

确定，公允合理，该交易不具有持续性。

2017年和2018年，铁科腾跃向河北富跃铁路装备有限公司采购铁垫板、包装物，金额分别为69.08万元和61.97万元。交易价格参照市场价格协商确定，交易金额较小。

⑥向河北首科采购商品

报告期内，公司与河北首科进行项目部合作，向合作项目部采购预应力钢材产成品，同时，还从合作项目部采购少量轨枕用于研发，具体情况如下所示：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
河北首科	铁科轨道	预应力钢材	1,912.50	3,358.22	4,516.75	774.38
河北首科	铁科轨道	轨枕及轨道板	115.45	39.47	7.31	15.47
河北首科	铁科腾跃	轨枕	0.46	-	-	-
合计			2,028.41	3,397.69	4,524.06	789.85

公司向合作项目部采购预应力钢材，该交易价格依据公司终端销售价格的84%确定，该定价主要考虑公司相关运营费用的分摊，定价合理。公司向合作项目部采购少量轨枕及轨道板，价格参照市场价格协商确定，公允合理。截至本法律意见书出具之日，公司已终止与河北首科的项目部合作，该关联交易不具有持续性。

(2) 销售商品/提供劳务

报告期内，公司向关联方销售商品、提供劳务的发生额情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易 内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一	国铁集团及其下属企业		17,343.40	25,451.49	38,824.73	11,513.89
1	京福铁路客运专线安徽 有限责任公司	销售商品	12,925.93	9,409.05	-	36.09
2	京沈铁路客运专线京冀 有限公司	销售商品	-	6,024.61	15,296.61	-
3	上铁芜湖	销售商品	974.86	1,934.38	1,156.86	169.73
4	上铁芜湖	提供劳务	31.57	67.79	108.71	-
5	昌九城际铁路股份有限 公司	销售商品	-	1,474.87	4,723.29	5,120.29

6	呼张铁路客运专线有限责任公司	销售商品	-	1,254.54	3,183.66	2,728.53
7	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	销售商品	887.87	1,147.53	216.67	13.74
8	河南城际铁路有限公司	销售商品	1,125.56	1,057.72	161.70	-
9	郑西铁路客运专线有限责任公司	销售商品	-	707.13	2,932.77	171.08
10	天津南环铁路有限公司	销售商品	469.29	692.16	532.99	631.59
11	中国铁路济南局集团有限公司	销售商品	-	418.30	56.36	-
12	济南华锐	销售商品	8.58	141.46	317.30	356.69
13	济南华锐	提供劳务	-	28.87	-	-
14	中国铁路成都局集团有限公司	销售商品	50.59	154.81	333.57	-
15	杭黄铁路有限公司	销售商品	27.86	107.08	399.26	268.76
16	广深铁路股份有限公司	销售商品	-	98.20	-	-
17	九景衢铁路浙江有限公司	销售商品	661.07	73.59	-	-
18	中国铁路青藏集团有限公司	销售商品	-	73.47	-	-
19	中国铁路北京局集团有限公司	销售商品	17.84	40.78	180.27	1,330.86
20	大同铁路路兴工程有限责任公司	销售商品	-	37.93	22.14	-
21	京张城际铁路有限公司	销售商品	-	34.84	203.63	-
22	中国铁路南昌局集团有限公司	销售商品	0.90	34.77	-	-
23	渝涪铁路有限责任公司	销售商品	-	24.27	-	-
24	中国铁路上海局集团有限公司	销售商品	-	4.44	-	70.60
25	乐昌市安捷铁路轨枕有限公司	销售商品	-	3.68	4.05	-
26	哈齐铁路客运专线有限责任公司	销售商品	-	1.15	-	-
27	中国铁路沈阳局集团有限公司	销售商品	-	404.05	358.09	607.70
28	中国铁路兰州局集团有限公司	销售商品	132.93	0.02	3,975.68	-
29	成昆铁路有限责任公司	销售商品	-	-	1,864.83	-
30	广东深茂铁路有限责任公司	销售商品	6.03	-	1,682.44	-
31	渝黔铁路有限责任公司	销售商品	-	-	620.20	-

32	广深港客运专线有限责 任公司	销售商品	-	-	491.75	-
33	国铁集团	提供劳务	-	-	1.89	1.89
34	中国铁路哈尔滨局集团 有限公司	销售商品	-	-	-	6.34
35	中国铁路昆明局集团有 限公司	销售商品	21.41	-	-	-
36	中国铁路西安局集团有 限公司	销售商品	1.11	-	-	-
二	铁科院集团及其下属企业		85.74	1,437.97	1,684.22	2,307.02
1	铁科(北京)轨道装备技 术有限公司	销售商品	70.87	1,117.06	1,366.73	2,095.51
2	北京铁科特种工程技术 有限公司	销售商品	-	138.00	172.43	52.79
3	铁科院集团	提供劳务	-	105.75	66.04	-
4	铁科院集团	销售商品	14.87	68.79	35.21	135.83
5	北京铁科工程检测有限 公司	销售商品	-	8.38	43.81	-
6	铁科院(深圳)特种工程 有限公司	销售商品	-	-	-	22.89
三	河北腾跃及其下属企业		106.56	877.63	849.83	612.59
1	河北腾跃	销售商品	106.56	594.46	541.25	408.71
2	河北富跃	销售商品	-	274.29	308.58	187.71
3	河北腾跃	提供劳务	-	8.88	-	16.17
四	其他		7,840.06	14,174.60	7,028.48	12,634.74
1	翼辰实业	销售商品	6,646.97	10,754.47	3,386.91	9,963.08
2	翼辰实业	提供劳务	-	-	-	55.41
3	河北首科	销售商品	449.34	2,811.23	3,111.56	1,479.56
4	河北首科	提供劳务	743.75	608.90	530.01	1,136.69
经常性关联销售合计			25,375.75	41,941.72	48,387.24	27,068.22

①向国铁集团下属企业销售商品

除上铁芜湖外，报告期内，公司向国铁集团下属企业销售轨道扣件、轨道板预应力体系、铁路桥梁支座、工程材料等产品，销售收入分别为 11,513.89 万元、38,824.73 万元、25,451.49 万元、17,343.40 万元。报告期内，公司对国铁集团销售收入波动的主要原因系上述企业部分采购通过招标代理进行。

根据《铁路安全管理条例》(国务院令第 639 号)、《铁路建设管理办法》(2003 年铁道部令第 11 号)等相关规章制度，铁路建设实行招标投标制，铁路建设工

程的建设物资、设备的采购等均依法进行招标。报告期内，发行人通过铁路工程招标网等信息平台获取相关产品招标信息后对项目背景进行研究，综合考虑公司的生产能力、交货期、盈利水平等因素评估项目的可行性，参与项目投标。价格系客户通过公开招标确定，公允合理，不存在利益输送或损害公司及股东利益的情形。发行人凭借先进的生产技术和工艺、可靠过硬的产品质量以及较强的持续跟踪服务能力，与铁路行业客户形成了长期稳定的合作关系。相关业务具有可持续性。

此外，报告期内，公司向上铁芜湖销售工程材料——掺合料，交易价格为上铁芜湖通过竞争性谈判方式招标确定，公允合理。

②向铁科院集团及其下属企业销售商品、提供服务

公司与铁科院集团及其下属企业关联销售情具体况如下：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
铁科（北京） 轨道装备技术 有限公司	铁科轨道 铁科翼辰 铁科腾跃	轨道扣件 配件	70.87	1,117.06	1,366.73	2,095.51
北京铁科特 种工程技术 有限公司	铁科轨道	轨道扣件 配件	-	138.00	172.43	52.79
铁科院集团	铁科轨道 铁科翼辰	加工测试 服务、轨 道扣件配 件、工程 材料	14.87	174.54	101.25	135.83
北京铁科工 程检测有限 公司	铁科轨道	铁路桥梁 支座	-	8.38	43.81	-
铁科院（深 圳）特种工 程有限公 司	铁科轨道	工程材料	-	--	-	22.89
合计			85.74	1,437.97	1,684.22	2,307.02

报告期内，公司向铁科（北京）轨道装备技术有限公司销售轨道扣件配件，金额分别为 2,095.51 万元、1,366.73 万元、1,117.06 万元、70.87 万元。铁科（北京）轨道装备技术有限公司主要生产铁路道岔，相关交易价格依据市场价格协商

确定，价格公允。

报告期内，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所委托公司加工测试相关研发实验用装置，同时，公司向铁科院集团、北京铁科工程检测有限公司、铁科院（深圳）特种工程有限公司销售少量轨道扣件等产品，用于研发、测试。上述交易金额较小，交易价格参照市场情况协商定价，公允合理。

③向河北腾跃及其下属企业销售商品、提供服务

报告期内，发行人与河北腾跃及其下属企业关联销售情况如下所示：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019年 1-6月	2018年 年度	2017年 年度	2016年 年度
河北腾跃	铁科腾跃	混炼胶等	106.56	594.46	541.25	408.71
河北腾跃	铁科轨道	检测费	-	8.88	-	16.17
河北富跃铁路装备有限公司	铁科腾跃	垫板等	-	274.29	308.58	187.71
合计			106.56	877.63	849.83	612.59

河北腾跃持有铁科腾跃 29% 股权，河北富跃铁路装备有限公司持有铁科腾跃 20% 股权，河北腾跃和河北富跃铁路装备有限公司将参股公司铁科腾跃作为其长期供应商，向铁科腾跃采购混炼胶等产品。上述交易价格参照市场价格协商确定，价格公允。

④翼辰实业

报告期内，发行人与翼辰实业关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019年 1-6月	2018年 年度	2017年 年度	2016年 年度
翼辰实业	铁科翼辰	非金属类轨道扣件配件	6,551.30	10,392.57	3,358.99	9,372.31
翼辰实业	铁科轨道	轨道部件	95.66	361.90	27.91	590.77
翼辰实业	铁科轨道	检测服务费	-	-	-	55.41
合计			6,646.97	10,754.47	3,386.91	10,018.49

翼辰实业持有铁科翼辰 49% 股权，翼辰实业将参股公司铁科翼辰作为其长期供应商，向铁科翼辰采购非金属类轨道扣件配件。上述交易价格参照市场价格协

商确定，价格公允。

此外，报告期内，翼辰实业向铁科轨道采购少量轨道部件，亦参照市场价格协商定价，价格公允。

⑤河北首科

报告期内，发行人与河北首科关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
河北首科	铁科轨道	盘条、预应力钢材原材料	449.34	2,811.23	3,111.56	1,479.56
河北首科	铁科轨道	项目部利润	572.96	266.42	187.57	892.13
河北首科	铁科轨道	技术服务费	170.79	342.48	342.44	244.56
合计			1,193.10	3,420.12	3,641.58	2,616.25

报告期内，公司向河北首科销售预应力钢材原材料，用于合作项目部生产预应力钢材，价格依据依据铁科轨道采购价格加上 50 元/吨服务费及运输费确定，价格公允。公司向河北首科收取管理服务费，具体内容为项目合作部利润分配以及派驻人员费用。截至本法律意见书签署日，公司已终止与河北首科的项目合作，该关联交易不具有持续性。

(3) 委托研发

报告期内，公司委托中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所研发情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	报告期整体 预算金额	费用支出金额				实施 进度	委托研 发是否 已完成
			2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		
1	隧道内弹性支承块式无砟轨道用橡胶套靴和微孔橡胶垫板配方设计、性能、尺寸的研究	736.00	-	393.83	-	-	在研	是
2	减振板式无砟轨道的应用研究	807.00	-	170.00	-	-	在研	是

序号	研发项目名称	报告期整体 预算金额	费用支出金额				实施 进度	委托研 发是否 已完成
			2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		
3	扣件安装状态及温度对钢轨应力影响的研究	415.00	104.53	156.70	-	-	在研	是
4	弹条成型模具标准化研究	638.30	70.00	130.00	-	-	在研	是
5	关于 WJ-8 型轨距挡板模具设计对产品稳定性的研究	240.00	101.89	-	-	-	在研	是
6	铁路隧道防（排）水板 PE（EVA）复合树脂颗粒开发及性能研究	300.00	132.08	-	-	-	在研	否
7	铁路隧道防护门用 SMC 片材和防火隔热材料开发及性能研究	150.00	66.04	-	-	-	在研	否
8	C 型弹条扣压力试验方法研究	403.00	-	310.00	-	-	结题	是
9	隧道富水粉细砂地层新型超前加固技术研究	180.00	-	169.81	-	-	结题	是
10	表面脱碳及加热工艺对疲劳性能的影响研究	622.00	-	160.00	-	-	结题	是
11	弹条抛丸强化的深入研究	828.00	-	159.00	470.71	-	结题	是
12	高速铁路道岔弹性铁垫板研究与开发	850.00	-	142.45	156.27	60.86	结题	是
13	轨距挡板 G5 型式尺寸的优化研究	616.00	150.00	134.00	-	-	结题	是
14	MQ-1 型扣件用复合材料轨枕安装孔的制作方法研究	244.00	-	120.00	-	-	结题	是
15	高速铁路扣件预埋件快速更换方法研究	484.50	245.47	105.53	-	-	结题	是
16	拉拔工艺对钢丝性能的影响研究	155.00	-	90.00	-	-	结题	是

序号	研发项目名称	报告期整体 预算金额	费用支出金额				实施 进度	委托研 发是否 已完成
			2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		
17	预应力钢丝无酸洗磷化工艺的研究	152.50	-	90.00	-	-	结题	是
18	超大调整量轨道结构的研究	1,060.00	-	73.00	487.17	-	结题	是
19	弹条热处理制度对弹条性能的影响研究	497.00	-	63.00	194.11	-	结题	是
20	高速铁路常用跨度简支梁系列化试验研究与设计应用-简支梁精确落梁设备及信息化控制系统研究	258.00	-	60.00	-	-	结题	是
21	扣件系统性能快速检测方案的深入研究	434.00	-	51.00	138.65	-	结题	是
22	横向力对扣件系统弹性垫板的影响分析及变刚度垫板的设计研究	300.00	-	21.00	128.75	-	结题	是
23	高速铁路用弹性垫层弹性变化规律与疲劳性能关系的试验研究	1,350.00	-	-	205.98	251.05	结题	是
24	弹条恶劣环境防腐的深化研究	293.00	-	-	118.85	-	结题	是
25	新型超大调整量轨道扣件产品技术研发	1,800.00	-	-	34.21	403.20	结题	是
26	弹条疲劳断裂分析及工艺改进试验研究	767.00	-	-	21.75	297.62	结题	是
27	弹条热处理工艺技术试验研究	827.50	-	-	-	298.71	结题	是
合计		15,407.80	870.00	2,599.33	1,956.45	1,311.43		

为满足高铁运营单位日益严格和多样化的产品需求,公司不断完善和改进相

关产品技术性能，在高铁工务工程前沿领域与铁科院集团进行产业合作，充分发挥铁科院集团行业技术、经验及资源优势。报告期内，公司根据研发需要委托中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所进行研发，相关价格考虑项目内容和难易程度，基于相关费用标准协商确定，具备合理性。

(4) 取得技术授权

报告期内，公司自关联方取得技术授权情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
铁科院集团	取得技术授权	254.94	700.13	444.07	380.23
中国铁路经济规划研究院有限公司		112.59	161.41	378.50	297.35
中国铁路设计集团有限公司		-	128.30	-	-
合计		367.53	989.85	822.57	677.58

公司部分非核心工务工程产品通过向铁科院集团及国铁集团下属企业获取技术授权的方式进行生产、销售。公司与相关单位签署了技术授权使用协议，依据协议的约定支付技术授权费，相关费用为市场统一价格，具有公允性。

(5) 关联租赁

公司作为承租方发生的关联租赁情况如下

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
河北腾跃	土地及厂房	200.60	422.57	334.92	124.06
铁科院集团	厂房	22.96	69.20	69.20	69.20
合计		223.55	491.77	404.12	193.26

报告期内，公司子公司铁科腾跃向河北腾跃租赁土地、厂房用于生产经营；公司向铁科院集团东郊分院租赁厂房用于研发实验，该租赁已于2019年4月30日终止。上述租赁的定价参考当地及周边区域租赁的市场价格予以确定。

(6) 社保公积金代垫资金往来

单位：万元

义务承担方	代垫方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
铁科轨道	铁科院集团	代缴员工社保公积金	131.79	307.84	284.62	263.07
	首钢集团		20.49	38.67	35.37	28.66
合计			152.27	346.50	319.99	291.73

报告期内，公司部分员工与铁科院集团、首钢投资签订劳动合同，其工资由公司承担并支付，但相关社会保险、公积金等社会福利费用由铁科院集团、首钢投资代付缴纳后再向公司收取。截至本法律意见书出具之日，上述员工的社会福利缴纳关系均已转移至公司，上述交易已终止。

(7) 董事、监事及高级管理人员薪酬

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1至6月，发行人董事、监事及高级管理人员薪酬总额分别为686.69万元、649.68万元、579.29万元、158.65万元。

(8) 关联存款

报告期内，发行人存在资金归集于铁科院集团银行账户的情形。根据国铁集团关于下属企业资金归集的要求，铁科院集团对发行人和发行人子公司铁科装备开立于中国工商银行北京沙河支行的账户进行资金归集管理。上述账户作为铁科院集团在中国工商银行北京新街口支行账户的二级虚拟账户，实有资金存放在铁科院集团账户。发行人及子公司铁科装备的被归集的资金比照银行活期存款进行管理，可自由使用不受限制。报告期各期末，发行人关联存款余额情况如下：

单位：万元

关联方	发行人被归集账户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
铁科院集团	发行人中国工商银行北京沙河支行账户	2,984.19	3,803.74	3,705.97	-
	铁科装备中国工商银行北京沙河支行账户	108.42	98.08	89.50	-

报告期内，发行人归集在铁科院集团的关联存款利率按照人民银行规定活期存款利率0.30%确定。公司关联存款利息情况如下：

单位：万元

关联方	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
-----	-----------	-------	-------	-------

铁科院集团	4.67	8.73	2.00	-
-------	------	------	------	---

为满足上市规范性要求，铁科院集团已于 2019 年 9 月解除了发行人及铁科装备的资金归集。截至本法律意见出具之日，发行人已不存在资金归集的情形。

(9) 主要关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年	
	金额	占当期营业收入 / 营业成本比例	金额	占当期营业收入 / 营业成本比例
关联销售	25,375.75	43.54%	41,941.72	37.47%
关联采购	6,425.69	16.16%	14,694.57	18.91%
项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占当期营业收入 / 营业成本比例	金额	占当期营业收入 / 营业成本比例
关联销售	48,387.24	52.56%	27,068.22	38.51%
关联采购	15,156.93	24.45%	8,919.55	20.27%

报告期内，公司关联销售占营业收入比例分别为 38.51%、52.56%、37.47% 和 43.54%，关联采购占营业成本比例分别为 20.27%、24.45%、18.91% 和 16.16%。公司关联交易具有合理的商业逻辑性及必要性，与关联方发生的关联交易遵循市场化原则，定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

2. 偶发性关联交易

(1) 与河北腾跃及其下属公司发生的偶发性关联交易

报告期内，公司与河北腾跃及其子公司发生的偶发性关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	公司	交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
河北腾跃	铁科腾跃	采购固定资产	-	77.60	-	1,204.60
河北富跃铁路装备有限公司	铁科腾跃	采购固定资产	-	-	-	286.07
合计			-	77.60	-	1,490.67

铁科腾跃为公司控股子公司，2016 年公司以增资入股方式取得铁科腾跃 51%

股权。2016 年收购完成后因业务经营需要，铁科腾跃向河北腾跃、河北富跃铁路装备有限公司采购用于生产高铁道岔垫板的相关固定资产。固定资产价格依照第三方评估价格确定，公允合理。2018 年，因业务需求，铁科腾跃临时向河北腾跃购买 3 台硫化机，交易定价以第三方评估结果为依据，价格公允。上述关联交易均不具有持续性。

(2) 与首钢集团下属企业发生的偶发性关联交易

报告期内，公司与首钢集团下属企业发生的偶发性关联交易的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	公司	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	北京首钢建设集团有限公司	铁科轨道	组装取暖工程、车间装修	-	4.26	28.90	121.04

报告期内，公司聘请北京首钢建设集团有限公司为厂区车间组装取暖工程，装修车间，价格参照市场价格协商确定，公允合理。该项关联交易不具有持续性。

(3) 向河北首科合作项目部投入合作款

报告期内，铁科轨道向河北首科合作项目部投入合作款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初余额	2,460.50	1,498.50	1,350.50	684.50
本期增加	-	962.00	148.00	666.00
本期减少	2,460.50	-	-	-
期末余额	-	2,460.50	1,498.50	1,350.50

报告期内，公司向合作项目部投入现金，供合作项目部日常运营使用。2019 年 6 月 30 日，公司与河北首科签署了《项目合作终止协议》，轨枕及预应力钢材合作项目部停止经营。截至 2019 年 6 月 30 日，公司已收回 2,460.50 万元合作款。

(4) 对上铁芜湖增资

2016 年 6 月，公司向上铁芜湖以 1 元/注册资本的价格增资 900 万元。本次上铁芜湖的注册资本由 9,500 万元增至 15,500 万元，各股东按期持股比例增资，

增资完成后，铁科轨道持有上铁芜湖的股权比例仍为 15%。

(5) 关联担保

报告期内，发行人为参股子公司上铁芜湖向中国建设银行股份有限公司芜湖市分行借款提供了担保，具体情况如下：

合同名称	担保人	债权人	担保范围	担保方式	担保期间
《最高额保证合同》	发行人	中国建设银行股份有限公司芜湖市分行	自 2017 年 10 月 18 日至 2018 年 12 月 31 日债权确定期间，在 1,650 万元最高限额内，债权人依据与上铁芜湖签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件而享有的主合同项下的全部债权。	连带责任保证	(1) 自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后两年止； (2) 债务人与债权人在债务履行期限达成展期协议的，展期无需经保证人同意，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止； (3) 若发生法律法规规定或主合同约定的事项，债权人宣布债务提前到期的，保证期间至债务提前到期之日后两年止。

截至 2019 年 2 月，上铁芜湖已偿还相关贷款。2019 年 5 月 31 日，中国建设银行股份有限公司芜湖市分行出具说明，确认公司对上铁芜湖的担保责任已经解除。

3. 应收应付款项

(1) 应收项目

① 报告期各年末，公司与关联方之间的应收票据余额如下：

单位：万元

关联方	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
河北腾跃	-	100.00	-	-
河北首科	456.56	50.00	-	165.00
河北富跃铁路装备有限公司	-	25.81	-	-
济南华锐	-	-	-	102.00

翼辰实业	100.00			
铁科（北京）轨道装备技术有限公司	144.57			

②报告期各年末，公司与关联方之间的应收账款余额如下：

单位：万元

关联方	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
翼辰实业	8,794.16	170.32	5,230.86	263.16	1,336.59	101.39	4,815.91	240.80
河北首科	5,204.33	207.79	3,955.06	228.68	3,102.38	155.12	2,201.72	110.09
铁科（北京）轨道装备技术有限公司	3,108.12	786.49	3,325.45	289.59	2,974.99	217.54	2,451.75	122.59
上铁芜湖	1,505.22	29.15	1,508.75	75.44	461.06	23.05	184.39	9.22
京沈铁路客运专线京冀有限公司	1,248.83	128.51	1,248.83	62.44	10,907.03	545.35	-	-
河南城际铁路有限公司	1,342.69	26.79	1,236.42	62.29	9.46	0.47	-	-
渝黔铁路有限责任公司	725.63	74.67	725.63	72.56	725.63	36.28	-	-
呼张铁路客运专线有限责任公司	582.47	11.28	582.47	29.12	695.75	34.79	-	-
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	1,280.83	24.81	545.73	27.29	-	-	-	-
昌九城际铁路股份有限公司	318.93	125.30	463.89	50.24	1,436.03	82.98	2,330.55	116.53
中国铁路济南局集团有限公司	27.61	1.30	375.00	18.91	3.30	0.16	-	-
中国铁路北京局集团有限公司	104.71	5.14	337.68	35.38	290.38	18.49	554.03	27.70
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	1,319.97	61.09	337.55	18.95	177.17	8.86	16.08	0.80
中国铁路兰州局集团有限公司	382.7	26.83	232.49	23.25	236.55	11.83	-	-
郑西铁路客运专线有限责任公司	222.62	60.89	222.62	19.96	606.39	30.82	10.01	0.50
京张城际铁路有限公司	189.17	16.09	189.17	10.05	11.91	0.60	-	-

关联方	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
天津南环铁路有限公司	153.51	29.52	126.29	11.95	626.19	34.06	54.96	2.75
广深铁路股份有限公司	5.74	0.59	114.89	5.74	-	-	-	-
中国铁路沈阳局集团有限公司	489.40	18.31	603.69	81.43	540.87	38.62	862.83	72.91
成昆铁路有限责任公司	109.09	26.19	109.09	10.91	109.09	5.45	-	-
杭黄铁路有限公司	131.50	55.03	100.02	12.78	320.13	19.69	285.28	14.26
广东深茂铁路有限责任公司	105.41	10.26	98.42	9.84	98.42	4.92	-	-
九景衢铁路浙江有限公司	751.28	14.55	85.37	4.27	-	-	-	-
大同铁路路兴工程有限责任公司	-	-	44.00	2.20	25.90	1.30	-	-
北京铁科特种工程技术有限公司	0.50	0.01	0.50	0.02	180.01	9.00	-	-
济南华锐	30.50	5.02	20.80	1.84	392.11	20.65	20.87	1.04
晋豫鲁铁路通道股份有限公司	18.49	14.19	18.49	9.24	18.49	2.77	18.49	2.77
中国铁路成都局集团有限公司	62.37	1.64	5.21	0.52	262.42	13.12	-	-
中国铁路青藏集团有限公司	-	-	4.26	0.21	-	-	-	-
中国铁路上海局集团有限公司	3.31	1.35	3.31	0.47	193.92	26.06	216.01	17.47
渝涪铁路有限责任公司	1.41	0.03	1.41	0.07	-	-	-	-
北京铁科工程检测有限公司	-	-	-	-	50.82	2.54	-	-
广深港客运专线有限责任公司	-	-	-	-	28.77	4.32	69.12	6.91
河北腾跃	120.42	2.33	-	-	-	-	478.19	23.91
河北富跃铁路装备有限公司	-	-	-	-	-	-	219.62	10.98
内蒙古锡乌铁路有限责任公司	-	-	-	-	-	-	8.35	0.84
铁科院集团	46.21	0.89	29.41	1.47	-	-	4.08	0.20
中国铁路南昌局	1.04	0.02	-	-	-	-	1.21	0.12

关联方	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
集团有限公司								
中国铁路西安局集团有限公司	1.28	0.02	-	-	-	-	-	-
中国铁路昆明局集团有限公司	24.83	0.48	-	-	-	-	-	-
合计	28,414.28	1,936.87	21,882.76	1,440.28	25,821.76	1,450.24	14,803.45	782.38

③报告期各年末，公司与关联方之间的其他应收款余额如下：

单位：万元

关联方	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账	余额	坏账	余额	坏账	余额	坏账
上铁芜湖	100.00	10.87	40.00	2.00	40.00	2.00	-	-
河北腾跃	-	-	-	-	-	-	1.58	0.08
铁科（北京）轨道装备有限公司	-	-	-	-	-	-	2.00	0.10
中国铁路青藏集团有限公司	-	-	0.11	0.0055	-	-		
合计	100.00	10.87	40.11	2.01	40.00	2.00	3.58	0.18

④报告期内，公司与关联方之间的预付账款余额如下：

单位：万元

关联方	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
铁科院集团	80.00	4.06	4.06	-
中铁检验认证中心有限公司	249.69	182.99	14.71	-
中国铁路设计集团有限公司	97.14	96.33	18.41	-
北京首钢国际工程技术有限公司	-	6.74	-	-
中国铁路成都局集团有限公司	-	-	0.14	-
蒙西华中铁路股份有限公司	-	-	0.10	0.30
郑西铁路客运专线有限责任公司	-	-	0.01	-
中国铁路经济规划研究院有限公司	60.00	-	-	-
中国铁路青藏集团有限公司	0.06	-	-	-
河北富跃铁路装备有限公司	97.03	-	-	-

⑤报告期内，公司与关联方之间的应收股利余额如下：

单位：万元

关联方	2019.06.30	2018.2.31	2017.12.31	2016.12.31
上铁芜湖	158.67	158.67	-	-

(2) 应付项目

①报告期内，公司与关联方之间的应付票据余额如下

单位：万元

关联方	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
翼辰实业	2,200.00	1,000.00	3,000.00	1,000.00
河北腾跃	1,450.00	-	200.00	-

②报告期内，公司与关联方之间的应付账款余额如下

单位：万元

关联方	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
翼辰实业	4,624.25	6,778.33	6,842.37	8,419.98
铁科院集团	3,458.69	3,766.27	1,231.99	1,294.94
河北腾跃	2,240.56	2,182.33	825.61	1,780.00
河北首科	2,505.02	1,204.99	1,480.60	446.54
石家庄市藁城区翼辰企业管理服务有限公司	895.46	689.58	427.95	923.59
首钢集团	75.43	156.58	73.53	-
中国铁路经济规划研究院有限公司	100.00	100.00	-	-
河北富跃铁路装备有限公司	184.08	90.12	160.30	993.98
济南华锐	24.23	24.23	20.80	20.80
铁科（北京）轨道装备技术有限公司	14.80	14.80	14.80	-
中国铁路设计集团有限公司	141.30	4.90	-	138.00
淄博济铁工务轨道装备制造有限公司	-	2.88	-	-
北京首钢国际工程技术有限公司	2.00	2.00	2.00	2.00
北京首钢建设集团有限公司	1.60	1.60	7.84	107.33
铁科院（深圳）特种工程有限公司	-	1.20	1.20	-
首钢股份	0.07	0.07	0.07	0.07
北京铁锋	-	-	539.06	-
铁科院（北京）工程咨询有限公司	-	-	31.91	31.91
中铁检验认证中心	43.78	-	-	-

③报告期内，公司与关联方之间的预收账款余额如下：

单位：万元

关联方	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
呼张铁路客运专线有限责任公司	-	-	-	281.78
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	-	-	0.53	0.53

④报告期内，公司与关联方之间的应付股利余额如下：

单位：万元

关联方	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
铁科院集团	1,603.70	801.85	-	-
首钢投资	1,231.64	615.82	-	-
中冶天誉	733.12	366.56	-	-
首钢股份	326.24	163.12	-	-
北京铁锋	687.30	343.65	-	-

⑤报告期内，公司与关联方之间的其他应付款余额如下：

关联方	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
铁科院集团	337.92	321.94	210.86	103.82
上铁芜湖	-	-	-	2.86

发行人第三届董事会第九次会议、第三届董事会第十二次会议、2019年第四次临时股东大会审议通过关于确认公司关联交易事项的议案，全体非关联股东对发行人报告期内的关联交易进行了确认。独立董事亦发表独立意见，同意上述关联交易事项。

本所律师认为，发行人的关联交易已作充分披露，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

（三）关联交易公允决策程序和内部控制制度

为使将来可能发生的关联交易定价能够按照公平合理及市场化原则确定，达到关联交易价格公允、不损害发行人及其他股东利益的目的，发行人已在公司章程以及《北京铁科首钢轨道技术股份有限公司关联交易管理制度》等内部规定中明确了关联交易决策、回避表决等公允决策程序，持有发行人5%以上股份的股东、发行人的董事、监事和高级管理人员就规范和减少与发行人关联交易事项分别出具了承诺。

（四）同业竞争

1. 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成重

大不利影响的同业竞争

(1) 与济南华锐的同业竞争情况

截至本法律意见书出具之日，铁科轨道的桥梁支座业务与国铁集团系统中主要经营桥梁支座的济南华锐铁路机械制造有限公司（隶属于国铁集团下属中国铁路济南局集团有限公司下属济南铁路物资工业集团有限公司）构成一般意义上的同业竞争。济南华锐的基本情况如下：

公司名称	济南华锐铁路机械制造有限公司
注册资本	13,196 万元
法定代表人	张超
住所	济南市章丘区枣园工业园
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
主营业务	铁路桥梁支座的生产。
成立日期	2006 年 2 月 20 日
营业期限	长期
统一社会信用代码	91370181780643743D

济南华锐为济南铁路物资工业集团有限公司的全资子公司。

济南华锐主要从事铁路桥梁支座的生产、销售，相关产品属于铁路工务工程领域。公司主要从事高铁工务工程相关产品的研发、生产和销售，与济南华锐在同类业务的营业收入和营业利润的对比情况如下：

项目	2018 年（万元）		2017 年（万元）	
	主营业务收入	主营业务毛利	主营业务收入	主营业务毛利
济南华锐	20,034.53	3,040.92	21,592.64	2,668.05
铁科轨道	107,042.69	32,292.73	87,171.52	29,192.83
济南华锐占铁科轨道比例	18.72%	9.13%	24.77%	9.14%

注：济南华锐以上财务数据出自北京中路华会计师事务所有限责任公司出具的 2018 年审计报告（中路华鲁报审字[2019]018 号）

济南华锐 2017 年和 2018 年主营业务收入及毛利占铁科轨道的比例均不超过 30%，不构成重大不利影响的同业竞争。

同时，根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资[2015]63 号），总公司（现国铁集团）及所属企业坚持阳光采购原则，实行物资公开采购，坚持以招标为主的采购方式，国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准应进行招标。根据《铁路建设项目甲供物资目录》（铁总物资[2015]117 号），

铁路桥梁支座为总公司管理的甲供物资，由总公司组织建设单位（指总公司管理的铁路公司和铁路局）进行采购，建设单位编制甲供物资招标计划报批后实施。因此，铁路桥梁支座产品的销售采用公开招标的方式，定价公开、透明，不存在利益输送的情形。

此外，报告期内，随着公司营业收入的不断增长，加之铁路桥梁支座市场竞争加剧，铁路桥梁支座收入占比不断下降，2018 年该产品占公司主营业务收入的 6.41%，不属于铁科轨道的核心业务，因此对铁科轨道不构成重大不利影响。

综上所述，铁科轨道与济南华锐不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

（2）普铁扣件产品的同业竞争情况

报告期内，发行人销售少量的普铁扣件产品，主要因为部分重载铁路出于建造及运营效益的考虑，往返线路轨道存在差异，重车流方向铁路轨道按照重载标准设计建造，轻车流方向由于负载量减少，按照普速铁路标准设计建造，因此公司重载项目中须附带供应部分普速铁路扣件。但因为重载铁路须由具有重载资质的扣件系统集成商参与竞标，且普铁扣件属于 CRCC 认证产品，须由重载线路中标的系统集成商生产供货，因此发行人会有少量的普铁扣件产品。发行人在报告期内从未参与普铁线路的竞标，仅由于部分中标的重载线路供货要求而提供普铁扣件。未来，发行人仍然专注于高铁扣件和重载扣件的研发和生产，不会涉及普铁线路竞标，与国铁集团下属路局生产普铁扣件的企业不存在竞争关系。

经核查，本所律师认为，2017 年及 2018 年，济南华锐的主营业务收入和主营业务毛利占铁科轨道的比例均低于 30%；且桥梁支座产品为甲供物资，最终客户通过公开招标采购该产品，不存在利益输送的情形；此外，发行人 2018 年桥梁支座业务仅占其主营业务收入的 6.41%，不属于发行人的核心业务。因此发行人与济南华锐不存在构成重大不利影响的同业竞争。报告期内，发行人销售少量的普铁扣件产品系为部分中标的重载线路供货要求而提供普铁扣件，并未参与普铁线路的竞标；未来发行人依旧专注于高铁扣件和重载扣件的研发和生产。因此发行人与国铁集团下属路局生产普铁扣件的企业不存在同业竞争关系。

2. 避免同业竞争的承诺

（1）为了避免将来可能发生的同业竞争，发行人控股股东铁科院集团及北京铁锋出具如下承诺：

除铁路工务工程相关产品的研发外本公司不存在投资于任何与发行人主营

业务相同或类似的公司、企业或其他经营实体的情况；自本承诺函出具之日起，本公司不以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接地新增与发行人主营业务构成或可能构成竞争的业务。

本承诺函出具日后，本公司保证履行以下承诺以避免对发行人的生产经营构成现实或可能的重大不利影响的业务竞争：

（1）本公司保证自身不经营并将促使本公司所投资的发行人以外的其他控股子公司（以下简称‘其他子企业’）不新增与发行人主营业务相同或类似的业务；

（2）自本承诺函出具之日起，不新设或收购从事与发行人主营业务相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构；

本公司保证不利用发行人控股股东的身份进行损害发行人及发行人的股东利益的经营活动。

如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本公司承诺自身不单独经营并保证将促使其他子企业不经营与发行人拓展后的产品或业务相竞争且对发行人构成重大不利影响的产品或业务；可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争且对发行人构成重大不利影响的，本公司将按包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：

- （1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；
- （2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；
- （3）将相竞争的业务纳入到发行人中经营；
- （4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；
- （5）其他对维护发行人权益有利的方式。

在上述第 4 项情形出现时，无论是由本公司和其他子企业自身研究开发的或从国外引进或与他人合作开发的与发行人的生产、经营有关的新技术、新产品，发行人有优先受让、生产的权利。

在上述第 4 项情形出现时，本公司或其他子企业如拟出售与发行人的生产、经营相关的任何资产、业务或权益，发行人均有优先购买的权利；本公司保证自身、并保证将促使其他子企业在出售或转让有关资产、业务或权益时给予发行人的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

若发生本承诺函第 4 项所述情况，本公司承诺本公司自身、并保证将促使其他子企业将尽快将有关新技术、新产品、欲出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知发行人，并尽快提供发行人要求的合理的资料。发行人可在接到本公司通知后六十天内决定是否行使有关优先生产或购买权。

本公司确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出。

本公司确认本承诺函所记载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给发行人或发行人股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

(2) 根据《第十二届全国人民代表大会第一次会议关于国务院机构改革和职能转变方案的决定（草案）》，原铁道部解散，同时组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责，负责铁路运输统一调度指挥，经营铁路客货运输业务，承担专运、特运任务，负责铁路建设，承担铁路安全生产主体责任等。

根据财政部《中国国家铁路集团有限公司公司制改革有关事项的批复》（财建〔2019〕315 号），中国铁路总公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，改制后的企业名称为中国国家铁路集团有限公司。国铁集团负责铁路运输统一调度指挥，统筹安排路网性运力资源配置，承担国家规定的公益性运输任务，负责铁路行业收入清算和收入进款管理。自觉接受行政监管和公众监督，负责国家铁路新线建设投产运营的安全评估，保证运输安全，提升服务质量，提高经济效益增强市场竞争能力。

2019 年 10 月 31 日，发行人实际控制人国铁集团出具如下承诺：

“本公司系北京铁科首钢轨道技术股份有限公司（以下称“发行人”）的实际控制人，为避免未来出现对发行人构成重大不利影响的同业竞争（重大不利影响按照上海证券交易所科创板相关规则中的定义进行界定），维护发行人及其股东的合法权益，本公司在实际控制范围内承诺并保证：

截至本承诺函出具日，本公司及控制的其他企业不存在任何与发行人业务经营构成重大不利影响的同业竞争。

本公司对下级企业间的经营行为保持中立，不会利用本公司的地位对相关市场行为施加影响。本公司保证不利用发行人实际控制人的身份进行损害发行人及发行人的股东利益的经营行为。

本公司将加强内部协调与控制管理，确保发行人健康、持续发展，不会出现损害发行人及其公众投资者利益的情况。

如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给发行人或发行人股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

本承诺函自本公司签署之日起生效。”

本所律师认为，发行人与控股股东之间不存在同业竞争，发行人的控股股东目前没有投资于其他与发行人从事业务相同或相似的企业，不存在发行人与控股股东控制的其他企业之间的同业竞争；发行人的实际控制人不存在对发行人造成重大不利影响的同业竞争；发行人控股股东及实际控制人采取的避免同业竞争的措施合法、有效。

（五）充分披露情况

根据发行人的承诺和本所律师的核查，发行人已对有关关联交易及解决同业竞争的承诺与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

在核查发行人提供的房屋所有权证、土地使用权证、专利证书、固定资产明细表、购买合同等资料，并与发行人的证书原件等进行比对，登陆国家知识产权局网站，到发行人主要财产所在地进行实地查验的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人主要财产的权属及权利受限情况予以查验。

（一）国有土地使用权

发行人及其控股子公司共拥有 2 宗国有土地使用权，使用权总面积 139,243.31 平方米。根据发行人提供的材料和本所律师的核查，发行人拥有的上述土地使用权已取得完备的权属证书，不存在产权纠纷。

（二）房屋所有权

发行人拥有 1 处房屋的所有权，建筑面积合计为 12,612.00 平方米。根据发行人提供的材料和本所律师的核查，发行人拥有的上述房产已取得完备的权属证书，不存在产权纠纷。

截至本法律意见书出具之日，除上述房产外，发行人于北京市昌平区沙河镇沙阳路南 24 号建有面积为 14,508 平方米的房产，其产权证书正在办理过程中。发行人已就上述房屋取得京昌国用(2011 出)第 00033 号《国有土地使用权证》、建字第 110114201200014 号 2012 规(昌)建字 0009 号《建设工程规划许可证》及[2013]施[昌]建字 0053 号《建筑工程施工许可证》，相关房产取得权属证书不存在实质性法律障碍。

根据北京市昌平区住房和城乡建设委员会于 2019 年 8 月 21 日出具的《说明》，自 2016 年 1 月 1 日至今，公司不存在因违反建设工程管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形，也不存在因违反房屋管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

(三) 知识产权

截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司在中国取得 18 项发明专利、70 项实用新型专利；发行人经铁科院集团许可使用 3 项注册商标；此外发行人目前还持有 2 项计算机软件著作权及 4 项域名证书。经本所律师核查，发行人拥有的知识产权已取得完备的权属证书，发行人经许可使用的商标已签订合同，不存在产权纠纷。

(四) 主要生产设备

发行人拥有微机控制电液伺服压剪试验机、微机控制电液伺服压力试验机、连续式回火热处理炉、数控双柱立式车床等生产所需的设备。

本所律师核查后认为，发行人拥有的生产设备均为发行人所有，并由发行人占有、使用，不存在权属争议。

(五) 对外投资及分公司

截至本法律意见书出具之日，发行人直接或间接持有 5 家公司的股权并设有 2 家分公司。本所律师核查后认为，发行人拥有的股权投资及设立的分支机构真实、合法、有效。

发行人上述子公司中，铁科翼辰和铁科腾跃历史上存在 7 项与股权收购、资产收购和增资事项，均进行了资产评估程序，并履行了发行人及铁科院集团的内部审批程序，但未履行评估备案程序。

2019 年 7-8 月，发行人聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司、北京中锋资产评估有限责任公司对前述 7 项经济行为进行了评估复核，根据前述评估机构

出具的专项复核报告，复核结论为：“原评估报告所涉及的经济行为合法，原评估机构与签字人员的资格合法有效，原评估报告中的评估基准日的选择适当，原评估报告中评估范围与委托评估范围一致，原评估报告中评估所依据的法律法规和政策基本合理，原评估报告中评估方法的应用基本恰当，评估过程步骤基本符合相关要求”、“原土地估价报告所涉及的经济行为合法，原评估机构与签字人员的资格合法有效，原土地估价报告中的评估基准日的选择适当，原土地估价报告中评估范围与委托评估范围一致，原土地估价报告中评估所依据的法律法规和政策基本合理，原土地估价报告中评估方法的应用基本恰当，评估过程步骤基本符合相关要求。”

根据发行人出具的说明，其已就前述相关事项向铁科院集团提交申请，并由铁科院集团向国铁集团请求对相关经济行为及评估事项进行确认。国铁集团已启动对该等事项进行确认的内部审批流程，由于其工作周期较长，内部签批程序尚未最终完成。本所律师将根据其完成情况及时进行补充披露。

（六）租赁的房产

根据发行人提供的资料以及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司承租的房产共有 6 处。

根据发行人提供的产权证书、租赁协议和说明，铁科腾跃租赁的位于辛集市北区市府大街 0159 号、面积为 5,475.20 平方米的房屋已设置抵押权，出租方已出具承诺函，如因房屋抵押给铁科腾跃造成的一切风险及损失由出租方承担。

铁科翼辰租赁的位于河北省藁城区翼辰北街 1 号、面积为 14,072.17 平方米的房屋未取得权属证书，根据出租方提供的资料、石家庄市藁城区廉州镇南尚庄村村民委员会及石家庄市藁城区廉州镇人民政府出具的说明并经本所律师对出租方人员进行访谈，该处房屋所在的土地为农村集体建设用地，由石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司承租并转租给铁科翼辰。

根据石家庄市藁城区廉州镇人民政府出具的《关于河北铁科翼辰新材料科技有限公司租赁房屋土地相关事项的说明》，确认上述土地为石家庄市藁城区廉州镇南尚庄村村民委员会所有的集体建设用地，不存在侵占农用地、林地的情形，地上厂房建筑不属于违章建筑。南尚庄村村民委员会已知悉并同意石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司将在所承租的土地上所建设的厂房及/或土地转租给铁科翼辰用于其生产经营场所事宜，铁科翼辰租赁的上述厂房、土地符合法律法规的

规定，不存在因违建被拆迁或受处罚的情形。未来 1 年内上述厂房没有搬迁或拆迁的计划，上述土地没有征地计划。铁科翼辰租赁上述厂房、土地符合法律法规的规定，其生产经营已取得相应许可。

石家庄市藁城区隆基企业管理有限公司已出具承诺，如铁科翼辰因相关房屋及对应土地未取得权属证书而被主管机关要求搬离或受到处罚而遭受损失的，其将及时对铁科翼辰进行相应补偿。

铁科翼辰已就建设自有厂房取得冀(2018)藁城区不动产权第 0000323 号《不动产权证书》、地字第 130182201800013 号《建设用地规划许可证》、建字第 130182201800050 号《建设工程规划许可证》、编号 130109201906100101《建筑工程施工许可证》。根据公司的说明，铁科翼辰相关建设工程已于 2019 年 3 月开工，计划于 2020 年 6 月完成主体建设，并将于 2020 年 12 月完成搬迁并终止上述土地房产租赁。本所律师认为，铁科翼辰所租赁房产存在的上述情形，不影响铁科翼辰实际使用，不存在违反相关土地管理、规划等法律法规受到处罚的情形，不会对铁科翼辰的经营产生重大影响，对本次发行上市不构成实质性障碍。

除铁科翼辰外，发行人及其控股子公司承租的房屋均拥有合法权属证书。本所律师认为，出租方有权出租该等房屋或土地，相关租赁协议合法有效。

经本所律师核查，发行人拥有的财产不存在产权纠纷或潜在纠纷，发行人对上述财产的所有权、使用权的行使没有受到限制，也不存在其他权利受到限制的情况。

十一、发行人的重大债权债务

在核查发行人提供的正在或将要履行的采购合同、销售合同、借款合同、担保同及《审计报告》等资料，并核对发行人提供的复印件与其原件的一致性的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的重大债权债务情况予以查验。

(一) 根据发行人提供的材料和本所律师的核查，发行人正在履行的重大合同，均为合法、有效签署，正常履行不存在潜在风险。

(二) 根据发行人的说明、中兴财出具的《审计报告》及本所律师核查，报告期内发行人不存在因环境保护、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。

(三) 报告期内,发行人与关联方的债权债务关系请见本法律意见书第九部分“关联交易及同业竞争”之(二)“发行人的关联交易”。

(四) 根据发行人的说明和《审计报告》,截至2019年6月30日,发行人其他应收款账面价值为13,607,347.48元,其他应付款为49,376,975.66元。根据发行人的说明和本所律师的核查,发行人其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生,合法、有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

在核查发行人的股本及其演变、关联交易情况、主要财产情况、发行人股东大会会议资料、国家有权部门的批复及发行人出具的书面承诺、声明的基础上,本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的重大资产变化及收购兼并情况予以查验。

(一) 发行人自设立至今的增资扩股情况

发行人历次增资扩股行为均已履行了必要的法律程序,符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人历次股权收购情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查,发行人报告期内不存在重大股权收购行为。

2019年6月4日,发行人与中铁科学技术开发有限公司签订附生效条件的《中铁科学技术开发有限公司与北京铁科首钢轨道技术股份有限公司之股权转让协议》,约定发行人购买铁科院集团全资子公司中铁科学技术开发有限公司持有的铁科(天津)科技有限公司100%股权,并于前述协议生效之日起180日内向甲方支付全部转让价款。中铁科学技术开发有限公司已聘请中联资产评估集团有限公司对转让标的进行评估;2019年7月10日,中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2019]第786号《评估报告》。根据前述评估报告,转让标的的评估值为7,548.77万元,评估结果于2019年9月10日完成备案。2019年10月8日,发行人根据前述评估备案结果与中铁科学技术开发有限公司签订《中铁科学技术开发有限公司与北京铁科首钢轨道技术股份有限公司之股权转让补充协议》,双方确认股权转让价格为7,548.77万元。前述补充协议自《中铁科学技术

开发有限公司与北京铁科首钢轨道技术股份有限公司之股权转让协议》生效之日起生效。上述股权转让构成关联交易，发行人第三届董事会第九次会议、第三届董事会第十二次会议及 2019 年第四次临时股东大会已审议通过上述股权转让有关的议案，独立董事已发表独立意见，相关评估报告已完成备案，上述股权转让已履行了必要的审批程序。

（三）合并、分立、减少注册资本、收购或出售重大资产事项

经本所律师核查，除历次增资扩股行为外，发行人成立至今无其他合并、分立、减少注册资本、收购或出售重大资产等行为。

（四）资产置换、资产剥离、资产出售或收购事项

经本所律师核查，除拟收购铁科（天津）科技有限公司 100% 股权外，发行人目前没有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

在核查发行人为制定、修改其章程而召开会议的文件、章程文本及工商登记备案等资料，并将发行人现行有效的章程与法律、法规及规范性文件进行逐条比对的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人章程的制定与修改情况予以查验。

（一）经本所律师核查，发行人现行章程及历次修改均经股东大会以特别决议表决通过。发行人章程的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，其制定和修改已履行了必要的法律程序。

（二）经本所律师核查，经本所律师核查，发行人现行《公司章程》和上市后适用的《公司章程（草案）》的具体内容包括了《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件规定的必备条款；必备条款以外的、体现股东之间意思自治的条款均不存在违反法律、法规禁止性规定的内容，符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经本所律师核查，发行人现行《公司章程》系依据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件关于上市公司章程的要求而制定。为发行上市后适用的《公司章程（草案）》亦系依据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司章程指引》等法律、

法规、规范性文件和证券交易所规则关于上市公司章程的要求而制定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

在核查发行人公司章程制订及修改情况及发行人的历次三会会议通知、议案、表决票、决议、会议记录、公司各项制度等资料，并将发行人现行有效的三会议事规则与有关法律、法规和规范性文件进行逐条比对的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况予以查验。

（一）发行人的组织机构、内部管理机构设置符合《公司法》、公司章程和其他法律、法规及规范性文件的规定，发行人已建立了健全的组织机构。

（二）根据发行人提供的材料和本所律师的核查，发行人建立了健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开程序合法，会议文件完备，其决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）发行人历次股东大会或董事会的授权或重大决策等行为合法、合规，其授权及重大决策真实、有效。

十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

在核查发行人的工商档案、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的身份证明文件及各自出具的书面承诺、声明、董事会和股东大会决议关于董事、监事和高级管理人员任免的文件等资料，查验发行人三会规范运作的情况以及发行人的董事、监事和高级管理人员的任职资格的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化情况予以查验。

（一）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职符合现行法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。

（二）发行人的董事、监事、高级管理人员的变化，均履行了必要的法律程

序，符合法律、法规、规范性文件和公司章程的规定。

2019年7月，公司与张松琦、张远庆、王舒毅、张勇、肖俊恒、李子睿、张欢及北京铁科工程检测有限公司技术人员李彦山签署劳动合同（其中张松琦、张远庆、王舒毅、张勇报告期内实际在发行人或其子公司任职），上述人员与刘志、于毫勇、李志伟为公司认定的核心技术人员。发行人核心技术人员的变动均系为提高公司竞争力而增加，未发生核心技术人员离职的情形。近两年发行人核心技术人员变动未对发行人的生产经营造成不利影响，不构成重大不利变化。

（三）发行人独立董事人数、独立董事的任职资格及职权范围符合中国证监会的有关规范性文件和公司章程的规定。

十六、发行人的税务

在核查发行人及其子公司的税务登记证、发行人的税收优惠相关文件、政府补助的批复文件、近三年财务报表及《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《非经常性损益的专项审核报告》、《纳税情况说明的专项审核报告》、企业信用报告等资料，查验政府补助的支付凭证、税务主管部门出具的证明以及发行人出具的书面承诺、声明，并查阅我国相关税收法律、法规和规范性文件的规定的规定的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的税务情况予以查验。

（一）发行人现持有北京市市场监督管理局昌平分局于2019年3月7日核发的统一社会信用代码为91110000795997288B的《营业执照》。

（二）发行人及其控股子公司执行的税种、税率符合法律法规及规范性文件的要求。

（三）发行人享受的税收优惠政策具有合法依据，并已经各自的主管税务机关确认。发行人享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（四）发行人享受的政府补助具有合法依据，并已经各自的主管机关确认。发行人享受的政府补助合法、合规、真实、有效。

（五）根据发行人提供的材料，轨道装备于2019年2月25日成立，尚未开展生产经营，故未缴纳所得税；除轨道装备外，根据发行人及其控股子公司所在地税务主管机关出具的证明和本所律师的核查，发行人及其控股子公司近三年不存在严重违反税务相关法律法规的行为。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

在核查发行人现有建设项目及募集资金投资项目环境影响报告表及批复、专业机构对本次发行上市的环保核查出具的意见等资料，查验相关政府主管部门出具的证明文件以及发行人出具的书面承诺、声明的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况予以查验。

（一）发行人遵守环保法律法规和规范性文件的情况

1. 发行人及其控股子公司生产项目环境影响评价

报告期内，发行人及其控股子公司、分公司的项目建设均已进行环境影响评价，并经环境保护机关批复和竣工验收。

2. 发行人及其控股子公司取得的环境保护相关资质

发行人及其控股子公司均已取得环境保护相关资质证书。

铁科轨道、铁科翼辰、铁科装备、轨道装备、郑州中原、北京铁科首钢轨道技术股份有限公司河北分公司、北京铁科首钢轨道技术股份有限公司兴城分公司未办理排污许可证，其原因如下：

（1）根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）第三条规定，环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，铁科轨道、铁科翼辰、北京铁科首钢轨道技术股份有限公司河北分公司、北京铁科首钢轨道技术股份有限公司兴城分公司所处行业为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 371-379 中“其他”类，实施简化管理，在 2020 年前办理完毕《排污许可证》，因此上述公司目前无需办理《排污许可证》。

（2）根据公司说明及本所律师核查，铁科装备、轨道装备及郑州中原未开展实际生产经营，故暂时无需办理《排污许可证》。

3. 发行人及其控股子公司遵守环保法律法规和规范性文件的情况

根据发行人的说明及提供的资料，报告期内发行人及其控股子公司受到环

境保护主管部门行政处罚情况如下：

(1)2018年2月23日，辛集市环境保护局向铁科腾跃下发辛环罚[2018]0101号《行政处罚决定书》，铁科腾跃因危废库房未张贴危废标识、危废在门口未及时入库违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第五十五条的规定被处以罚款80,000元。

(2)2019年4月2日，辛集市生态环境局向铁科腾跃下发辛环罚[2019]0104号《行政处罚决定书》，因铁科腾跃第3车间内为涂胶车间，检查时正在生产、配套的废气治理设施水喷淋塔未开启，管道接缝处未配备密封胶圈，废气从接缝处直接外排，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定被处以罚款30,000元。

根据辛集市生态环境局出具的证明，铁科腾跃在受到处罚后已及时缴纳罚款并对相关问题进行整改，不属于重大违法违规行为。本所律师认为，铁科腾跃在受到上述处罚后已及时缴纳罚款，且辛集市生态环境局已出具无重大违法违规证明，因此前述行政处罚不会影响公司的合法存续，不会对本次发行构成重大不利影响。

根据发行人提供的资料并经本所律师的核查，除上述行政处罚外，报告期内发行人在其生产经营活动中，能遵守国家和地方环境保护法律、法规和规范性文件，其生产经营活动符合国家和地方有关环保法律、法规和规范性文件的要求，未出现因违反环境保护法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

(二) 本次募集资金拟投资项目的环境保护

发行人本次募集资金投资项目为年产1,800万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目及补充流动资金，其中年产1,800万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目为建设项目。

1. 截至本法律意见书出具之日，年产1,800万件高铁设备及配件项目的环境影响评价手续尚未办理完毕。2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过《关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》，根据经修订的《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号），固定资产投资项目的环境影响评价手续不再作为可行性研究报告审批或项目核准的前置条件，建设单位必须在开工建设之前完成环境影响

评价手续。上述项目实施主体将在本次重大资产重组获得证监会审核通过后向主管环境保护部门申请办理环境影响评价手续。根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令第四十八号),铁科轨道将按照主管部门的要求以及项目具体情况编制相应环境影响报告书、环境影响报告表或环境影响登记表,主管部门应当自收到环境影响报告书之日起六十日内,收到环境影响报告表之日起三十日内,收到环境影响登记表之日起十五日内,分别作出审批决定并书面通知项目实施主体。

2. 2019年8月9日,发行人编制了《建设项目环境影响登记表》并已完成备案,备案号为昌环登2019-17号。

本所律师认为,发行人本次募集资金拟投资项目中的北京研发中心建设项目已编制《建设项目环境影响登记表》并已完成备案;年产1,800万件高铁设备及配件项目需依法履行相关环保部门的审批程序后方可实施。

(三) 发行人的质量技术标准

发行人及其控股子公司已取得生产经营所必需的资质证书。

根据发行人的说明、发行人提供的相关产品技术标准文件、发行人及其控股子公司所在地主管机关出具的证明,并经本所律师核查,发行人及其控股子公司近三年没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十八、发行人募集资金的运用

在核查发行人本次发行上市批准程序、业务经营情况、募投项目的可行性研究报告、相关政府部门的批复文件、募集资金管理制度等资料的基础上,本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人募集资金的运用情况予以查验。

(一) 发行人本次公开发行股票募集资金用于年产1,800万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目及补充流动资金。本所律师认为,上述项目中年产1,800万件高铁设备及配件项目、北京研发中心建设项目属于建设项目,已履行必要的备案程序,发行人本次募集资金投资项目均获得公司股东大会的批准;发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

(二) 经本所律师核查,本次募集资金运用项目不涉及与他人合作,项目完

成后不存在同业竞争。

十九、发行人的业务发展目标

在核查发行人的业务经营情况、发行人为本次发行上市制作的招股说明书，查验发行人出具的书面承诺、声明的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人业务发展目标情况予以查验。

发行人的发展目标为：公司将坚持以质量安全为生命，以自主创新为动力，发挥产业链及下游客户趋同优势，拓展产品范围，将自身打造成为一个集技术研发、成果转化、产业化落地为一体的高铁工务工程全产品提供商。并利用在高铁工务工程领域的技术经验积累向城市轨道交通市场拓展。同时，公司在继续深耕国内市场的基础上，将积极参与“一带一路”建设和高铁“走出去”战略，拓展国际业务，提升国际市场份额，助力中国高铁走向世界。

本所律师核查后认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，并且符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

在核查发行人、发行人控股股东、董事及高级管理人员出具的书面承诺、声明、相关政府主管部门出具的证明等资料，登陆全国法院被执行人信息查询网进行查询的基础上，本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定对发行人诉讼、仲裁或行政处罚情况予以查验。

（一）根据发行人的说明和本所律师的核查，发行人报告期内存在下列行政处罚：

2016年5月23日，北京市昌平区安全生产监督管理局向发行人下发（昌）安监管罚[2016]038号《行政处罚决定书》，发行人因未按照规定将职业健康检查结果书面告知劳动者被处以警告并罚款50,000元的行政处罚。

根据发行人提供的资料，发行人缴纳了罚款并对上述事项进行了整改，并由北京市昌平区应急管理局出具了发行人报告期内无重大安全生产责任事故的证明。本所律师认为，受到前述行政处罚后，发行人已及时整改并缴纳罚款，前述行政处罚不会影响发行人的生产经营及合法存续，不会对本次发行构成重大不利

影响。

根据发行人的说明和本所律师的核查，除上述行政处罚外，发行人报告期内不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

(二) 根据发行人股东的说明和本所律师的核查，持有发行人 5% 以上股份的股东目前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。

(三) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人控股子公司存在下列行政处罚：

1. 郑州中原

(1) 2019 年 1 月 24 日，国家税务总局郑州市二七区税务局向郑州中原下发二七税简罚[2019]369 号《税务行政处罚决定书(简易)》，因郑州中原 2018 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日未按照期限申报地方教育附加(增值税地方教育附加)、教育费附加(增值税教育费附加)，对郑州中原处以罚款 50 元的行政处罚。本所律师认为，受到前述行政处罚后，郑州中原已及时缴纳罚款，前述金额较低，不会对本次发行构成重大不利影响。

(2) 2019 年 4 月 16 日，国家税务总局郑州市二七区税务局向郑州中原下发二七税罚[2019]176221 号《税务行政处罚决定书》，因郑州中原 2016 年 2 月未按照规定期限办理所属期间 2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日印花税(购销合同、技术合同)、城市维护建设税、个人所得税纳税申报和报送纳税资料，对郑州中原处以罚款 0.31 万元的行政处罚。本所律师认为，受到前述行政处罚后，郑州中原已及时缴纳罚款，前述金额较低，不会对本次发行构成重大不利影响。

2. 铁科腾跃

铁科腾跃报告期内存在与环境保护有关的行政处罚，具体情况请见本法律意见书第十七部分“发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”之“(一) 发行人遵守环保法律法规和规范性文件的情况 3. 发行人控股子公司遵守环保法律法规和规范性文件的情况”。

根据发行人的说明和本所律师的核查，除上述行政处罚外，发行人的控股子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

(四) 根据发行人及相关人员的承诺和本所律师的核查，发行人的董事长、总经理目前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

本所律师参与了发行人招股说明书的编制及讨论，已审阅发行人招股说明书及其摘要，并对发行人引用本法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅。发行人招股说明书及其摘要不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而引致的法律风险。

二十二、结论意见

本所律师对发行人提供的材料和有关事实核查后认为，发行人本次发行上市申请符合《证券法》、《公司法》及其他有关法律法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的股票公开发行并上市的有关条件，其股票公开发行并上市不存在法律障碍。发行人不存在影响本次发行并上市的违法、违规行为。发行人招股说明书及其摘要引用的法律意见书和律师工作报告的内容准确、适当。

本法律意见书正本六份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

(本页无正文, 为《北京海润天睿律师事务所关于北京铁科首钢轨道技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见》的签字盖章页)



北京海润天睿律师事务所 (盖章)

负责人 (签字):

罗会远: 罗会远

经办律师 (签字):

李 伟: 李伟

刘瑜杰: 刘瑜杰

黄 浩: 黄浩

刘恋恋: 刘恋恋

2017年11月7日

律师事务所执业许可证

此件仅用于办理
北京海润天睿
律师事务所
统一社会信用代码: 31110000400886306K



北京海润天睿
律师事务所, 符合《律师法》
及《律师事务所管理办法》规定的条件, 准予设立并
执业。

发证机关: 北京市司法局
发证日期: 2017年12月20日

律师事务所 执业许可证

此件仅用于办理
（副本）

北京海润天睿
律师事务所
统一社会信用代码：
31110000400886306K

31110000400886306K

北京海润天睿

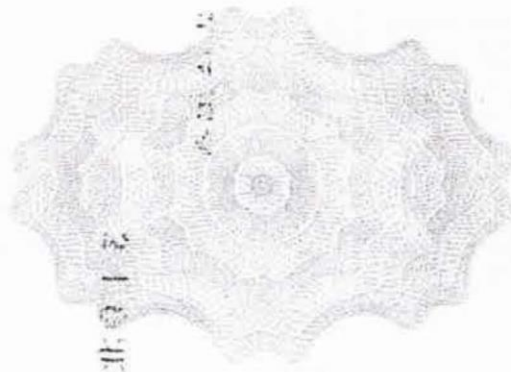
律师事务所，

符合《律师法》及《律师事务所管理办法》
规定的条件，准予设立并执业。

发证机关：

发证日期：

日



1199

律师事务所登记事项 (一)

名称	北京海润天睿律师事务所
住所	北京市朝阳区建外大街甲 14 号 广播大厦 17 层
负责人	朱玉栓
组织形式	普通合伙 <i>张林建</i>
设立资产	200.0 万元 变更
主管机关	朝阳区
批准文号	京司函【1997】55 号
批准日期	1997-04-29

此件仅用于办理

张林建



律师事务所登记事项 (二)

张博琳 朱玉栓 刘兰玉 马继萍 李冬梅 许家武	赵廷凯 彭山涛 余春江 唐申秋 穆曼怡	罗会远 黄浩 望开雄 李强 何云霞 吴宏霞	张忱 王肖东 袁学良 颜克兵 张慧颖 罗剑峰
变更	变更	变更	变更
合	伙	人	前

律师事务所登记事项 (三)

	合 伙 人
--	-------

律师事务所登记事项 (四)

	合 伙 人
--	-------



律师事务所登记事项 (五)

	合 伙 人
--	-------

律师事务所登记事项 (六)

	合 伙 人
--	-------



此件仅用于办理
登记手续

律师事务所登记事项 (七)

序号	分所名称
一	
二	
三	
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记 (一)

事项	变更	日期
住所		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日



此件仅用于办理
~~律师事务所~~
 名称

律师事务所变更登记 (二)

事项	变更	日期
负责人	罗会远	2018年5月2日
		年月日
		年月日
		年月日
		年月日
设立资产	2000万九	2018年2月1日
		年月日
		年月日
主管机关		年月日
		年月日
		年月日
		年月日
		年月日

律师事务所变更登记 (三)

加入合伙人姓名	日期
高超、冯政、霍智、肖虹	2018年3月4日
陈刚、王岩、苗宇	2018年3月4日
陈刚、张进春、冯光宇	2018年3月4日
陈浩、杨浩、李勇慧	2018年3月4日
冯浩	2018年3月4日
张沁艳、刘心明	2018年3月4日
刘璇、刘家竹宇、张振祖、李亚斌、杨斌、徐彬	2018年7月8日
邢立新、周强龙、何林坦、刘福奇、戚林	2018年8月8日
	年月日
	年月日
	年月日
	年月日
	年月日



此件仅用于办理
继续执业证

律师事务所变更登记 (四)

加入合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记 (五)

加入合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日



律师事务所变更登记 (六)

退出合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记 (七)

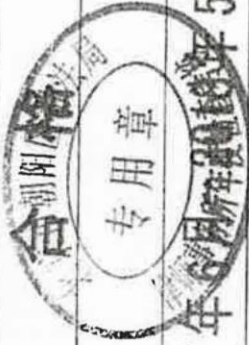
退出合伙人姓名	日期
 此件仅用于办理 续聘手续	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记 (八)

退出合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所年度考核记录

考核年度	二〇一七年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2017年6月-2017年5月



此件仅用于办理考核结果
 北京市朝阳区司法局
 考核专用章
 10102020288927

考核年度	二〇一八年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2018年6月-2018年5月



考核年度	二〇一九年度
考核结果	合格
考核机关	北京市朝阳区司法局
考核日期	2019年6月-2020年5月



执业机构 北京海润天睿律师事务所



执业证类别 专职律师

执业证号 11101201510995855

法律职业资格
或律师资格证号 A20081201110852

发证机关 北京市司法局



发证日期 2017 年 05 月 22 日



李伟 11101201510995855

持证人 李伟



性 别 男

身份证号 120111198302110036

律师年度考核备案

考核年度	二〇一九年度
考核结果	称 职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章
备案日期	2019年8月-2020年8月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 **北京海润天睿律师事务所**



执业证类别 **专职律师**

执业证号 **11101200510662054**

法律职业资格
或律师资格证号 **A20031101061427**

发证机关 **北京市司法局**



发证日期 **2017** 年 **05** 月 **22** 日



刘瑞杰 / 11101200510662054



持证人 **刘瑞杰**

性 别 **男**

身份证号 **110105197101256553**

律师年度考核备案

考核年度	二〇一九年度
考核结果	称 职
备案机关	
备案日期	2019年6月-2020年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 **北京海润天睿律师事务所**



执业证类别 **专职律师**

执业证号 **11101200010492917**

法律职业资格
或律师资格证号 **019972110849**

发证机关 **北京市司法局**



发证日期 **2017** 年 **05** 月 **22** 日



黄浩 11101300010492917



持证人 **黄浩**

性 别 **男**

身份证号 **620102197211155332**

律师年度考核备案

考核年度	二〇一九年度
考核结果	称 职
备案机关	
备案日期	2019年8月-2020年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京海润天睿律师事务

所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101201811049620

法律职业资格
或律师资格证号 A20161101012534

发证机关 北京市司法局

发证日期 2018 年 08 月 16 日



刘恋恋 11101201811049620

持证人 刘恋恋

性 别 女

身份证号 432503198104206228



律师年度考核备案

考核年度	二〇一八年度
考核结果	称 职
备案机关	北京市朝阳区司法局 年度考核备案专用章
备案日期	2018年6月-2019年5月

律师年度考核备案

考核年度	二〇一九年度
考核结果	称 职
备案机关	北京市朝阳区司法局 年度考核备案专用章
备案日期	2019年6月-2020年5月