



山东铁路发展基金有限公司
SHANDONG RAILWAY DEVELOPMENT FUND CO., LTD.

(住所：山东省济南市历下区龙奥西路1号银丰财富广场A座6层)

山东铁路发展基金有限公司

2024年面向专业投资者公开发行公司债券

募集说明书

注册金额	不超过50亿元(含50亿元)
增信情况	无
牵头主承销商/受托管理人/簿记管理人	中信证券股份有限公司
联席主承销商	中国国际金融股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中银国际证券股份有限公司
资信评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
主体信用等级	AAA
债券信用等级	-

牵头承销商/簿记管理人/债券受托管理人



中信证券股份有限公司

(住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座)

联席主承销商



中国国际金融股份有限公司

(住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)



国泰君安证券股份有限公司

(住所：上海市浦东新区自由贸易试验区商城路618号)



中银国际证券股份有限公司

(住所：上海市浦东新区银城中路200号中银大厦39层)

二〇二四年 6 月 17 日

声明与承诺

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1、经济周期风险。铁路建设项目具有投资规模大、回收周期长的特点，且盈利能力与经济周期有着一定的相关性。如果未来经济增长放慢或出现衰退，可能会对发行人盈利能力产生不利影响。发行人所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对铁路运输行业的发展产生影响。

2、营业收入及盈利能力较弱的风险。2021-2023 年度，发行人投资收益分别为 237,018.16 万元、166,152.64 万元和 197,242.78 万元，占净利润的比重分别为 444.18%、674.87%和 2,135.00%。发行人营业利润主要来自于公司持有及出售的多元化投资项目取得的投资收益。2021-2023 年度，发行人净利润分别为 53,360.49 万元、24,619.84 万元及 9,238.54 万元，由于计提信用减值及财务费用增加等原因，呈现大幅下降趋势。受铁路项目投资回收期长、投资项目质量、资本市场环境等因素的影响较大，发行人存在营业收入及盈利能力较弱的风险。

3、债务规模逐步增加的风险。发行人所从事的铁路投资业务属于资本密集型行业，投资规模较大，铁路建设周期较长。近年来，随着发行人铁路投资项目增长，资金需求量逐步增加。2021-2023 年末，发行人资产负债率分别为 47.03%、56.44%和 59.52%。根据发行人未来铁路投资业务发展规划，发行人投资规模仍将继续增加，资产负债率可能进一步提升。未来债务规模的增加将给公司带来一定的偿债压力，可能对公司的生产经营及盈利情况产生一定影响。

4、发行人已公告了 2024 年一季度财务报表，2024 年一季度营业收入为 1.34 亿元；归属于母公司所有者净利润为-0.24 亿元。截至募集说明书签署日，发行人的财务指标仍然符合公开发行公司债券需要满足的法定发行条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形。

二、与本次债券相关的重大事项

（一）发行条款提示：本次债券发行总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元），拟分期发行。本次债券期限为不超过 10 年，可为单一期限品种，也可多种期限的混合品种，本次债券在项下各期债券发行前可能增设含权条款，以发行时募集说明书为准，相关条款设置对投资者无重大不利影响。

（二）本次债券募集资金将用于偿还到期/回售公司债券本金及偿还其他到期债务。经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（三）受国家宏观经济总体运行状况、货币政策、财政政策以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本次债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（四）本次债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审核与注册，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次债券在上交所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

（五）债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对

于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人为本次债券制定的《债券受托管理协议》《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的规定。

（六）本次债券为无担保债券，经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券申报阶段无评级。该等评级表明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。但在本次债券存续期内，若因发行人自身的相关风险或受市场环境变化等不可控因素影响，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响本次债券本息的按期足额偿付。

（七）本次债券违约情形及认定、违约责任及免除、解决争议机制详见“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”，相关安排对投资人无重大不利影响。

（八）本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

目录

声明与承诺	1
重大事项提示	2
一、与发行人相关的重大事项.....	2
二、与本次债券相关的重大事项.....	3
目录	5
释义	5
第一节 风险提示及说明	11
一、与发行人相关风险.....	11
二、本次债券的投资风险.....	18
第二节 发行条款	20
一、本次债券的基本发行条款.....	20
二、本次债券发行、登记结算及上市流通安排.....	21
一、本次债券的募集资金规模.....	22
第三节 募集资金运用	22
二、本次债券募集资金使用计划.....	22
三、募集资金的现金管理.....	23
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	23
五、本次债券募集资金专项账户管理安排.....	24
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	24
七、发行人关于本次债券募集资金的承诺.....	25
八、前次募集资金使用情况.....	25
第四节 公司基本情况	27
一、发行人基本情况.....	27
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况.....	27
三、发行人的股权结构.....	30
四、发行人的重要权益投资情况.....	31
五、发行人的治理结构等情况.....	33

六、发行人的董监高情况.....	43
七、发行人主营业务情况.....	47
八、发行人所处行业状况.....	71
九、发行人发展战略.....	85
第五节 发行人主要财务情况	87
一、发行人财务报告总体情况.....	87
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	92
三、发行人财务状况分析.....	102
第六节 发行人信用状况	155
一、发行人及本次债券的信用评级情况.....	155
二、发行人其他信用情况.....	156
第七节 增信情况	159
第八节 税项	160
一、增值税.....	160
二、所得税.....	160
三、印花税.....	160
第九节 信息披露安排	162
第十节 投资者保护机制	167
一、发行人偿债保障措施承诺.....	167
第十一节 违约事项及纠纷解决机制	169
一、违约情形及认定.....	169
二、违约责任及免除.....	169
第十二节 持有人会议规则	171
一、债券持有人行使权利的形式.....	171
二、债券持有人会议规则的主要条款.....	171
第十三节 受托管理人	190
一、债券受托管理人聘任及债券受托管理协议签订情况.....	190
二、债券受托管理协议的主要内容.....	191

三、债券受托管理协议主要内容.....	191
第十四节 发行有关机构	220
一、发行人.....	220
二、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人.....	220
三、联席承销机构.....	221
四、律师事务所.....	221
五、审计机构.....	222
六、募集资金专项账户开户银行.....	223
七、申请上市的证券交易所.....	223
八、公司债券登记机构.....	224
九、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害 关系.....	224
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明	225
第十六节 备查文件	250
一、备查文件内容.....	250
二、投资者可在以下地址或网站查询本次债券募集说明书全文及上述备查文件	250

释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、本公司、发行人、山东铁发	指	山东铁路发展基金有限公司
山东省发展改革委、省发改委	指	山东省发展和改革委员会
股东会	指	山东铁路发展基金有限公司股东会
董事会	指	山东铁路发展基金有限公司董事会
监事会	指	山东铁路发展基金有限公司监事会
第一大股东、山东铁投	指	山东铁路投资控股集团有限公司
实际控制人	指	山东省人民政府
《公司章程》	指	《山东铁路发展基金有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、中银国际证券股份有限公司
主承销商	指	牵头主承销商和联席主承销商
募集说明书	指	《山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》
《债券受托管理协议》	指	《山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》
律师、律师事务所	指	上海段和段律师事务所
审计机构、会计师事务所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
本次债券	指	发行人经发行人股东会及董事会批准，发行面额总值不超过（含）人民币 50 亿元的公司债券。
承销协议	指	公司与主承销商、联席主承销商签订的《山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》

山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书

交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行对公工作日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元
最近三年、近三年、报告期	指	2021 年/末、2022 年/末及 2023 年/末
山东省土地发展集团有限公司、土发集团	指	原名为山东省土地储备开发集团有限公司，于 2018 年 7 月更名为山东省土地发展集团有限公司
苏州华皓卓熙投资企业（有限合伙）	指	原名为苏州太平国发卓熙投资企业（有限合伙），于 2019 年 12 月更名为苏州华皓卓熙投资企业（有限合伙）
潍莱高铁公司	指	山东潍莱高速铁路有限公司
潍烟高铁公司	指	山东潍烟高速铁路有限公司
莱荣高铁公司	指	山东莱荣高速铁路有限公司
济滨高铁公司	指	山东济滨高速铁路有限公司
济枣高铁公司	指	山东济枣高速铁路有限公司
雄商高铁公司	指	雄安高速铁路有限公司
济郑高铁公司	指	济郑高速铁路有限公司
山东铁发资本投资管理有限公司、铁发资本	指	原名为山东山高股权投资管理有限公司，于 2020 年 4 月更名为山东铁发资本投资管理有限公司
铁发股权	指	山东铁发股权投资管理有限公司
铁发资管	指	山东铁发资产管理有限公司
山东财金	指	山东省财金发展有限公司
山东发投	指	山东发展投资控股集团有限公司
华鲁控股	指	华鲁控股集团有限公司
中国铁路济南局	指	中国铁路济南局集团有限公司
潍莱高铁	指	潍坊至莱西高速铁路
济青高铁	指	济南至青岛高速铁路
鲁南高铁	指	日照至兰考高速铁路
莱荣高铁	指	莱西至荣成高速铁路
潍烟高铁	指	潍坊到烟台高速铁路
济滨高铁	指	济南到滨州高速铁路

济枣高铁	指	济南到枣庄高速铁路
济郑高铁	指	济南到郑州高速铁路
山铁绿能	指	山铁绿能科技（上海）有限公司
山铁数科	指	山东铁投数字科技有限公司
绿能芯动力	指	山铁绿能芯动力科技（上海）有限公司

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和购买本次债券时，应认真考虑下述各项风险因素：

一、与发行人相关风险

（一）财务风险

1、债务规模逐步增加的风险

发行人所从事的铁路投资业务属于资本密集型行业，投资规模较大，铁路建设周期较长。近年来，随着发行人铁路投资项目增长，资金需求量逐步增加。2021-2023 年末，发行人资产负债率分别为 47.03%、56.44%和 59.52%。根据发行人未来铁路投资业务发展规划，发行人投资规模仍将继续增加，资产负债率可能进一步提升。未来债务规模的增加将给公司带来一定的偿债压力，可能对公司的生产经营及盈利情况产生一定影响。

2、有息负债规模较大的风险

截至 2023 年末，发行人有息负债规模为 715.40 亿元，占负债总额的比例为 84.35%，有息负债占比及规模较高。发行人有息负债主要为信用借款和社会资本融资借款，随着发行人所投资铁路项目的逐渐增加，发行人持续进行债务融资以满足项目建设资金需求，未来随着发行人铁路投资业务的发展壮大，有息负债将保持较大规模。

3、未来资本支出压力较大的风险

发行人从事的铁路投资业务前期资金投入量较大，随着发行人今后计划投资的铁路建设项目的全面展开，公司面临较大的资本支出所带来的融资压力，对公司融资能力提出更高要求。公司内部和外部的融资能力取决于公司的财务状况、宏观经济环境、国家产业政策及资本市场形势等多方面因素，若公司的融资需求不能被满足，将影响公司发展战略的实现或对公司经营活动产生不利影响。

4、盈利能力较弱的风险

2021-2023 年度，发行人投资收益分别为 237,018.16 万元、166,152.64 万元和 197,242.78 万元，占净利润的比重分别为 444.18%、674.87%和 2,135.00%。发行人营业利润主要来自于公司持有及出售多元化投资项目取得的投资收益。2021-2023 年度，发行人净利润分别为 53,360.49 万元、24,619.84 万元及 9,238.54 万元，由于计提信用减值及财务费用增加等原因，呈现大幅下降趋势。受铁路项目投资回收期长、投资项目质量、资本市场环境等因素的影响较大，发行人存在营业收入及盈利能力较弱的风险。

5、盈利主要来源于投资收益风险

2021-2023 年度，发行人投资收益分别为 237,018.16 万元、166,152.64 万元和 197,242.78 万元。在铁路项目通车运营前以及运营初期，发行人的盈利主要来自投资收益，主要是发行人持有及出售多元化投资项目取得的投资收益。资本市场的波动及发行人投资策略的改变，可能影响发行人未来一段时间的盈利能力。

6、经营性净现金流对债务的保障能力较弱风险

2021-2023 年度，发行人经营活动净现金流分别为-35,029.99 万元、90,778.78 万元和 128,541.41 万元，已由净流出状态转为净流入状态。截至 2023 年末，发行人投资建设的潍莱高铁项目和莱荣高铁项目尚处于试运行阶段，潍烟高铁项目、济滨高铁项目、济枣高铁项目处于建设期，暂未实现运营收入，现阶段产生经营性现金流入规模较小，经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力较低。因铁路项目建设周期较长，且通车试运营初期上座率较低，发行人短期内经营性现金流较少，对债务的保障能力较弱。

7、投资活动产生的现金流量净额持续为负风险

2021-2023 年度，发行人投资活动净现金流分别为-1,823,036.72 万元、-1,374,845.98 万元和-2,632,359.89 万元，持续为负，主要系铁路项目投资支出较大。未来随着发行人铁路投资项目的继续推进，投资规模将维持在较高水平，存在投资活动产生的现金流量净额持续为负的风险，对本次债券的偿付资金带

来一定压力。

8、在建工程转固影响盈利能力的风险

截至 2023 年末，发行人在建工程账面净值为 7,611,926.98 万元，其中潍莱高铁项目账面净值为 1,646,866.38 万元，并于 2020 年末通车试运营，莱荣高铁项目账面净值为 1,989,943.22 万元，并已试运营。由于项目尚未达到预定可使用状态，未转入固定资产。发行人在建工程将在项目办理竣工决算后转入固定资产，转固时点具有不确定性。如若潍莱高铁及莱荣高铁项目转入固定资产，相关折旧费用规模预计较大，折旧后发行人营业收入可能会无法覆盖折旧费用，同时项目的借款利息将导致发行人财务费用增加，因此在建工程转固将对发行人盈利能力带来较大不利影响。

9、少数股东权益占比较高的风险

2021-2023 年末，发行人少数股东权益分别为 1,521,180.80 万元、2,195,070.02 万元和 2,500,269.03 万元，占所有者权益的比例分别为 31.57%、40.12%和 43.35%。发行人少数股东权益金额和占比均大幅度增大，主要因为铁路项目公司地方股东出资款增加所致。报告期内，发行人少数股东权益逐年增加，少数股东权益占比较高使得发行人在所有者权益稳定性和对子公司控制力方面存在一定的风险。

10、铁路投资收益较低的风险

截至 2023 年末，发行人投资的铁路项目主要为济青高铁、雄商高铁山东段、潍烟高铁、莱荣高铁、潍莱高铁、济滨高铁、济枣高铁。其中济青高铁、雄商高铁山东段为参股项目，济青高铁目前已实现通车，但由于项目公司尚未实现盈利，尚无投资收益；潍烟高铁、莱荣高铁、潍莱高铁、济滨高铁、济枣高铁为控股项目，目前处于建设与试运行阶段，收入较低，且运营成本较高，导致公司铁路投资总体效益偏低。

11、其他债权投资减值的风险

近三年末，发行人其他债权投资金额分别为 1,033,862.17 万元、686,938.86 万元和 620,973.88 万元；近三年，发行人信用减值损失分别为-71,907.30 万元、

3,211.79 万元和-16,464.15 万元，其中主要为其他债权投资信用减值损失。发行人一贯秉承审慎原则管理交易对手的信用风险，并对有关资产审慎足额计提减值准备。发行人其他债权投资主要为固定收益类投资项目，如果未来相应投资实际回收情况不及预期，可能会对发行人盈利能力造成一定影响。

12、固定收益类投资业务收益下滑的风险

截至 2023 年末，发行人固定收益业务投资规模共计 158.18 亿元，2023 年贡献收益为 11.94 亿元，系为发行人重要的收益来源。最近三年，发行人固定收益类投资收益分别为 165,811.66 万元、105,509.33 万元和 119,365.47 万元，报告期内固收类投资收益呈波动趋势。虽然发行人已完成的固定收益项目大部分可以按照约定方式、约定时间，按时还本付息，但发行人部分固定收益类投资与二级市场存在直接联系，面临一定波动风险和大额减值计提风险，可能会导致固收类业务投资收益下滑。

（二）经营风险

1、经济周期风险

铁路建设项目具有投资规模大、回收周期长的特点，且盈利能力与经济周期有着一定的相关性。如果未来经济增长放慢或出现衰退，可能会对发行人盈利能力产生不利影响。发行人所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对铁路运输行业的发展产生影响。

2、项目建设风险

铁路工程建设是一项复杂的系统工程，投资规模大、施工标准高、建设工期长，对施工的组织管理能力和物资设备的技术要求较高。如果在工程建设的 management 中出现重大失误，则可能会对整个工程建设进度产生影响，进而影响发行人的收益情况。

3、运价调整风险

为缓解铁路货物运输价格偏低的矛盾，国家发展和改革委员会从 2008 年起多次上调国家铁路货物统一运价。发行人不能自主确定铁路运输价格，如果受

宏观经济重大变动影响未来出现铁路运输价格下调，可能会影响发行人的经营业绩。

4、铁路投资周期较长、盈利较弱的风险

由于铁路建设项目投资规模大、回收周期长，且盈利能力较弱，债务本息偿付的资金可能主要来自发行人已建成铁路项目的运营收入、多元化投资收益以及铁路沿线土地综合开发收益等。若项目建设进度滞后，发行人未来铁路投资项目建设可能延期，给公司经营及财务稳健性带来影响。

5、安全生产风险

铁路工程建设是一项复杂的系统工程，投资规模大、施工标准高、建设工期长，对施工的组织管理和物资设备的技术性要求严格，如果因设备故障，人员施工疏忽等导致事故发生，则可能影响铁路项目正常的建设，进而影响发行人的收益情况。

6、项目投资风险

铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期长的特点。如果在项目投资过程中，出现征地拆迁费用、原材料以及劳动力成本上涨，在项目建成运营前期，客流密度可能较低，可能导致项目投资效果无法实现，发行人未来投资的铁路项目数量较多，存在一定的项目投资风险。

7、固定收益类投资业务的风险

截至 2023 年末，发行人固定收益业务投资规模共计 158.18 亿元，系为发行人重要的收益来源，发行人固定收益类投资聚焦非标固收领域，主要通过投资资管计划、合伙企业份额进行对外投资，项目渠道来源主要包括各大知名信托、券商、银行、保险、基金，底层投资类型包括定增优先级、股票质押、股票代持、可交债等。虽然发行人已完成的固定收益项目大部分可以按照约定方式、约定时间，按时还本付息，考虑到发行人部分固定收益类投资与二级市场存在直接联系，可能面临一定风险，将会在一定程度上影响发行人收益情况。

（三）管理风险

1、操作风险

发行人在各业务领域均制定了较为完善的内部控制和风险管理措施，但任何控制制度均有其固有限制，可能因内外部环境发生变化、当事人认知程度、执行力度等因素，使得内部控制机制的作用受到限制甚至失去效用，从而造成操作风险。

2、制度风险

随着公司业务规模、经营范围的不断扩大，业务品种也不断丰富，这对公司的管理水平也提出了更高要求。如果公司的风险管理和内部控制制度未能及时跟上业务经营发展的速度，将可能导致公司无法有效控制相应的管理风险，进而使得公司的财务状况和经营业绩受到影响。

3、人力资源管理风险

在公司组建和发展过程中，经验丰富的高级管理人员和优秀的专业人员为公司创造了巨大的价值，同时公司也培养和选聘了大批的优秀管理人员和专业人员，引进并充分发掘优秀人才已成为公司长期发展战略实现的重要保证。若公司未来不能建立有效的激励机制以留住并吸引更多符合公司发展需要的优秀专业人才，将影响公司发展战略的有效实施。

4、突发事件引发的公司治理结构突然变化的风险

发行人董事、监事、高级管理人员若涉嫌重大违规、违法行为，或对公司失去控制等突发事件将可能引发公司治理结构突然变化，进而影响发行人的正常经营。但是，公司是依法登记注册，具有独立的法人资格，依法享有企业法人的权利和义务的国有企业。为规范公司的组织和行为，公司制定了《公司章程》。发行人按照公司治理的要求，成立了股东会、董事会、监事会、经营层，为内部控制机构的建立、职责分工和制约提供了基本的组织框架，公司明确了董事会在公司内部控制框架体系中的核心地位。如遇突发事件，导致管理层结

构发生重大变化，发行人将依据《公司章程》等有关规定，保证公司经营稳定进行。

（四）政策风险

1、政府支持政策风险

公司主要从事铁路建设运营的投资活动，公司在铁路投资与经营管理方面受政府政策影响较大，对政府依赖程度较高。若政府支持政策发生变化，可能对公司的经营产生不利影响。

2、其他运输方式竞争的风险

高速铁路具有准点率高、载客量大、经济舒适、受自然气候影响小等优点。但是，如果未来公路网持续扩张完善、航空客运准点率和服务水平不断提高，仍可能影响旅客出行选择，如果出现大幅影响旅客周转量的情况，将对发行人的业务经营产生一定负面影响。

3、资本市场政策变化的风险

公司资本市场运作业务的融资期限较长，市场价格容易波动，在资本市场中获利存在较大不确定性。国内的资本市场处于重要发展机遇时期，资本市场规模迅速扩大，资本市场制度和政策也不断变化。未来国内资本市场政策的变化，有可能会对公司的资本市场运作受到影响，面临一定风险。

（五）不可抗力风险

不可抗力事件的发生，包括恐怖袭击、自然灾害（地震、洪水、海啸、台风）、战争、动乱、传染病爆发、工人罢工等，会对受影响地与其他地区之间的客户需求造成不利影响，从而对发行人运营造成不利影响。

二、本次债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本次债券仅限于专业机构投资者范围内交易，发行人亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

由于本次债券期限较长，在本次债券的存续期限内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素，如国家政策法规、行业和市场环境发生变化，发行人的现金流与预期有可能发生一定偏差，从而可能影响到本次债券的按期足额偿付。

（四）本次债券安排所特有的风险

本公司拟依靠自身的经营业绩、多元化融资渠道以及良好的银企关系保障

本次债券的按期偿付。但是，如果在本次债券存续期内，公司自身的经营业绩出现波动，或者由于金融市场和银企关系的变化导致公司融资能力削弱，则可能影响本次债券的按期偿付。

（五）资信风险

本公司目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，在最近三年与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，本公司将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致本公司资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

第二节 发行条款

一、本次债券的基本发行条款

(一) 发行人全称：山东铁路发展基金有限公司。

(二) 债券全称：山东铁路发展基金有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。

(三) 发行金额：本次债券发行总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元），拟分期发行。

(四) 债券期限：本次债券期限为不超过 10 年，可为单一期限品种，也可多种期限的混合品种。

(五) 票面金额及发行价格：本次债券面值为 100 元，按面值平价发行。

(六) 债券利率及其确定方式：本次债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

(七) 发行对象：本次债券面向专业机构投资者公开发行。

(八) 发行方式：本次债券发行方式为簿记建档发行。

(九) 承销方式：本次债券由主承销商以余额包销方式承销。

(十) 付息方式：本次债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

(十一) 兑付金额：本次债券到期一次性偿还本金。

(十二) 偿付顺序：本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债券和其他债务。

(十三) 增信措施：本次债券不设定增信措施。

(十四) 信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本次债券申报阶段无评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（十五）募集资金用途：本次债券募集资金将用于偿还到期/回售公司债券本金及偿还其他到期债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（十六）债券通用质押式回购安排：本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

二、本次债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本次债券发行时间安排

本次债券在上交所上市前的重要日期安排如下：

- 1、发行公告日：2024 年【】月【】日。
- 2、发行首日：2024 年【】月【】日。
- 3、发行期限：2024 年【】月【】日至 2024 年【】月【】日。

（二）登记结算安排

本次公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本次公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本次债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。
- 3、本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本次债券簿记建档、缴款等安排详见本次债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东会及董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[2024]【】号），本次债券注册总额不超过 50 亿元（含 50 亿元），采取分期发行。

二、本次债券募集资金使用计划

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将 50 亿元用于偿还到期/回售公司债券本金及偿还其他到期债务，其中 30 亿元拟用于偿还到期/回售公司债券本金，20 亿元拟用于偿还其他有息债务。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务等的具体金额或调整具体的募投项目。

（一）偿还到期债务

本次债券募集资金 30 亿元拟用于偿还到期/回售公司债券本金。因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还公司债券的具体明细。若本次债券募集资金用于回售公司债券，发行人承诺本次债券偿还的部分不能转售。

表：募集资金拟偿还公司债券明细

单位：亿元、%

序号	证券简称	起息日	回售日期	到期日期	当前余额	票面利率	拟使用募集资金
1	21 铁发 01	2021-07-27	2024-07-29	2026-07-27	15.00	3.40	15.00
2	20 铁发 01	2020-04-22	-	2025-04-22	10.00	3.20	10.00
3	22 铁发 K1	2022-08-19	2025-08-19	2027-08-19	5.00	2.78	5.00
-	合计	-	-	-	30.00	-	30.00

本次债券募集资金 **20 亿元**拟用于偿还其他有息债务。因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息债务的具体金额。

表：募集资金拟偿还其他债务明细

单位：亿元

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	到期日	还款日	拟使用募集资金
1	发行人	农银汇理（上海）资产管理有限公司	20.00	2025.02.11	2025.02.11	10.00
			20.00	2025.02.28	2025.02.28	10.00
-	合计	-	40.00	-	-	20.00

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于临时补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审

议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

五、本次债券募集资金专项账户管理安排

公司将会制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用符合《公司债券发行与交易管理办法》规定、公司董事会会议决议、股东会决议和本次发行的募集说明书披露的募集资金用途，确保募集资金不转借他人。此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使发行人募集资金使用情况受到债券持有人、债券受托管理人和公司出资人的监督。

公司将按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，设立本次债券募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储与划转。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

截至 2023 年末，发行人合并报表资产负债率为 59.52%。假设本次债券全部发行完成且募集资金 50 亿元，发行人资产负债结构将有所优化。

本次公司债券发行完成后，将引起公司资产负债结构发生变化，假设公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2023 年末；
- 2、假设本次债券的募集资金净额为 50.00 亿元，30.00 亿元用于偿还公司债券，20.00 亿元用于偿还其他有息债务，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、本次债券募集资金拟全部用于偿还到期有息债务或置换已用于偿还公司债券的资金；
- 4、假设公司债券于 2023 年末完成发行；

5、假设财务数据基准日与本次公司债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化。

基于上述假设，本次债券发行对公司合并报表资产负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	债券发行前	本次债券发行后（模拟）	变动
流动资产合计	1,604,282.00	1,604,282.00	-
非流动资产合计	12,644,810.54	12,644,810.54	-
资产总计	14,249,092.54	14,249,092.54	-
流动负债合计	1,525,160.70	1,375,160.70	-150,000.00
非流动负债合计	6,956,072.12	7,106,072.12	+150,000.00
负债合计	8,481,232.82	8,481,232.82	-
所有者权益合计	5,767,859.72	5,767,859.72	-
资产负债率（%）	59.52	59.52	-
流动比率（倍）	1.05	1.17	+0.12

本次债券发行是发行人通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一。本次债券募集资金将成为发行人中、长期资金的来源之一，更加适合业务需求，从而为发行人资产规模和业务规模的均衡发展以及利润增长打下良好的基础。

七、发行人关于本次债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

发行人承诺，本次债券募集资金仅用于募集说明书披露的用途，不转借他人使用，不用于地方融资平台，不用于偿还政府性债务或用于不产生经营性收入的公益性项目，不被控股股东、实际控制人及关联方违规占用，不用于二级市场股票投资。

八、前次募集资金使用情况

前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况：

2020 年 10 月 10 日，经上海证券交易所审核并经中国证券监督管理委员会（证监许可[2020]2539 号文）注册，发行人获准在中国境内面向专业投资者公开发行不超过 30.00 亿元的公司债券。

发行人于 2021 年 7 月 22 日发行了山东铁路发展基金有限公司公开发行 2021 年公司债券（第一期）（面向专业投资者），发行规模为 15 亿元，期限为 3+2 年，募集资金扣除发行费用后拟用于莱荣高铁项目建设。截至 2023 年末，本期债券总额 15 亿元已按照约定使用完毕，募集资金余额为 0 亿元。本期债券募集资金专户运作情况正常，募集资金使用情况与募集说明书约定一致，不存在募集资金违规使用情况。

发行人于 2022 年 8 月 17 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），本期债券分为两个品种，其中品种一债券期限为 3+2 年，发行规模为 5 亿元，品种二债券期限为 5+2 年，发行规模为 10 亿元。募集资金扣除发行费用后拟将不低于 70%的募集资金置换发行人本部的前期出资，主要为直接投资或通过基金投资于种子期、初创期、成长期的科技创新公司的股权，剩余部分用于莱荣高铁项目建设。截至 2023 年末，本期债券总额 15 亿元已按照约定使用完毕，募集资金余额为 0 亿元。本期债券募集资金专户运作情况正常，募集资金使用情况与募集说明书约定一致，不存在募集资金违规使用情况。

第四节 公司基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	山东铁路发展基金有限公司
法定代表人	赵春雷
注册资本	2,062,213.00万元
实缴资本	2,900,013.00万元
设立（工商注册）日期	2016年10月28日
统一社会信用代码	91370000MA3CKJJD15
住所（注册地）	山东省济南市历下区龙奥西路1号银丰财富广场A座6层
邮政编码	250014
所属行业	铁路运输业
经营范围	铁路建设项目、土地综合开发经营性项目投资及管理，股权投资，基金管理及相关咨询。（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）
电话及传真号码	电话：0531-88722215 传真：0531-88722200
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	蔡承志，党委委员、副总经理，0531-88722215
其他（如有）	-

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

根据山东省人民政府 2016 年 5 月 30 日印发《关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126 号），发行人是由山东省政府批准设立，定位为山东省政府主导设立的专项建设基金，重点投资山东省高速铁路等项目建设。发起人包括山东铁路投资控股集团有限公司、山东省财金发展有限公司、山东发展投资控股集团有限公司和山东省土地发展集团有限公司。

发行人于 2016 年 8 月 15 日取得山东省工商行政管理局《企业名称预先核准通知书》（（鲁）登记内名预核字【2016】第 000330 号），确定名称为山东铁路发展基金有限公司，于 2016 年 10 月 28 日在山东省工商行政管理局登记成立有限责任公司（国有控股），领取统一社会信用代码号为

91370000MA3CKJJD15 的营业执照，股东出资情况如下：

表：发行人股东出资情况表

单位：亿元、%

股东	出资方式	认缴出资额	出资比例
山东铁路投资控股集团有限公司	货币出资	100.00	50.00
山东省财金发展有限公司	货币出资	40.00	20.00
山东发展投资控股集团有限公司	货币出资	30.00	15.00
山东省土地发展集团有限公司	货币出资	30.00	15.00

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2016 年 8 月 15 日	公司设立	取得山东省工商行政管理局《企业名称预先核准通知书》（（鲁）登记内名预核字【2016】第 000330 号），确定名称为山东铁路发展基金有限公司，于 2016 年 10 月 28 日在山东省工商行政管理局登记成立有限责任公司（国有控股），领取统一社会信用代码号为 91370000MA3CKJJD15 的营业执照。
2	2016 年 11 月 29 日	营业期限变更	发行人召开 2016 年第二次股东会，全体股东一致同意将公司的经营期限由 15 年变更为 30 年，并相应修改公司章程。
3	2018 年 10 月 22 日	变更董事长、法定代表人	发行人召开第一届董事会第七次会议，会议审议了《关于选举公司董事长的议案》，全体董事表决通过前述议案，并选举赵春雷为公司董事长，依据发行人公司章程，法定代表人也予以相应变更。
4	2018 年 12 月 12 日	新增股东、增加注册资本、股东更名、变更经营地址	发行人召开 2018 年第二次股东会会议，会议审议并通过了《关于增加华鲁控股集团有限公司为公司股东并调整公司注册资本的议案》《关于调整公司董事的议案》《关于调整公司监事的议案》《关于公司股东名称变更的议案》《关于变更公司经营地址的议案》《关于变更公司章程的议案》等议案，前述议案通过后，公司注册资本由 200 亿元调整为 206.2213 亿元，新增注册资本由新增股东华鲁控股集团有限公司认缴，公司经营地址由历下区龙奥北路 8 号山东高速大厦变更为历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 A 座 6 层，发行人股东山东省土地储备开发集团有限公司名称变更为山东省土地发展集团有限公司，发行人股东山东铁路建设投资有限公司名称变更为山东铁路投资控股集团有限公司。此次变更后公司注册资本变更为贰佰零陆亿贰仟贰佰壹拾叁万元整，出资方式为货币出资，统一社会信用代码为 91370000MA3CKJJD15。

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
5	2019年8月	增资	由山东省发展改革委、山东省财政厅负责，在新旧动能转换基金框架下，增加省级引导资金 100 亿元。2019 年 8 月，由山东省财政厅统筹安排 31.28 亿元资金，通过山东铁路投资控股集团有限公司拨付发行人，计入发行人实收资本。
6	2020年2月	增资	由山东省财政厅统筹安排 30 亿元资金，通过山东铁路投资控股集团有限公司拨付发行人，计入发行人实收资本。
7	2020年5月	增资	由山东省财政厅统筹安排 36.85 亿元资金，通过山东铁路投资控股集团有限公司拨付发行人，计入发行人实收资本，其中 10 亿元计入发行人股东山东省财金发展有限公司名下。
8	2020年11月	增资	由山东省财政厅统筹安排 0.8 亿元资金，通过山东铁路投资控股集团有限公司拨付发行人，计入发行人实收资本。
9	2021年4月	增资	由山东省财政厅统筹安排 24.85 亿元资金，通过山东铁路投资控股集团有限公司拨付发行人，计入发行人实收资本。

截至目前，上述5次出资尚未明确实际出资人，因此相关工商登记变更工作尚未完成。截至2023年末，发行人注册资本206.22亿元，实收资本合计290.00亿元，占注册资本总额的140.63%，不存在社会投资人持股情况，具体情况如下：

表：发行人股东出资情况表

单位：亿元、%

序号	出资方	认缴金额	实缴金额	出资方式	出资比例
1	山东铁路投资控股集团有限公司	100.00	100.00	货币	48.49
2	山东省财金发展有限公司	40.00	40.00	货币	19.40
3	山东发展投资控股集团有限公司	30.00	30.00	货币	14.55
4	山东省土地发展集团有限公司	30.00	0.00	货币	14.55
5	华鲁控股集团有限公司	6.22	6.22	货币	3.02
6	尚未明确出资人部分	-	113.78	货币	-
合计		206.22	290.00	-	100.00

注：“尚未明确出资人”部分未来将根据山东省人民政府安排，作为发行人新增资本金，最终将发行人增资到 300 亿元。

截至目前，发行人注册资本 206.22 亿元，实际控制人为山东省人民政府。

（三）重大资产重组情况

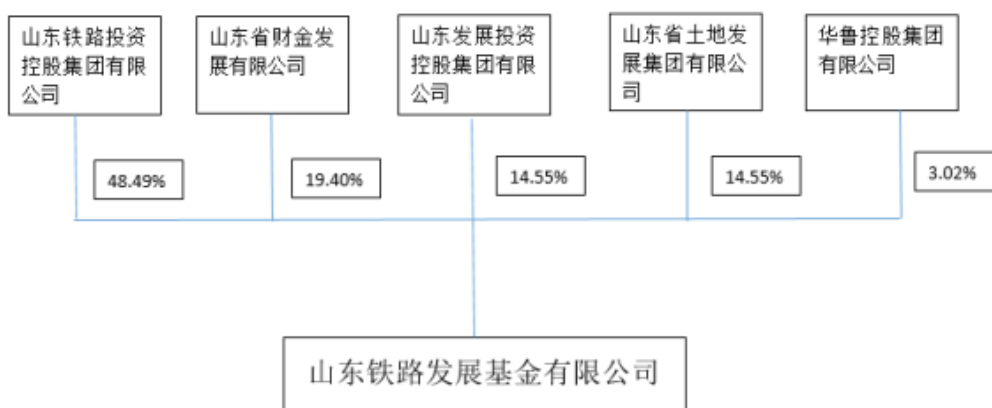
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至 2023 年末，发行人股权结构图如下：

图：发行人股权架构



（二）第一大股东情况

发行人的第一大股东为山东铁路投资控股集团有限公司，实际控制人为山东省人民政府。

山东铁路投资控股集团有限公司是由山东省人民政府批准，山东省委管理领导班子的一类大型国有企业，于 2018 年 11 月 1 日工商注册登记成立，注册资本 486.80 亿元，法定代表人为王卫中。公司经营范围：铁路等交通基础设施的投资建设、管理与运营；铁路站场经营与开发；铁路沿线及其他区域土地开发；客货运输；物资设备采购与销售；房地产开发、销售与租赁；新能源、新材料开发；商业开发与经营、物业管理、物流服务；国内贸易、国际贸易；以自有

资金对外投资及投资咨询。（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）。

根据山东省政府批复，山东铁投功能定位为支持山东省综合交通特别是高铁等重大基础设施建设，推动产业融合、协作发展的投融资主体；承担全省铁路建设的主体职责，统筹推进铁路发展战略研究、规划编制、项目前期工作；负责铁路项目融资和投资、工程施工管理和建设协调、铁路沿线及站场土地综合开发，参与建成铁路的运营管理；积极参与机场、港口等其他交通基础设施建设；利用多种融资工具吸纳社会资本，实现多元化运作经营。

截至 2023 年末，山东铁路投资控股集团有限公司总资产 1,788.75 亿元，所有者权益 1,013.33 亿元，2023 年实现营业收入 63.52 亿元，净利润-5.74 亿元，2023 年净利润为负主要原因为铁路账面折旧对利润影响较大且运营尚处于培育期。

截至 2023 年末，山东铁路投资控股集团有限公司持有的发行人股权不存在任何质押或其他有争议的情况。

（三）实际控制人情况

报告期内，发行人实际控制人为山东省人民政府。报告期内发行人实际控制人未发生变化。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2023 年末，发行人主要子公司 1 家，情况如下：

主要子公司具体情况									
									单位：亿元、%
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	山东潍莱高速铁路有限公司	铁路运输业	59.25	171.50	91.34	80.16	2.45	0.22	是

注：

1、上述主要子公司相关财务数据重大增减变动具体情况

2023 年，山东潍莱高速铁路有限公司收入较 2022 年增幅较大，净利润转负为正，主要原因系公司铁路试运营后排队量增加，收入持续增加所致。

2、发行人持股比例大于 50%但未纳入合并范围的子公司

截至 2023 年末，发行人不存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的公司制子公司¹。

3、发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的子公司

截至 2023 年末，发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的持股公司共四家，分别为山东潍烟高速铁路有限公司、山东莱荣高速铁路有限公司、山东济滨高速铁路有限公司和山东济枣高速铁路有限公司，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	持股比例	享有的表决权	注册资本	投资额	纳入合并范围原因
1	山东潍烟高速铁路有限公司	42.87	42.87	2,560,219.00	721,500.00	发行人董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐
2	山东莱荣高速铁路有限公司	38.35	38.35	1,553,988.00	516,000.00	发行人系该公司第一大投资方，董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐
3	山东济滨高速铁路有限公司	49.01	49.01	1,870,900.00	560,645.76	发行人系该公司第一大投资方，董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐
4	山东济枣高速铁路有限公司	50.00	50.00	80,000.00	40,000.00	发行人系该公司第一大投资方，董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐

(二) 参股公司情况

截至 2023 年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业 2 家，情况

¹截至 2023 年末，发行人存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的的合伙制企业，包括济南江山投资合伙企业（有限合伙）、厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）等多家合伙企业，原因是发行人为有限合伙人，不执行合伙企业事务，对合伙企业不具有重大影响。

如下：

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况									
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
									单位：亿元、%
1	济青高速铁路有限公司	高铁建设	11.82	548.20	243.10	305.10	20.24	-2.13	是
2	山东铁路有限公司	高铁建设	15.45	1,619.76	815.95	803.81	47.14	-12.45	是

注：

上述重要参股公司、合营企业和联营企业相关财务数据存在重大增减变动具体情况

2023 年，济青高速铁路有限公司营业收入较上年大幅增加，净亏损大幅减少，主要系当年排车量有所增加导致铁路运营收入增加。

2023 年，山东铁路有限公司营业收入较上年大幅增加，净亏损大幅减少，主要系当年排车量有所增加导致铁路运营收入增加。

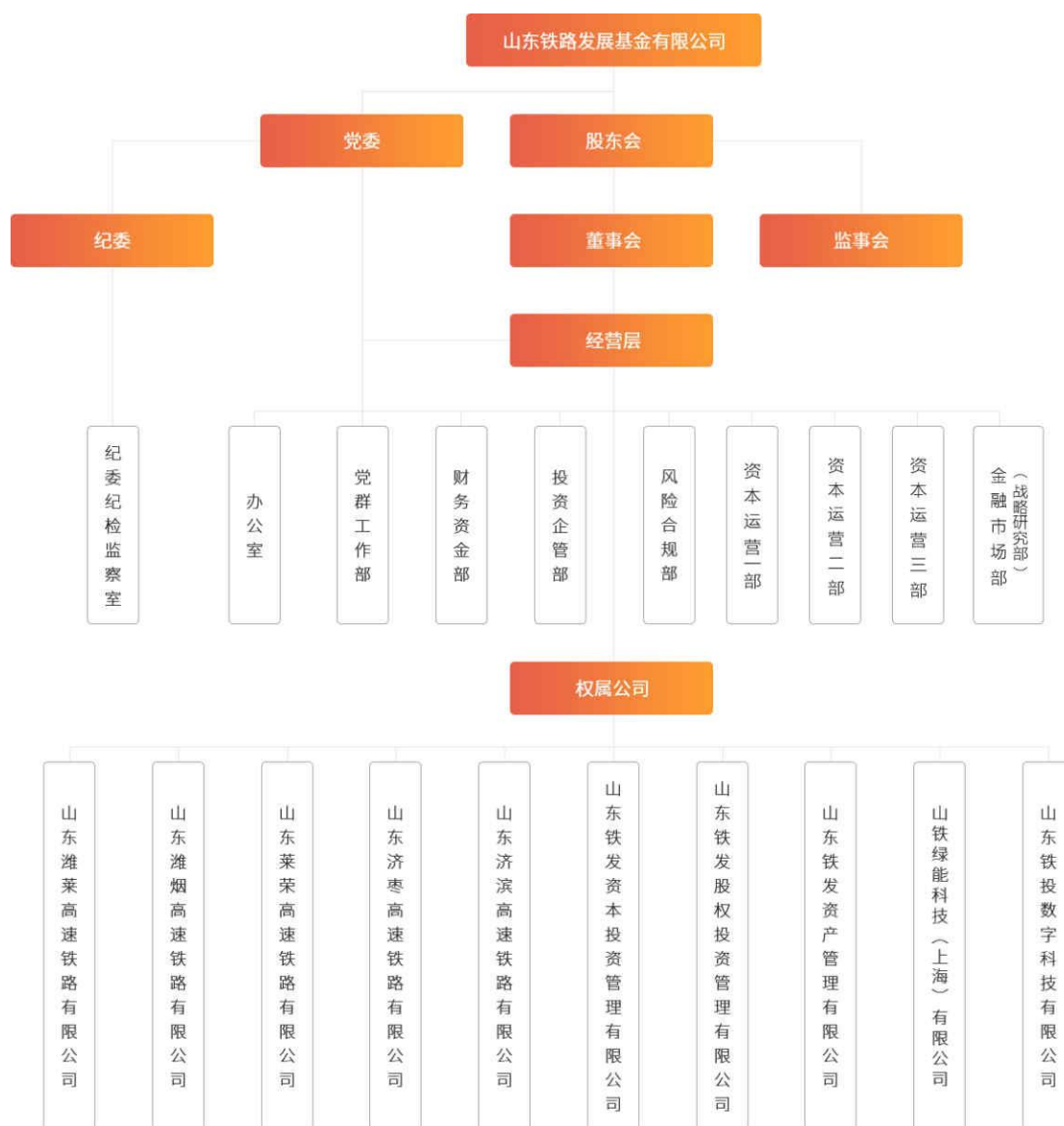
五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

1、公司组织架构

截至本募集说明书签署日，发行人的组织结构关系如下图所示：

图：发行人组织架构图



发行人的各职能部门主要职能如下：

(1) 办公室

主要负责公司对内对外综合协调、后勤保障，文秘、综合行政管理，宣传，安全、信息化、固定资产管理等方面的工作。

(2) 党群工作部

主要负责公司党建教育、党员管理等工作；负责公司意识形态工作；负责公司组织机构编制、人力资源管理等工作；负责公司工会、共青团、妇联、统

战、精神文明建设、出入境管理等工作。

(3) 纪委纪检监察室

协助公司党委推进全面从严治党、加强党风廉政建设和组织协调反腐败工作，贯彻执行上级纪检监察机关、公司党委、纪委关于纪检监察工作的指示、决定，指导权属单位的纪检监察工作，组织开展党风党纪教育和廉洁文化建设等工作。

(4) 财务资金部

主要负责公司财务核算、分析，生产经营计划管理，财务预决算及全面预算管理，资金统筹，资金募集及相关社会资本对接，税务管理等方面的工作。

(5) 投资企管部

主要负责公司年度投资计划编制，公司治理（股东会、董事会、监事会）及股东单位日常联络，投委会组织召开，铁路项目投资管理，投资形势及公司运行分析等方面工作。

(6) 资本运营一部、资本运营二部、资本运营三部、金融市场部（战略研究部）

主要负责公司多元化投资管理，包括投资项目考察、筛选、调查及交易结构设计，投资项目监控，投资项目退出，不良资产和潜在风险处理等方面工作。

(7) 风险合规部

主要负责公司风险管理、内部审计和法律事务工作，包括公司风险控制体系建设，尽调机构选聘、管理，投资项目前期风险调查，项目退出风险管理，交易结构完善，风险处置方案设计、监督，合同管理等方面工作。

2、公司治理结构

发行人按照《公司法》及现代企业制度要求，不断完善公司法人治理结构，制定了《公司章程》并建立了由股东会、董事会、监事会、经营层组成的治理结构体系；同时构建了较为完善的制度体系，规范各项议事规则和程序，形成

科学有效的职责分工和制衡机制。

(1) 股东

发行人股东为依法持有发行人股份的人，股东按其持有股份份额享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务，公司股东享有下列权利：

- 1) 出席股东会，并根据其出资比例享有表决权；
- 2) 委派和更换非由职工代表担任的董事、监事；
- 3) 公司新增资本时，股东可按出资比例优先认缴出资；
- 4) 优先购买其他股东转让的出资；
- 5) 查阅、复制公司章程、股东会议记录和财务报告；
- 6) 法律、法规及公司章程所赋予的其他权利。

股东应履行如下义务：

- 1) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；
- 2) 依法按时足额缴纳出资；
- 3) 遵守公司章程，严格保守公司商业秘密；
- 4) 支持公司的经营管理，提出合理化建议，促进公司业务发展；
- 5) 法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

(2) 股东会

股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，依照《公司法》和章程行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；

- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；
- 3) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 4) 审议批准董事会的报告、监事会的报告；
- 5) 按照股东各方达成的协议，确定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 对公司投资、抵押、出租、购买或转让资产等单次金额在公司最近一期经审计总资产 20%以上的重大事项作出决定；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散，清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 法律、法规和公司章程规定的其他应由股东会作出决议的事项。

(3) 董事会

发行人设董事会，董事会设有 7 名董事，其中山东铁路投资控股集团有限公司推荐 3 名；山东省财金发展有限公司、山东发展投资控股集团有限公司、山东省土地发展集团有限公司各推荐 1 名；职工代表董事 1 名，由职工代表大会选举产生。董事会设董事长 1 名，由山东铁路投资控股集团有限公司推荐、经董事会全体董事过半数选举产生。

董事由股东会选举产生。每届董事任期 3 年，可以连任。董事在任期内经股东会决议可罢免。从股东推举的董事，因股东内部的原因需要易人时，可以改派。职工代表董事由公司职工代表大会选举产生。

董事任期从就任之日起计算，董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和章程的规定，履行董事职务。董事可以在任期届满前提出辞职，原推荐方应推荐新的人选

董事会依法行使下列职权：

- 1) 召集股东会并向股东会报告工作；
- 2) 执行股东会决议；
- 3) 制订公司发展规划和经营方针，批准公司的机构设置；
- 4) 制订公司年度财务预、决算，利润分配方案及弥补亏损方案；
- 5) 制定公司增加或减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- 6) 对公司投资、抵押、出租、购买或转让资产等单次金额在公司最近一期经审计总资产低于 20%的重大事项作出决定；
- 7) 制订公司分立、合并、终止或者变更公司形式的方案；
- 8) 任免公司高级管理人员，并决定其报酬和支付方法；
- 9) 制订公司章程修订方案；
- 10) 审批公司的行政、财务、人事、劳资、福利等各项重要管理制度和规定；
- 11) 决策引进社会投资人作为股东；
- 12) 其他应由董事会决定的重大事项。

(4) 监事会

发行人设监事会，由 7 名监事组成，其中山东铁路投资控股集团有限公司、山东省财金发展有限公司、山东发展投资控股集团有限公司、山东省土地发展集团有限公司各推荐 1 名；职工代表监事 3 人，由公司职工代表大会推举和罢免。监事任期 3 年，可连选连任。董事、高级管理人员不得兼任监事。

监事会依法行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；

- 2) 对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3) 当公司的董事、总经理或其他高级管理人员的行为损害公司利益时，要求其予以纠正；
- 4) 提议召开股东会临时会议，在董事会不履行公司章程规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；
- 5) 向股东会会议提出议案；
- 6) 依照公司法有关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。

(5) 高级管理层

发行人设总经理 1 名，副总经理若干名，总理由董事会聘任或者解聘；副总经理由总经理提名，董事会聘任或解聘。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

- 1) 主持公司的日常经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告；
- 2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- 3) 拟定公司年度财务预算、决算方案；
- 4) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- 5) 拟订公司的基本管理制度；
- 6) 制定公司的具体规章；
- 7) 提请聘任或解聘公司副总经理；
- 8) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

9) 公司章程规定和董事会授予的其他职权。

截至本募集说明书签署日，发行人治理结构健全、有效，发行人股东会、董事会、监事会、高级管理层依照法律法规和公司章程行使、履行义务，三会运行良好。

（二）内部管理制度

发行人依照《中华人民共和国公司法》制定了完善的公司治理制度，包括《公司章程》《山东铁路发展基金有限公司财务管理办法》等。发行人严格遵守国家法律、法规，维护国家利益和社会公众利益，接受政府和社会公众的监督。发行人设立了较完善的财务会计管理、风险控制制度和重大事项决策制度，针对各业务领域的不同特点制定了严格的内部控制制度和业务流程，对公司重大事项进行决策和管理。

1、财务管理制度

为贯彻公司价值最大化原则，建立科学、高效、有序的财务管理体系，健全内部约束机制，防范金融风险，确保财务收支合法、合规，根据《公司法》《企业会计准则》、公司章程及相关法律、法规，发行人制定了《山东铁路发展基金有限公司财务管理办法》（以下简称“财务管理办法”）。《财务管理办法》对成本费用管理、营业外收支管理和银行账户管理等方面进行了具体的规定和规范。

2、风险控制制度

为保障投资业务的安全运作和管理，加强发行人的内部风险管理，规范投资行为，提高风险防范能力，有效防范与控制投资项目运作风险，根据《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定，发行人制定了《山东铁路投资基金有限公司风险控制管理办法》等，对项目投资中的各类投资风险进行识别、评估，并在项目管理和项目推出中实施动态风险监控，提出解决方案。

3、重大事项决策制度

为提高发行人的业务决策、管理水平，维护公司运行秩序，防范经营风险，结合公司实际，根据《公司章程》及相关法律法规，发行人制定了《山东铁路发展基金有限公司投资管理办法》，该办法适用于公司市场化投资业务，包括项目预选与立项、尽职调查、投资决策、协议签署与款项支付、资产运营与管理、资产处置等阶段的全过程管理。

4、业务管理制度

为规范公司投资业务尽职调查工作，为业务决策提供全面、客观的依据，根据公司情况并结合业务特点，发行人制定了《尽职调查工作指引》和《投资项目退出管理实施细则》。《尽职调查工作指引》主要指公司调查人员对拟投资项目开展访谈、调查、咨询、研究等，收集和了解必要资料与信息，通过分析论证，出具调查结论的工作过程。《投资项目退出管理实施细则》主要包括正常退出的；固定收益类项目达到提前还款条件的；固定收益类项目到期需展期的；通过定增、IPO 等方式获得的上市公司股份减持的；改变投资时确定的退出方案（包括退出方式、时间及价格）的情况。

5、关联交易的决策权限、决策程序和定价机制

发行人与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。本公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平合理、平等互利的原则按市场定价进行交易。公司专门制定了《山东铁路发展基金有限公司风险管理与关联交易管理制度》，就关联人和关联关系、关联交易、决策权限及决策程序等进行规范。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

公司自成立以来，按照《公司法》和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构。发行人具有独立的企业法人资格，在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立。具体情况如下：

1、业务独立情况

发行人的主营业务包括铁路建设投资业务以及多元化投资二大板块，发行人根据业务需求设置了必要的经营管理部门负责业务经营，拥有独立的业务部门和业务体系，在股东和公司章程的授权范围内独立行使经营决策权。

2、资产独立情况

公司拥有独立于第一大股东的生产经营场所，拥有独立完整的资产结构，与出资者之间的产权关系明晰，不存在公司资产被第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。公司能够独立运用各项资产开展生产经营活动，未受到其它任何限制。

3、机构独立情况

发行人设有董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东，各机构严格按照《公司法》《公司章程》等规定履行各自的职权；公司各项规章制度完善，法人治理结构规范有效，建立了独立于股东和适应于自身发展需要的组织机构；公司各部门职能明确，形成了独立、完善的管理机构，不存在与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业合署办公的情形。

4、人员独立情况

发行人制定了独立的劳动、人事及工资管理制度，设有独立的劳动人事管理体系。发行人董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生。公司根据《劳动法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同，由公司党群工作部负责公司员工的聘任、考核和奖惩。

5、财务独立情况

发行人设立了专门的财务机构，制定了规范的财务管理制度，建立了独立完整的财务核算体系，进行独立核算和财务决策；各子公司均拥有独立的银行账号并独立纳税，不存在与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账号和混合纳税的情况；不存在资金被第一大股东、实际控制人及其控制

的其他企业占用的情形。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至本募集说明书签署日，发行人董监高情况如下：

姓名	职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况	其他
赵春雷	党委书记、董事长	2021年10月-2024年10月	是	否	-
路征远	党委副书记、董事、总经理	2021年12月-2024年12月	是	否	-
宋昆	董事	2021年11月-2024年11月	是	否	-
李振华	董事	2023年8月-2026年8月	是	否	-
杨明梅	董事	2023年7月-2026年7月	是	否	-
丛彦	董事	2022年2月-2025年2月	是	否	-
彭学国	职工董事、风控总监	2022年2月-2025年2月	是	否	-
张春林	监事会主席、工会主席	2021年12月-2024年12月	是	否	-
张士卿	监事	2022年10月-2025年10月	是	否	-
王丽	监事	2022年9月-2025年9月	是	否	-
王讴文	监事	2022年2月-2025年2月	是	否	-
程翔	职工监事	2024年2月-2027年2月	是	否	-
史敏	职工监事	2024年2月-2027年2月	是	否	-
张兆晗	职工监事	2024年2月-2027年2月	是	否	-
刘峰	党委委员、纪委书记	2024年3月-2027年3月	是	否	-
蔡承志	党委委员、副总经理	2024年3月-2027年2月	是	否	-
张嘉智	总经理助理	2021年5月-2024年5月	是	否	-

1、董事简历

赵春雷，1971年10月生，中共党员，大学学历。曾任山东省高速公路集团

有限公司鲁南分公司财务处副处长，山东高速集团四川乐宜公路有限公司财务处处长、副总会计师兼财务处长，山东铁路建设投资有限公司财务部经理，山东铁路建设投资有限公司总会计师、党委委员、山东铁路发展基金有限公司董事、副总经理（主持工作）等，现任山东铁路投资控股集团有限公司副总经理、山东铁路发展基金有限公司党委书记、董事长。

路征远，1976 年 2 月生，中共党员，大学学历。曾任山东省路桥集团助理工程师、工程师，山东高速青岛公路有限公司红岛工作站副站长，山东铁路建设投资有限公司工程技术研究员，投资企管部副经理、经理等，现任山东铁路发展基金有限公司党委副书记、董事、总经理。

宋昆，1987 年 9 月生，中共党员，研究生学历。曾任普华永道中天会计师事务所审计员、高级审计员，深圳证券交易所职员，山东铁路建设投资有限公司财务资金部副部长（主持工作）等，现任山东铁路投资控股集团有限公司财务资金部部长、山东铁路发展基金有限公司董事。

李振华，1983 年 4 月生，中共党员，研究生学历。曾任上海浦东发展银行济南分行，省财政信息中心科员、副主任科员、管理岗七级，省财金投资有限公司监事，省财金发展公司部室经理、副总经理，省财金资本管理公司董事、总经理，省财金乡村振兴公司总经理、董事、董事长、总经理，现任省财金发展公司董事、董事长、总经理、山东铁路发展基金有限公司董事。

杨明梅，1980 年 9 月生，中共党员，研究生学历，工商管理硕士。曾任南水北调东线山东干线有限责任公司财务部副主任、山东省土地发展集团有限公司审计部部长、山东土地金融控股集团有限公司总经理，现任山东土地资本投资集团有限公司董事长、总经理、法定代表人，山东铁路发展基金有限公司董事。

丛谚，1991 年 9 月生，研究生学历。曾任中经网数据有限公司竞争情报部编辑、山东发展投资控股集团有限公司资本运营部主管、舜和资本管理有限公司（山东一圈一带产业投资基金有限公司）主管、山东发展投资控股集团有限

公司投资发展部高级主管，现任山东发展投资控股集团有限公司战略投资部高级主管，山东铁路发展基金有限公司董事。

彭学国，1984 年 9 月生，中共党员，研究生学历。曾任山东锦桥电子商务有限公司信息部经理，山东天健资产评估有限公司项目经理、部门负责人，山东省高新技术创业投资有限公司风险管理部职员，山东鲁信文化传媒集团有限公司风险合规部职员，现任山东铁路发展基金有限公司职工董事，风控总监。

2、监事简历

张春林，1963 年 6 月生，中共党员，大学学历。曾任山东省路桥集团有限公司董事、副总经理、党委委员，山东高速路桥集团有限公司董事、监事、副总经理、党委委员、党委副书记、纪委书记、工会主席，鲁南高速铁路有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席等，现任山东铁路发展基金有限公司监事会主席、工会主席。

张士卿，1979 年 6 月生，本科学历。曾任山东省国土资源执法监察总队科员、副主任科员、主任科员，山东省土地储备中心办公室主任，山东土地集团济宁有限公司副总经理，山东土地乡村振兴集团有限公司副总经理，现任山东土地工程建设集团有限公司总经理、董事，山东铁路发展基金有限公司监事。

王丽，1989 年 4 月生，大学学历。曾任山东省世行亚行节能减排项目管理办法办公室项目经理，山东节能协会对外联络部副部长，山东省财金发展有限公司一级职员，现任山东省财金发展有限公司部室经理，山东铁路发展基金有限公司监事。

王讴文，1991 年 12 月生，中共党员，研究生学历。曾任山东发展投资控股集团有限公司财务部主管，现任山东发展投资控股集团有限公司财务部高级主管，山东铁路发展基金有限公司监事。

程翔，1986 年 11 月生，中共党员，研究生学历。曾任西藏自治区日喀则市政府国资委产权管理科副科级干部、中核能源科技有限公司纪检监察部纪检监

察管理人员，现任山东铁路发展基金有限公司纪委纪检监察室副主任（主持工作）、职工监事。

史敏，1983 年 10 月生，中共党员，研究生学历。曾任济南农村商业银行股份有限公司国际业务部总账会计、外汇会计，现任山东铁路发展基金有限公司财务资金部高级经理、职工监事。

张兆晗，1989 年 8 月生，研究生学历。曾任威海市商业银行济南分行综合柜员，现任山东铁路发展基金有限公司投资企管部高级经理、职工监事。

3、高级管理人员简历

路征远，简历详见公司董事情况部分。

刘峰，1972 年 2 月生，中共党员，研究生学历。曾任山东高速集团有限公司建设管理公司财务审计部业务主管、部门副经理，山东铁路建设投资有限公司外派高管、青连铁路有限责任公司总会计师、山东铁路发展基金有限公司党委委员、副总经理、工会主席，现任山东铁路发展基金有限公司党委委员、纪委书记。

蔡承志，1984 年 12 月生，中共党员，研究生学历。曾任山东省高新技术创业投资有限公司装备与制造业务部部门副总经理（主持工作），山东黄金创业投资有限公司投资业务部部长，现任山东铁路发展基金有限公司党委委员、副总经理。

张嘉智，1979 年 9 月生，民建党，研究生学历。曾任山东省邮电规划设计院有限公司项目经理，山东省高新技术投资有限公司投资经理，现任山东铁路发展基金有限公司总经理助理。

彭学国，简历详见公司董事情况部分。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

根据省政府印发《关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126 号），发行人是由山东省政府批准设立，定位为山东省政府主导设立的专项建设基金，重点投资山东省高速铁路等项目建设。

公司经营范围包括：铁路建设项目、土地综合开发经营性项目投资及管理，股权投资，基金管理及相关咨询。（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）

（二）发行人最近三年营业收入、营业成本、毛利润及毛利率情况

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

表：2021-2023 年度发行人主营业务分板块收入情况

单位：万元、%

业务板块名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	24,991.84	80.17	15,869.91	86.03	-	-
出租	3,363.27	10.79	1,588.82	8.61	-	-
股权投资及基金管理	1,812.34	5.81	722.21	3.92	341.73	97.19
其他业务	1,004.87	3.22	265.04	1.44	9.89	2.81
合计	31,172.33	100.00	18,445.98	100.00	351.62	100.00

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

表：2021-2023 年度发行人主营业务分板块成本情况

单位：万元、%

业务板块名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	24,135.33	89.21	18,775.04	91.22	-	-
出租	2,895.22	10.70	1,777.42	8.64	109.46	93.70

业务板块名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权投资及基金管理	-	-	-	-	-	-
其他业务	23.89	0.09	30.10	0.15	7.36	6.30
合计	27,054.43	100.00	20,582.56	100.00	116.82	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表：2021-2023 年度发行人主营业务分板块毛利润情况

单位：万元、%

业务板块名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	856.51	20.80	-2,905.13	135.97	-	-
出租	468.06	11.37	-188.60	8.83	-109.46	-46.62
股权投资及基金管理	1,812.34	44.01	722.21	-33.80	341.73	145.54
其他业务	980.98	23.82	234.94	-11.00	2.53	1.08
合计	4,117.89	100.00	-2,136.58	100.00	234.80	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表：2021-2023 年度发行人主营业务分板块毛利率情况

单位：%

业务板块名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铁路运营	3.43	-18.31	-
出租	13.92	-11.87	-100.00
股权投资及基金管理	100.00	100.00	100.00
其他业务	97.62	88.64	25.58
综合毛利率	13.21	-11.58	66.78

2021-2023 年，发行人铁路运营板块营业收入分别为 0.00 万元、15,869.91 万元及 24,991.84 万元，2022 年实现收入主要系潍莱高铁试运行产生收入，2023 年收入较 2022 年增长 57.48%，主要系潍莱高铁排车量增加，运营收入增加；2021-2023 年，发行人铁路运营板块毛利润分别为 0.00 万元、-2,905.13 万元及

856.51 万元，毛利率分别为 0.00%、-18.31%及 3.43%，2022 年毛利润及毛利率为负主要系试运行客流量较少，2023 年毛利润及毛利率由负转正主要系随着客流量增多，营业收入较运营初期有一定增长。

2021-2023 年，发行人租金业务收入分别为 0.00 万元、1,588.82 万元及 3,363.27 万元，2022 及 2023 年实现收入增加主要系发行人持有的汉峪金谷泰山广场一号写字楼于 2022 年 6 月投入使用；2021-2023 年，发行人租金板块毛利润分别为-109.46 万元、-188.60 万元及 468.05 万元，毛利率分别为-100.00%、-11.87%及 13.92%，前期折旧金额较大，租金收入较少，导致利润为负，2023 年出租收入增加，利润转正。

为落实推进铁路投融资体制改革，多方式多渠道筹集建设资金，根据《关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126 号），发行人设立并定位为省政府主导的专项建设基金，拟通过政府给予资金引导和增信措施，吸引社会资本参与，投资于山东铁路项目建设，解决铁路建设面临的投资规模大、周期长面临的资本金及融资需求。

截至目前，发行人实质为山东省政府设立的、重点投资省内高速铁路等项目建设的投融资运营主体，负责山东省主要铁路项目的投资、建设及运营工作，通过银行贷款、发行各类债券等方式解决铁路项目融资需求。

作为山东省铁路的主要建设运营主体，发行人一方面通过设立下属铁路项目公司进行铁路项目的投资建设及运营，作为铁路项目的业主方享有未来铁路建成后的运营收入及其他综合收益；另一方面参与山东省内高铁干线项目的投资，作为参股方获取铁路项目的投资收益。

（三）主要业务板块

公司的主要业务板块包括铁路运营业务、出租业务和股权投资及基金管理业务。

1、铁路运营业务

发行人是为了推进铁路投融资体制改革，加快山东省铁路建设，根据山东省政府《关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》成立的公司制企业，主要

负责山东省内的铁路项目建设。

(1) 业务模式

发行人为山东省内铁路建设的实施主体，根据具体线路建设需要，发行人作为主要发起人，与沿线市出资人和社会资本投资方合作成立相关项目公司，组织铁路项目建设，待项目建成通车后将委托中国铁路济南局等受托管理机构对控股铁路项目进行运输管理，所有运营收入归项目公司所有，项目公司向受托管理机构支付委托管理费，各项目公司独立核算，自负盈亏。

根据铁路行业“路线联网、设备联动、作业联劳”的特点，原中华人民共和国铁道部制定了《委托运输费用指导意见》。当前我国高速铁路客运专线全部采用委托运输的模式，将铁路项目的日常运营委托给沿线的国铁集团各铁路局代为管理，有利于贯通国家铁路干线、统一调度铁路运输、保持路网结构完整，充分发挥路网整体资源优势，最大限度发挥高速铁路运输能力。发行人在建铁路项目未来将与中国铁路济南局等机构签署委托运输管理相关协议，根据项目实际情况约定具体的委托运输管理费用。

未来随着山东省铁路建设进程的推进、山东省内铁路里程的增加，以及我国铁路体制的进一步深化改革，发行人将会对部分项目采用自主管理、自购车辆的方式运营，提高公司的整体盈利水平。

截至 2023 年末，发行人纳入合并范围内铁路项目为潍莱高铁、潍烟高铁、莱荣高铁、济滨高铁及济枣高铁，参股铁路主要为济青高铁、雄商高铁山东段，全部采用委托运输模式运营。

(2) 投资模式

发行人铁路项目的投资模式主要有以下两种：

1) 对于国家干线高速铁路项目山东段，由国家铁路投资主体（如中国铁路发展基金股份有限公司、中国铁路济南局集团有限公司）、山东省及沿线市按照一定比例出资，如济青高铁、雄商高铁等。

2) 对于山东省内其他重要高速铁路项目，由山东省及沿线市共同出资，如潍莱高铁、潍烟高铁、莱荣高铁、济滨高铁及济枣高铁等。

在铁路项目建设中，发行人负责使用和管理省政府投入的铁路建设资金，并筹措部分铁路建设资金，将募集到的铁路建设资金按照项目建设进度下拨给铁路项目公司进行项目建设。

表：发行人主要铁路项目投资模式

单位：亿元

项目	国家出资	山东省及各地市出资
潍莱高铁	0.00	项目资本金占总投资的 50%，共计 80.7 亿元，其中省出资 50%，由发行人解决；沿线青岛市和潍坊市负责征地拆迁、压矿补偿等工作及费用，出资 30%；烟台市和威海市各出资 10%。
潍烟高铁	0.00	项目资本金占总投资减去新增福山南站及沿线增加站房投资后的 50%，记 253.125 亿元，其中省出资 50%，由发行人解决，沿线青岛市、烟台市、潍坊市出资 50%（含征地拆迁）。
莱荣高铁	0.00	项目资本金占总投资减去新增文登南站投资后的 50%，为 151.6 亿元。其中省出资 50%，由发行人解决，沿线青岛、烟台、威海出资 50%（含征地拆迁）。
济滨高铁	0.00	项目资本金占总投资的 50%，为 187.1 亿元。其中省出资 49%，由发行人解决，沿线济南、滨州出资 51%（含征地拆迁）。
济枣高铁	0.00	项目资本金占总投资减去站房、站场投资及电力迁改投资后的 50%。其中省出资 148.45 亿元，由发行人解决，剩余部分由济南、泰安、济宁、枣庄解决（含征地拆迁）。
济青高铁	60.00	项目资本金占总投资的 50%，计 300 亿元，其中山东省承担资本金的 80%（含征地拆迁费用）。
雄商高铁	155.2	山东省出资 124.2 亿元，含征地拆迁费用 53.9 亿元，由山东省和沿线地市按照相关要求安排财政资金等出资。

（3）建设安排

1) 建设模式

发行人铁路项目主要采取自建模式进行建设。发行人通过项目公司对建设工程实施建设管理，项目公司通过招投标方式委托具有建设资质的公司承建，主要承建的公司为中国中铁、中国铁建、中国建筑、中国交建下属的大型国有施工企业，并委托监理公司对工程质量进行监督，按工程进度支付工程款。

2) 资金来源

根据铁路建设投资模式，铁路项目建设资金包括项目资本金及项目融资两部分：①项目资本金由中国铁路总公司、发行人、地方政府及社会投资人按比

例出资；②项目融资由项目公司或控股股东作为融资主体，对外借款筹集。

发行人对铁路项目出资的资金主要来源于股东出资款、政府引导资金等，发行人将上述资金按照国家发展改革委员会、中国国家铁路集团有限公司及发行人投资计划并根据项目建设进度下拨给铁路项目公司进行项目建设。

表：发行人铁路项目资金构成情况表

单位：亿元

项目	2023 年末	2024 年末（预计）	2025 年末（预计）
实收资本	290.00	300.00	300.00
金融类社会资本	105.00	85.00	80.00
产业类社会资本	113.36	113.03	117.93
地方政府专项债	98.10	98.10	98.10
国开行专项基金	74.90	74.90	74.90
合计	681.36	671.03	670.93

注：“金融类社会资本”主要为发行人于 2018 年 4 月“资管新规”颁布前提取的金融机构社会资本融资款及可用于铁路项目建设的保险资金债权融资计划；“产业类社会资本”系发行人高铁项目建设中引入的“入股-施工一体化”资金，上述资金均可用于铁路项目出资。

3) 建设及投资计划

根据《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035 年）》等山东省铁路项目发展指导意见，山东省将致力于全面构建“四横六纵”现代化高铁网络，形成覆盖全省的“省会环、半岛环、省际环”格局。

发行人将在济青高铁、潍莱高铁的成功经验基础上，未来还将继续投资建设济南至滨州、莱西至荣成、潍坊至烟台、雄安到商丘（山东部分）等城际铁路项目，2024 年预计投资金额共计 33.71 亿元，具体明细如下：

表：发行人 2024 年铁路项目投资计划

单位：亿元

序号	铁路项目	预计投资规模
1	济南至滨州	15.00
2	雄商高铁山东段	10.19
3	潍坊至烟台	6.12

序号	铁路项目	预计投资规模
4	莱西到荣成	2.40
合计		33.71

(4) 会计处理方式

1) 对于控股的铁路项目，发行人投入项目建设资金时，借记在建工程、预付款项等科目，贷记银行存款科目。其中，拆迁款为铁路线路占用的沿线土地进行的拆迁费用，在完成净地移交时，借记在建工程科目，贷记实收资本，作为沿线地市出资。工程正式完工验收后，借记固定资产科目，贷记在建工程科目。

主要会计处理依据为：在建工程以立项项目分类核算。在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按发行人固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

对于参股的铁路项目，如济青高铁、雄商高铁，发行人不参与其经营管理，仅作为财务投资人，投入建设资金时，借记其他权益工具投资，贷记银行存款科目。

2) 发行人未来进入铁路正式运营期间，在收到票款收入时，借记现金、银行存款科目，贷记主营业务收入。主要会计处理依据为：公司对于旅客运输收入，在售出车票并出具运输票据后确认收入。

3) 发行人在收到股东方划入的建设资金时，借记银行存款，贷记实收资本。

(5) 铁路项目情况

截至 2023 年末，发行人控股及参股铁路项目主要有 7 个，包括潍莱高铁项目、济青高铁项目、潍烟高铁项目、莱荣高铁项目、济滨高铁项目、济枣高铁项目和雄商高铁山东段项目。截至 2023 年末，潍莱高铁项目及莱荣高铁项目处

于试运营阶段、济青高铁已通车运营，具体项目情况如下：

表：截至 2023 年末发行人参股及控股铁路项目情况

单位：公里、亿元、%

项目名称	里程	总投资	山东段 总投资	建设工 期	项目进 度	山东段 已投资 金额	资本 金比 例	公司承担省内资本金		
								认缴 比例	拟出资 金额	已到位 资本金
参股铁路项目										
济青高铁 项目	307.80	600.00	600.00	2015- 2018	已通车	553.06	50.00	11.82	35.47	35.47
雄商高铁 山东段项 目	269.00	388.90	388.90	2022- 2026	30.40	118.30	50.00	5.30	51.52	41.48
控股铁路项目										
潍烟高铁 项目	236.00	524.00	524.00	2021- 2024	53.50	280.42	50.00	42.87	109.76	72.15
莱荣高铁 项目	192.36	307.00	307.00	2021- 2024	试运营	216.15	50.00	38.35	59.59	51.60
潍莱高铁 项目	122.00	161.30	161.30	2018- 2020	试运营	148.40	50.00	59.25	33.47	33.47
济滨高铁 项目	151.00	374.20	374.20	2022- 2026	29.50	110.50	50.00	49.01	91.96	56.06
济枣高铁 项目	269.67	640.00	640.00	2021- 2024	-	-	50.00	46.39	148.45	4.00
合计	1,547.83	2,995.40	2,995.40	-	-	1,426.83	-	-	530.22	294.23

注 1：截至 2023 年末，济枣高铁项目主线暂未开工建设，发行人对济枣高铁拟出资 148.45 亿元，已到位 4.00 亿元。该项目已于 2023 年末开工，实际建设工期预计往后顺延 3 年左右。

注 2：此表中山东段已投资金额为项目公司统计口径，包括发行人投资本金、征地拆迁等铁路建设用款，根据项目实物工作量统计；发行人在建工程科目为会计记账口径，且部分已投资金计入其他非流动资产-预付工程款，部分拆迁款尚未计入发行人在建工程，综上，统计口径的不同导致表中已投金额与在建工程科目余额存在一定差异。

发行人铁路项目情况如下：

1) 济青高铁项目

济青高铁是山东省境内一条连接济南市与青岛市的高速铁路，线路呈东西走向，西起济南东站、东至红岛站，全长约 307.80 公里，为中国“八纵八横”高速铁路网青银通道的东端部分，项目总投资约 600.00 亿元，已于 2018 年 12 月

正式通车。

济青高铁项目的运营主体为济青高速铁路有限公司（简称“济青高铁公司”）成立于 2015 年 6 月，注册资本 300 亿元，截至 2023 年末，济青高铁公司实收资本 300 亿元，山东铁路投资控股集团有限公司、中国铁路发展基金股份有限公司、中建山东投资有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司和国开发展基金有限公司作为济青高铁公司主要股东，持股比例分别为 55.33%、20.00%、7.21%、4.33%和 2.67%。其中，发行人拥有对济青高铁公司 11.82%的股权由山东铁投代持。根据发行人与山东铁投签署的《股权代持协议》，山东铁投代发行人持有济青高铁公司的股权，但因协议签订期间暂未确认公司出资比例，故协议中未明确代持比例，后根据公司实际出资额 35.47 亿元计算山东铁投代公司持有济青高铁公司 11.82%的股权。公司作为实际出资人，享有股权的所有权、处置权，并有权获得相应的投资收益。

表：济青高铁中长期运力情况表

单位：万人/年、对/日

项目	济南—淄博			淄博—潍坊			潍坊-青岛		
	2025 年	2030 年	2040 年	2025 年	2030 年	2040 年	2025 年	2030 年	2040 年
客流密度	1,921	2,200	2,899	1,889	2,134	2,807	1,679	1,885	2,444
客车对数	78	88	109	77	87	107	75	84	104

济青高铁建设期限为 2015 年 8 月至 2018 年 12 月，项目总投资 600.00 亿元，其中山东段总投资为 600.00 亿元，资本金比例为 50.00%。截至 2023 年末，济青高铁项目累计完成投资 553.06 亿元，其中山东段累计完成投资 553.06 亿元，公司承担资本金已到位金额为 35.47 亿元，已经完成项目全部资本金出资。

根据铁道第三勘察设计院集团有限公司出具的《济南至青岛高速铁路可行性研究》报告，该项目投资财务内部收益率 FIRR=1.8%（税后），全部投资国民经济内部收益率 EIRR=10.04%，经济净现值（ENPV）为 1,630,366.00 万元，内部收益率高于社会折现率，国民经济效益良好。

2) 雄商高铁山东段项目

雄商高铁项目起自京雄城际铁路雄安站，经河北省雄安新区、沧州市、衡

水市、邢台市，山东省聊城市，河南省濮阳市，山东省济宁市、菏泽市至河南省商丘市，接入商合杭高铁商丘站，正线全长 552.5 公里，全线设 14 个车站其中新建车站 11 个。同步建设本线与石济客专北东、西南联络线 18.5 公里，雄安站至津保铁路天津方向联络线 11.9 公里，雄安动车所增设检查库线、存车线，改建商丘地区相关既有线。项目总投资 827.1 亿元，项目资本金占总投资的 50%，为 413.6 亿元。设计速度 350 公里/小时，规划远景年输送能力为单向 5,000 万人/年。

雄商高铁山东段项目全长 269 公里，总投资 388.9 亿元，建设工期为 2022-2026 年。截至 2023 年末雄商高铁山东段项目累计完成投资 118.30 亿元。

3) 潍烟高铁项目

潍烟高铁项目全长 236.00 公里，起自潍莱铁路昌邑南站，经潍坊昌邑市，青岛平度市，烟台莱州市、招远市、龙口市、蓬莱市、开发区、福山区、芝罘区，利用烟荣联络线引入青荣城际烟台南站。

潍烟高铁是国家“八纵八横”高铁主通道中沿海高铁通道的重要组成部分，是山东省北部沿海地区对外客运交流的主要通道，由发行人控股公司山东潍烟高速铁路有限公司负责建设，该铁路项目将完善区域铁路网布局，加快山东半岛城市群互联互通，方便群众便捷出行，促进全省经济社会持续健康发展。潍烟高铁公司成立于 2021 年 1 月 29 日，注册资本 256.02 亿元，截至 2023 年末，潍烟高铁公司实收资本 173.39 亿元。

潍烟高铁建设期限从 2021 年至 2024 年，总投资为 524.00 亿元，其中烟台市承担新增福山南站增加的相关投资 2.9 亿元，相关沿线政府承担因增加站房面积增加的相关投资 15 亿元，剩余投资的资本金比例为 50.00%。截至 2023 年末，潍烟高铁累计完成投资 280.42 亿元。

在设计运力方面，初期 1,501 万人/年，客车 71 对/日；近期 2,305 万人/年，客车 108 对/日；远期 3,150 万人/年，客车 142 对/日。

表：潍烟高铁中长期运力情况表

单位：万人/年、对/日

项目	潍坊—蓬莱			蓬莱—烟台		
	2030 年	2035 年	2045 年	2030 年	2035 年	2045 年
客流密度	717	1,109	1,514	784	1,196	1,636
客车对数	33	51	67	38	57	75

本项目已取得的证照如下：

表：潍烟高铁项目取得证照情况

证照类型	文件名称	文号
核准批复	《山东省发展和改革委员会关于新建潍坊至烟台铁路可行性研究报告的批复》	鲁发改项审〔2020〕21 号
	《山东省交通运输厅关于新建潍坊至烟台铁路初步设计的批复》	鲁交铁机〔2020〕35 号
规划选址用地预审	《山东省自然资源厅关于新建潍坊至烟台铁路铁路建设项目用地预审及选址意见》	-
	《自然资源部关于新建潍坊至烟台铁路工程建设用地的批复》	自然资函〔2021〕625 号
水土规划	《山东省水利厅关于新建潍坊至烟台铁路水土保持方案审批准予水行政许可决定书》	鲁水许可字〔2020〕132 号
	《关于新建潍坊至烟台铁路水土保持方案报告书技术审查意见的报告》	鲁水流域规字〔2020〕102 号
环评	《山东省生态环境厅关于新建潍坊至烟台铁路环境影响报告书的批复》	鲁环审〔2020〕38 号

根据中国铁路设计集团有限公司出具的《新建铁路潍坊至烟台铁路可行性研究》报告，该项目投资财务内部收益率（FIRR）=-1.56%（税前），全部投资国民经济内部收益率 EIRR=9.97%，经济净现值（ENPV）为 1,023,031.00 万元，预计对沿线地区经济发展产生较强的带动作用，内部收益率高于社会折现率。

4) 莱荣高铁项目

莱荣高铁项目全长 192.36 公里，起自山东省青岛市莱西市，经烟台市莱阳市、海阳市，威海市乳山市、南海新区、文登区，终至青荣城际荣成站。

莱荣高铁是青银高铁通道向山东半岛地区的延伸，由发行人控股公司山东莱荣高速铁路有限公司负责建设，是胶东半岛地区对外客运交流的主要通道。

将完善区域铁路网布局，解决胶东半岛综合交通网络末端劣势，方便群众便捷出行，促进全省经济社会持续健康发展。莱荣高铁公司成立于 2021 年 1 月 29 日，注册资本 155.40 亿元，截至 2023 年末，莱荣高铁公司实收资本 126.13 亿元。截至目前，莱荣高铁已建成进入试运行阶段。

莱荣高铁建设期限从 2021 年至 2024 年，总投资为 307 亿元，资本金比例为 50.00%。截至 2023 年末，莱荣高铁累计完成投资 216.15 亿元。

在设计运力方面，初期 951 万人/年，客车 51 对/日；近期 1,428 万人/年，客车 73 对/日；远期 1,952 万人/年，客车 102 对/日。

表：莱荣高铁中长期运力情况表

单位：万人/年、对/日

项目	荣成—海阳			海阳—莱西		
	2025 年	2030 年	2040 年	2025 年	2030 年	2040 年
客流密度	376	585	812	575	843	1,140
客车对数	24	34	48	27	39	54

本项目已取得的证照如下：

表：莱荣高铁项目取得证照情况

证照类型	文件名称	文号
核准批复	《山东省发展和改革委员会关于新建莱西至荣成铁路可行性研究报告的批复》	鲁发改项审〔2020〕11 号
规划选址用地预审	《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》	选字第 370000202000013 号
环评	《山东省生态环境厅关于新建莱西至荣成铁路环境影响报告书的批复》	鲁环审[2020]36 号

根据中铁第四勘察设计院集团有限公司出具的《新建铁路莱西至荣成铁路可行性研究补充可研评审后鉴修材料》报告，该项目投资财务内部收益率（FIRR）=0.22%（税后），全部投资国民经济内部收益率 EIRR=9.38%，经济净现值（ENPV）为 406,802.00 万元，预计对沿线地区经济发展产生较强的带动作用，内部收益率高于社会折现率，国民经济效益良好。

5) 潍莱高铁项目

潍莱高铁系潍坊至莱西高铁路段，是山东省内快速铁路网的“中部通道”，

该线路东接青荣城际铁路和荣莱高铁、西连济青高铁，铁路等级为客运专线，设计时速 350 公里/小时，正线全长约 122 公里，该项目已于 2020 年末通车试运营。潍莱高铁建设过程中，沿线地市政府负责征地拆迁，烟台及威海市政府给予项目资本金支持。线路通车后，烟台、威海地区列车将不必继续绕行胶州北站，通过潍莱高铁可直达潍坊、淄博、济南以及全国各地，实现济南与烟台的“两小时生活圈”，提升青岛平度、烟台和威海等区域群众的出行便利度。

在设计运力方面，初期 1,912 万人/年，客车 77 对/日；近期 2,442 万人/年，客车 91 对/日；远期 3,140 万人/年，客车 110 对/日。

表：潍莱高铁中长期运力情况表

单位：万人/年、对/日

项目	潍坊—平度			平度—莱西		
	2025 年	2030 年	2040 年	2025 年	2030 年	2040 年
客流密度	870	1,120	1,450	1,042	1,322	1,690
客车对数	32	38	46	45	53	64

潍莱高铁建设周期为 2018 年至 2020 年，项目总投资 161.30 亿元，资本金比例为 50.00%。截至 2023 年末，潍莱高铁已投资金额为 148.40 亿元，发行人承担资本金已到位金额为 33.47 亿元，已经完成项目全部资本金出资。截至目前，潍莱高铁已建成进入试运行阶段。

发行人对潍莱高铁项目出资的资本金全部来源于发行人股东出资款，未使用债务性资金出资，潍莱高铁已于 2020 年末如期完工试运行。发行人将委托中国铁路济南局负责后续运营。本项目通车后将由发行人以业主方身份负责运营，项目公司为发行人子公司的权属关系不会发生变更，项目公司的日常管理决策、人员任命等工作由发行人负责。

本项目已取得的证照如下：

表：潍莱高铁项目取得证照情况

证照类型	文件名称	文号
核准批复	《山东省发展和改革委员会关于新建潍坊至莱西铁路可行性研究报告的批复》	鲁发改交通（2016）663 号

证照类型	文件名称	文号
规划选址	《中华人民共和国建设项目选址意见书》	选字第 370000201600094 号
用地预审	《山东省国土资源厅关于新建铁路潍坊至莱西铁路客运专线工程建设用地预审意见》	鲁国土资函[2016]256 号
环评	《山东省环境保护厅关于新建潍坊至莱西铁路客运专线环境影响报告书的批复》	鲁环审[2016]50 号

潍莱高铁项目远期客流密度预计 1,450 万人/年，预计可形成良好的客运收入及其他收入。根据铁道第三勘察设计院集团有限公司出具的《潍坊至莱西铁路客运专线可行性研究》报告，该项目投资财务内部收益率（FIRR）=0.93%（税后），全部投资国民经济内部收益率 EIRR=10.77%，经济净现值（ENPV）为 650,536.00 万元，预计对沿线地区经济发展产生较强的带动作用。

6) 济滨高铁项目

济滨高铁从济南东站引出，经遥墙机场、济阳、高青，跨过黄河后进入滨州市，线路长度 151.00 公里，总投资 374.20 亿元，建设周期为 2022 年至 2026 年。济滨高铁拉近了黄河三角洲主要城市滨州与省会济南之间的时空距离，可以有效促进黄河三角洲的开发。

截至 2023 年末，济滨高铁项目已投资金额为 110.50 亿元，发行人承担资本金已到位金额为 56.06 亿元。

本项目已取得的证照如下：

表：济滨高铁项目取得证照情况

证照类型	文件名称	文号
核准批复	国家发展改革委关于新建天津至潍坊高速铁路可行性研究报告的批复	发改基础（2022）34 号
	国铁集团山东省人民政府关于新建天津至潍坊高速铁路济南联络线初步设计的批复	铁鉴函（2022）372 号
规划选址用地预审	关于新建济南至滨州铁路项目选址的意见	鲁文旅许（2022）430 号
	自然资源部办公厅关于新建济南至滨州铁路项目建设用地预审意见的复函	自然资办函（2020）1946 号
	自然资源部关于新建天津至潍坊高速铁路济南联络线（滨州段）工程建设用地的批复	自然资函（2023）374 号
	自然资源部关于新建天津至潍坊高速铁路济南联络线（济南段）工程建设用地的批复	自然资函（2023）256 号
环评	山东省生态环境厅关于新建济南至滨州铁路环境影响报告书批复	鲁环审（2022）10 号

水土规划	新建天津至潍坊高速铁路水土保持方案审批准予行政许可决定书	水许可决（2022）38 号
------	------------------------------	----------------

7) 济枣高铁项目

济枣高铁项目从济南至莱芜城际的黄前附近引出，向西南进入泰安车站，再向南至曲阜市，再向南经滕州市，至枣庄地区京沪高铁枣庄站西侧城际场止。线路长度 269.67 公里，总投资规模 640 亿元。本线路连接济南、泰安、曲阜、枣庄等旅游城市，有泰山、三孔、东平湖等著名旅游景区，是一条黄金旅游线，故济枣高铁又称“济枣旅游高速铁路”。

2、出租业务

发行人子公司山东铁发资产管理有限公司所持有的汉峪金谷泰山广场一号写字楼于 2022 年 6 月投入使用。租金价格主要由租户、使用年限以及市场价格谈判确定，自 2022 年起产生收入，近一年贡献收入为 3,363.27 万元。

发行人的租赁资产有合法经营租赁收入，不存在划拨公益性资产的情形，符合《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50 号）等的相关规定。

3、股权投资及基金管理业务

(1) 运营模式

发行人投资铁路项目中已通车及试运营项目包括济青高铁项目、潍莱高铁项目及莱荣高铁，收入较低，因此发行人利润主要来源于公司股权投资及基金管理业务，该业务板块主要分为股权投资业务和固定收益投资业务。

1) 股权投资业务

公司股权投资业务主要由投资部门负责经营，公司通过与政府机构、各类市场投资机构合作，以财务投资为目的，开展直接股权投资和股权基金投资两类业务。

直接股权投资方面，公司以财务投资为目的直接认购未上市企业股权，通过所投企业股权退出实现投资收益，并在投资过程中获取被投资企业分红。公司投资对象主要以铁路产业链上下游未上市企业为主，倾向投资相对成熟阶段

的未上市公司，主要通过上市及股东回购等形式实现退出，投资行业主要集中于制造业、租赁及商业服务业等。投资资金来源方面，截至 2023 年末，公司直接股权投资资金均为公司自有资金。项目退出方面，公司投资前并无明确的投资期限，根据投资标的实际发展情况择机退出。

股权基金投资方面，公司资金来源全部为自有资金，运营模式为公司作为有限合伙人（LP）参与投资以获取项目的基础和超额收益。

2) 固定收益投资业务

公司固定收益投资业务主要由投资部门负责经营。在符合当前监管环境和政策的前提下，公司根据自身定位，在平衡收益与风险的前提下，以实现稳定收益与现金流平衡为目标开展投资，以低风险的各类固定收益策略产品为主要投向，主要为资管计划及非标准化债权计划。

(2) 业务流程

1) 股权投资业务

投资决策方面，公司股权投资实行投资决策委员会和董事会双重决策机制。对于三年期定增类项目、非上市公司股权投资类项目、合作设立基金、资产并购等项目，由投委会作出投资决议后，再提交董事会决策。投后管理方面，公司主要通过以下三种方式实现对被投资企业的投后管理工作：

- ①委派董事、监事等参与被投资企业的公司治理。
- ②通过调研、访谈、收集财务资料等方式持续跟踪被投资企业。
- ③为被投资企业提供发展战略、市场营销、中介机构推荐、产业链整合并购、资本运作方案制定等增值服务。

2) 固定收益投资业务

发行人固定收益投资业务流程如下：

- ①投资部门根据项目资料对项目进行初步评估，针对有投资可行性的项目撰写并立项报告；

②投资企管部组织召开立项会，对通过初步评估的项目进行审议，并形成立项会纪要；

③投资部门及风险合规部共同对通过立项会的项目进行尽职调查，并撰写尽调报告；

④风险合规部组织召开评审会，由评审会委员对项目进行审议，并出具风险评估报告；

⑤投资企管组织召开总经理办公会，并形成总办会纪要；党群工作部组织召开党委会，并形成党委会纪要；

⑥投资企管部组织召开投委会，由投委会委员对项目进行集体评议，并由投委会委员独立投票，形成最终决议。

投资决策方面，对于固定收益类、一年内定增类、认购基金优先级和中间级份额类等项目由投委会作出投资决策。投向方面，公司主要投资战略新兴产业及基础设施开发行业等。投资期限集中在 1-2 年。

(3) 业务开展情况

1) 股权投资业务

截至 2023 年末，公司在投的直接股权投资项目共计 82 个，投资规模共计 98.03 亿元。公司主要股权投资项目情况如下表所示：

表：截至 2023 年末公司主要股权投资项目情况表

单位：万元、%

公司（项目）名称	所属行业	账面价值	投资收益情况		
			2021 年	2022 年	2023 年
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	93,884.08	19,725.20	10,929.78	-
财通基金管理有限公司	租赁和商务服务业	56,835.35	-	-	-
山东高速路桥集团股份有限公司	建筑业	53,525.37	6,188.58	24,405.35	1,717.54
诺德浦江 999 号单一资产管理计划	租赁和商务服务业	29,981.74	-	-	-
诺德基金浦江 1166 号单一资	租赁和商务	29,000.00	-	-	-

公司（项目）名称	所属行业	账面价值	投资收益情况		
			2021 年	2022 年	2023 年
产计划	服务业				
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	租赁和商务服务业	29,000.00	-	-	1,855.21
山东高速路桥集团股份有限公司	建筑业	28,116.54	-	-	503.89
诺德浦江 1088 号单一资产管理计划	租赁和商务服务业	28,010.01	-	-	-
诺德基金浦江 1188 号单一资产管理计划	租赁和商务服务业	27,752.29	-	-	-
重庆市招赢朗曜成长二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	27,132.70	-	-	-
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（5 期）	租赁和商务服务业	26,151.83	-	-	-
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	电子信息	24,524.01	-	173.40	-
厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	20,000.00	-	-	-
合计		473,913.92	25,913.78	35,508.53	4,076.63

股权基金投资方面，截至 2023 年末，公司共参与投资了 15 支股权基金，分别是山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）、厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）、济南瑞合海富投资合伙企业（有限合伙）、山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）、青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）、厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）、曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）、青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）、淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）、淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）、济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）、铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）和济南东清投资合伙企业（有限合伙）。在会计处理方式上，发行人将对未纳入合并范围的基金的出资以成本计入“其他权益工具投资”及“其他非流动金融资产”核算，并采用公允价值进行后续计量，其他权益工具投资的公允价值变动计入其他综合收益，其他非流动金融资产公允价值变动计入当期损益。

表：截至 2023 年末公司股权基金情况表

单位：亿元、%

基金名称	成立时间	投资期限	基金总规模	公司出资比例	公司出资规模	公司实缴规模	公司角色
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018.3	10 年	40.20	49.75	20.00	2.99	有限合伙人
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019.3	5 年	30.63	97.94	30.00	18.12	有限合伙人
济南瑞合海富投资合伙企业（有限合伙）	2019.11	5 年	3.02	33.30	1.01	0.02	基金管理人
山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2020.4	7 年	5.00	29.50	1.475	0.34	基金管理人；有限合伙人
青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）	2020.12	5 年	1.00	100.00	1.00	0.51	基金管理人；有限合伙人
青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）	2020.7	5 年	6.00	49.90	2.994	0.70	基金管理人；有限合伙人
厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）	2021.7	5 年	0.52	97.89	0.51	0.51	基金管理人；有限合伙人
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021.8	7 年	7.00	39.42	2.76	0.56	基金管理人；有限合伙人
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	2022.9	5 年	5.80	100.00	5.80	3.50	基金管理人；有限合伙人
青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）	2022.12	7 年	2.50	39.80	0.995	0.12	基金管理人；有限合伙人
淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）	2022.5	长期	1.00	100.00	1.00	0.03	基金管理人；有限合伙人
淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）	2020.5	长期	1.00	100.00	1.00	0.38	基金管理人；有限合伙人
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022.1	7 年	10.00	30.00	3.00	0.60	基金管理人；有限合伙人
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023.9	10 年	2.00	99.50	1.99	0.38	基金管理人；有限合伙人
济南东清投资合伙企业（有限合伙）	2022.5	长期	1.00	100.00	1.00	0.01	基金管理人；有限合伙人
合计			113.67	-	74.53	28.77	-

山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙），投资期限为 10 年，基金规模 40.20 亿元，基金管理人为中民山高（天津）资本管理有限公司，重点支持山东省基础设施等领域的建设。截至 2023 年末，公司对山东交通产业发展基金认缴出资 20.00 亿元，认缴比例为 49.75%，实缴 2.99 亿元。

厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙），投资期限为 5 年，基金规模 30.63 亿元，基金管理人为中金资本运营有限公司，基金主要投资于 Pre-IPO、基石投资、夹层投资等，并配置协议转让、大宗交易等投资。截至 2023 年末，公司对厦门中金盈润股权投资基金认缴出资 30.00 亿元，认缴比例为

97.94%，实缴 18.12 亿元。

济南瑞合海富投资合伙企业（有限合伙）为公司联合山东省新动能资本管理有限公司于 2019 年 11 月共同设立的新旧动能转换基金，投资期限 5 年，基金总规模 3.02 亿元，公司本部作为有限合伙人，认缴出资 0.99 亿元，出资比例 32.77%。该基金专项投资于济宁市海富电子科技有限公司消费电子高端模组和功能材料项目。

山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司于 2020 年 4 月发起设立的新旧动能转换基金，投资期限 7 年，基金总规模 50,000 万元，公司子公司山东铁发股权投资管理有限公司为普通合伙人，认缴出资 250 万元，出资比例 0.50%；公司本部为有限合伙人，认缴出资 14,500.00 万元，出资比例 29%。该基金主要投向新能源、新材料、高端装备、智能制造、医养健康等符合省新旧动能转换方向和工业互联网相关产业项目，截至 2023 年末，实缴出资 0.34 亿元，投资于龙腾半导体和宇航推进项目，投资金额 0.9 亿元。

青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2020 年 12 月 28 日完成工商注册的基金，基金存续期为 5 年，基金总规模 1 亿元，主要投资于新能源、工业互联网等相关行业。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 9,990 万元，出资比例 99.9%，公司子公司山东铁发股权投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 10 万元，出资比例 0.1%。截至 2023 年末，公司本部实缴出资 5,051.60 万元，实缴的同时完成对特来电新能源股份有限公司项目出资，投资金额 5,051.60 万元。

青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2020 年 7 月 16 日完成公司注册的基金，是公司联合山东省鑫诚恒业集团有限公司共同设立的基金，基金存续期为 5 年，基金总规模 6 亿元，主要投资于基建（含传统基建与新基建）、消费升级、国企混改等领域，既可投资子基金，也可直接投资项目，以全国范围内企业为标的，优选山东省内优质企业进行投资。截至 2023 年末，公司子公司山东铁发股权实缴出资 0.70 亿元，实缴的同时完成对一汽夏利重组配套融资项目出资，投资金额 6,000 万元。

厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2021 年 7 月

28 日完成工商注册的基金，2021 年 8 月 9 日完成的基金业协会产品备案。基金存续期限，基金存续期为 5 年，基金总规模为 0.52 亿元。公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司为普通合伙人，认缴出资 10 万元，公司本部为有限合伙人，认缴出资 5,115 万元。该基金为单一项目基金，主要投向合肥视涯技术有限公司，已出资 5,000 万元。

曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司于 2021 年 8 月 20 日完成工商注册的基金，2021 年 9 月 24 日完成的基金业协会产品备案。基金存续期限，基金存续期为 7 年，基金总规模为 7 亿元。公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司与深圳市曜为股权投资基金管理有限公司成立 SPV 曜为铁发（青岛）股权投资中心（有限合伙）为普通合伙人，认缴出资 1,400 万元，其中铁发资本认缴 420 万元；公司本部为有限合伙人，认缴出资 27,600 万元。该基金由篮球明星姚明发起设立的曜祥资本进行管理，与青岛市创业投资引导基金合作，以股权投资为主，主要投资于体育、运动、健康等相关领域。截至 2023 年末，已投资 6 个项目，投资金额 1.14 亿元。

青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2022 年 9 月 8 日完成工商注册的基金，基金存续期为 5 年，基金总规模 5.80 亿元。主要投资于新能源、新材料等相关行业。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 57,900.00 万元，公司子公司山东铁发股权投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 100.00 万元。截至 2023 年末，公司实缴出资 3.5 亿元，实缴的同时完成对立景创新项目出资，投资金额 3.5 亿元。

青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2022 年 12 月 7 日完成工商注册的基金，基金存续期为 7 年，基金总规模 2.50 亿元。主要投资于新能源、半导体、新材料及生物医药等相关行业。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 9,940.00 万元，公司子公司山东铁发股权投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 10.00 万元。截至 2023 年末，公司实缴出资 0.12 亿元，实缴的同时完成对赛克赛斯项目出资，投资金额 0.3 亿元。

淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2022 年 5 月 7 日完成工商注册的基金，基金存续期为长期存续，基金总规模 1.00 亿元，作为山东

铁发新能源公司的项目基金。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 9,900.00 万元，公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 100.00 万元。截至 2023 年末，公司实缴出资 307 万元，投资于光伏项目。

淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2020 年 5 月 11 日完成工商注册的基金，基金存续期为长期存续，基金总规模 1.00 亿元。主要投资方向于新能源行业，如通信储能锂电池等领域内具备高成长性的企业。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 9,990 万元，公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 10 万元。截至 2023 年末，公司本部二期实缴出资 3,818 万元，铁发资本实缴出资 10 万元，实缴的同时完成对青海丽豪项目出资，投资金额 0.28 亿元，对浪潮卓思项目出资 1,000 万元。

济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司于 2022 年 1 月 6 日完成工商注册的基金，基金存续期为 7 年，基金总规模 10.00 亿元。主要投资向山东省重点扶持的空天信息产业等新兴投资领域。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 29,000.00 万元，公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 1,000.00 万元。截至 2023 年末，公司实缴出资 0.58 亿元，铁发资本实缴 200 万元，对外出资 1.15 亿元，分别为对麦滔科技出资 4,000.00 万元，对九天行歌出资 4,000.00 万元，对智星空间出资 3,505.50 万元。

铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2023 年 9 月 13 日完成工商注册的基金，基金存续期为 10 年，基金总规模 2.00 亿元，主要投资于新能源行业，围绕电池产业链、光伏产业链、新材料产业链等上下游领域进行股权投资。其中公司本部作为有限合伙人，认缴出资 19,900.00 万元，公司子公司上海铁发和电企业管理中心（有限合伙）作为普通合伙人和管理人，认缴出资 100 万元。截至 2023 年末，公司实缴 0.38 亿元，实缴的同时完成对柯诺威项目出资，投资金额 834 万元。

济南东清投资合伙企业（有限合伙）为公司于 2022 年 5 月 20 日完成工商注册的基金，基金存续期为长期存续，基金总规模为 10,010.00 万元，主要投资

于城市排水系统等物联网高科技行业。其中公司子公司济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人，认缴出资 10,000.00 万元，公司子公司山东铁发资本投资管理有限公司作为普通合伙人和管理人，认缴出资 10.00 万元。截至 2023 年末，完成对八零芯创项目出资，投资金额 6,000 万元。

目前该业务板块的营业收入来源主要为基金执行事务合伙人收取的管理报酬收入。报告期内，发行人基金管理费收入分别为 341.73 万元、722.21 万元和 1,812.34 万元。

2023 年度，发行人子公司山东铁发资本投资管理有限公司共收取厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）管理费 58.73 万元，济南瑞合海富投资合伙企业（有限合伙）管理费 135.14 万元，淄博铁发新能管理费 26.58 万元；山东铁发股权投资管理有限公司收取铁发鑫诚管理费 56.35 万元，山东铁发新动能工业互联网创业投资基金管理费 84.91 万元。以上基金管理费计入“主营业务收入”。

其他大部分基金仍在投资期，募投的项目期限多为中长期，很多项目尚未退出的情况下，尚未取得超额收益，随着部分项目的盈利或退出，项目分红及投资收益将逐步增加。

2) 固定收益投资业务

①会计处理方式

发行人对固定收益类投资项目根据项目情况记入其他债权投资或其他权益工具投资。

②投资方向

在符合监管环境和政策的前提下，发行人根据自身定位，在平衡收益与风险的前提下，以实现稳定收益与现金流平衡为目标开展投资，以低风险的各类固定收益策略产品为主要投向，主要为资管计划及非标准化债权计划。

③未来投资计划

未来发行人固定收益类投资将继续坚持以下投资策略：（1）聚焦非标固收

领域进行系统研究，探索可进入投资领域，优化投资策略；（2）与信托、券商、银行、保险、基金等公司建立稳定的合作关系，拓展项目渠道来源。

④历史偿还情况

发行人已完成的固定收益项目大部分可以按照约定方式、约定时间，按时还本付息。

截至 2023 年末，公司固定收益业务投资规模共计 158.18 亿元，2023 年贡献收益为 11.94 亿元。公司主要固定收益在投项目情况如下表所示：

表：公司主要固定收益在投项目情况表

单位：万元

投资产品	投资金额	投资收益			期限
		2021 年	2022 年	2023 年	
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	49,800.00	-	-	936.09	1 年
济南盈榕创业投资合伙企业（有限合伙）	49,800.00	-	-	-	2 年
安吉华坤企业管理合伙企业（有限合伙）	49,500.00	2,768.38	4,522.35	4,266.59	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（10 期）	49,000.00	2,480.67	1,054.42	3,157.24	2 年
申万菱信资产-稳健 6 号单一资产管理计划	48,000.00	4,954.56	2,560.88	-	2 年
济南汇盛投资合伙企业（有限合伙）	47,600.00	-	-	-	2 年
安吉远胜企业管理合伙企业（有限合伙）	47,500.00	-	4,346.93	4,268.39	2 年
安吉辰宁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	47,500.00	-	4,576.73	4,329.97	2 年
淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	47,227.04	-	440.93	1,586.86	3 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	45,000.00	-	-	3,715.47	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（11 期）	43,000.00	1,755.13	2,021.76	-	2 年
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（5 期）	43,000.00	2,450.76	-	-	2 年
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	42,000.00	1,915.93	-	-	2 年
济南铁晟叁号投资合伙企业（有限合伙）	41,917.43	-	-	-	2 年

投资产品	投资金额	投资收益			期限
		2021 年	2022 年	2023 年	
合计	650,844.47	16,325.43	19,523.98	22,260.61	-

八、发行人所处行业状况

（一）发行人所处行业分析

1、铁路运营行业

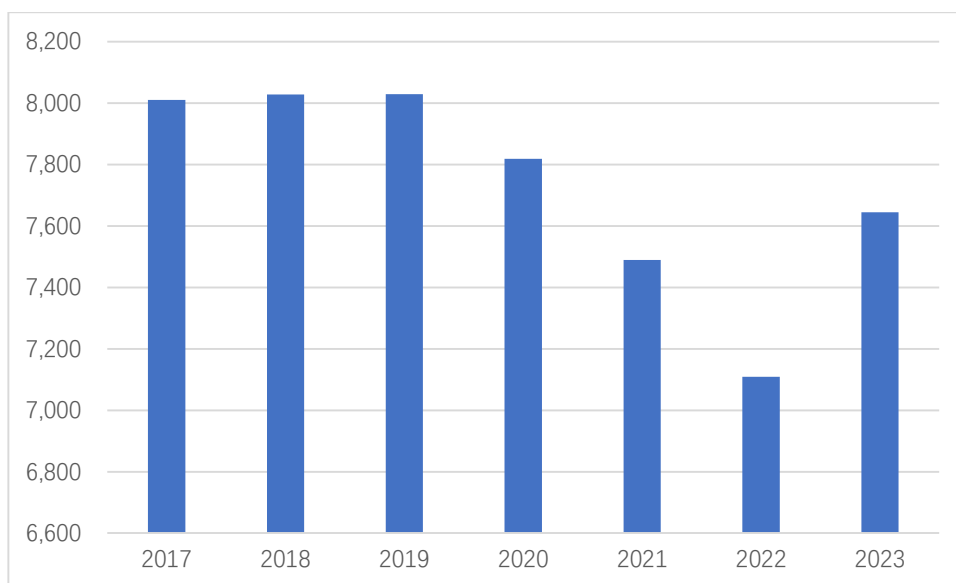
（1）我国铁路建设行业发展现状

铁路运输作为最有效的陆上交通方式之一，具有运能大、占地少、速度快、安全舒适、成本低廉、节能环保和全天候等特点，在长距离重载以及中长途旅客运输等方面具有不可替代的作用。因此，铁路是国民经济和社会发展的重要基础设施，也是带动经济增长的助推器；在我国经济社会发展中，铁路建设在拉动内需、改善民生方面起着至关重要的作用。

“十三五”以来，我国铁路改革发展成效显著，“四纵四横”高速铁路基本建成，中西部路网骨架加快形成，综合枢纽同步完善，路网规模不断扩大，结构日趋优化，质量大幅提升，铁路建设取得显著成绩。

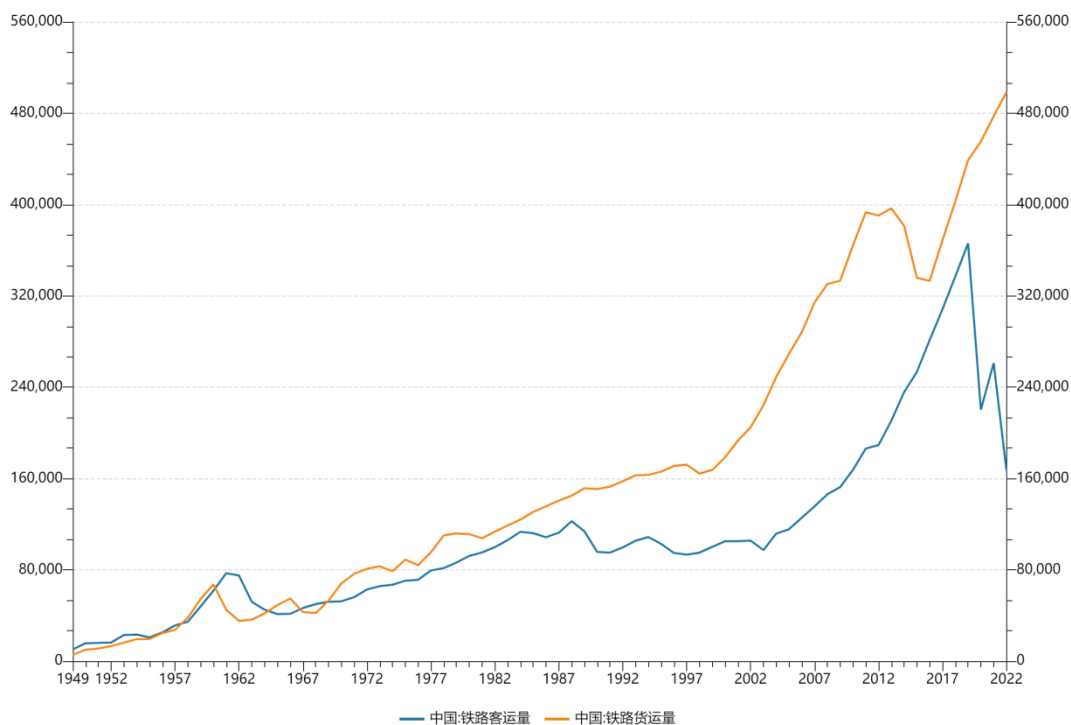
近年来，全国铁路固定资产投资（含基本建设、更新改造和机车车辆购置）始终保持较大规模，近五年投资均超过 7,000 亿元。2017 年，全国铁路固定资产投资完成 8,010 亿元。2018 年，全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元。2019 年，全国铁路行业固定资产投资完成 8,029 亿元，2020 年，全国铁路行业固定资产投资完成 7,819 亿元，2021 年完成 7,489 亿元。2022 年，全国铁路固定资产投资金额为 7,109 亿元。2023 年，全国铁路固定资产投资金额为 7,645 亿元。

图：全国铁路固定资产投资情况统计图



数据来源：中华人民共和国中央人民政府

图：全国铁路运量情况统计图

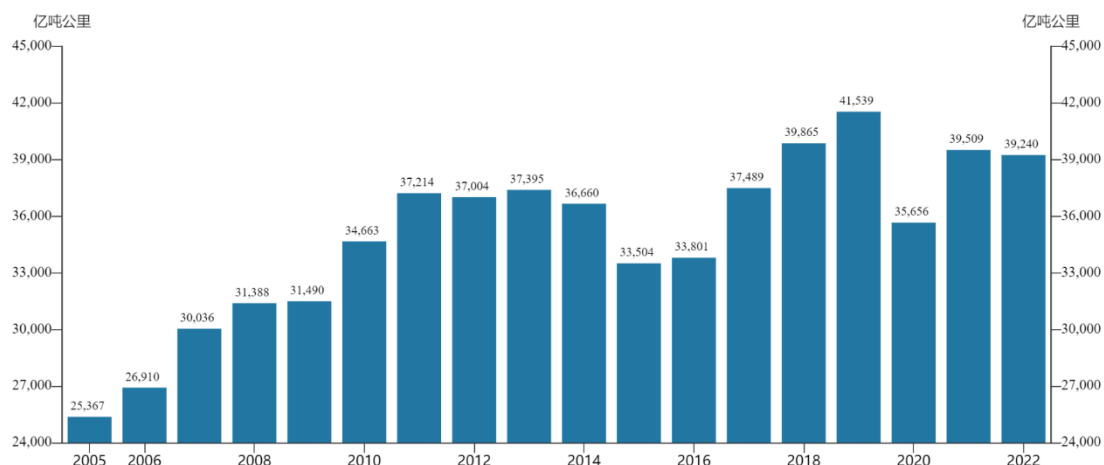


数据来源：Wind

数据来源：Wind

2023 年，国家铁路总换算周转量完成 47,355.62 亿吨公里，比上年增加 8,115.51 亿吨公里，增长 20.7%。

图：全国铁路总换算周转量



数据来源：Wind

根据《2023 年铁道统计公报》，2023 年完成固定资产投资 7,645 亿元，投产新线 3,637 公里，其中高速铁路 2,776 公里。2023 年末，15.9 万公里，其中高铁 4.5 万公里；全国铁路路网密度 165.0 公里/万平方公里，复线率 60.3%，电化率 75.2%。西部地区铁路营业里程 6.4 万公里。全国铁路机车拥有量为 2.24 万台，其中内燃机车 0.78 万台，占 34.7%；电力机车 1.46 万台，占 65.3%。全国铁路客车拥有量为 7.84 万辆，其中动车组 4,427 标准组、35,416 辆。全国铁路货车拥有量为 100.5 万辆。

（2）我国铁路建设行业发展规划

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要运输方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。根据 2022 年发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，发展目标为到 2025 年，以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网的主线基本贯通，普通公路质量进一步提高。

① 路网建设

根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，2025 年，全国铁路营业里程预计达到 16.5 万公里，其中高速铁路 5 万公里，以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上。根据《国家综合立体交通网规划纲要》，2035 年全国铁路营业里程预计达到 20 万公里，其中高速铁路 7 万公里，形成由“八纵八横”高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接的高速铁路网。



未来，我国将逐步持续优化综合运输通道布局，加强战略骨干通道建设，建设综合货运枢纽系统，建设现代化铁路网，完善多层次道路交通网，打造轨道上的都市圈。

加强战略骨干通道建设。推进出疆入藏通道建设，扩大甘新、青新、青藏、川藏四条内联主通道通行能力，稳步推进川藏铁路建设，加快推进新藏铁路和田至日喀则段前期工作、适时启动重点路段建设，有序推进滇藏铁路前期工作，密实优化航空航线网络布局，构建多向联通的通道布局。畅通沿江通道，加快建设沿江高铁，优化以高等级航道和干线铁路、高速公路为骨干的沿江综合运输大通道功能。升级沿海通道，提高铁路通道能力，推进高速公路繁忙路段扩

容改造，提升港口航道整体效能，构建大容量、高品质的运输走廊。贯通沿边通道，提级改造普通国省干线，推进重点方向沿边铁路建设，提高安全保障水平。建设西部陆海新通道，发挥铁路在陆路运输中的骨干作用和港口在海上运输中的门户作用，强化东、中、西三条通路，形成大能力主通道，衔接国际运输通道。

“十四五”铁路路网建设：加强战略骨干通道建设

战略骨干通道建设工程
<p>1. 出疆通道。建设和田至若羌、伊宁至阿克苏、若羌至罗布泊、精河至阿拉山口增建二线等铁路，实施精河经伊宁至霍尔果斯铁路扩能改造。建成京新高速公路巴里坤至木垒段，完成国道 315 依吞布拉克—若羌—民丰段建设改造。</p> <p>2. 入藏通道。建设川藏铁路雅安至林芝段，推进青藏铁路格尔木至拉萨段电气化改造、日喀则至吉隆铁路等项目前期工作，适时启动新藏铁路重点路段建设。建成京藏高速公路那曲至拉萨段、雅叶高速公路拉萨至日喀则机场段，提质改造川藏公路 318 线、滇藏新通道西藏段（丙察察），推动国道 219 米林至墨脱段建设，实施川藏铁路配套公路工程。</p> <p>3. 沿江通道。建设成都重庆至上海沿江高铁。实施长江中上游干线航道等级提升工程，系统疏解三峡枢纽瓶颈制约，推进三峡翻坝转运、金沙江翻坝转运设施建设，深化三峡水运新通道前期论证。推动宁芜高速、沪渝高速武汉至黄石段、渝宜高速长寿至梁平段以及厦蓉高速、银昆高速成都至重庆段等高速公路扩容改造。</p> <p>4. 沿海通道。建设上海经宁波至合浦沿海高速铁路。按二级及以上标准推动沿海国道 228 改造，推进沈海高速火村至龙山段、福鼎至诏安段等扩容改造。</p> <p>5. 沿边通道。有序推进酒泉至额济纳等铁路建设，开展波密至然乌等铁路前期工作。推动沿边国道 219、国道 331 待贯通和低等级路段建设改造，实现 85%以上达到三级及以上标准。</p> <p>6. 西部陆海新通道。建设黄桶至百色、黔桂增建二线、南防增建二线等铁路，实施隆黄铁路隆昌至叙永段扩能改造。推动呼北高速灌阳至平乐段等国家高速公路待贯通路段建设。研究建设平陆运河。推进广西北部湾国际门户港和洋浦区域国际集装箱枢纽港建设。</p>

建设现代化铁路网。坚持客货并重、新建改建并举、高速普速协调发展，加快普速铁路建设和既有铁路扩能改造，着力消除干线瓶颈，推进既有铁路运能紧张路段能力补强，加快提高中西部地区铁路网覆盖水平。加强资源富集区、人口相对密集脱贫地区的开发性铁路和支线铁路建设。推进高速铁路主通道建设，提升沿江、沿海、呼南、京昆等重要通道以及京沪高铁辅助通道运输能力，有序建设区域连接线。综合运用新技术手段，改革创新经营管理模式，提高铁路网整体运营效率。统筹考虑运输需求和效益，合理规划建设铁路项目，严控

高速铁路平行线路建设。

“十四五”铁路路网建设：建设现代化铁路网

铁路网建设重点工程
<p>1.普速铁路。建设柳州至广州、瑞金至梅州、温州经武夷山至吉安、定西经平凉至庆阳、太子城至锡林浩特、仙桃经洪湖至监利、太原至和顺、大理至攀枝花、乌北至准东增建二线等普速铁路，协调推进首都地区货运东、北环线铁路建设。推进富裕至加格达奇、南京至芜湖、鸦鹊岭至宜昌、天津至蓟县、汪清至图们、中卫至平凉等铁路扩能改造。</p> <p>2.高速铁路。建设北京经雄安新区至商丘、包头至银川、襄阳至常德、天津至新沂、西安至重庆、西安至十堰、长沙至赣州、雄安新区至忻州、太原至绥德、延安经榆林至鄂尔多斯、长春经辽源至通化、敦化至牡丹江、哈尔滨经绥化至铁力、上海经乍浦至杭州、宁波经台州经温州至福州、焦作经洛阳至平顶山、阜阳至黄冈、益阳至娄底、铜仁至吉首、邵阳至永州、南昌至九江、湛江至海安等高速铁路。</p>

② 运输服务

到 2025 年，我国铁路设施网络更加完善，国家综合立体交通网主骨架能力利用率将显著提高。以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。综合交通枢纽换乘换装效率进一步提高。重点城市群一体化交通网络、都市圈 1 小时通勤网加快形成，沿边国道基本贯通。

“十四五”建设期间，我国将建设综合货运枢纽系统。完善货运枢纽的集疏运铁路、公路网络，加快建设多式联运设施，推进口岸换装转运设施扩能改造。实施邮政快递枢纽能力提升工程，加强邮政普遍服务和快递处理中心等设施建设，与铁路、公路、民航等枢纽加强统筹。推进 120 个左右国家物流枢纽建设。

“十四五”铁路路网建设：建设综合货运枢纽系统

综合交通枢纽建设重点工程
<p>提升北京、天津、上海、广州、深圳、成都、重庆等枢纽城市的全球辐射能级。依托上海浦东、天津滨海、广州白云、成都天府等枢纽机场以及深圳西丽、重庆东站等铁路客运站，建设一批综合客运枢纽场站，推进综合客运枢纽场站间直接连通，实施北京、上海、广州、重庆等铁路枢纽优化工程，提升上海国际航运中心能级，建设天津国际航运中心，建设广州东部公铁联运枢纽、重庆陆港型物流枢纽等综合货运枢纽场站。</p>

未来，我国将完善多层次道路网，打造轨道上的都市圈。建设都市圈多层次轨道交通网络，推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合衔接，合理推动轨道交通跨线运营。积极利用干线铁路、城际铁路提供通勤服务，充分利用既有铁路富余运力开行市域（郊）列车，增加列车停站数量和重要客流集散地的停站频率，鼓励高峰时段公交化运营，提高通勤服务质量。探索将重点都市圈中心城区轨道交通以合理制式适当向周边城市（镇）延伸。

“十四五”铁路路网建设：构建都市圈通勤交通网

重点城市群和都市圈交通网络建设工程

- 1.重点城市群城际铁路。充分挖潜干线铁路城际功能，推进核心城市间城际铁路及区域联络线建设，建设雄安新区至石家庄、天津至承德、苏州经无锡至常州、衢州至丽水、深圳至惠州、佛山至东莞等城际铁路，基本建成京津冀、长三角、粤港澳大湾区等城市群城际铁路网。
- 2.重点都市圈市域（郊）铁路。实施一批既有铁路的市域（郊）运输功能改造工程，利用既有萧甬铁路开行绍兴至上虞市域（郊）列车。推进北京东北环线等整体提升工程，建设上海嘉闵线及北延伸段、南京市域 18 号线、杭州至德清、宁波至象山、重庆至合川等市域（郊）铁路。

③ 标准化建设

依据 2021 年国家铁路局发布的《“十四五”铁路标准化发展规划》，到 2025 年，我国铁路标准体系谱系化、一体化水平将显著提升，铁路标准体系将进一步优化整合，更加系统完备、协调完善。标准将更加先进适用，届时我国将发布实施铁道国家标准和铁道行业标准 200 项以上，团体标准和企业标准质量将显著提升。我国铁路参与国际标准化活动能力将不断增强，主持及参与国际标准数量将进一步上升，国际影响力和贡献度将大幅提升，预计适用国际标准转化率达到 95%以上。

(3) 山东省铁路建设行业发展现状

2014 年 11 月，山东省政府批复实施《山东省综合交通网中长期发展规划（2014-2030 年）》，全面优化综合交通网络布局，加快推进重大交通基础设施建设，全省交通运输发展取得显著成效。近年来，山东省认真贯彻习近平总书

记视察山东作出的“加快基础设施互联互通，为高质量发展提供强力支撑”的重要指示精神，把高铁作为交通强国山东示范区建设重要内容，全面加快高铁大建设、大发展、大提升。截至 2022 年年底，全省综合立体交通网持续完善，高速铁路、高速公路通车里程分别达到 2,446 公里和 8,048 公里。

目前，山东正加快建设交通强国山东示范区。2018 年以来“年年有项目通车”，先后建成了济青高铁、青盐高铁、日兰高铁日照-临沂-曲阜段、潍莱高铁、日兰高铁曲阜-菏泽-庄寨段、黄东联络线、济莱高铁、济郑高铁、莱荣高铁等一批重大高铁项目，全省高速铁路运营里程突破 2,800 公里，跃居全国第 1 位。

从外部规划来看，山东省力求打造现代化综合立体交通网。充分发挥山东连接京津冀、长三角主轴的交通优势，实施大通道、大网络、大枢纽“三大工程”，构建“四横五纵沿黄达海”十大通道，推动“一字型”大通道架构落地，加快打造黄河流域“东联日韩、西接欧亚”陆海大通道。完善沿黄高速铁路、高速公路网络，形成沿黄两岸双高速走廊，优化完善过黄桥隧布局，加快构建黄河流域综合交通一体化大网络，提升沿黄地区互联互通水平。

从内部规划来看，山东省力求打造“轨道上的山东”。着力推进纵贯南北的京雄商、京沪辅助山东段和横贯东西的青济郑高速铁路主骨架建设，建成济南至郑州、潍坊至烟台、济南至滨州、莱西至荣成等高铁。加强省会、胶东、鲁南经济圈内城际铁路规划建设，推进济南北站及相关连接线规划建设，推进淄博至博山、龙烟市域铁路改造工程建设。加快济南、青岛城市轨道交通项目建设，推进具备条件的城市开展轨道交通建设规划研究。完善“四纵四横”货运铁路网，实施普铁电气化改造、支线铁路进港入园工程，推进港口集疏运、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，打通铁路运输“前后一公里”。

2020 年，山东省高速铁路建设扎实推进，潍烟、莱荣、济枣 3 条高铁开工建设，潍莱高铁建成通车，新增高铁里程 123 公里，高铁通车里程达到 2,110 公里，跃居全国第 3 位。岚山港疏港铁路、临沂临港疏港铁路等 18 条铁路专用线开工建设，黄大铁路开通运营，建成东营港疏港铁路等 13 条铁路专用线。

2021 年，山东省铁路建设累计完成投资超过 1.3 万亿元。全省铁路运营里程达到 7,270 公里，其中高速铁路运营里程达到 2,319 公里，居全国第 3 位，形

成“两纵两横”环鲁高速铁路网，“四纵四横”货运铁路网全部实现电气化。

2022 年，山东省高速铁路通车里程跃居全国前列。济郑高铁等 5 条在建高铁加快建设，雄商高铁山东段、津潍高铁山东段、津潍高铁济南联络线 3 条高铁开工建设，黄东联络线、济莱高铁 2 条高铁开通运营，全省高铁运营里程达到 2,446 公里。大莱龙铁路电气化扩能改造工程开通运营，“四纵四横”骨干货运铁路网全部实现电气化。加快铁路专用线建设，岚山疏港铁路等 11 条建成，潍坊申易等 6 条开工建设。

（4）山东省铁路建设行业发展规划

山东省目前正加快建设交通强国山东示范区，打造“轨道上的山东”。根据《山东省综合立体交通网规划纲要（2023-2035 年）》，山东省铁路按照内联外通、适度超前的原则，加快形成干线铁路、城际铁路、市域铁路、城市轨道交通“四网融合”的客运轨道交通网络，完善干支相连、专线延伸的货运铁路网络。发展目标为力争到 2025 年，铁路营业及在建里程达到 9,700 公里，其中，高铁营业及在建里程达到 4,400 公里，实现“市市通高铁”，建成和在建高铁省际出口达到 10 个。城市轨道交通运营及在建里程力争达到 700 公里。

①高速（城际）铁路。积极推进鲁南高铁曲阜至菏泽段、鲁南高铁菏泽至兰考段、胶济铁路至济青高铁联络线、济南至莱芜、莱西至荣成、济郑高铁山东段、潍坊至烟台、京雄商高铁山东段、京沪高铁辅助通道山东段、青岛至京沪高铁辅助通道、济南至滨州、德州至商河等项目，打通纵贯南北的京港（台）、京沪辅助和横贯东西的鲁北、青济郑、鲁南高速铁路主骨架。力争规划建设滨州（东营）至淄博至莱芜至临沂、聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道、青岛至平度至莱州、青岛至日照、日照至京沪高铁辅助通道、济南至济宁、枣庄至新沂（徐州）、长治至邯郸至聊城、菏泽至徐州等项目。

②市域（郊）铁路。根据通勤化需求，支持具备条件的中心城区与周边城镇组团构建市域（郊）铁路通勤网。充分挖掘和释放既有铁路运能运力，积极创造条件开行市域（郊）列车，加快淄博至博山市域铁路改造工程建设；有序新建部分线路，统筹跨城市行政区域市域（郊）铁路规划建设，重点推进济南、青岛市域（郊）铁路发展，加快青岛胶州至潍坊高密、青岛即墨至烟台海阳、

济南市域铁路 S1 线等项目规划建设。加强市域（郊）铁路与干线高铁、城际高铁、城市轨道交通一体化衔接，推动具备条件的跨线直通运行。

③城市轨道交通。按具备条件城市宜建则建的原则，重点推进济南、青岛城市轨道交通建设，积极推进具备条件的城市开展轨道交通规划建设。建设济南城市轨道交通二期规划 6 个地铁项目、青岛城市轨道交通三期规划项目、济南东站至济阳有轨电车项目。到 2025 年，城市轨道交通营运及在建里程达到 700 公里。

④普速铁路。挖掘既有铁路运输潜力，强化多式联运有效衔接，增强普速铁路网连通度，推进“普铁电气化改造”工程，持续完善“四纵四横”货运铁路网。实施“支线铁路进港入园”工程，深入推进港口集疏运、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，打通铁路运输“前后一公里”。加快实施大莱龙铁路扩能、坪岚铁路扩能、桃威铁路电气化改造等工程，力争规划建设潍坊至董家口、董家口至沂水、聊城至泰安、临沭至连云港、海阳至凤城、菏泽至徐州、郓城至巨野、临朐至沂水等铁路。加快建设日照岚山港区、石臼港区，烟台龙口港区、芝罘湾港区，潍坊港疏港铁路，临沂临港、兖矿东平陆港、兰陵金石、山东如通、菏泽广源陆港等一批铁路专用线项目。

山东省铁路建设主要规模目标表

单位：公里

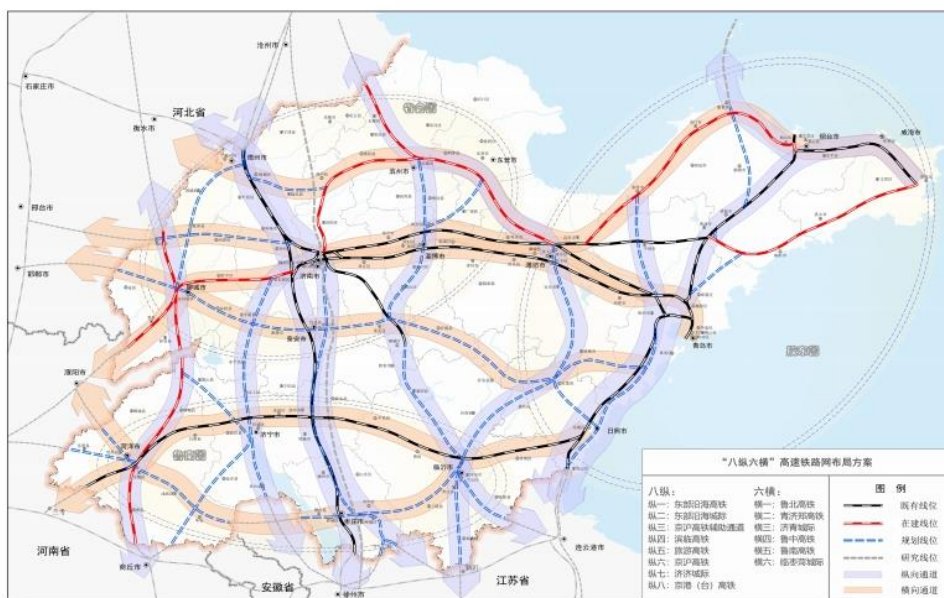
运输方式	指标	2022 年	2025 年	2035 年
铁路	运营里程	9,000	9,700	11,000
	高速铁路里程	2,446	4,400	6,500

山东省力争到 2035 年，山东全省综合立体交通网实体线网布局总规模达 5.06 万公里以上。铁路网将达 1.25 万公里以上，其中高速（城际）铁路 6,500 公里以上，普速铁路 6,000 公里以上；干线公路网 3.5 万公里以上，其中高速公路 1.5 万公里以上（含研究线位约 3,000 公里），普通国省道 2 万公里以上。

全省规划建设以济南为核心的“一环十一射”高速铁路，实现济南与周边市“高铁双通道”，打造省会半小时交通圈，以济南为引领，推动形成以沿黄高铁、沿黄两岸双高速为骨架的沿黄达海综合运输通道，提升与京津冀、中原城市群省际通道能力，支撑沿黄河城市片区高质量发展。规划建设以青岛为核心的“一

环七射”高速铁路，构建胶东半岛城市片区交通网主骨架，以青岛为引领，充分发挥对外开放桥头堡作用，支撑胶东半岛城市片区高质量发展。规划“七纵两横”高速铁路，构建鲁南城市片区交通网主骨架，打造鲁南 1 小时交通圈，加强鲁南经济圈各市与长三角城市群通道衔接，支撑鲁南城市片区高质量发展。

山东省高速铁路网布局规划示意图



2、股权投资行业

(1) 我国股权投资行业现状

股权投资是为参与或控制某一公司的经营活动而投资购买其股权的行为。可以发生在公开的交易市场上，也可以发生在公司的发起设立或募集设立场合，还可以发生在股份的非公开转让场合。近年来，在国家大力发展股权投资、鼓励创新创业的背景下，股权投资市场迅猛发展。

2018 年以来，随着中美贸易争端升级、资管新规落地、经济运行稳中有变，股权投资行业正在经历前所未有的考验。基金募资难度显著上升、大额投资频现、并购退出后来居上，股权投资行业在规范发展的同时，正在经历着新一轮的洗牌。

随着私募股权投资行业迅猛崛起，国家监管部门和中国基金业协会逐步完善行业监管体系，规范行业发展。2017 年以来，国家监管继续从严，有关政策

法规相继发布。其中，2017 年 8 月，国务院发布《私募投资基金管理暂行条例（征求意见稿）》，从基金管理人、基金托管人、资金募集、投资运作、信息披露等方面全面规范私募股权基金行业发展，私募基金监管顶层设计初步建立。2018 年 4 月，央行、银保监会、证监会、外汇局联合发布《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（简称《资管新规》），打破刚性兑付、消除多层嵌套和通道、禁止资金池、穿透监管等方面要求使私募基金行业更为规范，逐步回归资管本源；2018 年中国基金业协会发布《私募基金登记备案相关问题解答（十五）》，明确申请私募资产配置基金管理人的机构和私募资产配置基金相关要求，私募行业机构类型细分，有利于加强分类监管。2020 年底至 2023 年，《私募投资基金监督管理条例》（以下简称《条例》）经由了征求行业机构代表意见、国务院常委会审议等多个专业民主步骤。2023 年 9 月 1 日，结合市场波动、外资脱钩等市场实际形势现状，2023 年 7 月 3 日，国务院正式公布《条例》，该条例于 2023 年 9 月 1 日起实施。《条例》共 7 章 62 条，重点规定了适用范围、私募基金管理人和托管人的义务要求、资金募集和投资运作规范、以及创业投资基金特别规定等。

资管新规落地、信用风险事件频发等多重因素致使募资难度增加。2018 年以来，股权投资行业募资难度显著增加的原因可能主要有以下四方面：一是资管新规落地，消除多层嵌套和通道、禁止资金池、打破刚性兑付、穿透监管等方面的要求，使得其他资管行业投向股权市场资金明显收缩，尤其是作为重要资金来源之一的银行资金流入受阻，基金募资难度显著增加；二是债市、P2P 等行业信用风险事件频发，叠加中美贸易关系不确定性和经济增速下滑等因素影响，各类 LP 投资更为谨慎，出资意愿降低；三是在经济增速下滑的背景下，市场优秀投资标的较前几年有所减少，部分头部机构放慢投资步伐压制募资意愿；四是我国股权投资行业 LP 结构中，个人投资者、民营企业等 LP 类型占比较高，缺乏长期稳定资金来源，易受市场情绪和波动的影响。

2008 年至今私募股权和创业投资投资案例数量统计图



数据来源：Wind

根据中国基金业协会公布数据，截至 2023 年末，中基协登记的存续私募基金管理人 21,625 家，同比下降 8.63%。其中，私募证券投资基金管理人 8,469 家，同比下降 6.13%；私募股权及创投基金管理人 12,893 家，同比下降 9.86%。

截至 2022 年末，私募基金管理人在从业人员管理平台完成注册的全职员工 18.30 万人，其中取得基金从业资格的员工 15.69 万人。私募基金管理人结构进一步优化。此外，百亿私募基金管理人 397 家，同比增长 1.5%。管理规模在 1,000 万以下的机构占比 27.1%，同比减少 3.9%。外资私募证券投资基金管理人达到 38 家，管理规模 672.84 亿元，母公司所在地覆盖北美、亚欧非等主要资本市场。截至 2022 年三季度末，私募基金持有股票市值 3.26 万亿元，占 A 股流通市值的 5.1%；持有债券市值 5,185.47 亿元，占债券市场总市值的 0.4%。注册制以来，科创板、创业板、北交所新上市公司中，私募基金支持率分别为 89%、57%、100%。

随着监管体系的不断完善，私募股权投资行业发展日益规范，叠加资本市场宏观环境影响，行业增速放缓，已基本告别野蛮增长时代。

(2) 我国股权投资行业发展前景

我国私募基金行业起步较晚，美国私募行业的发展可为我国提供参考和借

鉴。根据美国投资顾问协会（IAA）发布的年报数据显示，截至 2021 年年底，美国私募基金管理人 5,298 家，私募管理基金共 50,081 只，合计管理规模达 20.8 万亿美元，约合 149.29 万亿元人民币，私募基金管理人平均管理规模达到 281.79 亿元；而我国同期（2021 年底）私募基金管理人 24,610 家，私募管理基金 124,098 只，合计管理规模 20.27 万亿元，私募基金管理人平均管理规模仅为 8.24 亿元。相较于美国，我国私募基金行业整体呈现多而小的特点，随着私募基金行业日益规范、募资难度上升等多方面因素，私募基金行业加速出清。2020 年至 2023 年 9 月，已在中基协注销的私募股权、创业投资基金管理人数量共 1,586 家。资金向历史业绩优秀、市场知名度较高、背景实力雄厚的头部机构集中，在大批机构退出市场同时，或将会涌现一批诸如黑石、KKR、红杉等全球性质的大型私募基金公司。随着 2023 年《私募投资基金监督管理条例》的出台，未来我国私募股权市场的募资端政府引导基金的出资比例将持续加大，投资端投小投早投科技将成为主流。

总体来看，我国股权投资市场发展时间较短，发展过程中受到了 2008 年金融危机及近年来国内宏观经济下行等诸多不利因素影响，但目前仍保持了较快的发展速度。预计随着国内金融行业发展的日趋完善，股权投资作为其中重要的投资方式之一，未来将会保持较快的增长态势，且在募集、投资和退出方式上将进一步向多元化发展。

（二）发行人在行业中的地位和竞争优势

1、发行人在行业中的地位

山东铁路发展基金有限公司成立于 2016 年 10 月 28 日，是经山东省人民政府批准设立的投融资平台，现注册资本为 206.22 亿元。公司以保障山东省铁路投资为核心任务，以搞好资本运作为保障支撑，力争把公司建设成为资金保障能力突出、资本运作能力优秀、经营管理能力卓越的全国一流产业投资运营公司，为山东省铁路建设目标的顺利实现贡献力量。

2、发行人的竞争优势

发行人为山东省人民政府主导设立、重点投资山东省高速铁路等项目建设

的专项建设基金公司，在政策支持、融资渠道和资本实力雄厚等方面有着较好的优势。

(1) 政策支持优势

首先，根据《关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126号），定位发行人是省政府主导设立的专项建设基金。其次，基金总规模1,000亿元，其中引导资金不低于300亿元。根据发行人章程约定，引导资金在基金存续期内不分红、不退出，作为劣后级资金，为社会资本提供较高的安全垫。最后，铁投控股集团、省级土地储备收入优先安排用于铁路发展基金社会投资方的正常回报和股权回购，山东省政府给予全力支持。

(2) 融资渠道优势

发行人财务状况和资信状况良好，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的战略合作关系，无逾期支付银行贷款本息的情况发生，融资渠道较为畅通，融资能力强。截至2023年末，公司合并口径授信总额为1,150.56亿元，其中已使用授信额度296.74亿元，未使用授信余额853.82亿元。

(3) 资本实力雄厚优势

截至2023年末，发行人注册资本206.22亿元，根据山东省政府规划，预计未来注册资本将增加到300亿元，资本实力雄厚。

(4) 公司治理结构优势

发行人已经按照建立现代企业制度的目标，健全并持续完善了规范合理的公司法人治理结构。公司股东会、董事会、监事会和经营管理层相互分离、相互制衡，各层次在各自的职责、权限范围内，各司其职，各负其责，确保了公司的规范运作，保证了公司持续、独立和稳定的经营。

九、发行人发展战略

公司将进一步强化市场化运作，坚持稳住投资基本盘，迅速做大产业，聚焦“一核两融四驱多极”的发展战略：即保障一个核心，坚持两个融合，壮大四个驱动，构建多极增长的新发展格局，实现“打造全国一流产业投资运营公司”

的目标。

保障一个核心，即以保障我省高铁建设资金链安全为核心。

坚持两个融合，即坚持“资本运作”与“产业运营”相融合，加速推进产投互动、双轮驱动；坚持“自力更生”与“争取支持”相融合，在担当实干的同时配合集团积极争取对铁路融资进行支持，增强铁路基金发展的战略纵深和安全保障。

壮大四个驱动，即壮大铁路投融资驱动力，提升再融资能力，做好“借新还旧”工作；壮大资本运作驱动力，推动资本运作由高效向高质转变，由投资向募资转变，由跟投向领投转变；壮大产业运营驱动力，推动战略新产业扩规模、增效益；壮大改革创新驱动力，持续健全现代企业制度和推进市场化改革，确保机制活、队伍强。

构建多极增长的新发展格局，即围绕“固收+”“股权投资”“基金管理”“资产管理”“绿色能源”“数字科技”“电子科技”等具体业务方向，打造持续、稳定的利润增长中心，形成多元利润增长极，确保收益覆盖融资利息、持续再融资，实现铁路基金收益的稳定性、运营的安全性和发展的持续性，努力将铁路基金打造成为资金保障能力突出、资本运作能力优秀、经营管理能力卓越的全国一流产业投资运营公司。

第五节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

发行人 2021 年度、2022 年度和 2023 年度财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为“天职业字〔2022〕10501 号”“天职业字〔2023〕15740 号”和“天职业字〔2024〕19716 号”标准无保留意见的审计报告。

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况等

发行人 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的财务报告均按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 41 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他有关规定编制。

（二）重大会计政策变更、会计估计变更和差错更正情况

1、2021 年发行人会计政策变更、会计估计变更和差错更正情况

（1）会计政策变更情况

发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

上述事项调整对报表期初余额的影响具体如下：

单位：元

项目	调整前 2020 年 12 月 31 日余额	调整金额	调整后 2021 年 1 月 1 日余额
可供出售金融资产	38,644,562,875.95	-38,644,562,875.95	-

项目	调整前 2020 年 12 月 31 日余额	调整金额	调整后 2021 年 1 月 1 日余额
其他权益工具投资	-	33,067,455,631.64	33,067,455,631.64
其他债权投资	-	5,577,107,244.31	5,577,107,244.31
其他应付款	9,678,413,184.26	-649,274,344.79	9,029,138,839.47
一年内到期的非流动负债	-	639,521,340.37	639,521,340.37
长期应付款	14,625,350,279.50	9,753,004.42	14,635,103,283.92

发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

上述事项调整对报表期初余额的影响具体如下：

单位：元

项目	调整前 2020 年 12 月 31 日余额	调整金额	调整后 2021 年 1 月 1 日余额
预收款项	1,993,138.98	-1,993,138.98	-
合同负债	-	1,993,138.98	1,993,138.98

发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

上述事项调整对报表期初余额无影响。

发行人自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）“关于资金集中管理相关列报”相关规定，根据累计影响数，调整货币资金、其他应收款的列报金额，并对可比期间的财务报表数据进行相应调整。

上述事项调整对报表期初余额无影响。

（2）会计估计变更情况

2021 年度，发行人不存在会计估计变更情况。

（3）会计差错更正情况

2021 年，发行人不存在前期重大会计差错更正情况。

2、2022 年发行人会计政策变更、会计估计变更和差错更正情况

(1) 会计政策变更情况

①发行人自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因
<p>公司将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。</p> <p>对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的试运行销售，公司应当按照本解释的规定进行追溯调整。</p>

对合并财务报表的影响金额如下：

单位：元

报表项目	会计政策变更前期初余额	调整金额	会计政策变更后期初余额
资产类：			
在建工程	36,425,713,519.14	-35,897,318.48	36,389,816,200.66
所有者权益：			
未分配利润	2,678,956,750.06	-35,897,318.48	2,643,059,431.58
损益类：			
营业收入	3,516,188.60	182,722,815.27	186,239,003.87
营业成本	1,168,153.65	218,620,133.75	219,788,287.40

②执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，发行人本年度未提前施行该事项相关的会计处理；

“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自发布之日起施行执行解释 16 号对发行人财务报表无影响。

(2) 会计估计变更情况

发行人本年度无重大会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人本年度无前期重大会计差错更正情况：

3、2023 年发行人会计政策变更、会计估计变更和差错更正情况

(1) 会计政策变更情况

发行人于 2023 年 1 月 1 日施行《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”）相关规定，解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”，根据规定对报表进行追溯调整。根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。

上述会计政策变更导致影响如下：

单位：元

报表项目	会计政策变更前 期初余额	调整金额	会计政策变更后 期初余额
资产类：			
递延所得税资产	263,529,810.78	4,940,908.51	268,470,719.29
负债类			
递延所得税负债	55,674,854.51	5,827,149.22	61,502,003.73
所有者权益：			
盈余公积	307,519,670.16	-88,624.07	307,431,046.09
未分配利润	2,903,853,314.22	-789,379.09	2,903,063,935.13
报表项目	会计政策变更前 上期发生额	调整金额	会计政策变更后 上期发生额
损益类：			

所得税费用	84,133,204.78	886,240.71	85,019,445.49
-------	---------------	------------	---------------

(2) 会计估计变更情况

发行人 2023 年度无需要说明的会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人 2023 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

(三) 合并报表范围的变化

最近三年合并范围变化情况			
2021 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	山东铁发资产管理有限公司	商务服务业	新设
2	山东济枣高速铁路有限公司	铁路运输业	新设
2021 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
-	-	-	-
2022 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	山东济滨高速铁路有限公司	铁路运输业	新设
2022 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
-	-	-	-
2023 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	山铁绿能科技（上海）有限公司	科技推广和应用服务业	新设
2	山东铁投数字科技有限公司	科技推广和应用服务业	新设
3	山铁绿能芯动力科技（上海）有限公司	科技推广和应用服务业	新设
4	淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）	资本市场服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
5	青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）	资本市场服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更

6	淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）	商务服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
7	淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	商务服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
8	淄博铁发恒能投资合伙企业（有限合伙）	商务服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
9	青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	商务服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
10	青岛铁发恒悦投资合伙企业（有限合伙）	商务服务业	持股比例无变化，因合伙企业决策权调整导致控制权变更
2023 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
-	-	-	-

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

表：发行人最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
流动资产				
货币资金	850,190.33	964,222.84	1,996,800.25	591,018.39
应收票据	4,446.13	-	-	-
应收账款	3,490.90	3,118.77	2,667.01	1,577.70
预付款项	361.34	663.22	141.73	2.58
应收资金集中管理款	76,561.70			
其他应收款	201,135.83	174,122.80	127,494.71	63,217.36
存货	-	-	-	-
交易性金融资产	80,552.82	80,570.22	135,098.09	107,399.07
其他流动资产	382,941.23	381,584.15	308,205.41	215,826.16

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
流动资产合计	1,599,680.29	1,604,282.00	2,570,407.20	979,041.26
非流动资产				
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他债权投资	482,731.41	620,973.88	686,938.86	1,033,862.17
其他权益工具投资	2,724,342.97	2,629,568.16	1,941,660.44	3,405,556.16
其他非流动金融资产	1,554,733.31	1,509,604.43	1,531,006.68	-
长期股权投资	-	89.01	587.58	781.49
投资性房地产	84,813.46	82,267.86	84,910.45	-
固定资产	49,961.13	54,451.28	10,604.26	274.92
在建工程	7,759,195.32	7,611,926.98	5,657,276.73	3,642,571.35
使用权资产	3,470.62	1,759.62	2,621.19	-
无形资产	81.92	94.16	44.59	67.85
开发支出	-	-	-	-
递延所得税资产	34,714.38	41,371.44	26,352.98	17,976.83
其他非流动资产	120,980.13	92,703.71	46,645.50	16,176.49
非流动资产合计	12,815,024.63	12,644,810.54	9,988,649.27	8,117,267.25
资产总计	14,414,704.92	14,249,092.54	12,559,056.46	9,096,308.50
流动负债				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	1,661.41	35,709.41	-	-
应付账款	680,606.50	928,250.40	715,302.38	236,922.96
预收款项	1,433.39	1,091.24	443.12	-
合同负债	412.70	885.95	9.02	1,394.00
应付职工薪酬	4,155.34	6,764.94	5,151.22	3,296.14
应交税费	10,885.01	17,349.66	6,599.28	15,165.57
其他应付款	91,077.46	73,201.66	74,994.61	119,124.62
一年内到期的非流动负债	479,993.36	461,865.96	207,640.76	92,835.94
其他流动负债	-	41.49	-	-
流动负债合计	1,270,225.18	1,525,160.70	1,010,140.39	468,739.23
非流动负债				
长期借款	3,625,422.47	3,285,107.35	2,218,842.70	1,233,899.14
应付债券	350,000.00	350,000.00	700,000.00	550,000.00

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
长期应付款	3,265,451.42	3,164,574.76	2,992,184.59	1,964,232.62
租赁负债	3,466.18	194.39	1,119.22	-
其他非流动负债	-	-	40,000.00	40,000.00
递延收益	152,693.37	151,695.42	120,276.06	11,011.02
递延所得税负债	4,549.59	4,500.21	5,567.49	10,209.11
非流动负债合计	7,401,583.02	6,956,072.12	6,077,990.04	3,809,351.88
负债总计	8,671,808.20	8,481,232.82	7,088,130.44	4,278,091.11
股东权益：				
实收资本	2,900,013.00	2,900,013.00	2,900,013.00	2,900,013.00
资本公积	241,128.48	-	-	-
其他综合收益	-1,236.05	37,818.19	54,705.71	99,381.84
盈余公积	33,285.26	32,150.98	30,751.97	29,746.07
未分配利润	292,421.14	297,608.53	290,385.33	267,895.68
少数股东权益	2,277,284.88	2,500,269.03	2,195,070.02	1,521,180.80
所有者权益合计	5,742,896.73	5,767,859.72	5,470,926.03	4,818,217.39
负债和所有者权益总计	14,414,704.92	14,249,092.54	12,559,056.46	9,096,308.50

表：发行人最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	13,407.19	31,172.33	18,445.98	351.62
其中：营业收入	13,407.19	31,172.33	18,445.98	351.62
二、营业总成本	53,976.59	176,917.22	154,807.21	115,085.59
减：营业成本	13,966.32	27,054.43	20,582.56	116.82
税金及附加	250.64	1,059.91	617.90	280.66
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,693.96	9,713.44	15,049.51	11,932.19
研发费用	-	-	-	-
财务费用	38,065.68	139,089.44	118,557.24	102,939.35
资产减值损失	-	-	-	-
公允价值变动收益	-17.40	-14,857.07	-98.32	20,450.75
信用减值损失	0.67	-16,464.15	3,211.79	-71,907.30
加：其他收益	790.75	173.85	124.24	5.35

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
投资收益（损失以“-”号填列）	37,569.37	197,242.78	166,152.64	237,018.16
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,226.01	20,350.53	33,029.13	70,649.58
加：营业外收入	-	0.04	4.03	5.42
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,226.01	20,350.57	33,033.16	70,654.99
减：所得税费用	125.82	11,112.03	8,413.32	17,294.51
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,351.83	9,238.54	24,619.84	53,360.49
归属于母公司股东的净利润	-2,426.16	8,710.00	25,622.47	53,228.63
少数股东损益	74.33	528.53	-1,002.63	131.86
六、其他综合收益的税后净额	-	-16,887.52	-44,676.13	99,381.84
七、综合收益总额	-	-7,648.99	-20,056.29	152,742.33
归属于母公司股东的综合收益总额	-	-8,177.52	-19,053.66	152,610.47
归属于少数股东的综合收益总额	-	528.53	-1,002.63	131.86
八、每股收益				
基本每股收益（元/股）	-	-	-	-
稀释每股收益（元/股）	-	-	-	-

表：发行人最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	14,603.17	33,263.34	20,455.31	1,257.21
收到的税费返还	779.27	93,471.49	67,077.18	4.46
收到其他与经营活动有关的现金	19,767.19	92,873.81	50,936.62	232,177.05
经营活动现金流入小计	35,149.63	219,608.63	138,469.11	233,438.72
购买商品、接受劳务支付的现金	2,244.62	23,501.83	4,784.86	116.02
支付给职工以及为职工支付的现金	3,433.60	6,255.90	5,421.58	4,235.23
支付的各项税费	7,294.54	8,929.15	19,542.85	8,539.96
支付其他与经营活动有关的现金	81,251.37	52,380.36	17,941.04	255,577.50
经营活动现金流出小计	94,224.13	91,067.23	47,690.33	268,468.71

经营活动产生的现金流量净额	-59,074.51	128,541.41	90,778.78	-35,029.99
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	247,125.95	1,712,342.77	1,252,049.68	1,497,517.66
取得投资收益收到的现金	31,957.08	226,492.91	166,058.47	237,026.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	87,473.62	26,192.96	64,000.00	79,373.93
投资活动现金流入小计	366,556.65	1,965,028.64	1,482,108.14	1,813,918.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	453,303.97	1,760,213.09	1,684,560.88	1,507,926.67
投资支付的现金	263,866.02	2,793,521.14	1,043,707.24	2,108,024.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,001.43	43,654.30	128,686.00	21,003.79
投资活动现金流出小计	737,171.42	4,597,388.53	2,856,954.12	3,636,955.11
投资活动产生的现金流量净额	-370,614.77	-2,632,359.89	-1,374,845.98	-1,823,036.72
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	20,188.00	170,725.57	504,360.01	738,275.50
取得借款收到的现金	340,295.12	1,429,208.75	2,396,116.63	1,656,700.19
发行债券收到的现金	200,000.00	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	10,856.96	43,813.50	41,394.56	6,844.00
筹资活动现金流入小计	571,340.08	1,643,747.82	2,941,871.20	2,401,819.69
偿还债务支付的现金	200,000.00	324,231.10	133,221.10	214,523.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,795.13	248,666.62	125,776.52	120,517.63
支付其他与筹资活动有关的现金	56.35	41,215.14	944.68	-
筹资活动现金流出小计	240,851.48	614,112.85	259,942.30	335,040.96
筹资活动产生的现金流量净额	330,488.60	1,029,634.97	2,681,928.89	2,066,778.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-99,200.68	-1,474,183.52	1,397,861.70	208,712.01
加：期初现金及现金等价物余额	964,222.84	1,988,772.84	590,911.14	382,199.13
六、期末现金及现金等价物余额	865,022.16	514,589.31	1,988,772.84	590,911.14

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

表：发行人最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
流动资产				
货币资金	648,684.84	711,534.05	1,720,031.24	377,023.09
应收票据	4,446.13	-	-	-
应收账款		-	-	-
预付款项	2.80	3.00	2.20	2.20
其他应收款	116,803.74	118,612.41	115,754.28	48,843.77
存货		-	-	-
交易性金融资产	60,543.20	60,543.20	135,098.09	107,399.07
其他流动资产		95.74	338.21	11,483.42
流动资产合计	830,480.72	890,788.40	1,971,224.02	544,751.54
非流动资产				
可供出售金融资产		-	-	-
其他非流动金融资产	1,414,861.69	1,483,385.30	1,530,484.30	-
其他债权投资	406,076.06	417,761.59	549,762.14	902,192.35
其他权益工具投资	2,724,342.97	2,629,568.16	1,941,660.44	3,405,143.46
长期股权投资	2,546,668.62	2,480,648.62	1,833,679.08	1,031,417.00
投资性房地产		-	-	-
固定资产	91.23	102.89	145.41	170.04
使用权资产	1,125.24	1,366.37	2,330.86	-
无形资产	81.92	94.16	44.59	67.85
在建工程		-	-	-
开发支出		-	-	-
递延所得税资产	31,782.02	31,782.02	19,357.04	5,530.06
其他非流动资产	24.35	6.62	35.85	-
非流动资产合计	7,125,054.11	7,044,715.73	5,877,499.71	5,344,520.75
资产总计	7,955,534.83	7,935,504.13	7,848,723.73	5,889,272.29
流动负债				
短期借款		-	-	-
应付票据		-	-	-
应付账款		-	1,987.05	3,240.41

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
预收款项		-	-	-
应付职工薪酬	5,155.85	5,155.85	4,103.14	2,184.37
应交税费	10,452.97	10,452.97	6,244.27	14,651.74
其他应付款	66,215.57	66,215.57	107,396.89	22,768.96
一年内到期的非流动负债	454,520.40	454,520.40	101,480.31	87,108.37
流动负债合计	536,344.79	536,344.79	221,211.65	129,953.85
非流动负债				
长期借款	749,000.00	749,000.00	749,000.00	-
应付债券	350,000.00	350,000.00	700,000.00	550,000.00
租赁负债		-	971.26	-
长期应付款	3,086,853.19	3,086,853.19	2,951,133.59	1,964,232.62
递延所得税负债	4,465.43	4,465.43	5,223.26	10,209.11
非流动负债合计	4,190,318.62	4,190,318.62	4,406,328.11	2,524,441.73
负债总计	4,726,663.41	4,726,663.41	4,627,539.76	2,654,395.57
股东权益				
实收资本	2,900,013.00	2,900,013.00	2,900,013.00	2,900,013.00
资本公积		-	-	-
其他综合收益	-12,682.04	-12,682.04	13,651.30	37,403.00
盈余公积	32,150.98	32,150.98	30,751.97	29,746.07
未分配利润	289,358.79	289,358.79	276,767.70	267,714.65
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	3,208,840.72	3,208,840.72	3,221,183.97	3,234,876.72
负债和所有者权益总计	7,935,504.13	7,935,504.13	7,848,723.73	5,889,272.29

表：发行人最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	-	-	-	-
其中：营业收入	-	-	-	-
二、营业总成本	38,874.51	146,059.22	131,690.78	115,030.10
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	42.33	185.15	264.43	238.04
销售费用	-	-	-	-

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
管理费用	1,022.70	7,740.23	14,318.41	12,553.31
研发费用	-	-	-	-
财务费用	37,809.49	138,133.84	117,107.93	102,238.76
资产减值损失	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-13,290.92	-142.01	20,450.75
信用减值损失	-	-6,059.90	-18,613.60	-22,120.22
加：其他收益	9.34	106.62	5.95	3.83
投资收益（损失以“-”号填列）	36,889.73	186,654.49	163,288.66	186,818.97
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,975.44	21,351.08	12,848.22	70,123.23
加：营业外收入	-	0.04	0.03	5.42
减：营业外支出	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-1,975.44	21,351.12	12,848.25	70,128.65
减：所得税费用	-	7,272.40	2,789.30	17,138.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,975.44	14,078.72	10,058.95	52,990.15
归属于母公司股东的净利润	-1,975.44	14,078.72	10,058.95	-
少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-26,333.34	-23,751.70	37,403.00
七、综合收益总额	-	-12,254.62	-13,692.75	90,393.15
归属于母公司股东的综合收益总额	-	-12,254.62	-13,692.75	-
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益	-	-	-	-
基本每股收益（元/股）	-	-	-	-
稀释每股收益（元/股）	-	-	-	-

表：发行人最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		-	-	-
收到的税费返还		-	-	4.05
收到其他与经营活动有关的现金	14,220.83	75,367.16	40,176.39	603,035.57

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入小计	14,220.83	75,367.16	40,176.39	603,039.62
购买商品、接受劳务支付的现金		2.26	1,253.37	-
支付给职工以及为职工支付的现金	2,347.44	4,454.45	3,344.77	2,968.44
支付的各项税费	3,106.51	7,306.10	30,234.33	8,229.01
支付其他与经营活动有关的现金	1,734.30	43,331.66	16,452.39	530,412.85
经营活动现金流出小计	7,188.25	55,094.46	51,284.86	541,610.31
经营活动产生的现金流量净额	7,032.58	20,272.70	-11,108.47	61,429.31
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	237,125.95	1,373,365.94	1,246,862.92	1,497,517.66
取得投资收益收到的现金	31,103.49	188,883.41	163,284.57	235,588.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	112.82	2,153.57	63,832.36	2,052.03
投资活动现金流入小计	268,342.27	1,564,402.92	1,473,979.85	1,735,158.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18.79	55.00	804.17	62.97
投资支付的现金	308,025.62	2,963,985.87	1,765,691.18	2,760,370.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		5,301.00	114,398.06	943.79
投资活动现金流出小计	308,044.41	2,969,341.87	1,880,893.41	2,761,377.41
投资活动产生的现金流量净额	-39,702.14	-1,404,938.95	-406,913.56	-1,026,218.96
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	880.00	-	-	248,500.00
取得借款收到的现金		358,693.00	2,008,932.02	1,050,884.40
发行债券收到的现金	200,000.00	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计	200,880.00	358,693.00	2,008,932.02	1,299,384.40
偿还债务支付的现金	200,000.00	220,000.00	129,000.00	202,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,755.25	170,523.24	118,586.77	88,737.14
支付其他与筹资活动有关的现金		1,005.10	304.93	-
筹资活动现金流出小计	219,755.25	391,528.34	247,891.71	290,737.14
筹资活动产生的现金流量净额	-18,875.25	-32,835.34	1,761,040.31	1,008,647.26

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-51,544.81	-1,417,501.59	1,343,018.28	43,857.62
加：期初现金及现金等价物余额	711,534.05	1,720,031.24	377,012.97	333,155.35
六、期末现金及现金等价物余额	659,989.24	302,529.65	1,720,031.24	377,012.97

(二) 财务数据和财务指标情况

项目	2024 年 1-3 月/3 月末	2023 年度 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)
总资产 (亿元)	1,441.47	1,424.91	1,255.91	909.63
总负债 (亿元)	867.18	848.12	708.81	427.81
全部债务 (亿元)	445.71	413.27	312.64	187.67
所有者权益 (亿元)	574.29	576.79	547.09	481.82
营业总收入 (亿元)	1.34	3.12	1.84	0.04
利润总额 (亿元)	-0.22	2.04	3.30	7.07
净利润 (亿元)	-0.24	0.92	2.46	5.34
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	-0.24	0.92	2.46	5.34
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	-0.24	0.87	2.56	5.32
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	-5.91	12.85	9.08	-3.50
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-37.06	-263.24	-137.48	-182.30
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	33.05	102.96	268.19	206.68
流动比率	1.26	1.05	2.54	2.09
速动比率	1.26	1.05	2.54	2.09
资产负债率 (%)	60.16	59.52	56.44	47.03
债务资本比率 (%)	43.70	41.74	36.36	28.03
营业毛利率 (%)	-4.17	13.21	-11.58	66.78
平均总资产回报率 (%)	1.06	1.42	1.59	2.34
加权平均净资产收益率 (%)	-0.17	0.16	0.48	1.30
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)	-0.17	0.16	0.48	1.30

项目	2024 年 1-3 月/3 月末	2023 年度 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)
EBITDA (亿元)	-	19.14	17.25	18.61
EBITDA 全部债务比 (%)	-	4.63	5.52	9.92
EBITDA 利息倍数	-	0.81	0.90	1.23
应收账款周转率	16.24	10.78	8.69	0.37
存货周转率	-	-	-	-

- 注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+应付票据+一年内到期的非流动负债；
 （2）流动比率=流动资产/流动负债；
 （3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 （4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；
 （5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；
 （6）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（（年初资产总额+年末资产总额）÷2）×100%；
 （7）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；
 （8）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；
 （9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；
 （10）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；
 （11）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；
 （12）存货周转率=营业成本/平均存货。

三、发行人财务状况分析

本公司管理层结合最近三年财务报告，对资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下分析。

（一）资产结构分析

单位：万元、%

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	964,222.84	6.77	1,996,800.25	15.90	591,018.39	6.50
应收票据	-	-	-	-	-	-
应收账款	3,118.77	0.02	2,667.01	0.02	1,577.70	0.02

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付款项	663.22	0.00	141.73	0.00	2.58	0.00
其他应收款	174,122.80	1.22	127,494.71	1.02	63,217.36	0.69
存货	-	-	-	-	-	-
交易性金融资产	80,570.22	0.57	135,098.09	1.08	107,399.07	1.18
其他流动资产	381,584.15	2.68	308,205.41	2.45	215,826.16	2.37
流动资产合计	1,604,282.00	11.26	2,570,407.20	20.47	979,041.26	10.76
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
其他债权投资	620,973.88	4.36	686,938.86	5.47	1,033,862.17	11.37
其他权益工具投资	2,629,568.16	18.45	1,941,660.44	15.46	3,405,556.16	37.44
其他非流动金融资产	1,509,604.43	10.59	1,531,006.68	12.19	-	-
长期股权投资	89.01	0.00	587.58	0.00	781.49	0.01
投资性房地产	82,267.86	0.58	84,910.45	0.68	-	-
固定资产	54,451.28	0.38	10,604.26	0.08	274.92	0.00
在建工程	7,611,926.98	53.42	5,657,276.73	45.05	3,642,571.35	40.04
使用权资产	1,759.62	0.01	2,621.19	0.02	-	-
无形资产	94.16	0.00	44.59	0.00	67.85	0.00
开发支出	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	41,371.44	0.29	26,352.98	0.21	17,976.83	0.20
其他非流动资产	92,703.71	0.65	46,645.50	0.37	16,176.49	0.18
非流动资产合计	12,644,810.54	88.74	9,988,649.27	79.53	8,117,267.25	89.24
资产总计	14,249,092.54	100.00	12,559,056.46	100.00	9,096,308.50	100.00

2021-2023 年末，发行人的总资产分别为 9,096,308.50 万元、12,559,056.46 万元和 14,249,092.54 万元，资产总额呈快速增长态势。2023 年末非流动资产占比 88.74%，占比较高。近三年末，发行人资产总额快速增长的主要原因系随着发行人各股东出资款陆续到位、发行人业务的逐步开展，发行人其他非流动金融资产、其他权益工具投资、在建工程等科目快速增长所致。

发行人各主要资产科目具体情况如下：

1、货币资金

公司货币资金主要为银行存款。2021-2023 年末，公司货币资金余额分别为 591,018.39 万元、1,996,800.25 万元和 964,222.84 万元，占流动资产的比例分别为 60.37%、77.67%和 60.10%。2022 年末发行人货币资金较 2021 年末增加 1,405,781.86 万元，增幅为 237.86%，2021 年以及 2022 年发行人货币资金增加原因为收到省财政资金、发行债务融资工具及多元化投资项目退出所致；2023 年末发行人货币资金较 2022 年末减少 1,032,577.41 万元，减幅为 51.71%，原因为新增项目投放以及铁路项目支出所致。

截至 2022 年末以及 2023 年末，发行人货币资金明细如下：

表：公司货币资产明细表

单位：万元、%

货币资金	2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
银行存款	956,434.65	99.19	1,988,772.84	99.60
其他货币资金	7,788.19	0.81	8,027.41	0.40
合计	964,222.84	100.00	1,996,800.25	100.00

2、应收账款

发行人应收账款主要为应收铁路运营收入和租金。2021-2023 年末，发行人应收账款金额分别为 1,577.70 万元、2,667.01 万元和 3,118.77 万元，在流动资产中占比分别为 0.16%、0.10%和 0.19%，占比较小。

3、其他应收款

发行人其他应收款主要为应收代垫款项及押金保证金。2021-2023 年末发行人其他应收款合计金额分别 63,217.36 万元、127,494.71 万元和 174,122.80 万元，在流动资产中占比分别为 6.46%、4.96%和 10.85%。2022 年末发行人其他应收款较 2021 年末增加 64,277.35 万元，增幅为 101.68%，主要由于新增应收山东铁路综合开发有限公司往来款；2023 年末发行人其他应收款较 2022 年末增加 46,628.09 万元，增幅为 36.57%，主要原因系增加对惠民县和滨城区借款。

截至 2023 年末，发行人其他应收款按照账龄划分明细如下：

表：截至 2023 年末公司其他应收款（单计）按账龄划分

单位：万元、%

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内（含 1 年）	129,394.09	74.31	12.69
1-2 年（含 2 年）	25.85	0.01	-
2-3 年（含 3 年）	0.18	0.00	-
3 年以上	44,714.52	25.68	-
合计	174,134.64	100.00	12.69

截至 2023 年末，发行人主要其他应收款单位如下：

表：截至 2023 年末公司主要其他应收款单位明细

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占比	款项性质	是否为关联方
济青高速铁路有限公司	52,375.47	30.08	关联方往来	是
惠民县金财工程建设集团有限公司	36,500.00	20.96	借款	否
滨州市滨城区经济开发投资有限公司	19,354.24	11.11	借款	否
保定智穗新能源科技有限公司	18,000.00	10.34	借款	是
潍坊滨海蓝色海洋产业开发有限公司	14,002.00	8.04	借款	是
合计	140,231.71	80.53	-	-

发行人将与因生产经营直接产生的对其他企业或机构的往来款项分类为经营性其他应收款，将无法与生产经营产生直接联系的往来占款和资金拆借分类为非经营性其他应收款。截至 2023 年末，发行人不存在非经营性其他应收款。

4、其他流动资产

发行人其他流动资产主要为增值税留抵税额。2021-2023 年末，发行人其他流动资产分别 215,826.16 万元、308,205.41 万元和 381,584.15 万元，占流动资产的比例分别为 22.04%、11.99%和 23.79%。2022 年末发行人其他流动资产较 2021 年末增加 92,379.25 万元，增幅为 42.80%，原因系增值税留抵税额增加；2023 年末，发行人其他流动资产较 2022 年末增加 73,378.74 万元，增幅为 23.81%，主要原因系增值税留抵税额增加。

截至 2022 年末以及 2023 年末，发行人其他流动资产构成如下：

表：公司其他流动资产构成明细

单位：万元、%

项目	2023 年末		2022 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比
增值税留抵税额	381,579.65	100.00	308,166.78	99.99
其他	4.50	0.00	38.64	0.01
合计	381,584.15	100.00	308,205.41	100.00

5、其他债权投资

截至 2021-2023 年末，发行人其他债权投资余额分别为 1,033,862.17 万元、686,938.86 万元和 620,973.88 万元，在非流动资产中占比分别为 12.74%、6.88% 和 4.91%。2022 年末发行人其他债权投资较 2021 年末减少 346,923.31 万元，降幅为 33.56%；2023 年末发行人其他债权投资较 2022 年末减少 65,964.98 万元，减幅为 9.60%。近两年其他债权投资呈下降趋势，主要由于多元化投资项目到期赎回所致。

表：公司其他债权投资构成明细

单位：万元

项目	2023 年末		
	账面余额	减值准备	账面净值
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	113,492.21	-	113,492.21
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	71,000.00	7,900.00	71,000.00
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	59,794.00	850.90	59,794.00
申万菱信资产-稳健 6 号单一资产管理计划	48,000.00	-7,200.00	48,000.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	35,000.00	1,750.00	35,000.00
上海速融基础设施配套建设中心（有限合伙）	20,000.00	-	20,000.00
济南铁恒投资合伙企业（有限合伙）	8,000.00	-2,241.00	8,000.00
其他	265,687.67	404.25	265,687.67
合计	620,973.88	1,464.15	620,973.88

6、其他权益工具投资

截至 2021-2023 年末，发行人其他权益工具投资余额分别为 3,405,556.16 万元、1,941,660.44 万元和 2,629,568.16 万元，在非流动资产中占比分别为 41.95%、19.44%和 20.80%，呈波动趋势。2022 年末发行人其他权益工具投资较 2021 年末减少 1,463,895.72 万元，降幅为 42.99%，原因为投资项目赎回所致；2023 年末发行人其他权益工具投资较 2022 年末增加 687,907.72 万元，增幅为 35.43%，原因系追加项目投资所致。

表：公司其他权益工具投资构成明细

单位：万元

项目	2023 年末		
	账面余额	减值准备	账面净值
山东铁路有限公司	1,346,569.72	0.00	1,346,569.72
济青高速铁路有限公司	354,718.02	0.00	354,718.02
山东驼铃资产管理有限公司	10,549.45	0.00	10,549.45
其他	917,730.97	0.00	917,730.97
合计	2,629,568.16	0.00	2,629,568.16

7、其他非流动金融资产

截至 2021-2023 年末，发行人其他非流动金融资产分别为 0.00 万元、1,531,006.68 万元和 1,509,604.43 万元，在非流动资产中的占比分别为 0.00%、15.33%和 11.94%，自 2022 年末新增主要由于金融资产重分类所致。

截至 2023 年末，发行人其他非流动金融资产明细情况如下：

单位：亿元

项目名称	金额
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	18.12
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	14.85
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	10.98
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	9.39
济南盈榕创业投资合伙企业（有限合伙）	4.98
安吉华坤企业管理合伙企业（有限合伙）	4.95
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	4.79
济南汇盛投资合伙企业（有限合伙）	4.76
安吉辰宁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4.75
安吉远胜企业管理合伙企业（有限合伙）	4.75
济南铁晟叁号投资合伙企业（有限合伙）	4.19

济南康悦齐明投资合伙企业（有限合伙）	3.66
济南泰翔投资合伙企业（有限合伙）	3.35
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	3.29
济南泰浩投资合伙企业（有限合伙）	3.15
山东交通产业发展基金合伙企业(有限合伙)	2.99
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）	2.90
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	2.80
重庆市招赢朗曜成长二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.71
济南汇山投资合伙企业（有限合伙）	2.70
济南泰辰投资合伙企业（有限合伙）	2.64
淄博恒达投资合伙企业（有限合伙）	2.62
济南汇正投资合伙企业（有限合伙）	2.28
厦门中金启通投资合伙企业(有限合伙)	2.00
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	1.97
安吉远颂企业管理合伙企业（有限合伙）	1.90
济南海金投资合伙企业（有限合伙）	1.53
济南铁富投资合伙企业（有限合伙）	0.95
广东广祺瑞电股权投资合伙企业（有限合伙）	0.90
安吉荣讯莱股权投资合伙企业（有限合伙）	0.82
杭州祥阖股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.81
济南中华投资合伙企业（有限合伙）	0.80
济南泰明投资合伙企业（有限合伙）	0.80
济南泰胜投资合伙企业（有限合伙）	0.80
济南海沐投资合伙企业（有限合伙）	0.80
广东广祺铁发股权投资合伙企业（有限合伙）	0.75
青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）	0.70
宁波鼎晖德正股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.61
安吉高远志同股权投资合伙企业（有限合伙）	0.60
北京嘉盛铁发科技中心（有限合伙）	0.59
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	0.58
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	0.55
合肥浩瀚浩亿股权投资合伙企业（有限合伙）	0.52
厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）	0.51
招银成长叁号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	0.51
青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）	0.51
苏州蔚瑞创业投资合伙企业（有限合伙）	0.50
安吉高远昌华股权投资合伙企业（有限合伙）	0.50
芜湖蔚树创业投资基金合伙企业（有限合伙）	0.50
青岛铁发壹号投资合伙企业	0.50
其他账面价值低于 5000 万元项目	6.88
合计	150.96

8、固定资产

截至 2021-2023 年末，发行人固定资产净额分别为 274.92 万元、10,604.26 万元和 54,451.28 万元，在非流动资产中的占比分别为 0.00%、0.11%和 0.43%。

发行人固定资产主要为通用设备和运输工具。2022 年末发行人固定资产较 2021 年末增加 10,329.34 万元，增幅为 3,757.22%，主要系建成后的写字楼转固定资产所致；2023 年末发行人固定资产较 2022 年末增加 43,847.02 万元，增幅为 413.48%，主要系新增购置电池资产所致。

发行人固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法及/或工作量法计提折旧，具体折旧年限情况如下：

表：各类固定资产折旧方法

单位：年、%

项目	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	8-50	5.00	1.90-11.88
铁路资产	工作量法/年限平均法	30	4.00	3.20
专用设备	工作量法	-	-	-
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
机器设备	年限平均法	5-10	3.00-5.00	9.50-19.40
运输工具	年限平均法	4-10	3.00-5.00	9.50-24.25
其他设备	年限平均法	3-8	3.00-25.00	9.38-32.33

9、在建工程

截至 2021-2023 年末，发行人在建工程余额分别为 3,642,571.35 万元、5,657,276.73 万元和 7,611,926.98 万元，在非流动资产中的占比分别为 44.87%、56.64%和 60.20%，呈逐年增长趋势。2022 年末发行人在建工程较 2021 年末增加 2,014,705.38 万元，增幅为 55.31%；2023 年末发行人在建工程较 2022 年末增加 1,954,650.25 万元，增幅为 34.55%。报告期内发行人在建工程余额出现明显增长，主要原因系济滨、潍烟等在建高铁项目建设实物工作量增加所致。

截至 2022 年末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2022 年末公司重要在建工程明细

单位：万元、%

项目	余额	占比
济枣高铁	45,289.39	0.81

济滨高铁	185,810.76	3.31
潍莱高铁	1,607,809.21	28.60
莱荣高铁	1,663,254.55	29.59
潍烟高铁	2,118,944.40	37.70
合计	5,621,108.31	100.00

截至 2023 年末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2023 年末公司重要在建工程明细

单位：万元、%

项目	余额	占比
济枣高铁	137,585.70	1.85
济滨高铁	1,027,506.05	13.80
潍莱高铁	1,646,866.38	22.11
莱荣高铁	1,989,943.22	26.72
潍烟高铁	2,646,299.41	35.53
合计	7,448,200.76	100.00

截至 2023 年末，发行人在建工程中潍莱高铁、莱荣高铁已分别于 2020 年和 2023 年完工并进入试运行阶段，潍烟高铁、济滨高铁和济枣高铁仍在建设中。根据《山东铁路投资控股集团有限公司固定资产管理办法》“第四十一条 新建铁路项目从开通之日起进入初期运营（试运行），初期运营期限为开行列车对数达到设计对数止，原则上不超过 6 年”。根据上述会计政策，发行人已完工铁路项目截至报告期末未达到转入固定资产时点，仍在在建工程中核算。

10、递延所得税资产

2021-2023 年末，发行人递延所得税资产金额合计 17,976.83 万元、26,352.98 万元和 41,371.44 万元，在非流动资产中的占比分别为 0.22%、0.26% 和 0.33%，占发行人非流动资产比重较小。

11、其他非流动资产

发行人其他非流动资产主要由预付工程款构成。截至 2021-2023 年末，发行人其他非流动资产余额分别为 16,176.49 万元、46,645.50 万元和 92,703.71 万元，在非流动资产中的占比分别为 0.20%、0.47%和 0.73%，整体呈增长趋势。

2022 年末发行人其他非流动资产较 2021 年末增加 30,469.01 万元，增幅为 188.35%；2023 年末发行人其他非流动资产较 2022 年末增加 46,058.21 万元，增幅为 98.74%。报告期内发行人其他非流动资产变动主要由于铁路建设预付工程款增加所致。

表：公司其他非流动资产明细

单位：万元、%

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付工程款	92,497.41	99.78	46,609.66	99.92	13,371.07	82.66
预付长期资产购置款	6.62	0.01	35.85	0.08	1,279.48	7.91
其他资本性预付款	199.67	0.22	-	-	1,525.94	9.43
合计	92,703.71	100.00	46,645.50	100.00	16,176.49	100.00

(二) 负债结构分析

单位：万元、%

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	-	-
应付票据	35,709.41	0.42	-	-	-	-
应付账款	928,250.40	10.94	715,302.38	10.09	236,922.96	5.54
预收款项	1,091.24	0.01	443.12	0.01	-	-
合同负债	885.95	0.01	9.02	0.00	1,394.00	0.03
应付职工薪酬	6,764.94	0.08	5,151.22	0.07	3,296.14	0.08
应交税费	17,349.66	0.20	6,599.28	0.09	15,165.57	0.35
其他应付款	73,201.66	0.86	74,994.61	1.06	119,124.62	2.78
一年内到期的非流动负债	461,865.96	5.45	207,640.76	2.93	92,835.94	2.17
其他流动负债	41.49	0.00	-	-	-	-
流动负债合计	1,525,160.70	17.98	1,010,140.39	14.25	468,739.23	10.96
长期借款	3,285,107.35	38.73	2,218,842.70	31.30	1,233,899.14	28.84
应付债券	350,000.00	4.13	700,000.00	9.88	550,000.00	12.86
长期应付款	3,164,574.76	37.31	2,992,184.59	42.21	1,964,232.62	45.91
租赁负债	194.39	0.00	1,119.22	0.02	-	-

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动负债	-	-	40,000.00	0.56	40,000.00	0.93
递延收益	151,695.42	1.79	120,276.06	1.70	11,011.02	0.26
递延所得税负债	4,500.21	0.05	5,567.49	0.08	10,209.11	0.24
非流动负债合计	6,956,072.12	82.02	6,077,990.04	85.75	3,809,351.88	89.04
负债总计	8,481,232.82	100.00	7,088,130.44	100.00	4,278,091.11	100.00

2021-2023 年末，公司流动负债合计分别为 468,739.23 万元、1,010,140.39 万元和 1,525,160.70 万元，占负债总额的比重分别为 10.96%、14.25%和 17.98%；公司非流动负债合计分别为 3,809,351.88 万元、6,077,990.04 万元和 6,956,072.12 万元，占负债总额的比重分别为 89.04%、85.75%和 82.02%，发行人负债以非流动负债为主。

1、应付账款

截至 2021-2023 年末，发行人应付账款分别为 236,922.96 万元、715,302.38 万元和 928,250.40 万元，在流动负债中的占比分别为 50.54%、70.81%和 60.86%。2022 年末发行人应付账款较 2021 年末增加 478,379.42 万元，增幅为 201.91%；2022 年，发行人应付账款增加较大，主要系应付工程款的增长所致。2023 年末发行人应付账款较 2022 年末增加 212,948.02 万元，增幅为 29.77%，主要系支付工程款导致应付款项增加。

截至 2022 年末及 2023 年末，发行人应付账款账龄情况：

表：公司应付账款按照账龄分类明细

单位：万元、%

账龄	2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
一年以内（含一年）	872,457.53	93.99	588,936.18	82.33
一年以上	55,792.87	6.01	126,366.20	17.67
合计	928,250.40	100.00	715,302.38	100.00

截至 2023 年末发行人应付账款前五大款项全部为在建项目工程款，债权人

单位包括中电建路桥集团有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、中铁一局集团有限公司、中铁大桥局集团有限公司、山东省路桥集团有限公司，其中除山东省路桥集团有限公司为发行人关联方外，其余债权人与发行人均不存在关联关系。

表：截至 2023 年末公司账龄超过 1 年的应付账款前五大客户明细

单位：万元、%

项目	期末余额	占比	未偿还原因
中电建路桥集团 LRTLSG-1 标	12,206.87	35.99	未到结算期
中铁上海局集团 WYTLSG-6 标	9,063.66	26.72	未到结算期
中铁一局集团 WYTLSG-4 标	7,040.14	20.76	未到结算期
中铁大桥局集团 WYTLSG-3 标	2,867.26	8.45	未到结算期
山东省路桥集团 WYTLSG-1 标	2,737.35	8.07	未到结算期
合计	33,915.29	100.00	-

2、应交税费

截至 2021-2023 年末，发行人应交税费分别为 15,165.57 万元、6,599.28 万元和 17,349.66 万元，占流动负债比例分别为 3.24%、0.65%和 1.14%，占比较小。2022 年末发行人应交税费较 2021 年末减少 8,566.29 万元，降幅为 56.49%，主要原因为期初缴付上期末计提的当期所得税；2023 年末发行人应交税费较 2022 年末增加 10,750.38 万元，增幅为 162.90%，主要原因为发行人应交而未交企业所得税同比大幅增加。

3、其他应付款（含应付利息）

发行人其他应付款包括应付利息以及其他应付款，其中其他应付款主要系工程投资相关款项。截至 2021-2023 年末，发行人其他应付款分别为 119,124.62 万元、74,994.61 万元和 73,201.66 万元，在流动负债中的占比分别为 25.41%、7.42%和 4.80%，整体呈下降趋势。2022 年末发行人其他应付款较 2021 年末减少 44,130.01 万元，降幅为 37.05%，发行人其他应付款下降原因为前期收到的其他股东出资款转入少数股东权益所致。2023 年末，发行人其他应付款较 2022 年

末减少 1,792.95 万元，降幅为 2.39%，整体变化较小。

截至 2022 年末，公司其他应付款按款项性质分类如下：

表：截至 2022 年末公司其他应付款明细

单位：万元、%

款项性质	金额	占比
铁路建设资金	11,088.65	14.79
押金及保证金	4,544.75	6.06
其他应付个人款	7,424.95	9.90
其他单位往来款	995.34	1.33
关联方往来款	42,370.39	56.50
其他	8,570.53	11.43
合计	74,994.61	100.00

截至 2023 年末，公司其他应付款按款项性质分类如下：

表：截至 2023 年末公司其他应付款明细

单位：万元、%

款项性质	金额	占比
其他应付单位款	45,088.09	61.59
其他应付个人款	6,919.95	9.45
押金及保证金	21,038.75	28.74
其他	154.87	0.21
合计	73,201.66	100.00

截至 2023 年末，公司账龄超过 1 年的其他应付款主要债权人构成如下：

表：截至 2023 年末公司账龄超过 1 年的其他应付款主要债权人构成

单位：万元、%

债权人名称	金额	占比
威海城市投资集团有限公司	14,000.00	44.33
鲁南高速铁路有限公司	5,107.50	16.17
山东铁路投资控股集团有限公司	4,308.64	13.64
青平城际代建	3,974.44	12.59

其他	4,189.83	13.27
合计	31,580.41	100.00

4、长期借款

截至 2021-2023 年末，公司长期借款期末余额分别为 1,233,899.14 万元、2,218,842.70 万元和 3,285,107.35 万元，占非流动负债的比重分别为 32.39%、36.51%和 47.23%，呈逐年增长趋势。2022 年末，发行人长期借款较 2021 年末增长 984,943.56 万元，增幅 79.82%；2023 年末，发行人长期借款较 2022 年末增长 1,066,264.65 万元，增幅 48.05%。报告期内，发行人长期借款逐年增加主要系铁路建设项目贷款增多所致。

截至 2023 年末，公司长期借款明细如下：

表：截至 2023 年末公司长期借款明细

单位：亿元、%

项目	金额	占比
潍烟高铁项目贷款	86.50	26.33
莱荣高铁项目贷款	82.82	25.21
潍莱高铁项目贷款	80.14	24.39
国开行专项建设基金	74.90	22.80
汉峪金谷泰山广场 1 号写字楼按揭贷款	2.74	0.83
济滨高铁项目贷款	1.41	0.43
合计	328.51	100.00

注：汉峪金谷泰山广场 1 号写字楼按揭贷款另有 0.42 亿元重分类为一年内到期的其他非流动负债

5、应付债券

截至 2021-2023 年末，公司应付债券期末余额分别为 550,000.00 万元、700,000.00 万元和 350,000.00 万元，占非流动负债的比重分别为 14.44%、11.52%和 5.03%。2022 年末发行人应付债券较 2021 年末增加 150,000 万元，增幅为 27.27%，原因系公司发行公司债 15 亿元；2023 年末，发行人应付债券较 2022 年末减少 350,000.00 万元，降幅为 50.00%，原因系公司意向于 2024 年内提前偿

还和到期偿还部分债券，导致部分应付债券重分类至一年内到期的非流动负债所致。

6、长期应付款

发行人长期应付款主要为社会资本融资款。社会资本融资款系发行人按照《山东省人民政府关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126 号）相关规定募集的社会资本。根据《山东省发展和改革委员会关于印发〈山东省铁路发展基金管理办法〉的通知》（鲁发改办〔2017〕285 号），社会投资人按约定优先获稳定的投资回报，不参与公司经营管理；山东铁路投资控股集团有限公司作为主发起人承诺社会投资人投资回报的差额补足及按约定到期回购出资的义务；如社会投资人正常回报和股权回购款有资金缺口时，山东省发展和改革委员会向山东省人民政府汇报，山东省人民政府协调给予资金支持。

截至 2021-2023 年末，公司长期应付款期末余额分别为 1,964,232.62 万元、2,992,184.59 万元和 3,164,574.76 万元，占非流动负债的比重分别为 51.56%、49.23%和 45.49%。2022 年末发行人长期应付款较 2021 年末增加 1,027,951.97 万元，增幅为 52.33%；2023 年末发行人长期应付款较 2022 年末增加 172,390.17 万元，增幅为 5.76%。近三年，发行人长期应付款呈增长趋势，主要系专项债及社会资本资金陆续到位所致。

截至 2022 年末，发行人长期应付款前五名单位如下：

表：截至 2022 年末公司长期应付款前五名单位明细

单位：万元、%

债权人名称	账面余额	占比	款项性质	是否为关联方
山东铁路投资控股集团有限公司	778,674.00	26.02	专项债	是
农银汇理（上海）资产管理有限公司	610,000.00	20.39	金融类社会资本	否
平安资管山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	250,000.00	8.36	保险债权投资计划	否
太平洋-山东铁投潍莱高铁债权投资计划	250,000.00	8.36	保险债权投资计划	否
中国铁建股份有限公司	122,023.00	4.08	产业类社会资本	否

债权人名称	账面余额	占比	款项性质	是否为关联方
合计	2,010,697.00	67.20	-	-

截至 2023 年末，发行人长期应付款前五名单位如下：

表：截至 2023 年末公司长期应付款前五名单位明细

单位：万元、%

债权人名称	账面余额	占比	款项性质	是否为关联方
山东铁路投资控股集团有限公司	1,021,000.00	32.26	专项债及产业类社会资本	是
农银汇理（上海）资产管理有限公司	410,000.00	12.96	金融类社会资本	否
平安资管山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	250,000.00	7.90	保险债权投资计划	否
太平洋-山东铁投潍莱高铁债权投资计划	250,000.00	7.90	保险债权投资计划	否
中国铁建股份有限公司	122,023.00	3.86	产业类社会资本	否
合计	2,053,023.00	64.88	-	-

截至 2023 年末，发行人长期应付款构成情况如下：

表：截至 2023 年末公司长期应付款构成

单位：万元、%

类别	机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
金融类	农银汇理(上海)资产管理有限公司	2017/7/24	2032/7/23	10,000.00	5.15
		2018/2/12	2025/2/11	200,000.00	5.84
		2018/3/30	2025/2/28	200,000.00	4.80
	小计			410,000.00	-
产业类	中交路桥建设有限公司	2018/7/6	2028/7/6	41,716.00	3.78
		2019/7/10	2029/7/10	41,715.28	3.78
	中国铁建股份有限公司	2018/8/31	2028/8/31	50,283.24	3.78
		2018/9/5	2028/9/5	10,730.67	3.78
		2018/9/29	2028/9/29	50,469.76	3.78
		2018/10/22	2028/10/22	10,539.33	3.78
	中国通号通信股份有限公司	2019/1/2	2029/1/1	27,317.22	3.78
	山东省路桥集团有限公司	2019/3/22	2029/3/22	10,306.00	3.78
		2019/10/23	2029/10/23	1,834.00	4.20
2020/5/21		2030/5/21	1,499.50	4.20	

类别	机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
	中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	13,082.00	3.78
		2020/7/10	2030/7/10	2,616.40	3.78
		2020/8/18	2030/8/18	5,232.80	3.78
		2020/10/13	2030/10/13	5,232.80	3.78
		2021/6/10	2031/6/10	2,000.00	3.78
		2021/8/25	2031/8/25	6,000.00	3.78
	中铁二局集团有限公司	2020/4/17	2030/4/17	7,476.60	3.78
		2020/7/1	2030/7/1	7,476.60	3.78
		2020/10/9	2030/10/9	9,968.80	3.78
		2021/2/24	2031/2/24	20,391.00	3.78
	中铁建工集团有限公司	2020/6/30	2030/6/30	2,000.00	3.78
		2020/8/3	2030/8/3	2,000.00	3.78
		2020/9/1	2030/9/1	1,875.00	3.78
		2022/4/15	2032/4/15	4,000.00	4.20
		2022/5/30	2032/5/30	2,130.31	4.20
	中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	11,384.00	4.20
		2019/7/29	2029/7/29	1,800.00	4.20
		2020/2/27	2030/2/27	10,787.00	4.20
		2020/4/24	2030/4/24	7,578.00	3.78
		2020/7/14	2030/7/14	7,578.00	3.78
		2020/9/29	2030/9/29	10,103.00	3.78
		2021/6/7	2031/6/7	20,667.00	3.78
	济南铁壹投资合伙企业	2020/11/23	2027/11/23	10,824.00	-
		2020/12/24	2027/12/24	2,200.00	-
		2021/12/20	2028/12/20	17,365.00	-
		2022/12/2	2029/12/2	13,023.00	-
	中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	9,188.00	4.20
		2019/12/31	2029/12/31	7,518.18	4.20
		2020/2/24	2030/2/24	14,380.73	3.78
		2022/7/1	2032/7/1	20,707.60	3.78
2021/8/5		2031/8/5	5,000.00	3.78	
中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	4,540.00	4.20	
	2020/3/26	2030/3/26	3,714.00	4.20	
中铁十局集团有限公司	2021/1/6	2031/1/6	2,000.00	3.78	
	2021/3/27	2031/3/27	10,000.00	3.78	
	2021/7/5	2031/7/5	20,034.00	3.78	
	2021/9/16	2031/9/16	10,000.00	3.78	
	2021/9/30	2031/9/30	7,973.70	3.78	

类别	机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
		2019/9/19	2029/9/19	10,000.00	4.20
		2020/1/17	2030/1/17	10,218.00	4.20
		2020/8/3	2030/8/3	5,000.00	4.20
		2021/9/30	2031/9/30	11,542.00	4.20
		2021/7/30	2031/7/30	10,000.00	3.78
		2021/10/8	2031/11/8	11,933.70	3.78
	山东高速铁建装备有限公司	2020/6/29	2030/6/29	5,000.00	4.20
		2020/6/30	2030/6/30	1,326.32	4.20
		2022/4/29	2032/4/29	2,000.00	3.78
		2022/9/13	2032/9/13	3,000.00	3.78
		2022/11/10	2032/11/10	3,000.00	3.78
		2021/7/30	2031/7/30	3,000.00	3.78
	中铁广州工程局集团有限公司	2023/10/9	2033/10/9	2,000.00	3.78
		2020/7/20	2030/7/20	10,984.80	3.78
		2021/9/3	2031/9/3	3,000.00	3.78
		2022/7/18	2032/7/18	11,646.40	3.78
	济南铁玖投资合伙企业	2022/11/29	2032/11/29	10,984.87	3.78
		2020/11/25	2027/11/24	6,757.00	-
		2020/12/24	2027/12/24	2,200.00	-
		2021/10/27	2028/10/27	11,942.00	-
	济南铁桥投资合伙企业	2022/10/8	2029/10/8	8,956.00	-
		2020/11/27	2027/11/27	7,916.00	-
		2020/12/24	2027/12/24	1,400.00	-
		2021/11/15	2028/11/15	12,422.00	-
	济南铁海投资合伙企业	2022/10/31	2029/10/31	9,316.00	-
		2022/1/6	2029/1/6	20,834.00	-
		2023/4/18	2030/4/18	15,625.00	-
		2020/12/11	2027/12/11	13,425.00	-
	济南铁肆投资合伙企业	2020/12/24	2027/12/24	2,200.00	-
		2020/11/26	2027/11/26	16,558.00	-
2021/12/16		2028/12/16	22,077.00	-	
济南铁拾投资合伙企业	2022/10/27	2029/10/27	16,558.00	-	
	2022/10/27	2029/10/27	1,715.00	-	
	2022/10/27	2029/10/27	8,934.00	-	
	2020/12/24	2027/12/24	4,001.00	-	
	2020/11/27	2027/11/27	7,649.00	-	
中铁大桥局集团有限公司	2021/11/30	2028/11/30	13,198.00	-	
	2022/11/1	2029/11/1	8,827.00	-	

类别	机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
		2023/7/4	2030/7/4	936	-
	中铁四局集团有限公司	2023/1/18	2030/1/18	10,142.00	-
		2023/7/4	2030/7/4	437	-
	济南铁发鲁桥投资合伙企业 (有限合伙)	2022/12/12	2029/12/12	7,633.00	-
		2023/7/4	2030/7/4	249	-
		2023/10/7	2030/10/7	10,509.00	-
	济南铁贰肆投资合伙企业	2022/11/18	2029/11/18	8,174.00	-
		2023/7/4	2030/7/4	332	-
		2023/9/28	2030/9/28	11,341.00	-
	中国中铁股份有限公司	2019/12/30	2029/12/30	4,900.00	3.78
	中国建设基础设施有限公司	2022/12/28	2029/12/28	15,792.60	-
		2023/12/25	2030/12/25	15,792.24	-
	中电建路桥集团有限公司	2022/11/11	2029/11/11	14,730.00	-
		2023/7/14	2030/7/14	570	-
		2023/11/14	2030/11/14	15,300.60	-
	中国建筑第八工程局有限公司	2023/1/5	2030/1/5	7,142.93	-
		2023/5/31	2030/5/31	5,007.73	-
	中建铁路投资建设集团有限公司	2022/12/29	2029/12/29	3,385.47	-
	济南铁盛投资合伙企业(有限合伙)	2023/9/27	2029/3/27	2,999.58	-
	济南滨桥投资合伙企业(有限合伙)	2023/12/19	2030/12/19	13,017.00	-
	济南滨肆投资合伙企业(有限合伙)	2023/12/6	2030/12/6	14,105.00	-
	小计			1,055,900.76	-
保险类	太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2019/11/27	2029/11/27	115,000.00	5.20
	太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2021/1/29	2031/1/29	80,000.00	4.80
	太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2021/2/3	2031/2/3	55,000.00	4.80
	平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2019/11/28	2029/11/28	100,000.00	5.20
	平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2021/2/8	2031/2/8	130,000.00	4.80
	平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	2021/5/28	2031/5/28	20,000.00	4.80
	生命-山东铁投潍烟高铁基础设施债权投资计划	2022/7/8	2032/7/8	70,000.00	4.35
	太平洋-山东铁投潍烟高铁债权投资计划	2022/7/29	2032/7/29	70,000.00	4.35
	小计			640,000.00	-

类别	机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
专项债	山东铁路投资控股集团有限公司	2022/1/30	2052/1/30	490,000.00	3.44
		2022/6/30	2052/6/30	101,000.00	3.37
		2022/11/3	2052/11/3	150,000.00	3.25
		2023/2/2	2053/2/2	150,000.00	3.38
		2023/9/27	2053/9/27	90,000.00	3.13
小计				981,000.00	-
通过山东铁路引入产业类社会资本	山东铁路投资控股集团有限公司	2023/4/26	2031/4/26	40,000.00	3.53
		2021/9/26	2031/9/26	26,372.00	4.47
		2022/1/29	2030/1/29	11,302.00	4.47
小计				77,674.00	-
合计				3,164,574.76	-

注 1：以上长期应付款均为到期一次性偿还。

注 2：发行人金融类长期应付款按照约定回报率每年向社会资本提供方支付投资回报，如社会资本方存在年内多次投资到位或投资退出的情况，则根据各笔投资实际存续天数分别计算后加总；产业类长期应付款按照约定回报率向社会资本提供方支付投资回报。施工单位在建设期间的投资回报待建设期满后一次性支付，运营期间的回报自试运营开始每年 12 月 31 日前一次性支付。

注 3：产业类中有部分无息借款。

7、发行人有息负债情况

最近三年末，发行人有息负债余额分别为 379.24 亿元、605.52 亿元及 715.40 亿元，占同期末总负债的比例分别为 88.65%、85.43%及 84.35%。2022 年末，发行人有息负债同比增幅为 59.67%，主要系国开行基础建设专项基金放款及地方政府专项债大幅增加所致。2022 年 8 月，发行人获批山东省内首笔国开基础设施专项资金 74.9 亿元。2022 年 6 月 29 日，国务院常务会决定运用政策性、开发性金融工具，通过发行金融债券等筹资 3,000 亿元，用于补充包括新型基础设施在内的重大项目资本金。该专项资金由国家开发银行、农业发展银行根据国务院常务会的决定设立，规模共 3,000 亿元。发行人获批的 74.9 亿元是该专项资金落地山东的首笔资金，将主要用于山东省高铁项目建设；政府专项债是稳投资的重要工具，2022 年国家加大了地方政府专项债券的发行使用力度，中央提前下达山东省专项债券额度 1,410 亿元并全部发行完毕。山东财政拨付省级承担的高铁项目专项债券资金，支持高铁重大项目建设，发挥交通基础设施

投资拉动作用。2022 年，发行人专项债增加 74.10 亿元，资金专门用于高铁项目建设。2023 年末，发行人有息负债合计较 2022 年末增幅为 18.14%，主要系铁路项目贷款增加所致。报告期末，发行人银行借款余额为 328.94 亿元，占有息负债余额的比例为 45.98%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 348.94 亿元，占有息负债余额的比例为 48.78%。

报告期各期末，发行人有息负债余额、类型和期限结构如下：

表：公司有息负债构成明细

单位：亿元、%

项目	一年以内 (含 1 年)		2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	0.42	1.18	328.94	45.98	232.31	38.37	123.81	32.65
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：政策性银行	-	-	139.10	19.44	107.97	17.83	23.07	6.08
国有六大行	-	-	184.67	25.81	110.75	18.29	86.73	22.87
股份制银行	-	-	2.00	0.28	13.59	2.24	14.01	3.69
地方城商行	-	-	-	-	-	-	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	0.42	1.18	3.16	0.44	-	-	-	-
债券融资	35.00	98.82	70.00	9.78	70.00	11.56	55.00	14.50
其中：公司债券	15.00	42.35	50.00	6.99	50.00	8.26	35.00	9.23
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	20.00	56.47	20.00	2.80	20.00	3.30	20.00	5.27
非标融资	-	-	64.00	8.95	64.00	10.57	50.00	13.18
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	-	-	-	-	-	-	-	-
保险融资计划	-	-	64.00	8.95	64.00	10.57	50.00	13.18
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	-	-	154.36	21.58	165.11	27.27	150.43	39.67
其中：金融类社会资本	-	-	41.00	5.73	61.00	10.07	70.00	18.46
产业类社会资本	-	-	113.36	15.85	100.11	16.53	76.43	20.15
股东借款	-	-	-	-	-	-	-	-

其他非流动负债	-	-	-	-	4.00	0.66	4.00	1.05
地方专项债券转贷等	-	-	98.10	13.71	74.10	12.24	-	-
合计	35.42	100.00	715.40	100.00	605.52	100.00	379.24	100.00

注：发行人非标融资全部为保险资金债权计划，期限10年期，融资成本介于4.35%-5.20%。

发行人承担了山东省快速铁路网的投资建设任务，铁路投资业务属于资本密集型行业，投资规模较大，铁路建设周期较长。近年来，随着发行人铁路投资项目增长，资金需求量逐步增加，发行人持续通过银行借款、债务融资等方式以满足项目建设资金需求。截至 2022 年末，发行人在建工程余额为 565.73 亿元，同比增加 201.47 亿元；截至 2023 年末，发行人在建工程余额为 761.19 亿元，同比增加 195.47 亿元，报告期内，发行人在建工程增长主要系济滨高铁项目、潍烟高铁项目等在建高铁项目建设实物工作量增加。截至报告期末，潍烟高铁项目山东段已投资 280.42 亿元，建设进度 53.50%，济滨高铁项目山东段已投资 110.50 亿元，建设进度 29.50%。因此发行人有息负债增幅较大与发行人业务情况相匹配，发行人有息负债规模增幅较大具备合理性。

截至 2023 年末，发行人非标融资规模为 64 亿元，为提取可用于铁路项目建设的保险资金债权计划。截至 2023 年末，发行人其他融资规模为 154.36 亿元，主要是金融类及产业类社会资本融资款。社会资本融资款系发行人按照《山东省人民政府关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》（鲁政字〔2016〕126 号）相关规定募集的社会资本。根据《山东省发展和改革委员会关于印发〈山东省铁路发展基金管理办法〉的通知》（鲁发改办〔2017〕285 号），社会投资人按约定优先获稳定的投资回报，不参与公司经营管理；山东铁路投资控股集团有限公司作为主发起人承诺社会投资人投资回报的差额补足及按约定到期回购出资的义务；如社会投资人正常回报和股权回购款有资金缺口时，山东省发展和改革委员会向山东省人民政府汇报，山东省人民政府协调给予资金支持。产业类长期应付款按照约定回报率向社会资本提供方支付投资回报。施工单位在建设期间的投资回报待建设期满后一次性支付，运营期间的回报自试运营开始每年 12 月 31 日前一次性支付。由于铁路项目存在资金投入量较大、回收周期长的特性，且发行人定位为山东省政府主导设立的专项建设基金，重点投资

山东省高速铁路等项目建设，具有一定的融资职能。

截至 2023 年末，发行人非标融资规模为 64 亿元，为提取可用于铁路项目建设的保险资金债权计划，具体情况如下：

单位：亿元、%

机构名称	借款方	起始日	到期日	期末余额	利率
太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2019/11/27	2029/11/27	11.50	5.20
太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2021/1/29	2031/1/29	8.00	4.80
太平洋-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2021/2/3	2031/2/3	5.50	4.80
平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2019/11/28	2029/11/28	10.00	5.20
平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2021/2/8	2031/2/8	13.00	4.80
平安-山东铁投潍莱高铁基础设施债权投资计划	发行人	2021/5/28	2031/5/28	2.00	4.80
生命-山东铁投潍烟高铁基础设施债权投资计划	发行人	2022/7/8	2032/7/8	7.00	4.35
太平洋-山东铁投潍烟高铁债权投资计划	发行人	2022/7/29	2032/7/29	7.00	4.35
非标融资合计				64.00	-

截至 2023 年末，发行人其他融资规模为 154.36 亿元，全部为金融类社会资本何产业类社会资本，其中金融类社会资本按照约定回报率每年向社会资本提供方支付投资回报，如社会资本方存在年内多次投资到位或投资退出的情况，则根据各笔投资实际存续天数分别计算后加总；产业类长期应付款按照约定回报率向社会资本提供方支付投资回报，施工单位在建设期间的投资回报待建设期满后一次性支付，运营期间的回报自试运营开始每年 12 月 31 日前一次性支付，具体情况如下：

单位：亿元、%

机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
金融类社会资本				

机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
农银汇理(上海)资产管理有限公司	2017/7/24	2032/7/23	1.00	5.15
	2018/2/12	2025/2/11	20.00	5.84
	2018/3/30	2025/2/28	20.00	4.8
小计			41.00	-
产业类社会资本				
中交路桥建设有限公司	2018/7/6	2028/7/6	4.17	3.78
	2019/7/10	2029/7/10	4.17	3.78
中国铁建股份有限公司	2018/8/31	2028/8/31	5.03	3.78
	2018/9/5	2028/9/5	1.07	3.78
	2018/9/29	2028/9/29	5.05	3.78
	2018/10/22	2028/10/22	1.05	3.78
中国通号通信股份有限公司	2019/1/2	2029/1/1	2.73	3.78
山东省路桥集团有限公司	2019/3/22	2029/3/22	1.03	3.78
	2019/10/23	2029/10/23	0.18	4.2
	2020/5/21	2030/5/21	0.15	4.2
中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	1.31	3.78
	2020/7/10	2030/7/10	0.26	3.78
	2020/8/18	2030/8/18	0.52	3.78
	2020/10/13	2030/10/13	0.52	3.78
	2021/6/10	2031/6/10	0.20	3.78
	2021/8/25	2031/8/25	0.60	3.78
中铁二局集团有限公司	2020/4/17	2030/4/17	0.75	3.78
	2020/7/1	2030/7/1	0.75	3.78
	2020/10/9	2030/10/9	1.00	3.78
	2021/2/24	2031/2/24	2.04	3.78
中铁建工集团有限公司	2020/6/30	2030/6/30	0.20	3.78
	2020/8/3	2030/8/3	0.20	3.78
	2020/9/1	2030/9/1	0.19	3.78
	2022/4/15	2032/4/15	0.40	4.2
	2022/5/30	2032/5/30	0.21	4.2
中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	1.14	4.2
	2019/7/29	2029/7/29	0.18	4.2
	2020/2/27	2030/2/27	1.08	4.2
	2020/4/24	2030/4/24	0.76	3.78
	2020/7/14	2030/7/14	0.76	3.78
	2020/9/29	2030/9/29	1.01	3.78
	2021/6/7	2031/6/7	2.07	3.78
济南铁壹投资合伙企业	2020/11/23	2027/11/23	1.08	-
	2020/12/24	2027/12/24	0.22	-
	2021/12/20	2028/12/20	1.74	-
	2022/12/2	2029/12/2	1.30	-
中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	0.92	4.2
	2019/12/31	2029/12/31	0.75	4.2

机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
	2020/2/24	2030/2/24	1.44	3.78
	2022/7/1	2032/7/1	2.07	3.78
	2021/8/5	2031/8/5	0.50	3.78
中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	0.45	4.2
	2020/3/26	2030/3/26	0.37	4.2
中铁十局集团有限公司	2021/1/6	2031/1/6	0.20	3.78
	2021/3/27	2031/3/27	1.00	3.78
	2021/7/5	2031/7/5	2.00	3.78
	2021/9/16	2031/9/16	1.00	3.78
	2021/9/30	2031/9/30	0.80	3.78
	2019/9/19	2029/9/19	1.00	4.2
	2020/1/17	2030/1/17	1.02	4.2
	2020/8/3	2030/8/3	0.50	4.2
	2021/9/30	2031/9/30	1.15	4.2
	2021/7/30	2031/7/30	1.00	3.78
山东高速铁建装备有限公司	2021/10/8	2031/11/8	1.19	3.78
	2020/6/29	2030/6/29	0.50	4.2
	2020/6/30	2030/6/30	0.13	4.2
	2022/4/29	2032/4/29	0.20	3.78
	2022/9/13	2032/9/13	0.30	3.78
	2022/11/10	2032/11/10	0.30	3.78
	2021/7/30	2031/7/30	0.30	3.78
中铁广州工程局集团有限公司	2023/10/9	2033/10/9	0.20	3.78
	2020/7/20	2030/7/20	1.10	3.78
	2021/9/3	2031/9/3	0.30	3.78
	2022/7/18	2032/7/18	1.16	3.78
济南铁玖投资合伙企业	2022/11/29	2032/11/29	1.10	3.78
	2020/11/25	2027/11/24	0.68	-
	2020/12/24	2027/12/24	0.22	-
	2021/10/27	2028/10/27	1.19	-
济南铁桥投资合伙企业	2022/10/8	2029/10/8	0.90	-
	2020/11/27	2027/11/27	0.79	-
	2020/12/24	2027/12/24	0.14	-
	2021/11/15	2028/11/15	1.24	-
济南铁海投资合伙企业	2022/10/31	2029/10/31	0.93	-
	2022/1/6	2029/1/6	2.08	-
	2023/4/18	2030/4/18	1.56	-
	2020/12/11	2027/12/11	1.34	-
济南铁肆投资合伙企业	2020/12/24	2027/12/24	0.22	-
	2020/11/26	2027/11/26	1.66	-
	2021/12/16	2028/12/16	2.21	-
济南铁拾投资合伙企业	2022/10/27	2029/10/27	1.66	-
	2022/10/27	2029/10/27	0.17	-
	2022/10/27	2029/10/27	0.89	-
	2020/12/24	2027/12/24	0.40	-

机构名称	起始日	到期日	期末余额	利率
	2020/11/27	2027/11/27	0.76	-
	2021/11/30	2028/11/30	1.32	-
中铁大桥局集团有限公司	2022/11/1	2029/11/1	0.88	-
	2023/7/4	2030/7/4	0.09	-
中铁四局集团有限公司	2023/1/18	2030/1/18	1.01	-
	2023/7/4	2030/7/4	0.04	-
济南铁发鲁桥投资合伙企业（有限合伙）	2022/12/12	2029/12/12	0.76	-
	2023/7/4	2030/7/4	0.02	-
	2023/10/7	2030/10/7	1.05	-
济南铁贰肆投资合伙企业	2022/11/18	2029/11/18	0.82	-
	2023/7/4	2030/7/4	0.03	-
	2023/9/28	2030/9/28	1.13	-
中国中铁股份有限公司	2019/12/30	2029/12/30	0.49	3.78
中国建设基础设施有限公司	2022/12/28	2029/12/28	1.58	-
	2023/12/25	2030/12/25	1.58	-
中电建路桥集团有限公司	2022/11/11	2029/11/11	1.47	-
	2023/7/14	2030/7/14	0.06	-
	2023/11/14	2030/11/14	1.53	-
中国建筑第八工程局有限公司	2023/1/5	2030/1/5	0.71	-
	2023/5/31	2030/5/31	0.50	-
中建铁路投资建设集团有限公司	2022/12/29	2029/12/29	0.34	-
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	2023/9/27	2029/3/27	0.30	-
济南滨桥投资合伙企业（有限合伙）	2023/12/19	2030/12/19	1.30	-
济南滨肆投资合伙企业（有限合伙）	2023/12/6	2030/12/6	1.41	-
山东铁路投资控股集团有限公司	2023/4/26	2031/4/26	4.00	3.53
	2021/9/26	2031/9/26	2.64	4.47
	2022/1/29	2030/1/29	1.13	4.47
小计			113.36	-
合计			154.36	-

注：产业类中有部分无息借款。

截至 2023 年末，发行人合并口径授信总额为 1,150.56 亿元，其中已使用授信额度 296.74 亿元，未使用授信余额 853.82 亿元；同时发行人已成功发行过多

期公司债、超短期融资券和中期票据等，直接融资渠道较为畅通。

截至本募集说明书出具日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 70 亿元，明细如下：

单位：亿元、%、年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	22 铁发 K1	山东铁发	2022-08-17	2025-08-19	2027-08-19	3+2	5.00	2.78	5.00
2	22 铁发 K2	山东铁发	2022-08-17	2027-08-19	2029-08-19	5+2	10.00	3.20	10.00
3	21 铁发 01	山东铁发	2021-07-22	2024-07-29	2026-07-27	5.00	15.00	3.40	15.00
4	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10.00	10.00	3.85	10.00
5	20 铁发 01	山东铁发	2020-04-17	-	2025-04-22	5.00	10.00	3.20	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	50.00	-	50.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	50.00	-	50.00
6	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5.00	5.00	2.65	5.00
7	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5.00	5.00	2.50	5.00
8	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10.00	5.00	2.90	5.00
9	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10.00	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
合计		-	-	-	-	-	70.00	-	70.00

发行人最近一次信用债券于 2024 年 3 月 20 日发行，为山东铁路发展基金有限公司 2024 年度第二期中期票据，其中品种一期限 5 年，票面利率 2.50%；品种二期限 10 年，票面利率 2.86%，直接融资成本较低。发行人最近非标提款起始于 2022 年 7 月，期限 10 年，成本约为 4.35%，用于潍烟高铁项目，非标融资成本相对可控。发行人金融类社会资本期限为 5 年期，利率水平在 5%左右，发行人产业类社会资本为低息或无息借款，地方债转贷系山东省专项债资金，期限长利息低。发行人不存在融资渠道不畅或融资成本较高的情形。

发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）现金流量分析

最近三年，发行人现金流量情况如下：

表：公司现金流量构成情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入小计	219,608.63	138,469.11	233,438.72
经营活动现金流出小计	91,067.23	47,690.33	268,468.71
经营活动产生的现金流量净额	128,541.41	90,778.78	-35,029.99
投资活动现金流入小计	1,965,028.64	1,482,108.14	1,813,918.39
投资活动现金流出小计	4,597,388.53	2,856,954.12	3,636,955.11
投资活动产生的现金流量净额	-2,632,359.89	-1,374,845.98	-1,823,036.72
筹资活动现金流入小计	1,643,747.82	2,941,871.20	2,401,819.69
筹资活动现金流出小计	614,112.85	259,942.30	335,040.96
筹资活动产生的现金流量净额	1,029,634.97	2,681,928.89	2,066,778.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-1,474,183.52	1,397,861.70	208,712.01

2021-2023 年度，发行人现金及现金等价物净增加额分别为 208,712.01 万元、1,397,861.70 万元和-1,474,183.52 万元，2022 年同比增加 1,189,149.69 万元，增幅为 569.76%，主要系投资活动现金流出同比减少及筹资活动现金流入同比增加所致；2023 年同比减少 2,872,045.22 万元，主要系投资活动现金流出同比增加及筹资活动现金流入同比减少所致。

1、经营活动产生的现金流量分析

2021-2023 年度，发行人收到其他与经营活动有关的现金分别为 232,177.05 万元、50,936.62 万元和 92,873.81 万元，2022 年度同比减少 181,240.43 万元，降幅为 78.06%，主要系往来款项减少所致；2023 年度同比增加 41,937.19 万元，增幅为 82.33%，主要系收到留抵退税和项目保证金增加所致。2021-2023 年度，发行人经营活动现金流入分别为 233,438.72 万元、138,469.11 万元和 219,608.63 万元，经营活动现金流出分别为 268,468.71 万元、47,690.33 万元和 91,067.23 万

元，经营活动产生的现金流量净额分别为-35,029.99 万元、90,778.78 万元和 128,541.41 万元。2022 年以及 2023 年经营活动的现金流量净额转负为正，变化较大，主要是由于铁路项目通车运营后产生现金流、收到的税费返还增加以及支付其他与经营活动有关的现金大幅下降所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

2021-2023 年度，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-1,823,036.72 万元、-1,374,845.98 万元和-2,632,359.89 万元，投资活动现金流入分别为 1,813,918.39 万元、1,482,108.14 万元和 1,965,028.64 万元，投资活动现金流出分别为 3,636,955.11 万元、2,856,954.12 万元和 4,597,388.53 万元。报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要系对外投资铁路项目、开展多元化投资活动增加所致。

报告期内，发行人主要投资活动现金流出的具体投向情况如下：

表：2023 年度发行人投资活动主要投向情况

年份	具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
2023 年	潍烟高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
	雄商高铁山东段项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
	济滨高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
	济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
	济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
	济南汇盛投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票转让	利息收入	2 年
	济南汇山投资合伙企业（有限合伙）	上市公司大宗交易	利息收入	2 年
	济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（14 期）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
	财通基金	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月
	诺德浦江 1088 号单一资产管理计划	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月
	诺德浦江 999 号单一资产管理计划	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月
	诺德基金浦江 1166 号单一资产计划	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月
	诺德基金浦江 1188 号单一资产计划	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月

年份	具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
	华泰资产管理有限公司	上市公司定增	转让退出	不少于 6 个月

发行人铁路投资项目潍莱高铁和莱荣高铁已试运行通车，逐步开始产生收益；多元化投资项目持续为发行人提供较好的投资收益，后续在建铁路项目完工后将有助于发行人盈利能力得到进一步提升，预计能够对发行人未来的盈利能力产生较好的支撑作用，相关项目的投资对发行人本次债券的偿付不会产生重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2021-2023 年度，发行人筹资活动现金流入分别为 2,401,819.69 万元、2,941,871.20 万元和 1,643,747.82 万元；筹资活动现金流出分别为 335,040.96 万元、259,942.30 万元和 614,112.85 万元；筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,066,778.72 万元、2,681,928.89 万元和 1,029,634.97 万元。最近三年，发行人筹资活动产生的现金流量净额持续为正，主要系发行人融资渠道畅通，取得的银行借款等逐年增加。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

最近三年，发行人主要偿债能力指标如下表所示：

表：2021-2023 年公司主要偿债能力指标

项目	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度
流动比率	1.05	2.54	2.09
速动比率	1.05	2.54	2.09
资产负债率（%）	59.52	56.44	47.03
EBITDA（亿元）	19.14	17.25	18.61
EBITDA 利息保障倍数（倍）	0.81	0.90	1.23

从短期偿债指标看，截至 2021-2023 年末，发行人的流动比率分别为 2.09、2.54 和 1.05；发行人的速动比率分别 2.09、2.54 和 1.05。2023 年末，发行人流

动比率、速动比率较 2022 年末有所下降，主要原因系新增项目投放以及铁路项目支出导致货币资金等流动资产大幅减少，叠加支付工程款增加、预计于 2024 年内提前偿还和到期偿还的债券增加导致应付账款、一年内到期的非流动负债大幅增加所致。

截至 2021-2023 年末，发行人资产负债率分别为 47.03%、56.44%和 59.52%，报告期内发行人资产负债率呈现上升趋势。

2021-2023 年度，发行人 EBITDA 分别为 18.61 亿元、17.25 亿元和 19.14 亿元，EBITDA 利息保障倍数分别为 1.23 倍、0.90 倍和 0.81 倍，发行人对其股权及固收投资项目按一定比例计提减值准备，受计提信用减值损失影响，EBITDA 有所下降，同时受债务规模扩张影响，其对利息覆盖水平逐年下滑。

2、融资渠道情况

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、招商银行、浦发银行等银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2023 年末，公司合并口径授信总额为 1,150.56 亿元，其中已使用授信额度 296.74 亿元，未使用授信余额 853.82 亿元。

（五）盈利能力分析

最近三年，发行人利润表主要科目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业总收入	31,172.33	18,445.98	351.62
其中：营业收入	31,172.33	18,445.98	351.62
营业总成本	176,917.22	154,807.21	115,085.59
其中：营业成本	27,054.43	20,582.56	116.82
税金及附加	1,059.91	617.9	280.66
销售费用	-	-	-
管理费用	9,713.44	15,049.51	11,932.19
财务费用	139,089.44	118,557.24	102,939.35

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他收益	173.85	124.24	5.35
投资收益（损失以“-”号填列）	197,242.78	166,152.64	237,018.16
公允价值变动收益	-14,857.07	-98.32	20,450.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-16,464.15	3,211.79	-71,907.30
营业利润	20,350.53	33,029.13	70,649.58
加：营业外收入	0.04	4.03	5.42
减：营业外支出	-	-	-
利润总额	20,350.57	33,033.16	70,654.99
减：所得税费用	11,112.03	8,413.32	17,294.51
净利润	9,238.54	24,619.84	53,360.49

1、营业收入及毛利率

2021-2023 年度，发行人营业收入分别实现 351.62 万元、18,445.98 万元和 31,172.33 万元。近一年，发行人营业收入增幅较大主要由于潍莱高铁项目试运营产生收入。

2021-2023 年度，发行人营业毛利率分别为 66.78%、-11.58%和 13.21%。2022 年度，发行人营业毛利率为负主要由于潍莱高铁于 2020 年 11 月 26 日进入试运行阶段，2021 年及以前年度试运行期间成本计入在建工程，票款收入冲减在建工程，不计入营业收入。发行人自 2022 年开始在利润表确认铁路运营收入成本，由于铁路项目的属性导致营业毛利率为负。

2、营业成本

2021-2023 年度，发行人分别发生营业成本 116.82 万元、20,582.56 万元和 27,054.43 万元，与营业收入变动趋势一致。

3、净利润

2021-2023 年度，发行人净利润分别实现 53,360.49 万元、24,619.84 万元和 9,238.54 万元，近三年，发行人净利润水平有所下滑，一方面因为发行人报告期内财务费用随有息负债规模上升而增长，另一方面系受资本市场波动影响导

致公允价值变动收益、信用减值损失和投资收益波动所致。关于发行人投资收益、公允价值变动收益、信用减值损失对持续盈利能力的影响详见下文。

财务费用方面，最近三年，发行人持续加大对铁路项目的投资力度，通过银行借款、专项债、保险资金债权计划等方式对外融资，有息负债持续增加，财务费用相应出现增长。最近三年末，发行人有息负债余额分别为 379.24 亿元、605.52 亿元及 715.40 亿元；最近三年，发行人计入财务费用的利息支出分别为 11.54 亿元、13.92 亿元和 16.95 亿元，报告期内持续增长。发行人有息债务中地方债转贷系山东省专项债资金，期限长利息低，产业类社会资本为低息或无息贷款，债券发行票面利率较低，发行人财务费用压力较为可控，财务费用预计不会对发行人的盈利能力和偿债能力造成重大不利影响。在有息负债规模方面，发行人新增有息负债主要用于铁路项目出资，2024 年预计投资金额共计 33.71 亿元，投资规模较历史年度已有所下降。根据山东省铁路建设规划及发行人未来出资计划，发行人未来新增铁路项目资本金出资任务预计趋缓，未来有息负债规模继续大幅增长的可能性较低，新增财务费用对盈利能力的影响有限。

4、期间费用

最近三年，发行人期间费用构成情况如下表所示：

表：2021-2023 年公司期间费用构成情况

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	9,713.44	6.53	15,049.51	11.26	11,932.19	10.39
财务费用	139,089.44	93.47	118,557.24	88.74	102,939.35	89.61
合计	148,802.88	100.00	133,606.75	100.00	114,871.54	100.00

2021-2023 年度，发行人期间费用合计分别为 114,871.54 万元、133,606.75 万元和 148,802.88 万元，其中财务费用占比最大。

发行人管理费用主要包括人员工资、租赁费用及物业费等。2021-2023 年度，

发行人发生的管理费用分别为 11,932.19 万元、15,049.51 万元和 9,713.44 万元。2023 年度，发行人管理费用同比 2022 年度减少 35.46%，主要原因系支付山东铁投管理费用同比减少。

2021-2023 年度，发行人发生的财务费用分别为 102,939.35 万元、118,557.24 万元和 139,089.44 万元。最近三年，发行人持续加大对铁路项目的投资力度，通过银行借款等方式对外融资，有息负债持续增加，财务费用相应快速增长。

2022 年度及 2023 年度，发行人财务费用明细如下：

表：2022 年度及 2023 年度公司财务费用明细

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
利息费用	169,624.15	121.95	139,180.31	117.40
减：利息收入	30,580.51	21.99	20,885.80	17.62
手续费	4.63	0.00	3.59	0.00
未确认融资费用	-	-	-	-
债券辅助费用	-	-	-	-
其他	41.16	0.03	259.14	0.22
合计	139,089.44	100.00	118,557.24	100.00

5、投资收益

发行人投资收益主要来自于股权类、固定收益类投资，股权类投资主要为参与上市公司再融资、高股息股票投资、Pre-IPO 项目等；固定收益类投资为参与信用债投资、可交债投资、非标准化固收业务等。2021-2023 年度，发行人投资收益分别为 237,018.16 万元、166,152.64 万元和 197,242.78 万元，主要来自于持有及出售多元化投资项目取得的投资收益及银行理财产品收益。报告期内，发行人投资收益呈波动态势，主要受资本市场的波动及发行人投资策略的改变所致。

表：2021-2023 年公司投资收益构成情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
股权类投资收益	61,650.17	57,113.66	63,374.94
固定收益类投资收益	119,365.47	105,509.33	165,811.66
其他投资收益	16,227.14	3,529.65	7,831.57
合计	197,242.78	166,152.64	237,018.16

截至 2021-2023 年末，发行人股权类、固定收益类投资规模情况如下：

单位：亿元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
股权类	126.80	100.96	112.32
固定收益类	158.18	149.84	165.27
合计	284.98	250.80	277.59

股权投资方面，截至 2023 年末发行人在投直接股权投资项目共计 82 个，累计投资规模 98.03 亿元，投资领域主要以铁路产业链上下游未上市企业为主，倾向投资相对成熟阶段的未上市公司，主要通过上市及股东回购等形式实现退出，投资行业主要集中于制造业、租赁及商业服务业等。发行人目前无明确的投资期限，根据投资标的实际发展情况择机退出。

股权基金投资方面，截至 2023 年末发行人共参与投资 15 支股权基金，投资规模 28.77 亿元。截至目前大部分基金仍在投资期，募投项目期限多为中长期，在项目尚未退出的情况下未取得超额收益，随着部分项目的盈利或退出，项目分红及投资收益将逐步增加。

固定收益投资方面，截至 2023 年末发行人固定收益业务投资规模共计 158.18 亿元，2023 年贡献投资收益 11.94 亿元，系发行人最主要的投资收益来源。发行人固定收益类投资聚焦非标固收领域，主要通过投资资管计划、合伙企业份额进行对外投资，项目渠道来源主要包括各大知名信托、券商、银行、保险、基金，底层投资产品类型包括可交债、可转债等。发行人底层投资资产不存在失信被执行、破产重整等经营异常情况，在投企业经营状况良好。发行人投资收益具备较好的持续性，不存在对发行人的盈利能力构成重大不利影响的情形。

2021 年-2023 年，发行人投资收益构成情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	10,929.78	19,725.20
山东高速路桥集团股份有限公司	股权	1,717.54	24,405.35	6,188.58
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	股权	1,855.21	0.00	0.00
山东高速路桥集团股份有限公司	股权	503.89	0.00	0.00
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	股权	0.00	173.40	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（12 期）	股权	413.13	0.00	0.00
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（6 期）	股权	0.00	351.92	0.00
安吉高远志同股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	276.11	0.00
广东德载厚启成股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	0.00	68.12
深圳市恒邦成长十一号创业投资合伙企业（有限合伙）	股权	17.08	11.29	0.00
苏州太平国发卓熙投资企业(有限合伙)	股权	0.00	1,521.19	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（7 期）	股权	1,110.57	0.00	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（5 期）	股权	0.00	366.98	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（3 期）	股权	0.00	0.00	1,609.33
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（2 期）	股权	0.00	1,133.47	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（1 期）	股权	0.00	0.00	742.89
影响力种业产业基金（北京）合伙企业（有限合伙）	股权	112.19	0.00	0.00
天津民朴紫荆股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股权	2,630.62	0.00	0.00
生益电子股份有限公司	股权	44.41	44.20	90.77
深圳市海汇全赢投资咨询合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	2,051.33	0.00
山东驼铃资产管理有限公司（2 期）	股权	4,301.27	0.00	0.00
厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（3 期）	股权	260.25	0.00	0.00
厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（2 期）	股权	0.00	0.00	50.00
厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（1 期）	股权	6,519.99	0.00	0.00

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
厦门易科汇华信七号股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	0.00	21.47
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（5 期）	股权	0.00	239.09	0.00
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（4 期）	股权	0.00	1,247.84	0.00
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（2 期）	股权	0.00	0.00	8,614.93
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（1 期）	股权	0.00	0.00	2,969.86
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（17 期）	股权	896.27	0.00	0.00
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（13 期）	股权	0.00	751.66	0.00
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（12 期）	股权	286.96	0.00	0.00
诺德基金浦江 70 号单一资产管理计划（10 期）	股权	0.00	627.87	0.00
济南铁中首云投资合伙企业（有限合伙）	股权	1,172.19	679.10	0.00
济南铁环投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	3,149.01	3,066.95
济南舜腾产发股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	8,548.19	0.00	0.00
济南德道厚醇股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	896.53	0.00	0.00
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（4 期）	股权	0.00	0.00	2911.33
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（2 期）	股权	8,208.60	0.00	7,764.23
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（1 期）	股权	0.00	0.00	5,543.84
广东广祺瑞薪股权投资合伙企业（有限合伙）	股权	0.00	26.23	0.00
淄博铁投新动能高端装备股权投资基金合伙企业(有限合伙)	基金	0.00	0.30	0.10
淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	基金	0.00	0.00	385.20
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	基金	15,357.01	7,030.04	4,017.69
青岛铁岳投资合伙企业（有限合伙）	基金	5,593.03	0.00	0.00
济南瑞合海富投资合伙企业（有限合伙）	基金	1,205.27	2,057.06	0.00
济南鲁铁顶联教育发展合伙企业（有限合伙）	基金	0.00	213.86	0.00
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	固定收益	936.09	0.00	0.00

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
安吉华坤企业管理合伙企业（有限合伙）	固定收益	4,266.59	4,522.35	2,768.38
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（10 期）	固定收益	3,157.24	1,054.42	2,480.67
申万菱信资产-稳健 6 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	2,560.88	4,954.56
安吉远胜企业管理合伙企业（有限合伙）	固定收益	4,268.39	4,346.93	0.00
安吉辰宁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	固定收益	4,329.97	4,576.73	0.00
淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	1,586.86	440.93	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	3,715.47	0.00	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（11 期）	固定收益	0.00	2,021.76	1,755.13
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（5 期）	固定收益	0.00	0.00	2,450.76
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	0.00	1,915.93
惠民县金财工程建设集团有限公司	固定收益	1,312.80	0.00	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	1,607.42	2,235.21
济南泰翔投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	13.26	0.00	0.00
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）（5 期）	固定收益	7,721.08	0.00	0.00
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	0.00	2,830.97
济南铁勤投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	0.09	1,432.12
济南汇山投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	2,561.78	0.00	0.00
济南泰辰投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	314.54	0.00	0.00
淄博恒达投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	795.35	0.00
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）（6 期）	固定收益	0.00	598.39	2,526.38
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（14 期）	固定收益	2,121.68	0.00	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（8 期）	固定收益	0.00	0.00	1,794.66
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（12 期）	固定收益	564.60	0.00	0.00
上海速融基础设施配套建设中心（有限合伙）	固定收益	0.00	200.06	3,549.70
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（10 期）	固定收益	1,781.25	0.00	0.00

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）（7 期）	固定收益	865.13	721.06	0.00
滨州市滨城区经济开发投资有限公司	固定收益	670.70	0.00	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（7 期）	固定收益	416.87	0.00	0.00
安吉远颂企业管理合伙企业（有限合伙）	固定收益	1,732.35	560.05	0.00
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	0.00	5,423.34
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（9 期）	固定收益	1,004.32	0.00	0.00
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	411.75	268.23	1,338.59
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（6 期）	固定收益	888.86	922.26	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（6 期）	固定收益	241.17	0.00	0.00
山东铁路综合开发有限公司	固定收益	6,255.92	3,044.50	938.16
济南铁富投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	989.31	0.00
济南铁恒投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	659.12	3,480.53	2,786.92
济南泰明投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	465.81	0.00	0.00
济南泰胜投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	918.50	1,198.01	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（5 期）	固定收益	684.34	0.00	0.00
中信建投证券股份有限公司元达信资本山东铁发 1 号（2 期）	固定收益	17.08	16.97	0.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（8 期）	固定收益	593.70	0.00	0.00
广东粤财信托有限公司	固定收益	0.00	8.56	5,856.92
华富资管泰山 1 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	2,108.08
华富资管泰山 2 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	2,772.24
华润深国投信托有限公司	固定收益	0.00	0.00	485.90
汇安基金汇聚 1 号集合资产管理计划	固定收益	0.00	2,013.56	2,788.22
汇安基金汇聚 2 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	2,487.03
济南市铁科投资合伙企业(有限合伙)	固定收益	0.00	0.00	57.76
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	0.00	0.00	9,622.35
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（9 期）	固定收益	0.00	0.00	1,819.68
中信建投证券股份有限公司元达信资本山东铁发 1 号（3 期）	固定收益	720.61	1,130.64	1,107.77
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	0.00	1,958.57

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	0.00	0.00	3,468.34
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	0.00	7,576.88
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	4,096.50	0.00	0.00
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	2,484.11	0.00	0.00
华泰资管山投定增汇利 1 号单一资产管理计划	固定收益	8,633.29	0.00	0.00
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划	固定收益	8,100.00	7,900.00	0.00
国君资管 2765 单一资产管理计划	固定收益	1,978.15	0.00	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	固定收益	1,669.97	43.00	0.00
山东一圈一带产业投资基金有限公司（1 期）	固定收益	0.00	1,638.59	1,368.94
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（7 期）	固定收益	1,302.96	4,397.39	3,132.75
华泰资管山投基金一号单一资产管理计划	固定收益	11.89	0.00	0.00
广发资管金发一号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	2,531.98
嘉兴鼎铁投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	0.00	2,492.86
国泰君安私客甄选单一资产管理计划	固定收益	0.00	730.57	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（15 期）	固定收益	1,110.81	0.00	0.00
淄博勤盈投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	1,780.14	1,945.46	0.00
青岛铁信资本管理企业（有限合伙）	固定收益	0.00	0.00	19.61
济南铁晟叁号投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	3,861.46	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	0.00	1,390.97	2,390.62
山东一圈一带产业投资基金有限公司（2 期）	固定收益	0.00	0.00	4,382.21
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	0.00	1,998.53	2,222.66
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（5 期）	固定收益	0.00	0.00	1,004.61
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	479.89	1,311.26
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	671.25	1,571.02
申万菱信资产创富 7 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	0.33
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（9 期）	固定收益	0.00	0.00	2,148.82
太仓承源咨询管理中心（有限合伙）	固定收益	0.00	0.00	1,410.65

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
泰安恒铁投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	0.00	0.00	1,555.20
泰安恒铁投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	0.00	0.00	527.78
鑫沅资产鑫阳 1 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	1.37
枣庄玺恩投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	800.89	1,248.79	1,248.77
鑫沅资产正鑫 1 号单一资产管理计划	固定收益	0.00	0.00	180.26
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	固定收益	0.00	0.00	2,387.59
枣庄铁济投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	1,976.57	3,844.50	5,605.70
上海原龙投资控股（集团）有限公司	固定收益	2,378.66	707.56	2,546.33
上海港通三期投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	3,063.47	436.36	0.00
嘉兴耀茂捌号投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	4,526.37	3,118.46
长兴致胜企业管理合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	0.00	10,044.86
嘉兴展茂投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	485.96	2,989.18
青岛曦胜投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	1,254.81	2,921.86
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（8 期）	固定收益	5,100.00	0.00	0.00
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	8.97	2,537.02
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（7 期）	固定收益	44.23	493.89	0.00
淄博铁发恒舜投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	156.31	1,669.68
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	3,955.14	4,522.76	0.00
淄博铁发恒舜投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	0.00	62.388181	4,185.97
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	991.37	1,704.49
济南铁中宝创投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	5,363.32	2,625.03	0.00
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（6 期）	固定收益	208.53	3,466.23	4,203.07
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（12 期）	固定收益	0.00	1,373.84	28.81
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	固定收益	0.00	608.03	660.54
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（12 期）	固定收益	3,617.40	3,840.90	2,135.64
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（10 期）	固定收益	2,242.00	2,291.29	2,290.03
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	1,120.48	489.38	0.00

项目名称	类型	2023 年	2022 年	2021 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	固定收益	1,950.55	1,950.55	0.00
济南铁赛投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	4,808.38	0.00
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	固定收益	251.96	0.00	0.00
济南铁晟壹号投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	562.03	0.00	0.00
济南泰汇顺企业管理合伙企业（有限合伙）	固定收益	0.00	4,557.51	2,319.75
济南泰辰投资合伙企业（有限合伙）（1 期）	固定收益	0.00	511.95	0.00
银行结构性存款等	-	16,591.74	1,466.40	9,105.77
合计	-	197,242.78	166,152.64	237,018.16

截至 2023 年末，发行人主要在投底层资产及其 2023 年实现的投资收益情

况如下：

单位：万元

投资项目名称	底层项目	账面价值	2023 年投资收益
股权类投资			
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	江山定增	93,884.08	-
财通基金管理有限公司	定增基金	56,835.35	-
山东高速路桥集团股份有限公司	山东路桥	60,543.20	1,717.54
诺德浦江 999 号单一资产管理计划	定增基金	29,981.74	-
诺德基金浦江 1166 号单一资产计划	定增基金	29,000.00	-
济南铁舜投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	高股息策略集合产品	29,000.00	1,855.21
山东高速路桥集团股份有限公司	路桥可转债	28,116.54	503.89
诺德浦江 1088 号单一资产管理计划	定增基金	28,010.01	-
诺德基金浦江 1188 号单一资产计划	定增基金	27,752.29	-
重庆市招赢朗曜成长二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	艾美疫苗、博众精工、海和药物和百奥赛图	27,132.70	-
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（5 期）	潍柴动力	26,151.83	-
北京世纪瑞尔技术股份有限公司	世纪瑞尔	24,524.01	-
诺德基金浦江 1266 号单一资产计划	定增基金	23,000.00	-
厦门中金启通投资合伙企业(有限合伙)	大地财险	20,000.00	-
国君资管山东铁投定增 1 号单一资产管理计划（3 期）	中国重汽	19,185.31	-
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（12 期）	大秦铁路	18,000.00	413.13

投资项目名称	底层项目	账面价值	2023 年投资收益
中信证券股份有限公司	中信铁发紫宸 1 号资管计划	16,000.00	-
山东高速铁建装备有限公司	高速轨道板	15,278.64	-
诺德基金浦江 1199 号单一资产计划	定增基金	15,000.00	-
中信证券股份有限公司山东高铁定向资管计划（4 期）	三环集团	11,825.33	-
固定收益类投资			
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（13 期）	韦尔股份	49,800.00	936.09
济南盈榕创业投资合伙企业（有限合伙）	玉溪沃森	49,800.00	-
淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	铁发信息和汇智供应链	47,227.04	1,586.86
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（4 期）	润丰股份	45,000.00	3,715.47
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）（2 期）	魏桥集团	30,000.00	-
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）（14 期）	桃李面包二期	25,000.00	2,121.68
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（12 期）	仕净科技	20,996.00	564.60
济南铁勤投资合伙企业（有限合伙）（3 期）	百川二期	20,000.00	-
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）（10 期）	环保集团	20,000.00	1,781.25
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（7 期）	欢乐家	19,200.00	416.87
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）（6 期）	慧博云通	10,000.00	241.17
基金投资			
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	万凯新材、润泽科技、中科富海和合肥城市云项目	181,209.35	15,357.01
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	交通产业基金	29,850.00	-
青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）	中国铁物及江阴毅达投资	6,971.04	-
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	空天基金	5,800.00	-
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	上海潮鞋文化发展有限公司、上海范斯猫文化发展有限公司及天津黑马科技有限公司	5,604.00	-

截至 2023 年末，发行人在投股权类、固收类投资主要为上市公司定增或非标债券融资，投资规模较大，标的资质良好，预计投资收益预计具有持续性。

6、公允价值变动收益

2021-2023 年度，发行人公允价值变动收益分别为 20,450.75 万元、-98.32 万元和-14,857.07 万元，主要由于发行人交易性金融资产因公允价值变动所致。截至 2021-2023 年末，发行人交易性金融资产分别为 10.74 亿元、13.51 亿元和 6.05 亿元，其中主要为持有的山东高速路桥集团股份有限公司（以下简称“山东路桥”）股权。报告期内，发行人公允价值变动收益波动较大且最近一年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。截至 2023 年末发行人交易性金融资产全部为持有的山东路桥股权，山东路桥是山东高速集团有限公司下属从事路桥建设施工的核心上市子公司，在山东省路桥建设领域市场占有率高，资质齐全，施工经验丰富，综合竞争实力突出。山东路桥报告期内经营及财务情况良好，2021-2023 年主要财务指标如下：

项目	2023 年度 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)
总资产（亿元）	1,395.39	1,102.44	833.87
总负债（亿元）	1,068.66	850.18	633.74
全部债务（亿元）	249.73	175.21	115.90
所有者权益（亿元）	326.73	252.26	200.13
营业总收入（亿元）	730.24	706.99	575.22
利润总额（亿元）	37.17	42.28	33.92
净利润（亿元）	30.72	34.44	27.51
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	28.00	23.95	19.38
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	22.89	26.97	21.35
经营活动产生现金流量净额（亿元）	-39.57	1.65	-23.56
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-58.66	-38.87	-29.45
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	112.66	28.93	49.78
流动比率（倍）	1.14	1.08	1.11
速动比率（倍）	1.10	1.04	1.07
资产负债率（%）	76.58	77.12	76.00
债务资本比率（%）	43.32	40.99	36.67
营业毛利率（%）	12.93	12.10	11.77
平均总资产回报率（%）	3.97	5.36	5.95
加权平均净资产收益率（%）	14.49	20.40	22.15

项目	2023 年度 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)	12.60	19.45	20.32
EBITDA (亿元)	54.29	56.12	29.58
EBITDA 全部债务比	0.22	0.32	0.26
EBITDA 利息倍数	5.87	7.28	6.26
应收账款周转率	5.85	7.27	7.77
存货周转率	21.66	23.22	24.35

7、信用减值损失

2021-2023 年度，发行人信用减值损失分别为-71,907.30 万元、3,211.79 万元和-16,464.15 万元，主要由于其他债权投资信用减值变动所致。

发行人 2021 年开始实施新金融工具准则，将原在可供出售金融资产核算的债权相关投资重分类至债权投资、其他债权投资等科目，并开始采用预期信用损失模型计提减值准备。

预期信用损失一般模型：如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，发行人按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，发行人按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。通常逾期超过 30 日，发行人即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

近三年末，发行人其他债权投资金额分别为 1,033,862.17 万元、686,938.86 万元和 620,973.88 万元。2021 年，由于发行人首次采用预期信用损失模型，基于审慎原则计提金额较大；2022 年，发行人在 2021 年基础上有所冲回；2023 年，发行人计提信用减值损失 1.65 亿元，主要系针对部分其他债权投资业务，基于谨慎性原则，计提了一定比例的信用减值损失。

发行人一贯秉承审慎原则管理交易对手的信用风险，并对有关资产审慎足额计提减值准备，发行人上述会计处理已经会计师审计并出具标准无保留意见审计报告。报告期内发行人信用减值损失均来自固定收益类投资项目，具体明

细如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
淄博铁发恒舜投资合伙企业（有限合伙）	-	-600.00	600.00
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	-429.00	22,333.61
烟台山高航利投资中心（有限合伙）	-	2,394.98	598.74
泰安恒铁投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	-22,654.61	20,613.47
申万菱信稳健 6 号资管计划	-7,200.00	5,730.00	1,470.00
上海速融基础设施配套建设中心（有限合伙）	-	-936.00	936.00
日照芷兰投资合伙企业(有限合伙)	-	-	6,999.00
青岛曦胜投资合伙企业（有限合伙）	-	-879.00	879.00
嘉兴展茂投资合伙企业（有限合伙）	-	-552.46	552.46
嘉兴耀茂捌号投资合伙企业（有限合伙）	-	-1,497.00	1,497.00
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	850.90	7,709.28	2,189.82
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	-	480.00	6,370.00
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	1,750.00	4,050.00	1,200.00
济南铁勤投资合伙企业（有限合伙）	390.00	-	1,020.00
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	7,900.00	4,170.00	2,130.00
济南铁恒投资合伙企业（有限合伙）	-2,241.00	1,192.80	1,048.20
济南铁晟叁号投资合伙企业（有限合伙）	-	-1,470.00	1,470.00
应收账款	14.25	79.22	-
合计	16,464.15	-3,211.79	71,907.30

报告期内发行人所投资的枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）计提减值金额较大，且为 2021 年和 2023 年当年计提金额最大项目。该项目底层投向为房地产行业，账面原值 4.85 亿元，截至 2023 年末已累计计提 3.19 亿元。截至 2023 年末发行人已根据项目实际情况及预计收回时间等考量对在投项目计提较大比例减值，未来持续大额计提的可能性较低。2021 年发行人对泰安恒铁投资合伙企业（有限合伙）计提减值损失金额较大，当年系根据第三方机构出具的评估价计提减值损失，由于 2022 年该项目已与相关合作方达成退出方案，发行人转回前期计提金额，并于 2023 年全部收回该项目投资本金。

发行人报告期各期末已根据会计政策及底层资产实际情况计提信用减值损

失，发行人固定收益类投资领域以低风险的各类固定收益策略产品为主要投向，包括资管计划及非标准化债权计划等。目前发行人固定收益业务投资主要为市场化投资行为，投资标的行业较分散，投资底层资产不存在失信被执行、破产重整等经营异常情况，在投企业经营状况良好，未来持续大额计提的可能性较低。

（六）关联交易

截至 2023 年末，发行人主要关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	山东铁路投资控股集团有限公司	第一大股东
2	山东省人民政府	实际控制人
3	山东铁发工程咨询有限公司	联营企业
4	山东铁发新能源有限公司	联营企业
5	山东铁发信息科技有限公司	联营企业
6	山东潍莱高速铁路有限公司	子公司
7	山东潍烟高速铁路有限公司	子公司
8	山东莱荣高速铁路有限公司	子公司
9	山东济枣高速铁路有限公司	子公司
10	山东铁发资本投资管理有限公司	子公司
11	山东铁发股权投资管理有限公司	子公司
12	山东铁发资产管理有限公司	子公司
13	山东济滨高速铁路有限公司	子公司
14	山铁绿能科技（上海）有限公司	子公司
15	山东铁投数字科技有限公司	子公司
16	山铁绿能芯动力科技（上海）有限公司	子公司
17	山东潍烟高铁综合开发有限公司	子公司
18	淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）	子公司
19	青岛铁锐投资合伙企业（有限合伙）	子公司
20	淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）	子公司
21	淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	子公司
22	淄博铁发恒能投资合伙企业（有限合伙）	子公司
23	青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	子公司

24	青岛铁发恒悦投资合伙企业（有限合伙）	子公司
25	青岛铁岳投资合伙企业（有限合伙）	子公司
26	济青高速铁路有限公司	受同一最终控制人控制
27	山东铁投供应链管理有限公司	受同一最终控制人控制
28	山东铁路综合开发有限公司	受同一最终控制人控制
29	鲁南高速铁路有限公司	受同一最终控制人控制
30	山东铁航物业管理有限公司	受同一最终控制人控制
31	山东铁投智慧物业发展股份有限公司	受同一最终控制人控制
32	山东铁投项目管理有限公司	受同一最终控制人控制
33	济郑高速铁路有限公司	受同一最终控制人控制
34	山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业（有限合伙）	其他关联方
35	中国铁路济南局集团有限公司	其他关联方
36	中国国家铁路集团有限公司	其他关联方
37	枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
38	英利能源发展有限公司	其他关联方
39	潍坊滨海蓝色海洋产业开发有限公司	其他关联方
40	保定智穗新能源科技有限公司	其他关联方
41	保定智荣新能源科技有限公司	其他关联方
42	山东铁发绿城物业管理有限公司	其他关联方
43	山东济青高铁投资开发有限公司	受同一最终控制人控制
44	山东铁投伟业新材料科技有限公司	其他关联方
45	厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他关联方
46	淄博勤盈投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
47	济南铁壹投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
48	济南铁玖投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
49	济南铁拾投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
50	济南铁海投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
51	济南铁桥投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
52	济南铁肆投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
53	济南铁发鲁桥投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
54	青岛铁发鑫诚投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
55	山东一圈一带产业投资基金有限公司	其他关联方
56	济南滨桥投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方

57	济南滨肆投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
58	济南铁贰肆投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
59	济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
60	厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他关联方

报告期内，发行人主要关联交易如下：

1、采购商品/接受劳务

单位：万元、%

关联方	交易内容	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
山东铁投供应链管理有限公司	采购商品	68,765.10	220.60	25,292.39	120.68	-	-
山东铁路投资控股集团有限公司	借款利息	1,600.08	5.13	-	-	-	-
山东铁路投资控股集团有限公司	综合服务费	-	-	5,553.25	26.50	-	-
山东铁路综合开发有限公司	采购商品/接受劳务	1,103.45	3.54	695.02	3.32	-	-
山东铁投智慧物业发展股份有限公司	采购劳务	48.16	0.15	-	-	-	-
山东铁航物业管理有限公司	采购劳务	28.00	0.09	-	-	-	-
山东济青高铁投资开发有限公司	采购劳务	913.21	2.93	-	-	-	-
合计		72,458.00	232.44	31,540.66	150.49	-	-

2、应收/应付关联方款项

单位：万元、%

项目名称	关联方	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	淄博铁发新能投资合伙企业（有限合伙）	-	-	7.33	0.27	-	-
	淄博铁发恒新能源投资合伙企业（有限合伙）	-	-	40.00	1.50	-	-
	淄博铁发恒盈投资合伙企业（有限合伙）	-	-	39.60	1.48	-	-
	淄博铁发恒能投资合伙企业（有限合	-	-	356.40	13.36	-	-

项目名称	关联方	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	伙)						
	山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业(有限合伙)	-	-	102.81	3.85	-	-
	中国铁路济南局集团有限公司	-	-	487.59	18.28	-	-
	中国国家铁路集团有限公司	1,094.23	35.09	128.07	4.80	-	-
	厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	430.00	13.79	-	-	-	-
	青岛铁发鑫诚投资合伙企业(有限合伙)	59.73	1.92	-	-	-	-
	合计	1,583.96	50.79	1,161.80	43.56	-	-
其他应收款	潍坊滨海蓝色海洋产业开发有限公司	14,002.00	8.04	-	-	-	-
	济青高速铁路有限公司	52,375.47	30.08	53,148.96	41.69	62,974.37	99.62
	山东铁发工程咨询有限公司	588.68	0.34	-	-	200.00	0.32
	枣庄铁新股权投资合伙企业(有限合伙)	145.00	0.08	25.00	0.02	-	-
	山东铁路综合开发有限公司	9,688.83	5.56	64,688.83	50.74	2.83	0.00
	青岛铁岳投资合伙企业(有限合伙)	-	-	3.63	0.00	2.63	0.00
	青岛铁锐投资合伙企业(有限合伙)	-	-	0.60	0.00	-	-
	山东铁发绿城物业管理有限公司	14.31	0.01	0.55	0.00	-	-
	山东济青高铁投资开发有限公司	3.78	0.00	3.78	0.01	3.78	0.01
	山东铁路发展基金有限公司工会委员会	-	-	-	-	4.05	0.01
	青岛铁发鑫诚投资合伙企业(有限合伙)	-	-	-	-	3.60	0.01
	保定智穗新能源科技有限公司	18,000.00	10.34	-	-	-	-
	保定智荣新能源科技有限公司	13,000.00	7.47	-	-	-	-
	山东一圈一带产业投资基金有限公司	10,200.00	5.86	-	-	-	-

项目名称	关联方	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	118,018.07	67.78	117,871.35	92.45	63,191.26	99.96
其他非流动资产	山东铁投供应链管理有限公司	2,915.22	3.14	-	-	-	-
	英利能源发展有限公司	199.67	0.22	-	-	-	-
	中国铁路济南局集团有限公司	1,759.10	1.90	-	-	-	-
	合计	4,873.99	5.26	-	-	-	-
应付账款	中国铁路济南局集团有限公司	34,310.75	3.70	30,936.58	4.32	-	-
	山东铁投供应链管理有限公司	22,642.10	2.44	16,856.00	2.36	-	-
	山东铁投伟业新材料科技有限公司	147.29	0.02	9.12	0.00	-	-
	山东铁发绿城物业管理有限公司	1.34	0.00	-	-	-	-
	山东铁航物业管理有限公司	0.62	0.00	-	-	-	-
	山东铁投项目管理有限公司	1,767.91	0.19	-	-	-	-
	合计	58,870.01	6.34	47,801.70	6.68	-	-
预收账款	山东铁发新动能工业互联网创业投资基金合伙企业（有限合伙）	90.00	8.25	-	-	-	-
	合计	90.00	8.25	-	-	-	-
其他应付款	山东铁路投资控股集团有限公司	11,383.33	15.55	17,273.56	23.03	11,327.51	9.51
	山东铁路综合开发有限公司	12.08	0.02	33.53	0.04	22.09	0.02
	厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,493.61	2.04	1,028.91	1.37	-	-
	枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,669.76	6.23	-	-
	淄博勤盈投资合伙企业（有限合伙）	-	-	7,366.97	9.82	-	-
	中国铁路济南局集团有限公司	-	-	0.01	0.00	-	-
	济青高速铁路有限公司	1,687.62	2.31	909.42	1.21	-	-
	鲁南高速铁路有限公司	6,911.76	9.44	11,088.24	14.79	-	-
	济郑高速铁路有限公司	0.16	0.00	-	-	-	-
	山东铁投供应链管理有限公司	160.00	0.22	-	-	-	-

项目名称	关联方	2023 年度		2022 年度		2021 年度		
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
	合计	21,648.56	29.57	42,370.39	56.50	11,349.60	9.53	
长期应付款	山东铁路投资控股集团有限公司	1,021,000.00	32.26	778,674.00	26.02	490,000.00	24.95	
	济南铁壹投资合伙企业（有限合伙）	43,412.00	1.37	43,412.00	1.45	-	-	
	济南铁玖投资合伙企业（有限合伙）	29,855.00	0.94	29,855.00	1.00	-	-	
	济南铁拾投资合伙企业（有限合伙）	35,497.00	1.12	35,497.00	1.19	-	-	
	济南铁海投资合伙企业（有限合伙）	52,084.00	1.65	36,459.00	1.22	-	-	
	济南铁桥投资合伙企业（有限合伙）	31,054.00	0.98	31,054.00	1.04	-	-	
	济南铁肆投资合伙企业（有限合伙）	55,193.00	1.74	55,193.00	1.84	-	-	
	济南铁发鲁桥投资合伙企业（有限合伙）	18,391.00	0.58	7,633.00	0.26	-	-	
	济南滨桥投资合伙企业（有限合伙）	13,017.00	0.41	-	-	-	-	
	济南滨肆投资合伙企业（有限合伙）	14,105.00	0.45	-	-	-	-	
	济南铁贰肆投资合伙企业（有限合伙）	19,847.00	0.63	-	-	-	-	
	济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	2,999.58	0.09	-	-	-	-	
		合计	1,336,454.58	42.23	1,017,777.00	34.01	490,000.00	24.95
	其他非流动负债	山东铁路投资控股集团有限公司	-	-	40,000.00	100.00	40,000.00	100.00
合计		-	-	40,000.00	100.00	40,000.00	100.00	
预付款项	山东铁发绿城物业管理有限公司	7.99	-	16.20	11.43	-	-	
	合计	7.99	-	16.20	11.43	-	-	

3、其他

单位：万元

关联方	交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
山东铁路综合开发有限公司	借款利息	-	6,271.66	
山东铁路投资控股集团有限公司	管理费	-	-	3,748.00
山东铁路投资控股集团有限公司	内部借款利息	-	-	9,348.74
合计	-	-	6,271.66	13,096.74

（七）对外担保情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司无对外担保情况。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人不存在重大诉讼或仲裁情况。

（九）受限资产情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人受限资产情况如下：

表：2023 年末公司受限资产情况

单位：亿元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	0.51	保证金
投资性房地产	8.14	按揭贷款抵押物
固定资产	0.30	按揭贷款抵押物
合计	8.95	-

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本次债券的信用评级情况

（一）本次债券信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，根据《2023 年度山东铁路发展基金有限公司信用评级报告》，发行人的主体信用等级 AAA，评级展望为稳定，本次债券未评级。该级别反映了受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

1、未来资本支出压力较大。作为山东省高铁项目的重要投资主体，公司承担了山东省快速铁路网的投资、建设任务，未来面临较大的资本支出压力。

2、铁路投资回收期较长，短期盈利有限。铁路建设项目投资大、周期长，且短期盈利有限。公司参股及控股部分路线已开通运营，由于尚处运营初期未来或将面临一定亏损，后续经营情况及亏损补偿方案值得关注。

3、债务规模增长较快。近年随着公司铁路建设项目投资需求不断增加，公司总债务规模上升较快，需对公司未来偿债安排保持关注。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内主体评级为 AAA，未发生变动。

（四）跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际将在评级对象的评级有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级对象的评级有效期内对其风险程度进行全程跟踪监测，将密切关注评级对象公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资

料，中诚信国际将就该事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并根据监管要求进行披露。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与国内主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2023 年末，公司合并口径授信总额为 1,150.56 亿元，其中已使用授信额度 296.74 亿元，未使用授信余额 853.82 亿元。

表：2023 年末发行人银行综合授信额度表

单位：亿元

银行名称	授信额度	已使用额度	剩余额度
农业银行	276.64	95.31	181.33
中国银行	215.00	39.14	175.86
建设银行	149.00	17.26	131.74
国开行	194.00	75.00	119.00
工商银行	113.00	24.26	88.74
恒丰银行	73.92	6.17	67.75
北京银行	40.00	2.10	37.90
浦发银行	31.00	2.00	29.00
兴业银行	20.00	11.60	8.40
浙商银行	6.00	0.40	5.60
招商银行	10.00	7.00	3.00
青岛银行	8.00	5.60	2.40
日照银行	4.00	2.00	2.00
齐鲁银行	1.00	0.10	0.90
光大银行	4.00	3.80	0.20
威海银行	4.00	4.00	0.00
天津银行	1.00	1.00	0.00
合计	1,150.56	296.74	853.82

截至本募集说明书签署日，发行人授信情况无重大不利变化。

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 5 只/70 亿元，累计偿还债券 20 亿元。

2、截至本募集说明书出具日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 70 亿元，明细如下：

单位：亿元、%、年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	22 铁发 K1	山东铁发	2022-08-17	2025-08-19	2027-08-19	3+2	5.00	2.78	5.00
2	22 铁发 K2	山东铁发	2022-08-17	2027-08-19	2029-08-19	5+2	10.00	3.20	10.00
3	21 铁发 01	山东铁发	2021-07-22	2024-07-29	2026-07-27	5.00	15.00	3.40	15.00
4	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10.00	10.00	3.85	10.00
5	20 铁发 01	山东铁发	2020-04-17	-	2025-04-22	5.00	10.00	3.20	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	50.00	-	50.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	50.00	-	50.00
6	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5.00	5.00	2.65	5.00
7	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5.00	5.00	2.50	5.00
8	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10.00	5.00	2.90	5.00
9	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10.00	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
合计		-	-	-	-	-	70.00	-	70.00

3、截至本募集说明书出具日，发行人不存在存续可续期债。

4、截至本募集说明书出具日，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

（四）其他影响资信情况的重大事项

发行人与主要客户的业务往来均严格按照合同执行，报告期内未发生过严重违约现象。

第七节 增信情况

本次债券无增信。

第八节 税项

本次债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本节中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

投资者如果准备购买本次公司债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本次债券的各项支付不构成抵销。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依法缴纳印花税。对债券交易，中国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明书出具之日，投资者买卖、赠与或继承债券而书立转让书据时，应不需要缴纳印花

税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券的交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

第九节 信息披露安排

一、发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下（至少包括未公开信息的传递、审核、披露流程；信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障；董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责；对外发布信息的申请、审核、发布流程；涉及子公司事项的信息披露事务管理和报告制度）：

发行人按照《证券法》和《公司信用类债券信息披露管理办法》等相关规定，制定了信息披露专项管理制度。

如有关信息披露的监管部门规章和证券交易所的规则发生变化，公司将依据其变化对于信息披露作出调整。

1、未公开信息的传递、审核、披露流程：

（1）定期报告的编制与报批流程：

1) 职能部门负责提供编制所需基础材料、部门负责人、公司分管领导依次审签；

2) 信息披露事务管理部门负责汇编披露信息草案，送审公司总经理审批，年度报告及审计报告应提请董事会审议批准；

3) 召开董事会审议批准披露信息时，应由高级管理人员对披露信息签署书面意见；

4) 信息披露事务管理部门负责将经批准通过的披露信息提交债券主承销商审核，并对外披露。

(2) 临时报告（重大事项）的编制与呈报流程：

1) 信息披露相关责任人应在知悉公司发生信息披露专项管理制度规定的重大事项，第一时间报告信息披露事务管理部门，并提供相关信息和资料。信息披露事务管理部门根据重大事项具体情况可要求信息披露相关责任人员补充完整信息和资料。信息披露相关责任人应对提供或传递信息的真实性、准确性、完整性负责；

2) 临时报告文件由信息披露事务管理部门组织草拟，经公司相关部门负责人、分管公司领导审核后，报公司总经理审批通过后予以披露，必要时可召集召开董事会审议通过后予以披露。

2、信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障，董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责：

(1) 信息披露事务负责人负责组织和协调债券信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。

(2) 如信息披露事务负责人无法继续履行信息披露事务负责人相关职责的，董事会应从公司高级管理人员中选举产生新的信息披露事务负责人，并披露新任信息披露事务负责人的联系方式。

(3) 信息披露事务负责人为公司信息披露工作的主要责任人，负责组织和协调债券信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。公司应当为信息披露事务负责人履行职责提供便利条件。

(4) 公司财务资金部是公司信息披露事务管理部门，负责对外信息披露工作以及对内的信息披露管理工作。

(5) 信息披露事务负责人在信息披露中的职责：

1) 作为公司与投资者的指定联络人，负责组织相关人员完成和递交主承销商要求的文件；

2) 及时掌握国家对公司施行的法律、法规和交易商协会对公司信息披露工作的要求;

3) 接受投资者问询, 维护投资者关系;

4) 有权了解公司的财务和经营情况, 查阅涉及信息披露事宜的所有文件;

5) 负责公司信息的保密工作, 制订保密措施; 内幕信息泄露时, 及时采取补救措施加以解释和澄清。

(6) 公司高级管理人员在信息披露中的职责:

1) 公司高级管理人员应当配合信息披露事务负责人信息披露相关工作, 并为信息披露事务管理人员和信息披露事务管理部门履行职责提供便利条件; 2) 公司高级管理人员应当建立有效机制, 确保信息披露责任人能够第一时间获悉公司重大信息;

3) 高级管理人员应当勤勉尽责, 关注信息披露文件的编制情况, 保证相关信息在规定期限内披露, 并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务;

4) 公司高级管理人员必须保证信息披露内容真实、准确、完整, 没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏, 并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任, 但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外; 5) 公司高级管理人员应当定期或不定期向董事会报告公司经营情况、对外投资、重大合同的签订、执行情况、资金运用情况和盈亏情况、已披露事件的进展或者变化情况及其他相关信息, 保证报告的真实、及时和完整, 并承担相应责任;

6) 非经董事会的书面授权, 公司高级管理人员不得代表公司或董事会对外发布公司未经公开披露过的信息。

3、对外发布信息的申请、审核、发布流程:

(1) 公司披露信息, 应当以客观事实或具有事实基础的判断和意见为依据, 如实反映实际情况, 不得有虚假记载; 应当合理、谨慎、客观, 不得夸大其辞, 不得有误导性陈述; 应当内容完整、文件齐备, 格式符合规定要求, 不得有重

大遗漏；应当注重信息披露的有效性，有针对性地揭示集团公司的资信状况、偿债能力，充分披露有利于投资者作出价值判断和合理决策的信息；可以自愿披露与投资者作出价值判断和投资决策有关的信息。自愿披露应当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定，就类似事件执行同一披露标准，不得选择性披露，且所披露内容不得与依法披露的信息相冲突，不得误导投资者。

(2) 债券存续期内，公司信息披露的时间应当不晚于公司按照监管机构、市场自律组织、证券交易场所的要求或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。债券同时在境内境外公开发行、交易的，其信息披露义务人在境外披露的信息，应当在境内同时披露。

4、涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度：

(1) 公司信息披露义务人包括各子公司和参股公司的主要负责人应承担相应的信息披露义务。

(2) 公司各下属子公司的主要负责人为重大信息汇报工作的责任人，应当督促各下属子公司严格执行信息披露专项管理制度，确保各下属子公司发生的应予披露的重大信息通报给信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门。公司各下属子公司应当指定专人作为规定联络人，负责向信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门报告相关信息，确保公司信息披露的内容真实、准确、完整，及时且没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏。

三、本次债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 个月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本次债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本次债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

第十节 投资者保护机制

一、发行人偿债保障措施承诺

(一) 发行人承诺，本次债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金和外部融资等其他偿债保障措施。

1、发行人承诺（约定偿债资金来源于货币资金的）：

在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额²的 50%。

2、发行人承诺（约定外部融资等其他偿债保障措施）：

在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日可用授信额度不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日可用授信额度不低于每次应偿付金额³的 50%。

(二) 发行人约定偿债资金来源的，为便于本次债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

(三) 1、发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

2、如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次

² 应偿付金额根据回售登记数据计算。

³ 应偿付金额根据回售登记数据计算。

付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

（四）当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本次债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（五）如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照第 3 条第（2）款约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照以下约定采取负面事项救济措施。

（六）救济措施

1、如发行人违反本节相关承诺要求且未能在第（三）条第 2 款约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30%以上的持有人要求⁴，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

在 15 自然日内提出为本次债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 自然日内落实相关方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

⁴ 持有人向发行人提出要求时应一并告知受托管理人，受托管理人应监督发行人救济措施的采取情况。具体事宜应在受托管理协议中进行约定。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

（一）以下事件构成发行人违约事件：

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

3、本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

4、发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

5、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

6、发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本次债券构成上述第（6）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（二）违约责任的免除

发行人的违约责任可因如下事项免除：

1、法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2、约定免除。发行人违约的，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

第十二节 持有人会议规则

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受本公司为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则的主要条款

（一）债券持有人会议的权限范围

1、本期债券存续期间，债券持有人会议按照《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2、本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

(4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10 %以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的；

(6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、本次债券设置的投资者保护条款如下：

(1) 发行人承诺，本次债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金和外部融资等其他偿债保障措施。

a. 约定偿债资金来源于货币资金的

发行人承诺：在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%。

b. 约定外部融资等其他偿债保障措施

发行人承诺：在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日可用授信额度不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日可用授信额度不低于每次应偿付金额的 50%。

(2) 发行人约定偿债资金来源的，为便于本次债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

根据《债券持有人会议规则》第 2.3.1 条偿债资金来源于货币资金的，发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

(3) 发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

(4) 当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本次债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

(5) 如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照《债券持有人会议规则》第 2.3.3 条第 2 款约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照下述约定采取负面事项救济措施。

(6) 如发行人违反本节相关承诺要求且未能在《债券持有人会议规则》第 2.3.3 条第 2 款约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30% 以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

在 15 个自然日内提出为本次债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 自然日内落实相关方案。

(7) 持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

(二) 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

1、债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

2、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3、受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

1、提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

2、召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3、受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

4、债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案

和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

5、召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合《债券持有人会议规则》第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照《债券持有人会议规则》第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

6、提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

1、召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

2、根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网

络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3、召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

4、债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

5、召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

6、已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合《债券持有人会议规则》第 3.3.1 条的约定。

7、债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或《债券持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

8、因出席人数未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间

债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

（三）债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

2、债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

3、本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《债券持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决

议等。

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4、拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。经召集人同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

5、资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

6、债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委

托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

7、受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

8、债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a.召集人介绍召集会议的理由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据《债券持有人会议规则》约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

1、债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。召集人应主持推举该期债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

2、债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- c. 债券清偿义务承继方；
- d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

3、出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4、债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

5、出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

6、发生《债券持有人会议规则》第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

1、债券持有人会议对下列属于《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、《债券持有人会议规则》相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改《债券持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

2、除《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

3、债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务

或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照《债券持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4、债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

5、债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

6、债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

（四）债券持有人会议的会后事项与决议落实

1、债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

1) 债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

2) 出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占

比，是否享有表决权；

3) 会议议程；

4) 债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

5) 表决程序（如为分批次表决）；

6) 每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

2、召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

1) 债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

2) 出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

3) 各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

4) 其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

3、按照《债券持有人会议规则》约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

4、债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照《债券持有人会议规则》第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉

讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

（五）特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

1、因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

1、发生《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，《债券持有人会议规则》另有约定的从其约定：

1) 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

2) 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 30%的；

3) 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

4) 债券募集说明书、持有人会议规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

5) 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为《债券持有人会议规则》第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

6) 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

2、发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照《债券持有人会议规则》第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

3、发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照《债券持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

第十三节 受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意中信证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意本公司与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于本公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人聘任及债券受托管理协议签订情况

（一）债券受托管理人的名称及基本情况

名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

联系人：姜琪、马凯、朱雅各、铁金子

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

联系电话：010-60833187

传真：010-60833504

邮政编码：100026

（二）债券受托管理协议签订情况

2024 年 4 月，山东铁路发展基金有限公司与中信证券股份有限公司签订《债券受托管理协议》，聘任中信证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人。

（三）受托管理人与发行人的利害关系情况

截至《债券受托管理协议》签订之日，中信证券股份有限公司及其负责人、高级管理人员及经办人员与发行人之间不存在直接或间接的股权或其他利害关系。

二、债券受托管理协议的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

甲方/发行人：山东铁路发展基金有限公司

乙方/受托管理人：中信证券股份有限公司

三、债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

第一条 债券受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受中信证券的监督。中信证券接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。本次债券分期发行且受托管理人均均为中信证券的，各期债券均适用《债券受托管理协议》。

2、在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，中信证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

中信证券依据《债券受托管理协议》的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理

人的相关履职行为不对其产生约束力。中信证券若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与《债券受托管理协议》、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、《债券受托管理协议》或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

3、任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意中信证券作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受《债券受托管理协议》项下的相关约定，并受《债券受托管理协议》之约束。

第三条 发行人的权利和义务

1、发行人及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至中信证券。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，履行投资者保护相关要求及其在募集说明书投资者保护条款项下所作出的承诺（如有），并按期足额支付本期债券的利息和本金。

3、发行人应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。发行人应当在募集资金到达专项账户前与中信证券以及存放募集资金的银行订立监管协议。

发行人不得在专项账户中将本期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集

资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

发行人使用募集资金时，应当书面告知中信证券。

发行人应当根据中信证券的核查要求，按季度及时向中信证券提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于基金出资的，发行人应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人还应当按约定频率（季度）向中信证券提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，发行人应当及时履行信息披露义务。发行人应当按约定频率（季度）说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在

较大不确定性，发行人应当及时进行信息披露。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律法规，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5、本期债券存续期内，发生可能影响发行人资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或者投资者权益的重大事项，发行人应当在两个工作日内书面通知中信证券，配合中信证券要求提供相关证据、文件和资料，根据中信证券要求持续书面通知事件进展和结果，其中第（1）到（31）项应及时向上海证券交易所提交并披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。

前款所称重大事项包括但不限于：

- （1）发行人生产经营状况发生重大变化；
- （2）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （3）发行人涉及重大不利报道、负面不利传闻及其他需要说明的市场传闻；
- （4）发行人发生重大资产出售、转让、重大投资行为或重大资产重组；
- （5）发行人放弃债权、无偿划转或者赠予资产超过上年末净资产的百分之十；
- （6）发行人发生重大资产报废；
- （7）发行人发生可能影响偿债能力的资产被查封、扣押或冻结；
- （8）发行人新增借款超过上年末净资产的百分之二十；
- （9）发行人一次承担他人的有息债务超过上年末净资产的百分之十，或者拟转移发行人债券清偿义务；
- （10）发行人发生重大资产抵押质押，或者对外提供重大担保、承担流动

性支持或差额补足义务等以自身信用对外提供增信可能影响其偿债能力的；

(11) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况，进行债务重组；或者发行人成立债权人委员会的；

(12) 发行人股权、经营权涉及被委托管理；

(13) 发行人股权结构发生重大变化或者发行人控股股东、实际控制人发生变更；

(14) 发行人丧失对重要子公司的实际控制权；

(15) 发行人分配股利、作出减资、合并、分立、解散的决定或被有权机关决定托管或者接管、被责令关闭；

(16) 发行人作出申请破产的决定或者进入破产程序；

(17) 发行人涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的公司信用类债券业务相关的处分，或者发行人或者其重要子公司，发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等存在严重失信行为；

(18) 发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等涉嫌违法违规被调查、采取强制措施；

(19) 发行人法定代表人、董事长或者总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

(20) 发行人在 1 个自然年度内董事长、总经理或具有同等职责的人员、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动；或者本期债券存续期内，发行人变更信息披露事务负责人的；

(21) 发行人作为被告、被申请人或者第三人发生重大诉讼、仲裁；

(22) 发行人 1 个自然年度内拟分配现金股利超过上年末净资产 10%的；

- (23) 发行人名称或者注册地址变更；
- (24) 发行人变更财务报告审计机构、债券受托管理人、资信评级机构；
- (25) 发行人境内外主体信用评级或债券信用评级发生调整，或者资信评级机构终止对发行人或其债券信用评级的，或者债券担保情况发生变更；
- (26) 募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；
- (27) 发行人拟变更债券募集说明书的约定或拟修改债券持有人会议《债券持有人会议规则》；
- (28) 发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (29) 发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；发行人募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；
- (30) 本期债券首次出现价格异常大幅下跌，或者连续多日成交价格明显低于合理价值的，或者债券交易出现异常波动的；
- (31) 其他可能影响发行人资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或投资者权益，或者触发约定的投资者权益保护条款、构成持有人会议召开事由的事项。

发行人应当在最先发生以下任一情形的时点后，在两个交易日内履行上述规定的重大事项的信息披露义务：

- (1) 董事会、监事会就该重大事项形成决议时；
- (2) 有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；
- (3) 董事、监事、高级管理人员知悉该重大事项发生时；
- (4) 收到相关主管部门关于重大事项的决定或者通知时。

重大事项出现泄露或市场传闻的，发行人应当在两个交易日内履行信息披露义务。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，发行人应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。就上述事件及《公司债券受托管理人执业行为准则》要求的其他事件通知中信证券同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向中信证券作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知中信证券，并配合中信证券履行相应职责。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

本条提及的“发行人”包括根据监管规则所指的发行人、发行人子公司、发行人重要子公司、发行人控股股东、发行人实际控制人或其他相关关联方等。上海证券交易所对发行人及其子公司、重要子公司、控股股东、实际控制人或关联方等主体的重大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。本条提及的“重大”、“影响偿债能力”等界定标准如在监管规定或自律规则中有明确要求的，从其规定。

发行人应按月向中信证券出具截至上月底是否发生包括但不限于本条所列事宜的重大事项的书面说明。发行人应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

6、发行人应当协助中信证券在债券持有人会议召开前或者在中信证券认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

7、债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议

的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信主体及其他专业机构应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下相关各方应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向中信证券通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为中信证券履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

8、预计不能偿还债务时，发行人应当及时告知中信证券，按照中信证券要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并应当配合中信证券办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保；（4）申请人自身信用。

本条上一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

9、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中信证券和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信主体或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议，若发行人无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求发行人提前偿还本期债券本息。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集

说明书约定承担相应责任。

发行人无法按时偿付本期债券本息时，中信证券根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，发行人应当积极配合并提供必要的协助。

本期债券违约风险处置过程中，发行人拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知中信证券，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

发行人成立金融机构债权人委员会且中信证券被授权加入的，应当协助中信证券加入其中，并及时向中信证券告知有关信息。

10、发行人应对中信证券履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人高放（0531-88722215）负责与本期债券相关的事务，并确保与中信证券能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应当在 3 个工作日内通知中信证券。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且发行人年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向中信证券提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向中信证券提供半年度和/或季度财务报表；根据中信证券的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

11、受托管理人变更时，发行人应当配合中信证券及新任受托管理人完成中信证券工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向中信证券履行的各项义务。

12、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事

件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托中信证券提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

13、发行人应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以《债券受托管理协议》约定的通知方式及时通知中信证券。

14、发行人应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对发行人全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知中信证券。

15、发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保不会对发行人本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

16、发行人仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

17、一旦发生《债券受托管理协议》3.5 约定的事项时，发行人应立即书面通知中信证券，同时附带发行人高级管理人员（为避免疑问，《债券受托管理协议》中发行人的高级管理人员指发行人的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

18、发行人应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前发行人应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知中信证券。

19、发行人在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，发行人应当及时书面告知中信证券；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

20、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

21、发行人应当根据《债券受托管理协议》相关规定向中信证券支付本期债券受托管理费和中信证券履行受托管理人职责产生的额外费用。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担。

本次债券受托管理费=本次债券实际募集款项总额×年化 0.003%

本次债券受托管理费上限拾贰万元。甲方在本次债券第一期债券发行首年全额收到本期债券募集款项后 15 个工作日内向乙方指定银行账户足额划付由第一期债券实际募集款项总额所计算的受托管理费，并在本次债券第一期债券存续期间内，在每年付息日（兑付日）后 15 个工作日内向乙方指定银行账户足额划付受托管理费，到本期债券到期当年（或支付总额满拾贰万元）为止。

如第一期债券存续期间受托管理费未满足拾贰万元，则在后续分期内按照第一期债券受托管理费支付方式继续支付，到本次债券下所有债券到期当年（或支付总额满拾贰万元）为止。

乙方账户信息如下：

账户名称：中信证券股份有限公司

开户行：中信银行北京瑞城中心支行

账户号：7116810187000000121

大额支付系统号：302100011681

此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，中信证券在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）中信证券基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致中信证券额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但中信证券应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿中信证券行使《债券受托管理协议》项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。发行人应首先补偿中信证券上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

中信证券因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用可由中信证券进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

22、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知中信证券。

第四条 中信证券的职责、权利和义务

1、中信证券应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。中信证券为履行受托管理职责，有权按照每半年代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，有权每季度查阅专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、中信证券应当督促发行人及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。中信证券应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人定期报告的书面确认意见签署情况。

3、中信证券应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

(1) 就《债券受托管理协议》第 3.5 条约定的情形，列席发行人和增信主体的内部有权机构的决策会议；

(2) 每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

(3) 每半年调取发行人、增信主体银行征信记录；

- (4) 每半年对发行人和增信主体进行现场检查；
- (5) 每半年约见发行人或者增信主体进行谈话；
- (6) 每半年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；
- (7) 每半年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；
- (8) 每半年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，中信证券可以不限于固定频率对发行人与增信主体进行核查。涉及增信主体的，发行人应当给予中信证券必要的支持。

4、中信证券应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。中信证券应当监督本期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，中信证券应当督促发行人进行整改和纠正。

在本期债券存续期内，中信证券应当每季度检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。中信证券有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

中信证券应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于偿还有息债务的，中信证券应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

募集资金使用存在变更的，中信证券应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查发行人是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

中信证券发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

5、中信证券应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站（如需）及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

6、中信证券应当每半年对发行人进行回访，建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，出具受托管理事务报告。

7、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，中信证券应当问询发行人或者增信主体，要求发行人或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《公司债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

8、中信证券应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督发行人或相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺

切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，中信证券应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

9、中信证券应当在债券存续期内持续督促发行人还本付息、履行信息披露及有关承诺的义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，中信证券应当督促发行人及时、公平地履行信息披露义务，督导发行人提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。中信证券应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

10、中信证券应当至少在本期债券每次兑付兑息日前二十个交易日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。中信证券应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

11、中信证券预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人等履行《债券受托管理协议》第 3.8 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担。

12、本期债券存续期内，中信证券应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

13、发行人为本期债券设定担保的，中信证券应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。担保的抵押财产登记于受托管理人名下，当发生需要承担担保责任的情形时，受托管理人可以代表债券持有人以自己的名义处置抵押财产，行使抵押权，所获利益归属于全体债券持有人。

14、本期债券出现违约情形或风险的，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，中信证券应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及

时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信主体、承销机构及其他相关方进行谈判，督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，接受全部或者部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产的法律程序等。债券持有人按照募集说明书或持有人会议规则的约定对中信证券采取上述措施进行授权。

中信证券要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，中信证券可以要求再次追加担保。

发行人成立金融机构债权人委员会的，中信证券有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。中信证券接受委托代表全部或者部分债券持有人参加债权人委员会的，中信证券应当在征集委托前披露公告说明下列事项：

- (1) 债权人委员会的职能、成员范围；
- (2) 债权人委员会的成立时间、解散条件及程序；
- (3) 持有人参加或者退出债权人委员会的条件及方式；
- (4) 持有人如参加债权人委员会享有的权利、义务及可能对其行使权利产生的影响；
- (5) 根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人协议的主要内容；
- (6) 根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人委员会议事规则的主要内容、债权人委员会的工作流程和决策机制；
- (7) 未参加债权人委员会的其他持有人行使权利的方式、路径；
- (8) 受托管理人代表持有人参加债权人委员会的相应安排；
- (9) 其他参加债权人委员会的风险提示及需要说明的事项。

发行人应当协调债权人委员会的成员机构向中信证券提供其代表持有人参加债权人委员会和履行职责所必需的各项信息。

15、中信证券对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

16、中信证券应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于债券受托管理协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

对于中信证券因依赖其合理认为是真实且经发行人签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，中信证券应得到保护且不应对此承担责任。

17、除上述各项外，中信证券还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

中信证券应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

1) 发行人承诺，本次债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金和外部融资等其他偿债保障措施。

发行人承诺，约定偿债资金来源于货币资金的：

在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%。

发行人承诺，约定外部融资等其他偿债保障措施：

在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日可用授

信额度不低于每次应偿付金额的 50%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日可用授信额度不低于每次应偿付金额的 50%。

2) 发行人约定偿债资金来源的，为便于本次债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

发行人根据募集说明书约定，向中信证券提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

(3) 发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

(4) 当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本次债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知中信证券并履行信息披露义务。

(5) 如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照第 (3) 条第 2 款约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照下述约定采取负面事项救济措施。

1) 如发行人违反上述相关承诺要求且未能在第 (3) 条第 2 款约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

在 15 自然日内提出为本次债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的

方案，并于 30 自然日内落实相关方案。

2) 持有人要求发行人实施救济措施的发行人应当在 2 个交易日内告知中信证券并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

18、在本期债券存续期内，中信证券不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

中信证券在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

19、中信证券获得的受托管理报酬已包含在本期债券承销费用中。

20、如果发行人发生《债券受托管理协议》第 3.5 条项下的事件，中信证券有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

21、本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

(1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

(4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a. 发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b. 发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10% 以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c. 发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10% 以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d. 发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e. 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的；

(6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明

书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

22、中信证券有权行使《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

第五条 受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、中信证券应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- (1) 中信证券履行职责情况；
- (2) 发行人的经营与财务状况；
- (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- (4) 内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- (6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- (7) 债券持有人会议召开的情况；
- (8) 偿债能力和意愿分析；
- (9) 发行人信息披露义务履行的核查情况；
- (10) 与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及中信证券采取的应对措施及相应成效。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、本期债券存续期内，出现以下情形的，中信证券在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- (1) 中信证券在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- (2) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- (3) 发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- (4) 出现《债券受托管理协议》第 3.5 条相关情形的；
- (5) 出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

中信证券发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致中信证券无法履行受托管理职责，中信证券可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、中信证券已采取或者拟采取的应对措施及相应成效（如有）等。

4、如果本期债券停牌，发行人未按照《债券受托管理协议》第 3.12 条的约定履行信息披露义务，或者发行人信用风险状况及程度不清的，中信证券应当按照相关规定及时对发行人进行排查，并于停牌后 2 个月内及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明核查过程、核查所了解的发行人相关信息及其进展情况、发行人信用风险状况及程度等，并提示投资者关注相关风险。

第六条 利益冲突的风险防范机制

1、中信证券在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

(1) 中信证券通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与中信证券履行《债券受托管理协议》之受托管理职责产生利益冲突。

(2) 中信证券其他业务部门或关联方可以在任何时候 (a) 向任何其他客户提供服务, 或者 (b) 从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易, 或者 (c) 为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事, 并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险, 中信证券已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度, 保证: (1) 中信证券承担《债券受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响; (2) 中信证券承担《债券受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人; (3) 相关保密信息不被中信证券用于《债券受托管理协议》之外的其他目的; (4) 防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动, 对潜在的利益冲突进行有效管理。

2、中信证券不得为本期债券提供担保, 且中信证券承诺, 其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、发行人或中信证券任何一方违反《债券受托管理协议》利益冲突防范机制, 对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用 (包括合理的律师费用) 的, 应负责赔偿受损方的直接损失。

第七条 受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内, 出现下列情形之一的, 应当召开债券持有人会议, 履行变更受托管理人的程序:

- (1) 中信证券未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责;
- (2) 中信证券停业、解散、破产或依法被撤销;
- (3) 中信证券提出书面辞职;
- (4) 中信证券不再符合受托管理人资格的其他情形。

在中信证券应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘中信证券的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且发行人与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承中信证券在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

3、中信证券应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、中信证券在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除中信证券在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

第八条 陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

(2) 发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、中信证券保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 中信证券是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 中信证券具备担任本期债券受托管理人的资格，且就中信证券所知，并不存在任何情形导致或者可能导致中信证券丧失该资格；

(3) 中信证券签署和履行《债券受托管理协议》已经得到中信证券内部必要的授权，并且没有违反适用于中信证券的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反中信证券的公司章程以及中信证券与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

(4) 中信证券不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务外，不对本次募集资金的使用情况负责；除依据法律和《债券受托管理协议》出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责（为避免疑问，若中信证券同时为本期债券的主承销商，则本款项下的免责声明不影响中信证券作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

第九条 不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

第十条 违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件亦构成发行人违约事件：

(1) 发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、

到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（5）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（6）发行人被法院裁定受理破产申请的。

3、违约责任及免除

（1）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1）继续履行。本期债券构成《债券受托管理协议》第 10.2 条第（6）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）发行人的违约责任可因如下事项免除：

1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

（3）发行人违反《债券受托管理协议》第 3.21 条约定的保证承诺的，持有人有权要求发行人承担《债券受托管理协议》第 10.3.1 约定的继续履行违约责

任。

4、若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

第十一条 法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如果协商解决不成，应提交位于北京的北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十二条 协议的生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行的初始登记日（如系分期发行，则为首期发行的初始登记日）起生效并对《债券受托管理协议》双方具有约束力。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

3、《债券受托管理协议》在以下情形下终止：

- (1) 发行人履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- (2) 债券持有人或发行人按照《债券受托管理协议》约定变更受托管理人；
- (3) 本期债券未能发行完成或因不可抗力致使《债券受托管理协议》无法继续履行；
- (4) 出现《债券受托管理协议》约定其他终止情形导致《债券受托管理协议》终止。

第十四节 发行有关机构

一、发行人

名称：山东铁路发展基金有限公司

住所：山东省济南市历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 A 座 6 层

法定代表人：赵春雷

联系人：蔡承志、杨云龙、高放、李乘云

联系地址：山东省济南市历下区坤顺路 1567 号山东铁路投资控股集团 16 层

电话号码：0531-88722215

传真号码：0531-88722200

邮政编码：250000

二、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

经办人员/联系人：姜琪、马凯、朱雅各、铁金子

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话号码：010-60833113

传真号码：010-60833504

邮政编码：100026

三、联席承销机构

(一) 联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

名称：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：陈亮

联系人：黄捷宁、常峥、刘海昕

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 8 层

电话号码：010-65051166

传真号码：010-65051156

邮政编码：100004

(二) 联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

名称：国泰君安证券股份有限公司

住所：上海市浦东新区自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：吴浩宇、李璐、钟文洁、周圆、吴际衍

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 楼

电话号码：021-38677394

传真号码：021-38677194

邮政编码：200041

(三) 联席主承销商：中银国际证券股份有限公司

名称：中银国际证券股份有限公司

住所：上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层

法定代表人：宁敏

联系人：陈志利、蔡亮、宁洋、綦振铮

联系地址：北京市西城区西单北大街 110 号 7 层

电话号码：010-66229074

传真号码：010-66578961

邮政编码：100032

四、律师事务所

名称：上海段和段律师事务所

住所：上海市浦东新区陆家嘴贸易区银城中路 501 号上海中心大厦 58 层
5801-5808 室

法定代表人：安翊青

联系人：王振东、李珊

联系地址：济南市历下区海右路华润置地广场 6 号楼 32 层

电话号码：18615201641

传真号码：-

邮政编码：250000

五、审计机构

名称：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域

法定代表人：邱靖之

联系人：周春阳、张立华、原野

联系地址：山东省济南市市中区经十路 22068 号山东出版智能产业大厦 16 层

电话号码：18612687006

传真号码：-

邮政编码：250001

六、募集资金专项账户开户银行

名称：【】

住所：【】

法定代表人：【】

经办人员/联系人：【】

联系地址：【】

电话号码：【】

传真号码：【】

邮政编码：【】

七、申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

负责人：邱勇

联系地址：上海市浦东新区浦东南路 528 号

电话号码：021-68808888

传真号码：021-68804868

邮政编码：200120

八、公司债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

负责人：戴文桂

联系地址：上海市浦东新区杨高南路 188 号

电话号码：021-58708888

传真号码：021-58899400

邮政编码：200127

九、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

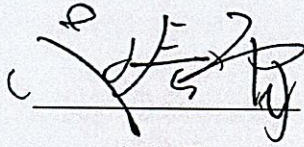
截至 2023 年末，本公司与本次发行有关的中介机构及其法定代表人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系等实质性利害关系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：



赵春雷



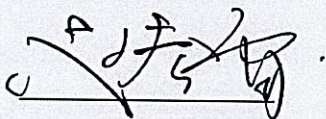
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：



赵春雷



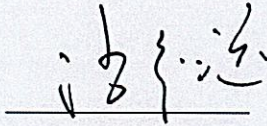
2020年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：



路征远



2024年6月7日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：

宋昆

宋昆



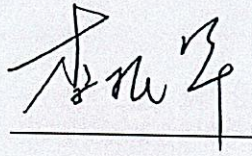
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：



李振华



山东铁路发展基金有限公司

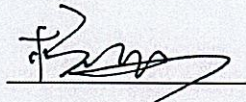
2020年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：



杨明梅



山东铁路发展基金有限公司

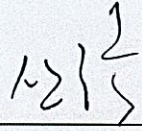
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：



丛彦



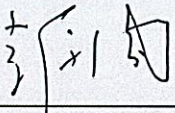
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事签名：


彭学国



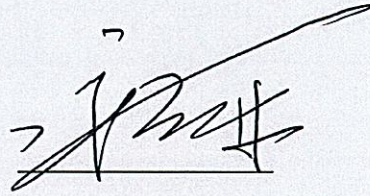
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：



张春林




2020年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：


张士卿



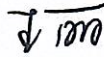
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：



王 丽



2024年6月7日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：

王讴文

王讴文



2024年 6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：

程翔

程翔



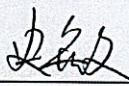
2020年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：



史敏



山东铁路发展基金有限公司

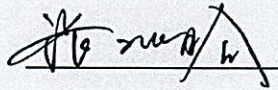
2024年6月7日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

监事签名：



张兆晗



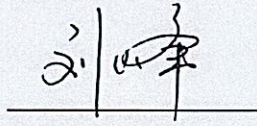
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



刘峰



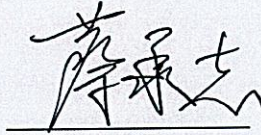
2020年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



蔡承志



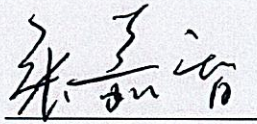
2024年6月17日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：



张嘉智



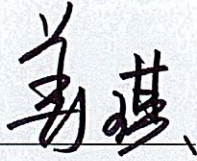
山东铁路发展基金有限公司

2020年6月17日

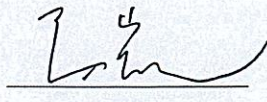
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



姜琪



马凯

法定代表人（授权代表人）（签字）：



马尧



证授字[HT26-2024]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生（身份证号码：320122197202260012）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自2024年3月11日至2025年3月9日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

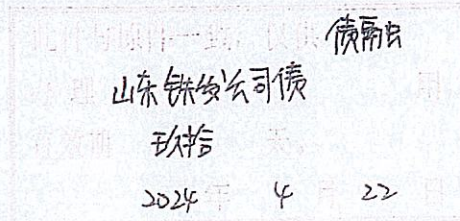
2024年3月11日



被授权人

马尧

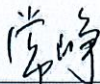
马尧（身份证号码：320122197202260012）



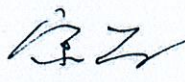
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


常峥

法定代表人（授权代表人）（签字）：


宋黎



编号：2024040107

中国国际金融股份有限公司

授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司党委委员、管理委员会成员王曙光签署如下合同、协议和文件：

1、授权王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本项授权进行转授权，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

2、授权王曙光签署与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件，包括重组报告书、财务顾问报告等申报文件，反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见，举报信核查报告等。上述申报文件在签署并申报前应完成中国国际金融股份有限公司制定的质量控制、内核等相关内部控制流程。本项授权不得转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



陈亮

陈亮

党委书记、董事长、管委会主席

二零二四年四月十日

编号：2023050222

中国国际金融股份有限公司 授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人许佳、
执行负责人孙雷、执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和
文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

王曙光

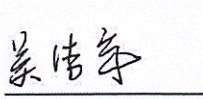
二零二三年五月二十三日

仅限于山东铁路发展基金有限公司2024年面向专业机构投资者公开发行公司债券使用20240423

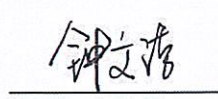
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


吴浩宇


李璐


钟文洁

法定代表人（授权代表人）（签字）：


李俊杰

国泰君安证券股份有限公司

2024 年 6 月 17 日



国泰君安证券股份有限公司文件

授权委托书

授权人：国泰君安证券股份有限公司董事长

朱 健

授权人：国泰君安证券股份有限公司总裁

李俊杰

授权人在此授权并委托授权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、上市辅导协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、保荐协议；
- 7、资金监管协议；
- 8、律师见证协议；
- 9、持续督导协议；
- 10、上市服务协议；

- 11、战略合作协议、合作协议；
- 12、开展股权融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；

- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司等）报送的文件。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)

授权人：国泰君安证券股份有限公司（章）



董事长：_____

Handwritten signature of the Chairman



2024年1月24日

受权人：国泰君安证券股份有限公司（章）



总裁：_____

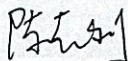
Handwritten signature of the CEO

2024年1月24日

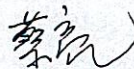
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

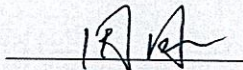


陈志利



蔡亮

法定代表人（授权代表人）（签字）：



周冰



授权委托书

周冰先生现任中银国际证券股份有限公司（以下简称“公司”）执行总裁，特授权周冰先生办理以下事务：代表法定代表人对外签署证券承销与保荐业务相关的业务合同及各类文件（法律法规及监管规定要求必须由法定代表人办理的，或者其他授权文件明确授权他人办理的除外），包括但不限于以下内容：

一、与首次公开发行股票、上市公司再融资、上市公司并购重组财务顾问等股权类保荐与承销业务相关的合同及其他文件。

二、与公司债、企业债、金融债、熊猫债、永续期债、非金融企业债务融资工具等债券类发行与承销业务，以及公司债受托管理业务相关的合同及其他文件。

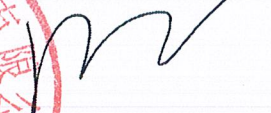
三、与全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌、持续督导、定向增发、重大资产重组等新三板类业务相关的合同及其他文件。

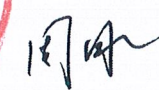
四、上述三类业务涉及的“其他文件”包括但不限于报送监管机构的各类项目申报文件、申请补贴文件、投标文件等。

五、投资银行板块日常经营管理及业务开展所需签订的其他合同及法律文件。

本授权有效期为本授权委托书签发之日起至2024年12月31日止。

此复印件仅供签署山东铁路发展基金有限公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券申报材料之用。

授权人：中银国际证券股份有限公司董事长宁敏（签名）：

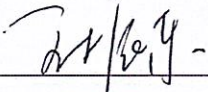
被授权人：中银国际证券股份有限公司执行总裁周冰（签名）：

2024年1月1日

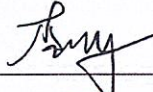
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



王振东



李珊

律师事务所负责人（签字）：



安翊青

上海段和段律师事务所


2024年6月17日



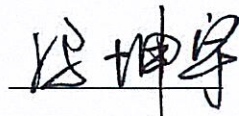
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议, 确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师 (签字):

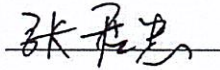


【周春阳】



【冯坤宇】

会计师事务所负责人 (签字):



【张居忠】



天津国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

2020年6月17日

解除劳动关系证明书

张立华 先生/女士（身份证号码 371423198612154121）为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所 审计一组 员工。于 2021 年 8 月 23 日入职，因个人原因，经本人提出申请，并经公司研究决定，从 2023 年 4 月 30 日起与我公司解除劳动关系，无任何经济纠纷。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2024 年 6 月 17 日

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)文件

天职授[2024]001号一107

授权委托书

授权人

姓名：邱靖之先生

职务：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人

授权代表

姓名：张居忠先生

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“天职国际”)《天职国际一体化管理制度》、《客户管理制度》、《合同管理办法》、《天职国际执业规范数据库》、《关于加强公司业务约定书管理的通知》的规定以及《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》的规定，授权人邱靖之先生，现委托张居忠先生授权代表，按照国家法律法规以及天职国际各项规章制度的规定，按照本委托书规定的授权范围及期间代表天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）行使相关权利。

授权签署范围：

1. 担任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）的项目负责人时，负责签订该项目的合同；

2. 担任对非鉴证项目负最终复核责任合伙人时，负责对该项目出具的业务报告上签名盖章；

本授权无转委托权，且本授权不影响本人其他形式被授权权利。

授权期间：2024年1月1日至2024年12月31日

特此委托。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



执行事务合伙人：

邱瑛之

授权代表人：

张磊

日期：2024年1月1日

第十六节 备查文件

一、备查文件内容

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 法律意见书；
- (四) 债券持有人会议规则；
- (五) 债券受托管理协议；
- (六) 中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、投资者可在以下地址或网站查询本次债券募集说明书全文及上述备查文件

(一) 查询地址

1、发行人

名称：山东铁路发展基金有限公司

住所：山东省济南市历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 A 座 6 层

法定代表人：赵春雷

信息披露事务负责人：蔡承志

联系人：蔡承志、杨云龙、高放、李乘云

联系地址：山东省济南市历下区坤顺路 1567 号山东铁路投资控股集团 16 层

电话号码：0531-88722215

传真号码：0531-88722200

邮政编码：250000

2、主承销商

名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

经办人员/联系人：姜琪、马凯、朱雅各、铁金子

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话号码：010-60833113、010-60833310

传真号码：010-60833504

邮政编码：100026

（二）查询网址

<http://www.sse.com.cn>