

国泰海通证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业
投资者公开发行公司债券的核查意见

发行人：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)

主承销商/债券受托管理人/簿记管理人



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

签署日期：二零二六年八月二十八日

中国证券监督管理委员会/上海证券交易所:

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”）作为山东铁路发展基金有限公司（以下简称“山东铁发”、“发行人”或“公司”）2026年面向专业投资者公开发行公司债券的主承销商，依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规和规范性文件，本着勤勉尽职的精神，对发行人的基本情况、发行公司债券资格和发行公司债券相关申请材料进行了审慎核查，并在此基础上出具本核查意见。

在调查过程中，国泰海通实施了查证、询问、实地考察等必要的调查程序，查阅发行人提供的书面文件资料、已公开披露的信息，参考了山东众成清泰律师事务所为本次公开发行公司债券出具的法律意见书，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，并就有关事项向发行人的董事、监事、高级管理人员及其他相关人员进行了访谈和必要的讨论。

目录

释义	4
第一节 发行人基本情况	7
一、发行人基本信息	7
二、发行人历史沿革	7
三、公司控股股东和实际控制人情况	10
四、发行人主要业务情况	11
五、发行人基本财务数据	14
第二节 本次公司债券主要发行条款	16
一、本次债券主要发行条款	16
二、主承销商核查意见	17
第三节 承销商对本次债券发行的核查意见	18
一、法律法规规定的发行条件	18
二、法律法规禁止发行的情形	19
三、发行人重大资产重组情况	20
四、发行人有权机构关于本次公开发行公司债券发行事项的决议	20
五、本次债券申请文件的核查	20
六、发行人诚信核查情况	21
七、证券服务机构及签字人员的情况	22
八、债券受托管理人情况	47
九、其他在审项目或尚未发行完毕情况	47
十、本次债券注册金额的合理性	47
十一、债券募集资金用途	49
十二、债券持有人会议规则和债券受托管理协议情况	51
十三、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	51
十四、特殊事项的核查	52
十五、发行人子公司范围情况	57
十六、发行人存在的主要风险	58
十七、主承销商核查的其他事项	67
十八、不适用情况说明	99

十九、关于投资者保护条款的核查意见	99
二十、履行普通注意义务的相关事项核查情况	100
二十一、结论性意见	100
第四节 主承销商内核程序及内核意见	101
第五节 主承销商承诺	115

释义

在本核查意见中，除非文中另有规定，下列词汇具有如下含义：

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
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、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指	国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司
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 2026 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（作为发行人）与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
律师、律师事务所	指	山东众成清泰律师事务所
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）、天健会计师事务所（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 40 亿元的公司债券。
承销协议	指	公司与主承销商签订的《山东铁路发展基金有限公司 2026

		年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》
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	人民币元、万元、亿元
最近三年及一期、近三年及一期、报告期	指	2023 年/末、2024 年/末、2025 年/末和 2026 年 1-3 月/3 月末
最近三年及一期、近三年及一期、报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 3 月末
山东省财金乡村振兴有限公司、财金乡村振兴	指	原名为山东省财金发展有限公司，于 2025 年 7 月更名为山东省财金乡村振兴有限公司
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
雄安高铁公司	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	山东省财金乡村振兴有限公司
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	山铁数字科技（上海）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

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册名称	山东铁路发展基金有限公司
法定代表人	蔡承志
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	91370000MA3CKJD15
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，基金管理及相关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
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	彭学国，副总经理，0531-88722215
其他（如有）	-

二、发行人历史沿革

（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、山东省财金乡村振兴有限公司、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 91370000MA3CKJD15 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
山东省财金乡村振兴有限公司	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乡村振兴有限公司名下。
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。
10	2025 年 2 月	变更法定代表人	发行人召开第一届董事会第五十八次会议，会议审议了《关于调整公司总经理的议案》，全体董事表决通过前述议案，并选举蔡承志担任公司总经理职务兼法定代表人。

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2026年3月末，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	山东省财金乡村振兴有限公司	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

序号	出资方	认缴金额	实缴金额	出资方式	出资比例
6	尚未明确出资人部分	-	113.78	货币	-
合计		206.22	290.00	-	100.00

注 1：“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。

注 2：发行人股东山东省财金发展有限公司已于 2025 年 7 月更名为“山东省财金乡村振兴有限公司”。

注 3：2025 年 7 月山东国惠投资控股集团有限公司吸收合并发行人原股东山东发展投资控股集团有限公司，并更名为山东发展投资控股集团有限公司，完成后原山东发展主体注销，所属分支机构及享有的下属公司由新山东发展主体继承。

截至本核查意见出具之日，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

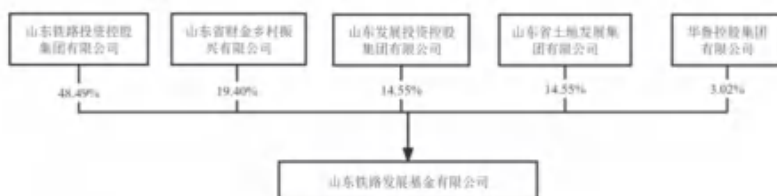
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、公司控股股东和实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2026 年 3 月末，发行人股权结构图如下：

图：发行人股权结构



（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 2025 年末，山东铁路投资控股集团有限公司总资产 3,031.99 亿元，所有者权益 1,473.96 亿元，2025 年实现营业收入 74.38 亿元，净利润 1.59 亿元。

截至报告期末，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、发行人主要业务情况

（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：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块收入情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	36,120.16	44.54	86,172.52	53.27	52,492.50	75.73	24,991.84	80.17
出租	876.15	1.08	3,156.88	1.95	9,059.82	13.07	3,363.27	10.79
股权投资及基金管理	158.61	0.20	603.31	0.37	827.45	1.19	1,812.34	5.81
智算服务	41,776.44	51.51	63,807.05	39.45	-	-	-	-
其他业务	2,167.98	2.67	8,014.32	4.95	6,938.89	10.01	1,004.88	3.22
合计	81,099.34	100.00	161,754.08	100.00	69,318.66	100.00	31,172.33	100.00

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块成本情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	31,041.47	49.08	95,560.41	64.76	59,139.78	83.49	24,135.33	89.21
出租	705.25	1.11	3,038.93	2.06	7,342.39	10.37	2,895.22	10.70
股权投资及基金管理	-	-	-	-	-	-	-	-
智算服务	31,465.42	49.75	48,788.12	33.06	-	-	-	-
其他业务	40.62	0.06	168.00	0.11	4,348.94	6.14	23.89	0.09
合计	63,252.76	100.00	147,555.46	100.00	70,831.11	100.00	27,054.43	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月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	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	5,078.69	28.46	-9,387.89	-66.12	-6,647.28	439.50	856.51	20.80
出租	170.90	0.96	117.95	0.83	1,717.43	-113.55	468.06	11.37
股权投资及基金管理	158.61	0.89	603.31	4.25	827.45	-54.71	1,812.34	44.01
智算服务	10,311.02	57.78	15,018.93	105.78	-	-	-	-

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务	2,127.36	11.92	7,846.32	55.26	2,589.95	-171.24	981.00	23.82
合计	17,846.58	100.00	14,198.62	100.00	-1,512.45	100.00	4,117.89	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块毛利率情况

单位：%

业务板块名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铁路运营	14.06	-10.89	-12.66	3.43
出租	19.51	3.74	18.96	13.92
股权投资及基金管理	100.00	100.00	100.00	100.00
智算服务	24.68	23.54	-	-
其他业务	98.13	97.90	37.33	97.62
综合毛利率	22.01	8.78	-2.18	13.21

最近三年及一期，发行人铁路运营板块营业收入分别为 24,991.84 万元、52,492.50 万元、86,172.52 万元及 36,120.16 万元，2024 年收入较 2023 年增长 110.04%，主要系潍莱高铁排车量增加，运营收入增加，2025 年收入较 2024 年增长 64.16%，主要系莱荣高铁、潍烟高铁通车导致收入增加；2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，发行人铁路运营板块毛利润分别为 856.51 万元、-6,647.28 万元、-9,387.89 万元及 5,078.69 万元，毛利率分别为 3.43%、-12.66%、-10.89%及 14.06%，2024 年及 2025 年毛利润及毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致。

最近三年及一期，发行人出租业务收入分别为 3,363.27 万元、9,059.82 万元、3,156.88 万元及 876.15 万元，2025 年较 2024 年大幅减少，主要系山铁绿能股权转让，报表口径调整，其电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致；最近三年及一期，发行人租金板块毛利润分别为 468.06 万元、1,717.43 万元、117.95 万元及 170.90 万元，毛利率分别为 13.92%、18.96%、3.74%及 19.51%，2025 年较 2024 年大幅降低主要系报表口径调整，电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致。

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。

五、发行人基本财务数据

（一）审计意见类型

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；2024 年、2025 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审[2025]4-356 号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告。

（二）主要财务数据

项目	2026 年 1-3 月/3 月末	2025 年度 (末)	2024 年度 (末)	2023 年度 (末)
总资产 (亿元)	1,687.97	1,683.78	1,546.10	1,424.91
总负债 (亿元)	1,053.57	1,048.09	948.59	848.12
全部债务 (亿元)	646.74	627.33	542.48	413.27
所有者权益 (亿元)	634.41	635.69	597.51	576.79
营业总收入 (亿元)	8.11	16.18	6.93	3.12
利润总额 (亿元)	6.77	5.96	5.48	2.04
净利润 (亿元)	5.45	3.95	4.82	0.92
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	5.45	7.15	4.20	2.39
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	5.19	4.69	5.36	0.87
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	23.89	-51.94	14.15	12.85

项目	2026 年 1-3 月/3 月末	2025 年度 (末)	2024 年度 (末)	2023 年度 (末)
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-17.37	-95.92	-129.95	-263.24
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	14.92	127.35	109.61	102.96
流动比率	2.05	1.29	1.01	1.05
速动比率	2.04	1.29	1.01	1.05
资产负债率 (%)	62.42	62.25	61.35	59.52
债务资本比率 (%)	50.48	49.67	47.59	41.74
营业毛利率 (%)	22.01	8.78	-2.18	13.21
平均总资产回报率 (%)	0.64	1.09	1.26	1.42
加权平均净资产收益率 (%)	0.86	0.64	0.82	0.16
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)	0.86	1.16	0.72	0.41
EBITDA (亿元)	-	20.47	19.62	19.14
EBITDA 全部债务比 (%)	-	3.26	3.62	4.63
EBITDA 利息倍数	-	0.87	0.78	0.81
应收账款周转率	0.66	2.44	5.14	10.78
存货周转率	14.57	-	-	-

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；

(13) 2026 年 1-3 月数据未经年化。

第二节 本次公司债券主要发行条款

一、本次债券主要发行条款

- (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 2026 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 40 亿元（含 40 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募集说明书“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有息债务。

具体募集资金用途详见募集说明书“第三节 募集资金运用”。

(十六) 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。

(十七) 税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

二、主承销商核查意见

经核查，国泰海通认为，发行人本次债券发行条款符合《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等中国现行相关法律、行政法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。

经核查，本次债券关于发行人债券期限及品种、债券利率及确定方式、还本付息的期限和方式、付息及兑付方式、募集资金用途等均符合发行人内部决议，同时符合《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》及《公司章程》的相关规定。

第三节 承销商对本次债券发行的核查意见

国泰海通查阅了发行人本次发行公司债券的相关决定文件及报告期的财务资料，调查了本次公司债券发行的相关资料。

一、法律法规规定的发行条件

（一）具备健全且运行良好的组织机构

发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第（一）项及《管理办法》第十四条第（一）项的相关要求。

（二）发行人最近三年平均可分配利润规模

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2024]19716号标准无保留意见的审计报告；天健会计师事务所（特殊普通合伙）并出具的天健审[2025]4-356号及天健审[2026]4-124号标准无保留意见的审计报告，发行人2023年至2025年合并报表中归属于母公司所有者的净利润分别为8,710.00万元、53,583.42万元以及46,892.74万元，最近三年平均可分配利润为36,395.39万元，预计不低于本次债券预计的一年利息，符合《证券法》第十五条第（二）项及《管理办法》第十四条第（二）项的相关要求。

若利率市场出现较大波动，发行人承诺将缩减本次债券发行规模，以满足《证券法》第十五条第（二）项及《管理办法》第十四条第（二）项的相关要求。

（三）资产负债结构和现金流量情况

根据截至2026年3月31日未经审计财务报表显示，发行人最近一期资产16,879,739.72万元，净资产6,344,077.66万元，资产负债率62.42%，资产负债结构合理。

近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为128,541.41万元、141,537.54万元、-519,357.66万元及238,925.93万元。

经核查，发行人具备合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《管理办法》第十四条第（三）项的相关要求。

(四) 国务院规定的其他要求 (《证券法》第十五条第 (三) 项、《管理办法》第十四条第 (四) 项)

无。

二、法律法规禁止发行的情形

(一) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实, 仍处于继续状态

经主承销商核查人民银行关于发行人 2026 年 6 月 10 日 NO.2026061010180098290233 号的征信报告及查询相关网站, 发行人不存在已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息, 且仍处于持续状态的情形, 不存在《证券法》第十七条第 (一) 项、《管理办法》第十五条第 (一) 项规定的禁止发行的情形。

(二) 违反《证券法》规定, 改变公开发行公司债券所募资金用途的情况

发行人前一次公开发行公司债券系根据中国证券监督管理委员会批复 (证监许可 [2026] 662 号), 于 2026 年 4 月 23 日公开发行面值 7.00 亿元的公司债券, 募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。

发行人前次公开发行公司债券募集资金用途符合相关批准文件及公告内容, 不存在改变公开发行公司债券所募资金用途、募集资金被侵占挪用的情况, 不存在《证券法》第十七条第 (二) 项、《管理办法》第十五条第 (二) 项规定的禁止发行的情形。

(三) 本次发行是否符合地方政府性债务管理的相关规定, 不涉及新增地方政府债务, 不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设, 地方政府对本次债券不承担任何偿债责任

发行人本次债券发行符合有关地方政府性债务管理的相关政策文件要求, 不会增加地方政府负有偿还责任的债务。符合《管理办法》第七十七条规定。

(四) 金融类公司是否符合相关监管指标要求

发行人不属于金融类公司 (含商业银行类、证券公司类、商业保险类)。

(五) 其他

经国泰海通核查，发行人存续非标融资、其他融资自报告期初至募集说明书签署日未曾发生违约或者延迟支付本息事实，发行人不存在《非公开发行公司债券项目承接负面清单指引（2024 年修订）》相关情形。

三、发行人重大资产重组情况

（一）重大资产重组事项提示

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产重组。

（二）关于重大资产重组事项的核查意见

不适用。

四、发行人有权机构关于本次公开发行公司债券发行事项的决议

经国泰海通核查，本次发行的相关决议合法有效，发行人履行了必要的内部决策程序。

发行人于 2026 年 3 月召开第二届董事会第四次会议和 2026 年第三次股东会会议审议，会议通过了《关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年融资方案的议案》，发行人董事长就本次债券发行签署了《关于山东铁路发展基金有限公司注册发行公司债券的决定》，决定面向专业投资者公开发行不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的公司债券。本次债券已经过内部有权机构审议。

根据《公司法》《证券法》《管理办法》及发行人章程之规定，上述董事会、股东会会议决议的内容和形式合法有效。本次发行尚需上海证券交易所审核和向中国证监会注册。

五、本次债券申请文件的核查

发行人现任全体董事和高级管理人员承诺报送的文件真实、准确和完整，且已充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必须的信息，发行人现任全体董事和高级管理人员对本次债券发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性不存在异议，符合《证券法》第十九条、第八十二条及《管理办法》第四条的

规定，发行人的董事、监事、高级管理人员对公司债券发行上市申请文件已签署书面确认意见。

为本次债券出具相关文件的中介机构 and 人员严格履行法定职责，并对所出具文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，符合《证券法》第十九条及《管理办法》第四条的规定。

国泰海通通过网站、政府文件、专业机构报告等多渠道对发行人进行全面了解，并通过与发行人高级管理人员、财务人员、技术人员以及相关部门负责人的交流，结合对发行人公司治理、运营、募集资金运用情况等的调查，认为发行人募集说明书披露的其他信息真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，募集说明书信息披露符合《公司信用类债券信息披露管理办法》的要求。

六、发行人诚信核查情况

经核查“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统和相关部门门户网站以及发行人及重要子公司征信报告等，发行人及重要子公司诚信记录良好，不存在债务违约或延迟支付本息的情况，在与主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为，不存在失信情形。发行人及重要子公司不是“信用中国”网站中查询到的异常经营名录或严重失信主体，发行人及重要子公司的人民银行征信报告中不存在信用逾期记录，发行人及重要子公司未受到地方政府处罚，发行人及重要子公司不存在被列为失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信人、安全生产领域失信生产经营单位、环境保护领域失信生产经营单位、电子认证服务行业失信机构、涉金融严重失信人、食品药品生产经营严重失信者、盐业行业生产经营严重失信者、保险领域违法失信当事人、统计领域严重失信企业、电力行业严重违法失信市场主体、国内贸易流通领域严重违法失信主体、石油天然气行业严重违法失信主体、严重质量违法失信行为当事人、财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、农资领域严重失信生产经营单位、海关失信企业、失信房地产企业、出入境检验检疫严重失信企业、严重违法失信超限超载运输当事人及拖欠农民工工资失信联合惩戒对象

的情形。截至查询之日，发行人及重要子公司不存在上交所《关于完善发行人诚信信息核查要求的通知》附表《发行人诚信信息查询情况表》所列示的失信情形。

七、证券服务机构及签字人员的情况

1、证券服务机构情况

本次债券发行的主承销商为国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司，持有中国证监会下发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，具备证券承销资格。

国泰海通通过查询中国证监会公告或询问相关证券服务机构等方式确认，参与本次债券发行的国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）均符合《证券法》规定。

2、证券服务机构及签字人员被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情况

国泰海通结合各中介机构出具的说明并查询中国证监会诚信档案等方式核查报告期内中介机构被监管部门立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，具体情况如下：

（1）国泰海通证券股份有限公司

2023 年 1 月 1 日至今存在被相关监管部门、自律组织就投资银行类业务给予下列处罚、采取监管措施或纪律处分的情形，具体情况如下：

1) 国泰君安作为合并方，2023 年 1 月 1 日起至交割日前因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①中国证券监督管理委员会安徽监管局行政监管措施决定书〔2023〕46 号

2023 年 11 月 17 日，因在保荐滁州多利汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并上市过程中，未勤勉尽责，存在对发行人董监高资金流水的穿透核查程序不充分等问题，安徽证监局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

②深圳证券交易所自律监管措施〔2023〕788 号

2023 年 11 月 27 日，因在保荐科都电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中，存在未充分核查并督促发行人及时整改财务内控不规范等情况，深圳证券交易所对国泰君安及相关责任人员采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会行政监管措施决定书〔2024〕9 号

2024 年 1 月 8 日，因在泰禾集团股份有限公司公司债券受托管理期间未严格遵守执业行为准则，存在履职尽责不到位的情况，未能督导发行人真实、准确、完整、及时披露相关信息，中国证券监督管理委员会对国泰君安采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施决定书〔2024〕199 号

2024 年 10 月 30 日，因某重大资产重组项目财务顾问工作，中国证券监督管理委员会江苏监管局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

2) 海通证券作为被合并方，其权利义务自交割日后由存续公司承继，其自交割日后未因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分。

3) 存续公司自交割日后因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①深圳证券交易所 深证审纪〔2025〕15 号

2025 年 5 月 23 日，因在中鼎恒盛气体设备（芜湖）股份有限公司创业板 IPO 过程中，项目保荐人国泰海通及项目保荐代表人存在未充分关注发行人内部控制有效性等情形，深圳证券交易所对国泰海通给予通报批评的处分，对相关责任人员给予六个月内不接受其签字的发行上市申请文件、信息披露文件的处分。

②深圳证券交易所 深证函〔2025〕1200 号

2025 年 12 月 5 日，因在中节能铁汉生态环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金过程中，国泰海通作为独立财务顾问对标的公司提前确认收入事项核查不到位、发表的核查意见不审慎，深圳证券交易所对国泰海通采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕65 号等

2026 年 3 月 2 日，因在海南普利制药股份有限公司 2020 年非公开发行股票

项目和 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目的持续督导工作中，国泰海通作为保荐机构及相关保荐代表人存在对部分应予以关注的异常情况或问题的核查不到位等情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通及相关责任人采取出具警示函的监督管理措施。

④上海证券交易所 上证函〔2026〕30 号

2026 年 4 月 10 日，在参与注册制发行承销业务过程中，因存在信息披露不合规、内控执行不到位等情形，上海证券交易所对国泰海通采取予以监管警示并处罚监管谈话的自律监管措施。

⑤中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕176 号

2026 年 6 月 26 日，因景瑞地产（集团）有限公司公司债券项目存在违反《公司债券发行与交易管理办法》（证监会令第 180 号、第 222 号）相关规定的情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通采取出具警示函的行政监管措施。

国泰海通已严格按照监管机构的要求，对上述监管事项制定整改措施，及时进行有效整改，建立健全投行业务内控制度，严格执行相关工作流程和操作规范，加强对投行业务及相关人员的持续管控。国泰海通不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

(2) 国金证券股份有限公司

报告期初至本核查意见出具日，主承销商国金证券及签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，不存在被监管部门及自律组织限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的情形。除了以下被监管部门采取监管措施、被自律组织采取纪律处分及监管措施的情形，不存在其他处罚情形：

1) 宁波证监局“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 5 月 17 日，宁波证监局对国金证券子公司国金证券资产管理有限公司出具“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》：“经查，爱柯迪股份有限公司（以下简称爱柯迪）股东国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划作为爱柯迪持股 5%以上股东

的一致行动人，于 2023 年 7 月 24 日至 7 月 26 日通过证券交易所集中竞价交易方式减持爱柯迪股份 3,169,091 股，占爱柯迪当时总股本的 0.3537%。国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划未在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，你公司作为国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划的管理人，未及时配合做好相关信息披露，对相关违规行为负有责任”，宁波证监局对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券资产管理有限公司认真查找和整改问题，加强业务合规管理，切实提升业务质量。

2) 四川证监局“〔2024〕43 号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 7 月 3 日，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部出具“〔2024〕43 号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在一是银证合作中违规委托证券经纪人以外的个人进行投资者招揽、服务活动的问题，二是未采取有效措施加强对经纪业务营销活动的统一管理，防范从业人员违规展业的问题”，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施。

②整改情况

公司对《警示函》中提出的问题高度重视，第一时间组织青白江青江东路证券营业部对函件内容进行深入学习和深刻反思，并要求营业部对业务开展过程中存在的问题再次进行全面自查。国金证券及营业部已经对照《警示函》所列问题逐项完成整改，持续加强经纪业务营销活动的统一管理，切实防范从业人员违规展业风险。

3) 厦门证监局“〔2024〕33 号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 9 月 10 日，厦门证监局对国金证券出具“〔2024〕33 号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》：“经查，

国金证券作为罗普特科技集团股份有限公司（以下简称罗普特）的首次公开发行股票并上市的保荐机构，在对罗普特持续督导过程中存在未勤勉尽责的情形，持续督导现场检查工作不到位，出具的相关持续督导报告及专项核查意见结论不准确”，厦门证监局对国金证券及相关人员采取出具警示函的监督管理措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券引以为戒，认真查找和整改问题，充分落实勤勉尽责要求，建立健全和严格执行投行业务内控制度、工作流程和操作规范，诚实守信、勤勉尽责，切实提升投行业务质量，并按照要求提交整改报告。

4) 上海证券交易所纪律处分决定书《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》（〔2025〕63号）

①具体情况

2025年3月21日，上海证券交易所对国金证券出具《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》，认为国金证券作为想念食品股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请项目保荐人，在审慎核查及核查程序执行等方面存在履行保荐职责不到位的情况，予以公开谴责。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，对有关责任部门及人员进行严肃问责，予以扣罚绩效奖金、记过的问责措施，并要求相关部门引以为戒，认真查找和整改问题。同时，发布《进一步加强保荐项目履职尽责工作的通知》，强化保荐项目尽调相关的函证、现场走访以及对异常资金流水的穿透核查等工作要求，并通过培训全面夯实业务人员专业技能，要求业务人员勤勉尽责，严格执行投行业务相关制度、工作流程和操作规范。

5) 上海证券交易所“监管措施决定书〔2025〕69号”《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》及整改情况

①具体情况

2025年12月19日，上海证券交易所对保荐代表人陆玉龙、周杰出具《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》，认为陆玉龙、周杰作为负责飞潮（上海）新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，在审慎核查以及底稿规范等方面存在职责履行不到位的情况，予以监管警示。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，已积极采取切实有效的整改措施，要求相关人员进一步加强相关法律法规、规范性文件和相关监管要求的学习，国金证券也进一步完善了尽职调查核查程序相关的制度建设工作，加强了底稿规范程度要求，对相关人员进行严肃问责，并按要求向上海证券交易所报送了整改报告。

6) 宁波证监局“〔2026〕28 号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2026 年 7 月 17 日，宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部出具“〔2026〕28 号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在个别员工向客户发送融资融券业务知识测试答案、新三板权限知识测试答案和科创板权限知识测试答案的情形，违反《证券期货投资者适当性管理办法》第三条和《证券公司和证券投资基金管理公司合规管理办法》第六条第四项的规定。”宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司高度重视，第一时间组织营业部深刻反思，开展投资者适当性管理工作全面复盘；对相关责任人员实施内部问责，同时升级优化智能质检系统和监测模型，完善员工营销行为监测覆盖面；加快推进测评系统改造，落实测评答案乱序功能，依托技术手段从源头防范传递测试答案等违规情形；强化合规宣导培训，持续完善常态化考核监督机制，防范同类问题再次发生。

(3) 中国国际金融股份有限公司

1) 自 2023 年 1 月 1 日至今，中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

2) 自 2023 年 1 月 1 日至今，中国国际金融股份有限公司存在受到证券监督管理部门的行政处罚或行政监管措施，具体内容、时间及整改措施如下：

①中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145 号）
2023 年 11 月 16 日，中金公司收到中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145 号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人未勤勉尽责，

中国证监会广东监管局对中金公司及相关责任人员采取了监管谈话的行政监管措施。

②中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号）

2024 年 1 月 9 日，中金公司收到中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人履职尽责不到位，中国证监会对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

③中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号）

2024 年 1 月 22 日，中金公司收到中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号），因某资产证券化专项计划管理工作相关问题，中国证监会浙江监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77 号）

2024 年 4 月 26 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77 号），因公司聘用未取得从业资格的人员开展相关证券业务、员工曾存在买卖股票等行为，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑤中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97 号）

2024 年 4 月 30 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97 号），因公司在自营和投顾业务、场外期权业务、子公司业务和投资行为管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取责令增加合规检查次数的行政监管措施。

⑥中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117 号）

2024 年 5 月 10 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117 号），因公司在资产管理业务方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取责令改正的行政监管措施。

⑦北京监管局作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140 号）

中金公司在中国证监会北京监管局网站查询到北京监管局于 2024 年 6 月 6 日作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140 号），因公司在尽职调查、信息披露、持续督导及受托管理、内部管控与利益冲突管理方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取监管谈话的行政监管措施。

⑧中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249 号）

2024 年 9 月 30 日，中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249 号），因公司在薪酬、人员管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑨中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152 号）

2024 年 12 月 20 日，中金公司收到中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152 号），因中金公司为思尔芯科创板 IPO 提供保荐服务过程中未勤勉尽责，出具的《发行保荐书》等文件存在虚假记载，中国证监会对中金公司责令改正，给予警告，没收保荐业务收入 200 万元，并处以 600 万元罚款。

自 2023 年 1 月 1 日至今，中金公司除上述监管措施及行政处罚外未被证券监督管理部门采取其他行政监管措施或受到证券监督管理部门的其他行政处罚。上述监管措施及行政处罚不会对本次公司债券发行构成实质性障碍。

(4) 国信证券股份有限公司

自 2023 年 1 月 1 日至今，国信证券股份有限公司存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形，具体情况如下：

1) 中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》
及整改情况

①具体情况

2023 年 9 月 1 日，中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司存在薪酬考核不合理，未严格落实收入递延支付要求、部分债券承揽人员薪酬收入与项目直接挂钩，内部问责机制不健全，个别项目内控跟踪落实不到位，部分内核员工独立性不足，部分岗位人员出现廉洁从业风险，廉洁从业检查流于形式，对公司采取责令改正的行政监督管理措施。

②整改情况

针对相关问题，公司高度重视，系统部署了整改工作方案，组织各相关部门按照“整体建机制、逐项抓落实”的原则切实整改，完善加强了薪酬考核管理、内部问责机制、项目内控跟踪落实、内核员工独立性及廉洁从业管控等，进一步强化了相关内部管理体系和执行情况，推动投行业务质量提升，并已向深圳证监局提交整改总结报告。

2) 深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》及整改情况

①具体情况

2024 年 1 月 4 日，深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》。2022 年 6 月 27 日，深交所受理了公司推荐的辽宁垠艺生物科技股份有限公司（以下简称发行人）首次公开发行股票并在创业板上市的申请。经查明，国信证券作为项目保荐人，周梦、杨涛作为项目保荐代表人，在保荐发行人发行上市过程中，存在以下违规行为：1.未充分关注并督促发行人整改规范推广费用内部控制缺失的情形。2.对发行人经销收入相关事项核查不到位。鉴于上述事实 and 情节，根据《审核规则》第七十二条、七十四条的规定，深交所决定对国信证券及相关人员采取书面警示的自律监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》后，公司高度重视，已采取切实措施对照相关问题进行整改。具体包括：系统性修订投行业务制度、总结修订执业标准和工作规范、进一步强化质量把关工作、加强业务培训。

3) 上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 1 月 17 日，上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》，认为公司存在如下问题：在投行内控体系和机制建设方面：一是未及时修订尽职调查规范；二是未按照公司内部制度规定的比例对债券业务等项目进行现场核查；三是公司业务部门未按照内部制度要求的程序和标准对公司债等业务进行合规检查。在具体项目执行方面，个别公司债项目承销尽调规范执业存在不足：一是发行人报告期内合并财务报表范围发生较大变化，但项目组仅统计了发行人财务报表范围发生变化的情况，未对上述事项是否属于财务报表范围重大变化进行判断，也未对产生的影响进行分析；二是发行人对 5 家公司的持股比例超 50%但未将上述公司纳入合并报表范围情况下，项目组仅获取发行人的相关说明，未进一步获取证据，也未见项目组的核查意见；三是发行人子公司在报告期收到最高人民法院《民事判决书》，判决发行人子公司赔偿 1.2 亿元，发行人在《募集说明书》中将上述事项披露为重大或有事项，但相关归档底稿中未见项目组就上述诉讼事项对发行人的影响进行分析。鉴于上述违规事实和情节，上交所决定对国信证券股份有限公司予以书面警示。

②整改情况

针对相关问题，公司已经组织修订发布《固收发行业务尽职调查规范》《投资银行类业务现场核查办法》《投资银行类业务合规检查规则》等多项内规，并结合业务实际强化了执行。现公司已向深圳证监局提交整改总结报告。

4) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 4 月 17 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司合规内控存在以下问题：一是股票质押式回购业务个别标的黑名单管理不到位、个别标的尽职调查不充分、在业务融入方出现风险后仍多次有条件延期造成大额损失；二是纾困产品管理不足，部分纾困资管

产品投向纾困用途的资金未达到规定比例；三是私募子公司管理不到位，个别产品未经备案开展业务、个别基金部分投资款被合作方挪用；四是存在为金融机构及其管理产品规避监管提供便利、为未备案的私募产品提供外包服务、信息隔离墙制度执行不到位等问题。深圳证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

针对以上问题，公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。完善了股票质押业务黑名单管理、尽职调查以及延期管理机制；推动落实纾困产品投资比例要求；加强私募子公司业务管理，规范投资进度并完善合作方尽职调查和投后管理；规范开展交易业务、私募基金外包业务，加强信息隔离墙制度执行；确保相关监管要求和制度机制执行到位，并已向监管部门提交了整改情况报告。

5) 广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024 年 5 月 6 日，广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司作为广东奥普特科技股份有限公司（以下简称奥普特）首发上市保荐机构，在持续督导过程中存在以下违规情形：一是未及时督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序。公司在持续督导期间，未能勤勉尽责，未及时发现奥普特存在超募投计划发放员工薪酬的情况，也未按要求督促奥普特履行审议和披露程序。二是未纠正奥普特使用其他募集专户发放薪酬问题。公司未能持续关注奥普特募集资金的存储使用情况，未及时发现奥普特使用营销中心募投资金向其他项目支付员工薪酬的问题，在发现该问题后也未要求奥普特及时整改。广东证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

国信证券对函件提及相关事项，已积极督促发行人进行了整改，具体包括督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序、督促奥普特纠正使用其他募集专户发放薪酬问题、对奥普特董监高进行募集资金管理与使用方面的现场培训，提高规范运作意识等方面，相关事项已整改完成。此外，国信证券投行事业部进一步加强持续督导相关工作的管理，根据保荐业务等相关规则，进一步加强对保荐代

表人及投行业务人员的管理，在后续持续督导工作中，将严格要求项目人员切实履行职责，提高持续督导工作质量，严格督导企业规范使用募集资金，进一步提高保荐业务执业质量。公司已向证监局报送了整改报告。

6) 浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024 年 05 月 10 日，浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》，认为公司保荐的利尔达科技集团股份有限公司（以下简称利尔达）于 2023 年 2 月 17 日在北交所上市，根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》，利尔达 2023 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元，上市当年即亏损，且该项目选取的上市标准含净利润标准，浙江证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司收到《警示函》后高度重视，投资银行事业部积极组织投资银行业务相关人员结合最新的行业政策文件、监管机构会议精神，对利尔达案例进行学习，研究分析该事项的过程及原因、反思存在的问题、总结教训。后续在其他项目保荐过程中，国信证券将严格按照相关要求，切实履行保荐责任。公司将以此事项为鉴，全面提升投行业务人员的风险认识、加强业务人员的行业研究、风险判断及项目管理能力。公司已向证监局报送了整改报告。

7) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》

①具体情况

2024 年 07 月 05 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》，认为公司在私募资产管理业务开展中存在以下问题：一是部分产品具有通道业务特征，主动管理不足；二是资管新规整改不实，存在规模较大的资产管理计划实质仍为非净值化通道类产品；三是部分产品为其他金融机构违规运作资金池类理财业务提供便利；四是

存在产品投资限额授权不审慎、债券评级方法客观性不足、投资者适当性管理不足等问题，深圳证监局决定对公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案 3 个月（为接续存量产品所投资的未到期资产而新发行的产品除外，但不得新增投资）的行政监管措施，暂停期间自 2024 年 7 月 6 日至 10 月 5 日。

②整改情况

公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。一是积极清理主动管理不足产品，目前相关产品已完成终止清算工作；二是针对非净值化通道类产品，聘请了第三方机构进行公允价格估值，并按要求进行估值调整，目前均已完成净值化整改；三是为其他金融机构违规提供便利的个别产品已经完成终止清算工作，并且已建立相关防范机制；四是对于授权不审慎、评级客观性不足、投资者适当性不足等问题均已进行了相应的优化和完善，目前均已整改完毕，公司已向证监局报送了整改报告。

8) 北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》

①具体情况

2024 年 8 月 26 日，北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》，认为保荐机构国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达于 2023 年 2 月 17 日在北京证券交易所上市，且选取的上市标准含净利润标准。根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》，2023 年度利尔达归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元。国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达在上市当年即发生亏损。北京证券交易所对国信证券、刘洪志、朱星晨采取出具警示函的自律监管措施。

②整改情况

公司高度重视，就利尔达案例组织学习研究，反思存在的问题并总结教训。公司将持续加强投资银行业务人员行业研究能力，提升对于新兴行业、大周期性行业等特殊行业的风险预判能力，进一步加强对保荐代表人及投资银行业务人员的管理。公司已向监管部门提交了整改情况报告。

9) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024 年 10 月 18 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在投行业务开展中存在以下问题：一是作为埃夫特智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，在发行注册环节未核查持股平台中员工应持股数量，在持续督导期内存在未督促发行人完整披露相关信息的情况；二是作为个别债券的联席主承销商，未能督促发行人规范发行行为；三是对承销的个别债券尽职调查不到位；四是对个别发行人募集资金使用持续督导不到位；五是个别保荐业务人员于发行人报销费用不规范；六是部分员工的投行工作底稿系统等权限变更不及时，深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

10) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024 年 12 月 27 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在业务开展过程中，存在以下问题：一是经纪业务方面，存在合规管理职责部门之间划分不清晰、部分账户实名制核查管控不充分、第三方合作风险管控防范不足等问题，二是场外衍生品业务方面，存在为客户违规开展业务提供便利、适当性核查不完善、风险监测管控不完备、内控管理不足等问题，深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

11) 重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2026 年 3 月 10 日, 重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》, 认为公司作为受托管理人, 存在未勤勉尽责履行债券募集资金使用监督职责的情形。②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》后, 公司高度重视并积极整改, 已按要求向监管部门提交了整改情况报告。

12) 中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》

①具体情况

2026 年 5 月 25 日, 中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》, 认为公司作为债务融资工具主承销商, 存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规定的行为: 一是作为簿记管理人, 在相关债务融资工具簿记发行过程中发布虚假信息, 干扰发行定价及市场发行秩序。二是在债务融资工具存续期间, 未按要求监测发行人相关信息并及时召集持有人会议。

②整改情况

收到《银行间债券市场自律处分决定书》后, 公司高度重视并积极整改, 已按要求向中国银行间市场交易商协会提交了整改情况报告。

综上, 国信证券已对上述监管措施等文件中的有关问题进行了整改或正在积极整改中, 上述事项未对国信证券公司债券业务开展造成影响, 对本次债券的发行不构成实质性障碍。

(5) 山东众成清泰律师事务所

自 2023 年 1 月 1 日至今, 山东众成清泰律师事务所不存在其他被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。本次发行项目的签字律师不存在被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。山东众成清泰律师事务所及本次发行项目签字律师不存在被监管部门限制从事债券发行业务的情形, 对本次债券发行不构成实质性障碍。

(6) 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“天职国际”)对山东铁

路发展基金有限公司 2023 年度财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]19716 号审计报告。自 2023 年 1 月 1 日至本核查意见出具日，关于天职国际收到相关监管机构的行政处罚或采取的其他行政监管措施说明如下：

行政处罚：

2024 年 8 月，天职国际收到了中国证监会出具的《行政处罚决定书》（〔2024〕78 号），指出天职国际因承接上市公司江西奇信集团股份有限公司年报审计业务被中国证监会行政处罚。

行政监管措施：

1) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书〔2023〕14 号》

2023 年，天职国际收到中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师黄琼、蔡东钰采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书〔2023〕14 号），指出天职国际在执行深圳丹邦科技股份有限公司 2018 年度财务报表审计项目时，执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳监管局对天职国际及注册会计师黄琼、蔡东钰采取出具警示函的行政监管措施。

2) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施决定书〔2023〕20 号》

2023 年，天职国际收到中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、黎明、杨辉斌采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书〔2023〕20 号），指出天职国际在执行爱司凯科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度财务报表审计项目时，执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东监管局对天职国际和黎明、杨辉斌采取出具警示函的行政监管措施。

3) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施决定书〔2023〕194 号》

2023 年，天职国际收到中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及周百鸣、李大海采取出具警示函措施的决定》（行

政监管措施决定书[2023]194 号)，指出天职国际在执行北京蓝色光标数据科技股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会北京监管局对天职国际、周百鸣、李大海采取出具警示函的监督管理措施。

4) 关于《中国证券监督管理委员会湖南监管局行政监管措施〔2023〕56 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会湖南证监局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行绝味食品股份有限公司 2016 年度至 2021 年度财务报表审计及在执行道道全粮油股份有限公司、大唐华银电力股份有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司、深圳市强瑞精密技术股份有限公司 2022 年报审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师职业道德守则》《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会湖南监管局对天职国际、康代安、刘宇科、徐兴宏、罗霞、张薇、张磊、段姗、李晓娜、陈志刚、周芬采取出具警示函的监督管理措施。

5) 关于《中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施〔2024〕10 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会江苏证监局出具的《江苏证监局关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行徐州海伦哲专用车辆股份有限公司 2016 年至 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会江苏证监局对天职国际、王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函的监督管理措施。

6) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2024〕94 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会深圳证监局出具的《深圳证监局关于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市特发信息股份有限公司 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳证监局对天职国际、屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函的监督管理措

施。

7) 关于《中国证券监督管理委员会贵州监管局行政监管措施〔2024〕46号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会贵州监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行贵州中毅达股份有限公司 2021 年拟发行股份购买资产并募集配套资金审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定，违反了《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会贵州监管局对天职国际、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函的行政监管措施。

8) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施〔2024〕219号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、张磊、段姗、於祝炎采取监管谈话措施的决定》，指出天职国际在执行广东创世纪智能装备集团股份有限公司 2022、2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东证监局对天职国际、张磊、段姗、於祝炎采取监管谈话的监督管理措施。

9) 关于《中国证券监督管理委员会上海监管局行政监管措施沪证监决〔2025〕13号》

2025 年，天职国际收到了中国证监会上海监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师李靖豪、旷念采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行实朴检测技术(上海)股份有限公司 2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会上海监管局对天职国际、李靖豪、旷念采取出具警示函的行政监管措施。

10) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施〔2026〕24号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及袁刚、尹录采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行北京市博汇科技股份有限公司 2022 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定。中国证券监督管理委

委员会北京监管局对天职国际、袁刚、尹录采取出具警示函的行政监管措施。

11) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2026〕131号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市中装建设集团股份有限公司 2017-2019 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定。中国证券监督管理委员会深圳监管局对天职国际、黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函的行政监管措施。

就上述事项天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对天职业字[2024]19716 号审计报告进行了专项复核，经办发行人业务的签字会计师及项目组成员从未参与过以上项目，上述项目的签字会计师以及项目组成员亦从未参与过发行人的审计工作。根据相关法律法规，上述事项未导致天职国际以及为发行人执行审计业务的签字会计师周春阳、冯坤宇及张立华的执业受限，对发行人本次募集资金项目不构成影响。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师之一冯坤宇因个人原因于 2025 年离职，在担任的签字注册会计师期间，冯坤宇不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。经主承销商核查，上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(7) 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为山东铁路发展基金有限公司（以下简称铁路发展基金公司）债券发行审计机构，就该事务所自 2023 年 1 月 1 日起至本核查意见出具之日，被监管部门实施的行政处罚及行政监管措施对本次债券发行的影响说明如下：

1) 新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 1 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师陈祖珍、骆建新采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕2 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

中存在问题,厦门监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施,并记入证券期货市场诚信档案。

2) 荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 3 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师贾川、俞佳南、徐海泓采取监管谈话措施的决定》([2023]19 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目中存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

3) 江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 7 月收到中国证券监督管理委员会江西监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及齐晓丽、汪文龙采取出具警示函措施的决定》([2023]18 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目中存在问题,江西监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

4) 瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 9 月收到中国证券监督管理委员会上海专员办《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师刘绍秋、余龙采取出具警示函措施的决定》([2023]14 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目中存在问题,上海专员办对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

5) 贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会贵州监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)采取出具警示函并对梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话措施的决定》([2023]25 号),因

天健会计师事务所(特殊普通合伙)在贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题, 贵州监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案, 对注册会计师梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

6) 杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师李伟海、郑瑜采取监管谈话措施的决定》, 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题, 浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施, 并记入证券期货市场诚信档案。

7) 华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师吕璞群、耿振、皇甫滢采取出具警示函措施的决定》, 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目中存在问题, 浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施, 并记入证券期货市场诚信档案。

8) 浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》([2024] 10 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题, 浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正, 没收业务收入并罚款; 对签字注册会计师毛晓东、黄锦洪给予警告并处罚款。

9) 浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》([2024] 12 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度

财务报表审计项目中存在问题, 浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正, 没收业务收入并罚款。

10) 罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 8 月收到中国证券监督管理委员会山东监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及张建华、方丽芳采取出具警示函措施的决定》([2024] 89 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题, 山东监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货市场诚信档案数据库。

11) 山子科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 11 月收到中国证券监督管理委员会甘肃监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及卢姪萍、王润采取出具警示函措施的决定》([2024] 14 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在山子科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题, 甘肃监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

12) 思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》([2024] 56 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目中存在问题, 浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正, 没收业务收入并罚款; 对签字注册会计师胡彦龙、徐莉丽、倪彬给予警告并处罚款。

13) 博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)、李振华、覃见忠、蒋丽敏采取监管谈话措施的决定》([2024] 222 号), 因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题, 广东监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注

册会计师采取监管谈话的行政监管措施。

14) 广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、殷文文、廖东成采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕225 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

15) 易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、刘秀娟、齐晓丽、张云鹤、游小辉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕2 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

16) 中国证监会对天健会计师事务所（特殊普通合伙）内部治理、质量控制体系、独立性管理和相关执业项目抽查

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在内部治理、质量控制体系、独立性管理、项目执业质量方面存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

17) 国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 2 月收到中国证券监督管理委员会四川监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师祝芹敏、何人玉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，四川监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

18) 金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月收到中国证券监督管理委员会重庆监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师唐明、王维彬采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕37 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，重庆监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

19) 浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 7 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师廖屹峰、蒋重阳采取监管谈话措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

20) 合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 11 月收到中国证券监督管理委员会安徽监管局《行政处罚决定书》（〔2025〕6 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，安徽监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）处以罚款；对签字注册会计师孙涛、杨保战给予警告并处罚款。

21) 天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 12 月收到中国证券监督管理委员会河南监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师梁翌明、尹露露采取出具警示函监督管理措施的决定》（〔2025〕73 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目中存在问题，河南监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

22) 三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师姚本霞、徐文豪采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

23) 花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 2 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师涂蓬芳、钟晓连、王冰冰采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕4 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目中存在问题，厦门监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

24) 浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目

本所于 2026 年 5 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师俞佳南、刘壮采取出具警示函措施的决定》，因本所在浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目中存在问题，浙江监管局对本所及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

25) 新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目

本所于 2026 年 6 月收到中国证券监督管理委员会新疆监管局《行政处罚决定书》（〔2026〕8 号），因本所在新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，新疆监管局对本所责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师田志刚、王瀚晓给予警告并处罚款。

上述行政监管措施不具有行政处罚性质，上述行政处罚未涉及暂停或禁止天健会计师事务所（特殊普通合伙）从事证券服务业务，故上述行政监管措施及行政处罚不会对天健会计师事务所（特殊普通合伙）承办行政许可业务构成实质性

障碍。综上，上述行政处罚及行政监管措施不会对铁路发展基金公司本次发行公司债券构成实质性障碍。

经国泰海通对上述证券服务机构及签字人员的询问，相关证券服务机构及签字人员并未因上述监管措施而影响其正常执业、未对本次公司债发行构成实质障碍，不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

3、证券服务机构及签字人员被立案调查的情况

经国泰海通通过中介机构询问并核查，截至本核查意见出具之日，参与本次公司债券发行的国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）不存在签字人员被立案调查的情况。

八、债券受托管理人情况

本次债券受托管理人为国泰海通证券股份有限公司，发行人于 2026 年 7 月与国泰海通证券股份有限公司签订了《山东铁路发展基金有限公司(作为发行人)与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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》。

经国泰海通核查，国泰海通为中国证券业协会会员，且不是本次债券发行的担保机构、自行销售的发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司、受同一控制的关联方及其他依据会计准则构成重大影响的关联方，符合《管理办法》第五十八条、《公司债券受托管理人执业行为准则》第七条相关要求。

九、其他在审项目或尚未发行完毕情况

截至本核查意见出具之日，发行人不存在已申报公开发行公司债券且正处于审核过程中或者前次已注册但尚未发行完毕，再次申请公开发行相同品种公司债券的情形。

发行人报告期内未发生申请公司信用类债券被终止或退卷的情况。

除本次申报外，发行人在沪深北三所无在审公司债券。

十、本次债券注册金额的合理性

本次公司债券募集资金拟用于偿还有息债务等符合法律法规的用途。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、补充流动资金等的具体金额。发行人本次债券募集资金符合国家法律法规的用途，符合公司当前发展的资金需求和未来发展规划的实施要求，有利于进一步增强公司的抗风险的能力，提升公司的市场竞争力。

(一) 对发行人负债结构的影响

以 2026 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后将引起公司资产负债结构的变化。本次债券的成功发行有利于优化公司的财务结构，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

(二) 对于发行人短期偿债能力的影响

以 2026 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将由 2.05 提高到 3.58，短期偿债能力将得到提升。

综上所述，本次债券的发行将有利于优化公司的财务结构，为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，缓解偿债压力，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

(三) 本次债券发行后公司资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，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 2026 年 3 月末；
- 2、假设本次债券的募集资金净额为 40.00 亿元，全部用于偿还有息债务，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设公司债券于 2026 年 3 月末完成发行；

4、假设财务数据基准日与本次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	1,925,719.64	1,925,719.64	-
非流动资产合计	14,954,020.09	14,954,020.09	-
资产总计	16,879,739.72	16,879,739.72	-
流动负债合计	938,481.38	538,481.38	-400,000.00
非流动负债合计	9,597,180.69	9,997,180.69	+400,000.00
负债合计	10,535,662.07	10,535,662.07	-
所有者权益合计	6,344,077.66	6,344,077.66	-
资产负债率（%）	62.42	62.42	-
流动比率（倍）	2.05	3.58	1.52

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。

据此国泰海通认为发行人此次发行不超过 40 亿元（含 40 亿元）公司债券的规模是合理的。

十一、债券募集资金用途

（一）本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。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，发行人未来可能在履行相关程序后调整用于偿还到期债务的具体金额。

本次债券拟将不超过 40.00 亿元募集资金用于偿还有息债务，其中 10.00 亿元用于偿还发行人到期/回售公司债券本金并予变更，具体明细如下：

表：本次债券拟偿还到期/回售的公司债券本金明细

单位：年、亿元、%

债券简称	债券类型	发行主体	起息日	行权日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	债券余额	拟使用募集资金
22 铁发 K2	一般公司债	发行人	2022/8/19	2027/8/19	2029/8/19	5+2	10.00	3.20	10.00	10.00

发行人未来可能调整偿还公司债券的具体明细，但发行人承诺，本次募集资金用途中偿还公司债券本金部分不予变更用途，不将闲置的债券募集资金用于补充流动资金。

发行人承诺，本次债券募集资金将按照募集说明书约定用途使用，若本次债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本次债券偿还的部分不能转售。

表：本次债券拟偿还有息债务明细

单位：亿元

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	行权日	到期日	还款日	拟使用募集资金
1	发行人	太平洋资产管理有限责任公司	11.50	2026/11/26	2029/11/27	2026/11/26	11.50
2		平安资产管理有限公司	10.00	2026/11/27	2029/11/28	2026/11/27	10.00
3		太平洋资产管理有限责任公司	8.00	2028/1/28	2031/1/29	2028/1/28	8.00
4		太平洋资产管理有限责任公司	0.50	2028/2/2	2031/2/3	2028/2/2	0.50
合计			30.00	-	-	-	30.00

本次募集资金投向符合国家产业政策，按照公司债券募集说明书所列资金用途使用，不会用于弥补亏损和非生产性支出；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议。发行人对募集资金的使用符合《证券法》第十五条、《管理办法》第十三条的相关要求。

（二）前次公司债券募集资金使用情况

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：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。该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。

经国泰海通核查，发行人已公开发行的公司债券募集资金均按照募集说明书所列资金用途使用，未用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条规定。

十二、债券持有人会议规则和债券受托管理协议情况

经国泰海通对发行人在募集说明书中披露的债券持有人会议规则主要内容的核查，认为相关内容符合《公司债券发行与交易管理办法》等相关规定的要求。

经国泰海通对发行人在募集说明书中披露的债券受托管理协议主要内容的核查，认为相关内容符合《公司债券发行与交易管理办法》和中国证券业协会《公司债券受托管理人执业行为准则》相关规定，《债券受托管理协议》载有中国证券业协会公布的发行公司债券受托管理协议必备条款。

十三、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）的要求，国泰海通作为本项目的主承销商，对国泰海通及发行人是否存在聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查，具体核查情况如下：

（一）主承销商有偿聘请第三方的核查

经核查，国泰海通在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

（二）发行人有偿聘请第三方的核查

经核查，发行人就本项目聘请了国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙），以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

十四、特殊事项的核查

（一）发行人合并范围的核查

经国泰海通核查，截至 2026 年 3 月末，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。

经国泰海通核查，截至 2026 年 3 月末，发行人存在 3 家发行人持股比例小于 50% 但纳入合并范围的持股公司，主要原因为：

山东潍烟高速铁路有限公司：发行人董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐，因此将其纳入合并报表中。

山东莱荣高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

山东济滨高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

（二）发行人董事和高级管理人员涉嫌重大违纪违法情况

截至本核查意见出具之日，发行人在任董事及高级管理人员不存在涉嫌重

¹ 截至 2025 年 9 月末，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，包括济南泰浩投资合伙企业（有限合伙）、济南泰翔投资合伙企业（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。

大违纪违法情况。

（三）发行人媒体质疑情况

截至本核查意见出具之日，主承销商通过查询网络公开信息及关于发行人的新闻报道，未发现发行人存在未澄清的媒体质疑重大事项等情况。

（四）发行人为住宅地产企业/城市建设企业的核查情况

不适用。

（五）发行人为高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策较为特殊的政府还贷公路企业和轨道交通企业的核查情况

经核查，发行人涉及铁路运营业务，折旧政策较为特殊，主承销商已就下述事项进行补充核查，并发表明确意见：

1、发行人满足以下要求：

（1）发行人为省级、副省级及省会城市地方政府全资或控股的国有企业及其子公司；

（2）发行人主体评级达到 AAA 级；

（3）发行人已取得所属地方政府主管部门对高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的书面文件，或者发行人已经向地方政府财政部门报备过相关会计政策，未获不同意见；

（4）发行人报告期内的审计报告均为无保留意见，申报会计师对相关资产折旧政策出具符合《企业会计准则》的专项核查意见。

2、发行人高速铁路等相关资产折旧政策的合规性，及是否对发行人发行公司债券构成重大不利影响进行核查并发表核查意见。

经核查，发行人高速铁路等相关资产折旧政策符合《企业会计准则》及相关规定，对发行人发行公司债券不构成重大不利影响。

（六）报告期内发生重大会计政策/会计估计变更且对财务状况或经营成果产生重大影响的相关情况的核查

1、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。

2、2024 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) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定, 该项会计政策变更对公司财务

报表无影响。

2) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4) 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2024 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 2024 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

3、2025 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 2025 年度无需要说明的会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2025 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 2025 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

4、2026 年 1-3 月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

发行人本期无重大会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人本期无重大会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人本期无前期重大会计差错更正情况。

(七) 报告期内更换会计师事务所情况的核查

经国泰海通核查，发行人报告期内存在更换会计师事务所情况。2024 年，由于与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合约到期，发行人会计师事务所更换为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

(八) 审计报告被出具保留意见情形的核查

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；2024 年、2025 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审[2025]4-356 号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告。

经国泰海通核查，发行人报告期内不存在审计报告被出具保留意见的情形。

(九) 评级结果差异性情况的核查

经国泰海通核查，发行人报告期内不存在不同评级机构出具的评级结果存在差异的情形。

(十) 本次债券设置保证担保、抵押、质押等增信措施的核查

经国泰海通核查，发行人本次债券未设置保证担保、抵押、质押等增信措施。

(十一) 公司债券审核及后续过程中发生中止或终止情形的核查

经国泰海通核查，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企业债券于 2024 年 4 月 25 日受理，2024 年 11 月 23 日项目终止，主要是由于 2024 年发行人会计师事务所被暂停资质，导致项目审核超过审核失效，到

期终止。除此以外，发行人及其合并范围内子公司不存在信用类债券终止、中止、撤卷情况。

十五、发行人子公司范围情况

截至 2026 年 3 月末，发行人主要子公司 1 家，情况如下：

主要子公司具体情况（数据截至 2025 年度/末）									
									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	176.18	94.27	81.91	3.07	0.67	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

2025 年，山东潍莱高速铁路有限公司净利润较 2024 年降幅较大，主要原因系本年度铁路客流量、排车量略有波动，营业收入小幅下降；同时成本费用上升，导致净利润同比出现较大幅度下降。

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 2026 年 3 月末，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²。

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 2026 年 3 月末，发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的持股公司共三家，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和山东济滨高速铁路有限公司，具体情况如下：

² 截至 2026 年 3 月末，发行人存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的的合伙企业，包括济南铁拾投资合伙企业（有限合伙）、济南梧樾投资合伙企业（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。

单位：万元、%

序号	公司名称	持股比例	享有的表决权	注册资本	已出资	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	801,500.00	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	526,000.00	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	706,145.76	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

经国泰海通核查，上述发行人子公司范围真实、准确、完整，子公司均依法设立并有效存续，发行人取得了必要权属证明或其他控制权文件，不存在重大权属纠纷。除上述已列明的质押情况外，发行人所持有的上述子公司股权不存在质押或其他受限情形。

十六、发行人存在的主要风险

主承销商经过对发行人基本情况、本期公司债券发行情况进行调查认为募集说明书已充分、完整地揭示了发行人的主要风险因素。

本次债券与发行人相关的风险主要包括：

（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。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 59.52%、61.35%、62.25% 和 62.42%，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

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、

85.45%及 86.82%。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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 万元，占净利润的比重分别为 2,135.00%、396.81%、514.06%和 155.85%，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。最近三年及一期，发行人净利润分别为 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元及 54,473.94 万元，发行人净利润水平波动较大，主要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，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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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

最近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。截至 2026 年 3 月末，发

行人投资建设的潍莱高铁项目、潍烟高铁项目和莱荣高铁项目尚处于试运行阶段，济滨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

最近三年及一期，发行人投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，报告期内持续为负，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 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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

最近三年及一期末，发行人少数股东权益分别为 2,500,269.03 万元、2,734,556.19 万元、3,061,354.13 万元和 2,996,528.88 万元，占所有者权益的比例分别为 43.35%、45.77%、48.16%和 47.23%。发行人少数股东权益金额和占比均呈现增长态势，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 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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

近三年及一期末，发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元；近三年及一期，发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元，其中主要为其他债权投资和应收账款信用减值损失。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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 亿元，2026 年 1-3 月贡献收益为 34,958.18 万元，系发行人重要的收益来源。最近三年及一期，发行人固定收益类投资收益分别为 119,365.47 万元、86,292.67 万元、118,811.25 万元和 34,958.18 万元。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。

13、外部融资环境波动的风险

最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 132,279.11 万元；投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，近三年持续为负，主要系铁路项目投资支出较大；筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,029,634.97 万元、1,096,144.30 万元、1,273,516.00 万元和 149,223.16 万元，发行人经营发展对外部融资存在较强依赖性，未来若外部融资环境发生波

动，可能对发行人融资能力及经营情况产生不利影响。

14、资金归集导致资金支配灵活度下降的风险

发行人存在资金集中归集、统一管理的情况，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式。相关安排下发行人资金安全性与收益稳定性可得到提升，但可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，存在资金归集导致资金支配灵活度下降的风险。

（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，出现征地拆迁补偿费用、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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 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、可转债等。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。

8、发行人股东实缴比例变动的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人注册资本 206.22 亿元，实收资本 290.00 亿元，实收资本中 113.78 亿元尚未明确出资人，该部分资金未来将根据山东省政府安排予以明确并办理工商登记。但由于上述尚未明确出资金额较大，仍可能会对发行人的股权结构稳定性造成一定影响。

（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，但任何控制制度都有其固有限制，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、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、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,有可能导致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。

本次债券的投资风险主要包括:

(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 factors，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，则将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，在最近三年及一期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。

十七、主承销商核查的其他事项

（一）报告期内发行人及其控股股东、实际控制人存在重大负面舆情的核查

经国泰海通核查，报告期内发行人及其第一大股东、实际控制人不存在重大负面舆情。

（二）发行人最近一期末对外担保余额超过当期末净资产情况的核查

经国泰海通核查，截至 2026 年 3 月 31 日，发行人无对外担保，不存在最近一期末对外担保余额超过当期末净资产情况。

（三）发行人资金因所属集团设置财务公司等原因受到集中归集、统一管理情况的核查

经国泰海通核查，发行人存在资金集中归集、统一管理的情况，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，归集资金有利息，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

（四）对于注册地在境外、主要经营活动在境内的企业，其境内注册企业申请发行公司债券的合理性的核查

经国泰海通核查，发行人注册地、主要经营活动均在境内，不涉及上述情况。

（五）发行人报告期内曾发生公司债券或者其他债务违约、延迟支付本息事实，存在风险类债券相关情形及其他重大风险事项情况的核查

经国泰海通核查，发行人报告期内未发生公司债券或者其他债务违约、延迟支付本息事实，不存在风险类债券相关情形及其他重大风险事项情况。

（六）公司债券募集资金用于固定资产投资项目情况的核查

经国泰海通核查，发行人本次债券募集资金用于偿还有息债务等用途，不用于固定资产投资项目。

(七) 发行人的重要子公司、重要客户、重要供应商、大额应收款对手方涉嫌违法违规被有权机关调查、被采取强制措施或在“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院失信被执行人名单等显示存在失信情形的，对发行人经营情况、偿债能力影响的核查

经国泰海通核查，发行人的重要子公司、重要客户、重要供应商、大额应收款对手方不存在涉嫌违法违规被有权机关调查、被采取强制措施或在“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院失信被执行人名单等显示存在失信的情形。

(八) 前次债券募集资金使用情况的核查

经国泰海通核查，发行人前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体使用情况：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务，该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。

(九) 关于发行人及证券服务机构是否存在涉贿情况的核查

经主承销商核查，本次项目审核阶段，发行人及其相关人员、证券服务机构及其相关人员近三年内不存在以行贿行为干扰债券发行上市审核的情形。截至本核查意见出具之日，报告期内发行人及其相关人员、证券服务机构及其相关人员不存在以下行贿行为：

(1) 经人民法院生效裁判认定实施行贿犯罪；

(2) 纪检监察机关未移送或者移送后人民检察院作出相对不起诉决定，人民法院作出无罪判决，但被人民法院生效裁判认定系受贿犯罪的行贿行为（被索贿的行贿行为除外）；

(3) 纪检监察机关通报的行贿行为。

(十) 对触发《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号——审核重点关注事项》的核查

经核查，发行人涉及《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号——审核重点关注事项（2025 年修订）》（以下简称“《指引 3 号》”）的具体情况如下：

第十条 报告期内发行人董事、高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员均发生变动，变动人数比例较大，相关变动系正常人事变动，不会对发行人盈利能力和偿债能力产生不利影响。

第十三条 发行人资金受到集中归集、统一管理

2023 年 9 月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，要求省属企业 2024 年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- (1) 资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- (2) 主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- (3) 有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；

(4) 保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算审批程序后实施。各单位应于每年 1 月 10 日前报送本年度的年度资金预算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

资金支取安排方面，分为下拨和内转两种结算方式。

(1) 下拨业务流程

下拨是指结算中心将款项由付款单位内部账户划转到支出户，由付款单位自行对外支付的结算方式。

具体流程如下：

1) 由付款单位通过资金管理系统，按照要求填写“资金下拨申请”，输入金额、付款用途等内容，并选择相应预算项目，经本单位审批通过后，通过资金管理系统将付款申请提交结算中心；

2) 结算中心核算人员接到付款单位提交的下拨申请后，先对下拨申请单内容进行审批，对于不符合要求的，返回付款单位进行完善；

3) 结算中心复核人员对核算人员提交的下拨申请进行审核，同时查询付款单位的资金余额，并按照大额支付相关规定进行确认。审核通过后，由核算人员通过银企直联方式发送至资金结算中心付款银行；

4) 付款银行完成付款后通过银企直联系统发送银行回单；

5) 结算中心核算人员根据付款结果进行账务处理；

6) 付款单位通过资金管理系统打印《下拨款通知单》和银行回单，进行账务处理。

(2) 内转业务流程

内转是指资金在权属单位之间划转的结算方式。结算双方均是集团权属单位，结算中心通过资金管理系统将付款单位资金划转到收款单位在结算中心开立的账户中。原则上集团内部单位资金结算须通过资金结算中心内转完成。

经国泰海通核查，上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

第二十四条 报告期内经营活动现金流缺乏可持续性

近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元，2024 年经营活动现金流量净额较 2023 年有所增加，但 2025 年转为大额净流出，主要是由于资金归集导致支付其他与经营活动有关的现金大幅增加，2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额由负转正。发行人 2025 年度经营活动产生的现金流净额大幅减少主要系资金归集导致，并非因经营情况恶化等原因导致，对发行人偿债能力无重大不利影响，具备合理性。

发行人承担山东省内铁路建设出资任务，铁路项目投资回收期长、前期资本投入大，通车初期铁路运营板块现金回流偏弱，铁路项目分红周期较长，该特征在国内同类型省级铁路平台普遍存在，属于行业共性现象。发行人同行业可比企业报告期内经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	-1.79	15.38	-9.13	22.49
江西省铁路航空投资集团有限公司	4.85	14.20	15.29	9.31
发行人	23.89	-51.94	14.15	12.85

经对比同行业可比企业，各可比企业经营活动产生的现金流净额波动较大，发行人该指标变动情况符合行业特点。

本次债券的偿债资金来源如下：

- (1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债安排方面，发行人计划通过自有资金、银行贷款及发行债券等方式偿付本次债券。最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元，占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%，发行人货币资金余额较高，流动性充足。截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，经国泰海通核查，本次债券的偿付资金来源多样，偿债安排可行性高，能够为债券偿付提供保障。

第二十五条 报告期内投资活动现金流出较大

近三年及一期，投资活动现金流出分别为 4,597,388.53 万元、3,293,284.74 万元、2,784,190.45 万元和 694,776.43 万元，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 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。

表：2025 年度发行人投资活动现金流主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨、雄商、潍烟等高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
固定收益	上市公司股票质押	回收本息	6-24 个月（视情况可提前结清）
固定收益	建设施工类央国企	回收本息	5-6 年（视情况可提前结清）
固定收益	并购基金、私募基金优先级	到期回购或上市退出	2-5 年（视情况可提前结清）
固定收益	其他类	回收本息	1-5 年（视情况可提前结清）
股权类（权益产品）	上市公司定增、资管计划等	交易转让退出及获取分红等	3 年（视情况可提前退出）
股权类（股权投资）	未上市科技类、医疗、高端装备等企业股权	上市后减持退出或转让	3-5 年（视情况可提前退出）

表：2024 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨高铁项目	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
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
淄博铁发恒瑞（有限合伙）	上市公司股票转让	利息收入	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	转让退出	3 年
济南汇正投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	减持退出	2 年

表：2023 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
------	------	----------	------

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
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

报告期内，发行人投资活动现金流出的具体投向主要包括两方面，一是铁路项目建设持续投入、稳步推进，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出保持较大规模；二是发行人股权投资及基金管理业务板块持续进行直接股权投资、股权基金投资及固定收益投资，导致投资支付的现金规模较大。

预计收益实现方式方面，铁路项目建设资金投入预计通过铁路运营收入实现一定收益；多元化投资项目则预计通过股权投资项目退出、基金收益、固定收益利息等方式实现收益。

投资活动的回收周期方面，铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期长的特点，发行人铁路项目将长期经营，预计铁路项目建设资金的投资回收周期较长；多元化投资项目按照项目协议安排退出或根据投资标的实际发展情况择机退出，投资回收周期相对较短。

发行人铁路投资项目潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁已试运行通车，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。

第二十八条 发行人报告期内年均息税折旧摊销前利润 (EBITDA) 小于报告期末所有有息债务 (含本次申报债券) 一年利息

2023-2025 年度, 发行人 EBITDA 分别为 19.14 亿元、19.62 亿元和 20.47 亿元, EBITDA 利息保障倍数分别为 0.81 倍、0.78 倍和 0.87 倍。

虽然目前发行人高铁项目盈利能力较弱, 但公司利用自有资金开展多元化投资业务, 目前已形成稳定的投资模式, 对公司收益形成有益补充。此外, 公司自 2025 年起新增智算服务业务, 主要由子公司山铁数字科技(上海)有限公司(简称“山铁数科”)开展, 山铁数科通过采购算力设备并持有该设备, 向客户提供大模型训练所需的智能算力服务。2025 年及 2026 年 1-3 月分别实现智算服务收入 6.38 亿元和 4.18 亿元, 收入增长较快, 且毛利率水平较高, 可以对公司收入及利润形成有效补充。综上, 发行人具备持续稳定的盈利能力。

考虑到报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本, 且未来新增有息负债规模有限, 财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况; 发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备, 预计不会出现大额计提减值的情况, 发行人盈利能力具有稳定性。此外, 发行人现金储备充足, 资产具备一定流动性, 经营状况稳健, 融资渠道畅通, 偿付资金来源较为可靠; 发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

本次债券的偿债资金来源如下:

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期, 发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期, 发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好, 持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好, 与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道，整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债保障措施方面：

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：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%。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%。

此外，发行人已针对本次债券制定如下偿债保障措施：1、设立募集资金专项账户；2、制定《债券持有人会议规则》；3、聘请债券受托管理人；4、加强募集资金管理；5、完善披露募集资金使用情况等。

综上，经国泰海通核查，发行人自身具备持续稳定的盈利能力，本次债券的偿付资金来源广泛，发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

第二十九条 报告期内盈利能力缺乏稳定性

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。2024 年较 2023 年，发行人营业收入增加了 122.37%，2025 年较 2024 年，发行人营业收入增加了 133.35%，

报告期内营业收入逐年增加，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。

同行业可比企业报告期内营业收入情况如下：

单位：亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	24.73	-11.47	120.67	6.12	113.71	27.47	89.20	27.62
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资，物流贸易、融资租赁、地产等	2.80	-56.86	22.80	-42.45	39.48	-37.28	62.95	-28.40
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	8.11	164.69	16.18	133.35	6.93	122.37	3.12	68.99

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年营业收入呈增加趋势，主要系其非铁路业务触控显示器件材料相关业务近年来经营情况向好导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年营业收入呈逐年下降趋势，主要系其非铁路业务房地产及贸易业务受行业影响收入减少导致；发行人近三年营业收入呈逐年增加趋势，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致，发行人营业收入变动趋势与同行业可比公司存在一定差异，主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人营业毛利率分别为 13.21%、-2.18%、8.78%和 22.01%。2024 年度，发行人营业毛利率为负，主要原因为铁路运营板块毛利率为-12.66%，系新通车铁路导致运营成本增加所致；2025 年度及 2026 年一季度，发行人毛利率转正且大幅提升，主要系智算服务业务毛利率较高导致。

同行业可比企业报告期内毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	10.38	6.81	10.28	0.28	10.25	-1.42	10.40	-46.29
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资, 物流贸易、融资租赁、地产等	21.00	66.50	13.89	65.93	8.37	15.96	7.22	150.89
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	22.01	113.64	8.78	502.31	-2.18	-116.52	13.21	214.08

经分析, 发行人同行业可比企业近三年毛利率整体较为稳定, 发行人毛利率波动较大。2024 年发行人毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致, 2025 年及 2026 年一季度因开展智算服务业务, 毛利率增幅较大。发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在一定差异, 主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

最近三年及一期, 发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元, 2024 年较 2023 年大幅增加, 主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致; 2025 年发行人净利润较 2024 年减少, 主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加, 2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

同行业可比企业报告期内净利润情况如下:

单位: 亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	3.34	87.95	3.73	-41.38	6.37	309.28	1.56	-84.44
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资, 物流贸易、融资租赁、地产等	0.73	-13.18	2.91	-6.55	3.11	-1.30	3.15	5.60

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	5.45	963.66	3.95	-18.02	4.82	422.01	0.92	-62.48

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年净利润呈波动趋势，2024 年净利润较 2023 年增加，主要原因为公允价值变动收益和投资收益增加，2025 年较 2024 年有所减少，主要系投资收益金额减少导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年净利润相对较为稳定。发行人净利润受公允价值变动损益及投资收益影响较大，2024 年较 2023 年大幅增加，主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致；2025 年发行人净利润较 2024 年减少，主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加，2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

盈利能力方面，因铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强；此外，发行人自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务，目前毛利润贡献度高。短期看，智算行业高端算力芯片供给偏紧的格局仍将延续，中长期行业逐步向头部集中，发行人自持算力规模已稳居全国第一梯队，依托国资资本优势，具备持续扩张与生态整合的核心能力。随着公司产能持续扩张，并逐步从单纯算力租赁向平台化、一体化解决方案升级，增值服务占比不断提升，预计多重因素可支撑业务高毛利水平在未来 3-5 年具备较强可持续性。

综上，经国泰海通核查，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性，发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况预计对发行人偿债能力的影响可控。

投资收益方面，报告期内，发行人盈利主要来源于投资收益，其规模受资本市场波动及发行人投资策略影响呈现一定波动趋势。公允价值变动收益方面，报告期内，发行人公允价值变动收益波动较大且 2023 年和 2025 年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。信用减值损失方面，报告期内发行人信用减值损失

主要来自固定收益类投资项目计提，近三年对盈利水平造成了一定负面影响。整体来看，发行人公允价值变动收益、信用减值损失和投资收益易受资本市场波动影响，进而影响发行人盈利能力稳定性。

财务费用方面，报告期内，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。最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元；最近三年及一期，发行人计入财务费用的利息支出分别为 16.96 亿元、13.21 亿元、11.67 亿元和 4.05 亿元，报告期内保持较大支出规模。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建设，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。

综上所述，发行人报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性。发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况，预计对发行人偿债能力影响可控。

第三十条 报告期内净利润较依赖大额非经常性损益

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，非经常性损益分别为-14,683.18 万元、6,183.62 万元、-31,930.53 万元和 12.45 万元，非经常性损益占净利润比例分别为-158.93%、12.82%、-80.77%和 0.02%，其中 2023 年度发行人净利润受非经常性损益影响较大。此外，发行人投资收益主要来自主营业务中股权投资及基金管理业务产生的收入，属于与日常经营相关的经常性收益。

发行人形成非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-	-	-0.51	-
公允价值变动收益	-	-32,048.27	3,392.53	-14,857.07
加：其他收益	12.45	22.58	992.64	173.85
加：营业外收入	0.00	29.94	1,798.96	0.04
减：营业外支出	-	65.22	-	-
非经常性损益	12.45	-31,930.53	6,183.62	-14,683.18
扣除非经常性损益后净利润	54,461.49	71,463.92	42,042.23	23,921.72

发行人非经常性损益主要来自公允价值变动收益，具体为 2023 年度发行人持有上市公司山东路桥（000498.SZ）股价波动影响，相关事项可能对发行人盈利能力稳定性造成一定影响。发行人已在募集说明书中补充披露公允价值变动收益相关情况。

（十一）针对发行人非标融资情况的核查

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。

2024 年末，发行人有息负债合计较 2023 年末增幅为 17.81%，主要系铁路项目贷款及山铁数科项目贷款增加所致。2025 年末，发行人有息负债合计较 2024 年末增幅为 6.26%，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 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。

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）	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
----	-------------	-------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

截至 2026 年 3 月末，发行人非标融资规模为 64.94 亿元，为提取可用于铁路项目建设的保险资金债权计划和融资租赁，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

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	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
昆仑金融租赁有限责任公司	山铁数字科技(上海)有限公司	2025/2/28	2030/5/31	0.94	3.05
非标融资合计				64.94	-

截至 2026 年 3 月末，发行人其他融资规模为 73.54 亿元，全部为金融类社会资本和产业类社会资本。

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，资金主要用于铁路项目出资，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，资金主要用于铁路项目出资，发行人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、%

借款方	机构名称	短投实到时间	短投退还时间	短投余额(万元)	短投成本
-----	------	--------	--------	----------	------

山东铁路发展基金有限公司	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%
	中国铁建股份有限公司	2018/8/31	2028/8/31	50,283.24	LPR 下浮 10%
		2018/9/5	2028/9/5	10,730.67	
		2018/9/29	2028/9/29	50,469.76	
		2018/10/22	2028/10/22	10,539.33	
	中国铁路通信信号股份有限公司	2019/1/2	2029/1/2	27,317.22	LPR 下浮 10%
	中交路桥建设有限公司	2018/7/6	2028/7/6	41,716.00	LPR 下浮 10%
		2019/7/10	2029/7/10	41,715.28	
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	1,030.60	LPR 下浮 10%
		2019/10/23	2029/10/23	4,637.70	
		2020/5/21	2030/5/21	4,637.70	
	中铁建工集团有限公司	2020/6/30	2030/6/30	2,000.00	LPR 下浮 10%
		2020/8/3	2030/8/3	2,000.00	
		2020/9/1	2030/9/1	1,875.00	
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	1,797.40	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	8,088.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	114.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2021/9/30	2031/9/30	7,973.70	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	5,824.00	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	6,176.00	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	20,034.00	LPR 下浮 10%
	中铁一局集团有限公司	2020/4/24	2030/4/24	4,592.00	LPR 下浮 10%
		2020/4/24	2030/4/24	2,986.00	
		2020/7/1	2030/7/1	7,578.00	
		2020/9/29	2030/9/29	10,103.00	
		2021/6/7	2031/6/7	20,667.00	
	中铁二局集团有限公司	2020/4/17	2030/4/17	7,476.60	LPR 下浮 10%
		2020/7/1	2030/7/1	6,117.40	
		2020/7/1	2030/7/1	1,359.20	
		2020/10/9	2030/10/9	9,968.80	
		2021/2/24	2031/2/24	6,797.00	
		2021/2/24	2031/2/24	13,594.00	

	中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	4,756.80	LPR 下浮 10%
		2020/4/15	2030/4/15	8,325.20	
		2020/7/10	2030/7/10	2,616.40	
		2020/8/18	2030/8/18	5,232.80	
		2020/10/13	2030/10/13	5,232.80	
		2021/6/10	2031/6/10	2,000.00	
		2021/8/25	2031/8/25	6,000.00	
	中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	2,397.40	LPR
		2019/7/11	2029/7/11	8,986.60	
		2019/7/29	2029/7/29	1,800.00	
		2020/2/27	2030/2/27	10,787.00	
	中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	825.00	LPR
		2019/8/13	2029/8/13	3,715.00	
		2020/3/26	2030/3/26	3,714.00	
	中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	1,669.82	LPR
		2019/7/31	2029/7/31	7,518.18	
		2019/12/31	2029/12/31	7,518.18	
	山东高速铁路建装备有限公司	2020/6/29	2030/6/29	632.92	LPR
		2020/6/29	2030/6/29	2,846.70	
		2020/6/29	2030/6/29	1,520.38	
		2020/6/30	2030/6/30	1,326.32	
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	334.00	LPR
		2019/10/23	2029/10/23	1,500.00	
		2020/5/21	2030/5/21	1,499.50	
	中铁十局集团有限公司	2019/9/19	2029/9/19	3,676.00	LPR
		2019/9/19	2029/9/19	6,324.00	
		2020/1/17	2030/1/17	10,218.00	
		2020/8/3	2030/8/3	5,000.00	
2021/9/30		2031/9/30	11,542.00		
中铁建工集团有限公司	2022/4/15	2032/4/15	4,000.00	LPR	
	2022/5/30	2032/5/30	2,130.31		
中铁十局集团有限公司	2021/7/30	2029/7/30	10,000.00	LPR 下浮 10%	
		2030/7/30			
	2021/10/8	2029/10/8	11,933.70		
		2030/10/8			
中铁上海工程局集团有限公司	2019/12/19	2027/12/19	4,900.00	LPR 下浮 10%	
		2028/12/19			
	2020/2/24	2028/2/24	14,380.73		
		2029/2/24			
	2021/8/5	2029/8/5	5,000.00		

国泰海通证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的核查意见

			2030/8/5		
		2022/7/1	2030/7/1	7,853.80	
			2031/7/1		
		2022/7/1	2030/7/1	12,853.80	
			2031/7/1		
	中铁广州工程局集团有限公司	2020/7/20	2028/7/20	10,984.80	LPR 下浮 10%
			2029/7/20		
		2021/9/3	2029/9/3	3,000.00	
			2030/9/3		
		2022/7/18	2030/7/18	4,323.20	
			2031/7/18		
		2022/7/18	2030/7/18	7,323.20	
			2031/7/18		
		2022/11/29	2030/11/29	10,984.87	
			2031/11/29		
	山东高速铁建装备有限公司	2021/7/30	2029/7/30	3,000.00	LPR 下浮 10%
			2030/7/30		
		2022/4/29	2030/4/29	2,000.00	
			2031/4/29		
		2022/9/13	2030/9/13	3,000.00	
			2031/9/13		
		2022/11/10	2030/11/10	3,000.00	
			2031/11/10		
		2023/10/9	2031/10/9	2,000.00	
			2032/10/9		
		2024/3/25	2032/3/25	880.00	
			2033/3/25		
2024/4/17		2032/4/17	486.00		
		2033/4/17			
2024/6/5		2032/6/5	460.00		
		2033/6/5			
2024/6/26		2032/6/26	3,500.13		
		2033/6/26			
山东铁投集团-结算中心（山东省路桥集团有限公司）	2021/7/1	2029/6/30	26,372.00	LPR 下浮 10%	
	2021/12/31	2030/6/30	11,302.00		
中铁十局集团有限公司（中保投）	2033/4/26	2033/4/26	40,000.00	3.53%	
	合计			735,382.75	

注 1：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。

报告期内，发行人非标融资占比分别为 8.95%、8.91%、7.26%和 7.10%，其他融资占比分别为 21.58%、18.01%、8.21%和 8.04%，合计占比较高，具体原因因为保险资金债权计划、融资租赁和社会资本等融资方式，期限较长、利率较低，符合发行人铁路项目建设的特点，且可以通过分期支付资金的方式，降低了发行人资金压力，具备合理性。

截至 2026 年 3 月末，公司合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元，经国泰海通核查，发行人融资渠道畅通，不存在融资渠道受限、融资成本过高等情形。

(十二) 针对发行人在建工程情况的核查

截至 2026 年 3 月末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2026 年 3 月末公司重要在建工程明细

项目	预计总投资	已投资	在建工程余额	占在建工程余额比例	建设周期	未来投资计划 (2026年)	项目进度	资金来源	预期收益
山东潍烟高铁	524.00	326.50	309.27	23.99%	2020-2024	2.00	试运营	银行借款、非标融资、社会资本	预计每年约3.23亿元
山东莱荣高铁	307.00	229.65	215.57	18.55%	2020-2023	2.00	试运营		预计每年约2.29亿元
山东潍莱高铁	161.30	152.40	169.43	33.86%	2018-2020	0.50	试运营		预计每年约3.06亿元
山东济滨高铁	374.20	245.30	219.13	23.60%	2022-2026	尚未确定	65.60%		预计2026年建成并投入使用，经营期内逐渐获得收益
合计	1,366.50	953.85	913.41	99.99%	-	4.50	-	-	-

截至 2026 年 3 月末，上述项目在建工程余额为 913.41 亿元，占同期末在建工程余额比例为 99.99%，预计 2026 年计划尚需投入 4.50 亿元。发行人在建铁路项目，除资本金以外的其余建设资金主要利用银行借款、债券融资、非标融资及其他社会资本解决。项目正式运营后，前期投资的盈利性会逐步显现，发行人可通过铁路票务收入、沿线物业开发、增加广告收入等方式实现收益，因此，预计不会对偿债能力产生重大不利影响。

关于济滨高铁项目,根据可研报告,从全部投资角度进行经济费用效益分析,济滨高铁项目经济内部收益率 (EIRR) 为 8.72%,大于社会折现率 8%,经济净现值 (ENPV) 为 29.6 亿元,经济费用效益分析可行,本项目具备良好经济效益。

关于潍莱高铁项目,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。

关于潍烟高铁项目,根据《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,内部收益率高于社会折现率。

关于莱荣高铁项目,根据《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,内部收益率高于社会折现率。

铁路建设项目存在投资大、周期长,且短期盈利有限的属性,根据发行人主要控股铁路项目的可研报告,铁路项目进入运营初期,会出现收入无法覆盖成本的情况,后续随着运营期的推进,客流量逐步增加,铁路项目的运营收益显现,发行人盈利能力将逐步增强。

截至 2026 年 3 月末,发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元,其中已使用授信额度 532.58 亿元,未使用授信余额 884.21 亿元;同时发行人已成功发行过中期公司债、超短期融资券和中期票据等,直接融资渠道较为畅通。

充裕的货币资金也是发行人在建项目投资所需资金的重要保障。此外,发行人作为山东省重要的铁路运营主体,承担的重点项目建设能通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式获得资金支持,可以基本覆盖对应项目的工程建设支出。

综上，经国泰海通核查，发行人在建工程规模较大，但主要项目处于建设末期，且主要资金缺口已通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式解决，其未来资金支出压力处于可控范围内，未来投资活动现金支出不会对其偿债能力造成重大不利影响。同时，发行人在建铁路项目已接近完工，正式运营后将成为发行人重要的收入来源，发行人盈利能力和偿债能力将进一步增强，成为本次债券还本付息的重要保障。

(十三) 针对发行人股权投资与基金管理业务的核查

近一年及一期，发行人基金投资、股权投资在投规模及项目数量具体如下：

单位：个、亿元

类别	2025 年末		2026 年 3 月末	
	个数	金额	个数	金额
基金投资	21	25.58	22	26.50
股权投资	86	86.98	84	87.82
合计	107	112.56	106	114.32

1) 基金投资业务

基金投资方面，截至 2025 年末，公司共参与投资了 21 支股权基金，在投规模 25.58 亿元，具体情况如下：

表：截至 2025 年末公司股权基金在投情况表

单位：万元、%

基金名称	成立日期	到期日期	总规模	认缴规模	实缴规模	角色	已退出项目投资本金	投资方向（行业）
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018 年 3 月 28 日	2028 年 3 月 27 日（可延长两年）	401,500.00	200,000.00	29,850.00	LP	0.00	交通类、环保科技类、医药类、化工类等项目
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 3 月 19 日	2026 年 3 月 18 日	306,300.00	300,000.00	208,789.44	LP	101,046.00	新能源、新材料、先进制造、半导体、芯片、医药
铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 7 月 26 日	2026 年 7 月 25 日	200,000.00	198,580.99	167,638.20	LP/GP	—	高端装备制造
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	100,000.00	30,000.00	6,000.00	LP、GP	0.00	航空航天产业
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 20 日	2030 年 8 月 20 日	70,000.00	27,600.00	5,520.00	LP	0.00	运动体育方向
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	2022 年 9 月 27 日	2027 年 9 月 26 日	58,000.00	58,000.00	38,000.00	LP、GP	0.00	新能源、新材料等相关行业

青岛君铁产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 7 月 29 日	2029 年 7 月 28 日	50,100.00	28,028.00	28,028.00	LP、GP	0.00	食品批发
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 年 3 月 31 日	2027 年 3 月 30 日	50,000.00	17,250.00	3,500.00	LP、GP	0.00	先进装备制造、新能源、新材料、医养健康等领域的科技型企业
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 10 月 17 日	2029 年 10 月 16 日	31,100.00	30,100.00	20,000.00	LP、GP	0.00	高端海洋工程及海上风电装备、轨道交通装备、智能制造装备、新能源装备、特种装备等装备制造业
青岛铁发星纬产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 12 月 29 日	2030 年 12 月 29 日	28,000.00	19,800.00	800.00	LP、GP	0.00	高铁测绘行业
青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 3 月 10 日	2030 年 3 月 10 日	25,000.00	9,950.00	1,198.00	LP、GP	0.00	新能源、半导体、新材料及生物医药行业为主
青岛铁港产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 6 月 20 日	2030 年 6 月 20 日	21,000.00	20,000.00	20,000.00	LP、GP	0.00	港口经营、仓储物流、交通运输等行业的优质

国泰海通证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的核查意见

								企业
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 9 月 13 日	2033 年 9 月 12 日	20,000.00	19,900.00	13,115.00	LP、GP	0.00	基金主要投向新能源行业。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
合计			1,361,000.00	959,208.99	542,438.64	-	101,046.00	-

2) 股权投资业务

截至 2025 年末，公司在投的直接股权投资项目共计 86 个，投资规模共计 86.98 亿元，截至 2026 年 3 月末，公司在投的直接股权投资项目共计 84 个，投资规模共计 87.82 亿元。公司主要股权投资项目情况如下表所示：

表：截至 2026 年 3 月末公司主要股权投资项目情况表

项目名称	账面价值	投资收益		底层标的所属行业
		2025 年度	2026 年 1-3 月	
广州山岳私募基金管理有限公司	105,300.00	-	-	电子
山东高速路桥集团股份有限公司	53,525.37	2,200.60	-	建筑
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	51,768.75	-	-	固定资产
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	40,499.99	-	-	固定资产
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	36,120.00	-	-	新材料
中金瑞晟（济南）投资合伙企业（有限合伙）	32,305.28	653.10	-	新能源
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	-	537.72	环保服务
中信证券资产管理有限公司	28,500.00	10,875.07	-	证券
济南百州投资合伙企业（有限合伙）	28,400.00	-	-	医药
诺德基金管理有限公司	28,000.00	-	-	公用事业
山东驼铃资产管理有限公司	25,000.00	-	-	新材料
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）	23,217.65	-	-	科技
青岛新里程医疗产业投资中心（有限合伙）	20,286.00	1,654.33	-	医疗
厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	170.60	-	保险
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1,682.16	-	新材料
合计	542,923.04	17,235.86	537.72	-

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，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。

报告期内，发行人基金投资、股权投资主要项目退出情况如下：

表：报告期内投资退出项目情况表

序号	项目名称	退出金额
		单位：亿元

国泰海通证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的核查意见

1	济南铁盛（智新数质申晖控股）	3.98
2	铁发恒瑞（飞荣达）	2.40
3	济南铁盛（申晖控股）	1.00
4	济南汇扬（金刚光伏项目）	0.90
5	济南铁盛（江河集团股票质押二期）	1.08
6	广州山岳（山岳嵩山磐石 1 号 FOF 基金）	0.20
7	青岛华铁新能（天奇金泰阁并购基金项目）	0.19
8	济南耀星（耀星优先级融资项目）	0.15
9	济南汇扬（海思科）	0.10
10	济南铁富（中富通协议转让）	0.81
11	淄博铁发恒瑞（汇创达项目）	1.23
12	济南铁富（中富通协议转让员工跟投）	0.00
13	青岛铁发鑫诚基金	0.70
14	济南盈榕玉溪沃森	4.98
15	济南汇盛（木林森）	4.76
16	济南康悦齐名（康华生物）	3.65
17	淄博铁发恒瑞（航锦科技股票质押项目）	3.30
18	济南铁盛（彩虹股份）	3.00
19	枣庄铁新磐石基金	2.90
20	中信铁发紫宸 2 号	2.90
21	诺德 1166	2.90
22	济南兴铁特宝生物	2.75
23	铁舜（高股息资管）	2.65
24	济南铁盛（润丰股份）	2.50
25	诺德 1266	2.30
26	济南铁盈华人健康	2.29
27	济南汇正岳阳兴长	2.27
28	济南智新数质（慧博云通）	2.25
29	济南铁盛（欢乐家二期）	2.00
30	济南兴铁（派能科技）	2.00
31	济南兴铁和而泰	2.00
32	济南汇山（圣泉集团）	1.89
33	国君资管（中国重汽）	1.82
34	诺德 1199	1.80
35	济南铁舜（华辰装备）	1.68
36	济南汇正嘉化能源	1.67
37	济南铁盛（七彩化学股票质押）	1.59

38	山东路桥可转债项目	1.56
39	淄博铁发恒瑞（大连电瓷股票质押）	1.50
40	济南铁盛科顺股份	1.40
41	恒铁（东凯产投）	1.30
42	中信证券山东高铁定向资管计划（三环集团）	1.18
43	济南铁盛（慧博云通）	1.00
44	济南兴铁国联股份	1.00
45	一创资管定增	1.00
46	中金如璋 99 号	1.00
47	诺德 1088	0.70
48	济南铁盛（吉鑫科技股票质押项目）	0.70
49	淄博铁发恒瑞（法本信息项目）	0.70
50	济南铁盛普联软件	0.70
51	济南兴铁（申优套利）	0.68
52	中信证券山东高铁定向资管计划（云图控股）	0.57
53	济南梧樾（新天药业）	0.50
54	广西通服（百济神州）	0.42
55	诺德 70 号（三安光电）	0.41
56	济南仁满（先行客青野项目）	0.30
57	厦门中金盈润（孩子王）	0.29
58	厦门中金盈润（三力本诺）	0.20
59	中信证券山东高铁定向资管计划（菲利华）	0.20
60	广汽资本（凯金新能源）	0.11
61	厦门中金盈润（润泽科技）	0.06
	合计	92.04

报告期内，发行人合计退出项目数量 61 只，涉及金额 92.04 亿元，退出方式主要为转让、回购、上市等。

发行人固定收益类投资规模预计维持在 170 亿元左右，根据目前投资收益率计算约 7%-8%；股权及基金类投资规模预计维持在 120 亿元左右，将通过份额转让确认收入以及上市后减持退出。本次债券期限为不超过 10 年，债券存续期内，发行人固定收益类投资以及股权及基金类投资预计每年可实现收益 15 亿元。股权投资、基金投资受资本市场环境、项目经营情况、估值水平等因素影响，退出时点、实际回收金额存在不确定性。发行人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电子信息、高端装备制造、生物医药、铁路上下游制造业、租赁及商业服务业等。历史投资退出情况良好，投资经验丰富，预计退出可行性较高。

(十四) 针对发行人债务集中兑付压力以及前述情形对发行人偿债能力影响的核查

发行人所属一级企业集团为山东铁路投资控股集团有限公司(第一大股东)，下属主要融资主体 1 家，截至本核查意见签署日，集团合计已发行尚未兑付债券情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	26 鲁铁 04	山东铁投	2026-08-11		2031-08-11	5	5.00	1.85	5.00
2	26 鲁铁 03	山东铁投	2026-08-11		2029-08-11	3	5.00	1.60	5.00
3	26 鲁铁 01	山东铁投	2026-03-25		2029-03-25	3	10.00	1.79	10.00
私募公司债券小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
4	22 鲁铁 02	山东铁投	2022-03-08	-	2032-03-10	10	3.00	4.09	3.00
5	22 鲁铁 01	山东铁投	2022-03-08	-	2027-03-10	5	12.00	3.53	12.00
6	21 鲁铁 G2	山东铁投	2021-11-30	-	2026-12-02	5	20.00	3.53	20.00
7	26 铁发 K1	山东铁发	2026-04-23	-	2031-04-27	5	7.00	1.70	7.00
8	25 铁发 05	山东铁发	2025-10-29	-	2028-10-31	3	5.00	1.85	5.00
9	25 铁发 04	山东铁发	2025-05-07	-	2035-05-09	10	5.00	2.40	5.00
10	25 铁发 03	山东铁发	2025-05-07	-	2030-05-09	5	5.00	2.06	5.00
11	25 铁发 K2	山东铁发	2025-04-08	-	2030-04-10	5	10.00	2.05	10.00
12	24 铁发 04	山东铁发	2024-11-26	-	2029-11-28	5	5.00	2.36	5.00
13	24 铁发 03	山东铁发	2024-11-26	-	2027-11-28	3	5.00	2.17	5.00
14	24 铁发 02	山东铁发	2024-08-22	-	2034-08-22	10	15.00	2.55	15.00
15	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
16	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10	10.00	3.85	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	112.00	-	112.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	132.00	-	132.00
17	26 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2026-02-02	-	2029-02-03	3	7.00	1.74	7.00

国泰海通证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的核查意见

18	26 山东铁投 MTN001B	山东铁投	2026-02-02	-	2031-02-03	5	3.00	1.88	3.00
19	25 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2025-02-20	-	2030-02-24	5	10.00	1.97	10.00
20	26 山东铁发 MTN001	山东铁发	2026-03-12	-	2029-03-13	3	5.00	1.65	5.00
21	25 山东铁发 MTN002	山东铁发	2025-03-21	2030-03-24	2032-03-24	7	20.00	2.30	20.00
22	25 山东铁发 MTN001	山东铁发	2025-01-20	-	2030-01-22	5	15.00	1.99	15.00
23	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5	5.00	2.65	5.00
24	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5	5.00	2.50	5.00
25	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10	5.00	2.90	5.00
26	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	80.00	-	80.00
合计		-	-	-	-	-	212.00	-	212.00

发行人报告期各期末，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)		2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-

债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

有息债务结构方面，报告期末，发行人银行借款余额为 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。发行人有息负债结构以银行贷款为主，债券融资、非标融资、其他融资及地方专项债券等融资方式都有涉及，融资渠道畅通，结构合理。

债务集中偿付压力方面，截至 2026 年 3 月末，一年内到期的有息负债金额为 56.93 亿元，占有息负债总额的比例为 6.22%；一到两年内到期的有息负债金额为 71.24 亿元，占有息负债总额的比例为 7.79%；三到五年内到期的有息负债金额为 150.61 亿元，占有息负债总额的比例为 16.47%；五年以上到期的有息负债金额为 635.88 亿元，占有息负债总额的比例为 69.52%，总体看，近两年发行人债务集中偿付压力不大，债务到期时间集中在 3-5 年及 5 年以上，整体偿债压力较为均衡。

表：公司有息负债到期偿付情况

1 年内待偿还债务本金及占比		1-2 年内待偿还债务本金及占比		3-5 年内待偿还债务本金及占比		5 年以上待偿还债务本金及占比	
56.93 亿元	6.22%	71.24 亿元	7.79%	150.61 亿元	16.47%	635.88 亿元	69.52%

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。

发行人主营业务回款情况良好,持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。此外,发行人资信情况良好,与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末,发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元,其中已使用授信额度 532.58 亿元,未使用授信余额 884.21 亿元。此外,发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅,能够应对本次债券的到期偿付。

综上,发行人前述情形对发行人偿债能力无重大不利影响。

(十五) 专项品种公司债券针对《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》的核查

经国泰海通核查,本次债券不属于专项品种公司债券。

(十六) 主承销商对签字会计师无法在募集说明书中签字事项的核查

经国泰海通核查,天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所,该报告签字注册会计师冯坤宇因个人原因已于 2025 年离职,故无法在募集说明书中签字,具备合理性。根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的说明,冯坤宇在担任签字注册会计师期间,不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形,不会对已出具的审计报告造成影响。国泰海通认为上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(十七) 中国证监会、交易所要求核查的其他内容以及主承销商认为需要反映的其他内容

无。

十八、不适用情况说明

发行人不属于金融类公司(含商业银行类、证券公司类、商业保险类),发行人发行债券时,银监会、证监会、保监会对其发行公司债券规模无核定监管指标要求。

十九、关于投资者保护条款的核查意见

本次债券无增信措施,募集说明书适用《上海证券交易所公司债券发行上市

审核业务指南第 2 号——投资者权益保护（参考文本）》约定的投资者保护条款。

本次债券投资者权益保护约定与《投资者权益保护（参考文本）》及其他契约文件（《债券受托管理协议》《债券持有人会议规则》）之间不存在冲突或重大遗漏。

二十、履行普通注意义务的相关事项核查情况

项目组通过与本次债券发行相关的证券服务机构进行访谈、审阅相关文件等方式进行核查，履行了审慎核查和必要的调查、复核程序，认为可以合理信赖相关机构出具的文件。

二十一、结论性意见

经国泰海通核查，发行人公开发行公司债券符合法律法规规定的发行条件，发行人已履行规定的内部决策程序，募集文件真实、准确、完整（包括募集文件中与发行条件相关的内容符合相关法律法规及部门规章的规定），主承销商、相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，募集说明书披露的主要风险和其他信息真实、准确、完整和符合规范要求，《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》符合相关规定，发行人本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定。

第四节 主承销商内核程序及内核意见

国泰海通根据《公司法》《证券法》《证券公司投资银行业务内部控制指引》等规定，制定了公司投行业务《内部控制管理办法》《立项评审工作规程》《内核管理办法》等制度，对开展债券承销业务的尽职调查、立项评审、内核评审及相关工作进行规范，建立健全相关机制，并遵照规定的流程进行项目审核。

一、立项程序

(一) 立项审核流程

投资银行业务委员会设立立项评审委员会，履行立项审议决策职责，对投资银行类项目是否予以立项作出决议。投资银行业务委员会制订投资银行类业务立项评审相关管理办法，明确立项评审委员会、质量控制团队的责任、立项标准和程序、立项审议的具体规则和表决机制、立项评审委员的基本条件等内容。

立项评审委员根据投资银行类业务项目立项评审标准，对申请立项的项目进行审议，并独立发表意见行使表决权，不得参与可能存在利益冲突、利害关系项目的审议和表决。

立项评审委员会通过现场（含线上）会议、书面表决等方式履行职责，以投票表决方式对投资银行类项目立项事项作出决议。未经立项审议通过的投资银行类项目，公司不得与客户签订正式业务合同。

每次参加立项评审会议的委员人数不得少于 5 人。其中，来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的 1/3。通过立项的决议应当经 2/3 及以上的参会立项委员表决同意。立项决议制作书面或电子文件，并由参与表决委员确认。

(二) 项目立项表决情况

1、针对承销事项的立项审核

立项会议时间：2026 年 6 月 10 日（填年月日）

立项评审结果：通过

2、针对受托事项的立项审核（如有）

立项会议时间：2026 年 6 月 10 日（填年月日）

立项评审结果：通过

(三) 项目质量控制

项目负责人是项目质量控制的第一责任人，同时为加强项目质量控制，降低项目风险，质量控制人员通过现场核查、问询、审阅会议纪要和备忘录、查验工作底稿和尽职调查工作日志、跟踪项目执行情况等手段和方式，对项目人员的尽职调查过程和结果予以检查、督导和控制。

项目立项申请通过后，项目人员应将项目开展过程中的有关文件、资料、会议备忘录等材料及时录入项目档案。质量控制部对项目质量跟踪实行节点控制，并根据项目实际情况不定期与项目人员进行工作沟通。

二、内核程序

（一）内部审核流程

公司设立内核委员会，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。内核委员会由内核风控部、质量控制部、法律合规部等部门资深人员组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核程序如下：

（1）出具质量控制报告：质量控制部在完成底稿验收后出具质控报告，并提交内核风控部；

（2）内核申请：项目组在底稿验收通过后，在公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交相关申报材料和问核文件；

（3）内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

（4）召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见。

（5）落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

（6）投票表决：根据内核会议审议情况和项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立投票表决。

（二）项目内核表决情况

1、针对承销事项的内核审议

内核会议时间：2026 年 7 月 6 日（填年月日）

内核审议结果：通过

2、针对受托事项的内核审议（如有）

内核会议时间：2026 年 7 月 6 日（填年月日）

内核审议结果：通过

三、内核关注的主要问题及意见回复

（一）发行人作为山东省高铁项目的重要投资主体，承担着全省快速铁路网的投资与建设任务。随着在建项目的持续推进，未来面临较大的资本支出压力，需关注未来资本支出压力较大的风险。

回复：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，但公司作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，对山东省构建“四横六纵三环”的现代化高铁网络，实现综合交通网中长期规划具有重要意义。

截至 2026 年 3 月末，公司注册资本 206.22 亿元，已获得实收资本 290.00 亿元，资本实力雄厚。截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够为未来项目资本支出提供较多资金来源，缓解资本支出压力。

发行人已在募集说明书中披露未来资本支出压力较大的风险，具体如下：

“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。”

（二）铁路建设项目具有投资规模大、回收周期长的行业特征。发行人参股及控股的部分线路虽已开通运营，但尚处运营初期，未来或将面临一定亏损；且近年来经营性业务利润持续为负，需关注后续经营情况变化及亏损补偿方案落实

的风险。

回复：截至 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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。

为提升整体收益，公司利用自有资金开展多元化投资业务，目前已形成稳定的投资模式，对公司收益形成有益补充。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，发行人将通过多种举措提高公司的整体盈利水平。发行人已于募集说明书中披露相关风险：

“10、铁路投资收益较低的风险

截至 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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。”

(三) 发行人开展直接投资业务、股权基金投资业务和固定收益业务，通过多元化投资获取投资收益，投资规模较大，需关注未来收益的波动性。

回复：公司在平衡收益与风险的前提下，依托自有资金开展直接投资业务、股权基金投资业务和固定收益业务，通过多元化投资获取投资收益。

截至 2026 年 3 月末，公司在投的直接股权投资项目共计 84 个，在投规模共计 87.82 亿元。直接投资业务以财务投资为目的直接认购未上市企业股权，通过所投资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，投资行业主要集中于制造业、租赁及商业服务业等。项目退出方面，采取多元化的退出策略。如被投资公司符合上市标准的，退出策略包括但不限于股票市场 IPO、借壳上市；如被投资公司届时暂时不适合上市的，退出策略包括但

不限于并购出售、私募股权市场转让和管理层回购退出。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。2023-2025 年及 2026 年 1-3 月,公司直接股权投资业务实现投资收益分别为 3.77 亿元、2.58 亿元、3.47 亿元和 3.43 亿元。

股权基金投资方面,截至 2025 年末,公司共参与投资了 21 支股权基金,在投规模 25.58 亿元。公司投资对象主要支持山东省基础设施等领域的建设,或投向新能源、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,如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)、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)等。退出方式主要为份额转让,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。2025 年及 2026 年 1-3 月公司分别获得股权基金投资收益 4.54 亿元和 1.03 亿元。

截至 2026 年 3 月末,公司在投资的固定收益产品共 92 只,合计在投金额 166.34 亿元。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信用债投资、可交债投资、非标准化固收业务、上市公司股票质押、大宗协议转让、定增优先、并购融资等。风险控制方面,发行人内部制定了严格的投资流程,第一,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立项报告;第二,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;第三,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;第四,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;第五,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;第六,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。

固定收益类投资期限一般为 3-5 年,退出方式主要为到期自动退出,2023-2025 年及 2026 年 1-3 月,公司投资固定收益产品获得收益分别为 11.51 亿元、8.63 亿元、11.88 亿元和 3.50 亿元。

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 万元，波动较大。

发行人已在募集说明书中补充披露相关风险如下：

“5、盈利主要来源于投资收益风险

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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。”

（四）截至报告期末，发行人在建工程为资产的主要构成部分，在建工程主要是高铁建设项目。其中，潍莱高铁、莱荣高铁已分别于 2020 年和 2023 年进入试运行阶段，但一直在建工程核算、未转固。提示关注发行人部分高铁项目已进入试运行阶段但长期挂账在建工程，存在未能及时转固的风险。关注转固后对发行人利润的影响。

回复：根据《企业会计准则》及相关规定，在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。购建或生产需要试生产或试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产合格产品、或试运行结果表明资产能够正常运转或营业时，应当认为已达到预定可使用/可销售状态。截至 2026 年 3 月末，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，但根据国家相关规定及发行人内部管理办法，尚未申请国家验收，预计于 2026 年和 2029 年申请国家验收，存在不能正常运转或营业的可能，故发行人认为上述资产尚未达到预定可使用状态，未转入固定资产核算，符合会计准则要求。参考济青高铁折旧计提情况，铁路线路转固后，发行人预计将采用工作量法计提折旧，预计发行人在建工程中的铁路线路均转固后每年计提折旧金额约在 5-6 亿元。预计铁路线路转固计提折旧后将导致净利润下滑或出现亏损，导致盈利能力指标恶化，但不影响发行人实际现金流情况及偿债能力。项目组已在募集说明书中补充风险提示如下：

“8、在建工程转固影响盈利能力的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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。”

(五) 截至 2025 年末，发行人其他应收款中包含 61.21 亿元资金集中管理款，归集对象为第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司，请补充说明发行人向山东铁路投资控股集团有限公司进行资金归集的制度安排、归集金额要求、发行人资金使用权限和审批流程，关注资金占用情况和相关流动性风险，关注资金集中归集对发行人自由支配自有资金能力以及整体偿债能力的影响。

回复：2023 年 9 月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，要求省属企业 2024 年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- (1) 资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- (2) 主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- (3) 有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；
- (4) 保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算

审批程序后实施。各单位应于每年 1 月 10 日前报送本年度的年度资金预算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。已于募集说明书中补充披露相关风险：

“14、资金归集导致资金支配灵活度下降的风险

发行人存在资金集中归集、统一管理的情况，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式。相关安排下发行人资金安全性与收益稳定性可得到提升，但可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，存在资金归集导致资金支配灵活度下降的风险。”

（六）近年来，发行人经营活动产生的现金流量规模较小，且因建设任务较重，投资活动现金流呈持续大额流出态势，经营发展对外部融资存在较强依赖性，需关注发行人再融资能力变化及外部融资环境波动的风险。

回复：最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 132,279.11 万元；投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和 -173,682.37 万元，近三年持续为负，主要系铁路项目投资支出较大；筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,029,634.97 万元、1,096,144.30 万元、1,273,516.00 万元和 149,223.16 万元，发行人经营发展对外部融资存在较强依赖性。

公司作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，对山东省构建“四横六纵三环”的现代化高铁网络，实现综合交通网中长期规划具有重要意义，在区域内占据重要的战略地位。近年来，发行人融资渠道畅通，发行债券及取得的银行借款等逐年增加。2026 年 3 月末，公司共获得各银行授信额度 1,416.79 亿元，尚未使用授信额度 884.21 亿元，备用流动性充足，对公司的流动性补充形成较好保障。截至目前，发行人尚有已注册未发行债券额度 13.00 亿元。

综上，发行人再融资能力及抵抗外部融资环境波动风险的能力较强。发行人已于募集说明书中披露相关风险：

“13、外部融资环境波动的风险

最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 132,279.11 万元；投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，近三年持续为负，主要系铁路项目投资支出较大；筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,029,634.97 万元、1,096,144.30 万元、1,273,516.00 万元和 149,223.16 万元，发行人经营发展对外部融资存在较强依赖性。未来若外部融资环境发生波动，可能对发行人融资能力及经营情况产生不利影响。”

（七）2025 年末发行人应收账款较 2024 年末增加 84,747.17 万元，增幅为 355.47%，主要系山铁数字科技（上海）有限公司开展算力业务导致年末应收账款增加，2025 年该业务板块营业收入为 6.38 亿元，请补充说明该板块业务结算模式、回款情况、回款安排以及回款周期。

回复：山铁数科通过对高性能 GPU 的集群组网，构建具备高并发、低延迟、大规模调度等显著优势的算力集群网络，为互联网头部企业、科研机构、三大运营商为代表的客户提供智能算力服务，帮助客户部署 AI 大模型训练、科学计算、工业仿真等高复杂度任务，满足客户对大规模智算的需求。山铁数科目前自持的智算规模已超过 3 万 P，位居国内第一梯队，2026 年上半年实现算力服务收入超过 9 亿元。

该业务根据与客户签订的销售合同按照每月或每季度结算货款及服务费用，一般在 3 个月-11 个月内回款，因客户主要为国家重点科研机构、中国三大运营商、知名互联网企业等智算行业优质客户，回款情况良好，能够为公司贡献稳定的利润和现金流。2025 年末及 2026 年 3 月末应收账款金额较大，主要系因发行人该项业务 2025 年才开始开展，大部分收入尚未到结算周期，故在应收账款科目核算。

（八）发行人公允价值变动收益亏损金额较大，信用减值损失持续为负，净利润依赖于投资收益，请补充说明上述收益或损失具体产生的原因以及未来的持续性情况；发行人高铁项目盈利能力较弱，关注在目前高铁项目都处于持续亏损的大环境下，发行人自身造血能力和未来可持续经营能力。

回复：（1）公允价值变动收益

最近三年及一期，发行人公允价值变动收益分别为-14,857.07 万元、3,392.53 万元、-32,048.27 万元和 0 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。截至报告期各期末，发行人交易性金融资产分别为 8.06 亿元、6.39 亿元、9.94 亿元和 14.47 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 2023 年和 2025 年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。

2023 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日，山东路桥（000498.SZ）及深证成指的每日收盘价情况如下图所示：



2023 年初-2026 年 3 月末，山东路桥股票价格整体呈现区间震荡走势，与发行人公允价值变动收益表现较为一致。

山东路桥按照国家、地方经济发展战略、产业政策和区域规划要求，受到山东省人民政府、山东高速集团及各相关部门的大力支持，采用市场化的投资运作和管理模式，在山东省内市场的综合占有率处于明显的领先地位。2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，山东路桥净利润分别为 30.72 亿元、30.21 亿元和 33.41 亿元和 2.76 亿元，营业毛利率分别为 12.93%、13.20%、14.36%和 12.48%，山东路

桥盈利能力较为稳定,发行人交易性金融资产的公允价值波动主要系资本市场波动导致,对发行人盈利能力影响较为可控。

(2) 信用减值损失

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月,发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元,主要由于其他债权投资和应收账款信用减值变动所致。

发行人 2022 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。

近三年及一期末,发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元。2023 年,发行人在 2022 年基础上有所冲回;2025 年,发行人计提信用减值损失-0.97 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。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。

(3) 盈利能力可持续性

虽然目前发行人高铁项目盈利能力较弱,但公司利用自有资金开展多元化投

资业务，目前已形成稳定的投资模式，对公司收益形成有益补充。此外，公司自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数字科技（上海）有限公司（简称“山铁数科”）开展，山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务。2025 年及 2026 年 1-3 月分别实现智算服务收入 6.38 亿元和 4.18 亿元，收入增长较快，且毛利率水平较高，可以对公司收入及利润形成有效补充。

综上，发行人自身造血能力和未来可持续经营能力较强。

（九）报告期内，发行人有息负债呈逐年增长趋势，系因为铁路建设对债务融资需求较高，截至 2026 年 3 月末，发行人有息债务规模为 914.66 亿元，规模较大，需关注未来债务持续扩张的情况；此外，发行人资金高度依赖于对外融资，请进一步量化说明本次债券的偿付资金来源和发行人偿债保障措施的可行性。

回复：本次债券的偿付资金来源如下：

（1）持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

（2）畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

（3）股东支持

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。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，

在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债保障措施方面：

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：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%。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%。

最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元，占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%。发行人货币资金余额较高，流动性充足。截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，本次债券的偿付资金来源多样，发行人偿债保障措施切实可行，能够为债券偿付提供保障。

(十) 请说明山东省政府对发行人支持力度，包括但不限于政府注资、专项债或财政补贴等，并详细说明这些外部支持到位时间及是否有明确的文件依据。

回复：（1）山东省财政资产的注入：

截至 2026 年 3 月末，发行人注册资本 206.22 亿元，实收资本 290.00 亿元，2020 年以来累计收到股东注资 92.50 亿元，具体如下：

序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	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。
2	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。

序号	发生时间	事件类型	基本情况
3	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。
4	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。

(2) 政府专项债的支持:

截至 2026 年 3 月末, 发行人获得地方政府专项债资金 122.85 亿元, 专项用于高铁项目建设。

(3) 政府补助

最近三年, 发行人收到的政府补助收入在其他收益科目核算, 其中明确为地方政府补贴收入的金额合计分别为 162.48 万元、201.89 万元和 10.08 万元。

最近三年, 发行人政府补助情况统计如下:

单位: 万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他收益	22.58	992.64	173.85
其中, 与收益相关的政府补助	10.08	201.89	162.48
个税手续费返还	12.15	11.48	9.66
增值税进项加计扣除及其他	0.35	779.27	1.71

上述政府支持均已到位, 具有明确文件依据。整体来看, 公司主要依赖于银行借款、发行债券、社会资本融资款和政府注资来偿还债务和弥补投资和经营活动产生的资金缺口, 目前外部融资和政府注资对债务和资金缺口能够实现覆盖。未来随着铁路项目逐条开通运营, 发行人营业收入规模将进一步提升, 投资支出将有所缓解, 营业收入以及经营活动产生的现金流能够进一步为债务的偿付提供保障; 与此同时, 发行人债务以长期债务为主, 到期债务不存在集中兑付的情况, 充足的授信余额以及自身融资能力可为各类债务的偿付进行补充, 偿债能力较强。此外, 发行人资产质量较好, 非受限货币资金充足且政府支持力度较大, 不存在流动性风险。

第五节 主承销商承诺

主承销商已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查，并已认真履行内核程序。根据发行人的委托，主承销商组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次公开发行公司债券。

主承销商已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、有充分理由确信所指定的项目负责人及本主承销商的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、有充分理由确信主承销商核查意见与履行核查职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、有充分理由确信对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《公司债券发行与交易管理办法》采取的监管措施。

(本页无正文，为国泰海通证券股份有限公司《关于山东铁路发展基金有限公司2026年面向专业投资者公开发行公司债券的核查意见》之盖章页)

项目组成员(签字):

王甜颖

王甜颖

白玉茹

白玉茹

项目负责人(签字):

李璐

李璐

檀贺礼

檀贺礼

内核负责人(签字)

杨晓涛

杨晓涛

承销业务负责人(签字):

李一峰

李一峰

法定代表人(授权代表)(签字):

郁伟君

郁伟君



国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受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（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 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及文件

- 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、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、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、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

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：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长： 朱健

2025 年 5 月 28 日



受权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁： 柳伟君

2025 年 5 月 28 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

9131000063159284XQ

证照编号: 00000000202509100038



扫描经营主体身
份码了解更多登
记、备案、许可
、监管信息,体
验更多应用服务。

中国(上海)自由贸易试验区

名称 国泰海通证券股份有限公司

注册资本 人民币1762892.5829万元整

类型 其他股份有限公司(上市)

成立日期 1999年08月18日

法定代表人 朱健

住所 中国(上海)自由贸易试验区商城路618号

经营范围 许可项目:证券业务;证券投资咨询;证券公司为期货公司提供中间介绍业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
一般项目:证券财务顾问服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)



国泰海通证券股份有限公司
仅用于 投行业务
与原件一致 经办人

登记机关



2025 年09 月10 日



流水号: 000000079711

中华人民共和国 经营证券期货业务许可证

说 明

[副 本]

统一社会信用代码(境外机构编号): 9131000063159284XQ

机 构 名 称: 国泰海通证券股份有限公司

住所(营业场所): 中国(上海)自由贸易试验区商城路618号

注 册 资 本: 17,628,925,829元人民币

法定代表人(分支机构负责人): 朱健

证券期货业务范围: 证券经纪;证券投资咨询;与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问;证券承销与保荐;证券自营;融资融券;公募证券投资基金销售;代销金融产品;股票期权做市;上市证券做市交易。

1. 《经营证券期货业务许可证》是证券期货经营机构取得证券期货业务资格的凭证,分为正本和副本,证券期货经营机构应当将正本置于营业场所的醒目位置。
2. 证券期货经营机构从事《经营证券期货业务许可证》所列的证券期货业务,还应当取得公司登记机关颁发的载明相应业务范围的《营业执照》。
3. 《经营证券期货业务许可证》遗失或者损坏的,证券期货经营机构应当及时向中国证券监督管理委员会派出机构报告,并在指定的报刊上公告。
4. 《经营证券期货业务许可证》不得伪造、涂改、出租、出借和转让,除中国证券监督管理委员会及其派出机构以外,任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销。
5. 证券期货经营机构的证券期货业务许可可被依法撤销、注销或者吊销后,本许可证自动失效,证券期货经营机构应将《经营证券期货业务许可证》上缴中国证券监督管理委员会派出机构。



国泰海通证券股份有限公司
仅用于 投行业务
与原件一致 经办人

国金证券股份有限公司
关于
山东铁路发展基金有限公司
2026 年面向专业投资者公开发行人公司债券
之
主承销商核查意见

主承销商



(住所：成都市青羊区东城根上街 95 号)

2026 年 9 月

主承销商声明

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”）受山东铁路发展基金有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）聘请，担任其山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本次债券”）的主承销商。

国金证券根据《中华人民共和国公司法》（2023 年修订）、《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）、《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）等有关法律、法规和中国证监会、上海证券交易所和中国证券业协会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本核查意见，并保证本核查意见的真实性、准确性和完整性。

目 录

主承销商声明	1
目 录	2
释 义	3
第一节 发行人基本情况	5
第二节 本次公司债券主要发行条款	52
第三节 本次债券发行条件的核查意见	54
第四节 一般事项核查	56
第五节 特殊事项核查	125
第六节 主承销商关于本次债券的内核情况	131
第七节 主承销商关于本次债券的承诺	135
第八节 核查结论	136

释 义

在本核查意见中，除非文意另有所指，下列词汇具有以下含义：

发行人、公司、铁发基金	指	山东铁路发展基金有限公司
控股股东	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
本次债券、本次公司债券	指	发行面额总值不超过（含）人民币 40.00 亿元山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券
本次发行	指	本次债券的公开发行
牵头主承销商、受托管理人、簿记管理人、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指	国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司
国金证券	指	国金证券股份有限公司
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）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师事务所	指	山东众成清泰律师事务所
最近三年及一期、报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月
受托管理协议	指	《山东铁路发展基金有限公司（作为发行人）与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
法律意见书	指	《山东众成清泰律师事务所关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之法律意见书》
募集说明书	指	《山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》
核查意见	指	主承销商国金证券为本次债券出具的《国金证券股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之主承销商核查意见》
《公司章程》	指	《山东铁路发展基金有限公司章程》
债券持有人	指	本次债券的投资者
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所、证券交	指	上海证券交易所

易所		
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2023 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）
董事会	指	山东铁路发展基金有限公司董事会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本《核查意见》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 发行人基本情况

国金证券通过取得发行人营业执照、设立相关文件、工商登记文件、公司章程、审计报告、相关重要合同、发行人主要财产的权属凭证、股东信息资料、其他中介机构出具的文件等资料，以及现场走访并与相关人员访谈等方式，对发行人的基本情况进行了调查，具体如下：

一、发行人简介

（一）发行人基本信息

名称：山东铁路发展基金有限公司

类型：有限责任公司（国有控股）

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：蔡承志

注册资本：2,062,213.00 万元

成立日期：2016 年 10 月 28 日

统一社会信用代码：91370000MA3CKJJD15

信息披露事务负责人：彭学国，副总经理，0531-88722215

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，基金管理及管理咨询。（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）发行人主营业务情况

公司的主要业务板块包括铁路运营业务、出租业务、股权投资及基金管理业务以及智算服务业务。

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，在具体线路建设需要，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 2025 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、莱荣高铁及济滨高铁，参股铁路主要为济青高铁、雄商高铁山东段及济枣高铁，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%，计 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，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	155.20	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	2025 年末
实收资本	290.00	290.00	290.00
金融类社会资本	41.00	33.00	1.00
产业类社会资本	113.36	111.05	109.49
地方政府专项债	98.10	116.85	122.85
国开行专项基金	74.90	74.90	74.90
合计	617.36	625.80	598.24

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《山东省综合立体交通网规划纲要（2023—2035 年）》等山东省铁路项目发展指导意见，山东省将致力于加速推进高速（城际）铁路、普速铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通规划建设，加快形成干线铁路、城际铁路、市域（郊）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，打造“轨道上的山东半岛城市群”。

表：发行人 2026 年 3 月铁路项目投资计划

单位：亿元

序号	铁路项目	计划投资规模
1	潍烟高铁	15.00
2	济滨高铁	9.00
3	莱荣高铁	2.00
合计		26.00

(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 2026 年 3 月末，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、潍烟高铁项目、莱荣高铁项目、济滨高铁项目、济青高铁项目、济枣高铁项目和雄商高铁山东段项目。截至 2026 年 3 月末，潍烟高铁项目、莱荣高铁项目及潍莱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 2026 年 3 月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

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	2015-2 018	已通车	568.13	50.00	11.82	35.47	35.47
济枣高铁项目	269.67	640 .00	640.00	2021-2 024	29.70	190.20	50.00	1.31	4.00	4.00
雄商高铁山东段项目	269.00	388.90	388.90	2022-2 026	78.80	306.30	50.00	5.30	51.52	51.52
控股铁路项目										
潍烟高铁项目	236.00	524.00	524.00	2020-2 024	试运营	326.50	50.00	42.87	109.76	80.15
莱荣高铁项目	192.36	307.00	307.00	2020-2 023	试运营	229.65	50.00	38.35	59.59	55.57
潍莱高铁项目	122.00	161.30	161.30	2018-2 020	试运营	152.40	50.00	59.25	33.47	33.47
济滨高铁项目	151.00	374.20	374.20	2022-2 026	65.60	245.30	50.00	49.01	79.58	70.61
合计	1,547.83	2,995.40	2,995.40	-	-	2,018.48	-	-	373.39	330.79

注1: 截至2026年3月末, 发行人对济枣高铁拟出资4.00亿元, 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 2026 年 3 月末，济青高铁公司实收资本 3,000,000 万元，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厦门中金海润股权投资合伙企业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 4.16%。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 2026 年 3 月，济青高铁项目累计完成投资 568.13 亿元，其中山东段累计完成投资 568.13 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》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 年 9 月至 2026 年 9 月。截至 2026 年 3 月末雄商高铁山东段项目累计完成投资 306.30 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 2026 年 3 月末，潍烟高铁公司实收资本 190.50 亿元。

潍烟高铁建设期限从 2020 年 10 月至 2024 年 10 月，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 2026 年 3 月末，潍烟高铁累计完成投资 326.50 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 2026 年 3 月末，莱荣高铁公司实收资本 129.26 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 2020 年 10 月至 2023 年 12 月，总投资为 307 亿元，资本金比例为 50.00%。截至 2026 年 3 月末，莱荣高铁累计完成投资 229.65 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速铁路段，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 2026 年 3 月末，潍莱高铁已投资金额为 152.40 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
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	鲁国土资函〔2016〕256 号

证照类型	文件名称	文号
	运专线工程建设用地预审意见》	
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 9 月至 2026 年 12 月。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 2026 年 3 月末, 济滨高铁项目已投资金额为 245.30 亿元, 发行人承担资本金已到位金额为 70.61 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	鲁环审〔2022〕10号

	报告书批复	
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，向西南进入泰安东站，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 640.00 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

发行人出租业务主要为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商业写字楼以及子公司山铁绿能科技（上海）有限公司持有的转租资产 281.92kWh 动力电池系统。2025 年 10 月，因股权变更，山铁绿能科技（上海）有限公司不再纳入合并报表。租金价格主要由租户、使用年限以及市场价格谈判确定。上述租赁资产报告期各期贡献收入分别为 3,363.27 万元、9,059.82 万元、3,156.88 万元及 876.15 万元。

表：截至2026年3月末发行人主要租赁资产情况

租赁物名称	取得时间	取得方式	入账依据	入账科目	资产类型
汉峪金谷泰山广场一号写字楼	2021年10月	购买	成本法	投资性房地产/固定资产	商业写字楼

盈利模式：发行人依据与相关承租方签署的租赁合同，按期确认租金收入，租赁业务成本主要系被租赁资产的折旧、摊销、维修维护费用等。

上下游情况：发行人租赁板块的资产均为已购入的自有资产，写字楼承租方主要包括个体工商户、企业以及政府单位等，汉峪金谷泰山广场一号写字楼承租方基本为山东省内客户，发行人收取租金的结算模式以电汇为主，账期较短，租赁业务合同三年一签；动力电池系统的承租方主要为企业客户，发行人收取租金的结算模式以电汇为主，账期较短，租赁业务合同一年一签，2025 年 10 月，因股权变更，山铁绿能科技（上海）有限公司不再纳入合并报表。

会计处理：发行人租赁业务板块中涉及的房产，以成本法计入投资性房地产科目，租户一般按季度或半年预付租金，收到租金时借记“银行存款”，贷记“预收账款”，按月确认租金收入，借记“预收账款”，贷记“主营业务收入”，同时结转成本借记“主营业务成本”，贷记“投资性房地产累计折旧(摊销)”，现金流量表中计入“销售商品、提供劳务收到的现金”；发行人租赁业务板块中涉及的电池资产按成本法计入固定资产科目，按月度核算租金收入，月初收到租金款时，借记“银行存款”，贷记“合同负债”，月末产生租金收入时，借记“合同负债”，贷记“主营业务收入”，同时结转成本借记“主营业务成本”，贷记“固定资产折旧”，现金流量表中计入“销售商品、提供劳务收到的现金”。

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

发行人并表铁路项目中已通车及试运营项目为潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁，近年来随着通车项目数量及通行对数增多，发行人铁路运营板块收入增长，但对利润贡献较低。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2026年3月末，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投资企管部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

近一年及一期,发行人在投规模及项目数量具体如下:

单位:个、亿元

类别	2025 年末		2026 年 3 月末	
	个数	金额	个数	金额
股权投资业务	107	112.56	106	114.32
其中:股权投资	86	86.98	84	87.82
股权基金	21	25.58	22	26.50
固定收益投资业务	98	177.74	92	166.34
合计	205	290.30	198	280.66

1) 股权投资业务

截至 2025 年末,公司在投的直接股权投资项目共计 86 个,投资规模共计 86.98 亿元,截至 2026 年 3 月末,公司在投的直接股权投资项目共计 84 个,投资规模共计 87.82 亿元。公司主要股权投资项目情况如下表所示:

表:截至 2026 年 3 月末公司主要股权投资项目情况表

单位:万元

项目名称	账面价值	投资收益	
		2025 年度	2026 年 1-3 月

广州山岳私募基金管理有限公司	105,300.00	-	-
山东高速路桥集团股份有限公司	53,525.37	2,200.60	-
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	51,768.75	-	-
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	40,499.99	-	-
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	36,120.00	-	-
中金瑞晟（济南）投资合伙企业（有限合伙）	32,305.28	653.10	-
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	-	537.72
中信证券资产管理有限公司	28,500.00	10,875.07	-
济南百州投资合伙企业（有限合伙）	28,400.00	-	-
诺德基金管理有限公司	28,000.00	-	-
山东驼铃资产管理有限公司	25,000.00	-	-
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）	23,217.65	-	-
青岛新里程医疗产业投资中心（有限合伙）	20,286.00	1,654.33	-
厦门中金盈润投资合伙企业(有限合伙)	20,000.00	170.60	-
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1,682.16	-
合计	542,923.04	17,235.86	537.72

股权基金投资方面，截至 2025 年末，公司共参与投资了 21 支股权基金，在投规模 25.58 亿元，主要包括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）、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）、青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛君铁产业投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛铁港产业投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛铁发星纬产业投资基金合伙企业（有限合伙）、曜为(青岛)产业投资基金合伙企业(有限合伙)、济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）、铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）和铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）等。

表：截至 2025 年末公司股权基金在投情况表

单位：万元、%

基金名称	成立日期	到期日期	总规模	认缴规模	实缴规模	角色	已退出项目投资本金	投资方向（行业）
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018 年 3 月 28 日	2028 年 3 月 27 日（可延长两年）	401,500.00	200,000.00	29,850.00	LP	0.00	交通类、环保科技类、医药类、化工类等项目
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 3 月 19 日	2026 年 3 月 18 日	306,300.00	300,000.00	208,789.44	LP	101,046.00	新能源、新材料、先进制造、半导体、芯片、医药
铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 7 月 26 日	2026 年 7 月 25 日	200,000.00	198,580.99	167,638.20	LP/GP	—	高端装备制造
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	100,000.00	30,000.00	6,000.00	LP、GP	0.00	航空航天产业
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 20 日	2030 年 8 月 20 日	70,000.00	27,600.00	5,520.00	LP	0.00	运动体育方向

青岛铁发壹号投资合伙企业 (有限合伙)	2022 年 9 月 27 日	2027 年 9 月 26 日	58,000.00	58,000.00	38,000.00	LP、GP	0.00	新能源、新材料 等相关行业
青岛君铁产业投资基金合伙 企业 (有限合伙)	2024 年 7 月 29 日	2029 年 7 月 28 日	50,100.00	28,028.00	28,028.00	LP、GP	0.00	食品批发
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 年 3 月 31 日	2027 年 3 月 30 日	50,000.00	17,250.00	3,500.00	LP、GP	0.00	先进装备制造、 新能源、新材 料、医养健康等 领域的科技型 创新企业
青岛铁发创智产业投资基金 合伙企业 (有限合伙)	2024 年 10 月 17 日	2029 年 10 月 16 日	31,100.00	30,100.00	20,000.00	LP、GP	0.00	高端海洋工程 及海上风电装 备、轨道交通装 备、智能制造装 备、新能源装 备、特种装备等 装备制造业
青岛铁发星纬产业投资基金 合伙企业 (有限合伙)	2025 年 12 月 29 日	2030 年 12 月 29 日	28,000.00	19,800.00	800.00	LP、GP	0.00	高铁测绘行业
青岛铁泰投资合伙企业 (有 限合伙)	2023 年 3 月 10 日	2030 年 3 月 10 日	25,000.00	9,950.00	1,198.00	LP、GP	0.00	新能源、半导 体、新材料及生 物医药行业为 主

青岛铁港产业投资基金合伙企业 (有限合伙)	2025 年 6 月 20 日	2030 年 6 月 20 日	21,000.00	20,000.00	20,000.00	LP、GP	0.00	港口经营、仓储物流、交通运输等行业的优质企业
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 9 月 13 日	2033 年 9 月 12 日	20,000.00	19,900.00	13,115.00	LP、GP	0.00	基金主要投向新能源行业，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
合计			1,361,000.00	959,208.99	542,438.64	-	101,046.00	-

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，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、其他权益工具投资或其他非流动金融资产。

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 2026 年 3 月末，公司固定收益业务投资规模共计 166.34 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

公司（项目）名称	账面价值	投资收益情况			
		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-3 月

济南铁盈投资合伙企业 (有限合伙) (11 期)	57,000.00	-	-	-	-
济南铁盈投资合伙企业 (有限合伙) (10 期)	49,000.00	3,157.24	4,586.00	4,586.00	-
济南汇扬投资合伙企业 (有限合伙) (2 期)	45,000.00	-	-	2,619.41	-
济南铁舜投资合伙企业 (有限合伙) (21 期)	43,622.22	-	-	-	-
济南兴铁投资合伙企业 (有限合伙) (5 期)	42,719.02	-	93.59	-	-
济南铁茂投资合伙企业 (有限合伙) (2 期)	42,000.00	-	-	-	-
济南兴铁投资合伙企业 (有限合伙) (20 期)	35,000.00	-	22.53	1,374.62	2,741.72
济南汇盛投资合伙企业 (有限合伙)	35,800.00	-	2,917.60	4,758.85	-
济南铁盛投资合伙企业 (有限合伙)	34,600.00	-	-	-	-
济南铁盛投资合伙企业 (有限合伙) (31 期)	34,481.00	-	-	-	-
济南泰翔投资合伙企业 (有限合伙)	33,519.18	13.26	2,222.23	3,652.85	-
济南泰浩投资合伙企业 (有限合伙)	31,500.00	1,244.64	-	3,794.06	-
济南铁发清晏投资合伙企业 (有限 合伙)	31,200.00	-	-	1,268.98	-
上海维振旭晶企业管理合伙企业 (有限合伙)	30,000.00	-	-	2,137.08	-
济南铁盛投资合伙企业 (有限合伙) (21 期)	30,000.00	-	-	1,426.17	-
淄博恒铁投资合伙企业 (有限合伙)	30,000.00	-	-	-	-
合计	605,441.42	4,415.14	9,841.95	25,618.02	2,741.72

4、智算服务业务

发行人自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数字科技（上海）有限公司（简称“山铁数科”）开展，山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务，通过对高性能 GPU 的集群组网，构建具备高并发、低延迟、大规模调度等显著优势的算力集群网络，为互联网头部企业、科研机构、三大运营商为代表的客户提供智能算力服务，帮助客户部署 AI 大模型训练、科学计算、工业仿真等高复杂度任务，满足客户对大规模智算的需求。该业务按照每月或每季度实现算力服务收入，能够为公司贡献稳定的利润和现金流。

智算服务上游基础设施主要为建设数据中心的硬件供应商, 包括 IT 设备(服务器、交换机、路由器、光模块等)、电源设备(UPS、变压器等)、土地、制冷设备、发电设备和基础运营商提供的带宽服务等。

下游是数据中心建设的主力军, 对上游的资源进行整合, 建设出稳定高效的数据中心, 并为信息系统提供服务。主要包括第三方专业数据中心服务商、电信运营商和云厂商及其他互联网厂商等自建数据中心部门。

5、其他业务

发行人其他业务主要包括售电业务、物资销售业务等。售电业务主要由子公司山铁绿能科技(上海)有限公司开展, 自 2024 年起新增售电收入, 主要包括分布式光伏发电项目以及集中式光伏发电项目。其中, 分布式光伏发电项目采用合作开发模式, 项目公司作为资产投资方, 通过与农户签订屋顶租赁合同/合作共建合同, 以收益分成等方式投资持有光伏电站产权, 与零投资的农户业主共享长期发电收益。集中式光伏发电项目为光伏电站所发电力全部出售给电网企业, 由电网按上网电价统一收购, 再销售给终端用户。2025 年 10 月, 因股权变更, 山铁绿能科技(上海)有限公司不再纳入合并报表。物资销售业务为公司 2024 年起开展的消费电子类贸易业务, 主要为经营小米品牌电子产品的贸易收入, 后期随着公司的经营重心的调整及其他业务板块收入的递增, 预计该部分收入将呈逐渐下降趋势。

(三) 发行人主要财务情况

主要财务数据和财务指标				
项目	2026 年 1-3 月/3 月末	2025 年度 (末)	2024 年度 (末)	2023 年度 (末)
总资产 (亿元)	1,687.97	1,683.78	1,546.10	1,424.91
总负债 (亿元)	1,053.57	1,048.09	948.59	848.12
全部债务 (亿元)	646.74	627.33	542.48	413.27
所有者权益 (亿元)	634.41	635.69	597.51	576.79
营业总收入 (亿元)	8.11	16.18	6.93	3.12
利润总额 (亿元)	6.77	5.96	5.48	2.04
净利润 (亿元)	5.45	3.95	4.82	0.92

主要财务数据和财务指标				
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	5.45	7.15	4.20	2.39
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	5.19	4.69	5.36	0.87
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	23.89	-51.94	14.15	12.85
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-17.37	-95.92	-129.95	-263.24
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	14.92	127.35	109.61	102.96
流动比率	2.05	1.29	1.01	1.05
速动比率	2.04	1.29	1.01	1.05
资产负债率 (%)	62.42	62.25	61.35	59.52
债务资本比率 (%)	50.48	49.67	47.59	41.74
营业毛利率 (%)	22.01	8.78	-2.18	13.21
平均总资产回报率 (%)	0.64	1.09	1.26	1.42
加权平均净资产收益率 (%)	0.86	0.64	0.82	0.16
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)	0.86	1.16	0.72	0.41
EBITDA (亿元)	-	20.47	19.62	19.14
EBITDA 全部债务比 (%)	-	3.26	3.62	4.63
EBITDA 利息倍数	-	0.87	0.78	0.81
应收账款周转率	0.66	2.44	5.14	10.78
存货周转率	14.57	1.00	-	-

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；

(13) 2026 年 1-3 月数据未经年化。

二、发行人历史沿革

(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、山东省财金乡村振兴有限公司、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
山东省财金乡村振兴有限公司	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

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			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。
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乡村振兴有限公司名下。
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。

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
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。
10	2025年2月	变更法定代表人	发行人召开第一届董事会第五十八次会议,会议审议了《关于调整公司总经理的议案》,全体董事表决通过前述议案,并选举蔡承志担任公司总经理职务兼法定代表人。

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2026年3月末,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	山东省财金乡村振兴有限公司	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1:“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。

注2:发行人股东山东省财金发展有限公司已于2025年7月更名为“山东省财金乡村振兴有限公司”。

注3:2025年7月山东国惠投资控股集团有限公司吸收合并发行人原股东山东发展投资控股集团有限公司,并更名为山东发展投资控股集团有限公司,完成后原山东发展主体注销,所属分支机构及享有的下属公司由新山东发展主体继承。

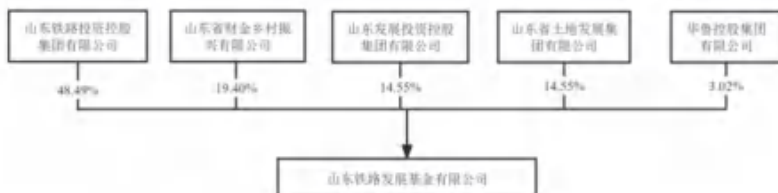
截至目前，发行人注册资本206.22亿元，实际控制人为山东省人民政府。

三、发行人控股股东及实际控制人

（一）发行人的股权结构

截至本核查意见出具日，发行人的股权结构图如下：

图：发行人股权架构



（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至本核查意见出具日，发行人控股股东为山东铁路投资控股集团有限公司，持有发行人 48.49%的股权，实际控制人为山东省人民政府。发行人股权不存在被质押或者冻结情形。

四、发行人重大资产重组情况

发行人报告期内不存在重大资产重组情形。

五、发行人公司治理

（一）公司治理结构

发行人按照《公司法》及现代企业制度要求，制定了《公司章程》，建立了规范化的法人治理结构体系，形成集中控制、分级管理、权责分明的管理机制。公司设股东会、董事会、高级管理层。董事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

1、股东

发行人股东维护公司作为市场主体和法人实体依法享有的权利，除依法履行股东职责外，不干预公司经营活动。发行人股东享有下列权利：

- 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。

发行人股东履行以下义务：

- 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

发行人设股东会，由全体股东组成，是公司的最高权力机构，依照《公司法》和《公司章程》行使下列职权：

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) 按权限委派和更换非由职工代表担任的董事，对董事会和董事履职情况进行评价；

- 2) 审议批准董事会的年度工作报告;
- 3) 审议批准公司的年度预算方案和决算方案、投资计划;
- 4) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- 5) 审议公司增加或者减少注册资本方案;
- 6) 审议公司发行公司债券方案;
- 7) 审议公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式的方案;
- 8) 制定或批准公司章程和章程修正案;
- 9) 根据需要聘请会计师事务所, 对公司重要经济活动和重大财务事项进行审计;
- 10) 对公司年度财务决算和重大事项进行抽查检查;
- 11) 审议公司投资、担保、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;
- 12) 审核列入负面清单特别监管类的投资项目;
- 13) 法律法规和本章程规定的其他职权。

3、董事会

发行人设董事会, 董事会由 7 名董事组成, 外部董事原则上占董事会成员多数。其中山东铁路投资控股集团有限公司推荐 3 名; 山东省财金乡村振兴有限公司、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。董事会对股东会负责，行使下列职权：

- 1) 召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；
- 2) 确定公司功能定位，确认公司主业，制订公司战略和发展规划，决定公司经营计划；
- 3) 制订年度投资计划和投资方案；
- 4) 制订公司年度财务预算和决算方案；
- 5) 制订公司利润分配和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 7) 制订发行公司债券方案；
- 8) 制订公司合并、分立、改制、解散、清算、申请破产或变更公司形式的方案；
- 9) 制订公司章程草案和公司章程修正案；
- 10) 制定公司的基本管理制度；
- 11) 审议公司内部管理机构设置方案，和分公司、子公司等机构的设立或者撤销事项；
- 12) 制订公司国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案；
- 13) 制订公司内部有关重大改革重组、国有产权变动方案；
- 14) 制订公司及权属单位收购上市公司方案；
- 15) 制订公司实际控制的上市公司合理持股比例范围以及在合理持股比例范围内增持、减持实际控制的上市公司股份方案；

16) 审议上述第(十二)至第(十五)事项及公司投资、担保、出租、购买或转让资产等事项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;

17) 根据有关规定和程序,聘任或解聘公司总经理,根据总经理的提名聘任或者解聘公司副总经理等公司经理层成员和高级管理人员,按照有关规定,决定经理层成员、高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项;

18) 制定公司薪酬考核体系及中长期激励制度;

19) 制定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系,指导、检查和评估公司内部审计工作,对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价;

20) 听取总经理工作报告,检查经理层对董事会决议的执行情况;

21) 制定预算内对外捐赠或者赞助计划,决定具体金额标准;

22) 审议权属企业改制清产核资结果;

23) 制订董事会年度工作报告;

24) 及时与股东会、党委会就重大事项进行沟通,如实提供有关情况和报告;

25) 审议企业民主管理、职工分流安置等涉及职工权益以及安全生产、生态环保、维护稳定、社会责任等方面的重要事项;

26) 制定公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案;

27) 法律法规、本章程规定和股东会授权行使的其他职权。

4、审计与风险委员会

公司不设监事会,由审计与风险委员会行使下列职权:

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) 依照《公司法》有关规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;

5) 提议召开股东会临时会议,向股东会会议提出议案,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) 高级管理层

发行人设总经理 1 名,副总经理若干名。发行人经理层是发行人的执行机构,谋经营、抓落实、强管理,对发行人董事会负责,向董事会报告工作,接受董事会的监督管理。总理由董事会聘任或者解聘;副总经理等经理层其他高级管理人员由总经理提名,董事会聘任或解聘。

总经理对董事会负责,向董事会报告工作,董事会闭会期间向董事长报告工作,行使下列职权:

1) 主持公司的经营管理工作,组织实施董事会的决议;

2) 拟订公司的战略和发展规划、经营计划,并组织实施;

3) 拟订公司年度投资计划和投资方案,并组织实施,根据董事会授权决定一定额度内的投资项目;

4) 拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案,批准一定金额以下的其他融资方案;

5) 拟订公司的资产抵押、质押、保证等担保方案;

6) 拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案,经董事会授权批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助;

- 7) 拟订公司年度财务预算方案、决算方案, 利润分配方案和弥补亏损方案;
- 8) 拟订公司增加或者减少注册资本的方案;
- 9) 拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案;
- 10) 拟订公司的基本管理制度, 制定公司的具体规章;
- 11) 拟订公司的改革、重组方案;
- 12) 按照有关规定, 提请董事会聘任或者解聘公司其他经理层成员和高级管理人员;
- 13) 按照有关规定, 聘任或解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员; 结合公司实际, 建立员工公开招聘、管理人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出等符合市场化要求的选人用人机制;
- 14) 拟订公司的收入分配方案;
- 15) 拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案, 经董事会批准后组织实施;
- 16) 建立总经理办公会制度, 召集和主持公司总经理办公会议;
- 17) 协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作;
- 18) 法律法规、本章程规定和董事会授权行使的其他职权。

截至本核查意见出具日, 发行人治理结构健全、有效, 发行人股东会、董事会、高级管理层依照法律法规和公司章程行使、履行义务, 运行良好。

(二) 内部控制制度

发行人已建立较为完善的内部控制体系, 制定出覆盖公司经营管理活动各层面的财务会计管理、风险控制制度、重大事项决策制度、业务管理制度和关联交易的决策权限、决策程序和定价机制等整个公司经营管理过程, 确保各项

工作都有章可循，形成了规范的管理体系，各项内部管理制度切实运行有效，为公司的正常运营、有效决策提供了有效保障，具体内容和决策机制如下：

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《山东铁路发展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退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

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。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。

综上所述，发行人已按照《公司法》等法律法规建立现代法人治理结构，健全完善决策机制和管理机制，独立经营，独立核算，自负盈亏，依法独立承担民事责任。

六、发行人业务情况

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块收入情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	36,120.16	44.54	86,172.52	53.27	52,492.50	75.73	24,991.84	80.17
出租	876.15	1.08	3,156.88	1.95	9,059.82	13.07	3,363.27	10.79
股权投资及基金管理	158.61	0.20	603.31	0.37	827.45	1.19	1,812.34	5.81
智算服务	41,776.44	51.51	63,807.05	39.45	-	-	-	-
其他业务	2,167.98	2.67	8,014.32	4.95	6,938.89	10.01	1,004.88	3.22
合计	81,099.34	100.00	161,754.08	100.00	69,318.66	100.00	31,172.33	100.00

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块成本情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	31,041.47	49.08	95,560.41	64.76	59,139.78	83.49	24,135.33	89.21
出租	705.25	1.11	3,038.93	2.06	7,342.39	10.37	2,895.22	10.70
股权投资及基金管理	-	-	-	-	-	-	-	-
智算服务	31,465.42	49.75	48,788.12	33.06	-	-	-	-
其他业务	40.62	0.06	168.00	0.11	4,348.94	6.14	23.89	0.09
合计	63,252.76	100.00	147,555.46	100.00	70,831.11	100.00	27,054.43	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月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	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	5,078.69	28.46	-9,387.89	-66.12	-6,647.28	439.50	856.51	20.80
出租	170.90	0.96	117.95	0.83	1,717.43	-113.55	468.06	11.37
股权投资及基金管理	158.61	0.89	603.31	4.25	827.45	-54.71	1,812.34	44.01
智算服务	10,311.02	57.78	15,018.93	105.78	-	-	-	-
其他业务	2,127.36	11.92	7,846.32	55.26	2,589.95	-171.24	981.00	23.82
合计	17,846.58	100.00	14,198.62	100.00	-1,512.45	100.00	4,117.89	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块毛利率情况

单位：%

业务板块名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铁路运营	14.06	-10.89	-12.66	3.43
出租	19.51	3.74	18.96	13.92
股权投资及基金管理	100.00	100.00	100.00	100.00
智算服务	24.68	23.54	-	-
其他业务	98.13	97.90	37.33	97.62
综合毛利率	22.01	8.78	-2.18	13.21

最近三年及一期，发行人铁路运营板块营业收入分别为 24,991.84 万元、52,492.50 万元、86,172.52 万元及 36,120.16 万元，2024 年收入较 2023 年增长

110.04%，主要系潍莱高铁排车量增加，运营收入增加，2025 年收入较 2024 年增长 64.16%，主要系莱荣高铁、潍烟高铁通车导致收入增加；2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，发行人铁路运营板块毛利润分别为 856.51 万元、-6,647.28 万元、-9,387.89 万元及 5,078.69 万元，毛利率分别为 3.43%、-12.66%、-10.89%及 14.06%，2024 年及 2025 年毛利润及毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致。

最近三年及一期，发行人出租业务收入分别为 3,363.27 万元、9,059.82 万元、3,156.88 万元及 876.15 万元，2025 年较 2024 年大幅减少，主要系山铁绿能股权转让，报表口径调整，其电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致；最近三年及一期，发行人租金板块毛利润分别为 468.06 万元、1,717.43 万元、117.95 万元及 170.90 万元，毛利率分别为 13.92%、18.96%、3.74%及 19.51%，2025 年较 2024 年大幅降低主要系报表口径调整，电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致。

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。

七、发行人存在的主要风险情况

（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。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 59.52%、61.35%、62.25%和 62.42%，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

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 万元，占净利润的比重分别为 2,135.00%、396.81%、514.06%和 155.85%。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。最近三年及一期，发行人净利润分别为 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元及 54,473.94 万元，发行人净利润水平波动较大，主要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。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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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

最近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。截至 2026 年 3 月末，发行人投资建设的潍莱高铁项目、潍烟高铁项目和莱荣高铁项目尚处于试运行阶段，济滨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

最近三年及一期，发行人投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，报告期内持续为负，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 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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

最近三年及一期末，发行人少数股东权益分别为 2,500,269.03 万元、2,734,556.19 万元、3,061,354.13 万元和 2,996,528.88 万元，占所有者权益的比例分别为 43.35%、45.77%、48.16%和 47.23%，发行人少数股东权益金额和占比均呈现增长态势，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 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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

近三年及一期末，发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元；近三年及一期，发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元，其中主要为其他债权投资和应收账款信用减值损失。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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 亿元，2026 年 1-3 月贡献收益为 34,958.18 万元，系发行人重要的收益来源。最近三年及一期，发行人固定收益类投资收益分别为 119,365.47 万元、86,292.67 万元、118,811.25 万元和 34,958.18 万元。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，如果在工程建设的管理中出现重大失误，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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 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。

8、发行人股东实缴比例变动的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人注册资本 206.22 亿元，实收资本 290.00 亿元，实收资本中 113.78 亿元尚未明确出资人，该部分资金未来将根据山东省政府安排予以明确并办理工商登记。但由于上述尚未明确出资金额较大，仍可能会对发行人的股权结构稳定性造成一定影响。

（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，但任何控制制度都有其固有限制，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、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、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，可能会导致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。

第二节 本次公司债券主要发行条款

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 2026 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 40 亿元（含 40 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。

(十五) 募集资金用途：本次债券募集资金将用于偿还有息债务。

(十六) 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。

(十七) 税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

第三节 本次债券发行条件的核查意见

一、发行人符合《证券法》、《管理办法》规定的发行条件

经主承销商国金证券尽职调查、审慎核查，确认发行人本次公司债券发行符合《证券法》、《管理办法》规定的发行条件，具体如下：

（一）一般规定

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项、《管理办法》第十四条第一款第（一）项的规定。

2、2023 年度、2024 年度和 2025 年度，发行人分别实现归属于母公司股东的净利润为 8,710.00 万元、53,583.42 万元和 46,892.74 万元，最近三年平均可分配利润为 36,395.39 万元，足以支付公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项、《管理办法》第十四条第一款第（二）项的规定。

3、发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《管理办法》第十四条第一款第（三）项的规定。

4、发行人符合国务院规定的其他条件，符合《证券法》第十五条第一款第（三）项、《管理办法》第十四条第一款第（四）项的规定。

（二）禁止性规定

经主承销商国金证券尽职调查、审慎核查，确认发行人本次公司债券发行不存在以下禁止发行的情形：

1、发行人不存在“对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态”的情形，符合《证券法》第十七条第（一）项、《管理办法》第十五条第（一）项的规定。

2、发行人不存在“违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途”的情形，符合《证券法》第十七条第（二）项、《管理办法》第十五条第（二）项的规定。

（三）其他规定

1、发行人报送的证券发行申请文件，已充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，内容真实、准确、完整，符合《证券法》第十九条的规

定。

2、本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定，未新增政府债务，符合《管理办法》第七十七条的规定。

综上所述，发行人本次发行公司债券符合《证券法》、《管理办法》规定的发行条件。

二、发行人符合《公司法》规定的发行公司债券条件

经主承销商国金证券尽职调查、审慎核查，确认发行人本次公司债券发行符合《公司法》规定的发行公司债券的条件：

1、公司现持有山东省市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91370000MA3CKJJD15的《营业执照》，公司系有效存续的有限责任公司，符合《公司法》等相关法律、法规规定的主体资格条件。

2、发行人的设立、增资、内部管理等均符合《公司法》的要求。

3、发行人董事会已制定公司发行公司债券的方案，符合《公司法》第六十七条第（五）款的规定。

4、发行人股东已对发行债券作出决议，符合《公司法》第五十九条第（六）款的规定。

5、本次公司债券的募集办法符合《公司法》对公司债券的规定。

综上所述，发行人本次发行公司债券符合《公司法》规定的发行条件。

第四节 一般事项核查

一、发行人履行关于本次发行的内部决策程序情况

主承销商国金证券通过调阅发行人公司章程、关于本次公司债券发行的董事会、股东会以及出资人资料，查阅相关信息披露文件等方式对本次公司债券发行的内部决策程序进行了核查：

发行人于 2026 年 3 月召开第二届董事会第四次会议和 2026 年第三次股东会会议审议，会议通过了《关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年融资方案的议案》，发行人董事长已就本次债券发行签署了《关于山东铁路发展基金有限公司注册发行公司债券的决定》，决定面向专业投资者公开发行不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的公司债券。

经主承销商国金证券核查，发行人关于本次公司债券发行履行了内部决策程序，其授权程序和签字盖章符合发行人公司章程、《公司法》、《证券法》、《管理办法》的规定，决议合法有效。

二、发行人董事、高级管理人员关于本次发行上市申请文件的确认情况

主承销商国金证券通过查阅本次发行并上市申请文件，经核查，确认：

- 1、发行人的董事、高级管理人员对本次发行并上市申请文件已签署书面确认意见。
- 2、董事和高级管理人员能够保证募集说明书等发行上市申请文件的真实性、准确性、完整性，没有异议。

三、发行人是否为失信被执行人的核查

主承销商国金证券通过查询“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统和相关部门门户等网站，对发行人是否为失信单位、是否存在相关失信记录进行了审慎核查，核查结果如下：

- 1、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询“信用中国”网站，发行人不属于“信用中国”网站中查询到的异常经营名录或严重失信主体；
- 2、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询人民银行征信报告，发行人的人民银行征信报告中不存在信用逾期记录；

3、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询地方政府门户网站，发行人最近三十六个月内未受到地方政府处罚；

4、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中国执行信息公开网、“信用中国”网站、中国裁判文书网以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为失信被执行人；

5、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为重大税收违法案件当事人；

6、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中国政府采购网、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为政府采购严重违法失信人；

7、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国应急管理部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为安全生产领域失信生产经营单位；

8、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国生态环境部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为环境保护领域失信生产经营单位；

9、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国工业和信息化部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为电子认证服务行业失信机构；

10、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询证券期货市场失信记录查询平台、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为涉金融严重失信人；

11、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家市场监督管理总局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为食品药品生产经营严重失信者；

12、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中国盐业协会网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为盐业行业生产经营严重失信者；

13、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家金融监督管理

总局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为保险领域违法失信当事人；

14、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家统计局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为统计领域严重失信企业；

15、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家能源局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为电力行业严重违法失信市场主体；

16、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国商务部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为国内贸易流通领域严重违法失信主体；

17、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家能源局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为石油天然气行业严重违法失信主体；

18、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家市场监督管理总局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为严重质量违法失信行为当事人；

19、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国财政部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为财政性资金管理使用领域相关失信责任主体；

20、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国农业农村部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为农资领域严重失信生产经营单位；

21、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国海关总署网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为海关失信企业；

22、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国住房和城乡建设部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为失信房地产企业；

23、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询国家市场监督管理总局

总局网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为出入境检验检疫严重失信企业；

24、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国交通运输部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为严重违法失信超限超载运输当事人；

25、截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券查询中华人民共和国人力资源和社会保障部网站、“信用中国”网站以及国家企业信用信息公示系统等网站，发行人未被列为拖欠农民工工资失信联合惩戒对象。

截至本核查意见出具日，经主承销商国金证券核查，发行人不属于上述所列示的失信单位，不存在相关失信记录。

四、关于证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的核查

(一) 关于证券服务机构及其签字人员的资质核查

通过核查本次债券发行的主承销商、会计师事务所、律师事务所及其签字人员的资质文件，主承销商国金证券确认相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定。具体情况如下：

1、主承销商及签字人员

(1) 牵头主承销商、债券受托管理人

国泰海通证券持有上海市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为9131000063159284XQ的《营业执照》和中国证券监督管理委员会核发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，国泰海通证券具备法律法规规定的担任本次债券发行主承销商的资格。符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》的相关规定。

国泰海通证券本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员均已登记为证券从业人员，符合《管理办法》的要求。

(2) 联席主承销商

1) 国金证券股份有限公司

国金证券持有成都市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91510100201961940F的《营业执照》和中国证券监督管理委员会核发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，国金证券具备法律法规规定的担任本

次债券发行主承销商的资格，符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》的相关规定。

国信证券本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员为均已登记为证券从业人员，符合《管理办法》的要求。

2) 中国国际金融股份有限公司（简称“中金公司”）

中国国际金融股份有限公司持有北京市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91110000625909986U 的《营业执照》和中国证券监督管理委员会核发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，中金公司具备法律法规规定的担任本次债券发行主承销商的资格，符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》的相关规定。

中金公司本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员为均已登记为证券从业人员，符合《管理办法》的要求。

3) 国信证券股份有限公司（简称“国信证券”）

国信证券股份有限公司持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914403001922784445 的《营业执照》和中国证券监督管理委员会核发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，国信证券具备法律法规规定的担任本次债券发行主承销商的资格，符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》的相关规定。

国信证券本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员为均已登记为证券从业人员，符合《管理办法》的要求。

2、会计师事务所及签字人员

(1) 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）持有北京市海淀区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911101085923425568）、中华人民共和国财政部核发的《会计师事务所执业证书》，并已经完成从事证券服务业务会计师事务所备案，具备从事证券服务业务资格。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员均拥有注册会计师证书，符合《管理办法》的要求。

(2) 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

天健会计师事务所（特殊普通合伙）持有浙江省市场监督管理局核发的《营

业执照》(统一社会信用代码: 913300005793421213)、浙江省财政厅核发的《会计师事务所执业证书》,并已经完成从事证券服务业务会计师事务所备案,具备从事证券服务业务资格。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员均拥有注册会计师证书,符合《管理办法》的要求。

3、律师事务所及签字人员

山东众成清泰律师事务所持有山东省司法厅核发的《律师事务所执业许可证》(统一社会信用代码: 31370000344556619U),山东众成清泰律师事务所从事证券法律业务,已经按照规定报中国证监会和司法部备案。

山东众成清泰律师事务所本次为发行人制作、出具有关申请材料的人员均具有合法的从业资格及合法的法律服务执业资格,符合《管理办法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》(2023年修订)的要求。

(二) 关于证券服务机构及签字人员被限制业务活动资格、处罚、采取监管措施的检查

1、主承销商关于相关事项的检查

(1) 国泰海通证券股份有限公司

2023年1月1日至今存在被相关监管部门、自律组织就投资银行类业务给予下列处罚、采取监管措施或纪律处分的情形,具体情况如下:

1) 国泰君安作为合并方,2023年1月1日起至交割日前因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下:

①中国证券监督管理委员会安徽监管局行政监管措施决定书〔2023〕46号

2023年11月17日,因在保荐滁州多利汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并上市过程中,未勤勉尽责,存在对发行人董监高资金流水的穿透核查程序不充分等问题,安徽证监局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

②深圳证券交易所自律监管措施〔2023〕788号

2023年11月27日,因在保荐科都电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中,存在未充分核查并督促发行人及时整改财务内控不规范等情况,深圳证券交易所对国泰君安及相关责任人员采取书面警示的自律监管

措施。

③中国证券监督管理委员会行政监管措施决定书〔2024〕9号

2024年1月8日，因在泰禾集团股份有限公司公司债券受托管理期间未严格遵守执业行为准则，存在履职尽责不到位的情况，未能督导发行人真实、准确、完整、及时披露相关信息，中国证券监督管理委员会对国泰君安采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施决定书〔2024〕199号

2024年10月30日，因某重大资产重组项目财务顾问工作，中国证券监督管理委员会江苏监管局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

2) 海通证券作为被合并方，其权利义务自交割日后由存续公司承继，其自交割日后未因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分。

3) 存续公司自交割日后因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①深圳证券交易所 深证审纪〔2025〕15号

2025年5月23日，因在中鼎恒盛气体设备(芜湖)股份有限公司创业板IPO过程中，项目保荐人国泰海通及项目保荐代表人存在未充分关注发行人内部控制有效性等情形，深圳证券交易所对国泰海通给予通报批评的处分，对相关责任人员给予六个月内不接受其签字的发行上市申请文件、信息披露文件的处分。

②深圳证券交易所 深证函〔2025〕1200号

2025年12月5日，因在中节能铁汉生态环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金过程中，国泰海通作为独立财务顾问对标的公司提前确认收入事项核查不到位、发表的核查意见不审慎，深圳证券交易所对国泰海通采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕65号等

2026年3月2日，因在海南普利制药股份有限公司2020年非公开发行股票项目和2021年向不特定对象发行可转换公司债券项目的持续督导工作中，国泰海通作为保荐机构及相关保荐代表人存在对部分应予以关注的异常情况或问题的核查不到位等情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通及相

关责任人采取出具警示函的监督管理措施。

④上海证券交易所 上证函〔2026〕30号

2026年4月10日，在参与注册制发行承销业务过程中，因存在信息披露不合规、内控执行不到位等情形，上海证券交易所对国泰海通采取予以监管警示并处监管谈话的自律监管措施。

⑤中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕176号

2026年6月26日，因景瑞地产（集团）有限公司公司债券项目存在违反《公司债券发行与交易管理办法》（证监会令第180号、第222号）相关规定的情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通采取出具警示函的行政监管措施。

国泰海通已严格按照监管机构的要求，对上述监管事项制定整改措施，及时进行有效整改，建立健全投行业务内控制度，严格执行相关工作流程和操作规范，加强对投行业务及相关人员的持续管控，国泰海通不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

(2) 国金证券股份有限公司

报告期初至本核查意见出具日，主承销商国金证券及签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，不存在被监管部门及自律组织限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的情形。除了以下被监管部门采取监管措施、被自律组织采取纪律处分及监管措施的情形，不存在其他处罚情形：

1) 宁波证监局“行政监管措施决定书〔2024〕25号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年5月17日，宁波证监局对国金证券子公司国金证券资产管理有限公司出具“行政监管措施决定书〔2024〕25号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》：“经查，爱柯迪股份有限公司（以下简称爱柯迪）股东国金证券领爱私享1号单一资产管理计划作为爱柯迪持股5%以上股东的一致行动人，于2023年7月24日至7月26日通过证券交易所集中竞价交易方式减持爱柯迪股份3,169,091股，占爱柯迪当时总股本的0.3537%，国金证券领爱私享1号单一资产管理计划未在首次卖出的15个交易日前向证券交易

所报告并预先披露减持计划，你公司作为国金证券领爱私享1号单一资产管理计划的管理人，未及时配合做好相关信息披露，对相关违规行为负有责任”，宁波证监局对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券资产管理有限公司认真查找和整改问题，加强业务合规管理，切实提升业务质量。

2) 四川证监局“〔2024〕43号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年7月3日，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部出具“〔2024〕43号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在一是银证合作中违规委托证券经纪人以外的个人进行投资者招揽、服务活动的问题，二是未采取有效措施加强对经纪业务营销活动的统一管理，防范从业人员违规展业的问题”，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施。

②整改情况

公司对《警示函》中提出的问题高度重视，第一时间组织青白江青江东路证券营业部对函件内容进行深入学习和深刻反思，并要求营业部对业务开展过程中存在的问题再次进行全面自查。国金证券及营业部已经对照《警示函》所列问题逐项完成整改，持续加强经纪业务营销活动的统一管理，切实防范从业人员违规展业风险。

3) 厦门证监局“〔2024〕33号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年9月10日，厦门证监局对国金证券出具“〔2024〕33号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》：“经查，国金证券作为罗普特科技集团股份有限公司（以下简称罗普特）的首次公开发行股票并上市的保荐机构，在对罗普特持续督导过程中存在未勤勉尽责的情形，持续督导现场检查工作不到位，出具的相关持续督导报告及专项核查意见结论

不准确”，厦门证监局对国金证券及相关人员采取出具警示函的监督管理措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券引以为戒，认真查找和整改问题，充分落实勤勉尽责要求，建立健全和严格执行投行业务内控制度、工作流程和操作规范，诚实守信、勤勉尽责，切实提升投行业务质量，并按照要求提交整改报告。

4) 上海证券交易所纪律处分决定书《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》（〔2025〕63号）

①具体情况

2025年3月21日，上海证券交易所对国金证券出具《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》，认为国金证券作为想念食品股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请项目保荐人，在审慎核查及核查程序执行等方面存在履行保荐职责不到位的情况，予以公开谴责。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，对有关责任部门及人员进行严肃问责，予以扣罚绩效奖金、记过的问责措施，并要求相关部门引以为戒，认真查找和整改问题。同时，发布《进一步加强保荐项目履职尽责工作的通知》，强化保荐项目尽调相关的函证、现场走访以及对异常资金流水的穿透核查等工作要求，并通过培训全面夯实业务人员专业技能，要求业务人员勤勉尽责，严格执行投行业务相关制度、工作流程和操作规范。

5) 上海证券交易所“监管措施决定书〔2025〕69号”《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》及整改情况

①具体情况

2025年12月19日，上海证券交易所对保荐代表人陆玉龙、周杰出具《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》，认为陆玉龙、周杰作为负责飞潮（上海）新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，在审慎核查以及底稿规范等方面存在职责履行不到位的情况，予以监管警示。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，已积极采取切实有效的整改措施，要求相关人员进一步加强相关法律法规、规范性文件和相关监管要求的学习，国

金证券也进一步完善了尽职调查核查程序相关的制度建设，加强了底稿规范程度要求，对相关人员进行严肃问责，并按要求向上海证券交易所报送了整改报告。

6) 宁波证监局“〔2026〕28号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2026年7月17日，宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部出具“〔2026〕28号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在个别员工向客户发送融资融券业务知识测试答案、新三板权限知识测试答案和科创板权限知识测试答案的情形，违反《证券期货投资者适当性管理办法》第三条和《证券公司和证券投资基金管理公司合规管理办法》第六条第四项的规定。”宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司高度重视，第一时间组织营业部深刻反思，开展投资者适当性管理工作全面复盘；对相关责任人员实施内部问责，同时升级优化智能质检系统和监测模型，完善员工营销行为监测覆盖面；加快推进测评系统改造，落实测评答案乱序功能，依托技术手段从源头防范传递测试答案等违规情形；强化合规宣导培训，持续完善常态化考核监督机制，防范同类问题再次发生。

(3) 中国国际金融股份有限公司

1) 自2023年1月1日至今，中国国际金融股份有限公司不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

2) 自2023年1月1日至今，中国国际金融股份有限公司存在受到证券监督管理部门的行政处罚或行政监管措施，具体内容、时间及整改措施如下：

①中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145号）

2023年11月16日，中金公司收到中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人未勤勉尽责，中国证监会广东监管局对中金公司及相关责任人员采取了监管谈话的行政监管措施。

②中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10号）

2024年1月9日，中金公司收到中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人履职尽责不到位，中国证监会对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

③中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10号）

2024年1月22日，中金公司收到中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10号），因某资产证券化专项计划管理工作相关问题，中国证监会浙江监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77号）

2024年4月26日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77号），因公司聘用未取得从业资格的人员开展相关证券业务、员工曾存在买卖股票等行为，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑤中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97号）

2024年4月30日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97号），因公司在自营和投顾业务、场外期权业务、子公司业务和投资行为管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取责令增加合规检查次数的行政监管措施。

⑥中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117号）

2024年5月10日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117

号)，因公司在资产管理业务方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取责令改正的行政监管措施。

⑦北京监管局作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140号）

中金公司在中国证监会北京监管局网站查询到北京监管局于2024年6月6日作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140号），因公司在尽职调查、信息披露、持续督导及受托管理、内部管控与利益冲突管理方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取监管谈话的行政监管措施。

⑧中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249号）

2024年9月30日，中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249号），因公司在薪酬、人员管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑨中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152号）

2024年12月20日，中金公司收到中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152号），因中金公司为思尔芯科创板IPO提供保荐服务过程中未勤勉尽责，出具的《发行保荐书》等文件存在虚假记载，中国证监会对中金公司责令改正，给予警告，没收保荐业务收入200万元，并处以600万元罚款。

自2023年1月1日至今，中金公司除上述监管措施及行政处罚外未被证券监督管理部门采取其他行政监管措施或受到证券监督管理部门的其他行政处罚。上述监管措施及行政处罚不会对本次公司债券发行构成实质性障碍。

(4) 国信证券股份有限公司

自2023年1月1日至今，国信证券股份有限公司存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形，具体情况如下：

1) 中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》及整改情况

①具体情况

2023年9月1日，中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责

令改正措施的决定》，认为公司存在薪酬考核不合理，未严格落实收入递延支付要求、部分债券承揽人员薪酬收入与项目直接挂钩，内部问责机制不健全，个别项目内控跟踪落实不到位，部分内核员工独立性不足，部分岗位人员出现廉洁从业风险，廉洁从业检查流于形式，对公司采取责令改正的行政监督管理措施。

②整改情况

针对相关问题，公司高度重视，系统部署了整改工作方案，组织各相关部门按照“整体建机制、逐项抓落实”的原则切实整改，完善加强了薪酬考核管理、内部问责机制、项目内控跟踪落实、内核员工独立性及廉洁从业管控等，进一步强化了相关内部管理体系和执行情况，推动投行业务质量提升，并已向深圳证监局提交整改总结报告。

2) 深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》及整改情况

①具体情况

2024年1月4日，深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》，2022年6月27日，深交所受理了公司推荐的辽宁垠艺生物科技股份有限公司（以下简称发行人）首次公开发行股票并在创业板上市的申请。经查明，国信证券作为项目保荐人，周梦、杨涛作为项目保荐代表人，在保荐发行人发行上市过程中，存在以下违规行为：1.未充分关注并督促发行人整改规范推广费用内部控制缺失的情形。2.对发行人经销收入相关事项核查不到位。鉴于上述事实 and 情节，根据《审核规则》第七十二条、七十四条的规定，深交所决定对国信证券及相关人员采取书面警示的自律监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》后，公司高度重视，已采取切实措施对照相关问题进行整改，具体包括：系统性修订投行业务制度、总结修订执业标准和工作规范、进一步强化质量把关工作、加强业务培训。

3) 上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》及整改情况

①具体情况

2024年1月17日，上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》，认为公司存在如下问题：在投行内控体系和机制建设方面：一是未及时修订尽职调查规范；二是未按照公司内部制度规定的比例对债券业务等项目进行现场核查；三是公司业务部门未按照内部制度要求的程序 and 标准对公司债等业务进行合规检查。在具体项目执行方面，个别公司债项目承销尽调规范执业存在不足：一是发行人报告期内合并财务报表范围发生较大变化，但项目组仅统计了发行人财务报表范围发生变化的情况，未对上述事项是否属于财务报表范围重大变化进行判断，也未对产生的影响进行分析；二是发行人对5家公司的持股比例超50%但未将上述公司纳入合并报表范围情况下，项目组仅获取发行人的相关说明，未进一步获取证据，也未见项目组的核查意见；三是发行人子公司在报告期收到最高人民法院《民事判决书》，判决发行人子公司赔偿1.2亿元，发行人在《募集说明书》中将上述事项披露为重大或有事项，但相关归档底稿中未见项目组就上述诉讼事项对发行人的影响进行分析。鉴于上述违规事实和情节，上交所决定对国信证券股份有限公司予以书面警示。

②整改情况

针对相关问题，公司已经组织修订发布《固收发行业务尽职调查规范》《投资银行类业务现场核查办法》《投资银行类业务合规检查规则》等多项内规，并结合业务实际强化了执行。现公司已向深圳证监局提交整改总结报告。

4) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年4月17日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司合规内控存在以下问题：一是股票质押式回购业务个别标的黑名单管理不到位、个别标的尽职调查不充分、在业务融入方出现风险后仍多次有条件延期造成大额损失；二是纾困产品管理不足，部分纾困资管产品投向纾困用途的资金未达到规定比例；三是私募子公司管理不到位，个别产品未经备案开展业务、个别基金部分投资款被合作方挪用；四是存在为金融机构及其管理产品规避监管提供便利、为未备案的私募产品提供外包服务、信息隔离墙制度执行不到位等问题。深圳证监局对公司采取出具警示函

的行政监管措施。

②整改情况

针对以上问题，公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。完善了股票质押业务黑名单管理、尽职调查以及延期管理机制；推动落实纾困产品投资比例要求；加强私募子公司业务管理，规范投资进度并完善合作方尽职调查和投后管理；规范开展交易业务、私募基金外包业务，加强信息隔离墙制度执行；确保相关监管要求和制度机制执行到位，并已向监管部门提交了整改情况报告。

5) 广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024年5月6日，广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司作为广东奥普特科技股份有限公司（以下简称奥普特）首发上市保荐机构，在持续督导过程中存在以下违规情形：一是未及时督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序。公司在持续督导期间，未能勤勉尽责，未及时发现奥普特存在超募计划发放员工薪酬的情况，也未按要求督促奥普特履行审议和披露程序。二是未纠正奥普特使用其他募集专户发放薪酬问题。公司未能持续关注奥普特募集资金的存储使用情况，未及时发现奥普特使用营销中心募投资金向其他项目支付员工薪酬的问题，在发现该问题后也未要求奥普特及时整改。广东证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

国信证券对函件提及相关事项，已积极督促发行人进行了整改，具体包括督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序、督促奥普特纠正使用其他募集专户发放薪酬问题、对奥普特董监高进行募集资金管理与使用方面的现场培训，提高规范运作意识等方面，相关事项已整改完成。此外，国信证券投行事业部进一步加强持续督导相关工作的管理，根据保荐业务等相关规则，进一步加强对保荐代表人及投行业务人员的管理，在后续持续督导工作中，将严格要求项目人员切实履行职责，提高持续督导工作质量，严格督导企业规范使用募集资金，进一步提高保荐业务执业质量。公司已向证监局报送了整改报告。

6) 浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024年05月10日，浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》，认为公司保荐的利尔达科技集团股份有限公司（以下简称利尔达）于2023年2月17日在北交所上市，根据利尔达2024年4月26日披露的《2023年年度报告》，利尔达2023年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71万元，上市当年即亏损，且该项目选取的上市标准含净利润标准。浙江证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司收到《警示函》后高度重视，投资银行事业部积极组织投资银行业务相关人员结合最新的行业政策文件、监管机构会议精神，对利尔达案例进行学习，研究分析该事项的过程及原因、反思存在的问题、总结教训。后续在其他项目保荐过程中，国信证券将严格按照相关要求，切实履行保荐责任。公司将以此事项为鉴，全面提升投行人员的风险认识、加强业务人员的行业研究、风险判断及项目管理能力。公司已向证监局报送了整改报告。

7) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》

①具体情况

2024年07月05日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》，认为公司在私募资产管理业务开展中存在以下问题：一是部分产品具有通道业务特征，主动管理不足；二是资管新规整改不实，存在规模较大的资产管理计划实质仍为非净值化通道类产品；三是个别产品为其他金融机构违规运作资金池类理财业务提供便利；四是存在产品投资限额授权不审慎、债券评级方法客观性不足、投资者适当性管理不足等问题。深圳证监局决定对公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案3个月（为接续存量产品所投资的未到期资产而新发行的产品除外，但不得新增投资）的行政监管措施，暂停期间自2024年7月6日至10月5日。

②整改情况

公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。一是积极清理主动管理不足产品，目前相关产品已完成终止清算工作；二是针对非净值化通道类产品，聘请了第三方机构进行公允价格估值，并按要求进行估值调整，目前均已完成净值化整改；三是为其他金融机构违规提供便利的个别产品已经完成终止清算工作，并且已建立相关防范机制；四是对于授权不审慎、评级客观性不足、投资者适当性不足等问题均已进行了相应的优化和完善，目前均已整改完毕。公司已向证监局报送了整改报告。

8) 北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》

①具体情况

2024年8月26日，北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》，认为保荐机构国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达于2023年2月17日在北京证券交易所上市，且选取的上市标准含净利润标准。根据利尔达2024年4月26日披露的《2023年年度报告》，2023年度利尔达归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71万元。国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达在上市当年即发生亏损。北京证券交易所对国信证券、刘洪志、朱星晨采取出具警示函的自律监管措施。

②整改情况

公司高度重视，就利尔达案例组织学习研究，反思存在的问题并总结教训。公司将持续加强投资银行业务人员行业研究能力，提升对于新兴行业、大周期性行业等特殊行业的风险预判能力，进一步加强对保荐代表人及投资银行业务人员的管理。公司已向监管部门提交了整改情况报告。

9) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024年10月18日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在投行业务开展中存在以下问题：一是作为埃夫特智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，

在发行注册环节未核查持股平台中员工应持股数量，在持续督导期内存在未督促发行人完整披露相关信息的情况；二是作为个别债券的联席主承销商，未能督促发行人规范发行行为；三是对承销的个别债券尽职调查不到位；四是对个别发行人募集资金使用持续督导不到位；五是个别保荐业务人员于发行人报销费用不规范；六是部分员工的投行工作底稿系统等权限变更不及时。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

10) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024年12月27日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在业务开展过程中，存在以下问题：一是经纪业务方面，存在合规管理职责部门之间划分不清晰、部分账户实名制核查管控不充分、第三方合作风险管控防范不足等问题。二是场外衍生品业务方面，存在为客户违规开展业务提供便利、适当性核查不完善、风险监测管控不完备、内控管理不足等问题。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

11) 重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2026年3月10日，重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司作为受托管理人，存在未勤勉尽责履行债券募集资金使用监督职责的情形。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已按要求向监管部门提交了整改情况报告。

12) 中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》

①具体情况

2026年5月25日，中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》，认为公司作为债务融资工具主承销商，存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规定的行为：一是作为簿记管理人，在相关债务融资工具簿记发行过程中发布虚假信息，干扰发行定价及市场发行秩序。二是在债务融资工具存续期间，未按要求监测发行人相关信息并及时召集持有人会议。

②整改情况

收到《银行间债券市场自律处分决定书》后，公司高度重视并积极整改，已按要求向中国银行间市场交易商协会提交了整改情况报告。

综上，国信证券已对上述监管措施等文件中的有关问题进行了整改或正在积极整改中，上述事项未对国信证券公司债券业务开展造成影响，对本次债券的发行不构成实质性障碍。

2、会计师事务所关于相关事项的核查

(1) 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）对山东铁路发展基金有限公司2023年度财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]19716号审计报告。自2023年1月1日至本核查意见出具日，关于天职国际收到相关监管机构的行政处罚或采取的其他行政监管措施说明如下：

行政处罚：

2024年8月，天职国际收到了中国证监会出具的《行政处罚决定书》（〔2024〕78号），指出天职国际因承接上市公司江西奇信集团股份有限公司年报审计业务被中国证监会行政处罚。

行政监管措施：

1) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书[2023]14号》

2023年，天职国际收到中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师黄琼、綦东钰采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书[2023]14号），指出天职国际在执行深圳丹邦科技股份有限公司2018年度财务报表审计项目时，执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的

规定。中国证监会深圳监管局对天职国际及注册会计师黄琼、蔡东钰采取出具警示函的行政监管措施。

2) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施决定书[2023]20号》

2023年，天职国际收到中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、黎明、杨辉斌采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书[2023]20号），指出天职国际在执行爱司凯科技股份有限公司2020年度、2021年度财务报表审计项目时，执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东监管局对天职国际和黎明、杨辉斌采取出具警示函的行政监管措施。

3) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施决定书[2023]194号》

2023年，天职国际收到中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及周百鸣、李大海采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书[2023]194号），指出天职国际在执行北京蓝色光标数据科技股份有限公司2022年度财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会北京监管局对天职国际、周百鸣、李大海采取出具警示函的监督管理措施。

4) 关于《中国证券监督管理委员会湖南监管局行政监管措施〔2023〕56号》

2024年，天职国际收到了中国证监会湖南证监局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行绝味食品股份有限公司2016年度至2021年度财务报表审计及在执行道道全粮油股份有限公司、大唐华银电力股份有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司、深圳市强瑞精密技术股份有限公司2022年报审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师职业道德守则》《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会湖南监管局对天职国际、康代安、刘宇科、徐兴宏、罗霞、张

薇、张磊、段姗、李晓娜、陈志刚、周芬采取出具警示函的监督管理措施。

5) 关于《中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施〔2024〕10号》

2024年,天职国际收到了中国证监会江苏证监局出具的《江苏证监局关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函措施的决定》,指出天职国际在执行徐州海伦哲专用车辆股份有限公司2016年至2019年财务报表审计项目时,执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会江苏证监局对天职国际、王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函的监督管理措施。

6) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2024〕94号》

2024年,天职国际收到了中国证监会深圳证监局出具的《深圳证监局关于天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函措施的决定》,指出天职国际在执行深圳市特发信息股份有限公司2019年财务报表审计项目时,执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳证监局对天职国际、屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函的监督管理措施。

7) 关于《中国证券监督管理委员会贵州监管局行政监管措施〔2024〕46号》

2024年,天职国际收到了中国证监会贵州监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函措施的决定》,指出天职国际在执行贵州中毅达股份有限公司2021年拟发行股份购买资产并募集配套资金审计项目时,执业行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定,违反了《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会贵州监管局对天职国际、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函的行政监管措施。

8) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施〔2024〕219号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、张磊、段姗、於祝茨采取监管谈话措施的决定》，指出天职国际在执行广东创世纪智能装备集团股份有限公司 2022、2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定，中国证监会广东证监局对天职国际、张磊、段姗、於祝茨采取监管谈话的监督管理措施。

9) 关于《中国证券监督管理委员会上海监管局行政监管措施沪证监决〔2025〕13 号》

2025 年，天职国际收到了中国证监会上海监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师李靖豪、旷念采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行实朴检测技术(上海)股份有限公司 2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定，中国证监会上海监管局对天职国际、李靖豪、旷念采取出具警示函的行政监管措施。

10) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施〔2026〕24 号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及袁刚、尹录采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行北京市博汇科技股份有限公司 2022 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定，中国证券监督管理委员会北京监管局对天职国际、袁刚、尹录采取出具警示函的行政监管措施。

11) 关于《深圳证监局关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书〔2026〕131 号）

2026 年，天职国际收到了深圳证监局出具的《深圳证监局关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市中装建设集团股份有限公司 2017 年至 2019 年年报审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师执业准则》有关要求，违反了《上市公司信息披露管理办法》第五十二条、

第五十三条的规定。深圳证监局对天职国际及注册会计师黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函的行政监管措施。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师之一冯坤宇因个人原因于 2025 年离职，在担任的签字注册会计师期间，冯坤宇不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。经主承销商核查，上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(2) 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次债券发行审计机构，就该事务所自 2023 年 1 月 1 日起至本核查意见出具之日，被监管部门实施的行政处罚及行政监管措施对本次债券发行的影响说明如下：

1) 新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 1 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师陈祖珍、骆建新采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕2 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，厦门监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

2) 荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师贾川、俞佳南、徐海泓采取监管谈话措施的决定》（〔2023〕19 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

3) 江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 7 月收到中国证券监督管理委员会江西监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及齐晓丽、汪文龙采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕18 号），因天健会计师事务所（特

殊普通合伙)在江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目中存在问题,江西监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

4) 瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 9 月收到中国证券监督管理委员会上海专员办《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师刘绍秋、余龙采取出具警示函措施的决定》([2023]14 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目中存在问题,上海专员办对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

5) 贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会贵州监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)采取出具警示函并对梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话措施的决定》([2023]25 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题,贵州监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案,对注册会计师梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

6) 杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师李伟海、郑瑜采取监管谈话措施的决定》,因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

7) 华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理

委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师吕瑛群、耿振、皇甫滢采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

8) 浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕10 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师毛晓东、黄锦洪给予警告并处罚款。

9) 浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕12 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款。

10) 罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 8 月收到中国证券监督管理委员会山东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及张建华、方丽芳采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕89 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，山东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货市场诚信档案数据库。

11) 山子科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 11 月收到中国证券监督管理委员会甘肃监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及卢娅萍、王润采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕14 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在山子科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，

甘肃监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

12) 思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕56 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师胡彦龙、徐莉丽、倪彬给予警告并处罚款。

13) 博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、李振华、覃见忠、蒋丽敏采取监管谈话措施的决定》（〔2024〕222 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的行政监管措施。

14) 广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、殷文文、廖东成采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕225 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

15) 易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、刘秀娟、齐晓丽、张云鹤、游小辉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕2 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普

普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

16) 中国证监会对天健会计师事务所(特殊普通合伙)内部治理、质量控制体系、独立性管理和相关执业项目抽查

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年1月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及相关人员采取出具警示函措施的决定》,因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在内部治理、质量控制体系、独立性管理、项目执业质量方面存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及相关人员采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

17) 国城矿业股份有限公司2023年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年2月收到中国证券监督管理委员会四川监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师祝芹敏、何人玉采取出具警示函措施的决定》([2025]13号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在国城矿业股份有限公司2023年度财务报表审计项目中存在问题,四川监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

18) 金科地产集团股份有限公司2021年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年5月收到中国证券监督管理委员会重庆监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师唐明、王维彬采取出具警示函措施的决定》([2025]37号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在金科地产集团股份有限公司2021年度财务报表审计项目中存在问题,重庆监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

19) 浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年7月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师廖屹峰、蒋重阳采取监管谈话措施的决定》,因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目中存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

20) 合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 11 月收到中国证券监督管理委员会安徽监管局《行政处罚决定书》（〔2025〕6 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，安徽监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）处以罚款；对签字注册会计师孙涛、杨保战给予警告并处罚款。

21) 天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 12 月收到中国证券监督管理委员会河南监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师梁翌明、尹露露采取出具警示函监督管理措施的决定》（〔2025〕73 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目中存在问题，河南监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

22) 三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师姚本霞、徐文豪采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

23) 花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 2 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师涂蓬芳、钟晓连、王冰冰采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕4 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目中存在问题，厦门监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货

市场诚信档案。

24) 浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2026 年 5 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师俞佳南、刘壮采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

25) 新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2026 年 6 月收到中国证券监督管理委员会新疆监管局《行政处罚决定书》([2026] 8 号)，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，新疆监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师田志刚、王瀚晓给予警告并处罚款。

上述行政监管措施不具有行政处罚性质，上述行政处罚未涉及暂停或禁止天健会计师事务所(特殊普通合伙)从事证券服务业务，故上述行政监管措施及行政处罚不会对天健会计师事务所(特殊普通合伙)承办行政许可业务构成实质性障碍。综上，上述行政处罚及行政监管措施不会对铁路发展基金公司本次发行公司债券构成实质性障碍。

3、律师事务所关于相关事项的核查

经主承销商国金证券核查，报告期初至本核查意见出具日，山东众成清泰律师事务所不存在其他被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。本次发行项目的签字律师不存在被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。山东众成清泰律师事务所及本次发行项目签字律师不存在被监管部门限制从事债券发行业务的情形，对本次债券发行不构成实质性障碍。

(三) 关于更换证券服务机构或更换签字人员的核查

通过查阅募集说明书、法律意见书、审计报告等，经核查，发行人报告期内存在更换会计师事务所情况。2024年，由于与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合约到期，发行人会计师事务所更换为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

(四) 证券公司关于触发证券交易所“检查/自查措施”、“暂停受理或办理相关业务”措施的核查

经主承销商国金证券核查，本次发行相关的证券公司不存在触发证券交易所“检查/自查措施”的情形：

1、证券公司因公司债券业务违规被交易所实施纪律处分或者被采取行政监管措施；

2、证券公司因公司债券业务涉嫌违法违规被中国证监会及其派出机构立案调查，或者被司法机关立案侦查，且尚未结案；

3、公司债券发行人发行上市（挂牌）申请文件、信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规行为被采取行政监管措施、行政处罚或司法裁决，证券公司尽职履责情况需要进一步核实。

经主承销商国金证券核查，本次发行相关的证券公司不存在触发证券交易所“暂停受理或办理相关业务”措施的情形：

1、证券公司因公司债券业务违规被多次采取行政监管措施；

2、证券公司进行公司债券尽职调查，开展公司债券发行与承销、受托管理等业务时，存在重大违法违规行为被行政处罚或司法裁决，或者严重损害债券持有人权益情形；

3、证券公司开展公司债券业务中存在其他严重违反《证券法》、《管理办法》等相关法律法规或交易所业务规则的行为。

综上所述，本次债券发行相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的情形。除了上述被相关监管部门给予其他处罚或采取监管措施的情形，不存在其他处罚情形。

(五) 主承销商对签字会计师无法在募集说明书中签字事项的核查

经核查，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师冯坤宇因个人原因已于 2025 年离职，故无法在募集说明书中签字。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的说明，冯坤宇在担任签字注册会计师期间，不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。

主承销商国金证券认为，上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

五、关于证券服务机构被立案调查的核查

通过受监管处罚文件、查询中国证监会网站，经核查，本次发行相关的主承销商、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构不存在被中国证监会及其派出机构立案调查，或者被司法机关侦查，尚未结案的情形。

六、关于债券受托管理人符合相关要求的核查

发行人聘请了国泰海通证券作为债券受托管理人，经主承销商国金证券核查，受托管理人由本次发行的承销机构担任，且为中国证券业协会会员，未为本次债券提供担保，符合《管理办法》第五十八条的规定。受托管理人国泰海通证券与发行人之间不存在依据企业会计准则相关规定构成重大影响的关联关系。

经主承销商国金证券核查，担任本次债券发行的受托管理人不属于“为本次发行提供担保的机构、自行销售的发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司、受同一控制的关联方及其他依据会计准则构成重大影响的关联方”等不得担任受托管理人的情形。

七、关于再次申请相同品种公司债券的核查

通过查询上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所等网站，经核查，发行人不存在已申报公开发行公司债券且正处于审核过程中或者前次已注册但尚未发行完毕（已承诺未发行额度不再发行的除外），再次申请公开发行相同品种公司债券的情形。

八、关于本次债券发行规模的合理性的核查

(一) 本次债券发行规模的合理性核查

1、截至 2026 年 3 月 31 日，发行人（包括合并报表范围内的子公司）全部为公开发行公司债券，不存在非公开发行公司债券。

2、本次债券发行规模的合理性核查

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。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，发行人未来可能在履行相关程序后调整用于偿还到期债务的具体金额。

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。

(二) 偿债计划

1、利息的支付

(1) 本次债券在存续期内每年付息一次，付息日期为 20【】年至 20【】年间每年的【】月【】日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

(2) 本次债券利息的支付通过债券登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

(3) 根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

2、本金的偿付

(1) 本次债券的兑付日期为 20【】年【】月【】日。

(2) 本次债券本金的偿付通过债券登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

(三) 对发行人负债结构的影响

截至 2026 年 3 月末，发行人合并报表资产负债率为 62.42%，假设本次债券全部发行完成且募集资金 40 亿元，发行人资产负债结构变化不大。

本次债券发行完成后，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 2026 年 3 月末；
- 2、假设本次债券的募集资金净额为 40.00 亿元，全部用于偿还有息债务，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设公司债券于 2026 年 3 月末完成发行；
- 4、假设财务数据基准日与本次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	1,925,719.64	1,925,719.64	-
非流动资产合计	14,954,020.09	14,954,020.09	-
资产总计	16,879,739.72	16,879,739.72	-
流动负债合计	938,481.38	538,481.38	-400,000.00
非流动负债合计	9,597,180.69	9,997,180.69	+400,000.00
负债合计	10,535,662.07	10,535,662.07	-
所有者权益合计	6,344,077.66	6,344,077.66	-
资产负债率 (%)	62.42	62.42	-
流动比率 (倍)	2.05	3.58	1.52

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。

(四) 对发行人财务成本的影响

利用多种渠道筹集资金、完善融资体系是发行人实现未来发展战略的重要

保障。发行人本次发行债券，可以锁定较长期限内的利率水平，有助于规避未来利率上升可能导致的融资成本上升，以较低成本募集资金。

综上所述，发行人此次发行不超过 40.00 亿元（含 40.00 亿元）公司债券的规模是合理的。

九、关于募集资金用途的核查

（一）前次公司债券募集资金使用情况的核查

截至本核查意见出具之日，发行人前次发行公司债券具体情况如下：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。该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。

综上所述，主承销商国金证券核查了发行人前次发行公司债券的募集说明书中关于募集资金用途的约定和实际募集资金使用情况，经核查，发行人前次发行公司债券的募集资金使用与募集说明书约定的用途一致。

（二）本次债券募集资金用途的核查

1、本次债券募集资金用途

本次债券拟将不超过 40.00 亿元募集资金用于偿还有息债务，其中 10.00 亿元用于偿还发行人到期/回售公司债券本金并不予变更，具体明细如下：

表：本次债券拟偿还到期/回售的公司债券本金明细

单位：年、亿元、%

债券简称	债券类型	发行主体	起息日	行权日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	债券余额	拟使用募集资金
22 铁发 K2	一般公司债	发行人	2022/8/19	2027/8/19	2029/8/19	5+2	10.00	3.20	10.00	10.00

发行人未来可能调整偿还公司债券的具体明细，但发行人承诺，本次募集资金用途中偿还公司债券本金部分不予变更用途，不将闲置的债券募集资金用于补充流动资金。

发行人承诺，本次债券募集资金将按照募集说明书约定用途使用，若本次债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本次债券偿还的部分不能转售。

表：本次债券拟偿还有息债务明细

单位：亿元

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	行权日	到期日	还款日	拟使用募集资金
1	发行人	太平洋资产管理有限责任公司	11.50	2026/11/26	2029/11/27	2026/11/26	11.50
2		平安资产管理有限公司	10.00	2026/11/27	2029/11/28	2026/11/27	10.00
3		太平洋资产管理有限责任公司	8.00	2028/1/28	2031/1/29	2028/1/28	8.00
4		太平洋资产管理有限责任公司	0.50	2028/2/2	2031/2/3	2028/2/2	0.50
合计			30.00	-	-	-	30.00

2、是否符合《证券法》、《管理办法》的核查

根据发行人内部决策程序和本次债券《募集说明书》，发行人本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还有息债务，符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使

用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

发行人承诺本次公开发行公司债券募集的资金按照募集说明书所列资金用途使用，不得用于弥补亏损和非生产性支出，改变资金用途必须经债券持有人会议作出决议。发行人将指定专项账户用于公司债券募集资金的接收、存储、划转，符合《管理办法》第十三条的规定。

3、是否符合地方政府性债务管理的核查

经国金证券查阅发行人出具的关于募集资金使用的承诺等相关材料，发行人本次募集资金符合地方政府性债务管理的相关规定，不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或者违规用于公益性项目建设，募集资金用途合法合规。

综上所述，本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定，未新增政府债务，符合《管理办法》第七十七条的规定。

十、关于《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》的核查

经核查，发行人已为债券持有人聘请债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》，规定在债券存续期限内由债券受托管理人按照规定或协议的约定维护债券持有人的权益；发行人已经与债券受托管理人制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其它重要事项。

（一）《债券持有人会议规则》

发行人与公司债券受托管理人制定了《债券持有人会议规则》，明确了债券持有人会议的权限范围、债券持有人会议的筹备、债券持有人会议的召开及决议、债券持有人会议的会后事项与决议落实、特别约定等事项，《募集说明书》已披露《债券持有人会议规则》的主要内容。

经核查，主承销商国金证券认为，发行人已在《募集说明书》中约定了债券持有人会议规则，债券持有人会议规则公平、合理，符合《管理办法》第六

十二条的相关规定。

(二) 《债券受托管理协议》

经主承销商国金证券核查，《债券受托管理协议》主要包括：受托管理事项，发行人的权利及义务，受托管理人的职责、权利和义务，受托管理事务报告，利益冲突的风险防范机制，受托管理人的变更，陈述与保证，不可抗力，违约责任，法律适用和争议解决，协议的生效、变更及终止，通知等。

经核查，主承销商国金证券认为，上述协议的内容合法、有效，符合《管理办法》第五十八条、第五十九条、第六十条的相关规定。

(三) 《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》内容条款的专项核查

经主承销商国金证券将《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》所有条款逐一与《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2023年修订）》及中国证券业协会《公司债券受托管理人执业行为准则》进行比对，主承销商国金证券认为《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的相关条款及信息披露要求符合《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2023年修订）》等规则的规定，《债券受托管理协议》已载有中国证券业协会公布的发行公司债券受托管理协议必备条款。

发行人已在本次债券募集说明书中约定，投资者认购或持有本次债券视作同意债券受托管理协议、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、债券持有人权利义务的相关约定。符合《管理办法》第五十七条的规定。

十一、关于募集说明书真实性、准确性、完整性的核查

主承销商国金证券已对募集说明书进行了核查，确认募集说明书已经充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合《证券法》、《管理办法》的规定。

十二、关于聘请第三方的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定，主承销商国金证券对本项目有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）主承销商有偿聘请第三方等相关行为的核查

主承销商国金证券在本次债券承销业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人（服务对象）有偿聘请第三方等相关行为的核查

经主承销商国金证券核查，截至本核查意见出具之日，发行人就本项目聘请了国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙），以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

十三、关于落实投资者权益保护机制相关安排的核查

主承销商国金证券已对募集说明书、受托管理协议、持有人会议规则等申请文件进行了核查，确认募集说明书已适用至少一项《上海证券交易所公司债券发行上市审核业务指南第2号——投资者权益保护（参考文本）》（以下简称“《投保指南》”）约定的增信机制和投资者保护条款；投资者权益保护约定与《投保指南》及其他契约文件之间不存在冲突或重大遗漏。

十四、关于大额资金拆借或非经营性占用的核查

最近三年及一期末，发行人的其他应收款余额分别为17.41亿元、41.65亿元、72.28亿元和64.31亿元，占总资产比例分别为1.22%、2.69%、4.29%和3.81%。发行人其他应收款主要为应收代垫款项及押金保证金。经核查，截至2025年末，

发行人无非经营性往来占款和资金拆借。

十五、关于《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第3号——审核重点关注事项（2025年修订）》的核查

经核查，发行人涉及《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第3号——审核重点关注事项（2025年修订）》（以下简称“《指引3号》”）的具体情况如下：

（一）发行人资金受到集中归集、统一管理的情形

2023年9月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，要求省属企业2024年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- （1）资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- （2）主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- （3）有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；
- （4）保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算审批程序后实施。各单位应于每年1月10日前报送本年度的年度资金预

算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

资金支取安排方面，分为下拨和内转两种结算方式。

(1) 下拨业务流程

下拨是指结算中心将款项由付款单位内部账户划转到支出户，由付款单位自行对外支付的结算方式。

具体流程如下：

1) 由付款单位通过资金管理系统，按照要求填写“资金下拨申请”，输入金额、付款用途等内容，并选择相应预算项目，经本单位审批通过后，通过资金管理系统将付款申请提交结算中心；

2) 结算中心核算人员接到付款单位提交的下拨申请后，先对下拨申请单内容进行审批，对于不符合要求的，返回付款单位进行完善；

3) 结算中心复核人员对核算人员提交的下拨申请进行审核，同时查询付款单位的资金余额，并按照大额支付相关规定进行确认。审核通过后，由核算人员通过银企直联方式发送至资金结算中心付款银行；

4) 付款银行完成付款后通过银企直联系统发送银行回单；

5) 结算中心核算人员根据付款结果进行账务处理；

6) 付款单位通过资金管理系统打印《下拨款通知单》和银行回单，进行账务处理。

(2) 内转业务流程

内转是指资金在权属单位之间划转的结算方式。结算双方均是集团权属单位，结算中心通过资金管理系统将付款单位资金划转到收款单位在结算中心开立的账户中。原则上集团内部单位资金结算须通过资金结算中心内转完成。

经国金证券核查，上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

(二) 报告期内发行人董事、高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员均发生变动，变动人数比例较大，相关变动系正常人事变动，不会对发行人盈利能力和偿债能力产生不利影响。

(三) 报告期内经营活动现金流缺乏可持续性

近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。2024 年经营活动现金流量净额较 2023 年有所增加，但 2025 年转为大额净流出，主要是由于资金归集导致支付其他与经营活动有关的现金大幅增加，2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额由负转正。发行人 2025 年度经营活动产生的现金流净额大幅减少主要系资金归集导致，并非因经营情况恶化等原因导致，对发行人偿债能力无重大不利影响，具备合理性。

发行人承担山东省内铁路建设出资任务，铁路项目投资回收期长、前期资本投入大，通车初期铁路运营板块现金回流偏弱，铁路项目分红周期较长，该特征在国内同类型省级铁路平台普遍存在，属于行业共性现象。发行人同行业可比企业报告期内经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	-1.79	15.38	-9.13	22.49
江西省铁路航空投资集团有限公司	4.85	14.20	15.29	9.31
大秦铁路股份有限公司	6.95	49.87	93.17	172.46

经对比同行业可比企业，各可比企业经营活动产生的现金流净额波动较大，发行人该指标变动情况符合行业特点。

本次债券的偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万

元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债安排方面，发行人计划通过自有资金、银行贷款及发行债券等方式偿付本次债券。最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元，占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%，发行人货币资金余额较高，流动性充足。截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，经国金证券核查，本次债券的偿付资金来源多样，偿债安排可行性高，能够为债券偿付提供保障。

(四) 报告期内投资活动现金流出较大

近三年及一期，投资活动现金流出分别为 4,597,388.53 万元、3,293,284.74 万元、2,784,190.45 万元和 196,210.21 万元。2023-2025 年度，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。

表：2025 年度发行人投资活动现金流主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨、雄商、潍烟等高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
固定收益	上市公司股票质押	回收本息	6-24个月（视情况可提前结清）
固定收益	建设施工类央企国企	回收本息	5-6年（视情况可提前结清）
固定收益	并购基金、私募基金优先级	到期回购或上市退出	2-5年（视情况可提前结清）
固定收益	其他类	回收本息	1-5年（视情况可提前结清）
股权类（权益产品）	上市公司定增、资管计划等	交易转让退出及获取分红等	3年（视情况可提前退出）
股权类（股权投资）	未上市科技类、医疗、高端装备等企业股权	上市后减持退出或转让	3-5年（视情况可提前退出）

表：2024 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨高铁项目	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
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
淄博铁发恒瑞（有限合伙）	上市公司股票转让	利息收入	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	转让退出	3 年
济南汇正投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	减持退出	2 年

表：2023 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现	回收周期
------	------	--------	------

		方式	
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）	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）	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）	上市公司股票质押	利息收入	1 年

报告期内，发行人投资活动现金流出的具体投向主要包括两方面，一是铁路项目建设持续投入、稳步推进，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出保持较大规模；二是发行人股权投资及基金管理业务板块持续进行直接股权投资、股权基金投资及固定收益投资，导致投资支付的现金规模较大。

预计收益实现方式方面，铁路项目建设资金投入预计通过铁路运营收入实现一定收益；多元化投资项目则预计通过股权投资项目退出、基金收益、固定收益利息等方式实现收益。

投资活动的回收周期方面，铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期长的特点，发行人铁路项目将长期经营，预计铁路项目建设资金的投资回收周期较长；多元化投资项目按照项目协议安排退出或根据投资标的实际发展情况择机退出，投资回收周期相对较短。

发行人铁路投资项目潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁已试运行通车，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。

（五） 发行人报告期内年均息税折旧摊销前利润（EBITDA）小于报告期末所有有息债务（含本次申报债券）一年利息

2023-2025 年度，发行人 EBITDA 分别为 19.14 亿元、19.62 亿元和 20.47

亿元，EBITDA 利息保障倍数分别为 0.81 倍、0.78 倍和 0.87 倍。

虽然目前发行人高铁项目盈利能力较弱，但公司利用自有资金开展多元化投资业务，目前已形成稳定的投资模式，对公司收益形成有益补充。此外，公司自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数字科技（上海）有限公司（简称“山铁数科”）开展，山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务。2025 年及 2026 年 1-3 月分别实现智算服务收入 6.38 亿元和 4.18 亿元，收入增长较快，且毛利率水平较高，可以对公司收入及利润形成有效补充。综上，发行人具备持续稳定的盈利能力。

考虑到报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性。此外，发行人现金储备充足，资产具备一定流动性，经营状况稳健，融资渠道畅通，偿付资金来源较为可靠；发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

本次债券的偿债资金来源如下：

（1）持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

（2）畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，

能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债保障措施方面：

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：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%。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%。

此外，发行人已针对本次债券制定如下偿债保障措施：1、设立募集资金专项账户；2、制定《债券持有人会议规则》；3、聘请债券受托管理人；4、加强募集资金管理；5、完善披露募集资金使用情况等。

综上，经国金证券核查，发行人自身具备持续稳定的盈利能力，本次债券的偿付资金来源广泛，发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

(六) 报告期内盈利能力缺乏稳定性

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。2024 年较 2023 年，发行人营业收入增加了 122.37%，2025 年较 2024 年，发行人营业收入增加了 133.35%，报告期内营业收入逐年增加，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。

同行业可比企业报告期内营业收入情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	24.73	120.67	113.71	89.20
江西省铁路航空投资集团有限公司	2.80	22.80	39.48	62.95
大秦铁路股份有限公司	185.70	776.45	746.27	810.20

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年营业收入呈增加趋势，与发行人营业收入变动趋势一致。

2023-2025年度及2026年1-3月，发行人营业毛利率分别为13.21%、-2.18%、8.78%和22.01%，2024年度，发行人营业毛利率为负，主要原因为铁路运营板块毛利率为-12.66%，系新通车铁路导致运营成本增加所致；2025年度及2026年一季度，发行人毛利率转正且大幅提升，主要系智算服务业务毛利率较高导致。

同行业可比企业报告期内毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	-2.02	-0.20	-0.38	-0.64
江西省铁路航空投资集团有限公司	8.38	2.93	2.47	3.64
大秦铁路股份有限公司	12.60	7.39	14.06	18.77

经分析，发行人同行业可比企业近三年毛利率整体呈波动降低趋势，与发行人毛利率变动趋势基本一致，2025年及2026年一季度发行人毛利率高于同行业可比企业，主要系智算服务板块毛利率较高导致。

最近三年及一期，发行人净利润分别实现9,238.54万元、48,225.85万元、39,533.39万元和54,473.94万元，报告期内发行人净利润整体呈波动增加趋势，主要系智算服务板块利润逐步释放增加导致。

同行业可比企业报告期内净利润情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	3.34	3.73	6.37	1.56
江西省铁路航空投资集团有限公司	0.73	2.91	3.11	3.15
大秦铁路股份有限公司	25.85	68.49	102.74	135.59

经分析，发行人同行业可比企业近三年净利润整体呈波动降低趋势，与发行人净利润变动趋势出现差异，主要系智算服务板块净利润较高导致。

盈利能力方面，因铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强；此外，发行人自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务，目前毛利润贡献度高。短期看，智算行业高端算力芯片供给偏紧的格局仍将延续，中长期行业逐步向头部集中，发行人自持算力规模已稳居全国第一梯队，依托国资资本优势，具备持续扩张与生态整合的核心能力。随着公司产能持续扩张，并逐步从单纯算力租赁向平台化、一体化解决方案升级，增值服务占比不断提升，预计多重因素可支撑业务高毛利水平在未来 3-5 年具备较强可持续性。

综上，经国金证券核查，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性，发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况预计对发行人偿债能力的影响可控。

投资收益方面，报告期内，发行人盈利主要来源于投资收益，其规模受资本市场波动及发行人投资策略影响呈现一定波动趋势。公允价值变动收益方面，报告期内，发行人公允价值变动收益波动较大且 2023 年和 2025 年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。信用减值损失方面，报告期内发行人信用减值损失主要来自固定收益类投资项目计提，近三年对盈利水平造成了一定负面影响。整体来看，发行人公允价值变动收益、信用减值损失和投资收益易受资本市场波动影响，进而影响发行人盈利能力稳定性。

财务费用方面，报告期内，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。最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元；最近三年及一期，发行人计入财务费用的利息支出分别为 16.96 亿元、13.21 亿元、11.67 亿元和 4.05 亿元，报告期内保持较大支出规模。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建设，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。

综上所述，发行人报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性。发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况，预计对发行人偿债能力影响可控。

（七）报告期内净利润较依赖大额非经常性损益

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，非经常性损益分别为-14,683.18 万元、6,183.62 万元、-31,930.53 万元和 12.45 万元，非经常性损益占净利润比例分别为 -158.93%、12.82%、-80.77%和 0.02%，其中 2023 年度发行人净利润受非经常性损益影响较大。此外，发行人投资收益主要来自主营业务中股权投资及基金管理业务产生的收入，属于与日常经营相关的经常性收益。

发行人形成非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-	-	-0.51	-
公允价值变动收益	-	-32,048.27	3,392.53	-14,857.07
加：其他收益	12.45	22.58	992.64	173.85
加：营业外收入	0.00	29.94	1,798.96	0.04
减：营业外支出	-	65.22	-	-
非经常性损益	12.45	-31,930.53	6,183.62	-14,683.18
扣除非经常性损益后净利润	54,461.49	71,463.92	42,042.23	23,921.72

发行人非经常性损益主要来自公允价值变动收益, 具体为 2023 年度发行人持有上市公司山东路桥 (000498.SZ) 股价波动影响, 相关事项可能对发行人盈利能力稳定性造成一定影响。发行人已在募集说明书中补充披露公允价值变动收益相关情况。

十六、关于其他事项的核查

(一) 针对发行人非标融资情况的核查

最近三年及一期末, 发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元, 占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。

2024 年末, 发行人有息负债合计较 2023 年末增幅为 17.81%, 主要系铁路项目贷款及山铁数科项目贷款增加所致。2025 年末, 发行人有息负债合计较 2024 年末增幅为 6.26%, 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 523.33 亿元, 占有息负债余额的比例为 57.22%; 银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元, 占有息负债余额的比例为 63.78%。

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)	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
----	--------------	-------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

截至 2026 年 3 月末，发行人非标融资规模为 64.94 亿元，为提取可用于铁路项目建设的保险资金债权计划和融资租赁，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

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	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
昆仑金融租赁有限责任公司	山铁数字科技(上海)有限公司	2025/2/28	2030/5/31	0.94	3.05
非标融资合计				64.94	-

截至 2026 年 3 月末，发行人其他融资规模为 73.54 亿元，全部为金融类社会资本和产业类社会资本。

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，资金主要用于铁路项目出资，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，资金主要用于铁路项目出资，发行人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、%

借款方	机构名称	短投实到时间	短投退还时间	短投余额(万元)	短投成本
-----	------	--------	--------	----------	------

山东铁路发展 基金有限公司	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%
	中国铁建股份有限 公司	2018/8/31	2028/8/31	50,283.24	LPR 下浮 10%
		2018/9/5	2028/9/5	10,730.67	
		2018/9/29	2028/9/29	50,469.76	
		2018/10/22	2028/10/22	10,539.33	
	中国铁路通信信号 股份有限公司	2019/1/2	2029/1/2	27,317.22	LPR 下浮 10%
	中交路桥建设有限 公司	2018/7/6	2028/7/6	41,716.00	LPR 下浮 10%
		2019/7/10	2029/7/10	41,715.28	
	山东省路桥集团有 限公司	2019/10/23	2029/10/23	1,030.60	LPR 下浮 10%
		2019/10/23	2029/10/23	4,637.70	
		2020/5/21	2030/5/21	4,637.70	
	中铁建工集团有限 公司	2020/6/30	2030/6/30	2,000.00	LPR 下浮 10%
		2020/8/3	2030/8/3	2,000.00	
		2020/9/1	2030/9/1	1,875.00	
	中铁十局集团有限 公司	2021/9/16	2031/9/16	1,797.40	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2021/9/16	2031/9/16	8,088.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2021/9/16	2031/9/16	114.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2021/9/30	2031/9/30	7,973.70	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2020/4/3	2030/4/3	5,824.00	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2020/4/3	2030/4/3	6,176.00	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限 公司	2020/4/3	2030/4/3	20,034.00	LPR 下浮 10%
	中铁一局集团有限 公司	2020/4/24	2030/4/24	4,592.00	LPR 下浮 10%
		2020/4/24	2030/4/24	2,986.00	
		2020/7/1	2030/7/1	7,578.00	
		2020/9/29	2030/9/29	10,103.00	
		2021/6/7	2031/6/7	20,667.00	
	中铁二局集团有限 公司	2020/4/17	2030/4/17	7,476.60	LPR 下浮 10%
		2020/7/1	2030/7/1	6,117.40	
		2020/7/1	2030/7/1	1,359.20	
		2020/10/9	2030/10/9	9,968.80	
		2021/2/24	2031/2/24	6,797.00	
		2021/2/24	2031/2/24	13,594.00	

	中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	4,756.80	LPR 下浮 10%
		2020/4/15	2030/4/15	8,325.20	
		2020/7/10	2030/7/10	2,616.40	
		2020/8/18	2030/8/18	5,232.80	
		2020/10/13	2030/10/13	5,232.80	
		2021/6/10	2031/6/10	2,000.00	
		2021/8/25	2031/8/25	6,000.00	
	中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	2,397.40	LPR
		2019/7/11	2029/7/11	8,986.60	
		2019/7/29	2029/7/29	1,800.00	
		2020/2/27	2030/2/27	10,787.00	
	中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	825.00	LPR
		2019/8/13	2029/8/13	3,715.00	
		2020/3/26	2030/3/26	3,714.00	
	中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	1,669.82	LPR
		2019/7/31	2029/7/31	7,518.18	
		2019/12/31	2029/12/31	7,518.18	
	山东高铁铁建装备有限公司	2020/6/29	2030/6/29	632.92	LPR
		2020/6/29	2030/6/29	2,846.70	
		2020/6/29	2030/6/29	1,520.38	
		2020/6/30	2030/6/30	1,326.32	
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	334.00	LPR
		2019/10/23	2029/10/23	1,500.00	
		2020/5/21	2030/5/21	1,499.50	
	中铁十局集团有限公司	2019/9/19	2029/9/19	3,676.00	LPR
		2019/9/19	2029/9/19	6,324.00	
		2020/1/17	2030/1/17	10,218.00	
		2020/8/3	2030/8/3	5,000.00	
2021/9/30		2031/9/30	11,542.00		
中铁建工集团有限公司	2022/4/15	2032/4/15	4,000.00	LPR	
	2022/5/30	2032/5/30	2,130.31		
中铁十局集团有限公司	2021/7/30	2029/7/30	10,000.00	LPR 下浮 10%	
		2030/7/30			
	2021/10/8	2029/10/8	11,933.70		
		2030/10/8			
中铁上海工程局集团有限公司	2019/12/19	2027/12/19	4,900.00	LPR 下浮 10%	
		2028/12/19			
	2020/2/24	2028/2/24	14,380.73		
		2029/2/24			
	2021/8/5	2029/8/5	5,000.00		

			2030/8/5		
		2022/7/1	2030/7/1	7,853.80	
			2031/7/1		
		2022/7/1	2030/7/1	12,853.80	
			2031/7/1		
	中铁广州工程局集团有限公司	2020/7/20	2028/7/20	10,984.80	LPR 下浮 10%
			2029/7/20		
		2021/9/3	2029/9/3	3,000.00	
			2030/9/3		
		2022/7/18	2030/7/18	4,323.20	
			2031/7/18		
		2022/7/18	2030/7/18	7,323.20	
			2031/7/18		
		2022/11/29	2030/11/29	10,984.87	
			2031/11/29		
	山东高速铁建装备有限公司	2021/7/30	2029/7/30	3,000.00	LPR 下浮 10%
			2030/7/30		
		2022/4/29	2030/4/29	2,000.00	
			2031/4/29		
		2022/9/13	2030/9/13	3,000.00	
			2031/9/13		
		2022/11/10	2030/11/10	3,000.00	
			2031/11/10		
		2023/10/9	2031/10/9	2,000.00	
			2032/10/9		
		2024/3/25	2032/3/25	880.00	
			2033/3/25		
2024/4/17		2032/4/17	486.00		
		2033/4/17			
2024/6/5		2032/6/5	460.00		
		2033/6/5			
2024/6/26		2032/6/26	3,500.13		
		2033/6/26			
山东铁投集团-结算中心（山东省路桥集团有限公司）	2021/7/1	2029/6/30	26,372.00	LPR 下浮 10%	
	2021/12/31	2030/6/30	11,302.00		
中铁十局集团有限公司（中保投）	2033/4/26	2033/4/26	40,000.00	3.53%	
	合计			735,382.75	

注1：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。

报告期内，发行人非标融资占比分别为 8.95%、8.91%、7.26%和 7.10%，其他融资占比分别为 21.58%、18.01%、8.21%和 8.04%，合计占比较高，具体原因为保险资金债权计划、融资租赁和社会资本等融资方式，期限较长、利率较低，符合发行人铁路项目建设的特点，且可以通过分期支付资金的方式，降低了发行人资金压力，具备合理性。

截至 2026 年 3 月末，公司合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元，经国金证券核查，发行人融资渠道畅通，不存在融资渠道受限、融资成本过高等情形。

经国金证券核查，发行人存续非标融资、其他融资自报告期初至募集说明书签署日未曾发生违约或者延迟支付本息事实。

（二）针对发行人在建工程情况的核查

截至 2026 年 3 月末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2026 年 3 月末公司重要在建工程明细

项目	预计总投资	已投资	在建工程余额	占在建工程余额比例	建设周期	未来投资计划 (2026年)	项目进度	资金来源	预期收益
山东潍烟高铁	524.00	326.50	309.27	23.99%	2020-2024	2.00	试运营	银行借款、非标融资、社会资本	预计每年约3.23亿元
山东莱荣高铁	307.00	229.65	215.57	18.55%	2020-2023	2.00	试运营		预计每年约2.29亿元
山东潍莱高铁	161.30	152.40	169.43	33.86%	2018-2020	0.50	试运营		预计每年约3.06亿元
山东济滨高铁	374.20	245.30	219.13	23.60%	2022-2026	尚未确定	65.60%		预计2026年建成并投入使用，经营期内逐渐获得收益
合计	1,366.50	953.85	913.41	99.99%	-	4.50	-	-	-

截至 2026 年 3 月末，上述项目在建工程余额为 913.41 亿元，占同期末在建工程余额比例为 99.99%，预计 2026 年计划尚需投入 4.50 亿元。发行人在建

铁路项目，除资本金以外的其余建设资金主要利用银行借款、债券融资、非标融资及其他社会资本解决。项目正式运营后，前期投资的盈利性会逐步显现，发行人可通过铁路票务收入、沿线物业开发、增加广告收入等方式实现收益，因此，预计不会对偿债能力产生重大不利影响。

关于济滨高铁项目，根据可研报告，从全部投资角度进行经济费用效益分析，济滨高铁项目经济内部收益率（EIRR）为 8.72%，大于社会折现率 8%，经济净现值（ENPV）为 29.6 亿元，经济费用效益分析可行，本项目具备良好经济效益。

关于潍莱高铁项目，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。

关于潍烟高铁项目，根据《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，内部收益率高于社会折现率。

关于莱荣高铁项目，根据《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，内部收益率高于社会折现率。

铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，根据发行人主要控股铁路项目的可研报告，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强。

截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使

用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元；同时发行人已成功发行过中期公司债、超短期融资券和中期票据等，直接融资渠道较为畅通。

充裕的货币资金也是发行人在建项目投资所需资金的重要保障。此外，发行人作为山东省重要的铁路运营主体，承担的重点项目建设能通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式获得资金支持，可以基本覆盖对应项目的工程建设支出。

综上，经国金证券核查，发行人在建工程规模较大，但主要项目处于建设末期，且主要资金缺口已通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式解决，其未来资金支出压力处于可控范围内，未来投资活动现金支出不会对其偿债能力造成重大不利影响。同时，发行人在建铁路项目已接近完工，正式运营后将成为发行人重要的收入来源，发行人盈利能力和偿债能力将进一步增强，成为本次债券还本付息的重要保障。

（三）针对发行人股权投资与基金管理业务的核查

近一年及一期，发行人基金投资、股权投资在投规模及项目数量具体如下：

单位：个、亿元

类别	2025 年末		2026 年 3 月末	
	个数	金额	个数	金额
基金投资	21	25.58	22	26.50
股权投资	86	86.98	84	87.82
合计	107	112.56	106	114.32

1) 基金投资业务

基金投资方面，截至 2025 年末，公司共参与投资了 21 支股权基金，在投规模 25.58 亿元，具体情况如下：

表：截至 2025 年末公司股权基金在投情况表

单位：万元、%

基金名称	成立日期	到期日期	总规模	认缴规模	实缴规模	角色	已退出项目投资本金	投资方向（行业）
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018 年 3 月 28 日	2028 年 3 月 27 日（可延长两年）	401,500.00	200,000.00	29,850.00	LP	0.00	交通类、环保科技类、医药类、化工类等项目
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 3 月 19 日	2026 年 3 月 18 日	306,300.00	300,000.00	208,789.44	LP	101,046.00	新能源、新材料、先进制造、半导体、芯片、医药
铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 7 月 26 日	2026 年 7 月 25 日	200,000.00	198,580.99	167,638.20	LP/GP	—	高端装备制造
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	100,000.00	30,000.00	6,000.00	LP、GP	0.00	航空航天产业
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 20 日	2030 年 8 月 20 日	70,000.00	27,600.00	5,520.00	LP	0.00	运动体育方向
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	2022 年 9 月 27 日	2027 年 9 月 26 日	58,000.00	58,000.00	38,000.00	LP、GP	0.00	新能源、新材料等相关行业

青岛君铁产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 7 月 29 日	2029 年 7 月 28 日	50,100.00	28,028.00	28,028.00	LP、GP	0.00	食品批发
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 年 3 月 31 日	2027 年 3 月 30 日	50,000.00	17,250.00	3,500.00	LP、GP	0.00	先进装备制造、新能源、新材料、医养健康等领域的科技型创新企业
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 10 月 17 日	2029 年 10 月 16 日	31,100.00	30,100.00	20,000.00	LP、GP	0.00	高端海洋工程及海上风电装备、轨道交通装备、智能制造装备、新能源装备、特种装备等装备制造业
青岛铁发星纬产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 12 月 29 日	2030 年 12 月 29 日	28,000.00	19,800.00	800.00	LP、GP	0.00	高铁测绘行业
青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 3 月 10 日	2030 年 3 月 10 日	25,000.00	9,950.00	1,198.00	LP、GP	0.00	新能源、半导体、新材料及生物医药行业为主
青岛铁港产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 6 月 20 日	2030 年 6 月 20 日	21,000.00	20,000.00	20,000.00	LP、GP	0.00	港口经营、仓储物流、交通运输等行业的优质

								企业
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 9 月 13 日	2023 年 9 月 12 日	20,000.00	19,900.00	13,115.00	LP、GP	0.00	基金主要投向新能源行业。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
合计			1,361,000.00	959,208.99	542,438.64	-	101,046.00	-

2) 股权投资业务

截至 2025 年末，公司在投的直接股权投资项目共计 86 个，投资规模共计 86.98 亿元，截至 2026 年 3 月末，公司在投的直接股权投资项目共计 84 个，投资规模共计 87.82 亿元，公司主要股权投资项目情况如下表所示：

表：截至 2026 年 3 月末公司主要股权投资项目情况表

单位：万元

项目名称	账面价值	投资收益		底层标的所属行业
		2025 年度	2026 年 1-3 月	
广州山岳私募基金管理有限公司	105,300.00	-	-	电子
山东高速路桥集团股份有限公司	53,525.37	2,200.60	-	建筑
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	51,768.75	-	-	固定资产
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	40,499.99	-	-	固定资产
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	36,120.00	-	-	新材料
中金瑞晟（济南）投资合伙企业（有限合伙）	32,305.28	653.10	-	新能源
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	-	537.72	环保服务
中信证券资产管理有限公司	28,500.00	10,875.07	-	证券
济南百州投资合伙企业（有限合伙）	28,400.00	-	-	医药
诺德基金管理有限公司	28,000.00	-	-	公用事业
山东驼铃资产管理有限公司	25,000.00	-	-	新材料
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）	23,217.65	-	-	科技
青岛新里程医疗产业投资中心（有限合伙）	20,286.00	1,654.33	-	医疗
厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	170.60	-	保险
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1,682.16	-	新材料
合计	542,923.04	17,235.86	537.72	-

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，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。

报告期内，发行人基金投资、股权投资主要项目退出情况如下：

表：报告期内投资退出项目情况表

单位：亿元

序号	项目名称	退出金额
1	济南铁盛（智新数质申晖控股）	3.98

2	铁发恒瑞（飞荣达）	2.40
3	济南铁盛（申晖控股）	1.00
4	济南汇扬（金刚光伏项目）	0.90
5	济南铁盛（江河集团股票质押二期）	1.08
6	广州山岳（山岳嵩山磐石1号FOF基金）	0.20
7	青岛华铁新能（天奇金泰阁并购基金项目）	0.19
8	济南耀星（耀星优先级融资项目）	0.15
9	济南汇扬（海思科）	0.10
10	济南铁富（中富通协议转让）	0.81
11	淄博铁发恒瑞（汇创达项目）	1.23
12	济南铁富（中富通协议转让员工跟投）	0.00
13	青岛铁发鑫诚基金	0.70
14	济南盈榕玉溪沃森	4.98
15	济南汇盛（木林森）	4.76
16	济南康悦齐名（康华生物）	3.65
17	淄博铁发恒瑞（航锦科技股票质押项目）	3.30
18	济南铁盛（彩虹股份）	3.00
19	枣庄铁新磐石基金	2.90
20	中信铁发紫宸2号	2.90
21	诺德1166	2.90
22	济南兴铁特宝生物	2.75
23	铁舜（高股息资管）	2.65
24	济南铁盛（润丰股份）	2.50
25	诺德1266	2.30
26	济南铁盈华人健康	2.29
27	济南汇正岳阳兴长	2.27
28	济南智新数质（慧博云通）	2.25
29	济南铁盛（欢乐家二期）	2.00
30	济南兴铁（派能科技）	2.00
31	济南兴铁和而泰	2.00
32	济南汇山（圣泉集团）	1.89
33	国君资管（中国重汽）	1.82
34	诺德1199	1.80
35	济南铁舜（华辰装备）	1.68
36	济南汇正嘉化能源	1.67
37	济南铁盛（七彩化学股票质押）	1.59
38	山东路桥可转债项目	1.56

39	淄博铁发恒瑞（大连电瓷股票质押）	1.50
40	济南铁盛科顺股份	1.40
41	恒铁（东凯产投）	1.30
42	中信证券山东高铁定向资管计划（三环集团）	1.18
43	济南铁盛（慧博云通）	1.00
44	济南兴铁国联股份	1.00
45	一创资管定增	1.00
46	中金如璋99号	1.00
47	诺德1088	0.70
48	济南铁盛（吉鑫科技股票质押项目）	0.70
49	淄博铁发恒瑞（法本信息项目）	0.70
50	济南铁盛普联软件	0.70
51	济南兴铁（申优套利）	0.68
52	中信证券山东高铁定向资管计划（云图控股）	0.57
53	济南梧樾（新天药业）	0.50
54	广西通服（百济神州）	0.42
55	诺德70号（三安光电）	0.41
56	济南仁满（先行客青野项目）	0.30
57	厦门中金盈润（孩子王）	0.29
58	厦门中金盈润（三力本诺）	0.20
59	中信证券山东高铁定向资管计划（菲利华）	0.20
60	广汽资本（凯金新能源）	0.11
61	厦门中金盈润（润泽科技）	0.06
	合计	92.04

报告期内，发行人合计退出项目数量 61 只，涉及金额 92.04 亿元，退出方式主要为转让、回购、上市等。

发行人固定收益类投资规模预计维持在 170 亿元左右，根据目前投资收益率计算约 7%-8%；股权及基金类投资规模预计维持在 120 亿元左右，将通过份额转让确认收入以及上市后减持退出。本次债券期限为不超过 10 年，债券存续期内，发行人固定收益类投资以及股权及基金类投资预计每年可实现收益 15 亿元。股权投资、基金投资受资本市场环境、项目经营情况、估值水平等因素影响，退出时点、实际回收金额存在不确定性。发行人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电子信息、高端装备制造、生物医药、

铁路上下游制造业、租赁及商业服务业等，历史投资退出情况良好，投资经验丰富，预计退出可行性较高。

(四) 针对发行人债务集中兑付压力以及前述情形对发行人偿债能力影响的核查

发行人所属一级企业集团为山东铁路投资控股集团有限公司(第一大股东)，下属主要融资主体 1 家，截至本核查意见签署日，集团合计已发行尚未兑付债券情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	26 鲁铁 04	山东铁投	2026-08-11		2031-08-11	5	5.00	1.85	5.00
2	26 鲁铁 03	山东铁投	2026-08-11		2029-08-11	3	5.00	1.60	5.00
3	26 鲁铁 01	山东铁投	2026-03-25		2029-03-25	3	10.00	1.79	10.00
私募公司债券小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
4	22 鲁铁 02	山东铁投	2022-03-08	-	2032-03-10	10	3.00	4.09	3.00
5	22 鲁铁 01	山东铁投	2022-03-08	-	2027-03-10	5	12.00	3.53	12.00
6	21 鲁铁 G2	山东铁投	2021-11-30	-	2026-12-02	5	20.00	3.53	20.00
7	26 铁发 K1	山东铁发	2026-04-23	-	2031-04-27	5	7.00	1.70	7.00
8	25 铁发 05	山东铁发	2025-10-29	-	2028-10-31	3	5.00	1.85	5.00
9	25 铁发 04	山东铁发	2025-05-07	-	2035-05-09	10	5.00	2.40	5.00
10	25 铁发 03	山东铁发	2025-05-07	-	2030-05-09	5	5.00	2.06	5.00
11	25 铁发 K2	山东铁发	2025-04-08	-	2030-04-10	5	10.00	2.05	10.00
12	24 铁发 04	山东铁发	2024-11-26	-	2029-11-28	5	5.00	2.36	5.00
13	24 铁发 03	山东铁发	2024-11-26	-	2027-11-28	3	5.00	2.17	5.00
14	24 铁发 02	山东铁发	2024-08-20	-	2034-08-22	10	15.00	2.55	15.00
15	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
16	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10	10.00	3.85	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	112.00	-	112.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	132.00	-	132.00
17	26 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2026-02-02	-	2029-02-03	3	7.00	1.74	7.00
18	26 山东铁投 MTN001B	山东铁投	2026-02-02	-	2031-02-03	5	3.00	1.88	3.00

19	25 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2025-02-20	-	2030-02-24	5	10.00	1.97	10.00
20	26 山东铁发MTN001	山东铁发	2026-03-12	-	2029-03-13	3	5.00	1.65	5.00
21	25 山东铁发MTN002	山东铁发	2025-03-21	2030-03-24	2032-03-24	7	20.00	2.30	20.00
22	25 山东铁发MTN001	山东铁发	2025-01-20	-	2030-01-22	5	15.00	1.99	15.00
23	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5	5.00	2.65	5.00
24	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5	5.00	2.50	5.00
25	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10	5.00	2.90	5.00
26	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	80.00	-	80.00
合计		-	-	-	-	-	212.00	-	212.00

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)		2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-

保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

有息债务结构方面，报告期末，发行人银行借款余额为 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。发行人有息负债结构以银行贷款为主，债券融资、非标融资、其他融资及地方专项债券等融资方式都有涉及，融资渠道畅通，结构合理。

债务集中偿付压力方面，截至 2026 年 3 月末，一年内到期的有息负债金额为 56.93 亿元，占有息负债总额的比例为 6.22%；一到两年内到期的有息负债金额为 71.24 亿元，占有息负债总额的比例为 7.79%；三到五年内到期的有息负债金额为 150.61 亿元，占有息负债总额的比例为 16.47%；五年以上到期的有息负债金额为 635.88 亿元，占有息负债总额的比例为 69.52%。总体看，近两年发行人债务集中偿付压力不大，债务到期时间集中在 3-5 年及 5 年以上，整体偿债压力较为均衡。

表：公司有息负债到期偿付情况

1 年内待偿还债务本金及占比		1-2 年内待偿还债务本金及占比		3-5 年内待偿还债务本金及占比		5 年以上待偿还债务本金及占比	
56.93 亿元	6.22%	71.24 亿元	7.79%	150.61 亿元	16.47%	635.88 亿元	69.52%

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。此外，发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其

中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，发行人前述情形对发行人偿债能力无重大不利影响。

第五节 特殊事项核查

一、关于合并财务报表范围的核查

通过查阅审计报告，经核查，发行人不存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司的情形。

经核查，截至 2026 年 3 月末，发行人存在 3 家发行人持股比例小于 50%但纳入合并范围的持股公司，主要原因为：

山东潍烟高速铁路有限公司：发行人董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐，因此将其纳入合并报表中。

山东莱荣高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

山东济滨高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

二、关于发行人董事、监事（如有）、高级管理人员涉嫌重大违纪违法的核查

根据发行人出具的关于董事、监事及高级管理人员的情况说明，查询中国执行信息公开网、信用中国网、中国裁判文书网、中国证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台等网站，经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在涉嫌重大违纪违法的情况。

三、关于被媒体质疑的核查

经主承销商国金证券查询百度搜索、信用中国等网站，报告期内发行人不存在媒体质疑的重大事项。

四、关于住宅地产企业公司债券的核查

（一）发行人不属于住宅地产企业的核查

发行人属于非上市企业。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人 2025 年审计报告，经核查发行人最近一年经审计的住宅类业务收入和利润，发行人不属于住宅地产企业。

五、关于城市建设企业本次发行债券的核查

发行人主营业务包括铁路运营业务、出租业务、股权投资及基金管理业务以及智算服务业务，不属于主要从事城市建设的地方国有企业。截至 2026 年 3 月 31 日，发行人总资产为 1,687.97 亿元，资产负债率为 62.42%，不属于总资产规模小于 100 亿元的资产负债超出合理水平、偿债能力较弱的城市建设企业。

六、关于发行人高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的合规性核查

经核查，发行人涉及铁路运营业务，折旧政策较为特殊，主承销商已就下述事项进行补充核查，并发表明确意见：

1、发行人满足以下要求：

(1) 发行人为省级、副省级及省会城市地方政府全资或控股的国有企业及其子公司；

(2) 发行人主体评级达到 AAA 级；

(3) 发行人已取得所属地方政府主管部门对高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的书面文件，或者发行人已经向地方政府财政部门报备过相关会计政策，未获不同意见；

(4) 发行人报告期内的审计报告均为无保留意见，申报会计师对相关资产折旧政策出具符合《企业会计准则》的专项核查意见。

2、发行人高速铁路等相关资产折旧政策的合规性，及是否对发行人发行公司债券构成重大不利影响进行核查并发表核查意见。

通过查阅募集说明书、审计报告等，经核查，发行人高速铁路等相关资产折旧政策具有合规性，对发行人本次申报发行公司债券不构成重大不利影响。

七、关于会计政策/会计估计变更的核查

1、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。

2、2024 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) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4) 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2024 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 2024 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

3、2025 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 2025 年度无需要说明的会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2025 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 2025 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

4、2026 年 1-3 月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

发行人本期无重大会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人本期无重大会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人本期无前期重大会计差错更正情况。

通过查阅募集说明书、审计报告等，经核查，发行人报告期内不存在发生会计政策/会计估计变更且对财务状况或经营成果产生重大影响的情形。

八、关于更换会计师事务所的核查

通过查阅募集说明书、审计报告等，经核查，发行人报告期内存在更换会计师事务所情况。2024 年，由于与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合约到期，发行人会计师事务所更换为天健会计师事务所（特殊普通合伙），变更前后会计政策和会计估计不存在重大变化。

九、关于审计报告被出具保留意见的核查

通过查阅募集说明书、审计报告等，经核查，发行人报告期内不存在审计报告被出具保留意见的情形。

十、关于评级结果差异的核查

通过查阅发行人报告期内评级报告，经核查，发行人报告期内历次主体评级不存在评级结果差异的情形。

十一、关于保证担保、抵押、质押等增信措施的核查

经核查，本次债券未设置保证担保、抵押、质押等增信措施。

十二、关于中止或终止情形的核查

通过查阅募集说明书、法律意见书、审计报告，经核查，本次债券审核及后续过程中，未发生中国证监会、上交所规定的中止或终止情形。

十三、关于发行文件中包含或引用证券服务机构出具专业意见内容的核查

主承销商国金证券根据发行人所处行业及发行人自身特点等情况，结合发行和上市条件、发行债券品种、信息披露要求等情况，采取通过全面阅读证券服务机构出具的专业意见、查阅证券服务机构与人员专业资质、访谈、取得相关说明等核查手段进行调查、复核的基础上进行印证，经主承销商国金证券综合判断，本次债券发行文件中包含或引用证券服务机构出具的专业意见内容不存在重大异常、重大矛盾，与主承销商国金证券获得的信息不存在重大差异，主承销商国金证券排除职业怀疑，对发行文件中包含或引用证券服务机构出具专业意见的内容进行合理信赖。

十四、关于涉贿情况的核查

经主承销商国金证券核查，截至本核查意见出具日，发行人及其相关人员、中介机构及其相关人员不存在以行贿行为干扰债券发行上市审核的情形。

经主承销商国金证券核查，截至本核查意见出具日，近三年内发行人及其相关人员、中介机构及其相关人员不存在以下行贿行为：

（一）经人民法院生效裁判认定实施行贿犯罪；

（二）纪检监察机关未移送或者移送后人民检察院作出相对不起诉决定，人民法院作出无罪判决，但被人民法院生效裁判认定系受贿犯罪的行贿行为（被索贿的行贿行为除外）；

(三) 纪检监察机关通报的行贿行为。

十五、其他事项核查

(一) 关于发行人成立未满三年但申请公开发行公司债券的核查

经核查，发行人成立超过三年。

(二) 发行人属于过剩行业的核查

经核查，发行人不属于煤炭、钢铁企业等过剩行业。

(三) 拟实施重大资产重组的核查

经核查，发行人不存在拟实施重大资产重组的情况。

第六节 主承销商关于本次债券的内核情况

一、项目内部核查过程

项目组完成对尽职调查相关工作底稿的获取和编制工作，提出质量验收申请，之后提交了有关材料。质量控制总部于2026年6月29日至2026年6月30日对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行了重点核查，并就项目中存在的问题与项目组进行了探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。之后，由质量控制总部将材料核查中发现的问题进行整理，形成质控预审意见同时反馈至业务部门项目组。

项目组在收到质控预审意见后，出具了质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行了修改。

质量控制总部结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，对项目组修改后的申请材料审核通过后，将相关材料提交公司内核风控部。内核风控部对项目内核申请材料进行审核后，提交内核委员会审核。

2026年7月1日，主承销商国金证券对本项目重要事项的尽职调查情况逐项进行了问核。

二、内核委员会审核本项目的过程及内核意见

本次债券发行项目内核会议于2026年7月3日召开，应到内核委员会成员7人，实到7人。

质量控制总部人员、内核风控部人员、合规管理部人员、风险管理部人员和项目组人员等列席内核会议；会议主持人宣布参加内核会议的委员人数及名单；项目组介绍项目概况；会议主持人对项目进行评价；内核委员针对项目申报材料中存在的问题自由提问，项目组人员回答；内核委员投票表决，内核风控部工作人员计票；主持人总结审核意见，宣布投票结果。

经投票表决同意申报山东铁路发展基金有限公司2026年面向专业投资者公开发行公司债券项目，认为国金证券对本次债券发行进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时认为发行人具备发行本次债券的基本条件。

三、内核关注的主要问题及解决情况

1、请项目组阐述潍莱、潍烟和莱荣三条试运营铁路的预计转固时间，若转固是否会对利润造成较大负面影响。

回复：

截至 2026 年 3 月末，发行人重要在建工程项目情况如下：

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	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
潍烟高铁项目	236.00	524.00	524.00	2020-2 024	试运营	50.00	42.87	109.76	80.15
莱荣高铁项目	192.36	307.00	307.00	2020-2 023	试运营	50.00	38.35	59.59	55.57
潍莱高铁项目	122.00	161.30	161.30	2018-2 020	试运营	50.00	59.25	33.47	33.47
济滨高铁项目	151.00	374.20	374.20	2022-2 026	65.60	50.00	49.01	79.58	70.61
合计	701.36	1,366.50	1,366.50	-	-	200.00	189.48	282.40	239.80

截至 2026 年 3 月末，发行人主要在建项目中，潍烟高铁、莱荣高铁、潍莱高铁已完工并进入试运行阶段；济滨高铁仍在建设中，项目进度 65%，预计后续仍需投入超百亿元。

截至 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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，转固时点目前尚存在不确定性。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预计试运行不超过 6 年内

转固，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。

未来，如发行人上述已试运行资产逐步转固，预计新增年度折旧规模较大。截至 2026 年 3 月末，潍莱高铁、莱荣高铁、潍烟高铁账面资产分别为 169.43 亿元、215.57 亿元、309.27 亿元。假设以三条试运行项目截至报告期末在建工程账面值为资产入账基数且同期转固，参照发行人控股股东山东铁路投资控股集团有限公司对于固定资产中铁路资产的折旧方法，按照资产直线折旧 30 年、残值率 4%、项目综合融资利率 3.0%测算，转固后，潍莱高铁预计年新增折旧为 5.42 亿元；莱荣高铁预计年新增折旧为 6.90 亿元；潍烟高铁预计年新增折旧为 9.90 亿元。此外，转固后利息不再资本化，潍莱高铁预计年度新增费用化利息 5.08 亿元；莱荣高铁预计年度新增费用化利息 6.47 亿元；潍烟高铁预计年度新增费用化利息 9.28 亿元，相关资产转固后每年刚性成本大幅度增加，年度增加成本及费用合计约为 43.04 亿元，对发行人利润水平产生较大影响。

同时，铁路项目通车初期客流尚未饱和，铁路运输营业收入规模有限而成本较多，收入增量或将无法覆盖新增成本，导致当期利润总额、净利润明显下滑。随着后续客流稳步增长、客票与沿线配套收入持续提升，运输收入规模超过年度折旧总额，发行人净利润可能逐步回升至转固前水平并稳步增长。因此，如若潍莱高铁、潍烟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，折旧后发行人相关资产运营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指标带来较大不利影响。

然而，折旧仅为会计账面成本分摊，无实际现金流出，虽然发行人盈利能力指标或将受到较大不利影响，但发行人经营活动现金流受到折旧影响较小，且随着铁路项目的逐步成熟运营，经营性回款将对发行人经营性现金流入起到一定补充作用，进一步提升发行人偿债能力。因此，虽然发行人在建项目后续转为固定资产后，将对发行人盈利能力指标带来较大不利影响，但对发行人的实际经营情况、偿债能力不会产生重大实质性不利影响，对发行人本次债券偿付能力不会产生重大不利影响。

基于上述情况，发行人已于募集说明书披露风险如下：

“在建工程转固影响盈利能力的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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。”

第七节 主承销商关于本次债券的承诺

主承销商国金证券已按照法律、行政法规和中国证券业协会、上交所的规定，对发行人进行了尽职调查和审慎核查并已认真履行内核程序，主承销商国金证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证券业协会、上交所有关证券发行、转让的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露数据不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事、监事、高级管理人员在申请文件和信息披露数据中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露数据与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露数据进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证核查意见、与履行承销职责有关的其它文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、中国证券业协会的规定和行业规范；

（八）保证已认真履行内核程序；

（九）自愿接受主管机构及自律组织依照《管理办法》等法律法规采取的监管措施和纪律处分；

（十）履行主管机构及自律组织规定的其它需要由本次债券主承销商承担的事项。

第八节 核查结论

经核查，国金证券认为发行人本次发行公司债券符合《中华人民共和国公司法（2023年修订）》《中华人民共和国证券法（2019年修订）》《公司信用类债券信息披露管理办法》《公司债券发行与交易管理办法（2023年修订）》等国家有关法律、法规的规定及中国证券业协会规定的发行条件，发行人已经履行规定的内部决策程序，募集文件真实、准确、完整（包括募集文件中与发行条件相关的内容符合相关法律法规及部门规章的规定），主承销商、本次发行相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，募集说明书披露的主要风险和其他信息真实、准确、完整和符合规范要求，《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》符合相关规定，发行人本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司
2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之主承销商核查意见》之签字盖章页)

法定代表人签字：_____

冉云

债券承销业务负责人签字：_____

谭军

内核负责人签字：_____

郑榕萍

项目负责人签字：_____

周梓硕

项目组其他成员签字：_____

周仁毅

陈宇莎

主承销商：国金证券股份有限公司



2026 年 8 月 28 日



统一社会信用代码

91510100201961940F

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 国金证券股份有限公司

类型 其他股份有限公司(上市)

法定代表人 冉云



注册资本 叁拾柒亿壹仟贰佰伍拾伍万玖仟伍佰壹拾元整

成立日期 1996年12月20日

住所 成都市青羊区东城根上街95号

经营范围 许可项目：证券业务；证券投资基金托管；证券投资基金销售服务
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：证券公司
为期货公司提供中间介绍业务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

此复印件与原件一致
仅限于
使用，再次复印无效。
登记机关



2024 年 6 月 24 日

流水号：000000059779

中华人民共和国 经营证券期货业务许可证

[副本]

统一社会信用代码（境外机构编号）：91510100201961940F

机构名称：国金证券股份有限公司

住所(营业场所)：四川省成都市青羊区东城根上街95号

注册资本：3,712,559,510元人民币

法定代表人(分支机构负责人)：冉云

证券期货业务范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品；证券投资基金托管；上市证券做市交易。

此复印件与原件一致
仅限于
使用，再次复印无效。

说明

1. 《经营证券期货业务许可证》是证券期货经营机构取得证券期货业务资格的凭证，分为正本和副本，证券期货经营机构应当将正本置于营业场所的醒目位置。
2. 证券期货经营机构从事《经营证券期货业务许可证》所列的证券期货业务，还应当取得公司登记机关颁发的载明相应业务范围的《营业执照》。
3. 《经营证券期货业务许可证》遗失或者损坏的，证券期货经营机构应当及时向中国证券监督管理委员会派出机构报告，并在指定的报刊上公告。
《经营证券期货业务许可证》不得伪造、涂改、出租、出借和转让，除中国证券监督管理委员会及其派出机构以外，任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销。证券期货经营机构的证券期货业务许可被依法撤销、注销或者吊销后，本许可证自动失效，证券期货经营机构应将《经营证券期货业务许可证》上缴中国证券监督管理委员会派出机构。



中国国际金融股份有限公司

关于

山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券 之

主承销商核查意见

主承销商



(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)

二〇二六年八月

主承销商声明

中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的主承销商，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《发行与交易管理办法》”或“《管理办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，以及行业执业规范、道德准则的要求，本着诚实守信、勤勉尽责的精神，出具本核查意见。

如无特别说明，本核查意见中相关用语、简称、释义等与本次公司债券募集说明书中披露的含义相同。

目录

主承销商声明	2
目录	3
释义	4
第一节 发行人基本情况及相关风险	7
第二节 本次债券主要发行条款	20
第三节 主承销商对本次债券发行的核查意见	22
第四节 主承销商内核程序及内核意见	58
第五节 结论性意见	77
第六节 主承销商承诺	78
第七节 其他事项	79

释义

在本核查意见中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

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
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》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》(2023 年修订)
《上市规则》	指	《上海证券交易所公司债券上市规则》
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、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司、国金证券股份有限公司、国信证券股份有限公司
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 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》
本核查意见	指	中国国际金融股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之主承销商核查意见
《债券受托管理协议》	指	《山东铁路发展基金有限公司（作为发行人）与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
律师、律师事务所	指	山东众成清泰律师事务所

中国国际金融股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之主承销商核查意见

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）、天健会计师事务所（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，发行面值总额不超过（含）人民币 40 亿元的公司债券。
承销协议	指	公司与主承销商签订的《山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》
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	人民币元、万元、亿元
最近三年及一期、近三年及一期、报告期	指	2023 年/末、2024 年/末、2025 年/末和 2026 年 1-3 月/3 月末
最近三年及一期末、近三年及一期末、报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 3 月末
山东省财金乡村振兴有限公司、财金乡村振兴	指	原名为山东省财金发展有限公司，于 2025 年 7 月更名为山东省财金乡村振兴有限公司
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	山东省财金乡村振兴有限公司

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	山铁数字科技（上海）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

本核查意见中，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 发行人基本情况及相关风险

一、发行人概况

(一) 发行人基本信息

注册名称	山东铁路发展基金有限公司
法定代表人	蔡承志
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	彭学国，副总经理，0531-88722215
其他（如有）	-

(二) 发行人设立及重要历史沿革情况

1、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、山东省财金乡村振兴有限公司、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
山东省财金乡村振兴有限公司	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

2、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为 91370000MA3CKJD15 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

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			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 91370000MA3CKJD15。
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乡村振兴有限公司名下。
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。
10	2025 年 2 月	变更法定代表人	发行人召开第一届董事会第五十八次会议，会议审议了《关于调整公司总经理的议案》，全体董事表决通过前述议案，并选举蔡承志担任公司总经理职务兼法定代表人。

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 2026 年 3 月末，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	山东省财金乡村振兴有限公司	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

序号	出资方	认缴金额	实缴金额	出资方式	出资比例
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 1：“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。

注 2：发行人股东山东省财金发展有限公司已于 2025 年 7 月更名为“山东省财金乡村振兴有限公司”。

注 3：2025 年 7 月山东国惠投资控股集团有限公司吸收合并发行人原股东山东发展投资控股集团有限公司，并更名为山东发展投资控股集团有限公司，完成后原山东发展主体注销，所属分支机构及享有的下属公司由新山东发展主体继承。

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。

3、重大资产重组情况

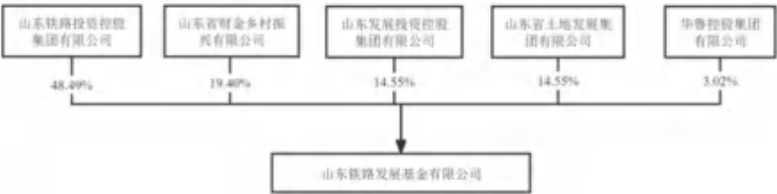
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

二、发行人股权结构

（一）发行人的股权结构

截至 2026 年 3 月末，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责任，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2025年末，山东铁路投资控股集团有限公司总资产3,031.99亿元，所有者权益1,473.96亿元，2025年实现营业收入74.38亿元，净利润1.59亿元。

截至报告期末，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。

三、与本次债券有关的风险

（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

发行人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，则将可能影响本次债券的按期偿付。

(五) 资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，在最近三年及一期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，发行人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发行人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。

四、发行人存在的主要风险

(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。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 59.52%、61.35%、62.25%和 62.42%，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

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 万元，占净利润的比重分别为 2,135.00%、396.81%、514.06%和 155.85%，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。最近三年及一期，发行人净利润分别为 9,238.54 万元、

48,225.85 万元、39,533.39 万元及 54,473.94 万元，发行人净利润水平波动较大，主要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。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

最近三年及一期，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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

最近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 81,438.22 万元。截至 2026 年 3 月末，发行人投资建设的潍莱高铁项目、潍烟高铁项目和莱荣高铁项目尚处于试运行阶段，济滨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

最近三年及一期，发行人投资活动净现金流分别为 -2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和 29,844.41 万元，近三年持续为负，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 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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

最近三年及一期末，发行人少数股东权益分别为 2,500,269.03 万元、2,734,556.19 万元、3,061,354.13 万元和 2,996,528.88 万元，占所有者权益的比例分别为 43.35%、45.77%、48.16%和 47.23%。发行人少数股东权益金额和占比均呈现增长态势，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 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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

近三年及一期末，发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元；近三年及一期，发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元，其中主要为其他债权投资和应收账款信用减值损失。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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 亿元，2026 年 1-3 月贡献收益为 34,958.18 万元，系发行人重要的收益来源。最近三年及一期，发行人固定收益类投资收益分别为 119,365.47 万元、86,292.67 万元、118,811.25 万元和 34,958.18 万元。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。如果在工程建设的管理中出现重大失误，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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 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、可转债等。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。

8、发行人股东实缴比例变动的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人注册资本 206.22 亿元，实收资本 290.00 亿元，实收资本中 113.78 亿元尚未明确出资人，该部分资金未来将根据山东省政府安排予以明确并办理工商登记。但由于上述尚未明确出资金额较大，仍可能会对发行人的股权结构稳定性造成一定影响。

(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、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、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,可能会导致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。

第二节 本次债券主要发行条款

一、本次债券基本发行条款

- (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 2026 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 40 亿元（含 40 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募集说明书“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有息债务。

具体募集资金用途详见募集说明书“第三节 募集资金运用”。

(十六) 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。

(十七) 税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

经核查，本次债券约定的主要条款符合《公司法》《证券法》《发行与交易管理办法》及中国证监会、中国证券业协会、上海证券交易所的有关规定。

第三节 主承销商对本次债券发行的核查意见

一、发行人符合法律法规规定的发行条件

（一）具备健全且运行良好的组织机构

经查阅发行人公司章程、内部控制制度、组织架构图等文件，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、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。

发行人已根据《公司法》及其他相关法律、法规的规定，设立了董事会和高级管理层，形成了健全有效的法人治理结构，相关机构均能正常履行职责，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项、《发行与交易管理办法》第十四条第一款第（一）项的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；天健会计师事务所（特殊普通合伙）并出具的天健审[2025]4-356 号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告，发行人 2023 年至 2025 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润分别为 8,710.00 万元、53,583.42 万元以及 46,892.74 万元，最近三年平均可分配利润为 36,395.39 万元，预计不低于本次债券预计的一年利息。符合《证券法》第十五条第一款第（二）项、《发行与交易管理办法》第十四条第一款第（二）项的规定。

（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

根据截至 2026 年 3 月 31 日未经审计财务报表显示，发行人最近一期资产 16,879,739.72 万元，净资产 6,344,077.66 万元，资产负债率 62.42%，资产负债结构合理。近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元及 81,438.22 万元。符合《国务院办公厅关于

贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知（国办发〔2020〕5号）》《发行与交易管理办法》第十四条第一款第（三）项的规定。

（四）国务院规定的其他条件

经中金公司审慎核查，本次公司债券发行满足国务院规定的其他条件。符合《证券法》第十五条第一款第（三）项、《发行与交易管理办法》第十四条第一款第（四）项的规定。

综上，发行人符合《证券法》第十五条、《发行与交易管理办法》第十四条、《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知（国办发〔2020〕5号）》关于公开发行公司债券条件的规定。

二、发行人不存在法律法规禁止发行的情形

（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态

经主承销商核查人民银行关于发行人2026年6月10日NO.2026061010180098290233号的征信报告及查询相关网站，发行人不存在已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息，且仍处于持续状态的情形，不存在《证券法》第十七条第（一）项、《管理办法》第十五条第（一）项规定的禁止发行的情形。

（二）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途

发行人前一次公开发行公司债券系根据中国证券监督管理委员会批复（证监许可〔2026〕662号），于2026年4月23日公开发行面值7.00亿元的公司债券，募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。

发行人前次公开发行公司债券募集资金用途符合相关批准文件及公告内容，不存在改变公开发行公司债券所募资金用途、募集资金被侵占挪用的情况，不存在《证券法》第十七条第（二）项、《管理办法》第十五条第（二）项规定的禁止发行的情形。

(三) 本次发行是否符合地方政府性债务管理的相关规定，不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设，地方政府对本次债券不承担任何偿债责任

发行人本次债券发行符合有关地方政府性债务管理的相关政策文件要求，不会增加地方政府负有偿还责任的债务。符合《管理办法》第七十七条规定。

(四) 金融类公司是否符合相关监管指标要求

发行人不属于金融类公司（含商业银行类、证券公司类、商业保险类）。

(五) 其他

经中金公司核查，发行人存续非标融资、其他融资自报告期初至募集说明书签署日未曾发生违约或者延迟支付本息事实。发行人不存在《非公开发行公司债券项目承接负面清单指引（2024年修订）》《非公开发行公司债券项目承接负面清单指引》相关情形。

三、关于发行人内部决策程序的核查

发行人于2026年3月召开第二届董事会第四次会议和2026年第三次股东会会议审议，会议通过了《关于山东铁路发展基金有限公司2026年融资方案的议案》，发行人董事长就本次债券发行签署了《关于山东铁路发展基金有限公司注册发行公司债券的决定》，决定面向专业投资者公开发行不超过人民币40亿元（含40亿元）的公司债券。本次债券已经过内部有权机构审议。

经核查，本次债券发行相关决议合法有效，发行人履行了必要的内部决策程序。

四、关于发行人董事、高级管理人员及履行同等职责的人员对本次发行上市申请文件确认的核查

发行人为本次公开发行公司债券编制了募集说明书。发行人的董事、高级管理人员已对本次债券发行上市申请文件签署书面确认意见。发行人的审计与

风险委员会对编制的本次公司债券发行上市申请文件已进行审核并提出书面审核意见，审计与风险委员会委员已签署书面确认意见。

发行人及全体董事、高级管理人员确认募集说明书及其他申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性不存在异议。符合《证券法》第十九条、第八十二条及《发行与交易管理办法》第四条、第五十三条的规定。

五、关于发行人是否存在失信情形的核查

通过查询 2026 年 6 月中国人民银行征信记录、2026 年 7 月“信用中国”网站、“国家企业信用信息公示系统”等相关网站，并经发行人确认，中金公司核实发行人目前未被列为失信被执行人、失信生产经营单位或其它失信单位，未被暂停或限制发行公司债券。

六、关于证券服务机构及其签字人员的核查

1、证券服务机构情况

本次债券发行的主承销商为国泰海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国金证券股份有限公司，持有中国证监会下发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，具备证券承销资格。

中金公司通过查询中国证监会公告或询问相关证券服务机构等方式确认，参与本次债券发行的国泰海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国金证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）均符合《证券法》规定。

2、证券服务机构及签字人员被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情况

中金公司结合各中介机构出具的说明并查询中国证监会诚信档案等方式核查报告期内中介机构被监管部门立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，具体情况如下：

（1）国泰海通证券股份有限公司

2023 年 1 月 1 日至今存在被相关监管部门、自律组织就投资银行类业务给

予下列处罚、采取监管措施或纪律处分的情形，具体情况如下：

1) 国泰君安作为合并方，2023 年 1 月 1 日起至交割日前因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①中国证券监督管理委员会安徽监管局行政监管措施决定书〔2023〕46 号

2023 年 11 月 17 日，因在保荐滁州多利汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并上市过程中，未勤勉尽责，存在对发行人董监高资金流水的穿透核查程序不充分等问题，安徽证监局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

②深圳证券交易所自律监管措施〔2023〕788 号

2023 年 11 月 27 日，因在保荐科都电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中，存在未充分核查并督促发行人及时整改财务内控不规范等情况，深圳证券交易所对国泰君安及相关责任人员采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会行政监管措施决定书〔2024〕9 号

2024 年 1 月 8 日，因在泰禾集团股份有限公司公司债券受托管理期间未严格遵守执业行为准则，存在履职尽责不到位的情况，未能督导发行人真实、准确、完整、及时披露相关信息，中国证券监督管理委员会对国泰君安采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施决定书〔2024〕199 号

2024 年 10 月 30 日，因某重大资产重组项目财务顾问工作，中国证券监督管理委员会江苏监管局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

2) 海通证券作为被合并方，其权利义务自交割日后由存续公司承继，其自交割日后未因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分。

3) 存续公司自交割日后因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①深圳证券交易所 深证审纪〔2025〕15 号

2025 年 5 月 23 日，因在中鼎恒盛气体设备（芜湖）股份有限公司创业板 IPO 过程中，项目保荐人国泰海通及项目保荐代表人存在未充分关注发行人内部控制有效性等情形，深圳证券交易所对国泰海通给予通报批评的处分，对相关责任人员给予六个月内不接受其签字的发行上市申请文件、信息披露文件的处分。

②深圳证券交易所 深证函〔2025〕1200 号

2025 年 12 月 5 日，因在中节能铁汉生态环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金过程中，国泰海通作为独立财务顾问对标的公司提前确认收入事项核查不到位、发表的核查意见不审慎，深圳证券交易所对国泰海通采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕65 号等

2026 年 3 月 2 日，因在海南普利制药股份有限公司 2020 年非公开发行股票项目和 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目的持续督导工作中，国泰海通作为保荐机构及相关保荐代表人存在对部分应予以关注的异常情况或问题的核查不到位等情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通及相关责任人采取出具警示函的监督管理措施。

④上海证券交易所 上证函〔2026〕30 号

2026 年 4 月 10 日，在参与注册制发行承销业务过程中，因存在信息披露不合规、内控执行不到位等情形，上海证券交易所对国泰海通采取予以监管警示并赴监管谈话的自律监管措施。

国泰海通已严格按照监管机构的要求，对上述监管事项制定整改措施，及时进行有效整改，建立健全投行业务内控制度，严格执行相关工作流程和操作规范，加强对投行业务及相关人员的持续管控。国泰海通不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

(2) 中国国际金融股份有限公司

1) 自 2023 年 1 月 1 日至本确认函出具之日，中金公司不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

2) 受到证券监督管理部门的行政处罚或行政监管措施的时间、内容及整改措施

①2023 年 11 月 16 日，中金公司收到中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》([2023]145 号)，因中金公司作为某公司债券的受托管理人未勤勉尽责，中国证监会广东监管局对中金公司及相关责任人员采取了监管谈话的行政监管措施。

②2024 年 1 月 9 日，中金公司收到中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》([2024]10 号)，因中金公司作为某

公司债券的受托管理人履职尽责不到位,中国证监会对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

③2024 年 1 月 22 日,中金公司收到中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》([2024]10 号),因某资产证券化专项计划管理工作相关问题,中国证监会浙江监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

④2024 年 4 月 26 日,中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》([2024]77 号),因公司聘用未取得从业资格的人员开展相关证券业务、员工曾存在买卖股票等行为,中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑤2024 年 4 月 30 日,中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》([2024]97 号),因公司在自营和投顾业务、场外期权业务、子公司业务和投资行为管理等方面存在问题,中国证监会北京监管局对中金公司采取责令增加合规检查次数的行政监管措施。

⑥2024 年 5 月 10 日,中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》([2024]117 号),因公司在资产管理业务方面存在问题,中国证监会北京监管局对中金公司采取责令改正的行政监管措施。

⑦中金公司在中国证监会北京监管局网站查询到北京监管局于 2024 年 6 月 6 日作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》([2024]140 号)。因公司在尽职调查、信息披露、持续督导及受托管理、内部管控与利益冲突管理方面存在问题,中国证监会北京监管局对中金公司采取监管谈话的行政监管措施。

⑧2024 年 9 月 30 日,中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》([2024]249 号),因公司在薪酬、人员管理等方面存在问题,中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑨2024 年 12 月 20 日,中金公司收到中国证监会《行政处罚决定书》(处罚字[2024]152 号),因中金公司为思尔芯科创板 IPO 提供保荐服务过程中未勤勉尽

责，出具的《发行保荐书》等文件存在虚假记载，中国证监会对中金公司责令改正，给予警告，没收保荐业务收入 200 万元，并处以 600 万元罚款。

自 2023 年 1 月 1 日至本确认函出具之日，中金公司除上述监管措施及行政处罚外未被证券监督管理部门采取其他行政监管措施或受到证券监督管理部门的其他行政处罚。上述监管措施及行政处罚不会对本次公司债券发行构成实质性障碍。

(3) 国金证券股份有限公司

报告期初至本核查意见出具日，主承销商国金证券及签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，不存在被监管部门及自律组织限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的情形。除了以下被监管部门采取监管措施、被自律组织采取纪律处分及监管措施的情形，不存在其他处罚情形：

1) 宁波证监局“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 5 月 17 日，宁波证监局对国金证券子公司国金证券资产管理有限公司出具“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》：“经查，爱柯迪股份有限公司（以下简称爱柯迪）股东国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划作为爱柯迪持股 5%以上股东的一致行动人，于 2023 年 7 月 24 日至 7 月 26 日通过证券交易所集中竞价交易方式减持爱柯迪股份 3,169,091 股，占爱柯迪当时总股本的 0.3537%，国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划未在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，你公司作为国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划的管理人，未及时配合做好相关信息披露，对相关违规行为负有责任”，宁波证监局对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券资产管理有限公司认真查找和整改问题，加强业务合规管理，切实提升业务质量。

2) 四川证监局“〔2024〕43 号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 7 月 3 日，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部出具“〔2024〕43 号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在一是银证合作中违规委托证券经纪人以外的个人进行投资者招揽、服务活动的问题，二是未采取有效措施加强对经纪业务营销活动的统一管理，防范从业人员违规展业的问题”，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施。

②整改情况

公司对《警示函》中提出的问题高度重视，第一时间组织青白江青江东路证券营业部对函件内容进行深入学习和深刻反思，并要求营业部对业务开展过程中存在的问题再次进行全面自查。国金证券及营业部已经对照《警示函》所列问题逐项完成整改，持续加强经纪业务营销活动的统一管理，切实防范从业人员违规展业风险。

3) 厦门证监局“〔2024〕33 号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 9 月 10 日，厦门证监局对国金证券出具“〔2024〕33 号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》：“经查，国金证券作为罗普特科技集团股份有限公司（以下简称罗普特）的首次公开发行股票并上市的保荐机构，在对罗普特持续督导过程中存在未勤勉尽责的情形，持续督导现场检查工作不到位，出具的相关持续督导报告及专项核查意见结论不准确”，厦门证监局对国金证券及相关人员采取出具警示函的监督管理措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券引以为戒，认真查找和整改问题，充分落实勤勉尽责要求，建立健全和严格执行投行业务内控制度、工作流程和操作规范，诚实守信、勤勉尽责，切实提升投行业务质量，并按照规定提交整改报告。

4) 上海证券交易所纪律处分决定书《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》（〔2025〕63 号）

①具体情况

2025 年 3 月 21 日，上海证券交易所对国金证券出具《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》，认为国金证券作为想念食品股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请项目保荐人，在审慎核查及核查程序执行等方面存在履行保荐职责不到位的情况，予以公开谴责。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，对有关责任部门及人员进行严肃问责，予以扣罚绩效奖金、记过的问责措施，并要求相关部门引以为戒，认真查找和整改问题。同时，发布《进一步加强保荐项目履职尽责工作的通知》，强化保荐项目尽调相关的函证、现场走访以及对异常资金流水的穿透核查等工作要求，并通过培训全面夯实业务人员专业技能，要求业务人员勤勉尽责，严格执行投行业务相关制度、工作流程和操作规范。

5) 上海证券交易所“监管措施决定书〔2025〕69 号”《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》及整改情况

①具体情况

2025 年 12 月 19 日，上海证券交易所对保荐代表人陆玉龙、周杰出具《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》，认为陆玉龙、周杰作为负责飞潮（上海）新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，在审慎核查以及底稿规范等方面存在职责履行不到位的情况，予以监管警示。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，已积极采取切实有效的整改措施，要求相关人员进一步加强相关法律法规、规范性文件和相关监管要求的学习，国金证券也进一步完善了尽职调查核查程序相关的制度建设，加强了底稿规范程度要求，对相关人员进行严肃问责，并按要求向上海证券交易所报送了整改报告。

(4) 国信证券股份有限公司

国信证券股份有限公司（简称“国信证券”）担任本次债券的联席主承销商目前持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914403001922784445 的《营业执照》；持有中国证券监督管理委员会颁发的《经营证券期货业务许可证》，具备担任本次债券发行的联席主承销商的主体资格。

2023 年以来，国信证券被相关监管部门采取监管措施以及相应整改措施情

况说明如下:

1) 2023 年 9 月 1 日,中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》,认为公司存在薪酬考核不合理,未严格落实收入递延支付要求、部分债券承揽人员薪酬收入与项目直接挂钩,内部问责机制不健全,个别项目内控跟踪落实不到位,部分内核员工独立性不足,部分岗位人员出现廉洁从业风险,廉洁从业检查流于形式,对公司采取责令改正的行政监督管理措施。

整改情况:针对相关问题,公司高度重视,系统部署了整改工作方案,组织各相关部门按照“整体建机制、逐项抓落实”的原则切实整改,完善加强了薪酬考核管理、内部问责机制、项目内控跟踪落实、内核员工独立性及廉洁从业管控等,进一步强化了相关内部管理体系和执行情况,推动投行业务质量提升,并已向深圳证监局提交整改总结报告。

2) 2024 年 1 月 4 日,深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》。2022 年 6 月 27 日,深交所受理了公司推荐的辽宁垠艺生物科技股份有限公司(以下简称发行人)首次公开发行股票并在创业板上市的申请。经查明,国信证券作为项目保荐人,周梦、杨涛作为项目保荐代表人,在保荐发行人发行上市过程中,存在以下违规行为:1.未充分关注并督促发行人整改规范推广费用内部控制缺失的情形。2.对发行人经销收入相关事项核查不到位。鉴于上述事实 and 情节,根据《审核规则》第七十二条、七十四条的规定,深交所决定对国信证券及相关人员采取书面警示的自律监管措施。

整改情况:收到《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》后,公司高度重视,已采取切实措施对照相关问题进行整改,具体包括:系统性修订投行业务制度、总结修订执业标准和工作规范、进一步强化质量把关工作、加强业务培训。

3) 2024 年 1 月 17 日,上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》,认为公司存在如下问题:在投行内控体系和机制建设方面:一是未及时修订尽职调查规范;二是未按照公司内部制度规定的比例对债券业务等项目进行现场核查;三是公司业务部门未按照内部制度要求的程序和标准对公司债等业务进行合规检查。在具体项目执行方面,个别公司债项目承销尽调规范执业存在不足:一是发行人报告期内合并财务报表范围发生较大变化,但项目组仅统计了发行人财务报表范围发生变化的情况,未对上述事项是否属于财

务报表范围重大变化进行判断，也未对产生的影响进行分析；二是发行人对 5 家公司的持股比例超 50%但未将上述公司纳入合并报表范围情况下，项目组仅获取发行人的相关说明，未进一步获取证据，也未见项目组的核查意见；三是发行人子公司在报告期收到最高人民法院《民事判决书》，判决发行人子公司赔偿 1.2 亿元，发行人在《募集说明书》中将上述事项披露为重大或有事项，但相关归档底稿中未见项目组就上述诉讼事项对发行人的影响进行分析。鉴于上述违规事实和情节，上交所决定对国信证券股份有限公司予以书面警示。

整改情况：针对相关问题，公司已经组织修订发布《固收发行业务尽职调查规范》《投资银行类业务现场核查办法》《投资银行类业务合规检查规则》等多项内规，并结合业务实际强化了执行。现公司已向深圳证监局提交整改总结报告。

4) 2024 年 4 月 17 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司合规内控存在以下问题：一是股票质押式回购业务个别标的黑名单管理不到位、个别标的尽职调查不充分、在业务融入方出现风险后仍多次有条件延期造成大额损失；二是纾困产品管理不足，部分纾困资管产品投向纾困用途的资金未达到规定比例；三是私募子公司管理不到位，个别产品未经备案开展业务、个别基金部分投资款被合作方挪用；四是存在为金融机构及其管理产品规避监管提供便利、为未备案的私募产品提供外包服务、信息隔离墙制度执行不到位等问题。深圳证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

整改情况：针对以上问题，公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。完善了股票质押业务黑名单管理、尽职调查以及延期管理机制；推动落实纾困产品投资比例要求；加强私募子公司业务管理，规范投资进度并完善合作方尽职调查和投后管理；规范开展交易业务、私募基金外包业务，加强信息隔离墙制度执行；确保相关监管要求和制度机制执行到位，并已向监管部门提交了整改情况报告。

5) 2024 年 5 月 6 日，广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司作为广东奥普特科技股份有限公司（以下简称奥普特）首发上市保荐机构，在持续督导过程中存在以下违规情形：一是未及时督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序。公司在持续督导期间，未能勤勉尽责，未及时发现奥普特存在超募投计划发放员工薪酬的情况，也未按要求督

促奥普特履行审议和披露程序。二是未纠正奥普特使用其他募集专户发放薪酬问题。公司未能持续关注奥普特募集资金的存储使用情况，未及时发现奥普特使用营销中心募投资金向其他项目支付员工薪酬的问题，在发现该问题后也未要求奥普特及时整改。广东证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

整改情况：国信证券对函件提及相关事项，已积极督促发行人进行了整改，具体包括督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序、督促奥普特纠正使用其他募集专户发放薪酬问题、对奥普特董监高进行募集资金管理与使用方面的现场培训，提高规范运作意识等方面，相关事项已整改完成。此外，国信证券投行事业部进一步加强持续督导相关工作的管理，根据保荐业务等相关规则，进一步加强对保荐代表人及投行业务人员的管理，在后续持续督导工作中，将严格要求项目人员切实履行职责，提高持续督导工作质量，严格督导企业规范使用募集资金，进一步提高保荐业务执业质量。公司已向证监局报送了整改报告。

6) 2024 年 05 月 10 日，浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》，认为公司保荐的利尔达科技股份有限公司（以下简称利尔达）于 2023 年 2 月 17 日在北交所上市，根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》，利尔达 2023 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元，上市当年即亏损，且该项目选取的上市标准含净利润标准。浙江证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

整改情况：公司收到《警示函》后高度重视，投资银行事业部积极组织投资银行业务相关人员结合最新的行业政策文件、监管机构会议精神，对利尔达案例进行学习，研究分析该事项的过程及原因、反思存在的问题、总结教训。后续在其他项目保荐过程中，国信证券将严格按照相关要求，切实履行保荐责任。公司将以此事项为鉴，全面提升投行人员的风险认识、加强业务人员的行业研究、风险判断及项目管理能力。公司已向证监局报送了整改报告。

7) 2024 年 07 月 05 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》，认为公司在私募资产管理业务开展中存在以下问题：一是部分产品具有通道业务特征，主动管理不足；二是资管新规整改不实，存在规模较大的资产管理计划实质仍为非净值化通道类产品；三是个别产品为其他金融机构违规运作资金池类理财业务提供便利；

四是存在产品投资限额授权不审慎、债券评级方法客观性不足、投资者适当性管理不足等问题。深圳证监局决定对公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案 3 个月（为接续存量产品所投资的未到期资产而新发行的产品除外，但不得新增投资）的行政监管措施，暂停期间自 2024 年 7 月 6 日至 10 月 5 日。

整改情况：公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。一是积极清理主动管理不足产品，目前相关产品已完成终止清算工作；二是针对非净值化通道类产品，聘请了第三方机构进行公允价格估值，并按要求进行估值调整，目前均已完成净值化整改；三是为其他金融机构违规提供便利的个别产品已经完成终止清算工作，并且已建立相关防范机制；四是对于授权不审慎、评级客观性不足、投资者适当性不足等问题均已进行了相应的优化和完善，目前均已整改完毕。公司已向证监局报送了整改报告。

8) 2024 年 8 月 26 日，北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》，认为保荐机构国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达于 2023 年 2 月 17 日在北京证券交易所上市，且选取的上市标准含净利润标准。根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》，2023 年度利尔达归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元。国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达在上市当年即发生亏损。北京证券交易所对国信证券、刘洪志、朱星晨采取出具警示函的自律监管措施。

整改情况：公司高度重视，就利尔达案例组织学习研究，反思存在的问题并总结教训。公司将持续加强投资银行业务人员行业研究能力，提升对于新兴行业、大周期性行业等特殊行业的风险预判能力，进一步加强对保荐代表人及投资银行业务人员的管理。公司已向监管部门提交了整改情况报告。

9) 2024 年 10 月 18 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在投行业务开展中存在以下问题：一是作为埃夫特智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，在发行注册环节未核查持股平台中员工应持股数量，在持续督导期内存在未督促发行人完整披露相关信息的情况；二是作为个别债券的联席主承销商，未能督促发行人规范发行行为；三是对承销的个别债券尽职调查不到位；四是对个别发行人募集资金使用持续督导不到位；五是个别保荐业务人员于发行人报销费用不规范；

六是部分员工的投行工作底稿系统等权限变更不及时。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

整改情况：收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

10) 2024 年 12 月 27 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在业务开展过程中，存在以下问题：一是经纪业务方面，存在合规管理职责部门之间划分不清晰、部分账户实名制核查管控不充分、第三方合作风险管控防范不足等问题。二是场外衍生品业务方面，存在为客户违规开展业务提供便利、适当性核查不完善、风险监测管控不完备、内控管理不足等问题。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

整改情况：收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。国信证券已对上述监管措施等文件中的有关问题进行了整改或正在积极整改中，上述事项未对国信证券公司债券业务开展造成影响，对本次债券的注册与发行不构成实质性障碍。

(5) 山东众成清泰律师事务所

自 2023 年 1 月 1 日至今，山东众成清泰律师事务所不存在其他被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。本次发行项目的签字律师不存在被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。山东众成清泰律师事务所及本次发行项目签字律师不存在被监管部门限制从事债券发行业务的情形，对本次债券发行不构成实质性障碍。

(6) 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]19716 号审计报告。自 2023 年 1 月 1 日至本核查意见出具日，关于天职国际收到相关监管机构的行政处罚或采取的其他行政监管措施说明如下：

行政处罚：

2024 年 8 月，天职国际收到了中国证监会出具的《行政处罚决定书》（〔2024〕78 号），指出天职国际因承接上市公司江西奇信集团股份有限公司年报审计业务被中国证监会行政处罚。

行政监管措施:

1) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书[2023]14号》

2023 年,天职国际收到中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师黄琼、綦东钰采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]14 号),指出天职国际在执行深圳丹邦科技股份有限公司 2018 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳监管局对天职国际及注册会计师黄琼、綦东钰采取出具警示函的行政监管措施。

2) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施决定书[2023]20号》

2023 年,天职国际收到中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)、黎明、杨辉斌采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]20 号),指出天职国际在执行爱司凯科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东监管局对天职国际和黎明、杨辉斌采取出具警示函的行政监管措施。

3) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施决定书[2023]194 号》

2023 年,天职国际收到中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及周百鸣、李大海采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]194 号),指出天职国际在执行北京蓝色光标数据科技股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会北京监管局对天职国际、周百鸣、李大海采取出具警示函的监督管理措施。

4) 关于《中国证券监督管理委员会湖南监管局行政监管措施〔2023〕56 号》

2024 年,天职国际收到了中国证监会湖南证监局出具的《关于对天职国际

会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行绝味食品股份有限公司 2016 年度至 2021 年度财务报表审计及在执行道道全粮油股份有限公司、大唐华银电力股份有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司、深圳市强瑞精密技术股份有限公司 2022 年报审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师职业道德守则》《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会湖南监管局对天职国际、康代安、刘宇科、徐兴宏、罗霞、张薇、张磊、段姗、李晓娜、陈志刚、周芬采取出具警示函的监督管理措施。

5) 关于《中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施〔2024〕10 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会江苏证监局出具的《江苏证监局关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行徐州海伦哲专用车辆股份有限公司 2016 年至 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会江苏证监局对天职国际、王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函的监督管理措施。

6) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2024〕94 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会深圳证监局出具的《深圳证监局关于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市特发信息股份有限公司 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳证监局对天职国际、屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函的监督管理措施。

7) 关于《中国证券监督管理委员会贵州监管局行政监管措施〔2024〕46 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会贵州监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行贵州中毅达股份有限公司 2021 年拟发行股份购买资产并募集配套资金审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定，违反了《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会贵州监

管局对天职国际、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函的行政监管措施。

8) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施〔2024〕219号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、张磊、段姗、於祝炎采取监管谈话措施的决定》，指出天职国际在执行广东创世纪智能装备集团股份有限公司 2022、2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东证监局对天职国际、张磊、段姗、於祝炎采取监管谈话的监督管理措施。

9) 关于《中国证券监督管理委员会上海监管局行政监管措施沪证监决〔2025〕13号》

2025 年，天职国际收到了中国证监会上海监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师李靖豪、旷念采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行实朴检测技术(上海)股份有限公司 2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会上海监管局对天职国际、李靖豪、旷念采取出具警示函的行政监管措施。

10) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施〔2026〕24号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及袁刚、尹录采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行北京市博汇科技股份有限公司 2022 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定。中国证券监督管理委员会北京监管局对天职国际、袁刚、尹录采取出具警示函的行政监管措施。

就上述事项天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对天职业字[2023]15740号、天职业字[2024]19716号审计报告进行了专项复核，经办发行人业务的签字会计师及项目组成员从未参与过以上项目，上述项目的签字会计师以及项目组成员亦从未参与过发行人的审计工作。根据相关法律法规，上述事项未导致天职国际以及为发行人执行审计业务的签字会计师周春阳、冯坤宇及张立华的执业受限，对发行人本次募集资金项目不构成影响。

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)为山东铁路发展基金有限公司 2022 年财务报表审计的会计师事务所,该报告签字注册会计师之一张立华因个人原因于 2023 年离职,在担任的签字注册会计师期间,张立华不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形,不会对已出具的审计报告造成影响;天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所,该报告签字注册会计师之一冯坤宇因个人原因于 2025 年离职,在担任的签字注册会计师期间,冯坤宇不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形,不会对已出具的审计报告造成影响。经主承销商核查,上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(7) 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

天健会计师事务所(特殊普通合伙)作为山东铁路发展基金有限公司(以下简称铁路发展基金公司)债券发行审计机构,就该事务所自 2023 年 1 月 1 日起至本核查意见出具之日,被监管部门实施的行政处罚及行政监管措施对本次债券发行的影响说明如下:

1) 新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 1 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师陈祖珍、骆建新采取出具警示函措施的决定》([2023] 2 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题,厦门监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施,并记入证券期货市场诚信档案。

2) 荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 3 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师贾川、俞佳南、徐海泓采取监管谈话措施的决定》([2023] 19 号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目中存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

3) 江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 7 月收到中国证券监督管理

委员会江西监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及齐晓丽、汪文龙采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕18号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目中存在问题，江西监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

4) 瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 9 月收到中国证券监督管理委员会上海专员办《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师刘绍秋、余龙采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕14号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目中存在问题，上海专员办对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

5) 贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会贵州监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）采取出具警示函并对梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话措施的决定》（〔2023〕25号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，贵州监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案，对注册会计师梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

6) 杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师李伟海、郑瑜采取监管谈话措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

7) 华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师吕瑛群、耿振、皇甫滢采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

8) 浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕10 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师毛晓东、黄锦洪给予警告并处罚款。

9) 浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕12 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款。

10) 罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 8 月收到中国证券监督管理委员会山东监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及张建华、方丽芳采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕89 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，山东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货市场诚信档案数据库。

11) 山子科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 11 月收到中国证券监督管理委员会甘肃监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及卢娅萍、王润采

取出具警示函措施的决定》（〔2024〕14 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在山子高科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，甘肃监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

12) 思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕56 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师胡彦龙、徐莉丽、倪彬给予警告并处罚款。

13) 博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、李振华、覃见忠、蒋丽敏采取监管谈话措施的决定》（〔2024〕222 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的行政监管措施。

14) 广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、殷文文、廖东成采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕225 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

15) 易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、刘秀娟、齐晓丽、张云鹤、游小辉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕2 号），因天健会计

师事务所（特殊普通合伙）在易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

16) 中国证监会对天健会计师事务所（特殊普通合伙）内部治理、质量控制体系、独立性管理和相关执业项目抽查

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在内部治理、质量控制体系、独立性管理、项目执业质量方面存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

17) 国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 2 月收到中国证券监督管理委员会四川监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师祝芹敏、何人玉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，四川监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

18) 金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月收到中国证券监督管理委员会重庆监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师唐明、王维彬采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕37 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，重庆监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

19) 浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 7 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师廖屹峰、蒋重阳采取监管谈话措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目中存在问题，浙江监管

局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

20) 合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 11 月收到中国证券监督管理委员会安徽监管局《行政处罚决定书》（〔2025〕6 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，安徽监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）处以罚款；对签字注册会计师孙涛、杨保战给予警告并处罚款。

21) 天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 12 月收到中国证券监督管理委员会河南监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师梁翌明、尹露露采取出具警示函监督管理措施的决定》（〔2025〕73 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目中存在问题，河南监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

22) 三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师姚本霞、徐文豪采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

23) 花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 2 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师涂蓬芳、钟晓连、王冰冰采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕4 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目中存在问题，厦门监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

上述行政监管措施不具有行政处罚性质,上述行政处罚未涉及暂停或禁止天健会计师事务所(特殊普通合伙)从事证券服务业务,故上述行政监管措施及行政处罚不会对天健会计师事务所(特殊普通合伙)承办行政许可业务构成实质性障碍。综上,上述行政处罚及行政监管措施不会对铁路发展基金公司本次发行公司债券构成实质性障碍。

经中金公司对上述证券服务机构及签字人员的询问,相关证券服务机构及签字人员并未因上述监管措施而影响其正常执业、未对本次公司债发行构成实质障碍,不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

3、证券服务机构及签字人员被立案调查的情况

经中金公司通过中介机构询问并核查,截至本核查意见出具之日,参与本次公司债券发行的国泰海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国金证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)、天健会计师事务所(特殊普通合伙)不存在签字人员被立案调查的情况。

综上,上述证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定,相关证券服务机构及其签字人员并未因上述监管措施而影响其正常执业,不会对本次债券发行构成实质性障碍。相关证券服务机构及其签字人员不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

七、关于债券受托管理人的核查

经中金公司查阅《债券受托管理协议》,发行人已聘请国泰海通证券股份有限公司担任本次债券受托管理人,经核查,本次债券受托管理人为本次债券承销机构,且为中国证券业协会会员,并非自行销售的发行人且未对本次债券发行提供担保,与发行人之间不存在依据企业会计准则相关规定构成重大影响的关联关系。综上,本次债券受托管理人符合《发行与交易管理办法》第五十八条及《公司债券受托管理人执业行为准则》的相关规定。

八、关于发行人是否存在再次申请公开发行相同品种公司债券的情况的核查

综上,经核查,发行人不存在已申报公开发行公司债券且正处于审核过程

中或者前次已注册但尚未发行完毕、再次申请公开发行相同品种公司债券的情形。

九、关于本次债券发行规模合理性和募集资金用途合法合规性的核查

（一）本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。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，发行人未来可能在履行相关程序后调整用于偿还到期债务的具体金额。

本次债券拟将不超过40.00亿元募集资金用于偿还有息债务，其中10.00亿元用于偿还发行人到期/回售公司债券本金并不予变更，具体明细如下：

表：本次债券拟偿还到期/回售的公司债券本金明细

单位：亿元

债券简称	债券类型	发行主体	起息日	行权日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	债券余额	拟使用募集资金
22 铁发 K2	一般公司债	发行人	2022/8/19	2027/8/19	2029/8/19	5+2	10.00	3.20	10.00	10.00

发行人未来可能调整偿还公司债券的具体明细，但发行人承诺，本次募集资金用途中偿还公司债券本金部分不予变更用途，不将闲置的债券募集资金用于补充流动资金。

发行人承诺，本次债券募集资金将按照募集说明书约定用途使用，若本次债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本次债券偿还的部分不能转售。

表：本次债券拟偿还有息债务明细

单位：亿元

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	行权日	到期日	还款日	拟使用募集资金
1	发行人	太平洋资产管理有限责	11.50	2026/11/26	2029/11/27	2026/11/26	11.50

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	行权日	到期日	还款日	拟使用募集资金
		任公司					
2		平安资产管理有限公司	10.00	2026/11/27	2029/11/28	2026/11/27	10.00
3		太平洋资产管理有限责任公司	8.00	2028/1/28	2031/1/29	2028/1/28	8.00
4		太平洋资产管理有限责任公司	0.50	2028/2/2	2031/2/3	2028/2/2	0.50
合计			30.00	-	-	-	30.00

十、本次募集资金投向符合国家产业政策，按照公司债券募集说明书所列资金用途使用，不会用于弥补亏损和非生产性支出；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议。发行人对募集资金的使用符合《证券法》第十五条、《管理办法》第十三条的相关要求。关于前次公司债券募集资金用途的核查

经核查发行人前次公司债券募集说明书、汇款凭证等，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：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。该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。

十一、关于《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的核查

中金公司对发行人在募集说明书中披露的《债券受托管理协议》《债券持有人会议规则》主要内容进行了核查。

经核查,《债券持有人会议规则》主要内容符合《发行与交易管理办法》《上市规则》等相关规定的要求;《债券受托管理协议》符合《发行与交易管理办法》《上市规则》和《公司债券受托管理人执业行为准则》的相关规定,《债券受托管理协议》载有中国证券业协会公布的发行公司债券受托管理协议必备条款。

十二、关于符合地方政府性债务管理相关规定的核查

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,不直接或间接用于购置土地、不直接或间接用于房地产业务。

发行人承诺,本次债券不涉及新增地方政府债务,不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设,并声明地方政府对本次债券不承担任何偿债责任。

综上,本次债券不涉及新增地方政府债务,募集资金不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设,地方政府对本次债券不承担任何偿债责任,符合地方政府性债务管理的相关规定,符合《发行与交易管理办法》第七十七条的规定。

十三、关于《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第3号——审核重点关注事项》的核查

经核查，发行人涉及《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第3号——审核重点关注事项（2025年修订）》（以下简称“《指引3号》”）的具体情况如下：

第十条 报告期内发行人董事、高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员均发生变动，变动人数比例较大，相关变动系正常人事变动，不会对发行人盈利能力和偿债能力产生不利影响。

第十三条 发行人资金受到集中归集、统一管理

2023年9月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，要求省属企业2024年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- (1) 资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- (2) 主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- (3) 有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；

(4) 保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算审批程序后实施。各单位应于每年 1 月 10 日前报送本年度的年度资金预算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

资金支取安排方面，分为下拨和内转两种结算方式。

(1) 下拨业务流程

下拨是指结算中心将款项由付款单位内部账户划转到支出户，由付款单位自行对外支付的结算方式。

具体流程如下：

1) 由付款单位通过资金管理系统，按照要求填写“资金下拨申请”，输入金额、付款用途等内容，并选择相应预算项目，经本单位审批通过后，通过资金管理系统将付款申请提交结算中心；

2) 结算中心核算人员接到付款单位提交的下拨申请后，先对下拨申请单内容进行审批，对于不符合要求的，返回付款单位进行完善；

3) 结算中心复核人员对核算人员提交的下拨申请进行审核，同时查询付款单位的资金余额，并按照大额支付相关规定进行确认。审核通过后，由核算人员通过银企直联方式发送至资金结算中心付款银行；

4) 付款银行完成付款后通过银企直联系统发送银行回单；

5) 结算中心核算人员根据付款结果进行账务处理；

6) 付款单位通过资金管理系统打印《下拨款通知单》和银行回单，进行账

务处理。

(2) 内转业务流程

内转是指资金在权属单位之间划转的结算方式。结算双方均是集团权属单位，结算中心通过资金管理系统将付款单位资金划转到收款单位在结算中心开立的账户中。原则上集团内部单位资金结算须通过资金结算中心内转完成。

经中金公司核查，上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

第二十四条 报告期内经营活动现金流缺乏可持续性

近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。2024 年经营活动现金流量净额较 2023 年有所增加，但 2025 年转为大额净流出，主要是由于资金归集导致支付其他与经营活动有关的现金大幅增加，2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额由负转正。发行人 2025 年度经营活动产生的现金流净额大幅减少主要系资金归集导致，并非因经营情况恶化等原因导致，对发行人偿债能力无重大不利影响，具备合理性。

发行人承担山东省内铁路建设出资任务，铁路项目投资回收期长、前期资本投入大，通车初期铁路运营板块现金回流偏弱，铁路项目分红周期较长，该特征在国内同类型省级铁路平台普遍存在，属于行业共性现象。发行人同行业可比企业报告期内经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	-1.79	15.38	-9.13	22.49
江西省铁路航空投资集团有限公司	4.85	14.20	15.29	9.31
发行人	23.89	-51.94	14.15	12.85

经对比同行业可比企业，各可比企业经营活动产生的现金流净额波动较大，

发行人该指标变动情况符合行业特点。

本次债券的偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债安排方面，发行人计划通过自有资金、银行贷款及发行债券等方式偿付本次债券。最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元，占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%，发行人货币资金余额较高，流动性充足。

截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，经中金公司核查，本次债券的偿付资金来源多样，偿债安排可行性高，能够为债券偿付提供保障。

第二十五条 报告期内投资活动现金流出较大

近三年及一期，投资活动现金流出分别为 4,597,388.53 万元、3,293,284.74 万元、2,784,190.45 万元和 694,776.43 万元，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 -2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和 -173,682.37 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。

表：2025 年度发行人投资活动现金流主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨、雄商、潍烟等高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
固定收益	上市公司股票质押	回收本息	6-24 个月（视情况可提前结清）
固定收益	建设施工类央国企	回收本息	5-6 年（视情况可提前结清）
固定收益	并购基金、私募基金优先级	到期回购或上市退出	2-5 年（视情况可提前结清）
固定收益	其他类	回收本息	1-5 年（视情况可提前结清）
股权类（权益产品）	上市公司定增、资管计划等	交易转让退出及获取分红等	3 年（视情况可提前退出）
股权类（股权投资）	未上市科技类、医疗、高端装备等企业股权	上市后减持退出或转让	3-5 年（视情况可提前退出）

表：2024 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨高铁项目	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

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
淄博铁发恒瑞（有限合伙）	上市公司股票转让	利息收入	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	转让退出	3 年
济南汇正投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	减持退出	2 年

表：2023 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
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
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

报告期内，发行人投资活动现金流出的具体投向主要包括两方面，一是铁路项目建设持续投入、稳步推进，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出保持较大规模；二是发行人股权投资及基金管理业务板块持续进行直接股权投资、股权基金投资及固定收益投资，导致投资支付的现金规模较大。

预计收益实现方式方面，铁路项目建设资金投入预计通过铁路运营收入实现一定收益；多元化投资项目则预计通过股权投资项目退出、基金收益、固定收益利息等方式实现收益。

投资活动的回收周期方面，铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期

长的特点，发行人铁路项目将长期经营，预计铁路项目建设资金的投资回收周期较长；多元化投资项目按照项目协议安排退出或根据投资标的实际发展情况择机退出，投资回收周期相对较短。

发行人铁路投资项目潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁已试运行通车，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。

第二十八条 发行人报告期内年均息税折旧摊销前利润 (EBITDA) 小于报告期末所有有息债务 (含本次申报债券) 一年利息

2023-2025 年度，发行人 EBITDA 分别为 19.14 亿元、19.62 亿元和 20.47 亿元，EBITDA 利息保障倍数分别为 0.81 倍、0.78 倍和 0.87 倍。

虽然目前发行人高铁项目盈利能力较弱，但公司利用自有资金开展多元化投资业务，目前已形成稳定的投资模式，对公司收益形成有益补充。此外，公司自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数字科技（上海）有限公司（简称“山铁数科”）开展，山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务。2025 年及 2026 年 1-3 月分别实现智算服务收入 6.38 亿元和 4.18 亿元，收入增长较快，且毛利率水平较高，可以对公司收入及利润形成有效补充。综上，发行人具备持续稳定的盈利能力。

考虑到报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性。此外，发行人现金储备充足，资产具备一定流动性，经营状况稳健，融资渠道畅通，偿付资金来源较为可靠；发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

本次债券的偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债保障措施方面：

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：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%。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%。

此外，发行人已针对本次债券制定如下偿债保障措施：1、设立募集资金专项账户；2、制定《债券持有人会议规则》；3、聘请债券受托管理人；4、加强募集资金管理；5、完善披露募集资金使用情况等。

综上，经中金公司核查，发行人自身具备持续稳定的盈利能力，本次债券的偿付资金来源广泛，发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

第二十九条 报告期内盈利能力缺乏稳定性

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。2024 年较 2023 年，发行人营业收入增加了 122.37%，2025 年较 2024 年，发行人营业收入增加了 133.35%，报告期内营业收入逐年增加，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。

同行业可比企业报告期内营业收入情况如下：

单位：亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	24.73	-11.47	120.67	6.12	113.71	27.47	89.20	27.62
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资，物流贸易、融资租赁、地产等	2.80	-56.86	22.80	-42.45	39.48	-37.28	62.95	-28.40
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	8.11	164.69	16.18	133.35	6.93	122.37	3.12	68.99

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年营业收入呈增加趋势，主要系其非铁路业务触控显示器件材料相关业务近年来

经营情况向好导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年营业收入呈逐年下降趋势，主要系其非铁路业务房地产及贸易业务受行业影响收入减少导致；发行人近三年营业收入呈逐年增加趋势，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。发行人营业收入变动趋势与同行业可比公司存在一定差异，主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

2023-2025年度及2026年1-3月，发行人营业毛利率分别为13.21%、-2.18%、8.78%和22.01%。2024年度，发行人营业毛利率为负，主要原因为铁路运营板块毛利率为-12.66%，系新通车铁路导致运营成本增加所致；2025年度及2026年一季度，发行人毛利率转正且大幅提升，主要系智算服务业务毛利率较高导致。

同行业可比企业报告期内毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	主营板块	2026年1-3月		2025年		2024年		2023年	
		毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	10.38	6.81	10.28	0.28	10.25	-1.42	10.40	-46.29
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资、物流贸易、融资租赁、地产等	21.00	66.50	13.89	65.93	8.37	15.96	7.22	150.89
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	22.01	113.64	8.78	502.31	-2.18	-116.52	13.21	214.08

经分析，发行人同行业可比企业近三年毛利率整体较为稳定，发行人毛利率波动较大，2024年发行人毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致，2025年及2026年一季度因开展智算服务业务，毛利率增幅较大。发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在一定差异，主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，2024 年较 2023 年大幅增加，主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致；2025 年发行人净利润较 2024 年减少，主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加，2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

同行业可比企业报告期内净利润情况如下：

单位：亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	3.34	87.95	3.73	-41.38	6.37	309.28	1.56	-84.44
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资，物流贸易、融资租赁、地产等	0.73	-13.18	2.91	-6.55	3.11	-1.30	3.15	5.60
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	5.45	963.66	3.95	-18.02	4.82	422.01	0.92	-62.48

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年净利润呈波动趋势，2024 年净利润较 2023 年增加，主要原因为公允价值变动收益和投资收益增加，2025 年较 2024 年有所减少，主要系投资收益金额减少导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年净利润相对较为稳定，发行人净利润受公允价值变动损益及投资收益影响较大，2024 年较 2023 年大幅增加，主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致；2025 年发行人净利润较 2024 年减少，主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加，2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

盈利能力方面，因铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强；此外，发行人自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数

科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务，目前毛利润贡献度高。短期看，智算行业高端算力芯片供给偏紧的格局仍将延续，中长期行业逐步向头部集中，发行人自持算力规模已稳居全国第一梯队，依托国资资本优势，具备持续扩张与生态整合的核心能力。随着公司产能持续扩张，并逐步从单纯算力租赁向平台化、一体化解决方案升级，增值服务占比不断提升，预计多重因素可支撑业务高毛利水平在未来 3-5 年具备较强可持续性。

综上，经中金公司核查，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性，发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况预计对发行人偿债能力的影响可控。

投资收益方面，报告期内，发行人盈利主要来源于投资收益，其规模受资本市场波动及发行人投资策略影响呈现一定波动趋势。公允价值变动收益方面，报告期内，发行人公允价值变动收益波动较大且 2023 年和 2025 年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。信用减值损失方面，报告期内发行人信用减值损失主要来自固定收益类投资项目计提，近三年对盈利水平造成了一定负面影响。整体来看，发行人公允价值变动收益、信用减值损失和投资收益易受资本市场波动影响，进而影响发行人盈利能力稳定性。

财务费用方面，报告期内，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。最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元；最近三年及一期，发行人计入财务费用的利息支出分别为 16.96 亿元、13.21 亿元、11.67 亿元和 4.05 亿元，报告期内保持较大支出规模。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建设，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有限影响。

综上所述，发行人报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性。发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况，预计对发行人偿债能力影响可控。

第三十条 报告期内净利润较依赖大额非经常性损益

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，非经常性损益分别为-14,683.18 万元、6,183.62 万元、-31,930.53 万元和 12.45 万元，非经常性损益占净利润比例分别为-158.93%、12.82%、-80.77%和 0.02%，其中 2023 年度发行人净利润受非经常性损益影响较大。此外，发行人投资收益主要来自主营业务中股权投资及基金管理业务产生的收入，属于与日常经营相关的经常性收益。

发行人形成非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-	-	-0.51	-
公允价值变动收益	-	-32,048.27	3,392.53	-14,857.07
加：其他收益	12.45	22.58	992.64	173.85
加：营业外收入	0.00	29.94	1,798.96	0.04
减：营业外支出	-	65.22	-	-
非经常性损益	12.45	-31,930.53	6,183.62	-14,683.18
扣除非经常性损益后净利润	54,461.49	71,463.92	42,042.23	23,921.72

发行人非经常性损益主要来自公允价值变动收益，具体为 2023 年度发行人持有上市公司山东路桥（000498.SZ）股价波动影响，相关事项可能对发行人盈利能力稳定性造成一定影响。发行人已在募集说明书中补充披露公允价值变动收益相关情况。

（十一）针对发行人非标融资情况的核查

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。

2024 年末，发行人有息负债合计较 2023 年末增幅为 17.81%，主要系铁路项目贷款及山铁数科项目贷款增加所致。2025 年末，发行人有息负债合计较 2024 年末增幅为 6.26%，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 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。

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）		2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95

区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

截至 2026 年 3 月末，发行人非标融资规模为 64.94 亿元，为提取可用于铁

路项目建设的保险资金债权计划和融资租赁，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
昆仑金融租赁有限责任公司	山铁数字科技（上海）有限公司	2025/2/28	2030/5/31	0.94	3.05
非标融资合计				64.94	-

截至 2026 年 3 月末，发行人其他融资规模为 73.54 亿元，全部为金融类社会资本和产业类社会资本。

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，资金主要用于铁路项目出资，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，资金主要用于铁路项目出资，发行人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、%

借款方	机构名称	短投实到时间	短投退还时间	短投余额 (万元)	短投成本
山东铁路发展基金有限公司	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%
	中国铁建股份有限公司	2018/8/31	2028/8/31	50,283.24	LPR 下浮 10%
		2018/9/5	2028/9/5	10,730.67	
		2018/9/29	2028/9/29	50,469.76	
		2018/10/22	2028/10/22	10,539.33	
	中国铁路通信信号股份有限公司	2019/1/2	2029/1/2	27,317.22	LPR 下浮 10%
	中交路桥建设有限公司	2018/7/6	2028/7/6	41,716.00	LPR 下浮 10%
		2019/7/10	2029/7/10	41,715.28	
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	1,030.60	LPR 下浮 10%
		2019/10/23	2029/10/23	4,637.70	
		2020/5/21	2030/5/21	4,637.70	
	中铁建工集团有限公司	2020/6/30	2030/6/30	2,000.00	LPR 下浮 10%
		2020/8/3	2030/8/3	2,000.00	
		2020/9/1	2030/9/1	1,875.00	
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	1,797.40	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	8,088.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	114.30	LPR 下浮 10%
	中铁十局集团有限	2021/9/30	2031/9/30	7,973.70	LPR 下浮

公司				10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	5,824.00	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	6,176.00	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	20,034.00	LPR 下浮 10%
中铁一局集团有限公司	2020/4/24	2030/4/24	4,592.00	LPR 下浮 10%
	2020/4/24	2030/4/24	2,986.00	
	2020/7/1	2030/7/1	7,578.00	
	2020/9/29	2030/9/29	10,103.00	
	2021/6/7	2031/6/7	20,667.00	
中铁二局集团有限公司	2020/4/17	2030/4/17	7,476.60	LPR 下浮 10%
	2020/7/1	2030/7/1	6,117.40	
	2020/7/1	2030/7/1	1,359.20	
	2020/10/9	2030/10/9	9,968.80	
	2021/2/24	2031/2/24	6,797.00	
	2021/2/24	2031/2/24	13,594.00	
中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	4,756.80	LPR 下浮 10%
	2020/4/15	2030/4/15	8,325.20	
	2020/7/10	2030/7/10	2,616.40	
	2020/8/18	2030/8/18	5,232.80	
	2020/10/13	2030/10/13	5,232.80	
	2021/6/10	2031/6/10	2,000.00	
	2021/8/25	2031/8/25	6,000.00	
中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	2,397.40	LPR
	2019/7/11	2029/7/11	8,986.60	
	2019/7/29	2029/7/29	1,800.00	
	2020/2/27	2030/2/27	10,787.00	
中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	825.00	LPR
	2019/8/13	2029/8/13	3,715.00	
	2020/3/26	2030/3/26	3,714.00	
中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	1,669.82	LPR
	2019/7/31	2029/7/31	7,518.18	
	2019/12/31	2029/12/31	7,518.18	
山东高速铁路建装备有限公司	2020/6/29	2030/6/29	632.92	LPR
	2020/6/29	2030/6/29	2,846.70	
	2020/6/29	2030/6/29	1,520.38	
	2020/6/30	2030/6/30	1,326.32	
山东省路桥集团有	2019/10/23	2029/10/23	334.00	LPR

	限公司	2019/10/23	2029/10/23	1,500.00	
		2020/5/21	2030/5/21	1,499.50	
	中铁十局集团有限公司	2019/9/19	2029/9/19	3,676.00	LPR
		2019/9/19	2029/9/19	6,324.00	
		2020/1/17	2030/1/17	10,218.00	
		2020/8/3	2030/8/3	5,000.00	
		2021/9/30	2031/9/30	11,542.00	
	中铁建工集团有限公司	2022/4/15	2032/4/15	4,000.00	LPR
		2022/5/30	2032/5/30	2,130.31	
	中铁十局集团有限公司	2021/7/30	2029/7/30	10,000.00	LPR 下浮 10%
			2030/7/30		
		2021/10/8	2029/10/8	11,933.70	
			2030/10/8		
	中铁上海工程局集团有限公司	2019/12/19	2027/12/19	4,900.00	LPR 下浮 10%
			2028/12/19		
		2020/2/24	2028/2/24	14,380.73	
			2029/2/24		
		2021/8/5	2029/8/5	5,000.00	
			2030/8/5		
		2022/7/1	2030/7/1	7,853.80	
			2031/7/1		
		2022/7/1	2030/7/1	12,853.80	
			2031/7/1		
中铁广州工程局集团有限公司	2020/7/20	2028/7/20	10,984.80	LPR 下浮 10%	
		2029/7/20			
	2021/9/3	2029/9/3	3,000.00		
		2030/9/3			
	2022/7/18	2030/7/18	4,323.20		
		2031/7/18			
	2022/7/18	2030/7/18	7,323.20		
		2031/7/18			
	2022/11/29	2030/11/29	10,984.87		
		2031/11/29			
山东高速铁建装备有限公司	2021/7/30	2029/7/30	3,000.00	LPR 下浮 10%	
		2030/7/30			
	2022/4/29	2030/4/29	2,000.00		
		2031/4/29			
	2022/9/13	2030/9/13	3,000.00		
		2031/9/13			
	2022/11/10	2030/11/10	3,000.00		

			2031/11/10		
		2023/10/9	2031/10/9	2,000.00	
			2032/10/9		
		2024/3/25	2032/3/25	880.00	
			2033/3/25		
		2024/4/17	2032/4/17	486.00	
			2033/4/17		
		2024/6/5	2032/6/5	460.00	
			2033/6/5		
		2024/6/26	2032/6/26	3,500.13	
			2033/6/26		
		山东铁投集团-结算中心（山东省路桥集团有限公司）	2021/7/1	2029/6/30	
2021/12/31	2030/6/30		11,302.00		
中铁十局集团有限公司（中保投）	2033/4/26	2033/4/26	40,000.00	3.53%	
	合计			735,382.75	

注 1：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。

报告期内，发行人非标融资占比分别为 8.95%、8.91%、7.26%和 7.10%，其他融资占比分别为 21.58%、18.01%、8.21%和 8.04%，合计占比较高，具体原因为保险资金债权计划、融资租赁和社会资本等融资方式，期限较长、利率较低，符合发行人铁路项目建设的特点，且可以通过分期支付资金的方式，降低了发行人资金压力，具备合理性。

截至 2026 年 3 月末，公司合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元，经中金公司核查，发行人融资渠道畅通，不存在融资渠道受限、融资成本过高等情形。

（十二）针对发行人在建工程情况的核查

截至 2026 年 3 月末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2026 年 3 月末公司重要在建工程明细

项目	预计总投资	已投资	在建工程余额	占在建工程余额比例	建设周期	未来投资计划 (2026年)	项目进度	资金来源	预期收益
山东潍烟高铁	524.00	326.50	309.27	23.99%	2020-2024	2.00	试运营	银行借款、非标融资、社会资本	预计每年约3.23亿元
山东莱荣高铁	307.00	229.65	215.57	18.55%	2020-2023	2.00	试运营		预计每年约2.29亿元
山东潍莱高铁	161.30	152.40	169.43	33.86%	2018-2020	0.50	试运营		预计每年约3.06亿元
山东济滨高铁	374.20	245.30	219.13	23.60%	2022-2026	尚未确定	65.60%		预计2026年建成并投入使用，经营期内逐渐获得收益
合计	1,366.50	953.85	913.41	99.99%	-	4.50	-	-	-

截至 2026 年 3 月末，上述项目在建工程余额为 913.41 亿元，占同期末在建工程余额比例为 99.99%，预计 2026 年计划尚需投入 4.50 亿元。发行人在建铁路项目，除资本金以外的其余建设资金主要利用银行借款、债券融资、非标融资及其他社会资本解决，项目正式运营后，前期投资的盈利性会逐步显现，发行人可通过铁路票务收入、沿线物业开发、增加广告收入等方式实现收益，因此，预计不会对偿债能力产生重大不利影响。

关于济滨高铁项目，根据可研报告，从全部投资角度进行经济费用效益分析，济滨高铁项目经济内部收益率（EIRR）为 8.72%，大于社会折现率 8%，经济净现值（ENPV）为 29.6 亿元，经济费用效益分析可行，本项目具备良好经济效益。

关于潍莱高铁项目，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。

关于潍烟高铁项目，根据《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, 内部收益率高于社会折现率。

关于莱荣高铁项目, 根据《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, 内部收益率高于社会折现率。

铁路建设项目存在投资大、周期长, 且短期盈利有限的属性, 根据发行人主要控股铁路项目的可研报告, 铁路项目进入运营初期, 会出现收入无法覆盖成本的情况, 后续随着运营期的推进, 客流量逐步增加, 铁路项目的运营收益显现, 发行人盈利能力将逐步增强。

截至 2026 年 3 月末, 发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元, 其中已使用授信额度 532.58 亿元, 未使用授信余额 884.21 亿元; 同时发行人已成功发行过中期公司债、超短期融资券和中期票据等, 直接融资渠道较为畅通。

充裕的货币资金也是发行人在建项目投资所需资金的重要保障。此外, 发行人作为山东省重要的铁路运营主体, 承担的重点项目建设能通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式获得资金支持, 可以基本覆盖对应项目的工程建设支出。

综上, 经中金公司核查, 发行人在建工程规模较大, 但主要项目处于建设末期, 且主要资金缺口已通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式解决, 其未来资金支出压力处于可控范围内, 未来投资活动现金支出不会对其偿债能力造成重大不利影响。同时, 发行人在建铁路项目已接近完工, 正式运营后将成为发行人重要的收入来源, 发行人盈利能力和偿债能力将进一步增强, 成为本次债券还本付息的重要保障。

(十三) 针对发行人股权投资与基金管理业务的核查

近一年及一期, 发行人基金投资、股权投资在投规模及项目数量具体如下:

单位: 个、亿元

类别	2025 年末		2026 年 3 月末	
	个数	金额	个数	金额

基金投资	21	25.58	22	26.50
股权投资	86	86.98	84	87.82
合计	107	112.56	106	114.32

1) 基金投资业务

基金投资方面，截至 2025 年末，公司共参与投资了 21 支股权基金，在投规模 25.58 亿元，具体情况如下：

表：截至 2025 年末公司股权基金在投情况表

单位：万元、%

基金名称	成立日期	到期日期	总规模	认缴规模	实缴规模	角色	已退出项目投资本金	投资方向（行业）
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018 年 3 月 28 日	2028 年 3 月 27 日（可延长两年）	401,500.00	200,000.00	29,850.00	LP	0.00	交通类、环保科技类、医药类、化工类等项目
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 3 月 19 日	2026 年 3 月 18 日	306,300.00	300,000.00	208,789.44	LP	101,046.00	新能源、新材料、先进制造、半导体、芯片、医药
铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 7 月 26 日	2026 年 7 月 25 日	200,000.00	198,580.99	167,638.20	LP/GP	—	高端装备制造
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	100,000.00	30,000.00	6,000.00	LP、GP	0.00	航空航天产业
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 20 日	2030 年 8 月 20 日	70,000.00	27,600.00	5,520.00	LP	0.00	运动体育方向
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	2022 年 9 月 27 日	2027 年 9 月 26 日	58,000.00	58,000.00	38,000.00	LP、GP	0.00	新能源、新材料等相关行业

青岛君铁产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 7 月 29 日	2029 年 7 月 28 日	50,100.00	28,028.00	28,028.00	LP、GP	0.00	食品批发
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 年 3 月 31 日	2027 年 3 月 30 日	50,000.00	17,250.00	3,500.00	LP、GP	0.00	先进装备制造、新能源、新材料、医养健康等领域的科技型企业
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 10 月 17 日	2029 年 10 月 16 日	31,100.00	30,100.00	20,000.00	LP、GP	0.00	高端海洋工程及海上风电装备、轨道交通装备、智能制造装备、新能源装备、特种装备等装备制造业
青岛铁发星纬产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 12 月 29 日	2030 年 12 月 29 日	28,000.00	19,800.00	800.00	LP、GP	0.00	高铁测绘行业
青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 3 月 10 日	2030 年 3 月 10 日	25,000.00	9,950.00	1,198.00	LP、GP	0.00	新能源、半导体、新材料及生物医药行业为主
青岛铁港产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 6 月 20 日	2030 年 6 月 20 日	21,000.00	20,000.00	20,000.00	LP、GP	0.00	港口经营、仓储物流、交通运输等行业的优质

								企业
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 9 月 13 日	2023 年 9 月 12 日	20,000.00	19,900.00	13,115.00	LP、GP	0.00	基金主要投向新能源行业。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
合计			1,361,000.00	959,208.99	542,438.64	-	101,046.00	-

2) 股权投资业务

截至 2025 年末，公司在投的直接股权投资项目共计 86 个，投资规模共计 86.98 亿元，截至 2026 年 3 月末，公司在投的直接股权投资项目共计 84 个，投资规模共计 87.82 亿元。公司主要股权投资项目情况如下表所示：

表：截至 2026 年 3 月末公司主要股权投资项目情况表

单位：万元

项目名称	账面价值	投资收益		底层标的所属行业
		2025 年度	2026 年 1-3 月	
广州山岳私募基金管理有限公司	105,300.00	-	-	电子
山东高速路桥集团股份有限公司	53,525.37	2,200.60	-	建筑
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	51,768.75	-	-	固定资产
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	40,499.99	-	-	固定资产
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	36,120.00	-	-	新材料
中金瑞晟（济南）投资合伙企业（有限合伙）	32,305.28	653.10	-	新能源
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	-	537.72	环保服务
中信证券资产管理有限公司	28,500.00	10,875.07	-	证券
济南百州投资合伙企业（有限合伙）	28,400.00	-	-	医药
诺德基金管理有限公司	28,000.00	-	-	公用事业
山东驼铃资产管理有限公司	25,000.00	-	-	新材料
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）	23,217.65	-	-	科技
青岛新里程医疗产业投资中心（有限合伙）	20,286.00	1,654.33	-	医疗
厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	170.60	-	保险
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1,682.16	-	新材料
合计	542,923.04	17,235.86	537.72	-

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，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。

报告期内，发行人基金投资、股权投资主要项目退出情况如下：

表：报告期内投资退出项目情况表

单位：亿元

序号	项目名称	退出金额
1	济南铁盛（智新数质申晖控股）	3.98

2	铁发恒瑞（飞荣达）	2.40
3	济南铁盛（申晖控股）	1.00
4	济南汇扬（金刚光伏项目）	0.90
5	济南铁盛（江河集团股票质押二期）	1.08
6	广州山岳（山岳嵩山磐石 1 号 FOF 基金）	0.20
7	青岛华铁新能（天奇金泰阁并购基金项目）	0.19
8	济南耀星（耀星优先级融资项目）	0.15
9	济南汇扬（海思科）	0.10
10	济南铁富（中富通协议转让）	0.81
11	淄博铁发恒瑞（汇创达项目）	1.23
12	济南铁富（中富通协议转让员工跟投）	0.00
13	青岛铁发鑫诚基金	0.70
14	济南盈榕玉溪沃森	4.98
15	济南汇盛（木林森）	4.76
16	济南康悦齐名（康华生物）	3.65
17	淄博铁发恒瑞（航锦科技股票质押项目）	3.30
18	济南铁盛（彩虹股份）	3.00
19	枣庄铁新磐石基金	2.90
20	中信铁发紫宸 2 号	2.90
21	诺德 1166	2.90
22	济南兴铁特宝生物	2.75
23	铁舜（高股息资管）	2.65
24	济南铁盛（润丰股份）	2.50
25	诺德 1266	2.30
26	济南铁盈华人健康	2.29
27	济南汇正岳阳兴长	2.27
28	济南智新数质（慧博云通）	2.25
29	济南铁盛（欢乐家二期）	2.00
30	济南兴铁（派能科技）	2.00
31	济南兴铁和而泰	2.00
32	济南汇山（圣泉集团）	1.89
33	国君资管（中国重汽）	1.82
34	诺德 1199	1.80
35	济南铁舜（华辰装备）	1.68
36	济南汇正嘉化能源	1.67
37	济南铁盛（七彩化学股票质押）	1.59
38	山东路桥可转债项目	1.56

39	淄博铁发恒瑞（大连电瓷股票质押）	1.50
40	济南铁盛科顺股份	1.40
41	恒铁（东凯产投）	1.30
42	中信证券山东高铁定向资管计划（三环集团）	1.18
43	济南铁盛（慧博云通）	1.00
44	济南兴铁国联股份	1.00
45	一创资管定增	1.00
46	中金如璋 99 号	1.00
47	诺德 1088	0.70
48	济南铁盛（吉鑫科技股票质押项目）	0.70
49	淄博铁发恒瑞（法本信息项目）	0.70
50	济南铁盛普联软件	0.70
51	济南兴铁（申优套利）	0.68
52	中信证券山东高铁定向资管计划（云图控股）	0.57
53	济南梧樾（新天药业）	0.50
54	广西通服（百济神州）	0.42
55	诺德 70 号（三安光电）	0.41
56	济南仁满（先行客青野项目）	0.30
57	厦门中金盈润（孩子王）	0.29
58	厦门中金盈润（三力本诺）	0.20
59	中信证券山东高铁定向资管计划（菲利华）	0.20
60	广汽资本（凯金新能源）	0.11
61	厦门中金盈润（润泽科技）	0.06
	合计	92.04

报告期内，发行人合计退出项目数量 61 只，涉及金额 92.04 亿元，退出方式主要为转让、回购、上市等。

发行人固定收益类投资规模预计维持在 170 亿元左右，根据目前投资收益率计算约 7%-8%；股权及基金类投资规模预计维持在 120 亿元左右，将通过份额转让确认收入以及上市后减持退出。本次债券期限为不超过 10 年，债券存续期内，发行人固定收益类投资以及股权及基金类投资预计每年可实现收益 15 亿元。股权投资、基金投资受资本市场环境、项目经营情况、估值水平等因素影响，退出时点、实际回收金额存在不确定性。发行人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电子信息、高端装备制造、生物医药、

铁路上下游制造业、租赁及商业服务业等。历史投资退出情况良好，投资经验丰富，预计退出可行性较高。

(十四) 针对发行人债务集中兑付压力以及前述情形对发行人偿债能力影响的核查

发行人所属一级企业集团为山东铁路投资控股集团有限公司(第一大股东)，
下属主要融资主体 1 家，截至本核查意见签署日，集团合计已发行尚未兑付债券
情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	26 鲁铁 04	山东铁投	2026-08-11		2031-08-11	5	5.00	1.85	5.00
2	26 鲁铁 03	山东铁投	2026-08-11		2029-08-11	3	5.00	1.60	5.00
3	26 鲁铁 01	山东铁投	2026-03-25		2029-03-25	3	10.00	1.79	10.00
私募公司债券小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
4	22 鲁铁 02	山东铁投	2022-03-08	-	2032-03-10	10	3.00	4.09	3.00
5	22 鲁铁 01	山东铁投	2022-03-08	-	2027-03-10	5	12.00	3.53	12.00
6	21 鲁铁 G2	山东铁投	2021-11-30	-	2026-12-02	5	20.00	3.53	20.00
7	26 铁发 K1	山东铁发	2026-04-23	-	2031-04-27	5	7.00	1.70	7.00
8	25 铁发 05	山东铁发	2025-10-29	-	2028-10-31	3	5.00	1.85	5.00
9	25 铁发 04	山东铁发	2025-05-07	-	2035-05-09	10	5.00	2.40	5.00
10	25 铁发 03	山东铁发	2025-05-07	-	2030-05-09	5	5.00	2.06	5.00
11	25 铁发 K2	山东铁发	2025-04-08	-	2030-04-10	5	10.00	2.05	10.00
12	24 铁发 04	山东铁发	2024-11-26	-	2029-11-28	5	5.00	2.36	5.00
13	24 铁发 03	山东铁发	2024-11-26	-	2027-11-28	3	5.00	2.17	5.00
14	24 铁发 02	山东铁发	2024-08-22	-	2034-08-22	10	15.00	2.55	15.00
15	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
16	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10	10.00	3.85	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	112.00	-	112.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	132.00	-	132.00
17	26 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2026-02-02	-	2029-02-03	3	7.00	1.74	7.00
18	26 山东铁投 MTN001B	山东铁投	2026-02-02	-	2031-02-03	5	3.00	1.88	3.00

中国国际金融股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之
主承销商核查意见

19	25 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2025-02-20	-	2030-02-24	5	10.00	1.97	10.00
20	26 山东铁发 MTN001	山东铁发	2026-03-12	-	2029-03-13	3	5.00	1.65	5.00
21	25 山东铁发 MTN002	山东铁发	2025-03-21	2030-03-24	2032-03-24	7	20.00	2.30	20.00
22	25 山东铁发 MTN001	山东铁发	2025-01-20	-	2030-01-22	5	15.00	1.99	15.00
23	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5	5.00	2.65	5.00
24	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5	5.00	2.50	5.00
25	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10	5.00	2.90	5.00
26	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	80.00	-	80.00
合计		-	-	-	-	-	212.00	-	212.00

发行人报告期各期末，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）		2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

有息债务结构方面，报告期末，发行人银行借款余额为 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。发行人有息负债结构以银行贷款为主，债券融资、非标融资、其他融资及地方专项债券等融资方式都有涉及，融资渠道畅通，结构合理。

债务集中偿付压力方面，截至 2026 年 3 月末，一年内到期的有息负债金额为 56.93 亿元，占有息负债总额的比例为 6.22%；一到两年内到期的有息负债金额为 71.24 亿元，占有息负债总额的比例为 7.79%；三到五年内到期的有息负债金额为 150.61 亿元，占有息负债总额的比例为 16.47%；五年以上到期的有息负债金额为 635.88 亿元，占有息负债总额的比例为 69.52%。总体看，近两年发行人债务集中偿付压力不大，债务到期时间集中在 3-5 年及 5 年以上，整体偿债压力较为均衡。

表：公司有息负债到期偿付情况

1 年内待偿还债务本金及占比		1-2 年内待偿还债务本金及占比		3-5 年内待偿还债务本金及占比		5 年以上待偿还债务本金及占比	
56.93 亿元	6.22%	71.24 亿元	7.79%	150.61 亿元	16.47%	635.88 亿元	69.52%

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。此外，发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其

中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，发行人前述情形对发行人偿债能力无重大不利影响。

(十五) 专项品种公司债券针对《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》的核查

经中金公司核查，本次债券不属于专项品种公司债券。

(十六) 主承销商对签字会计师无法在募集说明书中签字事项的核查

经中金公司核查，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师冯坤宇因个人原因已于 2025 年离职，故无法在募集说明书中签字，具备合理性。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的说明，冯坤宇在担任签字注册会计师期间，不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。中金公司认为上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(十七) 中国证监会、交易所要求核查的其他内容以及主承销商认为需要反映的其他内容

无。

十四、关于募集说明书其他信息的真实性、准确性和完整性及符合规范要求的核查

中金公司通过查询网站、其他中介机构报告对发行人进行全面了解，结合对发行人公司治理、运营、募集资金运用情况等的调查，认为发行人募集说明书披露的其他信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合规范要求。

十五、关于特殊事项的核查

(一) 对持股比例大于 50% 的公司未纳入合并财务报表范围的核查

经中金公司核查，截至 2026 年 3 月末，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。

(二) 对发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌重大违纪违法处理的核查

截至本核查意见出具之日，发行人在任董事及高级管理人员不存在涉嫌重大违纪违法情况。

(三) 对报告期内存在的被媒体质疑的重大事项的核查

截至本核查意见出具之日，主承销商通过查询网络公开信息及关于发行人的新闻报道，未发现发行人存在未澄清的媒体质疑重大事项等情况。

(四) 对住宅地产企业的专项核查

经核查，发行人非住宅地产企业。

(五) 对城市建设企业的专项核查

经核查，发行人非城市建设企业。

(六) 对高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的合规性的核查

经核查，发行人涉及铁路运营业务，折旧政策较为特殊，主承销商已就下述事项进行补充核查，并发表明确意见：

1、发行人满足以下要求：

(1) 发行人为省级、副省级及省会城市地方政府全资或控股的国有企业及其子公司；

(2) 发行人主体评级达到 AAA 级；

(3) 发行人已取得所属地方政府主管部门对高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的书面文件，或者发行人已经向地方政府财政部门报备过相关会计政策，未获不同意见；

¹ 截至 2025 年 9 月末，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，包括济南泰浩投资合伙企业（有限合伙）、济南泰翔投资合伙企业（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。

(4) 发行人报告期内的审计报告均为无保留意见，申报会计师对相关资产折旧政策出具符合《企业会计准则》的专项核查意见。

2、发行人高速铁路等相关资产折旧政策的合规性，及是否对发行人发行公司债券构成重大不利影响进行核查并发表核查意见。

经核查，发行人高速铁路等相关资产折旧政策符合《企业会计准则》及相关规定，对发行人发行公司债券不构成重大不利影响。

(七) 对产能过剩行业的专项核查

经核查，发行人非产能过剩行业。

(八) 对拟实施重大资产重组的发行人的核查

经核查，发行人不存在拟实施重大资产重组情形。

(九) 对报告期内会计政策/会计估计变更的核查

1、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。

2、2024 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) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4) 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2024 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 2024 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

3、2025 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 2025 年度无需要说明的会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2025 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 2025 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

4、2026 年 1-3 月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

发行人本期无重大会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人本期无重大会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人本期无前期重大会计差错更正情况。

(十) 对报告期内会计师事务所变更的核查

经中金公司核查，发行人报告期内存在更换会计师事务所情况。2024 年，由于与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合约到期，发行人会计师事务所更换为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

(十一) 对审计报告为带强调事项段无保留意见或保留意见的核查

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；2024 年、2025 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审[2025]4-356

号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告。

经中金公司核查，发行人报告期内不存在审计报告被出具保留意见的情形。

(十二) 对评级结果存在差异情形的核查

经中金公司核查，发行人报告期内不存在不同评级机构出具的评级结果存在差异的情形。

(十三) 对项目存在的其他重要关注事项或风险的核查

经中金公司核查，本次债券不存在其他重要关注事项或风险。

十六、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》(证监会公告[2018]22 号) 等规定，中金公司就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

(一) 中金公司有偿聘请第三方等相关行为的核查

中金公司作为本次债券的主承销商，不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

(二) 发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

根据发行人出具的说明，在本次项目中，除聘请主承销商、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构外，发行人不存在为本次项目有偿聘请其他第三方的行为。

第四节 主承销商内核程序及内核意见

一、中金公司关于本项目的内部审核程序

本项目通过质控初审程序且达到规定的条件后,项目组申请启动内核会议审议程序,由内核部组织召开内核委员会会议,内核会议至少有 7 名委员参会并表决,本项目表决结果为通过。

二、内核关注的主要问题及解决情况

中金公司内部核查部门/机构关注问题及项目组答复如下:

问题一、

截至 2026 年 3 月末,发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元,其中部分线路已进入试运行阶段但未转入固定资产。

1、请进一步了解主要试运营铁路的预计转固时间,并结合折旧方法和利息资本化情况,分析未来如若前述高铁项目转入固定资产,相关折旧费用和财务费用对发行人盈利能力的影响。

回复:

(1) 试运营铁路预计转固时间

根据《企业会计准则》及相关规定,在建工程达到预定可使用状态时,按工程实际成本转入固定资产。购建或生产需要试生产或试运行的,在试生产结果表明资产能够正常生产合格产品、或试运行结果表明资产能够正常运转或营业时,应当认为已达到预定可使用/可销售状态。截至 2026 年 3 月末,发行人在建工程中潍莱高铁、莱荣高铁、潍烟高铁已分别于 2020 年、2023 年、2024 年完工并进入试运行阶段,但根据国家相关规定及发行人内部管理办法,尚未申请国家验收,最晚于 2026 年、2029 年、2030 年申请国家验收,待验收通过后可认定为达到预计可使用状态,届时将转入固定资产。

(2) 折旧情况

发行人铁路资产尚未达到预定可使用状态,未转入固定资产,因此报告期内未计提折旧;发行人 2025 年审计报告中未明确约定铁路资产折旧方法,参考 2024

年审审计报告约定的折旧方法为工作量法/年限平均法，发行人对于山东省内的铁路按照工作量法计提折旧，因山东省外动车组较难统计工作量，因此采用年限平均法计提折旧。

表：铁路资产折旧方法

单位：年、%

项目	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
铁路资产	工作量法/年限平均法	30	4.00	3.20

截至 2025 年末，发行人在建工程账面净值为 910.83 亿元，其中已试运营的潍莱高铁项目期末余额为 168.46 亿元、莱荣高铁项目期末余额 216.31 亿元，潍烟高铁项目期末余额 309.53 亿元，假设上述项目转入固定资产，按照年限平均法测算，上述项目每年折旧金额合计约为 22.22 亿元，而发行人近三年平均净利润为 3.23 亿元，上述项目转入固定资产后折旧将对发行人盈利能力造成一定负面影响。

(3) 资本化利息

根据发行人审计报告，报告期内发行人潍莱、潍烟和莱荣三条铁路利息资本化情况如下表所示：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
潍莱高铁工程	2.35	2.65	2.94
潍烟高速铁路	2.95	3.02	1.82
莱荣铁路线	3.22	2.66	1.93
小计	8.52	8.34	6.69

若潍莱、潍烟和莱荣三条铁路项目转入固定资产、项目借款利息费用化，按照三年平均数据估算，发行人将增加财务费用 7.85 亿元，而发行人近三年平均净利润为 3.23 亿元，将对发行人盈利能力造成一定负面影响。

2、请进一步结合可比公司折旧政策、报告期内折旧政策变化的会计准则依据，说明折旧政策的合理性。

项目组回复：

铁路运输行业可比公司对铁路资产的折旧政策如下：

公司	折旧方法	折旧年限 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
发行人	工作量法/年限平均法	30	4.00	3.20
中国铁路投资集团有限公司	年限平均法	机车车辆: 20-30 线路: 15-105	机车车辆: 4 线路: 1-7	机车车辆: 3.20-4.80 线路: 0.94-6.33
江苏省铁路集团有限公司	年限平均法	机车车辆: 16-30 线路: 13-105	机车车辆: 3-4 线路: 1-7	机车车辆: 3.20-6.07 线路: 0.89-7.31
山东铁路投资控股集团有限公司	工作量法/年限平均法	30	4.00	3.20

报告期内, 发行人折旧政策未发生变化。发行人对于山东省内的铁路按照工作量法计提折旧, 因山东省外动车组较难统计工作量, 因此采用年限平均法计提折旧。目前发行人铁路项目均为省内铁路, 对于铁路资产的年折旧率为 3.20%, 相较可比公司处于适中水平, 发行人折旧政策具备合理性。

问题二、发行人公允价值变动收益亏损金额较大, 信用减值损失持续为负, 净利润依赖于投资收益, 请补充说明上述收益或损失具体产生的原因以及未来的持续性情况。

回复: 1、公允价值变动收益

最近三年及一期, 发行人公允价值变动收益分别为-14,857.07 万元、3,392.53 万元、-32,048.27 万元和 0 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。截至报告期各期末, 发行人交易性金融资产分别为 8.06 亿元、6.39 亿元、9.94 亿元和 14.47 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 2023 年和 2025 年金额为负, 主要系受山东路桥股价波动所致。

结合 2023 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日山东路桥 (000498.SZ) 每日收盘价情况, 山东路桥股票价格整体呈现区间震荡走势, 与发行人公允价值变动收益表现较为一致。

山东路桥按照国家、地方经济发展战略、产业政策和区域规划要求, 受到山东省人民政府、山东高速集团及各相关部门的大力支持, 采用市场化的投资运作和管理模式, 在山东省内市场的综合占有率处于明显的领先地位。2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月, 山东路桥净利润分别为 30.72 亿元、30.21 亿元、33.41 亿元和 2.76 亿元, 营业毛利率分别为 12.93%、13.20%、14.36%和 12.48%, 山东路桥

盈利能力较为稳定。发行人交易性金融资产的公允价值波动主要系资本市场波动导致，对发行人盈利能力影响较为可控。

2、信用减值损失

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元，主要由于其他债权投资和应收账款信用减值变动所致。

发行人 2022 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。

近三年及一期末，发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元。2023 年，发行人在 2022 年基础上有所冲回；2025 年，发行人计提信用减值损失-0.97 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。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。

3、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、上市公司股票质押、大宗协议转让、定增优先、并购融资等。2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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：2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月公司投资收益构成情况

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
股权类投资收益	44,613.66	80,056.17	25,753.34	61,650.17
固定收益类投资收益	34,958.18	118,811.25	86,292.67	119,365.47
其他投资收益	5,328.35	4,358.28	79,317.11	16,227.14
合计	84,900.19	203,225.70	191,363.12	197,242.78

截至报告期各期末，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	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
股权类	114.32	112.56	97.36	126.80
固定收益类	166.34	177.74	180.21	158.18
合计	280.66	290.30	277.57	284.98

股权投资方面，截至 2026 年 3 月末发行人在投直接股权投资项目共计 84 个，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。发行人对恒大地产的股权投资已于 2022 年完成退出，该笔投资开始于 2017 年，投资总额为 15 亿元，持有期分红收益为 5.31 亿元，发行人目前在投项目穿透后的实际投资主体中不存在出险企业。项目组经核查发行人主要股权投资在投项目明细及企查查等公开信息，认为发行人股权投资业务主要在投企业经营状况良好，不存在出险企业，减值准备计提具备合理性。

股权基金投资方面，截至 2026 年 3 月末发行人共参与投资 22 支股权基金，

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 2026 年 3 月末发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 亿元。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信用债投资、可交债投资、非标准化固收业务、上市公司股票质押、大宗协议转让、定增优先、并购融资等。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。

截至 2026 年 3 月末，发行人在投股权类、固收类投资主要为未上市企业股权、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，预计投资收益具有持续性。发行人子公司山铁数科通过对高性能 GPU 的集群组网，构建具备高并发、低延迟、大规模调度等显著优势的算力集群网络，为互联网头部企业、科研机构、三大运营商为代表的客户提供智能算力服务，帮助客户部署 AI 大模型训练、科学计算、工业仿真等高复杂度任务，满足客户对大规模智算的需求。山铁数科目前自持的智算规模已超过 3 万 P，位居国内第一梯队，2026 年上半年实现算力服务收入超过 9 亿元。

该业务根据与客户签订的销售合同按照每月或每季度结算货款及服务费用，一般在 3 个月-11 个月内回款，因客户主要为国家重点科研机构、中国三大运营商、知名互联网企业等智算行业优质客户，回款情况良好，能够为公司贡献稳定的利润和现金流。

2025 年末及 2026 年 3 月末应收账款金额较大，主要系因发行人该项业务 2025 年才开始开展，大部分收入尚未到结算周期，故在应收账款科目核算。发行人前五大应收账款中，北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、上海聘信网络技术有限公司、杭州平治信息技术股份有限公司、中科软科技股份有限公司均为智算业务对手方，经项目组核查，上述主要对手方不存在被被执行人情况等负面信息，资信情况良好。

发行人对智算业务主要客户应收款项，按照账龄组合计提坏账准备，即参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账

龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。前五大应收款对手方中，智算业务对手方账龄均在一年以内，已按照账龄计提坏账损失，合计 1,464.11 万元，发行人坏账计提符合会计准则要求，具有合理性。

问题四、报告期内，发行人有息负债呈逐年增长趋势，系因为铁路建设对债务融资需求较高，截至 2026 年 3 月末，发行人有息债务规模为 914.66 亿元，规模较大，而发行人所投资建设的铁路项目尚处于建设期，利润主要来源于投资收益，盈利能力和经营性现金流对债务的覆盖能力较弱，且未来面临较大的资本支出压力，发行人资金高度依赖于对外融资。

请进一步说明发行人报告期内有息负债大幅上升的原因及合理性，进一步量化分析本次债券的偿付资金来源和发行人偿债保障措施的可行性。

回复：

2024 年末，发行人有息负债合计较 2023 年末增幅为 17.81%，主要系铁路项目贷款及山铁数科项目贷款增加所致。2025 年末，发行人有息负债合计较 2024 年末增幅为 6.26%，主要系铁路项目贷款增加所致。

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 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；截至 2024 年末，发行人在建工程余额为 848.55 亿元，同比增加 87.35 亿元；截至 2025 年末，发行人在建工程余额为 910.84 亿元，同比增加 62.30 亿元；截至 2026 年 3 月末，发行人在建工程余额为 913.52 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。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。

本次债券偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入

分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好,持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好,与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末,发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元,其中已使用授信额度 532.58 亿元,未使用授信余额 884.21 亿元。此外,发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅,能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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,在山东铁路发展进程中发挥了重要作用,得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

本次债券偿债保障措施如下:

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: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%。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%。

最近三年及一期末,公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元,占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%。发行人货币资金余额较高,流动性充足。截至 2026 年 3 月末,发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元,其中已使用授信额度 532.58 亿元,未使用授信余额 884.21 亿元。此外,发行人还通过发行多品种债券拓宽

直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，本次债券的偿付资金来源多样，发行人偿债保障措施切实可行，能够为债券偿付提供保障。

问题五、截至 2025 年末，发行人其他应收款中包含 61.21 亿元资金集中管理款，归集对象为第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司，请补充说明发行人向山东铁路投资控股集团有限公司进行资金归集的制度安排、归集金额要求、发行人资金使用权限和审批流程，以及资金占用情况和相关流动性风险，资金集中归集对发行人自由支配自有资金能力以及整体偿债能力的影响。

回复：

2023 年 9 月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，要求省属企业 2024 年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- (1) 资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- (2) 主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- (3) 有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；
- (4) 保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算

审批程序后实施。各单位应于每年 1 月 10 日前报送本年度的年度资金预算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

第五节 结论性意见

经中金公司核查,发行人本次公开发行公司债券符合法律法规规定的发行条件,发行人已履行规定的内部决策程序,募集文件真实、准确、完整,募集文件中与发行条件相关的内容符合相关法律法规及部门规章的规定,本次债券主承销商、相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定,募集说明书披露的主要风险和其他信息真实、准确、完整,符合相关规范要求,为发行本次债券签署的《债券持有人会议规则》《债券受托管理协议》符合相关规定,发行人本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定。

第六节 主承销商承诺

中金公司已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查，并已认真履行内核程序，并据此出具本核查意见。

中金公司已按照中国证监会、证券交易所、中国证券业协会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查：

一、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所和中国证券业协会有关公司债券发行及上市转让的相关规定；

二、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

三、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

四、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

五、有充分理由确信所指定的项目主办人及中金公司的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

六、有充分理由确信本核查意见与履行核查职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

七、有充分理由确信对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所的规定和行业规范；

八、自愿接受中国证监会依照《公司债券发行与交易管理办法》采取的监管措施；

九、遵守中国证监会、上海证券交易所、中国证券业协会规定的其他事项。

第七节 其他事项

无。

(本页以下无正文)

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于山东铁路发展基金有限公司
2026 年面向专业投资者公开发行公司债券之主承销商核查意见》的签字盖章页）

法定代表人或授权代表签名：_____

宋黎

内核负责人签名：_____

董志皓

债券承销业务负责人签名：_____

张兴

项目负责人签名：_____

常峥

项目组其他成员签名：_____

黄捷宁

任鹏

马靖惟

郭婷



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

党委书记、董事长、管委会主席

二零二四年四月十日

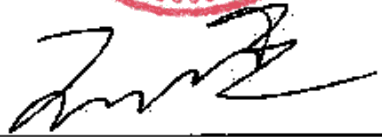
中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部负责人孙雷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。孙雷可根据投资银行业务经营管理需要对本项授权进行转授权。

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
10103007387



王曙光

二零二五年一月六日

编号: 2025010044

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、
投资银行部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



孙 雷

二零二五年一月六日



营业执照

统一社会信用代码

91110000625909986U

(副本) (1-1)



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 中国国际金融股份有限公司

类型 股份有限公司（外商投资、上市）

法定代表人 陈亮

经营范围 许可项目：证券业务；外汇业务；公募证券投资基金销售；证券公司为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金托管。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本 人民币元 482725.6868 万元

成立日期 1995 年 07 月 31 日

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

登记机关



中华人民共和国
经营证券期货业务许可证

[副本]

统一社会信用代码（境外机构编号）：91110000625909986U

机构名称：中国国际金融股份有限公司

住所(营业场所)：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

注册资本：4,827,256,868元人民币

法定代表人(分支机构负责人)：陈亮

证券期货业务范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；代销金融产品；证券投资基金代销；证券投资基金托管；股票期权做市；上市证券做市交易。

流水号：000000059670

说明

- 《经营证券期货业务许可证》是证券期货经营机构取得证券期货业务资格的凭证，分为正本和副本，证券期货经营机构应当将正本置于营业场所的醒目位置。
- 证券期货经营机构从事《经营证券期货业务许可证》所列的证券期货业务，还应当取得公司登记机关颁发的载明相应业务范围的《营业执照》。
- 《经营证券期货业务许可证》遗失或者损坏的，证券期货经营机构应当及时向中国证券监督管理委员会派出机构报告，并在指定的报刊上公告。
- 《经营证券期货业务许可证》不得伪造、涂改、出租、出借和转让，除中国证券监督管理委员会及其派出机构以外，任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销。
- 证券期货经营机构的证券期货业务许可被依法撤销、注销或者吊销后，本许可证自动失效，证券期货经营机构应将《经营证券期货业务许可证》上缴中国证券监督管理委员会派出机构。



中国证券监督管理委员会

2024年2月6日

国信证券股份有限公司关于
山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业
投资者公开发行公司债券的

主承销商核查意见

发行人：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）

主承销商：国信证券股份有限公司



签署日期：二零二六年八月

中国证券监督管理委员会/上海证券交易所:

国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）作为山东铁路发展基金有限公司（以下简称“山东铁发”、“发行人”或“公司”）2026 年面向专业投资者公开发行公司债券的主承销商，依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规和规范性文件，本着勤勉尽职的精神，对发行人的基本情况、发行公司债券资格和发行公司债券相关申请材料进行了审慎核查，并在此基础上出具本核查意见。

在调查过程中，国信证券实施了查证、询问、实地考察等必要的调查程序，查阅发行人提供的书面文件资料、已公开披露的信息，参考了山东众成清泰律师事务所为本次公开发行公司债券出具的法律意见书，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，并就有关事项向发行人相关人员进行了访谈和必要的讨论。

目录

释义.....	- 3 -
第一节 发行人基本情况	1
一、发行人基本信息	1
二、发行人历史沿革	1
三、公司控股股东和实际控制人情况	4
四、发行人主要业务情况	5
五、发行人基本财务数据	8
第二节 本次公司债券主要发行条款	11
一、本次债券主要发行条款	11
二、主承销商核查意见	12
第三节 承销商对本次债券发行的核查意见	13
一、法律法规规定的发行条件	13
二、法律法规禁止发行的情形	14
三、发行人重大资产重组情况	15
四、发行人有权机构关于本次公开发行公司债券发行事项的决议	15
五、本次债券申请文件的核查	15
六、发行人诚信核查情况	16
七、证券服务机构及签字人员的情况	17
八、债券受托管理人情况	42
九、其他在审项目或尚未发行完毕情况	42
十、本次债券注册金额的合理性	42
十一、债券募集资金用途	44
十二、债券持有人会议规则和债券受托管理协议情况	46
十三、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	46
十四、特殊事项的核查	47
十五、发行人子公司范围情况	51
十六、发行人存在的主要风险	53
十七、主承销商核查的其他事项	61
十八、不适用情况说明	94

十九、关于投资者保护条款的核查意见	94
二十、履行普通注意义务的相关事项核查情况	95
二十一、结论性意见	95
第四节 主承销商内核程序及内核意见	96
第五节 主承销商承诺	99

释义

在本核查意见中，除非文中另有规定，下列词汇具有如下含义：

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
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、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指	国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司
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 2026 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（作为发行人）与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
律师、律师事务所	指	山东众成清泰律师事务所
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）、天健会计师事务所（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 40 亿元的公司债券。
承销协议	指	公司与主承销商签订的《山东铁路发展基金有限公司 2026

		年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》
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	人民币元、万元、亿元
最近三年及一期、近三年及一期、报告期	指	2023 年/末、2024 年/末、2025 年/末和 2026 年 1-3 月/3 月末
最近三年及一期、近三年及一期、报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 3 月末
山东省财金乡村振兴有限公司、财金乡村振兴	指	原名为山东省财金发展有限公司，于 2025 年 7 月更名为山东省财金乡村振兴有限公司
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
雄安高铁公司	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	山东省财金乡村振兴有限公司
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	山铁数字科技（上海）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

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册名称	山东铁路发展基金有限公司
法定代表人	蔡承志
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	91370000MA3CKJD15
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，基金管理及相关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
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	彭学国，副总经理，0531-88722215
其他（如有）	-

二、发行人历史沿革

（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、山东省财金乡村振兴有限公司、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 91370000MA3CKJD15 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
山东省财金乡村振兴有限公司	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乡村振兴有限公司名下。
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。
10	2025 年 2 月	变更法定代表人	发行人召开第一届董事会第五十八次会议，会议审议了《关于调整公司总经理的议案》，全体董事表决通过前述议案，并选举蔡承志担任公司总经理职务兼法定代表人。

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2026年3月末，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	山东省财金乡村振兴有限公司	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

序号	出资方	认缴金额	实缴金额	出资方式	出资比例
6	尚未明确出资人部分	-	113.78	货币	-
合计		206.22	290.00	-	100.00

注 1：“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。

注 2：发行人股东山东省财金发展有限公司已于 2025 年 7 月更名为“山东省财金乡村振兴有限公司”。

注 3：2025 年 7 月山东国惠投资控股集团有限公司吸收合并发行人原股东山东发展投资控股集团有限公司，并更名为山东发展投资控股集团有限公司，完成后原山东发展主体注销，所属分支机构及享有的下属公司由新山东发展主体继承。

截至本核查意见出具之日，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

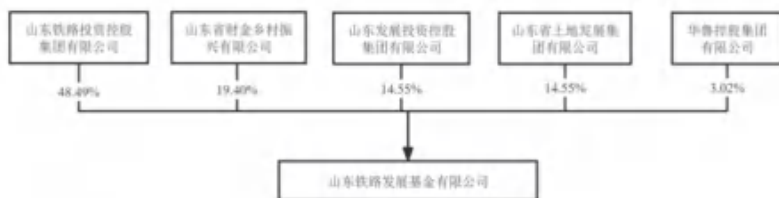
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、公司控股股东和实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2026 年 3 月末，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 2025 年末，山东铁路投资控股集团有限公司总资产 3,031.99 亿元，所有者权益 1,473.96 亿元，2025 年实现营业收入 74.38 亿元，净利润 1.59 亿元。

截至报告期末，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、发行人主要业务情况

（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：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块收入情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	36,120.16	44.54	86,172.52	53.27	52,492.50	75.73	24,991.84	80.17
出租	876.15	1.08	3,156.88	1.95	9,059.82	13.07	3,363.27	10.79
股权投资及基金管理	158.61	0.20	603.31	0.37	827.45	1.19	1,812.34	5.81
智算服务	41,776.44	51.51	63,807.05	39.45	-	-	-	-
其他业务	2,167.98	2.67	8,014.32	4.95	6,938.89	10.01	1,004.88	3.22
合计	81,099.34	100.00	161,754.08	100.00	69,318.66	100.00	31,172.33	100.00

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块成本情况

单位：万元、%

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	31,041.47	49.08	95,560.41	64.76	59,139.78	83.49	24,135.33	89.21
出租	705.25	1.11	3,038.93	2.06	7,342.39	10.37	2,895.22	10.70
股权投资及基金管理	-	-	-	-	-	-	-	-
智算服务	31,465.42	49.75	48,788.12	33.06	-	-	-	-
其他业务	40.62	0.06	168.00	0.11	4,348.94	6.14	23.89	0.09
合计	63,252.76	100.00	147,555.46	100.00	70,831.11	100.00	27,054.43	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月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	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路运营	5,078.69	28.46	-9,387.89	-66.12	-6,647.28	439.50	856.51	20.80
出租	170.90	0.96	117.95	0.83	1,717.43	-113.55	468.06	11.37
股权投资及基金管理	158.61	0.89	603.31	4.25	827.45	-54.71	1,812.34	44.01
智算服务	10,311.02	57.78	15,018.93	105.78	-	-	-	-

业务板块名称	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务	2,127.36	11.92	7,846.32	55.26	2,589.95	-171.24	981.00	23.82
合计	17,846.58	100.00	14,198.62	100.00	-1,512.45	100.00	4,117.89	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表：2023-2025 年度以及 2026 年 1-3 月发行人主营业务分板块毛利率情况

单位：%

业务板块名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铁路运营	14.06	-10.89	-12.66	3.43
出租	19.51	3.74	18.96	13.92
股权投资及基金管理	100.00	100.00	100.00	100.00
智算服务	24.68	23.54	-	-
其他业务	98.13	97.90	37.33	97.62
综合毛利率	22.01	8.78	-2.18	13.21

最近三年及一期，发行人铁路运营板块营业收入分别为 24,991.84 万元、52,492.50 万元、86,172.52 万元及 36,120.16 万元，2024 年收入较 2023 年增长 110.04%，主要系潍莱高铁排车量增加，运营收入增加，2025 年收入较 2024 年增长 64.16%，主要系莱荣高铁、潍烟高铁通车导致收入增加；2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，发行人铁路运营板块毛利润分别为 856.51 万元、-6,647.28 万元、-9,387.89 万元及 5,078.69 万元，毛利率分别为 3.43%、-12.66%、-10.89%及 14.06%，2024 年及 2025 年毛利润及毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致。

最近三年及一期，发行人出租业务收入分别为 3,363.27 万元、9,059.82 万元、3,156.88 万元及 876.15 万元，2025 年较 2024 年大幅减少，主要系山铁绿能股权转让，报表口径调整，其电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致；最近三年及一期，发行人租金板块毛利润分别为 468.06 万元、1,717.43 万元、117.95 万元及 170.90 万元，毛利率分别为 13.92%、18.96%、3.74%及 19.51%，2025 年较 2024 年大幅降低主要系报表口径调整，电池租赁业务不再纳入合并报表范围导致。

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。

五、发行人基本财务数据

（一）审计意见类型

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；2024 年、2025 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审[2025]4-356 号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告。

发行人已于 2026 年 8 月 31 日在上海证券交易所 (<http://www.sse.com.cn/>) 披露了《山东铁路发展基金有限公司公司债券中期报告（2026 年）》以及《山东铁路发展基金有限公司 2026 年半年度财务报表及附注》。发行人截至 2026 年 6 月末总资产为 1,702.12 亿元，净资产为 634.75 亿元；2025 年 1-6 月营业总收入为 17.01 亿元，净利润为 3.11 亿元。

（二）主要财务数据

项目	2026 年 1-6 月/6 月末	2026 年 1-3 月/3 月末	2025 年度 (末)	2024 年度 (末)	2023 年度 (末)
总资产 (亿元)	1,702.12	1,687.97	1,683.78	1,546.10	1,424.91
总负债 (亿元)	1,067.36	1,053.57	1,048.09	948.59	848.12
全部债务 (亿元)	659.24	646.74	627.33	542.48	413.27
所有者权益 (亿元)	634.75	634.41	635.69	597.51	576.79
营业总收入 (亿元)	17.01	8.11	16.18	6.93	3.12

项目	2026 年 1-6 月/6 月末	2026 年 1-3 月/3 月末	2025 年度 (末)	2024 年度 (末)	2023 年度 (末)
利润总额 (亿元)	5.89	6.77	5.96	5.48	2.04
净利润 (亿元)	3.11	5.45	3.95	4.82	0.92
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	3.11	5.45	7.15	4.20	2.39
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	2.50	5.19	4.69	5.36	0.87
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	26.62	23.89	-51.94	14.15	12.85
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-14.86	-17.37	-95.92	-129.95	-263.24
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	13.40	14.92	127.35	109.61	102.96
流动比率	1.80	2.05	1.29	1.01	1.05
速动比率	1.80	2.04	1.29	1.01	1.05
资产负债率 (%)	62.71	62.42	62.25	61.35	59.52
债务资本比率 (%)	50.95	50.48	49.67	47.59	41.74
营业毛利率 (%)	21.12	22.01	8.78	-2.18	13.21
平均总资产回报率 (%)	0.82	0.64	1.09	1.26	1.42
加权平均净资产收益率 (%)	0.49	0.86	0.64	0.82	0.16
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)	0.49	0.86	1.16	0.72	0.41
EBITDA (亿元)	-	-	20.47	19.62	19.14
EBITDA 全部债务比 (%)	-	-	3.26	3.62	4.63
EBITDA 利息倍数	-	-	0.87	0.78	0.81
应收账款周转率	1.52	0.66	2.44	5.14	10.78
存货周转率	-	14.57	-	-	-

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;
(13) 2026 年 1-3 月和 2026 年 1-6 月数据未经年化。

第二节 本次公司债券主要发行条款

一、本次债券主要发行条款

(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 2026 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 40 亿元（含 40 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募集说明书“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有息债务。

具体募集资金用途详见募集说明书“第三节 募集资金运用”。

(十六) 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。

(十七) 税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

二、主承销商核查意见

经核查，国信证券认为，发行人本次债券发行条款符合《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等中国现行相关法律、行政法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。

经核查，本次债券关于发行人债券期限及品种、债券利率及确定方式、还本付息的期限和方式、付息及兑付方式、募集资金用途等均符合发行人内部决议，同时符合《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》及《公司章程》的相关规定。

第三节 承销商对本次债券发行的核查意见

国信证券查阅了发行人本次发行公司债券的相关决定文件及报告期的财务资料，调查了本次公司债券发行的相关资料。

一、法律法规规定的发行条件

（一）具备健全且运行良好的组织机构

发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第（一）项及《管理办法》第十四条第（一）项的相关要求。

（二）发行人最近三年平均可分配利润规模

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2024]19716号标准无保留意见的审计报告；天健会计师事务所（特殊普通合伙）并出具的天健审[2025]4-356号及天健审[2026]4-124号标准无保留意见的审计报告，发行人2023年至2025年合并报表中归属于母公司所有者的净利润分别为8,710.00万元、53,583.42万元以及46,892.74万元，最近三年平均可分配利润为36,395.39万元，预计不低于本次债券预计的一年利息，符合《证券法》第十五条第（二）项及《管理办法》第十四条第（二）项的相关要求。

若利率市场出现较大波动，发行人承诺将缩减本次债券发行规模，以满足《证券法》第十五条第（二）项及《管理办法》第十四条第（二）项的相关要求。

（三）资产负债结构和现金流量情况

根据截至2026年3月31日未经审计财务报表显示，发行人最近一期资产16,879,739.72万元，净资产6,344,077.66万元，资产负债率62.42%，资产负债结构合理。

近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为128,541.41万元、141,537.54万元、-519,357.66万元及238,925.93万元。

经核查，发行人具备合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《管理办法》第十四条第（三）项的相关要求。

（四）国务院规定的其他要求（《证券法》第十五条第（三）项、《管理

办法》第十四条第（四）项)

无。

二、法律法规禁止发行的情形

（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态

经主承销商核查人民银行关于发行人 2026 年 6 月 10 日 NO.2026061010180098290233 号的征信报告及查询相关网站，发行人不存在已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息，且仍处于持续状态的情形，不存在《证券法》第十七条第（一）项、《管理办法》第十五条第（一）项规定的禁止发行的情形。

（二）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途的情况

发行人前一次公开发行公司债券系根据中国证券监督管理委员会批复（证监许可〔2026〕662 号），于 2026 年 4 月 23 日公开发行面值 7.00 亿元的公司债券，募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。

发行人前次公开发行公司债券募集资金用途符合相关批准文件及公告内容，不存在改变公开发行公司债券所募资金用途、募集资金被侵占挪用的情况，不存在《证券法》第十七条第（二）项、《管理办法》第十五条第（二）项规定的禁止发行的情形。

（三）本次发行是否符合地方政府性债务管理的相关规定，不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设，地方政府对本次债券不承担任何偿债责任

发行人本次债券发行符合有关地方政府性债务管理的相关政策文件要求，不会增加地方政府负有偿还责任的债务。符合《管理办法》第七十七条规定。

（四）金融类公司是否符合相关监管指标要求

发行人不属于金融类公司（含商业银行类、证券公司类、商业保险类）。

（五）其他

经国信证券核查，发行人存续非标融资、其他融资自报告期初至本核查意

见出具日未曾发生违约或者延迟支付本息事实，发行人不存在《非公开发行公司债券项目承接负面清单指引（2024 年修订）》相关情形。

三、发行人重大资产重组情况

（一）重大资产重组事项提示

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产重组。

（二）关于重大资产重组事项的核查意见

不适用。

四、发行人有权机构关于本次公开发行公司债券发行事项的决议

经国信证券核查，本次发行的相关决议合法有效，发行人履行了必要的内部决策程序。

发行人于 2026 年 3 月召开第二届董事会第四次会议和 2026 年第三次股东会会议审议，会议通过了《关于山东铁路发展基金有限公司 2026 年融资方案的议案》，发行人董事长就本次债券发行签署了《关于山东铁路发展基金有限公司注册发行公司债券的决定》，决定面向专业投资者公开发行不超过人民币 40 亿元（含 40 亿元）的公司债券。本次债券已经过内部有权机构审议。

根据《公司法》《证券法》《管理办法》及发行人章程之规定，上述董事会、股东会会议决议的内容和形式合法有效。本次发行尚需上海证券交易所审核和向中国证监会注册。

五、本次债券申请文件的核查

发行人现任全体董事和高级管理人员承诺报送的文件真实、准确和完整，且已充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必须的信息，发行人现任全体董事和高级管理人员对本次债券发行上市申请文件的真实性、准确性和完整性不存在异议，符合《证券法》第十九条、第八十二条及《管理办法》第四条的规定。发行人的董事、监事、高级管理人员对公司债券发行上市申请文件已签

署书面确认意见。

为本次债券出具相关文件的中介机构及人员严格履行法定职责，并对所出具文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，符合《证券法》第十九条及《管理办法》第四条的规定。

国信证券通过网站、政府文件、专业机构报告等多渠道对发行人进行全面了解，并通过与发行人相关部门负责人的交流，结合对发行人公司治理、运营、募集资金运用情况等的调查，认为发行人募集说明书披露的其他信息真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，募集说明书信息披露符合《公司信用类债券信息披露管理办法》的要求。

六、发行人诚信核查情况

经核查“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统和相关部门门户网站以及发行人及重要子公司征信报告等，发行人及重要子公司诚信记录良好，不存在债务违约或延迟支付本息的情况，在与主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为，不存在失信情形。发行人及重要子公司不是“信用中国”网站中查询到的异常经营名录或严重失信主体，发行人及重要子公司的人民银行征信报告中不存在信用逾期记录，发行人及重要子公司未受到地方政府处罚，发行人及重要子公司不存在被列为失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信人、安全生产领域失信生产经营单位、环境保护领域失信生产经营单位、电子认证服务行业失信机构、涉金融严重失信人、食品药品生产经营严重失信者、盐业行业生产经营严重失信者、保险领域违法失信当事人、统计领域严重失信企业、电力行业严重违法失信市场主体、国内贸易流通领域严重违法失信主体、石油天然气行业严重违法失信主体、严重质量违法失信行为当事人、财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、农资领域严重失信生产经营单位、海关失信企业、失信房地产企业、出入境检验检疫严重失信企业、严重违法失信超限超载运输当事人及拖欠农民工工资失信联合惩戒对象的情形。截至查询之日，发行人及重要子公司不存在上交所《关于完善发行人诚信信息核查要求的通知》附表《发行人诚信信息查询情况表》所列示的失信

情形。

七、证券服务机构及签字人员的情况

1、证券服务机构情况

本次债券发行的主承销商为国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司，持有中国证监会下发的《中华人民共和国经营证券期货业务许可证》，具备证券承销资格。

国信证券通过查询中国证监会公告或询问相关证券服务机构等方式确认，参与本次债券发行的国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）均符合《证券法》规定。

2、证券服务机构及签字人员被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情况

国信证券结合各中介机构出具的说明等方式核查报告期内中介机构被监管部门立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，具体情况如下：

（1）国泰海通证券股份有限公司

2023 年 1 月 1 日至今存在被相关监管部门、自律组织就投资银行类业务给予下列处罚、采取监管措施或纪律处分的情形，具体情况如下：

1) 国泰君安作为合并方，2023 年 1 月 1 日起至交割日前因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①中国证券监督管理委员会安徽监管局行政监管措施决定书〔2023〕46 号

2023 年 11 月 17 日，因在保荐滁州多利汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并上市过程中，未勤勉尽责，存在对发行人董监高资金流水的穿透核查程序不充分等问题，安徽证监局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

②深圳证券交易所自律监管措施〔2023〕788 号

2023 年 11 月 27 日，因在保荐科都电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中，存在未充分核查并督促发行人及时整改财务内控不规范等情况，深圳证券交易所对国泰君安及相关责任人员采取书面警示的自律监管措

施。

③中国证券监督管理委员会行政监管措施决定书〔2024〕9号

2024年1月8日，因在泰禾集团股份有限公司公司债券受托管理期间未严格遵守执业行为准则，存在履职尽责不到位的情况，未能督导发行人真实、准确、完整、及时披露相关信息，中国证券监督管理委员会对国泰君安采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施决定书〔2024〕199号

2024年10月30日，因某重大资产重组项目财务顾问工作，中国证券监督管理委员会江苏监管局对国泰君安及相关责任人员采取出具警示函的行政监管措施。

2) 海通证券作为被合并方，其权利义务自交割日后由存续公司承继，其自交割日后未因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分。

3) 存续公司自交割日后因投资银行类业务受到处罚、采取监管措施或纪律处分情况如下：

①深圳证券交易所 深证审纪〔2025〕15号

2025年5月23日，因在中鼎恒盛气体设备（芜湖）股份有限公司创业板IPO过程中，项目保荐人国泰海通及项目保荐代表人存在未充分关注发行人内部控制有效性等情形，深圳证券交易所对国泰海通给予通报批评的处分，对相关责任人员给予六个月内不接受其签字的发行上市申请文件、信息披露文件的处分。

②深圳证券交易所 深证函〔2025〕1200号

2025年12月5日，因在中节能铁汉生态环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金过程中，国泰海通作为独立财务顾问对标的公司提前确认收入事项核查不到位、发表的核查意见不审慎，深圳证券交易所对国泰海通采取书面警示的自律监管措施。

③中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕65号等

2026年3月2日，因在海南普利制药股份有限公司2020年非公开发行股票项目和2021年向不特定对象发行可转换公司债券项目的持续督导工作中，国泰海通作为保荐机构及相关保荐代表人存在对部分应予以关注的异常情况或问题的核查不到位等情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通及相关责任人采取出具警示函的监督管理措施。

④上海证券交易所 上证函〔2026〕30 号

2026 年 4 月 10 日，在参与注册制发行承销业务过程中，因存在信息披露不合规、内控执行不到位等情形，上海证券交易所对国泰海通采取予以监管警示并处监管谈话的自律监管措施。

⑤中国证券监督管理委员会上海监管局 沪证监决〔2026〕176 号

2026 年 6 月 26 日，因景瑞地产（集团）有限公司公司债券项目存在违反《公司债券发行与交易管理办法》（证监会令第 180 号、第 222 号）相关规定的情形，中国证券监督管理委员会上海监管局对国泰海通采取出具警示函的行政监管措施。

国泰海通已严格按照监管机构的要求，对上述监管事项制定整改措施，及时进行有效整改，建立健全投行业务内控制度，严格执行相关工作流程和操作规范，加强对投行业务及相关人员的持续管控。国泰海通不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

(2) 国金证券股份有限公司

报告期初至本核查意见出具日，主承销商国金证券及签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，不存在被监管部门及自律组织限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形，不存在对本次债券发行构成实质性障碍的情形。除了以下被监管部门采取监管措施、被自律组织采取纪律处分及监管措施的情形，不存在其他处罚情形：

1) 宁波证监局“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 5 月 17 日，宁波证监局对国金证券子公司国金证券资产管理有限公司出具“行政监管措施决定书〔2024〕25 号”《关于对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函措施的决定》：“经查，爱柯迪股份有限公司（以下简称爱柯迪）股东国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划作为爱柯迪持股 5%以上股东的一致行动人，于 2023 年 7 月 24 日至 7 月 26 日通过证券交易所集中竞价交易方式减持爱柯迪股份 3,169,091 股，占爱柯迪当时总股本的 0.3537%。国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划未在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，你公司作为国金证券领爱私享 1 号单一资产管理计划

的管理人，未及时配合做好相关信息披露，对相关违规行为负有责任”，宁波证监局对国金证券资产管理有限公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券资产管理有限公司认真查找和整改问题，加强业务合规管理，切实提升业务质量。

2) 四川证监局“〔2024〕43号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年7月3日，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部出具“〔2024〕43号”《关于对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在一是银证合作中违规委托证券经纪人以外的个人进行投资者招揽、服务活动的问题，二是未采取有效措施加强对经纪业务营销活动的统一管理，防范从业人员违规展业的问题”，四川证监局对国金证券股份有限公司成都青白江青江东路证券营业部采取出具警示函措施。

②整改情况

公司对《警示函》中提出的问题高度重视，第一时间组织青白江青江东路证券营业部对函件内容进行深入学习和深刻反思，并要求营业部对业务开展过程中存在的问题再次进行全面自查。国金证券及营业部已经对照《警示函》所列问题逐项完成整改，持续加强经纪业务营销活动的统一管理，切实防范从业人员违规展业风险。

3) 厦门证监局“〔2024〕33号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024年9月10日，厦门证监局对国金证券出具“〔2024〕33号”《关于对国金证券股份有限公司、王学霖、阮任群采取出具警示函措施的决定》：“经查，国金证券作为罗普特科技集团股份有限公司（以下简称罗普特）的首次公开发行股票并上市的保荐机构，在对罗普特持续督导过程中存在未勤勉尽责的情形，持续督导现场检查工作不到位，出具的相关持续督导报告及专项核查意见结论不准确”，厦门证监局对国金证券及相关人员采取出具警示函的监督管理措施。

②整改情况

该事件发生后，国金证券引以为戒，认真查找和整改问题，充分落实勤勉尽责要求，建立健全和严格执行投行业务内控制度、工作流程和操作规范，诚实守信、勤勉尽责，切实提升投行业务质量，并按照规定提交整改报告。

4) 上海证券交易所纪律处分决定书《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》（〔2025〕63号）

①具体情况

2025年3月21日，上海证券交易所对国金证券出具《关于对国金证券股份有限公司及程超、宋乐真予以纪律处分的决定》，认为国金证券作为想念食品股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请项目保荐人，在审慎核查及核查程序执行等方面存在履行保荐职责不到位的情况，予以公开谴责。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，对有关责任部门及人员进行严肃问责，予以扣罚绩效奖金、记过的问责措施，并要求相关部门引以为戒，认真查找和整改问题。同时，发布《进一步加强保荐项目履职尽责工作的通知》，强化保荐项目尽调相关的函证、现场走访以及对异常资金流水的穿透核查等工作要求，并通过培训全面夯实业务人员专业技能，要求业务人员勤勉尽责，严格执行投行业务相关制度、工作流程和操作规范。

5) 上海证券交易所“监管措施决定书〔2025〕69号”《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》及整改情况

①具体情况

2025年12月19日，上海证券交易所对保荐代表人陆玉龙、周杰出具《关于对保荐代表人陆玉龙、周杰予以监管警示的决定》，认为陆玉龙、周杰作为负责飞潮（上海）新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，在审慎核查以及底稿规范等方面存在职责履行不到位的情况，予以监管警示。

②整改情况

该事件发生后，国金证券高度重视，已积极采取切实有效的整改措施，要求相关人员进一步加强相关法律法规、规范性文件和相关监管要求的学习，国金证券也进一步完善了尽职调查核查程序相关的制度建设工作，加强了底稿规范程度

要求，对相关人员进行严肃问责，并按要求向上海证券交易所报送了整改报告。

6) 宁波证监局“〔2026〕28号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2026年7月17日，宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部出具“〔2026〕28号”《关于对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函措施的决定》：“经查，你营业部存在个别员工向客户发送融资融券业务知识测试答案、新三板权限知识测试答案和科创板权限知识测试答案的情形，违反《证券期货投资者适当性管理办法》第三条和《证券公司和证券投资基金管理公司合规管理办法》第六条第四项的规定。”宁波证监局对国金证券股份有限公司宁波江澄南路证券营业部采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司高度重视，第一时间组织营业部深刻反思，开展投资者适当性管理工作全面复盘；对相关责任人员实施内部问责，同时升级优化智能质检系统和监测模型，完善员工营销行为监测覆盖面；加快推进测评系统改造，落实测评答案乱序功能，依托技术手段从源头防范传递测试答案等违规情形；强化合规宣导培训，持续完善常态化考核监督机制，防范同类问题再次发生。

(3) 中国国际金融股份有限公司

1) 自2023年1月1日至今，中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

2) 自2023年1月1日至今，中国国际金融股份有限公司存在受到证券监督管理部门的行政处罚或行政监管措施，具体内容、时间及整改措施如下：

①中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145号）
2023年11月16日，中金公司收到中国证监会广东监管局出具的《行政监管措施决定书》（〔2023〕145号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人未勤勉尽责，中国证监会广东监管局对中金公司及相关责任人员采取了监管谈话的行政监管措施。

②中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕10号）

2024 年 1 月 9 日，中金公司收到中国证监会出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号），因中金公司作为某公司债券的受托管理人履职尽责不到位，中国证监会对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

③中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号）

2024 年 1 月 22 日，中金公司收到中国证监会浙江监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2024]10 号），因某资产证券化专项计划管理工作相关问题，中国证监会浙江监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

④中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77 号）

2024 年 4 月 26 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]77 号），因公司聘用未取得从业资格的人员开展相关证券业务、员工曾存在买卖股票等行为，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑤中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97 号）

2024 年 4 月 30 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令增加合规检查次数行政监管措施的决定》（[2024]97 号），因公司在自营和投顾业务、场外期权业务、子公司业务和投资行为管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取责令增加合规检查次数的行政监管措施。

⑥中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117 号）

2024 年 5 月 10 日，中金公司收到中国证监会北京监管局出具的《关于对中国国际金融股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（[2024]117 号），因公司在资产管理业务方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取

责令改正的行政监管措施。

⑦北京监管局作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140 号）

中金公司在中国证监会北京监管局网站查询到北京监管局于 2024 年 6 月 6 日作出的《关于对中国国际金融股份有限公司、王曙光采取监管谈话行政监管措施的决定》（[2024]140 号），因公司在尽职调查、信息披露、持续督导及受托管理、内部管控与利益冲突管理方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取监管谈话的行政监管措施。

⑧中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249 号）

2024 年 9 月 30 日，中国证监会北京监管局网站公告了《关于对中国国际金融股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（[2024]249 号），因公司在薪酬、人员管理等方面存在问题，中国证监会北京监管局对中金公司采取出具警示函的行政监管措施。

⑨中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152 号）

2024 年 12 月 20 日，中金公司收到中国证监会《行政处罚决定书》（处罚字[2024]152 号），因中金公司为思尔芯科创板 IPO 提供保荐服务过程中未勤勉尽责，出具的《发行保荐书》等文件存在虚假记载，中国证监会对中金公司责令改正，给予警告，没收保荐业务收入 200 万元，并处以 600 万元罚款。

自 2023 年 1 月 1 日至今，中金公司除上述监管措施及行政处罚外未被证券监督管理部门采取其他行政监管措施或受到证券监督管理部门的其他行政处罚。上述监管措施及行政处罚不会对本次公司债券发行构成实质性障碍。

(4) 国信证券股份有限公司

自 2023 年 1 月 1 日至今，国信证券股份有限公司存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形，具体情况如下：

1) 中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》及整改情况

①具体情况

2023 年 9 月 1 日，中国证监会作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司存在薪酬考核不合理，未严格落实收入递延支付要求、部分债券承揽人员薪酬收入与项目直接挂钩，内部问责机制不健全，个别项目内控跟踪落实不到位，部分内核员工独立性不足，部分岗位人员出现廉洁从业风险，廉洁从业检查流于形式，对公司采取责令改正的行政监督管理措施。

②整改情况

针对相关问题，公司高度重视，系统部署了整改工作方案，组织各相关部门按照“整体建机制、逐项抓落实”的原则切实整改，完善加强了薪酬考核管理、内部问责机制、项目内控跟踪落实、内核员工独立性及廉洁从业管控等，进一步强化了相关内部管理体系和执行情况，推动投行业务质量提升，并已向深圳证监局提交整改总结报告。

2) 深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》及整改情况

①具体情况

2024 年 1 月 4 日，深圳证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》。2022 年 6 月 27 日，深交所受理了公司推荐的辽宁垠艺生物科技股份有限公司（以下简称发行人）首次公开发行股票并在创业板上市的申请。经查明，国信证券作为项目保荐人，周梦、杨涛作为项目保荐代表人，在保荐发行人发行上市过程中，存在以下违规行为：1.未充分关注并督促发行人整改规范推广费用内部控制缺失的情形。2.对发行人经销收入相关事项核查不到位。鉴于上述事实和情节，根据《审核规则》第七十二条、七十四条的规定，深交所决定对国信证券及相关人员采取书面警示的自律监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司、周梦、杨涛的监管函》后，公司高度重视，已采取切实措施对照相关问题进行整改。具体包括：系统性修订投行业务制度、总结修订执业标准和工作规范、进一步强化质量把关工作、加强业务培训。

3) 上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 1 月 17 日，上海证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司予以书面警示的决定》，认为公司存在如下问题：在投行内控体系和机制建设方面：一是未及时修订尽职调查规范；二是未按照公司内部制度规定的比例对债券业务等项目进行现场核查；三是公司业务部门未按照内部制度要求的程序 and 标准对公司债等业务进行合规检查。在具体项目执行方面，个别公司债项目承销尽调规范执业存在不足：一是发行人报告期内合并财务报表范围发生较大变化，但项目组仅统计了发行人财务报表范围发生变化的情况，未对上述事项是否属于财务报表范围重大变化进行判断，也未对产生的影响进行分析；二是发行人对 5 家公司的持股比例超 50%但未将上述公司纳入合并报表范围情况下，项目组仅获取发行人的相关说明，未进一步获取证据，也未见项目组的核查意见；三是发行人子公司在报告期收到最高人民法院《民事判决书》，判决发行人子公司赔偿 1.2 亿元，发行人在《募集说明书》中将上述事项披露为重大或有事项，但相关归档底稿中未见项目组就上述诉讼事项对发行人的影响进行分析。鉴于上述违规事实和情节，上交所决定对国信证券股份有限公司予以书面警示。

②整改情况

针对相关问题，公司已经组织修订发布《固收发行业务尽职调查规范》《投资银行类业务现场核查办法》《投资银行类业务合规检查规则》等多项内规，并结合业务实际强化了执行。现公司已向深圳证监局提交整改总结报告。

4) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》及整改情况

①具体情况

2024 年 4 月 17 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司合规内控存在以下问题：一是股票质押式回购业务个别标的黑名单管理不到位、个别标的尽职调查不充分、在业务融入方出现风险后仍多次有条件延期造成大额损失；二是纾困产品管理不足，部分纾困资管产品投向纾困用途的资金未达到规定比例；三是私募子公司管理不到位，个别产品未经备案开展业务、个别基金部分投资款被合作方挪用；四是存在为金融机构及其管理产品规避监管提供便利、为未备案的私募产品提供外包服务、信息隔离

墙制度执行不到位等问题。深圳证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

针对以上问题，公司高度重视，积极部署，组织相关部门切实整改。完善了股票质押业务黑名单管理、尽职调查以及延期管理机制；推动落实纾困产品投资比例要求；加强私募子公司业务管理，规范投资进度并完善合作方尽职调查和投后管理；规范开展交易业务、私募基金外包业务，加强信息隔离墙制度执行；确保相关监管要求和制度机制执行到位，并已向监管部门提交了整改情况报告。

5) 广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024 年 5 月 6 日，广东证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》，认为公司作为广东奥普特科技股份有限公司（以下简称奥普特）首发上市保荐机构，在持续督导过程中存在以下违规情形：一是未及时督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序。公司在持续督导期间，未能勤勉尽责，未及时发现奥普特存在超募计划发放员工薪酬的情况，也未按要求督促奥普特履行审议和披露程序。二是未纠正奥普特使用其他募集专户发放薪酬问题。公司未能持续关注奥普特募集资金的存储使用情况，未及时发现奥普特使用营销中心募投资金向其他项目支付员工薪酬的问题，在发现该问题后也未要求奥普特及时整改。广东证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

国信证券对函件提及相关事项，已积极督促发行人进行了整改，具体包括督促奥普特履行募投计划变更审议及披露程序、督促奥普特纠正使用其他募集专户发放薪酬问题、对奥普特董监高进行募集资金管理与使用方面的现场培训，提高规范运作意识等方面，相关事项已整改完成。此外，国信证券投行事业部进一步加强持续督导相关工作的管理，根据保荐业务等相关规则，进一步加强对保荐代表人及投行业务人员的管理，在后续持续督导工作中，将严格要求项目人员切实履行职责，提高持续督导工作质量，严格督导企业规范使用募集资金，进一步提高保荐业务执业质量。公司已向证监局报送了整改报告。

6) 浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2024 年 05 月 10 日，浙江证监局作出《关于对国信证券股份有限公司及相关责任人员采取出具警示函措施的决定》，认为公司保荐的利尔达科技集团股份有限公司（以下简称利尔达）于 2023 年 2 月 17 日在北交所上市，根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》，利尔达 2023 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元，上市当年即亏损，且该项目选取的上市标准含净利润标准。浙江证监局对公司采取出具警示函的行政监管措施。

②整改情况

公司收到《警示函》后高度重视，投资银行事业部积极组织投资银行业务相关人员结合最新的行业政策文件、监管机构会议精神，对利尔达案例进行学习，研究分析该事项的过程及原因、反思存在的问题、总结教训。后续在其他项目保荐过程中，国信证券将严格按照相关要求，切实履行保荐责任。公司将以此事项为鉴，全面提升投行人员的风险认识、加强业务人员的行业研究、风险判断及项目管理能力。公司已向证监局报送了整改报告。

7) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》

①具体情况

2024 年 07 月 05 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案措施的决定》，认为公司在私募资产管理业务开展中存在以下问题：一是部分产品具有通道业务特征，主动管理不足；二是资管新规整改不实，存在规模较大的资产管理计划实质仍为非净值化通道类产品；三是个别产品为其他金融机构违规运作资金池类理财业务提供便利；四是存在产品投资限额授权不审慎、债券评级方法客观性不足、投资者适当性管理不足等问题。深圳证监局决定对公司采取责令改正并暂停新增私募资产管理产品备案 3 个月（为接续存量产品所投资的未到期资产而新发行的产品除外，但不得新

增投资)的行政监管措施, 暂停期间自 2024 年 7 月 6 日至 10 月 5 日。

②整改情况

公司高度重视, 积极部署, 组织相关部门切实整改。一是积极清理主动管理不足产品, 目前相关产品已完成终止清算工作; 二是针对非净值化通道类产品, 聘请了第三方机构进行公允价格估值, 并按要求进行估值调整, 目前均已完成净值化整改; 三是为其他金融机构违规提供便利的个别产品已经完成终止清算工作, 并且已建立相关防范机制; 四是对于授权不审慎、评级客观性不足、投资者适当性不足等问题均已进行了相应的优化和完善, 目前均已整改完毕。公司已向证监局报送了整改报告。

8) 北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》

①具体情况

2024 年 8 月 26 日, 北京证券交易所作出《关于对国信证券股份有限公司、刘洪志、朱星晨采取自律监管措施的决定》, 认为保荐机构国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达于 2023 年 2 月 17 日在北京证券交易所上市, 且选取的上市标准含净利润标准。根据利尔达 2024 年 4 月 26 日披露的《2023 年年度报告》, 2023 年度利尔达归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1,831.71 万元。国信证券及保荐代表人刘洪志、朱星晨保荐的利尔达在上市当年即发生亏损。北京证券交易所对国信证券、刘洪志、朱星晨采取出具警示函的自律监管措施。

②整改情况

公司高度重视, 就利尔达案例组织学习研究, 反思存在的问题并总结教训。公司将持续加强投资银行业务人员行业研究能力, 提升对于新兴行业、大周期性行业等特殊行业的风险预判能力, 进一步加强对保荐代表人及投资银行业务人员的管理。公司已向监管部门提交了整改情况报告。

9) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024 年 10 月 18 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在投行业务开展中存在以下问题：一是作为埃夫特智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，在发行注册环节未核查持股平台中员工应持股数量，在持续督导期内存在未督促发行人完整披露相关信息的情况；二是作为个别债券的联席主承销商，未能督促发行人规范发行行为；三是对承销的个别债券尽职调查不到位；四是对个别发行人募集资金使用持续督导不到位；五是个别保荐业务人员于发行人报销费用不规范；六是部分员工的投行工作底稿系统等权限变更不及时。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

10) 深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》

①具体情况

2024 年 12 月 27 日，深圳证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》，认为公司在业务开展过程中，存在以下问题：一是经纪业务方面，存在合规管理职责部门之间划分不清晰、部分账户实名制核查管控不充分、第三方合作风险管控防范不足等问题。二是场外衍生品业务方面，存在为客户违规开展业务提供便利、适当性核查不完善、风险监测管控不完备、内控管理不足等问题。深圳证监局据此对公司采取责令改正的行政监管措施。

②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取责令改正措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已向监管部门提交了整改情况报告。

11) 重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》

①具体情况

2026 年 3 月 10 日，重庆证监局作出《关于对国信证券股份有限公司采取出

具警示函措施的决定》，认为公司作为受托管理人，存在未勤勉尽责履行债券募集资金使用监督职责的情形。②整改情况

收到《关于对国信证券股份有限公司采取出具警示函措施的决定》后，公司高度重视并积极整改，已按要求向监管部门提交了整改情况报告。

12) 中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》

①具体情况

2026 年 5 月 25 日，中国银行间市场交易商协会作出《银行间债券市场自律处分决定书》，认为公司作为债务融资工具主承销商，存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规定的行为：一是作为簿记管理人，在相关债务融资工具簿记发行过程中发布虚假信息，干扰发行定价及市场发行秩序。二是在债务融资工具存续期间，未按要求监测发行人相关信息并及时召集持有人会议。

②整改情况

收到《银行间债券市场自律处分决定书》后，公司高度重视并积极整改，已按要求向中国银行间市场交易商协会提交了整改情况报告。

综上，国信证券已对上述监管措施等文件中的有关问题进行了整改或正在积极整改中，上述事项未对国信证券公司债券业务开展造成影响，对本次债券的发行不构成实质性障碍。

(5) 山东众成清泰律师事务所

自 2023 年 1 月 1 日至今，山东众成清泰律师事务所不存在其他被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。本次发行项目的签字律师不存在被监管部门行政处罚或采取监管措施的情形。山东众成清泰律师事务所及本次发行项目签字律师不存在被监管部门限制从事债券发行业务的情形，对本次债券发行不构成实质性障碍。

(6) 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2024]19716 号审计报告。自 2023 年 1 月 1 日至本核查意见出具日，关于天职国际收到相关监管机构的行政处罚或采取的其他行政监管措施说明如下：

行政处罚：

2024 年 8 月,天职国际收到了中国证监会出具的《行政处罚决定书》([2024]78 号),指出天职国际因承接上市公司江西奇信集团股份有限公司年报审计业务被中国证监会行政处罚。

行政监管措施:

1) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书[2023]14 号》

2023 年,天职国际收到中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师黄琼、蔡东钰采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]14 号),指出天职国际在执行深圳丹邦科技股份有限公司 2018 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会深圳监管局对天职国际及注册会计师黄琼、蔡东钰采取出具警示函的行政监管措施。

2) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施决定书[2023]20 号》

2023 年,天职国际收到中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)、黎明、杨辉斌采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]20 号),指出天职国际在执行爱司凯科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合中国注册会计师执业准则的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东监管局对天职国际和黎明、杨辉斌采取出具警示函的行政监管措施。

3) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施决定书[2023]194 号》

2023 年,天职国际收到中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)及周百鸣、李大海采取出具警示函措施的决定》(行政监管措施决定书[2023]194 号),指出天职国际在执行北京蓝色光标数据科技股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目时,执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求,违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会北京监管局对天职国际、周百鸣、李大海采取出具警示函的监

督管理措施。

4) 关于《中国证券监督管理委员会湖南监管局行政监管措施〔2023〕56号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会湖南证监局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行绝味食品股份有限公司 2016 年度至 2021 年度财务报表审计及在执行道道全粮油股份有限公司、大唐华银电力股份有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司、深圳市强瑞精密技术股份有限公司 2022 年报审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师职业道德守则》《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定，中国证监会湖南监管局对天职国际、康代安、刘宇科、徐兴宏、罗霞、张薇、张磊、段姗、李晓娜、陈志刚、周芬采取出具警示函的监督管理措施。

5) 关于《中国证券监督管理委员会江苏监管局行政监管措施〔2024〕10号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会江苏证监局出具的《江苏证监局关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行徐州海伦哲专用车辆股份有限公司 2016 年至 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定，中国证监会江苏证监局对天职国际、王传邦、王巍、汪娟采取出具警示函的监督管理措施。

6) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2024〕94号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会深圳证监局出具的《深圳证监局关于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市特发信息股份有限公司 2019 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定，中国证监会深圳证监局对天职国际、屈先富、扶交亮、段姗采取出具警示函的监督管理措施。

7) 关于《中国证券监督管理委员会贵州监管局行政监管措施〔2024〕46号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会贵州监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函措施

的决定》，指出天职国际在执行贵州中毅达股份有限公司 2021 年拟发行股份购买资产并募集配套资金审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定，违反了《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会贵州监管局对天职国际、童文光、贾吉全、刘太平采取出具警示函的行政监管措施。

8) 关于《中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施〔2024〕219 号》

2024 年，天职国际收到了中国证监会广东监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、张磊、段姗、於祝荧采取监管谈话措施的决定》，指出天职国际在执行广东创世世纪智能装备集团股份有限公司 2022、2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会广东证监局对天职国际、张磊、段姗、於祝荧采取监管谈话的监督管理措施。

9) 关于《中国证券监督管理委员会上海监管局行政监管措施沪证监决〔2025〕13 号》

2025 年，天职国际收到了中国证监会上海监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师李靖豪、旷念采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行实朴检测技术(上海)股份有限公司 2023 年财务报表审计项目时，执业行为不符合《中国注册会计师执业准则》的有关要求，违反了中国证监会《上市公司信息披露管理办法》的规定。中国证监会上海监管局对天职国际、李靖豪、旷念采取出具警示函的行政监管措施。

10) 关于《中国证券监督管理委员会北京监管局行政监管措施〔2026〕24 号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会北京监管局出具的《关于对天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）及袁刚、尹录采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行北京市博汇科技股份有限公司 2022 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定。中国证券监督管理委员会北京监管局对天职国际、袁刚、尹录采取出具警示函的行政监管措施。

11) 关于《中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施〔2026〕131 号》

2026 年，天职国际收到了中国证监会深圳监管局出具的《关于对天职国际

会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函措施的决定》，指出天职国际在执行深圳市中装建设集团股份有限公司 2017-2019 年财务报表审计项目时，执行行为不符合《中国注册会计师审计准则》的相关规定。中国证券监督管理委员会深圳监管局对天职国际、黄琼、李世文、屈先富、唐亚波采取出具警示函的行政监管措施。

就上述事项天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对天职业字[2024]19716 号审计报告进行了专项复核，经办发行人业务的签字会计师及项目组成员从未参与过以上项目，上述项目的签字会计师以及项目组成员亦从未参与过发行人的审计工作。根据相关法律法规，上述事项未导致天职国际以及为发行人执行审计业务的签字会计师周春阳、冯坤宇及张立华的执业受限，对发行人本次募集资金项目不构成影响。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师之一冯坤宇因个人原因于 2025 年离职，在担任的签字注册会计师期间，冯坤宇不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。经主承销商核查，上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(7) 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为山东铁路发展基金有限公司（以下简称铁路发展基金公司）债券发行审计机构，就该事务所自 2023 年 1 月 1 日起至本核查意见出具之日，被监管部门实施的行政处罚及行政监管措施对本次债券发行的影响说明如下：

1) 新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 1 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师陈祖珍、骆建新采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕2 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在新华都科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，厦门监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

2) 荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月收到中国证券监督管理

委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师贾川、俞佳南、徐海泓采取监管谈话措施的决定》（〔2023〕19号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在荣盛石化股份有限公司 2020 年度和 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

3) 江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 7 月收到中国证券监督管理委员会江西监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及齐晓丽、汪文龙采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕18号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在江西绿巨人生态环境股份有限公司首次公开发行股票审计项目中存在问题，江西监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

4) 瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 9 月收到中国证券监督管理委员会上海专员办《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师刘绍秋、余龙采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕14号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在瑞斯康达科技发展股份有限公司 2019 年度和 2020 年度财务报表审计项目中存在问题，上海专员办对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

5) 贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会贵州监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）采取出具警示函并对梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话措施的决定》（〔2023〕25号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在贵州百灵企业集团制药股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，贵州监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案，对注册会计师梁正勇、杨红伟、曾志采取监管谈话的行政监管措施并记入证

券期货市场诚信档案。

6) 杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2023 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师李伟海、郑瑜采取监管谈话措施的决定》，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在杭州晶华微电子股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

7) 华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师吕瑛群、耿振、皇甫滢采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在华仪电气股份有限公司 2017 年度和 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

8) 浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》([2024] 10 号)，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江卓锦环保科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师毛晓东、黄锦洪给予警告并处罚款。

9) 浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》([2024] 12 号)，因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在浙江聚力文化发展股份有限公司 2016、2017、2018 年度财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)责令改正，没收业务收入并罚款。

10) 罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2024 年 8 月收到中国证券监督管理委员会

委员会山东监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及张建华、方丽芳采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕89号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在罗欣药业集团股份有限公司 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，山东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货市场诚信档案数据库。

11) 山子高科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 11 月收到中国证券监督管理委员会甘肃监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及卢娅萍、王润采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕14号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在山子高科技股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，甘肃监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。

12) 思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《行政处罚决定书》（〔2024〕56号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在思创医惠科技股份有限公司 2019、2020 年度财务报表审计项目及向不特定对象发行可转换公司债券审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）责令改正，没收业务收入并罚款；对签字注册会计师胡彦龙、徐莉丽、倪彬给予警告并处罚款。

13) 博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、李振华、覃见忠、蒋丽敏采取监管谈话措施的决定》（〔2024〕222号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在博敏电子股份有限公司 2021 年度和 2022 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的行政监管措施。

14) 广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 12 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、殷文文、廖东

成采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕225号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在广东泉为科技股份有限公司 2019 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

15) 易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会广东监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）、刘秀娟、齐晓丽、张云鹤、游小辉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕2号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在易事特集团股份有限公司 2019、2020、2021 年度财务报表审计项目中存在问题，广东监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施。

16) 中国证监会对天健会计师事务所（特殊普通合伙）内部治理、质量控制体系、独立性管理和相关执业项目抽查

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在内部治理、质量控制体系、独立性管理、项目执业质量方面存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及相关人员采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

17) 国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 2 月收到中国证券监督管理委员会四川监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师祝芹敏、何人玉采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕13号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在国城矿业股份有限公司 2023 年度财务报表审计项目中存在问题，四川监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施。

18) 金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 5 月收到中国证券监督管理委员会重庆监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师唐明、王维彬采取出具警示函措施的决定》（〔2025〕37号），因天健会计师事

务所（特殊普通合伙）在金科地产集团股份有限公司 2021 年度财务报表审计项目中存在问题，重庆监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

19) 浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 7 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师廖屹峰、蒋重阳采取监管谈话措施的决定》，因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在浙江富润数字科技股份有限公司相关财务报表审计项目中存在问题，浙江监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取监管谈话的监督管理措施并记入证券期货诚信档案。

20) 合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 11 月收到中国证券监督管理委员会安徽监管局《行政处罚决定书》（〔2025〕6 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合肥中科君达视界技术股份有限公司 2023 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题，安徽监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）处以罚款；对签字注册会计师孙涛、杨保战给予警告并处罚款。

21) 天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 12 月收到中国证券监督管理委员会河南监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师梁翌明、尹露露采取出具警示函监督管理措施的决定》（〔2025〕73 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在天力锂能集团股份有限公司 2024 年度财务报表审计项目中存在问题，河南监管局对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及签字注册会计师采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

22) 三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、内部控制审计项目

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 1 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所（特殊普通合伙）及注册会计师姚本霞、徐文豪采取出具警示函措施的决定》（〔2026〕13 号），因天健会计师事务所（特殊普通合伙）在三维控股集团股份有限公司 2024 年财务报表审计、

内部控制审计项目中存在问题,浙江监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

23) 花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目

天健会计师事务所(特殊普通合伙)于 2026 年 2 月收到中国证券监督管理委员会厦门监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师涂蓬芳、钟晓连、王冰冰采取出具警示函措施的决定》([2026]4号),因天健会计师事务所(特殊普通合伙)在花木易购科技股份有限公司 2023-2024 年度财务报表审计项目中存在问题,厦门监管局对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

24) 浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目

本所于 2026 年 5 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对天健会计师事务所(特殊普通合伙)及注册会计师俞佳南、刘壮采取出具警示函措施的决定》,因本所在浙江海正药业股份有限公司 2021 年、2022 年财务报表审计及内部控制审计项目中存在问题,浙江监管局对本所及签字注册会计师采取出具警示函的监督管理措施,并记入证券期货市场诚信档案。

25) 新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目

本所于 2026 年 6 月收到中国证券监督管理委员会新疆监管局《行政处罚决定书》([2026]8号),因本所在新疆八一钢铁股份有限公司 2022 年至 2024 年年度财务报表审计项目中存在问题,新疆监管局对本所责令改正,没收业务收入并罚款;对签字注册会计师田志刚、王瀚峤给予警告并处罚款。

上述行政监管措施不具有行政处罚性质,上述行政处罚未涉及暂停或禁止天健会计师事务所(特殊普通合伙)从事证券服务业务,故上述行政监管措施及行政处罚不会对天健会计师事务所(特殊普通合伙)承办行政许可业务构成实质性障碍。综上,上述行政处罚及行政监管措施不会对铁路发展基金公司本次发行公司债券构成实质性障碍。

经国信证券对上述证券服务机构及签字人员的询问,相关证券服务机构及签字人员并未因上述监管措施而影响其正常执业、未对本次公司债发行构成实质障

碍，不存在被监管部门限制债券承销或参与债券发行业务活动资格的情形。

3、证券服务机构及签字人员被立案调查的情况

经国信证券通过中介机构询问并核查，截至本核查意见出具之日，参与本次公司债券发行的国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）不存在签字人员被立案调查的情况。

八、债券受托管理人情况

本次债券受托管理人为国泰海通证券股份有限公司，发行人于 2026 年 7 月与国泰海通证券股份有限公司签订了《山东铁路发展基金有限公司(作为发行人)与国泰海通证券股份有限公司（作为受托管理人）关于山东铁路发展基金有限公司 2026 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》。

经国信证券核查，国泰海通为中国证券业协会会员，且不是本次债券发行的担保机构、自行销售的发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司、受同一控制的关联方及其他依据会计准则构成重大影响的关联方，符合《管理办法》第五十八条、《公司债券受托管理人执业行为准则》第七条相关要求。

九、其他在审项目或尚未发行完毕情况

截至本核查意见出具之日，发行人不存在已申报公开发行公司债券且正处于审核过程中或者前次已注册但尚未发行完毕，再次申请公开发行相同品种公司债券的情形。

发行人报告期内未发生申请公司信用类债券被终止或退卷的情况。

除本次申报外，发行人在沪深北三所无在审公司债券。

十、本次债券注册金额的合理性

本次公司债券募集资金拟用于偿还有息债务等符合法律法规的用途。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、补充流动资金等的具体金额。发行人本次债券募集资金符合国家法律法规的用途。

符合公司当前发展的资金需求和未来发展规划的实施要求，有利于进一步增强公司的抗风险的能力，提升公司的市场竞争力。

（一）对发行人负债结构的影响

以 2026 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后将引起公司资产负债结构的变化。本次债券的成功发行有利于优化公司的财务结构，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

以 2026 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将由 2.05 提高到 3.58，短期偿债能力将得到提升。

综上所述，本次债券的发行将有利于优化公司的财务结构，为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，缓解偿债压力，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

（三）本次债券发行后公司资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，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 2026 年 3 月末；
- 2、假设本次债券的募集资金净额为 40.00 亿元，全部用于偿还有息债务，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设公司债券于 2026 年 3 月末完成发行；
- 4、假设财务数据基准日与本次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
----	-------	-------------	----

项目	债券发行前	本次债券发行后 (模拟)	变动
流动资产合计	1,925,719.64	1,925,719.64	-
非流动资产合计	14,954,020.09	14,954,020.09	-
资产总计	16,879,739.72	16,879,739.72	-
流动负债合计	938,481.38	538,481.38	-400,000.00
非流动负债合计	9,597,180.69	9,997,180.69	+400,000.00
负债合计	10,535,662.07	10,535,662.07	-
所有者权益合计	6,344,077.66	6,344,077.66	-
资产负债率 (%)	62.42	62.42	-
流动比率 (倍)	2.05	3.58	1.52

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。

据此国信证券认为发行人此次发行不超过 40 亿元（含 40 亿元）公司债券的规模是合理的。

十一、债券募集资金用途

（一）本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。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，发行人未来可能在履行相关程序后调整用于偿还到期债务的具体金额。

本次债券拟将不超过 40.00 亿元募集资金用于偿还有息债务，其中 10.00 亿元用于偿还发行人到期/回售公司债券本金并予变更，具体明细如下：

表：本次债券拟偿还到期/回售的公司债券本金明细

单位：年、亿元、%

债券简称	债券类型	发行主体	起息日	行权日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	债券余额	拟使用募集资金
22 铁发 K2	一般公司债	发行人	2022/8/19	2027/8/19	2029/8/19	5+2	10.00	3.20	10.00	10.00

发行人未来可能调整偿还公司债券的具体明细，但发行人承诺，本次募集资金用途中偿还公司债券本金部分不予变更用途，不将闲置的债券募集资金用于补充流动资金。

发行人承诺，本次债券募集资金将按照募集说明书约定用途使用，若本次债券募集资金拟用于回售公司债券，发行人保证本次债券偿还的部分不能转售。

表：本次债券拟偿还有息债务明细

单位：亿元

序号	融资主体	贷款金融机构	债务余额	行权日	到期日	还款日	拟使用募集资金
1	发行人	太平洋资产管理有限责任公司	11.50	2026/11/26	2029/11/27	2026/11/26	11.50
2		平安资产管理有限公司	10.00	2026/11/27	2029/11/28	2026/11/27	10.00
3		太平洋资产管理有限责任公司	8.00	2028/1/28	2031/1/29	2028/1/28	8.00
4		太平洋资产管理有限责任公司	0.50	2028/2/2	2031/2/3	2028/2/2	0.50
合计			30.00	-	-	-	30.00

本次募集资金投向符合国家产业政策，按照公司债券募集说明书所列资金用途使用，不会用于弥补亏损和非生产性支出；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议。发行人对募集资金的使用符合《证券法》第十五条、《管理办法》第十三条的相关要求。

（二）前次公司债券募集资金使用情况

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：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。该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。

经国信证券核查，发行人已公开发行的公司债券募集资金均按照募集说明书所列资金用途使用，未用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条规定。

十二、债券持有人会议规则和债券受托管理协议情况

经国信证券对发行人在募集说明书中披露的债券持有人会议规则主要内容的核查，认为相关内容符合《公司债券发行与交易管理办法》等相关规定的要求。

经国信证券对发行人在募集说明书中披露的债券受托管理协议主要内容的核查，认为相关内容符合《公司债券发行与交易管理办法》和中国证券业协会《公司债券受托管理人执业行为准则》相关规定，《债券受托管理协议》载有中国证券业协会公布的发行公司债券受托管理协议必备条款。

十三、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）的要求，国信证券作为本项目的主承销商，对国信证券及发行人是否存在聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查，具体核查情况如下：

（一）主承销商有偿聘请第三方的核查

经核查，国信证券在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

（二）发行人有偿聘请第三方的核查

经核查，发行人就本项目聘请了国泰海通证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、国信证券股份有限公司、山东众成清泰律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、天健会计师事务所（特殊普通合伙），以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

十四、特殊事项的核查

（一）发行人合并范围的核查

经国信证券核查，截至 2026 年 3 月末，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。

经国信证券核查，截至 2026 年 3 月末，发行人存在 3 家发行人持股比例小于 50% 但纳入合并范围的持股公司，主要原因为：

山东潍烟高速铁路有限公司：发行人董事会席位过半数，且董事长也由发行人推荐，因此将其纳入合并报表中。

山东莱荣高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

山东济滨高速铁路有限公司：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，因此将其纳入合并报表中。

（二）发行人董事和高级管理人员涉嫌重大违纪违法情况

截至本核查意见出具之日，发行人在任董事及高级管理人员不存在涉嫌重大违纪违法情况。

（三）发行人媒体质疑情况

截至本核查意见出具之日，主承销商通过查询网络公开信息及关于发行人的新闻报道，未发现发行人存在未澄清的媒体质疑重大事项等情况。

¹ 截至 2026 年 3 月末，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，包括济南泰浩投资合伙企业（有限合伙）、济南泰翔投资合伙企业（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。

(四) 发行人为住宅地产企业/城市建设企业的核查情况

不适用。

(五) 发行人为高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策较为特殊的政府还贷公路企业和轨道交通企业的核查情况

经核查，发行人涉及铁路运营业务，折旧政策较为特殊，主承销商已就下述事项进行补充核查，并发表明确意见：

1、发行人满足以下要求：

(1) 发行人为省级、副省级及省会城市地方政府全资或控股的国有企业及其子公司；

(2) 发行人主体评级达到 AAA 级；

(3) 发行人已取得所属地方政府主管部门对高速公路、地铁线路等相关资产折旧政策的书面文件，或者发行人已经向地方政府财政部门报备过相关会计政策，未获不同意见；

(4) 发行人报告期内的审计报告均为无保留意见，申报会计师对相关资产折旧政策出具符合《企业会计准则》的专项核查意见。

2、发行人高速铁路等相关资产折旧政策的合规性，及是否对发行人发行公司债券构成重大不利影响进行核查并发表核查意见。

经核查，发行人高速铁路等相关资产折旧政策符合《企业会计准则》及相关规定，对发行人发行公司债券不构成重大不利影响。

(六) 报告期内发生重大会计政策/会计估计变更且对财务状况或经营成果产生重大影响的相关情况的核查

1、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。

2、2024 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 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2) 发行人自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3) 发行人自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定, 该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4) 发行人自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定, 该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2024 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 2024 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

3、2025 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 2025 年度无需要说明的会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人 2025 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 2025 年度无需要说明的前期会计差错更正事项。

4、2026 年 1-3 月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

发行人本期无重大会计政策变更事项。

(2) 会计估计变更情况

发行人本期无重大会计估计变更事项。

(3) 会计差错更正情况

发行人本期无前期重大会计差错更正情况。

(七) 报告期内更换会计师事务所情况的核查

经国信证券核查，发行人报告期内存在更换会计师事务所情况。2024 年，由于与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合约到期，发行人会计师事务所更换为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

(八) 审计报告被出具保留意见情形的核查

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对山东铁路发展基金有限公司 2023 年度合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天职业字[2024]19716 号标准无保留意见的审计报告；2024 年、2025 年审计报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审[2025]4-356 号及天健审[2026]4-124 号标准无保留意见的审计报告。

经国信证券核查，发行人报告期内不存在审计报告被出具保留意见的情形。

(九) 评级结果差异性情况的核查

经国信证券核查，发行人报告期内不存在不同评级机构出具的评级结果存在差异的情形。

(十) 本次债券设置保证担保、抵押、质押等增信措施的核查

经国信证券核查，发行人本次债券未设置保证担保、抵押、质押等增信措施。

(十一) 公司债券审核及后续过程中发生中止或终止情形的核查

经国信证券核查，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于 2024 年 4 月 25 日受理，2024 年 11 月 23 日项目终止，主要是由于 2024 年发行人会计师事务所被暂停资质，导致项目审核超过时限审核失效，到期终止。除此以外，发行人及其合并范围内子公司不存在信用类债券终止、中止、撤卷情况。

十五、发行人子公司范围情况

截至 2026 年 3 月末，发行人主要子公司 1 家，情况如下：

主要子公司具体情况 (数据截至 2025 年度/末)									
									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	176.18	94.27	81.91	3.07	0.67	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

2025 年, 山东潍莱高速铁路有限公司净利润较 2024 年降幅较大, 主要原因系本年度铁路客流量、排车量略有波动, 营业收入小幅下降; 同时成本费用上升, 导致净利润同比出现较大幅度下降。

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 2026 年 3 月末, 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²。

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 2026 年 3 月末, 发行人持股比例不高于 50%但纳入合并范围的持股公司共三家, 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和山东济滨高速铁路有限公司, 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	已出资	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	801,500.00	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	38.35	38.35	1,553,988.00	526,000.00	发行人系该公司第一大投资方, 董

² 截至 2026 年 3 月末, 发行人存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的的合伙企业, 包括济南铁拾投资合伙企业 (有限合伙)、济南梧樾投资合伙企业 (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。

序号	公司名称	持股比例	享有的表决权	注册资本	已出资	纳入合并范围原因
	铁路有限公司					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	706,145.76	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

经国信证券核查，上述发行人子公司范围真实、准确、完整，子公司均依法设立并有效存续，发行人取得了必要权属证明或其他控制权文件，不存在重大权属纠纷。除上述已列明的质押情况外，发行人所持有的上述子公司股权不存在质押或其他受限情形。

十六、发行人存在的主要风险

主承销商经过对发行人基本情况、本期公司债券发行情况进行调查认为募集说明书已充分、完整地揭示了发行人的主要风险因素。

本次债券与发行人相关的风险主要包括：

（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。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 59.52%、61.35%、62.25%和 62.42%，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

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。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

最近三年及一期,发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 万元,占净利润的比重分别为 2,135.00%、396.81%、514.06%和 155.85%。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。最近三年及一期,发行人净利润分别为 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元及 54,473.94 万元,发行人净利润水平波动较大,主要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。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

最近三年及一期,发行人投资收益分别为 197,242.78 万元、191,363.12 万元、203,225.70 万元和 84,900.19 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

最近三年及一期,发行人经营活动净现金流分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。截至 2026 年 3 月末,发行人投资建设的潍莱高铁项目、潍烟高铁项目和莱荣高铁项目尚处于试运行阶段,济滨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

最近三年及一期，发行人投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，报告期内持续为负，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 2026 年 3 月末，发行人在建工程账面净值为 913.52 亿元。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、潍烟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

最近三年及一期末，发行人少数股东权益分别为 2,500,269.03 万元、2,734,556.19 万元、3,061,354.13 万元和 2,996,528.88 万元，占所有者权益的比例分别为 43.35%、45.77%、48.16%和 47.23%，发行人少数股东权益金额和占比均呈现增长态势，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 2026 年 3 月末，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、济枣高铁为参股项目，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

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

近三年及一期末，发行人其他债权投资金额分别为 620,973.88 万元、470,203.06 万元、269,043.25 万元和 245,093.25 万元；近三年及一期，发行人信用减值损失分别为-16,464.15 万元、-6,841.44 万元、-9,724.33 万元和 0.00 万元，其中主要为其他债权投资和应收账款信用减值损失。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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 亿元，2026 年 1-3 月贡献收益为 34,958.18 万元，系发行人重要的收益来源。最近三年及一期，发行人固定收益类投资收益分别为 119,365.47 万元、86,292.67 万元、118,811.25 万元和 34,958.18 万元。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。

13、外部融资环境波动的风险

最近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 132,279.11 万元；投资活动净现金流分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 万元，近三年持续为负，主要系铁路项目投资支出较大；筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,029,634.97 万元、1,096,144.30 万元、1,273,516.00 万元和 149,223.16 万元，发行人经营发展对外部融资存在较强依赖性。未来若外部融资环境发生波动，可能对发行人融资能力及经营情况产生不利影响。

14、资金归集导致资金支配灵活度下降的风险

发行人存在资金集中归集、统一管理的情况，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式。相关安排下发行人资金安全性与收益稳定性可得到提升，但可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，存在资金归集导致资金支配灵活度下降的风险。

（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，出现征地拆迁补偿费用、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 2026 年 3 月末，发行人固定收益业务投资规模共计 166.34 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、可转债等。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。

8、发行人股东实缴比例变动的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人注册资本 206.22 亿元，实收资本 290.00 亿元，实收资本中 113.78 亿元尚未明确出资人，该部分资金未来将根据山东省政府安排予以明确并办理工商登记。但由于上述尚未明确出资金额较大，仍可能会对发行人的股权结构稳定性造成一定影响。

(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、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、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。

本次债券的投资风险主要包括：

（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,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

发行人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,发行人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发行人融资能力削弱,则可能影响本次债券的按期偿付。

(五) 资信风险

发行人目前资信状况良好,能够按时偿付债务本息,在最近三年及一期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,发行人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发行人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。

十七、主承销商核查的其他事项

(一) 报告期内发行人及其控股股东、实际控制人存在重大负面舆情的核查

经国信证券核查,报告期内发行人及其第一大股东、实际控制人不存在重

大负面舆情。

(二) 发行人最近一期末对外担保余额超过当期末净资产情况的核查

经国信证券核查，截至 2026 年 3 月 31 日，发行人无对外担保，不存在最近一期末对外担保余额超过当期末净资产情况。

(三) 发行人资金因所属集团设置财务公司等原因受到集中归集、统一管理情况的核查

经国信证券核查，发行人存在资金集中归集、统一管理的情况，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，归集资金有利息，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

(四) 对于注册地在境外、主要经营活动在境内的企业，其境内注册企业申请发行公司债券的合理性的核查

经国信证券核查，发行人注册地、主要经营活动均在境内，不涉及上述情况。

(五) 发行人报告期内曾发生公司债券或者其他债务违约、延迟支付本息事实，存在风险类债券相关情形及其他重大风险事项情况的核查

经国信证券核查，发行人报告期内未发生公司债券或者其他债务违约、延迟支付本息事实，不存在风险类债券相关情形及其他重大风险事项情况。

(六) 公司债券募集资金用于固定资产投资项目情况的核查

经国信证券核查，发行人本次债券募集资金用于偿还有息债务等用途，不用于固定资产投资项目。

(七) 前次债券募集资金使用情况的核查

经国信证券核查，发行人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：

2026 年 3 月 31 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〔2026〕662 号）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 20.00 亿元的科技创新公司债券。

发行人于 2026 年 4 月 23 日发行了山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），发行规模为 7.00 亿元，期限为 5 年期。募集资金已根据募集说明书约定将用于股权投资和偿还有息债务。该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。

（八）关于发行人及证券服务机构是否存在涉贿情况的核查

经主承销商核查，本次项目审核阶段，发行人及其相关人员、证券服务机构及其相关人员近三年内不存在以行贿行为干扰债券发行上市审核的情形。截至本核查意见出具之日，报告期内发行人及其相关人员、证券服务机构及其相关人员不存在以下行贿行为：

（1）经人民法院生效裁判认定实施行贿犯罪；

（2）纪检监察机关未移送或者移送后人民检察院作出相对不起诉决定，人民法院作出无罪判决，但被人民法院生效裁判认定系受贿犯罪的行贿行为（被索贿的行贿行为除外）；

（3）纪检监察机关通报的行贿行为。

（九）对触发《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号——审核重点关注事项》的核查

经核查，发行人涉及《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 3 号——审核重点关注事项（2025 年修订）》（以下简称“《指引 3 号》”）的具体情况如下：

第十条 报告期内发行人董事、高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员均发生变动，变动人数比例较大，相关变动系正常人事变动，不会对发行人盈利能力和偿债能力产生不利影响。

第十三条 发行人资金受到集中归集、统一管理

2023 年 9 月，山东省国资委印发《关于省属企业司库体系建设的指导意见》，

要求省属企业 2024 年底前全面建成司库体系、设立集团资金池、实现资金集中归集与统一调度，目标是提高资金效率、降低成本、防控风险。

在此背景下，发行人资金归集实行账户统一管控，集团按计划进行额度下拨的管理模式，通过其他应收款科目核算，现金流计入支付其他与经营活动有关的现金科目。

制度安排上，发行人根据第一大股东山东铁路投资控股集团有限公司发布的《山东铁路投资控股集团有限公司资金集中管理办法》进行资金归集，资金集中管理的原则如下：

- (1) 资金归属不变：各单位对存放在结算中心的资金拥有所有权和支配权；
- (2) 主体资格不变：各单位不因结算中心的运营而影响收入结算和资金使用的独立性；
- (3) 有偿存贷：结算中心和各单位之间的存贷款，均应按照有偿占用的原则支付存贷款利息和费用；
- (4) 保证安全，便捷管理：结算中心通过采用成熟的结算系统及资金管理软件，保证资金结算“安全、快捷、方便、准确”。

归集金额要求方面，除备用金外，各单位全部上线账户的资金均实行日末全额归集；发行人资金使用权限和审批流程方面，各单位应对资金收支进行预算管理，编制年度预算和月度预算，对于超出预算范围的资金支出，需履行追加预算审批程序后实施，各单位应于每年 1 月 10 日前报送本年度的年度资金预算，并于每月 10 日前报送本月的月度资金预算。资金归集利息由结算中心根据当期银行存款利息情况制定。

资金支取安排方面，分为下拨和内转两种结算方式。

(1) 下拨业务流程

下拨是指结算中心将款项由付款单位内部账户划转到支出户，由付款单位自行对外支付的结算方式。

具体流程如下：

- 1) 由付款单位通过资金管理系统，按照要求填写“资金下拨申请”，输入金额、付款用途等内容，并选择相应预算项目，经本单位审批通过后，通过资金

管理系统将付款申请提交结算中心；

2) 结算中心核算人员接到付款单位提交的下拨申请后，先对下拨申请单内容进行审批，对于不符合要求的，返回付款单位进行完善；

3) 结算中心复核人员对核算人员提交的下拨申请进行审核，同时查询付款单位的资金余额，并按照大额支付相关规定进行确认。审核通过后，由核算人员通过银企直联方式发送至资金结算中心付款银行；

4) 付款银行完成付款后通过银企直联系统发送银行回单；

5) 结算中心核算人员根据付款结果进行账务处理；

6) 付款单位通过资金管理系统打印《下拨款通知单》和银行回单，进行账务处理。

(2) 内转业务流程

内转是指资金在权属单位之间划转的结算方式。结算双方均是集团权属单位，结算中心通过资金管理系统将付款单位资金划转到收款单位在结算中心开立的账户中。原则上集团内部单位资金结算须通过资金结算中心内转完成。

经国信证券核查，上述相关安排可能导致发行人自有资金的自主支配权灵活性下降，但资金安全性与收益稳定性可得到提升，对发行人偿债能力不存在重大不利影响，具备合理性。

第二十四条 报告期内经营活动现金流缺乏可持续性

近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 128,541.41 万元、141,537.54 万元、-519,357.66 万元和 238,925.93 万元。2024 年经营活动现金流量净额较 2023 年有所增加，但 2025 年转为大额净流出，主要是由于资金归集导致支付其他与经营活动有关的现金大幅增加，2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额由负转正。发行人 2025 年度经营活动产生的现金流净额大幅减少主要系资金归集导致，并非因经营情况恶化等原因导致，对发行人偿债能力无重大不利影响，具备合理性。

发行人承担山东省内铁路建设出资任务，铁路项目投资回收期长、前期资本投入大，通车初期铁路运营板块现金回流偏弱，铁路项目分红周期较长，该

特征在国内同类型省级铁路平台普遍存在，属于行业共性现象。发行人同行业可比企业报告期内经营活动产生的现金流净额情况如下：

单位：亿元

公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年	2024 年	2023 年
安徽省铁路发展基金股份有限公司	-1.79	15.38	-9.13	22.49
江西省铁路航空投资集团有限公司	4.85	14.20	15.29	9.31
发行人	23.89	-51.94	14.15	12.85

经对比同行业可比企业，各可比企业经营活动产生的现金流净额波动较大，发行人该指标变动情况符合行业特点。

本次债券的偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及

资源上的倾斜。

偿债安排方面，发行人计划通过自有资金、银行贷款及发行债券等方式偿付本次债券。最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为 964,222.84 万元、677,662.07 万元、264,046.07 万元和 713,954.21 万元，占流动资产的比例分别为 60.10%、48.54%、14.84%和 37.07%，发行人货币资金余额较高，流动性充足。截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，经国信证券核查，本次债券的偿付资金来源多样，偿债安排可行性高，能够为债券偿付提供保障。

第二十五条 报告期内投资活动现金流出较大

近三年及一期，投资活动现金流出分别为 4,597,388.53 万元、3,293,284.74 万元、2,784,190.45 万元和 694,776.43 万元，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-2,632,359.89 万元、-1,299,470.98 万元、-959,169.33 万元和-173,682.37 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。

表：2025 年度发行人投资活动现金流主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨、雄商、潍烟等高铁项目	铁路项目建设	铁路运营收益	长期经营
固定收益	上市公司股票质押	回收本息	6-24 个月 (视情况可提前结清)
固定收益	建设施工类央国企	回收本息	5-6 年 (视情况可提前结清)
固定收益	并购基金、私募基金优先级	到期回购或上市退出	2-5 年 (视情况可提前结清)
固定收益	其他类	回收本息	1-5 年 (视情况可提前结清)
股权类 (权益产品)	上市公司定增、资管计划等	交易转让退出及获取分红等	3 年 (视情况可提前退出)

股权类（股权投资）	未上市科技类、医疗、高端装备等企业股权	上市后减持退出或转让	3-5 年（视情况可提前退出）
-----------	---------------------	------------	-----------------

表：2024 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
济滨高铁项目	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
济南兴铁投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
济南铁盛投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	2 年
淄博铁发恒瑞（有限合伙）	上市公司股票转让	利息收入	2 年
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股票质押	利息收入	1 年
枣庄铁新股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	转让退出	3 年
济南汇正投资合伙企业（有限合伙）	固定收益	减持退出	2 年

表：2023 年度发行人投资活动主要投向情况

具体投向	项目类型	预计收益实现方式	回收周期
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
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

报告期内，发行人投资活动现金流出的具体投向主要包括两方面，一是铁路项目建设持续投入、稳步推进，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出保持较大规模；二是发行人股权投资及基金管理业务板块持续进行直接股权投资、股权基金投资及固定收益投资，导致投资支付的现金规模较大。

预计收益实现方式方面，铁路项目建设资金投入预计通过铁路运营收入实现一定收益；多元化投资项目则预计通过股权投资项目退出、基金收益、固定收益利息等方式实现收益。

投资活动的回收周期方面，铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期长的特点，发行人铁路项目将长期经营，预计铁路项目建设资金的投资回收周期较长；多元化投资项目按照项目协议安排退出或根据投资标的实际发展情况择机退出，投资回收周期相对较短。

发行人铁路投资项目潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁已试运行通车，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。

第二十八条 发行人报告期内年均息税折旧摊销前利润（EBITDA）小于报告期末所有有息债务（含本次申报债券）一年利息

2023-2025 年度，发行人 EBITDA 分别为 19.14 亿元、19.62 亿元和 20.47 亿元，EBITDA 利息保障倍数分别为 0.81 倍、0.78 倍和 0.87 倍。

虽然目前发行人高铁项目盈利能力较弱，但公司利用自有资金开展多元化投资业务，目前已形成稳定的投资模式，对公司收益形成有益补充。此外，公司自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数字科技（上海）有限公司（简称“山铁数科”）开展，山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务。2025 年及 2026 年 1-3 月分别实现智算服务收入 6.38 亿元和 4.18 亿元，收入增长较快，且毛利率水平较高，可以对公司收入及利润形成有效补充。综上，发行人具备持续稳定的盈利能力。

考虑到报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈

利能力具有稳定性。此外，发行人现金储备充足，资产具备一定流动性，经营状况稳健，融资渠道畅通，偿付资金来源较为可靠；发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

本次债券的偿债资金来源如下：

(1) 持续增长的营业收入和经营性活动净现金流入

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。

(2) 畅通的融资渠道

发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

(3) 股东支持

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。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，在山东铁路发展进程中发挥了重要作用，得到了股东与实际控制人业务及资源上的倾斜。

偿债保障措施方面：

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：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%。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%。

此外，发行人已针对本次债券制定如下偿债保障措施：1、设立募集资金专项账户；2、制定《债券持有人会议规则》；3、聘请债券受托管理人；4、加强募集资金管理；5、完善披露募集资金使用情况等。

综上，经国信证券核查，发行人自身具备持续稳定的盈利能力，本次债券的偿付资金来源广泛，发行人制定了切实可行的偿债保障措施。

第二十九条 报告期内盈利能力缺乏稳定性

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。2024 年较 2023 年，发行人营业收入增加了 122.37%，2025 年较 2024 年，发行人营业收入增加了 133.35%，报告期内营业收入逐年增加，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。

同行业可比企业报告期内营业收入情况如下：

单位：亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率	营业收入	营业收入增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	24.73	-11.47	120.67	6.12	113.71	27.47	89.20	27.62
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资，物流贸易、融资租赁、地产等	2.80	-56.86	22.80	-42.45	39.48	-37.28	62.95	-28.40
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	8.11	164.69	16.18	133.35	6.93	122.37	3.12	68.99

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年营业收入呈增加趋势，主要系其非铁路业务触控显示器件材料相关业务近年来经营情况向好导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年营业收入呈逐年下降趋势，主要系其非铁路业务房地产及贸易业务受行业影响收入减少导致；发行人近三年营业收入呈逐年增加趋势，主要系铁路联网成片，客群覆盖能力增加，以及潍莱高铁排车量增加及智算服务业务板块收入增加导致。发行人营业收入变动趋势与同行业可比公司存在一定差异，主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

2023-2025 年度及 2026 年 1-3 月，发行人营业毛利率分别为 13.21%、-2.18%、8.78%和 22.01%。2024 年度，发行人营业毛利率为负，主要原因为铁路运营板块毛利率为-12.66%，系新通车铁路导致运营成本增加所致；2025 年度及 2026 年一季度，发行人毛利率转正且大幅提升，主要系智算服务业务毛利率较高导致。

同行业可比企业报告期内毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率	毛利率	毛利率增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	10.38	6.81	10.28	0.28	10.25	-1.42	10.40	-46.29
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资、物流贸易、融资租赁、地产等	21.00	66.50	13.89	65.93	8.37	15.96	7.22	150.89
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	22.01	113.64	8.78	502.31	-2.18	-116.52	13.21	214.08

经分析，发行人同行业可比企业近三年毛利率整体较为稳定，发行人毛利率波动较大。2024 年发行人毛利率为负主要系铁路运营成本增加所致，2025 年及 2026 年一季度因开展智算服务业务，毛利率增幅较大。发行人毛利率变动趋

势与同行业可比公司存在一定差异，主要系非铁路业务板块所处行业存在差异导致。

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，2024 年较 2023 年大幅增加，主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致；2025 年发行人净利润较 2024 年减少，主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加，2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

同行业可比企业报告期内净利润情况如下：

单位：亿元、%

公司名称	主营板块	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
		净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率	净利润	净利润增长率
安徽省铁路发展基金股份有限公司	铁路建设投资、资本运作、触控显示器件材料等	3.34	87.95	3.73	-41.38	6.37	309.28	1.56	-84.44
江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、航空基础设施股权投资，物流贸易、融资租赁、地产等	0.73	-13.18	2.91	-6.55	3.11	-1.30	3.15	5.60
发行人	铁路运营投资、智算服务、股权投资等	5.45	963.66	3.95	-18.02	4.82	422.01	0.92	-62.48

经分析，发行人同行业可比企业安徽省铁路发展基金股份有限公司近三年净利润呈波动趋势，2024 年净利润较 2023 年增加，主要原因为公允价值变动收益和投资收益增加，2025 年较 2024 年有所减少，主要系投资收益金额减少导致；江西省铁路航空投资集团有限公司近三年净利润相对较为稳定。发行人净利润受公允价值变动损益及投资收益影响较大，2024 年较 2023 年大幅增加，主要系公允价值变动收益增加及信用减值损失减少导致；2025 年发行人净利润较 2024 年减少，主要系公允价值变动损益减少导致。随着智算服务板块利润逐步释放增加，2026 年一季度发行人净利润较去年同期大幅增长。

盈利能力方面，因铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运

营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强；此外，发行人自 2025 年起新增智算服务业务，主要由子公司山铁数科通过采购算力设备并持有该设备，向客户提供大模型训练所需的智能算力服务，目前毛利润贡献度高。短期看，智算行业高端算力芯片供给偏紧的格局仍将延续，中长期行业逐步向头部集中，发行人自持算力规模已稳居全国第一梯队，依托国资资本优势，具备持续扩张与生态整合的核心能力。随着公司产能持续扩张，并逐步从单纯算力租赁向平台化、一体化解决方案升级，增值服务占比不断提升，预计多重因素可支撑业务高毛利水平在未来 3-5 年具备较强可持续性。

综上，经国信证券核查，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性，发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况预计对发行人偿债能力的影响可控。

投资收益方面，报告期内，发行人盈利主要来源于投资收益，其规模受资本市场波动及发行人投资策略影响呈现一定波动趋势。公允价值变动收益方面，报告期内，发行人公允价值变动收益波动较大且 2023 年和 2025 年金额为负，主要系受山东路桥股价波动所致。信用减值损失方面，报告期内发行人信用减值损失主要来自固定收益类投资项目计提，近三年对盈利水平造成了一定负面影响。整体来看，发行人公允价值变动收益、信用减值损失和投资收益易受资本市场波动影响，进而影响发行人盈利能力稳定性。

财务费用方面，报告期内，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。最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元；最近三年及一期，发行人计入财务费用的利息支出分别为 16.96 亿元、13.21 亿元、11.67 亿元和 4.05 亿元，报告期内保持较大支出规模。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

用于铁路项目建设，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。

综上所述，发行人报告期内投资收益规模能够覆盖财务费用成本，且未来新增有息负债规模有限，财务费用预计不会继续出现大幅增长的情况；发行人在投资资产质量良好且已充分计提减值准备，预计不会出现大额计提减值的情况，发行人盈利能力具有稳定性及可持续性。发行人营业收入、净利润、毛利率存在波动的情况，预计对发行人偿债能力影响可控。

第三十条 报告期内净利润较依赖大额非经常性损益

最近三年及一期，发行人净利润分别实现 9,238.54 万元、48,225.85 万元、39,533.39 万元和 54,473.94 万元，非经常性损益分别为-14,683.18 万元、6,183.62 万元、-31,930.53 万元和 12.45 万元，非经常性损益占净利润比例分别为 -158.93%、12.82%、-80.77%和 0.02%，其中 2023 年度发行人净利润受非经常性损益影响较大。此外，发行人投资收益主要来自主营业务中股权投资及基金管理业务产生的收入，属于与日常经营相关的经常性收益。

发行人形成非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-	-	-0.51	-
公允价值变动收益	-	-32,048.27	3,392.53	-14,857.07
加：其他收益	12.45	22.58	992.64	173.85
加：营业外收入	0.00	29.94	1,798.96	0.04
减：营业外支出	-	65.22	-	-
非经常性损益	12.45	-31,930.53	6,183.62	-14,683.18
扣除非经常性损益后净利润	54,461.49	71,463.92	42,042.23	23,921.72

发行人非经常性损益主要来自公允价值变动收益，具体为 2023 年度发行人持有上市公司山东路桥（000498.SZ）股价波动影响，相关事项可能对发行人盈利能力稳定性造成一定影响。发行人已在募集说明书中补充披露公允价值变动收益相关情况。

(十) 针对发行人非标融资情况的核查

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 715.40 亿元、842.83 亿元、895.58 亿元及 914.66 亿元，占同期末总负债的比例分别为 84.35%、88.85%、85.45%及 86.82%。

2024 年末，发行人有息负债合计较 2023 年末增幅为 17.81%，主要系铁路项目贷款及山铁数科项目贷款增加所致。2025 年末，发行人有息负债合计较 2024 年末增幅为 6.26%，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 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。

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）		2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

截至 2026 年 3 月末，发行人非标融资规模为 64.94 亿元，为提取可用于铁路项目建设的保险资金债权计划和融资租赁，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

机构名称	借款方	起始日	到期日	期末余额	利率
昆仑金融租赁有限责任公司	山铁数字科技(上海)有限公司	2025/2/28	2030/5/31	0.94	3.05
非标融资合计				64.94	-

截至 2026 年 3 月末，发行人其他融资规模为 73.54 亿元，全部为金融类社会资本和产业类社会资本。

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，资金主要用于铁路项目出资，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，资金主要用于铁路项目出资，发行人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、%

借款方	机构名称	短投实到时间	短投退还时间	短投余额(万元)	短投成本
山东铁路发展基金有限公司	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%
		2018/8/31	2028/8/31	50,283.24	LPR 下浮 10%
	中国铁建股份有限公司	2018/9/5	2028/9/5	10,730.67	
		2018/9/29	2028/9/29	50,469.76	
		2018/10/22	2028/10/22	10,539.33	
	中国铁路通信信号股份有限公司	2019/1/2	2029/1/2	27,317.22	LPR 下浮 10%
	中交路桥建设有限公司	2018/7/6	2028/7/6	41,716.00	LPR 下浮
		2019/7/10	2029/7/10	41,715.28	10%
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	1,030.60	LPR 下浮 10%
		2019/10/23	2029/10/23	4,637.70	
		2020/5/21	2030/5/21	4,637.70	
	中铁建工集团有限公司	2020/6/30	2030/6/30	2,000.00	LPR 下浮 10%
		2020/8/3	2030/8/3	2,000.00	
		2020/9/1	2030/9/1	1,875.00	
	中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	1,797.40	LPR 下浮 10%

中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	8,088.30	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2021/9/16	2031/9/16	114.30	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2021/9/30	2031/9/30	7,973.70	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	5,824.00	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	6,176.00	LPR 下浮 10%
中铁十局集团有限公司	2020/4/3	2030/4/3	20,034.00	LPR 下浮 10%
中铁一局集团有限公司	2020/4/24	2030/4/24	4,592.00	LPR 下浮 10%
	2020/4/24	2030/4/24	2,986.00	
	2020/7/1	2030/7/1	7,578.00	
	2020/9/29	2030/9/29	10,103.00	
	2021/6/7	2031/6/7	20,667.00	
中铁二局集团有限公司	2020/4/17	2030/4/17	7,476.60	LPR 下浮 10%
	2020/7/1	2030/7/1	6,117.40	
	2020/7/1	2030/7/1	1,359.20	
	2020/10/9	2030/10/9	9,968.80	
	2021/2/24	2031/2/24	6,797.00	
	2021/2/24	2031/2/24	13,594.00	
中铁三局集团有限公司	2020/4/15	2030/4/15	4,756.80	LPR 下浮 10%
	2020/4/15	2030/4/15	8,325.20	
	2020/7/10	2030/7/10	2,616.40	
	2020/8/18	2030/8/18	5,232.80	
	2020/10/13	2030/10/13	5,232.80	
	2021/6/10	2031/6/10	2,000.00	
	2021/8/25	2031/8/25	6,000.00	
中铁一局集团有限公司	2019/7/11	2029/7/11	2,397.40	LPR
	2019/7/11	2029/7/11	8,986.60	
	2019/7/29	2029/7/29	1,800.00	
	2020/2/27	2030/2/27	10,787.00	
中铁二十一局集团有限公司	2019/8/13	2029/8/13	825.00	LPR
	2019/8/13	2029/8/13	3,715.00	
	2020/3/26	2030/3/26	3,714.00	
中铁上海工程局集团有限公司	2019/7/31	2029/7/31	1,669.82	LPR
	2019/7/31	2029/7/31	7,518.18	
	2019/12/31	2029/12/31	7,518.18	
山东高速铁建装备	2020/6/29	2030/6/29	632.92	LPR

	有限公司	2020/6/29	2030/6/29	2,846.70	
		2020/6/29	2030/6/29	1,520.38	
		2020/6/30	2030/6/30	1,326.32	
	山东省路桥集团有限公司	2019/10/23	2029/10/23	334.00	LPR
		2019/10/23	2029/10/23	1,500.00	
		2020/5/21	2030/5/21	1,499.50	
	中铁十局集团有限公司	2019/9/19	2029/9/19	3,676.00	LPR
		2019/9/19	2029/9/19	6,324.00	
		2020/1/17	2030/1/17	10,218.00	
		2020/8/3	2030/8/3	5,000.00	
		2021/9/30	2031/9/30	11,542.00	
	中铁建工集团有限公司	2022/4/15	2032/4/15	4,000.00	LPR
		2022/5/30	2032/5/30	2,130.31	
	中铁十局集团有限公司	2021/7/30	2029/7/30	10,000.00	LPR 下浮 10%
			2030/7/30		
		2021/10/8	2029/10/8	11,933.70	
			2030/10/8		
	中铁上海工程局集团有限公司	2019/12/19	2027/12/19	4,900.00	LPR 下浮 10%
			2028/12/19		
		2020/2/24	2028/2/24	14,380.73	
			2029/2/24		
		2021/8/5	2029/8/5	5,000.00	
			2030/8/5		
		2022/7/1	2030/7/1	7,853.80	
			2031/7/1		
		2022/7/1	2030/7/1	12,853.80	
			2031/7/1		
中铁广州工程局集团有限公司	2020/7/20	2028/7/20	10,984.80	LPR 下浮 10%	
		2029/7/20			
	2021/9/3	2029/9/3	3,000.00		
		2030/9/3			
	2022/7/18	2030/7/18	4,323.20		
		2031/7/18			
	2022/7/18	2030/7/18	7,323.20		
		2031/7/18			
	2022/11/29	2030/11/29	10,984.87		
		2031/11/29			
山东高速铁建装备有限公司	2021/7/30	2029/7/30	3,000.00	LPR 下浮 10%	
		2030/7/30			
	2022/4/29	2030/4/29	2,000.00		

			2031/4/29		
		2022/9/13	2030/9/13	3,000.00	
			2031/9/13		
		2022/11/10	2030/11/10	3,000.00	
			2031/11/10		
		2023/10/9	2031/10/9	2,000.00	
			2032/10/9		
		2024/3/25	2032/3/25	880.00	
			2033/3/25		
		2024/4/17	2032/4/17	486.00	
			2033/4/17		
		2024/6/5	2032/6/5	460.00	
	2033/6/5				
	2024/6/26	2032/6/26	3,500.13		
		2033/6/26			
山东铁投集团-结算中心（山东省路桥集团有限公司）	2021/7/1	2029/6/30	26,372.00	LPR 下浮 10%	
	2021/12/31	2030/6/30	11,302.00		
中铁十局集团有限公司（中保投）	2033/4/26	2033/4/26	40,000.00	3.53%	
	合计			735,382.75	

注 1：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。

报告期内，发行人非标融资占比分别为 8.95%、8.91%、7.26%和 7.10%，其他融资占比分别为 21.58%、18.01%、8.21%和 8.04%，合计占比较高，具体原因为保险资金债权计划、融资租赁和社会资本等融资方式，期限较长、利率较低，符合发行人铁路项目建设的特点，且可以通过分期支付资金的方式，降低了发行人资金压力，具备合理性。

截至 2026 年 3 月末，公司合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元，经国信证券核查，发行人融资渠道畅通，不存在融资渠道受限、融资成本过高等情形。

（十一）针对发行人在建工程情况的核查

截至 2026 年 3 月末，发行人重要在建工程明细情况如下：

表：截至 2026 年 3 月末公司重要在建工程明细

项目	预计总投资	已投资	在建工程余额	占在建工程余额比例	建设周期	未来投资计划 (2026年)	项目进度	资金来源	预期收益
山东潍烟高铁	524.00	326.50	309.27	23.99%	2020-2024	2.00	试运营	银行借款、非标融资、社会资本	预计每年约3.23亿元
山东莱荣高铁	307.00	229.65	215.57	18.55%	2020-2023	2.00	试运营		预计每年约2.29亿元
山东潍莱高铁	161.30	152.40	169.43	33.86%	2018-2020	0.50	试运营		预计每年约3.06亿元
山东济滨高铁	374.20	245.30	219.13	23.60%	2022-2026	尚未确定	65.60%		预计2026年建成并投入使用，经营期内逐渐获得收益
合计	1,366.50	953.85	913.41	99.99%	-	4.50	-	-	-

截至 2026 年 3 月末，上述项目在建工程余额为 913.41 亿元，占同期末在建工程余额比例为 99.99%，预计 2026 年计划尚需投入 4.50 亿元。发行人在建铁路项目，除资本金以外的其余建设资金主要利用银行借款、债券融资、非标融资及其他社会资本解决，项目正式运营后，前期投资的盈利性会逐步显现，发行人可通过铁路票务收入、沿线物业开发、增加广告收入等方式实现收益，因此，预计不会对偿债能力产生重大不利影响。

关于济滨高铁项目，根据可研报告，从全部投资角度进行经济费用效益分析，济滨高铁项目经济内部收益率（EIRR）为 8.72%，大于社会折现率 8%，经济净现值（ENPV）为 29.6 亿元，经济费用效益分析可行，本项目具备良好经济效益。

关于潍莱高铁项目，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。

关于潍烟高铁项目，根据《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，内部收益率高于社会折现率。

关于莱荣高铁项目，根据《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，内部收益率高于社会折现率。

铁路建设项目存在投资大、周期长，且短期盈利有限的属性，根据发行人主要控股铁路项目的可研报告，铁路项目进入运营初期，会出现收入无法覆盖成本的情况，后续随着运营期的推进，客流量逐步增加，铁路项目的运营收益显现，发行人盈利能力将逐步增强。

截至 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元；同时发行人已成功发行过中期公司债、超短期融资券和中期票据等，直接融资渠道较为畅通。

充裕的货币资金也是发行人在建项目投资所需资金的重要保障。此外，发行人作为山东省重要的铁路运营主体，承担的重点项目建设能通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式获得资金支持，可以基本覆盖对应项目的工程建设支出。

综上，经国信证券核查，发行人在建工程规模较大，但主要项目处于建设末期，且主要资金缺口已通过项目银行贷款、债券融资、社会资本等方式解决，其未来资金支出压力处于可控范围内，未来投资活动现金支出不会对其偿债能力造成重大不利影响。同时，发行人在建铁路项目已接近完工，正式运营后将成为发行人重要的收入来源，发行人盈利能力和偿债能力将进一步增强，成为本次债券还本付息的重要保障。

(十二) 针对发行人股权投资与基金管理业务的核查

近一年及一期，发行人基金投资、股权投资在投规模及项目数量具体如下：

单位：个、亿元

类别	2025 年末		2026 年 3 月末	
	个数	金额	个数	金额

基金投资	21	25.58	22	26.50
股权投资	86	86.98	84	87.82
合计	107	112.56	106	114.32

1) 基金投资业务

基金投资方面，截至 2025 年末，公司共参与投资了 21 支股权基金，在投资规模 25.58 亿元，具体情况如下：

表：截至 2025 年末公司股权基金在投情况表

单位：万元、%

基金名称	成立日期	到期日期	总规模	认缴规模	实缴规模	角色	已退出项目投资本金	投资方向（行业）
山东交通产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2018 年 3 月 28 日	2028 年 3 月 27 日（可延长两年）	401,500.00	200,000.00	29,850.00	LP	0.00	交通类、环保科技类、医药类、化工类等项目
厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 3 月 19 日	2026 年 3 月 18 日	306,300.00	300,000.00	208,789.44	LP	101,046.00	新能源、新材料、先进制造、半导体、芯片、医药
铁投（济南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019 年 7 月 26 日	2026 年 7 月 25 日	200,000.00	198,580.99	167,638.20	LP/GP	—	高端装备制造
济南中科空天产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2022 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	100,000.00	30,000.00	6,000.00	LP、GP	0.00	航空航天产业
曜为（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 20 日	2030 年 8 月 20 日	70,000.00	27,600.00	5,520.00	LP	0.00	运动体育方向
青岛铁发壹号投资合伙企业（有限合伙）	2022 年 9 月 27 日	2027 年 9 月 26 日	58,000.00	58,000.00	38,000.00	LP、GP	0.00	新能源、新材料等相关行业

青岛君铁产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 7 月 29 日	2029 年 7 月 28 日	50,100.00	28,028.00	28,028.00	LP、GP	0.00	食品批发
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 年 3 月 31 日	2027 年 3 月 30 日	50,000.00	17,250.00	3,500.00	LP、GP	0.00	先进装备制造、新能源、新材料、医养健康等领域的科技型创新企业
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 10 月 17 日	2029 年 10 月 16 日	31,100.00	30,100.00	20,000.00	LP、GP	0.00	高端海洋工程及海上风电装备、轨道交通装备、智能制造装备、新能源装备、特种装备等装备制造业
青岛铁发星纬产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 12 月 29 日	2030 年 12 月 29 日	28,000.00	19,800.00	800.00	LP、GP	0.00	高铁测绘行业
青岛铁泰投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 3 月 10 日	2030 年 3 月 10 日	25,000.00	9,950.00	1,198.00	LP、GP	0.00	新能源、半导体、新材料及生物医药行业为主
青岛铁港产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2025 年 6 月 20 日	2030 年 6 月 20 日	21,000.00	20,000.00	20,000.00	LP、GP	0.00	港口经营、仓储物流、交通运输等行业的优质

								企业
铁发和电（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 9 月 13 日	2033 年 9 月 12 日	20,000.00	19,900.00	13,115.00	LP、GP	0.00	基金主要投向新能源行业。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
合计			1,361,000.00	959,208.99	542,438.64	-	101,046.00	-

2) 股权投资业务

截至 2025 年末，公司在投的直接股权投资项目共计 86 个，投资规模共计 86.98 亿元，截至 2026 年 3 月末，公司在投的直接股权投资项目共计 84 个，投资规模共计 87.82 亿元。公司主要股权投资项目情况如下表所示：

表：截至 2026 年 3 月末公司主要股权投资项目情况表

单位：万元

项目名称	账面价值	投资收益		底层标的所属行业
		2025 年度	2026 年 1-3 月	
广州山岳私募基金管理有限公司	105,300.00	-	-	电子
山东高速路桥集团股份有限公司	53,525.37	2,200.60	-	建筑
济南铁盈投资合伙企业（有限合伙）	51,768.75	-	-	固定资产
济南铁茂投资合伙企业（有限合伙）	40,499.99	-	-	固定资产
淄博恒铁投资合伙企业（有限合伙）	36,120.00	-	-	新材料
中金瑞晟（济南）投资合伙企业（有限合伙）	32,305.28	653.10	-	新能源
淄博铁发恒瑞投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	-	537.72	环保服务
中信证券资产管理有限公司	28,500.00	10,875.07	-	证券
济南百州投资合伙企业（有限合伙）	28,400.00	-	-	医药
诺德基金管理有限公司	28,000.00	-	-	公用事业
山东驼铃资产管理有限公司	25,000.00	-	-	新材料
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）	23,217.65	-	-	科技
青岛新里程医疗产业投资中心（有限合伙）	20,286.00	1,654.33	-	医疗
厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	170.60	-	保险
青岛铁发创智产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1,682.16	-	新材料
合计	542,923.04	17,235.86	537.72	-

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，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。

报告期内，发行人基金投资、股权投资主要项目退出情况如下：

表：报告期内投资退出项目情况表

单位：亿元

序号	项目名称	退出金额
1	济南铁盛（智新数质申晖控股）	3.98

2	铁发恒瑞（飞荣达）	2.40
3	济南铁盛（申晖控股）	1.00
4	济南汇扬（金刚光伏项目）	0.90
5	济南铁盛（江河集团股票质押二期）	1.08
6	广州山岳（山岳嵩山磐石 1 号 FOF 基金）	0.20
7	青岛华铁新能（天奇金泰阁并购基金项目）	0.19
8	济南耀星（耀星优先级融资项目）	0.15
9	济南汇扬（海思科）	0.10
10	济南铁富（中富通协议转让）	0.81
11	淄博铁发恒瑞（汇创达项目）	1.23
12	济南铁富（中富通协议转让员工跟投）	0.00
13	青岛铁发鑫诚基金	0.70
14	济南盈榕玉溪沃森	4.98
15	济南汇盛（木林森）	4.76
16	济南康悦齐名（康华生物）	3.65
17	淄博铁发恒瑞（航锦科技股票质押项目）	3.30
18	济南铁盛（彩虹股份）	3.00
19	枣庄铁新磐石基金	2.90
20	中信铁发紫宸 2 号	2.90
21	诺德 1166	2.90
22	济南兴铁特宝生物	2.75
23	铁舜（高股息资管）	2.65
24	济南铁盛（润丰股份）	2.50
25	诺德 1266	2.30
26	济南铁盈华人健康	2.29
27	济南汇正岳阳兴长	2.27
28	济南智新数质（慧博云通）	2.25
29	济南铁盛（欢乐家二期）	2.00
30	济南兴铁（派能科技）	2.00
31	济南兴铁和而泰	2.00
32	济南汇山（圣泉集团）	1.89
33	国君资管（中国重汽）	1.82
34	诺德 1199	1.80
35	济南铁舜（华辰装备）	1.68
36	济南汇正嘉化能源	1.67
37	济南铁盛（七彩化学股票质押）	1.59
38	山东路桥可转债项目	1.56

39	淄博铁发恒瑞（大连电瓷股票质押）	1.50
40	济南铁盛科顺股份	1.40
41	恒铁（东凯产投）	1.30
42	中信证券山东高铁定向资管计划（三环集团）	1.18
43	济南铁盛（慧博云通）	1.00
44	济南兴铁国联股份	1.00
45	一创资管定增	1.00
46	中金如璋 99 号	1.00
47	诺德 1088	0.70
48	济南铁盛（吉鑫科技股票质押项目）	0.70
49	淄博铁发恒瑞（法本信息项目）	0.70
50	济南铁盛普联软件	0.70
51	济南兴铁（申优套利）	0.68
52	中信证券山东高铁定向资管计划（云图控股）	0.57
53	济南梧樾（新天药业）	0.50
54	广西通服（百济神州）	0.42
55	诺德 70 号（三安光电）	0.41
56	济南仁满（先行客青野项目）	0.30
57	厦门中金盈润（孩子王）	0.29
58	厦门中金盈润（三力本诺）	0.20
59	中信证券山东高铁定向资管计划（菲利华）	0.20
60	广汽资本（凯金新能源）	0.11
61	厦门中金盈润（润泽科技）	0.06
	合计	92.04

报告期内，发行人合计退出项目数量 61 只，涉及金额 92.04 亿元，退出方式主要为转让、回购、上市等。

发行人固定收益类投资规模预计维持在 170 亿元左右，根据目前投资收益率计算约 7%-8%；股权及基金类投资规模预计维持在 120 亿元左右，将通过份额转让确认收入以及上市后减持退出。本次债券期限为不超过 10 年，债券存续期内，发行人固定收益类投资以及股权及基金类投资预计每年可实现收益 15 亿元。股权投资、基金投资受资本市场环境、项目经营情况、估值水平等因素影响，退出时点、实际回收金额存在不确定性。发行人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电子信息、高端装备制造、生物医药、

铁路上下游制造业、租赁及商业服务业等。历史投资退出情况良好，投资经验丰富，预计退出可行性较高。

(十三) 针对发行人债务集中兑付压力以及前述情形对发行人偿债能力影响的核查

发行人所属一级企业集团为山东铁路投资控股集团有限公司（第一大股东），下属主要融资主体 1 家，截至本核查意见签署日，集团合计已发行尚未兑付债券情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	26 鲁铁 04	山东铁投	2026-08-11		2031-08-11	5	5.00	1.85	5.00
2	26 鲁铁 03	山东铁投	2026-08-11		2029-08-11	3	5.00	1.60	5.00
3	26 鲁铁 01	山东铁投	2026-03-25		2029-03-25	3	10.00	1.79	10.00
私募公司债券小计		-	-	-	-	-	20.00	-	20.00
4	22 鲁铁 02	山东铁投	2022-03-08	-	2032-03-10	10	3.00	4.09	3.00
5	22 鲁铁 01	山东铁投	2022-03-08	-	2027-03-10	5	12.00	3.53	12.00
6	21 鲁铁 G2	山东铁投	2021-11-30	-	2026-12-02	5	20.00	3.53	20.00
7	26 铁发 K1	山东铁发	2026-04-23	-	2031-04-27	5	7.00	1.70	7.00
8	25 铁发 05	山东铁发	2025-10-29	-	2028-10-31	3	5.00	1.85	5.00
9	25 铁发 04	山东铁发	2025-05-07	-	2035-05-09	10	5.00	2.40	5.00
10	25 铁发 03	山东铁发	2025-05-07	-	2030-05-09	5	5.00	2.06	5.00
11	25 铁发 K2	山东铁发	2025-04-08	-	2030-04-10	5	10.00	2.05	10.00
12	24 铁发 04	山东铁发	2024-11-26	-	2029-11-28	5	5.00	2.36	5.00
13	24 铁发 03	山东铁发	2024-11-26	-	2027-11-28	3	5.00	2.17	5.00
14	24 铁发 02	山东铁发	2024-08-22	-	2034-08-22	10	15.00	2.55	15.00
15	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
16	20 铁发 02	山东铁发	2020-04-17	-	2030-04-22	10	10.00	3.85	10.00
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	112.00	-	112.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	132.00	-	132.00
17	26 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2026-02-02	-	2029-02-03	3	7.00	1.74	7.00
18	26 山东铁投 MTN001B	山东铁投	2026-02-02	-	2031-02-03	5	3.00	1.88	3.00

19	25 山东铁投 MTN001A	山东铁投	2025-02-20	-	2030-02-24	5	10.00	1.97	10.00
20	26 山东铁发 MTN001	山东铁发	2026-03-12	-	2029-03-13	3	5.00	1.65	5.00
21	25 山东铁发 MTN002	山东铁发	2025-03-21	2030-03-24	2032-03-24	7	20.00	2.30	20.00
22	25 山东铁发 MTN001	山东铁发	2025-01-20	-	2030-01-22	5	15.00	1.99	15.00
23	24 山东铁发 MTN001A	山东铁发	2024-03-19	-	2029-03-20	5	5.00	2.65	5.00
24	24 山东铁发 MTN002A	山东铁发	2024-03-20	-	2029-03-21	5	5.00	2.50	5.00
25	24 山东铁发 MTN001B	山东铁发	2024-03-19	-	2034-03-20	10	5.00	2.90	5.00
26	24 山东铁发 MTN002B	山东铁发	2024-03-20	-	2034-03-21	10	5.00	2.86	5.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	80.00	-	80.00
合计		-	-	-	-	-	212.00	-	212.00

发行人报告期各期末，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）		2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	31.21	54.82	523.33	57.22	509.19	56.86	419.05	49.72	328.94	45.98
其中：担保贷款	-	-	-	-	-	-	10.99	1.30	-	-
其中：政策性银行	-	-	180.67	19.75	180.67	20.17	148.35	17.60	139.10	19.44
国有六大行	13.70	24.06	303.21	33.15	289.13	32.28	259.98	30.85	184.67	25.81
股份制银行	6.57	11.54	14.21	1.55	14.21	1.59	7.70	0.91	2.00	0.28
地方城商行	10.94	19.22	25.18	2.75	25.18	2.81	3.02	0.36	-	-
地方农商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	3.16	0.44
债券融资	-	-	130.00	14.21	125.00	13.96	80.00	9.49	70.00	9.78
其中：公司债券	-	-	70.00	7.65	70.00	7.82	80.00	9.49	50.00	6.99
企业债券	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	60.00	6.56	55.00	6.14	-	-	20.00	2.80
非标融资	21.72	38.15	64.94	7.10	64.99	7.26	75.11	8.91	64.00	8.95
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

融资租赁	0.22	0.39	0.94	0.10	0.99	0.11	11.11	1.32	-	-
保险融资计划	21.50	37.77	64.00	7.00	64.00	7.15	64.00	7.59	-	8.95
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	4.00	7.03	73.54	8.04	73.54	8.21	151.82	18.01	154.36	21.58
其中：金融类社会资本	-	-	1.00	0.11	1.00	0.11	33.00	3.92	41.00	5.73
产业类社会资本	4.00	7.03	72.54	7.93	72.54	8.10	118.82	14.09	113.36	15.85
地方专项债券转贷等	-	-	122.85	13.43	122.86	13.72	116.85	13.86	98.10	13.71
合计	56.93	100.00	914.66	100.00	895.58	100.00	842.83	100.00	715.40	100.00

有息债务结构方面，报告期末，发行人银行借款余额为 523.33 亿元，占有息负债余额的比例为 57.22%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 583.33 亿元，占有息负债余额的比例为 63.78%。发行人有息负债结构以银行贷款为主，债券融资、非标融资、其他融资及地方专项债券等融资方式都有涉及，融资渠道畅通，结构合理。

债务集中偿付压力方面，截至 2026 年 3 月末，一年内到期的有息负债金额为 56.93 亿元，占有息负债总额的比例为 6.22%；一到两年内到期的有息负债金额为 71.24 亿元，占有息负债总额的比例为 7.79%；三到五年内到期的有息负债金额为 150.61 亿元，占有息负债总额的比例为 16.47%；五年以上到期的有息负债金额为 635.88 亿元，占有息负债总额的比例为 69.52%。总体看，近两年发行人债务集中偿付压力不大，债务到期时间集中在 3-5 年及 5 年以上，整体偿债压力较为均衡。

表：公司有息负债到期偿付情况

1 年内待偿还债务本金及占比		1-2 年内待偿还债务本金及占比		3-5 年内待偿还债务本金及占比		5 年以上待偿还债务本金及占比	
56.93 亿元	6.22%	71.24 亿元	7.79%	150.61 亿元	16.47%	635.88 亿元	69.52%

最近三年及一期，发行人分别实现营业收入 31,172.33 万元、69,318.66 万元、161,754.08 万元和 81,099.34 万元。最近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 219,608.63 万元、583,925.39 万元、966,013.69 万元和 371,205.04 万元。发行人主营业务回款情况良好，持续的现金流入将为本次债券的偿付提供重要保障。此外，发行人资信情况良好，与农业银行、工商银行、国开行、北京银行、兴业银行、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 2026 年 3 月末，发行人合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其

中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元。此外，发行人还通过发行多品种债券拓宽直接融资渠道。整体来看发行人各融资渠道较为通畅，能够应对本次债券的到期偿付。

综上，发行人前述情形对发行人偿债能力无重大不利影响。

(十四) 专项品种公司债券针对《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》的核查

经国信证券核查，本次债券不属于专项品种公司债券。

(十五) 主承销商对签字会计师无法在募集说明书中签字事项的核查

经国信证券核查，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为山东铁路发展基金有限公司 2023 年财务报表审计的会计师事务所，该报告签字注册会计师冯坤宇因个人原因已于 2025 年离职，故无法在募集说明书中签字，具备合理性。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的说明，冯坤宇在担任签字注册会计师期间，不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响。国信证券认为上述事项不会对本次债券发行构成障碍。

(十六) 中国证监会、交易所要求核查的其他内容以及主承销商认为需要反映的其他内容

无。

十八、不适用情况说明

发行人不属于金融类公司（含商业银行类、证券公司类、商业保险类），发行人发行债券时，银监会、证监会、保监会对其发行公司债券规模无核定监管指标要求。

十九、关于投资者保护条款的核查意见

本次债券无增信措施，募集说明书适用《上海证券交易所公司债券发行上市审核业务指南第 2 号——投资者权益保护（参考文本）》约定的投资者保护条款。

本次债券投资者权益保护约定与《投资者权益保护（参考文本）》及其他契约文件（《债券受托管理协议》《债券持有人会议规则》）之间不存在冲突或重大遗漏。

二十、履行普通注意义务的相关事项核查情况

项目组通过与本次债券发行相关的证券服务机构进行访谈、审阅相关文件等方式进行核查，履行了审慎核查和必要的调查、复核程序，认为可以合理信赖相关机构出具的文件。

二十一、结论性意见

经国信证券核查，发行人公开发行公司债券符合法律法规规定的发行条件，发行人已履行规定的内部决策程序，募集文件真实、准确、完整（包括募集文件中与发行条件相关的内容符合相关法律法规及部门规章的规定），主承销商、相关证券服务机构及其签字人员符合参与公司债券发行业务的相关规定，募集说明书披露的主要风险和其他信息真实、准确、完整和符合规范要求，《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》符合相关规定，发行人本次发行公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定。

第四节 主承销商内核程序及内核意见

一、主要内部审核程序

遵照中国证监会《证券法》、《管理办法》等相关法律法规及规范性文件之规定，主承销商按照严格的程序对发行人本次公开发行公司债券进行了审核。国信证券股份有限公司的内部核查程序具体如下：

（一）立项审核

在立项审核阶段，首先由发行业务部向债券业务质控部提交立项申请材料。立项申请材料齐备后，由债券业务质控部安排人员负责对项目进行初步审核，对项目是否符合立项标准和条件进行核查和判断，并可根据审核情况要求项目组做出书面回复，以及修改、补充和完善立项申请材料。立项初审通过后，债券业务质控部组织立项委员进行立项审议。

（二）内核审核

项目内核一般包括发行业务部内审、投行质控总部审核、内核部审核、内核委员会会议决策等阶段，具体如下：

（1）项目组按照监管机构规定或公司制度要求完成对发行人的尽职调查工作，项目的重大问题和风险隐患已经解决，且全套申报材料和工作底稿制作完毕后，可以向发行业务部提请内审。

（2）发行业务部内审通过后，项目组向内核部提出内核申请，同时完成重要事项尽职调查问卷事项并将项目工作底稿提交债券业务质控部。

（3）内核部在收到内核申请材料后，对项目进行审核，并出具书面的审核意见；债券业务质控部安排对问核表和相应工作底稿进行验证，提出补正要求，项目负责人对反馈意见进行书面回复、补充核查。

（4）项目在完成工作底稿验收、验证及初审工作后就重要事项的尽职调查情况进行内部问核，内核初审及问核程序完成后，发行业务部提交内核会议材料，内核委员会会议对项目进行审议。

项目经内核会议审议通过，且项目组按照内核会议决议以及相关部门的意见对申报材料进行修改完善后，可申请项目申报材料的用印审核并向监管机构申报。

2026 年 8 月 26 日，国信证券固定收益发行内核委员会对本次债券项目召开

了 2026 年第 145 次内核会议，最终内核会议表决通过。

二、内部关注的主要问题及解决情况

本主承销商内核委员会对山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券申请文件进行了内部审核，并向项目组出具了内核会议意见。项目组会同发行人及相关中介机构对内核意见涉及问题进行逐一解决和落实。

内核会议意见提出的主要问题及具体落实情况如下：

1、建议持续关注发行人铁路运营业务未来资本支出压力以及资金筹措平衡。

项目组答复如下：

截至 2026 年 3 月末，发行人铁路运营业务控股及参股铁路项目主要有 7 个，公司对于上述项目承担的省内资本金额度为 373.39 亿元，已到位 330.79 亿元，未来尚需出资 42.6 亿元。目前暂无拟建铁路项目。

铁路行业项目建设具有投资规模大、回收周期长的特点，发行人铁路项目将长期经营，预计铁路项目建设资金的投资回收周期较长。

受发行人从事的铁路投资业务资金投入量较大的影响，发行人面临较大的资本支出压力，对于未来资本投入，发行人资金来源主要为自身经营产生的现金流、政府支持、银行借款和债券融资等。

发行人铁路投资项目潍莱高铁、莱荣高铁及潍烟高铁已试运行通车，逐步开始产生收益。另外发行人的股权投资及基金管理业务板块开展多元化投资，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。

最近三年及一期，发行人经营活动净现金流分别为 12.85 亿元、14.15 亿元、-51.94 亿元和 8.14 亿元，2025 年大额净流出，主要是由于支付其他与经营活动有关的现金大幅增加。除 2025 年之外，其他期间经营活动现金净流入规模可观，预计未来能够为资本投入提供一定资金来源。

发行人系山东省政府实际控制的铁路投资建设主体，负责山东省内铁路建设任务，具有较高的地位和重要性。山东省政府对发行人的支持力度较大，近年在资金支持、政府专项债等方面为发行人提供支持，预计未来仍将为提供资金支持。

发行人资信情况良好，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 2026 年 3 月末，公司合并口径授信总额为 1,416.79 亿元，其中已使用授信额度 532.58 亿元，未使用授信余额 884.21 亿元，额度较为充足。此外，发行人直接融资渠道通畅，近年来持续进行债券融资，且融资规模较大，为成熟债券发行主体，目前债券融资正常，不存在发行障碍。

综上所述，发行人上述资金来源能够为未来资本支出提供良好的保障，发行人通过合理规划投融资节奏，可以基本实现资金筹措平衡。

三、主承销商关于本项目的内核意见

本主承销商本着诚实守信、勤勉尽责的精神，针对发行人的实际情况充分履行了尽职调查职责，在此基础上，本主承销商内部控制部门对本项目的发行上市申请文件、工作底稿等相关文件进行了严格的质量控制和审慎核查。

通过履行以上尽职调查和内部核查程序，国信证券认为本次公开发行公司债券的申请符合《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》及中国证监会相关法规规定，同意作为主承销商申报山东铁路发展基金有限公司 2026 年面向专业投资者公开发行公司债券。

第五节 主承销商承诺

主承销商已按照法律、行政法规和中国证监会、证券交易所和证券业协会的相关规定，对发行人的经营情况、财务情况、资信情况以及本次债券情况进行了尽职调查和审慎核查，并已认真履行了内核程序。根据发行人的委托，主承销商组织编制了申请文件，协助发行人发行本次公司债券，并据此出具核查意见。具体如下：

- 1、有充分理由确信发行人符合法律法规及交易所挂牌转让的相关规定；
- 2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 3、有充分理由确信发行人及其董事和高级管理人员在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；
- 4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
- 5、有充分理由确信所指定的项目负责人及本主承销商的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；
- 6、有充分理由确信主承销商核查意见与履行核查职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 7、有充分理由确信对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

(以下无正文)

(本页无正文, 为《主承销商核查意见》之签章页)

项目负责人(签字):

张洋

张 洋

李彦翌

李彦翌

党军伟

党军伟

内核负责人(签字):

曾信

曾 信

2026年8月28日

债券承销业务负责人(签字):

罗晓波

罗晓波

2026年8月28日

法定代表人或授权代表(签字):

罗晓波

罗晓波

2026年8月28日



法人授权委托书

2026 字第 547 号

兹授权罗晓波，为我方签订经济合同及办理其它事务代理人，其权限是：签署 1)

代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目申报材料、反馈材料、发行前核查材料、发行相关材料(发行业务约定书等)、承销情况备案文件、销售类材料、存续期材料；2) 代表签署经审批并加盖公司公章的向监管部门提交的低于债券承销报价内部约束的相关材料；3) 代表签署经审批并加盖公司公章的主承项目或参团及分销认购、申购等协议及相关材料；4) 代表签署经审批并加盖公司公章的经公司同意由我部负责的以公司作为发行人发行的各品种债券发行、备案登记(含证券登记及服务协议等)、上市、存续期等材料以及交易所、证监会、行业协会等监管机构要求的其他材料；5) 代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目协议：承销协议、承销费分配比例协议、受托管理协议、账户监管协议、持有人会议规则、承销团协议等；代表签署经审批并加盖公司公章的我司担任主承销商时签订的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的我司不担任主承销商时签订的销售服务(顾问)协议，以及限于我司收费的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的经公司同意由我部负责的以公司作为发行人发行的各品种债券相关协议(承销协议、承销期应补充协议、受托管理协议、持有人会议规则等)。

授权单位：

(盖章)

法定代表人：

(签名或盖章)

有效期限：至 2026 年 12 月 31 日

签发日期：2026.07.01

附：代理人性别： 年龄： 职务：

法定代表人证明书

张纳沙 同志，现任我单位 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

流水号: 000000079765

中华人民共和国

经营证券期货业务许可证

[副本]

统一社会信用代码(境外机构编号): 914403001922784445

机构名称: 国信证券股份有限公司

住所(营业场所): 广东省深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16-26层

注册资本: 10,241,743,060元人民币

法定代表人(分支机构负责人): 张纳沙

证券期货业务范围:

证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 融资融券; 公募证券投资基金销售; 代销金融产品; 股票期权做市; 上市证券做市交易。

说明

1. 《经营证券期货业务许可证》是证券期货经营机构取得证券期货业务资格的凭证, 分为正本和副本, 证券期货经营机构应当将正本置于营业场所的醒目位置。
2. 证券期货经营机构从事《经营证券期货业务许可证》所列的证券期货业务, 还应当取得公司登记机关颁发的载明相应业务范围的《营业执照》。
3. 《经营证券期货业务许可证》遗失或者损坏的, 证券期货经营机构应当向及时向中国证券监督管理委员会派出机构报告, 并在指定的报刊上公告。
4. 《经营证券期货业务许可证》不得伪造、涂改、出租、出借和转让, 除中国证券监督管理委员会及其派出机构以外, 任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销。
5. 证券期货经营机构的证券期货业务许可被依法撤销、注销或者吊销后, 本许可证自动失效, 证券期货经营机构应将《经营证券期货业务许可证》上缴中国证券监督管理委员会派出机构。



申报



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

914403001922784445



名称 国信证券股份有限公司

类型 上市公司

法定代表人 张纳沙

成立日期 1994年06月30日

住所 深圳市罗湖区红岭中路1012号国信证券大厦十六层至二十层



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、行政法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2021年04月28日