

山东铁路投资控股集团有限公司

2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：吴凯琳 klwu@ccxi.com.cn

项目组成员：邢 杰 jxing@ccxi.com.cn

孙 悦 ysun02@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(021)60330988

传真：(021)60330991

2022 年 6 月 22 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行人和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次信用评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。

■ 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 0827 号

山东铁路投资控股集团有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“16 鲁铁投债”、“21 鲁铁 G2”、“22 鲁铁 01”和“22 鲁铁 02”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年六月二十二日

评级观点：中诚信国际维持山东铁路投资控股集团有限公司（以下简称“山东铁投”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16鲁铁投债”、“21鲁铁G2”、“22鲁铁01”和“22鲁铁02”债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了山东省很强的经济实力为公司发展奠定了坚实的经济基础、公司在山东省具有重要地位以及融资渠道畅通等因素对公司发展的积极作用；同时，中诚信国际也关注到公司未来资本支出压力较大、铁路投资回收期较长、盈利性较弱等因素可能对其经营及整体信用状况造成的影响。

概况数据

山东铁投（合并口径）	2019	2020	2021
总资产（亿元）	1,587.23	1,453.02	1,572.15
所有者权益合计（亿元）	1,010.25	879.81	909.22
总负债（亿元）	576.99	573.21	662.93
总债务（亿元）	384.37	295.64	361.91
营业总收入（亿元）	13.39	18.58	32.41
经营性业务利润（亿元）	-12.79	-17.52	-6.01
净利润（亿元）	-5.23	-6.80	-8.96
EBITDA（亿元）	13.45	18.32	7.67
经营活动净现金流（亿元）	10.84	51.74	25.41
收现比(X)	1.39	1.60	0.82
营业毛利率(%)	-33.35	-33.04	11.84
应收类款项/总资产(%)	2.61	11.43	10.84
资产负债率(%)	36.35	39.45	42.17
总资本化比率(%)	27.56	25.15	28.47
总债务/EBITDA(X)	28.58	16.13	47.20
EBITDA 利息倍数(X)	1.01	1.35	0.63

注：1、中诚信国际根据公司提供的 2019 年度审计报告及 2021 年度审计报告整理，其中 2020 年数据采用 2021 年审计报告期初数，2019 年、2021 年数据使用当期财务报表期末数；2、中诚信国际将长期应付款和其他非流动负债中的有息部分调整至长期债务核算。

评级模型

本次评级适用评级方法和模型：基础设施投融资(C250000_2019_02)

山东铁路投资控股集团有限公司打分卡结果

重要因素	指标名称	指标值	分数
营运效率 (13%)	经营性业务利润(亿元)*	-10.82	1
	收现比(X)*	1.17	10
流动性 (18%)	货币资金/短期债务(X)	6.94	10
	受限资产占总资产的比重(X)	0.02	10
资本结构与 资产质量 (39%)	所有者权益(亿元)	909.22	10
	总资本化比率(X)	0.28	10
	资产质量	7	7
业务运营 (20%)	业务稳定性和可持续性	7	7
治理与管控 (10%)	治理水平与管控能力	7	7
打分结果			aa+
BCA			aa+
支持评级调整			1
评级模型级别			AAA
打分卡定性评估与调整说明：			
受评企业的评级模型级别在基础信用评估级别(aa+)的基础上通过支持评级调整得到。其中，基础信用评估级别综合反映了打分卡级别以及其他调整项等因素的考量。支持评级主要考虑了股东及政府等外部支持因素。最终级别由信评委投票决定，不排除与模型打分结果存在差异。			

*指标采用 2019 年~2021 年三年数据计算得出

正面

■ **山东省很强的经济为公司发展奠定了坚实的经济基础。**2021 年，全省实现生产总值（GDP）83,095.90 亿元，按可比价格计算，较上年实现增长 8.3%。良好的经济环境为公司发展奠定了坚实的经济基础。

■ **公司在山东省具有重要地位。**公司作为山东省省级铁路产业投融资平台，地位十分重要，股东给予了公司资金上的有力支持。截至 2021 年末，公司实收资本达 484.57 亿元。

■ **融资渠道畅通。**公司作为山东省省级铁路产业投融资平台，资信情况良好，与国内政策性银行及主要商业银行建立了良好的合作伙伴关系，获得各银行较高的授信额度支持，融资渠道畅通。

关注

■ **未来资本支出压力较大。**根据山东省铁路建设规划，山东省将修建快速铁路，形成覆盖全省 16 市的快速铁路网，公司未来面临较大的资本支出压力，中诚信国际持续关注公司资金平衡情况。

■ **铁路投资回收期较长，盈利性较弱。**铁路建设项目投资大、周期长，且盈利能力较弱。未来公司控股及参股的铁路项目进入运营期，能否获得较为可观的收入和投资收益值得关注。

评级展望

中诚信国际认为，山东铁路投资控股集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**公司地位下降，致使股东及各方支持意愿减弱等；公司财务指标出现明显恶化，再融资环境恶化等。

评级历史关键信息

山东铁路投资控股集团有限公司						
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告	
AAA/稳定	16 鲁铁投债 (AAA)	2021/06/25	吴凯琳、成铮	中诚信国际基础设施投融资行业评级方法与模型 C250000_2019_02	阅读全文	
AAA/稳定	16 鲁铁投债 (AAA)	2019/05/13	袁雨晴、陶雨	中诚信国际基础设施投融资评级方法 140000_2018_01	阅读全文	
AA+/稳定	16 鲁铁投债 (AA+)	2016/02/23	尹玉洁、马康达	中诚信国际有限责任公司评级方法 (地方投融资平台) CCXI_140200_2014_01	阅读全文	

同行业比较

部分省级铁路投资企业 2021 年主要指标对比表						
公司名称	总资产 (亿元)	所有者权益 (亿元)	资产负债率 (%)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	经营活动净现金流 (亿元)
山东铁路投资控股集团有限公司	1,572.15	909.22	42.17	32.41	-8.96	25.41
京津冀城际铁路投资有限公司	626.15	365.77	41.58	0.00	0.01	-0.46
江西省铁路航空投资集团有限公司	898.59	438.57	51.19	76.20	3.67	2.14

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	存续期	特殊条款
16 鲁铁投债	AAA	AAA	2021/06/25	20.00	20.00	2016/3/3~2031/3/3 (10+5)	调整票面利率、回售
21 鲁铁 G2	AAA	AAA	2021/11/22	20.00	20.00	2021/12/2~2026/12/2	经营维持承诺、投资者保护
22 鲁铁 01	AAA	AAA	2022/2/11	12.00	12.00	2022/3/10~2027/3/10	偿债保障承诺
22 鲁铁 02	AAA	AAA	2022/2/11	3.00	3.00	2022/3/10~2032/3/10	偿债保障承诺

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

“16 鲁铁投债”募集资金 20.00 亿元，其中 12.00 亿元用于石济客专项目，8.00 亿元用于黄大铁路项目。截至 2022 年 4 月 30 日，“16 鲁铁投债”募集资金已全部使用完毕，用途符合国家规定和募投项目要求。

“21 鲁铁 G2”募集资金 20.00 亿元，募集资金用途为扣除发行费用后用于济郑高铁（山东段）铁路项目建设和补充流动资金，截至 2022 年 4 月 30 日，募集资金已使用 11.15 亿元，募集资金账户余额 8.85 亿元。

“22 鲁铁 02”募集资金 3.00 亿元，募集资金用途为补充流动资金，截至 2022 年 4 月 30 日，募集资金已使用 3.00 亿元，募集资金账户余额 0.00 亿元。

“22 鲁铁 01”募集资金 12.00 亿元，募集资金用途为补充流动资金，截至 2022 年 4 月 30 日，募集资金已使用 3.65 亿元，募集资金账户余额 8.35 亿元。

宏观经济和政策环境

宏观经济:2022 年一季度 GDP 同比增长 4.8%，总体上扭转了去年二至四季度当季同比增速不断回落的局面，但低于去年同期两年复合增速，且增速企稳主要源于政策性因素的支撑。随着稳增长政策持续发力及政策效果显现，我们维持后续各季度同比增速“稳中有进”的判断，但疫情多地爆发或会加剧需求收缩及预期转弱，实现全年 5.5% 的预期增长目标仍有较大压力。

从一季度经济运行来看，产需常态化趋势受疫情扰动影响较大，实体融资需求偏弱背景下金融数

据总量强但结构弱，多因素影响下价格水平基本保持稳定。从生产端来看，第二产业及工业增加值保持在常态增长水平，但疫情影响下月度数据逐月放缓；第三产业当季同比增速仍低于第二产业，服务业生产指数 3 月同比增速再度转负。从需求端来看，政策性因素支撑较强的需求修复较好，表现为基建和高技术制造业投资延续高增长；政策性因素支撑较弱的需求相对疲软，表现为房地产投资持续回落，社零额增速延续放缓，替代效应弱化出口增速有所回调。从金融数据来看，社融规模增量同比高增，但剔除政府债券净融资之后社融增速仅与去年末持平。从价格水平来看，受食品价格低位运行影响，CPI 总体保持平稳运行，大宗商品价格走高输入型通胀压力有所上升，但市场需求偏弱背景下 PPI 同比延续回落。

宏观风险:2022 年经济运行面临的风险与挑战有增无减。首先，疫情扩散点多、面广、频发，区域经济活动受限带来的负面影响或在二季度进一步显现。其次，内生增长动能不足经济下行压力加大，政策稳增长的压力也随之上升。第三，债务压力依然是经济运行的长期风险，重点区域重点领域的风险不容小觑；房地产市场依然处在探底过程中，不仅对投资增速修复带来较大拖累，并有可能将压力向地方财政、城投企业以及金融机构等其他领域传导。与此同时，尾部企业的信用风险释放依然值得关注。第四，全球大宗商品价格高位波动，输入型通胀压力有所加大，加之中美利差时隔 12 年后再次出现倒挂，或会对我国货币总量持续宽松及政策利率继续调降形成一定掣肘。第五，海外经济活动正常化进程加快，或对我国出口增速持续带来回落压力；俄乌冲突加剧地缘政治不稳定性，或将在能源、金融以及供应链等领域对我国经济产生一定外溢性影响。

宏观政策:2022 年政府工作报告提出的 5.5% 增速目标是“高基数上的中高速增长”，因此“政策发力应适当靠前，及时动用储备政策工具”，我们认为，稳增长将是全年宏观调控的重心。其中，

货币政策宽松取向仍将延续，4月全面降准之后总量宽松依然有操作空间，但在实体融资需求较弱及流动性充裕背景下，货币政策的结构性功能或更加凸显，后续央行或优先通过增加支农支小再贷款额度、扩大普惠小微贷款支持工具规模、配合地方政府因城施策稳定房地产市场等结构性措施引导“宽信用”。财政政策的发力空间依然存在，与传统财政扩张不同，今年将主要实施以减税退税为重点的组合式税费政策，并通过动用特定国有金融机构和专营机构利润等非常规方式解决财政资金来源问题，以避免加大长期风险积累，加之专项债投资绩效约束压力并未放松，总体上看，当前财政政策或仍在力图避免过度刺激和无效刺激，主要通过提前发力、精准发力叠加扩大转移支付的方式支撑经济尽快企稳，并为后续调整预留政策空间。

宏观展望：疫情再次扰动中国宏观经济运行，实现全年经济增长目标压力有所加大，延续我们此前判断，政策性因素将持续支撑经济运行企稳，2022年GDP增速或将呈现“稳中有进”走势。

中诚信国际认为，2022年中国经济面临的风险与挑战进一步加大，实现目标增长任务需要宏观政策更加稳健有效，需要微观政策进一步激发市场主体活力。从中长期看，亿万人民追求美好生活的愿望强烈，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济运行长期向好的基本面未改。

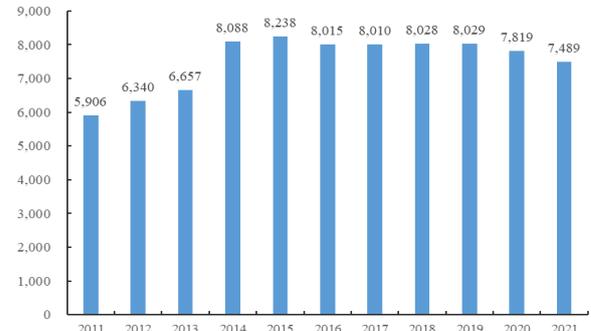
近期关注

全国铁路建设有序推进，投资规模稳定，路网结构进一步优化

近年来，全国铁路固定资产投资（含基本建设、更新改造和机车车辆购置）始终保持较大规模。2019年~2021年，全国铁路固定资产投资完成8,029亿元、7,819亿元和7,489亿元。随着铁路大规模建设，我国铁路运输能力已得到较大扩充，路网密度有所增加，结构明显优化，且列车运行速度和技术装备现代化水平也有了显著提高。从新线投产里程

来看，近年投产新线里程波动变化且高铁在建设占据重要地位，2019~2021年，投产新线分别为8,489公里、4,933公里和4,208公里，其中高速铁路分别为5,474公里、2,521公里和2,168公里。

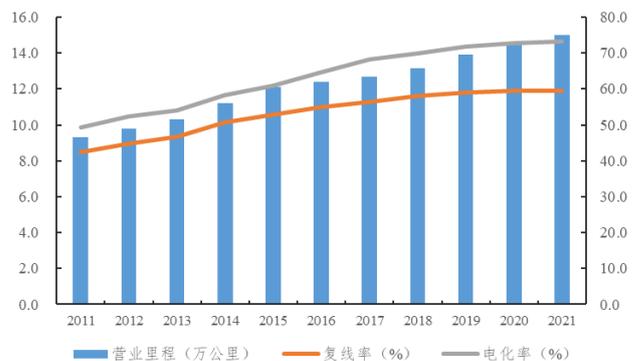
图1：2011~2021年全国铁路固定资产投资情况（亿元）



资料来源：铁道统计公报，中诚信国际整理

从全国铁路路网建设现状来看，2021年全国铁路营业里程达到15.0万公里，路网密度156.7公里/万平方公里；复线率59.5%，电化率73.3%；西部地区铁路营业里程6.1万公里；国家铁路营业里程达到13.1万公里，复线率61.9%，电化率75.4%。

图2：2011~2021年我国铁路网建设情况



资料来源：铁道统计公报，中诚信国际整理

总体来看，新线建成投产、既有线改造和枢纽及客站陆续建成提高了铁路的运输能力，缓解了运能不足的压力，并部分缓解了通道“瓶颈”制约，路网质量得到提高。

“十二五”期间，我国铁路建设有序推进，路网结构进一步优化。“十三五”期间，是我国高铁建设快速发展的时期，“四纵四横”高铁网提前建成，

“八纵八横”高铁网加密成型；同时，铁路总体技术水平迈入世界先进行列。“十四五”期间，我国将继续践行“交通强国”、“智能交通”、“现代物流”等战略，建设成都重庆至上海沿江高铁、上海经宁波至合浦沿海高铁、京沪高铁辅助通道天津至新沂段和北京经雄安新区至商丘、西安至重庆、长沙至赣州、包头至银川等高速铁路。拟建设西部陆海新通道黄桶至百色、黔桂增建二线铁路和瑞金至梅州、中卫经平凉至庆阳、柳州至广州铁路，推进玉溪至磨憨、大理至瑞丽等与周边互联互通铁路建设。提升铁路集装箱运输能力，推进中欧班列运输通道和口岸扩能改造，建设大型工矿企业、物流园区和重点港口铁路专用线，全面实现长江干线主要港口铁路进港。拟新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程 3,000 公里，基本建成京津冀、长三角、粤港澳大湾区轨道交通网。

科技创新持续突破，安全科研方面不断升级；规章和技术标准不断完善

我国的铁路运输在科技创新方面不断取得新成果，形成了具有自主知识产权的高铁技术体系，运输能力进一步增强。根据国家铁路局于 2021 年 10 月发布的《2021 年铁路重大科技创新成果拟入库成果公示》，2021 年拟入库铁路科技项目 42 项、铁路专利 42 项、铁路技术标准 38 项、铁路科技论文 126 项。2020 年第二届全国创新争先奖中，铁路行业共获奖牌 1 个、奖章 1 个、奖状 2 个。2020 年第二届全国创新争先奖中，铁路行业共获奖牌 1 个、奖章 1 个、奖状 2 个。2022 年第二十三届中国专利奖中，由中国铁路总公司、西南交通大学和常州太平洋电力设备（集团）有限公司联合申报的“卷铁芯牵引变压器”预获得中国外观设计银奖；由中铁第一勘察设计院集团有限公司申报的“基于车载 LiDAR 技术的铁路线路运营维护测量方法”预获得“中国专利优秀奖”。

重要技术制定标准方面，2021 年经国家标准委审批发布《铁路客车通用技术条件》《铁路客车载

后的检查与试验规则》、《铁路大型养路机械钢轨探伤车》等 6 项铁道国家标准；发布并实施《铁路数字移动通信系统（GSM-R）总体技术要求》《机车车辆非金属材料及室内空气有害物质限量》、《弹条 III 型扣件》《铁路货物装载加固技术要求》等 19 项铁道行业标准；中国国家铁路集团有限公司组织制定并发布了《铁路客车 CL65K 辗钢整体车轮》《高速铁路上承式梁端伸缩装置》《列控中心技术条件》《铁路旅客列车服务标识第 1 部分：总则》《铁路客行车安全监测诊断系统（TCDS）》等 83 项国铁集团技术标准和计量校准规范。

此外，我国铁路运输积极提升科技水平的同时也非常注重节能减排。2021 年国家铁路能源消耗折算标准煤 1,580.74 万吨，比上年增加 85.86 万吨，增长 5.7%。单位运输工作量综合能耗 4.07 吨标准煤/百万换算吨公里，比上年减少 0.16 吨标准煤/百万换算吨公里，下降 3.9%。单位运输工作量主营综合能耗 4.02 吨标准煤/百万换算吨公里，比上年下降 0.15 吨标准煤/百万换算吨公里，下降 3.5%。国家铁路主要污染物排放量中化学需氧量排放量 1,611 吨，比上年降低 0.7%，二氧化硫排放量 0.2 万吨，比上年降低 29.0%。

受公路治超和环保治霾影响，铁路货运回暖；客运铁路成网，尤其是高铁成网使得客运需求持续增长；近年新冠肺炎疫情让全年客货运量承压，但随着疫情常态化防控以及经济复苏，能源的需求仍将对铁路货物运输增量提供有力的支撑

自 2016 年三季度以来，交通部和环保部门别推出的公路治超和强力治霾新政带来铁路货运的回暖。2016 年 8 月 30 日交通部发布《超限运输车辆行驶公路管理规定》，该标准严格限制货车重量最高不能超过 49 吨，自实施以来导致公路煤炭运输价格有所提升，公路煤炭货源开始回归铁路，全国铁路货运量在连续下跌近 5 年后取得正增长。特别是贯彻习近平总书记关于调整运输结构、增加铁路运输量的重要指示精神，制定实施《2018 年~2020

年铁路货运增量行动方案》，该方案提出：“到 2020 年，全国铁路货运量将达 47.9 亿吨，较 2017 年增长 30%，大宗货物运量占铁路货运总量的比例稳定保持在 90%以上”。2018 年，铁路货运全力组织西煤东运、北煤南运，加大港口矿石运输“公转铁”力度，大力发展多式联运和铁路专业物流，持续提升中欧班列开行品质，全年货运增量任务目标超额完成。2019 年二季度以来，中国铁路继续深化落实中央关于调整运输结构、增加铁路运输量的决策部署，分析货运形势，在全路范围部署并开展货运增量攻坚活动，以煤炭、疏港矿石、氧化铝运输和多式联运为主要方向，全年完成目标。

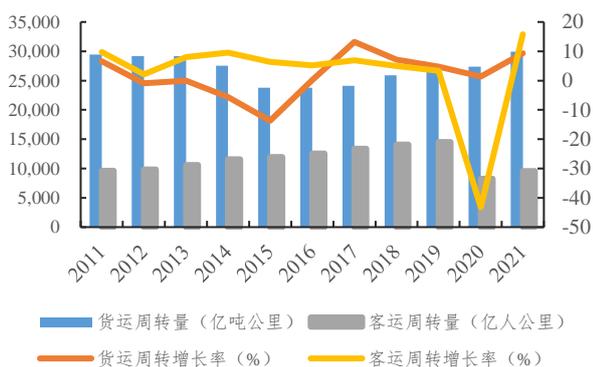
同时，近年来全国铁路持续推进运输供给侧结构性改革，不断优化客运产品结构、加快推进售票服务升级，全面提高铁路服务质量，加之近年客运运力持续增长，铁路客运整体发展持续向好。

表 1：国家铁路客货物运输量

项目	2019	2020	2021
货物总发送量（亿吨）	34.40	35.81	37.26
货运总周转量（亿吨公里）	27,009.55	27,397.83	29,950.01
旅客发送量（亿人）	35.79	21.67	29.95
旅客周转量（亿人公里）	14,529.55	8,258.10	9,559.09

资料来源：铁道统计公报，中诚信国际整理

图 3：2011 年~2021 年国家铁路客货运周转情况



资料来源：铁道统计公报，中诚信国际整理

自 2020 年初国内发生新冠疫情，中国铁路调整运力安排加强货物运输组织，全力保障防疫、春耕、生产生活等重点物资运输，打通供应链产业链，主动下浮货运杂费，发挥中欧班列战略通道作用，

积极服务企业复工复产，保持了货物发送量的高位运行。2021 年，国家铁路完成货物总发送量 37.26 亿吨，增长 4.0%；随着疫情的控制及回复，旅客发送量有所回暖，当年国家铁路旅客发送量完成 25.33 亿人，增长 16.9%。

随着国内疫情逐步得到控制，运输市场需求逐步回暖，中国铁路在常态化疫情防控条件下有序推进铁路重点工作，确保铁路运输安全畅通，深入实施货运增量行动，精准增加客运有效供给。短期看，铁路客货运量承压；长期看，随着经济的企稳回升、经济结构的调整，能源的需求仍将对铁路货物运输增量提供有力的支撑，以及铁路路网结构的不断完善和机车车辆品质结构的不断优化，未来我国铁路运量及运输效率或将进一步得到提高。

货运价格调整有利于增强市场活力，提升铁路货运优势

2003 年以来，国家共上调过 12 次国家铁路货物统一运价。为贯彻落实《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》(中发〔2015〕28 号)，深化铁路货运价格市场化改革，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进铁路运输行业持续健康发展，国家发改委于 2017 年 12 月 26 日发布《国家发展改革委关于深化铁路货运价格市场化改革等有关问题的通知》，该通知自 2018 年 1 月 1 日开始执行，主要内容包括：1、铁路集装箱、零担各类货物运输价格，以及整车运输的矿物性建筑材料、金属制品、工业机械等 12 个货物品类运输价格实行市场调节，由铁路运输企业依法自主制定。2、将执行国铁统一运价电气化路段收取的电力附加费并入国铁统一运价，不再单独收取。此外，实施政府指导价的整车运输货物可根据市场供求状况自主在基准价基础上上浮范围从原 10%提升至 15%，下浮依旧不限范围。3、对实行市场调节的货物运价，确立健全的运价内部管理制度。4、铁路运输企业自觉规范价格行为，落实明码标价规定。5、各级价格主管部门要加强对铁路运输价格的监督检查。

表 2：2018 年铁路整车货物运输基准运价率

运价号	基价 1		基价 2	
	单位	标准	单位	标准
1	--	--	元/吨公里	0.525
2	元/吨	9.50	元/吨公里	0.086
3	元/吨	12.80	元/吨公里	0.091
4	元/吨	16.30	元/吨公里	0.098
5	元/吨	18.60	元/吨公里	0.103
6	元/吨	26.00	元/吨公里	0.138
机械冷藏车	元/吨	20.00	元/吨公里	0.140

注：运费计算办法：整车货物每吨运价=基价 1+基价 2×运价公里。
资料来源：国家发展改革委 2017 年 12 月 26 日下发的《国家发展改革委关于深化铁路货运价格市场化改革等有关问题的通知》（发改价格[2017]2163 号）

根据海关总署、财政部、国家税务总局联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，下调铁路运输服务增值税税率，中国铁路决定，同步对国铁运输的整车、零担、集装箱等货物运价相应下浮，取消翻卸车作业服务费、装卸费、装卸车费等 6 项杂费，降低货车延期占用费等 4 项收费标准，主动将减税降费效应传递给下游企业，预计每年可向货主和企业让利约 60 亿元，以实际行动落实中央决策部署，支持实体经济发展。2019 年 7 月 1 日起，中国铁路还将采取降低专用线代运营代维护服务收费、自备车检修服务收费等措施。铁路部门将深入实施运输供给侧结构性改革，坚持以市场需求为导向，认真落实各项便民举措，优化货运产品结构，提升货运服务质量，更好地为经济社会发展提供可靠运输服务保障。2020 年初为应对疫情，助力企业复工复产，中国铁路对运杂费迟交金、货物保价费、声明价格费、集装箱延期使用费、货车篷布延期使用费、货车滞留费实施阶段性减半收费政策，执行期限为：2020 年 3 月 6 日至 2020 年 6 月 30 日。

总的来看，铁路货运价格的调整有利于增强市场活力，提高铁路货运的吸引力和优势地位。

根据山东省铁路建设规划，未来山东省铁路建设任务较重，发展空间较大；跟踪期内，山东省高速铁路建设继续扎实推进

2018 年 9 月，山东省人民政府印发《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035 年）》（以下简称“《规划》”），依据《规划》，山东省将进一步加快构建内通外联的铁路网，到 2022 年，重点推进济青、鲁南、北部沿海、京九、京沪高铁二通道、滨临、东部沿海通道铁路项目，争取在建和新开工高铁建设里程 3,300 公里。到 2025 年，持续推进通道项目建设，积极推动渤海海峡跨海通道规划建设，尽快打通高铁通道“主动脉”，基本建成全省现代化的高铁网络。到 2035 年，山东省路网总规模达到 5,700 公里，同步规划 800 公里市域铁路，高铁网络覆盖县域范围达到 93% 以上，高铁通道进出口增加到 15 个，时速 350 公里/小时高铁占比提高到 80% 以上，全面构建“四横六纵”现代化高铁网络，形成覆盖全省的“省会环、半岛环、省际环”格局。

2018 年 11 月，山东省人民政府印发《关于进一步扩大内需补短板促发展的若干意见》（以下简称“《意见 1》”），《意见 1》指出要加快重大基础设施建设，加快全省“三环四横六纵”高速铁路网规划建设，完成 1,000 亿元省铁路发展基金募集任务，到 2020 年，建成济青高铁、青连铁路、鲁南高铁曲阜以东段、潍莱高铁、济莱高铁和黄大铁路、青岛董家口港疏港铁路等项目。加快雄商高铁、郑济高铁、济滨高铁、京沪高铁二通道、潍烟高铁、济青高铁至济南站联络线等项目建设。完成淄东铁路电气化改造，全省新增铁路运营里程 1,450 公里，其中高速铁路 960 公里，逐步实现覆盖全省、通达周边主要城市的“1、2、3”小时陆上交通圈。

2019 年 7 月，山东省人民政府办公厅印发《关于促进高速铁路建设的意见》（以下简称“《意见 2》”），从强化规划引领、加大项目推进力度、做好征地拆迁工作、创新投融资机制、强化监督管理和加强组织领导六方面做出了相应要求。《意见 2》提出，由省交通运输厅负责编制全省高速铁路发展规划，同时，省政府有关部门要按照“三定”规定的职责，对口指导相关支持性文件编制报批工作，开辟绿色通道，简化审批流程，为高铁项目的前期工

作提供便利。同时,《意见2》提出,支持社会资本通过投资省铁路发展基金、PPP(政府和社会资本合作)、股权投资等方式参与全省高速铁路建设。

2021年4月25日,山东省人民政府发布《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》,提出在“十四五”期间,加快建设综合立体交通网络,打造高质高速轨道交通网。以“市市通高铁”为目标,推动干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通“四网融合”;实施干线铁路贯通工程,建设鲁南高铁、京沪高铁辅助通道山东段、雄商高铁山东段等高速铁路项目,打通通道主动脉;完善货运铁路网,挖潜既有货运铁路运输能力,加快建设大莱龙扩能改造工程,疏通路网瓶颈路段,完善疏港型、园区型支线铁路,打通铁路运输“最后一公里”;研究编制新一轮山东半岛城市群城际铁路建设规划,合理布局城际铁路线路和站点,充分发挥既有铁路潜能,推进济南、青岛等城市开行市域(郊)列车;到2025年,高速铁路营运里程达到4,400公里。

2021年,山东省高速铁路建设扎实推进,全省铁路运营里程达到7,270公里,其中高速铁路2,319公里,普速铁路4,951公里;建成电气化铁路6,020公里、复线铁路4,596公里,铁路电气化率、复线率分别达到82.8%、63.2%。

随着山东省大部分铁路建设项目的建成及21个城际铁路项目获批,山东省16地市畅通高铁的时代指日可待;随着“四横六纵三环”交通网络逐步形成,铁路建设作为山东省经济和社会发展的新亮点,将对推动山东省经济又好又快发展发挥越来越重要的作用,将进一步完善山东省综合交通运输体系,加快全省城镇化建设进程,增添经济发展活力和动力,为山东省区域经济发展提供强力支撑和保障。

跟踪期内,山东省经济与财政实力继续增强,产业结构持续优化,工业发展提质增效,为公司发展提供了良好的外部条件

山东省地处我国胶东半岛,位于渤海、黄海之间,是我国重要的工业、农业和人口大省。全省陆地面积15.58万平方公里,占全国的1.62%。行政区划方面,山东省下辖济南市、青岛市两个副省级市,以及淄博市、枣庄市、东营市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、威海市、日照市、临沂市、德州市、聊城市、滨州市和菏泽市十四个地级市。截至2021年末,全省常住人口10,169.99万人。

山东省经济基础较好,跟踪期内实现高速增长。2019~2021年,山东省实现生产总值(GDP)分别为71,067.5亿元、73,129.0亿元和83,095.90亿元,按可比价格计算,2021年GDP较上年实现增长8.3%。分产业看,第一产业增加值6,029.0亿元,增长7.5%;第二产业增加值33,187.2亿元,增长7.2%;第三产业增加值43,879.7亿元,增长9.2%。三次产业结构由上年的7.4:39.1:53.5调整为7.3:39.9:52.8。

山东省工业发展提质增效,民营活力不断提升。2021年山东省全部工业增加值27,243.6亿元,比上年增长8.6%。规模以上工业增加值增长9.6%,其中,装备制造业增加值增长10.5%;高技术制造业增加值增长18.5%,增速高于规模以上工业8.9个百分点。规模以上工业营业收入增长18.0%,利润总额增长20.9%。营业收入利润率为5.2%,比上年提高0.1个百分点。全省重点调度的120种重点产品中,78种产品产量比上年增长,增长面为65.0%,比上年扩大12.5个百分点。民营工业企业发展活力不断增强,民营工业实现增加值比上年增长11.3%,增速高于规模以上工业1.7个百分点。

经济发展驱动力方面,投资和消费是拉动经济增长的主要动力。2021年,山东省固定资产投资(不含农户)比上年增长6.0%。三次产业投资构成为1.9:32.4:65.7。重点投资领域中,民间投资增长8.2%,占固定资产投资的比重为65.2%,比上年提高1.3个百分点;制造业投资增长13.1%,占固定资产投资的比重为27.5%,比上年提高1.7个百分点;高新技术产业投资增长11.6%,高于工业投资增速1.8个百分

点。

房地产市场平稳运行。2021年山东省完成房地产开发投资9,819.7亿元，比上年增长3.9%。其中，住宅投资7,694.5亿元，增长5.5%。开发规模稳步提升，商品房施工面积突破8亿平方米，达82,771.7万平方米，增长3.7%。其中，住宅施工面积60,712.6万平方米，增长3.1%。商品房销售面积14,272.8万平方米，增长7.5%。其中，住宅销售面积12,632.0万平方米，增长6.1%。商品房销售额12,155.6亿元，增长9.9%。其中，住宅销售额11,044.1亿元，增长9.2%。

跟踪期内，山东省财政收入增幅较大。2019~2021年，山东省分别实现一般公共预算收入6,526.71亿元、6,559.93亿元和7,284.45亿元，其中2021年实现同口径增长11.0%；税收收入分别为4,849.29亿元、4,757.62亿元和5,475.98亿元，其中2021年全省税收收入在一般公共预算收入中占比75.17%；2019~2021年，山东省政府性基金收入分别为6,742.71亿元、7,278.99亿元和7,976.94亿元，其中2021年实现同口径增长9.60%，主要系有土地使用权出让收入及城市基础设施配套费收入大幅增长。

财政支出方面，2019~2021年，山东省分别完成一般公共预算支出10,739.76亿元、11,233.52亿元和11,709.11亿元，其中2021年同口径增长9.5%；同期山东省全省政府性基金支出分别为7,532.22亿元、9,779.86和9,702.89亿元；同期，山东省全省财政平衡率（一般公共预算收入/一般公共预算支出*100%）分别为60.80%、58.40%和62.21%，财政平衡能力较弱，不足部分主要由上级政府的税收返还及转移支付来弥补。

地方政府债务方面，2021年山东省债务限额为21,143.60亿元，其中一般债务限额7,822.75亿元，专项债务限额13,320.85亿元；债务余额为19,992.28亿元，其中一般债务余额7,366.60亿元，专项债务余额12,625.68亿元。

表 3：2019~2021 年山东省财政情况（亿元、%）

项目名称	2019	2020	2021
一般公共预算收入	6,526.71	6,559.93	7,284.45
其中：税收收入	4,849.29	4,757.62	5,475.98
政府性基金预算收入	6,742.71	7,278.99	7,976.94
一般公共预算支出	10,739.76	11,233.52	11,709.11
政府性基金预算支出	7,532.22	9,779.86	9,702.89
财政平衡率	60.80	58.40	62.21

注：2019~2020年数据为财政决算数据，2021年数据为预算执行数据
资料来源：山东省财政厅，中诚信国际整理

近年来山东省地区经济持续增强，且整体财政实力较强，税收收入占比较高，稳定性较好。未来，山东省将继续致力于经济结构调整，实施高端高质高效的产业发展战略，推动传统产业向中高端迈进，发展现代制造业和新兴服务业，经济结构有望进一步优化。

跟踪期内，公司股权结构未发生变动，股权管理由省发展改革委接管变更为省国资委接管；组织架构不断完善，董事会成员增至 10 名

跟踪期内，公司股东结构未发生变动，截至2021年末，公司注册资本484.57亿元，第一大股东为山东高速集团有限公司，持股比例为32.40%，实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山东省国资委”）。根据2021年4月的章程修正案，公司各股东持有的国有股权管理职责不再由省发展改革委代为行使；山东省国资委代表省政府统一行使各股东持有的国有股权管理职责，代表公司各股东出席股东会，并行使《公司法》和公司章程授予股东的表决权等权力。

跟踪期内，公司经营层下设部门增加。截至目前，公司经营层下设办公室、党群工作部（人力资源部）、统战工作部、规划开发部、工程管理部、投资企管部（董事会办公室）、计划管理部、财务资金部、安质物资部、运营管理部、工会办公室、审计法务部、科技创新发展部（技术研发中心）和纪委监委专员办公室等11个部门，相较2020年度增加科技创新发展部（技术研发中心）及运营管理部，原计划运营部更名为计划管理部，公司组织架构不断完善。

2022年5月,公司董事发生变动,依据公司《公司章程》,公司董事会暂定由7名董事组成,人员变动后,公司董事会由10名董事组成。根据公司公告,上述人员变动已取得山东省国资委委派文件,公司正在推进修改公司章程等工商登记变更手续办理事宜,截至本报告出具日暂未完成变更。

跟踪期内,公司参股项目京沪高铁受到新冠疫情冲击,分红水平仍处低位;其余通车高铁项目自通车以来始终处于经营亏损状态;在建铁路项目资本金到位情况较好,工程进展顺利

山东省合资铁路建设资本金由山东省和中国铁路总公司按比例共同出资,公司作为山东省政府的出资人代表,对合资铁路建设进行投融资管理。公司自成立以来积极筹措资金并对项目进行管理,其建设项目主要由其控股的济青高速铁路有限公司(以下简称“济青高铁公司”)、济郑高速铁路有限公司(以下简称“济郑高铁公司”)和参股的京沪高速铁路股份有限公司(以下简称“京沪高铁公司”)、石济铁路客运专线有限公司、晋豫鲁铁路通道股份有限公司、黄大铁路有限责任公司(以下简称“黄大铁路公司”)、山东大莱龙铁路有限责任公司、雄安高速铁路有限公司负责建设及运营。

表4:截至2021年末公司参控股项目公司情况

公司名称	铁路项目	持股比例 (%)
参股项目		
京沪高速铁路股份有限公司	京沪高铁	3.77
石济铁路客运专线有限公司	石济客专	11.31
晋豫鲁铁路通道股份有限公司	山西中南部(晋豫鲁)铁路通道	8.50
黄大铁路有限责任公司	黄大铁路	25.00
山东大莱龙铁路有限责任公司	大莱龙铁路(线路改造)	尚未确定
雄安高速铁路有限公司	京雄商高铁	12.74
控股项目		
济青高速铁路有限公司	济青高铁	55.33
济郑高速铁路有限公司	郑济高铁(山东段)	53.35

注:京雄商高铁为拟建高铁项目,已部分出资。

资料来源:公司提供,中诚信国际整理

截至2021年末,公司已完工铁路项目5个,

包括参股的京沪高铁、石济客专、山西中南部(晋豫鲁)铁路通道、黄大铁路以及公司控股的济青高铁。

1、京沪高铁

京沪高铁北起北京市,南至上海市,总长度1,318公里,总投资2,209.00亿元,山东省段内总投资551.00亿元,部省合资建设。京沪高速铁路经过北京市、天津市、上海市三大直辖市和河北省、山东省、安徽省、江苏省四省,其中山东省段连接德州市、济南市、泰安市、济宁市、枣庄市五市,山东省内全长358公里。该项目于2008年开工,于2011年6月通车运营,2019~2021年全线发送旅客分别为2.15亿人次、0.28亿人次和0.35亿人次。

得益于客流量的稳步提升,京沪高铁盈利能力不断增强,自2016年起开始分红且增长较快,但受到2020年新冠疫情冲击、旅客出行量锐减,京沪高铁2020~2021年净利润相较疫情发生前大幅缩减,分红金额亦大幅下降。其中,2021年,京沪高铁本线车运送旅客3,529万人次,同比增长27.1%,恢复到疫情前2019年的66%;跨线列车运营里程完成7,250万列公里,同比增长4.8%,恢复到2019年的92%。同期,京沪高铁全线完成铁路旅客周转量9,567.8亿人公里,同比增长15.7%,恢复到2019年的65%。2021年,京沪高铁实现归属于母公司所有者的净利润48.16亿元,同比增长49.15%,恢复至2019年的40%。2019~2021年,公司收到京沪高铁公司分红分别为6.52亿元、0.98亿元和0.61亿元。

2、山西中南部(晋豫鲁)铁路通道

山西中南部铁路通道西起山西省吕梁市,自河南省台前县跨越黄河,经山东省济宁市、泰安市、莱芜市、淄博市、临沂市、日照市等六市,终点为日照市日照港,是晋煤外运的重要铁路通道。该项目线路全长1,260.00公里,总投资998.00亿元,其中山东省段全长426.00公里,山东省段总投资270.00亿元。该项目于2009年12月开工建设,于2014年末建成通车,自通车以来始终处于经营亏损

状态。

3、石济客专

石济客专起自河北省石家庄市，进入山东省后经德州市至济南市，线路全长 319.00 公里，总投资为 454.73 亿元，其中山东省内全长 130.00 公里，山东省段内总投资为 218.00 亿元，部省合资建设，项目资本金比例为 50.00%，公司以山东省内征地拆迁费用作为资本金出资。该项目于 2014 年开工建设，于 2017 年 12 月开通济南西方向，2018 年底开通济南东防线，自通车以来处于亏损运营状态。

4、黄大铁路

黄大铁路北起河北省黄骅市，东至山东省潍坊市大家洼，是山东省“四纵四横”铁路网络规划的重要组成部分，线路全长 223.70 公里，项目总投资为 111.44 亿元，山东省段内总投资估算约为 95.00 亿元。该项目山东段于 2014 年 6 月启动征地拆迁工作，于 2015 年 7 月全线开工，于 2019 年 10 月山东段铺通合拢；该项目于 2020 年 10 月正线顺利铺通，2020 年 12 月 26 日正式运营；由于此前工程未完工收尾，项目通车后不再上报完工进度，故列示于在建项目中；项目 2021 年底完成工程收尾，自在建项目转入完工项目。该铁路自通车以来处于亏损运营状态。

5、济青高铁

济青高铁是国家中长期铁路网规划“八纵八横”高速铁路网中青岛至银川通道的重要组成部分，也是山东省“四横六纵”高速铁路网的重要组成部分，是国内第一条部省共建、省方控股的高速铁路。济青高铁自济南东站引出，向东经淄博市、潍坊市，最终引入青岛铁路枢纽红岛车站，线路全长 307.80 公里，总投资 599.80 亿元。济青高铁于 2015 年 12 月全线开工建设，于 2018 年 12 月 26 日正式开通运营。

济青高铁项目资本金比例为 50%，其中山东省承担 80% 的出资，中国铁路总公司承担 20% 的出资。公司作为山东省铁路项目出资人代表，代铁路发展

基金公司及沿线各地市持有济青高铁公司股权，承担省级出资职责。济青高铁省级资本金 193.00 亿元已全部到位，其中公司现金出资 75.03 亿元，铁路发展基金公司现金出资 35.47 亿元，其余均为沿线各地市征地拆迁出资及增加站房投入出资。此外，公司通过招商引资，引入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等社会资本出资 47.00 亿元。项目通车后，公司通过股权转让方式引入农银金融资产投资有限公司、中银金融资产投资有限公司等社会资本转让既有出资份额 27.00 亿元。根据公司与铁路发展基金公司签署的《股权代持协议》，铁路发展基金公司对其实际出资所对应的股权享有最终投资收益权。

济青高铁从 2018 年 12 月 26 日每日 4 对通行列车起步，2019 年 12 月已增至日均通行列车 41 对，2019 年全年日均通行列车 37 对。受新冠肺炎疫情影响，2020 年日均通行列车下降至 33 对；随着疫情恢复，2021 年日均通行列车恢复至 44.6 对。2019~2021 年，济青高铁发送旅客分别为 645.71 万人次、539.62 万人次和 750.97 万人次，分别实现收入 12.39 亿元、11.25 亿元和 13.70 亿元。

总体来看，公司参股项目中，京沪高铁线路运营成熟，但受到近年疫情影响，盈利能力有所下降；其余项目多处于运营初期，跟踪期内仍均处于亏损运营状态。中诚信国际将持续关注公司参股铁路的盈利情况及控股铁路的运营状况。

在建铁路项目方面，截至 2021 年末，公司在建铁路项目 2 个，包括公司参股的大莱龙铁路（线路改造）以及公司控股的郑济高铁（山东段）。

1、大莱龙铁路（线路改造）

大莱龙铁路全线实施电气化改造，项目建设全部位于山东省境内，线路全长 175.00 公里，总投资 45.20 亿元。项目完成后将贯通德龙烟铁路全线，有助于落实黄河三角洲高效生态经济区发展规划，加快环渤海经济发展，提高通道运输能力。大莱龙铁路（线路改造）项目公司认缴比例尚未确定，截至

2021 年末，公司拟出资 22.6 亿元，已出资 11.0 亿元。

2、郑济高铁（山东段）

新建郑州至济南铁路位于河南省东北部和山东省西部，连接河南、山东两省省会，线路成西南东北走向。线路起自濮阳东站，经河南省濮阳市、山东省聊城市、德州市、济南市，终至济南西站。正线全长 209.651km，设站 7 座，其中山东段正线全长 169.895 公里。郑济高铁项目投资估算总额约为 409.30 亿元，其中山东段投资估算总额约为 355.41 亿元。项目公司济郑高速铁路有限公司成立于 2020 年 12 月 22 日，该项目于 2019 年开始建

设，预计于 2023 年完工。

济郑高铁山东段资本金 196.91 亿元，其中公司和山东铁路有限公司（以下简称“山铁公司”）认缴出资分别为 105.05 亿元（含沿线地级市征地拆迁出资）和 75.85 亿元，占济郑高铁公司注册资本比例分别为 53.35%和 38.52%。公司作为山东省铁路项目出资人代表，代沿线各地市持有济郑高铁公司股权，承担省级出资职责。截至 2021 年末，郑济高铁项目出资已到位资本金 134.76 亿元，其中公司货币出资 53.30 亿元，山铁公司出资 63.20 亿元，社会资本中国建筑第八工程局有限公司、中电建路桥集团有限公司出资 18.26 亿元。

表 5：截至 2021 年末公司铁路建设项目投资情况（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	截至 2021 年末已到位资本金
已建成项目									
京沪高铁	1,318.00	2,209.00	551.00	2008~2011	已通车	50.00	4.63	72.00	69.11
晋豫鲁铁路	1,260.00	998.00	270.00	2010~2014	已通车	50.00	8.50	44.10	43.92
石济客专	319.00	454.73	218.00	2014~2017	已通车	50.00	11.31	26.28	26.38
济青高铁	307.80	599.80	599.80	2015~2018	已通车	50.00	55.33	166.00	166.00
黄大铁路	223.70	111.44	95.00	2014~2020	已通车	50.00	50.00	13.93	13.93
小计	3,428.50	4,372.97	1,733.80	--	--	--	--	322.31	319.34
在建项目									
大莱龙铁路（线路改造）	175.00	45.20	45.20	2018~2020	74.78	50.00	--	22.60	11.00
郑济高铁（山东段）	209.70	409.30	355.41	2019~2023	44.37	50.00	53.35	105.05	53.30
小计	384.70	454.50	400.61	--	--	--	--	127.65	55.67
合计	3,813.20	4,827.47	2,134.41	--	--	--	--	461.03	375.01

注：1、公司对各参股铁路项目公司的出资比例根据最终确权审计及参股公司的股东会决议情况确定；2、济青高铁已到位省级资本金中，公司以现金出资 75.03 亿元，其余为铁路基金公司及沿线各地市出资，后公司转让部分股权，截至 2021 年末，公司对济青高铁出资的账面金额为 48.03 亿元；3、大莱龙铁路（线路改造）项目认缴比例尚未确定；4、京沪高铁部分资本金为征地拆迁出资，故认缴比例和拟出资金额存在不一致；5、合计数与单列数加总的误差系四舍五入产生。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

截至 2021 年末，公司拟参与建设的铁路项目主要包括：新建北京至雄安新区至商丘高速铁路、新建天津至潍坊（烟台）铁路以及新建潍坊至新沂铁路。上述拟建铁路项目均由中国铁路总公司主导建设，公司以参股股东身份参与。

1、北京至雄安新区至商丘高速铁路

新建北京至雄安新区至商丘高速铁路是京港台通道的重要组成部分，线路起自京雄城际铁路雄安新区，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、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。项目总投资 827.1 亿元。京雄商高铁项目公司认缴比例为 12.74%，截至 2021 年末，公司拟出资 123.90 亿元，已出资 9.43 亿元；项目正线暂未开工。

2、天津至潍坊（烟台）铁路

项目起自天津市滨海西站，经河北省沧州市，山东省滨州市、东营市、潍坊市，止于济青高铁潍坊北站。全线设滨海西、塘沽、滨海、滨海东、滨海南、黄骅北、海兴西、无棣、滨州、东营、寿光北、潍坊北 12 个车站（山东省境内 5 个车站）。线路全长 348.9 公里（山东境内 223 公里），投资估算 746.76 亿元（山东境内 430 亿元）。

3、潍坊至新沂铁路

项目起自济青高铁潍坊北站，经日照市、临沂市，江苏省徐州市、宿迁市，止于徐宿淮盐铁路洋河北站。全线设潍坊北、安丘、诸城西、五莲北、莒县北、沂南、临沂北、兰陵、郯城西、新沂东、宿迁东、洋河北 12 个车站（山东省境内 9 个车站），线路全长约 399.3 公里（山东省境内约 324 公里），可研投资估算 697 亿元（山东省内约 554 亿元）。

总体来看，公司在建项目资本金到位情况较好，工程进展顺利，未来随着公司在建铁路项目陆续完工通车，公司铁路板块业务将进一步壮大，收入也将有所上涨。但公司将承担山东省快速铁路网的投资、建设任务，未来将面临一定的投资压力，

中诚信国际将持续关注山东省政府及地方政府的资本金到位情况。

子公司房地产开发业务主要围绕唐冶高铁产业园开展，跟踪期内高铁·黄金城居住地块（北区）项目的规模交付致板块收入大幅提升

房地产开发业务经营主体为全资子公司山东铁路综合开发有限公司的控股子公司山东济青高铁金启置业有限公司（以下简称“金启置业”），金启置业具备房地产开发企业暂定资质证书，开发的房地产项目为唐冶高铁产业园一期项目。唐冶高铁产业园一期项目占地约 234 亩，具体包括高铁·黄金城居住地块（北区）项目、高铁·黄金城居住地块（南区）项目、高铁·黄金城商业商务地块项目以及高铁·黄金广场项目。2021 年，公司实现房地产销售收入 14.50 亿元，同比大幅增加，主要来自高铁·黄金城居住地块（北区）项目。

截至 2021 年末，公司在售高铁·黄金城居住地块（北区）项目、高铁·黄金广场项目和高铁·黄金城居住地块（南区）项目，其中高铁·黄金城居住地块（北区）项目、高铁·黄金广场项目已完工，高铁·黄金城居住地块（南区）项目仍在建。上述三个项目共计总投资 35.01 亿元，已投资 32.16 亿元；累计确认收入 17.51 亿元，已实现销售回款 28.13 亿元。

表 6：金启置业在售房地产开发项目情况（万元、平方米、%）

项目名称	项目类别	总投资额	建筑面积	已售面积	销售进度	累计收入	回款金额
高铁·黄金城居住地块（北区）项目	住宅	163,444.20	180,934.91	146,841.68	86.8%	126,774.72	166,701.10
高铁·黄金广场项目	商业	100,572.00	156,301.81	94,731.88	86.6%	30,050.34	71,236.40
高铁·黄金城居住地块（南区）项目	住宅	86,103.80	95,318.10	40,547.94	44.0%	0.00	37,581.20
合计	--	350,120.00	432,554.82	284,611.37	--	175,086.77	281,255.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

拟建项目方面，公司拟建项目为高铁·黄金城商业地块项目，项目建设期为 3 年，总投资为 13.09 亿元，已投资 2.95 亿元，主要为支付的土地款和前期施工费用。

财务分析

以下分析基于公司提供的经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019 年度审计报告以及经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2021 年度审计报告，其中 2020 年数据采用 2021 年审计报告期初数，2019 年、2021 年数据使用当期财

务报表期末数，公司各期财务报告按照新会计准则编制，所有数据均为合并报表口径。

跟踪期内，受铁路资产折旧方法变更及毛利表现较好的房地产销售板块收入拉升影响，公司毛利率实现回正，经营性业务亏损有所收窄；但公司于2021年确认投资损失，亏损总额增加

公司营业收入主要为交通运输收入，2021年，公司实现营业收入324,097.36万元，同比增加74.41%，主要系房地产销售收入大幅增加。具体看来，公司实现交通运输收入147,926.45万元，同比增长22.14%，主要系济青高铁日均通行列车增加；实现房地产销售收入145,036.43万元，同比增长400.44%，主要系高铁·黄金城居住地块（北区）项目规模交付；其他收入主要为子公司山东铁路综合开发有限公司融资租赁业务收入及基金委托管理费等，基金委托管理费系根据公司与山东铁路发展基金有限公司（以下简称“铁路发展基金公司”）签订的《委托管理协议书》，收到铁路发展基金公司付的基金委托管理费，2021年公司实现其他业务收入42,946.47万元，同比上升20.18%。

毛利率方面，2021年，公司实现营业毛利率11.84%，由于当年铁路资产折旧方法由年限平均法变更为工作量法，公司铁路运营板块毛利率实现回正；由于当年房地产板块主要结转产品由2020年度单方售价较高、毛利较高的商业项目变为住宅，毛利率大幅下降。

表7：近年来公司主要板块收入及毛利率构成（万元）

收入	2019	2020	2021
交通运输	126,260.71	121,111.45	136,114.46
房地产销售	--	28,981.90	145,036.43
其他业务	7,657.28	35,735.82	42,946.47
营业总收入	133,917.99	185,829.18	324,097.36
毛利率	2019	2020	2021
交通运输	-40.89%	-33.74%	9.05%
房地产销售	--	28.54%	10.66%
其他业务	91.00%	-80.62%	30.57%
营业毛利率	-33.35%	-33.04%	11.84%

注：公司交通运输收入除济青高铁铁路运营收入外，还包含黄河大桥公路运输收入。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司期间费用主要系财务费用，2019~2021年财务费用分别为7.22亿元、9.42亿元和8.58亿元，主要系利息支出，其中2021年同比下降8.87%，主要系集团口径综合融资成本压降。

表8：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

项目	2019	2020	2021
销售费用	0.09	0.60	0.30
管理费用	0.95	1.28	1.08
研发费用	--	--	--
财务费用	7.22	9.42	8.59
期间费用合计	8.26	11.19	9.81
期间费用率(%)	61.67	60.22	30.27
利润总额	-4.72	-6.48	-8.65
经营性业务利润	-12.79	-17.52	-6.01
其中：其他收益	--	0.04	0.51
投资收益	8.01	11.18	-2.58

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司利润总额主要由经营性业务利润和投资收益构成，2021年，公司利润总额和经营性业务利润分别为-8.65亿元和-6.01亿元，分别同比减少2.17亿元、同比增加11.51亿元。由于铁路投运初期亏损严重，公司经营性业务利润持续亏损，2021年受到铁路资产折旧方法变更及毛利表现较好的房地产销售板块收入拉升影响，公司经营性业务亏损有所收窄。2021年，公司投资收益为-2.58亿元，主要系按照权益法核算山铁公司投资净亏损3.94亿元及确认京沪高铁公司其他权益工具投资在持有期间的投资净亏损1.60亿元，此外，由于铁路发展基金公司确认信用减值损失及财务费用上升导致净利润大幅下降、公司当年仅确认对铁路发展基金公司投资收益2.58亿元，较之前年度大幅下降，受此影响，公司2021年亏损总额扩大至8.65亿元。

跟踪期内，随着济郑高铁投资建设推进及公司融资扩大，公司资产负债规模均稳中有增；公司债务结构仍以长期债务为主，财务杠杆水平及债务结构较为合理

跟踪期内，随着济郑高铁投资建设推进及公司融资规模扩大，公司资产负债规模均有所增加。截至2021年末，总资产为1,572.15亿元，同比增加

8.20%；同期末，总负债为 662.93 亿元，同比增加 15.65%。所有者权益方面，受益于少数股东对公司控股铁路的投入，公司所有者权益规模亦有所增长，截至 2021 年末，公司所有者权益为 909.22 亿元，其中实收资本为 484.57 亿元，较期初减少 8.70 亿元，主要系部分股东根据注册资本及份额调整出资，其中将青岛交通开发投资中心超额缴纳的 8.00 亿元及烟台市城市建设发展集团有限公司超额缴纳的 0.70 亿元实收资本调整至其他应付款；同期末，少数股东权益为 379.27 亿元，主要系少数股东对济青高铁公司、济郑高铁公司等非全资子公司的出资款，同比增加 14.62%，主要系少数股东对参股铁路的持续投入；同期末，资本公积为 7.60 亿元，较期初增加 2.98 亿元，主要系权益法确认的铁路项目站房投入增资款。

表 9：截至 2021 年末公司实收资本明细（万元、%）

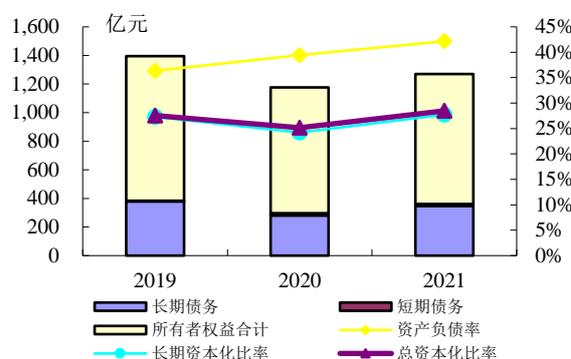
投资者名称	账面价值	占比
山东高速集团有限公司	1,570,000.00	32.40
山东省财金发展有限公司	890,000.00	18.37
山东省土地发展集团有限公司	800,000.00	16.51
青岛财通集团有限公司	374,000.00	7.72
烟台市城市建设发展集团有限公司	311,400.00	6.43
济南金融控股集团有限公司	180,000.00	3.71
日照交通发展投资运营有限公司	168,000.00	3.47
德州市交通运输投资发展集团有限公司	109,000.00	2.25
泰安市泰山投资有限公司	67,000.00	1.38
威海城市投资集团有限公司	63,000.00	1.30
滨州市财金投资集团有限公司	36,000.00	0.74
寿光市金财公有资产经营有限公司	35,311.50	0.73
济宁城投控股集团有限公司	35,300.00	0.73
东营市城市资产经营有限公司	33,000.00	0.68
山东高速轨道交通集团有限公司	30,000.00	0.62
鲁南（枣庄）经济开发投资有限公司	28,000.00	0.58
临沂投资发展集团有限公司	27,000.00	0.56
淄博市城市资产运营有限公司	22,000.00	0.45
齐鲁财金（山东）经济发展有限公司	22,000.00	0.45
潍坊滨海投资发展有限公司	18,688.50	0.38
聊城市财信投资控股集团有限公司	13,000.00	0.27
山东省农村经济开发投资有限公司	10,000.00	0.21
菏泽投资发展集团有限公司	3,000.00	0.06
合计	4,845,700.00	100.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

财务杠杆比率方面，2019~2021 年末，公司资产负债率分别为 36.35%、39.45%和 42.17%。同期末，总资本化比率为 27.56%、25.15%和 28.47%。

公司杠杆水平整体仍维持较低水平。

图 4：2019~2021 年公司资本结构分析



资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

资产结构方面，跟踪期内，公司资产仍以非流动资产为主。截至 2021 年末，公司非流动资产为 1,265.99 亿元，占总资产的比重为 80.53%，规模同比增长 8.40%。公司非流动资产主要由长期股权投资、其他权益工具投资、在建工程、固定资产和无形资产构成，截至 2021 年末，非流动资产占比分别为 25.50%、16.04%、32.41%、15.84%和 7.16%。同期末，公司长期股权投资为 322.81 亿元，主要系公司对铁路发展基金公司和山铁公司等合营、联营企业的股权投资，同比增加 3.65%，主要系对联营企业追加投资。同期末，公司其他权益工具投资为 203.08 亿元，主要系公司作为出资人对合资铁路建设项目的投资，同比减少 2.32%，主要系投资京沪铁路公允价值下跌发生投资损失。同期末，公司在建工程为 200.53 亿元，主要系公司控股的铁路建设项目，同比增加 80.53%，主要系济郑高铁等项目持续投资建设。同期末，公司固定资产为 410.30 亿元，主要系铁路资产及房屋建筑物，同比减少 1.28%，主要系资产折旧所致，截至 2021 年末，公司未办妥产权证书的房屋及建筑物账面价值 85.94 亿元。同期末，公司无形资产为 90.68 亿元，主要系土地使用权 75.04 亿元，规模较期初基本持平。

表 10：截至 2021 年末公司其他权益工具情况（亿元）

被投资公司名称	账面价值
京沪高速铁路股份有限公司	89.50
石济铁路客运专线有限公司	26.38
晋豫鲁铁路通道股份有限公司	43.92

黄大铁路有限责任公司	13.93
山东大莱龙铁路有限责任公司	11.00
雄安高速铁路有限公司	9.43
其他	8.92

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 11：公司主要长期股权投资明细情况（万元）

被投资单位	2019 年末	2020 年末	2021 年末
山东铁路发展基金有限公司	102.60	111.85	119.25
山东铁路有限公司	0.00	198.85	197.89
合计	102.60	310.70	317.14

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

流动资产方面，截至 2021 年末，公司流动资产为 306.16 亿元，占总资产的比重为 19.47%，同比增长 7.36%。同期末，公司流动资产主要由货币资金、其他应收款、存货和其他流动资产构成，流动资产占比分别为 29.81%、52.28%、7.21%和 9.50%。公司货币资金主要系银行存款，截至 2021 年末为 91.25 亿元，同比增加 29.92%，主要系年末发行公司债券募集资金尚未完全提用；受限货币资金 8.10 亿元，主要系保证金及结构性存款。同期末，公司其他应收款为 160.07 亿元，同比基本维持不变，内容主要为公司与关联方的往来款以及挂账项目专项债券资金，往来款账龄多在一年以内。同期末，公司存货为 22.08 亿元，主要系房地产项目开发成本，同比减少 26.42%，主要系年内部分项目完工交付。同期末，公司其他流动资产为 29.09 亿元，主要系待抵扣增值税进项税，同比增加 23.60%。

表 12：截至 2021 年末公司其他应收款前五名单位明细（亿元、%）

单位	账面价值	占比	账龄
铁路发展基金公司	117.55	73.96	1-2 年
山铁公司	25.00	15.73	2-3 年
山东高速轨道交通集团有限公司	4.16	2.62	3-4 年
中国铁路济南局集团有限公司	3.38	2.13	2-3 年
济南市国土资源局	0.61	0.39	1 年以内
合计	150.71	94.82	--

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

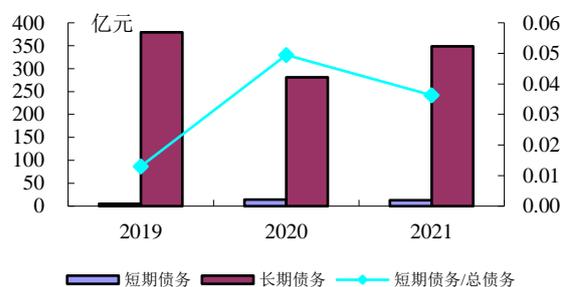
负债结构方面，跟踪期内，公司负债仍以非流动负债为主。截至 2021 年末，公司非流动负债为

356.94 亿元，同比增加 22.56%，占总负债的比重为 53.84%。同期末，公司非流动负债主要由长期借款和应付债券构成，非流动负债占比分别为 85.27%和 11.21%。同期末，公司长期借款余额为 304.37 亿元，同比增加 18.86%，公司长期借款主要系信用借款及保证借款，利率区间为 1.20%~7.00%，期限为 3~30 年。同期末，公司应付债券余额为 40.00 亿元，同比增加 20.00 亿元，系公司于 2021 年 12 月发行“21 鲁铁 G2”，期限为 5 年，票面利率为 3.53%。

流动负债方面，截至 2021 年末，公司流动负债为 305.99 亿元，同比增加 8.52%，总负债占比为 46.16%。同期末，公司流动负债主要由应付账款和其他应付款构成，流动负债占比分别为 20.14%和 72.20%。同期末，公司应付账款为 61.13 亿元，主要系高铁项目待付款项，同比增加 21.56%。同期末，公司其他应付款为 220.93 亿元，主要系往来款、站房工程代收政府出资款及代建费用代收政府出资款，同比增加 10.58%，增加部分主要系应付暂收款项。

债务结构方面，公司债务结构仍以长期债务为主。截至 2021 年末，公司总债务为 361.91 亿元；同期末，公司的短期债务占比（短期债务/总债务）为 0.04 倍，以长期债务为主的债务结构与公司业务情况较为匹配。

图 5：2019~2021 年末公司债务结构情况



资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

跟踪期内，公司 EBITDA 大幅下降，对债务本息覆盖能力下降；但公司备用流动性较为充足，经营活动净现金流表现较好，短期还本付息压力较小

受济青铁路开通运营影响，公司 2019 年以来经营活动净现金流表现较好；2021 年，公司经营活动净现金流为 25.41 亿元，受到往来款净流入波动的影响有所下降，但绝对规模仍较大。2021 年，由于经营活动净现金流下降，公司经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力亦有所下降；同期，公司经营活动净现金流/总债务和经营活动净现金流/短期债务分别 0.07 倍和 1.93 倍，经营活动净现金流对短期债务的覆盖能力仍较好；同期，公司经营活动净现金流/利息支出为 2.10 倍，公司经营活动净现金流对利息支出的覆盖能力亦较强。

公司 EBITDA 主要由利润总额、利息支出和折旧构成，随利润总额波动而有所波动。2021 年，公司 EBITDA 为 7.67 亿元，较上期大幅下降，主要系亏损总额扩大至 8.65 亿元；此外，公司同期费用化利息支出为 10.43 亿元，折旧为 5.50 亿元，公司铁路资产折旧方法于 2021 年由年限平均法变为工作量法，当年计提折旧有所下降。

2021 年，公司总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数分别为 47.20 倍和 0.63 倍。由于公司 2021 年 EBITDA 的大幅下降，当年 EBITDA 对债务本息的保障能力均有所恶化。

表 13：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

项目	2019	2020	2021
短期债务	5.00	14.62	13.15
长期债务	379.37	281.01	348.76
总债务	384.37	295.64	361.91
货币资金/短期债务	20.43	4.80	6.94
EBITDA/短期债务	2.69	1.25	0.58
经营活动净现金流	10.84	51.74	25.41
经营净现金流/总债务	0.03	0.17	0.07
经营活动净现金流/利息支出	0.81	3.82	2.10
经营活动净现金流/短期债务	2.17	3.54	1.93
EBITDA	13.45	18.32	7.67
总债务/EBITDA	28.58	16.13	47.20
EBITDA 利息倍数	1.01	1.35	0.63

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

从债务到期期限来看。截至 2021 年末，2022~2024 年、2025 年及以后公司需偿还债务分别为 13.15 亿元、2.74 亿元、0.23 亿元和 345.79 亿元，

短期还本付息压力较小，但长期面临一定的偿债压力。

表 14：2021 年末公司到期债务分布情况（亿元）

到期年份	2022	2023	2024	2025 年及之后
到期金额	13.15	2.74	0.23	345.79

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

银行授信方面，截至 2021 年末，公司获得银行授信总额 1,278.45 亿元，已使用授信额度 326.78 亿元，未使用授信额度 951.67 亿元，备用流动性充足。

或有负债方面，截至 2021 年末，公司对外担保规模达 120.00 亿元，占当期净资产比重的 13.20%，单一担保对象为铁路发展基金公司，经营状态正常。

受限资产方面，截至 2021 年末，公司受限资产规模为 30.66 亿元，占当期总资产比重的 1.95%，其中受限货币资金 8.10 亿元，系保证金及结构性存款；其他主要系用于质押借款的土地使用权及用于抵押借款的存货，账面价值分别为 14.16 元和 7.70 亿元。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，截至 2022 年 5 月 10 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

山东省政府和各地市政府在资金和政策上给予公司有利支持，为山东省铁路建设和公司的发展奠定了良好基础；跟踪期内，公司持续获得政府在项目资本金及政府补助等方面的大力支持

公司代表山东省政府对山东省合资铁路建设项目履行出资人职责，负责相关合资铁路的投资、建设和管理，得到了政府和股东的大力支持。

在铁路项目资本金注入方面，2019 年以前，根据《山东省人民政府办公厅关于筹措我省铁路建设资金的意见》（鲁政办字[2009]98 号）以及 2013 年

的《山东省人民政府办公厅关于筹措我省在建铁路缺口资金的意见》（鲁政办字[2014]30号），对于中国铁路总公司与山东省合资建设的铁路项目，资本金占总投资比重为50%，其中资本金部分按部省7:3比例分担，其中山东省承担资本金的30%。对于山东省出资部分，山东省政府和山东省各地市按照6.5:3.5比例分担，其中地方政府先将资本金注入公司，再通过公司投向相关项目公司。2019年以来，根据《山东省人民政府办公厅关于促进高速铁路建设的意见》（鲁政办字〔2019〕128号），对国家主导建设的高速铁路项目，公司履行省方出资人代表职责，省方资本金由省与沿线市原则上按照5:5比例分担；对省级主导建设的高速铁路项目，省方资本金由省与沿线市原则上按5:5比例分担。沿线地方政府负责境内征地拆迁费用，并以可行性研究报告批复的额度计入股份，如实际征地拆迁费用超出批复额度，超出部分按有关程序审计后计入资本公积。截至2021年末，公司实收资本493.27亿元。

此外，为解决山东省铁路建设项目资本金需求，山东省人民政府于2016年5月份印发《山东省人民政府关于山东省铁路发展基金设立方案的批复》，明确铁路基金是山东省人民政府主导设立的专项建设基金，重点投资山东省主导建设的铁路项目。基金总规模1,000.00亿元，省级引导资金300.00亿元，吸引社会资本700.00亿元参与山东省铁路建设，为山东省铁路快速建设提供资金保障。2016年10月，铁路发展基金公司成立，注册资本206.22亿元。截至2021年末，铁路基金公司实收资本为290.00亿元，公司持有其34.48%的股份，但未将其纳入合并报表范围。

根据中国国家铁路集团有限公司下发的《国铁集团关于山东省区域合资铁路公司重组有关事项的批复》（铁经开函〔2020〕33号）及中国铁路济南局集团有限公司出具的《关于山东铁路有限公司组建有关评估事项备忘录》，公司与铁路发展基金公司、中国铁路济南局集团有限公司、中国铁路发展基金有限公司等以对鲁南高速铁路有限公司等8

家合资铁路公司的出资权益共同设立山东省区域平台公司，即山铁公司。山铁公司成立于2019年11月25日，注册资本为700.00亿元，其功能定位为8个合资铁路公司的经营管理主体，对国有资产承担保值增值责任，以铁路建设和旅客运输为主业，实行多元化经营。截至2021年末，山铁公司实收资本为700.00亿元，公司持有其42.28%的股份，但未将其纳入合并报表范围。

项目资本金支持方面，根据山东省财政厅《关于下达2022年铁路建设资金预算内指标的通知》（鲁财建指[2022]3号），下达至公司2022年省级财政资金股权投资预算指标49亿元，作为省级铁路重大项目资本金，加快推进铁路建设发展。公司需形成项目建设实物工作量，并承担还本付息责任，按规定及时将专项收入足额纳入省级国库。

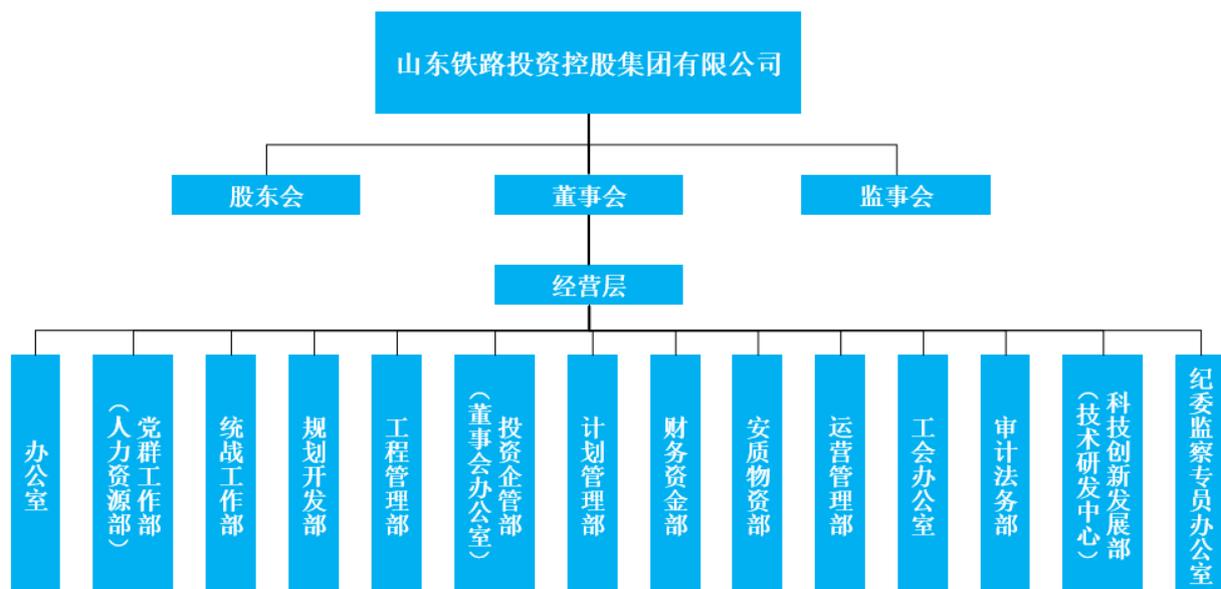
政府补助方面，2021年，公司收到0.50亿元省级铁路运营补助政府补助，计入其他收益；收到1.81亿元与资产相关的政府补助，为地方政府承担出资的铁路项目站房扩容资金，计入递延收益。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持山东铁路投资控股集团有限公司的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定；维持“16鲁铁投债”、“21鲁铁G2”、“22鲁铁01”和“22鲁铁02”的债项信用等级为AAA。

附一：山东铁路投资控股集团有限公司股权结构图及组织架构图（截至 2021 年末）

	股东名称	认缴注册资本数额（万元）	股权比例（%）
1	山东高速集团有限公司	1,570,000.00	32.40
2	山东省财金发展有限公司	890,000.00	18.37
3	山东省土地发展集团有限公司	800,000.00	16.51
4	青岛财通集团有限公司	374,000.00	7.72
5	烟台市城市建设发展集团有限公司	311,400.00	6.43
6	济南金融控股集团有限公司	180,000.00	3.71
7	日照交通发展投资运营有限公司	168,000.00	3.47
8	德州市交通运输投资发展集团有限公司	109,000.00	2.25
9	泰安市泰山投资有限公司	67,000.00	1.38
10	威海城市投资集团有限公司	63,000.00	1.30
11	滨州市财金投资集团有限公司	36,000.00	0.74
12	寿光市金财国有资产经营有限公司	35,311.50	0.73
13	济宁城投控股集团有限公司	35,300.00	0.73
14	东营市城市资产经营有限公司	33,000.00	0.68
15	山东高速轨道交通集团有限公司	30,000.00	0.62
16	鲁南（枣庄）经济开发投资有限公司	28,000.00	0.58
17	临沂投资发展集团有限公司	27,000.00	0.56
18	淄博市城市资产运营有限公司	22,000.00	0.45
19	齐鲁财金（山东）经济发展有限公司	22,000.00	0.45
20	潍坊滨海投资发展有限公司	18,688.50	0.38
21	聊城市财信投资控股集团有限公司	13,000.00	0.27
22	山东省农村经济开发投资有限公司	10,000.00	0.21
23	菏泽投资发展集团有限公司	3,000.00	0.06
	合计	4,845,700.00	100.00



资料来源：公司提供

附二：山东铁路投资控股集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2019	2020	2021
货币资金	1,021,442.37	702,403.73	912,540.25
应收账款	7,310.06	9,876.12	12,656.75
其他应收款	376,198.08	1,598,188.88	1,600,679.55
存货	266,070.25	300,160.81	220,845.57
长期投资	4,530,141.40	5,193,247.06	5,258,892.49
在建工程	829,262.92	1,110,773.91	2,005,277.32
无形资产	1,198,480.93	910,569.78	906,794.88
总资产	15,872,347.88	14,530,225.41	15,721,505.01
其他应付款	1,258,888.79	1,997,802.56	2,209,262.79
短期债务	50,000.00	146,292.84	131,477.75
长期债务	3,793,730.79	2,810,120.59	3,487,647.93
总债务	3,843,730.79	2,956,413.43	3,619,125.68
总负债	5,769,882.33	5,732,127.19	6,629,319.12
费用化利息支出	89,206.97	124,168.04	104,289.01
资本化利息支出	43,828.70	11,146.80	16,904.62
实收资本	4,682,681.00	4,932,681.00	4,845,700.00
少数股东权益	5,181,454.08	3,308,969.46	3,792,719.49
所有者权益合计	10,102,465.55	8,798,098.22	9,092,185.90
营业总收入	133,917.99	185,829.18	324,097.36
经营性业务利润	-127,856.92	-175,154.21	-60,073.33
投资收益	80,057.18	111,825.45	-25,832.84
净利润	-52,280.09	-67,999.15	-89,556.48
EBIT	41,968.77	59,381.27	17,769.24
EBITDA	134,502.00	183,241.00	76,682.01
销售商品、提供劳务收到的现金	186,323.07	297,624.13	266,962.79
收到其他与经营活动有关的现金	61,055.96	1,185,111.62	958,600.14
购买商品、接受劳务支付的现金	103,348.79	155,491.54	95,269.09
支付其他与经营活动有关的现金	151,192.39	826,189.25	874,748.23
吸收投资收到的现金	997,248.00	556,667.48	420,499.80
资本支出	1,750,897.94	1,044,435.99	888,203.75
经营活动产生现金净流量	108,375.48	517,353.27	254,056.92
投资活动产生现金净流量	-1,779,556.37	-1,703,722.65	-1,047,660.96
筹资活动产生现金净流量	1,741,022.14	802,686.39	995,769.43
财务指标	2019	2020	2021
营业毛利率(%)	-33.35	-33.04	11.84
期间费用率(%)	61.67	60.22	30.27
应收类款项/总资产(%)	2.61	11.43	10.84
收现比(X)	1.39	1.60	0.82
总资产收益率(%)	0.29	0.39	0.12
资产负债率(%)	36.35	39.45	42.17
总资本化比率(%)	27.56	25.15	28.47
短期债务/总债务(X)	0.01	0.05	0.04
FFO/总债务(X)	0.01	0.02	0.02
FFO 利息倍数(X)	0.43	0.50	0.49
经营活动净现金流利息覆盖倍数(X)	0.81	3.82	2.10
总债务/EBITDA(X)	28.58	16.13	47.20
EBITDA/短期债务(X)	2.69	1.25	0.58
货币资金/短期债务(X)	20.43	4.80	6.94
EBITDA 利息覆盖倍数(X)	1.01	1.35	0.63

注：1、中诚信国际根据公司提供的 2019 年度审计报告及 2021 年度审计报告整理，其中 2020 年数据采用 2021 年审计报告期初数，2019 年、2021 年数据使用当期财务报表期末数；2、中诚信国际将长期应付款和其他非流动负债中的有息部分调整至长期债务核算。

附三：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/(总债务+所有者权益合计)
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	应收类款项/总资产	=(应收账款+其他应收款+长期应收款)/总资产
盈利能力	营业成本合计	=营业成本+利息支出+手续费及佣金成本+退保金+赔付支出净额+提取保险合同准备金净额+保单红利支出+分保费用
	营业毛利率	=(营业总收入-营业成本合计)/营业总收入
	期间费用合计	=财务费用+管理费用+销售费用+研发费用
	期间费用率	=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本合计-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益
	EBIT (息税前盈余)	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	FFO (营运现金流)	=经营活动净现金流-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
	收现比	=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
偿债能力	EBITDA 利息覆盖倍数	=EBITDA/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	FFO 利息覆盖倍数	=FFO/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	经营活动净现金流利息覆盖倍数	=经营活动净现金流/(费用化利息支出+资本化利息支出)

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级的符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。