中国铁路投资有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券（第四期）信用评级报告

项目负责人：高哲理 zhlgao@ccxi.com.cn
项目组成员：李转波 zhbli@ccxi.com.cn
黄 菲 fhuang@ccxi.com.cn
评级总监：
电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

2021 年 12 月 16 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发行人构成委托关系外，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。

■ 中诚信国际关联机构中诚信绿金科技（北京）有限公司对该受评对象提供了绿色债券评估服务，经审查不存在利益冲突的情形。

■ 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。

■ 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方组织或个人的干预和影响。

■ 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。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]4114D 号

中国铁路投资有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司拟发行的“中国铁路投资有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券（第四期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，本期公司债券的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年十二月十六日

北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼
邮编：100010 电话：（8610）6642 8877 传真：（8610）6 642 6100
Building5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhuganhutong,ChaoyangmenneiAvenue, Dongcheng District,Beijing, 100010

发行要素

发行人	本期规模	发行期限	偿还方式	发行目的
中国铁路投资有限公司	不超过 8.80 亿元（含 8.80 亿元）	3 年	每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付	拟用于绿色产业领域的融资租赁业务发展

评级观点：中诚信国际评定“中国铁路投资有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券（第四期）”的信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了中国铁路投资有限公司（以下简称“中国铁投”或“公司”）控股铁路战略地位突出、自身财务结构较为稳健以及控股股东背景实力雄厚等因素对公司信用实力的支撑。但同时中诚信国际也关注到净利润大幅下滑为负，公司盈利对京沪高铁依赖程度较高、浩吉铁路运量有待提升以及在建项目投资压力较大，未来运营存在不确定性等因素对公司未来整体信用状况的影响。

概况数据

中国铁投（合并口径）	2018	2019	2020	2021.9
总资产（亿元）	6,445.98	8,039.46	9,597.48	9,768.54
所有者权益合计（亿元）	3,905.97	4,518.39	5,145.89	5,271.53
总负债（亿元）	2,540.01	3,521.06	4,451.59	4,497.00
总债务（亿元）	2,384.40	3,292.94	4,057.39	4,201.34
营业总收入（亿元）	440.79	484.25	471.19	416.41
经营性业务利润（亿元）	97.89	107.34	-49.87	54.89
净利润（亿元）	118.58	123.03	-18.84	35.80
EBITDA（亿元）	269.12	297.84	227.00	--
经营活动净现金流（亿元）	152.86	168.85	116.38	185.31
收现比(X)	1.10	0.97	1.00	0.99
营业毛利率(%)	39.17	39.68	20.03	29.76
应收类款项/总资产(%)	1.87	1.48	1.58	1.19
资产负债率(%)	39.40	43.80	46.38	46.04
总资本化比率(%)	37.91	42.16	44.09	44.35
总债务/EBITDA(X)	8.86	11.06	17.87	--
EBITDA 利息倍数(X)	3.69	2.60	1.63	--

注：1、本报告列示、分析的财务数据及财务指标为中诚信国际基于公司提供的经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019 年财务报告，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020 年财务报告以及经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅的 2021 年三季度财务报告；2、公司财务报表均按照新会计准则编制。2018 年使用 2019 年期初数据，2019 年、2020 年及 2021 年 9 月末均为当期财务报表期末数据。

正　面

■ **控股铁路战略地位突出。**公司控股的京沪高速铁路为国家战略性重大交通工程和“八纵八横”高速铁路主通道的组成部分；浩吉铁路亦为“北煤南运”绿色战略运输新通道，公司主要控股铁路资产战略地位突出。

■ **自身财务结构较为稳健。**公司债务结构以长期债务为主，短期债务规模较小，财务杠杆处于适中水平，财务结构较为稳健合理。

■ **控股股东背景实力雄厚。**公司控股股东中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）背景实力雄厚，在铁路建设与铁路经营等方面具备极高的战略地位与极强的管理能力；同时国铁集团体量庞大，依托股东及体系资源，为公司各项业务开展提供良好发展空间。

关　注

■ **净利润大幅下滑为负。**2020 年铁路运输受疫情冲击较大，该板块收入及营业毛利率大幅下滑，加之财务费用增长较多，公司净利润由正转负，且后续仍需关注国内疫情散发及常态化防控可能对铁路运输带来的持续不确定影响。

■ **盈利对京沪高铁依赖程度较高，浩吉铁路运量有待提升。**公司盈利较为依赖京沪高铁，浩吉铁路开通运营时间短，相关配套基础设施尚未完善，运量有待提升。

■ **在建项目投资压力较大，未来运营存在不确定性。**2020 年公司成为京津冀城际铁路投资有限公司控股股东，其旗下在建拟建铁路项目建设规模较大，距离投入运营尚需一定时间，目前暂无收益体现。中诚信国际将对后续铁路项目推进和运营情况保持持续关注。

发行人概况

中国铁投前身为 1982 年成立的中国铁路对外服务公司，1996 年更名为中国铁路对外服务总公司，2004 年与中铁建设开发中心进行业务重组并更名为中国铁路建设投资公司；2018 年 3 月，按照铁路公司制改革要求，中国铁路建设投资公司由全民所有制企业改制为有限责任公司并更名为中国铁路投资有限公司，公司注册资本为 899.90 亿元。中国铁投是国铁集团直属全资企业，承担国铁集团授权范围内的铁路运输、国有资本投资和资产管理、铁路资产资源开发及金融保险服务等职能。

产权结构方面，截至 2021 年 9 月末，公司实收资本 1,204.14 亿元，唯一股东为国铁集团，实际控制人为中华人民共和国财政部。

表 1：截至 2021 年 9 月末公司主要子公司概况

子公司名称	简称	持股比例（%）
京沪高速铁路股份有限公司	京沪公司	43.39
浩吉铁路股份有限公司	浩吉公司	21.47
广深港客运专线有限责任公司	广深港公司	50.00
中国铁路发展基金股份有限公司	基金公司	0.00
中铁特货物流股份有限公司	中铁特货	76.50
国铁融资租赁有限公司	国铁租赁	100.00
中国铁路财产保险自保有限公司	中国铁路保险	49.00
国铁保利设计院有限公司	国铁保利	55.00
国铁新投有限公司	国铁新投	100.00
国铁供应链管理有限公司	国铁供应链	55.00
国铁物资有限公司	国铁物资	55.00
国铁发展（武汉）有限公司	国铁武汉	60.00
京津冀城际铁路投资有限公司	京津冀铁投	34.00
国铁投资发展有限公司（曾用名天津京铁房地产开发有限公司）	国铁发展	55.00
长江沿岸铁路集团股份有限公司	长江沿岸	37.82
北京铁辰工程监理有限公司	铁辰监理公司	100.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

本期债券概况

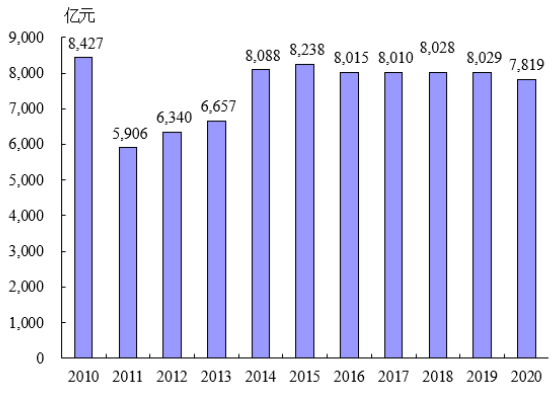
本期债券发行规模为不超过 8.80 亿元（含 8.80 亿元），期限为 3 年。本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。本期债券票面金额为 100 元；本期债券按面值发行。本期债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。募集资金拟用于绿色产业领域的融资租赁业务发展。

行业环境

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。2018 年~2020 年，全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元、8,029 亿元和 7,819 亿元。随铁路大规模建设，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中占据重要地位，2018~2020 年，投产新线分别为 4,683 公里、8,489 公里和 4,933 公里，其中高速铁路分别为 4,100 公里、5,474 公里和 2,521 公里。

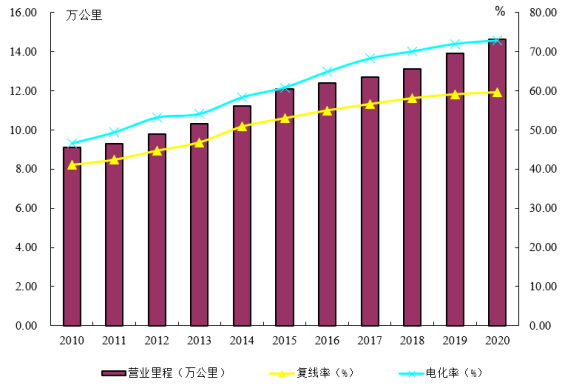
图 1：2010~2020 年全国铁路固定资产投资情况



资料来源：铁道统计公报

从全国铁路路网建设现状来看，2020 年全国铁路营业里程达到 14.63 万公里，路网密度 152.3 公里/万平方公里。其中国家铁路营业里程 12.8 万公里，复线率 61.6%，电化率 74.9%；西部地区铁路营业里程 5.9 万公里；高速铁路营业里程达到 3.8 万公里，复线率 59.5%，电化率 72.8%。

图 2：2010~2020 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。

科技创新取得新成果，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。铁路重大科技创新成果库 2020 年年度共评审入库 304 项，其中铁路科技项目 50 项，铁路专利 52 项、铁路技术标准 49 项，铁路科技论文 153 篇。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 年第二十一届中国专利奖中，铁路行业共有 30 项专利获奖；其中中南大学“铁路大风监测预警系统及方法”、株洲中车时代电气股份有限公司“一种用于动车组的快速粘着控制方法”、中铁工程装备集团有限公司“隧道联络通道用盾构机及其联络通道掘进方法”获中国专利金奖；中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中国铁路联合申报的“轨道车辆车头(2014-3)”获外观设计金奖；此外另获中国专利银奖 4 项，中国专利优秀奖 21 项，外观设计优秀 1 项。此外另获中国专利银奖 4 项中国专利优秀奖 21 项，外观设计优秀 1 项。铁路行业“TB/T3487-2017《交流传动电力机车》等 2 项标准”荣获 2020 年中国标准创新贡献奖标准项目奖三等奖。

重要技术制定标准方面，2020 年经国家标准委审批发布《标准轨距铁路限界》系列标准、《机车车辆火灾报警系统》等铁道国家标准 17 项。发布铁道行业标准（技术标准）公告 9 批 69 项和 5 项标准修改单。发布铁道行业标准（工程建设标准）公告 7 批，《市域（郊）铁路设计规范》和铁路工程施工安全系列技术规程等工程建设标准 15 项。局部修订工程建设标准 3 项。发布铁路工程造价标准公告 2 批。发布《钢轨断面检测量具检定规程》等铁道行业计量规程规范 4 项。

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。2020 年国家铁路能源消耗折算标准煤 1,548.83 万吨，比上年减少 87.27 万吨，下降 5.3%。旅客发送量受疫情影响大幅下降，客车上座率低，造成单位运输工作量综合能耗 4.39 吨标准煤/百万换算吨公里，比上年增加 0.45 吨标准煤/百万换算吨公里，增长 11.3%；单位运输工作量主营综合能耗 4.32 吨标准煤/百万换算吨公里，比上年增加 0.48 吨标准煤/百万换算吨公里，增长 12.6%。国家铁路主要污染物排放量中化学需氧量排放量 1,634 吨，比上年减排 98 吨，降低 5.6%，二氧化硫排放量 3,271 吨，比上年减排 2,014 吨，降低 38.1%。

2020 年受疫情防控政策及旅客出行意愿骤降影响，旅客发送量大幅下滑；全国铁路通过积极调整运力安排加强货物运输组织，货物发送量保持高位运行；未来随着疫情逐步得到控制以及经济复苏，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，交通部和环保部分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

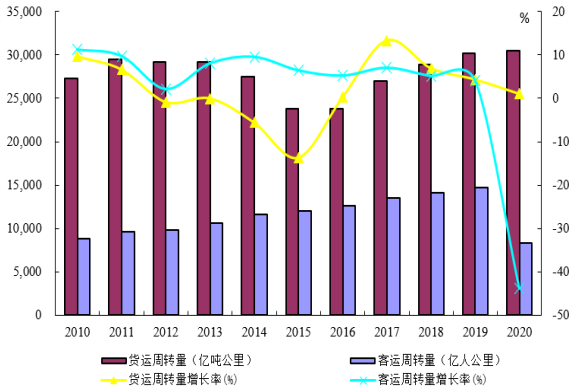
最高不能超过 49 吨，自实施以来导致公路煤炭运输价格有所提升，公路煤炭货源开始回归铁路，全国铁路货运量在连续下跌近 5 年后，取得正增长。2018 年 6 月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，旨在通过 3 年努力（2018~2020 年），大幅减少大气污染、改善环境空气质量；政策明确提出，将优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例。2018 年 7 月，为贯彻习近平总书记关于调整运输结构、增加铁路运输量的重要指示精神，中国铁路制定实施《2018~2020 年铁路货运增量行动方案》，该方案提出“到 2020 年，全国铁路货运量将达 47.9 亿吨，较 2017 年增长 30%，大宗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运攻坚活动，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。

表 2：全国铁路客货物运输量

项目名称	2018	2019	2020
货物总发送量（亿吨）	40.26	43.89	45.52
其中：国家铁路（亿吨）	31.91	34.40	35.81
货运总周转量（亿吨公里）	28,820.99	30,181.95	30,514.46
其中：国家铁路（亿吨公里）	25,800.96	27,009.55	27,397.83
旅客发送量（亿人）	33.75	36.60	22.03
其中：国家铁路（亿人）	33.17	35.79	21.67
旅客周转量（亿人公里）	14,146.58	14,706.64	8,266.19
其中：国家铁路（亿人公里）	14,063.99	14,529.55	8,258.10

资料来源：铁道统计公报，中诚信国际整理

图 3：2010~2020 年全国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

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。

2020 年新冠疫情发生以来，全国铁路通过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。2020 年完成货物总发送量完成 45.52 亿吨，同比增长 3.2%；但受疫情防控政策及旅客出行意愿骤降影响，旅客发送量大幅下滑，当年旅客发送量为 22.03 亿人，同比下降 39.8%。

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；同时随着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

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 3：2018 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），中诚信国际整理

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。

发行人信用质量分析概述

公司承担国铁集团授权范围内的铁路运输、国有资本投资和资产管理、铁路资产资源开发及金融保险服务等职能。近年来公司铁路运输板块业绩突出，铁路运输板块收入占营业总收入的比重近九成或以上，随着公司投资开发、金融保险以及经营开发等板块的拓展，铁路运输板块收入占比呈下降趋势，但其他板块规模仍相对较小。

表 4：公司营业总收入结构及营业毛利率（亿元、%）

收入	2018	2019	2020	2021.1~9
铁路运输板块	429.50	464.33	417.42	380.95
投资开发板块	1.08	0.68	6.11	10.84
金融保险板块	10.25	7.51	8.01	9.36
经营开发板块	0.04	11.73	39.67	15.27
合计	**440.79**	**484.25**	**471.19**	**416.41**
毛利率	**2018**	**2019**	**2020**	**2021.1~9**
铁路运输板块	38.95	40.19	21.03	30.33
投资开发板块	89.74	79.80	42.41	28.38
金融保险板块	43.47	59.12	54.16	45.87
经营开发板块	17.37	-0.72	-0.75	6.78
营业毛利率	**39.17**	**39.68**	**20.03**	**29.76**

注：因四舍五入原因，合计数和加总数可能存在不一致情况。
资料来源：公司提供，中诚信国际整理

铁路运输是公司收入利润主要来源，2020 年京福安徽公司和京津冀铁投并入进一步扩充完善公司控

股铁路网；但公司当前盈利较为依赖京沪高铁，浩吉铁路开通运营时间短，2020 年铁路运输板块整体运营亦因疫情受到一定冲击；此外京津冀铁路在建投资规模较大，需关注未来投资缺口和运营情况

公司运输业务主要包括京沪高速铁路、京福铁路客运专线和广深港客运专线的客运业务，浩吉铁路的货运业务及特种货物运输业务；此外 2020 年公司成为京津冀铁投控股股东，京津冀铁投铁路项目距离投入运营尚需一定时间，目前暂无收益体现。

京沪高速铁路和京福铁路客运专线

京沪公司（股票代码：601816.SH）及其控股子公司京福铁路客运专线安徽有限责任公司（简称“京福安徽公司”）分别为京沪高速铁路（简称“京沪高铁”）和合蚌客专、合福铁路安徽段、商合杭铁路安徽段、郑阜铁路安徽段（简称“京福铁路客运专线”）的投资、建设、运营主体；其中京福安徽公司系京沪公司于 2020 年 1 月，以首次公开发行股票募集资金及部分自筹资金收购而来，京沪公司持股 65.08%，对价金额共计 527.87 亿元。京沪高铁和京福铁路客运专线均通过委托运输管理模式，委托沿线相关铁路局集团进行运输管理。

京沪公司主营业务为高铁旅客运输服务，具体主要包括：为乘坐担当列车的旅客提供高铁运输服务并收取票价款；其他铁路运输企业担当的列车在京沪高速铁路上运行时，向其提供线路使用、接触网使用等服务并收取相应费用等。2018 年和 2019 年京沪公司的营业收入随着旅客发送量增长而平稳增长；2020 年尽管合并了京福铁路客运专线，但受新型冠状病毒肺炎疫情影响，各地政府部门出台居民居家隔离、公共场所限流管控等措施，游客乘车出行意愿较低，旅客发送量减少，票价收入减少；加之疫情期间铁路行业减免退票手续费、列车补票收入、客票系统发展金等其他客运收入；双重影响下，京沪公司实现营业总收入 252.38 亿元，同比下降 27.59%；实现净利润 32.29 亿元，同比下降 70.83%。2021 年疫情防控总体形势向好，京沪公司客运收入较上年有所恢复，前三季度实现营业收入 230.17 亿元。

表 5：近年来京沪公司营业收入情况（亿元）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~9
旅客运输服务	157.91	156.45	76.08	79.83
其他路网服务	151.02	170.18	172.30	146.74
其他	2.66	2.79	4.00	3.60
合计	**311.58**	**329.42**	**252.38**	**230.17**

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

京沪高铁于 2011 年 6 月 30 日建成通车，正线长 1,318 千米，是世界上一次建成里程最长、技术标准最高的高速铁路。作为国家战略性重大交通工程和“八纵八横”高速铁路主通道的组成部分，京沪高铁的开通运营，对于完善我国综合交通运输体系，从根本上缓解京沪间旅客运输紧张局面，加快“京津冀”和“长三角”两大经济区及沿线人流、物流、信息流、资金流的流动，促进区域经济社会协调发展，改善沿线人民群众的出行条件，具有重要意义。京福铁路客运专线与京沪通道、沿江通道等高速铁路主干线相连，处于“八纵八横”南北通道和东西通道的交汇点，连接上海、南京、杭州、合肥等长三角主要城市，具有明显的网络优势和通道红利，对于改善我国东部地区交通结构，完善综合交通运输体系，推进长三角一体化亦具有重要意义。

2018~2019 年，京沪高铁旅客运输量稳中有升，客座率维持在 75%以上；2020 年受新冠肺炎疫情影响，京沪高铁旅客运输量及客座率均有所下滑，其中 2020 年全年京沪高铁本线列车运送旅客 2,777.4 万人次，同比下降 47.8%；跨线列车运营里程完成 6,916.0 万列公里，同比下降 12.5%。2020 年，京福安徽公司管辖线路列车运营里程完成 2,364.5 万列公里，同比增长 55.4%。2021 年前三季度，京沪高铁旅客周转量和客座率较上年有所恢复，但仍未恢复至疫情前水平。

表 6：近年来京沪高铁旅客运输情况

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~9
列车列次（万列）	17.25	18.73	15.77	12.90
发送人数（亿人次）	1.92	2.15	1.30	1.18
旅客周转量（亿人公里）	885.86	956.10	528.60	493.30

客座率（%）	78.34	75.50	55.50	62.20

注：1、上列数据均为本线列车与跨线列车的合计运营数据；2、公司未提供京沪高铁 2020 年运输数据。
资料来源：公司提供，中诚信国际整理

定价方面，旅客运输业务的列车票价根据运输距离以及席位确定，其中席位主要分为商务座、一等座、二等座。京沪公司目前正在执行的票价根据《关于公布京沪高速铁路、合蚌高速铁路高速动车组列车试行运价的函》（京沪高速计函〔2012〕223 号）确定；同时，京沪公司将根据市场发展和旅客需求不断改进营销方式，本着列车效益最大化原则，最大程度满足京沪高速铁路沿线客流需要。提供路网服务业务方面，京沪公司作为铁路运输企业，相关铁路运输业务纳入铁路运输清算体系。根据清算体系的相关规定，京沪公司按照国铁集团统计部门统计的销售量及统一清算单价确定销售金额，并通过国铁集团资金清算中心按月进行结算。

总体来看，京沪高铁作为国家战略性重大交通工程和“八纵八横”高速铁路主通道的组成部分，具有重要的战略意义，新并入京福铁路客运专线亦具有明显的网络优势和通道红利；2020 年疫情直接影响旅客乘车出行意愿，对旅客运输带来一定影响，未来疫情防控效果对于京沪高铁客运量的恢复至关重要，且公司铁路运输业务客货运运输价格由相关政策确定，价格政策的变动将对公司盈利产生较大影响。

广深港客运专线

广深港客运专线（以下简称“广深港客专”）的建设及运营主体为广深港公司，其为中国铁投与广东省铁路建设投资集团有限公司共同投资组建的国有合资企业，双方持股比例均为 50%。由于广深港公司人员编制不含车、机、工、电、辆等铁路运营生产单位，因此广深港客运专线对铁路运输业务采取委托经营的方式交由中国铁路广州局集团有限公司负责运营管理，具体承接运营服务工作的公司为广深铁路股份有限公司。

广深港客专为我国“八纵八横”高速铁路网京哈-京港澳通道的南端部分，是京广高速铁路的延伸线，联络广州铁路枢纽和深圳铁路枢纽。广深港客专起自武广客运专线广州南站（不含），止于香港西九龙站，其中内地段共设有 5 个车站；广深段于 2011 年 12 月 26 日正式开通运营，深圳至福田段于 2015 年 12 月 30 日开通运营，香港段于 2018 年 9 月 23 日开通运营；内地段 114 公里（含深港隧道 3 公里），香港段 26 公里。内地段工程由广深港公司承建及运营，香港段工程由香港铁路有限公司承建及运营。

广深港客专香港段开通后，该线成为中国内地第二条进港铁路。此外，广深港客专兼行跨线长途列车与城际短途列车，其既属于中国国家干线铁路京哈-京港澳通道的一部分，又作为贵广高速铁路、京广高速铁路、京九高速铁路、南广铁路、沿海铁路通道、广肇城际铁路和广珠城际铁路等多条高级线路的联络线，同时也是广深区间的城际高铁。广深港客专有效缓解广州至深圳间客运能力紧张的局面，更好地满足广深间直达客流进港的需求，形成连接香港、深圳、广州的快速铁路通道，并与正在建设中的珠三角快速轨道网衔接；对于珠三角地区城市间的经济协作、促进经济共同繁荣和提升国际竞争能力具有重要意义。

2018~2019 年得益于广深港客专列车列次及旅客发送量的逐步上升，广深港客专公司的营业收入持续增长；2020 年受新冠疫情影响，广深港客专旅客发送量同比下滑 40.52%，旅客周转量同比下滑 15.65%，受发送量减少影响广深港客专公司的营业收入同比下滑 29.29%。2021 年前三季度随疫情防控总体形势向好，广深港客专旅客发送量和旅客周转量有所恢复，但仍未恢复至疫情前水平。

表 7：近年来广深港客专旅客运输情况

运营指标	2018	2019	2020	2021.1~9
列车列次（万列）	10.19	13.77	9.28	7.00
担当车列次（万列）	3.33	2.14	2.04	1.63
管辖站发送旅客（万人次）	6,075	6,912	4,111	3,221.44
担当车完成旅客周转量（亿人公里）	32.00	31.95	26.95	18.19
担当车客座率（%）	79.96	72.12	52.64	52.34

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

表 8：近年来广深港公司营业收入情况（亿元）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~9
旅客运输服务	19.87	18.79	13.27	11.99
提供路网服务	14.83	20.65	14.62	11.69
其他	0.29	0.26	0.18	0.04
合计	**35.00**	**39.70**	**28.07**	**23.72**

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

总体来看，广深港客专作为多条高级铁路连接线及广深区间的城际高铁，对于珠三角地区城市间经济协作具有重要意义。

浩吉铁路

浩吉公司为浩吉铁路及沿线车站的投资、建设、运营主体，通过委托运输管理模式，委托中国铁路西安局集团有限公司和中国铁路武汉局集团有限公司对浩吉铁路进行运输管理。浩吉铁路为纳入国家“十二五”发展规划的重点建设项目，项目连接蒙陕甘宁能源地区和鄂湘赣等华中地区，其北起内蒙古自治区鄂尔多斯境内浩勒报吉南站，途经内蒙古、陕西、山西、河南、湖北、湖南、江西 7 省（区），南至京九铁路吉安站。浩吉铁路为我国“北煤南运”战略运输通道，衔接多条煤炭集疏运线路、点网结合、铁水联运的重要组成部分。

浩吉铁路线路全长 1,813.5 公里，为国铁Ⅰ级铁路，其建设工期 5 年，规划设计输送能力 2 亿吨/年。项目总投资估算 1,930.4 亿元（含公安长江公铁两用特大桥和三门峡黄河公铁两用特大桥公路桥部分投资共 16.4 亿元），其中工程投资 1,851.2 亿元，机车车辆购置费 79.2 亿元；实际投资控制在 1,710 亿元。其中，征地拆迁费用以项目股东认可后的实际发生数额计列。

资金来源方面，浩吉铁路项目资本金占总投资的 35%，由公司各股东按持股比例出资。各股东出资通过自筹解决，资本金外的资金使用银行贷款。公安长江公铁两用特大桥公路桥部分投资由湖北省自筹解决，三门峡黄河公铁两用特大桥公路桥部分投资由山西、河南省自筹解决。

浩吉铁路全线已于 2019 年 9 月 28 日开通运营，较项目批复建设工期提前 8 个月，为实现国家构建“北煤南运”战略运输新通道目标，调整能源运输结构、打好污染防治攻坚战、打赢蓝天保卫战做出了积极贡献。

自 2019 年 9 月浩吉铁路开通运营以来，2019 年 9~12 月、2020 年及 2021 年 1~9 月，浩吉公司分别实现营业收入 8.25 亿元、52.38 亿元和 64.02 亿元，全部来自于主营业务铁路运输服务收入。2020 年受新冠疫情影响，浩吉铁路完成煤炭运输量 2,619.87 万吨，完成计划发运量 3,000 万吨的 87.33%。2021 年前三季度随煤炭市场行情大势上涨，运输收入较上年同期大幅上升。自浩吉铁路开通以来，煤炭运量稳步提升，公司经营活动现金流入净额也逐年增加。随着浩吉铁路运营日趋成熟，未来配套集疏运设施建成投运，将有助于浩吉铁路运量持续增长。

运价方面，开通运营初期，浩吉铁路运价执行方案为：发送到浩吉线江陵及其以北各站以及经该区段联络线到全路货运营业站的货物，运价率为 0.2024 元/吨公里；发送到浩吉线江陵站（不含）至坪田间各站以及经该区段联络线到全路货运营业站的货物，运价率为 0.1840 元/吨公里；发送到浩吉线坪田（不含）以南各站以及经该区段联络线到全路货运营业站的货物，运价为 0.1748 元/吨公里。

表 9：开通以来浩吉铁路货运运输情况

运营指标	2019.9~12	2020	2021.1~9
浩吉公司收入（亿元）	8.25	52.38	64.02
年运输设计能力（亿吨）	2	2	2
装车（万辆）	6.03	39.40	37.87
煤炭运输量（万吨）	402.00	2,619.87	4,081.34
煤炭周转量（亿吨公里）	43.57	293.18	374.20

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

我国煤炭产地主要集中在晋陕蒙地区，其中陕西省是我国重要的产煤省份，煤炭资源保有储量排全国第四，主要分布于陕北、渭北、彬长及黄陵等地区。在国家规划建设的 14 个大型煤炭基地中，陕西拥有神东、陕北和黄陇 3 个基地。除资源储量丰富外，陕西省内煤质优良，其中灰份小于 10%、硫小于 1%的优质动力煤储量 811 亿吨，占全国储量的 47%，居全国之首。

内蒙古自治区是世界最大的“露天煤矿”之乡。中国五大露天煤矿内蒙古自治区有四个，分别为伊敏、霍林河、元宝山和准格尔露天煤矿。目前，内蒙古自治区已查明煤炭资源储量突破万亿吨，居全国首位。内蒙古煤炭资源以中部的乌兰察布为界，形成了蒙西和蒙东两大煤田。内蒙古地区大部分煤田开采条件好、生产成本低廉，但当地需求相对较少，超过 70%的煤炭产量外运，且未来相当长时间内，当地煤炭仍将以外运为主。

浩吉公司目前上游客户主要为陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤集团”）、中国中煤能源集团有限公司和山东能源集团有限公司等，其中陕煤集团为公司第一大客户，其煤炭运量占比达公司前 5 大客户运量的 80%以上。陕煤集团为陕西省内最大的煤炭企业，亦为我国 7 家原煤产量过亿吨企业之一，具有突出的规模优势。

总体来看，浩吉铁路作为我国“北煤南运”的重要运输通道，拥有重要的战略意义；陕西省和内蒙古自治区储量巨大的矿产资源和优质的上游客户将在相当长时期内为浩吉铁路提供稳定的货源，长期看能够保证其铁路煤炭运输业务基本保持稳定。目前浩吉铁路运量增长低于预期，中诚信国际将关注未来运量增长情况。

特种货物运输

特种货物运输业务的运营主体为中铁特货。中铁特货成立于 2003 年，是国铁集团旗下的专业物流服务供应商，已于 2021 年 9 月 8 在深圳证券交易所主板上市，证券简称为中铁特货，证券代码为 001213.SZ。

中铁特货依托铁路运输资源优势，发展至今已形成商品汽车物流、冷链物流和大件货物物流三大主营业务板块。2018 年和 2019 年，中铁特货货物运输量的稳步增长带动了中铁特货营业收入的持续增长。2020 年受新冠肺炎疫情影响，汽车市场受到一定冲击，中铁特货商品汽车运输量和运输收入分别同比下降 6.04%和 5.24%；此外，受冷链运输市场低价竞争影响，特种货物冷链运输板块亦采取低价竞争策略抢占市场份额，使得冷链物流收入同比下降 16.92%。2021 年前三季度，受汽车市场下滑影响，公司商品汽车运输量和运输收入有所下滑，带动整体收入规模较上年同期有所下滑。

表 10：近年来中铁特货主要货种运输情况

运输货种	2018	2019	2020	2021.1~9
商品汽车（万台）	577.90	656.92	617.26	444.82
冷链（万吨）	170.85	244.30	352.08	76.79
大件（万吨）	42.94	35.67	49.59	25.38

资料来源：公司提供

表 11：近年来中铁特货主要业务收入情况（亿元）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~9
商品汽车物流	72.67	79.65	75.47	54.84
冷链物流	4.58	5.26	4.37	5.59
大件货物物流	1.57	1.55	1.73	1.39
合计	**78.24**	**86.45**	**81.57**	**61.82**

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

商品汽车物流的业务模式方面，各分公司与汽车制造企业或其下属公司对接商品汽车铁路运输需求，中铁特货根据发运规模、路线等因素合理调配车辆，经提车验收后发运。运输完成后，依据合同中约定的结算价格、运输里程和实际运抵的商品汽车数量与汽车制造企业进行结算。中铁特货商品汽车物流业务的服务模式以全程物流服务为主。

中铁特货的冷链物流目前以“站到站”铁路干线运输为主，服务模式为与客户进行初步接洽并确定合作细节，双方通过协商就运价、运输方式达成一致意见后，中铁特货根据发运规模和路线合理调配车辆进行运输。由于铁路行业的特殊性，亦存在客户直接自行将货物送至发送车站并购买货票的情况，中铁特货作为该类货物的铁路运输承运人承担运输任务。近年来，中铁特货亦开始为客户提供“门到门”一体化物流解决方案，即为在“站到站”的基础上，增加两端公路配送服务。

中铁特货的大件货物物流目前以中长距离“站到站”铁路干线运输为主，服务模式为与客户进行初步接洽并确定合作方案，中铁特货根据发运货物进行运输方案设计，合理调配车辆并进行运输。由于铁路大件货物物流对安全的要求较高，运输方案

设计环节的流程通常包括与相关路局开展运输协调会、确定具体运输路线、设计加固方案等。同时，由于铁路行业的特殊性，亦存在客户直接自行将货物送至发送车站并购买货票的情况，中铁特货作为该类货物的铁路运输承运人承担运输任务。

清算模式方面，中铁特货作为铁路运输企业，依据《铁路专业运输公司财务清算办法》（铁财〔2003〕143 号）纳入铁路运输清算体系，通过国铁集团资金清算中心统一结算公司作为承运人享有的铁路运输收入和相关清算付费。

京津冀城际铁路

根据《国铁集团授权投资公司为京津冀城际铁路投资有限公司国铁出资人代表的通知》（铁发改函〔2020〕464 号），中国铁路北京局集团有限公司将其持有的京津冀铁投 10%股权及相关股东权益无偿划转至中国铁投持有；同时 2020 年，中国铁投、北京市基础设施投资有限公司、天津铁路建设投资控股（集团）有限公司和河北建投交通投资有限责任公司签订《变更京津冀城际铁路投资有限公司合同书》，京津冀铁投注册资本由 100 亿元增至 800 亿元，增资后公司出资比例由 10%增至 34%成为其控股股东，其他三方出资比例均由 30%减至 22%。京津冀铁投注册资本根据项目建设和公司发展需要分三阶段逐步到位，截至 2021 年 9 月末，京津冀铁投注册资本已累计实缴 251.34 亿元，其中公司实缴 58.84 亿元，实缴比例 21.42%。

京津冀铁投是京津冀一体化国家战略的重要实施主体，承担京津冀地区城际铁路项目的建设与管理。根据京津冀地区城际铁路路网规划，京津冀铁投计划以“四纵四横一环”为主骨架，覆盖京津冀地区主要城市、沿海经济带和枢纽机场，实现城际铁路网络化以及与全国客运铁路网间的互联互通。

截至 2021 年 9 月末，京津冀铁投在建铁路项目 5 个，建设里程合计 566.72 公里，总投资合计 1,349.06 亿元，建设进度及资本金到位情况良好；拟建项目 2 个，包括城际铁路联络线（二期）和石家庄至雄安城际铁路保定东至石家庄段，建设里程合计 246.40 公里，概算总投资合计 801.16 亿元；京津冀铁投的并入进一步完善了公司控股铁路网，但考虑到铁路项目建设周期较长，京津冀铁投项目距离投入运营尚需一定时间，目前暂无收益体现，且当前在建拟建项目规模较大，面临较大资本支出压力。中诚信国际将对后续铁路项目推进和运营情况保持持续关注。

表 12：截至 2021 年 9 月末京津冀铁投在建铁路项目情况（公里、亿元、%）

项目名称	建设里程	总投资	已投资	资本金比例	已到位资本金	建设周期	投资计划		
							2021.10~12	2022	2023
京唐铁路	148.74	449.00	211.64	50.00	145.44	2017.09~2022.09	30.44	27.10	1.00
京滨铁路	97.60	238.10	79.06	50.00	35.39	2017.10~2022.10	6.42	13.00	2.30
联络线一期	39.34	198.52	107.92	50.00	58.62	2019.01~2023.12	4.11	6.90	8.00
津兴铁路	57.17	116.50	49.98	82.58	42.76	2020.01-2022.12	7.86	23.80	20.00
石港铁路	223.87	346.94	60.29	60.00	36.58	2020.07-2023.12	0.10	60.00	120.00
合计	**566.72**	**1,349.06**	**508.90**	--	**318.79**	--	**48.93**	**130.80**	**151.30**

资料来源：京津冀铁投提供，中诚信国际整理

基金公司投资诸多路内铁路运输企业，为加快铁路建设提供高效有力资金保障

公司投资业务主要由基金公司运营。基金公司于 2014 年 9 月经国务院批准设立，铁路发展基金系中央政府支持的、以财政性资金为引导的多元化铁路投融资市场主体，是由国铁集团作为政府出资人代表及主发起人，积极吸引社会投资人，通过约定和共同承诺发起设立的公司型基金，其中社会投资人出资到位一年后可以依法转让。截至 2021 年 9 月末，基金公司募集资金累计到位 3,944.34 亿元，资金来源构成包括社会资金 783.8 亿元、国开行专项建设基金 1,236 亿元，约定年化回报率分别为 5.32%

和 1.08%，其余为铁路建设基金、车购税及中央预算内资金；累计拨付铁路项目建设资本金 3,943.59 亿元。

基金公司自成立以来推进铁路投融资体制改革，先后投资成贵铁路有限责任公司、苏北铁路有限公司等百余个大中型路内铁路运输企业，截至 2021 年 9 月末，公司长期股权投资规模为 3,758.18 亿元，为加快铁路建设提供了高效有力的资金保障；亦为公司带来一定的投资收益，其中 2018~2020 年，基金公司分别获得参股铁路投资分红 0.28 亿元、0 亿元和 1.08 亿元。此外，按照《铁路发展基金管理办法》，基金公司当期自身可分配收益不足以支付社会投资人约定回报时，国铁集团对基金公司予以补足并计入投资收益，2018~2020 年，国铁集团补足收益分别为 54.93 亿元、55.19 亿元和 47.74 亿元。

表 13：截至 2021 年 9 月末基金公司主要投资路内运输企业情况（亿元、%）

被投资企业	投资成本	期末余额	在被投资单位持股比例
成贵铁路有限责任公司	227.10	227.10	8.54
苏北铁路有限公司	200.39	200.39	51.58
京福铁路客运专线安徽有限责任公司	99.78	99.78	12.68
西成铁路客运专线陕西有限责任公司	174.56	174.56	64.28
兰新铁路甘青有限公司	147.14	147.14	43.58
郑万铁路客运专线河南有限责任公司	139.30	139.30	65.76
昌九城际铁路股份有限公司	123.30	123.30	34.70
石济铁路客运专线有限公司	123.22	123.22	54.18
哈佳铁路客运专线有限责任公司	113.40	113.40	54.60
黔张常铁路有限责任公司	105.30	105.30	4.55
沪昆铁路客运专线贵州有限公司	103.22	103.22	36.50

注：部分投资线路虽持股比例超过 50%，但因基金公司仅为出资人，不参与投资铁路实际运营，故不纳入合并范围。
资料来源：公司提供，中诚信国际整理

金融保险业务主要服务国铁集团体系，项目按市场化原则运作，业务运营较为稳健

公司金融保险板块涵盖融资租赁、保险等业务，分别由国铁租赁和中国铁路保险负责运营。公司金融保险板块旨在为国铁集团体系提供全方位、全链条的金融服务，发展较为稳健。

融资租赁方面，为构建铁路金融服务平台，支持合资铁路公司降低财务杠杆，拓展铁路运输企业资本化经营领域，公司于 2018 年注册成立国铁租赁，注册资本 70 亿元，近年陆续增资后已实缴到位，国铁租赁业务涵盖动车组融资租赁，铁路、轨道交通多种运输方式的运营移动装备和建设工程设备租赁和融资租赁等领域。

国铁租赁目前业务模式主要为直接融资租赁和经营性租赁业务，资金来源主要为资本金和银行关联借款，2020 年度净资产收益率为 11.99%。2021 年前三季度国铁租赁营业总收入 6.86 亿元，利润总额 2.24 亿元，较上年度同期分别增长 339.74%和 77.78%。国铁租赁根据国铁集团铁路年度发展计划，跟踪并参与项目，开拓融资租赁业务市场。自 2018 年成立以来，国铁租赁积极致力于国铁集团铁路移动装备购置投融资改革，先后为铁路局、合资铁路公司、城际及市域铁路公司提供动车组、机车的融资租赁服务。2021 年前三季度，国铁租赁完成江苏高速一、二期、台州城际、澄迈铁路等融资租赁项目的合同签订，合同额共计 34.80 亿元；同时完成 21 列动车组项目、4 列 17 辆编组动车组项目等经营性租赁项目合同的签订，合同额共计 119.93 亿元。自国铁租赁成立以来至 2021 年三季度末累计签约合同额约 251.44 亿元。

保险业务方面，中国铁路保险由原中国保监会于 2015 年 7 月批准设立，注册资本 20 亿元。成立以来中国铁路保险为国铁集团及其关联企业提供风险管理、保险保障等服务，相继开发工程险、货运险、机动车险等 7 大类 36 个主险以及 1,272 个附

加险产品，形成较完善的产品服务体系，为铁路建设、运输和经营提供了专业化保险保障。

保费收入结构方面，中国铁路保险主要依托于国铁集团内部企业的机动车辆险和铁路运输的意外险业务，其他险种收入规模有限。2019 年，因工程险业务赔付率较高，中国铁路保险主动缩减其业务规模；受费改政策及公务车辆数量减少影响，机动车辆保险业务收入下降。2020 年受新冠疫情及客票电子化改革影响，国内出行旅客人数同比大幅减少，导致旅客发送量和线下窗口售票量下滑，意外险有所下滑；责任险受地方政府补贴不到位影响，造成当年大额退保，同比下降较多；此外，公司销售部门充分利用国铁集团股东资源优势，主动与建设单位对接，拓宽销售渠道，使得工程险收入和机动车车辆险有所增长。2021 年前三季度，保费收入为 5.14 亿元。

赔付率方面，中国铁路保险全险种赔付率低于 30%，以乘意险为主的意外险和货运险赔付率较低，工程险、企财险和责任险赔付率相对略高，整体来看，中国铁路保险服务于国铁集团及关联产业，整体险种结构合理，提供保险保障服务较为全面，发挥国铁集团内部经济稳定性作用。

表 14：近年来中国铁路保险险种构成情况（亿元、%）

险种类别	2018		2019		2020		2021.1~9	
	保费收入	占比	保费收入	占比	保费收入	占比	保费收入	占比
企财险	0.05	0.42	0.10	1.82	0.08	1.43	0.09	1.81
船舶险	0.01	0.08	0.01	0.18	0.01	0.09	0.01	0.11
货运险	0.25	2.11	0.30	5.46	0.59	10.18	0.64	12.51
工程险	1.69	14.24	0.46	8.38	1.65	28.58	0.75	14.52
机动车辆保险	5.63	47.43	1.61	29.33	1.69	29.24	1.06	20.55
意外险	2.71	22.83	2.39	43.54	1.68	29.03	1.32	25.70
责任险	1.53	12.89	0.62	11.29	0.08	1.44	1.28	24.81
合计	**11.87**	**100.00**	**5.49**	**100.00**	**5.78**	**100.00**	**5.14**	**100.00**

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

投资业务方面，中国铁路保险利用保费资产及自有资产进行投资，投资组合以固定收益类为主，以权益类为辅，为满足流动性要求而保持一定比例的流动性资产。2020 年，公司保险资金运营综合收益率 6.78%，超过行业平均水平。

表 15：近年来保险投资业务资产结构（亿元、%）

项目名称	2018		2019		2020		2021.9	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定收益类	24.59	92.97	24.97	89.15	25.62	82.30	25.69	80.18
权益投资类	2.61	9.87	3.54	12.64	5.42	17.41	7.07	22.07
其他金融资产投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金、现金等价物及其他	2.89	10.93	2.26	8.07	4.81	15.45	1.78	5.56
其他	-3.64	-13.76	-2.76	-9.85	-4.72	-15.16	-2.50	-7.80
合计	**26.45**	**100.00**	**28.01**	**100.00**	**31.13**	**100**	**32.04**	**100**

注：其他为投资端的负债部分，包括卖出回购金融资产、应付管理费、应付利息和其他应付款等。因投资端资产合计与负债合计的差为投资资产的净值，故将负债部分以负数形式列入其他。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

偿付能力方面，近年来中国铁路保险实际资本逐年稳步提升，偿付能力充足率指标亦保持在较高水平，为其业务持续性及稳定性提供了良好保障。

表 16：近年来中国铁路保险偿付能力情况（亿元、%）

项目名称	2018	2019	2020	2021.9
认可资产	52.68	51.22	51.93	50.25
认可负债	28.50	24.61	23.38	20.28
实际资本	24.18	26.61	28.55	29.96
最低资本	4.26	3.96	3.42	3.93
核心偿付能力充足率	**567.72**	**672.61**	**834.42**	**762.48**
综合偿付能力充足率	**567.72**	**672.61**	**834.42**	**762.48**

资料来源：公司提供、中诚信国际整理

投资开发板块以土地综合开发为重点，在手及拟参与项目投资规模较大，公司面临一定的资本支出压力

公司投资开发板块主要由国铁保利、国铁建设管理有限公司（以下简称“国铁建管[1]”）、国铁武汉以及 2020 年新并入的国铁发展负责运营。投资开发板块发挥资金、资源、政策和专业技术优势，开展设计咨询、工程总承包、物资供应、项目管理服务、TOD 土地综合开发等经营业务，构建国铁集团框架下的“投资-建设-开发-运营-收益”一体化经营责任链条和投资开发生态圈。2018 年~2021 年 9 月，公司投资开发板块实现收入分别为 1.08 亿元、0.68 亿元、6.11 亿元、10.84 亿元，2018 年和 2019 年投资开发板块收入主要来自国铁保利的土地综合开发前期策划，开发方案编制等业务且规模较小，2020 年以来，收入规模较大，主要来自新并入国铁发展的保障房开发业务。

国铁集团体系有大规模存量土地，公司投资开发板块以土地综合开发为重点，围绕铁路项目进行既有铁路土地开发、新建铁路土地开发以及路外涉铁土地开发。截至 2021 年 9 月末，公司主要在手土地综合开发项目为虎门高铁站核心区 TOD 项目、常熟南部新城 2 号地块项目和武汉倒口湖项目等项目，未来面临一定的资本支出压力。

经营开发板块处于发展初期，对公司收入及利润贡献有限，未来拟打造资产资源开发与产业培育生态圈

公司经营开发板块主要由国铁新投、国铁吉讯[2]、国铁供应链以及国铁物资负责运营，经营开发板块旨在深度挖掘铁路资产资源价值，深化全产业链经营创新，搭建专业化、网络化、规模化、集约化经营平台，依靠平台整合铁路分散、局部和网状资源，推进统一开发、平台运作、专业经营、规模发展，逐步构建铁路优势产业集群，形成资产资源开发与产业培育生态圈。2018 年~2021 年 9 月，公司经营开发板块收入分别为 0.04 亿元、11.73 亿元、39.67 亿元、15.27 亿元。国铁供应链 2019 年新增的建材等供应链业务全年正常运营，使得经营开发板块 2020 年收入大幅增长，但总体利润贡献有限；2021 年，公司发展模式由“重规模”向“重效益”方向转变，更加注重提质增效，逐步剔除收益率低的项目，同时，2020 年开展的柴油业务形成收入 9.54 亿元，融通业务形成收入 14.37 亿元，两项业务均为一次性业务，2021 年未开展柴油业务和融通业务，导致经营开发板块收入有所下滑。

国铁新投主要负责公司后勤保障、餐饮服务以及本部对外投资；国铁吉讯主要负责高铁互联网、站车服务业务；国铁供应链主要负责对各个路局的钢材水泥商贸业务；国铁物资主要负责建设全路物资采购平台以及代理采购等；主要运营主体当前均处于微利或亏损状态。此外，公司还代为经营管理全国煤炭交易中心有限公司，该中心是由国家发改委牵头、35 家优势企业共同成立的家及煤炭交易及监管平台，2020 年 10 月 28 日正式开业运营，目前已初步具备了电子交易平台各项基础功能，正有序

[1]2021 年 3 月公司失去国铁建管控制权，不再纳入公司合并报表范围。
[2]国铁吉讯 2021 年 7 月末不再纳入合并报表范围。

推进大数据中心和全国煤炭储备信息管理系统建设及上下游企业战略合作，未来或将给公司带来一定收益。

随合并范围扩大，公司资产负债规模迅速扩张，所有者权益中少数股东权益规模占比较大；财务杠杆整体维持在适中水平且债务结构稳健合理；2020 年铁路运输受疫情冲击较大，盈利水平下滑较大；随着疫情的好转以及常态化防控，公司整体盈利水平将有所好转

资产方面，随合并范围扩大，近年来公司资产规模稳步上升。公司资产主要以非流动资产为主，占总资产比重九成以上。公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产和无形资产构成。公司长期股权投资主要为基金公司投资的铁路运输企业，近年来规模有小幅波动，其中 2020 年末因京沪公司收购合并京福安徽公司，账面价值有所下降。公司固定资产和无形资产主要为京沪高铁、浩吉铁路、京福铁路客运专线的线路、建筑物和电气化供电设备及土地使用权，2019 年末由于浩吉公司纳入公司合并范围、2020 年因京福安徽公司纳入合并范围，固定资产和无形资产账面价值均有大幅增长，2021 年 9 月末随折旧计提账面价值有所减少。在建工程 2020 年亦因京津冀铁投纳入合并范围，在建铁路项目规模大幅增长，2021 年 9 月末进一步增加至 547.54 亿元，主要系铁路工程投资持续推进。此外，因发行债券的资金到位及银行借款增加等原因所致，公司货币资金规模进一步增长，截至 2021 年 9 月末为 359.59 亿元。

负债方面，公司负债以长期有息债务为主，主要由应付账款、其他应付款、长期借款和应付债券构成。公司应付账款主要为应付各路局的工程款项及国铁租赁的购车款，2020 年因国铁租赁业务规模增加，期末账面价值大幅上升，2021 年 9 月末应付账款余额较期初减少 41.24 亿元，主要系支付当期移动设备购置款；公司其他应付款以基金公司应付的优先股利息回报及中铁投资应付国铁集团增值税往来款为主，2018~2020 年末，公司应付利息分别为 56.22 亿元、57.72 亿元和 52.84 亿元。公司长期借款均为信用借款，近年来随并入浩吉公司、并购京福安徽公司等而大幅增长。公司应付债券主要为基金公司的优先股股东出资额和京津冀铁投发行债券，账面规模较大，2021 年公司本部发行公司债券 68.30 亿元，9 月末账面金额进一步上升。

权益方面，得益于合并范围的扩大，公司所有者权益实现持续稳步增长。近年来公司多次获得国铁集团直接增资，实收资本由 2018 年末的 1,005.60 亿元增至 2021 年 9 月末的 1,204.14 亿元。资本公积方面，2020 年末公司资本公积较期初减少 211.51 亿元，其中因京沪公司收购京福安徽公司股权支付的对价与享有的净资产间差额减少资本公积 22.95 亿元；京沪公司 A 股上市，公司持股比例变化减少资本公积 96.74 元，京沪公司 A 股溢价发行增加资本公积 105.63 亿元以及合并范围变化减少资本公积 197.44 亿元；截至 2020 年末，公司资本公积增至 106.16 亿元。公司并表子公司的少数股东以路内铁路运输企业为主，2021 年 9 月末，出资人为路内运输企业的少数股东权益合计 3,904.66 亿元，其中国铁集团作为基金公司的少数股东，其权益合计 1,921.39 亿元，占少数股东权益比重为 49.21%。

债务方面，公司有息债务即为铁路项目银行贷款和铁路建设债券，主要为长期债务；公司短期债务规模较小，债务结构稳健，符合铁路行业特征。财务杠杆方面，近年随着合并范围扩大，公司财务杠杆呈上升趋势，但整体维持在适中水平；截至 2021 年 9 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 46.04%和 44.35%。

公司业务整体向好，但 2020 年铁路运输受疫情冲击较大，铁路运输收入下滑而相关防疫成本增长，使得铁路运输板块营业毛利率大幅下滑；加之铁路运输板块收入比重较大，公司综合营业毛利率大幅下滑；2021 年以来，国内疫情态势相对稳定，铁路运输业务有所回暖，盈利水平增加，毛利率有所回升，但距疫情前水平仍有较大差距。此外投资

收益对利润总额形成一定补充，公司投资收益主要为国铁集团对社会投资人约定回报补足收益、基金公司投资铁路运输企业取得的投资收益以及可供出售金融资产取得的投资收益，2020 年投资收益规模下降主要系铁路建设基金部分社会资本方退出，国铁集团应补足的收益减少。盈利指标方面，2020 年受疫情影响，公司 EBIT 和 EBITDA 亦大幅下降，EBITDA 利润率和总资产收益率较上年同期下滑较多，但 EBITDA 利润率仍处于较好水平。总体来看，公司盈利指标较好。

公司经营获现情况整体良好，2020 年国铁租赁及浩吉公司业务开展需要，经营支出增加，经营活动净现金流有所下降。2021 年前三季度，得益于疫情总体向好，公司盈利能力有所恢复，经营活动现金净流入处于较好水平。2020 年因合并京津冀铁投，在建铁路建设项目支出进一步增长，2021 年前三季度，因铁路建设项目持续投入，投资活动现金净流出规模仍较大。筹资方面，2020 年因京沪公司同一控制下收购京福安徽公司，并购贷款现金收付规模较大，当期筹资现金流入和流出规模较大。2021 年前三季度，公司筹资活动现金流仍处于净流入状态，公司投资活动和还本付息较为依赖筹资活动。

表 17：近年来公司主要财务状况（亿元、%）

项目名称	2018	2019	2020	2021.1~9
营业毛利率	39.17	39.68	20.03	29.76
期间费用率	16.91	17.25	30.25	16.17
经营性业务利润	97.89	107.34	-49.87	54.89
净利润	118.58	123.03	-18.84	35.8
EBITDA 利润率	61.05	61.51	48.17	--
总资产收益率	3.59	3.43	1.49	--
总资产	6,445.98	8,039.46	9,597.48	9,768.54
总负债	2,540.01	3,521.06	4,451.59	4497
所有者权益合计	3,905.97	4,518.39	5,145.89	5,271.53
总债务	2,384.4	3,292.94	4,057.39	4,201.34
长期债务	2,341.27	3,252.28	3,922.34	4,066.41
短期债务/总债务	1.81	1.23	3.33	3.21
资产负债率	39.4	43.8	46.38	46.04
总资本化比率	37.91	42.16	44.09	44.35
经营活动净现金流	152.86	168.85	116.38	185.31
投资活动净现金流	-112.75	-171.04	-201.03	-164.14
筹资活动净现金流	-22.29	78.26	42.74	109.79

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司短期偿债能力表现较好，且结合公司货币资金储备考虑，短期偿债压力尚可；备用流动性较为充足，受限资产规模小

2021 年 10~12 月、2022 年和 2023 年，公司到期债务分别为 21.40 亿元、89.30 亿元和 70.92 亿元，2022 年公司面临较大的资本支出，但结合公司货币资金储备考虑，公司短期偿债压力尚可。

表 18：截至 2021 年 9 月末公司到期债务分布情况（亿元）

项目	2021.10~12	2022	2023
到期金额	21.40	89.30	70.92

注：公司统计的到期债务口径与中诚信国际债务口径略有差异。
资料来源：公司提供，中诚信国际整理

偿债指标方面，2020 年公司 EBITDA 及经营活动净现金流均有所下降，对债务利息保障能力减弱，但 EBITDA 仍能有效覆盖利息。由于公司整体债务规模较大，故其对债务本金的保障水平一般。考虑公司货币资金储备和有限的短期债务，公司短期偿债能力表现良好。

表 19：近年公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

项目名称	2018	2019	2020	2021.9
总债务/EBITDA	8.86	11.06	17.87	--
EBITDA 利息覆盖倍数	3.69	2.60	1.63	--
经营活动净现金流利息覆盖倍数	2.10	1.47	0.83	--
总债务/经营活动净现金流	15.60	19.50	34.86	--
货币资金/短期债务	4.16	6.28	1.69	2.66

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2021 年 9 月末，中国铁投本级贷款银行的授信额度 352.00 亿元，已使用额度 8.80 亿元，未使用额度 343.20 亿元，下属子公司拥有独立融资能力，流动性较为充足。

截至 2021 年 9 月末，公司受限资产为 0.56 亿元，受限资产比例小。

整体来看，公司运营向好，未来虽面临一定的投资压力，但自有资金、经营留存资金可覆盖部分投资、偿债需求，且融资空间大，公司偿债能力极强。

其他事项

截至 2021 年 9 月末，中国铁投合并口径无对外担保事项，且无重大未决诉讼。

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 2021 年 11 月 24 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

发行人外部支持情况较最新主体评级报告无变化。

评级结论

综上所述，中诚信国际评定“中国铁路投资有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券（第四期）”的信用等级为 **AAA**。

中诚信国际关于中国铁路投资有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券（第四期）的跟踪评级安排

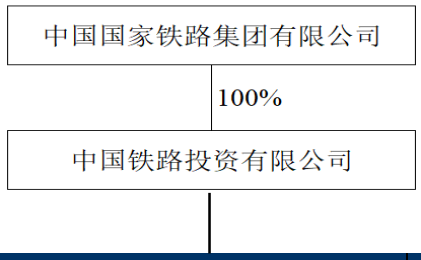
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

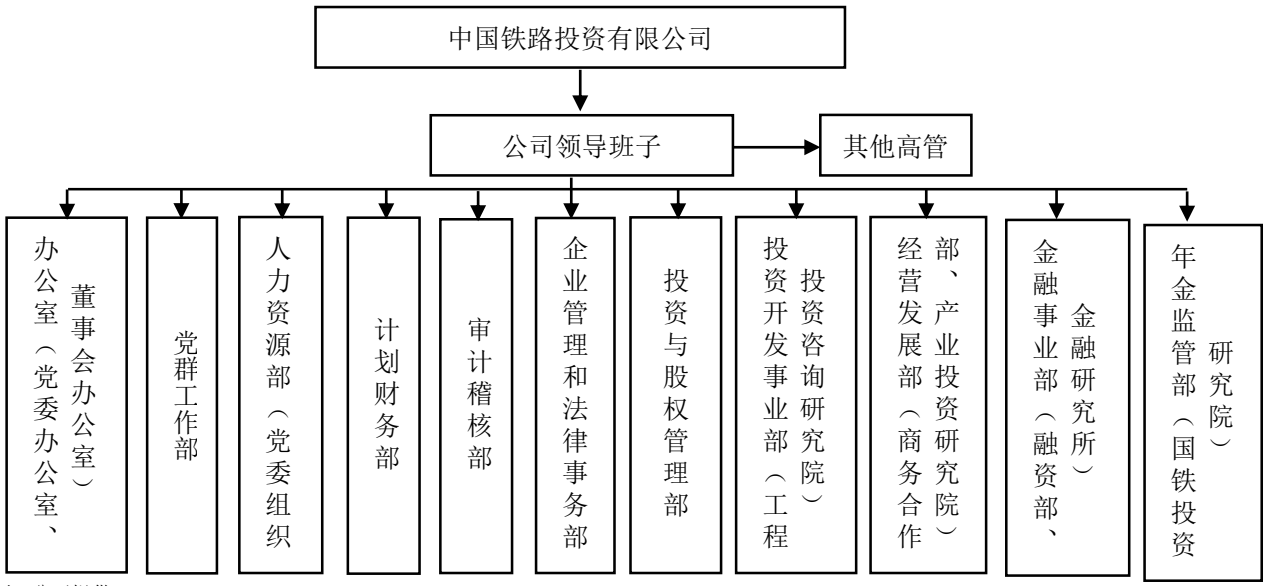
如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：中国铁路投资有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 9 月末）



子公司名称	持股比例（%）
京沪高速铁路股份有限公司	43.39
浩吉铁路股份有限公司	21.47
广深港客运专线有限责任公司	50.00
中国铁路发展基金股份有限公司	0.00
中铁特货物流股份有限公司	76.50
国铁融资租赁有限公司	100.00
中国铁路财产保险自保有限公司	49.00
国铁保利设计院有限公司	55.00
国铁新投有限公司	100.00
国铁供应链管理有限公司	55.00
国铁物资有限公司	55.00
国铁发展（武汉）有限公司	60.00
国铁投资发展有限公司（曾用名：天津京铁房地产开发有限公司）	55.00
京津冀城际铁路投资有限公司	34.00
长江沿岸铁路集团股份有限公司	37.82
北京铁辰工程监理有限公司	100.00

注：1、公司为京沪公司第一大股东，其董事长、总经理均由公司派出，其他核心高级管理人员由总经理指定。公司对京沪公司的经营决策享有实际控制权，故纳入合并范围；2、广深港公司实际控制人为国铁集团，由公司作为国铁集团的出资人代表，履行出资人职能，故纳入合并范围；3、公司持有中国铁路保险 49%股权，另外 51%由国铁集团持有，根据国铁集团出具的《中国铁路总公司关于明确中国铁路投资有限公司机构编制的通知》（铁总劳卫函〔2018〕206 号），中国铁路保险为公司下设公司，总经理等核心高管由公司领导班子或部门负责人兼任，公司对中国铁路保险经营决策享有实际控制权，故纳入合并范围；4、基金公司系根据《国务院关于铁路发展基金设立方案的批复》（国函〔2014〕52 号），由国铁集团作为政府出资人代表发起设立。国铁集团为基金公司唯一普通股东，其他股东作为优先股股东，不参与公司经营。国铁集团决定所有非职工董事人选。根据国铁集团出具的《中国铁路总公司关于明确中国铁路投资有限公司机构编制的通知》（铁总劳卫函〔2018〕206 号），基金公司为公司下设公司，总经理等核心高管由公司领导班子或部门负责人兼任，公司对基金公司经营决策享有实际控制权，故纳入合并范围；5、公司为浩吉公司和津京冀铁投第一大股东，公司作为国铁集团出资人代表对浩吉公司出资，履行出资人代表职责，故纳入合并范围。



资料来源：公司提供

附二：中国铁路投资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）	2018	2019	2020	2021.9
货币资金	1,792,006.22	2,552,742.97	2,285,457.37	3,595,899.28
应收账款	569,371.21	425,546.55	395,144.92	327,482.60
其他应收款	622,970.38	637,977.22	768,442.58	262,268.24
存货	3,358.75	3,279.43	296,037.89	276,904.70
长期投资	41,006,238.80	40,044,752.73	38,303,842.25	38,138,660.81
在建工程	82,523.84	452,886.93	4,541,057.86	5,475,438.21
无形资产	3,341,987.27	6,935,002.21	8,569,227.42	8,514,413.61
总资产	64,459,782.05	80,394,557.64	95,974,801.72	97,685,358.37
其他应付款	701,445.24	1,177,716.49	1,493,382.35	893,924.43
短期债务	431,232.33	406,577.04	1,350,488.14	1,349,308.08
长期债务	23,412,732.64	32,522,807.47	39,223,362.97	40,664,060.02
总债务	23,843,964.97	32,929,384.51	40,573,851.12	42,013,368.10
总负债	25,400,076.31	35,210,649.03	44,515,855.22	44,970,016.62
费用化利息支出	726,839.18	824,151.78	1,309,264.94	--
资本化利息支出	1,722.65	322,823.51	86,036.98	--
实收资本	10,055,991.35	11,462,859.39	11,737,452.14	12,041,440.49
少数股东权益	28,099,173.48	32,424,221.98	38,347,769.85	39,046,589.92
所有者权益合计	39,059,705.74	45,183,908.61	51,458,946.50	52,715,341.75
营业总收入	4,407,916.94	4,842,466.74	4,711,941.61	4,164,118.22
经营性业务利润	978,944.54	1,073,350.68	-498,732.78	548,884.88
投资收益	571,448.09	583,721.44	526,124.74	29,930.01
净利润	1,185,793.18	1,230,300.30	-188,432.40	357,951.35
EBIT	2,278,692.50	2,483,539.95	1,312,889.06	--
EBITDA	2,691,221.94	2,978,409.22	2,269,962.12	--
销售商品、提供劳务收到的现金	4,732,953.68	4,650,778.36	4,681,024.07	4,090,768.69
收到其他与经营活动有关的现金	139,385.80	113,999.24	295,717.21	305,819.36
购买商品、接受劳务支付的现金	2,616,808.02	2,284,724.72	3,163,945.47	1,894,641.15
支付其他与经营活动有关的现金	183,704.05	123,240.00	216,948.71	213,799.44
吸收投资收到的现金	1,836,950.00	1,959,808.36	4,481,045.81	938,220.43
资本支出	154,190.96	2,534,063.73	3,058,853.31	2,176,190.32
经营活动产生现金净流量	1,528,550.07	1,688,483.69	1,163,793.73	1,853,108.97
投资活动产生现金净流量	-1,127,542.46	-1,710,356.30	-2,010,305.11	-1,641,409.82
筹资活动产生现金净流量	-222,948.80	782,609.37	427,377.09	1,097,889.44
财务指标	**2018**	**2019**	**2020**	**2021.9**
营业毛利率(%)	39.17	39.68	20.03	29.76
期间费用率(%)	16.91	17.25	30.25	16.17
应收类款项/总资产(%)	1.87	1.48	1.58	1.19
收现比(X)	1.10	0.97	1.00	0.99
总资产收益率(%)	3.59	3.43	1.49	--
资产负债率(%)	39.40	43.80	46.38	46.04
总资本化比率(%)	37.91	42.16	44.09	44.35
短期债务/总债务(X)	0.02	0.01	0.03	0.03
FFO/总债务(X)	0.07	0.06	0.04	--
FFO 利息倍数(X)	2.39	1.70	1.11	--
经营活动净现金流利息覆盖倍数(X)	2.10	1.47	0.83	--
总债务/EBITDA(X)	8.86	11.06	17.87	--
EBITDA/短期债务(X)	6.24	7.33	1.68	--
货币资金/短期债务(X)	4.16	6.28	1.69	2.66
EBITDA 利息覆盖倍数(X)	3.69	2.60	1.63	--

注：1、公司各期财务报表均按照当期最新会计准则编制，2021 年三季报未经审计；2、审计报告附注中资本化利息支出含固定资产折旧专项资金，与公司提供资本化利息支出存在差异。

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＋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。