

中国中车股份有限公司 2021 年度跟踪评级报告

项目负责人：商思仪 syshang@ccxi.com.cn

项目组成员：高 洁 jgao@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 5 月 21 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，中诚信国际与评级对象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评级对象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。

■ 本次评级依据评级对象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、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、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，充分履行了实地调查和诚信义务，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，不存在因评级对象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。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。主体评级有效期内，中诚信国际将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、暂停或中止评级对象的主体等级。

信用等级通知书

信评委函字[2021]跟踪 0368 号

中国中车股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年五月二十一日

评级观点：中诚信国际维持中国中车股份有限公司（以下简称“中国中车”或“公司”）主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。中诚信国际肯定了轨道交通装备制造良好的发展前景，公司拥有显著的行业地位、充足的订单储备以及极强的财务实力等因素对公司信用水平起到的支撑作用。但同时中诚信国际也关注到对单一客户依赖度较大，且面临的经营管理压力增大等因素可能对公司经营和整体信用状况造成的影响。

概况数据

中国中车（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	3,575.23	3,835.72	3,923.80	4,252.86
所有者权益合计（亿元）	1,496.85	1,588.28	1,691.42	1,710.96
总负债（亿元）	2,078.38	2,247.44	2,232.39	2,541.90
总债务（亿元）	490.89	492.73	483.46	644.41
营业总收入（亿元）	2,190.83	2,290.11	2,276.56	415.54
净利润（亿元）	129.99	138.24	138.23	16.49
EBIT（亿元）	167.98	175.79	169.11	--
EBITDA（亿元）	234.08	248.38	245.01	--
经营活动净现金流（亿元）	188.69	225.31	-20.32	-129.27
营业毛利率(%)	22.16	23.08	22.27	21.23
总资产收益率(%)	4.59	4.74	4.36	--
资产负债率(%)	58.13	58.59	56.89	59.77
总资本化比率(%)	24.70	23.68	22.23	27.36
总债务/EBITDA(X)	2.10	1.98	1.97	--
EBITDA 利息倍数(X)	14.43	23.43	24.27	--

注：中诚信国际根据 2018 年~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理

评级模型

本次评级适用评级方法和模型：装备(C060000_2019_03)

中国中车股份有限公司打分卡结果

重要因素	指标名称	指标值	分数
盈利能力 (15%)	EBITDA 利润率(%)*	10.76	7
	总资产收益率(%)*	4.56	8
财务政策与 偿债能力 (35%)	总资本化比率(%)	22.23	10
	总债务/EBITDA(X)*	2.02	10
	EBITDA 利息保障倍数(X)*	20.71	10
	(CFO-股利)/总债务(%)*	13.83	8
规模与多元 化(30%)	营业总收入(亿元)	2,276.56	10
	多元化	10	10
运营实力 (20%)	竞争结构及市场地位	10	10
	订单保障能力	10	10
打分结果			aaa
BCA			aaa
支持评级调整			-
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(aaa)的基础上考虑支持评级得到。其中，基础信用评估级别综合反映了打分卡以及公司治理、会计标准和报表质量、流动性及企业特殊事件等定性因素的考量。支持评级主要考虑了股东/政府的外部支持因素。最终评级结果由信评委投票决定，可能与评级模型级别存在差异。

*指标采用 2018 年~2020 年三年平均值

正面

■ **良好的行业前景。**当前国内铁路网、城轨网等项目建设持续推进，轨道交通装备市场需求水平维持高位，同时随着“一带一路”等国家层面战略的推动以及维修保养市场的增长，未来行业发展前景良好，为公司业务发展创造较好的外部条件。

■ **行业地位显著。**公司为全球轨道交通装备制造行业龙头企业，在轨道交通装备市场具有显著的地位，综合竞争实力和抗风险能力极强。

■ **主业订单充足，城轨业务收入增长。**2020 年公司轨道交通装备业务稳健发展，当年新签订单约 2,421 亿元，期末在手订单约 2,527 亿元，在手订单量充足，将有效保障未来业务的发展；同年，城轨与城市基础设施业务收入延续良好增长趋势，收入及利润贡献提升。

■ **资产质量良好，财务结构稳健。**公司资产规模呈稳步上升趋势，且资产负债率较为稳定。同时，公司具有较强的盈利能力，EBITDA 及货币资金等对债务利息的保障程度高，备用流动性充足，整体财务实力极强。

关注

■ **对单一客户依赖度较大。**轨道交通装备行业客户集中度高，公司来自中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）订单占比较大，订单规模、收入规模和利润水平受其规划安排及国家政策影响较大，需关注单一客户需求波动对公司盈利及偿债能力产生的影响。

■ **经营管理压力增大。**公司旗下子公司众多，业务覆盖领域较广，且近年海外市场逐步拓展，在日常经营及汇率波动风险等方面的管理压力将增大。随着交货周期延迟，经营活动现金流呈现净流出态势。

评级展望

中诚信国际认为，中国中车股份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。**受政策影响，铁路固定资产投资大幅下降、行业竞争加剧、公司短期债务急剧增加严重影响短期流动性和偿债能力大幅下降等因素。

评级历史关键信息 1

中国中车股份有限公司					
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	--	2020/06/16	商思仪、高洁、张文炎	中诚信国际装备行业评级方法与模型 C060000_2019_03	阅读全文
AAA/稳定	--	2009/11/02	李欣、金陵志、谭军嵩	--	阅读全文

注：中诚信国际原口径。

评级历史关键信息 2

中国中车股份有限公司					
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	--	2019/05/14	郭敏军、许芳芳	中诚信证评中国装备制造行业评级方法 CCXR2014007	阅读全文
AAA/稳定	--	2013/04/09	邵津宏、王维、赵言力	--	阅读全文

注：中诚信证评原口径。

同行业比较

部分装备企业 2020 年主要指标对比表					
公司名称	资产总额 (亿元)	资产负债率(%)	营业总收入(亿元)	净利润 (亿元)	应收账款周转率(X)
中车集团	4,367.30	60.31	2,399.70	129.66	3.45
中国中车	3,923.80	56.89	2,276.56	138.23	3.46

注：“中车集团”为“中国中车集团有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

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主体进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

宏观经济与政策环境

宏观经济：2021年一季度，受上年同期低基数影响，GDP同比增速高达18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的GDP环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度GDP同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至50%以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心CPI略有上涨，大宗商品价格上涨影响下PPI出现上扬态势，但CPI上行基础总体较弱、PPI上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修

复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在2020年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3月15日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在2018年4月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年GDP季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，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，中国经济增长韧性持续存在。

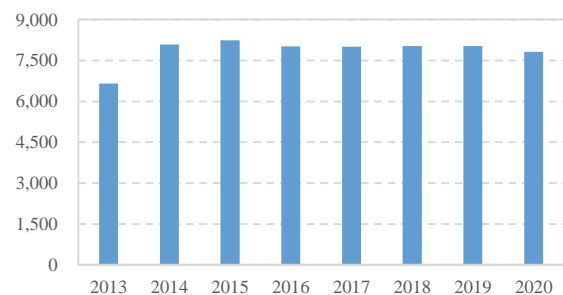
近期关注

2020年铁路固定资产投资和设备投资额虽小幅下滑，但仍保持高位，且“十四五”期间仍有较大建设空间，同时运输结构调整的显著成效和动车组维修后市场空间的扩大，对铁路装备行业的后续发展提供了良好的驱动力

经过多年的大规模建设，我国铁路运输能力已得到较大扩充且铁路固定资产投资维持在较高水平。2020年一季度新冠肺炎疫情对我国铁路运输行业及有关项目建设影响较大，但在二季度复工复产以来“稳投资”的战略部署下，铁路项目加快施工，全国铁路固定资产完成投资额7,819亿元，较上年小幅下降，投产新线8,489公里，其中高速铁路5,474公

里；截至2020年末，铁路网络规模进一步扩大，全国铁路营业总里程达14.63万公里，其中高铁营业里程达3.79万公里。在2021年2月中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》中提出，到2035年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，国家铁路网规模达到20万公里左右，其中高速铁路7万公里（含部分城际铁路）。中诚信国际认为，未来15年铁路建设规模仍具备较大空间，对铁路装备需求形成有力支撑；同时，考虑到我国铁路网络及存量铁路装备的较大规模，未来装备维护检修及更新换代等方面需求仍将保持较好水平。

图 1：近年来我国铁路固定资产投资情况（亿元）



资料来源：国家铁路局

表 1：近年来国家发改委重点铁路项目批复情况

项目名称	建设工期 (年)	里程 (公里)	计划投资 (亿元)	设计时速 (公里/小时)	批复时间
雄安新区至忻州高速铁路	4.5	342	572.4	350	2020.12.30
成都至达州至万州铁路	5.0	486.4	851	350	2020.11.3
北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段	4.0	552.5	827.1	350	2020.11.18
太子城至锡林浩特铁路	3.5	392.2	127.1	160	2020.9.27
西安至十堰高速铁路	4.5	256.7	476.8	350	2020.4.13
西宁至成都铁路	7.5	837	815	200	2020.1.16
集宁经大同至原平铁路	4.5	270	339	250	2019.12.27
重庆至昆明高速铁路	6.0	699	1,416	350	2019.9.4
郑州至济南铁路濮阳至济南段	4.0	210	409	350	2019.7.22
菏泽至兰考铁路	3.5	85	110	350	2019.7.16

资料来源：中诚信国际根据公开资料整理

铁路移动装备方面，截至2020年末全国铁路机车拥有量为2.2万台，其中内燃机车0.8万台、电力机车1.38万台；铁路客车拥有量为7.6万辆，其中动车组为3,918标准组、31,340辆；铁路货车拥有量为91.2万辆。目前，我国铁路机车和客车替换仍有可持续

需求，且“十四五”期间我国铁路投资仍有较大空间，对运力的需求依然存在。

大宗物资运输方面，“公转铁”政策的持续推进将拉动铁路货车的需求量。2020年，全国铁路货运总发送量完成45.52亿吨，比上年增长3.2%，运输

结构调整成效显著，相关铁路装备产品检修替换等需求将持续为行业带来发展动力

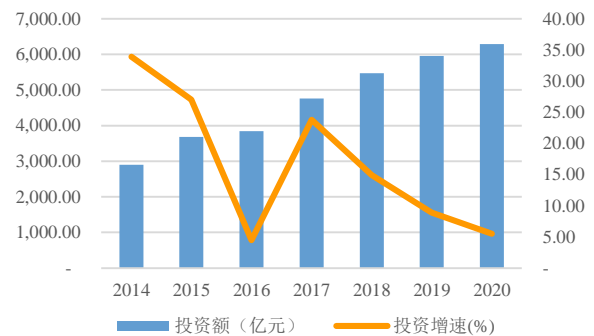
中诚信国际认为，2020年铁路固定资产投资和设备投资额虽小幅下滑，但仍保持高位，以高铁为代表的铁路运营里程不断增长，有效拉动了铁路装备的市场需求；“公转铁”的不断推进和动车组维修后市场空间的扩大，亦对铁路装备行业的后续发展提供了良好的驱动力。

我国城市轨道交通投资规模快速增长，为城轨装备产业提供了良好的支持与广阔的发展空间

随着我国城市化进程的持续推进，道路交通资源与居民出行需求之间的矛盾日益突出，我国已进入地下空间资源开发利用的高速发展期。截至2020年末，中国大陆地区共有45个城市开通城市轨道交通运营线路7,969.7公里，2020年的新增运营里程1,233.5公里，为近年来较高水平。

城轨运营里程的蓬勃发展带来了城轨车辆需求的持续增长。2020年，随着新建城市轨道交通运营线路的进一步增加，全年购置城轨车辆规模亦将呈上升趋势，据不完全统计，当年末全国城轨交通累计配属车辆8,342列，较上年增长19.3%。从轨道交通项目的成本结构来看，机电设备和车辆合计约占30%。从车辆采购周期来看，城市轨道交通项目一般分为决策（前期工作）、设计、施工、验收、试运营、正式运营六个阶段，其中自开工建设到完全通车一般需要3~5年。在工程可行性研究报告阶段即开始车辆选型和确定技术条件，随后车辆生产厂商开始参与设计和制造，正常情况下，车辆在正式通车前一年以内到位。当前，我国城市轨道交通正处于建设与通车的双高峰时期，在建和规划建设项目的快速推进，有助于进一步推动对城轨车辆的需求。

图 2：近年来我国城市轨道交通投资规模及增速



资料来源：根据公开资料整理

行业政策方面，京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区发展等区域发展战略均提出大力推进城市群、都市圈内的轨道交通建设。根据中共中央、国务院2019年9月印发实施的《交通强国建设纲要》，我国计划在2035年基本形成现代化综合交通体系，基本形成“全国123出行交通圈”（都市区1小时通勤、城市群2小时通道、全国主要城市3小时覆盖），截至2020年末，我国共有65个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的21个城市），其中，在实施的建设规划线路总长达7,085.5公里；2020年当年获批项目设计新增线路长度587.95公里，较上年有所下降，但仍保持在较高水平，我国城市轨道交通投资预计将在未来较长一段时期保有较好的可持续性。

中诚信国际认为，我国城市轨道交通投资规模逐年上升，较大规模的在建和规划里程为行业发展提供了良好的支持，受益于此，城轨装备领域面临较为广阔的发展空间。

得益于多元化的业务结构，强大的产品研发实力和先进的研发成果，公司继续在轨道交通领域保持显著的行业地位，但国内业务仍受中国铁路订单规划安排影响较大，客户集中风险依然存在；2020年对主要客户销售收入有所减少，后续变化情况有待进一步关注

公司现主要从事铁路机车、客车、货车、动车组、城轨地铁车辆及重要零部件的研发、制造、销售、修理和租赁，以及轨道交通装备专有技术延伸

产业。作为全球轨道交通装备制造行业的龙头企业，公司高速动车组、大功率机车、重载货车、城轨车辆等轨道交通装备整机产品达到世界先进水平，并逐渐形成了以轨道交通装备为核心、以战略性新兴产业为主体的多元业务架构。2020年，公司营业总收入规模较上年基本持平。从结构上来看，铁路装备业务主要产品销量下降，致使该板块营业收入减少；但得益于城轨与城市基础设施及以风电为主的新产业两大业务收入规模增长，营业总收入同比基本稳定；同期，由于公司缩减贸易业务规模，现代服务业务收入同比减少。整体来看，多元化的业务结构为公司收入规模稳定提供良好支撑。2021年一季度，得益于新产业及铁路装备业务拉动，公司实现营业收入415.54亿元，同比增长约24%。

表 2：公司主要板块收入结构及占比（亿元、%）

收入	2018	2019	2020	2021.1-3
铁路装备	1,205.71	1,231.90	904.90	152.11
城轨与城市基础设施	347.61	439.35	580.47	92.78
新产业	497.00	535.73	717.24	156.30
现代服务	140.51	83.12	73.95	14.35
营业总收入	2,190.83	2,290.11	2,276.56	415.54
占比	2018	2019	2020	2021.1-3
铁路装备	55.03	53.79	39.75	36.61
城轨与城市基础设施	15.87	19.18	25.50	22.33
新产业	22.69	23.39	31.51	37.61
现代服务	6.41	3.63	3.25	3.45
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：公司定期报告，中诚信国际整理

公司仍实行“以销定产”的经营模式，根据客户的订货合同来安排、组织生产，既避免成品积压，又可以根据订单适当安排生产满足客户需求。目前铁路机车、客车、动车组、货车、城轨地铁车辆等已经形成了较为成熟的产能布局。截至2020年末，公司动车组、机车、客车、货车新造产能分别为547组/年、1,530台/年、2,300辆/年和5.15万辆/年，城轨车辆总组装能力（含地铁、有轨电车、单轨、中低速磁浮）11,840辆/年，产能较上年末未发生变化。在未来的一段时期，公司将继续落实供给侧结构性改革，严格控制新增动车组、机车、客车、货车新

造及城轨车辆总组装产能。

技术研发方面，近年来公司获得中国专利金奖2项、银奖1项、优秀奖7项，专利质量位居中央企业A级，目前拥有11个国家级研发机构、20个国家级企业技术中心、18个海外研发中心，形成了由工程院院士领衔、“中车科学家”担纲的高级人才队伍。2020年公司研发投入共135.79亿元，占当年营业总收入的比重为5.96%，维持增长趋势。产品研发方面，京雄智能高速动车组上线运营，时速350公里货运动车组成功下线，30吨轴重货运电力机车等完成样车研制，“复兴号”高原双动力集中动车组研制提速。整体来看，公司研发实力强大，技术优势明显，且近年来研发项目进展顺利，对公司持续发展形成有力支持。

采购方面，公司仍实行集中采购和分散采购相结合的采购模式。2020年，公司向前五名供应商的采购金额合计为103.85亿元，占年度采购总额的6.46%，采购集中度较为分散。结算模式方面，由于公司采购的铜、钢、铝等主要原材料属于大宗商品，采购金额和数量都较大，因此主要采用票据方式付款。

销售方面，公司在国内市场全部采用直接销售模式；在国际市场上，一般采用自营或代理的方式开展出口业务。由于轨道交通产品的单体价值量较高，行业的定价模式主要为招标或议标，基础价格主要以成本加成的方式确定。订单方面，2020年疫情影响下，公司新签订单约为2,421亿元，较上年有所回落；截至当年末在手订单为2,527亿元。整体来看，公司订单规模仍维持在较高水平，对公司未来业务发展和业绩稳定提供了强大的支撑。

公司客户集中度很高，2020年前五大客户的销售收入合计为994.81亿元，占营业总收入比重43.70%，其中第一大客户为国铁集团（含所属铁路局及公司，下同），公司当年对其销售收入为828.49亿元，同比下降28.77%，占年度营业总收入的比例降至36.39%，后续变化情况有待进一步关注。结算模式方面，由公司下属

各子公司与国铁集团直接进行结算与支付，支付期限上有一定的信用期，通常会依照购销合同约定按进度支付定金、预付款及进度款。

公司大力实施国际化战略，已经成为全球领先的轨道交通装备系统解决方案供应商。公司国际业务主要包括铁路机车、高速动车组、重载货车以及城轨地铁车辆等产品的出口，出口形式包括产品+技术+服务，并不断推出口产品由中低端向中高端转变。海外生产方面，近年来公司深度推进海外经营“本地化制造、本地化用工、本地化采购、本地化维护、本地化管理”五本模式，产品已覆盖全球六大洲109个国家和地区。2020年，公司国际新签订单达421亿元，年末国际在手订单约874亿元。目前，公司计划通过开展与第三方市场战略合作，形成品牌合作协同效应，持续提升中国中车的全球影响力和国际知名度。近年来国际业务持续发展，为公司收入带来良好补充；但2020年受疫情影响，境外业务量减少，国际业务实现收入170.64亿元，占营业总收入的7.50%，同比小幅下降。

总体来看，得益于较强的市场需求及公司独特的行业优势，轨道交通装备业务在未来一段时期内仍将是公司重要的收入来源。此外，国家政策和铁路的规划安排仍将对公司订单规模、收入和利润水平及账款回收产生较大的影响，中诚信国际将对公司订单情况保持关注。

公司铁路装备类产品型谱丰富、规模与技术优势明显；受疫情影响，2020年国铁集团招标规模下降，公司各主要产品销量不同程度下降，其中客车降幅较为明显，收入相应减少

公司铁路装备产品主要包括动车组、机车、客车、货车以及轨道工程机械等。近年来公司铁路装备板块收入逐年上升，其中动车组业务收入占比保持在52%以上。

表 3：近年来公司铁路装备业务收入构成情况（亿元）

	2018	2019	2020
动车组	667.26	641.57	538.96

机车	261.39	230.63	158.14
货车	202.76	206.42	148.91
客车	74.30	153.28	58.89
合计	1,205.71	1,231.90	904.90

资料来源：公司定期报告

具体来看，公司仍是我国动车组的唯一生产厂商，拥有动车组整车和核心零部件生产企业，以“复兴号”为代表的动车组产品具有自主知识产权，产业链条完整，规模及技术优势明显。2020年，由于国铁集团招标规模减少，动车组销量较上年有所下降，销售收入略有减少。

机车业务方面，公司机车产品主要包括最大牵引功率达28,800KW、最高时速达200公里的各种直流传动、交流传动电力机车和内燃机车，这些机车作为牵引动力主要用于干线铁路客运和货运服务。2020年，受疫情等因素影响，公司机车销量同比下降约39%，收入亦相应减少。

货车业务方面，公司具有我国完全自主知识产权的载重60、70、80、100吨系列铁路货车产品，研制开发了运行速度160km/h快捷货车和轴重42t~45t重载专用货车。2020年货车业务销量及收入均有所下降。

客车业务方面，公司产品主要有时速120~160公里座车系列、卧车系列、餐车、行李车、发电车、特种车、高原车等。2020年，公司客车销量在上年基础上大幅回落，收入相应下降。

表 4：近年来公司铁路装备产品销量

	2018	2019	2020
动车组（辆）	2,608	2,167	1,897
机车（台）	921	932	569
货车（辆）	45,974	48,762	33,875
客车（辆）	485	1,691	246

资料来源：公司定期报告

2020年公司城轨与城市基础设施业务板块收入规模和销售量延续增长趋势，拥有较大的发展空间

公司城轨与城市基础设施业务主要包括城市轨道交通车辆、城轨工程总包及其他工程总包等，已形成自主研发、系统配套、规模经营的产业集群。近

年来公司城轨地铁销量不断增加，带动城轨与城市基础设施业务收入持续扩大，2020年该板块实现营业收入580.47亿元，延续良好增长趋势。

公司城轨地铁产品品种齐全、产业链完整，拥有城市轨道交通各类整车研制技术，全面掌握车体、转向架、列车牵引控制、牵引变流器、牵引电机、制动系统、信号系统等关键技术，具备很强的核心竞争力。2020年，公司城市轨道交通车辆及城轨工程站场设备及设施收入均有所增长，当年城轨地铁销量增至9,541辆，带动城轨与城市基础设施业务收入进一步增长。根据我国对“全国123出行交通圈”等建设规划方案，公司城轨及城市基础设施建设未来相当一段时间内仍将具有较好的可持续性。

积极布局新产业和现代服务业有助于增强公司整体抗风险能力；受益于 2020 年陆上风电抢装潮，风电业务带动新产业板块整体收入规模增长，物流业务向电商模式转型；重要在建项目整体投资压力不大

近年来，公司依托轨道交通装备核心专有技术，紧跟国家战略和产业政策，丰富业务体系，形成了新产业和现代服务业两大业务板块。

公司新产业业务主要包括机电业务和新兴产业业务，近年来收入贡献逐年提升，已发展成为公司第二大业务板块，多元化的业务结构有利于抵御轨道交通领域的波动性风险。其中，机电业务主要包括牵引电传动与网络控制系统等，主要与公司干线铁路和城际铁路动车组与机车、城市轨道交通车辆、轨道工程机械等整机产品配套，部分产品以部件的方式独立向第三方客户提供。

新兴产业方面，受益于国家深入实施“互联网+”、“双创”等系列行动以及新能源政策的实施和对节能环保的日益重视，公司新兴产业板块重点发展了新能源装备、新材料、环保水处理等细分领域的业务。新能源装备方面，公司在风电装备领域搭建了从风电叶片、风电电机到风电整机的完整产业链，风力发电机不断取得新突破，风电叶片市场占

有率稳居全国前三。2020年为陆上风电平价并网收官之年，下游风电场需求提前释放，风电装备收入增长带动新产业板块收入同比上升逾30%。新材料方面，公司高分子复合材料板块已成为全球唯一一家同时为GE、庞巴迪、阿尔斯通等世界知名机车车辆制造商提供弹性元件的供应商，行业地位显著。环保水处理方面，公司成为国内村镇污水治理领域的首选供应商，国产净化槽污水处理装备成功下线，环保污水处理总包业务稳步增长。

公司现代服务业主要包括金融类业务、物流和贸易类业务等，并不断促进服务业和传统制造业的协同发展。金融类业务方面，公司下属财务公司充分发挥金融机构优势，促进内部成员企业间相互协作，降低融资成本，近年来创收增效成果显著。物流和贸易业务方面，公司构建“中车购”电子商务平台，加快物流贸易业务向电商模式转型。

在建项目方面，截至2020年末，公司主要在建项目投资预算合计为134.08亿元，已累计投资金额达91.85亿元，未来仍有一定资本支出，但整体投资压力不大。

表 5：2020 年末公司主要在建项目情况（亿元）

项目名称	预算数	累计已投入金额	工程进度
旅顺项目	47.74	38.19	80.00%
汽车组件配套建设项目	33.38	17.69	53.00%
沙井驿站新厂区建设	17.00	11.22	66.00%
骆驼山风电场	3.47	3.38	97.25%
北京二七轨道车辆产业园建设项目	4.80	4.56	95.00%
高压 IGBT 芯片生产线改造及中低压模块生产线扩能项目	3.54	2.64	74.57%
新基地项目（一期）	3.20	1.38	43.00%
丹棱县水环境综合治理 PPP 项目	5.80	0.87	15.00%
试验线和存车线项目	12.49	10.47	83.76%
常州轨道交通车辆修造基地建设（一期工程）	2.66	1.46	55.00%
合计	134.08	91.85	--

注：累计已投入金额系根据公司财务报表附注所披露工程累计投入占预算比例计算而得；数据经四舍五入。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

财务分析

以下分析基于公司提供的经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2018年~2019年财务报告、经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2020年财务报告以及未经审计的2021年一季度财务报表，由于会计准则变更，2018年财务数据采用2019年审计报告期初数，其余各期财务数据均采用财务报表期末数。

由于铁路装备业务毛利率及收入占比降低，2020年整体营业毛利率小幅下降，加之期间费用率上升，利润总额同比微降，但盈利能力仍处于良好水平

近年来，铁路装备业务作为公司核心板块，系公司最主要的收入及利润来源，2020年新冠肺炎疫情对下游交通运输行业造成一定负面影响，该板块收入占比及毛利率水平均有所下降；城轨与城市基础设施和新产业业务收入占比提升，其中城轨与城市基础设施业务产品结构变化带动毛利率同比提升，新产业业务毛利率较上年有所回落；同年，公司压降贸易业务规模，现代服务业务毛利率有所上升，但收入贡献较低，对整体毛利率水平影响不大。上述因素综合导致公司2020年营业毛利率小幅下降，毛利率水平保持良好水平。2021年一季度，公司营业毛利率为21.23%，与上年同期基本持平。

表 6：近年来公司主要板块毛利率构成(%)

毛利率	2018	2019	2020
铁路装备	25.17	25.01	24.78
城轨与城市基础设施	17.22	17.64	19.44
新产业	21.13	23.67	21.11
现代服务	12.26	19.44	25.07
营业毛利率	22.16	23.08	22.27

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2020年以来公司整体业务平稳运营，销售费用相应维持稳定；同时，由于研发投入力度加大，近年来研发费用均超过100亿元，且汇率波动造成的汇兑损失增加，管理费用和财务费用同比增长，综合导致期间费用和期间费用率同比小幅上升。2021

年一季度，得益于收入规模同比提升，公司期间费用率较上年同期小幅下降。

从利润构成来看，经营性业务利润仍是公司利润总额的主要来源，在营业毛利率下降和期间费用率上升的双重压力下，2020年经营性业务利润有所下降，但仍处于较高水平；同年，投资收益和资产处置收益分别随处置子公司产生的投资收益和无形资产处置利得减少而减少；但当年应收账款和长期应收款计提信用减值损失较上年显著减少，对利润侵蚀较往年有所减轻。上述因素综合导致利润总额同比小幅下降。2021年一季度，得益于经营性业务利润同比转好，利润总额较上年同期有所增长。

从盈利指标来看，2020年公司业务整体利润水平保持相对稳定，EBITDA利润率小幅提升，总资产收益率随资产规模增长而有所下降。整体来看，公司盈利水平良好且稳定性较强。

表 7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	77.46	85.16	86.83	14.86
管理费用	243.28	264.62	271.23	50.66
财务费用	12.79	3.73	8.29	1.72
期间费用合计	333.53	353.52	366.36	67.25
期间费用率(%)	15.22	15.44	16.09	16.18
经营性业务利润	142.90	168.46	145.63	20.82
资产减值损失（含信用减值损失）	30.38	51.64	12.55	1.34
投资收益	20.54	21.53	7.40	-0.60
营业外损益	6.08	7.86	6.73	1.53
资产处置收益	10.09	17.53	11.93	0.11
利润总额	153.42	166.08	159.91	20.60
EBITDA 利润率(%)	10.68	10.85	10.76	--
总资产收益率(%)	4.59	4.74	4.36	--

注：中诚信国际在分析时将研发费用计入管理费用。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司财务实力较强，跟踪期内资产和负债规模随业务扩张而有所上升，债务结构维持稳定，财务管理策略稳健

近年末，公司流动资产占比维持在63%以上，主要由货币资金、以应收账款为主的应收款项和存货构成，具体来看，截至2020年末，由于部分客户回款延迟及年末集中交付，加之备货增加，应收账

款及存货上升，对公司资金形成占用，货币资金同比减少，经营获现水平转弱。2021年一季度末，应收款项及存货增长进一步推升公司整体资产规模，中诚信国际也将对公司应收账款及存货的减值风险保持关注。

表 8：近年来公司主要资产情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	381.71	449.05	334.92	343.03
应收款项	849.59	870.44	929.13	1016.28
存货	697.79	771.99	818.52	963.69
流动资产合计	2,275.12	2,512.15	2,497.27	2,809.04
长期股权投资	137.66	155.71	161.20	168.23
固定资产	573.91	590.91	579.71	582.72
无形资产	166.50	172.76	174.74	173.42
其他非流动资产	138.26	120.48	190.60	196.12
非流动资产合计	1,300.11	1,323.57	1,426.53	1,443.81
资产总额	3,575.23	3,835.72	3,923.80	4,252.86

注：中诚信国际在分析时将应收账款、应收票据及应收款项融资合并为应收款项，将使用权资产计入无形资产，将合同资产计入存货。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司流动负债占总负债比重约为89%，主要由短期借款、应付账款、应付票据和预收款项构成。由于公司对上游供应商主要采用信用付款，对下游客户按进度收取定金及进度款，应付类款项及预收款项随公司业务开展而有所波动；预计负债主要为产品质量保证，2020年末亦有所增长。同年末，公司债务规模小幅下降，债务结构仍以短期债务为主。2021年以来，公司直接融资力度加大，截至2021年3月末，债务规模有所增长，债务期限结构与上年末相近。

得益于公司及下属子公司业务运营稳定和盈利能力较强，2020年末未分配利润及少数股东权益较上年末均有所增长，所有者权益合计维持增长趋势。当年末，资产负债率和总资本化比率较上年末均变化不大。2021年3月末，由于债务规模增长相对较多，总资本化比率较上年末有所提高，但仍处于较低水平，财务杠杆较为稳健。

表 9：近年来公司主要负债及所有者权益情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
短期借款	86.34	105.30	117.82	195.40
应付账款	991.90	1,066.02	1,065.72	1,212.49

应付票据	219.79	273.39	222.92	202.71
预收款项	223.60	281.73	280.55	276.63
流动负债合计	1,876.61	2,001.65	1,974.93	2,256.22
长期借款	8.80	25.90	42.03	68.65
应付债券	35.00	45.35	25.00	25.00
预计负债	53.89	58.54	72.05	75.01
非流动负债合计	201.77	245.79	257.46	285.68
负债合计	2,078.38	2,247.44	2,232.39	2,541.90
短期债务	447.09	421.48	416.43	550.76
总债务	490.89	492.73	483.46	644.41
资本公积	406.29	407.48	409.57	410.96
未分配利润	561.16	631.15	697.37	710.78
少数股东权益	212.27	229.35	261.20	265.62
所有者权益合计	1,496.85	1,588.28	1,691.42	1,710.96
总资本化比率(%)	24.70	23.68	22.23	27.36

注：中诚信国际在分析时将合同负债计入预收账款。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2020年经营活动净现金流转为净流出态势；筹资活动净现金流出有所减少；公司EBITDA相关偿债指标维持很好水平，但当年经营活动净现金流无法对债务本息形成有效覆盖

2020年，公司销售商品、提供劳务收到的现金较往年有所减少，同年对供应商等方面支付的现金增加，导致经营活动净现金流由正转负，呈现小幅净流出态势。投资活动方面，投资所支付的现金同比小幅下降，当年投资活动净现金流由负转正。筹资活动方面，公司2020年新增借款及偿付到期债务所支付的现金均有所减少，并较多地采用超短期融资券等直接融资方式获取资金，当年债务净偿还规模有所减小，筹资活动净现金流缺口进一步收窄。2021年一季度，公司经营活动净现金流季节性呈现净流出状态，缺口较上年同期有所增大，投资活动净现金流与上年基本持平，为满足经营及项目投资所产生的资金需求，公司加大融资力度，筹资活动净现金流同比大幅增长。

近年来，公司盈利能力保持稳定较好水平，2020年EBITDA与上年基本持平，对公司债务本息的保障能力小幅提升。但同年经营活动现金流呈现净流出态势，对债务本息无法形成有效覆盖。同年末，公司货币资金/短期债务为1.25倍，较上年末小幅下降，但仍可对短期债务偿付提供良好保障。

表 10：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
经营活动净现金流	188.69	225.31	-20.32	-129.27
投资活动净现金流	-43.33	-45.69	3.13	-97.51
筹资活动净现金流	-319.64	-126.93	-39.53	187.63
经营净现金流/总债务(X)	0.38	0.46	-0.04	-0.80*
经营活动净现金流/利息支出(X)	11.63	21.25	-2.01	--
总债务/EBITDA(X)	2.10	1.98	1.97	--
EBITDA 利息倍数(X)	14.43	23.43	24.27	--
(CFO-股利)/总债务(%)	24.67	33.46	-16.65	--

注：带“*”经年化。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，充足的外部授信和畅通的股权融资渠道能够对整体偿债能力提供支持，无重大未决诉讼，受限资产和对外担保比例维持在较低水平

截至2020年末，公司共获得银行授信额度合计1,800.40亿元人民币和2.55亿美元，其中未使用额度为1,625.68亿元人民币和2.50亿美元，备用流动性充足；此外，公司作为A股和H股上市公司，融资渠道畅通。

截至2020年末，公司受限资产合计为105.96亿元，占当年末总资产的2.70%，受限比例不高。其中，受限货币资金为23.34亿元，主要由承兑汇票保证金及财务公司存放于中央银行法定准备金存款构成；质押应收票据和应收账款合计为46.85亿元。

截至2020年末，公司对外担保余额为32.96亿元，占同期末净资产的比例为1.95%，被担保方为公司参股的芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司。

2017~2020年，公司在海外区域存在部分资金被海外银行冻结的情况，折合人民币约21亿元，目前正在向法院提出诉讼申请，中诚信国际将对上述事项后续进展保持关注。此外，截至2020年末，公司无重大诉讼、仲裁事项。

过往债务履约情况：根据公司提供的相关资料，2018~2021年5月13日，公司本部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

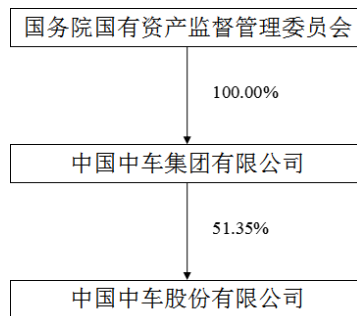
公司作为中车集团下属重要子公司，在中车集团收入及利润中贡献较大比重，能够获得控股股东的有力支持

中车集团为全球最大的轨道交通装备制造和全面解决方案供应商之一，在国内轨道交通装备制造行业具有显著的行业地位，且作为国务院国资委下属企业，在政策方面具有一定优势。截至2020年末，中车集团总资产为4,367.30亿元，所有者权益合计为1,733.46亿元；2020年营业总收入为2,399.70亿元，净利润为129.66亿元。作为中车集团下属重要子公司，近些年公司营业总收入占中车集团营业总收入比重均在95%左右，对中车集团收入贡献极高。作为公司控股股东，中车集团能够在资金、研发、生产及资源协调等方面为公司提供有力支持。

评级结论

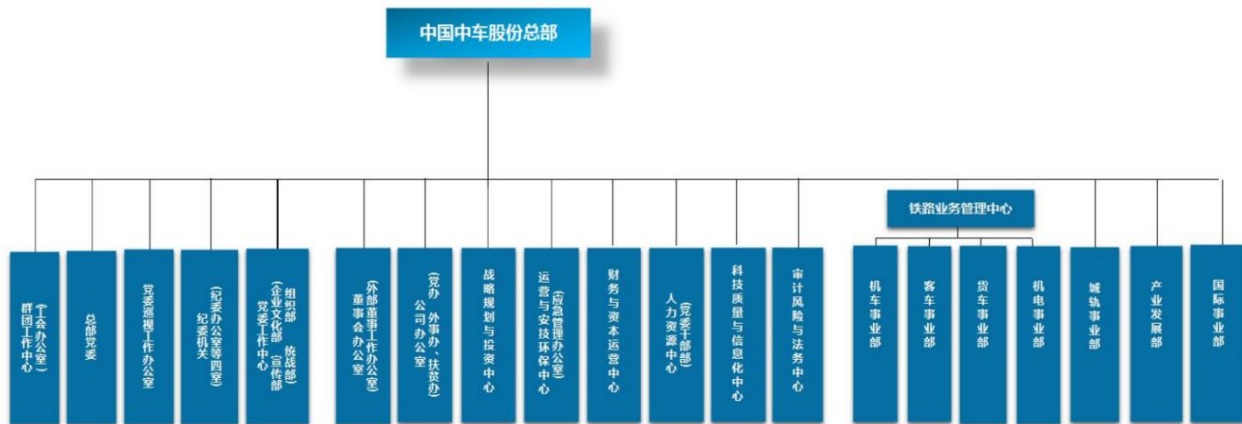
综上所述，中诚信国际维持中国中车股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。

附一：中国中车股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



主要子公司全称	简称	注册资本（亿元）	持股比例（%）
中车长春轨道客车股份有限公司	长客股份	58.08	93.54
中车青岛四方机车车辆股份有限公司	四方股份	43.23	97.81
中车唐山机车车辆有限公司	唐山公司	39.90	100.00
中车株洲电力机车有限公司	株机公司	54.55	100.00
中车株洲电力机车研究所有限公司	株洲所	84.47	100.00

注：截至 2021 年 3 月末，中车集团合计持有公司 14,736,252,450 股（包括 A 股股份 14,558,389,450 股，H 股股份 177,863,000 股），约占公司已发行股份总数的 51.35%。



资料来源：公司提供

附二：中国中车股份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	2021.3
货币资金	3,817,100.80	4,490,476.40	3,349,235.90	3,430,255.60
应收账款净额	6,948,324.40	7,279,803.70	7,196,962.60	8,219,398.50
其他应收款	302,988.70	259,905.50	471,139.50	527,008.40
存货净额	6,977,938.90	7,719,873.40	8,185,150.40	9,636,941.70
长期投资	1,823,901.80	2,050,038.70	2,052,965.60	2,109,093.90
固定资产	5,739,072.90	5,909,088.60	5,797,055.10	5,827,191.50
在建工程	809,821.30	724,384.90	867,516.30	784,154.60
无形资产	1,665,010.40	1,727,578.10	1,747,379.60	1,734,189.80
总资产	35,752,305.00	38,357,248.50	39,238,036.80	42,528,552.70
其他应付款	986,039.60	917,639.70	995,018.10	942,428.00
短期债务	4,470,941.60	4,214,836.40	4,164,330.10	5,507,590.00
长期债务	438,001.10	712,446.10	670,260.20	936,484.70
总债务	4,908,942.70	4,927,282.50	4,834,590.30	6,444,074.70
净债务	1,091,841.90	436,806.10	1,485,354.40	3,013,819.10
总负债	20,783,842.30	22,474,400.30	22,323,880.40	25,418,976.30
费用化利息支出	145,558.50	97,043.90	91,964.00	--
资本化利息支出	16,688.50	8,975.10	8,971.40	--
所有者权益合计	14,968,462.70	15,882,848.20	16,914,156.40	17,109,576.40
营业总收入	21,908,264.10	22,901,083.30	22,765,604.10	4,155,393.50
经营性业务利润	1,429,028.50	1,684,607.70	1,456,312.30	208,234.90
投资收益	205,392.60	215,337.70	73,965.80	-5,962.70
净利润	1,299,850.70	1,382,370.10	1,382,306.00	164,903.10
EBIT	1,679,795.70	1,757,876.40	1,691,073.00	--
EBITDA	2,340,848.50	2,483,756.80	2,450,102.20	--
经营活动产生现金净流量	1,886,934.40	2,253,053.60	-203,239.30	-1,292,707.20
投资活动产生现金净流量	-433,332.40	-456,886.80	31,277.90	-975,094.20
筹资活动产生现金净流量	-3,196,406.50	-1,269,313.70	-395,285.20	1,876,303.80
资本支出	904,177.70	806,482.70	777,549.30	111,811.10
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	22.16	23.08	22.27	21.23
期间费用率(%)	15.22	15.44	16.09	16.18
EBITDA 利润率(%)	10.68	10.85	10.76	--
总资产收益率(%)	4.59	4.74	4.36	--
净资产收益率(%)	8.92	8.96	8.43	3.88*
流动比率(X)	1.21	1.26	1.26	1.25
速动比率(X)	0.84	0.87	0.85	0.82
存货周转率(X)	2.73	2.40	2.23	1.47*
应收账款周转率(X)	3.09	3.70	3.46	2.16*
资产负债率(%)	58.13	58.59	56.89	59.77
总资本化比率(%)	24.70	23.68	22.23	27.36
短期债务/总债务(%)	91.08	85.54	86.14	85.47
经营活动净现金流/总债务(X)	0.38	0.46	-0.04	-0.80*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.42	0.53	-0.05	-0.94*
经营活动净现金流/利息支出(X)	11.63	21.25	-2.01	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	24.67	33.46	-16.65	--
总债务/EBITDA(X)	2.10	1.98	1.97	--
EBITDA/短期债务(X)	0.52	0.59	0.59	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	14.43	23.43	24.27	--
EBIT 利息保障倍数(X)	10.35	16.58	16.75	--

注：1、中诚信国际分析时将公司计入其他流动负债科目的超短期融资券和短期融资券调整至短期债务；2、将合同资产和合同负债分别计入存货和预收账款，将使用权资产计入无形资产；3、公司未披露 2021 年一季度费用化利息支出及资本化利息支出，故相关指标失效。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据
	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
	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
	净债务	=总债务-货币资金
	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）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	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-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-税金及附加-期间费用+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
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	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	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
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（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）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/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。