

沃顿科技股份有限公司 2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：李博伦 blli@ccxi.com.cn

项目组成员：杨龙翔 lxyang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 6 月 27 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 1316 号

沃顿科技股份有限公司：

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 **AA**，评级展望为稳定；

维持“17 汇通 01”和“18 南方 01”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

二零二二年六月二十七日

评级观点：中诚信国际维持沃顿科技股份有限公司（以下简称“沃顿科技”或“公司”）的主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持中国中车集团有限公司（以下简称“中车集团”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“17 汇通 01”和“18 南方 01”的债项信用等级为 **AAA**，上述债项级别考虑了中车集团提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。中诚信国际肯定了公司在复合反渗透膜领域保持了规模和技术优势、利润规模和经营获现水平同比提升、资本结构保持稳健、偿债能力较好等优势对其整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际也关注到植物纤维产品业务面临一定运营压力、天钢项目运营及收益情况仍有待观察等因素对公司经营及整体信用状况的影响。

概况数据

沃顿科技（合并口径）	2019	2020	2021	2022.3
总资产（亿元）	21.83	25.21	24.57	24.18
所有者权益合计（亿元）	12.60	13.99	13.97	14.11
总债务（亿元）	5.72	6.64	6.88	6.78
营业总收入（亿元）	11.37	12.54	13.81	3.13
净利润（亿元）	1.08	1.20	1.36	0.21
EBITDA（亿元）	2.14	2.24	2.49	--
经营活动净现金流（亿元）	0.74	1.80	2.36	-0.02
资产负债率（%）	42.30	44.53	43.15	41.65
中车集团（合并口径）	2019	2020	2021	2022.3
总资产（亿元）	4,304.98	4,367.30	4,782.78	4,828.96
所有者权益合计（亿元）	1,625.97	1,733.46	1,900.61	1,908.55
总债务（亿元）	840.02	776.48	926.49	981.09
营业总收入（亿元）	2,397.52	2,399.70	2,384.29	325.40
净利润（亿元）	105.61	129.66	130.24	5.32
EBITDA（亿元）	231.00	255.46	255.37	--
经营活动净现金流（亿元）	163.68	-21.11	168.17	-89.49
资产负债率（%）	62.23	60.31	60.26	60.48

注：中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告及 2022 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **复合反渗透膜领域保持规模和技术优势。**公司是国内品类最全的反渗透膜制造商之一，跟踪期内保持较高的研发投入，产品性能提升，继续保持了较强的研发实力及技术水平。未来随着在建项目的建成投产，规模优势将进一步增强。

■ **利润规模和经营获现水平同比提升。**2021 年受益于主要产品销售量价齐增，以及天钢项目逐步进入稳定运营期，公司利润规模和经营获现水平同比提升。

■ **资本结构保持稳健，偿债能力较好。**2021 年以来受益于利润

同行业比较

2021 年（末）部分化工企业主要指标对比表				
公司名称	总资产（亿元）	资产负债率（%）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）
保利联合	162.26	69.42	60.28	1.61
利民股份	68.83	58.17	47.38	3.35
沃顿科技	24.57	43.15	13.81	1.36

注：“保利联合”为“保利联合化工控股集团股份有限公司”简称；“利民股份”为“利民控股集团股份有限公司”简称。

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
17 汇通 01	AAA	AAA	2021/09/23	1.00	1.00	2017/07/03~2022/07/03（3+2）	调整票面利率选择权，加速到期条款，回售条款
18 南方 01	AAA	AAA	2021/09/23	2.85	2.85	2018/05/15~2023/05/15（3+2）	调整票面利率选择权，加速到期条款，回售条款

持续积累，公司权益规模整体保持增长，资产负债率呈下降趋势，保持较好的偿债能力。此外，公司正在推进非公开发行和引入战投事项，若能够完成，资本实力和协同效应将有所增强。

■ **担保实力极强。**中车集团是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。中车集团为“17 汇通 01”和“18 南方 01”提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，可为上述债券本息的偿付提供有力支持。

关注

■ **植物纤维产品业务面临一定运营压力。**我国床垫市场集中度分散且近年来行业竞争持续加剧，公司植物纤维产品业务产能利用率低，且 2021 年以来受原材料成本上涨影响毛利率有所下降，面临一定的运营压力。

■ **天钢项目运营及收益情况仍有待观察。**2020 年公司通过签署天钢项目回购变更协议获得该项目自主运营权，有助于积累项目运营经验并完善膜产业链，但未来其运营及收益情况仍有待观察。

评级展望

中诚信国际认为，沃顿科技股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级上调因素。**行业景气度上行，公司订单获取良好，收入规模大幅提升、盈利能力持续改善，资本实力明显提升等。

■ **可能触发评级下调因素。**受行业影响，订单获取大幅下降，盈利能力持续下滑；债务规模上升，流动性压力加大等。

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

2017年7月3日，公司发行“17汇通01”，期限5年，附第三年末投资者回售选择权及发行人调整票面利率选择权，募集资金总额1.00亿元。2018年5月15日，公司发行“18南方01”，期限5年，附第三年末投资者回售选择权及发行人调整票面利率选择权，募集资金总额2.85亿元。上述债券募集资金使用与募集说明书承诺的用途及使用计划一致，且已全部使用完毕。

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，供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适税费政策，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

海水淡化市场规模的增长、环保政策的不断加码以及下游行业对膜产品需求的提升将为膜市场提供持续发展的动力，但国内反渗透膜企业因资金、技术等因素仍面临市场竞争压力；家用膜市场需求受新冠疫情等影响，呈进一步下滑态势，但未来仍有释放空间

膜产品是一种具有特殊选择性分离功能的高分子材料，能够选择性透过水体中的一种或几种物质，从而将目标物与杂质分隔，达到水质净化的作用，一般分为工业膜和家用膜两大类。其中，工业膜最主要的应用市场为工业水处理，领域包括海水淡化、水污染治理、回用处理、废水近零排放等。随着我国水资源短缺及水污染问题的日益凸显，海水淡化及水环境治理持续获得政策倾斜。

海水淡化方面，国家发展改革委、自然资源部于2021年5月发布的《海水淡化利用发展行动计划（2021~2025年）》明确提出，到2025年，全国海水淡化总规模达到290万吨/日以上，新增海水淡化规模125万吨/日以上，扩大工业园区海水淡化利用规模。同时还提出，应强化技术研发，将海水淡

化关键核心技术研发纳入国家中长期科技发展规划、“十四五”国家科技创新规划等。污水处理方面，近年来国家不断出台相关政策推动污水处理行业发展。2021年6月，国家发展改革委发布的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》提出，到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。此外，国务院发布的《中国制造2025》中明确提出，到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，分离膜材料作为核心的分离装备之一，将成为石油化工、煤化工等行业的主要分离手段。

中诚信国际认为，海水淡化市场规模的增长、环保政策的不断加码以及下游行业对膜产品需求的提升为膜市场提供了持续发展的动力，行业整体景气度仍保持较高水平。但中诚信国际也关注到，陶氏化学、日东电工、东丽等国外反渗透膜企业基于品牌和产品稳定性优势，占据工业膜市场较大市场份额；国内品牌主要集中于中低端市场，且企业规模普遍较小，资金及技术实力较弱，仍面临市场竞争压力。此外，近年来在国家产业政策的支持下，国内反渗透膜技术日益成熟，国产化替代趋势逐渐显现。

家用膜主要用于家用净水器，根据奥维云网公布的数据，受新冠疫情及房地产行业景气度下降影响，2021年净水器全渠道销售额为226.8亿元，同比下降5.1%；销量928.6万台，同比下降8.7%，整体仍维持下降态势。此外，由于家用膜门槛较低，生产企业众多且产品趋于同质化，行业竞争激烈并呈现低价竞争格局，近年来产品价格持续下滑，行业利润空间不断受到挤压。但中诚信国际认为，我国净水器品类家庭渗透率较低，随着消费升级及消费群体年轻化，同时三、四线城市等下沉市场空间较为广阔，净水器需求仍有释放空间，亦将带动家用膜需求增长。

我国床垫市场需求规模大但集中度低，近年来行业市场竞争持续加剧，随着竞争力较弱的企业逐步退出，行业集中度或将提升

我国人口基数大，且随着城镇化率的提升、家庭消费升级和酒店业增长，近年来国内床垫市场需求不断提升，2020年中国床垫行业消费规模为85.40亿美元，同比增长2.4%；中国床垫市场规模达790亿元，同比增长8.2%，已超过美国成为世界上最大的床垫生产国和出口国。但受国内中小品牌众多、床垫创新技术较弱、品牌宣传力度有限、销售渠道布局不足、行业缺乏整合等综合因素影响，床垫市场集中度很低。根据相关机构研究报告，2020年出货额口径统计，我国床垫行业CR5不足20%，而较成熟的美国床垫行业CR5接近70%。竞争格局方面，目前国内床垫市场的优势品牌包括以舒达、丝涟、金可儿为主的国际床垫品牌，以慕思、喜临门、穗宝、雅兰、大自然为主的全国性品牌，以及以晚安、玮兰、皖宝、吉斯等为主的区域性强势品牌；其中高端市场上国际品牌仍占据主导地位，内资品牌则主打中低端市场，虽具有一定渠道优势，但因市场竞争激烈，利润空间较为有限。近年来在疫情、房地产增速下行等因素影响下，床垫市场竞争持续加剧，部分盈利能力弱的企业及经销商由于经营不善或现金流承压被迫退出市场。由于床垫标准化程度高，适合规模化生产，随着中小厂商的逐步出清，未来行业集中度或将提升。

公司产权结构保持稳定，法人治理结构完善，内控制度健全

截至2022年3月末，公司总股本为4.22亿股，其中，中车产业投资有限公司（以下简称“中车产投”）共持有公司17,994万股股份（无股权质押），持股比例为42.64%，为公司的控股股东，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。跟踪期内公司控股股东和实际控制人均未发生变化。

表 1：截至 2021 年末公司主要子公司

全称	简称	主要业务	持股比例
大自然科技股份有限公司	大自然	植物纤维材料的研制、生产、销售	56.44%

资料来源：公司年度报告

2021年8月，公司审议通过了《关于吸收合并全资子公司时代沃顿科技有限公司（以下简称“时代沃顿”）的议案》，并于2021年末完成了吸收合并时代沃顿的相关程序。2021年9月，公司审议通过了《关于签署贵州中车绿色环保有限公司（以下简称“绿色环保”）股权转让三方协暨解除一致行动人协议的议案》，与涂刚先生、夏君先生签署了《股权转让协议》，同意与涂刚先生解除《一致行动人协议》。本次股权转让完成后，公司持有绿色环保40.69%的股权，其不再纳入公司合并报表范围。

公司按照相关法律的规定，建立了较为完善的法人治理结构，包括股东大会、董事会、监事会以及综合管理部、董事会办公室、战略发展部、财务部、安全环保部、产品研发部、特种膜业务部、膜分离事业部等职能机构，法人治理结构较为完善。此外，公司在安全生产、环保、财务管理等方面均制定了符合自身发展的管理体制和内控制度，各项管理制度较为健全和规范。资金方面，公司保持上市公司独立性，资金不向上归集。人事变动方面，2021年以来公司董事、监事、高级管理人员中有7名人员因工作需要、年龄、任期满离任等原因相继解聘或离任。

公司膜业务保持了较为领先的技术水平和市场地位以及较强的规模优势，受益于下游需求复苏及产品结构调整升级，2021年主要膜产品产销量均同比增长

2021年公司吸收合并时代沃顿之后，膜业务成为本部的核心业务，目前公司仍是国内品类最全的反渗透膜制造商之一，具备较为领先的技术水平。技术研发方面，公司牵头承担了多个国家级项目，并牵头制订了《卷式聚酰胺复合反渗透膜元件》、《反渗透膜测试方法》和《纳滤膜测试方法》三项

国家标准，由上海核工院牵头、公司参与共同研发的核电厂高性能组合膜法硼处理工艺装置技术为国内首创，技术达国际领先水平。截至 2021 年末，公司拥有专利共计 126 件，其中发明专利 58 件，实用新型专利 62 件，外观设计专利 6 件。跟踪期内，国内环保政策趋严的大趋势并未改变，并在废水处理及回用、城镇污水处理、海水淡化利用等方面提出更高要求。公司持续推进新型抗污染膜、海水淡化膜、耐碱纳滤膜、市政纳滤膜等高端工业膜产品的研发，推动产品性能提升，2021 年公司保持了较高的研发投入，当期研发投入金额为 0.86 亿

表 2：公司工业膜和家用膜在膜产品中收入占比及毛利率情况（%）

	2019		2020		2021		2022.1~3	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
工业膜	58.75	47.63	63.41	48.17	67.78	47.56	64.20	44.10
家用膜	30.13	22.37	31.29	28.01	26.75	25.78	29.08	17.46

注：除家用膜和工业膜外，公司还有部分商用膜。

资料来源：公司提供

跟踪期内公司膜产品产能未发生变化，继续保持了较强的规模优势，同时目前正在建设的沙文工业园三期项目在建产能为 480 万平方米/年，预计将于 2022 年内陆续投产，未来全面达产将进一步提升公司规模优势和竞争实力。2021 年，公司维持“以销定产”的生产模式，受益于下游需求复苏，同时公司加强线上销售渠道建设，进一步开拓工业膜高附加值产品细分市场，并积极推广大通量家用膜产品，由家用膜低价竞争市场逐步转向中高端市场，主要膜产品产销量及产能利用率均同比增长，销售均价同比小幅上升。

表 3：公司复合反渗透膜产销情况

	2019	2020	2021	2022.1~3
产能（万平方米/年）	2,330	2,330	2,330	2,330
产量（万平方米）	1,769	1,990	2,174	505
产能利用率（%）	75.92	85.41	93.30	86.70
产量（万支）	654.97	614.91	739.28	186.52
销量（万支）	619.83	623.44	741.61	179.83
产销比率（%）	97.80	101.39	100.32	96.41

注：2022 年一季度产能利用率经年化处理；由于单支工业膜使用膜片较多，且工业膜销售占比提升，以面积计算的产销量均增加，但支数计算的产销量可能出现下降。

资料来源：公司提供

元，同比增长 15.91%。同时不断完善产品结构，截至 2021 年末公司膜产品系列已增加至 20 个。受益于此，公司在国内复合反渗透膜领域继续保持较为突出的市场地位。

随着产品结构的不断调整和升级，2021 年公司工业膜产品收入占比同比进一步增加；但由于膜行业竞争持续加剧，且公司采用新会计准则将运输费调整至成本，2021 年以来家用膜及工业膜产品毛利率均有所下滑。

表 4：公司膜产品销售价格情况

膜产品	2020		2021	
	上半年	下半年	上半年	下半年
平均售价（元/支）	96.00	102.00	98.00	106.00

资料来源：公司年报

跟踪期内公司维持“直销+经销”的销售模式，拥有较为完善的经销商管理体系。其中，工业膜下游客户主要为经销商，结算一般先收取一部分预收款并给予对方 30 天左右的账期，对部分大客户采用直销模式销售，账期为 3~6 个月，家用膜通常为现款结算。

跟踪期内公司持续拓展膜分离业务，新签订单额同比增长，但业务规模扩大或将对资金形成一定占用；天钢项目逐步进入稳定运营期，运营及收益情况仍需持续关注

公司充分利用其膜分离核心材料生产及技术研发优势，推进膜分离业务，为客户提供膜分离整体解决方案，包括技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、运营技术支持和运营服务等，持续拓展膜材料在水处理、再生水资源化利用、特种液体浓缩分离等多领域的广泛应用。

水处理工程运营项目方面，公司承接的中联达节能科技有限公司（以下简称“中联达节能”）50,000m³/d 中水回用项目¹（以下简称“天钢项目”）于 2021 年逐步进入运营稳定期，当年贡献营业收入 0.50 亿元，同比增长 37.54%。天钢项目为公司承接的首个水处理工程运营项目，该项目的承办及自主运营有助于公司积累项目运营经验、拓展膜处理业务、打通膜法水处理全产业链，但仍需持续关注天钢项目未来运营及收益情况。

跟踪期内，公司大力推进膜分离业务市场开拓，与大型工程公司、设计院、重点国有大中型企业开展技术交流合作，运营原水处理、污水处理、盐湖提锂等多个项目。2021 年及 2022 年一季度，公司膜分离业务新签订单金额合计为 1.02 亿元，较上年同期大幅增长。**中诚信国际认为**，膜分离业务的拓展有利于公司打通膜法水处理全产业链，对原有膜业务形成拉动，但项目前期投入较大，随着业务规模的扩大，应收工程款对流动资金的占用亦将增加。此外，受原子公司绿色环保²于 2021 年不再纳入合并范围影响，该板块收入同比小幅下降，但由于整体收入规模较小，对公司整体业绩的影响不大。

跟踪期内受益于产品质量持续提升及加强销售渠道建设，公司植物纤维产品产销量同比增长，但产能利用率仍处于较低水平，且原材料价格上涨，面临一定运营压力

公司植物纤维产品运营主体为子公司大自然，其主要从事植物纤维弹性材料及制品、健康环保家具寝具、棕榈综合开发产品的研发、制造及销售，为行业内规模最大的植物床垫生产制造企业。公司

荣获 2021 年“C-BPI 中国床垫行业品牌榜第三”，连续 8 年蝉联国内床垫品牌前三名。

2021 年，国内疫情整体得到有效控制，但受房地产政策持续调控影响，家具终端消费需求增速整体呈放缓趋势；2022 年以来国内部分地区疫情再次出现反复，区域线下消费需求受到一定程度的抑制。但跟踪期内公司结合消费市场需求，推进产品外观更新升级和质量提升，同时加强销售渠道建设，扩大经销商团队，增加线下店面数量，拓展线下市场覆盖面，全年新开店 100 余家，截至 2022 年 3 月末，国内经销商数量增至 357 个，分布在华北、华东、西南、华南等地区。受益于上述因素影响，2021 年公司植物纤维产品产销量均同比增长。同时受原材料天然乳胶价格上涨影响，公司部分产品价格有所上调，但由于价格未能完全传导至下游，该板块毛利率有所下降。2021 年大自然实现营业收入 4.71 亿元，净利润 0.29 亿元，分别同比增长 16.41% 和 4.36%。

结算方面，公司与经销商大部份采取现款现货的结算模式，特殊节日促销时给予少量短期授信。**中诚信国际关注到**，公司产能利用率仍处于较低水平，在行业竞争持续加剧、原材料价格持续上涨的大背景下仍面临一定运营压力。

表 5：公司植物纤维产品产销情况

植物纤维产品	2019	2020	2021	2022.1~3
产能（立方米/年）	130,000	130,000	130,000	130,000
产量（立方米）	50,472	53,966	58,354	11,952
产能利用率（%）	38.82	41.51	44.89	36.78
销量（立方米）	52,989	52,497	58,632	12,210
其中：床垫	52,490	52,087	58,120	12,141
枕头	499	410	512	69
库存量（立方米）	500	1,969	1,691	1,433

注：2022 年一季度产能利用率经年化处理。

¹ 由于项目的终端用水方天津天钢联合特钢有限公司实施破产重整，公司分别于 2019 年 6 月、2020 年 12 月先后与中联达节能、天津信安思拓新能源有限公司（以下简称“信安思拓”）、天津友联盛业科技集团有限公司（以下简称“友联盛业”）签署了相关协议，约定由信安思拓与友联盛业共同对天钢项目资产进行回购，共同承担回购义务，回购价款为 2.62 亿元，其中信安思拓支付人民币 0.36 亿元，友联盛业向公司支付人民币 0.20 亿元，目前上述资金已全部收回，剩余 2.06 亿元以公司自主运营项目 25 年并获取收益的方式进行偿付，现回购所涉及项目已经全部验收合格，待项目 25 年运营期届满后公司将项目移交信安思拓和友联盛业。

² 截至 2021 年 9 月末，绿色环保总资产为 2.70 亿元，所有者权益为 1.06 亿元，资产负债率为 60.53%；2021 年绿色环保实现营业收入 1.42 亿元，净利润 0.06 亿元。2021 年 9 月，经公司董事会审议通过，公司向绿色环保供 2,500 万元借款，绿色环保已在双方约定的期限内将上述财务资助的全部本金及利息归还公司，本次财务资助未出现逾期情况。除上述情况外，公司无其他向绿色环保提供财务资助的情形。

资料来源：公司提供

公司重点推进沙文工业园三期项目建设，短期资本支出压力尚可；非公开发行并引入战投事项或将增强公司资本实力

未来公司将按照“聚焦水环境健康、一体化协同创新”的发展战略，以环保健康为核心、高端材料为支点，充分发挥各业务单元之间的协同效应，实现既有业务做优、做强、做大，并进行产业链延伸发展和多元化发展。

公司目前主要在建项目为沙文工业园三期项目，预计总投资 2.89 亿元，截至 2021 年末已投资 1.36 亿元，建设周期为 24 个月，预计将于 2022 年 9 月投产，建成后将形成年产聚酰胺复合反渗透膜材料 480 万平方米、海水淡化反渗透膜组件 4 万支、大通量反渗透膜组件 145 万支的生产能力，公司短期资本支出压力尚可。未来随着项目投产，公司膜产品产能规模将进一步增加，高端产品比重将进一步上升。

此外，2021 年 9 月，公司审议通过了非公开发行 A 股股票相关事项的议案，公司拟向控股股东中车产投和拟引入的战略投资者龙源环保非公开发行 A 股股票，发行股票的价格为 8.15 元/股，数量不超过 50,000,000 股（含本数），不超过发行前总股本的 30%；募集资金总额不超过 40,750.00 万元（含本数），认购对象全部以现金认购，其中龙源环保通过本次发行认购的股份不低于本次发行后上市公司股份总数的 5%；募集资金主要用于沙文工业园三期项目建设、偿还公司债务及补充流动资金。截至本报告出具日，非公开发行事项正在证监会审核中。若未来非公开发行股票并引入战略投资者事项能够完成，公司资本实力将有所增强。此外，龙源环保为国家能源投资集团有限责任公司下属节能环保平台，双方具有市场和技术协同效应，未来公司或将深度参与其水处理业务，2022 年 2 月 19 日中标龙源环保下属公司承揽类项目反渗透膜元件项目。中诚信国际对上述非公开发行及引入战投事项进度保持持续关注。

财务分析

以下分析基于经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019 年度财务报告、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 2020~2021 年度财务报告以及公司披露的未经审计的 2022 年一季度财务报表。各期财务数据均为财务报表期末数或当期数。

2021 年受益于主要产品量价齐增，公司经营性盈利能力同比有所增强

2021 年，受益于主要产品销售量价齐增，公司膜产品和植物纤维产品业务收入均同比增长；同时随着天钢项目进入稳定运营期，中水回用业务收入亦同比增长，综合带动营业总收入同比增长；膜分离业务收入规模则受绿色环保出表影响同比下降。毛利率方面，受采用新会计准则将运输费调整至成本影响，膜产品业务毛利率同比下降；受原材料乳胶价格上涨影响，植物纤维产品毛利率同比下降。2022 年一季度，公司整体运营保持稳定，营业总收入同比基本持平，营业毛利率同比小幅下降 1.44 个百分点。

表 6：公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

收入	2019	2020	2021	2022.1~3
膜产品	6.68	6.37	7.56	1.74
植物纤维产品	3.62	3.78	4.43	1.12
膜分离	0.88	1.64	0.86	--
中水回用	--	0.36	0.50	0.13
其他业务	0.19	0.39	0.47	0.14
营业总收入	11.37	12.54	13.81	3.13
毛利率	2019	2020	2021	2022.1~3
膜产品	37.10	42.38	39.64	37.27
植物纤维产品	28.47	39.43	36.82	33.39
营业毛利率	32.59	37.12	36.19	34.91

注：受四舍五入因素影响，各分项加总数与合计数据略有差异。

资料来源：公司提供

公司期间费用以销售费用和管理费用为主，其中，2021 年公司委托运营费等方面支出有所增加，但受运输费调整至主营业务成本影响，销售费用同比小幅下降；受职工薪酬及研发支出增加影响，管理费用同比增加；财务费用同比基本持平。公司期

间费用规模整体小幅增长，但受收入规模涨幅更大影响，期间费用率同比下降，仍处于较高水平，费用管控能力有待加强。

公司利润主要由经营性业务利润构成，2021 年受益于主要产品量价齐增，经营性业务利润同比小幅增长。投资收益主要来自公司所持有的贵州银行股份有限公司（以下简称“贵州银行”）在持有期间取得的股利收入，对利润形成一定补充。受益于盈利能力的增强，2021 年公司 EBIT、EBITDA 及相关盈利指标均同比增长。

表 7：公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2019	2020	2021	2022.1-3
销售费用	0.90	1.43	1.37	0.36
管理费用（含研发费用）	1.69	1.82	2.09	0.49
财务费用	0.26	0.16	0.15	0.05
期间费用合计	2.85	3.41	3.60	0.89
期间费用率	25.08	27.18	26.11	28.38
经营性业务利润	1.02	1.31	1.40	0.22
投资收益	0.20	0.11	0.13	-0.002
利润总额	1.27	1.35	1.53	0.22
净利润	1.08	1.20	1.36	0.21
EBIT	1.57	1.57	1.77	--
EBITDA	2.14	2.24	2.49	--
EBITDA 利润率	18.87	17.84	18.01	--
总资产收益率	7.49	6.67	7.11	--

注：由于缺乏相关数据，2022 年一季度部分指标无法计算。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

总资产和总负债小幅下降，权益规模整体保持增长，财务杠杆比率处于良好水平

2021 年以来公司总资产规模整体小幅下降，仍以非流动资产为主，资产结构保持稳定。截至 2021 年末，公司货币资金为 6.48 亿元，受益于当期经营获现较好而同比增加，其中受限货币资金为 1.30 亿元，主要为应收票据保证金、保函保证金和存出投资款。公司将部分应收票据进行背书转让，2021 年受已背书未到期的票据规模变化影响，年末应收票据同比下降，2022 年一季度末则受部分票据未重分类至应收款项融资影响小幅增加；应收账款受回收力度增强影响整体呈下降趋势；存货规模则受原材料价格上涨影响呈增长趋势；其他权益工具投资主要为公司持有的贵州银行股权，受公允价值波动影

响有所下降。非流动资产方面，受绿色环保出表及计提折旧影响，长期股权投资有所增加，固定资产规模则呈下降趋势；在建工程受沙文工业园三期项目投入增加影响持续增加；受摊销影响无形资产有所下降。

2021 年以来公司总负债规模呈下降趋势，主要系应付账款下降及其他流动负债中已转让未终止确认的承兑汇票下降所致。公司总债务规模整体保持稳定，但受“17 汇通 01”将于一年内到期影响，短期债务占比有所上升。

2021 年以来受绿色环保出表影响，公司少数股东权益有所下降，但随着经营利润的持续积累，所有者权益规模整体仍保持增长，资产负债率和总资产资本化比率保持在较为合理的水平。2021 年度，公司利润分配预案拟派发现金红利 0.43 亿元，占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例为 35.11%，同比略有增加。

表 8：公司主要资产、负债和资本结构情况（亿元、%）

	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	3.82	5.62	6.48	5.94
应收票据	0.72	1.34	0.87	1.17
应收账款	1.73	1.45	0.27	0.56
存货	1.50	1.54	1.60	1.91
其他权益工具投资	3.20	3.66	3.38	3.29
长期股权投资	0.19	0.15	0.86	0.86
固定资产	5.79	5.86	4.81	4.69
在建工程	0.32	0.43	1.93	2.13
无形资产	0.82	2.45	2.32	2.30
总资产	21.83	25.21	24.57	24.18
应付账款	1.56	1.83	1.51	1.29
总负债	9.23	11.23	10.60	10.07
短期债务	1.88	1.98	2.94	2.73
总债务	5.72	6.64	6.88	6.78
短期债务/总债务	32.84	29.82	42.71	40.33
实收资本	4.22	4.22	4.22	4.22
未分配利润	6.07	6.79	7.42	7.63
少数股东权益	1.65	1.82	1.20	1.21
所有者权益合计	12.60	13.99	13.97	14.11
资产负债率	42.30	44.53	43.15	41.65
总资产资本化比率	31.22	32.19	33.02	32.45

注：将合同资产计入应收账款。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2021 年公司经营获现能力同比提升, 相关偿债指标有所增强, 整体仍保持较好的偿债能力, 短期偿债压力较小

2021 年受益于产品销售量价齐增及良好的销售回款水平, 公司经营活动净现金流同比保持增长; 同期由于沙文工业园三期项目投资持续增加, 加之上年收到天钢项目资产回购款所获得的投资活动现金流入不具有可持续性, 投资活动现金净流出规模有所扩大; 经营获现能够对投资支出形成较好覆盖, 筹资活动现金呈净流出态势。2022 年一季度, 受销售回款减少影响, 公司经营活动净现金流同比下降。

2021 年受益于经营获现能力同比提升, 经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力均有所增强; 同时 EBITDA 的增长令其对总债务的覆盖能力有所增强, 受资本化利息支出增加影响, EBITDA 对利息支出的覆盖能力小幅弱化, 但公司整体偿债指标仍处于较好水平。此外, 公司货币资金较为充裕, 未受限货币资金可完全覆盖短期债务, 短期偿债压力较小。

表 9: 公司现金流及偿债指标情况 (亿元、X)

	2019	2020	2021	2022.3
经营活动净现金流	0.74	1.80	2.36	-0.02
投资活动净现金流	2.00	-0.14	-0.99	-0.27
筹资活动净现金流	-2.65	0.19	-0.47	0.08
经营活动净现金流/总债务	0.13	0.27	0.34	-0.01*
经营活动净现金流/利息支出	2.44	8.25	9.08	--
总债务/EBITDA	2.67	2.97	2.77	--
EBITDA 利息保障倍数	7.02	10.23	9.55	--
货币等价物/短期债务	2.42	3.51	2.50	2.60

注: 带“*”指标已经年化处理; 由于缺乏相关数据, 2022 年一季度部分指标无法计算。

资料来源: 公司财务报表, 中诚信国际整理

资本市场融资渠道能为公司流动性提供一定支持, 受限资产规模可控

截至 2021 年末, 公司获得各家银行授信额度合计 8.20 亿元, 其中未使用授信余额为 6.17 亿元, 同比均有所增加; 同时作为 A 股上市公司, 公司控股股东无股权质押情况, 在资本市场拥有较为畅通

的权益融资渠道, 具有一定备用流动性。

截至 2021 年末, 公司受限资产账面价值合计 3.61 亿元, 包括用于抵押借款的固定资产 1.45 亿元和无形资产 0.44 亿元、以应收票据保证金、保函保证金、存出投资款为主的受限货币资金 1.30 亿元以及期末未终止确认的应收票据 0.42 亿元, 占同期末总资产的 14.71%, 比重较低。此外, 同期末公司不存在对外担保及未决诉讼形成的或有负债。

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 4 月 15 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

公司是中车产投旗下新材料环保上市平台, 控股股东对其具有较强的支持意愿, 在资金及资源协调等方面可提供一定支持

公司隶属于中车产投下的新材料环保业务平台, 且是其下属上市公司, 战略地位较为重要, 控股股东对其支持意愿较强, 且在资金及资源协调等方面可提供一定支持。2021 年, 中车产投参与公司非公开发行股票事项, 拟认购股数为 2,500 万股, 拟认购金额为 2.04 亿元。此外, 公司持续获得来自贵州省和国家的各项补助, 2019~2021 年收到计入当期损益的政府补助分别为 0.31 亿元、0.20 亿元和 0.19 亿元。

偿债保障措施

“17 汇通 01”和“18 南方 01”本息的到期兑付由中车集团提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

中国中车集团有限公司为中国北方机车车辆工业集团公司与中国南车集团公司合并重组而成, 是全球规模最大、品种最全、技术领先的轨道交通装备供应商。同时利用轨道交通装备的核心技术积极拓展新能源汽车、风电装备和高分子复合材料等

国家战略性新兴产业，并开展类金融、物流和贸易等现代服务业。截至 2022 年 3 月末，中车集团实收资本为 248.61 亿元，其中 100% 股权为国务院国资委持有。

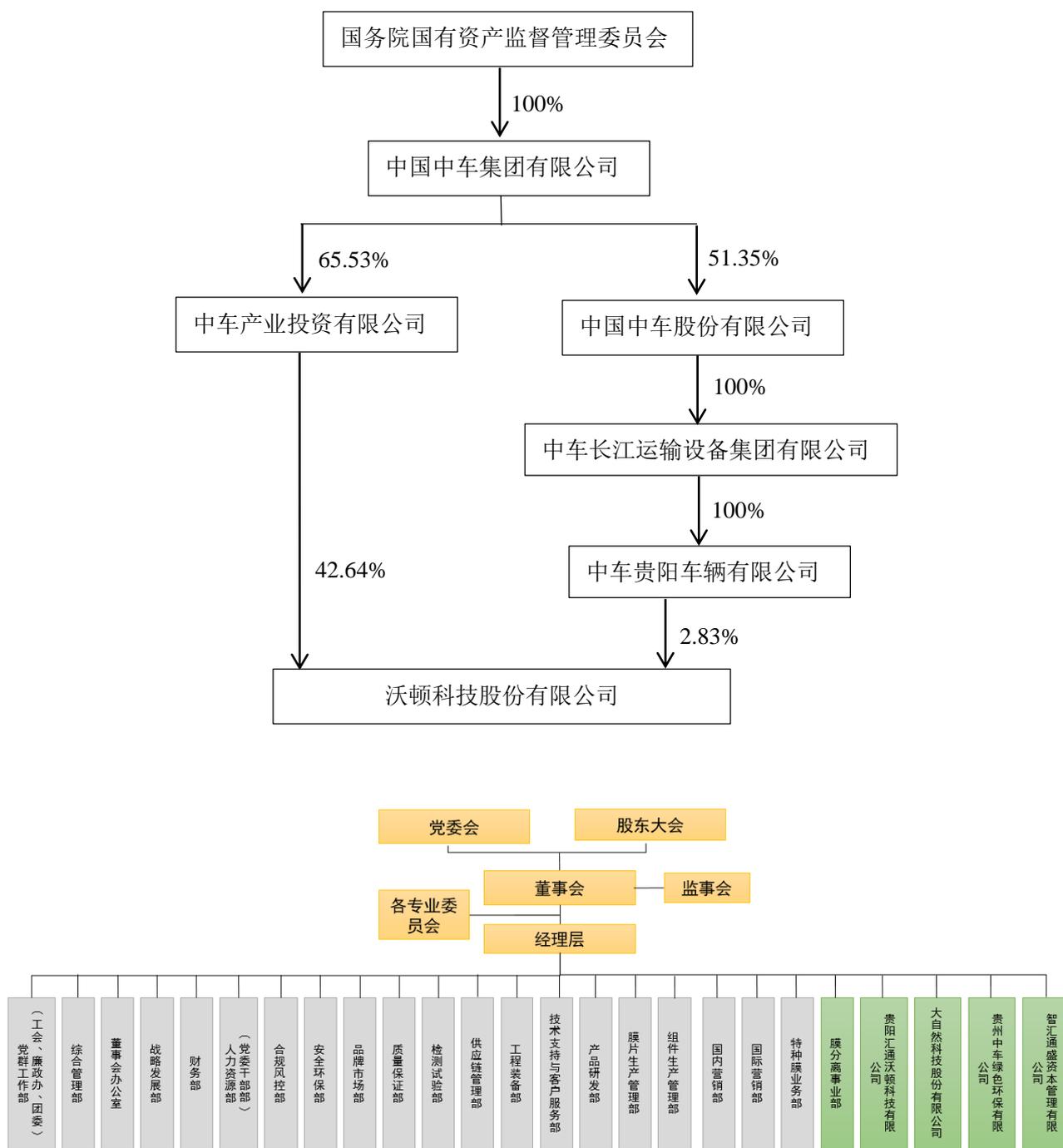
截至 2022 年 3 月末，中车集团总资产为 4,828.96 亿元，所有者权益合计为 1,908.55 亿元，资产负债率为 60.48%；2021 年中车集团实现营业收入 2,384.29 亿元，净利润 130.24 亿元，经营活动净现金流 168.17 亿元。

综上所述，中诚信国际维持中国中车集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。中诚信国际认为中车集团极强的综合竞争实力、抗风险能力及偿债能力能够对“17 汇通 01”和“18 南方 01”的按期偿还提供有力的保障。

评级结论

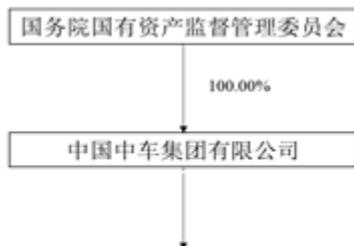
综上所述，中诚信国际维持沃顿科技股份有限公司的主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持“17 汇通 01”和“18 南方 01”的债项信用等级为 **AAA**。

附一：沃顿科技股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



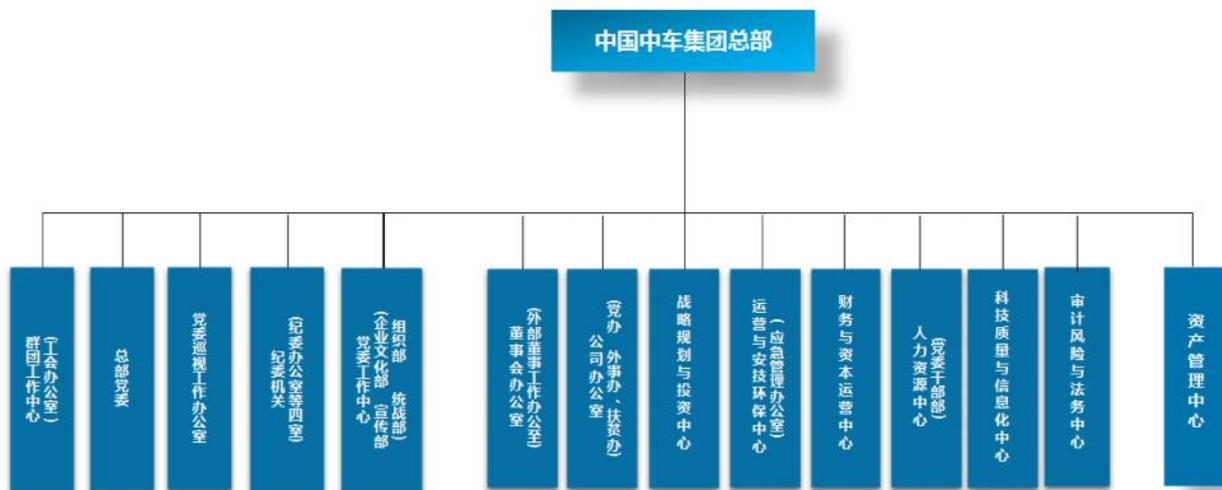
资料来源：公司提供

附二：中国中车集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



主要子公司全称	简称	持股比例 (%)
中国中车股份有限公司	中国中车	51.35
中车产业投资有限公司	中车产投	65.53
中车科技园发展有限公司	中车科技园	100.00
中车资本控股有限公司	中车金控	100.00

注：截至 2022 年 3 月末，公司合计持有中国中车 14,736,252,450 股（包括 A 股股份 14,558,389,450 股，H 股股份 177,863,000 股），约占中国中车已发行股份总数的 51.35%。



资料来源：中车集团提供

附三：沃顿科技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）	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	38,178.91	56,171.09	64,848.61	59,427.99
应收账款净额	17,272.00	14,492.40	2,740.88	5,573.24
其他应收款	19,716.20	457.91	255.54	450.73
存货净额	15,000.24	15,401.96	15,982.87	19,050.90
长期投资	33,892.47	38,096.76	42,415.78	41,518.68
固定资产	57,862.05	58,599.75	48,100.30	46,898.39
在建工程	3,153.13	4,344.36	19,312.17	21,305.83
无形资产	8,156.07	24,450.09	23,242.06	23,002.69
总资产	218,308.24	252,127.57	245,671.88	241,821.47
其他应付款	3,020.72	3,654.68	2,662.50	2,659.09
短期债务	18,777.35	19,795.21	29,405.68	27,338.93
长期债务	38,394.13	46,598.08	39,443.70	40,443.70
总债务	57,171.48	66,393.29	68,849.38	67,782.63
净债务	18,992.57	10,222.20	4,000.77	8,354.64
总负债	92,334.42	112,260.10	106,000.03	100,718.24
费用化利息支出	3,052.75	2,186.58	2,421.76	--
资本化利息支出	-	-	181.69	--
所有者权益合计	125,973.81	139,867.47	139,671.85	141,103.23
营业总收入	113,656.75	125,411.50	138,081.94	31,314.12
经营性业务利润	10,156.21	13,051.92	13,985.09	2,244.65
投资收益	2,022.03	1,092.72	1,300.07	-21.43
净利润	10,804.06	12,040.90	13,550.48	2,126.00
EBIT	15,723.11	15,697.30	17,705.02	--
EBITDA	21,444.13	22,373.51	24,868.93	--
经营活动产生现金净流量	7,440.39	18,041.91	23,632.50	-240.54
投资活动产生现金净流量	19,965.36	-1,385.79	-9,903.03	-2,668.39
筹资活动产生现金净流量	-26,511.80	1,931.67	-4,687.68	836.10
资本支出	15,885.10	5,693.67	9,424.80	2,729.63
财务指标	2019	2020	2021	2022.3
营业毛利率(%)	32.59	37.12	36.19	34.91
期间费用率(%)	25.08	27.18	26.11	28.38
EBITDA 利润率(%)	18.87	17.84	18.01	--
总资产收益率(%)	7.49	6.67	7.11	--
净资产收益率(%)	9.64	9.06	9.69	6.06*
流动比率(X)	2.26	1.83	1.69	1.90
速动比率(X)	1.93	1.57	1.42	1.53
存货周转率(X)	5.83	5.19	5.61	4.65*
应收账款周转率(X)	7.43	7.90	16.03	30.13*
资产负债率(%)	42.30	44.53	43.15	41.65
总资本化比率(%)	31.22	32.19	33.02	32.45
短期债务/总债务(%)	32.84	29.82	42.71	40.33
经营活动净现金流/总债务(X)	0.13	0.27	0.34	-0.01*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.40	0.91	0.80	-0.04*
经营活动净现金流/利息支出(X)	2.44	8.25	9.08	--
经调整的经营活动净现金流/总债务(%)	3.96	17.80	22.87	--
总债务/EBITDA(X)	2.67	2.97	2.77	--
EBITDA/短期债务(X)	1.14	1.13	0.85	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	7.02	10.23	9.55	--
EBIT 利息保障倍数(X)	5.15	7.18	6.80	--

注：2022 年一季报未经审计；中诚信国际分析时将合同资产计入应收账款；带“*”指标已经年化处理；由于缺乏相关数据，2022 年一季度部分指标无法计算。

附四：中国中车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	2022.3
货币资金	4,778,465.24	3,580,444.31	5,423,824.72	4,594,994.64
应收账款净额	6,354,081.35	7,560,186.94	7,616,173.33	7,619,859.72
其他应收款	337,385.21	409,186.95	640,645.29	598,628.19
存货净额	8,623,065.55	9,297,108.64	9,540,899.58	10,751,215.28
长期投资	3,005,452.44	2,840,737.97	2,704,867.51	2,688,190.37
固定资产	6,338,345.25	6,234,054.95	6,382,230.28	6,132,041.86
在建工程	1,044,165.66	1,207,568.58	930,801.71	976,371.39
无形资产	1,920,654.50	1,987,378.08	2,049,742.82	1,892,556.01
总资产	43,049,762.03	43,672,971.20	47,827,824.51	48,289,574.27
其他应付款	1,352,109.20	1,345,551.85	1,350,277.36	1,255,267.03
短期债务	6,285,417.53	5,008,336.92	5,593,461.34	5,754,906.72
长期债务	2,114,778.97	2,756,463.61	3,671,446.69	4,056,030.08
总债务	8,400,196.50	7,764,800.53	9,264,908.03	9,810,936.79
净债务	3,621,731.26	4,184,356.23	3,841,083.31	5,215,942.15
总负债	26,790,037.90	26,338,336.49	28,821,724.56	29,204,119.19
费用化利息支出	210,939.43	191,173.06	197,964.50	--
资本化利息支出	18,660.35	25,884.78	23,369.85	--
所有者权益合计	16,259,724.13	17,334,634.71	19,006,099.95	19,085,455.08
营业总收入	23,975,206.44	23,996,981.76	23,842,915.43	3,253,970.92
经营性业务利润	1,594,993.36	1,406,260.87	1,222,726.67	88,913.83
投资收益	151,099.12	111,717.43	94,260.66	-3,557.79
净利润	1,056,131.48	1,296,577.92	1,302,400.95	53,172.95
EBIT	1,546,089.39	1,752,116.56	1,731,895.08	--
EBITDA	2,310,003.16	2,554,636.73	2,553,675.32	--
经营活动产生现金净流量	1,636,811.14	-211,122.80	1,681,661.51	-894,949.92
投资活动产生现金净流量	-758,034.07	185,872.13	-1,550,424.80	-683,170.58
筹资活动产生现金净流量	-355,379.76	-570,161.99	1,444,207.50	530,735.03
资本支出	927,964.18	939,070.07	682,840.92	110,498.80
财务指标	2019	2020	2021	2022.3
营业毛利率(%)	22.93	22.39	21.01	20.94
期间费用率(%)	16.03	16.72	15.75	18.30
EBITDA 利润率(%)	9.63	10.65	10.71	--
总资产收益率(%)	3.73	4.04	3.79	--
净资产收益率(%)	6.74	7.72	7.17	1.12*
流动比率(X)	1.19	1.24	1.33	1.36
速动比率(X)	0.81	0.81	0.91	0.89
存货周转率(X)	2.23	2.08	2.00	1.01*
应收账款周转率(X)	3.65	3.45	3.14	1.71*
资产负债率(%)	62.23	60.31	60.26	60.48
总资本化比率(%)	34.06	30.94	32.77	33.95
短期债务/总债务(%)	74.82	64.50	60.37	58.66
经营活动净现金流/总债务(X)	0.19	-0.03	0.18	-0.36*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.26	-0.04	0.30	-0.62*
经营活动净现金流/利息支出(X)	7.13	-0.97	7.60	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	12.61	-9.91	11.39	--
总债务/EBITDA(X)	3.64	3.04	3.63	--
EBITDA/短期债务(X)	0.37	0.51	0.46	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	10.06	11.77	11.54	--
EBIT 利息保障倍数(X)	6.73	8.07	7.82	--

注：2022年一季度财务数据未经审计；中诚信国际分析时将公司计入“其他流动负债”的有息负债调整至短期债务；将合同资产和合同负债分别计入存货和预收款项，将使用权资产计入无形资产；带“*”指标经年化处理；由于缺乏相关数据，2022年一季度部分指标无法计算。

附五：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/交易性金融资产+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+租赁负债+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”。

附六：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。