

江苏天奈科技股份有限公司相关 债券 2025 年跟踪评级报告

中鹏信评【2025】跟踪第【673】号 01



让评级彰显价值

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不对评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本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或其他用途。

江苏天奈科技股份有限公司相关债券2025年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
天奈转债	AA-	AA-

评级日期

2025年06月27日

联系方式

项目负责人：范俊根
fanjg@cspengyuan.com

项目组成员：孟淼
mengm@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：江苏天奈科技股份有限公司（以下简称“天奈科技”或“公司”，股票代码：688116.SH）主要从事碳纳米管的研发、生产及销售，下游新能源汽车行业及储能市场发展预计将继续带动碳纳米管行业需求增加；作为国内碳纳米管细分领域龙头企业，公司产品竞争力较强，碳纳米管导电浆料市占率稳居行业首位。但中证鹏元也关注到，公司面临新能源汽车行业降价压力传导、行业内竞争加剧等风险因素；公司客户集中度仍较高，若主要客户需求变化，将对公司经营业绩产生不利影响；新增产能未得到充分利用的同时，较大规模的项目建设投入使得公司面临一定资本支出压力和新增产能无法充分消化风险。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司产品市场需求有望保持增长，产品竞争力较强，在未来一段时间内仍将维持碳纳米管行业龙头企业地位，经营风险和财务风险相对稳定。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2025.3	2024	2023	2022
总资产	49.60	51.39	49.35	40.63
归母所有者权益	29.60	28.97	27.07	25.06
总债务	13.51	14.37	12.89	11.02
营业收入	3.35	14.48	14.04	18.42
净利润	0.58	2.49	3.00	4.27
经营活动现金流净额	-0.48	2.76	2.99	1.08
净债务/EBITDA	--	-0.35	-1.34	-1.19
EBITDA 利息保障倍数	--	7.66	9.13	15.50
总债务/总资本	30.87%	32.66%	31.72%	30.35%
FFO/净债务	--	177.35%	-54.22%	-60.12%
EBITDA 利润率	--	29.91%	29.20%	30.61%
总资产回报率	--	6.45%	8.76%	15.37%
速动比率	2.98	2.39	2.25	3.81
现金短期债务比	7.78	5.52	7.11	7.27
销售毛利率	33.19%	35.18%	33.60%	34.97%
资产负债率	39.00%	42.33%	43.77%	37.76%

注：2022-2024年公司净债务为负值，致公司净债务/EBITDA、FFO/净债务指标为负。
资料来源：公司2022-2024年审计报告及未经审计的2025年1-3月财务报表，中证鹏元整理

正面

- **随着新能源汽车行业及储能市场发展，碳纳米管市场需求有望进一步增长。**公司产品碳纳米管主要应用于新能源汽车动力锂电池、3C 电子锂电池以及储能锂电池领域，随着全球新能源汽车渗透率的提升和储能市场的快速发展，锂电池装机量有望进一步提高，将进一步增加碳纳米管导电剂的需求。
- **公司系碳纳米管领域龙头企业，产品具有较强竞争力，市场占有率稳居行业首位。**得益于公司较强的技术与研发实力，产品性能处于行业领先水平，目前公司已有三代性能不断提高的产品实现量产，2024 年前三代产品销量均有不同程度提高，第四代产品导电性进一步提升，目前处于少量出货阶段。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2024 年公司碳纳米管导电浆料市场占有率达到 53.20%，较上年有所提升，行业龙头地位不断加固。

关注

- **公司面临新能源汽车行业降价压力传导、行业内竞争加剧等风险因素。**2024 年我国新能源汽车销量增速进一步放缓，下游新能源汽车行业降价压力进一步传导至碳纳米管行业，且行业内部竞争激烈，叠加公司主要原材料 NMP 价格下行，公司 2024 年碳纳米管导电浆料销售均价有所下降，公司未来仍需努力提升销量以支撑利润。
- **公司处于业务扩张期，面临一定资本支出压力和新增产能无法充分消化风险。**目前公司计划在常州、四川、德国、美国等地新建生产基地，项目建成后，公司多壁碳纳米管产能将大幅提升，且新增单壁碳纳米管、新型碳纳米管正极材料产能，公司产品需求增长对新能源汽车行业景气度、碳纳米管导电剂市场份额提升、单壁碳纳米管和新型碳纳米管正极材料市场拓展等依赖较大，且海外市场经营发展存在一定不确定性，叠加现阶段公司新增产能的利用未达预期，加大公司新增产能消化风险；公司在建及拟建的生产基地建设项目尚需投资规模较大，尚有部分需公司自行筹集，存在一定资金压力。
- **公司客户集中度仍较高。**2024 年公司前五大客户销售收入占营业收入比重达到 65.97%，公司产品主要应用于新能源汽车领域，若主要客户需求变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
化工企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	指标	评分等级	评分要素	指标	评分等级
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	9/9
	行业&经营风险状况	4/7		杠杆状况	9/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	非常强
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa-
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA-

注：各指标得分越高，表示表现越好。

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
天奈转债	8.3000	8.2994	2024-6-27	2028-01-27

一、 债券募集资金使用情况

本期债券募集资金计划用于碳基导电材料复合产品生产项目。截至2025年6月16日，天奈转债募集资金专项账户余额为0.91亿元（未包含购买的未到期理财4.30亿元）。

二、 发行主体概况

跟踪期内，公司名称、主营业务、控股股东及实际控制人均未发生变化。2024年12月，因公司限制性股票激励计划相关归属条件达成授予部分股份，共计17.88万股上市流通，2025年5月，公司向特定对象增发2,167.43万股，叠加公司发行的“天奈转债”部分转股，截至2025年5月末，公司总股本增至36,641.58万股，控股股东仍为郑涛、张美杰、共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）、镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）、镇江新奈众诚科技服务企业（有限合伙）、镇江新奈联享科技服务企业（有限合伙）以及深圳市佳茂杰科技企业（有限合伙）¹，实际控制人仍为郑涛、张美杰、严燕、蔡永略，四位自然人为一致行动人²，合计控制公司19.57%的股份，股份均未质押，公司2025年5月末股权结构图见附录二。截至2025年6月16日收盘，天奈科技股价为44.36元/股，天奈转债的价格为113.105元，转股溢价率为153.08%³。

公司仍主要从事纳米级碳材料及相关产品的研发、生产及销售，产品包括碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料、碳纳米管导电母粒等，2024年公司合并报表范围内减少1家子公司—天奈（成都）材料科技有限公司，2025年1-5月公司合并报表范围内子公司未发生变化，2025年5月末纳入公司合并报表范围的子公司见附录三。

三、 运营环境

宏观经济和政策环境

¹ 公司股东郑涛为镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）、镇江新奈众诚科技服务企业（有限合伙）执行事务合伙人；股东严燕为深圳市佳茂杰科技企业（有限合伙）、镇江新奈联享科技服务企业（有限合伙）执行事务合伙人；股东蔡永略为共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。

² 2016年11月24日，郑涛、张美杰、严燕、蔡永略签署了有效期自签署之日起至公司上市后5年的《一致行动协议书》，该协议约定四人共同实施对公司的管理和控制，在重大决策之前须达成一致意见。2023年7月，郑涛、张美杰、严燕、蔡永略进一步签署了《一致行动协议书》，该协议的有效期为自2024年9月26日（即原协议约定的届满日）起至2027年9月25日，约定共同实际控制人在公司的股东大会及董事会中就公司的重大经营事项进行决策时，继续保持一致行动。

³ 根据公司2025年6月17日公告，因公司实施2024年度权益分派，“天奈转债”将相应调整转股价格，从99.26元/股调整为99.11元/股（最终转股价格以公司发布的可转债转股价格调整的公告为准），转股价格调整实施日期为权益分派股权登记日后的第一个交易日。

2025年一季度经济实现良好开局，结构分化；外部冲击下宏观政策将更加积极有为，加大力度扩内需，推动经济平稳向上、结构向优

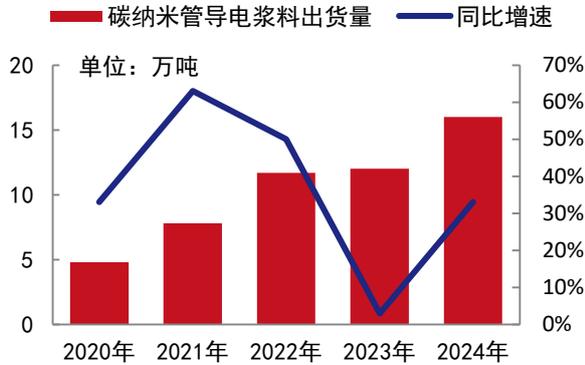
2025年一季度经济实现良好开局，实际GDP同比增长5.4%，高于2024年全年及2024年一季度同期水平。一揽子存量政策和增量政策持续发力、靠前发力，效果逐步显现。生产需求继续恢复，结构有所分化，工业生产和服务业较快增长，“抢出口”效应加速释放，制造业投资延续高景气，基建投资保持韧性，消费超预期增长，房地产投资低位探底。经济转型过程中存在矛盾和阵痛，但也不乏亮点，新质生产力和高技术产业稳步增长，债务和地产风险有所下降，国际收支状况良好，市场活力信心增强。二季度外部形势严峻复杂，大国博弈下出口和失业率或面临压力。国内新旧动能转换，有效需求不足，经济的活力和动力仍待进一步增强。宏观政策更加积极，加快推动一揽子存量政策和增量政策落实，进一步扩内需尤其是提振消费，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，以高质量发展的确定性应对各种不确定性。二季度货币政策继续维持适度宽松，保持流动性充裕，推动通胀温和回升，继续稳定股市楼市，设立新型政策性金融工具，支持科技创新、扩大消费、稳定外贸等。财政政策持续用力、更加给力，财政刺激有望加码，增加发行超长期特别国债，支持“两新”和“两重”领域，扩大专项债投向领域和用作项目资本金范围，同时推进财税体制改革。加大地产收储力度，进一步防风险和保交房，持续用力推动房地产市场止跌回稳。科技创新、新质生产力领域要因地制宜推动，持续增强经济新动能。面对外部冲击，我国将以更大力度促进消费、扩大内需、做强国内大循环，以有力有效的政策应对外部环境的不确定性，预计全年经济总量再上新台阶，结构进一步优化。

行业环境

碳纳米管作为导电剂被广泛应用于锂电池领域，2024年我国碳纳米管导电浆料出货量同比显著增长；由于其生产存在技术壁垒，目前行业集中度较高，随着行业内厂商的新建产能逐步释放，需关注行业供需格局变化和竞争加剧风险

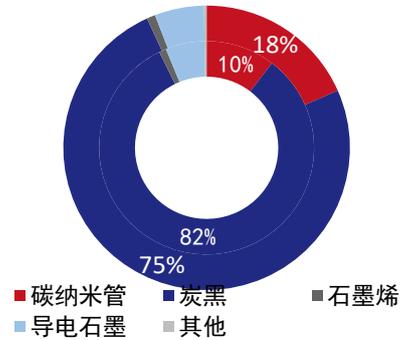
碳纳米管为管状的纳米级石墨晶体，具有多样化的电学、化学和力学性能，其作为导电剂被广泛应用于锂电池领域。碳纳米管导电剂多以粉体或浆料的形态对外出售，粉体指呈现固态粉末状的碳纳米管，浆料产品系通过粉体加入分散剂溶解、分散、研磨制成，由于分散难度较大，出于使用便捷性考虑，锂电池生产厂商对碳纳米管导电浆料需求更大。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据，近年我国碳纳米管导电浆料出货量持续增长，2024年我国碳纳米管导电浆料出货量达到16万吨，同比增长33%，增速明显回升，主要受动力电池市场快充需求提升带动（2024年中国动力快充电池后市场出货量超20GWh，同比增长超200%）。根据GGII预计，未来碳纳米管导电浆料市场空间广阔，2030年碳纳米管浆料出货量有望达68万吨。

图1 近年我国碳纳米管导电浆料出货量持续增长，2024年增速明显回升



注：以粉体形式销售的碳纳米管导电剂折合成浆料统计。
资料来源：高工产研锂电研究所（GGII），中证鹏元整理

图2 2024年我国导电剂市场仍以常规类导电剂为主，新型导电剂份额预计未来有望提升



注：内圈为2023年，外圈为2024年。
资料来源：高工产研锂电研究所（GGII），中证鹏元整理

锂电池导电剂根据形貌和性质不同，可以分为炭黑类、导电石墨类、碳纳米管、石墨烯以及VGCF（气相生长碳纤维）等，其中炭黑类具有低成本优势，而碳纳米管具有导电性能高、添加比例小等优势。从导电剂结构来看，2024年导电剂市场仍以常规类导电剂（炭黑+导电石墨）为主，份额占比达到80.33%，新型导电剂碳纳米管市场份额为18.40%，占比有所上升，预计短期内炭黑国产化后将凭借成本优势抢占同样低成本特性磷酸铁锂电池的市场份额，同时在低能量密度要求、重成本市场如储能、数码市场中继续保持高渗透率。但考虑到碳纳米管性能相对更优，未来随着动力电池高镍化以及硅碳使用量提升带动，加之市场对快充技术的推广与应用的加快，预计碳纳米管导电剂产品应用领域渗透率有望得到提升。

图3 2024年天奈科技市场占有率达到53.2%，龙头优势明显



注：内圈为2023年，外圈为2024年。
资料来源：高工产研锂电研究所（GGII），中证鹏元整理

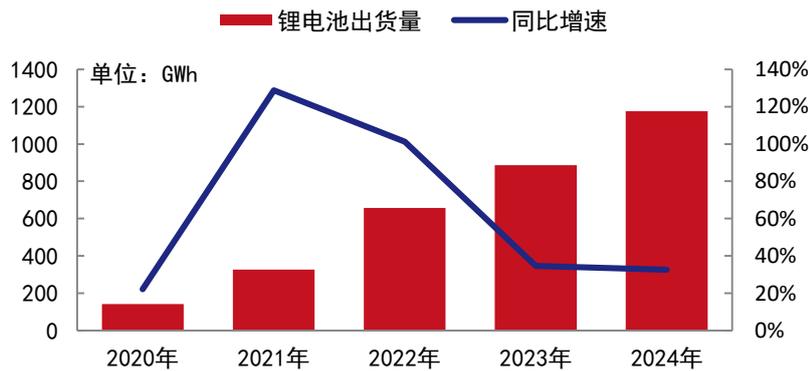
碳纳米管导电剂制备存在技术壁垒，行业集中度较高。碳纳米管的长径比（长度和直径比）、碳纯度作为影响碳纳米管的两个核心指标，直接决定碳纳米管的导电性能，由于锂电池生产厂商对碳纳米管导电剂高质量高性能的要求，碳纳米管导电剂生产难度较高，存在一定技术壁垒。目前我国能够批量生产碳纳米管导电剂的企业较少，2024年龙头企业天奈科技市场份额为53.2%，行业龙头地位优势进一步

稳固，市场竞争格局仍较集中。目前碳纳米管生产厂商扩产速度放缓，但仍有规划新建产能，需关注在生产厂商产能持续释放下行业可能出现的供需结构变化和竞争加剧等风险。

碳纳米管主要应用于锂电池产品，2024年锂电池出货量保持增长但增速有所放缓，预计未来新能源汽车行业仍有较为广阔的发展空间，叠加储能市场快速发展，或将进一步增加碳纳米管导电剂的需求，但需关注新能源汽车降价压力的传导风险

2024年我国锂电池行业竞争激烈，锂电池出货量增速小幅下降。根据高工产研锂电研究所（GGII）数据，2024年中国锂电池出货量为1,175GWh，同比增长32.6%。从应用场景来看，锂电池应用可主要归为三类：动力、消费及储能锂电池，2024年中国动力、储能型、消费锂电池出货量分别为780GWh、340GWh、41GWh，同比增速分别为24%、65%、14%。随着全球新能源汽车渗透率的提升和储能市场的快速发展，GGII预计2025年国内锂电池市场出货将接近1.5TWh，其中动力电池出货有望超900GWh。

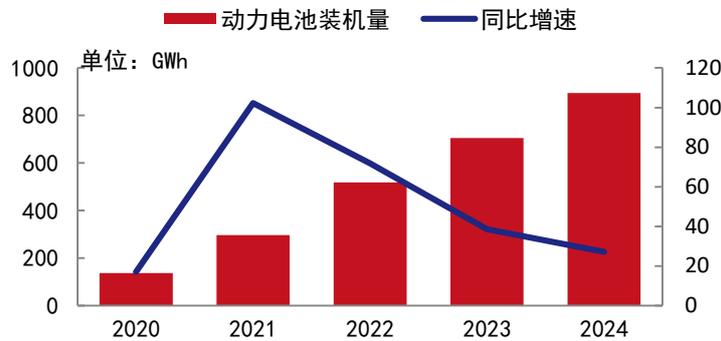
图4 2024年锂电池行业竞争激烈，国内锂离子电池出货量保持增长但增速小幅下滑



资料来源：高工产研锂电研究所（GGII），中证鹏元整理

2024年动力电池装机量保持增长，但增速有所下滑。根据GGII数据显示，2024年全球新能源汽车销量约1,851万辆，同比增长23%，其中中国新能源汽车销量为1,286.6万辆，约占全球销量的70%，带动同期全球动力电池装机量增长，根据SNE Research 数据显示，2024年全球动力电池装机量达894.4Wh，同比增长27.2%，但增速自2022年以来持续放缓。根据中汽协数据，预计国内2025年新能源车销量约1,600万辆，同期全球新能源汽车销量有望达2,240万辆，预计未来动力电池装机量仍将呈现持续增长。

图5 2024年全球动力电池装机量持续增长，但增速有所下滑



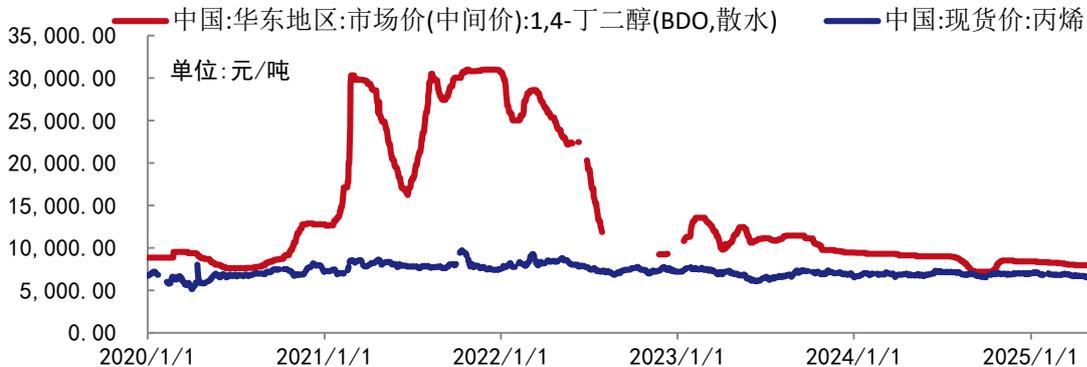
资料来源：SNE Research，中证鹏元整理

储能锂电行业增长迅速，成为锂电池行业增长新动力。国家政策大力推动储能发展，国家发改委、国家能源局联合发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确提出主要目标是到2025年，实现新型储能装机规模达3,000万千瓦以上，2030年实现新型储能全面市场化发展。根据GGII统计数据显示，2024年全球储能电池出货量达到360GWh，同比增长60%，其中中国企业储能电池出货量为340GWh，占全球储能电池出货量的94%。

2024年以来原材料NMP价格处于低位且仍呈下行趋势

碳纳米管导电剂制造所需主要原材料包括NMP、丙烯等，其中NMP作为溶剂用于生产浆料类产品，用量较大，在原材料成本中占比较高，丙烯占比相对较低且价格较为稳定。NMP主要原料为BDO，二者价格高度正相关，2022年以来BDO价格大幅下行，主要原因在于2021年以来国内BDO生产企业启动接近600万吨的扩产计划，目前BDO新增产能已逐步释放，供需错配，导致BDO价格持续走低，进而引发NMP价格下行。

图6 2024年以来NMP主要原料BDO价格处于低位，且呈下行趋势，丙烯价格较为稳定



资料来源：Wind，中证鹏元整理

四、经营与竞争

跟踪期内，公司仍主要从事纳米级碳材料的研发、生产及销售，主要产品为碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料，其中碳纳米管导电浆料系通过粉体加工而成。2024年公司营业收入仍主要来源于碳纳米管导电浆料的销售，碳纳米管粉体销售收入规模较小，同期下游动力电池客户需求增长，使得公司碳纳米管导电浆料销量显著增加；但同时行业竞争激烈，下游新能源汽车降价压力传导仍存，叠加上游原材料价格下跌等因素，碳纳米管导电浆料价格有所下降，单吨产品盈利能力有所下降，销量和单价的综合影响下，公司2024年营收规模较上年小幅增长，产品盈利能力尚可，公司的行业龙头地位仍较稳固。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2025年1-3月			2024年			2023年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
碳纳米管导电浆料	3.30	98.44%	33.03%	14.37	99.21%	35.09%	13.58	96.70%	33.75%
碳纳米管粉体	0.05	1.49%	40.74%	0.11	0.76%	45.76%	0.11	0.77%	48.80%
其他	0.002	0.06%	98.04%	0.005	0.03%	62.45%	0.36	2.53%	23.26%
合计	3.35	100.00%	33.19%	14.48	100.00%	35.18%	14.04	100.00%	33.60%

注：公司其他收入主要为碳纳米管导电母粒的销售收入及NMP加工收入。

资料来源：公司2023-2024年年度报告、公司提供，中证鹏元整理

作为国内碳纳米管细分领域的代表企业之一，公司技术与研发实力较突出，产品仍具有较强竞争力，2024年碳纳米管第三代产品销售收入占比有所提高，第四代产品性能进一步提升，短期内公司仍有望维持现有竞争优势

公司是国内最大的碳纳米管生产企业之一，主要产品为碳纳米管导电浆料及粉体，产品竞争力较强，高工产研锂电研究所（GGII）数据显示，2024年公司碳纳米管导电浆料产品销售额及出货量均稳居行业首位，市场占有率升至53.20%，行业龙头地位不断加固。

碳纳米管生产技术要求较高，存在一定技术壁垒，公司技术与研发实力较为突出，2024年公司继续加大研发力度，研发人员数量进一步增长，研发投入同比增长15.27%。技术层面，公司掌握纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的方法、碳纳米管催化剂制备技术等核心技术，可以控制碳纳米管的定向生长，包括碳纳米管管径、长度以及纯度等核心指标，碳纳米管产品性能不断迭代提升，目前已研发至第四代，第二和第三代产品主要为多壁碳纳米管产品、第四代则主要是单壁碳纳米管和第三代多壁碳纳米管的复配产品，其中三代产品相关性能已处于行业内领先水平，第四代产品较第三代产品进一步提升了导电性。公司经过多年技术积累，已掌握单壁碳纳米管规模化制备的工艺技术，相较于多壁碳纳米管，单壁碳纳米管具有更小的管径、更高的比表面积、更好的石墨化程度等本征特性，制备难度也更高，目前在全球范围内只有极少数厂商能够规模化生产单壁碳纳米管。

经过多年研发积累，公司在碳纳米管以及相关复合材料领域已经形成了丰富的产品体系和技术储备，目前三代性能不断提高的产品均已实现量产化，第四代及纯单壁浆料受限于其价格较高以及下游产品研发进展，目前仍是少量出货阶段。2024年公司第一二三代产品销售量均有不同程度提高，收入占比分别为23.93%、35.87%和38.49%，其中三代产品销售收入占比进一步提高。

总体来看，公司在碳纳米管领域具有较强的研发能力与核心制造技术，为公司后续发展提供了一定技术保障，但需关注的是，若碳纳米管产品对传统导电剂的替代不及预期，或单壁碳纳米管未能被大规模应用，可能会加大公司碳纳米管产品经营风险。

表2 公司研发人员及研发投入情况

项目	2024年	2023年
研发人员数量（人）	242	229
研发人员数量占公司总人数的比例	29.37%	31.16%
研发投入（万元）	10,932.69	9,484.05
研发投入占营业收入比重	7.55%	6.75%

资料来源：公司 2023-2024 年年度报告，中证鹏元整理

2024年二季度公司常州导电浆料生产线开始投产，带动2024年公司碳纳米管导电浆料产能显著提升，且下游动力电池客户需求增加，同期碳纳米管粉体产能利用率明显提升、导电浆料产能利用率仍维持在较高水平，但考虑到在扩产线规模较大，未来需关注新增产能投产后能否顺利消化、新型产品推广及应用进展，以及项目建设资金支出压力

目前公司共建有4个生产基地，3个位于江苏省镇江市，其中两个生产基地负责公司主要产品碳纳米管粉体、导电浆料及催化剂的生产，一个生产基地负责粉体的处理提纯和导电浆料生产，另有一个生产基地位于常州，目前主要负责导电浆料的生产，于2024年二季度开始投入使用，使得公司当期碳纳米管导电浆料产能显著提升。公司部分高端产品对纯度要求较高，需要经过多道提纯，由于公司场地有限以及环保要求，故将部分碳纳米管粗粉委外进行初步纯化（2024年公司委外酸洗比例占酸洗碳管总量的74.03%），以减少碳纳米管粗粉杂质含量，并将粗粉回收后进一步纯化用于制作碳纳米管导电浆料。

生产模式上，由于不同客户对于产品型号、纯度等方面的要求不同，公司基本采用“以销定产”的生产模式，并结合对大客户的需求预测进行适当备货，以保证生产计划与销售情况相适应。2024年受益于下游动力电池头部客户需求提升带动，公司同期碳纳米管粉体和导电浆料的产能利用率均有提升。

表3 公司各类产品产能及产量情况（单位：吨）

产品类型	项目	2025年1-3月	2024年	2023年
碳纳米管粉体	产能	1,350.00	5,400.00	5,400.00
	产量	1,089.06	3,619.08	2,644.17
	产能利用率	80.67%	67.02%	48.97%
碳纳米管导电浆料	产能	27,700.00	95,000.00	62,000.00
	产量	20,895.19	87,254.73	54,131.12
	产能利用率	75.43%	91.85%	87.31%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2024年末，公司主要在建及拟建项目见下表，项目建设资金主要来源于IPO、可转债以及非公开发行股票募集资金。公司在建及拟建项目规模较大，若上述项目全部建成投产，累计可增加碳纳米管导电浆料年产能73,000吨（部分已投入使用）、导电母粒年产能5,000吨、单壁纳米导电浆料年产能

7,000吨以及正极材料年产能2万吨。但需关注到，碳纳米管导电浆料需求增长对新能源汽车行业景气度、碳纳米管导电剂市场份额提升等依赖较大，单壁碳纳米管虽然是目前突破锂电池能量密度瓶颈的重要技术方向，但受限于其价格较高以及下游产品研发进展，推广不及预期；公司计划在德国、美国新建生产基地，存在海外市场拓展风险；公司新型复合正极材料、碳纳米管导电母粒属于新型业务领域，面临市场需求及市场拓展不及预期的风险。

表4 截至 2024 年末公司主要在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	规划总投资	募集资金计划使用金额	已投资金额	设计年产能
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	6.36	4.60	6.11	年产 6,000 吨碳纳米管、年收集 900 吨副产物氢及年产 10,000 吨导电浆料
碳基导电材料复合产品生产项目	10.00	8.30	3.79	年产 50,000 吨导电浆料、5,000 吨导电母粒及 3,000 吨碳管纯化
锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）	7.94	6.00	1.02	年产 7,000 吨单壁纳米导电浆料及年产 100 吨单壁纳米导电功能性材料产能
天奈锦城正极材料生产基地项目（一期）	7.90	-	3.07	年产 2 万吨正极材料
美国生产基地项目	4.37	0.00	4.01	年产 10,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目
德国生产基地项目	1.02	0.00	0.20	年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料
合计	37.59	18.90	18.20	-

注：（1）碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目部分生产线已于 2022 年至 2023 年期间陆续达到预定可使用状态，剩余产线处于设备调试状态。（2）德国生产基地项目总投资额按照 2023 年 12 月 29 日中国人民银行公布的人民币汇率中间价 1 欧元=7.8592 元人民币计算，项目计划总投资 1,300 万欧元。（3）美国生产基地项目总投资按照 2023 年 12 月 29 日中国人民银行公布的人民币汇率 1 美元=7.0827 元人民币计算，项目计划总投资 6,177 万美元。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产销率表现较好，客户资质较好且合作稳定，但客户集中度较高，若未来公司主要客户需求发生变化，将对公司经营业绩产生一定影响；2024 年公司碳纳米管导电浆料销售均价下行，仍需关注可能出现新能源汽车行业降价压力传导、行业供需格局变化及竞争加剧风险

目前公司产品广泛应用于锂电池领域，并最终应用在新能源汽车、3C 产品、储能电池等产品中，2024 年公司产品在新能源汽车动力锂电池领域实现的销售收入占比仍最高，达到 67.38%，储能锂电池、3C 电子锂电池领域收入规模增长但收入占比同比小幅下降。公司营业收入对于新能源汽车动力锂电池行业依赖较大，受益于国家新能源汽车产业政策的推动，我国新能源汽车产业整体发展较快，动力锂电池作为新能源汽车核心部件，其市场亦发展迅速，但 2024 年以来新能源产业链供需关系格局仍呈阶段性失衡，2024 年我国新能源汽车销量增速进一步放缓，且碳纳米管行业竞争愈发激烈，需关注后续行业供需格局变化以及竞争加剧风险。

表5 公司主营业务收入分行业情况（单位：亿元）

项目	2024 年		2023 年	
	金额	占营收的比重	金额	占营收的比重
新能源汽车动力锂电池	9.76	67.38%	9.38	66.83%

储能锂电池	2.93	20.23%	2.90	20.62%
3C 电子锂电池	1.67	11.56%	1.65	11.73%
非锂电池	0.12	0.80%	0.11	0.79%
合计	14.48	99.97%	14.04	99.97%

资料来源：公司 2023-2024 年年度报告，中证鹏元整理

跟踪期内公司销售模式未发生变化，公司以直销为主，经销为辅，销售地区主要在国内。公司客户涵盖国内主要锂电池生产企业，包括比亚迪、宁德时代（CATL）、中航锂电、瑞浦兰钧能源股份有限公司等。信用政策方面，公司与客户约定，定期（当月底或次月，次月为主）对交付产品进行对账确认一致后开具发票，客户见票后根据约定信用期回款，公司一般给予客户1-3个月信用期，多以电汇、承兑汇票结算，中小客户基本采用预付现款模式。

从产品销售情况来看，由于公司基本采用“以销定产”的生产模式，产销率维持在较高水平，2024年虽然行业仍处于阶段性调整之中，但公司得益于行业龙头地位以及技术优势，碳纳米管导电浆料销量显著增长；碳纳米管粉体以向客户送料供其研发为主，销售量相对较低。产品价格方面，2024年公司碳纳米管导电浆料销售价格下行，主要系上游原材料NMP价格下降以及新能源汽车降价压力传导所致。

表6 公司各类产品产销情况（单位：吨、万元/吨）

产品类型	项目	2025年1-3月	2024年	2023年
碳纳米管导电浆料	生产量	20,895.19	87,254.73	54,131.12
	销售量	18,963.05	85,050.36	54,529.06
	产销率	90.75%	97.47%	100.74%
	销售均价	1.74	1.69	2.49
碳纳米管粉体	生产量	1,089.06	3,619.08	2,644.17
	销售量	36.33	77.99	98.46
	产销率	81.00%	102.56%	93.69%
	销售均价	13.77	14.07	11.02

注：碳纳米管粉体的生产量数据包括研发自用、用于直接销售的碳纳米管粉体以及用于生产碳纳米管导电浆料的碳纳米管粉体，销售量为直接外销的碳纳米管粉体，产销率计算中碳纳米管粉体销售量包括自用部分；碳纳米管导电浆料生产量数据全部为用于销售的导电浆料。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

跟踪期内，公司客户集中度仍较高，近年来前五大客户销售收入占比维持在60%左右，前五大客户基本为国内知名锂电池生产企业，客户资质较好，合作关系相对稳定，为公司未来业务发展带来一定保障。但同时需注意的是，若未来公司主要客户需求发生变化，将对公司经营业绩产生一定影响，此外，公司给予大客户一定账期，对公司营运资金造成一定占用。

表7 公司前五大客户情况（单位：亿元）

年份	客户名称	销售收入	占营业收入比重
2025年1-3月	客户一	0.71	21.07%
	客户二	0.63	18.93%

	客户三	0.36	10.89%
	客户四	0.17	4.94%
	客户五	0.13	4.00%
	合计	2.00	59.83%
2024 年	客户一	2.88	19.91%
	客户二	2.25	15.53%
	客户三	2.01	13.87%
	客户四	1.72	11.89%
	客户五	0.69	4.78%
	合计	9.55	65.97%
2023 年	客户一	3.12	22.22%
	客户二	2.67	19.04%
	客户三	1.26	8.96%
	客户四	1.16	8.29%
	客户五	0.79	5.62%
	合计	9.00	64.12%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司与上游供应商关系稳定，采购集中度较高，主要原材料NMP占公司主营业务成本比重仍较高

采购方面，公司建立了明确的供应商管理制度，通过对供应商的经营能力、资金能力、生产资质、产品质量等因素进行综合考虑，经过小批量试用采购且合格后，将其列入公司合格供应商体系中，并定期抽检确保原材料质量。结算方面，公司一般采用票到月结方式结算，账期在30/60/90/120天，在原材料供应紧张时公司可能会向供应商支付预付款，对于大额订单公司一般开具6个月银行承兑汇票，小额订单则采用电汇结算，同时公司正推动与供应商采用融单方式结算。

近年公司采购的直接材料包括NMP、丙烯、液氮、分散剂等，其中NMP为公司主要原材料，随着NMP价格下降，2024年公司NMP采购金额占主营业务成本比重下降至41.40%，其余原材料采购金额占比较低。价格方面，公司NMP采购价格与市场行情基本相符，受供需错配及主要原材料BDO价格波动影响，2024年及2025年1-3月NMP采购价格持续下行；丙烯价格亦有所下降，液氮价格相对稳定，分散剂价格下降明显，但其采购量较小对成本影响不大。总体来看，原材料NMP采购金额在公司主营业务成本中占比较高。公司倾向于与合作良好的供应商保持长期合作关系，近年公司前五大供应商较为稳定，采购集中度仍较高。

表8 公司主要原材料采购情况

主要原料	项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年
NMP	采购量（吨）	12,064.25	42,201.68	32,280.99
	单价（万元/吨）	0.85	0.92	1.30
	采购金额（万元）	10,244.10	38,854.17	41,925.69
	主营业务成本占比	45.81%	41.40%	44.97%

丙烯	采购量（吨）	1,473.84	4,906.08	3,740.92
	单价（万元/吨）	0.68	0.69	0.78
	采购金额（万元）	1,004.87	3,366.50	2,930.79
	主营业务成本占比	4.49%	3.59%	3.14%
液氮	采购量（吨）	9,197.72	32,936.09	25,446.95
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.07
	采购金额（万元）	557.37	2,036.50	1,660.38
	主营业务成本占比	2.49%	2.17%	1.78%
分散剂	采购量（吨）	259.96	1,082.59	696.34
	单价（万元/吨）	3.38	3.75	4.95
	采购金额（万元）	879.65	4,055.22	3,450.23
	主营业务成本占比	3.93%	4.32%	3.70%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

五、 财务分析

财务分析基础说明

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2023-2024年审计报告及2025年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2024年公司合并报表范围内减少1家子公司，2025年一季度公司合并报表范围内子公司未发生变化。

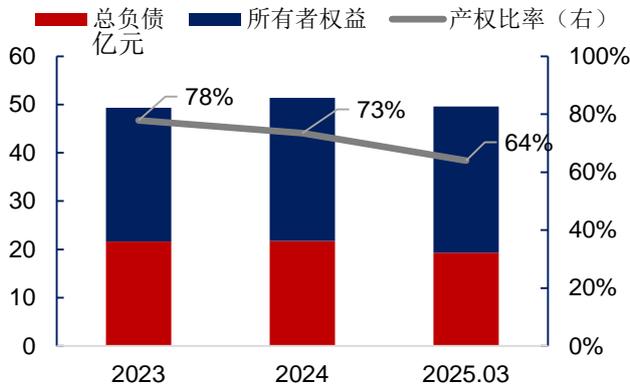
资本实力与资产质量

跟踪期内，公司资产结构未发生重大变化，资本实力及资产规模持续提升，项目建设稳步推进，现金类资产占比仍较高，资产流动性较好；2024年单吨产品盈利能力下降，但受益于当期产品销量增加，归属于上市公司股东的核心利润有所增长；公司财务杠杆水平不高，整体偿债压力较小

受益于经营利润的积累、限制性股票行权认购以及部分可转债转股等因素，跟踪期内公司所有者权益持续增加；同时，2024年公司外部融资力度加大，同期末总负债规模有所上升，但2025年3月末规模有所回落。综合影响下，跟踪期内公司产权比率持续下降，所有者权益对总负债的保障程度尚可。

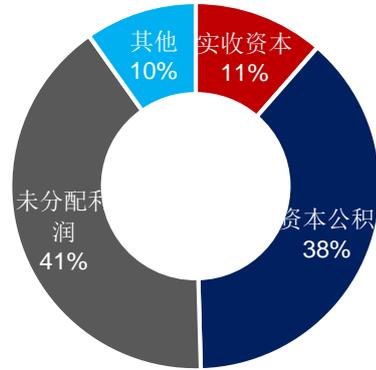
2025年5月14日，公司成功向特定对象发行2,167.43万股A股股票，募集资金净额为7.87亿元，资金用于锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）和补充流动资金，定向增发后公司资本实力进一步增强。

图7 公司资本结构



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 8 2025 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2024年末公司资产规模有所增长，资产主要包括现金类资产、应收账款、固定资产及在建工程，资产构成与公司经营特征相符。

2024年末公司现金类资产规模小幅下滑但体量尚可，2024年末公司应收账款规模有所增长，账龄在1年以内的应收款占比接近100.00%，与其经营模式相匹配，整体来看风险相对可控。公司应收票据主要系国内信用证，开具方资质较优，款项回收风险相对可控；公司应收款项融资全部为银行承兑汇票。2024年末固定资产规模小幅增长，主要系碳基导电材料复合生产项目等公司部分新建生产线投入使用所致。在建工程主要系公司为扩充产能而新建的生产项目，近年公司在建项目投入力度较大，项目建设稳步推进中。

其他资产方面，由于公司实行以销定产的生产模式，且产销率维持高位，公司产成品库存未形成明显积压，存货规模不大。公司无形资产主要系为搭配新生产基地的建设而获取的土地使用权、专有技术及专利使用权。截至2024年末，公司受限资产规模合计2.39亿元，合计占总资产的比重为4.65%。

表9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2025年3月		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5.37	10.84%	6.15	11.97%	13.00	26.34%
交易性金融资产	4.77	9.62%	6.57	12.78%	0.71	1.43%
应收票据	2.24	4.51%	2.22	4.33%	2.28	4.62%
应收账款	5.26	10.60%	5.67	11.04%	4.28	8.66%
应收款项融资	2.10	4.24%	1.36	2.65%	2.89	5.86%
存货	2.28	4.60%	2.07	4.03%	1.95	3.95%
流动资产合计	22.70	45.76%	24.72	48.11%	25.61	51.89%
固定资产	13.67	27.56%	13.94	27.12%	10.88	22.04%
在建工程	9.06	18.27%	8.37	16.28%	9.01	18.26%
无形资产	2.76	5.57%	2.78	5.40%	2.77	5.62%

非流动资产合计	26.90	54.24%	26.67	51.89%	23.75	48.11%
资产总计	49.60	100.00%	51.39	100.00%	49.35	100.00%

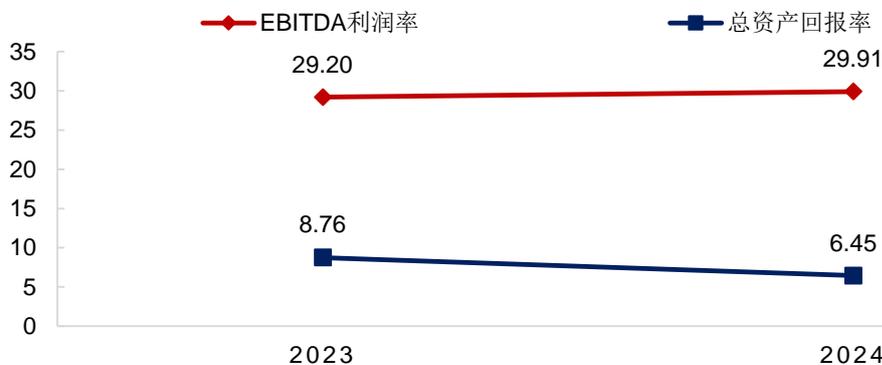
资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2023年公司将从事NMP回收业务的子公司镇江新纳环保材料有限公司52.81%股权转让给江苏大港股份有限公司，转让对价为1.03亿元，当期产生投资收益0.80亿元⁴，但该部分投资收益不具备可持续性，2024年公司投资净收益规模显著下滑，引致同期营业利润和净利润规模均有下降，而2024年末公司资产规模有所增长，整体使得当期总资产回报率有所下降。

公司是碳纳米管行业的龙头企业，市占率较高，产品仍具有较强竞争力且有望在短期内维持竞争优势，此外，与下游客户建立了长期良好合作关系，以上有利因素可对公司营收规模形成一定支撑，但近年行业竞争加剧，叠加下游降价压力传导，近年公司主力产品碳纳米管导电浆料价格持续走低，跟踪期内公司单吨产品盈利能力有所下降。受益于当期产品销量增加，2024年公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长13.60%，但考虑到当前的行业环境，公司未来仍需努力提升产品销量以支撑利润。

图 9 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

跟踪期内公司债务规模波动较小，与公司业务发展和项目建设节奏较为匹配，整体偿债压力较小。从债务结构来看，仍主要包括银行借款、应付银行承兑汇票及可转债，其中银行借款主要系项目建设融资以及补充流动资金，借款类型包括信用借款、保证借款等；同时，为提高资金运营效率，公司部分采购使用银行承兑汇票结算，应付票据规模呈上升趋势；2022年1月公司成功发行可转债“天奈转债”，

⁴ 包括处置长期股权投资产生的投资收益 0.62 亿元；丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得 0.18 亿元。

发行规模为8.30亿元，正股价格仍明显低于转股价，若后续转股不及预期，或将对公司形成一定的债务压力。

其他负债方面，公司应付账款主要为应付原材料采购款和应付工程设备款，公司对上游供应商具备一定占款能力。递延收益为与资产相关的政府补助。

表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2025年3月		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.22	1.14%	1.70	7.82%	1.30	6.02%
应付票据	0.92	4.74%	0.56	2.57%	0.56	2.58%
应付账款	4.54	23.47%	5.97	27.46%	7.15	33.09%
一年内到期的非流动负债	0.71	3.68%	0.67	3.09%	0.77	3.55%
流动负债合计	6.85	35.43%	9.49	43.60%	10.53	48.74%
长期借款	3.15	16.28%	2.94	13.52%	2.10	9.73%
应付债券	8.22	42.52%	8.21	37.73%	7.86	36.41%
递延收益-非流动负债	0.81	4.21%	0.81	3.72%	0.72	3.32%
非流动负债合计	12.49	64.57%	12.27	56.40%	11.07	51.26%
负债合计	19.34	100.00%	21.75	100.00%	21.60	100.00%
总债务	13.51	69.85%	14.37	66.06%	12.89	59.69%
其中：短期债务	1.85	13.69%	2.93	20.39%	2.63	20.37%
长期债务	11.66	86.31%	11.44	79.61%	10.27	79.63%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，公司给予客户一定账期且部分客户采用票据方式结算货款，2024年公司经营收现比为0.96，业务回款情况较上期有改善。投资活动方面，2024年公司投资活动现金流净额由正转负，主要系当期收回投资收到的现金减少所致。筹资活动方面，2024年公司筹资活动现金流净额仍呈净流入态势，但净流入规模较上年有所下降。

财务杠杆方面，公司资产负债率、总债务/总资本均处于相对较低水平。公司EBITDA对利息的保障程度较高，得益于较为充裕的现金类资产，公司净债务为负，EBITDA、FFO及经营活动现金流对净债务保障程度较高。整体来看，公司杠杆水平不高，财务风险小。

表11 公司偿债能力指标

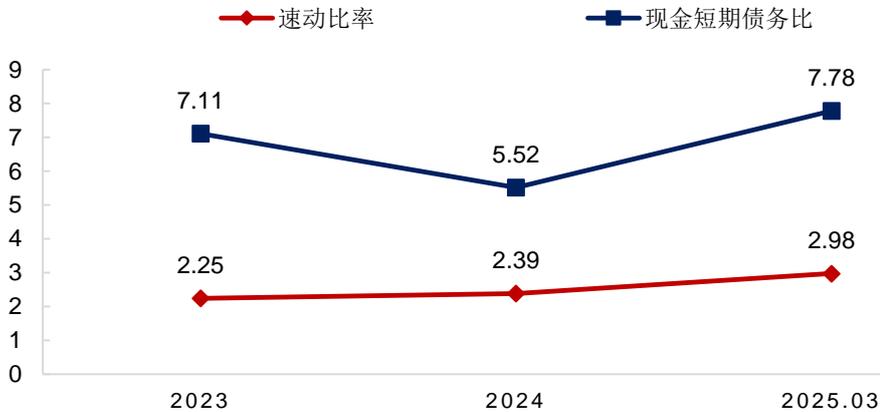
指标名称	2025年3月	2024年	2023年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.48	2.76	2.99
FFO（亿元）	--	2.65	2.97
资产负债率	39.00%	42.33%	43.77%
净债务/EBITDA	--	-0.35	-1.34
EBITDA 利息保障倍数	--	7.66	9.13
总债务/总资本	30.87%	32.66%	31.72%

FFO/净债务	--	-177.35%	-54.22%
经营活动现金流净额/净债务	60.05%	-184.62%	-54.65%
自由现金流/净债务	134.61%	84.25%	53.10%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

偿债指标方面，公司短期债务体量小，而现金类资金较充裕，2024年末公司现金短期债务比虽有下降但仍表现较佳，公司盈利亦能对利息支出形成有效覆盖。此外，作为上市公司，公司融资渠道较多，截至2025年3月末，公司银行授信中尚可使用的额度达33.82亿元，融资弹性尚可；且2025年5月，公司又成功通过定向增发股票募得资金7.87亿元，整体来看公司融资渠道较通畅。

图 10 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

六、 其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2022年1月1日至报告查询日（2025年5月13日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至报告查询日（2025年6月23日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

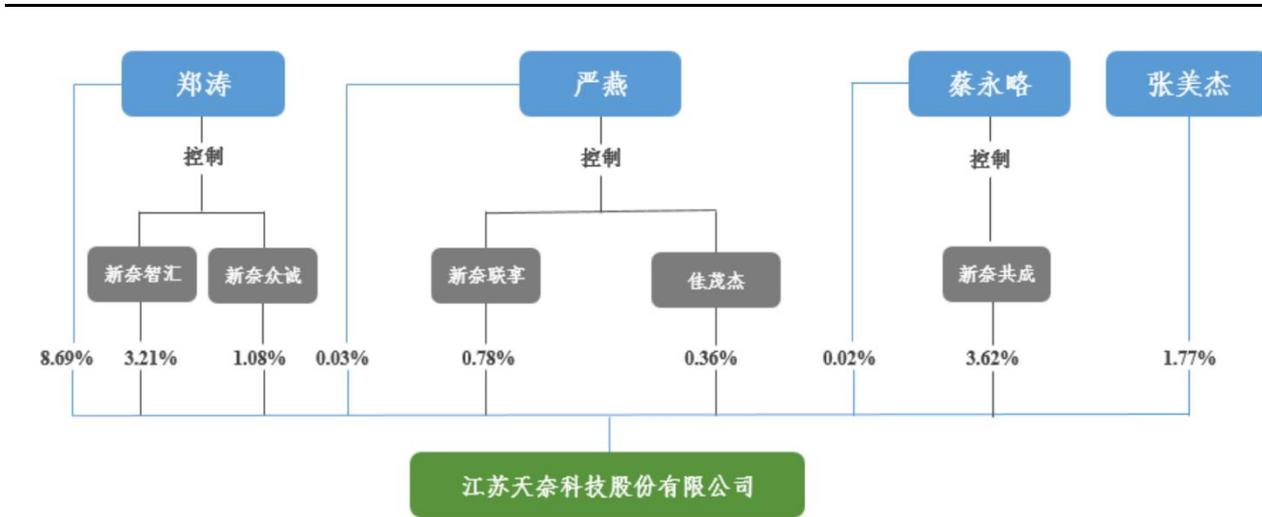
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2025年3月	2024年	2023年	2022年
货币资金	5.37	6.15	13.00	6.90
应收账款	5.26	5.67	4.28	3.85
流动资产合计	22.70	24.72	25.61	24.42
固定资产	13.67	13.94	10.88	9.21
在建工程	9.06	8.37	9.01	3.95
非流动资产合计	26.90	26.67	23.75	16.21
资产总计	49.60	51.39	49.35	40.63
短期借款	0.22	1.70	1.30	0.90
应付账款	4.54	5.97	7.15	2.97
一年内到期的非流动负债	0.71	0.67	0.77	0.01
流动负债合计	6.85	9.49	10.53	5.84
长期借款	3.15	2.94	2.10	1.00
应付债券	8.22	8.21	7.86	7.52
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	12.49	12.27	11.07	9.50
负债合计	19.34	21.75	21.60	15.34
总债务	13.51	14.37	12.89	11.02
其中：短期债务	1.85	2.93	2.63	2.49
长期债务	11.66	11.44	10.27	8.53
所有者权益	30.26	29.63	27.75	25.29
营业收入	3.35	14.48	14.04	18.42
营业利润	0.67	2.86	3.56	4.76
净利润	0.58	2.49	3.00	4.27
经营活动产生的现金流量净额	-0.48	2.76	2.99	1.08
投资活动产生的现金流量净额	1.04	-11.81	1.10	-5.44
筹资活动产生的现金流量净额	-1.35	0.37	1.60	9.31
财务指标	2025年3月	2024年	2023年	2022年
EBITDA（亿元）	--	4.33	4.10	5.64
FFO（亿元）	--	2.65	2.97	4.04
净债务（亿元）	-0.81	-1.50	-5.48	-6.71
销售毛利率	33.19%	35.18%	33.60%	34.97%
EBITDA 利润率	--	29.91%	29.20%	30.61%
总资产回报率	--	6.45%	8.76%	15.37%
资产负债率	39.00%	42.33%	43.77%	37.76%
净债务/EBITDA	--	-0.35	-1.34	-1.19
EBITDA 利息保障倍数	--	7.66	9.13	15.50
总债务/总资本	30.87%	32.66%	31.72%	30.35%

FFO/净债务	--	-177.35%	-54.22%	-60.12%
经营活动现金流净额/净债务	60.05%	-184.62%	-54.65%	-16.02%
速动比率	2.98	2.39	2.25	3.81
现金短期债务比	7.78	5.52	7.11	7.27

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2025 年 5 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 2025年5月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主要经营地	主营业务
C-Nano Technology Limited	-	100.00%	英属维尔京群岛	研究开发
常州天奈材料科技有限公司	20,000.00	100.00%	江苏常州	生产制造
镇江新纳材料科技有限公司	15,000.00	100.00%	江苏镇江	生产制造
天奈（眉山）材料科技有限公司	10,000.00	100.00%	四川眉山	生产制造
Cnano Technology Europe GmbH	2.50 万欧元	100.00%	德国	生产制造
CNANO TECHNOLOGY USA INC.	1 美元	100.00%	美国	生产制造
四川天奈锦城材料科技有限公司	22,607.00	70.00%	四川眉山	生产制造

注：公司通过子公司 C-Nano Technology Limited 在美国设立孙公司 Cnano Technology USA Inc。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA /营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) /流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

附录五 信用等级符号及定义

中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）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。

债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	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	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	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	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）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。

债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）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。

展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。



中证鹏元公众号



中证鹏元视频号

 **中证鹏元资信评估股份有限公司**
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

通讯地址：深圳市南山区深湾二路 82 号神州数码国际创新中心东塔 42 楼

T: 0755-8287 2897

W: www.cspengyuan.com