



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

江苏富淼科技股份有限公司主体与 相关债项2025年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点

被跟踪债券及募集资金使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

外部支持

评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2025】00323

大公国际资信评估有限公司通过对江苏富淼科技股份有限公司及“富淼转债”的信用状况进行跟踪评级，确定江苏富淼科技股份有限公司的主体信用等级调整为 A，评级展望维持稳定，“富淼转债”的信用等级调整为 A。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二五年四月二十八日



评定等级

主体信用					
跟踪评级结果		A	评级展望		稳定
上次评级结果		A+	评级展望		稳定
债项信用					
债券简称	发行额 (亿元)	年限 (年)	跟踪 评级 结果	上次 评级 结果	上次 评级 时间
富淼 转债	4.50	6	A	A+	2024.05

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)			
项目	2024	2023	2022
总资产	27.00	24.90	25.42
所有者权益	14.74	15.82	15.81
总有息债务	6.75	4.28	5.15
营业收入	15.66	16.40	16.97
净利润	-0.11	0.18	1.27
经营性净现金流	1.17	1.02	1.40
毛利率	13.26	14.65	18.54
总资产报酬率	0.29	1.19	5.64
资产负债率	45.40	36.46	37.79
债务资本比率	31.41	21.28	24.58
EBITDA 利息保障倍数(倍)	3.67	4.47	56.43
经营性净现金流/总负债	11.00	10.96	19.81

注：公司提供了 2022~2024 年财务报表，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022~2024 年财务报表分别进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。本报告 2023 年数据采用 2024 年审计报告追溯调整数。

评级小组负责人：马天姿

评级小组成员：段宏昱

电话：010-67413300

传真：010-67413555

客服：4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

江苏富淼科技股份有限公司（以下简称“富淼科技”或“公司”）主要从事功能性单体、水溶性高分子、水处理膜及膜应用领域的研发、制造、销售与服务等业务。

本次跟踪评级，大公国际调整富淼科技信用等级为 A，评级展望维持稳定。“富淼转债”信用等级调整为 A。调整理由如下：公司主要从事化工品生产，生产成本受原油价格波动影响较大，2024 年，公司主要产品利润空间收窄，净利润出现亏损，盈利能力下滑，在建项目待投资规模仍较大，张家港工厂产能利用率继续下降，如无法进行市场拓展以消化新增产能，产能利用率或将进一步下降，对公司未来收入和盈利产生不利影响，2024 年末资产负债率同比增幅较大，总有息债务同比增长，可转债未转股规模仍很大，存在一定债务压力。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 跟踪期内，公司仍具有从关键原材料到核心产品，再到应用技术服务的较为完整的产业链；
- 公司所在的精细化工行业存在一定技术壁垒，2024 年末公司拥有的专利数量同比增加，仍具有一定技术优势。

主要风险/挑战：

- 公司主要从事化工品生产，始终面临一定安全生产风险及环保压力，且生产成本受原油价格波动影响较大；
- 2024 年，公司主要产品利润空间收窄，净利润出现亏损，盈利能力下滑；
- 2024 年，公司张家港工厂产能利用率继续下降，如无法进行市场拓展以消化新增产能，产能利用率或将进一步下降，对公司未来收入和盈利产生不利影响；
- 截至 2024 年末，公司在建项目待投资规模仍



较大，未来面临较大的资金支出压力；

- 2024 年末，公司资产负债率同比增幅较大，总有息债务同比增长，可转债未转股规模仍很大，公司存在一定债务压力。



评级模型打分表结果

因《化工企业信用评级方法》（版本号：PF-HG-2022-V.5.0）进行修订，本评级报告所依据的评级方法与模型变更为《化工企业信用评级方法与模型》，版本号为PFM-HG-2024-V.5.1，该方法与模型已在大公国际官网公开披露。本次评级模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	2.67
（一）市场竞争力	2.51
（二）运营能力	6.25
（三）可持续发展能力	1.00
要素二：偿债来源与负债平衡	5.43
（一）偿债来源	3.00
（二）债务与资本结构	6.75
（三）保障能力分析	6.71
（四）现金流量分析	7.00
调整项	无
基础信用等级	a
外部支持	0
模型结果	A

基础信用等级变动说明：公司基础信用等级由上次评级的 a+变动至本次评级的 a，理由为 2024 年公司净利润出现亏损，期末总有息债务规模增长。

注：大公国际对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开及公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
A+/稳定	富淼转债	A+	2024/05/27	刘银玲、刘博雅	化工企业信用评级方法（V.5.0）	点击阅读全文
A+/稳定	富淼转债	A+	2022/04/08	刘银玲、栗婧岩	化工企业信用评级方法（V.4）	点击阅读全文



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公国际对江苏富淼科技股份有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公国际书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、评级对象或其发行人与大公国际、大公国际子公司、大公国际控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公国际评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公国际及评级项目组履行了尽职调查以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公国际依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公国际对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公国际的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公国际对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公国际基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公国际对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、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，主体信用等级有效期为 2025 年 04 月 28 日至 2026 年 04 月 27 日（若受评债券在该日期前均不再存续，则有效期至受评债券到期日），债券信用等级有效期为受评债券存续期。在有效期限内，大公国际将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公国际所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公国际承做的江苏富淼科技股份有限公司信用评级的跟踪评级安排及相关合同条款，大公国际对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

被跟踪债券及募集资金使用情况

本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1 本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）					
债券简称	发行额度	债券余额	发行期限 ¹	募集资金用途	进展情况
富淼转债	4.50	4.50	2022.12.15 ~ 2028.12.14	8,955.77 万元用于年产 3.3 万吨水处理及工业水过程专用化学品及其配套 1.6 万吨单体扩建项目	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 6,782.31 万元
				3,622.79 万元用于 950 套/年分离膜设备制造项目	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 3,451.15 万元
				1,960.95 万元用于研发中心建设项目	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 78.00 万元
				10,825.26 万元用于张家港市飞翔医药产业园配套 7,600 方/天污水处理改扩建项目	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 1,933.01 万元
				8,635.23 万元用于信息化升级与数字化工厂建设项目	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 1,405.24 万元
				11,000.00 万元用于补充流动资金 ²	截至 2024 年末，已按募集资金要求使用 10,079.88 万元 ³

数据来源：根据公司提供资料整理

本可转换公司债于 2023 年 6 月 21 日进入转股期，初始转股价格为 20.26 元/股。2023 年 6 月 5 日，因公司实施 2022 年度权益分派方案，转股价格调整为 20.01 元/股；2024 年 5 月 27 日，因公司实施 2023 年度权益分派方案，转股价格调整为 19.77 元/股；2024 年 12 月 18 日，因触发募集说明书中规定的向下修正转股价格条款⁴，转股价格调整为 18.43 元/股。此后 2025 年 1 月 8 日、2 月 13 日、3 月 6 日、3 月 27 日及 4 月 18 日，公司股价均触发可转换公司债转股价格向下修正条款，公司均于条款触发次日发布关于不向下修正转股价格的公告。截至 2025 年 3 月末，本可转换公司债累计有人民币 2,000 元已转换为公司股票，转股数量为 99 股，占本可转换公司债转股前公司已发行股份总额 122,150,000 股的 0.0001%。

截至 2024 年末，可转换公司债募集资金已使用 2.37 亿元。募投项目中，3 个项目已达到预定可使用状态，其中年产 3.3 万吨水处理及工业水过程专用化学品及其配套 1.6 万吨单体扩建项目已

¹ 资料来源：江苏富淼科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书。

² 调整后承诺投资金额为 10,035.92 万元。

³ 公司补充流动资金累计投入金额大于调整后承诺投资金额部分主要是公司将部分暂时闲置募集资金进行现金管理后取得的收益所得。

⁴ 在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。



于 2024 年 3 月达到预定可使用状态，2024 年度已实现效益 25,620 万元，950 套/年分离膜设备制造项目已于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，2024 年度已实现效益 515.85 万元，研发中心建设项目已于 2024 年 12 月达到预定可使用状态。信息化升级与数字化工厂建设项目和张家港市飞翔医药产业园配套 7,600 方/天污水处理改扩建尚在实施中，预计 2025 年第四季度完成。

主体概况

公司成立于 2010 年 12 月，由江苏飞翔化工股份有限公司（以下简称“飞翔股份”）和江苏丰利进出口有限公司共同投资组建。2021 年 1 月，公司在上海证券交易所科创板上市，股票简称“富淼科技”，股票代码“688350.SH”，发行完成后，公司注册资本增加至 1.22 亿元。截至 2024 年末，公司注册资本及股本均为 1.22 亿元，飞翔股份持有公司 48.66% 股权，为公司控股股东；自然人施建刚对飞翔股份直接持股比例为 79.60%，通过张家港华安投资有限公司对飞翔股份间接持股比例为 5.28%，为飞翔股份的控股股东和实际控制人，因此，施建刚为公司的实际控制人。截至 2024 年末，公司合并范围内直接控股子公司共 6 家。

公司根据国家法律法规和其他有关规定，制定公司章程，建立了股东大会、董事会、监事会及经营管理层等规范的治理结构。公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；董事会设立审计委员会、战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等相关专门委员会。公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。公司设总经理（总裁）1 名，副总经理（副总裁）若干名，由董事会聘任或解聘。公司下设生产中心、职能中心、管理中心、营销中心及技术中心，各中心下设相关职能部门，部门设置符合公司业务结构。

2025 年 4 月 15 日，原控股股东转让公司部分股份事项已完成过户登记手续，公司控股股东及实际控制人发生变更，公司后续经营及发展战略情况需保持关注。

2025 年 2 月 7 日，飞翔股份与永卓控股有限公司（以下简称“永卓控股”）签署了《股份转让协议》，飞翔股份拟将其持有的公司 36,620,000 股股份（约占公司总股本的 29.98%）协议转让给永卓控股，转让价格为 16.38 元/股，总转让价款为人民币 599,835,600 元。根据公司于 2025 年 4 月 16 日披露的《关于控股股东协议转让股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人变更的公告》，截至 2025 年 4 月 15 日，本次股份转让事项过户登记手续已办理完毕。股份转让完成后，永卓控股持有公司 36,620,000 股股份，约占公司总股本的 29.98%，飞翔股份持有公司股份数下降至 22,818,310 股，占公司总股本比例下降至 18.68%，公司控股股东由飞翔股份变更为永卓控股，实际控制人由施建刚变更为吴耀芳、吴惠芳、吴惠英⁵。控股股东及实际控制人变更后，公司后续经营及发展战略情况需保持关注。

根据《江苏富淼科技股份有限公司详式权益变动报告书》，在权益变动过户完成后，飞翔股份应积极配合永卓控股改选富淼科技董事会及监事会，改选后富淼科技董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，由永卓控股提名 4 名非独立董事候选人，推荐 2 名独立董事候选人；监事会由 3 名监事组成，由永卓控股提名 2 名非职工监事。

⁵ 根据《江苏富淼科技股份有限公司详式权益变动报告书》中披露，吴耀芳、吴惠芳、吴惠英合计持有永卓控股 70% 的股权，并已签署一致行动人协议，为永卓控股实际控制人。



根据公司提供的中国人民银行出具的企业信用报告，截至 2025 年 4 月 9 日，公司本部及子公司南通博亿化工有限公司、苏州富森膜科技有限公司均未发生关注或不良信贷事件。截至本报告出具日，公司在公开市场发行的债务融资工具尚未到期，均按时付息。

偿债环境

（一）宏观环境

2024 年我国经济运行整体平稳，实现了质的有效提升和量的合理增长；2025 年全球经济面临深刻变革，我国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

2024 年我国经济在内外环境严峻的背景下，整体运行平稳，实现了质的有效提升和量的合理增长，新质生产力持续发展、绿色低碳转型加快、改革措施不断推出，成为支撑我国经济稳中有进的重要力量。2024 年我国 GDP 同比增长 5.0%，经济总量再上新台阶，首次突破 130 万亿元，规模稳居全球第二位，继续成为世界经济增长的重要动力源。当前，我国正处在经济结构调整和转型升级的关键阶段，内需不足、预期较弱仍然是中国经济面临的主要挑战。政府加大了宏观政策逆周期调节力度，财政政策、货币政策和房地产政策轮番发力，有效推动了经济的稳定增长，其中消费市场平稳增长，消费结构转型升级趋势明显；投资领域稳步推进，制造业投资发挥引领作用；进出口表现亮眼，实现了总量、增量、质量的齐升。

踏入 2025 年，中国经济迈进转型发展的关键之年。作为“十四五”规划收官之年，2025 年不仅是政策效应不断释放、推动内需市场发展和深化改革开放的关键时期，也是应对全球经济不确定性、地缘政治多重挑战的重要节点。国家政策层面不断释放的重磅信号，不仅代表着中国经济发展内生动力的转变，更预示着中国改革创新模式的深刻变革。2025 年我国将采取更加积极的财政政策和提振内需政策，支持经济稳定增长。扩内需方面，强化政策支持和政策落实，加快构建完整的内需体系，释放消费潜力，实现消费需求升级。投资方面，加快转型升级激发投资活力，固定资产投资增速有望延续温和回升态势，进而推动三大投资稳中有进。进出口方面，受美国关税政策影响，面临机遇与挑战并存的复杂局面，但在中国贸易结构持续优化和制造业不断升级的趋势下，出口增速或仍将保持韧性。同时，通过降准降息、扩张财政赤字、增加专项债和特别国债等逆周期调节方式，进一步激发国内市场潜力。2025 年我国经济长期向好的基本面没有改变，有望在复杂的国际经济环境中保持经济的稳定增长，并持续朝着高质量发展的方向迈进。

（二）行业环境

精细化工行业上游原材料价格波动较大，不利于化工生产企业有效控制成本；2024 年，功能性单体、水溶性高分子及膜材料下游部分应用市场有所恢复，但行业内供大于需，内部企业竞争加剧，对相关企业的经营产生不利影响。

化工行业是我国的基础产业和支柱产业，是国民经济中不可或缺的重要组成部分，化工行业可分为基础化工、石油化工、精细化工、煤化工、盐化工和化肥等领域。其中，功能性单体⁶和水溶性

⁶ 功能性单体指具有特定官能团的可聚合单体，其官能团能够赋予聚合形成的高分子特殊功能。水溶性的功能性单体用于聚合生产水溶性高分子。质量越好、活性越高的功能性单体可生产的水溶性高分子指标范围越宽、性能越好、应用领域越广。除此之外，不同结构的功能性单体还能够给高分子带来不同的特殊功能，例如带电荷单体含量越高，形成的高分子电化学性能越优异，加入耐温基团单体聚合，可以形成分子结构更加稳定、耐温性能更好的高分子。



高分子⁷的生产制造属于精细化工的范畴，是充分竞争的行业。受石油等基础化工产品价格波动较大的影响，精细化工行业的上游原材料（如丙烯腈、氯丙烯等）价格波动较大，化工生产企业难以合理地进行原材料采购及库存准备。鉴于价格传导的滞后性，当原材料价格大幅增长时候，化工产品价格难以及时反映，不利于化工生产企业有效地控制成本。

原油价格受市场供需、金融走势和地缘政治等多方面因素的影响，具有较大的波动性。2022 年上半年，在地缘政治风险因素的叠加影响下，原油价格快速上涨；2022 年下半年，在美联储货币政策紧缩、激进加息的大背景下，供应端产油国减产不及预期、需求端能源需求复苏放缓，原油价格又迅速下跌，回吐全年涨幅；2023 年，原油价格保持波动态势，第三季度原油价格有所上涨，但第四季度逐渐回落，全年均价低于 2022 年。2024 年以来，地缘政治风险、OPEC+减产、全球需求预期等因素叠加下，原油价格保持宽幅震荡，2024 年上半年，俄乌冲突和巴以冲突升级，地缘溢价优势凸显，伴随欧洲央行及美联储降息预期下，原油价格一度上升，下半年因需求减弱而有所回落；2025 年以来原油价格延续震荡态势，2025 年 3 月，OPEC+宣布增产，叠加美国关税政策落地，原油价格出现大幅下降。

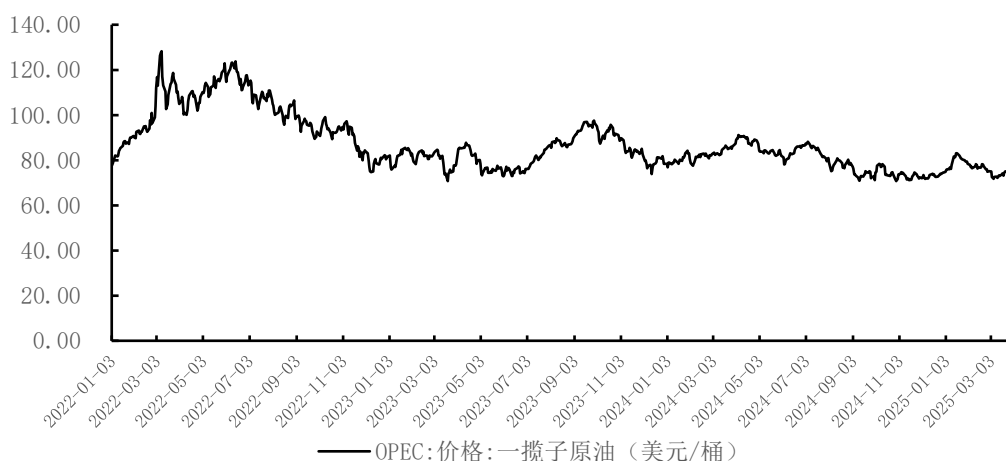


图 1 2022 年以来原油价格变动情况（单位：美元/桶）

数据来源：Wind，大公国际整理

功能性单体、水溶性高分子及膜材料主要应用于水处理、制浆造纸、矿物洗选、纺织印染和油气开采等水基工业领域，主要使用价值是助力水基工业的绿色发展和水生态保护。根据国家统计局数据，2024 年，规模以上造纸和纸制品企业实现营业收入 14,566.2 亿元，同比增长 3.9%，造纸工业产能同比增长 4.9%，但产能扩张使得行业内市场竞争更为激烈；规模以上石油和天然气开采业营业收入 12,052.2 亿元，同比增长 2.4%；规模以上水的生产和供应业营业收入 4,858.6 亿元，同比下降 0.4%；规模以上煤炭开采和洗选业营业收入 31,603.3 亿元，同比下降 11.1%；规模以上纺织业营业收入 23,988.0 亿元，同比增长 3.6%。功能性单体、水溶性高分子及膜材料下游部分应用市场有所恢复。

水溶性高分子的主要产品之一聚丙烯酰胺产业处于产能扩张与市场格局调整周期中，2024 年，

⁷ 水溶性高分子包括天然的水溶性高分子和由水溶性功能单体聚合而成的水溶性高分子，其分子结构中含有大量的亲水官能团，可以在水中溶解或溶胀，可用作水处理化学品和工业水过程化学品等。水溶性高分子在水处理中容易与大多数悬浮物吸附和缠绕，可大大提高絮凝沉降或过滤速度，改善出水水质。



环保政策收紧及水资源短缺问题加剧使得水处理领域对聚丙烯酰胺的需求将持续增加，但行业处于产能扩张周期，市场供给的增长大于需求增长，行业内企业竞争加剧，对相关企业的经营产生不利影响。国内水处理膜产业较发达国家起步晚，经过十多年的快速发展，目前已经成为全球主要的水处理膜生产与消费国家之一。然而，行业中存在低端产品产能过剩和高端产品严重依赖进口的问题。近年来，一些大型央企和国企纷纷进入该领域，导致行业竞争日趋激烈。随着国家整体生态环保政策和可持续发展的深入推进，国内水处理膜市场的整体需求仍在持续增长，但增速有所放缓。同时，在面向自来水提标、食品饮料、盐湖提锂、废水资源化、海水淡化等应用领域，水处理膜市场也出现了新的增长机遇。

财富创造能力

2024 年，水溶性高分子和功能性单体仍是公司营业收入的主要来源，受下游竞争加剧及原材料价格下降的影响，公司营业收入同比下降，主要产品利润空间收窄，盈利能力下滑。

公司仍主要从事功能性单体、水溶性高分子、水处理膜及膜应用领域的研发、制造、销售与服务等业务，同时辅以能源外供业务。2024 年，水溶性高分子和功能性单体仍是公司营业收入的主要来源，受下游竞争加剧及原材料价格下降的影响，公司营业收入同比有所下降，主要产品利润空间收窄，公司盈利能力下滑，毛利率同比下降 1.39 个百分点。

表 2 2022~2024 年公司营业收入及毛利润情况（单位：亿元、%）						
项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	15.66	100.00	16.40	100.00	16.97	100.00
水溶性高分子	7.14	45.62	7.67	46.74	7.78	45.84
功能性单体	6.07	38.80	6.39	38.97	6.36	37.50
水处理膜及膜应用	0.43	2.72	0.40	2.43	0.50	2.93
能源外供	1.63	10.42	1.69	10.31	2.09	12.30
其他	0.38	2.44	0.26	1.56	0.24	1.44
毛利润	2.08	100.00	2.40	100.00	3.15	100.00
水溶性高分子	1.16	55.89	1.42	59.31	1.62	51.63
功能性单体	0.33	15.85	0.48	19.79	0.93	29.53
水处理膜及膜应用	-0.00 ⁸	-0.00	-0.02	-0.67	0.04	1.24
能源外供	0.51	24.80	0.45	18.60	0.46	14.73
其他	0.07	3.47	0.07	2.96	0.09	2.87
毛利率	13.26		14.65		18.54	
水溶性高分子	16.25		18.59		20.88	
功能性单体	5.42		7.44		14.60	
水处理膜及膜应用	-0.01		-4.03		7.85	
能源外供	31.56		26.43		22.21	
其他	18.92		27.87		36.97	

数据来源：根据公司提供资料整理

分板块来看，受销售结构变化、市场竞争及原材料价格下降造成的售价下降影响，2024 年，公司主要化学产品水溶性高分子及功能性单体收入均同比下降；毛利率亦同比下降，主要是下游企业

⁸ 2024 年，水处理膜及膜应用业务毛利润为-5,460.93 元，毛利润占比为-0.0026%。



市场竞争加剧，导致公司所在行业价格竞争加剧，利润空间收窄所致。水处理膜及膜应用业务收入同比小幅增长，主要是膜元件与膜设备销量增加所致，毛利润仍为亏损，但亏损规模同比下降。能源外供业务主要是为化工集中区内企业提供工业生产过程中所需的氢气、蒸汽、电力等，2024 年收入同比下降，主要是因化工园区内企业开工率下降造成的供应园区内客户蒸汽销售数量下降，以及煤炭降价所致；但受益于煤炭价格下降带来的成本下降，能源外供毛利率同比上升。其他业务主要为其他产品及其他材料销售等，2024 年营业收入同比增长，毛利率同比下降。

公司所在的精细化工行业存在一定技术壁垒，2024 年末，公司拥有的专利数量同比增加，仍具有一定技术优势；公司主要从事化工品生产，在产品研发、生产和销售过程中始终面临一定安全生产风险及环保压力。

公司所在的精细化工行业对技术和工艺有一定的要求，核心竞争力体现在化学反应、核心催化剂的选择、反应装置与流程设计、生产过程控制上。其中，水处理化学品和工业水过程化学品是应用型产品，通常是企业在长期客户服务实践中不断积累得以掌握；水处理膜材料制备与膜产品制造对于原料、配方、工艺、设备和控制均有较高的要求；因此对于新进入行业的企业而言，存在一定技术壁垒。2024 年末，以公开授权公告日为准，公司新增授权专利 52 项，其中发明专利 21 项，实用新型专利 31 项，涉及功能性单体制造技术、水溶性高分子制造与应用技术、水处理膜制造技术等多个方面；截至 2024 年末，公司累计获得授权专利 290 项，其中发明专利 117 项，累计参与制定和修订的国家/行业标准共 33 项，仍具有一定技术优势。

公司主要从事化工品生产，在水溶性高分子、功能性单体、水处理膜及氢气等产品的研发、生产和销售过程中，部分原料、半成品或产成品、副产品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质，且部分生产工序所处环境具有高温、高压特点，公司始终面临一定安全生产风险。根据排污许可证管理分类，公司属于重点管理企业，生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物和噪声等污染，在经营过程中始终面临一定环保压力。2024 年，公司环保投入为 1,747.13 万元，同比有所下降。

公司仍具有从关键原材料到核心产品，再到应用技术服务的较为完整的产业链；2024 年，张家港工厂产能利用率继续下降；2025 年公司产能预计有所增长，但如无法进行市场拓展以消化新增产能，产能利用率或将进一步下降，对公司未来收入和盈利产生不利影响。

跟踪期内，公司仍具有从关键原材料功能性单体，到核心产品亲水性功能高分子，再到应用技术服务的较为完整的产业链。公司功能性单体采取部分自用、部分销售的策略，公司生产的功能性单体主要包括丙烯酰胺类、烯丙基类、特种阳离子类和制膜专用单体等四类产品，大多数用于生产水溶性高分子，少数品种用于生产亲水性高分子分离膜；亲水性功能高分子分为水溶性高分子和高分子膜产品，根据单体的构成不同，公司生产的水溶性高分子主要分为聚丙烯酰胺类、聚二甲基二烯丙基氯化铵类、聚羧酸类、聚胺类等，高分子膜产品是基于亲水性高分子分离膜材料制成的膜元件/膜组件与膜设备，主要包括基于 PVDF 材质的中空纤维超滤膜（UF）和 MBR 膜、基于聚酰胺材质的纳滤膜（NF）和反渗透膜（RO）等产品种类；公司的水溶性高分子及膜产品均属于应用型产品，应用技术服务主要是指公司针对下游不同客户，根据其应用场景水质、地质、物料、工艺、设备等情况的差异，以“产品+技术+服务”的模式提供相匹配的产品及解决方案。

截至 2024 年末，公司主要生产基地仍为张家港工厂及南通工厂两个，其中南通工厂主要生产功能性单体，张家港工厂产品包括功能性单体及亲水性功能高分子。2024 年，公司两个生产基地产能均未发生变化；受行业内竞争加剧导致整体产量饱和，以及公司产品结构性调整的影响，张家港工



厂产量同比下降，产能利用率同比继续下降；募投项目转固后产能尚未充分消化，导致张家港工厂产能利用率仍处于较低水平。截至 2025 年 3 月末，公司位于安徽安庆的年产 44.5 万吨水溶性高分子及配套功能性单体项目（以下简称“安庆项目”）一期主要生产装置已进入系统联调阶段，预计 2025 年第二季度启动试生产程序，安庆项目一期主要生产产品为水溶性高分子，包括固体阴离子絮凝剂、固体阳离子絮凝剂等，投入生产后，预计增加水溶性高分子产能 70,000 吨/年，但受行业竞争加剧，以及公司所处行业处于产能扩张周期，市场供给的增长大于市场需求的增长的影响，如无法进行市场拓展以消化新增产能，公司产能利用率或将进一步下降，叠加产能扩张项目建成转固后增加的运营成本及折旧等费用，对公司未来收入和盈利产生不利影响。需关注产能扩张后公司的市场拓展及产能释放情况。

表 3 2022~2024 年公司主要生产基地生产情况				
生产基地	指标	2024 年	2023 年	2022 年
张家港工厂	产能（万吨/年）	15.16	15.16	7.56
	产量（万吨）	8.34	8.64	7.67
	产能利用率（%）	55.01	56.99	101.40
南通工厂	产能（万吨/年）	8.00	8.00	4.00
	产量（万吨）	6.85	6.53	3.39
	产能利用率（%）	85.63	81.63	84.69

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年，公司产销率维持较高水平，但受原材料价格下降及市场竞争的影响，主要产品销售均价同比下降。

公司主要产品水溶性高分子、功能性单体采用月度计划生产模式，在保证一定安全库存的基础上，根据客户月度订单情况安排生产。其中功能性单体分为自用及外销两部分，2024 年，外销部分的功能性单体产量同比增长，销量同比小幅下降，产销率亦同比下降，但仍保持 95%以上；同期，公司功能性单体自用数量 2.44 万吨。水溶性高分子产品主要包括水处理化学品和工业水过程化学品两大类，2024 年，水溶性高分子产量同比下降，销量同比小幅上升，产销率亦同比上升，维持较高水平。受原材料价格下降及市场竞争的影响，2024 年公司主要产品销售均价同比下降。

表 4 2022~2024 年公司主要产品产量及销售情况				
产品	指标	2024 年	2023 年	2022 年
功能性单体 ⁹	产量（万吨）	7.13	6.68	5.00
	销量（万吨）	6.97	6.98	4.93
	产销率（%）	97.77	104.51	98.63
	销售收入（亿元）	6.07	6.39	6.36
	销售均价（万元/吨）	0.87	0.92	1.29
水溶性高分子	产量（万吨）	6.58	7.01	5.92
	销量（万吨）	6.79	6.74	5.84
	产销率（%）	103.20	96.18	98.66
	销售收入（亿元）	7.14	7.67	7.78
	销售均价（万元/吨）	1.05	1.14	1.33

数据来源：根据公司提供资料整理

⁹ 表 4 中功能性单体产量及销量均未包含自用部分。



2024 年，公司销售模式仍以直销为主，2024 年外销收入占比有所提升。

2024 年，公司销售模式仍以直销为主，经销为辅。直销模式下，对大型终端客户采取“产品+技术服务”的营销模式；对于国内多数中小型终端客户，采取“产品+远程技术支持”的营销模式；经销模式下，公司与经销商签订买断式产品销售合同，将产品销售给经销商，再由经销商销售给终端客户。2024 年，公司主营业务直销模式销售收入 13.01 亿元，经销模式销售收入 2.37 亿元。销售区域方面，公司主要客户仍来源于中国大陆，外销包括澳大利亚、印度、南非等地；2024 年，因国内市场竞争加剧，公司积极拓展海外业务，主营业务内销收入 13.24 亿元，同比下降 7.11%，外销收入 2.14 亿元，同比增长 7.40%，外销收入占比有所提升。

公司下游销售客户主要分布于水处理、制浆造纸、矿物洗选、纺织印染、油气开采等行业。2024 年，前五名客户销售额 3.71 亿元，占销售总额 23.71%，集中度一般。结算方面，公司根据客户情况给予一定的账期及授信额度，日常发货进行严格管控。一般情况下客户均在合同中明确付款期与付款形式，包括电汇或承兑，近年来公司应收款账期回款期限基本上控制在 1~3 个月左右。

公司主要原材料与原油价格具有较强关联性，生产成本受原油价格波动影响比较大，始终面临一定的成本控制压力。

公司产品生产原材料主要包括丙烯腈、氯丙烯、DAC 等以及制氢及热电供应所需的煤炭、天然气。主要原材料为石油衍生品丙烯的下游产品，定价方式为随行就市，与原油价格具有较强关联性，易受原油价格波动影响，公司始终面临一定成本控制压力。因下游销售价格调整频次及幅度与原材料价格波动相比存在一定滞后性，若未来国际原油及其衍生品丙烯价格发生剧烈变动，公司的主要原材料价格将发生较大波动，可能影响公司经营业绩；若受上游石化行业产能及市场供求等因素影响，亦可能会出现部分原材料短缺或者价格大幅上涨的情形，对公司的生产经营带来不利影响。

公司主要采取市场化采购及战略化采购相结合的模式，对重要原材料，公司与优质供应商建立长期合作关系，签订长期框架协议按照约定的价格公式定价，同时根据原辅料价格波动调整订货数量。2024 年，公司生产用原材料 DAC 及主要燃料煤炭、天然气采购均价均有所下降；同期，公司前五名供应商采购额 6.88 亿元，占采购总额 56.19%，集中度有所上升。

表 5 2022~2024 年公司主要原材料采购情况（亿元、%、万元/吨）									
原材料	2024 年			2023 年			2022 年		
	采购金额	占采购总额比重	采购平均价格 ¹⁰	采购金额	占采购总额比重	采购平均价格	采购金额	占采购总额比重	采购平均价格
丙烯腈	5.39	44.00	0.81	4.75	41.71	0.81	3.33	28.02	0.90
氯丙烯	0.89	7.26	0.54	0.82	7.23	0.55	1.38	11.61	1.04
煤	0.62	5.09	799.37	0.64	5.59	917.66	1.20	10.09	1,298.14
DAC	0.22	1.77	1.32	0.62	5.44	1.61	0.96	8.10	1.92
天然气	0.23	1.87	3.62	0.21	1.88	3.84	0.26	2.16	3.80
其他	4.90	40.01	-	4.35	38.15	-	4.76	40.02	-
合计	12.24	100.00	-	11.40	100.00	-	11.89	100.00	-

数据来源：根据公司提供资料整理

除化学品生产销售外，公司还负责一部分能源外供业务。公司建有热电联产装置，在满足自身生产所需的情况下向索尔维投资有限公司（以下简称“索尔维”）、阿科玛（中国）投资有限公司

¹⁰ 煤的采购平均单价的单位为元/吨，天然气的单位为元/立方米。



（以下简称“阿科玛”）、北方天普纤维素有限公司、张家港市飞翔环保科技有限公司等集中区内企业供应蒸汽和电力，用于其工业生产的能源。公司建有天然气制氢车间，向集中区内企业索尔维和阿科玛供应氢气，用于其生产胺类表面活性剂和聚酰胺类高分子材料的原料。2024 年，公司供应园区内氢气销售数量同比上升 11.17%，因园区开工率下降导致供应园区内客户蒸汽销售数量下降 5.18%，同时原料煤炭价格下降导致销售价格有所下降，公司能源外供业务收入同比下降。

偿债来源与负债平衡

（一）偿债来源

1、盈利能力

2024 年，公司期间费用对利润的侵蚀程度同比增长，资产减值损失仍对公司盈利产生一定影响，公司净利润出现亏损。

2024 年，公司期间费用同比小幅下降，其中销售费用、管理费用及研发费用均因 2024 年业绩未达标导致公司股权激励对应股份支付的减少而同比下降，财务费用同比大幅上升，主要是随着部分募投项目转固，利息资本化金额同比下降，以及公司利息收入同比下降所致；因营业收入下降幅度大于期间费用下降幅度，公司期间费用率同比上升，期间费用对利润的侵蚀程度同比增长。

表 6 2022~2024 年公司盈利概况（单位：亿元、%）			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
期间费用	2.05	2.07	1.77
销售费用	0.51	0.58	0.49
管理费用	0.68	0.71	0.62
研发费用	0.73	0.77	0.80
财务费用	0.13	0.01	-0.15
期间费用/营业收入	13.11	12.63	10.44
其他收益	0.14	0.13	0.10
资产减值损失	-0.24	-0.20	-0.12
营业利润	-0.11	0.23	1.37
利润总额	-0.12	0.19	1.40
净利润	-0.11	0.18	1.27
总资产报酬率	0.29	1.19	5.64
净资产收益率	-0.75	1.13	8.05

数据来源：根据公司提供资料整理

同期，公司其他收益同比小幅增长，其中与公司日常活动相关的政府补助同比有所下降，先进制造业增值税加计抵减同比大幅增长。资产减值损失仍主要由存货跌价损失及商誉减值损失构成，2024 年同比继续增长，仍对公司盈利产生一定影响。2024 年，公司净利润出现亏损。

2、筹资能力及资产可变现性

公司融资渠道主要包括银行借款、债券融资及直接融资，渠道较广。

公司融资渠道主要包括银行借款及债券融资，且作为上市公司，能够通过证券市场进行直接融资，融资渠道较广。银行授信方面，截至 2024 年末，公司共获得银行授信 17.25 亿元，已使用 2.64 亿元，未使用银行授信 14.61 亿元；借款结构方面，2024 年末公司长期借款中新增抵押和保证借款 2.26 亿元，期限为 10 年期；截至 2024 年末，公司长短期借款中信用借款占比为 10.52%；债券融资方面，公司仅发行 1 只可转债，截至 2024 年末，公司可转债余额 4.50 亿元；整体来看，公司融资



期限结构以长期为主，融资成本区间为 2.60%~2.95%。

2024 年末，公司总资产规模同比增长，资产结构转为以非流动资产为主。

2024 年末，公司总资产规模同比增长，随着交易性金融资产规模下降、在建工程投入增加等，公司流动资产规模同比小幅下降，非流动资产规模同比继续增长，资产结构转为以非流动资产为主。

公司流动资产仍主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款和存货等构成。2024 年末，货币资金同比增长，主要是理财产品等赎回所致，截至 2024 年末，公司无受限的货币资金。交易性金融资产同比大幅下降，仍主要由结构性存款和银行理财产品构成。应收票据同比下降，仍以银行承兑汇票为主。应收账款同比下降，账龄主要在 1 年以内，截至 2024 年末累计计提坏账准备 0.21 亿元，除对邹城市根荣环境治理有限公司的 116.83 万元因预计无法收回全额计提外，其余均为按账龄组合计提的坏账准备。同期，公司存货同比小幅上升，仍主要由库存商品、原材料和自制半成品构成，截至 2024 年末，累计计提存货跌价准备 0.16 亿元，以库存商品及自制半成品跌价准备为主。

表 7 2022~2024 年末公司资产构成（单位：亿元、%）						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.73	17.53	3.21	12.89	6.69	26.33
交易性金融资产	0.90	3.34	2.81	11.27	0.65	2.55
应收票据	1.73	6.41	2.39	9.61	2.07	8.16
应收账款	2.95	10.94	3.11	12.49	3.21	12.63
存货	1.58	5.86	1.51	6.06	2.18	8.58
流动资产合计	12.61	46.70	13.77	55.29	16.18	63.65
固定资产	7.74	28.66	6.67	26.77	5.48	21.54
在建工程	3.99	14.78	1.73	6.95	1.81	7.13
无形资产	1.98	7.32	2.02	8.12	1.34	5.27
商誉	0.20	0.72	0.29	1.15	0.41	1.63
非流动资产合计	14.39	53.30	11.13	44.71	9.24	36.35
资产总计	27.00	100.00	24.90	100.00	25.42	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动资产仍主要由固定资产、在建工程、无形资产和商誉等构成。2024 年末，固定资产同比增长，主要为在建工程转入所致。在建工程同比大幅增长，主要是安庆项目一期等投资增长所致。无形资产同比小幅下降，主要是摊销所致。同期，公司商誉同比继续下降，仍为对苏州京昌科技发展有限公司计提商誉减值准备所致。

资产周转效率方面，2024 年，公司存货周转天数为 40.95 天，周转效率同比有所上升，应收账款周转天数为 69.73 天，周转效率同比变化不大。受限资产方面。2024 年末，公司受限资产同比增长至 1.25 亿元，其中受限固定资产 0.34 亿元，受限无形资产 0.91 亿元，均因用于借款抵押担保而受限；受限资产占总资产的比重为 4.61%，占净资产的比重为 8.45%。

（二）债务及资本结构

2024 年末，公司总负债规模同比增长，负债结构转为以非流动负债为主，资产负债率同比增幅较大。

2024 年末，公司总负债规模同比增长，受长期借款大幅增长的影响，负债结构由以流动负债为主转为以非流动负债为主，资产负债率同比上升 8.94 个百分点，增幅较大。



公司流动负债仍主要由短期借款、应付账款和其他应付款等构成。2024 年末，短期借款同比小幅增长，主要是新增票据贴现未到期的部分，计入短期借款所致。应付账款同比增长，账龄主要集中在 1 年以内。其他应付款同比变化不大，仍主要由限制性股票回购义务和押金保证金构成。

公司非流动负债仍主要由长期借款和应付债券等构成。2024 年末，公司长期借款同比大幅增长，主要是富淼科技（安徽）有限公司因建设安庆项目一期，新增项目贷款所致，新增长期借款以抵押和保证借款为主。应付债券同比增长，主要是利息调整所致。

表 8 2022~2024 年末公司负债情况（单位：亿元、%）						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.49	4.02	0.40	4.41	0.75	7.81
应付账款	3.88	31.62	3.46	38.11	3.46	36.04
其他应付款	0.34	2.80	0.34	3.72	0.07	0.70
流动负债合计	5.47	44.64	4.99	54.95	5.25	54.68
长期借款	2.27	18.48	0.10	1.10	0.56	5.80
应付债券	3.98	32.47	3.77	41.51	3.56	37.06
非流动负债合计	6.79	55.36	4.09	45.05	4.35	45.32
负债合计	12.26	100.00	9.08	100.00	9.61	100.00
短期有息债务	0.51	4.12	0.41	4.50	1.04	10.78
长期有息债务	6.25	50.96	3.87	42.61	4.12	42.86
总有息债务	6.75	55.08	4.28	47.12	5.15	53.64
资产负债率	45.40		36.46		37.79	

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年末，公司总有息债务同比增长，期末现金及现金等价物余额能够覆盖短期有息债务；但公司长期有息债务规模较大，可转债未转股规模仍很大，公司存在一定债务压力。

2024 年末，公司总有息债务同比增长，其中受长期借款增加的影响，长期有息债务占总有息债务的比重增长；从期限结构来看，4 年及以上的长期有息债务规模较大，1 年以内短期有息债务规模较小，截至 2024 年末，公司期末现金及现金等价物余额 4.73 亿元，能够覆盖短期有息债务。

表 9 截至 2024 年末公司有息负债期限结构（单位：亿元、%）							
项目	≤1 年	(1, 2] 年	(2, 3] 年	(3, 4] 年	(4, 5] 年	>5 年	合计
金额	0.51	0.00	0.00	0.00	3.98	2.27	6.75
占比	7.48	0.00	0.00	0.00	58.96	33.56	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司可转债自 2023 年 6 月 21 日进入转股期以来，截至 2025 年 3 月 31 日，累计转股金额为 2,000 元，尚未转股的可转债余额为 449,998,000 元，占“富淼转债”发行总量的 99.9996%，可转债未转股规模仍很大；此外，公司可转债将于 2026 年 12 月 15 日进入回售期，进入回售期后，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司；整体来看，公司存在一定债务压力。

截至 2024 年末，公司无对外担保。

截至 2024 年末，公司无对外担保。2024 年度，公司无重大诉讼、仲裁事项。



2024 年末，受盈利下滑及净利润亏损影响，公司所有者权益同比下降。

2024 年末，公司所有者权益同比下降。具体来看，股本仍为 1.22 亿元未发生变化。其他权益工具 0.71 亿元，同比小幅下降，均由可转换公司债券的权益部分构成。资本公积 8.42 亿元，同比小幅下降，主要是公司盈利下滑，业绩未达员工持股计划解锁条件，冲回以前年度确认的股份支付金额，减少其他资本公积所致。未分配利润受本期归属于母公司所有者的净利润亏损及支付普通股股利影响，同比下降 0.34 亿元至 3.87 亿元。同期，公司少数股东权益同比下降，占所有者权益的比重小幅下降。

2024 年，公司盈利对利息保障能力同比下降，债务压力有所增加。

2024 年，公司 EBITDA 利息保障倍数为 3.67 倍，仍能覆盖利息支出，但受利息支出同比增加及盈利下降影响，盈利对利息的保障能力同比下降。同期，公司总有息债务/EBITDA 同比上升至 6.34 倍，债务压力有所增加。2024 年末，公司流动比率及速动比率分别为 2.30 倍和 2.02 倍，流动资产及速动资产对流动负债的覆盖能力均有所下降。

（三）现金流

2024 年，公司经营性现金流净流入规模同比小幅增长，对利息的覆盖能力小幅上升，投资性现金流净流出规模同比下降，筹资性现金流同比由净流出转为净流入；截至 2024 年末，公司在建项目待投资规模仍较大，未来面临较大资金支出压力。

2024 年，公司经营性现金流仍为净流入，净流入规模同比小幅增长，主要是 2024 年公司支付的各项税费同比减少所致，经营性净现金流对利息及负债的覆盖能力小幅上升。投资性现金流仍为净流出，净流出规模同比下降，主要是赎回理财产品收到的现金规模增加所致。筹资性现金流同比由净流出转为净流入，主要是安庆项目一期建设，借款增加所致。

表 10 2022~2024 年公司现金流及偿债指标情况（单位：亿元）			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
经营性净现金流	1.17	1.02	1.40
投资性净现金流	-1.26	-3.51	-2.23
筹资性净现金流	1.58	-1.02	4.18
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	4.04	4.03	35.97
经营性净现金流/流动负债（%）	22.44	20.00	29.16
经营性净现金流/总负债（%）	11.00	10.96	19.81

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2024 年末，公司在建项目主要为信息化升级与数字化工厂建设项目、张家港市飞翔医药产业园配套 7,600 方/天污水处理改扩建以及安庆项目一期工程等。截至 2024 年末，公司主要在建项目计划总投资 6.60 亿元，尚需投资 2.61 亿元，待投资规模仍较大，未来面临较大资金支出压力。

外部支持

2024 年，公司获得计入当期损益的政府补助 749.02 万元，规模仍较小。

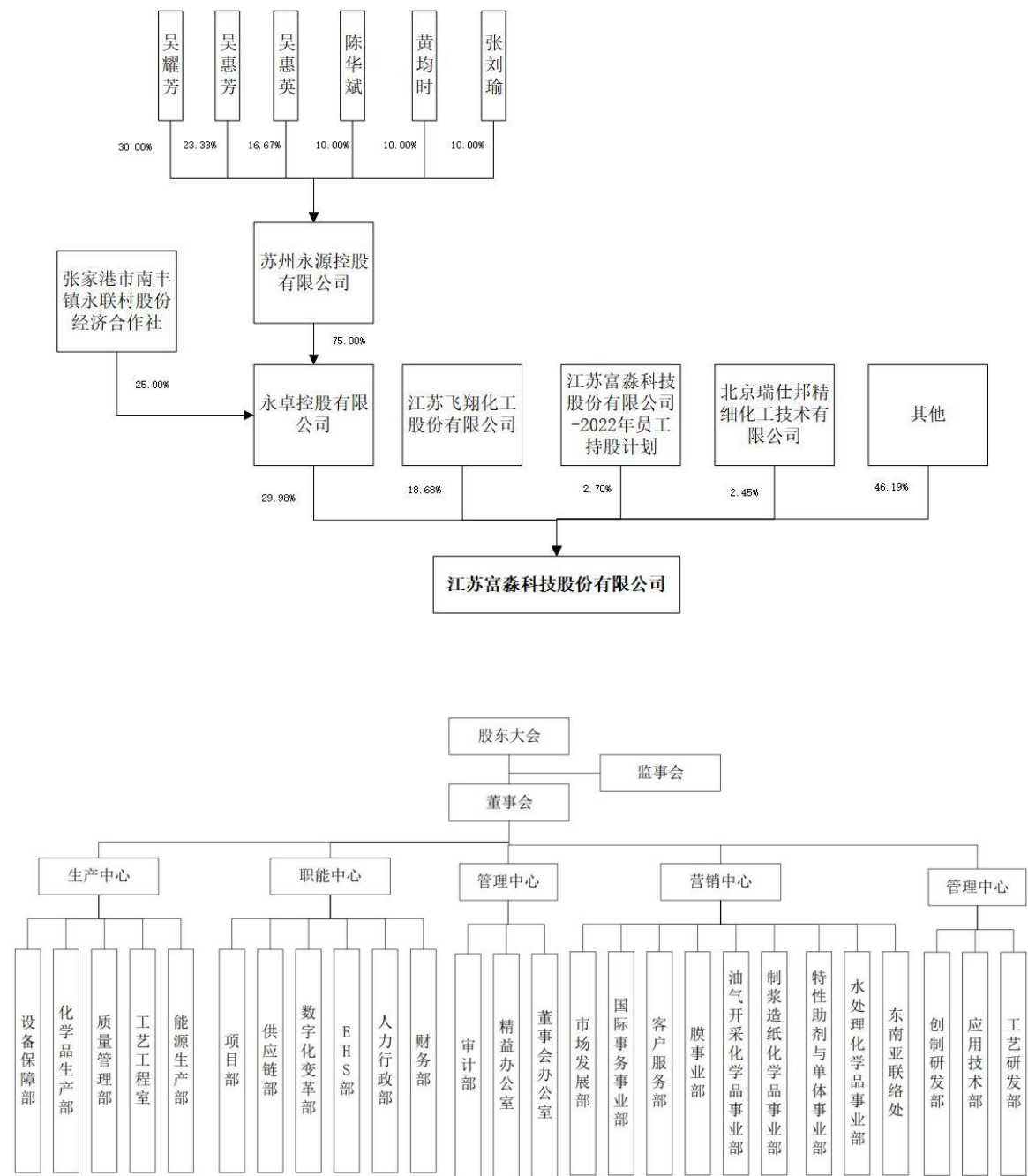
评级结论

综合分析，大公国际调整富淼科技信用等级为 A，评级展望维持稳定。“富淼转债”信用等级调整为 A。



附件 1 公司治理

截至 2025 年 4 月 15 日江苏富森科技股份有限公司股权结构及组织结构图



资料来源：根据公司提供资料整理



附件 2 江苏富淼科技股份有限公司主要财务指标

(单位：万元)

项目	2024 年	2023 年 (追溯调整)	2022 年
货币资金	47,326	32,093	66,934
在建工程	39,912	17,295	18,120
总资产	270,002	249,021	254,198
短期借款	4,927	4,004	7,498
长期借款	22,658	1,001	5,576
应付债券	39,810	37,686	35,599
短期有息债务	5,051	4,089	10,352
总有息债务	67,520	42,775	51,526
总负债	122,588	90,785	96,060
股本	12,215	12,215	12,215
未分配利润	38,677	42,090	42,374
所有者权益合计	147,414	158,235	158,138
营业收入	156,559	164,009	169,676
资产减值损失	-2,371	-1,964	-1,160
净利润	-1,107	1,789	12,728
经营性净现金流	11,738	10,242	14,011
投资性净现金流	-12,559	-35,109	-22,295
筹资性净现金流	15,781	-10,195	41,806
毛利率(%)	13.26	14.65	18.54
营业利润率(%)	-0.70	1.39	8.10
总资产报酬率(%)	0.29	1.19	5.64
净资产收益率(%)	-0.75	1.13	8.05
资产负债率(%)	45.40	36.46	37.79
债务资本比率(%)	31.41	21.28	24.58
流动比率(倍)	2.30	2.76	3.08
速动比率(倍)	2.02	2.46	2.66
存货周转天数(天)	40.95	47.44	51.19
应收账款周转天数(天)	69.73	69.38	63.62
经营性净现金流/流动负债(%)	22.44	20.00	29.16
经营性净现金流/总负债(%)	11.00	10.96	19.81
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	4.04	4.03	35.97
EBIT 利息保障倍数(倍)	0.27	1.17	36.80
EBITDA 利息保障倍数(倍)	3.67	4.47	56.43
现金回笼率(%)	85.06	83.81	69.86
担保比率(%)	0.00	0.00	0.00



附件 3 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率（%）	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销
EBITDA 利润率（%）	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率（%）	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率（%）	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率（%）	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率（%）	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率（%）	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债（应付短期债券）+ 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款（付息项）+ 其他短期有息债务
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款（付息项）+ 其他长期有息债务
担保比率（%）	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率（%）	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数（倍）	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数（倍）	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$



附件 4 信用等级符号和定义

4-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		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，有较高违约风险。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

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。

4-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级		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，有较高违约风险。
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。