



内部编号: 2025050026

2022 年江苏百川高科新材料股份有限公司

公开发行可转换公司债券

定期跟踪评级报告

分析师: 吴晓丽 吴晓丽 wxl@shxsj.com
阮彬彬 阮彬彬 ruanbenben@shxsj.com

评级总监: 张明海 张明海

联系电话: (021) 63501349

联系地址: 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 层

公司网站: www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次跟踪评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。本报告的评级结论及相关分析并非对评级对象的鉴证意见。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。本次跟踪评级的前一次债券（跟踪）评级有效期为前一次债券（跟踪）评级报告出具日至本报告出具日止。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本报告、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。本评级机构对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪(2025)100009】

评级对象： 2022 年江苏百川高科新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券

百川转 2

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪： A+/稳定/A+/2025 年 5 月 14 日

前次跟踪： A+/稳定/A+/2024 年 6 月 20 日

首次评级： AA/稳定/AA/2022 年 3 月 29 日



跟踪评级观点

主要优势：

- 技术优势。多年来百川股份遵循技术自主创新战略，重视研发投入，建立了以市场为导向的技术创新体系，逐步形成了自身的技术竞争优势。公司负责了醋酸酯类、偏酯等多项国家标准及行业标准的修/制订工作，多项产品被评定为江苏省高新技术产品。
- 业务协同发展，产业链较完整。百川股份布局宁夏宁东能源化工基地，利用当地丰富的煤化工资源，进一步延伸公司精细化工产品产业链，有利于降低生产成本、提高精细化工板块的核心竞争力。同时，公司布局锂电材料产业链，投资建设针状焦、负极材料、正极材料、锂电池资源化利用等多个项目，构建起磷酸铁/针状焦→磷酸铁锂/石墨负极→磷酸铁锂电池→电池资源化利用的产业链，实现锂离子电池产业闭环，形成从上游原料到下游锂离子电池，至锂电池资源化利用的产业全覆盖，目前上述产业链基本建设完成。

主要风险：

- 可转债募投项目新增产能释放风险。跟踪期内百川股份可转债募投项目建成投产，受下游需求不足影响，产品价格大幅下降，若后续价格维持低位，公司项目收益可能不及预期。
- 盈利能力较弱。跟踪期内百川股份精细化工业务受益于部分产品价格上涨，毛利率大幅上升，但新材料和新能源业务受市场竞争影响，收入与成本倒挂，叠加财务费用增加及计提存货跌价准备，公司盈利能力较弱。
- 流动性压力。随着多元化业务发展，百川股份刚性债务规模持续上升，存在较大的债务偿付压力。跟踪期内百川股份流动比率继续下降，货币资金受限比例较高，流动性压力较大。
- 本次可转债转股及回售风险。截至 2025 年 3 月末，本次可转债转股进度慢，后续若因公司股价低迷或未达到本次债券持有人预期而导致本次可转债债券未转股，则会加重公司债务负担。另外，本次债券设置了回售条件，公司可能面临债券存续期缩短风险。

跟踪评级结论

通过对百川股份主要信用风险要素及影响本次债券偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级 A+，评级展望稳定，认为本次债券还本付息安全性较高，并维持本次债券 A+信用等级。

未来展望

本评级机构预计百川股份信用质量在未来 12 个月持稳。

主要财务数据及指标

项目	2022 年/末	2023 年/末	2024 年/末
母公司口径数据：			

主要财务数据及指标			
项目	2022 年/末	2023 年/末	2024 年/末
货币资金[亿元]	0.33	0.07	1.63
刚性债务[亿元]	10.57	9.99	12.59
所有者权益[亿元]	20.21	19.66	19.80
经营性现金净流入量[亿元]	0.19	-0.50	-0.27
合并口径数据及指标:			
总资产[亿元]	100.70	114.41	116.61
总负债[亿元]	70.83	90.57	93.54
刚性债务[亿元]	58.69	70.95	74.23
所有者权益[亿元]	29.87	23.84	23.07
营业收入[亿元]	41.31	41.12	55.56
净利润[亿元]	1.30	-5.70	-0.88
经营性现金净流入量[亿元]	1.79	4.08	9.56
EBITDA[亿元]	5.10	-1.54	8.04
资产负债率[%]	70.34	79.16	80.22
权益资本与刚性债务比率[%]	50.89	33.61	31.08
流动比率[%]	67.54	42.63	36.59
现金比率[%]	24.28	13.77	12.02
利息保障倍数[倍]	1.08	-1.70	0.54
净资产收益率[%]	4.77	-21.23	-3.74
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	4.62	7.91	15.09
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-36.18	-14.06	-0.19
EBITDA/利息支出[倍]	2.58	-0.50	2.39
EBITDA/刚性债务[倍]	0.10	-0.02	0.11

注：根据百川股份经审计的 2022-2024 年财务数据整理、计算。其中 2022 年数据根据 2023 年审计报告年初数和上年数进行了追溯调整。

发行人本次评级模型分析表			
适用评级方法与模型：工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）			
评级要素			结果
个体信用	业务风险		3
	财务风险		6
	初始信用级别		a
	调整因素	合计调整（子级数量）	1
		其中：①流动性因素	/
		②ESG 因素	/
		③表外因素	/
		④其他因素	1
个体信用级别		a ⁺	
外部支持	支持因素	-	
主体信用级别			A ⁺
调整因素：（↑1）			
该公司拥有较为完备的研发体系，技术实力较强，多项化工产品被评定为江苏省高新技术产品，可在细分市场竞争中占据有利地位。			
支持因素：（/）			
无			

相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022 版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26739&mid=4&listype=1
《工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26753&mid=4&listype=1
《国内经济迎来良好开局 政策加力应对外部冲击——2025 年一季度宏观经济分析及展望》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=33274&mid=5&listype=1
《化工行业 2024 年信用回顾与 2025 年展望》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=32674&mid=5&listype=1

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照 2022 年江苏百川高科新材料股份有限公司可转换公司债券（简称“百川转 2”、本次债券）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据百川股份提供的经审计的 2024 年财务报表及相关经营数据，对百川股份的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

该公司于 2022 年 10 月 19 日发行了规模为 9.78 亿元、期限为 6 年的百川转 2。本次债券采取了累进利率，第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.80%、第五年 2.50%、第六年 3.00%，采用每年付息一次，到期归还本金及最后一年利息。本次债券的转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止（2023 年 4 月 25 日至 2028 年 10 月 18 日），目前转股价格为 8.12 元/股¹。截至 2025 年 3 月 31 日，本次债券付息正常，转股 1,122.35 万元，债券余额为 96,677.65 万元，当日股票收盘价为 7.87 元/股。

该公司百川转 2 募集资金扣除发行费用后拟全部用于全资子公司宁夏百川新材料有限公司（简称“宁夏新材料”）年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目建设，预算总投资 14.20 亿元，截至 2024 年末累计投资 16.13 亿元。因试生产成本超过可研预估数，实际投资金额高于概算投资额。根据公司 2025 年 4 月 9 日发布的《江苏百川高科新材料股份有限公司关于募投项目投产的公告》，称近日项目已完成竣工验收，正式投入生产。该项目的顺利投产将进一步增强公司在新材料领域的竞争力，并与公司现有的磷酸铁锂电池、储能等新能源业务形成协同效应，提升产品市场竞争力，为公司未来业绩增长提供新的动力。但目前新材料和新能源市场环境存在较大不确定性，需关注原材料价格波动及产品销售风险。

图表 1. 截至 2024 年末百川转 2 募投项目建设情况（单位：万元）

项目名称	概算投资额	拟使用募集资金数额	累计使用募集资金	开工时间	竣工时间	累计投资额
石墨负极材料三期项目	142,012.63	96,200.60	83,284.06	2022 年 3 月	2025 年 4 月	161,341.93

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

本评级报告评级分析所依据的数据基础系该公司提供的 2022-2024 年审计报告及其相关经营数据。公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的 2022 年财务报表进行了审计，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的 2023 年财务报表进行了审计，北京德皓国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的 2024 年财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定。

合并范围变化方面，2022 年该公司注销子公司湖南能储新能源有限公司；2023 年及 2024 年公司合并范围未发生变化。截至 2024 年末公司直接或间接控股 12 家企业，其中一级子公司 6 家。

2. 业务

该公司业务涉及精细化工、新材料和新能源三大板块，其中精细化工业务为公司传统业务，是公司收入及利

¹ 该公司可转债初始转股价格为 10.36 元/股；2023 年 5 月 15 日公司向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），转股价格由 10.36 元/股调整至 10.31 元/股；2024 年 8 月因触发转股价格向下修正条款，根据 2024 年第一次临时股东大会授权，董事会决定将转股价格由 10.31 元/股向下修正为 8.18 元/股，修正后的转股价格自 2024 年 8 月 6 日起生效；因公司实施 2024 年年度权益分派方案，转股价格由 8.18 元/股调整为 8.12 元/股，调整后的转股价格自 2025 年 4 月 30 日起生效。

润主要来源，跟踪期内受益于部分产品价格上涨，毛利率大幅上升；新材料和新能源业务处于锂离子电池产业链的上下游环节，具有协同发展优势，但产品价格维持低位，收入与成本倒挂，叠加财务费用增加及计提存货跌价准备，公司呈现持续净亏损。目前公司新增产能逐步释放，但产能释放及市场扩展需要一定时间，项目收益仍面临一定不确定性。

（1）外部环境

宏观因素

2025 年第一季度，全球经济增长动能仍偏弱，供应链与贸易格局的重构为通胀治理带来挑战。欧元区的财政扩张和货币政策宽松有利于复苏态势延续，美联储的降息行动因“滞”和“涨”的不确定而趋于谨慎。作为全球的制造中心和国际贸易大国，我国面临的外部环境急剧变化，外部环境成为短期内经济发展的主要风险来源。

2025 年第一季度，我国经济增速好于目标，而价格水平依然低位徘徊，微观主体对经济的“体感”有待提升。工业和服务业生产活动在内需改善和“抢出口”带动下有所走强，信息传输、软件和信息技术服务，租赁和商务服务，以及通用设备，电气机械和器材，计算机、通信和其他电子设备，汽车，化工产业链下游等制造行业表现相对突出。有以旧换新补贴的消费品增长较快，其余无政策支持的可选消费仍普遍偏弱，消费离全面回升尚有差距；大规模设备更新和“两重”建设发力，制造业投资保持较快增长，基建投资提速，而房地产投资收缩幅度依旧较大。出口保持韧性，关税政策的影响或逐步显现，对美国市场依赖度较高的行业的市场转换压力更大。

在构建“双循环”发展新格局的大框架下，我国对外坚持扩大高水平对外开放，大力拓展区域伙伴关系，优化我国对外贸易区域结构；对内加大政策支持力度，建设全国统一大市场，全方位扩内需，培育壮大新质生产力，持续防范化解重点领域风险，以高质量发展的确定性应对外部不确定性。短期内，加紧实施更加积极有为的宏观政策对冲外部不利影响。央行采取适度宽松的货币政策，择机降准降息，创设新的结构性货币政策工具，支持科技创新、扩大消费、稳定外贸等；财政政策更加积极，地方政府债和超长期特别国债加快发行和资金使用，充分发挥财政资金的带动作用。

我国面临转型升级过程中经济增速放缓压力，而国际贸易规则变化会加深需求相对供给不足的矛盾，但在超常规逆周期调节和全面扩内需的支持下，2025 年有望阶段性维持经济增速稳定；加力扩围实施“两新”政策以及大力提振消费，有利于消费增速回升和制造业投资维持相对较快水平；房地产投资降幅收窄，城市更新改造、新型城镇基础设施建设及“两重”建设力度提升将带动基建投资增速逐渐企稳；因关税问题，出口面临的不确定性明显增加，也会给部分产业带来较大压力。在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见：《国内经济迎来良好开局 政策加力应对外部冲击——2025 年一季度宏观经济分析及展望》

行业因素

该公司的精细化工业务主要产品为醋酸酯类、多元醇类、偏酐及其酯类；新材料业务产品是针状焦和负极材料（石墨化），针状焦系生产负极材料（石墨化）的原材料，负极材料（石墨化）是生产锂离子电池的主要原材料；新能源业务产品主要系锂电池电芯产品和模组。

A、精细化工

该公司醋酸酯类产品主要为醋酸乙酯、醋酸丁酯和醋酸丙酯。醋酸酯类产品是优良的有机溶剂，以其低毒性、溶解性强、易挥发、残留物少等优异性能，被广泛应用于纤维、树脂、油漆、涂料等行业，还因带有柔和的香味被用于生产聚氨基甲酸酯、印花薄膜、香料、化妆品等产品。全球醋酸酯类产品的主要消费国家和地区为美国、西欧、日本及中国，其中包括日本及中国在内的东亚地区已成为世界上醋酸酯类产品最主要的生产和消费地区。目前，醋酸酯类产品的消费结构为清漆溶剂约占 85%（主要用于木制家具和汽车外涂层），其它约占 15%（包括粘合剂和制药用溶剂），主要下游行业为涂料行业。近年受房地产景气度低位徘徊影响，

需求有所下降，叠加原材料价格下滑，醋酸酯类产品价格呈下滑走势。根据百川盈孚数据统计，2024 年醋酸酯类²行业产能为 2,910 万吨，比上年增加 155 万吨；产量为 2,389.94 万吨，较上年增加 26.14 万吨。从主要产品看，醋酸乙酯和醋酸丁酯产能分别为 456 万吨和 131 万吨，分别比上年增加 83 万吨和 2 万吨；产量分别为 175.04 万吨和 57.23 万吨，分别比上年减少 11.40 万吨和增加 6.85 万吨；表现消费量分别为 123.49 万吨和 38.99 万吨，分别较上年减少 19.74 万吨和增加 3.12 万吨；市场均价（含税）分别为 5,870.64 元/吨和 7,437.75 元/吨，较上年下降 11.22%和 2.42%。

近年来我国醋酸酯行业竞争格局较为稳定。由于醋酸酯类产品价格较为透明，毛利主要取决于成本控制和规模效应，新进入企业较少。目前醋酸酯类产品市场份额较高的企业包括江门谦信和百川股份，产能分别为 90 万吨和 30 万吨，两家企业市场占有率合计约 30%。

该公司多元醇类产品主要是三羟甲基丙烷（简称“TMP”），主要用于醇酸树脂、聚氨酯、不饱和树脂、聚酯树脂、涂料等领域，也可用于合成航空润滑油、印刷油墨等，还可用作纺织助剂和聚氯乙烯树脂的热稳定剂。目前在我国 TMP 主要用作合成高档醇酸树脂漆的原料，其消费量约占国内 TMP 总消费量的 85%。2024 年，我国 TMP 年总产能为 29 万吨，比上年增加 8 万吨；产量为 13.95 万吨，比上年增加 3.84 万吨；表观消费量为 9.39 万吨，比上年增加 2.51 万吨；市场均价为 9,621.04 元/吨，较上年变化不大。

B、锂电材料及锂电池

锂电材料主要包括正极材料、负极材料、电解液和隔膜。负极材料是决定电池安全性、能量密度、成本和循环寿命的关键材料，占锂电池成本的 10%-15%，由碳系或非碳系材料等负极活性物质、粘合剂和添加剂混合制成糊状胶合剂，均匀涂抹在铜箔两侧，经干燥、辊压而成。负极材料技术路线分为碳材料和非碳材料，不同技术路线的产品在比容量、首次效率、循环寿命、倍率等多个指标方面各有特点。碳材料一般包括天然石墨、人造石墨、复合石墨等；非碳材料主要包括硅基材料、锡系材料、钛酸锂等。当前人造石墨综合性能更好，为主流负极材料，一般应用于动力电池、中高端 3C 消费电子、储能电池等领域。近年来下游消费电子、动力及储能等产业快速发展，带动锂电池及其原材料行业保持较高的复合增长率。

根据 EVTank《中国锂离子电池行业发展白皮书（2025 年）》数据显示，2024 年全球锂离子电池出货量达到 1,545.1GWh，同比增长 28.5%。其中我国出货量达到 1,214.6GWh，同比增长 36.9%，占比达 78.6%。从出货结构来看，2023 年，全球汽车动力电池（EV LIB）出货量为 1,051.2GWh，同比增长 21.5%；储能电池（ESS LIB）出货量 369.8GWh，同比增长 64.9%；小型电池（SMALL LIB）出货量 124.1GWh，同比增长 9.6%。EVTank 预计全球锂离子电池出货量在 2025 年和 2030 年将分别达到 1,899.3GWh 和 5,127.3GWh。根据百川盈孚统计数据，2024 年锂电池方形动力电芯（磷酸铁锂）平均价格为 0.40 元/Wh，较上年下降 40.30%。

根据 EVTank《中国锂离子电池负极材料行业发展白皮书（2025 年）》数据显示，2024 年全球负极材料出货量达到 220.6 万吨，同比增长 21.3%，其中我国出货量达到 211.5 万吨，占比达 95.9%。GGII 数据显示，2024 年我国锂电负极市场出货量 208 万吨，同比增长 26%，其中人造石墨材料的出货量为 181 万吨，天然石墨为 26 万吨。近年来行业有较多新增产能释放，负极材料行业呈现阶段性供过于求的市场格局，市场竞争加剧导致负极材料价格出现较大幅度下调，根据百川盈孚统计数据，2024 年负极材料市场参考价和人造石墨负极材料（中端）平均价格分别为 33,481.92 元/吨和 26,500.00 元/吨，同比下降 24.42%和 33.30%。

详见：《化工行业 2024 年信用回顾与 2025 年展望》。

² 醋酸酯类包括醋酸甲酯、醋酸乙酯、醋酸丁酯、醋酸仲丁酯和醋酸正丙酯

(2) 业务运营

图表 2. 公司业务收入构成及变化情况

主导产品或服务	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入合计（亿元）	41.31	41.12	55.56
其中：（1）精细化工（亿元）	27.54	29.37	44.95
在营业收入中占比（%）	66.67	71.41	80.91
（2）新材料（亿元）	9.50	5.89	5.83
在营业收入中占比（%）	23.01	14.31	10.49
（3）新能源（亿元）	4.26	5.87	4.78
在营业收入中占比（%）	10.32	14.28	8.60
毛利率（%）	10.06	1.78	10.14
其中：（1）精细化工（%）	8.71	3.34	16.90
（2）新材料（%）	12.14	-4.76	-1.95
（3）新能源（%）	14.12	0.51	-38.69

注：根据百川股份所提供数据整理、计算

该公司业务主要涉及精细化工、新材料和新能源三大板块。其中精细化工板块产品包括醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类六大领域，产品主要应用于涂料、油墨等相关行业；新材料板块主要产品为针状焦和负极材料（石墨化），产品主要应用于电炉炼钢、新能源、储能等领域；新能源板块产品包括磷酸铁锂电芯及模组，产品覆盖大型集装箱式储能系统、工商业储能产品、户用储能设备以及通信备电等多个应用领域。

2022-2024 年，该公司营业收入分别为 41.31 亿元、41.12 亿元和 55.56 亿元。2024 年受益于部分化工产品价格上涨，加之宁夏基地项目产能陆续释放，带动公司营业收入同比增长 35.10%。其中精细化工板块贡献较大，同比增长 53.07%；新能源板块受市场竞争、产品价格低位运行影响，收入同比下降 18.61%，新材料板块收入整体变动不大。

2022-2024 年，该公司综合毛利率分别为 10.06%、1.78%和 10.14%，2023 年毛利率显著下降，主要系受外部环境因素影响下游需求走弱，产品价格下降幅度大于原材料价格下降幅度所致。2024 年个别化工产品价格大幅上涨，叠加毛利率较高的正异丁醛及丁辛醇项目投产，带动公司综合毛利率同比提升 8.36 个百分点，恢复至 2022 年水平，但新材料和新能源产品毛利率均为负值，且新能源产品亏损程度较大，对公司整体盈利形成较大拖累。

① 经营状况

精细化工业务

该公司精细化工业务运营主体为子公司南通百川新材料有限公司（简称“南通百川”）和宁夏百川科技有限公司（简称“宁夏科技”），分别位于江苏省的南通如皋港化工新材料产业园和宁夏回族自治区的宁东能源化工基地国际化工园区，其中南通百川负责生产醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、多元醇类、绝缘树脂类、醇醚类、丙烯酸酯类；宁夏科技负责生产多元醇类及公司其他产品的原材料正丁醛、正丁醇、甲醇（85%）、辛醇等。2022 年 4 月南通百川 3 万吨丙烯酸酯产能投产；2022 年 12 月宁夏科技的一期 5 万吨三羟甲基丙烷、2,000 吨环状三羟甲基丙烷缩甲醛项目投产；2024 年宁夏科技实施的正异丁醛及丁辛醇项目、3 万吨新戊二醇项目打通全部流程，生产出合格产品，进入量产阶段，其中正异丁醛及丁辛醇项目中的正异丁醛主要为“新戊二醇及三羟甲基丙烷项目”提供原料供给。截至 2024 年末公司醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类、正异丁醛及丁辛醇产品年产能分别为 30 万吨、17.90 万吨、7.68 万吨、6.82 万吨、1.92 万吨、3.00 万吨和 20.00 万吨。

图表 3. 公司精细化工业务近三年一期主要产品产能、生产及销售情况（单位：万吨/年、万吨、%、万元/吨）

项目		醋酸酯类	多元醇类	偏苯三酸酐及酯类	醇醚类	绝缘树脂类	丙烯酸酯类	正异丁醛及丁辛醇
2022 年（末）	加权平均产能	30.00	5.89	5.48	6.82	1.92	2.10	-
	产量	11.32	8.20	4.50	4.44	1.64	1.49	-
	产能利用率	37.74	139.18	82.14	65.10	85.61	70.94	-
	销量	10.70	7.39	4.28	4.41	1.62	1.40	-
	销售均价	0.78	0.79	1.10	0.97	1.45	1.37	-
	毛利率	2.47	18.23	3.69	8.21	15.90	8.83	-
2023 年（末）	加权平均产能	30.00	10.81	6.65	6.82	1.92	2.80	-
	产量	13.66	11.12	4.12	3.80	1.62	1.78	-
	产能利用率	45.53	102.85	61.98	55.65	84.58	63.72	-
	销量	13.66	11.52	4.23	3.88	1.63	1.80	-
	销售均价	0.67	0.65	1.08	0.75	1.31	0.87	-
	毛利率	1.63	7.81	-7.04	-2.06	13.70	-3.89	-
2024 年（末）	加权平均产能	30.00	17.90	7.68	6.82	1.92	3.00	20.00
	产量	11.62	13.51	3.71	4.26	1.72	1.74	17.04
	产能利用率	38.72	75.49	49.62	62.44	89.66	57.95	92.92
	销量	11.80	13.20	3.97	4.32	1.72	1.80	15.45
	销售均价	0.65	0.65	2.44	0.73	1.26	0.89	0.78
	毛利率	-0.17	13.36	46.85	6.14	11.11	-1.61	12.21

注：①根据百川股份所提供数据整理、计算；②加权平均产能=（年初产能+当年新增产能-当年减少产能）×当年实际生产月数/12；③2022 年多元醇类产能利用率高达 139.18%，系因为包含了宁夏科技新戊二醇三羟项目的试生产产量。

该公司生产管理部门每月根据销售部门下达的产量目标，安排各生产环节制定生产计划。近年因市场需求变化，各产品产能利用率变化较大。分产品看，多元醇类、绝缘树脂类、正异丁醛及丁辛醇产品产能利用率高，醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类和醇醚类产品产能利用率低。

销售方面，公司产品同时在境内外销售，主要应用于涂料行业。在境外，公司与国际涂料巨头在海外的机构合作建立了稳定的合作关系，2022-2024 年公司境外销售占比分别为 25.99%、22.29%和 24.10%，境外销售地区主要为韩国、越南、日本、埃及和中国台湾，主要出口醇醚类、多元醇类、醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类产品；在境内，公司与国际涂料巨头在华设立的独资或合资企业合作，并不断丰富销售渠道，开拓新客户。公司产品全部采取直销方式，公司与 PPG 涂料、巴斯夫等大客户按月签订销售合同，每月底依据市场行情的波动情况、对下月原材料的预判以及库存情况进行报价，与大客户协商确定下月供货数量及结算价格，并给予 1-3 个月的账期。公司对其余客户采用按单报价，款到发货的方式。从销售价格变化情况看，2024 年偏苯三酸酐及酯类销售均价同比上涨 125.93%，主要系全球第二大偏苯三酸酐生产商美国英力士（INEOS）因工厂故障宣布永久关停其 7 万吨/年产能，同时国内产能扩产项目需到 2026 年才能投产，加之其生产工艺复杂、安全风险高，行业开工率长期低于 80%，短期内无法填补海外退出的缺口，进而导致产品价格大幅上涨。其余产品价格变化不大。

2022-2024 年精细化工板块产品产量分别为 31.59 万吨、38.55 万吨和 57.58 万吨，销售量分别为 29.79 万吨、39.13 万吨和 56.74 万吨，销售收入分别为 27.54 亿元、29.37 亿元和 44.95 亿元，毛利率分别为 8.71%、3.34%和 16.93%。2024 年醋酸酯类、多元醇类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类、正异丁醛及丁辛醇销售收入分别为 7.71 亿元、8.60 亿元、9.68 亿元、3.14 亿元、2.17 亿元、1.60 亿元和 12.00 亿元，毛利率分别为-0.17%、13.36%、46.85%、6.14%、11.11%、-1.61%和 12.21%。醋酸酯类包括醋酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸丙酯等，生产技术较为成熟，但市场价格较为透明，盈利空间有限，2024 年毛利率转负；多元醇类产品包括三羟甲基丙烷和双三羟甲基丙烷，近年来市场需求旺盛，2024 年毛利率由上年的 7.81%提升至 13.36%；偏苯三酸酐及酯类包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯，受益于价格大幅上涨，2024 年毛利率由-7.04%增至 46.85%，为化工板块的主要利润来源；醇醚类产品包括丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯等，2024 年市场需求有所反弹，当年醇醚类产品收入略有增长，毛利率由-2.06%升至 6.14%；绝缘树脂类产品包括绝缘漆等产品，该类产品经营较为稳定，2024 年收入变化不大但毛利率小幅下降；丙烯酸酯类产品包括多元醇丙烯酸酯和聚丙烯酸钠溶液，2022 年 4 月公司 3 万吨丙烯酸酯产能建成投产，产能不断释放，销售收入和毛利率均小幅上升。2024 年公司正异丁醛及丁辛醇项目投产，该产品收入及毛利率相对较高，成为公司化工板块新的利润增长点。

该公司精细化工产品原材料大部分国内供应充足，其中醋酸酯类主要原材料为冰醋酸、正丁醇、丙醇和乙醇；偏苯三酸酐及酯类、多元醇类和醇醚类主要原材料分别为偏三甲苯、正丁醛和环氧丙烷。上述原材料国内采购主要来自扬子石化-巴斯夫有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司（简称“中石油”）、南京诺奥新材料有限公司、张家港市华昌新材料科技有限公司等。近年来公司境外采购占比逐年下降，2024 年均为境内采购。一方面系近年来国内原材料厂家产能增长，公司对境外采购依存度有所下降；另一方面受市场因素影响，国外厂商开工率低，供应减少使价格上涨，且海运成本高，公司转至国内采购。

该公司原材料采购按照生产计划，合理预测原材料需求，在保障一定的安全库存的基础上按月采购。公司建立供应商档案，通过产品价格、质量、供货稳定性等因素比较，确定供应商及采购量，采购定价随市场化价格浮动。结算方式方面，公司向国有企业采购基本是全额预付款的形式，其他非国有企业供应商可以采取货到付款的形式。此外，公司丙烯酸酯类主要原材料为多元醇，系公司自产。2022-2024 年除丙醇和偏三甲苯外，公司主要原材料采购均价总体有所下降。

图表 4. 公司主要生产用原材料采购情况（单位：万吨、亿元、万元/吨）

原材料	对应主要产品	采购	2022 年	2023 年	2024 年
冰醋酸	醋酸酯类	购入量	7.01	8.67	7.52
		金额	2.51	2.50	2.01
		采购均价	0.36	0.29	0.27
正丁醇		购入量	3.36	3.71	4.17
		金额	2.63	2.70	2.99
		采购均价	0.78	0.73	0.72
丙醇		购入量	2.56	3.16	2.62
		金额	1.89	2.11	1.92
		采购均价	0.74	0.67	0.73
偏三甲苯	偏苯三酸酐及酯类	购入量	2.87	3.63	3.32
		金额	2.14	2.98	3.01
		采购均价	0.75	0.82	0.91
正丁醛	多元醇类	购入量	3.01	2.02	1.09
		金额	2.31	1.40	0.76
		采购均价	0.77	0.69	0.69
环氧丙烷	醇醚类	购入量	2.22	2.14	2.39
		金额	2.07	1.81	1.91
		采购均价	0.93	0.85	0.80

注：根据百川股份提供的数据整理、计算。

该公司布局宁夏宁东能源化工基地，当地丰富的煤炭资源优势及完备的现代煤化工产业体系可为公司相关产品提供稳定的原料来源，并降低原料采购成本。同时，公司进一步延伸精细化工产品产业链，通过煤制合成气与丙烯生产正异丁醛及丁辛醇、甲醇制甲醛，其中正异丁醛作为三羟甲基丙烷、新戊二醇等产品的原料，有利于降低生产成本、提高精细化工板块的核心竞争力。截至 2024 年末相关项目均已建设完成，陆续试产或正式投产，但目前国内相关产品产能充裕，行业竞争较为激烈，公司新增产能能否如预期充分释放有待观察。

新材料业务

该公司新材料业务经营主体为宁夏新材料，产品主要包括针状焦和负极材料（石墨化）两大类，其中针状焦为公司 2019 年可转债募投项目“年产 5 万吨针状焦项目”的主要产品，该项目于 2021 年 12 月起正式投产，2022-2024 年针状焦及副产品分别实现收入 5.72 亿元、3.13 亿元和 1.76 亿元，2023 年以来行业销售价格持续下跌，进而导致收入下降；负极材料（石墨化）类主要为非公开发行股票募集资金投资项目“年产 5,000 吨石墨负极材料（1 万吨石墨化）项目”及自筹资金投资 1.5 万吨负极材料（1 万吨石墨化）项目，分别于 2022 年 3 月和 2024 年 3 月竣工投产。2022-2024 年负极材料（石墨化）及销售增碳剂等副产品实现收入分别为 3.42 亿元、2.60 亿元和 3.71 亿元，2024 年产品销售价格虽有所下降，但销量同比大幅增长。截至 2024 年末，公司针状焦年产能 5 万吨，石墨负极材料和石墨化年产能分别为 2 万吨和 2 万吨。

2025 年 4 月，该公司年产 3 万吨负极材料（8 万吨石墨化）项目正式投产，公司针状焦产品将主要用于负极材料的生产，负极材料产品销售给海基新能源或者对外销售。该项目投产将进一步增强公司在新材料领域的竞争力，并与公司现有的磷酸铁锂电池、储能等新能源业务形成协同效应，提升产品市场竞争力。但目前新材料和新能源市场环境存在较大不确定性，需关注原材料价格波动及产品销售风险。

图表 5. 公司新材料业务产销情况（单位：万吨/年、万吨、万元/吨、%）

年份	产品名称	生产			销售		
		加权平均产能	产量	产能利用率	销量	均价	产销率
2022 年	针状焦	2.50	3.05	121.86	2.69	0.86	88.14
	负极材料（石墨化）	0.84	0.94	111.90	0.80	2.72	85.11
2023 年	针状焦	4.00	1.79	44.71	1.57	0.62	87.71
	负极材料（石墨化）	1.03	1.27	124.20	0.80	1.65	63.30
2024 年	针状焦	5.00	1.11	22.12	1.03	0.53	92.79
	负极材料（石墨化）	1.58	1.81	115.11	2.03	1.36	117.38

注：根据百川股份提供的数据整理、计算。

该公司负极材料主要销售给海基新能源等。石墨化加工服务由客户提供原材料，公司收取加工费。公司签订年度框架协议，每月根据市场情况协商加工费单价，并按照提货量结算。2024 年公司负极材料（石墨化）前五大客户销售金额合计 1.89 亿元，占负极材料（石墨化）销售额的 51.11%。由于负极材料需要经过客户 8-12 个月的生产验证才能正式进入对方的供应系统，因此一旦通过验证，客户的粘性较大、稳定性高。

该公司针状焦主要原材料为煤焦油，2024 年由于针状焦生产放缓，公司减少了煤焦油的采购量。公司针状焦技术是向中钢集团鞍山热能研究院有限公司购入了煤系针状焦制备技术的专利使用权，并在此基础上进一步开发，改进了焦化和煅烧技术。公司针状焦在满足自用后对外出售，采取款到发货的结算方式。未来随着负极材料产能释放，针状焦将更多用于后续负极项目的生产。

图表 6. 公司煤焦油采购情况（单位：万吨、亿元、万元/吨）

采购	2022 年	2023 年	2024 年
购入量	13.09	9.55	5.69
金额	5.92	3.78	1.99
采购均价	0.45	0.40	0.35

注：根据百川股份提供的数据整理、计算。

截至 2024 年末，该公司新材料业务在建项目共 3 个，实施主体均为宁夏新材料，目前均已建设完成，处于生产阶段，后续无新增投资。公司实际投资额高于概算投资额主要系试生产成本超出可研预估数。锂电材料资源化利用项目设计产能为 20,000 吨/年锂电池资源化利用装置（2,000 吨钴锰催化剂资源化利用、2,500 吨磷酸铁锂电池资源化利用、15,500 吨三元电池资源化利用）；正极材料（磷酸铁磷酸铁锂）项目设计产能为年产 2 万吨磷酸铁、6,000 吨磷酸铁锂。

图表 7. 截至 2024 年末公司新材料业务主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	概算投资额	开工时间	累计投资额	资金来源
锂电材料资源化利用项目	22,411.37	2020 年 7 月	34,016.18	自筹资金
正极材料（磷酸铁磷酸铁锂）项目	41,067.59	2021 年 4 月	54,833.24	自筹资金
石墨负极材料三期项目	142,012.63	2022 年 3 月	161,341.93	募集资金、自筹资金
合计	205,491.59	-	250,191.35	

注：根据百川股份所提供数据整理、计算

总的来看，随着负极材料（石墨化）项目和正极材料（磷酸铁磷酸铁锂）项目的陆续投产，将丰富该公司的产品结构，满足公司新能源板块的原料需求，为公司收入提供新的增长点。但公司新增产能释放过程中，经营业绩受供需关系、原材料价格波动等影响较大，且固定资产折旧增加也对盈利形成压力。

新能源业务

该公司新能源板块经营主体为江苏海基新能源股份有限公司（简称“海基新能源”），2022 年 2 月海基新能源增资扩股并引入新股东明阳智慧能源集团有限公司（简称“明阳智能”）和上海盛联文投资贸易合伙企业（有限公司）（简称“上海盛联”），将海基新能源注册资本由 9.5 亿元增加至 12.15 亿元；2022 年 12 月，海基新能源通过增资扩股并引入新股东福建国航远洋运输（集团）股份有限公司（简称“国航远洋”），海基新能源的注册资本增至 12.19 亿元。增资后公司直接持股比例为 32.81%，间接持股比例为 1.36%，合计持股比例为 34.17%。为了更好促进海基新能源的管理发展，财务投资自然人徐卫将持有的 17.27%表决权委托给公司行使，至此公司总计持有 50.08%的表决权。海基新能源董事会由 7 名董事组成，其中公司在董事会占有 4 席，明阳智能在董事会占有 1 席。

2022 年 10 月海基新能源锂电池二期年产 1Gwh 锂离子电池生产线装置完成安装调试工作，进入生产阶段；

2023 年 12 月锂电池三期工程年产 2 Gwh 锂离子电池生产线装置完成安装调试工作，进入生产阶段。截至 2024 年末海基新能源磷酸铁锂电芯及模组建成产能为 4GWh/年。随着产能逐步释放，近三年产量逐步增加，但受市场供需关系影响，销量和销售价格波动较大。2022-2024 年海基新能源销售收入分别为 4.24 亿元、5.85 亿元和 4.76 亿元，毛利率分别为 14.12%、0.51%和-38.89%，2023 年以来受行业需求不及预期、竞争加剧致产品销售价格大幅下跌，2024 年毛利率显著下降。

目前，海基新能源在产品上实现了电芯产品及储能系统的品种多元化，完成了国内储能应用领域的全覆盖，包含发电侧、电网侧、用户侧储能项目以及大型微电网项目。储能系统是专业化较强的产品，通常根据客户差异化的需求定制开发，海基新能源根据订单组织生产。2022-2024 年海基新能源签订的合同金额总计分别为 5.07 亿元、7.44 亿元和 3.42 亿元，合同分为高性能锂电池电芯产品和模组系统工程。

图表 8. 2022-2024 年公司磷酸铁锂电芯产销情况（单位：GWh/年、GWh、万元/GWh、%）

产品名称	年份	生产			销售		
		加权产能	产量	产能利用率	销量	均价	产销率
磷酸铁锂电芯及模组	2022 年	1.13	0.72	64.09	0.52	81,701.41	72.75
	2023 年	1.58	1.12	71.11	0.83	70,175.97	74.11
	2024 年	2.85	0.74	25.97	1.13	42,001.03	153.14

注：根据百川股份提供的数据整理、计算。

该公司磷酸铁锂电芯及模组主要原材料包括磷酸铁锂、电解液等，供应商均较为集中。磷酸铁锂采购方面，2024 年自第一大供应商的采购金额占该货物当年采购金额的比例为 83.19%。公司采购根据市场供应情况灵活采取预付、款到发货或月结等结算方式。截至 2024 年末，设计产能为年产 2 万吨磷酸铁、6,000 吨磷酸铁锂的正极材料项目已进入生产阶段，未来可满足海基新能源的磷酸铁锂需求，提升原材料供应的稳定性和安全性。

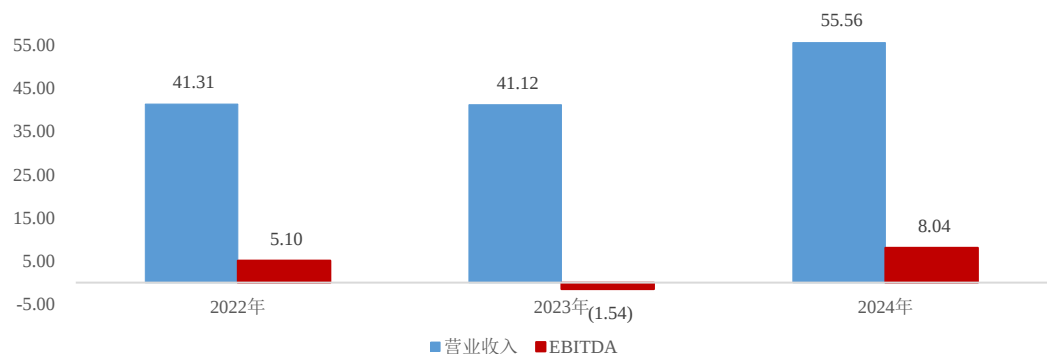
图表 9. 公司磷酸铁锂电芯及模组主要原材料采购情况（单位：万吨、亿元、万元/吨）

原材料	采购	2022 年	2023 年	2024 年
磷酸铁锂	购入量	0.17	0.29	0.13
	金额	2.28	2.42	0.52
	采购均价	13.41	8.21	4.00
电解液	购入量	0.10	0.17	0.11
	金额	0.57	0.51	0.15
	采购均价	5.70	3.06	1.39

注：根据百川股份提供的数据整理、计算。

② 竞争地位

图表 10. 反映公司竞争地位要素的主要指标值及变化趋势（单位：亿元）



注：根据百川股份所提供数据整理、绘制。

技术和研发实力方面，该公司在多年的研发积累中逐步形成了自身的技术竞争优势。目前，子公司南通百川建有江苏省新材料合成用助剂工程技术研究中心，海基新能源先后获得江苏省电化学储能工程技术研究中心和 CNAS 实验室认证；南通百川、海基新能源是江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业；2023 年宁夏新材料先后被认定为自治区工业龙头企业、自治区“专精特新”中小企业和自治区行业领先示范企业；2024 年海基新能源被评为江苏省专精特新企业。公司是醋酸酯类细

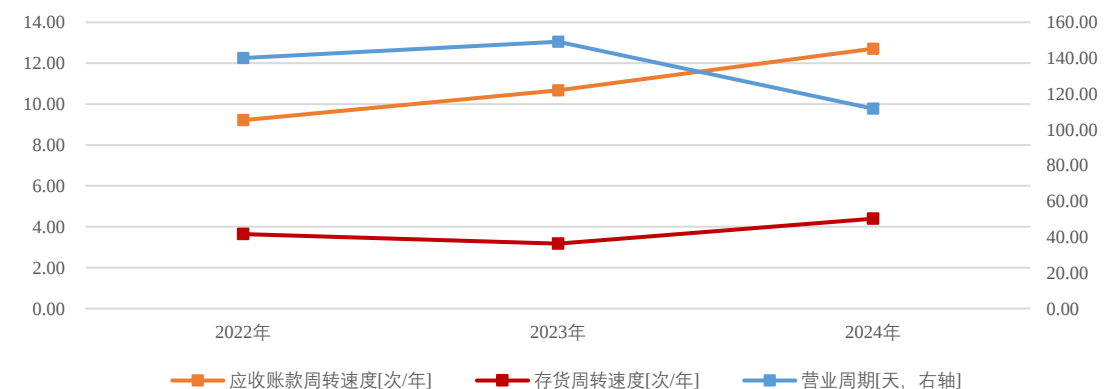
分行业内规模领先的生产企业，参与 GB/T3729《工业用乙酸正丁酯》、GB/T12717《工业用乙酸酯类试验方法》、GB/T26609《工业用乙酸异丁酯》等多项国家标准及行业标准的修/制定工作，2024 年末拥有发明专利 6 项、实用新型专利 6 项；偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇、绝缘树脂类、丙烯酸酯类产品方面，公司低排放高收率高性能的甲酸钠、低排放高收率高性能的双三羟甲基丙烷、高纯度高性能丙二醇甲醚乙酸酯、节能化生产的低酸度乙酸正丁酯等多个产品被评定为江苏省高新技术产品，同期末拥有发明专利 50 项、实用新型专利 61 项；正异丁醛及丁辛醇产品方面，宁夏科技依托宁东基地产业配套优势，实现从煤气化到正异丁醛/丁辛醇至三羟甲基丙烷及新戊二醇的产业链延伸，公司正异丁醛及丁辛醇项目获批宁夏回族自治区重大科技成果转化项目，同期末拥有发明专利 1 项、实用新型专利 11 项。公司针状焦产品引进中钢集团鞍山热能研究院有限公司自主研发的国内领先、国际先进的煤系针状焦生产技术，并在此基础上进一步开发，同期末公司针状焦、负极材料（石墨化）和正极材料合计拥有发明专利 7 项、实用新型专利 26 项；磷酸铁锂电芯及模组方面，同期末拥有发明专利 31 项、实用新型专利 101 项、外观设计专利 5 项。截至 2024 年末，公司研发人员数量 277 人，占员工总数的 8.73%。2022-2024 年公司研发投入金额分别为 0.94 亿元、1.08 亿元和 1.39 亿元，占当年度营业收入的 2.28%、2.63%和 2.50%。

产品多样性及产业链完整度方面，该公司产业包括精细化工、新材料和新能源，其中，精细化工板块生产醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类、丙烯酸酯类、正异丁醛及丁辛醇等 7 大类产品共 200 多个品种；新材料板块产品包括针状焦、负极材料（石墨化），主要应用于锂电负极材料和超高功率石墨电极；新能源板块产品主要系磷酸铁锂电芯及模组。公司利用西部地区丰富的煤化工资源，在宁夏的宁东能源化工基地布局生产基地，进一步延伸精细化工产品产业链，通过煤制合成气与丙烯生产正异丁醛及丁辛醇、甲醇制甲醛，其中正异丁醛作为三羟甲基丙烷、新戊二醇等产品的原料，有利于降低生产成本、提高精细化工板块的核心竞争力。公司布局锂电材料产业链，近年投资建设针状焦、负极材料、正极材料、锂电池资源化利用等多个项目，构建起磷酸铁/针状焦→磷酸铁锂/石墨负极→磷酸铁锂电池→电池资源化利用的产业链，实现锂离子电池产业闭环，形成从上游原料到下游锂离子电池，至最终的锂电池资源化利用的产业全覆盖，目前上述产业链基本建设完成。

受益于化工板块部分产品量价提升及正异丁醛、丁辛醇项目投产，2024 年该公司营业收入同比增长 35.10%，EBITDA 由负转正至 8.04 亿元。

③ 经营效率

图表 11. 反映公司经营效率要素的主要指标值



注：根据百川股份所提供数据整理、绘制。

该公司产品销售回款模式主要有预收、货（提单）到 14-120 天付款等不同模式，形成一定规模的应收账款。公司对应收账款管控较好，基本能按合同约定回款，2022-2024 年应收账款周转速度分别为 9.22 次/年、10.67 次/年和 12.71 次/年。公司存货规模较大，2024 年部分产品需求回暖致库存下降，存货周转速度上升，2022-2024 年分别为 3.64 次/年、3.18 次/年和 4.39 次/年。同期，公司营业周期分别为 139.98 天、149.16 天和 111.78 天。总体来看，公司经营效率仍处在较高水平。

④ 盈利能力

图表 12. 反映公司盈利能力要素的主要指标值

公司利润结构	2022 年	2023 年	2024 年
营业毛利（亿元）	4.16	0.73	5.63
综合毛利率（%）	10.06	1.78	10.14
期间费用率（%）	6.31	8.06	8.37
其中：财务费用率（%）	1.91	2.82	3.71
资产减值及信用减值损失（亿元）	-0.11	-4.00	-1.46
投资净收益（亿元）	0.01	-0.01	0.04
营业外净收入及其他收益（亿元）	0.09	0.29	0.26
净利润（亿元）	1.30	-5.70	-0.88
总资产报酬率（%）	2.47	-4.85	1.57

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

该公司盈利来源主要来自经营性业务，其他收益、投资净收益等非经常性损益项目规模小，对公司盈利影响不大。2022-2024 年公司毛利分别为 4.16 亿元、0.73 亿元和 5.63 亿元，2024 年受行业内部分企业停产供需关系转变，公司个别化工产品销售价格大幅上涨，叠加毛利率较高的正异丁醛及丁辛醇项目投产，带动当年毛利大幅增长。

2022-2024 年该公司期间费用分别为 2.61 亿元、3.32 亿元和 4.65 亿元，主要由管理费用、研发费用和财务费用构成，销售费用规模相对较小。随着公司扩建及新产能投入生产，近年来各项费用均有不同程度的增加，其中，财务费用增长幅度较大，2024 年同比增长 77.97%至 2.06 亿元，主要系部分在建工程转固后利息费用化及借款持续增加所致。鉴于新材料、新能源板块原材料及产品价格波动较大，2023 年和 2024 年公司基于谨慎性原则分别对存货计提跌价准备余额 3.83 亿元和 1.38 亿元；公司应收款项计提坏账准备金额相对不大。

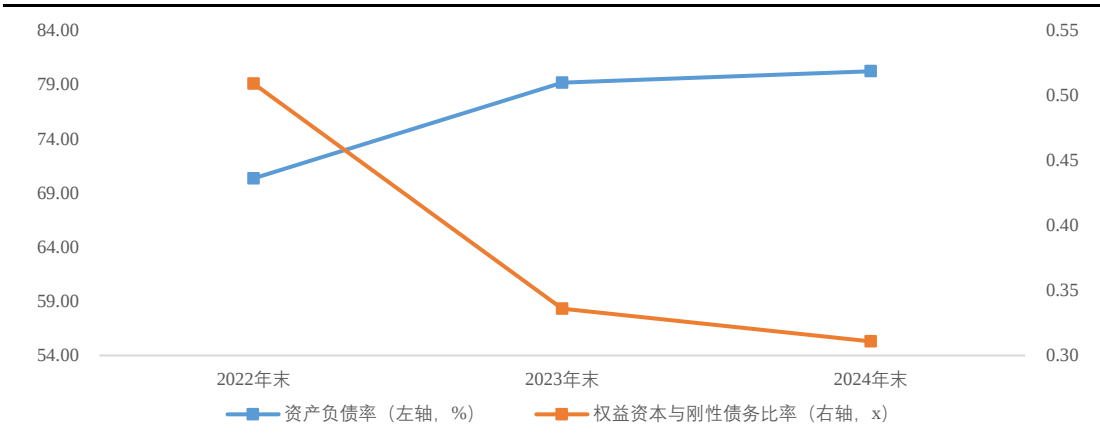
2024 年该公司归属于母公司所有者的净利润为 1.09 亿元，但由于海基新能源仍处在亏损状态，少数股东权益为-1.96 亿元，当年净利润为-0.88 亿元。2025 年一季度，公司归母净利润为 0.42 亿元，净利润为 0.01 亿元。总体看，公司盈利能力较弱。

3. 财务

近年该公司在建项目持续投入使得刚性债务规模持续上升，加之近两年来因亏损致使所有者权益缩减，2024 年末资产负债率仍维持高位。跟踪期内公司流动比率继续下降，货币资金受限比例较高，资产流动性压力加大。但公司资产中存货为化工原料，容易变现，且经营性现金流状态良好，能够对公司债务偿付提供一定保障。

(1) 财务杠杆

图表 13. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据百川股份所提供的数据整理、绘制。

2022-2024 年末，该公司资产负债率分别为 70.34%、79.16%和 80.22%，2024 年末较上年末略有上升。同期末，公司权益资本与刚性债务比分别为 0.51、0.34 和 0.31，2022 年以来持续下降主要系权益资本减少与刚性债务增长所致。总体来看，公司财务杠杆高企，所有者权益对刚性债务覆盖情况欠佳。

① 资产

图表 14. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2022 末	2023 末	2024 末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	30.26	24.92	24.95
	30.05	21.78	21.40
其中：货币资金（亿元）	10.21	7.57	7.74
应收款项（亿元）	4.06	3.54	4.92
预付款项（亿元）	1.70	0.45	0.69
存货（亿元）	13.16	12.28	10.44
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	70.44	89.49	91.66
	69.95	78.22	78.60
其中：固定资产（亿元）	32.11	44.43	50.69
在建工程（亿元）	28.71	36.63	32.67
无形资产（亿元）	2.48	2.58	2.53
长期待摊费用（亿元）	3.45	3.94	3.82
递延所得税资产（亿元）	0.39	1.26	1.28
其他非流动资产（亿元）	3.05	0.51	0.49
期末全部受限资产账面金额（亿元）	13.05	20.15	29.47
受限资产账面余额/总资产（%）	12.96	17.61	25.28

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

2022-2024 年末，该公司资产总额分别为 100.70 亿元、114.41 亿元和 116.61 亿元，以非流动资产为主，且非流动资产占总资产比重逐年上升，与公司以制造业为核心的业务特征相匹配。随着持续扩建产能，公司资产固化趋势明显。

该公司流动资产主要由现金类资产、应收账款、存货等构成。2024 年末，货币资金为 7.74 亿元（受限部分为 3.10 亿元），较上年末变化不大；应收账款较上年末增长 39.18%，账龄在 1 年以内的占比 86.38%，公司应收账款主要来自新能源板块的销售，下游客户信用良好，坏账风险较小；存货包括原材料 3.70 亿元、在产品 2.48 亿元和库存商品 4.26 亿元，较上年末减少 14.98%，由于新材料和新能源产品价格持续下跌，本期计提跌价准备或合同履约成本减值准备 1.38 亿元。

该公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产构成。2024 年，随正异丁醛丁辛

醇项目建成转固，年末固定资产较上年末增长 14.11%、在建工程较上年末减少 10.81%；无形资产为 2.53 亿元，主要为土地使用权和专利使用权等；递延所得税资产 1.28 亿元，主要是可抵扣亏损、存货跌价准备。

2024 年末，该公司受限资产账面价值合计 29.47 亿元，占总资产的比重为 25.28%。受限资产包括货币资金 3.10 亿元（银票、信用证、借款保证金和诉讼冻结等）、固定资产 20.83 亿元（银行借款和融资租赁抵押的房屋和机器设备）、在建工程 4.96 亿元（融资租赁抵押的机器设备）和无形资产 0.59 亿元（银行借款质押的土地使用权）。

② 所有者权益

2022-2024 年末，该公司所有者权益分别为 29.87 亿元、23.84 亿元和 23.07 亿元，2023 年以来由于公司净亏损，所有者权益持续减少。公司所有者权益主要由股本、其他权益工具、资本公积金、未分配利润和少数股东权益构成，2024 年末占所有者权益的比重分别为 25.76%、9.36%、35.66%、11.18%和 14.12%，其中，股本、其他权益工具、资本公积分别为 5.94 亿元、2.16 亿元、8.23 亿元，较上年末均变化不大；未分配利润为 2.58 亿元，较上年末增加 1.09 亿元。公司持有的海基新能源股权比例较低，致少数股权权益规模较大，2022-2024 年末分别为 6.15 亿元、5.22 亿元和 3.26 亿元，由于海基新能源持续亏损，2023 年以来少数股东权益持续下降。

③ 负债

图表 15. 公司债务结构及核心债务（亿元）

主要数据及指标	2022 末	2023 末	2024 末
刚性债务	58.69	70.95	74.23
其中：短期刚性债务	33.13	39.26	49.27
中长期刚性债务	25.57	31.69	24.95
应付账款	10.63	18.25	17.31
综合融资成本（年化，%）	4.03	4.73	4.64

注：①根据百川股份所提供数据整理、计算；②综合融资成本=（本期列入财务费用的利息支出+本期资本化利息支出）/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]。

2022-2024 年末该公司负债总额分别为 70.83 亿元、90.57 亿元和 93.54 亿元，其中流动负债分别为 44.81 亿元、58.46 亿元和 68.18 亿元，公司负债以流动负债为主，同期末长短期债务比分别为 0.58、0.55 和 0.37，逐年下降，公司即期偿债压力有所加大。

从负债构成来看，该公司负债以刚性债务和应付账款为主，2024 年末分别占负债总额的 79.35%和 18.50%。应付账款主要为应付经营性采购款项和应付工程款项，2024 年末分别为 8.66 亿元和 8.65 亿元，随着公司新增产能释放及在建项目陆续竣工，应付原材料采购款较上年末有所增加而工程款有所下降。

近年该公司扩产步伐较大，多条产品线同时建设，导致融资规模快速扩张，带动刚性债务急剧增加。2023 年和 2024 年公司重大项目投资分别投入 24.18 亿元和 6.19 亿元，同时新增产能投产流动资金需求增加，融资需求较大，2024 年末刚性债务余额比上年末增加 3.28 亿元至 74.23 亿元，主要包括短期借款 33.13 亿元、应付票据 0.94 亿元、一年内到期的长期借款及融资租赁款合计 15.20 亿元、长期借款 10.67 亿元、应付债券 8.62 亿元、入账长期应付款核算的融资租赁款 3.66 亿元及股权融资款 2.00 亿元。

从融资渠道来看，目前该公司融资渠道主要为银行贷款、债券融资、融资租赁和股权性融资。2024 年末银行贷款合计 52.30 亿元，占刚性债务的比重为 70.46%。从借款性质来看，2024 年末银行借款中信用借款占比 14.47%，保证借款占比 62.65%，抵押借款占比 6.31%，抵押或质押+保证借款占比 9.41%，票据及贸易融资借款占比 7.27%。公司债券融资系发行可转换公司债券，目前存续的是百川转 2，2024 年末余额为 8.62 亿元。长期应付款为 5.66 亿元，包括融资租赁款和股权融资款。股权性融资包括 3 笔，其一为宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）（简称“宁夏产业基金”）投资入股宁夏科技³² 亿元资金，投资期限为 5 年，2024 年

³ 根据投资合同，在宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）增资完成日（2020 年 6 月 24 日）后 731 天起，宁夏产业基金有权选择

已赎回 1.00 亿元，当年末余额为 1.00 亿元；其二为宁夏国投新型材料产业陆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资入股宁夏新材料⁴ 4.00 亿元资金，投资期限 3 年，退出期 2 年；其三为明阳智慧能源集团股份有限公司投资入股海基新能源 1.90 亿元，根据投资协议，如果发生协议条款中触发股权回购选择权的事项，明阳智慧能源集团股份有限公司有权要求海基新能源以现金方式回购其所持有的部分或者全部股权，并支付 8% 年利率的利息。由于上述投资在投资期间享有固定收益，且附有回购条款，故新世纪评级将其计入刚性债务。

从融资成本来看，经测算，2022-2024 年该公司综合融资成本分别为 4.03%、4.73% 和 4.64%。

图表 16. 公司 2024 年末存续刚性债务期限结构（单位：亿元）

到期年份	≤1 年	(1~2 年]	(2~3 年]	(3~5 年]	>5 年	合计
合并口径	49.31	7.43	4.99	12.67	-	74.23
母公司口径	3.96	-	-	8.62	-	12.59

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

对外投资方面，该公司制定了《对外投资管理制度》，规定短期投资和长期债权投资由财务部归口管理，公司进行长期股权投资应经董事会审批，并对受资单位进行资信调查，包括其注册资本、经营范围、经营状况、隶属关系或主管部门。股权投资的项目须由公司技术部组织生产、销售、财务等部门进行可行性论证，提出可行性方案，制订合同，章程草案。

（2）偿债能力

① 现金流量

图表 17. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2022 年度	2023 年度	2024 年
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	1.79	4.08	9.56
其中：业务现金收支净额（亿元）	2.54	4.76	10.21
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-23.20	-15.43	-9.73
其中：购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金	-23.20	-15.41	-9.62
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	23.08	9.11	1.50
其中：现金利息支出（亿元）	1.86	2.70	2.40

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

该公司主业创现能力较强，近年业务现金收支净额持续增加。公司其他与经营活动有关的现金收支规模较小，对经营活动现金流影响不大。2022-2024 年，公司经营环节产生的现金流量净额分别为 1.79 亿元、4.08 亿元和 9.56 亿元，2024 年同比大幅增加，主要系当年化工产品销售情况较好。

近年来该公司处在快速扩张期，多条生产线在建，购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金规模较大。公司其他投资主要是利用闲置资金投资于银行理财产品，投资周期短，支出与回收基本抵消。2022-2024 年，公司投资环节产生的现金净流量净额分别为-23.20 亿元、-15.43 亿元和-9.73 亿元，呈持续净流出状态。目前公司在建项目基本完工，后续投资资金需求下降，预计投资环节现金净流出额将有所缩小。

2022-2024 年，该公司筹资性现金流量净额分别为 23.08 亿元、9.11 亿元和 1.50 亿元。从权益类融资来看，2022 年因可转债转股净融资额为 0.53 亿元，规模较小。公司主要依赖债务类融资，2022 年公司发行可转债，

股权回购或符合合同约定情形减资退出实现投资回收。2021 年 6 月，公司与相关方签署了《投资合同补充协议》等相关合同，约定将原有投资期限延长至 5 年，期间享有年利率 6% 的固定收益。

⁴ 宁夏国投新型材料产业壹号投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“壹号基金”）投资入股宁夏新材料 4 亿元，根据投资合同，自 2027 年 1 月 1 日起，宁夏国投新型材料产业壹号投资基金合伙企业（有限合伙）有权选择股权回购或符合合同约定情形减资退出实现投资回收。2024 年宁夏国投新型材料产业陆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“陆号基金”）受让壹号基金持有的宁夏百川新材料股权。陆号基金的合伙人中，宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）出资额为 2 亿元，实质为该公司的长期债务，年利率为 5.5%。

债务类净融资额增加；2023 年以来因投资需求减少，公司债务类净融资额下降。总的来看，公司投资项目所导致的资金缺口，主要依赖债务类筹资维持现金流平衡。

② 偿债能力

图表 18. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度
EBITDA（亿元）	5.10	-1.54	8.04
EBITDA/全部利息支出（倍）	2.58	-0.50	2.39
EBITDA/刚性债务（倍）	0.10	-0.02	0.11

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

2024 年该公司盈利有所改善，EBITDA 大幅增长至 8.04 亿元，其对利息支出的覆盖程度有所好转，但对刚性债务的覆盖程度仍弱。

4. 调整因素

该公司融资渠道较为畅通，同时还可获得控股股东在融资方面的支持。公司拥有较强的技术竞争优势，多项化工产品被评定为江苏省高新技术产品，公司可凭借技术优势，差异化生产等方式，提升市场竞争力。

（1）流动性/短期因素

图表 19. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2022 年末	2023 年末	2024 年
流动比率（%）	67.54	42.63	36.59
速动比率（%）	34.38	20.85	20.27
现金比率（%）	24.28	13.77	12.02

注：根据百川股份所提供数据整理、计算。

该公司负债以短期为主，流动资产对流动负债保障程度一般，随着在建项目推进及债务增长，流动性指标存在逐年弱化趋势。整体看，公司资产流动性压力大。

该公司与金融机构建立了良好的合作关系。截至 2024 年末，公司合并口径授信总额为 60.79 亿元，其中未使用授信余额 8.83 亿元。

（2）科技赋能

该公司遵循自主创新的技术创新战略，不断加大对技术研发的投入与支持，建立了以市场为导向的技术创新体系，并在多年的研发积累中逐步形成了自身的技术竞争优势。目前，子公司南通百川建有江苏省新材料合成助剂工程技术研究中心，海基新能源建有江苏省电化学储能工程技术研究中心，2024 年被评为江苏省专精特新企业；南通百川、海基新能源是江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业；宁夏新材料被认定为宁夏回族自治区工业龙头企业、“专精特新”中小企业和自治区行业领先示范企业。截至 2024 年末，公司拥有发明专利 114 项、实用新型专利 226 项、外观设计专利 7 项，其中发明专利 21 项、实用新型专利 37 项、外观设计专利 2 项系 2024 年新增。

该公司甲酸钠、双三羟甲基丙烷、丙二醇甲醚乙酸酯、低酸度乙酸正丁酯等多个产品被评定为江苏省高新技术产品。公司可凭借技术优势，差异化生产等方式，提升细分市场竞争力。从市场表现看，公司主要化工产品销售价格略高于市场平均价格。

（3）ESG 因素

根据该公司《公司章程》，公司设股东大会、董事会、监事会。股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营

方针和投资计划；董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。非职工监事由股东会选举产生，职工监事由公司职工代表大会民主选举产生。

跟踪期内，该公司在信息透明度方面不存在重大缺陷，未出现延期披露财务报表，已披露财务报表未出现重大会计差错。根据 2024 年 7 月 27 日《江苏百川高科新材料股份有限公司关于子公司停车检修的自愿性信息披露公告》，子公司南通百川偏苯三酸酐一期生产车间发生事故，系安全系统泄压的时候，部分物料冲出发生燃烧，火灾扑灭及时，未发生爆炸，亦不存在人员伤亡，部分物料及该产线的辅助设施发生损失，其他产线并未受损，并未造成大额财产损失，2024 年 10 月，相关产线装置均已完成检修，开始恢复生产。2024 年 8 月 19 日，南通百川因环氧丙烷球罐进出料管线紧急切断阀未正常使用，违反了《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（三）项，被如皋市长江镇人民政府作出罚款 1.12 万元的行政处罚。2024 年 5 月 24 日，因公司业绩预告的净利润与经审计净利润差异较大，业绩预告披露不准确，公司董事长郑铁江、总经理蒋国强、财务总监曹彩娥被深圳证券交易所出示监管函。

（4）表外事项

2024 年以来，因新材料、新能源板块原材料及产品价格波动较大，该公司基于谨慎性原则对合并范围内存在减值迹象的相关资产计提减值准备，2024 年公司资产减值损失为 1.39 亿元。此外，公司每年对应收账款、其他应收款计提了相应的坏账准备，2022-2024 年公司信用减值损失分别为 0.10 亿元、0.10 亿元和 0.07 亿元。

截至 2024 年末，该公司无对合并口径外提供担保；无重大未决诉讼。

（5）其他因素

依据该公司本部 2025 年 3 月 14 日查询及南通百川等核心子公司近期查询的《企业信用报告》，截至查询日公司本部及核心子公司无不良信贷记录。经查询国家企业信用信息公示系统，截至 2025 年 4 月 15 日公司本部无行政处罚信息、经营异常信息和严重违约信息。

根据该公司公告，2024 年公司控股股东郑铁江先生由于个人资金需求通过集中竞价和大宗交易方式合计减持 1,550.00 万股，占公司总股本比例为 2.61%。截至 2024 年末，该公司控股股东郑铁江、王亚娟夫妇合计持有公司 9,233 万股，占公司总股本的 15.54%。控股股东将其持有的部分股权质押于广发证券股份有限公司，同期末，尚有 3,639.75 万股未解押，占控股股东持有股份的 39.42%，占公司总股本的 6.12%，设定的平仓线最高为 5.18 元/股，2025 年 3 月 31 日公司股票收盘价为 7.87 元/股。

5. 外部支持

该公司控股股东郑铁江、王亚娟夫妇为公司本部融资提供担保，截至 2024 年末担保余额为 32,670 万元，担保到期日为 2028 年 11 月 24 日。

6. 同业比较分析

新世纪评级选取了江苏苏利精细化工股份有限公司、江苏正丹化学工业股份有限公司作为该公司的同业比较对象。上述主体均以精细化工为主业，具有一定的可比性。

与同业企业相比（详见附录四），公司经营规模领先，但盈利能力较弱，因债务规模持续扩张，资产负债率高于行业内其他企业，权益资本对刚性债务保障程度偏低。

债项信用跟踪分析

本次债券为可转换公司债券，转股期限自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，在可转债期满后五个交易日内，该公司将赎回未转股的可转债。此外，本次债券还设置了有条件赎回

条款和回售条款以及附加回售条款。

关于有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，该公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：（1）在转股期内，公司股票连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。（2）未转股余额不足 3,000 万元时。

关于有条件回售条款，在本次可转债最后两个计息年度，如果该公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

关于附加回售条款，在本次可转债存续期内，若本次可转债募集资金投资项目的实施情况与该公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。

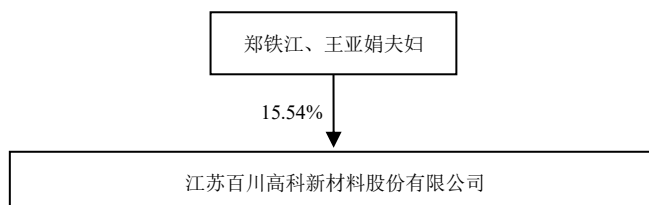
本次可转债一旦面临不能转股风险，相应会增加该公司本息支出压力，同时基于上述赎回和回售条款，本次可转债还可能面临存续期缩短的风险。

跟踪评级结论

综上，本评级机构评定百川股份主体信用等级为 A⁺，评级展望为稳定，认为上述债券还本付息安全性较强，并维持上述债券 A⁺信用等级。

附录一：

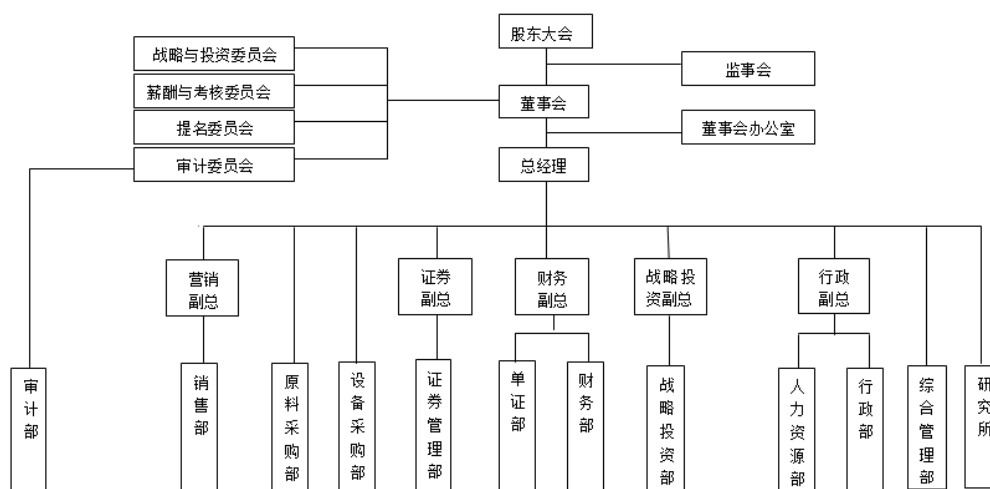
公司与实际控制人关系图



注：根据百川股份提供的资料整理绘制（截至 2024 年末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据百川股份提供的资料整理绘制（截至 2024 年末）。

相关实体主要数据概览

基本情况					2024 年（末）主要财务数据（亿元）						备注
全称	简称	与公司关系	母公司持股比例（%）	主营业务	刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	EBITDA	
江苏百川高科新材料股份有限公司	百川股份	本级	——	贸易	12.59	19.80	4.79	0.04	-0.27	0.15	母公司口径
南通百川新材料有限公司	南通百川	核心子公司	100.00	化工产品生产与销售	13.44	19.85	24.01	3.10	1.05	5.03	单体口径
如皋百川化工材料有限公司	如皋百川	核心二级子公司	100.00	化工产品生产与销售	3.85	1.13	9.53	-0.19	1.65	-0.14	单体口径
宁夏百川新材料有限公司	宁夏新材料	核心二级子公司	88.24	锂电材料生产和销售	13.44	13.41	7.53	-1.70	0.64	0.12	
宁夏百川科技有限公司	宁夏科技	核心子公司	85.71	化工产品生产和销售	14.94	8.87	18.77	1.22	4.55	4.13	
江苏海基新能源股份有限公司	海基新能源	核心子公司	34.17	锂电池、电池组以及系统的研发、生产、销售和服务	9.42	6.06	5.17	-2.78	0.64	-0.70	单体口径

注：根据百川股份 2024 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

同类企业比较表

核心业务：精细化工 归属行业：精细化工行业

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展望	2024 年度经营数据				2024 年末财务数据/指标			
		营业收入（亿元）	EBITDA（亿元）	营业周期（天）	总资产报酬率（%）	资产负债率（%）	权益资本与刚性债务比率（倍）	EBITDA/利息支出（倍）	EBITDA/刚性债务（倍）
江苏苏利精细化工股份有限公司	AA+/稳定	23.09	2.73	127.27	0.58	44.45	1.88	3.85	0.16
江苏正丹化学工业股份有限公司	AA+/稳定	34.80	14.68	72.59	52.54	8.98	21.50	324.15	11.28
江苏百川高科新材料股份有限公司	A+/稳定	55.56	8.04	111.78	1.57	80.22	0.31	2.39	0.11

注：江苏正丹化学工业股份有限公司是公开市场发债企业但并非本评级机构客户，相关数据及指标来自公开市场可获取数据及计算，或存在一定局限性。

附录五：

发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2022 年/末	2023 年/末	2024 年/末
资产总额 [亿元]	100.70	114.41	116.61
货币资金 [亿元]	10.21	7.57	7.74
刚性债务[亿元]	58.69	70.95	74.23
所有者权益 [亿元]	29.87	23.84	23.07
营业收入[亿元]	41.31	41.12	55.56
净利润 [亿元]	1.30	-5.70	-0.88
EBITDA[亿元]	5.10	-1.54	8.04
经营性现金净流入量[亿元]	1.79	4.08	9.56
投资性现金净流入量[亿元]	-23.20	-15.43	-9.73
资产负债率[%]	70.34	79.16	80.22
权益资本与刚性债务比率[%]	50.89	33.61	31.08
流动比率[%]	67.54	42.63	36.59
现金比率[%]	24.28	13.77	12.02
利息保障倍数[倍]	1.08	-1.70	0.54
担保比率[%]	—	—	—
营业周期[天]	139.98	149.16	111.78
毛利率[%]	10.06	1.78	10.14
营业利润率[%]	3.08	-15.96	-0.88
总资产报酬率[%]	2.47	-4.85	1.57
净资产收益率[%]	4.77	-21.23	-3.74
净资产收益率*[%]	6.35	-22.02	5.66
营业收入现金率[%]	71.87	88.30	83.13
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	4.62	7.91	15.09
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-36.18	-14.06	-0.19
EBITDA/利息支出[倍]	2.58	-0.50	2.39
EBITDA/刚性债务[倍]	0.10	-0.02	0.11

注：表中数据依据百川股份经审计的 2022-2024 年度财务数据整理、计算。其中 2022 年数据根据 2023 年审计报告年初数和上年数进行了追溯调整。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%

权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%

流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%

现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%

利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)

担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%

营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]} +365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}

毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%

营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%

总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%

净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%

净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%

营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%

经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2×100%

非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%

EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)

EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人不能偿还债务

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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

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。

附录七：

发行人历史评级

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2019 年 6 月 3 日	AA-/稳定	周文哲、何婕妤	新世纪评级方法总论（2012） 基础化工行业信用评级方法（2018） 基础化工行业评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2024 年 6 月 20 日	A+/稳定	覃斌、杨亿	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）	报告链接
	本次评级	2025 年 5 月 14 日	A+/稳定	吴晓丽、阮莽莽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）	-
债项评级	历史首次评级	2022 年 3 月 29 日	AA-	何婕妤、钱源	新世纪评级方法总论（2012） 基础化工行业信用评级方法（2018） 工商企业评级模型（基础化工）MX-GS017（2019.8）	报告链接
	前次评级	2024 年 6 月 20 日	A+	覃斌、杨亿	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）	报告链接
	本次评级	2025 年 5 月 14 日	A+	吴晓丽、阮莽莽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（精细化工行业）FM-GS027（2022.12）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。