



2023年广州鹿山新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



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

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。

中证鹏元资信评估股份有限公司

2023年广州鹿山新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券2024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	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
鹿山转债	A+	A+

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：广州鹿山新材料股份有限公司（以下简称“鹿山新材”或“公司”，股票代码“603051.SH”）在功能性聚烯烃热熔胶粒产品方面仍保持一定的竞争优势，太阳能电池封装胶膜下游需求增长，叠加公司新增产能逐步释放，带动营业收入持续增长。同时中证鹏元也关注到，光伏行业需求阶段性波动或将使公司面临一定的周期性经营波动，光伏胶膜行业竞争加剧，2023年公司盈利能力受产品价格下跌及重要原材料EVA价格大幅震荡下降而下滑明显并出现亏损，且公司供应商集中度较高，应收款项规模持续增长，对营运资金形成较大占用，经营活动现金流表现较弱，面临杠杆水平有所上升等风险因素。

评级日期

2024年06月27日

联系方式

项目负责人：邹火雄
zouhx@cspengyuan.com

项目组成员：张蓉
zhangr@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2024.3	2023	2022	2021
总资产	28.51	27.40	24.94	13.66
归母所有者权益	13.42	13.16	13.26	7.55
总债务	13.01	12.03	9.73	5.03
营业收入	5.56	29.51	26.18	16.93
净利润	0.25	-0.86	0.75	1.13
经营活动现金流净额	-2.12	-1.55	-6.91	0.12
净债务/EBITDA	--	109.54	1.58	0.11
EBITDA利息保障倍数	--	0.07	6.87	13.83
总债务/总资本	49.23%	47.76%	42.32%	39.96%
FFO/净债务	--	-19.66%	44.63%	682.81%
EBITDA利润率	--	0.10%	5.98%	10.31%
总资产回报率	--	-2.49%	4.89%	11.72%
速动比率	2.03	2.23	1.24	1.46
现金短期债务比	1.33	1.68	0.86	1.18
销售毛利率	11.32%	4.87%	9.90%	14.81%
资产负债率	52.94%	51.99%	46.82%	44.70%

资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **公司功能性聚烯烃热熔胶粒产品保持竞争优势，部分产品逐步实现进口替代打造新的增长空间，太阳能电池封装胶膜产品下游需求持续增长，公司胶膜新增产能释放带动营业收入持续增长。**公司核心产品之一的功能性聚烯烃热熔胶粒下游应用广泛且需求稳健增长，公司为该细分行业龙头，具备一定技术实力和竞争优势，多种产品已逐步实现进口替代，2023年该业务营业收入同比增长6.93%；另一核心产品太阳能电池封装胶膜下游光伏组件行业需求仍持续增长，叠加公司新增产能逐步释放，2023年公司该产品产销量持续增长，推动公司当年营业收入同比增长12.69%。

关注

- **光伏行业需求阶段性波动或将使公司面临一定的周期性经营波动风险，光伏胶膜行业竞争加剧。**未来若光伏行业调控政策和需求增速发生不利变化，公司将面临一定的周期性经营波动风险。此外，2022年下半年以来硅料价格呈下行趋势，组件厂商在当前供需格局变动周期中逐步下调排产计划，下游需求不足致使太阳能电池封装胶膜行业竞争激烈，公司太阳能电池封装胶膜产品市场占有率低，面临行业竞争加剧及利润空间收窄风险。
- **2023年公司主要产品太阳能电池封装胶膜盈利能力下滑明显，且需关注对主要供应商依赖度较高的风险。**随着国内EVA产能的大量释放，2023年EVA价格大幅震荡下滑，但公司存在一定的采购和备货周期，太阳能电池封装胶膜产品价格依据EVA即时价格定价，且公司为获取大客户订单采取一定的价格措施，2023年公司太阳能电池封装胶膜业务毛利率大幅下滑，公司成本控制压力较大，2023年利润出现亏损；同时，公司采购集中度较高，2023年对前两大供应商的采购金额占采购总额的比重上升至47.30%。
- **应收款项规模大幅增长，对营运资金占用较大，经营活动现金流表现较弱。**公司产品销售回款周期较长，采购付款结算账期较短，上下游存在明显账期差，2023年末应收账款、应收票据及应收款项融资占当期资产总额的62.72%，对营运资金占用明显，公司经营活动现金流表现为大额净流出，面临一定的营运资金压力。
- **公司债务规模持续增长，面临一定的债务压力。**为满足原材料采购资金需求及厂房建设资金需求，2023年末公司总债务规模持续增长，各项杠杆水平指标表现弱化明显。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司功能性聚烯烃热熔胶粒行业龙头地位仍有望保持，且在光伏行业下游需求的支撑下，公司太阳能电池封装胶膜业务仍能维持一定的规模。

同业比较（单位：亿元）

指标	天洋新材 (603330.SH)	福斯特 (603806.SH)	海优新材 (688680.SH)	赛伍技术 (603212.SH)	鹿山新材
总资产	28.80	218.36	53.83	49.42	27.40
营业收入	13.25	225.89	48.72	41.66	29.51
净利润	-0.94	18.49	-2.29	1.03	-0.86
销售毛利率	11.86%	14.64%	3.35%	10.74%	4.87%
资产负债率	37.25%	27.65%	59.16%	39.39%	51.99%

注：以上各指标均为2023年/年末数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

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	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	3/9
	行业&经营风险状况	4/7		杠杆状况	3/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	弱
	经营状况	4/7		流动性状况	7/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		6/9
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					a+
外部特殊支持					0
主体信用等级					A+

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 a+，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，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。

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
鹿山转债	5.24	5.2389	2023-06-27	2029-03-26

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2023年3月发行6年期5.24亿元可转换公司债券（以下简称“本期债券”），募集资金扣除发行费用后，计划用于太阳能电池封装胶膜扩产项目和补充流动资金。根据公司于2024年4月公告的《2023年度募集资金存放与使用情况的专项报告》，截至2023年末，本期债券募集资金专项账户余额为526.25万元（其中3亿元用于暂时补充流动资金）。本期债券转股价格于2023年6月6日因派发红利而调整为58.68元/股。

三、发行主体概况

2023年及2024年1-3月，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化，控股股东和实际控制人仍为汪加胜、韩丽娜夫妇，2024年3月末直接和间接合计控制公司46.24%的股份。随着少量可转债转股，截至2024年3月末，公司股本小幅增至9,332.07万元。截至2024年3月末，公司前五大股东均不存在股票质押、标记或冻结情况。

表1 截至 2024 年 3 月末公司前五大股东持股情况（单位：万股）

股东名称	持股数量	持股比例
汪加胜	3,418.87	36.64%
韩丽娜	662.48	7.10%
广州市鹿山信息咨询有限公司	233.45	2.50%
唐舫成	226.83	2.43%
广州穗开股权投资有限公司	175.33	1.88%
合计	4,716.95	50.55%

资料来源：公司 2024 年第一季度报告，中证鹏元整理

公司仍主要从事绿色环保高性能功能高分子材料的研发、生产及销售，产品广泛应用于光伏新能源、平板显示、能源管道、复合建材、高阻隔包装等多个领域，是国内领先的高性能热熔粘接材料企业之一。2023年，公司合并范围内新增3家子公司，当期未减少子公司，如表2所示，2024年1-3月公司合并范围无变化。

表2 2023 年新纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质	合并方式
新加坡海普科技有限公司	（美元）0.003	100.00%	生产	设立
鹿山先进材料（马来西亚）有限公司	（马来西亚林吉特）0.03	100.00%	生产	设立

广州鹿山兴邦光学材料有限公司	0.80	100.00%	生产	设立
----------------	------	---------	----	----

资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

行业经济环境

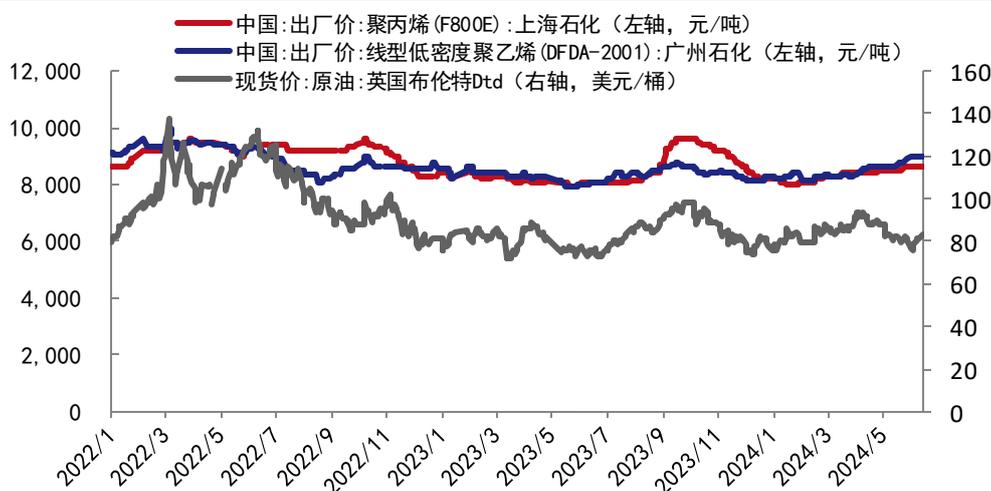
热熔粘接材料应用广泛，下游市场稳步扩张推动市场持续上行，产品广泛应用于太阳能胶膜、包装与标签、建筑/施工/民用等方面，行业内企业发展侧重点各有不同

我国热熔胶销售的下游应用领域主要为装配（包括太阳能光伏组件封装）、包装与标签、纤维加工、建筑/施工/民用工程等领域，还可应用于石油、天然气、氢能、成品油输送管道外层粘接与防护，起到防腐、保温等效果。我国热熔胶行业在经过早期市场积累和技术沉淀后开始进入稳定增长阶段，产业规模不断增长，目前我国已成为全球热熔胶主要生产地之一。

热熔胶行业市场份额向规模较大的企业集中或有特色优势企业集中的趋势更加明显，技术研发能力强、产品附加值高、产品系列完善，市场占有率高的行业领先企业的综合竞争优势愈发突出，行业集中度不断增加。目前，国内已形成以福斯特、海优新材、天洋新材、康达新材、回天新材、鹿山新材等为代表的企业，借助资本市场优势加快发展，具有一定的研发实力和产能规模，对进口产品形成一定的替代。目前国内主要热熔胶行业企业除生产太阳能电池封装用EVA胶膜外，其他热熔胶产品侧重方向各有不同，分别应用于服装粘合衬据、鞋与皮革制品、纤维加工、建筑/施工/民用工程、家电、过滤器等多个方向。

PE（聚乙烯）和PP（聚丙烯）为生产聚烯烃类热熔胶的主要原材料，两者生产工艺相似且多数情况下两种原料在性质及用途上存在较强的一致性，两者之间价格波动相关性较强，且均表现出与原油价格的一定正相关性。2023年PE、PP价格呈年初上行后再跌后走强，三季度持续震荡走高，随后九月下旬震荡走低的运行趋向，2023年5月中下旬至8月上旬国内生产装置检修集中，现货供应相对偏紧，市场价格上升至年内最高点，后随着原有/煤炭成本支撑减弱，石化装置检修结束，市场价格下滑。2024年以来，受中东地区地缘政治紧张局势导致国际原油价格波动影响，PE、PP生产成本上升，且二季度以来，多家生产装置进入停车检修状态，货源供应减少，导致2024年以来PE、PP价格中心上移。

图1 PE、PP的市场价格与原油价格具有一定的正相关性

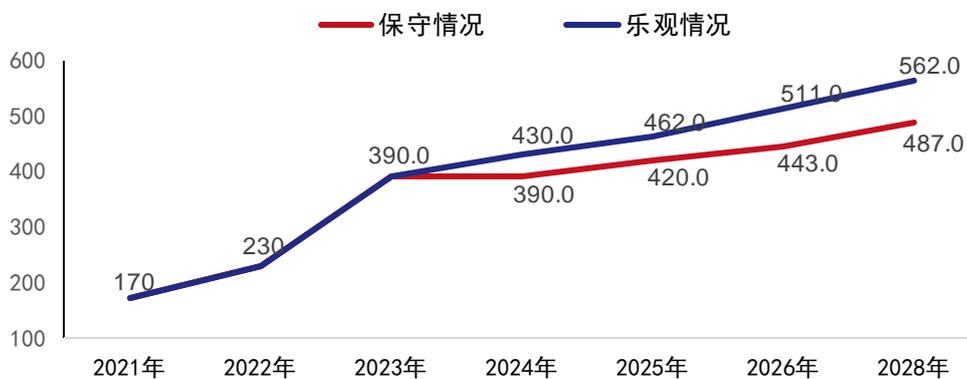


资料来源：Wind，中证鹏元整理

伴随全球光伏新增装机量持续增长，胶膜市场需求仍具有成长空间，但行业整体增速预计将放缓；2022年下半年以来，硅料及EVA粒子价格大幅波动，下游组件厂商成本压力亦向上游传导，胶膜产品价格中枢持续下行，胶膜企业盈利能力下滑幅度较大

胶膜是光伏组件封装环节的关键材料，受益于光伏发电成本持续下降和全球清洁能源转型战略，光伏发电市场空间广阔，伴随全球光伏新增装机量的持续增长，胶膜市场需求仍具有成长空间，但2024年行业整体增速预计将放缓。根据中国光伏业协会对全球光伏新增装机的预测，按照每GW光伏组件封装使用1,000万平方米光伏胶膜，光伏组件安装量和生产量的容配比按照1:1.2计算，预计2024年全球光伏胶膜需求将达到46.80亿-51.60亿平方米，2024-2030年复合增长率为4.60%-5.30%。

图2 2024-2030年全球光伏新增装机预测（单位：GW）



资料来源：中国光伏业协会，中证鹏元整理

表3 2024-2030年光伏胶膜全球市场需求测算

指标名称	2024年	2025年	2026年	2028年	2030年
光伏新增装机保守情况（GW）	390.00	420.00	443.00	487.00	512.00
按容配比计算组件生产量（GW）	468.00	504.00	531.60	584.40	614.40
光伏胶膜需求量（亿平方米）	46.80	50.40	53.16	58.44	61.44
光伏新增装机乐观情况（GW）	430.00	462.00	511.00	562.00	587.00
按容配比计算组件生产量（GW）	516.00	554.40	613.20	674.40	704.40
光伏胶膜需求量（亿平方米）	51.60	55.44	61.32	67.44	70.44

资料来源：中国光伏业协会，中证鹏元整理测算

伴随多晶硅生产企业硅料新增产能集中释放，2022年下半年以来光伏级多晶硅价格中枢持续下行，且价格波动剧烈；组件与硅料厂商价格博弈情绪加重，硅料快速下行阶段组件厂商普遍持观望态度，组件排产较弱，胶膜需求持续受到压制；2024年以来，硅料价格在2024年2-3月份小幅回暖后快速进入下行通道，光伏产业链再度面临市场下行及库存压力，部分光伏组件厂商在2024年5月份逐步下调原先排产计划，以控制库存和损失；此外，2024年5月份美国对东南亚双反调查引发市场动荡，出口受限预期影响头部厂商在东南亚基地生产计划，我们预计短期内组件厂商减产可能性较大，其中东南亚地区排产调整预计将更加显著，胶膜需求短期仍将受到压制。

图3 2022年下半年以来光伏级多晶硅价格中枢持续下行，且价格波动剧烈（单位：美元/千克）

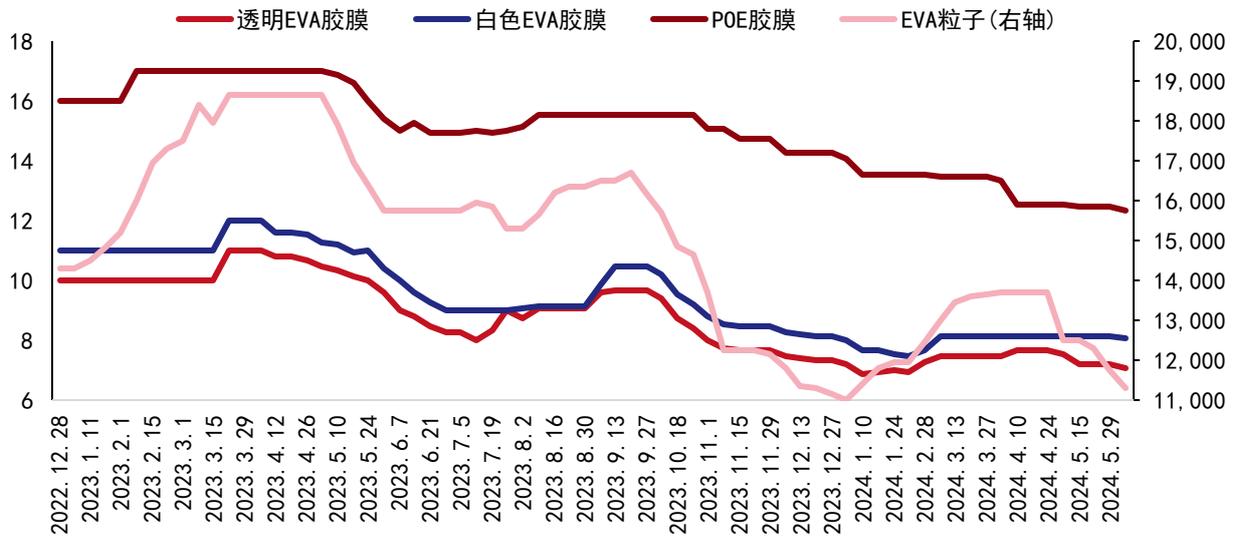


资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

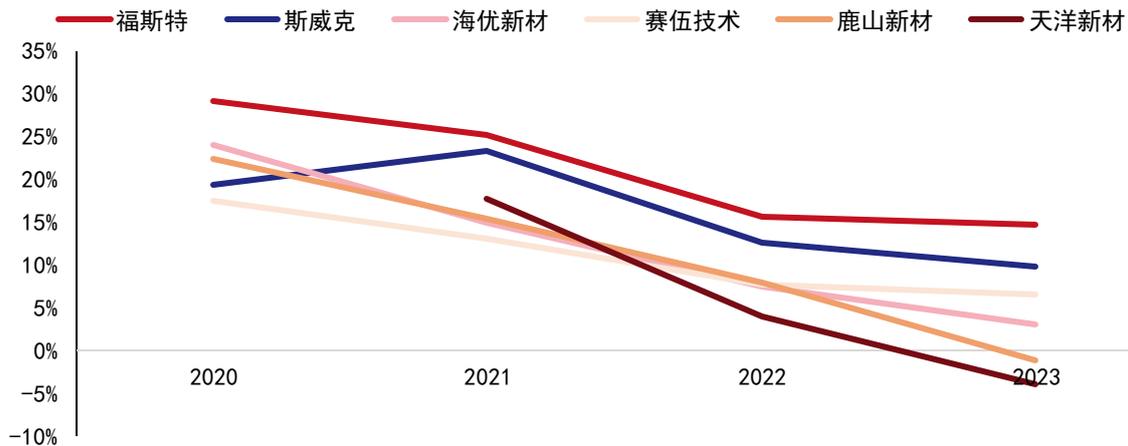
胶膜售价变动主要取决于上游EVA粒子市场价格变动、下游客户需求情况，下游光伏组件厂商胶膜采购价格在较大程度上锚定EVA粒子的价格变动，胶膜厂商议价能力偏弱。近年来原材料价格大幅波动，胶膜企业对客户普遍采用月度报价的模式，胶膜行业的销售模式一般能够保障成本的及时传导，但光伏级多晶硅价格剧烈波动，胶膜下游市场需求持续受到压制，市场竞争加剧，胶膜行业基于材料成本及合理利润率制定的销售价格无法顺利向下游客户传导，企业盈利普遍受到较大冲击。

胶膜行业生产经营模式导致胶膜厂商需要提前备货，以应对客户产品及时交付要求，因此行业普遍维持较高库存金额；受上游粒子厂商产能陆续释放、下游客户月度排产大幅波动、产业链上下游价格博弈等多重因素影响，近年EVA粒子价格波动加大并持续走低；若EVA粒子及胶膜价格短期内大幅下跌，胶膜企业将面临较大存货跌价风险。此外，胶膜厂商采购原材料普遍需预付货款，下游组件厂商则普遍采用票据结算，且账期较长，胶膜行业上下游存在明显账期差，资金不充分的企业往往需要通过票据贴现换取现金流，对企业盈利形成进一步侵蚀。

受上述因素影响，主要上市公司近年胶膜业务毛利率大幅下滑，龙头企业福斯特凭借规模、成本与资金优势，胶膜业务盈利表现仍显著优于行业整体。

图4 2023年以来胶膜及上游 EVA 粒子价格中枢持续下行（单位：元/平方米，元/吨）


资料来源：索比光伏网辅材周报价数据，中证鹏元整理

图5 主要上市公司近年胶膜业务毛利率大幅下滑，龙头企业福斯特胶膜业务仍具有显著盈利优势


注：2021年8月，东方日升向深圳燃气出售其持有的斯威克52.49%股权，此后不再拥有对斯威克控制权，故上表中2020年斯威克销售毛利率采用当年度东方日升光伏胶膜业务毛利率数据，2021-2023年斯威克胶膜业务毛利率采用深圳燃气光伏胶膜业务毛利率数据；鹿山新材热熔胶膜业务收入包含热塑性光学透明胶膜与太阳能电池封装胶膜，鉴于热塑性光学透明胶膜收入规模较小，2022年及以后年度，鹿山新材胶膜业务毛利率采用热熔胶膜业务整体毛利率数据
资料来源：Wind，中证鹏元整理

胶膜行业集中度高，近年行业新进入厂商较多，且产能扩张较快，行业竞争加剧；双面组件及N型组件需求扩张，带动POE胶膜（单层或共挤）市占率提升

胶膜的全球市场供应基本被国内厂商所替代，行业已形成以福斯特为第一梯队、斯威克和海优新材为第二梯队、赛伍技术、祥邦科技、百佳年代、鹿山新材、天洋新材等为三四线梯队的市场竞争格局。光伏胶膜行业集中度较高，根据测算，龙头企业福斯特近年市场占比接近50%，行业CR3在75%-82%之间。相比光伏产业链其他行业，胶膜主要为轻资产经营模式，新进入者可借助资本市场资金支持进入行业并快速扩充产能，近年行业新进入厂商较多，且产能扩张较快，行业竞争加剧；市场下行期，二、三、

四线厂商市场份额波动加大，福斯特仍能凭借成本优势保持市场份额领先，且往年市占率被侵蚀下滑趋势得到扭转。

光伏行业通过技术创新与迭代推动产业链持续降本增效，技术发展亦使得胶膜需求结构发生改变。目前，市场上封装材料主要有透明EVA胶膜、白色EVA胶膜、聚烯烃（POE）胶膜、共挤型聚烯烃复合膜EPE（EVA-POE-EVA）胶膜与其他封装胶膜。新型太阳能电池技术大多采用N型硅片，具有更高的抗PID性能要求，使得POE胶膜（单层或共挤）的潜在需求增加。单晶PERC双面双玻电池组件发展迅速，相应配套使用的POE胶膜需求明显增加，其中EPE共挤型胶膜以其良好的加工性能和阻水性相结合的优点，逐步成为行业主流产品。根据中国光伏业协会数据，2023年组件封装材料仍以透明EVA胶膜为主，约占42.5%的市场份额。随着TOPCon组件及双玻组件市场占比的提升，共挤型EPE胶膜2023年市场占比提升至27.8%，未来预计其市场占比将进一步增大。

五、经营与竞争

公司是国内领先的高性能热熔粘接材料企业之一，2023年功能性聚烯烃热熔胶胶粒产品营业收入略有增长，毛利率水平受原材料价格下降稍有上升；太阳能电池封装胶膜业务毛利率大幅下降出现亏损，2024年1-3月毛利率水平受益于原材料价格低位波动而有所上升，但仍需关注原材料EVA价格变动、下游需求变化及行业竞争格局对公司盈利能力的影响

公司主要产品包括功能性聚烯烃热熔胶胶粒、热熔胶膜等，两者收入合计占2023年营业收入的比重超过95%。功能性聚烯烃热熔胶胶粒产品主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装等领域，下游应用场景丰富，公司作为该细分行业龙头，2023年功能性聚烯烃热熔胶胶粒产品收入仍保持增长；公司热熔胶膜产品主要为太阳能电池封装胶膜，受益于下游需求持续增长及公司产能释放，2023年热熔胶膜收入同比增长26.86%，带动公司营业收入增长。毛利率方面，公司产品受上游原材料价格和行业竞争激烈程度影响较大，2023年公司毛利率受重要原材料EVA树脂价格剧烈震荡下行及行业竞争加剧而下降明显，2024年1-3月受EVA树脂价格低位波动影响而有所上升。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024年 1-3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金	占比	毛利	金额	占比	毛利率
热熔胶膜	3.76	67.61%	5.95%	18.31	62.07%	-1.11%	14.44	55.14%	7.93%
功能性聚烯烃热熔胶胶粒	1.73	31.07%	24.73%	9.74	33.01%	16.67%	9.11	34.78%	14.87%
功能性新材料业务	0.0008	0.01%	1.62%	0.88	2.97%	-3.46%	1.65	6.29%	4.89%
其他业务	0.07	1.30%	-30.49%	0.58	1.95%	8.27%	0.99	3.79%	1.14%
合计	5.56	100.00%	11.32%	29.51	100.00%	4.87%	26.18	100.00%	9.90%

注：其他业务包括医用材料、生物降解材料等业务。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2023年公司功能性聚烯烃热熔胶粒和太阳能电池封装胶膜产能持续上升，产量亦保持增长，但产能利用率受下游需求和新增产能爬坡影响而有所下降，主要产品产销量均维持在较高水平；公司在建、拟建项目规模较大，需关注项目建成投产后产能消化情况

跟踪期内，公司生产模式未发生较大变化。截至2023年末，公司在原有广州总部、江苏常州、江苏盐城、广州永和四个生产基地的基础上，新增设立马来西亚生产基地，目前马来西亚工厂第一期项目持续推进，3条光伏组件用高性能胶膜生产线和4条功能性聚烯烃热熔胶生产线进入安装调试阶段，预计2024年7月投产。其余四个生产基地生产品类未发生变化，广州总部和广州永和生产基地仍主要生产功能性聚烯烃热熔胶粒和热塑性光学透明胶膜，江苏常州基地仍主要生产太阳能电池封装胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒，江苏盐城基地仍主要生产太阳能电池封装胶膜。

随着在建产能的逐步投产，2023年公司功能性聚烯烃热熔胶粒和太阳能封装胶膜产能均持续大幅上升，截至2023年末，公司已形成功能性聚烯烃热熔胶粒产能12万吨/年、太阳能电池封装胶膜产能4亿平方米/年，分别同比增长20%、33%。产能利用率方面，2023年功能性聚烯烃热熔胶粒产能利用率受新增产能释放、产能爬坡影响而有所下滑；2023年受新增产能爬坡、下游需求增速放缓、下游订单量减少影响而有所下滑。产销率方面，2023年公司主要产品产销率均维持较高水平，均高于90%。

表5 公司主要产品产销、产能利用率情况

领域	项目	2024年 1-3月	2023年	2022年
功能性聚烯烃热熔胶粒	自有年产能（吨）	106,536	106,536	85,540
	产量（吨）	13,508.42	80,200.22	77,514.07
	自有产量（吨）	13,433.58	79,990.93	77,304.96
	产能利用率（自有产量/自有产能）	50.44%	75.08%	90.37%
	销量（吨）	13,216.27	81,782.81	73,363.25
	产销率	97.84%	101.97%	94.65%
	太阳能电池封装胶膜	年产能（万平方米）	39,000	30,020
产量（万平方米）		5,159.75	21,738.96	12,133.19
产能利用率		52.92%	72.41%	94.83%
销量（万平方米）		5,205.75	21,675.62	11,798.01
产销率		100.89%	99.71%	97.24%
热塑型光学透明胶膜	年产能（万平方米）	100	100	56.00
	产量（万平方米）	15.55	74.15	58.02
	产能利用率	62.20%	74.15%	103.60%
	销量（万平方米）	11.21	67.30	47.64
	产销率	72.07%	90.77%	82.12%

注：上表中产能数据为设计产能。

资料来源：公司提供

公司主要在建项目为太阳能电池封装胶膜扩产项目、功能性聚烯烃热熔胶扩产项目（江苏）、盐城

基地建设等项目，截至2024年3月末，公司主要在建项目计划总投资8.83亿元，已完成投资2.90亿元。其中功能性聚烯烃热熔胶扩产项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目、TOCF光学膜扩产项目（公司已于2024年5月14日公告终止实施该项目）、研发中心建设项目为IPO募投项目，上述项目计划总投资3.05亿元，拟投入IPO募集资金合计2.22亿元；太阳能电池封装胶膜扩产项目为本期债券募投项目，计划总投资4.58亿元，拟使用募集资金总额3.59亿元。上述项目全部建成投产后将形成功能性聚烯烃热熔胶粒产能12.5万吨/年、太阳能电池封装胶膜4.8亿平方米/年，若下游客户需求波动或公司市场地位发生不利变化，公司在建项目投产后能否消化新增产能及实现预期收益存在不确定性。

表6 截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划总投资	拟投入募集资金	已投资	尚需投资
太阳能电池封装胶膜扩产项目	4.58	3.59	0.54	4.04
功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	1.19	0.48	0.22	0.97
盐城基地建设	1.00	0.00	0.92	0.08
TOCF 光学膜扩产项目	0.84	0.73	0.43	0.40
功能性聚烯烃热熔胶技改项目	0.56	0.56	0.44	0.12
研发中心建设项目	0.46	0.46	0.11	0.35
永和厂区配套设施、设备建设项目	0.20	0.00	0.23	-
合计	8.83	5.82	2.90	5.96

注：1）永和厂区配套设施、设备建设项目已投资额超出计划总投资额，此处不计算尚需投资额；2）尾差系四舍五入所致。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品价格受原材料价格及市场供需格局影响较大，2023年功能性聚烯烃热熔胶粒产品价格略有下降，但受原材料价格同步下降影响毛利率略有增长；太阳能电池封装胶膜产品价格则下滑明显，2023年毛利率下降至负值，2024年1-3月毛利率有所回升；公司前五大客户均为太阳能电池封装胶膜产品客户，集中度仍较低

2023年公司销售模式仍为直销。从产品均价整体走势来看，功能性聚烯烃热熔胶胶粒三类主要产品价格均受原材料成本下降而有所下降，但产品价格下降幅度低于原材料成本下降幅度，2023年功能性聚烯烃热熔胶粒业务毛利率略有增长；2024年1-3月，销量占比较高的复合建材热熔胶以及油气管道防腐热熔胶价格均有所上涨，聚烯烃热熔胶粒业务毛利率有所上涨。2023年，太阳能电池封装胶膜产品单价受主要原材料EVA树脂价格大幅震荡下行、下游需求不及预期、胶膜行业竞争加剧及公司为获取大客户订单主动让价等因素影响而大幅下降，导致公司同期太阳能电池封装胶膜业务毛利率明显下滑至-1.11%；2024年1-3月，在下游光伏组件厂商排产仍不及预期的情况下，公司太阳能电池封装胶膜产品进一步下降，但因公司前期在EVA树脂价格较低时备货较多，毛利率水平有所改善，需关注下游光伏组件排产情况对公司太阳能电池封装胶膜产品和业务盈利情况的影响。

表7 公司主要产品销量、销售单价情况（单位：吨、元/千克；万平方米、元/平方米）

项目	2024年 1-3月		2023年		2022年		
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	8,466.01	13.08	55,165.23	11.51	48,381.15	12.10
	油气管道防腐热熔胶	1,935.18	11.69	15,608.33	11.29	14,752.04	11.58
	高阻隔包装热熔胶	2,815.08	13.99	11,009.25	14.79	10,230.06	15.10
太阳能电池封装胶膜		5,205.75	7.16	21,675.62	8.36	11,798.01	12.12
热塑型光学透明胶膜		11.21	26.70	67.30	27.29	47.64	29.29

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

随着公司太阳能电池光伏胶膜产能逐步释放，公司进入下游光伏组件大客户的供应链体系，产品获得比亚迪、晶澳科技、天合光能、晶科能源、东方日升、海泰新能、华晟新能源、一道新能源、正泰等多家知名光伏组件客户的认可。2023年公司客户集中度有所提升，前五大客户销售金额占当期营业收入的比重为30.10%，前五大客户全部为光伏组件厂商，功能性聚烯烃热熔胶胶粒业务客户则较为分散。

公司主要原材料EVA价格大幅震荡下降，采购和备货周期的存在对公司成本控制形成较大压力，供应商集中度较高，需持续关注EVA价格走势及公司备货节奏对其采购成本的影响

2023年直接材料仍是公司主营业务的重要组成部分，占总成本的比例高达91.09%，原材料价格波动对公司产品成本影响很大。公司生产所需的主要原材料为EVA、PE、POE、PP等，其中PP、PE主要为生产功能性聚烯烃热熔胶粒的原材料，EVA、POE为生产太阳能电池封装胶膜的原材料。随着公司太阳能电池封装胶膜的扩张，2023年EVA、POE采购额合计占比为66.14%，占原材料采购中比重较高。

表8 公司主要原材料采购情况（单位：万元）

项目	2024年 1-3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EVA	19,741.92	36.55%	113,254.98	48.82%	153,609.46	58.26%
PE	7,149.30	13.24%	42,698.56	18.40%	51,084.04	19.38%
POE	18,487.44	34.23%	40,190.15	17.32%	22,121.16	8.39%
PP	265.87	0.49%	840.44	0.36%	1,400.19	0.53%
合计	45,644.53	84.50%	196,984.13	84.90%	228,214.84	86.56%

注：表中合计数为EVA、PE、POE、PP四种主要原材料采购金额之和，此外公司还采购了其他品类原材料。

资料来源：公司提供

2023年，EVA价格随国内EVA产能大量释放而大幅震荡下行影响，EVA采购量同比增长15.62%，但采购额同比下降26.27%；POE采购仍主要依靠海外进口，国内暂无POE产能，采购价格仍维持在较高水平，且随着下游POE胶膜、EPE胶膜的需求增加，公司对POE的采购量大幅增长，2023年公司采购额占比提升至17.32%。2023年，受国内外宏观政经形势和石油价格波动影响，公司PE、PP采购价呈下降趋势，且公司对备货周期和备货规模进行控制，适度减低了存货储备，2023年PE、PP采购量同比有所下降。

表9 公司主要原材料采购单价和数量（单位：万元/吨、万吨）

项目	2024年 1-3月		2023年		2022年	
	单价	数量	单价	数量	单价	数量
EVA	1.01	1.95	1.31	8.66	2.05	7.49
PE	0.74	0.97	0.73	5.82	0.79	6.47
POE	1.8	1.03	2.13	1.88	2.26	0.98
PP	0.71	0.04	0.77	0.11	0.81	0.17

资料来源：公司提供

2023年，公司对外采购模式未发生较大变化，仍为直接采购和指定采购两种。直接采购模式系公司向树脂材料原厂或贸易商直接采购原材料，指定采购模式为公司指定供应商向韩国韩华集团（以下简称“韩华集团”）、LG集团、美国陶氏化学公司（以下简称“陶氏化学”）等海外原厂进行指定采购，在此模式下，公司与韩华集团、LG集团、陶氏化学等海外原厂协商确定采购原材料的种类、数量、价格等关键要素后，指定采购供应商与海外原厂签署买断式采购合同、以美元信用证支付货款，并将原材料发运至指定国内港口，由指定采购供应商运输至指定仓库，公司向指定采购供应商支付货款并提货。公司根据自身从银行获得的信用证额度情况及资金安排情况，灵活采用直接采购和指定采购模式向海外原厂采购原材料。

2023年公司前五大供应商相对稳定，公司与中国石化化工销售有限公司、江苏斯尔邦石化有限公司等大型石化产品供应商建立良好的合作关系，2023年对上述两家供应商的采购金额占比进一步上升至47.30%，公司前五大供应商采购金额占比亦上升至69.29%。2023年公司部分EVA原材料来自于境外采购，采购和备货周期较境内采购更长，在EVA价格大幅下降的周期容易产生高价采购成本，进而对公司太阳能电池封装胶膜产品毛利率产生影响，需持续关注公司采购占比最高的EVA价格走势及公司备货节奏对其采购成本的影响。结算方式方面，公司上游供应商主要为大宗化工原料厂商，普遍要求预付全部货款。

六、财务分析

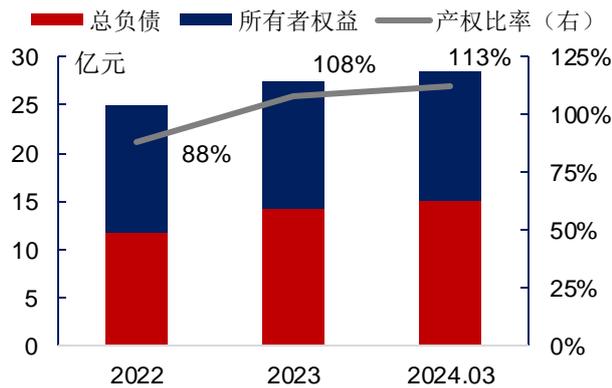
财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围内新增3家子公司，无减少子公司，2024年1-3月公司合并报表范围无变动，详见表2。

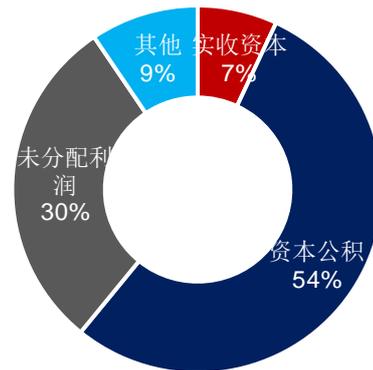
资本实力与资产质量

随着公司对外融资规模扩大，公司总资产规模有所提升，主要由应收款项及存货构成，应收款项对营运资金形成较大占用，且需关注应收款项回收情况

2023年末及2024年3月末公司所有者权益规模基本持平。为满足公司经营活动和项目建设资金需求，2024年3月末公司总负债规模上升至15.09亿元。综合来看，公司产权比率持续上升，2024年3月末上升至112.51%，所有者权益对总负债的保障程度较弱。从所有者权益构成来看，主要以资本公积、未分配利润为主。

图6 公司资本结构


资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图7 2024年3月末公司所有者权益构成


注：上图中资本公积减去了库存股。

资料来源：公司未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司资产以应收款项（应收票据、应收账款和应收款项融资）和存货为主，2023年末占期末总资产的比重达62.72%。根据公司与客户合作惯例，公司一般给予客户30-120天的账期，其中太阳能电池封装胶膜下游客户账期较长，随着2023年公司太阳能电池封装胶膜业务规模的扩大，2023年末应收账款规模大幅增长，账龄主要在一年以内，2023年末公司计提应收账款坏账损失0.48亿元。公司下游主要客户普遍采用票据作为主要结算手段，承兑期限多数为3-6个月，2023年末公司应收票据仍维持较高规模，但较上年末有所下降，主要包括银行承兑票据3.96亿元、商业承兑票据0.12亿元，其中已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票2.52亿元。此外，公司与主要客户天合光能的结算方式自2023年8月起改为“天合信链”（天合光能针对供应商开具的电子债权支付凭证），2023年末公司应收款项融资规模大幅增长。公司应收款项对象主要为晶澳科技、天合光能等光伏组件厂商，考虑到公司应收款项规模增长较快，对资金形成较大占用，未来仍需关注公司应收款项的回收情况。

公司存货主要包括原材料、库存商品和半成品，2023年国内EVA产能陆续释放，EVA产品价格大幅降低，且产品价格随原材料价格亦明显下降，2023年末原材料和库存商品账面价值大幅降低，同期末计提存货跌价准备余额0.08亿元。其他资产方面，2023年末公司货币资金规模有所增长，2024年3月末则有所下降。2023年末随着太阳能电池封装胶膜扩产项目、江苏鹿山厂房项目二、功能性聚烯烃热熔胶技改项目等项目的部分转固和机器设备安装完毕转固，2023年末固定资产账面价值持续增长。2023年末，公司在建工程账面价值有所增长，主要为OCA项目工程、永和厂区装修工程等在建厂房。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1.95	6.82%	3.02	11.00%	2.16	8.67%
应收票据	3.17	11.11%	4.08	14.88%	4.62	18.53%
应收账款	7.24	25.38%	6.93	25.29%	4.51	18.08%
应收款项融资	3.43	12.02%	2.50	9.11%	1.25	5.00%
存货	4.26	14.93%	3.68	13.44%	6.27	25.13%
流动资产合计	21.65	75.94%	20.73	75.66%	19.80	79.41%
固定资产	4.82	16.91%	4.95	18.06%	3.87	15.53%
在建工程	0.86	3.00%	0.62	2.28%	0.46	1.84%
非流动资产合计	6.86	24.06%	6.67	24.34%	5.13	20.59%
资产总计	28.51	100.00%	27.40	100.00%	24.94	100.00%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

产能释放叠加下游需求持续增长，2023年营业收入持续增长，但行业竞争加剧，毛利率大幅下降且出现亏损，需关注原材料价格和行业竞争格局对公司盈利能力的影响

2023年，公司主要产品产能持续释放，且下游需求持续增长，公司主要产品的产销规模持续增长，业务规模持续扩张，营业收入同比增长12.69%。毛利率方面，公司主要产品之一功能性聚烯烃热熔胶粒毛利率受原材料价格下降而略有上升；另一业务规模扩张较快的太阳能电池封装胶膜的主要原材料EVA在2023年大幅震荡下降，公司始终在消耗高价库存，且下游供需格局变化，太阳能电池封装胶膜行业内竞争加剧，公司为获取大客户订单主动让价，多重因素影响下导致公司太阳能电池封装胶膜业务毛利率水平大幅下降。2024年1-3月，受益于公司前期低价EVA备货较多，太阳能电池封装胶膜业务毛利率水平回升至5.95%，公司销售毛利率增长至11.38%。综合影响下，2023年公司EBITDA利润率与总资产回报率持续下降。后续仍需持续关注公司采购原材料成本及行业内企业竞争情况对公司盈利能力产生的不利影响。

图8 公司盈利能力指标情况（单位：%）


资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

受上下游结算账期错配影响，2023年经营活动现金仍表现为净流出，为满足日常经营采购原材料需求及项目建设投资需求，公司总债务规模持续上升，各项杠杆水平指标均明显弱化

为满足公司日常经营和产能扩张建设对资金的需求，公司对外融资规模持续快速上升，2023年末公司债务规模大幅上升至12.03亿元，2024年3月末进一步上升至13.01亿元，占总负债的比重上升至86.16%。从债务借款来看，2023年末公司债务主要包括银行借款和应付债券，占公司刚性债务的比重分别为47.55%、37.24%，长期债务占比较2022年末增加明显。公司银行借款规模持续上升，2023年末主要包括短期借款3.38亿元、一年内到期的长期借款0.51亿元和长期借款1.83亿元，短期借款主要用于满足原材料采购和日常经营周转租金需求，长期借款用于采购原材料和功能膜材研究院及配套产业化基地项目建设。公司应付债券即本期债券。其他负债方面，2023年末公司应付票据规模下降明显，应付账款规模有所上升，均为应付原材料采购款。2023年末其他流动负债规模下降明显，主要系期末已背书未到期的票据，2024年3月末进一步下降。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4.12	27.27%	3.38	23.73%	5.05	43.28%
应付票据	0.99	6.54%	0.48	3.37%	1.40	12.00%
应付账款	1.25	8.31%	1.09	7.62%	0.84	7.17%
一年内到期的非流动负债	0.52	3.43%	0.53	3.74%	0.11	0.93%
其他流动负债	1.10	7.32%	1.34	9.42%	2.70	23.13%
流动负债合计	8.55	56.63%	7.66	53.77%	10.89	93.30%
长期借款	1.75	11.61%	1.83	12.84%	0.48	4.10%
应付债券	4.52	29.97%	4.48	31.42%	0.00	0.00%

非流动负债合计	6.55	43.37%	6.59	46.23%	0.78	6.70%
负债合计	15.09	100.00%	14.25	100.00%	11.67	100.00%
总债务	13.01	86.18%	12.03	84.41%	9.73	83.36%
其中：短期债务	6.72	44.50%	5.70	40.04%	9.25	79.26%
长期债务	6.29	41.68%	6.32	44.37%	0.48	4.10%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

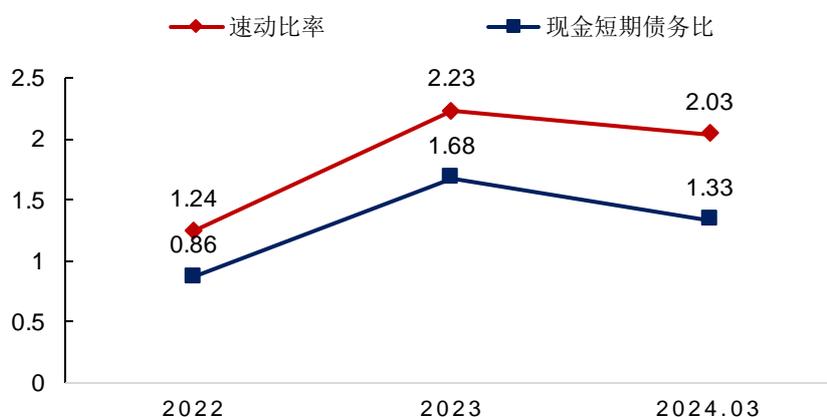
公司太阳能电池封装胶膜客户支付账期较长，且普遍采用票据作为主要结算手段，产品销售回款周期较长，而行业供应商主要为大宗化工原料厂商，采购付款结算账期较短，上下游结算账期错配，公司经营现金流表现较差，2023 年公司经营活动现金仍表现为净流出，但流出规模有所收窄，公司仍面临很大的营运资金压力。2023 年公司 FFO、EBITDA 随着利润下降而有所降低，同时随着公司对外融资规模的扩大，公司各项杠杆状况指标均有所弱化。

表 12 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2024 年 3 月	2023 年	2022 年
经营活动现金流净额（亿元）	-2.12	-1.55	-6.91
FFO（亿元）	--	-0.66	1.10
资产负债率	52.94%	51.99%	46.82%
净债务/EBITDA	--	109.54	1.58
EBITDA 利息保障倍数	--	0.07	6.87
总债务/总资本	49.23%	47.76%	42.32%
FFO/净债务	--	-19.66%	44.63%
经营活动现金流净额/净债务	-50.23%	-46.31%	-280.43%
自由现金流/净债务	-57.03%	-109.24%	-338.65%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

流动性表现方面，随着公司债务结构的调整，2023 年末公司速动比率、现金短期债务比均有所提升，2024 年 3 月末随货币资金规模降低而有所下降。公司作为主板上市公司，资本市场融资渠道通畅，截至 2024 年 3 月末，公司获得银行授信额度 25.58 亿元，尚未使用的银行授信额度为 17.10 亿元，能够获得一定的流动性支持。

图9 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司股权结构相对稳定，管理层及核心团队较为稳定，行业经验较为丰富，公司 ESG 表现对其经营和信用水平基本无负面影响

环境因素

根据公司 2023 年年度报告及公司出具的相关说明，过去一年，公司在空气污染和温室气体排放、废水排放、废弃物排放方面，均未受到相应处罚。

社会因素

根据公司提供的相关情况说明，公司过去一年未发生产品质量或安全事故问题，无拖欠员工工资、社保等情形。

公司治理

公司在上海证券交易所主板上市，按照《公司法》、《证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所所有监管要求，确立了以股东大会为权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构等治理机构的议事规则和决策程序。公司股权结构相对稳定，公司第一大股东仍为汪加胜先生，截至 2024 年 3 月末第一大股东持股比例为 36.64%，实际控制人汪加胜、韩丽娜夫妇无减持动作。2023 年及 2024 年 1-3 月，公司主要管理人员未发生变动。

组织架构方面，为规范日常经营活动，公司设立了证券事务部、技术研发中心、采购中心、营销中心、财务中心、人力中心等职能部门，并制定了相应的内部审计制度、对外投资管理规定和关联交易管

理制度等内部控制制度。

（二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日，公司本部（报告查询日：2024年6月11日）、子公司江苏鹿山新材料有限公司（报告查询日：2024年6月12日）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2024年6月18日，中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

八、结论

公司经营热熔粘接材料领域多年，功能性聚烯烃热熔胶粒下游应用场景丰富，保持一定的竞争优势，太阳能电池封装胶膜下游需求增长，叠加公司新增产能逐步释放，带动营业收入持续增长。同时中证鹏元注意到，光伏行业需求阶段性波动或将使公司面临一定的周期性经营波动，太阳能电池封装胶膜行业竞争加剧，2023年公司盈利水平受重要原材料EVA价格大幅下降而下滑明显，且公司供应商集中度较高，应收款项规模持续增长，对营运资金形成较大占用，经营活动现金流表现较弱，面临杠杆水平有所上升等风险因素。但考虑到公司功能性聚烯烃热熔胶粒具有一定竞争优势，太阳能电池封装胶膜产品下游仍有一定增长空间，预计短期内公司营业收入仍能维持一定规模，公司抗风险能力尚可。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“鹿山转债”的信用等级为A+。

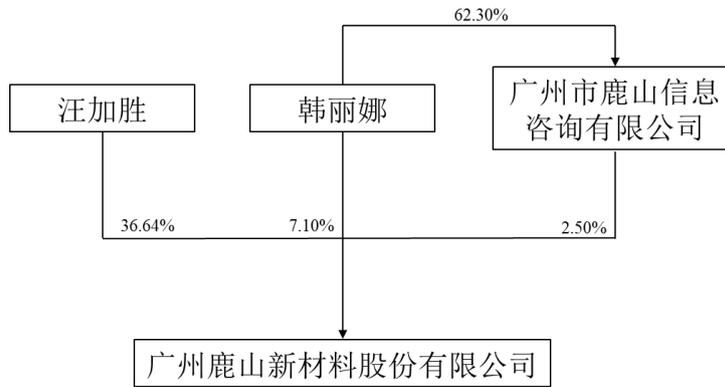
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	1.95	3.02	2.16	2.08
应收票据	3.17	4.08	4.62	3.05
应收账款	7.24	6.93	4.51	2.15
应收款项融资	3.43	2.50	1.25	0.16
存货	4.26	3.68	6.27	1.94
流动资产合计	21.65	20.73	19.80	9.81
固定资产	4.82	4.95	3.87	2.88
在建工程	0.86	0.62	0.46	0.30
非流动资产合计	6.86	6.67	5.13	3.84
资产总计	28.51	27.40	24.94	13.66
短期借款	4.12	3.38	5.05	1.87
应付票据	0.99	0.48	1.40	0.31
应付账款	1.25	1.09	0.84	0.60
一年内到期的非流动负债	0.52	0.53	0.11	0.12
其他流动负债	1.10	1.34	2.70	2.17
流动负债合计	8.55	7.66	10.89	5.41
长期借款	1.75	1.83	0.48	0.55
应付债券	4.52	4.48	0.00	0.00
非流动负债合计	6.55	6.59	0.78	0.69
负债合计	15.09	14.25	11.67	6.11
所有者权益	13.42	13.16	13.26	7.55
营业收入	5.56	29.51	26.18	16.93
营业利润	0.24	-1.04	0.71	1.25
净利润	0.25	-0.86	0.75	1.13
经营活动产生的现金流量净额	-2.12	-1.55	-6.91	0.12
投资活动产生的现金流量净额	-0.69	-2.09	-1.40	-0.69
筹资活动产生的现金流量净额	1.62	4.73	8.16	1.68
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	0.32	0.03	1.56	1.75
FFO（亿元）	--	-0.66	1.10	1.30
净债务（亿元）	4.23	3.34	2.47	0.19
销售毛利率	11.32%	4.87%	9.90%	14.81%
EBITDA 利润率	--	0.10%	5.98%	10.31%
总资产回报率	--	-2.49%	4.89%	11.72%
资产负债率	52.94%	51.99%	46.82%	44.70%
净债务/EBITDA	--	109.54	1.58	0.11

EBITDA 利息保障倍数	--	0.07	6.87	13.83
总债务/总资本	49.23%	47.76%	42.32%	39.96%
FFO/净债务	--	-19.66%	44.63%	682.81%
经营活动现金流净额/净债务	-50.23%	-46.31%	-280.43%	62.13%
自由现金流/净债务	-57.03%	-109.24%	-338.65%	-475.28%
速动比率	2.03	2.23	1.24	1.46
现金短期债务比	1.33	1.68	0.86	1.18

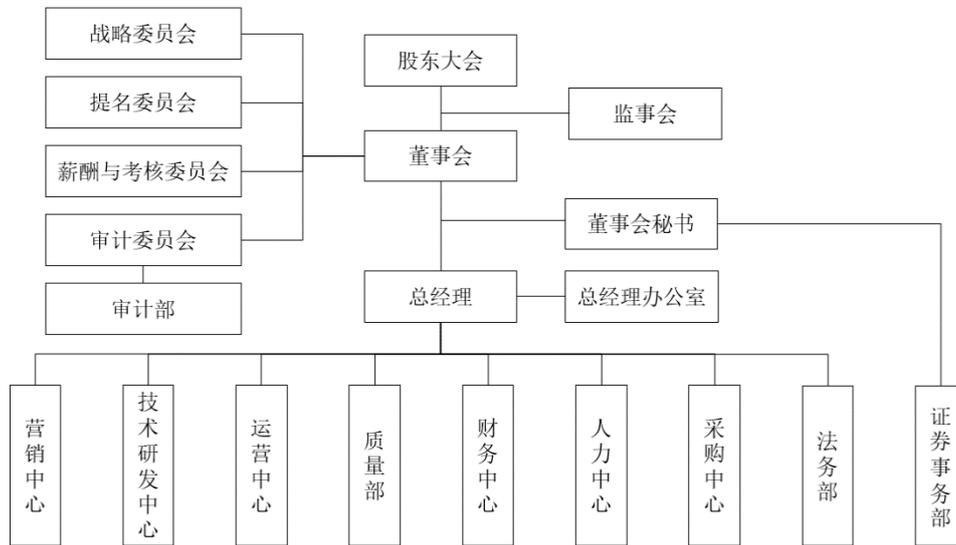
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司 2024 年第一季度报告，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2024年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
江苏鹿山新材料有限公司	3.00	100.00%	生产
广州鹿山先进材料有限公司	1.75	100.00%	生产
广州鹿山功能材料有限公司	0.05	100.00%	销售
鹿山新材料（盐城）有限公司	0.20	100.00%	生产
新加坡海普科技有限公司	（美元）0.003	100.00%	生产
鹿山先进材料（马来西亚）有限公司	（马来西亚林吉特）0.03	100.00%	生产
广州鹿山兴邦光学材料有限公司	0.80	100.00%	生产

资料来源：公司 2023 年年度报告及公司提供，中证鹏元整理

附录五 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+租赁负债+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

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、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。

二、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。

三、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。

四、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。