



2022年上海海优威新材料股份有限公司向 不特定对象发行可转换公司债券2022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。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

2022年上海海优威新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2022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
海优转债	AA-	AA-

评级观点

- 中证鹏元维持上海海优威新材料股份有限公司（以下简称“海优新材”或“公司”，股票代码：688680.SH）的主体信用等级为 AA-，维持评级展望为稳定；维持“海优转债”的信用等级为 AA-。
- 该评级结果是考虑到：公司在光伏胶膜领域经营多年，仍具有较强的技术实力和研发能力，2021 年公司营业收入增长较快，碳中和背景下，全球光伏新增装机高速增长将推动光伏胶膜市场需求持续景气，拟建项目的投产将有助于公司大幅提升产能，未来公司收入规模有望进一步扩大；同时中证鹏元也关注到，公司面临原材料价格波动、供应商集中度较高的风险，应收款项对营运资金占用较大，存在较大资金支出压力且面临一定的偿债压力等风险因素。

未来展望

公司在光伏胶膜领域拥有较强技术实力，业务规模持续扩大，预计未来业务持续性较好。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

评级日期

2022 年 7 月 25 日

联系方式

项目负责人：顾春霞
guchx@cspengyuan.com

项目组成员：高爽
gaos@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	44.63	36.73	15.28	10.44
归母所有者权益	23.87	23.06	7.53	5.43
总债务	14.99	9.69	4.76	1.61
营业收入	12.28	31.05	14.81	10.63
净利润	0.77	2.52	2.23	0.67
经营活动现金流净额	-6.90	-14.02	-1.66	-0.10
销售毛利率	12.55%	15.11%	24.17%	14.92%
EBITDA 利润率	--	11.06%	18.27%	9.01%
总资产回报率	--	11.38%	20.33%	8.22%
资产负债率	46.50%	37.21%	50.73%	48.01%
净债务/EBITDA	--	-1.10	0.47	-1.52
EBITDA 利息保障倍数	--	17.31	36.73	22.86
总债务/总资本	38.57%	29.59%	38.76%	22.90%
FFO/净债务	--	-71.96%	179.02%	-49.34%
速动比率	1.66	2.05	1.39	1.55
现金短期债务比	1.34	1.57	0.84	2.60

资料来源：公司 2017-2019 年三年连审审计报告、2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **公司仍具有较强的技术实力和研发能力。**公司在光伏胶膜领域经营多年，已实现透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜等主流光伏胶膜产品的全覆盖，在行业内具有一定品牌认可度；2021 年公司持续扩大研发投入规模，并通过持续的研发创新，保持技术领先。
- **营业收入增长较快，业务持续性较好。**受益于下游光伏装机需求增加，叠加公司产能规模持续增长，2021 年及 2022 年 1-3 月公司主要产品产销量持续增长，2021 年及 2022 年 1-3 月公司营业收入同比增长 109.66% 和 118.87%；在碳中和背景下，全球光伏新增装机高速增长将推动光伏胶膜市场需求持续景气，公司拟建项目若顺利投产，公司产能将大幅提升，未来收入规模有望进一步扩大。

关注

- **原材料价格波动与供应商集中的风险。**公司主要原材料为 EVA 树脂、POE 树脂，原材料占公司主营业务成本的比重高，2021 年上游原材料市场价格中枢大幅上涨，对公司成本控制形成较大压力，公司盈利能力下滑；同时，公司采购集中度仍较高，存在对主要供应商依赖度较高的风险。
- **应收款项大幅增长，对营运资金占用较大。**公司上下游存在明显账期差，2021 年公司经营规模快速扩张，应收款项规模大幅增长，需关注应收款项的回收风险，以及应收款项规模持续增长对营运资金形成的占用。
- **总债务规模持续增加，面临一定偿债压力。**2021 年及 2022 年 1-3 月，公司总债务规模持续增加，且主要为短期债务；本期债券发行后，公司总债务规模与杠杆水平将进一步提升。
- **公司面临较大资金支出压力。**受上下游结算账期错配影响，公司 2021 年及 2022 年 1-3 月经营活动现金流净流出规模进一步扩大，截至 2021 年末，公司拟建项目尚需投资规模较大，且与本期债券募集资金净额存在一定缺口；同时，公司 2021 年产能利用率有所下滑，仍需关注后续产能消化情况。

同业比较（单位：亿元）

指标	海优新材	福斯特	赛伍技术	上海天洋	鹿山新材
总资产	36.73	136.88	47.47	17.75	13.66
营业收入	31.05	128.58	30.17	10.68	16.93
净利润	2.52	21.98	1.70	1.06	1.13
销售毛利率	15.11%	25.06%	14.63%	25.64%	14.81%
资产负债率	37.21%	10.94%	53.08%	35.99%	44.70%

注：以上各指标均为 2021 年数据。

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
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

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	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	较小
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	7

公司规模	4	EBITDA 利息保障倍数	7
产品、服务和技术	5	总债务/总资本	6
品牌形象和市场份额	4	FFO/净债务	7
经营效率	3	杠杆状况调整分	-2
业务多样性	1	盈利状况	强
		盈利趋势与波动性	表现不佳
		盈利水平	5
业务状况评估结果	中等	财务状况评估结果	较小
指示性信用评分			aa-
调整因素	无	调整幅度	0
独立信用状况			aa-
外部特殊支持调整			0
公司主体信用等级			AA-

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA-/稳定	AA-	2022-4-1	高爽、顾春霞	工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0) 、 外部特殊支持评级方法 (cspy_ff_2019.V1.0)	阅读全文

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
海优转债	6.94	6.94	2022-4-1	2028-6-23

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2022年6月23日发行6年期6.94亿元公司债券，募集资金计划用于年产2亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）、上饶海优威应用薄膜有限公司年产1.5亿平米光伏封装材料项目（一期）与补充流动资金。截至2022年6月30日，募集资金专项账户余额为6.93亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化，截至2022年3月末，公司控股股东与实际控制人仍为李民、李晓昱夫妇，其合计直接持有公司34.23%股份，并通过上海海优威投资有限公司、上海海优威新投资管理合伙企业(有限合伙)间接控制公司3.80%股份，直接或间接合计控制公司38.03%股份，公司控股股东和实际控制人无股权质押情况。公司股权结构及实际控制关系如附录二所示。

跟踪期内公司人事未发生重大变化。2021年公司合并报表新增3家子公司，2022年1-3月公司合并范围无变化。截至2022年3月末，纳入公司合并范围的子公司情况如附录四所示。

表1 2021年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

2021年新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
上饶海优威应用薄膜有限公司	100.00%	8,000.00	光伏胶膜生产、销售	新设立
盐城海优威应用材料有限公司	100.00%	3,000.00	光伏胶膜生产、销售	新设立
上海海优威新材料科技有限公司	100.00%	2,000.00	技术研发及胶膜等产品销售	新设立

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济呈现稳健复苏态势，2022年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

2021年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供

供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021年全国固定资产投资同比增长4.9%，两年平均增长3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长12.5%，两年平均增长3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长21.4%，其中出口增长21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021年全国一般公共预算收入20.25万亿元，同比增长10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出24.63万亿元，同比增长0.3%。

2021年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至0.4%，两年平均增速为0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。1.46万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业环境

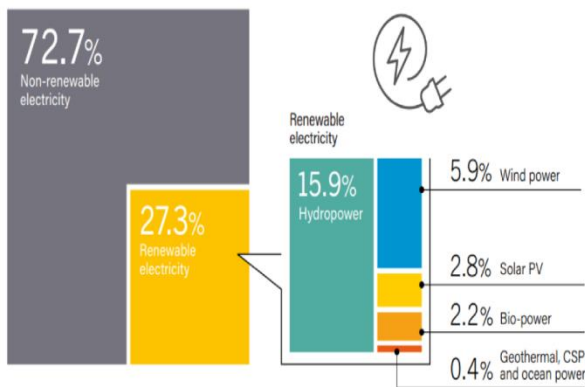
碳中和背景下，受益于光伏发电成本持续下降和全球清洁能源转型，光伏发电市场空间广阔，全球光伏新增装机高速增长将推动光伏胶膜市场需求持续景气

根据《巴黎协定》设定的长期目标，全球平均气温较前工业化时期上升幅度要控制在2摄氏度以内，并努力将温度上升幅度限制在1.5摄氏度以内。2019年12月欧盟发表了《欧洲绿色协定》，提出2050年

在全球范围内率先实现碳中和；在七十五届联合国一般性辩论上，中国也提出努力在2030年实现碳达峰，努力在2060年前实现碳中和；2021年2月美国重返《巴黎协定》，同时承诺在2050年前实现碳中和。截至目前，全球已有超过120个国家提出碳中和目标，中国（2060年）、美国（2050年）、欧盟（2050）、日本（2050年）、韩国（2050年）、印度（2070年）等全球主要经济体均已承诺碳中和，并给出具体时间表，全球减碳趋势明确，各国碳中和目标将合力推动全球的清洁能源转型。

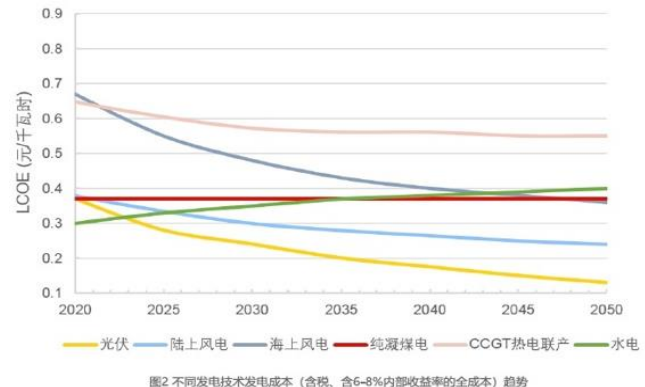
当前，全球电力结构仍以煤炭、天然气等非可再生能源为主，可再生能源（水，光，风，生物质，地热等）占比为27.3%，其中水电占比15.9%，光伏风电占比8.7%。近年，随着技术迭代进程加速，光伏制造成本持续下行。根据中国光伏业协会统计数据，2020年全球光伏发电最低中标电价为0.0112欧元/kWh，较2019最低中标电价下降19.7%；2020年国内最低中标电价为人民币0.2427元/kWh，较2019年最低中标电价下降6.7%；我国光伏发电LCOE已从2010年的0.301美元/kWh下降至2019年的0.054美元/kWh。根据《中国2050年光伏发展展望》，在不同发电技术间，未来30年光伏发电LCOE持续降低，是清洁、低碳、同时具有成本优势的替代能源形式，光伏发电市场空间广阔。

图 1 全球电力结构仍以非可再生能源为主



资料来源：RENA21，中证鹏元整理

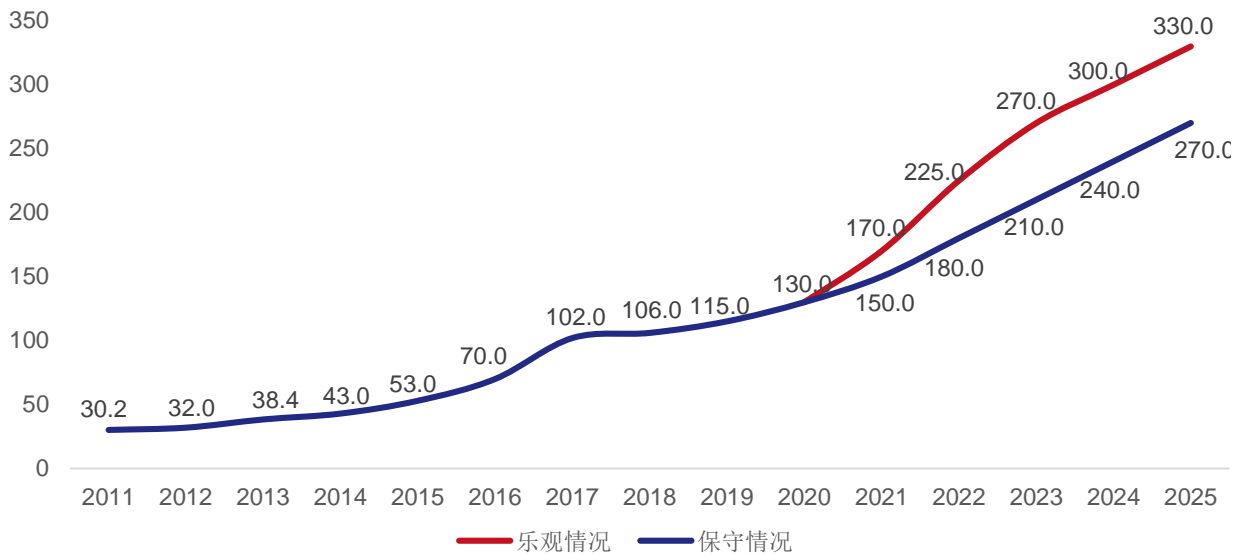
图 2 未来光伏发电成本优势将进一步凸显



资料来源：《中国 2050 年光伏发展展望》，中证鹏元整理

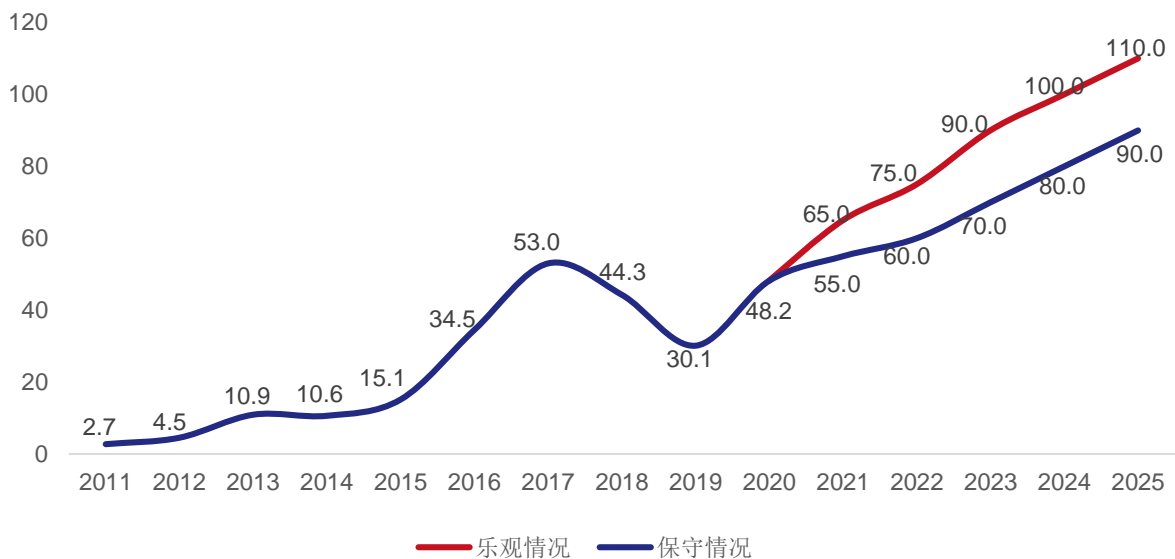
在光伏发电成本持续下降和全球清洁能源转型等有利因素的推动下，全球与国内光伏市场均将保持高速增长。根据中国光伏业协会的预测，预计“十四五”期间，全球每年新增光伏装机约210-260GW。2020年12月，习近平主席在气候峰会上宣布，到2030年中国非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右。为达到此目标，在“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将在70-90GW之间。2025年全球光伏新增装机容量有望达到270-330GW，其中国内新增装机达到90-110GW。

图 3 2011-2025 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

图 4 2011-2025 年中国光伏新增装机预测 (单位: GW)



资料来源: 中国光伏业协会, 中证鹏元整理

光伏胶膜是光伏组件封装环节的关键材料, 受益于全球光伏新增装机量的持续增长, 未来光伏胶膜的市场需求将持续景气。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, 2025年全球光伏胶膜需求将达到32.4亿-39.6亿平方米, 2021年-2025年复合增长率达15.83%-18.04%。

表2 2021-2025 年光伏胶膜全球市场需求测算

指标名称	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
光伏新增装机保守情况 (GW)	150.0	180.0	210.0	240.0	270.0

按容配比计算组件生产量 (GW)	180.0	216.0	252.0	288.0	324.0
每 GW 光伏组件封装使用光伏胶膜量 (亿平方米)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
光伏胶膜需求量 (亿平方米)	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4
光伏新增装机乐观情况 (GW)	170.0	225.0	270.0	300.0	330.0
按容配比计算组件生产量 (GW)	204.0	270.0	324.0	360.0	396.0
每 GW 光伏组件封装使用光伏胶膜量 (亿平方米)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
光伏胶膜需求量 (亿平方米)	20.4	27.0	32.4	36.0	39.6

资料来源：中国光伏业协会，中证鹏元整理

国内EVA树脂进口依赖度较高，光伏级EVA树脂存在明显供应缺口，2021年原油价格中枢大幅上移，原材料供需矛盾短期内仍难以缓解，原材料价格大幅增长对企业成本管控和盈利形成较大压力，2021年光伏胶膜行业主要公司毛利率均有所下滑

EVA树脂是由乙烯和醋酸乙烯（VA）两种单体经过共聚反应而来，性能主要取决于分子链上VA含量（一般在5-40%之间），其广泛用于发泡材料、功能棚膜、包装膜、注塑制品、吹塑制品、泡沫注塑制品、调剂剂以及粘合剂、电线电缆、光伏电池封装胶膜以及热熔胶等领域。光伏胶膜上游主要原材料为光伏级EVA树脂，由于光伏胶膜对于光学性能中的透射比、紫外截止波长等指标要求严格，与普通EVA树脂相比，光伏级EVA树脂性能要求较高，其VA含量普遍要求达到27%-28%。2016-2021年中国EVA树脂表观消费量持续增长，2021年国内EVA树脂的需求为205.3万吨，同比增长10.14%，其中光伏料为下游最大需求领域。随着下游光伏胶膜需求的快速增长，光伏级EVA树脂将成为国内EVA树脂需求增长主要驱动因素。

图 5 中国 EVA 树脂表观消费量持续增长（万吨）

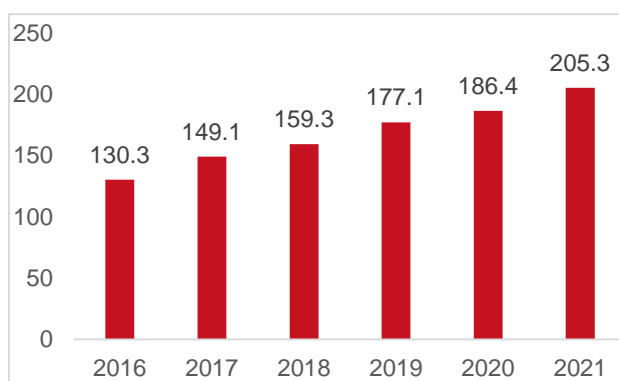
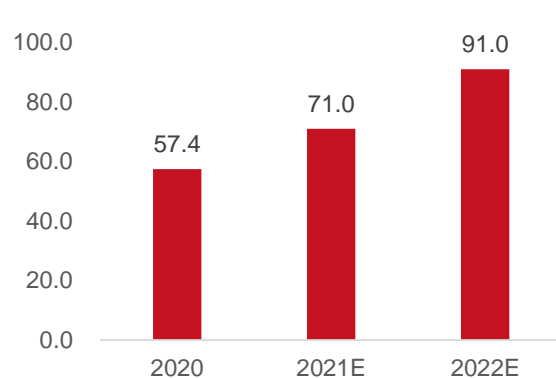


图 6 光伏级 EVA 树脂需求仍将高速增长（万吨）



资料来源：《国内外乙烯-醋酸乙烯共聚树脂的供需现状及发展前景分析》，卓创资讯，中证鹏元整理

资料来源：卓创资讯，国海证券研究所，中证鹏元整理

国内EVA树脂进口依赖度较高，新增产能短期内难以释放，光伏级EVA树脂存在明显供应缺口。根据卓创资讯数据，2016-2020年中国EVA树脂进口量整体呈增长趋势，2020年中国EVA树脂进口117.7万吨，同比增长7.4%，整体进口依赖度基本维持在60%以上。国内产能供应方面，2005年前，国内EVA树

脂的生产装置均集中在中石化集团旗下，主要生产企业包括北京东方石油化工有限公司有机化工厂、扬子石化-巴斯夫有限责任公司（以下简称“扬子-巴斯夫”）、中石化和杜邦合资组成的北京华美聚合物有限公司（以下简称“华美聚合物”）、中石化燕山分公司。2015年后，联泓新材料山东昊达化学有限公司（以下简称“联泓新材料”）、台塑工业（宁波）有限公司（以下简称“台塑工业”）和江苏斯尔邦石化有限公司（以下简称“江苏斯尔邦”）生产装置陆续建成投产，国内产能有所提升，但与国内EVA树脂实际需求相比仍有较大缺口。

2021年国内各企业计划新增EVA树脂产能约90万吨/年，上述投产计划原定在以前年度投产，受疫情影响，纷纷延迟至2021年，EVA树脂的产能提升项目进度受到一定影响。此外，当前EVA树脂的工艺授权与部分核心装备仍依赖国外厂商且光伏级EVA树脂调试难度较大，在提高VA含量的过程中EVA会变得不稳定，达到稳定的产量需要较长时间调整，而海外工艺的授权中一般并不包含对于调试出光伏EVA树脂的时间承诺，这些因素导致已投产项目未来的实际产出量仍存在较大不确定性，光伏级EVA树脂阶段性的供需紧张形势短期内仍可能难以充分缓解。

表3 国内主要 EVA 树脂生产企业产能及投产时间

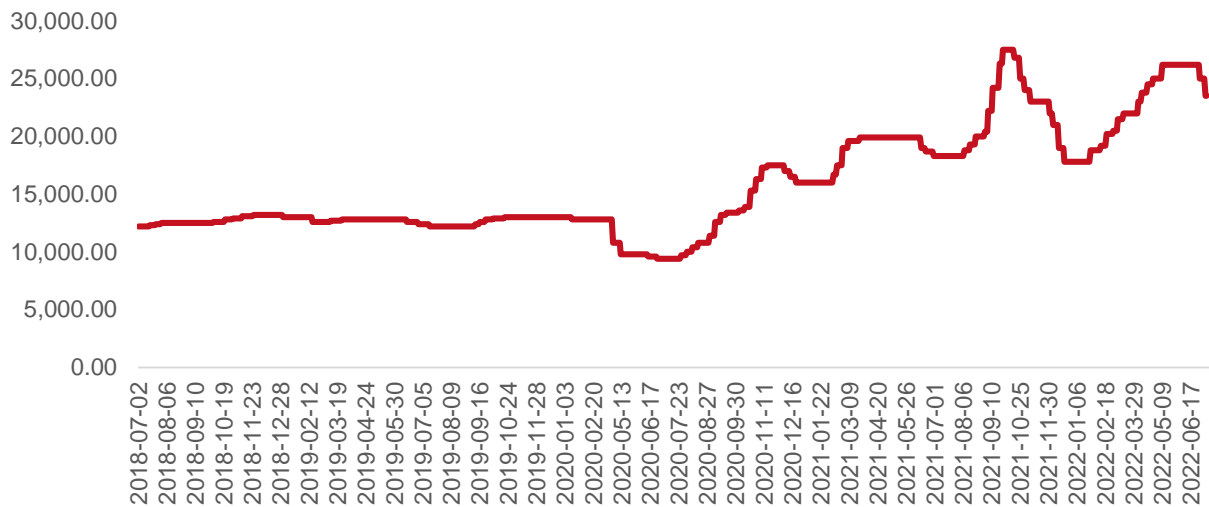
企业名称	装置产能（万吨/年）	投产时间
江苏斯尔邦	30.0	2017年
中石化燕山分公司	20.0	2011年
扬子石化-巴斯夫	20.0	2005年
联泓新材料	10.0	2015年
台塑工业	7.2	2016年
华美聚合物	6.0	2010年
北京东方石油化工有限公司有机化工厂	4.0	1995年
合计	97.2	-

资料来源：《国内外乙烯-醋酸乙烯共聚树脂的供需现状及发展前景分析》，卓创资讯，中证鹏元整理

EVA树脂的市场价格与原油价格具有一定的正相关性，但EVA树脂市场价格的波动情况较原油价格而言更为稳定。2021年上半年因硅料成本上涨，拉高光伏组件成本，光伏装机增长较弱，EVA树脂价格相对稳定，8月下旬起因硅料价格基本稳定，碳交易的实施拉高发达国家非光伏能源价格成本，光伏装机需求再度上升，市场需求旺盛，EVA树脂价格再度攀升。2021年四季度，EVA树脂价格有所回落，但相较之前较长时间的平均价格相比，EVA树脂的价格仍处于历史相对高位；2022年一季度以来EVA树脂价格持续上涨，如果未来EVA树脂短期内供需矛盾无法得以缓解，预计EVA树脂的市场价格中枢仍可能在高位震荡，将导致企业材料成本位于较高位置，对其成本管控和盈利水平形成压力。

图7 2020年7月以来，EVA树脂价格中枢出现较大幅度上涨

出厂价:乙烯-醋酸乙烯共聚物EVA(V5110J):扬子巴斯夫(元/吨)



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

图 8 EVA 树脂的市场价格与原油价格具有一定的正相关性, 但波动更为稳定

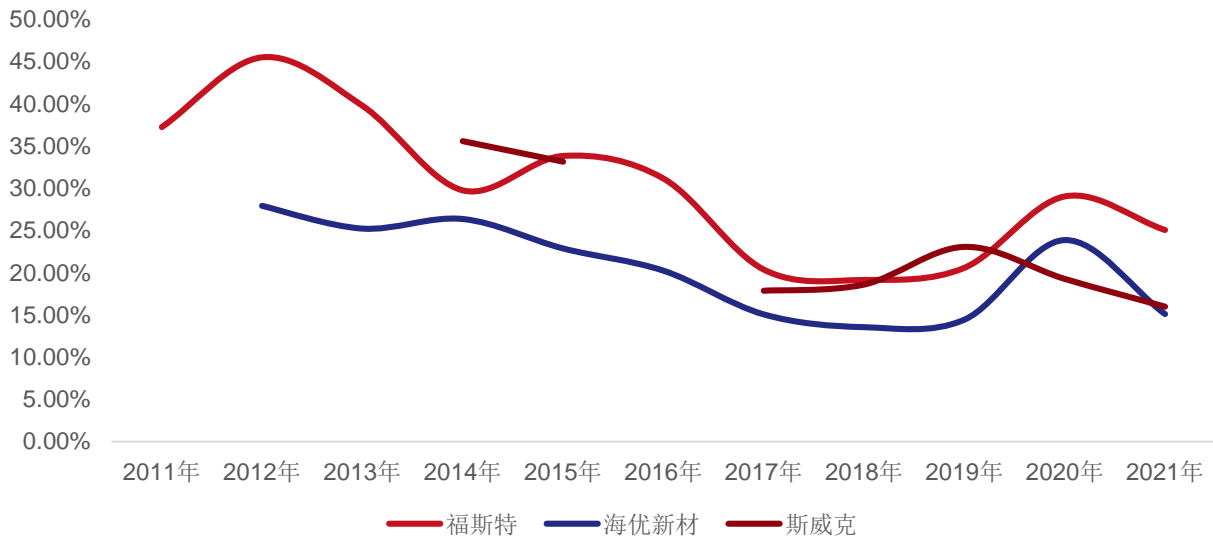
现货价:原油:英国布伦特Dtd (美元/桶)



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

2013-2016年国内主要厂商毛利率被压缩在30%左右水平。2016年国内光伏补贴政策退出, 福斯特作为行业龙头, 利用定价权发动价格战, 行业盈利水平进一步下滑, 2016年后光伏胶膜行业主要公司毛利率锚定在20%左右; 受上游原材料价格中枢大幅上涨影响, 2021年光伏胶膜行业主要公司毛利率均有所下滑。

图 9 2016 年后光伏胶膜行业主要公司毛利率锚定在 20%左右



注：斯威克为东方日升子公司，数据为东方日升胶膜业务毛利率，2016年东方日升胶膜业务毛利率数据未公布
 资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司是从事特种高分子薄膜研发、生产和销售的高新技术企业，立足于新能源、新材料产业，为下游客户提供薄膜产品。透明EVA胶膜、白色增效EVA胶膜与POE胶膜仍为公司主要产品，2021年及2022年1-3月收入占比合计均在95%以上。受益于下游光伏装机需求增加，叠加公司产能规模持续增长，公司各类产品销量不断上升，2021年及2022年1-3月公司分别实现营业收入31.05亿元、12.28亿元，收入规模分别同比大幅增长109.66%、118.87%。

毛利率方面，2021年公司核心原材料EVA树脂价格中枢较上年大幅上移，同时上游硅料价格大幅上涨使得光伏组件开工率有所波动，光伏胶膜市场需求有所调整，公司主要产品销售价格提升幅度低于原材料涨幅，使得公司主要产品毛利率水平均有所回落。2022年1-3月，公司为提升产品市占率，对产品销售价格有所下调，同时上游EVA树脂的市场价格有所反弹，当期公司主要产品毛利率进一步下滑。综合影响下，2021年及2022年1-3月公司销售毛利率分别为15.11%和12.55%，呈持续下滑趋势。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
透明 EVA 胶膜	66,822.70	10.27%	151,607.54	10.53%	66,189.13	19.39%
白色增效 EVA 胶膜	31,852.37	15.52%	98,431.16	20.06%	59,079.01	27.39%
POE 胶膜	22,196.24	12.41%	55,184.78	17.80%	20,832.87	28.12%
其他	623.51	49.92%	1,679.54	47.78%	1,891.54	44.88%
主营业务收入小计	121,494.82	12.24%	306,903.01	15.10%	147,992.55	24.14%
其他业务收入小计	1,334.18	40.78%	3,625.39	16.18%	116.69	64.19%

合计	122,829.00	12.55%	310,528.41	15.11%	148,109.24	24.17%
----	------------	--------	------------	--------	------------	--------

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司经营光伏胶膜业务多年，产品种类丰富，仍具有较强的技术实力和研发能力

公司在光伏胶膜领域经营多年，实现透明EVA胶膜、白色增效EVA胶膜、POE胶膜等主流光伏胶膜产品的全覆盖，在行业内具有一定品牌认可度。公司在部分产品领域具有技术先进性，并通过持续的研发创新，保持技术领先。2012年公司推出抗PID型EVA胶膜，成为光伏封装胶膜行业主要制造商；2014年，公司在行业中率先研发并推出白色增效EVA胶膜；2018年，公司成功推出多层共挤POE封装胶膜技术。目前，隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“隆基股份”）、天合光能股份有限公司（以下简称“天合光能”）、晶科能源股份有限公司（以下简称“晶科能源”）、晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称“晶澳科技”）、韩华新能源（启东）有限公司（以下简称“韩华新能源”）等光伏组件头部厂商均为公司客户，公司与下游厂商建立了稳定的合作关系。

2021年公司持续加大研发投入，新增发明专利6项，实用新型专利4项，整体研发投入规模快速增加，投入领域主要为光伏产业的前瞻性研究以及跨行业高分子膜的技术研发。

表5 2019-2021年公司研发投入情况

时间	2021年	2020年	2019年
研发投入金额（万元）	13,102.05	6,548.50	3,866.51
研发投入占营业收入比例	4.22%	4.42%	3.64%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

受益于市场需求旺盛、公司产能扩张，2021年公司主要产品销售额持续高速增长，产销率仍保持在较高水平，但盈利能力有所下滑；公司客户集中度仍较高，且销售区域主要集中于华东市场

公司仍实行“以销定产”的生产模式，公司工厂生产运营部每月下半月根据销售部提供的下月客户订单或合同，综合考虑库存情况后编制下月生产计划，交由生产部组织生产，一般仅保留常规3-4天的成品库存。受光伏产业链上游硅料价格大幅上涨影响，下游光伏组件开工率有所波动，光伏胶膜市场需求有所调整，2021年公司产销率较上年略有下滑，但整体仍保持在较高水平。

表6 2020-2021年及2022年1-3月公司胶膜产品产销率情况

时间	2022年1-3月	2021年	2020年
产量（万平方米）	10,734.08	25,066.25	16,295.27
销量（万平方米）	10,645.95	24,588.84	16,255.85
产销率	99.18%	98.10%	99.76%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品的销售模式仍为直销，公司与光伏组件厂商等终端客户签订销售框架协议或销售合同，根据客户订单进行销售。结算方面，公司客户一般使用银行承兑汇票与商业承兑汇票方式，票据期限一般为3-6个月，账期一般为3个月内，运费一般由公司承担。

受益于市场需求旺盛、公司产能扩张并得到快速释放，公司胶膜产品销量持续高速增长，2021年透明EVA胶膜、白色增效EVA胶膜与POE胶膜销量分别较上年增长58.31%、19.01%和137.60%。销售价格方面，2021年由于上游原材料价格中枢上扬，公司胶膜产品销售价格均有所增长，2021年透明EVA胶膜、白色增效EVA胶膜与POE胶膜平均售价分别较上年增长44.65%、39.98%和11.55%，其中POE胶膜售价涨幅与EVA胶膜相比较为平缓，主要系POE胶膜所需原材料POE树脂市场价格波动幅度小于EVA树脂所致；2021年公司主要原材料EVA树脂采购单价较上年增长73.64%，公司EVA胶膜产品价格上涨幅度小于原材料价格涨幅，当期毛利率水平出现较大回落。2022年1-3月，公司原材料采购单价较上年有所降低，但公司为提升产品市占率，对产品销售定价进行下调，公司胶膜产品平均售价较2021年均有所下滑，公司盈利能力进一步下滑。

表7 2020-2021年及2022年1-3月公司主要产品销售情况

产品名称	项目	2022年1-3月	2021年	2020年
透明 EVA 胶膜	销量（万平方米）	6,014.40	12,610.30	7,965.49
	销售额（万元）	66,822.70	151,607.54	66,189.13
	平均售价（元/平方米）	11.11	12.02	8.31
白色增效 EVA 胶膜	销量（万平方米）	2,750.61	7,745.76	6,508.70
	销售额（万元）	31,852.37	98,431.16	59,079.01
	平均售价（元/平方米）	11.58	12.71	9.08
POE 胶膜	销量（万平方米）	1,880.95	4,232.78	1,781.45
	销售额（万元）	22,196.24	55,184.78	20,832.87
	平均售价（元/平方米）	11.80	13.04	11.69

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从销售区域来看，公司产品销售仍以国内市场为主，2021年及2022年1-3月国内市场销售占比持续提升，达到95%左右。国内市场销售区域主要集中在华东地区，区域集中度较高，主要系公司客户隆基股份、天合光能、晶科能源、韩华新能源等均位于华东地区，公司为方便承接订单，生产基地布局也进一步向华东地区集中。

表8 按销售区域划分的公司主营业务收入构成（单位：万元）

销售区域	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	118,117.83	97.22%	290,423.09	94.63%	126,644.18	85.57%
其中：华东地区	105,720.55	87.02%	269,794.93	87.91%	114,291.02	77.23%
华北地区	10,489.86	8.63%	13,084.55	4.26%	8,337.93	5.63%
其他地区	1,907.42	1.57%	7,543.61	2.46%	4,015.23	2.71%
境外	3,376.99	2.78%	16,479.92	5.37%	21,348.38	14.43%
合计	121,494.82	100.00%	306,903.01	100.00%	147,992.55	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司客户群体主要为下游光伏组件制造企业，公司与客户群体一般可形成稳定的长期合作。从客户

集中度来看，2021年及2022年1-3月公司前五大客户销售收入占营业收入比重有所降低，但整体客户集中度仍较高。

表9 2020-2021年及2022年1-3月公司前五大客户情况（单位：万元）

年度	客户名称	营业收入	占当期营业收入比
2022年1-3月	天合光能	29,829.99	24.29%
	晶科能源	27,825.88	22.65%
	晶澳太阳能	22,136.94	18.02%
	隆基股份	7,652.24	6.23%
	韩华新能源	4,163.99	3.39%
	合计	91,609.03	74.58%
2021年	隆基股份	82,752.26	26.65%
	天合光能	79,910.55	25.73%
	晶科能源	58,778.30	18.93%
	晶澳太阳能	21,724.15	7.00%
	韩华新能源	13,488.70	4.34%
	合计	256,653.96	82.65%
2020年	隆基股份	38,486.37	25.99%
	天合光能	38,129.48	25.74%
	晶科能源	32,597.44	22.01%
	韩华新能源	13,704.27	9.25%
	苏州腾晖	2,074.79	1.40%
	合计	125,078.85	84.46%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主营业务成本主要为原材料成本，2021年EVA树脂采购价格快速上涨，对公司成本控制形成较大压力；EVA树脂国内产能较为集中，采购集中度仍较高，存在对主要供应商依赖度较高的风险

公司主营业务成本主要为原材料成本，其价格波动对公司产品成本的影响大。公司生产所需的主要原材料为EVA树脂、POE树脂，辅助材料包括钛白粉等助剂，其中EVA树脂仍为最主要的原材料，占原材料总采购额的比例在90%左右。随着经营规模扩大，2021年公司EVA树脂采购量大幅增长，采购单价亦随原材料市场价格变动快速上涨，对公司当期成本控制形成较大压力。

表10 2020-2021年及2022年1-3月公司主营业务成本构成（单位：万元）

销售区域	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	97,709.67	91.64%	237,942.44	91.32%	100,051.15	89.12%
直接人工	1,344.26	1.26%	3,897.14	1.50%	2,557.95	2.28%
制造费用	7,571.70	7.10%	18,723.78	7.19%	9,657.05	8.60%
合计	106,625.64	100.00%	260,563.36	100.00%	112,266.15	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表11 公司主要原材料采购情况

主要原材料	项目	2022年1-3月	2021年	2020年
EVA树脂	采购额（万元）	94,703.08	240,039.19	92,066.07
	采购数量（吨）	53,880.31	127,460.52	84,886.63
	采购单价（元/吨）	17,576.57	18,832.43	10,845.77

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

采购模式方面，公司仍通过直接向终端生产商采购和通过贸易商指定采购两种方式，终端生产商仍主要为江苏斯尔邦、HANWHATOTALPETROCHEMICALCO.,LTD.（以下简称“韩华道达尔”）、LG Chem,Ltd.（以下简称“LG化学”）、陶氏化学太平洋有限公司（以下简称“陶氏化学”）、台塑工业等国内外企业。由于公司原材料品种主要为EVA树脂，EVA树脂进口依赖度较高，国内产能供应较为集中，主要为江苏斯尔邦等企业，因此公司供应商仍以江苏斯尔邦、韩华道达尔、LG化学、台塑工业等企业为主，供应商整体较稳定，公司2021年及2022年1-3月前五名供应商采购合计额占当期采购总额的比例有所提高，分别为77.20%和75.13%，其中向江苏斯尔邦采购的合计金额占比分别为56.90%和37.17%，采购集中度仍较高，存在对主要供应商依赖度较高的风险。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，公司通过银行承兑汇票形式支付预付款后，供应商一般在1个月内发货，公司一般不承担运费。

表12 2020-2021年及2022年1-3月公司前五大供应商情况（单位：万元）

年度	序号	客户名称	采购额（不含税）	占当期采购总额比
2022年 1-3月	1	江苏斯尔邦	40,203.96	37.17%
	2	浙江石油化工有限公司	14,789.08	13.67%
	3	韩华道达尔	12,056.04	11.15%
	4	延长石油化工有限公司（上海）有限公司	7,460.88	6.90%
	5	LG化学	6,747.04	6.24%
		合计	81,257.00	75.13%
2021年	1	江苏斯尔邦	154,063.08	56.90%
	2	韩华道达尔	23,920.39	8.83%
	3	中国石化化工销售有限公司华东分公司	12,005.46	4.43%
	4	LG化学	10,243.80	3.78%
	5	台塑工业	8,816.81	3.26%
		合计	209,049.54	77.20%
2020年	1	江苏斯尔邦	66,392.64	50.60%
	2	韩华道达尔	9,858.98	7.51%
	3	陶氏化学	5,209.86	3.97%
	4	LG化学	4,343.94	3.31%
	5	上海天亿化工有限公司	2,971.64	2.26%

合计
88,777.06
67.65%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2021年公司产能利用水平有所下滑，需关注组件工厂排产调整对胶膜市场需求的短期扰动，公司拟建产能规模仍较大，仍需关注其产能消化情况

公司主要拥有常州合威厂区、张家港慧谷厂区、上海金山厂区、泰州厂区和江西上饶厂区等生产基地，随着IPO募投项目年产1.70亿平米高分子特种膜技术改造项目陆续投产，2021年产能规模持续增加。受光伏产业链上游硅料价格大幅上涨影响，下游光伏组件开工率有所波动，光伏胶膜市场需求有所调整，2021年公司产能利用水平有所下滑；2022年4月份，受疫情影响，公司上海金山厂区产能短期受限，公司将上海订单转移至其他工厂生产，2022年6月份，上海金山厂区产能已全面恢复。同时，2022年上半年硅料价格上涨使得组件成本持续上升，仍需关注组件工厂排产调整对胶膜市场需求的短期扰动。

表13 2020-2021年及2022年1-3月公司主要产品产能利用率情况

项目	2022年1-3月	2021年	2020年
产能（万平方米）	11,838.65	29,203.93	17,017.49
产量（万平方米）	10,734.08	25,066.25	16,295.27
产能利用率	90.67%	85.83%	95.76%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

受益于光伏发电成本持续下降和全球清洁能源转型，光伏发电市场空间广阔，全球光伏新增装机高速增长将推动光伏胶膜需求持续景气，为积极应对市场竞争，进一步扩大市场份额，公司积极通过扩建生产基地扩大产能。公司年产1.70亿平米高分子特种膜技术改造项目为IPO募投项目，项目分别在上海与上饶生产基地实施，截至2022年6月末，年产1.70亿平米高分子特种膜技术改造项目已投产，公司新增白色增效EVA胶膜产能8,000.00万平方米、POE胶膜产能8,000.00万平方米，并形成玻璃夹胶产能1,000.00万平方米。公司拟建项目分别在盐城、上饶两大生产基地实施，其中年产2亿平方米光伏封装胶膜项目一期、上饶海优威应用薄膜有限公司年产1.5亿平方米光伏封装材料项目一期为本期债券募投项目，截至2021年末，项目实际已投资0.10亿元，主要为项目前期支出，项目计划2022年9月后正式开工，2023年建成投产，项目一期建成后可释放全部产能，后期投资支出均为流动资金支出，拟建项目合计可新增透明EVA胶膜产能17,000.00万平方米、白色增效EVA胶膜产能1,000.00万平方米、POE胶膜产能17,000.00万平方米。

若以上项目全部顺利实施，未来公司将新增产能合计3.50亿平方米/年，届时公司总产能将大幅提升，未来收入规模有望进一步扩大，业务持续性较好。产能大幅增长有利于公司提升成本优势、提高市场地位，但福斯特、斯威克等同行企业产能扩张速度亦较快，预计未来光伏胶膜市场竞争将日益激烈，对公司新增产能的消化带来较大挑战。同时，截至2021年末，公司拟建项目预计总投资合计20.00亿元，与本期债券募集资金净额存在一定缺口，大规模的资本支出需求将给公司带来较大资金压力。

表14 截至 2021 年末公司主要拟建项目³情况（单位：万元、万平方米）

项目名称（地点）	计划总投资	其中一期项目 总投资	实际已 投资	产品类别	设计产能	计划投 产时间
年产 2 亿平方米光伏封装 胶膜项目（盐城）	100,000.00	45,913.86	618.15	透明 EVA 胶膜	10,000.00	2023 年
				POE 胶膜	10,000.00	
上饶海优威应用薄膜有限 公司年产 1.5 亿平米光伏 封装材料项目（上饶）	100,000.00	36,157.51	407.17	透明 EVA 胶膜	7,000.00	2023 年
				白色增效 EVA 胶 膜	1,000.00	
				POE 胶膜	7,000.00	
合计	200,000.00	82,071.37	1,025.32	-	35,000.00	-

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2021 年公司合并报表范围新增 3 家子公司，2022 年 1-3 月，公司合并范围无变化，具体详见表 1。

资产结构与质量

公司资产规模持续增长，但应收款项及存货占比仍较高，对营运资金形成较大占用

受益于公司业务规模快速扩张及 2021 年首次公开发行股票募集资金净额 13.47 亿元，2021 年公司总资产规模持续高速增长，较 2020 年末大幅增长 140.45%，2022 年 3 月末公司总资产规模进一步增长至 44.63 亿元。资产结构仍以流动资产为主，且流动资产占比持续增加。

截至 2021 年末，公司货币资金主要为银行存款，其中 0.30 亿元使用受限，首次公开发行股票募集资金到账后，货币资金规模较 2020 年末大幅增长。由于公司所处行业客户主要为大型光伏组件企业，普遍采用票据作为主要结算手段，公司客户晶科能源、天合光能主要使用商业承兑汇票与公司结算，公司应收票据规模较大，2021 年末包括银行承兑汇票 1.11 亿元和商业承兑汇票 7.03 亿元，公司应收商业承兑汇票规模较上年末大幅增长 406.23%，主要系公司为加快资金周转速度，与天合光能结算方式由三个月账期的银行承兑汇票变更为一个月账期的商业承兑汇票，同时，2021 年首次公开发行股票募集资金到账后，公司减少票据贴现力度。2021 年公司业务规模高速增长，且光伏行业头部客户的销售集中度仍较高，导致应收账款规模增长较快，对营业资金形成较大占用。公司应收款项的应收对象主要为光伏行业头部客户，其商业承兑汇票具有一定市场认可度，流动性较好，应收账款账龄基本在半年以内，坏账损失风险

³ 拟建项目分期实施，年产 2 亿平方米光伏封装胶膜项目一期与上饶海优威应用薄膜有限公司年产 1.5 亿平米光伏封装材料项目一期为本期债券募投项目，投产时间为募投项目投产时间。

可控，但仍需关注应收票据的承兑风险。2021年及2022年1-3月公司预付款项和存货规模持续增长，其中预付款项主要是预付的原材料采购款，主要系经营规模快速扩张背景下，公司为保障正常生产，加大原材料、半成品采购与备货所致；2021年末公司存货主要包括原材料1.35亿元、在产品0.66亿元和库存商品0.91亿元，由于上游EVA树脂等原材料价格仍处于高位，公司存货跌价风险整体可控。

截至2021年末，公司固定资产主要包括机器设备、房屋及建筑物，无形资产主要为土地使用权，其他非流动资产主要系预付的基建工程、生产线设备款。

总体来看，公司资产以应收款项、货币资金、存货等流动资产为主，2021年及2022年1-3月公司经营规模快速扩张，导致应收款项与存货规模增长较快，仍需关注应收款项与存货规模持续增长对营运资金形成的占用情况。

表15 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.22	7.22%	4.26	11.61%	1.54	10.06%
应收票据	13.73	30.76%	8.13	22.15%	2.23	14.63%
应收账款	10.67	23.91%	10.88	29.63%	5.25	34.35%
应收款项融资	1.89	4.24%	1.87	5.08%	0.34	2.23%
预付款项	2.78	6.22%	0.81	2.21%	0.41	2.68%
存货	4.31	9.65%	3.54	9.62%	1.68	11.03%
流动资产合计	37.16	83.27%	30.12	81.99%	11.95	78.21%
固定资产	3.46	7.75%	3.37	9.18%	1.85	12.10%
无形资产	0.34	0.77%	0.35	0.94%	0.35	2.32%
其他非流动资产	1.36	3.05%	0.66	1.80%	0.43	2.83%
非流动资产合计	7.47	16.73%	6.61	18.01%	3.33	21.79%
资产总计	44.63	100.00%	36.73	100.00%	15.28	100.00%

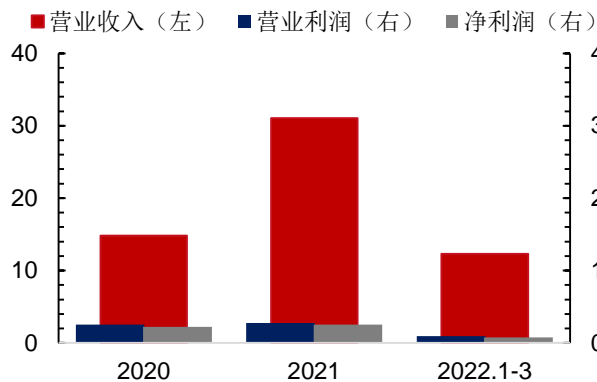
资料来源：公司2020-2021年审计报告及未经审计的2022年1-3月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

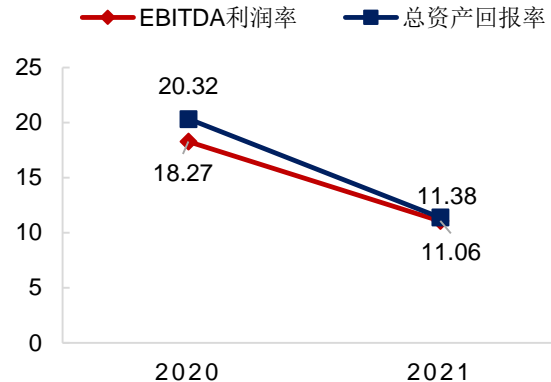
随着业务规模扩张，2021年及2022年1-3月公司营业收入保持较快增长，但原材料价格上涨使得公司盈利能力持续下滑，仍需关注原材料价格变动对公司盈利的不利影响

受益于市场需求旺盛、公司产能扩张并得到快速释放，2021年公司主要产品的产销规模持续增长，业务规模扩张较快，2021年及2022年1-3月公司分别实现营业收入31.05亿元和12.28亿元，收入规模同比增长109.66%和118.87%。由于上游原材料EVA树脂占营业成本比重较高，其价格变动对公司盈利能力影响较大。2021年EVA树脂市场价格中枢大幅上移，公司相应上调产品销售价格，但是产品售价提升幅度低于原材料涨幅，2021年公司EBITDA利润率与总资产回报率指标均有所下滑，盈利能力下滑。2022年1-3月，公司EVA树脂采购单价有所降低，但公司为扩大市占率下调产品售价，公司盈利能力进一步

下滑。公司实行以销定产模式，库存周期相对较短，在原材料价格上涨的背景下，公司原材料采购价格增幅较大，成本端面临压力，若公司不能通过合理安排采购来降低原材料价格变动的影响并及时将成本变动传递至下游，仍将对公司未来盈利产生不利影响。

图 10 公司收入及利润情况（单位：亿元）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 11 公司盈利能力指标情况（单位：%）


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

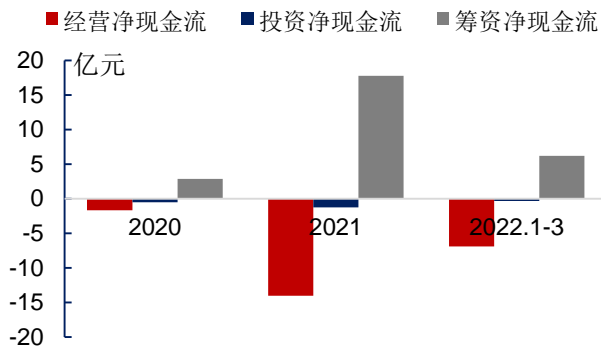
现金流

受上下游结算账期错配影响，经营规模快速扩张导致公司经营活动现金流净流出规模进一步扩大，未来随着拟建项目建设推进，公司将持续进行较大规模资本性支出，面临的资金压力仍较大

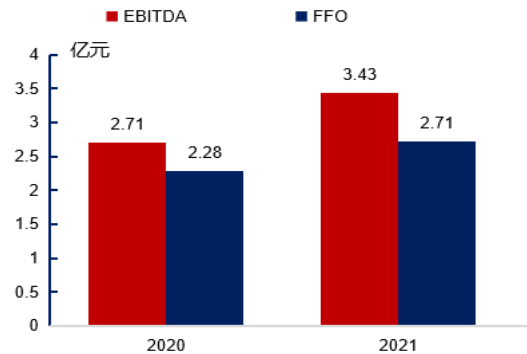
公司所在光伏行业普遍采用票据作为主要结算手段，产品销售回款周期较长，而行业供应商主要为大宗化工原料厂商，采购付款结算账期较短，上下游结算账期错配。2021 年及 2022 年 1-3 月公司经营净现金流持续净流出，主要系经营规模快速扩张导致所需购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加所致，此外，为降低原材料采购成本，公司参照行业惯例，当期优先使用现款购买原材料。2021 年公司资本性投入整体规模仍较小，未来随着拟建项目实施，投资活动现金流预计将表现为持续大规模净流出。随着业务规模增加，公司筹资力度加大，2021 年公司完成首次公开发行股票上市，募集资金净额为 13.47 亿元，2022 年 6 月本期债券成功发行，公司筹资现金流表现为持续大幅净流入。

公司 EBITDA、FFO 随经营规模扩大均有所提升，但应收款项和库存的增加对营运资金造成了大量占用，公司经营活动现金生成能力仍较弱，未来主要资本性支出活动仍将主要依靠筹资活动。考虑到公司拟建项目尚需投资规模较大，且与本期债券募集资金净额存在一定缺口，公司仍面临较大的资金压力。

图 12 公司现金流结构
图 13 公司 EBITDA 和 FFO 情况



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理



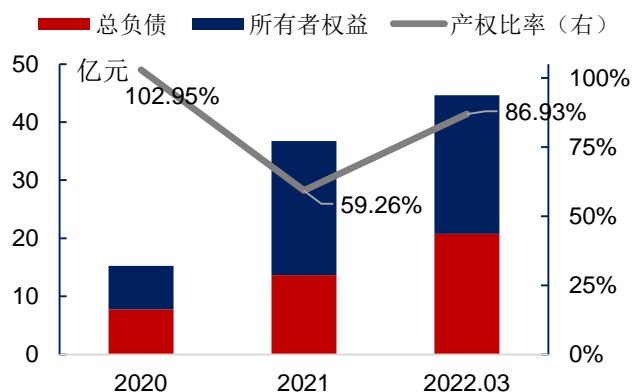
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司总债务规模快速增长，面临一定偿债压力

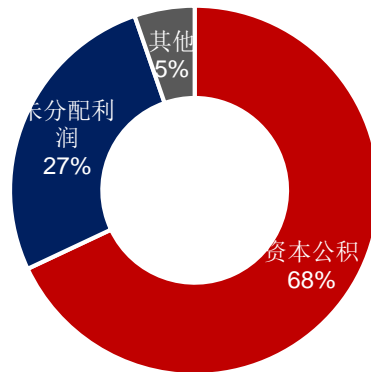
截至2022年3月末，公司所有者权益主要由资本公积与未分配利润构成。2021年1月公司完成首次公开发行股票募资，当期所有者权益规模大幅增长至23.06亿元，产权比率大幅下降至59.26%；同时公司业务规模扩大带来外部融资需求增加，2021年及2022年1-3月公司负债规模持续增长，2022年3月末公司产权比例反弹至86.93%，所有者权益对负债的覆盖程度一般。

图 14 公司资本结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 15 2022 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

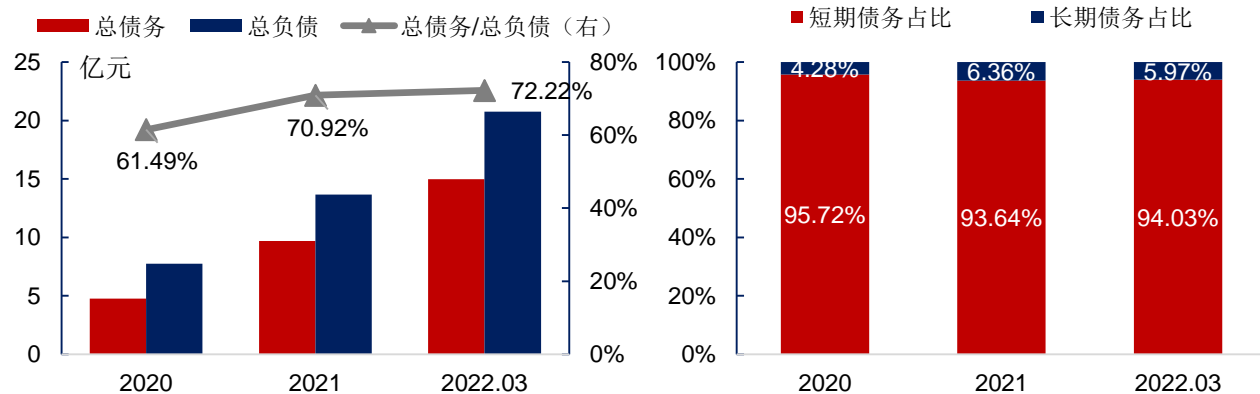
公司负债仍以流动负债为主。公司短期借款主要用于原材料采购，随着业务规模扩大快速增加；2021年末短期借款主要包括保证借款1.39亿元、信用借款5.48亿元。公司应付票据主要为银行承兑汇票，2021年采购结算的票据规模整体有所增加。公司应付账款主要为应付原材料采购款，2021年及2022年1-3月随公司业务规模扩张而快速增长；2021年末公司其他流动负债主要包括已背书未终止确认的商业票据0.69亿元、待转销项税额0.27亿元；公司租赁负债主要为新租赁准则下租赁厂产生。

表16 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	13.33	64.23%	7.87	57.61%	3.74	48.32%
应付票据	0.56	2.68%	0.94	6.88%	0.70	9.04%
应付账款	3.66	17.63%	2.55	18.69%	1.79	23.14%
其他流动负债	1.01	4.87%	0.96	7.02%	0.71	9.15%
流动负债合计	19.79	95.36%	12.95	94.74%	7.40	95.43%
租赁负债	0.89	4.31%	0.62	4.51%	0.00	0.00%
负债合计	20.75	100.00%	13.67	100.00%	7.75	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

截至2022年3月末，公司总债务快速增长至14.99亿元，且主要为短期债务，本期债券发行成功使得公司总债务规模进一步增加，公司面临一定偿债压力，但整体债务结构将有所改善。

图 16 公司债务占负债比重
图 17 公司长短期债务结构


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

偿债指标方面，2021年1月公司完成首次公开发行股票募资后，资本实力显著增强，期末资产负债水平、总债务占总资本的比重均有所降低；但随着公司业务规模扩大，2022年3月末资产负债率攀升至的46.50%，本期债券发行后，公司杠杆水平将进一步提升。受益于首次公开发行股票募集资金到账，叠加自身经营形成一定积累，2021年末公司盈余现金高于总债务，使得净债务/EBITDA和FFO/净债务比率转负。随着总债务规模扩大，公司利息支出持续增加，2021年公司EBITDA对利息保障程度有所弱化。

表17 公司杠杆状况指标

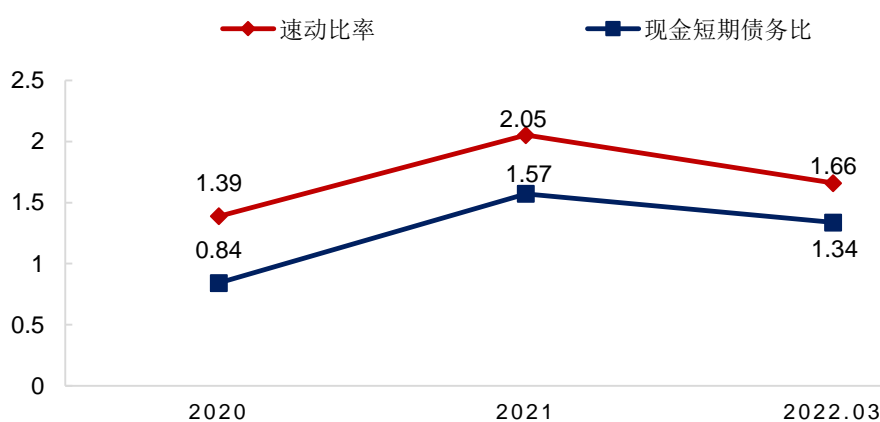
指标名称	2022年3月	2021年	2020年
资产负债率	46.50%	37.21%	50.73%
净债务/EBITDA	--	-1.10	0.47
EBITDA 利息保障倍数	--	17.31	36.73
总债务/总资本	38.57%	29.59%	38.76%

FFO/净债务 -- -71.96% 179.02%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2021年公司首次公开发行股票募集资金到位后，流动性状况显著改善。2022年1-3月，随着业务规模扩大和公司为保障生产而大量备货，公司短期融资需求增加，短期借款规模大幅增加，公司速动比率和现金短期债务比均有所下降，总体来看目前公司流动性水平表现尚可。根据公司提供资料，截至2022年3月末，公司在授信合同有效期内获得的银行授信总额为34.37亿元，未使用额度为18.35亿元，公司仍具有一定融资弹性。

图 18 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、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2019年1月1日至报告查询日（2022年5月25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。

八、结论

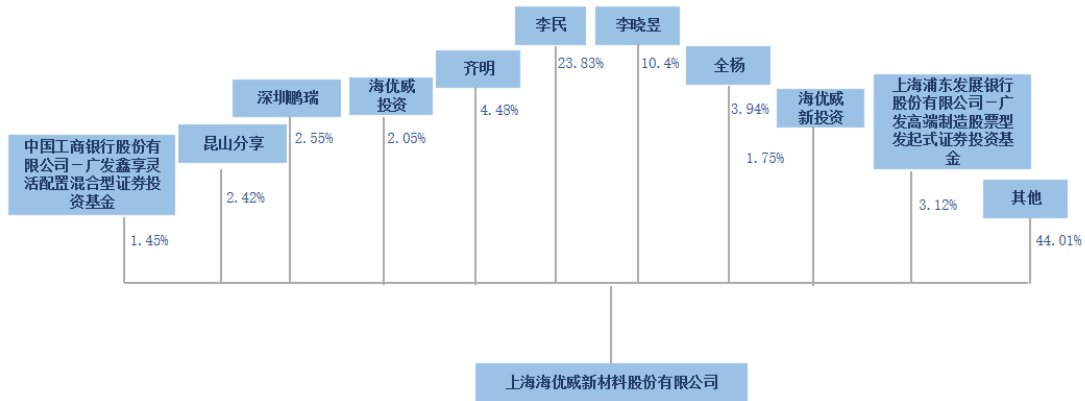
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“海优转债”的信用等级为AA-。

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）	2022年3月	2021年	2020年	2019年
货币资金	3.22	4.26	1.54	0.83
应收票据	13.73	8.13	2.23	2.55
应收账款	10.67	10.88	5.25	2.75
流动资产合计	37.16	30.12	11.95	8.11
非流动资产合计	7.47	6.61	3.33	2.33
资产总计	44.63	36.73	15.28	10.44
短期借款	13.33	7.87	3.74	0.99
应付票据及应付账款	4.22	3.49	2.49	1.56
应付账款	3.66	2.55	1.79	1.40
一年内到期的非流动负债	0.21	0.26	0.12	0.14
流动负债合计	19.79	12.95	7.40	4.67
长期借款	0.00	0.00	0.14	0.17
长期应付款	0.00	0.00	0.06	0.15
非流动负债合计	0.96	0.72	0.35	0.34
负债合计	20.75	13.67	7.75	5.01
总债务	14.99	9.69	4.76	1.61
归属于母公司的所有者权益	23.87	23.06	7.53	5.43
营业收入	12.28	31.05	14.81	10.63
净利润	0.77	2.52	2.23	0.67
经营活动产生的现金流量净额	-6.90	-14.02	-1.66	-0.10
投资活动产生的现金流量净额	-0.34	-1.23	-0.53	-0.20
筹资活动产生的现金流量净额	6.20	17.78	2.85	1.03
财务指标	2022年3月	2021年	2020年	2019年
销售毛利率	12.55%	15.11%	24.17%	14.92%
EBITDA 利润率	--	11.06%	18.27%	9.01%
总资产回报率	--	11.38%	20.32%	8.22%
资产负债率	46.50%	37.21%	50.73%	48.01%
净债务/EBITDA	--	-1.10	0.47	-1.52
EBITDA 利息保障倍数	--	17.31	36.73	22.86
总债务/总资本	38.57%	29.59%	38.76%	22.90%
FFO/净债务	--	-71.96%	179.02%	-49.34%
速动比率	1.66	2.05	1.39	1.55
现金短期债务比	1.34	1.57	0.84	2.60

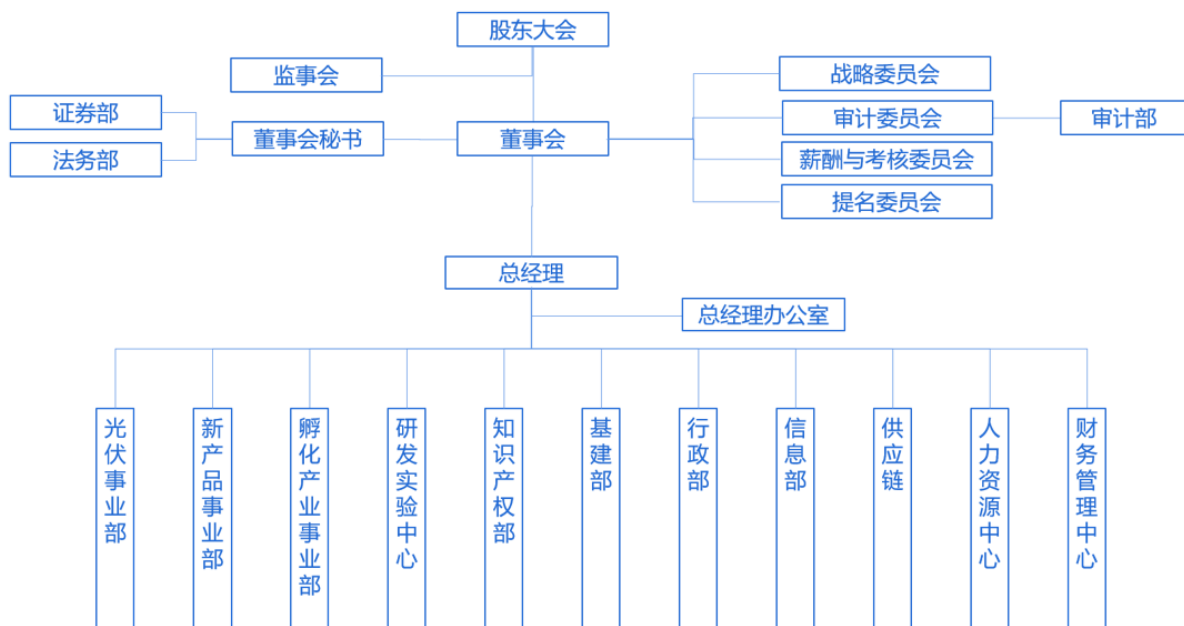
资料来源：公司 2017-2019 年三年连审审计报告、2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录四 2022年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
上海海优威应用材料技术有限公司	8,000.00	100.00%	光伏胶膜与其他非光伏胶膜产品生产、销售
上海海优威光伏材料有限公司	500.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售
保定海优威太阳能材料开发有限公司	1,000.00	100.00%	胶膜销售
保定海优威应用材料科技有限公司	1,000.00	100.00%	胶膜销售
苏州慧谷海优威应用材料有限公司	2,000.00	100.00%	光伏胶膜与其他非光伏胶膜产品生产、销售
常州合威新材料科技有限公司	2,000.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售
镇江海优威应用材料有限公司	6,000.00	100.00%	光伏胶膜与其他非光伏胶膜产品生产、销售
泰州海优威应用材料有限公司	3,000.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售
上饶海优威应用薄膜有限公司	8,000.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售
上海海优威新材料科技有限公司	2,000.00	100.00%	技术研发及胶膜等产品销售
盐城海优威应用材料有限公司	3,000.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售
义乌海优威应用材料有限公司	3,000.00	100.00%	光伏胶膜生产、销售

资料来源：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+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+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+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：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、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。