

股票简称：海优新材

股票代码：688680



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
募集说明书摘要

（中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 A 楼 909A 室）



保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

签署日期：二〇二二年六月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

任何投资者一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券，即视作同意《受托管理协议》《债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书正文内容。

一、不符合科创板股票投资者适当性要求的投资者所持本次可转债不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款，到期赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，有条件赎回价格为面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

公司本次发行可转债设置了回售条款，包括有条件回售条款和附加回售条款，回售价格为债券面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在满足回售条款的前提下，公司可转债持有人要求将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司，公司将面临较大可转换公司债券回售兑付资金压力并存在影响公司生产经营或募投项目正常实施的风险。

二、本次发行的可转换公司债券的信用评级

针对本次可转债发行，本公司聘请了中证鹏元进行资信评级。根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司的主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

在本次可转债存续期间，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行不提供担保

本次向不特定对象发行可转债不设担保。敬请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

四、公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购情况

（一）持股 5%以上股东承诺

公司持股 5%以上的股东暨董事、高级管理人员李民和李晓昱将参与本次可转债认购，并出具承诺：

“1、本人将认购本次可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《中华人民共和国证券法》等相关规定确定；

2、若本人成功认购本次可转债，本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不存在直接或间接减持发行人股份或可转债的计划或者安排；

3、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接减持公司股份或可转债的情况，本人及本人关系密切的家庭成员因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

（二）其他董事、监事、高级管理人员承诺

公司监事黄书斌、李翠娥将参与本次可转债认购，并出具承诺：

“1、本人将认购本次可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《中华人民共和国证券法》等相关规定确定；

2、若本人成功认购本次可转债，本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员将严

格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不存在直接或间接减持发行人股份或可转债的计划或者安排；

3、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接减持公司股份或可转债的情况，本人及本人关系密切的家庭成员因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

公司董事黄反之、齐明、王怀举、张一巍、范明、席世昌、谢力以及监事全杨将不参与本次可转债认购，并出具承诺：

“本人及本人关系密切的家庭成员承诺不认购本次发行的可转债，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺的，依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

五、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）新增产能消化风险

结合行业协会预测、公司现有产线的产能情况，本次募集资金投资项目胶膜产能建设项目达产后，公司产品的生产规模将有一定程度的提升，至 2025 年公司本次募投项目、自筹资金拟建设项目以及 IPO 募投项目预计将新增产能合计约 6.65 亿平方米，总体产能预计将达到 9.57 亿平方米，占预计胶膜市场容量的比例为 26.36%。公司本次募集资金投资项目是经过对市场空间的分析及自身发展规划的预期，预计新增产能可以得到合理消化。与此同时，同行业公司也在积极扩产，据不完全统计，同行业公司规划新增产能超过 20 亿平方米，将可能导致行业竞争的进一步加剧。若未来下游市场增长未及预期、公司市场开拓受阻或产业扩张过度等不利情形出现，将有可能导致公司新增产能利用不足以及产能消化困难等风险。

（二）原材料价格波动与供应商集中的风险

公司光伏封装用胶膜生产过程中所需要原材料主要为 EVA 树脂，其采购额占公司原材料采购总额约 90%，直接材料成本占主营业务成本的比例在 85%以上，其市场价格具有波动性。2020 年四季度以来，受下游市场需求迅速增长影响，EVA 树脂出现阶段性供应紧张，其市场价格持续上涨且幅度较大，导致公司 2021 年采购均价达

到 18,832.43 元/吨, 较 2020 年全年采购均价 10,845.77 元/吨提高 73.64%; 同时, 受下游发电市场“平价上网”降本需求及组件客户成本管控影响, 公司胶膜产品涨价幅度受限, 以上因素综合导致公司出现“增收大于增利”的情形, 具体表现为公司 2021 年营业收入达到 31.05 亿元, 同比增长 109.66%, 同时公司净利润同比增长 12.97%。随着未来公司主要原材料市场价格仍可能存在因供求关系失衡等原因导致的异常波动情形, 若公司产品售价未能作出相应调整以转移成本波动的压力, 或公司未能及时把握原料市场行情变化并及时合理安排采购计划, 则将继续面临原料采购成本大幅波动从而影响经营业绩的风险。

此外, 报告期各期公司向前五大供应商采购金额分别为 67,539.88 万元、88,777.06 万元、209,049.54 万元及 81,257.00 万元, 占采购总额比例分别为 81.85%、67.65%、77.20%及 75.13%, 供应商集中度较高。公司与主要供应商形成较为稳定的合作关系, 虽然该等合作关系能保障公司原料的稳定供应、提升采购效率, 但若主要原料供应商未来在产品价格、质量、供应及时性等方面无法满足公司业务发展需求, 将对公司的生产经营产生一定的不利影响。

(三) 毛利率波动较大的风险

报告期内, 公司主营业务毛利率分别为 14.85%、24.14%、15.10%及 12.24%, 呈先增后降趋势, 公司毛利率波动幅度较大。2021 年以来, 公司主营业务毛利率有所下降, 主要原因为公司生产所需主要原材料 EVA 树脂出现阶段性供应紧张, 市场价格持续攀升, 引致公司采购成本大幅上升, 同时, 受光伏发电市场“平价上网”趋势影响, 下游客户组件产品涨价幅度有限, 成本控制需求较高, 由此导致公司胶膜产品涨价幅度受限, 不能完全抵销原材料成本上升影响, 引致胶膜产品毛利率波动幅度较大。

从市场竞争格局情况来看, 公司所处行业及其上下游市场竞争激烈, 表现为: (1) 光伏产业链整合加速且行业集中度持续提高, 下游大型组件企业竞争加剧, 其成本控制需求逐渐提高, 对光伏封装胶膜供应商的供应能力、产品价格、产品质量及服务效率等提出了更高的要求; (2) 上游 EVA 树脂供应商集中度较高且规模均较大, 竞争较为激烈, 且原材料 EVA 树脂市场价格受到原油等大宗商品价格及市场供需关系等因素影响呈现周期性波动; (3) 受光伏发电良好的发展前景驱动, 公司所处胶膜行业的主要竞争对手均在积极扩产, 以维持或争取更大的市场份额和市场地位, 胶膜行业竞争或将进一步加剧。

如未来行业竞争进一步加剧，公司受下游降本压力或胶膜供应大幅增加等情形影响产品销售价格存在下降的可能，此外，公司仍将面临原材料价格周期性波动的情况。若公司未能有效控制产品成本、未能及时推出新的技术领先产品有效参与市场竞争等，公司将面临毛利率波动较大甚至加剧的风险，将对公司盈利能力造成负面影响。

（四）应收款项回收或承兑风险

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资、应收账款合计金额分别为 54,280.13 万元、78,237.63 万元、208,837.48 万元及 262,921.98 万元，应收款项合计占当期营业收入的比例为 51.05%、52.82%、67.25%及 214.06%。报告期内，公司业务规模的扩大导致应收账款金额大幅增长；同时，由于光伏行业内的商业惯例，下游客户通常以汇票结算货款，应收票据、应收款项融资金额大幅增长。

公司主要客户为国内外大型光伏组件生产企业或其子公司，公司所处行业普遍存在付款周期较长的情况。同时，随着业务规模的持续增长，公司应收款项金额可能持续上升。目前，公司主要客户经营及回款情况正常，但若未来客户信用管理制度未能有效执行，或者下游客户因经营过程受宏观经济、市场需求、产品质量不理想等因素导致其经营出现持续性困难，将会导致公司应收款项存在无法收回或者无法承兑的风险，从而对公司的收入质量及现金流量造成不利影响。

（五）流动性风险

报告期内公司业务规模稳步提升，由于公司所处行业客户主要为大型光伏组件企业，通常以银行承兑汇票或商业承兑汇票结算，产品销售回款周期较长，同时供应商主要为化工原料厂商，通常以现款结算，采购付款周期较短，销售回款与采购付款的时间差使得公司营运资金占用规模较大。报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-1,029.20 万元、-16,578.80 万元、-140,197.28 万元及-68,955.37 万元。

同时，2022 年 3 月末公司未受限的货币资金、可支配银行及商业承兑汇票账面价值合计为 187,016.59 万元，公司短期借款及一年内到期非流动负债合计为 135,383.81 万元。营运资金占用较大的行业特点使得公司存在一定的流动性风险，公司的经营能力可能受到不利影响。

（六）经营业绩波动甚至下滑的风险

2019-2021年及2022年一季度，公司营业收入分别为106,322.00万元、148,109.24万元、310,528.41万元及122,829.00万元，增长较快；归属于发行人股东的净利润分别为6,688.05万元、22,323.22万元、25,217.84万元及7,724.84万元，总体呈增长态势。光伏产业在十多年的发展过程中，曾经出现过重大产业政策变换、下游需求不足、阶段性产能过剩等问题，行业企业经营业绩存在较大波动的情形。公司产品主要面向光伏产业，因此公司经营业绩也受到宏观经济、下游需求、行业竞争格局、供需关系等外部因素以及公司管理水平、技术创新能力等内部因素的影响，若未来上述因素发生重大不利变化，将导致公司未来经营业绩存在较大幅度波动甚至下滑的风险。

（七）下游行业波动与客户较为集中的风险

公司下游目前主要为光伏组件行业。光伏发电作为绿色清洁能源，符合能源转型发展方向，在能源革命中具有重要作用，然而行业作为战略新型产业，易受各类因素影响而呈现一定波动性。若未来下游行业受宏观经济状况、产业政策、产业链各环节发展均衡程度、市场需求、其他能源竞争比较优势等因素影响，使得对于光伏封装胶膜的需求下降，且公司无法较好应对上述因素带来的负面冲击，将可能对公司经营情况产生负面影响。

公司主要客户为光伏行业龙头企业，公司与该等客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，随着光伏行业龙头效应日益凸显，公司向前五大客户的销售占比分别为77.68%、84.46%、82.65%及74.58%，客户集中度较高。未来若主要客户因产业政策变化、下游行业波动或自身经营情况变化等原因，减少对公司的采购而公司未能及时增加其他客户销售，将对公司的生产经营及盈利能力产生不利影响。

（八）未来产能利用率下滑的风险

报告期内，公司胶膜产品产能利用率分别为97.18%、95.76%、85.83%及90.67%。公司主要产品应用于光伏组件，2021年以来，光伏行业上游硅料价格大幅上涨导致光伏组件开工率波动，受到下游组件厂商开工率波动的影响，公司产能利用率有所下降。同时，基于胶膜行业的市场竞争环境，公司顺应下游客户需求产能规模持续增长，导致产能爬坡过程中产能利用率阶段性降低。此外，尽管国内新冠疫情仍有偶发性疫情出现，使得公司部分生产基地产量受到暂时性的影响。

如果在未来经营过程中，受行业上游原材料价格波动、产业政策调整等不可控因素影响导致客户需求大幅减少，或由于疫情等因素导致公司不能按计划落实预期产销规模，将使公司面临产能利用率进一步下滑的风险。

六、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报的应对措施

详细内容参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况”之“(二) 本次发行所作出的重要承诺及履行情况”。

七、公司股利分配政策、现金分红情况、未分配利润使用安排情况

详细内容参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、报告期内现金分红情况”。

八、报告期内经营性现金流量净额为负

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,029.20 万元、-16,578.80 万元、-140,197.28 万元及-68,955.37 万元。公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要是因为：①随着生产经营规模迅速增长，公司采购原材料的需求量逐年增加。同时，胶膜产品所需核心原材料 EVA 树脂市场需求旺盛，2020 年下半年以来，原料价格大幅上涨，上游付款周期较短，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长；②公司下游主要为龙头光伏组件厂商，大客户相对集中且账期普遍较长，随着公司收入规模的逐年增长，应收款项的规模相应增长。

2021 年及 2022 年 1-3 月，公司经营活动现金流量净额大幅减少，主要原因为：①公司收入规模增长较快，其中 2021 年营业收入同比增长 109.66%，2022 年 1-3 月营业收入同比增长 118.87%，同时公司主要客户均为光伏组件行业的大型厂商，行业具有使用票据结算的商业惯例，销售回款周期较长，上述因素导致经营性应收项目净增加额大幅增加；②2021 年以来核心原材料 EVA 树脂市场价格处于历史高位并有所波动，公司为满足胶膜产品市场需求，产能爬坡并提前备料，EVA 树脂采购金额及存货余额均大幅增加，存货净增加额规模较大；③公司于 2021 年 1 月实现科创板上市融资，综合考虑生产需求、原材料价格预期变动、财务成本和资金使用效率，公司当期使用现款购买原材料比例提升、应收票据贴现比例下降；④原材料价格整体呈上涨

趋势，且 2021 年以来市场价格存在波动，公司为保持原料供应稳定，向核心原材料供应商预付货款金额增加。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
目 录	11
第一节 本次发行概况	13
一、发行人基本情况.....	13
二、本次发行基本情况.....	13
三、本次发行可转债的基本条款.....	16
四、本次发行的有关机构.....	24
五、发行人与本次发行有关中介机构的关系.....	25
第二节 发行人股东情况	26
一、本次发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	26
二、公司控股股东和实际控制人基本情况及变化情况.....	26
第三节 财务会计信息与管理层分析	28
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平.....	28
二、最近三年及一期财务报表.....	29
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	38
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	39
五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正.....	42
六、财务状况分析.....	47
七、盈利能力分析.....	79
八、现金流量分析.....	99
九、资本性支出分析.....	105
十、技术创新分析.....	106
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	106
十二、本次发行对上市公司的影响.....	107
第四节 本次募集资金运用	108
一、本次募集资金运用概况.....	108

二、本次募集资金投资项目的实施背景.....	108
三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	111
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	116
五、募集资金投资项目涉及的审批进展情况.....	124
六、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司 科技创新水平的方式.....	125
七、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	126
第五节 备查文件	128

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	上海海优威新材料股份有限公司
英文名称	Shanghai HIUV New Materials Co., Ltd.
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 A 楼 909A 室
注册资本	84,020,000 元人民币
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	海优新材
股票代码	688680.SH
法定代表人	李民
董事会秘书	李晓昱
联系电话	021-58964211
互联网地址	www.hiuv.net

二、本次发行基本情况

（一）本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

（二）发行规模

本次拟发行可转换公司债券总额为人民币 69,400.00 万元(含 69,400.00 万元), 发行数量 69.40 万手（694.00 万张）。

（三）证券面值

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（四）发行价格或定价方式

本次发行的可转换公司债券按面值发行。

（五）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额

本次可转债预计募集资金量为不超过 69,400.00 万元（含 69,400.00 万元），扣除发行费用后预计募集资金净额为 69,139.72 万元。

（六）募集资金专项存储的账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

（七）发行方式与发行对象

1、发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

2、发行对象

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2022 年 6 月 22 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：持有中国结算上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（3）本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

（八）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）中信建投证券以余额包销方式承销。承销期的起止时间：自 2022 年 6 月 21 日至 2022 年 6 月 29 日。

（九）发行费用

本次发行费用总额（不含增值税）预计为 260.28 万元，具体包括：

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	100.00
律师费用	47.17
审计及验资费用	47.17
资信评级费用	42.45
信息披露及发行手续等费用	23.49
合计	260.28

注：以上金额为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（十）承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排

本次发行的主要日程安排以及停复牌安排如下：

日期	发行安排
2022年6月21日 (T-2)	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
2022年6月22日 (T-1)	网上路演、原A股股东优先配售股权登记日
2022年6月23日 (T)	刊登发行提示性公告；原A股股东优先配售认购日；网下、网上申购日
2022年6月24日 (T+1)	刊登网上中签率及网下发行配售结果公告；进行网上申购的摇号抽签
2022年6月27日 (T+2)	刊登网上申购的摇号抽签结果公告；网上投资者根据中签结果缴款；网下投资者根据配售结果缴款；网上、网下到账情况分别验资
2022年6月28日 (T+3)	根据网上网下资金到账情况确认最终配售结果
2022年6月29日 (T+4)	刊登发行结果公告

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

（十一）本次发行证券的上市流通安排

本次发行结束后，公司将尽快向上交所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十二）投资者持有期的限制或承诺

本次可转债无持有期限限制。

三、本次发行可转债的基本条款

（一）债券期限

本次发行的可转换公司债券的存续期限为自发行之日起六年，即自 2022 年 6 月 23 日至 2028 年 6 月 22 日。

（二）面值

每张面值为人民币 100.00 元。

（三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 0.30%、第二年 0.40%、第三年 0.80%、第四年 1.60%、第五年 2.20%、第六年 2.70%。

（四）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2022 年 6 月 29 日，T+4 日）起满六个月后的第一个交易日（2022 年 12 月 29 日）起至可转换公司债券到期日（2028 年 6 月 22 日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

（五）评级情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的评级报告，公司的主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（六）保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）本次可转债持有人的权利：

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 本次可转换债券持有人的义务：

- ①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更《募集说明书》的约定；
- (2) 公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 在法律法规和规范性文件规定许可的范围内，对债券持有人会议规则的修改作出决议；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(3) 法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

(七) 转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定

本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 217.42 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股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。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（九）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），

或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权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换公司债券。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。若在前述三十个交易日内发生过除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（十）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股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，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券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，当期应计利息的计算方式参见“（九）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并

实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，当期应计利息的计算方式参见“（九）赎回条款”的相关内容。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

（十一）还本付息期限、方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券当年票面利率。

2、付息方式

(1) 本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

(2) 付息日：每年的付息日为自本次可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(十二) 转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时， $\text{转股数量} = \text{可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额} / \text{申请转股当日有效的转股价格}$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券持有人经申请转股后，转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照中国证监会、上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

(十三) 转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

(十四) 向现有股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。原股东可优先配售的海优新材转债数量为其在股权登记日（2022年6

月 22 日, T-1 日) 收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数量按每股配售 8.259 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额, 再按 1,000 元/手的比例转换为手数, 每 1 手 (10 张) 为一个申购单位, 即每股配售 0.008259 手可转债。原股东网上优先配售不足 1 手部分按照精确算法取整。

原股东优先配售之外的余额及原股东放弃优先配售后部分采用通过上海证券交易所交易系统网上发行的方式进行, 余额由承销商包销。

(十五) 担保事项

本次发行可转债不提供担保。

四、本次发行的有关机构

(一) 发行人

名称	上海海优威新材料股份有限公司
法定代表人	李民
住所	中国 (上海) 自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 A 楼 909A 室
董事会秘书	李晓昱
联系电话	021-58964211
传真	021-58964213

(二) 保荐机构、主承销商

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
保荐代表人	沈谦、李鹏飞
项目协办人	罗敏
其他项目组成员	张世举、陈昶、赵晶靖、赵溪寻、杨传霄、周建朋
联系电话	021-68801573
传真	021-68801551

(三) 律师事务所

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
经办律师	张骥、薛洁琼
联系电话	010-88004488

传真	010-66090016
----	--------------

(四) 审计机构

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
经办注册会计师	胡素萍、胡高升、吴莉莉、郑超敏
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392

(五) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
经办评级师	顾春霞、高爽
联系电话	0755-82872333
传真	0755-82872090

(六) 申请上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

(七) 保荐人、主承销商收款银行

开户行	北京农商银行商务中心区支行
户名	中信建投证券股份有限公司
账户号码	0114020104040000065

五、发行人与本次发行有关中介机构的关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第二节 发行人股东情况

一、本次发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至报告期末，公司股本总额为 8,402 万股，其中前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	比例	持有有限售条件 股份数量(股)
1	李民	境内自然人	20,020,120	23.83%	20,020,120
2	李晓昱	境内自然人	8,735,040	10.40%	8,735,040
3	齐明	境内自然人	3,764,706	4.48%	0
4	全杨	境内自然人	3,307,118	3.94%	0
5	上海浦东发展银行股份有限公司—广发高端制造股票型发起式证券投资基金	境内非国有法人	2,620,360	3.12%	0
6	深圳鹏瑞集团有限公司	境内非国有法人	2,139,680	2.55%	800,000
7	昆山分享股权投资企业(有限合伙)	境内非国有法人	2,032,480	2.42%	0
8	上海海优威新投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1,721,680	2.05%	1,721,680
9	上海海优威投资有限公司	境内非国有法人	1,466,960	1.75%	1,466,960
10	中国工商银行股份有限公司—广发鑫享灵活配置混合型证券投资基金	境内非国有法人	1,214,578	1.45%	0
合计			47,022,722	55.99%	32,743,800

二、公司控股股东和实际控制人基本情况及变化情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司控股股东、实际控制人为李民、李晓昱夫妻。李民、李晓昱合计直接持有公司 34.23%股份，并通过海优威投资、海优威新投资间接控制公司 3.80%股份，直接或间接合计控制公司 38.03%股份。

李民先生，1971 年出生，身份证号为 3101091971*****，中国国籍，无境外永久居留权。

李晓昱女士，1973 年出生，身份证号为 1101081973*****，中国国籍，无境外永久居留权。

自上市以来，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

第三节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司经审计的 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报告及公司披露的未经审计的 2022 年第一季度报告。

公司提示投资者关注本募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报告经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了容诚审字[2020]361Z0320 号、容诚审字[2021]350Z0003 号、容诚审字[2022]350Z0007 号标准无保留意见的审计报告。

容诚会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

公司 2022 年 1-3 月财务报告未经审计。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司确定以报告期各年的合并报表扣除非经常性损益后税前利润的 5%作为合并报表层次的重要性水平。

二、最近三年及一期财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
流动资产：				
货币资金	32,216.44	42,632.62	15,375.37	8,255.30
应收票据	137,274.04	81,348.12	22,346.85	25,541.55
应收账款	106,720.62	108,820.45	52,478.65	27,474.44
应收款项融资	18,927.32	18,668.91	3,412.13	1,264.15
预付款项	27,763.25	8,134.54	4,099.68	5,556.49
其他应收款	2,092.54	1,977.07	2,450.54	1,981.50
存货	43,088.00	35,354.75	16,847.48	8,843.03
一年内到期的非流动资产	115.00	115.00	-	85.88
其他流动资产	3,415.36	4,123.27	2,461.15	2,070.39
流动资产合计	371,612.56	301,174.74	119,471.84	81,072.72
非流动资产：				
长期应收款	-	-	115.00	115.00
长期股权投资	2,772.83	2,459.07	2,628.29	1,191.71
固定资产	34,606.51	33,730.22	18,482.91	15,806.53
在建工程	1,739.88	2,911.02	1,989.41	551.11
使用权资产	11,202.79	9,932.51	-	-
无形资产	3,435.72	3,458.42	3,549.20	2,334.31
长期待摊费用	6,390.25	5,736.43	1,170.47	396.67
递延所得税资产	910.19	1,309.97	1,029.30	1,161.27
其他非流动资产	13,624.56	6,610.80	4,328.00	1,777.81
非流动资产合计	74,682.73	66,148.43	33,292.58	23,334.41
资产总计	446,295.29	367,323.17	152,764.42	104,407.13
流动负债：				
短期借款	133,308.37	78,741.40	37,446.64	9,930.21
应付票据	5,566.05	9,401.12	7,003.57	1,593.50

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应付账款	36,597.30	25,545.54	17,931.57	14,027.22
预收款项	-	-	-	223.14
合同负债	7,273.87	199.73	339.03	-
应付职工薪酬	1,621.06	1,872.95	1,334.72	553.55
应交税费	1,300.29	1,420.94	1,613.38	232.91
其他应付款	70.51	80.79	32.75	87.90
一年内到期的非流动负债	2,075.44	2,628.18	1,159.09	1,374.10
其他流动负债	10,110.30	9,600.90	7,091.82	18,669.12
流动负债合计	197,923.18	129,491.54	73,952.58	46,691.66
非流动负债:				
长期借款	-	-	1,400.00	1,700.00
租赁负债	8,947.96	6,166.29	-	-
长期应付款	-	-	639.10	1,526.24
长期应付职工薪酬	674.87	1,026.90	1,321.73	-
递延收益	-	-	177.71	203.33
非流动负债合计	9,622.83	7,193.19	3,538.54	3,429.57
负债合计	207,546.01	136,684.74	77,491.12	50,121.24
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	8,402.00	8,402.00	6,301.00	6,301.00
资本公积	162,368.98	162,368.98	29,779.34	29,779.34
盈余公积	4,201.00	4,201.00	3,150.50	1,919.85
未分配利润	63,777.30	55,666.45	36,042.46	16,285.70
归属于母公司所有者权益合计	238,749.28	230,638.43	75,273.31	54,285.89
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	238,749.28	230,638.43	75,273.31	54,285.89
负债和所有者权益总计	446,295.29	367,323.17	152,764.42	104,407.13

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	122,829.00	310,528.41	148,109.24	106,322.00
减：营业成本	107,419.18	263,602.16	112,307.93	90,460.71

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
税金及附加	124.26	296.53	215.66	141.03
销售费用	159.39	813.41	1,152.32	2,038.61
管理费用	974.11	3,081.36	2,963.75	1,872.20
研发费用	3,909.20	13,102.05	6,548.50	3,866.51
财务费用	685.56	1,042.03	1,329.24	1,235.49
其中：利息费用	561.10	1,984.01	736.64	418.97
利息收入	93.32	981.02	35.91	11.04
加：其他收益	14.89	1,004.90	942.32	395.52
投资收益	153.40	1,027.97	1,320.08	201.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-153.33	-1,929.22	-210.38	-43.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-296.42	-1,036.86	-229.51	-267.32
公允价值变动净收益	-	-	-	-
资产处置收益	-	-0.05	4.98	2.57
二、营业利润	9,275.82	27,657.60	25,419.34	6,996.46
加：营业外收入	1.07	37.01	35.85	272.09
减：营业外支出	12.50	73.24	62.94	26.65
三、利润总额	9,264.40	27,621.37	25,392.24	7,241.91
减：所得税费用	1,539.56	2,403.53	3,069.02	553.86
四、净利润	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
2、终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司所有者的净利润	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
2、少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
六、综合收益总额	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
归属于母公司普通股股东综合收益总额	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益				
(一)基本每股收益(元/股)	0.92	3.07	3.54	1.09
(二)稀释每股收益(元/股)	0.92	3.07	3.54	1.09

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	64,752.41	164,386.61	93,837.69	59,119.28
收到的税费返还	328.96	1,400.02	1,868.25	560.60
收到其他与经营活动有关的现金	326.72	4,976.18	1,620.68	677.79
经营活动现金流入小计	65,408.09	170,762.81	97,326.62	60,357.67
购买商品、接受劳务支付的现金	122,284.52	289,527.94	100,435.45	48,885.74
支付给职工以及为职工支付的现金	3,538.38	10,057.78	5,795.69	5,326.38
支付的各项税费	2,558.94	5,000.47	3,150.82	1,775.22
支付其他与经营活动有关的现金	5,981.61	6,373.90	4,523.46	5,399.53
经营活动现金流出小计	134,363.46	310,960.09	113,905.42	61,386.87
经营活动产生的现金流量净额	-68,955.37	-140,197.28	-16,578.80	-1,029.20
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	1,750.00	2,500.00
取得投资收益收到的现金	-	-	328.20	58.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.17	6.46	10.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	54.12

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	331.94
投资活动现金流入小计	-	0.17	2,084.66	2,954.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,429.63	12,349.02	5,614.66	2,476.24
投资支付的现金	-	-	1,750.00	2,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,429.63	12,349.02	7,364.66	4,976.24
投资活动产生的现金流量净额	-3,429.63	-12,348.85	-5,280.00	-2,022.11
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	136,546.96	-	3,458.00
取得借款收到的现金	36,500.00	73,745.16	41,160.04	12,235.63
收到其他与筹资活动有关的现金	44,720.89	11,333.69	1,124.09	4,665.82
筹资活动现金流入小计	81,220.89	221,625.82	42,284.13	20,359.45
偿还债务支付的现金	16,882.12	32,121.10	10,406.54	8,320.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	519.81	6,133.33	1,830.50	997.48
支付其他与筹资活动有关的现金	1,839.43	5,533.66	1,581.30	726.32
筹资活动现金流出小计	19,241.37	43,788.09	13,818.34	10,044.26
筹资活动产生的现金流量净额	61,979.52	177,837.73	28,465.80	10,315.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10.69	-82.33	-60.94	13.38
五、现金及现金等价物净增加额	-10,416.17	25,209.27	6,546.05	7,277.26
加：期初现金及现金等价物余额	42,632.61	14,386.82	7,840.77	563.51
六、期末现金及现金等价物余额	32,216.44	39,596.09	14,386.82	7,840.77

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
流动资产：				
货币资金	26,589.76	22,350.88	9,547.06	5,861.43
应收票据	119,723.55	65,544.30	19,237.95	14,526.13
应收账款	110,845.45	96,871.89	57,563.92	29,440.40
应收款项融资	14,872.47	11,180.21	2,429.77	642.06
预付款项	38,801.28	61,162.13	2,345.00	285.13
其他应收款	54,794.05	10,286.68	2,326.66	7,779.55
存货	27,439.60	18,792.85	10,918.80	7,383.15
一年内到期的非流动资产	-	-	-	85.88
其他流动资产	1,735.27	1,052.17	749.98	375.20
流动资产合计	394,801.44	287,241.11	105,119.16	66,378.92
非流动资产：				
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	33,506.44	26,962.83	22,436.58	18,168.01
固定资产	714.76	667.19	701.14	932.32
在建工程	90.27	90.27	107.77	144.15
无形资产	0.86	1.04	1.73	3.35
长期待摊费用	1,875.93	959.16	-	-
递延所得税资产	435.10	502.28	313.26	169.78
其他非流动资产	154.65	283.61	182.53	188.65
非流动资产合计	36,778.02	29,466.37	23,743.00	19,606.26
资产总计	431,579.45	316,707.48	128,862.16	85,985.18
流动负债：				
短期借款	118,119.97	42,180.24	26,245.81	8,014.15
应付票据	5,566.05	9,401.12	7,003.57	1,613.50
应付账款	63,546.06	37,309.98	17,385.83	13,330.74
预收款项	-	-	-	75.56
合同负债	9,910.29	2,787.88	1,309.08	-
应付职工薪酬	443.28	548.48	249.41	57.36
应交税费	257.96	425.56	1,221.55	10.87
其他应付款	3,952.60	1,307.64	2,707.04	606.30
一年内到期的非流动负债	-	-	-	173.96

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
其他流动负债	9,791.89	7,025.21	4,390.58	9,767.33
流动负债合计	211,588.10	100,986.10	60,512.87	33,649.77
非流动负债：				
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	315.81	491.49	570.54	-
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	315.81	491.49	570.54	-
负债合计	211,903.91	101,477.60	61,083.42	33,649.77
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本（或股本）	8,402.00	8,402.00	6,301.00	6,301.00
资本公积	163,001.29	163,001.29	30,411.65	30,411.65
盈余公积金	4,201.00	4,201.00	3,150.50	1,919.85
未分配利润	44,071.26	39,625.60	27,915.60	13,702.91
所有者权益合计	219,675.54	215,229.88	67,778.74	52,335.41
负债和所有者权益总计	431,579.45	316,707.48	128,862.16	85,985.18

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	144,666.02	291,402.18	121,355.34	102,326.79
减：营业成本	134,912.30	260,719.59	98,218.52	90,592.78
税金及附加	86.27	152.72	110.04	43.82
销售费用	127.20	482.26	632.53	1,314.23
管理费用	312.77	1,255.35	1,205.17	808.60
研发费用	3,209.55	9,496.59	3,872.10	3,130.42
财务费用	527.56	550.88	256.89	988.66
其中：利息费用	519.58	1,151.50	415.69	318.22
利息收入	49.29	510.62	22.00	7.80
加：其他收益	11.80	763.70	870.18	308.34
投资收益（损失以“-”号填列）	180.03	1,101.35	1,396.00	246.54
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-153.33	-1,000.40	-210.38	-43.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-662.41	-1,058.47	-126.46	-349.21

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
“-”号填列)				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-		-	-
二、营业利润	4,866.45	18,550.97	18,989.41	5,610.19
加：营业外收入	0.13	3.15	4.56	8.09
减：营业外支出	5.59	48.35	48.92	2.59
三、利润总额	4,860.99	18,505.76	18,945.06	5,615.70
减：所得税费用	415.33	1,208.18	2,165.92	381.17
四、净利润	4,445.66	17,297.58	16,779.14	5,234.52
（一）按经营持续性分类	4,445.66			
1、持续经营净利润	4,445.66	17,297.58	16,779.14	5,234.52
2、终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司所有者的净利润	4,445.66	17,297.58	16,779.14	5,234.52
2、少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	4,445.66	17,297.58	16,779.14	5,234.52

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	65,863.51	132,243.43	62,369.54	46,739.61
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,935.55	27,332.75	39,864.20	11,104.89
经营活动现金流入小计	70,799.06	159,576.19	102,233.75	57,844.49
购买商品、接受劳务支	110,612.17	185,533.79	89,467.66	47,268.58

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
付的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	794.01	903.21	459.71	430.56
支付的各项税费	1,631.18	3,495.94	2,071.17	812.78
支付其他与经营活动有关的现金	6,050.24	98,280.43	21,646.46	6,994.08
经营活动现金流出小计	119,087.60	288,213.37	113,644.99	55,506.00
经营活动产生的现金流量净额	-48,288.54	-128,637.19	-11,411.25	2,338.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	1,750.00	2,500.00
取得投资收益收到的现金	-	-	328.20	58.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.01	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	54.12
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	2,078.21	2,612.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	455.70	259.74	113.19	47.84
投资支付的现金	6,182.70	4,659.91	4,582.00	5,580.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	6,638.40	4,919.65	4,695.19	5,627.84
投资活动产生的现金流量净额	-6,638.40	-4,919.65	-2,616.98	-3,015.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	136,546.96	-	3,458.00
取得借款收到的现金	35,500.00	47,131.19	26,651.10	9,827.84
收到其他与筹资活动有关的现金	44,168.95	-	1,124.09	2,134.61
筹资活动现金流入小计	79,668.95	183,678.16	27,775.19	15,420.45
偿还债务支付的现金	16,882.12	30,421.10	8,506.54	8,120.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	476.87	5,671.76	1,686.99	853.54

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
支付其他与筹资活动有关的现金	1,420.83	3,271.24	437.64	472.38
筹资活动现金流出小计	18,779.82	39,364.10	10,631.17	9,446.39
筹资活动产生的现金流量净额	60,889.13	144,314.06	17,144.02	5,974.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.22	-1.38	-4.19	0.90
五、现金及现金等价物净增加额	5,961.98	10,755.84	3,111.61	5,297.79
期初现金及现金等价物余额	19,314.36	8,558.52	5,446.91	149.12
期末现金及现金等价物余额	25,276.33	19,314.36	8,558.52	5,446.91

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

(一) 合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

(二) 合并财务报表的范围

截至报告期末，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	注册地	持股比例		取得方式
		直接	间接	
保定海优威太阳能材料开发有限公司	保定	100.00%	-	出资设立
上海海优威光伏材料有限公司	上海	100.00%	-	出资设立
保定海优威应用材料科技有限公司	保定	100.00%	-	出资设立
上海海优威应用材料技术有限公司	上海	100.00%	-	不构成业务的合并
苏州慧谷海优威应用材料有限公司	张家港	100.00%	-	出资设立
常州合威新材料科技有限公司	常州	100.00%	-	非同一控制下企业合并
镇江海优威应用材料有限公司	镇江	100.00%	-	出资设立
泰州海优威应用材料有限公司	泰州	100.00%	-	出资设立

子公司名称	注册地	持股比例		取得方式
		直接	间接	
义乌海优威应用材料有限公司	义乌	100.00%	-	出资设立
上饶海优威应用薄膜有限公司	上饶	100.00%	-	出资设立
盐城海优威应用材料有限公司	盐城	100.00%	-	出资设立
上海海优威新材料科技有限公司	上海	100.00%	-	出资设立

（三）合并财务报表范围的变化情况

报告期内新纳入合并范围的情况如下：

序号	子公司名称	股权取得方式	纳入合并报表范围时点
1	镇江海优威	新设成立	2019年1月
2	常州合威	非同一控制下企业合并	2019年3月
3	泰州海优威	新设成立	2020年4月
4	义乌海优威	新设成立	2020年11月
5	上饶海优威	新设成立	2021年3月
6	上海新材料科技	新设成立	2021年8月
7	盐城海优威	新设成立	2021年9月

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2022年1-3月 /2022年3月末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
流动比率（倍）	1.88	2.33	1.62	1.74
速动比率（倍）	1.66	2.05	1.39	1.55
资产负债率（母公司）	49.10%	32.04%	47.40%	39.13%
资产负债率（合并）	46.50%	37.21%	50.73%	48.01%
应收账款周转率（次/年）	4.56	3.85	3.70	4.24
存货周转率（次/年）	10.96	10.10	8.74	10.13
息税折旧摊销前利润（万元）	11,933.97	34,307.58	28,079.16	9,295.61
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
归属于发行人股东扣除非	7,722.06	24,367.36	21,525.35	6,073.76

项目	2022年1-3月 /2022年3月末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
经常性损益后的净利润 (万元)				
研发投入占营业收入的比例	3.18%	4.22%	4.42%	3.64%
每股经营活动的现金流量 (元/股)	-8.21	-16.69	-2.63	-0.16
每股净现金流量(元/股)	-1.24	3.00	1.04	1.15

注1：上述财务指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- (4) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+(长期待摊费用、无形资产本年摊销合计)
- (5) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- (6) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

注2：2022年1-3月应收账款周转率和存货周转率为年化数据。

(二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)以及现行的《企业会计准则—每股收益》，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2022年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	3.29%	0.92	0.92
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.29%	0.92	0.92
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.08%	3.07	3.07
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.68%	2.96	2.96
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.52%	3.54	3.54
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.29%	3.42	3.42
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.93%	1.09	1.09
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.65%	0.99	0.99

注1：加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+ $E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0$)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公

司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股。

（三）非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-3月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-	0.46	-44.15	2.57
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	14.89	1,005.67	1,013.02	439.76
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	226.48
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	1.19	2.03
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	25.67	0.08	-

项目	2022年 1-3月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.40	-36.74	-22.03	18.96
非经常性损益项目合计	-	995.05	948.10	689.81
减：所得税影响数	0.71	144.57	150.23	75.52
非经常性损益净额	2.78	850.48	797.87	614.29
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2.78	850.48	797.87	614.29

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（一）重要会计政策变更

1、2019年度

（1）执行《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》

2019年4月30日，财政部发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号），对（财会〔2018〕15号）文的报表格式作了部分修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），与财会〔2019〕6号文配套执行。

公司根据财会〔2019〕6号、财会〔2019〕16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。2018年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

项目	变更前	变更后	影响金额
应收票据及应收账款	51,500.56	-	-51,500.56
应收票据	-	28,880.75	28,880.75
应收账款	-	22,619.81	22,619.81
应付票据及应付账款	9,387.13	-	-9,387.13
应付票据	-	749.95	749.95

项目	变更前	变更后	影响金额
应付账款	-	8,637.18	8,637.18

(2) 执行新金融工具准则

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号—套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

①于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后合并报表金融资产的分类和计量对比表

单位：万元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	602.93	货币资金	摊余成本	602.93
应收票据	摊余成本	28,880.75	应收票据	摊余成本	27,429.23
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	1,344.04
应收账款	摊余成本	22,619.81	应收账款	摊余成本	22,442.07
其他应收款	摊余成本	80.33	其他应收款	摊余成本	80.33
长期应收款	摊余成本	85.88	长期应收款	摊余成本	85.88

②于 2019 年 1 月 1 日，按新金融工具准则将合并报表原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日的账面价值 (按原金融工具 准则)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 的账面价值(按 新金融工具准 则)
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据(按原 金融工具准则 列示金额)	28,880.75	1,344.04	107.49	27,429.23
应收账款(按原 金融工具准则 列示金额)	22,619.81	-	178.47	22,441.34

③于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将合并报表原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

单位：万元

计量类别	2018 年 12 月 31 日计提的减值准 备(按原金融工 具准则)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 计提的减值准 备(按新金融工 具准则)
(一)以摊余成 本计量的金融 资产				
其中:应收票据 减值准备	416.42		107.49	523.91
应收账款减值 准备	696.04		178.47	874.51
其他应收款减 值准备	16.56			16.56
长期应收款减 值准备				
(二)以公允价 值计量而其变 动计入其他综 合收益的金融 资产				
其中:应收款项 融资减值准备				

(3) 执行《企业会计准则第 7 号》

2019 年 5 月 9 日，财政部发布了《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》(财会〔2019〕8 号)，根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发

生的非货币性资产交换进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

(4) 执行《企业会计准则第 12 号》

2019 年 5 月 16 日，财政部发布了《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会〔2019〕9 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

2、2020 年度

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日合并资产负债表相关项目的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	223.14	-	-223.14
合同负债	不适用	214.38	214.38
其他流动负债	18,669.12	18,677.88	8.76

3、2021 年度

财政部于2018年12月7日发布了《关于修订印发<企业会计准则第21号——租赁>的通知》（财会〔2018〕35号）（以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2019年1月1日起施行新租赁准则，其他执行企业会计准则的企业，自2021年1月1日起施行新租赁准则。

公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。首次执行新租赁准则对公司2021年1月1日合并资产负债表相关项目的影响如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
其他应收款	2,450.54	2,359.76	-90.77
其他流动资产	2,461.15	2,372.67	-88.47
非流动资产：			
长期应收款	115.00	-	-115.00
固定资产	18,482.91	16,417.49	-2,065.42
使用权资产	-	4,412.58	4,412.58
递延所得税资产	1,029.30	1,063.04	33.75
其他非流动资产	4,328.00	4,204.19	-123.81
流动负债			
应付账款	17,931.57	17,840.21	-91.36
一年内到期的非流动负债	1,159.09	1,764.08	604.99
非流动负债：			
租赁负债	-	2,217.31	2,217.31
长期应付款	639.10	-	-639.10
递延收益	177.71	55.00	-122.71
所有者权益：			
未分配利润	36,042.46	36,036.19	-6.27

（二）重要会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司合并财务报表涉及的会计差错更正具体情况如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间/报表日	受影响的报表项目名称	累积影响数
对信用一般的银行承兑汇票背书或贴现不终止确认，并对商业承兑汇票计提坏账准备及调整信用等级较高的商业银行范围	2019年12月31日	应收票据	170.00
	2019年12月31日	短期借款	50.00
	2019年12月31日	其他流动负债	120.00
	2019年度	财务费用	0.87
	2019年度	投资收益	0.87

上述会计差错更正系公司根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）的规定及相关解析，对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。相关会计差错更正事项已经公司第二届董事会第二十四次会议、第三届董事会第一次会议及 2019 年年度股东大会审议通过。

公司报告期各期会计差错更正事项符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》等相关规定，系公司为提高会计信息质量，按照实质重于形式原则、审慎原则实施，以更加真实、准确、完整反映财务报表相关信息。

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	371,612.56	83.27%	301,174.74	81.99%	119,471.84	78.21%	81,072.72	77.65%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产	74,682.73	16.73%	66,148.43	18.01%	33,292.58	21.79%	23,334.41	22.35%
合计	446,295.29	100.00%	367,323.17	100.00%	152,764.42	100.00%	104,407.13	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 104,407.13 万元、152,764.42 万元、367,323.17 万元和 446,295.29 万元。报告期内，随着业务规模的扩大，公司流动资产、非流动资产规模持续增长，资产总额呈不断上升趋势。公司的资产规模及其变动符合实际业务发展情况以及公司所处发展阶段的特征。

从资产结构来看，公司总资产构成中流动资产占比较大。报告期各期末，公司流动资产分别为 81,072.72 万元、119,471.84 万元、301,174.74 万元及 371,612.56 万元，占资产总额的比例分别为 77.65%、78.21%、81.99%及 83.27%。2021 年末，公司流动资产规模较 2020 年末大幅增长，主要是因为当期公司首次公开发行股票实现较大规模融资，且生产经营规模有所扩张，导致流动资产金额增加。

报告期各期末，公司非流动资产分别为 23,334.41 万元、33,292.58 万元、66,148.43 万元及 74,682.73 万元，占资产总额的比例分别为 22.35%、21.79%、18.01%及 16.73%，主要由固定资产、无形资产等构成。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司非流动资产占资产总额的比例有所下降，主要是因为当期流动资产规模迅速增长，增幅超过非流动资产所致。

1、流动资产构成及其变动分析

报告期内各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	32,216.44	8.67%	42,632.62	14.16%	15,375.37	12.87%	8,255.30	10.18%
应收票据	137,274.04	36.94%	81,348.12	27.01%	22,346.85	18.70%	25,541.55	31.50%
应收账款	106,720.62	28.72%	108,820.45	36.13%	52,478.65	43.93%	27,474.44	33.89%
应收款项融资	18,927.32	5.09%	18,668.91	6.20%	3,412.13	2.86%	1,264.15	1.56%
预付款项	27,763.25	7.47%	8,134.54	2.70%	4,099.68	3.43%	5,556.49	6.85%
其他应收款	2,092.54	0.56%	1,977.07	0.66%	2,450.54	2.05%	1,981.50	2.44%

项目名称	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货	43,088.00	11.59%	35,354.75	11.74%	16,847.48	14.10%	8,843.03	10.91%
一年内到期的非流动资产	115.00	0.03%	115.00	0.04%	-	-	85.88	0.11%
其他流动资产	3,415.36	0.92%	4,123.27	1.37%	2,461.15	2.06%	2,070.39	2.55%
合计	371,612.56	100.00%	301,174.74	100.00%	119,471.84	100.00%	81,072.72	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货等构成，公司流动资产项目具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
现金	2.77	2.73	4.33	8.51
银行存款	30,812.46	39,593.36	14,382.49	7,832.26
其他货币资金	1,401.20	3,036.53	988.55	414.52
合计	32,216.44	42,632.62	15,375.37	8,255.30

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,255.30 万元、15,375.37 万元、42,632.62 万元及 32,216.44 万元，占流动资产的比例分别为 10.18%、12.87%、14.16%及 8.67%。2021 年末，公司货币资金余额相较 2020 年末大幅上升，主要是因为公司于当年完成首次公开发行募集资金所致。

（2）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收款项融资	18,927.32	18,668.91	3,412.13	1,264.15
应收票据	137,274.04	81,348.12	22,346.85	25,541.55
其中：银行承兑汇票	34,101.71	11,094.44	8,469.08	5,680.99
商业承兑汇票	103,172.33	70,253.69	13,877.77	19,860.56
合计	156,201.36	100,017.03	25,758.98	26,805.70

注：公司管理应收票据的业务模式包括到期托收、背书、贴现等。适用新金融工具准则

后，对信用等级较高的银行承兑汇票，公司的管理模式满足既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，此类票据背书及贴现公司予以终止确认，于 2019 年 1 月 1 日之后将信用等级较高的银行承兑汇票列报为“应收款项融资”。而对于由信用等级一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，此类票据背书及贴现公司不予以终止确认，在“应收票据”中列报。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值为 26,805.70 万元、25,758.98 万元、100,017.03 万元和 156,201.36 万元，占流动资产比重分别为 33.06%、21.56%、33.21%及 42.03%，占比较高，主要原因是光伏行业内以票据结算属于商业惯例，下游光伏组件客户通过票据进行结算，使得公司应收票据及应收款项融资余额占比较高。2019-2020 年末，公司营业收入增长，而期末应收票据及应收款项融资呈下降趋势，主要是因为：2020 年，公司向天合光能的销售主要通过上海成套集团进行，上海成套集团以信用证与公司进行结算，因此公司整体应收票据规模有所减小。

2021 年末，公司应收票据及应收款项融资账面价值为 100,017.03 万元，较上一年度末大幅增长，主要是因为：①当期公司收入大幅增长，销售收入及票据结算金额相应提高，同时由于下半年收入占比较高，导致年末未到期的应收票据规模较大；②公司于 2021 年 1 月实现科创板上市融资，综合考虑财务成本和资金使用效率等因素，票据贴现比例减少；③天合光能、晶科能源等大客户具有使用商业承兑汇票结算贷款的惯例，2021 年公司通过中间商上海成套向天合光能销售产品的比例减少，直接向天合光能销售并收取商票的比例增加，从而增加了期末应收商业承兑票据余额。

2022 年 3 月末，公司应收票据及应收款项融资账面价值为 156,201.36 万元，较上一年度末大幅增长，主要系公司在收入快速增长的背景下，收到天合光能、晶科能源、晶澳科技等主要客户以票据结算的贷款金额大幅增加所致。

（3）应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款余额	107,833.91	109,958.75	54,020.11	28,571.79

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
坏账准备	1,113.29	1,138.31	1,541.46	1,097.35
应收账款账面价值	106,720.62	108,820.45	52,478.65	27,474.44
营业收入	122,829.00	310,528.41	148,109.24	106,322.00
应收账款余额/营业收入	87.79%	35.41%	36.47%	26.87%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 28,571.79 万元、54,020.11 万元、109,958.75 万元和 107,833.91 万元；应收账款余额占同期营业收入的比重分别为 26.87%、36.47%、35.41%和 87.79%。公司综合考虑客户的资信状况、合作历史、交易规模等，根据客户不同的情况给予不同的信用额度及信用期限，实行有效的收款管理和客户信用管理政策。

2019-2021 年末，随着公司业务规模的扩大，各期末应收账款余额相应增长。2020 年末，公司应收账款余额占营业收入比重有所增长，主要是由于公司当年对隆基股份等大客户的销售规模增长，且销售发生于第三、四季度的比例较高。2021 年末，受到收入规模同比大幅上升的影响，应收账款余额同步增长，应收账款余额占营业收入比重与上一年度末基本持平。2022 年 3 月末，应收账款余额占营业收入比重较高，主要系第一季度营业收入占全年收入比重较小所致。

②主要客户应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户（合并口径）的金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占应收账款余额比例
2022年3月末	晶科能源	31,479.46	29.19%
	晶澳科技	23,012.23	21.34%
	隆基股份	12,467.48	11.56%
	天合光能	8,491.76	7.87%
	英利能源（中国）有限公司	5,058.05	4.69%
	合计	80,508.98	74.66%
2021年末	晶科能源	27,726.78	25.22%
	隆基股份	27,033.55	24.59%
	晶澳科技	21,917.07	19.93%
	天合光能	14,390.48	13.09%

期间	客户名称	金额	占应收账款 余额比例
	英利能源（中国）有限公司	4,236.48	3.85%
	合计	95,304.37	86.67%
2020 年末	隆基股份	24,804.63	45.92%
	晶科能源	10,230.73	18.94%
	上海成套集团	9,050.94	16.75%
	韩华新能源	3,517.73	6.51%
	中建材浚鑫科技有限公司	1,210.16	2.24%
	合计	48,814.19	90.36%
2019 年末	晶科能源	7,258.82	25.41%
	天合光能	4,080.18	14.28%
	韩华新能源	3,910.03	13.68%
	上海成套集团	3,766.37	13.18%
	英利能源（中国）有限公司	1,655.56	5.79%
	合计	20,670.96	72.35%

③应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
半年以内	106,960.23	99.19%	109,080.32	99.20%
半年至一年	873.68	0.81%	864.10	0.79%
1 年以内小计	107,833.91	100.00%	109,944.42	99.99%
1 至 2 年	-	-	14.33	0.01%
2-3 年	-	-	-	-
小计	107,833.91	100.00%	109,958.75	100.00%
减：坏账准备		1,113.29		1,138.31
合计		106,720.62		108,820.45
项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
半年以内	45,613.79	84.44%	26,355.70	92.24%
半年至一年	7,706.32	14.27%	1,271.23	4.45%
1 年以内小计	53,320.10	98.70%	27,626.93	96.69%
1 至 2 年	700.01	1.30%	944.87	3.31%

2-3年	-	-	-	-
小计	54,020.11	100.00%	28,571.79	100.00%
减：坏账准备		1,541.46		1,097.35
合计		52,478.65		27,474.44

报告期各期末，公司大部分应收账款账龄均在半年以内，账龄在1年以内的应收账款余额占应收账款总额的比例分别为96.69%、98.70%、99.99%及100.00%。总体来看，公司应收账款账龄结构合理，长期未收回的应收账款比例较低。

④坏账准备计提分析

报告期内，公司采用预期信用损失模型计提坏账准备，具体计提的比例情况如下：

账龄	应收票据-商业承兑 汇票计提比例	应收账款计提 比例	其他应收款计提 比例
半年以内（含半年）	-1.00%（注）	-1.00%	-1.00%
半年（不含半年）至 1年以内（含1年）	5.00%	5.00%	5.00%
1—2年（含2年）	30.00%	30.00%	30.00%
2—3年（含3年）	50.00%	50.00%	50.00%
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%

注：2019年起公司执行新金融工具准则，对半年以内的应收账款预期信用损失率为1%。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	107,833.91	100.00%	1,113.29	1.03%	106,720.62
合计	107,833.91	100.00%	1,113.29	1.03%	106,720.62
项目	2021年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	109,958.75	100.00%	1,138.31	1.04%	108,820.45

合计	109,958.75	100.00%	1,138.31	1.04%	108,820.45
项目	2020 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	700.01	1.29%	700.01	100.00%	-
按组合计提坏账准备	53,320.10	98.71%	841.45	1.58%	52,478.65
合计	54,020.11	100.00%	1,541.46	2.85%	52,478.65
项目	2019 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	649.03	2.27%	519.23	80.00%	129.81
按组合计提坏账准备	27,922.76	97.73%	578.13	2.07%	27,344.63
合计	28,571.79	100.00%	1,097.35	3.84%	27,474.44

报告期各期末，公司单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例
2020 年末	浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	649.03	649.03	100.00%
	绿晁科技股份有限公司	50.97	50.97	100.00%
	合计	700.01	700.01	100.00%
2019 年末	浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	649.03	519.23	80.00%
	合计	649.03	519.23	80.00%

2019 年末，因浙江昱辉阳光能源江苏有限公司进行破产重整，公司预计其应收账款无法全部回收，进行坏账准备单项计提，2020 年末，公司针对该笔应收款项全额计提了坏账准备。2020 年末，绿晁科技股份有限公司公司因经营不善，还款能力大幅下降，公司预计款项难以收回，全额计提坏账准备。2021 年度，由于浙江昱辉阳光能源江苏有限公司、绿晁科技股份有限公司应收款项无法收回，公司对其的剩余应收账款经履行批准程序后予以核销，期末公司不存在单项计提坏账准备的应收账款。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 5,556.49 万元、4,099.68 万元、8,134.54 万元以及 27,763.25 万元，占流动资产比例分别为 6.85%、3.43%、2.70%及 7.47%，主要为预付原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	金额	占预付款项 余额的比重	账龄
2022 年 3 月末	1	江苏斯尔邦石化有限公司	13,391.84	48.24%	1 年以内
	2	浙江石油化工有限公司	4,050.14	14.59%	1 年以内
	3	延长石油化工销售（上海）有限公司	3,959.77	14.26%	1 年以内
	4	中央金库	554.12	2.00%	1 年以内
	5	中国石化化工销售有限公司华东分公司	458.66	1.65%	1 年以内
	合计			22,414.54	80.73%
2021 年末	1	江苏斯尔邦石化有限公司	7,392.89	90.88%	1 年以内
	2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	117.35	1.44%	1 年以内
	3	延长石油化工销售（上海）有限公司	110.44	1.36%	1 年以内
	4	国网上海市电力公司	84.35	1.04%	1 年以内
	5	龙佰禄丰钛业有限公司	68.34	0.84%	1 年以内
	合计			7,773.37	95.56%
2020 年末	1	江苏斯尔邦石化有限公司	2,564.30	62.55%	1 年以内
	2	韩华道达尔	1,147.13	27.98%	1 年以内
	3	浙江杭钻机械制造股份有限公司	101.45	2.47%	1 年以内
	4	台塑工业（宁波）有限公司	77.08	1.88%	1 年以内
	5	江苏智研科技有限公司	55.22	1.35%	1 年以内
	合计			3,945.18	96.23%
2019 年末	1	上海市机械设备成套（集团）有限公司	4,469.79	80.44%	1 年以内
	2	韩华道达尔	677.87	12.20%	1 年以内
	3	南京普莱克贸易有限公司	169.79	3.06%	1 年以内
	4	上海康健进出口有限公司	142.50	2.56%	1 年以内
	5	江苏斯尔邦石化有限公司	27.82	0.50%	1 年以内
	合计			5,487.77	98.76%

2021年末及2022年3月末，公司预付款项金额增长较快，主要是因为当期公司采购及产销规模均大幅提高，同时由于原材料市场供给相对紧张，公司向江苏尔邦石化有限公司等主要供应商相应备货所致。截至报告期末，公司不存在账龄超过1年的金额重大的预付款项。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收股利	1,358.97	1,358.97	-	-
海关保证金、房租水电押金、投标保证金、履约保证金	386.80	347.06	197.67	296.40
备用金、代扣代缴员工款项	79.04	47.31	26.00	26.45
其他款项	267.73	223.73	2,226.87	1,658.66
合计	2,092.54	1,977.07	2,450.54	1,981.50

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为1,981.50万元、2,450.54万元、1,977.07万元及2,092.54万元，占流动资产的比例分别为2.44%、2.05%、0.66%及0.56%。公司其他应收款的主要内容为销售保证金、海关保证金、押金、员工备用金及借款等。2021年末及2022年3月末公司的应收股利主要为应收参股公司邢台晶龙光伏材料有限公司的股利分配款。

(6) 存货

① 存货构成及其变动情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末		2021年末	
	金额	占比	金额	占比
原材料	19,236.53	44.64%	13,537.64	38.29%
在产品	8,665.77	20.11%	6,559.36	18.55%
库存商品	9,171.16	21.28%	9,066.63	25.64%
委托加工物资	5,105.77	11.85%	5,233.41	14.80%

发出商品	908.77	2.11%	957.72	2.71%
合计	43,088.00	100.00%	35,354.75	100.00%
项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
原材料	7,366.69	43.73%	2,604.22	29.45%
在产品	2,404.15	14.27%	2,398.61	27.12%
库存商品	3,728.84	22.13%	2,391.41	27.04%
委托加工物资	2,691.30	15.97%	1,003.30	11.35%
发出商品	656.50	3.90%	445.49	5.04%
合计	16,847.48	100.00%	8,843.03	100.00%

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 8,843.03 万元、16,847.48 万元、35,354.75 万元以及 43,088.00 万元，占流动资产的比例分别为 10.91%、14.10%、11.74%以及 11.59%。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及委托加工物资构成。公司产品生产周期较短，主要采用以销定产、以产定购的业务模式，并根据上游原材料价格波动和下游市场需求情况进行适当备货。

2020 年末，公司存货账面价值较 2019 年末增加 8,004.45 万元，同比增长 90.52%，主要是因为：一方面，2020 年下半年 EVA 树脂的市场价格涨幅较大，导致公司原材料采购价格和存货成本增加；另一方面，随着胶膜产品产销量的大幅增长，公司为应对生产需求所需的原材料储备量增加，导致期末原材料余额大幅增长，相应存货中委托加工物资、库存商品的余额亦同步增长。

2021 年末及 2022 年 3 月末，公司存货账面价值大幅增长，主要系公司产销量大幅增加导致的各项库存金额增长，以及公司为应对原材料市场价格波动风险，增加原材料储备，导致库存原材料金额大幅增加所致。

②存货库龄情况分析

报告期各期末，公司存货各明细类别的库龄情况具体如下：

单位：万元

时间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	小计
2022 年 3	原材料	19,257.97	6.71	1.26	0.85	19,266.80

时间	存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	小计
月末	在产品	8,651.10	13.31	-	1.35	8,665.77
	库存商品	8,825.70	423.00	-	-	9,248.70
	委托加工物资	5,103.21	8.12	-	29.79	5,141.12
	发出商品	908.77	-	-	-	908.77
	合计	42,746.76	451.14	1.26	32.00	43,231.15
2021年末	原材料	14,508.94	6.22	1.19	0.96	14,517.31
	在产品	6,664.96	-	-	1.35	6,666.32
	库存商品	9,483.34	469.92	-	-	9,953.26
	委托加工物资	5,199.94	3.69	-	29.79	5,233.41
	发出商品	1,003.58	-	-	-	1,003.58
	合计	36,860.76	479.82	1.19	32.10	37,373.87
2020年末	原材料	7,364.51	2.18	0.79	-	7,367.48
	在产品	2,403.69	0.46	50.65	-	2,454.79
	库存商品	3,784.70	0.09	-	-	3,784.80
	委托加工物资	2,691.30	-	-	-	2,691.30
	发出商品	656.50	-	-	-	656.50
	合计	16,900.70	2.74	51.44	-	16,954.87
2019年末	原材料	2,491.40	46.57	72.43	1.21	2,611.61
	在产品	2,289.67	108.95	10.25	-	2,408.87
	库存商品	2,375.80	15.60	-	-	2,391.41
	委托加工物资	1,003.30	-	-	-	1,003.30
	发出商品	445.49	-	-	-	445.49
	合计	8,605.67	171.12	82.68	1.21	8,860.68

报告期各期末公司存货库龄1年以内的比例分别为97.12%、99.68%、98.63%、98.88%，库龄结构稳定。公司库龄1年以上的存货主要是直接外购的研发物料和用于研发的核心配方原料、拌料等。

③存货跌价准备分析

单位：万元

项目	2022年3月末			2021年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,266.80	30.27	19,236.53	14,517.31	979.67	13,537.64

在产品	8,665.77	-	8,665.77	6,666.32	106.96	6,559.36
库存商品	9,248.70	77.54	9,171.16	9,953.26	886.63	9,066.63
委托加工物资	5,141.12	35.34	5,105.77	5,233.41	-	5,233.41
发出商品	908.77	-	908.77	1,003.58	45.86	957.72
合计	43,231.15	143.15	43,088.00	37,373.87	2,019.11	35,354.75
项目	2020 年末			2019 年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,367.48	0.79	7,366.69	2,611.61	7.40	2,604.22
在产品	2,454.79	50.65	2,404.15	2,408.87	10.25	2,398.61
库存商品	3,784.80	55.96	3,728.84	2,391.41	-	2,391.41
委托加工物资	2,691.30	-	2,691.30	1,003.30	-	1,003.30
发出商品	656.50	-	656.50	445.49	-	445.49
合计	16,954.87	107.39	16,847.48	8,860.68	17.65	8,843.03

报告期各期末，公司存货的跌价准备分别 17.65 万元、107.39 万元、2,019.11 万元以及 143.15 万元。2021 年末，公司存货跌价准备计提金额增加，主要是由于随着期末产品订单价格的波动，公司部分原材料、在产品、库存商品等相应计提了跌价。2022 年 3 月末，随着 2021 年末计提跌价准备的存货多数已陆续销售完毕，根据期末实际存货价值重新计提了跌价准备。公司按照成本与可变现净值孰低计量存货，针对可变现净值低于成本的存货，按差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
增值税借方余额重分类	2,534.42	3,746.82	1,434.65	1,426.17
预缴所得税	414.11	204.11	81.11	339.59
预缴房租、物业、电费等	466.83	172.34	873.42	292.50
待摊未终止确认票据的贴现利息	-	-	71.97	12.13
合计	3,415.36	4,123.27	2,461.15	2,070.39

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 2,070.39 万元、2,461.15 万元、4,123.27 万元及 3,415.36 万元，占流动资产的比例分别为 2.55%、2.06%、1.37%及 0.92%。公司其他流动资产主要为增值税借方余额重分类、预缴所得税以及预缴房租、物业、电费等。

2、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	-	-	-	-	115.00	0.35%	115.00	0.49%
长期股权投资	2,772.83	3.71%	2,459.07	3.72%	2,628.29	7.89%	1,191.71	5.11%
固定资产	34,606.51	46.34%	33,730.22	50.99%	18,482.91	55.52%	15,806.53	67.74%
在建工程	1,739.88	2.33%	2,911.02	4.40%	1,989.41	5.98%	551.11	2.36%
使用权资产	11,202.79	15.00%	9,932.51	15.02%	-	-	-	-
无形资产	3,435.72	4.60%	3,458.42	5.23%	3,549.20	10.66%	2,334.31	10.00%
长期待摊费用	6,390.25	8.56%	5,736.43	8.67%	1,170.47	3.52%	396.67	1.70%
递延所得税资产	910.19	1.22%	1,309.97	1.98%	1,029.30	3.09%	1,161.27	4.98%
其他非流动资产	13,624.56	18.24%	6,610.80	9.99%	4,328.00	13.00%	1,777.81	7.62%
合计	74,682.73	100.00%	66,148.43	100.00%	33,292.58	100.00%	23,334.41	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 23,334.41 万元、33,292.58 万元、66,148.43 万元及 74,682.73 万元，随公司生产经营规模的扩大而逐年增加。

公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用及其他非流动资产构成，报告期各期末，前述资产合计占非流动资产的比例分别为 94.53%、96.57%、98.02%、98.78%。公司非流动资产项目具体分析如下：

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资余额分别为 1,191.71 万元、2,628.29 万元、2,459.07 万元及 2,772.83 万元，占非流动资产的比重分别为 5.11%、7.89%、3.72%

及 3.71%，主要内容为公司采用权益法核算持有的参股公司少数股权。

(2) 固定资产

① 固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	5,525.29	15.97%	5,634.27	16.70%
机器设备	27,847.46	80.47%	27,209.95	80.67%
运输工具	269.20	0.78%	244.12	0.72%
办公设备及家具	403.53	1.17%	181.34	0.54%
电子设备	561.03	1.62%	460.54	1.37%
合计	34,606.51	100.00%	33,730.22	100.00%
项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	6,707.91	36.29%	6,989.75	44.22%
机器设备	11,400.10	61.68%	8,623.44	54.56%
运输工具	203.79	1.10%	62.37	0.39%
办公设备及家具	2.87	0.02%	5.04	0.03%
电子设备	168.24	0.91%	125.93	0.80%
合计	18,482.91	100.00%	15,806.53	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 15,806.53 万元、18,482.91 万元、33,730.22 万元及 34,606.51 万元，占非流动资产的比重分别为 67.74%、55.52%、50.99%及 46.34%，主要由房屋及建筑物、机器设备构成，与公司所处行业的特性相符。

报告期内，公司固定资产规模逐步增加，主要是因为随着公司产销量的快速增长，产能利用率趋于饱和，公司为扩充产能、保持持续盈利能力，购置生产线设备，进而导致机器设备类账面价值逐年增加。

② 固定资产原值及折旧计提情况

报告期各期末，公司各项固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	7,346.28	1,820.99	-	5,525.29
机器设备	34,008.67	6,094.49	66.71	27,847.46
运输工具	526.61	257.41	-	269.20
办公设备及家具	486.93	83.40	-	403.53
电子设备	946.09	384.80	0.25	561.03
合计	43,314.57	8,641.10	66.96	34,606.51
项目	2021年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	7,346.28	1,712.00	-	5,634.27
机器设备	32,383.25	5,106.59	66.71	27,209.95
运输工具	478.58	234.46	-	244.12
办公设备及家具	241.31	59.97	-	181.34
电子设备	797.83	337.04	0.25	460.54
合计	41,247.24	7,450.06	66.96	33,730.22
项目	2020年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	7,983.98	1,276.06	-	6,707.91
机器设备	15,261.77	3,794.96	66.71	11,400.10
运输工具	376.52	172.73	-	203.79
办公设备及家具	52.56	49.69	-	2.87
电子设备	399.05	230.57	0.25	168.24
合计	24,073.88	5,524.01	66.96	18,482.91
项目	2019年末			
	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	7,767.74	777.99	-	6,989.75
机器设备	11,341.63	2,718.19	-	8,623.44
运输工具	210.01	147.63	-	62.37
办公设备及家具	52.56	47.52	-	5.04
电子设备	308.61	182.68	-	125.93
合计	19,680.55	3,874.01	-	15,806.53

与同行业可比上市公司相比，公司固定资产折旧年限合理。报告期内，公司固定资产不存在重大减值因素。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为551.11万元、1,989.41万元、2,911.02万元及1,739.88万元，占当期末非流动资产比重分别为2.36%、5.98%、4.40%及2.33%。报告期各期末，在建工程余额随公司建设项目的进度而变动。2020年末，在建工程余额较2019年末增长1,438.30万元，主要是因为公司扩产及产线改造，导致期末在安装设备余额增加所致。2021年末，在建工程余额增长，主要系公司扩产导致在安装设备增加所致。

（4）使用权资产

2021年末及2022年3月末，公司使用权资产余额分别为9,932.51万元、11,202.79万元，为2021年度公司执行新的租赁准则，根据财政部2018年颁布修订的《企业会计准则第21号—租赁》，对于非短期租赁及低价值资产租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。公司确认的使用权资产主要为海优新材及子公司承租的厂房、办公场所，此外还包括子公司上海应用材料向海通恒信国际租赁股份有限公司、上海力合融资租赁股份有限公司融资租赁的机器设备。公司按时支付租金及货款，未出现逾期情形，对生产经营不构成重大不利影响。

（5）无形资产

报告期各期末，公司各项无形资产原值及摊销情况如下：

单位：万元

无形资产类别	2022年3月末			2021年末		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,813.28	378.42	3,434.86	3,813.28	355.90	3,457.38
财务及研发软件	34.99	34.12	0.87	34.99	33.95	1.04
合计	3,848.26	412.54	3,435.72	3,848.26	389.85	3,458.42
无形资产类别	2020年末			2019年末		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值

土地使用权	3,813.28	265.81	3,547.47	2,523.87	192.91	2,330.96
财务及研发软件	34.99	33.26	1.73	32.91	29.57	3.35
合计	3,848.26	299.06	3,549.20	2,556.78	222.47	2,334.31

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 2,334.31 万元、3,549.20 万元、3,458.42 万元及 3,435.72 万元，占公司非流动资产的比重分别为 10.00%、10.66%、5.23%及 4.60%，主要由土地使用权、软件构成，与发行人所处行业的特性相符。2020 年末，公司资产账面价值较 2019 年末增加 1,214.89 万元，同比增长 52.04%，主要是因为子公司镇江海优威取得相关土地使用权证，将土地出让金计入无形资产。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 396.67 万元、1,170.47 万元、5,736.43 万元及 6,390.25 万元，占非流动资产的比例分别为 1.70%、3.52%、8.67% 及 8.56%，长期待摊费用余额主要为厂房装修工程、基建电气安装工程以及员工资管计划。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司长期待摊费用金额较大，主要内容为公司计提的员工持股计划基金，以及泰州、镇江、上饶等租入厂房基建装修、电气安装工程等支出，相关支出计入长期待摊费用。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备/资产减值准备	2,903.09	444.78	4,387.58	719.43
内部交易未实现利润	1,114.59	167.19	764.00	191.00
可抵扣亏损	2.39	0.60	335.36	83.84
资产折旧摊销差异	483.27	72.49	305.23	76.31
未支付的应付职工薪酬	914.27	145.37	1,026.90	158.33
使用权资产相关差异	322.18	79.77	340.40	81.07
合计	5,739.80	910.19	7,159.46	1,309.97

项目	2020 年末		2019 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,074.87	313.99	1,703.44	312.27
内部交易未实现利润	324.20	81.05	454.13	113.53
可抵扣亏损	1,364.18	341.05	2,758.72	689.68
资产折旧摊销差异	244.18	61.05	183.14	45.78
未支付的应付职工薪酬	1,484.23	232.17		
合计	5,491.66	1,029.30	5,099.43	1,161.27

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 1,161.27 万元、1,029.30 万元、1,309.97 万元及 910.19 万元，占非流动资产的比例分别为 4.98%、3.09%、1.98%及 1.22%。2020 年末，递延所得税资产中包含未支付的应付职工薪酬，主要原因是公司当年计提的 2020 年度长期奖金计划，形成了可抵扣暂时性差异。2021 年末，递延所得税资产中信用减值准备/资产减值准备增加，主要系期末存货跌价准备计提金额增加所致。

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
预付工程、设备款	12,065.16	88.55%	5,185.28	78.44%
土地保证金	1,201.91	8.82%	1,201.91	18.18%
未实现售后租回损益	-	0.00%	-	0.00%
预付使用权资产租赁款及押金	357.49	2.62%	223.61	3.38%
合计	13,624.56	100.00%	6,610.80	100.00%
项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
预付工程、设备款	3,238.42	74.82%	383.10	21.55%
土地保证金	760.00	17.56%	1,000.00	56.25%
未实现售后租回损益	329.58	7.62%	394.71	22.20%
合计	4,328.00	100.00%	1,777.81	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,777.81 万元、4,328.00 万元、6,610.80 万元及 13,624.56 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 7.62%、13.00%、9.99%及 18.24%，主要由预付工程设备款、土地保证金、未实现售后租回损益构成。

2020 年末，公司持续扩产导致当年末预付工程、设备款较 2019 年末大幅增加。2021 年末、2022 年 3 月末，其他非流动资产大幅增长，主要是因为随着上饶海优威、上海应用材料、泰州海优威等子公司更新改造项目进程中，预付工程、设备款金额较大。

（二）负债情况分析

报告期各期末，公司负债情况总体如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动负债	197,923.18	95.36%	129,491.54	94.74%
非流动负债	9,622.83	4.64%	7,193.19	5.26%
负债总计	207,546.01	100.00%	136,684.74	100.00%
项目	2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动负债	73,952.58	95.43%	46,691.66	93.16%
非流动负债	3,538.54	4.57%	3,429.57	6.84%
负债总计	77,491.12	100.00%	50,121.24	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 50,121.24 万元、77,491.12 万元、136,684.74 万元及 207,546.01 万元。报告期内，公司负债总额逐年增加，主要原因是随着公司资产和业务规模增长，公司经营性负债及银行借款等亦随之增加。

从负债结构来看，公司负债主要由流动负债构成。报告期各期末，公司流动负债金额分别为 46,691.66 万元、73,952.58 万元、129,491.54 万元及 197,923.18 万元，占负债总额的比例分别为 93.16%、95.43%、94.74%及 95.36%，公司负债结构较为稳定。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年3月末		2021年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	133,308.37	67.35%	78,741.40	60.81%
应付票据	5,566.05	2.81%	9,401.12	7.26%
应付账款	36,597.30	18.49%	25,545.54	19.73%
预收款项	-	-	-	-
合同负债	7,273.87	3.68%	199.73	0.15%
应付职工薪酬	1,621.06	0.82%	1,872.95	1.45%
应交税费	1,300.29	0.66%	1,420.94	1.10%
其他应付款	70.51	0.04%	80.79	0.06%
一年内到期的非流动负债	2,075.44	1.05%	2,628.18	2.03%
其他流动负债	10,110.30	5.11%	9,600.90	7.41%
流动负债合计	197,923.18	100.00%	129,491.54	100.00%
项目	2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	37,446.64	50.64%	9,930.21	21.27%
应付票据	7,003.57	9.47%	1,593.50	3.41%
应付账款	17,931.57	24.25%	14,027.22	30.04%
预收款项	-	-	223.14	0.48%
合同负债	339.03	0.46%	-	-
应付职工薪酬	1,334.72	1.80%	553.55	1.19%
应交税费	1,613.38	2.18%	232.91	0.50%
其他应付款	32.75	0.04%	87.90	0.19%
一年内到期的非流动负债	1,159.09	1.57%	1,374.10	2.94%
其他流动负债	7,091.82	9.59%	18,669.12	39.98%
流动负债合计	73,952.58	100.00%	46,691.66	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 46,691.66 万元、73,952.58 万元、129,491.54 万元及 197,923.18 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他流动负债构成，其变动趋势与公司生产经营规模扩大相一致。公司流动负债项目具体分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
质押借款	10,663.70	-	11,200.83	1,161.04
质押及保证借款	-	-	1,000.00	-
抵押及保证借款	-	-	3,000.00	4,729.00
信用借款	67,750.00	54,795.82	-	-
保证借款	9,949.34	13,949.34	21,421.10	3,250.00
未终止确认的票据贴现	44,868.95	9,941.93	794.88	767.30
短期借款应付利息	76.37	54.30	29.84	22.86
合计	133,308.37	78,741.40	37,446.64	9,930.21

报告期各期末，公司短期借款账面价值分别为 9,930.21 万元、37,446.64 万元、78,741.40 万元及 133,308.37 万元。公司短期借款余额逐期增长，主要系随着经营规模的快速扩张，公司根据自身实际经营资金需求，增加短期借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,593.50 万元、7,003.57 万元、9,401.12 万元及 5,566.05 万元，占流动负债的比例分别为 3.41%、9.47%、7.26% 及 2.81%，公司应付票据余额的主要内容为用于支付采购货款结算的背书票据。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
货款	31,785.29	20,792.38	13,377.81	10,762.72
工程及设备款	1,026.43	2,246.08	2,555.08	2,364.52
运费	2,219.85	1,229.97	1,031.44	806.08
其他费用	1,565.74	1,277.11	967.24	93.90
合计	36,597.30	25,545.54	17,931.57	14,027.22

公司应付账款主要为采购货款、工程及设备款。报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 14,027.22 万元、17,931.57 万元、25,545.54 万元及 36,597.30 万元，占流动负债比例为 30.04%、24.25%、19.73%及 18.49%，报告期各期末，公司应付账款余额增速较快，主要原因是公司自身业务扩张，采购金额增加使得应付货款增长所致。

报告期各期末，公司应付账款余额前五大供应商的金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占应付账款 余额比例
2022 年 3 月末	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL CO.,LTD	11,665.01	31.87%
	LG Chem,Ltd	3,702.17	10.12%
	长兴特殊材料（苏州）有限公司	1,472.39	4.02%
	无锡贝诺精细化工有限公司	1,273.22	3.48%
	上海方锐达化学品有限公司	1,188.41	3.25%
	合计	19,301.20	52.74%
2021 年末	台湾聚合化学品股份有限公司	3,769.11	14.75%
	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL CO.,LTD	2,075.93	8.13%
	LG Chem,Ltd	1,978.77	7.75%
	POLENE PLASTIC COMPANY LIMITED	1,715.32	6.71%
	陶氏化学太平洋有限公司	1,685.30	6.60%
	合计	11,224.42	43.94%
2020 年末	南京南纺进出口有限公司	2,038.74	11.37%
	苏州爱康薄膜新材料有限公司	1,753.44	9.78%
	LG Chem,Ltd.	1,247.30	6.96%
	昆山市诚意包装用品有限公司	966.74	5.39%
	上海方锐达化学品有限公司	809.78	4.52%
	合计	6,816.01	38.01%
2019 年末	苏州爱康薄膜新材料有限公司	2,781.69	19.83%
	天合光能股份有限公司	2,293.22	16.35%
	台塑工业（宁波）有限公司	711.90	5.08%
	无锡贝诺精细化工有限公司	698.83	4.98%
	南京南纺进出口有限公司	639.35	4.56%
	合计	7,124.99	50.80%

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项/合同负债余额分别为 223.14 万元、339.03 万元、199.73 万元及 7,273.87 万元，占流动负债的比例分别为 0.48%、0.46%、0.15% 及 3.68%。公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将预收款项重分类至合同负债列报。2021 年 3 月末，公司合同负债金额较大，主要系预收客户销售货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 553.55 万元、1,334.72 万元、1,872.95 万元及 1,621.06 万元，占流动负债的比例分别为 1.19%、1.80%、1.45% 及 0.82%，主要内容为期末已计提未支付的工资、奖金、津贴和补贴。应付职工薪酬余额的变动与员工人数、薪酬水平及奖金激励制度相关。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 232.91 万元、1,613.38 万元、1,420.94 万元及 1,300.29 万元，占流动负债的比例分别为 0.50%、2.18%、1.10% 及 0.66%，主要由应交增值税、应交企业所得税构成。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
一年内到期的长期借款	-	-	300.00	300.00
一年内到期的长期应付款项	-	-	855.84	1,070.85
一年内到期的长期借款应付利息	-	-	3.24	3.25
一年内到期的租赁负债	2,075.44	2,628.18	-	-
合计	2,075.44	2,628.18	1,159.09	1,374.10

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,374.10 万元、1,159.09 万元、2,628.18 万元及 2,075.44 万元，占流动负债的比例分别为 2.94%、1.57%、2.03% 及 1.05%，主要由一年内到期的长期租赁应付款构成。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
待转销项税额	3,094.39	2,748.21	2,075.52	615.12
已背书未终止确认的商业票据	7,015.91	6,852.69	3,337.50	18,054.01
已转让未终止确认的应收账款	-	-	1,678.80	-
合计	10,110.30	9,600.90	7,091.82	18,669.12

公司其他流动负债分别为 18,669.12 万元、7,091.82 万元、9,600.90 万元及 10,110.30 万元，主要由已背书未终止确认的商业票据、已转让未终止确认的应收账款构成。

2019 年末，公司已背书未终止确认的商业票据余额较大，主要是因为部分主要客户（如天合光能、晶科能源）货款以商业票据方式结算，公司收到商业票据后将其背书用于支付采购货款等支出所致。

2020 年末，已背书未终止确认的商业票据余额较上一年度末减少，主要是因为当年公司向天合光能的销售主要通过上海成套集团完成，上海成套集团以信用证与公司进行结算，公司商业票据收款较以前年度减少，对应 2020 年末已背书未终止确认的商业票据规模亦有所下降。

2020 年末，公司新增已转让未终止确认的应收账款，主要内容为已背书转让但未终止确认的 E 信通。E 信通为公司客户隆基股份与中国建设银行合作用于支付供应商货款的融资平台，2020 年双方结算货款部分通过该融资平台，以缩短货款结算周期。公司收到客户签发 E 信通后，可按照需求进行转让、持有至到期、融资变现；对于已收但尚未到期且已对外转让或变现的 E 信通，公司未终止确认应收账款，同时不终止确认相关负债。

2021 年末及 2022 年 3 月末，公司其他流动负债规模有所增长，主要系随着公司销售规模的扩大，待转销项税额金额有所增加，以及商业票据背书支付货款尚未到期终止确认所致。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年3月末		2021年末	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-
租赁负债	8,947.96	92.99%	6,166.29	85.72%
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	674.87	7.01%	1,026.90	14.28%
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	9,622.83	100.00%	7,193.19	100.00%
项目	2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,400.00	39.56%	1,700.00	49.57%
租赁负债	-	-	-	-
长期应付款	639.10	18.06%	1,526.24	44.50%
长期应付职工薪酬	1,321.73	37.35%	-	-
递延收益	177.71	5.02%	203.33	5.93%
非流动负债合计	3,538.54	100.00%	3,429.57	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 3,429.57 万元、3,538.54 万元、7,193.19 万元及 9,622.83 万元，主要由长期借款、长期应付款、长期应付职工薪酬、递延收益构成。公司非流动负债项目具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，发行人长期借款账面价值分别为 1,700.00 万元、1,400.00 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占发行人非流动负债的比例分别为 49.57%、39.56%、0.00%及 0.00%，主要为上海农商行授予子公司上海应用材料的抵押及保证借款。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款账面价值分别为 1,526.24 万元、639.10 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占发行人非流动负债的比例分别为 44.50%、18.06%、0.00%及 0.00%，主要内容为应付融资租赁款余额。2019 年末，发行人长期应付款增加，主要是因为当年公司新增与海通恒信、上海力合融资租赁股份有限公司的融资租

赁业务；2020 年末公司长期应付款减少，主要是因为与君创国际融资租赁有限公司的租赁业务到期所致。

（3）租赁负债

2021 年度，公司执行新的租赁准则，根据财政部 2018 年颁布修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，对于非短期租赁及低价值资产租赁的，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。租赁负债科目，租赁期开始日，承租人应当按尚未支付的租赁付款额，贷记“租赁负债—租赁付款额”科目，按尚未支付的租赁付款额与其现值的差额，借记“租赁负债—未确认融资费用”科目。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司确认租赁负债金额分别为 6,166.29 万元、8,947.96 万元，主要内容为厂房的长期租赁以及融资租赁形成的负债。

（4）长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬账面价值分别为 0.00 万元、1,321.73 万元、1,026.90 万元及 674.87 万元。2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，公司长期应付职工薪酬余额为预提长期员工奖金。根据流动性的差异，期限超过一年的职工薪酬列示于长期应付职工薪酬项目。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 203.33 万元、177.71 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占非流动负债的比例分别为 5.93%、5.02%、0.00%及 0.00%，主要由与资产相关的政府补助以及未实现售后租回损益构成。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率（倍）	1.88	2.33	1.62	1.74
速动比率（倍）	1.66	2.05	1.39	1.55
资产负债率（合并）	46.50%	37.21%	50.73%	48.01%

财务指标	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	11,933.97	34,307.58	28,079.16	9,295.61
利息保障倍数(倍)	17.51	14.92	35.47	18.29

报告期内，公司流动比率分别为 1.74 倍、1.62 倍、2.33 倍及 1.88 倍，速动比率分别为 1.55 倍、1.39 倍、2.05 倍及 1.66 倍，比率均大于 1，公司具有较好的短期偿债能力。2019-2020 年末，公司流动比率、速动比率整体呈下降趋势，主要原因为：

①报告期内，公司经营规模逐步增长，同时由于公司下游客户主要为大型光伏组件厂商，具有票据结算贷款的商业惯例，基于营运资金需求的考量，发行人增加银行借款规模以筹措资金，导致短期借款增加。

②随着公司采购规模大幅增长，应付账款余额逐年增加，同时用于采购结算的票据规模亦随采购规模的增长而增加。

2021 年末，公司流动比率、速动比率较上一年度末大幅上升，主要原因为公司首次公开发行募集资金投入运营，流动资产、速动资产规模大幅增加。2022 年 3 月末，随着公司经营规模的快速扩张，短期借款、应付账款的规模大幅增长，从而短期偿债比率有所下降。

报告期内，公司资产负债率分别为 48.01%、50.73%、37.21%及 46.50%，不存在重大偿债风险。2019-2020 年末，公司资产负债率逐年上涨，主要是因为：

①公司业务规模持续扩张，营运资金需求增大，短期借款、应付账款、应付票据等流动负债金额增大。

②2019-2020 年，公司作为非上市企业，经营发展所需资金主要依靠银行借款及自身经营积累，外部融资渠道较为单一。

2021 年末，随着公司资产规模的大幅增长，资产负债率较上一年度末下降 13.52%。2022 年 3 月末，由于短期借款、应付账款等负债规模增加，资产负债率较 2021 年末上升 9.29%。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,295.61 万元、28,079.16 万元、34,307.58 万元及 11,933.97 万元，2019-2021 年复合增长率达 92.11%，主要原因为公司销售规模不断扩大、盈利能力持续增强。公司不断增长的息税折旧摊销前利润及较高的利息保障倍数表明其利润水平可保证利息的支出。

报告期内，公司在流动性方面不存在重大不利变化。

2、偿债能力同行业比较分析

报告期内，公司偿债能力与同行业对比如下：

项目	流动比率（倍）				
	福斯特	东方日升	赛伍技术	行业平均数	发行人
2022 年 3 月末	6.44	0.95	2.30	4.37	1.88
2021 年末	7.37	0.93	2.22	4.80	2.33
2020 年末	8.24	0.97	2.06	3.76	1.62
2019 年末	7.83	0.91	2.03	3.59	1.74
项目	速动比率（倍）				
	福斯特	东方日升	赛伍技术	行业平均数	发行人
2022 年 3 月末	5.20	0.73	1.95	3.58	1.66
2021 年末	5.69	0.75	1.85	3.77	2.05
2020 年末	7.37	0.86	1.76	3.33	1.39
2019 年末	6.77	0.79	1.82	3.13	1.55
项目	资产负债率				
	福斯特	东方日升	赛伍技术	行业平均数	发行人
2022 年 3 月末	12.45%	51.85%	69.78%	41.12%	46.50%
2021 年末	10.94%	67.73%	53.08%	32.01%	37.21%
2020 年末	21.79%	65.63%	42.86%	43.43%	50.73%
2019 年末	21.38%	63.42%	41.63%	42.14%	48.01%

注：2021 年末、2022 年 3 月末行业平均数不含东方日升。江苏斯威克新材料股份有限公司专注于光伏封装胶膜业务，报告期内，斯威克曾为东方日升子公司。2021 年 9 月，东方日升将其持有的 52.49% 的斯威克控股对外转让，转让完成后，斯威克不再是东方日升控股子公司。

2019-2020 年末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司均值，资产负债率高于同行业可比公司均值，主要是因为当期公司作为非上市企业，外部融资渠道较为单一，经营发展所需资金主要依靠银行借款。

2021 年末，公司流动比率及速动比率大幅提高，主要是因为发行人当期完成首次公开发行上市募集资金，营运资金需求得到补充，短期偿债能力相应提高；同时，由于资产规模较上一年度末大幅增加，资产负债率相应降低。2022 年 3 月末，由于公司业务规模增长较快，公司为保障营运资金的需求相应增加了短期借款规模；同时由于原材料的采购需求增加，使得期末应付账款金额有所增长。上述因素导致流动比率、速动比率较上年末有所下降。

报告期内，公司不存在逾期未偿还债务，并通过债权及股权等方式筹集资金。报告期各期末，公司流动比率、速动比率均大于 1，资产负债率规模与同行业可比公司不存在重大差异，偿债能力较好，不存在重大偿债风险。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	4.56	3.85	3.70	4.24
存货周转率（次/年）	10.96	10.10	8.74	10.13

注：2022 年 1-3 月应收账款周转率与存货周转率均为年化数据。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.24 次/年、3.70 次/年、3.85 次/年及 4.56 次/年。公司不断优化客户结构及自身账龄结构，推动应收账款以更快的速率转化为票据或现金回款。2020 年，公司应收账款周转率较 2019 年下降，主要是因为公司当年对隆基股份的销售规模增长较快，且销售发生于第三、四季度的比例较高，双方部分货款通过“E 信通”结算，计入应收账款科目，新增应收账款在 2020 年末尚未收回导致。2021 年及 2022 年 1-3 月，随着公司营业收入的大幅增长，应收账款周转率持续提高。

报告期内，公司存货周转率分别为 10.13 次/年、8.74 次/年、10.10 次/年及 10.96 次/年。2020 年，公司存货周转率有所下降，主要是因为：一方面，2020 年下半年以来 EVA 树脂的市场价格涨幅较大，导致期末公司库存原材料成本增加；另一方面，随着胶膜产品产销量的大幅增长，公司为应对生产需求，动态增

加原材料储备量，进而导致期末存货余额大幅增加。2021年，募集资金到位后公司营运资金得到补充，产销规模扩大导致营业成本相应增长，进而存货周转率有所提高。

2、营运能力同行业比较分析

报告期内，公司营运能力与同行业对比如下：

项目	应收账款周转率（次/年）				
	福斯特	东方日升	赛伍技术	行业平均数	发行人
2022年1-3月	4.79	7.58	3.40	4.10	4.56
2021年度	4.56	5.94	2.69	3.63	3.85
2020年度	4.18	4.72	2.34	3.75	3.70
2019年度	4.60	4.20	2.68	3.83	4.24
项目	存货周转率（次/年）				
	福斯特	东方日升	赛伍技术	行业平均数	发行人
2022年1-3月	5.64	5.14	6.40	6.02	10.96
2021年度	5.63	7.66	5.31	5.47	10.10
2020年度	6.39	8.58	6.55	7.17	8.74
2019年度	6.01	7.96	7.67	7.21	10.13

注1：2022年1-3月应收账款周转率与存货周转率均为年化数据。

注2：2021年末、2022年3月末行业平均数不含东方日升。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司平均水平较为接近。公司下游客户主要为业内大型组件厂商，其付款周期通常较长，应收账款周转率的波动符合行业实际情况。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司对原材料、库存商品等存货的管理水平较好，备货金额及存货占用营运资金金额相对较低。

（五）财务性投资情况

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第2号—有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同

时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据上交所发布的《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。此外，对金额较大的解释为：公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。

截至 2022 年 3 月末，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	-	-
2	其他应收款	2,092.54	-
3	其他流动资产	3,415.36	-
4	长期股权投资	2,772.83	-
5	其他非流动资产	13,624.56	-

1、交易性金融资产

截至 2022 年 3 月末，公司不存在交易性金融资产。

2、其他应收款

截至 2022 年 3 月末，公司其他应收款主要内容为应收参股公司邢台晶龙股利分红款，以及应收员工备用金、海关保证金、房租水电押金、投标保证金、履约保证金等，与公司日常经营活动密切相关，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 3 月末，公司其他流动资产主要为增值税借方余额重分类、预缴所得税以及预缴房租、物业、电费等，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2022 年 3 月末，公司长期股权投资余额为 2,772.83 万元，为公司采用权益法核算持有的参股公司邢台晶龙 35.01%的股权。公司于 2016 年以参股方式与下游主要组件厂商晶澳太阳能合资设立邢台晶龙，与其就传统产品透明 EVA 胶膜的供给采用共同投资设立合资公司的方式进行。邢台晶龙主营业务为 EVA 胶膜的生产与销售，公司持有上述联营企业股权属于围绕产业链及公司主营业务的产业投资，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2022 年 3 月末，公司其他非流动资产为预付工程设备款、土地保证金、预付长期资产租赁款等，均不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

七、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	121,494.82	98.91%	306,903.01	98.83%	147,992.55	99.92%	106,133.08	99.82%
其他业务收入	1,334.18	1.09%	3,625.39	1.17%	116.69	0.08%	188.92	0.18%
合计	122,829.00	100.00%	310,528.41	100.00%	148,109.24	100.00%	106,322.00	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例分别为 99.82%、99.92%、98.83% 及 98.91%。公司主营业务突出，2019-2021 年，主营业务收入复合增长率为 70.05%，2022 年 1-3 月继续保持快速增长趋势，主要原因为：

（1）光伏行业整体发展向好，发行人扩充产能满足市场需求

近年来，在国家政策支持及行业技术水平提高的驱动下，我国已发展成为全球最重要的太阳能光伏应用市场之一。根据国家能源局发布的数据，2013年至2020年，我国光伏新增装机容量连续8年位居世界第一，截至2020年底累计装机容量稳居全球首位。尽管我国已发展为全球第一大光伏应用市场，但现阶段我国能源结构仍以传统能源为主，大力发展可再生能源，促进可持续发展成为国家重要的发展目标之一。太阳能作为可再生能源的重要组成部分，符合我国能源发展的主要趋势，预计我国光伏行业未来发展整体向好。

报告期内，随着光伏发电技术的提升，光伏发电成本不断降低，虽然2018年“531”新政给光伏行业造成了一定程度的调整，但我国新增光伏装机容量整体呈快速增长态势，光伏产业下游日益增长的新增装机量为中游光伏封装材料行业的稳步发展提供了强有力的支撑，胶膜产品作为光伏组件封装的重要材料，市场需求量逐年上升。发行人顺应行业趋势，积极扩充胶膜产品产销能力，收入规模随之提升。

（2）公司自身不断实现技术迭代，推出新型产品提升市场份额

随着技术的不断进步与产品性能的不提升，光伏组件厂商越来越重视封装材料对于发电效率提升的作用，从而形成对高品质胶膜的市场需求。在光伏组件封装用胶膜领域，公司依托高素质的研发团队，构建了涵盖全工艺流程的单/多层聚合物功能薄膜材料制备技术体系。报告期内，公司逐步扩大优势产品白色增效EVA胶膜的产销规模，并于2019年度推出多层共挤POE胶膜，通过自身技术更新和迭代，在光伏胶膜领域不断满足客户提升组件效率和提高组件质量的要求，不断提升自身市场份额。发行人在高分子胶膜材料领域不断扩展，进而实现了自身主营业务收入规模的持续增长。

报告期内，发行人其他业务收入分别为188.92万元、116.69万元、3,625.39万元及1,334.18万元，主要为销售原料、组件等收入，占营业收入的比例较低。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入产品构成情况分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
透明 EVA 胶膜	66,822.70	55.00%	151,607.54	49.40%	66,189.13	44.72%	57,190.14	53.89%
白色增效 EVA 胶膜	31,852.37	26.22%	98,431.16	32.07%	59,079.01	39.92%	43,320.78	40.82%
POE 胶膜	22,196.24	18.27%	55,184.78	17.98%	20,832.87	14.08%	4,290.40	4.04%
其他	623.51	0.51%	1,679.54	0.55%	1,891.54	1.28%	1,331.76	1.25%
合计	121,494.82	100.00%	306,903.01	100.00%	147,992.55	100.00%	106,133.08	100.00%

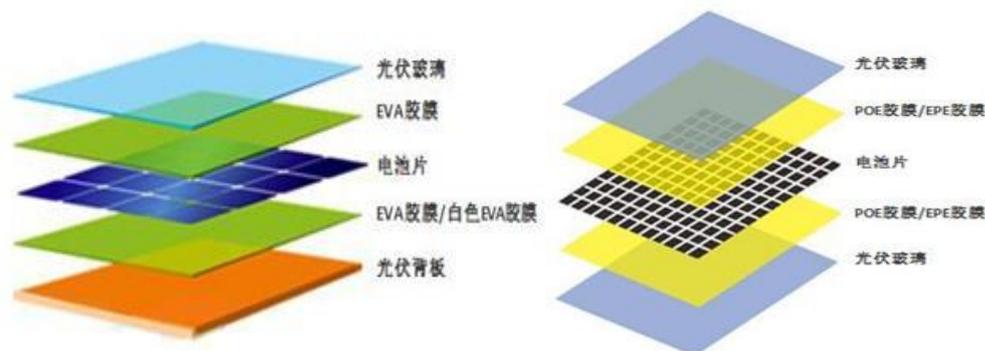
报告期内，受益于光伏行业的快速发展，下游组件出货量的快速增长，以及胶膜产品的技术进步、发行人产品的更新迭代，公司各类胶膜产品的销售收入均保持快速增长。报告期内公司主营业务收入产品构成的变动，主要是由客户的产品需求、发行人的产销情况决定的，具体分析如下：

2019年，公司收购参股公司常州合威的控股权，其主要定位于透明 EVA 胶膜的生产销售，相应增加了公司透明 EVA 胶膜产能，使得当年透明 EVA 胶膜销售收入占比较高。此外，2019年公司研发推出技术升级产品多层共挤 POE 胶膜，使得胶膜兼具 POE 材料的高阻水性、高抗 PID 性能，以及 EVA 材料的双玻组件高成品率的层压工艺特性，逐步受到客户认可。2019年后，公司 POE 胶膜销售收入以多层共挤 POE 胶膜为主，当年 POE 胶膜销售收入占主营业务收入比例为 4.04%。

2020年，公司透明 EVA 胶膜销售收入继续增长，但由于 POE 胶膜收入增速较快，透明 EVA 胶膜收入占比有所下降，白色增效 EVA 胶膜收入占比与 2019年持平。根据中国光伏行业协会数据，2020年光伏组件封装材料仍以透明 EVA 胶膜为主，约占 56.7%的市场份额，较 2019年下降 12.9%；同时，由于双玻组件市场占比的提升和 EVA 粒子涨价，其下降部分由 POE 胶膜替代。2020年，随着客户对公司共挤型 POE 胶膜需求的增长，POE 胶膜销售收入大幅提高，占当期主营业务收入比例为 14.08%，较上一年度占比提高 10.04%。

2021年及 2022年 1-3月，公司透明 EVA 胶膜、POE 胶膜收入占比有所提升，白色增效 EVA 胶膜收入占比有所下降，主要是因为随着单晶 PERC 双面电池产能的大规模提升和成本持续下降，双玻组件的普及率逐步提高。

单玻组件及双玻组件图示



数据来源：福斯特 2021 年半年度报告

当双面电池单面使用，特别是应用于单面高效半片组件和多主栅组件时，白色增效 EVA 胶膜用于整体组件封装方案的下层与透明 EVA 胶膜配套，对于组件功率提升较为明显；对于采用双面电池的双玻组件而言，使用多层共挤 POE 胶膜在组件生产效率和组件综合性能层面均具备较强竞争力，白膜的需求比例相应有所下降。公司主营业务收入产品结构的变动与行业需求相一致。

(2) 主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	118,117.83	97.22%	290,423.09	94.63%	126,643.41	85.57%	94,272.18	88.82%
其中：华东地区	105,720.55	87.02%	269,794.93	87.91%	114,291.02	77.23%	88,663.84	83.54%
华北地区	10,489.86	8.63%	13,084.55	4.26%	8,337.93	5.63%	4,577.67	4.31%
其他地区	1,907.42	1.57%	7,543.61	2.46%	4,014.46	2.71%	1,030.68	0.97%
境外	3,376.99	2.78%	16,479.92	5.37%	21,349.14	14.43%	11,860.89	11.18%
合计	121,494.82	100.00%	306,903.01	100.00%	147,992.55	100.00%	106,133.08	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入以华东地区为主，占比分别为 83.54%、77.23%、87.91%及 87.02%。报告期内，发行人按销售地域划分的主营业务收入主要集中于华东地区，主要是因为：

①发行人客户结构演变导致销售区域向华东集中。发行人为应对下游光伏组件行业市场集中度不断提高的趋势，提高了下游龙头厂商的销售规模。由于公司主要客户天合光能、晶科能源、韩华新能源等均位于华东地区，公司华东地区销售比重相应提升。

②发行人应对客户结构变化，为提高经营效率，进行生产基地区位调整，使得销售区域向华东集中。报告期内，随着客户结构的演变，发行人将生产基地重新部署为上海金山、江苏泰州、江苏常州及张家港等长三角地区，由于生产基地向华东地区集中，发行人在承接订单时也进一步向华东地区集中。

(3) 主要产品销售价格变动情况分析

报告期内，公司主要产品销售单价和销售数量情况如下：

单位：元/平方米、万平方米

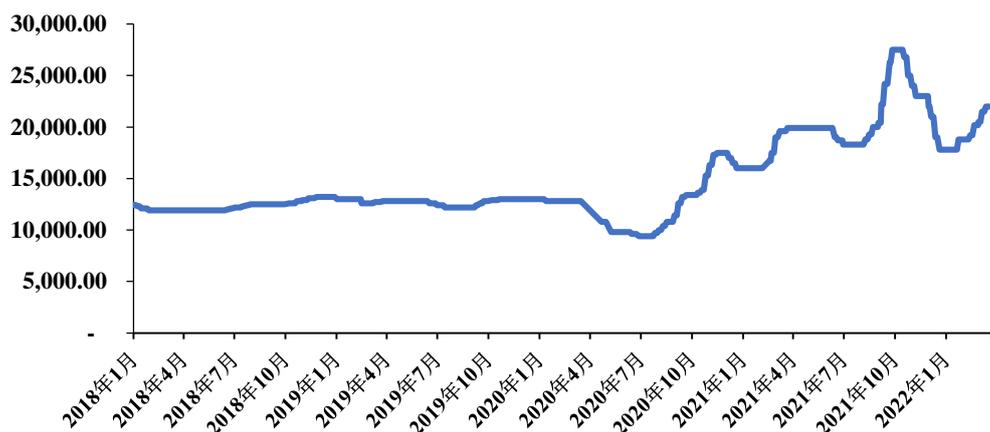
项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
透明EVA胶膜	11.11	6,014.40	12.02	12,610.30	8.31	7,965.49	7.29	7,849.88
白色增效EVA胶膜	11.58	2,750.61	12.71	7,745.76	9.08	6,508.70	8.02	5,402.35
POE胶膜	11.80	1,880.95	13.04	4,232.78	11.69	1,781.45	11.16	384.40

报告期内，公司主要产品透明EVA胶膜、白色增效EVA胶膜、POE胶膜的销售价格变动存在一定差异，分产品销售单价变动情况具体分析如下：

①报告期内，公司透明EVA胶膜销售价格呈现上升趋势，2022年第一季度有所回调，主要系原材料EVA树脂市场价格波动所致。

报告期内，公司EVA胶膜产品所需原材料EVA树脂的市场价格呈波动上升趋势，2020年下半年以来，由于市场供需情况的差异，EVA树脂价格迅速上升：

出厂价：乙烯-醋酸乙烯共聚物EVA(V5110J)（单位：元）



数据来源：Wind 资讯

由上表,2020年下半年及2021年前三季度,EVA树脂的市场价格持续上涨,2021年第四季度达到高点后市场价格有所回落。发行人的经营模式为以销定产,每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次月生产计划,因此发行人与客户的销售定价遵循市场定价,与原材料的市场价格变动密切相关。2019-2021年,发行人透明EVA胶膜产品销售单价增长,符合EVA胶膜市场价格变动趋势。2022年1-3月,由于上一季度EVA树脂市场价格有所回落,公司根据与主要客户的协商定价,产品销售价格相应下调,从而导致销售单价有所下降。

②报告期内,白色增效EVA胶膜销售价格变动趋势与透明EVA胶膜一致。白膜销售价格高于透明EVA胶膜,主要是因为白色增效EVA胶膜的生产过程中,在切边收卷环节后,需通过电子加速器对白色胶膜进行辐照加工,工序较透明EVA胶膜更加复杂。

③报告期内,公司POE胶膜销售价格变动趋势与EVA胶膜一致,而波动幅度与EVA胶膜相比较为平缓,主要是因为:一方面,在原料采购方面,公司生产POE胶膜所需的原材料POE树脂,市场价格的波动幅度与EVA树脂相比相对平缓,公司受POE树脂市场价格波动的影响相对较小。另一方面,2020年以来,随着双玻组件市占率逐步提升,公司积极跟踪市场需求变动,为扩大POE胶膜产品市占率、提高客户订单份额,在售价方面根据市场价格、客户资质、采购量等综合因素给予合理优惠,从而导致POE胶膜销售价格的涨幅整体较小。

(4) 主营业务收入的季节性波动

报告期内，公司主营业务收入不存在显著季节性特征。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	106,625.64	99.26%	260,563.36	98.85%	112,266.15	99.96%	90,377.03	99.91%
其他业务成本	793.54	0.74%	3,038.80	1.15%	41.78	0.04%	83.69	0.09%
合计	107,419.18	100.00%	263,602.16	100.00%	112,307.93	100.00%	90,460.71	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，主营业务成本占营业成本的比例分别为99.91%、99.96%、98.85%及99.26%。公司营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与公司营业收入变动趋势相匹配。

2、主营业务成本按产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
透明 EVA 胶膜	59,963.09	56.24%	135,640.97	52.06%	53,352.63	47.52%	51,620.56	57.12%
白色增效 EVA 胶膜	26,907.73	25.24%	78,683.88	30.20%	42,895.39	38.21%	34,331.28	37.99%
POE 胶膜	19,442.58	18.23%	45,361.39	17.41%	14,975.59	13.34%	3,709.00	4.10%
其他	312.24	0.29%	877.13	0.34%	1,042.54	0.93%	716.18	0.79%
合计	106,625.64	100.00%	260,563.36	100.00%	112,266.15	100.00%	90,377.03	100.00%

报告期内，发行人主营业务成本主要由透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜以及 POE 胶膜构成，三类产品合计成本占主营业务成本的比例分别为 99.21%、99.07%、99.66%及 99.71%，与收入构成相匹配。

3、主营业务成本分类别构成情况

报告期内，公司主营业务成本分类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	97,709.67	91.64%	237,942.44	91.32%	100,051.15	89.12%	80,330.14	88.88%
直接人工	1,344.26	1.26%	3,897.14	1.50%	2,557.95	2.28%	2,356.46	2.61%
制造费用	7,571.70	7.10%	18,723.78	7.19%	9,657.05	8.60%	7,690.43	8.51%
合计	106,625.64	100.00%	260,563.36	100.00%	112,266.15	100.00%	90,377.03	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成较为稳定。主营业务成本中直接材料占比分别为88.88%、89.12%、91.32%及91.64%，为主营业务成本主要组成部分。报告期内，公司主营业务成本结构中，直接材料占比上升、直接人工及制造费用占比下降，主要原因为：①公司产品直接材料主要系EVA树脂，EVA树脂的采购价格受市场价格波动影响，2020年以来，EVA树脂的市场价格呈迅速上升趋势，公司EVA树脂的采购价格提高，进而导致生产成本及结转的直接材料成本上升；②报告期内，公司各类胶膜产品收入规模持续增长，胶膜生产规模的进一步扩大，使得生产规模效应逐渐凸显。随着工艺的改进及生产效率的提升，单位人工及单位制造费用呈下降趋势。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
透明EVA胶膜	6,859.61	46.13%	15,966.57	34.46%	12,836.51	35.93%	5,569.59	35.35%
白色增效EVA胶膜	4,944.64	33.25%	19,747.28	42.61%	16,183.62	45.30%	8,989.50	57.05%
POE胶膜	2,753.66	18.52%	9,823.39	21.20%	5,857.28	16.39%	581.39	3.69%
其他	311.27	2.09%	802.41	1.73%	848.99	2.38%	615.57	3.91%
合计	14,869.19	100.00%	46,339.65	100.00%	35,726.40	100.00%	15,756.05	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，毛利主要来源于透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜三类主要产品。报告期各期内，上述三类产品毛利之和分别为 15,140.48 万元、34,877.41 万元、45,537.24 万元及 14,557.92 万元，占主营业务毛利的比例分别为 96.09%、97.62%、98.27%及 97.91%。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类别列示如下：

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
透明 EVA 胶膜	10.27%	55.00%	10.53%	49.40%	19.39%	44.72%	9.74%	53.89%
白色增效 EVA 胶膜	15.52%	26.22%	20.06%	32.07%	27.39%	39.92%	20.75%	40.82%
POE 胶膜	12.41%	18.27%	17.80%	17.98%	28.12%	14.08%	13.55%	4.04%
其他	49.92%	0.51%	47.78%	0.55%	44.88%	1.28%	46.22%	1.25%
合计	12.24%	100.00%	15.10%	100.00%	24.14%	100.00%	14.85%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 14.85%、24.14%、15.10%及 12.24%，呈先增后降趋势。

2020 年，公司主营业务毛利率较 2019 年大幅上升 9.29%，主要是因为：在双碳战略的背景下，光伏行业整体需求旺盛、组件新增装机容量大幅增长，胶膜产品总体呈现供不应求、量价齐升态势。

2021 年，公司主营业务毛利率较 2020 年下降 9.04%，主要是因为：①从全年来看，核心原材料 EVA 树脂市场价格较以前年度大幅上涨，由于 EVA 树脂核心生产厂商产品需求旺盛，市场存在供给缺口，至第四季度市场价格已处于历史高位；同时，由于公司实行以销定产模式，库存周期相对较短，在原料市场价格快速上涨的背景下，原料采购价格较高，且公司上游原材料价格的上涨传导至下游客户客观上存在一定时滞。②2021 年由于上游硅料供给紧张，价格大幅上涨，导致组件开工率有所波动，胶膜需求随之出现调整。但面对胶膜行业长期增长的市场需求，公司持续扩大产能并发挥技术优势，积极争取客户订单，产销量均大幅增长，为扩大产品市占率、提高客户订单份额，在售价方面根据客户资质、采购量等综合因素合理浮动，销售价格增速相对平缓。

2022年1-3月，公司主营业务毛利率较2021年下降2.76%，主要原因为：一方面，面对快速增长的市场需求，公司积极抢占市场份额增加产品市占率，由于公司主要客户均为组件行业内排名前列的大型组件厂商，在信用水平方面具有较大的优势，因此公司在销售价格方面根据客户资质、采购量等综合因素给予适当下调，在收入规模继续保持快速增长的同时，销售单价较2021年第四季度有所降低。另一方面，随着2021年第四季度胶膜产品价格的上涨，行业上下游产业链的供需价格博弈，导致EVA树脂的市场价格在一季度有所反弹，采购端的市场的波动情况使得产品成本的降幅不及销售单价的降幅。

报告期内，公司分产品毛利率变动情况具体分析如下：

（1）透明EVA胶膜

报告期内，公司透明EVA胶膜毛利率分别为9.74%、19.39%、10.53%及10.27%，呈先增后减趋势。销售单价和单位成本变动对公司透明EVA胶膜毛利率的影响具体如下：

单位：元/平方米、千克/平方米

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售单价	11.11	-7.59%	12.02	44.68%	8.31	14.06%	7.29
单位成本	9.97	-7.31%	10.76	60.59%	6.70	1.86%	6.58
毛利率	10.27%	-0.27%	10.53%	-8.86%	19.39%	9.65%	9.74%

2020年，随着光伏行业整体市场需求的大幅提高，胶膜产品订单需求旺盛，当年透明EVA胶膜单价较上一年度增长14.06%。同时，随着公司规模效应及成本管控的体现，单位成本变动较小，进而导致透明EVA胶膜毛利率大幅上升。

2021年，透明EVA胶膜毛利率下降，主要是因为：①EVA树脂市场价格大幅增长，使得材料成本大幅增长，进而导致单位成本较上一年度增长60.59%；②2021年随着下游组件行业需求波动，导致胶膜需求相应出现调整。公司基于光伏行业长期发展的研判，持续扩大产能并积极争取客户订单，透明EVA销售单价的增幅小于成本增幅。2022年1-3月，受到销售单价及单位成本同步降低的影响，透明EVA胶膜毛利率与2021年度相比略有下降。

(2) 白色增效 EVA 胶膜

报告期内，公司白色增效 EVA 胶膜毛利率分别为 20.75%、27.39%、20.06% 及 15.52%，呈先增后减趋势。销售单价和单位成本变动对公司白色增效 EVA 胶膜毛利率的影响具体如下：

单位：元/平方米、千克/平方米

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售单价	11.58	-8.87%	12.71	40.00%	9.08	13.19%	8.02
单位成本	9.78	-3.70%	10.16	54.14%	6.59	3.71%	6.35
毛利率	15.52%	-4.54%	20.06%	-7.33%	27.39%	6.64%	20.75%

2020 年，白色增效 EVA 胶膜毛利率较上一年度增长 6.64%，主要是因为公司白膜产品受到客户认可，叠加下游行业需求旺盛、景气度高等因素，单价售价较上一年度提高 13.19%。此外，随着白膜产量的持续提高，公司通过提升原料管控能力、增强生产环节精益化管理，使得在单位克重增加 10.30%的同时，单位成本仅提高 3.71%。

2021 年，受到原材料 EVA 树脂价格上涨的影响，白色增效 EVA 胶膜单位成本大幅上升，但发行人基于市场的中长期判断，提升产能并积极获取客户订单，使得销售价格的增长幅度低于单位成本增长幅度。

2022 年 1-3 月，白色增效 EVA 胶膜毛利率较 2021 年下降 4.54%，主要系受大客户销售定价阶段性下调的影响，销售单价降幅大于单位成本降幅。

(3) POE 胶膜

报告期内，公司 POE 胶膜毛利率分别为 13.55%、28.12%、17.80%及 12.41%，总体呈下降的趋势。销售单价和单位成本变动对公司 POE 胶膜毛利率的影响具体如下：

单位：元/平方米、千克/平方米

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售单价	11.80	-9.49%	13.04	11.49%	11.69	4.78%	11.16
单位成本	10.34	-3.55%	10.72	27.48%	8.41	-12.88%	9.65

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
毛利率	12.41%	-5.39%	17.80%	-10.31%	28.12%	14.57%	13.55%

2020年，随着双玻组件应用比例的提高，以及下游行业整体需求不断增加，多层共挤POE胶膜的销售单价有所提高；同时，随着POE胶膜生产工艺进入较为成熟的阶段，发行人积极进行成本管理，优化供应商结构，POE胶膜的单位成本较上一年度下降12.88%，进而导致毛利率大幅提高。

2021年，多层共挤POE胶膜原材料EVA/POE树脂市场价格均持续上升，导致POE胶膜单位成本较上一年度增长27.48%。与公司的EVA胶膜产品相比，POE胶膜单位成本上升幅度较小，主要是因为公司POE树脂的采购价格上涨幅度相对平缓。同时，受到当期下游市场暂时性波动，以及发行人的产销策略、价格传导滞后性等因素的影响，POE胶膜销售价格与上一年度相比增长11.49%，幅度较小。上述因素共同导致2021年POE胶膜毛利率较上一年度下降10.31%。

2022年1-3月，公司POE胶膜毛利率较2021年下降5.39%，主要系受到销售定价和单位成本变动的共同影响，与公司EVA胶膜的变动趋势一致。

3、同行业可比公司毛利率分析

(1) 同行业可比上市公司选择依据

公司选择A股上市公司福斯特、东方日升¹及赛伍技术作为同行业可比上市公司，上述公司的光伏胶膜收入规模或占其收入结构的比重较高。

(2) 发行人与同行业可比上市公司同类产品毛利率差异分析

公司与同行业可比上市公司同类产品毛利率的比较情况如下：

公司简称	毛利率			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
福斯特	-	25.66%	29.04%	20.58%
东方日升	-	15.98%	19.27%	23.06%

¹ 江苏斯威克新材料股份有限公司专注于光伏封装胶膜业务，报告期内，斯威克曾为东方日升子公司。2021年9月，东方日升将其持有的52.49%的斯威克控股对外转让，转让完成后，斯威克不再是东方日升控股子公司。

公司简称		毛利率			
		2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
赛伍技术		-	12.95%	17.54%	8.18%
同行业可比上市公司平均值		-	18.20%	21.95%	17.27%
发行人	透明EVA胶膜	10.27%	10.53%	19.39%	9.74%
	白色增效EVA胶膜	15.52%	20.06%	27.39%	20.75%
	POE胶膜	12.41%	17.80%	28.12%	13.55%
	合计	12.24%	15.10%	24.14%	14.85%
与同行业可比公司差异		-	-3.10%	2.19%	-2.42%

注1：上表中福斯特毛利率为其光伏胶膜产品毛利率，东方日升毛利率为其光伏电池封装胶膜毛利率，赛伍技术毛利率为其光伏POE封装胶膜毛利率。发行人毛利率为主营业务毛利率。

注2：同行业可比上市公司未披露2022年1-3月同类产品毛利率情况。

注3：2021年9月，东方日升转让其对斯威克的控股权，根据其2021年年度报告中的收入构成分析，仍将光伏电池封装胶膜作为收入构成的主要部分之一，因此2021年度仍将东方日升列入可比公司毛利率比较范围。

2019-2021年，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司同类产品毛利率平均值相近，与均值分别相差-2.42%、2.19%、-3.10%。2019年，公司主营业务毛利率略低于同行业均值，主要是因为公司当年完成对常州合威的并表，收入结构中透明EVA胶膜的比例较高，由于透明EVA胶膜毛利率较低，使得毛利率偏低。2020年，随着单晶PERC双面双玻组件的推广，公司POE胶膜在收入结构中的占比逐渐提升，拉高了公司主营业务毛利率水平，公司主营业务毛利率略高于同行业均值。2021年，受到原材料价格大幅上涨的影响，公司主营业务毛利率较上一年度下降9.04%，与可比公司毛利率变动趋势一致。与可比公司相比，公司毛利率下降幅度相对较大，主要是公司存货周转率较高的特点导致成本受到原材料价格变动的更大影响。

2019-2021年，公司主营业务毛利率的变动趋势与同行业可比上市公司一致，公司产品销售毛利率低于福斯特同类产品，主要原因为：①福斯特是光伏胶膜领域产销规模领先的企业，与福斯特相比，发行人的总体产能规模偏小，产能利用率略低于福斯特，发行人相较福斯特在生产规模效应层面不存在竞争优势，相应导致在单位直接人工及制造费用方面高于福斯特；②公司实行以销定产的经营模

式，根据客户订单情况制订库存及采购计划。报告期内，公司存货周转率均高于同行业可比上市公司，存货备货金额及比例较低，导致在原材料价格大幅上涨时期，采购价格及单位材料成本偏高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	159.39	0.13%	813.41	0.26%	1,152.32	0.78%	2,038.61	1.92%
管理费用	974.11	0.79%	3,081.36	0.99%	2,963.75	2.00%	1,872.20	1.76%
研发费用	3,909.20	3.18%	13,102.05	4.22%	6,548.50	4.42%	3,866.51	3.64%
财务费用	685.56	0.56%	1,042.03	0.34%	1,329.24	0.90%	1,235.49	1.16%
合计	5,728.27	4.66%	18,038.85	5.81%	11,993.81	8.10%	9,012.81	8.48%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 8.48%、8.10%、5.81%及 4.66%。报告期内，公司期间费用率整体呈降低趋势，主要是因为公司收入规模保持快速增长，营业收入增长率高于期间费用的增长幅度。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	59.89	37.57%	311.54	38.30%	683.88	59.35%	281.29	13.80%
运输及出口杂费	-	-	-	-	-	-	1,390.27	68.20%
差旅费	20.04	12.58%	135.19	16.62%	86.25	7.48%	118.99	5.84%
业务宣传费	-	-	38.52	4.74%	32.31	2.80%	45.49	2.23%
业务招待费	70.02	43.93%	234.63	28.85%	191.29	16.60%	140.39	6.89%
办公费	2.04	1.28%	7.60	0.93%	8.34	0.72%	6.30	0.31%
折旧与摊销	-	-	0.09	0.01%	0.39	0.03%	0.94	0.05%
员工工资计划摊销	3.64	2.28%	8.72	1.07%	-	-	-	-
其他	3.77	2.36%	77.13	9.48%	149.86	13.01%	54.94	2.70%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	159.39	100.00%	813.41	100.00%	1,152.32	100.00%	2,038.61	100.00%

报告期内，公司的销售费用分别为 2,038.61 万元，1,152.32 万元、813.41 万元及 159.39 万元，占营业收入的比例分别为 1.92%、0.78%、0.26%及 0.13%。公司销售费用主要由运输及出口杂费、职工薪酬等构成。

2020 年起，公司执行新收入准则，将不构成单项履约义务的运输活动相关成本作为合同履约成本，自销售费用移入营业成本，导致销售费用金额大幅减少。2020 年，公司销售费用金额较高，主要是因为 2020 年公司根据当年业绩情况，职工薪酬中计提的超额业绩完成奖金金额较高，相应销售费用-职工薪酬金额较高。2021 年，公司销售费用占营业收入比例较 2020 年有所下降，主要是因为 2020 年销售人员奖金薪酬总额较高，2021 年薪酬部分相应有所下降。2022 年 1-3 月，销售费用发生额总体较低，主要由销售人员薪酬、差旅费、业务招待费等构成，与以往年度不存在重大差异。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	310.52	31.88%	1,213.34	39.38%	1,565.44	52.82%	692.71	37.00%
办公费	154.11	15.82%	159.87	5.19%	77.64	2.62%	72.58	3.88%
差旅费	9.11	0.94%	90.80	2.95%	64.38	2.17%	94.90	5.07%
业务招待费	40.52	4.16%	215.96	7.01%	155.35	5.24%	61.95	3.31%
车辆使用费	3.67	0.38%	38.90	1.26%	45.79	1.54%	52.93	2.83%
折旧摊销	8.71	0.89%	38.65	1.25%	151.53	5.11%	163.61	8.74%
通讯费	2.50	0.26%	12.71	0.41%	15.28	0.52%	13.14	0.70%
房租物业费	28.41	2.92%	7.42	0.24%	159.05	5.37%	70.60	3.77%
水电费	-	-	-	-	4.41	0.15%	3.64	0.19%
会务费	-	-	-	-	2.47	0.08%	11.47	0.61%
中介服务费	214.61	22.03%	833.50	27.05%	658.83	22.23%	617.78	33.00%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工资管计划摊销	14.35	1.47%	16.37	0.53%	-	-	-	-
使用权资产累计折旧	130.17	13.36%	159.08	5.16%	-	-	-	-
短期租赁费用	-	-	149.54	4.85%	-	-	-	-
其他	57.43	5.90%	145.23	4.71%	63.58	2.15%	16.89	0.90%
合计	974.11	100.00%	3,081.36	100.00%	2,963.75	100.00%	1,872.20	100.00%

注：由于管理费用中的水电费、会务费金额较小，2021年度及2022年1-3月将其合并计入管理费用-其他。

报告期内，公司的管理费用分别为1,872.20万元、2,963.75万元、3,081.36万元及974.11万元，管理费用金额整体呈增长趋势，与发行人业务规模扩张的趋势相一致。报告期内，管理费用占营业收入的比例分别为1.76%、2.00%、0.99%及0.79%，管理费用率有所下降，主要是因为公司收入增长较快，而管理费用中包含办公费、折旧摊销等相对固定的费用，因此收入增幅高于管理费用增幅。

2020年，公司管理费用较2019年增加1,091.55万元，主要是因为2020年公司根据业绩情况，计提的奖金金额较高，导致管理费用职工薪酬的金额大幅增长。2021年，公司管理费用占营业收入比例较2020年有所下降，主要是因为2020年管理人员职工薪酬总额较高，2021年管理费用职工薪酬部分相应有所下降。2022年1-3月，公司管理费用主要由职工薪酬、办公费等构成，占营业收入比例与2021年相比基本持平。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	3,013.01	77.07%	9,587.58	73.18%	4,100.47	62.62%	2,356.86	60.96%
人工费	452.67	11.58%	1,924.91	14.69%	1,570.70	23.99%	912.39	23.60%
检测费	164.97	4.22%	700.44	5.35%	377.15	5.76%	206.11	5.33%
折旧与摊销及租赁支出	206.84	5.29%	317.36	2.42%	276.62	4.22%	246.80	6.38%
员工资管计划摊销	51.75	1.32%	54.11	0.41%	-	-	-	-

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托技术开发费	-	-	237.22	1.81%	-	-	-	-
其他	19.95	0.51%	280.44	2.14%	223.56	3.41%	144.34	3.73%
合计	3,909.20	100.00%	13,102.05	100.00%	6,548.50	100.00%	3,866.51	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 3,866.51 万元、6,548.50 万元、13,102.05 万元及 3,909.20 万元，占营业收入比例为 3.64%、4.42%、4.22%及 3.18%。公司研发费用主要由材料费、人工费等构成，报告期内，公司始终聚焦于以胶膜为核心的特种高分子膜的配方、生产设备和制造技术等核心技术的研发与升级，同时加大其他特种高分子膜技术等方面的研究。公司研发费用逐年增长，主要是因为发行人加大研发投入，增加相关领域研发项目，研发投入的物料消耗量增长，对应材料费持续增加；同时，报告期内公司持续扩充研发人员数量，相应研发人员职工薪酬逐年增加。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	560.47	1,984.01	736.64	418.97
减：利息收入	93.32	981.02	35.91	11.04
利息净支出	467.15	1,002.99	700.73	407.92
未确认融资费用	137.41	36.76	219.26	86.89
承兑汇票贴息	280.55	108.24	21.43	30.58
汇兑净损失	-261.53	-355.84	277.46	60.82
现金折扣	-	-	8.67	553.69
银行手续费及其他	61.98	249.88	101.69	95.58
合计	685.56	1,042.03	1,329.24	1,235.49

报告期内，公司财务费用分别为 1,235.49 万元、1,329.24 万元、1,042.03 万元及 685.56 万元。2020 年，公司财务费用较 2019 年增长 93.75 万元，主要是因为随着公司业务规模持续扩大，公司为筹措资金银行借款金额增长，利息支出金额相应增加所致。2021 年，公司财务费用下降，主要是因为公司首次公开发行

募集资金到位，当期银行存款及利息收入增加所致。2022年1-3月，公司财务费用金额增长，主要是由于银行借款规模扩大导致利息支出金额相应增加。

（五）利润表其他科目分析

1、资产减值损失及信用减值损失

根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号）的要求，信用减值损失项目反映企业按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会【2017】7号）的要求计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失，其余的减值损失计入资产减值损失科目。

公司于2019年1月1日起执行新金融准则，将各应收款项所形成的预期信用损失纳入“信用减值损失”进行核算。

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据坏账损失	-321.45	-746.40	220.54	-12.09
应收账款坏账损失	25.03	-301.18	-444.31	-260.09
其他应收款坏账损失	-	10.72	-5.74	4.87
合计	-296.42	-1,036.86	-229.51	-267.32

公司信用减值损失主要为应收账款及应收票据坏账损失。报告期内，随着公司业务规模的扩大，各期末应收账款、应收票据余额相应增长，公司计提的坏账准备金额有所增加。

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-153.33	-1,911.72	-107.04	-8.06
工程物资减值损失	-	-17.50	-36.39	-35.69
固定资产减值损失	-	-	-66.96	-
合计	-153.33	-1,929.22	-210.38	-43.75

公司资产减值损失主要为坏账损失、存货跌价准备及工程物资减值损失。2021 年末由于期末产品订单价格波动，公司部分原材料、在产品、库存商品等相应计提了跌价，导致存货跌价损失金额增加。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助	-	55.00	10.00	10.00
与收益相关的政府补助	5.24	948.60	930.39	378.72
个税扣缴税款手续费	9.67	1.29	1.92	6.79
合计	14.89	1,004.90	942.32	395.52

报告期内，公司其他收益金额为 395.52 万元、942.32 万元、1,004.90 万元及 14.89 万元。公司的其他收益主要由与收益相关的政府补助构成。报告期内，公司政府补助的具体情况如下：

(1) 与资产相关的政府补助

单位：万元

项目名称	计入当期损益的金额			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年产 6000 吨 EVA 新材料生产加工项目	-	55.00	10.00	10.00

(2) 与收益相关的政府补助

单位：万元

项目名称	计入当期损益的金额			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财政扶持资金	0.65	183.34	18.50	39.20
产学研合作专项补贴	-	-	-	-
稳岗补贴	0.42	4.01	12.71	4.21
贷款利息补贴	-	-	-	-
高新技术成果转化项目	-	695.50	763.50	219.60
科技发展基金专项补贴	4.17	50.00	70.00	-
上海市专利资助专项资金	-	1.25	36.20	6.58

项目名称	计入当期损益的金额			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
金山区产学研合作专项补贴	-	14.00	-	-
镇经济工作会议企业奖励	-	0.50	-	-
武进经济开发区财政分局优惠政策兑现	-	-	29.48	3.00
2018年度第二批企业研究开发费用省级财政奖励资金	-	-	-	30.00
2019年浦东新区促进质量发展专项资金	-	-	-	10.00
浦东新区经济发展财政扶持资金	-	-	-	0.86
上海市标准化推进专项资金	-	-	-	20.00
上海市产业转型升级专项资金	-	-	-	40.00
担保费补助	-	-	-	5.28
2016年度第二批高新技术成果转化项目	-	-	-	--
地方税收返还	-	-	-	-
科技发展基金	-	-	-	-
科技小巨人工程	-	-	-	-
上海市专利工作试点项目	-	-	-	-
海优威品牌综合提升项目	-	-	-	-
上海市专利工作试点单位配套资助	-	-	-	-
2017浦东新区战略性新兴产业企业奖励	-	-	-	-
中小企业开拓资金	-	-	-	-
科学技术奖励专项资金	-	-	-	-
合计	5.24	948.60	930.39	378.72

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 201.98 万元、1,320.08 万元、1,027.97 万元及 153.40 万元，主要由权益法核算的长期股权投资收益构成。

（六）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-	0.46	-44.15	2.57
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	14.89	1,005.67	1,013.02	439.76
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	226.48
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	1.19	2.03
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	25.67	0.08	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.40	-36.74	-22.03	18.96
非经常性损益项目合计	3.49	995.05	948.10	689.81
减：所得税影响数	0.71	144.57	150.23	75.52
非经常性损益净额	2.78	850.48	797.87	614.29
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2.78	850.48	797.87	614.29

报告期内，归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为614.29万元、797.87万元、850.48万元及2.78万元，主要由计入当期损益的政府补助构成。2019年公司取得常州合威控制权，投资成本小于应享有的常州合威可辨认净资产公允价值部分收益计入当期非经常性损益。

八、现金流量分析

（一）经营活动现金流分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	64,752.41	164,386.61	93,837.69	59,119.28
收到的税费返还	328.96	1,400.02	1,868.25	560.60
收到其他与经营活动有关的现金	326.72	4,976.18	1,620.68	677.79
经营活动现金流入小计	65,408.09	170,762.81	97,326.62	60,357.67
购买商品、接受劳务支付的现金	122,284.52	289,527.94	100,435.45	48,885.74
支付给职工以及为职工支付的现金	3,538.38	10,057.78	5,795.69	5,326.38
支付的各项税费	2,558.94	5,000.47	3,150.82	1,775.22
支付其他与经营活动有关的现金	5,981.61	6,373.90	4,523.46	5,399.53
经营活动现金流出小计	134,363.46	310,960.09	113,905.42	61,386.87
经营活动产生的现金流量净额	-68,955.37	-140,197.28	-16,578.80	-1,029.20

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,029.20万元、-16,578.80万元、-140,197.28万元及-68,955.37万元。公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要是因为：①随着生产经营规模迅速增长，公司采购原材料的需求量逐年增加。同时，胶膜产品所需核心原材料EVA树脂市场需求旺盛，2020年下半年以来，原料价格大幅上涨，上游付款周期较短，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长；②发行人下游主要为龙头光伏组件厂商，大客户相对集中且账期普遍较长，随着公司收入规模的逐年增长，应收款项的规模相应增长。

在公司收入规模快速增长的背景下，胶膜行业的采购及销售模式，使得公司流动资金占用持续提高，经营活动现金流量净额为负。具体分析如下：

1、经营活动现金流量净额与净利润的对比情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额①	-68,955.37	-140,197.28	-16,578.80	-1,029.20
净利润②	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
③=①-②	-76,680.21	-165,415.14	-38,902.02	-7,717.25

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
其中：资产减值准备	153.33	1,929.22	210.38	43.75
信用减值损失	296.42	1,036.86	229.51	267.32
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,052.89	2,420.61	1,838.01	1,395.33
使用权资产折旧	520.15	1,395.34		
无形资产摊销	22.73	90.78	76.59	71.00
长期待摊费用摊销	512.70	795.47	223.69	168.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-0.93	-4.98	-2.57
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	0.47	49.13	12.83
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	685.56	2,213.40	1,110.90	603.87
投资损失（收益以“-”号填列）	-153.34	-1,189.76	-1,764.78	-444.06
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	399.77	-246.92	131.97	98.54
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,609.21	-20,419.00	-8,111.49	182.31
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-82,702.78	-167,057.86	-34,269.71	-20,223.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	12,141.57	13,617.19	1,378.74	10,336.23
其他	-	-	-	-226.48
合计	-76,680.21	-165,415.14	-38,902.02	-7,717.25

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润。两者之间的差异，主要受经营性应收项目减少情况、经营性应付项目增加情况、存货变动情况的影响。报告期内，随着公司生产经营规模的快速扩张，采购及销售金额逐年增长，应收款项、应付款项规模随之增加；同时，公司为应对产销规模的持续增加，合理调整库存规模，导致存货金额总体呈增长趋势。

2021年及2022年1-3月，公司经营活动现金流量净额分别低于净利润165,415.12万元、76,680.21万元，经营活动现金流量净额大幅减少，主要原因为：
①公司收入规模增长较快，其中2021年营业收入同比增长109.66%，2022年1-3

月营业收入同比增长 118.87%，同时公司主要客户均为光伏组件行业的大型厂商，行业具有使用票据结算的商业惯例，销售回款周期较长，上述因素导致经营性应收项目净增加额大幅增加；②2021 年以来核心原材料 EVA 树脂市场价格处于历史高位并有所波动，公司为满足胶膜产品市场需求，产能爬坡并提前备料，EVA 树脂采购金额及存货余额均大幅增加，存货净增加额规模较大；③公司于 2021 年 1 月实现科创板上市融资，综合考虑生产需求、原材料价格预期变动、财务成本和资金使用效率，公司使用现款购买原材料比例提升、应收票据贴现比例下降；④由于原材料价格整体呈上涨趋势，且 2021 年以来市场价格存在波动，公司为保持原料供应稳定，向核心原材料供应商预付货款金额增加。

2、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的对比情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	64,752.41	164,386.61	93,837.69	59,119.28
营业收入	122,829.00	310,528.41	148,109.24	106,322.00
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比	52.72%	52.94%	63.36%	55.60%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 59,119.28 万元、93,837.69 万元、164,386.61 万元及 64,752.41 万元，占当期营业收入的比例分别为 55.60%、63.36%、52.94%及 52.72%。公司客户主要为龙头光伏组件厂商，其有使用票据结算的习惯，销售业务占用资金相对较大且回款周期相对较长，导致公司销售现金比相对较低。2021 年以来，公司现金收入比有所降低，主要是因为当期销售收入增幅较大，且各季度收入均环比上升，截至报告期末部分应收款项较大尚未到期回款。

报告期各期，发行人收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
票据	123,651.65	85.43%	218,873.85	85.88%	66,998.37	44.41%	69,627.85	61.52%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行电汇	21,087.38	14.57%	24,146.92	9.47%	28,018.18	18.57%	29,412.82	25.99%
国内信用证	-	-	11,243.57	4.41%	37,801.78	25.05%	11,169.40	9.87%
E信通	-	-	600.00	0.24%	17,541.56	11.63%	-	-
应收应付对抵	-	-	-	-	516.63	0.34%	2,964.77	2.62%
合计	144,739.03	100.00%	254,864.34	100%	150,876.52	100.00%	113,174.84	100.00%

报告期内，公司收款金额逐年上升，以票据收款为主，票据收款金额占报告期各期收款比例分别为 61.52%、44.41%、85.88%及 85.43%，比例较高主要是因为下游大型组件厂商有使用商业票据及银行票据结算的习惯，公司票据收款占比较高，对经营性现金流产生一定影响。

3、公司经营活动现金流与净利润差异较大与行业发展相符

报告期内，公司及同行业可比上市公司经营活动现金流与净利润差异对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额 (①)	福斯特	-15,142.70	-14,756.11	27,234.15	43,494.17
	东方日升	69,221.46	60,104.01	68,641.28	260,926.53
	赛伍技术	-7,803.23	-17,712.88	2,892.18	15,461.16
	发行人	-68,955.37	-140,197.28	-16,578.80	-1,029.20
净利润 (②)	福斯特	33,957.73	219,773.96	156,527.33	95,503.58
	东方日升	21,434.64	-1,490.23	23,627.68	97,803.21
	赛伍技术	8,848.46	17,037.20	19,412.59	19,050.04
	发行人	7,724.84	25,217.84	22,323.22	6,688.05
差异 (③=①-②)	福斯特	-49,100.43	-234,530.06	-129,293.18	-52,009.41
	东方日升	47,786.82	61,594.24	45,013.60	163,123.32
	赛伍技术	-16,651.69	-34,750.08	-16,520.41	-3,588.88
	发行人	-76,680.21	-165,415.12	-38,902.02	-7,717.25

2019-2021 年，东方日升光伏电池封装胶膜占其营业收入的比重分别为 8.25%、11.10%及 8.73%，占比较低。与业务结构更为相近的福斯特、赛伍技术

比较，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润且两者差异较大的情形，与可比公司情况类似。胶膜行业营运资金占用规模较大，公司经营活动现金流与净利润差异较大与行业发展情况相符。

（二）投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	-	-	1,750.00	2,500.00
取得投资收益收到的现金	-	-	328.20	58.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.17	6.46	10.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	54.12
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	331.94
投资活动现金流入小计	-	0.17	2,084.66	2,954.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,429.63	12,349.02	5,614.66	2,476.24
投资支付的现金	-	-	1,750.00	2,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,429.63	12,349.02	7,364.66	4,976.24
投资活动产生的现金流量净额	-3,429.63	-12,348.85	-5,280.00	-2,022.11

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,022.11万元、-5,280.00万元、-12,348.85万元及-3,429.63万元。投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要原因为公司业务规模持续扩张，生产经营规模扩大对应的购置资产需求增加，购建固定资产等长期资产支付的现金较多所致。

（三）筹资活动现金流分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	-	136,546.96	-	3,458.00
取得借款收到的现金	36,500.00	73,745.16	41,160.04	12,235.63
收到其他与筹资活动有关的现金	44,720.89	11,333.69	1,124.09	4,665.82
筹资活动现金流入小计	81,220.89	221,625.82	42,284.13	20,359.45
偿还债务支付的现金	16,882.12	32,121.10	10,406.54	8,320.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	519.81	6,133.33	1,830.50	997.48
支付其他与筹资活动有关的现金	1,839.43	5,533.66	1,581.30	726.32
筹资活动现金流出小计	19,241.37	43,788.09	13,818.34	10,044.26
筹资活动产生的现金流量净额	61,979.52	177,837.73	28,465.80	10,315.19

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 10,315.19 万元、28,465.80 万元、177,837.73 万元及 61,979.52 万元，主要系公司通过票据贴现、银行借款等方式筹集债务融资，以及定向增发股票、首次公开发行融资等方式取得现金形成。

九、资本性支出分析

（一）最近三年及一期重大资本性支出

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,429.63	12,349.02	5,614.66	2,476.24
合计	3,429.63	12,349.02	5,614.66	2,476.24

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要包括因生产经营需要而构建的固定资产、无形资产等。报告期内，公司生产规模不断扩大，期间发生的重大资本性支出均投向与主营业务密切相关的项目，主要用于购置扩充产能所需的土地使用权、厂房建设支出和购置机器设备等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的资本性支出项目主要为公司首次公开发行募集资金投资项目的继续投入以及本次募集资金计划投资的项目，具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”及“第八节 历次募集资金运用”。

十、技术创新分析

公司是致力于特种高分子薄膜材料的研究和应用的高新技术企业。公司持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心的自主知识产权。

在光伏组件封装用胶膜领域，公司依托高素质的研发团队，目前已经形成了包括抗 PID 的 EVA 胶膜技术及专用设备结构技术、电子束辐照预交联 EVA 胶膜技术、POE 胶膜技术、通过胶膜改进提高组件发电效率技术、呈现清晰图案的夹层玻璃技术、用于夹层玻璃的复合胶膜技术、UV 交联固化的新型光学胶膜技术、新型无卤透明背板技术及背板提高反射率技术等在内的核心技术，与产业深度融合，开发出透明抗 PID 型 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、多层共挤 POE 胶膜及玻璃胶膜等主要产品。

公司上述产品在行业中的始终保持良好的技术与质量优势，并进入国内各大发电公司的光伏组件指定关键原料目录，因技术领先成为各大组件厂的优选核心原料供应商之一。

公司拥有的核心技术及其先进性详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施”及“九、与产品有关的技术情况”。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在合并报表范围外的对外担保事项。

（二）重大仲裁、诉讼及其他或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司及其下属子公司不存在尚未了结的重大仲裁、纠纷事项。

（三）重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大期后事项。

（四）其他重大事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在影响正常经营活动的其他重大事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司科技创新情况的变化

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，有利于公司保持并进一步提升自身的生产实力和科技创新能力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第四节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 69,400.00 万元（含本数），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额	审议本次可转债相关议案的董事会决议日前投入的金额
年产 2 亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）	45,913.86	31,900.00	-
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）	36,157.51	25,500.00	-
补充流动资金	12,000.00	12,000.00	-
合计	94,071.37	69,400.00	-

注：根据募投项目备案文件，年产 2 亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）投资额为 4.6 亿元，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）投资额为 3.6 亿元。前述项目的总投资额与项目备案金额存在不一致，系由于单位差异导致的尾差，该等项目的投资额与备案金额不存在实质性差异。

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的实施背景

（一）国家政策支持光伏行业发展

光伏发电是利用半导体界面产生的光生伏特效应，将光能直接转变为电能的过程。2020 年 9 月 22 日，中国政府在第七十五届联合国大会上提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”在碳达峰、碳中和的背景下，光伏能源以其无限可持续性、广泛性、安装地点灵活性以及绿色环保的特性成为

我国能源转型的中坚力量。

光伏行业受国家政策引导较大，光伏发电产业在我国的发展与组件价格的快速下降和积极的国家政策密不可分。国家颁布了一系列政策大力支持包括光伏、风电等在内的可再生能源的开发与利用，一方面通过指导装机规模和制定行业标准等方式，引导国内光伏发电行业朝着健康有序、科学创新的方向发展，另一方面通过财政补贴、政策优惠等途径扶持新能源发电行业的成长与发展，并最终实现平价上网的目标。在我国相关产业政策扶持下，光伏发电行业拥有巨大的发展潜力。

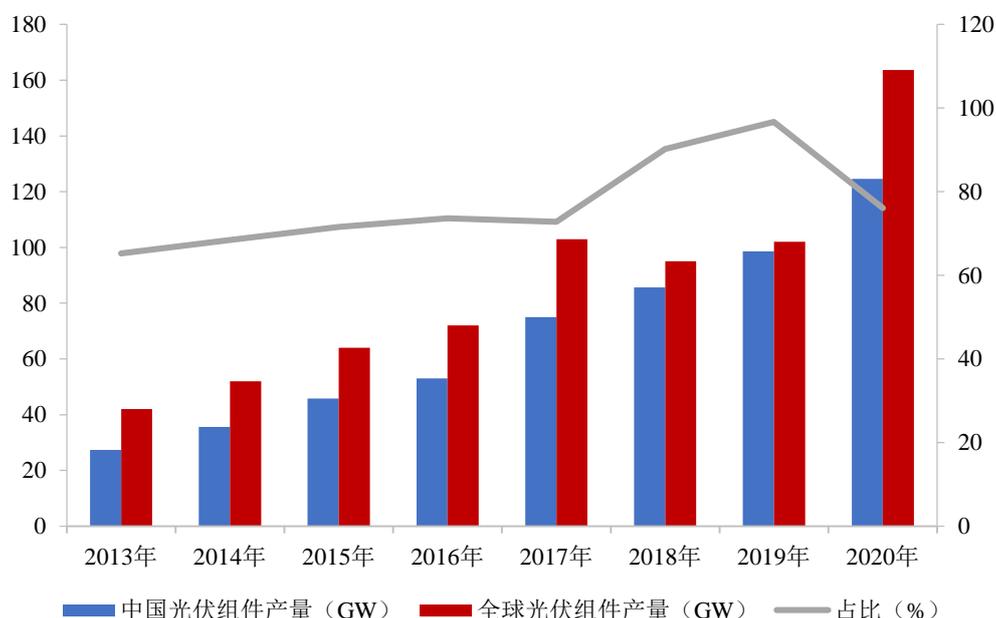
（二）中国光伏产业处于世界领先地位

全球光伏发电技术起源最早可以追溯到 1839 年法国科学家 E.Becquerel 发现液体光伏效应。大规模商业应用从 2004 年开始，德国出台可再生能源法案，欧洲国家大力支持光伏发电产业。中国光伏制造业在此背景下，利用国外的市场、技术、资本迅速形成规模，2007 年超越日本成为全球最大的太阳能电池生产国。2008 年-2013 年随着全球金融危机的爆发、欧洲各国大幅降低和取消政府补贴，全球光伏市场先后经历两次动荡，出现阶段性萎缩。2014 年起，美国、印度和亚太等国出台鼓励政策，我国逐步完善光伏行业价格及竞争体系，全球光伏产业平稳增长。

2018 年我国发布 531 新政，全面缩减补贴范围、降低补贴力度，给光伏发电行业带来了巨大冲击，同时也促进行业资源向优势企业集中，淘汰落后产能。近年来，随着我国光伏“竞价”政策实施、“碳中和、碳达峰”目标提出，光伏产业链上下游企业加快技术创新，不断降本增效，我国光伏产业迅速发展。BP 统计数据显示，2020 年全球太阳能发电量达 855.7 太瓦时，较 2019 年增加了 147.81 太瓦时，同比增长 20.88%。分国家来看，2020 年中国太阳能发电量为 261.1 太瓦时，全球排名第一；美国太阳能发电量为 134.0 太瓦时，全球排名第二；日本太阳能发电量为 82.9 太瓦时，全球排名第三。根据光伏行业协会数据，2019 年中国光伏组件产量为 98.6GW，占全球光伏组件产量约 97%；2020 年中国光伏组件产量为 124.6GW，同比增长约 26.37%，占全球光伏组件产量约 76%，我国光伏产业占据世界主导地位。

2013-2020 年中国光伏组件产量及占比

单位：GW



数据来源：中国光伏行业协会

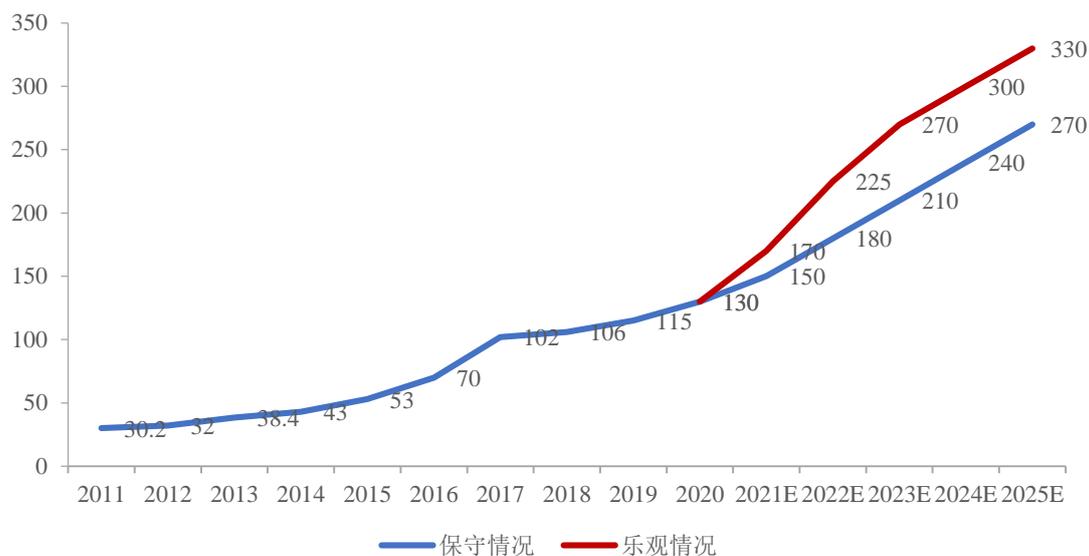
(三) 光伏行业全球市场规模呈增长趋势

受全球气候变暖、不可再生的化石能源不断消耗等因素的影响，全球能源消费结构正加快向低碳化转型。国际社会对保障能源安全、保护生态环境、应对气候变化等问题日益重视，许多国家已将可再生能源作为新一代能源技术的战略制高点和经济发展的重要新领域。太阳能光伏发电作为可再生能源利用的重要组成部分，市场规模不断增长。根据中国光伏行业协会数据，全球光伏新增规模呈增长趋势，2013年光伏新增规模为38.4GW，2020年光伏新增规模为127GW，新增规模复合增长率达18.63%。

未来，随着各国政策支持力度加大，能源结构清洁化、低碳转型力度进一步加强，光伏行业技术革新不断涌现、光伏产品持续降低，光伏发电在能源结构中占比将逐步提升，光伏市场规模将不断增长。根据国际能源署（IEA）预测，2030年全球光伏累计装机量有望达到1,721GW，到2050年将进一步增加至4,670GW，2030-2050年复合增速达到约5%。

2013-2025 年全球光伏新增规模及预测

单位：GW



数据来源：中国光伏行业协会

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

(一) 项目实施的必要性

1、解决公司产能不足的瓶颈，适应未来市场持续增长的需求

本次募投项目中的“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）”项目所生产的光伏胶膜产品处于光伏产业链的中游位置，是光伏组件封装的关键材料。经过二十多年的发展，我国光伏产业供应链已基本实现自主可控。目前，我国光伏组件生产能力全球第一，新增光伏装机量连续 8 年位居全球首位，具备国际竞争力。从国际影响力来看，我国光伏产品已出口至近 200 个国家或地区，我国光伏企业已在 20 个以上国家或地区建有光伏产品制造厂，直接参与海外电站建设项目已超过 60 个。

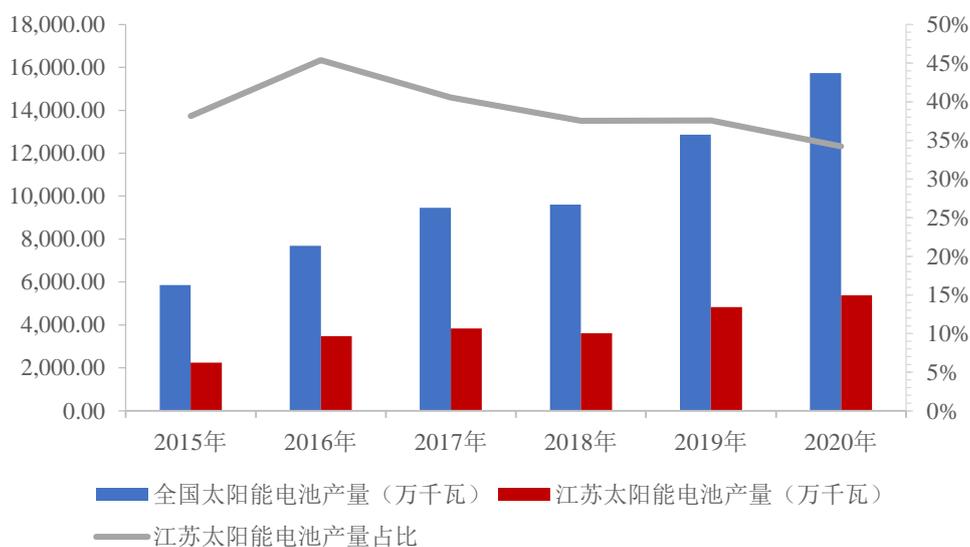
当前，伴随着光伏发电成本的大幅下降，光伏行业已进入摆脱补贴依赖、实现市场化发展阶段。同时，“十四五”时期，在碳达峰、碳中和目标下，光伏发电产业将进入大规模、高比例、市场化、高质量跃升发展的新阶段。光伏产业正面临着有利的发展机遇，为了充分把握产业机遇，扩大公司业务规模，公司亟须

解决当前面临的产能瓶颈问题。报告期内，公司产能利用率持续保持高位，公司市场占有率不断提升，未来随着市场需求不断扩张，公司有必要进一步扩大产能，巩固并提升公司现有市场领先地位。

2、实现就近配套生产，满足光伏组件厂生产需求

本次募投项目中的“年产2亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）”项目位于江苏省盐城市。江苏省是我国光伏产业完备程度最高的省份，产业技术创新水平跃居国际前列，已经形成了从单晶提拉与多晶铸锭、硅片分割、晶硅电池制造、电池组件封装到光伏电站建设安装以及太阳能光伏装备制造在内的完整产业链，成为江苏省最重要的新能源支柱产业。2020年江苏太阳能电池产量为5,383.4万千瓦，占全国太阳能电池总产量的34.23%，位居全国第一。江苏拥有一批国际国内龙头企业，包括天合光能等太阳能电池组件重点企业，分布于常州、泰州、宿迁、盐城、启东、扬州等地。

2015-2020年全国与江苏太阳能电池产量情况及占比



数据来源：国家统计局

本次募投项目中的“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）”项目位于江西省上饶市。《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》显示，江西省将积极稳妥发展光伏、风电、生物质能等新能源，到2025年力争装机达到1,900万千瓦以上。其中，风电、光伏、生物质装机分别达到700、1,100、100万千瓦以上；江西将加快新一

代太阳能电池产业化，推广“光伏+”应用，提高光伏转化效率；以宜春、新余、上饶、赣州等设区市为重点，打造赣西、赣东北、赣南三大新能源产业集聚区；加快上饶光伏国家新型工业化示范基地、新余国家硅材料及光伏应用产业化基地等平台建设，培育形成若干特色产业集群。到 2025 年，新能源产业规模达 1,700 亿元左右。

公司现已在上海金山、江苏常州、江苏苏州、江苏泰州、江西上饶等地建成或在建生产基地，江苏是光伏大省，随着当地客户太阳能电池组件产能不断扩张，公司光伏胶膜产能不足以应对增长需求。为了进一步扩大就近配套生产能力，本次募投项目计划在江苏盐城扩大产能，以应对当地及周边客户需求。此外，江西省拥有以晶科能源为代表的重点光伏企业，其也是公司的重要客户之一，未来随着江西省对光伏产业的发展规划推进，江西光伏组件生产能力和集群效应将不断增强。因此，公司为了配套江西当地光伏组件厂商的生产需求规划在上饶建设生产基地，以积极响应客户需求，从而提高公司与客户之间的沟通和互动，形成更为紧密有效的合作，并能为双方在产品研发与技术创新上实现更为高效和快捷的配合。

3、降低产品运输成本，提高产品综合竞争力

光伏成本下降是光伏行业高速增长的重要动力，光伏组件的各类零部件、材料的成本下降也是推动光伏产业发展的重要因素。“十四五时期”，光伏产业将进入市场化发展新阶段，从 2021 年开始光伏发展将进入平价阶段，摆脱对财政补贴的依赖，实现市场化发展、竞争化发展。因此，成本也将成为未来市场竞争的重要考量因素，组件厂商将会积极寻求降低生产成本途径，这就迫使供应商们共同寻求降成本的措施。

目前公司向部分主要客户的供货从外地发货，每年产生较高的运输成本。如果在客户当地或附近建设生产基地，将有效地节省运费。因此，在客户当地或附近建设生产基地，可以大幅降低公司运输成本，从而提升公司产品竞争力。

4、调整产品结构，提升公司盈利水平

随着技术的不断进步与产品性能的不不断提升，光伏组件厂商越来越重视封装材料对于发电效率提升的作用，从而形成对高品质胶膜的市场需求。相对于透明胶膜而言，高品质胶膜（以白色增效 EVA 胶膜、多层共挤 POE 胶膜为主）具有更好的性能优势。白色增效 EVA 胶膜有利于提高组件发电效率，同时还可以显著降低对背板内侧薄膜的耐紫外线要求，使组件背板可进一步降本，因此国内组件企业纷纷在组件电池片背侧应用增效白色 EVA 胶膜，对白色增效 EVA 胶膜的需求快速增长；以单晶 PERC 双面电池组件为代表的高效组件发展迅速，相应配套使用的 POE 胶膜需求也明显增加，目前发行人大力发展的多层共挤 POE 胶膜技术，两层、三层甚至更多层的 POE 和 EVA 共挤胶膜既能发挥 POE 树脂的超强阻水性能又能发挥 EVA 树脂的良好层压工艺性能，该技术正在被越来越多的组件厂接纳并因其具有诸多优点，未来发展潜力巨大。

近年来，公司高品质胶膜产品销量稳健增长，保持良好的发展态势，因此，为了适应市场需求的变化，本次光伏封装胶膜扩产项目计划加大高品质胶膜产品的生产能力，项目建设将优化公司产品结构，有利于提升公司盈利水平。

（二）项目实施的可行性

1、国家及地区政策为光伏行业发展提供支持

在努力实现“碳达峰、碳中和”及“平价上网”的目标背景下，国家发布了一系列政策支持光伏行业发展。国家发改委在 2021 年 3 月发布《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》中提出，对于可再生能源企业，通过九大措施加大金融支持力度，促进风电和光伏发电等行业健康有序发展。国务院在 2021 年 10 月 26 日发布的《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》中明确，到 2025 年，新型储能装机容量达到 3,000 万千瓦以上。大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。在国家政策支持的大背景下，光伏行业发展潜力巨大。

本次募投项目中的“年产2亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）”拟在江苏盐城通过租赁厂房建设生产基地。项目建设所在省—江苏省积极响应国家支持光伏产业发展号召，也发布相关利好政策。2021年1月，江苏省能源局发布《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划（征求意见稿）》，提出要多元化推动太阳能利用，到2025年底，全省光伏发电装机达到2,600万千瓦，其中分布式光伏装机达到1,200万千瓦，集中式光伏电站装机达到1,400万千瓦。2021年8月25日，江苏省发改委印发《关于支持我省光伏发电发展的若干意见（征求意见稿）》，提出全省光伏发电将坚持集中式开发与分布式发展并举，促进集中式光伏发电集约高效利用，拓展分布式光伏发电应用场景。2021年9月，国家能源局官网公布了全国整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单，在全国676个试点县（市、区）中，江苏共有59个试点县（市、区）入选。从入选数量来看，江苏位列全国第三，仅次于山东的77个以及河南的66个。

本次募投项目中的“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）”拟在江西上饶通过租赁厂房建设生产基地，项目建设所在省—江西省工信厅印发《江西省新能源产业高质量跨越式发展行动方案（2020-2023年）》，提出力争经过四年努力，全省光伏产业主营业务收入达到1,000亿元，并将硅锭及硅片、电池及组件、下游及配套、组件回收列入光伏行业发展重点。

综上，国家及地方的一系列政策表明了政府对发展光伏产业的积极支持态度。本项目的建设是符合国家及地方产业发展规划和产业政策，具备政策上的可行性。

2、广阔的市场为项目产能消化提供支持

2020年，全球新增光伏装机达130GW；我国光伏新增装机规模48.2GW。根据中国光伏行业协会预测，“十四五”全球光伏市场规模将不断扩大，预计到2025年，全球光伏新增装机在保守和乐观的情况下将分别达到270GW、330GW，我国光伏新增装机在保守和乐观的情况下将分别达到90GW、110GW。随着光伏新增装机容量不断增加，中国光伏组件产量也不断增加，根据中国光伏行业协会数据，2020年中国光伏组件产量达124.6GW，较2019年的98.6GW同比增长26.4%，占全球光伏组件产量约76%。

“十四五”平价时代开启光伏市场新阶段，叠加碳中和背景下终端需求的爆发，光伏组件企业竞争日益激烈，以规模抢占成本优势及市场占比已成为光伏组件企业的共同选择。2020 年至今，光伏组件企业纷纷发布扩产消息，该企业大部分均为公司客户，并与公司形成了长期稳定的合作关系，因此，广阔的下游市场需求将为本次募投项目产能消化提供良好的支持。

3、公司拥有丰富的生产研发经验，保障募投项目顺利实施

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。在光伏组件封装用胶膜领域，公司依托高素质的研发团队，构建了涵盖全工艺流程的单/多层聚合物功能薄膜材料制备技术体系。公司同时通过坚持走自主创新路线、将技术创新作为业务升级的核心驱动力，在募投相关产品上已拥有深厚的技术沉淀。在白色增效 EVA 胶膜、多层共挤 POE 胶膜等膜领域，公司自主研发了多项核心技术，如电子束辐照预交联技术、多层共挤胶膜技术等。

目前，公司已具备上述产品大批量生产的技术条件，并已获得了下游客户的普遍认可，为募集资金项目的实施奠定了坚实的基础。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 2 亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）

1、项目概况

公司拟在江苏省盐城市建设年产 2 亿平方米光伏封装胶膜项目，预计达产后年产 2 亿平方米光伏封装胶膜，实施主体为全资子公司盐城海优威应用材料有限公司。

本项目将租赁厂房建设生产车间、仓库，购置生产设备、实验检测设备等生产及配套设备，项目建设完成后将新增 10,000 万平方米透明 EVA 胶膜产能和 10,000 万平方米 POE 胶膜产能，以适应我国光伏产业快速发展的势头。

2、项目内容及投资概算

本项目总投资 45,913.86 万元，其中建设投资 33,015.86 万元，占总投资的 71.91%；铺底流动资金 12,898.00 万元，占总投资的 28.09%。建设投资包括基础

设施建设 3,183.15 万元，设备购置费 26,512.45 万元，设备安装工程费 795.37 万元，工程建设其他费用 952.71 万元，预备费 1,572.18 万元。其中资本化投入 31,443.68 万元，非资本化投入 14,470.18 万元。项目建设投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	总投资	占比	拟使用募集资金投入金额
一	建设投资	33,015.86	71.91%	31,900.00
1	工程费用	30,490.97	66.41%	30,490.97
1.1	基础设施建设	3,183.15	6.93%	
1.2	设备购置费	26,512.45	57.74%	
1.3	设备安装工程费	795.37	1.73%	
2	工程建设其他费用	952.71	2.07%	952.71
3	预备费	1,572.18	3.42%	456.32
二	铺底流动资金	12,898.00	28.09%	-
三	合计	45,913.86	100.00%	31,900.00

3、项目实施进度

本项目实施主要包括厂房租赁、设备购置及安装、员工招聘及培训、试生产和投产等工作安排。项目整体建设期 24 个月，具体如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期规划设计	▲	▲						
2	场地装修建设			▲	▲				
3	设备购置					▲	▲	▲	
4	设备安装调试						▲	▲	
5	员工招聘及培训							▲	▲
6	试生产及竣工验收								▲

4、项目实施主体及项目选址

本项目的实施主体为盐城海优威应用材料有限公司，项目的建设地点为江苏省盐城经济技术开发区岷江路 9 号。

5、项目经济效益分析

基于公司历史数据及市场预测,项目建成且达产后,预计内部收益率(税后)为 22.92%,静态投资回收期(税后、含建设期) 6.74 年,具备良好的经济效益。

6、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

(1) 项目收入测算

根据目标市场有效需求的分析,项目开发、实施方案,根据技术的成熟度、市场的开发程度、产品的寿命周期、需求量的增减变化等因素,结合行业及项目特点,确定销售数量。销售单价初始参考公司 2020 年境内业务平均销售单价,后续考虑市场供需及技术升级,假设每三年价格下调 4%,并假定当期的产量等于当期销量。项目建设期 24 个月,于 T+2 年第四季度开始试生产,到 T+4 年达到满产。

(2) 项目总成本费用测算

总成本费用系指在运营期内为生产产品或提供服务所发生的全部费用,由主营业务成本和期间费用两部分构成。本项目的总成本费用包括原辅材料成本、工资及福利、资产折旧摊销、期间费用等。总成本费用测算根据公司的产品成本资料并结合项目的具体情况估算。

①原辅材料成本

根据发行人报告期产品的成本计算,测算未来年度单位实际材料成本,通过单位材料成本和产销量的预测最终确定原材料成本。各产品直接材料按 2018-2020 年各产品直接材料累计数占营业收入累计数的比例计提。

②工资及福利

结合公司的薪酬福利制度及项目建设当地各类员工的工资水平,预计本项目人员工资及福利情况,项目人员工资年增长率为 5%。

③资产折旧摊销

计算折旧需先计算资产原值,资产原值是指项目投产时(达到预定可使用状态)按规定由投资形成资产的部分。折旧摊销采用年限平均法:

年折旧率= (1-预计净残值率) /折旧年限×100%

年折旧额=资产原值×年折旧率

折旧与摊销依照公司会计政策，结合募投项目实际情况计算：

单位：年

类别	本项目折旧年限取值	残值率	本项目年折旧率
土地	50	0%	2.00%
房屋及建筑物	20	5%	4.75%
房屋装修	5	0%	20.00%
机器设备	10	5%	9.50%
运输设备	5	5%	19.00%
电子设备	3	5%	31.67%
办公器具及家具	5	5%	19.00%

④期间费用

本项目的期间费用率参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况确定。

(3) 项目税金测算

本项目涉及的税金主要有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加及所得税。增值税以销售货物或提供应税劳务为计税基础，本项目适用增值税税率为13%；城建税、教育费附加以及地方教育费附加以流转税为计税基础，税率分别为7%、3%、2%。所得税以利润总额为计税基础，项目实施公司适用税率25%。

(4) 项目损益分析

项目完全达产后，达产年预计效益情况如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
主营业务收入	192,820.50	192,820.50	192,820.50	185,107.68	185,107.68	185,107.68	177,703.37
主营业务成本	152,488.55	152,686.22	152,878.05	146,571.59	146,801.46	147,051.53	141,773.32
毛利	40,331.94	40,134.27	39,942.44	38,536.08	38,306.21	38,056.14	35,930.04
税金及附加	843.10	843.10	843.10	809.38	809.38	809.38	777.00
净利润	21,217.44	21,069.19	20,925.31	20,231.81	20,059.40	19,871.85	18,624.09

（二）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）

1、项目概况

公司拟在江西省上饶市建设年产 1.5 亿平方米光伏胶膜项目，预计达产后年产 1.5 亿平方米光伏封装胶膜，实施主体为全资子公司上饶海优威应用薄膜有限公司。

本项目将租赁厂房建设生产车间、仓库，购置生产设备、实验检测设备等生产及配套设备，项目建设完成后将新增 7,000 万平方米透明 EVA 胶膜产能、1,000 万平方米白色增效 EVA 胶膜产能和 7,000 万平方米 POE 胶膜产能，以适应我国光伏产业快速发展的势头。

2、项目内容及投资概算

本项目总投资 36,157.51 万元，其中建设投资 26,535.51 万元，占总投资的 73.39%；铺底流动资金 9,622.00 万元，占总投资的 26.61%。建设投资包括基础设施建设 3,409.00 万元，设备购置费 20,620.08 万元，设备安装工程费 618.60 万元，工程建设其他费用 624.24 万元，预备费 1,263.60 万元。其中资本化投入 25,271.91 万元，非资本化投入 10,885.60 万元。项目建设投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	总投资	占比	拟使用募集资金投入金额
一	建设投资	26,535.51	73.39%	25,500.00
1	工程费用	24,647.68	68.17%	24,647.68
1.1	基础设施建设	3,409.00	9.43%	
1.2	设备购置费	20,620.08	57.03%	
1.3	设备安装工程费	618.60	1.71%	
2	工程建设其他费用	624.24	1.73%	624.24
3	预备费	1,263.60	3.49%	228.09
二	铺底流动资金	9,622.00	26.61%	-
三	合计	36,157.51	100.00%	25,500.00

3、项目实施进度

本项目整体建设期 24 个月，主要包括厂房租赁、设备购置及安装、员工招聘及培训、试生产和投产等工作安排，具体如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期规划设计	▲	▲						
2	场地装修建设			▲	▲				
3	设备购置					▲	▲	▲	
4	设备安装调试						▲	▲	
5	员工招聘及培训							▲	▲
6	试生产及竣工验收								▲

4、项目实施主体及项目选址

本项目的实施主体为上饶海优威应用薄膜有限公司，项目的建设地点为江西省上饶经济技术开发区马鞍山板块光伏产业生态园。

5、项目经济效益分析

基于公司历史数据及市场预测，项目建成且达产后，预计内部收益率(税后)为 21.76%，静态投资回收期(税后、含建设期) 6.87 年，具备良好的经济效益。

6、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

(1) 项目收入测算

根据目标市场有效需求的分析，项目开发、实施方案，根据技术的成熟度、市场的开发程度、产品的寿命周期、需求量的增减变化等因素，结合行业及项目特点，确定销售数量。销售单价初始参考公司 2020 年境内业务平均销售单价，后续考虑市场供需及技术升级，假设每三年价格下调 4%，并假定当期的产量等于当期销量。项目建设期 24 个月，于 T+2 年第四季度开始试生产，到 T+4 年达到满产。

(2) 项目总成本费用测算

总成本费用系指在运营期内为生产产品或提供服务所发生的全部费用，由主营业务成本和期间费用两部分构成。本项目的总成本费用包括原辅材料成本、工

资及福利、资产折旧摊销、期间费用等。总成本费用测算根据公司的产品成本资料并结合项目的具体情况估算。

①原辅材料成本

根据发行人报告期产品的成本计算，测算未来年度单位实际材料成本，通过单位材料成本和产销量的预测最终确定原材料成本。各产品直接材料按2018-2020年各产品直接材料累计数占营业收入累计数的比例计提。

②工资及福利

结合公司的薪酬福利制度及项目建设当地各类员工的工资水平，预计本项目人员工资及福利情况，项目人员工资年增长率为5%。

③资产折旧摊销

计算折旧需先计算资产原值，资产原值是指项目投产时（达到预定可使用状态）按规定由投资形成资产的部分。折旧摊销采用年限平均法：

$$\text{年折旧率} = (1 - \text{预计净残值率}) / \text{折旧年限} \times 100\%$$

$$\text{年折旧额} = \text{资产原值} \times \text{年折旧率}$$

折旧与摊销依照公司会计政策，结合募投项目实际情况计算：

单位：年

类别	本项目折旧年限取值	残值率	本项目年折旧率
土地	50	0%	2.00%
房屋及建筑物	20	5%	4.75%
房屋装修	5	0%	20.00%
机器设备	10	5%	9.50%
运输设备	5	5%	19.00%
电子设备	3	5%	31.67%
办公器具及家具	5	5%	19.00%

④期间费用

本项目的期间费用率参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况确定。

(3) 项目税金测算

本项目涉及的税金主要有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加及所得税。增值税以销售货物或提供应税劳务为计税基础，本项目适用增值税税率为13%；城建税、教育费附加以及地方教育费附加以流转税为计税基础，税率分别为7%、3%、2%。所得税以利润总额为计税基础，项目实施公司适用税率25%。

(4) 项目损益分析

项目完全达产后，达产年预计效益情况如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
主营业务收入	143,867.83	143,867.83	143,867.83	138,113.12	138,113.12	138,113.12	132,588.59
主营业务成本	114,238.09	114,413.41	114,581.78	109,750.55	109,954.73	110,177.64	106,292.65
毛利	29,629.75	29,454.42	29,286.05	28,362.57	28,158.39	27,935.48	26,295.94
税金及附加	636.48	636.48	636.48	611.02	611.02	611.02	586.58
净利润	15,478.12	15,346.62	15,220.35	14,797.50	14,644.37	14,477.19	13,506.51

(三) 补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金中的 12,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营资金需求，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

2、补充流动资金的必要性与可行性

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。在大力发展新能源产业的背景下，公司主营的高分子薄膜材料主要为新能源行业中的光伏产业进行配套，主要产品包括透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜及其他高分子胶膜等。近年来，全球光伏行业持续增长，有力地推动了特种高分子薄膜行业的发展。报告期内公司营业收入保持高速增长，公司营运资金需求不断增加。

未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司对流动资金的需求规模将进一步提高。为缓解营运资金压力，降低财务风险，公司拟使用本次募集资金中的 12,000.00 万元募集资金补充流动资金，从而满足公司的日常经营需求，并优化资本结构。本次募集资金部分用于补充公司主营业务运

营所需的流动资金，有利于促进公司业务的持续增长，巩固和提升公司的市场竞争力。

本次募集资金用于补充营运资金的情况符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》中关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

五、募集资金投资项目涉及的审批进展情况

本次募集资金投资项目涉及的备案、环评情况如下：

序号	项目名称	立项备案情况	环评批复情况
1	年产2亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）	已取得备案，项目代码2110-320971-89-01-465816	已取得环评批复（盐开行审〔2022〕1号）
2	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）	已取得备案，项目代码2112-361199-04-01-898212	已取得环评批复（饶经环评字【2022】4号）
3	补充流动资金	不适用	不适用

截至本募集说明书摘要签署日，本次募集资金投资项目已完成立项备案，并取得环评批复。

本次募集资金投资项目涉及的项目用地情况具体如下：

年产2亿平方米光伏封装胶膜项目（一期）的建设将通过租赁厂房实施，租赁地址位于江苏省盐城经济技术开发区岷江路9号。截至本募集说明书摘要签署日，公司已与盐城世纪云墅置业有限公司签署了为期10年的《租赁协议》，出租方已取得项目用地的不动产权登记证书。

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）的建设将通过租赁厂房实施，租赁地址位于上饶经济技术开发区光伏产业生态园。截至本募集说明书摘要签署日，公司已与上饶市云济房地产开发有限公司（上饶创新发展产业投资集团有限公司下属全资子公司）签署了期限为10年的《租赁协议》。目前出租方尚未已取得项目用地的不动产权登记证书，上饶经济技术开发区住房保障中心于2021年11月12日出具了《证明》，确认本项目实施主体上饶海优威应用薄膜有限公司租赁了创新发展产业投资集团有限公司位于上饶经

经济技术开发区光伏配套产业园 B22、B24、B30 三栋建筑用于生产经营活动，目前租赁的房屋未取得不动产权证书，上饶创新发展产业投资集团有限公司拥有的上述厂房建设手续齐备，目前已完成竣工验收，取得房屋不动产权证书不存在障碍，上饶海优威租赁上述厂房的行为自始合法有效，对上饶海优威使用上述厂房进行生产活动无异议。

六、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平的方式

（一）本次募集资金投资于科技创新领域的说明

公司自成立以来始终高度重视产品技术开发和技术应用工作，坚持自主研发为主。在自主研发方面，公司拥有一支应用创新经验丰富、敏捷高效的研发团队，以前沿科研课题、创新应用成果作为自主研发和应用的技术源头，在公司拥有多年跨领域薄膜研发成果积累的基础上，进行配方、设备、工艺的优化和升级，形成具有市场竞争力且切实可行的产业化的自主核心技术。

在光伏组件封装用胶膜领域，公司依托高素质的研发团队，目前已经形成了包括抗 PID 的 EVA 胶膜技术及专用设备结构技术、电子束辐照预交联 EVA 胶膜技术、POE 胶膜技术、通过胶膜改进提高组件发电效率技术、呈现清晰图案的夹层玻璃技术、用于夹层玻璃的复合胶膜技术、UV 交联固化的新型光学胶膜技术、新型无卤透明背板技术及背板提高反射率技术等在内的核心技术，与产业深度融合，开发出透明抗 PID 型 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、多层共挤 POE 胶膜及玻璃胶膜等主要产品。公司上述产品在行业中的始终保持良好的技术与质量优势，并进入国内各大发电公司的光伏组件指定关键原料目录，因技术先进成为各大组件厂的优选核心原料供应商之一。

公司本次发行可转换公司债券的募投项目“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）”项目，建成达产后的主要产品为应用于新能源行业的薄膜产品，包括透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜。本次募投项目是在公司现有主营业务的基础上，结合行业技术趋势和国家政策导向，根据市场及客户需求并以

现有核心技术为依托实施的投资计划。项目投产后,将进一步扩大公司生产能力,优化公司产品结构,增强公司产品竞争力,实现业务规模的持续增长。

综上,公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投向围绕科技创新领域开展,符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》第十二条第(一)项的规定。

(二) 募投项目实施促进公司科技创新水平的方式

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)的建设,有利于提升公司在光伏新能源胶膜方面的竞争力,公司高性能胶膜产品的供应能力将进一步增强,为公司业务拓展提供产能保障的同时,也有助于满足下游客户更加多样化的需求,从而有助于公司巩固和强化自身市场地位,不断增强公司的核心竞争力。

综上,本次向不特定对象发行可转换公司债券是公司紧抓行业发展机遇,加强核心技术、扩大业务规模优势,实现公司战略发展目标的重要举措。发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投向紧密围绕科技创新领域开展,符合国家产业政策以及公司的战略发展规划。

七、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次募集资金对公司经营管理的影响

公司从事特种高分子薄膜研发、生产和销售。公司立足于光伏电池封装膜材料行业,以先进的技术和高品质的产品满足光伏组件封装材料日益提升的质量标准和技术进步要求,为国内外大型光伏组件生产商率先提供多种高分子薄膜材料,为光伏组件提升转换率和品质保证以及成本降低持续做出贡献,同时通过与产业链优质客户紧密合作,为公司带来稳定的业务增长和持续的收益。

公司本次募集资金投资投向围绕现有主营业务产品展开,结合了公司现有产能情况、胶膜市场需求及未来行业发展趋势,符合国家相关产业政策及公司未来整体战略规划,能够有效提升公司在特种高分子膜领域的生产实力,优化生产工

艺,进一步发挥技术水平及业务规模优势,从而增强公司主营业务的市场竞争力,具备良好的市场发展前景和经济效益。

(二) 本次募集资金对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后,将进一步扩大公司的资产规模,增强公司资本实力,有利于提升公司抗风险能力,为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前,公司使用募集资金的财务成本较低,利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股,公司的资产负债率将逐步降低,有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次发行募集资金到位后,由于募集资金投资项目的建设并产生综合效益需要一定时间,短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降;但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益,公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升,进一步增强公司综合实力,促进公司持续健康发展,为公司股东贡献回报。

第五节 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的鉴证报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

（本页无正文，为《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募集说明书摘要》之盖章页）



上海海优威新材料股份有限公司

2022年6月21日