

常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

(Changzhou Betterial Film Technologies Co., Ltd.)

(江苏省常州市武进区礼嘉镇工业集中区)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

声明：本公司的发行申请尚需经交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册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。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数、股东公开发售股数（如有）	不超过 6,223.50 万股，且不低于本次发行完成后总股本的 25%。本次发行不涉及公司原股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 24,893.42 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
境内上市流通的股份数量（如有）	无
境外上市流通的股份数量（如有）	无
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

声 明	1
发行概况	2
目 录	3
第一节 释 义	7
第二节 概 览	10
一、重大事项提示.....	10
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	12
三、本次发行概况.....	13
四、发行人主营业务经营情况.....	14
五、发行人符合主板定位.....	17
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....	18
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	18
八、发行人选择的具体上市标准.....	19
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	20
十、募集资金运用与未来发展规划.....	20
第三节 风险因素	22
一、与发行人相关的风险.....	22
二、与行业相关的风险.....	25
三、其他风险.....	26
第四节 发行人基本情况	27
一、发行人基本情况.....	27
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	27
三、发行人成立以来重要事件.....	38
四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况.....	40
五、发行人的股权结构.....	40
六、发行人控股及参股公司情况.....	40
七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况.....	47
八、特别表决权或类似安排.....	48

九、协议控制架构的情况.....	48
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为.....	48
十一、发行人股本情况.....	49
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	65
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....	70
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....	73
十五、最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	73
十六、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	73
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	74
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况.....	75
十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	77
二十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	79
二十一、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	80
二十二、发行人员工情况.....	85
第五节 业务和技术	88
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	88
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	112
三、销售情况和主要客户	139
四、采购情况和主要供应商.....	143
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....	145
六、发行人的核心技术及研发情况.....	162
七、发行人安全生产和环境保护等情况.....	169
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....	172
第六节 财务会计信息与管理层分析	174

一、财务报表.....	174
二、重大会计政策和会计估计.....	184
三、非经常性损益情况.....	201
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	202
五、主要财务指标.....	203
六、经营成果分析.....	205
七、资产质量分析.....	225
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	252
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	266
十、资产负债表日后事項、或有事項及其他重要事項.....	266
十一、盈利预测信息.....	266
第七节 募集资金运用与未来发展规划	267
一、募集资金运用情况.....	267
二、未来发展与规划.....	270
第八节 公司治理与独立性	273
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	273
二、发行人内部控制情况.....	273
三、报告期内发行人违法违规情况.....	277
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	277
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	278
六、同业竞争.....	279
七、关联方及关联交易.....	284
第九节 投资者保护	309
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	309
二、发行人的股利分配政策.....	309
第十节 其他重要事項	312
一、重要合同.....	312
二、对外担保情况.....	325
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事項.....	325

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	325
第十一节 声明	327
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	327
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	328
三、保荐机构（主承销商）声明.....	329
四、发行人律师声明.....	331
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	332
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	333
七、承担验资业务的机构声明.....	334
八、验资复核机构声明.....	336
第十二节 附件	337
一、备查文件.....	337
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	338
三、与投资者保护相关的承诺.....	340
四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	356
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	358
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	371
七、募集资金具体运用情况.....	374
八、子公司、参股公司简要情况.....	382

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

公司、本公司、百佳年代、股份公司、股份有限公司、发行人	指	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司
百佳有限、有限公司	指	常州百佳磁卡有限公司，后更名为常州百佳薄膜科技有限公司
百兴集团、控股股东	指	百兴集团有限公司
百佳翔晟	指	常州百佳翔晟国际贸易有限公司
百佳芯辰	指	常州百佳芯辰电子材料有限公司
佳为科技	指	常州佳为科技新材料有限公司
巨美薄膜	指	常州巨美薄膜科技有限公司
美家未来	指	常州美家未来薄膜科技有限公司
盐城百佳	指	盐城百佳年代薄膜科技有限公司
正邦数码	指	常州正邦数码科技有限公司
威斯敦	指	常州威斯敦粘合材料有限责任公司
百佳翔禾	指	常州百佳翔禾实业投资有限公司
越南百佳	指	Betterial（VIETNAM）Film Technology Company Limited、百佳年代（越南）薄膜科技有限公司
陕西百佳	指	陕西百佳年代薄膜科技有限公司
来安百佳	指	来安百佳年代薄膜科技有限公司
百佳电能	指	常州百佳年代电能科技有限公司
江之南电能	指	常州江之南电能科技有限公司
百佳光伏	指	盐城百佳年代光伏材料有限公司
汇文亚通	指	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）
百兴景华	指	宁波梅山保税港区百兴景华投资合伙企业（有限合伙）
百兴景祥	指	宁波梅山保税港区百兴景祥资产管理有限责任公司
中石化资本	指	中国石化集团资本有限公司
航起日尚	指	常州航起日尚投资合伙企业（有限合伙）
佳鹰创投	指	常州佳鹰创业投资合伙企业（有限合伙）
中电投	指	上海中电投融和股权投资基金合伙企业（有限合伙）
伊敦投资	指	深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
卓启明盛	指	常州卓启明盛投资合伙企业（有限合伙）
三亚景泰	指	三亚景泰长盛投资合伙企业（有限合伙）

三峡资本	指	三峡资本控股有限责任公司
九派投资	指	赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）
万卓投资	指	赣州市万卓投资管理合伙企业（有限合伙）
五矿元鼎	指	五矿元鼎股权投资基金（宁波）合伙企业（有限合伙）
东方电气	指	东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
润峡招赢	指	润峡招赢（湖北）新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）
江峡绿色	指	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
长江兴宁	指	湖北长江兴宁新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
金信合益	指	青岛金信合益数科股权投资基金合伙企业（有限合伙）
常武橡塑	指	常州市常武橡塑制品有限公司
百兴塑胶	指	常州市百兴塑胶制品有限公司
百兴纺织	指	常州市百兴纺织有限公司
江南塑料	指	常州市江南塑料有限公司
百兴外贸	指	常州市百兴外贸有限公司
武进百兴塑胶	指	常州市武进百兴塑胶制品有限公司
百兴房地产	指	江苏百兴房地产开发集团有限公司
安徽精一门	指	安徽精一门科技发展有限公司
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
发行价格	指	本次发行的每股价格
公司章程	指	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程
保荐机构、保荐人、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
申报会计师、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
股东、股东大会	指	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司股东、股东大会
董事、董事会	指	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事、董事会
监事、监事会	指	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司监事、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
境内	指	中华人民共和国境内，在本招股说明书中，如无特别说明，包括香港特别行政区、澳门特别行政区及中国台湾
境外	指	中华人民共和国境外，在本招股说明书中，如无特别说明，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及中国台湾
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
福斯特	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司
海优新材	指	上海海优威新材料股份有限公司
天洋新材	指	天洋新材（上海）科技股份有限公司
鹿山新材	指	广州鹿山新材料股份有限公司
双星新材	指	江苏双星彩塑新材料股份有限公司
和顺科技	指	杭州和顺科技股份有限公司
裕兴股份	指	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司
长阳科技	指	宁波长阳科技股份有限公司
天安新材	指	广东天安新材料股份有限公司
华信新材	指	江苏华信新材料股份有限公司
斯威克	指	江苏斯威克新材料股份有限公司
海利得	指	浙江海利得新材料股份有限公司
聚力文化	指	浙江聚力文化发展股份有限公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
中节能	指	中节能太阳能科技（镇江）有限公司
赛拉弗	指	江苏赛拉弗光伏系统有限公司
上海成套	指	上海市机械设备成套（集团）有限公司
美国胜邦	指	美国胜邦检测公司（STR）

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）风险提示

本公司提醒投资者应充分了解本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容，并特别注意下列风险。

1、业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 102,645.84 万元、134,685.23 万元、254,245.76 万元和 198,723.47 万元，净利润分别为 4,271.41 万元、12,202.53 万元、13,136.05 万元和 19,145.47 万元，呈持续稳定增长趋势。

2022 年上半年，受益于光伏行业的持续增长以及新增产能的释放，发行人收入及利润规模同比均大幅增长。2022 年下半年，由于光伏产业链上游原材料硅料的价格持续保持高位，组件成本高居不下，下游组件厂商开工意愿不足，对光伏胶膜的需求下降。光伏胶膜的主要原材料 EVA 树脂价格受下游需求以及新增产能影响，在 2022 年下半年持续下降，且在 2022 年末大幅下调。

受 2022 年末 EVA 树脂价格大幅下跌的影响，2022 年末，公司对 EVA 原材料及相关光伏胶膜产品计提存货跌价准备金额预计超过 9,000 万元，发行人 2022 年度存在扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下滑超过 30% 的风险。

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,038.14 万元、18,691.02 万元、40,919.38 万元和 86,197.02 万元，占总资产的比例分别为 9.28%、10.88%、16.48% 和 21.00%，逐年上升。其中，原材料和库存商品账面价值合计分别为 8,679.05 万元、16,758.11 万元、36,055.78 万元和 74,019.96 万元，占期末存货的比例分别为 96.03%、89.66%、88.11% 和 85.87%。公司已按照会计准则的要求并结合存货

实际情况计提了存货跌价准备，报告期各期存货跌价损失金额分别为 353.65 万元、424.14 万元、768.37 万元及 794.48 万元。2022 年末，受 EVA 树脂价格大幅下跌的影响，公司预计对 EVA 原材料及相关光伏胶膜产品计提存货跌价准备金额超 9,000 万元。未来如果市场环境发生变化，或其他难以预见的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价损失进一步扩大的风险。

3、下游行业波动风险

公司光伏胶膜产品的下游为光伏组件行业，其最终应用于光伏发电。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。作为战略新兴产业，行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、市场需求、其他能源竞争等因素影响，使得对光伏胶膜的需求下降，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。

4、经营活动现金流持续为负的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,654.84 万元、-33,149.32 万元、-49,112.88 万元和-105,627.05 万元，公司净利润分别为 4,271.41 万元、12,202.53 万元、13,136.05 万元和 19,145.47 万元。由于公司光伏胶膜产品下游客户主要为大型组件厂商，付款周期较长，而公司上游供应商主要为大型化工原料厂商，通常要求预付货款，使得公司营运资金周转压力较大。

未来，随着公司业务规模的继续增长，如果经营性现金流量持续为负，或存在其他影响公司短期偿债能力及营运资金周转能力的重大不利因素，且公司不能及时通过其他融资渠道筹措资金，公司可能存在资金规模无法支撑经营规模快速扩张的风险。

5、技术革新风险

报告期内，光伏胶膜产品的研发、生产和销售为公司核心业务。光伏胶膜是影响光伏组件质量、寿命的关键性封装材料，其透光率、收缩率、剥离强度、耐老化等性能指标，对光伏组件的寿命至关重要。

光伏发电作为未来新能源发展的重要趋势，其生产技术和产品性能更新迭代

较快，在这一过程中，如果公司在技术革新和研发成果转化等方面不能顺应行业整体发展趋势，将存在被其他拥有新产品、新技术的公司赶超，从而影响公司发展前景的风险。

（二）重要承诺

与本次发行相关的重要承诺包括本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份和延长锁定期限的承诺、股东持股及减持意向的承诺、稳定股价的承诺、股份回购的承诺等。承诺及相关说明事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司	成立日期	2007 年 9 月 25 日
注册资本	18,669.9247 万元	法定代表人	茹正伟
注册地址	江苏省常州市武进区礼嘉镇工业集中区	主要生产经营地址	江苏省常州市武进区礼嘉镇工业集中区
控股股东	百兴集团	实际控制人	茹伯兴、茹正伟、殷凤娣与杜桂珍
行业分类	C2921 塑料薄膜制造	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市天元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	江苏华信资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构	无		

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	6,223.50 万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	6,223.50 万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	—
发行后总股本	不超过 24,893.42 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份及非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	项目 1：年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目		
	项目 2：年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目		
	项目 3：研发中心改造项目		
	项目 4：补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案并依法进行披露		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	—		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	—		

（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务情况

公司是一家从事功能性薄膜研发、生产和销售的高新技术企业。自 2007 年成立一来，公司一直专注于功能性薄膜行业，经过在功能性薄膜行业超过 15 年的深耕，公司已经形成了“产品种类丰富、下游应用广泛、核心产品突出”的良好局面。

目前，公司主要产品包括光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜、PC 薄膜、胶粘剂及涂层材料等，公司产品广泛应用于光伏组件、消费电子和家居装饰等行业。

公司主要产品及其用途的具体情况如下：

主要产品		主要应用领域及环节
光伏胶膜	透明 EVA 胶膜	光伏组件的封装
	白色 EVA 胶膜	单玻光伏组件封装的下侧封装
	POE 胶膜	双玻光伏组件的封装
	EPE 胶膜	双玻光伏组件的封装
	TPO 胶膜	钙钛矿太阳能电池的封装
BOPET 薄膜	光伏背板	光伏组件的封装材料
	光学反射膜	液晶显示、半导体照明、灯箱等
	电气绝缘膜	适用于各种电气绝缘领域，各种电缆、变压器绝缘用
	有色膜	消费电子产品制作过程中耗材的基材、电子标签及电子胶带、家居饰面材料
PVC 薄膜	装饰基材	家居装饰膜的基膜
	装饰膜	贴合在家具表面，用于家具表面装饰，起到装饰、保护的作用
	地板基膜	PVC 地板印花面料层基膜
	卡片基材	银行卡、会员卡、门禁卡、密码卡和学生卡的基材

主要产品		主要应用领域及环节
PC 薄膜	PC 卡证材料	高端证件的制造
	PC 绝缘阻燃薄膜	锂电池绝缘盖板、电视/显示器、电源、磁盘驱动器、电脑主板等内部的绝缘和遮蔽
	PC 印刷及装饰材料	广告板、高速公路反光牌、电子标签以及汽车仪表盘的制作；高铁动车、飞机、商务车上的餐桌板以及装饰台面
胶粘剂及涂层材料	胶粘剂	复合材料的粘接、家居装饰膜的平贴和包覆
	涂层材料	光伏背板的保护；卷材制品、建筑装饰及木器的表面防护
其他	PIR 板材	高铁、医院、工厂、冷库等净化、保温要求高的空调风管系统以及防腐系统的通风管道制造

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
光伏胶膜	160,558.40	81.49%	179,867.87	71.36%	73,140.54	54.56%	39,504.59	38.72%
PVC 薄膜	15,552.45	7.89%	38,559.64	15.30%	32,113.31	23.95%	34,751.54	34.06%
BOPET 薄膜	14,198.27	7.21%	20,527.26	8.14%	18,737.61	13.98%	22,278.44	21.84%
PC 薄膜	2,172.61	1.10%	3,989.71	1.58%	3,215.46	2.40%	3,890.24	3.81%
胶粘剂及涂层材料	4,141.25	2.10%	7,473.98	2.97%	3,001.97	2.24%	1,100.79	1.08%
其他	412.29	0.21%	1,628.77	0.65%	3,856.03	2.88%	495.96	0.49%
合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

（二）主要原材料及重要供应商情况

公司生产所需原材料主要为 EVA 树脂、PET 切片、PVC 树脂、POE 树脂以及 PC 树脂等，重要供应商包括中国石油化工股份有限公司、延长石油化工销售（上海）有限公司、江苏斯尔邦石化有限公司、荣盛石化股份有限公司、Hanwha Solutions、联泓新材料科技股份有限公司等大型石化企业。

（三）主要生产模式

公司主要采用“以销定产”，同时结合对客户需求预测做备货的生产模式，以满足客户对产品差异化和及时性的需求。

除自有生产外，报告期内，公司存在少量外协加工环节，主要包括：①通过外协供应商代工生产母粒原材料；②部分产品的回料通过外协供应商进行回料造粒或回料增粘；③胶粘剂及涂层材料的生产环节委托外协工厂进行加工。

（四）销售方式和渠道及重要客户

公司产品主要采用直销模式进行销售。报告期内，公司对天合光能的部分产品销售采用中间商模式，由天合光能与公司商定具体的采购条款，通过上海成套进行采购。

公司重要客户包括天合光能股份有限公司、隆基绿能科技股份有限公司、常州亿晶光电科技有限公司、晶澳太阳能科技股份有限公司及 VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY 等大型光伏组件企业。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

1、行业内少有的建立起功能性薄膜技术平台且各个平台技术均相对完善的企业

经过在功能性薄膜行业多年的深耕，公司已建立起“塑料粒子改性、薄膜加工、合成及分子结构设计”的功能性薄膜技术平台。在塑料粒子改性方面，公司熟练掌握 EVA、POE、PET、PVC 和 PC 等多种塑料粒子的配方改性技术；在薄膜加工工艺方面，公司拥有流延、压延、挤出、双向拉伸、复合、精密涂布、印刷和压花等塑料薄膜加工工艺生产线；在合成及分子结构设计方面，公司的胶粘剂和涂层材料产品可以根据下游客户的特定需求进行定制化分子结构设计及合成。

公司是行业内少有的建立起功能性薄膜技术平台且各个平台技术均相对完善的企业，依托完善的技术平台，公司能够根据客户差异化需求提供定制化产品。

2、技术能力强，市场认可度高

公司核心技术大多为自主研发取得，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件。

公司被国家工信部认定为第二批专精特新“小巨人”企业，被江苏省科技厅认定为“江苏省柔性显示与照明新材料工程技术研究中心”。公司生产的 EVA 胶膜、BOPET 薄膜 2 项产品被认定为“江苏省高新技术产品”；光伏胶膜、PVC

薄膜、PC 薄膜等 6 项产品被认定为“常州市高新技术产品”。

公司曾荣获“光能杯 2021、2022 年度最具影响力光伏辅材企业”、“中国好光伏 2021、2022 年度优秀光伏材料品牌”、“北极星杯 2022 年度影响力光伏零部件及电气配套品牌”、“PVBL 全球品牌排行榜全球最具成长力光伏品牌奖”等重要奖项，先后被隆基股份、天合光能评为“最佳合作伙伴”。公司为中国光伏行业协会理事单位、中塑协双向拉伸聚酯薄膜专业委员会会员单位、中国光伏行业协会标准化技术委员会委员单位、中国光伏行业协会标准化技术委员会钙钛矿专题组成员单位。

3、核心产品领域的头部企业

光伏胶膜产品为公司的核心产品，公司为光伏胶膜行业的头部企业。随着我国光伏行业的进一步发展，我国光伏胶膜厂商现已成为全球光伏胶膜市场的主导力量，行业规模不断扩大，市场份额逐步向头部企业集中。

目前的光伏胶膜行业呈现“一超多强”的竞争格局，其中，福斯特常年占据接近 50%的市场份额，为光伏胶膜行业的龙头企业。近年来，发行人及海优新材、斯威克的规模及份额不断扩张，为光伏胶膜行业强有力的竞争者。2019 年、2020 年及 2021 年，公司光伏胶膜产品的市场占有率分别为 4.78%、6.25%以及 8.89%，呈逐年上升趋势。

五、发行人符合主板定位

自 2007 年成立以来，公司一直专注于功能性薄膜的研发、生产和销售，在采购、生产、销售和研发方面均已建立起成熟的业务模式。

在现有的业务模式下，公司业务规模不断扩大，2019 年至 2022 年 1-6 月，公司营业收入分别为 102,645.84 万元、134,685.23 万元、254,245.76 万元和 198,723.47 万元，整体规模呈现持续增长趋势，收入规模大，经营业绩稳定。

公司是功能性薄膜行业内少有的建立起“塑料粒子改性、薄膜加工、合成及分子结构设计”且各个平台技术均相对完善的企业，技术能力强，市场认可度高，同时为光伏胶膜行业的头部企业。公司是功能性薄膜行业内具有代表性的优质企业。

综上，公司符合主板“大盘蓝筹”的特色和业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的板块定位要求。

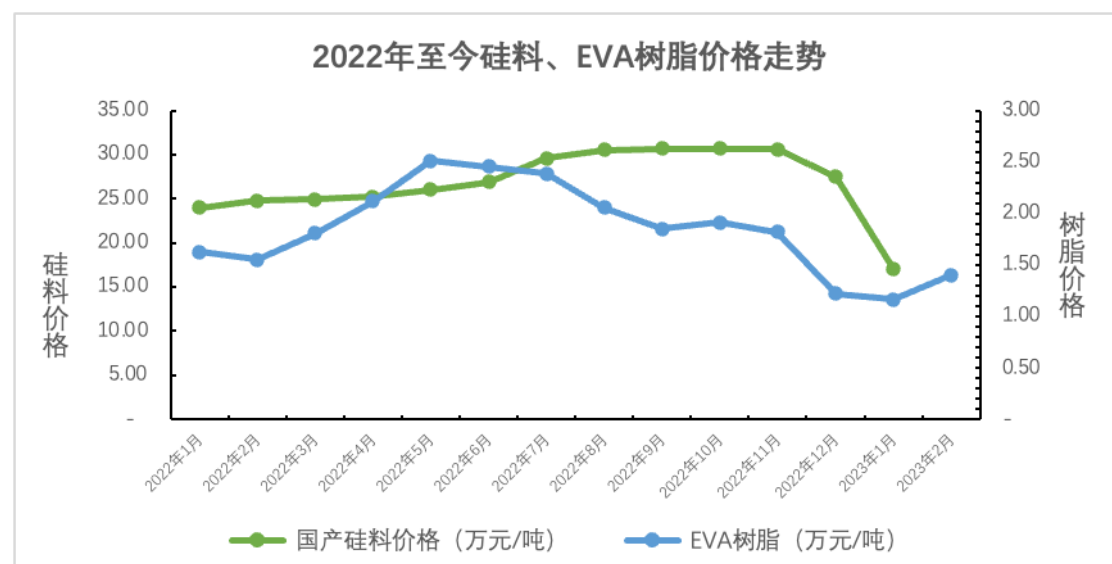
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	410,431.55	248,245.26	171,764.00	97,402.56
归属于母公司所有者权益（万元）	141,415.72	121,910.43	65,090.18	27,365.89
资产负债率（母公司）（%）	62.51	45.97	61.94	69.68
营业收入（万元）	198,723.47	254,245.76	134,685.23	102,645.84
净利润（万元）	19,145.47	13,136.05	12,202.53	4,271.41
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,793.16	12,720.13	12,138.14	4,575.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,743.81	12,814.94	11,767.67	4,256.73
基本每股收益（元）	1.00	0.78	0.78	0.28
稀释每股收益（元）	1.00	0.78	0.78	0.28
加权平均净资产收益率（%）	14.27	17.94	35.20	16.78
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-105,627.05	-49,112.88	-33,149.32	-4,654.84
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.39	3.11	3.42	3.26

注：基本每股收益、稀释每股收益、加权平均净资产收益率均以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2022 年 6 月 30 日。2022 年上半年，受益于光伏行业的持续增长以及新增产能的释放，发行人收入及利润规模同比均大幅增长。2022 年下半年，由于光伏产业链上游原材料硅料的价格持续保持高位，组件成本高居不下，下游组件厂商开工意愿不足，对光伏胶膜的需求下降。光伏胶膜的主要原材料 EVA 树脂价格受下游需求以及新增产能影响，在 2022 年下半年持续下降，且在 2022 年末大幅下调。



数据来源：安迅思、WIND

受 2022 年末 EVA 树脂价格大幅下跌的影响，2022 年末，公司对 EVA 原材料及相关光伏胶膜产品计提存货跌价准备金额预计超过 9,000 万元。相比于 2021 年，公司 2022 年营业收入预计增长 60%左右，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计下滑超过 30%。

2023 年以来，随着 2022 年末硅料价格的暴跌，硅料价格逐步回归合理水平，下游组件厂商需求恢复，对光伏胶膜需求回暖，上游 EVA 树脂价格也逐步回升。

长期来看，光伏胶膜下游发展态势良好，2022 年公司净利润下滑较多，主要是因为原材料价格短期大幅下跌所致，相关因素不会对光伏胶膜行业及公司未来的业务发展产生重大不利影响。

八、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，公司归属于公司普通股股东的净利润分别为 4,575.98 万元、12,138.14 万元和 12,720.13 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 4,256.73 万元、11,767.67 万元和 12,814.94 万元。

2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，公司营业收入分别为 102,645.84 万元、134,685.23 万元和 254,245.76 万元。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所股票上市规则》规定的上市标准的“最近3年净利润均为正，且最近3年净利润累计不低于1.5亿元，最近一年净利润不低于6000万元，最近3年经营活动产生的现金流量净额累计不低于1亿元或营业收入累计不低于10亿元”。

根据上述分析，发行人满足其所选择的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次募集资金投向经公司股东大会审议批准，由董事会负责具体实施，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资额	拟使用募集资金投入额
1	年产2.6亿平方米光伏胶膜项目	来安百佳	85,438.06	85,438.06
2	年产8,800万平方米光伏胶膜项目	百佳年代	28,088.07	28,088.07
3	研发中心改造项目	百佳年代	6,129.21	6,129.21
4	补充流动资金	-	40,000.00	40,000.00
合计		-	159,655.34	159,655.34

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况进行募集资金投资项目建设。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，公司将根据实际情况以自有资金、银行贷款等方式先行投入，待募集资金到位后再予以置换。本次募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募投项目所需资金总额，由董事会根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分由公司通过自有资金、银行贷款等方式解决；若实际募集资金净额超过上述募投项目所需资金总额，将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定，履行相关审议程序后用于公司主营业务或补充流动资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未

来发展规划”。

（二）未来发展规划

经过十余年的技术积累，公司已建立起完善的功能性薄膜技术平台。公司将进一步围绕新能源行业进行布局，同时不断增强自身的研发和创新能力，依托技术平台优势，借助资本市场，一方面继续加强技术平台的建设，优化研发机制、加大科技人才引进力度，提升现有产品的品质；另一方面，丰富和完善新能源领域产品结构，加强对背板、锂电池等领域的市场开拓。公司将持续完善功能性薄膜创新应用平台，不断拓展业务边界，为客户提供优质的功能性薄膜产品，致力于成为“功能性薄膜创新应用专家”。公司未来发展规划情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 102,645.84 万元、134,685.23 万元、254,245.76 万元和 198,723.47 万元，净利润分别为 4,271.41 万元、12,202.53 万元、13,136.05 万元和 19,145.47 万元，呈持续稳定增长趋势。

2022 年上半年，受益于光伏行业的持续增长以及新增产能的释放，发行人收入及利润规模同比均大幅增长。2022 年下半年，由于光伏产业链上游原材料硅料的价格持续保持高位，组件成本高居不下，下游组件厂商开工意愿不足，对光伏胶膜的需求下降。光伏胶膜的主要原材料 EVA 树脂价格受下游需求以及新增产能影响，在 2022 年下半年持续下降，且在 2022 年末大幅下调。

受 2022 年末 EVA 树脂价格大幅下跌的影响，2022 年末，公司对 EVA 原材料及相关光伏胶膜产品计提存货跌价准备金额预计超过 9,000 万元，发行人 2022 年度存在扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下滑超过 30% 的风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,038.14 万元、18,691.02 万元、40,919.38 万元和 86,197.02 万元，占总资产的比例分别为 9.28%、10.88%、16.48% 和 21.00%，逐年上升。其中，原材料和库存商品账面价值合计分别为 8,679.05 万元、16,758.11 万元、36,055.78 万元和 74,019.96 万元，占期末存货的比例分别为 96.03%、89.66%、88.11% 和 85.87%。公司已按照会计准则的要求并结合存货实际情况计提了存货跌价准备，报告期各期存货跌价损失金额分别为 353.65 万元、424.14 万元、768.37 万元及 794.48 万元。

2022 年末，受 EVA 树脂价格大幅下跌的影响，公司预计对 EVA 原材料及相关光伏胶膜产品计提存货跌价准备金额超 9,000 万元。未来如果市场环境发生变化，或其他难以预见的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价损失进一步扩大的风险。

（三）技术革新风险

报告期内，光伏胶膜产品的研发、生产和销售为公司核心业务。光伏胶膜是影响光伏组件质量、寿命的关键性封装材料，其透光率、收缩率、剥离强度、耐老化等性能指标，对光伏组件的寿命至关重要。

光伏发电作为未来新能源发展的重要趋势，其生产技术和产品性能更新迭代较快，在这一过程中，如果公司在技术革新和研发成果转化等方面不能顺应行业整体发展趋势，将存在被其他拥有新产品、新技术的公司赶超，从而影响公司发展前景的风险。

（四）实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人茹伯兴父子及其配偶合计控制公司 74.5132% 股权，可以通过行使表决权或其他方式对公司生产经营、利润分配和管理决策等重大事项加以控制或实施重大影响。如果未来公司实际控制人滥用其控制地位，对公司经营决策、人事安排、财务管理进行不当干预，可能对公司造成不利影响，进而对中小股东利益造成损害。

（五）业务规模增长引致的管理风险

近年来，随着公司业务快速增长，资产规模持续扩大，管理水平不断提升。但随着经营规模的迅速增长，特别是未来募集资金到位和投资项目实施后，公司的资产规模及营业收入将进一步上升，从而在公司运营管理、科研开发、资本运作、市场开拓等方面对管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。倘若公司不能及时提高管理能力以及充实相关高素质人才以适应公司未来成长和市场环境的变化，将可能对公司的生产经营带来不利的影响。

（六）应收账款回收及应收票据承兑风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,106.51 万元、35,527.52 万元、63,430.71 万元及 101,676.91 万元，应收票据账面价值分别为 25,315.62 万元、39,452.60 万元、45,785.94 万元和 63,586.43 万元，合计占各期末合并报表资产总额的比例分别为 50.74%、43.65%、44.00%和 40.27%。随着公司业务的快速发展，公司应收账款、应收票据金额可能进一步上升。如果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

导致其经营出现困难，将会引致公司应收账款及应收票据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造成不利影响。

（七）人才流失风险

公司是一家从事功能性薄膜研发、生产和销售的高新技术企业，技术密集型属性较为突出。随着公司业务规模的扩大，技术人员队伍的稳定至关重要，研发人员的技术水平与研发能力决定了公司的核心竞争力。因此，研发团队的稳定性是技术创新、产品持续领先和公司发展潜力的重要保障。若公司技术人才流失或不能持续吸引优秀人才加盟，将对公司保持持续竞争力和业务长期发展造成不利影响。

（八）经营活动现金流持续为负的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,654.84 万元、-33,149.32 万元、-49,112.88 万元和-105,627.05 万元，公司净利润分别为 4,271.41 万元、12,202.53 万元、13,136.05 万元和 19,145.47 万元。由于公司光伏胶膜产品下游客户主要为大型组件厂商，付款周期较长，而公司上游供应商主要为大型化工原料厂商，通常要求预付货款，使得公司营运资金周转压力较大。

未来，随着公司业务规模的继续增长，如果经营性现金流量持续为负，或存在其他影响公司短期偿债能力及营运资金周转能力的重大不利因素，且公司不能及时通过其他融资渠道筹措资金，公司可能存在资金规模无法支撑经营规模快速扩张的风险。

（九）部分土地、房产未取得证书的风险

发行人位于武进东大道 616 号，面积 8,976.47 平方米的集体建设用地使用权已于 2022 年 12 月 31 日到期。该宗土地原为发行人租赁所得，由于标的土地现已纳入常州市入市土地流转范围，故发行人无法直接续租，发行人将于标的土地招拍挂时参与竞拍。同时，发行人 1,771.41 平方米的仓库因占用该土地暂未取得房产证书。

相关房产占发行人全部自有房产面积的比例较小，可替代性强，拆除和搬迁不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。但在未来的业务经营中，公司若因未办理取得土地、房产证书被主管部门处以罚款，或因前述瑕疵导致相关土地、

房产无法继续使用而产生额外的费用支出，可能在短期内对公司的日常经营造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业波动风险

公司光伏胶膜产品的下游为光伏组件行业，其最终应用于光伏发电。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。作为战略新兴产业，行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、市场需求、其他能源竞争等因素影响，使得对光伏胶膜的需求下降，且公司无法较好应对上述情形带来的负面冲击，将可能对公司经营状况产生负面影响。

（二）原材料价格波动风险

公司光伏胶膜生产所需要原材料主要为 EVA 树脂。EVA 树脂的主要原材料为原油，而原油价格与国际经济景气度、地缘政治、科技进步、主要原油联盟价格政策以及投机炒作等因素相关，价格存在较大波动的可能，从而使得公司主要原材料 EVA 树脂的市场价格具有波动性。

若未来公司主要原材料市场价格出现异常波动，产品售价未能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，则有可能面临因原料采购成本大幅波动进而影响经营业绩的风险。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 18.14%、22.37%、14.98%和 19.84%。在其他条件不变的情况下，直接材料平均价格波动对公司主营业务毛利率影响如下：

直接材料平均价格波动幅度	-20%	-10%	10%	20%
2022 年 1-6 月主营业务毛利率变动	14.40%	7.20%	-7.20%	-14.40%
2021 年主营业务毛利率变动	15.12%	7.56%	-7.56%	-15.12%
2020 年主营业务毛利率变动	13.14%	6.57%	-6.57%	-13.14%
2019 年主营业务毛利率变动	14.16%	7.08%	-7.08%	-14.16%

注：上述敏感性分析以各年度直接材料成本为基准，假设其他条件不变的情况下，直接材料平均价格变动导致的成本变化对主营业务毛利率的影响；例如 2019 年，直接材料平均价格上升 10%，主营业务毛利率将由 18.14%变动为 11.06%，下降 7.08%。

此外，若原材料价格短期内大幅下跌，公司存货将面临跌价风险。

三、其他风险

（一）摊薄即期回报的风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 16.78%、35.20%、17.94%和 14.27%，扣除非经常性损益后的每股收益分别为 0.28 元、0.78 元、0.78 元和 1.00 元。本次发行将使得公司净资产规模上升、股本增加，而募集资金投资项目产生效益需要一定时间，从而存在公司即期回报可能被摊薄的风险。

（二）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目建成并投产后，产能将呈现较大幅度提升。公司募投项目的建设主要是为了缓解产品供不应求的现状，同时充分预计下游行业增长及新增客户所带来的潜在需求。虽然公司行业地位突出、竞争优势明显、现有客户稳定，并已制定有针对性的营销策略，但在募投项目达产后，若公司产品无法顺应市场需求，或管理能力无法跟上产能扩张的步伐，将存在募集资金投资项目不能达到预期效益的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

英文名称：Changzhou Betterial Film Technologies Co., Ltd.

（二）注册资本：18,669.9247 万元

（三）法定代表人：茹正伟

（四）成立日期：2007 年 9 月 25 日

（五）住所和邮政编码：江苏省常州市武进区礼嘉镇工业集中区；213176

（六）电话号码：（86）400-928-6399；传真号码：（86）519-89690987

（七）互联网网址：www.betterial.cn

（八）电子信箱：info@betterial.cn

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：王万明

联系方式：+86（519）8623 7668

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、2007 年 9 月，有限公司设立

2007 年 8 月 21 日，江苏省常州工商行政管理局核发《名称预先登记核准通知书》，核准公司名称为“常州百佳磁卡有限公司”。

2007 年 9 月 8 日，百兴集团做出决定设立百佳有限，并签署百佳有限《章程》。

2007 年 9 月 21 日，常州大诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常大诚会验[2007]第 073 号）。经审验，截至 2007 年 9 月 21 日，百佳有限（筹）已收到百兴集团以现金方式出资的 5,000 万元。2022 年 6 月 7 日，中审众环针对

上述事项出具了《验资复核报告》（众环专字（2022）3310183号）。

2007年9月25日，常州武进工商行政管理局核发《营业执照》，准予百佳有限设立登记。

有限公司设立时的出资额及比例如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例
1	百兴集团	5,000.00	100.00%
合计		5,000.00	100.00%

2、2017年9月，股份有限公司设立

2017年9月4日，百佳有限召开股东会并通过决议，同意全体股东以经审定的截至2017年5月31日百佳有限的账面净资产209,342,753.28元出资，按1:0.71653的比例全额折为股份有限公司的股份总额，每股面值1元，共计15,000万股，未折入股本的部分59,342,753.28元计入股份有限公司的资本公积。整体变更后的股份有限公司名称为“常州百佳年代薄膜科技股份有限公司”，股本总额为15,000万股。

2017年9月4日，百佳有限全体股东签署《发起人协议》，同意百佳有限的公司形式由有限责任公司变更为股份有限公司，并就发起人之间的权利义务进行了约定。

2022年6月7日，中审众环出具《验资报告》（众环验字（2022）3310013号），经审验，截至2017年9月6日，常州百佳年代薄膜科技股份有限公司之全体发起人已按发起人协议、章程之规定，以其拥有的有限公司经审计后净资产人民币209,342,753.28元（评估值272,608,249.54元），作价人民币209,342,753.28元，其中人民币15,000万元折合为公司的股本，股份总额为15,000万股，每股面值人民币1.00元，缴纳注册资本人民币15,000万元整，余额人民币59,342,753.28元作为资本公积。

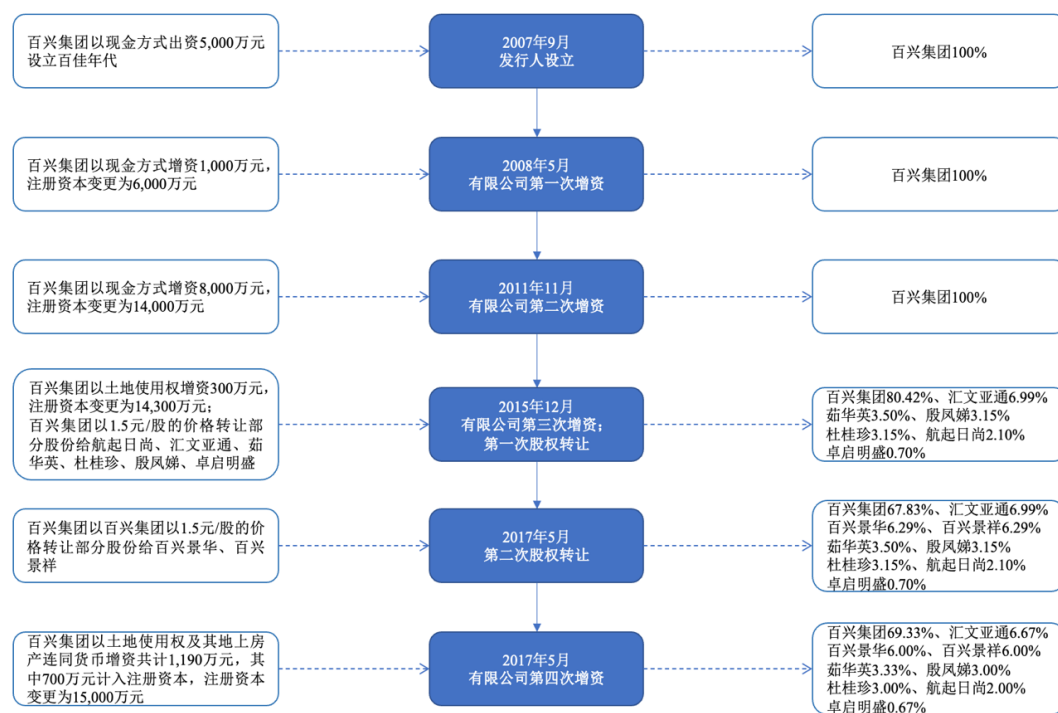
2017年9月27日，常州市工商行政管理局核发《营业执照》，核准本次变更。

本次整体变更设立股份公司后，公司股本结构如下：

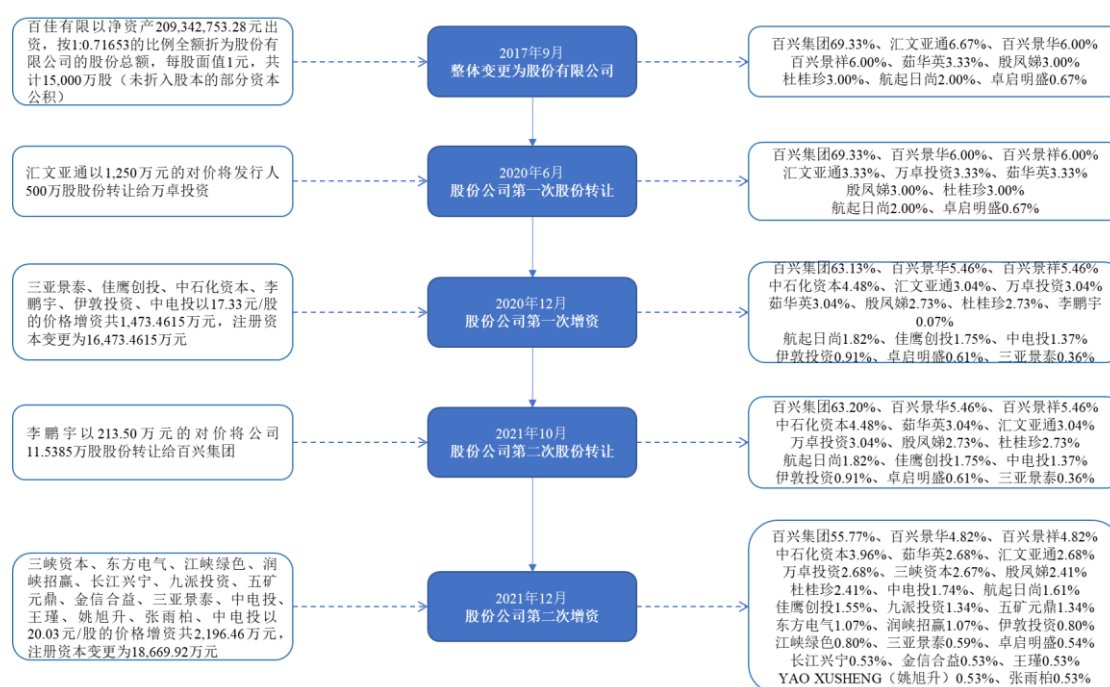
序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,400.00	69.33%
2	汇文亚通	1,000.00	6.67%
3	百兴景华	900.00	6.00%
4	百兴景祥	900.00	6.00%
5	茹华英	500.00	3.33%
6	殷凤娣	450.00	3.00%
7	杜桂珍	450.00	3.00%
8	航起日尚	300.00	2.00%
9	卓启明盛	100.00	0.67%
合计		15,000.00	0.00%

（二）发行人设立以来历次股权及股本变动概况

1、有限公司阶段



2、股份公司阶段



（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、2020年6月，股份公司第一次股份转让

2020年6月，经股份公司股东大会审议，受让方万卓投资以2.5元/股的价格受让发行人原股东汇文亚通持有的发行人股份共500万股，转让价格合计1,250万元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,400.00	69.33%
2	百兴景华	900.00	6.00%
3	百兴景祥	900.00	6.00%
4	汇文亚通	500.00	3.33%
5	万卓投资	500.00	3.33%
6	茹华英	500.00	3.33%
7	殷凤娣	450.00	3.00%
8	杜桂珍	450.00	3.00%
9	航起日尚	300.00	2.00%
10	卓启明盛	100.00	0.67%

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
	合 计	15,000.00	100.00%

2、2020 年 12 月，股份公司第一次增资

2020 年 12 月 16 日，百佳年代召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 15,000.00 万元增至 16,473.4615 万元。

本次增资价格为 17.33 元/股，新增注册资本 1,473.4615 万元由以下各方以 25,540 万元认缴：（1）佳鹰创投认缴出资 288.4615 万元；（2）三亚景泰认缴出资 60 万元；（3）中电投认缴出资 225 万元；（4）伊敦投资认缴出资 150 万元；（5）中石化资本认缴出资 738.4615 万元；（6）李鹏宇认缴出资 11.5385 万元。

2020 年 12 月 25 日，中审众环出具《验资报告》（众环验字[2020]330013 号），经审验，截至 2020 年 12 月 18 日，公司收到股东以货币缴纳的新增注册资本 1,473.4615 万元，公司累计注册资本 16,473.4615 万元。

2020 年 12 月 18 日，常州市行政审批局核发《营业执照》，核准本次变更。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,400.00	63.13%
2	百兴景华	900.00	5.46%
3	百兴景祥	900.00	5.46%
4	中石化资本	738.46	4.48%
5	汇文亚通	500.00	3.04%
6	万卓投资	500.00	3.04%
7	茹华英	500.00	3.04%
8	殷凤娣	450.00	2.73%
9	杜桂珍	450.00	2.73%
10	航起日尚	300.00	1.82%
11	佳鹰创投	288.46	1.75%
12	中电投	225.00	1.37%
13	伊敦投资	150.00	0.91%
14	卓启明盛	100.00	0.61%
15	三亚景泰	60.00	0.36%

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
16	李鹏宇	11.54	0.07%
合计		16,473.46	100.00%

3、2021 年 10 月，股份公司第二次股份转让

2021 年 10 月 19 日，李鹏宇与百兴集团签署《股份转让协议》，李鹏宇将其持有的公司 0.0700%股份（对应注册资本 11.5385 万元）转让给百兴集团，转让对价为 213.50 万元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,411.54	63.20%
2	百兴景华	900.00	5.46%
3	百兴景祥	900.00	5.46%
4	中石化资本	738.46	4.48%
5	茹华英	500.00	3.04%
6	汇文亚通	500.00	3.04%
7	万卓投资	500.00	3.04%
8	殷凤娣	450.00	2.73%
9	杜桂珍	450.00	2.73%
10	航起日尚	300.00	1.82%
11	佳鹰创投	288.46	1.75%
12	中电投	225.00	1.37%
13	伊敦投资	150.00	0.91%
14	卓启明盛	100.00	0.61%
15	三亚景泰	60.00	0.36%
合计		16,473.4615	100.0000%

4、2021 年 12 月，股份公司第二次增资

2021 年 12 月 17 日，百佳年代召开股东大会，同意公司注册资本由 16,473.46 万元增至 18,669.92 万元。

本次增资价格为 20.0322 元/股，新增注册资本 2,196.46 万元由以下各方以 44,000 万元认缴：（1）三峡资本认缴出资 499.20 万元；（2）东方电气认缴出资

199.68 万元；（3）江峡绿色认缴出资 149.76 万元；（4）润峡招赢认缴出资 199.68 万元；（5）长江兴宁认缴出资 99.84 万元；（6）九派投资认缴出资 249.60 万元；（7）五矿元鼎认缴出资 249.60 万元；（8）金信合益认缴出资 99.84 万元；（9）三亚景泰认缴出资 49.92 万元；（10）中电投认缴出资 99.84 万元；（11）王瑾认缴出资 99.84 万元；（12）YAO XUSHENG（姚旭升）认缴出资 99.84 万元；（13）张雨柏认缴出资 99.84 万元。认缴金额除新增注册资本外，剩余部分计入资本公积。

2022 年 1 月 6 日，中审众环出具《验资报告》（众环验字[2022]3310000 号），经审验，截至 2021 年 12 月 29 日，公司收到股东以货币缴纳的新增注册资本 2,196.4632 万元，公司累计实收注册资本 18,669.9247 万元。

2021 年 12 月 30 日，常州市行政审批局核发《营业执照》，核准本次变更。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,411.54	55.77%
2	百兴景华	900.00	4.82%
3	百兴景祥	900.00	4.82%
4	中石化资本	738.46	3.96%
5	茹华英	500.00	2.68%
6	汇文亚通	500.00	2.68%
7	万卓投资	500.00	2.68%
8	三峡资本	499.20	2.67%
9	殷凤娣	450.00	2.41%
10	杜桂珍	450.00	2.41%
11	中电投	324.84	1.74%
12	航起日尚	300.00	1.61%
13	佳鹰创投	288.46	1.55%
14	九派投资	249.60	1.34%
15	五矿元鼎	249.60	1.34%
16	东方电气	199.68	1.07%
17	润峡招赢	199.68	1.07%
18	伊敦投资	150.00	0.80%

序号	股东姓名或名称	股份数量（万股）	持股比例
19	江峡绿色	149.76	0.80%
20	三亚景泰	109.92	0.59%
21	卓启明盛	100.00	0.54%
22	长江兴宁	99.84	0.53%
23	金信合益	99.84	0.53%
24	王瑾	99.84	0.53%
25	YAO XUSHENG（姚旭升）	99.84	0.53%
26	张雨柏	99.84	0.53%
合计		18,669.92	100.00%

（四）历次股权变动过程曾经存在瑕疵或者纠纷情况

发行人前身百佳有限的股东百兴集团 2015 年 12 月以土地使用权出资后，常州市国土资源局武进分局下发的土地使用权证书比评估面积减少 1,090.45 平方米，本次出资存在瑕疵，百佳有限全体股东已于 2015 年 12 月同意就本次出资相应调减资本公积 353,305.80 元，前述瑕疵已及时得到纠正。因此，上述出资瑕疵事项，不会对公司本次发行上市产生重大不利影响。

（五）关于对赌协议的情况

发行人 2020 年 6 月、2020 年 12 月及 2021 年 12 月引入投资人时，与万卓投资、三亚景泰、佳鹰创投、中石化资本、伊敦投资、中电投、三峡资本、东方电气、江峡绿色、润峡招赢、长江兴宁、九派投资、五矿元鼎、金信合益、王瑾、YAO XUSHENG、张雨柏（以下合称为“投资人”）签署了含有投资人特殊权利的协议，具体如下：

1、万卓投资特殊权利

2020 年 6 月，万卓投资与汇文亚通、发行人、茹正伟签署了《股份转让协议》，约定万卓投资享有优先购买权、反稀释权等特殊权利；相关特别权利的条款于发行人正式向中国证券监督管理委员会江苏证监局（以下简称“江苏证监局”）申请辅导验收之日起自动失效。发行人已申报辅导验收，前述股东特殊权利义务的条款均已终止。

2020 年 6 月，万卓投资与发行人、茹正伟签署了《补充协议》，约定发行人

最迟在 2021 年 12 月 31 日前申报中国境内 A 股 IPO，否则万卓投资有权要求茹正伟回购其持有的发行人股份。2022 年 6 月，万卓投资与发行人、茹正伟签署了《〈补充协议〉之终止协议》，约定《补充协议》终止，万卓投资豁免茹正伟的回购义务，万卓投资确认与发行人、茹正伟就《补充协议》的履行与终止无纠纷或潜在纠纷。

2、三亚景泰特殊权利

2020 年 12 月及 2021 年 12 月，三亚景泰分两次投资了发行人，每次投资三亚景泰均与发行人、百兴集团等主体签署了《增资协议》《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司增资扩股协议书》、与茹正伟签署了《补充协议》《关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司增资扩股协议的补充协议》（以下合称为“《三亚景泰协议》”）：

（1）《三亚景泰协议》约定三亚景泰两次增资均享有反稀释权，相关条款分别在发行人向江苏证监局申报首次公开发行股票并上市辅导备案、辅导验收时自动终止。公司已申报辅导备案及辅导验收，本条款已终止。

（2）《三亚景泰协议》约定 2023 年 12 月 31 日前发行人未申报 A 股 IPO 的，三亚景泰有权要求茹正伟回购股份，相关条款自发行人向江苏证监局申报首次公开发行股票并上市辅导验收之日起失效。发行人已申报辅导验收，本条款已终止。

3、佳鹰创投特殊权利

2020 年 11 月，佳鹰创投与发行人、茹正伟签署《补充协议》，约定若发行人未能在 2021 年 12 月 31 日前申报中国境内 A 股 IPO，则佳鹰创投有权要求茹正伟回购股份。2022 年 6 月，佳鹰创投与发行人、茹正伟签署了《〈补充协议〉之终止协议》，约定《补充协议》终止，佳鹰创投豁免茹正伟的回购义务，佳鹰创投确认与发行人、茹正伟就《补充协议》的履行与终止无纠纷或潜在纠纷。

4、中石化资本特殊权利

2020 年 12 月，中石化资本与发行人、百兴集团等主体签署了《关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司之增资协议之补充协议》（以下称为“《中石化资本协议》”），约定中石化资本享有优先购买权、反稀释权、回购权、随售权、董事委派权等特殊权利；《中石化资本协议》中涉及业绩对赌、股东特殊权利义

务的条款自发行人向江苏证监局申报首次公开发行并上市的辅导验收之日起自动终止；若发行人未能最终上市、自动终止上市或上市被证监会否决的，则相关约定自该事项发生之日自动恢复。发行人已申报辅导验收，前述《中石化资本协议》中涉及的股东特殊权利义务的条款均已终止。

5、伊敦投资特殊权利

2020年12月，伊敦投资与发行人、百兴集团等主体签署了《深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）与茹正伟、常州百佳年代薄膜科技股份有限公司及公司原股东关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司之增资协议》（以下称为“《伊敦投资协议》”），约定：

伊敦投资享有优先购买权、反稀释权、回购权等特殊权利；《伊敦投资协议》中涉及股东特殊权利的条款自发行人向江苏证监局申报首次公开发行并上市的辅导验收之日起自动中止。若发行人的上市申请未被中国证监会或其他证券监管部门受理，或公司从中国证监会或其他证券监管部门撤回上市申请，或中国证监会或其他证券监管部门不予核准公司的上市申请，上述条款将自行恢复效力，且对失效期间的各方的相关权益具有追溯权，并视为自始未中止。发行人已申报辅导验收，前述《伊敦投资协议》中涉及的股东特殊权利义务的条款均已中止。

6、中电投特殊权利

2020年12月及2021年12月，中电投分两次投资了发行人，每次投资中电投均与发行人、百兴集团、茹正伟、杜桂珍签署了《关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司之增资协议之补充协议》（以下称为“《中电投协议》”），约定：

中电投享有优先认股权、共同出售权、反稀释权、回购权等权利，《中电投协议》项下中电投享有的回购权等条款均将于公司正式向江苏证监局申报首次公开发行并上市的辅导验收之日起自动失效；但公司主动撤回首次公开发行并上市的申请、上市申请被证监会或交易所等监管机构发行审核委员会终止审核等情况下，上述自动失效的各项权利和安排立即自动恢复。发行人已申报辅导验收，前述《中电投协议》中涉及股东特殊权利义务的条款均已失效。

7、王瑾、张雨柏与 YAO XUSHENG 特殊权利

2021年11月，王瑾、张雨柏、YAO XUSHENG 分别与百佳年代、百兴集团

及茹正伟签署了《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司增资扩股协议书》及《关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司增资扩股协议的补充协议》，约定王瑾、张雨柏、YAO XUSHENG 享有反稀释权、回购权，相关特殊权利均于向江苏证监局申报首次公开发行并上市的辅导验收之日起自动失效。发行人已申报辅导验收，前述协议中涉及股东特殊权利义务的条款均已失效。

8、三峡资本、东方电气、江峡绿色、润峡招赢、长江兴宁、九派投资、五矿元鼎、金信合益特殊权利

2021 年 12 月，三峡资本、东方电气、江峡绿色、润峡招赢、长江兴宁、九派投资、五矿元鼎、金信合益与发行人、百兴集团等主体签署了《关于常州百佳年代薄膜科技股份有限公司之增资协议之补充协议》（以下称为“《三峡资本等主体协议》”），约定三峡资本、东方电气、江峡绿色、润峡招赢、长江兴宁、九派投资、五矿元鼎、金信合益享有优先受让权、共同出售权、反稀释权、优先清算等特殊权利；《三峡资本等主体协议》中涉及股东特殊权利的条款自发行人向江苏证监局申报首次公开发行并上市的辅导验收之日起自动失效；但如出现在辅导验收之日起 12 个月内公司未递交上市申请，上市申请未被受理、被否决、被驳回、被终止审查等情形，则该等失效的条款应立即自动恢复，且自始有效。发行人已申报辅导验收，前述《三峡资本等主体协议》中涉及的股东特殊权利义务的条款均已终止。

综上，发行人与上述投资人签署的投资协议中涉及具有对赌性质的条款及股东特别权利事项的约定条款，上述特殊权利的条款部分于发行人向证监会或其派出机构申报辅导备案时终止、部分于公司向江苏证监局申报辅导验收之日起终止/中止。虽然《中石化资本协议》《伊敦投资协议》《中电投协议》《三峡资本等主体协议》约定了恢复条款，但股份回购等事项触发恢复条款的条件不与市值挂钩，发行人不作为补偿或回购主体且公司实际控制人控制公司的股份比例达 74.5132%，即使触发恢复条款也不会导致公司的控制权发生变化，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。因此，前述情形不会影响发行人的股权稳定性，亦不会对发行人本次发行上市造成重大不利影响。

三、发行人成立以来重要事件

公司自设立至今未发生重大资产重组，报告期期初至今，公司发生业务重组行为，但均不涉及重大资产重组，具体情况如下：

（一）收购江之南电能股权

1、收购的背景及原因

为了更好地满足发行人在产能不断扩大背景下的用电需求和减少发行人对关联方的电力采购，发行人于2022年5月27日与江南塑料签署《股权转让协议》，约定发行人向江南塑料购买其于2022年4月24日设立的江之南电能100%股权，作价3,517.69万元。江之南电能注册资本3,000万元，由江南塑料以包括110KV变电站机器设备及房屋建筑物等实物资产对其出资，发行人在收购江之南电能全部股权后获得上述资产。

2、本次收购的实施过程及履行的法定程序

2022年4月24日，常州市江南塑料有限公司设立江之南电能，注册资本3,000万元，出资方式为实物出资。2022年4月28日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具《常州市江南塑料有限公司拟对外投资涉及的实物资产市场价值资产评估报告》（苏中资评报字（2022）第6022号），经评估，江南塑料所拥有的110KV变电站等资产于评估基准日2022年3月31日的评估价值为3,517.69万元。2022年5月6日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）常州分所出具《常州江之南电能科技有限公司验资报告》（天衡常验字（2022）00009号），载明常州市江南塑料有限公司已以前述经评估资产向江之南电能出资，江之南电能实收注册资本3,000万元。

2022年5月8日，发行人第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司与关联方签署转让协议暨关联交易的议案》，决定向常州市江南塑料有限公司收购江之南电能100%股权，本次交易以江苏中企华中天资产评估有限公司出具的评估报告为作价基础。独立董事对该事项发表了事前认可意见及同意的独立意见。

2022年5月23日，发行人2022年第三次临时股东大会审议通过了前述议案。

2022年5月27日，发行人与江南塑料签署股权转让协议。

2022年5月30日，江之南电能取得本次变更后的《营业执照》，本次变更

后，发行人为其唯一股东。

3、对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次业务收购完成后，发行人进一步提升了其在资产和生产经营方面的独立性。发行人主营业务、管理层和控股股东及实际控制人均未发生变化，不会对发行人营业收入和净利润造成重大影响。

（二）出售巨美薄膜股权

1、出售的背景及原因

巨美薄膜由发行人和自然人股东崔京日于 2017 年 6 月 26 日共同设立，旨在将发行人核心工艺向家电产业延伸，定位于家电表面金属拉丝功能膜的研发、生产和销售。该公司设立以来经营未达预期，双方约定本着优化资产结构、提升企业运营效率的目的，于 2022 年 6 月将该公司 100%股权出售给安徽精一门。同时，双方约定在本次出售巨美薄膜股权后，公司以现金出资的方式增资安徽精一门。截至本招股说明书签署日，公司持有安徽精一门 11%的股份。

2、本次出售的实施过程及履行的法定程序

2022 年 5 月 20 日，江苏华信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（苏华评报字[2022]第 278 号），以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日，巨美薄膜的全部权益价值评估值为 1,099.52 万元。

2022 年 6 月 2 日，巨美薄膜召开股东会，同意发行人将其持有的巨美薄膜 95%股权以 1,045 万元的对价出售给安徽精一门、崔京日将其持有的巨美薄膜 5%股权以 55 万元的对价出售给安徽精一门。

2022 年 6 月 2 日，发行人、崔京日与安徽精一门签署《股权转让协议》。

2022 年 6 月 10 日，巨美薄膜取得本次变更后的《营业执照》，本次变更后，安徽精一门为巨美薄膜唯一股东。

3、对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次股权出售完成后，公司主营业务、管理层和控股股东及实际控制人均未发生变化。2021 年巨美薄膜营业收入为 309.00 万元，净利润为-523.07 万元，占发行人整体收入、利润比例极小，本次出售不会对发行人经营业绩造成重大影响，

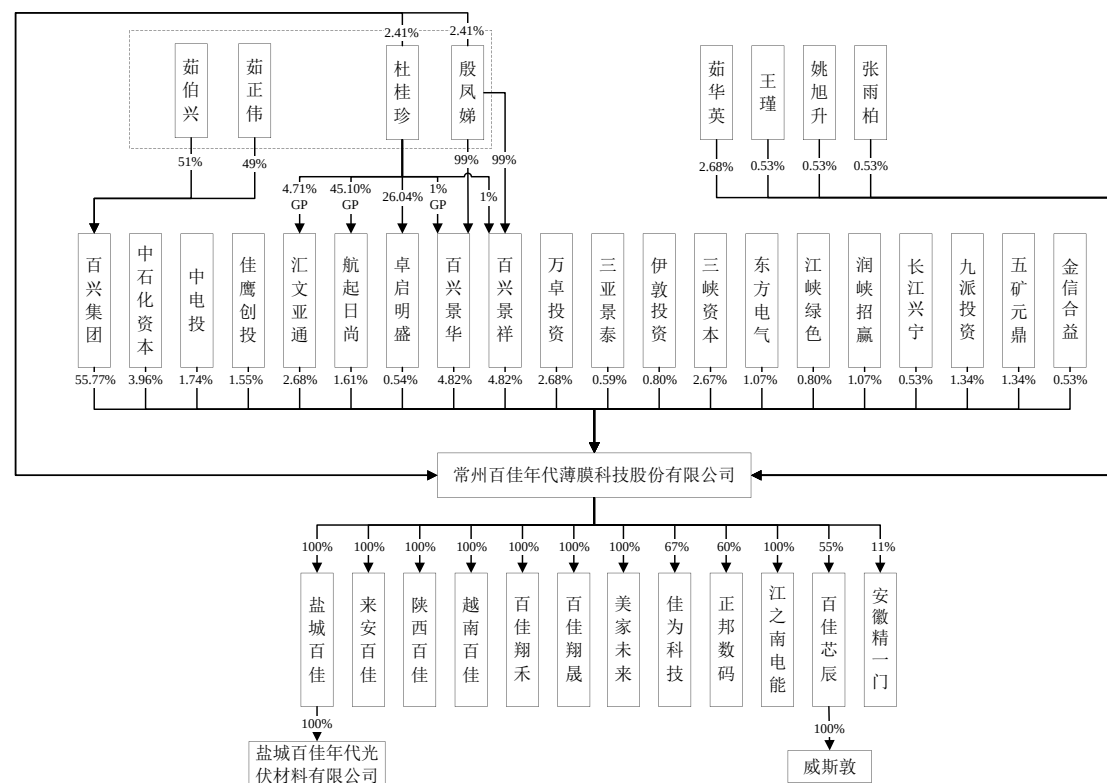
本次股权转让各方不存在关联关系。

四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 13 家控股子公司（含孙公司）、1 家参股公司，具体情况如下：

（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司

1、盐城百佳年代薄膜科技有限公司

公司名称	盐城百佳年代薄膜科技有限公司
成立日期	2020-04-08
注册资本	20,000 万元人民币
实收资本	20,000 万元人民币

注册地	盐城经济技术开发区漓江路 66 号光电研发中心 106 室	
主要生产经营地	盐城经济技术开发区漓江路 66 号光电研发中心	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	光伏胶膜的生产和销售	
在发行人业务板块中的定位	光伏胶膜产品盐城生产基地	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	127,986.46
	净资产	31,174.30
	营业收入	99,980.73
	净利润	7,747.95
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	73,317.53
	净资产	23,426.36
	营业收入	117,073.41
	净利润	2,716.16
	审计情况	经中审众环审计

2、Betterial（VIETNAM）Film Technology Company Limited

公司名称	Betterial（VIETNAM）Film Technology Company Limited（百佳年代（越南）薄膜科技有限公司）	
成立日期	2020-7-21	
注册资本	1,500 万美元	
实收资本	1,500 万美元	
注册地	越南北宁省安丰县永烈社安丰工业区（开发区）CN14-3 地段 4 号厂	
主要生产经营地	越南北宁省安丰县永烈社安丰工业区（开发区）CN14-3 地段 4 号厂	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	光伏胶膜的生产和销售	
在发行人业务板块中的定位	光伏胶膜产品海外子公司	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	25,141.64
	净资产	14,373.25
	营业收入	17,716.18
	净利润	3,479.08

	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	8,821.52
	净资产	3,856.77
	营业收入	6,238.44
	净利润	809.41
	审计情况	经中审众环审计

3、陕西百佳年代薄膜科技有限公司

公司名称	陕西百佳年代薄膜科技有限公司	
成立日期	2021-08-16	
注册资本	2,000 万元人民币	
实收资本	2,000 万元人民币	
注册地	陕西省咸阳市秦都区兴业路咸阳市装备制造产业园	
主要生产经营地	陕西省咸阳市秦都区兴业路咸阳市装备制造产业园	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	光伏胶膜的生产和销售	
在发行人业务板块中的定位	光伏胶膜产品咸阳生产基地	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	15,370.32
	净资产	2,033.02
	营业收入	5,163.31
	净利润	42.34
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	416.77
	净资产	70.68
	营业收入	0.00
	净利润	-9.32
	审计情况	经中审众环审计

4、来安百佳年代薄膜科技有限公司

公司名称	来安百佳年代薄膜科技有限公司	
成立日期	2022-1-21	
注册资本	5,000 万元人民币	

实收资本	1,750 万元人民币	
注册地	安徽省滁州市来安县开发区工业大道 87 号	
主要生产经营地	安徽省滁州市来安县开发区工业大道 87 号	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	光伏胶膜的生产和销售	
在发行人业务板块中的定位	光伏胶膜产品来安生产基地	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	4,566.88
	净资产	1,748.26
	营业收入	0.00
	净利润	-1.74
	审计情况	经中审众环审计

5、常州百佳翔禾实业投资有限公司

公司名称	常州百佳翔禾实业投资有限公司	
成立日期	2017-07-11	
注册资本	10,000 万元人民币	
实收资本	10,000 万元人民币	
注册地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1、616-3 号	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1、616-3 号	
股权结构	百佳年代持股 100%	
主营业务情况	材料的贸易	
在发行人业务板块中的定位	主要负责发行人及各子公司原材料的采购	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	91,342.06
	净资产	10,080.86
	营业收入	84,999.39
	净利润	15.48
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	11,774.07
	净资产	10,065.38
	营业收入	72,832.44
	净利润	61.84

	审计情况	经中审众环审计

6、常州百佳翔晟国际贸易有限公司

公司名称	常州百佳翔晟国际贸易有限公司	
成立日期	2017-02-21	
注册资本	100 万元人民币	
实收资本	100 万元人民币	
注册地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号	
股权结构	百佳年代持股 100%	
主营业务情况	商品进出口业务	
在发行人业务板块中的定位	主要负责发行人及各子公司进口原材料的采购及出口产品的销售	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	28,597.41
	净资产	-35.57
	营业收入	24,905.05
	净利润	-495.86
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	8,066.16
	净资产	460.30
	营业收入	26,630.59
	净利润	15.06
	审计情况	经中审众环审计

7、常州威斯敦粘合材料有限责任公司

公司名称	常州威斯敦粘合材料有限责任公司	
成立日期	2018-11-15	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	816.67 万元人民币	
注册地	常州市武进区遥观镇长虹东路 397 号	
主要生产经营地	武进区礼嘉镇工业园区	
股权结构	百佳芯辰 100%	
主营业务情况	胶粘剂、涂层材料的研发与销售	

在发行人业务板块中的定位	通过胶粘剂和涂层材料的研发，满足发行人其他产品的部分功能性需求，同时对外销售胶粘剂和涂层材料；公司功能性薄膜技术平台的重要组成部分	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	6,962.96
	净资产	2,729.79
	营业收入	4,377.82
	净利润	892.82
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	6,472.58
	净资产	2,436.97
	营业收入	7,508.99
	净利润	1,277.06
	审计情况	经中审众环审计

（二）其他子公司及参股公司

序号	公司名称	股权结构	出资金额（万元）	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
1	常州佳为科技新材料有限公司	百佳年代 67%、 周加清 15%、 王拥军 10%、 陈文华 8%	670.00	67.00%	2019-8-21	百佳年代	PIR 风管制品的生产、销售
2	常州百佳芯辰电子材料有限公司	百佳年代 55%、张亮 45%	550.00	55.00%	2018-5-22	百佳年代	持股平台
3	常州美家未来薄膜科技有限公司	百佳年代 100%	1,000.00	100.00%	2017-6-26	百佳年代	装饰膜的研发、生产和销售
4	常州正邦数码科技有限公司	百佳年代 60%、任龙 40%	300.00	60.00%	2016-3-31	百佳年代	装饰功能膜的研发、生产和销售
5	常州江之南电能科技有限公司	百佳年代 100%	3,000.00	100.00%	2022-5-30	百佳年代	电力销售
6	盐城百佳年代光伏材料有限公司	盐城百佳 100%	5,000.00	100.00%	2022-11-14	百佳年代	未实际经营
7	安徽精一门科技发展有限公司	安吉精禹企业管理合伙企业（有限合伙）66.75%，百佳年代 11%，潘周 8.90%，合肥精融企业管理服务合伙企业（有限合伙）6.23%，合肥精家企业管理服务合伙企业（有限合伙）7.12%	247.20	11.00%	2022-6-17	安吉精禹企业管理合伙企业（有限合伙）	汽车窗膜、漆面保护膜等产品的生产和销售

七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

本公司的控股股东为百兴集团，实际控制人为茹正伟、茹伯兴、殷凤娣和杜桂珍。截至本招股说明书签署日，百兴集团持有本公司 10,411.54 万股股份，占本次发行前股本总额的 55.77%，为公司控股股东。

1、百兴集团

企业名称	百兴集团有限公司
成立时间	2001-4-29
注册资本	30,500 万元人民币
实收资本	30,500 万元人民币
注册地和主要生产经营地	江苏省常州市武进区礼嘉镇
股东构成	茹伯兴 51%，茹正伟 49%。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资

最近一年及一期，百兴集团主要财务状况如下：

单位：万元

科目	2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
营业收入	237,598.19	355,572.71
资产合计	849,925.41	685,647.63
净资产	280,175.63	261,030.46
净利润	19,247.58	22,872.18
审计情况	经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）常州分所审计	

2、茹正伟

茹正伟，男，1975 年出生，博士、中国国籍、中国香港居民，香港居民身份证号码为 R1****2（1），现居住地为江苏省常州市武进区。

3、茹伯兴

茹伯兴，男，1947 年出生，大专学历、高级经济师、中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码为 3204211947****，身份证住址为江苏省常州市武

进区****。

4、殷凤娣

殷凤娣，女，1952 年出生，初中学历、中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3204211952****，身份证住址为江苏省常州市武进区****。

5、杜桂珍

杜桂珍，女，1975 年出生，硕士、中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3204041975****，身份证住址为江苏省常州市武进区****。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

除百兴集团外，本次发行前不存在持有本公司 5%以上股份的股东。

八、特别表决权或类似安排

发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

九、协议控制架构的情况

发行人不存在协议控制架构的情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

发行人控股股东百兴集团，实际控制人茹正伟、茹伯兴、殷凤娣、杜桂珍报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 18,669.92 万股，如本次公开发行股票数量为 6,223.50 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
1	百兴集团	10,411.54	55.77%	10,411.54	41.82%
2	百兴景华	900.00	4.82%	900.00	3.62%
3	百兴景祥	900.00	4.82%	900.00	3.62%
4	中石化资本（SS）	738.46	3.96%	738.46	2.97%
5	茹华英	500.00	2.68%	500.00	2.01%
6	汇文亚通	500.00	2.68%	500.00	2.01%
7	万卓投资	500.00	2.68%	500.00	2.01%
8	三峡资本（SS）	499.20	2.67%	499.20	2.01%
9	殷凤娣	450.00	2.41%	450.00	1.81%
10	杜桂珍	450.00	2.41%	450.00	1.81%
11	中电投	324.84	1.74%	324.84	1.30%
12	航起日尚	300.00	1.61%	300.00	1.21%
13	佳鹰创投	288.46	1.55%	288.46	1.16%
14	九派投资	249.60	1.34%	249.60	1.00%
15	五矿元鼎	249.60	1.34%	249.60	1.00%
16	东方电气	199.68	1.07%	199.68	0.80%
17	润峡招赢	199.68	1.07%	199.68	0.80%
18	伊敦投资	150.00	0.80%	150.00	0.60%
19	江峡绿色	149.76	0.80%	149.76	0.60%
20	三亚景泰	109.92	0.59%	109.92	0.44%
21	卓启明盛	100.00	0.54%	100.00	0.40%
22	长江兴宁	99.84	0.53%	99.84	0.40%
23	金信合益	99.84	0.53%	99.84	0.40%
24	王瑾	99.84	0.53%	99.84	0.40%
25	YAO XUSHENG（姚旭升）	99.84	0.53%	99.84	0.40%
26	张雨柏	99.84	0.53%	99.84	0.40%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
27	公司新股预计发行数量	-	-	6,223.50	25.00%
合计		18,669.92	100.00%	24,893.42	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	百兴集团	10,411.54	55.77%
2	百兴景华	900.00	4.82%
3	百兴景祥	900.00	4.82%
4	中石化资本（SS）	738.46	3.96%
5	茹华英	500.00	2.68%
6	汇文亚通	500.00	2.68%
7	万卓投资	500.00	2.68%
8	三峡资本（SS）	499.20	2.67%
9	殷凤娣	450.00	2.41%
10	杜桂珍	450.00	2.41%
合 计		15,849.20	84.89%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

本次发行前，公司共计 6 名自然人股东持股，均未在本公司任职，情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例	职务
1	茹华英	500	2.68%	-
2	殷凤娣	450	2.41%	-
3	杜桂珍	450	2.41%	-
4	王瑾	99.84	0.53%	-
5	YAOXUSHENG (姚旭升)	99.84	0.53%	-
6	张雨柏	99.84	0.53%	-
合计		1,699.52	9.09%	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，公司国有股东如下：

序号	股东名称(SS)[注]	持股数（万股）	持股比例	批复文件
1	中石化资本（SS）	738.46	3.96%	国资产权（2022）289号
2	三峡资本（SS）	499.20	2.67%	国资产权（2022）289号
合计		1,237.66	6.63%	-

注：SS是国有股东（State-owned Shareholder）的缩写

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，公司外资股东如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	国籍
1	YAOXUSHENG （姚旭升）	99.84	0.53%	新加坡
合计		99.84	0.53%	-

（五）发行人向证监会首次申报前十二个月新增股东的情况

1、新增股东情况

新增股东列表如下：

序号	股东名称	新增持股数（万股）	持股比例
1	三峡资本	499.20	2.67%
2	九派投资	249.60	1.34%
3	五矿元鼎	249.60	1.34%
4	东方电气	199.68	1.07%
5	润峡招赢	199.68	1.07%
6	江峡绿色	149.76	0.80%
7	长江兴宁	99.84	0.53%
8	金信合益	99.84	0.53%
9	王瑾	99.84	0.53%
10	YAO XUSHENG（姚旭升）	99.84	0.53%
11	张雨柏	99.84	0.53%
合计		2,046.72	10.96%

2、新增股东入股方式

新增股东的情况如下：

序号	股东名称	新增持股数 (万股)	增资价格 (元/股)	定价依据	入股原因	取得股权 时间
1	三峡资本	499.20	20.03	参考经备案的评估报告作为本次增资入股的作价基础，评估值 346,000 万元，确定此次增资价格为 20.03 元/股	看好发行人的发展前景	2021.12.30
2	九派投资	249.60	20.03			2021.12.30
3	五矿元鼎	249.60	20.03			2021.12.30
4	东方电气	199.68	20.03			2021.12.30
5	润峡招赢	199.68	20.03			2021.12.30
6	江峡绿色	149.76	20.03			2021.12.30
7	长江兴宁	99.84	20.03			2021.12.30
8	金信合益	99.84	20.03			2021.12.30
9	王瑾	99.84	20.03			2021.12.30
10	YAO XUSHENG (姚旭升)	99.84	20.03			2021.12.30
11	张雨柏	99.84	20.03			2021.12.30

3、新增股东基本情况

(1) 三峡资本控股有限责任公司

截至本招股说明书签署日，三峡资本直接持有公司 2.67%的股份，其基本情况如下：

名称	三峡资本控股有限责任公司
统一社会信用代码	91110108335463656N
注册资本	714,285.71 万元
类型	其他有限责任公司
住所	北京市通州区贡院街 1 号院 1 号楼二层 206-25 室
法定代表人	赵国庆
成立日期	2015-03-20
经营期限	无固定期限
经营范围	实业投资；股权投资；资产管理；投资咨询。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和

	本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，三峡资本股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	长江三峡投资管理有限公司	285,714.29	40.00%
2	中国长江三峡集团有限公司	214,285.71	30.00%
3	中国长江电力股份有限公司	71,428.57	10.00%
4	三峡科技有限责任公司	71,428.57	10.00%
5	云南省能源投资集团有限公司	71,428.57	10.00%
合计		714,285.71	100.00%

（2）赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）直接持有公司 1.34% 的股份，其基本情况如下：

名称	赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360702MA35XYKH6D
注册资本	3,000 万元
类型	有限合伙企业
住所	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 607-168 室
执行事务合伙人	周展宏
成立日期	2017-05-09
经营期限	2027-05-08
经营范围	股权投资、实业投资、资产管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	周展宏

截至本招股说明书签署日，赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	周展宏	2,400.00	80.00%	普通合伙人
2	周红兵	600.00	20.00%	有限合伙人
合计		3,000.00	100.00%	

（3）五矿元鼎股权投资基金（宁波）合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，五矿元鼎股权投资基金（宁波）合伙企业（有限合伙）直接持有公司 1.34%的股份，其基本情况如下：

名称	五矿元鼎股权投资基金（宁波）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330212MA2CH0151T
注册资本	1,150,000 万元
类型	有限合伙企业
住所	浙江省宁波市鄞州区首南西路 88、76 号 B 幢 1 层 740 室
执行事务合伙人	五矿创新股权投资基金管理（宁波）有限公司
成立日期	2018-05-28
经营期限	2038-05-27
经营范围	私募股权投资。[未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务]（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，五矿元鼎股权投资基金（宁波）合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	500,000.00	43.48%	有限合伙人
2	中国五矿股份有限公司	289,000.00	25.13%	有限合伙人
3	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	250,000.00	21.74%	有限合伙人
4	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	8.70%	有限合伙人
5	宁波市鄞州区金融控股有限公司	10,000.00	0.87%	有限合伙人
6	五矿创新股权投资基金管理（宁波）有限公司	1,000.00	0.09%	普通合伙人
合计		1,150,000.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	五矿创新投资有限公司	4,500.00	45%
2	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	2,500.00	25%
3	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	2,000.00	20%
4	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	1,000.00	10%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	合计	10,000.00	100.00%

（4）东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有公司 1.07% 的股份，其基本情况如下：

名称	东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91510124MA69PWNH51
注册资本	60,710 万元
类型	有限合伙企业
住所	成都市郫都区德源镇红旗大道北段 221 号 5 号楼 11 楼
执行事务合伙人	东方江峡产业投资私募基金管理（成都）有限公司
成立日期	2019-11-08
经营期限	2025-11-07
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	三峡资本控股有限责任公司	19,800.00	32.61%	有限合伙人
2	东方电气投资管理有限公司	19,800.00	32.61%	有限合伙人
3	成都市菁蓉创富投资有限公司	5,900.00	9.72%	有限合伙人
4	成都生产力促进中心	5,000.00	8.24%	有限合伙人
5	成都新经济产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	8.24%	有限合伙人
6	成都鹃城金控控股有限公司	4,000.00	6.59%	有限合伙人
7	东方江峡产业投资私募基金管理（成都）有限公司	610.00	1.00%	普通合伙人
8	南京桐锦创业投资合伙企业（有限合伙）	600.00	0.99%	有限合伙人
	合计	60,710.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	三峡资本控股有限责任公司	800.00	40%
2	东方电气投资管理有限公司	800.00	40%
3	成都创新风险投资有限公司	400.00	20%
合计		2,000.00	100.00%

（5）润峡招赢（湖北）新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，润峡招赢（湖北）新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有公司 1.07% 的股份，其基本情况如下：

名称	润峡招赢（湖北）新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420106MA4K4NYQ63
注册资本	60,647 万元
类型	有限合伙企业
住所	武昌区中北路 227 号愿景广场二期 1 栋 3 层 22 号
执行事务合伙人	湖北长江招银产业基金管理有限公司
成立日期	2019-07-15
经营期限	2026-07-14
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务。（不含国家法律法规，国务院决定限制和禁止的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，润峡招赢（湖北）新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）	29,900.00	49.30%	有限合伙人
2	中国三峡新能源（集团）股份有限公司	30,097.00	49.63%	有限合伙人
3	湖北长江招银产业基金管理有限公司	350.00	0.58%	普通合伙人
4	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00	0.49%	有限合伙人
合计		60,647.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	招银国际资本管理（深圳）有限公司	10,000.00	100.00%
合计		10,000.00	100.00%

（6）江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有公司 0.80% 的股份，其基本情况如下：

名称	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370211MA3T11KUX6
注册资本	501,000 万元
类型	有限合伙企业
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区长白山路 888 号九鼎峰大厦 310-2 室
执行事务合伙人	江峡绿色（山东）投资有限公司
成立日期	2020-05-11
经营期限	2028-05-10
经营范围	股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	三峡资本控股有限责任公司	200,000.00	39.92%	有限合伙人
2	山东省新动能基金管理有限公司	100,000.00	19.96%	有限合伙人
3	青岛西海岸新区海洋控股集团有限公司	95,000.00	18.96%	有限合伙人
4	青岛市创新投资有限公司	50,000.00	9.98%	有限合伙人
5	城发集团（青岛）产业资本管理有限公司	50,000.00	9.98%	有限合伙人
6	江峡绿色（山东）投资有限公司	5,000.00	1.00%	普通合伙人
7	青岛永润合企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.20%	有限合伙人
合计		501,000.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	江峡绿色（山东）私募基金管理有限公司	1,550.00	100%
合计		1,550.00	100.00%

（7）湖北长江兴宁新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，湖北长江兴宁新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有公司 0.53% 的股份，其基本情况如下：

名称	湖北长江兴宁新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91421200MA490YLP3U
注册资本	20,000 万元
类型	有限合伙企业
住所	咸宁市咸安区贺胜桥镇贺胜金融小镇叶挺大道特 1 号
执行事务合伙人	长江证券私募产业基金管理（湖北）有限公司
成立日期	2017-08-15
经营期限	2024-08-15
经营范围	管理或受托管理从事非证券类股权、与股权相关的债权投资活动及相关咨询服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
实际控制人	咸宁市人民政府国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，湖北长江兴宁新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	长江证券产业基金（湖北）合伙企业（有限合伙）	7,400.00	37.00%	有限合伙人
2	咸宁香城产业基金管理有限公司	5,000.00	25.00%	有限合伙人
3	重庆三峡融资担保集团股份有限公司	3,400.00	17.00%	有限合伙人
4	赤壁市金融投资集团有限责任公司	2,000.00	10.00%	有限合伙人
5	武汉光谷新技术产业投资有限公司	2,000.00	10.00%	有限合伙人
6	长江证券私募产业基金管理（湖北）有限公司	200.00	1.00%	普通合伙人
合计		20,000.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长江成长资本投资有限公司	9,500.00	95%
2	长江产业投资基金管理有限公司	500.00	5%
合计		10,000.00	100.00%

（8）青岛金信合益数科股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，青岛金信合益数科股权投资基金合伙企业（有限合伙）直接持有公司 0.53% 的股份，其基本情况如下：

名称	青岛金信合益数科股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370212MA3UPDCF0A
注册资本	59,000 万元
类型	有限合伙企业
住所	山东省青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 7 层 701
执行事务合伙人	建信（北京）投资基金管理有限责任公司
成立日期	2020-12-25
经营期限	无固定期限
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，青岛金信合益数科股权投资基金合伙企业（有限合伙）股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	北京聚信德投资管理中心（有限合伙）	35,000.00	59.32%	有限合伙人
2	深圳市粤阳成长投资企业（有限合伙）	20,000.00	33.90%	有限合伙人
3	国投泰康信托有限公司	3,000.00	5.08%	有限合伙人
4	合益（天津）咨询合伙企业（有限合伙）	400.00	0.68%	有限合伙人
5	青岛若水投资合伙企业（有限合伙）	400.00	0.68%	有限合伙人
6	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	100.00	0.17%	普通合伙人
7	深圳市招商金台资本管理有限责任公司	100.00	0.17%	有限合伙人
合计		59,000.00	100.00%	

执行事务合伙人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	建信信托有限责任公司	308,500.00	100%
合计		308,500.00	100.00%

（9）王瑾

王瑾，女，1974 年出生，大专学历、中国国籍，身份证号码为 3211811974*****，身份证住址为江苏苏州市虎丘区****。王瑾女士 2018 年至今历任江苏肯帝亚木业有限公司副总经理、监事等职。2021 年，王瑾女士看好公司经营发展，以个人名义对公司进行投资。

（10）YAO XUSHENG（姚旭升）

YAO XUSHENG（姚旭升），男，1962 年出生，博士学历、新加坡国籍，新加坡公民护照号为 E6*****9A，现居住地为江苏省苏州市。姚旭升先生 2018 年至今任上海君地投资咨询有限公司执行董事、总经理。2021 年，姚旭升先生看好公司经营发展，以个人名义对公司进行投资。

（11）张雨柏

张雨柏，男，1964 年出生，研究生学历、中国国籍，身份证号码为 3208251964*****，身份证住址为江苏省南京市江宁区****。张雨柏先生 2018 年至 2019 年历任苏酒集团董事局主席、江苏蓝色同盟股份有限公司董事长，2019 年至今任江苏柏语斋创业投资有限公司董事长。2021 年，张雨柏先生看好公司经营发展，以个人名义对公司进行投资。

4、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人向证监会首次申报前十二个月新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，发行人股东之间的关联关系参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系”。

5、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系、一致行动关系

发行人向证监会首次申报前十二个月新增股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系或其他利益输送安排。

6、新增股东是否存在股份代持情形

发行人向证监会首次申报前十二个月新增股东不存在代他人持有或委托他人代为持有发行人股份情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例如下：

股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系
百兴集团	10,411.54	55.77%	百兴集团股东茹伯兴、茹正伟为父子关系；茹华英与茹伯兴为父女关系，与茹正伟为姐弟关系；殷凤娣与茹伯兴、茹正伟、茹华英和杜桂珍为夫妻关系、母子关系、母女关系和婆媳关系；同时殷凤娣为百兴景祥的实际控制人。杜桂珍与茹正伟为夫妻关系；同时杜桂珍为百兴景华、汇文亚通、航起日尚的实际控制人。
百兴景华	900.00	4.82%	
百兴景祥	900.00	4.82%	
茹华英	500.00	2.68%	
汇文亚通	500.00	2.68%	
殷凤娣	450.00	2.41%	
杜桂珍	450.00	2.41%	
航起日尚	300.00	1.61%	
三峡资本	499.20	2.67%	三峡资本直接持有东方电气、江峡绿色的份额分别为 32.61%、39.92%，为东方电气、江峡绿色的有限合伙人；三峡资本关联方中国三峡新能源（集团）股份有限公司持有润峡招赢 49.63%的份额，为润峡招赢有限合伙人；三峡资本持有长江兴宁关联方长江证券股份有限公司 6.02%的股权。
东方电气	199.68	1.07%	
润峡招赢	199.68	1.07%	
江峡绿色	149.76	0.80%	
长江兴宁	99.84	0.53%	伊敦投资与金信合益的普通合伙人皆为深圳市招商金台资本管理有限责任公司。
伊敦投资	150.00	0.80%	
金信合益	99.84	0.53%	

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

发行人股东不存在公开发售股份的情形。

（八）入股交易价格明显异常的股东情况

1、发行人历史沿革中股东入股价格异常的情况

发行人存在部分股东入股与临近时间其他股东入股价格之间有较大差异的情况，具体如下：

序号	时间	股权/股份变动的具体情况	入股/转让价格（元/注册资本）	临近时间其他股东入股情况
1	2015年12月	公司注册资本由14,000万元增资至14,300万元，增资额为300万元，由百兴集团以土地使用权向公司增资	9.05	2015年12月，百兴集团转让公司股权至航起日尚、汇文亚通、卓启明盛、茹华英、殷凤娣、杜桂珍，转让价格为1.50元/注册资本。
2	2020年6月	汇文亚通以1,250万元的对价将发行人500万股股份转让给万卓投资	2.5	2020年12月，中石化资本、三亚景泰、佳鹰创投、李鹏宇、伊敦投资、中电投以17.33元/注册资本价格向发行人增资。

2、低价入股股东的基本情况、入股背景

（1）2015年12月，百兴集团以9.05元/注册资本的价格向公司增资

百兴集团为发行人控股股东，其股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	占总股本比例
1	茹伯兴	15,555	51.0000%
2	茹正伟	14,945	49.0000%
合 计		30,500	100.0000%

百兴集团的股权架构为一层，不属于股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业。百兴集团的股东情况如下：

茹伯兴，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为3204211947*****，现居住地为江苏省常州市武进区，系百兴集团及发行人实际控制人。

茹正伟，香港居民，香港居民身份证号为R1****2（1），现居住地为江苏省常州市武进区，系百兴集团及发行人实际控制人。

本次增资的价格高于同一时间段其他股东入股价格的原因及合理性如下：百兴集团将百佳有限股权转让给航起日尚等股东系成立股权激励平台或转让给实际控制人或其近亲属，参考百佳有限当时的账面净资产值作为定价依据；而百兴

集团以土地增资时为发行人唯一股东，以任何价格入股发行人全部的权益都由其享有，其自行确定了增资价格。

因此，百兴集团以土地增资时其为发行人唯一股东，其自行确定的增资价格具有合理性。

（2）2020年6月，汇文亚通以2.5元/注册资本的价格向万卓投资转让股份

万卓投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	占总股本比例	合伙人类型
1	罗旭	450	36.0000%	普通合伙人
2	胡志滨	450	36.0000%	有限合伙人
3	黄东	350	28.0000%	有限合伙人
合 计		12,500	100.0000%	/

万卓投资的股权架构为一层，不属于股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业。万卓投资的合伙人情况如下：

罗旭，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3622321993*****，身份证住址为广东省深圳市福田区****。

胡志滨，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 3705021972*****，身份证住址为广东省深圳市福田区****。

黄东，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 4290061979*****，身份证住址为广东省深圳市南山区****。

本次股权转让的价格低于临近时间其他股东入股价格的原因及合理性如下：

①本次股权转让定价以发行人2019年12月31日的账面净资产值为参考，而2020年12月增资定价以评估值为参考；②本次转让的工商变更登记时间虽然为2020年6月，但双方早在2020年初即已协商确定本次股权转让的定价依据为参考公司2019年度的账面净资产值。

因此，本次股权转让的价格具有合理性。

经核查，发行人历史沿革中上述股东入股价格与临近时期股东入股价格存在较大差异存在合理性，上述股东入股不存在股权代持或解除代持的情况。

（九）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 26 名股东，其中自然人股东 6 名，非自然人股东 20 名，非自然人股东中有 9 名股东属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，其备案情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案情况		基金管理人登记情况		
		备案编码	备案日期	基金管理人	登记编号	登记时间
1	三亚景泰	ST3894	2017 年 6 月 6 日	基业长盛投资有限责任公司	P1011061	2015 年 4 月 23 日
2	伊敦投资	SS7512	2017 年 6 月 2 日	深圳市招商金台资本管理有限责任公司	P1060508	2016 年 12 月 16 日
3	中电投	SD7559	2015 年 12 月 30 日	国家电投集团产业基金管理有限公司	P1009259	2015 年 3 月 11 日
4	金信合益	SNN404	2021 年 3 月 29 日	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	P1001087	2014 年 4 月 22 日
5	东方电气	SJJ122	2019 年 11 月 26 日	东方江峡产业投资私募基金管理（成都）有限公司	P1070317	2019 年 11 月 11 日
6	江峡绿色	SLA476	2020 年 6 月 19 日	江峡绿色（山东）私募基金管理有限公司	P1070582	2020 年 1 月 14 日
7	润峡招赢	SJR017	2020 年 4 月 14 日	湖北长江招银产业基金管理有限公司	P1061302	2017 年 1 月 25 日
8	长江兴宁	SET086	2019 年 3 月 18 日	长江证券私募产业基金管理（湖北）有限公司	PT2600031606	2018 年 10 月 31 日
9	五矿元鼎	SY9522	2018 年 6 月 12 日	五矿创新股权投资基金管理（宁波）有限公司	P1066419	2017 年 12 月 19 日

上述股东属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，需作为金融产品纳入监管。

根据发行人其余机构股东的合伙协议/公司章程、工商档案、相关股东出具的说明，其余股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，无需办理私募投资基金及私募投资基金管理人的备案登记手续。

（十）申报时存在在新三板挂牌期间形成的“三类股东”的情况

发行人股东中不存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”

的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司现任董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	提名人	任期
茹正伟	董事长、总经理	百兴集团、茹正伟	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
毛曲波	董事	百兴集团	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
邓尔慷	董事、财务总监	百兴集团、茹正伟	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
胡志滨	董事	万卓投资	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
关雪辉	董事、供应链管理 中心总监	百兴集团、茹正伟	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
金岩	董事	中石化资本	2021 年 1 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
陈来鹏	独立董事	百兴集团	2021 年 1 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
沈文忠	独立董事	百兴集团	2021 年 1 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
匡鹤	独立董事	百兴集团	2021 年 1 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日

公司董事会现设 9 名董事，其中独立董事 3 名，简历情况如下：

1、茹正伟，男，1975 年出生，中国国籍，香港居民，博士，机械电子、金融学专业。1999 年 9 月至 2001 年 3 月，任常州市武进百兴塑胶制品有限公司业务经理；2001 年 4 月至 2020 年 11 月，任百兴集团总经理，2020 年 12 月至今，任百兴集团董事长；2007 年 9 月至 2017 年 9 月，任百佳有限董事长兼总经理；2017 年 9 月至今，任公司董事长兼总经理。

2、毛曲波，男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济管理专业。1989 年 11 月至 1993 年 12 月，任武进县礼嘉塑料薄膜厂会计；1994 年 1 月至 2001 年 3 月，任江苏江南塑料（集团）公司财务负责人；2001 年 4 月至今，任百兴集团财务总监；2017 年 9 月至今，任公司董事。

3、邓尔慷，女，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，化工、工商管理专业，中国注册会计师。1994 年 5 月至 1995 年 6 月，任广州至法实业有限公司生产总监；1998 年 3 月至 2001 年 6 月，历任广东中汇会

计师事务所、广东正中会计师事务所、广东康元会计师事务所审计经理；2001年7月至2004年4月，任广州证券股份有限公司投行内核部经理；2004年5月至2007年6月，任广州高金技术产业集团有限公司副总经理；2010年1月至2012年4月，任广州市怡文环境科技股份有限公司财务总监；2012年12月至2013年6月，任广东利海集团有限公司融资部副总经理；2014年8月至2017年3月，任珠海协鑫新能源开发有限公司执行董事；2015年11月至2017年9月任百佳有限财务总监，2017年9月至2018年6月任公司董事、财务总监兼董事会秘书；2018年6月至2020年7月任公司董事；2020年7月至今，任公司董事兼财务总监。

4、胡志滨，男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，化工、金融学专业。1994年至1996年，任胜利油田助理工程师；1996年至2005年，任深圳海川化工事业部、深圳海川化工有限公司总经理；2001年11月至今，任深圳市瑞成科讯实业有限公司执行董事兼总经理；2005年至今，任瑞成（香港）有限公司董事局主席；2006年8月至今，任力德电子科技（新余）有限公司董事；2008年至今，任江西金力永磁科技股份有限公司董事；2008年3月至今，任力德风力发电（江西）有限责任公司董事兼总经理；2010年8月至今，任深圳市国科瑞成科技有限公司执行董事兼总经理；2014年至今，任中瑞智慧国际控股有限公司执行董事；2020年9月至今，任公司董事。

5、关雪辉，女，1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，公共事业管理专业。2010年7月至2013年4月，任常州富都大酒店有限公司工程部秘书；2014年1月至2014年8月，任江苏柏鹤涂料有限公司董事长秘书；2014年12月至2020年2月，任天合光能股份有限公司采购主管；2020年5月至2020年8月，任常州市江南塑料有限公司采购高级主管；2020年9月至今，任公司董事、供应链管理中心总监。

6、金岩，男，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，经济、金融专业，中国注册会计师、高级经济师。1997年7月至2000年7月，任湖北省出国人员服务公司职员；2003年7月至2020年4月，历任中国石化集团资本运营部主管、副处长、处长；2020年4月至今，任中国石化集团资本有限公司产业投资管理部总经理；2021年1月至今，任公司董事。

7、陈来鹏，男，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计专业，高级会计师、中国注册会计师、税务师、资产评估师。1988年8月至1992年8月，任常州电梯厂会计；1992年9月至今任江苏武晋会计师事务所有限公司（江苏武进会计师事务所）副董事长；2002年11月至2008年11月任常州正则联合会计师事务所副所长；2008年12月至今任常州正则人和会计师事务所有限公司副所长；2021年1月至今，任公司独立董事。

8、沈文忠，男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，物理学专业，教授。1995年6月至1996年8月任中国科学院上海技术物理研究所助理研究员；1996年9月至1999年8月任美国佐治亚州立大学研究助理；1999年9月至今，任上海交通大学教授、博士生导师；2021年1月至今，任公司独立董事。

9、匡鹤，男，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，经济学专业。1992年8月至1995年3月，任常州市武进区司法局职员；1995年3月至1999年3月，任武进经济律师事务所律师；1999年3月至2003年3月，任常州正浩律师事务所合伙人；2003年3月至2004年3月，任常州常天律师事务所律师合伙人；2004年3月至今，任江苏源博律师事务所合伙人；2021年1月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，职工代表监事1人。

姓名	职务	提名人	任期
郑丽玉	监事会主席	百兴集团	2020年9月27日至2023年9月26日
陈小旭	监事	百兴集团	2020年9月27日至2023年9月26日
朱丽鹏	职工代表监事	职工代表大会	2020年9月27日至2023年9月26日

公司监事个人简历如下：

1、郑丽玉，女，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济贸易专业，高级会计师。1996年7月至2005年6月，历任常州新区会计师事务所、常州汇丰会计师事务所审计员；2005年7月至2022年4月，任江苏百兴房地产开发集团有限公司财务经理，期间2018年3月至2021年11月兼任公

司内审部经理；2022 年 4 月至今任江苏百兴房地产开发集团有限公司审计监察部总监；2022 年 8 月至今，任百兴集团总经理助理；2019 年 12 月至今任公司监事，2020 年 9 月至今，任公司监事会主席。

2、陈小旭，女，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，国际经济与贸易专业，中级会计师。2009 年 1 月至 2011 年 7 月，任常州市璐玮纺织品有限公司出纳、成本会计；2011 年 8 月至 2018 年 3 月，任江苏三德利牧业发展有限公司会计主管；2018 年 4 月至 2018 年 10 月，任江苏沃尔森电子科技有限公司会计主管；2018 年 11 月至今，任公司会计主管；2020 年 9 月至今，任公司监事。

3、朱丽鹏，女，1993 年出生，中国国籍、无境外永久居留权，大专学历，材料学专业。2014 年 7 月至 2016 年 3 月，任百兴集团检验员；2016 年 3 月至今，任公司检验员；2020 年 9 月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员 3 名，具体如下：

姓名	职务	任期
茹正伟	总经理	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
邓尔慷	财务总监	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日
王万明	董事会秘书	2020 年 9 月 27 日至 2023 年 9 月 26 日

公司高级管理人员简历情况如下：

茹正伟，公司总经理，简历详见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

邓尔慷，公司财务总监，简历详见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

王万明，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，金融专业。1996 年 8 月至 1999 年 12 月，任南京熊猫电子股份有限公司证券事务代表；2000 年 1 月至 2004 年 7 月，任熊猫电子集团有限公司投资经理；2007 年 8 月至 2015 年 8 月，任中国长城资产管理公司业务主管；2015 年 9 月至 2017 年 2 月，任苏州天沃科技股份有限公司副总经理；2019 年 10 月至 2019 年

12 月，任江苏智途科技股份有限公司董事长助理；2020 年 9 月至今，任公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司共有其他核心人员 3 名，具体如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	熊唯诚	研究院研发总监
2	周乐	光伏材料事业部技术中心总监
3	周旭	总经理助理、研究院院长

公司其他核心人员简历情况如下：

1、熊唯诚，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，化学专业，高级工程师。2010 年 10 月至 2013 年 6 月，任宁波长阳科技有限公司研发部研发工程师；2013 年 6 月至 2014 年 4 月，任科莱恩化工（中国）有限公司市场部产品开发工程师；2014 年 5 月至 2015 年 10 月，在 Gabriel Holding 丹麦子公司 Zenxit A/S 担任产品开发顾问；2015 年 10 月至今，任公司研究院研发总监，江苏省柔性照明和 OLED 封装材料工程研究技术中心副主任。

熊唯诚先生现为常州工程职业技术学院特聘教授、常州工程职业技术学院高分子化工专业指导委员会委员；为中国林产工业协会标准化技术委员会团体标准“聚丙烯膜饰面实木复合地板”的主要起草人之一，中国光伏协会 CPIA 钙钛矿光伏电池标准专题组专家组成员。

2、周乐，男，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，材料专业，工程师。2010 年 7 月至 2011 年 4 月，任中国石油扬子石油化工有限公司研究院工程师；2011 年 5 月至 2015 年 4 月，任百佳有限技术中心副主任；2015 年 6 月至 2016 年 3 月，任赛特瑞太阳能（苏州）有限公司运营经理；2016 年 4 月至今，任公司光伏材料事业部技术中心总监。

周乐先生长期从事光伏电池组件及高性能光伏薄膜的研究和开发工作，为公司发明专利“焊带用反光组件的制备方法”、“高透性三层共挤复合膜及其应用”和“一种卡基芯层用双轴拉伸聚乳酸片材及其制备方法”的主要参与者和发明人。

3、周旭，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，材

料专业，中级工程师。2002年7月至2009年9月，任江阴金中达新材料有限公司生产技术经理；2009年9月至2016年9月，任宁波东旭成新材料科技有限公司PET事业部经理；2016年9月至今，任公司总经理助理、研究院院长。

周旭先生在光学薄膜领域具有丰富的技术研发经验，其主持的“TFT-LCD光学薄膜研发及产业化”项目获慈溪市人民政府科学技术奖一等奖及宁波市人民政府科学技术奖一等奖，主持的“新型高反射率的反射膜研发及应用”项目获慈溪市人民政府科学技术奖二等奖。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至报告期期末，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其子公司以外的单位兼职情况如下：

姓名	在发行人任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
茹正伟	董事长、总经理	百兴集团	董事长	公司控股股东
		新疆红星镁业有限公司	监事	公司实际控制人茹伯兴担任该公司董事
		江苏江南农村商业银行股份有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		常州百兴制衣有限公司[注 1]	董事	
		云南则道茶业股份有限公司	董事	
		百兴房地产	监事	公司控股股东控制的其他企业
		江苏武进横林国际地板家具城投资发展有限公司	董事	
		上海百兴年代创业投资有限公司	董事	
		盈江凯邦亚湖旅游投资有限公司	董事	
		常州长贸中心市场发展有限公司	董事	
		常州市武进百兴塑胶制品有限公司	监事	
		常州长贸中心资产管理有限公司	董事	
毛曲波	董事	百兴集团	财务总监	公司控股股东
		江苏武进横林国际地板家具城投资发展有限公司	监事	公司控股股东控制的其他企业
		上海百兴年代创业投资有限公司	监事	
		盈江凯邦亚湖旅游投资有限公司	监事	
		常州百奇生物科技发展有限公司	监事	
		云南则道茶业股份有限公司	监事	无

姓名	在发行人任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
邓尔慷	董事、财务总监	广州市朴烁企业管理咨询有限公司	执行董事	公司董事担任该公司董事、高管
		广州南方测绘科技股份有限公司	独立董事	
		深圳市联星介护系统管理有限公司[注 2]	总经理	
胡志滨	董事	深圳市瑞成科讯实业有限公司	执行董事兼总经理	公司董事担任该公司董事、高管
		深圳市国科瑞成科技有限公司	执行董事兼总经理	
		中瑞智慧科技服务有限公司	执行董事兼总经理	
		力德风力发电（江西）有限责任公司	董事兼总经理	
		深圳前海草本实业有限公司	执行董事兼总经理	
		深圳市瑞洲实业股份有限公司	董事长兼总经理	
		瑞成（香港）有限公司	董事局主席	公司董事担任该公司董事
		中瑞智慧国际控股有限公司	执行董事	
		中国永磁新能源集团有限公司	董事	
		力德电子科技（新余）有限公司	董事	
		中瑞盟灏（宁波）投资管理有限公司	执行董事	
		江西金力永磁科技股份有限公司	董事	
		China Rare Earth Wind Power Group Limited（中国稀土风电集团有限公司）	董事	
		中瑞润和（宁波）投资管理有限公司	董事长	
		澜溪（宁波）资产管理有限公司	董事	
		深圳市转角街坊网络科技有限公司	董事	
		深圳市富海中瑞私募股权投资基金管理有限责任公司	董事	
		上特展示（厦门）股份有限公司	董事	
		中广美意文化传播控股有限公司[注 3]	董事	
		江西瑞德创业投资有限公司	监事	公司董事控制的企业
		天津乾润商业保理有限责任公司	监事	无
金岩	董事	中石化资本	产业投资管理部总经理	无
		上海重塑能源集团股份有限公司	董事	公司董事担任该公司董事

姓名	在发行人任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
陈来鹏	独立董事	江苏武晋会计师事务所有限公司	副董事长	公司独立董事担任该公司董事
		常州正则人和会计师事务所有限公司	副所长	公司独立董事担任该公司高管
		盛德鑫泰新材料股份有限公司	独立董事	无
		常州富烯科技股份有限公司	独立董事	
沈文忠	独立董事	上海交通大学	教授、博士生导师	无
		协鑫科技控股有限公司	独立董事	
		苏州中来光伏新材股份有限公司	独立董事	
		华耀光电科技股份有限公司	独立董事	
		海南钧达新能源科技股份有限公司	独立董事	
		嘉兴华澳新能源科技有限公司 https://www.tianyancha.com/company/2315399560	监事	公司独立董事担任该公司董事
		上海欧普泰科技创业股份有限公司	董事	
		上海太阳能工程技术研究中心有限公司 https://www.tianyancha.com/company/978083374	董事	
		上海乐驾智慧能源科技有限公司	董事	
匡鹤	独立董事	江苏源博律师事务所	合伙人	公司独立董事担任该公司高管
		旷达科技集团股份有限公司	独立董事	无
		云南博超矿业有限公司	监事	
		江苏宝斯特环境科技有限公司	监事	
		江苏天道林业发展有限公司	监事	
		宁波安博特环保工程有限公司	监事	
		中节能城市照明节能管理有限公司	监事	
郑丽玉	监事会主席	百兴集团	总经理助理	公司控股股东
		常州市百伟房地产开发有限公司	监事	公司控股股东控制的其他企业
		常州市江南五金机电城市市场管理有限公司	监事	
		江苏百兴房地产开发集团江阴有限公司	监事	
		百兴集团江阴小湖商贸城有限公司	监事	
		常州市百祺五金机电有限公司	监事	
		百兴房地产	审计监察	

姓名	在发行人任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
			总监	

注 1：该公司已吊销未注销

注 2：该公司已吊销未注销

注 3：该公司已吊销未注销

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他在外兼职的情形。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十五、最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至报告期期末，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十六、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》和《保密及竞业禁止协议》，对上述人员的诚信义务特别是商业秘密、知识产权、竞业禁止等方面的义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署日，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。此外，公司与在汇文亚通担任合伙人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《股权激励协议》，该等协议均有效履行，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	茹正伟	董事长、总经理	-	27.33%	百兴集团	27.33%	无
2	毛曲波	董事	-	0.19%	汇文亚通	0.19%	无
3	邓尔慷	董事、财务总监	-	0.05%	汇文亚通	0.05%	无
4	胡志滨	董事	-	0.96%	万卓投资	0.96%	无
5	关雪辉	董事、供应链管理中心总监	-	0.03%	汇文亚通	0.03%	无
6	金岩	董事	-	-	-	-	无
7	陈来鹏	独立董事	-	-	-	-	无
8	沈文忠	独立董事	-	-	-	-	无
9	匡鹤	独立董事	-	-	-	-	无
10	郑丽玉	监事会主席	-	0.03%	卓启明盛	0.03%	无
11	陈小旭	监事	-	0.02%	汇文亚通	0.02%	无
12	朱丽鹏	职工代表监事	-	-	-	-	无
13	王万明	董事会秘书	-	0.03%	汇文亚通	0.03%	无
14	熊唯诚	研究院研发总监	-	0.09%	汇文亚通	0.09%	无
15	周乐	光伏材料事业部技术中心总监	-	0.09%	汇文亚通	0.09%	无
16	周旭	总经理助理、研究院院长	-	0.08%	汇文亚通	0.08%	无
17	茹伯兴	与董事长茹正伟为父子关系	-	28.44%	百兴集团	28.44%	无
18	殷凤娣	与董事长茹正伟为母子关系	2.41%	9.54%	百兴景华、百兴景祥	11.95%	无
19	杜桂珍	与董事长茹正伟为夫妻关系	2.41%	1.10%	汇文亚通、航起日尚、百兴景华、	3.51%	无

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
					百兴景祥、卓启明盛		
20	茹华英	与董事长茹正伟为姐弟关系	2.68%	-	-	2.68%	无
合计						75.49%	

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况

（一）董事变动情况

最近三年，公司董事变动情况如下：

时间	姓名	职务	董事会人数（人）	变动原因
2019年1月1日至2020年9月26日	茹正伟	董事长	5	-
	杜桂珍	董事		
	毛曲波	董事		
	蔡云飞	董事		
	邓尔慷	董事		
2020年9月27日至2021年1月26日	茹正伟	董事长	5	根据公司发展需要，经董事会换届选举，选举胡志滨、关雪辉为董事，杜桂珍、蔡云飞不再担任董事。
	毛曲波	董事		
	邓尔慷	董事		
	胡志滨	董事		
	关雪辉	董事		
2021年1月27日至今	茹正伟	董事长	9人	无变化
	毛曲波	董事		
	邓尔慷	董事		
	胡志滨	董事		根据发展需要，引入投资者并给予董事席位。
	关雪辉	董事		
	金岩	董事		为完善公司治理结构，聘请陈来鹏、沈文忠和匡鹤为公司独立董事。
	陈来鹏	独立董事		
	沈文忠	独立董事		
	匡鹤	独立董事		

报告期初，发行人董事为茹正伟、杜桂珍、毛曲波、蔡云飞、邓尔慷。

2020年9月27日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，选举胡志滨、关雪辉为董事，同日，杜桂珍、蔡云飞不再担任董事。

2021年1月27日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，增选金岩为公司董事，选举陈来鹏、沈文忠、匡鹤为公司独立董事。

（二）监事变动情况

最近三年，公司监事变动情况如下：

时间	姓名	职务	监事会人数（人）	变动原因
2019年1月1日至 2019年12月17日	陈未	监事	3	-
	高凯	职工代表监事		
	盛鹤祺	监事会主席		
2019年12月18日至 2020年9月26日	郑丽玉	监事	3	陈未因个人原因离职，选举郑丽玉为监事
	高凯	职工代表监事		
	盛鹤祺	监事会主席		
2020年9月27日至今	朱丽鹏	职工代表监事	3	监事会换届，高凯不再担任职工代表监事，职代会选举朱丽鹏为职工代表监事
	陈小旭	监事		监事会换届，盛鹤祺不再担任监事，选举陈小旭为监事
	郑丽玉	监事会主席		无变化

报告期初，发行人监事为陈未、高凯、盛鹤祺。

2019年12月18日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，选举郑丽玉为监事，陈未因个人原因辞去监事职位。

2020年9月12日，发行人召开职工代表大会，选举朱丽鹏为职工代表监事；2020年9月27日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，换届选举郑丽玉、陈小旭为监事，高凯不再担任监事职位。

（三）高级管理人员变动情况

最近三年，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	姓名	职务	人数（人）	变动原因
2019年1月至 2020年9月	茹正伟	总经理、财务总监、 董事会秘书	2	-

时间	姓名	职务	人数 (人)	变动原因
	蔡云飞	副总经理		
2020 年 9 月至今	茹正伟	总经理	3	根据公司发展及资本运作需要，聘任邓尔慷为公司财务总监，王万明为公司董事会秘书。
	邓尔慷	财务总监		
	王万明	董事会秘书		

报告期初，发行人的高级管理人员为总经理、财务总监、董事会秘书茹正伟，副总经理蔡云飞。

2020 年 9 月 27 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举茹正伟为董事长；聘任茹正伟为总经理、邓尔慷为财务总监、王万明为董事会秘书。

（四）其他核心人员变动情况

最近三年，公司其他核心人员为发生变动。

十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至报告期期末，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股权外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	公司职务	其他对外投资单位名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
茹正伟	董事长、 总经理	百兴集团有限公司	14,945.00	49.00
		福建兴兴塑胶有限公司	190.00	38.00
		常州听松楼花园酒店有限公司	405.00	30.00
毛曲波	董事	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	3.458	6.92
邓尔慷	董事、财 务总监	广州市朴烁企业管理咨询有限公司	47.50	95.00
		广州仲明医疗投资企业（有限合伙）	100.02	4.62
		常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	1.00	2.00
		深圳市联星介护系统管理有限公司[注]	25.00	50.00
胡志滨	董事	中瑞智慧国际控股有限公司	17,500.00	70.00
		中瑞智慧科技服务有限公司	17,500.00	70.00
		天津新柏灏资产管理合伙企业（有限合伙）	9,894.80	98.95
		深圳市瑞成科讯实业有限公司	4,500.00	90.00
		深圳富海股投邦七号投资企业（有限合伙）	2,500.00	14.76

姓名	公司职务	其他对外投资单位名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
		广州中值传媒产业投资企业（有限合伙）	1,781.73	55.00
		天津乾润商业保理有限责任公司	1,000.00	20.00
		江西瑞德创业投资有限公司	600.00	30.00
		赣州格硕投资管理中心（有限合伙）	572.57	61.00
		赣州市万卓投资管理合伙企业（有限合伙）	450.00	36.00
		深圳瑞洲企业管理中心（有限合伙）	250.00	25.00
		深圳市长长玖玖投资有限公司	400.00	80.00
		澜溪（宁波）资产管理有限公司	300.00	30.00
		赣州富海永翔投资管理企业（有限合伙）	185.68	32.14
		赣州欣盛投资管理中心（有限合伙）	67.93	10.88
		深圳市国科瑞成科技有限公司	30.00	30.00
		深圳市转角街坊网络科技有限公司	29.41	4.19
		瑞成（香港）有限公司	0.42	50.00
		中国永磁新能源集团有限公司	0.25	30.00
		ChinaRareEarthWindPowerGroupLimited（中国稀土风电集团有限公司）	32.30	100.00
		深圳市考拉超课科技股份有限公司	171.49	2.60
		江西金力永磁科技股份有限公司	96.00	0.14
关雪辉	董事、供应链管理 中心总监	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	0.50	1.00
陈来鹏	独立董事	常州正则人和会计师事务所有限公司	15.00	30.00
		江苏武晋会计师事务所有限公司	10.50	8.33
沈文忠	独立董事	嘉兴华澳新能源科技有限公司	300.00	30.00
		苏州旭环光伏科技有限公司	75.00	15.00
		上海港麟半导体设备有限公司	140.00	28.00
		上海交梓企业管理咨询中心（有限合伙）	112.50	22.50
		上海欧普泰科技创业股份有限公司	36.98	1.34
匡鹤	独立董事	常州创尔立投资中心（有限合伙）	175.00	38.89
		常州億顺投资中心（有限合伙）	6.30	10.53
		嘉兴水木创融信越投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	18.94
郑丽玉	监事会主席	常州卓启明盛投资合伙企业（有限合伙）	6.08	6.08
陈小旭	监事	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	0.40	0.80

姓名	公司职务	其他对外投资单位名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
王万明	董事会秘书	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	0.50	1.00
熊唯诚	其他核心人员	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	1.63	3.26
周乐	其他核心人员	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	1.684	3.37
周旭	其他核心人员	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	1.504	3.01

注：公司已吊销未注销

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

二十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案均按照《公司章程》《独立董事工作制度》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	269.96	550.30	349.45	315.59
利润总额	22,309.65	14,880.07	14,388.59	5,333.11
占比	1.21%	3.70%	2.43%	5.92%

（三）最近一年薪酬具体情况

最近一年及一期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员自本公司及关联企业领取的薪酬情况如下表：

单位：万元

姓名	职务	2021 年度		2022 年 1-6 月	
		自发行人处 领取的薪酬	自关联企业 处领取的薪 酬[注]	自发行人处 领取的薪酬	自关联企业 处领取的薪 酬
茹正伟	董事长、总经理	125.29	10.00	62.68	5.00
邓尔慷	董事、财务总监	86.67	-	43.31	-
关雪辉	董事、供应链管理中心总监	32.62	-	16.66	-
毛曲波	董事	-	67.05	-	26.84
陈小旭	监事	24.06	-	12.53	-
郑丽玉	监事会主席	15.07	19.51	-	13.27
朱丽鹏	职工代表监事	8.13	-	3.68	-
王万明	董事会秘书	42.18	-	20.94	-
熊唯诚	其他核心人员、研究院技术专家	57.79	-	29.27	-
周旭	其他核心人员、总经理助理、研究院院长	43.53	-	22.14	-
周乐	其他核心人员、光伏材料事业部技术中心总监	92.75	-	46.75	-
陈来鹏	独立董事	7.40	-	4.00	-
沈文忠	独立董事	7.40	-	4.00	-
匡鹤	独立董事	7.40	-	4.00	-
总计		550.30	96.56	269.96	45.11

注：茹正伟自关联企业领取的薪酬，为担任江南农村商业银行董事领取的津贴；毛曲波自关联企业领取的薪酬，为其在百兴集团任职领取的薪酬；郑丽玉自关联企业领取的薪酬，为其在百兴房地产任职领取的薪酬。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴、社保和公积金等，公司目前未设置退休金计划。

二十一、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司通过员工持股平台汇文亚通、航起日尚对员工实施股权激励。除此之外，公司及子公司不存在其他已经制定或实施的股权激

励及相关安排。

（一）股权激励安排

发行人通过员工持股平台汇文亚通及航起日尚向员工授予第一类限制性股票的形式实施股权激励，具体如下：

序号	授予时间	授予对象	授予股份数量（万股）	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	公允价值确定依据
1	2018 年 1 月	魏斌等 24 人	112.70	1.55	1.55	评估值
2	2019 年 10 月	周旭等 76 人	500.20	1.80	2.50	最近一次外部投资者入股价
3	2020 年 8 月	张震海、施燕萍	11.57	1.80	2.50	最近一次外部投资者入股价
4	2020 年 9 月	周加清	6.53	1.80	2.50	最近一次外部投资者入股价
5	2020 年 11 月	王万明等 7 人	30.00	2.50	17.33	最近一次外部投资者入股价
6	2021 年 8 月	唐毅	20.00	2.50	20.03	最近一次外部投资者入股价
7	2022 年 6 月	黄才文	5.00	1.55	20.03	最近一次外部投资者入股价

上述股份授予的主要目的是实现员工对发行人的间接持股，从而实施员工股权激励计划，增强公司凝聚力，持股平台具体情况如下：

1、汇文亚通

汇文亚通的基本情况如下：

企业名称	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015-12-28
执行事务合伙人	杜桂珍
注册资本	50 万元

实收资本	50 万元
注册地址	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资、创业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91320400MA1MDCYGX4

截至本招股说明书签署日，汇文亚通的出资信息、合伙人在公司任职情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
1	杜桂珍	2.36	4.71%	普通合伙人	实际控制人
2	毛曲波	3.46	6.92%	有限合伙人	百佳年代董事
3	蔡云飞	2.74	5.48%	有限合伙人	营销总监
4	魏斌	2.65	5.31%	有限合伙人	事业部总经理
5	杜桂松	2.65	5.29%	有限合伙人	子公司总经理
6	盛鹤祺	2.48	4.95%	有限合伙人	事业部总经理
7	符雄杰	2.39	4.79%	有限合伙人	事业部总经理
8	高凯	2.21	4.43%	有限合伙人	设备保障部经理
9	路赟	1.96	3.92%	有限合伙人	财务经理
10	茹小伟	1.74	3.48%	有限合伙人	研发经理
11	周乐	1.68	3.37%	有限合伙人	技术总监
12	熊唯诚	1.63	3.26%	有限合伙人	研发总监
13	茹红光	1.61	3.22%	有限合伙人	事业部总经理
14	周加清	2.20	4.40%	有限合伙人	制造中心总监
15	谢莉	1.53	3.07%	有限合伙人	人力资源总监
16	周旭	1.50	3.01%	有限合伙人	总经理助理、研究院院长
17	戴抗帝	1.46	2.91%	有限合伙人	事业部制造总监
18	曹伟	1.38	2.75%	有限合伙人	事业部副总经理
19	赵伟	1.27	2.54%	有限合伙人	事业部销售经理
20	张岳兴	1.16	2.32%	有限合伙人	投资与发展部经理
21	陈宇辉	1.16	2.32%	有限合伙人	事业部生产经理
22	任龙	1.12	2.24%	有限合伙人	子公司总经理
23	邓尔慷	1.00	2.00%	有限合伙人	财务总监

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
24	刘文泉	0.96	1.91%	有限合伙人	事业部车间主任
25	王燕丹	0.86	1.72%	有限合伙人	品管部经理
26	王伟国	0.73	1.45%	有限合伙人	事业部生产主管
27	睢志民	0.57	1.13%	有限合伙人	子公司品质总监
28	王万明	0.50	1.00%	有限合伙人	董事会秘书
29	张亮	0.50	1.00%	有限合伙人	子公司总经理
30	关雪辉	0.50	1.00%	有限合伙人	供应链管理中心总监
31	谈国宇	0.41	0.81%	有限合伙人	总经理助理
32	陈小旭	0.40	0.80%	有限合伙人	财务主管
33	张杰	0.24	0.47%	有限合伙人	设备保障部主管
34	汤忠俊	0.21	0.42%	有限合伙人	技术员
35	张秋兰	0.20	0.40%	有限合伙人	会计主管
36	王佳菁	0.20	0.40%	有限合伙人	子公司总经理
37	张艳松	0.20	0.40%	有限合伙人	证券事务代表
38	周涵俊	0.20	0.40%	有限合伙人	研究院主管
合 计		50.00	100.00%	-	-

2、航起日尚

航起日尚的基本情况如下：

企业名称	常州航起日尚投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015-12-28
执行事务合伙人	杜桂珍
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
注册地址	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资、创业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91320400MA1MDCYC7U

截至本招股说明书签署日，航起日尚的出资信息、合伙人在公司任职情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
1	杜桂珍	45.10	45.10%	普通合伙人	实际控制人
2	伍秉还	2.77	2.77%	有限合伙人	事业部技术主管
3	樊献	2.62	2.62%	有限合伙人	事业部营销总监
4	周柯栋	2.33	2.33%	有限合伙人	子公司销售经理
5	徐惠庆	2.28	2.28%	有限合伙人	事业部生产经理
6	张小显	2.14	2.14%	有限合伙人	事业部车间主任
7	宋文君	1.95	1.95%	有限合伙人	事业部技术经理
8	章秋爽	1.95	1.95%	有限合伙人	事业部生产经理
9	何海涛	1.78	1.78%	有限合伙人	事业部技术主管
10	陈雄庆	1.76	1.76%	有限合伙人	事业部生产主管
11	庄新烨	1.76	1.76%	有限合伙人	事业部设备主管
12	乔登峰	1.64	1.64%	有限合伙人	事业部销售员
13	孙帅	1.56	1.56%	有限合伙人	事业部车间主任
14	薛永美	1.56	1.56%	有限合伙人	事业部电气主管
15	齐颖	1.52	1.52%	有限合伙人	事业部销售经理
16	陆齐珍	1.51	1.51%	有限合伙人	事业部车间主任
17	张健	1.33	1.33%	有限合伙人	事业部销售员
18	丁日鑫	1.25	1.25%	有限合伙人	事业部销售员
19	周建清	1.24	1.24%	有限合伙人	子公司生产经理
20	戴光斌	1.24	1.24%	有限合伙人	子公司总经理
21	刘振宝	1.17	1.17%	有限合伙人	事业部销售员
22	任明才	1.16	1.16%	有限合伙人	事业部车间主任
23	戴传奇	1.05	1.05%	有限合伙人	事业部销售员
24	刘亚军	1.05	1.05%	有限合伙人	事业部销售员
25	鞠建龙	1.04	1.04%	有限合伙人	子公司销售经理
26	周素洁	0.94	0.94%	有限合伙人	事业部经理助理
27	王昕华	0.90	0.90%	有限合伙人	事业部销售员
28	马刚	0.87	0.87%	有限合伙人	事业部车间主任
29	倪海龙	0.83	0.83%	有限合伙人	事业部销售员
30	何科俊	0.70	0.70%	有限合伙人	事业部车间主任
31	钱国琴	0.68	0.68%	有限合伙人	品管部检验员
32	葛鸽	0.62	0.62%	有限合伙人	事业部经理助理

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
33	杜鹏程	0.58	0.58%	有限合伙人	事业部生产主管
34	阮仁虎	0.47	0.47%	有限合伙人	事业部车间主任
35	李建明	0.44	0.44%	有限合伙人	子公司销售员
36	邱明耀	0.43	0.43%	有限合伙人	事业部设备主管
37	康春明	0.43	0.43%	有限合伙人	事业部设备主管
38	庄华雷	0.40	0.40%	有限合伙人	事业部销售员
39	黄伟	0.38	0.38%	有限合伙人	子公司生产主管
40	翟明	0.38	0.38%	有限合伙人	子公司运营总监
41	承龙	0.38	0.38%	有限合伙人	事业部生产主管
42	吴颖慧	0.28	0.28%	有限合伙人	事业部经理助理
43	施燕萍	1.75	1.75%	有限合伙人	法务专员
44	张震海	2.10	2.10%	有限合伙人	IT 工程师
45	黄才文	1.67	1.67%	有限合伙人	子公司厂务经理
合 计		100	100.00%	-	-

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

实施上述股权激励有助于充分调动公司员工的积极性和创造性，保持公司高端优秀人才的稳定性，促进公司的良性发展，从整体上有利于公司经营的持续稳定发展。

根据历次股权激励协议的约定，公司以股份授予日至预计首发上市日后 3 年（2026 年 6 月）作为等待期，将股权激励形成的股份支付费用在等待期内摊销计入成本费用，2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月相关成本费用金额分别为 52.84 万元、159.93 万元及 42.63 万元，对净利润影响较小。除此之外，上述股权激励未对公司财务状况造成重大影响，也未造成公司控制权变化。

二十二、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数分别为 584 人、749 人、1,109 人和 1,542 人。

（二）员工专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工专业构成情况如下：

岗位类别	人数	占员工人数比例
管理人员	227	14.72%
研发人员	108	7.00%
生产人员	1,161	75.29%
销售人员	46	2.98%
总计	1,542	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及公司下属公司为员工缴纳社会保险、住房公积金的人数情况如下：

单位：人

年度	员工人数	已缴/未缴	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
2022 年 6 月末	1,542	已缴人数	1,409	1,409	1,409	1,409	1,409	1,325
		未缴人数	133	133	133	133	133	217
		未缴纳比例	8.63%	8.63%	8.63%	8.63%	8.63%	14.07%
2021 年末	1,109	已缴人数	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018	956
		未缴人数	91	91	91	91	91	153
		未缴纳比例	8.21%	8.21%	8.21%	8.21%	8.21%	13.80%
2020 年末	749	已缴人数	637	637	637	637	637	577
		未缴人数	112	112	112	112	112	172
		未缴纳比例	14.95%	14.95%	14.95%	14.95%	14.95%	22.96%
2019 年末	584	已缴人数	436	436	436	436	436	334
		未缴人数	148	148	148	148	148	250
		未缴纳比例	25.34%	25.34%	25.34%	25.34%	25.34%	42.81%

截至报告期期末，发行人及下属公司未缴纳社会保险和住房公积金的原因如下：

项目	差异人数（人）	差异原因
养老保险	133	新入职未转正 108 人，退休返聘 25 人。
医疗保险	133	新入职未转正 108 人，退休返聘 25 人。
工伤保险	133	新入职未转正 108 人，退休返聘 25 人。
失业保险	133	新入职未转正 108 人，退休返聘 25 人。
生育保险	133	新入职未转正 108 人，退休返聘 25 人。

项目	差异人数（人）	差异原因
住房公积金	217	新入职未转正 82 人，越南百佳按照当地法律不需缴纳公积金 110 人，退休返聘 25 人。

公司控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，确认：“如相关主管部门要求发行人为员工补缴发行人上市前相关社会保险、住房公积金费用，或者发行人因发行人上市前社会保险、住房公积金未合法合规缴纳而需承担任何行政处罚或损失，本企业/本人将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失，以确保发行人不会因此遭受损失。”

报告期内发行人及子公司不存在违反社会保险和住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录，发行人及下属子公司已取得当地社保、住房公积金管理部门出具的合法合规证明。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

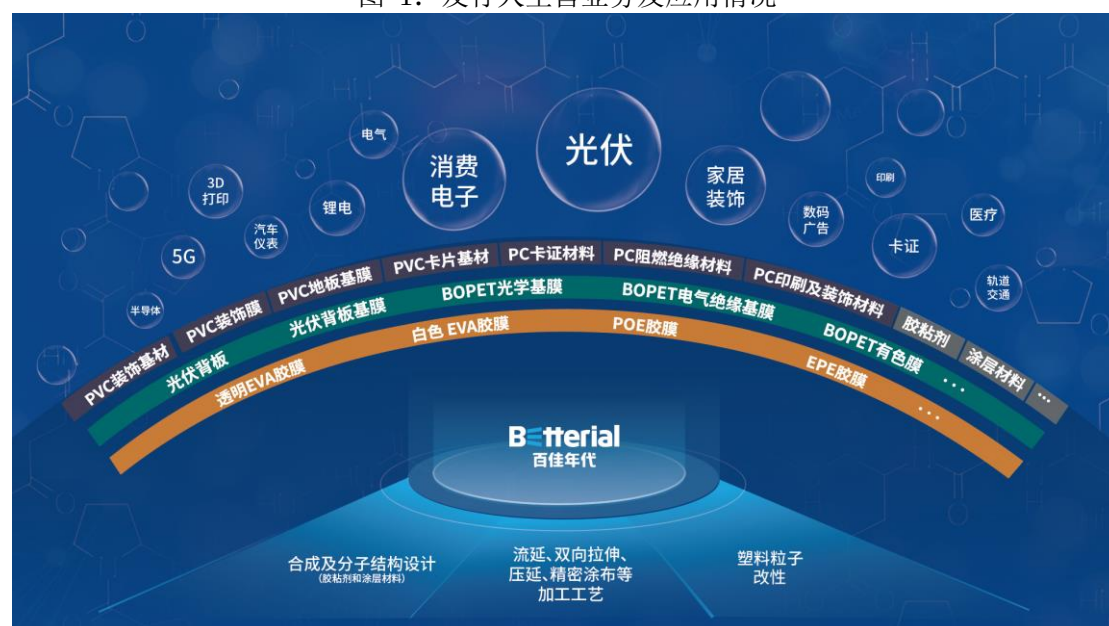
（一）公司经营的主要业务和主要产品

1、主营业务基本情况

公司是一家从事功能性薄膜研发、生产和销售的高新技术企业，自 2007 年成立一来，公司一直专注于功能性薄膜行业。

经过在功能性薄膜行业超过 15 年的深耕，公司已经形成了“产品种类丰富、下游应用广泛、核心产品突出”的良好局面。目前，公司主要产品包括光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜、PC 薄膜、胶粘剂及涂层材料等，公司产品广泛应用于光伏组件、消费电子和家居装饰等行业。

图 1：发行人主营业务及应用情况



公司已建立起“塑料粒子改性、薄膜加工、合成及分子结构设计”的功能性薄膜技术平台。在塑料粒子改性方面，公司熟练掌握 EVA、POE、PET、PVC 和 PC 等多种塑料粒子的配方改性技术；在薄膜加工工艺方面，公司拥有流延、压延、挤出、双向拉伸、复合、精密涂布、印刷和压花等塑料薄膜加工工艺生产线；在合成及分子结构设计方面，公司的胶粘剂和涂层材料产品可以根据下游客户的特定需求进行定制化分子结构设计及合成。公司是行业内少有的建立起功能性薄膜技术平台且各个平台技术均相对完善的企业，依托完善的技术平台，公司能够根据客户差异化需求提供定制化产品。

公司核心技术大多为自主研发取得，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件。公司被国家工信部认定为第二批专精特新“小巨人”企业，被江苏省科技厅认定为“江苏省柔性显示与照明新材料工程技术研究中心”。公司生产的 EVA 胶膜、BOPET 薄膜 2 项产品被认定为“江苏省高新技术产品”；光伏胶膜、PVC 薄膜、PC 薄膜等 6 项产品被认定为“常州市高新技术产品”。

公司曾荣获“光能杯 2021、2022 年度最具影响力光伏辅材企业”、“中国好光伏 2021、2022 年度优秀光伏材料品牌”、“北极星杯 2022 年度影响力光伏零部件及电气配套品牌”、“PVBL 全球品牌排行榜全球最具成长力光伏品牌奖”等重要奖项，先后被隆基股份、天合光能评为“最佳协作伙伴”。公司为中国光伏行业协会、中国光伏行业协会标准化技术委员会、双向拉伸聚酯薄膜专业委员会的会员单位。

2、功能性薄膜简介

塑料是以单体材料为原料聚合而成的一种合成高分子材料，具有质量轻、耐腐蚀、易于塑形等优点，在现代国民经济中有着广泛的用途。随着科技水平的提高以及对高分子新材料研究的不断深入，可以满足各行业需求的塑料产品也不断被研发问世，使得塑料制品的应用不断拓展到国民经济各个领域，目前已经成为国民经济发展的重要基础材料。

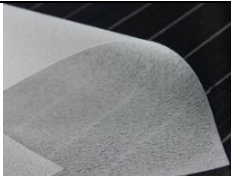
随着塑料材料应用范围的不断扩展，各行业对其性能的要求也越来越苛刻，除物美价廉外，还对使用寿命、绝缘性、导电率、力学性能、加工性能等等提出了新要求，通用型塑料已经无法满足，人们通过塑料改性、采用新的成型技术、在塑料表面涂覆具有特殊功能的涂层材料等方法，来满足某些领域的特殊功能，随之诞生了一门新的塑料分支——功能性塑料。

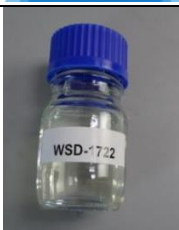
功能性薄膜通过塑料粒子改性、配方设计或将多种不同的涂层材料与不同的塑料基膜进行有机结合等途径，实现特定的光学性、电学性、耐候性、可加工性、微观特性、抗腐蚀性、透过性等要求，具有保护、胶粘、导电、屏蔽、提高显示质量等多种功效。这类膜材料具有较高的技术含量、较好的经济效益和较强的市场竞争能力。

3、主要产品或服务的基本情况

根据产品基础材料以及应用领域的不同，公司产品主要分为光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜、PC 薄膜、胶粘剂及涂层材料等大类。

公司现有产品分类及各产品用途如下：

产品大类	主要产品	主要应用领域及环节	产品图示
光伏胶膜	透明 EVA 胶膜	光伏组件的封装	
	白色 EVA 胶膜	单玻光伏组件封装的下侧封装	
	POE 胶膜	双玻光伏组件的封装	
	EPE 胶膜	双玻光伏组件的封装	
	TPO 胶膜	钙钛矿太阳能电池的封装	
BOPET 薄膜	光伏背板	光伏组件的封装材料	
	光学反射膜	液晶显示、半导体照明、灯箱等	
	电气绝缘膜	适用于各种电气绝缘领域,各种电缆、变压器绝缘用	

产品大类	主要产品	主要应用领域及环节	产品图示
	有色膜	消费电子产品制作过程中耗材的基材、电子标签及电子胶带、家居饰面材料	
PVC 薄膜	装饰基材	家居装饰膜的基膜	
	装饰膜	贴合在家具表面,用于家具表面装饰,起到装饰、保护的作用	
	地板基膜	PVC 地板印花面料层基膜	
	卡片基材	银行卡、会员卡、门禁卡、密码卡和学生卡的基材	
PC 薄膜	PC 卡证材料	高端证件的制造	
	PC 绝缘阻燃薄膜	锂电池绝缘盖板、电视/显示器、电源、磁盘驱动器、电脑主板等内部的绝缘和遮蔽	
	PC 印刷及装饰材料	广告板、高速公路反光牌、电子标签以及汽车仪表盘的制作；高铁动车、飞机、商务车上的餐桌板以及装饰台面	
胶粘剂及涂层材料	胶粘剂	复合材料的粘接、家居装饰膜的平贴和包覆	

产品大类	主要产品	主要应用领域及环节	产品图示
	涂层材料	光伏背板的保护；卷材制品、建筑装饰及木器的表面防护	
其他	PIR 板材	高铁、医院、工厂、冷库等净化、保温要求高的空调风管系统以及防腐系统的通风管道制造	

（1）光伏胶膜

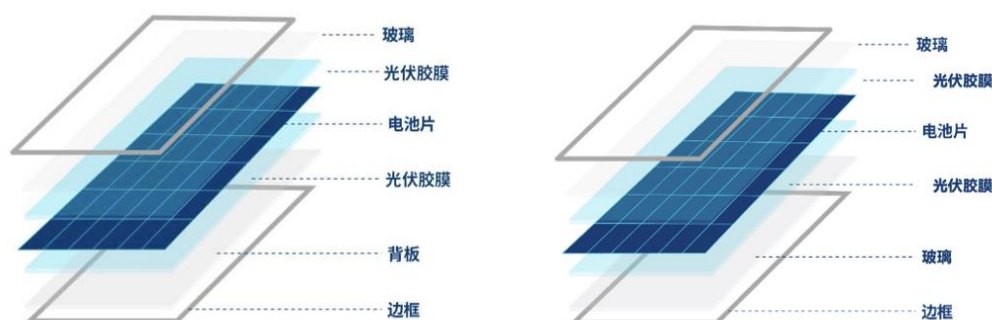
光伏胶膜主要包括 EVA 胶膜和 POE 胶膜，是分别由高分子材料 EVA（Ethylene Vinyl Acetate Copolymer，乙烯-醋酸乙烯酯共聚物）和 POE（Polyolefin Elastomer，聚烯烃弹性体）为主要原料，辅以交联剂、增稠剂、抗氧化剂、光稳定剂、偶联剂、防老化剂等特种助剂，经特殊设备加热、挤出、流延成型而制成的一种具有高弹性、高粘接性的薄膜材料。

光伏胶膜作为光伏组件的重要组成部分，主要用于光伏组件的封装环节，覆盖在电池片上下两侧，与上层玻璃、下层玻璃或背板通过层压工艺制成光伏组件，具有良好的透光率、耐候性、抗氧化性、抗紫外线性、抗湿热以及耐低温性等优异性能，可以减少光伏组件在使用过程中所受到的外部环境的影响，延长光伏组件的使用寿命，同时使阳光最大限度地透过胶膜达到电池片，提升光伏组件的光电转换效率。光伏胶膜是光伏组件中不可或缺的核心辅材，是决定光伏组件产品质量、寿命的关键性因素。

发行人的光伏胶膜产品被认定为“常州市高新技术产品”，并已获得 UL、TÜV 等认证，广泛应用于各大光伏组件企业，积累了天合光能（688599.SH）、隆基股份（601012.SH）、晶澳科技（002459.SZ）和晶科能源（688223.SH）等优质客户。

下图为光伏组件结构示意图，其中左图为单玻组件，右图为双玻组件：

图 2：光伏组件结构示意图



发行人生产的光伏胶膜产品主要包括透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜、POE 胶膜以及 EPE 胶膜，其中，EVA 胶膜产品被认定为“江苏省高新技术产品”，具体情况如下：

1) 透明 EVA 胶膜

透明 EVA 胶膜是较为传统的光伏胶膜产品。光伏行业发展初期，胶膜产品较为单一，电池片两侧的胶膜均使用透明 EVA 胶膜。根据中国光伏行业协会的统计，2021 年，单玻光伏组件的封装材料仍以透明 EVA 胶膜为主，约占 52% 的市场份额。

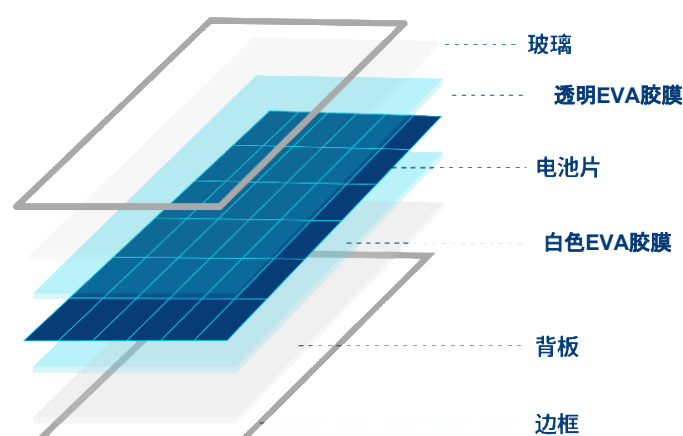
发行人透明 EVA 胶膜产品主要为高透 EVA 胶膜和紫外截止 EVA 胶膜，通过不断改进 EVA 胶膜配方，发行人的透明 EVA 胶膜具有优良的抗 PID、耐湿热和耐紫外线等特点，有效提升了光伏组件抗酸化、抗紫外线的的能力，抑制了电池的 PID 现象，显著延长了电池组件在严酷环境下的使用寿命。

2) 白色 EVA 胶膜

使用透明 EVA 胶膜的光伏组件在工作过程中，透过电池缝隙的光线经过下层的透明 EVA 胶膜经反射后，只有少部分的光线能够照射到电池片表面，而大部分光线被电池片背面吸收，无法达到有效的增益效果。为了提高光伏组件对光线的利用率，EVA 胶膜生产厂家推出了具有高反射率的白色 EVA 封装胶膜，替换下层的透明 EVA 胶膜。

下图为使用白色 EVA 胶膜的光伏组件结构示意图：

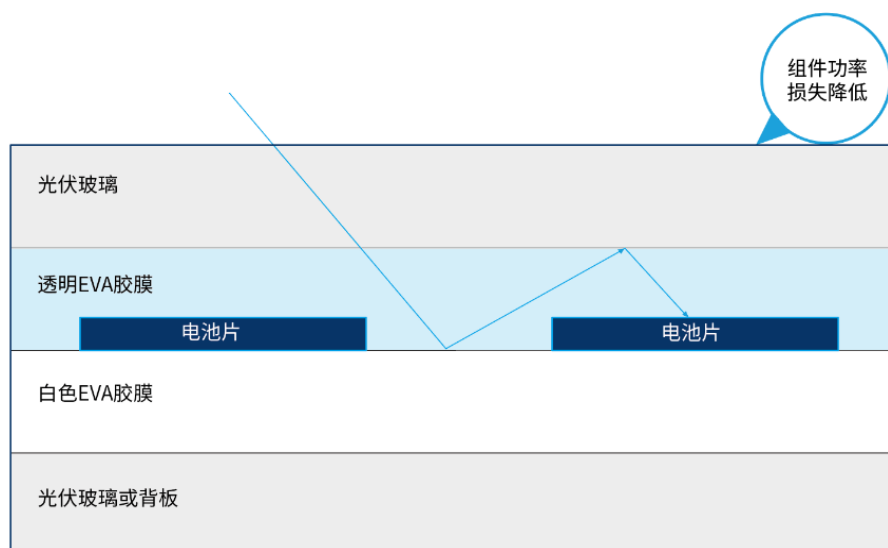
图 3：使用白色 EVA 胶膜的光伏组件结构示意图



不透光的白色 EVA 胶膜能够在光线到达背板之前直接将光线反射回去，在光伏组件内部形成二次反射，有效提高光伏组件对光线的利用率。白色 EVA 胶膜一般封装于光伏组件的下层，上层仍然使用透光率较高的透明 EVA 胶膜，二者搭配使用进而增强组件的发电功率。

下图为白色 EVA 胶膜工作原理图：

图 4：白色 EVA 胶膜工作原理图



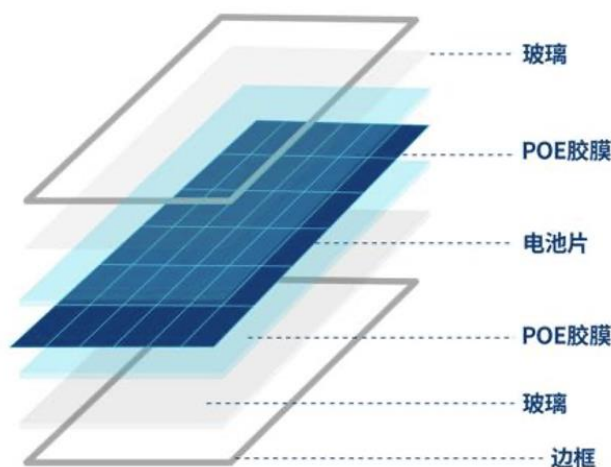
发行人的白色 EVA 胶膜产品具有反射率高、功率增益高、剥离强度衰减低的特性。此外，发行人还推出了柔软型白色 EVA 胶膜，能够在保证发电功率增效的前提下，降低白膜在层压过程中出现电池隐裂的可能。

3) POE 胶膜

随着组件电池技术的不断发展，光伏电池厂商推出了发电效率更高的双面电池，但双面电池其中一面的 PID 现象会比较严重，需要性能更为优异的封装胶膜；P 型电池向 N 型电池的转型也要求胶膜具有更高的抗腐蚀性。光伏胶膜厂商为解决上述问题，推出了 POE 胶膜产品。

POE 胶膜是以 POE 树脂为主要原料，通过添加合适的加工助剂制成的薄膜。相比于 EVA 胶膜，POE 胶膜的安全性更强，优异的水汽阻隔能力使得其透水率只有同等厚度 EVA 胶膜的八分之一左右，大幅提升了光伏组件的耐候性，特别适合对水汽敏感的电池片封装以及在潮湿环境下工作的光伏组件。同时由于 POE 分子链结构稳定，老化过程中不会分解产生酸性物质，故具有优异的抗老化性能。此外，POE 胶膜较 EVA 胶膜具有更强的抗 PID 性能，使用 POE 胶膜进行封装可以有效地避免 PID 现象，提高光伏组件长期可靠性，这些优异的性能使得 POE 胶膜成为双面光伏组件封装的首选材料。

图 5：使用 POE 胶膜的光伏组件结构示意图



发行人的 POE 胶膜产品主要为高透 POE 胶膜和紫外截止 POE 胶膜，具有高透明度、低雾度的特点，能够保证电池组件的功率输出；同时，无气泡、抗 PID 性能优异、低水汽透过率、耐紫外以及耐湿热的优异性能保证了光伏组件的长期稳定工作。

4) EPE 胶膜（多层共挤 POE 胶膜）

目前我国的 POE 树脂完全依赖进口，产能主要掌握在国外企业手中，导致 POE 胶膜成本较高。在平价上网、补贴下调的压力下，下游客户更加关注组件

成本。其次，虽然 POE 胶膜在抗 PID、耐老化、水汽阻隔等性能上优于 EVA 胶膜，但是在物理性能上，POE 比较滑腻，层压过程中焊带、电池片容易移动跑偏，导致组件封装良品率降低。

为了解决上述问题，光伏胶膜厂商推出了 EVA-POE-EVA 的三明治型共挤结构胶膜，即 EPE 胶膜。EPE 胶膜上下两层均为 EVA 胶膜，中间为 POE 胶膜。

图 6：EPE 胶膜结构示意图



EPE 胶膜既具有 EVA 材料的层压工艺便利性和高粘接性，又具有 POE 材料优异的抗 PID 性能、低水汽透过率、耐紫外以及耐湿热性能，可以解决层压过程中焊带、电池片移动跑偏问题，提高组件封装良品率，同时又降低胶膜成本。

发行人的高透 EPE 胶膜和紫外截止 EPE 胶膜，在配方以及工艺上进一步优化，解决了原有 EPE 胶膜长期老化易分层、有气泡的难题。

图 7：发行人光伏胶膜产品应用领域



5) TPO 胶膜

钙钛矿太阳能电池是第三代太阳能电池，经过十余年的发展，钙钛矿电池的稳定性和大面积电池的光电转换效率大大提升，成为太阳能电池领域最重要的技术新方向之一。

发行人的封装胶膜产品也根据电池的更新换代不断迭代发展，其 TPO 胶膜（Thermoplastic polyolefin，热塑性聚烯烃弹性体）产品专用于钙钛矿电池、碲化镉电池等薄膜电池的封装，拥有较强的透光率，低水汽透过率以及低层压工艺，长期老化中无小分子物质释放。

（2）BOPET 薄膜

BOPET 薄膜是一种绿色、环保、综合性能优异的高分子薄膜材料，具有优异的电学、磁学、力学及化学等方面的功能，是当前具有发展潜力的新型工业材料之一。BOPET 薄膜具有优异的机械性能、光学性能、尺寸稳定性、绝缘性、耐化学腐蚀性、可回收性等特点，可被应用于电子、光学、包装、建筑、汽车、光伏及航天等领域，具有广泛的市场应用空间。

发行人的 BOPET 薄膜产品包括光伏背板、光学反射膜、电气绝缘膜以及有色膜等，主要应用于光伏、消费电子及家居装饰等附加价值较高的行业。发行人的 BOPET 薄膜产品被认定为“江苏省高新技术产品”。

1) 光伏背板

发行人的 BOPET 薄膜产品包括光伏背板，将氟碳涂料经涂敷工艺涂布到 BOPET 背板基膜表面后再经高温固化，即可得到光伏背板。光伏背板是光伏组件背面的防护材料，处于光伏组件的最外层，具有良好的耐候性，能够抵抗湿热环境对组件中的电池片、封装胶膜等材料的侵蚀，起绝缘保护、支撑作用，在一定程度上提高组件的光电转换效率。同时，发行人的涂敷型背板还在特殊化定制、双面减反增透、超宽宽幅等方面具备优势。

图 8：发行人光伏背板产品应用领域



2) 光学反射膜

光学膜是显示面板中的核心材料，包括扩散膜、反射膜、增亮膜等，发行人的光学膜产品主要为无涂布的反射膜以及涂布了高反射层的涂布反射膜，应用于背光模组。反射膜位于背光模组的最底层，其作用是将透过导光板漏到下面的光线反射回去，重新回到背光模组的出光方向，从而达到减少光损失、增加背光模组的亮度的作用。

发行人光学反射膜的下游主要应用领域为液晶电视、电脑、平板、车载显示屏以及 LED 发光组件、灯箱等。

图 9：发行人反射膜产品应用领域



3) 电气绝缘膜

BOPET 薄膜具有良好的热稳定性、化学稳定性、良好的绝缘性能、耐溶剂性、机械强度以及韧性，且抗击穿电压高。公司生产的电气绝缘基膜具有优异的机械性能和绝缘性能，可用于各种电机马达（包括空调、冰箱的压缩机）槽间、

匝间的绝缘材料，干式变压器线圈之间和槽间的隔断绝缘材料以及各种电缆、变压器的绝缘包扎。

图 10：发行人电气绝缘膜产品应用领域



4) 有色膜

发行人生产的有色膜产品主要包括离型膜、保护膜的基膜以及工业印刷、涂布用基膜。

发行人生产的离型膜、保护膜基膜具有较强的拉伸强度，较好的涂布性能，优异的耐热性和透明度，且膜内外无瑕疵、异物、褶皱和折痕，可用于电子产品、家具、电子元器件制作过程中的防尘、防划伤、防脏污，提升产品制程的效率和良品率。

发行人生产的工业印刷、涂布用基膜拥有较强的拉伸强度和断裂伸长率，热收缩率低，吸水率低，与油墨、金属镀层以及涂层材料等有着良好的结合性，可以做到涂层或镀层长时间内不掉粉、不脱离等。其下游应用领域主要包括医疗胶片、数码广告、家具装饰等。

图 11：发行人有色膜产品应用领域



（3）PVC 薄膜

PVC 薄膜是以聚氯乙烯树脂为主要原材料，根据配方加入其他助剂来增强或改变最终产品特性，经过压延工艺制作而成的薄膜，具有拉伸强度高、保温性能好、透明性好、厚度均匀、粘接性能好等特点。

根据是否添加或少加增塑剂，PVC 可分为两类，一类是增塑 PVC，又称软质 PVC，另一类是未增塑 PVC，又称硬质 PVC。软质 PVC 产品以人造革、电线电缆包覆、农用膜及一般软制品等为主；硬质 PVC 主要用于建筑、电器、包装等行业。发行人的 PVC 产品为硬质 PVC 产品。

发行人的硬质 PVC 薄膜产品主要包括装饰基材、装饰膜、地板基膜和卡片基材等。发行人 PVC 薄膜产品中的四项产品被评为“常州市高新技术产品”。

1) 装饰基材

公司装饰基材包括装饰基膜和装饰功能膜。

①装饰基膜

发行人的装饰基膜产品具有良好的可印刷性及可塑性，在其表面进行印刷、压花以及涂布加工，即可得到不同图案、不同质感的装饰膜，可广泛应用于家具、木门、门框、踢脚线等装饰场景。

②装饰功能膜

发行人的装饰功能膜主要应用于家居装饰行业，在装饰基膜表面涂覆功能性涂层材料后，通过复合、平贴包覆或覆膜贴于家具表面，使家具具有肤感、耐污、耐划伤等特性。

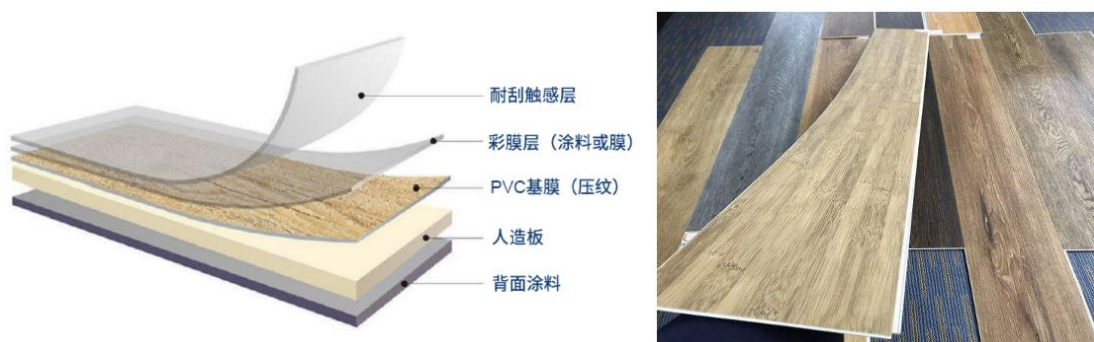
2) 装饰膜

发行人在装饰基膜表面运用印刷、贴合、压花、涂布等工艺，生产出特定颜色、图案和纹理的装饰膜，贴合于家具产品上，使家具兼具实用性和时尚设计感，且风格多变。

3) 地板基膜

发行人的地板基膜产品具有良好的可印刷性及可塑性，在发行人的地板基膜表面进行印刷、压花以及涂布加工，即可得到不同图案、不同质感的地板膜，可用于 PVC 地板的印花面料层。

图 12：发行人地板基膜产品应用领域



4) 卡片基材

发行人生产的 PVC 卡片基材具有良好的印刷性及刚性，不易弯折且经久耐用，在其表面印刷图案或涂布磁卡信息记录材料即可得到不同类型的卡片。发行人生产的 PVC 卡片基材广泛应用于银行卡、会员卡、门禁卡、密码卡和学生卡等。

图 13：发行人卡片基膜产品应用领域



（4）PC 薄膜

PC 薄膜主要是以聚碳酸酯树脂为原材料，经过熔融、挤出等工艺制作而成，具有优良的耐蠕变性能、突出的抗冲击性能、较好的耐热性和耐寒性、良好的阻燃性和抗氧化性，透光性好、透明度高，且能够自由染色。PC 薄膜广泛应用于电子电气、光学显示、医疗、新能源汽车以及 3D 打印等领域。

发行人的 PC 薄膜产品被评为“常州市高新技术产品”，主要包括 PC 卡证材料、PC 绝缘阻燃薄膜以及 PC 印刷及装饰材料。

（5）胶粘剂及涂层材料

发行人的胶粘剂及涂层材料产品包括胶粘剂和涂层材料。

1) 胶粘剂

胶粘剂是指具有良好的粘接性能，能把两种相同或不同材料通过粘接作用连接起来，并能满足一定力学性能、物理性能和化学性能要求的一类物质，一般由粘接物质、固化剂、增韧剂、稀释剂以及改性剂等成分配制而成，被广泛应用于包装、电子电气、建筑材料、新能源、医疗以及航空航天等领域。

发行人生产的胶粘剂产品主要包括复合材料用胶、反应性聚氨酯热熔胶。其中，复合材料用胶主要用于在光伏背板结构中将 BOPET 背板基膜两侧氟膜与 BOPET 基膜粘接起来，光伏组件在户外长期使用过程中受湿度和温度双重因素的综合影响，易发生胶粘剂水解等损害，最终导致氟膜与 BOPET 基膜的层间剥离，难以满足太阳能电池组件长期使用的可靠性要求，目前国内胶粘剂技术发展迅速，背板生产企业所需胶粘剂主要由国内供应；反应性聚氨酯热熔胶主要用于家居装饰膜的平贴和包覆，具有粘接强度大、稳定性优越的特点。

2) 涂层材料

涂层材料是指将一种或多种材料通过精密涂布、印刷、真空溅射、烧结等方式进行转化、复合而成的一种材料，从而实现单一材料无法实现的特定功能。通过在薄膜基材表层涂覆一些具有特殊功能的涂层材料，实现对薄膜基材的改性，达到特定的功效，使其应用价值提升。

发行人生产的涂层材料主要包括氟碳涂料和水性涂料。其中，氟碳涂料主要为光伏背板氟碳涂料，用于保护 BOPET 基材不受紫外光线的损伤，且与光伏胶膜粘接性较好；水性涂料具有柔韧性好、附着力优越、耐候性好的特点，主要用于卷材制品、建筑装饰及木器的表面防护。

（6）其他主要产品

除了上述主要产品之外，发行人还生产用于通风管道制造的 PIR 板材等其他产品。

4、主营业务收入构成及特征

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
光伏胶膜	160,558.40	81.49%	179,867.87	71.36%	73,140.54	54.56%	39,504.59	38.72%
PVC 薄膜	15,552.45	7.89%	38,559.64	15.30%	32,113.31	23.95%	34,751.54	34.06%
BOPET 薄膜	14,198.27	7.21%	20,527.26	8.14%	18,737.61	13.98%	22,278.44	21.84%
PC 薄膜	2,172.61	1.10%	3,989.71	1.58%	3,215.46	2.40%	3,890.24	3.81%
胶粘剂及涂层材料	4,141.25	2.10%	7,473.98	2.97%	3,001.97	2.24%	1,100.79	1.08%
其他	412.29	0.21%	1,628.77	0.65%	3,856.03	2.88%	495.96	0.49%
合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

发行人主营业务收入主要由光伏胶膜、PVC 薄膜、BOPET 薄膜、PC 薄膜和胶粘剂及涂层材料构成。2020 年开始，随着下游光伏组件行业的快速发展，发行人光伏胶膜业务收入规模及占比不断上升，是发行人最主要的收入来源。

（二）公司主要经营模式

1、采购模式

公司供应链管理中心负责日常采购工作、供应商管理等工作。供应链管理中心根据公司制定的年度生产计划和月度生产计划，结合市场信息、供需关系、成本预测和自身产能等情况明确年度采购策略和月度采购计划，以保障材料供应，实现降本增效。

公司主要原材料的采购包括直接向生产商采购和通过贸易商采购两种途径。公司通过比较不同供应商的报价和交货期，并结合自身资金安排，确定采购途径和供应商。供应链管理中心对采购的货物进行持续监控、跟踪，确保货物在供货周期内及时到厂。

2、生产模式

公司在生产方面，由各个事业部或子公司相对独立地进行生产计划、生产组织等与生产相关的工作。同时，公司制造管理中心对各个事业部或子公司的生产情况进行监督、管理与支持保障。

公司主要采用“以销定产”，同时结合对客户需求的预测做备货的生产模式，以满足客户对产品差异化和及时性的需求。

公司各事业部或子公司生产部每月下半月根据销售部提供的下月客户订单或合同及预测销售数据，综合考虑库存情况后编制下月生产计划，交由车间组织生产。

除自有生产外，报告期内，公司存在少量外协加工环节，主要包括：①通过外协供应商代工生产母粒原材料；②部分产品的回料通过外协供应商进行回料造粒或回料增粘；③胶粘剂及涂层材料的生产环节委托外协工厂进行加工。

3、销售模式

在销售方面，由各个事业部或子公司相对独立地进行市场开拓、售后服务及客户关系维护等与销售相关的工作。同时，公司营销管理中心对各个事业部或子公司的销售人员、销售情况进行监督、管理与支持保障。

公司的光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜等产品主要采用直销模式进行销售。报告期内，公司对天合光能的部分产品销售采用中间商模式，由天合光能与公司商定具体的采购条款，通过上海成套进行采购。

4、研发模式

发行人建立了完备的研发体系，并拥有丰富行业经验的研发团队，根据对产品发展方向和技术发展趋势的前瞻性预测、客户应用中的实际需求及潜在需求的把握等来确立研发课题，依托公司在功能性薄膜的分子结构设计技术、生产制备、

生产工艺和装备设计等方面累积的丰富经验，不断设计并改进配方，推出新产品和新工艺，提升产品性能，以保持持续的创新能力和竞争力，满足市场和客户的需求。

发行人研发部门组织架构如下：

错误!不能通过编辑域代码创建对象。

各研发部门的主要职能情况如下：

部门名称		主要职能
研究院	技术开发部	负责公司新工艺、新材料的创新研究及应用，新产品的开发及上线等工作
	知识产权部	负责公司知识产权、项目申报及管理工作
	项目管理部	负责项目开发过程中质量、进度、成本、风险等方面的问题，进行全程管控；协调项目资源，形成项目文件并归档
	实验测试部	负责新产品在设计、研究过程中成品的各项性能实验检测，指导实际生产，建立相应分析、测试方法与产品标准
	创新部	负责新市场新应用的开发及产学研合作项目，对公司新产品的开发战略、产品定位进行指导
	制程整合部	负责新设备新工艺的开发，为新产品的量产提供支持

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采用的经营模式是根据行业技术水平及特点、公司产品特点、客户需求、产业政策、上下游行业竞争格局、市场竞争以及公司资源等因素，通过自主探究与经验总结而形成的，符合行业特性及生产特点。影响公司经营模式的关键因素包括市场供需关系、上下游发展状况、技术水平、产业政策及公司发展战略。

公司经营模式及其影响因素在报告期内未发生重大变化，在可预见的未来经营模式及其影响因素亦不会发生重大变化。

（三）公司成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司专注于功能性薄膜的研发、生产与销售，自成立以来，主营业务以及主要经营模式未发生重大变化，主要产品不断更新迭代、应用领域逐步拓宽。

公司主要发展历程及主要产品的演变情况如下：

公司发展 历程	主要事项	新增产品						新增下游应 用领域
		光伏胶膜	PVC 薄膜	BOPET 薄膜	PC 薄膜	胶粘剂及 涂层材料	其他	
初创期（2007 年 9 月-2010 年 6 月）	公司设立，成立装饰基膜事业部以及卡基薄膜事业部，从事功能性 PVC 薄膜的生产	-	卡片基材（电信卡、普通卡）、装饰基膜	-	-	-	-	卡证材料、家居装饰
成长期（2010 年 6 月-2017 年 6 月）	成立 PC 薄膜事业部、正邦数码（PVC 功能膜）、光伏材料事业部、BOPET 薄膜事业部	透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜、POE 胶膜	卡片基材（银行卡）、装饰功能膜	电气绝缘膜、光伏背板基膜、有色膜	PC 卡证材料、PC 绝缘阻燃薄膜、PC 印刷及装饰材料	-	-	光伏组件、消费电子、医疗、数码广告、汽车仪表、印刷、电气、半导体
积累期（2017 年 6 月-2020 年）	成立百佳新材料研究院、美家未来（装饰膜）、巨美薄膜（家电膜）、威斯敦（胶粘剂及涂层材料）、佳为科技（PIR 板材）	EPE 胶膜	装饰膜、地板基膜	光学反射膜	-	胶粘剂（背板用）、绝缘涂层材料	PIR 板材（轨道交通专用）	轨道交通
扩张期（2020 年至今）	顺应光伏行业发展浪潮，相继建成投产盐城生产基地、越南生产基地、来安生产基地、咸阳生产基地；BOPET 薄膜事业部二号生产线投产；成立光伏背板事业部	TPO 胶膜等适用于 TopCon、异质结电池以及钙钛矿电池等新型电池封装的胶膜产品	-	光伏背板	-	胶粘剂（锂电池、车衣膜用）	PIR 板材（风道专用、建筑墙面专用、保温板）	锂电、保温材料

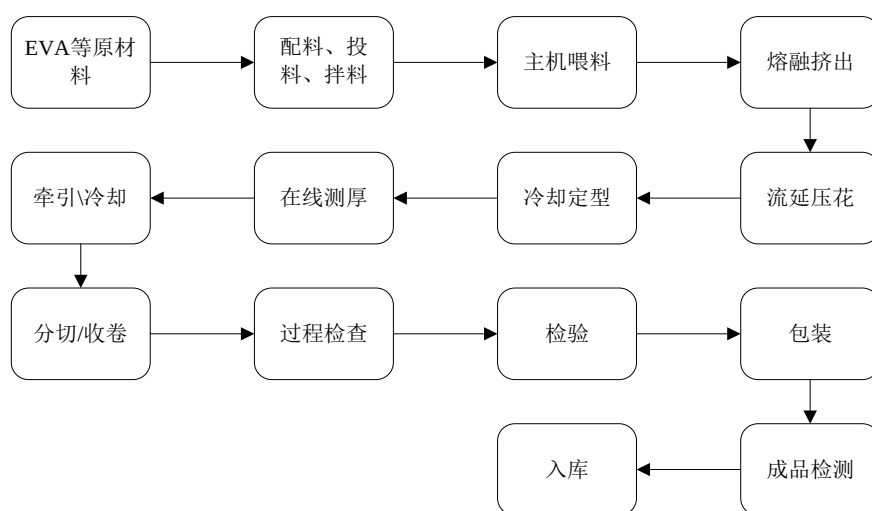
（四）公司核心技术产业化情况

公司核心技术产业化情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“七、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的生产技术”之“1、核心技术情况”相关内容。

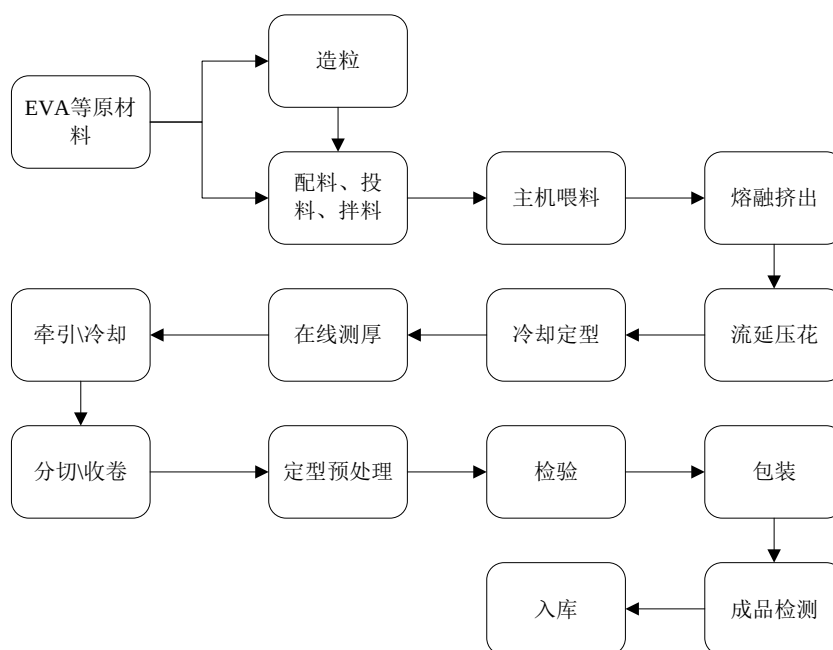
（五）公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

1、光伏封装胶膜生产工艺流程

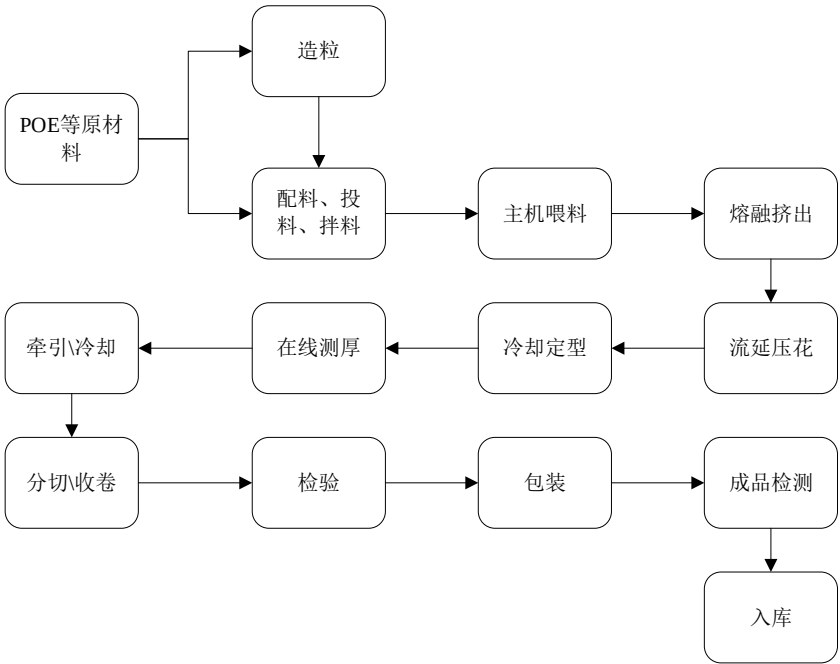
（1）透明 EVA 胶膜



（2）白色 EVA 胶膜



（3）POE 胶膜

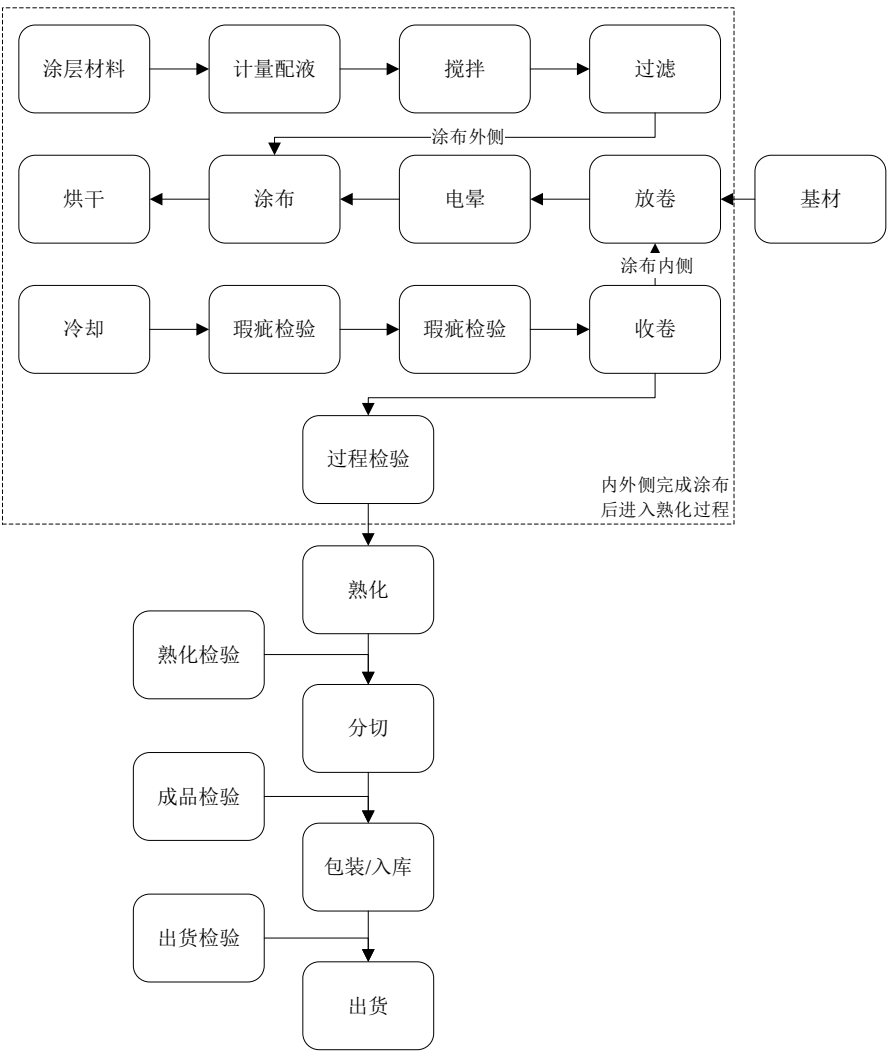


（4）EPE 胶膜

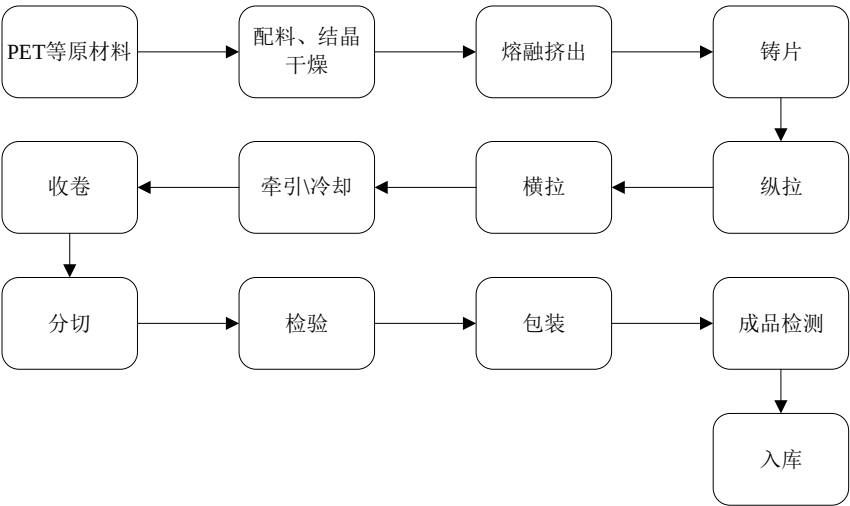
错误!不能通过编辑域代码创建对象。

2、BOPET 薄膜生产工艺流程

（1）光伏背板生产工艺流程

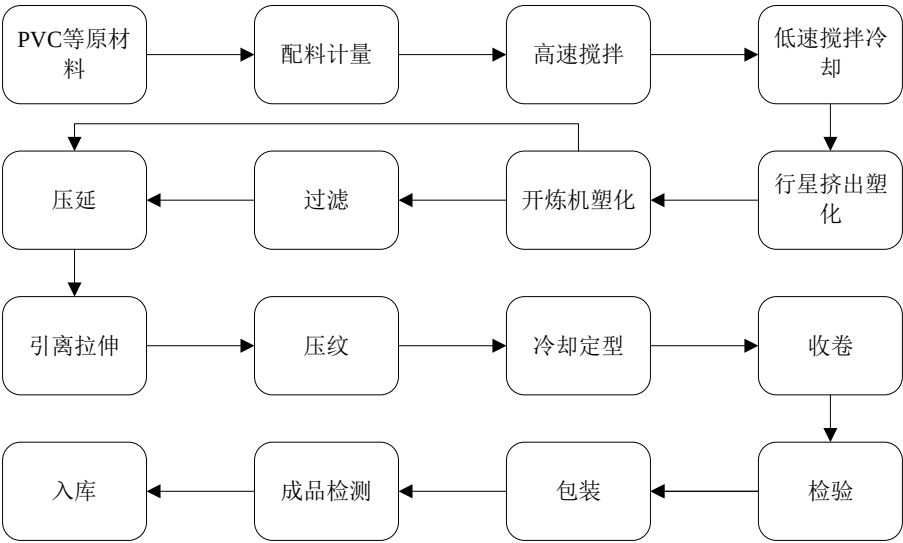


（2）BOPET 基膜产品生产工艺流程

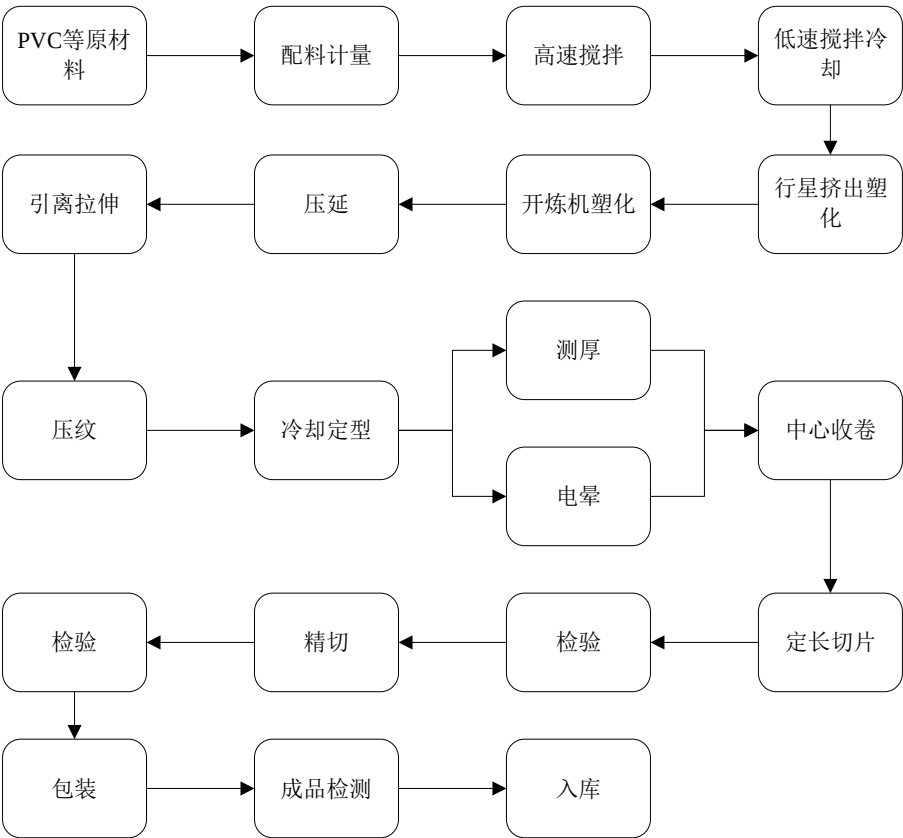


3、PVC 薄膜生产工艺流程

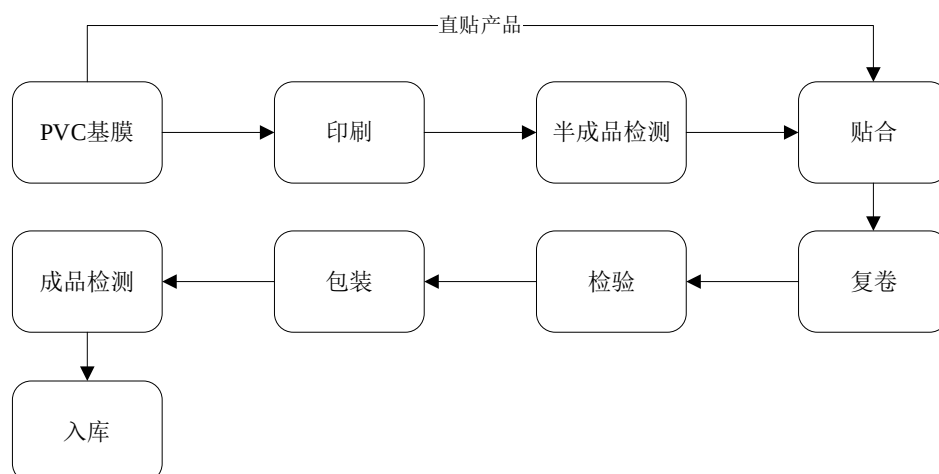
(1) PVC 装饰基材、地板基膜生产工艺流程



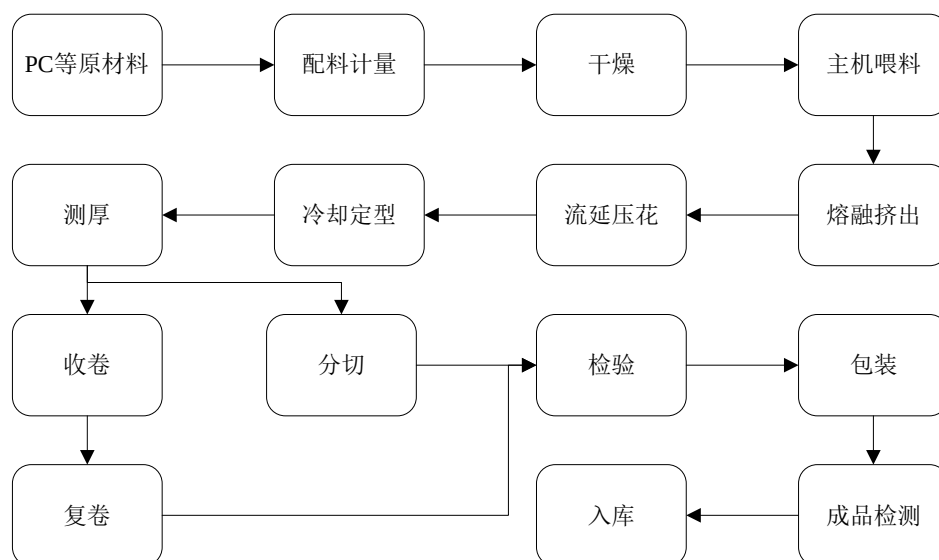
(2) PVC 卡片基材生产工艺流程



（3）PVC 装饰膜生产工艺流程



4、PC 薄膜生产工艺流程



5、胶粘剂、涂层材料生产工艺流程

由于发行人不具备生产资质，胶粘剂、涂层材料产品的生产均为外协加工。

发行人生产流程中涉及核心技术具体情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的生产技术”之“1、核心技术情况”。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期内，公司主要从事功能性薄膜的研发、生产与销售，结合公司所处行业和自身经营的特点，公司主营产品的产能、产销量为公司具有代表性的业务指

标。

公司主营产品产能、产销量的变动情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）报告期主要产品的产能、产量及销量情况”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

根据国家发改委 2019 年发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“功能性膜材料”属于鼓励类项目，公司主要产品符合国家产业政策的规定。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司核心产品光伏胶膜属于新材料产业中的“光伏用膜制造”，BOPET 光学反射膜产品属于新材料产业中的“光学膜制造”，涂层材料产品属于新材料产业中的“新型功能涂层材料制造”。

发行人主要产品和业务符合产业政策以及国家经济发展战略。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务是功能性薄膜的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”，细分行业为“C292 塑料制品业”下的“C2921 塑料薄膜制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门和管理体制

目前，政府部门和行业协会对行业的管理体制为政府职能部门对行业进行宏观管理与指导，各行业协会自律管理，各企业基于市场化的方式自主经营。

公司所处行业的行政主管部门为国家工业和信息化部（以下简称“国家工信部”）、国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）以及国家能源局，其相关管理职能具体如下：

行业行政主管部门	相关管理职能
国家工信部	对行业进行宏观管理，研究制定产业政策，推进产业结构调整和升级，指导行业质量管理工作。
国家发改委	综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革，拟订并组织实施产业政策等工作。
国家能源局	研究提出能源发展战略的建议，拟订能源发展规划、产业政策并组织实施，起草有关能源法律法规草案和规章，推进能源体制改革，拟订有关改革方案。

2、行业主要法律法规和相关政策

发行人涉及行业包括新材料行业、光伏行业、家居装饰行业以及消费电子行业等具有发展潜力的产业，也是我国重点发展的具有战略意义的产业。近年来，我国发布了一系列的法律及行政法规、产业政策以促进行业的健康发展，主要内容如下：

序号	文件名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
新材料行业相关法律法规与行业政策				
1	《“十四五”原材料工业发展规划》	国家工信部、科技部、自然资源部	2021 年 12 月	支持地方结合本地实际采取多种形式建设国家重点新材料中试平台；加大新材料产业计量测试中心、平台和联盟建设；继续组织国家新材料生产应用示范、测试评价等平台建设；完善创新服务支撑体系，建立国家新材料科研设施公用平台；建立新材料数据中心，提高数据服务产业发展的能力。
2	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委、科技部、国家工信部、财政部	2020 年 9 月	实施新材料创新发展行动计划，加快拓展在光电子、航空装备、新能源、生物医药等领域的应用。
光伏行业相关法律法规与行业政策				
3	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国家发改委、国家能源局	2022 年 5 月	创新新能源开发利用模式，到 2025 年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 50%；加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统；深化新能源领域“放管服”改革；完善支持新能源发展的财政金融政策。
4	《2022 年能源工作指导意见》	国家能源局	2022 年 3 月	2022 年实现非化石能源占能源消费总量比重提高至 17.3%左右，新增电能替代电量 1,800 亿千瓦时左右，风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 12.2%左右
5	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022 年 3 月	着力增强能源供应能力，做好增量，把风、光、水、核等清洁能源供应体系建设好，加快实施可再生能源替代行动。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠等地区为重点的大型风电光伏基地项目建设，以京津冀及周边地区、长三角等为重点，加快发展分布式新能源。
6	《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》	国家发改委和国家能源局	2022 年 2 月	计划到 2030 年实现建设风光基地总装机约 4.55 亿千瓦（455GW），其中，“十四五”时期规划约 2 亿千瓦（200GW）
7	《智能光伏产业创新发展行动计划》	工信部、住房和城乡建设部等五部委	2022 年 1 月	到 2025 年，光伏行业智能化水平显著提升，光伏产业技术创新取得突破，新型高效太阳能电池量产化转换效率显著提升，智能光伏产业生态体系建设基本完成，光伏产业与新一代信息技术融合水平逐步深化
8	《关于印发〈关于推进中央企业高质量发展做好碳	国务院	2021 年 12 月	到 2025 年，中央企业产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，其万元产值综合能耗比 2020 年下降 15%，万元产值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，

序号	文件名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
	达峰碳中和工作的指导意见》的通知》			可再生能源发电装机比重达到 50%以上
9	《“十四五”工业绿色发展规划》	国家工信部	2021 年 12 月	加大绿色低碳产品供给，打造绿色消费场景，扩大光伏产品等消费；发展大尺寸高效光伏组件，推动智能光伏创新升级和行业特色应用。
10	《全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	2021 年 10 月	到 2030 年，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。
11	《2021 年能源工作指导意见》	国家能源局	2021 年 4 月	深入落实我国碳达峰、碳中和目标要求，推动能源生产和消费革命，高质量发展可再生能源，大幅提高非化石能源消费比重，控制化石能源消费总量，着力提高利用效能，持续优化能源结构。
12	《光伏制造行业规范公告管理暂行办法（2021 年本）》	国家工信部	2021 年 3 月	明确申请公告的光伏制造企业条件，加强监督管理，进入公告名单的光伏制造企业要严格按照《规范条件》的要求组织生产经营活动，并对照规范条件要求开展自查。
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021 年 3 月	加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源。非化石能源占能源消费总量比重提高到 20% 左右。
14	《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》	国家工信部	2021 年 3 月	引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。
15	《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》	国家发改委、财政部、中国人民银行、银保监会、国家能源局	2021 年 2 月	各地政府主管部门、有关金融机构充分认识发展可再生能源的重要意义，合力帮助企业渡过难关，支持风电、光伏发电、生物质发电等行业健康有序发展。
16	《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》	国家能源局	2020 年 4 月	调整和优化能源产业结构和消费结构，优先发展可再生能源，安全高效发展核电，提高非化石能源比重。
家居装饰行业相关法律法规与行业政策				
17	《2022 年新型城镇化和	国家发改委	2022 年 3 月	以人口净流入的大城市为重点，扩大保障性租赁住房供给，着力解决符合条件

序号	文件名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
	城乡融合发展重点任务》			的新市民、青年人等群体住房困难问题。
18	《绿色建筑创建行动方案》	住建部	2020 年 7 月	推动新建建筑全面实施绿色设计，提升建筑能效水平，提高住宅健康性能，推广装配化建造方式，推动绿色建材应用，加强技术研发推广。
消费电子行业相关法律法规与行业政策				
19	《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》	国家工信部、国家发改委等十部门	2021 年 7 月	大力推动 5G 全面协同发展，促进形成“需求牵引供给，供给创造需求”的高水平发展模式。打造“5G+”新型消费的新业务、新模式、新业态，5G 网络覆盖水平不断提升，5G 应用生态环境持续改善。
20	《“十四五”国家重点研发计划“新型显示与战略性电子材料”重点专项 2021 年度项目申报指南（征求意见稿）》	科技部	2021 年 2 月	拟围绕新型显示材料与器件、第三代半导体及前沿电子材料与器件、大功率激光材料与器件 3 个技术方向，启动 30 个指南任务。
21	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	国家发改委、商务部	2020 年 12 月	根据“引资补链”、“引资强链”、“引资扩链”导向，全国目录包含新型显示领域，其中偏光片基膜、扩散膜为新增内容。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

近年来，行业相关法律法规和产业政策促进了功能性薄膜行业的健康、快速发展，也为公司的经营发展营造了良好的政策和市场环境，有利于公司的进一步发展。

报告期内，法律法规、行业政策的变化对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力方面无重大不利影响。

（三）所属细分行业情况

1、所属行业概况

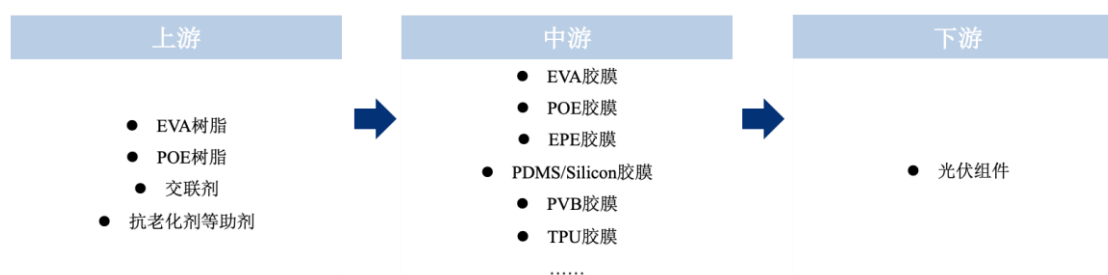
发行人的主要产品中，光伏胶膜、BOPET 薄膜及 PVC 薄膜的收入占比在 90% 以上，故光伏胶膜行业、BOPET 薄膜行业及 PVC 薄膜行业为发行人所处的最主要行业。

（1）光伏胶膜行业

1) 光伏胶膜产业链

光伏胶膜行业产业链如下图所示：

图 14：光伏胶膜行业产业链分布

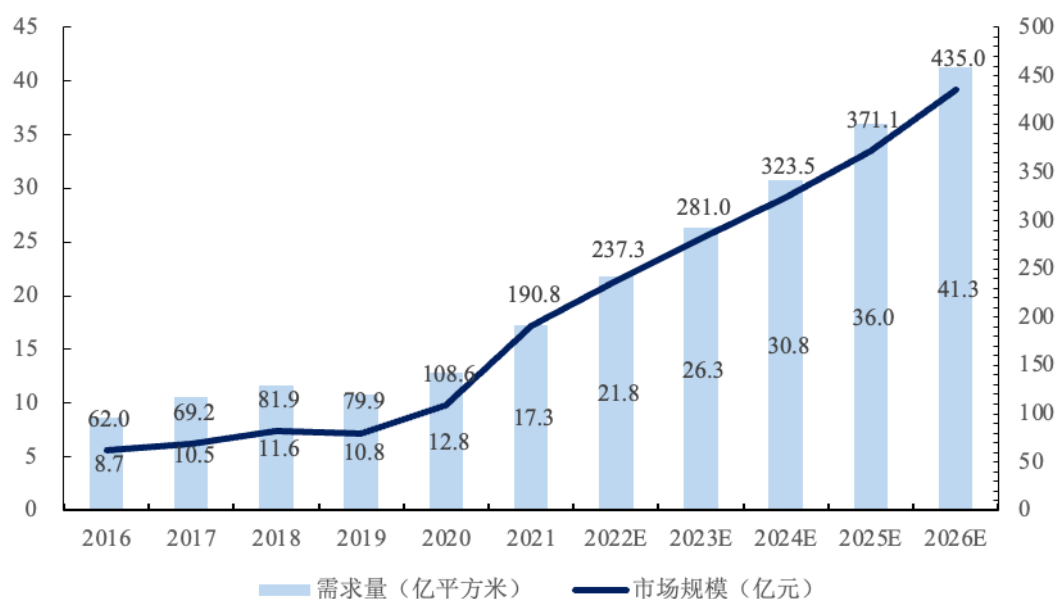


光伏胶膜行业上游为 EVA、POE 等原材料树脂，下游为光伏组件生产厂商，发行人处于光伏胶膜行业的中游。

2) 光伏胶膜行业市场规模

近年来，光伏组件封装胶膜市场呈增长态势。2021 年，全球封装胶膜市场需求约 21 亿平方米，同比增长 28.0%，其中，我国光伏胶膜需求量达到 17.3 亿平方米。

图 15：2016-2026 年我国光伏胶膜需求量及市场规模（含预测值）



数据来源：上市公司公告，千讯咨询

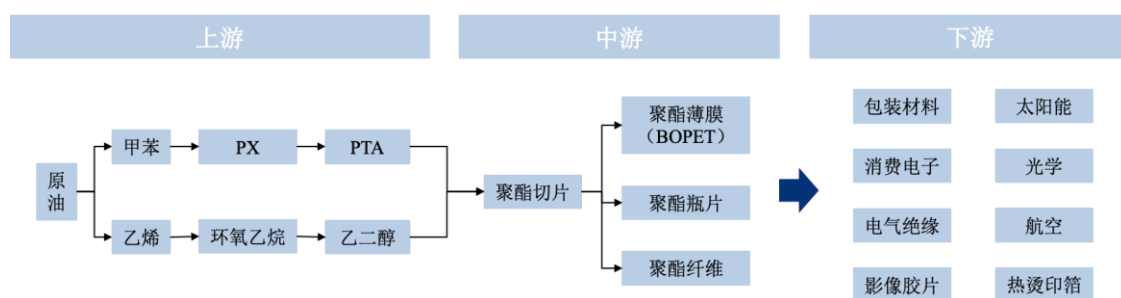
2021 年，单玻组件封装材料仍然以透明 EVA 胶膜为主，约占 52% 的市场份额，较 2020 年下降 4.7 个百分点。2021 年 POE 胶膜和 EPE 胶膜合计市场占比提升至 23.1%，随着双玻组件市场占比的不断提升以及玻璃产能增加，其市场占比将进一步提升。

（2）BOPET 薄膜行业

1) BOPET 薄膜产业链

BOPET 薄膜是一种绿色、环保、综合性能优异的高分子薄膜材料，具有优异的机械性能、光学性能、尺寸稳定性、绝缘性、耐化学腐蚀性及可回收性等特点，被广泛应用于电子、电气、光学、包装、建筑、汽车、光伏及航天等领域，具有广泛的市场应用空间。因其优异的物化性能且绿色环保，BOPET 薄膜被誉为 21 世纪最具发展潜力的新兴材料之一。

图 16: BOPET 薄膜产业链

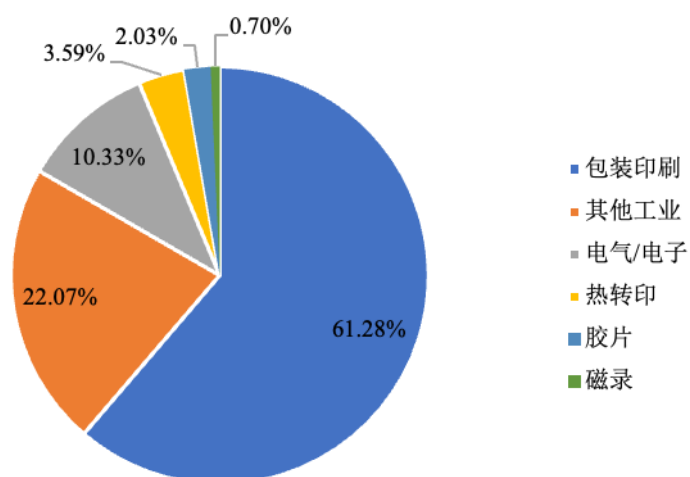


2) 主要应用领域

BOPET 薄膜应用领域广泛，目前国内厂商生产的 BOPET 薄膜最大的应用领域是包装业，2020 年占总消费量比例达 51.8%，较 2015 年占比 64.9% 呈现下降趋势。受益于消费电子的快速发展，电子/电气用膜消费占比大幅提升，从 2015 年的 10.3% 增长至 2020 年的 22.0%。其他工业和胶片应用消费占比变化不大，2020 年分别占总消费量的 24.7% 和 1.6%。近年来，随着光伏行业的发展，BOPET 薄膜在光伏领域的应用和消费占比逐步提升。

目前，我国 BOPET 薄膜维持稳定增长趋势，年需求增速维持在 15% 左右，其中具有特种功能的 BOPET 薄膜在国家政策支持的大背景下，迎来了快速发展。

图 17: 2020 年 BOPET 薄膜应用领域分布



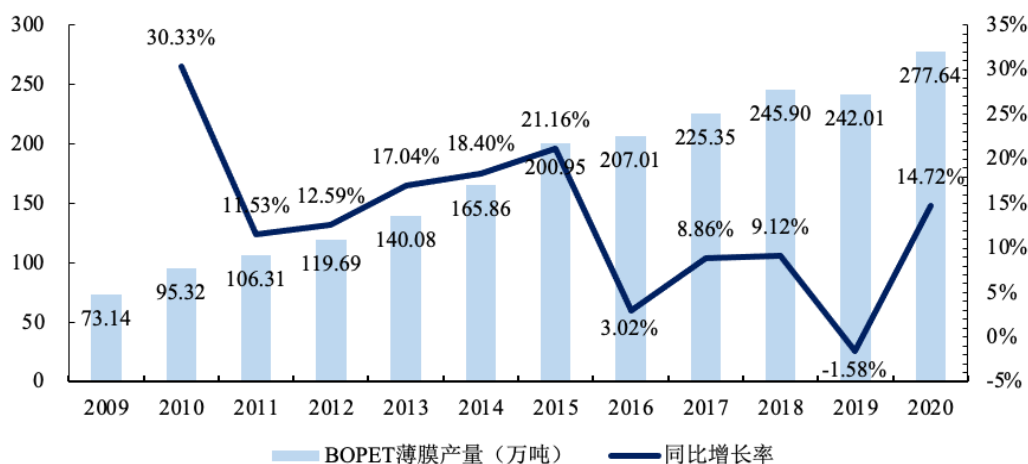
数据来源：卓创资讯

3) BOPET 薄膜行业市场规模

东亚和中亚地区是世界上最大的 BOPET 薄膜消费地区，约占世界总需求的 50%，我国 BOPET 薄膜需求量占全球需求总量约 33%。

从 2010 年开始，我国 BOPET 薄膜行业进入高速发展期，产量从 2009 年的 73 万吨增长至 2020 年的 278 万吨，十年间翻了接近三倍。

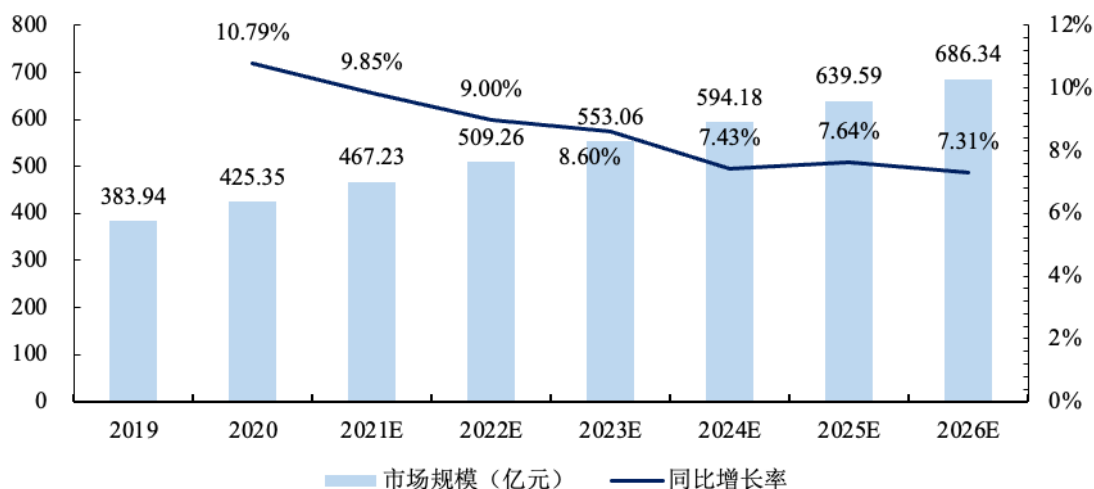
图 18：2009-2020 年我国 BOPET 薄膜产量及增速



数据来源：《2021 年 BOPET 薄膜行业市场研究报告》

同期的 BOPET 薄膜市场规模也不断扩大，从 2009 年的 170 亿元增长到 2020 年的 425.35 亿元，增长率超过 200%。预计到 2026 年，我国 BOPET 薄膜市场规模有望达到 686.34 亿元。

图 19：2019-2026 年我国 BOPET 薄膜市场规模预测



数据来源：中国 BOPET 网，智研咨询

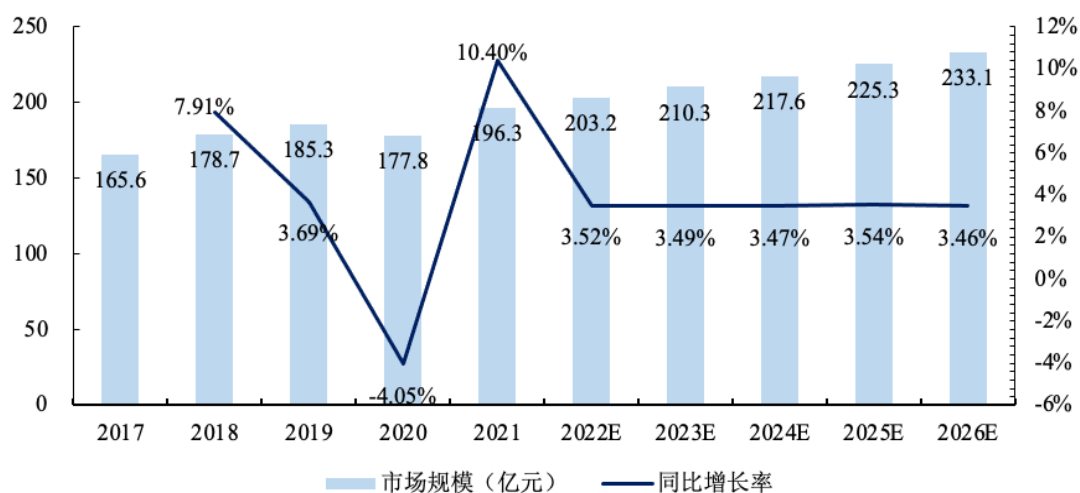
（3）PVC 薄膜行业

PVC 薄膜被广泛应用于建筑、电力、农业、汽车、服饰、日化品和食品等行业，得益于下游房地产行业及包装行业的快速发展，PVC 薄膜及其制品的市场基数较大，需求保持平稳，略有温和增长。

2017-2021 年，我国 PVC 薄膜市场规模分别为 165.6 亿元、178.7 亿元、185.3 亿元、177.8 亿元以及 196.3 亿元；2018-2021 年，市场规模增速分别为 7.9%、3.7%、-4.0%以及 10.4%；近 5 年以来，我国 PVC 薄膜行业市场规模年复合增速为 3.5%。

从 2017-2021 年 PVC 薄膜市场规模的变动趋势来看，按照未来保持 3.5%的增速进行预测，2026 年，我国 PVC 薄膜行业市场规模将达到 233.1 亿元左右。

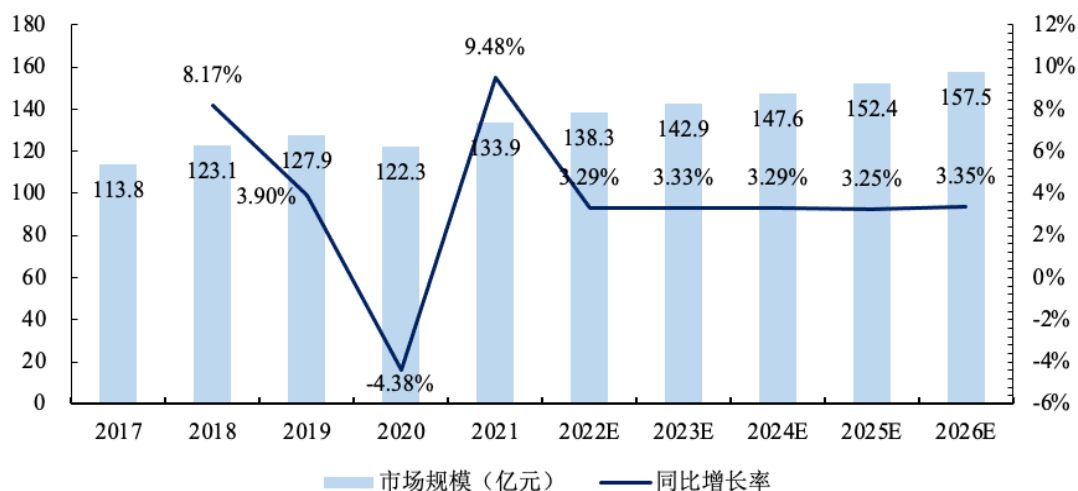
图 20：2017-2026 年我国 PVC 薄膜市场规模及增速（含预测值）



数据来源：国家统计局，中国塑料加工工业协会，中国包装联合会，中经视野分析整理

2017-2021 年，我国硬质 PVC 薄膜市场规模分别为 113.8 亿元、123.1 亿元、127.9 亿元、122.3 亿元以及 133.9 亿元；2018-2021 年，市场规模同比增长率分别为 8.17%、3.90%、-4.38%以及 9.48%；近 5 年，我国硬质 PVC 薄膜市场规模年复合增速为 3.3%。

图 21：2017-2026 年我国硬质 PVC 薄膜市场规模及增速（含预测值）



数据来源：中经视野分析整理

2、行业技术水平及特点

为了提高产品质量和良品率，功能性薄膜在原材料改性、工艺设计、生产线自主定制与调试等多个方面要求较高。

技术研发与产品开发方面，由于下游客户主要为光伏组件、消费电子等行业，技术创新快、产品迭代迅速等特征十分明显，要求企业拥有快速响应市场的研发机制。行业内具有研发实力的企业采用上下游联动的研发模式，结合下游客户的产品设计，敏锐洞察市场走向，获得产品先发优势，快速开发出满足市场需求的新产品。

原材料改性方面，功能性薄膜行业要求技术人员具备化学、光学、物理等多个领域的专业知识以及丰富的行业经验，能够结合市场需求和下游客户的个性化需求，通过原材料改性、调整配方等，推出定制化产品。

工艺设计方面，功能性薄膜的制造工艺取决于产品和材料的特性。在规模化生产过程中，需要适时调整和优化生产工艺，以满足不同客户的个性化需求。工艺设计需要专业的知识储备和长期的经验积累。

生产线自主定制方面，功能性薄膜生产线需要配置精密度高、稳定性好、整体作业协同度高的成套生产线。行业内的企业基于生产技术和经验，通过不断地摸索和创新，对生产设备进行技术改造，根据不同产品设计并开发了功能性薄膜生产线，大幅提高了生产线的生产效率、良品率和智能化水平。

3、进入行业的壁垒

（1）技术壁垒

功能性薄膜是一种对技术工艺水平要求较高的高端材料，其制备存在较高的技术门槛，需要持续的研发投入以及长期的技术和经验的积累。

质量差异和功能差异是功能性薄膜产品的核心要素，取决于功能性薄膜厂商的技术研发能力。功能性薄膜产品配方多样、工艺技术复杂，其研发和生产需要对改性配方、制备工艺以及下游行业发展的深刻理解和经验积累，需要根据应用场景的特点、最终产品性能等因素制定不同的技术方案和生产方案。

同时，现存产品也有很大的技术和工艺改进空间，如光伏胶膜方面，白色EVA胶膜存在层压后电池片隐裂问题，POE胶膜存在助剂析出严重、性能不稳定、层压缺陷多等难题，亟需通过技术迭代来实现产品不断升级。

（2）资金壁垒

功能性薄膜行业的技术研发、产能投建、市场开拓和生产运营均需要雄厚的资金支持。

一方面，EVA胶膜行业客户账期较长，而原材料采购则需要支付现款，由此带来资金的错配。业务规模的扩大必定伴随着对营运资金需求的快速增长。

另一方面，对于功能性薄膜厂商，前期需投入大量资金用于购建厂房、生产设备、引进技术、建设科研技术团队和管理团队等。功能性薄膜对生产线要求较苛刻，技术先进的生产线价格通常较高。

（3）认证壁垒

光伏组件产品普遍采用产品认证制度，光伏胶膜认证有着严格的标准和复杂的认证程序。进入组件企业采购名录需经过供应商评审、验厂、产品测试、认证、小批量试用、中批量采购直至批量供货等众多环节，周期较长。若更换光伏胶膜厂商及产品型号，需重新进行认证，对于新进入者来说是很高的门槛。

（4）人才壁垒

功能性薄膜行业对生产、研发、管理等方面有着较高的人才要求，特别是配方研发、工艺流程设计等技术含量较高，需要专业的技术人才持续进行创新改进

和新产品的开发。此外，很多功能性薄膜产品和涂层材料都是根据下游客户的指定进行个性化定制，除了研发技术人员必须具备深厚的专业技术知识积累外，生产管理人员也必须具有丰富的生产现场管理经验，才能保证产品质量的稳定以满足客户的需求。新进企业很难在短时间培养合适的人才，也很难在短时间形成一支稳定的综合各方面人才的团队。

4、行业发展态势

（1）光伏胶膜行业

1) 现有产品的需求结构发生变化

①白色 EVA 胶膜应用逐渐成熟

白色 EVA 胶膜具有较高反射率，在组件封装中用于底层胶膜，能够有效提高电池片间隙入射光以及组件透射光的反射，进而提升组件的功率。据试验统计，底层胶膜采用白色 EVA 相比于透明 EVA 能够提升常规组件功率 1.5-3W。随着 PERC、N 型电池的薄片化发展，以及半片技术、多主栅技术的应用逐渐增多，白色 EVA 在提升组件功率方面的优势将更为明显，在高功率半片组件中使用甚至可以实现功率的跨档提升。此外，白色 EVA 胶膜能够阻隔紫外线，一定程度上降低了组件对背板耐紫外线的性能要求，从而降低了组件成本。近年来在胶膜厂商和组件厂商的共同努力下，白色 EVA 在组件层压过程中存在的白色填料上溢、胶膜收缩、褶皱等问题已经基本得到解决，市场占比进一步提升。

②双面电池以及双玻组件市场快速增长，带动 POE 胶膜与 EPE 胶膜市场占比的提升

由于 POE 胶膜具有较高的透射率、阻水性，能有效解决双玻组件采用透明 EVA 胶膜时产生的吸水雾化问题，提升双玻组件抗 PID 性能，一直以来被用作主要的双玻组件封装材料。但是 POE 胶膜在组件层压时产生的气泡较多，使组件生产时发生偏片并片等问题，不良率较高，层压时间也有所延长；此外，POE 树脂的价格比 EVA 树脂通常高 30%-50%，故而增加了组件的材料成本和制造成本。为兼顾封装胶膜可靠性与易加工性两方面的需求，组件厂商开始尝试使用 EVA 与 POE 搭配的方案，即 EPE 共挤胶膜。该种胶膜能大幅提升组件层压的良率和生产效率，降低组件材料成本。但对于胶膜企业来说，生产这种胶膜需要重

新投资生产设备和获取产品认证，并对胶膜企业的技术和研发实力提出了更高的要求。由于 EPE 胶膜的性能优异，随着一线组件厂的纷纷导入和批量使用，未来市场份额将会有较为明显的提升。

③热塑性封装胶膜市场开始启动

伴随着爆发式增长的钙钛矿和 CIGS 电池对封装胶膜提出了低温、无过氧化物的要求，热塑性封装胶膜的市场需求被迅速打开；同时，组件在使用 20 年后需要在低能耗、低污染情况下被拆解，批量二次循环回收利用也需要易被拆解的热塑性封装胶膜。但该类胶膜在制造时需同时兼顾解决透明性、老化剥离力和抗蠕变等不同的困难，需要对其分子结构进行创新性的设计，再次考验了胶膜企业的技术研发能力和创新能力。

2) 胶膜的高功能性需求成为常规要求

近年来，光伏发电成本不断降低，光伏装机市场逐渐扩大，倒逼组件生产成本不断下降；同时为提升电站收益、延长电站使用寿命，光伏胶膜的抗 PID、抗蜗牛纹、抗闪电纹、防老化、阻水等高性能需求已成为封装胶膜的标准性能要求，对胶膜的技术和质量要求在不断提升。

3) 行业整合加速，优势企业市场份额持续扩大

在行业政策的引导下，我国光伏产业逐步进入理性成熟发展阶段，行业准入门槛提高、规范化程度继续提升，行业更趋自律。随着光伏行业的整合，光伏胶膜行业的整合已经显现，规模较小的企业越来越难以维持较高的研发投入和保证产品质量的一贯性。随着近年来户外组件质量问题的逐步显露，中小规模企业前期不重视质量的问题随之暴露，导致其进一步丧失客户的信赖，故而加速了光伏封装胶膜行业的整合，优势企业市场份额持续扩大，光伏胶膜企业之间的竞争已转向企业整体实力较量，包括技术创新能力、产能的规模化、资金融通的便捷、业务管控能力以及供应链资源的整合等方面。

（2）BOPET 薄膜行业

目前，我国的 BOPET 行业市场竞争力已经有了一定程度的提升，但仍然存在关键技术对外依赖程度高、创新水平不足、行业标准有待完善等问题。未来，我国的 BOPET 薄膜产品将朝着高附加值、高科技含量、有核心竞争力和品牌化

的方向发展，行业整体的创新能力将进一步提升。同时，行业逐步趋向垂直一体化，即 BOPET 基膜生产和下游涂布进行整合，以期获得更具竞争力的成本。

（3）PVC 薄膜行业

未来，PVC 薄膜将向高性能化、环保化、多功能化方向发展，并逐渐渗透到更多应用领域。

对于家居建材领域来说，伴随着市场经济水平的提高和居民消费需求的升级，我国家居建材市场逐渐从功能驱动消费转入追求品质、情感和注重健康环保的阶段，其中健康环保消费需求尤为突出，这也对 PVC 薄膜产品的多样化、环保性提出了新的要求。

5、行业发展面临的机遇和挑战

（1）发展机遇

1) 国家产业政策的大力支持

功能性膜材料属于国家大力发展的战略性新兴产业，对国民经济的发展和国力的增强有着举足轻重的作用，国家和地方出台了一系列鼓励政策，大力推动该领域加快发展。

2019 年，国家发改委颁发《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将功能性膜材料列为鼓励类发展产业，首批次应用保险补偿试点工作范围，加快推进新材料应用示范。2021 年 12 月，国家工信部、科技部、自然资源部联合发布《“十四五”原材料工业发展规划》，提出提升特种工程塑料、高性能膜材料的综合竞争力。国家产业政策的支持将为发行人带来良好的发展机遇和市场氛围。

2) 光伏发电行业快速发展，带动光伏组件封装材料需求增长

光伏组件封装材料包括光伏胶膜和背板，是光伏行业产业链的重要组成部分。光伏发电行业的发展带动光伏组件封装材料的持续增长，尤其在我国光伏发电行业实现平价上网后，带动了光伏组件及光伏组件封装材料的需求增长，为相关行业提供了巨大的发展机遇。

受全球气候变暖、不可再生的化石能源不断消耗等因素影响，“碳中和”已成为全球共识，在“碳达峰、碳中和”和“十四五”规划等政策背景下，光伏封

装材料行业未来增长空间十分广阔。

（2）发展挑战

1）行业竞争将更加突出差异化特征，对业内企业提出更高要求

全球功能性薄膜行业处于快速增长的发展态势，行业内部扩产与外部竞争者的加入使得行业竞争正在不断加剧。伴随未来终端市场需求日新月异，功能性薄膜行业生产工艺也将不断进行迭代升级，行业内企业之间的市场竞争将更加突出差异化特征，规避产品同质化带来的恶性竞争风险，对企业技术创新能力和响应终端市场需求变动能力提出了更高的要求，具有强大技术创新能力和丰富技术储备的企业才能够得到市场的青睐。

2）原料价格存在波动，影响行业盈利能力

发行人主要原料为 EVA 树脂、POE 树脂、PET 切片及 PVC 树脂等，均为石化产品，受原油价格及国际形势所影响，其价格存在一定波动。未来如果上游原材料价格剧烈波动，行业无法完全实现相应成本向行业下游的转嫁，快速增长的原料价格将导致毛利率的相对下降；原料价格剧烈波动时，存货（原料）亦可能蒙受相应跌价损失。

3）政策波动及贸易摩擦影响

随着光伏发电技术的日益成熟，环境保护和能源危机的挑战日益严重，各国政府纷纷出台一系列政策鼓励太阳能等可再生能源发展。出于贸易保护主义，欧洲诸国历史年度在行业发展进程中亦通过“双反”举措对我国光伏产业施加过一定的负面影响。光伏行业发展过程中由于政策力度、持续性及贸易摩擦等诸多事项在历史年度的变化，存在一定程度的波动与调整。

虽然中国光伏产业已从“531 新政”导致的行业调整中走出并迈入更为市场化的景气增长阶段，但如果出现较为严重的政策或贸易摩擦冲击，光伏封装材料行业仍有可能受其影响而蒙受一定程度的损失。

6、行业周期性特征

（1）周期性特征

公司功能性薄膜产品主要应用于光伏组件、消费电子以及家居装饰等领域，下游行业的消费需求受经济发展、技术进步、产品功能多元化、消费者偏好等诸多因素影响，但行业规模总体保持较为稳定的增长。我国近年来宏观经济运行良好，国家陆续出台的一系列鼓励政策对本行业发展的有利影响也将保持一定的持续性。从长期来看，发行人所处行业不具有显著的周期性特征。

（2）季节性特征

公司所处行业无明显的季节性特征。

（3）区域性特征

区域性方面，华东地区的江苏、浙江等地集中了全国绝大部分的塑料薄膜产能，其余区域占比很低，行业具有明显的区域性特征。

7、在产业链中的地位和作用

在产业链上，公司的上游主要是各类树脂原材料的供应商，下游产品主要应用于光伏组件行业、消费电子行业以及家居装饰行业。

（1）与上游行业的关系

公司采购的物料主要为各类化工材料，包括 EVA 树脂、POE 树脂、聚酯切片、PVC 树脂、PC 树脂等。公司供应商主要为生产各类化工原材料的大型石化企业或石化产品贸易商，行业原材料供应稳定，价格公开透明。

（2）与下游行业的关系

公司主要产品及对应下游应用领域如下表所示：

下游应用领域	主要产品	产品大类
光伏组件行业	EVA 胶膜、POE 胶膜、EPE 胶膜	光伏胶膜
	光伏背板	BOPET 薄膜
	胶粘剂、涂层材料	胶粘剂及涂层材料
消费电子行业	光学反射膜、有色膜	BOPET 薄膜
	PC 绝缘阻燃薄膜	PC 薄膜

下游应用领域	主要产品	产品大类
	胶粘剂、涂层材料	胶粘剂及涂层材料
家居装饰行业	装饰基材、装饰膜、地板基膜	PVC 薄膜
	有色膜	BOPET 薄膜
	胶粘剂、涂层材料	胶粘剂及涂层材料

发行人产品对应的各下游领域具体情况如下：

1) 光伏组件行业

①碳中和趋势下，化石能源退坡，光伏发电成中流砥柱

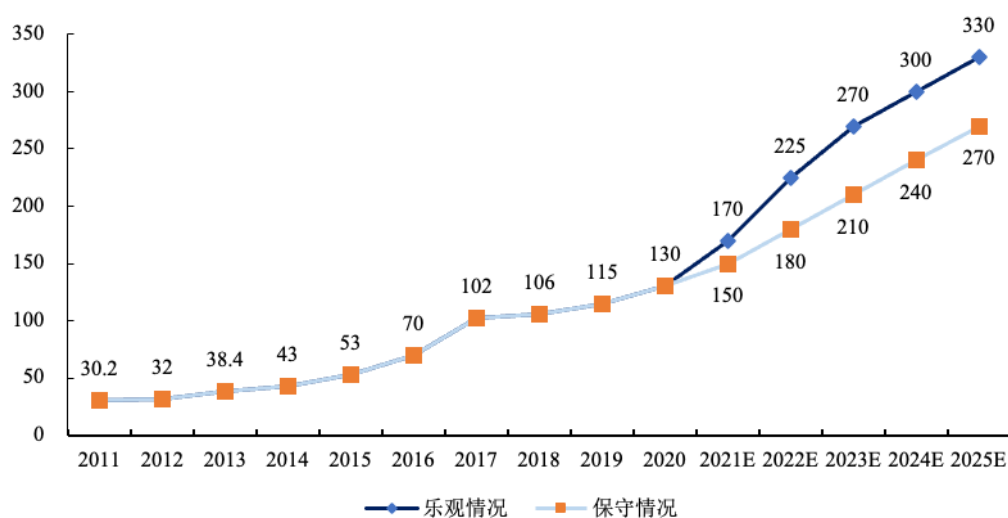
受全球气候变暖、不可再生的化石能源不断被消耗等因素影响，“碳中和”已成为全球共识。当前，全球已有 130 多个国家提出了在 21 世纪中叶实现“零碳”或“碳中和”的气候目标。以中国、欧盟、美国等为代表的重点国家（地区）正在引领全球“碳中和”趋势加速发展。

各国系列政策的推出，深刻地影响着全球能源结构向新能源电力的转变，给光伏行业带来巨大发展空间。全球“碳中和”背景下，光伏发电将引领全球能源革命，成为未来全球电力能源的重要来源之一。

②全球光伏新增装机稳定增长

2021 年，全球光伏发电新增装机量达到 172.6GW，在多国碳中和目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，全球光伏电站新增装机量仍将快速增长，预计 2022-2025 年，全球光伏电站年均新增装机量将达到 232-286GW。

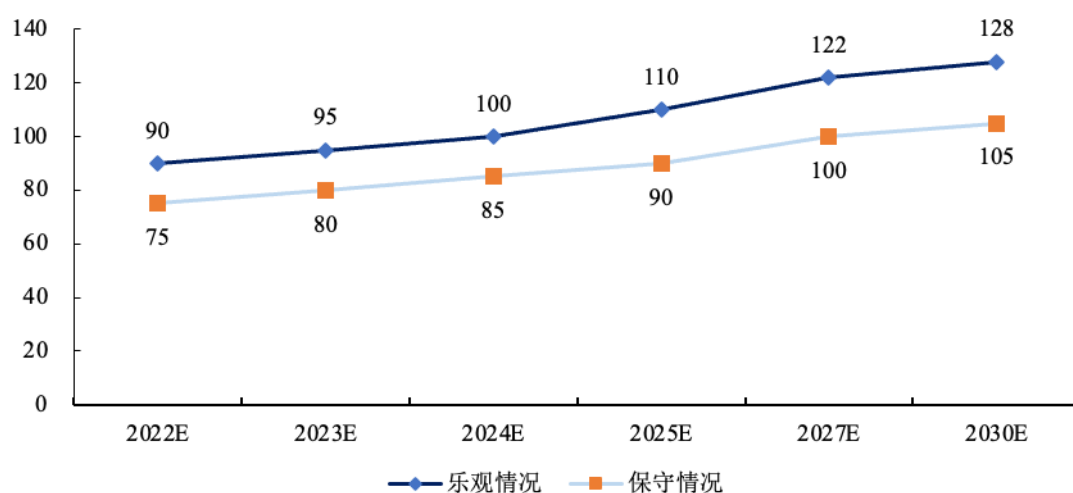
图 22：2011-2025 年全球光伏新增装机量（GW）（含预测值）



数据来源：中国光伏协会

我国是全球最大的光伏组件生产和消费大国。2021 年，国内光伏组件行业产量约为 182GW。2021 年，国内光伏电站新增装机量 54.88GW，同比增加 13.9%。2020 年 12 月 12 日，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。为达此目标，“十四五”期间，我国光伏电站年均新增装机量至少将达 83-99GW。

图 23：2022-2030 我国光伏新增装机量预测（GW）



数据来源：中国光伏协会

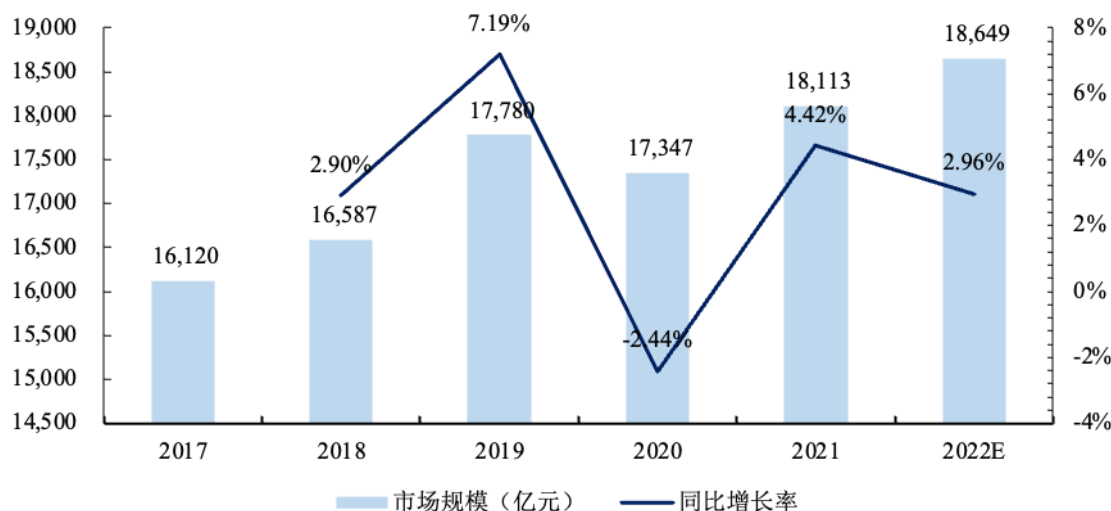
2) 消费电子行业

近年来，消费电子产业作为战略性新兴产业发展迅猛，技术创新水平不断提升，消费电子配件产品应用场景广泛，行业下游领域众多。随着技术进步以及消费者需求的持续迭代，消费电子产品渗透到人们生活的方方面面，下游应用市场不断发展、延伸，行业整体仍处于蓬勃上升期。

近年来，国家发布多项与消费电子行业相关的政策，《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》等，在支持智能硬件、物联网、5G 技术和大数据等消费电子行业新技术发展的同时，也为消费电子企业提供了良好的政策环境。

随着居民消费水平不断提升，消费电子产品市场需求持续增长，促进了我国消费电子行业健康快速发展。数据显示，2017 年我国消费电子市场规模为 16,120 亿元，2021 年增至 18,113 亿元，市场规模庞大，预计 2022 年我国消费电子市场规模将达 18,649 亿元，同比增长 3%。

图 24：2017-2022 年我国消费电子市场规模（含预测值）

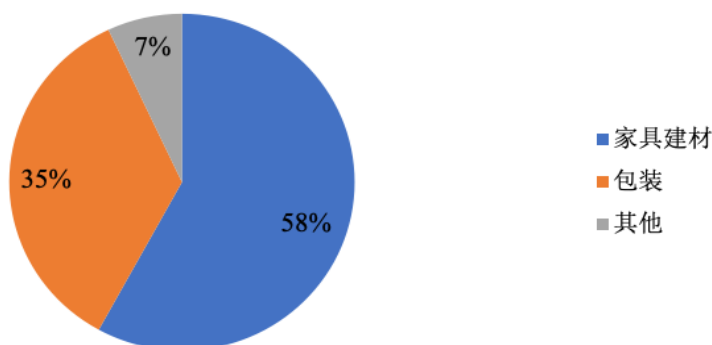


数据来源：Statista、中商产业研究院整理

3）家居装饰行业

PVC 薄膜主要应用领域包括包装行业、建材行业等，其中建材领域是目前 PVC 薄膜应用规模最大的领域。

图 25：PVC 薄膜下游应用情况

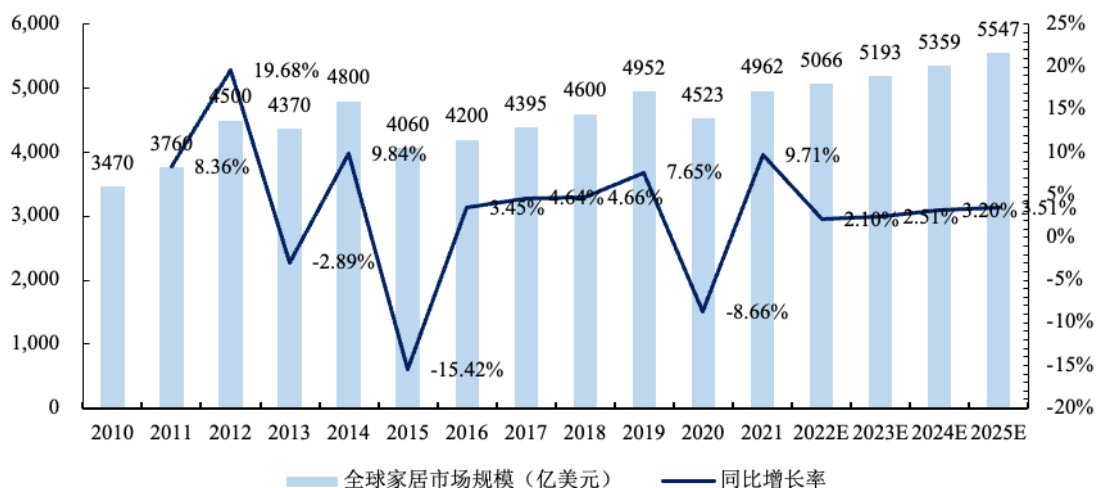


数据来源：塑料制品协会、包装联合会、中经视野分析整理

家居装饰的市场需求与房地产行业的发展正相关。2022 年 1-10 月，我国房地产行业受新冠疫情的冲击，市场需求呈下行趋势。11 月以来，随着房地产行业供给侧支持政策的出台，需求端有望逐步恢复平稳。

根据艾媒咨询的数据，2010-2025 年全球家居市场规模呈现波动的趋势。2021 年，全球家居市场规模为 4,962 亿美元，同比增长率为 9.7%，预计在未来四年中，全球家居的市场规模将继续小幅增长，增长幅度维持在 3%左右。到 2025 年，全球家居市场规模预计将达到 5,547 亿美元

图 26：2010-2025 年全球家居行业市场规模及增速



数据来源：艾媒咨询

（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、行业竞争格局

（1）光伏胶膜行业

光伏胶膜行业经历了从“国产替代”、“群雄逐鹿”到“一超多强”的发展历程。2006 年之前，受制于技术与原料，光伏胶膜大部分依靠进口，海外厂商占据主导地位，主要供应商为美国胜邦、日本三井化学、日本普利司通、德国 Etimex 四家公司。随着我国光伏产业的快速发展，国内厂商通过自主研发以及技术合作等方式，逐步掌握了满足下游电池组件需求的光伏胶膜生产技术，并根据电池片的发展不断更新迭代，凭借着优异的产品性价比，市场份额快速提升，2010 年福斯特已经与美国胜邦、日本三井化学一起成为了全球主要的光伏胶膜供应商。

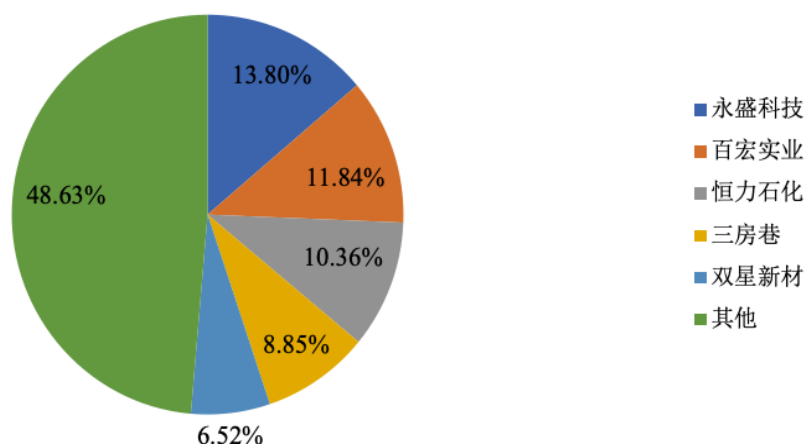
随着我国光伏行业的进一步发展，我国光伏胶膜厂商现已成为全球光伏胶膜市场的主导力量。目前的光伏胶膜行业呈现“一超多强”的竞争格局，其中，福斯特作为光伏胶膜行业的龙头，常年占据接近 50%的市场份额，海优新材、斯威克以及发行人在内的第二梯队企业也在不断扩张，市场份额不断扩大，具有较强的成长潜力。“一超多强”的竞争格局导致整个光伏胶膜行业呈现较高的市场集中度。

（2）BOPET 薄膜行业

得益于市场需求的增加和生产技术的进步，我国 BOPET 薄膜生产能力稳步提升，现阶段我国已成为全球主要生产地之一，BOPET 薄膜在质量、规模和性能等方面均实现了大幅提升，国内市场逐渐实现自给自足，在国际市场的竞争力也不断增强。

2021 年，我国 BOPET 薄膜行业重点企业市场份额占比情况如下：

图 27：2021 年我国 BOPET 薄膜行业重点企业市场份额



数据来源：千讯咨询

（3）PVC 薄膜行业

PVC 薄膜行业整体处于竞争较为激烈的状况，单一企业的市场份额均较低。其中市场相对领先的企业有：天安新材、海利得、聚力文化、华信新材等。

目前 PVC 薄膜行业生产企业大体分两大类：第一类具有规模化和品牌化的大中型企业，如天安新材、海利得、聚力文化等，这类企业具有充足的产能，并建立了良好的上下游供应链，形成较有影响力的品牌矩阵，整体市场竞争力良好；另一类是国内小规模的专业化 PVC 薄膜制造企业，这一类企业数量相对较多，企业规模不是很大，产品同质化严重，创新能力差，品牌影响力小。

2、行业内的主要企业

发行人在光伏胶膜行业的主要企业有福斯特（603806.SH）、海优新材（688680.SH）、天洋新材（603330.SH）、鹿山新材（603051.SH）以及斯威克；在 BOPET 薄膜行业的主要企业有为双星新材（002585.SZ）、和顺科技（301237.SZ）、裕兴股份（300305.SZ）以及长阳科技（688299.SH）；在 PVC 薄膜行业的主要企业有包括以家居饰面材料为主要产品的天安新材（603725.SH）以及以卡片基材为主要产品的华信新材（300717.SZ）。

发行人同行业主要企业的具体情况如下：

所处行业	公司名称	基本情况

所处行业	公司名称	基本情况
光伏胶膜行业	福斯特 (603806.SH)	福斯特是一家专注于新材料研发、生产和销售的高新技术企业。福斯特开发了全品类胶膜产品以满足不同客户需求，产品品类丰富。
	海优新材 (688680.SH)	海优新材是一家以薄膜技术为核心的高新技术企业，聚焦于新型薄膜材料的研发与制造。其开发和生产的各类光伏封装材料已被行业内的主要发电集团和一线光伏组件厂家批量使用。
	天洋新材 (603330.SH)	天洋新材专注于各类热塑性环保粘接材料的研发、生产及销售。专业研究和生产包括 EVA、PA、PES、PU 胶膜、网膜、胶粒、胶粉等热熔粘接材料产品，产品被广泛应用于太阳能电池封装、服装衬布、汽车内装饰等多个领域。
	鹿山新材 (603051.SH)	鹿山新材主要生产功能性聚烯烃热熔胶材料、太阳能电池封装胶膜等产品，广泛应用于能源管道、太阳能、光电显示、家具/建材、包装、军工、医用、消费品等多个领域。
	斯威克	斯威克是一家主要从事各类光伏封装胶膜研发、生产和销售的高新技术企业。目前主要产品包括透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜、POE 胶膜等高性能光伏封装胶膜及反光贴膜等功能性光伏组件用膜。
BOPET 薄膜行业	双星新材 (002585.SZ)	双星新材主要从事先进高分子复合材料、光电新材料、光学膜、太阳能电池背板、聚酯电容膜、信息材料、热收缩材料等聚酯薄膜的研发、生产和销售。
	和顺科技 (301237.SZ)	和顺科技专注于差异化、功能性 BOPET 薄膜的研发、生产和销售，主要产品包括有色光电基膜、透明膜及其他功能膜。
	裕兴股份 (300305.SZ)	裕兴股份是一家专业生产差异化双向拉伸聚酯薄膜的制造商，主要生产特种电气绝缘用薄膜、光学材料用薄膜、电子材料用薄膜等薄膜产品，应用于新能源、电子通讯、电气绝缘等工业领域。
	长阳科技 (688299.SH)	长阳科技主要从事反射膜、背板基膜、光学基膜及其它特种功能膜的研发、生产和销售，产品广泛应用于液晶显示、半导体照明、新能源、半导体柔性电路板等领域。
PVC 薄膜行业	天安新材 (603725.SH)	天安新材是一家专业从事高分子复合饰面材料设计、研发、生产及销售的高新技术企业。天安新材主要产品包括：家居装饰饰面材料、汽车内饰饰面材料、薄膜及人造革。
	华信新材 (300717.SZ)	华信新材是国内领先的功能性塑料膜片材料提供商，专业从事功能性塑料膜片材料的研发、生产和销售，目前主要为国内外智能卡生产企业及单位提供定制化的智能卡基材。

3、发行人产品或服务的市场地位

近年来随着各种新材料、新设备和新工艺的不断涌现，促使塑料薄膜行业朝着品种多样化、专业化以及具备多种特性和功能的复合膜方向发展，尤其是新能源用的高功能性薄膜供不应求。报告期内，公司根据材料特性，围绕下游需求及技术的升级不断创新、迭代，推出了不同特性、不同应用领域的产品，广泛应用于光伏组件行业、消费电子行业、家居装饰行业等领域。

光伏胶膜产品为发行人的核心产品，根据千讯（北京）信息咨询有限公司的统计数据，报告期内，光伏胶膜产品在我国的市场占有率情况如下：

市场占有率[注]	2021 年	2020 年	2019 年
福斯特	48.85%	56.92%	54.88%
斯威克	15.23%	13.47%	11.67%
海优新材	14.87%	11.54%	9.22%
百佳年代	8.89%	6.25%	4.78%
鹿山新材	2.94%	2.54%	2.03%
天洋新材	1.44%	1.45%	1.28%

注：统计口径为各公司在境内的销售收入。

报告期内，光伏胶膜行业的竞争格局基本稳定。福斯特作为行业龙头，市场占有率维持在 50%左右，发行人的市场占有率 2019-2021 年分别为 4.78%、6.25%以及 8.89%，呈逐年上升趋势，与斯威克、海优新材共同组成第二梯队。光伏胶膜行业集中度较高，头部企业优势明显，市场占有率较为稳定。未来公司仍将依托现有的技术、市场、客户等优势，加快产能扩张。募集资金的到位，将为产能及销售规模进一步扩张提供资金保障，公司在光伏胶膜行业的市场占有率有望进一步提升。

4、发行人的竞争优势和劣势

（1）竞争优势

1）“创新应用平台+垂直一体化”优势

经过在功能性薄膜行业多年的深耕，发行人已建立了“功能性薄膜创新应用平台”。在塑料粒子改性方面，公司熟练掌握 EVA、POE、PET、PVC 和 PC 等塑料粒子的改性技术；在薄膜加工工艺方面，公司拥有流延、压延、挤出、双向拉伸、复合、涂布、印刷和压花等塑料薄膜加工工艺生产线；在胶粘剂和涂层材料方面，公司可以根据下游客户的特定需求进行定制化分子结构设计及合成。依托完善的技术平台，公司能够根据客户差异化需求提供定制化产品。

发行人与其子公司已经构建了从薄膜基材到功能性薄膜产品的完整垂直一体化制造链条，能以更有竞争力的制造成本、更稳定的产品品质和更快速的响应能力，满足客户的各种需求，增强公司综合竞争能力和盈利能力。

2) “优质产能全球化”优势

在国际贸易摩擦、国际物流成本和国内制造成本上涨的背景下，为更好地满足全球组件客户的需求，公司加速产能的全球化布局，提高公司的竞争力和盈利能力。越南作为仅次于中国的全球第二大光伏市场，天合光能、隆基股份、晶澳科技等头部光伏组件厂商均在越南投资建厂，公司已于 2020 年在越南设厂，成为第一家在越南投资并量产的光伏封装胶膜企业。

3) 客户群体优势

公司凭借出色的技术创新、产品质量和服务，树立了良好的品牌形象，获得了较高的客户认可度。在光伏领域，公司与天合光能、隆基股份、晶科能源、晶澳科技等头部光伏组件企业建立合作，2021 年，公司被隆基股份评为“最佳合作伙伴”，2022 年，公司被天合光能评为“最佳合作伙伴”。

4) 研发创新优势

公司核心技术主要为自主研发取得，自成立以来，公司在产品材料及制备工艺方面不断创新，形成了丰硕的研发成果。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件。发行人设立“百佳新材料研究院”，不断引进专业对口的技术型人才、加强研发与创新投入。同时，发行人积极与高校开展“产、学、研”合作，目前与东南大学、常州大学签订了合作协议。

(2) 竞争劣势

1) 融资渠道有限，资本实力相对不足

功能性薄膜行业属于技术密集型、资金密集型行业。近年来，随着各类产品市场逐步打开，销售订单迅速增加，生产规模不断扩大，公司对流动资金的需求急剧增加，对公司的资本实力提出了更高的要求。

公司目前主要通过银行贷款、自有资金等方式筹措资金、拓展业务，使公司难以充分把握行业快速发展所带来的机遇。公司亟需改变以往主要靠银行贷款、自有资金发展的模式，转向利用多种融资方式相结合的手段，以增强资本实力，保持长期的可持续发展。

2) 规模效益不明显

公司一直致力于从事功能性薄膜的研发、生产与销售，部分产品已在同行业企业中占据了较为优势的市场地位，但与行业的龙头厂商相比，公司的业务规模不大，未能充分享受规模效益的优势，仍存在较大的提升空间。因此，公司拟通过本次股票发行募集资金，加大对优势项目的投资，扩大产能规模，促进公司进一步提升市场份额。

5、同行业可比公司情况

（1）同行业可比公司的选择

发行人主营业务为功能性薄膜的研发、生产和销售，主要产品包括光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜、PC 薄膜、胶粘剂及涂层材料等，其中，光伏胶膜业务占比最大，且发行人在光伏胶膜领域产品线最为齐全、更新迭代更快。

公司同行业可比公司的选取标准主要包括业务类型的可比性以及财务数据的可获取性。福斯特（603806.SH）、海优新材（688680.SH）、天洋新材（603330.SH）、鹿山新材（603051.SH）的光伏胶膜业务占比均较高，与公司业务具有较强的可比性，且均为 A 股上市公司，财务数据可获取性较强。

（2）在相关业务指标、市场地位、技术实力方面的比较情况

公司名称	相关业务指标	市场地位	市场占有率	技术实力
福斯特	2019 年度到 2022 年 1-6 月，光伏行业收入分别为 622,220.06 万元、812,022.54 万元、1,223,551.01 万元以及 869,268.00 万元	在光伏封装材料领域深耕十余年，凭借优异的产品性能和可靠的产品服务体系，基本实现了国内外主要光伏组件企业的全覆盖	2019-2021 年度，光伏胶膜产品在我国的市场占有率分别为 54.88%、56.92%以及 48.85%	截至 2022.6.30，拥有境内授权专利 276 件，其中发明专利 185 件
海优新材	2019 年度到 2021 年度，光伏行业收入分别为 105,722.79 万元、147,800.19 万元以及 306,652.53 万元	主要客户包括隆基绿能、天合光能、晶澳科技、晶科能源、韩华新能源等下游头部组件厂商，并得到主要发电集团的认可	2019-2021 年度，光伏胶膜产品在我国的市场占有率分别为 9.22%、11.54%以及 14.87%	截至 2022.6.30，已获授权发明专利 20 件、授权实用新型专利 81 件
天洋新材	2019 年度到 2022 年 1-6 月，太阳能电池封装用胶膜收入分别为 12,960.54 万元、19,414.32 万元、32,403.60 万元以及	公司正在与大型组件厂商进行太阳能封装胶膜需求的深度接洽，稳步推进供应商资格认证进程	2019-2021 年度，光伏胶膜产品在我国的市场占有率分别为 1.28%、1.45%以及 1.44%	截至 2022.6.30，已获授权发明专利 117 件，实用新型专利 18 件

公司名称	相关业务指标	市场地位	市场占有率	技术实力
	32,319.04 万元			
鹿山新材	2019 年度到 2021 年度，太阳能电池封装用胶膜收入分别为 20,070.27 万元、33,676.56 万元以及 70,146.81 万元	公司太阳能电池封装胶膜已形成较为完善的产品系列，技术指标及品控水平已形成较强的市场竞争力，具备与龙头品牌竞争的产品综合实力，产品获得日本松下、晶科能源、比亚迪等知名客户的充分认可	2019-2021 年度，光伏胶膜产品在我国的市场占有率分别为 2.03%、2.54%以及 2.94%	截至 2022.6.30，已获授权发明专利 86 件，实用新型专利 38 件
发行人	2019 年度到 2022 年 1-6 月，光伏胶膜产品收入分别为 39,504.59 万元、73,140.54 万元、179,867.87 万元以及 160,558.40 万元	与天合光能、隆基股份、晶科能源、晶澳科技等头部光伏组件企业建立合作，先后被隆基股份和天合光能评为“最佳合作伙伴”	2019-2021 年度，光伏胶膜产品在我国的市场占有率分别为 4.78%、6.25%以及 8.89%	截至 2022.6.30，已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件

数据来源：WIND、千讯咨询、公告等公开信息

三、销售情况和主要客户

（一）报告期主要产品的产能、产量及销量情况

公司主要产品或其基材产能及产销情况如下表：

产品基材名称	单位	2022 年 1-6 月					
		产能	产量	产能利用率	销量	自用数量	产销率
光伏胶膜	万平米	13,529.21	12,676.56	93.70%	12,124.30	-	95.64%
BOPET 基膜	吨	14,046.96	12,761.88	90.85%	10,950.16	325.51	88.35%
PVC 基膜	吨	16,988.00	11,987.55	70.56%	10,594.40	806.24	95.10%
PC 薄膜	吨	930.00	773.09	83.13%	796.62	-	103.04%
胶粘剂及涂层材料	吨	-	1,284.83	-	1,188.48	-	92.50%
产品基材名称	单位	2021 年度					
		产能	产量	产能利用率	销量	自用数量	产销率
光伏胶膜	万平米	21,168.49	15,665.12	74.00%	15,242.80	-	97.30%
BOPET 基膜	吨	19,510.83	16,964.14	86.95%	16,147.68	6.26	95.22%
PVC 基膜	吨	30,177.00	27,542.10	91.27%	26,002.18	1,881.10	101.24%

PC 薄膜	吨	1,410.00	1,332.52	94.50%	1,359.47	0.07	102.03%
胶粘剂及涂层材料	吨	-	2,089.83	-	2,062.68	-	98.70%
产品基材名称	单位	2020 年度					
		产能	产量	产能利用率	销量	自用数量	产销率
光伏胶膜	万平米	8,979.73	8,491.72	94.57%	8,323.01	-	98.01%
BOPET 基膜	吨	18,575.34	15,664.64	84.33%	15,521.22	52.01	99.42%
PVC 基膜	吨	29,004.00	26,903.62	92.76%	24,686.31	1,832.35	98.57%
PC 薄膜	吨	1,410.00	1,305.12	92.56%	1,303.56	1.64	100.01%
胶粘剂及涂层材料	吨	-	913.09	-	898.41	-	98.39%
产品基材名称	单位	2019 年度					
		产能	产量	产能利用率	销量	自用数量	产销率
光伏胶膜	万平米	6,147.95	5,738.19	93.34%	5,718.86	-	99.66%
BOPET 基膜	吨	18,575.34	18,455.05	99.35%	17,448.64	156.11	95.39%
PVC 基膜	吨	29,004.00	29,262.08	100.89%	26,817.97	2,107.67	98.85%
PC 薄膜	吨	1,410.00	1,369.82	97.15%	1,383.62	1.57	101.12%
胶粘剂及涂层材料	吨	-	397.94	-	378.50	-	95.11%

注：①发行人 BOPET 薄膜、PVC 薄膜部分产品需在基材的基础上进行进一步加工，此处以基膜口径进行统计；②发行人的胶粘剂及涂层材料产品不具备产能，全部为外协生产，产量根据外协生产口径进行统计。

（二）报告期主要产品的销售收入情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
光伏胶膜	160,558.40	81.49%	179,867.87	71.36%	73,140.54	54.56%	39,504.59	38.72%
PVC 薄膜	15,552.45	7.89%	38,559.64	15.30%	32,113.31	23.95%	34,751.54	34.06%
BOPET 薄膜	14,198.27	7.21%	20,527.26	8.14%	18,737.61	13.98%	22,278.44	21.84%
PC 薄膜	2,172.61	1.10%	3,989.71	1.58%	3,215.46	2.40%	3,890.24	3.81%
胶粘剂及涂层材料	4,141.25	2.10%	7,473.98	2.97%	3,001.97	2.24%	1,100.79	1.08%
其他	412.29	0.21%	1,628.77	0.65%	3,856.03	2.88%	495.96	0.49%
合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

（三）报告期主要产品的销售价格变动情况

产品	单位	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	较上年变动率	单价	较上年变动率	单价	较上年变动率	单价
光伏胶膜	元/平方米	13.24	12.22%	11.80	34.28%	8.79	27.22%	6.91
PVC 薄膜	元/千克	13.69	2.78%	13.32	14.52%	11.63	-1.42%	11.80
BOPET 薄膜[注]	元/千克	12.37	6.94%	11.56	0.65%	11.49	-6.10%	12.24
胶粘剂及涂层材料	元/千克	34.84	-3.83%	36.23	8.44%	33.41	14.89%	29.08
PC 薄膜	元/千克	27.27	-7.07%	29.35	19.19%	24.62	-12.43%	28.12

注：因背板的计量单位与其他 BOPET 薄膜产品不同，且报告期内，仅 2021 年度以及 2022 年度有背板销售，且收入占 BOPET 薄膜的比例分别为 0.40%以及 4.03%，占比较低，因此此处单价剔除背板产品。

（四）报告期主要客户情况

期间	序号	前五名客户名称	是否关联方	销售收入（万元）	占比
2022 年 1-6 月	1	天合光能股份有限公司	否	24,626.77	12.40%
		上海市机械设备成套（集团）有限公司	否	13,441.58	6.76%
		天合光能股份有限公司小计[注 1]		38,068.35	19.16%
	2	隆基绿能科技股份有限公司[注 2]	否	31,740.01	15.97%
	3	常州亿晶光电科技有限公司	否	10,858.97	5.46%
	4	VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY	否	8,194.61	4.12%
	5	晶澳太阳能科技股份有限公司[注 3]	否	8,047.84	4.05%
	合计			96,909.78	48.77%
2021 年度	1	天合光能股份有限公司	否	3,836.85	1.51%
		上海市机械设备成套（集团）有限公司	否	58,621.98	23.06%
		天合光能股份有限公司小计		62,458.83	24.57%
	2	隆基绿能科技股份有限公司	否	30,850.34	12.13%
	3	江苏赛拉弗光伏系统有限公司[注 4]	否	12,738.28	5.01%
	4	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	否	7,010.23	2.76%
	5	合肥中南光电有限公司[注 5]	否	5,127.71	2.02%
	合计			118,185.39	46.49%
2020 年度	1	天合光能股份有限公司	否	17,715.57	13.15%
		上海市机械设备成套（集团）有限公司	否	7,141.43	5.30%
		天合光能股份有限公司小计		24,857.00	18.46%

期间	序号	前五名客户名称	是否关联方	销售收入（万元）	占比
	2	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	否	9,228.20	6.85%
	3	隆基绿能科技股份有限公司	否	6,210.91	4.61%
	4	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	否	4,807.15	3.57%
	5	VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY	否	4,502.71	3.34%
	合计			49,605.97	36.83%
2019年度	1	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	否	6,339.52	6.18%
	2	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	否	4,110.07	4.00%
	3	天合光能股份有限公司	否	3,486.91	3.40%
	4	南通美能得新能源科技股份有限公司[注6]	否	3,183.40	3.10%
	5	浙江帝龙新材料有限公司[注7]	否	2,481.64	2.42%
	合计			19,601.55	19.10%

注1：公司销售至上海市机械设备成套（集团）有限公司的产品，其最终客户均为天合光能；公司与终端客户天合光能直接进行商务洽谈并确定价格、数量、交货地点及收货人等条款，在与天合光能洽谈完毕后，公司与上海成套集团签订销售合同，并与上海成套集团结算货款，产品交付时由公司直接发至天合光能指定地点；

对天合光能的销售除包括上海市机械设备成套（集团）有限公司外，还包括其关联方天合光能（常州）光电设备有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、常州天合合众光电有限公司、常州天合亚邦光能有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（义乌）科技有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（盐城大丰）有限公司、合肥天合光能科技有限公司、TRINA SOLAR ENERGY DEVELOPMENT COMPANY LIMITED；

注2：对隆基绿能科技股份有限公司的销售为对其关联方滁州隆基乐叶光伏科技有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司、泰州隆基乐叶光伏科技有限公司、青海隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、浙江隆基乐叶光伏科技有限公司的销售；

注3：对晶澳太阳能科技股份有限公司的销售包括其关联方合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（扬州）新能源有限公司、晶澳（邢台）太阳能有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司、义乌晶澳太阳能科技有限公司、JA SOLAR VIETNAM COMPANY LIMITED；

注4：对江苏赛拉弗光伏系统有限公司的销售包括其关联方安徽赛拉弗能源有限公司、常州赛拉弗贸易有限公司、江苏赛拉弗光伏系统有限公司、金寨赛拉弗能源科技有限公司、京仪赛拉弗河北能源科技有限公司、山西潞安赛拉弗光伏系统有限公司、ILB HELIOS SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD、SERARHIM SOLAR SOUTH AFRICA (PTY) LTD；

注5：对合肥中南光电有限公司的销售包括其关联方 Chinaland Solar Energy Co., Ltd；

注6：对南通美能得新能源科技股份有限公司的销售包括其关联方江苏洋高新能源有限公司、南通德高新能源有限公司、上海握得太阳能电力科技有限公司、上海渥荣光伏技术有限公司、上海渥隆光伏技术有限公司、上海握阳新能源科技有限公司；

注7：对浙江帝龙新材料有限公司的销售包括其关联方成都帝龙新材料有限公司、帝龙永孚（临沂）软性材料有限公司、海宁帝龙永孚新材料有限公司。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员、主要关联方以及持有发行人5%以上股份的股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

公司生产所需原材料主要为 EVA 树脂、PET 切片、PVC 树脂、POE 树脂以及 PC 树脂，报告期内公司拥有相对稳定的采购渠道，能满足生产经营所需。报告期内，公司主要原材料采购数量及价格变化情况如下：

产品	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
EVA 树脂	采购总额（万元）	129,453.81	131,362.69	45,455.93	26,284.31
	采购数量（吨）	67,608.48	70,105.70	41,752.95	23,645.00
	采购价格（万元/吨）	1.91	1.87	1.09	1.11
PVC 树脂	采购总额（万元）	7,715.82	17,711.32	13,828.31	14,530.06
	采购数量（吨）	9,129.20	20,517.68	22,395.58	22,855.01
	采购价格（万元/吨）	0.85	0.86	0.62	0.64
PET 切片	采购总额（万元）	8,440.16	9,503.13	6,697.68	11,549.54
	采购数量（吨）	12,373.20	17,038.60	14,958.20	18,076.80
	采购价格（万元/吨）	0.68	0.56	0.45	0.64
POE 树脂	采购总额（万元）	14,444.71	19,022.70	7,300.92	384.11
	采购数量（吨）	6,701.48	11,581.18	5,286.70	262.64
	采购价格（万元/吨）	2.16	1.64	1.38	1.46
PC 树脂	采购总额（万元）	1,511.66	2,249.72	1,522.83	1,718.72
	采购数量（吨）	883.24	1,185.28	1,201.40	1,229.45
	采购价格（万元/吨）	1.71	1.90	1.27	1.40
合计（万元）		161,566.16	179,849.56	74,805.67	54,466.74

（二）主要能源采购情况及相关价格变动趋势

公司生产所需的能源主要为电力。报告期内，发行人能源价格较为稳定，采购金额及均价的变动情况如下表：

能源类型	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电	采购金额（万元）	5,256.51	6,720.36	4,450.73	3,991.88
	采购数量（万度）	7,974.76	10,714.23	7,301.26	6,217.44
	单价（元/度）	0.66	0.63	0.61	0.64

（三）公司主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	前五名供应商名称	是否关联方	主要采购内容	采购额	占当期采购总额的比例
2022年1-6月	1	中国石油化工股份有限公司[注 1]	否	EVA 树脂、PET 切片	47,134.23	23.80%
	2	延长石油化工销售（上海）有限公司	否	EVA 树脂	28,305.50	14.29%
	3	江苏斯尔邦石化有限公司	否	EVA 树脂	14,869.12	7.51%
	4	荣盛石化股份有限公司[注 2]	否	EVA 树脂	14,660.57	7.40%
	5	Hanwha Solutions[注 3]	否	EVA 树脂、PVC 树脂	13,275.71	6.70%
	合计				118,245.13	59.71%
2021年度	1	中国石油化工集团有限公司	否	EVA 树脂、PET 切片	55,452.94	23.78%
	2	江苏斯尔邦石化有限公司	否	EVA 树脂	49,631.97	21.28%
	3	陶氏化学[注 4]	否	POE 树脂	13,015.89	5.58%
	4	Hanwha Solutions	否	EVA 树脂、PVC 树脂	7,615.31	3.27%
	5	联泓新材料科技股份有限公司[注 5]	否	EVA 树脂	7,227.57	3.10%
	合计				132,943.68	57.01%
2020年度	1	江苏斯尔邦石化有限公司	否	EVA 树脂	32,003.94	28.28%
	2	联泓新材料科技股份有限公司	否	EVA 树脂	5,761.90	5.09%
	3	陶氏化学	否	POE 树脂	5,499.63	4.86%
	4	常州市天宁区星鑫商贸有限公司	否	PVC 树脂	5,246.06	4.63%
	5	苏州金韦尔机械有限公司[注 6]	否	机器设备	4,934.20	4.36%
	合计				53,445.74	47.22%
2019年度	1	江苏斯尔邦石化有限公司	否	EVA 树脂	18,823.95	24.34%
	2	常州市天宁区星鑫商贸有限公司	否	PVC 树脂	4,913.17	6.35%
	3	浙江古纤道绿色纤维有限公司	否	PET 切片	4,058.10	5.25%
	4	中国乐凯集团有限公司[注 7]	否	PET 切片	3,073.06	3.97%

期间	序号	前五名供应商名称	是否关联方	主要采购内容	采购额	占当期采购总额的比例
	5	台塑工业（宁波）有限公司	否	EVA 树脂	3,001.72	3.88%
	合计				33,870.00	43.80%

注 1：对中国石油化工股份有限公司的采购，包括其关联方中国石化仪征化纤有限责任公司、扬子石化-巴斯夫有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司、中国石化化工销售有限公司燕山经营部、仪化东丽聚酯薄膜有限公司；

注 2：对荣盛石化股份有限公司的采购，为对其关联方浙江石油化工有限公司、浙江永盛科技有限公司的采购；

注 3：对 Hanwha Solutions 的采购，包括其关联方 HANWHA TOTALENERGIES PETROCHEMICAL CO., LTD.、韩华化学（宁波）有限公司、HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL CO., LTD.；

注 4：对陶氏化学的采购，包括其关联方陶氏化学（上海）有限公司、陶氏化学太平洋有限公司（DOW CHEMICAL PACIFIC LTD）；

注 5：对联泓新材料科技股份有限公司的采购，包括其关联方联泓化工销售有限公司；

注 6：对苏州金韦尔机械有限公司的采购，包括其关联方江苏金韦尔机械有限公司；

注 7：对中国乐凯集团有限公司的采购，包括其关联方合肥乐凯科技产业有限公司、保定市乐凯化学有限公司；

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员、主要关联方以及持有发行人 5%以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等，有关情况如下表所示：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产减值	资产账面价值
房屋及建筑物	9,760.93	3,528.82	-	6,232.11
机器设备	60,945.75	27,025.08	1,188.08	32,732.59
运输设备	632.68	239.59	-	393.09
电子设备	849.61	334.48	-	515.14
其他	390.14	116.43	-	273.72
合计	72,579.11	31,244.40	1,188.08	40,146.64

2、主要生产设备

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在使用的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	所属主体	名称	数量 (台/套)	原值	净值	成新率
1	常州百佳	BOPET 双向拉伸薄膜生产线	2	25,524.86	10,291.78	40.32%
2	常州百佳	PVC 压延生产线	7	6,607.48	957.19	14.49%
3	常州百佳	PC 生产线	2	742.84	97.96	13.19%
4	常州百佳	EVA 生产线	11	4,100.52	2,319.98	56.58%
5	常州百佳	EVA 定型生产线	2	869.57	597.18	68.68%
6	常州百佳	涂布生产线	1	700.53	477.16	68.11%
7	盐城百佳	EVA 生产线	22	8,921.28	7,873.29	88.25%
8	盐城百佳	EVA 定型生产线	1	394.69	366.57	92.88%
9	越南百佳	EVA 生产线	4	1,946.96	1,788.17	91.84%
10	正邦数码	涂布生产线	4	632.42	248.19	39.24%
11	美家未来	印刷贴合机	3	1,576.80	1,095.05	69.45%
12	佳为科技	PU/PIR 泡沫板材连续生产线	1	209.20	160.67	76.80%
13	陕西百佳	EVA 生产线	4	2,113.43	2,096.70	99.21%
合计				54,340.58	28,369.90	52.21%

除部分设备为盐城百佳通过融资租赁方式租入取得使用权，目前尚未取得所有权，发行人其他主要生产经营设备通过购买等合法方式取得，且均已取得了权属证明。

3、房屋建筑物

截至招股说明书签署日，发行人及其境内子公司在中国境内拥有的已取得产权证书的自有房产情况如下：

序号	权利人	共有情况	坐落	不动产证号	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
1	百佳年代	单独所有	武进东大道 666-7 号	苏（2022）常州市不动产权第 0097541 号	66,965.11	工业	已抵押给中国农业银行股份有限公司常州武进支行
2	百佳年代	单独所有	武进东大道 616-3 号	苏（2017）常州市不动产权第 2041339 号	5,578.56	工业	无
3	百佳年代	单独所有	武进东大道 666-4 号	苏（2022）常州市不动产权第 0176053 号	2,811.45	工业	已抵押给中国工商银行股份有限公司常州钟楼支行

序号	权利人	共有情况	坐落	不动产证号	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
4	来安百佳	单独所有	安徽来安经济开发区工业大道 87 号	皖（2023）来安县不动产权第 0000155 号	18,545.11	工业	已抵押给兴业银行股份有限公司滁州分行

此外，百佳年代部分房产尚未取得权属证书，包括 1,771.41 平方米的仓库以及 49.42 平方米的厕所。上述房产占发行人全部自有房产面积的比例较小，可替代性强，拆除和搬迁不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。

发行人位于武进东大道 616 号，面积 8,976.47 平方米的集体建设用地使用权（原证书号：苏(2022)常州市不动产权第 0089326 号，以下简称“标的土地”）已于 2022 年 12 月 31 日到期，目前仍在使用中。该宗土地原为发行人租赁所得，租赁期于 2022 年 12 月 31 日届满，由于标的土地现已纳入常州市入市流转范畴并已开始办理入市流转手续，故发行人无法续租，发行人将于标的土地招拍挂时参与竞拍。根据常州市武进区礼嘉镇新辰村民委员会及礼嘉镇人民政府的确认，鉴于发行人在原租赁期间内已在标的土地上投入资金建设房屋，且其有意愿参与标的土地入市后的竞拍，故同意在标的土地入市流程实施完毕之前，发行人按照现状继续使用标的土地，并按照原租金标准向常州市武进区礼嘉镇新辰村民委员会支付土地使用费用。

发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，若发行人由于自有房产未取得权属证书而需承担任何行政处罚或损失，其将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失。

4、房屋租赁

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司在境内租赁的主要物业具体情况如下：

序号	承租人	出租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m ²)	用途	权属证明	租赁备案情况
1	百佳年代	百兴集团	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号办公楼	2022.1.1-2022.12.31	5,598.52	办公	苏（2022）常州市不动产权第 0096038 号	B220922000039
2	百佳年代	常州市长特轴承制造有限公司	常州市武进区雪堰镇漕桥工业集中区	2022.5.18-2022.11.17	1,212.80	生产经营（仓储）	苏（2018）武进区不动产权第 0001028 号	B220629000004
3	百佳年代	常州市亚超纺织有限公司	常州市武进区礼嘉镇新辰村	2022.5.25-2025.5.24	2,200.00	仓储	常房权证武字第 06001750 号	B2206290000073
4	百佳年代	江苏武进建工集团有限公司	常州市武进高新技术产业开发区内武进大道西路 86 号 3B#标准厂房一层	2022.2.15-2023.2.14	2,500.00	仓储	常房权证武字第 01109208 号	B220307000056
5	百佳年代	江苏鑫和泰机械集团有限公司	常州市武进区前黄镇观咀村后大河 105 号	2022.4.8-2023.4.7	4,417.50	仓储	苏（2018）常州市不动产权第 2022716 号	B2208290000042
6	美家未来	常州武南标准厂房投资发展有限公司	武进国家高新技术产业开发区创新园区 6 号厂房东一层、东二层	2020.7.1-2023.6.30	5,041.00	生产	常房权证武字第 00748774 号	B210326010723
7	佳为科技	常州市武晋城市资源运营有限公司	常州市武进区牛塘镇虹西路 199 号 1 号楼 1 层楼西 3 跨	2022.1.1-2022.12.31	2,622.62	研发、生产	苏（2016）常州市不动产权第 2002413 号	未办理
8	威斯敦	常州市武进区新观点创业服务中心	常州市武进区长虹东路 397 号武进区新观点创业服务中心标准厂房二期三楼整体办公区域	2022.6.1-2022.10.31	450.00	研发、生产、销售及相关的配套经营	苏（2018）常州市不动产权第 2001504 号	未办理
9	盐城百佳	江苏光谷产业投资发展有限公司	江苏盐城经济开发区光电产业园 2 号厂房	2020.5.10-2023.5.9	6,224.00	工业生产	苏（2018）盐城市不动产权第 0005808 号	盐房租备字 21 年第 11 号
10	盐城百佳	盐城东方建设投资有限公司	盐城经济技术开发区湘江路 28 号新能源汽车产业园 7 号、9 号、11 号厂房	2020.9.30-2023.9.15	14,417.76	工业生产	苏（2020）盐城市不动产权第 0111712 号、苏（2020）盐城市不动产权第 0111699 号、苏	盐房租备字 21 年第 9 号

序号	承租人	出租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m ²)	用途	权属证明	租赁备案情况
							(2020)盐城市不动产权第 0111701 号	
11	盐城百佳	盐城东方建设投资有限公司	盐城经济技术开发区湘江路 28 号新能源汽车产业园 8 号、10 号及 12 号厂房	2021.1.1-2023.9.30	14,417.76	工业生产	苏(2020)盐城市不动产权第 0111697 号、苏(2020)盐城市不动产权第 0111700 号、苏(2020)盐城市不动产权第 0111702 号	盐房租备字 21 年第 10 号
12	盐城百佳	江苏悦瑞荣供应链管理有限公司	盐城市区开盐渎东路 66 号 3 幢	2021.8.15-2022.8.14	3,000.00	仓储	苏(2018)盐城市不动产权第 0081151 号	盐房租备字 22 年第 9 号
13	盐城百佳	江苏悦瑞荣供应链管理有限公司	盐城市亭湖区迎宾大道 18 号	2022.4.25-2022.10.24	7,500.00	仓储	苏(2018)盐城市不动产权 0021929 号	盐房租备字 22 年第 18 号
14	盐城百佳	江苏悦瑞荣供应链管理有限公司	盐城经济开发区综合保税区 8 号仓库	2022.1.15-2023.1.14	7,000.00	仓储	苏(2020)盐城市不动产权第 0148367 号	盐房租备字 22 年第 6 号
15	盐城百佳	江苏悦瑞荣供应链管理有限公司	盐城经济开发区赣江路 1 号 6 幢、7 幢、8 幢	2022.3.5-2023.3.4	8,652.00	仓储	苏(2019)盐城市不动产权第 0023593 号、苏(2019)盐城市不动产权第 0023597 号、苏(2019)盐城市不动产权第 0023610 号	盐房租备字 22 年第 7 号
16	陕西百佳	咸阳市秦都区国有投资公司	陕西省咸阳市装备制造产业园	2022.5.1-2027.4.30	13,600.00	生产	未取得	未办理

就表中第 7、8、16 项租赁房产，发行人未办理房屋租赁合同备案手续。根据《民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，该等租赁合同未办理备案登记手续不影响该等租赁合同的有效性，不会对发行人依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

就表中第 16 项租赁房产，出租方尚未取得产权证明。陕西百佳所在地的咸阳市装备制造产业园管理委员会规划建设局已出具《证明》，载明陕西百佳租赁厂房的相关建设手续与不动产权登记手续的办理不存在实质性障碍。陕西百佳租赁的厂房相关建设手续及不动产权登记手续正在办理过程中，相关建设手续及不动产权登记手续办理期间，陕西百佳可依照租赁合同正常使用，其租赁行为合规合法，不会因此受到行政处罚。因此，陕西百佳依据租赁合同约定使用该等房产不存在实质性障碍。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，若发行人由于租赁房产瑕疵而导致任何行政处罚或遭受损失，其将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失，以确保发行人不会因此遭受损失。

除上述租赁情况外，截至2022年6月30日，越南百佳租赁与生产经营相关的土地和房屋的具体情况如下：

序号	承租人	出租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m ²)	用途
1	越南百佳	TWG 绿色工业股份公司	越南北宁省，安丰县，永烈乡，安丰工业区（开发区）CN14-3 地段 4 号厂	2020.7.20-2025.7.19	车间 4,062.10； 办公室 580	办公室/ 工厂
2	越南百佳	Woojin Global Logistic Vietnam Co., Ltd-北宁分公司	越南北宁省，安丰县，永烈乡，安丰工业区（开发区）CN7-10 和 CN8-5 地段	2021.9.18-2022.9.17	1,300	仓库
3	越南百佳	Woojin Global Logistic Vietnam Co., Ltd-北宁分公司	越南北宁省，安丰县，永烈乡，安丰工业区（开发区）CN7-10 和 CN8-5 地段	2021.12.30-2022.9.17	1,000	仓库
4	越南百佳	TWG 绿色工业股份公司	越南北宁省安丰县安丰工业区 CN14-3 地段第 3 号厂房	2021.12.14-2025.7.19	车间 3,010； 办公室 116	办公室/ 工厂
5	越南百佳	VIGLACERA 股份总公司（授权方 VIGLACERA 房地产贸易公司）	北宁省安丰县永烈和三多公社安丰工业园（开发区）CN11-7 地块	2022.2.23-2066.11.15	30,000	生产经营

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至招股说明书出具日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	共有情况	坐落	不动产证号	土地使用权面积 (m ²)	取得方式	使用期限到期日	他项权利
1	百佳年代	单独所有	武进东大道 666-7 号	苏（2022）常州市不动产权第 0097541 号	91,248.53	出让	2056.9.28/ 2064.7.28	已抵押给中国农业银行股份有限公司常州武进支行
2	百佳年代	单独所有	武进东大道 616-3 号	苏（2017）常州市不动产权第 2041339 号	11,441.20	出让	2054.8.24	无
3	百佳年代	单独所有	武进东大道 666-4 号	苏（2022）常州市不动产权第 0176053 号	8,147.78	出让	2054.8.24	已抵押给中国工商银行股份有限公司常州钟楼支行

序号	权利人	共有情况	坐落	不动产证号	土地使用权面积 (m ²)	取得方式	使用期限到期日	他项权利
4	来安百佳	单独所有	安徽来安经济开发区工业大道 87 号	皖（2023）来安县不动产权第 0000155 号	66,690.20	出让	2072.5.26	已抵押给兴业银行股份有限公司滁州分行

此外，发行人位于武进东大道 616 号，面积 8,976.47 平方米的集体建设用地使用权（原证书号：苏(2022)常州市不动产权第 0089326 号，以下简称“标的土地”）已于 2022 年 12 月 31 日到期，目前仍在使用中。

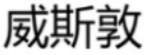
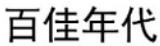
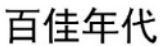
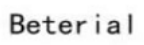
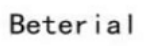
该宗土地原为发行人租赁所得，租赁期于 2022 年 12 月 31 日届满，由于标的土地现已纳入入市流转范围，故发行人无法直接续租，发行人将于标的土地招拍挂时参与竞拍。根据常州市武进区礼嘉镇新辰村民委员会及礼嘉镇人民政府的确认，鉴于发行人在原租赁期间内已在标的土地上投入资金建设房屋，且其有意愿参与标的土地入市后的竞拍，故同意在标的土地入市流程实施完毕之前，发行人按照现状继续使用标的土地，并按照原租金标准向常州市武进区礼嘉镇新辰村民委员会支付土地使用费用。发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，若发行人由于房产土地瑕疵而需承担任何行政处罚或损失，其将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失。

2、商标

截至报告期期末，公司及其下属公司拥有境内注册商标 22 项，境外注册商标 7 项，具体如下：

（1）境内商标

序号	权利人	商标标识	注册国家	类别	注册号	专用期限	取得方式	权利受限
1	百佳年代		中国	17	21061528	2017.12.14-2027.12.13	原始取得	否
2	美家未来	美家未来	中国	17	40611356	2020.04.07-2030.04.06	原始取得	否

序号	权利人	商标标识	注册国家	类别	注册号	专用期限	取得方式	权利受限
3	美家未来		中国	17	40609622	2020.09.28-2030.09.27	原始取得	否
4	威斯敦		中国	1	37751473	2019.12.14-2029.12.13	原始取得	否
5	百佳年代		中国	17	56060640	2021.12.07-2031.12.06	原始取得	否
6	百佳年代		中国	17	54206920	2021.10.14-2031.10.13	原始取得	否
7	百佳年代		中国	40	59482789	2022.3.14-2032.3.13	原始取得	否
8	百佳年代		中国	17	56960157	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
9	百佳年代		中国	35	56961617	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
10	百佳年代		中国	40	56960256	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
11	百佳年代		中国	17	56964911	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
12	百佳年代		中国	35	56970142	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
13	百佳年代		中国	40	56996236	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
14	百佳年代		中国	17	56964907	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
15	百佳年代		中国	35	56994740	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
16	百佳年代		中国	40	56990579	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否

序号	权利人	商标标识	注册国家	类别	注册号	专用期限	取得方式	权利受限
17	百佳年代	Brantury	中国	17	56981503	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
18	百佳年代	Brantury	中国	35	56981550	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
19	百佳年代	Brantury	中国	40	56981583	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	否
20	百佳年代	百佳	中国	40	59490925	2022.06.14-2032.06.13	原始取得	否
21	百佳年代	听松	中国	17	56064514	2022.01.28-2032.01.27	原始取得	否
22	百佳年代	百佳薄膜	中国	17	56060526	2022.03.14-2032.03.13	原始取得	否

（2）境外商标

序号	权利人	商标标识	注册国家	类别	注册号	专用期限	取得方式	权利受限
1	百佳年代	Betterfilm	印度	17	4906554	2021.3.16-2031.3.16	原始取得	-
2	百佳年代	Betterial	欧盟	17	018537786	2021.8.23-2031.8.23	原始取得	-
3	百佳年代	Betterial	欧盟	40	018633755	2022.1.7-2032.1.7	原始取得	-
4	百佳年代	Betterial	印度	17	5101470	2021.8.24-2031.8.24	原始取得	-
5	百佳年代	Betterial	印度	40	5101471	2021.8.24-2031.8.24	原始取得	-
6	百佳年代	Betterial	日本	17	2021-105002	2022.2.14-2032.2.14	原始取得	-
7	百佳年代	Betterial	日本	40	2021-105002	2022.2.14-2032.2.14	原始取得	-

3、专利

截至报告期期末，公司已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件，具体情况如下：

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
1	百佳年代	BOPET 水性带胶膜、卡及制备方法	发明	2017100229315	2017.01.12	原始取得	否
2	百佳年代	焊带用反光组件的制备方法	发明	2017114051002	2017.12.22	原始取得	否
3	百佳年代	水性胶水、抗划伤耐磨损 PVC 耐候膜及制备方法	发明	2016112277550	2016.12.27	原始取得	否
4	百佳年代	一种纳米阻隔添加剂及其制备方法和相关产品	发明	2016112005217	2016.12.22	原始取得	否
5	百佳年代	阻燃 EVA 胶膜及其制备方法	发明	2017108458878	2017.09.19	原始取得	否
6	百佳年代	一种合金材料及其制备方法	发明	2016111771223	2016.12.19	原始取得	否
7	百佳年代	聚碳化二亚胺金属络合物及其制备方法和用途	发明	2016111772207	2016.12.19	原始取得	否
8	百佳年代	一种聚酯膜及其制备方法	发明	2016111765449	2016.12.19	原始取得	否
9	百佳年代	一种卡基芯层用双轴拉伸聚乳酸片材及其制备方法	发明	2013100063148	2013.01.08	原始取得	否
10	百佳年代	PVC-B 磁卡面层生产方法	发明	2011102453977	2011.08.25	原始取得	否
11	百佳年代	耐水级聚乙烯醇薄膜组合物及其熔融制备方法	发明	2010101611201	2010.04.30	原始取得	否
12	百佳年代	制作手机 SIM 卡用 PVC/ABS 卡基材料	发明	200810124301X	2008.07.08	原始取得	否
13	百佳年代	高透性三层共挤复合膜及其应用	发明	2018108144165	2018.07.23	原始取得	否
14	百佳年代	阻燃太阳能电池组件及其制备方法	发明	2017113729403	2017.12.19	原始取得	否
15	百佳年代	厚度为 10mm 的环保 PIR 板材料的生产方法	发明	2018111713299	2018.10.09	原始取得	否
16	百佳年代	丙烯酸酯单体及其合成方法、UV 湿气双固化的热熔胶膜	发明	2019108029602	2019.08.28	原始取得	否
17	百佳年代	UV 湿气双固化的热熔胶膜及其制备方法和应用	发明	2019108029918	2019.08.28	原始取得	否
18	百佳年代	改性 BOPET 膜的制备方法及其带胶膜的制备方法	发明	202010061222X	2017.01.12	原始取得	否
19	百佳年代	复合胶膜及制备方法、设备、热熔胶、胶黏剂、光伏组件	发明	202010347909X	2020.04.28	原始取得	否
20	百佳年代	纳米导热胶膜及制备方法、光伏组件	发明	2020104253739	2020.05.19	原始取得	否
21	百佳年代	双镜面热熔胶膜、制备方法、应用	发明	2020105717798	2020.06.22	原始取得	否
22	百佳年代	纳米级胶膜微片段、自增强胶膜、制备工艺、光伏组件	发明	2020105718269	2020.06.22	原始取得	否
23	百佳年代	热熔胶膜及其制备方法、应用、有机硅聚合物	发明	2020108373547	2020.08.19	原始取得	否

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
24	百佳年代	耐弯折、高粘接强度柔性LED封装胶及制备方法	发明	2020108555047	2020.08.24	原始取得	否
25	百佳年代	紫外线截止型三层共挤复合膜及其应用	发明	2018108137195	2018.07.23	原始取得	否
26	百佳年代	一种聚脂薄膜松弛装置	实用新型	2018204900506	2018.04.09	原始取得	否
27	百佳年代	一种具有EVA封装胶膜的太阳能发电装置	实用新型	2018204900084	2018.04.09	原始取得	否
28	百佳年代	一种PC板加工用切割装置	实用新型	2018204835672	2018.04.08	原始取得	否
29	百佳年代	一种EVA太阳能封装胶膜输送装置	实用新型	2018204835687	2018.04.08	原始取得	否
30	百佳年代	一种EVA太阳能封装胶膜收卷装置	实用新型	2018204835973	2018.04.08	原始取得	否
31	百佳年代	一种bopet产品运输用小卷储运装置	实用新型	2018204836001	2018.04.08	原始取得	否
32	百佳年代	一种bopet材料收卷机	实用新型	2018204836124	2018.04.08	原始取得	否
33	百佳年代	一种PC板加工废料粉碎装置	实用新型	2018204836228	2018.04.08	原始取得	否
34	百佳年代	一种PC板热成型处理机	实用新型	2018204836336	2018.04.08	原始取得	否
35	百佳年代	一种EVA胶膜裁切机	实用新型	2018204836355	2018.04.08	原始取得	否
36	百佳年代	一种EVA热熔胶挤出机	实用新型	2018204836923	2018.04.08	原始取得	否
37	百佳年代	一种bopet生产用双向拉伸夹具	实用新型	2018204836938	2018.04.08	原始取得	否
38	百佳年代	一种PC塑料加工用颗粒搅拌机	实用新型	2018204900099	2018.04.09	原始取得	否
39	百佳年代	一种防燃性高的EVA原料储罐	实用新型	2018204900101	2018.04.09	原始取得	否
40	百佳年代	一种PC板生产用输送机	实用新型	2018204900421	2018.04.09	原始取得	否
41	百佳年代	一种PC原料生产用塑料造粒机	实用新型	2018204900915	2018.04.09	原始取得	否
42	百佳年代	一种PC塑料生产用螺旋送料机	实用新型	2018204901617	2018.04.09	原始取得	否
43	百佳年代	一种PC塑料生产用计量加料装置	实用新型	2018204901636	2018.04.09	原始取得	否
44	百佳年代	一种PC板检测用厚度检测装置	实用新型	2018204835691	2018.04.08	原始取得	否
45	百佳年代	一种PC塑料生产用检测仪	实用新型	201820490092X	2018.04.09	原始取得	否
46	百佳年代	导电片材	实用新型	2017201283187	2017.02.13	原始取得	否
47	百佳年代	一种新型智能PC行李架	实用新型	2018201121365	2018.01.23	原始	否

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
						取得	
48	百佳年代	火车用 PC 餐桌板	实用新型	2018201172672	2018.01.23	原始取得	否
49	百佳年代	背风装置	实用新型	2017201278507	2017.02.13	原始取得	否
50	百佳年代	分切机母卷上料装置	实用新型	2017201888705	2017.03.01	原始取得	否
51	百佳年代	水性涂胶装置	实用新型	2017201888669	2017.03.01	原始取得	否
52	百佳年代	超声波共挤装置	实用新型	2017201888601	2017.03.01	原始取得	否
53	百佳年代	EVA 薄膜与 PET 薄膜在线复合系统	实用新型	2017200542856	2017.01.16	原始取得	否
54	百佳年代	挤出机螺杆冷却系统及螺杆挤出机	实用新型	2017200543613	2017.01.16	原始取得	否
55	百佳年代	自动收卷装置	实用新型	2017201278564	2017.02.13	原始取得	否
56	百佳年代	导轨架	实用新型	2017201278579	2017.02.13	原始取得	否
57	百佳年代	横切机	实用新型	2017201283191	2017.02.13	原始取得	否
58	百佳年代	片材落镖冲击检测装置	实用新型	2017201888688	2017.03.01	原始取得	否
59	百佳年代	薄膜生产线在线消除静电装置	实用新型	201720188906X	2017.03.01	原始取得	否
60	百佳年代	一种新型 PVC 膜涂覆机	实用新型	2016214146802	2016.12.21	原始取得	否
61	百佳年代	一种胶水涂覆厚度可调的 PVC 膜涂覆机	实用新型	2016214147612	2016.12.21	原始取得	否
62	百佳年代	用于中央空调的冷冻水循环系统及中央空调系统	实用新型	2016214485549	2016.12.27	原始取得	否
63	百佳年代	一种喷淋式冷却塔	实用新型	2016214485553	2016.12.27	原始取得	否
64	百佳年代	一种双螺杆挤出用真空系统及双螺杆挤出机	实用新型	2015208865194	2015.11.09	原始取得	否
65	百佳年代	碟片超声波清洗反冲装置及聚酯薄膜挤出过滤碟片清洗机	实用新型	2015208861136	2015.11.09	原始取得	否
66	百佳年代	一种喷涂刮液棒及 BOPET 在线涂覆机	实用新型	2015207816754	2015.10.10	原始取得	否
67	百佳年代	一种连续法制备环氧大豆油用反应装置	实用新型	2014204428593	2014.08.06	原始取得	否
68	百佳年代	一种适于提高磁卡基材表面雾度和粗糙度的压延装置	实用新型	2014203310185	2014.06.19	原始取得	否
69	百佳年代	一种边料回收输送装置	实用新型	2014203568464	2014.06.30	原始取得	否

序号	专权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
70	百佳年代	一种适于快速冷却的 EVA 胶膜生产线	实用新型	2014203583587	2014.06.30	原始取得	否
71	百佳年代	双层多辊过渡冷却装置	实用新型	2014203290340	2014.06.19	原始取得	否
72	百佳年代	多用途制膜挤出螺杆	实用新型	2013200318142	2013.01.18	原始取得	否
73	百佳年代	太阳能电池 EVA 胶膜传送机构	实用新型	2013200073431	2013.01.08	原始取得	否
74	百佳年代	一种高剥离强度的聚烯烃热熔复合胶膜	实用新型	2020213651355	2020.07.13	原始取得	否
75	百佳年代	一种具有光滑表面的 POE 热熔胶膜	实用新型	2020213663494	2020.07.13	原始取得	否
76	百佳年代	EVA 搅拌机	实用新型	2020215942374	2020.08.04	原始取得	否
77	百佳年代	适于定向控制微流体的挤出机料筒、分段式挤出机	实用新型	2020217384813	2020.08.19	原始取得	否
78	百佳年代	多层复合结构的热熔胶膜、太阳能电池板、触摸屏	实用新型	2020217384847	2020.08.19	原始取得	否
79	百佳年代	环保可热贴表面 PP 装饰膜及地板膜	实用新型	2020231258754	2020.12.22	原始取得	否
80	百佳年代	太阳能背板膜制作用生产线、太阳能背板膜及背板	实用新型	202023141696X	2020.12.23	原始取得	否
81	百佳年代	一种带有识别标记的封装胶膜	实用新型	2021201072765	2021.01.14	原始取得	否
82	百佳年代	阻燃 PVC 装饰膜	实用新型	2021211712931	2021.5.27	原始取得	否
83	百佳年代	哑光扩散聚酯薄膜及其生产用挤出机	实用新型	2020231205954	2020.12.22	原始取得	否
84	百佳年代	彩色银行卡及其生产用搅拌机、高速搅拌机	实用新型	2020231285592	2020.12.23	原始取得	否
85	百佳年代	环保型地板膜及地板	实用新型	2020231207926	2020.12.22	原始取得	否
86	百佳年代	静电驻极棒、静电驻极装置及 PLA 熔喷布生产线	实用新型	2021210898789	2021.05.20	原始取得	否
87	百佳年代	太阳能电池的导热封装结构及光伏组件	实用新型	2021221870611	2021.09.10	原始取得	否
88	百佳年代	一种有色聚酯薄膜生产用便于上色的塑料挤出机	实用新型	2021223334638	2021.09.26	原始取得	否
89	百佳年代	一种关于双螺杆进料口的排气装置	实用新型	2021223338554	2021.09.26	原始取得	否
90	百佳年代	阻燃型 PVC 装饰膜	实用新型	2021223421937	2021.09.27	原始取得	否
91	百佳年代	一种用于 PET 功能膜涂胶装置	实用新型	2021223424579	2021.09.27	原始取得	否
92	百佳年代	一种可热合的 PET 功能膜	实用新型	2021223424615	2021.09.27	原始取得	否
93	百佳年代	一种 PET 功能膜生产线中的	实用新型	2021223440374	2021.09.27	原始	否

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
		在线厚度检测系统				取得	
94	百佳年代	一种高阻燃 PVC 薄膜制造用吹塑机机头	实用新型	2021223668802	2021.09.28	原始取得	否
95	百佳年代	涂覆高反射封装胶膜	实用新型	2021227516739	2021.11.10	原始取得	否
96	百佳年代	高反射复合网格状封装胶膜和光伏组件	实用新型	2021229250551	2021.11.25	原始取得	否
97	百佳年代	轻质光伏组件	实用新型	2021231391365	2021.12.14	原始取得	否
98	佳为科技	聚乙烯改性聚氨酯聚异氰脲酸酯环保节能保温板	发明	2018111713301	2018.10.09	继受取得	否
99	佳为科技	一种矩形通风管道及排气通风系统	实用新型	2019207983806	2019.05.29	继受取得	否
100	佳为科技	用于空调风道的 PIR 保温管	实用新型	201820112345X	2018.01.23	继受取得	否
101	佳为科技	一种多功能水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214748004	2020.07.23	原始取得	否
102	佳为科技	一种便于安装的水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214819387	2020.07.23	原始取得	否
103	佳为科技	一种方便拼接的水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214836274	2020.07.24	原始取得	否
104	佳为科技	一种高强度水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214836414	2020.07.24	原始取得	否
105	佳为科技	一种组合式水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214836448	2020.07.24	原始取得	否
106	佳为科技	一种复合防火水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214836556	2020.07.24	原始取得	否
107	佳为科技	一种耐用型水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214854268	2020.07.24	原始取得	否
108	佳为科技	一种 PIR 保温板用收料装置	实用新型	2020219071955	2020.09.03	原始取得	否
109	佳为科技	一种 PIR 保温板用切边装置	实用新型	2020219092843	2020.09.03	原始取得	否
110	佳为科技	一种 PIR 保温板用废料切割装置	实用新型	2020218928928	2020.09.02	原始取得	否
111	佳为科技	一种 PIR 保温板用成型装置	实用新型	202021912035X	2020.09.03	原始取得	否
112	佳为科技	一种静音结构的 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214928280	2020.07.24	原始取得	否
113	佳为科技	一种 PIR 保温板用扎孔装置	实用新型	2020219118716	2020.09.03	原始取得	否
114	佳为科技	一种 PIR 保温板用胶带牵引装置	实用新型	2020218928947	2020.09.02	原始取得	否
115	佳为科技	一种高防腐的 Pir 泡沫保温板	实用新型	2020214966244	2020.07.24	原始取得	否
116	佳为科技	一种耐候性能强的水性 Pir 泡沫保温板	实用新型	202021485454X	2020.07.24	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
117	盐城百佳	一种有机转光纳米粒子、光伏电池封装胶膜及制备方法	发明	2016101846971	2016.03.28	继受取得	否
118	盐城百佳	一种石墨烯在环氧树脂复合材料中的应用	发明	2017112536846	2017.12.02	继受取得	否
119	盐城百佳	一种石墨烯/环氧树脂复合高分子材料	发明	2017112536920	2017.12.02	继受取得	否
120	盐城百佳	塑料颗粒均匀拌料用装置及系统	发明	2020109675582	2020.09.15	原始取得	否
121	盐城百佳	一种薄膜挤压用模具	实用新型	2020220112195	2020.09.15	原始取得	否
122	盐城百佳	一种薄膜输送台用切刀回收装置	实用新型	2020220112320	2020.09.15	原始取得	否
123	盐城百佳	一种薄膜收卷机稳定收卷装置	实用新型	2020220128121	2020.09.15	原始取得	否
124	盐城百佳	一种薄膜挤出机用回料重熔装置	实用新型	2020220128140	2020.09.15	原始取得	否
125	盐城百佳	一种网格状封装胶膜及其制备装置	实用新型	202022012848X	2020.09.15	原始取得	否
126	盐城百佳	一种网格状封装胶膜及其辊压装置	实用新型	2020220128742	2020.09.15	原始取得	否
127	盐城百佳	薄膜挤出机进料端用送料机构	实用新型	2020220138195	2020.09.15	原始取得	否
128	盐城百佳	塑料颗粒混合机	实用新型	202022016433X	2020.09.15	原始取得	否
129	盐城百佳	用于 EVA 封装胶膜的厚度在线检测装置	实用新型	2020221452141	2020.09.25	原始取得	否
130	盐城百佳	光伏封装胶膜回收造粒机	实用新型	2020221453036	2020.09.25	原始取得	否
131	盐城百佳	具有高热传递功能的封装胶膜加热管道	实用新型	2020221503618	2020.09.25	原始取得	否
132	盐城百佳	一种 EVA 封装胶膜专用叠层包装箱	实用新型	2020221585232	2020.09.27	原始取得	否
133	盐城百佳	一种 EVA 封装胶膜裁切机	实用新型	2020221642502	2020.09.27	原始取得	否
134	盐城百佳	一种 POE 胶膜生产用静电消除装置	实用新型	2020221656030	2020.09.27	原始取得	否
135	威斯敦	一种用于叠瓦组件的柔性自修复导电粘合剂的制备方法	发明	2018105136913	2018.05.25	继受取得	否
136	威斯敦	MS 胶粘剂及制备方法、粘结层、光伏组件及修补工艺	发明	2020102854793	2020.04.13	原始取得	否
137	威斯敦	外层透明涂料、光伏透明背板及其制备方法	发明	2020116047361	2020.12.30	原始取得	否
138	威斯敦	一种用于热熔胶制备的调压装置及调压方法	发明	2021115024598	2021.12.10	原始取得	否
139	威斯敦	一种双组分水性涂料	发明	202111381566X	2021.11.21	继受取得	否
140	威斯敦	一种 PUR 热熔胶灌装用包装	发明	2022100241869	2022.01.11	原始	否

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利受限
		生产线及包装方法				取得	
141	威斯敦	PUR 生产用高效搅拌立式反应釜	实用新型	2021201206596	2021.01.18	原始取得	否
142	威斯敦	光伏背板涂覆机构及光伏背板涂覆产线	实用新型	2020231093978	2020.12.22	原始取得	否
143	威斯敦	光伏背板涂覆产线在线喷码装置	实用新型	2020229257927	2020.12.07	原始取得	否
144	威斯敦	便于废料回收的放料阀	实用新型	2021227328227	2021.11.09	原始取得	否
145	美家未来	一种金属纹膜	实用新型	2020214465081	2020.07.21	原始取得	否
146	美家未来	一种超哑耐刮膜	实用新型	2020214465471	2020.07.21	原始取得	否
147	美家未来	一种仿大理石膜	实用新型	2020214658544	2020.07.21	原始取得	否
148	正邦数码	一种涂布厚度可控制的功能膜涂布装置	发明	2021110252511	2021.09.02	原始取得	否
149	正邦数码	用于功能膜涂层浆料的搅拌设备	实用新型	2021220290430	2021.08.26	原始取得	否
150	正邦数码	带胶膜用涂布机及其上料单元	实用新型	2021220292031	2021.08.26	原始取得	否
151	正邦数码	带胶膜用涂布机及其收卷单元	实用新型	2021220292046	2021.08.26	原始取得	否
152	正邦数码	带胶膜涂层用搅拌装置	实用新型	2021220312321	2021.08.26	原始取得	否
153	正邦数码	功能膜涂层用搅拌机及其搅拌刀头	实用新型	2021220312957	2021.08.26	原始取得	否
154	正邦数码	功能膜用涂布机及其涂布辊	实用新型	2021220314806	2021.08.26	原始取得	否

（三）公司经营资质

截至报告期期末，发行人及其子公司拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

1、危险化学品经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证机关	有效期至
1	威斯敦	苏 D（常经）行审经字[2021]000837	江苏常州经济开发区管理委员会	2024.11.22

2、安全生产类证书

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
1	百佳年代	辐射安全许可证	苏环辐证[D0012]	常州市生态环境局	2026.6.10

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
2	盐城百佳	辐射安全许可证	苏环辐证[J2201]	盐城市生态环境局	2027.1.4

3、进出口类资质证书

（1）对外贸易经营者备案登记表

序号	持证公司	证书编号	发证机关	最新备案日期
1	百佳年代	04145341	对外贸易经营者备案登记（常州武进）	2022.02.15
2	美家未来	04086324	对外贸易经营者备案登记（常州武进）	2020.12.21
3	正邦数码	04116328	对外贸易经营者备案登记（常州武进）	2019.05.27
4	百佳翔晟	04087573	对外贸易经营者备案登记（常州武进）	2021.03.22
5	盐城百佳	04196561	对外贸易经营者备案登记（盐城经开区）	2022.01.13

（2）海关进出口货物收发货人备案回执

序号	持证公司	证书编号	发证机关	有效期至
1	百佳年代	海关注册证号：3254963362； 检验检疫备案号：3216606795	常州海关驻武进办事处	长期
2	美家未来	海关注册证号：3204963Z69	常州海关驻武进办事处	长期
3	百佳翔晟	海关注册证号：3204963X08； 检验检疫备案号：3216609700	常州海关驻武进办事处	长期
4	正邦数码	海关注册证号：3204963ZD9； 检验检疫备案号：3216606476	常州海关驻武进办事处	长期
5	盐城百佳	海关注册编码：32099616GR； 检验检疫备案号：3265200469	中华人民共和国盐城海关	长期

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品的生产技术

1、核心技术情况

截至本招股说明书出具日，发行人主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	技术简介	对应专利	对应工艺流程	达到的效果	对应产品领域	技术发展阶段
1	复合挤出技术	自主研发	借助设备的定制，实现流动性和相容性差异较大材料共挤。目前制备有 PEEVA；EVA 聚乙烯弹性体；PPPO 共挤等不同的多层结构胶膜或薄膜。	紫外线截止型三层共挤复合膜及其应用 2018108137195 高透性三层共挤复合膜及其应用 2018108144165	流延	降低组件生产能耗和成本，提高生产效率和光伏发电效率	光伏胶膜	产业化
2	微流体定向排列生产技术	自主研发	采用本系列新型的适用于定向控制微流体的挤出机料筒、分段式挤出机通过依次连通的混料段、流道段、体积膨段，使原料中的增强体材料从杂乱状态到横向排列，最后转变为竖直排列，然后挤出成型，在原料熔融挤出过程中实现了增强体材料在原料中的有序化排列，尤其是竖直排列会大大增加增强体材料对于基体材料的增强作用，实现材料性能的最大化。	适于定向控制微流体的挤出机料筒、分段式挤出机 2020217384813	挤出	实现增强体材料在原料中的有序化排列，增加增强体材料对于基体材料的增强作用	光伏胶膜	技术已成熟，待向市场推广
3	POE 助剂防迁移技术	自主研发	POE 胶膜先接枝极性基团，再接枝硅烷，两步法接枝提高接枝率降低残留。增加胶膜的极性，提高与极性助剂的相容性，防止助剂的迁移。	一种高分散抗电势诱导衰减光伏封装胶膜及制备方法 202111214521.3	配料	增加胶膜的极性，提高与极性助剂的相容性，防止助剂的迁移	光伏胶膜	产业化
4	微胶囊释放固化剂技术	自主研发	低温生产时，胶膜硫化速率低，没有催化剂释放，长期可高温快速生成。在客户使用胶膜封装组件的高温下，通过内含催化剂，气化剂等胶囊，在加热，二氧化碳处理引发气化剂爆破胶囊释放出催化剂，实现快速固化。	纳米级微胶囊、双镜面热熔胶膜、制备方法、应用 2020105717798	配料	实现快速固化	光伏胶膜	技术已成熟，待向市场推广
5	高抗 PID 胶膜技术	自主研发	通过使用特殊的交联物质，使交联后的光伏胶膜的结构更加致密，同时减少了玻璃表面游离的正电荷离子。	一种高分散抗电势诱导衰减光伏封装膜及制备方法 2021112145213 封装胶膜及制备方法、碱性有机物接枝工艺、光伏组件 2021102919561	配料	解决组件因电势诱导衰减导致功率持续衰减的问题	光伏胶膜	产业化

序号	技术名称	技术来源	技术简介	对应专利	对应工艺流程	达到的效果	对应产品领域	技术发展阶段
6	快速生产低张力控制技术	自主研发	流延的 EVA 胶膜会粘附胶辊，降低胶辊转速，影响稳定生产。采用风冷装置对胶膜进行辅助冷却，可以促使胶辊提高转速后，辊体温度不会由于转速的提高而上升；并且使用温度传感器或热敏电阻对胶辊温度进行实时监测，调节风机的出风量，在辊体的转速提高后，风冷装置加大出风量，使胶膜能及时冷却以满足胶膜产量的需要。	一种适于快速冷却的 EVA 胶膜生产线 2014203583587	冷却、牵引	辊体温度不会由于转速的提高而上升	光伏胶膜	产业化
7	EVA 胶膜原位阻燃接枝技术	自主研发	表层添加磷酸锆母粒，表层更强的剪切，减少了纳米粉末团聚，阻燃剂配合纳米磷酸锆的阻燃抗熔滴效应，可以减缓热量和可燃物的传递，从而提升 EVA 胶膜的阻燃性。	阻燃 EVA 胶膜及其制备方法 2017108458878 阻燃太阳能电池组件及其制备方法 2017113729403	配料	提高阻燃性能	光伏胶膜	技术已成熟，待向市场推广
8	BOPET 水性带胶膜技术	自主研发	对 ABA 共挤 PET 的表层进行改性，通过双向拉伸方法使其具备在热压时具有可粘结性和耐高温性。可以同硬质 PVC 片材热压贴合，也可以在透明的改性 BOPET 膜表层涂胶水制成带胶膜。用这种改性膜制成的芯片卡，具备耐折弯，尺寸稳定、耐高温的特性。	BOPET 水性带胶膜、卡及制备方法 2017100229315 改性 BOPET 膜的制备方法及带胶膜的制备方法 202010061222X	共挤、流延、涂布	使膜具备在热压时具有可粘结性和耐高温性	BOPET 薄膜	技术已成熟，待向市场推广
9	耐候 PET 合成技术	自主研发	通过合成碳化二亚胺封端聚酯端羧基，提高 BOPET 薄膜耐水解性能，使其能够满足光伏背板指标要求。	聚碳化二亚胺金属络合物及其制备方法和用途 2016111772207 一种聚酯膜及其制备方法 2016111765449	配料	提高薄膜的耐水性能	BOPET 薄膜	产业化
10	高透阻水背板	自主研发	通过在基材表面涂覆由有机硅包裹在二氧化钛的外层形成核壳结构的有机-无机复合树脂涂层，提高太阳能电池背板的阻水性和耐候性。	太阳能电池背板及其制备方法、太阳能电池组件 202111192626.3	涂覆	提高太阳能电池背板的阻水性和耐候性	光伏背板	技术已成熟，待向市场推广
11	PC 薄膜激光雕刻技术	合作研发	利用渗透增韧、刚性粒子增韧机理、辐照改性原理，选用与 PC 相容性适当的组分体系，通过高能射线自由基活化、高能射线分子链降解及分段聚合物相态加工控制，最终构筑了一种在聚碳酸酯基体中形成微纳米尺寸的海	一种聚碳酸酯基激光打标复合材料及其制备方法 2020102814508 一种聚碳酸酯复合材料及其制备方法 2020102814495	配料	极高韧性、耐疲劳性及激光打标性能	PC 薄膜	技术已成熟，待向市场推广

序号	技术名称	技术来源	技术简介	对应专利	对应工艺流程	达到的效果	对应产品领域	技术发展阶段
			岛相态结构，该结构可通过内部微结构变化吸收或耗散外界冲击能量，从而抑制了材料失效破坏，赋予材料极高韧性、耐疲劳性及激光打标性能。					
12	光伏用粘合剂	自主研发	通过低粘活性树脂调节 MS 胶粘剂的粘度，利用硅烷改性聚醚树脂的固化特性，实现 MS 胶粘剂在常温下固化成型，环保无污染、耐候、耐紫外、无小分子析出，也不易被雨水灰尘污染，尤其适用光伏修补或填充密封等用途。	MS 胶粘剂及制备方法、粘接层、光伏组件及修补工艺 2020102854793	配料	实现 MS 胶粘剂在常温下固化成型	胶粘剂	产业化
13	光伏用涂层	自主研发	本光伏透明背板不增加结构和材料成本，通过改性蜡粉热熔成膜的特性，达到复合型背板的耐磨性和水汽透过率；同时通过配方设计确保其耐候性能。	外层透明涂料、光伏透明背板及其制备方法 2020116047361	配料、复合工艺	达到复合型背板的耐磨性和水汽透过率	涂层材料	产业化
14	柔性 LED 封装技术	自主研发	通过使用特殊的原料制备柔性 LED 封装胶膜，其不仅具有优异的粘结强度，同时还具有优异的高剥离强度、抗弯折性能、抗撕裂性能、抗冲击性能，良好的耐冷热冲击性能，热稳定性，抗黄变，大幅度的提高了柔性 LED 灯在户外强动态和静态载荷下的使用寿命和使用稳定性。	耐弯折、高粘接强度柔性 LED 封装胶及制备方法 2020108555047	配料	大幅度的提高了柔性 LED 灯在户外强动态和静态载荷下的使用寿命和使用稳定性。	其他	技术已成熟，待向市场推广
15	UV 湿气双重固化技术	自主研发	在 UV 和湿气双重作用下，完善 EVA 与丙烯酸酯和 POE 胶的固化交联，达到双重固化相互补充的效果。	丙烯酸酯单体及其合成方法、UV 湿气双固化的热熔胶膜 2019108029602 UV 湿气双固化的热熔胶膜及其制备方法和应用 2019108029918	配料	达到双重固化相互补充的效果	其他	技术已成熟，待向市场推广

2、核心技术取得专利情况或其他技术保护措施

为避免技术流失，保持长期竞争力，公司制定了一系列完善的技术保护措施：

（1）积极申请专利保护，不断完善知识产权管理体系

公司针对核心技术申请了专利保护。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已获授权发明专利 37 件、授权实用新型专利 117 件。

针对知识产权的保护，公司制定了完善的知识产权管理制度并建立了完善的标准化控制程序，对知识产权的管理、获取、维护、运用、风险管理、争议处理等均进行规范化、流程化管理，并于 2020 年 5 月通过了中知（北京）认证有限公司的第三方审核，并获得《知识产权管理体系认证证书》（证书号码:165IP170172R1S）。

（2）不断完善技术保密机制

公司严格执行资料授权管理、入职人员保密培训等制度，与其他核心人员签订了保密与竞业禁止协议，约定了技术保密的相关事项，以保证公司的技术机密不被泄露。

（二）发行人研发投入情况

报告期内，公司以各研发项目作为研发费用的归集对象，各研发项目费用构成主要包括材料领用、职工薪酬、折旧与摊销等。报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
研发费用	4,744.70	7,915.89	4,607.44	3,343.85
营业收入	198,723.47	254,245.76	134,685.23	102,645.84
占比	2.39%	3.11%	3.42%	3.26%

（三）发行人重点在研项目及进展情况

公司自设立以来即高度重视研发工作，将技术创新作为公司发展的核心竞争力，每年投入大量的资源开展新产品、新工艺、新技术的研发工作。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在研发的主要项目如下表所示：

序号	项目名称	研发产品	对应的产品大类	所处阶段	研发目标
1	新型光伏电池封装用多层结构胶膜的研发	新型封装胶膜	光伏胶膜	中试阶段	①通过调整中间层厚度以及均一性，满足双面 P 型组件 PID192 小时 $\leq 3\%$ ，达到行业一流水平；②组件封装层压良率大于常规封装材料。
2	高端装饰领域用耐污抗划功能膜的研发	耐污功能膜	PVC 薄膜	中试阶段	耐污性能、耐划伤性能提高。
3	高耐扭曲卡基薄膜的研发	耐弯折银行卡	PVC 薄膜	小试阶段	成品卡纵向弯曲大于 10,000 次，横向弯曲大于 34,200 次，扭曲大于 41,700 次。
4	交通行业用耐候彩色聚碳酸酯薄膜的研发	PC 反光膜	PC 薄膜	小试阶段	本项目开发的 PC 抗 UV 耐候彩膜能够根据客户要求定制所需要的颜色，反光效率高，具有极好的耐候性能，使用年限久，拥有优异的印刷和背胶性能。
5	超耐候高粘结力一次成型 BOPET 背板的研发	背板	BOPET 薄膜	小试阶段	开发背板 C 层（与组件材料 EVA 胶膜接触层），使之能与 A 层、B 层融合并双向拉伸成背板，该一次成型背板工艺简便、成本低、综合性能优异。
6	复合柔软高功率增益聚烯烃封装胶膜的研发	特种胶膜	光伏胶膜	小试阶段	开发一款新型的复合柔软高功率增益聚烯烃封装胶膜，替换现有白色光伏胶膜 EB 辐照工艺。在保证功率增益的同时，降低封装胶膜表面硬度，减少组件层压过程中对大硅片产生的表面应力，降低硅片隐裂以及微隐裂的隐患，提升组件良率，减少功率衰减等问题。
7	高红外反射黑色复合胶膜的研发	特种胶膜	光伏胶膜	中试阶段	开发黑色复合胶膜，提高有色胶膜的整体反射率，增加组件发电效率，降低光伏组件的温升，克服黑色胶膜的反射率与色相相矛盾的问题。
8	高透抗腐蚀封装胶膜的开发	EVA 胶膜	光伏胶膜	小试阶段	开发双面电池封装用高透抗腐蚀封装胶膜，减少焊带和电池片的腐蚀，延长组件使用周期，为抗腐蚀黑色 EVA 胶膜、抗腐蚀白膜及抗腐蚀 EPE 胶膜的开发提供技术支撑。
9	聚氨酯型 BOPET 在线预涂膜的研发	BOPET 薄膜	BOPET 薄膜	中试阶段	在纵向拉伸之后采用 d-bar 涂布，再经过横向拉伸制得成品，提高薄膜表面附着力，适合后道工序硬化、抗污等特殊处理。
10	锂电池用绝缘胶带的研发	绝缘胶带	其他	小试阶段	开发动力电池模组电芯外壳的表面保护绝缘膜，起到绝缘、防刺、耐磨、阻燃等作用。

序号	项目名称	研发产品	对应的产品大类	所处阶段	研发目标
11	交通行业用耐候 PMMA 薄膜的研发	PMMA 薄膜	其他	中试阶段	本项目配套耐候聚碳酸酯彩膜使用。280-380nm 波段紫外线阻隔率达到 98% 以上。
12	抗蠕变热塑封装胶膜的研发	TPO 封装胶膜	光伏胶膜	中试阶段	抗蠕变热塑性封装胶膜在基本无交联的情况下,对不同粘结界面具有较高的剥离力和老化后剥离力,具有优良的气体阻隔性、抗蠕变性,提高胶膜的低温贴合剥离力,减少高温层压对电池的损伤,且可以回收再利用。
13	柔性 PET 压延技术研究	PET 薄膜	BOPET 薄膜	小试阶段	开发满足市场需求、可替代 PVC 薄膜的 PET,满足家装用材需要一定柔性、软化点熔点适中、便于后道加工吸塑复合的要求。
14	一种高透高强度复合材料及加工设备与工艺的研究	复合材料	其他	小试阶段	用于光伏组件前板或背板,该复合材料具有良好的抗冲击性、耐候性、尺寸稳定性、热稳定性和透光性。研究不同树脂、纤维增强材料等对复合材料性能的影响。
15	装饰用防分层 BOPET 薄膜的研发	BOPET 薄膜	BOPET 薄膜	中试阶段	开发一种高遮光度、低密度的 PET 材料, PET 为主树脂,改性 PET 为辅树脂,通过双向拉伸技术使薄膜的抗拉强度及耐老化性得到提升。

（四）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司建立了以市场需求为导向的研发项目管理机制,不断提升研发水平,注重人才培养和激励。

1、坚持以市场为导向的研发机制

公司长期关注新材料发展方向,深入挖掘新能源领域、消费电子领域、家居装饰领域及新兴产业的发展动态。公司的研发战略坚持以市场为导向,以满足、提升和创造市场需求为目标。公司的研发人员不定期和市场部门、销售部门研讨交流,参与市场调研,以保证研发方向 and 市场需求及发展趋势一致。在确定客户需求的基础上,由技术骨干人员带领团队,提交相应调研报告,进行立项。项目立项后即对新产品的技术实现路径、项目市场前景进行评审,组成项目组对技术、工艺、装备等重难点攻关。研究院定期跟踪各研发项目进展情况,保证研发周期可控,及时满足客户的多样化需求。

2、有竞争力的激励措施

公司将创新能力及成果作为研发人员的绩效考核指标，通过公平、合理奖励制度和畅通的晋升渠道，鼓励技术人员积极开发新产品、新工艺，支持技术人员承担重点任务、申请项目、申请专利、发表文章，积极加强科技队伍建设，提升研发管理水平。

3、完善的人才培养及引进机制

对在职科研人员，公司建立了包括一系列专业技术培训及部门内部培训体系，通过内外部培训结合的形式，不断加强科研人员整体素质。同时，公司建立了完善的人才引进机制，为企业持续、健康的创新发展提供人才保障。

七、发行人安全生产和环境保护等情况

（一）安全生产情况

公司制定了《生产安全管理制度》，对生产过程进行全面防控。公司严格按照相关要求进行安全生产。

2021年6月28日，盐城市应急管理局向盐城百佳出具《行政处罚决定书》（（苏盐开）应急罚[2021]27号），由于盐城百佳存在劳务派遣员工未经培训合格上岗作业，该局根据《安全生产法》第九十四条第（三）项的规定，对盐城百佳处以罚款二万元的行政处罚。

2022年2月8日，盐城市应急管理局出具《证明》，证明盐城百佳已按照上述行政处罚决定书的要求，及时、足额缴纳了罚款，并及时停止且纠正了相应的违法行为。盐城百佳上述违法行为不属于情节严重的重大违法行为，相关行政处罚不构成重大行政处罚。

（二）环境保护情况

1、污染治理情况

发行人所在行业不属于重污染行业，发行人根据生产经营的实际情况配备了必要的环保设施。

公司主要从事功能性薄膜的研发、生产和销售，生产过程中主要涉及包括加热、挤出、冷却及拉伸等物理加工工艺流程，不涉及高危险、重污染的情形。同时，公司生产经营中排放的环境污染物较少，主要为公司日常生产经营中产生的生活废水及循环冷却用水、少量废气及废物等。公司始终将环境保护作为公司重点工作之一，严格遵守国家关于环保方面的法律法规。

公司主要环境污染物与处理情况如下：

（1）废水

公司生产过程中排放的废水主要为生活污水及循环冷却用水。生活污水达到纳管标准后纳入市政综合污水管网送污水处理厂集中处理。冷却废水循环使用不外排。

（2）噪声

目前公司噪声主要来源于生产线、车间风机等设备设施运行时产生的机械噪声。为降低噪声的危害，公司在工程设计中注意采用低噪声设备，同时根据不同情况采取隔离、减震或消声等措施来降低噪声及外排噪声级。绝大多数设备均安装在厂房内，故外排噪声较小。公司会对设备进行定期保养与维护，避免非正常噪声的产生。

（3）废气

公司产生的废气主要为公司挤出、熔融时产生的挥发性有机物（VOC），废气经过集气罩收集引至废气处理装置处理达标后高空排放；对在某些生产工序中产生的少量粉尘通过袋式除尘器进行收集处理后排放。

（4）固废

公司生产过程排放的固体垃圾主要为过滤残渣、废料、废包装材料、废有机溶剂及生活垃圾。企业对废包装材料、废料、过滤残渣、布袋除尘收集的粉尘等，集中收集后出售给物资回收公司；对于废有机溶剂及废活性炭会委托具备相关资质的单位处置。

2、环保处罚情况

报告期内，发行人及其合并报告范围内子公司受到环保类行政处罚的具体情况如下：

序号	被处罚人	处罚机关	行政处罚决定书	处罚时间	处罚事由	处罚内容
1	美家未来	常州市生态环境局	常环武行罚[2019]347号	2019.11.26	家具装饰膜材料项目生产时，配套的RTO废气处理设施引风机在运行，但天然气无进气量，燃烧装置不在运行	罚款10万元
2	巨美薄膜	常州市生态环境局	常环武行罚[2019]349号	2019.11.26	家电装饰膜材料项目需配套建设的环境保护设施未经验收，建设项目即投入生产	罚款20万元
3	巨美薄膜	常州市生态环境局	常环武行罚[2019]348号	2019.11.26	家电装饰膜材料项目生产时，配套的RTO废气处理设施引风机在运行，但天然气无进气量，燃烧装置不在运行	罚款10万元
4	巨美薄膜	常州市生态环境局	常环武行罚[2020]208号	2020.10.9	家电装饰膜材料项目生产时，RTO焚烧装置引风机未开启，压力表读数为0，大气污染防治设施不正常运行	罚款15万元

针对上述第1项行政处罚，常州市生态环境局出具《证明》，证明美家未来已按照上述行政处罚决定书的要求，及时、足额缴纳了罚款，并及时停止且纠正了相应的违法行为。美家未来上述违法行为不属于情节严重的重大违法行为，相关行政处罚不构成重大行政处罚。

针对上述第2项、第3项、第4项行政处罚，常州市生态环境局出具《证明》，证明巨美薄膜已按照上述行政处罚决定书的要求，及时、足额缴纳了罚款，并及时停止且纠正了相应的违法行为，巨美薄膜上述违法行为不属于情节严重的重大违法行为，相关行政处罚不构成重大行政处罚。

报告期内，巨美薄膜、美家未来的收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
巨美薄膜[注]	90.74	309.00	183.91	-
美家未来	455.37	1,386.19	896.34	1,028.24

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
合计	546.11	1,695.19	1,080.25	1,028.24
占发行人收入的比例	0.27%	0.67%	0.80%	1.00%

注：巨美薄膜已于 2022 年 6 月 10 日出售给安徽精一门，此处财务数据为截至处置日数据。

如上表所示，报告期内，巨美薄膜、美家未来的销售收入占发行人当期销售收入的不足 1%，对发行人的生产经营不构成重大影响。

3、环保支出情况

报告期内，发行人环保支出包括环保费用以及环保设备支出，总额分别为 907.37 万元、379.12 万元、540.2 万元以及 114.17 万元。

4、排污许可证/固定污染源排污登记回执

发行人及其子公司取得的排污许可证/固定污染源排污登记回执具体如下：

序号	持证公司	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
1	百佳年代	排污许可证	91320412667607118E001U	常州市生态环境局	2027.10.13
2	盐城百佳	排污许可证	91320991MA216LKL0R001U	盐城市生态环境局	2026.4.21
3	盐城百佳	排污许可证	91320991MA216LKL0R002U	盐城市生态环境局	2027.5.16
4	陕西百佳	排污许可证	91610400MA6Y0J4D2N001U	咸阳市生态环境局	2027.9.15
5	来安百佳	排污许可证	91341122MA8NMEXE5D001Q	滁州市生态环境局	2027.12.5
6	美家未来	固定污染源排污登记回执	91320412MA1P9L227Y001Z	-	2025.11.8
7	佳为科技	固定污染源排污登记回执	91320412MA1YY41W4U001W	-	2025.10.22
8	正邦数码	固定污染源排污登记回执	913204125781377402001W	-	2025.5.11
9	威斯敦	固定污染源排污登记回执	91320412MA1XFU1U4A001X	-	2027.3.23

八、发行人的境外经营及境外资产情况

公司于 2020 年 7 月在越南注册设立的越南百佳，从事光伏胶膜产品的生产与销售。

（一）境外子公司基本情况及审批情况

公司名称	百佳年代（越南）薄膜科技有限公司
商业登记证编号	2301144030
投资总额	1,500 万美元
住所	越南北宁省安丰县永烈社安丰工业区（开发区）CN14-3 地段 4 号厂
成立期限	2020 年 7 月 21 日
经营范围/主营业务	特殊高科技薄膜的生产：聚合物薄膜，EVA 薄膜，POE 薄膜
登记机关	北宁工业区管理局
股权结构	发行人持有 100%
发行人持有股权受限情况	否
境外投资取得商务部门批复情况	境外投资证第 N3200202000574 号、N3200202100856 号
境外投资取得发改委批复情况	常发改外资备[2020]34 号、常发改外资备[2021]40 号

（二）境外子公司的财务状况

越南百佳的财务情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为近三年平均利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告、审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、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 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	35,202.94	24,297.48	19,159.90	3,321.52
交易性金融资产	264.54	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	63,586.43	45,785.94	39,452.60	25,315.62
应收账款	101,676.91	63,430.71	35,527.52	24,106.51
应收款项融资	11,501.57	14,454.67	3,721.55	1,070.25
预付款项	31,551.91	4,110.20	15,711.12	399.93
其他应收款	2,170.84	3,708.80	3,224.68	5,855.75
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	86,197.02	40,919.38	18,691.02	9,038.14
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	9,194.34	4,733.86	1,864.71	701.99

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产合计	341,346.51	201,441.04	137,353.10	69,809.71
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	1,800.00	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	40,146.64	35,551.97	24,655.32	22,790.60
在建工程	7,534.77	1,250.47	4,546.82	1,010.06
生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	4,430.17	2,624.50	-	-
无形资产	7,593.59	2,741.41	2,842.67	2,932.72
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	1,520.65	1,223.71	200.54	39.25
递延所得税资产	2,170.43	1,724.32	1,031.55	541.80
其他非流动资产	3,888.79	1,687.83	1,133.99	278.43
非流动资产合计	69,085.03	46,804.21	34,410.90	27,592.86
资产总计	410,431.55	248,245.26	171,764.00	97,402.56

(续)

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	171,624.61	61,763.74	58,168.01	40,516.70
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	12,928.36	12,712.34	3,680.71	1,393.12
应付账款	17,961.28	12,402.32	11,993.93	6,440.58
预收款项	-	-	-	570.44

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同负债	13,695.64	1,468.59	4,456.80	-
应付职工薪酬	2,011.92	2,837.31	2,087.15	1,902.61
应交税费	3,059.59	1,747.47	3,047.41	2,316.56
其他应付款	877.12	941.96	500.96	3.85
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,003.04	1,800.32	-	-
其他流动负债	26,735.27	20,589.75	19,611.38	15,555.07
流动负债合计	250,896.85	116,263.81	103,546.33	68,698.93
非流动负债：				
长期借款	10,800.00	5,000.00	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	3,277.16	1,631.34	-	-
长期应付款	-	115.31	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	2,103.42	2,027.45	1,186.42	866.95
递延所得税负债	334.85	51.70	11.78	0.89
其他非流动负债	-	-	1,000.00	-
非流动负债合计	16,515.42	8,825.80	2,198.19	867.84
负债合计	267,412.27	125,089.61	105,744.52	69,566.77
股东权益：	-	-	-	-
股本	18,669.92	18,669.92	16,473.46	15,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	72,022.80	71,980.17	30,016.71	5,469.25
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	603.00	-66.50	-6.69	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	3,084.48	3,084.48	2,158.08	979.16
未分配利润	47,035.50	28,242.35	16,448.62	5,917.48
归属于母公司股东权益合计	141,415.72	121,910.43	65,090.18	27,365.89
少数股东权益	1,603.55	1,245.22	929.30	469.90
股东权益合计	143,019.27	123,155.65	66,019.48	27,835.79
负债和股东权益总计	410,431.55	248,245.26	171,764.00	97,402.56

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	198,723.47	254,245.76	134,685.23	102,645.84
其中：营业收入	198,723.47	254,245.76	134,685.23	102,645.84
二、营业总成本	172,115.60	236,366.58	117,394.96	95,881.71
其中：营业成本	159,572.96	216,289.54	104,581.19	84,024.27
税金及附加	424.57	605.16	563.59	488.53
销售费用	1,278.24	2,314.12	1,230.44	2,840.89
管理费用	3,906.14	5,739.98	3,806.68	3,004.74
研发费用	4,744.70	7,915.89	4,607.44	3,343.85
财务费用	2,189.00	3,501.89	2,605.62	2,179.45
其中：利息费用	2,400.37	3,341.94	2,250.11	2,222.25
利息收入	73.39	128.81	51.56	82.67
加：其他收益	422.63	505.12	366.92	325.52
投资收益（损失以“－”号填列）	-1,617.01	-555.89	-429.87	-178.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-702.50	-119.34	-234.75	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	264.54	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-2,386.71	-1,380.03	-1,310.36	-1,318.07
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-794.48	-936.34	-1,567.20	-353.65

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
号填列)				
资产处置收益（损失以“－”号填列）	34.74	-12.69	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	22,531.58	15,499.34	14,349.76	5,239.75
加：营业外收入	10.61	128.77	62.78	134.01
减：营业外支出	232.54	748.05	23.95	40.66
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	22,309.65	14,880.07	14,388.59	5,333.11
减：所得税费用	3,164.17	1,744.02	2,186.06	1,061.70
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	19,145.47	13,136.05	12,202.53	4,271.41
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	19,145.47	13,136.05	12,202.53	4,271.41
2、终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	18,793.16	12,720.13	12,138.14	4,575.98
2、少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	352.31	415.92	64.39	-304.57
六、其他综合收益的税后净额	669.50	-59.81	-6.69	-
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	669.50	-59.81	-6.69	-
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	669.50	-59.81	-6.69	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	19,814.97	13,076.24	12,195.84	4,271.41
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	19,462.66	12,660.32	12,131.45	4,575.98
（二）归属于少数股东的综合收益总额	352.31	415.92	64.39	-304.57
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	1.01	0.77	0.81	0.31
（二）稀释每股收益（元/股）	1.01	0.77	0.81	0.31

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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	134,418.08	179,002.72	92,134.92	62,228.31
收到的税费返还	1,951.45	922.68	725.17	439.58
收到其他与经营活动有关的现金	957.08	4,537.26	849.85	460.39
经营活动现金流入小计	137,326.61	184,462.66	93,709.95	63,128.27
购买商品、接受劳务支付的现金	223,463.48	208,829.54	109,630.83	55,544.87
支付给职工以及为职工支付的现金	9,387.75	11,725.96	7,562.22	5,533.31
支付的各项税费	6,147.16	7,639.41	6,194.89	2,974.45
支付其他与经营活动有关的现金	3,955.27	5,380.64	3,471.32	3,730.48
经营活动现金流出小计	242,953.67	233,575.54	126,859.27	67,783.11
经营活动产生的现金流量净额	-105,627.05	-49,112.88	-33,149.32	-4,654.84
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	359.79	-	-
取得投资收益收到的现金	37.49	182.55	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.00	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	708.69	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	36,500.00	135,220.00	-	-
投资活动现金流入小计	37,253.18	135,762.33	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,947.49	4,006.25	3,694.99	384.51
投资支付的现金	1,800.00	250.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与投资活动有关的现金	36,500.00	135,221.80	-	-
投资活动现金流出小计	44,247.49	139,478.05	3,694.99	384.51
投资活动产生的现金流量净额	-6,994.31	-3,715.72	-3,694.99	-384.51
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	250.00	44,035.00	25,980.00	330.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	250.00	35.00	440.00	330.00
取得借款收到的现金	139,540.11	95,642.91	114,305.56	88,410.00
收到其他与筹资活动有关的现金	19,481.12	9,474.46	8,075.68	2,949.26
筹资活动现金流入小计	159,271.23	149,152.36	148,361.23	91,689.26
偿还债务支付的现金	34,516.97	87,295.45	96,874.00	87,660.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,971.89	2,389.95	2,508.93	2,328.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	270.00	135.00	45.00	127.81
支付其他与筹资活动有关的现金	4,493.18	957.02	-	-
筹资活动现金流出小计	40,982.03	90,642.42	99,382.93	89,988.90
筹资活动产生的现金流量净额	118,289.20	58,509.94	48,978.31	1,700.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	122.82	-17.73	-53.86	99.16
五、现金及现金等价物净增加额	5,790.65	5,663.61	12,080.14	-3,239.84
加：期初现金及现金等价物余额	19,772.00	14,108.38	2,028.25	5,268.08
六、期末现金及现金等价物余额	25,562.65	19,772.00	14,108.38	2,028.25

（二）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

中审众环审计了百佳年代的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及公司资产负债表；2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

中审众环认为：百佳年代的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了百佳年代 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对当期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度需要在审计报告中沟通的关键审计事项如下：

（1）收入确认

1) 事项描述

公司主要从事塑料薄膜的生产与销售，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度营业收入分别为 198,723.47 万元、254,245.76 万元、134,685.23 万元和 102,645.84 万元。

由于收入是公司的关键业绩指标之一，可能存在管理层为了特定目标或预期而操纵收入确认的固有风险，为此申报会计师将收入确认识别为关键审计事项。

2) 审计应对

①了解与收入确认相关的内部控制，并测试关键内部控制设计和执行的有效性；

②了解公司收入确认的具体政策，并评价其是否符合企业会计准则有关要求；检查销售合同，了解主要合同条款，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，内销收入，主要检查销售订单、销售发票、出库单、客户签收单等；出口收入，主要检查销售订单、出库单、出口报关单、货运提单、销售发票等；

⑤选取样本，对资产负债表日的应收账款余额及报告期内的收入金额执行函证程序；并对主要客户进行走访；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截至测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债日不满足收入确认条件的情况。

（2）应收票据及应收账款坏账准备计提

1）事项描述

2022年6月30日，应收票据余额64,144.47万元，应收票据坏账准备558.04万元，应收账款余额108,476.10万元，应收账款坏账准备6,799.19万元；2021年12月31日，应收票据余额45,913.07万元，应收票据坏账准备127.13万元，应收账款余额68,197.48万元，应收账款坏账准备4,766.77万元；2020年12月31日，应收票据余额39,971.45万元，应收票据坏账准备518.85万元，应收账款余额38,755.10万元，应收账款坏账准备3,227.58万元；2019年12月31日，应收票据余额25,472.27万元，应收票据坏账准备156.65万元，应收账款余额26,249.79万元，应收账款坏账准备2,143.28万元。2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日应收票据及应收账款账面价值占资产总额比例分别为40.27%、44.00%、43.65%和50.74%。

公司应收票据及应收账款的坏账准备计提采用预期信用损失法。公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，确认预期信用损失，涉及重要会计估计和判断，且应收票据及应收账款余额重大，其可收回性对于财务报表具有重大影响。因此，申报会计师将应收票据及应收账款坏账准备认定为关键审计事项。

2）审计应对

①了解并评估管理层与应收票据及应收账款坏账准备计提相关的内部控制的设计有效性，并测试关键控制执行的有效性；

②检查预期信用损失的计量模型，评估模型中重大假设和关键参数的合理性

以及信用风险组合划分方法的恰当性；

③通过选取样本检查各个组合内客户的信用记录、历史付款记录、期后回款并考虑前瞻性信息等因素，评估管理层对整个存续期信用损失预计的适当性；

④对于单项评估信用风险的应收票据及应收账款，复核管理层进行减值测试的过程、依据及合理性；

⑤获取管理层所编制的应收票据及应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，选取样本对账龄准确性进行复核，并复核坏账准备计提的准确性；

⑥选取样本对报告期内客户余额实施函证程序，并对主要客户进行走访

（三）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定（以下合称“企业会计准则”）、以及中国证券监督管理委员会《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》的相关规定编制。

（2）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

2、合并财务报表范围及变化

报告期各期末，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
百佳翔禾	是	是	是	是
百佳芯辰	是	是	是	是
威斯敦	是	是	是	是
佳为科技	是	是	是	是
巨美薄膜	否	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
美家未来	是	是	是	是
百佳翔晟	是	是	是	是
正邦数码	是	是	是	是
盐城百佳	是	是	是	否
越南百佳	是	是	是	否
陕西百佳	是	是	否	否
来安百佳	是	否	否	否
百佳电能	是	否	否	否
江之南电能	是	否	否	否

（四）分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

二、重大会计政策和会计估计

本节仅披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计，其他会计政策和会计估计详见审计报告财务报表附注相关内容。

（一）收入

1、以下会计政策适用于 2020 年度及以后：

公司收入确认的一般原则：

公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司具体收入确认方法：

公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务。（1）境内销售，在商品已经发出并收到客户的签收单时，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现；（2）境外销售，在商品已经完成海关报关程序取得出口报关单后，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现；（3）公司给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

2、以下会计政策适用于 2019 年度：

公司收入确认的一般原则：

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司具体收入确认方法：

境内销售：已根据合同约定将产品交付购货方，且产品销售金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品成本能够可靠计量。

境外销售：已完成相关产品生产、出库并报关出口，且产品销售金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品成本能够可靠计量。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此

产生的汇兑差额，除下述几项之外，均计入当期损益：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3、外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分

股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

（三）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（四）金融资产减值

以下金融资产减值会计政策中涉及合同资产减值的内容适用于 2020 年度及以后：

1、减值准备的确认方法

公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

（1）应收票据

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同

（2）应收账款及合同资产（2020 年度及以后适用）

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产（2020 年度及以后适用），公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款和合同资产（2020 年度及以后适用），公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1 账龄组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征
组合 2 关联方组合	本组合为对合并范围内关联方的应收账款

（3）其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1 账龄组合	本组合为日常经营活动中应收取的各类押金、代垫款、质保金等应收款项
组合 2 关联方组合	本组合为对合并范围内关联方的应收款项

（五）应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节之“（四）金融资产减值”。

（六）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、在途物资、委托加工物资等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本；领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

4、存货的盘存制度

公司采用的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（七）固定资产

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20	5	4.75
机器设备	直线法	5、10	5	19.00、9.50
运输设备	直线法	4、5	5	23.75、19.00
电子设备	直线法	3、5	5	31.67、19.00
其他	直线法	5	5	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（八）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（九）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更说明

（1）执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的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。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”及“其他流动负债”项目列报。

公司将产品运送至客户指定的地点并承担的相关运输费用原计入销售费用，在新收入准则下作为销售商品成本，计入营业成本。

①对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	5,704,443.10	4,187,693.10	-	-
合同负债	-	-	5,171,313.73	3,705,923.13
其他流动负债	155,550,695.40	154,330,980.74	156,083,824.77	154,812,750.71

②对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

A、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

单位：元

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额		2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	-	-	50,197,701.49	48,759,484.02
合同负债	44,567,961.50	43,149,985.86	-	-
其他流动负债	196,113,778.80	192,826,860.56	190,484,038.81	187,217,362.40

B、对 2020 年度利润表的影响

单位：元

报表项目	2020 年度新收入准则下金额		2020 年度旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业成本	1,044,569,672.09	1,013,672,804.06	1,026,479,946.83	998,798,352.36
销售费用	12,304,385.62	9,636,506.03	30,394,110.88	24,510,957.73

（2）执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018

年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的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。

上述会计政策变更对2021年1月1日财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预付款项	157,111,199.79	-	155,083,544.36	-
使用权资产	-	-	29,243,412.87	11,824,299.06
一年内到期的非流动负债	-	-	5,886,663.74	441,423.79
租赁负债	-	-	21,329,093.70	11,382,875.27

公司于2021年1月1日计入合并资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为5.42%。

公司2020年度财务报表中披露的2020年末重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额与2021年1月1日计入租赁负债的差异调整过程如下：

单位：元

项 目	合并报表	母公司报表
2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	36,019,602.20	18,872,487.98
减：采用简化处理的租赁付款额	566,485.00	-
其中：短期租赁	566,485.00	-
低价值资产租赁	-	-
调整后2021年1月1日重大经营租赁最低付款额	35,453,117.20	18,872,487.98
增量借款利率加权平均值	5.42%	5.94%
2021年1月1日租赁负债中由原准则下经营租赁形成的部分	27,215,757.44	11,824,299.06
加：原准则下“长期应付款——应付融资租赁款”账面价值（已扣减未确认融资费用，含一年内到期部分）	-	-

项 目	合并报表	母公司报表
2021 年 1 月 1 日租赁负债余额	27,215,757.44	11,824,299.06
其中：一年内到期的租赁负债	5,886,663.74	441,423.79

2、会计估计变更说明

报告期内，公司无会计估计变更事项。

（十）重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、收入确认

以下与收入确认相关的重大会计判断和估计适用于 2020 年度及以后：

如本节之“二、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”所述，公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

公司主要依靠过去的经验和作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

2、租赁

以下与租赁相关的重大会计判断和估计适用于 2021 年度及以后：

（1）租赁的识别

公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

（2）租赁的分类

公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

（3）租赁负债

公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，公司综合考虑与公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

以下与租赁相关的重大会计判断和估计适用于 2020 年度、2019 年度：

公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

3、金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

4、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

5、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

权益工具投资或合同有公开报价的，公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

6、长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

7、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

8、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

9、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

三、非经常性损益情况

根据中审众环出具的《非经常性损益的专项审核报告》（众环专字（2022）3310243号），公司报告期非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	39.09	-306.29	-5.38	-
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	418.21	603.25	400.59	437.53
委托他人投资或管理资产的损益	37.49	132.54	-	-
债务重组损益	-	-72.47	-	-
除同本集团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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2.02	60.14	23.18	17.14
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	6.00	10.70	16.62	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-216.75	-423.80	10.54	-18.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-115.81	-13.34	-	-
小 计	170.25	-9.26	445.54	436.02
所得税影响额	91.06	73.22	69.82	83.01
少数股东权益影响额（税后）	29.84	12.33	5.25	33.76
合 计	49.35	-94.81	370.47	319.25

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、非流动性资产处置损益和其他营业外收支。报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 6.98%、3.05%、-0.75% 和 0.26%，占比较小，公司非经常性损益不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 16%/13%/10%/9%/6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15%、20%、25%、0.00%计缴/详见下表。
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴。

公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用税率为 16%/10%。根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%/9%。

各企业所得税纳税主体的税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
公司	15%
盐城百佳	25%
正邦数码	25%
威斯敦	20%、25%
越南百佳	0.00%
百佳翔晟	20%
百佳翔禾	20%、25%
佳为科技	20%
其他子公司	25%

（二）税收优惠及批文

2018 年 11 月，公司通过高新技术企业重新认定，经江苏省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局批准，重新认定后的高新技术企业证书编号：GR201832005012，期限为 2018 年至 2020 年。公司于 2021 年 11 月再次通过上

述单位对高新技术企业的复审，并获得编号为 GR202132010363 的高新技术企业证书，有效期为 3 年。因此，报告期内公司享受高新技术企业所得税税收优惠，按照 15% 税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

公司下属子公司百佳翔禾（2019 年度至 2021 年度）、佳为科技、百佳翔晟、威斯敦（2019 年度）均符合小型微利企业的确认标准，享受小型微利企业所得税优惠政策。

根据越南第 91/2014/ND-CP 号令，新投资项目下企业享受“两免四减半”的企业所得税税率优惠政策（自产生纯利润起计算，最迟不超过 3 年），优惠期满恢复标准税率 20%。公司之子公司越南百佳属于新投资项目企业，享受该所得税优惠政策，2020 年度、2021 年度、2022 年度适用的企业所得税税率为 0%。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月末	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
流动比率（倍）	1.36	1.73	1.33	1.02
速动比率（倍）	1.02	1.38	1.15	0.88
资产负债率（母公司）	62.51%	45.97%	61.94%	69.68%
资产负债率（合并）	65.15%	50.39%	61.56%	71.42%
应收账款周转率（次）	4.50	4.75	4.14	4.44

主要财务指标	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月末	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
存货周转率（次）	4.94	7.06	7.31	8.72
息税折旧摊销前利润（万元）	28,251.43	23,596.92	20,316.36	10,939.17
利息保障倍数（倍）	10.29	5.45	7.39	3.40
归属于发行人股东的净利润（万元）	18,793.16	12,720.13	12,138.14	4,575.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18,743.81	12,814.94	11,767.67	4,256.73
研发投入占营业收入的比例	2.39%	3.11%	3.42%	3.26%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-5.66	-2.63	-2.01	-0.31
每股净现金流量（元/股）	0.31	0.30	0.73	-0.22
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.57	6.53	3.95	1.82

注：2022 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率已年化处理；

各指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款及合同资产平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销（该处利息费用是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额）

利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/利息支出

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益净额

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

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

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

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司的净资产收益率及每股收益情况如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	14.31%	17.80%	36.30%	18.04%

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.27%	17.94%	35.20%	16.78%

注：加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中：P 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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E_k 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；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

2、每股收益

每股收益	报告期利润	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基本每股 收益	归属于公司普通股股东的净利润	1.01	0.77	0.81	0.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.00	0.78	0.78	0.28
稀释每股 收益	归属于公司普通股股东的净利润	1.01	0.77	0.81	0.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.00	0.78	0.78	0.28

注：基本每股收益= $P_0 \div S / S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 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公司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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。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 P₁ 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。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

六、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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

项目	2022 年 1-6 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
主营业务收入	197,035.27	99.15%	252,047.23	99.14%	134,064.93	99.54%	102,021.57	99.39%
其他业务收入	1,688.19	0.85%	2,198.53	0.86%	620.30	0.46%	624.27	0.61%
合计	198,723.47	100.00%	254,245.76	100.00%	134,685.23	100.00%	102,645.84	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占比分别为 99.39%、99.54%、99.14%和 99.15%，其他业务收入占比较小，主要为废料和原材料销售收入。

2、主营业务收入结构分析

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

（1）主营业务收入的业务分类情况

报告期各期，公司主营业务收入按业务分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
光伏胶膜	160,558.40	81.49%	179,867.87	71.36%	73,140.54	54.56%	39,504.59	38.72%
PVC 薄膜	15,552.45	7.89%	38,559.64	15.30%	32,113.31	23.95%	34,751.54	34.06%
BOPET 薄膜	14,198.27	7.21%	20,527.26	8.14%	18,737.61	13.98%	22,278.44	21.84%
PC 薄膜	2,172.61	1.10%	3,989.71	1.58%	3,215.46	2.40%	3,890.24	3.81%
胶粘剂及涂层材料	4,141.25	2.10%	7,473.98	2.97%	3,001.97	2.24%	1,100.79	1.08%
其他	412.29	0.21%	1,628.77	0.65%	3,856.03	2.88%	495.96	0.49%
主营业务收入合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

报告期内，公司光伏胶膜、PVC 薄膜、BOPET 薄膜的收入合计占比分别为 94.62%、92.49%、94.81%和 96.59%，是主营业务收入的主要构成部分。

1）光伏胶膜

报告期内，公司光伏胶膜收入分别为 39,504.59 万元、73,140.54 万元、179,867.87 万元和 160,558.40 万元。受益于光伏行业的快速发展，报告期内，公司光伏胶膜业务收入持续大幅增长。

2）PVC 薄膜

报告期内，公司 PVC 薄膜收入分别为 34,751.54 万元、32,113.31 万元、38,559.64 万元和 15,552.45 万元，整体保持平稳。

3) BOPET 薄膜

报告期内，公司 BOPET 薄膜收入分别为 22,278.44 万元、18,737.61 万元、20,527.26 万元和 14,198.27 万元。2022 年 1-6 月，BOPET 薄膜收入同比增长较快，主要系公司 BOPET 产能增长所致。

（2）主营业务收入的区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 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
华东地区	134,574.94	68.30%	201,728.80	80.04%	103,871.86	77.48%	75,697.60	74.20%
西北地区	20,431.96	10.37%	12,969.98	5.15%	2,312.23	1.72%	512.91	0.50%
华南地区	5,522.57	2.80%	9,927.64	3.94%	8,096.54	6.04%	10,090.78	9.89%
华北地区	8,502.24	4.32%	9,068.63	3.60%	9,248.12	6.90%	6,081.68	5.96%
华中地区	4,807.24	2.44%	4,244.56	1.68%	1,312.56	0.98%	2,562.83	2.51%
西南地区	601.08	0.31%	1,257.20	0.50%	883.93	0.66%	1,237.47	1.21%
东北地区	129.67	0.07%	394.75	0.16%	1,005.99	0.75%	777.73	0.76%
境内销售：	174,569.69	88.60%	239,591.57	95.06%	126,731.23	94.53%	96,960.99	95.04%
境外销售：	22,465.58	11.40%	12,455.66	4.94%	7,333.70	5.47%	5,060.57	4.96%
主营业务收入合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，占比分别为 95.04%、94.53%、95.06%和 88.60%。

（3）主营业务收入的季节性分布情况

报告期内，公司主营业务收入的季节性分布情况如下表所示：

单位：万元

季度	2022 年 1-6 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
一季度	84,985.28	43.13%	44,509.79	17.66%	17,231.70	12.85%	19,866.53	19.47%
二季度	112,049.99	56.87%	62,431.45	24.77%	30,860.28	23.02%	25,394.26	24.89%

季度	2022 年 1-6 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
三季度	-	-	73,093.32	29.00%	35,620.13	26.57%	27,774.09	27.22%
四季度	-	-	72,012.67	28.57%	50,352.83	37.56%	28,986.68	28.41%
合计	197,035.27	100.00%	252,047.23	100.00%	134,064.93	100.00%	102,021.57	100.00%

报告期内，公司主营业务收入除第一季度占比较低外，其他季度不存在明显的季节波动。

3、现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
零星销售	0.47	6.47	16.29	64.18
废料销售收入	-	3.5	-	-
其他	-	0.02	0.04	-
现金收款合计	0.47	9.99	16.33	64.18
占营业收入比例	0.0002%	0.004%	0.01%	0.06%
零星材料采购	-	-	5.47	7.77
职工薪酬	18.37	15.48	78.65	44.64
其他费用类支出	0.58	-	5.67	21.8
现金付款合计	18.95	15.48	89.79	74.21
占营业成本比例	0.01%	0.01%	0.09%	0.09%

报告期内，公司现金交易金额及占比均较小，呈明显下降趋势。

4、第三方回款情况

报告期内，剔除应收账款保理外，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

第三方回款类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例
个人卡	-	-	-	-	2,341.64	1.74%	4,265.85	4.16%
客户所属集团通过集团财务	-	-	789.93	0.31%	926.93	0.69%	278.93	0.27%

第三方回款类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例	收入确认金额	占营业收入比例
公司或指定相关公司代客户统一对外付款								
境外客户指定付款	2.57	0.001%	155.53	0.06%	251.73	0.19%	1,022.65	1.00%
债权转让	-	-	831.25	0.33%	-	-	-	-
协议约定	3.78	0.002%	-	-	-	-	247.12	0.24%
自然人实际控制人代付	0.67	0.0003%	56.2	0.02%	9.47	0.01%	31.79	0.03%
其他	-	-	-	-	3.19	0.002%	-	-
总计	7.02	0.004%	1,832.91	0.72%	3,532.96	2.63%	5,846.34	5.70%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 5,846.34 万元、3,532.96 万元、1,832.91 万元和 7.02 万元，占营业收入的比例分别为 5.70%、2.63%、0.72%和 0.004%，占比较低，呈逐年递减趋势。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期各期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
主营业务成本	157,946.23	98.98%	214,285.35	99.07%	104,079.77	99.52%	83,511.23	99.39%
其他业务成本	1,626.73	1.02%	2,004.19	0.93%	501.42	0.48%	513.03	0.61%
合计	159,572.96	100.00%	216,289.54	100.00%	104,581.19	100.00%	84,024.27	100.00%

注：根据新收入准则，自 2020 年度开始，与销售相关的运输费用计入营业成本。上述 2020 年度至今主营业务成本包含运输费用，以下若未作特别说明，2020 年度至今营业成本口径均包含运费。

报告期各期，公司营业成本分别为 84,024.27 万元、104,581.19 万元、216,289.54 万元和 159,572.96 万元，与营业收入的增长趋势相匹配。

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本分产品构成

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
光伏胶膜	126,005.98	79.78%	154,916.40	72.29%	55,929.08	53.74%	32,783.52	39.26%
PVC 薄膜	14,347.62	9.08%	33,870.99	15.81%	27,299.62	26.23%	29,103.44	34.85%
BOPET 薄膜	12,846.19	8.13%	15,907.66	7.42%	14,343.15	13.78%	18,037.60	21.60%
PC 薄膜	1,747.89	1.11%	2,996.31	1.40%	2,212.15	2.13%	2,505.61	3.00%
胶粘剂及涂层材料	2,705.53	1.71%	5,233.01	2.44%	1,999.98	1.92%	753.96	0.90%
其他	293.02	0.19%	1,360.99	0.64%	2,295.79	2.21%	327.09	0.39%
合 计	157,946.23	100.00%	214,285.35	100.00%	104,079.77	100.00%	83,511.23	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由光伏胶膜、PVC 薄膜和 BOPET 薄膜的成本构成。

（2）主营业务成本的料、工、费构成

报告期内，公司主营业务成本的直接材料、直接人工、制造费用及运费构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
直接材料	141,833.28	89.80%	190,578.89	88.94%	88,071.21	84.62%	72,229.16	86.49%
直接人工	4,755.30	3.01%	7,574.32	3.53%	3,970.83	3.82%	3,012.75	3.61%
制造费用	9,386.40	5.94%	13,645.83	6.37%	10,248.22	9.85%	8,269.32	9.90%
运费	1,971.26	1.25%	2,486.31	1.16%	1,789.51	1.72%	-	-
合计	157,946.23	100.00%	214,285.35	100.00%	104,079.77	100.00%	83,511.23	100.00%

（三）营业毛利和毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
主营业务毛利	39,089.04	99.84%	37,761.88	99.49%	29,985.16	99.61%	18,510.33	99.40%
其他业务毛利	61.46	0.16%	194.34	0.51%	118.88	0.39%	111.24	0.60%
合计	39,150.51	100.00%	37,956.22	100.00%	30,104.04	100.00%	18,621.57	100.00%

注：2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月主营业务毛利计算中包含运费，下同。

报告期内，公司主营业务毛利分别为 18,510.33 万元、29,985.16 万元、37,761.88 万元和 39,089.04 万元，占毛利总额的比例分别为 99.40%、99.61%、99.49%和 99.84%，主营业务突出。

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 1-6 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
光伏胶膜	34,552.42	88.39%	24,951.47	66.08%	17,211.46	57.40%	6,721.07	36.31%
PVC 薄膜	1,204.83	3.08%	4,688.65	12.42%	4,813.69	16.05%	5,648.10	30.51%
BOPET 薄膜	1,352.08	3.46%	4,619.60	12.23%	4,394.46	14.66%	4,240.84	22.91%
PC 薄膜	424.72	1.09%	993.41	2.63%	1,003.31	3.35%	1,384.63	7.48%
胶粘剂及涂层材料	1,435.72	3.67%	2,240.97	5.93%	1,001.99	3.34%	346.82	1.87%
其他	119.28	0.31%	267.78	0.71%	1,560.24	5.20%	168.87	0.91%
主营业务毛利	39,089.04	100.00%	37,761.88	100.00%	29,985.16	100.00%	18,510.33	100.00%

报告期内，公司光伏胶膜、PVC 薄膜、BOPET 薄膜毛利合计占比分别为 89.73%、88.11%、90.73%和 94.94%，为公司最主要的利润来源。

2、毛利率及其变化情况分析

（1）毛利率基本情况

报告期内，公司综合毛利率构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率	19.84%	14.98%	22.37%	18.14%
其他业务毛利率	3.64%	8.84%	19.17%	17.82%

综合毛利率	19.70%	14.93%	22.35%	18.14%

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例	毛利率	占主营业务收入比例
光伏胶膜	21.52%	81.49%	13.87%	71.36%	23.53%	54.56%	17.01%	38.72%
PVC 薄膜	7.75%	7.89%	12.16%	15.30%	14.99%	23.95%	16.25%	34.06%
BOPET 薄膜	9.52%	7.21%	22.50%	8.14%	23.45%	13.98%	19.04%	21.84%
PC 薄膜	19.55%	1.10%	24.90%	1.58%	31.20%	2.40%	35.59%	3.81%
胶粘剂及涂层材料	34.67%	2.10%	29.98%	2.97%	33.38%	2.24%	31.51%	1.08%
其他	28.93%	0.21%	16.44%	0.65%	40.46%	2.88%	34.05%	0.49%
主营业务合计	19.84%	100.00%	14.98%	100.00%	22.37%	100.00%	18.14%	100.00%

1）光伏胶膜

报告期内，公司光伏胶膜毛利率分别为 17.01%、23.53%、13.87%及 21.52%。

2020 年度，公司光伏胶膜毛利率上升较多，主要原因系 2020 年下半年光伏组件行业爆发，光伏胶膜供应紧缺，价格大幅上涨。2021 年度，公司光伏胶膜毛利率同比下降较多，一方面是由于硅料价格上涨抑制了下游组件行业的需求，另一方面 EVA 树脂价格上涨给光伏胶膜生产企业带来了成本压力。2022 年 1-6 月，光伏胶膜毛利率较上年度提高较多，主要原因系公司加强供应链管控，在 2022 年上半年原材料价格低位时进行了备货。

2）PVC 薄膜

报告期内，公司 PVC 薄膜的毛利率分别为 16.25%、14.99%、12.16%及 7.75%。2022 年上半年，受房地产市场低迷以及华东地区疫情的影响，公司装饰基材毛利率下降较多，导致当期 PVC 薄膜毛利率整体下降。

3）BOPET 薄膜

报告期内，公司 BOPET 薄膜的毛利率分别为 19.04%、23.45%、22.50%和 9.52%。2022 年 1-6 月，BOPET 薄膜毛利率较上年度下降较多，一方面系受疫情

影响，BOPET 薄膜下游消费电子及家电行业需求低迷，另一方面系上半年 PET 切片市场价格上涨所致。

（3）同行业上市公司毛利率对比情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
福斯特	19.88%	24.84%	28.22%	20.29%
海优新材	13.90%	15.10%	24.14%	14.85%
天洋新材	18.54%	24.37%	30.16%	28.03%
鹿山新材	13.02%	15.26%	22.69%	20.67%
平均值	16.34%	19.89%	26.30%	20.96%
发行人	19.84%	14.98%	22.37%	18.14%

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均水平不存在较大差异。

报告期内，公司主营业务毛利率整体低于天洋新材，主要原因系天洋新材的热熔胶胶粉及胶粒业务占比较高，相应业务毛利率较高所致；公司主营业务毛利率整体低于福斯特，主要原因系福斯特在光伏胶膜行业处于龙头地位，较高的毛利率与其市场地位相匹配。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
销售费用	1,278.24	0.64%	2,314.12	0.91%	1,230.44	0.91%	2,840.89	2.77%
管理费用	3,906.14	1.97%	5,739.98	2.26%	3,806.68	2.83%	3,004.74	2.93%
研发费用	4,744.70	2.39%	7,915.89	3.11%	4,607.44	3.42%	3,343.85	3.26%
财务费用	2,189.00	1.10%	3,501.89	1.38%	2,605.62	1.93%	2,179.45	2.12%
合计	12,118.07	6.10%	19,471.89	7.66%	12,250.18	9.10%	11,368.92	11.08%

报告期内，公司期间费用分别为 11,368.92 万元、12,250.18 万元、19,471.89 万元和 12,118.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.08%、9.10%、7.66%和 6.10%，呈逐年下降趋势，主要系公司收入规模增长较快所致。

1、销售费用分析

（1）销售费用明细及变动情况分析

报告期内，公司的销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	567.04	44.36%	996.18	43.05%	697.17	56.66%	623.58	21.95%
业务招待费	626.03	48.98%	917.14	39.63%	362.24	29.44%	396.57	13.96%
展览及广告宣传费	33.96	2.66%	145.51	6.29%	68.29	5.55%	50.82	1.79%
差旅费	32.42	2.54%	122.70	5.30%	68.82	5.59%	121.58	4.28%
其他	7.33	0.57%	127.83	5.52%	30.17	2.45%	153.91	5.42%
运费	11.46	0.90%	4.77	0.21%	3.75	0.30%	1,494.43	52.60%
合 计	1,278.24	100.00%	2,314.12	100.00%	1,230.44	100.00%	2,840.89	100.00%

注：根据新收入准则，自 2020 年度起，与销售相关的运输费用计入营业成本。

报告期内，公司销售费用分别为 2,840.89 万元、1,230.44 万元、2,314.12 万元和 1,278.24 万元，占营业收入的比例分别为 2.77%、0.91%、0.91%和 0.64%。2020 年开始，公司销售费用下降较多，主要是因为根据新收入准则，自 2020 年度起，与销售相关的运输费用计入营业成本。

剔除运费影响后，报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费构成。2021 年，公司销售费用中职工薪酬增长较快，主要是因为伴随公司业务规模扩大，公司销售人员数量和薪酬水平均有所增长。报告期内，公司业务招待费的增长与收入规模的增长相匹配。

（2）销售费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
福斯特	0.26%	0.41%	0.55%	1.77%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海优新材	0.14%	0.26%	0.78%	1.92%
鹿山新材	0.96%	1.35%	1.98%	4.04%
天洋新材	3.60%	6.95%	5.66%	9.38%
平均值	1.24%	2.24%	2.24%	4.28%
平均值（不含天洋新材）	0.45%	0.67%	1.10%	2.58%
发行人	0.64%	0.91%	0.91%	2.77%

报告期内，剔除天洋新材后，公司销售费用率与同行业可比公司相比差异较小。

2、管理费用分析

（1）管理费用明细及变动情况分析

报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,833.73	46.94%	2,464.50	42.94%	1,813.73	47.65%	1,377.55	45.85%
办公费用	539.30	13.81%	638.13	11.12%	298.92	7.85%	320.60	10.67%
中介机构费用	335.08	8.58%	534.46	9.31%	174.25	4.58%	154.05	5.13%
综合服务费	97.91	2.51%	356.53	6.21%	174.45	4.58%	124.91	4.16%
折旧摊销	257.64	6.60%	438.70	7.64%	179.71	4.72%	191.10	6.36%
租赁费	120.71	3.09%	270.77	4.72%	328.92	8.64%	257.86	8.58%
咨询费	218.96	5.61%	244.49	4.26%	214.12	5.62%	42.14	1.40%
业务招待费	219.65	5.62%	202.97	3.54%	179.45	4.71%	51.31	1.71%
安全环保费	161.01	4.12%	164.53	2.87%	53.11	1.40%	53.00	1.76%
股权激励	36.72	0.94%	146.82	2.56%	39.70	1.04%	0.00	0.00%
物料消耗	-	0.00%	32.74	0.57%	203.05	5.33%	275.85	9.18%
其他	85.43	2.19%	245.34	4.27%	147.27	3.87%	156.37	5.20%
合计	3,906.14	100.00%	5,739.98	100.00%	3,806.68	100.00%	3,004.74	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 3,004.74 万元、3,806.68 万元、5,739.98 万元和 3,906.14 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.93%、2.83%、2.26%和 1.97%。

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、办公费、中介机构费用及综合服务费等构成。

1) 职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬逐年增长，主要原因系公司业务规模不断扩张，相应管理人员数量及薪资水平均有所增长。

2) 办公费

2021 年开始，公司办公费用增长较快，主要原因系：①公司对部分办公区域进行了升级改造；②子公司盐城百佳、越南百佳陆续投运，相应办公支出增加。

3) 中介机构费用

2020 年以来中介机构费用持续增长，主要系公司筹备上市聘请证券、法律及审计等中介机构发生的费用。

4) 综合服务费

报告期内，公司管理费用中的综合服务费主要为安保费用、公司向关联方采购维修服务等发生的费用。2022 年 1-6 月，综合服务费同比下降较多，主要系 2022 年开始公司不再向关联方采购维修等服务，相关服务由公司自有人员提供。

(2) 管理费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
福斯特	1.00%	1.19%	1.71%	1.53%
海优新材	0.61%	0.99%	2.00%	1.76%
鹿山新材	1.90%	2.17%	2.85%	3.20%
天洋新材	5.53%	6.75%	7.98%	6.69%
平均值	2.26%	2.78%	3.64%	3.30%
发行人	1.97%	2.26%	2.83%	2.93%

报告期内，公司管理费用率整体略低于同行业上市公司平均水平，与鹿山新材比较接近，整体高于福斯特和海优新材。

3、财务费用分析

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
利息支出	2,400.37	109.66%	3,341.94	95.43%	2,250.11	86.36%	2,222.25	101.96%
减：利息收入	73.39	3.35%	128.81	3.68%	51.56	1.98%	82.67	3.79%
汇兑损益	-291.22	-13.30%	57.57	1.64%	238.21	9.14%	-74.90	-3.44%
银行手续费及其他	153.23	7.00%	231.19	6.60%	168.86	6.48%	114.76	5.27%
合 计	2,189.00	100.00%	3,501.89	100.00%	2,605.62	100.00%	2,179.45	100.00%

报告期内，公司财务费用分别为 2,179.45 万元、2,605.62 万元、3,501.89 万元和 2,189.00 万元，财务费用率分别为 2.12%、1.93%、1.38%和 1.10%。

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
福斯特	-0.81%	-0.37%	-0.23%	0.00%
海优新材	0.89%	0.34%	0.90%	1.16%
鹿山新材	0.48%	0.75%	0.60%	0.76%
天洋新材	1.90%	2.07%	2.86%	1.77%
平均值	0.62%	0.70%	1.03%	0.92%
发行人	1.10%	1.38%	1.93%	2.12%

报告期内，公司财务费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为同行业上市公司可更多通过资本市场进行权益融资，而公司目前主要通过银行借款进行融资，利息费用相对较高。

4、研发费用分析

报告期内，公司的研发费用明细如下：

单位：万元

研发费用	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发材料	3,155.35	66.50%	5,420.86	68.48%	3,034.09	65.85%	2,345.94	70.16%
职工薪酬	1,034.35	21.80%	1,568.62	19.82%	906.96	19.68%	547.01	16.36%

研发费用	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	90.70	1.91%	181.10	2.29%	157.71	3.42%	189.79	5.68%
燃料与动力	149.10	3.14%	327.15	4.13%	213.31	4.63%	226.58	6.78%
其他	315.21	6.64%	418.15	5.28%	295.36	6.41%	34.53	1.03%
合计	4,744.70	100.00%	7,915.89	100.00%	4,607.44	100.00%	3,343.85	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 3,343.85 万元、4,607.44 万元、7,915.89 万元和 4,744.70 万元，占营业收入的比例分别为 3.26%、3.42%、3.11%和 2.39%。

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预算	项目状态	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	太阳能封装用 POE 胶膜的开发	1,300.00	已完结	-	-	-	1,035.71
2	黑色聚酯薄膜的研发	1,250.00	已完结	-	-	-	1,211.66
3	高端装饰领域 LED 光源用哑光扩散聚酯薄膜的开发	1,730.00	已完结	-	225.38	1,013.16	-
4	双面多主栅组件太阳能电池封装用胶膜的开发	3,285.00	已完结	-	35.47	2,080.91	-
5	装饰领域用环保高阻燃 PVC 薄膜的开发	520.00	已完结	-	13.69	316.36	-
6	耐磨防虫抗菌环保型地板膜的研发	710.00	已完结	-	15.80	414.35	-
7	高端装饰领域用耐污抗划功能膜的研发	1,900.00	进行中	267.32	717.55	-	-
8	光电行业用蓝色离型保护聚酯薄膜的研发	1,600.00	已完结	239.90	1,349.39	-	-
9	新型光伏电池封装用多层结构胶膜的开发	3,200.00	进行中	420.38	2,238.39	-	-
10	双面封装用光学增益网格胶膜的研发	1,600.00	已完结	4.49	1,624.90	-	-
11	高耐扭曲卡基薄膜的研发	650.00	进行中	105.96	417.74	-	-
12	装饰用防分层 BOPET 薄膜的研发	1,400.00	进行中	183.00	-	-	-
13	聚氨酯型 BOPET 在线预涂膜的研发	700.00	进行中	173.36	-	-	-
14	高透抗腐蚀封装胶膜的开发	1,300.00	进行中	173.44	-	-	-
15	高红外反射黑色复合胶膜的研发	2,500.00	进行中	596.63	-	-	-
16	复合柔软高功率增益聚烯烃封装胶膜的研发	2,400.00	进行中	1,355.01	-	-	-
17	抗蠕变热塑封装胶膜的研发-钙钛矿 CIGS	800.00	进行中	32.57	-	-	-

序号	项目名称	预算	项目状态	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
18	超耐候高粘结力一次成型BOPET背板的研发	1,500.00	进行中	55.50	-	-	-
19	一种高透高强度复合材料及加工设备与工艺的研究	800.00	进行中	64.06	-	-	-
20	共挤胶膜线速度提升解决方案	3,000.00	进行中	160.28	-	-	-

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
福斯特	3.56%	3.53%	3.68%	3.18%
海优新材	2.60%	4.22%	4.42%	3.64%
鹿山新材	2.85%	3.13%	3.68%	3.41%
天洋新材	2.33%	3.56%	3.13%	2.80%
平均值	2.84%	3.61%	3.73%	3.26%
发行人	2.39%	3.11%	3.42%	3.26%

由上表，报告期内公司研发费用率与同行业可比上市公司平均水平接近，不存在较大差异。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加金额分别为 488.53 万元、563.59 万元、605.16 万元和 424.57 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 325.52 万元、366.92 万元、505.12 万元及 422.63 万元，主要为与日常经营活动相关的政府补助。公司收到的政府补助金额较小，对政府补助不构成重大依赖。单个报告期计入其他收益的金额在 10 万元以上的政府补助项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	与资产/收益相关	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	年产1.5万吨中厚型特种功能性聚酯薄膜（BOPET）等功能性膜材料生产线技术改造项目奖励	与资产相关	87.50	175.00	175.00	175.00
2	工业经济稳增长促转型专项奖励资金	与资产相关	5.00	10.00	10.00	10.00

序号	项目	与资产/收益相关	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
3	2020 年中央财政应急物资保障体系建设补助资金	与资产相关	10.26	20.51	6.84	-
4	2019 年“两化融合贯标”奖励	与收益相关	-	-	12.00	-
5	散装水泥专项资金	与收益相关	-	-	13.24	-
6	省级工业和信息产业转型升级专项资金	与资产相关	15.00	30.00	30.00	-
7	2019 年度武进区文化产业发展引导资金	与收益相关	-	-	20.00	-
8	2020 年常州市第三批知识产权计划项目资金	与收益相关	-	-	15.00	-
9	2020 年武进区第六批科技奖励资金	与收益相关	-	-	30.00	-
10	产业转型升级专项资金	与收益相关	-	-	-	17.00
11	科技奖励资金	与收益相关	-	-	-	10.00
12	中小企业发展资金	与收益相关	-	-	-	20.00
13	区长质量奖	与收益相关	-	-	-	30.00
14	第五批商务发展资金（苏财工贸[2018]396 号）	与收益相关	-	-	-	13.95
15	2019 第二十四批科技计划奖励	与收益相关	-	-	-	20.00
16	省级商务发展资金第三批（常商发 2020266 号）	与收益相关	-	-	11.80	-
17	产业转型升级专项资金-领军人才创业项目补助金	与收益相关	-	20.00	-	-
18	以工代训	与收益相关	-	31.64	-	-
19	2021 年度常州市工业高质量发展专项资金	与收益相关	-	75.00	-	-
20	2021 年度商务发展专项资金	与收益相关	-	33.09	-	-
21	产业扶持资金	与收益相关	121.25	38.25	-	-
22	股改上市专项资金	与收益相关	50.00			
23	留常补贴	与收益相关	10.30			
24	稳岗补贴	与收益相关	32.57			
25	设备补贴	与资产相关	54.12			
合计		-	386.00	433.49	323.87	295.95

序号	项目	与资产/收益相关	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	年产 1.5 万吨中厚型特种功能性聚酯薄膜（BOPET）等功能性膜材料生产线技术改造项目奖励	与资产相关	87.50	175.00	175.00	175.00
2	工业经济稳增长促转型专项奖励	与资产相关	5.00	10.00	10.00	10.00

序号	项目	与资产/收益相关	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	资金					
3	2020 年中央财政应急物资保障体系建设补助资金	与资产相关	10.26	20.51	6.84	-
4	2019 年“两化融合贯标”奖励	与收益相关	-	-	12.00	-
5	散装水泥专项资金	与收益相关	-	-	13.24	-
6	省级工业和信息产业转型升级专项资金	与资产相关	15.00	30.00	30.00	-
7	2019 年度武进区文化产业发展引导资金	与收益相关	-	-	20.00	-
8	2020 年常州市第三批知识产权计划项目资金	与收益相关	-	-	15.00	-
9	2020 年武进区第六批科技奖励资金	与收益相关	-	-	30.00	-
10	产业转型升级专项资金	与收益相关	-	-	-	17.00
11	科技奖励资金	与收益相关	-	-	-	10.00
12	中小企业发展资金	与收益相关	-	-	-	20.00
13	区长质量奖	与收益相关	-	-	-	30.00
14	第五批商务发展资金（苏财工贸[2018]396 号）	与收益相关	-	-	-	13.95
15	2019 第二十四批科技计划奖励	与收益相关	-	-	-	20.00
16	省级商务发展资金第三批（常商发 2020266 号）	与收益相关	-	-	11.80	-
17	产业转型升级专项资金-领军人才创业项目补助金	与收益相关	-	20.00	-	-
18	以工代训	与收益相关	-	31.64	-	-
19	2021 年度常州市工业高质量发展专项资金	与收益相关	-	75.00	-	-
20	2021 年度商务发展专项资金	与收益相关	-	33.09	-	-
21	产业扶持资金	与收益相关	121.25	38.25	-	-
22	股改上市专项资金	与收益相关	50.00			
23	留常补贴	与收益相关	10.30			
24	稳岗补贴	与收益相关	32.57			
25	设备补贴	与资产相关	54.12			
合计		-	386.00	433.49	323.87	295.95

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-178.17 万元、-429.87 万元、-555.89 万元和 -1,617.01 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	37.49	132.54	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-48.40	60.14	23.18	17.14
远期外汇合约取得的投资收益	-214.11	-	-	-
转让应收账款损益	-115.81	-13.34	-	-
银行承兑汇票贴现利息	-687.52	-628.28	-218.29	-141.38
处置子公司损益	5.10	-	-	-
债务重组收益	-593.75	-106.96	-234.75	-53.93
合计	-1,617.01	-555.89	-429.87	-178.17

公司投资收益主要为对信用等级较高的银行承兑汇票进行贴现的利息支出，2021 年、2022 年 1-6 月该项目金额增长较快，主要因为 2021 年开始公司收入大幅增长，收到的银行承兑汇票亦增长较多，相应地增加了票据贴现。

4、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 264.54 万元，为公司持有的未交割的远期外汇合约所产生。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-2,032.42	-1,592.64	-1,101.98	-1,087.24
其他应收款坏账损失	76.61	-179.11	153.82	-215.47
应收票据坏账损失	-430.91	391.72	-362.20	-15.35
合计	-2,386.71	-1,380.03	-1,310.36	-1,318.07

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失及应收票据坏账损失。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-794.48	-768.37	-424.14	-353.65
固定资产减值损失	-	-167.97	-1,143.05	-
合计	-794.48	-936.34	-1,567.20	-353.65

2020 年度，公司固定资产减值损失金额较大，主要为对用于生产口罩材料的熔喷布生产线计提的减值。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 134.01 万元、62.78 万元、128.77 万元和 10.61 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	-	100.00	34.23	116.20
其他	10.61	28.77	28.55	17.81
合计	10.61	128.77	62.78	134.01

公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的政府补助，报告期金额分别为 116.20 万元、34.23 万元、100.00 万元及 0 万元。

（2）营业外支出

报告期内，公司的营业外支出分别为 40.66 万元、23.95 万元、748.05 万元和 232.54 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产毁损报废损失	0.75	293.60	5.38	-
其中：固定资产	0.75	285.81	5.38	-
无形资产	-	7.79	-	-
滞纳金和罚金	230.52	454.15	15.02	40.00
其他	1.27	0.30	3.55	0.66
合计	232.54	748.05	23.95	40.66

2019 年、2020 年，公司的滞纳金和罚金主要为巨美薄膜和美家未来受到环保部门处罚所产生的罚金，具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人安全生产及环境保护等情况”之“（二）环境保护情况”之“2、环保处罚情况”。2021 年、2022 年 1-6 月，公司的滞纳金和罚金主要为补缴与个人卡相关的 2018 年至 2020 年增值税和企业所得税所产生的滞纳金。

2021 年，固定资产报废损失金额较大，主要系公司对购置的 BOPET 生产线进行升级改造，报废了分切机、电机和控制系统等辅助设备。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	3,327.13	2,396.85	2,664.93	1,223.67
递延所得税费用	-162.96	-652.84	-478.87	-161.96
合计	3,164.17	1,744.02	2,186.06	1,061.70

（六）纳税情况分析

报告期内，公司的主要税种为增值税和企业所得税，公司主要税项的应缴与实缴税额情况如下：

1、税收缴纳情况

报告期内，公司主要税种纳税情况如下：

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	已交税额	期末未交数
增值税	2022 年 1-6 月	-3,322.51	2,522.33	-4,789.02
	2021 年度	-595.83	4,226.44	-3,322.51
	2020 年度	505.56	3,676.23	-595.83
	2019 年度	-229.14	2,208.94	505.56
企业所得税	2022 年 1-6 月	1,393.29	2,925.75	1,795.24
	2021 年度	1,720.94	2,723.94	1,393.29
	2020 年度	1,024.54	1,968.54	1,720.94
	2019 年度	181.43	380.55	1,024.54

注：“-”代表预交

2、所得税费用与会计利润

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
利润总额	22,309.65	14,880.07	14,388.59	5,333.11
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,346.45	2,232.01	2,158.29	799.97
子公司适用不同税率的影响	362.32	314.44	-25.61	-213.37
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	110.57	180.47	155.85	348.61
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
年度内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	125.79	254.79	441.43	502.68
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	0.04	-0.07	-	-
研发费用加计扣除	-781.00	-1,237.63	-543.90	-376.18
所得税费用	3,164.17	1,744.02	2,186.06	1,061.70

七、资产质量分析

（一）资产的构成及变化情况

报告期各期末，公司总资产的构成情况如下：

单位：万元

资产情况	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	341,346.51	83.17%	201,441.04	81.15%	137,353.10	79.97%	69,809.71	71.67%
非流动资产	69,085.03	16.83%	46,804.21	18.85%	34,410.90	20.03%	27,592.86	28.33%
合计	410,431.55	100.00%	248,245.26	100.00%	171,764.00	100.00%	97,402.56	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 97,402.56 万元、171,764.00 万元、248,245.26 万元和 410,431.55 万元。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 71.67%、79.97%、81.15%和 83.17%，非流动资产占总资产的比例分别为 28.33%、20.03%、18.85%和 16.83%。

（二）流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司各项流动资产的金额及占比情况如下：

单位：万元

流动资产	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	35,202.94	10.31%	24,297.48	12.06%	19,159.90	13.95%	3,321.52	4.76%
交易性金融资产	264.54	0.08%	-	-	-	-	-	-
应收票据	63,586.43	18.63%	45,785.94	22.73%	39,452.60	28.72%	25,315.62	36.26%
应收账款	101,676.91	29.79%	63,430.71	31.49%	35,527.52	25.87%	24,106.51	34.53%
应收款项融资	11,501.57	3.37%	14,454.67	7.18%	3,721.55	2.71%	1,070.25	1.53%
预付款项	31,551.91	9.24%	4,110.20	2.04%	15,711.12	11.44%	399.93	0.57%
其他应收款	2,170.84	0.64%	3,708.80	1.84%	3,224.68	2.35%	5,855.75	8.39%
其中：应收利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	-	-	-	-
存货	86,197.02	25.25%	40,919.38	20.31%	18,691.02	13.61%	9,038.14	12.95%
其他流动资产	9,194.34	2.69%	4,733.86	2.35%	1,864.71	1.36%	701.99	1.01%
流动资产合计	341,346.51	100.00%	201,441.04	100.00%	137,353.10	100.00%	69,809.71	100.00%

报告期各期末，公司流动资产账面价值分别为 69,809.71 万元、137,353.10 万元、201,441.04 万元和 341,346.51 万元，呈上升趋势，与公司生产经营规模持续扩大相一致。

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、预付款项及存货构成。报告期各期末，上述资产占流动资产的比例合计分别为 90.61%、96.29%、95.81%和 96.59%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

货币资金	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存现金	-	-	2.47	15.05

货币资金	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
银行存款	25,562.24	19,771.43	14,105.91	2,013.20
其他货币资金	9,640.71	4,526.06	5,051.51	1,293.27
合计	35,202.94	24,297.48	19,159.90	3,321.52

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,321.52 万元、19,159.90 万元、24,297.48 万元和 35,202.94 万元，呈逐年增长趋势。2020 年末和 2021 年末，公司货币资金同比增加较多，主要系公司分别于 2020 年和 2021 年从外部引入投资者所致。2022 年 6 月末，货币资金增加较多，主要系短期借款增加所致。

报告期各期末，公司其他货币资金的具体情况如下：

单位：万元

其他货币资金	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用证保证金	5,032.72	52.20%	2,797.55	61.81%	4,500.00	89.08%	-	-
银行承兑汇票保证金	3,715.74	38.54%	1,586.46	35.05%	264.34	5.23%	894.04	69.13%
存出投资款	61.17	0.63%	109.98	2.43%	209.78	4.15%	186.69	14.44%
锁汇保证金	829.23	8.60%	30.09	0.66%	30	0.59%	-	-
银行借款保证金	1.44	0.01%	1.40	0.03%	-	-	-	-
电 E 盈电费专户	-	-	-	-	47.38	0.94%	212.54	16.43%
存放在第三方的资金	0.42	0.00%	0.57	0.01%	-	-	-	-
合计	9,640.71	100.00%	4,526.06	100.00%	5,051.51	100.00%	1,293.27	100.00%

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 1,293.27 万元、5,051.51 万元、4,526.06 万元和 9,640.71 万元，主要由银行承兑汇票保证金和信用证保证金构成。2020 年末开始，公司其他货币资金增长较多，主要是因为随着业务规模的扩大，公司开始更多地利用银行承兑汇票和信用证进行结算。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 0 万元、0 万元、0 万元及 264.54 万元。2022 年 6 月 30 日，公司的交易性金融资产系资产负债表日未交割的外汇远期合约所形成。

3、应收票据/应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资基本情况如下：

单位：万元

应收票据/应收款项融资	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收款项融资①	11,501.57	14,454.67	3,721.55	1,070.25
其中：	-	-	-	-
银行承兑汇票	11,501.57	14,454.67	3,721.55	1,070.25
应收账款	-	-	-	-
应收票据②	64,144.47	45,913.07	39,971.45	25,472.27
其中：	-	-	-	-
银行承兑汇票余额③	52,983.75	43,370.50	29,594.46	22,339.30
银行承兑汇票坏账准备④	-	-	-	-
银行承兑汇票账面价值（⑤=③-④）	52,983.75	43,370.50	29,594.46	22,339.30
商业承兑汇票余额⑥	11,160.72	2,542.56	10,377.00	3,132.97
商业承兑汇票坏账准备⑦	558.04	127.13	518.85	156.65
商业承兑汇票账面价值（⑧=⑥-⑦）	10,602.68	2,415.44	9,858.15	2,976.32
应收票据账面价值合计（⑨=⑤+⑧）	63,586.43	45,785.94	39,452.60	25,315.62
应收票据和应收款项融资账面价值合计（①+⑨）	75,088.00	60,240.61	43,174.15	26,385.87

注：公司 2019 年 1 月 1 日开始执行新的金融工具准则，对于既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且合同现金流量特征与基本借贷安排相一致的应收票据，划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报于应收款项融资项目。

报告期各期末，公司应收票据/应收款项融资金额分别为 26,385.87 万元、43,174.15 万元、60,240.61 万元和 75,088.00 万元，呈逐年上升趋势，与公司销售规模逐年增长相一致。公司应收票据/应收款项融资主要为银行承兑汇票，商业承兑汇票的出票方主要为天合光能，天合光能是全球知名的光伏组件上市公司，资金实力较强，具有良好的偿债能力，兑付风险较低。

4、应收账款

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
账面余额①	108,476.10	68,197.48	38,755.10	26,249.79
坏账准备②	6,799.19	4,766.77	3,227.58	2,143.28
账面价值③=①-②	101,676.91	63,430.71	35,527.52	24,106.51
营业收入	198,723.47	254,245.76	134,685.23	102,645.84
账面余额/营业收入	54.59%	26.82%	28.77%	25.57%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 26,249.79 万元、38,755.10 万元、68,197.48 万元和 108,476.10 万元，占当期营业收入的比例分别为 25.57%、28.77%、26.82%和 54.59%，与公司营业收入持续增加趋势一致。

（2）应收账款坏账计提分析

报告期内，公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月末				
类别	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	1,406.19	1.30%	1,406.19	-
按组合计提坏账准备的应收账款	107,069.92	98.70%	5,393.00	101,676.91
其中：账龄组合	107,069.92	98.70%	5,393.00	101,676.91
合计	108,476.10	100.00%	6,799.19	101,676.91
2021 年末				
类别	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	1,403.43	2.06%	1,403.43	-
按组合计提坏账准备的应收账款	66,794.06	97.94%	3,363.34	63,430.71
其中：账龄组合	66,794.06	97.94%	3,363.34	63,430.71
合计	68,197.48	100.00%	4,766.77	63,430.71
2020 年末				
类别	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	1,282.86	3.31%	1,282.86	-

按组合计提坏账准备的应收账款	37,472.24	96.69%	1,944.72	35,527.52
其中：账龄组合	37,472.24	96.69%	1,944.72	35,527.52
合计	38,755.10	100.00%	3,227.58	35,527.52
2019 年末				
类别	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	845.64	3.22%	845.64	-
按组合计提坏账准备的应收账款	25,404.15	96.78%	1,297.64	24,106.51
其中：账龄组合	25,404.15	96.78%	1,297.64	24,106.51
合计	26,249.79	100.00%	2,143.28	24,106.51

报告期各期末，单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

1) 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

名称	2022 年 6 月末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
润峰电力有限公司	480.41	480.41	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
深圳卡盟网络科技有限公司	126.76	126.76	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
深圳市宝岗达实业有限公司	125.89	125.89	100	已达成调解协议，预计难以收回
嘉兴博视光电科技有限公司	122.05	122.05	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
VENERGY SOLAR INDUSTRY COMPANY LIMITED	91.60	91.60	100	预计难以收回
VESOLAR COMPANY LIMITED	85.48	85.48	100	预计难以收回
辽宁矽钛照临能源有限公司	68.93	68.93	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
埃佳（上海）信息技术有限公司	58.43	58.43	100	预计难以收回
长兴华熔新材料科技有限公司	58.02	58.02	100	预计难以收回
上海澍腾智能科技有限公司	44.75	44.75	100	已注销，预计难以收回
上海优太硅材料有限公司	40.70	40.70	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
天津嘉鑫名业科贸有限公司	28.54	28.54	100	已达成调解协议，预计难以收回
嘉兴富利玛发电设备有限公司	20.78	20.78	100	预计难以收回

名称	2022 年 6 月末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
浙江科莱能源有限公司	19.21	19.21	100	预计难以收回
其他客户	34.63	34.63	100	预计难以收回
合 计	1,406.19	1,406.19	-	-

2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	2021 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
润峰电力有限公司	480.41	480.41	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
深圳市宝岗达实业有限公司	131.89	131.89	100	已达成调解协议，预计难以收回
深圳卡盟网络科技有限公司	126.76	126.76	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
嘉兴博视光电科技有限公司	122.05	122.05	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
VENERGY SOLAR INDUSTRY COMPANY LIMITED	81.25	81.25	100	预计难以收回
VESOLAR COMPANY LIMITED	87.07	87.07	100	预计难以收回
辽宁矽钛照临能源有限公司	68.93	68.93	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
埃佳（上海）信息技术有限公司	58.43	58.43	100	预计难以收回
长兴华熔新材料科技有限公司	58.02	58.02	100	预计难以收回
上海澍腾智能科技有限公司	44.75	44.75	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
上海优太硅材料有限公司	40.70	40.70	100	预计难以收回
天津嘉鑫名业科贸有限公司	28.54	28.54	100	已达成调解协议，预计难以收回
嘉兴富利玛发电设备有限公司	20.78	20.78	100	预计难以收回
浙江科莱能源有限公司	19.21	19.21	100	预计难以收回
其他客户	34.63	34.63	100	预计难以收回
合 计	1,403.43	1,403.43	-	-

3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	2020 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
润峰电力有限公司	480.41	480.41	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
深圳市宝岗达实业有限公司	140.89	140.89	100	已达成调解协议，预计难以收回
深圳卡盟网络科技有限公司	127.06	127.06	100	已诉讼，预计难以收回
嘉兴博视光电科技有限公司	122.05	122.05	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
辽宁矽钛照临能源有限公司	68.93	68.93	100	已诉讼，预计难以收回
埃佳（上海）信息技术有限公司	58.43	58.43	100	预计难以收回
长兴华熔新材料科技有限公司	58.02	58.02	100	预计难以收回
上海澍腾智能科技有限公司	44.75	44.75	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
上海优太硅材料有限公司	40.70	40.70	100	预计难以收回
汕头市大小贸易有限公司	35.63	35.63	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
天津嘉鑫名业科贸有限公司	30.24	30.24	100	已达成调解协议，预计难以收回
嘉兴富利玛发电设备有限公司	20.78	20.78	100	预计难以收回
浙江科莱能源有限公司	19.21	19.21	100	预计难以收回
其他客户	35.74	35.74	100	预计难以收回
合 计	1,282.86	1,282.86	-	-

4) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	2019 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
润峰电力有限公司	480.41	480.41	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
嘉兴博视光电科技有限公司	122.05	122.05	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
埃佳（上海）信息技术有限公司	58.43	58.43	100	预计难以收回
上海澍腾智能科技有限公司	44.75	44.75	100	已起诉并胜诉，预计难以收回
上海优太硅材料有限公司	40.70	40.70	100	预计难以收回

名称	2019 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
司				
天津嘉鑫名业科贸有限公司	38.24	38.24	100	已达成调解协议，预计难以收回
浙江科莱能源有限公司	19.21	19.21	100	预计难以收回
其他客户	41.84	41.84	100	预计难以收回
合 计	845.64	845.64	-	-

报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月末		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	107,004.22	5,350.21	5
1-2 年	28.15	5.63	20
2-3 年	0.77	0.38	50
3 年以上	36.78	36.78	100
合 计	107,069.92	5,393.00	5.04
账龄	2021 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	66,715.72	3,335.79	5
1-2 年	38.70	7.74	20
2-3 年	39.63	19.81	50
3 年以上	-	-	-
合 计	66,794.06	3,363.34	5.04
账龄	2020 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	36,998.17	1,849.91	5
1-2 年	474.07	94.81	20
2-3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合 计	37,472.24	1,944.72	5.19
账龄	2019 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）

1 年以内	25,226.70	1,261.34	5
1-2 年	174.72	34.94	20
2-3 年	2.72	1.36	50
3 年以上	-	-	-
合 计	25,404.15	1,297.64	5.11

（3）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

应收账款 账龄	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	107,004.22	98.64%	66,816.03	97.97%	37,083.33	95.69%	25,226.70	96.10%
1 至 2 年	269.60	0.25%	191.88	0.28%	815.20	2.10%	866.05	3.30%
2 至 3 年	147.02	0.14%	336.13	0.49%	713.55	1.84%	113.38	0.43%
3 年以上	1,055.26	0.97%	853.45	1.25%	143.02	0.37%	43.66	0.17%
小计	108,476.10	100.00%	68,197.48	100.00%	38,755.10	100.00%	26,249.79	100.00%
减：坏账准备	6,799.19	-	4,766.77	-	3,227.58	-	2,143.28	-
合计	101,676.91	-	63,430.71	-	35,527.52	-	24,106.51	-

报告期各期末，公司应收账款主要集中在一年以内，占应收账款余额的比例分别为 96.10%、95.69%、97.97%和 98.64%。

报告期各期，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

坏账准备计提政策	海优新材	天洋新材	鹿山新材	百佳年代
半年以内	1	-	-	-
半年至 1 年以内（含）	5	-	-	-
1 年以内	-	5	5	5
1-2 年（含）	30	10	10	20
2-3 年（含）	50	20	30	50
3-4 年（含）	100	30	100	100
4-5 年（含）	100	50	100	100
5 年以上	100	100	100	100

（续）

坏账准备计提政策	福斯特（光伏行业）
未逾期（信用期内）	5
逾期一个月内	20
逾期超过一个月	50
账龄 3 年以上	100

由上表可以看出，公司的应收账款坏账准备计提比例和可比上市公司相比处于较高水平，坏账准备计提政策较为稳健。

（4）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金额及占比情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月末				
序号	客户名称	应收账款 余额	占应收账款余 额比例	已计提坏账 准备
1	隆基股份	18,437.70	17.00%	921.89
2	天合光能小计	15,182.26	14.00%	759.12
2.1	其中：天合光能	10,636.13	9.81%	531.81
2.2	上海成套	4,546.13	4.19%	227.31
3	常州亿晶光电科技有限公司	10,255.49	9.45%	512.77
4	晶澳科技	6,939.38	6.40%	346.97
5	中节能	5,074.58	4.68%	253.73
合计		55,889.41	51.53%	2,794.48
2021 年末				
序号	客户名称	应收账款 余额	占应收账款余 额比例	已计提坏账 准备
1	隆基股份	10,853.15	15.91%	542.66
2	天合光能小计	6,514.94	9.55%	314.74
2.1	其中：天合光能	1,145.03	1.68%	57.25
2.2	上海成套	5,369.91	7.87%	268.50
3	赛拉弗	6,291.82	9.23%	314.59
4	常州亿晶光电科技有限公司	3,401.02	4.99%	170.05
5	中节能	2,688.09	3.94%	134.40
合计		29,751.91	43.63%	1,487.60

2020 年末				
序号	客户名称	应收账款 余额	占应收账款余 额比例	已计提坏账 准备
1	天合光能小计	7,686.05	19.83%	384.30
1.1	其中：天合光能	533.11	1.37%	26.65
1.2	上海成套	7,152.94	18.46%	357.65
2	隆基股份	5,307.37	13.69%	265.37
3	中节能	2,452.22	6.33%	122.61
4	赛拉弗	2,270.89	5.86%	113.54
5	VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY	1,185.35	3.06%	59.27
合计		18,901.88	48.77%	945.09
2019 年末				
序号	客户名称	应收账款 余额	占应收账款余 额比例	已计提坏账 准备
1	赛拉弗	2,824.91	10.76%	141.25
2	中节能	1,696.56	6.46%	84.83
3	协鑫集成科技股份有限公司	1,174.89	4.48%	58.74
4	江阴浙产进出口有限公司	1,076.60	4.10%	53.83
5	天合光能	774.03	2.95%	38.70
合计		7,546.98	28.75%	377.35

5、预付款项

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 399.93 万元、15,711.12 万元、4,110.20 万元和 31,551.91 万元，账龄基本为 1 年以内，具体如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	31,550.33	99.99%	4,104.16	99.85%	15,709.97	99.99%	383.12	95.80%
1 至 2 年	1.58	0.01%	6.04	0.15%	1.15	0.01%	13.32	3.33%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	3.49	0.87%
合计	31,551.91	100.00%	4,110.20	100.00%	15,711.12	100.00%	399.93	100.00%

报告期各期末，公司预付账款主要系与部分供应商签订采购合同预付的材料采购款。2022 年 6 月末，预付账款金额增长较多，主要系向供应商延长石油化工有限公司销售（上海）有限公司、浙江石油化工有限公司采购 EVA 树脂预付货款较多。

报告期各期末，公司预付账款的前五大供应商及占当期末预付账款余额的比例如下：

单位：万元

2022 年 6 月末			
序号	单位名称	预付款项余额	占预付账款余额的比例
1	延长石油化工有限公司销售（上海）有限公司	16,759.44	53.12%
2	浙江石油化工有限公司	7,992.98	25.33%
3	陶氏化学太平洋有限公司	1,466.56	4.65%
4	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	1,041.19	3.30%
5	中化石化销售有限公司	646.73	2.05%
合计		27,906.88	88.45%
2021 年末			
序号	单位名称	预付款项余额	占预付账款余额的比例
1	江苏斯尔邦石化有限公司	1,724.56	41.96%
2	联泓化工销售有限公司	528.46	12.86%
3	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	426.92	10.39%
4	阿科玛（常熟）化学有限公司	311.73	7.58%
5	国网江苏省电力有限公司盐城供电分公司	137.90	3.35%
合计		3,129.57	76.14%
2020 年末			
序号	单位名称	预付款项余额	占比
1	江苏斯尔邦石化有限公司	7,417.24	47.21%
2	陶氏化学太平洋有限公司	2,512.73	15.99%
3	联泓化工销售有限公司	1,016.86	6.47%
4	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL CO.LTD	548.93	3.49%
5	阿科玛（常熟）化学有限公司	470.15	2.99%
合计		11,965.91	76.15%
2019 年末			
序号	单位名称	预付款项余额	占比

1	浙江佳宝新纤维集团有限公司	141.12	35.29%
2	苏州华苏塑料有限公司	46.66	11.67%
3	浙江卡迪影像材料有限公司	19.74	4.94%
4	格莱德新材料科技（中山）有限公司	18.58	4.64%
5	常州新奥燃气发展有限公司	16.51	4.13%
合计		242.60	60.67%

6、其他应收款

（1）其他应收款的构成及变动情况

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
押金和保证金	1,956.03	3,466.66	130.36	43.47
应收补贴款	146.89	366.53	388.65	211.90
代垫款	175.38	69.25	39.24	25.01
员工备用金	26.03	33.08	24.41	3.10
个人卡余额	-	-	2,689.54	1,821.89
资金往来	-	-	-	3,973.31
其他	26.09	23.12	23.27	1.68
小计	2,330.43	3,958.64	3,295.46	6,080.35
坏账准备	159.58	249.85	70.78	224.60
其他应收款账面价值	2,170.84	3,708.80	3,224.68	5,855.75

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 5,855.75 万元、3,224.68 万元、3,708.80 万元和 2,170.84 万元。

2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他应收款中的押金和保证金金额大幅上升，主要是因为公司在与天合光能、上海成套的交易中，上海成套为保证交易的资金安全，需要公司支付一定的保证金。2021 年开始，随着公司与上海成套的交易规模大幅增长，相应的保证金金额大幅增加。

2019 年末和 2020 年末，公司其他应收款中个人卡余额分别为 1,821.89 万元和 2,689.54 万元，主要是因为 2019 年度和 2020 年度，公司存在使用个人卡对外收付款项的情形，于年末将个人卡中余额计入其他应收款，详细情况参见本招股

说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“（二）报告期内公司使用个人卡收支及整改情况”。

2019 年末，公司其他应收款中的资金往来系公司与控股股东百兴集团之间的资金拆借余额。

（2）其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,158.28	92.61%	3,830.06	96.75%	3,269.99	99.23%	6,043.74	99.40%
1 至 2 年	154.68	6.64%	103.11	2.60%	3.47	0.11%	16.00	0.26%
2 至 3 年	9.47	0.41%	3.47	0.09%	6.00	0.18%	20.61	0.34%
3 年以上	8.00	0.34%	22.00	0.56%	16.00	0.49%	-	0.00%
小计	2,330.43	100.00%	3,958.64	100.00%	3,295.46	100.00%	6,080.35	100.00%
减：坏账准备	159.58	-	249.85	-	70.78	-	224.60	-
合计	2,170.84	-	3,708.80	-	3,224.68	-	5,855.75	-

由上表，报告期各期末，公司账龄在一年以内的其他应收款占比分别为 99.40%、99.23%、96.75%和 92.61%，公司其他应收款不存在重大的无法收回的风险。

（3）主要其他应收款往来单位情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位的金额及占比情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月末					
单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
上海成套	保证金	1,664.12	1 年以内	71.41%	83.21
应收出口退税	出口退税	146.89	1 年以内	6.30%	7.34
盐城东方建设投资股份有限公司	押金和保证金	104.41	1 年以内 2.10 万元；1-2 年 102.31 万元	4.48%	20.57

咸阳市秦都区国有投资公司	保证金	90.00	1 年以内	3.86%	4.50
TWG ECO INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY	押金	60.54	1 年以内 25.01 万元；1-2 年 35.53 万元	2.60%	8.36
合计		2,065.96	-	88.65%	123.97
2021 年末					
单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
上海成套	保证金	3,183.55	1 年以内	80.42%	159.18
应收出口退税款	出口退税	366.53	1 年以内	9.26%	18.33
盐城东方建设投资股份有限公司	押金和保证金	108.01	1 年以内 54.00 万元；1-2 年 54.00 万元	2.73%	13.50
咸阳市装备制造产业园管委会	保证金	90.00	1 年以内	2.27%	4.50
TWG ECO INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY	押金	33.75	1-2 年	0.85%	6.75
合计		3,781.84	-	95.53%	202.26
2020 年末					
单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
个人卡余额	个人卡	2,689.54	1 年以内	81.61%	-
应收出口退税款	出口退税	388.65	1 年以内	11.79%	19.43
盐城东方建设投资股份有限公司	押金	54.00	1 年以内	1.64%	2.70
TWG ECO INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY	押金	34.54	1 年以内	1.05%	1.73
常州武南标准厂房投资发展有限公司	押金	21.00	1 年以内 5.00 万元；2-3 年 6.00 万元；3-4 年 10.00 万元；	0.64%	13.25
合计		3,187.74	-	96.73%	37.11
2019 年末					
单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
百兴集团	资金往来	3,973.31	1 年以内	65.35%	198.67
个人卡余额	个人卡	1,821.89	1 年以内	29.96%	-
应收出口退税款	出口退税	211.90	1 年以内	3.48%	10.59
常州武南标准厂房投资发展有限公司	押金	16.00	1-2 年 6.00 万元；2-3 年 10.00 万元	0.26%	6.20
江苏大禹水务股份有限公司	押金	10.00	1-2 年	0.16%	2.00

合计	6,033.10	-	99.21%	217.46

7、存货

（1）存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	57,666.55	66.14%	26,357.39	62.65%	12,569.73	65.49%	5,473.57	58.04%
在产品	4,888.84	5.61%	3,686.79	8.76%	1,623.27	8.46%	328.14	3.48%
库存商品	17,341.77	19.89%	10,796.95	25.66%	4,654.47	24.25%	3,598.38	38.15%
委托加工物资	371.10	0.43%	512.03	1.22%	170.60	0.89%	-	-
发出商品	2,668.32	3.06%	113.45	0.27%	174.18	0.91%	30.95	0.33%
在途物资	4,254.08	4.88%	607.09	1.44%	-	-	-	-
存货账面余额合计	87,190.64	100.00%	42,073.70	100.00%	19,192.25	100.00%	9,431.04	100.00%
减：存货跌价准备	993.62	-	1,154.32	-	501.23	-	392.90	-
存货账面价值合计	86,197.02	-	40,919.38	-	18,691.02	-	9,038.14	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,038.14 万元、18,691.02 万元、40,919.38 万元和 86,197.02 万元，占流动资产的比例分别为 12.95%、13.61%、20.31%和 25.25%。报告期各期末公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成。

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司存货账面价值同比增长较快，主要是因为公司光伏胶膜业务快速发展，产能持续扩张，相应的在产品、库存商品均同步增长，同时公司加大了原材料备货力度，使得各期末原材料金额增长较快。

2022 年 6 月末，公司发出商品金额较大，主要是期末对天合光能的部分商品已发货尚未签收。

2022 年 6 月末，存货中在途物资主要为因新冠疫情在海关监管仓进行病毒消杀的进口原材料。

（2）存货跌价准备分析

2022 年 6 月末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价准备计提比例
原材料	57,666.55	129.22	57,537.33	0.22%
在产品	4,888.84	5.26	4,883.58	0.11%
库存商品	17,341.77	859.14	16,482.63	4.95%
委托加工物资	371.10	-	371.10	-
发出商品	2,668.32	-	2,668.32	-
在途物资	4,254.08	-	4,254.08	-
合计	87,190.64	993.62	86,197.02	1.14%

2021 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价准备计提比例
原材料	26,357.39	427.52	25,929.86	1.62%
在产品	3,686.79	55.77	3,631.02	1.51%
库存商品	10,796.95	671.03	10,125.92	6.21%
委托加工物资	512.03	-	512.03	-
发出商品	113.45	-	113.45	-
在途物资	607.09	-	607.09	-
合计	42,073.70	1,154.32	40,919.38	2.74%

2020 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价准备计提比例
原材料	12,569.73	149.11	12,420.62	1.19%
在产品	1,623.27	35.14	1,588.13	2.16%
库存商品	4,654.47	316.98	4,337.49	6.81%
委托加工物资	170.60	-	170.60	-
发出商品	174.18	-	174.18	-
合计	19,192.25	501.23	18,691.02	2.61%

2019 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价准备计提比例
原材料	5,473.57	77.88	5,395.69	1.42%
在产品	328.14	-	328.14	-
库存商品	3,598.38	315.02	3,283.36	8.75%
委托加工物资	-	-	-	-
发出商品	30.95	-	30.95	-
合计	9,431.04	392.90	9,038.14	4.17%

公司对成本高于其可变现净值的存货，已足额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 392.90 万元、501.23 万元、1,154.32 万元和 993.62 万元，占存货账面余额的比例分别为 4.17%、2.61%、2.74%和 1.14%。

8、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

其他流动资产	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
待抵扣进项税	5,174.49	3,566.65	1,736.40	620.47
预交税金	1,442.72	781.78	48.95	1.35
待取得抵扣凭证的进项税额	2,577.14	385.42	79.36	80.18
其他流动资产合计	9,194.34	4,733.86	1,864.71	701.99

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 701.99 万元、1,864.71 万元、4,733.86 万元和 9,194.34 万元，占流动资产的比例分别为 1.01%、1.36%、2.35%和 2.69%。2020 年开始，公司待抵扣进项税金额增长较快，主要系公司为适应光伏胶膜业务的快速发展，购置了较多生产设备，同时加大了原材料备货力度。2022 年 6 月末，待取得抵扣凭证的进项税额主要系公司合并范围内主体间内部交易暂未开票形成。

（三）非流动资产的构成及变化分析

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	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	40,146.64	58.11%	35,551.97	75.96%	24,655.32	71.65%	22,790.60	82.60%
在建工程	7,534.77	10.91%	1,250.47	2.67%	4,546.82	13.21%	1,010.06	3.66%
使用权资产	4,430.17	6.41%	2,624.50	5.61%	-	-	-	-
无形资产	7,593.59	10.99%	2,741.41	5.86%	2,842.67	8.26%	2,932.72	10.63%
长期待摊费用	1,520.65	2.20%	1,223.71	2.61%	200.54	0.58%	39.25	0.14%
递延所得税资产	2,170.43	3.14%	1,724.32	3.68%	1,031.55	3.00%	541.80	1.96%
其他权益工具投资	1,800.00	2.61%	-	-	-	-	-	-
其他非流动资产	3,888.79	5.63%	1,687.83	3.61%	1,133.99	3.30%	278.43	1.01%
合计	69,085.03	100.00%	46,804.21	100.00%	34,410.90	100.00%	27,592.86	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 27,592.86 万元、34,410.90 万元、46,804.21 万元和 69,085.03 万元，主要由固定资产、在建工程、使用权资产和无形资产构成。

1、固定资产

（1）固定资产的构成

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	6,232.11	15.52%	5,397.59	15.18%	5,664.68	22.98%	6,056.40	26.57%
机器设备	32,732.59	81.53%	29,378.46	82.64%	18,624.02	75.54%	16,563.87	72.68%
运输设备	393.09	0.98%	210.33	0.59%	170.28	0.69%	50.30	0.22%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子设备	515.14	1.28%	345.40	0.97%	104.56	0.42%	79.83	0.35%
其他	273.72	0.68%	220.19	0.62%	91.78	0.37%	40.20	0.18%
合计	40,146.64	100.00%	35,551.97	100.00%	24,655.32	100.00%	22,790.60	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 22,790.60 万元、24,655.32 万元、35,551.97 万元和 40,146.64 万元，呈上升趋势，一方面系公司为适应光伏胶膜业务的快速发展，相应扩大光伏胶膜产能，使得光伏胶膜相关固定资产增加较多，另一方面系公司 2021 年末新增一条 BOPET 薄膜生产线，相应生产线账面价值较高。

报告期各期，公司光伏胶膜产能分别为 6,147.95 万平米、8,979.73 万平米、21,168.49 万平米和 13,529.21 万平米，BOPET 基膜产能分别为 18,575.34 吨、18,575.34 吨、19,510.83 吨和 14,046.96 吨。

（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、折旧计提及减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
账面原值				
房屋及建筑物	9,760.93	8,697.71	8,531.23	8,488.74
机器设备	60,945.75	55,731.08	41,242.50	35,063.13
运输设备	632.68	423.62	330.72	186.93
电子设备	849.61	633.37	293.40	227.98
其他	390.14	320.08	155.59	92.14
合计	72,579.11	65,805.86	50,553.45	44,058.91
累计折旧				
房屋及建筑物	3,528.82	3,300.12	2,866.55	2,432.34
机器设备	27,025.08	25,041.60	21,475.43	18,499.26
运输设备	239.59	213.29	160.44	136.62
电子设备	334.48	287.97	188.84	148.15
其他	116.43	99.90	63.82	51.94
合计	31,244.40	28,942.87	24,755.07	21,268.31

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
减值准备				
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	1,188.08	1,311.02	1,143.05	-
运输设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	1,188.08	1,311.02	1,143.05	-
账面价值				
房屋及建筑物	6,232.11	5,397.59	5,664.68	6,056.40
机器设备	32,732.59	29,378.46	18,624.02	16,563.87
运输设备	393.09	210.33	170.28	50.30
电子设备	515.14	345.40	104.56	79.83
其他	273.72	220.19	91.78	40.20
合计	40,146.64	35,551.97	24,655.32	22,790.60

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司机器设备的减值主要为对用于生产口罩材料的熔喷布生产线计提的减值。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 1,010.06 万元、4,546.82 万元、1,250.47 万元和 7,534.77 万元，占非流动资产的比例分别为 3.66%、13.21%、2.67% 和 10.91%。

（1）报告期各期末在建工程具体情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月末			2021 年末		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
来安百佳厂房建设工程	2,284.47	-	2,284.47	-	-	-
陕西百佳光伏胶膜生产线	1,807.50	-	1,807.50	-	-	-
越南百佳新厂区一期工程	1,607.08	-	1,607.08	-	-	-
背板二号线	851.42	-	851.42	-	-	-
盐城百佳光伏胶膜生产线	615.43	-	615.43	-	-	-
到货未安装固定资产	126.85	-	126.85	51.24	-	51.24

项目	2022 年 6 月末			2021 年末		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
盐城百佳 MES 系统	109.88	-	109.88	96.62	-	96.62
盐城百佳危化库	76.15	-	76.15	-	-	-
常州百佳 MES 系统	20.62	-	20.62	20.62	-	20.62
办公大楼一楼展厅装修	27.31	-	27.31	-	-	-
RTO 地基工程	8.07	-	8.07	-	-	-
越南百佳光伏胶膜生产线	-	-	-	870.43	-	870.43
美家装饰膜生产线	-	-	-	173.45	-	173.45
越南百佳消防工程	-	-	-	38.10	-	38.10
其他	-	-	-	0.01	-	0.01
合计	7,534.77	-	7,534.77	1,250.47	-	1,250.47

单位：万元

项目	2020 年末			2019 年末		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
常州百佳 BOPET 薄膜生产线	1,868.07	-	1,868.07	1,009.99	-	1,009.99
盐城百佳光伏胶膜生产线	1,331.90	-	1,331.90	-	-	-
越南百佳光伏胶膜生产线	940.82	-	940.82	-	-	-
常州百佳定型生产线	385.84	-	385.84	-	-	-
盐城百佳 7#、9#厂房消防改造工程	20.18	-	20.18	-	-	-
常州百佳光伏胶膜生产线	-	-	-	0.07	-	0.07
合计	4,546.82	-	4,546.82	1,010.06	-	1,010.06

(2) 重要在建工程变动情况

单位：万元

2022 年 1-6 月					
项目名称	期初金额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少额	期末金额
来安百佳厂房建设工程	-	2,284.47	-	-	2,284.47
陕西百佳光伏胶膜生产线	-	3,835.11	2,027.61	-	1,807.50
越南百佳新厂区一期工程	-	1,607.08	-	-	1,607.08
背板二号线	-	851.42	-	-	851.42
盐城百佳光伏胶膜生产线	-	615.43	-	-	615.43

越南百佳光伏胶膜生产线	870.43	40.40	910.82	-	-
美家装饰膜生产线	173.45	2.75	176.20	-	-
合计	1,043.88	9,236.66	3,114.63	-	7,165.90
2021 年					
项目名称	期初金额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少额	期末金额
越南百佳光伏胶膜生产线	940.82	1,019.03	1,089.43	-	870.43
美家装饰膜生产线	-	173.45	-	-	173.45
常州百佳 BOPET 薄膜生产线	1,868.07	4,369.22	6,237.29	-	-
盐城百佳光伏胶膜生产线	1,331.90	3,660.50	4,992.40	-	-
常州百佳定型生产线	385.84	-	385.84	-	-
盐城百佳定型生产线	-	378.76	378.76	-	-
常州百佳 BOPET 仓库	-	142.86	142.86	-	-
合计	4,526.63	9,743.83	13,226.58	-	1,043.88
2020 年					
项目名称	期初金额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少额	期末金额
常州百佳 BOPET 薄膜生产线	1,009.99	858.08	-	-	1,868.07
盐城百佳光伏胶膜生产线	-	4,369.77	3,037.86	-	1,331.90
越南百佳光伏胶膜生产线	-	940.82	-	-	940.82
常州百佳定型生产线	-	385.84	-	-	385.84
常州百佳熔喷布生产线	-	1,521.91	1,521.91	-	-
常州百佳光伏胶膜生产线	0.07	527.96	528.04	-	-
合计	1,010.06	8,604.38	5,087.81	-	4,526.63
2019 年					
项目名称	期初金额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少额	期末金额
常州百佳 BOPET 薄膜生产线	1,009.99	-	-	-	1,009.99
常州百佳光伏胶膜生产线	-	379.68	379.61	-	0.07
巨美家电膜生产线	729.06	193.80	922.73	0.13	-
常州百佳背板车间	666.46	8.95	675.41	-	-
正邦涂布生产线	122.40	14.03	136.43	-	-
合计	2,527.90	596.46	2,114.17	0.13	1,010.06

3、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，按照准则要求租赁房屋建筑物计入“使用权资产”核算。公司租赁的房屋建筑物主要为厂房、仓库及办公楼。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2022 年 6 月末				
房屋及建筑物	5,713.77	1,283.59	-	4,430.17
合计	5,713.77	1,283.59	-	4,430.17
2021 年末				
房屋及建筑物	3,432.47	807.97	-	2,624.50
合计	3,432.47	807.97	-	2,624.50

2022 年 6 月末，公司使用权资产增加较多，主要为陕西百佳新增厂房租赁，以及越南百佳和公司新增仓库租赁。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	7,585.05	99.89%	2,732.76	99.68%	2,811.33	98.90%	2,889.89	98.54%
专利权	5.09	0.07%	1.57	0.06%	1.97	0.07%	-	0.00%
软件	3.45	0.05%	7.09	0.26%	29.38	1.03%	42.83	1.46%
合计	7,593.59	100.00%	2,741.41	100.00%	2,842.67	100.00%	2,932.72	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,932.72 万元、2,842.67 万元、2,741.41 万元和 7,593.59 万元，占非流动资产的比例分别为 10.63%、8.26%、5.86% 和 10.99%。

公司无形资产主要由土地使用权构成。2022 年 6 月末，公司土地使用权账面价值大幅增长，主要系为适应产能的扩张，公司及子公司越南百佳、来安百佳新取得土地使用权。

报告期各期末，公司无形资产原值、摊销及减值准备计提情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月末				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
原值①	8,114.08	6.06	35.82	8,155.97
摊销②	529.03	0.97	32.37	562.38
减值准备③	-	-	-	-
账面价值④=①-②-③	7,585.05	5.09	3.45	7,593.59
2021 年末				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
原值①	3,196.12	2.00	35.76	3,233.88
摊销②	463.36	0.43	28.67	492.46
减值准备③	-	-	-	-
账面价值④=①-②-③	2,732.76	1.57	7.09	2,741.41
2020 年末				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
原值①	3,196.12	2.00	74.76	3,272.88
摊销②	384.79	0.03	45.38	430.21
减值准备③	-	-	-	-
账面价值④=①-②-③	2,811.33	1.97	29.38	2,842.67
2019 年末				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
原值①	3,196.12	-	73.43	3,269.54
摊销②	306.23	-	30.59	336.82
减值准备③	-	-	-	-
账面价值④=①-②-③	2,889.89	-	42.83	2,932.72

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，亦不存在商誉或使用寿命不确定的无形资产等需要进行减值测试的项目，未计提减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 39.25 万元、200.54 万元、1,223.71 万元和 1,520.65 万元，占非流动资产的比例分别为 0.14%、0.58%、2.61% 和 2.20%。2021 年开始，公司长期待摊费用金额增长较快，主要系盐城百佳、陕西百佳相继投产，相应的厂房及消防改造等投入金额较大所致。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		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	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	9,127.57	1,526.81	7,181.51	1,254.13	5,166.67	812.04	2,639.37	406.71
递延收益	2,103.42	448.09	2,027.45	416.27	1,186.42	180.34	866.95	130.04
内部交易未实现利润	188.88	30.17	35.51	4.45	174.26	24.05	34.91	4.66
使用权资产差异	241.90	50.37	27.52	4.13	-	-	-	-
可抵扣亏损	912.93	114.98	181.34	45.34	61.43	15.12	7.68	0.38
合计	12,574.69	2,170.43	9,453.34	1,724.32	6,588.78	1,031.55	3,548.91	541.80

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 541.80 万元、1,031.55 万元、1,724.32 万元和 2,170.43 万元，占非流动资产的比例分别为 1.96%、3.00%、3.68% 和 3.14%。报告期内公司递延所得税资产主要由资产减值准备及递延收益产生的可抵扣暂时性差异形成。

7、其他权益工具投资

2022 年 6 月末，公司存在 1,800.00 万元的其他权益工具投资，系公司持有安徽精一门 11%的股权，由于公司对其无法施加重大影响，且基于非交易性目的意图长期持有该股权，故将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，计入其他权益工具投资。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 278.43 万元、1,133.99 万元、1,687.83 万元和 3,888.79 万元，占非流动资产的比例分别为 1.01%、3.30%、3.61%和 5.63%，主要为光伏胶膜设备的预付款。

（四）主要资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司计提的主要资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收票据坏账准备	558.04	127.13	518.85	156.65
应收账款坏账准备	6,799.19	4,766.77	3,227.58	2,143.28
其他应收款坏账准备	159.58	249.85	70.78	224.60
存货跌价准备	993.62	1,154.32	501.23	392.90
固定资产减值准备	1,188.08	1,311.02	1,143.05	-

公司已根据《企业会计准则》的要求制定了各项资产减值准备的计提政策，报告期内严格按照上述政策并结合资产实际情况计提各项减值准备，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，减值准备计提充分，公司不存在利用资产减值准备调节利润的情形。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

1、负债的构成及变化情况

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	250,896.85	93.82%	116,263.81	92.94%	103,546.33	97.92%	68,698.93	98.75%
非流动负债	16,515.42	6.18%	8,825.80	7.06%	2,198.19	2.08%	867.84	1.25%
合计	267,412.27	100.00%	125,089.61	100.00%	105,744.52	100.00%	69,566.77	100.00%

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，占比分别为 98.75%、97.92%、92.94%和 93.82%，占比较为稳定。

2、流动负债的构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	171,624.61	68.40%	61,763.74	53.12%	58,168.01	56.18%	40,516.70	58.98%
应付票据	12,928.36	5.15%	12,712.34	10.93%	3,680.71	3.55%	1,393.12	2.03%
应付账款	17,961.28	7.16%	12,402.32	10.67%	11,993.93	11.58%	6,440.58	9.38%
预收款项	-	-	-	-	-	-	570.44	0.83%
合同负债	13,695.64	5.46%	1,468.59	1.26%	4,456.80	4.30%	0.00	0.00%
应付职工薪酬	2,011.92	0.80%	2,837.31	2.44%	2,087.15	2.02%	1,902.61	2.77%
应交税费	3,059.59	1.22%	1,747.47	1.50%	3,047.41	2.94%	2,316.56	3.37%
其他应付款	877.12	0.35%	941.96	0.81%	500.96	0.48%	3.85	0.01%
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,003.04	0.80%	1,800.32	1.55%	-	-	-	-
其他流动负债	26,735.27	10.66%	20,589.75	17.71%	19,611.38	18.94%	15,555.07	22.64%
合计	250,896.85	100.00%	116,263.81	100.00%	103,546.33	100.00%	68,698.93	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款及其他流动负债构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款账面价值分别为 40,516.70 万元、58,168.01 万元、61,763.74 万元和 171,624.61 万元，占流动负债的比例分别为 58.98%、56.16%、53.12%和 68.40%。

报告期各期末，公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

短期借款	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
抵押借款	4,900.00	4,968.05	7,450.00	5,000.00
保证借款	94,971.32	30,132.07	22,292.96	20,489.02
信用借款	-	100.00	-	-
抵押+保证借款	51,375.96	17,212.79	20,235.72	12,000.00
抵押+质押借款	594.88	-	-	-
未终止确认的票据贴现	19,534.03	9,298.61	8,143.10	2,977.81

短期借款	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付利息	248.42	52.22	46.23	49.87
合计	171,624.61	61,763.74	58,168.01	40,516.70

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用证	1,297.45	10.04%	231.44	1.82%	-	-	-	-
银行承兑 汇票	11,630.91	89.96%	12,480.91	98.18%	3,680.71	100.00%	1,393.12	100.00%
合 计	12,928.36	100.00%	12,712.34	100.00%	3,680.71	100.00%	1,393.12	100.00%

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为 1,393.12 万元、3,680.71 万元、12,712.34 万元和 12,928.36 万元，主要为应付银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 6,440.58 万元、11,993.93 万元、12,402.32 万元和 17,961.28 万元，占流动负债的比例分别为 9.38%、11.58%、10.67%和 7.16%。

报告期各期末，公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	9,890.18	55.06%	7,206.32	58.10%	7,630.55	63.62%	4,099.88	63.66%
设备款及 工程款	4,326.40	24.09%	1,546.88	12.47%	1,831.81	15.27%	334.04	5.19%
运输费	2,403.69	13.38%	1,483.70	11.96%	839.75	7.00%	596.53	9.26%
其他	1,341.01	7.47%	2,165.41	17.46%	1,691.82	14.11%	1,410.12	21.89%
合计	17,961.28	100.00%	12,402.32	100.00%	11,993.93	100.00%	6,440.58	100.00%

（4）预收款项/合同负债

2020年1月1日起，公司开始执行新的《企业会计准则第14号-收入》，根据该准则规定，公司将已收或应收客户对价而向客户转让商品的义务确认为合同负债。

报告期各期末，公司预收款项/合同负债账面价值分别为 570.44 万元、4,456.80 万元、1,468.59 万元和 13,695.64 万元，占流动负债的比例分别为 0.83%、4.30%、1.26%和 5.46%。

2020年末、2022年6月末，公司合同负债金额较大，主要是因为天合光能、隆基股份、中节能等客户为保证其光伏胶膜的供应，向公司预先支付了部分采购款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 1,902.61 万元、2,087.15 万元、2,837.31 万元和 2,011.92 万元，占流动负债的比例分别为 2.77%、2.02%、2.44%和 0.80%，主要由短期薪酬构成。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 2,316.56 万元、3,047.41 万元、1,747.47 万元和 3,059.59 万元，占流动负债的比例分别为 3.37%、2.94%、1.50%和 1.22%。

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	385.47	12.60%	244.14	13.97%	1,140.57	37.43%	1,126.03	48.61%
企业所得税	2,544.80	83.17%	1,393.29	79.73%	1,720.94	56.47%	1,025.89	44.29%
个人所得税	13.92	0.45%	11.09	0.63%	7.29	0.24%	1.69	0.07%
城市维护建设税	17.54	0.57%	12.54	0.72%	57.03	1.87%	56.30	2.43%
教育费附加	10.49	0.34%	7.45	0.43%	34.22	1.12%	33.78	1.46%
地方教育费附加	6.99	0.23%	4.97	0.28%	22.81	0.75%	22.52	0.97%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印花税	20.19	0.66%	41.25	2.36%	32.73	1.07%	13.07	0.56%
房产税	25.69	0.84%	24.35	1.39%	23.45	0.77%	28.91	1.25%
土地使用税	32.01	1.05%	8.37	0.48%	8.37	0.27%	8.37	0.36%
其他税费	2.47	0.08%	-	0.00%	-	-	-	-
合计	3,059.59	100.00%	1,747.47	100.00%	3,047.41	100.00%	2,316.56	100.00%

报告期各期末，公司应交税费主要由增值税及企业所得税构成。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 3.85 万元、500.96 万元、941.96 万元和 877.12 万元，占流动负债的比例分别为 0.01%、0.48%、0.81%和 0.35%，主要由借款和保证金构成。

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
借款	521.41	59.45%	480.34	50.99%	460.89	92.00%	-	-
保证金	353.07	40.25%	210.00	22.29%	40.00	7.98%	-	-
其他	2.65	0.30%	251.62	26.71%	0.07	0.01%	3.85	100.00%
合计	877.12	100.00%	941.96	100.00%	500.96	100.00%	3.85	100.00%

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，其他应付款中的借款系子公司越南百佳对 HANOI SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD 的借款及利息。2021 年末，其他应付款中其他科目金额较大，主要为子公司巨美薄膜少数股东已投入暂未转为权益的款项。

（8）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金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、1,800.32 万元和 2,003.04 万元，主要为一年内到期的长期应付款和一年内到期的租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 15,555.07 万元、19,611.38 万元、20,589.75 万元和 26,735.27 万元，占流动负债的比例分别为 22.64%、18.94%、17.71%和 10.66%，主要由已背书未终止确认的应收票据构成。

报告期各期末，公司其他流动负债具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
待转销项税	1,761.93	158.76	562.97	-
已背书未终止确认的应收票据	24,973.35	20,430.99	19,048.40	15,555.07
合计	26,735.27	20,589.75	19,611.38	15,555.07

3、非流动负债的构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、租赁负债、递延收益和其他非流动负债构成。

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

非流动负债	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	10,800.00	65.39%	5,000.00	56.65%	-	-	-	-
租赁负债	3,277.16	19.84%	1,631.34	18.48%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	115.31	1.31%	-	-	-	-
递延收益	2,103.42	12.74%	2,027.45	22.97%	1,186.42	53.97%	866.95	99.90%
递延所得税负债	334.85	2.03%	51.70	0.59%	11.78	0.54%	0.89	0.10%
其他非流动负债	-	-	-	-	1,000.00	45.49%	-	-
非流动负债合计	16,515.42	100.00%	8,825.80	100.00%	2,198.19	100.00%	867.84	100.00%

（1）长期借款

2019 年末和 2020 年末，公司不存在长期借款。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司长期借款余额分别为 5,000.00 万元和 10,800.00 万元。

（2）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新的租赁准则，相应确认租赁负债。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司租赁负债余额为 1,631.34 万元和 3,277.16 万元，主要由办公大楼、厂房及仓库租赁形成。

（3）长期应付款

2021 年末，公司长期应付款余额为 115.31 万元，主要系盐城百佳生产设备的售后回租形成。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 866.95 万元、1,186.42 万元、2,027.45 万元和 2,103.42 万元，占非流动负债的比例分别为 99.90%、53.97%、22.97%和 12.74%，主要由与资产相关的政府补助构成。

（5）其他非流动负债

2020 年末，公司其他非流动负债金额为 1,000.00 万元，系咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司向公司预付的期限一年以上的材料采购款。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力分析

报告期内，公司与偿债能力相关的财务指标如下：

偿债比率	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率（倍）	1.36	1.73	1.33	1.02
速动比率（倍）	1.02	1.38	1.15	0.88
资产负债率（合并口径）	65.15%	50.39%	61.56%	71.42%
偿债指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	28,251.43	23,596.92	20,316.36	10,939.17
利息保障倍数（倍）	10.29	5.45	7.39	3.40

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.02 倍、1.33 倍、1.73 倍和 1.36 倍，速动比率分别为 0.88 倍、1.15 倍、1.38 倍和 1.02 倍，资产负债率分别为 71.42%、61.56%、50.39%和 65.15%。报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为

10,939.17 万元、20,316.36 万元、23,596.92 万元和 28,251.43 万元，利息保障倍数分别为 3.40 倍、7.39 倍、5.45 倍及 10.29 倍。公司整体偿债能力良好，不存在重大偿债风险。

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：

期间	流动比率（倍）					
	福斯特	海优新材	天洋新材	鹿山新材	平均值	百佳年代
2022 年 6 月末	3.98	1.84	1.52	2.27	2.40	1.36
2021 年末	7.37	2.33	1.94	1.81	3.36	1.73
2020 年末	8.24	1.62	1.33	2.19	3.35	1.33
2019 年末	7.83	1.74	1.43	2.84	3.46	1.02
期间	速动比率（倍）					
	福斯特	海优新材	天洋新材	鹿山新材	平均值	百佳年代
2022 年 6 月末	3.05	1.57	1.11	1.66	1.85	1.02
2021 年末	5.69	2.05	1.39	1.46	2.65	1.38
2020 年末	7.37	1.39	0.96	1.77	2.87	1.15
2019 年末	6.77	1.55	1.02	2.27	2.90	0.88
期间	资产负债率（%）					
	福斯特	海优新材	天洋新材	鹿山新材	平均值	百佳年代
2022 年 6 月末	20.20	57.26	45.21	38.02	40.17	65.15
2021 年末	10.94	37.21	35.99	44.70	32.21	50.39
2020 年末	21.79	50.73	49.38	33.53	38.86	61.56
2019 年末	21.38	48.01	42.63	28.24	35.07	71.42

报告期内，公司偿债能力指标整体弱于同行业上市公司，主要是因为同行业上市公司可更多通过资本市场进行权益融资，而公司目前主要通过银行借款进行融资，债务规模相对较高。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

经营活动现金流量净额	-105,627.05	-49,112.88	-33,149.32	-4,654.84
投资活动现金流量净额	-6,994.31	-3,715.72	-3,694.99	-384.51
筹资活动现金流量净额	118,289.20	58,509.94	48,978.31	1,700.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	122.82	-17.73	-53.86	99.16
现金及现金等价物净增加额	5,790.65	5,663.61	12,080.14	-3,239.84

1、经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	134,418.08	179,002.72	92,134.92	62,228.31
收到的税费返还	1,951.45	922.68	725.17	439.58
收到其他与经营活动有关的现金	957.08	4,537.26	849.85	460.39
经营活动现金流入小计	137,326.61	184,462.66	93,709.95	63,128.27
购买商品、接受劳务支付的现金	223,463.48	208,829.54	109,630.83	55,544.87
支付给职工以及为职工支付的现金	9,387.75	11,725.96	7,562.22	5,533.31
支付的各项税费	6,147.16	7,639.41	6,194.89	2,974.45
支付其他与经营活动有关的现金	3,955.27	5,380.64	3,471.32	3,730.48
经营活动现金流出小计	242,953.67	233,575.54	126,859.27	67,783.11
经营活动产生的现金流量净额	-105,627.05	-49,112.88	-33,149.32	-4,654.84

报告期各期，公司净利润与经营活动现金流量净额的调整过程如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	19,145.47	13,136.05	12,202.53	4,271.41
加：资产减值准备	794.48	936.34	1,567.20	353.65
信用减值损失	2,386.71	1,380.03	1,310.36	1,318.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,743.36	4,292.86	3,541.13	3,251.71
使用权资产折旧	579.19	807.97	0.00	0.00
无形资产摊销	65.26	93.44	93.38	93.25
长期待摊费用摊销	153.59	180.65	43.14	38.86

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
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）	-34.74	12.69	0.00	0.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.75	293.60	5.38	0.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-264.54	0.00	0.00	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	2,065.78	2,852.83	1,986.27	2,053.60
投资损失（收益以“-”号填列）	5.81	-192.68	-23.18	-17.14
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-446.11	-692.76	-489.75	-161.07
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	283.15	39.93	10.88	-0.89
存货的减少（增加以“-”号填列）	-45,116.94	-22,881.46	-9,761.21	400.45
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-111,820.59	-56,287.45	-62,250.54	-21,201.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,789.67	6,755.17	18,562.23	4,944.43
其他	42.63	159.93	52.84	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-105,627.05	-49,112.88	-33,149.32	-4,654.84

公司经营活动现金流与净利润差异较大，主要是因为：

（1）光伏胶膜行业上下游的付款周期差异使得公司营运资金被占用较多

光伏胶膜行业上游供应商主要为大宗化工原料厂商，相应的采购付款结算周期短，而下游客户主要为大型光伏组件企业，付款周期通常较长。

在行业高速发展、公司销售收入逐年大幅增长的情况下，上游付款周期短、下游付款周期长使得公司的营运资金被占用较多。

（2）公司存货的增加占用了较多的营运资金

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，伴随着公司收入的快速增长，公司存货账面余额同比分别增加 9,761.21 万元、22,881.46 万元和 45,116.94 万元，增长较快，占用了较多的营运资金。

2、投资活动现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	359.79	-	-
取得投资收益收到的现金	37.49	182.55	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.00	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	708.69	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	36,500.00	135,220.00	-	-
投资活动现金流入小计	37,253.18	135,762.33	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,947.49	4,006.25	3,694.99	384.51
投资支付的现金	1,800.00	250.00	-	-
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	36,500.00	135,221.80	-	-
投资活动现金流出小计	44,247.49	139,478.05	3,694.99	384.51
投资活动产生的现金流量净额	-6,994.31	-3,715.72	-3,694.99	-384.51

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是因为公司为适应行业的快速发展，购置生产线支付了较多现金所致。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	250.00	44,035.00	25,980.00	330.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	250.00	35.00	440.00	330.00
取得借款收到的现金	139,540.11	95,642.91	114,305.56	88,410.00
收到其他与筹资活动有关的现金	19,481.12	9,474.46	8,075.68	2,949.26
筹资活动现金流入小计	159,271.23	149,152.36	148,361.23	91,689.26
偿还债务支付的现金	34,516.97	87,295.45	96,874.00	87,660.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,971.89	2,389.95	2,508.93	2,328.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	270.00	135.00	45.00	127.81
支付其他与筹资活动有关的现金	4,493.18	957.02	-	-
筹资活动现金流出小计	40,982.03	90,642.42	99,382.93	89,988.90
筹资活动产生的现金流量净额	118,289.20	58,509.94	48,978.31	1,700.35

报告期各期，公司筹资活动现金流量净额分别为 1,700.35 万元、48,978.31 万元、58,509.94 万元和 118,289.20 万元。公司筹资活动收到的现金主要是从银行借款收到的现金以及新增股东投入的资本金；筹资活动支付的现金主要为偿付银行借款和利息支付的现金。

（四）资产周转能力分析

1、主要资产周转能力指标

报告期各期，公司主要营运能力指标如下：

营运指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	4.50	4.75	4.14	4.44
存货周转率（次）	4.94	7.06	7.31	8.72

注：2022 年 1-6 月指标已年化

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.44、4.14、4.75 和 4.50，存货周转率分别为 8.72、7.31、7.06 和 4.94。报告期各期，公司存货周转率逐年下降，主要是因为公司光伏胶膜业务快速增长，存货规模相应增长所致。

2、资产周转能力同行业比较分析

报告期内，公司营运能力与同行业可比公司的比较情况如下：

期间	应收账款周转率（次）					
	福斯特	海优新材	天洋新材	鹿山新材	平均值	百佳年代
2022 年 1-6 月	4.41	4.15	3.86	6.52	4.73	4.50
2021 年度	4.26	3.79	4.15	9.13	5.33	4.75
2020 年度	3.85	3.59	3.39	7.58	4.60	4.14
2019 年度	4.08	4.10	3.66	5.20	4.26	4.44
期间	存货周转率（次）					
	福斯特	海优新材	天洋新材	鹿山新材	平均值	百佳年代
2022 年 1-6 月	5.27	8.32	3.70	7.05	6.09	4.94
2021 年度	5.60	9.70	3.46	8.80	6.89	7.06
2020 年度	6.36	8.70	2.89	6.33	6.07	7.31
2019 年度	6.00	10.11	3.54	6.22	6.47	8.72

注：2022 年 1-6 月指标已年化

报告期内，公司应收账款周转率及存货周转率整体与同行业平均水平不存在较大差异。

（五）重大资本性支出情况分析

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期各期，公司在建工程账面价值增加额、新增购建固定资产的账面价值及新增购建无形资产的账面价值合计分别为 1,445.97 万元、10,170.29 万元、11,898.78 万元和 16,548.26 万元，主要为公司扩建光伏胶膜生产线、BOPET 薄膜生产线和背板生产线的资本性支出。

2022 年 1-6 月，公司支付 1,800.00 万元，增资取得安徽精一门 11%股权。

除上述支出外，公司在报告期内无其他重大资本性支出。公司报告期内的资本投入提高了公司的产能和生产效率，资本性投入对提升公司盈利能力及经营业绩产生了积极的影响。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出主要为：

（1）陕西百佳

陕西百佳二期项目拟新增 3GW 光伏胶膜产能，2022 年下半年已投产。

（2）来安百佳

来安百佳一期项目拟新增 1 亿平方米光伏胶膜产能，该项目所需资金由公司自筹，预计 2022 年底到 2023 年上半年陆续投产。

（3）越南百佳

越南百佳拟新增 9,000 万平方米光伏胶膜产能，该项目所需资金由公司自筹，预计 2022 年末开始陆续投产。

（4）本次募集资金投资项目。

具体请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”部分的内容。对于实际募集资金量较募集资金投资项目需求不足的部分，公司将自筹解决。

（六）流动性分析

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，占比分别为 98.75%、97.92%、92.94%和 93.82%。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.02 倍、1.33 倍、1.73 倍和 1.36 倍，速动比率分别为 0.88 倍、1.15 倍、1.38 倍和 1.02 倍，公司可及时通过资产变现获得充足资金，以偿付到期债务或其他支付义务，流动性风险较小。未来公司将进一步通过股权融资及债务结构调整，优化公司资本结构，公司流动性风险将进一步降低。

（七）持续经营能力分析

经过在功能性薄膜行业多年的深耕，公司已建立起“塑料粒子改性、薄膜加工、合成及分子结构设计”的功能性薄膜技术平台。依托完善的技术平台，公司能够根据客户差异化需求提供定制化产品。

光伏胶膜产品为公司的核心产品，其市场前景广阔。随着光伏发电行业的发展，尤其在光伏行业实现平价上网后，带动了光伏组件及光伏组件封装材料的需求增长，从而推动光伏组件封装材料的持续增长，为相关行业提供了巨大的发展机遇。从更长期的视角来看，受全球气候变暖、不可再生的化石能源不断消耗等因素影响，“碳中和”已成为全球共识，在“碳达峰、碳中和”和“十四五”规划等政策背景下，光伏封装材料行业未来增长空间十分广阔。近年来，公司的市场份额不断扩张，为光伏胶膜行业强有力的竞争者。2019 年、2020 年及 2021 年，公司光伏胶膜产品的市场占有率分别为 4.78%、6.25%以及 8.89%，呈逐年上升趋势。

此外，本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司的综合竞争力将进一步提升，有利于整体经营能力的进一步提高，公司具备持续经营能力。

因此，综合公司的技术优势、产品优势及未来良好的市场机遇，公司管理层自我评价认为：公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

（八）报告期内股利分配的具体实施情况

发行人于 2020 年、2021 年、2022 年分别召开了 2019 年年度股东大会、2020 年年度股东大会、2021 年年度股东大会，审议并通过了各年度《关于公司年度

利润分配方案的议案》，综合考虑股东利益和公司长远发展，2019 年度、2020 年度、2021 年度均不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司的重大投资或资本性支出情况参见本节之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）重大资本性支出情况分析”。报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项，公司发生的资产重组事项，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司主要期后事项包括：1、2022 年 10 月 16 日，公司注销子公司百佳电能；2、2022 年 11 月 14 日，盐城百佳设立子公司盐城百佳年代光伏材料有限公司；3、2022 年 11 月，公司受电信诈骗，案件已由当地公安机关受理，预计损失不超过 209.30 万元；4、公司拟设立新加坡子公司，发改委及商务部门备案正在办理中。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需披露的重要事项

十一、盈利预测信息

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金投资项目

2022年6月2日，经公司2022年第四次临时股东大会决议通过，公司本次拟发行人民币普通股不超过6,223.50万股，实际募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营相关业务及发展所需的营运资金。

本次募集资金投向经公司股东大会审议批准，由董事会负责具体实施，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资额	拟使用募集资金投入额
1	年产2.6亿平方米光伏胶膜项目	来安百佳	85,438.06	85,438.06
2	年产8,800万平方米光伏胶膜项目	百佳年代	28,088.07	28,088.07
3	研发中心改造项目	百佳年代	6,129.21	6,129.21
4	补充流动资金	-	40,000.00	40,000.00
合计		-	159,655.34	159,655.34

本次募集资金运用将全部围绕主营业务进行，着眼于提高公司核心产品光伏胶膜的产能，同时建设公司研发中心并补充适量流动资金。募集资金项目若能顺利实施，将进一步巩固和提升市场地位，进一步增强公司整体竞争力，有利于促进公司持续、健康发展。

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）募集资金专项存储制度

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度（草案）》，本次发行

募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金三方监管协议》，对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务进行约定。公司将严格按照要求合理使用募集资金，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他相关部门的监督。

（三）募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

截至本招股说明书签署日，募集资金投资项目的审批、核准或备案情况如下：

项目 1：年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目	
项目备案核准	2203-341122-04-01-638434（注）
用地审批	在原有已取得的土地上新建厂房，土地证号：皖（2022）来安县不动产权第 0004380 号
环评批复	来环审[2022]12 号
项目 2：年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目	
项目备案核准	武行审备[2022]117 号
用地审批	在原有已取得的土地上新建厂房，土地证号：苏（2022）常州市不动产权第 0097541 号
环评批复	常武环审[2021]259 号
项目 3：研发中心改造项目	
项目备案核准	武行审备[2022]102 号
用地审批	在现有土地和房屋上实施，土地证号：苏（2022）常州市不动产权第 0097541 号
环评批复	常武环审[2022]195 号
项目 4：补充流动资金	
项目备案核准	不适用
用地审批	不适用
环评批复	不适用

注：本次募投项目“年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目”所涉及的备案文件对应项目新增产能共 3.6 亿平方米，共分两期达产，第一期“年产 1 亿平方米光伏胶膜”项目；第二期“年产 2.6 亿平方米光伏胶膜”项目，本次募集资金拟投资于第二期。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

发行人是一家从事功能性薄膜的研发、生产和销售的企业。本次实际募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务发展，“年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目”和“年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目”有助于扩大公司产能，“研发中心改造项目”有助于增强研发能力。同时，公司为应对业务增长后的营运资金需

求补充流动资金。

本次募集资金投资项目符合公司发展目标。通过募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司光伏胶膜的业务规模、对行业内的前瞻课题进行有计划、有步骤的研究，同时通过补充流动资金增加公司营运资本厚度，从而全方位提升公司的经营成果，提高公司盈利能力及核心竞争能力。

（五）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金项目均围绕公司主营业务展开，与现有业务、核心技术相关。

发行人“年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目”及“年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目”拟购置行业内先进的自动化生产线，提升公司整体自动化水平。项目建成达产后，公司规模效应将逐渐体现，通过提升劳动生产率降低单位成本，有利于在面对上下游产业结构升级的挑战时，保持竞争力，提升并巩固市场地位。

公司本次拟实施的研发中心改造项目主要涉及三个课题的研发，分别是（1）双面电池用封装胶膜；（2）异质结电池用封装胶膜；（3）触摸屏用热熔光学胶膜。上述研发项目中，研发项目（1）和（2）应用于光伏组件的封装；研发项目（3）应用于下游平板显示等领域。本次研发项目涉及的三个课题均代表了所在行业的发展方向，通过项目的实施，将使得公司在行业发展中保持竞争优势。

公司基于行业特征及自身经营特点，建立了完备的研发体系，拥有一支实力雄厚的研发团队。同时公司与东南大学、常州大学等高校院所进行产学研合作，借助高校院所丰富的人力资源、先进的研发设备，为公司募投项目实施提供了有力的保障。

公司目前主要产品所属行业属于资金密集型行业，资金实力的大小直接决定了公司的生产规模和抗风险能力，并对公司业务的持续增长具有决定性作用。因此公司需补充一定规模的流动资金以保障正常经营和业务发展规划的顺利实施。本次补充流动资金项目实施后，公司的资本实力将明显增强，资产负债率将有所降低，有利于优化财务结构，提高间接融资能力，降低财务风险。

二、未来发展与规划

（一）发行人当年和未来两年的发展计划

1、公司发展战略

经过十余年的技术积累，公司已建成了“塑料粒子改性、薄膜加工、合成及分子结构设计”的功能性薄膜技术平台。未来，公司将持续完善功能性薄膜创新应用平台，不断拓展业务边界，为客户提供优质的功能性薄膜产品，致力于成为“功能性薄膜创新应用专家”。

2、主要业务目标

光伏、储能、新能源汽车等新能源产业是未来的发展方向，新能源行业的快速发展对功能性薄膜行业提出更高的发展要求。

公司将进一步围绕新能源行业进行布局，同时不断增强自身的研发和创新能力，依托技术平台优势，借助资本市场，一方面继续加强技术平台的建设，优化研发机制、加大科技人才引进力度，提升现有产品的品质；另一方面，丰富和完善新能源领域产品结构，加强对背板、锂电池等领域的市场开拓，争取实现更好的发展。

（二）实现上述目标的具体计划及主要手段与方法

1、市场和业务开拓计划

1) 扩大光伏胶膜产能，加速全球布局

公司将继续实施光伏胶膜扩产战略，加快全球产能布局。公司目前正在咸阳、滁州等光伏产业聚集地投资建设新的光伏胶膜生产基地，在越南生产基地投资建设光伏胶膜二期项目。新的生产基地和项目的建设，将进一步稳固和提高公司的市场地位，扩大公司在光伏胶膜领域的影响力。

2) 加强对新产品领域的研发与开拓

在光伏胶膜领域，为满足下游光伏组件的技术发展，针对 TOPCon、HJT、钙钛矿等新型高效组件电池技术推出多系列的封装材料组合解决方案；同时针对高端客户需求，进一步开发抗酸化 EVA 胶膜产品，以紧跟行业发展趋势、巩固

公司在光伏胶膜领域的行业地位。

在光伏背板领域进行拓展、延伸。基于既有技术、工艺、设备及客户渠道等资源，公司已完成了光伏背板的产品认证，正逐步实现量产；同时，公司正在加快光伏背板新生产线的建设，预计未来将成为新的利润增长点。

3) 加强品牌建设

公司设有品牌管理部，制定了中长期品牌发展战略和宣传推广计划。公司不断加大品牌影响力的宣传，积极参与行业技术论坛、行业标准制定、行业展会、权威行业媒体评选等，打造“功能性薄膜创新应用专家”的品牌形象。

如果公司能够顺利公开发行上市，亦会大大提升公司的品牌形象和价值，有力推动公司价值的提升。

2、提升公司竞争能力计划

技术优势、品牌优势和新产品开拓能力始终是功能性薄膜企业最重要的核心竞争力。公司将采取以下措施增强核心竞争力：

1) 持续加大研发投入，继续增强技术平台优势

公司将依托在功能性薄膜领域的技术平台优势，持续加大研发投入，一方面进一步提高对 EVA、POE、PET 及 PVC 等粒子改性的研发能力和创新水平；另一方面，继续加强对胶粘剂及涂层材料的研发投入，完善公司具有自主知识产权的核心技术体系，强化和发展在功能性薄膜领域的综合技术优势。

2) 重视人才培养和扩充，提升内部组织管理能力

人才是企业保持持续创新能力、不断开拓市场的关键。公司将继续加大人才引进力度，并建立能够激发员工积极性、创造价值的激励机制，确保公司的人才储备与公司的产能扩充、业务拓展以及发展战略相配套，同时提升内部管理水平，保证公司长期稳定的发展。

A. 不断引进外部人才。随着经营规模的快速扩大，公司将持续加大对研发和管理人才的引进力度，着重加强在光伏行业、功能性材料行业的人才引进，壮大公司科研技术力量和管理队伍，优化企业的人员结构，满足企业可持续发展的需求。

B. 提升组织管理能力。公司建立了包括新员工培训、岗位技能培训、转岗培训、专业技术培训及部门内部培训等在内的一系列培训体系。公司通过内外部培训结合的形式，不断加强人员整体素质。同时，推进内部管理体系的标准化、可视化，建设信息化、现代化、精细化的管理体系。

3) 建立创新激励机制

创新是企业发展的动力之源，公司建立了以市场需求为导向的研发项目管理机制，不断提升研发水平。公司将创新能力及成果作为研发人员的绩效考核指标，通过公平、合理奖励制度和畅通的晋升渠道，鼓励技术人员积极开发新产品、新工艺，支持技术人员承担重点任务、申请项目、申请专利、发表文章，积极加强科技队伍建设，提升研发管理水平。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

2017年9月，发行人整体变更设立股份有限公司。报告期初至2021年1月27日，发行人未聘请独立董事，未设置董事会专门委员会。2021年1月1月27日，发行人召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司独立董事工作制度》并聘请独立董事，2021年1月29日，发行人司第二届董事会第六次会议审议通过了关于选举成立专门委员会，并确定其召集人及制定相关工作细则的议案。

2021年1月以来，发行人已根据《公司法》《公司章程》以及上市公司规范治理相关要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和管理层，并设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个董事会专门委员会，组建了规范的公司内部组织机构，公司股东大会、董事会、监事会、管理层依据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求规范运行，履行各自的权利和义务。

公司已经逐步健全了符合上市公司要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）公司的内部控制制度

公司依据《公司法》《会计法》等相关法律法规的规定，按照现代企业制度的要求，建立健全了公司的各项管理制度和内部控制制度，确保了公司股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制定的内部管理与控制制度以公司的基本控制制度为基础，包括《子公司管理制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《内部审计管理制度》等，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

（二）报告期内公司使用个人卡收支及整改情况

1、个人卡收支的基本情况

2019年至2020年，发行人存在使用个人卡收付款项的情形。发行人通过个

人卡收款主要涉及发行人部分 PVC 薄膜产品的收入，发行人通过个人卡付款主要涉及原材料采购、员工工资及无票费用等。

2019 年、2020 年，发行人个人卡收付涉及的收入、成本和费用类流水情况如下：

单位：万元

流水方向	流水性质	2020 年	2019 年
汇出	原材料采购	737.48	1,897.13
	费用	523.68	553.88
	员工工资	563.12	669.30
	合计	1,824.28	3,120.31
	发行人当期营业总成本	117,394.96	95,881.71
	占当期营业总成本的比例	1.55%	3.25%
汇入	收入	2,670.87	4,894.32
	发行人当期营业收入	134,685.23	102,645.84
	占当期收入的比例	1.98%	4.77%

如上表所示，2019 年、2020 年，发行人个人卡收付金额占发行人当期收入、成本的比例较小。

发行人通过个人卡收款涉及的收入主要为 PVC 薄膜产品中的装饰基材、装饰膜产品，均非发行人核心产品。

2、公司采取的整改措施及结果

针对上述使用个人卡进行公司款项收付的行为，公司及时主动地进行了整改，具体采取了如下措施：

（1）停止使用：2021 年开始公司未再通过个人卡对外收付款项。

（2）账务调整、申报纳税：公司根据个人卡收支款项性质，对相关账务、财务报表进行了调整并经申报会计师审计，对于上述收入、工资、无票费用、原材料采购等事项涉及的增值税、企业所得税、个人所得税等税金进行主动申报缴纳。

（3）完善内控制度：1）公司进一步修订、完善和健全相关内部管理制度，如《资金支付管理规定》《采购管理程序》《生产管理总则》《销售合同管理规定》

《出门证管理规定》《薪酬管理制度》《费用报销管理规定》等一系列的内控制度，加强对销售、采购、薪酬发放及费用报销等业务的管理；2）强化内部审计的监督职责，加强对内部控制制度执行的考核；3）引入专业财务总监；4）引入多家专业投资机构，进一步完善公司的治理结构。

（4）出具承诺：针对上述个人卡收支行为，实际控制人、控股股东已承诺：如公司及其子公司或相关员工因上述事项将来被相关部门罚款的，实际控制人、控股股东愿意承担相关的罚款，以保证公司及其子公司不因此遭受任何经济损失；承诺将继续巩固和加强公司治理，完善公司采购、销售、资金管理等各方面的内部控制制度建设和岗位人员配置，以杜绝此类行为的再次发生。

报告期内，公司使用个人卡进行款项收支，不存在利用体外资金循环虚增利润、粉饰业绩的情况。经过整改，公司已建立了完善的资金管理、采购管理等内控制度，上述不规范行为自 2021 年开始不再发生，对公司内部控制有效性不构成重大影响。

针对个人卡事项，发行人补充缴纳了相关税费，并取得了当地税务部门出具的专项合规证明：

发行人/子公司已补充申报了 2019 年至 2020 年期间存在的未及时申报的收入，并补充缴纳了增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税及滞纳金等，代扣代缴了个人所得税。该行为属于企业自行整改补税行为，未造成国家税收的流失，相关行为不属于重大违法违规行为，本局不会因上述事项对发行人/子公司及其控股股东、实际控制人进行处罚。

（三）发行人存在向关联方以及第三方资金拆借的情况

1、与关联方之间的资金拆借情况

报告期内，发行人存在与关联方直接进行资金拆借的情况，具体参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。

截至 2020 年 12 月 31 日，上述关联往来已经清理完毕。发行人建立和逐步完善三会治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等一系列管理制度，规范关联方往

来情形。

2、与第三方资金拆借的情况

发行人子公司越南百佳 2020 年 8 月 11 日、2020 年 11 月 16 日与 HANOI SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD（河内太阳能科技有限公司）签署贷款合同及补充合同，向其借款 110 亿越南盾（约合人民币 323.40 万元），借款期限至 2022 年 8 月 12 日。

越南百佳 2020 年 11 月 6 日、2020 年 11 月 16 日与 HANOI SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD（河内太阳能科技有限公司）签署贷款合同及补充合同，向其借款 50 亿越南盾（约合人民币 147.00 万元），借款期限至 2022 年 11 月 6 日。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已偿还上述款项。

（四）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（五）注册会计师的鉴证意见

中审众环出具了《内部控制鉴证报告》（众环专字（2022）3310245 号），鉴证结论为：百佳年代于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、报告期内发行人违法违规情况

（一）安全生产行政处罚

报告期内公司及其子公司的安全生产处罚情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“七、发行人安全生产和环境保护等情况”之“（一）安全生产情况”相关内容。

（二）环保行政处罚

报告期内公司及其子公司的环保处罚情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“七、发行人安全生产和环境保护等情况”之“（二）环境保护情况”之“2、环保处罚情况”相关内容。

（三）其他处罚

序号	处罚类型	被处罚人	处罚机关	行政处罚决定书	处罚时间	处罚事由	处罚内容
1	消防处罚	越南百佳	越南北宁省警察局	-	2021.4.8	在装修和变更使用工程时没有提交消防设计审查和批准文件	罚款 16,000,000 越南盾（折合人民币 4,490.03 元）
2	海关处罚	百佳翔晟	中华人民共和国常州海关	《当场处罚决定书》（常关税当违字[2022]0006号）	2022.5.20	进口申报不实，导致漏缴税款 2,188 元，但百佳翔晟主动发现，并告知海关	罚款 220 元

针对上述消防处罚，根据越南 Denco 律师事务所出具的法律意见书，上述事项不属于重大违法违规行为，该项处罚不属于重大行政处罚。

针对上述海关处罚，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项，进出口货物的品名、税则号列等应当申报的项目未申报或者申报不实，影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款。百佳翔晟被处罚金额低于罚则中规定金额，该笔行政处罚不属于重大行政处罚。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人与关联方存在资金拆借的情况，具体情况请参见“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”，相关资金拆借主要为发行人向关联方拆入资金。

截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用资金的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）公司独立运行情况

1、资产独立性

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、人员独立性

公司发行人的总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

发行人总经理茹正伟报告期内曾在发行人控股股东百兴集团处担任总经理并领薪，2021年开始已不再担任百兴集团总经理并停止领薪。

3、财务独立性

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策；具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

4、机构独立性

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

5、业务独立性

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、

实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）公司持续经营情况

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人的同业竞争情况

发行人塑料薄膜产品主要包括光伏胶膜、BOPET 薄膜、PVC 薄膜和 PC 薄膜等。报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业常州市常武橡塑制品有限公司、常州市武进百兴塑胶制品有限公司亦存在从事 PVC 薄膜生产与销售的情况，但上述企业与发行人不存在同业竞争情形，具体情况如下：

1、发行人与实际控制人控制的其他企业产品及下游应用领域明显不同，不存在同业竞争的情形

根据是否添加或少加增塑剂，PVC 可分为两类，一类是增塑 PVC，又称软质 PVC，另一类是未增塑 PVC，又称硬质 PVC。软质 PVC 产品以人造革、电线电缆包覆、农用膜及一般软制品等为主，硬质 PVC 主要用于建筑、电器、包装等行业。

发行人的 PVC 薄膜产品主要为地板基膜、装饰基材、装饰膜和卡片基材等硬质 PVC 薄膜产品，发行人实际控制人控制其他企业的 PVC 薄膜产品主要为雨衣膜、空调包扎带等软质 PVC 薄膜产品。

发行人与关联方主要塑料薄膜产品的下游应用领域情况如下：

公司	薄膜产品分类	主要产品	下游主要应用领域
发行人	光伏胶膜	透明 EVA 胶膜、 白色 EVA 胶膜、	光伏组件的封装

公司		薄膜产品分类	主要产品	下游主要应用领域
			POE 胶膜、EPE 胶膜等	
		BOPET 薄膜	光伏背板、光学反射膜、电气绝缘膜、有色膜等	光伏组件的封装；消费电子的保护、绝缘；电子标签等
		PVC 薄膜（硬质 PVC 薄膜）	地板基膜	建筑、装潢
			装饰基材、装饰膜	建筑、装潢
			卡片基材	磁卡、卡片
		PC 薄膜	PC 薄膜	高端卡片、锂电池盖板、电视/电脑等电子产品的内部绝缘和遮蔽、广告牌等
关联方	常州市常武橡塑制品有限公司	软质 PVC 薄膜	雨衣膜	雨衣、雨裤、防水围裙等
	常州市武进百兴塑胶制品有限公司	软质 PVC 薄膜	PVC 空调包扎带	空调保温管包扎
			雨衣膜（印花）	雨衣、雨披、桑拿服、袖套和围裙等劳保用品
			PVC 透明、磨砂膜	包装袋、医用尿袋膜、医疗冷热敷袋、冰袋、医用腕带、防雨罩、帐篷透明窗口、CD 袋、名片夹等

由上表可以看出，发行人薄膜产品与关联方薄膜产品区别较大，其下游应用领域明显不同，不存在同业竞争的情形。

2、发行人与关联方生产用主要原材料区别明显

发行人与关联方薄膜业务的主要原材料情况如下：

主体	薄膜产品分类		主要原材料
发行人	光伏胶膜		EVA 树脂、POE 树脂
	BOPET 薄膜		PET 切片
	PVC 薄膜（硬质 PVC 薄膜）	地板基膜	7、8 型 PVC
		装饰基材、装饰膜	7、8 型 PVC、5 型 PVC
		卡片基材	7、8 型 PVC
	PC 薄膜		PC 树脂
关联方	软质 PVC 薄膜		废塑料、3 型 PVC、5 型 PVC

如上表所示，发行人光伏胶膜、BOPET 薄膜、PC 薄膜的原材料主要使用 EVA 树脂、POE 树脂、PET 切片和 PC 树脂，相关原材料与关联方软质 PVC 产品原材料明显不同。

发行人的硬质 PVC 薄膜产品与关联方软质 PVC 薄膜产品均涉及 PVC 树脂的采购，但采购的 PVC 牌号区别较大。PVC 树脂具有不同的牌号，不同的牌号由于其聚合度不同，其下游应用领域不同，通常聚合度更高的牌号，可以添加的塑化剂更多，生产的产品更软，具体情况如下：

牌号	聚合度	用途
SG-1	1800-1650	高级绝缘材料
SG-2	1650-1500	绝缘材料、软制品
SG-3	1500-1350	绝缘材料、膜、鞋
SG-4	1350-1200	膜、软管、人造革
SG-5	1150-1000	硬管、型材
SG-6	950-850	硬管、纤维、透明片
SG-7、8	850-750	吹塑瓶、透明片、注塑

发行人硬质 PVC 薄膜产品所使用的 PVC 原材料主要为 7 型和 8 型 PVC 树脂，5 型 PVC 树脂使用较少，而关联方软质 PVC 产品所使用的 PVC 原材料主要为废塑料、3 型 PVC 树脂和 5 型 PVC 树脂。发行人硬质 PVC 产品所使用的原材料与关联方软质 PVC 薄膜产品所使用的原材料差异较大。

3、生产工艺区别明显，相关的技术、设备无法替代

发行人与实际控制人控制的其他企业在生产工艺、技术、设备等方面的差异整体情况如下：

主体	主要产品	工艺	技术和设备区别
发行人	光伏胶膜	流延法	与软质 PVC 工艺不同，技术和设备完全不同
	BOPET 薄膜	双向拉伸制膜	与软质 PVC 工艺不同，技术和设备完全不同
	硬质 PVC	压延法	前端投料、中端压延、后端收料等各个环节均与软质 PVC 差异明显
	PC 薄膜	流延法	与软质 PVC 工艺不同，技术和设备完全不同
关联方	软质 PVC	压延法	前端投料、中端压延、后端收料等各个环节均与硬质 PVC 差异明显

发行人的光伏胶膜、BOPET 薄膜和 PC 薄膜采用流延法或双向拉伸制膜法，与压延法在工艺上完全不同，相关技术和设备不存在混用的可能。

发行人的硬质 PVC 薄膜产品与关联方的软质 PVC 薄膜产品采用压延法，但在具体技术和设备上差异明显。

压延工艺主要包括三道工序，包括前端的投料、中端的压延及后端的收卷，在三道工序中，发行人与关联方设备或工艺具体区别如下：

项目	发行人硬质 PVC 薄膜产品	关联方软质 PVC 薄膜产品
前端投料	运用行星挤出工艺，主要设备为行星挤出机	运用密炼工艺，主要设备为万马力
中端压延	设备短而粗，主机辊筒抛光电镀	设备长而细，主机辊筒抛光不电镀
后端收卷	采用中心收卷技术，设备为中心收卷机	采用表面收卷技术，设备为表面收卷机

由上表可以看出，发行人硬质 PVC 薄膜产品与关联方软质 PVC 薄膜产品在前端投料、中端压延、后端收卷的工艺或设备方面差异明显，不存在混用的可能。发行人设备无法生产软质 PVC 薄膜产品，关联方设备也无法生产硬质 PVC 薄膜产品，双方不可替代。

综上，发行人与关联方塑料薄膜产品在下游应用领域、主要原材料以及生产工艺等方面均区别明显，不存在同业竞争的情形。

4、相关企业业务未对发行人造成重大影响

（1）发行人 PVC 薄膜收入、毛利占比逐年下降，非发行人核心产品

发行人光伏胶膜、BOPET 薄膜及 PC 薄膜与关联方软质 PVC 薄膜，在下游应用领域、主要原材料、生产工艺及设备等方面均存在显著差异。

发行人的 PVC 薄膜（硬质 PVC 薄膜）与关联方软质 PVC 薄膜产品均属于 PVC 薄膜领域，但发行人 PVC 薄膜产品收入、毛利占比逐年下降，2022 年 1-6 月，相关收入、毛利占比均不足 10%，非发行人核心产品，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 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
销售收入	15,552.45	7.89%	38,559.64	15.30%	32,113.31	23.95%	34,751.54	34.06%
毛利	1,204.83	3.08%	4,688.65	12.42%	4,813.69	16.05%	5,648.10	30.51%

（2）相关关联方收入及净利润占发行人的比例均较低

最近一年及一期，相关关联方收入、净利润及占发行人的比例情况如下：

单位：万元

关联主体	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日		2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
常州市常武橡塑制品有限公司	9,043.77	54.57	15,954.00	368.74
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	8,462.79	696.77	17,057.69	949.76
关联方小计	17,506.56	751.34	33,011.69	1,318.50
发行人	198,723.47	19,145.47	254,245.76	13,136.05
关联方占比	8.81%	3.92%	12.98%	10.04%

综上，发行人 PVC 薄膜产品的收入、毛利占比逐年降低，2022 年 1-6 月，均不足 10%，非发行人的核心产品，且相关关联方收入及净利润占发行人相应收入及净利润的比例均较低，关联方的相关业务未对发行人造成重大不利影响。

（二）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

1、制定并完善公司相关制度

为防范利益输送、利益冲突及保持独立性，发行人在《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等其他内部治理制度中建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，从而避免同业竞争、利益输送，有效保障公司及其他股东的利益。

2、控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人出具的避免新增同业竞争的承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”。

（三）控股股东、实际控制人控制的与发行人发生重大关联交易或与发行人从事相同、相似业务企业情况

1、相关企业主要从事的业务及与发行人业务的关系

控股股东、实际控制人控制的与发行人发生重大关联交易或与发行人从事相似业务企业主要从事的业务及与发行人业务关系情况如下：

关联主体	主营业务	与发行人业务的关系
百兴集团有限公司	投资平台	发行人向该公司采购食堂、宿舍、园区安保等服务；2022年6月开始，发行人向该公司销售电能
常州市常武橡塑制品有限公司	雨衣膜等软质PVC薄膜产品的生产与销售、牛津布的外协加工	该公司存在软质PVC膜的生产与销售，发行人存在硬质PVC膜的生产与销售
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	空调包扎带、雨衣膜、包装袋等软质PVC薄膜产品的生产与销售	该公司存在软质PVC膜的生产与销售，发行人存在硬质PVC膜的生产与销售；2022年6月开始，发行人向该公司销售电能
常州市江南塑料有限公司	牛津布的外协加工	报告期内，发行人向该公司采购电能和热能；2022年6月开始，发行人不再向该公司采购电能，转为向该公司销售电能
常州市百兴塑胶制品有限公司	防雨服饰的生产与销售	2022年6月开始，发行人向该公司销售电能

2、相关企业财务状况

控股股东、实际控制人控制的与发行人发生重大关联交易或与发行人从事相同、相似业务企业最近一年及一期的财务状况如下：

单位：万元

关联主体	2022年1-6月/2022年6月30日				2021年度/2021年12月31日			
	总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
百兴集团有限公司	849,925.41	280,175.63	237,598.19	19,247.58	685,647.63	261,030.46	355,572.71	22,872.18
常州市常武橡塑制品有限公司	43,787.60	13,494.39	9,043.77	54.57	35,461.86	13,439.83	15,954.00	368.74
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	35,753.57	9,605.33	8,462.79	696.77	35,075.23	8,908.57	17,057.69	949.76
常州市江南塑料有限公司	27,834.67	5,745.57	6,041.99	488.31	28,500.51	5,257.26	12,515.45	1,100.52
常州市百兴塑胶制品有限公司	29,425.04	3,718.70	1,202.63	264.16	25,972.33	3,454.54	3,396.23	278.80

注：以上财务数据已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）常州分所审计

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，公司存在的主要关联方和关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，百兴集团持有公司 55.77%的股权，为公司的控股股东。

茹伯兴与茹正伟系父子关系、茹伯兴与殷凤娣系夫妻关系、茹正伟与杜桂珍系夫妻关系，截至招股说明书签署日，茹伯兴、茹正伟、殷凤娣与杜桂珍合计控制发行人74.5132%的股份，为发行人的共同实际控制人。

序号	关联方	关联关系
1	百兴集团	控股股东
2	茹伯兴	实际控制人
3	殷凤娣	实际控制人
4	茹正伟	实际控制人、董事长、总经理
5	杜桂珍	实际控制人

2、控股股东、实际控制人控制的其他主要企业

截至报告期期末，控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	主营业务	业务板块
1	常州沃卡福皮革有限公司	报告期内未实际经营	制造业
2	常州市江南塑料有限公司	牛津布的外协加工	制造业
3	常州市七色汽车内饰件有限公司	汽车内饰纺织品的生产与销售	制造业
4	常州市常武橡塑制品有限公司	雨衣膜等软质 PVC 薄膜产品的生产与销售、牛津布的外协加工	制造业
5	常州市百兴塑胶制品有限公司	防雨服饰的生产与销售	制造业
6	常州百奇生物科技发展有限公司	环氧大豆油的生产与销售	制造业
7	江苏湖塘纺织科技发展有限公司	纺织品研发	制造业
8	常州市百兴纺织有限公司	涤纶布等纺织品的生产与销售	制造业
9	常州市武进百兴塑胶制品有限公司	空调包扎带、雨衣膜、包装袋等软质 PVC 薄膜产品的生产与销售	制造业
10	常州百顺恒兴创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	投资
11	青岛百代股权投资基金中心（有限合伙）[注 2]	股权投资	投资

12	上海大道小行文化传媒有限公司	资产管理、投资管理	投资
13	常州百兴创意股权投资中心（有限合伙）	投资管理	投资
14	常州彼岸距离投资咨询有限公司	资产管理、投资管理	投资
15	百兴年代江苏资产管理有限公司	资产管理、投资管理	投资
16	上海百兴年代创业投资有限公司	创业投资	投资
17	常州百诚益兴创业投资合伙企业（有限合伙）	投资	投资
18	宁波梅山保税港区百兴景华投资合伙企业（有限合伙）	投资管理	投资
19	常州汇文亚通投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	投资
20	常州航起日尚投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	投资
21	宁波梅山保税港区百兴景祥资产管理有限责任公司	投资管理	投资
22	常州市百祺五金机电有限公司[注 1]	五金批发	批发、零售
23	常州市百兴外贸有限公司	进出口业务	批发、零售
24	常州蓝吉富特商贸有限公司	报告期内未实际经营	批发、零售
25	常州市百兴优创贸易有限公司	进出口业务	批发、零售
26	盈江凯邦亚湖商贸有限公司	茶叶购销	农业
27	盈江凯邦亚湖农业科技发展有限公司	茶叶、经济林种植、销售	农业
28	常州百卓房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
29	常州百元房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
30	常州佰优纺织科技服务有限公司	服务	房地产
31	常州长贸中心资产管理有限公司	市场管理服务、物业管理服务	房地产
32	常州百盛大酒店有限公司	餐饮、住宿	房地产
33	江苏百兴房地产开发集团江阴有限公司	房地产开发	房地产
34	盈江凯邦亚湖旅游投资有限公司	旅游地产开发	房地产
35	常州市百伟房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
36	江苏武进横林国际地板家具城投资发展有限公司	市场管理服务	房地产

37	常州三井一村房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
38	江苏百盛房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
39	江苏湖塘纺织城投资发展有限公司	市场管理服务	房地产
40	常州市江南五金机电城市市场管理有限公司	市场管理服务	房地产
41	江苏长江塑料化工交易市场有限公司	市场管理服务	房地产
42	百兴集团江阴小湖商贸城有限公司	市场管理服务	房地产
43	常州市华东房地产开发有限公司	房地产开发	房地产
44	江苏百兴房地产开发集团有限公司	房地产开发	房地产
45	常州长贸中心市场发展有限公司	房屋租赁、市场管理服务	房地产
46	常州听松楼花园酒店有限公司	餐饮服务	餐饮、住宿
47	常州听松楼餐饮有限公司	餐饮服务	餐饮、住宿

注 1：该企业已于 2022.12.01 注销；

注 2：该企业已于 2022.10.18 注销。

此外，报告期内控股股东、实际控制人控制的其他主要企业中已注销或被吊销的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	现状
1	江苏百兴合联新能源投资有限公司	百兴集团控制的企业	2019 年 7 月注销
2	常州江南塑胶制品有限公司	百兴集团控制的企业	2021 年 9 月注销
3	常州市百兴年代塑胶制品有限公司	杜桂珍控制的企业	2020 年 11 月注销
4	常州市百钢五金工具有限公司	百兴集团控制的企业	2019 年 9 月注销
5	江苏横林地板家居物流中心有限公司	百兴集团控制的企业	2020 年 7 月注销
6	常州百兴祥瑞新能源有限公司	百兴集团控制的企业	2019 年 9 月注销
7	常州市苏常建筑装璜有限公司	百兴集团控制的企业	2004 年 11 月被吊销
8	常州百兴制衣有限公司	百兴集团控制的企业	2007 年 1 月被吊销

3、持有公司 5%以上股份的其他股东

持有公司 5%以上股份的股东为百兴集团，除百兴集团外无其他持有公司 5%以上股份的股东。

4、控股公司

公司控股的公司具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

5、董事、监事和高级管理人员及其控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业

（1）董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员的情况参见“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

（2）董事、监事和高级管理人员控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业

公司董事、监事和高级管理人员控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业情况参见“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

6、其他关联自然人及其控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业

（1）实际控制人关系密切的家庭成员

公司实际控制人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均为公司关联自然人。

（2）持有发行人 5%以上股份自然人股东关系密切的家庭成员

持有公司 5%以上股份的股东为百兴集团，为法人股东。

（3）公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均为公司关联自然人。

（4）控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，公司控股股东百兴集团的董事、监事、高级管理人员如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	茹正伟	发行人控股股东的董事长
2	杜桂珍	发行人控股股东的董事兼总经理
3	茹伯兴	发行人控股股东的董事
4	邹小文	发行人控股股东的监事
5	毛曲波	发行人控股股东的财务总监

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

（5）上述关联自然人控制、施加重大影响和担任董事、高管的其他企业

除发行人及其控股子公司、控股股东及实际控制人控制的其他企业以外的法人或其他组织，以及除董事、监事和高级管理人员及其控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业外，其他由上述自然人控制、施加重大影响和担任董事、高管的企业也为发行人关联方。

7、其他关联方

其他根据实质重于形式的原则认定其他与上市公司存在关联关系的自然人、法人或其他组织为：张亮（发行人子公司百佳芯辰的重要小股东）及其近亲属、张亮及其近亲属控制或担任董事、高级管理人员的企业。

（二）关联交易

1、关联交易总体情况

报告期内，公司关联交易总体情况如下：

关联交易类别	关联交易内容		关联交易原因	关联方	未来是否持续
重大经常性关联交易	出售商品、提供劳务	销售熔喷布	疫情期间，关联方因生产口罩向发行人采购熔喷布	常州市百兴塑胶制品有限公司	2021 年开始未再发生
		销售涂层材料	正常业务往来	中天光伏材料有限公司	因独立董事担任该公司董事，相关交易认定为关联交易，为正常业务往来，未来将持续发生
		销售电能	发行人及相关关联方所在的工业园区内，电力部门仅与一家公司进行结算，2022 年 6 月，发行人收购关联方相关电站资产后，相关关联方后续将通过发行人进行电力结算	百兴集团有限公司、常州市武进百兴塑胶制品有限公司、常州市百兴塑胶制品有限公司、常州市江南塑料有限公司	持续发生
	采购商品、接受劳务	采购原材料	发行人资金周转紧张时，通过关联方采购部分原材料，2021 年开始不再发生	常州市常武橡塑制品有限公司、常州市武进百兴塑胶制品有限公司、常州市江南塑料有限公司	2021 年开始未再发生
		采购电能	由于发行人及相关关联方所在的工业园区内，电力部门仅与一家公司进行结算，且发行人成立时间晚于其他关联方，导致发行人需通过关联方进行电力结算	常州市江南塑料有限公司	2022 年 6 月开始不再发生
		采购热能	出于成本考虑，发行人未单独购置锅炉，向关联方采购热能	常州市江南塑料有限公司	持续发生
		劳务采购	2019 年至 2020 年，为了适应公司规模的不扩大，发行人在日常生产经营中使用了部分关	常州市江南塑料有限公司、百兴集团有限公司	2021 年开始未再发生

关联交易类别	关联交易内容	关联交易原因	关联方	未来是否持续
		关联方员工，相关人员在 2019 年、2020 年已陆续转入发行人		
	关键管理人员薪酬	正常业务需要	关键管理人员	持续发生
	关联方借款	正常业务需要	江苏江南农村商业银行股份有限公司	持续发生
重大偶发性关联交易	关联担保	为满足银行的贷款担保需求，由关联方进行担保	控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	持续发生
	关联方资金拆借	为满足日常生产经营的资金需求，2019 年、2020 年发行人向关联方拆入资金	百兴集团有限公司	2021 年开始未再发生
	受让关联方资产	发行人为减少与关联方之间的商务车租赁服务，向关联方购买了部分轿车，同时，为适应公司生产规模不断扩大的需求，向关联方购买了部分土地、房屋	常州市百伟房地产开发有限公司、江苏百兴房地产开发集团有限公司、常州市武进百兴塑胶制品有限公司、百兴集团有限公司	偶发性关联交易
	受让关联方股权	为了更好地满足发行人在不断扩大产能背景下的用电需求和减少发行人对关联方的电力采购，2022 年 5 月 30 日，发行人受让常州市江南塑料有限公司持有的常州江之南电能科技有限公司 100%股权	常州市江南塑料有限公司	偶发性关联交易
一般性关联交易	销售 PIR 材料	正常业务往来	常州听松楼餐饮有限公司	偶发性关联交易
	销售光伏组件	将多余光伏组件销售给关联方，用于分布式光伏电站建设	常州市百伟房地产开发有限公司	偶发性关联交易
	出租屋顶	屋顶出租给关联方，用于分布式光伏	常州市江南塑料有限公司	2022 年 6 月开始不再发生
	出租房产	正常业务往来	常州市武进百兴塑胶制品有限公司	持续发生
	租赁办公楼、仓库	日常经营需要	百兴集团有限公司	租赁办公楼持续发生

关联交易类别	关联交易内容	关联交易原因	关联方	未来是否持续
	采购员工宿舍、食堂、安保等园区综合服务	出于成本考虑，向关联方采购员工宿舍、食堂、安保等园区基础服务，金额较小	常州市江南塑料有限公司、百兴集团有限公司	持续发生
	采购餐饮服务	正常业务往来	常州听松楼花园酒店有限公司	偶发性关联交易
	采购货物搬运服务	出于成本考虑，向关联方采购相关服务	百兴集团有限公司	2022 年开始不再发生
	采购货物运输服务	就近向关联方采购货物运输服务	常州江南塑料有限公司	2021 年开始不再发生
	采购商务车租赁、垃圾清理等行政服务	出于成本考虑，向关联方采购相关服务	百兴集团有限公司	2022 年下半年开始不再发生
	采购设备维修服务	出于成本考虑，向关联方采购相关服务	百兴集团有限公司	2022 年开始不再发生
	租赁土地	发行人新建仓库时占用部分关联方土地，相关土地已被发行人收购	百兴集团有限公司	偶发性关联交易

2、重大关联交易的判断标准及依据

参照《上海证券交易所股票上市规则》，发行人重大关联交易的判断标准如下：（1）与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 300 万元以上，且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。”

3、重大经常性关联交易

（1）出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价原则	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
			金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
常州市百兴塑胶制品有限公司	销售熔喷布	市场价	-	-	-	-	752.34	0.56%	-	-
中天光伏材料有限公司	销售涂层材料	市场价	0.26	0.0001%	691.54	0.27%	-	-	-	-
百兴集团有限公司	销售电能 [注]	市场价	5.35	0.00%	-	-	-	-	-	-
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	销售电能	市场价	35.56	0.02%	-	-	-	-	-	-
常州市百兴塑胶制品有限公司	销售电能	市场价	0.79	0.00%	-	-	-	-	-	-
常州市江南塑料有限公司	销售电能	市场价	54.98	0.03%	-	-	-	-	-	-
合计			96.94	0.05%	691.54	0.27%	752.34	0.56%	-	-

注：2022 年 6 月开始，发行人向关联方销售电能，相关交易金额在 2022 年下半年将显著增加

报告期各期，发行人对关联方的销售金额较小，占当期销售收入的比例较低，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

1）熔喷布销售

2020 年疫情期间，常州市百兴塑胶制品有限公司因生产口罩向发行人采购熔喷布，2021 年开始，相关交易未再发生。发行人对关联方的熔喷布销售价格参照当时的市场价格确定，相关交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

2) 涂层材料销售

中天光伏材料有限公司向发行人采购涂层材料主要用于其太阳能电池背板产品。由于发行人独立董事沈文忠 2021 年 9 月前担任在中天光伏材料有限公司董事，因此将相关交易认定为关联交易。发行人与中天光伏材料有限公司之间的交易价格参照市场价格确定，相关交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

3) 电能销售

由于发行人及相关关联方所在的工业园区内，电力部门仅与一家公司进行结算，且发行人成立时间晚于其他关联方，导致发行人需通过关联方进行电力结算。

2022 年 6 月，为减少对关联方的电力采购金额及占比，发行人收购了关联方电站资产，2022 年 6 月开始，发行人不再向关联方采购电能，转变为向关联方出售部分电能，发行人向关联方出售电能将持续发生且金额将增加。

发行人向关联方销售的电能参照发行人与电力公司的结算价格及新建电站的折旧情况等进行结算，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

（2）采购商品、接受劳务

单位：万元

交易内容	关联方	定价原则	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
采购原材料	常州市常武橡塑制品有限公司	按关联方实际采购价格	-	-	-	-	550.67	0.53%	344.96	0.41%

交易内容	关联方	定价原则	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
	常州市武进百兴塑胶制品有限公司	按关联方实际采购价格	-	-	-	-	1,016.39	0.97%	310.34	0.37%
	常州市江南塑料有限公司	按关联方实际采购价格	-	-	-	-	543.08	0.52%	1,094.52	1.30%
	小计		-	-	-	-	2,110.14	2.02%	1,749.82	2.08%
	采购电能	常州市江南塑料有限公司	市场价	2,386.14	1.50%	3,317.07	1.53%	3,212.71	3.07%	3,079.57
采购热能	常州市江南塑料有限公司	成本加成	171.75	0.11%	399.78	0.18%	380.32	0.36%	334.66	0.40%
劳务采购	常州市江南塑料有限公司	按实际发生的人员成本	-	-	-	-	37.94	0.04%	492.68	0.59%
	百兴集团有限公司	按实际发生的人员成本	-	-	-	-	28.98	0.03%	50.23	0.06%
	小计		-	-	-	-	66.92	0.06%	542.91	0.65%
合计			2,557.89	1.60%	3,716.85	1.72%	5,770.08	5.52%	5,706.96	6.79%

报告期内，发行人向关联方主要采购原材料、电能、热能和劳务，报告期各期的金额分别为 5,706.96 万元、5,770.08 万元、3,716.85 万元和 2,557.89 万元，占当期营业成本的比例分别为 6.79%、5.53%、1.72%和 1.60%，整体呈逐年下降趋势。相关交易占当期营业成本的比例较低，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

1) 原材料采购

2019 年、2020 年，发行人资金周转紧张时，存在通过关联方采购部分原材料的情形，2021 年开始，发行人未再通过关联方购买原材料。

发行人向关联方采购的原材料参照关联方实际采购价格进行结算，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

2) 采购电能

由于发行人及相关关联方所在的工业园区内，电力部门仅与一家公司进行结算，且发行人成立时间晚于其他关联方，导致发行人需通过关联方进行电力结算。

2022 年 6 月，发行人收购了关联方电站资产，2022 年 6 月开始，发行人不再向关联方采购电能。

发行人向关联方采购的电能参照关联方与电力公司的结算价格进行结算，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

3) 采购热能

出于成本考虑，发行人未单独购置锅炉，向关联方采购热能，相关关联交易金额较小，将持续发生。

发行人向关联方采购的热能参照关联方的实际成本并考虑合理的利润进行结算，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

4) 劳务采购

2019 年至 2020 年，为了适应公司规模的不不断扩大，发行人在日常生产经营中使用了部分关联方员工，相关人员在 2019 年、2020 年已陆续转入发行人，2021 年开始，发行人未再发生向关联方采购劳务的情形。

发行人向关联方采购劳务按照相关人员实际的工资成本进行结算，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员领取的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
关键管理人员薪酬	171.80	356.23	206.59	176.67

发行人向部分董事、监事和高级管理人员发放薪酬为正常经营需要，未来将持续发生。

（4）关联方借款

单位：万元

关联方	借入金额	归还金额	结算利息
2019年			
江苏江南农村商业银行股份有限公司	15,500.00	13,500.00	887.80
2020年			
江苏江南农村商业银行股份有限公司	21,500.00	21,500.00	930.38
2021年			
江苏江南农村商业银行股份有限公司	15,500.00	30,000.00	696.32
2022年1-6月			
江苏江南农村商业银行股份有限公司	15,500.00	1,000.00	164.70

发行人向江苏江南农村商业银行股份有限公司贷款，为正常经营需要，未来将持续发生。发行人与江苏江南农村商业银行股份有限公司之间的贷款利率依据江苏江南农村商业银行股份有限公司统一的对外贷款政策执行，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

4、重大偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，为满足银行贷款的担保需求，存在关联方为发行人贷款担保的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
1	百兴集团有限公司	5,000.00	2018/3/16	2019/3/15	是

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
2	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	7,000.00	2018/11/16	2019/6/7	是
3	茹伯兴、百兴集团有限公司	4,700.00	2018/11/23	2019/10/28	是
4	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	6,000.00	2018/11/30	2019/3/15	是
5	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,500.00	2018/11/30	2019/5/23	是
6	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	4,000.00	2018/11/30	2019/5/24	是
7	茹伯兴、百兴集团有限公司	300.00	2018/12/10	2019/5/31	是
8	百兴集团有限公司	2,500.00	2019/3/25	2020/3/18	是
9	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	6,000.00	2019/3/28	2020/3/28	是
10	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	2,000.00	2019/4/12	2020/4/12	是
11	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,500.00	2019/5/23	2020/5/23	是
12	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	4,000.00	2019/5/24	2020/5/24	是
13	茹伯兴、百兴集团有限公司	300.00	2019/6/11	2019/10/31	是
14	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	7,000.00	2019/6/12	2020/3/23	是
15	茹伯兴、百兴集团有限公司	4,000.00	2019/10/28	2020/4/28	是
16	茹伯兴、百兴集团有限公司	1,000.00	2019/10/31	2020/4/28	是
17	百兴集团有限公司	675.00	2020/3/5	2021/3/4	是
18	百兴集团有限公司	675.00	2020/3/5	2020/11/11	是
19	百兴集团有限公司	2,500.00	2020/3/18	2021/3/2	是
20	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	2,500.00	2020/3/23	2021/1/18	是
21	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	500.00	2020/3/23	2020/12/2	是
22	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2020/3/24	2021/1/11	是
23	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	2,000.00	2020/3/26	2020/12/3	是
24	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2020/3/26	2020/11/9	是
25	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	500.00	2020/3/26	2020/12/2	是
26	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,500.00	2020/5/18	2021/2/23	是
27	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	500.00	2020/5/18	2021/1/18	是

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
	茹伯兴				
28	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	5,000.00	2020/5/22	2021/1/21	是
29	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2020/6/28	2021/6/17	是
30	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	2,000.00	2020/8/28	2021/8/24	是
31	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2020/11/10	2021/11/10	是
32	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	2,000.00	2020/11/13	2021/10/26	是
33	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	2,000.00	2020/11/17	2021/11/2	是
34	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2020/11/19	2021/7/14	是
35	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2020/12/2	2021/7/15	是
36	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2021/1/14	2021/12/27	是
37	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2021/1/20	2021/12/15	是
38	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	3,000.00	2021/1/25	2021/11/16	是
39	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	2,000.00	2021/1/25	2021/11/16	是
40	百兴集团有限公司	3,000.00	2021/2/3	2021/12/17	是
41	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,500.00	2021/2/26	2021/12/15	是
42	百兴集团有限公司	2,500.00	2021/3/2	2021/10/29	是
43	百兴集团有限公司	675.00	2021/3/4	2022/3/3	是
44	百兴集团有限公司	4,500.00	2021/5/26	2022/5/23	是
45	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	167.42	2021/6/7	2021/12/3	是
46	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,500.00	2021/6/18	2022/6/18	是
47	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	133.94	2021/6/25	2021/12/22	是
48	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	321.87	2021/6/28	2021/12/24	是
49	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	507.92	2021/7/2	2021/12/29	是
50	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	134.51	2021/7/2	2021/12/29	是

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
51	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	253.96	2021/7/2	2021/12/24	是
52	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	3,000.00	2021/7/14	2021/12/27	是
53	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	2,000.00	2021/7/15	2021/12/27	是
54	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	1,000.00	2021/7/15	2022/7/7	否
55	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	1,088.40	2021/7/19	2022/1/14	是
56	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	168.14	2021/8/3	2022/1/28	是
57	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	169.84	2021/8/4	2022/1/28	是
58	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	168.14	2021/8/9	2022/1/28	是
59	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	168.14	2021/8/23	2022/2/18	是
60	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	168.14	2021/8/24	2022/2/18	是
61	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	2,000.00	2021/8/25	2022/8/25	否
62	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	213.19	2021/8/26	2022/2/22	是
63	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	326.52	2021/8/30	2021/12/28	是
64	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	181.40	2021/8/30	2021/12/28	是
65	茹正伟；茹伯兴、殷凤娣；百兴集团有限公司	5,000.00	2021/9/6	2022/5/2	是
66	茹伯兴、殷凤娣、百兴集团有限公司	5,000.00	2021/9/23	2023/9/21	否
67	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	416.02	2021/9/27	2021/12/24	是
68	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	1,500.00	2021/9/27	2022/9/27	否
69	茹伯兴、殷凤娣、常州长贸市场发展有限公司	4,000.00	2021/10/18	2022/10/15	否
70	江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	8,353.50	2021/10/18	2022/1/18	是
71	茹正伟；茹伯兴、殷凤娣；百兴集团有限公司	5,000.00	2021/10/21	2021/12/17	是
72	百兴集团有限公司	2,500.00	2021/10/31	2021/12/27	是
73	茹正伟、茹伯兴、百兴集团有限公司	3,000.00	2021/11/19	2022/8/19	否

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
74	茹正伟；茹伯兴、殷凤娣； 百兴集团有限公司	3,000.00	2021/9/10	2022/5/2	是
75	茹正伟；茹伯兴、殷凤娣； 百兴集团有限公司	7,000.00	2021/8/16	2022/5/2	是
76	茹正伟、杜桂珍、百兴集团 有限公司	2,100.20	2021/3/25	2023/3/24	否
77	百兴集团有限公司	1,875.00	2021/5/12	2022/5/9	是
78	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,300.00	2021/11/24	2021/12/27	是
79	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	4,000.00	2021/9/22	2021/12/22	是
80	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2020/4/29	2020/10/28	是
81	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2020/4/29	2020/11/11	是
82	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	4,000.00	2020/4/29	2020/11/13	是
83	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2020/11/10	2021/11/10	是
84	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	6,000.00	2020/9/28	2021/9/28	是
85	茹正伟、茹伯兴、百兴集团 有限公司	1,000.00	2021/2/26	2021/8/26	是
86	茹正伟、茹伯兴、百兴集团 有限公司	2,200.00	2021/11/24	2022/7/20	否
87	百兴集团有限公司	1,000.00	2021/3/1	2021/6/29	是
88	百兴集团有限公司	1,000.00	2021/6/29	2021/9/28	是
89	百兴集团有限公司	600.00	2021/10/8	2021/12/28	是
90	江苏百兴房地产开发集团有 限公司、茹伯兴、殷凤娣	1,000.00	2021/9/17	2021/12/17	是
91	张亮、许泽宁	100.00	2020/3/3	2021/3/2	是
92	张亮、许泽宁	200.00	2020/4/24	2021/3/2	是
93	张亮、许泽宁	300.00	2021/2/25	2021/11/18	是
94	张亮、许泽宁	500.00	2021/11/19	2022/11/18	否
95	百兴集团有限公司	3,000.00	2022/3/30	2023/3/27	否
96	百兴集团有限公司	4,500.00	2022/5/25	2023/5/23	否
97	百兴集团有限公司	7,500.00	2022/5/31	2023/5/26	否
98	百兴集团有限公司	4,700.00	2022/2/7	2023/2/6	否
99	百兴集团有限公司	2,550.00	2022/3/4	2022/12/20	否
100	百兴集团有限公司	2,350.00	2022/5/23	2022/12/20	否

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
101	百兴集团有限公司	100.00	2022/1/24	2022/7/20	否
102	百兴集团有限公司	100.00	2022/1/24	2023/1/20	否
103	百兴集团有限公司	5,800.00	2022/1/24	2023/7/23	否
104	百兴集团有限公司、江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、茹正伟	4,000.00	2022/3/18	2023/3/14	否
105	百兴集团有限公司、江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、茹正伟	5,000.00	2022/3/30	2023/3/25	否
106	百兴集团有限公司、江苏百兴房地产开发集团有限公司、茹伯兴、茹正伟	6,500.00	2022/4/15	2023/4/15	否
107	茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2022/2/21	2022/11/30	否
108	茹伯兴、殷凤娣	3,500.00	2022/6/23	2023/6/23	否
109	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣、茹正伟	5,000.00	2022/1/24	2023/1/23	否
110	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣、茹正伟	5,000.00	2022/4/21	2023/2/14	否
111	百兴集团有限公司、茹正伟、杜桂珍	5,000.00	2022/6/17	2023/6/16	否
112	茹伯兴、殷凤娣	673.29	2022/4/26	2022/7/25	否
113	茹伯兴、殷凤娣	283.49	2022/4/26	2022/7/25	否
114	茹伯兴、殷凤娣	673.29	2022/4/26	2022/7/25	否
115	百兴集团有限公司	815.03	2022/4/15	2022/9/9	否
116	百兴集团有限公司	815.03	2022/4/15	2022/9/9	否
117	百兴集团有限公司	389.80	2022/4/15	2022/9/9	否
118	百兴集团有限公司	850.47	2022/4/15	2022/9/9	否
119	百兴集团有限公司	100.00	2022/6/30	2023/6/28	否
120	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	78.59	2022/4/6	2022/7/5	否
121	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	117.88	2022/4/22	2022/7/5	否
122	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	807.95	2022/5/26	2022/7/5	否
123	百兴集团有限公司、茹伯兴、殷凤娣	807.95	2022/5/26	2022/7/5	否
124	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴、殷凤娣	10,000.00	2022/3/22	2023/3/13	否
125	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴、殷凤娣	7,000.00	2022/4/26	2023/4/25	否

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕 [注]
126	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴、殷凤娣	3,000.00	2022/5/9	2023/5/8	否
127	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	5,000.00	2022/1/20	2023/1/20	否
128	百兴集团有限公司、茹正伟、茹伯兴	2,000.00	2022/1/20	2023/1/20	否

注：指截至报告期末

此外，2021年9月10日，中国建设银行股份有限公司常州经济开发区支行与威斯敦、张亮签署《小微快贷借款合同》，中国建设银行股份有限公司常州经济开发区支行授予借款人（包括借款企业威斯敦、共同借款人张亮）借款额度100万元，借款额度有效期间自2021年09月10日至2022年09月10日。根据借款凭证与威斯敦、张亮的确认，威斯敦和张亮并非意图共同向银行贷款，仅威斯敦有贷款意图；银行的全部借款仅向威斯敦发放，并由威斯敦实际使用，张亮不使用、不占用、不借用上述借款；威斯敦将作为债务人承担还款义务，张亮在《小微快贷借款合同》中的角色实质系为威斯敦的借款承担保证责任。

（2）关联方资金拆借

单位：万元

年度	关联方	拆入金额	归还金额	结算利息
2022年1-6月	-	-	-	-
2021年度	-	-	-	-
2020年度	百兴集团有限公司	55,104.99	51,608.00	85.04
2019年度	百兴集团有限公司	50,610.00	56,311.12	170.07

2019年、2020年，为满足日常生产经营的资金需求，发行人与百兴集团之间发生资金拆借行为。截至2020年12月31日，公司已偿还与百兴集团之间拆借资金，2021年开始，公司与关联方之间未再发生资金拆借。公司与百兴集团之间的资金拆借利率参照同期银行贷款利率及百兴集团同期贷款利率确定，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

（3）受让关联方资产

单位：万元

关联方	向关联方购买内容	2022 年 1-6 月
常州市百兴纺织有限公司	轿车	6.60
常州市百伟房地产开发有限公司	轿车	9.51
江苏百兴房地产开发集团有限公司	轿车	28.54
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	轿车	3.11
百兴集团有限公司	土地、房屋	1,257.30
合计		1,305.06

2022 年，发行人为减少与关联方之间的商务车租赁服务，向关联方购买了部分轿车，同时，为适应公司生产规模不断扩大的需求，向关联方购买了部分土地、房屋，相关交易价格均参照评估价格确定，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

（4）受让关联方股权

为了更好地满足发行人在不断扩大产能背景下的用电需求和减少发行人对关联方的电力采购，2022 年 5 月 30 日，发行人受让常州市江南塑料有限公司持有的常州江之南电能科技有限公司 100%股权，转让价款 3,517.69 万元，参照评估价格确定，交易价格公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）收购江之南电能股权”。

5、一般关联交易简要汇总表

报告期内，发行人一般性关联交易情况如下：

金额：万元

关联交易内容	关联交易原因	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售 PIR 材料	正常业务往来	-	-	-	0.74
销售光伏组件	将多余光伏组件销售给关联方，用于分布式光伏电站建设	-	-	12.30	-
出租屋顶	屋顶出租给关联方，用于分布式光伏	3.25	7.80	7.80	7.80

关联交易内容	关联交易原因	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出租房产	正常业务往来	7.67	15.34	15.34	15.34
租赁办公楼、 仓库	日常经营需要	73.96	114.38	113.95	77.37
采购员工宿舍、食堂、安保等园区综合服务	出于成本考虑，向关联方采购员工宿舍、食堂、安保等园区基础服务，金额较小	136.18	212.09	194.14	139.94
采购餐饮服务	正常业务往来	-	3.32	1.33	0.36
采购货物搬运服务	出于成本考虑，向关联方采购货物搬运服务	-	68.76	77.39	70.40
采购货物运输服务	就近向关联方采购货物运输服务	-	-	17.03	26.17
采购商务车租赁、垃圾清理等行政服务	出于成本考虑，向关联方采购相关服务	18.50	94.48	62.24	58.57
采购设备维修服务	出于成本考虑，向关联方采购相关服务	-	211.19	131.66	92.39
租赁土地	发行人新建仓库时占用部分关联方土地，相关土地已被发行人收购	0.39	-	-	-

6、关联方往来款项

报告期内，关联方往来款项情况如下：

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款：								
常州听松楼餐饮有限公司	-	-	-	-	-	-	0.83	0.04
常州市武进百兴塑胶制品有限公司	48.54	2.43	-	-	33.44	1.67	16.72	0.84
常州市百兴塑胶制品有限公司	0.89	0.04	-	-	-	-	-	-
合计	49.43	2.47	-	-	33.44	1.67	17.55	0.88
其他应收款：								

项目名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
百兴集团有限公司	-	-	-	-	-	-	3,973.31	198.67

2019 年末，发行人对百兴集团的其他应收款金额较大，主要是因为 2019 年末发行人在偿还对百兴集团借款时，由于计算错误使得偿还金额过多所致，2020 年初，百兴集团及时归还了相关款项。

（2）应付关联方款项

单位：万元

性质	公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	常州市江南塑料有限公司	468.79	1,019.56	1,384.02	859.56
	常州市武进百兴塑胶制品有限公司	-	-	730.08	-
	常州市常武橡塑制品有限公司	-	-	48.60	-
	百兴集团有限公司	169.09	1,080.08	682.94	336.84
	合计	637.88	2,099.64	2,845.65	1,196.40
一年内到期的非流动负债	百兴集团有限公司	71.99	46.76	-	-
租赁负债	百兴集团有限公司	1,545.29	1,091.52	-	-
短期借款	江苏江南农村商业银行股份有限公司	15,517.22	1,001.21	15,522.56	15,524.97

（三）报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

1、2019 年 5 月 15 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司 2019 年度预计关联交易的议案》，关联董事回避表决。同日，发行人召开第一届监事会第四次会议审议并通过了上述议案。2019 年 6 月 10 日，发行人召开 2018 年年度股东大会审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

2、2020 年 5 月 26 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议并通过了《关于确认公司 2019 年度关联交易公允性的议案》《关于公司 2020 年度预计关联交易的议案》，关联董事回避表决。同日，发行人召开第一届监事会第七次会议审议并通过了上述议案。2020 年 6 月 16 日，发行人召开 2019 年年度股东大会审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

3、2021年6月7日，发行人召开第二届董事会第八次会议，审议并通过了《关于确认公司2020年度关联交易公允性的议案》《关于公司2021年度预计关联交易的议案》，关联董事回避表决，独立董事进行了事先审查并发表了独立意见。同日，发行人召开第二届监事会第三次会议审议并通过了上述议案。2021年6月28日，发行人召开2020年年度股东大会，审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

4、2022年5月5日，发行人召开总经理办公会议，审议并通过了关于受让关联方运输工具、向关联方销售电能等关联交易。

5、2022年5月8日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议并通过了《关于公司与关联方签署转让协议暨关联交易的议案》，同意向关联方收购江之南电能，关联董事回避表决，独立董事进行了事先审查并发表了独立意见。同日，发行人召开第二届监事会第五次会议审议并通过了上述议案。2022年5月23日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

6、2022年5月18日，发行人召开第二届董事会第十七次会议，审议并通过了《关于公司与关联方签署不动产权转让协议暨关联交易的议案》，同意受让关联方的房产土地，关联董事回避表决，独立董事进行了事先审查并发表了独立意见。同日，发行人召开第二届监事会第六次会议审议并通过了上述议案。2022年6月2日，发行人召开2022年第四次临时股东大会，审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

7、2022年6月7日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，审议并通过了《关于公司2022年度预计关联交易的议案》，关联董事回避表决，独立董事进行了事先审查并发表了独立意见。同日，发行人召开第二届监事会第七次会议审议并通过了上述议案。2022年6月27日，发行人召开2021年年度股东大会，审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

8、2022年9月9日，发行人召开第二届董事会第二十次会议，审议并通过了《关于确认公司报告期（2019年1月1日—2022年6月30日）关联交易事项的议案》，关联董事回避表决，独立董事进行了事先审查并发表了独立意见。同

日，发行人召开第二届监事会第八次会议审议并通过了上述议案。2022 年 9 月 24 日，发行人召开 2022 年第六次临时股东大会，审议并通过了上述议案，关联股东回避表决。

（四）关联方变化情况

报告期内，发行人由于任职或股权转让导致关联关系发生变化的情况如下：

序号	名称	关联关系变动情况	关联关系变化原因
1	盈江芒允河电力有限公司	茹伯兴曾担任执行董事（已于 2021 年 12 月离任）	实际控制人任职变动
2	江苏盾泰新能源科技有限公司	殷凤娣曾任董事（已于 2020 年 6 月离任）	实际控制人任职变动
3	常州嘉丰物业服务有限公司	茹华英的配偶顾骏曾任董事（已于 2021 年 8 月离任），茹伯兴曾任董事长（已于 2019 年 1 月离任）；2019 年 1 月 15 日前江苏百兴房地产开发集团有限公司持股 73.6%，2019 年 1 月 15 日、2021 年 7 月分 2 次将股权转让给上海锐翔上房物业管理有限公司	股权变动后，实际控制人及其亲属任职变动
4	深圳前海富海融通保理有限公司	胡志滨曾担任董事，已于 2021 年 6 月离任	外部董事任职变动
5	广东海大集团股份有限公司	邓尔慷曾担任独立董事，已于 2019 年 8 月离任	内部董事任职变动
6	广发证券股份有限公司	邓尔慷的妹夫曾任副总经理，已于 2021 年 7 月离任	内部董事亲属任职变动
7	广发乾和投资有限公司	邓尔慷的妹夫曾任董事长，已于 2020 年 7 月离任	内部董事亲属任职变动
8	中天光伏材料有限公司	沈文忠曾担任董事，已于 2021 年 9 月离任	独立董事任职变动

报告期内，发行人除与中天光伏材料有限公司存在关联交易情况外，与上述其他公司均未发生交易。报告期内，发行人与中天光伏材料有限公司的交易已参照关联交易披露。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司第二届董事会第十七次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过，如公司本次公开发行股票成功，则公司在首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由本次发行后的全体新老股东按照发行后的股份比例共享。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前后公司股利分配政策不存在重大差异。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，公司进一步完善了本次发行后的股利分配政策，对股利分配形式、股利分配的期间间隔、股利分配的条件、股利分配的决策程序与机制等事项进行了明确。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及保证公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。在公司盈利以及正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利。

3、利润分配的间隔

在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、现金分红条件及分红比例

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- （1）公司当年盈利且累计未分配利润为正；
- （2）公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；
- （3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

现金分红比例的规定：

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。公司进行现金分红时，现金分红的比例也应遵照以下要求：

- （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- （3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会将综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

5、利润分配方案的决策机制

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过；董事会审议通过利润分配方案后由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

6、利润分配政策调整的决策程序

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东、独立董事的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以

上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

7、股利分配方案的实施时间

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。出现派发延误的，公司董事会应当就延误原因作出及时披露。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重大销售合同

报告期各期，发行人已经履行完毕或正在履行的前五大客户的框架合同及单笔金额超过 5,000 万元的销售合同情况如下：

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
1	百佳年代	山西潞安赛拉弗光伏系统有限公司	《采购框架合同》	2019.1.1	以实际订单为准	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
2	百佳年代	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	《战略合作（备选）采购框架合同》	2019.8.30	EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
3	百佳年代	天合光能股份有限公司、常州天合亚邦光能有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、合肥天合光能科技有限公司、天合光能（上海）光电设备有限公司、常州天合合众光电有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司	《采购合同》及补充合同	2019.2.20、 2019.3.27、 2019.7.2、 2019.6.20	EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
4	百佳年代	南通美能得新能源科技股份有限公司	《光伏 EVA 年度购销合同》	2019.7.18	光伏组件 EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
5	百佳年代	上海握得太阳能电力科技有限公司	《光伏 EVA 年度购销合同》	2019.7.18	光伏组件 EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
6	百佳年代	成都帝龙新材料有限公司	《PVC 原材料采购年度合同》	2019.1.7	PVC 膜	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
7	百佳年代	帝龙永孚（临沂）软性材料有限公司	《购销合同》	2019.1.7	PVC 膜	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
8	百佳年代	海宁帝龙永孚新材料有限公司	《采购合同》	2019.1.6	PVC 膜	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
9	百佳年代	天合光能股份有限公司、常州天合亚邦光能有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（义乌）科技有限公司、常州天合合众光电有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、天合光能（常州）光电设备有限公司	《采购合同》	2020.12.15	高透 EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
10	百佳年代	天合光能股份有限公司、常州天合亚邦光能有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、合肥天合光能科技有限公司、天合光能（上海）光电设备有限公司、常州天合合众光电有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司	《采购合同》	2019.12.23	普通 EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
11	百佳年代	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	《采购框架合同》	2021.1.22	EVA、POE	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
12	百佳年代	京仪赛拉弗河北能源科技有限公司	《采购框架合同》	2020.5.20	EVA、POE	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
13	百佳年代	隆基乐叶光伏科技有限公司、泰州隆基乐叶光伏科技有限公司、滁州隆基乐叶光伏科技有限公司、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、浙江隆基乐叶光伏科技有限公司、大同隆基乐叶光伏科技有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司、银川隆基乐叶光伏科技有限公司、隆基绿能光伏工程有限公司、西安隆基新能源有限公司、西安隆基绿能建筑科技有限公司	《原材料采购主协议》	2020.6.29	EVA、POE	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
14	百佳年代	隆基乐叶光伏科技有限公司、泰州隆基乐叶光伏科技有限公司、滁州隆基乐叶光伏科技有限公司、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、浙江隆基乐叶光伏科技有限公司、大同隆基乐叶光伏	《光伏胶膜采购协议》	2020.11.21	EVA 和白色 EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
		科技有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司、越南光伏科技有限公司、隆基（香港）贸易有限公司					
15	百佳年代	江苏赛拉弗光伏系统有限公司、山西潞安赛拉弗光伏系统有限公司	《光伏胶膜合作协议》	2021.1.22	POE 或 EVA	框架协议，以实际订单为准	正在履行
16	百佳年代	山西潞安赛拉弗光伏系统有限公司	《采购框架协议》	2021.1.1	EVA	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
17	百佳年代	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	《战略合作采购框架协议》	2021.6.18	胶膜（POE 或 EVA）	框架协议，以实际订单为准	正在履行
18	百佳年代	上海市机械设备成套（集团）有限公司	《采购合同》	2021.1.21	EVA 胶膜	6,658.05	履行完毕
19	盐城百佳	上海市机械设备成套（集团）有限公司	《采购合同》	2021.5.21	EVA 胶膜	5,801.83	履行完毕
20	盐城百佳	上海市机械设备成套（集团）有限公司	《采购合同》	2021.8.25	EVA 胶膜	5,898.73	履行完毕
21	盐城百佳	上海市机械设备成套（集团）有限公司	《采购合同》	2021.9.27	EVA 胶膜	8,427.60	履行完毕
22	盐城百佳	上海市机械设备成套（集团）有限公司	《采购合同》	2021.10.26	EVA 胶膜	5,895.68	履行完毕
23	百佳年代	天合光能股份有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（义乌）科技有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、天合光能（常州）光电设备有限公司	《组件用封装胶膜合作协议》及《补充协议》	2020.8.30、2021.6.25	胶膜产品	框架协议，以实际订单为准	正在履行
24	百佳年代、盐城百佳	天合光能股份有限公司、天合光能（盐城大丰）有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（义乌）科	《采购合同》及《补充协议》	2021.12.21、2022.1.1	EVA	框架协议，以实际订单为准	正在履行

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
		技有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、天合光能（常州）光电设备有限公司					
25	百佳年代、盐城百佳	天合光能股份有限公司、上海市机械设备成套（集团）有限公司	《备忘录》	2022.1.7	EVA 胶膜	框架协议，以实际订单为准	正在履行
26	越南百佳	Trina Solar Science & Technology (Thailand) Ltd. 、 TRINA SOLAR (SINGAPORE) SCIENCE& TECHNOLOGY PTE.LTD、 TRINA SOLAR ENERGY DEVELOPMENT COMPANY LIMITED	《采购合同》	2021.12.30	高透 EVA	框架协议，以实际订单为准	正在履行
27	百佳年代	隆基乐叶光伏科技有限公司、西安隆基新能源有限公司、西安隆基绿能建筑科技有限公司、隆基绿能光伏工程有限公司、大同隆基光伏科技有限公司、青海隆基乐叶光伏科技有限公司	《采购主协议》及《<采购主协议>的甲方主体增加协议》	2021.6.10、 2021.12.20	胶膜产品	框架协议，以实际订单为准	正在履行
28	盐城百佳	隆基乐叶光伏科技有限公司、西安隆基新能源有限公司、西安隆基绿能建筑科技有限公司、隆基绿能光伏工程有限公司、大同隆基光伏科技有限公司、青海隆基乐叶光伏科技有限公司	《采购主协议》及《<采购主协议>的甲方主体增加协议》	2021.3.31、 2021.12.20	胶膜产品	框架协议，以实际订单为准	正在履行
29	百佳年代	隆基乐叶光伏科技有限公司、泰州隆基乐叶光伏科技有限公司、滁州隆基乐叶光伏科技有限公司、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、浙江隆基乐叶光伏科技有限公司、大同隆基乐叶光伏	《光伏胶膜采购协议》及《<采购协议>的第一次变更协议》	2020.9.17 2022.4.13	胶膜产品（POE、EVA）	框架协议，以实际订单为准	正在履行

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
		科技有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司、越南光伏科技有限公司					
30	百佳年代、 陕西百佳	隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、西安隆基绿能建筑科技有限公司、西安隆基乐叶光伏科技有限公司	《产品配套合作协议》	2022.5.31	光伏胶膜	框架协议，以实际订单为准	正在履行
31	越南百佳	VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY	《年度合同》	2021.12.24	EVA、POE、EPE	框架协议，以实际订单为准	正在履行
32	百佳年代	隆基乐叶光伏科技有限公司	《胶膜定价锁量协议》	2022.4.29	透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜	5,274.46	正在履行
33	百佳年代	天合光能股份有限公司、天合光能（盐城大丰）有限公司）、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（义乌）科技有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、天合光能（常州）光电设备有限公司	《采购合同》及《补充协议》	2022.4.28、 2022.4.30	EVA 胶膜、白色 EVA	14,270.12	正在履行

（二）重大采购合同

报告期各期，发行人已经履行完毕或正在履行的前五大供应商的框架合同及单笔金额超过 5,000 万元的采购合同情况如下：

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
1	联泓化工销售有限公司	百佳年代	《年度销售总合同》	2019.12.12	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
2	阿科玛（常熟）化学有限公司	百佳年代	《LUPEOX 产品供货协议》	2021.2.9	采购 LUPEOX 产品	框架协议，以实际订单为准	履行完毕

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
3	扬子石化——巴斯夫有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳翔禾	《EVA 年度购销协议》	2021.11.20	采购 EVA 产品	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
4	扬子石化——巴斯夫有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳年代	《EVA 年度购销协议》及补充协议	2021.1.1、2021.8.2	采购 EVA 产品	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
5	中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳翔禾	《化工产品年度销售合同（固体）》	2021.11.17	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
6	中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳年代	《化工产品年度（代理）》	2021.1.1	采购纤维级聚酯切片	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
7	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2020.9.29	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	6,264	履行完毕
8	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》及补充协议	2020.12.9	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	6,807.24	履行完毕
9	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2020.12.25	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	6,475.95	履行完毕
10	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2021.2.1	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	5,791.5	履行完毕
11	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2021.5.12	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	6,229.44	履行完毕
12	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2021.7.6	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	6,725.16	履行完毕
13	江苏斯尔邦石化有限公司	百佳翔禾	《销售合同》	2021.7.28	采购乙烯醋酸乙烯酯共聚物	8,522.01	履行完毕
14	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	百佳翔禾	《化工产品零星销售合同（固体）》	2021.10.20	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	9,100	履行完毕
15	延长石油化工销售（上海）有限公司	百佳翔禾	《产品订单》	2022.1.4	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	16,300	履行完毕
16	延长石油化工销售（上海）有限公司	百佳翔禾	《产品订单》	2022.3.9	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	8,680	履行完毕

序号	销售方	采购方	合同名称	合同签署日	采购内容	金额（万元）	履行状态
17	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	百佳翔禾	《化工产品（月度）销售合同》	2022.5.7	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	5,274.6	履行完毕
18	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	百佳翔禾	《化工产品（月度）销售合同》	2022.6.3	采购乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	6,447	履行完毕
19	扬子石化——巴斯夫有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳翔禾	《EVA 年度购销协议》	2021.12.20	采购 EVA 产品	框架协议，以实际订单为准	正在履行
20	中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳年代	《化工产品代理销售合同》	2021.12.27	采购纤维级聚酯切片	框架协议，以实际订单为准	正在履行
21	延长石油化工销售（上海）有限公司	盐城百佳	《延长化工产品战略合作框架协议》	2021.6.1	指定产品	框架协议，以实际订单为准	正在履行
22	浙江石油化工有限公司	百佳翔禾	《销售确认函（固体）》	2022.1.11	采购乙烯乙酸乙烯酯	框架协议，以实际订单为准	正在履行
23	中国石化化工销售有限公司华东分公司	百佳翔禾	《化工产品销售合同》	2022.1.1	采购乙烯-醋酸乙烯共聚物	12,600（预估金额，以实际订单为准）	正在履行
24	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	百佳翔禾	《化工产品销售合同》	2022.1.1	采购乙烯-醋酸乙烯共聚物	25,800（预估金额，以实际订单为准）	正在履行
25	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	百佳翔禾	《化工产品销售合同》	2021.12.31	采购乙烯-醋酸乙烯共聚物	25,800（预估金额，以实际订单为准）	正在履行
26	山东永健机械有限公司	盐城百佳	《双向拉伸功能性聚酯厚膜生产线主合同》	2022.2.8	双向拉伸功能性聚酯厚膜生产整线及其相关备件等	11,998	正在履行

（三）授信、借款及担保合同

报告期各期，发行人已经履行完毕或正在履行的框架合同及单笔金额超过 5,000 万元以上的授信、借款担保情况如下：

序号	合同名称及编号	借款方	贷款方	授信/借款金额 (万元)	授信/借款期间	担保人及担保方式	履行状态
1	《最高额借款（信用）合同》 (01701792018620113)	百佳年代	江苏江南农村商业银行股份有限公司	15,500	2018.5.23-2020.5.22	百兴集团（保证）；茹正伟、茹伯兴（保证）	履行完毕
2	《流动资金借款合同》 (32010120180003377)	百佳年代	中国农业银行股份有限公司常州武进支行	5,000	2018.3.16-2019.3.15	百兴集团（保证）；百佳年代（抵押）	履行完毕
3	《授信协议》（2018 年授字第 211013375 号）	百佳年代	招商银行股份有限公司常州分行	5,000	2018.11.2-2019.11.1	百兴集团（保证）；茹伯兴（保证）	履行完毕
4	《人民币流动资金贷款合同》 (2018 常流贷字第 00066 号)	百佳年代	中信银行股份有限公司常州分行	7,000	2018.3.15-2019.3.15	茹伯兴（保证）；殷凤娣（保证）；百兴房地产（抵押）	履行完毕
5	《人民币流动资金贷款合同》 (2018 常流贷字第 00295 号)	百佳年代	中信银行股份有限公司常州分行	7,000	2018.11.16-2019.6.7	茹伯兴（保证）；殷凤娣（保证）；百兴房地产（抵押）	履行完毕
6	《流动资金借款合同》 (32010120190004137)	百佳年代	中国农业银行股份有限公司常州武进支行	5,000	2019.3.18-2020.3.18	百兴集团（保证）；百佳年代（抵押）	履行完毕
7	《人民币流动资金贷款合同》 (2019 常流贷字第 00190 号)	百佳年代	中信银行股份有限公司常州分行	7,000	2019.6.12-2020.6.7	茹伯兴（保证）；殷凤娣（保证）；百兴房地产（抵押）	履行完毕
8	《流动资金借款合同》 (32010120200002889)	百佳年代	中国农业银行股份有限公司常州武进支行	5,000	2020.3.5-2021.3.4	百兴集团（保证）；百佳年代（抵押）	履行完毕
9	《授信协议》（2020 年授字第 210503675 号）	百佳年代	招商银行股份有限公司常州分行	5,000	2020.5.18-2021.5.17	百兴集团（保证）；茹伯兴（保证）；茹正伟（保证）	履行完毕

序号	合同名称及编号	借款方	贷款方	授信/借款金额 (万元)	授信/借款期间	担保人及担保方式	履行状态
10	《流动资金借款合同》 (JK061221000190)	百佳年代	江苏银行股份有限公司常州分行	5,000	2021.9.6- 2022.5.2	茹伯兴、殷凤娣（保证）； 茹正伟（保证）；百兴集团 （保证）	履行完毕
11	《流动资金借款合同》 (JK061221000209)	百佳年代	江苏银行股份有限公司常州分行	5,000	2021.10.15-2022.4.1 4	茹伯兴、殷凤娣（保证）； 茹正伟（保证）；百兴集团 （保证）	履行完毕
12	《综合授信合同》（2021 常综 字第 00180 号）	百佳年代	中信银行股份有限公司常州分行	22,000	2021.5.31-2022.5.30	茹伯兴（保证）；殷凤娣（保 证）；百兴房地产（抵押）	履行完毕
13	《流动资金借款合同》 (JK101321000327)	盐城百佳	江苏银行股份有限公司盐城分行	7,000	2021.8.6- 2022.5.2	茹伯兴、殷凤娣（保证）； 茹正伟（保证）；百兴集团 （保证）	履行完毕
14	《流动资金借款合同》 (JK2022012410015805)	百佳年代	江苏银行股份有限公司常州分行	5,000	2022.1.24-2023.1.23	百兴集团（保证）；茹伯兴、 殷凤娣（保证）；茹正伟（保 证）	正在履行
15	《流动资金借款合同》 (JK2022042110020415)	百佳年代	江苏银行股份有限公司常州分行	5,000	2022.4.21-2023.2.14	百兴集团（保证）；茹伯兴、 殷凤娣（保证）；茹正伟（保 证）	正在履行
16	《流动资金借款合同》 (JK101322000193)	盐城百佳	江苏银行股份有限公司盐城分行	10,000	2022.3.22-2023.3.13	百兴集团（保证）；茹伯兴、 殷凤娣（保证）；茹正伟（保 证）	正在履行
17	《流动资金借款合同》 (JK101322000241)	盐城百佳	江苏银行股份有限公司盐城分行	7,000	2022.4.26-2023.4.25	百兴集团（保证）；茹伯兴、 殷凤娣（保证）；茹正伟（保 证）	正在履行
18	《综合授信合同》（2022 常综 字第 00146 号）	百佳翔晟	中信银行股份有限公司常州分行	8,000	2022.6.28-2023.6.21	百兴集团（保证）；茹伯兴 （保证）；殷凤娣（保证）； 百佳年代（保证）	正在履行
19	《综合授信合同》（2020 常综	百佳年代	中信银行股份有	31,029	2020.4.8-2040.4.8	百兴房地产（抵押）；茹伯	正在履行

序号	合同名称及编号	借款方	贷款方	授信/借款金额 (万元)	授信/借款期间	担保人及担保方式	履行状态
	字第 00077 号)		限公司常州分行			兴、殷凤娣（保证）	
20	《人民币流动资金借款合同》 (HTZ320626700LDZJ2021N 002)	百佳年代	中国建设银行股份 有限公司常州 武进支行	5,000	2021.9.22-2023.9.21	百兴集团（保证）；茹伯兴、 殷凤娣（保证）	正在履行
21	《授信额度协议》 (445173001E210520)、《授 信额度协议<补充协议>》 (445173001E210520 补)	百佳年代	中国银行股份有 限公司常州分行	10,000	2021.5.24-2022.3.30	百兴集团（保证）	正在履行
22	《授信额度协议》 (445173001E22042401)	百佳年代	中国银行股份有 限公司常州分行	20,000	2022.4.23-2023.4.17	百兴集团（保证）	正在履行
23	《最高额融资合同》（CZ17 （融资）20210010）	百佳年代	华夏银行股份有 限公司常州分行	10,000	2021.10.12-2023.10. 12	常州长贸中心市场发展有限 公司（抵押）；茹伯兴、殷 凤娣（保证）	正在履行
24	《授信协议》（2021 授字第 210206975 号）	百佳年代	招商银行股份有 限公司常州分行	20,000	2021.2.26-2022.2.25	百兴集团（保证）；茹伯兴 （保证）；茹正伟（保证）； 盐城百佳（保证）	正在履行
25	《授信协议》（2022 年授字第 210102675 号）	百佳年代	招商银行股份有 限公司常州分行	10,000	2022.1.18-2023.1.17	百兴集团（保证）；茹伯兴 （保证）；茹正伟（保证）	正在履行
26	《授信协议》（2022 年授字第 210102775 号）	盐城百佳	招商银行股份有 限公司常州分行	20,000	2022.1.18-2023.1.17	百兴集团（保证）；茹正伟 （保证）；茹伯兴（保证）	正在履行
27	《最高额借款（信用）合同》 (01701432022620059)	百佳年代	江苏江南农村商 业银行股份有限 公司	15,500	2022.3.14-2024.3.14	百兴集团（保证）；百兴房 地产、茹伯兴、茹正伟（保 证）；百佳年代（抵押）	正在履行
28	《综合授信协议》 (202102111111015)	百佳年代	中国光大银行股 份有限公司常州 分行	8,000	2022.1.20-2025.1.19	百兴集团（保证）	正在履行

序号	合同名称及编号	借款方	贷款方	授信/借款金额 (万元)	授信/借款期间	担保人及担保方式	履行状态
29	《授信额度合同》（(2022)常银综授额字第 000027 号）	百佳年代	广发银行股份有限公司常州分行	40,000	2022.5.19-2023.4.23	百兴集团（保证）；茹正伟、杜桂珍（保证）	正在履行

（四）其他重大合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司已经履行完毕或正在履行的金额超过 1,000 万的其他重大合同情况如下：

1、土地租赁合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司签订的金额超过 1,000 万元的土地、厂房、仓库、办公楼等租赁合同如下：

序号	承租人	出租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m ²)	金额	用途
1	越南百佳	Viglacera 总公司-股份公司（由 Viglacera 房地产贸易公司代表）	北宁省安丰县永烈乡和三多安丰工业区（开发区）CN11-7 地块	2022-2-23 至 2066-11-15	30,000	9,244,242.00 万元越南盾 /2,719.91 万元人民币	建设工厂和生产运营

2、融资租赁合同

2021 年 5 月 12 日，盐城百佳与远东国际融资租赁有限公司签署《所有权转让协议》和《售后回租赁合同》，约定盐城百佳将 7 条 EVA、POE 胶膜生产线等设备的所有权转让给远东国际融资租赁有限公司，并以售后回租的形式继续使用。租赁物的总租金为 2,100.20 万元，租赁期限为 24 个月。

3、建设工程合同

2022 年 4 月 1 日，来安百佳与江苏晋陵建设发展有限公司签订《合同协议书》，约定江苏晋陵建设发展有限公司承包来安百佳年产 3.6 亿平方米项目一期工程施工，合同总价为 3,680 万元。

2022 年 4 月 7 日，越南百佳与 Megacon 工业建筑股份公司签订《工程合同》，约定 Megacon 工业建筑股份公司为越南百佳新厂区一期建设总承包商，合同总价为 840 亿越南盾（约合人民币 2,520 万元）。

4、项目投资协议

2020 年 4 月 8 日，发行人与盐城经济技术开发区光电产业园管理办公室签署《盐城经济技术开发区光伏封装胶膜项目投资协议书》，约定发行人在盐城建设光伏胶膜一期项目，相关协议已经履行完毕。

2020年9月30日，发行人与盐城经济技术开发区光电产业园管理办公室签署《盐城经济技术开发区24GW光伏封装胶膜项目投资协议书》，约定发行人在盐城投资光伏胶膜二期项目，相关协议已经履行完毕。

2021年7月16日，发行人与咸阳市装备制造产业园管委会、咸阳市秦都区国有投资公司签署《百佳年代光伏组件EVA封装胶膜项目投资协议书》，约定发行人在咸阳建设光伏组件胶膜生产基地，相关协议正在履行。

2021年12月25日，发行人与义乌经济技术开发区管理委员会签署《百佳年代光伏组件胶膜项目投资框架协议》，约定发行人在义乌建设光伏组件胶膜生产基地，相关协议尚未履行。

2022年2月4日，发行人与安徽来安经济开发区管理委员会签署《安徽来安经济开发区常州百佳年代薄膜科技股份有限公司年产20GW光伏胶膜项目投资协议书》，约定发行人在安徽来安经济开发区建设光伏胶膜生产基地，相关协议正在履行。

（五）保荐协议和承销协议

2022年6月、11月，公司与华泰联合证券分别签订《A股主承销协议书》和《保荐协议》，约定由华泰联合证券担任公司本次公开发行股票保荐机构和主承销商，承担为公司在境内证券市场发行人民币普通股股票的承销保荐和持续督导工作。公司依据协议支付华泰联合证券承销及保荐费用。

二、对外担保情况

截至报告期期末，公司不存在对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至报告期期末，公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至报告期期末，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、

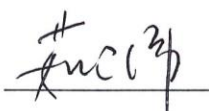
高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

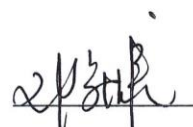
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

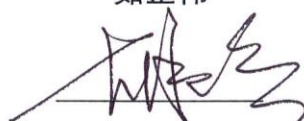
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

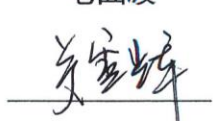
董事：

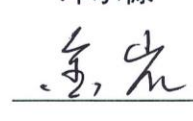

茹正伟

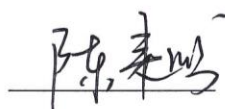

毛曲波

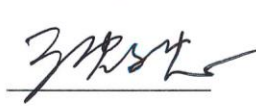

邓尔慷


胡志滨


关雪辉

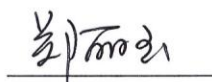

金 岩

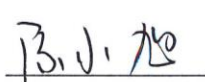

陈来鹏

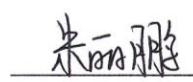

沈文忠


匡 鹤

监事：


郑丽玉


陈小旭


朱丽鹏

除董事、监事外的
高级管理人员：


王万明

常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

2023年 2 月 27 日



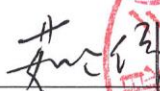
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司/本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

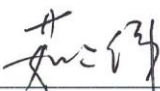
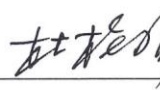
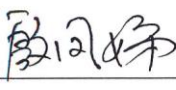
百兴集团有限公司

法定代表人：


茹正伟



实际控制人：

 茹正伟	 茹伯兴
 杜桂珍	 殷凤娣

2023 年 2 月 27 日

三、保荐机构（主承销商）声明

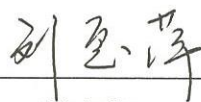
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


翟宇超

保荐代表人：


沙伟


刘惠萍

总经理：


马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

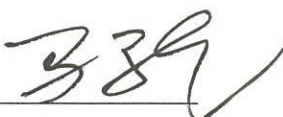

江禹

华泰联合证券有限责任公司

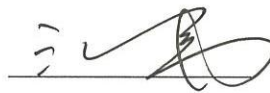


本人已认真阅读常州百佳年代薄膜科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：


江 禹

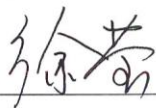
华泰联合证券有限责任公司

2023年2月27日

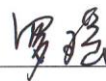
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

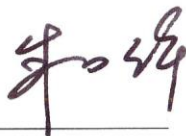


徐 莹



罗 瑶

单位负责人：



朱小辉

北京市天元律师事务所

2023年2月27日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的众环审字（2022）3310282 号审计报告、众环专字（2022）3310245 号内部控制鉴证报告及经本所鉴证的众环专字（2022）3310243 号非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年 2月 27日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



范永全



曹文明

资产评估机构负责人：

胡兵

江苏华信资产评估有限公司

2023年2月27日



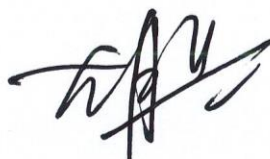
承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的 签字资产评估师离职的说明

【范永全】原为本机构员工，现已因个人原因从本机构离职。

【范永全】在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，为常州百佳年代薄膜科技股份有限公司股份制改革之行为所涉及的净资产于评估基准日 2017 年 5 月 31 日时的市场价值进行了评估，并出具了“苏华评报字[2017]第 246 号”《资产评估报告》。

特此说明。

资产评估机构负责人：


胡兵

七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》，确认招股说明书与本机构出具的众环验字[2020]330013号、众环验字（2022）3310013号、众环验字（2022）3310000号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月27日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》，确认招股说明书与本机构出具的众环专字（2022）3310183 号验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



验资机构负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月27日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书及律师工作报告；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况；
- （十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系管理情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司按照中国证监会的有关规定，建立了严格的信息披露制度，并设立董事会办公室作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书王万明先生。

公司建立了信息披露管理制度，严格遵照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。发行人信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司设置了董事会秘书一职，负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、新闻机构等联系，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

公司董事会秘书：王万明

咨询电话：+86（519） 8623 7668

传真：0519-89690987

电子信箱：DMB@betterial.cn

（二）股利分配决策程序

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东、独立董事的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

（三）股东投票机制建立情况

1、累积投票机制

股东大会选举二名以上董事或者监事时，应当实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式安排

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3：00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9：30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3：00。

4、征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的的股东可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、公司控股股东百兴集团承诺

百兴集团有限公司作为公司控股股东，作出如下承诺：

（1）股份锁定及流通限制承诺

1) 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接和间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

2) 发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本公司直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月；若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

3) 上述股份锁定承诺不因本公司不再作为百佳年代控股股东而终止。

（2）减持意向承诺

1) 本公司承诺将按照发行人首次公开发行股票招股说明书以及本公司出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守中国相关法律法规的规定，在限售期内不减持发行人股票。

2) 本公司所持股票在锁定期后两年内减持的，本公司减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合中国相关法律、法规、规章的规定，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价，且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 10%。除相关法律法规特别规定外，减持直接或间接持有的公司股份时，将提前三个交易日通过公司发出相关公告。但本公司持有发行人股份低于 5%时除外。

3) 本公司减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括

但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，在首次出卖的 15 个交易日前预先披露减持计划，且在三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，如通过大宗交易方式减持股份，三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

4）如本公司违反上述减持意向，则本公司承诺接受以下约束措施：

①本公司将在百佳年代股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向百佳年代股东和社会公众投资者道歉；

②本公司持有的发行人股份自本公司违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；

③本公司因违反上述减持意向所获得的收益归发行人所有。

2、公司实际控制人茹正伟、茹伯兴、殷凤娣、杜桂珍承诺

茹正伟、茹伯兴、殷凤娣、杜桂珍作为公司的实际控制人，作出如下承诺：

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《上海证券交易所股票上市规则》，《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

（1）股份锁定及流通限制承诺

1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前其直接和间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月；若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

3）上述股份锁定承诺不因本人不再作为公司实际控制人情况变更而终止。

（2）减持意向承诺

1）本人承诺将按照发行人首次公开发行股票招股说明书以及本人出具的各

项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守中国相关法律法规的规定，在限售期内不减持发行人股票。

2) 本人所持股票在锁定期后两年内减持的，本人减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合中国相关法律、法规、规章的规定，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价，且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 10%。除相关法律法规特别规定外，减持直接或间接持有的公司股份时，将提前三个交易日通过公司发出相关公告。但本人持有发行人股份低于 5% 时除外。

3) 本人减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，在首次出卖的 15 个交易日前预先披露减持计划，且在三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，如通过大宗交易方式减持股份，三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

4) 如本人违反上述减持意向，则本人承诺接受以下约束措施：

① 本人将在百佳年代股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向百佳年代股东和社会公众投资者道歉；

② 本人持有的发行人股份自本人违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；

③ 本人因违反上述减持意向所获得的收益归发行人所有。

3、公司实际控制人的一致行动人及其控制的股东承诺

公司实际控制人的一致行动人茹华英，实际控制人控制的百兴景华、百兴景祥、汇文亚通、航起日尚，作出如下承诺：

（1）股份锁定及流通限制承诺

1) 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接和间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的

股份，如送红股、资本公积转增等），也不由发行人回购该部分股份。

2) 发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本公司/本人直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月；若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

（2）减持意向承诺

1) 本公司/本人承诺将按照发行人首次公开发行股票招股说明书以及本公司/本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守中国相关法律法规的规定，在限售期内不减持发行人股票。

2) 本公司/本人所持股票在锁定期后两年内减持的，本公司/本人减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合中国相关法律、法规、规章的规定，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价，且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 10%。除相关法律法规特别规定外，减持直接或间接持有的公司股份时，将提前三个交易日通过公司发出相关公告。但本公司/本人持有发行人股份低于 5%时除外。

3) 本公司/本人减持公司股份应符合相关法律法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，在首次出卖的 15 个交易日前预先披露减持计划，且在三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，如通过大宗交易方式减持股份，三个月内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

4) 如本公司/本人违反上述减持意向，则本公司/本人承诺接受以下约束措施

① 本公司/本人将在百佳年代股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向百佳年代股东和社会公众投资者道歉；

② 本公司/本人持有的发行人股份自本公司/本人违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；

③本公司/本人因违反上述减持意向所获得的收益归发行人所有。

4、公司持股的董事、监事、高级管理人员承诺

公司持股的董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接和间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增股本等），也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人在发行人担任董事/高级管理人员期间每年转让持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，且离职后半年内不得转让本人持有的发行人股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规则对股份转让的其他规定。

公司持股的董事、高级管理人员还作出如下承诺：

发行人上市后六个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人股份在上述锁定期限届满后自动延长六个月；若本次发行后发生权益分派、资本公积转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

（二）稳定股价的措施和承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制订《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，公司、控股股东、实际控制人、非独立董事及高级管理人员承诺如下：

1、发行人承诺

本公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，如本公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一年经审计的每股净资产时（每股净资产=公司合并

财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数 $\div$ 年末公司股份总数，本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本公司将严格按照经本公司股东大会审议通过的《关于<公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案>的议案》（以下简称“《稳定公司股价预案》”）的相关规定启动股价稳定措施，履行相关的各项义务。

对于未来新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员，本公司也将督促其履行公司发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

本公司将通过合法自有资金履行股份回购义务，同时保证回购结果不会导致本公司的股权分布不符合上市条件。

若本公司违反《稳定公司股价预案》，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东、社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；若本公司因未能履行该项承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

发行人首次公开发行股票并上市之日起三年内，如发行人股票收盘价连续20个交易日均低于发行人最近一年经审计的每股净资产时（每股净资产=发行人合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数 $\div$ 年末发行人股份总数，本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本公司/本人将在发行人股东大会通过投赞同票的方式促使发行人严格按照发行人股东大会审议通过的《稳定公司股价预案》的相关规定启动股价稳定措施，并严格履行《稳定公司股价预案》中与本公司/本人相关的各项义务。

本公司/本人将通过合法自有资金履行增持义务，同时保证回购结果不会导致发行人的股权分布不符合上市条件。

若本公司/本人违反《稳定公司股价预案》，本公司/本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东、社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

如本公司/本人未履行《稳定公司股价预案》及其相关承诺函所述义务的，发行人有权责令本公司/本人在限期内采取相应的稳定发行人股价措施，否则，

发行人有权相应冻结应向本公司/本人支付的现金分红，冻结期限直至本公司/本人采取相应的稳定公司股价措施并实施完毕时为止。

3、非独立董事及高级管理人员承诺

发行人首次公开发行股票并上市之日起三年内，如发行人股票收盘价连续 20 个交易日均低于发行人最近一年经审计的每股净资产时（每股净资产= 发行人合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷ 年末发行人股份总数，本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本人将通过在公司董事会（若本人系公司董事）和股东大会（若本人亦持有公司股票）投赞同票的方式促使发行人严格按照发行人董事会/股东大会审议通过的《稳定公司股价预案》的相关规定启动股价稳定措施，并严格履行《稳定公司股价预案》中与本人相关的各项义务。

本人将通过合法自有资金履行增持义务，同时保证回购结果不会导致发行人的股权分布不符合上市条件。

若本人违反《稳定公司股价预案》，则本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

如本人未履行《稳定公司股价预案》及其相关承诺函所述义务的，发行人有权责令本人在限期内采取相应的稳定发行人股价措施，否则，发行人有权停止向本人发放相应的税后薪酬并冻结应向本人支付的现金分红，直至本人采取相应的稳定公司股价措施并实施完毕时为止。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

发行人及发行人控股股东、实际控制人承诺：

1、保证公司符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、如招股说明书存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将依法回购首次公开

发行的全部新股且公司控股股东将依法买回已转让的原限售股份。

本公司将在证券主管部门或司法机关认定本公司招股说明书存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内，召开董事会制订并公告股份回购及买回计划，包括回购及买回股票数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购及买回计划还应经本公司股东大会批准。本公司及控股股东在股票回购及买回义务触发之日起 6 个月（“回购期”）内以市场价格完成回购及买回，且价格不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购底价相应进行调整。如本公司未能履行股份回购义务，则由本公司控股股东履行上述义务。

3、若公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

4、如违反相关承诺，承诺人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并将按照中国证监会或证券交易所的要求及时整改。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后，及时按照《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》以及届时有效的法律法规的规定启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（3）如未及时履行上述承诺，承诺人将在股东大会及信息披露指定媒体上就未履行上述承诺事项向股东和社会公众道歉，并依法进行赔偿。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后，及时按照《欺诈发行上市股票

责令回购实施办法（试行）》以及届时有效的法律法规的规定启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（3）如未及时履行上述承诺，承诺人将在股东大会及信息披露指定媒体上就未履行上述承诺事项向股东和社会公众道歉，并依法进行赔偿。

（五）关于填补即期回报措施的承诺

为保障公司中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为填补发行人上市可能导致的投资者即期回报减少，公司及各关联主体承诺上市后将采取多方面措施尽量减少因上市造成的每股收益摊薄的影响。具体承诺如下：

1、发行人承诺

（1）加强募集资金管理，扩大业务规模

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开。募集资金到位后，公司将协调公司资源，加大相关产品营销力度，扩大市场份额，提高募集资金使用效率。通过实施本次募投项目，公司的行业地位将得到进一步巩固和提升，为实现未来可持续发展奠定坚实的基础。

（2）持续推进业务升级，提升公司长期、持续的盈利能力

为进一步实现公司可持续发展、丰富公司产品条线，公司将加大产品研发投入、提升产品设计能力、扩大生产制造规模、提高设备智能化和生产自动化水平，巩固并持续提升公司在技术、设计、生产、市场等方面的行业领先优势和核心竞争力，拓宽公司收入来源、加强产品之间的协同效应。以公司现有渠道资源为基础，提升渠道渗透能力和扩大立体覆盖范围。通过多种途径扩大公司业务规模、提升盈利水平，降低本次发行对投资者回报摊薄所带来的风险。

（3）完善公司内部治理，提高运营效率

公司将严格遵循相关法律法规和规范性文件的要求，进一步完善公司治理结构，维护公司整体尤其是中小股东的合法权益，为长远发展提供制度保障。

公司将加强内部控制管理和实施力度，保证生产经营活动有序、高效地运行，加强内部运营管控，全面有效地控制公司经营风险，提升公司经营业绩。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司将不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，进一步细化公司章程中关于股利分配原则的条款。公司将严格执行并优化现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，并注重保持连续性和稳定性，加强对股东的回报。

（5）关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

2、控股股东、实际控制人承诺

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

3、董事、高级管理人员承诺

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）对本人及公司其他董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司拟实施股权激励，其行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具日后至公司首次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会

作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，若上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本人承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（六）利润分配政策的安排及承诺

1、发行人关于利润分配政策作出的承诺

为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。

2、发行人控股股东、实际控制人关于利润分配政策作出的承诺

为维护中小投资者的利益，本企业/本人承诺将严格按照《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本企业/本人承诺本企业/本人及本企业/本人控制的企业根据《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会/董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、发行人董事、监事关于利润分配政策作出的承诺

为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关董事会/监事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司本次公开发行股票招股说明书真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若因公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，依法回购首次公开发行的全部新股。证券主管部门或司法机关认定本公司招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内，本公司将召开董事会制订并公告回购新股的回购计划，包括回购股票数量、价格区间、完成时间等信息，新股回购计划还应经本公司股东大会批准。本公司在股票回购义务触发之日起 6 个月（“回购期”）内以市场价格完成回购，且股票回购价格不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购底价相应进行调整。如本公司未能履行上述股份回购义务，则由本公司控股股东履行上述义务。

若公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

如违反相关承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；给投资者造成损失的，将依法进行赔偿；同时，本公司将按照中国证监会或证券交易所的要求及时整改。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

发行人本次公开发行股票招股说明书真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，督促发行人依法回购发行人首次公开发行股票时发行的全部新股。

如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

如违反前述承诺事项，本公司/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有，并将前述收益支付给发行人指定账户。如因未履行前述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向发行人或者其他投资者依法赔偿损失。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人本次公开发行股票招股说明书真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但能够证明自己没有重大过错的除外。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归发行人所有，并将前述收益支付给发行人指定账户。如因未履行前述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法赔偿损失。

4、中介机构相关承诺

保荐机构华泰联合证券有限责任公司承诺：若华泰联合证券为发行人本次发行人制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师北京市天元律师事务所承诺：如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

申报会计师中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为常州百佳年代薄膜科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成实际损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

资产评估机构江苏华信资产评估有限公司承诺：因本公司为常州百佳年代薄膜科技股份有限公司制作、出具的苏华评报字[2017]第 246 号资产评估报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成实际损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（八）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

为有效防止及避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《控股股东关于避免同业竞争的承诺》《实际控制人关于避免同业竞争的承诺》：

“1、本人及本人/本企业控制的其他企业不存在且不从事与发行人业务相同或构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营或为他人经营任何与发行人的业务相同或构成竞争的业务；未来也将不直接或间接参与经营任何与发行人经营的业务有竞争的业务；

2、本人/本企业为发行人的实际控制人或控股股东的实际控制人时/控股股东时，将通过法律程序使本人/本企业现有的正常经营的或将来成立的全资附属公司、持有 51%股权以上的控股公司和其他实质上受本人控制的企业，不直接或间

接从事与发行人有竞争的业务；

3、本人及本人/本企业实际控制的其他企业从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争时，则本人/本企业将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；

4、本人/本企业保证，本人/本企业为发行人的实际控制人/控股股东时，所作出的上述声明和承诺不可撤销。如因本人/本企业未履行在本承诺函中所作的承诺给发行人造成损失的，本人/本企业将依法赔偿发行人的实际损失。”

（九）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

本公司将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）如本公司未履行招股说明书中披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

（3）公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取停发薪酬、津贴等措施。

如因相关法律、法规、政策变化以及其他本公司无法控制的原因导致公司未能履行承诺的，公司将及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，并向投资者提出替代承诺或补充承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

2、控股股东、实际控制人承诺

百兴集团作为发行人的控股股东，茹正伟、茹伯兴、殷凤娣、杜桂珍作为发行人的实际控制人，将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）本公司/本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）本公司/本人将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）如因本公司/本人未履行招股说明书中披露的公开承诺事项给发行人及其投资者造成损失的，本公司/本人将依法向发行人及其投资者赔偿相关损失；

（4）如本公司/本人未能承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本公司/本人应从发行人获得的现金分红并用于赔偿投资者损失；

（5）本公司/本人未履行或未及时履行相关承诺的，在履行承诺之前，本公司/本人不得转让直接/间接持有的发行人的股票；

（6）若本公司/本人在其他相关承诺中已明确了约束措施的，以其他相关承诺中的约束措施为准。

如因相关法律、法规、政策变化以及其他本公司/本人无法控制的原因导致本公司/本人未能履行承诺的，本公司/本人将及时向发行人告知未能履行承诺的具体原因，由发行人充分、及时披露，并向投资者提出替代承诺或补充承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、公司董事、监事和高级管理人员承诺

本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，将严格履行招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出如下未能履行承诺的约束措施：

（1）本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）本人将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）本人将自违反本人公开承诺事项之日起，停止从公司领取薪酬直至本人履行公开承诺事项；

（4）如因本人未履行招股说明书中披露的公开承诺事项给发行人及其投资者造成损失的，本人将依法向发行人、投资者赔偿相关损失；

（5）本人未履行或未及时履行相关承诺的，在履行承诺之前，本人不得转让直接/间接持有的发行人的股票；

（6）若本人在其他相关承诺中已明确了约束措施的，以其他相关承诺中的约束措施为准。

如因相关法律、法规、政策变化以及其他本人无法控制的原因导致本人未能履行承诺的，本人将及时向发行人告知未能履行承诺的具体原因，由发行人充分、及时披露，并向投资者提出替代承诺或补充承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）股东信息披露专项承诺

本公司承诺如下：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；
- 2、本公司不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、本公司现有股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形；
- 5、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形；
- 6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；
- 7、若以上承诺被证明不真实，本公司将承担相应的法律责任。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）本人/本企业将严格按照《公司法》等法律法规和《公司章程》以及公司关于关联交易的有关制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、

资产的行为，在任何情况下均不要求公司违规为本人/本企业或本人/本企业的关联方（本人/本企业的关联方具体范围以《上海证券交易所股票上市规则》及《企业会计准则第36号——关联方披露》规定的关联方范围为准，下同）提供任何形式的担保，本人/本企业将不利用在公司中的实际控制人/控股股东地位，为本人/本企业或本人/本企业的关联方在与公司的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人/本企业及本人/本企业的关联方将尽量避免和减少与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业的关联方将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

（3）若违反前述承诺，本人/本企业将在公司股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或公司股东利益受损的，本人/本企业将承担相应的赔偿责任。

2、董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“本人作为常州百佳年代薄膜科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的董事/监事/高级管理人员，为保护发行人及股东的利益，现就减少及规范与发行人的关联交易事项，特此承诺如下：

本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人在作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制的企业将尽量避免与发行人之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格遵守发行人《公司章程》及《关联交易管理办法》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及

的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。本人承诺不利用发行人董事/监事/高级管理人员地位谋求本人及本人控制的其他企业与发行人及其下属子公司达成交易的优先权利，亦不会利用关联交易从事任何损害发行人及其他股东的合法利益的行为。”

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》等法律法规的有关规定，公司于 2017 年 9 月 20 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》及《股东大会议事规则》。股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》的规定规范运作。公司股东按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议股份激励计划；（15）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司以下对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%

以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（5）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产的 30%的担保；（6）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元以上的担保；（7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、股东大会的议事规则

公司制定的《公司章程》《股东大会议事规则》对公司股东大会的召集、通知、提案、召开、出席、主持、表决等事项均制定了具体的运作程序，以规范公司行为，保证股东大会依法行使职权。

（1）股东大会的召集

股东大会由董事会依法召集。董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和

《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（2）股东大会的提案

股东大会的提案内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，通知其他股东并将该临时议案提交股东大会审议。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》第五十一条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（3）股东大会的通知

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。股东大会采用其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明其他方式的表决时间及表决程序。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日通知各股东并说明原因。

（4）股东大会的表决

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决。对同一事项有不同提案的，应当按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不得在本次股东大会上进行表决。

3、股东大会制度的运行情况

公司设立以来，公司股东大会按照《公司法》《证券法》《公司章程》《股东大会议事规则》的规定执行股东大会制度，审议股东大会职权范围内的事项，维护公司股东的合法权益。自股份公司设立以来，公司共召开 26 次股东大会，具体情况如下：

序号	召开时间	会议届次
1	2017 年 9 月 20 日	创立大会
2	2018 年 1 月 31 日	2018 年第一次临时股东大会
3	2018 年 5 月 25 日	2017 年度股东大会
4	2019 年 6 月 10 日	2018 年度股东大会
5	2019 年 10 月 15 日	2019 年第一次临时股东大会
6	2019 年 12 月 18 日	2019 年第二次临时股东大会

序号	召开时间	会议届次
7	2020 年 3 月 31 日	2020 年第一次临时股东大会
8	2020 年 6 月 16 日	2019 年度股东大会
9	2020 年 6 月 24 日	2020 年第二次临时股东大会
10	2020 年 9 月 27 日	2020 年第三次临时股东大会
11	2020 年 12 月 16 日	2020 年第四次临时股东大会
12	2020 年 12 月 17 日	2020 年第五次临时股东大会
13	2021 年 1 月 27 日	2021 年第一次临时股东大会
14	2021 年 6 月 28 日	2020 年度股东大会
15	2021 年 10 月 20 日	2021 年第二次临时股东大会
16	2021 年 12 月 17 日	2021 年第三次临时股东大会
17	2022 年 1 月 26 日	2022 年第一次临时股东大会
18	2022 年 4 月 29 日	2022 年第二次临时股东大会
19	2022 年 5 月 23 日	2022 年第三次临时股东大会
20	2022 年 6 月 2 日	2022 年第四次临时股东大会
21	2022 年 6 月 27 日	2021 年年度股东大会
22	2022 年 7 月 20 日	2022 年第五次临时股东大会
23	2022 年 9 月 24 日	2022 年第六次临时股东大会
24	2022 年 10 月 28 日	2022 年第七次临时股东大会
25	2022 年 11 月 15 日	2022 年第八次临时股东大会
26	2023 年 1 月 4 日	2023 年第一次临时股东大会

（二）公司董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事；董事会设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前股东大会不能无故解除其职务。

公司现任董事会由茹正伟、毛曲波、邓尔慷、胡志滨、关雪辉、金岩、陈来鹏、沈文忠、匡鹤 9 名董事构成，其中茹正伟任董事长；陈来鹏、沈文忠、匡鹤为独立董事，其中陈来鹏为会计专业人士，匡鹤为法律专业人士。

2、董事会的职权

《公司章程》规定董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

（1）董事会会议的召集和通知

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少在上下两个半年度各召开一次。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：①代表十分之一以上表决权的股东提议时；②三分之一以上董事联名提议时；③监事会提议时；④董事长认为必要时；⑤公司如聘请独立董事，二分之一以上独立董事提议时；⑥经理提议时；⑦《公司章程》规定的其他情形。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有董事会办公室印章的书面会议通知，通过专人送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但应确保全体董事、监事均收到会议通知，并且召集人应

当在会议上对于会议通知方式及会议时限作出说明。

（2）董事会会议的召开和表决

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等其他方式召开。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的曾参加会议的书面确认函等计算出席会议的董事人数。

会议主持人应当提请出席董事会会议的董事对各项提案发表明确的意见。

除征得全体与会董事的一致同意外，董事会会议不得就未包括在会议通知中的提案进行表决。董事接受其他董事委托代为出席董事会会议的，不得代表其他董事对未包括在会议通知中的提案进行表决。

（3）董事会会议决议

会议表决实行一人一票，以计名和书面等方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

与会董事表决完成后，证券事务代表和董事会办公室有关工作人员应当及时收集董事的表决票，交董事会秘书在一名监事或者独立董事的监督下进行统计。现场召开会议的，会议主持人应当当场宣布统计结果；其他情况下，会议主持人应当要求董事会秘书在规定的表决时限结束后下一工作日之前，通知董事表决结果。

董事在会议主持人宣布表决结果后或者规定的表决时限结束后进行表决的，其表决情况不予统计。

董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

董事会应当严格按照股东大会和《公司章程》的授权行事，不得越权形成决议。

4、董事会制度的运行情况

公司设立以来，董事会按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》的规定，执行审议重大事项，严格按照股东大会的决议和授权，认真执行股东大会通过的各项决议内容，对高级管理人员聘任、基本制度的制订、首次公开发行股票并上市和募集资金运用等事项进行审议并作出有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项及时提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 35 次董事会会议，具体情况如下：

序号	召开时间	会议届次
1	2017 年 9 月 20 日	第一届第一次董事会
2	2018 年 1 月 15 日	第一届第二次董事会
3	2018 年 5 月 3 日	第一届第三次董事会
4	2019 年 5 月 15 日	第一届第四次董事会
5	2019 年 9 月 30 日	第一届第五次董事会
6	2019 年 12 月 2 日	第一届第六次董事会
7	2020 年 3 月 15 日	第一届第七次董事会
8	2020 年 5 月 26 日	第一届第八次董事会
9	2020 年 6 月 8 日	第一届第九次董事会

序号	召开时间	会议届次
10	2020年9月12日	第一届第十次董事会
11	2020年9月27日	第二届第一次董事会
12	2020年11月26日	第二届第二次董事会
13	2020年12月1日	第二届第三次董事会
14	2021年1月11日	第二届第四次董事会
15	2021年1月27日	第二届第五次董事会
16	2021年1月29日	第二届第六次董事会
17	2021年4月30日	第二届第七次董事会
18	2021年6月7日	第二届第八次董事会
19	2021年7月16日	第二届第九次董事会
20	2021年10月4日	第二届第十次董事会
21	2021年12月1日	第二届第十一次董事会
22	2021年12月27日	第二届第十二次董事会
23	2022年1月10日	第二届第十三次董事会
24	2022年2月14日	第二届第十四次董事会
25	2022年4月13日	第二届第十五次董事会
26	2022年5月8日	第二届第十六次董事会
27	2022年5月18日	第二届第十七次董事会
28	2022年6月7日	第二届第十八次董事会
29	2022年7月4日	第二届第十九次董事会
30	2022年9月9日	第二届第二十次董事会
31	2022年10月13日	第二届第二十一次董事会
32	2022年10月31日	第二届第二十二次董事会
33	2022年11月12日	第二届第二十三次董事会
34	2022年12月17日	第二届第二十四次董事会
35	2023年2月22日	第二届第二十五次董事会

（三）公司监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

《公司章程》规定监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括1名公司职工代表，职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

2、监事会的职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的议事规则

（1）监事会会议的召集和通知

监事会会议分为定期会议和临时会议。

监事会定期会议应当每6个月至少召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：①任何监事提议召开时；②股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；③董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；④公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；⑤公司、董事、监事、高级管理人员受到监管部门处罚或者被证券交易所公开谴责时；⑥《公司章程》规定的其他情形。

（2）监事会会议的召开和表决

监事会会议原则上应当以现场方式召开。紧急情况下，监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会办公室。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

（3）监事会会议决议

监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

监事会办公室工作人员应当对现场会议做好记录。与会监事应当对会议记录进行签字确认。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明或者向监管部门报告、发表公开声明的，视为完全同意会议记录的内容。

4、监事会运行情况

公司设立以来，监事会按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规、《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，对公司财务工作、公司董事及高级管理人员的工作等重大事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。

自股份公司设立以来，公司共召开 19 次监事会会议，具体情况如下：

序号	召开时间	会议届次
1	2017 年 9 月 20 日	第一届监事会第一次会议
2	2018 年 1 月 15 日	第一届监事会第二次会议
3	2018 年 5 月 3 日	第一届监事会第三次会议
4	2019 年 5 月 15 日	第一届监事会第四次会议
5	2019 年 9 月 30 日	第一届监事会第五次会议
6	2019 年 12 月 2 日	第一届监事会第六次会议
7	2020 年 5 月 26 日	第一届监事会第七次会议
8	2020 年 9 月 12 日	第一届监事会第八次会议
9	2020 年 9 月 27 日	第二届监事会第一次会议
10	2020 年 12 月 1 日	第二届监事会第二次会议
11	2021 年 6 月 7 日	第二届监事会第三次会议

序号	召开时间	会议届次
12	2021 年 12 月 27 日	第二届监事会第四次会议
13	2022 年 5 月 8 日	第二届监事会第五次会议
14	2022 年 5 月 18 日	第二届监事会第六次会议
15	2022 年 6 月 7 日	第二届监事会第七次会议
16	2022 年 9 月 9 日	第二届监事会第八次会议
17	2022 年 10 月 13 日	第二届监事会第九次会议
18	2022 年 11 月 12 日	第二届监事会第十次会议
19	2023 年 2 月 22 日	第二届监事会第十一次会议

（四）公司独立董事制度的建立健全及运行情况

2021 年 1 月 27 日，公司召开了 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司独立董事工作制度》。

1、独立董事的构成

公司董事会成员中至少包括三分之一独立董事，其中至少包括一名会计专业人士。独立董事由股东大会选举或更换，对公司全体股东负责。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，再提交董事会讨论，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所的提议权，以及对公司聘用或解聘会计师事务所的事先认可权；（3）召开董事会的提议权；（4）召开临时股东大会的提议权；（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（6）必要时，独立聘请外部审计机构及咨询机构等对公司的具体事项进行审计和咨询；（7）征集中小股东的意见，提出利润分配和资本公积金转增股本提案，并直接提交董事会审议；（8）法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程赋予的其他职权。独立董事行使上职权应当取得全体独立董事的半数以上同意。

除上述所列事项外，独立董事还应当就公司的以下事项发表客观、公正的独立意见：（1）需要披露的关联交易、对外担保（对合并报表范围内子公司提供担保除外）、委托理财、提供财务资助；（2）公司股东、实际控制人及其关联

企业对公司现有或者新发生的总额高于三百万元且高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（3）提名、任免董事；（4）聘任或解聘高级管理人员；（5）公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；（6）变更募集资金用途；（7）制定资本公积金转增股本预案；（8）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；（9）因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；（10）公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见；（11）会计师事务所的聘用及解聘；（12）公司管理层收购；（13）公司重大资产重组、股权激励计划、员工持股计划、回购股份方案；（14）公司以集中竞价交易方式回购股份；（15）公司内部控制评价报告；（16）公司承诺相关方的承诺变更方案；（17）公司优先股发行对公司各类股东权益的影响；（18）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的或中国证监会认定的其他事项；（19）独立董事认为可能损害公司及其中小股东权益的事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

公司上市后，如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

3、独立董事制度的运行情况

公司独立董事制度自建立伊始，保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的利益，发挥了应有的作用。独立董事制度将对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立情况

2017年9月20日，公司董事会召开第一届董事会第一次会议，审议并通过了《关于审议<常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事会秘书工作细则>的议案》。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2021年1月29日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了关于选举成立专门委员会，并确定其召集人及制定相关工作细则的议案。

决定设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并审议通过了《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则》《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则》和《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

公司第二届董事会专门委员会委员名单如下：

专门委员会名称	主任委员（召集人）	成员
战略委员会	茹正伟	茹正伟、胡志滨、沈文忠
提名委员会	沈文忠	沈文忠、匡鹤、茹正伟
薪酬与考核委员会	匡鹤	匡鹤、陈来鹏、邓尔慷
审计委员会	陈来鹏	陈来鹏、匡鹤、茹正伟

公司董事会专门委员会的具体职责如下：

（一）战略委员会

董事会战略委员会由茹正伟、胡志滨、沈文忠三人组成；其中，茹正伟担任董事会战略委员会主任。

根据《董事会战略委员会工作细则》第十一条规定，战略委员会主要行使下列职权：

- 1、对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- 2、对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- 3、对《公司章程》规定的须经董事会批准的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、融资方案及发展战略等进行研究并提出建议；
- 4、对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 5、对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；
- 6、对以上事项的实施进行跟踪检查；
- 7、公司董事会授权的其他事宜。

公司战略委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（二）提名委员会

董事会提名委员会由沈文忠、匡鹤、茹正伟三人组成；其中，沈文忠担任董事会提名委员会主任。

根据《董事会提名委员会工作细则》第十二条规定，董事会提名委员会主要行使下列职权：

- 1、根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- 2、研究董事、高级管理人员的选任或聘任标准和程序，并向董事会提出建议；
- 3、遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；
- 4、在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

5、在高级管理人员聘期届满时，向董事会提出新聘高级管理人员候选人的建议；

6、对董事及高级管理人员的人选资格进行审查；

7、对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，在必要时根据评估结果提出更换董事、高级管理人员的意见或建议；

8、董事会授权的其他事宜。

公司提名委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（三）薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会由匡鹤、陈来鹏、邓尔慷三人组成；其中，匡鹤担任董事会薪酬与考核委员会主任。

根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》第九条规定，薪酬委员会主要行使下列职权：

薪酬与考核委员会的主要职责权限：

1、制定高级管理人员的岗位工作职责；

2、制定董事、高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标，进行考核并提出建议；

3、制定董事、高级管理人员的薪酬制度和薪酬标准；

4、制定董事、高级管理人员的长期激励计划；

5、对授予长期激励计划人员的资格、授予条件、行权条件等进行审查；

6、审议公司重大薪酬福利政策；

7、董事会授权的其他事宜。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（四）审计委员会

董事会审计委员会由陈来鹏、匡鹤、茹正伟三人组成；其中，陈来鹏担任董事会审计委员会主任。

根据《董事会审计委员会工作细则》第十八条规定，审计委员会负责对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督，主要行使下列职权：

1、监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构，以及确定相关审计费用，并报董事会批准；评估外部审计师工作，监督外部审计师的独立性、工作程序、质量和结果；

2、监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计之间的协调；

3、审核公司的财务信息及其披露；

4、监督及评估公司内控制度，对重大关联交易进行审计提出相关意见；

5、法律法规、公司董事会授予的其他事宜。

公司审计委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

七、募集资金具体运用情况

（一）年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目

1、项目概况

本项目总投资 85,438.06 万元，其中建设投资 74,455.90 万元，铺底流动资金 10,982.16 万元。建设地点位于安徽省滁州市来安县经济开发区工业大道南侧、迎宾大道西侧，拟利用该地块新建生产基地，新增 36 条生产线，项目建成投产后，将形成年产 2.6 亿平方米光伏胶膜的生产能力。根据项目生产所需，拟新增生产、检测设备及公辅设施 521 台（套），新增软件系统 3 套。本项目建设期拟定 2 年。项目建成后共有定员 343 人，其中管理人员 3 人、技术人员 10 人、生产人员 330 人。

2、项目投资概算

本项目总投资 85,438.06 万元，其中拟以募集资金投资 85,438.06 万元，具体构成如下：

单位：万元

年产 2.6 亿平方米光伏胶膜项目			
序号	投资类别	投资额	占比
1	建设投资	74,455.90	87.15%
其中：			
1.1	建筑工程费	9,703.11	11.36%
1.2	设备购置费	55,374.10	64.81%
1.3	安装工程费	1,275.98	1.49%
1.4	工程建设其他费用	4,557.19	5.33%
1.5	预备费	3,545.52	4.15%
2	铺底流动资金	10,982.16	12.85%
合计		85,438.06	99.99%

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

3、募集资金具体用途所需时间周期和时间进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的规定，本项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，保证工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工与装修、设备选型采购、安装及调试、人员招聘与培训及试生产等。具体进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计		*										
3	土建施工与装修			*	*	*	*	*					

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
4	设备选型采购、安装及调试							*	*	*	*	*	
5	人员招聘与培训										*	*	
6	试生产												*

4、项目核准情况

本项目的核准情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

5、项目环保批复情况及环境保护标准

本项目已取得的环评批复情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

本项目建设对周围环境影响较小，产污量较少，对项目所排放的主要污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预计该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。通过落实本项目的管理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

6、项目用地情况

本项目用地面积 44,667.00m²（折合约 70 亩），建筑物占地面积 23,929.80m²，建筑面积 23,929.80m²。

7、经济评价

本项目内部收益率所得税后预计为[错误!链接无效。](#)，所得税后投资回收期预计为 6.73 年（含建设期 2 年）。

8、项目组织方式及情况

本项目将由公司全资子公司来安百佳负责建设、运营和管理。截至本招股说明书签署日，本项目处于前期筹备阶段。

（二）年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目

1、项目概况

本项目总投资 28,088.07 万元，其中建设投资 24,431.14 万元，铺底流动资金 3,656.93 万元。建设地点位于江苏省常州市武进区礼嘉镇工业集中区内建设，拟利用现有厂区预留场地新建生产厂房，并新增 12 条生产线。项目建成后，预计新增年产 8,800.00 万平方米 EVA 光伏胶膜的生产能力。根据项目生产所需，本项目拟新增 127 台（套）生产、检测及公辅设备，包括 EVA 胶膜生产线 12 条及其他配套设备若干，购买软件系统 2 套。本项目建设期拟定为 2 年，新增项目定员 127 人，其中管理人员 3 人，技术人员 4 人，生产人员 120 人。

2、项目投资概算

本项目总投资 28,088.07 万元，其中拟以募集资金投资 28,088.07 万元，具体构成如下：

单位：万元

年产 8,800 万平方米光伏胶膜项目			
序号	投资类别	投资额	占比
1	建设投资	24,431.14	86.98%
其中：			
1.1	建筑工程费	6,840.00	24.35%
1.2	设备购置费	14,704.88	52.35%
1.3	安装工程费	320.10	1.14%
1.4	工程建设其他费用	1,402.77	4.99%
1.5	预备费	1,163.39	4.14%
2	铺底流动资金	3,656.93	13.02%
合计		28,088.07	100.00%

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

3、募集资金具体用途所需时间周期和时间进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、建筑施工、生产设备购置进度，拟在项目备案、资金到位后 2 年内完成。

按照国家关于加强建设项目工程质量管理的相关规定，本项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为2年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工、设备选型、采购及安装调试、人员招聘与培训及试生产等。具体进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	勘察设计		*										
3	建筑施工			*	*	*	*	*					
4	设备选型采购、安装及调试							*	*	*	*	*	
5	人员招聘与培训										*	*	
6	试生产												*

4、项目核准情况

本项目的核准情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

5、项目环保批复情况及环境保护标准

本项目已取得的环评批复情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

本项目建设对周围环境影响较小，产污量较少，对项目所排放的主要污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预计该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。通过落实本项目的管理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

6、项目用地情况

本项目新建生产车间及辅助设施，占地面积 6,300.00m²，建筑面积 22,800.00m²。

7、经济评价

本项目内部收益率所得税后预计为 20.62%，所得税后投资回收期预计为 6.82 年（含建设期 2 年）。

8、项目组织方式及情况

本项目将由百佳年代建设、运营和管理。截至本招股说明书签署日，本项目处于前期筹备阶段。

（三）研发中心改造项目

1、项目概况

本项目总投资 6,129.21 万元，包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、研发费用及预备费。建设地点位于常州市武进区礼嘉镇工业集中区内，拟利用现有建筑进行装修改造。根据本项目研发的内容，拟新增研发设备 14 台（套），实验检测设备 35 台（套），办公设备 68 台（套），软件系统 1 套。本项目拟新增人员 42 人，其中产品开发经理 6 人，研发工程师 12 人，应用工程师 4 人，测试和制样助理 20 人。

2、项目投资概算

本项目总投资 6,129.21 万元，其中拟以募集资金投资 6,129.21 万元，具体构成如下：

单位：万元

研发中心改造项目			
序号	投资类别	投资额	占比
1	建筑工程费	1,406.00	22.94%
2	设备购置费	3,018.40	49.25%
3	安装工程费	59.50	0.97%
4	工程建设其他费用	277.44	4.53%
5	研发费用	1,076.00	17.56%
6	预备费	291.87	4.76%
合计		6,129.21	100.00%

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

3、募集资金具体用途所需时间周期和时间进度

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的相关规定，本项目将严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为2年。项目进度计划内容包括项目前期准备、改造装修、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训及课题研究等。具体进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	改造装修		*	*	*	*	*						
3	设备采购、安装及调试						*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训										*	*	
5	课题研究	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

4、项目核准情况

本项目的核准情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

5、项目环保批复情况及环境保护标准

本项目已取得的环评批复情况请参阅本节“二、募集资金投资项目的审批、核准或备案情况”部分的内容。

鉴于本项目为研发类项目，通过认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境影响较小。

6、项目用地情况

本项目拟利用现有土地及已建成的地上建筑物，建筑面积 3,700.00m²。

7、经济评价

本项目的建设系投资于现在，着眼于未来，从战略的高度甄别行业发展趋势，

配合公司生产工艺、质量控制和产品开发进行运作，旨在吸引高端人才，保持并提升公司研发优势，完善公司信息化管理水平。项目经济收益将主要通过强化公司在技术创新、扩大市场占有率及创造新的利润增长点，从而间接提升公司的盈利能力和可持续发展等方面体现。

8、项目组织方式及情况

本项目将由百佳年代建设、运营和管理。截至本招股说明书签署日，本项目处于前期筹备阶段。

（四）补充流动资金项目

本次公司拟以募集资金 40,000.00 万元用于补充与主营业务相关的营运资金，以减轻资金压力，优化资产负债结构及财务结构，降低财务风险，满足公司后续生产经营发展的需求。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,654.84 万元、-33,149.32 万元、-49,112.88 万元和-105,627.05 万元，其中经营活动现金流出明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	223,463.48	208,829.54	109,630.83	55,544.87
支付给职工以及为职工支付的现金	9,387.75	11,725.96	7,562.22	5,533.31
支付的各项税费	6,147.16	7,639.41	6,194.89	2,974.45
支付其他与经营活动有关的现金	3,955.27	5,380.64	3,471.32	3,730.48
经营活动现金流出小计	242,953.67	233,575.54	126,859.27	67,783.11

由上表可见，公司在报告期内购买商品、接受劳务支付的现金占经营活动现金流出金额较高。随着未来产能的继续扩大，各项人工费用持续增长，公司面临的经营活动现金流支付的压力加大，补充流动资金需求有所加强。

此外，报告期各期，公司流动资产占总资产比例分别为 71.67%、79.97%、81.15%和 83.17%，总体占比较高。为了维持及拓展业务经营，公司对营运资金的需求较大。此外，公司需要不断提高研发力量和销售服务团队，以获得可持续

的竞争优势，亦需要较多营运资金支持。

公司已建立募集资金专项存储制度，与主营业务相关的营运资金将存放于董事会确定的专项账户集中管理。公司将严格执行中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用的相关规定以及公司的《募集资金使用管理制度》，严格履行相关决策及信息披露程序，根据公司业务发展的需要合理安排与主营业务相关的募集资金的使用。

八、子公司、参股公司简要情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 13 家控股子公司，具体情况如下：

1、重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司

发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

2、其他子公司及参股公司

发行人其他子公司及参股公司情况如下：

（1）常州佳为科技新材料有限公司

公司名称	常州佳为科技新材料有限公司	
成立日期	2019-08-21	
注册资本	1,000 万元人民币	
法定代表人	周加清	
注册地	常州市武进区延政西大道 8 号（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区）创研中心东楼 101 室	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 666 号	
股权结构	百佳年代 67%、周加清 15%、王拥军 10%、陈文华 8%	
主营业务情况	PIR 风管制品的生产、销售	
在发行人业务板块中的定位	发行人在空调通风管、保温材料领域的子公司	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/	总资产	766.62

2022 年 1-6 月	净资产	687.89
	营业收入	312.75
	净利润	36.65
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	807.49
	净资产	651.24
	营业收入	763.74
	净利润	75.43
	审计情况	经中审众环审计

(2) 常州百佳芯辰电子材料有限公司

公司名称	常州百佳芯辰电子材料有限公司	
成立日期	2018-05-22	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	850 万元人民币	
注册地	常州市武进区遥观镇长虹东路 397 号	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616 号	
股权结构	百佳年代 55%、张亮 45%	
主营业务情况	投资平台	
在发行人业务板块中的定位	持股平台，常州威斯敦粘合材料有限责任公司母公司	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	826.35
	净资产	826.35
	营业收入	0.00
	净利润	598.26
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	828.09
	净资产	828.09
	营业收入	0.00
	净利润	292.02
	审计情况	经中审众环审计

(3) 常州美家未来薄膜科技有限公司

公司名称	常州美家未来薄膜科技有限公司

成立日期	2017-06-26	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	1,000 万元人民币	
注册地	常州市武进国家高新技术产业开发区武宜南路 377 号创新产业园 6 号 厂房一层	
主要生产经营地	常州市武进国家高新技术产业开发区武宜南路 377 号创新产业园 6 号 厂房一层	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	装饰膜的研发、生产和销售	
在发行人业务板块 中的定位	发行人 PVC 薄膜业务在家具装饰行业的延伸	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	3,021.93
	净资产	-2,670.14
	营业收入	455.37
	净利润	-312.67
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	2,925.29
	净资产	-2,357.47
	营业收入	1,386.19
	净利润	-495.76
	审计情况	经中审众环审计

（4）常州正邦数码科技有限公司

公司名称	常州正邦数码科技有限公司
成立日期	2011-07-05
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
法定代表人	任龙
注册地	武进区礼嘉镇工业园区
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进大道 666 号
股权结构	百佳年代 60%、任龙 40%。
主营业务情况	装饰功能膜的研发、生产和销售
在发行人业务板块中的定位	发行人 PVC 薄膜业务在家具装饰行业的延伸
主要财务数据（万元）：	

2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	2,331.62
	净资产	565.72
	营业收入	1,377.46
	净利润	-55.11
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	1,635.86
	净资产	620.83
	营业收入	3,354.58
	净利润	72.93
	审计情况	经中审众环审计

（5）常州江之南电能科技有限公司

公司名称	常州江之南电能科技有限公司	
成立日期	2022-04-24	
注册资本	3,000 万元人民币	
实收资本	3,000 万元人民币	
注册地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1 号	
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1 号	
股权结构	百佳年代 100%	
主营业务情况	电力销售	
在发行人业务板块中的定位	发行人常州厂区电力结算公司	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	4,219.82
	净资产	3,529.10
	营业收入	590.51
	净利润	11.41
	审计情况	经中审众环审计

（6）盐城百佳年代光伏材料有限公司

公司名称	盐城百佳年代光伏材料有限公司	
成立日期	2022-11-14	
注册资本	5,000 万元人民币	
实收资本	-	
法定代表人	黄才文	

注册地	盐城经济技术开发区漓江路 88 号 1 幢
主要生产经营地	盐城经济技术开发区漓江路 88 号 1 幢
股权结构	盐城百佳 100%
主营业务情况	未实际经营
在发行人业务板块中定位	未实际经营

（二）发行人参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 家参股公司，为安徽精一门科技发展有限公司，具体情况如下：

公司名称	安徽精一门科技发展有限公司	
成立日期	2019-04-09	
注册资本	2,247.20 万元人民币	
实缴资本	256.20 万元	
注册地	合肥市包河经济开发区中关协同创新智汇园 D 区三栋 5 楼	
主要生产经营地	合肥市包河经济开发区中关协同创新智汇园 D 区三栋 5 楼	
股权结构	安吉精禹企业管理合伙企业（有限合伙）66.75%，百佳年代 11%，潘周 8.90%，合肥精融企业管理服务合伙企业（有限合伙）6.23%，合肥精家企业管理服务合伙企业（有限合伙）7.12%	
主营业务情况	主要从事汽车窗膜、漆面保护膜等产品的生产和销售	
在发行人业务板块中的定位	发行人对汽车窗膜、漆面保护膜等领域功能性薄膜企业的投资	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	8,625.56
	净资产	3,663.77
	营业收入	5,665.61
	净利润	617.72
	审计情况	未经审计

注：公司于 2022 年 6 月以现金增资方式参股安徽精一门。

（三）发行人曾经控股的子公司、分公司

1、巨美薄膜

报告期内，发行人曾经控股常州巨美薄膜科技有限公司，该公司已于 2022 年 6 月转让给安徽精一门科技发展有限公司，具体情况如下：

公司名称	常州巨美薄膜科技有限公司

成立时间	2017-06-26	
注册资本	2,320 万元人民币	
实收资本	2,320 万元人民币	
注册地	常州市武进国家高新技术产业开发区武宜南路 377 号创新产业园 6 号 厂房一层	
股权结构	安徽精一门 100%	
主营业务及其与发 行人之间的关系	报告期内曾为发行人控股子公司，主要负责发行人核心工艺在家电产 业的延伸，定位于家电表面金属拉丝功能膜的研发、生产和销售	
主要财务数据（万元）：		
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月[注]	总资产	1,116.17
	净资产	992.10
	营业收入	90.74
	净利润	-189.30
	审计情况	经中审众环审计
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	总资产	1,415.51
	净资产	-1,663.43
	营业收入	309.00
	净利润	-523.07
	审计情况	经中审众环审计

注：巨美薄膜于 2022 年 6 月 10 日转让给安徽精一门，此处财务数据为截至处置日/处置日当日数据。

2、百佳电能

报告期内，发行人曾经控股常州百佳年代电能科技有限公司，该公司已于 2022 年 10 月注销，具体情况如下：

公司名称	常州百佳年代电能科技有限公司
成立时间	2022-2-23
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	-
法定代表人	高凯
注册地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1 号
主要生产经营地	常州市武进区礼嘉镇武进东大道 616-1 号
股权结构	百佳年代 100%
主营业务及其与发行人之间的关系	未实际经营
主要财务数据（万元）：	

2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	总资产	0.96
	净资产	-0.04
	营业收入	0.00
	净利润	-0.04
	审计情况	经中审众环审计

注：发行人设立百佳电能用于收购关联方的变电站资产，后通过收购江之南电能完成对关联方变电站资产的收购，因此将百佳电能注销。

3、常州佳为科技新材料有限公司盐城分公司

报告期内，发行人曾经的分公司常州佳为科技新材料有限公司盐城分公司，已于 2020 年 12 月 3 日注销，基本情况如下：

公司全称	常州佳为科技新材料有限公司盐城分公司
负责人	周加清
成立日期	2019 年 12 月 9 日
注册地址	盐城经济技术开发区新都东路 27 号 1 幢 102 室