

证券简称：科强股份

证券代码：873665

江苏科强新材料股份有限公司

(Jiangsu Keqiang New Material Co., Ltd.)

江苏省无锡市江阴市峭岐工业园霞盛路 1 号



江苏科强新材料股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构(主承销商)



(无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 F12 栋)

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，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。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 3,000.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 3,450.00 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 450.00 万股）
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价方式确定发行价格
每股发行价格	6.28 元/股
预计发行日期	2023 年 9 月 13 日
发行后总股本	129,990,000.00 股
保荐人、主承销商	华英证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2023 年 9 月 12 日

注：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 129,990,000.00 股，若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为 134,490,000.00 股。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

一、本次向不特定合格投资者发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司股票在北京证券交易所上市后，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。

二、本次发行相关各方作出的重要承诺

发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2023 年第一次临时股东大会决议，本次向不特定合格投资者发行股票前所形成的累计未分配利润全部由本次向不特定合格投资者发行后的新老股东共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

公司在确定现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。如无重大资金支出安排，在满足现金分红条件时，每年以现金方式累计分配的利润原则上应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）原材料价格波动风险

公司主要原材料为橡胶（主要是硅橡胶、海帕龙、丁腈橡胶、氟橡胶及其他合成橡胶）和工业用布（芳纶布、聚酯布及其他工业用布）等。报告期内，原材料系公司生产成本的主要构成部分，占比达到 70%左右，故而原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。受宏观经济形势、国家经济政策、供需状况、天气变化、突发性事件等诸多因素影响，公司所使用的橡胶原料和工业用布及其上游原材料价格可能产生大幅波动的情形。

橡胶原料和工业用布等主要原材料价格的波动使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果将来原材料价格持续大幅波动，公司又无法将原材料价格波动风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来业绩下滑的风险。

（二）产品毛利率下降风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司综合毛利率分别为 41.27%、34.82%和 37.27%。受以下多个因素的综合影响，公司未来毛利率水平面临下降的风险：

（1）在国家发改委、国家能源局发布的《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19 号）的指导下，光伏行业仍将延续“无补贴平价上网”的大趋势，从而可能对光伏产业各个环节提出长期的降价需求，使得公司太阳能硅胶板价格可能面临价格持续下降的风险。如果太阳能硅胶板价格持续下降，而上游原材料价格无法同步下降或下降幅度低于产品销售价格的下降幅度，则公司未来毛利率可能面临持续下滑的风险。

（2）报告期内，公司所使用的部分原材料价格波动较为频繁且波动幅度较大，对公司的成本管理和控制提出了更高的要求。如果未来上游原材料价格持续大幅上涨，则公司毛利率水平可能面临下降的风险。

（3）公司的主营业务产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布等多个种类，各类产品的毛利率水平存在一定差异，各类产品销量和销售收入占比对公司整体毛利率水平会产生较大影响。如果公司低毛利率产品的销量和销售收入占比提高，则公司的毛利率水平面临下降的风险。

（4）公司在现有产品结构基础上还在不断的研发新的橡胶产品，拓展新的应用领域。在公司开发新产品或拓展新的应用领域过程中，如果相应的产品毛利率水平较低，或者公司采取低价策略进行市场拓展，则公司整体毛利率水平可能面临下降的风险。

（5）除以上因素外，公司所处行业市场竞争加剧或国家产业政策调整等因素也可能使得公司的产品售价、原材料价格及人工成本等方面出现不利变化，从而使得公司存在毛利率下降的风险。

（三）应收账款坏账风险

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款余额分别为 16,205.21 万元、19,342.57 万元和 16,950.79 万元，计提应收账款坏账准备 2,287.01 万元、2,510.69 万元和 2,532.10 万元。报告期各期末，公司应收账款账面金额占公司净资产的比例分别为 40.21%、40.31%和 32.75%，占比较高。公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，未来随着公司经营规模的扩大或是下游客户回款变慢，应收账款余额可能将进一步增加。

公司生产的橡胶制品品类较多，下游客户中除了光伏行业、轨道交通行业、石油石化和钢铁冶金行业等行业中的全国大型企业外，还包括大量的只存在零星交易的中小微客户。零星交易对于公司应收账款管理提出了更高的要求。

如果公司主要客户所处行业环境、未来经营状况、财务状况或资信状况出现不利变动，或者公司未能有效加强对应收账款的管理，催收措施不力，或者公司对于零星交易的管理失控，公司可能面临一定的坏账损失的风险，从而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

（四）存货减值风险

公司报告期各期末的存货主要由原材料、委托加工物资、在产品、半成品、产成品和发出商品构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司存货余额分别为 5,278.44 万元、5,666.99 万元和 8,686.40 万元，所计提的存货跌价准备分别为 573.60 万元、679.14 万元和 790.86 万元，占存货余额的比例分别为 10.87%、11.98%和 9.10%。

如果未来公司产品因市场需求变化存在滞销或停销、客户临时调整订单需求、产品销售价格大幅下调、某些原材料停用或替换，则可能存在存货较大幅度减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（五）下游行业景气度变化风险

公司生产的高性能橡胶密封制品主要应用于光伏、轨道交通、石油石化和钢铁冶金等领域。截至本招股说明书签署日，光伏、轨道交通行业在我国相关产业政策及规划指导下景气度较高；石油石化、钢铁冶金等行业具有明显的周期性特征，受国家供给侧改革、淘汰落后产能等政策引导下产能、产量出现增速缓慢或负增长的情形。如果未来光伏、轨道交通行业景气度下滑，石油石化、钢铁冶金行业产能、产量大幅下滑，则公司所生产产品的下游应用市场空间也将出现下滑的可能，从而使得公司未来经营业绩面临大幅下滑的风险。

（六）主要客户的市场需求变化的风险

公司主要客户的市场需求稳定、持续，下游市场需求持续稳定增长，公司不存在因主要客户市场需求不确定性而导致业绩大幅下滑的风险。但是，若出现未来宏观经济环境和行业政策发生不利变化、市场竞争加剧、下游客户需求发生变化等不利情形，公司未能及时调整经营策略或未能保持技术优势，将可能导致核心竞争力受影响，进而导致公司业绩下滑。

（七）无法获取新客户的风险

报告期各期，公司获取的新客户数量分别为 469 家、487 家和 384 家，公司对相应客户所实现的销售收入分别为 2,606.50 万元、2,398.77 万元和 3,131.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.65%、8.60%和 11.03%。如果公司未来业务开拓过程中相关产品无法满足客户需求或者存在其他竞争对手竞争的情形，公司未来存在新客户获取数量下降或者无法获取新客户的风险，从而使得公司的营业收入和盈利能力存在下降的风险。

六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日为 2022 年 12 月 31 日。公司期后经营模式、主要产品的研发、生产和销售、主要客户和供应商、经营管理团队及核心技术人员等未发生重大不利变化。公司所处行业产业政策、市场环境、税收优惠等经营环境未发生重大不利变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债表、2023 年 1-6 月利润表、现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]215Z0274 号）。公司截至 2023 年 6 月 30 日及 2023 年 1-6 月主要财务信息及经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动比率
总资产	58,018.91	54,709.11	6.05%
总负债	10,514.94	10,689.14	-1.63%
所有者权益	47,503.96	44,019.97	7.91%
项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比率
营业收入	16,559.87	12,513.86	32.33%
营业利润	3,986.25	2,459.37	62.08%
利润总额	4,034.25	2,457.82	64.14%
净利润	3,484.00	2,133.40	63.31%
归属于母公司股东的净利润	3,484.00	2,133.40	63.31%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	3,342.33	2,081.87	60.54%
经营活动产生的现金流量净额	610.90	638.08	-4.26%

2023 年 1-6 月，发行人营业收入较上年同期增长 32.33%，主要原因是下游高铁大铁路

车辆恢复性增长及光伏行业扩产，导致车辆棚布及硅胶板销售金额较大幅度增加。2023年1-6月，归属于母公司股东的净利润较上年同期增长63.31%，主要系营业收入增加，导致公司毛利有所增加。

2023年1-6月，公司非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项 目	2023年1-6月
非流动资产处置损益	0.11
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	73.26
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、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、其他非流动金融资产、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	22.19
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	73.20
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
非经常性损益总额	166.67
减：非经常性损益的所得税影响数	25.00
非经常性损益净额	141.67
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	141.67

目录

第一节	释义.....	10
第二节	概览.....	14
第三节	风险因素.....	26
第四节	发行人基本情况.....	35
第五节	业务和技术.....	76
第六节	公司治理.....	173
第七节	财务会计信息.....	184
第八节	管理层讨论与分析.....	217
第九节	募集资金运用.....	326
第十节	其他重要事项.....	337
第十一节	投资者保护.....	338
第十二节	声明与承诺.....	342
第十三节	备查文件.....	352

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
招股说明书	指	江苏科强新材料股份有限公司招股说明书
发行人、公司、本公司、股份公司、科强股份	指	江苏科强新材料股份有限公司
科强有限	指	江阴科强工业胶带有限公司
董事会	指	江苏科强新材料股份有限公司董事会
股东大会	指	江苏科强新材料股份有限公司股东大会
监事会	指	江苏科强新材料股份有限公司监事会
三会	指	江苏科强新材料股份有限公司董事会、江苏科强新材料股份有限公司股东大会及江苏科强新材料股份有限公司监事会
公司章程	指	江苏科强新材料股份有限公司章程
本次发行	指	发行人本次向不特定合格投资者发行股票并在北京证券交易所上市
元、万元	指	人民币元、人民币万元
保荐人、保荐机构、主承销商、华英证券	指	华英证券有限责任公司
发行人律师、金杜	指	北京市金杜（南京）律师事务所
审计机构、容诚	指	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
报告期	指	2020年、2021年及2022年
股转系统、全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司、全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
CPIA	指	中国光伏行业协会
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司法	指	中华人民共和国公司法
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科悦新材	指	无锡科悦新材料科技有限公司
广鑫机械	指	江阴市广鑫机械有限公司
科强塑胶	指	江阴科强塑胶科技有限公司（已注销）
人和共聚	指	无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）
科强投资	指	无锡科强投资合伙企业（有限合伙）
红一布厂	指	江阴市红一工业用布厂
星顺针织厂	指	江阴市新桥星顺针织厂
云山机电	指	江阴市云山机电设备有限公司
力而威	指	无锡力而威石墨烯新材料有限公司（已注销）
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
今创集团	指	今创集团股份有限公司或其下属分、子公司
欧特美	指	青岛欧特美交通装备有限公司、欧特美交通科技股份有限公司
隆基绿能	指	隆基绿能科技股份有限公司或其下属分、子公司
协鑫集成	指	协鑫集成科技股份有限公司或其下属分、子公司

阿特斯	指	阿特斯阳光电力集团股份有限公司或其下属分、子公司
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司或其下属分、子公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司或其下属分、子公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司或其下属分、子公司
东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司或其下属分、子公司
金辰股份	指	营口金辰机械股份有限公司或其下属分、子公司
中石油	指	中国石油天然气集团有限公司或其下属分、子公司
中石化	指	中国石化集团公司或其下属分、子公司
沈阳橡研院	指	沈阳橡胶研究设计院有限公司
北斗启明	指	北斗启明(北京)节能科技服务有限公司或其下属分、子公司
博尔达	指	青岛博尔达科技有限公司
中琉科技	指	中琉科技有限公司
中国化学工程	指	中国化学工程集团公司
临涣焦化	指	临涣焦化股份有限公司
旭阳能源	指	河北旭阳能源有限公司
宝钢工程技术	指	宝钢工程技术集团有限公司
江苏汉华	指	江苏汉华安装工程有限公司
百亿达尔	指	百亿达尔轨道客车配件有限公司
韩国 YOUNGIL	指	YOUNGIL CO.,LTD.
虎伯拉	指	虎伯拉铰接系统（上海）有限公司
伊卡路斯	指	伊卡路斯（苏州）车辆系统有限公司
九方制动	指	株洲九方制动设备有限公司
重庆永贵	指	重庆永贵交通设备有限公司
中企云链	指	中企云链(北京)金融信息服务有限公司设立的基于互联网的供应链金融服务平台
专业名词释义		
硅橡胶、硅胶	指	有机硅单体经裂解、聚合、混炼工艺后生产的特种橡胶品种。具有良好的耐低温和耐高温性能，在-55℃-180℃之间可长期工作。同时，硅橡胶透气性好，且具有生理惰性
硅胶板	指	以硅胶为主要原料制成的工业橡胶板材。可制作垫片、垫圈、封条等
橡胶助剂	指	橡胶助剂是橡胶工业重要的辅助原料。按传统分类，橡胶助剂分为硫化助剂、防护助剂、加工助剂和其他特种功能性橡胶助剂四大类。橡胶助剂在改善橡胶加工工艺、节约能源和提高产品质量等方面起着重要的作用
二甲基环硅氧烷	指	初级形态二甲基环体硅氧烷主要用于进行开环聚合成不同聚合度的硅油、硅橡胶和硅树脂等。这些聚合物进一步加工成制品广泛应用于建筑、电子、纺织、汽车、个人护理、食品、机械加工等各个领域，也有少量直接应用
特种补强填料	指	在胶黏剂组分中不与主体材料起化学反应，但可以改变其性能，降低成本的固体材料
氯磺化聚乙烯、海帕龙	指	简称：CSM，别名：海帕龙。是以聚乙烯主原料经氯化、氯磺化反应而制得的具有高饱和化学结构的含氯特殊弹性体材料，属高性能品质的特种橡胶品种，其

		外观呈白色或乳白色弹性材料，有热塑性
聚酯	指	俗称“涤纶”，是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，简称 PET 纤维，属于高分子化合物。聚酯纤维最大的优点是抗皱性和保形性很好，具有较高的强度与弹性恢复能力
织物	指	由细小柔长物通过交叉，绕结，连接构成的平软片块物。
干式威金斯气柜	指	卷帘型或 PRC 型干式煤气柜，具有能储存高含尘量的煤气和活塞升降速度快的特点，能很好地适应于转炉煤气回收系统的要求
POC 气柜	指	POC 型干式煤气柜是集可隆型煤气柜和曼型煤气柜各自技术优点于一体的新型干式煤气柜，不同于国内以往任何类型的煤气柜，属国内首创。POC 型干式煤气柜主要由活塞、稀油密封系统和圆筒型外壳组成
真空覆膜机	指	产生、改善和（或）维持真空的装置，真空应用设备和真空获得设备。真空覆膜机是对产品做真空处理，改善产品的处理（生产）设备
辊筒	指	机械中圆筒状可以转动的物体，机械中常用动力源（例如电机）驱动辊筒，带动其他材料前进，或是利用辊筒产生压力对材料进行加工
VOCs	指	挥发性有机物，通常分为非甲烷碳氢化合物、含氧有机化合物、卤代烃、含氮有机化合物、含硫有机化合物等几大类。VOCs 参与大气环境中臭氧和二次气溶胶的形成，其对区域性大气臭氧污染、PM2.5 污染具有重要的影响。大多数 VOCs 具有令人不适的特殊气味，并具有毒性、刺激性、致畸性和致癌作用，特别是苯、甲苯及甲醛等对人体健康会造成很大的伤害。VOCs 是导致城市灰霾和光化学烟雾的重要前体物，主要来源于煤化工、石油化工、燃料涂料制造、溶剂制造与使用等过程
芳纶	指	芳酰胺纤维，简称芳纶，属于耐高温难燃纤维
PVC	指	Polyvinyl Chloride 的简写，即聚氯乙烯。是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛
TPU	指	Thermoplastic Polyurethanes 的简写，即热塑性聚氨酯弹性体橡胶。这是一类加热可以塑化、溶剂可以溶解的弹性体，具有高强度、高韧性、耐磨、耐油等优异的综合性能，加工性能好，广泛应用于国防、医疗、食品等行业
丁腈橡胶、丁腈胶	指	由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。是耐油（尤其是烷烃油）、耐老化性能较好的合成橡胶。主要用于制造耐油橡胶制品
EVA	指	Ethylene-vinyl Acetate Copolymer 的简写，中文名称为乙烯-醋酸乙烯共聚物，一种通用高分子聚合物，可燃，燃烧气味无刺激性。EVA 中的醋酸乙烯的含量低于 20% 时，可作为塑料使用，被广泛应用于发泡鞋料、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域

TVOC	指	Total Volatile Organic Compounds 的简写，中文名称：总挥发性有机物，指用气相色谱非极性柱分析保留时间在正己烷和正十六烷之间并包括它们在内的已知和未知的挥发性有机化合物总称，主要来自油漆、含水涂料、粘合剂、化妆品、洗涤剂、人造板、壁纸、地毯等
塑炼	指	通过机械应力、热、氧或加进某些化学试剂等方式，使橡胶由强韧的高弹性状态转变为柔软的塑性状态的过程
混炼	指	通过在生胶或塑炼胶中加入各种配合剂，使配合剂均匀的分散到生胶或塑炼胶中，而提高橡胶制品的物理机械性能的工艺过程
压延	指	利用压延机辊筒之间的压力作用，使混炼胶发生塑性流动变形，最终制成具有一定断面尺寸规格和规定断面几何形状的胶片，或者在胶料表面覆盖纺织物或金属织物制成具有一定断面厚度的胶布的工艺过程
硫化	指	在一定温度、时间和压力下，使混炼胶的线型大分子进行交联，形成三维网状结构的过程。硫化使橡胶的塑性降低，弹性增加，抵抗外力变形的能力大大增加，并提高了其他物理和化学性能，使橡胶成为具有使用价值的工程材料
GW、吉瓦	指	Gigawatt 的简写，用来表示发电装机容量，代表十亿瓦特，1GW=1,000 兆瓦=100 万千瓦
PTFE	指	Poly Tetra Fluoroethylene 的简写，中文名：聚四氟乙烯。一般称作“不粘涂层”或“易清洁物料”。这种材料具有抗酸抗碱、抗各种有机溶剂的特点，几乎不溶于所有的溶剂。同时，聚四氟乙烯具有耐高温的特点，它的摩擦系数极低
CCL	指	Copper Clad Laminate 的简写，又称基板、基材或覆铜板，由玻纤布等作增强材料，浸以合成树脂，经加热加压后而成的一种产品
氧指数	指	Oxygen Index，是在规定条件下，试样在氧、氮混合气流中，维持平稳燃烧所需的最低氧气浓度，以氧所占体积百分数表示。氧指数高表示材料不易燃烧，氧指数低表示材料容易燃烧，一般认为氧指数<22 属于易燃材料，氧指数在 22~27 之间属可燃材料，氧指数>27 属难燃材料
PCB	指	Printed Circuit Board 的简写，中文名称为印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板

注：本招股说明书中可能存在部分合计数与各分项数值之和略有差异的情况，该等差异是由于四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	江苏科强新材料股份有限公司	统一社会信用代码	91320281731154919N	
证券简称	科强股份	证券代码	873665	
有限公司成立日期	2001年8月23日	股份公司成立日期	2016年12月9日	
注册资本	99,990,000元	法定代表人	周明	
办公地址	江苏省无锡市江阴市峭岐工业园霞盛路1号			
注册地址	江苏省江阴市云亭街道黄台路6号			
控股股东	周明	实际控制人	周明、周文	
主办券商	华英证券	挂牌日期	2022年2月21日	
上市公司行业分类	制造业（C）		橡胶和塑料制品业（C29）	
管理型行业分类	制造业（C）	橡胶和塑料制品业（C29）	橡胶制造业（C291）	橡胶板、管、带制造（C2912）

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一） 发行人基本情况

发行人成立于2001年8月23日，于2022年2月21日在全国中小企业股份转让系统挂牌并同时进入创新层。

（二） 控股股东情况

截至本招股说明书签署日，周明直接持有公司股份20,709,075股，占公司股份总数的20.71%，间接通过人和共聚、科强投资控制公司10,349,711股，占公司股份总数的10.35%，合计控制公司31.06%的表决权，可实际支配公司股份表决权超过30.00%，对历次股东大会的决议产生重大影响，因此周明为控股股东。

（三） 实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，公司董事周文系周明之女，持有公司19,912,572股股份，占公司股份总数的19.91%。周明及周文合计控制公司50.97%的股份表决权。周明现担任公司董事长、总经理，周文担任公司董事，周明和周文为公司的领导核心，能够对公司的日常生产、经营、发展战略以及人员任免等决策事项产生重大影响。因此周明、周文为公

司实际控制人。

报告期内，周明和周文始终合计控制公司 50%以上的股份表决权，拥有对公司的控制权，且控制权未发生变化。

前述人员履历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

三、 发行人主营业务情况

公司主要从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的企业。公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。在传统配方和工艺技术基础上，公司不断开发和创新，形成了多种产品的特有配方，自主研制并投入使用了多款工装设备，为提高公司产品品质提供了技术支撑，为公司开发新产品和拓展新的应用市场提供了技术储备。

截至本招股说明书签署日，公司已经获取了 77 项专利，包括 6 项发明专利和 71 项实用新型专利，已经掌握了多种高性能特种橡胶制品的配方技术和工艺装备技术，已形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等多项产品为主的产品结构，分别主要应用于光伏、轨道交通设备、石油石化、钢铁冶金等多个细分领域。而且，在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力，获取了客户的广泛认可。

高性能特种橡胶制品是以特种橡胶为基材，辅以适当的橡胶助剂、特种补强填料、骨架结构等材料和技术，经混炼、压延、硫化等一系列工序加工而成的橡胶制品。高性能特种橡胶制品除了具备弹性、绝缘性、耐磨性和可塑性等常规性能外，通常还具备耐高低温、耐介质、耐腐蚀、耐气候、抗撕裂、阻燃等某一种或多种特殊性能，从而能够满足大量外部环境严苛、技术要求特殊的特殊应用场景需求，并成为部分下游产业不可替代的基础部件或配件。如用在光伏组件层压领域，需具备耐高低温、耐酸耐腐等性能；在轨道交通棚布领域，需具备耐气候、阻燃等性能；在储罐、气柜密封领域，需具备耐介质、耐腐蚀、耐高温等性能。

报告期内，公司主营业务收入分别为 23,935.05 万元、27,002.87 万元和 27,478.65 万元，公司产品结构比较稳定，主营业务未发生变化。公司自成立以来，一直致力于高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，开发新产品，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，逐渐将公司产品切入到符合国家战略方

向、经济发展大趋势和产业结构升级的下游应用领域。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总计(元)	547,091,105.25	529,721,595.31	451,347,229.03
股东权益合计(元)	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
归属于母公司所有者的股东权益(元)	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
资产负债率（母公司）（%）	20.27	21.18	23.31
营业收入(元)	283,953,279.48	278,825,832.87	244,671,033.25
毛利率（%）	37.27	34.82	41.27
净利润(元)	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
归属于母公司所有者的净利润(元)	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	50,987,770.99	38,574,115.19	53,107,988.40
加权平均净资产收益率（%）	11.76	11.15	18.06
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	11.44	10.10	17.65
基本每股收益（元/股）	0.53	0.44	0.59
稀释每股收益（元/股）	0.53	0.44	0.59
经营活动产生的现金流量净额(元)	41,190,459.67	41,639,332.54	27,035,745.41
研发投入占营业收入的比例（%）	4.71	4.39	4.82

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2022年12月27日，发行人召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案。

2023年2月2日，发行人召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于提请公司股东大会修改授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》。

2023年1月13日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行相关的

议案，并同意授权董事会处理与公司本次发行并上市有关的具体事宜。

2023年2月21日，发行人召开了2023年第二次临时股东大会，审议通过了《关于提请公司股东大会修改授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》。

2023年8月30日，发行人召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于调整申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市发行底价的议案》。

本次公开发行已经北京证券交易所上市委员会2023年第37次会议审议通过，并已获得中国证券监督管理委员会证监许可〔2023〕1858号文批复同意注册。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	不超过3,000.00万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过3,450.00万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的15%（即不超过450.00万股）
发行股数占发行后总股本的比例	23.08%（超额配售选择权行使前） 25.65%（超额配售选择权全额行使后）
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价方式确定发行价格
发行后总股本	129,990,000.00股
每股发行价格	6.28元/股
发行前市盈率（倍）	12.32
发行后市盈率（倍）	16.01
发行前市净率（倍）	1.43
发行后市净率（倍）	1.35
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	0.51
发行后每股收益（元/股）	0.39
发行前每股净资产（元/股）	4.40
发行后每股净资产（元/股）	4.65
发行前净资产收益率（%）	11.44
发行后净资产收益率（%）	8.43
本次发行股票上市流通情况	本次网上发行的股票无锁定安排。战略投资者获配股票自本次公开发行股票在北交所上市日之日起6个月内不得转让。
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法

	律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 597.5796 万股，占超额配售选择权全额行使前本次发行数量的 19.92%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.32%
预计募集资金总额	18,840.00 万元（超额配售选择权行使前） 21,666.00 万元（若超额配售选择权全额行使）
预计募集资金净额	16,433.58 万元（超额配售选择权行使前） 19,017.24 万元（若超额配售选择权全额行使）
发行费用概算	本次发行费用总额为 2,406.42 万元（行使超额配售选择权之前）；2,648.76 万元（若全额行使超额配售选择权），其中： （1）保荐承销费用：1,616.04 万元（行使超额配售选择权之前）；1,858.38 元（若全额行使超额配售选择权）； （2）审计及验资费用：441.51 万元； （3）律师费：311.32 万元； （4）信息披露费：37.55 万元； 注：上述发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于最终发行结果而有所调整。
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 16.01 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 16.56 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.35 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.34 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.39 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.38 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 4.65 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 4.69 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以 2022 年度公司加权平均净资产；

注 9：发行后净资产收益率以 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 8.43%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率为 8.09%。

七、 本次发行相关机构

(一) 保荐人、承销商

机构全称	华英证券有限责任公司
法定代表人	葛小波
注册日期	2011年4月20日
统一社会信用代码	91320214717884755C
注册地址	无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋
办公地址	无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋
联系电话	0510-85200510
传真	0510-85203300
项目负责人	赵健程
签字保荐代表人	李常均、赵健程
项目组成员	张笑宇、顾晨阳、樊荣、邓斌、陈雨欣

(二) 律师事务所

机构全称	北京市金杜（南京）律师事务所
负责人	汪蕊
注册日期	2017年9月1日
统一社会信用代码	31320000MD0164176W
注册地址	江苏省南京市建邺区江东中路347号国金中心办公楼一期32层3201-16室
办公地址	江苏省南京市建邺区江东中路347号国金中心办公楼一期32层3201-16室
联系电话	025-58720800
传真	025-58720811
经办律师	周浩、冯川、丁铮

(三) 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发
注册日期	2013年12月10日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	刘勇、朱武、齐汪旭

(四) 资产评估机构

适用 不适用

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六） 收款银行

户名	华英证券有限责任公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司无锡太湖新城支行
账号	32001618636052514974

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	4006263333
传真	-

（八） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

（一） 科技创新

公司设立了以技术开发为主兼具技术管理职能的公司常设机构——技术质量中心。技术质量中心的工作目标是通过技术创新，增强公司的市场竞争力、持续发展能力，强调市场意识、整体意识、效益意识和创新意识，为公司的产品创新提供持续性的智力支持。公司技术质量中心先后被认定为无锡市橡胶新材料工程技术研究中心、江苏省企业技术中心。

经过近 20 多年的发展，公司通过不断的科技创新已经取得了一系列的研究成果，使公

司从传统的输送带和防静电台垫为主的产品结构完成了向光伏用硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等技术水平高、附加值高的产品结构演变。为了提高产品质量稳定性和生产效率，公司还自主研发了将压延和硫化进行有机结合的太阳能硅胶板生产装置、25 米长接宽机和 6 米宽鼓式硫化机等工艺装备。

除了内部研发外，公司还非常注重与高校和外部单位进行合作研发工作。截至本招股说明书签署日，公司与今创集团、北京科技大学分别就轨道列车用铝蜂窝隔音材料项目、输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究等开展合作研发，为公司进一步丰富产品结构、拓宽产品应用领域、提升产品性能等方面提供技术储备。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司在研发方面的投入分别为 1,180.10 万元、1,224.99 万元和 1,337.03 万元。公司持续的研发投入和稳定的研发人员，以及与外部的研发合作为公司过去和未来业务发展提供了持续的科技创新动力。

（二）业态创新和新旧产业融合

高性能特种橡胶制品行业是一个非常多元化的产业，既有传统工业的基础，同时又因其材料的特殊性能，具备高技术、高科技发展的机遇和空间。高性能特种橡胶制品目前已广泛应用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等方面。随着我国的经济发展，公司所生产的高性能特种橡胶制品对传统材料的替代以及在新旧产业中的应用也在不断拓展。

1、公司紧跟国家战略发展方向和产业结构升级趋势，不断通过技术研发对公司产品进行迭代创新。公司从创立初期以输送带和防静电台垫为主的产品结构逐渐演变成为以太阳能硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品为主的产品结构。公司产品结构的演变过程即是公司将自身技术与下游行业发展趋势相结合的业态创新过程。

2、公司将主要产品的研发和生产聚焦于符合国家发展战略方向的产业，并已经在光伏应用领域、轨道交通设备制造等领域形成了相应的市场影响力。公司在现有市场地位的基础上，不断优化公司产品配方和生产工艺，提升传统橡胶制品的产品性能，以满足下游新兴产业对橡胶制品更高的性能要求，并且不断的向其他新兴产业领域的橡胶制品应用进行拓展，促进公司橡胶制品与新兴产业进行接轨和融合。

3、在促进公司产品与新兴产业进行融合的同时，公司还将不断提高生产、管理的信息化和智能化水平。公司拟使用部分募集资金用于厂区智能化升级改造，引进智能化生产及仓储管理系统，实现对生产流程、物流运输、仓储的集中化管理，促进公司现有各类生产管理系统与智能化、信息化、数字化的融合。

4、公司所生产的硅胶板产品主要应用于光伏行业，作为光伏组件生产过程中的耗材之

一，公司长期致力于提升产品性能（如使用次数、耐腐蚀性等）有助于光伏行业的降本增效，能够顺应光伏行业“平价”化大趋势；公司所生产的车辆贯通道棚布产品应用于轨道交通等人口密集的封闭区域，关系到人身健康，公司长期致力于提升其阻燃性能，控制TVOC含量，顺应轨道交通行业对安全性愈发重视的大趋势；公司所生产的橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶金等行业，有利于减少化学液体的挥发，减少尾气排放，促进能源再利用，能够顺应国家对于环境保护愈发重视的大趋势，顺应国家碳达峰、碳中和战略。

（三）科技成果转化

公司主要从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的企业。公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。在传统配方和工艺技术基础上，公司不断开发和创新，形成了多种产品的独有配方，自主研制并投入使用了多款工装设备，为提高公司产品品质提供了技术支撑，为公司开发新产品和拓展新的应用市场提供了技术储备。截至本招股说明书签署日，公司已经获取了 77 项专利，包括 6 项发明专利和 71 项实用新型专利。

以技术优势为依托，公司主营产品硅胶板和车辆贯通道棚布产品质量获得了下游客户的广泛认可，在行业内已经形成了较强的竞争力和知名度，在相应的细分应用市场形成了一定影响力。其中，公司生产的太阳能硅胶板产品已经广泛应用于国内各大光伏组机和组件生产商，能够长期供货于隆基绿能、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升、金辰股份等国内大型光伏组机、组件生产企业，并已经销往海外。公司生产的车辆贯通道棚布产品能够一定程度替代进口产品，并与国际知名厂商参与竞争，而且公司不断提升车辆贯通道棚布产品的产品性能和品质稳定性，并能根据客户需要生产满足 EN45545-2 R1HL3 防火等级的产品，进一步提升了公司产品的竞争力和国产替代能力。此外，公司所生产的储罐密封件和气柜密封膜等产品已经能够供应于中石油、中石化、宝钢工程技术等全国大型知名央企。

公司主营产品能够形成相应的技术优势、市场地位和客户认可是公司科技成果转化直接体现。公司硅胶板、车辆贯通道棚布及橡胶密封制品的技术领先特征、市场地位及主要客户情况如下表所示：

应用领域	产品名称	主要客户	技术先进性
光伏	硅胶板	隆基绿能、金辰股份、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、东方日升、韩国 YOUNGIL、河北羿珩科技有限责任公司	产品质量获得下游客户广泛认可，具有较高知名度和竞争力，能够广泛供货于国内大型光伏组机和组件生产厂商： 1、公司的硅胶板产品在耐酸、耐介质、耐高温、抗撕裂等方面的性能指标能够满足下游各大客户的特定需求；

		公司、上海生荣橡塑有限公司、秦皇岛晟成自动化设备有限公司等	<p>2、公司在太阳能硅胶板生产设备和工艺方面取得了两项发明专利，一种硅胶板制备装置及方法（专利号：ZL201010229472.6）和太阳能硅胶板的制备工艺（专利号：ZL201810456565.9）。公司自主研发的生产设备和工艺实现了硅胶板生产的高自动化，将传统的压延和硫化进行有机结合，缩短了工艺流程，提高生产效率，提升产品品质稳定性；</p> <p>3、公司使用自主研发的骨架材料设计，硅胶板中间附着防爆织物层，提高了硅胶板的物理稳定性及机械强度，可提升产品使用时间、次数和良品率，满足下游产业降本促效需求，并具有防爆特性；</p> <p>4、公司的硅胶板最大生产门幅可达 6 米无拼接，能够适应光伏行业下游组件生产设备各类尺寸需求，并可应用于大型层压机。</p>
轨道交通	车辆贯通道棚布	今创集团、欧特美、重庆永贵、九方制动、伊卡路斯、力而威等	<p>产品质量获得下游客户认可，并与国际厂商竞争，能够替代国际厂商部分产品：</p> <p>1、所产阻燃棚布产品的阻燃性能能够满足 Q/CR699-2019 铁路客车非金属材料阻燃技术条件标准，TB/T3138-2018 机车车辆用材料阻燃技术要求标准，而且能够满足德国 DIN5510 标准和 EN45545-2 的阻燃标准。</p> <p>2、使用自行设计的装备及工艺，满足 TVOC 控制要求，能够满足 TB/T3139-2021 机车车辆内装材料及室内空气有害物质限量标准。</p> <p>3、具有很高的物理机械性能（抗撕裂、抗屈挠等）、具有耐臭氧、紫外线、盐雾、酸碱介质等特性。公司车辆贯通道棚布产品的配方和技术能够满足 TB/T3094-2015 机车车辆风挡标准所要求的相关指标。</p>
石油石化、钢铁冶金	储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜	江苏汉华、中琉科技、中石油、中石化、沈阳橡研院、宝钢工程技术、北斗启明、旭阳能源、保定市通达石油设备厂、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、浙江石油化工、辽阳石化、徐州靖鹏环保工程有限公司、鄂	<p>质量获得下游客户认可，而且能直供于中石油、中石化、宝钢工程技术等国内知名大型央企：</p> <p>1、耐腐、耐温、耐磨性、耐介质等能够满足下游客户的特定需求；</p> <p>2、公司自制一台长 25 米的接宽机，使得单次最大拼接长度可达 25 米，提升了拼接效率和产品性能；</p> <p>3、公司自主研发的骨架材料获得了一项发明专利：米字形骨架布以及应用该布制成的密封胶布（专利号：ZL201610106285.6）。</p>

		托克旗建元煤化科技有限责任公司、中建安装集团有限公司等	
--	--	-----------------------------	--

凭借公司在行业内和细分应用市场的影响力，公司参与了 HG/T4070-2008《硅橡胶板》和 HG/T4237-2011《制卡层压机用硅胶缓冲垫》两个行业标准的起草制定。而且，公司获得“江苏省科技小巨人”、“江苏省民营科技企业”、“江苏省高新技术企业”等多项称号。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，发行人选择第一套上市标准，即预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

根据发行人股票在全国股转系统交易情况、同行业公司的市盈率情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；2021 年、2022 年公司扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 38,574,115.19 元、50,987,770.99 元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 10.10%和 11.44%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一项的要求。

十一、 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事项。

十二、 募集资金运用

根据公司第三届董事会第二次会议及 2023 年第一次临时股东大会审议，公司本次拟向不特定合格投资者发行不超过 3,000.00 万股（含本数，不含超额配售选择权），募集资金扣除发行费用后，将用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	备案情况	环评批复
1	高性能阻燃棚布及密封材料生产项目	34,619.00	21,245.41	江阴行审备 [2019]24 号	锡行审环许 [2020]1129 号

2	厂区智能化升级改造项目	5,583.19	5,583.19	江阴徐霞客备 [2022]100号	-
	合计	40,202.19	26,828.60		

在募集资金到位前，公司将根据募投项目的实施情况和付款进度，以自筹资金支付项目款项。募集资金到位后，公司将使用募集资金置换上述项目中预先投入的自筹资金。

若实际募集资金净额低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金净额超过项目投资金额，则多余的募集资金将用于补充公司其他与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”中的相关内容。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他应披露重要事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。投资者应当认真阅读公司公开披露的信息，自主判断公司投资价值并做出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化导致的风险。

一、技术风险

（一）保持持续创新能力的风险

橡胶制品下游应用领域十分广泛，不同应用领域对于橡胶制品的性能需求差异较大。这对于橡胶制品企业的持续创新能力、研发和生产的快速反应能力提出了较高的要求。一方面，企业需要根据自身研发能力、产品性能优势、工艺装备优势精准的实现目标应用领域的定位，以自身优势契合和满足特定应用领域的橡胶制品需求，快速拓展市场；另一方面，企业还需要及时和精准的把握特定细分应用领域的市场需求、技术发展趋势，不断进行技术、产品研发和储备，保持相应的竞争优势和市场地位。

如果公司产品的研发与目标应用领域的需求之间存在偏差，将使得公司的相关研发成果无法有效拓展到新的应用领域，从而导致公司存在研发失败、整体竞争力下降的风险。如果公司不能及时把握下游应用领域的技术、市场和政策变化趋势，并进行及时的技术、工艺和产品创新，将使得公司相关技术和产品存在被替代的风险，从而对公司业务发展造成不利影响。

（二）技术人才流失、技术泄密的风险

公司依托多年在橡胶制品行业的生产经验积累，可以按照客户提出的不同要求，选择不同种类的橡胶原料、特种补强填料以及各种功能型橡胶助剂等各种材料来进行产品配方和结构设计，并通过不断的试验验证和配方优化调整，使产品具备客户对安全性、功能性和经济性的需求。公司通过多年的不懈努力，打造了一支优秀的研发团队，同时也形成了自有核心技术体系，完全掌握从配方设计到产成品测试的整套生产工艺技术。这些关键技术大多数已转变成了公司的技术专利，或者形成了公司的配方、结构设计和生产工艺诀窍，构成了公司的核心竞争力。

因此，如果发生技术人才流失、配方或工艺秘密泄露的情形，将可能导致公司丧失获得新客户或新市场的机遇。除此之外，也可能造成竞争对手迅速赶超公司保持的技术优

势，最终使公司陷入市场竞争的不利地位。

二、经营风险

（一）宏观经济环境变化风险

公司主要从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，公司现有产品主要应用于光伏、轨道交通、石油石化和钢铁冶金等行业。公司所生产产品的下游应用领域的市场供需变动将直接影响其对上游橡胶制品的需求。公司产品的主要下游市场的需求变动与我国国内宏观经济发展形势、国家调控政策和国家产业政策密切相关。

当宏观经济处于上行周期或者下游产业受国家产业政策支持时，该下游行业的投资增速和市场需求也会增加，从而间接的提高其对公司橡胶制品的需求；当宏观经济处于下行周期或者下游产业政策调整时，该下游行业的市场需求也会萎缩，从而间接的降低其对公司橡胶制品的需求。

（二）市场竞争加剧和被竞争对手取代的风险

经过多年的努力与积累，在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力。我国橡胶制品行业经过长期的发展，生产技术取得了长足进步，与发达国家的差距正在缩小，并涌现出了规模不等的大量橡胶制品企业。国内橡胶制品行业的市场竞争正在加剧，同时公司还面临来自国际企业的竞争。如果公司不能保持现有的核心技术优势、品牌优势与重点市场的既有优势，并不断开发新产品与开拓新市场，在市场竞争中可能存在被竞争对手取代的风险，从而可能对公司未来业绩增长产生不利影响。

（三）主要原材料价格波动风险

公司主要原材料为橡胶（主要是硅橡胶、海帕龙、丁腈橡胶、氟橡胶及其他合成橡胶）和工业用布（芳纶布、聚酯布及其他工业用布）等。报告期内，原材料系公司生产成本的主要构成部分，占比达到 70%左右，故而原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。受宏观经济形势、国家经济政策、供需状况、天气变化、突发性事件等诸多因素影响，公司所使用的橡胶原料和工业用布及其上游原材料价格可能产生大幅波动的情形。

假设报告期各期，其他因素均不发生变化，主要原材料采购价格均上涨 10%，公司的利润总额可能将下降 20%以上，从而使得公司经营业绩可能存在大幅下滑。橡胶原料和工业用布等主要原材料价格的波动使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果将来原材料价格持续大幅波动，公司又无法将原材料价格波动风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来业绩下滑的风险。

公司期后主要原材料价格整体处于下跌趋势中，原材料价格下行向下游顺利传导，使得公司向客户销售产品的价格存在下降的可能。如果公司向下游客户销售产品价格下降幅度大于上游原材料价格下降的幅度，则公司的毛利率可能进一步下降，从而使得公司盈利能力存在下滑的风险。

（四）销售区域集中的风险

公司客户主要集中在华东地区。2020年、2021年和2022年，发行人来自华东地区的销售收入占公司当年主营业务收入的比例分别为66.64%、61.39%和59.23%，销售区域比较集中。公司位于江苏省无锡市，相应的地理区位优势有利于公司在华东地区开拓业务和客户，使得公司销售收入主要集中于华东地区。公司在该区域客户众多，较为分散，不存在对该区域单个客户的依赖。但是，如果华东地区客户对公司主营产品的需求量下降或公司在华东地区的市场份额下降，将对公司生产经营活动产生不利影响。

（五）无法获取新客户的风险

报告期各期，公司获取的新客户数量分别为469家、487家和384家，公司对相应客户所实现的销售收入分别为2,606.50万元、2,398.77万元和3,131.03万元，占当期营业收入的比例分别为10.65%、8.60%和11.03%。如果公司未来业务开拓过程中相关产品无法满足客户需求或者存在其他竞争对手竞争的情形，公司未来存在新客户获取数量下降或者无法获取新客户的风险，从而使得公司的营业收入和盈利能力存在下降的风险。

（六）下游行业景气度变化风险

公司生产的高性能橡胶密封制品主要应用于光伏、轨道交通、石油石化和钢铁冶金等领域。截至本招股说明书签署日，光伏、轨道交通行业在我国相关产业政策及规划指导下景气度较高；石油石化、钢铁冶金等行业具有明显的周期性特征，受国家供给侧改革、淘汰落后产能等政策引导下产能、产量出现增速缓慢或负增长的情形。如果未来光伏、轨道交通行业景气度下滑，石油石化、钢铁冶金行业产能、产量大幅下滑，则公司所生产产品的下游应用市场空间也将出现下滑的可能，从而使得公司未来经营业绩面临大幅下滑的风险。

（七）主要客户的市场需求变化的风险

公司主要客户的市场需求稳定、持续，下游市场需求持续稳定增长，公司不存在因主要客户市场需求不确定性而导致业绩大幅下滑的风险。但是，若出现未来宏观经济环境和行业政策发生不利变化、市场竞争加剧、下游客户需求发生变化等不利情形，公司未能及时调整经营策略或未能保持技术优势，将可能导致核心竞争力受影响，进而导致公司业绩

下滑。

（八）机器设备成新率较低的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司机器设备的整体成新率为 45.08%，主要机器设备成新率为 34.85%，公司机器设备成新率较低。目前，公司已经提足折旧的机器设备仍然运行稳定、性能良好。在不考虑对相关设备进行进一步维修延长使用寿命的情况，公司主要机器设备的未来使用年限约为 3-10 年，成新率较低的机器设备仍具有较长的可使用年限，在正常维护的情况下仍可长期使用。公司机器设备数量达 500 多台，主要机器设备不属于大型、成套设备。由于同类设备数量较多，设备购入时间存在差异，设备使用状态存在差异，通常公司只对单个或少量无法继续使用的机器设备进行更换。因此，公司预计短期内不会发生集中的、大规模的设备更换的情形。如果公司机器设备成新率较低使得公司在短期内出现大量机器设备出现故障或无法继续使用的情形，则对公司的正常生产经营可能造成一定程度的不利影响，相应设备的更换或维修对公司的经营业绩可能造成一定程度的不利影响。

（九）太阳能硅胶板产品市场份额进一步下降的风险

2020 年至 2022 年，光伏行业受“平价化”大趋势影响，全球光伏组件产量年复合增长率达到了 37.61%。报告期内，公司产能复合增长率为 7.64%，明显低于光伏组件产量的复合增长率。公司适当调整生产计划以保障对下游光伏产业企业的太阳能硅胶板供应，使得公司报告期内太阳能硅胶板产量、销量逐年有所增长，但仍然无法满足下游光伏组件产量快速增长的需求，从而使得公司报告期内太阳能硅胶板市场份额逐年有所下降。在募投项目投产后，公司硅胶板产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司太阳能硅胶板产品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，无法满足下游光伏产业快速发展的需求，公司太阳能硅胶板产品市场份额存在进一步下降的风险。

（十）橡胶密封制品市场份额持续下降的风险

在整体产能未增长和公司订单充沛的背景下，公司在产品生产上优先安排长期合作客户、订单连续稳定客户的相关订单的生产和销售，使得公司橡胶密封制品的销量在报告期内整体有所减少，市场份额整体有所下降。在募投项目投产后，公司橡胶密封制品产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司橡胶密封制品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，或者由于市场竞争激励使得公司获取订单难度提升，则公司橡胶密封制品市场份额存在进一步下降的风险。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人周明和周文通过直接和间接的方式合计控制公司 50.97%的表决权。本次发行完成后，周明和周文仍为公司的实际控制人。

虽然公司已经逐步建立和完善了现代公司管理制度，但是如果公司实际控制人通过行使投票表决权或其长期以来形成的影响力以及其他方式，对公司的经营发展战略、生产经营决策、人员安排和利润分配等重大事项的决策实施不当控制和影响，则可能存在直接或者间接地损害公司及其他股东利益的风险。

（二）资产规模扩张的管理风险

公司在发展过程中已经聘用并培养了稳定的管理人员和核心技术人员，建立了符合公司自身业务和技术特点的经营管理及决策制度，并在过去管理经验积累的基础上，制订了一系列的规章制度。然而，本次发行完成后，公司的资产规模将会较大幅度增加，随着募投项目的推进实施，公司业务规模也将逐渐扩大，这对公司经营管理层的经营管理能力等提出了更高的要求，也对现有管理制度提出了更多的挑战。

如果公司管理层经营管理能力不能适应公司规模快速扩张的需要，公司管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，则可能存在因为管理能力不足或管理制度不完善而导致公司内部管理失控的风险，从而对公司的生产经营产生重大不利影响。

四、财务风险

（一）产品毛利率下降风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司综合毛利率分别为 41.27%、34.82%和 37.27%。受以下多个因素的综合影响，公司未来毛利率水平面临下降的风险：

（1）在国家发改委、国家能源局发布的《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19 号）的指导下，光伏行业仍将延续“无补贴平价上网”的大趋势，从而可能对光伏产业各个环节提出长期的降价需求，使得公司太阳能硅胶板价格可能面临价格持续下降的风险。如果太阳能硅胶板价格持续下降，而上游原材料价格无法同步下降或下降幅度低于产品销售价格的下降幅度，则公司未来毛利率可能面临持续下滑的风险。

（2）报告期内，公司所使用的部分原材料价格波动较为频繁且波动幅度较大，对公司的成本管理和控制提出了更高的要求。如果未来上游原材料价格持续大幅上涨，则公司毛

利率水平可能面临下降的风险。

(3) 公司的主营业务产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布等多个种类，各类产品的毛利率水平存在一定差异，各类产品销量和销售收入占比对公司整体毛利率水平会产生较大影响。如果公司低毛利率产品的销量和销售收入占比提高，或者高毛利率产品销量和销售收入占比下降，则公司的毛利率水平面临下降的风险。

(4) 公司在现有产品结构基础上还在不断的研发新的橡胶产品，拓展新的应用领域。在公司开发新产品或拓展新的应用领域过程中，如果相应的产品毛利率水平较低，或者公司采取低价策略进行市场拓展，则公司整体毛利率水平可能面临下降的风险。

(5) 除以上因素外，公司所处行业市场竞争加剧或国家产业政策调整等因素也可能使得公司的产品售价、原材料价格及人工成本等方面出现不利变化，从而使得公司存在毛利率下降的风险。

(二) 应收账款坏账风险

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款余额分别为 16,205.21 万元、19,342.57 万元和 16,950.79 万元，计提应收账款坏账准备 2,287.01 万元、2,510.69 万元和 2,532.10 万元。报告期各期末，公司应收账款账面金额占公司净资产的比例分别为 40.21%、40.31%和 32.75%，占比较高。截至 2023 年 4 月 30 日，公司报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 90.03%、81.19%和 28.01%。公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，未来随着公司经营规模的扩大或是下游客户回款变慢，应收账款余额可能将进一步增加。

公司生产的橡胶制品品类较多，下游客户中除了光伏行业、轨道交通行业、石油石化和钢铁冶金行业等行业中的全国大型企业外，还包括大量的只存在零星交易的中小微客户。零星交易对于公司应收账款管理提出了更高的要求。

如果公司主要客户所处行业环境、未来经营状况、财务状况或资信状况出现不利变动，或者公司未能有效加强对应收账款的管理，催收措施不力，或者公司对于零星交易的管理失控，公司应收账款期后回款比例可能进一步降低，回款速度下降，甚至可能面临一定的坏账损失的风险，从而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

(三) 存货减值风险

公司报告期各期末的存货主要由原材料、半成品、产成品和发出商品构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司存货余额分别为 5,278.44 万元、5,666.99 万元和 8,686.40 万元，所计提的存货跌价准备分别为 573.60 万元、679.14 万元和 790.86 万元，占存货余额

的比例分别为 10.87%、11.98%和 9.10%。

如果未来公司产品因市场需求变化存在滞销或停销、客户临时调整订单需求、产品销售价格大幅下调、某些原材料停用或替换，则可能存在存货较大幅度减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）税收政策变化风险

2020 年-2022 年，公司执行 15%的企业所得税优惠税率。公司于 2022 年进行高新技术企业资格复审。2022 年 10 月 18 日，江苏省科技局发布《江苏省认定机构 2022 年认定的第二批高新技术企业备案名单》，发行人被认定为高新技术企业，证书号码为 GR202232001318。2022 年-2024 年，公司继续执行 15%的企业所得税优惠税率计算缴纳企业所得税。

如果公司将来未能通过高新技术企业资格的重新认定，或者国家相关税收政策发生变化，致使公司不能继续享受相关税收优惠政策，公司所得税费用将会上升，从而可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）净资产收益率和每股收益摊薄风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司加权平均净资产收益率分别为 18.06%、11.15%和 11.76%，公司每股收益分别为 0.59 元/股、0.44 元/股和 0.53 元/股。本次发行完成后，公司净资产和股本均将有较大幅度的增加，但由于募集资金投资项目的效益在短期内无法实现，并且募集资金项目实施后公司固定资产和无形资产规模扩大将导致折旧、摊销费用增加，因此发行完成后公司可能面临净资产收益率和每股收益下降的风险。

（六）贸易摩擦风险

近年来，全球产业格局深度调整，全球范围内部分发达国家的国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，不时制造国际贸易冲突，对中国企业的产品出口带来一定负面影响。报告期内，公司主营业务收入中外销收入金额分别为 2,059.96 万元、2,330.20 万元和 2,108.37 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 8.61%、8.63%和 7.67%。公司产品出口主要销往韩国、泰国、印度、越南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区，如上述国家或地区的相关产品外贸政策收紧或双边贸易摩擦加剧，可能对公司经营产生不利影响。报告期内，韩国 YOUNGIL 为公司第一大贸易商客户，如果中国与韩国之间贸易摩擦涉及到太阳能硅胶板产品，则对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）太阳能硅胶板产品价格下降的风险

受光伏行业补贴加速退坡、平价上网大趋势及行业竞争加剧的影响，下游光伏组件企

业生产的光伏组件价格存在持续下降的可能。光伏组件价格的持续下降可能使得其要求上游供应商产品进一步降价，从而公司太阳能硅胶板产品价格可能面临价格持续下降的风险。太阳能硅胶板产品价格持续下降，而如果公司该产品销量未能大幅增加，则公司的营业收入规模可能存在下降的风险。如果公司太阳能硅胶板产品原材料价格未能同步下降，则公司毛利率和盈利能力存在下降的风险。

（八）信用政策进一步收紧的风险

与同行业可比公司相比，公司经营规模较小，仍处于成长阶段，下游客户中包括光伏行业、轨道交通、石油石化和钢铁冶金行业中的全国大型企业，因此公司制定了与同行业可比公司相比略宽松的信用政策，但不存在重大差异，对发行人不产生重大影响。

如果公司为了防止信用风险，加大应收账款收款管理，公司对于客户的信用政策如果进一步收紧，则公司的营业收入可能面临下降的而风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次发行的募集资金拟投向高性能阻燃棚布及密封材料生产项目和厂区智能化升级改造项目。公司本次募集资金投资项目的可行性分析报告是基于我国当前的宏观经济形势、国家产业政策、行业发展趋势、现有业务规模和公司未来发展战略等各方面因素进行制定的。

但是，由于募投资项目投资规模较大，建设周期较长，不排除由于宏观经济形势变化、市场环境发生变化、技术水平进步、公司战略调整等多方面因素使得公司目前制定的募集资金投资计划无法与公司内部、外部环境变化相适应，募投资项目无法达到预期的效益，从而使得公司募投资项目存在无法按照计划实施的风险。

（二）新增产能无法消化的风险

公司本次募集资金拟投向的高性能阻燃棚布及密封材料生产项目在未来达产后将新增公司产能约 100 万平方米/年。公司产能的大幅提高将对公司未来的市场拓展能力提出更高的要求。在公司高性能阻燃棚布及密封材料生产项目实施过程中及项目达产后，如果宏观经济形势、国家政策、市场环境、行业技术等发生重大不利变化，或者公司市场开拓无法达到预期，则存在公司募投募投项目的新增产能无法及时、完全得到消化风险。

（三）募投资项目引致的折旧大幅增加风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的固定资产账面价值为 12,565.71 万元。随着本次募集资金投资项目的实施，公司未来的固定资产总额将大幅增加，使得公司未来的固定资产折旧金额也将大幅增加。

公司高性能阻燃棚布及密封材料项目从实施到达产，从达产到产生预期经济效益均存在较长的时间间隔；公司厂区智能化升级改造项目主要是为了提高公司厂区生产、仓储管理水平，在项目完成后也不能产生直接的经济效益。因此，如果公司未来的募投项目不能达到预期的经济效益，或者公司未来销售收入增长不能消化公司折旧的增加，公司的经营业绩将受到不利影响。

六、发行失败风险

发行人目前所处的市场环境和发行价格存在一定的不确定性，如果发行人本次向不特定合格投资者发行的发行结果存在发行股份数量、发行对象人数、发行后股东人数、公众股东持股比例等不符合进入北交所条件等情形，则为发行失败。发行人本次向不特定合格投资者发行存在发行失败的风险，提请投资者注意。发行失败后公司将继续在全国中小企业股份转让系统创新层挂牌。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	江苏科强新材料股份有限公司
英文全称	Jiangsu Keqiang New Material Co., Ltd.
证券代码	873665
证券简称	科强股份
统一社会信用代码	91320281731154919N
注册资本	99,990,000 元
法定代表人	周明
成立日期	2001 年 8 月 23 日
办公地址	江苏省无锡市江阴市峭岐工业园霞盛路 1 号
注册地址	江苏省江阴市云亭街道黄台路 6 号
邮政编码	214400
电话号码	0510-68978988
传真号码	0510-86013932
电子信箱	yinhg@keqiangtape.com
公司网址	www.keqiangtape.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办
董事会秘书或者信息披露事务负责人	殷海刚
投资者联系电话	0510-68978988
经营范围	新材料的研发；橡胶制品、工业胶带的制造、加工；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）一般项目：日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售（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）
主营业务	主要从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售
主要产品与服务项目	硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶布等

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2022 年 2 月 21 日

（二） 挂牌地点

2022 年 1 月 13 日，股转公司出具《关于同意江苏科强新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]110 号），同意发行人股票在股转系统挂牌并公开转让。2022 年 2 月 21 日起，发行人股票在股转系统挂牌并公开

转让，证券简称为“科强股份”，证券代码为 873665，所属层级为创新层。

截至本招股说明书签署日，发行人仍处于创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

发行人在全国股转系统挂牌期间不存在受到处罚的情形。

（四） 终止挂牌情况

适用 不适用

1、 发行人终止挂牌内部程序

2017 年 12 月 14 日，发行人（彼时股票简称：科强股份，股票代码：872059）召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案。

2018 年 1 月 2 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2、 发行人终止挂牌披露情况

发行人终止挂牌相关披露信息如下：

序号	文件名称	时间	主要内容
1	第一届董事会第五次会议决议公告 (编号 2017-007)	2017 年 12 月 14 日	审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。
2	江苏科强新材料股份有限公司关于 拟申请公司股票在全国中小企业股 份转让系统终止挂牌的提示性公告 (编号 2017-009)	2017 年 12 月 14 日	1、终止挂牌事项； 2、控股股东、实际控制人保护投资者 措施。
3	江苏科强新材料股份有限公司公司 股票暂停转让公告 (编号 2017-010)	2017 年 12 月 28 日	发行人向股转系统 申请股票在全股转 系统暂停转让。
4	江苏科强新材料股份有限公司 2018 年第一次临时股东大会决议公告 (编号 2018-001)	2018 年 1 月 2 日	审议通过《关于拟 申请公司股票在全 国中小企业股份转 让系统终止挂牌的 议案》。
5	江苏科强新材料股份有限公司关于 股票暂停转让进展公告	2018 年 1 月 12 日	公司终止挂牌申请 正由全国中小企业

	(编号 2018-002)		股份转让系统有限责任公司审核的进展情况。
6	江苏科强新材料股份有限公司关于股票暂停转让进展公告 (编号 2018-003)	2018年1月22日	发行人暂停转让事项仍处于持续状态, 公司股票将继续在全股转系统暂停转让。
7	江苏科强新材料股份有限公司关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的公告 (编号 2018-004)	2018年1月24日	发行人股票自2018年1月25日起在股转系统终止挂牌。

3、发行人终止挂牌投资者保护措施

发行人控股股东、实际控制人出具承诺：2018年1月2日股东大会结束后，对存在异议的股东，公司控股股东、实际控制人或其指定的第三方在终止挂牌后对异议股东采取股份回购的保护措施，收购价格不低于异议股东取得该部分股票的成本价格，具体价格以双方协商确定为准。

异议股东需在2018年1月2日股东大会后30日内向公司提出书面申报，上述期限内未向公司联系股份转让事宜的异议股东视为同意继续持有公司股份，公司控股股东、实际控制人将不再承担上述回购义务。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意江苏科强新材料股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]277号），发行人股票自2018年1月25日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

（五） 主办券商及其变动情况

自挂牌之日起至本招股说明书签署日，发行人主办券商为华英证券有限责任公司，未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内年报审计机构为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），审计机构未发生变化。

（七） 股票交易方式及其变更情况

发行人股票自挂牌之日起至本招股说明书签署日，交易方式为集合竞价方式，未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，发行人共进行一次发行融资，具体情况如下：

2021年10月28日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于<江苏科强新材料股份有限公司股票定向发行说明书>暨增加公司注册资本并修改公司章程的议案》，同意发行人发行股票募集资金以补充公司流动资金，股票发行价格为每股人民币6.80元；发行数量不超过151万股（含151万股），融资金额不超过人民币1,026.80万元（含1,026.80万元）。

经全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意江苏科强新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]110号）核准，同意公司向许菊英、沈建平、金菊萍等56名自然人定向发行人民币普通股151.00万股，每股发行价格为人民币6.80元，募集资金总额为1,026.80万元，募集资金净额为1,026.80万元。

2022年1月26日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2022]230Z0043号），审验确认收到募集资金净额人民币1,026.80万元，发行人注册资本增至9,999.00万元。

2022年2月21日，本次定向发行新增股份在全国股转系统挂牌并公开转让。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未进行过重大资产重组。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司实际控制人为周明先生及周文女士，控制权未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，发行人共进行两次股利分配，具体如下：

1、2021 年年度权益分派

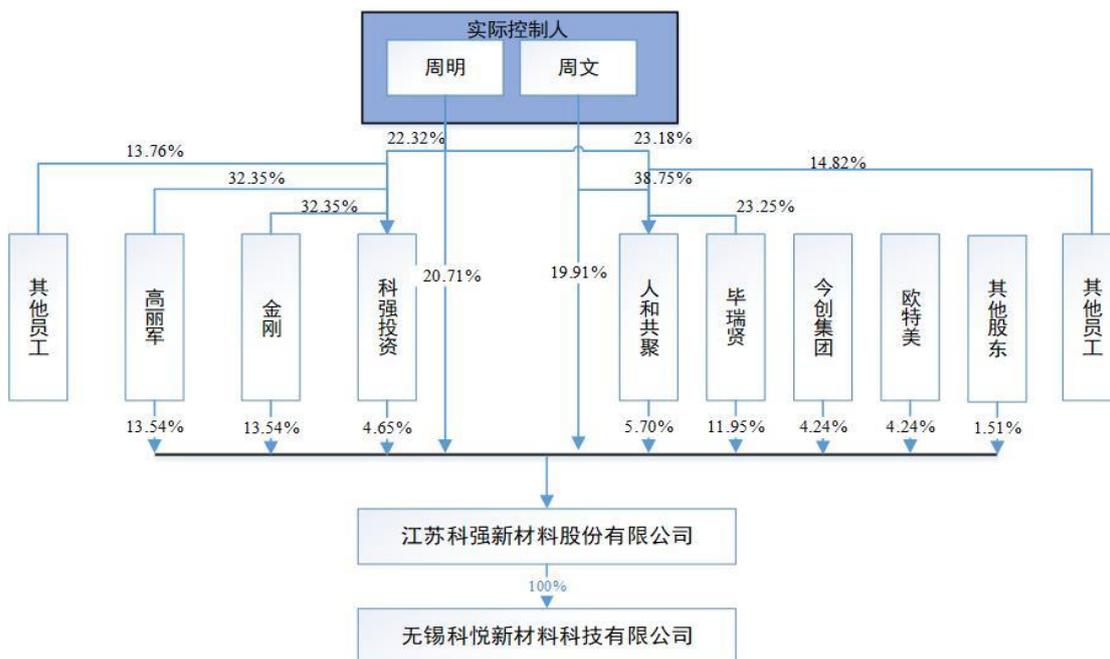
2022 年 6 月 15 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，公司以总股本 9,999 万股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 2 元。该次股利分配已于 2022 年 8 月实施完毕，共计派发现金红利 1,999.80 万元。

2、2022 年第三季度权益分派

2022 年 11 月 18 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司利润分配方案的议案》，公司以总股本 9,999 万股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 2 元。该次股利分配已于 2022 年 12 月实施完毕，共计派发现金红利 1,999.80 万元。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，周明直接持有公司股份 20,709,075 股，占公司股份总数的

20.71%，间接通过人和共聚、科强投资控制公司 10,349,711 股，占公司股份总数的 10.35%，合计控制公司 31.06%的表决权，可实际支配公司股份表决权超过 30.00%，对历次股东大会的决议产生重大影响，因此周明为控股股东。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司董事周文系周明之女，持有公司 19,912,572 股股份，占公司股份总数的 19.91%。周明及周文合计控制公司 50.97%的股份表决权。周明现担任公司董事长、总经理，周文担任公司董事，周明和周文为公司的领导核心，能够对公司的日常生产、经营、发展战略以及人员任免等决策事项产生重大影响。因此周明、周文为公司实际控制人。

3、控股股东、实际控制人基本情况

(1) 周明先生：1960 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32021919600118****，高中学历，核心技术人员。

(2) 周文女士：1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32021919861016****，本科学历。

(二) 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除实际控制人周明先生和周文女士外，公司其他持股 5%以上的股东基本情况如下：

1、高丽军女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32021919721003****。截至本招股说明书签署日，高丽军持有公司 13,540,549 股，占公司总股本的 13.54%，未在公司任职。

2、金刚先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32060219661030****。截至本招股说明书签署日，金刚持有公司 13,540,549 股，占公司总股本的 13.54%，任公司董事、副总经理。

3、毕瑞贤先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32021919520312****。截至本招股说明书签署日，毕瑞贤持有公司 11,947,544 股，占公司总股本的 11.95%，任公司董事、副总经理。

4、无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，人和共聚持有公司 5,703,444 股，占公司总股本的 5.70%，

其基本情况如下：

名称	无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年12月7日
注册资本/实收资本	429.63万元
统一社会信用代码	91320200MA1N29K88R
住所	江阴市徐霞客镇峭岐霞盛路3号
执行事务合伙人	周明
企业类型	合伙企业
经营范围	以自有资金对外投资。（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）

无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除控制发行人外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业有3家。

1、江阴市广鑫机械有限公司

公司名称	江阴市广鑫机械有限公司	成立时间	2010年2月9日
注册资本	1,298.00万元	实缴资本	600.00万元
注册地址	江阴市徐霞客镇峭岐工业园区居家浜		
经营范围	金属切割及焊接设备制造；制药专用设备制造；农副食品加工专用设备制造；建筑工程用机械制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；金属材料销售；建筑材料销售；机械设备销售；五金产品零售；电子产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）（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）。		
主营业务	除将自有房产出租外，未开展其他业务		
主营业务与公司主营业务的关系	与公司主营业务不属于相同或相似业务		
股权结构	股东名称		股权比例
	周明		54.00%
	金刚		26.00%
	沈建东		20.00%

2、无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2016年12月7日
注册资本	429.64万元	实缴资本	429.64万元
注册地址	江阴市徐霞客镇峭岐霞盛路3号		
经营范围	以自有资金对外投资。（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）		
主营业务	作为发行人员工持股平台		
主营业务与公司主营业务的关系	未实际开展业务，与公司主营业务不属于相同或相似业务		
份额结构	合伙人名称	份额比例	
	周明	23.18%	
	其他人员	76.82%	

截至本招股说明书签署日，人和共聚持有发行人 5,703,444 股股份，占发行人股份总数的 5.70%。

根据人和共聚现行有效的合伙协议，人和共聚的出资人及出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	周明	99.60	23.18	普通合伙人
2	周文	166.50	38.75	有限合伙人
3	毕瑞贤	99.90	23.25	有限合伙人
4	沈建东	21.82	5.08	有限合伙人
5	李国卫	3.64	0.85	有限合伙人
6	唐麒武	3.64	0.85	有限合伙人
7	胡林福	3.64	0.85	有限合伙人
8	殷海刚	3.64	0.85	有限合伙人
9	曹芳	2.73	0.63	有限合伙人
10	夏国锋	2.73	0.63	有限合伙人
11	杨卫东	2.73	0.63	有限合伙人
12	沈娟	2.73	0.63	有限合伙人
13	巫剑娜	2.73	0.63	有限合伙人
14	吴伟	2.73	0.63	有限合伙人
15	汤红军	2.73	0.63	有限合伙人
16	沈佳	2.73	0.63	有限合伙人
17	高铁军	2.73	0.63	有限合伙人
18	叶润生	2.73	0.63	有限合伙人

3、无锡科强投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	无锡科强投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2016年12月7日
注册资本	350.00万元	实缴资本	350.00万元
注册地址	江阴市徐霞客镇峭岐霞盛路3号		
经营范围	以自有资金对外投资。（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）		
主营业务	作为发行人员工持股平台		
主营业务与公司主营业务的关系	未实际开展业务，与公司主营业务不属于相同或相似业务		

份额结构	合伙人名称		份额比例	
		周明		22.32%
		其他人员		77.68%

截至本招股说明书签署日，科强投资持有发行人 4,646,267 股股份，占发行人股份总数的 4.65%。

根据科强投资现行有效的合伙协议，科强投资的出资人及出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	周明	78.11	22.32	普通合伙人
2	高丽军	113.22	32.35	有限合伙人
3	金刚	113.22	32.35	有限合伙人
4	龚龙法	1.82	0.52	有限合伙人
5	华勇	1.82	0.52	有限合伙人
6	刘勇	1.82	0.52	有限合伙人
7	王志年	1.82	0.52	有限合伙人
8	杨金红	1.82	0.52	有限合伙人
9	许玉兰	1.82	0.52	有限合伙人
10	朱耀良	1.82	0.52	有限合伙人
11	戴梦霞	1.82	0.52	有限合伙人
12	李园园	1.82	0.52	有限合伙人
13	汪雨疆	1.82	0.52	有限合伙人
14	张卫良	1.82	0.52	有限合伙人
15	仲娜	1.82	0.52	有限合伙人
16	许志伟	1.82	0.52	有限合伙人
17	何宏星	0.91	0.26	有限合伙人
18	陈才好	0.91	0.26	有限合伙人
19	樊业军	0.91	0.26	有限合伙人
20	翁晴	0.91	0.26	有限合伙人
21	刘忠伟	0.91	0.26	有限合伙人
22	戎飞	0.91	0.26	有限合伙人
23	陈国洪	0.91	0.26	有限合伙人
24	陈锋	0.91	0.26	有限合伙人
25	吴金秀	0.91	0.26	有限合伙人
26	朱良	0.91	0.26	有限合伙人
27	俞国忠	0.91	0.26	有限合伙人
28	任茂年	0.91	0.26	有限合伙人
29	李福宝	0.91	0.26	有限合伙人
30	王少华	0.91	0.26	有限合伙人
31	许云芳	0.91	0.26	有限合伙人
32	陈旭燕	0.91	0.26	有限合伙人
33	胡芳	0.91	0.26	有限合伙人
34	王位新	0.91	0.26	有限合伙人
35	张国青	0.91	0.26	有限合伙人
36	王永	0.91	0.26	有限合伙人
37	周斌	0.91	0.26	有限合伙人
38	黄蒂	0.91	0.26	有限合伙人
39	孙红霞	0.91	0.26	有限合伙人

40	潘新红	0.91	0.26	有限合伙人
----	-----	------	------	-------

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司总股本为 9,999.00 万股，本次拟向不特定合格投资者发行不超过 3,000.00 万股（不含行使超额配售选择权所发新股），发行后总股本不超过 12,999.00 万股，社会公众股东持有的股份占公司本次发行后股份总数的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

截至 2022 年 12 月 31 日，不含超额配售权的情况下，本次发行前后发行人前十大股东股份结构及变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	占比	数量（万股）	占比
1	周明	2,070.91	20.71%	2,070.91	15.93%
2	周文	1,991.26	19.91%	1,991.26	15.32%
3	高丽军	1,354.05	13.54%	1,354.05	10.42%
4	金刚	1,354.05	13.54%	1,354.05	10.42%
5	毕瑞贤	1,194.75	11.95%	1,194.75	9.19%
6	人和共聚	570.34	5.70%	570.34	4.39%
7	科强投资	464.63	4.65%	464.63	3.57%
8	欧特美	424.00	4.24%	424.00	3.26%
9	今创集团	424.00	4.24%	424.00	3.26%
10	许菊英	67.35	0.67%	67.35	0.52%
11	其他股东	83.66	0.84%	3,083.66	23.72%
合计		9,999.00	100.00%	12,999.00	100.00%

本次向不特定合格投资者发行前，公司社会公众股股数为 874.47 万股，占公司总股本的比例为 8.75%，本次发行完成后（不含超额配售权的情况下），公司的社会公众股股数为 3,874.47 万股，占公司总股本的比例为 29.81%。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 （万股）	限售数量 （万股）	股权比例 （%）
1	周明	董事长、总经理	2,070.91	2,070.91	20.71
2	周文	董事	1,991.26	1,991.26	19.91
3	高丽军	无	1,354.05	1,354.05	13.54
4	金刚	董事、副总经理	1,354.05	1,354.05	13.54
5	毕瑞贤	董事、副总经理	1,194.75	1,194.75	11.95

6	人和共聚	无	570.34	570.34	5.70
7	科强投资	无	464.63	464.63	4.65
8	欧特美	无	424.00	0.00	4.24
9	今创集团	无	424.00	0.00	4.24
10	许菊英	无	67.35	67.35	0.67
11	现有其他股东	-	83.66	34.75	0.84
合计		-	9,999.00	9,102.09	100.00

(三) 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	周明、周文	周明为周文的父亲
2	周文、殷海刚	殷海刚为周文的配偶
3	周明、许菊英	许菊英为周明配偶许雪芬的姐妹
4	周明、人和共聚	周明为人和共聚执行事务合伙人
5	周明、科强投资	周明为科强投资执行事务合伙人

(四) 其他披露事项

无。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在可能导致发行人股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

(一) 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 无锡科悦新材料科技有限公司

子公司名称	无锡科悦新材料科技有限公司
成立时间	2022年6月27日
注册资本	5,000,000.00元
实收资本	5,000,000.00元
注册地	江阴市云亭街道时山路7号
主要生产经营地	尚未开展经营活动
主要产品或服务	尚未开展经营活动
主营业务及其与发行人主营业务的关系	尚未开展经营活动
股东构成及控制情况	科强股份持有其100%股权

最近一年及一期末总资产	4,754,950.21 元
最近一年及一期末净资产	4,754,950.21 元
最近一年及一期净利润	-252,049.79 元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

适用 不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

根据《公司章程》，发行人董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会设董事长 1 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会设监事会主席 1 名；发行人总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书为高级管理人员。发行人董事会由公司股东大会选举产生，每届任期 3 年，独立董事连任不得超过两届，其他董事任期届满可连选连任。

1、董事会

截至本招股说明书签署日，发行人董事会现任成员及其任职情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	任命会议
1	周明	董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会
		董事长	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	第三届董事会第一次会议
		总经理	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	第三届董事会第一次会议
2	周文	董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会
3	金刚	董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会
		副总经理	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	第三届董事会第一次会议
4	毕瑞贤	董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会
		副总经理	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	第三届董事会第一次会议
5	沈建东	董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会
		副总经理	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	第三届董事会第一次会议
6	倪礼忠	独立董事	2022 年 12 月 15 日- 2025 年 12 月 14 日	2022 年第二次临时股东大会

7	袁晓	独立董事	2022年12月15日- 2025年12月14日	2022年第二次临时股东大会
8	徐小娟	独立董事	2022年12月15日- 2025年12月14日	2022年第二次临时股东大会

2、监事会

截至本招股说明书签署日，发行人监事会现任成员及其任职情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	任命会议
1	李国卫	监事	2022年12月15日- 2025年12月14日	2022年第二次临时股东大会
		监事会主席	2022年12月15日- 2025年12月14日	第三届监事会第一次会议
2	仲娜	监事	2022年12月15日- 2025年12月14日	2022年第二次临时股东大会
3	胡林福	职工代表监事	2022年12月12日- 2025年12月11日	职工代表大会

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，除在前述表格中已列明的董事会成员中担任高级管理人员外，公司现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	任命会议
1	殷海刚	董事会秘书	2022年12月15日- 2025年12月14日	第三届董事会第一次会议
		副总经理	2022年12月15日- 2025年12月14日	第三届董事会第一次会议
2	刘晓晓	财务总监	2022年12月15日- 2025年12月14日	第三届董事会第一次会议

4、董事、监事、高级管理人员简介

(1) 周明先生：1960年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，核心技术人员。1977年10月至1980年10月，担任江阴县林场职员；1980年11月至2001年8月，担任江阴皮革总厂分厂厂长；2001年8月至今，历任科强股份董事长、总经理；2010年6月至2021年1月，担任江阴科强塑胶科技有限公司董事长；2016年4月至2017年3月，担任江阴市广鑫机械有限公司执行董事兼总经理；2016年12月至今，担任无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）及无锡科强投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2022年6月至今，担任无锡科悦新材料科技有限公司执行董事。

(2) 周文女士：1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年8月至今，历任科强股份董事长、采购部副经理、董事；2016年4月至2021年1月，担任江阴科强塑胶科技有限公司监事；2017年3月至今，担任江阴市广鑫机械有限公司执行董事兼总经理。

(3) 金刚先生：1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1986年7月至1989年7月，担任南通橡胶厂技术员；1989年8月至1992年4月，担任江阴胶带厂技术员；1992年4月至2001年8月，担任江阴皮革总厂销售经理、厂长助理；2001年8月至今，担任科强股份董事兼副总经理；2010年6月至2021年1月，担任江阴科强塑胶科技有限公司董事；2016年4月至今，担任江阴市广鑫机械有限公司监事；2016年10月至今，担任江苏省橡胶工业协会副会长；2019年10月至今，担任徐州工业职业技术学院常务理事；2022年6月至今，担任无锡科悦新材料科技有限公司监事。

(4) 沈建东先生：1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年8月至2001年8月，担任江阴皮革总厂技术科长；2001年8月至今，历任科强股份研发总监、董事、副总经理、技术质量中心负责人；2010年6月至2021年1月，担任江阴科强塑胶科技有限公司董事；2011年6月至今，担任全国橡胶标准化委员会杂品分会委员；2016年4月至今，担任江阴市广鑫机械有限公司监事。

(5) 毕瑞贤先生：1952年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1971年4月至1979年4月系江苏滨淮农场知青；1979年4月至2001年8月，担任江阴皮革总厂采购经理；2001年8月至今，历任科强股份监事、董事、副总经理。

(6) 倪礼忠先生：1957年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1982年1月至2017年11月，历任华东理工大学讲师、副教授、教授、主任并已退休；2001年8月至今，担任上海霓而笙复合材料科技有限公司监事；2008年10月至今，担任上海固瑞泰复合材料科技有限公司监事；2016年3月至2021年8月，历任珠海固瑞泰复合材料有限公司监事、总工程师；2016年7月至今，担任固瑞泰（上海）新材料技术有限公司经理；2019年12月至今，担任科强股份独立董事。

(7) 徐小娟女士：1957年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1974年12月至1977年4月，担任江阴林场职工；1977年5月至1992年7月，历任江阴利用棉纺织厂职工、总务科会计、财务科主任科员；1992年8月至1999年12月，担任江苏江阴会计师事务所评估部副主任；2000年1月至今，历任江阴暨阳会计师事务所有限公司国内业务部主任、副所长、董事长；2009年11月至2022年8月，历任江苏四环生物股份有限公司独立董事；2017年5月至今，担任江阴春申财务咨询服务有限公司监事；2021年9月-至今，担任江阴市晨辉市政建设工程有限责任公司董事；2020年5月至今，担任江阴市新昶虹电力科技股份有限公司董事；2021年10月至今，担任发行人独立董事。

(8) 袁晓先生，1964年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1984年7月至2000年1月，历任上海空间电源研究所项目技术人员、研究室主任、卫星型号项目指挥、研究所副所长；2000年1月-2007年10月，担任上海太阳能科技有限公司总

经理；2002年8月至2022年6月，担任上海拜克太阳能技术有限公司董事；2005年5月至2010年10月，担任上海市太阳能协会副理事长；2006年1月至2007年10月，担任上海太阳能工程技术研究中心主任、担任上海神舟新能源发展有限公司总经理；2010年10月至2013年7月，担任上海玻纳电子科技有限公司总经理；2011年10月至今，担任大连清龙科技有限公司董事；2012年10月至今，担任青岛澳瑞创新技术有限公司监事；2013年7月至今，担任华东理工大学研究员；2019年12月至今，担任发行人独立董事；2020年4月至2020年8月，担任宁波鑫佳能源科技有限公司执行董事兼总经理、担任宁波赛莱方信息科技有限公司监事；2020年8月至今，担任上海月通技术服务中心负责人。2021年1月7日至今，担任亿晶光电科技股份有限公司独立董事。

(9) 李国卫先生，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1996年8月至2001年8月，担任红豆毛纺厂机修班班长；2001年8月至今，历任科强股份生产厂长、监事会主席。

(10) 仲娜女士，1987年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2009年10月至今，历任科强股份会计、监事。

(11) 胡林福先生，1962年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1984年12月至2001年11月，担任江阴市皮革总厂技术工人；2001年12月至今，历任科强股份设备部经理、监事。

(12) 殷海刚先生，1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2009年8月至2011年11月，担任江阴市公安局华西派出所科员；2011年11月至2013年12月，担任江阴市公安局网安大队科员；2013年12月至2018年2月，担任江阴市公安局城东派出所主任；2018年2月至今，历任科强股份董事会秘书、副总经理。

(13) 刘晓晓先生，1972年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年7月至2003年6月，历任中国建设银行江阴市支行职员、主办会计；2003年7月至2005年6月，担任无锡礼恩派华光汽车部件有限公司财务部经理；2005年7月至2009年6月，担任无锡华光汽车部件集团有限公司财务部副经理；2009年7月至2016年6月，担任无锡华光轿车零件有限公司财务部经理；2016年7月至2019年3月，担任无锡华光汽车部件集团有限公司财务部部长；2019年3月至今，担任科强股份财务总监。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数 量(股)	无限售股数 量(股)	其中被质押 或冻结股数
周明	董事长兼	本人	20,709,075	2,359,048	0	0

	总经理					
许菊英	未任职	周明配偶之姐妹	673,500	0	0	0
周文	董事	本人	19,912,572	2,210,294	0	0
金刚	董事兼副总经理	本人	13,540,549	1,503,000	0	0
王红玮	未任职	金刚之配偶	150,000	0	0	0
毕瑞贤	董事兼副总经理	本人	11,947,544	1,326,176	0	0
卢丽微	未任职	毕瑞贤之配偶	197,500	0	0	0
沈建东	董事兼副总经理	本人	0.00	289,638	0	0
高丽军	未任职	沈建东之配偶	13,540,549	1,503,000	0	0
沈建平	未任职	沈建东之兄弟	224,500	0	224,500	0
高铁军	销售部副经理	沈建东配偶之兄弟	0	36,205	0	0
李国卫	监事会主席	本人	0	48,273	0	0
胡林福	监事	本人	0	48,273	0	0
仲娜	监事	本人	0	24,137	0	0
殷海刚	董事会秘书兼副总经理	本人	0	48,273	0	0

(三) 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
周明	董事长、总经理	广鑫机械	700.92 万元	54.00%
		人和共聚	99.60 万元	23.18%
		科强投资	78.11 万元	22.32%
周文	董事	人和共聚	166.50 万元	38.75%
金刚	董事、副总经理	广鑫机械	337.48 万元	26.00%
		科强投资	113.22 万元	32.35%
毕瑞贤	董事、副总经理	人和共聚	99.90 万元	23.25%
沈建东	董事、副总经理	广鑫机械	259.60 万元	20.00%
		人和共聚	21.82 万元	5.08%
袁晓	独立董事	上海月通技术服务中心	50.00 万元	100.00%
		上海玻纳电子科技有限公司	40.00 万元	20.00%
		青岛澳瑞创新技术有	11.50 万元	23.00%

		限公司		
		上海宝辰光电科技发展有限公司	6.00 万元	12.00%
倪礼忠	独立董事	珠海固瑞泰复合材料有限公司	740.00 万元	18.50%
徐小娟	独立董事	江阴暨阳会计师事务所有限公司	11.11 万元	22.22%
李国卫	监事会主席	人和共聚	3.64 万元	0.85%
胡林福	监事	人和共聚	3.64 万元	0.85%
仲娜	监事	科强投资	1.82 万元	0.52%
殷海刚	董事会秘书、副总经理	人和共聚	3.64 万元	0.85%

注：投资金额以认缴金额为准

(四) 其他披露事项

1、董事、监事及高级管理人员兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员除在发行人及子公司任职外，在其他单位的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系如下：

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
周明	董事长、总经理	人和共聚	执行合伙人	发行人股东
		科强投资	执行合伙人	发行人股东
周文	董事	广鑫机械	执行董事兼总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
金刚	董事、副总经理	广鑫机械	监事	同上
		江苏省橡胶工业协会	副会长	无关联关系
		徐州工业职业技术学院	常务理事	无关联关系
毕瑞贤	董事、副总经理	-	-	-
沈建东	董事、副总经理	广鑫机械	监事	同上
		全国橡胶标准化委员会杂品分会	委员	无关联关系
倪礼忠	独立董事	固瑞泰（上海）新材料技术有限公司	经理	发行人独立董事担任高级管理人员的其他企业
		上海固瑞泰复合材料科技有限公司	监事	无关联关系
		上海霓而笙复合材料科技有限公司	监事	无关联关系
袁晓	独立董事	上海月通技术服务中心	负责人	发行人独立董事控制的其他企业

		青岛澳瑞创新技术有限公司	监事	无关联关系
		亿晶光电科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的其他企业
		大连清龙科技有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的其他企业
		上海拜克太阳能技术有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的其他企业
		华东理工大学	研究员	无关联关系
徐小娟	独立董事	江阴暨阳会计师事务所有限公司	董事长	发行人独立董事担任董事的其他企业
		江阴市新昶虹电力科技股份有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的其他企业
		江阴春申财务咨询服务有限公司	监事	无关联关系
		江阴市晨辉市政建设工程有限责任公司	董事	发行人独立董事担任董事的其他企业
李国卫	监事会主席	-	-	-
胡林福	监事	-	-	-
仲娜	监事	-	-	-
殷海刚	董事会秘书、副总经理	-	-	-
刘晓晓	财务总监	-	-	-

2、董事、监事及高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事长、总经理周明为董事周文的父亲，董事会秘书、副总经理殷海刚为董事周文的配偶。除前述情形外，发行人其他董事、监事及高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

3、董事、监事及高级管理人员报告期内变动情况

(1) 董事变动情况

时间	变动前董事会成员	变动后董事会成员	会议届次
2020年1月1日	周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、宋超、袁晓、倪礼忠	-	
2021年10月28日	周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、宋超、袁晓、倪礼忠	周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、袁晓、倪礼忠	2021年第二次临时股东大会
2022年12月15日	周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、袁晓、倪礼忠	连任	2022年第二次临时股东大会

(2) 监事变动情况

时间	变动前监事会成员	变动后监事会成员	会议届次
2020年1月1日	李国卫、仲娜、胡林福	-	-
2022年12月15日	李国卫、仲娜、胡林福	连任	2022年第二次临时股东大会 职工代表大会

(3) 高级管理人员变动情况

时间	变动前高管成员	变动后高管成员	会议届次
2020年1月1日	周明、金刚、毕瑞贤、沈建东、殷海刚、刘晓晓	-	-
2022年12月15日	周明、金刚、毕瑞贤、沈建东、殷海刚、刘晓晓	连任	第三届董事会第一次会议

公司上述人员变动，系因公司经营管理和完善公司法人治理结构的需要而进行的正常人员变动，履行了必要的审议程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

4、董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

(1) 薪酬组成、确定依据及履行的程序

在发行人领取薪酬的内部董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效奖金等部分组成，并依法享有住房公积金、养老、医疗、失业等社会保险。内部董事以聘任合同的规定为基础，领取岗位薪酬，不领取董事津贴，独立董事领取独立董事津贴。

(2) 报告期内从发行人领取薪酬的情况

报告期内，发行人董事、监事与高级管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬	349.82	359.60	405.94

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
周明、周文、人和共聚、科	2022年12月29日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1-(1)

强投资				
实际控制人亲属许菊英	2022年12月29日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1- (2)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、殷海刚	2022年12月29日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1- (3)
李国卫、胡林福、仲娜	2022年12月29日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1- (4)
董监高亲属王红玮、卢丽微、高丽军	2022年12月29日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1- (5)
科强股份、周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、殷海刚、刘晓晓	2022年12月29日	长期有效	向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价措施预案及承诺	(三) 承诺具体内容 1- (6)
科强股份	2022年12月29日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	(三) 承诺具体内容 1- (7)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、倪礼忠、袁晓、李国卫、胡林福、仲娜、殷海刚、刘晓晓	2022年12月29日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	(三) 承诺具体内容 1- (8)
科强股份、周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、倪礼忠、袁晓、殷海刚、刘晓晓	2022年12月29日	长期有效	关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺	(三) 承诺具体内容 1- (9)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、倪礼忠、袁晓、李国卫、胡林福、仲娜、殷	2022年12月29日	长期有效	关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市相关责任主体承诺事	(三) 承诺具体内容 1- (10)

海刚、刘晓晓、高丽军、人和共聚、科强投资、王红玮、卢丽微、许菊英			项及约束措施	
科强股份	2022年12月29日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	(三) 承诺具体内容 1-(11)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、倪礼忠、袁晓、李国卫、胡林福、仲娜、殷海刚、刘晓晓	2022年12月29日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	(三) 承诺具体内容 1-(12)
周明、周文	2022年12月29日	长期有效	同业竞争承诺	(三) 承诺具体内容 1-(13)
科强股份	2022年12月29日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	(三) 承诺具体内容 1-(14)
周明、周文	2022年12月29日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	(三) 承诺具体内容 1-(15)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、徐小娟、倪礼忠、袁晓、李国卫、胡林福、仲娜、殷海刚、刘晓晓	2022年12月29日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	(三) 承诺具体内容 1-(16)
周明、周文、金刚、毕瑞贤、沈建东、李国卫、胡林福、仲娜、殷海刚、刘晓晓	2023年4月20日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1-(17)
人和共聚、科强投资	2023年4月20日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1-(18)
高丽军、卢丽微、王红玮、许菊英	2023年4月20日	长期有效	限售承诺	(三) 承诺具体内容 1-(19)

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2021年10月15日	长期有效	避免同业竞争的承诺	(三) 承诺具体内容 2-(1)

董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	2021年10月15日	长期有效	避免同业竞争的承诺	(三) 承诺具体内容 2- (2)
持股 5% 以上股东及科强投资	2021年10月15日	长期有效	避免同业竞争的承诺	(三) 承诺具体内容 2- (3)
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、科强投资、人和共聚	2021年10月15日	长期有效	关于规范关联交易的承诺	(三) 承诺具体内容 2- (4)
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、今创集团、欧特美	2021年10月15日	长期有效	资金占用承诺	(三) 承诺具体内容 2- (5)
高丽军	2021年10月15日	长期有效	股份增减持承诺	(三) 承诺具体内容 2- (6)
控股股东、实际控制人	2021年10月15日	长期有效	社保公积金承诺	(三) 承诺具体内容 2- (7)

(三) 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

(1) 控股股东、实际控制人及员工持股平台限售承诺

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人/本单位不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（下称“所持股份”），也不由发行人回购该等股份。若因发行人进行权益分派等导致本人/本单位所持股份发生变化的，本人/本单位仍将遵守上述承诺。

2、发行人公开发行并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，本人/本单位所持股份的锁定期限将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照规定作相应价格调整，下同。）在延长锁定期内，本人/本单位不转让或者委托他人管理本人/本单位所持股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本人/本单位承诺所持股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发

行价。

4、在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份，若本人在任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和其任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

5、本人/本单位减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

6、如本人/本单位违反上述承诺，本人/本单位违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人/本单位在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人/本单位未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人/本单位现金分红中扣除与本人/本单位应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

7、如本人/本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

8、在本人/本单位持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本单位愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人/本单位真实意思表示，本人/本单位自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人/本单位将依法承担相应的责任。”

(2) 控股股东、实际控制人亲属许菊英限售承诺

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（下称“所持股份”），也不由发行人回购该等股份。若因发行人进行权益分派等导致本人所持股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、发行人公开发行并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，本人所持股份的锁定期限将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同。）在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人所持

股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本人承诺所持股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

4、在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份，若本人在任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和其任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

5、本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

6、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

7、如本人未履行上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承担赔偿责任。

8、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应的责任。”

(3) 持股董事及高级管理人员限售承诺

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（下称“所持股份”），也不由发行人回购所持股份，若因发行人进行权益分派等导致所持股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

2、发行人公开发行并上市后六个月内如发行人股票连续二十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，本人所持股份的锁定期限将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同。）在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理所持股

份，也不由公司回购该部分股份。

3、本人承诺所持股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

4、在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的本人持有的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份，若本人在任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和其任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

5、本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

6、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

7、如本人未履行上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承担赔偿责任。

8、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应的责任。”

(4) 持股监事限售承诺

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（下称“所持股份”），也不由发行人回购所持股份，若因发行人进行权益分派等导致所持股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

2、在本人担任发行人监事期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的本人持有的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份，若本人在任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和其任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

3、本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规

定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

4、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

5、如本人未履行上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承担赔偿责任。

6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应的责任。”

(5) 董监高亲属（高丽军、王红玮、卢丽微）限售承诺

“1、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（下称“所持股份”），也不由发行人回购所持股份，若因发行人进行权益分派等导致所持股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

2、发行人公开发行并上市后六个月内如发行人股票连续二十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，本人所持股份的锁定期限将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同。）在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理所持股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本人承诺所持股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

4、在本人亲属担任发行人董事、监事或高级管理人员期间：保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的本人持有的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五；本人配偶自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份，若本人配偶在任期届满前离职的，本人在其就任时确定的任期内和其任期届满后6个月内，继续遵守前述承诺。

5、本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规

定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

6、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

7、如本人未履行上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承担赔偿责任。

8、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应的责任。”

(6) 向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定股价措施预案及承诺

“一、稳定股价具体措施的启动和终止条件

(一) 启动条件

存在以下情形之一且同时满足监管机构对于增持或回购公司之股份等行为的規定触发稳定股价的具体措施：

1、自公司股票在北京证券交易所上市之日起一个月内，若发行人股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价格(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，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整)；

2、公司自北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内非因不可抗力因素所致，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

(二) 终止条件

自触发稳定股价预案启动条件之日起至已公告的稳定股价方案实施完毕前，若公司出现以下任一情形的，则终止执行稳定股价方案：

1、在启动股价稳定措施时点至股价稳定措施尚未正式实施前或股价稳定措施的实施期

间内，若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格；

2、在启动股价稳定措施时点至股价稳定措施尚未正式实施前或股价稳定措施的实施期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定措施的，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于上一年度未经审计的每股净资产；

3、继续回购股票将导致公司不满足法定北京证券交易所上市条件；

4、各相关主体回购或增持股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限；

5、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

二、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的具体条件达成时，公司将按照以下顺序采取措施稳定公司股价。稳定股价的具体措施按照先后顺序包括：1、公司回购股票；2、控股股东、实际控制人增持公司股票；3、董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持公司股票。

（一）公司回购股票

1、当触及稳定股价预案启动的条件时，公司将综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价在北京证券交易所的表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，依法审议是否实施回购股票的决议。

2、公司为稳定股价进行股份回购，除应符合相关法律法规、规范性文件外，还应遵循下列原则：①公司回购股份的价格应不高于本次发行价格或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值；②单次用以稳定股价的回购资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

3、公司回购股票的资金为自有资金。

（二）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

1、通过公司回购股份的方式不能有效稳定公司股价，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司回购股份已经达到本预案上限，则控股股东、实际控制人应该采取增持公司股份的方式稳定公司股价。

2、控股股东、实际控制人承诺：严格遵守相关法律法规、规范性文件的规定进行股份

增持，同时遵循以下原则：①控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于本次发行价格或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值；②单次用以稳定股价的增持资金金额不超过其于上一个会计年度从公司取得的现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（三）公司董事、高级管理人员增持公司股票

1、通过控股股东、实际控制人增持公司股份的方式不能有效稳定公司股价，在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合北京证券交易所关于增持公司股票的相关规定、获得监管部门的批准（如需），且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件的前提下，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺：严格按照法律法规允许的交易方式买入公司股份，同时遵循以下原则：①增持公司股份的价格不高于本次发行价格或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值；②单次用于增持公司股份的资金金额不超过其上一个会计年度从公司取得的税后薪酬总金额的 20%，单一会计年度用于增持的资金总额不超过其上一年度从公司领取现金分红和税后薪酬总额的 40%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

3、公司在向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起三年内新聘任的董事和高级管理人员应当遵守本预案中关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购股票

1、公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 10 个交易日内作出回购股份的决议；

2、公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份方案或预案，并发布召开股东大会（如需）的通知；

3、若回购事宜须经股东大会审议的，公司应在董事会作出实施回购股份决议之日起

20 个交易日内召开股东大会。审议实施回购股票的议案，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，持有公司股份的董事及高级管理人员承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；若回购事宜不须经股东大会审议的，公司董事会对回购股份作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会决议，并经全体董事三分之二以上通过，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

4、公司应在股东大会作出决议并在启动回购符合监管机构相应规则之日起开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕；

5、公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

（二）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东、实际控制人应在上述公司回购股份完毕之日起 10 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）。

2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票应依法履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门的审批手续，并在获得批准后的 3 个交易日内通知公司。公司应按照规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。

3、在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，公司控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划，并在 30 个交易日内实施完毕。

（三）公司董事、高级管理人员增持公司股票

1、公司董事、高级管理人员应在上述公司控股股东、实际控制人增持股份完毕之日起 10 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）。

2、公司董事、高级管理人员增持公司股票应依法履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门的审批手续，并在获得批准后的 3 个交易日内通知公司。公司应按照规定披露董事、高级管理人员增持公司股份的计划。

3、在公司披露董事、高级管理人员增持公司股份计划的 3 个交易日后，公司董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划，并在 30 个交易日内实施完毕。

四、稳定股价程序的约束措施

（一）公司违反本预案的约束措施

公司承诺：“在启动股价稳定预案的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价

的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。自本公司股票在北京证券交易所上市之日起三年内，若本公司新聘任董事、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司在北京证券交易所上市之日时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

（二）公司控股股东、实际控制人违反承诺的约束措施

公司控股股东、实际控制人承诺：“在启动稳定股价预案的前提条件满足时，如本承诺人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本承诺人未履行上述承诺的，本承诺人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在发行人处领取股东分红，同时本承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至本承诺人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

（三）公司董事及高级管理人员违反承诺的约束措施

公司董事及高级管理人员承诺：“在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本承诺人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本承诺人未履行上述承诺的，本承诺人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在发行人处领取薪酬及股东分红（如有），同时本承诺人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本承诺人按上述预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。”

五、本预案的执行

（一）公司及实际控制人、董事、高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应严格按照公司章程、监管机构相关监管规则履行相应的信息披露义务。

（二）本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。”

（7）发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

“1、发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，发行人对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、因发行人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，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，发行人将依法回购公开发行的全部新股。发行人将在上述情形发生之日起 5 个工作日内启动股份回购程序（包括但不限于制定股份回购方案、召开董事会及股东大会、履行相关信息披露义务等）。回购价格不低于发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的发价（如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与股票公开发行完成日至股票回购公告日期间的银行同期活期存款利息之和。

3、因发行人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，发行人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。”

(8) 控股股东、实际控制人及董监高关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

“1、发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，承诺人对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、因发行人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，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，承诺人将履行法定职责，促使发行人依法回购其向不特定合格投资者公开发行的全部新股。

3、因发行人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。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。”

(9) 发行人、控股股东、实际控制人及董监高关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺

“一、公司填补被摊薄即期回报的具体措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，江苏科强新材料股份有限公司拟通过加强经营管理和内部控制、加快募投项目建设进度、强化投资者回报机制等措施，从而提升资产质量、增加营业收入、增厚未来收益、实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。公司承诺采取以下具体措施：

1、加强经营管理和内部控制公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了包括股东大会、董事会、监事会和高级管理人员的治理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力；同时，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出；另外，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

2、加快募投项目建设进度公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，增强公司的经营能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

3、强化投资者回报机制为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据相关要求，完善了公司利润分配政策。公司将严格依据公司章程等规定进行利润分配，在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。公司承诺将根据中国证监会、北京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。公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

二、控股股东、实际控制人承诺：为保证公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，本承诺人作为公司的控股股东/实际控制人承诺：

1、任何情形下，本承诺人承诺均不滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺人承诺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；

3、本承诺人承诺将严格遵守公司的预算管理，本承诺人的任何职务消费行为均将在为履行本承诺人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消

费：

4、本承诺人承诺不动用公司资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动；

5、本承诺人承诺将积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、在中国证监会、北京证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报的措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本承诺人承诺与该等规定不符时，本承诺人承诺将立即按照中国证监会及北京证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的承诺或措施，以符合中国证监会及北京证券交易所的要求；

8、本承诺人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及本承诺人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报的措施的承诺。若本承诺人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本承诺人愿意：①在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本承诺人作出的处罚或采取的相关监管措施。上述填补被摊薄即期回报的措施不等于对发行人未来利润做出保证。

三、公司全体董事、高级管理人员承诺：为保证公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，本承诺人作为公司的董事、高级管理人员承诺：

1、本承诺人承诺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、本承诺人承诺将严格遵守公司的预算管理，本承诺人的任何职务消费行为均将在为履行本承诺人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

3、本承诺人承诺不动用公司资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本承诺人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报的要求；支持公司董事会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补被摊薄即期回报的措施的执行情况相挂钩；承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行

情况相挂钩；

5、本承诺人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、在中国证监会、北京证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报的措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本承诺人承诺与该等规定不符时，本承诺人承诺将立即按照中国证监会及北京证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的承诺或措施，以符合中国证监会及北京证券交易所的要求；

7、本承诺人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及本承诺人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报的措施的承诺。若本承诺人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本承诺人愿意：①在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本承诺人作出的处罚或采取的相关监管措施。上述填补被摊薄即期回报的措施不等于对发行人未来利润做出保证。”

（10）所有承诺主体关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市相关责任主体承诺事项及约束措施

“一、承诺人将在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

二、如确已无法履行原承诺的，则应向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；如公司提出补充承诺或替代承诺，应将相关承诺提交股东大会审议。

三、承诺人未履行承诺给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿损失。

四、承诺人违反承诺而获得相关收益的，所得的收益将全部归公司所有。

五、承诺人未将违反承诺所得的全部收益上交公司的，公司有权将与其应上交公司的违反承诺所得金额等额的现金从应付其现金分红中予以扣留或扣减。

六、公司董事、监事、高级管理人员未将违反承诺所得的全部收益上交公司的，公司有权将与其应上交公司的违反承诺所得金额等额的现金从应付其薪酬、津贴及现金分红（如有）中予以扣留或扣减。”

（11）发行人关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本公司将尽量避免与关联方之间发生关联交易事项，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。

2、本公司将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及公司章程中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易将严格按照关联交易决策程序进行，并及时对关联交易事项进行信息披露。

3、本公司保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过关联交易或其他方式向关联方输送利益，不会通过关联交易损害本公司及股东特别是中小股东的合法权益。”

(12) 控股股东、实际控制人及董监高关于减少和规范关联交易的承诺

“一、承诺人将尽量避免自身及其控制的关联企业与发行人及其子公司之间产生关联交易事项，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。

二、承诺人及控制的关联企业，在与发行人发生的经营性资金往来中，将严格限制占用发行人资金；不得要求发行人垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求发行人代为承担成本和其他支出；不谋求以下列方式将发行人资金直接或间接地提供给承诺人及其控制的关联企业使用，包括：

- 1、有偿或无偿地拆借发行人的资金给承诺人及控制的关联企业使用；
- 2、要求发行人通过银行或非银行金融机构向承诺人及控制的关联企业提供委托贷款；
- 3、接受发行人委托进行投资活动；
- 4、要求发行人为承诺人及控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- 5、要求发行人代承诺人及控制的关联企业偿还债务；
- 6、中国证监会或交易所认定的其他方式。

三、承诺人将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及发行人公司章程中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。

四、承诺人保证不会利用关联交易转移发行人利润，不会要求发行人通过关联交易或其他方式向其输送利益，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东特别是中小股东的合法权益。”

(13) 控股股东、实际控制人关于同业竞争的承诺

“一、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业未直接或间接从事与公司及其子公司主营业务构成同业竞争的业务。

二、自本承诺出具之日起，本人不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营、租赁经营、承包经营、委托经营等方式）直接或间接从事或参与公司及其子公司的业务有竞争或可能构成同业竞争的业务或活动。

三、自本承诺出具之日起，本人将对自身及本人控制的企业生产经营活动进行监督及约束，如本人及本人控制的企业业务与公司及其子公司的主营业务出现相同或类似的情况，或本人及本人控制的企业将来有从事与公司及其子公司构成同业竞争的业务之商业机会，本人及本人控制的企业将立即通知公司，如公司决议参与该等商业机会的，本人及本人所控制的企业将无偿将该商业机会让给公司及其子公司。

四、自本承诺出具之日起，如公司及其子公司进一步拓展其产品及业务范围导致本人及本人控制的企业业务与公司的主营业务构成同业竞争，则本人将采取以下措施，包括但不限于：（1）在不超过 6 个月内或公司要求的其他期限内停止竞争性业务或注销从事竞争性业务的实体，（2）在相关资产产权清晰、业务经营合法合规、盈利能力不低于同行业上市公司同类资产等公司认为可以注入的条件后 6 个月内，将竞争性业务及资产注入公司，或（3）在不超过 6 个月内或公司要求的其他期限内向无关联关系的第三方转让竞争性业务及资产，或其他合法方式避免直至消除同业竞争；如果本人及本人控制的企业对外转让竞争性业务，则公司享有优先购买权。

五、上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效，除经公司同意外不可变更或撤销。违反以上承诺导致公司及其子公司遭受直接或者间接经济损失的，本人及本人控制的企业将向公司及其子公司予以充分赔偿或补偿；本人及本人控制的企业因违反上述承诺所取得全部利益归公司所有。本人在该承诺中所作出的保证和承诺均代表本人及本人控制的其他企业。”

（14）发行人关于利润分配政策的承诺

“本公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后，将严格按照《江苏科强新材料股份有限公司章程（草案）》《江苏科强新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（15）控股股东、实际控制人关于利润分配政策的承诺

“作为发行人的控股股东、实际控制人，在发行人向不特定合格投资者公开发行股票

并上市后，承诺人将促使发行人严格按照《江苏科强新材料股份有限公司章程（草案）》《江苏科强新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（16）控股股东、实际控制人及董监高关于避免资金占用的承诺

“（一）截至本承诺出具之日，本人、本人的近亲属及本人控制的其他企业不存在以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用公司资金、资产等资源的情形。

（二）本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。

（三）本人保证促使本人的近亲属及本人控制的其他企业严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。”

（17）控股股东、实际控制人、董事、监事及持股之高级管理人员股份自愿锁定的承诺

“一、若公司上市后发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规情形，自前述违法违规情形发生之日起，至违法违规情形消除后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

二、若公司上市后发生内幕交易、操纵市场的行为，自前述行为发生之日起，至行为消除后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。”

（18）员工持股平台股份自愿锁定的承诺

“一、若公司上市后发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规情形，自前述违法违规情形发生之日起，至违法违规情形消除后 6 个月内，本单位自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

二、若公司上市后发生内幕交易、操纵市场的行为，自前述行为发生之日起，至行为消除后 12 个月内，本单位自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相

关要求办理自愿限售手续。”

(19) 董事之亲属股份自愿锁定的承诺

“一、若公司上市后发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规情形，自前述违法违规情形发生之日起，至违法违规情形消除后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。

二、若公司上市后发生内幕交易、操纵市场的行为，自前述行为发生之日起，至行为消除后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理自愿限售手续。”

2、前期公开承诺情况

(1) 控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对科强股份构成竞争的业务及活动，或拥有与科强股份存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；

2、本承诺为不可撤销的承诺；

3、若违反上述承诺，本人愿意对由此给科强股份造成的损失承担赔偿责任及其他责任。”

(2) 实际控制人、控股股东及董监高、核心技术人员避免同业竞争的承诺

“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对科强股份构成同业竞争的业务及活动；或者拥有与科强股份存在同业竞争关系的任何公司、企业、机构、经济实体、经济组织的权益；或者以其他任何形式取得该公司、企业、机构、经济实体、经济组织的控制权；或者在该公司、企业、机构、经济实体、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

2、本人在科强股份担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺；

3、本人愿意承担因违反以上承诺而给科强股份造成的全部经济损失。”

(3) 持股 5%以上股东及科强投资避免同业竞争的承诺

“1、本人（本企业）将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对科强股份构成同业竞争的业务及活动；或者拥有与科强股份存在同业竞争关系的任何公司、企

业、机构、经济实体、经济组织的权益；或者以其他任何形式取得该公司、企业、机构、经济实体、经济组织的控制权；或者在该公司、企业、机构、经济实体、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

2、本人（本企业）在持有科强股份期间，本承诺为有效之承诺；

3、本人（本企业）愿意承担因违反以上承诺而给科强股份造成的全部经济损失。”

（4）控股股东、实际控制人及董监高、科强投资、人和共聚关于规范关联交易的承诺

“一、将尽量避免关联交易事项，对于不可避免的关联交易事项，在平等、自愿基础上，按照公平、公正原则，依据市场价格和条件，以合同方式协商确定关联交易。

二、关联交易价格在国家物价部门有规定时，执行国家价格；在国家物价部门无相关规定时，按照不高于同类交易的市场价格、市场条件，由交易双方协商确定，以维护公司及其他股东和交易相对人的合法权益。

三、承诺不发生与关联方之间的往来款拆借、杜绝发生与公司主营业务无关的其他投资活动。

四、承诺不利用关联交易转移公司的利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

五、保证严格遵守公司章程以及关联交易决策制度中关于关联交易事项的回避规定。”

（5）控股股东、实际控制人及董监高、今创集团、欧特美避免资金占用的承诺

“本人（本企业）作为股份有限公司控股股东、实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员（其一），对公司和其股东负有诚信义务。本人（本企业）自本承诺签字（盖章）之日起，不会发生占用或者转移公司资金、资产及其他资源的情形，不会损害公司和股东的权益。如违反本承诺，给公司及股东造成损失的，本人（本企业）将承担一切法律责任和经济补偿或赔偿责任。”

（6）高丽军股份增减持承诺

“本人所持挂牌公司的股份系本人实际持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况，本人所持挂牌公司股份未设置任何质押、查封等权利限制，亦不存在任何第三方权益，本人所持挂牌公司股份不存在任何权益纠纷。

本人与江苏科强新材料股份有限公司董事、副总经理沈建东系夫妻关系，本人承诺所

持股份参照《公司法》对于董监高所持股份的相关限售规定进行限售，本人所持有的挂牌公司股份，每年转让的股份不超过本人所持有挂牌公司股份的百分之二十五，在公司董事、副总经理沈建东离职后六个月内，不转让本人所持有挂牌公司股份；本人在董事、副总经理沈建东任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。”

(7) 控股股东、实际控制人关于社保公积金承诺

“若公司被有关政府部门/司法机关依法认定或被公司的员工本人合法要求补缴或者被追缴公司挂牌前应缴而未缴、未足额为其全体员工缴纳和代扣代缴各项社会保险金及住房公积金，或因此被有关部门处以罚款、滞纳金或被追究其他法律责任，本人承诺将承担所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，并承诺此后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受损失，确保公司免受任何损失和损害。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务的基本情况

公司主要从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的企业。公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。在传统配方和工艺技术基础上，公司不断开发和创新，形成了多种产品的特有配方，自主研制并投入使用了多款工装设备，为提高公司产品品质提供了技术支撑，为公司开发新产品和拓展新的应用市场提供了技术储备。

截至本招股说明书签署日，公司已经获取了 77 项专利，包括 6 项发明专利和 71 项实用新型专利，已经掌握了多种高性能特种橡胶制品的配方技术和工艺装备技术，已形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布等多项产品为主的产品构成，分别主要应用于光伏、轨道交通设备、石油石化、钢铁冶金等多个细分领域。而且，在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力，获取了客户的广泛认可。

高性能特种橡胶制品是以特种橡胶为基材，辅以适当的橡胶助剂、特种补强填料、骨架结构等材料和技术，经混炼、压延、硫化等一系列工序加工而成的橡胶制品。高性能特种橡胶制品除了具备弹性、绝缘性、耐磨性和可塑性等常规性能外，通常还具备耐高低温、耐介质、耐腐蚀、耐气候、抗撕裂、阻燃等某一种或多种特殊性能，从而能够满足大量外部环境严苛、技术要求特殊的特殊应用场景需求，并成为部分下游产业不可替代的基础部件或配件。如用在光伏组件层压领域，需具备耐高低温、耐酸耐腐性能等；在轨道交通棚布领域，需具备耐气候、阻燃等性能；在储罐、气柜密封领域，需具备耐介质、耐腐蚀、耐高温等性能。

报告期内，公司产品结构比较稳定，主营业务未发生变化。公司自成立以来，一直致力于高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，开发新产品，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，逐渐将公司产品切入到符合国家战略方向、经济发展大趋势和产业结构升级的下游应用领域。

（二）主要产品或服务

公司主要产品是以特种合成橡胶为主要原料，辅以相关助剂、补强材料和骨架材料等，经过混炼、压延、硫化等工序所生产的橡胶制品。不同的下游应用领域对于特种橡胶制品的特定性能需求不同。据此分类，公司产品主要包括四大类别，即硅胶板、车辆贯通

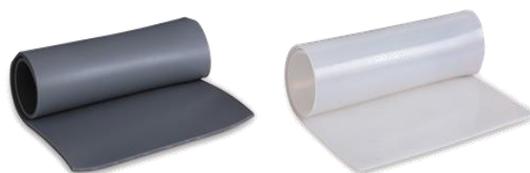
道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布制品。公司生产的硅胶板产品主要应用于光伏领域；车辆贯通道棚布主要运用于轨道交通设备领域；橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶金等领域；特种胶带胶布制品包括轻型橡胶输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、围油栏等多种橡胶制品，广泛应用于其他各行各业。

1、硅胶板

公司硅胶板产品是以硅橡胶为主要橡胶原料（必要时可加织物等骨架材料），按配方辅以相关橡胶助剂进行混炼，再经过压延、硫化、裁切等工艺加工处理后形成的橡胶板产品。公司硅胶板产品可应用于各类层压功能的专业设备，也可以独立作为缓冲垫使用。应用于不同行业或场景的硅胶板在规格尺寸、耐温、耐腐蚀、使用寿命等性能需求会有所差异。

公司生产的硅胶板产品按照具体应用领域可分为太阳能硅胶板产品和其他硅胶板制品。其中，报告期内，太阳能硅胶板产品收入占公司硅胶板营业收入的 70%以上。

产品图例



产品功能及用途

公司硅胶板产品应用于各类层压功能的专业设备或独立作为缓冲垫，起到缓冲吸震密封作用。

（1）太阳能硅胶板

太阳能硅胶板产品主要应用于光伏组件生产，配套于光伏层压设备，属于光伏组件生产过程中的易消耗品。“层压”环节是太阳能光伏组件生产的重要环节，其工序是将铺设好的组件各部件放入层压机内，通过抽真空将各部件之间的空气抽出，然后加热使 EVA 融化并加压，使融化的 EVA 流动充满玻璃与电池片和背板之间的间隙，同时通过挤压进一步排出中间的气泡，将电池片、玻璃和背板紧密粘合在一起，最后降温固化。

硅胶板在层压环节中起到密封真空以及缓冲的关键作用，其密封缓冲性能的优劣以及层压使用次数的多少直接对组件性能和效率的高低产生影响。

（2）其他硅胶板

公司生产的硅胶板也可制成木业加工真空覆膜机专用硅胶板、玻璃覆膜用硅胶板、

制卡机用硅胶缓冲垫、人造大理石用硅胶垫及盖板、生产 PVC 地板用缓冲垫、生产防火板用缓冲垫、电子行业 CCL、PCB 用硅胶缓冲垫等，广泛应用于多个行业，起到密封真空、缓冲等功效。

产品主要特性

公司生产的太阳能硅胶板产品特性体现在以下方面：

(1) 配方技术：温度使用范围广，可在-60°C~250°C工作环境下长期使用；具有表面离型性能，不污染、不粘附被加工物；具有缓冲吸震密封效果；具有耐热老化性能，可长期使用及存贮；具有耐酸耐腐性能，防止 EVA 等挥发物的腐蚀。

(2) 生产装备：公司自主研发生产设备能够实现大门幅生产，硅胶板最宽可达 6 米；公司产品能够实现超薄生产，最薄可达 0.2 mm。公司在太阳能硅胶板生产设备和工艺方面取得了两项发明专利，相应的生产设备和工艺实现了硅胶板生产的高自动化，将传统的压延和硫化进行有机结合，缩短了工艺流程，提高生产效率，提升产品品质稳定性。

(3) 骨架材料：公司自主研发了相关产品的防爆技术（硅胶板中间附着防爆织物层）应用于硅胶板生产，提高产品物理稳定性和机械强度，能够延长硅胶板使用寿命，增加使用安全性。

2、车辆贯通道棚布

公司车辆贯通道棚布产品主要应用于高铁、地铁、轻轨、通道式大巴等交通设备，连接于高铁、地铁、轻轨、通道式大巴等车辆的车厢之间，主要实现密封、缓冲、减震、降噪、阻燃和风挡等功能。

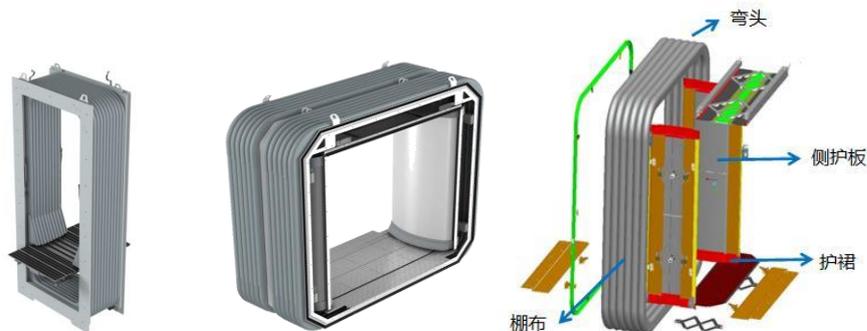
公司的车辆贯通道棚布产品根据配方的不同可分为硅胶/芳纶棚布和海帕龙/聚酯棚布。硅胶/芳纶棚布以硅胶为主要原料，以芳纶为主要骨架材料；海帕龙/聚酯棚布以海帕龙为主要原料，以聚酯布为主要骨架材料。

车辆贯通道棚布产品主要应用于轨道交通设备（高铁、地铁、轻轨、汽车巴士等），其安全性能对于人身安全及健康具有重要影响，国家铁路局、国铁集团制定了机车车辆阻燃标准、有害物质限量等标准；其他国家或地区也制定了相关阻燃标准、有害物质限量标准，如欧盟 EN45545-2 标准，德国 DIN5510 标准等。公司既能生产满足国家铁路局和国铁集团标准的车辆贯通道棚布产品，同时也可以根据客户需求生产满足 EN45545-2 R1HL3 阻燃等级的产品。

欧盟 EN45545-2 标准为目前全球范围内对轨道车辆对 R1（主要针对门，窗，天花板等

表面材料) 阻燃防火要求最高的标准。根据材料的最终用途, EN45545-2 标准划分了 R1-R26 共 26 个不同类别, 根据车辆运行的风险程度, EN45545-2 标准划分了 HL1、HL2、HL3 共 3 个火灾风险等级 (HL3 为最高火灾风险等级, 相应的标准要求最高)。公司生产的车辆贯通道棚布产品适用其 R1 的相关标准要求。

产品图例



产品功能及用途

车辆贯通道棚布位于两节车厢的连接处, 是车辆通道的连接部分, 它具有良好的防雨、防风、防尘、隔音、隔热等功能, 适应车辆在地下、地面和高架线路上运行, 使旅客安全地穿行于车辆之间。

产品主要特性

公司车辆贯通道棚布主要应用于轨道交通设备, 其主要特性体现在以下几个方面:

(1) 阻燃性能: 由于有些轨道交通设备是在封闭环境下运行, 因此对相关制品的阻燃要求特别严苛。传统阻燃制品往往注重氧指数、难燃等级, 但根据列车密封空间的现实需要, 阻燃方面还需要考虑燃烧烟雾密度及烟雾毒性, 以达到保障乘客人身安全的目的。公司对材料选择的要求严格, 并通过科学合理的阻燃配伍技术, 使产品阻燃性能能够满足 DIN5510 标准和 EN45545-2 等阻燃标准。

(2) 全天候配方: 高速列车运行条件恶劣, 车厢连接处反复屈挠, 高低温全天候暴露在室外, 橡胶件极易老化失效, 而公司采用自行研发的配方设计橡胶制品, 使其可在常温及-45°C~80°C范围内使用, 并且具备耐臭氧、紫外线、盐雾、酸碱介质、不褪色等特性。

(3) 骨架材料: 骨架材料 (芳纶/聚酯布) 具有很高的物理机械性能 (阻燃、强度、抗撕裂、屈挠等), 可降低列车高速运行时的疲劳破坏, 极大提高其使用寿命。公司利用长期积累的经验技术, 对织物进行特殊的化学处理, 增加两者的粘合力, 使之形成整体, 不分层。

(4) TVOC 控制：封闭空间下，列车对相关制品气味的要求较高，对禁用物质和限用物资要求较高，对 TVOC 的用量控制要求严格。公司通过自主研发设备和工艺满足 TVOC 有机挥发物总量控制标准。

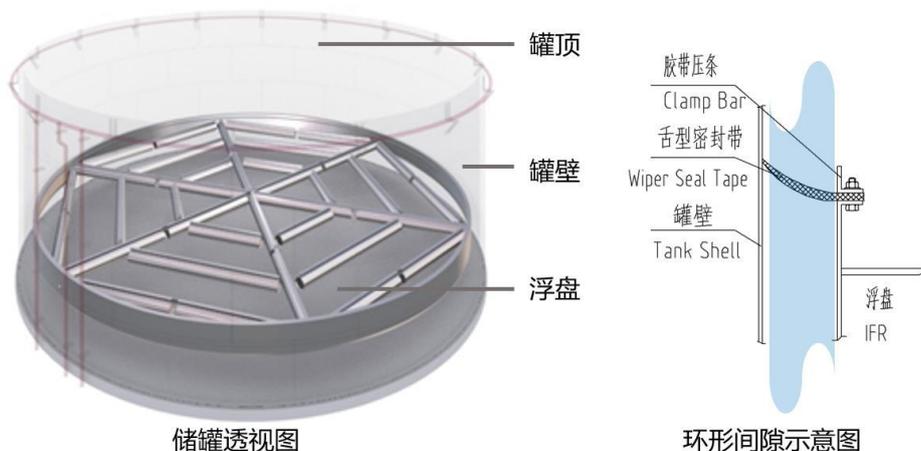
3、橡胶密封制品

公司目前所生产的橡胶密封制品为应用于石油石化、钢铁冶金等领域大型橡胶制品，主要对所存储的液体或气体进行密封。由于所存储的液体或气体所含成分不同，相应的橡胶密封制品配方有所不同。公司所生产的橡胶密封制品根据所应用的存储装置不同，主要分为储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜。

储罐橡胶密封件主要应用于石油、化工领域，在原油、汽柴油、芳烃、醇等易挥发液体化学品的储存过程中，对相应的储存装置进行一、二次橡胶动态密封。

气柜橡胶密封膜主要应用于石油炼化、钢铁冶金领域，在火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气回收、储存、再利用环节，对相应的储存装置（如干式威金斯气柜、POC 气柜等）进行橡胶密封。

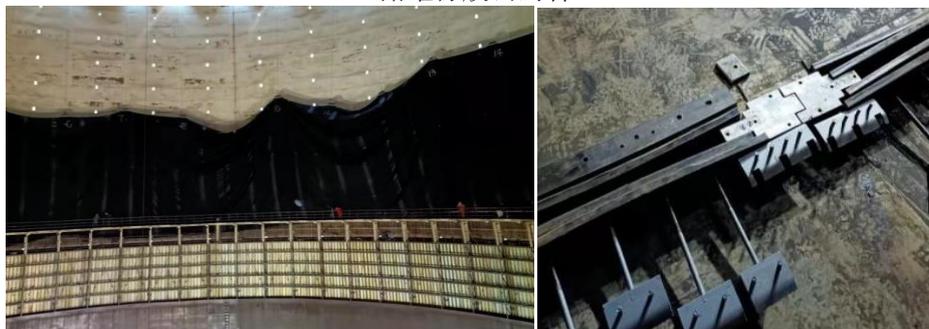
产品图例



储罐透视图

环形间隙示意图

储罐橡胶密封件



气柜密封膜

产品功能及用途

(1) 储罐密封件：

储罐橡胶密封件主要应用于石油、化工领域，在原油、汽柴油、芳烃、醇等易挥发液体化学品的储存过程中，对相应的储存装置进行一、二次橡胶动态密封。储罐内罐壁与浮盘之间存在环形间隙，会导致油气泄露，既造成损耗又产生污染，储罐橡胶密封件产品可实现防止油气泄露、减少损耗和污染的功效。

(2) 气柜密封膜：

气柜橡胶密封膜主要应用于石油炼化、钢铁冶金领域，在火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气回收、储存、再利用环节，对相应的储存装置（如干式威金斯气柜、POC 气柜等）进行橡胶密封。

产品主要特性

公司橡胶密封制品需要根据不同储存物质和介质的物理、化学性能，采取不同的配方技术，满足各项性能指标，其主要特性体现在以下几个方面：

(1) 配方技术：公司的配方技术满足耐介质、耐高温、耐屈挠、耐老化、抗撕裂、阻燃性、耐磨性等其他各项性能。

(2) 骨架材料：由于气柜橡胶密封膜属大型胶布制品，其骨架材料的设计及制造尤为重要，不仅需要经向、纬向有一定的强度及伸长，斜向 45°更需具备足够的强度，确保密封胶膜受力变形均匀一致，受力各向同性。公司采用米字型骨架材料专利技术，能够实现密封胶膜受力变形均匀一致。此外，立体米字型结构的织物为多孔结构，便于橡胶的穿透，从而达到最佳的粘合效果，确保胶/布不分层。

(3) 检测技术：公司自行设计相应的检测手段、方法和措施，对接缝进行检测，提升产品质量可靠性。

4、特种胶带胶布制品

公司特种胶带胶布制品主要包括轻型橡胶输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种产品。

公司生产的输送带主要为轻型橡胶输送带，该产品营业收入占特种胶带胶布制品收入规模的 50%以上。公司生产的轻型橡胶输送带主要运用于食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等轻工业领域。

除轻型橡胶输送带产品外，公司不断以客户需求为导向，开发其他橡胶制品，并且向客户进行推广。报告期内，公司已经实现了橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤

板、防水卷材、挡水板、围油栏等几十种橡胶制品的生产和销售。目前，这些产品的客户较少、收入规模较小，但不排除随着市场的开拓和下游市场需求增加，未来某些产品收入规模出现大幅增长的可能，从而为公司的业务发展创造新的增长点。

产品图例



产品功能及用途

相比于重型橡胶输送带（主要应用于煤矿、钢铁、港口、电力、水泥等工业领域），轻型橡胶输送带主要运用于食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等轻工业领域；相比于 PVC、TPU 等材质的轻型输送带，轻型橡胶输送带因其覆盖层使用橡胶材质，在耐高、低温环境、握持力等方面更具优势。在整个输送带市场，公司所生产的轻型橡胶输送带兼具了“轻型”和“橡胶”的特性，因而主要应用于 PVC、TPU 等轻型输送带无法适用的，对耐高、低温性能有特殊要求的自动化流水线装置，和对握持力性能要求较高的导向输送、爬坡输送、转弯输送等特殊应用场景。

其他胶带胶布产品主要根据客户特定性能需求进行定向开发和生产，或者由公司自主研发产品并正在逐渐进行推广，各类产品性能、用途差异较大。

轻型橡胶输送带产品主要特性

以聚酯或聚酰胺织物等骨架材料作为传送物料的强力层，单面或双面涂覆橡胶等高分子弹性体，经压延、硫化等工艺后形成的橡胶胶带。公司生产的轻型橡胶输送带具有以下特性：

(1) 耐高低温：轻型橡胶输送带具有 PVC、TPU 等轻型输送带无法具备的耐高

温、耐低温性能。

(2) 握持力：必要时可设计成各种表面花纹形式，提升输送带的握持力，从而满足对握持力需求较高的传输方式和环境。

(3) 工艺技术：接头是传送带最为薄弱环节，接头强度远低于本体强度。公司具备生产环形无端传送带工艺技术，使得产品不易断裂，不存在厚薄差异，防止运转出现跳动。

(三) 主要经营模式

公司目前所采用的经营模式是公司结合行业特征、上下游行业发展状况、市场供需情况、公司主营产品特性、配方技术、生产工艺等多方面因素，经过多年的采购、销售和生产经营实践而成。报告期内，公司所采取的经营模式的关键影响因素未发生重大变化，预计未来亦不会发生重大变化。

1、采购模式

公司采购的主要原材料包括硅橡胶、丁腈橡胶、聚酯布和氯磺化聚乙烯胶、芳纶布和氟橡胶等。公司采购遵循“集中管理、统一采购”的原则，主要采取“以产定购”+“合理库存”采购模式。公司根据客户订单和生产计划，结合库存情况拟定采购需求。同时，由于上游原材料供求情况和价格存在波动，为保障生产的稳定性，公司储备适量的安全库存。

公司设有专门的采购部门，负责供应商的开发、维护并全面规划、安排公司的各项采购工作。公司产品的原材料市场供应充足，价格较为透明。公司通过在原材料采购中筛选建立合格供应商名单，并在采购时结合订单情况、市场价格等因素，直接在生产厂家或其直销商处进行采购，从而保证公司的采购成本的降低与效率的提高。

2、生产模式

公司自主组织生产，主要采取“以销定产+合理库存”的模式，根据产成品库存变动情况、已获订单情况、销售预测情况进行备料和生产排程，以达到最为高效、经济的生产目标，并且满足客户的交货时间要求。具体来说，对于部分能够长期、稳定的获取订单和相对标准化的产品，公司会储备一定的半成品库存量，在客户需要时快速响应生产和交货；对于存在特殊和差异化需求的产品，公司则在订单获取后组织采购部、生产部门和质量技术部门就原材料供应情况、定制化要求等进行评审和排班生产。

除“以销定产”的生产模式外，公司针对整个生产工艺流程中的部分工序采取“部分委托外部加工”的生产模式。公司的生产工艺流程主要包括原材料准备、混炼、压延（出

片)、复合、硫化、开裁(整理)和检验等工序,由于公司对部分原材料有特殊要求、防止产品颜色交叉污染、交货时间要求和小品种需求等因素,公司在原材料准备环节和混炼环节存在小部分委托外部加工的情形。

3、销售模式

公司设有专门的销售部门,统一负责客户拓展和展销工作、客户信息跟踪、销售合同评审、签订合同、订单处理、执行销售政策和售后服务等工作。

报告期内,公司在不断拓展国内客户和销量的基础上,还积极拓展外销业务。公司的外销产品以硅胶板系列产品为主,主要销往韩国、泰国、印度、越南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区。

公司根据销售量、信誉情况、具体订单类别对客户进行分类,并针对不同的客户采取不同的付款政策和销售信用政策。通常而言,对于资信情况良好、双方已建立长期合作关系的业内知名客户,公司根据这些客户的具体情况给予一定的信用期;对于新开发的一般客户、批量不大的老客户通常货款到账后方可发货;对于客户有特定需求的产品或需先期进行模具或其他投入的产品,公司在相关货款到账后再安排生产计划。公司全部采取直接销售、买断式销售模式。

在直销模式下,根据客户是否直接使用公司产品的不同,公司客户分为生产型客户和贸易商客户。生产型客户直接使用公司产品并应用于其生产、加工等业务过程;贸易商客户从发行人买入商品后不做加工或简单粗加工(如开裁、整理等)后对外销售。报告期各期,公司向生产型客户和贸易商客户形成的主营业务收入及占比如下:

单位:万元

客户类别	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商客户	3,743.24	13.62%	4,490.41	16.63%	4,449.68	18.59%
生产型客户	23,735.41	86.38%	22,512.46	83.37%	19,485.37	81.41%
合计	27,478.65	100.00%	27,002.87	100.00%	23,935.05	100.00%

报告期各期,公司向贸易商客户销售金额分别为 4,449.68 万元、4,490.41 万元和 3,743.24 万元,占公司主营业务收入的比例分别为 18.59%、16.63%和 13.62%,占比逐年下降。公司向贸易商客户销售金额及占比整体呈现下降趋势,其主要原因为:

①随着公司经营规模的提高和品牌知名度的提升,贸易商下游部分终端客户可能通过行业展会、他人介绍、主动登门等其他方式直接向公司进行采购。

②公司贸易商客户的销售规模通常较小。在公司产能瓶颈限制下,公司对于新客户数

量开拓上和客户关系维护上，更加注重对客户的筛选，优先选择采购规模较大客户和持续合作的贸易商客户，从而减少了与销售规模较小的贸易商客户之间的合作。

4、研发模式

公司设立了以技术开发为主兼具技术管理职能的公司常设机构——技术质量中心。技术质量中心的工作目标是通过技术创新，增强公司的市场竞争力、持续发展能力，强调市场意识、整体意识、效益意识和创新意识。技术质量中心职能为：（1）组织收集、分析与公司相关的国内外技术和市场信息，研究行业技术发展动态，为公司技术决策提供信息和服务；（2）参与制定和实施公司科技发展战略及公司技术开发创新、技术改造、技术引进中长期规划和年度计划；（3）开展有市场前景的高新技术研究及新产品、新技术、新工艺的开发；（4）开展将已有小试成果转化为生产技术和商品的中间试验，对引进的国内外新技术进行消化吸收和创新；（5）开展技术服务，对科技成果进行技术评估、论证及技术咨询和技术转让，促进科技成果在公司内外的推广及应用；（6）负责科技开发项目和科技工作日常管理、负责科技立项和科技进步奖励的申报；（7）负责与大专院校和科研院所建立广泛联系，建立专家库，开展多种形式的产学研合作，共建企业科研中心，促进和提高企业可持续发展能力。

公司自 2001 年成立以来一直重视科研创新。公司主要围绕特种合成橡胶材料的产品配方及工艺进行技术创新，开展特定功能配方研发、产品应用技术、降本促效生产技术等技术创新项目，已形成高强度、高密封、耐老化、耐介质、高阻燃等多功能橡胶制品，主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布制品。

公司技术质量中心先后被认定为无锡市橡胶新材料工程技术研究中心、江苏省企业技术中心。截至本招股说明书签署日，公司与今创集团、北京科技大学分别就轨道列车用铝蜂窝隔音材料项目、输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究等开展合作研发，为公司进一步丰富产品结构，拓宽产品应用领域、提升产品性能等方面提供技术储备。此外，公司还参与制定了硅橡胶板（编号：HG/T4070-2008）和主持制定制卡层压机用硅胶缓冲垫（编号：HG/T4237-2011）两个行业标准。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 36 人，占员工总数的比例为 10.65%。公司的研发团队较为稳定，自成立以来未发生过重大不利变动。公司通过多年内部培养构建的核心研发团队，对公司近年来的产品升级换代和新产品开发发挥了重要作用。

5、盈利模式

目前，公司的盈利模式主要是通过研发、生产并销售产品获得一次性销售收入，即采购各类橡胶原料和相关辅料，生产出符合下游行业和客户需求的橡胶制品，销售给境内外

客户并及时回收货款，实现企业利润。

6、影响经营模式的关键因素及变化情况

影响公司经营模式的关键因素为公司及行业的技术水平、公司产品特点及其应用、上游原材料的供应情况、下游客户的需求情况、国家政策等。报告期内，影响公司经营模式的关键因素没有发生变化。预计未来可预见的时间内公司经营模式的关键因素不会发生重大变化。

（四）公司设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司长期专注于橡胶制品领域相关产品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务、主要经营模式均未发生重大变化。由于橡胶制品品类繁多，应用领域广泛，公司产品研发、生产和销售必须与下游应用相结合，顺应下游产业发展的趋势和技术要求变化，持续加强自身技术积累和突破，不断开发符合下游产业发展趋势的产品，不断拓展产品应用领域。

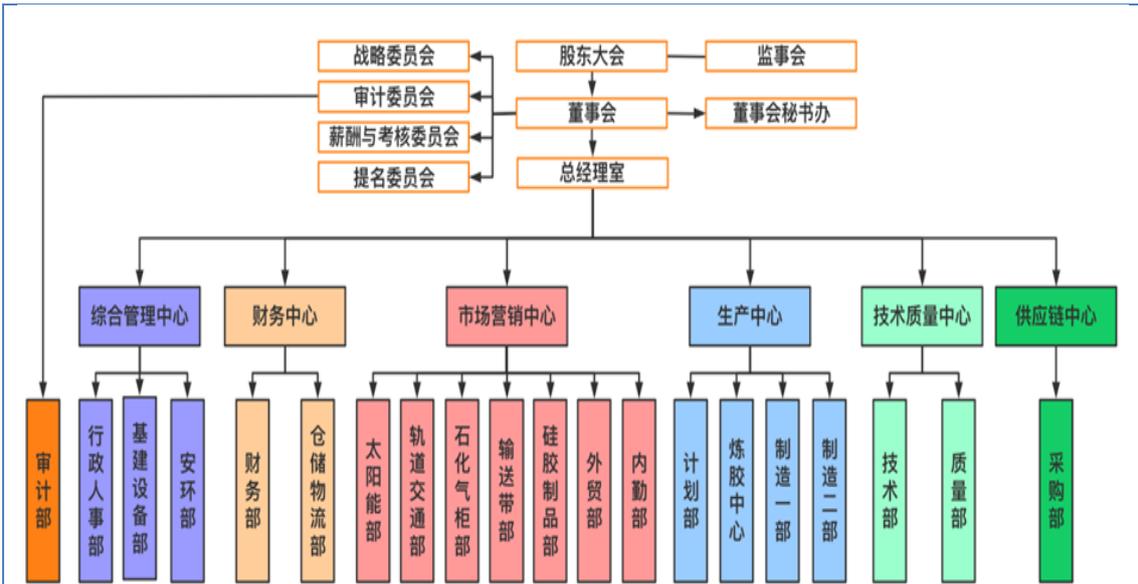
公司的主要产品演变历程如下：



（五）主要产品的工艺流程

1、组织架构

公司日常生产经营涉及市场营销、技术研发、质量控制、供应链管理、财务管理、综合管理等多个环节；为使上述环节有机衔接、高效运行，公司设立了综合管理中心、财务中心、市场营销中心、生产中心、技术质量中心、供应链中心等多个部门。截至本招股说明书签署之日，公司内部组织架构如下图所示：



公司主要部门职责介绍如下表所示：

序号	所属中心	所属部门	部门职责
1	综合管理中心	行政人事部	1、负责公司内部的各项行政工作如会议安排及记录、对外接待、活动组织等； 2、负责人员招聘、培训、薪酬、社保公积金等人事工作； 3、负责公司内部企业文化的宣传、对外企业形象宣传等工作。
2		安全环保部	1、企业内部的消防管理工作； 2、企业内部的安全工作，包括人员安全、物资安全、设备安全等各方面的安全保障工作； 3、企业的环保工作； 4、门卫、食堂、环境卫生等后勤保障工作； 5、与上述相关政府部门的对接工作。
3		基建设备部	1、负责公司有关基础建设的相关工作； 2、负责公司所有的设备管理，包括设备的安装、维修、保养等工作。
4	财务中心	财务部	公司的财务、税务相关工作。
5		仓储物流部	1、公司各仓库的管理工作； 2、公司的货物物流工作； 3、公车管理工作； 4、公司的班车运行工作。
6	市场营销中心	市场部	1、负责新产品的市场调研、市场开发工作； 2、公司参加的各类展会对接工作； 3、公司网络营销工作。
7		轨道交通部	负责公司车辆贯通道棚布相关产品的销售。
8		太阳能部	负责公司太阳能硅胶板产品的销售。
9		石化气柜部	负责公司石油储罐橡胶密封件、气柜橡胶密封膜产品的销售。
10		输送带部	负责公司各类型橡胶输送带产品的销售。

11		硅胶制品部	负责公司除太阳能硅胶板以外的所有硅胶制品产品的销售。
12		外贸部	负责公司产品的外贸业务。
13	技术质量中心	技术部	1、负责新产品的研发工作，包括公司决定投入开发的新产品以及客户来样试制的新产品； 2、负责生产的工艺文件制定。
14		质量部	1、负责公司的产品的质量工作，制定质量检验流程，包括来料、过程、成品等检验； 2、负责公司的各项体系运行的策划、监督和保障。
15	生产中心	计划部	1、对公司的销售订单进行汇总； 2、安排生产计划，并汇总监督计划的执行情况； 3、物料控制，根据生产计划制定物料采购计划。
16		炼胶中心	负责混炼胶的生产。
17		制造一部	负责公司一分厂的所有生产工作。
18		制造二部	负责公司二分厂、三分厂的所有生产工作。
19	供应链中心	采购部	1、供应商的开发、管理工作； 2、物料采购工作。
20	审计部	审计部	内部审计事务。

2、各类产品工艺流程

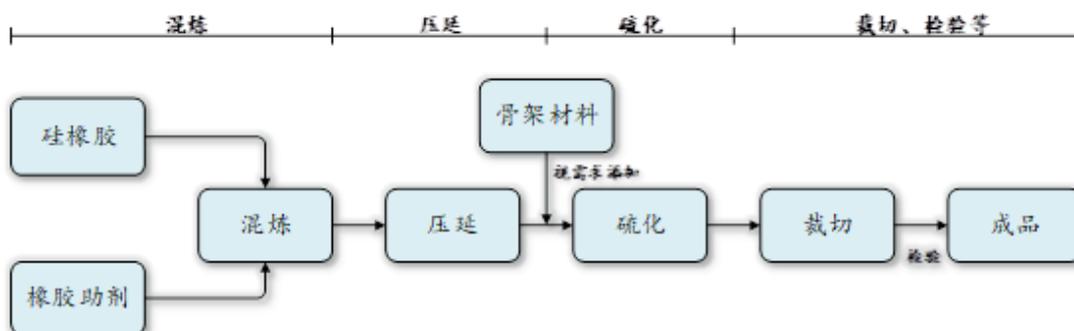
伴随现代工业迅猛发展，全球范围内各个工业及生活服务领域对橡胶制品的需求非常广泛，使得橡胶制品种类繁多。但是，橡胶制品的主体生产工艺过程基本相同。通常而言，橡胶制品的生产工艺过程主要包括：原材料准备→混炼→压延（出片）→复合→硫化→开裁（整理）→检验→成品。

公司主营业务产品的通用生产工艺具体介绍如下表：

工艺名称	工艺描述
混炼	通过在生胶中加入各种配合剂，使配合剂均匀的分散到生胶中，从而提高橡胶制品的物理机械性能和工艺加工性能的工艺过程。 公司混炼环节最为重要的是配方。橡胶制品的配方不同使得产品的耐寒、耐介质、耐酸、耐腐蚀密封性等方面的性能存在较大差异，从而满足不同领域的应用需求。
压延（出片）	利用压延机辊筒之间的压力作用，使混炼胶发生塑性流动变形，最终制成具有一定断面尺寸规格和规定断面几何形状的胶片，或者在胶料表面覆盖纺织物或金属织物制成具有一定断面厚度的胶布的工艺过程。 压延过程最为重要的是工艺。压延过程涉及到橡胶制品的结构设计（骨架材料的设计、骨架材料与橡胶的粘合等），厚度控制，辊筒转速，冷却和气泡控制等，而且不同的生产装置会影响压延出片的门幅（宽度）。
硫化	在一定温度、时间和压力下，使混炼胶的线型大分子进行交联，形成三维网状结构的过程。硫化使橡胶的塑性降低，弹性增加，抵抗外力变形的能力大大增加，并提高了其他物理和化学性能，使橡胶成为具有使用价值的工程材料。 硫化过程最为重要的是工艺。硫化过程使得橡胶制品成型且不可逆，硫化过程中设备温度控制、硫化速度等对产品质量和产品良品率产生较大影响。
开裁（拼接）	硫化半成品，按规格、尺寸、几何图形进行裁切或拼接。

公司主要产品的工艺流程如下：

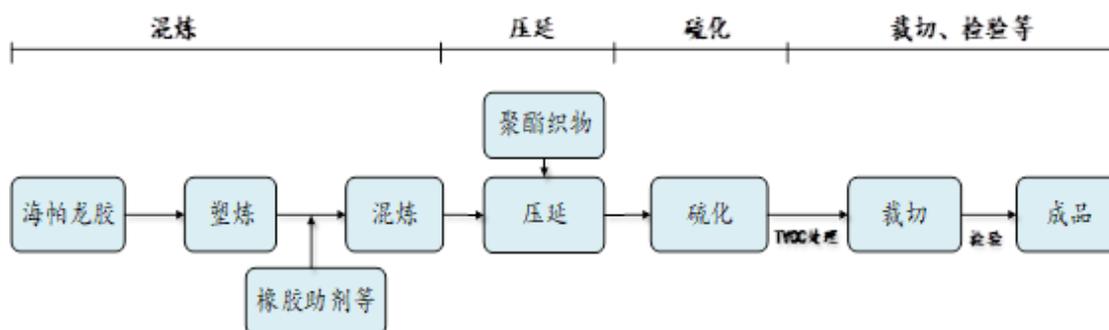
(1) 硅胶板的生产工艺流程



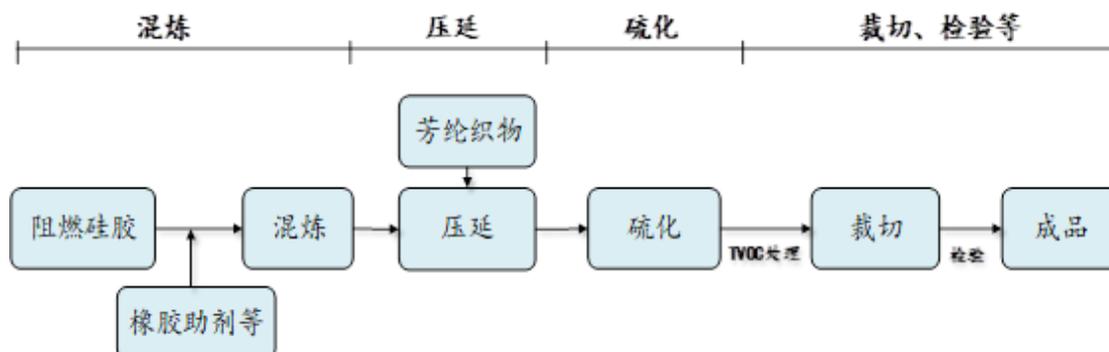
(2) 车辆贯通道棚布的生产工艺流程

车辆贯通道棚布可分为海帕龙/聚酯棚布和硅胶/芳纶棚布，以下为两种产品的生产工艺流程：

A、海帕龙/聚酯棚布工艺流程



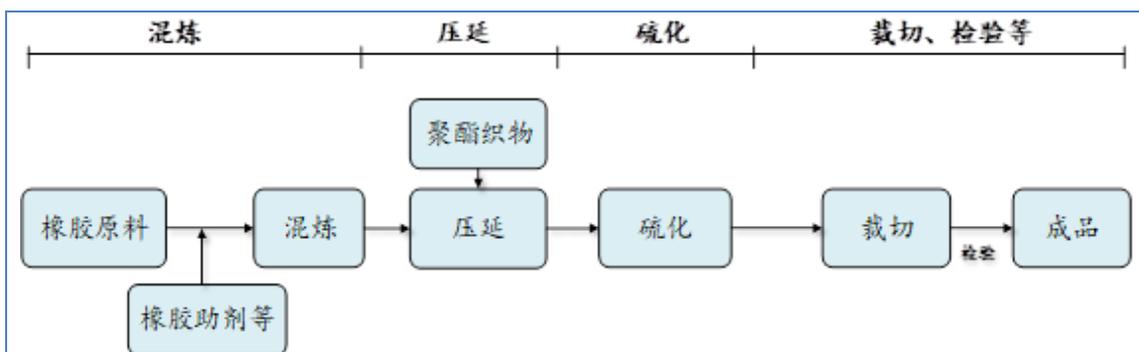
B、硅胶/芳纶棚布工艺流程



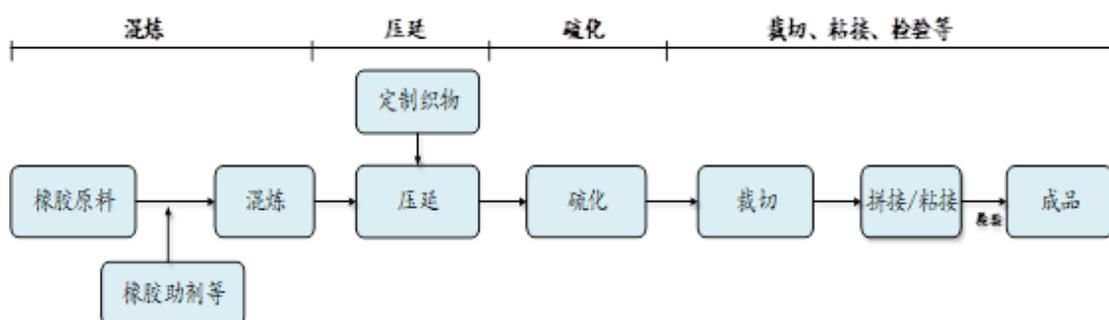
(3) 橡胶密封制品的生产工艺流程

橡胶密封制品可分为储罐密封件和气柜密封膜，以下为两种产品的生产工艺流程：

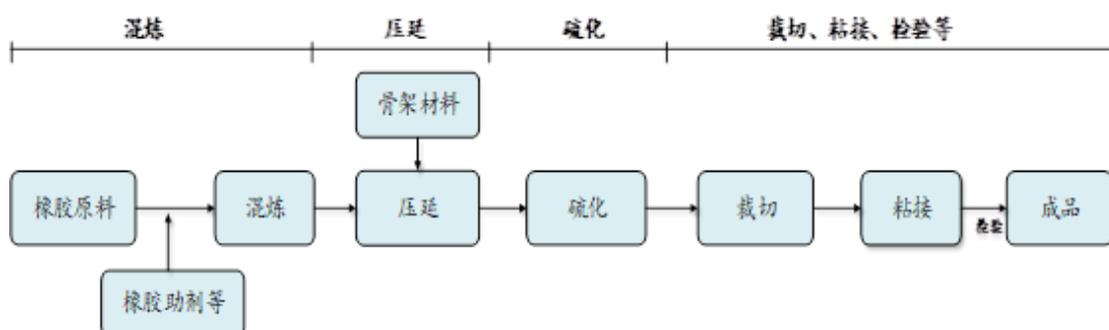
A、储罐密封件工艺流程



B、气柜密封膜工艺流程



(4) 轻型橡胶输送带的生产工艺流程



(六) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司不属于重污染行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为橡胶和塑料制品行业（代码 C29）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2912 橡胶板、管、带制造业”。根据国家环保部《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）、《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发[2003]101号），公司所属行业不属于上述文件所规定的重污染行业。

2、公司已取得环评批复与验收

报告期内，公司各生产厂区均已根据环保部门要求编制了环境影响评价报告书，并已经获得了主管部门关于环境影响评价报告的批复文件。

项目	场所	环评批复	环评验收
年产 26 万平方米轻型输送带、硅橡胶板、一二次密封板扩建项目	位于江阴市云亭街道黄台路 6 号的黄台路厂区	江阴市环保局已出具编号为 20083202810591B 环评批复。	已完成
年产橡胶轻型输送带 100 万平方米项目	位于江阴市徐霞客镇霞盛路 1 号的霞盛路厂区	江阴市环境保护局已出具“澄环发[2018]54 号环评批复”	已完成
年产橡塑胶布、胶带、胶板等制品 120 万平方米技改扩能项目（对年产橡塑轻型输送带 100 万平方米项目进行扩产）	位于江阴市徐霞客镇霞盛路 1 号的霞盛路厂区	无锡市行政审批局已出具“锡行审环许[2021]1098 号”环评批复	已完成
高性能阻燃棚布及密封材料生产项目	位于江阴市云亭街道时山路 7 号毗山村厂区	无锡市行政审批局已出具“锡行审环许[2020]1129 号”环评批复	投资尚未完成，尚未完成验收

截至本招股说明书签署日，公司位于江阴市霞客镇峭岐工业园区霞盛路 1 号的生产厂区已经办理了编号为 91320281731154919N004W 的固定污染源排污登记回执；公司位于江阴市云亭街道黄台路 6 号的生产厂区已经办理了编号分别为 91320281731154919N002X 的固定污染源排污登记回执；公司位于江阴市云亭街道毗山村的生产厂区已经办理了编号为 91320281731154919N003W 的固定污染源排污登记回执。

3、公司日常环境保护情况

公司在日常生产经营过程中严格遵守并落实《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的规定。公司日常生产经营过程中针对固废污染、噪声污染等制定了明确的防治措施，并严格执行。公司主要污染物的产污环节、环保设施及处理能力和运行情况如下：

污染物类型	产污环节	污染物名称	环保设施及处理能力	运行情况
废气	投料、混炼、塑炼	粉尘、VOCs、恶臭气体等	集气罩收集后，通过布袋除尘+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，收集率达到 90%以上	正常运行
	硫化、拼接、环形粘接、压延	VOCs、硫化物、氯化物、恶臭气体	集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，收集率达到 90%以上	正常运行
废水	生活污水	化学需氧量，氨氮（NH ₃ -N），总氮（以 N 计），总磷（以 P 计），pH 值，悬浮物，五日生化需氧量，动植物油	经化粪池预处理后进入城市污水处理厂，由污水处理厂集中处理	正常运行
	生产废水	冷却水	循环冷却塔处理，不外排	正常运行

噪声	塑炼、硫化压延、裁切等环节的生产设备、风机	噪声	采用低噪设备、采取消声、减振降噪措施，距离衰减	正常运行
固体废物	塑炼、硫化、压延、裁切、包装及仓储各环节	危险废物：废活性炭、废机油； 其他固体废物：橡胶边角料、分切边角料修剪边角料、收集粉尘、废包装袋和生活垃圾	危险废物委托具有资质的第三方处理；其他固体废物由公司回收利用处理或委托第三方回收处理	正常运行

4、公司不存在环保违规事项

报告期内，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，严格按照相关排放标准、处理要求执行。报告期内，公司未发生重大环保事故，不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定依据

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业属于“C29 橡胶和塑料制品业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C29 橡胶和塑料制品业”。

（二）行业主管部门及监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；开展对本行业调查研究、信息收集和交流工作，对政府提出本行业中长期发展规划的建议；对本行业发展的技术经济政策、法规、标准的制定进行研讨、提出建议，并参与有关活动；组织推动资源综合利用技术装备等方面的新产品、新技术、新工艺、新材料开发和科技成果的推广应用等。
2	工信部	拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化；组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。
3	中国橡胶工业协会	中国橡胶工业协会是由全国橡胶企事业单位按照自愿、平等原则组成的具有独立法人资格的全国性社会团体，主要负责产业市场研究、政府沟通、技术交流、信息共享、活

动组织及行业自律等工作，保障和促进行业健康发展。

(三) 行业主要法律法规及相关产业政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	发改产业[2022]273号	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、国家能源局等	2022年2月	组织实施光伏产业创新发展专项行动，实施好沙漠戈壁荒漠地区大型风电光伏基地建设，鼓励中东部地区发展分布式光伏，推进广东、福建、浙江、江苏、山东等海上风电发展，带动太阳能电池、风电装备产业链投资。
2	《国家发展改革委 国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	发改能源[2022]206号	国家发展改革委、国家能源局	2022年1月	加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系；推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设；鼓励光伏建筑一体化应用，支持利用太阳能、地热能 and 生物质能等建设可再生能源建筑供能系统；创新农村可再生能源开发利用机制，在农村地区优先支持屋顶分布式光伏发电；鼓励利用农村地区适宜分散开发风电、光伏发电的土地，探索统一规划、分散布局、农企合作、利益共享的可再生能源项目投资经营模式；建立清洁低碳能源产业链供应链协同创新机制，推动能源电子产业高质量发展，促进信息技术及产品与清洁低碳能源融合创新，加快智能光伏创新升级。
3	《关于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》	无	国务院	2021年3月	提出加快建设交通强国：基本贯通“八纵八横”高速铁路，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设；提高交通通达深度，推动区域性铁路建设。强调构建现代能源体系：大力提升光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。
4	《中国制造2025》	国发[2015]28号	国务院	2015年5月	大力推动重点领域突破发展，瞄准新材料等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能

					性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。
5	《关于印发“十四五”可再生能源发展规划的通知》	发改能源[2021]1445号	国家发展改革委、国家能源局等	2021年10月	全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，加快推进大型风电光伏基地项目建设，积极推动屋顶光伏开发利用，推广光伏发电与建筑一体化应用。增强电源协调优化运行能力。提高风电和光伏发电功率预测水平，完善并网标准体系，太阳能热发电与风电、光伏发电融合发展、联合运行。积极推进东部和中部等地区分散式风电和分布式光伏建设，优化推进陆上风电和光伏发电基地化开发。推动能源产业和生态治理协同发展。因地制宜发展“光伏+”综合利用模式，推动光伏治沙、林光互补、农光互补、牧光互补、渔光互补，实现太阳能发电与生态修复、农林牧渔业等协同发展。
6	《中国橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》	无	中国橡胶工业协会	2015年10月	提出：力争在“十三五”末（2020年）实现橡胶工业强国初级阶段的目标；调整结构，用高新技术改造传统橡胶工业，提质增效；坚持自主创新，提高产品技术含量；节约能源、保护环境，大力推进绿色生产；加强行业自律，培育品牌产品，促进行业健康发展；
7	《国家重点支持的高新技术领域》	国科发火[2016]32号	科技部、财政部、国家税务总局	2016年1月	明确将新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术列入新材料之高分子材料，并认定为国家重点支持的高新技术领域。
8	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	工信部规[2016]318号	工信部	2016年10月	强调重点发展高端氟、硅聚合物（氟、硅树脂，氟、硅橡胶）、含氟功能性膜材料 and 高品质含氟、硅精细化学品等氟硅材料。
9	《战略性新兴产业重点产品	中华人民共和国	国家发改委	2017年1月	将《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确的

	和服务指导目录》2016版	家发展和改革委员会公告2017年第1号			五大领域8个产业，进一步细化到40个重点方向下174个子方向，其中具有耐热、耐蚀、耐磨损功能橡胶，特种橡胶材料，氟橡胶、硅橡胶，热塑性弹性体、新型反式丁戊共聚橡胶等其他高品质合成橡胶被列入该目录；高性能密封材料如动力传动、减振、制动系统用密封材料被列入该目录，国家将加大财税金融政策扶持力度，引导和鼓励社会资金投入
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国发[2016]67号	国务院	2016年11月	明确促进高端装备与新材料突破发展，提高新材料基础支撑能力，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。
11	《石油天然气发展“十三五”规划的通知》	发改能源[2016]2743号	国家发改委	2016年12月	加快国家石油储备基地建设：推进国家石油储备二期、三期项目建设。加强国家对政府储备基地的统一管理。加快成品油政府储备基础设施建设。
12	《太阳能发展“十三五”规划》	国能新能[2016]354号	国家能源局	2016年12月	提出2020年光伏发电装机达到105GW以上的目标。预计“十三五”时期，太阳能产业对我国经济产值的贡献将突破万亿元。其中，太阳能发电产业对我国经济产值的贡献将达到6000亿元，平均每年拉动经济需求1200亿元以上，同步带动电子工业、新材料、高端制造、互联网等产业，太阳能热利用产业对经济产值贡献将达到5000亿元。
13	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	发改能源[2019]19号	国家发改委、国家能源局	2019年1月	推进风电、光伏发电无补贴平价上网项目和低价上网试点项目建设，并提出具体指出政策措施。
14	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号	国家发改委	2019年10月	明确将合成橡胶化学改性技术开发与应用；苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料；氟硅橡胶等高性能氟橡胶列为鼓励类产业。
15	《橡胶行业“十四五”发	无	中国橡胶工业协会	2020年11月	坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念和

	展规划指导纲要》				稳中求进的工作总基调，通过结构调整、科技创新、绿色发展，采取数字化、智能化、平台化和绿色化实现转型，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。重点放在提高产品质量、自动化水平、信息化水平、生产效率、节能降耗、环境保护、产业集中度、企业竞争力和经济效益上。橡胶工业总量要保持平稳增长，继续稳固中国橡胶工业国际领先的规模影响力和出口份额。争取在“十四五”末（2025年）进入橡胶工业强国中级阶段。
16	《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》	发改运行[2021]266号	发改委、财政部、中国人民银行、国家能源局等	2021年2月	我国实现2030年前碳排放达峰和努力争取2060年前碳中和的目标任务艰巨，需要进一步加快发展风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源。采取措施缓解可再生能源企业困难，促进可再生能源良性发展，是实现应对气候变化目标，更好履行我国对外庄重承诺的必要举措。各地政府主管部门、有关金融机构要充分认识到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。
17	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	财建[2020]4号	财政部、国家发展改革委、国家能源局	2020年1月	主要内容包括完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制和优化补贴兑付流程。具体包括（1）以收定支，合理确定新增补贴项目规模（2）充分保障政策延续性和存量项目合理收益（3）全面推行绿色电力证书交易（4）持续推动陆上风电、光伏电站、工商业分布式光伏价格退坡（5）积极支持户用分布式光伏发展（6）通过竞争性方式配置新增项目（7）简化目录制管理（8）明确补贴兑付主体责任（9）补贴资金按年度拨付（10）鼓励金融机构按照市场化原则对列入补

					贴发电项目清单的企业予以支持等措施。
18	《中华人民共和国产品质量法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2018年12月	加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
19	《中华人民共和国环境保护法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2014年4月	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。
20	《中华人民共和国安全生产法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2021年6月	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展

（四）行业发展概况

1、行业发展现状

（1）橡胶制品行业定义

橡胶制品指以生胶（天然橡胶、合成橡胶、再生胶等）为主要原料，以各种配合助剂和骨架材料为辅料，经炼胶、压延、硫化等工序制造而成的各类产品。通过选定不同的原材料、不同的骨架材料、不同的配方设计以及不同的生产工艺所生产的橡胶制品在耐磨、减震、绝缘和密封等性能上存在一定差异。而且，某些特定的配方技术和工艺技术能够使橡胶制品除了具备常规性能外，还具备耐高温、耐候、耐介质、耐腐蚀、抗撕裂等某一种或多种特殊性能，从而能够满足特定的性能需求和应用场景。

因此，橡胶制品被广泛的应用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等各领域，其品类非常繁多庞杂。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和国家统计局《关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），橡胶制品业（C291）下分七个子行业，分别为轮胎制造、橡胶板管带制造、橡胶零件制造、再生橡胶制造、日用及医用橡胶制品制造、运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造。

（2）行业发展现状

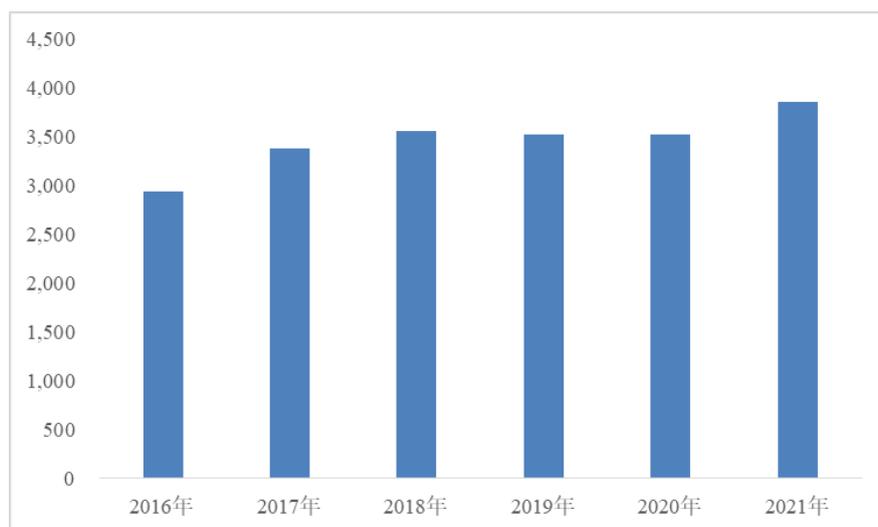
1) 我国橡胶制品行业整体状况

橡胶制品因其良好的弹性、绝缘性、可塑性及其他性能，广泛地运用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造等工业领域。而且，大量的橡胶制品可作为最终产品直接运用于日常生活、文体活动和医药卫生等领域。经过近百年的发展和应用的普及，我国已经成为全球最大的橡胶制品生产国和消费国，橡胶制品行业已经发展成为我国国民经济发展

的重要基础性产业之一。根据《中国橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》提出争取在“十四五”末（2025年）进入橡胶工业强国中级阶段。我国橡胶行业已经开始从橡胶工业强国初级阶段向橡胶工业强国中级阶段迈进。

2016年-2021年，随着我国国民经济发展，我国橡胶制品销售收入规模和国内市场需求规模总体保持增长趋势，但近年增长速度有所放缓。截至2021年，根据中国橡胶工业协会统计的《2021年橡胶行业经济运行数据盘点》，我国橡胶工业协会重点会员企业橡胶制品收入规模约为3,856亿元左右。

中国橡胶工业协会重点会员企业 2016年-2021年橡胶制品销售收入（亿元）

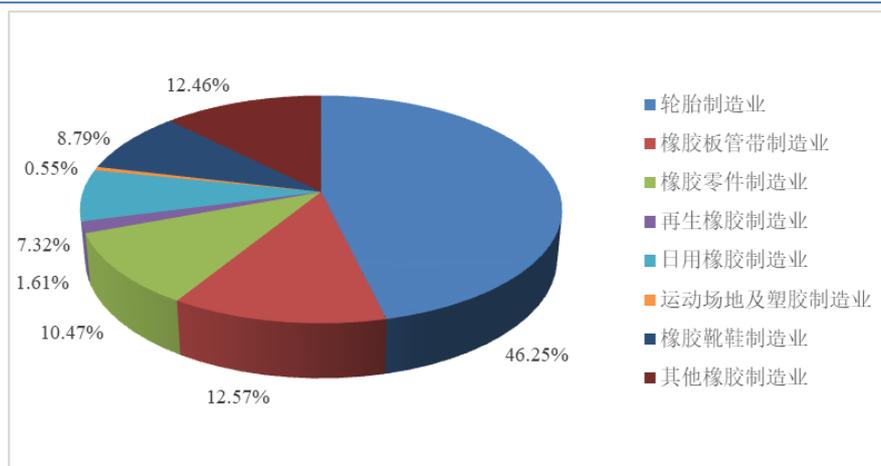


数据来源：中国橡胶工业协会 2016年-2021年橡胶行业经济运行数据盘点

2) 下游细分应用领域对橡胶制品需求规模差异较大

根据《中国橡胶工业年鉴 2021年版》，2020年期间橡胶工业全部独立核算工业企业的橡胶制品收入中，轮胎制品收入占比为46.25%，橡胶板管带制品收入占比为12.57%，橡胶零件制品收入占比为10.47%，三者合计占比达到了69.29%左右。

2020年我国独立核算工业企业橡胶制品收入细分行业构成



数据来源：中国橡胶工业年鉴 2021 年版

公司产品主要属于“橡胶和塑料制品业”下的“橡胶板管带制造业”，橡胶板管带制品市场规模占橡胶制品整体市场规模的比例约为 12.57%。该细分类别下的产品种类非常丰富，其应用领域几乎涵盖了国民经济的各行各业，各类产品的性能也千差万别。各个下游细分领域对具体产品的性能要求差异较大，相应的配方和工艺要求差异也比较大，使得业内单个企业的产品很难覆盖所有下游细分领域和产品用途。橡胶板管带制造业相关产品的下游应用领域对该类橡胶制品的市场需求规模通常较小，而且差异较大。

因此，大部分橡胶板管带制造企业通常会根据自身的技术优势、客户优势等选择多个细分领域进行深耕，抢占相应的细分市场份额，形成规模效应。

3) 不同品类橡胶制品未来需求存在较大差异

橡胶制品在工业产业链中的主要功能是为下游产业提供配套基础部件或配件。国家宏观政策、产业发展规划的变动对于某些下游行业的未来发展会形成支持或抑制，从而影响其对橡胶制品需求的规模；下游行业的产业结构变动或技术升级也将会影响其对橡胶制品的质量、性能等需求。

从我国近几年的国家经济发展战略、产业发展方向等来看，我国橡胶制品将呈现出以下前景分化：

A、产业结构升级：应用于战略性新兴产业的橡胶制品未来需求仍将长期向好

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，战略性新兴产业包括新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域。

根据《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，到 2020 年，我国战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%；到 2030 年，战略性新兴产业发展成为推动我国经济

持续健康发展的主导力量。

“十三五”以来，在我国经济增速放缓的大背景下，战略性新兴产业仍实现了持续快速增长，其增速持续快于总体经济增速水平。根据《中国战略性新兴产业发展报告2019》，我国战略性新兴产业工业增加值同比分别增长速度高于同期规模以上全国工业增加值增速40%以上。

目前战略性新兴产业经过十年左右的快速发展已取得了一定的成效，但离成为“推动我国经济持续健康发展的主导力量”仍需要较长的发展时间。战略性新兴产业在未来仍将长期向好发展。相应的，我国战略性新兴产业的快速发展，会直接促进应用于相应领域的橡胶制品的快速发展和市场需求的提升。

B、国产替代和自主可控类橡胶制品未来发展前景持续向好

近几年，国际贸易摩擦不断，部分国家利用其科技、金融、军事全球领先的地位对我国进行全方位的战略压制。尤其是我国技术水平与国外存在较大差距的关键领域，国外的战略压制已逐渐影响到我国国家经济安全。

因此，无论在哪个领域和产业，我国都必须大力提升技术水平，发展自己的核心技术，降低国内与国外技术的差距。走国产替代、自主可控之路，除了在集成电路、特种材料、软件等关键领域成为必然选择外，也将向其他领域逐渐渗透。

在橡胶制品领域，我国已经发展为橡胶制品工业大国，但是在研发能力、产品结构、生产工艺、质量水平、产品综合性能、品牌等方面与世界先进水平仍存在很大差距。尤其是在具有高密封性、耐酸、耐气候、耐高温、阻燃性等特种性能橡胶制品领域，进口依赖度仍然较高。因此，我国橡胶制品行业形成了“大量传统的、低性能产品产能过剩”和“高性能产品进口依赖度高”并存的局面。

随着我国国产替代、自主可控在橡胶制品领域的渗透，未来我国传统的、低性能橡胶产品将继续去产能的趋势，而高性能橡胶制品将得到更快发展，自给率将进一步提升。同时，应用于国产替代、自主可控细分领域的橡胶制品也将因下游市场规模的提升而提升。

在综合分析橡胶制品行业发展现状的基础上，公司对于橡胶制品生产的定位主要包括以下几点：

第一、精耕细分市场，并逐渐向其他细分领域拓展：由于不同行业对于橡胶制品特性要求的不同，行业内不存在能够满足各行各业需求的标准化橡胶制品。因此，公司主要选择部分特定下游行业深度耕耘，在相应的细分市场领域发挥公司所积累的优势，争取更多市场份额。在此基础上，公司凭借相应的技术优势再逐渐向其他细分市场拓展。

第二、顺应产业升级趋势，聚焦高性能、特种橡胶制品：公司凭借多年的经验积累和技术研发，主要聚焦于符合国家产业发展方向的下游领域提供满足其各种性能需求的高性能特种橡胶制品。

基于上述定位，公司目前已经形成了以主要应用于光伏、轨道交通设备、气柜储柜密封设备等下游应用领域的橡胶制品为主的产品结构，并在此基础上逐渐向其他领域拓展。

2、国内橡胶制品行业竞争格局

(1) 国内与国外竞争主要体现在高性能产品市场的竞争

根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》，我国橡胶工业在环境保护、质量、品牌、劳动生产率、利润率、自主创新能力、产业集中度和信息化和自动化水平等方面与国际先进水平仍存在差距。

橡胶工业的发展起源于国外，并且早于我国橡胶工业发展近百年的时间。国外大型橡胶制品企业凭借长期的技术积累，拥有强大的研发能力，产品性能优异，品牌优势及营销网络优势明显，在全球的市场占有率较高，处于金字塔的顶部。

随着全球高性能特种橡胶制品的生产与消费的重心逐渐向中国等新兴市场国家转移，新兴市场国家生产该类产品的企业开始逐渐增多。但大部分企业由于研发投入相对较少，技术创新和科研开发能力相对较低，生产设备及工艺相对落后，企业规模、产品性能和质量与发达国家相比存在一定差距，产品主要面对中低端市场，处于行业金字塔中底部。

因此，我国橡胶制品在与国外橡胶制品的竞争中主要体现在高性能产品市场的竞争。我国橡胶制品工业仍处于从“橡胶大国”向“橡胶强国”的发展过程当中，在高性能产品市场仍处于相对劣势。发展高性能橡胶制品将是我国橡胶工业发展的长期方向。

(2) 应用于不同细分领域的橡胶制品企业之间竞争相对较弱

橡胶制品广泛应用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等我国国民经济的各个方面。不同的应用领域对于橡胶制品在耐腐蚀、耐寒、耐气候、密封性、耐介质等各种性能方面要求也不尽相同。橡胶制品性能的不同使得该产品所需要的配方技术和生产工艺差异较大。因此，国内单一的橡胶制品企业几乎不可能针对各个应用领域生产具有高普适性的标准化橡胶制品，不能研发出适用于各行各业、各种用途的所有配方技术，不能形成适用于各类产品生产的工艺技术，从而无法覆盖所有橡胶制品的下游应用领域和特定用途，无法参与各个细分领域的竞争。应用于不同下游应用领域的橡胶制品企业之间存在较高的工艺配方和工艺技术壁垒，客户资源壁垒。我国的橡胶制品企业基本都是选择自身技术实力较为雄厚、经验积累比较丰富、客户合作关系良好的单个或多个细分领域进行深耕，因此应用于不同细分领域的橡胶制品企业之间的竞争相对较

弱。比如，公司生产太阳能硅胶板产品，而特种橡塑（873229.NQ）从事储罐密封件制品生产，二者虽然都生产高性能特种橡胶制品，但由于两种产品性能差异较大，配方技术和工艺水平差异较大，因而二者因应用领域不同，在具体产品上竞争相对较弱。

（3）应用于同一细分领域的橡胶制品企业之间竞争较为激烈

根据中国橡胶工业统计年鉴（2020-2021），橡胶板管带制造业和橡胶零件制造业的橡胶制品市场规模占整个橡胶制品市场规模的比例也只有 23%左右，而该类产品的应用领域可以覆盖工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等我国国民经济的各个方面，细化到具体的单个应用领域的橡胶制品市场规模普遍相对较小。所以，由于特定细分领域的橡胶制品市场规模较小，使得在该特定细分领域内的橡胶制品企业之间大多处于完全充分竞争状态。尤其是对于一些技术门槛要求不高，专业性较低的橡胶制品应用领域，橡胶制品企业之间的竞争非常激烈。对于一些技术门槛较高，性能要求高（对配方技术研发和工艺技术要求较高）、专业性要求高的橡胶制品，能够满足相关条件的企业较少，从而能够通过技术优势和产品质量优势在相应的细分市场获取核心竞争力和较大的市场份额，甚至出现垄断（仅一家企业生产该产品）或者寡头竞争（少量企业能够生产该产品）的情形。比如，公司生产车辆贯通道棚布产品在国内基本形成了较高市场地位，主要与国际厂商开展竞争。

3、行业发展趋势

（1）下游市场发展趋势引导产业结构优化

橡胶因其具有高弹性、绝缘性、耐磨性、缓冲减震、防水性、可塑性等诸多良好的性能，橡胶制品得以广泛应用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等各个领域。随着我国宏观经济的持续增长，下游行业的持续发展，我国橡胶制品的市场需求也会持续加大。

橡胶制品在工业产业链中的主要功能是为下游产业提供配套基础部件或配件；国家宏观政策、产业发展规划的变动对于某些下游行业的未来发展会形成支持或抑制，从而影响相应的细分市场对橡胶制品需求的规模。从我国近几年的国家经济发展战略、产业发展方向等来看，我国战略性新兴产业仍将快速发展，从而会直接促进应用于相应领域的橡胶制品的快速发展；随着我国国产替代、自主可控的趋势在橡胶制品领域的渗透，技术含量高、进口依赖度高的橡胶制品将得到更快发展，自给率将进一步提升。

（2）自主研发水平提升，竞争力逐步增强

《中国橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》提出争取在“十四五”末（2025年）进入橡胶工业强国中级阶段。我国橡胶行业已经开始从橡胶工业强国初级阶段向橡胶工业强国中级阶段迈进。在此过程中，我国橡胶制品行业企业不仅将从业务规模上实现提升，

更需从自主研发水平上得到提升。

而且，为了应对外部复杂多变的市场需求和国际环境，橡胶制品行业企业将不断持续提升产品性能与质量、持续提升产品设计和定制水平，从而提升企业自身在行业内的竞争力，提升我国橡胶制品在国际上的竞争力。

(3) 数字化、自动化和智能化水平进一步提升

2015年，《中国制造2025》行动纲领提出“推进信息化与工业化深度融合：加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”。

随着信息技术在工业领域的广泛渗透，橡胶制品行业也将不断推进信息化和智能化深度融合，推动智能制造，实现生产经营的数字化、自动化、智能化。我国橡胶制品行业的数字化、自动化和智能化水平在未来将进一步提升。

(4) 绿色环保理念进一步深化

目前我国对环境保护的重视程度达到了前所未有的高度，安全环保、节能减排已经逐渐成为我国现代各行各业的发展主题。2021年10月国务院发布的《2030年前碳达峰行动方案》，明确指出：“坚持‘全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险’的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现2030年前碳达峰目标”。我国橡胶制品行业也将积极推动发展各种绿色制造技术，促进橡胶制品产业向低碳、环保、节能方向发展。

相应的，我国橡胶制品企业为了提升自身竞争力水平和市场认可度，必然需要顺应绿色环保的大趋势；一方面，橡胶制品企业需要生产符合绿色环保要求、具有节能环保功能的产品；另一方面，要求橡胶企业进一步加大环保投入，实现清洁生产。

公司所处行业的上述发展趋势在报告期内未发生变化，而且在未来可预见的期间内也将保持该发展趋势。

4、下游市场需求分析

(1) 光伏产业市场

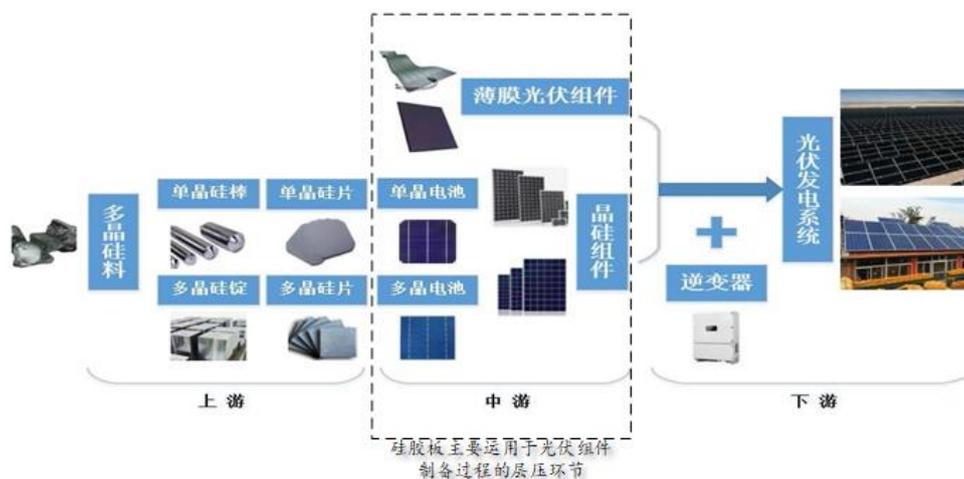
①公司橡胶制品在光伏产业中的应用：太阳能硅胶板

在光伏产业中，太阳能电池为光电转换的重要部件，而太阳能电池层压机是封装太阳能电池组件的重要设备，采用真空热压的方式生产太阳能电池组件。硅胶板是太阳能层压

机在加工电池组件过程中的重要耗材之一。

太阳能层压机硅胶板对硅胶板具有一定的性能要求，包括耐高温、撕裂强度高、高气密性、耐酸（特别是 EVA 挥发物）性等性能。太阳能层压机硅胶板的质量将影响其使用的次数、时间和良品率，从而能够影响太阳能电池组件的生产成本。

公司生产的硅胶板主要用于太阳能光伏组件层压机生产晶硅组件，从而直接受下游光伏产业太阳能电池组件产量及规格的影响。



光伏产业链构成及公司生产的硅胶板主要应用于光伏组件的生产环节

图片来源：CPIA

②光伏产业市场发展趋势

A.光伏产业未来发展空间非常广阔

在全球气候变暖及石化能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视。太阳能以其清洁、安全的显著优势，已成为发展最快的可再生能源之一。根据 CPIA 《中国光伏产业发展路线图（2022 年-2023 年）》，2011 年-2022 年期间，全球光伏产业新增装机规模逐年增加；2022 年，全球新增装机规模预计达到 230GW。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将快速增长。在各国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，预计“十四五”期间，全球光伏年均新增装机将超过 220GW。全球光伏产业未来发展空间依然广阔。

2011-2022 年全球光伏新增装机规模及 2023-2030 年预测（GW）



数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2022年-2023年）》、《光伏行业回顾与展望（2021）》

同时，近十年我国光伏产业发展极其迅速，已经成为在全球范围内具有较强竞争力的产业。2011年-2017年，我国光伏产业新增装机规模快速增长，年复合增长率达到60%左右。2018年6月1日，国家发改委、财政部、国家能源局联合印发了《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823号），要求“合理把握发展节奏，优化光伏发电新增建设规模；加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度”。随着该政策的出台，2018年和2019年，我国光伏新增装机规模受该通知影响出现较大幅度下滑。

2020年，在未建成的2019年竞价项目、特高压项目，加上新增竞价项目、平价项目等拉动下，国内新增光伏市场出现恢复性增长。根据CPIA《中国光伏行业2021展望》，2020年我国国内新增光伏装机容量达到48.20GW，较2019年增长60.08%。根据CPIA《中国光伏产业发展路线图（2022年-2023年）》，2022年，国内光伏新增装机87.41GW，同比增加59.3%；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，我国光伏年均新增光伏装机或将超过75GW。根据CPIA预测，到2025年，我国光伏年度新增装机规模在保守情况下将达到100GW。

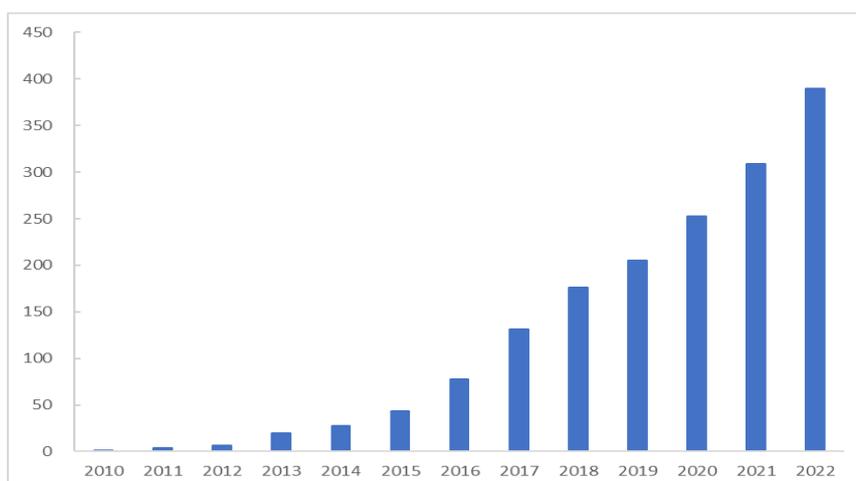
2011-2022年我国光伏新增装机规模及2023-2030年预测（GW）



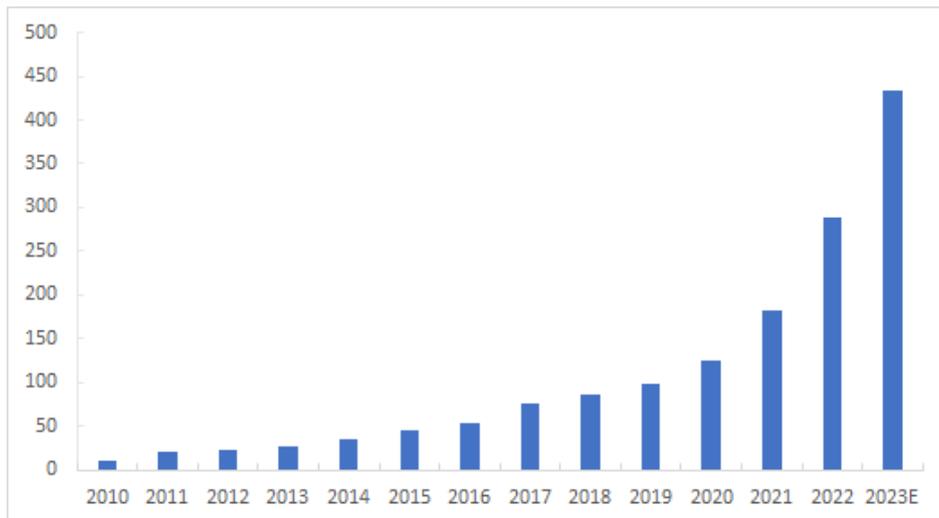
数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2022年-2030年）》

全球范围内光伏吉瓦级市场数量持续增加，2018年全球范围内有包括中国、印度和日本在内的共计11个吉瓦级市场；到2021年全球范围内有20个吉瓦级市场。光伏产业巨大的市场规模和持续增长的发展空间将带动其上游配套行业的发展。2021年全年光伏发电量为3,259亿千瓦时，同比增长25.1%，约占全国全年总发电量的4.0%。2020年，全国组件产量达到124.6GW，同比增长26.4%；2021年，全国组件产量达到182GW，同比增长46.1%。2021年全国新增光伏并网装机容量54.88GW，同比上升13.9%；累计光伏并网装机容量达到308GW，新增和累计装机容量均为全球第一。根据国家能源局发布的2022年全国电力工业统计数据，2022年新增装机量超过91GW，累计装机有望达到约390GW。公司生产的光伏硅胶板作为耗材应用于太阳能组件的生产环节，太阳能组件产量的提升将直接提升对于光伏用硅胶板的需求。

2010-2022年全国太阳能光伏发电装机累计容量（单位：GW）



2010-2023年全国光伏组件生产情况（单位：GW）



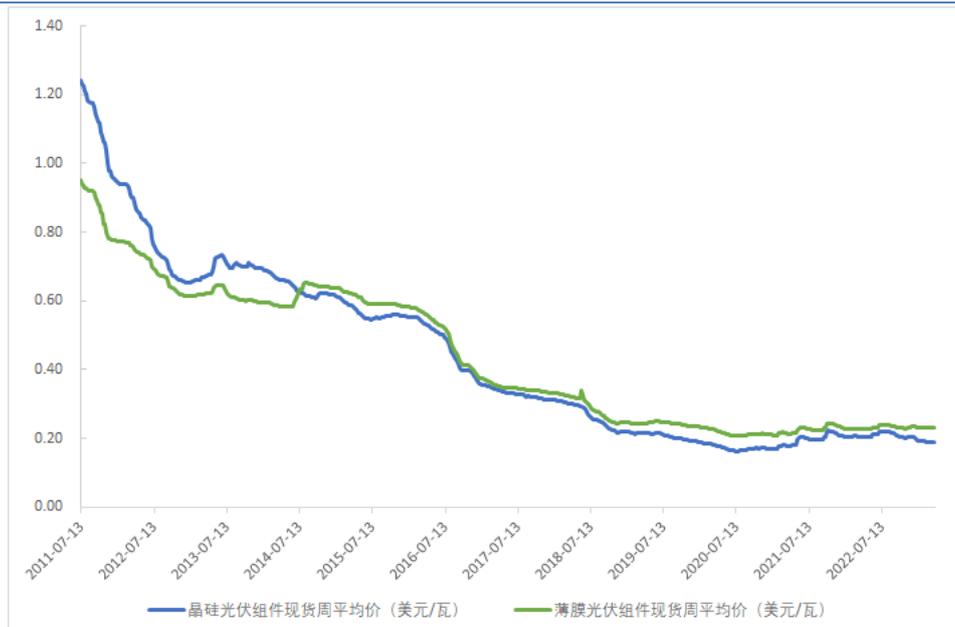
数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图》、《光伏行业回顾与展望（2021）》、《国家能源局发布 2022 年全国电力工业统计数据》

B.度电成本推动光伏产业上游产业链降本增效

2019 年 1 月 9 日，国家发改委与国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19 号），要求“积极推进风电、光伏发电平价上网项目和低价上网项目建设”。光伏发电“平价上网”将是我国未来光伏产业发展的长期方向；而从长期来看，光伏发电“平价上网”的关键性因素为度电成本的降低。

度电成本的降低既可以通过光伏产业上游产业链通过技术革新实现，也可以通过对降低上游各产品价格，压缩各环节的利润来实现。从技术革新角度，未来光伏组件生产技术如果发生重大变化可能会对层压硅胶板的尺寸和质量提出更高的要求；从降价角度，光伏产业的上游厂商可能会在整个产业链条上逐层要求其上游供应商降低产品价格。太阳能层压硅胶板作为光伏组件生产的耗材之一，在未来“平价上网”的趋势中也将面临价格下降的可能。近十年间，全球范围内光伏组件价格持续下降，具体情况如下：

2011-2022 年国内外光伏组件价格变动情况



数据来源：Wind

虽然近几年光伏组件价格下降趋势有所放缓，但是，如果未来光伏组件价格持续下降，则太阳能硅胶板的价格也可能随着光伏组件价格的下降而持续下降。

(2) 轨道交通市场

①公司特种橡胶制品在轨道交通产业中的应用：车辆贯通道棚布

目前，我国轨道交通业特别是高铁和地铁建设受到国家政策大力扶持，其在不断发展的同时也带动了与之相关产业的发展。橡胶制品因其具有较好的密封、缓冲、减震、降噪和风挡作用，在轨道交通设备领域得到了广泛的应用。

公司生产的车辆贯通道棚布主要应用于高铁、地铁、轻轨、通道式大巴设备生产，连接于高铁、地铁、轻轨、通道式大巴等车辆的车厢之间。公司产品作为车辆零部件随车出厂，在使用一定时间后需要进行更换。因此，车辆贯通道棚布的需求受到出厂新车数量以及运营车辆维护需求的双重影响。

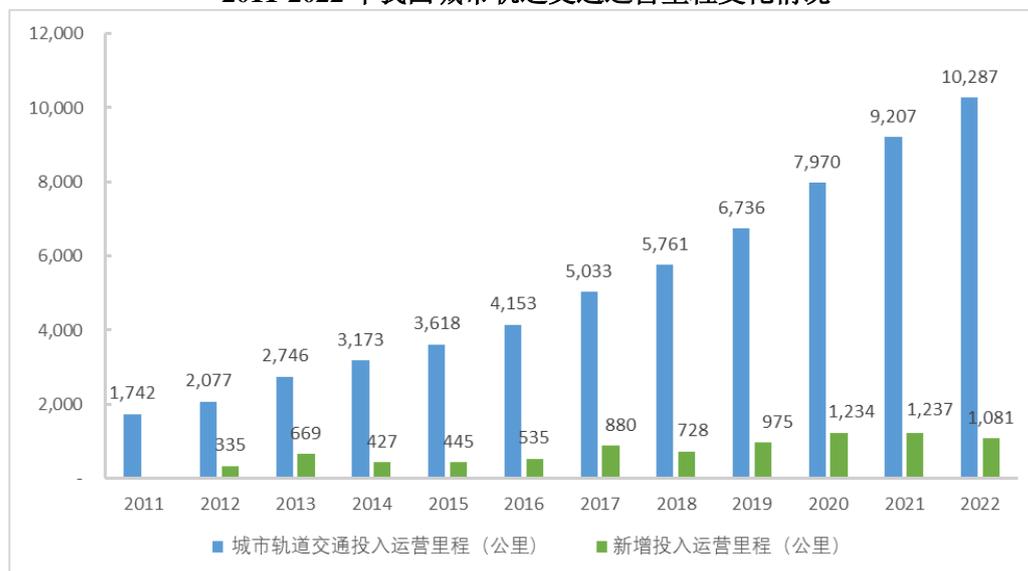
②轨道交通市场发展趋势

我国轨道交通市场主要分为城市轨道交通、铁路（含高铁）交通两部分。

城市轨道交通在优化城市空间结构、缓解城市交通拥堵、环境保护方面均具有相应的积极作用，并已经成为我国走新型城镇化道路的重要举措。伴随着我国城市化进程的加快，城市交通需求剧增，城市轨道交通也得到快速发展。根据中国城市轨道交通协会统计数据，2012年-2021年期间，我国城市轨道交通运营里程数量快速增长，年复合增长率达到了17.99%左右。截至2022年12月31日，我国内地累计55个城市建成投运城市轨道交通运营线路308条，运营线路总长度10,287.45公里。现代综合交通运输体系的加快建设，

智慧轨交、绿色轨交、城际、市域轨交的快速发展，也为轨道交通装备行业开辟了更大的市场空间。

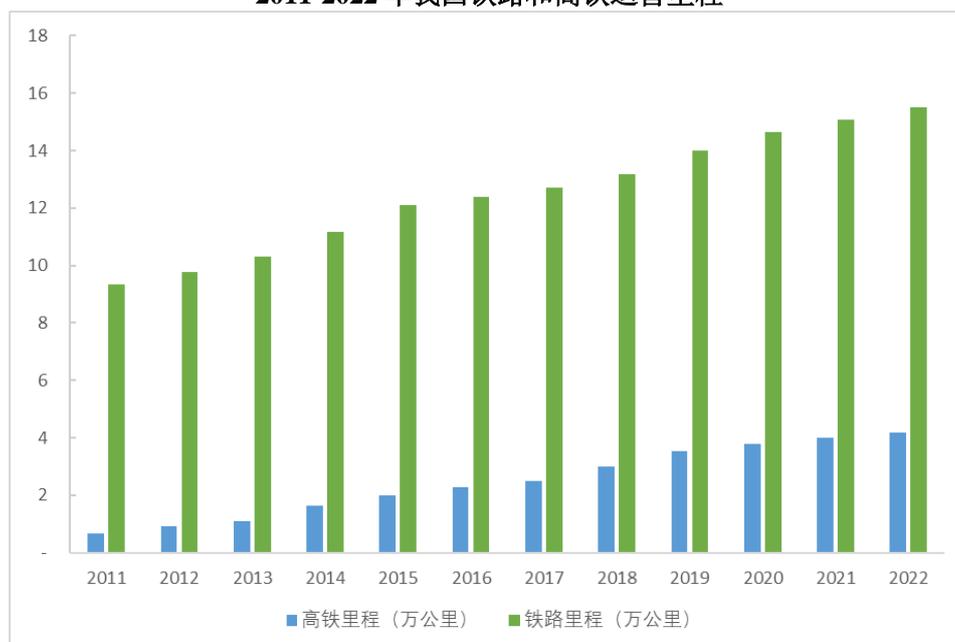
2011-2022 年我国城市轨道交通运营里程变化情况



数据来源：中国城市轨道交通协会、Wind

我国铁路、高铁运营里程也在不断增加。据国家铁路局和国家统计局数据，截至 2022 年 12 月 31 日，全国铁路营业里程达 15.5 万公里，其中高铁营业里程 4.2 万公里；全国铁路客车拥有量为 7.8 万辆，其中动车组 33,221 辆。2011-2021 年，我国铁路和高铁运营里程如下图所示：

2011-2022 年我国铁路和高铁运营里程



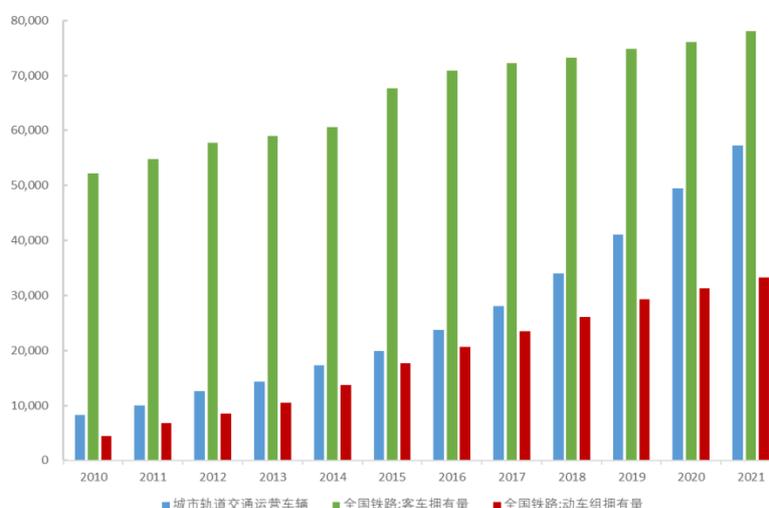
数据来源：国家铁路局、国家统计局

但与全球其他国家相比，我国按照国土面积计算的铁路覆盖密度和按照人口计算的铁

路覆盖密度依然较低，国内铁路（包括高速铁路）仍存在较大的发展空间。根据国铁集团2020年8月发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到2035年，我国现代化铁路网率先建成，全国铁路网达到20万公里左右，其中高铁7万公里左右。20万人口以上城市实现铁路覆盖，其中50万人口以上城市高铁通达。在此规划指引下，我国铁路交通仍将快速发展。

随着我国城市轨道交通运营里程和铁路（含高铁）运营里程的不断增长，我国轨道交通配属运营车辆的数量也随之稳步增加。截至2021年，我国轨道交通运营车辆已超过16.85万辆，其中动车组运营车辆保有量和城市轨道交通运营车辆保有量呈较快速递增的趋势。

2010-2021年各类轨道车辆的保有量（单位：辆）



数据来源：Wind

注：铁路客车拥有量包含动车组拥有量；铁路客车、动车组和城轨运营车辆的计量单位“辆”指“一节车厢”。

车辆贯通棚布的市场规模直接受未来轨道交通设备增量和保有量（维修）的双重影响，“十四五”期间，我国轨道交通行业的工作重点将由建设开发逐步转向建设开发与运营管理并重的转型发展阶段。轨道交通车辆保有量的不断提升，促进了运营维保市场成为行业重要的组成部分。目前大量在线动车正逐步进入高级检修阶段；城市轨道交通车辆也陆续进入了架修和首轮大修阶段，市场规模庞大。提升服务、加快布局维保市场已成为当前轨道交通配套行业发展的趋势。

在我国提出加快形成以国内大循环为主体的“双循环”新发展格局，深入实施交通强国和制造强国的战略背景下，轨道交通装备是国家鼓励重点发展的战略性新兴产业领域之一，预计仍将保持良性的发展。新增线路车辆添置和现有车辆维保、修换业务为车辆贯通棚布提供了稳定且广阔的市场空间。

(3) 石油石化储存市场

①公司特种橡胶制品在石油石化储存市场中的应用：储罐橡胶密封件

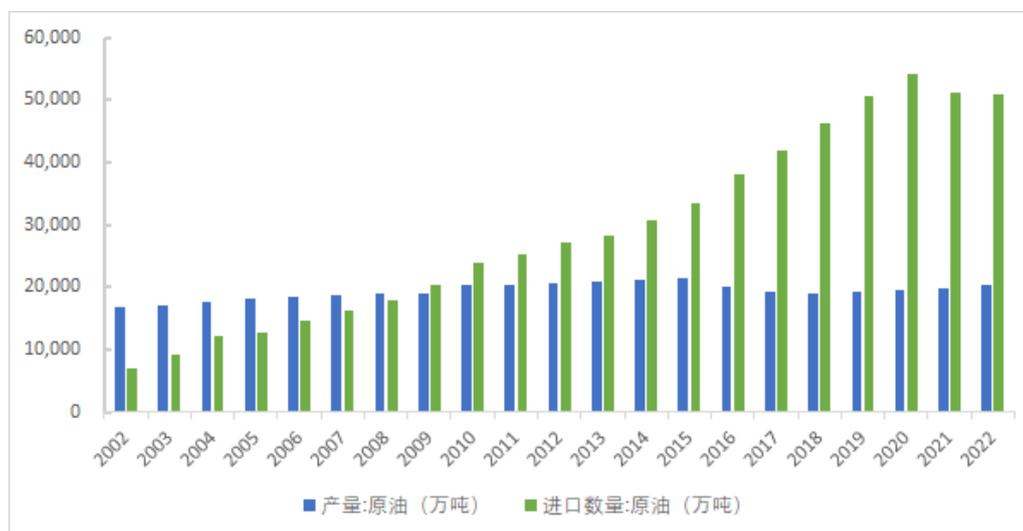
石油石化产品作为重要战略资源，对保障国家经济、社会发展和国防安全有着不可估量的作用。橡胶制品在石油石化市场的运用主要为油罐的一次、二次密封件，防止油气挥发和环境污染，具有耐高低温、耐油、耐磨、耐老化、耐屈挠、抗撕裂等性能。除了石油储罐密封以外，公司储罐密封件产品也可应用于其他液体化学品储存装置密封。

②石油石化储存市场发展趋势

石油是现代工业发展的动力来源，国家生存和发展不可或缺的战略资源，对保障国家经济，社会发展和国防安全有着不可估量的作用。随着我国经济发展，我国对石油的需求量逐年递增，保障能源供给安全的重要性日趋凸显，因而我国对于石油石化储存装置的需求也会增加。

2005年-2022年，我国石油产量比较稳定，无法满足我国对于石油需求的增长，我国原油进口需求呈现出长期整体增长的趋势。目前，我国已成为全球第一大原油进口国，2022年的我国原油进口量已经达到5.42亿吨，自2018年起我国原油进口依存度已经超过70%。

2002-2022年度我国原油产量和进口量



数据来源：Wind

从保障能源安全的角度出发，我国稳步推进国家战略石油储备基地建设，兴建石油储备设施，具有现实的必要性和迫切性；同时，从经济层面出发，国际油价下行阶段进口并储存石油，也有助于降低我国能源成本。因此，我国于2008年就提出《国家石油储备中长期规划（2008-2020年）》，计划用15年时间完成合计7,000万立方米的原油战略储备；2016年发改委发布的《石油发展“十三五”规划》（发改能源[2016]2743号）提出“加快

国家石油储备基地建设推进国家石油储备二期、三期项目建设，加快成品油政府储备基础设施建设”。

截至 2020 年，我国共建成舟山、舟山扩建、兰州、天津、镇海、大连、黄岛、独山子、黄岛洞库 9 个国家石油储备基地，总储备库容为 3773 万立方米，离《国家石油储备中长期规划（2008-2020 年）》提出的 7000 万立方米的规划还差 3227 万立方米。

因此，随着我国原油需求量的增加和国家石油储备战略的继续推进实施，原油和成品油存储设施建设在未来仍面临较高的需求，从而对橡胶储罐密封件带来增量市场需求。此外，由于橡胶制品本身会逐渐老化，在存储设施密封使用过程中还需要不定期更换，故存量储罐市场也为橡胶密封件带来稳定的市场需求。

（4）石油炼化、钢铁冶金气柜市场

①公司特种橡胶制品在气柜市场中的应用：气柜橡胶密封膜

公司所生产的气柜密封膜主要应用于石油炼化、钢铁冶金领域，在火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气回收、储存、再利用环节，对相应的储存装置（如干式威金斯气柜、POC 气柜等）进行橡胶密封。

石油炼化、钢铁冶金企业在生产过程中产生的尾气如果全部放散掉既浪费能源又污染环境。为了节约能源、保护环境以及稳定管网压力，石油炼化、钢铁冶金通常通过气柜进行火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气进行回收、储存和再利用。气柜橡胶密封膜属于气柜的关键部件之一。气柜能否安全运行及其运行效果的好坏，关键在于橡胶密封膜对各种气体的适用情况和密封效果，因而对橡胶密封膜的耐介质、耐高低温、耐屈挠、抗撕裂等各项性能要求较高。

②石油炼化、钢铁冶金气柜市场发展趋势

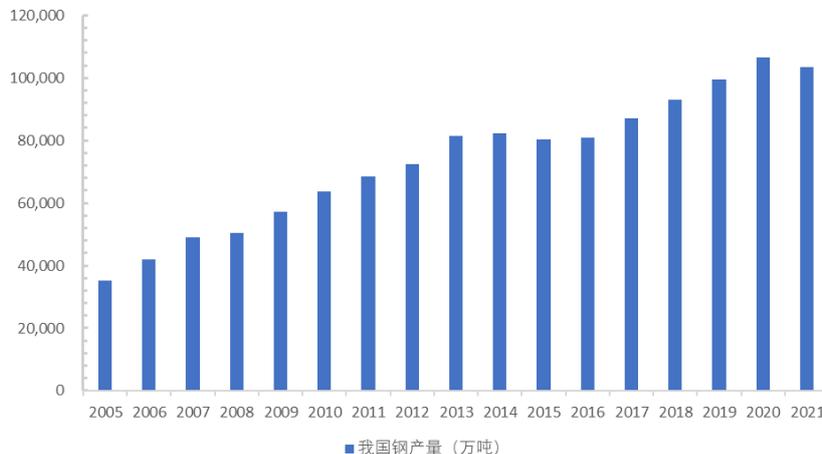
随着我国经济发展，我国对石油炼化、钢铁的需求日益扩大，我国石油炼化产能和钢铁产量在过去 15 年左右时间整体保持平稳增长的趋势。截至 2021 年末，我国石油炼化日均产能由 2005 年的 7,745 千桶/日增长到 16,462 千桶/日；截至 2021 年末，我国钢铁产量从 2005 年 35,324 万吨增长到 103,524 万吨。尤其是在 2016 年以后，我国石油炼化产能和钢铁产能均保持了较快的增长趋势。

2005-2021 年我国石油炼化日均产能情况



数据来源：Wind

2005-2021年我国钢铁产量变动情况



数据来源：Wind

随着石油炼化、钢铁冶金行业产能、产量的提高，其在生产过程中火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气排放量也将有所提高，从而对气柜数量和气柜橡胶密封膜的增量需求也会增加。在不断使用过程中，气柜密封膜也会逐渐老化，相关的耐介质、耐高低温、耐屈挠、抗撕裂等性能也会逐渐降低，因而气柜密封膜在使用中还会根据实际情况进行不定期的更换，从而为气柜橡胶密封膜带来稳定的存量市场需求。

(5) 轻型橡胶输送带应用市场

公司在输送带领域主要侧重于轻型橡胶输送带这一细分市场。轻型橡胶输送带主要是应用于 PVC、TPU 等轻型输送带无法适用的，对耐高低温、握持力等性能有特殊要求的行业和场景。重型橡胶输送带（主要应用于煤矿、钢铁、港口、电力、水泥等工业领域）和 PVC、TPU 等材质的轻型输送带占据输送带市场的绝大多数份额。轻型橡胶输送带的市场规模与其他输送带相比，市场规模较小。根据中国橡胶工业协会《橡胶行业“十四五”发

展规划指导纲要》和《中国橡胶工业年鉴（2021年版）》，2017年-2020年轻型橡胶输送带的产量占当年橡胶输送带总产量的比例仅为0.72%、1.09%、0.81%和1.01%，具体情况如下表所示：

产品产量	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
橡胶输送带（亿平方米）	4.47	4.31	5.42	5.76	5.87	5.35
轻型橡胶输送带（万平方米）	-	-	390.60	629.07	477.93	540.17
占比	-	-	0.72%	1.09%	0.81%	1.01%

数据来源：《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，2015年和2016年未公布轻型橡胶输送带的产量数据。

5、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

橡胶制品的下游应用领域众多，客户需求各异，即使对同类产品的质量标准也存在不同要求。此时，通过长期研发和技术积累而掌握高品质的配方和生产工艺的生产厂家，才能提供高质量、高标准的产品或形成一定的成本优势，从而在该市场获取相应的市场份额。核心配方和生产工艺的掌握，将建立起对行业外企业的进入壁垒。

而且，橡胶制品的配方和工艺需要紧跟下游市场发展趋势不断优化和创新。由于下游需求一直处于动态变动中，新进入者仅依靠一两个固定配方或一两种产品难以参与市场竞争，只有依靠长期的技术积累，并通过持续地创新和研发，不断开发新配方、新工艺以适应下游市场的变化，企业才能在激烈的市场竞争中保持优势。

（2）资金壁垒

橡胶制品行业的产品配方和生产工艺都需要经过长时间的积累，需要反复、大量的实验、测试、检验分析等流程确定产品配方，从而需要新进入者在前期投入足够的资金进行研发工作。而且，新进入者在早期须投入大量资金用于厂房、设备和生产线建设，资金投入较大，资金收入需要一定的周期。上述因素将对行业新进入者形成了资金壁垒。

（3）市场开拓壁垒

橡胶制品的下游应用领域众多，客户集中度相对偏低，销售订单普遍较为分散。生产商需要积累足够数量的客户才能形成规模经济，这对新进入者而言具有较高的难度。而且，下游客户对供应商的产品结构、生产能力、技术水平、快速响应能力、信誉度等方面进行综合考核，使得新进入者难以满足客户的所有考核要求。行业内领先企业通过多年的经营已经形成了较高的品牌效应，拥有了广泛的客户基础，客户粘性较高，新进入者难以在品牌及客户资源方面与原有企业竞争。

(4) 人才壁垒

橡胶制品的配方和工艺是行业技术的核心。行业内企业要想获得高品质的产品配方和工艺离不开专业技术人员的研发和经验丰富人员的生产控制。在产品配方和工艺的研发过程中需要相关技术人员具备对材料学、物理力学、机械学、工艺学、密封理论等专业知识，还需要对下游应用市场性能需求和未来发展趋势进行充分研究和精准研判。在产品的生产过程中的厚度控制，辊筒转速，冷却和气泡控制等多项因素将影响最终产品质量，使得该行业对于经验丰富的生产管理人员具有较高的要求。因此，人才的竞争对行业外的企业构成了一定的进入壁垒。

6、面临的机遇与挑战

(1) 面临的机遇

①国家产业政策支持

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，战略性新兴产业包括新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域，特种合成橡胶制品、氟硅橡胶制品以及高性能密封件制品均属于国家战略性新兴产业的“新材料”领域。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 年版），高品质合成橡胶和高性能密封材料属于战略性新兴产业重点产品。而且，公司所生产的产品主要运用于光伏产业、轨道交通等领域，属于国家支持鼓励的新兴产业，因而也将同时受益于下游产业的快速发展。

②光伏“平价上网”带动其上游产业市场需求扩大

2019 年 1 月 9 日，国家发改委与国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19 号），要求“积极推进风电、光伏发电平价上网项目和低价上网项目建设”。在全球气候变暖及石化能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，光伏发电要得到广泛使用，“平价上网”将成为光伏产业发展的指导方向。未来随着“平价上网”在全国范围内逐渐落地实施，光伏发电在国民经济发展和居民日常生活中都可能发挥越来越重要的作用，从而带动上游产业链的市场需求快速增长。

③“国产替代”是大势所趋

近几年，国际贸易摩擦不断，部分国家利用其科技、金融、军事全球领先的地位对我国进行全方位的战略压制。尤其是我国技术水平与国外存在较大差距的关键领域，国外的战略压制已逐渐影响到我国国家经济安全。

因此，无论在哪个领域和产业，我国都必须大力提升技术水平，发展自己的核心技术，降低国内与国外技术的差距。走国产替代、自主可控之路，除了在集成电路、特种材料、软件等关键领域成为必然选择外，也将向其他领域逐渐渗透。

在橡胶制品领域，我国已经发展为橡胶制品工业大国，但是在研发能力、产品结构、生产工艺、质量水平、产品综合性能、品牌等方面与世界先进水平仍存在很大差距。尤其是在具有高密封性、耐酸、耐气候、耐高温、阻燃性等特种性能橡胶制品领域，进口依赖度仍然较高。随着我国国产替代在橡胶制品领域的渗透，未来应用于国产替代细分领域的橡胶制品也将因下游市场规模的提升而提升。

公司所生产的车辆贯通道棚布产品技术水平已经处于国内领先地位，并能够与国际厂商竞争，从而如果公司能够抓住相关产品的国产替代机遇将有望使公司车辆贯通道棚布产品业务规模进一步提升。

④ “一带一路” 战略为海外市场空间的拓展带来机遇

随着“一带一路”战略的不断推进，包括东南亚、中亚、南亚等地区在内的光伏、轨道交通、石油化工、钢铁冶金等基础设施将迎来良好的发展机遇。与此同时，随着中国企业“走出去”战略的稳步推进，海外投资建设光伏电站规模、海外石油石化产业收购规模及跨国轨道交通投资规模将不断扩大，并带动高性能特种橡胶制品等相关产品的需求增长。国内部分先进企业纷纷制定计划，加大重点海外市场的拓展步伐。预计未来几年，我国高性能特种橡胶产品在国际市场的份额将不断提高。

⑤环境保护重视程度的提高

我国对环境保护的重视程度达到了前所未有的高度，安全环保、节能减排已经逐渐成为我国现代各行各业的发展主题。公司所生产的橡胶密封制品主要供应于下游石油石化、钢铁冶金等重污染企业，用于储罐密封或气柜密封，防止液体挥发，减少污染气体排放，提升资源利用效率。因此，石油石化、钢铁冶金行业企业未来在环保方面的投入可能进一步增加，从而有助于带动对储罐和气柜密封制品的需求。

(2) 面临的挑战

①竞争压力加大

我国橡胶制品行业经过近百年发展，配方和工艺技术取得了长足进步，橡胶制品行业涌现出了规模不等的大量橡胶制品企业，从而使得公司所面临的国内其他企业竞争压力可能进一步加大。

而且，国外大型高性能特种橡胶制品生产商凭借其雄厚的资金、优越的品牌、先进的

技术、集中的人才等优势一度占领我国高性能产品市场。虽然经过多年发展，我国橡胶制品企业与国外大型企业之间的差距正在逐渐缩小，但我国橡胶制品企业在规模、产品质量、资金实力等方面仍存在一定差距。因此，在参与国际竞争过程中，我国橡胶制品企业仍面临较大的竞争压力。

②行业内高端技术人才缺乏

目前，国内厂商的发展理念还停留在依靠少数关键人才的个人能力上。业内厂商普遍缺乏高素质技术领军人才，创新团队弱，缺乏梯队层次配合和人才储备；同时又缺乏相对完善的教育和培训支撑体系，无法有效培养满足行业发展需要的高素质技术人才。高性能特种橡胶制品行业内高素质技术人才的匮乏已成为未来发展的瓶颈。

③人力资源成本持续上升

随着我国老龄化情况的加剧，劳动力人口占比逐年下降，国内劳动力市场人力成本持续上涨，正逐渐压缩制造业企业的利润空间。同时，专业管理人员与技术人才相对缺乏，为了引进具有复合才能的管理人才和高端技术人才会使得公司运营成本不断上涨，导致制造业企业经营成本上升。

④原材料价格波动不可避免

公司主要原材料为橡胶（主要是硅橡胶、海帕龙、丁腈橡胶、氟橡胶及其他合成橡胶）和工业用布（芳纶布、聚酯布及其他工业用布）等。报告期内，原材料系公司生产成本的主要构成部分，公司各年度原材料成本占公司主营业务成本的比例达到 70%左右，故而原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。

公司所使用的主要工业用布中，芳纶布和聚酯布主要受上游芳纶纤维、聚酯切片等价格波动的影响。受宏观经济形势、国家经济政策、供需状况、天气变化、突发性事件等诸多因素影响，公司所使用的橡胶原料和工业用布及其上游原材料价格可能产生大幅波动的情形。橡胶原料和工业用布等主要原材料价格的波动使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。

⑤研发要求日益提高

高性能特种橡胶制品行业属于技术密集型行业，产品的研发能力是企业维持高利润率的保证。研发能力不足、低水平重复生产是导致中小生产企业利润率下降、面临淘汰威胁的主要因素。随着客户对产品需求呈现出高性能化、多功能化的趋势，产品的研发难度逐渐提高，橡胶制品行业企业必须时刻重视产品配方及生产工艺的改进以提高产品性能，并扩展应用领域，满足持续变化的市场需求，巩固、提高市场占有率。

公司所处行业的上述机遇和挑战在报告期内未发生变化，而且在未来可预见的期间预计不会发生变化。

7、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

(1) 行业特有的经营模式

①行业的经营模式

橡胶制品的成本构成主要为各类橡胶原料及工业用布、化学配剂等辅料。橡胶、工业用布等原材料行业竞争充分，市场化程度高，故本行业一般采取“以销定采”的模式进行采购，价格随行就市。

橡胶制品行业下游应用领域广泛，客户众多且相对分散，不同客户对产品性能的要求不尽相同，这导致行业内企业主要采取“以销定产”+“少量备货”的生产经营模式。

②行业的盈利模式

目前，公司所处行业的企业盈利模式主要是通过研发、生产并销售产品获得一次性销售收入，即采购各类橡胶原料和相关辅料，生产出符合下游行业和客户需求的橡胶制品，并销售给境内外客户。

因此，公司所处行业与其他制造业企业经营模式较为相似，主要通过采购原材料、加工生产、向客户销售以实现，不存在特有的经营模式。

(2) 周期性

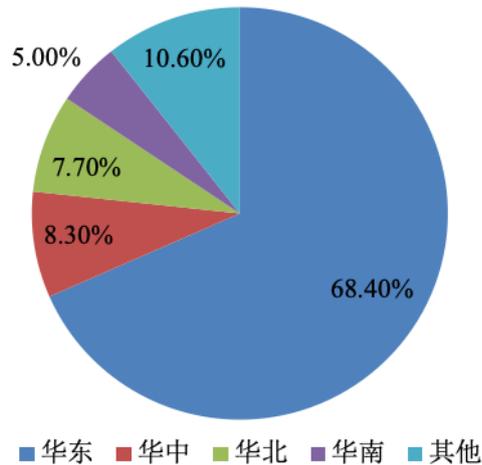
橡胶制品业是国民经济的传统重要基础性行业之一，行业景气程度和宏观经济运行周期具有一定的关联性。但由于橡胶制品应用领域广泛，产品种类多样，总体上受宏观经济运行周期波动影响，但幅度更小且有一定滞后性。

同时，由于橡胶制品应用领域非常广泛，用途差异较大，因而不同类别的橡胶制品因下游应用领域和用途的不同使得不同产品所呈现的周期性特征存在差异。通常而言，对于传统工业领域应用的橡胶制品，其行业的景气状况与整个经济的运行状况将保持很强的相关性，其发展周期的长度与该国经济周期的长度相当，走势同向；对于国家政策支持产业、战略性新兴产业和产业结构升级的产业，其对橡胶制品的需求也呈现出弱周期性特征。

(3) 区域性

根据前瞻产业研究院橡胶制品的行业分布来看，橡胶产业主要集中在东部和中部地区，占比约为 70%以上，区域结构比较明显，具体情况如下我国橡胶制品区域格局

我国橡胶制品区域格局



数据来源：前瞻产业研究院

(4) 季节性

橡胶制品广泛应用于各类场景，下游应用市场广泛，受季节性影响较弱，行业不存在明显的季节性特征。

8、行业技术水平及技术特点

橡胶制品行业是国民经济的重要基础产业之一。橡胶制品是指以生胶（天然橡胶、合成橡胶、再生胶等）为主要原料，辅以骨架材料、各种橡胶助剂，经炼胶、压延、硫化等工序制造的各类产品。橡胶制品因其具有特殊的高弹性，优异的耐磨、减震、绝缘和密封等性能，不仅为人们提供日常生活不可或缺的日用、医用等轻工橡胶产品，而且向采掘、汽车、建筑、机械、石油石化、钢铁冶金等传统工业和光伏、轨道交通等新兴产业提供各种橡胶制生产设备或橡胶部件。

橡胶制品行业具有技术密集和多学科交叉的特点，其研发涉及高分子材料与工程、化学工程与工艺、有机化学、材料学、机械、数字化与智能控制等多个学科技术，其生产过程主要包括配方设计、模具开发、混炼胶、预成型、硫化和修整等多个环节，不同企业从混炼到硫化的生产过程基本类似，行业技术水平差异主要体现为配方设计能力、工艺配套能力等方面。

整体而言，国际厂商因起步较早，行业经验丰富，研发生产技术先进等原因，从而导致国内特种橡胶制品长期依赖进口，被国外企业所垄断。而我国橡胶制品行业起步晚、基础弱，行业整体技术水平较世界先进水平仍存在较大差距，具体表现在配方设计、工艺优化、产品质量稳定性、工艺装备等诸多方面。除少数优势企业外，大多数生产企业仍处于模仿、借鉴国外先进技术的阶段，自主研发及创新能力不足。

在中国橡胶工业“十三五”发展目标——“调整结构，用高新技术改造传统橡胶工

业，提质增效，重点放在提高质量、自动化水平、信息化水平、生产效率、环境保护和经济效益方面”的推动下，我国橡胶制品行业得到快速发展，业内部分优秀企业通过引进国外先进设备与技术，在逐渐消化吸收的基础上，加强自主研发，在配方设计与加工工艺上不断取得新的进步，部分企业技术水平已达到国际先进水平，未来会逐渐依托产品技术优势和本土化优势抢占国际巨头的市场份额，逐步实现完全进口替代。

9、衡量核心竞争力的关键指标

公司所在行业为橡胶和塑料制品业（C29）下的“C2912 橡胶板、管、带制造业”，该行业生产的主要产品为各种橡胶制品，产品种类非常丰富、庞杂，其应用领域几乎涵盖了国民经济的各行各业，各类产品的性能也千差万别。各个下游细分应用领域对具体产品的性能要求差异较大，相应的配方和工艺要求差异也比较大，从而使得业内单个企业的产品很难覆盖所有细分领域。

因此，配方技术和工艺装备是行业内企业的核心竞争力，是行业内企业能否满足客户产品性能需求的关键，最终将体现在经营规模、配方技术研发实力、工艺装备先进性、稳定性等指标上，具体情况如下：

（1）经营规模

高性能橡胶制品的研发、生产和销售需要大量的资金支持，总资产、营业收入、净利润等指标体现了企业的经营规模。规模较大的企业通常具有更强的资金实力以及更先进的管理能力，在市场中具有更强的竞争力。

（2）配方技术研发实力

高性能橡胶制品企业技术研发实力是衡量企业核心竞争力的关键因素。橡胶制品的配方设计原理是通过技术方法，寻找橡胶产品中各类组份之间的科学搭配比例，寻求橡胶制品在产品性能、加工难易度以及经济性三个维度的均衡点，从而充分发挥原材料性能，实现经济性和功能性的统一。

不同用途的特种橡胶制品对其性能指标需求不同，需要通过橡胶配方的设计来实现。首先，配方设计需要满足产品所设定的物理、化学性能指标；其次，配方应当能够实现相对大规模的生产，而非仅能够在实验室严苛的理论条件下产出，无法大规模工厂化生产；最后，配方应该考虑到生产成本，在合理的材料、人工及制造成本下实现规模化生产。因此，优良的配方设计可以减低生产成本、提高生产效率，以相对较低的成本实现产品的既定性能指标。

高性能特种橡胶制品掌握的产品配方越多、越科学，其能够生产的产品类型就越多，生产效率越高，技术优势更明显，客户范围更广泛，企业竞争优势更明显。企业通常需要

大量的人力和物力投入，才能保障企业持续的研发能力和创新能力，才能满足下游客户对产品性能的需求，才能及时和精准的把握特定细分应用领域的市场需求、技术发展趋势，不断进行技术、产品研发和储备，从而在市场中取得竞争优势。

(3) 产品品质优劣和稳定性

橡胶制品行业生产过程主要包括混炼、压延、硫化和开裁拼接等多个环节，在各个环节中的生产工艺、装备的稳定性、可靠性等将会对生产过程中的温度、压力、速度等生产技术参数产生重要影响，从而影响产品品质的优劣和稳定性。

工艺技术的水平主要体现为生产设备的先进程度与工艺参数设定的准确程度以及人员匹配三个方面。生产设备越先进、适配性越高，对技术参数的控制就越可靠、生产环节越稳定；技术参数设定越准确，生产设备的技术性能发挥就越充分；生产人员操作、设定设备的经验越丰富，既定生产计划执行就越可靠、设备性能发挥越充分、使用效率越高。在特种橡胶制品行业，需要具有丰富实践经验的研发、生产人员互相配合，充分利用并优化生产设备，总结调整配方设计和生产参数，才能实现配方设计优化、设备性能充分发挥、生产流程效率提升的目标。不同的设备、不同的原料、不同的产品都会有与之相匹配的最佳工艺参数值，而这些最佳参数值的获得都需要长期实践的经验与积累。不符合最佳工艺参数设定的生产将会降低产品性能和尺寸精度，无法满足预定的性能要求。

因此，除了相应的配方技术，公司不断的根据实际生产经验设计合理的生产工艺、装备，对相关技术参数进行适当调节和控制，最终形成性能良好且稳定的产品是橡胶制品行业企业的核心竞争力之一。

10、行业技术的发展趋势

(1) 自主研发水平提升，竞争力逐步增强

《中国橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》提出争取在“十四五”末（2025年）进入橡胶工业强国中级阶段。我国橡胶行业已经开始从橡胶工业强国初级阶段向橡胶工业强国中级阶段迈进。在此过程中，我国橡胶制品行业企业不仅将从业务规模上实现提升，更需从自主研发水平上得到提升，在配方设计与加工工艺上不断取得新的进步。

而且，为了应对外部复杂多变的市场需求和国际环境，橡胶制品行业企业将不断持续提升产品性能与质量、持续提升产品设计和定制水平，从而提升企业自身在行业内的竞争力，提升我国橡胶制品在国际上的竞争力。

(2) 数字化、自动化和智能化水平进一步提升

2015年，《中国制造2025》行动纲领提出“推进信息化与工业化深度融合：加快推动

新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”。

随着信息技术在工业领域的广泛渗透，橡胶制品行业也将不断推进信息化和智能化深度融合，推动智能制造，实现生产经营的数字化、自动化、智能化。我国橡胶制品行业在工艺装备上的数字化、自动化和智能化水平在未来将进一步提升。

(3) 绿色环保理念进一步深化

目前我国对环境保护的重视程度达到了前所未有的高度，安全环保、节能减排已经逐渐成为我国现代各行各业的发展主题。2021年10月国务院发布的《2030年前碳达峰行动方案》，明确指出：“坚持‘全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险’的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现2030年前碳达峰目标”。我国橡胶制品行业也将积极推动发展各种绿色制造技术，促进橡胶制品产业向低碳、环保、节能方向发展。

(五) 公司在行业中的竞争地位

1、公司产品的市场地位

公司自成立以来，即专注于橡胶制品的研发、生产和销售，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级。截至本招股说明书签署日，公司已经获得了77项专利，并已形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等多项产品为主的产品结构。在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力。

(1) 硅胶板

公司硅胶板产品通常配套于各类层压功能的专业设备或独立作为缓冲垫，起到缓冲、吸震、密封作用。公司生产硅胶板产品可应用于太阳能层压机、木业加工真空覆膜机、玻璃覆膜、制卡机缓冲垫、生产PVC地板用缓冲垫、防火板用缓冲垫、CCL和PCB用缓冲垫等多种应用场景。其中，报告期内，公司应用于太阳能层压机硅胶板营业收入占公司硅胶板收入70%以上。

公司长期从事太阳能层压机专用硅胶板的研发和生产，已经获得了下游客户的广泛认可。公司参与制定了HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准，但是，我国目前没有制定专用于太阳能层压机的硅胶板行业标准，下游光伏企业主要以HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准为参考，从硅胶板质量、价格、供货稳定性以及售后服务等维度进行供应商选

择，其中硅胶板质量和价格是硅胶板下游客户最重要的考虑因素。

公司自主研发和设计了太阳能硅胶板的相应配方、工艺和生产设备，掌握了硅胶板生产的相关核心技术。公司所生产的硅胶板产品除了能够满足太阳能硅胶板的通常性能要求外，在使用寿命（层压次数）、生产门幅方面处于行业领先水平。公司的最大生产门幅可达6米，能够满足下游光伏行业各种规格大小的光伏层压机需求和不同尺寸光伏组件的层压需求。公司自主研发的生产设备实现了压延和硫化等工艺环节的有机结合，能够提高产品性能的稳定性，提高生产效率，从而能够降低下游客户硅胶板采购成本，提升光伏组件生产的良品率。

依托于公司的技术水平和产品质量，公司已经形成了相应的品牌影响力和竞争优势，获得大量下游客户的认可。报告期内，公司长期供货于国内光伏行业大部分光伏组件龙头企业。公司太阳能硅胶板产品的下游客户几乎涵盖了国内大部分光伏组件、组机龙头企业，包括金辰股份、隆基绿能、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能（688599.SH）、东方日升等大型光伏组机、组件厂商。而且，公司的硅胶板产品还销往韩国、泰国、印度、越南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区，获得了境外厂商的认可。

（2）车辆贯通道棚布

公司的车辆贯通道棚布产品主要包括海帕龙/聚酯布系列产品和硅胶/芳纶系列产品，从而能够满足国内普铁、动车、高铁、城市地铁、轻轨和通道式大巴等各类交通设备各类应用场景的贯通道棚布需求。

公司于2006年开始研发和生产车辆贯通道棚布。经过多年的技术积累，在轨道交通应用领域，公司车辆贯通道棚布产品的配方和生产工艺能够达到TB/T3094-2015机车车辆风挡标准所要求的相关指标，具有很高的物理机械性能（高强度、抗撕裂、抗屈挠），具有耐臭氧、紫外线、盐雾、酸碱介质、不褪色、耐全天候老化及高低温等特性；能够达到TB/T3139-2021机车车辆内装材料及室内空气有害物质限量标准；能够达到Q/CR699-2019铁路客车非金属材料阻燃技术条件、TB/T3138-2018机车车辆用材料阻燃技术要求、德国DIN5510和EN45545-2等各类阻燃标准。由于车辆贯通道棚布的阻燃性能关系到列车运行和人身健康安全，因此我国及全球范围内轨道车辆及零部件生产企业都非常重视棚布的阻燃性能要求。公司车辆贯通道棚布产品配方和技术已经能够达到EN45545-2 R1HL3阻燃等级标准。

因此，从产品性能上，公司所生产的车辆贯通道棚布产品能够满足国内下游客户的需求，能够与国际知名厂商直接竞争。同时，从服务和成本上，公司立足于本土，在为国内下游客户提供产品中，能够减少运输成本、人力成本，提升服务响应速度，从而在满足同

等产品性能基础上，公司价格和服务更具优势。

在产品性能、服务和成本等三方面综合因素考虑下，公司车辆贯通道棚布产品已经形成了较强的竞争力。公司车辆贯通道棚布部分产品已经广泛应用于复兴号、和谐号等高铁动车组列车和国内地铁车辆。同时，公司车辆贯通道棚布产品也随主机单位出口，应用于印度、澳大利亚、土耳其、伊朗等国际轨道交通项目。

(3) 橡胶密封制品

公司所生产的橡胶密封制品主要用于石油石化领域易挥发性液体存储装置的一、二次动态密封和石油炼化、钢铁冶金领域尾气存储装置的橡胶密封。该领域所使用的橡胶密封产品均属于大型胶布制品，除了需要满足耐腐蚀、耐高温、耐介质、耐磨等性能外，对于抗撕裂性能和防泄漏也具有较高要求。

公司自主研发了一项“米字形骨架布以及应用该布制成的密封胶布”发明专利，能够确保密封胶膜受力变形均匀一致，受力各向同性，提升抗撕裂性能；公司还自主研发了 25 米长接宽机，从而能有效减少拼接，减少泄露风险，提高安全性能。

依托于公司现有配方和工艺技术，公司生产的储罐密封件产品质量获得下游客户的认可，并能供应于中石油、中石化、宝钢工程技术等全国大型知名央企。

(4) 轻型橡胶输送带

公司在输送带领域主要侧重于轻型橡胶输送带这一细分市场。根据中国橡胶工业协会《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》和《橡胶工业统计年鉴（2021 年版）》，2017 年-2020 年轻型橡胶输送带的产量占当年橡胶输送带总产量的比例仅为 0.72%、1.09%、0.81% 和 1.01%。由于轻型橡胶输送带市场规模较小，公司集中资源生产公司具有较高市场地位和技术优势的产品，使得公司在轻型橡胶输送带产品销售规模较小。

根据中国橡胶工业协会发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，“与国外产品相比较，常规轻型输送带中国产品已经占市场的主流，但一些特殊条件下，依然存在一定差距：（1）无缝环形输送带目前尚无批量生产产品，对于高精度用途，接头加工产品存在差距”。公司的环形无端轻型橡胶输送带运用了无接头工艺技术，使得产品不易断裂，不存在厚薄差异，防止运转出现跳动，具有一定竞争优势。公司已经获得了“无端环形传送带设计工艺技术”实用新型专利（ZL201620090619.0）。

2、行业内主要企业

橡胶制品的应用领域非常广泛，公司所生产的橡胶制品应用于多个领域，与很多企业仅在不同的细分应用市场存在竞争关系。行业内与公司所生产的主要产品相似或应用领域

类似的企业如下：

序号	企业名称	简介
1	江阴天广科技有限公司	成立于 2000 年，目前注册资本为 2,251.4 万元人民币。公司专业生产各种尼龙片基传动带、轻型输送带、重型输送带、特种传送带、硅橡胶板、三元乙丙胶板、轨道用风挡系列产品、桥梁缠包带、军用橡胶板系列及各种密封橡塑制品等。
2	山东德海友利新能源股份有限公司	成立于 2018 年，注册资本为 2,000 万元人民币，注册地址为山东省聊城市阳谷县寿张镇沙河崖村东头路西。公司主要生产特种工业传动带、光伏硅胶板、轨道交通和航天器太阳翼专用配件等产品，节能锭带、强力环行带、同步齿行带、轻型输送带和太阳能硅胶板等。
3	康迪泰克集团	成立于 1991 年，为德国大陆集团的下属分部，公司总部设于德国的汉诺威，于 2004 年成为世界非轮胎橡胶业中最大型企业。康迪泰克在铰链式公交车和轨道客车过道棚布产品领域具有较高的研究水准，与公司车辆贯通道棚布系列产品属于同类产品。
4	德国 SI-KA-TECH	位于德国赛尔布市，生产各类高科技纺织品、薄膜以及覆膜材料，主要面向公共交通、汽车、航空航天、制造业领域的客户。德国 SI-KA-TECH 在车辆贯通道棚布产品领域具有较高的研发水平，其生产的轨道交通棚布可满足 EN45545-2 标准，与公司车辆贯通道棚布系列产品属于同类产品。
5	特种橡塑 (873229.NQ)	成立于 1969 年，注册资本 2,800 万元人民币，注册地址为安徽省安庆市临港经济开发区东坤康体创新科技园 3 号。公司主要从事两大类产品生产：一类是从事石油、石化、化工、港口等石油储罐密封产品的设计、生产、安装、和维修等工作；一类是生产硅、丁基橡胶气囊产品。
6	安徽美祥实业有限公司	成立于 1990 年，注册资本 5,000 万元人民币，注册地址为安徽省桐城市同安路 35 号。公司主要生产铁路客货车用配件：橡胶风挡、阻燃地板布、各类车辆门窗橡胶密封条、减震垫等系列产品；气柜橡胶密封膜；储罐配附件系列产品。
7	沈阳橡胶研究设计院有限公司	原化工部的直属科研单位，成立于 1958 年，现隶属中国化工集团公司，注册资本 5,800 万元。该公司主要产品包括橡胶涂覆物及制品、软管及软管组合件、模压制品、橡胶杂品、特种胶料、胶粘剂特种制品。
8	陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	前身为西北橡胶总厂，成立于 2014 年，注册资本 296,200 万元人民币，注册地址为陕西省咸阳市秦都区西华路一号院。公司主要产品包括全钢子午线轮胎、半钢子午线轮胎、工业钢丝管、中低压胶管、飞机软油箱、空投油罐、隔膜、飞机座舱气密带、特种胶布、特种胶板、软体贮运容器、聚氨酯制品、橡胶零件、胶粘剂、混炼胶等。
9	双箭股份 (002381.SZ)	成立于 2001 年，系深交所上市公司。公司主要从事橡胶输送带系列产品的生产和研发，广泛应用于电力、港口、冶金、矿产和建材等行业。
10	三维股份 (603033.SH)	成立于 1997 年，系上交所上市公司。公司主要从事胶带产品的研发、生产和销售。公司主要产品包括输送带、混凝土枕、V 带、轨道板等。
11	天铁股份 (300587.SZ)	成立于 2003 年，系深交所上市公司。公司主要从事轨道交通主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括

		隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路。
--	--	---

公司所处行业属于“C29 橡胶和塑料制品行业”，公司专业从事高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售，主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、轻型橡胶输送带等。公司所处行业的主要企业包括江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司、康迪泰克集团、德国 SI-KA-TECH、安庆特种橡塑股份有限公司（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、双箭股份（002381.SZ）、三维股份（603033.SH）等，与公司的竞争情况如下：

序号	企业名称	产品竞争情况说明
1	江阴天广科技有限公司	主要与公司在硅胶板、输送带、橡胶密封制品及其他各类橡胶制品均存在竞争关系。
2	山东德海友利新能源股份有限公司	主要与公司在硅胶板、输送带及其他橡胶制品存在竞争关系。
3	康迪泰克集团	主要与公司在车辆贯通道棚布存在竞争关系。
4	德国 SI-KA-TECH	主要与公司在车辆贯通道棚布存在竞争关系。
5	特种橡塑（873229.NQ）	主要与公司在储罐密封件存在竞争关系。
6	安徽美祥实业有限公司	主要与公司在储罐密封件、气柜密封膜、棚布及其他橡胶制品存在竞争关系。
7	沈阳橡胶研究设计院有限公司	主要与公司在气柜密封膜及其他橡胶制品存在竞争关系。
8	陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	主要与公司在气柜密封膜及其他各类胶布、胶板制品存在竞争关系。
9	双箭股份（002381.SZ）	主要与公司输送带存在竞争关系，但与公司的轻型橡胶输送带产品主要应用领域不同。
10	三维股份（603033.SH）	主要与公司输送带存在竞争关系，但与公司的轻型橡胶输送带产品主要应用领域不同。
11	天铁股份（300587.SZ）	该公司主要从事轨道工程橡胶产品的研发、生产和销售，产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，在轨道交通产品领域存在竞争关系，但与公司的车辆贯通道棚布产品应用领域不同。

在上述同行业公司中，江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司的主要产品与公司具有较高相似度，但由于二者并非上市公司，无法从公开渠道获知其准确的关键业务数据。康迪泰克集团为隶属于德国大陆集团下的事业部，与公司主要在车辆贯通道棚布领域存在竞争关系，但无法从公开渠道获知该事业部的准确关键业务数据。德国 SI-KA-TECH 与公司主要在车辆贯通道棚布领域存在竞争关系，但无法从公开渠道获知该事业部的准确关键业务数据。安徽美祥实业有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司与公司主要在橡胶密封制品领域存在竞争关系，但二者均非上市公司，无法从公开渠道

获知其准确的关键业务数据。沈阳橡胶研究设计院有限公司系昊华化工科技集团股份有限公司（600378.SH）的全资子公司，根据昊华科技所披露的年度报告，仅能获取沈阳橡胶研究设计院有限公司的总资产、净资产和净利润相关数据。因此公司选取的同行业可比公司为：双箭股份（002381.SZ）、三维股份（603033.SH）、特种橡塑（873229.NQ）、天铁股份（300587.SZ）。

四家同行业可比公司的选择依据及关键业务数据如下：

公司简称	主要产品	产品应用领域	经营情况	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标	市场地位	技术实力
双箭股份 002381.SZ	棉帆布芯输送带、尼龙帆布芯输送带、聚酯帆布芯输送带、整芯输送带、钢丝绳芯输送带、芳纶输送带和陶瓷输送带等	电力、港口、冶金、矿产、建材等需要物料输送的行业	2022年，营业收入233,512.93万元，产能7,500万平方米，产量7,234.5万平方米	2022年度，净利润11,322.70万元，毛利率16.97%，净利率4.85%	根据公司年报，公司目前整体国内市场占有率为13%左右，输送带业务收入已连续多年蝉联橡胶输送带行业第一，已形成从普通输送带到高端输送带的完整产品链。	研发人员数量179人，研发费率3.26%，专数量120项
三维股份 603033.SH	输送带、混凝土枕、V带、轨道板等	农机、工程机械、汽车、建材等、冶金、电力、矿业、建材和港口	2022年，公司橡胶行业营业收入136,724.40万元，输送带产量3,495.05万平方米	2022年度，净利润25,391.48万元，橡胶行业毛利率18.80%，整体净利率6.56%	公司推进多元化业务布局，已涵盖橡胶输送带、传动V带、轨道交通混凝土制品及扣配件、功能性聚酯切片、高强涤纶工业丝、高性能加捻线、合股纱线等。公司2022年橡胶行业业务占比约为35%。	研发人员数量121人，研发费率1.04%，专数量83项
特种橡塑 873229.NQ	一次密封装置产品和二次密封装置产品等	石化产品	2022年营业收入10,973.78万元	2022年度，净利润292.39万元，毛利率17.00%，净利率2.66%	公司是安徽省高新技术企业。公司主要从事橡胶制品、机械密封制品的研发、生产及销售，主要致力于储罐密封装置的开发。公	技术人员数量22人，研发费率4.94%

					司主要产品为一次密封装置产品和二次密封装置产品，主要客户为中石油、中石化等国内石化、炼油等储运企业。	，专数量 24 项
天铁股份 (300587.SZ)	隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品	轨道交通	2022 年橡胶制品业务营业收入 92,017.44 万元，产能 36.84 万平方米橡胶减振垫，96 万套橡胶套靴，产量合计 46.87 万平方米橡胶制品	2022 年度，净利润 39,987.59 万元，橡胶制品业务毛利率 54.15%，整体净利率 23.24%	公司当前主营轨道交通工程橡胶制品的研发、生产和销售，未来公司将聚焦减振/震业务和锂化物业务双主业发展。产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路。	研发人员数量 166 人，研发费用率 3.99%，专数量 196 项
发行人	硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布制品	光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等众多领域	2022 年营业收入 28,395.33 万元、产能 146.00 万平方米、产量 154.09 万平方米	2022 年度，净利润 5,241.54 万元，毛利率 37.27%，整体净利率 18.46%	发行人自成立以来，即专注于橡胶制品的研发、生产和销售，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级。截至本招股说明书签署日，公司已经获得了 77 项专利，并形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等多项产品为主的产品结构。	研发人员数量 36 人，研发费用率 34.71%，专数量 77 项

注：上述信息来源于上市公司 2021 年度报告、2022 年度报告。

3、公司竞争优势

经过多年的研发、生产、销售和管理等方面的经验积累，公司已经形成了自身独特的

竞争优势，为公司进一步扩大产能、开拓市场奠定了坚实的基础。

(1) 技术优势

公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。公司设立了以技术开发为主兼具技术管理职能的技术质量中心，持续进行技术研发投入，培养自身的研发团队。同时，公司还积极与外部企事业单位开展研究合作，提升研发能力。2020年-2022年，公司的研发费用分别为1,180.10万元、1,224.99万元和1,337.03万元，占当年营业收入的比例分别为4.82%、4.39%和4.71%。

同时，公司所生产的产品所涉及的下游应用领域较多，各类产品性能差异较大，公司需要充分理解和掌握下游行业当前的技术水平和未来发展趋势，需要深入了解下游客户对于产品在实际应用环境、技术指标、实现功能等多方面的需求，并在此基础上进行产品的配方设计和工艺设计。因此，公司需要具备与下游行业发展变动保持同步开发的能力，甚至需要具备提前布局的技术研发能力，才能提升公司产品的竞争力。公司通过自主研发的配方和工艺设计，在太阳能硅胶板领域技术水平一直处于行业引领地位，基本能够满足国内各大光伏组件龙头企业的各类机型需求。而且，公司通过自主研发的工艺装备可实现6米大门幅生产，能够适应光伏行业下游组件生产设备各类尺寸需求，满足新型大型层压机的制备需求。公司在车辆贯通道棚布领域，自主研发了海帕龙/聚酯棚布和硅胶/芳纶棚布产品系列，形成了完整的产品体系，能够满足高铁、地铁、普铁等各类轨道交通的车辆贯通道棚布需求，并且能够根据客户需求生产满足EN45545-2 R1HL3阻燃等级的产品，能够实现部分产品进口替代并与国际知名厂商直接竞争。

通过多年的研发投入和持续提升研发能力，公司已经形成了一系列的研究成果，为公司的产品技术优势奠定了基础。截至本招股说明书签署日，公司共取得77项专利授权，其中6项发明专利授权，71项实用新型专利授权。公司参与制定了硅橡胶板（编号：HG/T4070-2008）和主持制定制卡层压机用硅胶缓冲垫（编号：HG/T4237-2011）两个行业标准。

(2) 客户资源优势

以技术优势为依托，公司产品质量获得了下游客户的广泛认可，从而使得公司积累了丰富、稳定的客户资源，在多个细分领域具有较高的竞争力，取得了较高的市场影响力。

公司各类产品的主要客户如下：

应用领域	产品名称	主要客户
------	------	------

光伏	太阳能硅胶板	隆基绿能、金辰股份、阿特斯、晶澳科技、东方日升、韩国 YOUNGIL、河北羿珩科技有限责任公司、上海生荣橡塑有限公司、秦皇岛晟成自动化设备有限公司等
轨道交通	车辆贯通道棚布	今创集团、欧特美、重庆永贵、九方制动、伊卡路斯、力而威等
石油石化、钢铁冶金	橡胶密封制品（储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜）	江苏汉华、中琉科技、中石油、中石化、沈阳橡研院、宝钢工程技术、北斗启明、旭阳能源、保定市通达石油设备厂、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、浙江石油化工、辽阳石化、徐州靖鹏环保工程有限公司、鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司、中建安装集团有限公司等
众多领域	特种胶带胶布制品	复洁环保、科兰德、南非 MEGADYNE、沈阳橡研院、营口金辰、南京腾华橡塑制品有限公司、深圳市佳宝金有限公司、上海宝山石油机械厂、张家港市润禾橡塑制品有限公司、菏泽市中友机械制造有限公司等

公司在太阳能硅胶板领域的主要客户几乎涵盖了国内光伏组件生产的大部分龙头企业；公司在车辆贯通道棚布领域的客户今创集团和欧特美在相应下游市场具有较高的业务规模、知名度和影响力；公司的橡胶密封制品能够直供于中石油、中石化、宝钢工程技术等大型知名央企。公司在相应的细分领域已经积累了大量的优质客户资源。

优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障，也提高了公司的盈利能力和抗风险能力。优质客户通常对供应商的选定有着更为严格的标准和程序，在产品结构、生产能力、技术水平、快速响应能力、信誉度等方面会进行综合考核。因而，公司与优质客户之间确立合作关系后，通常会具有更高的客户粘性，公司将跟随优质客户的规模扩张而共同成长。

同时，优质客户通常也是下游细分市场发展的引领者。在与下游优质客户的合作过程中，公司能够进一步提升声誉和影响力，从而有利于在该细分领域内进一步拓展客户资源。更为重要的是，公司能够通过下游优质客户的合作加深对下游行业技术水平的理解，及时把握下游行业发展的未来动向和趋势，从而使得公司在相关产品和技术研发上具有先发优势。

(3) 多产品梯队优势

公司多年来成长脉络清晰，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，逐渐将公司产品逐步切入到符合国家战略方向、经济发展大趋势和产业结构升级的下游应用领域。报告期内，公司已经形成了以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、轻型橡胶输送带等多项产品为主的产品结构。

梯队	产品名称	产品系列	主要应用领域	业务发展情况
第一梯队	硅胶板	包括太阳能硅胶板、木业加工真空覆膜机专用硅胶板、玻璃覆膜用硅胶板、制卡机用硅胶缓冲垫、人造大理石用硅胶垫及盖板、生产 PVC 地板用缓冲垫、生产防火板用缓冲垫、电子行业 CCL、PCB 用硅胶缓冲垫等	光伏	公司从事硅胶板产品生产和销售长达 16 年，是硅胶板行业标准的起草单位之一。公司太阳能硅胶板相关技术和质量获得下游客户广泛认可，长期供货于我国国内主要光伏组件、组机生产厂商。
	车辆贯通道棚布	包括海帕龙/聚酯棚布和硅胶/芳纶棚布的各类不同结构的产品	轨道交通	公司从事车辆贯通道棚布产品生产和销售长达 16 年，相关技术能够满足我国铁路局、国铁集团相关标准，并能够满足 EN45545-2 R1HL3 阻燃等级标准，从而部分产品能够替代国际厂商部分产品，与国际厂商直接竞争。
	储罐密封件	根据储存液体不同，设计不同配方产品	石油石化	公司储罐密封件产品技术相对成熟，能直供于中石油、中石化等国内大型央企。
第二梯队	气柜密封膜	根据储存气体不同，设计不同配方产品	钢铁冶金	公司 2017 年开始从事气柜密封膜产品的生产和销售，公司不断提升产品质量和稳定性，年收入达到上千万。
	轻型橡胶输送带	根据客户需求制定的在特定使用场景下，满足特定性能需求的橡胶胶布胶带产品。	其他各领域	公司从事橡胶轻型输送带长达 21 年，在环形无端输送带领域具有一定竞争优势。由于该类产品的市场规模较小，公司集中资源发展硅胶板、车辆贯通道棚布和橡胶密封制品，报告期内，公司该类产品的营业收入规模较为稳定。
第三梯队	其他橡胶制品	根据客户需求制定的桥梁缆索用缠包带、橡胶充气船胶布、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多达几十种橡胶制品	-	以客户需求为导向，公司不断开发新产品并进行市场开拓。虽然这些产品目前的客户较少、收入规模较小，但不排除随着市场的开拓和下游市场需求增加，未来某些产品收入规模出现大幅增长的可能，从而为公司的业务发展创造新的增长点。

公司丰富的、成梯队的产品构成是一种兼具安全性与成长性的合理的产品结构。丰富的产品结构能够降低单一下游行业市场不利变动对公司的经营状况产生的冲击，而且成熟的、技术领先的产品为公司构筑了一定的安全生存基础，新兴产品则可能为公司提供新的增长点。

(4) 综合成本优势

公司较强的自主研发能力和高效的运营管理能力，使公司具备综合成本优势。随着公司细分领域市场地位的提高和规模的扩大，该种优势水平进一步提高。首先，公司作为自主创新型企业，在产品配方设计和工艺研发方面进行了大量的投入，虽然短期内形成较大的研发费用支出，对利润产生一定影响，但从长期看，公司取得的一系列核心配方及工艺，起到了降低工料成本、节能降耗以及提高良品率的作用，降低了产品生产成本。其次，公司具备高效的运营管理能力，机构精简、管理精细、成本控制考核指标量化具体，尤其在与国际主要竞争对手相比时，公司在人力、设备、运输成本以及服务方面具有显著优势。上述综合成本优势的取得，使公司在细分市场的竞争力提升，市场份额增长、规模扩大，其所带来的批量化采购和批量化生产，能够促进公司综合成本的进一步下降。

(5) 区位优势

公司位于繁荣富饶的长三角经济区几何中心，背枕长江，面向太湖。公司所处地理位置东距我国经济中心——上海 150 公里，西离六朝古都——南京 150 公里，南到无锡苏南硕放国际机场 50 公里。京沪、沿江两大高速公路在江阴境内交汇，江阴长江公路大桥沟通大江南北，是长江下游的重要交通枢纽。经济发达、交通便利、客户众多、政策稳定，为公司发展奠定了良好的区位优势。

(6) 品牌优势

公司自成立以来高度注重品牌建设，秉持“高标准、高质量”生产，凭借着过硬的质量、技术以及诚信的经营理念，在市场上树立了良好的品牌形象，成功塑造出公司“科强”品牌的客户信赖和市场价值。公司“科强”胶布、胶板、胶带系列产品，获得了下游客户的广泛认可，在行业内享有较高的声誉，形成了较强的品牌优势，成为中石化、中石油供应商，并应用于长征六号甲运载火箭。公司还获得了橡塑机械协会理事单位、橡胶标委会会员单位、江苏省橡胶工业协会副理事长单位等荣誉和称号。

三、 发行人主营业务情况

(一) 销售情况和主要客户

1、主营业务收入分产品情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
硅胶板	10,900.26	39.67	10,296.76	38.13	9,467.46	39.55

车辆贯通道棚布	6,434.43	23.42	7,615.87	28.20	6,989.40	29.20
橡胶密封制品	4,394.70	15.99	3,551.01	13.15	3,271.02	13.67
特种胶带胶布	5,749.26	20.92	5,539.21	20.51	4,207.17	17.58
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

报告期内，公司主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布。其中，2020年、2021年和2022年，硅胶板产品销售收入占公司主营业务收入的比例分别为39.55%、38.13%和39.67%；车辆贯通道棚布销售收入占公司主营业务收入的比例分别为29.20%、28.20%和23.42%；橡胶密封制品销售收入占公司主营业务收入的比例分别为13.67%、13.15%和15.99%；特种胶带胶布销售收入占公司主营业务收入的比例分别为17.58%、20.51%和20.92%。报告期内，公司各类产品收入结构较为稳定。

2、主营业务收入按地区构成

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
境内销售	25,370.28	92.33	24,672.67	91.37	21,875.09	91.39
其中：华东地区	16,275.77	59.23	16,578.41	61.39	15,950.46	66.64
华北地区	4,271.22	15.54	3,421.04	12.67	2,797.24	11.69
东北地区	1,560.09	5.68	1,172.22	4.34	416.52	1.74
华南地区	996.19	3.63	1,556.53	5.76	1,181.72	4.94
华中地区	1,240.49	4.51	791.33	2.93	641.46	2.68
西南地区	678.66	2.47	950.96	3.52	612.96	2.56
西北地区	347.85	1.27	202.18	0.75	274.73	1.15
境外销售	2,108.37	7.67	2,330.20	8.63	2,059.96	8.61
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

3、主要产品的产销情况

(1) 产能利用率及产销率

报告期内，公司的产能、产量、销量、产能利用率和产销率情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产能（平方米）	1,460,000.00	1,460,000.00	1,260,000.00
产量（平方米）	1,540,922.78	1,495,439.79	1,257,018.31
销量（平方米）	1,419,118.32	1,445,137.07	1,258,833.76
产能利用率	105.54%	102.43%	99.76%
产销率	92.10%	96.64%	100.14%

报告期内，公司产能利用率较高，产量水平和产能利用率逐年有所提高。

(2) 主要产品销售价格变动情况

单位：元/财务平方

产品	2022年		2021年		2020年	
	单位 售价	变动 比例	单位 售价	变动 比例	单位 售价	变动 比例
硅胶板	92.84	-0.96%	93.74	-9.41%	103.48	-7.39%
车辆贯通道棚布	109.35	0.59%	108.70	11.95%	97.10	14.65%
橡胶密封制品	138.08	73.79%	79.45	-8.22%	86.57	-4.91%
特种胶带胶布	44.20	7.82%	40.99	-1.70%	41.70	2.38%

由于公司产品品类较多，包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品和特种胶带胶布等，不同品类产品的原材料、性能、产品规格（厚度、宽度等）差异较大。因此，公司该四类产品的价格存在明显差异。

同时，同一品类产品下，公司需要根据客户需要生产满足客户性能需求及规格需求的具体产品，从而使得公司向不同客户销售的产品在产品厚度和形状上也会存在较大差异。通常，对于形状规则的产品，产品尺寸（长、宽、高）会影响该产品所领用的原材料，因而存在销售价格和成本上的差异；对于不规则的产品，产品形状将会影响到原材料的使用量，也会影响该类产品的销售价格和成本。

因此，通过销售金额除以实际平方数（长*宽）无法准确衡量公司各类产品的整体价格水平，为了对公司各类产品销售价格、成本等进行核算和分析准确性，保持各类细分产品的价格可比性，公司主要根据产品的厚度、形状因素设定了不同折算标准，将产品的实际平方数量折算成财务平方数量，以此作为产品销售价格计算依据。

报告期内，公司销售的产品大部分（95%以上）为形状规则的产品，少量为形状不规则产品。对于形状规则的产品，公司的实际平方数与财务平方数的关系通常为：财务平方=实际平方数量*厚度*1000，即1米长、1米宽和1毫米厚度产品代表1个财务平方；对于不规则产品，由于需要对规则类产品进行弯折、拼接，公司该类产品实际平方数与财务平方数的关系通常为：财务平方数=实际平方数*厚度*1000*公司根据实际生产情况设定的折算系数。该折算系数系公司根据实际生产经营情况确定，如车辆贯通道棚布产品中的部分弯头产品，生产1平方米2毫米厚度的不规则弯头产品，由于生产过程涉及弯折、切割、拼接和损耗，需要3块1米长、1米宽、2毫米厚度的规则产品，则其折算系数设定为3。因此，该产品实际平方数为1平方米，其财务平方数为6 财务平方=1平方米*2（厚度）*3（折算系数）。

公司向客户销售产品系在与客户确定产品厚度之后按照实际平方数进行结算。但由于公司各类产品厚度存在较大差异，因而按照实际平方进行价格、成本管理和对比分析会使得数据可比性较低。而且，公司产品厚度通常较小（通常在1mm-5mm之间），与同行业可

比公司双箭股份、三维股份的重型输送带在厚度上存在差异（通常在 7mm 以上），因而 1mm 的厚度变化对于公司产品价格影响较大。因此，为了提高公司内部对产品价格、成本的管理和对比分析准确性，公司采用财务平方单位进行价格对比分析。

综上，为了便于公司进行管理、核算及对比分析，公司的各类产品的销售价格=销售金额/财务平方数量。

报告期内，公司各类产品价格变动原因详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

4、主要客户的销售情况

（1）前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2022 年					
序号	客户	销售金额	年度销售 额占比 (%)	销售内容	是否存 在关联 关系
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,667.38	9.39	主要为棚布	否
2	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,223.29	4.31	主要为硅胶板	否
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,123.46	3.96	主要为棚布	否
4	沈阳橡胶研究设计院有限公司	1,065.38	3.75	主要为海帕龙胶布	否
5	株洲九方制动设备有限公司	656.51	2.31	主要为棚布	否
合计		6,736.01	23.72		
2021 年					
序号	客户	销售金额	年度销售 额占比 (%)	销售内容	是否存 在关联 关系
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,721.79	9.76	主要为棚布	否
2	株洲九方制动设备有限公司	1,322.56	4.74	主要为棚布	否
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,176.86	4.22	主要为棚布	否
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,158.95	4.16	主要为硅胶板	否
5	重庆永贵交通设备有限公司	791.59	2.84	主要为棚布	否
合计		7,171.75	25.72		
2020 年					
序号	客户	销售金	年度销	销售内容	是否存

		额	售额占比 (%)		在关联关系
1	青岛欧特美交通装备有限公司	2,347.87	9.60	主要为棚布	否
2	今创集团股份有限公司及其子公司	2,191.67	8.96	主要为棚布	否
3	隆基绿能科技股份有限公司及其子公司	761.40	3.11	主要为硅胶板	否
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	709.14	2.90	主要为硅胶板	否
5	YOUNGIL CO.,LTD	537.01	2.19	主要为硅胶板	否
合计		6,547.08	26.76		

注：1、隆基绿能科技股份有限公司子公司具体包括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、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、银川隆基乐叶光伏科技有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、LONGI (KUCHING) SDN.BHD、上海宜则新能源科技有限公司、Vinasolar Technology Co.,LTD、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司等。

2、今创集团股份有限公司子公司具体包括常州今创风挡系统有限公司、常州今创电工有限公司（常州小糸今创交通设备有限公司）、江苏今创车辆有限公司等。

3、营口金辰机械股份有限公司子公司具体包括营口金辰太阳能设备有限公司秦皇岛分公司、秦皇岛金辰太阳能设备有限公司等。

4、东方日升新能源股份有限公司子公司具体包括东方日升（常州）新能源有限公司、东方日升（义乌）新能源有限公司、东方日升（安徽）新能源有限公司、东方日升（宁波）新能源有限公司、马来西亚 Risen Solar 等。

5、欧特美交通科技股份有限公司系青岛欧特美交通装备有限公司更名。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均不存在在上述主要客户中占有权益的情形。

(二) 采购情况及主要供应商

1、原材料供应情况

公司采购的主要原材料包括硅橡胶、丁腈橡胶、聚酯布和氯磺化聚乙烯胶、芳纶布和氟橡胶等。报告期内，公司采购硅橡胶、芳纶布、聚酯布、氯磺化聚乙烯胶、丁腈橡胶、氟橡胶等六种原材料的当年采购金额会因公司产品收入结构变动有所差异，但该六种原材料的当年合计采购金额占当年原材料采购总额的 60%左右。

报告期内，公司主要原材料采购情况及价格变动趋势如下：

名称		2022 年度	2021 年度	2020 年度
硅橡胶	采购数量（吨）	1,997.06	1,724.34	1,476.22

	采购金额（万元）	4,245.36	5,061.88	3,755.98
	占采购总额比例	26.25%	34.87%	32.26%
	单价（元/kg）	21.26	29.36	25.44
	单价变动幅度	-27.58%	15.38%	-3.71%
芳纶布	采购数量（万平方米）	16.82	22.37	18.99
	采购金额（万元）	933.85	1,232.37	1,142.44
	占采购总额比例	5.77%	8.49%	9.81%
	单价（元/平方米）	55.52	55.08	60.16
	单价变动幅度	0.79%	-8.45%	-8.43%
聚酯布	采购数量（万平方米）	131.97	147.72	129.95
	采购金额（万元）	925.89	963.25	876.28
	占采购总额比例	5.73%	6.64%	7.53%
	单价（元/平方米）	7.02	6.52	6.74
	单价变动幅度	7.59%	-3.30%	-10.05%
氯磺化聚乙烯胶 （海帕龙）	采购数量（吨）	246.93	232.78	217.25
	采购金额（万元）	703.16	735.86	670.32
	占采购总额比例	4.35%	5.07%	5.76%
	单价（元/kg）	28.48	31.61	30.85
	单价变动幅度	-9.91%	2.46%	4.91%
丁腈橡胶	采购数量（吨）	658.05	348.93	320.36
	采购金额（万元）	957.79	580.26	384.88
	占采购总额比例	5.92%	4.00%	3.31%
	单价（元/kg）	14.56	16.63	12.01
	单价变动幅度	-12.45%	38.42%	-18.33%
氟橡胶	采购数量（吨）	17.82	3.58	76.63
	采购金额（万元）	236.34	67.08	385.66
	占采购总额比例	1.46%	0.46%	3.31%
	单价（元/kg）	132.62	187.39	50.33
	单价变动幅度	-29.22%	272.30%	-36.80%

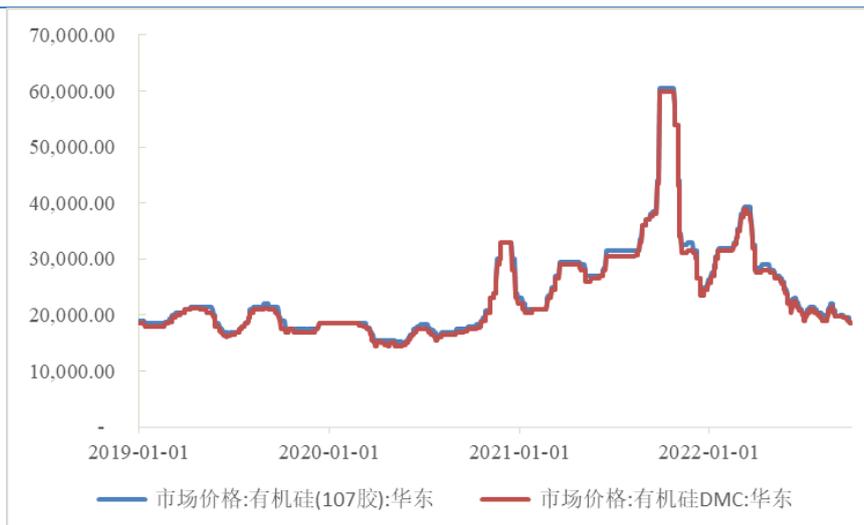
注：公司采购的聚酯布包括以平方米计量和以 Kg 计量两种情形，以重量计量采购金额很小，故统一按照平方米单位进行比较分析。

（1）硅橡胶采购价格变动分析

硅橡胶是公司采购金额最大的原材料。2020 年、2021 年和 2022 年，公司硅橡胶采购量分别为 1,476.22 吨、1,724.34 吨和 1,997.06 吨，采购金额分别为 3,755.98 万元、5,061.88 万元和 4,245.36 万元。

2021 年，公司对外采购硅橡胶的平均价格较上年同比上涨了 15.38%；2022 年，公司对外采购硅橡胶的平均价格较上年同比下降了 27.58%。公司对外采购硅橡胶价格变动趋势与有机硅（107 胶）及有机硅 DMC（硅橡胶上游主要原材料为二甲基环硅氧烷 DMC）市场价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：

2019 年-2022 年有机硅（107 胶）及有机硅 DMC 市场价格变动情况（元/吨）



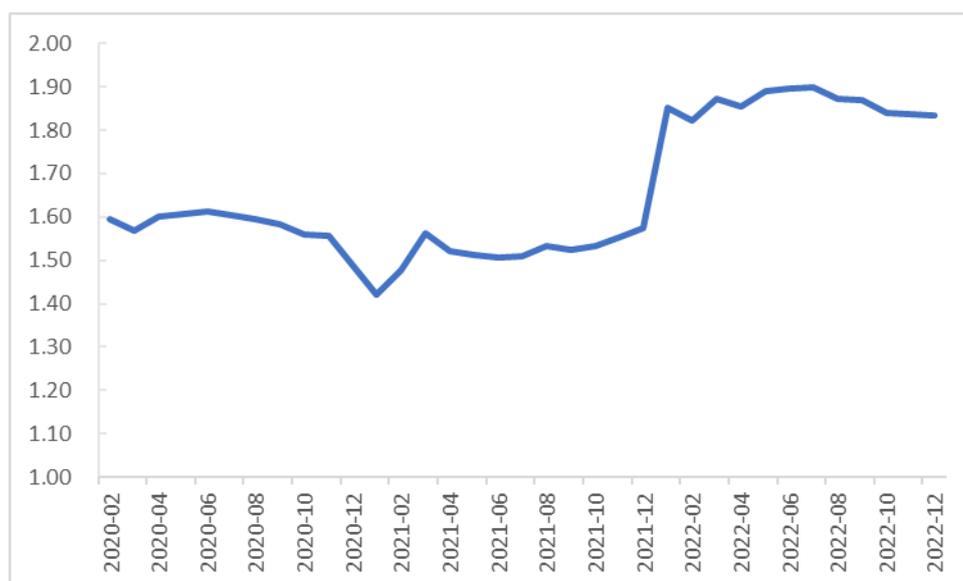
数据来源：Wind

(2) 芳纶布采购价格变动分析

公司采购芳纶布主要用于硅胶/芳纶棚布生产。2020年、2021年和2022年，公司芳纶布采购量分别为18.99万平方米、22.37万平方米和16.82万平方米，采购金额分别为1,142.44万元、1,232.37万元和933.85万元。

报告期内，公司芳纶布采购价格未发生大幅波动。2021年，公司芳纶布采购价格较2020年下降了8.45%，2022年，公司芳纶布采购价格较2021年上涨了0.79%。根据2020年-2022年我国芳纶纤维出口价格变动情况，公司芳纶布采购价格与我国芳纶纤维出口价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：

2020年-2022年我国芳纶纤维出口价格变动情况（万美元/吨）



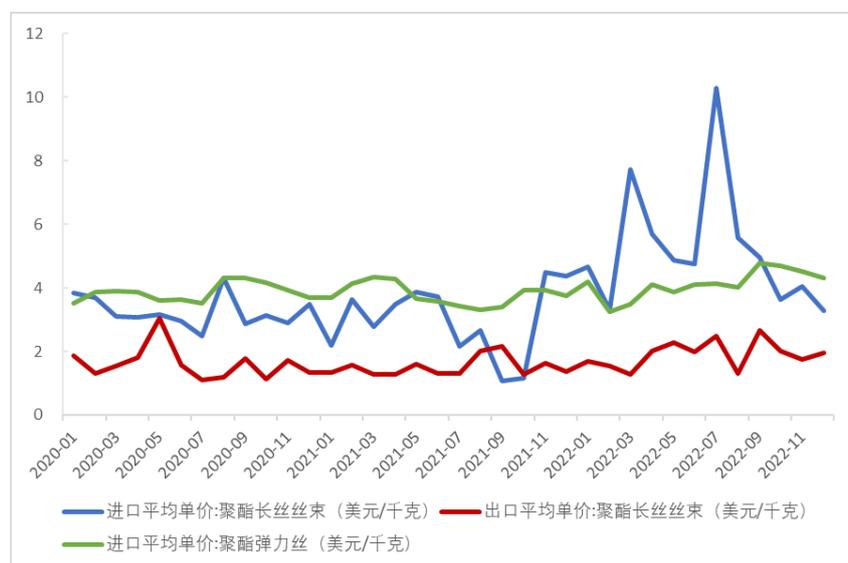
数据来源：wind，无芳纶布和芳纶纤维市场价格，上表数据根据我国2020年1月-2022年12月各月芳纶出口量和出口金额计算。

(3) 聚酯布采购价格变动分析

公司采购聚酯布用途较为广泛，主要包括海帕龙/聚酯棚布生产、橡胶密封制品及各类特种胶带胶布等。2020年、2021年和2022年，公司聚酯布采购量分别为129.95万平方米、147.72万平方米和131.97万平方米，采购金额分别为876.28万元、963.25万元和925.89万元。

2021年，公司聚酯布采购价格较2020年下降了3.30%，2022年，公司聚酯布采购价格较2021年上涨了7.59%。根据2020年-2022年我国聚酯长丝、弹力丝（聚酯布主要原材料）进出口价格变动情况，公司聚酯布采购价格与我国聚酯长丝、弹力丝等原材料价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：

2020年-2022年聚酯长丝、弹力丝进出口价格情况



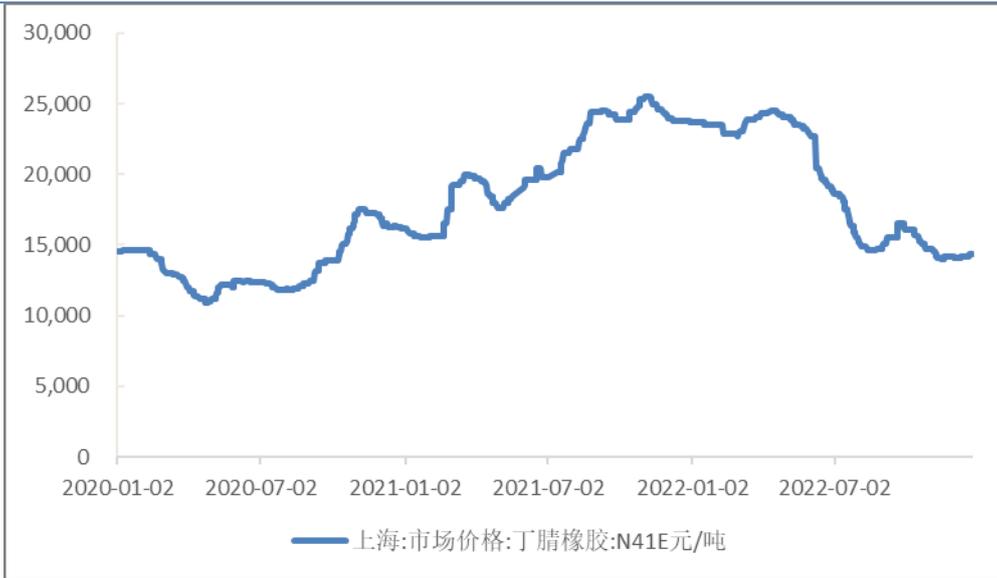
数据来源：Wind

(4) 丁腈橡胶采购价格变动分析

公司采购丁腈橡胶主要用于橡胶密封制品和特种胶带胶布等产品的生产。2020年、2021年和2022年，公司丁腈橡胶采购量分别为320.36吨、348.93吨和685.05吨，采购金额分别为384.88万元、580.26万元和957.79万元。

2021年，公司丁腈橡胶采购价格较2020年上涨了38.42%，2022年，公司丁腈橡胶采购价格较2021年下降了12.45%。根据2020年-2022年我国丁腈橡胶市场价格变动情况，公司丁腈橡胶采购价格与我国丁腈橡胶市场价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：

2020年-2022年国内丁腈橡胶（N41E上海）价格变动情况（元/吨）



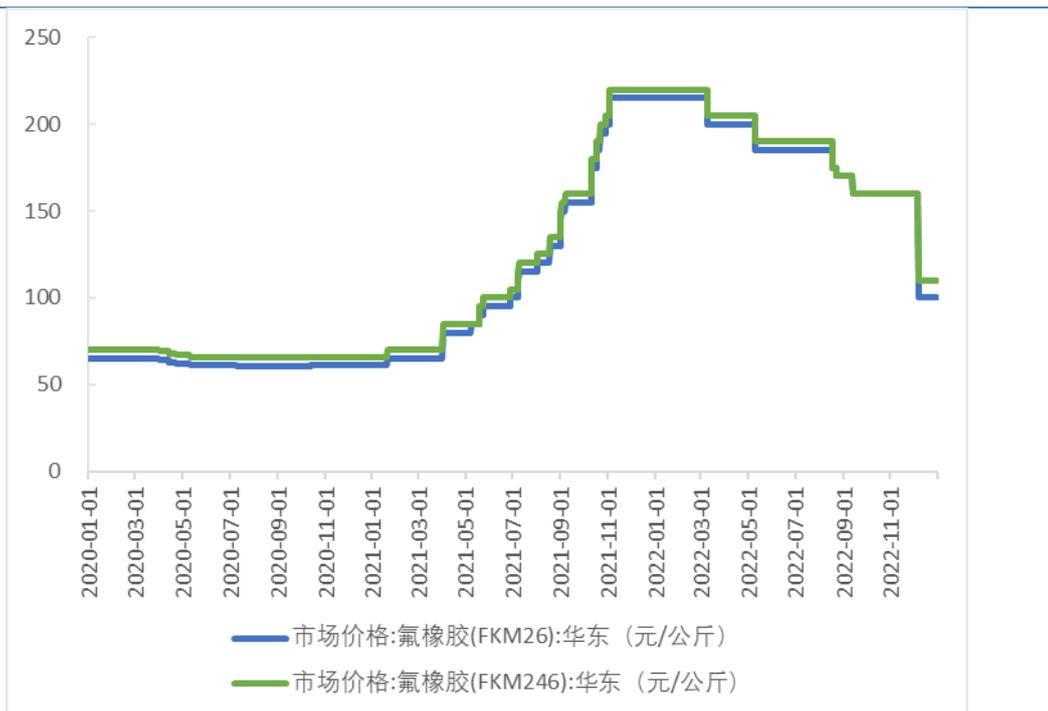
数据来源：Wind

(5) 氟橡胶采购价格变动分析

公司采购氟橡胶主要用于橡胶密封制品的生产。2020年、2021年和2022年，公司氟橡胶采购量分别为76.63吨、3.58吨和17.82吨，采购金额分别为385.66万元、67.08万元和236.34万元。

2021年，公司氟橡胶采购价格较2020年上涨了272.30%，2022年，公司氟橡胶采购价格较2021年下降了29.22%。根据2020年-2022年我国氟橡胶市场价格变动情况，公司氟橡胶采购价格与我国氟橡胶价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：

2020年-2022年国内氟橡胶价格变动情况



数据来源：Wind

(6) 氯磺化聚乙烯胶（海帕龙）采购价格变动分析

氯磺化聚乙烯胶主要用于公司海帕龙/聚酯棚布和海帕龙材料的特种胶带胶布生产。报告期内，公司氯磺化聚乙烯胶采购价格较为平稳，不存在大幅波动的情形。氯磺化聚乙烯无公开统计市场价格，公司与供应商协商定价进行采购。

2、主要能源供应情况

公司主要能源消耗电力和蒸汽，在报告期内供应稳定。报告期，公司主要能源消耗情况如下：

类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	采购量（万度）	612.18	511.92	416.19
	采购额（万元）	511.41	407.35	332.14
	平均单价（元/度）	0.84	0.80	0.80
蒸汽	采购量（万吨）	2.51	2.68	2.38
	采购额（万元）	629.57	521.60	451.15
	平均单价（元/吨）	250.70	194.96	189.37

3、报告期内前五大供应商情况

(1) 前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

2022年					
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	采购内容	是否存在 关联 关系
1	合盛硅业股份有限公司及其子公司	3,615.36	22.36	主要为硅橡胶	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,290.63	7.98	主要为氯磺化聚乙烯、 丁苯橡胶、丁腈橡胶等	否
3	江阴市联碳国际贸易有限公司	889.82	5.50	主要为氯磺化聚乙烯等	否
4	江阴市利德特种织物有限公司	866.75	5.36	主要为芳纶布等	否
5	山东东岳有机硅材料股份有限公司	528.05	3.27	主要为硅橡胶	否
合计		7,190.61	44.47		
2021年					
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	采购内容	是否存在 关联 关系
1	浙江新安化工集团股份有限公司及其子公司	2,998.84	20.66	主要为硅橡胶	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,295.19	8.92	主要为氯磺化聚乙烯、 丁苯橡胶、丁腈橡胶等	否
3	合盛硅业股份有限公司及其子公司	1,106.15	7.62	主要为硅橡胶	否
4	江阴市利德特种织物有限公司	930.37	6.41	主要为芳纶布等	否
5	东爵有机硅（南京）有限公司	708.81	4.88	主要为硅橡胶	否
合计		7,039.35	48.49		
2020年					
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	采购内容	是否存在 关联 关系
1	浙江新安化工集团股份有限公司及其子公司	2,867.19	24.63	主要为硅橡胶等	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,394.44	11.98	主要为氯磺化聚乙烯、 丁苯橡胶、丁腈橡胶等	否
3	江阴市利德特种织物有限公司	908.83	7.81	主要为芳纶布等	否
4	东莞市正安有机硅科技有限公司	485.66	4.17	主要为硅橡胶等	否
5	上海钱丰纺织品有	432.13	3.71	主要为芳纶布等	否

限公司				
合计	6,088.27	52.30		

注：1、合盛硅业合盛硅业股份有限公司包括同一控制下的云南硅云工贸有限公司、海南硅璞科技有限公司、四川合盛新材料有限公司、硅琼新材料（海南）有限公司；

2、江阴中橡化工有限公司包括同一实际控制人控制的江苏中橡化工贸易有限公司；

3、浙江新安化工集团股份有限公司包括新安天玉有机硅有限公司。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均不存在在上述主要供应商中占有权益的情形。

4、外协加工情况

公司的生产工艺流程主要包括原材料准备、混炼、压延（出片）、复合、硫化、开裁（整理）和检验等工序，由于公司对部分原材料有特殊要求、防止产品颜色交叉污染、交货时间要求和小品种需求等因素，公司在原材料准备环节和混炼环节存在部分委托外部加工的情形。

报告期内，公司外协加工具体情况如下：

单位：万元

序号	外协厂家名称	定价机制	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	江阴市三良工业汽车配件有限公司	协商定价	106.94	65.66	116.35
2	江阴市利德特种织物有限公司	协商定价		2.18	
3	安徽鼎连高分子材料科技有限公司	协商定价	44.90	24.84	13.27
4	江阴市新桥星顺针织厂	协商定价			4.06
5	江阴市中飞纺织有限公司	协商定价	11.30	12.00	17.83
6	常州普泰玻纤制品有限公司	协商定价	42.09	31.34	3.36
7	洪泽迈克剑麻有限公司	协商定价			7.01
8	江阴市正顺日化包装有限公司	协商定价			3.97
9	浙江格尔泰斯环保特材科技股份有限公司	协商定价			
10	江阴市众顺纺织科技有限公司	协商定价		3.49	1.04
11	无锡华夏鼎盛化纤有限公司	协商定价		2.73	
12	常州康帕斯德新材料	协商定价			1.4

	有限公司				
13	张家港市飞马橡胶用布有限公司	协商定价	0.39	0.07	1.15
14	福建省鑫港纺织机械有限公司	协商定价		2.58	
15	灏驰新材料科技（上海）有限公司	协商定价	3.83		
16	山东圣泉新材料股份有限公司	协商定价	2.61		
17	泰州市宏鼎力邦复合材料厂	协商定价	2.18		
合计			214.24	144.89	169.44

公司外协加工的主要内容如下：

（1）原材料准备环节-布料加工

由于公司部分产品对织物骨架材料的原料和编织方法有特殊要求，大型织布厂通常无法满足公司特殊织法且小批量生产的订单要求，公司需要将部分产品所必需的织物骨架材料委托外部加工。公司向受托厂商提供原材料和编织方法要求，受托厂商根据公司要求进行加工。

公司生产过程中小部分产品需要对布料进行覆 PTFE（聚四氟乙烯）膜处理或浸胶处理，由于对该类产品需求量较小，该环节不涉及公司配方、核心技术或其他核心要素，故而将覆 PTFE 膜处理和浸胶处理委托外部加工。

（2）混炼环节

公司混炼胶的生产采用自主生产与外协加工相结合的方式，由于橡胶混炼环节涉及到不同色系橡胶产品的加工，为了防止黑胶混炼对其他颜色橡胶混炼造成颜色污染，公司主要将黑胶混炼委托外部企业代为完成。公司主要向受托厂商提供按照自主配方混合后的混炼胶原材料，受托厂商根据公司需求进行炼胶。

除上述原材料准备、混炼环节进行部分外协加工外，公司的其他生产工序全部由公司自主独立完成。公司进行布料委外加工的比例很小，对公司不产生重大影响。由于公司主要对黑胶混炼委托外部加工，因此公司委托外部第三方进行混炼加工的量主要取决于当年公司客户对于橡胶制品的颜色需求。混炼环节最为核心的是配方，公司对外委托混炼加工是将已经按自主配方混合后的混炼胶原材料交给受托方进行加工，因此不存在对外依赖的情形，能够满足公司对于质量控制和配方保密的需求，不会对公司产生重大不利影响。

（三）主要资产情况

公司主要资产包括生产经营所需的固定资产（房产、机器设备、电子设备及运输设备等）、无形资产（土地使用权、专利、商标等），具体情况详见本节之“四、关键资源要素”。

（四） 其他披露事项

1、重大销售合同

报告期内各期，公司向同一客户已履行和正在履行的重大销售合同（单一合同或实际累计履行金额在 500 万元以上）如下：

单位：万元

2022 年				
客户/合同名称	合同类型	销售/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
今创集团股份有限公司	框架合同	2,667.38	车辆贯通道 棚布	履行中
营口金辰机械股份有限公司	框架合同	1,223.29	硅胶板	履行中
欧特美交通科技股份有限公司	框架合同	1,123.46	车辆贯通道 棚布	履行中
沈阳橡胶研究设计院有限公司	逐笔签订	1,065.38	储罐及气柜 密封设备、 特种胶布	履行中
株洲九方制动设备有限公司	框架合同	656.51	车辆贯通道 棚布	履行中
东方日升新能源股份有限公司及其子公司	逐笔签订	637.15	硅胶板	履行中
浙江复洁环保设备有限公司	逐笔签订	585.71	压滤板	履行中
伊卡路斯（苏州）车辆系统有限公司	逐笔签订	533.38	车辆贯通道 棚布	履行中
重庆永贵交通设备有限公司	框架合同	510.01	车辆贯通道 棚布	履行中
2021 年				
客户/合同名称	合同类型	销售/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
今创集团股份有限公司	框架合同	2,721.79	车辆贯通道 棚布	已完成
沈阳橡胶研究设计院有限公司	单个合同（KQ XSPB20210310 001）	1,299.12	密封制品 、特种胶布	已完成
株洲九方制动设备有限公司	框架合同	1,322.56	车辆贯通道 棚布	已完成

欧特美交通科技股份有限公司	框架合同	1,176.86	车辆贯通道棚布	已完成
营口金辰机械股份有限公司及其子公司	框架合同	1,158.95	硅胶板	已完成
重庆永贵交通设备有限公司	框架合同	791.59	车辆贯通道棚布	已完成
韩国 YOUNGIL	逐笔签订	683.07	硅胶板	已完成
2020年				
客户/合同名称	合同类型	销售/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
欧特美交通科技股份有限公司	框架合同	2,347.87	车辆贯通道棚布	已完成
今创集团股份有限公司	框架合同	2,191.67	车辆贯通道棚布	已完成
隆基绿能科技股份有限公司	逐笔签订	761.40	硅胶板	已完成
营口金辰机械股份有限公司及其子公司	逐笔签订	709.14	硅胶板	已完成
韩国 YOUNGIL	逐笔签订	537.01	硅胶板	已完成
无锡力而威石墨烯新材料有限公司	逐笔签订	513.66	车辆贯通道棚布	已完成
河北羿珩科技有限责任公司	逐笔签订	509.16	硅胶板	已完成

2、采购合同

报告期内各期，公司与同一供应商已履行和正在履行的重大采购合同（单一合同或累计实际履行金额在 300 万元以上）如下：

单位：万元

2022年				
供应商名称	合同类型	采购/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
合盛硅业股份有限公司	逐笔签订合同	3,615.36	硅橡胶、白炭黑	履行中
江阴中橡化工有限公司		1,290.63	特种橡胶、氯磺化聚乙烯、橡胶助剂	履行中
江阴市联碳国际贸易有限公司		889.82	氯磺化聚乙烯、特种橡胶	履行中
江阴市利德特种织物有限公司		866.75	工业用布	履行中
山东东岳有机硅材料股份有限公司		528.05	硅橡胶	履行中
青岛豪若轩工贸有限公司		513.25	丁腈橡胶等	履行中
上海钱丰纺织品有限公司		489.58	工业用布	履行中

南京东爵销售有限公司		440.68	硅橡胶	履行中
浙江新安化工集团股份有限公司		432.54	硅橡胶	履行中
江阴市桐禾防护材料有限公司		405.31	橡胶助剂	履行中
张家港市飞马橡胶用布有限公司		403.17	工业用布	履行中
灏驰新材料科技(上海)有限公司		360.44	橡胶助剂	履行中
江阴市三良工业汽车配件有限公司		328.18	混炼胶	履行中
2021年				
供应商名称	合同类型	采购/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
浙江新安化工集团股份有限公司及其子公司	逐笔签订合同	2,998.84	硅橡胶	已完成
江阴中橡化工有限公司		1,295.19	特种橡胶、氯磺化聚乙烯、橡胶助剂	已完成
合盛硅业股份有限公司及其子公司		1,106.15	硅橡胶、白炭黑	已完成
江阴市利德特种织物有限公司		930.37	工业用布	已完成
东爵有机硅(南京)有限公司		708.81	硅橡胶	已完成
江阴市联碳国际贸易有限公司		654.02	氯磺化聚乙烯、特种橡胶	已完成
上海钱丰纺织品有限公司		506.13	工业用布	已完成
江阴协诚化工有限公司		437.36	橡胶助剂	已完成
张家港市飞马橡胶用布有限公司		340.88	工业用布	已完成
上海佳硕化工科技有限公司		338.77	粘合剂、特种橡胶、橡胶助剂	已完成
2020年				
供应商名称	合同类型	采购/合同金额 (不含税)	合同标的	履行情况
浙江新安化工集团股份有限公司及其子公司	逐笔签订合同	2,867.19	硅橡胶	已完成
江阴中橡化工有限公司		1,394.44	特种橡胶、氯磺化聚乙烯、橡胶助剂	已完成
江阴市利德特种		908.83	工业用布	已完成

织物有限公司				
东莞市正安有机硅科技有限公司		485.66	硅橡胶	已完成
上海钱丰纺织品有限公司		432.13	工业用布	已完成
江阴市金杯工业用布有限公司		335.53	工业用布	已完成
张家港市飞马橡胶用布有限公司		331.47	工业用布	已完成
东爵有机硅（南京）有限公司		324.14	硅橡胶	已完成
江阴市红一工业用布厂		307.75	工业用布	已完成

3、抵押/质押合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要抵押/质押合同如下：

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	290879738E20210813-1	中国银行股份有限公司江阴分行	被担保最高债权额 6,788.00 万元	房产、土地	2021年9月2日-2027年9月1日	正在履行

4、其他重大合同

2020年3月25日，公司与江阴科强塑胶科技有限公司签订《房屋买卖合同》，2020年4月8日，公司与江阴科强塑胶科技有限公司签订《国有土地使用权转让合同》，公司从科强塑胶购买该房产，并于2020年10月办理完成产权登记证书，终止房产租赁关系。

报告期内，公司无借款合同或对外担保合同。

四、关键资源要素

（一）主要固定资产情况

截至2022年12月31日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	11,117.29	1,695.21	9,422.08	84.75%
机器设备	6,594.51	3,621.96	2,972.55	45.08%
电子设备及其他设备	220.30	134.77	85.53	38.82%
运输设备	492.68	407.13	85.55	17.36%
合计	18,424.79	5,859.08	12,565.71	68.20%

报告期内，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、电子设备及运输设备构成。截至2022年末，公司固定资产账面原值为18,424.79万元，账面净值为12,565.71万

元。

1、房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证取得日期	用途
1	苏(2020)江阴市不动产权第0014504号	江苏省江阴市云亭街道黄台路6号	12,725.73	2020年5月29日	工业用地/工业
2	苏(2020)江阴市不动产权第0039602号	江苏省江阴市峭岐工业园霞盛路1号	26,316.20	2020年10月26日	工业用地/工业
3	苏(2021)江阴市不动产权第0015160号	云亭街道时山路7号	43,880.78	2021年5月11日	工业用地/工业
4	苏(2021)江阴市不动产权第0007231号	云亭镇澄杨路389号3幢503室	160.51	2021年3月15日	城镇住宅用地/成套住宅

截至本招股说明书签署日，公司无通过融资租赁租入的固定资产，公司无未办妥产权证书的固定资产。

(2) 租赁房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司不存在租赁使用房产的情形。

2020年1月-2020年9月，公司租赁科强塑胶位于江苏省江阴市峭岐工业园霞盛路1号办公楼和部分生产车间，年租金额为140万元（不含税）。2020年3月25日，公司与江阴科强塑胶科技有限公司签订《房屋买卖合同》，2020年4月8日，公司与科强塑胶签订《国有土地使用权转让合同》，公司从科强塑胶购买该房产，并于2020年10月办理完成产权登记证书，终止房产租赁关系。

2、主要生产设备

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率	是否闲置
鼓式硫化机	45	1,823.94	1,313.72	510.21	27.97%	否
平板硫化机	25	600.14	532.97	67.17	11.19%	否
开炼机	31	298.43	165.88	132.55	44.42%	否
平板压机	3	294.52	279.80	14.73	5.00%	否
三辊压延机	2	188.50	49.92	138.58	73.52%	否
双鼓硫化机	3	165.32	157.05	8.27	5.00%	否
电动单梁起重机	55	154.27	36.92	117.35	76.07%	否

密炼机	10	150.19	81.72	68.47	45.59%	否
真空捏合机	2	129.03	24.52	104.51	81.00%	否
压延机	7	124.82	97.91	26.90	21.55%	否
25米胶接机	1	122.15	28.04	94.11	77.04%	否
二辊压延机	1	118.97	46.15	72.82	61.21%	否
3500T板硫化机	1	107.96	34.19	73.78	68.34%	否
2.3米鼓式硫化机	2	106.80	10.15	96.65	90.50%	否
捏合机	6	98.98	32.81	66.17	66.85%	否
4米单鼓硫化机	2	98.46	93.54	4.92	5.00%	否
合计	-	4,582.48	2,985.28	1,597.20	34.85%	-

注：成新率=资产账面净值/资产原值。

截至 2022 年末，公司机器设备的整体成新率为 45.08%，成新率较低主要是因为公司机器设备的折旧年限为 5-10 年，部分机器设备已提足折旧。对此，公司对机器设备制定了完善的日常维护保养方案，定期进行设备修理，以保障设备性能，延长设备寿命，可以保证公司日常活动的正常开展，对公司生产经营不存在较大影响。目前，公司机器设备运行良好，公司暂无规划进行大规模更新和升级，不会对公司生产经营和利润造成较大的影响。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

序号	土地权证	性质	使用权人	面积 (平方米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途
1	苏 (2020) 江阴市不动产权第 0014504 号	出让	科强 股份	8,697.30	云亭 街道 黄台 路 6 号	2020 年 05 月 29 日- 2053 年 08 月 21 日止	受让	否	工业 用地/ 工业
2	苏 (2020) 江阴市不动产权第 0039602 号	出让	科强 股份	20,000.00	徐霞 客镇 峭岐 霞盛 路 1 号	2020 年 10 月 26 日- 2061 年 01 月 09 日	受让	否	工业 用地/ 工业
3	苏 (2021) 江阴市不动产权第 0015160 号	出让	科强 股份	27,497.00	江阴 市云 亭街 道时 山路 7 号	2021 年 5 月 11 日- 2068 年 08 月 15 日	出让	是	工业 用地/ 工业
4	苏 (2021) 江阴市不动产权第 0007231	出让	科强 股份	27.30	云亭 街道 澄杨 路 389 号 3	2021 年 3 月 15 日- 2073 年 12 月 01 日	受让	否	城镇 住宅 用地/ 成套 住宅

	号				幢 503 室			
--	---	--	--	--	------------	--	--	--

2、专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	授权日	期限	取得方式	类型
1	太阳能硅胶板的制备工艺	2018104565659	科强股份	2018.5.14	2020.6.2	20年	原始取得	发明专利
2	动车弯头件生产方法	2018104582673	科强股份	2018.5.14	2020.8.11	20年	原始取得	发明专利
3	全封闭高速列车用芳纶橡胶复合材料的制备工艺	2019101814194	科强股份	2019.3.11	2021.4.30	20年	原始取得	发明专利
4	轨道交通弯头及其制备方法	2020104928749	科强股份	2020.6.3	2022.3.29	20年	原始取得	发明专利
5	一种硅胶板制备装置及方法	2010102294726	科强股份	2010.7.15	2012.11.14	20年	原始取得	发明专利
6	米字形骨架布以及应用该布制成的密封胶布	2016101062856	科强股份	2016.2.26	2017.10.17	20年	原始取得	发明专利
7	预制型橡胶跑道板	2016200906256	科强股份	2016.1.29	2016.8.31	10年	原始取得	实用新型
8	阻燃棚布	2016200906275	科强股份	2016.1.29	2016.6.29	10年	原始取得	实用新型
9	砂光机输送带	2016200906260	科强股份	2016.1.29	2016.6.29	10年	原始取得	实用新型
10	浮顶油罐二次密封件	2016200906203	科强股份	2016.1.29	2016.6.29	10年	原始取得	实用新型
11	轨道交通用一	2016200906222	科强股份	2016.1.29	2016.6.29	10年	原始取得	实用新型

	体式弯头件							
12	插板式滚筒包胶	2016200906218	科强股份	2016.1.29	2016.7.6	10年	原始取得	实用新型
13	制卡用缓冲垫	2016200906186	科强股份	2016.1.29	2016.6.29	10年	原始取得	实用新型
14	防撞围油栏	2016200906237	科强股份	2016.1.29	2016.8.31	10年	原始取得	实用新型
15	无缝助卷机皮带	2016200906190	科强股份	2016.1.29	2016.8.31	10年	原始取得	实用新型
16	自发热硅胶板	2016201447869	科强股份	2016.2.26	2016.7.6	10年	原始取得	实用新型
17	米字形骨架布以及应用该布制成的密封胶布	2016201447905	科强股份	2016.2.26	2016.9.14	10年	原始取得	实用新型
18	造纸挤压辊及应用该挤压辊上的硅胶毛毡缠带	2017207484194	科强股份	2017.6.26	2018.5.22	10年	原始取得	实用新型
19	钢厂用耐切割毛毡皮带	2017207487031	科强股份	2017.6.26	2018.3.16	10年	原始取得	实用新型
20	储油罐用密封护套	2017214119725	科强股份	2017.10.30	2018.5.22	10年	原始取得	实用新型
21	太阳能硅胶板	2017214119744	科强股份	2017.10.30	2018.8.3	10年	原始取得	实用新型
22	高性能超宽幅可热熔焊接三元乙丙防水卷材	2018203459588	科强股份	2018.3.13	2018.11.20	10年	原始取得	实用新型
23	高铁动车外风挡胶囊	2018203464957	科强股份	2018.3.13	2018.11.20	10年	原始取得	实用新型
24	POC柜用橡胶胶带	2018203464552	科强股份	2018.3.13	2018.11.20	10年	原始取得	实用新型

25	耐切割毛毡	2018203458693	科强股份	2018.3.13	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
26	高性能包辊用胶布及应用该胶布的包辊	2018203459018	科强股份	2018.3.13	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
27	管道或缆索防腐用自粘橡胶缠包带	2018203464529	科强股份	2018.3.13	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
28	高效动车用阻燃三元乙丙橡胶外风挡	2018203464533	科强股份	2018.3.13	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
29	压滤机用三元乙丙橡胶滤板	2018203972282	科强股份	2018.3.22	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
30	一种太阳能硅胶板及其生产设备	2018207233504	科强股份	2018.5.14	2018.12.28	10年	原始取得	实用新型
31	电子行业专用缓冲垫	2018214521065	科强股份	2018.9.5	2019.7.12	10年	原始取得	实用新型
32	超宽幅大型鼓式硫化机及超宽幅橡胶板	2018214521012	科强股份	2018.9.5	2019.7.12	10年	原始取得	实用新型
33	太阳能行业用橡胶板	201821452266X	科强股份	2018.9.5	2019.7.12	10年	原始取得	实用新型
34	柔性线路板用缓冲垫	2018214522284	科强股份	2018.9.5	2019.10.22	10年	原始取得	实用新型
35	一种发热芯片	2018219960849	科强股份	2018.11.29	2020.5.1	10年	原始取得	实用新型
36	远红外发热胶板	2018219960660	科强股份	2018.11.29	2019.11.22	10年	原始取得	实用新型
37	一种焦炉煤气	2018220091473	科强股份	2018.11.30	2020.1.24	10年	原始取得	实用新型

	柜用密封膜及其制备装置							
38	高速列车用改性芳纶橡胶复合材料的双面覆胶硫化机组	2019203064605	科强股份	2019.3.11	2020.1.10	10年	原始取得	实用新型
39	全封闭高速列车用芳纶橡胶复合材料的磨边切割机构	2019203064588	科强股份	2019.3.11	2019.12.20	10年	原始取得	实用新型
40	高速列车用芳纶橡胶复合材料的快速粘结系统	2019203064569	科强股份	2019.3.11	2019.12.20	10年	原始取得	实用新型
41	全封闭高速列车用芳纶橡胶复合材料生产用固胶机构	2019203064592	科强股份	2019.3.11	2020.4.14	10年	原始取得	实用新型
42	储罐用耐油耐腐蚀密封带	2019203064253	科强股份	2019.3.11	2020.4.14	10年	原始取得	实用新型
43	全天候耐寒阻燃棚布	2019205641081	科强股份	2019.4.23	2020.1.10	10年	原始取得	实用新型
44	一种应用于脱落脱硝烟囱上的橡胶内衬及其安装结构	2019206335596	科强股份	2019.5.6	2020.4.14	10年	原始取得	实用新型

45	一种橡胶布缝制机构	2019206373738	科强股份	2019.5.6	2020.6.2	10年	原始取得	实用新型
46	太阳能层压机用硅胶板	2019208211579	科强股份	2019.5.31	2020.4.14	10年	原始取得	实用新型
47	面状发热胶布	2020200661772	科强股份	2020.1.13	2020.9.29	10年	原始取得	实用新型
48	一种具有PTC效应的发热胶布	2020200698936	科强股份	2020.1.13	2020.11.17	10年	原始取得	实用新型
49	一种电伴热橡胶板	2020200705484	科强股份	2020.1.13	2020.11.17	10年	原始取得	实用新型
50	浮顶罐无油气空间密封结构	2020200683911	科强股份	2020.1.13	2020.10.27	10年	原始取得	实用新型
51	浮顶罐无油气密封结构	2020200661645	科强股份	2020.1.13	2020.10.27	10年	原始取得	实用新型
52	充气式高效密封结构	2020209338230	科强股份	2020.5.28	2021.2.9	10年	原始取得	实用新型
53	桥梁阻燃缠包带	2020209326055	科强股份	2020.5.28	2021.4.30	10年	原始取得	实用新型
54	基于舌形密封带的浮顶罐密封结构	2020209338584	科强股份	2020.5.28	2021.4.30	10年	原始取得	实用新型
55	气柜用橡胶膜	2020209887172	科强股份	2020.6.3	2021.2.9	10年	原始取得	实用新型
56	气相密封罩	2020224168325	科强股份	2020.10.27	2020.10.27	10年	原始取得	实用新型
57	发泡蜂窝板	2020224168397	科强股份	2020.10.27	2020.10.29	10年	原始取得	实用新型
58	充气式密封结构	2020224195638	科强股份	2020.10.27	2020.10.29	10年	原始取得	实用新型
59	电子行业用缓冲垫	2021201539965	科强股份	2021.1.20	2022.2.8	10年	原始取得	实用新型
60	一种耐候性复	2021201548201	科强股份	2021.1.20	2022.2.11	10年	原始取得	实用新型

	合板材							
61	一种地铁车厢连接用橡胶侧护板	2021231777835	科强股份	2021.12.17	2022.7.8	10年	原始取得	实用新型
62	超门幅橡胶皮带制备用硫化机	2021225931811	科强股份	2021.10.27	2022.7.8	10年	原始取得	实用新型
63	线路板层压工艺用橡胶缓冲垫	2021225034591	科强股份	2021.10.18	2022.7.8	10年	原始取得	实用新型
64	油罐导向柱用伸缩密封装置	2021223093275	科强股份	2021.9.24	2022.4.5	10年	原始取得	实用新型
65	一种接宽结构及应用该结构的气柜胶布	2021222061915	科强股份	2021.9.13	2022.3.29	10年	原始取得	实用新型
66	贮油罐密封用充液软管	2021218003531	科强股份	2021.8.4	2022.2.11	10年	原始取得	实用新型
67	一种游艇专用海帕龙胶板	2021216102231	科强股份	2021.7.15	2022.2.11	10年	原始取得	实用新型
68	室外用橡胶运动地板	2021230618403	科强股份	2021.12.8	2022.8.26	10年	原始取得	实用新型
69	无溶剂预制型户外橡胶步道板	2021231182586	科强股份	2021.12.13	2022.8.26	10年	原始取得	实用新型
70	高性能三元乙丙耐温胶板	2021233042195	科强股份	2021.12.27	2022.10.25	10年	原始取得	实用新型
71	阻燃硅胶用混炼机	2022222069790	科强股份	2022.8.22	2023.1.20	10年	原始取得	实用新型

72	压滤机用三元乙丙胶板	2021229140867	科强股份	2021.11.25	2023.1.20	10年	原始取得	实用新型
73	一种高效搅拌机	2022224019349	科强股份	2022.9.9	2023.2.14	10年	原始取得	实用新型
74	一种基于发泡基材的浮顶罐密封用舌形带及其密封结构	2022219443020	科强股份	2022.7.27	2023.3.21	10年	原始取得	实用新型
75	一种扫地机器人用橡胶密封圈	2022226280333	科强股份	2022.10.8	2023.3.21	10年	原始取得	实用新型
76	一种橡塑并用胶混炼机	2022227759148	科强股份	2022.10.21	2023.4.28	10年	原始取得	实用新型
77	飞机用防滑复合地板	2022232737558	科强股份	2022.12.7	2023.5.9	10年	原始取得	实用新型

3、商标

序号	商标图形	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式	使用情况
1		科强 KQ	10182002	35	2023.01.14-2033.01.13	自主申请	正常
2		科强 KQ	10182001	17	2023.01.14-2033.01.13	自主申请	正常
3		KEQIANG	24602559	17	2018.11.14-2028.11.13	自主申请	正常
4		KEQIANG	24601912	7	2018.11.14-2028.11.13	自主申请	正常
5		MOTAN	41402127	11	2020.07.14-2030.07.13	自主申请	正常
6		科强股份	45849534	35	2021.08.07-2031.08.06	自主申请	正常
7		科强股份	45838855	17	2021.07.07-2031.07.06	自主申请	正常
8		科强 KQ	51848628	7	2021.10.21-2031.10.20	自主申请	正常

9		科强股份	45826897	7	2021.10.05-2031.10.06	自主申请	正常
10		科悦	66090707	18	2023.1.14-2033.1.13	自主申请	正常

4、域名

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号
1	Keqiangtape.com	www.keqiangtape.com	苏 ICP 备 2021028249 号-2
2	K-conveyor.com	k-conveyor.com	苏 ICP 备 2021028249 号-1
3	coyoxc.com	coyoxc.com	苏 ICP 备 2022033480 号-1

5、账面无形资产情况

序号	无形资产类别	账面原值（万元）	账面价值（万元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	3,059.07	2,781.89	使用中	出让或受让
2	办公软件	36.86	4.83	使用中	购买
合计		3,095.93	2,786.72	-	-

公司的无形资产主要包括土地使用权和软件及其他。其中，土地使用权账面原值为3,059.07万元，主要为公司购买生产经营用地、办公用地及建筑物取得；软件及其他主要为公司办公所需的相关软件等。公司各报告期末无公司内部研发形成的无形资产，无未办妥产权证书的土地使用权。

（三）公司主要业务资质

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202232001318	科强股份	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2022年10月18日	2022年-2024年
2	对外贸易经营者备案登记表	03335753	科强股份	-	2021年1月20日	-
3	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3216963432	科强股份	中华人民共和国江阴海关	2007年1月11日	长期
4	出入境检验检疫报检企业备案表	3209602224	科强股份	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	2017年1月18日	-
5	固定污染源排污登记回执	91320281731154919N004W	科强股份	-	2022年4月26日	2027/4/25
6	固定污染源排污登记回执	91320281731154919N002X	科强股份	-	2020年6月18日	2025/6/17

7	固定污染源排污登记回执	91320281731154919N003W	科强股份	-	2020年6月18日	2025/6/17
8	质量管理体系认证证书	02421Q32061510R2M	科强股份	深圳市环通认证中心有限公司	2016年7月13日	2024/6/9
9	环境管理体系认证证书	02421E32060802R2M	科强股份	深圳市环通认证中心有限公司	2015年7月17日	2024/6/9
10	职业健康安全管理体系认证证书	02421S32060656R2M	科强股份	深圳市环通认证中心有限公司	2015年7月17日	2024/6/9
11	原产地签证企业注册登记表	320901238	科强股份	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	-	长期有效

(四) 公司员工情况

1、员工人数

报告期各期末，发行人及子公司员工人数变化情况如下：

单位：人

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
员工人数	338	317	303
劳务派遣人数	7	7	5
用工总人数	345	324	308

2、员工构成情况

(1) 员工年龄结构

截至2022年12月31日，发行人员工年龄情况如下表所示：

年龄段	人数(人)	占总人数比例(%)
30岁以下	33	9.76
31-40岁	97	28.70
41-50岁	108	31.94
51岁以上	100	29.59
合计	338	100.00

(2) 员工专业构成

截至2022年12月31日，发行人员工的专业结构情况如下：

专业分工	人数(人)	占总人数比例(%)
制造人员	200	59.17
销售人员	38	11.24
研发人员	36	10.65
管理人员	64	18.93

合计	338	100.00
----	-----	--------

(3) 员工学历结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工受教育程度情况如下表所示：

类别	人数（人）	占总人数比例（%）
硕士	2	0.59
本科	19	5.62
大专	52	15.38
高中以下	265	78.40
合计	338	100.00

3、劳务派遣用工情况

报告期内，发行人存在使用劳务派遣人员从事安保工作的情况，主要是由于安保人员具有辅助性、临时性的特征，人员流动性较强，发行人遂与派遣机构合作保障相关岗位人员的充足供应。因此与有资质的劳务派遣单位签订合同具有一定的合理性与必要性。

2020 年 3 月 10 日，发行人与江阴市保安服务有限公司签署《保安派遣服务合同》，合同期限为一年。2021 年 3 月 10 日及 2022 年 3 月 10 日，发行人先后与江阴市保安服务有限公司续约。截至 2022 年 12 月 31 日，派遣人员数量为 7 人，占公司总用工人数的比例为 2.03%，不存在违反相关法律法规的情形。

江阴市保安服务有限公司基本情况及相应资质如下：

单位名称	业务性质	股权结构	统一社会信用代码	资质情况
江阴市保安服务有限公司	派遣	江阴市特种押运保安服务有限公司持股 100%	913202817132621744	保安服务许可证：苏公保服 20100047 号 劳务派遣经营许可证：320281202003250008

发行人与江阴市保安服务有限公司不存在关联关系。

4、社会保险和住房公积金缴纳情况

(1) 发行人社会保险、公积金缴纳情况如下：

单位：人

日期	项目	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数	缴纳比例%
2022 年 12 月 31 日	工伤保险	338	290	48	85.80
	失业保险	338	290	48	85.80
	养老保险	338	290	48	85.80
	医疗保险	338	290	48	85.80
	生育保险	338	290	48	85.80
	公积金	338	290	48	85.80
2021 年 12 月 31	工伤保险	317	280	37	88.33

日	失业保险	317	280	37	88.33
	养老保险	317	280	37	88.33
	医疗保险	317	280	37	88.33
	生育保险	317	280	37	88.33
	公积金	317	277	40	87.38
2020年12月31日	工伤保险	303	-	-	-
	失业保险	303	267	36	88.12
	养老保险	303	265	38	87.46
	医疗保险	303	266	37	87.79
	生育保险	303	267	36	88.12
	公积金	303	263	40	86.80

(2) 社会保险及住房公积金未全部缴纳原因

发行人未为部分员工缴纳社保、公积金原因具体如下：

时间点	员工人数 (人)	项目	未缴纳原因(人)				
			退休返聘	当月离职	当月入职	实习	外聘
2022-12-31	338	工伤	37	-	2	8	1
		失业	37	-	2	8	1
		养老	37	-	2	8	1
		生育	37	-	2	8	1
		医疗	37	-	2	8	1
		公积金	37	-	2	8	1
2021-12-31	317	工伤	34	-	1	1	1
		失业	34	-	1	1	1
		养老	34	-	1	1	1
		生育	34	-	1	1	1
		医疗	34	-	1	1	1
		公积金	34	2	2	1	1
2020-12-31	303	工伤	免交	免交	免交	免交	免交
		失业	34	2	-	-	-
		养老	34	2	2	-	-
		生育	34	2	-	-	-
		医疗	34	2	1	-	-
		公积金	34	1	5	-	-

注：1、2020年2月20日，人力资源社会保障部、财政部、税务总局发布的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11号）规定：自2020年2月起，各省、自治区、直辖市（除湖北省外）及新疆生产建设兵团可根据受经济下行影响情况和基金承受能力，免征中小微企业三项社会保险单位缴费部分，免征期限不超过5个月。

2、2020年6月25日，人力资源社会保障部、财政部、税务总局发布的《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发[2020]49号）规定：各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团对中小微企业三项社会保险单位缴费部分免征的政策，延长执行到2020年12月底。

发行人未为部分员工缴纳社保公积金的上述原因具有合理性及合法性。2022年12月16日，江阴市人力资源与社会保障局出具《证明》，自2019年1月1日起至出证明具日，发行人按时缴纳社会保险，未因违反劳动和社会保障方面的有关法律、法规、规章等规范性文件而受到相关处罚。2022年11月21日，无锡市住房公积金管理中心江阴市分中心出

具《证明函》，自 2006 年 4 月 18 日至证明出具日，发行人没有因违反公积金法规而受到追缴、罚款或其他刑事处罚的情形。

发行人实际控制人周明、周文签署承诺：江苏科强新材料股份有限公司已依据国家及地方法律法规及政策性文件为员工缴纳社会保险和住房公积金，并将继续规范和进一步完善员工社会保险和住房公积金缴纳事宜。如江苏科强新材料股份有限公司被社会保障管理部门或住房公积金管理中心要求为其员工补缴报告期内社会保险金或住房公积金，或因江苏科强新材料股份有限公司未足额缴纳报告期内社会保险金或住房公积金而被社会保障管理部门或住房公积金管理中心追偿或处罚的，本人将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证江苏科强新材料股份有限公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

（五）公司核心技术、技术研发与核心技术人员情况

1、公司核心技术

（1）公司核心技术基本情况

序号	核心技术名称	技术说明	技术特色
1	硅橡胶胶布、胶板专用自动流水线装备技术	利用硅胶的压延特性，以压力带为载体，通过多辊连续压延到钢带上将混炼硅胶进鼓硫化，并可自动控制压延厚度和宽度，从而实现从混炼胶投料至成品产出在一条生产线上完成。同时，公司通过自主研发大型鼓式硫化机实现超宽幅生产。	（1）将传统的压延和硫化工艺环节进行结合，在同一设备上进行连续的流水化加工，缩短了工艺流程，提高生产效率。 （2）胶板连续生产，产品尺寸不会产生太大波动，提升产品品质稳定性。 （3）公司通过该技术实现硅胶板的超宽幅生产，使得生产门幅可达 6 米。
2	硅橡胶胶布、胶板专用生产工艺技术	利用发明专利相关装备，连续化生产硅胶板和硅胶布制品，同时通过覆膜处理等工艺技术，提升产品性能，延长使用寿命。	（1）创新性地对橡胶本体外表面覆膜处理，能够提升产品耐热、防腐和离型性能，延长使用寿命。 （2）利用弹性织物层覆盖作硅胶板的工作面，通过弹性织物层提升产品物理稳定性和机械强度，不易产生拉伸永久变形，减少压痕产生，提升下游厂家生产效率，提高硅胶板使用寿命。
3	织物（芳纶、聚酯、玻纤等）特殊化学处理技术	通过特制的化学助剂复配，对织物进行特殊的工艺处理，使惰性织物同硅胶或其他橡胶具有较高的化学结合力的技术。	经过相应的化学处理，能够提升橡胶与骨架材料的结合，长期使用不分离，从而提升产品内在性能，确保使用效果，延长使用寿命。
4	符合 EN45545	通过材料选型，配方设计，阻燃配伍协同效应技	通过材料选型，采用芳纶和硅胶的配方设计，具有强度高、耐屈挠性能好且具有阻

	标准的阻燃硅胶配方技术	术使硅胶制品达到EN45545的耐火标准。	燃效果（达到欧盟 EN45545 标准）。硅胶燃烧也不会产生有毒气体，不会对人员健康造成不良影响，能够适用于地铁等人员密集、密闭性较强的场景。
5	符合Din5510标准的阻燃海帕龙橡胶配方技术	通过材料选型，配方设计，阻燃配伍协同效应技术使海帕龙橡胶制品达到Din5510的耐火标准。	通过材料选型，采用聚酯布和海帕龙的配方设计，具有强度高、耐屈挠性能且具有阻燃效果（满足 Din5510 标准）。海帕龙胶布氯含量较硅橡胶布更高，聚酯织物易燃且发烟量较大，具有烟毒，因而通常适用于密闭性较低空间。
6	模压弯头专用装备工艺技术	通过专用装备及工艺使模压弯头减少或不进行拼接，从而进一步提升产品质量的技术。	通过一体化的工艺结构设计，采用模压成型方式替代传统缝制粘接，从而减少和防止拼接处断裂的风险；使得产品规格平整不存在厚薄凸起，降低相互磨损的风险；为后续的制作安装等环节提供便利，提高生产效率，更加美观。
7	立体各向同性设计织造工艺技术	在橡胶充气制品中，气体膨胀要求橡胶制品受力各向同性。通过对胶布制品骨架材料的设计实现产品受力均匀性，提高产品性能的技术。	由于气柜橡胶密封膜属大型胶布制品，其骨架材料的设计及制造尤为重要，不仅需要经向、纬向有一定的强度及伸长，斜向45° 更需具备足够的强度，而为确保密封胶膜受力变形均匀一致，受力各向同性，故将产品设计成立体米字型结构。公司通过立体米字型结构设计提升产品的整体多方向曲绕性能和抗撕裂能力。而且，立体米字型结构的织物为多孔结构，便于橡胶的穿透，从而达到更好的粘合效果，有效减少胶/布分层。
8	无端环形传送带设计工艺技术	设计成一种无端环形芯材，在此基础上制造成无接头的环形皮带工艺技术。	接头是传送带最为薄弱环节，接头强度远低于于传送带本体强度。相比于拼接方式，该种工艺使得产品不易断裂，有效降低厚薄差异，防止运转出现跳动。
9	高性能包辊用胶布配方及工艺技术	运用配方技术，选用不同原材料，采用特殊功能的助剂进行配伍，从而达到包辊胶布的耐磨、耐候、防静电、耐腐蚀等性能。同时由于应用场景不同，进行不同花纹设计及硬度和颜色调控。	（1）选用橡塑合金材料及相关功能助剂使产品耐磨、耐候、防静电、耐腐蚀性能更好，延长使用寿命。 （2）可以进行特别花纹图案设计，并使用硅胶转移磨具形成连续化生产，防滑性能、握持力、表观色泽一致性和平整性提升。
10	二次密封的结构形式	为进一步防止储罐内液体的气化泄露，在一次密封的基础上，再加装二次密封。该密封件一方面紧贴罐壁，另一方面随油品的变化，可以上下浮动，从而达到密封的效果。	（1）设计上充分发挥橡胶件可变形性、可回弹特点对罐壁进行一定压力的弹性密封。 （2）公司橡胶密封件设计成舌形截面形式，使一侧紧贴罐壁，一侧连接浮盘，从而达到动态密封效果。 （3）在满足耐介质、耐磨性能基础上，引入相关功能助剂，提升防静电、阻燃性能，从而提高安全可靠。
11	橡胶耐介质的配方	运用配方技术，选用不同原材料，采用特殊功能的	针对不同的存储物质，其化学性能不同，因而需要针对不同的介质环境，选用不同

	设计	助剂进行配伍，从而达到橡胶件的耐介质特性。	的主体橡胶材料和助剂，满足相应的耐介质、耐高温、抗撕裂等多种特性。同时还需要充分考虑下游企业使用相关橡胶制品的经济效益，选择既能满足性能需求又符合经济效益的配方。
12	达到耐全天候条件下使用的配方技术	通过配方设计，筛选各种原、辅材料，进行科学合理的配伍，来达到耐全天候的性能要求。	轨道交通用阻燃棚布、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带等这些长时间户外使用产品，其耐全天候性能要求相对较高。公司的配方技术能够满足相应使用场景的耐全天候性能需求，能够提升产品的使用寿命，降低下游产业成本。
13	毛毡带芯上下复胶的工艺及处理方式	为使环形毛毡能作为助卷机皮带直接使用，必须对卷材进行表面的物理化学处理，橡胶配方进行特殊的设计，从而使毛毡与胶紧密结合成一个整体，使其拥有足够的弹性、握持力、耐磨性。	（1）通过该工艺解决接头这一薄弱环节，延长了使用寿命。 （2）使得制品的整体一致性更好，厚薄均匀，运行平稳不跳动，更适宜高速运行，提高了运行效果。 （3）骨架材料聚酯织物恒张力放卷多层缠绕，不存在骨架压缩内层织物和伸长外层织物的情况，具有理想的协同效应，强度更高，延伸更小。
14	模压件骨架材料的特殊结构及织造工艺	模压弯头形状复杂，是立体结构，平面结构变成立体结构，对骨架材料提高了要求，采用特殊结构及织造工艺的骨架材料，可以较好地解决尺寸不到位或织物被破坏的问题。	（1）采用特殊工艺织造的弹性织物，在模压过程中因其可形变能力大，织物不易破坏，从而提高了模压弯头整体的内在物理和机械强度。 （2）弹性织物为网状结构，有利于胶料的渗透，因而层间粘合力更高，更可靠。 （3）弹性织物的引入，确保了模压弯头形状尺寸（特别是角度）的稳定，可有效消除材料的记忆效应。
15	金属板的表面化学物理处理工艺技术	对金属板进行化学物理处理，提升其与橡胶粘合的能力。	金属板表面光滑、致密，橡胶难以渗透到其内部；金属非常活泼，易与氧反应，导致表面钝化，同橡胶难以粘合，传统采用冷粘方法（如氯丁、环氧），粘接强度低，柔韧性差，作为动态运行的橡胶件极不可靠。公司通过对金属板的化学物理处理，使金属板与橡胶达到高强度热硫化粘合。

(2) 公司核心技术来源、产品及对应专利

序号	核心技术名称	技术来源	技术应用情况及对应产品	相关知识产权
1	硅橡胶胶布、胶板专用自动流水线装备技术	原始创新	硅胶板、硅胶布产品连续化生产	发明专利： ZL201010229472.6 实用新型专利： ZL201820723350.4 发明专利： ZL201810456565.9 实用新型专利： ZL201821452101.2

2	硅橡胶胶布、胶板专用生产工艺技术	集成创新	硅胶板生产、硅胶布生产	实用新型专利: ZL201821452266.X 实用新型专利: ZL201721411974.4
3	织物(芳纶、聚酯、玻纤等)特殊化学处理技术	集成创新	主要车辆贯通道棚布生产	实用新型专利: ZL201620090627.5
4	符合 EN45545 标准的阻燃硅胶配方技术	原始创新	主要用于芳纶/硅胶棚布生产	实用新型专利: ZL201620090627.5
5	符合 Din5510 标准的阻燃海帕龙橡胶配方技术	原始创新	主要用于海帕龙/聚酯棚布生产	-
6	模压弯头专用装备工艺技术	原始创新	主要用于轨道交通通用棚布生产	实用新型专利: ZL201620090622.2 实用新型专利: ZL201820346495.7 实用新型专利: ZL201820346453.3
7	立体各向同性设计织造工艺技术	原始创新	气柜密封膜	发明专利: ZL201610106285.6 实用新型专利: ZL201620144790.5
8	无端环形传送带设计工艺技术	集成创新	输送带	实用新型专利: ZL201620090619.0
9	高性能包辊用胶布配方及工艺技术	集成创新	包辊胶布制品	实用新型专利: ZL201820345901.8
10	二次密封的结构形式	原始创新	储罐密封件	实用新型专利: ZL201620090620.3 实用新型专利: ZL201721411972.5 实用新型专利: ZL202020068391.1 实用新型专利: ZL202020066164.5
11	橡胶耐介质的配方设计	原始创新	储罐密封件、气柜密封膜	实用新型专利: ZL201920306425.3
12	达到耐天候条件下使用的配方技术	原始创新	轨道交通棚布	实用新型专利: ZL201820345958.8 实用新型专利: ZL201820346452.9 实用新型专利: ZL201920564108.1

13	毛毡带芯上下复胶的工艺及处理方式	集成创新	输送带、硅胶制品	实用新型专利: ZL201620090618.6 实用新型专利: ZL201620090619.0 实用新型专利: ZL201820345869.3 实用新型专利: ZL201821452106.5
14	模压件骨架材料的特殊结构及织造工艺	原始创新	轨道交通用模压件棚布	-
15	金属板的表面化学物理处理工艺技术	集成创新	金属骨架橡胶制品的生产	实用新型专利: ZL201620090621.8

2、核心技术产品占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品的营业收入占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产品营业收入	27,478.65	27,002.87	23,935.05
报告期内公司营业收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10
核心技术产品占营业收入比例	96.77%	96.84%	97.83%

3、正在研发的技术情况

截至本招股说明书签署之日，公司正在研发技术情况如下：

序号	研发技术名称	所处阶段	预计投入	拟达到目标	主要人员	与行业技术水平比较
1	地铁车厢连接处侧护板	正在研发	380.00万元	1、阻燃性能达到 EN45545 轨道交通设备阻燃标准； 2、采用一次模压技术制造，产品表光质量大幅提高，产品强度提高，使用寿命延长； 3、隔音降噪性能提升，弯曲与行驶过程中产生的噪音小，对贯通道起到装饰效果和隔音、隔热、防尘的作用； 4、制造工艺优化，降低生产成本。	沈建东等9人	符合行业发展趋势
2	自炼阻燃硅胶 R1HL3	正在研发	400.00万元	在公司现有满足 EN45545-2R1HL3 阻燃性能的材料配方基础上，进一步研发提升其热量释放、烟雾密度、毒性测试、可燃性等指标的性能。	沈建东等12人	符合行业发展趋势
3	液体法生产天然混炼胶及其相关制品	正在研发	525.00万元	1、保持天然橡胶高弹性、高强度、高伸长率和高耐磨性的特性； 2、实现各种配方经过碾磨以液态的极小颗粒形态，通过搅	沈建东等9人	符合行业发展趋势

				拌径均匀的分散在天然乳胶中，在加热的情况下凝胶，在连续热风鼓吹的形式脱去乳胶中的水分的工艺路线。		
4	橡塑并用合金胶工艺技术配方及相关制品	正在研发	265.00万元	1、实现橡塑合金胶（NBR/PVC）的自主生产； 2、使产品的强度、伸长率、耐磨性等指标满足汽车、航空等多个领域的技术要求。	沈建东等11人	符合行业发展趋势
5	北京科技大学（输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究）	正在研发	50.00万元	1、研究与评价公司生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料等产品的性能； 2、建立输送矿浆管道用橡胶内衬材料的寿命预测模型； 3、建立与应用和推广输送矿浆管道用橡胶内衬材料服役条件及评价体系大数据库； 4、协助公司实现其生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料在鞍钢矿业公司的应用及推广； 5、撰写相关发明专利。	由北京科技大学自行安排人员	新产品研发

4、合作研发情况

截至本招股说明书签署日，公司正在开展的合作研发项目情况如下：

合作时间	项目名称	合作对象	主要研发内容	成果归属	合同期限
2020年12月	轨道列车用铝蜂窝注胶隔音材料开发	今创集团	今创集团提供相关资料，由科强股份对轨道列车地板隔音注胶降噪新材料进行开发，使其满足今创集团所要求的相关技术指标。	合作研究过程中形成的知识产权归今创集团所有，未经今创集团同意不得向同行提供类似产品信息。	无
2022年3月	输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究	北京科技大学	研究与评价公司生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料等产品的性能；建立输送矿浆管道用橡胶内衬材料的寿命预测模型；建立与应用和推广输送矿浆管道用橡胶内衬材料服役条件及评价体系大数据库；协助公司实现其生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料在鞍钢矿业公司的应用及推广。	发行人享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归发行人所有。	2022年4月-2024年3月

（1）公司与今创集团合作研发合同，未约定结算方式和合同期限。由于该项目存在较高技术难度，根据客户应用需求、技术资料等提供情况，目前尚未全面开展该项目的研发工作。因此，截至本招股说明书签署日，公司对该项目尚未发生研发投入。

(2) 2022年3月,科强股份与北京科技大学签订了《技术开发(委托)合同》,科强股份委托对方研发“输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究”项目,截至本招股说明书签署日,该项目已经完成“现场调研国内大型矿业公司输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用现状和实际情况”和“研究与评价科强股份生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料等产品的性能”工作。

报告期内,除前述合作研发项目,发行人2020年曾与常州工学院签订《技术开发(委托)合同》开展“异形橡胶布加工智能化控制系统的技术开发”项目,后由于实验室结果无法在发行人实际经营中推广,经双方一致同意于当年终止合作,发行人与常州工学院不存在诉讼、仲裁或其他纠纷

报告期内,发行人与委托研发机构协议具体内容如下:

条款类型	《技术开发(委托)合同》 (北京科技大学)	《技术开发(委托)合同》 (常州工学院)
合作目标	协助江苏科强新材料股份有限公司实现其生产的输送矿浆管道用橡胶内衬材料在鞍钢矿业公司的应用及推广。	设计研发的异形橡胶布加工智能化控制系统,旨在解决异形橡胶布模压成型过程中的形态控制、温度控制、时间控制、压力控制的精密化,以及提升后续自动裁切过程中自动化、标准化、精细化的程度
发行人义务	1、提供现场生产相关工艺参数和设备技术参数; 2、提供实验原料和产品样品等材料; 3、为乙方提供研究经费。	甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下: 1.技术资料清单:(1)现有的技术背景资料;(2)项目的背景资料;(3)应用需求分析报告;(4)技术标准和规范 2.提供时间和方式:甲方于2020年5月31日之前提供;书面提供; 3.其他协作事项:甲方提供异形橡胶布加工智能化控制系统的中试实验场地;在项目的整个研究开发阶段,甲方应为乙方提供研发办公所需的试验场地。 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬: 研究开发经费和报酬总额为贰佰叁拾伍万元整其中(1)壹佰伍拾万元为项目研发费用;(2)捌拾伍万元为项目开发过程中涉及的设备采购、材料等费用
合作方义务	1.完成项目主要研究内容及研究目标; 2.完成试样组织性能检测和分析; 3.确定产品出现问题的原因并提出改进意见和建议; 4.完成并向江苏科强新材料股份有限公司提交详细研究报告和相	按期提供市场调研及可行性分析、结构组成分析等内容,并按期完成系统性能分析测试、现场试验数据分析,对系统进行完善及验收等。

	关实验数据、资料。	
保密措施	<p>甲方（发行人）：</p> <p>1.保密内容（包括技术信息和经营信息）：本项目中的所有条款；</p> <p>2.涉密人员范围：甲方参加项目人员及本项目的有关人员；</p> <p>3.保密期限：合同有效期内及期满后3年；</p> <p>4.泄密责任按国家对经济技术保密的有关规定执行，并在本合同标的额度内赔偿相应的经济损失，赔偿额不超过合同额的30%。</p> <p>乙方（合作方）：</p> <p>1.保密内容（包括技术信息和经营信息）：试验研究报告的内容、本项目中的所有条款以及试验中的具体细节；</p> <p>2.涉密人员范围：乙方参加项目人员及本项目的有关人员；</p> <p>3.保密期限：合同有效期内及期满后3年；</p> <p>4.泄密责任：按国家对经济技术保密的有关规定执行，并在本合同标的额度内赔偿相应的经济损失，赔偿额不超过合同额的30%。</p>	<p>甲方：</p> <p>1.保密内容(包括技术信息和经营信息):异形橡胶布加工智能化控制系统的相关资料；</p> <p>2.涉密人员范围:所有项目参与人员；</p> <p>3.保密期限：项目验收后的五年内；</p> <p>4.泄密责任:由泄密方承担全部责任。</p> <p>乙方：</p> <p>1.保密内容(包括技术信息和经营信息):异形橡胶布加工智能化控制系统研究资料、图纸资料、软件等部分；</p> <p>2.涉密人员范围:所有项目参与人员；</p> <p>3.保密期限：项目验收后的五年内；</p> <p>4.泄密责任:由泄密方承担全部责任。</p>

5、研发投入情况

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入	1,337.03	1,224.99	1,180.10
其中：费用化投入	1,337.03	1,224.99	1,180.10
资本化投入	-	-	-
营业收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10
研发费用占比	4.71%	4.39%	4.82%

2020年度、2021年度和2022年度，公司发生研发费用分别为1,180.10万元、1,224.99万元和1,337.03万元，占当期营业收入的比例分别为4.82%、4.39%和4.71%。公司研发投入全部围绕公司主营业务开展，主要用于新产品研发、工艺和装备改进等方面。报告期内公司主要研发项目情况详见“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(六)研发投入分析”。

6、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员包括周明、沈建东、杨卫东和胡林福，具体情况如下：

序号	姓名	职务及任期	性别	年龄	职称	研究成果
1	周明	公司董事长兼总经理（2022年12月15日至2025年12月14日）	男	62	高级经济师	曾参与起草 HG/T4070-2008《硅橡胶板》和主持 HG/4237-2011《制卡层压机用硅胶缓冲垫》两个行业标准。参与并研发了公司 62 项专利，参与和指导了公司全部重要产品的研发。
2	沈建东	公司副总经理、董事、技术质量中心总监（2022年12月15日至2025年12月14日）	男	54	高级工程师	全面负责公司橡胶产品的研究开发工作，熟悉胶板、胶带、胶布等多种相关技术，具备丰富的技术和管理经验。曾参与起草 HG/T4070-2008《硅橡胶板》和主持 HG/4237-2011《制卡层压机用硅胶缓冲垫》两个行业标准。参与并研发了公司所有的专利，参与和指导了公司全部重要产品的研发。
3	杨卫东	技术研发部经理（2016年12月至今，无任期限限制）	男	37	中级工程师	曾参与起草 HG/4237-2011《制卡层压机用硅胶缓冲垫》行业标准。参与并研发了 22 项专利，参与公司“柔性线路板用缓冲垫”、“全天候耐寒阻燃棚布”、“煤气柜用密封膜”等多个重要产品的研发。
4	胡林福	监事、设备部经理（2022年12月15日至2022年12月14日）	男	60	无	参与并研发了 10 项专利，参与公司“硅胶板一体化制备装置”、“超宽幅大型鼓式硫化机”、“胶布接宽机”等多个重要工艺设备的研发。

续：

序号	姓名	职业经历
1	周明	1977年10月至1980年10月,担任江阴县林场职员；1980年11月至2001年8月,担任江阴皮革总厂分厂厂长；2001年8月至今,历任科强股份董事长、总经理；2010年6月至2021年1月,担任江阴科强塑胶科技有限公司董事长；2016年4月至2017年3月,担任江阴市广鑫机械有限公司执行董事兼总经理；2016年12月至今,担任无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）及无锡科强投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2022年6月至今,担任无锡科悦新材料科技有限公司执行董事。
2	沈建东	1990年8月至2001年8月,担任江阴皮革总厂技术科长；2001年8月至今,历任科强股份研发总监、董事、副总经理、技术质量中心负责人；2010年6月至2021年1月,担任江阴科强塑胶科技有限公司董事；2011年6月至今,担任全国橡胶标准化委员会杂品分会委员；2016年4月至今,担任江阴市广鑫机械有限公司监事。

3	杨卫东	2008年2月至2016年12月就职于科强有限，历任技术员、技术研发部经理。2016年12月至今任科强股份技术研发部经理。
4	胡林福	1984年12月至2001年11月，担任江阴市皮革总厂技术工人；2001年12月至今，历任科强股份设备部经理、监事。

(2) 核心技术人员持股情况

姓名	职务	持股数量(股)	持股比例
周明	公司董事长兼总经理	23,068,123	23.07%
沈建东	公司董事、副总经理、技术质量中心负责人	289,638	0.29%
杨卫东	技术研发部经理	36,205	0.04%
胡林福	监事、设备部经理	48,273	0.05%
合计		23,442,239	23.44%

注：上表中的持股数量为直接持股和间接持股数量之和。

公司核心技术人员沈建东的配偶高丽军直接持有公司股份 13,540,549 股，通过科强投资持有公司股份 1,503,000 股，合计持有公司股份 15,043,549 股，持股比例为 15.05%。沈建东及其配偶高丽军合计持有公司股份 15,333,187 股（包含间接持股和直接持股），合计持股比例为 15.33%。

(3) 核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接持有发行人股份外，公司核心技术人员对外投资的情况如下表所示：

姓名	在公司任职	企业名称	持股比例	投资单位与发行人的关系
周明	董事长、总经理	广鑫机械	54.00%	发行人实际控制人控制的其他企业
		人和共聚	23.18%	发行人股东
		科强投资	22.32%	发行人股东
沈建东	董事、副总经理、技术质量中心负责人	广鑫机械	20.00%	发行人实际控制人控制的其他企业
		人和共聚	5.08%	发行人股东
杨卫东	技术研发部经理	人和共聚	0.63%	发行人股东
胡林福	监事、设备部经理	人和共聚	0.85%	发行人股东

(4) 核心技术人员对外兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员对外兼职情况如下表所示：

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
周明	公司董事长兼总经理	人和共聚	执行合伙人	否	否
		科强投资	执行合伙人	否	否
沈建东	公司董事、副总经理、技术质量中心负责	广鑫机械	监事	否	否
		全国橡胶标准委员会杂品分会	委员	否	否

	人				
杨卫东	技术研发部经理	无	-	否	否
胡林福	监事、设备部经理	无	-	否	否

公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。截至本招股说明书签署日，发行人核心技术人员除与本公司签有《劳动合同》外，均与公司签订了《保密及竞业限制协议》，对保密事项、保密期限、保密范围、泄密责任、竞业限制等进行了明确的约定。

(4) 核心技术人员变动情况

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生变动。

五、 境外经营情况

报告期内公司不存在境外经营的情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，发行人依法开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

自整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件、中国证监会、全国股转公司、北交所的相关要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书等人员和机构，同时设置了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会四个专门委员会，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等公司治理制度以及对外投资、对外担保、关联交易、资金管理等方面的内控制度。公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确，在公司治理方面不存在重大缺陷。公司董事会及高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）股东大会、董事会、监事会制度建立健全及运行情况

1、股东大会运行情况

自股份公司成立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 24 次股东大会。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。历次股东大会均按照《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

2、董事会运行情况

自股份公司成立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 37 次董事会。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。历次董事会均按照《公司章程》《董事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

3、董事会专门委员会情况

2019 年 11 月 26 日，发行人召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于设置董事会专门委员会的议案》，设立了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。目前，董事会专门委员会人员构成如下：

序号	委员会名称	委员姓名
1	审计委员会	徐小娟、倪礼忠、周明
2	提名委员会	袁晓、倪礼忠、周明

3	薪酬与考核委员会	倪礼忠、袁晓、周明
4	战略委员会	周明、金刚、徐小娟

4、监事会运行情况

自股份公司成立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 28 次监事会。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。监事会均按照《公司章程》《监事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。

综上所述，自股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会始终按照相关法律法规规范运行，切实履行了各自职责，发挥了应有作用。报告期内，公司不存在董事、监事及高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(二) 独立董事制度建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作出了详细的规定。公司现任董事中有 3 名独立董事，其中 1 名为会计专业人员，具有注册会计师资格。

独立董事制度进一步完善了本公司的法人治理结构，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》的相关规定，履行了其应尽职责，积极参与公司的重大经营决策、对本公司经营管理、发展战略的选择均发挥了积极作用。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议情况。

(三) 董事会秘书制度建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，发行人设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露及投资者关系事务等事宜，发行人现任董事会秘书为殷海刚先生。

自发行人董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照上述有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录。历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为全体董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在提升三会规范运作水平、完善法人治理结构、维护投资者关系及外部沟通协调等方面发挥了重大作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，发行人建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

发行人已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在发行人内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营层负责内部控制的贯彻、执行，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）管理层的内部控制自我评价意见

根据发行人董事会制定的《内部控制自我评价报告》，公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司业务经营的需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告出具日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度的有效性进行了审核并出具了《江苏科强新材料股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]215Z0077号），对于公司内部控制制度的鉴证结论为：科强股份于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，自建立至今，发

行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营。报告期内，发行人不存在受到主管部门行政处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

发行人已建立严格的资金管理制度，报告期内，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

发行人已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，也不存在其他对外担保的情形。

六、 同业竞争情况

（一）发行人不存在同业竞争的情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要从事高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售。除发行人外，实际控制人周明控制 3 家企业，其中人和共聚与科强投资系发行人员工持股平台，未实际开展业务，与发行人不构成同业竞争。

此外，实际控制人周明控制的广鑫机械具体情况如下：

企业名称	股权构成	营业范围	主营业务
广鑫机械	周明 54.00%	一般项目：金属切割及焊接设备制造；制药专用设备制造；农副食品加工专用设备制造；建筑工程用机械制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；金属材料销售；建筑材料销售；机械设备销售；五金产品零售；电子产品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）（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）	除将土地和厂房对外租赁外，未实际经营任何其他业务。实际控制人周明已出具书面承诺，广鑫机械不会经营任何与科强股份现有业务相同或相似的业务
	金刚 26.00%		
	沈建东 20.00%		

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人除持有前述企业股权及在发行人子公司任董事、监事、高级管理人员外，不存在直接或间接经营与发行人及其子公司相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

(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》和《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律及规范性文件的相关规定，发行人的关联方（如身份重合不重复列示）包括：

1、直接或间接控制公司的自然人、法人或其他组织

序号	关联方姓名或名称	与公司关联关系
1	周明	控股股东、实际控制人/董事长兼总经理
2	周文	实际控制人/董事

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

序号	关联方姓名	与公司关联关系
1	高丽军	持有公司 5%以上股份
2	无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份

3、公司董事、监事及高级管理人员

序号	关联方姓名	与公司关联关系
1	金刚	董事兼副总经理
2	毕瑞贤	董事兼副总经理
3	沈建东	董事兼副总经理
4	倪礼忠	独立董事
5	袁晓	独立董事
6	徐小娟	独立董事
7	李国卫	监事会主席
8	胡林福	监事
9	仲娜	监事
10	殷海刚	董事会秘书兼副总经理
11	刘晓晓	财务总监

4、前述关联自然人关系密切的家庭成员

前述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、公司的控股子公司

序号	关联方姓名或名称	与公司关联关系
1	无锡科悦新材料科技有限公司	公司全资子公司

6、前述关联法人或关联自然人直接或者间接控制或有重要影响，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但公司及其子公司除外

序号	关联方姓名或名称	与公司关联关系
1	江阴市广鑫机械有限公司	实际控制人周明控制的企业
2	无锡科强投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人周明担任执行事务合伙人
3	江阴暨阳会计师事务所有限公司	独立董事徐小娟持股 22.22% 并担任董事长
4	江阴市新昶虹电力科技股份有限公司	独立董事徐小娟担任董事
5	江阴市晨辉市政建设工程有限责任公司	独立董事徐小娟担任董事
6	江苏四环生物股份有限公司	独立董事徐小娟报告期内曾担任独立董事
7	固瑞泰（上海）新材料技术有限公司	独立董事倪礼忠担任经理
8	上海月通技术服务中心	独立董事袁晓持有 100% 份额并担任负责人
9	大连清龙科技有限公司	独立董事袁晓担任董事
10	亿晶光电科技股份有限公司	独立董事袁晓担任独立董事
11	江阴市红一工业用布厂	董事毕瑞贤妹妹毕瑞珠持有 100% 份额
12	江阴市云山机电设备有限公司	监事胡林福女婿倪赟控制的企业
13	江阴市新桥星顺针织厂	董事沈建东哥哥沈建忠控制的企业
14	珠海固瑞泰复合材料有限公司	独立董事倪礼忠持有 18.50% 股权
15	上海玻纳电子科技有限公司	独立董事袁晓持有 20.00% 股权
16	青岛澳瑞创新技术有限公司	独立董事袁晓持有 23.00% 股权
17	上海宝辰光电科技发展有限公司	独立董事袁晓持有 12.00% 股权

（二）其他主要关联方变化情况

序号	关联方姓名或名称	与公司关联关系
1	曹芳	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 22 日担任公司董事会秘书
2	赵晓伟	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 5 日担任公司财务总监
3	宋超	2019 年 12 月 16 日至 2021 年 10 月担任公司独立董事
4	江苏爱多能源科技股份有限公司	前独立董事宋超担任董事
5	江阴科强塑胶科技有限公司	实际控制人周明报告期内曾控制的企业，于 2021 年 1 月 14 日注销
6	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	实际控制人周明报告期内曾控制的企业，于 2021 年 11 月 2 日注销
7	宁波鑫佳能源科技有限公司	独立董事袁晓曾持有 30% 股权并担任其执行董事兼总经理，于 2020 年 8 月 12 日注销
8	上海拜克太阳能技术有限公司	独立董事袁晓曾担任董事，于 2022 年 6 月 17 日注销

（三）关联交易

报告期内，公司与关联方发生的交易情况简要汇总表情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	2022年	2021年	2020年
红一布厂	采购聚酯布等原材料	228.11	258.11	307.75
云山机电	采购五金	-	-	14.98
星顺针织厂	委托加工	-	-	4.06
力而威	销售棚布等产品	-	-	513.66
科强塑胶	租赁厂房	-	-	105.00
科强塑胶	代缴水电汽费用	-	-	-
科强塑胶	购买房产	-	-	4,706.60
许雪芬	偿还代垫款	-	-	98.56
周明、许雪芬	为公司提供担保	2020年11月起为公司获取银行授信提供连带责任担保，未发生交易额		

1、经常性关联交易

(1) 关键管理人员薪酬

报告期内，发行人向担任董事、监事及高级管理人员的关联自然人支付薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬	349.82	359.60	405.94

(2) 经常性关联采购

报告期内，公司发生的经常性关联采购如下：

单位：万元

关联方名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
红一布厂	228.11	1.41%	258.11	1.78%	307.75	2.64%
云山机电	-	-	-	-	14.98	0.13%
星顺针织厂	-	-	-	-	4.06	0.03%
小计	228.11	1.41%	258.11	1.78%	326.78	2.80%

①红一布厂的关联采购

2020年、2021年和2022年，公司向红一布厂采购金额分别为307.75万元、258.11万元和228.11万元，占当期采购金额的比例分别为2.64%、1.78%和1.41%。报告期内，公司向红一布厂主要采购原材料聚酯布。由于公司客户较为分散，产品类型丰富，因此公司所需聚酯布的规格型号较为多样。红一布厂自公司2001年设立以来即与公司建立了良好的合

作关系，为公司长期供应聚酯布，能够根据公司特定规格型号要求及时提供符合公司需求的聚酯布。另外，红一布厂与公司距离较近，物流效率较高，双方交易具有合理性和必要性。

公司向包括红一布厂在内的供应商采购原材料，均以市场价格为定价依据，交易价格公允，聚酯布定价因其纺织工艺是否浸胶会存在较大差异。报告期内，公司向红一布厂采购聚酯布价格与公司对外采购平均价格比较情况列示如下：

期间	产品细分	计量单位	采购数量	金额 (万元)	价格 (元/ 计量单 位)	对外平均 采购价格 (元/计量 单位)	差异率
2022年	浸胶布	Kg	78,085.00	167.06	21.39	19.62	9.04%
	非浸胶布	平方	101,359.95	60.29	5.95	5.97	-0.45%
2021年	浸胶布	Kg	92,872.00	192.72	20.75	18.76	9.58%
	非浸胶布	平方	114,680.95	62.92	5.49	5.43	1.03%
2020年	浸胶布	Kg	110,917.00	220.14	19.85	19.42	2.14%
	非浸胶布	平方	125,865.85	72.09	5.73	5.79	-1.02%

公司向红一布厂采购聚酯布单价与公司对外采购聚酯布单价基本一致，不存在重大差异，定价公允。公司报告期内与红一布厂发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认并取得独立董事的认可意见。

②向云山机电和星顺针织厂的关联采购

报告期内，公司向云山机电主要采购金属铸件和五金配件等材料，用以设备维修和设备自建。2020年，公司向云山机电采购金额为14.98万元，占当期采购金额的比例为0.13%。报告期内，公司与云山机电发生的关联采购系出于业务需求而发生，具有真实交易背景，由于公司向云山机电采购金额占公司当期采购金额的比例非常低，金额较小，对公司经营业绩不产生重大影响。

报告期内，公司原材料弹力布由于需求量较小，因此较难从市场上获得批量供应，而星顺针织厂离公司较近，且其本身具备相关加工业务能力，因此公司将其作为外协厂商。2020年，公司向星顺针织厂采购金额为4.06万元，占当期采购金额的比例为0.03%。报告期内，公司与星顺针织厂发生的关联采购系出于业务需求而发生，具有真实交易背景，由于公司向星顺针织厂采购金额占公司当期采购金额的比例非常低，金额较小，对公司经营业绩不产生重大影响。

为了减少关联交易，公司2021年起不再发生向云山机电和星顺针织厂进行采购的事项。公司报告期内与云山机电、星顺针织厂发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认并取得独立董事的认可意见。

(3) 经常性关联销售

单位：万元

关联方名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
力而威					513.66	2.10%
小计					513.66	2.10%

①与力而威关联交易

2020年度，公司对力而威营业收入金额为513.66万元，占当期营业收入的比例为2.10%。公司与力而威之间的关联交易金额占公司营业收入的比例较小，公司对关联方客户不存在重大依赖。

公司向力而威主要销售车辆贯通道棚布，系其在自身业务开展过程中形成了车辆贯通道棚布产品的客户资源和销售渠道，有助于公司客户积累和开拓，具有必要性。

公司与力而威之间的关联交易价格按照市场价格确定，其中影响车辆贯通道棚布定价的主要因素包括材料种类、产品厚度等。公司向力而威销售的产品与向其他非关联方客户销售的同类型、同规格产品之间的价格不存在重大差异，关联交易价格公允。

同时，为了进一步减少关联交易，提高公司业务独立性，公司与力而威于2021年起不再发生任何关联交易。该公司已于2021年11月2日注销。

公司向不同客户所销售的车辆贯通道棚布产品规格和型号在厚度、宽度、性能等方面均存在差异。厚度、宽度、性能等方面的差异使得公司生产过程中所使用的橡胶原料、骨架结构材料以及其他橡胶助剂用量等均存在差异。公司与车辆贯通道棚布客户之间在公平定价原则基础上，主要根据产品规格和型号进行协商定价。

公司报告期内与力而威发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认并取得独立董事的认可意见。

(4) 关联租赁费用

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
科强塑胶	租赁厂房	-	-	105.00
合计	-	-	-	105.00

2020年1月-9月，公司向科强塑胶租赁其位于江阴市峭岐工业园霞盛路1号的办公房及部分厂房用于办公和生产。公司租赁的上述厂房，租赁价格系参照周边厂房租赁价格协商确定，租赁时的价格与周边厂房租赁同期价格基本一致。

2020年10月，为解决关联租赁问题，增强公司资产独立性，科强塑胶已将上述全部厂房转让给发行人，详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（三）关联交易”之“2、偶发性关联交易”。

2、偶发性关联交易

（1）关联资产购买

为了消除租赁厂房产生的经常性关联交易，公司与科强塑胶签订了《江阴市房产买卖合同》，约定科强塑胶将其所拥有的位于江阴市峭岐工业园霞盛路1号的厂房（不动产权第0039602号）转让给公司，土地使用权类型为出让，用途为工业。本次资产转让的定价依据为南京长城土地房地产资产评估造价咨询有限公司所出具的《资产评估报告》（宁长城资评报字[2020]第1026号），不含税价格4,706.60万元。公司与科强塑胶已于2020年10月办理完毕资产变更登记手续，原租赁合同自动解除。

（2）关联方担保

2020年11月，公司实际控制人之一周明及其配偶许雪芬与招商银行无锡分行签署《最高额不可撤销担保书》，为公司获取招商银行无锡分行2,000.00万元授信额度（合同编号：510XY2020035672）提供连带责任保证担保，保证责任期间为：担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或银行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加3年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加3年止。

2021年11月，公司实际控制人之一周明及其配偶许雪芬与招商银行无锡分行续签了《最高额不可撤销担保书》，为公司获取招商银行无锡分行2,000.00万元授信额度（续签合同编号：510XY2021038708）提供连带责任保证担保，保证责任期间为：担保书生效之日至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招商银行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫资的垫款日另加3年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。

根据公司与招商银行无锡分行签订的编号为510XY2021038708号《授信协议》，该授信额度的授信期间为2021年11月11日至2022年11月10日止。

2022年10月，公司实际控制人之一周明及其配偶许雪芬与招商银行无锡分行续签了《最高额不可撤销担保书》，为公司获取招商银行无锡分行2,000.00万元授信额度（续签合同编号：510XY2022036546）提供连带责任保证担保，保证责任期间为：担保书生效之日至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招商银行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫资的垫款日另加3年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加

三年止。

根据公司与招商银行无锡分行签订的编号为 510XY2022036546 号《授信协议》，该授信额度的授信期间为 2022 年 10 月 24 日至 2023 年 11 月 23 日止。

报告期内，公司关联方为公司提供担保系提高公司的融资能力，公司实际未发生银行借款融资，对公司的经营成果和财务状况不产生影响。

(3) 关联方非经营性往来

①代垫款归还

报告期期外（2018 年初），公司存在向实际控制人周明之配偶许雪芬借款并代为向员工支付过节费和招待费的情况，金额合计 98.56 万元，公司于 2020 年 6 月偿还了上述款项。

单位：万元

关联方名称	2020 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
许雪芬	98.56	—	98.56	—
合计	98.56	—	98.56	—

3、应收、应付关联方账款余额

(1) 应收关联方款项

单位：万元

单位名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	款项性质
①应收账款		-	-	-
力而威		-	23.82	货款
爱多能源	24.62	25.43	25.43	货款
小计	24.62	25.43	49.25	-

(2) 应付关联方款项

单位：万元

单位名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	款项性质
①应付账款	-	-	-	-
红一布厂	120.96	97.26	75.27	货款
小计	120.96	97.26	75.27	-

八、其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	65,763,839.00	76,181,952.68	37,852,230.58
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	33,029,888.89	24,246,398.90	
衍生金融资产			
应收票据	35,960,372.23	30,833,000.35	36,133,680.90
应收账款	144,186,865.08	168,318,851.52	139,181,998.72
应收款项融资	18,625,416.25	7,065,523.28	17,067,168.64
预付款项	6,492,782.94	2,467,683.77	1,746,621.88
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	819,110.50	397,009.00	552,498.60
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产			
存货	78,955,391.90	49,878,459.83	47,048,385.85
合同资产	3,448,748.97	4,192,865.49	6,024,007.34
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	31,171.37	266,573.08	79,747.75
流动资产合计	387,313,587.13	363,848,317.90	285,686,340.26
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
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			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	125,657,085.70	128,730,470.79	130,216,876.82
在建工程	29,548.86	1,977,002.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	27,867,199.90	28,648,864.36	29,317,066.51

开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	5,213,151.66	5,071,408.25	4,592,713.44
其他非流动资产	1,010,532.00	1,445,532.00	1,534,232.00
非流动资产合计	159,777,518.12	165,873,277.41	165,660,888.77
资产总计	547,091,105.25	529,721,595.31	451,347,229.03
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	20,473,079.20	34,962,686.50	10,193,715.15
应付账款	61,656,342.86	59,393,930.17	77,871,853.11
预收款项			
合同负债	5,443,496.01	4,200,505.35	4,366,650.16
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	8,859,494.71	7,979,882.75	8,030,689.08
应交税费	8,293,898.54	3,808,997.96	2,843,186.98
其他应付款	338,398.87	215,398.32	173,246.30
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	707,654.48	546,065.69	567,664.52
流动负债合计	105,772,364.67	111,107,466.74	104,047,005.30
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	1,114,583.93	1,094,918.66	1,173,170.02
递延所得税负债	4,483.33	6,959.84	-
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,119,067.26	1,101,878.50	1,173,170.02
负债合计	106,891,431.93	112,209,345.24	105,220,175.32
所有者权益（或股东权益）：			
股本	99,990,000.00	98,480,000.00	94,240,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	85,899,351.93	77,141,351.93	52,581,351.93
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	30,184,539.25	24,942,821.70	20,684,302.06
一般风险准备			
未分配利润	224,125,782.14	216,948,076.44	178,621,399.72
归属于母公司所有者权益合计	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
少数股东权益			
所有者权益合计	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
负债和所有者权益总计	547,091,105.25	529,721,595.31	451,347,229.03

法定代表人：周明主管会计工作负责人：刘晓晓会计机构负责人：刘晓晓

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	65,758,888.79	76,181,952.68	37,852,230.58
交易性金融资产	33,029,888.89	24,246,398.90	
衍生金融资产			
应收票据	35,960,372.23	30,833,000.35	36,133,680.90
应收账款	144,186,865.08	168,318,851.52	139,181,998.72
应收款项融资	18,625,416.25	7,065,523.28	17,067,168.64
预付款项	6,492,782.94	2,467,683.77	1,746,621.88
其他应收款	825,760.50	397,009.00	552,498.60
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产			
存货	78,955,391.90	49,878,459.83	47,048,385.85
合同资产	3,448,748.97	4,192,865.49	6,024,007.34
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	31,171.37	266,573.08	79,747.75
流动资产合计	387,315,286.92	363,848,317.90	285,686,340.26
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	5,000,000.00		
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	125,657,085.70	128,730,470.79	130,216,876.82
在建工程	29,548.86	1,977,002.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	27,867,199.90	28,648,864.36	29,317,066.51
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	5,213,204.16	5,071,408.25	4,592,713.44
其他非流动资产	1,010,532.00	1,445,532.00	1,534,232.00
非流动资产合计	164,777,570.62	165,873,277.41	165,660,888.77
资产总计	552,092,857.54	529,721,595.31	451,347,229.03
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	20,473,079.20	34,962,686.50	10,193,715.15
应付账款	61,656,342.86	59,393,930.17	77,871,853.11
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	8,859,494.71	7,979,882.75	8,030,689.08
应交税费	8,293,898.54	3,808,997.96	2,843,186.98
其他应付款	5,338,398.87	215,398.32	173,246.30
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
合同负债	5,443,496.01	4,200,505.35	4,366,650.16
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	707,654.48	546,065.69	567,664.52
流动负债合计	110,772,364.67	111,107,466.74	104,047,005.30
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	1,114,583.93	1,094,918.66	1,173,170.02
递延所得税负债	4,483.33	6,959.84	-
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,119,067.26	1,101,878.50	1,173,170.02
负债合计	111,891,431.93	112,209,345.24	105,220,175.32
所有者权益：			
股本	99,990,000.00	98,480,000.00	94,240,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	85,899,351.93	77,141,351.93	52,581,351.93
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	30,184,539.25	24,942,821.70	20,684,302.06
一般风险准备			
未分配利润	224,127,534.43	216,948,076.44	178,621,399.72
所有者权益合计	440,201,425.61	417,512,250.07	346,127,053.71
负债和所有者权益合计	552,092,857.54	529,721,595.31	451,347,229.03

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	283,953,279.48	278,825,832.87	244,671,033.25
其中：营业收入	283,953,279.48	278,825,832.87	244,671,033.25
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	217,521,928.85	223,920,874.89	179,064,517.37
其中：营业成本	178,128,796.15	181,749,892.06	143,699,562.54
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2,904,966.68	3,019,142.89	1,561,128.04
销售费用	9,986,703.27	9,827,151.07	8,675,326.62
管理费用	17,220,492.40	16,900,646.93	13,126,615.25
研发费用	13,370,278.60	12,249,855.58	11,801,032.03
财务费用	-4,089,308.25	174,186.36	200,852.89
其中：利息费用		-	-
利息收入	983,715.31	500,929.98	325,252.32
加：其他收益	596,647.73	443,700.90	1,695,727.65
投资收益（损失以“-”号填列）	625,356.51	213,804.16	-
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（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
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）	29,888.89	46,398.90	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,905,636.39	-5,665,280.32	-1,006,729.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,586,594.62	-3,399,715.10	-2,828,846.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	61,191,012.75	46,543,866.52	63,466,667.98
加：营业外收入	9,447.23	3,285,071.75	180,000.00
减：营业外支出	267,125.86	407,714.35	380,497.92
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	60,933,334.12	49,421,223.92	63,266,170.06
减：所得税费用	8,517,910.87	6,836,027.56	8,911,539.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
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.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			

(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(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	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	0.53	0.44	0.59
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.53	0.44	0.59

法定代表人：周明主管会计工作负责人：刘晓晓会计机构负责人：刘晓晓

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	283,953,279.48	278,825,832.87	244,671,033.25
减：营业成本	178,128,796.15	181,749,892.06	143,699,562.54
税金及附加	2,904,966.68	3,019,142.89	1,561,128.04
销售费用	9,986,703.27	9,827,151.07	8,675,326.62
管理费用	17,218,492.40	16,900,646.93	13,126,615.25
研发费用	13,370,278.60	12,249,855.58	11,801,032.03
财务费用	-4,089,358.04	174,186.36	200,852.89
其中：利息费用		-	-
利息收入	983,715.31	500,929.98	325,252.32
加：其他收益	596,647.73	443,700.90	1,695,727.65
投资收益（损失以“-”号填列）	625,356.51	213,804.16	-
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（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
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）	29,888.89	46,398.90	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,905,986.39	-5,665,280.32	-1,006,729.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,586,594.62	-3,399,715.10	-2,828,846.29

号填列)			
资产处置收益 (损失以“-”号填列)			
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	61,192,712.54	46,543,866.52	63,466,667.98
加: 营业外收入	9,447.23	3,285,071.75	180,000.00
减: 营业外支出	267,125.86	407,714.35	380,497.92
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	60,935,033.91	49,421,223.92	63,266,170.06
减: 所得税费用	8,517,858.37	6,836,027.56	8,911,539.86
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	52,417,175.54	42,585,196.36	54,354,630.20
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	52,417,175.54	42,585,196.36	54,354,630.20
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额	52,417,175.54	42,585,196.36	54,354,630.20
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.53	0.44	0.59
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.53	0.44	0.59

(五) 合并现金流量表

单位: 元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务现金	201,183,682.38	181,150,849.84	127,809,242.99

客户存款和同业存放款项净增加额			—
向中央银行借款净增加额			—
收到原保险合同保费取得的现金			—
收到再保险业务现金净额			—
保户储金及投资款净增加额			—
收取利息、手续费及佣金的现金			—
拆入资金净增加额			—
回购业务资金净增加额			—
代理买卖证券收到的现金净额			—
收到的税费返还		594,466.78	494,662.13
收到其他与经营活动有关的现金	2,163,649.72	4,949,241.80	4,079,658.32
经营活动现金流入小计	203,347,332.10	186,694,558.42	132,383,563.44
购买商品、接受劳务支付的现金	81,572,915.31	66,877,098.36	30,679,065.73
客户贷款及垫款净增加额			—
存放中央银行和同业款项净增加额			—
支付原保险合同赔付款项的现金			—
拆出资金净增加额			—
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	39,988,243.39	36,956,818.85	30,030,929.47
支付的各项税费	16,645,537.73	19,095,966.05	24,246,933.38
支付其他与经营活动有关的现金	23,950,176.00	22,125,342.62	20,390,889.45
经营活动现金流出小计	162,156,872.43	145,055,225.88	105,347,818.03
经营活动产生的现金流量净额	41,190,459.67	41,639,332.54	27,035,745.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	262,200,000.00	51,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	707,101.66	213,804.16	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,621.36	20,872.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			-
收到其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流入小计	262,919,723.02	51,234,676.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,502,799.30	16,357,810.91	53,537,470.02
投资支付的现金	271,000,000.00	75,200,000.00	-
质押贷款净增加额			—
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			-
支付其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流出小计	282,502,799.30	91,557,810.91	53,537,470.02
投资活动产生的现金流量净额	-19,583,076.28	-40,323,134.75	-53,537,470.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	10,268,000.00	28,800,000.00	27,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			-
发行债券收到的现金			-
收到其他与筹资活动有关的现金			-

筹资活动现金流入小计	10,268,000.00	28,800,000.00	27,000,000.00
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,996,000.00	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			—
支付其他与筹资活动有关的现金		-	985,600.00
筹资活动现金流出小计	39,996,000.00	-	985,600.00
筹资活动产生的现金流量净额	-29,728,000.00	28,800,000.00	26,014,400.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,662,319.34	-401,458.60	-161,127.57
五、现金及现金等价物净增加额	-5,458,297.27	29,714,739.19	-648,452.18
加：期初现金及现金等价物余额	62,918,689.71	33,203,950.52	33,852,402.70
六、期末现金及现金等价物余额	57,460,392.44	62,918,689.71	33,203,950.52

法定代表人：周明主管会计工作负责人：刘晓晓会计机构负责人：刘晓晓

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	201,183,682.38	181,150,849.84	127,809,242.99
收到的税费返还		594,466.78	494,662.13
收到其他与经营活动有关的现金	2,163,649.72	4,949,241.80	4,079,658.32
经营活动现金流入小计	203,347,332.10	186,694,558.42	132,383,563.44
购买商品、接受劳务支付的现金	81,572,915.31	66,877,098.36	30,679,065.73
支付给职工以及为职工支付的现金	39,988,243.39	36,956,818.85	30,030,929.47
支付的各项税费	16,645,537.73	19,095,966.05	24,246,933.38
支付其他与经营活动有关的现金	23,955,126.21	22,125,342.62	20,390,889.45
经营活动现金流出小计	162,161,822.64	145,055,225.88	105,347,818.03
经营活动产生的现金流量净额	41,185,509.46	41,639,332.54	27,035,745.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	262,200,000.00	51,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	707,101.66	213,804.16	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,621.36	20,872.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计	262,919,723.02	51,234,676.16	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,502,799.30	16,357,810.91	53,537,470.02
投资支付的现金	271,000,000.00	75,200,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	282,502,799.30	91,557,810.91	53,537,470.02

投资活动产生的现金流量净额	-19,583,076.28	-40,323,134.75	-53,537,470.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	10,268,000.00	28,800,000.00	27,000,000.00
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	10,268,000.00	28,800,000.00	27,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,996,000.00		
支付其他与筹资活动有关的现金		-	985,600.00
筹资活动现金流出小计	39,996,000.00	-	985,600.00
筹资活动产生的现金流量净额	-29,728,000.00	28,800,000.00	26,014,400.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,662,319.34	-401,458.60	-161,127.57
五、现金及现金等价物净增加额	-5,463,247.48	29,714,739.19	-648,452.18
加：期初现金及现金等价物余额	62,918,689.71	33,203,950.52	33,852,402.70
六、期末现金及现金等价物余额	57,455,442.23	62,918,689.71	33,203,950.52

二、 审计意见

2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2023]215Z0022 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
审计报告日期	2023 年 4 月 20 日
注册会计师姓名	刘勇、朱武、齐汪旭
2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2022]230Z0698 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
审计报告日期	2022 年 4 月 25 日
注册会计师姓名	刘勇、朱武、齐汪旭
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2021]230Z4105 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
审计报告日期	2021 年 10 月 13 日
注册会计师姓名	刘勇、朱武、齐汪旭

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

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

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表合并范围

截至 2022 年 12 月 31 日，公司纳入合并范围的子公司如下：

序号	公司名称	持股比例
1	无锡科悦新材料科技有限公司	100%

2、报告期内合并范围的变化情况

(1) 新增子公司

报告期内新增子公司情况如下：

序号	公司名称	取得方式
1	无锡科悦新材料科技有限公司	新设

(2) 减少子公司

无。

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1. 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，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。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工

具的价格)的变动而变动,该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量,并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产,公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外,衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失,直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具,如主合同为金融资产的,混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产,且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理,嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系,且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的,嵌入衍生工具从混合工具中分拆,作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量,则将混合工具整体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或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等,以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失,是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失,是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月,则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失,是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日,本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的,处于第一阶段,本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的,处

于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 账龄组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 其他应收款

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经

济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收账款

应收款项融资组合 2 应收票据

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 账龄组合

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发

生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，采用账龄分析法计提预期信用损失的应收款项，计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	双箭股份	三维股份	特种橡塑	天铁股份	科强股份
组合计提	账龄组合	账龄组合	风险组合	账龄组合	账龄组合
其中：未逾期	—	—	3.20%	—	—
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	15.40%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	31.80%	20.00%	30.00%
3-4年	30.00%	30.00%	63.80%	50.00%	50.00%
4-5年	50.00%	50.00%	100.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	—	100.00%	100.00%

注：特种橡塑应收账款预期信用损失计提比例系2022年年末实际计提比例。

2. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商

品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

4. 在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及减值

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50	-
专利权	直线法	-	-
非专利技术	直线法	-	-
软件及其他	直线法	5	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

①划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

A、公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益；

B、在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

②开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

适用 不适用

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：本公司主要销售高性能特种橡胶制品，与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需要满足以下条件：

①本公司根据合同约定将商品交付给客户或运达客户指定地点、经客户签收确认数量无误后，本公司已经收回货款或取得了收取货款的凭据且相关的经济利益很可能流入，与该商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

②本公司销售的气柜密封膜、储罐密封装置部分客户约定由本公司提供安装服务：本公司根据合同约定将商品交付给客户或运达客户指定地点、经客户验收合格并出具验收报告后本公司已经收回货款或取得了收取货款的凭据且相关的经济利益很可能流入，与该商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

外销产品收入确认需要满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品发出并向海关办理报关出口手续，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，与该商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所

得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括应收款项坏账计提、金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	8,349.76	7,891.85	-13,967.44
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司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	596,647.73	3,717,600.90	1,695,727.65
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			

债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	655,245.40	260,203.06	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	690,852.15	1,139,324.17	170,787.25
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-266,028.39	-404,434.45	-186,530.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	1,685,066.65	4,720,585.53	1,666,016.98
减：所得税影响数	257,414.39	709,504.36	419,375.18
少数股东权益影响额			
合计	1,427,652.26	4,011,081.17	1,246,641.80
非经常性损益净额	1,427,652.26	4,011,081.17	1,246,641.80
归属于母公司股东的净利润	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	50,987,770.99	38,574,115.19	53,107,988.40
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	2.72	9.42	2.29

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 124.66 万元、401.11 万元和 142.77 万元，主要系公司收到的计入当期损益的政府补助和当期单独进行减值测试的应收款项减值准备转回构成。报告期各期，公司非经常性损益金额占归属于母公司股东净利润的比例分别为 2.29%、9.42% 和 2.72%，占比较小。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总计(元)	547,091,105.25	529,721,595.31	451,347,229.03
股东权益合计(元)	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
归属于母公司所有者的股东权益(元)	440,199,673.32	417,512,250.07	346,127,053.71
每股净资产(元/股)	4.40	4.24	3.67
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.40	4.24	3.67
资产负债率(合并)(%)	19.54	21.18	23.31
资产负债率(母公司)(%)	20.27	21.18	23.31
营业收入(元)	283,953,279.48	278,825,832.87	244,671,033.25
毛利率(%)	37.27	34.82	41.27
净利润(元)	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
归属于母公司所有者的净利润(元)	52,415,423.25	42,585,196.36	54,354,630.20
扣除非经常性损益后的净利润(元)	50,987,770.99	38,574,115.19	53,107,988.40
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	50,987,770.99	38,574,115.19	53,107,988.40
息税折旧摊销前利润(元)	72,246,338.14	60,503,010.97	69,482,369.10
加权平均净资产收益率(%)	11.76	11.15	18.06
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	11.44	10.10	17.65
基本每股收益(元/股)	0.53	0.44	0.59
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.44	0.59
经营活动产生的现金流量净额(元)	41,190,459.67	41,639,332.54	27,035,745.41
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.41	0.42	0.29
研发投入占营业收入的比例(%)	4.71	4.39	4.82
应收账款周转率	1.82	1.81	1.77
存货周转率	2.77	3.75	3.18
流动比率	3.66	3.27	2.75
速动比率	2.92	2.83	2.29

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

- 1、每股净资产=期末归属于公司股东的所有者权益÷期末股本数(或实收资本额);
- 2、资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%;
- 3、流动比率=期末流动资产÷期末流动负债;
- 4、速动比率=(期末流动资产-期末存货)÷期末流动负债;
- 5、毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入×100%;
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销;
- 7、加权平均净资产收益率=PO/ (E0 + NP ÷ 2 + Ei × Mi ÷ M0 - Ej × Mj ÷ M0 ± Ek × Mk ÷

M0)，其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》；

8、每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》；

9、应收账款周转率=营业收入÷期初期末应收账款平均值；

10、存货周转率=营业成本÷期初期末存货平均值；

11、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本数（或实收资本额）。

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

(1) 宏观经济环境和下游市场规模

公司现有产品主要应用于光伏、轨道交通、石油石化和钢铁冶金等行业。公司所生产产品的下游应用领域的市场供需变动将直接影响其对上游橡胶制品的需求。公司产品的主要下游市场的需求变动与我国国内宏观经济发展形势、国家调控政策和国家产业政策密切相关。

当宏观经济处于上行周期或者下游产业受国家产业政策支持时，该下游行业的投资增速和市场需求也会增加，从而间接的提高其对公司橡胶制品的需求；当宏观经济处于下行周期或者下游产业政策调整时，该下游行业的市场需求也会萎缩，从而间接的降低其对公司橡胶制品的需求。

(2) 市场竞争情况

由于公司深耕细分应用领域的经营战略，在硅胶板、车辆贯通道棚布等产品领域中，国内竞争对手数量相对较少，公司拥有领先的竞争优势。随着公司研发能力、生产能力的不断扩张以及产品品质的提升，公司在行业内的竞争力将不断加强，从而提升公司整体盈利能力。但如果将来行业环境恶化，或者公司竞争能力弱化，将会对公司的盈利情况产生较大影响。

(3) 产能及产能利用率

2020年、2021年和2022年，公司橡胶制品产能分别为126.00万平方米、146.00万平方米和146.00万平方米，各期产能利用率分别为99.76%、102.43%和105.54%，产能利用率较高。产能规模对于公司每年产品产量构成一定限制，从而使得公司的收入规模会受到产能及产能利用率的制约。

(4) 新产品的开发

报告期内，公司特种胶布胶带产品收入规模分别为4,207.17万元、5,539.21万元和5,742.26万元，占公司主营业务收入的比例分别为17.58%、20.51%和20.92%。该产品包括橡胶轻型输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种产品，既有公司基于现有技术根据客户需求进行定制的产品，也有公司自主研发的并正在进行推广的新产品。虽然这些产品目前的客户较少、收入规模较小，但不排除随着市场的开拓和下游市场需求增加，未来某些产品收入规模出现大幅增长的可能，从而为公司的业务发展创造新的增长点。

2、影响成本的主要因素

公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和运输费组成。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 71.35%、73.21%和 70.62%。公司所需的各类原材料受市场供需影响，价格存在一定波动，从而对公司的生产成本影响较大。如果将来原材料价格出现较大波动，将会对公司的成本变动产生较大影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，其中财务费用占比较低。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、招待费、差旅费等构成，管理费用主要由职工薪酬、中介费、折旧与摊销等构成。报告期内，公司业务规模呈整体上升趋势，与销售费用、管理费用变动趋势一致。未来随着公司业务发展，市场开拓力度及研发投入加大，期间费用可能持续增长，从而对公司盈利能力产生一定影响。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务成本、主营业务毛利率及期间费用。公司凭借持续研发创新能力、市场拓展能力，有效提升产品的核心竞争力，以促进公司销售规模的增长，保障公司的盈利能力。同时，公司通过持续提升产品性能、强化成本管控等有效途径，进一步增强公司的盈利能力。

(二) 对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标

(1) 主营业务毛利率

主营业务毛利率反映公司的获利能力。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 41.48%、34.88%和 37.90%，报告期内均保持在较高水平，得益于公司较强的产品技术水平与市场竞争地位、可靠的质量优势、较好的成本控制能力，公司主营业务毛利率较为稳定。

(2) 期间费用率

报告期内，公司的期间主要费用合计分别为 3,380.38 万元、3,915.18 万元和 3,648.82 万元，期间费用率分别为 13.82%、14.04%和 12.85%，不存在大幅波动的情形。公司期间费用率在报告期内基本保持稳定，体现了公司成熟稳健的管理能力，能够有效控制各项费用支出。

(3) 研发投入

报告期内，公司的研发费用分别为 1,180.10 万元、1,224.99 万元和 1,337.03 万元，占当年营业收入的比例分别为 4.82%、4.39%和 4.71%。公司通过不断的研发投入和技术创新，提升产品的市场竞争力，开发新产品，将有助于进一步推动公司收入和业绩增长，维持相对较高的主营业务毛利率。

2、非财务指标

(1) 客户资源

公司产品质量获得了下游客户的广泛认可，从而使得公司积累了丰富、稳定的客户资源。公司在太阳能硅胶板领域的主要客户几乎涵盖了国内光伏组件生产的大部分龙头企业；公司在车辆贯通道棚布领域的客户今创集团和欧特美在相应下游市场具有较高的业务规模、知名度和影响力；公司的橡胶密封制品能够直供中石油、中石化、宝钢工程技术等大型知名央企。

优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障，也提高了公司的盈利能力和抗风险能力。优质客户通常对供应商的选定有着更为严格的标准和程序，在产品结构、生产能力、技术水平、快速响应能力、信誉度等方面会进行综合考核。因而，公司与优质客户之间确立合作关系后，通常会具有更高的客户粘性，公司将跟随优质客户的规模扩张而共同成长。

同时，优质客户通常也是下游细分市场发展的引领者。在与下游优质客户的合作过程中，公司能够进一步提升声誉和影响力，从而有利于在该细分领域内进一步拓展客户资源。更为重要的是，公司能够通过与下游优质客户的合作加深对下游行业技术水平的理解，及时把握下游行业发展的未来动向和趋势，从而使得公司在相关产品和技术研发上具有先发优势。

(2) 技术研发能力

公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。公司产品涉及的下​​游应用领域较多，各类产品性能差异较大，公司需要充分理解和掌握下游行业当前的技术水平和未来发展趋势，需要深入了解下游客户对于产品​​在应用环境、技术指标、实现功能等多方面的需求，并在此基础上进行产品的配方设计和工艺设计。因此，公司需要具备与下游行业发展变动保持同步开发的能力，甚至需要具备提前布局的技术研发能力，才能提升公司产品的竞争力。报告期内，公司的研发费用分别为 1,180.10 万元、1,224.99 万元和 1,337.03 万元，占当年营业收入的比例分别为 4.82%、4.39%和 4.71%。

通过多年的研发投入和自身研发能力，公司已经形成了一系列的研究成果，为公司的产品技术优势奠定了基础。截至本招股说明书签署日，公司共取得 77 项专利授权，其中 6 项发明专利授权，71 项实用新型专利授权。公司参与制定了《硅橡胶板》（编号：HG/T4070-2008）和《主持定制卡层压机用硅胶缓冲垫》（编号：HG/T4237-2011）两个行业标准。

(3) 产品梯队结构

公司多年来成长脉络清晰，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，逐渐将公司产品逐步切入到符合国家战略方向、经济发展大趋势和产业结构升级的下游应用领域。报告期内，公司已经形成了以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、轻型橡胶输送带等多项产品为主的产品结构。

公司丰富的、成梯队的产品构成是一种兼具安全性与成长性的合理的产品结构。丰富的产品结构能够降低单一下游行业市场不利变动对公司的经营状况产生的冲击，而且成熟的、技术领先的产品为公司构筑了一定的安全生存基础，新兴产品则可能为公司提供新的增长点。

(4) 品牌形象

公司自成立以来高度注重品牌建设，秉持“高标准、高质量”生产，凭借着过硬的质量、技术以及诚信的经营理念，在市场上树立了良好的品牌形象，成功塑造出公司“科强”品牌的客户信赖和市场价值。公司“科强”胶布、胶板、胶带系列产品，获得了下游客户的广泛认可，在行业内享有较高的声誉，形成了较强的品牌优势。

综上所述，客户资源、技术研发能力、产品结构及品牌形象是公司市场竞争力的体现，对公司业绩变动具有较强的预示作用。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	3,165.86	2,889.55	3,490.28
商业承兑汇票	430.18	193.75	123.09
合计	3,596.04	3,083.30	3,613.37

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		2,678.48
商业承兑汇票		
合计		2,678.48

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		2,603.80
商业承兑汇票		
合计		2,603.80

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		2,907.56
商业承兑汇票		20.96
合计		2,928.52

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	报告期期末转应收账款金额		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
商业承兑汇票	20.00		
银行承兑汇票			
合计	20.00		

公司于2021年4月26日收到方鼎科技有限公司背书转让的由河南中创置业有限公司承兑的商业承兑汇票20.00万元，该票据于2022年1月26日到期，承兑人无法承兑，公司将该笔应收票据转为应收账款。

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	3,618.68	100.00	22.64	0.63	3,596.04
其中：组合1：银行承兑汇票	3,165.86	87.49			3,165.86
组合2：商业承兑汇票	452.82	12.51	22.64	5.00	430.18
合计	3,618.68	100.00	22.64	0.63	3,596.04

单位：万元

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	3,105.23	100.00	21.93	0.71	3,083.30
其中：组合1：银行承兑汇票	2,889.55	93.05			2,889.55
组合2：商业承兑汇票	215.69	6.95	21.93	10.17	193.75

合计	3,105.23	100.00	21.93	0.71	3,083.30
----	----------	--------	-------	------	----------

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	3,623.56	100.00	10.20	0.28	3,613.37
其中：组合1：银行承兑汇票	3,490.28	96.32			3,490.28
组合2：商业承兑汇票	133.28	3.68	10.20	7.65	123.09
合计	3,623.56	100.00	10.2	0.28	3,613.37

1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	3,165.86		
商业承兑汇票	452.82	22.64	5.00
合计	3,618.68	22.64	0.63

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	2,889.55		
商业承兑汇票	215.69	21.93	10.17
合计	3,105.23	21.93	0.71

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	3,490.28		
商业承兑汇票	133.28	10.20	7.65
合计	3,623.56	10.20	0.28

确定组合依据的说明：

公司遵照谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人进行信用等级划分，分为信用等级较高的6+9银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称

“信用等级一般银行”)。

公司持有的票据的目的存在以持有到期和背书贴现等多种目的，因此，信用等级较高银行的承兑汇票根据金融准则重分类为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为应收款项融资。公司将信用等级一般银行的承兑汇票列报为应收票据。信用等级一般银行的承兑汇票参考历史信用损失经验，到期无法兑付的可能性较小。

商业承兑汇票是客户以企业信用为基础签发的汇票，存在到期无法兑付的风险，因此公司将商业承兑汇票确定为组合，并计提坏账准备，坏账准备计提比例与应收账款相同。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
商业票据	21.93	0.71			22.64
银行承兑汇票					
合计	21.93	0.71			22.64

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
商业票据	10.20	11.74			21.93
银行承兑汇票					
合计	10.20	11.74	-	-	21.93

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
商业票据	32.17	-21.98			10.20
银行承兑汇票	60.00	-60.00			0.00
合计	92.17	-81.98			10.20

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明:

2020年末、2021年末和2022年末，公司应收票据账面金额分别为3,613.37万元、3,083.30万元和3,596.04万元，占流动资产的比例分别为12.65%、8.47%和9.28%。公司允许信誉良好的客户使用票据结算以提高结算效率，应收票据余额的变化主要由公司当期收到的票据未到期情况及公司将该等票据用于支付结算时背书的情况决定。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	1,862.54	706.55	1,706.72
合计	1,862.54	706.55	1,706.72

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明:

2020年末、2021年末和2022年末，公司应收款项融资余额分别为1,706.72万元、706.55万元和1,862.54万元，占流动资产的比例分别为5.97%、1.94%和4.81%。

2022年末，公司应收款项融资较2021年末大幅增加，其主要原因为公司加大应收款项催收工作，使得客户以银行承兑汇票支付相关款项增加。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面金额如下:

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	
应收票据	银行承兑汇票	3,165.86	2,889.55	3,490.28
	商业承兑汇票	430.18	193.75	123.09
应收款项融资	银行承兑汇票	1,862.54	706.55	1,706.72
合计	5,458.58	3,789.85	5,320.09	
变动情况	44.03%	-28.76%	-	

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计账面金额分别为5,320.09万元、3,789.85万元和5,458.58万元，整体波动较大，主要是由于应收款项融资变动引起。

2021年末，公司应收票据和应收款项融资合计账面金额同比下降28.76%，主要原因为公司考虑到上期末收到的银行承兑汇票较多，从而公司提高了通过银行承兑汇票进行支付和结算的金额。

2022年末，公司应收票据和应收款项融资合计账面金额同比增长44.03%，主要原因为公司于

2022 年加大应收账款的催收力度，公司收到客户支付的信用较高的银行承兑汇票大幅增加，从而使得应收款项融资金额大幅增加。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	13,094.58	15,203.76	11,848.87
1 至 2 年	1,692.06	1,836.90	2,783.53
2 至 3 年	759.46	1,189.70	453.67
3 年以上	1,404.70	1,112.22	1,119.14
3 至 4 年	562.39	367.30	586.54
4 至 5 年	309.51	368.90	210.60
5 年以上	532.80	376.02	322.00
合计	16,950.79	19,342.57	16,205.21

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,235.90	7.29	1,235.90	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	15,714.89	92.71	1,296.20	8.25	14,418.69
其中：账龄组合	15,714.89	92.71	1,296.20	8.25	14,418.69
合计	16,950.79	100.00	2,532.10	14.94	14,418.69

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,075.65	5.56	1,075.65	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	18,266.92	94.44	1,435.04	7.86	16,831.89
其中：账龄组合	18,266.92	94.44	1,435.04	7.86	16,831.89
合计	19,342.57	100.00	2,510.69	12.98	16,831.89

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,130.45	6.98	1,130.45	100.00	-

的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	15,074.76	93.02	1,156.56	7.67	13,918.20
其中：账龄组合	15,074.76	93.02	1,156.56	7.67	13,918.20
合计	16,205.21	100.00	2,287.01	14.11	13,918.20

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
连云港振兴集团石化设备制造有限公司	166.02	166.02	100.00	预计难以收回
美国VSCOASTAL	110.09	110.09	100.00	预计难以收回
越南GREENWING	92.80	92.80	100.00	预计难以收回
沧州中铁装备制造材料有限公司	83.56	83.56	100.00	预计难以收回
中电电气（南京）新能源有限公司	79.32	79.32	100.00	预计难以收回
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00	预计难以收回
上海天德建设(集团)有限公司	53.22	53.22	100.00	预计难以收回
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00	预计难以收回
上海宝冶冶金工程有限公司	37.20	37.20	100.00	预计难以收回
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00	预计难以收回
中电电气控股有限公司	31.57	31.57	100.00	预计难以收回
张家港协鑫集成科技有限公司	29.42	29.42	100.00	预计难以收回
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00	预计难以收回
江苏爱多能源科技有限公司	24.62	24.62	100.00	预计难以收回
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	23.69	23.69	100.00	预计难以收回
安徽东维太阳能科技有限公司	21.49	21.49	100.00	预计难以收回
四方汇海建设有限公司	20.00	20.00	100.00	预计难以收回

上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00	预计难以收回
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00	预计难以收回
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00	预计难以收回
广东河嘉新能源科技有限公司	14.88	14.88	100.00	预计难以收回
中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	13.60	100.00	预计难以收回
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00	预计难以收回
其他零星客户 (52家)	201.35	201.35	100.00	预计难以收回
合计	1,235.90	1,235.90	100.00	-

单位：万元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
美国 VSCOASTAL	100.78	100.78	100.00	预计难以收回
中电电气(南京)新能源有限公司	94.02	94.02	100.00%	预计难以收回
越南 GREENWING	84.95	84.95	100.00	预计难以收回
沧州中铁装备制造材料有限公司	75.28	75.28	100.00%	预计难以收回
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00%	预计难以收回
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00%	预计难以收回
张家港协鑫集成科技有限公司	44.42	44.42	100.00%	预计难以收回
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00%	预计难以收回
中电电气控股有限公司	31.57	31.57	100.00%	预计难以收回
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00%	预计难以收回
江苏爱多能源科技有限公司	25.43	25.43	100.00%	预计难以收回
中电电气(上海)太阳能科技有限公司	23.69	23.69	100.00%	预计难以收回
安徽东维太阳能科技有限公司	21.49	21.49	100.00%	预计难以收回
上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00%	预计难以收回

江阴中克复合保温材料有限公司	17.57	17.57	100.00%	预计难以收回
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00%	预计难以收回
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00%	预计难以收回
广东河嘉新能源科技有限公司	14.88	14.88	100.00%	预计难以收回
泰通（泰州）工业有限公司	14.71	14.71	100.00%	预计难以收回
中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	13.60	100.00%	预计难以收回
山东齐旺达石油化工有限公司	12.31	12.31	100.00%	预计难以收回
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00%	预计难以收回
其他零星客户（94家）	267.87	267.87	100.00%	预计难以收回
合计	1,075.65	1,075.65	100.00	-

单位：万元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
太仓海润太阳能有限公司	147.94	147.94	100.00	预计难以收回
浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	101.08	101.08	100.00	预计难以收回
中电电气（南京）新能源有限公司	94.02	94.02	100.00	预计难以收回
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00%	预计难以收回
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00	预计难以收回
九江市旭阳光电科技有限公司	44.6	44.6	100.00%	预计难以收回
江苏德盛太阳能科技有限公司	41.07	41.07	100.00%	预计难以收回
英利能源（中国）有限公司	34.22	34.22	100.00%	预计难以收回
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00%	预计难以收回
中电电气控股有限公司	31.57	31.57	100.00%	预计难以收回
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00%	预计难以收回
江苏爱多能源科技有限公司	25.43	25.43	100.00%	预计难以收回
中电电气（上	25.42	25.42	100.00%	预计难以收回

海) 太阳能科技有限公司				
安徽东维太阳能科技有限公司	23.79	23.79	100.00%	预计难以收回
上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00%	预计难以收回
江阴中克复合保温材料有限公司	17.57	17.57	100.00%	预计难以收回
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00%	预计难以收回
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00%	预计难以收回
广东汉能薄膜太阳能有限公司	14.88	14.88	100.00%	预计难以收回
泰通(泰州)工业有限公司	14.71	14.71	100.00%	预计难以收回
常州兆阳能源科技有限公司	14.33	14.33	100.00%	预计难以收回
中电电气江苏电力设计有限公司	13.6	13.6	100.00%	预计难以收回
山东齐旺达石油化工有限公司	12.31	12.31	100.00%	预计难以收回
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00%	预计难以收回
其他零星客户(77家)	240.82	240.82	100.00%	预计难以收回
合计	1,130.45	1,130.45	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明:

报告期各期末, 公司单项计提坏账准备的金额分别为 1,130.45 万元、1,075.65 万元和 1,235.90 万元, 占应收账款余额的比例分别为 6.98%、5.56%和 7.29%。

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	13,060.35	653.02	5.00
1-2年	1,623.28	162.33	10.00
2-3年	525.25	157.57	30.00
3-4年	327.01	163.51	50.00
4-5年	96.11	76.89	80.00
5年以上	82.89	82.89	100.00
合计	15,714.89	1,296.20	8.25

单位: 万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	15,196.69	759.83	5.00
1-2年	1,772.52	177.25	10.00
2-3年	1,033.44	310.03	30.00
3-4年	137.63	68.81	50.00
4-5年	37.71	30.16	80.00
5年以上	88.94	88.94	100.00
合计	18,266.92	1,435.04	7.86

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	11,845.44	592.27	5.00
1-2年	2,673.45	267.35	10.00
2-3年	191.41	57.42	30.00
3-4年	234.67	117.34	50.00
4-5年	38.01	30.41	80.00
5年以上	91.77	91.77	100.00
合计	15,074.76	1,156.56	7.67

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的应收账款，根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	1,075.65	400.05	69.09	170.72	1,235.90
组合计提坏账准备	1,435.04	-138.84			1,296.20
合计	2,510.69	261.21	69.09	170.72	2,532.10

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	1,130.45	383.26	113.93	324.13	1,075.65
组合计提坏账准备	1,156.56	278.48			1,435.04

合计	2,287.01	661.74	113.93	324.13	2,510.69
----	----------	--------	--------	--------	----------

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	1,065.7	237.28	17.08	155.45	1,130.45
组合计提坏账准备	1,222.55	-65.99			1,156.56
合计	2,288.25	171.29	17.08	155.45	2,287.01

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	收回或转回金额			收回方式
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	
江阴中克复合保温材料有限公司	17.57			银行存款汇入
张家港协鑫集成科技有限公司	15.00			银行存款汇入
中电电气（南京）新能源有限公司	14.70			银行存款汇入
江苏福克斯新能源科技有限公司		37.50		银行承兑汇票转入
英利能源（中国）有限公司		25.46		银行存款汇入
九江市旭阳光电科技有限公司		15.89		银行存款汇入
其他小额单位	21.81	35.08	17.08	银行存款汇入
合计	69.09	113.93	17.08	-

其他说明：

报告期各期，公司坏账准备收回或转回金额分别为 17.08 万元、113.93 万元和 69.09 万元。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
实际核销的应收账款	170.72	324.13	155.45

其中重要的应收账款核销的情况：

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交
------	------	--------	------	------	---------	----------

						易产生
太仓海润太阳能有限公司	2021年10月31日	货款	145.35	预计无法收回	总经理办公会	否
浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	2021年6月30日	货款	97.08	预计无法收回	总经理办公会	否
江阴海润太阳能电力有限公司	2020年1月31日	货款	45.10	预计无法收回	总经理办公会	否
江苏德盛太阳能科技有限公司	2021年11月30日	货款	41.07	预计无法收回	总经理办公会	否
九江市旭阳光电科技有限公司	2021年9月30日	货款	28.71	预计无法收回	总经理办公会	否
深圳市泽润光学材料有限公司	2020年5月31日	货款	20.00	预计无法收回	总经理办公会	否
泰通（泰州）工业有限公司	2022年1月31日	货款	14.86	预计无法收回	总经理办公会	否
江苏福克斯新能源科技有限公司	2019年8月31日	货款	14.42	预计无法收回	总经理办公会	否
山东齐旺达石油化工有限公司	2022年4月30日	货款	12.31	预计无法收回	总经理办公会	否
天威新能源（扬州）有限公司	2020年4月30日	货款	11.22	预计无法收回	总经理办公会	否
福州凯欧机电设备有限公司	2022年6月30日	货款	10.21	预计无法收回	总经理办公会	否
常州兆阳能源科技有限公司	2021年10月31日	货款	10.03	预计无法收回	总经理办公会	否
其他小额单位		货款	199.94	预计无法收回	总经理办公会	否
合计	-	-	650.30	-	-	-

应收账款核销说明：

报告期内，上述因债务人破产、诉讼、经营不善、无法偿还原因导致预计无法收回的应收账款，经公司总经理办公会批准后，公司财务做核销处理。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
常州今创风挡系统有限公司	1,545.77	9.12	77.29
秦皇岛金辰太阳能设	1,468.01	8.66	78.07

备有限公司			
欧特美交通科技股份有限公司	847.83	5.00	42.39
重庆永贵交通设备有限公司	649.96	3.83	32.50
沈阳橡胶研究设计院有限公司	570.72	3.37	28.54
合计	5,082.29	29.98	258.79

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
欧特美交通科技股份有限公司	1,878.56	9.71	93.93
营口金辰太阳能设备有限公司秦皇岛分公司	1,345.31	6.96	69.05
常州今创风挡系统有限公司	1,207.89	6.24	60.39
重庆永贵交通设备有限公司	1,154.53	5.97	57.73
株洲九方制动设备有限公司	956.76	4.95	47.84
合计	6,543.04	33.83	328.94

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
欧特美交通科技股份有限公司	2,326.32	14.36	116.32
河北羿珩科技有限责任公司	875.13	5.40	58.74
营口金辰太阳能设备有限公司秦皇岛分公司	779.69	4.81	38.98
江苏省汉华安装工程有限责任公司	635.15	3.92	56.86
常州今创风挡系统有限公司	513.67	3.17	25.68
合计	5,129.96	31.66	296.59

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计占比分别为 31.66%、33.83%和 29.98%。公司应收账款前五名客户中，不存在持有本公司 5%以上表决权股份的股东和其他关联方的情形。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	7,059.92	41.65	10,041.24	51.91	6,248.83	38.56
信用期外应收账款	9,890.87	58.35	9,301.33	48.09	9,956.38	61.44
应收账款余额合计	16,950.79	100.00	19,342.57	100.00	16,205.21	100.00

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	16,950.79	-	19,342.57	-	16,205.21	-
期后回款情况	4,747.22	28.01%	15,704.32	81.19%	14,588.91	90.03%

注：期后回款情况截至2023年4月30日。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为16,205.21万元、19,342.57万元和16,950.79万元。公司应收账款账面余额变动情况与公司营业收入变动情况对比如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款账面余额	16,950.79	19,342.57	16,205.21
应收账款账面余额增长率	-12.37%	19.36%	-
项目	2022年	2021年	2020年
营业收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10
营业收入增长率	1.84%	13.96%	-
应收账款账面余额增长率与营业收入增长率的差异	-14.21%	5.40%	-

2021年末，公司应收账款增长率高于营业收入增长率5个百分点左右，其主要原因为由于受经济下行影响，行业下游部分客户货款结算支付进度有所延迟，以及公司响应国家相关政策，减少人员流动，在账款催收方面力度有所降低。

2022年末，公司应收账款余额较2021年末下降12.37%，在营业收入同比增长1.84%的情况

下，公司应收账款增长率较营业收入增长率低 14.21 个百分点，其主要原因为随着我国经济形势整体好转，公司加强应收账款的催收力度，使得本年度应收账款回款较多。

②应收账款规模分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 16,205.21 万元、19,342.57 万元和 16,950.79 万元，占公司营业收入的比例分别为 66.23%、69.37%和 59.70%，占比较高。公司应收账款期末余额规模较大的原因为：

A.下游产业政策的影响

2018 年度以前，我国光伏行业一直推行政府补贴政策，下游光伏组机公司和组件公司的资金及回款情况部分取决于国家补贴的进度及金额情况，一定程度上影响了上游产业链应收账款的实际回收周期。受制于光伏新政，报告期内下游光伏行业洗牌进程加快，2018 年度和 2019 年度行业进入短暂的周期低谷，国内光伏新增装机量持续下滑。行业内公司经营业绩及现金流量状况受到一定影响，从而使得公司销售回款周期拉长，形成了规模较大的应收账款余额。部分中小型光伏组件公司在行业洗牌中被淘汰出局，出现破产、经营状况恶化等情形。

在本次行业震荡之后，公司虽然通过逐渐催收回款、核销等方式对 2018 年及以前所形成的应收账款进行消化和处理，但截至 2022 年末，公司 2018 年及之前所形成的应收账款仍有 737.80 万元尚无法收回。

B.付款结算方式的影响

公司下游部分客户出于其自身考虑，选择通过中企云链进行付款结算，公司在中企云链开立的账户中收到相应款项可以对外付款或者需要到期后进行提现。中企云链成立于 2015 年，是由中国中车联合中国铁建、中国船舶、鞍钢集团、招商局、中国能建、中国铁物等 7 家央企，工商银行、农业银行、民生银行、中信建投等 4 家金融机构，北汽集团、上海久事、云天化、紫金矿业等 4 家地方国资，金蝶软件、智德盛、云顶资产、IDG 资本、泛海投资、赛富基金等 6 家民营企业，经国务院国资委批复，成立的一家央国企混合所有制互联网金融企业。公司通过中企云链账户收到的客户款项具有一定流动性，且中企云链具有较高信用，但公司对此业务管理模式为“以收取合同现金流量为目标”，因而对该类收款仍作为应收账款进行核算并按账龄组合计提坏账准备。报告期各期末，公司在中企云链账户的余额分别为 664.47 万元、2,035.18 万元、1,557.78 万元。

C.产业链特点

公司硅胶板主要应用于光伏领域，是太阳能层压机的零配件，下游客户为各大型光伏组机公司和组件公司，组机公司主要包括金辰股份，组件公司包括隆基绿能、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升等。公司车辆贯通道棚布主要应用于轨道交通领域，公司是终端高铁、动车、地铁和通道式大巴的二级供应商，下游客户包括今创集团、欧特美、九方制

动、重庆永贵等。储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜等橡胶密封制品则供应于中石油、中石化、宝钢工程技术等国内大型知名央企。由于这些下游客户业务规模较大，其话语权更强。上游厂商若想进入下游优质客户的供应链条，通常需要提供较为优惠的信用政策。

经过多年发展，公司与主要客户形成了良好的业务合作关系。公司基于客户的性质、长期以来的合作情况、客户的资金情况等因素与其协商确定信用周期。由于公司的主要客户为一些国内知名且实力较强的公司，因此公司给予了较长收款期的信用政策。

D.经济下行影响

公司产品种类丰富，尺寸规格多样，客户数量每年达 2,000 左右，其中存在大量中小型客户。自 2020 年初以来，由于受经济下行影响，行业下游部分客户货款结算支付进度有所延迟，甚至部分中小型客户出现现金流恶化、倒闭等情形，使得公司应收账款回款较慢。同时，公司响应国家和地方政策，尽量减少人员流动，在账款催收方面力度有所降低，从而使得公司应收账款余额增长速度较营业收入的增长幅度更快。

总体来看，报告期各期末，公司应收账款余额规模及变动情况与公司收入情况、产业链特点、下游行业情况、销售结算方式和经济下行影响相适应，应收账款余额规模及变动具有合理性。而且，公司的报告期各期末的应收账款在期后基本能够收回，公司回款状况良好，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	16,950.79	-	19,342.57	-	16,205.21	-
期后回款情况	4,747.22	28.01%	15,704.32	81.19%	14,588.91	90.03%

注：期后回款情况截至 2023 年 4 月 30 日。

③应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

证券代码	公司简称	2022 年	2021 年	2020 年
002381.SZ	双箭股份	4.27	4.18	4.47
603033.SH	三维股份	3.61	3.37	2.10
873229.NQ	特种橡塑	2.26	1.88	1.40
300587.SZ	天铁股份	1.27	1.64	1.39
平均		2.85	2.77	2.34
发行人		1.82	1.81	1.77

报告期内，公司应收账款周转次数比较稳定，其变动趋势与同行业可比公司平均值变动趋势相一致。报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.77 次、1.81 次和 1.82 次，处于行业中等水

平，略低于同行业可比公司平均水平，一方面由于公司为顺应市场发展需要，积极开拓市场，信用政策相对宽松，对于光伏、轨道交通、石油石化等行业内信誉良好的业内知名企业，公司授予了较长的信用期。另一方面，报告期内受下游光伏行业补贴政策削减以及经济下行的影响，行业内公司资金链出现紧张，导致回款不达预期，使得期末应收账款余额较大。

目前，公司正大力完善客户信用管理体系和货款回收控制办法，将应收账款的回收责任落实到具体的销售人员，有效降低应收账款的回收风险。2022年末，公司应收账款余额较2021年末下降12.37%。

④应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄及占比情况如下：

账龄	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
1年以内	77.25%	78.60%	73.12%
1-2年	9.98%	9.50%	17.18%
2-3年	4.48%	6.15%	2.80%
3-4年	3.32%	1.90%	3.62%
4-5年	1.83%	1.91%	1.30%
5年以上	3.14%	1.94%	1.99%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司应收账款主要集中在1年以内，1年以内应收账款占比分别为73.12%、78.60%和77.25%，与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	账龄	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002381.SZ	双箭股份	1年以内	88.92%	83.46%	87.75%
		1年以上	11.08%	16.54%	12.25%
603033.SH	三维股份	1年以内	61.11%	72.10%	75.79%
		1年以上	38.89%	27.90%	24.21%
873229.NQ	特种橡塑	1年以内	76.45%	58.99%	57.31%
		1年以上	23.55%	41.01%	42.69%
300587.SZ	天铁股份	1年以内	54.97%	58.84%	56.01%
		1年以上	45.03%	41.16%	43.99%
平均		1年以内	70.36%	68.35%	69.22%
		1年以上	29.64%	31.65%	30.78%
发行人		1年以内	77.25%	78.60%	73.12%
		1年以上	22.75%	21.40%	26.88%

同行业可比上市（公众）公司1年以内应收账款占比整体均比较低，公司应收账款账龄在1年期以内的比例高于同行业可比上市（公众）公司平均水平。经与同行业可比公司对比，公司账龄情况较好。

⑤坏账准备计提分析

公司与同行业可比公司应收账款账龄组合坏账准备计提比例对比如下：

项目	双箭股份	三维股份	特种橡塑	天铁股份	科强股份
组合计提	账龄组合	账龄组合	风险组合	账龄组合	账龄组合
其中：未逾期	—	—	3.20%	—	—
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	15.40%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	31.80%	20.00%	30.00%
3-4年	30.00%	30.00%	63.80%	50.00%	50.00%
4-5年	50.00%	50.00%	100.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	—	100.00%	100.00%

注：特种橡塑应收账款预期信用损失计提比例系 2022 年年末实际计提比例。

公司账龄组合的应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，而且公司 2 年以上应收账款的计提比例高于同行业可比公司双箭股份、三维股份和天铁股份，应收账款坏账准备计提政策谨慎。

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

证券代码	公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002381.SZ	双箭股份	7.73%	8.51%	8.40%
603033.SH	三维股份	12.73%	10.78%	10.89%
873229.NQ	特种橡塑	10.40%	11.68%	18.89%
300587.SZ	天铁股份	14.42%	13.10%	10.67%
	平均	11.32%	11.02%	12.21%
	发行人	14.94%	12.98%	14.11%

公司应收账款坏账准备计提比例略高于同行业可比公司。

综上，公司应收账款坏账准备计提政策谨慎，公司应收账款坏账准备计提充分。

4. 其他披露事项：

无。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,031.76	142.82	2,888.94
在产品	164.23		164.23

库存商品	1,487.94	364.92	1,123.02
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	1,549.05		1,549.05
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	74.38		74.38
半成品	2,379.03	283.12	2,095.92
合计	8,686.40	790.86	7,895.54

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,378.12	109.21	1,268.91
在产品	147.38	-	147.38
库存商品	1,164.04	152.68	1,011.36
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	604.89	-	604.89
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	106.54		106.54
半成品	2,266.01	417.25	1,848.76
合计	5,666.99	679.14	4,987.85

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,270.37	73.60	1,196.77
在产品	201.65	-	201.65
库存商品	759.13	187.95	571.18
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	701.60	-	701.60
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	140.37		140.37
半成品	2,205.32	312.05	1,893.27
合计	5,278.44	573.60	4,704.84

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12	本期增加金额	本期减少金额	2022年12
----	---------	--------	--------	---------

	月 31 日	计提	其他	转回或转销	其他	月 31 日
原材料	109.21	79.40		45.79		142.82
在产品						-
库存商品	152.68	310.13		97.90		364.92
半成品	417.25	102.66		236.79		283.12
合计	679.14	492.20		380.48		790.86

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	73.60	65.51	-	29.90	-	109.21
在产品	-					-
库存商品	187.95	120.06	-	155.32	-	152.68
半成品	312.05	175.38		70.19		417.25
合计	573.60	360.95	-	255.41	-	679.14

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	69.35	52.13		47.88	-	73.60
在产品	-					-
库存商品	167.43	42.21	-	21.7	-	187.95
半成品	226.79	143.55		58.29		312.05
合计	463.58	237.90		127.87	-	573.60

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司计提存货跌价准备的存货项目包括原材料、半成品和产成品，公司按照相关产品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 4,704.84 万元、4,987.85 万元和 7,895.54 万元，占流动资产的比例分别为 16.47%、13.71%和 20.39%。公司存货由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委外加工物资组成，其中原材料、半成品、库存商品和发出商品占公司存货账面

余额 93.00%以上。

2. 其他披露事项:

(1) 存货变动情况分析

报告期各期末, 发行人存货账面价值分别为 4,704.84 万元、4,987.85 万元和 7,895.54 万元, 占流动资产的比例分别为 16.47%、13.71%和 20.39%。

2021 年末, 公司存货账面价值较 2020 年末增长 283.01 万元, 增幅为 6.02%, 其主要原因为 2021 年末公司库存商品余额较 2020 年末增加了 404.91 万元, 具体包括: ①2021 年度, 公司硅橡胶、氟橡胶、丁腈等原材料价格整体处于上涨趋势中, 使得公司的库存商品单价提升; ②2021 年度, 公司橡胶制品产能由 126 万平方米提升到 146 万平方米, 产能的提升使得公司销售规模提升, 期末库存备货有所提高。

2022 年末, 公司存货账面价值较 2021 年末大幅增长 2,907.69 万元, 增幅为 58.30%, 其主要原因为: ①2022 年二季度开始, 公司所需各类原材料整体处于下跌趋势中, 公司加大原材料库存备货, 使得公司原材料账面价值增加了 1,620.03 万元; ②由于经济复苏, 公司在手订单增加, 同时公司期末存在约 415.73 万元的车辆贯通道棚布及约 229.46 万元的硅胶板因期末运力紧张尚未完成签收, 使得公司当期末发出商品账面价值增加了 944.16 万元; ③由于客观原因公司于 2022 年 5 月期间停工停产, 因而导致公司在 6-9 月赶工赶产, 公司基于该事项经验从存货管理角度采取更为谨慎策略, 使得期末半成品账面价值增长了 247.16 万元。

(2) 存货跌价准备计提情况分析

报告期各期末, 公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下:

证券代码	公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002381.SZ	双箭股份	1.43%	0.87%	0.60%
603033.SH	三维股份	3.04%	4.10%	5.42%
873229.NQ	特种橡塑	0.00%	0.00%	0.00%
300587.SZ	天铁股份	0.62%	0.47%	1.08%
	平均	1.27%	1.36%	1.78%
	发行人	9.10%	11.98%	10.87%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末, 公司存货跌价准备分别为 573.60 万元、679.14 万元和 790.86 万元, 占存货余额的比例分别为 10.87%、11.98%和 9.10%。公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市(公众)公司的主要原因为:

①公司产品类型非常丰富, 在各类型下的产品规格、尺寸较多, 半成品和产成品备货分散, 存在个别产品因客户需求变化等原因发生存货跌价的情况;

②为满足产品交付的及时性需求，针对部分批次产品，公司需根据在手订单及预计订单安排生产，后因客户订单需求数量发生临时调整，公司实际生产产品数量超过客户需求，导致少量产品形成呆滞，公司据此计提存货跌价准备；

③因市场战略需要，部分批次产品因实行差异化定价策略导致售价较低，其存货成本高于可变现净值，公司计提相关存货跌价准备；

④公司从半成品到产成品加工过程中需要进行裁剪加工，经裁剪后剩余部分半成品的长度或宽度较小，无法满足大部分客户的采购量需求，从而导致部分半成品无法根据客户需求进一步加工成产成品，从而形成部分半成品呆滞，公司据此计提存货跌价准备。

报告期内，公司严格按照企业会计准则的要求对存货计提跌价准备，公司存货跌价准备的计提是充分的、合理的，产成品期后销售不存在重大风险。

(3) 存货周转情况分析

报告期各期末，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002381.SZ	双箭股份	4.25	4.27	4.34
603033.SH	三维股份	6.46	6.25	3.28
873229.NQ	特种橡塑	8.41	5.13	4.24
300587.SZ	天铁股份	2.75	2.38	2.30
	平均	5.47	4.51	3.54
	发行人	2.77	3.75	3.18

2020年、2021年和2022年，公司存货周转率分别为3.18次、3.75次和2.77次，与同行业可比上市（公众）公司平均值不存在重大差异，公司存货周转、产品流转正常。公司下游应用领域广泛、产品型号众多、客户要求的交货期较紧使得公司需要较大数量的存货备货，以满足不同客户的需求。随着公司业务规模的逐步扩大，存货余额的绝对值也有所提高，但其占流动资产的比例逐年下降。预计随着本次募投项目仓储系统智能化升级，公司物料的动态管理与生产计划安排将进一步衔接，公司存货管理效率有望进一步提高。

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日
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	3,302.99
其中：	
结构性存款	3,302.99

指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	3,302.99

科目具体情况及分析说明：

2022 年末，公司交易性金融资产主要为购买的银行结构性存款产品，账面余额为 3,302.99 万元，主要是由于公司本年度新三板挂牌同时定向发行和加大应收账款催收力度，使得公司收到现金较多，为了提高资金使用效率，公司对货币资金进行管理。

2. 衍生金融资产

适用 不适用

3. 债权投资

适用 不适用

4. 其他债权投资

适用 不适用

5. 长期应收款

适用 不适用

6. 长期股权投资

适用 不适用

7. 其他权益工具投资

适用 不适用

8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

9. 其他财务性投资

适用 不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期各期末，公司金融资产、财务性投资全部由交易性金融资产（购买结构性存款）构成，具体情况及分析详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（三）金融资产、财务性投资”之“1.交易性金融资产”。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	12,565.71	12,873.05	13,021.69
固定资产清理			
合计	12,565.71	12,873.05	13,021.69

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	11,117.29	5,884.07	205.43	480.32		17,687.11
2.本期增加金额		716.79	17.07	12.36		746.22
（1）购置		330.89	17.07	12.36		360.32
（2）在建工程转入		385.91				385.91
（3）企业合并增加						
3.本期减少金额		6.35	2.19			8.54
（1）处置或报废		6.35	2.19			8.54
4.期末余额	11,117.29	6,594.51	220.30	492.68		18,424.79
二、累计折旧						
1.期初余额	1,067.43	3,250.11	111.48	385.04		4,814.06
2.本期增加金额	627.78	377.88	25.37	22.10		1,053.13
（1）计提	627.78	377.88	25.37	22.10		1,053.13
3.本期减少金额		6.03	2.08			8.12
（1）处置或报废		6.03	2.08			8.12
4.期末余额	1,695.21	3,621.96	134.77	407.13		5,859.08
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
（1）计提						
3.本期减少金额						
（1）处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	9,422.08	2,972.55	85.53	85.55		12,565.71
2.期初账面价值	10,049.86	2,633.96	93.95	95.28		12,873.05

单位：万元

2021年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	11,072.05	5,218.35	142.10	410.55		16,843.06
2.本期增加金额	45.24	703.88	63.33	78.07		890.52
（1）购置	45.24	475.5	63.33	78.07		662.13
（2）在建工程转入		228.38				228.38
（3）企业合并增加						
3.本期减少金额		33.05		8.30		41.35

(1) 处置或报废		33.05		8.30		41.35
4.期末余额	11,117.29	5,889.18	205.43	480.32		17,692.22
二、累计折旧						
1.期初余额	424.18	2,930.16	93.63	373.40		3,821.37
2.本期增加金额	643.25	357.29	17.85	19.53		1,037.92
(1) 计提	643.25	357.29	17.85	19.53		1,037.92
3.本期减少金额		32.22		7.89		40.11
(1) 处置或报废		32.22		7.89		40.11
4.期末余额	1,067.43	3,255.23	111.48	385.04		4,819.17
三、减值准备						
1.期初余额						-
2.本期增加金额						-
(1) 计提						-
3.本期减少金额						-
(1) 处置或报废						-
4.期末余额						-
四、账面价值						
1.期末账面价值	10,049.86	2,633.96	93.95	95.28		12,873.05
2.期初账面价值	10,647.87	2,288.19	48.47	37.15		13,021.69

单位：万元

2020年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	701.10	4,443.04	122.49	410.55		5,677.19
2.本期增加金额	10,370.95	795.70	21.20			11,187.85
(1) 购置	3,800.93	259.81	21.20			4,081.94
(2) 在建工程转入	6,570.02	535.89				7,105.91
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		20.39	1.59			21.98
(1) 处置或报废		20.39	1.59			21.98
4.期末余额	11,072.05	5,218.35	142.10	410.55		16,843.06
二、累计折旧						
1.期初余额	248.81	2,584.21	83.32	360.60		3,276.94
2.本期增加金额	175.37	365.08	11.77	12.80		565.01
(1) 计提	175.37	365.08	11.77	12.80		565.01
3.本期减少金额		19.12	1.46			20.58
(1) 处置或报废		19.12	1.46			20.58
4.期末余额	424.18	2,930.16	93.63	373.40		3,821.37
三、减值准备						
1.期初余额						-
2.本期增加金额						-
(1) 计提						-
3.本期减少金额						-
(1) 处置或报废						-
4.期末余额						-
四、账面价值						

1.期末账面价值	10,647.87	2,288.19	48.47	37.15		13,021.69
2.期初账面价值	452.29	1,858.84	39.17	49.96		2,400.25

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2022年12月31日					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
毗山村厂房	2,906.46	321.49	-	2,584.96	无

截至 2022 年末，公司毗山村厂房（募投项目厂房）建成后由于生产设备尚未采购到位，存在闲置情况。该厂房由于是 2020 年新建投入使用，未发生损坏、技术陈旧或者其他经济原因导致其可收回金额低于其账面价值情况，亦未出现减值迹象。

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

1、固定资产总体情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 13,021.69 万元、12,873.05 万元和 12,565.71 万元，整体变动较小。

2、固定资产减值情况

报告期各期末，公司固定资产不存在市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值等减值情形，故未计提减值准备。

3、固定资产折旧情况

公司与同行业可比公司的固定资产折旧政策对比如下：

①房屋建筑物的折旧方法、使用寿命、残值率对比：

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值 (%)	年折旧率 (%)
科强股份	年限平均法	20 年	5.00	4.75
特种橡塑	年限平均法	10-20 年	3.00	4.85-9.70
双箭股份	年限平均法	5、20 年	0、5、10	4.50-20.00
三维股份	年限平均法	5-30 年	0.00-5.00	3.17-20.00

天铁股份	年限平均法	5-20年	5.00	4.75-19.00
------	-------	-------	------	------------

②机器设备的折旧方法、使用寿命、残值率对比：

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值 (%)	年折旧率 (%)
科强股份	年限平均法	5-10年	5.00	9.50-19.00
特种橡塑	年限平均法	8-10年	3.00	9.70-12.13
双箭股份	年限平均法	3、5、10年	5、10	9.00-31.67
三维股份	年限平均法	3-20年	0.00-10.00	4.50-33.33
天铁股份	年限平均法	5-10年	5.00	9.50-19.00

③运输设备的折旧方法、使用寿命、残值率对比：

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值 (%)	年折旧率 (%)
科强股份	年限平均法	5年	5.00	19.00
特种橡塑	年限平均法	5-8年	3.00	12.13-19.40
双箭股份	年限平均法	3、5年	5、10	18.00-31.67
三维股份	年限平均法	3-4年	3.00-5.00	19.00-31.67
天铁股份	年限平均法	5-10年	5.00	9.50-19.00

④办公及电子等其他设备的折旧方法、使用寿命、残值率对比：

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值 (%)	年折旧率 (%)
科强股份	年限平均法	5年	5.00	19.00
特种橡塑	年限平均法	3~5年	3.00	19.40~32.33
双箭股份	年限平均法	3、5年	5、10	18.00-31.67
三维股份	年限平均法	2-10年	0.00-5.00	9.50-48.50
天铁股份	年限平均法	5-10年	5.00	9.50-19.00

公司的固定资产使用寿命、残值率、折旧方法与同行业可比公司相比不存在明显差异。

4、固定资产受限情况

2021年9月2日，公司与中国银行股份有限公司江阴分行签署《最高额抵押合同》（编号：290879738E20210813-1），将其位于云亭街道时山路7号的房产及土地使用权（苏（2021）江阴市不动产权第0015160号）进行抵押，取得3,000.00万元的最高额授信额度，有效期为2021年9月2日至2027年9月1日。

截至本招股说明书签署日，公司尚未使用该项授信额度，未获取银行借款。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	2.95	197.70	-
工程物资			
合计	2.95	197.70	

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	2.95		2.95
合计	2.95		2.95

单位：万元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	197.70		197.70
合计	197.70	-	197.70

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合计	-	-	-

其他说明：

报告期内，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2022年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
待安装设备		197.70	191.16	385.91		2.95						自有资金
合计		197.70	191.16	385.91		2.95	-	-			-	-

单位：万元

2021年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源

										额		
待安 装设 备			426.08	228.38		197.70						自 有 资 金
合计		-	426.08	228.38	-	197.70	-	-			-	-

单位：万元

2020 年度												
项目 名称	预算数	期初余 额	本期 增加 金额	本期转 入固定 资产金 额	本期 其他 减少 金额	期 末 余 额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其 中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金 来源
厂 房 建 设	6,169.56	5,745.10	605.29	6,350.39			102.93					自 有 资 金
黄 台 路 厂 改 建 项 目		212.99	76.79	289.78								自 有 资 金
待 安 装 设 备		308.46	74.36	382.83								自 有 资 金
合 计	-	6,266.55	756.44	7,022.99		-	-	-			-	-

其他说明：

报告期内，公司在建工程全部由待安装设备、新厂房建设及改建构。公司所有在建工程全部使用自有资金，不存在利息资本化的情形。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0.00 万元、197.70 万元和 2.95 万元，主要系厂房建设和改造、设备自行组装形成。

3. 其他披露事项

报告期内，公司的固定资产、在建工程账面金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
固定资产	12,565.71	12,873.05	13,021.69
在建工程	2.95	197.70	-
合计	12,568.66	13,070.75	13,021.69

报告期各期末，公司固定资产和在建工程合计账面金额分别为 13,021.69 万元、13,070.75 万元和 12,568.66 万元。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	办公软件及其他	-	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,059.07	36.86		3,095.93
2.本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	3,059.07	36.86		3,095.93
二、累计摊销				
1.期初余额	203.48	27.56		231.04
2.本期增加金额	73.70	4.47		78.17
(1) 计提	73.70	4.47		78.17
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	277.18	32.03		309.21
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				

4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	2,781.89	4.83	2,786.72
2.期初账面价值	2,855.59	9.30	2,864.89

单位：万元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	办公软件及其他	-	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,059.07	33.42		3,092.49
2.本期增加金额		3.44		3.44
(1) 购置		3.44		3.44
(2) 内部研发				-
(3) 企业合并增加				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	3,059.07	36.86		3,095.93
二、累计摊销				
1.期初余额	139.48	21.30		160.78
2.本期增加金额	64.00	6.26		70.26
(1) 计提	64.00	6.26		70.26
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	203.48	27.56		231.04
三、减值准备				
1.期初余额				-
2.本期增加金额				-
(1) 计提				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额				-
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,855.59	9.30		2,864.89
2.期初账面价值	2,919.59	12.11		2,931.71

单位：万元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	办公软件及其他	-	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,009.07	33.42		2,042.49
2.本期增加金额	1,050.00			1,050.00
(1) 购置	1,050.00			1,050.00
(2) 内部研发				-
(3) 企业合并增加				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	3,059.07	33.42		3,092.49
二、累计摊销				

1.期初余额	89.48	14.70	104.18
2.本期增加金额	50.00	6.61	56.61
(1) 计提	50.00	6.61	56.61
3.本期减少金额			-
(1) 处置			-
4.期末余额	139.48	21.30	160.78
三、减值准备			
1.期初余额			-
2.本期增加金额			-
(1) 计提			-
3.本期减少金额			-
(1) 处置			-
4.期末余额			-
四、账面价值			
1.期末账面价值	2,919.59	12.11	2,931.71
2.期初账面价值	1,919.59	18.72	1,938.31

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

2020年末、2021年末和2022年末，公司无形资产原值分别为3,092.49万元、3,095.93万元和3,095.93万元。公司无形资产主要为土地使用权，以及开展生产经营活动所需的办公软件。

报告期各期末，公司无形资产未发生明显减值迹象，故未计提无形资产减值准备。公司主要无形资产情况详见本招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“(二)主要无形资产情况”。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2022年12月31日
预收货款	544.35
合计	544.35

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司合同负债和预收款项的情况如下表：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
合同负债	544.35	420.05	436.67
预收账款	-	-	-
合计	544.35	420.05	436.67

报告期内，公司预收款项和合同负债余额合计分别为 436.67 万元、420.05 万元和 544.35 万元，占流动负债的比例分别为 4.20%、3.78%和 5.15%。公司预收款项和合同负债系按照合同规定预先收取客户支付的货款，2020 年度，由于执行新收入准则，公司的预收款项在合同负债中列报。

5. 长期借款

适用 不适用

6. 其他流动负债

适用 不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2022年12月31日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销增值税销项税	70.77
合计	70.77

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司其他流动负债余额分别为 56.77 万元、54.61 万元和 70.77 万元，全部为公司预收货款中包含的待转销增值税进项税额。报告期内，公司其他流动负债余额与合同负债变动情况相一致，其变动原因详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”。

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

（1）合同负债

2020 年末、2021 年末、2022 年末，公司合同负债金额为 436.67 万元、420.05 万元和 544.35 万元，占流动负债总额的比例为 4.20%、3.78%和 5.15%。2020 年末、2021 年末、2022 年末余额主要系自 2020 年起，公司根据新收入准则规定，将预收货款调整至合同负债科目核算。

（2）其他流动负债

自 2020 年起，公司待转销项税系根据新收入准则规定，将预收货款对应的增值税转至其他流动负债科目核算。因此，2020 年末、2021 年末、2022 年末，其他流动负债余额为 56.77 万元、54.61 万元、70.77 万元，主要为待转销项税。

报告期各期末，公司主要债项全部为生产经营活动产生的经营性负债，不存在向金融机构借款、发行债券等情形。

（3）偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
资产负债率（合并）	19.54%	21.18%	23.31%
资产负债率（母公司）	20.27%	21.18%	23.31%
流动比率	3.66	3.27	2.75
速动比率	2.92	2.83	2.29
利息保障倍数	-	-	-

注：公司不存在银行借款及相关利息支出，因而无法计算利息保障倍数。

①长期偿债能力分析

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 23.31%、21.18%和 20.27%，逐年有所下降，主要是由于公司报告期内连续盈利和三次股权融资使得公司净资产规模

逐年提升。公司管理层一贯秉承稳健的经营管理策略，报告期内没有发生银行借款，有效降低了资金成本，因而资产负债率较低，长期偿债能力较强。

公司资产负债率与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	资产负债率（合并口径）		
		2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
002381.SZ	双箭股份	43.81%	31.52%	25.40%
603033.SH	三维股份	54.71%	46.96%	40.68%
873229.NQ	特种橡塑	51.99%	43.68%	42.38%
300587.SZ	天铁股份	40.68%	35.95%	41.69%
	平均值	47.80%	39.53%	37.54%
	发行人	20.27%	21.18%	23.31%

数据来源：上市公司披露的 2020 年-2022 年年度报告。

公司资产负债率明显低于同行业可比公司平均水平，具有较高的长期偿债能力。

②短期偿债能力分析

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司流动比率分别为 2.75、3.27 和 3.66，速动比率分别为 2.29、2.83 和 2.92。报告期各期末，公司流动比率和速动比率一直保持在较高水平，且整体呈不断提高的趋势。

公司流动比率、速动比率与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	流动比率（倍）		
		2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
002381.SZ	双箭股份	2.31	2.06	2.78
603033.SH	三维股份	0.91	1.38	1.77
873229.NQ	特种橡塑	1.55	1.92	1.99
300587.SZ	天铁股份	2.20	2.82	2.06
	平均值	1.74	2.05	2.15
	发行人	3.66	3.27	2.75
证券代码	公司简称	速动比率（倍）		
		2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
002381.SZ	双箭股份	1.82	1.56	2.32
603033.SH	三维股份	0.71	1.12	1.43
873229.NQ	特种橡塑	1.38	1.63	1.83
300587.SZ	天铁股份	1.94	2.45	1.69
	平均值	1.46	1.69	1.82
	发行人	2.92	2.83	2.29

数据来源：上市公司披露的 2020 年-2022 年年度报告。

公司流动比率和速动比率均高于同行业上市（公众）公司，公司短期偿债能力良好。公司实

行稳健的资金安排策略，合理安排债务规模。公司需要实际偿付的短期负债主要来源于公司业务往来中的经营性负债，与公司业务发展及采购情况相适应。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2021年 12月31日	本期变动					2022年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,848.00	151.00				151.00	9,999.00

单位：万元

	2020年 12月31日	本期变动					2021年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,424.00	424	-	-	-	424	9,848.00

单位：万元

	2019年 12月31日	本期变动					2020年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,000.00	424	-	-	-	424	9,424.00

科目具体情况及分析说明：

1、2020年8月26日，科强股份召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司增加注册资本424.00万元，公司注册资本由9,000.00万元增加至9,424.00万元，本次新增股份由今创集团股份有限公司出资2,700.00万元认购，其中增加注册资本424.00万元，剩余2,276.00万元计入资本公积。

2、2021年6月10日，科强股份召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司增加注册资本424.00万元，公司注册资本由9,424.00万元增加至9,848.00万元，本次新增股份由欧特美出资2,880.00万元认购，其中增加注册资本424.00万元，剩余2,456.00万元计入资本公积。

3、2021年10月28日，科强股份召开2021年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于<江苏科强新材料股份有限公司股票定向发行说明书>暨增加公司注册资本并修改公司章程的议案》，同意发行人发行股票募集资金以补充公司流动资金，股票发行价格为每股人民币6.80元；发行数量不超过151万股（含151万股），融资金额不超过人民币1,026.80万元（含1,026.80万元）。

经全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意江苏科强新材料股份有限公司股票在全国中

小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]110号）核准，同意公司向许菊英、沈建平、金菊萍等 56 名自然人定向发行人民币普通股 151 万股，每股发行价格为人民币 6.80 元，募集资金总额为 1,026.80 万元，募集资金净额为 1,026.80 万元。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	7,714.14	875.80		8,589.94
其他资本公积	-			
合计	7,714.14	875.80		8,589.94

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	5,258.14	2,456.00	-	7,714.14
其他资本公积	-	-	-	-
合计	5,258.14	2,456.00	-	7,714.14

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	2,982.14	2,276.00	-	5,258.14
其他资本公积	-		-	-
合计	2,982.14	2,276.00	-	5,258.14

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

2020年8月26日，科强股份召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司增加注册资本424.00万元，公司注册资本由9,000.00万元增加至9,424.00万元，本次新增股份由今创集团股份有限公司出资2,700.00万元以6.37元/股的价格认购，其中增加注册资本424.00万元，剩余2,276.00万元计入资本公积。

2021年6月10日，科强股份召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意吸收欧特美交通科技股份有限公司为公司新股东，并将公司股份总数由9,424万股增加至9,848万股，新增的424万股以6.79元/股的价格由欧特美交通科技股份有限公司以人民币2,880.00万元认购，其中424.00万元计入注册资本，剩余2,456.00万元计入资本公积。

2021年10月28日，科强股份召开2021年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于<江

苏科强新材料股份有限公司股票定向发行说明书>暨增加公司注册资本并修改公司章程的议案》，同意发行人发行股票募集资金以补充公司流动资金，股票发行价格为每股人民币 6.80 元；发行数量不超过 151 万股（含 151 万股），融资金额不超过人民币 1,026.80 万元（含 1,026.80 万元），使得公司注册资本增加 151.00 万元，资本公积增加 875.80 万元。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	2,494.28	524.17		3,018.45
任意盈余公积				
合计	2,494.28	524.17		3,018.45

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	2,068.43	425.85	-	2,494.28
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	2,068.43	425.85	-	2,494.28

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	1,524.88	543.55	-	2,068.43
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,524.88	543.55	-	2,068.43

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司盈余公积分别为 2,068.43 万元、2,494.28 万元和 3,018.45 万元。公司盈余公积逐年增加系公司连续盈利，计提法定盈余公积所致。

报告期内，发行人按照各年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积金，提足至盈余公积余额达到注册资本 50%为止。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	21,694.81	17,862.14	12,970.22
调整期初未分配利润合计数		-	-
调整后期初未分配利润	21,694.81	17,862.14	12,970.22
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,241.54	4,258.52	5,435.46
减：提取法定盈余公积	524.17	425.85	543.55
提取任意盈余公积		-	-
提取一般风险准备		-	-
应付普通股股利	3,999.60	-	-
转作股本的普通股股利		-	-
期末未分配利润	22,412.58	21,694.81	17,862.14

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

无。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司股东权益分别为 34,612.71 万元、41,751.23 万元和 44,019.97 万元。报告期内，公司归属于母公司股东权益持续增加，主要系公司持续盈利及完成三次增资所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

适用 不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	0.31	0.20	0.47
银行存款	5,739.34	6,291.44	3,316.29
其他货币资金	836.73	1,326.56	468.45
合计	6,576.38	7,618.20	3,785.22
其中：存放在境外的款项总额		-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金	830.34	1,322.79	464.83
合计	830.34	1,322.79	464.83

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,785.22 万元、7,618.20 万元、6,576.38 万元。报告期内，公司各年经营活动现金流净额均为正，分别为 2,703.57 万元、4,163.93 万元和 4,119.05 万元；2020 年、2021 年和 2022 年，公司完成三次增资，分别融资额为 2,700.00 万元、2,880.00 万元和 1,026.80 万元。

2020 年末、2021 年末、2022 年末，公司受限货币资金分别为 464.83 万元、1,322.79 万元和 830.34 万元，主要为公司自 2020 年起，为提高资金使用效率，减少对流动资金的占用，公司开展银行承兑业务，从而产生缴纳的承兑汇票保证金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	649.28	100.00	246.77	100.00	169.66	97.14
1至2年					5.00	2.86
2至3年						
3年以上						
合计	649.28	100.00	246.77	100.00	174.66	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
青岛豪若轩工贸有限公司	323.28	49.79
青岛鑫浩橡胶科技有限公司	131.29	20.22
广州莱宝硅材料有限公司	52.00	8.01
国网江苏省电力公司江阴市供电公司	37.35	5.75
江阴云亭热力有限公司	24.82	3.82
合计	568.75	87.59

单位：万元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例
------	-------------	-------------

		(%)
国网江苏省电力有限公司江阴市供电分公司	36.85	14.93
云南硅云工贸有限公司	36.41	14.76
江阴云亭热力有限公司	30.65	12.42
峨眉山长庆新材料有限公司	22.00	8.92
江阴市腾达热力能源有限公司	14.57	5.90
合计	140.48	56.93

单位：万元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例 (%)
江阴云亭热力有限公司	44.11	25.25
国网江苏省电力有限公司江阴市供电分公司	39.16	22.42
青岛鑫浩橡胶科技有限公司	24.52	14.04
上海巅冠实业有限公司	19.91	11.40
中国石化销售股份有限公司江苏江阴石油分公司	14.39	8.24
合计	142.09	81.35

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 174.66 万元、246.77 万元和 649.28 万元，占公司流动资产的比例分别为 0.61%、0.68%和 1.68%，占比较低。2022 年，公司预付账款较 2021 年增长 402.51 万元，主要是因为：1) 2022 年四季度采购价格走低，因此公司出于备货目的增加了原材料的备货；2) 2022 年期末，供应商产能和运力受客观原因影响未及时发货所致。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	363.03	18.15	344.87
合计	363.03	18.15	344.87

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	470.97	51.69	419.29
合计	470.97	51.69	419.29

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	675.07	72.67	602.40
合计	675.07	72.67	602.40

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	51.69	-33.54				18.15
合计	51.69	-33.54				18.15

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	72.67	-20.98				51.69
合计	72.67	-20.98				51.69

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	27.68	44.99				72.67
合计	27.68	44.99				72.67

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司橡胶密封制品一般采用分阶段的收款模式，按照合同约定，约有 5%-20% 的质量保证金后期（通常为验收后 1-2 年）支付完毕。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司未到期的质保金根据新收入准则，确认为合同资产，各期末合同资产账面金额分别为 602.40 万元、419.29 万元和 344.87 万元。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息		-	-
应收股利		-	-
其他应收款	81.91	39.70	55.25
合计	81.91	39.70	55.25

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	
其中：					

按组合计提坏账准备的其他应收款	82.13	100.00	0.22	0.27	81.91
其中：1.组合 1:应收政府单位					
2.组合 2:应收招投标保证金	77.72	94.63			77.72
3.组合 3:账龄组合	4.41	5.37	0.22	5.00	4.19
合计	82.13	100.00	0.22	0.27	81.91

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	8.00	16.77	8.00	100.00	-
其中：内蒙古包钢钢联股份有限公司	8.00	16.77	8.00	100.00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	39.70	83.23	-	-	39.70
其中：1.组合 1:应收政府单位					
2.组合 2:应收招投标保证金	39.70	83.23			39.70
3.组合 3:账龄组合					
合计	47.70	100.00	8.00	16.77	39.70

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	56.27	100.00	1.02	1.81	55.25
其中：1.组合 1:应收政府单位					
2.组合 2:应收招投标保证金	35.92	63.85			35.92
3.组合 3:账龄组合	20.34	36.15	1.02	5.00	19.33
合计	56.27	100.00	1.02	1.81	55.25

- 1) 按单项计提坏账准备
适用 不适用

单位：万元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

			(%)	
合计	-	-	-	-

单位：万元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
内蒙古包钢钢联股份有限公司	8.00	8.00	100.00	预计无法收回
合计	8.00	8.00	100.00	-

单位：万元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
合计	-	-	-	-

按单项计提坏账准备的说明：

2018年，公司向内蒙古包钢钢联股份有限公司支付的招投标保证金 8.00 万元，由于后续履约过程中双方就项目执行过程中的产品性能方面无法达成一致意见，使得公司对于该笔保证金收回存在较大不确定性，公司基于谨慎性原则对该笔款项单项计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收政府单位			
应收投标保证金	77.72		
账龄组合	4.41	0.22	5.00
合计	82.13	0.22	0.27

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收政府单位			
应收投标保证金	39.70		
账龄组合			
合计	39.70	-	-

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收政府单位			
应收投标保证金	35.92		
账龄组合	20.34	1.02	5.00
合计	56.27	1.02	1.81

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经

济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
 适用 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	8.00	-	-	8.00
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	0.22	-	-	0.22
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	8.00	-	-	8.00
其他变动	-	-	-	-
2022 年 12 月 31 日余额	0.22	-	-	0.22

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

2018 年，公司向内蒙古包钢钢联股份有限公司支付的招投标保证金 8.00 万元，由于后续履约过程中双方就项目执行过程中的产品性能方面无法达成一致意见，使得公司对于该笔保证金收回存在较大不确定性，公司基于谨慎性原则对该笔款项单项计提坏账准备。

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	77.72	47.70	35.92
备用金	4.41	-	20.34
往来款		-	-
合计	82.13	47.70	56.27

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	64.63	17.74	24.31
1至2年	0.50	-	11.96
2至3年		9.96	20.00
3年以上	17.00	20.00	-
3至4年	5.00	20.00	-
4至5年	12.00	-	-
5年以上		-	-
合计	82.13	47.70	56.27

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
内蒙古包钢钢联股份有限公司	履约保证金	2022年6月8日	8.00	预计无法收回	否
合计	-	-	8.00	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
苏州纬承招标服务有限公司	保证金	12.00	4-5年	14.61	
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	保证金	9.99	1年以内	12.16	
中国石化国际事业有限公司上海招标中心	保证金	8.02	1年以内	9.76	
建龙北满特殊钢有限责任公司	保证金	7.50	1年以内	9.13	
中化商务有限公司	保证金	6.00	1年以内	7.31	

合计	-	43.51	-	52.97	
----	---	-------	---	-------	--

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
苏州纬承招标服务有限公司	保证金	12.00	3-4年	25.16	
内蒙古包钢钢联股份有限公司	保证金	8.00	3-4年	16.77	8.00
山东天弘化学有限公司	保证金	5.75	1年以内	12.05	
江苏纬承招标有限公司	保证金	5.50	1年以内、2-3年	11.53	
中国石化国际事业有限公司华南招标中心	保证金	4.96	2-3年	10.40	
合计	-	36.21	-	75.91	8.00

单位：万元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
苏州纬承招标服务有限公司	保证金	12.00	2-3年	21.33	
内蒙古包钢钢联股份有限公司	保证金	8.00	2-3年	14.22	
江苏纬承招标有限公司	保证金	5.00	1-2年	8.89	
汪雨疆	备用金	7.39	1年以内	13.13	0.37
沈君玉	备用金	6.00	1年以内	10.66	0.30
合计	-	38.39	-	68.23	0.67

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面金额分别为 55.25 万元、39.70 万元和 81.91 万元，占公司流动资产的比例分别为 0.19%、0.11%和 0.21%，占比较低。公司其他应收款主要为公司业务开展过程中发生的保证金和员工备用金。

5. 应付票据

适用 不适用

单位：万元

种类	2022年12月31日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	2,047.31
合计	2,047.31

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付票据余额分别为 1,019.37 万元、3,496.27 万元和 2,047.31 万元，为公司在正常交易背景下产生的应付银行承兑汇票。

2020 年起，为提高资金使用效率，减少对流动资金的占用，公司开展银行承兑业务用于支付相关货款或工程款，公司应付票据全部系银行承兑汇票。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2022年12月31日
应付工程设备款	476.80
应付材料款	5,325.06
应付费账款	363.77
合计	6,165.63

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
江阴市利德特种织物有限公司	735.69	11.93	材料款
江阴中橡化工有限公司	690.89	11.21	材料款
上海钱丰纺织品有限公司	351.37	5.70	材料款
江阴市联碳国际贸易有限公司	321.57	5.22	材料款
江阴市桐禾防护材料有限公司	236.92	3.84	材料款
合计	2,336.44	37.89	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付账款余额分别为 7,787.19 万元、5,939.39 万元和 6,165.63 万元，公司应付账款主要由原材料采购款、工程和设备款项、其他费用类款项组成。

7. 预收款项

√适用 □不适用

(1) 预收款项列示

单位：万元

项目	2022年12月31日
预收货款	0.00
合计	0.00

(2) 账龄超过1年的重要预收款项情况

适用 不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

公司预收款项系按照合同规定预先收取客户支付的货款，2020年度，由于执行新收入准则，公司的预收款项在合同负债中列报，具体情况详见本节“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”。

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	797.99	3,814.75	3,726.79	885.95
2、离职后福利-设定提存计划		270.62	270.62	
3、辞退福利		1.30	1.30	
4、一年内到期的其他福利				
合计	797.99	4,086.67	3,998.71	885.95

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	798.60	3,472.82	3,473.43	797.99
2、离职后福利-设定提存计划	4.47	212.65	217.12	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	803.07	3,685.47	3,690.55	797.99

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	722.74	2,980.17	2,904.32	798.60
2、离职后福利-设定提存计划	13.56	54.36	63.44	4.47

3、辞退福利	-	2.20	2.20	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	736.30	3,036.73	2,969.96	803.07

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	781.84	3,451.11	3,356.66	876.29
2、职工福利费	16.15	143.19	149.68	9.66
3、社会保险费		153.55	153.55	
其中：医疗保险费		122.21	122.21	
工伤保险费		18.53	18.53	
生育保险费		12.81	12.81	
4、住房公积金		58.62	58.62	
5、工会经费和职工教育经费		8.28	8.28	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	797.99	3,814.75	3,726.79	885.95

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	784.32	3,115.89	3,118.37	781.84
2、职工福利费	11.58	179.36	174.79	16.15
3、社会保险费	2.70	119.78	122.48	-
其中：医疗保险费	2.17	97.87	100.03	-
工伤保险费	0.31	11.60	11.91	-
生育保险费	0.22	10.31	10.53	-
4、住房公积金	-	52.59	52.59	-
5、工会经费和职工教育经费	-	5.21	5.21	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	798.60	3,472.82	3,473.43	797.99

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	707.83	2,762.32	2,685.83	784.32
2、职工福利费	6.76	127.81	122.98	11.58
3、社会保险费	8.16	32.68	38.14	2.70
其中：医疗保险费	6.57	26.35	30.76	2.17

工伤保险费	0.93	3.69	4.31	0.31
生育保险费	0.66	2.64	3.08	0.22
4、住房公积金	-	50.67	50.67	-
5、工会经费和职工教育经费	-	6.69	6.69	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	722.74	2,980.17	2,904.32	798.60

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	-	262.41	262.41	-
2、失业保险费	-	8.20	8.20	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	270.62	270.62	-

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	4.33	206.21	210.54	-
2、失业保险费	0.14	6.44	6.58	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	4.47	212.65	217.12	-

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	13.14	52.71	61.52	4.33
2、失业保险费	0.41	1.65	1.92	0.14
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	13.56	54.36	63.44	4.47

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 803.07 万元、797.99 万元和 885.95 万元，不存在较大波动情形。公司应付职工薪酬余额主要为未发放的工资和年终奖，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息		-	-
应付股利		-	-
其他应付款	33.84	21.54	17.32
合计	33.84	21.54	17.32

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
关联方借款	-	-	-
员工报销款	33.84	21.54	10.88
代扣社保公积金		-	6.44
合计	33.84	21.54	17.32

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	33.84	100.00	21.54	100.00	17.32	100.00
1-2年	-	-	-	-	-	-
合计	33.84	100.00	21.54	100.00	17.32	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
预提报销费用	非关联方	报销款	33.84	1年以内	100.00
合计	-	-	33.84	-	100.00

适用 不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
预提报销费用	非关联方	报销款	21.54	1年以内	100.00
合计	-	-	21.54	-	100.00

适用 不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)

预提报销费用	非关联方	报销款	10.88	1年以内	62.82
社保公积金	非关联方	社保公积金	6.44	1年以内	37.18
合计	-	-	17.32	-	100.00

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 17.32 万元、21.54 万元和 33.84 万元，金额较小。

10. 合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款	544.35	420.05	436.67
合计	544.35	420.05	436.67

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	111.46	109.49	117.32
合计	111.46	109.49	117.32

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：万元

补助项目	2021年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
基础设施配套补贴	88.18			5.02			83.17	与资产相关	是
技术改造补贴	21.31			2.81			18.50	与资产相关	是
VOC在线检测		10.00		0.21			9.79	与资产相关	是

资金奖 补贴									
合计	109.49	10.00		8.03			111.46	-	-

单位：万元

补助项目	2020年 12月 31日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2021年 12月 31日	与资产/ 收益相 关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
基础设施 配套补 贴	93.20			5.02			88.18	与资产 相关	是
技术改造 补贴	24.12			2.81			21.31	与资产 相关	是
合计	117.32	-	-	7.83	-	-	109.49	-	-

单位：万元

补助项目	2019年 12月 31日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2020年 12月 31日	与资产/ 收益相 关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
基础设施 配套补 贴		95.71		2.51			93.20	与资产 相关	是
技术改造 补贴	26.93			2.81			24.12	与资产 相关	是
合计	26.93	95.71	-	5.32	-	-	117.32	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为 117.32 万元、109.49 万元和 111.46 万元。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	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	809.01	121.35	730.83	109.62
信用减值准备	2,554.96	383.24	2,540.62	381.09
递延收益	111.46	16.72	109.49	16.42
合计	3,475.43	521.32	3,380.94	507.14

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	646.27	96.94
信用减值准备	2,298.22	344.73
递延收益	117.32	17.60
合计	3,061.81	459.27

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动损益	2.99	0.45	4.64	0.70
合计	2.99	0.45	4.64	0.70

项目	2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	-	-

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税资产分别为 459.27 万元、507.14 万元和 521.32 万元，主要由公司信用减值损失、资产减值损失和递延收益形成。

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税负债分别为 0.00 万元、0.70 万元和 0.45 万元，主要由公司购买结构性存款产生的公允价值变动损益形成。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待认证进项税	3.12	4.97	7.97
预付所得税	-	21.69	-
合计	3.12	26.66	7.97

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他流动资产面余额分别为 7.97 万元、26.66 万元和 3.12 万元，主要由公司待

认证的进项税额及预付所得税构成。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	101.05		101.05	144.55	-	144.55
合计	101.05		101.05	144.55	-	144.55

项目	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	153.42		153.42
合计	153.42	-	153.42

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产账面余额分别为 153.42 万元、144.55 万元和 101.05 万元，主要为公司预付的设备采购款。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	27,478.65	96.77	27,002.87	96.84	23,935.05	97.83
其他业务收入	916.67	3.23	879.72	3.16	532.05	2.17
合计	28,395.33	100.00	27,882.58	100.00	24,467.10	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司实现的营业收入分别为 24,467.10 万元、27,882.58 万元和 28,395.33 万元，其中主营业务收入分别为 23,935.05 万元、27,002.87 万元和 27,478.65 万元，占公司营业收入的比例分别为 97.83%、96.84%和 96.77%，主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入主要为加工费、销售原材料和模具等取得的收入，金额及占比较低，对公司经营业绩影响较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
硅胶板	10,900.26	39.67	10,296.76	38.13	9,467.46	39.55
车辆贯通道棚布	6,434.43	23.42	7,615.87	28.20	6,989.40	29.20
橡胶密封制品	4,394.70	15.99	3,551.01	13.15	3,271.02	13.67
特种胶带胶布	5,749.26	20.92	5,539.21	20.51	4,207.17	17.58
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司生产的高性能特种橡胶制品主要分为四大类，其梯队布局影响着公司的主营业务收入结构。经过多年发展，公司根据自身优势进行了准确的市场定位，制定了切实可行的方针政策以执行多元化的产品策略，逐步切入到光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等下游应用领域，其成长脉络清晰，形成了较为丰富的产品品类和较为稳定的产品结构。

报告期各期，公司各类产品营业收入占公司主营业务收入的比例较为稳定。公司各类产品收入变动情况及分析如下：

(1) 硅胶板产品收入变动分析

报告期各期，公司硅胶板产品收入分别为 9,467.46 万元、10,296.76 万元和 10,900.26 万元，整体呈逐年小幅增长的趋势；硅胶板产品收入占当期主营业务收入的比例分别为 39.55%、38.13%和 39.67%，较为稳定。公司从事硅胶板业务的时间较长，参与了行业标准的制定，积累了较多的客户资源并形成了较强的竞争优势，其中太阳能硅胶板能够供货于国内大部分光伏组机和组件龙头企业。

报告期内，公司硅胶板产品销售情况如下表所示：

项目	年度	金额 (万元)	数量 (万财务平方)	单价 (元/财务平方)
硅胶板	2022 年度	10,900.26	117.41	92.84
	2021 年度	10,296.76	109.85	93.74
	2020 年度	9,467.46	91.49	103.48

我国光伏行业近几年发展处于较大震荡状态。2018 年度 5 月份开始，国家接连出台了多份文件进行政策调控，补贴逐渐退坡以推进光伏发电平价上网和竞价上网。在此背景下，行业内洗牌加速，一方面产业集中度提高，通过规模效应增效降本；另一方面也迫使产业链各个环节进一步降本。由此，2018 年度和 2019 年度，光伏行业进入短暂的周期低谷，据 CPIA 统计，2018 年度和 2019 年度国内光伏新增装机量分别为 44.26GW 和 30.10GW，接连出现下滑。2020 年度，随着降本增效对经济性的有效提升，光伏行业景气度有所恢复，据 CPIA 统计，2020 年度、2021 年度和 2022 年度国内光伏新增装机量为 48.20GW、54.88GW 和 87.41GW，大幅回升。

在此背景下，报告期内，公司硅胶板实现营业收入分别为 9,467.46 万元、10,296.76 万元和

10,900.26 万元。公司硅胶板销售情况主要呈现两大变动趋势：

①价格方面：报告期各期，公司硅胶板平均销售单价分别为 103.48 元/财务平方、93.74 元/财务平方和 92.84 元/财务平方，逐年有所下降，主要因下游光伏组件价格处于历史低位，迫使降本增效向上游产业链传导，使得公司太阳能硅胶板产品的销售价格在 2020 年至 2022 年期间逐年有所下降。

②销量方面：报告期内，硅胶板销售数量分别为 91.49 万财务平方、109.85 万财务平方和 117.41 万财务平方，整体呈现逐年增长的趋势，符合下游光伏行业新增装机容量的整体变动趋势。

(2) 车辆贯通道棚布收入变动分析

报告期各期，公司车辆贯通道棚布产品收入分别为 6,989.40 万元、7,615.87 万元和 6,434.43 万元，整体呈波动趋势；车辆贯通道棚布产品收入占当期主营业务收入的比例分别为 29.20%、28.20% 和 23.42%，较为稳定。

报告期内，公司车辆贯通道棚布营业收入变动列示如下：

项目	年度	金额 (万元)	数量 (万财务平方)	单价 (元/财务平方)
车辆贯通道棚布	2022 年度	6,434.43	58.84	109.35
	2021 年度	7,615.87	70.06	108.70
	2020 年度	6,989.40	71.98	97.10

报告期内，公司车辆贯通道棚布产品销售收入整体小幅增长，不存在较大变动，销售收入整体小幅下降，其主要原因为由于受经济下行影响，我国铁路固定资产投资累计完成额开始呈现逐年下降趋势，使得公司海帕龙/聚酯棚布销量逐年有所下降。据国家铁路局数据统计，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，我国铁路固定资产投资累计完成额分别为 7,819.00 亿元、7,489.00 亿元和 7,109.00 亿元。

公司车辆贯通道棚布产品销售单价逐年有所提升，其主要原因为公司硅胶/芳纶棚布单价较高，硅胶/芳纶棚布的销量及销售收入占比逐年提升。报告期内，我国城市轨道交通发展迅速，据中国城市轨道交通协会数据统计，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，我国城市轨道交通运营线路里程分别为 7,970 公里、9,207 公里和 10,287.45 公里，市场旺盛的需求带动了硅胶/芳纶棚布的销售。

(3) 橡胶密封制品收入分析

报告期各期，公司橡胶密封制品收入分别为 3,271.02 万元、3,551.01 万元和 4,394.70 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 13.67%、13.15% 和 15.99%。

报告期内，公司橡胶密封制品营业收入变动列示如下：

项目	年度	金额 (万元)	数量 (万财务平方)	单价 (元/财务平方)
----	----	------------	---------------	----------------

橡胶密封制品	2022 年度	4,394.70	31.83	138.08
	2021 年度	3,551.01	44.69	79.45
	2020 年度	3,271.02	37.78	86.57

2020 年-2021 年，公司橡胶密封制品价格不存在大幅波动。2022 年，公司橡胶密封制品销售单价较 2021 年大幅提升，其主要原因为：氟橡胶价格自 2021 年下半年快速大幅涨价，在 2022 年虽然有所回落但仍保持高位运行，公司氟橡胶密封制品销售价格大幅提升。

(4) 特种胶带胶布收入变动分析

报告期各期，公司特种胶带胶布收入分别为 4,207.17 万元、5,539.21 万元和 5,749.26 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 17.58%、20.51%和 20.92%，占比逐渐提高。

报告期内，公司特种胶带胶布营业收入变动列示如下：

项目	年度	金额 (万元)	数量 (万财务平方)	单价 (元/财务平方)
特种胶带胶布	2022 年度	5,749.26	130.08	44.20
	2021 年度	5,539.21	135.12	40.99
	2020 年度	4,207.17	100.89	41.70

公司特种胶带胶布主要由轻型橡胶输送带和其他胶带胶布构成，该部分产品规格型号丰富，应用场景广泛。报告期内，公司特种胶带胶布产品平均价格分别为 41.70 元/财务平方、40.99 元/财务平方和 44.20 元/财务平方。2022 年，公司特种胶带胶布产品价格较 2021 年有所上涨，其主要原因为公司于 2021 年研发完成橡胶充气船用海帕龙胶布并实现量产，在 2022 年向沈阳橡胶研究设计院有限公司销售金额为 998.88 万元，销售单价为 75.08 元/财务平方，从而拉高了 2022 年特种胶带胶布产品的平均单价。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内销售	25,370.28	92.33	24,672.67	91.37	21,875.09	91.39
境外销售	2,108.37	7.67	2,330.20	8.63	2,059.96	8.61
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入以国内销售为主。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司国内销售实现主营业务收入分别为 21,875.09 万元、24,672.67 万元和 25,370.28 万元，占主营业务收入的比例分别为 91.39%、91.37%和 92.33%。公司内销产品种类多样、区域广泛，其中又以公司所在地华东地区销售最为集中。

公司境外销售产品以太阳能硅胶板和轻型橡胶输送带为主，主要销往韩国、泰国、印度、越

南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司境外销售实现主营业务收入分别为 2,059.96 万元、2,330.20 万元和 2,108.37 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.61%、8.63%和 7.67%。2020 年-2022 年期间，公司境外销售收入整体波动较小。

1、境外销售国家及地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入在境外主要国家及地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	1,578.06	74.85%	1,869.22	80.22%	1,624.89	78.88%
欧洲	397.33	18.85%	246.94	10.60%	172.53	8.38%
北美洲	87.11	4.13%	125.27	5.38%	121.12	5.88%
非洲	30.50	1.45%	80.38	3.45%	136.38	6.62%
南美洲	13.45	0.64%	8.10	0.35%	5.04	0.24%
澳洲	1.91	0.09%	0.29	0.01%		—
合计	2,108.37	100.00%	2,330.20	100.00%	2,059.96	100.00%

报告期内，公司境外销售主要亚洲地区，各期占比分别为 78.88%、80.22%和 74.85%。报告期内，公司加大外销业务拓展力度，并通过展会、网络或者线下拜访等方式开拓海外市场业务。

2、境外销售主要客户情况

报告期内，公司主要的境外客户基本情况如下：

单位名称	注册地	客户类型	主营业务	合作开始时间	客户规模
韩国 YOUNGIL	韩国	贸易商	硅胶等橡胶制品贸易	2016 年	注册资本：1 亿韩币，员工人数：10 人，年营业额：35 亿韩币
马来西亚 RisenSolar（东方日升境外子公司）	马来西亚	生产商	光伏组件生产	2022 年	注册资本：马币 420 万，员工人数 1500 人
墨西哥 Ingenieria	墨	生	从事	2019	初始资本：

	西哥	生产商	胶带、织物、物皮等四乙（四乙烯）品生产的进口和贸易	年	MXN50000，员工人数 10 人
南非 MEGADYNE	南非	贸易商	输送带贸易	2015 年	员工人数：66 人 年销售额：600 万美元
台湾 AU	中国台湾	生产商	液晶面板及其组件制造	2013 年	注册资本：新台币 76993961 千元，员工人数：20322，营业收入：新台币 331230555 千元
泰国 Talesun	泰国	生产商	光伏组件生产	2017 年	员工人数 900 人； 注册资本泰铢 1,350,465,800.00； 营业收入泰铢 5,155,039,005.00
泰国阿特斯（阿特斯泰国子公司）	泰国	生产商	光伏组件生产	2017 年	员工人数 4000 人； 注册资本泰铢 7,150,000,000.00； 营业收入泰铢 22,002,717,241.00；
新加坡 RECSolarPteLtd	新加坡	生产商	光伏组件生产	2018 年	员工人数 2000 人； 注册资本新加坡元 537,500,000.00； 营业收入新加坡元 376,383,000.00；
意大利 RIVARENZO	意大利	贸易商	橡胶制品贸易	2018 年	注册资本：23000 欧元； 员工人数：14 人； 年销售额：293 万欧元
印度 GoldiSunPrivateLimited	印度	生产商	光伏组件	2017 年	注册资本：500 万卢比；

		商	生产		员工人数：135人； 年销售额：48300000美元
印度 ShardaInternational	印度	贸易商	输送带、农化品 工业学贸易	2020年	注册资本 10.5 亿卢比 员工人数：500人
印度 waaree	印度	生产商	光伏组件生产	2015年	注册资本：50 亿卢比 员工人数：3000人， 年销售额：277 亿卢比
元晶太阳能科技股份有限公司	中国台湾	生产商	光伏组件生产	2018年	注册资本：新台币 5,021,915 千元 员工人数：1410人 营业收入：台币 6,253,966 千元
越南 VIETNAMSUNERGYJOINTSTOCKCOMPANY	越南	生产商	光伏组件生产	2018年	注册资本越南盾 608,600,000,000.00； 员工人数：730人； 营业收入越南盾 6,606,029,506,261.00
越南光伏 VinasolartechologyCo.,ltd（隆基股份境外子公司）	越南	生产商	光伏组件生产	2020年	注册资本越南盾 2026453871065； 员工人数 5000； 营业收入越南盾 21264101037080

报告期内，公司主要境外客户类型为生产商为主，主要为从事太阳能光伏组件等生产和销售。

3、境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则及与境内销售同类产品价格的差异、与境外主要客户的发货和结算方式等

报告期内，公司主要境外客户的境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则、与境外主要客户的发货和结算方式情况如下：

单位名称	销售模式	订单获取方式	销售内容	产品应用领域	定价原则	客户类型	发货和结算方式
韩国 YOUNGIL	直	网	太	光	结合成	贸	月结

	销	络	阳 能 硅 胶 板	伏	本 协 商 定 价	易 商	
马来西亚 RisenSolar	直 销	转 介 绍	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	货 到 90 天 付 款
墨西哥 Ingenieria	直 销	网 络	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	款 到 发 货
南非 MEGADYNE	直 销	网 络	输 送 带	烟 草 机 械	结 合 成 商 本 协 定 价	贸 易 商	货 到 60 天 付 款
台湾 AU	直 销	展 会	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	货 到 120 天 付 款
泰国 Talesun	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款
泰国阿特斯	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款
新加坡 RECSolarPteLtd	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款
意大利 RIVARENZO	直 销	网 络	硅 胶	木 工	结 合 成 商 本 协 定 价	生 产	发 货 付 款

			板		定价	商	60%， 剩 余 40% 货 到 60 天 付 款
印度 GoldiSunPrivateLimited	直 销	展 会	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 本 协 商 定 价	生 产 商	款 到 发 货
印度 ShardaInternational	直 销	网 络	输 送 带	农 业	结 合 成 本 协 商 定 价	贸 易 商	款 到 发 货
印度 waaree	直 销	展 会	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 本 协 商 定 价	生 产 商	货 到 45 天 付 款
元晶太阳能科技股份有限公司	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 本 协 商 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款
越 南 VIETNAMSUNERGYJOINTSTOCKCOMPANY	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 本 协 商 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款
越南光伏 VinasolartechnologyCo.,ltd	直 销	拜 访	太 阳 能 硅 胶 板	光 伏	结 合 成 本 协 商 定 价	生 产 商	货 到 60 天 付 款

报告期内，公司主要境外客户的销售模式均为直销，主要以网络、展会和主动拜访的方式获取订单，外销客户的产品定价主要以在发行人结合生产成本的基础上双方进行商务谈判确定，由于不同客户产品性能、谈判地位以及企业实力等情况不同，外销客户的产品售价整体略高于与境内销售同类产品价格。发行人境外客户的货款结算模式主要为根据客户情况给予一定的信用期。

由于下游客户对于同类产品的性能存在差异，公司主要综合考虑生产成本及与客户协商谈判的定价方法对外销售，因而，公司向境外销售主要客户与向境内销售同类产品的价格比对主要采

用毛利率指标进行对比，具体情况如下：

单位名称	销售金额（万元）	毛利率	境内同类产品平均毛利率
韩国 YOUNG	1,335.86	57.39%	44.08%
越南光伏 VinasolartechologyCo.,ltd	459.74	43.92%	44.08%
泰国阿特斯	351.27	57.21%	44.08%
意大利 RIVARENZO	331.65	39.86%	34.20%
墨西哥 Ingenieria	274.89	55.13%	44.08%
印度 waaree	255.91	56.19%	44.08%
南非 MEGADYNE	243.88	27.11%	17.81%
新加坡 RECSolarPteLtd	200.02	55.35%	44.08%
越南 VIETNAMSUNERGYJOINTSTOCKCOMPANY	195.31	58.10%	44.08%
印度 ShardaInternational	178.12	21.23%	17.81%
台湾 AU	162.03	55.09%	44.08%
泰国 Talesun	141.75	54.80%	44.08%
元晶太阳能科技股份有限公司	129.79	54.64%	44.08%
马来西亚 RisenSolar	74.35	51.54%	44.08%
印度 GoldiSunPrivateLimited	73.83	53.49%	44.08%

公司向境外客户销售的毛利率较同类产品境内销售毛利率略高，其主要原因为：

①境外客户前期对供应商的考察周期长且选择程序较为严格，客户获取难度较大，客户维护成本较高，公司凭借持续稳定的供货能力、完善的质量控制体系、个性化服务优势、研发优势等较好地满足不同领域客户需求，议价能力相对较强；

②公司对外销报价参考国内含税报价，而出口享受增值税免税政策，相应外销价格较高，而公司所面对的海外客户对产品的质量服务要求较高，对产品价格的敏感度较低。

③2020 年受外部环境客观因素影响，国内外宏观经济下行，国内经济恢复较快，而境外大量国家仍处于停工停产状态，公司外销定价较高。随着境外部分国家生产恢复，公司向境外销售硅胶板产品的价格逐渐下降，与境内销售硅胶板产品的价格差异逐年缩小。

4、报告期内，公司与同行业可比公司销售毛利率按区域分布对比情况如下：

可比公司	销售区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双箭股份	内销	13.88%	17.72%	28.55%

	外销	28.33%	23.68%	39.40%
三维股份	内销	10.00%	15.77%	33.24%
	外销	12.65%	8.30%	24.33%
天铁股份	内销	57.45%	51.01%	48.31%
	外销	71.30%	47.60%	46.38%
平均值	内销	27.11%	28.17%	36.70%
	外销	37.43%	26.53%	36.02%
科强股份	内销	37.21%	34.10%	40.26%
	外销	46.22%	43.13%	54.44%

注：同行业可比公司内外销毛利率均来源于其公开披露的定期报告数据。同行业可比公司特种橡塑无外销业务。

报告期内，公司外销毛利率高于内销，与同行业可比公司双箭股份一致。

三维股份 2020 年、2021 年内销毛利率高于外销，主要系内销和外销产品结构差异。三维股份毛利率较高的业务为轨道交通产业业务，如混凝土枕、混凝土岔枕、轨道板等，2022 年度轨道交通制品毛利率 31.48%；三维股份的第二大业务为橡胶制品业务，主要为橡胶 V 带和输送带，2022 年度橡胶制品毛利率 18.80%；三维股份的第三大业务为化纤业务，该业务为公司 2021 年度新增业务，主要为聚酯切片和涤纶工业丝，2022 年度聚酯纤维毛利率 0.10%。三维股份外销以橡胶制品和化纤为主，整体毛利率较低，导致外销毛利率低于内销。2022 年度，三维股份轨道交通制品毛利率下降 9.80 个百分点，使得三维股份内销毛利率下降较多。同时，三维股份化纤业务经过一年多的发展有所起色，因此毛利率上升 4.77 个百分点，使得三维股份外销毛利上升。

2020 年、2021 年天铁股份内销毛利率高于外销，主要系内销和外销产品结构差异。天铁股份的主要产品为轨道交通橡胶制品和基础化学材料，2021 年度天铁股份橡胶制品的毛利率 58.95%，基础化学材料毛利率为 44.02%。天铁股份的轨道交通橡胶制品主要为轨道结构减振产品，应用于轨道交通领域，主要为内销。天铁股份外销的产品主要为基础化学材料。2022 年，天铁股份基础化学材料毛利率大幅上升，较 2021 年上升了 29.89 个百分点，带动其外销毛利率大幅上升，使得其外销毛利率高于内销毛利率。

2021 年度由于硅橡胶等原材料价格大幅上涨，科强股份内销和外销毛利率都出现大幅下降，与同行业可比公司的毛利率变动趋势一致。

综上所述，公司境内外销售毛利率高于同行业可比公司平均水平具有合理性，报告期内，境内外销售毛利率变动趋势与同行业可比公司一致。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入全部采取直接销售模式，公司与客户之间全部为买断式销售。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	5,581.03	20.31	6,204.30	22.98	4,016.04	16.78
第二季度	6,481.41	23.59	6,455.99	23.91	6,395.82	26.72
第三季度	7,718.45	28.09	6,306.59	23.36	6,285.33	26.26
第四季度	7,697.76	28.01	8,035.98	29.76	7,237.85	30.24
合计	27,478.65	100.00	27,002.87	100.00	23,935.05	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入不具有明显的季节性特征。公司下半年度实现的主营业务收入稍高于上半年度，主要系受春节假期的影响，部分客户在年底备货较多。2020 年度，公司一季度主营业务收入占当期主营业务收入的比例较其他年度偏低，主要是由于 2020 年初经济下行造成影响所致。

□适用 √不适用

6. 前五名客户情况

单位：万元

2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,667.38	9.39	否
2	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,223.29	4.31	否
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,123.46	3.96	否
4	沈阳橡胶研究设计院有限公司	1,065.38	3.75	否
5	株洲九方制动设备有限公司	656.51	2.31	否
合计		6,736.01	23.72	-
2021 年度				

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,721.79	9.76	否
2	株洲九方制动设备有限公司	1,322.56	4.74	否
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,176.86	4.22	否
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,158.95	4.16	否
5	重庆永贵交通设备有限公司	791.59	2.84	否
合计		7,171.75	25.72	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	青岛欧特美交通装备有限公司	2,347.87	9.60	否
2	今创集团股份有限公司及其子公司	2,191.67	8.96	否
3	隆基绿能科技股份有限公司及其子公司	761.4	3.11	否
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	709.14	2.90	否
5	YOUNGILCO.,LTD	537.01	2.19	否
合计		6,547.08	26.76	-

注：1、隆基绿能科技股份有限公司子公司具体包括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、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、银川隆基乐叶光伏科技有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、LONGI (KUCHING) SDN.BHD、上海宜则新能源科技有限公司、VinasolarTechnologyCo.,LTD、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司等。

2、今创集团股份有限公司子公司具体包括常州今创风挡系统有限公司、今创集团股份有限公司、常州今创电工有限公司（常州小糸今创交通设备有限公司）、江苏今创车辆有限公司等。

3、营口金辰机械股份有限公司子公司具体包括营口金辰太阳能设备有限公司秦皇岛分公司、秦皇岛金辰太阳能设备有限公司等。

4、东方日升新能源股份有限公司子公司具体包括东方日升（常州）新能源有限公司、东方日升（义乌）新能源有限公司、东方日升（安徽）新能源有限公司、东方日升（宁波）新能源有限公司、马来西亚 RisenSolar 等。

5、欧特美交通科技股份有限公司系青岛欧特美交通装备有限公司更名。

科目具体情况及分析说明：

1、前五大客户集中度情况

报告期内，公司向前五大客户的销售金额分别为 6,547.08 万元、7,171.75 万元和 6,736.01 万元，占公司当年销售收入的比例分别为 26.76%、25.72%和 23.72%。报告期内，公司向前五大客户单一客户销售金额占公司营业收入的比例均未超过 10%。因此，公司不存在向单一客户销售比例超过 50.00%或严重依赖于少数客户的情况。

2、前五大客户关联关系情况

2020年、2021年和2022年，公司前五大客户与公司不存在关联关系。2020年，公司对无锡力而威石墨烯新材料有限公司实现销售收入为513.66万元。力而威的主要最终客户为株洲九方制动设备有限公司等。根据力而威2020年的进销存记录，力而威从公司采购的大部分商品都已经对外销售，期末存货金额占当年公司向力而威销售金额的比例较低。

截至本招股说明书签署日，力而威于2020年末的采购结存产品已经全部对外销售完成。2021年，公司为了进一步避免和减少关联交易，力而威已经完成注销，公司不再向力而威销售产品，公司向株洲九方制动设备有限公司等力而威最终客户直接销售产品。具体情况如下表所示：

年度	公司向力而威销售额 (万元)	力而威期末结存金额 (万元)	结存金额占比	期后销售 情况
2020年	513.66	48.55	9.45%	销售完毕
2021年	0.00	0.00 (已注销)	0.00%	销售完毕

7. 其他披露事项

无。

8. 营业收入总体分析

(1) 营业收入变动分析

报告期内，公司实现的营业收入分别为24,467.10万元、27,882.58万元和28,395.33万元，其中主营业务收入分别为23,935.05万元、27,002.87万元和27,478.65万元，整体呈现波动增长的趋势。

2021年，公司实现主营业务收入27,002.87万元，较2020年度增长了3,067.82万元，增幅为12.82%。2021年，随着我国经济复苏和公司产能的扩张，公司本年度各类产品的产量、销量、收入规模均有所提升。

2022年，公司实现主营业务收入27,478.65万元，与2021年相比基本持平。

公司各类产品的营业收入的变动情况分析详见本节“三、盈利情况分析”之“(一)营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

(2) 第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款情形，具体金额及占比列示如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
第三方回款金额	5.68	113.60	153.49
客户关联方回款（客户的股东、董	76.75	52.39	51.88

事、监事等关联方、客户财务人员、采购员、法定代表人、破产管理人等)			
德邦物流股份有限公司代收回款	1.48	0.62	2.36
合计	83.91	166.61	207.73
占营业收入比例	0.30%	0.60%	0.85%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司第三方回款金额分别为 207.73 万元、166.61 万元和 83.91 万元，占营业收入的比例分别为 0.85%、0.60%和 0.30%，金额及占比较小。

报告期内，公司存在第三方回款的原因为：（1）公司生产的橡胶制品品类众多、应用领域广泛，第三方回款主要是由销售其他硅胶板和轻型橡胶输送带产生，该部分客户较为分散，部分生产规模较小的个体工商户或小微企业规范意识较弱，向公司支付货款时，出于便利性考虑，存在由其关联方、业务员、出纳或第三方物流公司等代为付款的情形；（2）部分客户于周末零星采购，先款后货的情况无法通过对公账户银行转账，出于及时性考虑，存在由其关联方、业务员、出纳等代为付款的情形；（3）部分客户存在破产情形，由破产管理人在破产程序完成后进行回款。

该部分客户及代付的第三方均非公司关联方。报告期内，公司不断加强对第三方回款的规范管理，制定了《规范第三方销售回款制度》，通过备案和审批程序对第三方回款分金额大小进行了流程控制，第三方回款金额及占比整体大幅下降，未对公司的业务经营、财务管理和收入真实性产生重大不利影响。

（3）现金交易

报告期内，公司销售收入存在通过现金收款情形，具体金额及占比列示如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
现金销售	-	-	6.39
占营业收入比例	-	-	0.03%
现金采购	-	-	-

由于其他硅胶板和轻型橡胶输送带具有工业消费品的特性，公司存在部分零星客户上门提货的情形，由此产生现金销售。2020 年度，公司现金收款金额为 6.39 万元，占当期营业收入的比例为 0.03%，金额及占比较小，对公司的生产经营不会产生重大影响。

报告期内，公司不断加强对现金收款的规范管理，制定并完善了《财务管理制度》《资金管理制度》等内控制度，同时开通企业支付宝账号以减少现金收款，相关金额及占比逐年减少。2021 年以后公司不再发生销售收入通过现金收款的情形。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司产品种类、型号复杂多样，为便于开展业务流程与成本核算，公司通过在 ERP 系统中进行外购材料入库、领料出库、直接材料、直接人工及制造费用归集分配。

(1) 直接材料成本的归集与分配

公司区分各产品类别，各种产品生产所需的直接材料按照实际领用进行归集，并分步进行结转。

(2) 职工薪酬的归集与分配

公司产品生产工序通常为领料、混炼、压延、硫化、开裁，公司将整个工序分为 4 个生产车间。公司以各个生产车间为成本中心进行薪酬归集、分配。公司依据人事部门提供的当月各个车间的生产人员薪酬总额分别在各个车间进行归集，再按月将各个生产车间的人员薪酬总额根据其所在车间的各类产品入库量分摊至各成本核算对象。

(3) 制造费用的归集与分配

制造费用为除直接材料、直接人工以外的辅助材料、间接人工、能源消耗、设备折旧费用和其它费用支出。制造费用归集、分配方法与职工薪酬基本相同，以各生产车间为成本中心进行归集和分配，并以各类产品入库量分摊至成本核算对象。

(4) 产品成本结转方法

公司产品成本结转方法是以产品为成本核算对象，依据不同生产工序在 ERP 系统中分别设置生产订单，采用逐步结转分步法计算产品成本，将生产经营过程中实际消耗的直接材料、直接人工和制造费用计入产品成本，以自然月为一个成本计算期间，按月计算产品入库成本，产品发出时，按全月一次加权平均法计价。

公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将向客户发货相关的运输费计入营业成本。公司制定的成本核算流程合理，符合公司实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持一致性。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	17,065.12	95.80	17,585.17	96.75	14,007.23	97.48
其他业务成本	747.76	4.20	589.82	3.25	362.73	2.52
合计	17,812.88	100.00	18,174.99	100.00	14,369.96	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业成本分别为 14,369.96 万元、18,174.99 万元和 17,812.88 万元，其中，公司主营业务成本分别为 14,007.23 万元、17,585.17 万元和 17,065.12 万元，占营业成本的比重分别为 97.48%、96.75% 和 95.80%，与主营业务收入的占比基本一致。公司其他业务成本主要为材料销售成本等。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	12,051.55	70.62	12,873.46	73.21	9,993.89	71.35
直接人工	1,383.58	8.11	1,338.01	7.61	1,125.76	8.04
制造费用	3,214.70	18.84	3,056.73	17.38	2,603.17	18.58
运输费	415.28	2.43	316.97	1.80	284.42	2.03
合计	17,065.12	100.00	17,585.17	100.00	14,007.23	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本各组成部分占主营业务成本的比例相对稳定，无显著变化。报告期内，直接材料占比分别为 71.35%、73.21% 和 70.62%，直接材料是公司主营业务成本的主要构成部分。

2022 年，公司主营业务成本中的直接材料占比有所下降，直接人工的占比有所提升，其主要原因为 2022 年 5 月在全国性经济下行因素影响使得公司当月产量下降的背景下，公司为了向客户及时交货而赶工赶产，公司生产工人数量增加较多。

2020 年初公司开始执行新收入准则，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司将履行合同义务发生的运输费计入主营业务成本。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
硅胶板	6,154.92	36.07	6,280.59	35.71	4,944.56	35.30
车辆贯通道棚布	4,171.74	24.45	4,945.47	28.12	4,279.81	30.55
橡胶密封制品	2,085.65	12.22	1,856.32	10.56	1,611.46	11.50
特种胶带胶布	4,652.81	27.27	4,502.79	25.61	3,171.41	22.64
合计	17,065.12	100.00	17,585.17	100.00	14,007.23	100.00

科目具体情况及分析说明：

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司主营业务成本分别为 14,007.23 万元、17,585.17 万元

和 17,065.12 万元，其按产品分类的成本结构保持相对稳定，各类产品的营业成本占比变化与当年该产品的销售情况基本保持一致。

5. 主营业务成本按销售区域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	15,931.25	93.36	16,260.02	92.46	13,068.88	93.30
境外	1,133.86	6.64	1,325.15	7.54	938.43	6.70
合计	17,065.12	100.00	17,585.17	100.00	14,007.23	100.00

科目具体情况及分析说明：

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司境内销售主营业务成本分别为 13,068.80 万元、16,260.02 万元和 15,931.25 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 93.30%、92.46%和 93.36%，境内销售产品的主营业务成本占比变化与当年境内销售情况基本保持一致。

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	合盛硅业股份有限公司	3,615.36	22.36	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,290.63	7.98	否
3	江阴市联碳国际贸易有限公司	889.82	5.50	否
4	江阴市利德特种织物有限公司	866.75	5.36	否
5	山东东岳有机硅材料股份有限公司	528.05	3.27	否
合计		7,190.61	44.47	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	浙江新安化工集团股份有限公司	2,998.84	20.66	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,295.19	8.92	否
3	合盛硅业股份有限公司	1,106.15	7.62	否
4	江阴市利德特种织物有限公司	930.37	6.41	否
5	东爵有机硅（南京）有限公司	708.81	4.88	否
合计		7,039.35	48.49	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比	是否存在关联关系

			(%)	
1	浙江新安化工集团股份有限公司	2,867.19	24.63	否
2	江阴中橡化工有限公司	1,394.44	11.98	否
3	江阴市利德特种织物有限公司	908.83	7.81	否
4	东莞市正安有机硅科技有限公司	485.66	4.17	否
5	上海钱丰纺织品有限公司	432.13	3.71	否
	合计	6,088.27	52.30	-

科目具体情况及分析说明：

(1) 供应商集中度情况

报告期各期，公司向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 52.30%、48.49%和 44.47%，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况

报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益的情况。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期各期，公司营业成本分别为 14,369.96 万元、18,174.99 万元和 17,812.88 万元。公司按产品分类的成本结构保持相对稳定，各类产品的营业成本占主营业务成本的比例变化与当年该产品的销售情况基本保持一致。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	10,413.54	98.40	9,417.69	97.01	9,927.82	98.32
其中：硅胶板	4,745.34	44.84	4,016.18	41.37	4,522.90	44.79
车辆贯通道棚布	2,262.69	21.38	2,670.40	27.51	2,709.60	26.84
橡胶密封制品	2,309.06	21.82	1,694.70	17.46	1,659.56	16.44
特种胶带胶布	1,096.45	10.36	1,036.42	10.68	1,035.76	10.26

其他业务毛利	168.91	1.60	289.90	2.99	169.33	1.68
合计	10,582.45	100.00	9,707.60	100.00	10,097.15	100.00

科目具体情况及分析说明：

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司主营业务毛利分别为 9,927.82 万元、9,417.69 万元和 10,413.54 万元，其中硅胶板、车辆贯通道棚布和橡胶密封制品毛利贡献率合计分别为 88.07%、86.34%和 88.04%，是公司毛利的主要来源。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
硅胶板	43.53	39.67	39.00	38.13	47.77	39.55
车辆贯通道棚布	35.17	23.42	35.06	28.20	38.77	29.20
橡胶密封制品	52.54	15.99	47.72	13.15	50.74	13.67
特种胶带胶布	19.07	20.92	18.71	20.51	24.62	17.58
合计	37.90	100.00	34.88	100.00	41.48	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入毛利率分别为 41.48%、34.88%和 37.90%。公司各类产品对毛利率的贡献情况如下：

产品类别	2022 年	2021 年	2020 年
硅胶板	17.27%	14.87%	18.89%
车辆贯通道棚布	8.23%	9.89%	11.32%
橡胶密封制品	8.40%	6.28%	6.94%
特种胶带胶布	3.99%	3.84%	4.33%
合计	37.90%	34.88%	41.48%

公司硅胶板产品、车辆贯通道棚布和橡胶密封制品是公司毛利率的主要贡献来源。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内销售	37.21	93.36	34.10	91.37	40.26	91.39
境外销售	46.22	6.64	43.13	8.63	54.44	8.61
合计	37.90	100.00	34.88	100.00	41.48	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司境内销售的毛利率分别为 40.26%、34.10%和 37.21%；境外销售的毛利率分

别为 54.44%、43.13%和 46.22%。公司境内销售毛利率与境外销售毛利率变动趋势相一致。

报告期内，公司境外销售实现的毛利率高于境内销售毛利率，但境外收入占主营业务收入的 比例较低，因而其对公司主营业务的毛利率贡献较低。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	37.90	100.00	34.88	100.00	41.48	100.00
合计	37.90	100.00	34.88	100.00	41.48	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入全部采取直接销售模式，公司与客户之间全部为买断式销售，因而公司毛利全部来源于直销。

适用 不适用

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双箭股份（002381） （%）	19.61	18.86	30.24
三维股份（603033）- 橡胶业务（%）	18.80	19.01	25.48
特种橡塑（873229） （%）	17.00	27.27	34.86
天铁股份（300587） （%）	57.64	50.99	48.31
平均数（%）	28.26	29.03	34.72
发行人（%）	37.90	34.82	41.27

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司整体毛利率水平分别为 41.27%、34.82%和 37.90%，略高于同行业可比上市（公众）公司平均值。公司与同行业上市（公众）公司平均毛利率水平存在一定差异，主要原因为：

（1）产品类型和应用领域差异

橡胶制品行业内公司非常多，产品种类非常丰富，行业内上市（公众）公司主要根据自身技术积累在相应的细分市场或应用领域进行深耕。在不同的细分应用领域，市场竞争格局、产品性

能差异、原材料、产业政策等均存在较大差异，“橡胶和塑料制品业”的上市公司由于产品类型和应用领域的不同，毛利率差异较大。我国“橡胶和塑料制品业”上市公司毛利率水平最高可达到70%左右，最低不足10%。双箭股份和三维股份的输送带产品主要应用于煤矿、钢铁、港口、电力、水泥等领域，其毛利率水平明显低于主要产品应用于轨道交通的天铁股份。

公司的产品类型以硅胶板和车辆贯通道棚布为主，主要应用于光伏行业和轨道交通行业，报告期内其收入占比合计超过60.00%。目前国内同行业上市（公众）公司中没有主营业务涵盖该两种产品类型的公司，因此公司产品毛利率与同行业上市（公众）公司可比性较低。

公司较早地从事硅胶板的研发、生产及销售，具有深厚的工艺技术和产品配方积累。通过多年的深耕细作，公司在硅胶板领域已经累积了较多的优质客户资源，形成了较强的竞争优势。而公司生产的车辆贯通道棚布，能够满足下游厂商的需求，应用于我国动车、高铁、地铁等各类轨道交通设施，部分产品能够满足欧洲EN45545-2R1HL3性能指标，与国外厂商竞争，实现进口替代。因此，相关细分领域产品质量要求较高，国内竞争对手较少，公司市场竞争力较强使得毛利率相对较高。

（2）成本控制能力优势

公司具有较强的成本控制能力，核心产品均由公司自主研发，公司多年来一直注重配方的优化和工艺的改进，以提高产品的投入产出率。报告期内，公司自主研发了将压延和硫化进行有机结合的太阳能硅胶板生产装置、25米长接宽机和6米宽鼓式硫化机等工艺装备，有效提高了公司的生产效率、生产过程稳定性和产品质量稳定性。同时，公司建立了完善的成本控制体系，推行精细化管理，提高劳动生产率，有效地降低了生产成本，保证了较高的利润空间。

综上所述，报告期内，公司与同行业可比上市（公众）公司毛利率水平具有一定的差异，毛利率水平略高于同行业可比上市（公众）公司平均值，具有合理性，与公司实际经营情况相符。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

（1）主营业务毛利率变动分析

①2021年度较2020年度变动分析

2020年和2021年，公司产品结构变动和各类产品毛利率变动对主营业务毛利率的影响列示如下：

单位：百分点

产品类别	产品结构变动的的影响	毛利率变动的的影响	影响合计
------	------------	-----------	------

硅胶板	-0.68	-3.34	-4.02
车辆贯通道棚布	-0.39	-1.04	-1.43
橡胶密封制品	-0.26	-0.40	-0.66
特种胶带胶布	0.72	-1.21	-0.49
合计	-0.61	-6.00	-6.60

2021年，公司主营业务毛利率较2020年下降了6.60个百分点，其中，产品结构变动导致主营业务毛利率下降了0.61个百分点，而细分各类产品毛利率变动导致主营业务毛利率下降了6.00个百分点，为影响主营业务毛利率变动的主要因素。

从各类产品来看，公司2021年度硅胶板产品毛利率下滑以及硅胶板产品收入占比的下滑，使得硅胶板产品毛利率变动对公司主营业务毛利率影响较大。

②2022年度较2021年度变动分析

2021年和2022年，公司产品结构变动和各类产品毛利率变动对主营业务毛利率的影响列示如下：

单位：百分点

产品类别	产品结构变动的影响	毛利率变动的影响	影响合计
硅胶板	0.60	1.80	2.40
车辆贯通道棚布	-1.68	0.02	-1.65
橡胶密封制品	1.36	0.77	2.13
特种胶带胶布	0.08	0.08	0.15
合计	0.35	2.67	3.02

2022年，公司主营业务毛利率较2021年增长了3.02个百分点，其中，产品结构变动导致主营业务毛利率增长了0.35个百分点，而细分各类产品毛利率变动导致主营业务毛利率增长了2.67个百分点，为影响主营业务毛利率变动的主要因素。

从各类产品来看，公司2022年硅胶板产品毛利率的提升、橡胶密封制品产品营业收入占比的提升以及车辆贯通道棚布收入占比的下滑对公司主营业务毛利率影响较大。

综上分析，报告期内，公司硅胶板产品为影响公司主营业务毛利率变动的主要因素。

(2) 硅胶板毛利率变动分析

报告期各期，公司硅胶板产品的毛利率分别为47.77%、39.00%和43.53%，其各影响因素分析如下：

单位：元/财务平方

年度	单位收入	单位成本	毛利率
2020年	103.48	54.04	47.77%
2021年	93.74	57.18	39.00%
2022年	92.84	52.42	43.53%

2021年，随着光伏行业“平价化”大趋势的进一步深化，光伏组件单价始终保持在历史低价

运行，下游光伏组件、组机生产企业对于成本控制的需求进一步提升，对于光伏组件生产过程中的相关耗材提出进一步降价的需求，使得公司 2021 年度硅胶板单位销售价格下降了 9.74 元，下降幅度为 9.41%。与此同时，2021 年度，硅橡胶价格整体处于上涨趋势中，公司当年的硅橡胶整体采购价格由 2020 年的 25.44 元/kg 上涨到 29.36 元/kg，涨幅达 15.38%，从而使得公司单位直接材料有所上涨。在上述因素趋势下，公司 2021 年硅胶板单位毛利下降了 12.87 元，毛利率较 2020 年下降了 8.77 个百分点。

2022 年，下游光伏组件价格企稳并有所回升，公司对外销售硅胶板的整体单价保持与上年相比较为稳定的水平，而本年度硅橡胶整体价格开始下行，公司本年度硅橡胶整体采购价格有所下降，从而使得公司本年度硅胶板产品单位成本有所下降，因此公司 2022 年硅胶板单位毛利提升了 3.86 元，毛利率较 2021 年上升了 4.53 个百分点。

（3）车辆贯通道棚布毛利率变动分析

报告期内，公司车辆贯通道棚布毛利率列示如下：

单位：元/财务平方

年度	单位收入	单位成本	毛利率
2020 年	97.10	59.46	38.77%
2021 年	108.70	70.59	35.06%
2022 年	109.35	70.89	35.17%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，车辆贯通道棚布毛利率分别为 38.77%、35.06% 和 35.17%，毛利率水平较为稳定。公司车辆贯通道棚布根据使用材料的不同，分为海帕龙/聚酯棚布和硅胶/芳纶棚布，其中硅胶/芳纶棚布的原材料价格更高，阻燃性能更好，因此单位收入、单位成本相对较高。

2021 年，公司车辆贯通道棚布产品毛利率较 2020 年下降 3.71 个百分点，其主要原因为本年度公司硅橡胶采购价格有所上涨。报告期内，公司硅胶/芳纶棚布的收入规模逐年提高，占棚布类产品营业收入的比例也逐年提高，从 2020 年的 46.24% 增长到 2022 年的 52.25%。由于硅胶/芳纶棚布价格更高，从而使得公司车辆贯通道棚布产品整体销售单价逐年有所提升，相应的硅胶/芳纶棚布的成本也更高，使得公司车辆贯通道棚布产品的单位直接材料成本也逐年同步上升。

（4）橡胶密封制品毛利率分析

报告期内，公司橡胶密封制品毛利率列示如下：

单位：元/财务平方

年度	单位收入	单位成本	毛利率
2020 年	86.57	42.65	50.74%
2021 年	79.45	41.54	47.72%
2022 年	138.08	65.53	52.54%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司橡胶密封制品毛利率分别为 50.74%、47.72% 和

52.54%。由于公司橡胶密封制品产品的部分客户提出由公司承担安装费用的需求，因此公司对其确定的销售价格则包含安装费。报告期内，公司销售橡胶密封制品发生的安装费分别为 125.21 万元、124.84 万元和 245.32 万元。

经过多年的运行，随着公司气柜密封膜产品在客户实际应用中逐渐得到客户认可，以及公司通过不断根据客户反馈改进和提升产品性能，公司于 2022 年开始加大对气柜密封膜的推广力度，使得 2022 年气柜密封膜产品销售收入增加，相应产生的单位产品安装费提高。

剔除安装费因素影响，公司橡胶密封制品单位价格、单位成本构成如下：

单位：元/财务平方

年度	单位收入	单位成本	毛利率
2020 年	83.26	39.34	52.75%
2021 年	76.65	38.74	49.46%
2022 年	130.37	57.82	55.65%

由上表可知，2020 年-2021 年，剔除安装费影响因素外，公司橡胶密封制品的毛利率较为稳定。2022 年，公司橡胶密封制品的毛利率较 2021 年上升了 6.19 个百分点，其主要原因为公司气柜密封膜制品在经过多年的实际运用验证后，公司产品性能稳定性得到实践检验，并根据客户实际运用情况改进提升产品性能，使得公司本年度相关产品的定价提升，超过了公司单位成本的上漲幅度，从而使得毛利率有所提升。

（5）特种胶带胶布毛利率分析

报告期内，公司特种胶带胶布毛利率列示如下：

单位：元/财务平方

年度	单位收入	单位成本	毛利率
2020 年	41.70	31.44	24.62%
2021 年	40.99	33.32	18.71%
2022 年	44.20	35.77	19.07%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司特种胶带胶布毛利率分别为 24.62%、18.71% 和 19.07%。公司特种胶带胶布产品类型丰富，可以根据客户的需求采用不同的材料制作，主要包括丁腈胶类、丁苯胶类、天然胶类、三元乙丙胶类等众多品类。由于公司该类产品主要包括轻型橡胶输送带、挡水板、围油栏等传统产品和公司开发和正在推广的新产品，因而毛利率明显低于公司其他产品，毛利率通常在 20% 以内。2020 年，公司特种胶带胶布毛利率较其他年度较高，其主要原因为：①公司当年丁腈橡胶平均采购单价同比降低了 18.33%，使得平均单位直接材料成本降低；②2019 年，公司为复洁环保定制开发三元乙丙隔膜胶布，并于 2020 年实现销售收入 408.85 万元，该类产品毛利率较高使得公司特种胶带胶布产品毛利率提升了 2.72 个百分点。

2022 年，公司特种胶带胶布毛利率与 2021 年相比不存在较大变化。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	998.67	3.52	982.72	3.52	867.53	3.55
管理费用	1,722.05	6.06	1,690.06	6.06	1,312.66	5.37
研发费用	1,337.03	4.71	1,224.99	4.39	1,180.10	4.82
财务费用	-408.93	-1.44	17.42	0.06	20.09	0.08
合计	3,648.82	12.85	3,915.18	14.04	3,380.38	13.82

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间主要费用合计分别为 3,380.38 万元、3,915.18 万元和 3,648.82 万元，期间费用率分别为 13.82%、14.04%和 12.85%，不存在大幅波动的情形。

2021 年，公司期间费用较 2020 年增长 534.80 万元，期间费用率提升了 0.22 个百分点，其主要原因为：（1）2021 年，随着我国经济复苏，国家取消了对企业的社保减免政策，以及公司员工数量的增加，从而使得公司当年发生的销售人员、管理人员及研发人员薪酬提升了 272.41 万元；（2）2021 年，随着我国经济复苏，公司业务招待费用有所提升；（3）公司于 2021 年筹备新三板挂牌，所产生的中介费用有所增加。

2022 年，公司期间费用率较 2021 年下降了 1.19 个百分点，其主要原因为 2022 年期间，人民币对美元汇率持续走低，使得公司汇兑收益大幅提升，财务费用率大幅下降。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	690.42	69.13	671.44	68.32	563.67	64.97
招待费	153.30	15.35	164.34	16.72	153.56	17.70
差旅费用	52.96	5.30	75.42	7.67	66.17	7.63
业务宣传费	63.17	6.33	34.38	3.50	56.89	6.56
车辆费	3.83	0.38	4.27	0.43	4.48	0.52
折旧费	16.28	1.63	16.36	1.67	2.79	0.32
办公费	8.66	0.87	6.55	0.67	6.71	0.77
运杂费		0.00		0.00		0.00
其他	10.05	1.01	9.95	1.01	13.27	1.53
合计	998.67	100.00	982.72	100.00	867.53	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
双箭股份（002381）（%）	3.59	4.30	4.06
三维股份（603033）（%）	1.07	1.92	3.19

特种橡塑（873229）（%）	1.94	3.28	2.52
天铁股份（300587）（%）	3.54	5.41	6.23
平均数（%）	2.54	3.73	4.00
发行人（%）	3.52	3.52	3.55
原因、匹配性分析	<p>2020年、2021年和2022年，公司销售费用率分别为3.55%、3.52%和3.52%。2020年、2021年公司销售费用率与同行业可比上市（公众）公司平均水平不存在重大差异。2022年，公司销售费用率略高于同行业可比上市（公众）公司平均水平，主要是由于同行业可比公司天铁股份、特种橡塑收入规模较大幅度增长，销售费用率较大幅度下降。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

2020年度、2021年度和2022年度，公司发生销售费用分别为867.53万元、982.72万元和998.67万元，占营业收入的比例分别为3.55%、3.52%和3.52%。报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、招待费、差旅费和业务宣传费等。

2020年、2021年和2022年，公司销售费用率不存在较大波动的情形。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	792.99	46.05	783.10	46.34	652.36	49.70
中介费	305.19	17.72	273.10	16.16	193.33	14.73
招待费	224.56	13.04	207.08	12.25	107.50	8.19
租赁费	-	0.00	-	0.00	31.50	2.40
办公费	46.74	2.71	69.05	4.09	36.30	2.77
无形资产摊销	78.17	4.54	70.26	4.16	56.61	4.31
修理费	38.67	2.25	50.15	2.97	55.13	4.20
车辆费	59.88	3.48	64.47	3.81	43.36	3.30
折旧费	90.77	5.27	77.23	4.57	33.42	2.55
其他	85.09	4.94	95.61	5.66	103.17	7.86
合计	1,722.05	100.00	1,690.06	100.00	1,312.66	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
双箭股份（002381）（%）	3.41	3.71	3.56
三维股份（603033）（%）	3.39	3.32	6.11
特种橡塑（873229）（%）	3.62	6.07	8.94
天铁股份（300587）（%）	12.20	10.02	11.13

平均数 (%)	5.66	5.78	7.44
发行人 (%)	6.06	6.06	5.37
原因、匹配性分析	<p>2020年、2021年和2022年，公司管理费用率分别为5.37%、6.06%和6.06%，2021年度、2022年度与同行业可比上市（公众）公司差异较小。2020年度公司管理费用率低于同行业可比上市（公众）公司平均水平主要是由于2020年天铁股份和特种橡塑业务招待费占管理费用的比例较高，而公司当年因客观因素影响，减少人员流动和业务招待，使得公司业务招待费支出较少。</p> <p>与同行业可比上市（公众）公司平均水平相比，公司管理费用率呈增长趋势，其主要原因为公司报告期内筹划新三板挂牌和上市工作，聘请中介机构发生的中介费和招待费支出逐年有所增加。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

2020年度、2021年度和2022年度，公司发生管理费用分别为1,287.76万元、1,312.66万元、1,690.06万元和1,722.05万元，占营业收入的比例分别为5.37%、6.06%和6.06%。报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、中介费和招待费等。

2021年，公司管理费用较2020年度增加了377.40万元，增幅为28.75%，主要变动情况为：
(1) 由于本年度社保减免取消和员工人数增加，使得公司管理费用职工薪酬增加了130.74万元；
(2) 随着新三板挂牌工作开展和经济复苏，集中办公发生的中介费、招待费、办公费等大幅增加。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接投入	796.17	59.55	754.98	61.63	615.61	52.17
人员人工	506.96	37.92	449.54	36.70	415.64	35.22
折旧费	16.19	1.21	20.46	1.67	16.79	1.42
其他费用	3.14	0.24	-	0.00	4.30	0.36
委外研发	14.56	1.09	-	0.00	127.77	10.83
合计	1,337.03	100.00	1,224.99	100.00	1,180.10	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
双箭股份（002381） (%)	3.26	3.07	2.98
三维股份（603033） (%)	1.04	1.18	1.29

特种橡塑（873229）（%）	4.94	6.56	6.18
天铁股份（300587）（%）	3.99	4.37	3.41
平均数（%）	3.31	3.80	3.47
发行人（%）	4.71	4.39	4.82
原因、匹配性分析	<p>报告期各期，公司研发费用率分别为 4.82%、4.39%和 4.71%，略高于同行业可比公司平均水平，主要原因为：（1）公司历来非常重视研发工作，一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键；（2）公司产品应用领域主要为光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等领域，相关领域对于产品质量要求较高，需要不断加大研发投入，以适应相应行业的长期趋势：光伏发电的度电成本长期下降的趋势要求相关耗材具有更高的品质和更低的成本；轨道交通行业涉及交通安全、人身健康等，从而要求产品在阻燃、抗老化等方面的性能要求不断提高；石油石化、钢铁冶金等领域所存放的石油、化工产品、尾气等涉及安全、环保等，从而对于防泄漏、防挥发等方面的安全性能要求较高；（3）公司产品种类更加繁多，应用领域更加广泛，公司需要不断地从配方和工艺角度提升产品性能、提高生产效率和开发新产品，从而为公司的市场竞争力提供保障，因此报告期内公司研发投入保持较高水平。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司发生研发费用分别为 1,180.10 万元、1,224.99 万元和 1,337.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.82%、4.39%和 4.71%。报告期内，公司管理费用主要包括直接材料投入、员工薪酬、折旧费和委外研发费用等。

2020 年度，为了解决异型橡胶布模压成型过程中的形态控制、温度控制、时间控制和压力控制精密化，以及提升后续自动裁切过程中的自动化、标准化和精细化程度，公司与常州工学院开展异型橡胶布加工智能化控制系统合作研发项目，当年发生合作研发费 127.77 万元。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用		-	-
减：利息资本化		-	-
减：利息收入	98.37	50.09	32.53
汇兑损益	-319.20	59.14	42.44
银行手续费	8.65	8.37	10.17
其他		-	
合计	-408.93	17.42	20.09

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双箭股份（002381）（%）	-0.14	0.34	-0.05
三维股份（603033）（%）	2.23	2.61	1.83
特种橡塑（873229）（%）	1.27	2.19	2.69
天铁股份（300587）（%）	2.29	2.09	3.27
平均数（%）	1.41	1.81	1.94
发行人（%）	-1.44	0.06	0.08
原因、匹配性分析	报告期各期，公司财务费用率分别为 0.08%、0.06% 和 -1.44%，明显低于同行业可比公司，其主要原因为公司采取谨慎的经营管理策略，未使用银行借款等债务融资，使得公司报告期内未发生利息支出。		

(3) 科目具体情况及分析说明

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司发生财务费用分别为 20.09 万元、17.42 万元和 -408.93 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.08%、0.06% 和 -1.44%，金额及占比较小。公司财务费用主要包括利息收入和汇兑损益。

报告期内，公司利息收入逐年有所增加，其主要原因为：（1）公司报告期内持续盈利和完成三次增资，使得公司货币资金余额逐年增加；（2）2020 年开始，公司为了提高资金使用效率，开通银行承兑汇票业务，保证金存款利率较活期存款利率更高使得利息收入相应增加。

2022 年，公司汇兑损益为 -319.20 万元，主要系 2022 年人民币兑美元汇率走势持续下行，使得公司境外销售收入产生的汇兑收益提升。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司的期间主要费用合计分别为 3,380.38 万元、3,915.18 万元和 3,648.82 万元，期间费用率分别为 13.82%、14.04% 和 12.85%，不存在大幅波动的情形。

2021 年，公司期间费用较 2020 年增长 534.80 万元，期间费用率提升了 0.22 个百分点，其主要原因为：（1）2021 年，我国经济复苏，公司全年正常开工，国家取消了对企业的社保减免政策和公司员工数量增加，从而使得当年发生的销售人员、管理人员及研发人员薪酬提升了 272.41 万元；（2）2021 年，随着我国经济复苏，公司业务招待费用有所提升；（3）公司于 2021 年筹备新三板挂牌，所产生的中介费用有所增加。

2022年，公司期间费用率较2021年下降了1.19个百分点，其主要原因为2022年，人民币对美元汇率持续走低，使得公司汇兑收益大幅提升，财务费用率大幅下降。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	指标	2022年度	2021年度	2020年度
天铁股份	期间费用率	22.03%	21.89%	24.04%
	收入规模（万元）	172,042.68	171,327.06	123,531.28
双箭股份	期间费用率	10.13%	11.42%	10.55%
	收入规模（万元）	233,512.93	191,621.80	181,114.94
三维股份	期间费用率	7.28%	9.03%	12.42%
	收入规模（万元）	387,292.79	336,435.27	180,018.51
特种橡塑	期间费用率	11.77%	18.10%	20.33%
	收入规模（万元）	10,973.78	6,620.01	4,610.15
平均数	期间费用率	12.80%	15.11%	16.84%
发行人	期间费用率	12.85%	14.04%	13.82%
	收入规模（万元）	28,395.33	27,882.58	24,467.10

公司期间费用率整体略低于同行业可比公司平均水平，其主要原因为：（1）天铁股份实施股权激励，使得期间管理费用率较高，拉高了可比公司平均水平；（2）公司报告期内未使用银行借款等外部融资，使得公司财务费用率较低。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
营业利润	6,119.10	21.55	4,654.39	16.69	6,346.67	25.94
营业外收入	0.94	0.00	328.51	1.18	18.00	0.07
营业外支出	26.71	0.09	40.77	0.15	38.05	0.16
利润总额	6,093.33	21.46	4,942.12	17.72	6,326.62	25.86
所得税费用	851.79	3.00	683.60	2.45	891.15	3.64
净利润	5,241.54	18.46	4,258.52	15.27	5,435.46	22.22

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润分别为6,346.67万元、4,654.39万元和6,119.10万元，公司净利润主要源于营业利润，营业外收入和营业外支出规模较小，对净利润影响较小。

报告期内，公司净利润分别为5,435.46万元、4,258.52万元和5,241.54万元，经营情况良好。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
接受捐赠			
政府补助		327.39	-
盘盈利得		-	-
无法支付的应付款项转入			18.00
非流动资产报废收益	0.94	1.12	
其他	0.00		-
合计	0.94	328.51	18.00

(2) 计入当期损益的政府补助：

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
上市挂牌奖励	江阴市云亭街道财政和资产管理局	新三板挂牌奖励	营业外收入	否	否		326.89		与收益相关
省级工业和信息化转型升级专项资金	江阴市国库集中支付中心零余额账户	江阴市工业和信息化局省级工业和信息化转型升级专项资金	其他收益	否	否			50.00	与收益相关
产业强市配套补贴	江阴市云亭街道财政和资产管理局	云亭街道关于大力推进产业建设构建现代产业体系的配套政策兑现奖励	其他收益	否	否			35.00	与收益相关
技术转移奖励资金	江阴市国库集中支付中心零余额	江阴市技术转移奖励资金	其他收益	否	否			26.00	与收益相关

	账户									
线上培训补贴	江阴市人力资源和社会保障局	培训补贴	其他收益	否	否		17.00	11.49	13.00	与收益相关
高新技术企业培育资金	江阴市财政国库支付中心零余额账户	高新技术企业培育资金	其他收益	否	否					与收益相关
云亭产业奖励	江阴市云亭街道和资产管理局	产业强市云亭街道配套兑现奖励	其他收益	否	否		20.40	19.10		与收益相关
中小专项资金	江阴市财政国库支付中心零余额账户	江阴市工业和信息化局小微服务型专项资金	其他收益	否	否				17.71	与收益相关
两化融合省级项目资金	江阴市财政国库支付中心零余额账户	江阴市工业和信息化局工业转型升级专项资金	其他收益	否	否				12.00	与收益相关
外贸企业补贴	江阴市财政国库支付中心零余额账户	江阴市商务局外贸免申会项目补助	其他收益	否	否				8.46	与收益相关
失业基金稳岗补贴	江阴市人力资源和社会保障局	稳岗返还	其他收益	否	否		12.61	3.30	0.10	与收益相关
云亭骨干企业	江阴市云亭街	骨干企业奖励	其他收益	否	否			2.00		与收益相关

奖励	道 财 政 和 资 产 管 理 局								
商 务 局 外 贸 稳 定 增 长 补 贴	江 阴 市 财 政 库 集 中 支 付 中 心 财 政 零 余 额 账 户	江 阴 商 务 局 外 贸 稳 定 增 长、发 展 补 贴	其 他 收 益	否	否			1.99	与 收 益 相 关
用 工 交 通 补 贴	江 阴 市 财 政 预 算 管 理 服 务 中 心 财 政 零 余 额 账 户	春 节 期 间 企 业 用 工 交 通 补 贴	其 他 收 益	否	否		0.90		与 收 益 相 关
车 辆 淘 汰 补 贴	江 阴 市 财 政 预 算 管 理 服 务 中 心 财 政 零 余 额 账 户	江 阴 市 公 安 局 高 排 放 车 辆 前 淘 汰 补 贴	其 他 收 益	否	否		0.72		与 收 益 相 关
知 识 技 能 大 赛 奖 励	江 阴 市 云 亭 街 道 总 工 会	劳 动 竞 赛 奖 励	营 业 外 收 入	否	否			0.50	与 收 益 相 关
知 识 产 权 补 贴	江 阴 市 财 政 库 集 中 支 付 中 心 财 政 零 余 额 账 户	江 阴 市 市 场 监 督 管 理 局 机 关 知 识 产 权 奖 励	其 他 收 益	否	否			0.40	与 收 益 相 关
监 督 管 理 局 补 贴	江 阴 市 财 政 库 集 中 支 付 中 心 财 政 零 余 额 账 户	江 阴 市 市 场 监 督 管 理 局 机 关 智 慧 叉 车 管 理	其 他 收 益	否	否			0.25	与 收 益 相 关

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司营业外收入金额分别为 18.00 万元、328.51 万元和 0.94 万元，占利润总额的比例分别为 0.28%、6.65%和 0.02%。报告期内，公司营业外支出主要包括对外捐赠支出和税收滞纳金，发生金额较小，对公司盈利情况不产生重大影响。

2021 年，公司营业外收入金额较大，其主要原因为公司于 2021 年申请新三板挂牌获得挂牌补

贴 326.89 万元。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	24.50	31.50	14.00
非流动资产毁损报废损失	0.11	0.33	1.40
税收滞纳金	2.10	5.58	22.59
其他	-	3.36	0.06
合计	26.71	40.77	38.05

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业外支出金额分别为 38.05 万元、40.77 万元和 26.71 万元，占利润总额的比例分别为 0.60%、0.82%和 0.44%。报告期内，公司营业外支出主要包括对外捐赠支出和税收滞纳金，发生金额较小，对公司盈利情况不产生重大影响。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	866.21	730.78	919.75
递延所得税费用	-14.42	-47.17	-28.59
合计	851.79	683.60	891.15

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	6,093.33	4,942.12	6,326.62
按适用税率 15%计算的所得税费用	914.00	741.32	948.99
部分子公司适用不同税率的影响	3.15	-	-
调整以前期间所得税的影响		4.57	-
税收优惠的影响		-	-
非应税收入的纳税影响		-	-0.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	71.56	34.88	27.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-	-
本期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		-	-
研发费用加计扣除	-136.92	-97.16	-84.82
所得税费用	851.79	683.60	891.15

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为 6,346.67 万元、4,654.39 万元和 6,119.10 万元；利润总额分别为 6,326.62 万元、4,942.12 万元和 6,093.33 万元；净利润分别为 5,435.46 万元、4,258.52 万元和 5,241.54 万元，占营业收入的比例（销售净利率）分别为 22.22%、15.27% 和 18.46%。

报告期内，公司营业外收支对公司的利润总额影响较小，公司利润总额的主要来源为营业利润，随公司销售收入及毛利率的变化而有所波动。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接投入	796.17	754.98	615.61
人员人工	506.96	449.54	415.64
折旧费	16.19	20.46	16.79
其他费用	3.14		4.30
委外研发	14.56		127.77
合计	1,337.03	1,224.99	1,180.10
研发投入占营业收入的比例（%）	4.71	4.39	4.82
原因、匹配性分析	公司研发投入全部由研发费用构成，不存在研发费用资本化情形。报告期内，公司研发投入占营业收入的比例较为稳定，不存在大幅波动的情形。		

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目投入情况及完成情况如下表所示：

单位：万元

项目	完成阶段	2022 年	2021 年	2020 年
固液分离板式压滤机三元乙丙胶板	已完成		-	324.71

贮油罐密封用充液软管	已完成		-	107.83
海帕龙游艇胶布	已完成		113.00	334.57
立体尼龙物气柜胶布	已完成		239.91	285.23
异型橡胶布加工智能化控制系统的技术开发	已终止		-	127.77
高性能三元乙丙耐温胶板	已完成	122.09	347.17	-
室外运动地板面料	已完成	143.02	330.40	-
无溶剂预制型户外步道	已完成	132.13	126.49	-
地铁车厢连接处侧护板	正在进行	327.72	68.02	-
自炼 R1HL3 阻燃硅胶	正在进行	261.91		
液体法生产天然混炼胶及其相关制品	正在进行	208.66		
橡塑并用合金胶工艺技术配方及相关制品	正在进行	126.94		
输送矿浆管道用橡胶内衬材料的应用及推广技术研究	正在进行	14.56		
合计		1,337.03	1,224.99	1,180.10

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双箭股份（002381）（%）	3.26	3.07	2.98
三维股份（603033）（%）	1.04	1.18	1.29
特种橡塑（873229）（%）	4.94	6.56	6.18
天铁股份（300587）（%）	3.99	4.37	3.41
平均数（%）	3.31	3.80	3.47
发行人（%）	4.71	4.39	4.82

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司研发费用率分别为 4.82%、4.39%和 4.71%，略高于同行业可比公司平均水平，主要原因为：

（1）公司历来非常重视研发工作，一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键，旨在提升产品品质，丰富产品品类；

（2）公司产品应用领域主要为光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等领域，相关领域对于产品质量要求较高，需要不断加大研发投入，以适应相应行业的长期趋势：光伏发电的度电成本长期下降的趋势要求相关耗材具有更高的品质和更低的成本；轨道交通行业（尤其是地铁等密闭环境）涉及交通安全、人身健康等，从而要求产品在阻燃等方面的性能要求不断提高；石油石化、钢铁冶金等领域所存放的石油、化学产品、尾气等涉及安全、环保等，从而对于防泄漏、防挥发等方面的安全性能要求较高；

（3）公司产品种类和规格非常繁多，应用领域广泛，公司需要不断地从配方和工艺角度提升

产品性能、提高生产效率和开发新产品，从而为公司的市场竞争力提供保障，因此报告期内公司研发投入保持较高水平。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司不存在研发支出资本化情形。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
交易性金融资产在持有期间的投资收益			
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入			
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益			
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	62.54	21.38	
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资			

收益			
合计	62.54	21.38	-

科目具体情况及分析说明：

2021 年开始，公司为了提高货币资金管理效率，开始购买结构性存款。公司于 2021 年和 2022 年因结构性存款赎回产生的投资收益分别为 21.38 万元和 62.54 万元，占公司营业利润的比例较低。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	2.99	4.64	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
交易性金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
按公允价值计量的生物资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
合计	2.99	4.64	

科目具体情况及分析说明：

2021 年开始，公司为了提高货币资金管理效率，开始购买结构性存款。公司于 2021 年和 2022 年因持有结构性存款产生的公允价值变动损益分别为 4.64 万元和 2.99 万元，占公司营业利润的比例较低。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	59.66	44.37	169.57
合计	59.66	44.37	169.57

科目具体情况及分析说明：

公司其他收益全部来源于公司所获得的与日常经营活动相关的政府补助。报告期内，公司因获取政府补助所产生的其他收益分别为 169.57 万元、44.37 万元和 59.66 万元，占当期营业利润的比例分别为 2.67%、0.95%和 0.97%，占比较低，对公司的经营业绩不产生重大影响。

公司所获取的政府补助详见本节“三、盈利情况分析”之“（五）利润情况分析”之“2.营业外收入情况”。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-189.63	-547.81	-181.89
应收票据坏账损失	-0.71	-11.74	81.98
其他应收款坏账损失	-0.22	-6.98	-0.76
应收款项融资减值损失			
长期应收款坏账损失			
债权投资减值损失			
其他债权投资减值损失			
合同资产减值损失			
财务担保合同减值			
合计	-190.56	-566.53	-100.67

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失分别为-100.67万元、-566.53万元和-190.56万元。公司信用减值损失主要由应收账款坏账损失构成，其变动与应收账款的变动相一致，具体情况详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	-		
存货跌价损失			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-458.66	-339.97	-282.88
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）			
其他			
合计	-458.66	-339.97	-282.88

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失分别为 282.88 万元、339.97 万元和

458.66 万元。

6. 资产处置收益

适用 不适用

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	20,118.37	18,115.08	12,780.92
收到的税费返还	-	59.45	49.47
收到其他与经营活动有关的现金	216.36	494.92	407.97
经营活动现金流入小计	20,334.73	18,669.46	13,238.36
购买商品、接受劳务支付的现金	8,157.29	6,687.71	3,067.91
支付给职工以及为职工支付的现金	3,998.82	3,695.68	3,003.09
支付的各项税费	1,664.55	1,909.60	2,424.69
支付其他与经营活动有关的现金	2,395.02	2,212.53	2,039.09
经营活动现金流出小计	16,215.69	14,505.52	10,534.78
经营活动产生的现金流量净额	4,119.05	4,163.93	2,703.57

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,703.57 万元、4,163.93 万元和 4,119.05 万元，公司经营活动产生的现金流量净额连续为正，经营活动的现金流量状况良好。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	61.63	363.93	259.96
利息收入	98.37	50.09	32.53
保证金及往来款	56.36	22.27	115.48
租金收入		58.62	
合计	216.36	494.92	407.97

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 407.97 万元、494.92 万元和 216.36 万元，主要为公司收到的政府补助、利息、保证金及往来款等。

2021年7月，公司为了充分利用部分仓库，与江苏海特服饰股份有限公司签订《工业厂房租赁合同》，向江苏海特服饰股份有限公司出租公司位于江阴市云亭街道时山路7号的工业厂房3号车间的2层、3层，4号车间的2层、3层，总租赁面积为11,300m²，用于仓库存储。根据该合同，该项租赁租金（按照每月30天计算）为人民币14.20万元，具体结算金额根据实际使用面积计算，厂房租赁期为2021年7月1日起至2021年12月31日止。因此，2021年，公司产生租金收入58.62万元。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
付现费用	2,277.62	2,154.85	1,910.19
往来款	90.79	17.24	92.25
公益捐赠及其他	26.60	40.44	36.65
合计	2,395.02	2,212.53	2,039.09

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为2,039.09万元、2,212.53万元和2,395.02万元，主要为公司各期支付的除人员工资、薪酬和折旧等以外的费用支出。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	5,241.54	4,258.52	5,435.46
加：资产减值准备	458.66	339.97	282.88
信用减值损失	190.56	566.53	100.67
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,053.13	1,037.92	565.01
使用权资产折旧	0.00	-	-
无形资产摊销	78.17	70.26	56.61
长期待摊费用摊销	—	-	-
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）	—	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-0.83	-0.79	1.4
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2.99	-4.64	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-266.23	40.15	16.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-62.54	-21.38	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-14.17	-47.87	-28.59
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-0.25	0.70	-

存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,399.89	-643.96	-606.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	240.68	-1,824.72	-3,324.91
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	603.21	393.25	204.95
其他	—	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,119.05	4,163.93	2,703.57

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流净额分别为 2,703.57 万元、4,163.93 万元和 4,119.05 万元，经营活动现金流状况良好，与公司实际经营活动相符合。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	26,220.00	5,100.00	-
取得投资收益收到的现金	70.71	21.38	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.26	2.09	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	26,291.97	5,123.47	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,150.28	1,635.78	5,353.75
投资支付的现金	27,100.00	7,520.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	28,250.28	9,155.78	5,353.75
投资活动产生的现金流量净额	-1,958.31	-4,032.31	-5,353.75

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司投资活动现金流入金额分别为 0.00 万元、5,123.47 万元和 26,291.97 万元，其变动原因为 2021 年和 2022 年公司为了提高资金管理效率，开始使用暂时闲置货币资金购买结构性存款。

报告期各期，公司投资活动现金流出金额分别为 5,353.75、9,155.78 万元和 28,250.28 万元，其

中公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,353.75 万元、1,635.78 万元和 1,150.28 万元，公司因购买结构性存款产生的现金流出分别为 0.00 万元、7,520.00 万元和 27,100.00 万元。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,353.75 万元、-4,032.31 万元和-1,958.31 万元。公司投资活动现金流量净额持续为负的原因为：

（1）2020 年，公司因建设毗山村生产用房产持续发生投入以及公司购置位于霞盛路 1 号的房产及土地使用权发生固定资产投入较大；

（2）2021 年，公司为了提高货币资金管理效率，购买银行结构性存款使得公司交易性金融资产规模增加，以及公司进一步提升产能增加的固定资产投入增加；

（3）2022 年，公司为了提高货币资金管理效率，购买银行结构性存款使得公司交易性金融资产期末余额进一步增加。

（三） 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,026.80	2,880.00	2,700.00
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,026.80	2,880.00	2,700.00
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,999.60	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	98.56
筹资活动现金流出小计	3,999.60	-	98.56
筹资活动产生的现金流量净额	-2,972.80	2,880.00	2,601.44

科目具体情况及分析说明:

报告期各期,公司筹资活动现金流入金额分别为 2,700.00 万元、2,880.00 万元和 1,026.80 万元,主要为今创集团、欧特美增资及公司挂牌同时定向发行融资形成。

报告期各期,公司筹资活动现金流出金额分别为 98.56 万元、0.00 万元和 3,999.60 万元。2020 年,公司筹资活动现金流出金额 98.56 万元系偿还公司关联方代垫款;2022 年,公司筹资活动现金流出金额 3,999.60 万元系公司向全体股东派发现金股利形成。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
偿还代垫款			98.56
合计		-	98.56

科目具体情况及分析说明:

2018 年,公司通过实际控制人周明之配偶许雪芬借款并代为支付员工支付过节费和招待费,公司实际于 2020 年 6 月已经偿还上述款项。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析:

报告期各期,公司筹资活动现金流入金额分别为 2,700.00 万元、2,880.00 万元和 1,026.80 万元。2020 年,公司筹资活动现金流入金额为 2,700.00 万元,系今创集团对公司增资缴纳的增资款;2021 年,公司筹资活动现金流入金额为 2,880.00 万元,系欧特美对公司增资缴纳的增资款;2022 年,公司筹资活动现金流入金额为 1,026.80 万元,系公司完成挂牌同时定向发行取得投资者缴纳的投资款。

报告期各期,公司筹资活动现金流出金额分别为 98.56 万元、0.00 万元和 3,999.60 万元。2020 年,公司筹资活动现金流出金额 98.56 万元系偿还公司关联方代垫款;2022 年,公司筹资活动现金流出金额 3,999.60 万元系公司向全体股东派发现金股利形成。

五、 资本性支出

(一) 报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要是为扩大生产经营规模新建的厂房办公楼、新增的机器设备、购买的土地使用权等，具体情况包括：

2020 年，公司因建设毗山村生产用房持续发生投入 605.29 万元，以及公司购置位于霞盛路 1 号的房产及土地使用权发生固定资产原值增加 3,800.93 万元及土地使用权原值增加 1,050.00 万元。

（二）未来重大资本性支出

本次发行股票募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。除本次发行募集资金有关投资外，公司将根据业务实际发展需要，合理安排投资计划。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	销售商品或提供劳务过程中产生的销售额	13%	13%	13%
消费税	不适用			
教育费附加	应纳流转税额	3%、2%	3%、2%	3%、2%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	15%	15%
房产税	按房产原值 70%、80%的 1.2%或租金收入的 12%计征	1.2%	1.2%、12%	1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏科强新材料股份有限公司	15%	15%	15%
无锡科悦新材料科技有限公司	25%	-	-

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、科强股份享受的税收优惠

公司于 2019 年 11 月通过高新技术企业资格复审，取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的高新技术企业证书，证书号码为 GR201932000849，根据《中华

《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内即 2019 年至 2021 年企业所得税税率为 15%。

公司于 2022 年进行高新技术企业资格复审。2022 年 10 月 18 日，江苏省科技局发布《江苏省认定机构 2022 年认定的第二批高新技术企业备案名单》，发行人被认定为高新技术企业，证书号码为 GR202232001318。自 2022 年至 2024 年，发行人企业所得税税率为 15%。

2、科悦新材享受的税收优惠

根据财政部、国家税务总局财税[2021]12 号以及财税[2022]13 号文规定：2022 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，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。公司子公司科悦新材享受上述优惠政策。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020-01-01	新收入准则	企业准则变更，无内部审议	预收款项	378.36	0.00	-378.36
2020-01-01	新收入准则	企业准则变更，无内部审议	合同负债	-	334.83	334.83
2020-01-01	新收入准则	企业准则变更，无内部审议	其他流动负债	-	43.53	43.53
2020-01-01	新收入准则	企业准则变更，无内部审议	应收账款	13,750.82	13,406.11	-344.71
2020-01-01	新收入准则	企业准则变更，无内部审议	合同资产	-	344.71	344.71
2021-01-01	新租赁准则	企业准则变更，无内部审议	无	-	-	-

2022-01-01	《企业会计准则解释第15号》	企业准则变更，无内部审议	无	-	-	-
------------	----------------	--------------	---	---	---	---

具体情况及说明：

报告期内，公司的会计政策变更均系《企业会计准则》和财务报表格式等变更所致，具体如下：

(1) 2017年7月5日，财政部发布了《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”），要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

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

(2) 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”）。本公司自2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

(3) 财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）（以下简称“解释15号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。本公司自2022年1月1日起执行解释15号的相关规定。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 2020年1月1日，首次执行“新收入准则”调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	378.36		-378.36
合同负债		334.83	334.83
其他流动负债		43.53	43.53

(2) 2021年1月1日，首次执行“新租赁准则”调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

新租赁准则对公司财务报表相关项目无影响。

(3) 2022年1月1日，首次执行“解释15号”调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

况

“解释 15 号”对公司财务报表相关项目无影响。

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

公司财务报告审计基准日为 2022 年 12 月 31 日。公司期后经营模式、主要产品的研发、生产和销售、主要客户和供应商、经营管理团队及核心技术人员等未发生重大不利变化。公司所处行业产业政策、市场环境、税收优惠等经营环境未发生重大不利变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债表、2023 年 1-6 月利润表、现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]215Z0274 号）。公司截至 2023 年 6 月 30 日及 2023 年 1-6 月主要财务信息及经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动比率
总资产	58,018.91	54,709.11	6.05%
总负债	10,514.94	10,689.14	-1.63%
所有者权益	47,503.96	44,019.97	7.91%
项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比率
营业收入	16,559.87	12,513.86	32.33%
营业利润	3,986.25	2,459.37	62.08%
利润总额	4,034.25	2,457.82	64.14%
净利润	3,484.00	2,133.40	63.31%
归属于母公司股东的净利润	3,484.00	2,133.40	63.31%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	3,342.33	2,081.87	60.54%
经营活动产生的现金流量净额	610.90	638.08	-4.26%

2023 年 1-6 月，发行人营业收入较上年同期增长 32.33%，主要原因是下游高铁大铁路车辆恢复性增长及光伏行业扩产，导致车辆棚布及硅胶板销售金额较大幅度增加。

2023 年 1-6 月，归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 63.31%，主要系营业收入增加，

导致公司毛利有所增加。

2023年1-6月，公司非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月
非流动资产处置损益	0.11
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	73.26
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、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、其他非流动金融资产、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	22.19
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	73.20
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
非经常性损益总额	166.67
减：非经常性损益的所得税影响数	25.00
非经常性损益净额	141.67
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	141.67

（二） 重大期后事项

适用 不适用

（三） 或有事项

适用 不适用

（四） 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

经公司2023年第一次临时股东大会决议，除根据公司实际情况实施利润分配方案外，在本次发行完成后，由公司新老股东按发行完成后的持股比例共同享有本次发行前的滚存利润。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经 2022 年 12 月 27 日公司第三届董事会第二次会议审议和 2023 年 1 月 13 日公司 2023 年第一次临时股东大会批准，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 3,000.00 万股人民币普通股股票（未考虑超额配售选择权），不超过 3,450.00 万股（含行使超额配售选择权发行的股份），最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经北交所审核通过和中国证监会同意注册后确定。

本次发行股票实际募集资金扣除相应发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关项目，具体募集资金投资项目如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资 金(万元)	备案情况	环评批复
1	高性能阻燃棚布及密封材料生产项目	34,619.00	21,245.41	江阴行审备 [2019]24 号	锡行审环许 [2020]1129 号
2	厂区智能化升级改造项目	5,583.19	5,583.19	江阴徐霞客备 [2022]100 号	-
	合计	40,202.19	26,828.60		

(二) 实际募集资金与项目投入所需资金存在差异的安排

本次募集资金到位后，公司将根据实际募集资金净额按上述投资项目的轻重缓急，由股东大会授权董事会确定投入顺序。若本次发行实际募集资金净额少于拟投入资金总额，不足部分将由公司以自有资金或其他融资方式解决。若本次发行实际募集资金净额大于拟投入资金总额，超募资金将用于与公司主营业务相关的领域。在本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际情况，通过自筹资金先行部分投入，并在募集资金到位后予以置换。

(三) 募集资金专户存储安排

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。本次发行股票前，公司将在银行开设募集资金专项账户。募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用于其他用途。

公司完成向不特定合格投资者发行股票并在北交所上市后，将严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》等法律、法规、规范性文件以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

二、 募集资金运用情况

（一）高性能阻燃棚布及密封材料生产项目

1、项目概况

本项目拟投资 34,619.06 万元在江阴市云亭街道毗山村建设，拟建设生产车间 5 幢、办公楼 1 幢、水泵房 1 幢，建筑总占地面积 14,099.04m²，总建筑面积 44,000.00m²。除了厂房建设外，本项目拟利用募集资金购置鼓式硫化机、胶接机、压机、炼胶机等生产设备，项目建成后将新增高性能橡胶密封制品 100 万平方/年。公司的生产规模进一步扩大，规模化生产优势将进一步提升，并有利于公司进一步优化产品结构，提升公司产品的竞争力，为公司未来可持续发展奠定基础。公司将使用自有资金投资于该项目相关房产、建筑工程等其他支出，拟使用募集资金 21,245.41 万元用于投向机器设备购置及铺底流动资金。

2、项目实施的背景及必要性

（1）顺应行业发展方向，满足下游产业市场需求

公司高性能特种橡胶制品广泛应用于光伏、轨道交通设备、石油石化、钢铁冶金等领域。公司所生产的硅胶板产品主要应用于光伏行业，作为光伏组件生产过程中的耗材之一，公司长期致力于提升产品性能（如使用次数、耐腐蚀性等）有助于光伏行业的降本增效，能够顺应光伏行业“平价”化大趋势；公司所生产的车辆贯通道棚布产品应用于轨道交通等人口密集的封闭环境，关系到人身健康，公司长期致力于提升其阻燃性能，控制 TVOC 含量，顺应轨道交通行业对安全性愈发重视的大趋势；公司所生产的橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶金等行业，有利于减少化学液体的挥发，减少尾气排放，促进能源再利用，能够顺应国家对于环境保护愈发重视的大趋势，顺应国家碳达峰、碳中和战略。

在全球气候变暖及石化能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，伴随我国光伏发电“平价化”大趋势的推进，我国未来新增光伏装机规模将持续大幅上升。根据 CPIA 预测，在保守情况下，到 2025 年我国新增光伏装机容量将达到 90GW，较 2021 年新增光伏装机容量增幅达 63.99%，使得其对上游产品的需求也将持续增长。

车辆贯通道棚布的市场规模直接受未来轨道交通设备增量和保有量（维修）的双重影响，“十四五”期间，我国轨道交通行业的工作重点将由建设开发逐步转向建设开发与运营管理并重的转型发展阶段。轨道交通车辆保有量的不断提升，促进了运营维保市场成为行业重要的组成部分。目前大量在线动车正逐步进入高级检修阶段；城市轨道交通车辆也陆续进入了架修和首轮大修工作，市场规模庞大。提升服务、加快布局维保市场已成为当前轨道交通配套行业发展的趋势。

我国对环境保护的重视程度达到了前所未有的高度，安全环保、节能减排已经逐渐成为我国现代各行各业的发展主题。公司所生产的橡胶密封制品主要供应于下游石油石化、钢铁冶金等重污染企业，用于储罐密封或气柜密封，防止液体挥发，减少污染气体排放，提升资源利用效率。

因此，石油石化、钢铁冶金行业企业未来在环保方面的投入可能进一步增加，从而有助于带动对储罐和气柜密封制品的需求。

因此，公司通过本项目的实施，将有利于把握下游产业的未来发展趋势引领下的市场机遇，提前布局，及时响应和满足下游产业发展需求，从而进一步提升公司的竞争地位和盈利能力。

(2) 扩大生产规模，突破产能瓶颈限制

2020年、2021年和2022年，公司橡胶制品产能分别为126.00万平方米、146.00万平方米和146.00万平方米，各期产能利用率分别为99.76%、102.43%和105.54%，产能利用率较高。在有限的产能情况下，公司在现有产品业务拓展、客户挖掘等方面的工作将受到一定限制，公司新产品开发以及向客户进行推广的进展受到牵制，更为严重的是，公司可能因为产能受限无法及时响应客户需求，而不得不放弃一些客户资源，甚至错失潜在发展机遇。

公司通过本项目的实施，将新增100万平方米/年的橡胶制品生产规模，能够有效应对下游产业发展过程中带来的新增市场需求，能够有助于公司根据市场需求灵活调整产品结构，在进一步做好服务现有客户资源的同时及时抓住新的市场机遇；在进一步夯实现有产品市场地位的同时不断开发、推广新产品。因此，通过本项目的实施，公司将能够突破产能瓶颈限制，为公司提升市场地位，抓住市场机遇奠定了基础，从而有利于公司未来经济效益的提升。

(3) 提升智能化生产水平，提高生产效率

自动化生产和规模化发展既是行业发展的必然趋势，也符合公司战略发展方向。公司现有生产设备成新率较低，将一定程度限制公司的生产效率。为增强公司生产能力，顺应行业发展潮流，公司重视生产自动化水平的提高以实现保障产品质量、降低人工成本的目的。公司生产的高性能特种橡胶制品的生产流程包括混炼、压延、硫化、裁切等多个环节，本项目拟新增多条自动化产线和智能化生产设备，旨在进一步提升自动化生产水平，确保生产安全，同时提高劳动生产率和产品质量。此外，自动化设备的使用可以有效地减少能源及原材料的损耗，节省辅助加工时间，最终降低产品制造成本。因此，公司拟通过购置定制化炼胶机、压延机、鼓式硫化机、挤出线等设备，提升生产的自动化水平及生产效率，降低生产成本，从而实现公司盈利水平的提升。

3、项目实施的可行性

(1) 符合国家产业政策方向

2019年8月，国家发改委印发《产业结构调整指导目录（2019年本）》，其中鼓励类第十一项“石化化工”中第15条提到了“高性能硅橡胶材料”。本项目生产的阻燃棚布、密封材料和太阳能硅胶板与《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》中“加快发展高性能橡塑材料”相符合；本项目生产的太阳能硅胶板主要应用于光伏产业，与《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》中“引导智能光伏产业高质量发展”相符合；本项目生产的阻燃棚

布主要应用于轨道交通领域，与《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》中“立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升高铁、电力装备、新能源、船舶等领域全产业链竞争力”相符合。综上，项目建设内容和政策指引相契合。

(2) 丰富的技术积累为项目建设提供可执行基础

公司历来非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高。在传统配方和工艺技术基础上，公司不断开发和创新，形成了多种产品的特有配方，自主研制并投入使用了多款工装设备，为提高公司产品品质提供了技术支撑，为公司开发新产品和拓展新的应用市场提供了技术储备。截至本招股说明书签署日，公司共获得已授权专利 77 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 71 项。

公司已经掌握了多种高性能特种橡胶制品的配方技术和工艺装备技术，已形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等多项产品为主的产品构成，分别主要应用于光伏、轨道交通设备、石油石化、钢铁冶金等多个细分领域。而且，在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力，获取了客户的广泛认可。

丰富的技术积累为公司不断提升产品性能、获取客户资源、提升客户满意度等方面奠定了坚实的基础，从而有利于公司募投项目的实施。

(3) 优质的客户资源为项目建设提供了业绩保障

公司自 2001 年成立以来，已经经历了 20 余年的不断发展和革新，公司通过不断的科技创新已经取得了一系列的研究成果，使公司从传统的输送带和防静电台垫为主的产品结构完成了向光伏用硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等技术水平高、附加值高的产品结构演变。

以技术优势为依托，公司主营产品硅胶板和车辆贯通道棚布产品质量获得了下游客户的广泛认可，在行业内已经形成了较强的竞争力和知名度，在相应的细分应用市场形成了一定影响力。其中，公司生产的太阳能硅胶板产品已经广泛应用于国内各大光伏组机和组件生产商，能够稳定供货于隆基绿能、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升、金辰股份等国内大型光伏组机、组件生产企业，并已经销往海外。公司生产的车辆贯通道棚布产品能够一定程度替代进口产品，并与国际知名厂商竞争，而且公司不断提升车辆贯通道棚布产品的产品性能和品质稳定性，部分产品性能能够达到 EN45545-2R1HL3 防火等级标准，进一步提升了公司产品的竞争力和国产替代能力。此外，公司所生产的储罐密封件和气柜密封膜等产品已经能够供应于中石油、中石化、宝钢工程技术等全国大型知名央企。

公司与优质客户之间确立合作关系后，通常会具有更高的客户粘性，公司将跟随优质客户的规模扩张而共同成长。随着下游优质客户业务不断发展、规模不断扩大，其对公司相关产品的市场需求也将不断提高，从而有利于公司项目的推进和效益的实现。

4、项目投资概算

本项目总投资 34,619.00 万元，包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金。其中：建设投资 30,428.93 万元，铺底流动资金为 4,190.07 万元，无建设期利息。项目总投资构成情况如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	30,428.93	87.90%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	4,190.07	12.10%
	合计	34,619.00	100.00%

本项目建设投资为 30,428.93 万元，其构成如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	9,499.71	31.22%
2	设备购置费	17,055.34	56.05%
3	安装工程费	864.37	2.84%
4	工程建设其他费用	1,560.52	5.13%
5	预备费	1,449.00	4.76%
	建设投资合计	30,428.93	100.00%

本项目拟在新厂区建设生产车间 5 幢、办公楼 1 幢（内含研发中心）、水泵房 1 幢，建筑总占地面积 14,099.04m²，总建筑面积 44,000.00m²。此外，根据生产及研发需要，配套完善项目区域内的总图工程和给排水、循环水、供配电、空压、安全环保、消防等公辅设施。本项目拟采用公司现有的工艺技术进行项目扩产及研发建设，拟新增设备 179 台（套）。

根据 2022 年 12 月 27 日召开的公司第三届董事会第二次会议和 2023 年 1 月 13 日召开的公司 2023 年第一次临时股东大会决议审议通过《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》等，公司本次向不特定对象发行股票募集资金仅用于设备购置和部分铺底流动资金，其他投入全部使用公司自有资金投入，拟使用募集资金金额 21,245.41 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资额	使用自有资金投入	拟使用募集资金金额
1	建设投资合计	30,428.93		17,055.34
(1)	建筑工程费	9,499.71	9,499.71	0.00
(2)	设备购置费	17,055.34	-	17,055.34
(3)	安装工程费	864.37	864.37	0.00
(4)	工程建设其他费用	1,560.52	1,560.52	0.00
(5)	预备费	1,449.00	1,449.00	0.00
2	建设期利息	-		-
3	铺底流动资金	4,190.07	-	4,190.07
	合计	34,619.00	13,373.59	21,245.41

5、项目实施进度安排

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，本项目要严格执行建设程序，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。根据以上要求和《高性能阻燃棚布及密封材料生产项目可行性分析报告》，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括施工准备、土建施工、工程施工、设备安装、系统调试以及验收与试运行等。具体进度如下表所示：

项目实施进度表

阶段/时间（月）	月份											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	*	*										
勘察设计			*	*	*							
建筑施工与装修				*	*	*	*	*	*	*		
设备采购、安装与调试							*	*	*	*	*	
人员招聘与培训							*	*	*	*	*	
竣工验收												*

注：蓝色部分为已经完成进度，绿色部分尚未完成。

截至本招股说明书签署日，公司已经完成项目前期准备、勘察设计、项目施工和部分装修工程，相关房产已经取得了不动产权证书（编号为：苏（2021）江阴市不动产权第 0015160 号）。

6、项目备案、环评情况

2019 年 7 月 10 日，本项目获得江阴市行政审批局备案通过，备案文件为“江苏省投资项目备案证（编号：江阴行审备[2019]24 号）”。

2020 年 3 月 25 日，本项目已经取得了无锡市行政审批局出具的环评批复文件，编号为锡行审环许[2020]1129 号。

7、项目效益测算

项目达产后正常年份可实现营业收入为 26,347.90 万元，项目投资财务内部收益率为 14.32%（所得税后），投资回收期为 7.91 年（所得税后）。

8、土地、房产情况

本项目建设地点位于江苏省无锡市江阴市云亭街道毗山村。

2018 年 7 月 24 号，科强股份与江阴市国土资源局签订国有建设用地使用权出让合同，将坐落于江阴市云亭街道毗山村、地宗号为 2018-G-C-011 号，面积 27,497.00m²的土地使用权出让给公司。具体情况如下：

权证类型	证书编号	面积（m ² ）	使用期限	坐落	权属人
国有建设用地使用权	苏（2021）江阴市不动产权第 0015160 号	27,497.00	至 2068 年 08 月 15 日止	江阴市云亭街道毗山村	科强股份

截至招股说明书签署之日，公司已全部支付上述土地使用权的出让金 1,543.00 万元及相关税费

并取得了相关土地权证。

(二) 厂区智能化升级改造项目

1、项目概况

本项目拟投资 5,583.19 万元用于公司位于江苏省无锡市江阴市霞客镇霞盛路 1 号的厂区进行智能化升级改造。本项目通过引进 MES 生产管理系统、WMS 仓库管理系统、信息识别系统及自动控制系统，实现公司生产和仓储物流的智能化。通过对公司该厂区的智能化升级改造，将有利于公司实现生产管理透明化、精细化，从而提高产品质量稳定性，降低管理成本。同时，通过该项目建设，公司能够实现实时数据库、历史数据库的生成等，实现无纸化作业、透明化生产。

2、项目实施的背景及必要性

(1) 有利于提高公司管理智能化水平

随着科学技术的快速发展以及人工成本的逐步提高，成本控制、生产效率提高对企业健康发展的影响越来越大，工业智能化升级改造将成为未来工业制造业企业的提升竞争力的重要手段之一。未来公司将牢牢把握“资源节约型、环境友好型、科技创新型”的产业方向，坚持以市场需求为导向，以技术创新为动力的发展战略，深耕现有主营业务。智能化是行业发展趋势，同时也是公司的战略发展方向。为巩固及提高行业地位，顺应行业发展潮流，公司十分注重创造良好的生产环境，持续提升智能化生产及仓储物流水平。本项目通过对厂区进行装修改造，购置先进智能仓储物流设备、生产管理系统和物流信息系统，将在很大程度上提升公司的智能化水平，推动公司实现可持续发展。

(2) 有利于推动公司智能化和信息化融合

公司现有生产车间产能利用率较高，产品存储、物料运输效率相对较低，且耗时耗人工。车间信息化、智能化水平有待进一步提升。本项目拟引进 MES 系统，以工业 4.0 技术体系为框架，以提高生产效率和产品质量、降低成本为理念，利用制造物联技术，将企业信息化延伸至车间，构建数字化透明车间。同时，项目拟将现有仓库改造为智能化立体仓库，并配备智能仓库系统及 AGV 物流系统，其与生产线连线运行，能够实现产品的自动输送与存储。智能化立体仓库充分利用了空间资源，实现存取智能化，操作简便化，提高作业效率。智能仓储系统中配置的 WMS、WCS 系统，与 MES 系统对接，信息化的运用保证物流与生产相互衔接，提升仓库的物流效率。因此，立体仓库的建设、MES 系统、AGV 物流系统及自动化设备的引进有利于提高车间的生产效率，使生产过程透明化、智能化、信息化，实现传统制造行业的转型升级，有利于实现智能化和信息化充分融合。

(3) 有利于提升公司产品品质

公司生产的各类产品广泛应用于光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等多个行业，下游产

品用途对产品质量、性能等要求较高。但公司存在现有厂房较为老旧，内部管网布局不够合理，车间装修逐渐老化，生产过程智能化程度较低，一定程度上制约了公司生产管理效率、仓储物流水平及产品品质的提高。本项目通过对基础设施进行装修改造，购置智能仓储设备、MES 系统、WMS 系统、信息识别系统等，将在较大程度上提升厂区智能化水平，提高生产效率及降低生产成本，提升产品品质，满足客户对产品的高要求、高标准，维护并加强公司品牌建设。

3、项目实施的可行性

(1) 项目建设与国家政策方向相一致

公司所处行业为橡胶和塑料制品业。我国政府高度重视与资源节约和环境保护相关行业的发展，并且为推动此类行业发展，国家相关部门出台了一系列法律法规及政策文件，改善行业发展环境，促进行业实现快速发展。本项目属于《产业结构调整目录（2019 年本）》中“鼓励类”范畴；符合《中国橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》中提及的“通过结构调整、科技创新、绿色发展，采取数字化、智能化、平台化和绿色化实现转型，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展”；符合《无锡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出的产业强市主导战略：紧扣智能化、绿色化、服务化、高端化方向，重点推动战略性新兴产业、先进制造业集群发展，积极推动现代服务业提质增效，全力推动数字经济、总部经济、枢纽经济发展，加快构建现代产业体系，努力打造国内一流、具有国际影响力的现代产业新高地”等。综上，良好的政策环境为本次项目建设提供了政策保障。

(2) 公司丰富的技术积累为项目建设提供技术支持

公司自成立以来，持续增加产品研发投入，将研发能力提升作为公司发展的重要战略。通过改善科研条件，购进实验设备，引进研发人才，公司在加强产品和技术开发的同时，不断增强自主创新能力，努力探索不同于应用环境下的技术应用。通过对行业内前瞻性和关键性技术的探索，公司掌握了多项核心技术，积累了较为丰富的研究成果。截至本招股说明书签署日，公司已拥有 77 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型专利 71 项。综上，在对行业内前瞻性和关键性技术进行探索的过程中，公司掌握了多项核心技术，积累了较为丰富的技术经验，公司内部技术优势、外部产业竞争力不断增强，丰富的技术积累为项目建设提供技术支持。

(3) 公司科学的管理体制为项目建设提供制度保障

管理机制是公司规范、规则 and 创新的有机统一，而科学的管理机制是公司目标顺利实现的保障，是公司技术创新的基础。公司管理层均具有多年公司管理的实践经验，市场意识强烈，对橡胶制品行业的发展现状和未来的发展趋势有着深刻的理解，并形成了一套行之有效的经营管理模式。在经营决策方面，公司实行扁平式管理，信息传递迅速、管理决策高效，能够不断地推陈出新，及时制定出快速抢占市场的经营策略；在成本和费用控制方面，公司采用全面预算管理和风

险管理相结合的原则，严格控制成本，并通过改进配方、提升工艺装备，优化生产品质，不断提高生产效率，降低单位生产成本；在人力资源管理方面，公司建立了完善的人才储备机制和员工培训体系，为择优选择人才提供了广阔空间。此外，公司还针对管理人员、核心技术人员和销售人员制定了相应的选拔和激励制度，由此形成了稳定的管理团队、研发团队和销售团队，为项目建成后的顺利实施提供了制度保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 5,583.19 万元，全部由建设投资构成，无建设期利息和铺底流动资金。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	5,583.19	100%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	-	-
	合计	5,583.19	100%

本项目建设投资为 5,583.19 万元，其构成见下表。

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	2,785.20	49.89%
2	设备购置费	1,580.00	28.30%
3	工程建设其他费用	1,135.48	20.34%
4	预备费	82.51	1.48%
	建设投资合计	5,583.19	100.00%

本项目拟对原有建筑进行适应性装修改造，项目建筑工程费合计为 2,785.20 万元，设备购置费合计为 1,580.00 万元，项目工程建设其他费用合计为 1,135.48 万元（其中生产用软件和仓储物流软件的购置费 950.00 万元）。

5、项目实施进度

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有关规定，本项目要严格执行建设程序，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。根据以上要求和《厂区智能化升级改造项目可行性分析报告》，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括前期准备、装修改造、设备采购、安装与调试、人员招聘与培训等。具体进度如下表所示：

项目实施进度表

阶段/时间（月）	月份											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	*	*										
项目装修改造			*	*	*	*	*	*	*			
设备采购、安装与调试								*	*	*		

人员招聘与培训										*	*	
验收与试运行										*	*	*

6、项目备案、环评情况

2022年11月16日，本项目获得江阴市徐霞客镇人民政府备案通过，备案文件为“江苏省投资项目备案证（编号：江阴徐霞客备[2022]100号）”。

本项目采用先进的技术和设备，创新性突出，社会效益明显，主要是在对原有建筑进行适应性装修改造过程中产生少量噪声、粉尘、废水、装修固废等，不会产生有毒、有害废水和气体排出，不会对环境造成污染。因此，本项目无需取得环评批复文件。

7、项目效益测算

本项目为对公司现有生产和仓储等管理的智能化升级，不产生直接经济效益。

8、土地、房产情况

本项目拟在公司现有土地、厂房基础上进行适应性改造装修，不涉及新增土地、房产的情况。

三、 历次募集资金基本情况

公司自挂牌以来，共进行过一次股票发行，具体情况如下：

1、挂牌同时定向发行股票基本情况

2021年10月28日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于<江苏科强新材料股份有限公司股票定向发行说明书>暨增加公司注册资本并修改公司章程的议案》，同意发行人发行股票募集资金以补充公司流动资金，股票发行价格为每股人民币6.80元；发行数量不超过151万股（含151万股），融资金额不超过人民币1,026.80万元（含1,026.80万元）。

经全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意江苏科强新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]110号）核准，同意公司向许菊英、沈建平、金菊萍等56名自然人定向发行人民币普通股151万股，每股发行价格为人民币6.80元，募集资金总额为1,026.80万元，募集资金净额为1,026.80万元。

2022年1月26日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具容诚验字[2022]230Z0043号《验资报告》。本次募集资金净额1,026.80万元，募集资金用途为补充流动资金。公司对募集资金已采取专项账户存储制度。

2、募集资金实际使用情况

截至2022年12月31日，公司2022年挂牌及同时发行股票募集资金账户余额为1,680.12元，

具体使用情况如下：

单位：元

项目	金额
募集资金净额	10,268,000.00
减：截至 2022 年 12 月 31 日累计支出金额	10,287,011.97
其中：直接投入项目的资金	10,287,011.97
加：银行存款利息及扣除手续费净额	20,692.09
截至 2022 年 12 月 31 日公司募集资金账户余额	1,680.12

（二）前次募集资金鉴证情况

2023 年 4 月 20 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚专字[2023]215Z0078 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，江苏科强新材料股份有限公司编制的《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，公允反映了江苏科强新材料股份有限公司截至 2022 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

四、 其他事项

截至本招股说明书出具日，发行人无其他重要应披露事项。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损情况。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东及实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》《信息披露事务管理制度（北交所上市后适用）》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露事务管理制度（北交所上市后适用）》对信息披露的基本原则、内容（临时公告、定期报告等）、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制方式、审议和披露流程进行了明确规定，更明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理规划

1. 投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度（北交所上市后适用）》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司可以通过股东大会、公司网站、一对一沟通、传真与电子邮箱、电话咨询、现场参观等方式进行投资者关系管理的活动。

2. 未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：合法性原则、合理性原则、高效率与低成本原则、保密性原则。

3. 投资者关系管理的负责人

公司董事长是投资者关系管理的第一责任人，董事会秘书是日常投资者关系管理业务负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司分别于 2022 年 12 月 27 日召开的第三届董事会第二次会议和 2023 年 1 月 13 日召开的 2023 年度第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》，以及

《关于制定〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的方案〉》议案，公司发行上市后的主要股利分配政策和规划如下：

（一）股东分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在制定本方案时，综合考虑公司实际经营情况、经营发展规划、现金流量状况等因素，建立对投资者持续稳定、科学高效的分红回报规划和机制，以对股利分配作出良好的制度性安排，从而保证公司股利分配政策的连续性及稳定性。

（二）公司股东分红回报规划的制定原则

本方案将在符合国家相关法律法规的前提下，充分考虑对投资者的回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（三）股东分红回报规划的调整周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东、独立董事和监事的意见，对公司即时生效的股利分配政策作出适时必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划，且公司保证调整后的股东分红回报计划不违反股东分红回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并结合股东、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，经股东大会审议通过后实施。

公司监事会对董事会执行公司分红政策、董事会调整或变更利润分配政策以及董事会、股东大会关于利润分配政策的决策程序进行监督。

（四）公司在北京证券交易所上市后三年股东回报规划

1、利润分配的形式

采取现金、股票或者法律法规规定的其他方式分配股利。现金股利方式优先于股票股利等分配方式。

2、利润分配的时间间隔

原则上公司每会计年度进行一次利润分配，但存在累计未分配利润为负数、当年度实现的净利润为负数或有重大资本支出规划等特殊情形除外。如必要时，公司董事会可以根据公司的盈利情况和资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、发放现金股利及股票股利的具体条件及比例

（1）公司现金分红的条件

公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。

(2) 公司现金分红比例

公司在确定现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。如无重大资金支出安排，在满足现金分红条件时，每年以现金方式累计分配的利润原则上应不低于当年实现的可分配利润的 10%。存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(3) 发放股票股利的条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足发放现金股利的条件下，采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

(五) 股东回报规划的相关决策机制

公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出分红建议和预案，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

(六) 公司未分配利润的使用原则

公司进行利润分配后留存的未分配利润，将主要用于补充生产经营所需的流动资金，对外投资等，逐步扩大生产经营规模，以实现股东利益最大化。

三、发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司第三届董事会第二次会议和 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和

选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。当单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的，股东大会在董事、监事选举中应当推行累积投票制。《公司章程》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。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》的规定，公司建立了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，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制

根据《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的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。

（四）征集投票权

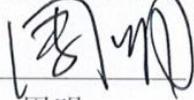
根据《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关条件的股东可以征集股东投票权。征集投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或者变相有偿的方式进行。

第十二节 声明与承诺

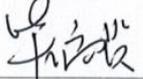
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

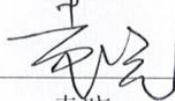
全体董事签名：



周明



毕瑞贤



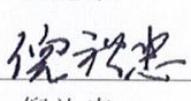
袁晓



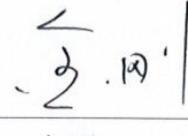
周文



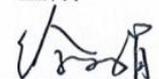
沈建东



倪礼忠

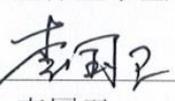


金刚

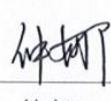


徐小娟

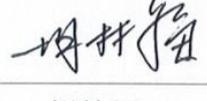
全体监事签名：



李国卫

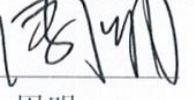


仲娜

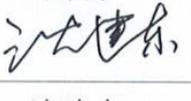


胡林福

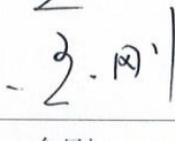
全体高级管理人员签名：



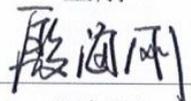
周明



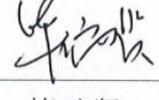
沈建东



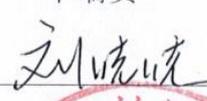
金刚



殷海刚



毕瑞贤



刘晓晓

江苏科强新材料股份有限公司

2023年9月12日

二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：


周明

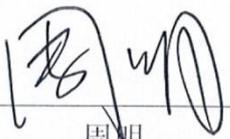
江苏科强新材料股份有限公司
2023年9月12日

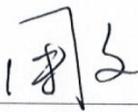


三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：


周明


周文

江苏科强新材料股份有限公司



四、保荐人（主承销商）声明

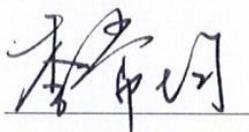
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

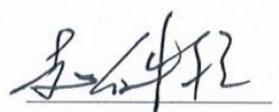


张笑宇

保荐代表人：

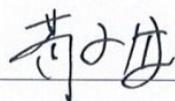


李常均



赵健程

保荐机构法定代表人：



葛小波



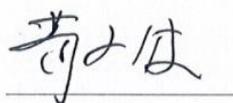
华英证券有限责任公司

2023年9月12日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读江苏科强新材料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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



葛小波



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读江苏科强新材料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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：



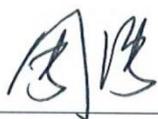
王世平



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《江苏科强新材料股份有限公司招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，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，并对招股说明书中引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

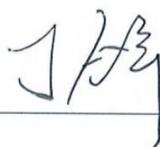
经办律师：



周 浩



冯 川



丁 铮

单位负责人：



汪 蕊

北京市金杜（南京）律师事务所
2023年9月12日



六、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江苏科强新材料股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的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审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘勇

刘勇



朱武

朱武



齐汪旭

齐汪旭



会计师事务所负责人：

肖厚发
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年9月12日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的正式法律文件，该等文件也在指定的网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

（一）招股说明书全文和备查文件可到发行人及保荐机构（主承销商）的法定住所查询

1、发行人：江苏科强新材料股份有限公司

地址：江苏省无锡市江阴市峭岐工业园霞盛路1号

电话：0510-68978988

传真：0510-86013932

2、保荐机构（主承销商）：华英证券有限责任公司

地址：无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋

电话：0510-85200510

传真：0510-85203300

（二）前述文件也可通过北京证券交易所指定信息网站查询

（三）查阅时间

每周一至周五（法定节假日除外），上午 9:00—12:00，下午 13:00—16:00。