



广州鹿山新材料股份有限公司

Guangzhou Lushan New Materials Co., Ltd.

(广州市黄埔区云埔工业区埔北路22号自编1栋、自编2栋、自编3栋、
自编4栋)

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

本次发行概况

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 2,300.30 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【●】元
预计发行日期	【●】年【●】月【●】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 9,201 万股
一、发行数量及发行主体 本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 2,300.30 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行股票总量占公司发行后总股本的比例不低于 25%，公司本次公开发行股票的最数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。 公司本次公开发行股票所募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目和补充流动资金等一般用途。 二、本次发行前股东对所持股份的限售安排及自愿锁定的承诺 （一）控股股东、实际控制人汪加胜、韩丽娜夫妇承诺： 1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。 2、公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。 3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。 4、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。 5、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。 6、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。 7、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。 8、在本人持有发行人股份期间，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。	

9、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- （2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；
- （3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
- （4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（二）作为公司董事或高级管理人员的股东唐舫成、唐小军、郑妙华承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行人股份。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

4、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况，若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

5、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。

6、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

8、在本人持有发行人股份期间，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。

9、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- （2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；
- （3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
- （4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（三）公司股东鹿山信息承诺：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、因发行人进行权益分派等导致本企业所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本企业亦遵守上述承诺。

3、本企业在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、在本企业持有发行人股份期间，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，则本企业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。

5、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。

（四）持有公司股份的监事杜壮、赵文操承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司监事期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况，若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

3、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。

4、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

5、在本人持有发行人股份期间，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。

6、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（五）公司其他股东承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、因发行人进行权益分派等导致本企业/人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本企业/人亦遵守上述承诺。

3、本企业/人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、在本企业/人持有发行人股份期间，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，则本企业/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。

5、如本企业/人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/人无法控制的客观原因导致的除外），本企业/人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业/人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本企业/人将依法赔偿损失。

保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

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摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首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，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

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

一、发行数量及发行主体

本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 2,300.30 万股，且公开发行股票总量占公司发行后总股本的比例不低于 25%，公司股东不公开发售股份，公司本次公开发行股票最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。

公司本次公开发行股票所募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目和补充流动资金等一般用途。

二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）应收账款金额较大及未能收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 17,206.36 万元、13,351.35 万元、13,339.22 万元和 22,310.06 万元，其中账龄为 1 年以上的应收账款余额分别为 2,658.29 万元、1,746.89 万元、1,214.90 万元和 1,309.58 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 15.45%、13.08%、9.11%和 5.87%。若公司应收账款无法回收，将对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）应收票据金额较大及到期未能兑付的风险

报告期各期末，公司应收票据账面余额分别为 13,528.68 万元、14,074.48 万元、20,868.50 万元和 15,591.16 万元。其中，银行承兑汇票余额分别为 12,571.61 万元、12,610.72 万元、20,144.31 万元和 15,005.60 万元，商业承兑汇票余额分别为 957.08 万元、1,463.76 万元、724.19 万元和 585.56 万元。如公司上述票据尤其是商业承兑汇票到期后，客户或承兑银行未能兑付，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要为石化树脂产品，包括 PE、PP、EVA、POE 等，该等原材料的市场价格受石油等基础原料价格和市场供需关系等因素影响，呈现

不同程度的波动。报告期内，直接材料成本占公司主营业务成本的比重在 88% 以上，主要原材料的价格波动会对公司的毛利率及盈利水平带来一定影响。若未来上述原材料价格出现持续大幅上涨，且公司无法将原材料成本的上升完全、及时地转移给下游客户，则有可能导致公司产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生不利影响。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 17.38%、20.67%、22.69% 和 16.73%。在其他条件不变的情况下，直接材料平均价格波动对公司主营业务毛利率影响如下：

直接材料平均价格波动对主营业务毛利率的影响				
直接材料平均价格波动幅度	-10%	-5%	5%	10%
2021 年 1-6 月主营业务毛利率变动	8.14 个百分点	4.07 个百分点	-4.07 个百分点	-8.14 个百分点
2020 年主营业务毛利率变动	6.83 个百分点	3.41 个百分点	-3.41 个百分点	-6.83 个百分点
2019 年主营业务毛利率变动	7.30 个百分点	3.65 个百分点	-3.65 个百分点	-7.30 个百分点
2018 年主营业务毛利率变动	7.70 个百分点	3.85 个百分点	-3.85 个百分点	-7.70 个百分点

注：上述敏感性分析以各年度直接材料成本为基准，假设其他条件不变的情况下，直接材料平均价格变动导致的成本变化对主营业务毛利率的影响；例如 2020 年，直接材料平均价格上升 5%，主营业务毛利率将由 22.69% 变动为 19.28%，下滑 3.41 个百分点。

（四）产业政策变化和下游行业波动风险

公司主要产品中，复合建材热熔胶主要应用于下游建材领域，油气管道防腐热熔胶主要应用于油气能源管道建设领域，太阳能电池封装胶膜产品主要应用于光伏组件领域。以上主要产品的下游应用领域受产业政策、行业周期等因素影响，存在一定的行业波动性，尤其是下游基础设施建设及建筑装修、油气管道建设及光伏装机等行业需求受政策变动、油价走势等因素影响可能存在一定的周期性波动。报告期内，复合建材热熔胶营业收入分别为 26,182.85 万元、29,454.36 万元、39,335.32 万元和 26,741.18 万元，占当期主营业务收入比例分别为 34.33%、37.20%、39.07% 和 38.30%；油气管道防腐热熔胶营业收入分别为 10,887.23 万元、10,382.11 万元、8,959.58 万元和 5,084.81 万元，占当期主营业务收入比例分别为 14.28%、13.11%、8.90% 和 7.28%；太阳能电池封装胶膜营业收入分别为 20,896.38 万元、20,070.27 万元、33,676.56 万元和 22,958.79 万元，占当期主营业务收入比例分别为 27.40%、25.35%、33.45% 和 32.88%。以上产品在主营业务收入中占比较高。未来若国内外建材、能源管道、光伏等领域产业政策出现重大不利变化或

周期性波动从而导致行业景气度下降、下游行业需求减少的情形，公司主要产品的营业收入将存在下降的风险。

（五）经营业绩波动风险

公司经营过程中面临本招股说明书“第四节 风险因素”中所披露的各项已识别的风险，部分风险对公司经营业绩影响较大，如原材料价格波动、应收款项到期未能收回或兑付、存货跌价等的风险。此外，公司也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响，可能导致公司营业收入、毛利率等的下滑，并导致经营业绩波动。如未来受油价影响，公司原材料价格出现较大幅度上升，或公司下游包括光伏、复合建材、能源管道等景气度下降、需求出现萎缩，公司将有可能出现上市当年营业利润下滑 50%以上甚至发生亏损的情形。

（六）存货跌价风险

公司近年发展迅速，期末存货余额不断增加，报告期各期末，公司的存货账面余额分别为 8,859.14 万元、11,415.87 万元、13,313.72 万元和 20,791.33 万元，各期末存货跌价余额分别为 38.25 万元、192.21 万元、98.51 万元和 113.57 万元。公司存货主要为原材料和库存商品，两项合计占比保持在 80%左右。若未来原材料或库存商品价格大幅下降，公司将面临一定的存货跌价风险。同时，如果行业需求下滑或者公司经营情况不佳，可能产生大额存货积压和存货减值风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）政府补助变化风险

报告期内，公司计入其他收益的政府补助分别为 536.86 万元、928.45 万元、1,223.92 万元和 311.96 万元，占利润总额比重分别为 9.67%、11.28%、8.84%和 5.36%。发行人的政府补助主要来自落户补贴、基建补助、技术改造奖补专项资金、广州开发区瞪羚企业专项扶持资金、实验室建设项目补贴等。上述政府补助资金是国家或地方政府根据相关政策给予企业的专项资金，用于企业挖潜、更新和技术改造，公司主营业务符合国家产业政策鼓励方向，并在科研方面持续投入，公司未来有望依据国家政策继续申请并获得该类补助。但是，由于政府补助依赖于国家产业政策导向，若未来国家产业政策发生调整，将影响公司获得政府补助的可持续性，对发行人经营造成一定影响。

（八）经营活动现金流波动风险

报告期内，公司经营活动净现金流量净额分别为 2,672.93 万元、5,481.75 万元、1,772.55 万元和-5.803.29 万元，波动较大。受市场环境变化、行业周期性等因素的影响，公司存在经营活动现金流波动加剧的风险，若公司生产经营过程中发生重大不利事项，进而导致经营活动现金流净额大幅下降，将发生一定的流动性风险，给公司经营带来不利的影响。

（九）产品研发及技术升级迭代风险

产品配方和工艺技术是公司热熔粘接材料产品的核心因素，由于不同客户因其产品差异对热熔粘接材料性能的要求不同，掌握和不断研发独特的产品配方和工艺技术是公司提升核心竞争力的关键。若公司未能把握住客户的需求变化或行业发展的新趋势，保持产品、技术的持续研发升级，则可能在市场竞争中失去优势地位，从而影响公司的盈利能力。

（十）募集资金投资项目及新增产能消化风险

公司本次募集资金拟投资的功能性聚烯烃热熔胶扩产项目和 TOCF 光学膜扩产项目完全建成达产后，将新增功能性聚烯烃热熔胶粒产能 40,000 吨/年、新增热塑型光学透明胶膜（TOCF）产能 150 万平方米/年，以确保未来产能可以满足下游客户日益增长的需求，扩大业务规模。虽然公司在细分行业中具有较强的竞争优势，拥有稳定的客户基础和资源，以及有效的市场营销和策划能力，且在确定该等投资项目的必要性及可行性进行了充分研究和论证，但若公司不能有效执行消化新增产能的相关措施，或相关措施不能达到预期效果，或未来上述产品市场需求增长低于预期，或产品的市场推广进展与公司预测产生偏差，公司将有可能面临新增产能无法消化的风险，以及募集资金投资项目投产后达不到预期收益的风险，进而对经营业绩产生不利影响。

此外，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。尽管根据募投项目的可行性研究报告，项目建成达产后，公司经营的自然增长以及募集资金投向所带来的收入、盈利增长，能够消化新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响。但是如果下游需求量增长小于预期甚至有所下滑，募集资金投资项目的效益无法在短时间内发挥出来，则公司利润可能因固定

资产折旧增加而减少，公司存在因固定资产大幅增加而导致利润相对下滑的风险。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

四、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。在保证公司可持续发展的前提下，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权益，增加公司股利分配决策的透明度和可操作性。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

2、利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票二者相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润；同时，公司可以根据公司盈利及资金需求情况进行中期现金分红。在满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况提议公司进行中期分红。

3、利润分配政策的具体内容：

（1）现金分红的条件及比例：如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

（2）发放股票股利的条件：若公司有扩大股本规模需要，或者公司认为其他需要时，且应当具有公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素，可以在上述现金股利分配之余，进行股票股利分配。

（3）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，实行差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 《公司章程》中的“重大资金支出安排”是指以下情形之一：

1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、利润分配政策的调整：

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会过半数独立董事且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票方式为中小股东参加股东大会提供便利。

五、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

（一）启动、停止股价稳定措施的具体条件

1、启动条件

公司发行上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股

净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷审计基准日公司股份总数，下同），且系非因不可抗力因素所致（以下简称“启动条件”）。

2、停止条件

在达到上述启动条件和稳定股价程序实施期间内，若公司股票连续3个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；在实施稳定股价方案期满后，若再次触发启动条件，则将再次启动稳定股价措施。

3、责任主体

稳定股价措施的责任主体包括发行人、公司控股股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员。其中，公司董事和高级管理人员为达到启动条件时的董事和高级管理人员（不含独立董事，下同）。

（二）稳定股价的具体措施

1、股价稳定措施的方式：

- （1）公司回购股票；
- （2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；
- （3）董事和高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：

- （1）不能导致公司无法满足法定上市条件；
- （2）不能迫使公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员履行要约收购义务；

（3）稳定股价实施方案应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定的条件和要求。

2、股价稳定措施实施的顺序如下：

第一选择为公司回购股票。

但如公司回购股票将导致公司无法满足法定上市条件的，或公司回购股票议案未获得公司股东大会批准，则直接实施第二选择。

第二选择为公司控股股东、实际控制人增持股票。

在下列情形之一出现时，将启动第二选择：

（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将无法满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务；

（2）公司已实施股票回购后，但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事和高级管理人员增持公司股票。

启动该选择的条件为：在公司控股股东、实际控制人实施增持公司股票完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将无法满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务。

在每一个公历年度中，公司实施启动股价稳定措施义务仅限一次；就公司控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员，根据稳定股价措施启动条件，实施启动股价稳定措施义务亦仅限一次。

（三）公司回购股票的实施预案

1、每次回购启动时点及履行程序：

在触发股价稳定措施启动条件的情况下，公司将在 10 个交易日内召开董事会，综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、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，若决定回购公司股份的，将一并审议回购数量、回购期限、回购价格、回购股份处置方案等具体事项，提交股东大会批准，并履行相应公告程序。

公司将在董事会作出实施回购股份决议出具之日起尽快召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议

的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定，用于回购的资金来源为公司自有资金，具体实施回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务，在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票：

（1）通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司无法满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规相关规定办理。

2、每次回购履行期间：公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票。

3、每次回购比例：公司回购股票，连续 12 个月内回购比例不超过公司回购前总股本的 2%，且回购方案实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

4、回购方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5、每次回购义务解除条件：当满足下述条件之一时，发行人本次回购义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告股份回购情况报告书：

（1）实际股份回购比例达到股东大会审议股份回购方案规定的目标回购比例时；

（2）通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产时；

（3）若继续回购将导致公司社会公众股比例无法满足上市条件规定时。

6、回购股票处置方案：单次实施回购股票完毕或终止后，公司将按股东大会决议的回购股票处置方案，办理相关程序。

（四）公司控股股东、实际控制人增持公司股票的实施预案

1、触发稳定股价启动条件但公司无法实施股份回购时，本人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和/或控股股东履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持。

2、在符合上述第1项规定时，本人应在稳定股价启动条件触发10个交易日内，将拟增持股票的具体计划（包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前3个交易日内予以公告。

3、本人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票。

4、本人实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

（1）本人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的20%；

（2）本人单次或连续十二个月内累计用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的50%；

（3）本人单次增持公司股份的数量合计不超过公司股份总数的2%；

（4）本人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的100%。

当上述（1）、（3）两项条件产生冲突时，优先满足第（3）项条件的规定。

（五）董事和高级管理人员增持公司股票的实施预案

1、每次增持启动条件和履行程序：在公司控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续3个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事和高级管理人员将在控股股东、实际控制人增持股票方案实施完成后10个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2、每次增持履行期间：在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）。

3、每次增持金额：董事和高级管理人员增持公司股份，每次增持金额不低于本人在公司上年度领取薪酬总额的 20%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

4、增持方式：通过证券交易所以集中竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5、每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，董事和高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：

- （1）实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；
- （2）若继续增持将导致公司社会公众股比例无法满足上市条件规定时；
- （3）继续增持股票将导致董事和高级管理人员需要履行要约收购义务。

6、在发行人上市后三年内，公司未来新聘任的董事和高级管理人员应承诺履行的上述增持义务：

公司承诺，在新聘任董事和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺。

公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一年经审计的每股净资产”将相应进行调整。

（六）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺

发行人、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员承诺：公司发行上市后三年内，公司股票第一次连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产时即触及启动股价稳定措施的条件，发行人、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员应在发生上述情形的最后一个交易日起 10 日内，启动股价稳定措施，由公司董事会制定具体实施方案并公告。

发行人、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员启动股价稳定措施所采取的具体措施及实施顺序如下：

- （1）公司回购股票；
- （2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；
- （3）公司董事和高级管理人员增持公司股票。

发行人、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员将接受公司董事会制定的稳定股价方案并严格履行。

公司董事会未在触发回购条件后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司承诺将延期向董事和高级管理人员发放 50%的薪酬（包括津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉。

董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 50%的薪酬（包括津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

公司将要求未来新聘任的董事、高级管理人员承诺履行上述增持义务。公司上市后三年内新任职的董事、高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对公司上市后三年内新任职的董事、高级管理人员具有同样的约束力。

六、关于股份锁定、持股意向及股份减持的承诺

（一）控股股东、实际控制人汪加胜、韩丽娜夫妇承诺：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权

除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人在减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

4、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

5、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。

6、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

8、在本人持有发行人股份期间，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。

9、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（二）作为公司董事或高级管理人员的股东唐舫成、唐小军、郑妙华承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

4、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况，若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

5、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。

6、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

8、在本人持有发行人股份期间，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。

9、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（三）公司股东鹿山信息承诺：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、因发行人进行权益分派等导致本企业所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本企业亦遵守上述承诺。

3、本企业在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、在本企业持有发行人股份期间，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，则本企业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。

5、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具

体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。

（四）持有公司股份的监事杜壮、赵文操承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、上述股份锁定期届满后，本人在担任公司监事期间，将如实并及时申报持有的发行人股份及其变动情况，若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

3、因发行人进行权益分派等导致本人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。

4、本人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

5、在本人持有发行人股份期间，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。

6、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本人将依法赔偿损失。

（五）公司其他股东承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购该部分股份。

2、因发行人进行权益分派等导致本企业/人所直接或间接持有的首发前股份发生变化的，本企业/人亦遵守上述承诺。

3、本企业/人在上述锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、在本企业/人持有发行人股份期间，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，则本企业/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。

5、如本企业/人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/人无法控制的客观原因导致的除外），本企业/人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业/人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人和投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）造成发行人损失的，本企业/人将依法赔偿损失。

七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺

（一）发行人关于填补摊薄即期回报的措施及承诺

为降低首次公开发行摊薄即期回报的影响，本公司承诺将通过提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的方式，提升资产质量，提高销售收入，从而增加未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。

1、加快募集资金投资项目实施，争取尽快实现项目收益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥地实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日实现预期效益，扩大公司的经营规模和市场占有率，以提高公司的盈利水平和整体竞争能力。

2、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

本公司将根据公司章程等内部规章制度和相关法律法规的要求，严格使用募集资金，以保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用从而实现预期收益。募集资金到位后，公司将通过专项账户对募集资金进行集中管理，充分听取独立董事的意见，保证募集资金合理规范使用。

3、进一步加强成本、费用管控，提升经营效率

公司将在日常运营中加强内部成本和费用控制，持续开展动员教育，减少浪费，控制费用增长幅度。公司将不断完善、加强内部管理体系建设，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，努力提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率。

4、完善利润分配政策，优化投资者回报机制

本公司建立对投资者持续、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。为进一步增强本公司现金分红的透明度，强化本公司回报股东的意识，树立上市公司给予投资者合理的投资回报的观念，本公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号文）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》

的相关要求，完善了发行上市后的利润分配政策，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，股票股利分配的条件，完善了本公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序，健全了本公司分红政策的监督约束机制。

本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，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（二）公司控股股东、实际控制人关于填补摊薄即期回报的措施及承诺

1、不越权干预公司经营管理活动，亦不侵占公司利益。

2、自本承诺出具之日起至公司首次公开发行股票并上市前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出处罚或采取相关管理措施。

（三）公司董事及高级管理人员关于填补摊薄即期回报的措施及承诺

1、本人不会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、本人将对职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任；

7、自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本已做出的承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

8、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）无条件接受中国证监会、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，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；

（3）给公司或股东造成损失的，依法承担相应的补偿责任。

八、关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺事项

（一）发行人的承诺

1、本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后二十个交易日内，制订股份回购方案并予以公告，依法回购首次公开发行的全部新股，并于股东大会通过决议后十个交易日内启动回购程序，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

3、如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证

券交易中遭受损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

4、本公司如违反上述承诺，除严格履行最终确定的赔偿方案外，还将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，及时充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（二）控股股东及实际控制人的承诺

1、本人承诺，发行人本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后三十个交易日内，在符合法律、法规、其他规范性文件及公司章程相关规定的前提下，启动回购首次公开发行的全部新股并购回已转让的原限售股份（如有）程序，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

3、如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（三）董事、监事、高级管理人员的承诺

1、发行人本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证

券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（四）证券服务机构的承诺

保荐机构及主承销商中信证券股份有限公司承诺：“本保荐机构已对招股说明书及其摘要进行了核查，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。本保荐机构承诺因其为发行人首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，将先行赔偿投资者损失。”

发行人律师北京市君合律师事务所承诺：

“本所确认为发行人本次发行上市出具的法律意见书和律师工作报告等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若因本所未勤勉尽责导致本所作出的上述声明被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任：

1、如就此发生争议，本所应积极应诉并配合调查外，本所将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商。

2、有管辖权的司法机关依法作出生效判决并判定本所出具的申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，造成重大影响，且本所未勤勉尽责因此应承担赔偿责任的，本所在收到该等生效判决后启动赔偿投资者损失的相关工作。

3、经司法机关依法作出的生效判决所认定的赔偿金额确定后，依据该等司法判决确定的形式进行赔偿。

上述承诺内容系本所真实意思表示，真实、有效，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为广州鹿山新材料股份有限公司首次公开发行 A 股股票制作、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，将依法赔偿投资者损失。”

九、关于股东信息披露事宜的确认与承诺

公司已就股东信息披露事宜作出如下声明、确认或保证：

“（一）本公司已在本次发行申报文件中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（二）本公司股东持有的本公司股份权属清晰，历史上及目前均不存在委托持股、信托持股或其他代持安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷；

（三）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形，本公司股东不存在以发行人股权、股份进行不当利益输送情形；

（四）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

目录

本次发行概况	1
声明.....	4
重大事项提示	5
一、发行数量及发行主体.....	5
二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：	5
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....	9
四、本次发行上市后的股利分配政策.....	9
五、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案.....	10
六、关于股份锁定、持股意向及股份减持的承诺.....	16
七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺.....	22
八、关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺事项.....	24
九、关于股东信息披露事宜的确认与承诺.....	27
目录.....	28
第一节 释义	34
第二节 概览	39
一、公司基本情况.....	39
二、公司主营业务情况.....	39
三、公司控股股东和实际控制人简介.....	41
四、公司主要财务数据及财务指标.....	42
五、本次发行情况.....	44
六、募集资金的主要用途.....	44
第三节 本次发行概况	46
一、本次发行的基本情况.....	46
二、本次发行股票的有关当事人.....	46
三、发行人与中介机构关系.....	48
四、本次发行的重要日期.....	48
第四节 风险因素	49
一、创新风险.....	49

二、技术风险.....	49
三、经营风险.....	50
四、内控风险.....	54
五、财务风险.....	54
六、部分自有不动产存在产权瑕疵风险.....	55
七、租赁物业搬迁风险.....	56
八、其他风险.....	56
第五节 发行人基本情况	58
一、发行人基本情况.....	58
二、发行人改制重组情况.....	58
三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	63
四、发行人历次验资情况.....	93
五、发行人的股权关系与内部组织结构.....	94
六、发行人控股及参股公司、分公司情况.....	99
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	103
八、发行人股本情况.....	108
九、发行人员工及其社会保障情况.....	111
十、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理 人员的承诺.....	120
第六节 业务和技术	122
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	122
二、发行人所处行业的基本情况.....	123
三、发行人竞争优势.....	172
四、发行人的主营业务情况.....	174
五、发行人主要固定资产和无形资产.....	206
六、发行人拥有的主要业务资质及特许经营权情况.....	225
七、技术与研发.....	233
八、境外经营情况.....	245
九、主要产品质量控制情况.....	245

第七节 同业竞争与关联交易	248
一、发行人的独立经营情况	248
二、同业竞争	249
三、关联方、关联关系	252
四、关联交易	260
五、关联交易决策机制	264
六、规范和减少关联交易的措施	266
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	269
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	269
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况	274
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况	275
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年及一期从发行人及其关联企业领取收入的情况	276
五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况	277
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	279
七、本公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的有关协议、所做承诺及其履行情况	279
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格	280
九、董事、监事及高级管理人员最近三年的变动情况	280
第九节 公司治理	282
一、股东大会制度的建立健全及运行情况	282
二、董事会制度的建立健全及运行情况	284
三、监事会制度的建立健全及运行情况	286
四、独立董事制度的建立健全及运行情况	287
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	288
六、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况	289
七、报告期内违法违规情况	291

八、报告期内资金占用及违规担保情况.....	293
九、内部控制的自我评估意见和鉴证意见.....	293
第十节 财务会计信息	295
一、会计报表.....	295
二、审计意见.....	303
三、财务报告编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	306
四、重要会计政策及会计估计.....	307
五、分部信息.....	354
六、最近一年内收购兼并情况.....	355
七、非经常性损益汇总.....	355
八、税项.....	356
九、最近一期末的主要资产.....	358
十、最近一期末的主要负债.....	359
十一、所有者权益变动情况.....	361
十二、现金流量情况.....	361
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	362
十四、本公司主要财务指标.....	363
十五、盈利预测.....	365
十六、资产评估情况.....	365
十七、验资情况.....	365
第十一节 管理层讨论与分析	366
一、财务状况分析.....	366
二、盈利能力分析.....	403
三、现金流量分析.....	443
四、资本性支出分析.....	447
五、公司财务状况和盈利能力未来趋势分析.....	447
六、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析.....	449
第十二节 业务发展目标	453
一、未来三年发展计划.....	453
二、拟定上述计划所依据的假设条件.....	454

三、实施上述计划可能面临的主要困难.....	455
四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径.....	455
五、上述发展计划与现有业务的关系.....	456
第十三节 募集资金运用	457
一、募集资金运用概况.....	457
二、募集资金投资项目与公司现有业务及发展战略之间的关系.....	459
三、本次募集资金投资项目情况.....	459
四、对公司生产经营和财务状况的影响.....	475
第十四节 股利分配政策	476
一、报告期内的股利分配政策.....	476
二、报告期内股利分配情况.....	476
三、本次发行上市后的股利分配政策.....	476
四、公司上市后未来三年分红回报规划.....	476
五、本次发行完成前滚存利润的分配情况.....	477
六、保荐机构核查意见.....	477
第十五节 其他重要事项	479
一、信息披露与投资者服务.....	479
二、重大合同.....	479
三、对外担保情况.....	487
四、重大诉讼或仲裁情况.....	487
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	490
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	490
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	491
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	492
保荐人（主承销商）声明.....	493
保荐机构董事长声明.....	494
保荐机构总经理声明.....	495
发行人律师声明.....	496
审计机构声明.....	497
验资机构声明.....	498

验资复核机构声明.....	499
第十七节 备查文件	501
一、备查文件.....	501
二、文件查阅时间.....	501
三、文件查阅地址.....	501

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

第一部分：一般名词		
本公司、公司、发行人、鹿山新材	指	广州鹿山新材料股份有限公司
鹿山有限	指	广州市鹿山化工材料有限公司，系公司前身
发起人	指	汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华、鹿山信息
鹿山信息	指	广州市鹿山信息咨询有限公司，系公司发起人之一
江苏鹿山	指	江苏鹿山新材料有限公司，系公司之全资子公司
鹿山光电	指	广州鹿山光电材料有限公司，系公司之全资子公司
鹿山功能	指	广州鹿山功能材料有限公司，系公司之全资子公司
盐城鹿山	指	鹿山新材料（盐城）有限公司，系公司之全资孙公司
广东萤火虫	指	广东萤火虫智慧能源技术有限公司
珠海萤火虫	指	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）
珠海向日葵	指	珠海向日葵投资咨询企业（有限合伙）
日信宝安	指	广州日信宝安新材料产业投资中心（有限合伙）
西藏聚兰德	指	西藏聚兰德股权投资合伙企业（有限合伙）
广发乾和	指	广发乾和投资有限公司
珠海乾亨	指	珠海乾亨投资管理有限公司
广州海汇	指	广州海汇成长创业投资中心（有限合伙）
广开知识	指	广州开发区广开知识产权运营投资中心（有限合伙）
广州穗开	指	广州穗开股权投资有限公司
万联广生	指	万联广生投资有限公司
珠海融贯通	指	珠海融贯通企业管理合伙企业（有限合伙）
新余邦华	指	新余邦华投资企业（有限合伙）
广州天泽	指	广州天泽中鼎股权投资中心（有限合伙）
招商资本	指	招商资本投资有限公司，系公司原股东之一
广州美洛	指	广州美洛文化传媒有限公司，系公司原股东之一
佛山金烽	指	佛山市金烽商业管理合伙企业（有限合伙），系公司原股东之一
深圳华拓	指	深圳市华拓至远投资企业（有限合伙），系公司原股东之一
南洋资本	指	广东南洋资本管理有限公司，系公司原股东之一
宝利特	指	宝利特化学有限公司（香港）

福斯特	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司，为 A 股上市公司，股票代码：603806
海优新材	指	上海海优威新材料股份有限公司，为 A 股上市公司，股票代码：688680
上海天洋	指	上海天洋热熔粘接材料股份有限公司，为 A 股上市公司，股票代码：603330
赛伍技术	指	苏州赛伍应用技术股份有限公司，为 A 股上市公司，股票代码：603212
斯威克	指	常州斯威克光伏新材料有限公司
陶氏化学、陶氏	指	美国陶氏化学公司（Dow Chemical）
北欧化工	指	奥地利北欧化工公司（Borealis）
美国胜邦	指	美国胜邦集团（Specialized Technology Resources）
美国 3M	指	明尼苏达矿业及制造业公司（Minnesota Mining and Manufacturing）
三井化学	指	日本三井化学公司（Mitsui Chemicals Inc.）
三菱化学	指	日本三菱化学公司（Mitsubishi Chemical Corporation）
普利司通	指	日本普利司通公司（Bridgestone Group）
韩华集团	指	韩国韩华集团（Hanwha Group）
LG 集团	指	韩国 LG 集团
LG 化学	指	韩国 LG 化学公司（LG Chem Ltd.）
台塑集团	指	台湾塑胶集团
中石化	指	中国石油化工集团有限公司
中石油、中石油集团	指	中国石油天然气集团有限公司
中海油	指	中国海洋石油集团有限公司
厦门航开	指	厦门航空开发股份有限公司
厦门海翼	指	厦门海翼物流有限公司
厦门港务	指	厦门港务贸易有限公司
沙特阿美	指	沙特阿拉伯国家石油公司（Saudi Aramco）
SABIC	指	沙特基础工业公司（Saudi Basic Industries Corporation）
聚赛龙	指	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司
奇德新材	指	广东奇德新材料股份有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
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
能源局	指	国家能源局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国务院	指	中华人民共和国国务院

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
广州市工商局	指	广州市工商行政管理局
国税总局	指	国家税务总局
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
商务部	指	中华人民共和国商务部
CPIA	指	中国光伏行业协会
“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要	指	2021年3月全国人大发布的《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》。
保荐人、保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
立信会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、君合	指	北京市君合律师事务所
招股说明书、本招股说明书	指	《广州鹿山新材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
最近三年及一期、报告期、报告期内	指	2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行不超过 2,300.30 万股人民币普通股
股票、A 股	指	本次公开发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
第二部分：专业词语		
胶粘剂	指	通过粘合作用，能把同种或不同种的固体材料表面连接在一起的媒介物质，也可称为“粘合剂”“胶”“胶黏剂”，适用于不同材质、不同厚度、超薄规格和复杂构件的连接。
热熔胶粘剂、热熔胶	指	在室温下呈固态，加热熔融成液态，涂布、润湿被粘物后，经压合、冷却，在几秒钟内完成粘接的胶粘剂，在生产和应用时不使用任何溶剂，无毒、无味，不污染环境，被誉为“绿色胶粘剂”，特别适宜在连续化的生产线上使用。
热熔胶胶粒	指	一种可塑性的胶粘剂产品颗粒，在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，热熔胶胶粒属环保型胶粘剂产品。
热熔胶膜	指	通过挤出流延、压延等熔融加工方法获得的薄膜状热熔胶。
EVA 胶膜	指	由乙烯-醋酸乙烯酯共聚物为主要原料，添加特种助剂，经特种设备加工而制成的一种粘接薄膜，由于在粘着力、耐久性、光学特性等方面具有的优越性，越来越广泛的应用于光伏组件以及各种光学产品。
功能性聚烯烃热熔胶、	指	由聚烯烃树脂通过接枝改性、物理共混、挤出造粒等生产工序

粘接树脂		而得到的具有粘接功能的环保型聚烯烃粘接材料。
复合建材热熔胶	指	公司主要产品之一，利用热熔胶的粘接作用，将金属、塑料等不同性质的材料粘合，形成复合材料，各种材料在性能上产生协同效应，满足客户的不同需求，主要应用于复合板材（主要包括铝塑板、铝蜂窝板、装饰板等）和复合管材（主要包括给排水管道）当中。
油气管道热熔胶	指	公司主要产品之一，主要用于石油、天然气、成品油输送管道外层粘接与防护，起到防腐、保温等效果。
高阻隔包装热熔胶	指	公司主要产品之一，主要用于高阻隔包装生产的多层共挤复合工艺环节，用于粘接通用树脂与高阻隔材料，同时起到阻隔氧气及水分的作用，广泛应用于食品、药品、日化等领域。
太阳能电池封装胶膜	指	公司主要产品之一，主要应用于太阳能光伏组件的封装，对光伏组件电池片起到粘接、封装作用，能够延长组件使用寿命、提高发电效率、抗紫外线防老化等效果。
热塑型光学透明胶膜、TOCF 光学胶膜	指	公司主要产品之一，主要应用于各种尺寸的触控面板及显示模组的贴合封装，广泛应用于车载、媒体广告、教育展示、智能家居等平板显示领域。
PP	指	Polypropylene的英文缩写；聚丙烯，是丙烯单体聚合而制得的一种热塑性树脂，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。
PE	指	Polyethylene的英文缩写；聚乙烯，是乙烯单体经聚合制得的一种热塑性树脂，无臭、无味、无毒、耐低温、高结晶，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。
EVA	指	Ethylene-Vinyl Aetate Copolymer的英文缩写；乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，EVA是一种无臭、无味、无毒，白色或浅黄色粉状或粒状低熔点聚合物，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性，被广泛应用于发泡鞋料、功能性棚膜、包装膜、电线电缆、玩具、热熔胶等领域。
POE	指	Polyolefin Elastomer的英文缩写：聚烯烃热塑性弹性体，系由乙烯与辛烯、丁烯等单体通过茂金属催化剂作用下聚合得到的具有优良弹性、韧性、耐候性、加工性和力学性能的新型聚烯烃材料。
PA	指	Polyamide的英文缩写；聚酰胺，俗称尼龙，具有良好的综合性能，为五大工程塑料中产量最大、品种最多、用途最广的品种。
SBS	指	Styrene-Butadiene-Styrene Copolymer的英文缩写，苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物，是一种兼具塑料和橡胶特性的热塑性弹性体，拉伸强度优良，耐低温性能好，电性能优良，加工性能优异，广泛应用于胶管、鞋材、沥青改性剂、胶粘剂制品等领域。
SIS	指	Styrene-Isoprene-Styrene Copolymer的英文缩写，苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物，同SBS均属于苯乙烯类的热塑性弹性体。由于共聚单体结构上的不同，SIS在耐油性、耐高低温、相容性等性能方面与SBS有一定差异。SIS在胶粘剂制品特别是热熔压敏胶领域应用广泛。
EVOH	指	Ethylene Vinyl Alcohol Copolymer的英文缩写；乙烯-乙烯醇共聚物，具有热稳定性，对气体、气味、香料、溶剂等呈现出优异的阻断作用。
OCA	指	Optically Clear Adhesive的英文简称；用于胶结透明光学元件（如镜头等）的特种粘胶剂，具有无色透明、光透过率在90%

		以上、胶结强度良好、可在室温或中温下固化、固化收缩小等特点，是重要触摸屏的原材料。
LOCA	指	Liquid Optical Clear Adhesive的英文简称；用于透明光学元件粘接的特种胶粘剂，无色透明，透光率98%以上，粘接强度高，可在常温或中温条件下固化。且同时具有固化收缩率小，耐黄变等特点。
PVC	指	Polyvinyl Chloride的英文缩写；聚氯乙烯，是氯乙烯单体通过聚合制得的一种热塑性树脂，在建筑材料、工业制品、日用品、管材、塑料片材、人造革等领域均广泛应用。
ASA	指	Acrylonitrile-Styrene-Acrylate Copolymer的英文缩写；丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯共聚物，是一种抗冲改性热塑性树脂，具有良好的耐候性，可用于建筑材料、汽车零部件、塑料片材等领域。
PET	指	Polyethylene Glycol Terephthalate的英文缩写；对苯二甲酸乙二醇酯，是一种结晶性饱和聚酯树脂，在较宽的温度范围内具有良好的物理机械性能，在电子电器、汽车零部件、纤维、日用品、塑料片材、容器等领域有广泛应用。
TPO	指	Thermoplastic Polyolefin的英文缩写；热塑性聚烯烃，是一种性能优良的热塑性弹性体材料，既有橡胶良好的弹性，又具有塑料优良的加工性能，可用于建筑材料、电子电器、工业用品、日用品等领域。
PBAT	指	Poly (butyleneadipate-co-terephthalate)的英文缩写；聚(丁二酸丁二醇酯-co-对苯二甲酸丁二醇酯)，是一种延展性、耐热性较好的生物降解高分子材料，在塑料包装、一次性餐食品、农用薄膜等领域广泛应用。
PLA	指	Polylactic Acid的英文缩写；聚乳酸，又称聚丙交酯，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物，是一种生物降解高分子材料，在塑料包装、一次性餐食品、纤维制造等领域广泛应用。
PUR	指	Polyurethane Reactive的英文缩写；通常指湿气固化反应型聚氨酯，是一种上胶后能够与水分或活泼氢物质反应形成交联网状结构的粘接材料，可应用于汽车用品、家居制品、服装、制鞋等领域。

本招股说明书中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、公司基本情况

中文名称：	广州鹿山新材料股份有限公司
英文名称：	Guangzhou Lushan New Materials Co., Ltd.
注册资本：	人民币 6,900.70 万元
法定代表人：	汪加胜
成立日期：	1998 年 11 月 12 日成立，后于 2009 年 12 月 7 日整体变更为股份有限公司
住所：	广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号自编 1 栋、自编 2 栋、自编 3 栋、自编 4 栋
经营范围：	初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；材料科学研究、技术开发；新材料技术开发服务；新材料技术转让服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；（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）

二、公司主营业务情况

（一）主营业务或产品

公司是一家专注于绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等多个领域，为全球多个国家和地区的客户 提供粘接综合解决方案，是国内领先的高性能热熔粘接材料企业之一。

公司主要产品为热熔粘接材料，主要包括功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜产品。功能性聚烯烃热熔胶粒方面，公司产品体系主要适用于复合建材、油气管道和高阻隔包装三大领域，主要产品为复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶；热熔胶膜产品体系主要适用于太阳能电池及平板显示领域，主要产品为太阳能电池封装胶膜及热塑型光学透明胶膜。此外，公司积极开发生物降解材料、医用材料等新产品，不断开拓新的市场应用领域。

（二）主要经营情况及经营模式

公司主要产品为热熔粘接材料，主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等多个领域。公司外购原材料，通过自主研发的产品配方及工艺流程生产产品，并向下游客户销售，以实现盈利。报告期内，公司主要产品的收入情况及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	26,741.18	38.30%	39,335.32	39.07%	29,454.36	37.20%	26,182.85	34.33%
	油气管道防腐热熔胶	5,084.81	7.28%	8,959.58	8.90%	10,382.11	13.11%	10,887.23	14.28%
	高阻隔包装热熔胶	3,959.53	5.67%	5,688.24	5.65%	4,840.91	6.11%	3,355.42	4.40%
	小计	35,785.53	51.25%	53,983.14	53.62%	44,677.38	56.43%	40,425.51	53.01%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	22,958.79	32.88%	33,676.56	33.45%	20,070.27	25.35%	20,896.38	27.40%
	热塑型光学透明胶膜	786.83	1.13%	1,369.59	1.36%	989.21	1.25%	687.25	0.90%
	小计	23,745.62	34.01%	35,046.15	34.81%	21,059.48	26.60%	21,583.63	28.30%
原材料贸易	功能性新材料	5,672.17	8.12%	8,369.38	8.31%	13,420.54	16.95%	14,256.23	18.69%
其他	医用材料、生物降解材料等	4,624.52	6.62%	3,284.85	3.26%	18.43	0.02%	-	-
合计		69,827.84	100.00%	100,683.52	100.00%	79,175.83	100.00%	76,265.36	100.00%

公司已建立并形成了完善的采购、生产、销售、研发等经营模式。公司采取的经营模式是根据所处行业及主营业务特点、上下游发展情况、市场供需情况、国家及产业政策法规等因素并经过多年发展不断完善所形成，符合公司自身发展及行业特点。公司具体经营模式详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（三）主要经营模式”。

（三）主要竞争地位

公司主营产品在行业中凭借可靠的产品质量和严格的技术指标，具备较强的竞争优势。功能性聚烯烃热熔胶粒产品方面，多种产品已逐步实现进口替代，其中复合建材热熔胶产品已应用于国内外多个大型工程，并应用于中国高铁列车车

厢制造，市场影响力不断扩大；油气管道防腐热熔胶覆盖中石油、中石化、中海油、宝钢股份、华菱集团、金洲管道等下游知名客户，产品已应用于西气东输工程、中俄天然气管道、中亚天然气管道、沙特输水工程等多个国内外重大工程项目，在该细分市场占据竞争优势，并在国际市场上与国外知名厂商直接竞争；高阻隔包装热熔胶产品主要与三井化学、陶氏化学等国际巨头竞争，销售规模增速较快。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会、中国石油工程建设协会等行业协会资料，公司复合建材热熔胶产品、油气管道防腐热熔胶产品国内市场占有率均排名第一。

热熔胶膜产品方面，公司太阳能电池封装胶膜已形成较为完善的产品系列，技术指标及品控水平已形成较强的市场竞争力，具备与龙头品牌竞争的产品综合实力，产品获得日本松下、晶科能源、比亚迪等知名客户的充分认可；热塑型光学透明胶膜（TOCF）为公司自主研发的新型触摸屏贴合光学胶膜产品，成功将触摸屏面板进行贴合，并可用于触控模组与 LCD、OLED 等显示模组复合粘接，提升了下游产品的透光性、清晰度与良品率，适用性更好，在大尺寸屏幕领域能够替代OCA及LOCA等粘接产品的使用，应用领域广泛，销售规模不断提高，形成了较强的市场竞争力。

公司是国家级高新技术企业，拥有国内较为领先的热熔粘接材料研发中心，并拥有“国家博士后科研工作站”“省级博士工作站”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究开发中心”“省级工程实验室”“广州市重点实验室”等多个研发平台，参与制定国家标准2项、行业标准3项。截至2021年6月30日，公司获得境内专利授权共计100项，其中发明专利70项、实用新型专利30项。公司多项技术成果处于国内领先水平，曾获“中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖”“中国专利优秀奖”“广东省科学技术奖一等奖”“广东专利金奖”“广东省科学技术奖二等奖”“广州市科学技术奖一等奖”“国家重点新产品”“广东省高新技术产品”等多项国家及省市级奖励。

三、公司控股股东和实际控制人简介

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东、实际控制人为汪加胜、韩丽娜，两人为夫妻关系。汪加胜直接持有公司34,111,601股，占总股本的49.43%；

韩丽娜直接持有公司 6,624,830 股，占总股本的 9.60%，同时通过鹿山信息间接控制发行人 3.38%的股份，合计控制发行人 12.98%的股份。

因此，汪加胜和韩丽娜控制发行人合计 62.41%的股份，为发行人的控股股东、实际控制人。

汪加胜先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 420111197110****，公司董事长、总经理，教授级高级工程师，中山大学高分子化学与物理专业博士学历，住所位于广州市天河区。1997 年至 1998 年，就职于广州市化学工业研究所；1998 年至 2009 年，担任广州市鹿山化工材料有限公司董事长、总经理；2009 年至今，担任广州鹿山新材料股份有限公司董事长、总经理。汪加胜先生先后获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖、中国专利优秀奖、广东省科技进步一等奖、广东专利金奖、广州市科技进步一等奖，并荣获广东省“特支计划”创新领军人才、广州市“产业领军人才”杰出产业人才、广州市“121 人才梯队工程”、广州市劳动模范、广州市优秀专利发明人、广州市优秀专家、广东优秀民营科技企业家、广州市知识产权专家、广州市十佳青年、广州市黄埔区工商联副主席、江苏省知识产权专业高委委员和江苏省科技企业家等荣誉，并在国内外学术期刊发表论文五十多篇。

韩丽娜女士，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 412322197512****，中山大学工商管理硕士学历，长江商学院 EMBA，住所位于广州市天河区。公司创始人之一，黄埔区政协委员、黄埔区社会建设促进会副会长、黄埔区女性人才促进会常务副会长。1998 年至 2009 年，历任广州市鹿山化工材料有限公司行政经理、行政总监、行政副总经理；2009 年至今，任广州鹿山新材料股份有限公司副总经理。

公司控股股东及实际控制人在报告期内未发生变化。

四、公司主要财务数据及财务指标

报告期内，公司主要财务数据简要情况如下：

（一）简要资产负债表（合并报表）

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产总计	107,294.98	96,633.18	73,378.57	68,974.43
负债合计	38,021.82	32,401.77	20,721.14	23,511.28
所有者权益合计	69,273.16	64,231.40	52,657.43	45,463.15
其中：归属于母公司所有者权益合计	69,273.16	64,231.40	52,657.43	45,463.15
少数股东权益	-	-	-	-

（二）简要利润表（合并报表）

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	71,836.45	101,151.19	79,497.40	76,631.61
营业利润	5,830.83	13,817.78	8,191.82	5,548.78
利润总额	5,822.59	13,840.55	8,229.51	5,521.83
净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
其中：归属于母公司所有者的净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
少数股东损益	-	-	-	-

（三）简要现金流量表（合并报表）

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,803.29	1,772.55	5,481.75	2,672.93
投资活动产生的现金流量净额	-3,344.85	-7,519.11	-2,078.20	1,002.67
筹资活动产生的现金流量净额	10,571.81	5,276.27	-927.51	-2,265.50
现金及现金等价物净增加额	1,413.23	-539.82	2,498.91	1,456.13

（四）主要财务指标

财务指标	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率（倍）	2.22	2.19	2.84	2.33
速动比率（倍）	1.58	1.77	2.27	1.94
资产负债率（合并报表）	35.44%	33.53%	28.24%	34.09%
资产负债率（母公司）	27.90%	22.22%	18.80%	32.16%
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	-	-	-	0.02%

财务指标	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
归属于发行人股东的每股净资产（元）	10.04	9.31	7.63	6.59
应收账款周转率（次，年化）	9.04	8.80	6.07	5.77
存货周转率（次，年化）	7.09	6.40	6.29	8.16
总资产周转率（次，年化）	1.41	1.19	1.12	1.15
息税折旧摊销前利润（万元）	7,469.94	16,351.00	10,503.66	7,703.00
利息保障倍数（倍，年化）	28.92	35.35	16.76	11.75
每股经营活动现金流量（元）	-0.84	0.26	0.79	0.39
每股净现金流量（元）	0.20	-0.08	0.36	0.21

五、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 2,300.30 万股。本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况（即不进行老股转让）。具体发行股票数量由股东大会授权董事会根据中国证监会核准的发行数量、公司的资本需求及市场情况等具体情况与主承销商协商确定
发行股数占发行后总股本比例：	公开发行股票总量占公司发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格：	【●】元（通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格）
发行方式：	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行（如发行时中国证监会关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）
发行对象：	符合资格的询价对象以及已开立上交所股票账户的境内自然人、法人等投资者，但法律、法规及上交所业务规则禁止参与者除外
承销方式：	主承销商余额包销

六、募集资金的主要用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于功能性聚烯烃热熔胶扩产项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目、TOCF 光学膜扩产项目、研发中心建设项目以及补充与主营业务相关的营运资金，具体项目及投资金额、使用安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金总额
1	功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	11,924.04	11,848.76
2	功能性聚烯烃热熔胶技改项目	5,620.00	5,620.00

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金总额
3	TOCF 光学膜扩产项目	8,368.31	7,253.69
4	研发中心建设项目	4,585.00	4,585.00
5	补充与主营业务相关的营运资金	30,000.00	30,000.00
合计		60,497.35	59,307.44

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金支付的款项。如实际募集资金多于上述项目的资金需求，多余募集资金将用于与公司主营业务相关的其他安排；如实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，公司将依法自筹资金予以补足。若本次发行实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用来补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	本次拟由公司公开发行人民币普通股不超过 2,300.30 万股，公司股东不公开发售股份，公司本次公开发行股票的最终数量由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定
发行股数占发行后总股本比例：	公开发行股票总量占公司发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格：	【●】元（通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格）
发行市盈率：	【●】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【●】元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【●】元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【●】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行（如发行时中国证监会关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）
发行对象：	符合资格的询价对象以及已开立上交所股票账户的境内自然人、法人等投资者，但法律、法规及上交所业务规则禁止参与者除外
承销方式：	主承销商余额包销
募集资金总额：	【●】万元
募集资金净额：	【●】万元
发行费用概算：	【●】万元

二、本次发行股票的有关当事人

（一）发行人：广州鹿山新材料股份有限公司

法定代表人：	汪加胜
住所：	广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号自编 1 栋、自编 2 栋、自编 3 栋、自编 4 栋
联系人	唐小军
联系电话：	020-82107339
传真：	020-82266247

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：	张佑君
住所：	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座
联系地址：	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦21层
保荐代表人：	陈杰裕、戴顺
项目协办人：	彭立强
项目经办人：	封硕、陈泽霖、董宜安、王琬迪
联系电话：	010-60838888
传真：	010-60836960

（三）保荐人（主承销商）会计师：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	梁春
住所：	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
经办注册会计师：	朱娟、李雪娇
联系电话：	020-38730381
传真：	020-38730375

（四）律师事务所：北京市君合律师事务所

负责人：	华晓军
住所：	北京市东城区建国门北大街8号华润大厦20层
经办律师：	万晶、朱园园、朱伟聪
联系电话：	010-85191300
传真：	010-85191350

（五）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	朱建弟、杨志国
住所：	上海市黄浦区南京东路61号四楼
经办注册会计师：	蔡晓丽、张万斌
联系电话：	021-63391166
传真：	021-63392558

（六）验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：	胡少先

住所：	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
经办注册会计师：	魏标文、陈建成
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999

（七）资产评估机构：广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：	陈喜佟
住所：	广州市越秀区越秀北路 222 号 16 楼
经办资产评估师：	吴劭杨、潘赤戈
联系电话：	020-83642123
传真：	020-83642103

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
联系电话：	021-58708888
传真：	021-58899400

（九）保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

（十）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话：	021-68808888
传真：	021-68804868

三、发行人与中介机构关系

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

四、本次发行的重要日期

询价推介日期：	【●】年【●】月【●】日
定价公告刊登日期：	【●】年【●】月【●】日
申购日期和缴款日期：	【●】年【●】月【●】日
股票上市日期：	【●】年【●】月【●】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应审慎考虑下述各项风险因素。

一、创新风险

随着科技水平的不断进步，热熔胶应用领域也越来越广阔，市场需求随下游需求增长呈现出需求多样化、个性化的特点，加之下游客户对热熔胶的性能及环保要求日益提升。未来如公司不能持续把握高端粘接技术的发展趋势，无法通过新产品的研发和成熟产品的技术改进满足客户不断升级的多样化需求，则公司未来将难以保持技术竞争优势，并面临创新风险。

二、技术风险

（一）技术失密风险

公司主营的功能性聚烯烃热熔胶粒、热熔胶膜等热熔粘接材料产品的生产依赖于自身独有的配方及生产工艺，因此产品配方及生产工艺是保持公司产品竞争优势的基础。报告期内，公司取得了良好的经营业绩，得益于公司所拥有的核心技术。如果由于知识产权保护不力、竞争对手采取不正当竞争手段等原因导致公司的核心技术外泄，则公司的市场竞争力将可能受到严重损害，进而可能对经营造成重大不利影响。

（二）技术人员流失风险

技术人员特别是核心技术人员是公司持续保持技术优势、市场竞争力和提升发展潜力的保障，技术人员队伍的稳定与壮大关系到公司能否继续保持领先优势和未来发展潜力。如果公司无法及时补充高水平技术人才或者公司技术人员特别是核心技术人员出现流失，可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，同时也可能导致公司核心技术的外泄，从而影响经营业绩。

（三）产品研发及技术升级迭代风险

产品配方和工艺技术是公司功能性聚烯烃热熔胶粒、热熔胶膜等热熔粘接材料产品的核心要素。由于不同客户因其产品差异对热熔粘接材料性能的要求不

同，掌握和不断研发独特的产品配方和工艺技术是公司提升核心竞争力的关键。若公司未能把握住客户的需求变化或行业发展的新趋势，保持产品、技术的持续研发升级，则可能在市场竞争中失去优势地位，从而影响公司的盈利能力。

（四）研发失败风险

公司需分析及预判下游客户需求及行业技术发展方向，持续对新产品配方及现有产品的技术升级进行研发投入，以保持竞争优势和行业地位。若未来公司发生未能正确判断合适的研发方向，研发产品技术未能得到客户及市场认可或在研发过程中关键技术未能实现突破等情况，将导致公司存在研发失败风险，从而影响持续盈利能力。

三、经营风险

（一）产业政策变化和下游行业波动风险

公司主要产品中，复合建材热熔胶主要应用于下游建材领域，油气管道防腐热熔胶主要应用于油气能源管道建设领域，太阳能电池封装胶膜产品主要应用于光伏组件领域。以上主要产品的下游应用领域受产业政策、行业周期等因素影响，存在一定的行业波动性，尤其是下游基础设施建设及建筑装修、油气管道建设及光伏装机等行业需求受政策变动、油价走势等因素影响可能存在一定的周期性波动。报告期内，复合建材热熔胶营业收入分别为 26,182.85 万元、29,454.36 万元、39,335.32 万元和 26,741.18 万元，占当期主营业务收入比例分别为 34.33%、37.20%、39.07%和 38.30%；油气管道防腐热熔胶营业收入分别为 10,887.23 万元、10,382.11 万元、8,959.58 万元和 5,084.81 万元，占当期主营业务收入比例分别为 14.28%、13.11%、8.90%和 7.28%；太阳能电池封装胶膜营业收入分别为 20,896.38 万元、20,070.27 万元、33,676.56 万元和 22,958.79 万元，占当期主营业务收入比例分别为 27.40%、25.35%、33.45%和 32.88%。以上产品在主营业务收入中占比较高。未来若国内外建材、能源管道、光伏等领域产业政策出现重大不利变化或周期性波动从而导致行业景气度下降、下游行业需求减少的情形，公司主要产品的营业收入将存在下降的风险。

（二）经营业绩波动风险

公司经营过程中面临本招股说明书“第四节 风险因素”中所披露的各项已

识别的风险，部分风险对公司经营业绩影响较大，如原材料价格波动、应收款项到期未能收回或兑付、存货跌价等的风险。此外，公司也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响，可能导致公司营业收入、毛利率等的下滑，并导致经营业绩波动。如未来受油价影响，公司原材料价格出现较大幅度上升，或公司下游包括光伏、复合建材、能源管道等景气度下降、需求出现萎缩，公司将有可能出现上市当年营业利润下滑 50%以上甚至发生亏损的情形。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要为石化树脂产品，包括 PE、PP、EVA、POE 等，该等原材料的市场价格受石油等基础原料价格和市场供需关系等因素影响，呈现不同程度的波动。报告期内，直接材料成本占公司主营业务成本的比重在 88% 以上，主要原材料的价格波动会对公司的毛利率及盈利水平带来一定影响。若未来上述原材料价格出现持续大幅上涨，且公司无法将原材料成本的上升完全、及时地转移给下游客户，则有可能导致公司产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生不利影响。

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 17.38%、20.67%、22.69% 和 16.73%。在其他条件不变的情况下，直接材料平均价格波动对公司主营业务毛利率影响如下：

直接材料平均价格波动对主营业务毛利率的影响				
直接材料平均价格波动幅度	-10%	-5%	5%	10%
2021 年 1-6 月主营业务毛利率变动	8.14 个百分点	4.07 个百分点	-4.07 个百分点	-8.14 个百分点
2020 年主营业务毛利率变动	6.83 个百分点	3.41 个百分点	-3.41 个百分点	-6.83 个百分点
2019 年主营业务毛利率变动	7.30 个百分点	3.65 个百分点	-3.65 个百分点	-7.30 个百分点
2018 年主营业务毛利率变动	7.70 个百分点	3.85 个百分点	-3.85 个百分点	-7.70 个百分点

注：上述敏感性分析以各年度直接材料成本为基准，假设其他条件不变的情况下，直接材料平均价格变动导致的成本变化对主营业务毛利率的影响；例如 2020 年，直接材料平均价格上升 5%，主营业务毛利率将由 22.69% 变动为 19.28%，下滑 3.41 个百分点。

（四）部分原材料依赖进口的风险

报告期内，公司主要原材料中 EVA 和 POE 主要从全球知名石化企业直接或间接采购，包括陶氏化学、LG 集团、韩华集团、台塑集团等，少部分向境内厂商采购。报告期内公司采购 EVA 和 POE 两种原材料的合计采购金额占当期采购

总额的比例分别为 54.20%、52.07%、43.04%和 48.47%。公司与原材料供应商保持长期良好合作关系，均能按照采购合同或订单的约定按时提货。截至本招股说明书签署之日，上述主要供应商所在国家或地区未对相关原材料出口设置限制性贸易政策。若上述国家或地区实施限制性贸易政策，或上述原材料供应商控制产品供应量，上述原材料供应将受到影响，原材料的价格将发生波动，对公司的生产经营和盈利能力产生不利影响。

（五）政府补助变化风险

报告期内，公司计入其他收益的政府补助分别为 533.86 万元、928.45 万元、1,223.92 万元和 311.96 万元，占利润总额比重分别为 9.67%、11.28%、8.84%和 5.36%。发行人的政府补助主要来自落户补贴、基建补助、技术改造奖补专项资金、广州开发区瞪羚企业专项扶持资金、实验室建设项目补贴等。上述政府补助资金是国家或地方政府根据相关政策给予企业的专项资金，用于企业挖潜、更新和技术改造，公司主营业务符合国家产业政策鼓励方向，并在科研方面持续投入，公司未来有望依据国家政策继续申请并获得该类补助。但是，由于政府补助依赖于国家产业政策导向，若未来国家产业政策发生调整，将影响公司获得政府补助的可持续性，对发行人经营造成一定影响。

（六）高新技术企业税收优惠不能持续的风险

2017 年 12 月 11 日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局向发行人核发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201744007929），有效期三年。2020 年 12 月 9 日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局向发行人核发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044012282），有效期三年。若优惠期限之后发行人不能继续获得高新技术企业认证，将不能继续享受 15%的所得税优惠税率以及技术开发费加计扣除优惠，从而将对公司经营业绩产生负面影响。

（七）募集资金投资项目及新增产能消化风险

公司本次募集资金拟投资的功能性聚烯烃热熔胶扩产项目和 TOCF 光学膜扩产项目完全建成达产后，将新增功能性聚烯烃热熔胶粒产能 40,000 吨/年、新增热塑型光学透明胶膜（TOCF）产能 150 万平方米/年，以确保未来产能可以满足

足下游客户日益增长的需求，扩大业务规模。虽然公司在细分行业中具有较强的竞争优势，拥有稳定的客户基础和资源，以及有效的市场营销和策划能力，且在确定该等投资项目前已对其必要性和可行性进行了充分研究和论证，但若公司不能有效执行消化新增产能的相关措施，或相关措施不能达到预期效果，或未来上述产品市场需求增长低于预期，或产品的市场推广进展与公司预测产生偏差，公司将有可能面临新增产能无法消化的风险，以及募集资金投资项目投产后达不到预期收益的风险，进而对经营业绩产生不利影响。

此外，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。尽管根据募投项目的可研报告，项目建成达产后，公司经营的自然增长以及募集资金投向所带来的收入、盈利增长，能够消化新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响。但是如果下游需求量增长小于预期甚至有所下滑，募集资金投资项目的效益无法在短时间内发挥出来，则公司利润可能因固定资产折旧增加而减少，公司存在因固定资产大幅增加而导致利润相对下滑的风险。

（八）资产抵押及资产质押风险

公司现阶段主要依靠银行借款方式进行融资，融资手段较为单一。截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司共有 5 项不动产用于银行借款抵押、2 项发明专利用于银行借款质押。尽管目前公司偿债能力较强，预计前述资产因抵押或质押被处置的风险较小，但若公司未来业务发生重大不利变化，公司未能如期偿还前述抵押及质押资产对应的银行借款，相关抵押及质押资产将面临被处置的风险，从而对公司生产经营造成不利影响。

（九）国际航运运力紧张的风险

2021 年以来，国际航运运力紧张，加之新冠疫情影响下，国外部分港口运营效率有所下降，进一步加剧了出口运力紧张的局面，国际航运价格持续增长。报告期内，公司主营业务境外客户销售收入金额分别为 14,900.70 万元、13,938.85 万元、14,825.60 万元和 11,619.98 万元，占主营业务收入比例分别为 19.54%、17.60%、14.72%和 16.64%。尽管公司境外客户销售收入金额及占比相对较小，但若未来国际航运运力紧张局面不能得到及时缓解，则短期内公司境外客户销售

收入规模可能受到不利影响，进而影响公司短期经营业绩。

四、内控风险

（一）规模扩张导致的管理风险

本次发行完成后，公司的资产、人员和业务规模较发行前将有大幅增长，从而在公司治理、人员管理、风险控制等方面对管理层提出更高的要求，因此存在规模扩张导致的管理风险。

（二）实际控制人控制的风险

在本次发行前，公司实际控制人汪加胜、韩丽娜直接和间接控制发行人合计 62.41% 的股份。本次发行后，如果实际控制人利用其身份、地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策等进行控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。因此，公司存在实际控制人控制的风险。

五、财务风险

（一）应收账款金额较大及未能收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 17,206.36 万元、13,351.35 万元、13,339.22 万元和 22,310.06 万元，其中账龄为 1 年以上的应收账款余额分别为 2,658.29 万元、1,746.89 万元、1,214.90 万元和 1,309.58 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 15.45%、13.08%、9.11% 和 5.87%。若公司应收账款无法回收，将对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）应收票据金额较大及到期未能兑付的风险

报告期各期末，公司应收票据账面余额分别为 13,528.68 万元、14,074.48 万元、20,868.50 万元和 15,591.16 万元。其中，银行承兑汇票余额分别为 12,571.61 万元、12,610.72 万元、20,144.31 万元和 15,005.60 万元，商业承兑汇票余额分别为 957.08 万元、1,463.76 万元、724.19 万元和 585.56 万元。如公司上述票据尤其是商业承兑汇票到期后，客户或承兑银行未能兑付，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）存货跌价风险

公司近年发展迅速，期末存货余额不断增加，报告期各期末，公司的存货账面余额分别为 8,859.14 万元、11,415.87 万元、13,313.72 万元和 20,791.33 万元，各期末存货跌价余额分别为 38.25 万元、192.21 万元、98.51 万元和 113.57 万元。公司存货主要为原材料和库存商品，两项合计占比保持在 80%左右。若未来原材料或库存商品价格大幅下降，公司将面临一定的存货跌价风险。同时，如果行业需求下滑或者公司经营情况不佳，可能产生大额存货积压和存货减值风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）经营活动现金流波动风险

报告期内，公司经营活动净现金流量净额分别为 2,672.93 万元、5,481.75 万元、1,772.55 万元和 -5,803.29 万元，波动较大。受市场环境变化、行业周期性等因素的影响，公司存在经营活动现金流波动加剧的风险，若公司生产经营过程中发生重大不利事项，进而导致经营活动现金流净额大幅下降，将发生一定的流动性风险，给公司经营带来不利的影响。

（五）汇率波动风险

报告期内，公司存在境外销售客户和境外原材料供应商，并大多以美元进行结算，公司自签订销售合同和采购合同至收付汇存在一定周期。报告期内，公司与境外销售客户外汇结算相对及时，汇兑损益金额相对较小。但是，随着公司经营规模的不断扩大，境外销售也可能随之增加，如在未来期间汇率发生较大变动或不能及时结算，且公司未采取有效的对冲等措施，则公司将面临盈利能力受汇率波动影响的风险，对经营业绩产生一定影响。

六、部分自有不动产存在产权瑕疵风险

截至本招股说明书签署之日，发行人部分自有不动产存在产权瑕疵，具体包括：

（1）发行人粤（2018）广州市不动产权第 06201793 号《不动产权证书》对应房产的建筑面积为 4,562.49 平方米，房屋规划用途为宿舍综合楼，该不动产权证书列明“另有 A 部位 32.9820 平方米不能确认权属”；

（2）发行人已取得黄埔区埔北路 22 号国有土地使用权的权属证明，目前在该国有土地上建有未办理报建手续、未办理权属登记的门卫房（面积约 30 平方米）和简易仓库（面积约 600 平方米）；

（3）发行人已取得苏（2019）金坛区不动产权第 0051267 号《不动产权证书》，根据该不动产权证书记载，该宗地实测面积为 46,753.7 平方米，证载面积为 46,616 平方米，超出批准面积为 137.7 平方米。

前述产权瑕疵对应的房产面积占公司全部自有房产建筑面积比例约为 1.24%、对应的土地面积占公司全部自有土地面积比例约为 0.17%，占比较小，且均非公司主要生产经营设施；公司实际控制人已承诺足额承担公司因前述产权瑕疵发生的支出或所受损失。但以上产权瑕疵仍存在被主管部门处以罚款或被要求限期拆除的风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

七、租赁物业搬迁风险

2020 年度，公司承租位于广州市黄埔区永和街道沧海三路 5 号 104 铺、105 铺、106 铺的物业作为厂房、仓库，用于生产医用材料等产品，公司于 2020 年度使用上述租赁物业产生的营业收入、毛利润分别为 3,460.94 万元、818.30 万元，占当年营业收入、毛利润的比例分别为 3.42%、3.57%；公司于 2021 年 1-6 月使用上述租赁物业产生的营业收入、毛利润分别为 6,299.30 万元、1,042.62 万元，占当期营业收入、毛利润的比例分别为 8.77%、8.91%。该租赁物业的土地性质为集体用地，针对前述租赁物业，出租方未能提供该等物业的权属证明文件和相关集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表同意该物业出租的证明文件，也未能提供该等物业的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证和建设工程竣工验收相关材料，该租赁物业存在瑕疵。公司实际控制人已承诺足额承担公司因前述产权瑕疵发生的支出或所受损失。但公司仍面临不能继续使用该等物业的风险，可能会对公司生产经营造成不利影响。

八、其他风险

（一）本次公开发行可能摊薄即期回报的风险

公司首次公开发行股票前总股本为 6,900.70 万股，根据公司发行方案，首次

公开发行股票数量不超过 2,300.30 万股，发行后公司股本规模将增至 9,201.00 万股，公司股本规模将大幅提高。此外，本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模也将较发行前有大幅增长。由于募集资金投资项目建设需要一定周期，且产生效益尚需一定的运行时间。如本次公开发行后遇到不可预测的情形，导致募投项目不能按既定计划贡献利润，公司原有业务可能将未能获得相应幅度的增长，因而公司存在即期回报被摊薄的风险。

（二）股票市场风险

股票市场的价格波动不仅取决于企业的经营业绩，而且受宏观经济周期、市场利率水平等因素影响，同时国际、国内政治经济形势以及股市中的投机行为等都会使股票价格产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者面临股市的系统性风险和非系统性风险。发行人提醒投资者正确对待股价波动及股市存在的风险。

（三）“新冠疫情”风险

新型冠状病毒肺炎疫情爆发后，公司的采购和销售等环节在短期内因隔离措施、交通管制措施等而受到一定影响。境外市场方面，发行人部分境外市场受疫情影响较为严重。报告期内，印度为发行人境外第一大出口市场，报告期各期公司对印度出口销售收入分别为 3,187.05 万元、2,773.75 万元、2,209.25 万元和 1,852.05 万元，占当期境外收入比例分别为 21.39%、19.90%、14.90%和 15.94%，占当期营业收入比例分别为 4.16%、3.49%、2.18%和 2.58%。若疫情在全球范围内蔓延且持续较长时间，则可能影响上游供应商的复工及生产安排，引起原材料价格波动；下游客户可能因疫情延迟复工复产，进而对公司的销售、回款等产生一定不利影响。

（四）其他不可抗力导致的风险

诸如地震、战争、疫病等不可抗力事件的发生，可能给公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：广州鹿山新材料股份有限公司

英文名称：Guangzhou Lushan New Materials Co., Ltd.

注册资本：6,900.70 万元

法定代表人：汪加胜

成立日期：1998 年 11 月 12 日成立，后于 2009 年 12 月 7 日整体变更为股份有限公司

住所：广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号自编 1 栋、自编 2 栋、自编 3 栋、自编 4 栋

邮政编码：510530

电话：020-82107339

传真：020-82266247

互联网址：<http://www.cnlushan.com/>

电子信箱：ir@cnlushan.com

经营范围：初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；材料科学研究、技术开发；新材料技术开发服务；新材料技术转让服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；（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）

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司是由鹿山有限整体变更设立的股份公司。

2009 年 11 月 10 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意鹿山有限整体

变更设立股份有限公司，并以截至 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 67,334,035.21 元为依据，折合为股份公司的股本总额 4,650 万元（每股面值为人民币 1 元），注册资本与出资差额转入资本公积。

2009 年 11 月 17 日，鹿山有限召开职工代表大会，选举高路为发行人第一届监事会职工代表监事。

2009 年 11 月 18 日，汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华、鹿山信息 5 位发起人共同签订了《关于广州市鹿山化工材料有限公司拟变更设立为广州鹿山新材料股份有限公司的发起人协议》（以下简称“《发起人协议》”），约定以鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 67,334,035.21 元按 1: 0.690587 的比例折合为股份公司的股份，其中 4,650 万元作为股份公司的注册资本，注册资本与净资产之间的差额 20,834,035.21 元转入资本公积。此外，《发起人协议》还就拟设立的股份有限公司的名称与住所、经营目的和范围、注册资本与认购股份、发起人的权利和义务等内容作出了明确约定。

2009 年 11 月 18 日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于广州鹿山新材料股份有限公司筹办情况的报告》《关于设立广州鹿山新材料股份有限公司的议案》《关于选举广州鹿山新材料股份有限公司第一届董事会成员的议案》《关于选举广州鹿山新材料股份有限公司第一届监事会成员的议案》等相关议案，选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会监事。

2009 年 11 月 17 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具了深鹏所验字【2009】164 号《验资报告》，验证公司已收到发起人投入的股本合计 4,650 万元。

2019 年 6 月 6 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2019）7-44 号《实收资本复核报告》，经复核，截至 2009 年 11 月 17 日，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日止经审计的净资产 67,334,035.21 元按 1: 0.690587 的比例折为 46,500,000 股，每股面值 1 元，净资产超出认购股份部分 20,834,035.21 元列入公司资本公积。

2009 年 12 月 7 日，经广州市工商行政管理局核准，鹿山新材完成工商变更登记并取得了注册号为 440112000001193 的《企业法人营业执照》。

1、公司发起人不存在出资不实情况，股东对股份公司设立时的注册资本和股本结构不会产生争议或者潜在争议，未受到工商登记主管部门的行政处罚

发行人整体变更设立股份有限公司时未就鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日的净资产进行资产评估，不符合当时有效的《公司注册资本登记管理规定（2005）》第十七条关于有限责任公司变更为股份有限公司时“有限责任公司的净资产应当由具有评估资格的资产评估机构评估作价”的规定。

根据深圳鹏城出具的《验资报告》（深鹏所验字（2009）164 号）和天健出具的《广州鹿山新材料股份有限公司实收资本复核报告》（天健验[2019]7-44 号）以及发行人的确认，截至 2009 年 11 月 17 日，鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 67,334,035.21 元已经按 1:0.690587 的比例折合为 46,500,000 股，不存在发起人出资不实的情况。

鹿山有限以经审计的净资产值整体变更设立发行人的相关事宜已经取得发起人的一致同意，发起人对于发行人设立时的注册资本和股本结构并不存在争议或者潜在争议。

广州市工商行政管理局于 2010 年 12 月 29 日、2011 年 10 月 19 日和 2011 年 4 月 1 日出具证明，确认近三年来暂未发现该公司有违反工商行政管理法律、法规和规章的经营行为记录，该合规证明可覆盖 2009 年 11 月公司股改的期间。

2、2009 年 11 月鹿山有限整体变更时未进行资产评估不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍

2009 年 11 月鹿山有限整体变更时未进行资产评估不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍，原因如下：

（1）虽然发行人整体变更设立股份有限公司当时有效的《公司注册资本登记管理规定（2005）》规定有限责任公司变更为股份有限公司时“有限责任公司的净资产应当由具有评估资格的资产评估机构评估作价”，但是 2014 年 3 月 1 日起施行且现行有效的《公司注册资本登记管理规定（2014）》第十三条删除了该等要求。

（2）根据发行人整体变更设立股份有限公司当时有效的《中华人民共和国公司法（2005 修订）》第九十六条、现行有效的《公司法》第九十五条，以及

2014年3月1日起施行且现行有效的《公司注册资本登记管理规定（2014）》第十三条的规定，有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。发行人是以鹿山有限截至2009年10月31日经审计的净资产67,334,035.21元按1: 0.690587的比例折合发行4,650万股股份而设立的，折合的实收股本总额低于经审计的净资产额，符合当时有效的《中华人民共和国公司法（2005 修订）》和现行有效的《公司法》《公司注册资本登记管理规定（2014）》的相关规定。

（3）发行人整体变更设立股份有限公司时的股本已经由深圳鹏城审验并经天健复核，并分别出具了《验资报告》（深鹏所验字（2009）164号）、《广州鹿山新材料股份有限公司实收资本复核报告》（天健验[2019]7-44号），发起人不存在出资不实的情况。

（4）鹿山有限以经审计的净资产值整体变更设立发行人的相关事宜已经取得发起人的一致同意，发起人对于发行人设立时的注册资本和股本结构并不存在争议或者潜在争议。

（5）广州市工商行政管理局于2010年12月29日、2011年10月19日和2011年4月1日出具证明，确认近三年来暂未发现该公司有违反工商行政管理法律、法规和规章的经营行为记录，该合规证明可覆盖2009年11月公司股改的期间。

（6）根据广州市市场监督管理局出具的守法证明，发行人设立至今并未因整体变更设立股份有限公司未履行评估手续受到工商登记主管部门的行政处罚。

（7）广东联信资产评估土地房地产估价有限公司已于2021年9月出具《广州鹿山新材料股份有限公司整体变更设立股份有限公司事宜所涉及其经审计后资产和负债追溯性资产评估报告》（联信（证）评报字[2021]第A0760号），确认发行人截至2009年10月31日的净资产评估值为8,466.54万元，高于发行人股改后的总股本4,650万元。

综上，发行人整体变更设立股份有限公司时未就鹿山有限截至2009年10月31日的净资产进行资产评估，未导致发行人设立时折合的实收股本总额高于公司净资产额，未导致发起人出资不实，未导致发起人对于发行人设立时的注册资

本和股本结构产生争议或者潜在争议，未导致发行人因此受到工商登记主管部门的行政处罚，不构成重大违法行为，且发行人已聘请具有证券期货相关业务资质的评估机构进行追溯评估，因此不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）发起人

公司的发起人及各发起人在公司设立时的持股情况如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	汪加胜	35,111,601	75.51%
2	韩丽娜	6,624,830	14.25%
3	鹿山信息	2,334,464	5.02%
4	唐舫成	2,208,277	4.75%
5	郑妙华	220,828	0.47%
合计		46,500,000	100.00%

（三）改制设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的发起人为汪加胜、韩丽娜、鹿山信息、唐舫成和郑妙华。公司改制设立前，汪加胜持有 75.51%的股权，为公司控股股东及实际控制人之一；韩丽娜持有 14.25%的股权，为公司的控股股东及实际控制人之一；鹿山信息持有 5.02%的股权，为公司员工专门持有发行人股份的有限责任公司；唐舫成持有 4.75%的股权，郑妙华持有 0.47%的股权，两人均为鹿山有限创业初期即加入的核心高级管理人员。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由鹿山有限整体变更设立，完整继承了鹿山有限的全部资产和业务。公司成立时实际从事的主要业务为高分子热熔粘接材料的研发、生产和销售，公司成立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变更。

（五）发行人设立后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

在公司成立之后，公司的主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变更。

（六）发行人改制设立前后的业务流程及其联系

公司由鹿山有限整体变更设立为股份公司，承继了鹿山有限的全部业务，改

制前后业务流程没有发生重大变化。公司具体业务流程请参见本招股说明书第六节之“四、发行人的主营业务情况”。

（七）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，主要发起人与发行人在生产经营方面发生过的关联关系及其演变情况参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由鹿山有限整体变更设立为股份公司，鹿山有限的所有资产、业务和债权、债务均由公司承继。截至本招股说明书签署之日，公司所有资产权属证书已全部变更登记至公司名下。

三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司股本形成过程

1、1998 年 11 月，鹿山有限设立

1998 年 10 月 26 日，汪加胜、韩丽娜签订了鹿山有限设立时的《公司章程》。

根据广州正德会计师事务所于 1998 年 11 月 11 日出具的《验资报告》（正验咨（98）第 282 号），截至 1998 年 11 月 11 日，鹿山有限已收到全体股东缴纳的注册资本 50.00 万元，各股东以货币资金出资。

1998 年 11 月 12 日，鹿山有限经广州市工商局核准设立，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：4401012013401）。

鹿山有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	45.00	90.00
2	韩丽娜	5.00	10.00
合计		50.00	100.00

2、2001 年 5 月第一次增资

2001 年 4 月 6 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意将鹿山有限的注册资本由 50.00 万元增至 260.00 万元，新增注册资本 210.00 万元分别由汪加胜认缴 186.50 万元，由韩丽娜认缴 23.50 万元。本次增资的增资价格为 1.00 元/注

册资本。本次增资的背景和原因系扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。本次增资的价格为 1.00 元/注册资本，由股东以注册资本为定价依据，协商确定。

2001 年 4 月 6 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意将鹿山有限的注册资本由 50 万元增至 260 万元，新增注册资本 210 万元分别由汪加胜认缴 186.5 万元，由韩丽娜认缴 23.5 万元。

新增出资 210.00 万元中的 84.70 万元系根据鹿山有限于 2001 年 3 月 30 日分别与汪加胜、韩丽娜签订的《债转股协议》的约定，将截至 2000 年 12 月 31 日汪加胜对鹿山有限享有的债权总额 612,000 元、将截至 1999 年 3 月 31 日韩丽娜对鹿山有限享有的债权总额 235,000 元转为对鹿山有限的出资。

2001 年 4 月 6 日，汪加胜、韩丽娜就上述变更事项签订了新的《公司章程》。

根据广州朗桦会计师事务所有限公司于 2001 年 4 月 10 日出具的《验资报告》（朗所验字[2001]10066 号），截至 2001 年 4 月 6 日，鹿山有限股东增加投入资本 210 万元，其中现金投入 125.30 万元，债转股 84.70 万元，鹿山有限累计已收到股东缴纳的出资共计 260.00 万元。

2001 年 5 月 11 日，广州市工商局向鹿山有限核发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：4401012013401），鹿山有限注册资本变更登记为 260.00 万元。

本次增资完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	231.50	89.04
2	韩丽娜	28.50	10.96
合计		260.00	100.00

（1）债权形成的过程

2001 年 5 月用于转股的债权为鹿山有限创立初期，出资人汪加胜、韩丽娜代垫部分经营性资金而形成，该等债转股明细情况如下：

债权人	凭证		债权发生日期	金额（元）	债权形成方式
	名称	编号			

债权人	凭证		债权发生日期	金额（元）	债权形成方式
	名称	编号			
汪加胜	中国工商银行电汇凭证	0056459	2000-7-3	125,000	银行转账（代付购买材料款）
	中国工商银行电汇凭证	0056497	2000-7-14	100,000	银行转账（代付购买设备款）
	中国工商银行电汇凭证	0056527	2000-7-25	287,000	银行转账（代付购买设备款）
	中国工商银行现金存款凭证	57	2000-12-26	100,000	现金借款
小计		-	-	612,000	-
韩丽娜	中国工商银行现金送款单	-	1999-3-1	45,000	现金借款
	中国工商银行现金送款单	-	1999-3-4	20,000	现金借款
	中国建设银行送票回执	-	1999-3-22	110,000	现金借款
	中国工商银行现金存款凭证	-	2000-3-31	60,000	现金借款
小计		-	-	235,000	-

备注：上述共计债转股 847,000.00 元，其中汪加胜 612,000.00 元，韩丽娜 235,000.00 元。

上述债权系汪加胜及韩丽娜与鹿山有限之间形成的债权，债权内容真实。

（2）债权转股权出资的合法合规性

根据本次债转股当时适用的《公司法（1999 年修正）》第二十四条的规定，股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法律、行政法规的规定办理。《公司法（1999 年修正）》虽然没有明确将债权列示为股东的出资方式，但是也并无禁止股东以债权进行出资的强制性规定，汪加胜和韩丽娜的本次债权转股权出资行为并未违反当时有效的法律法规的强制性规定。

2001 年 4 月 6 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意将公司注册资本由 50 万元增至 260 万元，增资部分由原公司股东认购，其中，汪加胜由原出资 45 万元增加至 231.50 万元，韩丽娜由原出资 5 万元增加至 28.50 万元。新增出资 210 万元中的 84.70 万元为债权转股权，其中汪加胜对鹿山有限享有的债权为 61.20 万元，韩丽娜对鹿山有限享有的债权为 23.50 万元。上述出资已经广州朗桦会计师事务所于 2001 年 4 月 10 日出具的朗所验字[2001]10066 号《验资报告》

审验并已完成工商变更。

本次债转股不构成出资不实或虚假出资，不存在纠纷或潜在纠纷。

基于此，汪加胜、韩丽娜对鹿山有限的该等债权内容真实，其将该等债权用于对鹿山有限的出资不违反当时有效的法律法规的强制性规定，该等出资经过了会计师事务所审验并出具《验资报告》，且办理了工商变更登记手续，出资过程符合相关规定，该等出资不构成出资不实或虚假出资，也不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2005 年 6 月第二次增资

根据鹿山有限的股东会于 2005 年 6 月 10 日作出的决议，鹿山有限的注册资本由 260.00 万元增至 800.00 万元，其中股东汪加胜由原出资 231.50 万元增加至 684.18 万元（其中资本公积转增 291.03 万元，现金增资 161.65 万元），股东韩丽娜由原出资 28.50 万元增加至 115.82 万元（其中资本公积转增 35.82 万元，现金增资 51.50 万元），合计以资本公积 326.85 万元转增注册资本。本次增资的背景和原因系扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。本次增资的增资价格为 1.00 元/注册资本，由股东以注册资本为定价依据，协商确定。

根据广州朗桦会计师事务所有限公司于 2005 年 6 月 6 日出具的朗审字[2005]20987 号《关于广州市鹿山化工材料有限公司审计报告》，鹿山有限截止到 2005 年 3 月 31 日的资本公积为 326.85 万元。

2005 年 6 月 9 日，汪加胜、韩丽娜就上述变更事项签订了新的《公司章程》。

根据广州朗桦会计师事务所于 2005 年 6 月 10 日出具的《验资报告》（朗验[2005]10128 号），截至 2005 年 6 月 9 日，鹿山有限变更后的注册资本为 800 万元，新增投入货币资金合计 213.15 万元，资本公积转增资本合计 326.85 万元。其中股东汪加胜投入资金为 684.18 万元（其中资本公积转增 291.03 万元，新增投入货币资金 161.65 万元）；韩丽娜投入资金为 115.82 万元（其中资本公积转增 35.82 万元，新增投入货币资金 51.50 万元）。

2005 年 6 月 23 日，广州市工商局向鹿山有限换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：4401122002995），鹿山有限的注册资本变更登记为 800.00 万元。

本次增资完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	684.18	85.52
2	韩丽娜	115.82	14.48
合计		800.00	100.00

4、2006 年 12 月第三次增资

2006 年 11 月 15 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意鹿山有限注册资本由 800.00 万元增至 1,000.00 万元，增资部分由原公司股东认购，新增注册资本 200.00 万元分别由汪加胜出资 165.82 万元，由韩丽娜出资 34.18 万元。本次增资的背景和原因系进一步增加公司的流动资金，拓展公司业务。本次增资的增资价格为 1.00 元/注册资本，由股东以注册资本为定价依据，协商确定。

根据广东中兴华会计师事务所有限公司于 2006 年 11 月 24 日出具的《验资报告》（中兴华验字（2006）A10045 号），经验证：截至 2006 年 11 月 20 日，鹿山有限已收到股东缴纳的新增注册资本 200.00 万元，新增注册资本全部以货币出资，其中汪加胜出资 165.82 万元，韩丽娜出资 34.18 万元。

2006 年 11 月 17 日，汪加胜、韩丽娜就上述变更事项签订了章程修正案。2006 年 12 月 8 日，广州市工商局向鹿山有限换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：4401122002995），鹿山有限的注册资本及实收资本变更登记为 1,000.00 万元。

本次增资完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	850.00	85.00
2	韩丽娜	150.00	15.00
合计		1,000.00	100.00

5、2009 年 5 月第四次增资

2009 年 4 月 25 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意鹿山有限注册资本由 1,000.00 万元增至 3,500.00 万元，新增注册资本 2,500.00 万元分别由汪加胜出资 2,125.00 万元，由韩丽娜出资 375.00 万元。本次增资的背景和原因系进一步增加公司运营所需的流动资金，同时扩大公司股本及净资产规模。本次增资的

增资价格为 1.00 元/注册资本，由股东以注册资本为定价依据，协商确定。

2009 年 5 月 6 日，汪加胜、韩丽娜就上述变更事项签订了新的《公司章程》。

根据广州远华会计师事务所（合伙企业）于 2009 年 5 月 6 日出具的《验资报告》（穗远华验字（2009）第 B0594 号），经验证：截至 2009 年 5 月 5 日，鹿山有限已收到股东汪加胜、韩丽娜缴纳的新增注册资本 2,500 万元，新增注册资本全部以货币出资，变更后的注册资本实收金额为 3,500 万元。

2009 年 5 月 14 日，广州市工商局黄埔分局向鹿山有限换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：4401122002995），鹿山有限的注册资本及实收资本变更为 3,500.00 万元。

本次增资完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	2,975.00	85.00
2	韩丽娜	525.00	15.00
合计		3,500.00	100.00

6、2009 年 7 月，第一次股权转让

2009 年 4 月 20 日，汪加胜与郑妙华签订《股权转让协议》，汪加胜将其所持鹿山有限 0.5%的股权以 7.50 万元转让给郑妙华。2009 年 5 月 25 日，汪加胜与唐舫成签订《股权转让协议》，汪加胜将其所持鹿山有限 5%的股权以 75.00 万元转让给唐舫成。本次股权转让的转让价格为 0.43 元/注册资本。本次股权转让系公司实际控制人向高级管理人员唐舫成、郑妙华转让股权，实现对其股权激励。

汪加胜将其持有鹿山有限的股权以 0.43 元/注册资本的价格转让给唐舫成、郑妙华。唐舫成、郑妙华为鹿山有限创业初期即加入的核心高级管理人员，为稳定核心管理团队，汪加胜以每 1 元出资额按 0.43 元折价转让给唐舫成、郑妙华。

2009 年 7 月 6 日，鹿山有限股东会通过决议，同意汪加胜将其所持鹿山有限 0.5%的股权转让给郑妙华，将其所持鹿山有限 5%的股权转让给唐舫成，同意就本次股权转让修改《公司章程》。

2009 年 7 月 22 日，鹿山有限就本次股权转让办理了相关工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	2,782.50	79.50
2	韩丽娜	525.00	15.00
3	唐舫成	175.00	5.00
4	郑妙华	17.50	0.50
合计		3,500.00	100.00

根据上述《股权转让协议》，汪加胜将其持有鹿山有限的股权以 0.43 元/注册资本的价格转让给唐舫成、郑妙华。根据对汪加胜、唐舫成、郑妙华的访谈以及汪加胜、唐舫成、郑妙华出具的确认，唐舫成、郑妙华为鹿山有限创业初期即加入的核心高级管理人员，为稳定核心管理团队，汪加胜以每 1 元出资额按 0.43 元折价转让给唐舫成、郑妙华。

7、2009 年 10 月第五次增资

2009 年 9 月 17 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意鹿山信息向鹿山有限增资 375.00 万元，其中 185.00 万元计入注册资本，余款 190.00 万元计入资本公积，并同意就本次增资修改《公司章程》。本次增资的背景和原因系以鹿山信息为员工持股平台实施股权激励。本次增资的增资价格为 2.03 元/注册资本，系基于发行人 2009 年 8 月末每注册资本净资产 1.81 元并适度溢价而确定。

根据广东中兴华会计师事务所有限公司于 2009 年 9 月 28 日出具的《验资报告》（中兴华验字（2009）0254 号），经验证：截至 2009 年 9 月 25 日，鹿山有限已收到股东鹿山信息缴纳的新增资金合计 375 万元，其中新增注册资本 185 万元，资本公积 190 万元，全部以货币出资。

2009 年 10 月 20 日，广州市工商局黄埔分局向鹿山有限换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：440112000001193），鹿山有限的注册资本及实收资本变更登记为 3,685.00 万元。

本次增资完成后，鹿山有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汪加胜	2,782.50	75.51
2	韩丽娜	525.00	14.25

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
3	鹿山信息	185.00	5.02
4	唐舫成	175.00	4.75
5	郑妙华	17.50	0.47
合计		3,685.00	100.00

8、2009 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2009 年 11 月 10 日，鹿山有限召开股东会并通过决议，同意由鹿山有限现有股东汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华、鹿山信息作为发起人，以 2009 年 10 月 31 日为基准日，将鹿山有限整体折股变更为股份有限公司。

根据深圳鹏城于 2009 年 11 月 17 日出具的深鹏所审字（2009）1308 号《广州市鹿山化工有限材料有限公司 2009 年度 1-10 月份财务报表的审计报告》，经审定：截至 2009 年 10 月 31 日，鹿山有限资产总额为 145,348,871.59 元，负债总额为 78,014,836.38 元，净资产为 67,334,035.21 元。

根据深圳鹏城于 2009 年 11 月 17 日出具的《验资报告》（深鹏所验字【2009】164 号），经验证：发行人以鹿山有限 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 67,334,035.21 元按 1: 0.690587 的比例（每股面值为 1 元）折股，股本与净资产差额 20,834,035.21 元转入资本公积。截至 2009 年 11 月 17 日，发行人（筹）已收到发起人投入的股本 46,500,000 元。

根据天健于 2019 年 6 月 6 日出具的《广州鹿山新材料股份有限公司实收资本复核报告》（天健验〔2019〕7-44 号），经复核，截至 2009 年 11 月 17 日，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日止经审计的净资产 67,334,035.21 元按 1: 0.690587 的比例折为 46,500,000 股，每股面值 1 元，净资产超出认购股份部分 20,834,035.21 元列入公司资本公积。

2009 年 11 月 18 日，发行人全体发起人汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华、鹿山信息签订了《发起人协议》，就整体变更为股份公司、发起人的权利和义务及股份公司的相关情况等作出了明确约定。

2009 年 12 月 7 日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《企业法人营业

执照》(注册号:440112000001193),发行人的注册资本及实收资本变更为 4,650.00 万元,发行人变更为股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)。

发行人设立时的股本总额为 4,650.00 万股,均为人民币普通股,股本结构如下:

序号	股东姓名/名称	持股数(股)	持股比例(%)
1	汪加胜	35,111,601	75.51
2	韩丽娜	6,624,830	14.25
3	鹿山信息	2,334,464	5.02
4	唐舫成	2,208,277	4.75
5	郑妙华	220,828	0.47
合计		46,500,000	100.00

发行人整体变更设立股份有限公司时未就鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日的净资产进行资产评估,不符合当时有效的《公司注册资本登记管理规定(2005)》第十七条关于有限责任公司变更为股份有限公司时“有限责任公司的净资产应当由具有评估资格的资产评估机构评估作价”的规定。鉴于:

(1) 虽然发行人整体变更设立股份有限公司当时有效的《公司注册资本登记管理规定(2005)》规定有限责任公司变更为股份有限公司时“有限责任公司的净资产应当由具有评估资格的资产评估机构评估作价”,但是 2014 年 3 月 1 日起施行且现行有效的《公司注册资本登记管理规定(2014)》第十三条删除了该要求。

(2) 根据发行人整体变更设立股份有限公司当时有效的《中华人民共和国公司法(2005 修订)》第九十六条、现行有效的《公司法》第九十五条,以及 2014 年 3 月 1 日起施行且现行有效的《公司注册资本登记管理规定(2014)》第十三条的规定,有限责任公司变更为股份有限公司时,折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。发行人是以鹿山有限截至 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 67,334,035.21 元按 1: 0.690587 的比例折合发行 4,650 万股股份而设立的,折合的实收股本总额低于经审计的净资产额,符合当时有效的《中华人民共和国公司法(2005 修订)》和现行有效的《公司法》《公司注册资本登记管理规定(2014)》的规定。

（3）根据深圳鹏城出具的《验资报告》（深鹏所验字【2009】164号）和天健出具的《广州鹿山新材料股份有限公司实收资本复核报告》（天健验〔2019〕7-44号）以及发行人的确认，截至2009年11月17日，鹿山有限截至2009年10月31日经审计的净资产67,334,035.21元已经按1:0.690587的比例折合为46,500,000股，不存在发起人出资不实的情况。

（4）鹿山有限以经审计的净资产值整体变更设立发行人的相关事宜已经取得发起人的一致同意，发起人对于发行人设立时的注册资本和股本结构并不存在争议或者潜在争议。

（5）广州市工商行政管理局于2010年12月29日、2011年10月19日和2011年4月1日出具证明，确认近三年来暂未发现该公司有违反工商行政管理法律、法规和规章的经营行为记录，该合规证明可覆盖2009年11月公司股改的期间。

（6）发行人设立至今并未因整体变更设立股份有限公司未履行评估手续受到工商登记主管部门的行政处罚。

（7）广东联信资产评估土地房地产估价有限公司已于2021年9月出具《广州鹿山新材料股份有限公司整体变更设立股份有限公司事宜所涉及其经审计后资产和负债追溯性资产评估报告》（联信（证）评报字[2021]第A0760号），确认发行人截至2009年10月31日的净资产评估值为8,466.54万元，高于发行人股改后的总股本4,650万元。

综上，保荐机构和发行人律师认为：

发行人整体变更设立股份有限公司时未就鹿山有限截至2009年10月31日的净资产进行资产评估，未导致发行人设立时折合的实收股本总额高于公司净资产额，未导致发起人出资不实，未导致发起人对于发行人设立时的注册资本和股本结构产生争议或者潜在争议，不构成重大违法行为，也未导致发行人因此受到工商登记主管部门的行政处罚，且发行人已聘请具有证券期货相关业务资质的评估机构进行追溯评估，因此不构成重大违法行为，也不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

根据上述，除发行人设立时未就鹿山有限的净资产进行资产评估以外，发行

人设立的程序、资格、条件、方式符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

9、2010年3月第六次增资

2010年2月22日，发行人召开临时股东大会并通过决议，同意郑妙华以现金225.00万元对发行人进行增资，其中135.00万元为发行人新增注册资本，90.00万元计入资本公积。增资后发行人的注册资本由4,650.00万元增加至4,785.00万元；同意就本次增资修改《公司章程》。经各方协商确定，本次增资价格为1.67元/股。本次增资系公司高级管理人员郑妙华对发行人进行增资，以实现郑妙华的进一步股权激励。

根据深圳鹏城于2010年3月3日出具的《验资报告》（深鹏所验字【2010】070号），经验证：截至2010年2月26日，发行人已收到郑妙华缴纳的新增资本合计225万元，全部以货币出资，其中：缴纳注册资本135万元，资本公积90万元。

2010年3月8日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：440112000001193），发行人的注册资本及实收资本变更登记为4,785.00万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	35,111,601	73.38
2	韩丽娜	6,624,830	13.84
3	鹿山信息	2,334,464	4.88
4	唐舫成	2,208,277	4.62
5	郑妙华	1,570,828	3.28
合计		47,850,000	100.00

根据对汪加胜、郑妙华的访谈以及汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华出具的确认，郑妙华为鹿山有限创业初期即加入的核心高级管理人员，因此同意郑妙华以每1元出资额按1.67元的价格对公司进行增资。

10、2010 年 4 月第七次增资

2010 年 3 月 22 日，发行人召开临时股东大会并通过决议，同意：招商资本向发行人增资 13,975,162.50 元，其中 3,542,500.00 元计入注册资本，增资剩余部分 10,432,662.50 元转为资本公积；广州海汇向发行人增资 7,959,037.50 元，其中 2,017,500.00 元计入注册资本，增资剩余部分 5,941,537.50 元转为资本公积；张忠民向发行人增资 4,300,050.00 元，其中 1,090,000.00 元计入注册资本，增资剩余部分 3,210,050.00 元转为资本公积。增资后发行人的注册资本由 4,785.00 万元增加至 5,450.00 万元；就本次增资修改《公司章程》。本次增资的背景和原因是优化公司股本结构，同时扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。外部投资人招商资本、广州海汇、张忠民按照与发行人协商的公允价格对发行人进行增资，本次增资的增资价格为 3.95 元/股。

根据深圳鹏城于 2010 年 3 月 29 日出具的《验资报告》（深鹏所验字（2010）104 号），经验证：截至 2010 年 3 月 26 日，发行人已收到招商资本、广州海汇和张忠民缴纳的新增资本合计 26,234,250 元，全部以货币出资，其中：缴纳注册资本 6,650,000 元，资本公积 19,584,250 元。

2010 年 4 月 19 日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：4401120000001193），发行人的注册资本变更登记为 5,450.00 万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	35,111,601	64.43
2	韩丽娜	6,624,830	12.16
3	招商资本	3,542,500	6.50
4	鹿山信息	2,334,464	4.28
5	唐舫成	2,208,277	4.05
6	广州海汇	2,017,500	3.70
7	郑妙华	1,570,828	2.88
8	张忠民	1,090,000	2.00
合计		54,500,000	100.00

11、2016 年 1 月，第二次股份转让

2015 年 12 月 23 日，招商资本与西藏聚兰德和广州美洛共同签署了《产权交易合同》（合同编号：G315BJ1006919），招商资本通过在北京产权交易所公开挂牌的方式，将其持有的公司 354.25 万股股份（6.5%股权）中的 265 万股股份（4.8624%股权）和 89.25 万股股份（1.6376%股权）分别转让给西藏聚兰德和广州美洛，转让价格合计 2,017.081788 万元。本次股份转让的原因是招商资本出于自身的商业决策，通过在北京产权交易所公开挂牌的方式将其所持股份全部对外转让而退出公司。本次股份转让的转让价格为 5.69 元/股，系通过挂牌方式确定。

2015 年 12 月 31 日，发行人 2015 年第一次临时股东大会作出决议，同意就本次股份转让修改《公司章程》。

2016 年 1 月 20 日，发行人就本次股份转让办理了相关工商变更登记手续。

本次股份转让后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	35,111,601	64.43
2	韩丽娜	6,624,830	12.16
3	西藏聚兰德	2,650,000	4.86
4	鹿山信息	2,334,464	4.28
5	唐舫成	2,208,277	4.05
6	广州海汇	2,017,500	3.70
7	郑妙华	1,570,828	2.88
8	张忠民	1,090,000	2.00
9	广州美洛	892,500	1.64
合计		54,500,000	100.00

12、2016 年 4 月第八次增资

2016 年 3 月 18 日，发行人召开 2016 年第一次临时股东大会并通过决议，同意珠海乾亨向发行人增资 1,600.00 万元，其中 272.50 万元进入注册资本，剩余 1,327.50 万元计入资本公积；同意修改《公司章程》。本次增资的背景和原因系进一步优化公司股本结构。本次增资系外部投资人珠海乾亨按照与发行人协商

的公允价格对发行人进行增资，增资价格为 5.87 元/股。

2016 年 3 月 25 日，天健出具《验资报告》（天健验〔2016〕7-31 号），审验认为：截至 2016 年 3 月 24 日止，发行人已收到珠海乾亨缴纳的新增出资额合计 16,000,000 元，全部以货币出资，其中：计入实收资本 2,725,000 元，资本公积 13,275,000 元。

2016 年 4 月 11 日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91440101712452646Q），发行人的注册资本变更登记为 5,722.50 万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	35,111,601	61.36
2	韩丽娜	6,624,830	11.58
3	珠海乾亨	2,725,000	4.76
4	西藏聚兰德	2,650,000	4.63
5	鹿山信息	2,334,464	4.08
6	唐舫成	2,208,277	3.86
7	广州海汇	2,017,500	3.53
8	郑妙华	1,570,828	2.75
9	张忠民	1,090,000	1.90
10	广州美洛	892,500	1.56
合计		57,225,000	100.00

13、2016 年 5 月第九次增资

2016 年 4 月 22 日，发行人召开 2016 年第二次临时股东大会并通过决议，同意唐小军向发行人增资 176.10 万元，其中 30 万元作为注册资本，剩余 146.10 万元计入资本公积；同意就本次增资修改《公司章程》。本次增资的增资价格为 5.87 元/股。本次增资的背景和原因是发行人新聘任的副总经理、董事会秘书唐小军通过增资方式入股发行人。本次增资的价格系参考前次外部投资人珠海乾亨的增资价格，确定为 5.87 元/股。

2016 年 5 月 16 日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91440101712452646Q），发行人的注册资本变更登记为 5,752.50

万元。

2016年6月7日，天健出具《验资报告》（天健验〔2016〕7-72号），审验认为：截至2016年6月6日止，发行人已收到唐小军缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币300,000元，计入资本公积（股本溢价）146.1万元，全部以货币出资，发行人的累计实收资本变更为5,752.5万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	35,111,601	61.04
2	韩丽娜	6,624,830	11.52
3	珠海乾亨	2,725,000	4.74
4	西藏聚兰德	2,650,000	4.61
5	鹿山信息	2,334,464	4.06
6	唐舫成	2,208,277	3.84
7	广州海汇	2,017,500	3.51
8	郑妙华	1,570,828	2.73
9	张忠民	1,090,000	1.89
10	广州美洛	892,500	1.55
11	唐小军	300,000	0.52
合计		57,525,000	100.00

14、2016年6月第十次增资及第三次股份转让

2016年5月26日，广州美洛与张立鹏、邓超华签署股份转让合同，约定广州美洛将其持有的发行人20万股股份转让给张立鹏，转让价格为156.4万元，约定广州美洛将其持有的发行人69.25万股股份转让给邓超华，转让价格为541.54万元。同日，汪加胜与蔡志华签署股份转让合同，约定汪加胜将其持有的发行人100万股股份转让给蔡志华，转让价格为782万元。

2016年6月6日，发行人召开2016年第三次临时股东大会并通过决议，同意佛山金烽向发行人增资2,000万元，其中255.7545万元作为注册资本，剩余1,744.2455万元计入资本公积；同意深圳华拓向发行人增资1,200万元，其中153.4527万元作为注册资本，剩余1,046.5473万元计入资本公积；同意西藏聚兰德向发行人增资500万元，其中63.9386万元作为注册资本，剩余436.0614万元

计入资本公积；同意就本次增资和股份转让修改《公司章程》。

广州美洛出于自身的资金需要而对外转让所持有的发行人股份，外部投资人蔡志华、佛山金烽、深圳华拓、西藏聚兰德、张立鹏、邓超华入股发行人的原因是进一步优化发行人的股本结构，同时扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。本次增资、股份转让的增资、转让价格为 7.82 元/股，系参考发行人 2016 年经营情况经各方协商确定。

2016 年 6 月 8 日，天健出具《验资报告》（天健验〔2016〕7-71 号），审验认为：截至 2016 年 6 月 6 日止，发行人已收到佛山金烽、深圳华拓和西藏聚兰德缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 4,731,458 元，计入资本公积（股本溢价）32,268,542 元，全部以货币出资，发行人的累计实收资本变更为 6,225.6458 万元。

2016 年 6 月 22 日，发行人就本次增资和股份转让事宜办理了相关工商变更登记手续。

同日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91440101712452646Q），发行人的注册资本变更登记为 6,225.6458 万元。

本次增资及股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	54.79
2	韩丽娜	6,624,830	10.64
3	西藏聚兰德	3,289,386	5.28
4	珠海乾亨	2,725,000	4.38
5	佛山金烽	2,557,545	4.11
6	鹿山信息	2,334,464	3.75
7	唐舫成	2,208,277	3.55
8	广州海汇	2,017,500	3.24
9	郑妙华	1,570,828	2.52
10	深圳华拓	1,534,527	2.46
11	张忠民	1,090,000	1.75
12	蔡志华	1,000,000	1.61
13	邓超华	692,500	1.11

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
14	唐小军	300,000	0.48
15	张立鹏	200,000	0.32
合计		62,256,458	100.00

15、2017年2月第十一次增资

2017年2月22日，发行人召开2017年第一次临时股东大会并通过决议，同意日信宝安向发行人增资5,000.00万元，其中375.0389万元作为注册资本，其余4,624.9611万元计入资本公积；同意江兴浩向发行人增资1,000.00万元，其中75.0078万元作为注册资本，其余924.9922万元计入资本公积；同意就本次增资启用新的《公司章程》。本次增资的背景和原因为进一步扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。本次增资的增资价格为13.33元/股，系经各方协商确定。

2017年2月23日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91440101712452646Q），发行人的注册资本变更登记为6,675.6925万元。

2017年4月28日，天健出具《验资报告》（天健验〔2017〕7-37号），审验认为：截至2017年4月27日止，发行人已收到日信宝安和江兴浩缴纳的新增注册资本（实收资本）合计4,500,467元，计入资本公积（股本溢价）55,499,533元，全部以货币出资，发行人的累计实收资本变更为6,675.6925万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	51.10
2	韩丽娜	6,624,830	9.92
3	日信宝安	3,750,389	5.62
4	西藏聚兰德	3,289,386	4.93
5	珠海乾亨	2,725,000	4.08
6	佛山金烽	2,557,545	3.83
7	鹿山信息	2,334,464	3.50
8	唐舫成	2,208,277	3.31
9	广州海汇	2,017,500	3.02

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
10	郑妙华	1,570,828	2.35
11	深圳华拓	1,534,527	2.30
12	张忠民	1,090,000	1.63
13	蔡志华	1,000,000	1.50
14	江兴浩	750,078	1.12
15	邓超华	692,500	1.04
16	唐小军	300,000	0.45
17	张立鹏	200,000	0.30
合计		66,756,925	100.00

16、2017年5月第十二次增资

2017年4月12日，发行人召开2017年第二次临时股东大会并通过决议，同意珠海融贯通向发行人增资1,000.00万元，其中75.0025万元作为注册资本，其余924.9975万元计入资本公积；同意新余邦华向发行人增资1,000.00万元，其中75.0025万元作为注册资本，其余924.9975万元计入资本公积；同意南洋资本向发行人增资1,000.00万元，其中75.0025万元作为注册资本，其余924.9975万元计入资本公积；同意就本次增资修改《公司章程》。本次增资的背景和原因系进一步优化发行人的股本结构，同时扩大公司股本及净资产规模并增加公司运营资金。本次增资的增资价格为13.33元/股，系经各方协商确定。

2017年5月16日，广州市工商局向发行人换发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91440101712452646Q），发行人的注册资本变更登记为6,900.70万元。

2017年5月18日，天健出具《验资报告》（天健验〔2017〕7-41号），审验认为：截至2017年5月17日止，发行人已收到珠海融贯通、新余邦华和南洋资本缴纳的新增注册资本（实收资本）合计2,250,075元，计入资本公积（股本溢价）27,749,925元，全部以货币出资，发行人的累计实收资本变更为6,900.70万元。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	49.43
2	韩丽娜	6,624,830	9.60
3	日信宝安	3,750,389	5.43
4	西藏聚兰德	3,289,386	4.77
5	珠海乾亨	2,725,000	3.95
6	佛山金烽	2,557,545	3.71
7	鹿山信息	2,334,464	3.38
8	唐舫成	2,208,277	3.20
9	广州海汇	2,017,500	2.92
10	郑妙华	1,570,828	2.28
11	深圳华拓	1,534,527	2.22
12	张忠民	1,090,000	1.58
13	蔡志华	1,000,000	1.45
14	江兴浩	750,078	1.09
15	珠海融贯通	750,025	1.09
16	新余邦华	750,025	1.09
17	南洋资本	750,025	1.09
18	邓超华	692,500	1.00
19	唐小军	300,000	0.43
20	张立鹏	200,000	0.29
合 计		69,007,000	100.00

17、2018 年 11 月，第四次股份转让

2018 年 10 月 16 日，深圳华拓与广州穗开签订股份转让协议，深圳华拓将其持有的发行人 1,534,527 股股份中的 1,003,250 股股份转让给广州穗开，转让价格为 932.5911 万元。同日，深圳华拓与万联广生签订股份转让协议，深圳华拓将其持有的发行人 1,534,527 股股份中的 531,277 股股份转让给万联广生，转让价格为 493.8592 万元。本次股份转让的原因和背景系深圳华拓、佛山金烽因自身资金周转需要而对外转让所持有的发行人股份。本次股份转让的转让价格为 9.30 元/股，系经各方协商确定。

2018 年 10 月 16 日，佛山金烽与万联广生签订股份转让协议，佛山金烽将其持有的发行人 2,557,545 股股份中的 471,725 股股份转让给万联广生，转让价

格为 438.7467 万元。同日，佛山金烽与广开知识、广州天泽签订股份转让协议，佛山金烽将其持有的发行人 2,557,545 股股份中的 1,397,714 股股份转让给广开知识，转让价格为 1,300.00 万元；佛山金烽将其持有的发行人 2,557,545 股股份中的 688,106 股股份转让给广州天泽，转让价格为 640.00 万元。

2018 年 10 月 23 日，发行人 2018 年第一次临时股东大会作出决议，同意启用新的《公司章程》。

2018 年 11 月 29 日，发行人就本次股份转让办理了相关工商变更登记手续。

本次股份转让后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	49.43
2	韩丽娜	6,624,830	9.60
3	日信宝安	3,750,389	5.43
4	西藏聚兰德	3,289,386	4.77
5	珠海乾亨	2,725,000	3.95
6	鹿山信息	2,334,464	3.38
7	唐舫成	2,208,277	3.20
8	广州海汇	2,017,500	2.92
9	郑妙华	1,570,828	2.28
10	广开知识	1,397,714	2.03
11	张忠民	1,090,000	1.58
12	广州穗开	1,003,250	1.45
13	万联广生	1,003,002	1.45
14	蔡志华	1,000,000	1.45
15	江兴浩	750,078	1.09
16	珠海融贯通	750,025	1.09
17	新余邦华	750,025	1.09
18	南洋资本	750,025	1.09
19	邓超华	692,500	1.00
20	广州天泽	688,106	1.00
21	唐小军	300,000	0.43
22	张立鹏	200,000	0.29
合 计		69,007,000	100.00

根据上述相关股份转让协议，佛山金烽、深圳华拓将其持有发行人的股份以 9.30 元/股的价格转让给广州穗开、万联广生、广州天泽。根据发行人、广州穗开、万联广生、广州天泽出具的确认，因佛山金烽、深圳华拓需要资金周转，佛山金烽、深圳华拓以 9.30 元/股的价格将发行人股份转让。

18、2019 年 6 月，第五次股份转让

2019 年 5 月 22 日，南洋资本与广州穗开签订股份转让协议，南洋资本将其持有发行人的 750,025 股股份转让给广州穗开，转让价格为 1,161.9726 万元。本次股份转让的背景和原因是南洋资本因自身投资决策对外转让所持有的发行人股份。本次股份转让的转让价格为 15.49 元/股，系经各方协商确定。

2019 年 5 月 22 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会审议通过了上述股份转让事项，并同意启用新的《公司章程》。

2019 年 6 月 11 日，发行人就本次股份转让办理了相关工商变更登记手续。

本次股份转让后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	49.43
2	韩丽娜	6,624,830	9.60
3	日信宝安	3,750,389	5.43
4	西藏聚兰德	3,289,386	4.77
5	珠海乾亨	2,725,000	3.95
6	鹿山信息	2,334,464	3.38
7	唐舫成	2,208,277	3.20
8	广州海汇	2,017,500	2.92
9	广州穗开	1,753,275	2.54
10	郑妙华	1,570,828	2.28
11	广开知识	1,397,714	2.03
12	张忠民	1,090,000	1.58
13	万联广生	1,003,002	1.45
14	蔡志华	1,000,000	1.45
15	江兴浩	750,078	1.09
16	珠海融贯通	750,025	1.09

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
17	新余邦华	750,025	1.09
18	邓超华	692,500	1.00
19	广州天泽	688,106	1.00
20	唐小军	300,000	0.43
21	张立鹏	200,000	0.29
合 计		69,007,000	100.00

根据发行人提供的材料及其确认，2019年12月，发行人的股东珠海乾亨被其股东广发乾和吸收合并之后办理注销登记，发行人的股东由珠海乾亨变更为广发乾和，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	汪加胜	34,111,601	49.43
2	韩丽娜	6,624,830	9.60
3	日信宝安	3,750,389	5.43
4	西藏聚兰德	3,289,386	4.77
5	广发乾和	2,725,000	3.95
6	鹿山信息	2,334,464	3.38
7	唐舫成	2,208,277	3.20
8	广州海汇	2,017,500	2.92
9	广州穗开	1,753,275	2.54
10	郑妙华	1,570,828	2.28
11	广开知识	1,397,714	2.03
12	张忠民	1,090,000	1.58
13	万联广生	1,003,002	1.45
14	蔡志华	1,000,000	1.45
15	江兴浩	750,078	1.09
16	珠海融贯通	750,025	1.09
17	新余邦华	750,025	1.09
18	邓超华	692,500	1.00
19	广州天泽	688,106	1.00
20	唐小军	300,000	0.43
21	张立鹏	200,000	0.29
合 计		69,007,000	100.00

（二）发行人自报告期初至今发生的重大资产重组情况

报告期内，本公司不存在收购、出售其他企业资产或股权的相应项目超过收购或出售前发行人资产总额、营业收入或净利润 20%的重大资产重组情况。

（三）历次增资及股权转让价款支付情况，股东资金来源及其合法性

发行人历次增资及股权转让的价款已经结清，股东资金来源于其自有或自筹的资金，资金来源合法，不存在委托持股或信托持股情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人自然人股东在历次股权变动和整体变更中涉及个人所得税缴纳情况

发行人于 1998 年 11 月 12 日成立至今历次股权变动和整体变更中涉及的自然人股东的个人所得税缴纳情况如下：

序号	时间	股权/股份变动	增资/ 股权转让价格	个人所得税缴纳情况
1	2001 年 5 月	增资至 260 万元，新增注册资本 210 万元分别由汪加胜认缴 186.5 万元，由韩丽娜认缴 23.5 万元，其中 84.7 万元为债权转股权	增资价格为 1.00 元/注册资本	不涉及
2	2005 年 6 月	增资至 800 万元，其中汪加胜以资本公积转增注册资本 291.03 万元、以现金增资 161.65 万元，韩丽娜以资本公积转增注册资本 35.82 万元、以现金增资 51.50 万元	增资价格为 1.00 元/注册资本	国家税务总局广州市黄埔区税务局、国家税务总局广州开发区税务局已于 2021 年 8 月 24 日出具书面文件，确认前述资本公积转增注册资本的 326.85 万元（291.03 万元+35.82 万元）可不列为个人所得税计税所得额
3	2006 年 12 月	增资至 1,000 万元，其中汪加胜以现金增资 165.82 万元，韩丽娜以现金增资 34.18 万元	增资价格为 1.00 元/注册资本	不涉及
4	2009 年 5 月	增资至 3,500 万元，其中汪加胜以现金增资 2,125 万元，韩丽娜以现金增资 375 万元。	增资价格为 1.00 元/注册资本	不涉及
5	2009 年 7 月	汪加胜将其所持鹿山有限 0.5%的股权转让给郑妙华，汪	转让价格为 0.43 元/注册资本	转让价格低于实际出资 1 元/

序号	时间	股权/股份变动	增资/ 股权转让价格	个人所得税缴 纳情况
		加胜将其所持鹿山有限 5% 的股权转让给唐舫成		注册资本，无需缴税
6	2009 年 12 月	整体变更为股份有限公司	整体变更为股份有限公司	已缴纳
7	2010 年 3 月	郑妙华以现金 225 万元向发行人增资	增资价格为 1.67 元/股	不涉及
8	2010 年 4 月	张忠民以现金 4,300,050 元向发行人增资	增资价格为 3.95 元/股	不涉及
9	2016 年 5 月	唐小军以现金 176.1 万元向发行人增资	增资价格为 5.87 元/股	不涉及
10	2016 年 6 月	汪加胜将其持有的发行人 100 万股股份转让给蔡志华	转让价格为 7.82 元/股	已缴纳
11	2017 年 2 月	江兴浩以现金 1,000 万元向发行人增资	增资价格为 13.33 元/股	不涉及

基于此，就发行人历次股权变动和整体变更中涉及的个税，发行人自然人股东已经按照规定缴纳或者取得主管税务部门的确认，符合相关规定。

（五）发行人历史上曾存在的对赌协议等特殊协议或安排

发行人及其控股股东、实际控制人等与发行人其他股东之间历史上曾经签署对赌协议及相关补充协议，该等对赌协议及补充协议的签订时间、权利义务条款、违约责任以及该等对赌协议的终止时间如下：

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
1	2010-3-23	广州海汇、发行人、汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑妙华、鹿山信息	（1）业绩补偿约定：发行人未达到约定净利润的，发行人原股东应对广州海汇予以补偿； （2）股权回购：发生特定情形时，发行人原股东同意并保证收购广州海汇所持有的发行人股权； （3）优先购买权：如果持有超过 1% 发行人普通股股权的原股东准备出售股权，广州海汇具有相应的优先购买权。	除了因该协议的前提条件不能成就或本协议有明确约定外，若任何一方选择不履行协议或因其违约、过失、疏忽或不当行为而导致协议的任何部分不能履行，则应赔偿其他方合计 150 万元，且守约方有权要求违约方就其不履行本协议或其违约、过失、疏忽或不当行为导致本协议不能履行而赔偿守约方所发生的直接和其他可预见的经济损失。	2021-5-26
2	2010-3-23	张忠民、发行人、汪加胜、韩丽娜、唐舫成、郑	（1）业绩补偿约定：发行人未达到约定净利润的，发行人原股东应对张忠民予以补偿； （2）股权回购：发生特定情形时，发行	除了因该协议的前提条件不能成就或本协议有明确约定外，若任何一方选择不履行本	2019-5-30

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
		妙华、鹿山信息	人原股东同意并保证收购张忠民所持有的发行人股权； （3）优先购买权：如果持有超过 1% 发行人普通股股权的原股东准备出售股权，张忠民具有相应的优先购买权。	协议或因其违约、过失、疏忽或不当行为而导致该协议的任何部分不能履行，则应赔偿其他方合计 150 万元，且守约方有权要求违约方就其不履行本协议或其违约、过失、疏忽或不当行为导致本协议不能履行而赔偿守约方所发生的直接和其他可预见的经济损失。	
3	2016-3-19	珠海乾亨、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）股权转让限制：发行人上市或被上市公司并购前，非经珠海乾亨同意，汪加胜、韩丽娜不得将其持有的发行人股份向第三方转让或质押； （2）如汪加胜、韩丽娜或发行人给予任何一个股东（包括引进的新投资方）享有的权利优于本协议珠海乾亨享有的权利，则珠海乾亨将自动享有该等权利； （3）发行人的部分重大事项须获得珠海乾亨的同意方可通过、实施，就该等事项，发行人应根据法律及章程的规定交由股东大会决议，且珠海乾亨享有股东大会讨论下列事项时的一票否决权； （4）业绩承诺与补偿：发行人未达到约定净利润的，则汪加胜、韩丽娜需向珠海乾亨进行股份补偿或现金补偿。发行人对汪加胜、韩丽娜的补偿义务承担连带保证责任； （5）回售：发生特定情形时，珠海乾亨有权向汪加胜、韩丽娜或发行人回售珠海乾亨所持发行人全部股份； （6）共同出售股份和优先认购权：如果汪加胜、韩丽娜计划转让其全部或部分的股份，珠海乾亨享有以同样的转让条件优先于汪加胜、韩丽娜向拟受让方出让珠海乾亨所持全部或部分股份的权利；发行人上市前，珠海乾亨有权按照其持有的公司股份比例，以发行人拟发行新股或新发证券的相同价格、条件和条款，享有优先认购发行人任何新增股本的权利，发行人拟进行的上市交易除外； （7）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其它原因，导致破产清算、解散清算，珠海乾亨享有比汪加胜、韩丽娜	如果汪加胜、韩丽娜未按照该协议关于业绩承诺与补充、股份回购约定的期限和方式向珠海乾亨支付相关款项，则每延迟支付一日需向珠海乾亨支付相当于未支付金额万分之五的违约金；任何一方不履行或不全面履行或延迟履行该协议项下其承担的任何义务，均构成违约，应当承担违约责任，负责赔偿另一方因此遭受的全部经济损失；发行人为汪加胜、韩丽娜的回购责任和违约责任提供连带责任保证。汪加胜、韩丽娜之间承担连带清偿责任。	2020-5-9

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
			优先的清偿权利； （8）反稀释：发行人在上市前发行股票或股份类及/或可转换证券的每股价格低于本次增资的每股价格时（员工股权激励计划除外），应获得珠海乾亨的书面同意。珠海乾亨有权从汪加胜、韩丽娜或发行人获得新的股份使得其综合购买的每股价格等于新一轮融资的每股价格，或获得汪加胜、韩丽娜或发行人给予的被珠海乾亨认可的等值补偿。		
4	2016-5-26	西藏聚兰德与发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）发行人上市或被上市公司并购前，非经西藏聚兰德同意，汪加胜、韩丽娜不得将其持有的发行人股份向第三方转让或质押； （2）如汪加胜、韩丽娜或发行人给予任何一个股东（包括引进的新投资方）享有的权利优于本协议西藏聚兰德享有的权利，则西藏聚兰德将自动享有该等权利； （3）发行人的部分重大事项须获得西藏聚兰德的同意方可通过、实施，就该等事项，发行人应根据法律及章程的规定交由股东大会决议，且西藏聚兰德享有一票否决权； （4）回售：发生特定情形时，西藏聚兰德有权向汪加胜、韩丽娜或发行人回售西藏聚兰德所持发行人全部股份 （5）共同出售股份和优先认购权：发行人上市前，如果汪加胜、韩丽娜计划转让其全部或部分的股份，西藏聚兰德享有以同样的转让条件优先于汪加胜、韩丽娜向拟受让方出让西藏聚兰德所持全部或部分股份的权利；发行人上市前，西藏聚兰德有权按照其持有的公司股份比例，以发行人拟发行新股或新发证券的相同价格、条件和条款，享有优先认购发行人任何新增股本的权利，发行人拟进行的上市交易除外； （6）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其它原因，导致破产清算、解散清算，西藏聚兰德享有比汪加胜、韩丽娜优先的清偿权利； （7）反稀释：发行人在上市前发行股票或股份类及/或可转换证券的每股价格低于本次增资的每股价格时（员工股权激励计划除外），应获得西藏聚兰德的书面同意。西藏聚兰德有权从汪加胜、韩丽娜或发行人获得新的股份使得其综合	如果汪加胜、韩丽娜未按照该协议关于业绩承诺与补充、股份回购约定的期限和方式向西藏聚兰德支付相关款项，则每延迟支付一日需向西藏聚兰德支付相当于未支付金额万分之五的违约金；任何一方不履行或不全面履行或延迟履行该协议项下其承担的任何义务，均构成违约，应当承担违约责任，负责赔偿另一方因此遭受的全部经济损失；发行人为汪加胜、韩丽娜的回购责任和违约责任提供连带责任保证。汪加胜、韩丽娜之间承担连带清偿责任。	2019-6-17

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
			购买的每股价格等于新一轮融资的每股价格，或获得汪加胜、韩丽娜或发行人给予的被西藏聚兰德认可的等值补偿。		
5	2016-5-26	蔡志华、张立鹏、邓超华、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）发行人上市或被上市公司并购前，非经蔡志华、张立鹏、邓超华同意，汪加胜、韩丽娜不得将其持有的发行人股份向第三方转让或质押； （2）如汪加胜、韩丽娜或发行人给予任何一个股东（包括引进的新投资方）享有的权利优于本协议蔡志华、张立鹏、邓超华享有的权利，则蔡志华、张立鹏、邓超华将自动享有该等权利； （3）发行人的部分重大事项须获得蔡志华、张立鹏、邓超华的同意方可通过、实施，就该等事项，发行人应根据法律及章程的规定交由股东大会决议，且蔡志华、张立鹏、邓超华享有一票否决权； （4）回售：发生特定情形时，蔡志华、张立鹏、邓超华有权向汪加胜、韩丽娜或发行人回售蔡志华、张立鹏、邓超华所持发行人全部股份； （5）共同出售股份和优先认购权：发行人上市前，如果汪加胜、韩丽娜计划转让其全部或部分的股份，蔡志华、张立鹏、邓超华享有以同样的转让条件优先于汪加胜、韩丽娜向拟受让方出让蔡志华、张立鹏、邓超华所持全部或部分股份的权利。发行人上市前，蔡志华、张立鹏、邓超华有权按照其持有的公司股份比例，以发行人拟发行新股或新发证券的相同价格、条件和条款，享有优先认购发行人任何新增股本的权利，发行人拟进行的上市交易除外； （6）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其它原因，导致破产清算、解散清算，蔡志华、张立鹏、邓超华享有比汪加胜、韩丽娜优先的清偿权利。 （7）反稀释：发行人在上市前发行股票或股份类及/或可转换证券的每股价格低于本次增资的每股价格时（员工股权激励计划除外），应获得蔡志华、张立鹏、邓超华的书面同意。蔡志华、张立鹏、邓超华有权从汪加胜、韩丽娜或发行人获得新的股份使得其综合购买的每股价格等于新一轮融资的每股价格，或获得汪加胜、韩丽娜或发行人给予的被蔡志华、张立鹏、邓超华认可的等值补偿。	如果汪加胜、韩丽娜未按照该协议关于业绩承诺与补充、股份回购约定的期限和方式向蔡志华、张立鹏、邓超华支付相关款项，则每延迟支付一日需向蔡志华、张立鹏、邓超华支付相当于未支付金额万分之五的违约金；任何一方不履行或不全面履行或延迟履行该协议项下其承担的任何义务，均构成违约，应当承担违约责任，负责赔偿另一方因此遭受的全部经济损失；发行人为汪加胜、韩丽娜的回购责任和违约责任提供连带责任保证。汪加胜、韩丽娜之间承担连带清偿责任。	2019-5-30
6	2017-2	日信宝安、	（1）股份转让限制：该次交易完成后三	若汪加胜、韩丽娜未能	2021-6-2

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
7	2018-1-29	发行人、汪加胜、韩丽娜	年内，未经日信宝安书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，日信宝安享有共同出售权； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，日信宝安根据法律规定和发行人章程的约定享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于该协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给日信宝安； （5）回购：发生特定情形时，日信宝安有权要求汪加胜、韩丽娜回购日信宝安所持有的全部发行人股份。	在约定的限期内完成股份回购款支付的，每延期一日，按其应付款项的千分之五向日信宝安支付违约金；除本协议的其他条款另有约定的，任一方存在违约行为的，违约方应承担相应的违约责任外，应向守约方支付违约金 200 万元；如发行人未能按照约定向中国证监会申报上市申请材料并被中国证监会受理的，汪加胜、韩丽娜除应按该补充协议约定支付回购款外，还应赔偿日信宝安 350 万元作为违约金。	
8	2018-9-28				
9	2017-2	江兴浩、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）股份转让限制：该次交易完成后三年内，未经江兴浩书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，江兴浩享有共同出售权； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，江兴浩根据法律规定和发行人章程的约定享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于该协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给江兴浩； （5）回购：发生特定情形时，江兴浩有权要求汪加胜、韩丽娜回购江兴浩所持有的全部发行人股份。	若汪加胜、韩丽娜未能在约定的限期内完成股份回购款支付的，每延期一日，按其应付款项的千分之五向江兴浩支付违约金；除本协议的其他条款另有约定的，任一方存在违约行为的，违约方应承担相应的违约责任外，应向守约方支付违约金 200 万元；如发行人未能按照约定的时间向中国证监会申报上市申请材料并被中国证监会受理的，汪加胜、韩丽娜除应该按补充协议约定支付回购款外，还应赔偿江兴浩 70 万元作为违约金。	2021-6-2
10	2018-1-29				
11	2018-9-28				
12	2017-4	珠海融贯通、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）该次交易完成后三年内，未经珠海融贯通书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，珠海融贯通	若汪加胜、韩丽娜未能在约定的限期内完成股份回购款支付的，每延期一日，按其应付款项的千分之五向珠海融贯通支付违约金；除该协议的其他条款另有约定的，任一方存在	2019-5-30

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
			享有共同出售权； （3）优先认购权：发行人以任何形式进行新的股权融资，珠海融贯通根据法律规定和发行人章程的约定享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于本协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给珠海融贯通； （5）回购：发生特定情形时，珠海融贯通有权要求汪加胜、韩丽娜回购珠海融贯通所持有的全部发行人股份。	违约行为的，违约方应承担相应违约责任外，应向守约方支付违约金 200 万元；支付违约金及守约方的合理支出并不影响守约方要求违约方继续履行协议或解除本协议的权利。	
13	2017-4	新余邦华、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）该次交易完成后三年内，未经新余邦华书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，新余邦华享有共同出售权； （3）优先认购权：发行人以任何形式进行新的股权融资，新余邦华根据法律规定和发行人章程的约定享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于本协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给新余邦华； （5）回购：发生特定情形时，新余邦华有权要求汪加胜、韩丽娜回购新余邦华所持有的全部发行人股份。	若汪加胜、韩丽娜未能在约定的限期内完成股份回购款支付的，每延期一日，按其应付款项的千分之五向新余邦华支付违约金；除该协议的其他条款另有约定的，任一方存在违约行为的，违约方应承担相应违约责任外，应向守约方支付违约金 200 万元；支付违约金及守约方的合理支出并不影响守约方要求违约方继续履行协议或解除本协议的权利。	2019-6-1
14	2018-10	广州穗开、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）本次交易完成后三年内，未经广州穗开书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，广州穗开有权按汪加胜、韩丽娜和第三方交易的相同条件将股份出售给第三方或购买汪加胜、韩丽娜拟出售的股份； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，广州穗开享有优先认购权；	汪加胜、韩丽娜未按本补充协议的约定履行回购义务，或不能完全履行的，广州穗开有权要求汪加胜、韩丽娜将未履行金额对应的股份无条件质押给广州穗开；该协议生效后，各方应按照该协议的规定全面、适当、及时地履行其义务及约定，若本协议的任何一方违反该协议的任何约定，则构成违约	2021-6-4
15	2019-5-23	广州穗开、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）本次交易完成后三年内，未经广州穗开书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，广州穗开有权按汪加胜、韩丽娜和第三方交易的相同条件将股份出售给第三方或购买汪加胜、韩丽娜拟出售的股份； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，广州穗开享有优先认购权；	汪加胜、韩丽娜未按本补充协议的约定履行回购义务，或不能完全履行的，广州穗开有权要求汪加胜、韩丽娜将未履行金额对应的股份无条件质押给广州穗开；该协议生效后，各方应按照该协议的规定全面、适当、及时地履行其义务及约定，若本协议的任何一方违反该协议的任何约定，则构成违约	2021-6-4

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
			（4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于本协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给广州穗开； （5）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其他原因，导致破产清算、解散清算，广州穗开享有比汪加胜、韩丽娜优先的清偿权利； （6）回购：发生特定情形时，广州穗开有权要求汪加胜、韩丽娜回购广州穗开所持有的全部发行人股份。		
16	2018-10-16	万联广生、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）本次交易完成后三年内，未经万联广生书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，万联广生有权按汪加胜、韩丽娜和第三方交易的相同条件将股份出售给第三方或购买汪加胜、韩丽娜拟出售的股份； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，万联广生享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于本协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给万联广生； （5）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其他原因，导致破产清算、解散清算，万联广生享有比汪加胜、韩丽娜优先的清偿权利； （6）回购：发生特定情形时，万联广生有权要求汪加胜、韩丽娜回购万联广生所持有的全部发行人股份。	汪加胜、韩丽娜未按本补充协议的约定履行回购义务，或不能完全履行的，万联广生有权要求汪加胜、韩丽娜将未履行金额对应的股份无条件质押给万联广生；该协议生效后，各方应按照该协议的规定全面、适当、及时地履行其义务及约定，若本协议的任何一方违反该协议的任何约定，则构成违约。	2021-6-4
17	2018-10-16	广开知识、广州天泽、发行人、汪加胜、韩丽娜	（1）本次交易完成后三年内，未经广开知识和广州天泽书面同意，汪加胜、韩丽娜承诺，不得发生导致发行人实际控制人发生变化的股份出让、质押、增资等其他任何行为； （2）共售权：发行人首次公开发行并上市前，汪加胜、韩丽娜向发行人股东以外的第三方转让其股份时，广开知识和广州天泽有权按汪加胜、韩丽娜和第三方交易的相同条件将股份出售给第三方	汪加胜、韩丽娜未按本补充协议的约定履行回购义务，或不能完全履行的，广开知识和广州天泽有权要求汪加胜、韩丽娜将未履行金额对应的股份无条件质押给广开知识和广州天泽；该协议生效后，各方应按照该协议	2021-6-4

序号	签订时间	签署方	主要权利义务条款	违约责任	对赌协议终止时间
			或购买汪加胜、韩丽娜拟出售的股份； （3）优先认购权：该次交易完成后，发行人以任何形式进行新的股权融资，广开知识和广州天泽享有优先认购权； （4）反稀释条款：如新的投资者根据后续协议安排以低于本协议约定的投资价格认购发行人新增注册资本，则汪加胜、韩丽娜应将期间的差价返还给广开知识和广州天泽； （5）优先清算权：如果发行人由于经营不善或其他原因，导致破产清算、解散清算，广开知识和广州天泽享有比汪加胜、韩丽娜优先的清偿权利； （6）回购：发生特定情形时，广开知识和广州天泽有权要求汪加胜、韩丽娜回购广开知识和广州天泽所持有的全部发行人股份。	的规定全面、适当、及时地履行其义务及约定，若本协议的任何一方违反该协议的任何约定，则构成违约	

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间的对赌协议已经清理完成，不存在恢复条款，各方之间就此不存在纠纷或者潜在纠纷，不会对发行人股权结构产生不利影响，发行人目前股权结构稳定。

四、发行人历次验资情况

发行人及其前身自成立以来的历史股权变动情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”。公司自设立以来的历次注册资本变动相关验资情况如下：

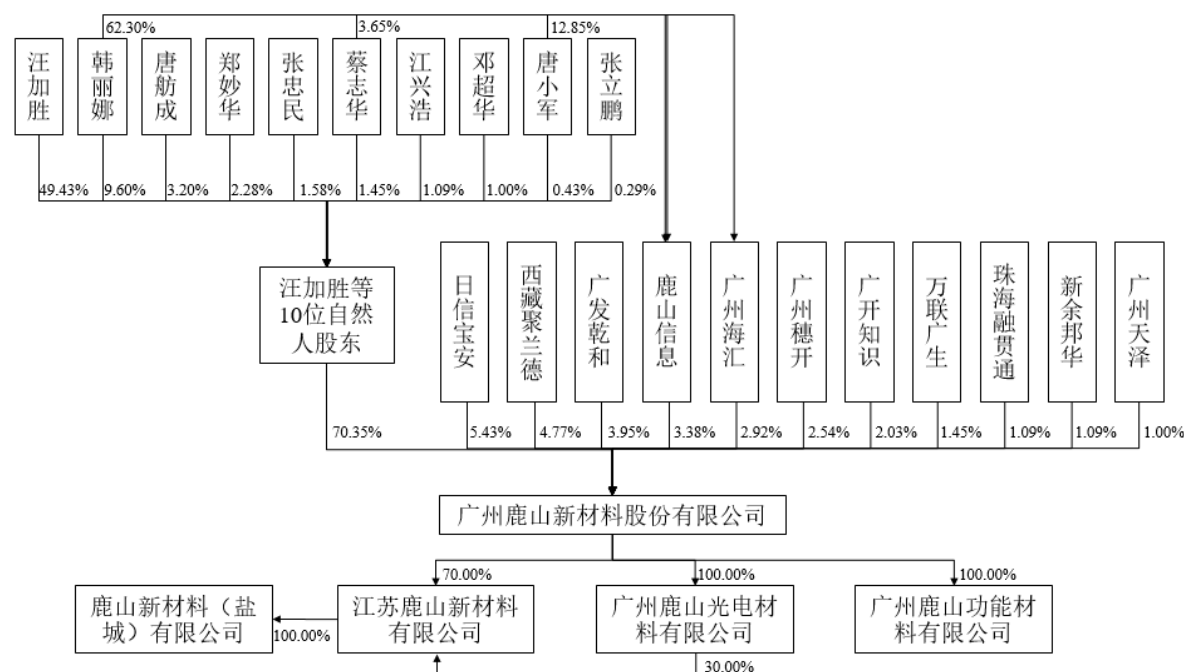
验资报告出具时间	验资报告出具机构	实收资本（万元）	验资报告编号	出资形式
1998.11.11	广州正德会计师事务所	50.00	正验资（98）第 282 号	货币
2001.04.10	广州朗桦会计师事务所有限公司	260.00	朗所验字[2001]10066 号	货币、债权
2005.06.10	广州朗桦会计师事务所有限公司	800.00	朗验[2005]10128 号	货币、资本公积
2006.11.24	广东中兴华会计师事务所有限公司	1,000.00	中兴华验字（2006）A10045 号	货币
2009.05.06	广州远华会计师事务所（合伙企业）	3,500.00	穗远华验字（2009）第 B0594 号	货币
2009.09.28	广东中兴华会计师事务所有限公司	3,685.00	中兴华验字（2009）0254 号	货币
2009.11.17	深圳市鹏城会计师事务所有限公司	4,650.00	深鹏所验字【2009】164 号	净资产

验资报告出具时间	验资报告出具机构	实收资本（万元）	验资报告编号	出资形式
2010.03.03	深圳市鹏城会计师事务所有限公司	4,785.00	深鹏所验字【2010】070 号	货币
2010.03.29	深圳市鹏城会计师事务所有限公司	5,450.00	深鹏所验字（2010）104 号	货币
2016.03.25	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	5,722.50	天健验〔2016〕7-31 号	货币
2016.06.07	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	5,752.50	天健验〔2016〕7-72 号	货币
2016.06.08	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	6,225.65	天健验〔2016〕7-71 号	货币
2017.04.28	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	6,675.69	天健验〔2017〕7-37 号	货币
2017.05.18	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	6,900.70	天健验〔2017〕7-41 号	货币
2019.06.06	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	4,650.00	天健验〔2019〕7-44 号	净资产 （股改验资复核）

五、发行人的股权关系与内部组织结构

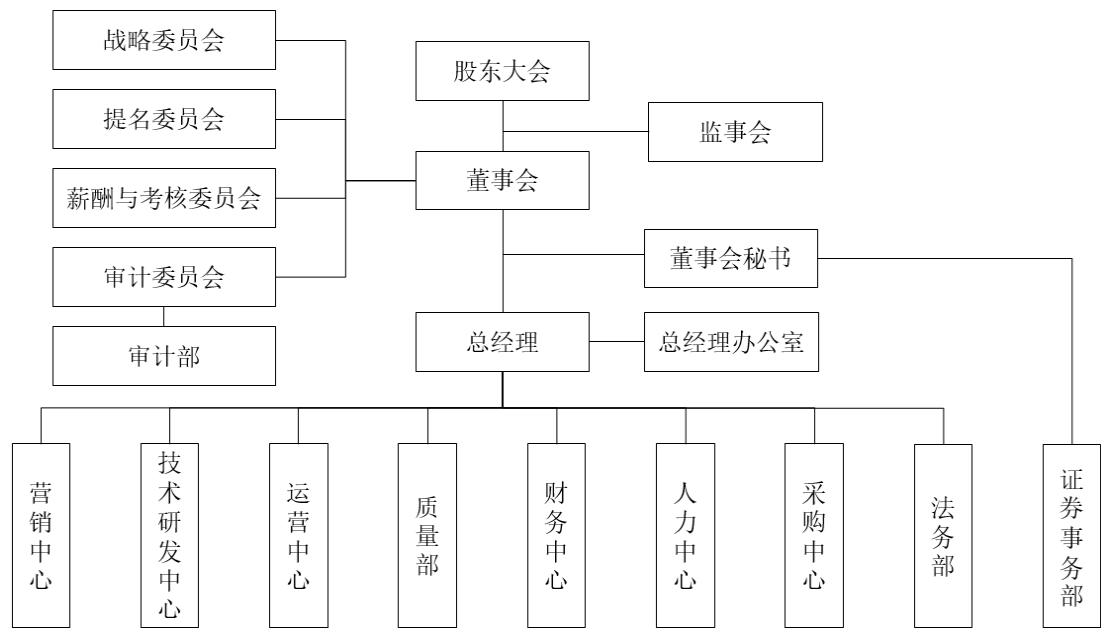
（一）发行人股权关系

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：



（二）发行人的内部组织结构

截至本招股说明书签署之日，公司的组织结构图如下：



公司各主要职能部门职责情况如下：

1、营销中心

根据市场调研结果，开展现有市场分析和未来市场预测；负责市场策划与市场开拓工作；负责制定营销、产品、形象等策划方案，并协助相关部门共同实施；负责产品、产品线的规划与管理的工作；负责企业广告战略的制定与实施工作；负责企业销售目标的达成及销售计划的实施工作；负责销售渠道的拓展与管理的工作；负责商务活动的管理工作；负责部门内部内勤事务的处理工作。

2、技术研发中心

负责企业产品的设计与研发管理工作；负责组织企业研发新产品的测试管理工作；负责企业研发新产品的工艺流程设计工作；负责企业产品的技术改进、质量改进与控制工作、产品质量标准制定；负责企业产品定额的研究及相关技术资料的整理工作；负责企业产品研发计划的制订与实施；负责新产品研发阶段的测试、中试管理工作；负责新产品的立项等工作；负责产品研发过程资料的收集与管理工作；负责专利管理与申报工作。

3、运营中心

组织、指挥、协调各生产基地，对内负责协调产、供、销的平衡，确保整体生产装置稳定运行；负责公司生产计划的执行、跟踪、验证；负责生产过程的监督、检查；负责节能降耗工作；负责车间统计报表的收集、汇总、审核；负责车

间检修方案的审批及生产装置检修的协调；负责设备日常养护计划的编制与实施工作；负责设备日常检修与动力系统的维护工作；负责设备档案的管理工作；负责设备采购、维修等管理费用的控制工作。负责原材料及成品出入库的日常管理工作；负责控制仓储库存量，降低库存成本。

4、质量部

负责来料、制程、成品的检验分析管理工作；负责产品质量、质量成本的控制工作；负责产品质量改进的管理工作；负责企业质量管理体系的推进与维护工作；负责与产品质量相关的其他工作。

5、财务中心

负责健全企业财务管理体系，确保资金正常运作；负责办理企业对外融资、投资等事宜；负责企业资金、账务等的日常管理工作；负责开展企业财务预算控制与管理工作；负责企业总体税收的筹划与管理，合理控制企业的资金成本。

6、人力中心

参与制定人力资源战略规划，为重大人事决策提供建议和信息支持；负责企业人员的招聘、录用、调动、离职等人员配置管理工作；根据企业对绩效管理的要求，制定评价政策，组织实施绩效管理工作；负责制定薪酬政策和晋升政策，组织提薪评审和晋升评审工作；负责员工培训与劳动关系管理的有关事宜；负责员工关系工作。

7、采购中心

负责企业采购计划的编制与执行工作；负责企业采购供应商的管理工作；负责企业采购物资的质量与成本控制工作；负责采购合同的登记与存档管理工作；负责对采购执行过程进行控制管理，确保采购进度能够满足生产的需要。负责物流承运商的管理工作，负责对物流运输过程进行控制管理，确保物流运输进度能够满足客户需要，运输成本管控。

8、法务部

负责公司重大决策的法律审核，负责公司合同统一管理与风险控制，负责法律纠纷的统一管理，负责公司内部法律咨询与培训，对公司及其子公司法律事务

进行协调、指导与监督，负责外部法律顾问单位的对接工作。

9、证券事务部

负责协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会等会议，股权管理，对外信息披露，投资者关系管理；负责协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间沟通与联络；保管公司股东大会、董事会、监事会会议文件等资料；负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并办理公告。

（三）发行人自然人股东相关情况

1、自然人股东任职情况

本次发行前，公司自然人股东持股情况及在公司任职情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	直接持股比例	公司任职情况
1	汪加胜	3,411.16	49.43%	董事长、总经理
2	韩丽娜	662.48	9.60%	副总经理
3	唐舫成	220.83	3.20%	董事、副总经理
4	郑妙华	157.08	2.28%	副总经理
5	张忠民	109.00	1.58%	无
6	蔡志华	100.00	1.45%	无
7	江兴浩	75.01	1.09%	无
8	邓超华	69.25	1.00%	无
9	唐小军	30.00	0.43%	副总经理、董事会秘书
10	张立鹏	20.00	0.29%	无

除此之外的其他非在发行人处任职的自然人股东的基本情况和工作履历如下：

（1）张忠民，男，汉族，生于 1971 年，住所为广东省佛山市南海区****，身份证号为 210106197110****，无境外永久居留权。2013 年 1 月至 2019 年 6 月任职于深圳市华扬兴业投资管理有限公司。2015 年 11 月至今任职于深圳市奇迹美美容有限公司，担任执行董事、总经理。2017 年 1 月至今任职于深圳新江创富投资中心（有限合伙），担任执行事务合伙人。2018 年 9 月至今任职于深圳市华悦顺科技有限公司，担任执行董事兼总经理。2018 年 11 月至今任职于觉

臻（佛山）商贸有限公司，担任监事。2019年2月至2021年2月任职于广州澜动投资有限责任公司，担任执行董事兼总经理。

（2）蔡志华，男，汉族，生于1962年，住所为广州市天河区****，身份证号为440226196203****，无境外永久居留权。2009年至2021年1月任职于广东达志环保科技股份有限公司，担任董事、总经理。2012年3月至今任职于惠州大亚湾达志精细化工有限公司，担任董事长。2017年10月至2021年4月，任职于广东凯信达志化学试剂有限公司，担任执行董事。2019年10月至今任职于广东达志化学科技有限公司，担任执行董事。

（3）江兴浩，男，汉族，生于1963年，住所为浙江省宁波市海曙区****，身份证号为330206196301****，无境外永久居留权。2008年1月至今任职于宁波华盛房地产有限公司，担任董事。2009年8月至今任职于上海尚仟企业发展有限公司，担任执行董事。

（4）邓超华，男，汉族，生于1969年，住所为广东省开平市长沙街道****，身份证号为440724196910****，无境外永久居留权。2009年至今任职于开平华科五金实业有限公司，担任监事。

（5）张立鹏，男，汉族，生于1979年，住所为广东省汕头市潮南区****，身份证号为440582197909****，无境外永久居留权。2017年9月至今任职于广州铂豪酒店用品有限公司，担任负责人。2017年12月至今任职于广州中洲贸易有限公司，担任负责人。

2、自然人股东涉及的股份支付情况

除以下所述的股份支付情形以外，发行人自然人股东不涉及其他股份支付情况：

（1）2009年4月20日，汪加胜与郑妙华签订《股权转让协议》，汪加胜将其所持鹿山有限0.5%的股权以7.5万元转让给郑妙华。2009年5月25日，汪加胜与唐舫成签订《股权转让协议》，汪加胜将其所持鹿山有限5%的股权以75万元转让给唐舫成。本次股权转让系按照0.43元/注册资本进行折价转让，未作为股份支付处理。

本次股权转让发生在发行人股份制改造之前，发行人以截至2009年10月

31 日鹿山有限经审计的净资产整体变更设立股份有限公司时，整体净资产大于股本部分全部计入资本公积金，即便本次股权转让按照股份支付进行处理，也不会影响发行人股改后的净资产数额、注册资本以及报告期期初的未分配利润，对本次发行上市不会造成实质性障碍。

（2）2010 年 2 月 22 日，发行人召开临时股东大会并通过决议，同意郑妙华以现金 225 万元对发行人进行增资，其中 135 万元为发行人新增注册资本，90 万元计入资本公积，本次增资的增资价格为 1.67 元/股，低于同期外部机构投资者的入股价格。

发行人就本次增资确认股份支付 309.15 万元。

六、发行人控股及参股公司、分公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 4 家子公司，即江苏鹿山、鹿山光电、鹿山功能和盐城鹿山。

1、江苏鹿山

公司名称	江苏鹿山新材料有限公司
成立日期	2012 年 3 月 13 日
注册资本	12,500 万元
实收资本	12,500 万元
法定代表人	汪加胜
注册地址	常州市金坛经济开发区南二环东路 2229 号
主要生产经营地	江苏省常州市
股权结构	发行人持股 70%、鹿山光电持股 30%
经营范围	光电产品、电子类光学胶膜、功能聚烯烃热熔胶、新型高分子材料、高性能光伏组件 EVA 胶膜及太阳能电池配套材料的研发、生产、销售、加工、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；物业管理，清洁服务；机电设备维修；建筑装饰工程施工；清洁用品、机电设备、机械设备、办公用品、五金交电、装饰材料的销售（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	主要从事太阳能电池封装胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒的研发、生产和销售业务
与发行人主营业务关系	江苏鹿山是发行人下属主要从事太阳能电池封装胶膜研发、生产和销售的业务主体

最近一年，江苏鹿山的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	39,564.07
净资产	27,184.47
净利润	5,470.38

注：上述财务数据经立信会计师审计。

2、鹿山光电

公司名称	广州鹿山光电材料有限公司
成立日期	2017 年 4 月 18 日
注册资本	17,500 万元
实收资本	17,500 万元
法定代表人	汪加胜
注册地址	广州中新广州知识城九佛建设路 333 号 251 室
主要生产经营地	广东省广州市
股权结构	发行人持股 100%
经营范围	初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；粘合剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示屏、显示屏材料制造（6 代及 6 代以下 TFT-LCD 玻璃基板除外）；塑料薄膜制造；塑料板、管、型材制造；泡沫塑料制造；塑料人造革、合成革制造；日用塑料制品制造；医疗卫生用塑料制品制造；生物分解塑料制品制造；降解塑料制品制造；塑料粒料制造；石墨及碳素制品制造；化工产品批发（危险化学品除外）；有机化学原料制造（监控化学品、危险化学品除外）；其他合成材料制造（监控化学品、危险化学品除外）；化学试剂和助剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；专项化学用品制造（监控化学品、危险化学品除外）；金属表面处理剂制造（监控化学品、危险化学品除外）；信息化学品制造（监控化学品、危险化学品除外）；密封用填料及类似品制造；合成橡胶制造（监控化学品、危险化学品除外）；合成纤维单（聚合）体制造（监控化学品、危险化学品除外）；胶合板制造；纤维板制造；其他人造板制造；建筑用木料及木材组件加工；木门窗、楼梯制造；地板制造；电缆木轱制造；新材料技术推广服务；新材料技术开发服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；节能技术开发服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术转让服务；能源管理服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术转让服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；健康科学项目研究成果转让；健康科学项目研究成果技术推广；太阳能技术研究、开发、技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要从事光学胶膜的研发、生产和销售业务
与发行人主营业务的关系	鹿山光电是发行人下属拟主要从事光学胶膜业务的主体

最近一年，鹿山光电的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	21,136.88
净资产	18,496.39
净利润	934.74

注：上述财务数据经立信会计师审计。

3、鹿山功能

公司名称	广州鹿山功能材料有限公司
成立日期	2017 年 12 月 8 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人	韩丽娜
注册地址	广州市黄埔区埔北路 22 号自编 4 栋 308 房
主要生产经营地	广东省广州市
股权结构	发行人持股 100%
经营范围	初级形态塑料及合成树脂制造（监控化学品、危险化学品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；饲料添加剂批发；涂料批发；树脂及树脂制品批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；化工产品批发（危险化学品除外）；化工产品零售（危险化学品除外）；塑料制品批发；橡胶制品批发；贸易代理；佣金代理；销售公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；新材料技术转让服务；新材料技术咨询、交流服务；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；化学试剂和助剂销售（监控化学品、危险化学品除外）；香精及香料批发；石油制品批发（成品油、危险化学品除外）；合成纤维批发（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	主要从事原材料贸易业务
与发行人主营业务的关系	鹿山功能是发行人从事原材料贸易业务的主体

最近一年鹿山功能的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,457.20
净资产	817.20
净利润	241.50

注：上述财务数据经立信会计师审计。

4、盐城鹿山

公司名称	鹿山新材料（盐城）有限公司
成立日期	2021 年 2 月 5 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	0 万元
法定代表人	汪加胜
注册地址	建湖县高新区航空路 18 号
主要生产经营地	江苏省盐城市
股权结构	江苏鹿山持股 100%
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；合成材料销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光通信设备制造；集成电路芯片及产品制造；光通信设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；集成电路芯片及产品销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；新型膜材料销售；生物基材料制造；生物基材料销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；专用设备修理；厨具卫具及日用杂品批发；电气设备销售；机械设备销售；办公用品销售；五金产品批发；建筑装饰材料销售；建筑材料销售（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	未来拟主要从事太阳能电池封装胶膜的研发、生产和销售业务
与发行人主营业务的关系	盐城鹿山是发行人未来进一步提升太阳能电池封装胶膜产能规模的业务主体

（二）发行人参股公司

截至本招股说明书签署之日，发行人无参股公司。

（三）发行人分公司

截至本招股说明书签署之日，发行人无分公司。

（四）设立各子公司的商业合理性

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有4家全资子公司。发行人的主营业务为绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产和销售，产品广泛应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等多个领域。发行人各子公司开展的业务相对独立。报告期内，发行人各子公司的业务关系、发展定

位及与发行人主营业务的关系如下：

公司名称	成立时间	主营业务及发展定位	与发行人主营业务关系
江苏鹿山	2012年3月13日	主要从事太阳能电池封装胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒的研发、生产和销售业务，未来将持续经营此类业务	发行人下属主要从事太阳能电池封装胶膜研发、生产和销售的业务主体
鹿山光电	2017年4月18日	主要从事生物降解材料、光学胶膜等功能树脂、功能膜材产品的研发、生产和销售；未来拟开发可降解塑料等新产品及TOCF	发行人下属拟从事生物降解材料、光学胶膜等业务的主体
鹿山功能	2017年12月8日	主要从事原材料贸易业务，未来将持续经营此类业务	发行人下属从事原材料贸易业务的主体
盐城鹿山	2021年2月5日	尚未实际开展生产经营活动，未来拟主要从事太阳能电池封装胶膜的研发、生产和销售业务	发行人未来进一步提升太阳能电池封装胶膜产能规模的业务主体

如上表所示，发行人根据实际的业务发展需求设立相应的子公司，该等子公司的设立具有商业合理性。

发行人子公司报告期末未受到过行政处罚，不存在重大违法行为。

（五）发行人实际控制人、董事、高管直接或间接持有发行人子公司权益的情况

除实际控制人汪加胜、韩丽娜、董事唐舫成、高管郑妙华及唐小军通过持有发行人股份而间接持有子公司权益，发行人实际控制人之一韩丽娜和高管唐小军通过持有发行人股东鹿山信息的股权而间接持有子公司权益外，发行人实际控制人、董事、高管未直接或间接持有发行人子公司的权益。

七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人的基本情况

发行人设立时共有五名发起人股东，其中四名为自然人，分别为汪加胜、韩丽娜、唐舫成和郑妙华，另一名法人股东为鹿山信息。汪加胜、韩丽娜、唐舫成和郑妙华的基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

截至 2020 年 12 月 31 日，鹿山信息的基本情况如下：

企业名称	广州市鹿山信息咨询有限公司
成立日期	2009 年 9 月 1 日
注册地及主要经营场所	广州市黄埔区开创大道 728 号 1 栋 301 房
法定代表人	韩丽娜
注册资本	375 万元
实收资本	375 万元
经营范围	企业管理咨询服务；商品信息咨询服务业
主营业务	仅作为公司员工持股平台，未从事具体业务
股权结构	韩丽娜持股 62.30%，唐小军持股 12.85%，其余 15 人持股 24.85%

鹿山信息最近一年主要财务数据如下表所示：

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	384.51
净资产（万元）	384.51
净利润（万元）	-1.19

注：以上财务数据已经广州华字典会计师事务所审计。

（二）公司控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东、实际控制人为汪加胜、韩丽娜，两人为夫妻关系。汪加胜直接持有公司 34,111,601 股，占总股本的 49.43%；韩丽娜直接持有公司 6,624,830 股，占总股本的 9.60%，同时通过鹿山信息间接控制发行人 3.38%的股份，合计控制发行人 12.98%的股份。

因此，汪加胜和韩丽娜控制发行人合计 62.41%的股份，为发行人的控股股东、实际控制人。实际控制人简历请参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（三）鹿山信息相关情况

鹿山信息全体股东均为发行人员工，鹿山信息的股东及出资和在发行人的任职情况如下：

序号	股东姓名	出资额 (万元)	持股比例 (%)	入职年份	在发行人的任职 情况
1	韩丽娜	233.6399	62.3040	1998年	副总经理

序号	股东姓名	出资额 (万元)	持股比例 (%)	入职年份	在发行人的任职 情况
2	唐小军	48.1909	12.8509	2016年	副总经理、董事会 秘书
3	樊华	11.2450	2.9987	2003年	产品经理
4	赵文操	9.6384	2.5702	2010年	职工代表监事、销 售总监
5	王华亮	9.6380	2.5701	2002年	运营中心总监
6	聂华斌	9.6380	2.5701	2006年	产品经理
7	姜成	9.6378	2.5701	2008年	产品经理
8	曾繁超	9.6377	2.5701	2010年	科技管理总监
9	黄猛	4.8191	1.2851	2011年	国际业务部经理
10	张阳阳	4.8191	1.2851	2011年	研发项目经理
11	王文海	4.8190	1.2851	2006年	采购总监
12	胡志均	4.8190	1.2851	2003年	江苏鹿山运营经理
13	郭新民	3.2130	0.8568	2003年	江苏鹿山生产 副经理
14	李艳红	3.2130	0.8568	2005年	财务经理
15	胡庆华	3.2130	0.8568	2001年	仓库主管
16	唐翠	3.2127	0.8567	2016年	证券事务代表
17	杜壮	1.6064	0.4284	2010年	监事会主席、研发 总监
合 计		375.0000	100.0000	—	—

注：胡庆华为发行人实际控制人韩丽娜的姐夫。

根据鹿山信息出具的书面承诺，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起36个月内，鹿山信息不转让或者委托他人管理鹿山信息所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购鹿山信息所直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

根据鹿山信息的股东出具的书面承诺，发行人本次发行上市前及上市之日起36个月内，鹿山信息的股东所持相关权益拟转让退出的，只能向鹿山信息的其他股东或其他符合条件的公司员工转让。

鹿山信息公司章程就人员离职后的股份处理规定如下：股东从鹿山新材及其子公司离职或退休的，可以继续持有公司股权，也可以将所持有的公司股权转让给股东韩丽娜或其指定的其他员工，股权转让价格参考鹿山新材股票届时的二级市场价格确定；股东死亡的，其持有的公司股权由股东韩丽娜或其指定的其他员

工受让，转让价格参考鹿山新材股票届时的二级市场价格确定，股权转让所得由其法定继承人享有。

（四）其他持有公司 5%以上股份的股东基本情况

公司其他持有 5%以上股份的股东为日信宝安，其具体情况如下：

企业名称	广州日信宝安新材料产业投资中心（有限合伙）
成立时间	2015 年 9 月 14 日
认缴出资额	37,500 万元
实缴出资额	16,976.29 万元（截至 2020 年 12 月 31 日）
主要经营场所	广州市天河区天河北路侨林街 47 号 1105 房之 A51 房
执行事务合伙人	广州日信宝安新材料产业投资有限公司（委派代表：陈晓东）
经营范围	企业自有资金投资；企业管理咨询服务；工商咨询服务；风险投资；股权投资管理；（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）
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务没有直接关系

截至本招股说明书签署之日，日信宝安的各合伙人及其出资比例情况如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质
1	深圳前海红棉新材料投资中心（有限合伙）	10,500.00	28.00%	有限合伙人
2	广东锦峰集团有限公司	10,000.00	26.67%	有限合伙人
3	宁波经济技术开发区华盛企业有限公司	7,500.00	20.00%	有限合伙人
4	宝安集团产业投资管理有限公司	7,000.00	18.67%	有限合伙人
5	北京紫华伟业投资有限公司	1,000.00	2.67%	有限合伙人
6	珠海市横琴如石财富管理有限公司	1,000.00	2.67%	有限合伙人
7	广州日信宝安新材料产业投资有限公司	500.00	1.33%	普通合伙人
合计		37,500.00	100.00%	-

（五）控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他企业的情况

报告期内公司控股股东及实际控制人为汪加胜、韩丽娜。除鹿山新材及其下属公司以外，实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的其他企业情况如下：

1、珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）

企业名称	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）
成立日期	2016-12-02
注册地及主要	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-23639

经营场所	
认缴出资额	3,750 万元人民币
实缴出资额	-
主营业务	投资咨询；资本市场服务；太阳能技术开发、技术咨询；太阳能设备、光伏设备、电子元器件的研发及销售等
出资结构	汪加胜持有 91.33%的财产份额，其他四个合伙人共持有 8.67%的财产份额

珠海萤火虫最近一年主要财务数据如下表所示：

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	0.04
净资产（万元）	-4.15
净利润（万元）	-0.36

注：以上财务数据未经会计师事务所审计。

2、广东萤火虫智慧能源技术有限公司

企业名称	广东萤火虫智慧能源技术有限公司
成立日期	2016-04-21
注册地及主要经营场所	广州市黄埔区开创大道 728 号自编 1 栋 201-1 房
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	-
主营业务	工程环保设施施工；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；光伏设备及元器件制造；园艺作物种植等
股权结构	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）持股 75%，珠海向日葵投资咨询企业（有限合伙）持股 25%

广东萤火虫最近一年主要财务数据如下表所示：

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	413.39
净资产（万元）	146.60
净利润（万元）	50.99

注：以上财务数据已经广州广勤会计师事务所审计。

3、广州市鹿山信息咨询有限公司

鹿山信息的相关信息及财务数据请参见本招股说明书第五节之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

（六）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构

公司本次发行前的总股本为 6,900.70 万股，本次拟公开发行不超过 2,300.30 万股，发行数量占发行后总股本比例不低于 25.00%，本次发行不安排现有股东进行公开发售。发行前后公司股本结构情况具体如下：

单位：万股

序号	股东姓名/ 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	汪加胜	3,411.16	49.43%	3,411.16	37.07%
2	韩丽娜	662.48	9.60%	662.48	7.20%
3	日信宝安	375.04	5.43%	375.04	4.08%
4	西藏聚兰德	328.94	4.77%	328.94	3.58%
5	广发乾和	272.50	3.95%	272.50	2.96%
6	鹿山信息	233.45	3.38%	233.45	2.54%
7	唐舫成	220.83	3.20%	220.83	2.40%
8	广州海汇	201.75	2.92%	201.75	2.19%
9	广州穗开（SS）	175.33	2.54%	175.33	1.91%
10	郑妙华	157.08	2.28%	157.08	1.71%
11	广开知识	139.77	2.03%	139.77	1.52%
12	张忠民	109.00	1.58%	109.00	1.18%
13	万联广生（SS）	100.30	1.45%	100.30	1.09%
14	蔡志华	100.00	1.45%	100.00	1.09%
15	江兴浩	75.01	1.09%	75.01	0.82%
16	珠海融贯通	75.00	1.09%	75.00	0.82%
17	新余邦华	75.00	1.09%	75.00	0.82%
18	邓超华	69.25	1.00%	69.25	0.75%
19	广州天泽	68.81	1.00%	68.81	0.75%

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
20	唐小军	30.00	0.43%	30.00	0.33%
21	张立鹏	20.00	0.29%	20.00	0.22%
22	社会公众股东	-	-	2,300.30	25.00%
合计		6,900.70	100.00%	9,201.00	100.00%

注：SS 代表 State-owned shareholder，表示其为国有股东。

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况见下表：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	直接持股比例
1	汪加胜	3,411.16	49.43%
2	韩丽娜	662.48	9.60%
3	日信宝安	375.04	5.43%
4	西藏聚兰德	328.94	4.77%
5	广发乾和	272.50	3.95%
6	鹿山信息	233.45	3.38%
7	唐舫成	220.83	3.20%
8	广州海汇	201.75	2.92%
9	广州穗开（SS）	175.33	2.54%
10	郑妙华	157.08	2.28%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司所担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东持股情况及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	直接持股比例	公司任职情况
1	汪加胜	3,411.16	49.43%	董事长、总经理
2	韩丽娜	662.48	9.60%	副总经理
3	唐舫成	220.83	3.20%	董事、副总经理
4	郑妙华	157.08	2.28%	副总经理
5	张忠民	109.00	1.58%	无
6	蔡志华	100.00	1.45%	无
7	江兴浩	75.01	1.09%	无
8	邓超华	69.25	1.00%	无
9	唐小军	30.00	0.43%	副总经理、董事会秘书

序号	股东姓名	持股数量（万股）	直接持股比例	公司任职情况
10	张立鹏	20.00	0.29%	无

（四）本次发行前后外资股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司无外资股东直接持股情况。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司股东间的关联关系情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	直接持股比例	关联关系
1	汪加胜	3,411.16	49.43%	汪加胜、韩丽娜为夫妻关系；另外，鹿山信息为韩丽娜控制的企业，其中韩丽娜持股 62.30%，唐小军持股 12.85%；鹿山信息的股东胡庆华为韩丽娜的姐夫，持有鹿山信息 0.86%的股权
2	韩丽娜	662.48	9.60%	
3	鹿山信息	233.45	3.38%	
4	唐小军	30.00	0.43%	
5	广州海汇	201.75	2.92%	蔡志华另持有广州海汇的权益比例为 3.65%
6	蔡志华	100.00	1.45%	
7	广开知识	139.77	2.03%	万联天泽资本投资有限公司同为广开知识、广州天泽执行事务合伙人，且万联天泽资本投资有限公司与万联广生同为万联证券全资子公司
8	万联广生	100.30	1.45%	
9	广州天泽	68.81	1.00%	

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

有关本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于股份锁定、持股意向及股份减持的承诺”。

（八）发行人直接或间接股东适格性等相关情况

截至 2021 年 8 月 31 日，直接或间接持有发行人股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格；除以下表格所述情形以外，发行人直接或间接股东与发行人的实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股

或其他利益输送安排，不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在争议。

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	直接持股比例	关联关系
1	汪加胜	3,411.16	49.43%	鹿山信息为韩丽娜控制的企业，其中韩丽娜持股 62.30%，唐小军持股 12.85%；鹿山信息的股东胡庆华为韩丽娜的姐夫，持有鹿山信息 0.86%的股权
2	韩丽娜	662.48	9.60%	
3	鹿山信息	233.45	3.38%	
4	唐小军	30.00	0.43%	

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司及子公司在册职工总数如下：

日期	在册职工人数
2018 年末	289
2019 年末	322
2020 年末	434
2021.06.30	506

（二）员工结构情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司员工总数为 506 人，员工的专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

1、员工专业结构情况

专业	人数	占比
行政管理人员	62	12.25%
研发人员	76	15.02%
财务人员	13	2.57%
生产质检人员	285	56.32%
销售人员	58	11.46%
采购人员	12	2.37%
合计	506	100.00%

2、员工受教育情况

学历构成	人数	占比
硕士及以上	25	4.94%
本科	88	17.39%
大专	89	17.59%
大专以下	304	60.08%
合计	506	100.00%

3、员工年龄分布情况

年龄构成	人数	占比
50 岁以上	22	4.35%
41-50 岁	92	18.18%
31-40 岁	221	43.68%
30 岁及以下	171	33.79%
合计	506	100.00%

（三）员工社会保障情况

发行人的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

1、缴纳社会保险和住房公积金的起始日期

截至本招股说明书签署之日，鹿山功能、盐城鹿山并未与员工签署劳动合同，无需为员工缴纳社会保险和住房公积金，发行人、江苏鹿山、鹿山光电缴纳社会保险和住房公积金的起始日期如下：

缴纳主体	缴纳社保起始日期	缴纳公积金起始日期
发行人	1998 年 11 月	2006 年 11 月
江苏鹿山	2013 年 2 月	2013 年 6 月
鹿山光电	2021 年 4 月	2021 年 4 月

2、发行人执行社会保险制度及住房公积金制度的情况

公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定建立劳动关系并签订劳动合同，并按照当地政府主管部门的要求为员工购买了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险，并为员工缴存住房公积金。报告期各期末，公司员工的社会保障和住房公积金缴纳情况如下：

项目		截至 2021 年 6 月 30 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日	截至 2018 年 12 月 31 日
社会 保险	员工总人数	506 人	434 人	322 人	289 人
	已缴纳的 员工人数	518 人	428 人	322 人	295 人
	差异人数	12 人	6 人	0 人	6 人
	差异原因	21 人于当月缴纳之后离职、10 人新入职当月未缴纳、1 人因前任职单位未及时减员导致发行人无法为其缴纳、4 人已退休因此无需缴纳、6 人离职之后因发行人未及时减员导致本月多缴	3 人已退休因此无需缴纳、10 人入职时间错过当月增员时间导致未能缴纳、7 人于当月缴纳之后离职	9 人于当月缴纳之后离职、8 人入职时间错过当月增员时间导致未能缴纳、1 人退休未买社保	7 人于当月缴纳之后离职、1 人前任职单位未及时减员导致发行人无法为其缴纳
住 房 公 积 金	员工总人数	506 人	434 人	322 人	289 人
	已缴纳的 员工人数	497 人	406 人	308 人	255 人
	差异人数	9 人	28 人	14 人	34 人
	差异原因	5 人于当月缴纳之后离职、10 人新入职当月未缴纳、2 人因前任职单位未及时减员导致发行人无法为其缴纳、3 人已退休因此无需缴纳、1 人离职之后因发行人未及时减员导致本月多缴	16 人下月离职当月未缴纳、2 人已退休因此无需缴纳、8 人入职时间错过当月增员时间导致未能缴纳、2 人自愿申请不缴纳	9 人下月离职当月未缴纳、1 人为不享有中国永久居留权的外国人因此无法缴纳、2 人入职时间错过当月增员时间导致未能缴纳、2 人自愿申请不缴纳	1 人前任职单位未及时减员导致发行人无法为其缴纳、7 人入职时间错过当月增员时间导致未能缴纳、7 人下月离职当月未缴纳、19 人自愿申请不缴纳

上述员工未在公司缴纳社会保险、住房公积金的原因具体情况是：（1）员工属于退休返聘人员，无需缴纳社会保险、住房公积金；（2）部分新员工入职当月公司未为其及时缴纳社会保险、住房公积金，公司从下月开始为其缴纳社会保险、住房公积金；（3）员工拟于下月离职，公司当月起停止为其缴纳住房公积金；（4）员工前任职单位未及时减员导致公司当月无法为其缴纳；（5）员工为不享有中国永久居留权的外国人，公司无法为其缴纳住房公积金；（6）员工自愿申请不缴纳住房公积金。

根据上述表格，发行人及其子公司报告期各期末已为大部分的员工缴纳社会保险、住房公积金，报告期各期末应缴未缴社会保险、住房公积金的员工人数较少，发行人为该等员工补缴社会保险、住房公积金的金额不会对发行人的持续经营造成严重不利影响。

报告期内，公司及其子公司不存在违反社会保险和住房公积金监管法律法规的重大违法违规行为，亦不存在因违反社会保险和住房公积金监管法律法规而受到行政处罚的情形。公司亦取得了相关社会保险和住房公积金主管部门出具的无违规证明。

综上，截至报告期各期末，发行人及其子公司已经为大部分应缴且能够缴纳的员工缴纳了社会保险和住房公积金，发行人及其子公司未来可能需为员工补缴社会保险、住房公积金的人数较少，该等补缴金额不会对发行人的持续经营造成严重不利影响；发行人未因报告期内没有按照相关法律法规规定为员工缴纳社会保险及住房公积金而受到社会保险、住房公积金方面的相关处罚；并且，发行人实际控制人已作出书面承诺，保证发行人及其子公司不会因社会保险、住房公积金缴纳事宜遭受任何损失。据此，上述社会保险、住房公积金缴纳事宜不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

3、报告期各期社保和住房公积金缴纳金额及缴费比例

报告期各期发行人的社会保险和住房公积金的缴纳金额如下：

年度/期间	社会保险缴纳金额（万元）	住房公积金缴纳金额（万元）
2018	219.12	38.57
2019	331.60	45.48
2020	187.18	67.63
2021 年 1-6 月	270.55	53.74

根据《江苏省人力资源社会保障厅、省财政厅、省税务局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（苏人社发[2020]7 号）和《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》（苏人社发[2020]79 号），自 2020 年 2 月至 12 月，江苏中小微企业免征企业职工基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分，因此江苏鹿山 2020 年度的社会保险缴纳金额相对较低。报告期

各期发行人的社会保险和住房公积金的缴费比例如下：

（1）截至 2018 年 12 月 31 日

主体	项目	养老	医疗	失业	生育	工伤	住房公积金
发行人	公司	14%	7%	0.64%	0.85%	0.2%	5%
	个人	8%	2%	0.2%	0	0	5%-12%
江苏鹿山	公司	19%	7.5%	0.5%	0.8%	1.8%	10%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	10%

（2）截至 2019 年 12 月 31 日

主体	项目	养老	医疗	失业	生育	工伤	住房公积金
发行人	公司	14%	5.5%	0.48%	0.85%	0.48%	5%
	个人	8%	2%	0.2%	0	0	5%-12%
江苏鹿山	公司	16%	7.5%	0.5%	0.8%	0.8%	10%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	10%

（3）截至 2020 年 12 月 31 日

主体	项目	养老	医疗	失业	生育	工伤	住房公积金
发行人	公司	14%	5.5%	0.48%	0.85%	0.6%	5%
	个人	8%	2%	0.2%	0	0	5%-12%
江苏鹿山	公司	0	7.5%	0	0.8%	0	10%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	10%

（4）截至 2021 年 6 月 30 日

主体	项目	养老	医疗	失业	生育	工伤	住房公积金
发行人	公司	14%	5.5%	0.48%	0.85%	0.5%	5%
	个人	8%	2%	0.2%	0	0	5%-12%
江苏鹿山	公司	16%	8%	0.5%	0.8%	1.1%	10%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	10%
鹿山光电	公司	14%	5.5%	0.48%	0.85%	0.5%	5%
	个人	8%	2%	0.2%	0	0	5%-12%

4、公司实际控制人出具的承诺函

公司实际控制人已出具承诺函，承诺：如应主管部门要求或决定，发行人因在本次发行上市之前的经营活动中存在未为员工缴纳社会保险费、未在规定时限

内办理社会保险登记及未足额缴纳员工社会保险费而需承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人因此发生的支出或承受的损失。如应主管部门要求或决定，发行人因在本次发行上市之前的经营活动中存在未为员工缴纳住房公积金、未在规定时间内办理住房公积金缴存登记及为员工办理住房公积金账户设立手续、未足额缴纳员工住房公积金而需承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人因此发生的支出或承受的损失。

（四）员工人数变化的原因及合理性

报告期内，公司及子公司的在册员工人数分别为289人、322人、434人和506人，分别增加33人、112人和72人。各期员工人数变化的具体构成如下：

员工专业结构	2021年6月末		2020年末		2019年末	
	增加员工数量	占当期增加人数的比例	增加员工数量	占当期增加人数的比例	增加员工数量	占当期增加人数的比例
销售人员	6	8.33%	10	8.93%	5	15.15%
研发人员	7	9.72%	9	8.04%	6	18.18%
生产质检人员	56	77.78%	74	66.07%	16	48.48%
行政管理人員	3	4.17%	15	13.39%	4	12.12%
财务人员	1	1.39%	1	0.89%	1	3.03%
采购人员	-1	-1.39%	3	2.68%	1	3.03%
总人数	72		112		33	

如上表所示，2019年、2020年以及2021年上半年生产质检人员增加人数占各期人数增加的比例分别为48.48%、66.07%和77.78%，是员工人数增长的主要原因。报告期内公司下游市场需求持续向好，各类产品的产能不断提升，在建工程规模不断扩大，因此公司根据生产经营需求持续招聘生产人员，亦为即将投产的在建工程提前储备生产人员。报告期内公司也根据不断扩大的经营规模和研发需求招聘管理、采购、销售和研发人员。报告期各期，公司员工人数和营业收入、在建工程的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2021年6月末/ 2021年1-6月		2020年末/ 2020年		2019年末/ 2019年		2018年末/ 2018年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额

项目	2021年6月末/ 2021年1-6月		2020年末/ 2020年		2019年末/ 2019年		2018年末/ 2018年
营业收入	71,836.45	42.04%	101,151.19	27.24%	79,497.40	3.74%	76,631.61
在建工程	9,505.45	12.02%	8,485.31	1,371.90%	576.49	-5.12%	607.62
员工人数	506	16.59%	434	34.78%	322	11.42%	289

注：2021年1-6月营业收入增长率按照年化处理的营业收入计算。

综上，报告期各期公司员工人数持续增长，主要系报告期内公司生产经营规模持续扩大以及未来产能水平将进一步大幅提升所致。

（五）员工薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

发行人制定了《广州鹿山新材料股份有限公司薪酬管理办法》，对发行人薪酬结构、薪酬审批、薪酬调整、年终奖及薪酬核算与发放等进行了明确的规定。

（1）薪酬结构

根据制度内容，公司月薪员工薪资结构=基本工资+绩效工资+岗位津贴。其中，基本工资占薪资结构总额的50%，如不足广州市最低工资标准，则按最低工资标准执行；绩效工资占薪资结构总额的20%；岗位津贴占薪资结构总额的30%。

（2）薪酬审批

各职位均有对应的职级范围及薪酬幅度范围。各职位一般不低于对应职级薪酬范围的最低值，亦不高于最高值。薪酬必须由规定权限人审批后方可核算和发放。

（3）薪酬调整

薪酬调整分为试用期满调整、异动调整、绩效调整、年度调薪及特别调整。其中，年度调薪依据公司效益和个人绩效调整，依据公司发展阶段不同，公司目标完成率可以是销售额完成率或净利润增长率。年度调整方案由人力资源中心拟定，经审批确定。

（4）年终奖

年终奖基于公司业绩和个人绩效发放，不属于薪酬福利的固定组成部分。销售和研发类人员绩效奖金发放另行规定，不再发放年终奖金。年终奖=年终奖基

数×公司绩效系数×个人绩效系数。

（5）薪酬核算与发放

公司执行月薪制，全月满勤按照21.75天计算，休息日如有出勤按《加班管理办法》执行。公司核算流程为：每月各部门将本部门绩效考核、考勤等资料报人力资源中心，人力资源中心将员工薪资核算结果及薪酬核算相关资料交财务部，财务部复核后提交管理层审批，并由财务部发放。

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

（1）各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围

2018-2020年，发行人员工职级分布较为稳定，员工平均年薪酬分别为11.95万元、13.44万元、13.99万元，增长率为12.47%及4.09%。员工平均年薪酬持续上升主要系报告期内公司经营业绩持续提升，相应提升薪酬待遇水平所致。具体情况如下表所示：

单位：万元

人员级别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
普通员工	486	5.54	380	10.78	290	10.31	264	10.17
中层管理人员	39	15.66	35	38.16	28	35.56	25	23.27
高层管理人员	10	24.47	10	51.31	10	42.29	8	35.56
平均工资	6.63		13.99		13.44		11.95	

注：高层管理人员为公司去除外部董事、外部监事之外的董事、监事及高级管理人员；中层管理人员为公司经理及总监级别的员工；普通员工为前两类人员以外的员工。平均人数系各期工资计入工资费用的员工人数的平均值，以四舍五入的方式保留整数。

报告期内，公司销售、管理及研发人员薪酬及其变动具体情况如下表所示：

单位：万元

人员类别	2021年1-6月		2020年	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
销售人员	58	8.47	48	23.91
管理人员	94	12.90	84	18.83
研发人员	69	8.33	58	19.11

人员类别	2019 年		2018 年	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
销售人员	41	19.06	38	19.98
管理人员	69	21.11	63	18.36
研发人员	54	15.16	51	11.16

注：上述三类人员系对应财务报表中销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬的人员，因此管理人员包括行政管理人员、财务人员及采购人员等。平均人数系各期工资计入工资费用的员工人数的平均值，以四舍五入的方式保留整数。

2018-2020 年，发行人销售人员平均年薪分别为 19.98 万元、19.06 万元、23.91 万元。2019 年的平均年薪略有降低系因新入职人员资历较浅、工资较低所致；2020 年的平均年薪增加，符合公司整体经营效益变化趋势。

2018-2020 年，发行人管理人员平均年薪分别为 18.36 万元、21.11 万元、18.83 万元。2019 年的平均年薪增加，符合公司整体经营效益变化趋势；2020 年的平均年薪略有降低系因管理人员中工资较低的中低职级占比提升所致。

2018-2020 年，发行人研发人员平均年薪分别为 11.61 万元、15.16 万元和 19.11 万元，研发人员的平均年薪逐年增加系因公司引入高端研发人才、提高研发人员薪酬待遇以及根据利润水平调整薪酬待遇所致。

（2）与当地平均工资水平比较情况

报告期内广州市地区员工人均工资相对高于同期当地就业人员平均工资，具体原因为公司董事、监事、高级管理人员及大部分销售、研发人员均位于广州市。报告期内常州市地区员工人均工资亦高于同期当地就业人员平均工资，系公司向员工提供较有竞争力的薪酬所致。具体情况如下表所示：

单位：万元

地区	类别	2020年	2019年	2018年
广州市	公司该地区员工平均年薪	15.12	14.67	13.47
	城镇私营单位就业人员平均工资	6.88	6.89	6.67
	差异比例	119.77%	112.92%	101.95%
常州市	公司该地区员工平均年薪	11.97	10.54	8.35
	城镇私营单位就业人员平均工资	6.89	6.43	5.62
	差异比例	73.73%	63.92%	48.58%

综上，报告期内公司及其子公司员工的人均工资高于当地就业人员平均工资

水平，在当地具有较强的竞争力。

3、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来将根据自身业务发展和地区薪酬的变化情况，在坚持市场机制的原则下，按照公司薪酬政策，考虑本地区的工资水平以及公司经营业绩进行适当的调整并适时对现有薪酬制度进行改革创新、优化完善，保证薪酬管理工作的公平、公正、合理性，调动广大员工的工作积极性，激励员工创造更高的价值。预计公司的整体薪酬水平将保持与公司经营效益同步变动的趋势。

4、与财务报表中相关项目的配比情况

报告期内、发行人职工薪酬与财务报表相关项目配比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售人员薪酬	491.34	1,147.86	781.47	759.08
研发人员薪酬	574.79	1,108.61	818.62	568.96
管理人员薪酬	1,212.65	1,581.99	1,456.74	1,156.89
生产人员薪酬	1,292.81	2,107.60	1,350.62	1,065.10
合计	3,571.59	5,946.06	4,407.45	3,550.03
应付职工薪酬本期计提数	3,571.59	5,946.06	4,407.45	3,550.03

如上表所示，发行人职工薪酬与财务报表相关项目相互配比。

十、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺

持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员出具的“关于股份锁定、持股意向及股份减持的承诺”“关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺”“稳定发行人股价的相关承诺”和“关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺”请参见本招股说明书之“重大事项提示”，出具的“社保、公积金承诺函”请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人员工及其社会保障情况”之“（三）员工社会保障情况”之“2、公司实际控制人出具的承诺函”，出具的“关于避免同业竞争的承诺函”请参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”，出具的“关于规范和减少关联交易的承诺函”请参见本招股说

说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、规范和减少关联交易的措施”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司的主营业务和主要产品

公司是一家专注于绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等多个领域，为全球多个国家和地区的客户 提供粘接综合解决方案，是国内领先的高性能热熔粘接材料企业之一。

在现代材料工业当中，金属、塑料、无机材料等不同材料之间由于性能差异巨大，无法直接复合成型，必须使用粘接材料才能连接成一个整体。粘接材料作为复合材料制造的关键材料，其性能直接决定了复合材料的功能及使用寿命。粘接材料种类多样，下游应用领域已涵盖大多数现代工业生产行业，且在诸多行业的生产过程中起到关键作用。目前复合材料所使用粘接材料主要包括液体型粘接材料和热熔粘接材料。热熔粘接材料作为胶粘剂的主要品种之一，具有粘接力强、耐候性好等特点，相比传统液体型胶粘剂具备更高的环保性能，适用于现代工业连续化、自动化、规模化生产需求。

公司经过多年发展，通过自主技术创新和开发实践，创新发展了热熔粘接材料产品的技术、工艺、标准、设备，构建了较为领先的功能性聚烯烃接枝研发平台，形成了“化学接枝+物理共混”两步法核心技术体系，用于生产功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜两大类热熔粘接材料产品。以该技术路线为基础，公司结合不同领域应用特点和市场需求，通过配方设计和工艺优化，满足不同复合加工工艺要求，生产出可适用于多种复合材料及制品的高性能粘接材料，使产品在不同市场应用领域中保持较高的产品竞争力和市场优势。

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会、中国石油工程建设协会等行业协会资料，公司复合建材热熔胶产品、油气管道防腐热熔胶产品国内市场占有率均排名第一，多种产品已实现进口替代。截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得境内专利授权共计 100 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 30 项。公司参与制定国家标准 2 项、行业标准 3 项，入选国家级火炬计划项目、国家科技成果重点推广计划

等国家级重点项目，被授予“中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖”“中国专利优秀奖”“广东省科学技术奖一等奖”“广东专利金奖”“广东省科学技术奖二等奖”“广州市科学技术奖一等奖”“国家重点新产品”“广东省高新技术产品”等多项国家及省市级奖励，并拥有“国家博士后科研工作站”“省级博士工作站”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究开发中心”“省级工程实验室”“广州市重点实验室”等多个研发平台。

公司主要产品为热熔粘接材料，主要包括功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜产品。功能性聚烯烃热熔胶粒方面，公司产品体系主要适用于复合建材、油气管道和高阻隔包装三大领域，主要产品为复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶；热熔胶膜产品体系主要适用于太阳能电池及平板显示领域，主要产品为太阳能电池封装胶膜及热塑型光学透明胶膜。此外，公司积极开发生物降解材料、医用材料等新产品，不断开拓新的市场应用领域。

（二）发行人设立以来主营业务、主要产品的变化情况

公司自设立以来一直从事高分子热熔粘接材料的研发、生产和销售，主营业务及主要产品未发生过重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

公司主营产品为绿色环保高性能热熔粘接材料，是通过高性能塑料加工改性而成。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所属行业为橡胶和塑料制品业（C29）中的塑料制品业（C292）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为橡胶和塑料制品业（行业代码 C29）；根据 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品属于“3 新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

胶粘剂行业的主管部门主要为国家发改委和工信部，主要负责制定产业政策，指导技术改造。

中国胶粘剂和胶粘带工业协会的主要业务范围是负责收集、统计、分析和整理本行业的生产、经营、科研开发和进出口等各方面的运行数据和信息，定期向政府有关部门报告，并在全行业内发布；在本行业内开展调查研究，了解和掌握行业发展态势，对存在的问题提出意见和建议，参与制定行业发展规划；推进行业诚信建设，规范企业行为，开展行业自律，维护市场秩序和公平竞争；组织国（境）内外的技术信息交流和合作，举办国内外技术信息交流会、展览会和相关的各种会议；组织本行业出国考察访问和经贸活动，并接待国外来访团体和相关企业；参与制订和修订产品质量标准，推进本行业产品质量和档次的提高；开展技术咨询、技术服务、技术培训和招商引资工作；组织科技创新和产品创优等活动，参与科技成果鉴定和推广应用，组织申报和推荐本行业的“名牌产品”等活动；出版和发行行业性刊物，创办网站；向政府有关部门反映会员和本行业的诉求，维护企业和行业的合法权益；承办政府和有关部门授权或委托的工作；开展有益于本行业的其他活动。

2、行业主要法律法规和产业政策

胶粘剂广泛应用于建筑建材、能源基建、新能源、交通工程、工程机械、食品医药、卫生卫材、电子电器、汽车制造等多个国民经济重要领域，涵盖了大部分需要粘接、密封的领域，是国家产业政策重点支持行业。

公司所处行业及下游应用领域的主要法律法规和产业政策情况具体如下：

时间	部门	法规政策	相关内容
2021 年 8 月	广东省人民政府	《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》	1、巩固提升现代建筑材料发展优势,支持发展新型绿色建材； 2、支持发展高性能橡塑材料、高端碳纤维、高性能改性环氧树脂、高端电子化学品等化工材料,持续推进高性能复合材料及特种功能材料研发及产业化； 3、到 2025 年,先进材料产业营业收入达到 2.8 万亿元,力争迈入世界级先进材料产业集群行列； 4、大力发展核能、海上风电、太阳能等优势产业,加快培育氢能、储能、智慧能源等新兴产业；推进太阳能光伏发电,发展高效薄膜电池、光伏逆变器、薄膜电池等成套生产设备； 5、加快天然气水合物商业化开采和产业化应用,优化省内天然气基础设施布局,提升天然气接收和储备能力； 6、到 2025 年,新能源产业营业收入达到 7300

时间	部门	法规政策	相关内容
			亿元,非石化能源消费约占全省能源消费总量的 30%,形成国内领先、世界一流的新能源产业集群。
2021 年 3 月	全国人大	《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》	1、新材料领域：推动高端新材料发展、加强生物基和生物医用材料的研发应用；加快茂金属聚乙烯等高性能树脂关键技术突破； 2、光伏新能源领域：加快发展非化石能源，大力提升风电、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； 3、油气能源基建领域：新建中俄东线境内段、川气东送二线等油气管道，建设石油储备重大工程，加快中原文 23、辽河储气库群等地下储气库建设；加强重点盆地油气勘探开发、稳定老油区产量，建设川渝天然气生产基地、推进煤层气、页岩气、页岩油勘探开发，开展天然气水合物试采； 4、建材领域：构建市场导向的绿色技术创新体系，推进建材等行业绿色化改造，推广绿色建材；对重点防洪城市和大江大河沿岸沿线城市，重点提升改造防洪工程、排水管网等防洪排涝设施。
2021 年 2 月	国务院	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号）	推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。
2020 年 12 月	国务院新闻办	《新时代的中国能源发展》白皮书	提出坚持清洁低碳导向，把清洁低碳作为能源发展的主导方向，推动能源绿色生产和消费，优化能源生产布局 and 消费结构，加快提高清洁能源和非化石能源消费比重。
2020 年 7 月	住建部、发改委等部门	《绿色建筑创建行动方案》	提出推动绿色建材应用，加快推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制，推动建材产品质量提升；指导各地制定绿色建材推广应用政策措施，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例；打造一批绿色建材应用示范工程，大力发展新型绿色建材。
2020 年 1 月	财政部、发改委、能源局	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	对相关管理机制进行调整，以更好适应可再生能源行业发展现状，实现可再生能源向平价上网的平稳过渡。
2019 年 10 月	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶”、功能性膜材料，属于产业结构调整中的“鼓励型”产业。
2019 年 1 月	发改委	《鼓励外商投资产业目录（征求意见稿）》	将“胶粘剂及密封胶”纳入全国鼓励外商投资产业目录。
2019 年 1 月	发改委、能源局	《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》	明确开展平价上网项目和低价上网试点项目建设，优化平价上网项目和低价上网项目投资环境，促进风电、太阳能发电通过电力市场化交易无补贴发展。

时间	部门	法规政策	相关内容
2018 年 5 月	发改委、财政部、能源局	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》	要求合理把握发展节奏，优化太阳能发电新增建设规模。通知中的重点是限规模、限指标、降补贴。
2017 年 7 月	发改委、商务部	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（2017 年第 4 号令）	“胶粘剂”属于鼓励外商投资产业。
2017 年 4 月	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（国科发高[2017]92 号）	在基础材料技术提升与产业升级方面，着力解决重点基础材料产业面临的产品同质化、低值化，环境负荷重、能源效率低、资源瓶颈制约等重大共性问题，推进钢铁、有色、石化、轻工、纺织、建材等基础性原材料重点产业的结构调整与产业升级，通过基础材料的设计开发、制造流程及工艺优化等关键技术和国产化装备的重点突破，实现重点基础材料产品的高性能和高附加值、绿色高效低碳生产。
2017 年 1 月	工信部、发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	进一步健全新材料产业体系，下大力气突破一批关键材料，提升新材料产业保障能力，支撑中国制造实现由大变强的历史跨越。
2017 年 1 月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》（2017 年第 1 号令）	“功能高分子膜材料”“光伏电池及组件”被列为战略型新兴产业重点产品。
2016 年 12 月	发改委	《天然气发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2743 号）	十三五期间天然气产业基础设施的发展目标为：新建天然气主干及配套管道 4 万公里，2020 年总里程达到 10.4 万公里，干线输气能力超过 4,000 亿立方米/年；地下储气库累计形成工作气量 148 亿立方米。
2016 年 12 月	发改委	《石油发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2743 号）	十三五期间石油产业基础设施的发展目标为：建成原油管道约 5,000 公里，新增一次输油能力 1.2 亿吨/年；建成成品油管道 12,000 公里，新增一次输油能力 0.9 亿吨/年。到 2020 年，累计建成原油管道 3.2 万公里，形成一次输油能力约 6.5 亿吨/年；成品油管道 3.3 万公里，形成一次输油能力 3 亿吨/年。
2016 年 12 月	发改委	《可再生能源“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2619 号）	提出太阳能多元化利用为可再生能源发展的主要任务之一，按照“技术进步、成本降低、扩大市场、完善体系”的原则，促进光伏发电规模化应用及成本降低，推动太阳能热发电产业化发展，继续推进太阳能热利用在城乡应用，到 2020 年底，全国太阳能发电并网装机确保实现 1.1 亿千瓦以上。全面推进分布式光伏和“光伏+”综合利用工程。有序推进大型光伏电站建设。
2016 年 12 月	能源局	《太阳能发展“十三五”规划》（国能新能[2016]354 号）	到 2020 年底，太阳能发电装机达到 1.1 亿千瓦以上，其中，光伏发电装机达到 1.05 亿千瓦以上，到 2020 年，光伏发电电价水平在 2015 年基础上下降 50%以上，在用电侧实现平价上网目标；光伏发电重点支持 PERC 技术、N

时间	部门	法规政策	相关内容
			型单晶等高效率晶体硅电池、新型薄膜电池的产业化以及关键设备研制。
2016 年 9 月	工信部	《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》（工信部规[2016]318 号）	功能膜及烯烃制作技术为重大核心关键技术，加快功能膜及组件制备和应用、树脂基复合材料设计制造等技术的产业化和推广应用，推进合成气直接制烯烃、甲烷直接转化制烯烃等技术的研发；发展新能源用功能性膜材料，促进燃料电池膜及工业用高性能双极膜装备实现产业化。发展中高端锂离子电池隔膜、软包装膜材料、聚氟乙烯（PVF）和聚偏氟乙烯（PVDF）背板膜、含氟质子交换膜和薄膜晶体管-液晶显示器（TFT-LCD）用偏光片。
2016 年 7 月	工信部、财政部	《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部联节〔2016〕217 号）	提出对于胶粘剂行业，要加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、高固含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用，加快削减步伐。
2016 年 3 月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大；推动中蒙俄、中国—中亚—西亚、中国—中南半岛、新亚欧大陆桥、中巴、孟中印缅等国际经济合作走廊建设，推进与周边国家基础设施互联互通，共同构建连接亚洲各次区域以及亚欧非之间的基础设施网络。加强能源资源和产业链合作，提高就地加工转化率。
2016 年 1 月	科技部、财政部、国税总局	《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火〔2016〕32 号）	“高性能环保型胶粘剂”被列为国家重点支持的高新技术领域。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

上述行业管理部门和行业协会负责制定产业政策、引导技术升级和技术改造并实施其他宏观调控措施，对行业发展起到规划、监控等宏观调控作用，有助于行业健康有序发展，为公司经营发展提供良好的外部环境。

（二）发行人所属行业的竞争格局、市场化程度、进入壁垒、主要企业、供需和利润水平情况

1、行业的竞争格局和市场化程度

（1）胶粘剂和热熔胶的基本概念

1) 胶粘剂基本概念

胶粘剂是一种具有粘合性能的材料，通过粘附力和内聚力由表面粘合而起到

连接物体的作用，能够将两种或两种以上同质或异质的制件或材料连接在一起，固化后可形成具有足够强度的有机或无机的、天然或合成的物质。胶粘剂的种类丰富、应用领域广泛，根据其化学成分及固化方式不同，中国胶粘剂和胶粘带工业协会将胶粘剂分为水基型胶粘剂、溶剂型胶粘剂、热熔型胶粘剂、反应型胶粘剂和其他胶粘剂与密封剂等五大类。

2）热熔胶基本概念

热熔胶，又称热熔粘接材料，是一种可熔性粘合剂，粘合过程中不需要其他的溶剂，在常温下为固态，加热熔融成液态粘接材料，在涂布、润湿被粘物后，经压合、冷却，可以在几秒钟内完成粘接。热熔胶是由热塑性树脂（PE、POE、PP、EVA、SIS、SBS、PA 等）作为基料，并添加增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂、抗寒与抗热剂等组成。

热熔胶与水基型胶粘剂、溶剂型胶粘剂相比，粘合工艺简单、速度快、强度大、适用范围广、可应用于高速连续化生产线、加工性能更为优异；其次，热熔胶在常温下为固体，便于包装、运输、存储，物流和仓储成本更低；此外，热熔胶无毒、无味、不需溶剂、无污染，属环保型产品，更加适应环境保护趋势和相关法规要求。

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会的技术分类方法，热熔胶主要可以分为以下几大种类：

序号	类别	基料	应用领域
1	聚烯烃类	PE、PP 等	复合建材、油气管道、食品包装、包装印刷等
2	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物类	EVA 等	太阳能电池封装、包装印刷、制鞋、建材等
3	苯乙烯嵌段共聚物	SIS、SBS、SEBS 等	卫材、快件袋等
4	其他类	PUR、TPU、PA、PES 等	服装、鞋材、家具、家电等

公司主营产品为功能性聚烯烃热熔胶粒和热熔胶膜，分别属于聚烯烃类热熔胶和乙烯-醋酸乙烯酯共聚物类热熔胶类。

3）功能性聚烯烃热熔胶基本概念

在热熔胶产品分类当中，聚烯烃类热熔胶当中的功能性聚烯烃热熔胶为胶粘剂行业的主流发展趋势之一。功能性聚烯烃热熔胶是采用接枝反应技术将 PE、

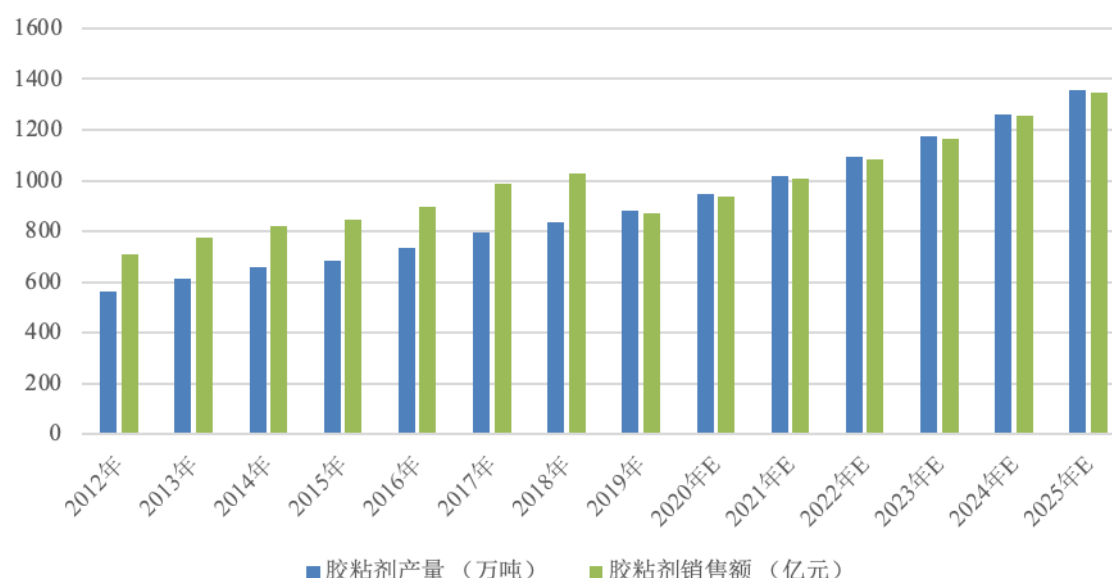
PP 等聚烯烃树脂为基料与活性单体进行接枝反应、在聚烯烃分子中引入强极性功能基团，从而改善与材料之间的亲和性，赋予聚烯烃树脂粘接性功能。功能性聚烯烃热熔胶融合了高分子材料的化学改性、物理改性和热熔胶的粘接技术，实现了普通聚烯烃材料的功能化和高性能化。

功能性聚烯烃热熔胶具有粘接效率高、环保性能优良、运输仓储方便等特点，使其具备极其丰富的下游应用领域。通过配方设计和工艺调配，可实现功能性聚烯烃热熔胶多种加工性能，除了高强度粘接功能外，还可实现复合材料的防腐性、阻燃性、阻隔性、耐热耐候性等功能，可满足下游多种行业的产品需求，是目前胶粘剂行业技术和商业开发的主流产品路线之一。随着胶粘剂行业下游的工业、消费类产品等行业的产业升级，下游客户对胶粘剂产品质量和环保要求不断提高、对产品的差异化需求不断增加，功能性聚烯烃热熔胶将迎来更加广阔的市场空间。

（2）胶粘剂行业竞争格局和市场化程度

胶粘剂在下游行业应用广泛，主要包括汽车、能源、电子电器、建筑、包装、高铁、电力系统、脱硫环保、工程机械、水处理等领域。我国胶粘剂工业起步于二十世纪五十年代，直至二十世纪九十年代中期才进入较快发展阶段。随着近年来工业规模的不断提高、工业发展水平的不断进步，胶粘剂的产量、销售额不断增长。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会及前瞻产业研究院统计，2012 年至 2019 年我国胶粘剂产量年均增速 6.7%、胶粘剂销售额年均增速 3.0%。2019 年度，我国胶粘剂总产量 881.9 万吨，市场规模近 900 亿元。预计 2019-2025 年产量平均增速 7.4%，销售额平均增速 7.5%，2025 年胶粘剂市场规模达 1,350 万吨，具体情况如下：

2012 年-2025 年我国胶粘剂产量及销售额情况（万吨、亿元）



数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会、前瞻产业研究院

当前，我国胶粘剂市场呈现国外大型公司与国内公司并存的局面。国外大型公司凭借在行业中多年技术积累，具有先发竞争优势，在产品质量管控、客户服务、市场品牌等方面仍然具备优势。与此同时，国内公司近年来持续不断地进行技术研发和市场拓展，在一些细分领域已经具备与国外大型公司竞争的实力，其生产水平和产品质量可以和国外大型公司相媲美。

（3）热熔胶行业竞争格局和市场化程度

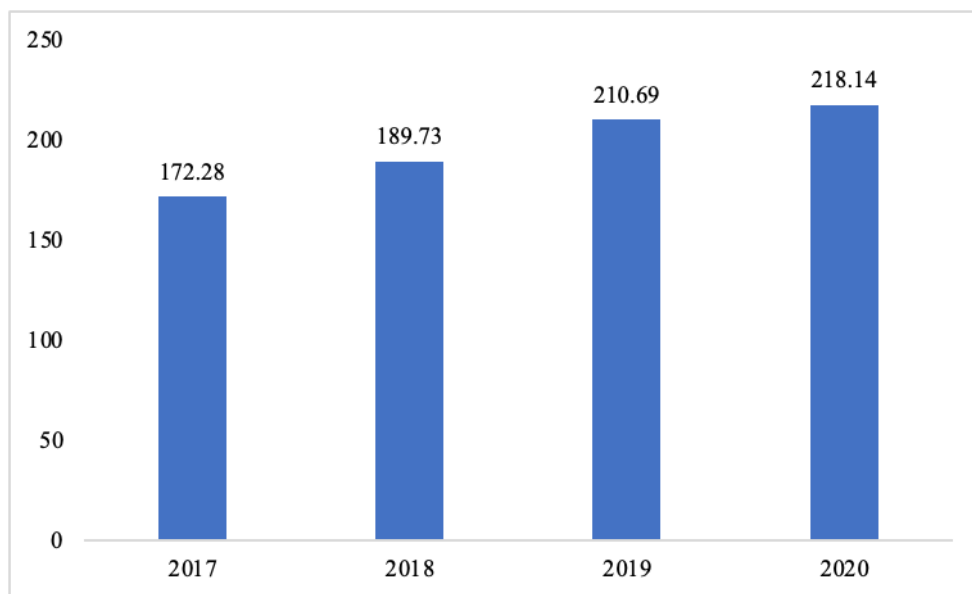
1）热熔胶市场整体情况

热熔粘接材料作为胶粘剂的主要品种之一，粘接力强、耐候性好，相比传统液体型胶粘剂具备更高的环保性能，在全球市场中得到广泛使用。根据 FMI（Future Market Insights）对全球热熔胶市场进行调查并发布的《热熔胶市场：2015-2025 年全球行业分析与机遇评估》，预计 2015-2025 年间全球热熔胶市场的年均复合增长率达 5.2%，至 2025 年全球市场价值达 85 亿美元。

在我国，随着经济社会的持续发展，热熔胶作为“十三五”期间的战略性新兴产业得到大力支持发展。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计，2020 年我国热熔胶市场总销售量为 117.83 万吨，较 2017 年年均复合增长率达 7.85%；总销售额为 218.14 亿元，较 2017 年年均复合增长率达 8.18%。据中国胶粘剂和胶

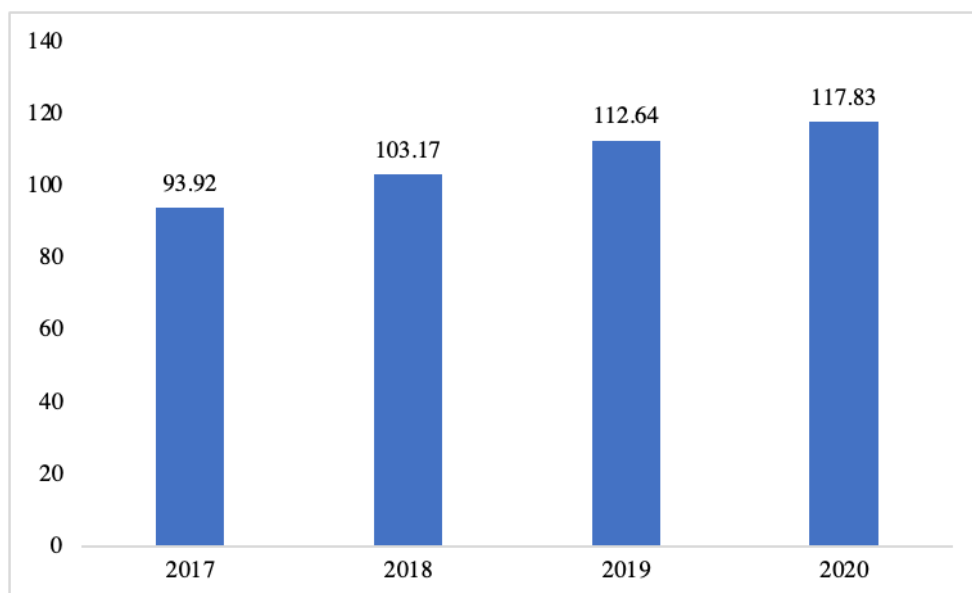
粘带工业协会预测，中国大陆拥有全球最大的热熔胶市场，虽然经受新冠疫情影响，但中国经济基本面向好，经济韧性足，预计“十四五”期间中国大陆热熔市场的年增长将稳步保持在 7%左右的增速。

2017-2020 年国内热熔胶市场销售额情况（亿元）



数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会

2017-2020 年国内热熔胶市场销售量情况（万吨）



数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会

2) 热熔胶细分应用领域市场情况

下游应用领域方面，2019-2020 年热熔胶产品在下游各类市场销售量及增长

率情况如下：

单位：万吨

序号	类别	2021年1-6月 销售量	2020年 销售量	2019年 销售量	同比增长率
1	纸加工及书本装订		1.91	2.19	-12.79%
2	包装与标签		26.52	26.18	1.30%
3	纤维加工		23.82	20.71	15.02%
4	交通运输		5.10	4.96	2.82%
5	鞋与皮革制品		4.50	4.95	-9.09%
6	消费/自用（零售）		6.27	6.93	-9.52%
7	建筑/施工/民用工程		5.62	5.35	5.05%
8	木工及制品		3.41	3.27	4.28%
9	太阳能胶膜		31.50	28.96	8.77%
10	服装粘合衬（非配方）		4.36	4.92	-11.38%
11	家电、过滤器等		4.81	4.22	13.98%
合计			117.83	112.64	4.61%

数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会热熔胶粘剂专业委员会《中国热熔胶市场现状和趋势》

根据以上数据统计，我国热熔胶销售的下游应用领域主要以包装与标签、纤维加工、太阳能胶膜等行业为主，行业种类丰富多样，主要应用行业销量呈增长趋势。

3）热熔胶行业的发展趋势

①应用领域不断丰富

随着产业转型升级的不断深入和环保要求的逐渐提高，适合高速自动化生产、环保、安全的热熔胶将会得到进一步的发展。同时，技术的不断进步和新增市场需求也会进一步拓展热熔胶的应用领域，多样化市场需求对热熔胶产品个性化、定制化要求将不断提高，中高端热熔胶产品的市场潜力较大，特别是在电子电气、新基建（5G）、新能源、医疗健康、绿色包装、互联网快件袋、卫材、汽车、建筑及室内装饰、日常生活用品等应用方面形成新趋势。

②高性能、高质量要求持续提高

随着经济社会持续发展和人民日益增长的美好生活需要，热熔胶产品的高性能和高质量发展是当前热熔胶市场的重要趋势。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协

会研究认为，“十四五”期间我国热熔胶市场将形成以功能性热熔胶、湿固化硅氧烷接枝聚烯烃热熔胶、混合反应型热熔胶、辐照固化反应型热熔胶、反应型热熔压敏胶等产品为代表的高性能、高质量发展新趋势，符合我国热熔胶行业建设“制造强国”的战略地位需要。

③行业集中度不断提高

我国热熔胶市场历经 30 余年发展已趋于成熟，技术研发能力强、产品附加值高、产品系列完善、市场占有率较高的行业领先企业的综合竞争优势愈发突出，在市场中占据有利地位，热熔胶行业市场份额向头部企业或具有特色竞争优势的企业集中的趋势更加明显，预计“十四五”期间该趋势将进一步加强。

④对企业技术研发要求日益提升

热熔胶行业的高性能、高质量发展对于热熔胶企业的技术研发要求日益提高。热熔胶行业需要继续突破的技术领域和市场空间主要包括：

A.多功能化、高性能热熔胶，提高热熔胶粘接性与反应性，提高产品对难粘接材料的粘接能力，并拓展多功能化产品，如耐高温、耐低温、抗增塑剂、低涂布温度、高湿强度、亲水性、水分散性、生物降解、低密度热熔胶等；

B.新材料如功能性聚烯烃、特种增粘树脂在热熔胶当中获得更为成熟的应用；

C.继续研究用热熔胶代替水基型胶粘剂、溶剂型胶粘剂的使用场景，鼓励节能环保型产品，如热熔胶薄膜化应用替代涂料等方向；

D.具有附加性能的热熔胶，如发泡型热熔胶、阻燃热熔胶、低温热熔胶、生物基热熔胶等；

E.热熔胶的自动化生产持续发展，强调生产和工业的高速度和工程化，优化热熔胶涂布使用技术，提高涂布效率和利用率水平。

2、进入本行业的主要壁垒

（1）关键技术壁垒

成为具有市场竞争力的热熔胶生产企业需要具备较强的基础材料研究能力、可持续的新产品开发能力、分析检测能力及丰富的现场技术服务经验。产品品质

高低不仅取决于企业生产和研究设备的先进性，还与产品配方、生产过程控制、分析检测等关键核心技术的支持直接相关，而这些核心技术的形成往往需要长期的生产经营和研发实验积累；长远来看，未来热熔胶将朝着环保化、定制化、高附加值等方向发展，亦将对热熔胶生产企业提出更高的技术要求。因此，关键技术的掌握是进入本行业的重要壁垒。

（2）专业人才壁垒

热熔胶行业属于技术密集型企业，专业技术的形成需要长期经验的累积，并且涉及多种交叉技术的综合应用，而行业的专业人才数量相对较少，尤其是具有多学科背景的复合型人才较为缺乏，再加上行业的应用性较强，需针对具体的应用领域和客户需求研制不同特性的产品，对从业人员的学习能力和创新能力均提出较高要求，行业经验丰富的专业人才是进入本行业的一大壁垒。

（3）品牌及资质壁垒

热熔胶行业下游客户对产品的粘接性能、耐久性、稳定性等产品性能指标要求较高，尤其是中高端应用领域下游客户粘性较高，且相关客户对热熔胶产品供应商的资质、综合实力和品牌有严格的审核要求。

以公司产品主要下游应用领域能源管道、光伏新能源为例，下游客户主要为油气管网行业及光伏组件行业的知名客户，其对供应商有严格的资质要求，获得供应商资质周期长、难度大，且对产品认证、项目经验、品牌知名度方面均有较高要求，因此热熔胶厂商所积累的品牌及资质形成了较高行业壁垒。

3、市场供求状况及变动原因

公司所处行业的市场供求状况及变动原因具体情况如下：

（1）功能性聚烯烃热熔胶粒市场供求情况、目标市场的容量及未来增长趋势

功能性聚烯烃热熔胶粒主要产品包括复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶、高阻隔包装热熔胶，各类产品主要市场情况如下：

1）复合建材热熔胶

建材工业是国民经济的重要基础产业。复合建筑材料是由两种或两种以上不

同性质的材料，通过物理或化学的方法，在宏观或者微观上组成具有新性能的材料。各种材料在性能上产生协同效应，使复合建筑材料的综合性能优于单一材料而满足各种不同的使用要求。而复合建材热熔胶产品主要用于复合建筑材料生产过程中不同性质材料的粘合，对于复合建筑材料的性能及稳定性起到关键的核心作用。

目前，国内复合建材热熔胶市场主要以内资品牌为主，且行业竞争格局主要体现向头部集中的趋势，随着下游复合建筑材料的质量标准提高、差异化生产的要求提升，复合建材热熔胶中小产能逐渐淘汰，以发行人为代表的行业中主要企业的研发、市场、品控优势逐渐突显。

发行人复合建材热熔胶产品主要应用的复合建材领域可分为复合管材和复合板材两大领域。其中复合管材应用产品主要包括给排水管道，复合板材应用产品主要包括铝塑板、铝蜂窝板等建材。随着我国城镇化水平的不断提升、基础管道设施改造升级、建材产业结构的不断优化，新型环保塑料复合管材、板材等复合建筑材料逐渐得到了政策鼓励和普遍应用。发行人此类产品的主要应用领域和下游市场增长驱动因素如下：

①复合管材领域

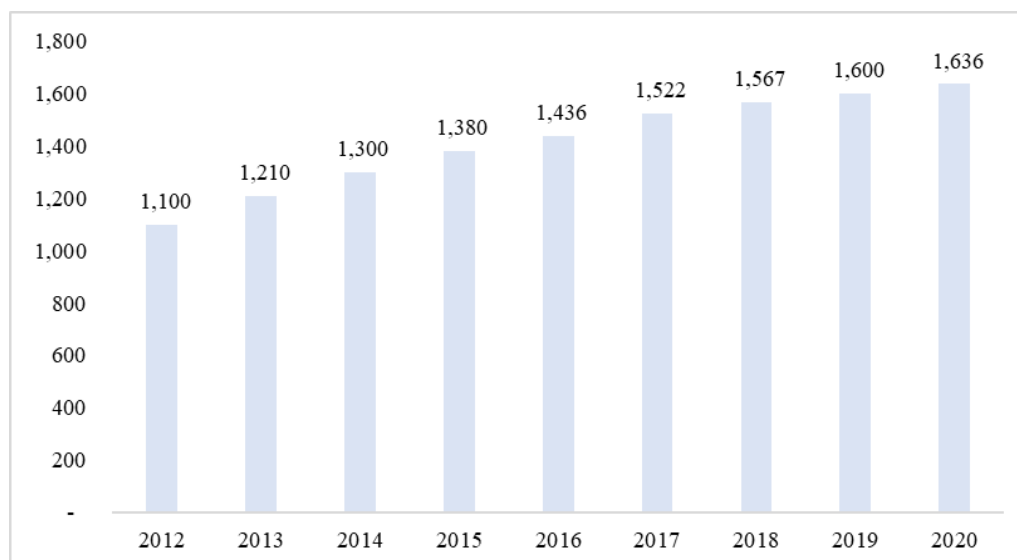
发行人复合管材类热熔胶细分产品主要为钢丝钢带胶粘剂，主要应用于聚乙烯、聚氯乙烯塑料复合管道领域，应用于钢丝钢带管道骨架与聚乙烯、聚氯乙烯基材粘合，可使得复合管道既有塑料管道的耐腐蚀性，又有金属管道的耐压力性能，主要应用在市政及建筑给排水管网等领域。与传统管材相比，复合管材具有长寿命、低渗漏、耐腐蚀、经济效益好等显著优势，在水利工程、市政管道系统、房屋建筑施工装修当中起到重要作用。发行人该领域的市场空间及未来发展主要影响因素如下：

A.塑料管道市场情况

塑料管道拥有良好的性能，相比传统铸铁管和镀锌管，塑料管道重量轻、耐腐蚀性能好、壁管光滑、节能、价格低。在 1999 年提出大力开发新型复合改性塑料管和配件管道，逐步限制、淘汰镀锌钢管和传统铸铁管后，“以塑代钢”逐渐成为发展趋势，塑料管道迎来快速发展，从 2000 年 100 万吨不到的产量规模

发展到 2020 年达 1636 万吨，占有管道比例从 2009 年约 30%提升至 2019 年约 55%。目前行业已进入平稳增长期。

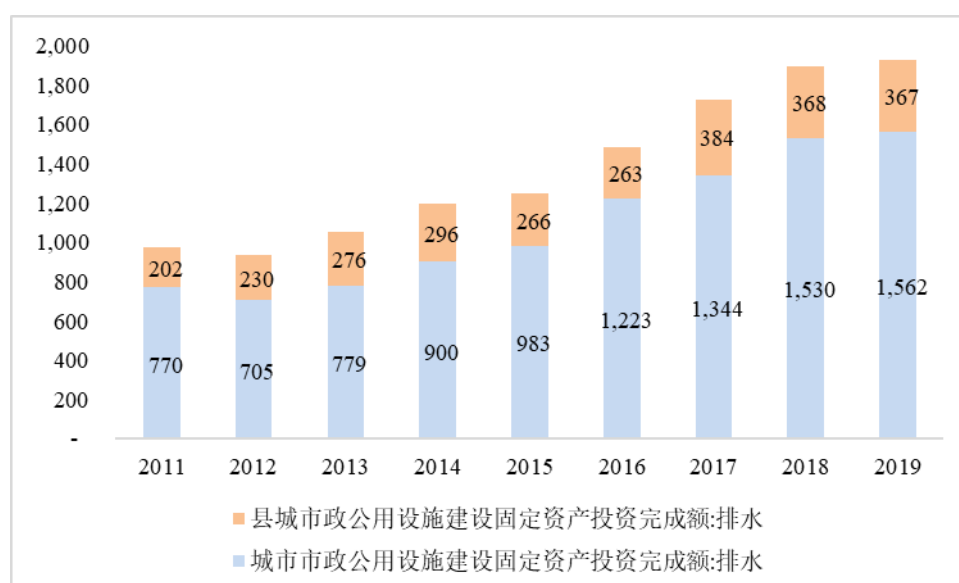
我国塑料管道产量（万吨）



数据来源：中国塑料加工协会

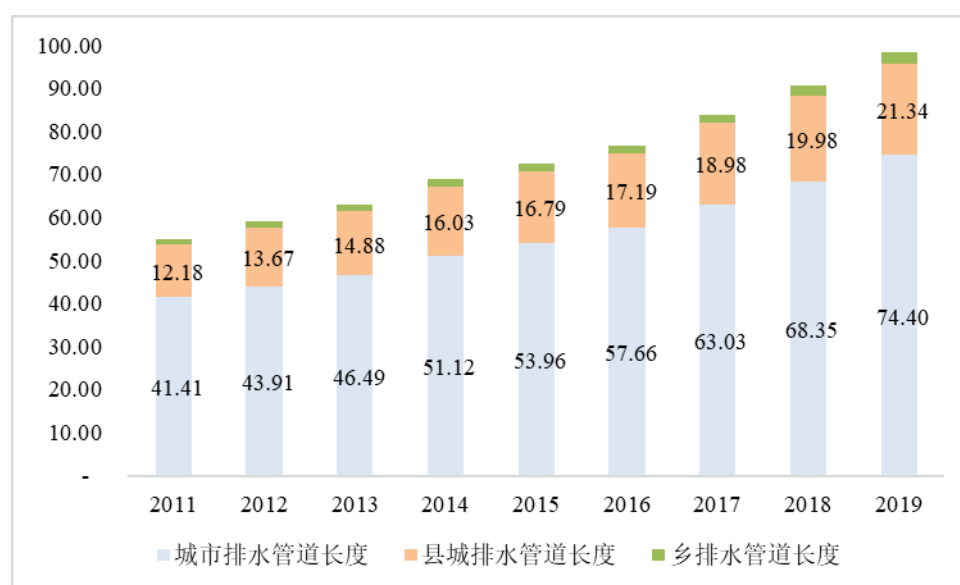
市政给排水管道系塑料管道行业下游主要市场之一。近年来，我国加强市政给排水设施建设，市政排水设施投资额及排水管道长度持续增长，具体如下：

市政公用设施建设固定资产投资完成额:排水（亿元）



数据来源：Wind，住建部

我国市政排水管道长度（万公里）



数据来源：Wind，住建部，国家统计局

B.市场由粗放走向集约，产业政策鼓励高质量产品发展

虽然我国塑料管道行业总体规模持续增长，但随着行业标准及下游应用对质量及性能要求的提高，高质量、高性能管道成为了行业未来的主要方向，而由于行业门槛较低，质量问题系塑料管道行业重点问题。根据国家化学建筑材料测试中心数据，国家市场监督管理总局 2018 年度对行业产品进行了质量抽查，聚乙烯（PE）管材、硬聚氯乙烯（PVC-U）管材产品不合格发现率在 10%和 20%之间；无规共聚聚丙烯（PP-R）管材不合格发现率为 20%及以上。其中 58 批次 PP-R 管材产品不合格高达抽样样本总数的 31%。管道由于质量问题而引发财物浸泡、机电设备损毁及路面塌陷等“次生灾害”往往会带来严重的人身及经济财产损失，行业整体质量水平存在较大改善空间。

国家发改委 2019 年修订发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，在第一类鼓励类中列举了：“十九、轻工第 4 项、新型塑料建材（高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井）；防渗土工膜；塑木复合材料和分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产”，“二十二、城镇基础设施第 20 项、城市供水、排水、燃气塑料管道应用工程”，鼓励塑料管道行业的高质量、高性能发展方向。

C.城镇化及旧改政策支持带动市政及建筑用管道需求

近年来，我国城镇化率持续提高，但与发达国家相比尚有较大提高空间；与此同时，老旧城区改造同样是国家政策大力支持的工程项目。城镇化进程及旧改项目的推进，有利于持续推动市政及建筑用给排水管道的市场需求。

2020年7月国务院发布《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》提出，我国将全面推进城镇老旧小区改造工作，加强电力、通信、供水、排水、供气、供热等专业经营单位的相关管线改造计划。2020年新开工改造城镇老旧小区3.9万个，涉及居民近700万户；到2022年，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。

2021年4月国家发改委发布《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》提出，实施城市更新行动，在老城区推进以老旧小区、老旧厂区、老旧街区、城中村等“三区一村”改造为主要内容的城市更新行动。加快推进老旧小区改造，2021年新开工改造5.3万个，有条件的可同步开展建筑节能改造。在城市群、都市圈和大城市等经济发展优势地区，探索老旧厂区和大型老旧街区改造。因地制宜将一批城中村改造为城市社区或其他空间。

以上城镇化及旧改政策的发布和实施，有利于推动市政及建筑给排水管道市场需求的增长及市场规模的扩大。

D.海绵城市建设、水环境治理促进市政给排水管道市场规模增长

2015年10月国务院发布《关于推进海绵城市建设的指导意见》，部署推进海绵城市建设工作，明确通过海绵城市建设，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用。到2020年，城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求。2019年海绵城市产业被发改委列入绿色产业目录，鼓励海绵型道路、公园、绿地与广场建设，城市排水防涝设施建设，城市易涝点改造，雨污分流等。

2015年中央政治局常务委员会会议审议通过《水污染防治行动计划》（简称“水十条”），标志着我国水环境治理开始从过去的污水治理、截污管网等末端治理模式，延伸至源头控制、过程阻断以及末端治理全过程协同的新模式，涉

及污水治理、流域修复、城市排污管网建设、以及景观建设等众多行业领域。“水十条”提出到 2030 年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到 75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为 95%左右。水环境治理政策实施亦推动了市政给排水管道需求量的发展和产品质量的提高。

在以上海绵城市及水环境治理的政策背景下，预计未来相关项目投资仍将保持增长趋势，进一步拉动市政排水管道的市场需求。

E.城市内涝治理催生新一轮城市排水基建需求增长

近年来，随着全球气候变化和极端天气频发，我国城市内涝治理面临严峻考验。2021 年 7 月，河南省发生特大暴雨及洪涝灾害，造成超过 300 人死亡、近 1,400 万群众受灾，直接经济损失近 900 亿元，极大危害人民群众的人身及财产安全，加强城市内涝治理势在必行。

2021 年 4 月 25 日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》提出，到 2025 年，各城市因地制宜基本形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系，排水防涝能力显著提升，内涝治理工作取得明显成效；到 2035 年，各城市排水防涝工程体系进一步完善，排水防涝能力与建设海绵城市、韧性城市要求更加匹配，总体消除防治标准内降雨条件下的城市内涝现象。

2021 年 8 月 31 日，国新办举行“努力实现全体人民住有所居”新闻发布会，住房和城乡建设部提出，城市排水防涝安全是城市安全运行重要部分和环节，要加强城市排水防涝工程体系，加强城市竖向设计，构建“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系，力争到 2025 年基本形成较为完善的城市排水防涝工程体系，确保能够有效应对内涝防治标准以内的降雨，在超标降雨的条件下，城市生命线工程以及重要市政基础设施的功能不能丧失，到 2035 年，总体要消除防治标准内降雨条件下城市内涝现象。

在以上城市内涝治理政策的推动下，城市排水基础设施建设投资将迎来新一轮增长，带动城市给排水管道需求增长。

F.“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要明确城市防洪排涝设施建设，

为塑料给排水管道产业提供了新一轮发展机遇

根据 2021 年 3 月发布的“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要，我国将大力发展新型城镇化建设工程，加强城市防洪排涝，以 31 个重点防洪城市和大江大河沿岸沿线城市为重点，提升改造城市蓄滞洪空间、堤防、护岸、河道、防洪工程、给排水管网等防洪排涝设施；新增和改造污水收集管网 8 万公里，新增污水处理能力 2000 万立方米/日。根据以上规划，十四五及 2035 远景期间我国将大力发展城镇化工程、城市排涝基建、污水管网等领域建设，为塑料给排水管道产业提供了新一轮发展机遇。

②复合板材领域

复合板材主要应用于内外墙板、天花板、地板等装修装饰，其制造过程包括有机材料与无机材料的复合、金属材料与非金属材料的复合以及同类材料之间的复合等，复合材料使得板材的品种和功能更加多样化，主要产品类别包括铝塑板、铝蜂窝板、屋面板、装饰板等绿色建材。目前，发行人复合板材领域产品主要为铝塑板胶粘剂、铝蜂窝板胶粘剂，主要应用于铝塑板、铝蜂窝板等装饰板材的生产，发行人此类产品的主要应用领域和下游市场增长驱动因素如下：

A.铝塑板市场情况

铝塑板是一种以涂装铝板为表层材料、以聚乙烯等塑料为芯材加工而成的复合材料，下游市场应用广泛，包括建筑外墙、帷幕墙板、旧楼改造翻新、室内墙壁及天花板装修、广告招牌、展示台架、净化防尘工程等，属于一种新型建筑装饰材料。根据市场数据，中国是世界上最大的铝塑复合板生产国、消费国和出口国。我国铝塑板行业竞争较为激烈，市场格局较为分散，行业产销量并无相关权威数据统计，根据发行人市场调研，国内铝塑复合板行业具有一定规模的生产制造企业约 180-200 家，其中年销售额在亿元以上的企业约 25-30 家。

B.铝蜂窝板市场情况

铝蜂窝板是以表面涂覆耐候性极佳的装饰涂层之高强度合金铝板作为面板，与底板和铝蜂窝芯经复合制造而成的复合板材。蜂窝结构具有极佳的空间几何结构和优良的力学特性，具有密度小、质量轻、抗压、隔热散热性能好以及耐冲击等优异性能，已在建筑装饰、车船装饰、列车车箱装饰、航空航天等多个领域得

到广泛应用。目前，我国铝蜂窝板产量、销量数据尚无权威数据统计，根据发行人市场调研，国内铝蜂窝板具备一定规模的生产制造企业约 150-180 家，其中年销售额在亿元以上的企业约 5-7 家。

目前，发行人铝蜂窝板胶粘剂适用的铝蜂窝板主要应用在建筑、车船装饰等领域。

C.政策鼓励绿色建材发展，绿色建材市场空间广阔

传统铝塑板、铝蜂窝板建材，面板与芯材的粘合以液体胶为主，而发行人复合建材热熔胶粒无溶剂使用，使得板材生产粘合工艺更为环保，胶粒在加工过程中无 VOCs 等污染，因此主要应用在绿色环保的中高端建材产品中，主要市场为绿色建材领域。

绿色建材是我国重点鼓励的建材产品发展方向。根据工信部制定的《建材工业发展规划（2016-2020 年）》，未来发展轻质、高强、耐久、自保温、部品化产品，安全、节能、绿色的建筑材料将成为主要趋势。复合板材在机能表现、性价比、环保等方面均有显著优势，将成为建材行业未来发展的重点产品之一。根据规划，建材工业推进供给侧结构性改革、化解过剩产能、增加有效供给，发展绿色建筑和装配式建筑，复合建筑材料市场将保持年均 10%的较高增长速度。2020 年住建部等七部委联合发布《绿色建筑创建行动方案》（建标〔2020〕65 号）强调，要进一步提高绿色建材应用比例，预计 2021-2025 年绿色建材应用比例分别为 40%/45%/50%/55%/60%，呈逐年递增趋势。根据 2021 年 3 月发布的“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要，我国将构建市场导向的绿色技术创新体系，推进建材等行业绿色化改造，推广绿色建材，高端绿色建材市场将迎来广阔增长空间。

基于以上政策内容及市场情况，国盛证券研究部测算，2025 年我国绿色建材整体市场规模有望达 1.6 万亿元/年，2021-2025 期间年均复合增速达 13%。在以上绿色建材的增长空间下，绿色环保铝塑板、铝蜂窝板产品预计市场规模将进一步增长。

D.装修市场高速增长，结构性调整空间广阔，新型装配式装修风头正起，带动铝塑板、铝蜂窝板需求提高

我国装修装饰市场规模近年呈稳定发展。根据《2018 中国建筑装饰蓝皮书》，2018 年建筑装饰行业完成工程总产值 4.25 万亿元，相当于建筑业产值的 20%。行业总产值从 2010 年的 2.1 万亿元增加到 2018 年的 4.25 万亿元，年复合增长率达 9.2%。我国主流装修方式采用的是非标准、非定制、湿作业及手工为主的传统装修方式，存在较多如现场环节多、耗时久、监管困难、质量安全问题频发、效率低及资源浪费高等痛点。

近年来，国内装配式装修模式有所兴起。装配式装修是指一种“采用干式工法、将工厂生产的内装部品在现场进行组合安装的装修方式”，将房屋装修拆解为多个模块，以制造业的生产方式有效解决了传统装修的痛点，同时也方便了后期的更换及维修。装配式装修主要部品体系包括墙面系统、地面系统、吊顶系统、隔墙系统、暖通系统、电气系统、给排水系统等。与传统装修受户型空间限定不同，装配式装修部品规范，内装与结构分离，拆改方便，可灵活变换户型和房间格局。在此装配式装修中，绿色环保的铝塑板、铝蜂窝板产品将迎来巨大应用空间，市场潜在需求广阔。

根据智研资讯及中信建投研究院数据，2019 年我国装配式装修行业市场规模达 905.8 亿元，装配式装修行业面积约 4529 万平方米，行业规模同比增长 561%，近三年 CAGR 为 526%，而装饰装修行业近三年 CAGR 仅为 7.5%，结构式调整增长迅速；从占比来看，2019 年装配式装修渗透率仅有 2%，仍有极大提升空间。在装配式装修产业快速发展的情况下，绿色环保高质量的铝塑板、铝蜂窝板建材市场需求将迎来巨大的增长空间。

E.汽车轻量化趋势带动铝蜂窝板应用场景增加，潜在需求规模较大

汽车轻量化是近年来我国汽车产业发展的重要目标之一。《中国制造 2025》中在汽车发展的整体规划上强调了轻量化材料的发展。根据华西证券研究部数据，传统汽车整车重量每降低 10%，油耗降低 6%-8%；纯电动汽车整车重量每降低 10kg，续航里程可增加 2.5km。随着我国“双碳”目标的提出以及新能源汽车性能需求的提高，轻量化已成为汽车制造产业节能减排、性能提高的重要发展趋势。

在汽车轻量化过程中，轻量化材料是重点发展领域，轻量化材料使用结构更

轻的高强度铝、镁等复合材料及碳纤维复合材料等，对传统普通钢结构进行代替。蜂窝板材料具有较高的成本优势，作为一种新型的轻质高强复合材料，具有环保可回收、节能、轻量化等优势，在物流车、厢式货车等领域具有较高的适用性，多家国内外汽车厂商已开始尝试将蜂窝板材料应用于汽车制造。汽车轻量化趋势的发展为铝蜂窝板材料带来了潜在的市场空间。目前，使用发行人铝蜂窝板胶粘剂的铝蜂窝板材料已成功在中国高铁列车制造中作为装饰板得到应用，在车辆应用领域得到了较好的验证，未来应用空间有望进一步扩大。

2）油气管道防腐热熔胶

发行人油气管道防腐热熔胶产品主要用于石油、天然气、成品油输送管道外层粘接与防护，起到防腐、保温等效果。

目前，国内油气管道防腐热熔胶市场主要以内资品牌为主，且行业竞争格局主要体现向头部集中的趋势，中小厂商市场份额较低，落后产能逐渐淘汰，以发行人为代表的行业中主要企业的研发、市场、品控优势得到较为充分的体现。此外，在国际市场中，发行人是国内为数不多可在境外项目中与外资品牌竞争的国产品牌。

油气管道防腐热熔胶主要市场情况及未来增长趋势如下：

①国内市场：能源基建建设符合国家能源安全战略，新时期能源管网规划催生需求增长空间

我国是能源消费大国，近年来一次能源消费量持续增长，但油气管道里程数增速缓慢，管道运输能力陷入瓶颈一定程度上限制了油气行业发展。2019年12月，国家石油天然气管网集团有限公司成立，统一负责全国油气干线管网建设和运行调度，实现油气干线管道独立，推动形成全国“一张网”，有利于优化管网及配套设施，完善天然气基础设施建设。2020年9月，国家石油天然气管网集团有限公司正式全面接管原分属于“三桶油”的相关油气管道基础设施资产、业务及人员，正式并网运营，标志着我国油气管网运营机制市场化改革取得重大成果，有利于更好地在全国范围内进行油气资源调配，统筹规划建设运营，促进加快管网建设，提升油气运输能力，保障油气能源安全稳定供应。

加速基础管网设施建设、提升我国管道运输能力是未来十年我国能源行业的

重要举措之一。根据国家发改委与能源局正式印发《中长期油气管网规划》，2025年我国油气长输管道规划里程将提升至 24 万公里，具体如下：

单位：万公里

管道类型	油气长输管道规划里程			油气长输管道规划新增里程	
	2015 年	2020 年	2025 年	“十三五”期间	“十四五”期间
天然气管道	6.4	10.4	16.3	4.0	5.9
成品油管道	2.1	3.3	4.0	1.2	0.7
原油管道	2.7	3.2	3.7	0.5	0.5
合计	11.2	16.9	24.0	5.7	7.1

资料来源：发改委、能源局《中长期油气管网规划》

根据国家能源局石油天然气司等部门联合发布的《中国天然气发展报告（2021）》，“十三五”期间我国天然气产供储销体系建设稳步推进，天然气储产量快速增长，“全国一张网”基本成型，西气东输三线、陕京四线、中俄东线（北段、中段）、中靖联络线、青宁线、天津深圳地区 LNG 外输管道等干线管道相继投产，全国天然气管道总里程达到约 11 万千米。该报告预测，天然气产量 2025 年达到 2300 亿立方米以上，预计在 2040 年及以后较长时期稳定在 3000 亿立方米以上水平。通过合理引导和市场建设，2025 年天然气消费规模达到 4300 亿~4500 亿立方米，2030 年达到 5500 亿~6000 亿立方米，其后天然气消费稳步可持续增长，2040 年前后进入发展平台期。持续增长的天然气产量及消费量将带动天然气管网设施的进一步建设。

根据 2021 年 3 月发布的“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要，我国将构建现代能源体系，实施现代能源体系建设工程，其中油气储运能力方面，将新建中俄东线境内段、川气东送二线等油气管道，建设石油储备重大工程，加快辽河储气库群等地下储气库建设；实施经济安全保障工程，加强油气勘探开发，加强四川、鄂尔多斯等重点盆地油气勘探开发，稳定老油区产量、建设川渝天然气生产基地，推进煤层气、页岩气、页岩油勘探开发，开展天然气水合物试采。根据十四五规划纲要，预计我国能源基建建设市场空间将迎来较高增长。

由于油气能源管道设施具备管路铺设距离长、建设环境及自然条件多样等特点，因此油气管道的保护、防腐等工序成为了保障油气管道设施完好运行乃至国家能源安全的重要因素。随着“十四五”期间我国能源管网及配套基础设施建设

规模提高，公司油气管道防腐热熔胶产品将迎来广阔的市场前景。

②国际市场情况：亚太地区增长空间广阔，发行人对境外主要市场渗透率提高

根据申港证券研究部数据，目前全球油气管道总里程接近 240 万公里。存量里程方面，全球在运油气管道数量逾 3,800 条，天然气长输管道占比超过 60%。全球油气管道存量里程分布占比居前区域为北美地区、欧洲地区，占比分别为 40%、16%；亚太地区占比位列全球第三，未来增长潜力巨大。根据 Global Data 的分析报告，预计至 2022 年，亚洲将建设大批天然气管道新项目，将新增天然气管道约 4.9 万公里，占全球新增总规模超过 30%。印度市场方面，其计划投资约 102 亿美元用于全国范围内天然气管道网络的建设；俄罗斯市场方面，预计至 2023 年俄罗斯新增管道里程为 1.6 万公里，预计占全球新增管道长度约 5%。

截至目前，发行人油气管道防腐热熔胶产品已对巴基斯坦、沙特阿拉伯、印度、阿联酋、科威特、俄罗斯等地区客户形成稳定合作，在印度、中东、俄罗斯等主要市场已形成了良好的基础，与 WELSPUN、ArcelorMittal 等国际知名客户形成稳定合作。随着境外油气能源管道建设投入，发行人境外市场销售规模将迎来较大的增长空间。

此外，由于中东、亚洲部分国家存在严重缺水的情况，对水资源长输管道建设需求较高。近年来，部分国家的管道厂商及输水项目中开始尝试将三层聚乙烯/聚丙烯（3PE/3PP）外涂层结构应用于水资源长输管道，该技术变化为防腐涂覆材料提供了新的应用领域。截至目前，发行人产品在印度、巴基斯坦、沙特阿拉伯等市场的输水管道产品和输水项目中得到了稳定的应用，未来境外市场输水管道的需求的提高，可能成为发行人产品市场的潜在增长点。

③发行人产品应用新方向：深海能源管道建设、氢能源运输为发行人产品提供新的潜在增长点

A.深海能源管道设施应用：战略性规划，市场潜力大

我国是能源消费大国，亦是能源进口大国，油气能源资源开发和能源安全保障是重大战略举措。根据“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要，我国要建设安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力，加快深海、深层和非常规油

气资源利用，推动油气增储上产。2021年6月，我国首个1,500米深水自营大气田“深海一号”正式投产，标志着我国深海油气资源开发取得重大突破。然而，我国深海能源开发与国外发达国家技术相比仍落后10-15年，深海资源开发仍有巨大的市场空间。

深海油气资源开发离不开深海油气输送管网技术进步和工程建设，而深海防腐保温材料技术的发展是其重中之重。发行人正自主研发5层、7层聚丙烯防腐涂层热熔胶产品，用于跨海能源输送管道，可实现2000米以下的深海作业，技术难度大、产品质量要求高，已得到市场的关注，

B. 氢能源运输：长距管线运输发展空间广阔

在碳中和目标引领下，我国氢能产业发展已步入快车道，但仍存在一定的制约瓶颈。其中，氢气运输规模小、成本高，是当前制约氢能发展的“卡脖子”环节。目前我国运氢方式主要包括长管拖车运输、管道运输和液氢罐车运输，而根据国外经验，欧盟、美国、俄罗斯等氢能发达地区主要氢能运输方式为管网运输，其主要通过将氢气掺入天然气管网，以现有天然气管网基础设施体系为基础进行掺氢改造，实现氢能长距离管网运输。2020年7月，欧盟9个国家的11家天然气管网公司联合发布《欧洲氢能主干管网》倡议，计划到2030年输氢管网总长度达到6,800公里，到2040年达2.3万公里，其中3/4为改造后的天然气管道。

我国幅员辽阔，随着未来氢能产业的发展，长距离管网输氢拥有巨大的发展空间，为发行人油气管道防腐热熔胶带来新一轮发展机遇。

3) 高阻隔包装热熔胶

高阻隔包装热熔胶主要用于高阻隔包装生产的多层共挤复合工艺环节，用于粘接通用树脂与高阻隔材料，同时起到阻隔氧气及水分的作用，广泛应用于食品、药品、日化等领域。目前，发行人高阻隔包装主要产品为食品包装膜粘接树脂（主要应用领域包括食品密封包装、快递气柱包装袋等）、肠衣膜粘接树脂、化妆品软管粘接树脂、汽车油箱粘接树脂等。

目前国内市场中，高阻隔包装热熔胶产品尤其是中高端应用领域，主要以陶氏、三井等外资品牌为主，国内厂商整体竞争力较弱。发行人近年来高阻隔包装热熔胶凭借稳定的质量性能及性价比获得了下游客户的认可，业务规模持续增

长。

①全球高阻隔包装产品市场空间：平稳增长

根据英国史密瑟斯·皮拉（Smithers Pira）市场研究所统计，全球高阻隔包装薄膜市场规模将从 2016 年的 90 亿美元持续增长，到 2021 年可达到 113.2 亿美元，消费量为 223 万吨，预计未来将保持平稳增长。

②我国高阻隔膜产品市场空间：增长潜力大，进口替代空间广阔

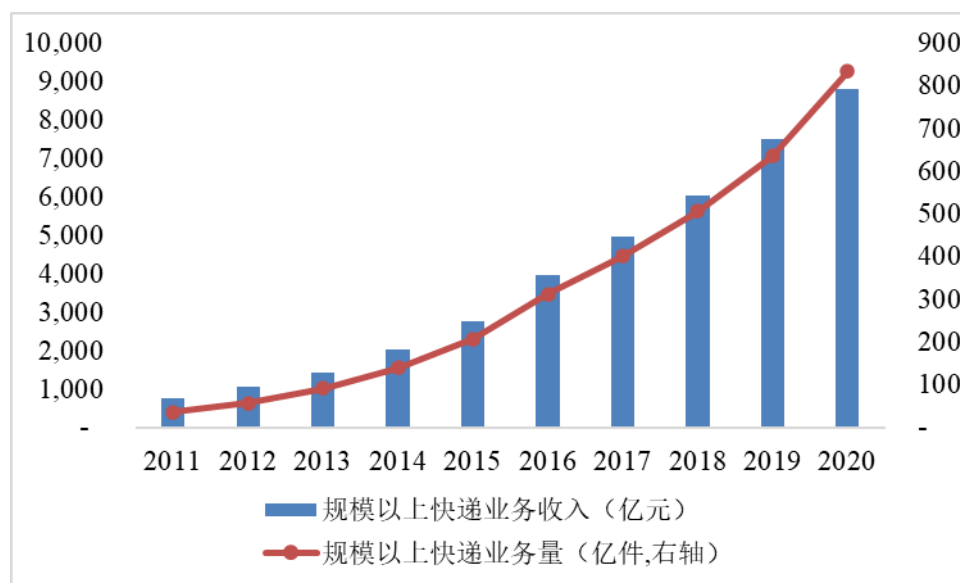
根据新思界产业研究中心数据，2014-2019 年，我国高阻隔膜市场规模年均复合增长率为 15.1%；2019 年，我国高阻隔膜市场规模为 102.7 亿元，同比增长 10.3%，随着下游行业不断发展壮大，我国市场对高阻隔膜的需求持续快速上升，预计未来 5 年仍将保持 8.0%以上的增速增长，到 2024 年市场规模将达到 150 亿元以上。

根据新思界产业研究中心数据，我国高阻隔膜市场供应总量中，国内总产量占比约为 55%，进口总量占比约为 45%，对外依赖度大，且国内产品主要集中在中低端领域，中低端产能充足，而高端产能较少，高端产品市场需求以进口为主。随着我国高阻隔包装膜厂商技术进步及市场开拓，未来国内高阻隔膜中高端市场有望加快国产化进程，而作为国产供应商的发行人可在下游产品国产替代过程中获得较大的市场空间。

③细分市场潜在增长点：快递包装行业

近年来，新零售、消费升级及电商产业的发展我国快递行业呈现井喷式增长。2020 年度，全国规模以上快递业务收入达 8,795.40 亿元，同比增长 17.31%；规模以上快递业务量 833.60 亿件，同比增长 31.23%。根据国家邮政局公布的最新数据，2021 年一季度我国快递服务企业业务量累计完成 219.3 亿件，同比增长 75%，预计全年将突破 950 亿件。

近10年我国快递行业呈井喷式增长



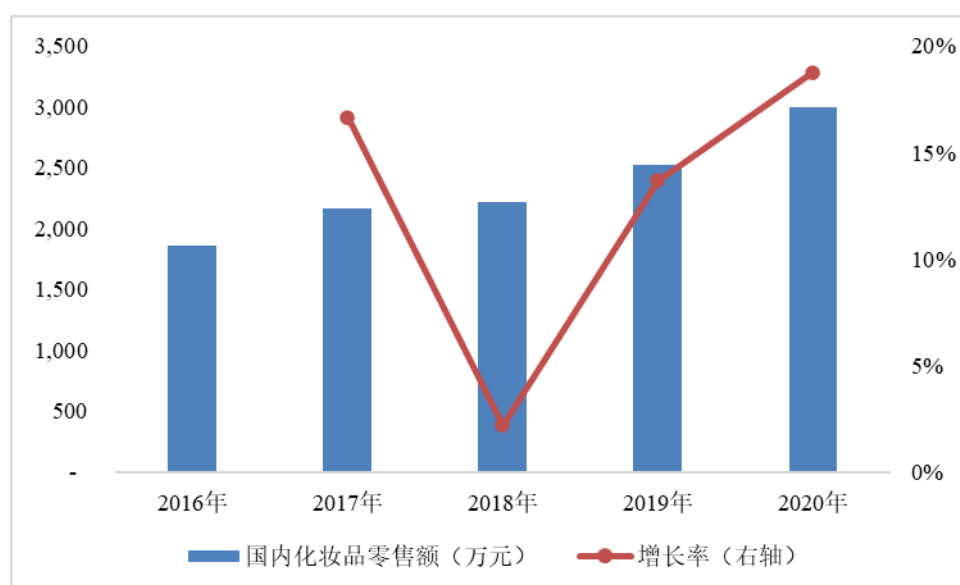
数据来源：Wind，国家统计局

快递产业的迅猛发展带动了快递包装市场规模的高速增长。发行人高阻隔包装热熔胶已在快递包装、防撞气柱领域得到稳定应用，快递产业的迅猛发展将为高阻隔包装热熔胶提供广阔市场空间。

④细分市场潜在增长点：化妆品包装行业

化妆品包装市场是高阻隔包装的主要应用领域之一。根据全球第二大市场咨询公司 Marketsand Markets 日前发布的报告，全球化妆品包装市场规模预计将从2020年的494亿美元增长到2025年的609亿美元。我国是化妆品消费大国，近年来化妆品消费规模总体快速增长，预计未来仍将保持较高增速，其中中高端化妆品包装市场需求将持续提升，高阻隔包装热熔胶潜在市场空间广阔。

近年我国化妆品零售额总体快速增长（亿元）



数据来源：Wind

（2）热熔胶膜市场供求情况、目标市场的容量及未来增长趋势

热熔胶膜主要产品包括太阳能电池封装胶膜和热塑型光学透明胶膜，各类产品主要市场情况如下：

1）太阳能电池封装胶膜

发行人太阳能电池封装胶膜主要用于光伏组件封装，主要产品包括透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜及 POE 胶膜等市场主流产品。光伏胶膜是光伏组件的关键材料，对太阳能电池片起到保护作用，并能够提高组件光电转换效率，是决定光伏组件产品质量、寿命的关键性因素。

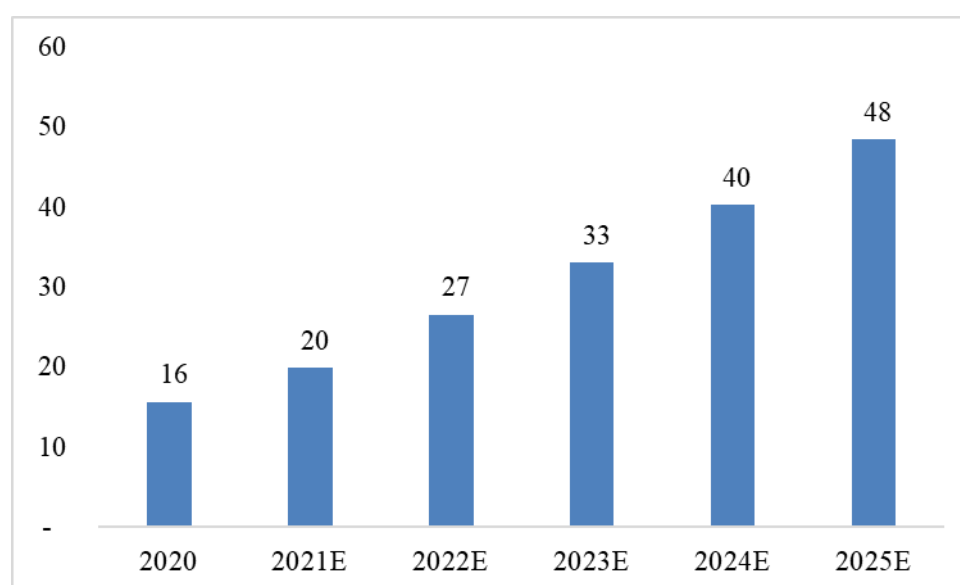
根据中金公司研究部数据，从供给端看，2020 年胶膜总产能约 20.04 亿平方米，实际出货量 16.03 亿平方米，产能利用率约为 80%。从需求端看，2020 年全球光伏新增装机 127GW，按照 1:1.2 的容配比，需生产组件 152.4GW，按照每 GW 光伏组件封装使用 1,000 万平方米光伏胶膜以及 97.5%的封装成功率测算，胶膜实际需求量为 15.63 亿平方米。从供需关系来看，2020 年装机需求旺盛，胶膜需求激增，市场供给偏紧，胶膜价格上升。2021 年开始，胶膜企业新产能逐渐释放，预计 2021 年产能有望达到 26.83 亿平方米，供给基本满足下游组件封装需求，跟上行业成长步伐，供需结构得到改善。

①光伏胶膜市场需求情况

A.全球光伏胶膜需求量预计持续高速增长

近年来，全球光伏市场规模呈持续增长态势，对光伏胶膜的市场需求亦随之快速增长。根据中金公司研究部预测数据，2021 年全球光伏胶膜需求量接近 20 亿平方米，到 2025 年全球光伏胶膜需求量可达 48 亿平方米，较 2020 年提升约 210%，未来市场空间广阔。

全球光伏封装胶膜实际需求测算（亿平方米）



数据来源：中金公司研究部

B.光伏组件技术进步带动光伏胶膜产品结构优化

近年来，随着光伏平价的政策推动，电池片及光伏组件技术持续高发电效率方向改进。根据光伏行业协会数据，2020 年 PERC 电池片市占率提升至 86.4%，常规电池片市占率降至 8.8%，N 型电池市场占比约为 3.5%，组件方面，2020 年全球新增装机中，单面单玻组件占比约 70%，双面双玻组件约 30%，2021 年双面双玻组件的占比有望提升至 39%，根据中金公司研究部数据，预计 2030 年双面双玻组件的占比提升至 70%。电池片种类和组件需求结构的改变将带来组件市场结构的变革。

在以上组件市场需求向高性能转变的背景下，组件产品对光伏封装胶膜的产品性能要求有所提高，从而带动光伏胶膜产品结构的优化，白色 EVA 胶膜、POE

胶膜、EPE 胶膜等适用于新组件技术的胶膜产品市场需求占比有所提高。目前光伏胶膜市场仍以透明 EVA 为主，但白色 EVA 胶膜、POE 胶膜、EPE 胶膜市场占有率逐步提升。白色 EVA 具有高反射率的特点，从而可以进一步提升组件的发电效率；POE 胶膜则由 POE 树脂制成，相对于 EVA 胶膜有更好的抗 PID 性能；而 EPE 胶膜（多层共挤 POE 胶膜）由两层 EVA 与一层 POE 构成，从而同时具备 POE 与 EVA 材料的优势，是 POE 胶膜未来发展的主要趋势之一。

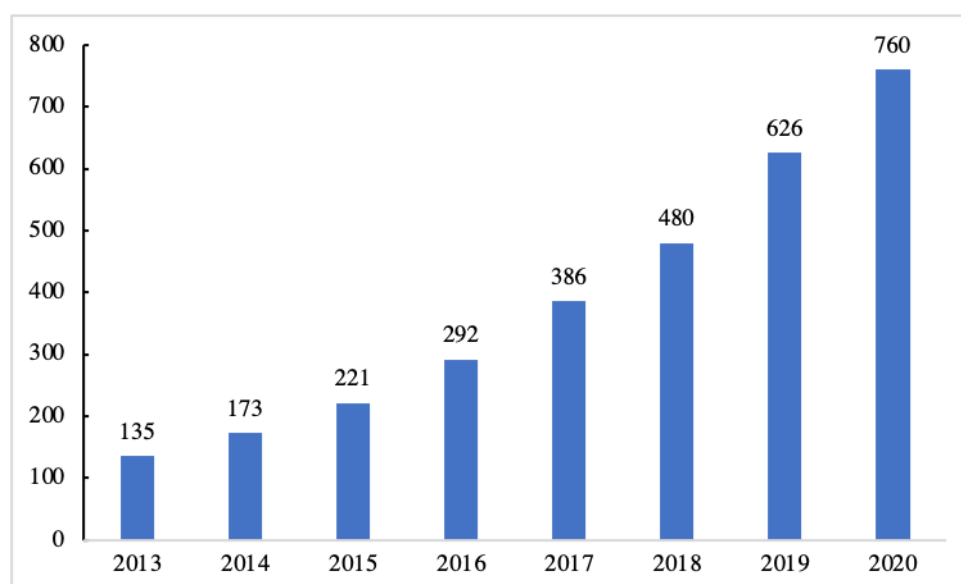
根据光伏行业协会及中金公司研究部数据，2020 年度，透明 EVA 胶膜市占率约 56.7%，较 2019 年下降 12.9 个百分点，主要是双玻组件市场占比的提升和 EVA 粒子涨价导致，下降部分主要被 POE 胶膜、EPE 胶膜取代。未来随着 EVA、POE 供需格局的改善及双面双玻、N 型电池片等新组件技术及电池技术的发展，预计白色 EVA 胶膜、POE 胶膜及 EPE 胶膜市场份额将持续增长。

发行人目前已具备成熟的透明 EVA 生产能力，且白色 EVA 胶膜、POE 胶膜两种产品销售规模呈稳定增长趋势，产品结构持续优化，并在研 EPE 胶膜、黑色胶膜等新型前沿产品，预计在光伏封装胶膜行业产品结构优化的背景下，发行人相关产品市场空间广阔。

②全球光伏装机需求情况

近年来，全球光伏发电市场发展迅速。根据国际能源署（IEA）2020 年全球光伏报告数据显示，2020 年全球新增并网光伏发电装机量 115GW，累计光伏发电装机容量达 760.4GW，是全球最大的新增能源类型，中国、美国、越南、日本、德国等国家为 2020 年新增光伏发电新增装机的的主力。全球光伏累计装机规模从 2013 年的 135GW，增长到 2020 年的 760.4GW，7 年时间实现了近 6 倍的增长，增幅迅速。

全球光伏发电累计装机规模（GW）



数据来源：国际可再生能源机构（IRENA），中国光伏行业协会、国际能源署（IEA）

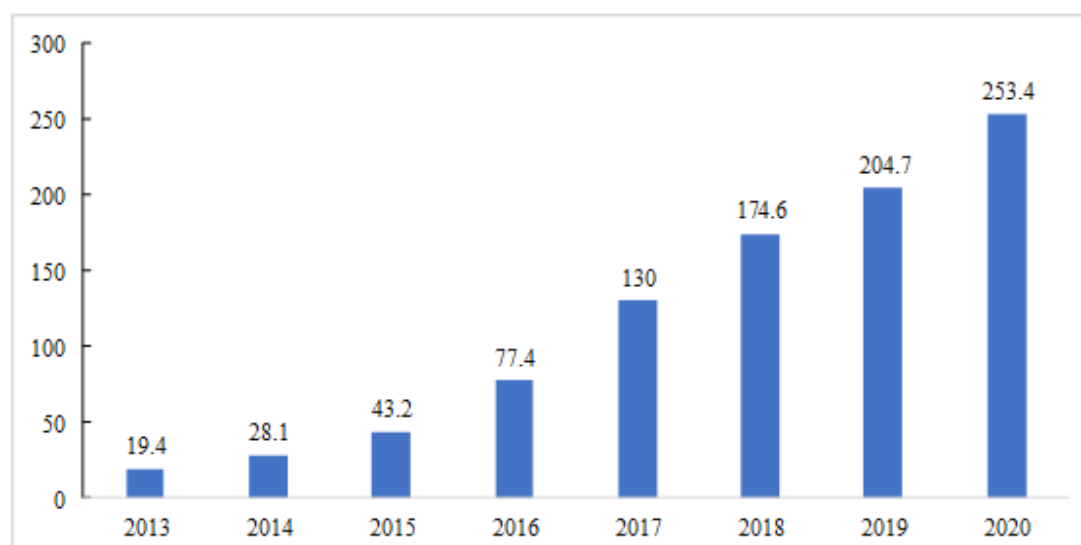
根据中国光伏行业协会预计数据，预计全球 2021-2025 年年均新增装机达 222GW-287GW，2025 年当年全球光伏新增装机容量有望达 400GW，较 2019 年增长 250%。

据彭博新能源财经预计，到 2040 年，全球电力累计装机规模将达到约 14,000GW。其中，光伏将贡献最多新增装机容量（3,437GW），占该时期全部新增装机的约 42%，未来全球光伏发电行业的发展前景仍保持乐观态势。全球光伏发电装机量的增长空间赋予了光伏胶膜市场需求较大增长潜力。

③国内光伏装机需求情况

我国是全球光伏发电第一大市场，近年来，我国光伏发电累计装机容量呈持续增长趋势。2018 年以来，受“531 新政”等平价上网政策影响，国内光伏装机容量增速有所下滑，2018 年、2019 年累计装机容量增速持续下降；2020 年下半年以来，光伏行业迎来回暖，装机容量规模迅速提高，截至 2020 年末国内累计光伏装机容量已达 253.4GW，同比增长 24%；2020 年全年新增装机容量近 50GW，同比增长超 60%。

国内光伏发电累计装机容量（GW）



数据来源：Wind，国家发改委，中国光伏行业协会

光伏发电作为我国清洁能源发展的重要组成部分，对新时代国家能源安全及生态文明建设具备重要战略意义。近年来，随着光伏平价上网政策完善、光伏组件技术进步及光伏行业持续回暖，预计将迎来广阔发展空间。2020年9月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，宣布中国将提高自主贡献力度，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和；2020年12月，习近平总书记在气候雄心峰会上宣布，到2030年中国风电、太阳能总装机容量将达到12亿千瓦以上；2020年12月中央经济工作会议上明确提出了大力发展新能源的要求，国务院发布《新时代的中国能源发展》白皮书，提出优先发展可再生能源；2021年3月全国人大发布“十四五”发展规划和2035年远景目标纲要，提出加快发展非化石能源，大力提升风电、光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右的发展目标。

在“碳达峰、碳中和”“风电太阳能总装机容量达到12亿千瓦以上”“非化石能源占能源消费总量比重提高到20%”等新能源发展目标下，根据中国光伏行业协会预计数据，“十四五”期间国内年均新增光伏装机规模预计达70-90GW，光伏市场将进入下一个快速发展阶段，增长空间广阔，亦将带动国内光伏封装胶膜市场需求的增长。

2) 热塑型光学透明胶膜

热塑型光学透明胶膜为公司自主研发的新型热熔胶膜产品，可对传统液体胶粘剂产品及OCA、LOCA等胶粘剂产品实现有效替代，主要应用于各种尺寸的触控面板及显示模组的贴合封装，广泛应用于车载、媒体广告、教育展示、智能家居等平板显示领域，具有高效率、高良率、易反拆等特点，在大屏幕应用场景中适用性更好。

随着大数据、物联网、5G、人工智能等技术的快速发展，人机交互方式不断升级，平板显示行业的下游需求不断增长。平板显示的主要应用领域如下：

序号	应用领域	代表产品
1	电子消费品	智能手机、平板电脑、可穿戴设备等
2	车载触控系统	汽车平板中控、车载GPS等
3	商业显示	广告机、商场引导机、教育机、自动售货机、自助收银机等
4	信息管理及查询系统	银行智能柜员机、ATM、智能购票机等
5	身份识别系统	指纹、掌纹触摸识别系统

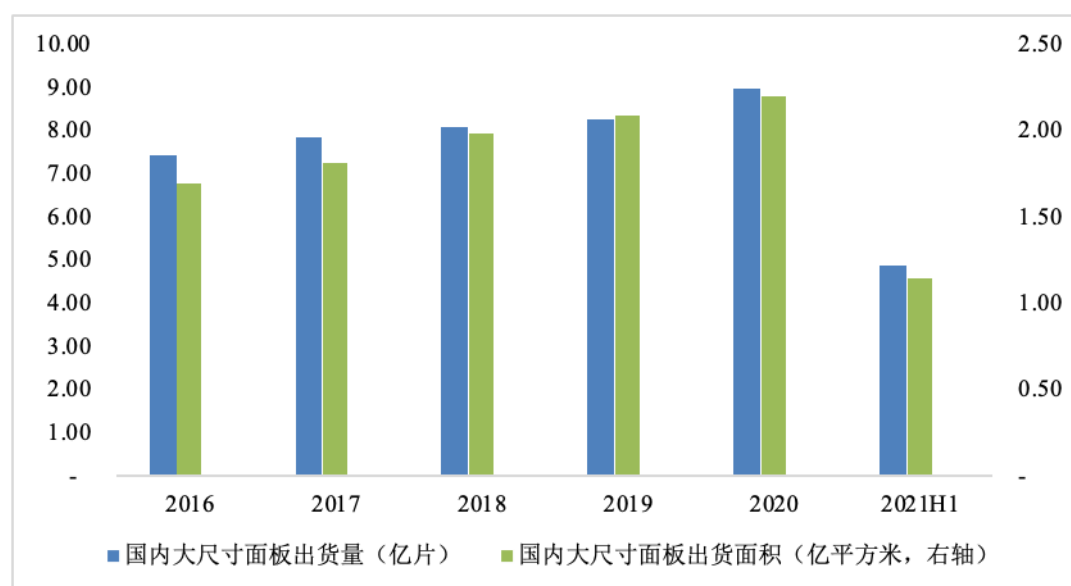
①全球显示面板市场空间

平板显示行业的主要应用领域包括电子消费品、车载系统、商业显示等，近年保持稳定增长趋势。根据第三方机构数据（omdia、vitsview）统计，2019年全球平板显示市场空间约1,000亿美元。根据Frost&Sullivan统计，全球显示面板出货面积从2012年的1.4亿平方米增长至2019年的2.3亿平方米，年均复合增长率达到7.7%。未来，全球显示面板市场将由高速增长状态逐步向稳健增长状态转变，Frost&Sullivan预计至2024年出货面积达到2.7亿平方米。

②国内显示面板市场空间

目前，公司热塑型光学透明胶膜产品主要在国内市场的大尺寸屏幕领域应用。近年来，国内大尺寸面板出货量持续增长，2020年出货量达9亿片，出货面积达2.21亿平方米，预计未来仍将保持较高的增长空间。

国内大尺寸面板出货量



数据来源：Wind

以 2021 年上半年为例，全国大尺寸面板出货量为 11,444.50 万平方米，而发行人 2021 年 1-6 月热塑型光学透明胶膜出货量为 24.31 万平方米，占比仅为 0.21%，市场空间广阔。

随着下游应用领域市场需求的持续提高、大屏幕显示需求持续提升，以及 OLED、micro LED、mini LED 等新兴显示屏幕技术创新的持续发展，预计未来国内外平板显示行业市场规模将持续增长，为公司热塑型光学透明胶膜产品带来广阔的市场空间。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

在经济社会持续发展、经济总量持续增长的背景下，热熔胶行业市场需求保持较快的增长，行业的市场规模持续扩大、总体利润水平有所提高。受大宗石化原材料价格波动影响，行业总体利润水平呈现一定程度的波动。由于热熔胶产品的下游应用领域广泛，在下游细分市场占据优势并具备自主研发能力及核心技术优势的热熔胶企业通常能够实现较高的利润水平。

5、行业内主要企业

公司主要产品分为功能性聚烯烃热熔胶粒和热熔胶膜，各类产品所在行业的主要企业情况如下：

(1) 功能性聚烯烃热熔胶粒行业主要企业

序号	类别	公司名称	经营情况简介
1	国外	陶氏化学公司及杜邦公司（Dow、Dupont）	陶氏化学公司和杜邦公司均为世界领先的美国化工公司。2019 年，陶氏杜邦公司根据业务板块分拆为新陶氏、新杜邦和科迪华农业科技三家独立上市公司。
2		北欧化工（Borealis）	总部位于奥地利维也纳，是增值塑料解决方案供应商，主要聚焦聚乙烯和聚丙烯业务领域，专注于开发管道系统、能源和通信电缆、汽车和高级包装市场。
3		日本三井化学（Mitsui Chemicals）	拥有数百家公司，覆盖了各种业务，包括钢铁制造、造船、金融、保险、造纸业、电子、石油、化学农药、仓库、旅游业和核能。
4		日本三菱化学（Mitsubishi Chemical）	三菱化学公司是日本最大的化学公司，主要产品包括功能材料和塑料产品、石油化工、农业产品等。
5	国内	威海市鹏达塑胶专用材料有限公司	位于山东省威海临港经济技术开发区，主导产品为埋地钢管防腐层用聚乙烯胶粘剂、钢塑复合管聚乙烯专用胶、铝塑复合管聚乙烯专用胶等胶粘剂，以及防护绳等。
6		上海邦中高分子材料股份有限公司	专注于功能高分子材料的科研、生产与销售，主要产品包括复合管道类粘接树脂、复合板材粘接树脂系列、特种功能树脂系列等。

资料来源：公司网站、公开信息披露

(2) 热熔胶膜行业主要企业**1) 太阳能电池封装胶膜**

序号	类别	公司名称	经营情况简介
1	国外	美国胜邦（STR）	成立于 1944 年，总部设于美国康涅狄格州。2009 年于纽约证券交易所公开上市。全球拥有十多间独立的实验室，为全球市场提供专业产品性能评估、生产原料的质量保证、实验室测试、商检及 ISO 顾问等服务。
2		日本普利司通（BRIDGESTONE）	成立于 1931 年，是世界最大的轮胎及橡胶产品生产商，也是世界轮胎业三巨头之一。
3	国内	福斯特	成立于 2003 年，主营业务为 EVA 太阳能电池胶膜、共聚酯胺丝网状热熔胶膜、太阳能电池背板产品的研发、生产和销售。
4		海优新材	成立于 2005 年，主要产品包括透明 EVA 胶膜、白色增效 EVA 胶膜、POE 胶膜及其他高分子胶膜等。
5		上海天洋	成立于 2002 年，主要产品包括共聚酯热熔胶、EVA 热熔胶等各类热熔胶、反应型胶黏剂、热熔墙布等。
6		东方日升	成立于 2002 年，主要从事光伏并网发电系统、光伏独立供电系统、太阳能电池片、组件等的研发、生产和销售。2013 年公司收购江苏斯威克新材料有限公司，开始涉足 EVA 胶膜的研发、生产与销售。

序号	类别	公司名称	经营情况简介
7		赛伍技术	成立于 2008 年，主要从事薄膜形态功能性高分子材料的研发、生产和销售，建立了光伏材料、工业胶带材料、电子电气材料三类产品体系。

资料来源：公司网站、公开信息披露

2）热塑型光学透明胶膜

热塑型光学透明胶膜（TOCF）为公司自主研发的新型触摸屏贴合光学胶膜产品，成功将触摸屏面板进行贴合，并可用于触控模组与 LCD、OLED 等显示模组复合粘接，提升了下游产品的透光性、清晰度与良品率，适用性更好，在大尺寸屏幕领域能够替代 OCA 及 LOCA 等粘接产品的使用。目前市场中 OCA 及 LOCA 产品所在行业的主要企业如下：

序号	类别	竞争对手名称	竞争对手简介
1	国外	日本三菱化学（Mitsubishi Chemical）	见上。
2		韩国 LG 化学（LG Chemical）	隶属于韩国三大集团之一 LG 集团，以石油化学、信息电子材料、二次电池等三个事业为中心，是领导韩国化学工业的韩国最大的综合化学公司。
3		美国 3M（Minnesota Mining and Manufacturing）	世界著名多元化跨国企业，涉及的领域包括工业、化工、电子、电气、通信、交通、医疗、安全、建筑、文教办公、商业及家庭消费品。

资料来源：公司网站、公开信息披露

（3）目前从事与公司功能性聚烯烃热熔胶粒竞争企业的数量、各主要竞争对手情况

在功能性聚烯烃热熔胶粒市场的复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶、高阻隔包装热熔胶细分市场中，能够和发行人竞争的企业数量相对较少，主要包括国外大型厂商及国内部分厂商，主要竞争企业数量共 7 家，各主要竞争对手的基本情况详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）发行人所属行业的竞争格局、市场化程度、进入壁垒、主要企业、供需和利润水平情况”之“5、行业内主要企业”之“（1）功能性聚烯烃热熔胶粒行业主要企业”。功能性聚烯烃热熔胶粒同行业竞争对手的具体情况如下：

1）同行业主要企业的资产规模、销售规模等财务指标

功能性聚烯烃热熔胶粒同行业主要企业的资产规模、销售规模等财务指标如下：

公司名称	资产规模	销售规模	净利润
陶氏化学	截至 2021 年 6 月末，总资产 617.68 亿元，归母净资产 155.73 亿美元	2020 年营业收入 385.42 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入 257.67 亿美元	2020 年度净利润 12.25 亿美元，2021 年 1-6 月净利润 28.92 亿美元
杜邦公司	截至 2021 年 6 月末，总资产 458.39 亿元，归母净资产 268.77 亿美元	2020 年营业收入 203.97 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入 81.11 亿美元	2020 年度净利润-29.51 亿美元，2021 年 1-6 月净利润 58.72 亿美元
北欧化工	截至 2020 年末总资产 106.00 亿欧元，归母净资产 64.17 亿欧元	2020 年营业收入 87.76 亿欧元	2020 年净利润 5.89 亿欧元
日本三井化学	截至 2021 年 3 月末，总资产 141.21 亿美元，归母净资产 55.09 亿美元	2020-2021 财年，营业收入 109.82 亿美元	2020-2021 财年，净利润 5.24 亿美元
日本三菱化学	截至 2021 年 3 月末，总资产 479.17 亿美元，归母净资产 112.05 亿美元	2020-2021 财年，营业收入 295.22 亿美元	2020-2021 财年，净利润 -0.68 亿美元
威海市鹏达塑胶专用材料有限公司	注册资本 1,500 万元	未披露，无公开信息	未披露，无公开信息
上海邦中高分子材料股份有限公司	注册资本 4,550 万元	未披露，无公开信息	未披露，无公开信息

资料来源：Wind、公司网站、公开信息披露

2) 同行业主要企业研发水平

功能性聚烯烃热熔胶粒同行业主要企业的研发水平如下：

公司名称	研发水平情况	研发支出情况
陶氏化学	截至 2020 年末，该公司在美国境内拥有 3,500 项专利，在境外拥有 18,900 项专利	2020 年度研发费用 7.68 亿美元，占营业收入比例 1.99%；2021 年 1-6 月研发费用 4.22 亿美元，占营业收入的比例 1.64%
杜邦公司	拥有约 2,500 名科研工作人员，在美国、中国、瑞士等地拥有 10 个研发中心	2020 年度研发费用 8.6 亿美元，占营业收入比例为 4.22%；2021 年 1-6 月研发费用 3.04 亿美元，占营业收入比例为 3.75%
北欧化工	截至 2020 年末，该公司研发人员共计 516 人；截至 2020 年末，该公司拥有专利约 7,600 项	2020 年度研发费用 1.50 亿欧元，占营业收入比例为 1.71%
日本三井化学	在日本和世界各地拥有约 4,000 项专利	2020-2021 财年研发费用为 338.02 亿日元，占营业收入的比例为 2.79%
日本三菱化学	在日本、美国、瑞士、荷兰、比利时拥有 7 个研发基地	2020-2021 财年研发费用为 25 亿日元，占营业收入的比例为 0.77%
威海市鹏达塑胶专用材料有限公司	未披露，无公开信息	未披露，无公开信息
上海邦中高分子材料股份有限公司	累计获授权 30 余项发明专利	未披露，无公开信息

资料来源：公司网站、公开信息披露

（4）目前从事与公司热熔胶膜竞争企业的数量、各主要竞争对手情况

发行人太阳能电池封装胶膜主要竞争企业为该行业知名企业，热塑型光学透明胶膜竞争对手主要为境外大型化工材料企业，热熔胶膜产品主要竞争企业数量共 10 家，各主要竞争对手的基本情况详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）发行人所属行业的竞争格局、市场化程度、进入壁垒、主要企业、供需和利润水平情况”之“5、行业内主要企业”之“（2）热熔胶膜行业主要企业”。热熔胶膜同行业竞争对手的具体情况如下：

1）同行业主要企业的资产规模、销售规模等财务指标

热熔胶膜同行业主要企业的资产规模、销售规模等财务指标如下：

公司名称	资产规模	销售规模	净利润
美国胜邦	2018 年末总资产 2,714.9 万美元，净资产 2,200.3 万美元	2018 年营业收入 1,087.9 万美元	2018 年净利润-576 万美元
日本普利司通	截至 2020 年末总资产 4.19 万亿日元，归母净资产 2.15 万亿日元	2020 年度营业收入为 2.99 万亿日元	2020 年度归母净利润 -2,33.01 亿日元
美国 3M	截至 2021 年 6 月末总资产 483.07 亿美元，归母净资产 144.48 亿美元	2020 年度营业收入 321.84 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入 178.01 亿美元	2020 年度归母净利润 53.84 亿美元，2021 年 1-6 月归母净利润 31.48 亿美元
日本三菱化学	见上	见上	见上
韩国 LG 化学	截至 2021 年 6 月末总资产 41.39 万亿韩元，归母净资产 18.04 万亿韩元	2020 年度营业收入 30.01 万亿韩元	2020 年度归母净利润 5,126.34 亿韩元
福斯特	2021 年 6 月末总资产 122.75 亿元，归母净资产 98.36 亿元	2020 年度营业收入 83.93 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 57.16 亿元	2020 年度归母净利润 15.65 亿元，2021 年 1-6 月归母净利润 9.04 亿元
海优新材	2021 年 6 月末总资产 28.16 亿元，归母净资产 21.34 亿元	2020 年度营业收入 14.81 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 12.10 亿元	2020 年度归母净利润 2.23 亿元，2021 年 1-6 月归母净利润 0.79 亿元
上海天洋	2021 年 6 月末总资产 17.71 亿元，归母净资产 10.61 亿元	2020 年度营业收入 6.99 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 4.47 亿元	2020 年度归母净利润 0.52 亿元，2021 年 1-6 月归母净利润 0.68 亿元
东方日升	2021 年 6 月末总资产 309.99 亿元，归母净资产 82.01 元	2020 年度营业收入 160.63 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 83.38 亿元	2020 年度归母净利润 1.65 亿元，2021 年 1-6 月归母净利润-0.91 亿元
赛伍技术	2021 年 6 月末总资产	2020 年度营业收入	2020 年度归母净利润

公司名称	资产规模	销售规模	净利润
	38.83 亿元，归母净资产 19.47 元	21.83 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 12.44 亿元	1.94 亿元，2021 年 1-6 月归母净利润 0.82 亿元

资料来源：公司网站、公开信息披露

2) 同行业主要企业研发水平

热熔胶膜同行业主要企业的研发水平如下：

公司名称	研发水平情况	研发支出情况
美国胜邦	在全球拥有十多间独立的实验室，是国际上有着领先水平的最大的消费品质量保证、测试、研发及认证机构之一	2018 年度研发费用 81.5 万美元，占营业收入的比例为 7.49%
日本普利司通	全球轮胎和橡胶产业龙头，在全球拥有 6 个研发基地和 10 个试验基地	2020 年度研发费用 952.05 亿日元，占营业收入比例为 3.18%
美国 3M	截至 2020 年末，该公司拥有超过 120,000 项专利	2020 年度研发费用 18.78 亿美元，占营业收入的比例为 5.84%，2021 年 1-6 月研发费用 10.38 亿美元，占营业收入的比例为 5.83%
日本三菱化学	见上	见上
韩国 LG 化学	截至 2020 年末研发人员约 5,300 名，拥有韩国境内专利和商标 16,148 项，海外专利和商标 26,686 项	2020 年研发投入 2,177.78 亿韩元，占销售额的比例为 0.72%
福斯特	2020 年研发人员数量 357 人；截至 2020 年末拥有境内授权专利 168 项，其中发明专利 121 项、实用新型专利 47 项	2020 年度研发费用 3.09 亿元，占营业收入的比例为 3.68%；2021 年 1-6 月研发费用 1.86 亿元，占营业收入的比例为 3.25%
海优新材	2021 年 1-6 月研发人员数量 85 人；截至 2021 年 6 月末拥有授权专利 86 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 70 项	2020 年度研发投入 6,548.50 万元，占营业收入的比例为 4.42%；2021 年 1-6 月研发费用 5,745.43 万元，占营业收入的比例为 4.75%
上海天洋	2020 年研发人员数量 60 人；截至 2021 年 6 月末共获得国家授权专利 120 项，其中发明专利 108 项，实用新型专利 12 项，累计共有 11 项发明专利获得境外授权	2020 年度研发投入 2,189.91 万元，占营业收入的比例为 3.13%；2021 年 1-6 月研发费用 1,637.03 万元，占营业收入的比例为 3.66%
东方日升	2020 年末研发人员数量 1,887 人；截至 2021 年 6 月末自主研发并授权拥有 428 项专利技术	2020 年度研发投入 8.23 亿元，占营业收入的比例为 5.14%；2021 年 1-6 月研发费用 3.68 亿元，占营业收入的比例为 4.42%
赛伍技术	2020 年研发人员 92 人；截至 2019 年末获得授权专利 63 项，其中发明专利 22 项	2020 年度研发投入 7,090.50 万元，占营业收入的比例为 3.25%；2021 年 1-6 月研发费用 3,936.14 万元，占营业收入的比例为 3.16%

资料来源：公司网站、公开信息披露

6、发行人的市场竞争地位

公司主营产品在行业中凭借可靠的产品质量和严格的技术指标，具备较强的竞争优势。功能性聚烯烃热熔胶粒产品方面，多种产品已逐步实现进口替代，其中复合建材热熔胶产品已应用于国内外多个大型工程，并应用于中国高铁列车车厢制造，市场影响力不断扩大；油气管道防腐热熔胶覆盖中石油、中石化、中海油、宝钢股份、华菱集团、金洲管道等下游知名客户，产品已应用于西气东输工程、中俄天然气管道、中亚天然气管道、沙特输水工程等多个国内外重大工程项目，在该细分市场占据竞争优势，并在国际市场上与国外知名厂商直接竞争；高阻隔包装热熔胶产品主要与三井化学、陶氏化学等国际巨头竞争，销售规模增速较快。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会、中国石油工程建设协会等行业协会资料，公司复合建材热熔胶产品、油气管道防腐热熔胶产品国内市场占有率均排名第一。

热熔胶膜产品方面，公司太阳能电池封装胶膜已形成较为完善的产品系列，技术指标及品控水平已形成较强的市场竞争力，具备与龙头品牌竞争的产品综合实力，产品获得日本松下、晶科能源、比亚迪等知名客户的充分认可；热塑型光学透明胶膜（TOCF）为公司自主研发的新型触摸屏贴合光学胶膜产品，成功将触摸屏面板进行贴合，并可用于触控模组与 LCD、OLED 等显示模组复合粘接，提升了下游产品的透光性、清晰度与良品率，适用性更好，在大尺寸屏幕领域能够替代 OCA 及 LOCA 等粘接产品的使用，应用领域广泛，销售规模不断提高，形成了较强的市场竞争力。

公司是国家级高新技术企业，拥有国内较为领先的热熔粘接材料研发中心，并拥有“国家博士后科研工作站”“省级博士工作站”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究中心”“省级工程实验室”“广州市重点实验室”等多个研发平台，参与制定国家标准 2 项、行业标准 3 项。截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得境内专利授权共计 100 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 30 项。公司多项技术成果处于国内领先水平，曾获“中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖”“中国专利优秀奖”“广东省科学技术奖一等奖”“广东专利金奖”“广东省科学技术奖二等奖”“广州市科学技术奖一等奖”“国家重点新产品”“广东省高新技术产品”等多项国家及省市级奖励。

发行人主要竞争对手情况详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）发行人所属行业的竞争格局、市场化程度、进入壁垒、主要企业、供需和利润水平情况”之“5、行业内主要企业”。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

热熔粘接材料作为“十三五”期间的战略性新兴产业得到大力支持，“高性能热塑性树脂”“表面功能材料”“功能高分子膜材料”“绿色建材”“新型显示器件”“光伏电池及组件”等均被列为战略型新兴产业重点产品。此外，《可再生能源产业发展指导目录》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》《国家“十三五”科学和技术发展规划》《产业结构调整指导目录（2019年本）》、“十四五”规划纲要等产业政策均明确将新型材料、环保材料作为未来科技与产业发展的方向，鼓励投资者进入高性能环保胶粘剂行业，为本行业的快速发展指明了发展方向、提供了有利的政策环境。

（2）下游应用领域不断扩大

由于热熔粘接材料的性能优异，其应用范围及下游市场领域不断扩大，已覆盖建筑建材、能源基建、新能源、交通工程、工程机械、食品医药、卫生卫材、电子电器、汽车制造等多个国民经济重要领域。公司现有产品已经覆盖复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等诸多主要应用领域，并在各领域中形成了较强的竞争力，市场前景良好，发展潜力较大。

（3）新材料行业的“进口替代”是国家的重大需求

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，全球产业链供应链面临深度重构，科技竞争成为发展的关键变量。习近平总书记在2020年中央经济工作会议上指出，我国要增强产业链供应链自主可控能力，产业链供应链安全稳定是构建新发展格局的基础，要统筹推进补齐短板和锻造长板，针对产业薄弱环节，实施好关键核心技术攻关工程，尽快解决一批“卡脖子”问题，在产业优势领域精耕细作，搞出更多独门绝技。

热熔粘接材料所属的高分子改性材料产业在欧美日韩等发达国家已有多年的发展历史，大型跨国公司如巴斯夫、陶氏化学、LG 集团、韩华集团、三井化学、三菱化学等，在原材料供应、营业规模、工艺经验和技術积累上优势明显，在全球主要市场都已经形成了稳定的供给。而相比之下，我国高分子改性材料企业大都是从二十世纪八九十年代兴起，虽然近年来发展速度较快，但产品结构较为单一，在中高端产品上的竞争力与国际大型公司仍有一定差距，导致目前国内高分子改性材料高端应用市场仍以进口为主。随着国际贸易形势的不断复杂化，“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》《新材料产业发展指南》等政策的不断出台，我国高分子改性材料领域中高端产品的进口替代需求愈发迫切，也为国内具有较强技术实力的行业领先企业提供了良好的发展机会。

（4）光伏新能源产业发展前景广阔，带动封装材料需求上升

太阳能电池封装是光伏组件生产环节中的关键步骤，也是光伏行业产业链的重要组成部分。光伏产业发展对封装材料需求起到重要带动作用。随着光伏组件行业的技术进步及成本下降，全球光伏发电装机规模持续增长，尤其是我国光伏产业在 2018 年后逐步回暖，带动了光伏组件及太阳能电池封装材料的需求增长，为相关行业提供了巨大的发展机遇，在“碳达峰、碳中和”“十四五”规划等政策背景下，光伏封装材料行业未来增长空间十分广阔。

2、不利因素

（1）原材料价格波动较大

热熔粘接材料生产所用的原材料主要为石化合成树脂产品，是原油经过深加工后得到的树脂原料。近年国际市场上原油价格存在一定的波动性，通过产业链层层传导，最终影响到热熔粘接材料产品的材料成本，若原油价格增长过快或上涨幅度过大，将导致热熔粘接材料的原材料成本大幅波动，加大行业生产企业成本控制和库存管理的难度。

（2）部分原材料的国产化率较低

目前，热熔粘接材料行业中部分核心原材料如光伏级 EVA、POE 及关键助剂等仍以进口为主。国内厂商受限于技术壁垒、建设周期、上游原料供应等因素

影响，难以快速扩张，导致国内热熔粘接材料企业关键原材料主要依赖进口。

（四）行业下游市场概况

鉴于热熔粘接材料产品具备作业效率高、施工方便、可粘接对象广泛、可实现功能范围广、环境友好等特性，其下游应用领域十分广泛，包括建筑建材、能源基建、新能源、交通工程、工程机械、食品医药、卫生卫材、电子电器、汽车制造等多个国民经济重要领域等多个国民经济重要领域。广泛的下游应用行业和较大的市场容量为热熔粘接材料产品提供了广阔的发展空间。

目前，公司功能性聚烯烃热熔胶粒产品主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装三大领域，热熔胶膜产品主要应用于光伏新能源和平板显示领域。公司现有产品体系对应的各下游市场情况具体如下：

1、复合建材领域

建材工业是国民经济的重要基础产业。复合材料是由两种或两种以上不同性质的材料，通过物理或化学的方法，在宏观或者微观上组成具有新性能的材料。各种材料在性能上产生协同效应，使复合材料的综合性能优于单一材料而满足各种不同的使用要求。

公司复合建材热熔胶产品主要应用的复合建材领域可分为复合管材和复合板材两大领域。随着我国城镇化水平的不断提升、基础管道设施改造升级、建材产业结构的不断优化，新型环保塑料复合管材、板材等复合建筑材料逐渐得到了政策鼓励和普遍应用。

（1）复合管材领域

与传统管材相比，复合管材具有长寿命、低渗漏、耐腐蚀、经济效益好等显著优势，在水利工程、市政管道系统、房屋建筑施工装修当中起到重要作用。复合建材热熔胶作为环境友好型粘接材料，是复合建材中多种材料复合粘接的关键材料。

根据国务院 2020 年 7 月发布的《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》，我国将全面推进城镇老旧小区改造工作，加强电力、通信、供水、排水、供气、供热等专业经营单位的相关管线改造计划。根据 2021

年3月发布的“十四五”发展规划和2035年远景目标纲要，我国将大力发展新型城镇化建设工程，加强城市防洪排涝，以31个重点防洪城市和大江大河沿岸沿线城市为重点，提升改造城市蓄滞洪空间、堤防、护岸、河道、防洪工程、给排水管网等防洪排涝设施。以上政策的推出，将为复合管材产品市场带来新一轮增长空间。

（2）复合板材领域

复合板材主要应用于内外墙板、天花板、地板等装修装饰，其制造过程包括有机材料与无机材料的复合、金属材料与非金属材料的复合以及同类材料之间的复合等，复合材料使得板材的品种和功能更加多样化，主要产品类别包括铝塑板、铝蜂窝板、屋面板、装饰板等绿色建材。

根据工信部制定的《建材工业发展规划（2016-2020年）》，未来发展轻质、高强、耐久、自保温、部品化产品，安全、节能、绿色的建筑材料将成为主要趋势。复合板材在机能表现、性价比、环保等方面均有显著优势，将成为建材行业未来发展的重点产品之一。根据规划，建材工业推进供给侧结构性改革、化解过剩产能、增加有效供给，发展绿色建筑和装配式建筑，复合建筑材料市场将保持年均10%的较高增长速度。根据2021年3月发布的“十四五”发展规划和2035年远景目标纲要，我国将构建市场导向的绿色技术创新体系，推进建材等行业绿色化改造，推广绿色建材，高端绿色建材市场将迎来广阔增长空间。

2、能源管道领域

中国经济已进入中高速增长新常态，工业化进程进一步加快，油气能源需求将继续呈高速增长态势。然而，现阶段我国油气资源存在地域分布不均衡、我国人均油气资源丰度低、进口依赖较高等问题。因而发展石油天然气输送管道，对油气资源跨地域配置、践行国家能源战略来说均有重大意义。

我国是能源消费大国，近年来一次能源消费量，特别是天然气消费量快速增长，根据国家统计局数据，2020年天然气表观消费量达3,259.1亿立方米，同比增长7.5%，但油气管道里程数增速缓慢，当前我国管道运输能力陷入瓶颈一定程度上限制了天然气行业发展。2019年12月，国家石油天然气管网集团有限公司成立，统一负责全国油气干线管网建设和运行调度，实现油气干线管道独立，

推动形成全国“一张网”，有利于优化管网及配套设施，完善天然气基础设施建设。

加速基础管网设施建设、提升我国管道运输能力是未来十年我国能源行业的重要举措之一。根据国家发改委与能源局正式印发《中长期油气管网规划》，2025年我国油气长输管道规划里程将提升至24万公里，具体如下：

单位：万公里

管道类型	油气长输管道规划里程			油气长输管道规划新增里程	
	2015年	2020年	2025年	“十三五”期间	“十四五”期间
天然气管道	6.4	10.4	16.3	4.0	5.9
成品油管道	2.1	3.3	4.0	1.2	0.7
原油管道	2.7	3.2	3.7	0.5	0.5
合计	11.2	16.9	24.0	5.7	7.1

资料来源：发改委、能源局《中长期油气管网规划》

根据2021年3月发布的“十四五”发展规划和2035年远景目标纲要，我国将构建现代能源体系，实施现代能源体系建设工程，其中油气储运能力方面，将新建中俄东线境内段、川气东送二线等油气管道，建设石油储备重大工程，加快中原文23、辽河储气库群等地下储气库建设；实施经济安全保障工程，加强油气勘探开发，加强四川、鄂尔多斯等重点盆地油气勘探开发，稳定老油区产量、建设川渝天然气生产基地，推进煤层气、页岩气、页岩油勘探开发，开展天然气水合物试采。根据十四五规划纲要，预计我国能源基建建设市场空间将迎来较高增长。

由于油气能源管道设施具备管路铺设距离长、建设环境及自然条件多样等特点，因此油气管道的保护、防腐等工序成为了保障油气管道设施完好运行乃至国家能源安全的重要因素。随着“十四五”期间我国能源管网及配套基础设施建设规模提高，公司油气管道防腐热熔胶产品将迎来广阔的市场前景。

3、高阻隔包装领域

高阻隔包装大多采用聚乙烯、聚丙烯和乙烯-乙醇醇共聚物、尼龙等材料复合而成，具有阻隔性能强、保质时间长、抗压抗摔强度高、耐刺穿、透明度高等特点，因而高阻隔包装成为整个包装行业优化产品结构、为消费升级提供配套服务的重点发展方向之一。目前，高阻隔包装材料主要应用于食品药品及化妆品包

装、物流包装、电子器件包装、汽车油箱制造、新能源软包电池等领域。

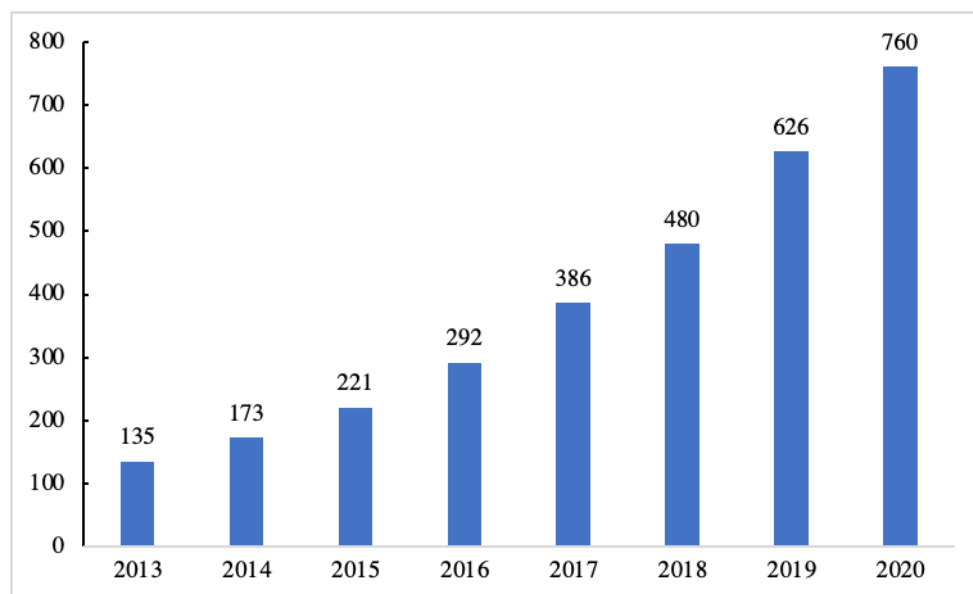
根据英国史密斯·皮拉（Smithers Pira）市场研究所统计，全球高阻隔包装薄膜市场规模将从 2016 年的 90 亿美元持续增长，到 2021 年可达到 113.2 亿美元，消费量为 223 万吨。根据新思界产业研究中心数据，2014-2019 年，我国高阻隔膜市场规模年均复合增长率为 15.1%；2019 年，我国高阻隔膜市场规模为 102.7 亿元，同比增长 10.3%，随着下游行业不断发展壮大，我国市场对高阻隔膜的需求持续快速上升，预计未来 5 年仍将保持 8.0%以上的增速增长，到 2024 年市场规模将达到 150 亿元以上。

4、光伏新能源领域

（1）全球市场概况

近年来，全球光伏发电市场发展迅速。根据国际能源署（IEA）2020 年全球光伏报告数据显示，2020 年全球新增并网光伏发电装机量 115GW，累计光伏发电装机容量达 760.4GW，是全球最大的新增能源类型，中国、美国、越南、日本、德国等国家为 2020 年新增光伏发电新增装机的主力。全球光伏累计装机规模从 2013 年的 135GW，增长到 2020 年的 760.4GW，7 年时间实现了近 6 倍的增长，增幅迅速。

全球光伏发电累计装机规模（GW）



数据来源：国际可再生能源机构（IRENA），中国光伏行业协会、国际能源署（IEA）

根据中国光伏行业协会预计数据，预计全球 2021-2025 年年均新增装机达

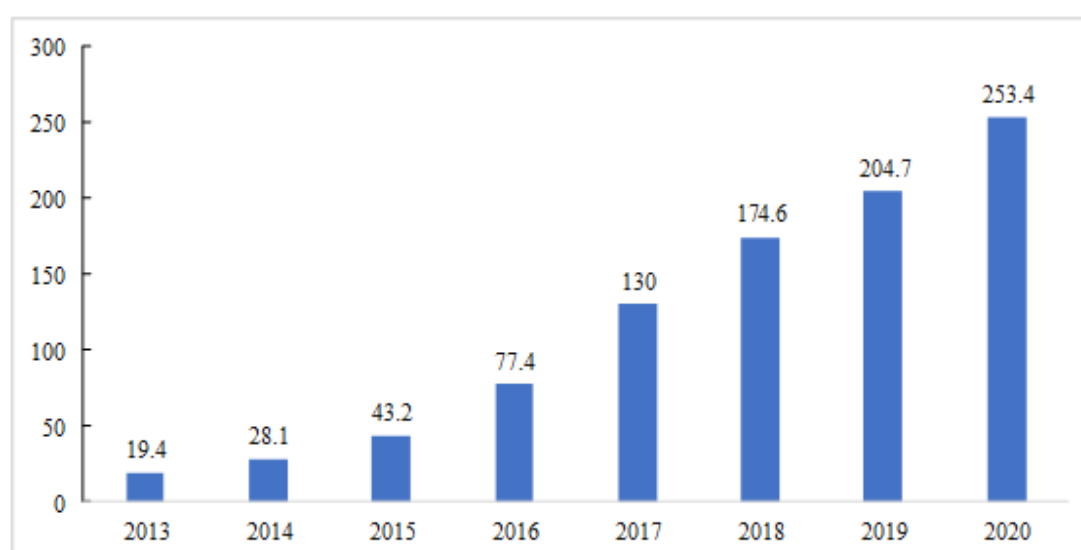
222GW-287GW，2025 年当年全球光伏新增装机容量有望达 400GW，较 2019 年增长 250%。

据彭博新能源财经预计，到 2040 年，全球电力累计装机规模将达到约 14,000GW。其中，光伏将贡献最多新增装机容量（3,437GW），占该时期全部新增装机的约 42%，未来全球光伏发电行业的发展前景仍保持乐观态势。

（2）国内市场概况

我国是全球光伏发电第一大市场，近年来，我国光伏发电累计装机容量呈持续增长趋势。2018 年以来，受“531 新政”等平价上网政策影响，国内光伏装机容量增速有所下滑，2018 年、2019 年累计装机容量增速持续下降；2020 年下半年以来，光伏行业迎来回暖，装机容量规模迅速提高，截至 2020 年末国内累计光伏装机容量已达 253.4GW，同比增长 24%；2020 年全年新增装机容量近 50GW，同比增长超 60%。

国内光伏发电累计装机容量（GW）



数据来源：Wind，国家发改委，中国光伏行业协会

光伏发电作为我国清洁能源发展的重要组成部分，对新时代国家能源安全及生态文明建设具备重要战略意义。近年来，随着光伏平价上网政策完善、光伏组件技术进步及光伏行业持续回暖，预计将迎来广阔发展空间。2020 年 9 月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，宣布中国将提高自主贡献力度，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060

年前实现碳中和；2020年12月，习近平总书记在气候雄心峰会上宣布，到2030年中国风电、太阳能总装机容量将达到12亿千瓦以上；2020年12月中央经济工作会议上明确提出了大力发展新能源的要求，国务院发布《新时代的中国能源发展》白皮书，提出优先发展可再生能源；2021年3月全国人大发布“十四五”发展规划和2035年远景目标纲要，提出加快发展非化石能源，大力提升风电、光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右的发展目标。

在“碳达峰、碳中和”“风电太阳能总装机容量达到12亿千瓦以上”“非化石能源占能源消费总量比重提高到20%”等新能源发展目标下，根据中国光伏行业协会预计数据，“十四五”期间国内年均新增光伏装机规模预计达70~90GW，光伏市场将进入下一个快速发展阶段，增长空间广阔。

5、平板显示领域

公司热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品主要应用于平板显示领域，具体应用场景包括触摸屏、3D电视面板、液晶显示屏等产品的显示模组与触控模组粘接贴合。

随着大数据、物联网、5G、人工智能等技术的快速发展，人机交互方式不断升级，平板显示行业的下游需求不断增长。平板显示的主要应用领域如下：

序号	应用领域	代表产品
1	电子消费品	智能手机、平板电脑、可穿戴设备等
2	车载触控系统	汽车平板中控、车载GPS等
3	商业显示	广告机、商场引导机、教育机、自动售货机、自助收银机等
4	信息管理及查询系统	银行智能柜员机、ATM、智能购票机等
5	身份识别系统	指纹、掌纹触摸识别系统

平板显示行业的主要应用领域包括电子消费品、车载系统、商业显示等，近年保持稳定增长趋势。根据第三方机构数据（omdia、witsview）统计，2019年全球平板显示市场空间约1,000亿美元。随着下游应用领域市场需求的持续提高、大屏幕显示需求持续提升，以及OLED、micro LED、mini LED等新兴显示屏幕技术创新的持续发展，预计未来国内外平板显示行业市场规模将持续快速增长。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

传统热熔胶行业存在行业集中度低、技术力量分散、产品结构简单等客观情况，行业整体技术水平与知名国际材料厂商相比存在一定的差距。进入二十一世纪以来，热熔胶行业中部分国内企业通过自主研发形成核心技术体系，结合市场需求研发出一批拥有自有知识产权的粘接材料产品，覆盖中高端应用领域，并在部分细分产品市场中逐步替代进口产品，在行业中形成较强的竞争优势。此类行业领先的国内企业拥有自主研发的产品配方，某些关键材料自产合成，并可根据产品特点设计改良生产工艺流程，形成根据客户需求研发不同性能产品的研发技术能力，在保障产品性能的同时，能够更加迅速地响应市场需求变化。

2、行业特有的经营模式

采购模式方面，热熔粘接材料企业主要向原料生产商或贸易商采购；销售模式方面，热熔粘接材料产品通常以直销方式销售，通常直接销售给下游自用客户或贸易商客户。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

热熔胶行业的市场需求周期性与建筑建材、能源基建、新能源、交通工程、工程机械、食品医药、卫生卫材、电子电器、汽车制造等下游行业的周期性密切相关，采购成本且亦受上游石化材料行情周期性波动所影响。因此，热熔胶行业受上下游周期性影响，存在一定的周期性。此外，热熔胶行业的周期性与国家宏观经济发展的周期性密切相关，国家整体经济水平提升和“十四五”期间对行业的鼓励政策，将带动热熔胶行业的持续发展。

（2）区域性

由于热熔胶行业下游应用领域广泛，广泛应用于建筑建材、能源基建、新能源、交通工程、工程机械、食品医药、卫生卫材、电子电器、汽车制造等多个国民经济重要领域，市场需求具有普遍性，因而整体上行业的区域性特征不明显。

（3）季节性

热熔胶行业的下游应用领域广泛，除受春节放假等因素影响，一季度行情相对较弱、导致上半年整体行情低于下半年外，行业整体上不存在明显的季节性。2020 年度，受年初新冠疫情及年末光伏行业回暖等因素影响，公司营业收入呈现第一季度占比较低、第四季度占比较高的分布态势，具备合理原因，符合行业趋势。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

1、发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

公司所处行业为热熔粘接材料行业，产品的主要原材料为 PE、PP、EVA、POE 等石化树脂材料，对应的上游行业为石化树脂材料制造行业；主要产品包括复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶、高阻隔包装热熔胶等热熔胶粒及太阳能电池封装胶膜、热塑型光学透明胶膜等产品，对应的下游行业分别为复合建材、能源管道、高阻隔包装、太阳能电池、平板显示等领域。由于公司所处行业的上下游行业存在一定的波动性，会影响主要原材料的采购价格和下游市场的需求情况，因而公司所处的热熔粘接材料行业与其上下游行业存在一定的关联性。

2、上游行业发展状况对公司所处行业的影响

报告期内，公司向上游采购的主要原材料为 PE、PP、EVA、POE 等石化树脂材料，主要供应商为中石化、中石油、台塑集团、LG 集团、韩华集团等国内外知名厂商。石化树脂材料市场总体规模较大，上游行业对热熔胶行业的影响主要体现为价格波动影响原材料成本。通常来说，热熔胶行业所使用的基础树脂、助剂等主要原材料与石油价格存在一定的相关性。

3、下游行业发展状况对公司所处行业的影响

从下游产业链情况来看，发行人产品广泛应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等行业，产品应用范围较广。下游各行业发展的具体情况详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业下游市场概况”。

三、发行人竞争优势

（一）发行人竞争优势

1、技术创新优势

公司研发实力雄厚，技术优势显著，截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得境内专利授权共计 100 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 30 项，曾参与制定国家标准 2 项、行业标准 3 项，拥有“国家博士后科研工作站”“省级博士工作站”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究开发中心”“省级工程实验室”“广州市重点实验室”等多个研发平台。

公司经过多年的技术积累，形成了“化学接枝+物理共混”两步法核心技术体系，用于生产功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜两大类热熔粘接材料产品。以该技术路线为基础，公司结合不同领域应用特点和市场需求，通过配方设计和工艺优化，满足不同复合加工工艺要求，生产出可适用于多种复合材料及制品的高性能粘接材料，使产品在不同市场应用领域中保持较高的产品竞争力和市场优势。公司主要核心技术经中国石油和化学工业联合会专家组鉴定处于国际领先水平，经广东省科学技术厅技术成果鉴定达到国际先进水平，曾获“中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖”“中国专利优秀奖”“广东省科学技术奖一等奖”“广东专利金奖”“广东省科学技术奖二等奖”“广州市科学技术奖一等奖”“国家重点新产品”“广东省高新技术产品”等多项国家及省市级奖励。

2、产品应用开发优势

公司专注于技术与产品研发，同时紧盯市场需求和市场发展趋势，通过研发部门和销售部门紧密合作，深度挖掘全球市场需求并快速作出反应，能够深度结合客户生产工艺、产品性能需求，开发差异化产品，在满足市场与客户需求的同时，凭借产品特性及研发实力，持续开拓公司产品的应用领域。

经过二十余年的发展，公司以热熔粘接技术为核心，持续拓展下游应用领域，从早期铝塑管热熔胶单一产品为主，先后开发了应用于建筑给排水管道、油气能源管道等领域的热熔胶产品；在粘接材料薄膜化技术发展的背景下，公司先后开发了应用于铝塑板、铝蜂窝板的功能性聚烯烃热熔胶产品和应用于太阳能电池封装、平板显示等领域的热熔胶膜产品；随着接枝技术的升级及生产工艺的创新，

公司开发了应用于食品、药品及日化产品包装等领域的高阻隔包装热熔胶产品。未来，公司将进一步开发应用于智能家居、软包锂电池、柔性显示等新领域的粘接材料产品。

此外，公司持续关注新材料领域的市场需求，积极开发生物降解材料、医用材料等新产品，不断开拓新的市场应用领域。

3、品牌和资质优势

公司专注于热熔粘接材料的研发和生产，曾参与多项国家标准及行业标准的制定，已成为国内主要的热熔粘接材料产品生产企业之一，凭借良好的产品质量和性能，在国内市场形成了较高的竞争力，主要产品已逐步实现进口替代，在国际竞争中也取得了较好的品牌和市场优势。

公司在业内已经经营二十余年，形成了较为深厚的品牌和资质积累，“鹿山”品牌获广东省著名商标，“鹿山牌胶粘剂”获广东省名牌产品，通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001、OHSAS18001 等国际质量管理体系认证。公司通过了日本松下、比亚迪、晶科能源、中石油、中石化、中海油、宝钢股份等众多国内外下游优质客户的认证，是中石油“能源一号网”一级物资供应商，中石化“易派客”采购平台、中海油采办业务管理与交易系统等采购平台的合格供应商，产品应用于西气东输工程、中俄天然气管道、中亚天然气管道、沙特输水工程、中国高铁列车等国内外大型工程及项目。

综上，公司已形成较强的品牌和资质优势，具备较强的“鹿山”品牌效应，对细分市场下游客户有着较高的吸引力。随着公司主营产品下游市场的不断扩展，公司产品和品牌的知名度将会进一步提升。

4、人才团队优势

公司拥有一支由教授级高工领衔、多名博士和硕士组成的复合型人才队伍，截至 2021 年 6 月末公司拥有本科及以上学历人数 113 人，硕士及以上学历人数 25 人，涵盖高分子物理与化学、材料学、材料加工、工商管理、市场营销等多学科专业背景，在项目管理、产品研发、市场开发、制造工艺开发、知识产权管理等业务模块形成了较强的团队优势，团队人才先后获得广东省创新团队首席专家、广东省知识产权专家、江苏省知识产权专家、广州市产业杰出人才、广州市

优秀专家、广州市珠江科技新星、广州市黄埔区“黄埔工匠”、广州市黄埔区优秀人才/精英人才/骨干人才等荣誉奖励。

5、产能布局优势

公司已在广州及江苏建有功能性聚烯烃热熔胶及太阳能电池封装胶膜生产基地，位于珠三角、长三角核心经济区，海陆交通便利，便于覆盖国内及国际市场。本次募集资金投资项目完全投产后，将巩固公司现有市场地位的同时拓展全国及海外市场。

（二）发行人竞争劣势

公司近年业务发展迅速，已形成较大规模，公司在实施投资项目、改造升级设备、开拓境内外市场和研发投入等方面均需要较高资金支持，以进一步提高产品整体性能和生产能力，提高企业技术创新能力。公司目前外部融资渠道仍主要为银行借款，不能充分满足公司资金需求，因此需要改变银行借款融资的单一模式，通过资本市场募集资金是公司快速发展和规模化经营的必经之路。

四、发行人的主营业务情况

（一）发行人的主要产品

公司主要产品为热熔粘接材料，主要包括功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜。功能性聚烯烃热熔胶粒产品主要应用于复合建材、能源管道和高阻隔包装三大领域，主要产品为复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶；热熔胶膜产品主要应用于光伏新能源及平板显示领域，主要产品为太阳能电池封装胶膜及热塑型光学透明胶膜。

公司主要产品的具体情况如下：

主要产品		主要应用领域	产品图例
功 能 性 聚 烯 烃 热 熔 胶 粒	复合建材热熔胶	给排水管道、铝塑板、铝蜂窝板、装饰板材等	
	油气管道防腐热熔胶	石油、天然气、成品油等能源输送管道	
	高阻隔包装热熔胶	食品、药品及日化品包装、物流快递包装等复合包装	

热 熔 胶 膜	太阳能电池封装胶膜	太阳能电池组件	
	热塑型光学透明胶膜（TOCF）	触摸屏、3D 电视面板、液晶显示屏等	

1、功能性聚烯烃热熔胶粒

（1）复合建材热熔胶

复合建材热熔胶利用热熔胶的粘接作用，将金属、塑料等不同性质的材料粘合，形成复合材料，各种材料在性能上产生协同效应，满足客户的不同需求。

公司复合建材热熔胶主要应用于复合板材（主要包括铝塑板、铝蜂窝板、装饰板等）和复合管材（主要包括给排水管道）当中，具体应用图示如下：



（2）油气管道防腐热熔胶

油气管道防腐热熔胶产品主要用于石油、天然气、成品油输送管道外层粘接与防护，起到防腐、保温等效果。公司通过多年的技术积累和产品实践，其自主研发的“防腐钢管胶粘剂”入选国家级火炬计划项目，“防腐钢管胶粘剂 L-5R 生产技术”入选国家科技成果重点推广计划，油气管道防腐热熔胶产品在

国内及国际多个大型能源管道项目中得到广泛应用。油气管道防腐热熔胶产品的具体应用图示如下：



（3）高阻隔包装热熔胶

高阻隔包装热熔胶主要用于高阻隔包装生产的多层共挤复合工艺环节，用于粘接通用树脂与高阻隔材料，同时起到阻隔氧气及水分的作用，广泛应用于食品、药品、日化等领域。高阻隔包装热熔胶产品的具体应用图示如下：



2、热熔胶膜

（1）太阳能电池封装胶膜

公司太阳能电池封装胶膜主要包括透明 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜、POE 胶膜等产品，主要应用于太阳能光伏组件的封装。太阳能电池封装胶对光伏组件电池片起到粘接、封装作用，能够延长组件使用寿命、提高发电效率、抗紫外线防老化等效果。太阳能电池封装胶膜产品的具体应用图示如下：



（2）热塑型光学透明胶膜

热塑型光学透明胶膜（TOCF）为公司自主研发的新型热熔胶膜产品，主要应用于各种尺寸的触控面板及显示模组的贴合封装，广泛应用于车载、媒体广告、教育展示、智能家居等平板显示领域，不仅具有良好的光学性能，而且具有优良的封装粘接效果，赋予产品优异的防爆性能及耐候性，改变了传统胶粘剂的屏幕贴合方式，具有高效率、高良率、易反拆等特点，在大屏幕应用场景中适用性更好。

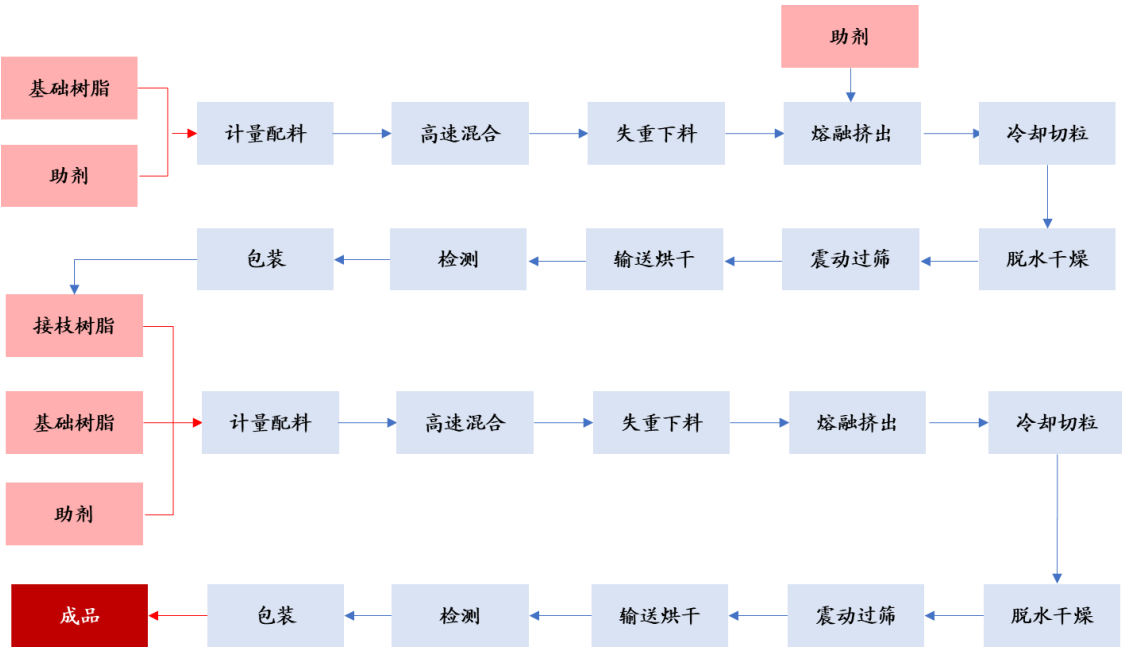
热塑型光学透明胶膜产品的具体应用图示如下：



（二）主要产品的工艺流程图

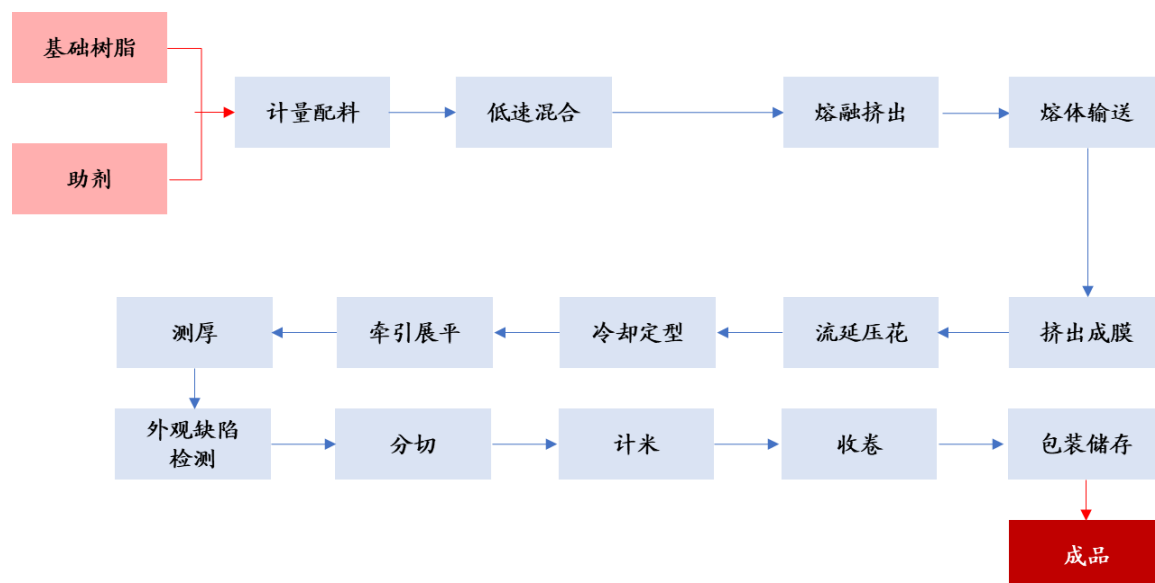
公司目前的主要产品为包括功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜，其工艺流程分别如下图所示：

1、功能性聚烯烃热熔胶粒生产工艺流程图：

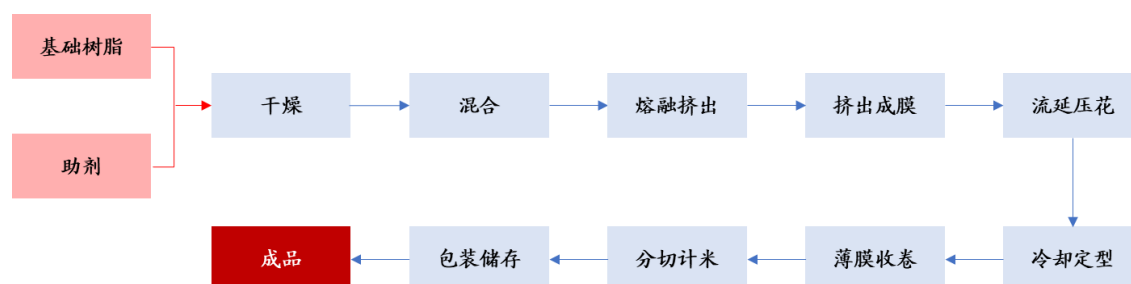


2、热熔胶膜生产工艺流程图：

（1）太阳能电池封装胶膜



（2）热塑型光学透明胶膜



（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要产品为热熔粘接材料，主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等领域。公司外购原材料，通过自主研发的产品配方及工艺流程生产产品，并向下游客户销售，以实现盈利。

2、采购模式

公司生产所需的原材料主要为石化树脂材料，包括 PE、PP、EVA、POE 等树脂材料，以及各类助剂。报告期内，公司对外采购模式包括直接采购和指定采购。

直接采购模式系公司向树脂材料原厂或贸易商直接采购原材料，主要供应商

包括中石化、中石油、台塑集团、沙特阿美、LG 集团等。

指定采购模式为，公司指定供应商向韩华集团、LG 集团、陶氏化学等海外原厂进行指定采购，报告期内主要指定采购供应商包括厦门航开、厦门海翼和厦门港务。在此模式下，公司与韩华集团、LG 集团、陶氏化学等海外原厂协商确定采购原材料的种类、数量、价格等关键要素后，指定采购供应商与海外原厂签署买断式采购合同、以美元信用证支付货款，并将原材料发运至指定国内港口，由指定采购供应商运输至指定仓库，公司向指定采购供应商支付货款并提货。公司根据自身从银行获得的信用证额度情况及资金安排情况，灵活采用直接采购和指定采购模式向海外原厂采购原材料。

（1）直接采购和指定采购金额占比

报告期内，发行人直接采购和指定采购的金额分布如下：

单位：万元，%

采购模式	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接采购金额	44,782.90	72.10	59,771.86	84.19	50,189.15	83.33	45,065.58	74.29
指定采购金额	17,326.87	27.90	11,224.70	15.81	10,040.71	16.67	15,593.07	25.71
合计	62,109.77	100	70,996.56	100	60,229.86	100	60,658.65	100

发行人主要通过指定采购模式采购境外韩华集团、LG 集团、陶氏化学等原厂的 EVA、POE 产品。2021 年 1-6 月，指定采购金额及占比增速较高，主要原因系受下游光伏行业需求旺盛影响，发行人太阳能电池封装胶膜销售快速增长，而光伏胶膜主要原材料 EVA、POE 市场价格快速上涨，且市场供应紧张。受下游采购需求增长的影响，为保障原材料稳定供应，发行人在直接采购的基础上，加强指定采购规模，以满足 EVA、POE 原材料的采购需求。

（2）指定采购模式的原因

发行人主要原材料 EVA、POE 的市场供给格局以境外厂商为主，主要包括韩华集团、LG 集团、陶氏化学等全球知名化工材料企业。此类供应商经营规模较大、议价能力较强，采用全款先付款后发货的条款，主要结算方式为美元现汇或美元信用证，而开具美元信用证会占用银行授信额度，因此无论何种结算条款均会对采购方的资金使用形成较大压力。指定采购供应商企业信用资质良好，金

融机构给予的信用额度充足，其开具信用证所需的保证金比例亦相对较低，发行人通过该等指定采购供应商进行指定采购无需进行现款结算或占用发行人信用额度，仅需向指定供应商支付合同总价款的固定比例（10-15%）的保证金，待指定供应商完成进货、发行人实际提货后才向指定采购供应商支付余款，此模式下发行人资金利用效率会得到有效提高。

报告期内，发行人对以上厂商均有直接采购，但亦会根据自身资金使用安排情况、资金周转情况以及银行授信额度情况，灵活采用指定采购模式对前述厂商采购，最终形成直接采购、指定采购相结合的采购模式。

（3）指定采购具体合作模式

发行人指定采购模式为，发行人向公司指定供应商向韩华集团、LG 集团、陶氏化学等海外原厂进行指定采购 EVA、POE 原材料，报告期内主要指定采购供应商包括厦门航开、厦门海翼和厦门港务，均为资信情况良好的大型贸易商。发行人指定采购的常见具体合作模式为：

1）发行人与指定采购供应商签署框架协议，约定相关合作条款。

2）当发行人存在指定采购需求时，发行人与终端供应商（海外原厂）直接进行商务谈判，确定采购产品种类、牌号、数量、价格等要素并告知指定采购供应商。在指定供应商与海外原厂签署进口合同前，发行人需向指定采购供应商预付进口合同总额一定比例的资金作为预付保证金（如15%），而后指定采购供应商与海外原厂签署买断式进口合同，并向海外原厂支付全额美元信用证。

3）海外原厂按照约定将原材料发运至指定国内港口，并由指定采购供应商运输至指定仓库，在美元信用证期限内，发行人需及时完成货款支付并提货。发行人提货前需与指定采购供应商签署采购订单，约定采购数量、价格等因素，其中采购价格以采购成本加之指定采购供应商代理成本及合理利润确定。

4）发行人与指定采购供应商签署采购订单、完成付款并提货后，入库原材料。

3、生产模式

公司生产部门结合销售计划、产能情况等因素，制定生产和物料需求计划，

负责生产计划的安排和实施，并对计划实施情况进行跟踪，确保按照订单交期出货。此外，公司结合主要客户的需求预测、市场供需情况、自身生产能力和库存状况进行库存动态调整，以提高交货速度，充分发挥生产能力。

除以上自有生产外，报告期内，公司存在少量外协加工环节，主要包括：①为保证对客户需求的快速响应，公司存在少量功能性聚烯烃热熔胶粒产品交由外协供应商进行生产代工；②为满足部分下游客户的特殊需求，公司通过外协供应商进行胶粒、胶膜产成品的吹膜、模切等物理形态加工；③为满足太阳能电池封装胶膜细分产品的生产需求，通过外协供应商代工生产黑色及白色母粒原材料。公司外协生产所涉及的工序简单，并非生产核心环节，报告期各期公司外协加工费用占当期营业成本比例分别为 0.95%、1.07%和 0.55%，占比较小，公司生产经营对外协加工模式不构成重大依赖。

4、销售模式

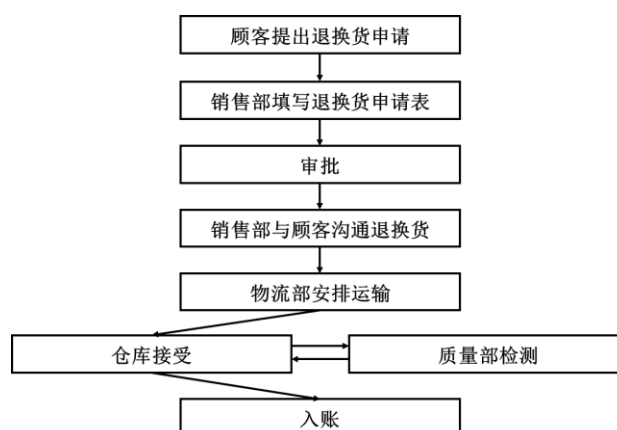
公司设有营销中心，负责市场推广及产品销售工作。公司通过展会、网络、媒体广告、业内交流等途径接触客户并拓展市场，凭借在行业中二十余年的口碑积累及产品竞争力，形成了较高的品牌影响力。

公司销售模式为直销，下游客户主要分为自用客户和贸易商客户两类。报告期内，公司主营业务销售对象主要为下游自用客户，少量为贸易商客户，具体情况如下：

单位：万元，%

客户类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自用客户	66,513.89	95.25	95,116.27	94.47	73,782.77	93.19	68,933.60	90.39
贸易商客户	3,313.95	4.75	5,567.26	5.53	5,393.07	6.81	7,331.77	9.61
合计	69,827.84	100	100,683.53	100	79,175.83	100	76,265.36	100

根据公司与客户签订的销售合同规定，只有产品出现质量问题才会退换货。发行人制定的客户退换货管理流程如下图所示：



发行人在产品发货前会进行检测，各指标达到客户的要求才会进行发货。报告期内，发行人的产品质量稳定，受到客户的广泛认可，极少发生退换货的情形。发行人报告期内的退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
退货金额（a）	229.77	429.27	79.03	131.04
换货金额（b）	97.31	761.51	183.22	151.71
合计（c=a+b）	327.08	1,190.78	262.25	282.75
营业收入（d）	71,836.45	101,151.19	79,497.40	76,631.61
占比（c/d）	0.46%	1.18%	0.33%	0.37%

如上表所示，报告期内发行人退换货金额合计占营业收入的比例分别为0.37%、0.33%、1.18%和0.46%，占比较低，对公司收入确认不产生重大影响。

5、贸易业务模式

公司主营业务中的“原材料贸易”属于贸易业务模式，具体为公司进口 POE、EVA 等功能性材料并对外销售，报告期内由公司全资子公司鹿山功能独立开展。报告期内，公司根据市场供求关系的变化，适当开展贸易业务，对于市场价格变动把握更加准确的同时，整体上扩大了采购规模，形成了采购规模优势，有利于加强采购成本管理、巩固与重要供应商的合作关系。

6、研发模式

公司建立了完备的研发体系，技术研发中心负责公司研发与技术管理工作，主要职能包括规划公司的技术发展路线、开发新配方新产品，以及现有产品的技术升级。根据研发计划，公司积极应用新技术、新原料进行新产品开发，并积极

参与技术创新、工艺改进、质量攻关等课题研究。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量等情况

（1）产能情况

1) 功能性聚烯烃热熔胶粒产能情况

报告期内，公司功能性聚烯烃热熔胶粒产品的产能及产量情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自有产能（吨）	33,434.00	50,448.00	36,804.00	30,580.50
产量（吨）	30,947.36	47,388.13	34,955.84	31,607.42
其中：自有产量（吨）	30,669.03	46,868.35	30,928.00	26,168.54
委外产量（吨）	278.33	519.78	4,027.84	5,438.88
产能利用率（自有产量/自有产能）	91.73%	92.90%	84.03%	85.57%

报告期内，公司功能性聚烯烃热熔胶粒产能利用率分别为 85.57%、84.03%、92.90%和 91.73%，整体呈增长趋势，与公司功能性聚烯烃热熔胶粒产品业务收入及销量增长趋势相匹配。

报告期内，发行人功能性聚烯烃热熔胶粒产成品委外生产主要集中于江苏常州，以覆盖华东市场。2020 年委外产量降幅较大，主要原因系 2019 年末发行人子公司江苏鹿山功能性聚烯烃热熔胶粒生产线投产，自有产能增加，导致 2020 年以来年委外产量下降。

2) 热熔胶膜产能情况

报告期内，公司热熔胶膜产品产能和产量情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自有产能（万平方米）	3,031.00	4,766.83	4,376.00	4,370.00
自有产量（万平方米）	2,139.48	4,025.39	2,676.51	2,921.48
产能利用率	70.59%	84.45%	61.16%	66.85%

报告期内，公司热熔胶膜产品主要产品的产能利用率分别为 66.85%、61.16%、84.45%和 70.59%。2018-2019 年度，热熔胶膜产能利用率较低，主要原因系受光伏补贴退坡等因素影响，下游光伏组件市场资金压力增大，公司为保障

经营稳定、规避回款风险，谨慎控制太阳能电池封装胶膜业务规模，优先选择下游业务规模较大、资信水平良好的优质客户，业务规模基本保持稳定。2020 年度，受下游光伏行业回暖影响，公司太阳能电池封装胶膜产品产销量迅速增长，带动产能利用率提高。2021 年 1-6 月产能利用率有所下滑，主要系发行于 2020 年下半年新增太阳能电池封装胶膜产能于 2021 年上半年陆续释放所致。

（2）产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
功能性聚 烯烃热熔 胶粒	产量（吨）	30,947.36	47,388.13	34,955.84	31,607.42
	销量（吨）	29,389.83	45,227.10	33,430.74	29,681.87
	产销率	94.97%	95.44%	95.64%	93.91%
热熔胶膜	产量（万平方米）	2,139.48	4,025.39	2,676.51	2,921.48
	销量（万平方米）	2,125.01	3,875.64	2,648.07	2,914.80
	产销率	99.32%	96.28%	98.94%	99.77%

2、主要产品的销售收入及单价情况

报告期内，公司主要产品的销售收入、销量、销售单价情况如下：

产品类别	细分产品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
功能性聚 烯烃热熔 胶粒	复合建 材 热熔胶	营业收入（万元）	26,741.18	39,335.32	29,454.36	26,182.85
		销售数量（吨）	22,198.06	33,109.99	21,624.23	18,565.95
		销售单价 （万元/吨）	1.20	1.19	1.36	1.41
	油 气 管 道 防 腐 热 熔 胶	营业收入（万元）	5,084.81	8,959.58	10,382.11	10,887.23
		销售数量（吨）	4,620.52	8,241.45	8,682.31	8,935.87
		销售单价 （万元/吨）	1.10	1.09	1.20	1.22
	高 阻 隔 包 装热熔胶	营业收入（万元）	3,959.53	5,688.24	4,840.91	3,355.42
		销售数量（吨）	2,571.25	3,875.67	3,124.20	2,180.05
		销售单价 （万元/吨）	1.54	1.47	1.55	1.54
热熔 胶膜	太 阳 能 电 池 封 装 胶 膜	营业收入（万元）	22,958.79	33,676.56	20,070.27	20,896.38
		销售数量 （万平方米）	2,100.70	3,833.27	2,623.04	2,899.01
		销售单价 （元/平方米）	10.93	8.79	7.65	7.21

产品类别	细分产品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	热塑型光学透明胶膜（TOCF）	营业收入（万元）	786.83	1,369.59	989.21	687.25
		销售数量 （万平方米）	24.31	42.37	25.03	15.79
		销售单价 （元/平方米）	32.37	32.33	39.51	43.54

报告期内，公司主要产品平均售价主要变化情况如下：

（1）功能性聚烯烃热熔胶粒

2018-2020 年度，公司功能性聚烯烃热熔胶粒主要产品平均价格整体呈下降趋势，主要原因为：①受石油价格下行导致 PE 等石化原材料价格下降、产品工艺配方改良升级等因素影响，功能性聚烯烃热熔胶粒平均成本有所下降；②细分产品收入结构变化，如复合建材热熔胶主要细分产品之一钢丝钢带胶粘剂 2020 年度销售占比提高，此类产品单价相对较低，导致平均价格下降。

2021 年 1-6 月，公司功能性聚烯烃热熔胶粒主要产品平均价格有所上涨，主要系原材料价格上涨、下游需求旺盛、行业景气度上升等因素影响所致。

（2）热熔胶膜

报告期内，公司太阳能电池封装胶膜平均单价分别为 7.21 元/平方米、7.65 元/平方米、8.79 元/平方米和 10.93 元/平方米，呈上升趋势，主要原因为：①下游光伏组件技术水平提高，对封装胶膜产品质量提出新要求，胶膜厚度等指标增长，成本有所提高，带动销售价格增长；②2018 年以来，公司积极研发白色 EVA 光伏封装胶膜、POE 光伏封装胶膜等新产品并投入市场，此类产品技术含量及工艺水平较高，可实现较高价格；③2020 年四季度以来，受光伏行业回暖影响，下游组件市场需求快速增长，同时上游 EVA、POE 等原材料价格亦有所上涨，导致 2020 年度及 2021 年 1-6 月太阳能电池封装胶膜平均单价格有所提高。

报告期内，热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品平均单价分别为 43.54 元/平方米、39.51 元/平方米、32.33 元/平方米和 32.37 元/平方米，其中 2018-2020 年度呈下降趋势，主要原因为：①受生产工艺改良、生产销售规模扩大等因素影响，公司对此类产品成本管理能力的有所提高；②公司为加强市场开拓，价格合理下调。2021 年 1-6 月，受公司生产工艺、生产经验趋于稳定成熟、下游市场需

求稳定等因素影响，产品平均价格实现稳中有升。

3、境内外销售情况

报告期内，公司主营业务对境内客户和境外客户的销售收入情况如下：

单位：万元，%

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内客户	58,207.85	83.36	85,857.94	85.28	65,236.98	82.40	61,364.67	80.46
境外客户	11,619.98	16.64	14,825.60	14.72	13,938.85	17.60	14,900.70	19.54
合计	69,827.84	100.00	100,683.53	100.00	79,175.83	100.00	76,265.36	100.00

根据上表，报告期内公司主营业务境外收入规模分布分别为 14,900.70 万元、13,938.85 万元、14,825.60 万元和 11,619.98 万元，占主营业务收入比例分别为 19.54%、17.60%、14.72%和 16.64%，境外收入规模基本保持稳定，其中 2018-2020 年度境外客户收入占比逐渐呈下降趋势，主要原因为公司业务规模持续扩大，其中境内市场增长较快，而境外收入规模保持稳定，尤其是 2020 年度受海外疫情影响，境外销售收入增速较低，导致境外收入占比下降。2021 年 1-6 月，受行业景气度提高，海外疫情缓解需求回升等因素影响，境外收入规模及占比有所提高。

4、主要客户情况

报告期内，公司前五大客户（按同一实际控制人合并计算）的具体销售情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售产品	营业收入	占当期收入比例
1	唐山海泰新能科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	6,627.93	9.23%
2	江苏润达光伏无锡有限公司	太阳能电池封装胶膜	1,421.30	1.98%
3	惠州俊儿塑料科技有限公司	生物降解材料	1,344.68	1.87%
4	山东力诺光伏高科技有限公司	太阳能电池封装胶膜	1,342.90	1.87%
5	松下电器全球采购（中国）有限公司	太阳能电池封装胶膜	1,291.01	1.80%
-	合计	-	12,027.81	16.74%
2020 年度				
序号	客户名称	销售产品	营业收入	占当期收入比例

1	唐山海泰新能科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	7,144.94	7.06%
2	晶科能源股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	3,226.86	3.19%
3	正信光电科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	2,749.94	2.72%
4	阳光能源控股有限公司	太阳能电池封装胶膜	2,093.89	2.07%
5	松下电器全球采购（中国）有限公司	太阳能电池封装胶膜	1,999.58	1.98%
-	合计	-	17,215.21	17.02%
2019 年度				
序号	客户名称	销售产品	营业收入	占当期收入比例
1	正信光电科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	5,839.82	7.35%
2	唐山海泰新能科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	4,605.96	5.79%
3	松下电器全球采购（中国）有限公司	太阳能电池封装胶膜	2,971.77	3.74%
4	中石油集团	油气管道防腐热熔胶	2,616.72	3.29%
5	海宁日新保护材料实业有限公司	复合建材热熔胶	1,124.27	1.41%
-	合计	-	17,158.54	21.58%
2018 年度				
序号	客户名称	销售产品	营业收入	占当期收入比例
1	正信光电科技股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	5,592.16	7.30%
2	晶科能源股份有限公司	太阳能电池封装胶膜	4,020.17	5.25%
3	松下电器全球采购（中国）有限公司	太阳能电池封装胶膜	2,475.63	3.23%
4	中石油集团	油气管道防腐热熔胶	2,200.77	2.87%
5	Hayim Pinhas Kimyevi ve Maden Mamulleri Ihracat ve Ithalat A.S.	复合建材热熔胶	1,359.25	1.77%
-	合计	-	15,647.97	20.42%

注 1：对正信光电科技股份有限公司的销售金额中包括对正信光电科技股份有限公司、重庆正信四联光伏有限公司共 2 家同一控制下客户的销售金额；

注 2：对晶科能源有限公司的销售金额中包括对晶科能源有限公司、晶科能源（滁州）有限公司、玉环晶科能源有限公司、晶科能源（义乌）有限公司、晶科能源（上饶）有限公司、浙江晶科能源有限公司共 6 家同一控制下客户的销售金额；

注 3：对阳光能源控股有限公司的销售金额中包括对锦州创惠新能源有限公司、锦州阳光茂迪新能源有限公司、锦州阳光锦懋光伏科技有限公司、锦州阳光能源有限公司、江苏悦阳光伏科技有限公司共 5 家同一控制下客户的销售金额；

注 4：对中石油集团的销售金额中包括对宝鸡石油输送管有限公司、中国石油集团渤海石油装备制造有限公司、巨龙钢管有限公司、中油管道防腐工程有限责任公司等多家同一控制下客户的销售金额。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额 30%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有 5%以上股份的股东未

在上述客户中占有权益。

（五）原材料和能源采购情况

1、原材料和能源采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料情况如下：

产品	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
EVA	金额（万元）	23,466.39	23,773.65	24,320.68	27,609.63
	数量（吨）	14,640.33	23,751.08	22,076.58	25,175.95
	单价（万元/吨）	1.60	1.00	1.10	1.10
PE	金额（万元）	17,479.85	23,771.87	17,399.38	18,010.24
	数量（吨）	22,649.43	35,913.66	24,216.04	21,505.17
	单价（万元/吨）	0.77	0.66	0.72	0.84
POE	金额（万元）	6,635.61	6,785.16	7,042.65	5,267.99
	数量（吨）	4,635.22	5,854.27	5,726.73	4,093.69
	单价（万元/吨）	1.43	1.16	1.23	1.29
PP	金额（万元）	1,097.30	2,143.95	1,852.87	798.20
	数量（吨）	1,225.78	2,595.14	2,252.20	895.05
	单价（万元/吨）	0.90	0.83	0.82	0.89
其他	金额（万元）	13,430.61	14,521.93	9,614.29	8,972.60
合计	金额（万元）	62,109.77	70,996.56	60,229.86	60,658.65

注：其他采购主要包括助剂、贵金属、包材等。

报告期内，公司采购原材料种类主要分为 EVA、PE、POE、PP 等。报告期内，公司采购价格变动情况与市场价格变动趋势相符，具备合理性。

2、能源采购情况

公司主要的能源消耗为用电，涉及到机器设备、研发设备、办公设备运行等电力使用。报告期内，公司用电情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
电费总额（万元）	1,524.13	2,356.72	1,578.13	1,360.26
用电量（万度）	2,591.10	4,146.50	2,669.90	2,358.15
电费单价（元/度）	0.59	0.57	0.59	0.58

综上，报告期内公司用电量保持稳定增长，电费单价基本保持稳定。

3、主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商（按同一实际控制人合并计算）具体情况如下：

单位：万元

2021年1-6月				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期采购金额比例
1	厦门港务贸易有限公司	EVA、POE	10,272.61	16.54%
2	中国石化化工销售有限公司	PE、PP	8,877.79	14.29%
3	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	7,361.67	11.85%
4	台塑集团	EVA	3,156.77	5.08%
5	江苏斯尔邦石化有限公司	EVA	3,045.45	4.90%
-	合计	-	32,714.28	52.67%
2020年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期采购金额比例
1	中国石化化工销售有限公司	PE、PP	12,394.03	17.46%
2	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	10,969.95	15.45%
3	台塑集团	EVA	5,719.64	8.06%
4	沙特阿美	PE	5,295.07	7.46%
5	LG集团	EVA、POE	4,684.81	6.60%
-	合计	-	39,063.50	55.02%
2019年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期采购金额比例
1	中国石化化工销售有限公司	PE、PP	10,193.82	16.92%
2	台塑集团	EVA	8,568.38	14.23%
3	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	6,839.50	11.36%
4	LG集团	EVA、POE	5,200.40	8.63%
5	厦门海翼物流有限公司	EVA	3,343.12	5.55%
-	合计	-	34,145.23	56.69%
2018年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期采购金额比例
1	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	15,606.00	25.73%
2	台塑集团	EVA	8,076.34	13.31%
3	中国石化化工销售有限公司	PE、PP	7,521.67	12.40%

4	中海壳牌石油化工有限公司	PE	4,867.20	8.02%
5	LG 集团	EVA、POE	3,675.59	6.06%
-	合计	-	39,746.80	65.53%

注 1：对厦门航空开发股份有限公司的采购金额包括对厦门航空开发股份有限公司、厦门航开保税贸易有限公司共 2 家同一控制下供应商的采购金额；

注 2：对 LG 集团的采购金额包括对 LG Chem,Ltd.、LG Chem China Investment Co.Ltd、GS GLOBAL CORP. 共 3 家同一控制下供应商的采购金额；

注 3：对台塑集团的采购金额包括对台湾塑胶工业股份有限公司、台塑工业（宁波）有限公司共 2 家同一控制下供应商的采购金额；

注 4：根据公开信息，沙特阿美于 2020 年 6 月完成了对 SABIC 的 70%股权收购，因此 2020 年 6 月以后，公司对沙特阿美的采购金额包括对阿美远东（北京）商业服务有限公司、SABIC（China）Holding Co., Ltd. 共 2 家同一控制下供应商的采购金额；

注 5：2021 年 1-6 月对中国石化化工销售有限公司的采购金额包括对中国石化化工销售有限公司、中国石油化工股份有限公司、中国石化集团资产经营管理有限公司共 3 家同一控制下供应商的采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 30%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

4、发行人进口原材料不存在严重依赖供应商的情况，与供应商合作情况稳定、良好，不存在出口限制影响正常经营活动的情况

报告期内，发行人进口原材料主要通过向境外供应商直接采购和通过指定采购供应商采购两种模式实现。报告期内，各类模式下采购金额分布如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内供应商直接采购金额	37,705.33	60.71	49,446.36	69.65	35,419.59	58.81	33,034.53	54.46
境外供应商直接采购金额	7,077.57	11.40	10,325.50	14.54	14,769.56	24.52	12,031.05	19.83
指定采购金额	17,326.87	27.90	11,224.70	15.81	10,040.71	16.67	15,593.07	25.71
合计	62,109.77	100	70,996.56	100	60,229.86	100	60,658.65	100

根据上表，报告期内，发行人通过直接采购和指定采购所进口原材料金额占当期原材料采购金额比例分别为 45.54%、41.19%、30.35%、39.30%，境内供应商直接采购占据发行人原材料采购金额的主要份额。报告期内，两种模式下主要供应商情况如下：

（1）直接采购主要境外供应商情况

报告期内，发行人直接采购模式下前五大境外供应商情况如下：

单位：万元

2021年1-6月				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期进口采购金额比例
1	LG集团	EVA、POE	2,549.26	36.02%
2	台塑集团（FORMOSA PLASTICS CORPORATION）	EVA	2,405.76	33.99%
3	ExxonMobil Chemical Asia Pacific（埃克森美孚）	EVA、茂金属等	870.93	12.31%
4	韩华集团	EVA 等	579.62	8.19%
5	POLENE PLASTIC COMPANY LIMITED	EVA	413.39	5.84%
-	合计	-	6,818.96	96.35%
2020年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期进口采购金额比例
1	LG集团	EVA、POE 等	4,684.81	45.37%
2	台塑集团（FORMOSA PLASTICS CORPORATION）	EVA	2,511.45	24.32%
3	韩华集团	EVA 等	1,387.70	13.44%
4	ExxonMobil Chemical Asia Pacific（埃克森美孚）	EVA、茂金属等	1,127.90	10.92%
5	MTSUI & CO.(ASIA PACIFIC) PTE. LTD.（日本三井）	POE	204.92	1.98%
-	合计	-	9,916.78	96.04%
2019年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期进口采购金额比例
1	LG集团	EVA、POE 等	5,200.40	35.21%
2	台塑集团（FORMOSA PLASTICS CORPORATION）	EVA	4,238.69	28.70%
3	韩华集团	EVA 等	1,922.72	13.02%
4	ExxonMobil Chemical Asia Pacific（埃克森美孚）	EVA、POE	821.41	5.56%
5	POLMAC CO.,LTD.	EVA、POE	517.82	3.51%
-	合计	-	12,701.04	85.99%
2018年度				
序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占当期进口采购金额比例
1	台塑集团（FORMOSA PLASTICS CORPORATION）	EVA	4,919.43	40.89%
2	LG集团	EVA、POE 等	3,675.59	30.55%

3	韩华集团	EVA 等	1,030.48	8.57%
4	POLENE PLASTIC COMPANY LIMITED	EVA	630.46	5.24%
5	MITSUI & CO.(ASIA PACIFIC) PTE. LTD.（日本三井）	POE	540.82	4.50%
-	合计	-	10,796.78	89.74%

（2）指定采购主要供应商情况

报告期内，发行人指定采购主要供应商如下：

2021年1-6月				
序号	供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占指定采购金 额比例
1	厦门港务贸易有限公司	EVA、POE	10,272.61	59.29%
2	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	7,054.27	40.71%
-	合计		17,326.87	100.00%
2020年度				
序号	供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占指定采购金 额比例
1	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	10,911.03	97.21%
2	厦门海翼物流有限公司	EVA	249.43	2.22%
3	厦门港务贸易有限公司	EVA	64.24	0.57%
-	合计		11,224.70	100.00%
2019年度				
序号	供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占指定采购金 额比例
1	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	6,697.59	66.70%
2	厦门海翼物流有限公司	EVA	3,343.12	33.30%
-	合计		10,040.71	100.00%
2018年度				
序号	供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占指定采购金 额比例
1	厦门航空开发股份有限公司	EVA、POE	15,593.07	100.00%
-	合计		15,593.07	100.00%

注：发行人与部分指定采购供应商的交易存在少量直接采购模式，即发行人向该供应商直接采购供应商进口的原材料，而非通过指定采购模式实现，因此上表统计的指定采购金额可能小于本节之“3、主要供应商情况”披露的主要供应商采购总金额。

报告期内，发行人指定采购模式下的终端供应商主要为 LG 集团、韩华集团和陶氏化学，较为集中，三家供应商合计采购金额占报告期各期指定采购模式下

的采购金额比例分别为 87.39%、79.00%、97.69%和 81.15%，报告期内整体保持稳定。

（3）发行人与进口供应商合作情况良好，对进口原材料不构成重大依赖

根据上文，发行人进口原材料主要为 EVA、POE 等原材料。报告期内，发行人直接采购模式下进口原材料的前五大境外供应商基本保持稳定、指定采购模式下上游境外供应商基本保持稳定，发行人与主要供应商保持了持续合作，合作历史悠久，且主要进口供应商为台塑集团、LG 集团、韩华集团、埃克森美孚、陶氏化学等全球知名的化工材料厂商，资质信用良好，为发行人原材料供应提供了稳定的保障。

发行人主要进口原材料的境外厂商数量较多，且供应商所在地及产品生产装置所在地分布较为广泛、分散，发行人进口地不存在对单个地区的严重依赖，具体如下：

主要进口供应商	进口地
台塑集团（FORMOSA PLASTICS CORPORATION）	中国台湾
LG集团	韩国、欧洲等
韩华集团	韩国、马来西亚等
ExxonMobil Chemical Asia Pacific	美国
POLENE PLASTIC COMPANY LIMITED	泰国上市公司TPI POLENE（泰国石化）之子公司，进口地为泰国
MITSUI & CO.(ASIA PACIFIC) PTE. LTD.（日本三井）	日本
POLMAC CO.,LTD.	韩国
陶氏化学	美国等

报告期内，发行人主要进口原材料的进口地未发生因出口限制导致发行人无法正常进口采购的情况，且因进口地分布众多，单个进口地的出口限制对发行人原材料进口不构成重大不利影响。

此外，近年来，EVA、POE 等原材料的国产化进程有所加快。EVA 方面，国内市场，江苏斯尔邦、联泓新科、扬子巴斯夫等厂商已形成了稳定的国产产能供应，近年来发行人加强与江苏斯尔邦石化有限公司、扬子石化-巴斯夫等国内厂商的合作，以改善进口依赖度；POE 方面，虽然国内市场目前主要依靠进口，但国内万华化学、京博石化、燕山石化、茂名石化、扬子巴斯夫等多个厂商

已投建相关产能，未来实现投产后，将打破境外厂商垄断局面。

综上，发行人进口原材料不存在严重依赖供应商的情况，与供应商合作情况稳定、良好，不存在出口限制影响正常经营活动的情况。

（六）安全生产情况

1、制度建设

公司各部门根据安全标准化运行要求建立了安全生产责任制度、安全生产奖惩制度、消防安全管理制度、隐患自查制度、安全教育培训管理制度、特种设备管理制度、动火作业管理制度、应急管理制度等制度。公司成立了安全委员会，公司总经理担任第一责任人，各部门负责人为安全生产委员会成员，共同管理安全生产工作。

在完善安全管理制度的同时，公司鼓励员工积极参与安全管理工作。同时，公司对员工严格进行三级安全教育，使员工掌握必备的安全生产知识，培训合格方可上岗。公司各部门定期组织开展安全培训、应急演练，提高了员工的应急处置能力。

2、职业安全和职业卫生

公司已通过 ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系等管理体系。公司各生产线在建设期间按照“三同时”原则设置了相应的安全设施，并每年委托相关单位定期检测，确保职业安全设施的有效性。公司建立了职业卫生管理制度，配备了职业卫生专职管理人员，并设置了职业卫生防护控制设施，为员工配齐了劳动防护用品。公司定期安排员工参加职业卫生体检，为员工的身心健康保驾护航。

3、安全生产投入情况

报告期内，公司安全生产相关投入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
安全生产相关投入金额	86.05	66.98	62.23	34.63

报告期内公司安全生产相关投入主要包括劳保用品和消防器材采购、叉车和电梯等特种设备维护检查等费用以及安全设备、工程等投入。2019 年度以来，

发行人安全生产相关投入金额快速增长，主要系 2019 年、2020 年公司投建厂区消防改造工程，以及 2021 年上半年子公司鹿山光电在建工程阶段性增加安全生产相关设备及工程投入所致。

4、公司安全生产合法合规情况

报告期内，公司未发生重大安全生产责任事故，未因安全生产问题受到有关部门的行政处罚。

（七）环境保护情况

1、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称、主要处理设施及处理能力

公司重视生产经营中的环保工作，并根据排放标准和实际需要配备了必要的环保设施。公司主营业务为绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产、销售，公司及其控股子公司不属于《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》《企业环境信用评价办法（试行）》等相关规定所述的“高耗能”“重污染”行业企业；根据《环境保护综合名录（2017 年版）》，公司主营产品未被列入“高污染、高环境风险”产品名录。报告期内，公司环保设施运行情况良好，对生产经营过程中产生的废气、生活污水、固废、噪声都采取了合理有效的处理措施，具体如下：

（1）鹿山新材

污染物类型	产生污染物设施或工序	主要污染物	污染防治设施		
			处理工艺/处理方式	处理能力	运行状态
废气	热熔挤出工序	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩-UV 光解-活性炭吸附-高空排放	废气处理 10,000m ³ /h	正常运行、达标排放
废水	职工生活废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	隔油池、化粪池预处理后接驳市政管网	-	正常运行、达标排放
	冷却系统排水	氨氮、CODCr、BOD5、SS	接入市政污水管网后纳入东区水质净化厂	-	正常运行、达标排放
	喷丝板和熔喷布模具清洗废水	氨氮、CODCr、BOD5、SS	经沉淀池预处理后排入市政污水管网至水质净化厂	-	正常运行、达标排放

污染物类型	产生污染物设施或工序	主要污染物	污染防治设施		
			处理工艺/处理方式	处理能力	运行状态
固体废物	设备保养、废气处理	废矿物油、包装袋、UV 灯管、废活性炭	委托有资质单位进行处置	-	正常运行、达标排放
	生产过程产生的一般工业固废	边角料、废塑料、沉淀池废渣	委托资源回收单位处理	-	正常运行、达标排放
	职工生活垃圾	办公垃圾、餐厨垃圾等	交由环卫部门处理	-	正常运行、达标排放
噪声	挤出机、空压机、风机等	噪声	合理布局、减震+消音	-	正常运行、达标排放

(2) 江苏鹿山

污染物类型	产生污染物设施或工序	主要污染物	污染防治设施		
			处理工艺/处理方式	处理能力	运行状态
废气	流延成膜及热熔挤出工序	非甲烷总烃	集气罩-活性炭吸附-高空排放	废气处理8,000m ³ /h	正常运行、达标排放
废水	职工生活废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	隔油池、化粪池预处理后接管污水处理厂	-	正常运行、达标排放
固体废物	设备保养、废气处理	废矿物油、废活性炭	委托有资质单位进行处置	-	正常运行、达标排放
	生产过程产生的一般工业固废	废塑料、废胶膜	委托资源回收单位处理	-	正常运行、达标排放
	职工生活垃圾	办公垃圾、餐厨垃圾等	交由环卫部门处理	-	正常运行、达标排放
噪声	挤出机、空压机、风机等	噪声	合理布局、减震+消音	-	正常运行、达标排放

(3) 主要环保设施实际运行情况

发行人主要环保设施配备齐全，运行情况良好，具体如下：

1) 鹿山新材

污染物类别	环保设施名称	实际运行情况
废气	集气罩、UV 光解装置、活性炭吸附装置、高空排气筒等	正常运行
废水	隔油池、化粪池、沉淀池	正常运行
噪声	低噪音生产设备、车间隔音降噪设施等	正常运行
固废	危险废物仓库、一般固体废物仓库等	正常运行

2) 江苏鹿山

污染物类别	环保设施名称	实际运行情况

废气	集气罩、活性炭吸附装置、高空排气筒等	正常运行
废水	隔油池、化粪池	正常运行
噪声	低噪音生产设备、车间隔音降噪设施等	正常运行
固废	危险废物仓库、一般固废仓库	正常运行

2、排污许可证办理情况

报告期内，发行人及子公司取得及适用的排污许可证情况如下：

主体	证件名称	许可证编号	发证机关	发证日期	有效期限
鹿山新材	广东省污染物排放许可证	4401122011000034	广州市黄埔区环境保护局	2016/4/15	2016/4/15 至 2018/4/14
鹿山新材	广东省污染物排放许可证	4412002018000039	广州开发区行政审批局	2018/5/25	2018/4/14 至 2019/4/15
鹿山新材	广东省污染物排放许可证	4412002018000039	广州开发区行政审批局	2019/6/12	2019/6/12 至 2024/6/11
鹿山新材	排污许可证	91440101712452646Q001Q	广州开发区行政审批局	2020/9/15	2020/9/15 至 2023/9/14
江苏鹿山	排污许可证	3204822017000131A	常州市金坛区环境保护局	2017/10/24	2017/10/24 至 2018/10/24
江苏鹿山	排污许可证	91320413591190896J001Y	常州市生态环境局	2020/5/26	2020/5/26 至 2023/5/25

报告期内，发行人已依法取得排污许可证书，具体如下：

（1）鹿山新材排污许可证取得事项

根据国务院 2016 年 11 月 10 日发布的《控制污染物排放许可制实施方案》，启动排污许可证改革，分行业在 2020 年逐步实现排污许可证全国统一核发。

根据广东省生态环境厅 2019 年 9 月 20 日发布的《广东省生态环境厅关于停止核发广东省排污许可证等有关事项的通知》（粤环〔2019〕26 号），自 2019 年 8 月 13 日起，取消广东省排污许可证核发的行政审批事项，不再核发广东省排污许可证，同时加快核发全国统一版本的排污许可证。

根据广东省生态环境厅 2020 年 1 月 22 日发布的《关于 2020 年全面实施排污许可发证登记工作的通告》（粤环〔2020〕2 号），“塑料制品业 292 等”纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的现有排污单位，应于 2020 年 9 月 30 日前申请并取得全国排污许可证，或完成排污登记。

2020 年 9 月 15 日，发行人取得广州开发区行政审批局颁发的全国统一版本

的《排污许可证》（编号：91440101712452646Q001Q）。

（2）江苏鹿山

如前所述，2016年11月10日，国务院发布《控制污染物排放许可制实施方案》，启动排污许可证改革，分行业在2020年逐步实现排污许可证全国统一核发。

根据江苏省原环境保护厅/生态环境厅分别于2018年9月28日、2019年1月11日、2020年2月8日发布的《关于开展2018年排污许可证申领工作的通告》《关于开展2019年排污许可证申领工作的通告》和《关于开展江苏省2020年排污许可证申领和排污登记工作的通告》，当地环保部门按照行业分批次予以发放排污许可证改革后全国统一版本的排污许可证。江苏鹿山所处行业为“橡胶和塑料制品业29”中的“简化管理”类别，根据以上规定，江苏鹿山应于2020年度申领排污许可证。

常州市金坛生态环境局于2019年5月17日出具书面文件确认：根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》的有关规定，江苏鹿山的《排污许可证》（证书编号：3204822017000131A）于2018年10月到期之后暂无需办理，至2020年底完成排污许可证申领。

2020年5月26日，江苏鹿山取得常州市生态环境局颁发的全国统一版本的《排污许可证》（编号：91320413591190896J001Y）。

3、环保投入情况

（1）发行人环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，发行人环保投资和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
环保投资	466.65	227.92	331.01	217.37
环保费用	28.96	35.13	24.24	21.36
合计	495.61	263.05	355.25	238.72

报告期内，发行人重视环境保护投入，环保投入金额总体呈增长趋势，与发

行人业务规模增加的趋势相匹配。

发行人环保投入主要包括环保投资和环保费用。其中，环保投资主要包括对与环保相关的设备投入及工程投入支出，报告期内环保投资金额分别为 217.37 万元、331.01 万元、227.92 万元和 466.65 万元，总体呈增长趋势，其中 2019 年金额较高，主要系当年发行人加强废气处理工程、车间隔音降噪工程等环保工程建设，并于当年完工投入使用所致；2021 年 1-6 月增幅较高，主要系子公司鹿山光电在建工程阶段性增加环保相关设备及工程投入所致。

环保费用方面，发行人环保费用主要包括固废处理费、废气处理活性炭更换费、环保评估检测费用、绿化等费用等。报告期内，环保费用支出分别为 21.36 万元、24.24 万元、35.13 万元和 28.96 万元，呈增长趋势。

（2）环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

根据前文，报告期内，发行人环保投入分别为 238.72 万元、355.25 万元、263.05 万元和 495.61 万元，总体呈增长趋势，其中环保投资金额和环保费用支出金额变动具有合理性，与发行人持续增长的业务规模相匹配。

报告期内，发行人根据法律法规要求、环保主管部门相关要求以及日常生产经营中环保设施实际运行情况以及日常环保费用支出的需求，对环保投入进行规划和实施，并根据实际的生产经营情况持续进行环保设备及工程投入、环保费用支出，以保障各项环保设施正常运行、各项环保活动有序开展，以保障发行人生产经营职工的各项排污指标符合相关法律、法规要求。

在发行人合理的环保投入下，报告期内，发行人各项环保设施均配备齐全并有效运行，主要污染物排污指标符合国家及地方相关法律法规要求以及发行人取得的排污许可证相关要求，排污情况治理良好，主要污染物排放达标。

综上，报告期内，发行人环保投入与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

4、发行人环保合法合规情况

发行人及子公司不属于重污染行业，报告期内，发行人未发生环保方面的违法、违规行为，未因环保问题受到有关部门的行政处罚，未发生过重大环境污染

事故。

（1）发行人生产经营符合国家和地方环保要求

1）发行人的环境保护合规情况

发行人现持有编号为91440101712452646Q001Q的《排污许可证》，行业类别为：塑料零件及其他塑料制品制造，主要污染物类别为：废气、废水，有效期自2020年9月15日至2023年9月14日。

发行人已取得环境管理体系 ISO 14001:2015 认证证书（证书注册号：TUV104 04 2200），有效期截至2024年6月14日，适用范围：热熔胶粘剂、粘接树脂、能源管道专用料、特种热熔胶膜和热塑型光学透明胶膜的设计开发、制造和销售。

根据广州开发区生态环境局、广州市生态环境局黄埔区分局出具的有关复函（穗埔环函[2019]628号）、复函（穗埔环函[2020]282号），以及广州市生态环境局黄埔分局出具的《广州市生态环境局黄埔分局关于广州鹿山新材料股份有限公司申请开具环保守法证明的复函》（HP20210160）、《广州市生态环境局黄埔分局关于广州鹿山新材料股份有限公司申请开具环保守法证明的复函》（HP20210262），发行人自2016年1月1日至2021年7月15日期间内未有因环境违法问题被行政处罚的记录。

根据保荐机构、发行人律师在中华人民共和国生态环境部（<http://www.mee.gov.cn/>）、广东省生态环境厅（<http://gdee.gd.gov.cn/>）、广州开发区生态环境局和广州市生态环境局黄埔区分局（<https://www.hp.gov.cn/gzhphj/gkmlpt/index#4394>）等网站的核查，发行人报告期内没有受到环境保护行政主管部门行政处罚、也没有发生环境保护事故。

2）发行人子公司的环境保护合规情况

江苏鹿山现持有编号为91320413591190896J001Y的《排污许可证》，行业类别为：塑料薄膜制造，塑料零件及其他塑料制品制造，主要污染物类别为：废气、废水，有效期自2020年5月26日至2023年5月25日。

江苏鹿山已取得环境管理体系 GB/T 24001-2016 idt ISO 14001: 2015 认证证书（证书注册号：191204），有效期截至2022年1月6日，认证范围：功能塑料及

光伏组件用高性能 EVA 封装胶膜的制造。

根据常州市金坛生态环境局出具的《情况说明》，江苏鹿山自2018年1月1日至2021年8月9日期间未因环境违法行为而受到该局行政处罚。

根据广州开发区生态环境局、广州市生态环境局黄埔区分局出具的有关复函（穗埔环函[2019]626号）、复函（穗埔环函[2020]282号），鹿山光电自2017年4月18日至2019年12月31日在辖区内无发生环境污染事故，无被该局行政处罚的记录。

根据广州开发区生态环境局、广州市生态环境局黄埔区分局出具的有关复函（穗埔环函[2019]627号）、复函（穗埔环函[2020]282号），鹿山功能自2017年12月8日至2019年12月31日在辖区内无发生环境污染事故，无被该局行政处罚的记录。

广州市生态环境局黄埔区分局在其出具的《广州市生态环境局黄埔分局关于广州鹿山新材料股份有限公司申请开具环保守法证明的复函》（HP20210262）中明确：“根据<中华人民共和国政府信息公开条例>及生态环境部关于污染源环境监管和企业事业单位环境信息公开的要求，我局已完整、真实地公开企业环境违法行为的行政处罚信息，贵公司可自行通过黄埔区信息网进行查询（具体查询网址：<https://www.hp.gov.cn/gzhphj/gkmlpt/index#4394>）”。经保荐查询该网址，未发现鹿山光电、鹿山功能报告期内受到环境保护行政主管部门行政处罚或者发生环境保护事故的情形。

根据保荐机构、发行人律师在中华人民共和国生态环境部（<http://www.mee.gov.cn/>）、江苏省生态环境厅（<http://hbt.jiangsu.gov.cn/>）、广东省生态环境厅（<http://gdee.gd.gov.cn/>）等网站的核查，江苏鹿山、鹿山光电、鹿山功能报告期内没有受到环境保护行政主管部门行政处罚、也没有发生环境保护事故。

基于此，发行人生产经营符合国家和地方环保要求。

（2）发行人报告期内未受到环保行政处罚

如前所述，报告期内，发行人及子公司生产经营符合国家和地方环保要求，环保合法合规，报告期内未受到环保行政处罚。

5、发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围

发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围，具体如下：

（1）鹿山新材

根据广州京诚检测技术有限公司、广东立德检测有限公司、东莞市华溯检测技术有限公司于报告期内出具的环境检测报告结果及固废处理相关合同，报告期内发行人排污符合排污许可证载明范围，具体如下：

1）废气

报告期内，发行人生产经营排放的主要废气污染物种类及排放量符合排污许可证载明范围，具体如下：

①有组织排放废气

主要污染物种类	单位	排放限值(注)	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
非甲烷总烃	mg/m ³	100、120	0.94-1.34	0.61-1.24	0.85-1.78	0.82-2.18	是
苯乙烯	mg/m ³	50	0.07	<0.005-0.025	-	-	是

注：编号为 4401122011000034 的排污许可证载明，2018 年 4 月 14 日之前发行人有组织排放废气中非甲烷总烃的排放浓度限值为 120 mg/m³

②无组织排放废气

主要污染物种类	单位	排放限值	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
颗粒物	mg/m ³	1	0.09-0.21	0.06-0.21	-	-	是
非甲烷总烃	mg/m ³	4	0.14-0.36	0.17-0.48	-	-	是
苯乙烯	mg/m ³	5	-	<0.005-0.025	-	-	是
臭气浓度	-	20	低于 14	-	-	-	是

综上，发行人废气污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围。

2）废水

报告期内，发行人排放的主要废水污染物种类及排放量符合排污许可证载明的范围，具体如下：

主要污染物种类	单位	排放限值	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
pH 值	-	6~9	6.8	7.91-7.98	6.90	7.09	是
化学需氧量	mg/L	500	42	179-291	-	103	是
BOD5	mg/L	300	18.1	97-134	8.7	36.6	是
SS	mg/L	400	9	76-96	-	-	是
动植物油类	mg/L	100	0.49	4.16-4.64	3.4	1.93	是

综上，发行人废水污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明的范围。

3) 噪声

报告期内，发行人排放的噪声符合排污许可证载明范围，具体如下：

排放时间	单位	排放限值	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
昼间	dB (A)	65	58.2-59.6	55-59.3	55-58.3	55.7-59	是
夜间	dB (A)	55	-	47.2-51	-	-	是

综上，发行人噪声排放情况符合排污许可证载明的范围。

4) 固体废物

发行人《排污许可证》（4412002018000039）登记了发行人主要固废的处理方式，具体如下：

固废名称	固废类别	固废描述	证载处理方式	发行人处理方式	是否符合要求
废活性炭	危险废物	废气治理产生的废活性炭	委托处置	委托有资质的单位处置	是
废荧光灯管	危险废物	废气治理产生的废弃灯管	委托处置	委托有资质的单位处置	是
废机油	危险废物	设备维修养护	委托处置	委托有资质的单位处置	是
废包装袋	一般工业固废/危险废物	储存原料或包装成品的废包装袋	委托利用	一般工业固废委托供应商处理，危险废物委托有资质单位处置	是
废塑料	一般工业固废	生产过程中不合格粒料	委托利用	委托废品回收单位处理	是

综上，发行人固废处理情况符合排污许可证要求。

综上，发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围。

（2）江苏鹿山

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司、江苏宁大卫防检测技术有限公司、常州佳蓝环境检测有限公司于报告期内出具的环境检测报告结果及固废处理相关合同，江苏鹿山生产经营排放的主要污染物种类及排放量符合排污许可证载明范围，具体如下：

1）废气

报告期内，江苏鹿山排放的主要废气污染物种类及排放量符合排污许可证载明范围，具体如下：

①有组织排放废气

主要污染物种类	单位	排放限值	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
挥发性有机物	mg/m ³	60	1.34-1.75	1.42-1.48	1.17-1.95	-	是
颗粒物	mg/m ³	20	-	-	<0.33-0.4	-	是

②无组织排放废气

主要污染物种类	单位	排放限值	检测结果				是否符合排放限值要求
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
挥发性有机物	mg/m ³	4	0.54-1.07	0.51-0.98	0.65-1.27	1.34-2.87	是

综上，江苏鹿山废气污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围。

2）废水

江苏鹿山的排污许可证中未对废水污染物种类及排放量进行明确规定。江苏鹿山外排废水主要为生活污水，经隔油池、化粪池处理后接管进常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，江苏鹿山污水排放执行常州金坛区第二污水处理有限公司接管标准，具体如下：

主要污染物	单位	排放	检测结果	是否符合

种类		限值	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	排放限值 要求
pH 值	-	6~9	7.24-7.37	7.46	6.75-7.83	7.47	是
化学需氧量	mg/L	500	162-192	74	67-172	460	是
悬浮物	mg/L	250	104-147	76	8-99	75	是
氨氮	mg/L	35	5.9-6.85	1.24	0.67-8.84	28.9	是
总磷	mg/L	3	0.27-0.66	0.83	0.26-1.47	2.57	是
动植物油	mg/L	100	0.06-0.14	0.55	0.08-2.96	3.79	是

综上，江苏鹿山废水污染物排放种类及排放量符合相关标准要求。

3) 噪声

报告期内，江苏鹿山排放的噪声符合排污许可证载明范围，具体如下：

排放 时间	单位	排放 限值	检测结果				是否符合 排放限值 要求
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
昼间	dB (A)	65	56.1-57.6	56.2-60.4	51-61	56-57.7	是
夜间	dB (A)	55	46.3-48.6	47.2-50.4	45-55	-	是

综上，江苏鹿山噪声排放情况符合排污许可证载明范围。

4) 固体废物

江苏鹿山排污许可证登记了江苏鹿山主要固废的处理方式，具体如下：

固废名称	固废类别	固废描述	证载处理 方式	江苏鹿山 处理方式	是否符 合要求
废矿物油	危险废物	设备维修保养	委托处置	委托有资质的 单位处置	是
废活性炭	危险废物	吸附废气产生废活性炭	委托处置	委托有资质的 单位处置	是

根据上表，江苏鹿山固废处理情况符合排污许可证载明范围。

综上，江苏鹿山生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围。

综上，发行人及子公司生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合排污许可证载明范围。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备。截至2021年6月30日，公司固定资产情况具体如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	9,914.35	3,312.71	6,601.64	66.59%
机器设备	17,034.06	5,472.96	11,561.10	67.87%
运输工具	457.38	246.86	210.52	46.03%
其他设备	2,774.64	1,524.91	1,249.72	45.04%
合计	30,180.43	10,557.44	19,622.98	65.02%

注：成新率=账面价值/账面原值×100%

（二）主要生产设备

截至2021年6月30日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	所属主体	名称	数量 (台/套)	原值	账面净值	成新率
1	江苏鹿山	EVA 胶膜生产线	13	2,619.88	2,123.87	81.07%
2	鹿山新材、 江苏鹿山	双螺杆挤出机	25	2,008.22	941.69	46.89%
3	鹿山新材	熔喷布生产线	2	902.65	834.06	92.40%
4	江苏鹿山	自屏蔽高频高压电子加速器	2	718.67	648.46	90.23%
5	江苏鹿山	POE 胶膜生产线	2	415.63	375.32	90.30%
6	鹿山光电	机器人包装自动化生产线	1	263.72	263.72	100.00%
7	鹿山新材	半自动包装系统	2	248.28	212.15	85.45%
8	江苏鹿山	自动包装系统	1	228.32	191.41	83.83%
9	鹿山新材	TOCF 胶膜生产线	2	212.26	170.72	80.43%

（三）房屋所有权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的房屋建筑物情况如下表所示：

序号	权属人	权证编号	房屋座落	建筑面积 (平方米)	房屋所有权 取得方式	规划用途	他项 权利
1	鹿山新材	粤房地权证穗字第 1150008479 号	黄埔区埔北路 22 号自编 3 栋	6,086.00	合并	首层为车库、厂房，第二至四层为厂房，屋顶为电梯机房	抵押
2		粤房地权证穗字第 1150008480 号	黄埔区埔北路 22 号自编 1 栋	6,704.89	合并	厂房	抵押
3		粤房地权证穗字第 1150008481 号	黄埔区埔北路 22 号自编 4 栋	9,852.67	合并	首至四层为厂房，房屋顶为电梯机房	抵押
4		粤（2018）广州市不动产权第 06201793 号	黄埔区埔北路 22 号自编 2 栋	4,562.49	合并	宿舍综合楼	抵押
5	江苏鹿山	苏（2019）金坛区不动产权第 0051267 号	南二环东路 2229 号	2,728.36	自建	仓库	无
6			南二环东路 2229 号	2,728.36	自建	仓库	无
7			南二环东路 2229 号	10,481.76	自建	厂房	无
8			南二环东路 2229 号	10,481.76	自建	厂房	无

截至本招股说明书签署之日，发行人房产存在的主要法律瑕疵如下：

1、发行人粤（2018）广州市不动产权第 06201793 号《不动产权证书》对应房产的建筑面积为 4,562.49 平方米，房屋规划用途为宿舍综合楼，该不动产权证书列明“另有 A 部位 32.9820 平方米不能确认权属”。

2、发行人已取得黄埔区埔北路 22 号国有土地使用权的权属证明，目前在国有土地上建有未办理报建手续、未办理权属登记的门卫房和简易仓库，其中门卫房面积为 30 平方米左右，简易仓库为 600 平方米左右，存在被处以限期改正、罚款、限期拆除等法律风险。

相对于发行人已经取得权属证明的物业面积而言，前述瑕疵物业的面积较小且均非发行人的主要生产经营场所，且发行人已取得广州市规划和自然资源局出具的合规证明，证明发行人不存在因违反土地资源和规划管理法律法规受到行政处罚的记录；此外，发行人的实际控制人汪加胜和韩丽娜已承诺，如发行人因该等物业存在的法律瑕疵而遭受相关主管部门的行政处罚或产生其他损失的，实际控制人将足额补偿发行人因此发生的支出或所受损失，确保不会因此给发行人的生产经营造成不利影响。

综上，上述主要法律瑕疵不会对发行人的生产经营活动造成严重不利影响，也不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）租赁物业情况

1、租赁土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司租赁土地情况如下：

序号	承租方	出租方	土地位于	面积 (平方米)	用途	租赁期限
1	发行人	广州云埔工业东诚实业有限公司	广州黄埔区云埔工业区东诚片 AP040217 地块以东之一，规划康达路北段道路中线以西	2,076.16	临时堆场、停车场	2020-7-13 至 2023-7-12

2、租赁房产

截至本招股说明书签署之日，公司租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	物业坐落	房间数量/租赁面积	用途	租赁期限
1	鹿山新材	广州市鑫辉扬物业管理有限公司	广州市黄埔区永和街道沧海三路5号105-106铺	租赁面积含公摊不小于4,700平方米	生产	2020-4-16-至2023-4-15
2		广州市鑫辉扬物业管理有限公司	广州市黄埔区永和街道沧海三路5号104铺	租赁面积含公摊不小于1,100平方米	生产	2020-5-1至2023-4-15
3	江苏鹿山	常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	江苏省常州市金坛区南二环东路1188号青年公寓三区10幢103、青年公寓三区1幢502、青年公寓一区2幢501-510、青年公寓一区9幢410、411	14套	宿舍	2021-4-21至2022-4-20
4		常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	常州市金坛区南二环东路1188号青年公寓一区2幢433、527、529、530、531、532、533、534、青年公寓三区1幢505	9套	宿舍	一区2幢433、527、529、530、531、532、533、534：2021-6-10至2022-6-9； 三区1幢505：2021-7-10至2022-7-9
5		常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	江苏省常州市金坛区环东路1188号青年公寓三区4幢803、804、805、7幢803，一区11幢301、303、304、305、306	9套	宿舍	三区4幢803、804、805：2021-9-25至2022-9-24；三区7幢803：2021-9-1至2022-8-31；一区11幢301、303、304、305、306：2021-9-29至

序号	承租方	出租方	物业坐落	房间数量/租赁面积	用途	租赁期限
						2022-9-2
6		常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	常州市金坛区南二环东路 1188 号青年公寓一区 5 幢 407、408、409、410、411、412、413、414、415、416	10 套	宿舍	2020-4-7 至 2022-4-6
7		常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	常州市金坛区南二环东路 1188 号青年公寓三区 2 幢 206、506，青年公寓三区 3 幢 1006、701，青年公寓三区 7 幢 905	5 套	宿舍	2021-2-9 至 2022-2-8
8		孔玲花	金江苑三村 A5 幢 104 室	1 套	宿舍	2021-2-1 至 2022-2-1
9	鹿山光电	广州明达投资服务有限公司	黄埔区瑶田河路大街 19 号 628、630、632 房	3 套	宿舍	2021-3-18 至 2022-3-17

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司租赁物业存在的主要法律瑕疵如下：

（1）出租方未能提供承租物业的权属证明

1）发行人向广州云埔工业区东诚实业有限公司承租了共计 2,076.16 平方米的土地作为停车场、临时堆场，出租方未能提供该项承租土地的权属证书或出租方有权出租、转租的证明文件。

2）江苏鹿山向常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司、孔玲花承租了共计 48 套房间作为员工宿舍。就江苏鹿山承租的该等员工宿舍，出租方未能提供该等承租物业的权属证书或出租方有权出租、转租的证明文件。

鉴于：

1）根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，出租人有义务保证承租人对承租物业的使用权，非因承租人原因致使租赁物无法使用的，承租人可以解除合同并有权请求赔偿损失。

2）前述物业的用途为停车场、临时堆场、仓库、员工宿舍等，具有较强的可替代性，发行人和江苏鹿山可以在短时间内找到可替代的物业，发行人和江苏鹿山的主要生产经营活动对该等出租方和该等物业不存在重大依赖。

3) 发行人的实际控制人汪加胜和韩丽娜已承诺，如发行人和江苏鹿山因承租物业存在的法律瑕疵而遭受相关主管部门的行政处罚或产生其他损失的，实际控制人将足额补偿发行人和江苏鹿山因此发生的支出或所受损失，确保不会因此给发行人和江苏鹿山的生产经营造成不利影响。

综上，此项法律瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

(2) 承租集体建设用地地上建筑物且建筑物的建设过程存在瑕疵

发行人向广州市鑫辉扬物业管理有限公司（以下简称“鑫辉扬”）承租位于集体建设用地上的广州市黄埔区永和街道沧海三路5号104铺、105铺、106铺的物业作为厂房、仓库，该等物业由鑫辉扬向自然人欧阳炽洪承租之后转租给发行人，鑫辉扬、欧阳炽洪未能提供该等物业的权属证明文件和相关集体经济组织成员的村民会议2/3以上成员或者2/3以上村民代表同意该物业出租的证明文件，也未能提供该等物业的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证和建设工程竣工验收相关材料等。

根据《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》相关规定，如该等物业的出租人和转租人未能取得相关权属证明和相关集体经济组织成员的村民会议2/3以上成员或者2/3以上村民代表同意，则出租人、转租人无权出租、转租该等物业，从而导致发行人无法根据租赁合同的约定继续使用该等物业；如该等物业的建设单位未按照《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》《建设工程质量管理条例》等规定办理建设工程规划许可证、建设工程施工许可证和建设工程竣工验收等相关手续，建设单位将会面临相应的法律风险。

鉴于：

1) 该等物业的出租人和转租人未能取得相关权属证明和相关集体经济组织成员的村民会议2/3以上成员或者2/3以上村民代表同意，虽然可能影响发行人继续使用该等物业，但是根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，出租人有义务保证承租人对承租物业的使用权，非因承租人原因致使租赁物无法使用的，承租人可以解除合同并有权请求赔偿损失。

2) 根据发行人与鑫辉扬签署的《厂房租赁合同书》，鑫辉扬保证出租厂房

仓库无权属争议，鑫辉扬与产权所有人有任何纠纷或其他情况造成发行人承租场地在合同有效期被停产、迁出、无法正常使用的，发行人有权随时解除合同，要求鑫辉扬立即返还保证金，且鑫辉扬须赔偿发行人包括但不限于厂房装修、设备拆装搬运、生产停产等所有损失、赔偿损失金额不少于三个月租金。如上述租赁物业无法继续使用，发行人预计将发生的搬迁费用 18.29 万元，发行人与鑫辉扬约定的赔偿金额预计足以覆盖相关搬迁费用。

3) 根据《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》《建设工程质量管理条例》等相关规定，该等租赁物业的建设单位系处罚的责任承担主体，发行人作为承租方不属于被处罚主体。

4) 根据广州市萝岗区规划和建设局于 2006 年 8 月 8 日出具的《关于永岗村民委员会申请补办规划报建的复函》（穗萝规函[2006]90 号），萝岗区永和区永岗村民委员会出租的上述物业未经城市规划部门批准《建设工程规划许可证》，擅自建成并投入使用。于 2006 年 2 月 15 日《关于永岗村民委员会申请规划报建的复函》（穗开规函[2006]114 号）批准罚款后保留使用。该村民委员会已接受罚款处理，该局因此同意厂房保留使用，不需要补办报建和规划验收手续。

5) 该等租赁物业所涉土地使用权面积合计约 5,800 平方米，占发行人自有土地使用权面积的比例约为 7.25%；发行人于 2020 年度使用上述租赁物业产生的营业收入、毛利润分别为 3,460.94 万元、818.30 万元，占当年营业收入、毛利润的比例分别为 3.42%、3.57%；发行人于 2021 年 1-6 月用上述租赁物业产生的营业收入、毛利润分别为 6,299.30 万元、1,042.62 万元，占当期营业收入、毛利润的比例分别为 8.77%、8.91%。据此，该等物业并非发行人的主要生产经营场所，发行人的生产经营活动对该等物业不存在重大依赖。此外，若发行人无法继续使用以上租赁物业，发行人可在其周边租赁其他厂房物业，或将生产设备搬迁至子公司鹿山光电同样位于永和街道的新建厂房，解决措施充分，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

6) 发行人的实际控制人汪加胜和韩丽娜已承诺，如发行人因承租物业存在的法律瑕疵而遭受相关主管部门的行政处罚或产生其他损失的，实际控制人将足额补偿发行人因此发生的支出或所受损失，确保不会因此给发行人的生产经营造成不利影响。

综上，此项法律瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（3）租赁合同未办理租赁登记备案手续

江苏鹿山向常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司、孔玲花承租的员工宿舍，相关的租赁合同未办理租赁登记备案手续；鑫辉扬、欧阳炽洪未能提供广州市黄埔区永和街道沧海三路5号104铺的房屋租赁登记备案证明。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》相关规定，房屋租赁的出租人与承租人应当签订租赁合同并向房产管理部门登记备案；根据《商品房屋租赁管理办法》相关规定，江苏鹿山存在因租赁员工宿舍未办理租赁登记备案手续被处罚的风险。

鉴于：

1）根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。据此，发行人、江苏鹿山的租赁合同未办理租赁登记备案手续，不会因此而影响租赁合同的有效性，不会导致发行人、江苏鹿山无法正常使用该等承租物业。

2）江苏鹿山的该等物业的用途为员工宿舍，具有较强的可替代性，江苏鹿山可以在短时间内找到可替代的物业，江苏鹿山的主要生产经营活动对该等物业及其出租方不存在重大依赖。

3）发行人的实际控制人汪加胜和韩丽娜已承诺，如发行人、江苏鹿山因承租物业存在的法律瑕疵而遭受相关主管部门的行政处罚或产生其他损失的，实际控制人将足额补偿发行人、江苏鹿山因此发生的支出或所受损失，确保不会因此给发行人、江苏鹿山的生产经营造成不利影响。

综上，发行人和江苏鹿山的承租物业存在的上述主要法律瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（五）无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况具体如下：

序号	权属人	权证编号	座落	面积 (平方米)	土地使用 年限	土地使用 权取得方式	他项 权利
1	鹿山新材	粤房地权证穗字第1150008479号	黄 埔 区 埔 北 路 22 号自编3 栋	合计 16,655.48	50 年，自 2006 年 1 月 13 日起	出让	抵押
		粤房地权证穗字第1150008480号	黄 埔 区 埔 北 路 22 号自编1 栋				
		粤房地权证穗字第1150008481号	黄 埔 区 埔 北 路 22 号自编4 栋		50、70 年， 自 2006 年1月13日起		
		粤（2018）广州市不动产权第06201793号	黄 埔 区 埔 北 路 22 号自编2 栋				
2	江苏鹿山	苏（2019）金坛区不动产权第0051267号	南 二 环 东 路2229 号	46,616.00	2062 年 7 月 8 日止	出让	无
3	鹿山光电	粤（2019）广州市不动产权第06860284号	黄 埔 区 永 和 开 发 区 禾 丰 路以南、春分路以东，地块编号 为 YH-I7-6	16,688.00	2068 年 7 月 19 日止	出让	抵押

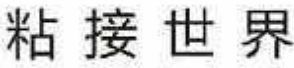
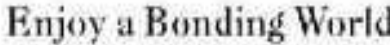
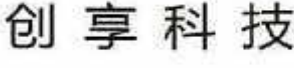
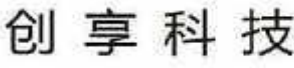
截至本招股说明书签署之日，发行人土地使用权存在的主要法律瑕疵如下：

根据苏（2019）金坛区不动产权第 0051267 号《不动产权证书》记载，该宗地实测面积为 46,753.7 平方米，证载面积为 46,616 平方米，超出批准面积为 137.7 平方米。

由于前述超批准用地面积较小，仅占江苏鹿山拥有的土地使用权总面积的 0.3%，且江苏鹿山在前述超出的用地上的建筑物为围墙，因此，上述情形不会对江苏鹿山拥有的土地使用权的权属及其生产经营造成重大不利影响；江苏鹿山已取得常州市金坛区自然资源和规划局出具的合规证明，证明江苏鹿山报告期内不存在因违反土地管理、房产管理以及规划管理方面的法律法规而受到处罚的记录；此外，发行人实际控制人汪加胜和韩丽娜出具承诺，如江苏鹿山因该等超批准用地行为遭受相关主管部门的行政处罚或产生其他损失的，其将足额补偿江苏鹿山因此发生的支出或所受损失，确保不会因此给江苏鹿山的生产经营造成不利影响。

2、商标

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有境内商标 29 项，具体如下：

序号	商标	权利人	商标注册证号	核定使用类别	有效期
1		鹿山新材	1452127	1	2000-10-7 至 2030-10-6
2		鹿山新材	3963568	1	2007-01-21 至 2027-01-20
3		鹿山新材	3963569	17	2007-02-14 至 2027-02-13
4		鹿山新材	4545219	1	2008-07-14 至 2028-07-13
5		鹿山新材	8620530	17	2011-10-28 至 2031-10-27
6		鹿山新材	8620531	1	2011-09-14 至 2031-09-13
7		鹿山新材	9010092	42	2012-01-14 至 2032-01-13
8		鹿山新材	9110406	17	2012-02-21 至 2032-02-20
9		鹿山新材	9110456	17	2012-02-21 至 2032-02-20
10		鹿山新材	9110482	1	2012-02-14 至 2032-02-13
11		鹿山新材	9110491	17	2012-02-28 至 2032-02-27
12		鹿山新材	11118012	17	2013-11-14 至 2023-11-13

序号	商标	权利人	商标注册证号	核定使用类别	有效期
13	ECOSUNARY	鹿山新材	11118130	1	2013-11-14 至 2023-11-13
14	易可森	江苏鹿山	14554325	17	2015-07-07 至 2025-07-06
15		鹿山新材	14554327	17	2015-07-07 至 2025-07-06
16	易可森	江苏鹿山	14554328	1	2015-07-07 至 2025-07-06
17		鹿山新材	14554329	1	2015-07-07 至 2025-07-06
18	LUSHAN 鹿山	鹿山新材	30189351	17	2019-02-07 至 2029-02-06
19		鹿山新材	30184960	42	2019-02-07 至 2029-02-06
20		鹿山新材	30184204	17	2019-02-07 至 2029-02-06
21	 LUSHAN 鹿山	鹿山新材	30175103	42	2019-02-07 至 2029-02-06
22		鹿山新材	30171926	1	2019-02-07 至 2029-02-06
23	 LUSHAN 鹿山	鹿山新材	30168623	17	2019-02-07 至 2029-02-06
24	LUSHAN 鹿山	鹿山新材	30166811	42	2019-02-07 至 2029-02-06

序号	商标	权利人	商标注册证号	核定使用类别	有效期
25		鹿山光电	29135799	17	2019-01-21 至 2029-01-20
26		鹿山新材	30177948	1	2019-05-14 至 2029-05-13
27		鹿山新材	30184184	1	2019-05-07 至 2029-05-06
28		江苏鹿山	41638176	17	2020-8-21 至 2030-8-20
29		江苏鹿山	41626923	1	2020-8-7 至 2030-8-6

3、专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得境内专利授权共计 100 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 30 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
1	一种透明且油墨强粘附性的印刷式柔性电子基底材料及其制备和应用	华南理工大学、发行人	ZL201811353453.7	2018/11/14	2020/9/22	发明专利
2	一种极性聚丙烯接枝物及其制备方法	发行人	ZL201711395770.0	2017/12/21	2020/7/10	发明专利
3	一种钢丝网增强聚乙烯热水管用粘接树脂及其制备方法	发行人	ZL201610818776.3	2016/9/12	2019/6/14	发明专利
4	一种阻水性能好的白色聚烯烃封装胶膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201611260833.7	2016/12/30	2019/5/14	发明专利
5	一种接枝反应装置及其使用方法	发行人	ZL201611266129.2	2016/12/31	2019/4/9	发明专利
6	一种 3PP 防腐管道涂层外层用聚丙烯粉末及其制备方法	发行人	ZL201611266132.4	2016/12/31	2019/4/5	发明专利
7	一种高剥离强度保持率的聚烯烃光伏膜	发行人、江苏鹿山	ZL201510922632.8	2015/12/11	2018/6/5	发明专利
8	一种接枝反应方法及其装置	发行人	ZL201511033605.1	2015/12/31	2018/3/2	发明专利
9	一种 EVA 胶膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201510631966.X	2015/9/28	2018/3/2	发明专利
10	一种新型防腐钢带及其制备方法	发行人	ZL201410857486.0	2014/12/31	2017/10/13	发明专利
11	一种功能化聚烯烃蜡及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201410857664.X	2014/12/31	2017/10/13	发明专利
12	一种防腐管道用聚乙烯粉末及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201510032574.1	2015/1/22	2017/9/12	发明专利
13	一种橡胶金属粘接热熔胶膜及其制备方法	发行人	ZL201510924923.0	2015/12/11	2017/8/11	发明专利
14	一种用于光伏封装胶膜的光转换母料及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201410857497.9	2014/12/31	2017/4/26	发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
15	一种增透的聚烯烃光伏组件封装胶膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201410857490.7	2014/12/31	2017/3/8	发明专利
16	一种接枝反应装置及熔融接枝反应方法	发行人、江苏鹿山	ZL201410857663.5	2014/12/31	2017/1/4	发明专利
17	一种环氧类齐聚物扩链剂及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310754762.6	2013/12/31	2016/5/4	发明专利
18	一种 UV 固化聚烯烃光学膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201410609318.X	2014/10/31	2016/3/2	发明专利
19	一种极性单体接枝改性的无定型聚 α -烯烃及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310754747.1	2013/12/31	2016/1/20	发明专利
20	一种可光转换的超支化聚合物及其制备方法	中山大学、日丰企业集团有限公司、佛山市日丰新型管材有限公司、发行人	ZL201310295329.0	2013/7/15	2015/11/25	发明专利
21	一种多层阻氧管用热熔胶的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310087923.0	2013/3/19	2015/11/11	发明专利
22	一种新型人造草坪结构及其构造方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310089473.9	2013/3/19	2015/11/4	发明专利
23	一种用于多层共挤阻隔包装的粘接树脂及用它制作的阻隔结构	发行人、江苏鹿山	ZL201310754889.8	2013/12/31	2015/11/4	发明专利
24	一种 PVC/金属粘接热熔胶膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310754817.3	2013/12/31	2015/8/19	发明专利
25	一种耐热型透明聚烯烃热熔胶及其制备方法	江苏鹿山、发行人	ZL201210569139.9	2012/12/25	2015/6/24	发明专利
26	一种聚烯烃封装胶膜及其制备方法和应用	江苏鹿山、发行人	ZL201210570841.7	2012/12/25	2015/6/3	发明专利
27	一种光伏组件封装用 EVA 胶膜的体积电阻率测试方法	发行人、江苏鹿山	ZL201210571664.4	2012/12/25	2015/6/3	发明专利
28	一种人造草坪背胶用热熔胶粘剂及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310087812.X	2013/3/19	2015/6/3	发明专利
29	一种抗光伏组件潜在电势诱导衰减的 EVA 封装胶膜	江苏鹿山	ZL201310089748.9	2013/3/19	2015/6/3	发明专利
30	一种多层油箱用热熔胶的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310089494.0	2013/3/19	2015/4/29	发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
31	一种铝蜂窝板粘接用耐高温热熔胶膜及其制备方法	江苏鹿山、发行人	ZL201310087910.3	2013/3/19	2015/4/1	发明专利
32	一种铝板、防火板用超低温复合热熔胶膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201310089528.6	2013/3/19	2015/3/4	发明专利
33	双玻太阳能组件封装专用 EVA 胶膜及其制备方法	江苏鹿山	ZL201310089491.7	2013/3/19	2015/1/14	发明专利
34	一种 3PE 管道外防腐粗化颗粒及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201110449360.6	2011/12/28	2014/7/2	发明专利
35	一种高效节能大口径钢管及金属构件的防腐方法	发行人、江苏鹿山	ZL201110451236.3	2011/12/28	2014/7/2	发明专利
36	一种有机过氧化物母粒及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201110449464.7	2011/12/28	2014/6/18	发明专利
37	一种低温超快速固化 EVA 胶膜	江苏鹿山、发行人	ZL201210532482.6	2012/12/11	2014/3/26	发明专利
38	一种新型的聚烯烃封装胶膜组合物及其应用	发行人、江苏鹿山	ZL201110449535.3	2011/12/28	2014/3/5	发明专利
39	提高太阳能电池组件光谱转换效率的 EVA 封装胶膜	发行人、江苏鹿山	ZL201210234834.X	2012/7/6	2013/12/4	发明专利
40	可用于夹层玻璃的高透明性聚氨酯热熔胶片及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200910214041.X	2009/12/22	2013/7/24	发明专利
41	一种 3PE 防腐管道用 PE 热熔胶粉末的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201110451258.X	2011/12/28	2013/7/3	发明专利
42	一种高硬度、快速定型的聚氨酯热熔胶及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617414.0	2010/12/31	2013/5/15	发明专利
43	一种涤纶纤维增强 PVC 软管用热熔胶黏剂及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617472.3	2010/12/31	2013/4/17	发明专利
44	一种共聚酯热熔胶及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617446.0	2010/12/31	2013/3/27	发明专利
45	一种纳米阻隔热熔胶的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617486.5	2010/12/31	2013/3/27	发明专利
46	一种增韧尼龙共混物及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617355.7	2010/12/31	2013/1/16	发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
47	一种能简化太阳能电池封装结构的 EVA 胶膜	发行人、江苏鹿山	ZL201010617369.9	2010/12/31	2013/1/16	发明专利
48	一种粘合衬用聚氨酯热熔胶黏剂及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200910214049.6	2009/12/22	2013/1/2	发明专利
49	一种高强度聚合物复合材料的制备方法	中山大学、日丰企业集团有限公司、金发科技股份有限公司、发行人	ZL201110085280.7	2011/4/6	2012/10/10	发明专利
50	一种金属与塑料粘接的双层复合热熔胶膜	发行人	ZL200810219184.5	2008/11/18	2012/7/18	发明专利
51	油气输送 3PP 管道外防腐防滑粉末及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL201010617457.9	2010/12/31	2012/7/18	发明专利
52	高耐候、高粘合力、高透明聚烯烃胶膜的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810026875.3	2008/3/19	2012/7/4	发明专利
53	一种无卤阻燃聚烯烃热熔胶粘剂和复合结构胶片	发行人、江苏鹿山	ZL200910214040.5	2009/12/22	2012/5/30	发明专利
54	一种无卤阻燃热熔压敏胶带及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200910214043.9	2009/12/22	2012/5/30	发明专利
55	快结晶的聚氨酯热熔胶及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810198768.9	2008/9/25	2012/5/9	发明专利
56	一种铝蜂窝复合板用胶粘剂及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810219180.7	2008/11/18	2012/5/9	发明专利
57	一种导电热塑性粉末及其制备方法和应用	发行人、江苏鹿山	ZL200810219188.3	2008/11/18	2012/5/9	发明专利
58	一种用于装饰玻璃的 PET 与 PVC 复合膜的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810219178.X	2008/11/18	2012/3/28	发明专利
59	夹胶玻璃胶膜的制备方法及其制品和应用	发行人、江苏鹿山	ZL200810219187.9	2008/11/18	2012/2/29	发明专利
60	一种可交联聚乙烯热熔胶组合物及其制备方法和应用	发行人、江苏鹿山	ZL200910038212.8	2009/3/27	2012/2/15	发明专利
61	一种太阳能电池封装用低收缩高阻隔背膜及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200910214051.3	2009/12/22	2011/11/30	发明专利
62	铝蜂窝复合板制造方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810198767.4	2008/9/25	2011/9/7	发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
63	钢管防腐涂层用茂金属聚丙烯改性材料及其制备方法和应用	发行人、江苏鹿山	ZL200910038211.3	2009/3/27	2011/6/15	发明专利
64	透明高弹性热塑性聚氨酯及其制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810219186.4	2008/11/18	2011/4/13	发明专利
65	一种可发泡热熔胶组合物及其应用	发行人、江苏鹿山	ZL200810219191.5	2008/11/18	2011/4/13	发明专利
66	一种 PP-R 铝塑稳态管用透明热熔胶粘剂的制备方法	发行人、江苏鹿山	ZL200810184819.2	2008/11/28	2011/4/13	发明专利
67	聚烯烃蜡固相接枝共聚物的制备方法	发行人	ZL200610124032.8	2006/12/4	2010/6/30	发明专利
68	交联聚乙烯组合物粉末及制备方法	发行人	ZL200610124037.0	2006/12/4	2009/3/4	发明专利
69	聚丙烯、金属用热熔粘合剂	发行人	ZL03114172.2	2003/4/9	2006/1/18	发明专利
70	一种 EVA 胶膜用包装箱	江苏鹿山、发行人	ZL201922382774.6	2019/12/26	2020/12/4	实用新型
71	一种薄膜纠偏设备	江苏鹿山、发行人、鹿山光电	ZL202020141345.X	2020/1/21	2020/11/17	实用新型
72	一种真空输送过滤装置	发行人、江苏鹿山、鹿山光电	ZL202020138280.3	2020/1/21	2020/11/17	实用新型
73	一种连续纤维增强热塑性塑料管	发行人、江苏鹿山	ZL201821057183.0	2018/7/4	2019/2/19	实用新型
74	一种吨袋计量包装设备	发行人、江苏鹿山	ZL201721392801.2	2017/10/26	2018/6/5	实用新型
75	一种棱镜型反光膜	发行人、江苏鹿山	ZL201720422360.X	2017/4/20	2017/12/5	实用新型
76	一种抗滑移的太阳电池封装胶膜	江苏鹿山、发行人	ZL201621483287.9	2016/12/31	2017/9/12	实用新型
77	一种提高组件功率的 POE 胶膜及采用该胶膜封装的高功率太阳能电池组件	江苏鹿山、发行人	ZL201621483311.9	2016/12/31	2017/8/25	实用新型
78	一种组合纸箱	江苏鹿山	ZL201621051391.0	2016/9/12	2017/5/31	实用新型
79	一种高反光率太阳能电池封装胶膜结构及双玻组件	江苏鹿山、发行人	ZL201521137307.2	2015/12/31	2016/9/14	实用新型

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
80	一种带有花纹保护膜的柔性薄膜结构	江苏鹿山、发行人	ZL201521138321.4	2015/12/31	2016/6/15	实用新型
81	一种热熔胶膜包装箱	江苏鹿山、发行人	ZL201521139718.5	2015/12/31	2016/6/15	实用新型
82	一种冷凝设备的自动清洁装置	发行人、江苏鹿山	ZL201520813109.7	2015/10/19	2016/3/2	实用新型
83	一种环保节能换气装置	发行人、江苏鹿山	ZL201520813110.X	2015/10/19	2016/3/2	实用新型
84	一种 EVA 胶膜包装箱	发行人、江苏鹿山	ZL201420873692.6	2014/12/31	2015/7/29	实用新型
85	一种彩色封装胶膜及采用该胶膜封装的双玻太阳能电池组件	发行人、江苏鹿山	ZL201420872651.5	2014/12/31	2015/6/3	实用新型
86	一种薄膜放置支架	发行人、江苏鹿山	ZL201420470236.7	2014/8/19	2015/1/14	实用新型
87	一种薄膜切割装置	发行人、江苏鹿山	ZL201420469818.3	2014/8/19	2015/1/7	实用新型
88	一种用于生产 EVA 胶膜的胶辊	发行人、江苏鹿山	ZL201320502236.6	2013/8/16	2014/3/26	实用新型
89	一种 EVA 胶膜高速生产定型设备	发行人、江苏鹿山	ZL201320503587.9	2013/8/16	2014/3/26	实用新型
90	一种塑料薄膜造粒设备	发行人、江苏鹿山	ZL201320504748.6	2013/8/16	2014/3/26	实用新型
91	一种挤出机真空冒料的报警装置	发行人、江苏鹿山	ZL201320504750.3	2013/8/16	2014/3/5	实用新型
92	一种平板硫化设备	江苏鹿山、发行人	ZL201220729136.2	2012/12/25	2013/8/14	实用新型
93	一种控制 EVA 封装胶膜厚度的组合模具	江苏鹿山、发行人	ZL201220724309.1	2012/12/25	2013/7/3	实用新型
94	一种胶膜分切设备	发行人、江苏鹿山	ZL201220724660.0	2012/12/25	2013/7/3	实用新型
95	一种防止胶膜折痕的新型包装纸箱	发行人、江苏鹿山	ZL201220726029.4	2012/12/25	2013/7/3	实用新型
96	光伏组件用高反射 EVA 胶膜	江苏鹿山、发行人	ZL201220724624.4	2012/12/25	2013/6/19	实用新型
97	光伏组件封装用零收缩 EVA 胶膜	发行人、江苏鹿山	ZL201120561378.0	2011/12/28	2012/8/29	实用新型

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
98	高粘弹性材料的水下造粒装置及造粒系统	发行人	ZL202021884114.4	2020/9/1	2021/4/20	实用新型
99	杀菌口罩	发行人、鹿山光电	ZL202020915921.1	2020/5/26	2021/6/22	实用新型
100	一种光学热熔胶用阻燃剂及其制备方法与光学热熔胶膜	发行人、鹿山光电	ZL201910585864.7	2019/7/1	2021/6/1	发明专利

注：佛山市日丰新型管材有限公司于 2020 年 1 月变更名称为日丰新材（广东）有限公司，2020 年 7 月变更名称为日丰新材料有限公司

发明专利有效期 20 年、实用新型专利有效期 10 年，均为自专利申请日起开始计算。公司上述专利中，除第 1 项、第 20 项、第 49 项专利为与其他第三方共有专利外，其他专利均为自主研发取得。报告期内，公司未实际使用以上共用专利，以上共有专利与公司核心技术、主营业务及主要产品不相关，对公司的业务技术、生产经营及盈利能力不存在重大不利影响；以上共有专利不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

根据公司与广州银行股份有限公司开发区支行签署的《最高额质押合同》（（2021）广银开高质字第 2101 号），公司以上表第 3 项、第 10 项两项专利为发行人与该行在 2021 年 1 月 8 日至 2022 年 1 月 8 日期间发生的债务提供最高额质押担保。除前述专利权质押情况外，截至本招股说明书签署之日，公司专利不存在其他质押或其他权利受到限制的情况。

4、作品著作权

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有 3 项作品著作权，具体如下：

序号	作品名称	登记号	类别	作者	著作权人	创作完成日期	登记日期
1	鹿山环保小卫士半身图章图形	国作登字-2021-F-00039495	美术作品	发行人	发行人	2020/11/23	2021/2/20
2	鹿山环保小卫士弯腰展示图形	国作登字-2021-F-00039493	美术作品	发行人	发行人	2020/11/23	2021/2/20

序号	作品名称	登记号	类别	作者	著作权人	创作完成日期	登记日期
3	鹿山环保小卫士站立标准图形	国作登字-2021-F-00039494	美术作品	发行人	发行人	2020/11/23	2021/2/20

六、发行人拥有的主要业务资质及特许经营权情况

（一）发行人拥有的主要业务资质

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司相关资质情况如下：

1、外贸备案登记相关资质

序号	公司名称	资质名称	资质编号	颁发日期
1	鹿山新材	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记表编号：03156959	2017年6月21日
2	鹿山新材	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：4401960125	2016年5月24日
3	鹿山新材	《出入境检验检疫报检企业备案表》	备案号码：4401602973	2016年11月11日
4	江苏鹿山	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记表编号：01824952	2021年1月21日
5	江苏鹿山	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记表编号：01824696	2019年
6	江苏鹿山	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记表编号：02259647	2016年10月31日
7	江苏鹿山	《海关进出口货物收发货人备案回执》	海关编码：3204966792；检验检疫备案号：3216609364	2019年12月4日
8	江苏鹿山	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：3204966792	2016年11月4日
9	江苏鹿山	《出入境检验检疫企业报备案表》	证载备案号码：3216609364	2016年11月4日
10	鹿山功能	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记表编号：03638063	2017年12月28日
11	鹿山功能	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：44019609C4	2018年1月3日
12	鹿山功能	《出入境检验检疫报检企业备案表》	备案号码：4401622344	2018年1月5日

2、高新技术企业资格

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发日期	有效期限
1	鹿山新材	《高新技术企业证书》	GR201744007929	2017年12月11日	3年
2	鹿山新材	《高新技术企业证书》	GR202044012282	2020年12月9日	3年
3	江苏鹿山	《高新技术企业证书》	GR201732000774	2017年11月17日	3年

3、排污许可证

截至本招股说明书签署日，发行人现行有效的排污许可证情况如下：

序号	公司名称	排污许可	证书编号	有效期
1	鹿山新材	《排污许可证》	91440101712452646Q001Q	2020年9月15日至 2023年9月14日
2	江苏鹿山	《排污许可证》	91320413591190896J001Y	2020年5月26日至 2023年5月25日

发行人于2016年4月15日取得广州市黄埔区环境保护局核发的《广东省污染物排放许可证》（许可证编号：4401122011000034），有效期限为2016年4月15日至2018年4月14日；发行人于2018年5月25日取得广州开发区行政审批局核发的《广东省污染物排放许可证》（编号：4412002018000039），有效期限为2018年4月14日至2019年4月15日；发行人于2019年6月12日取得广州开发区行政审批局核发的《广东省污染物排放许可证》（编号：4412002018000039），有效期限为2019年6月12日至2024年6月11日；发行人现持有编号为91440101712452646Q001Q的《排污许可证》，行业类别为：塑料零件及其他塑料制品制造，主要污染物类别为：废气、废水，有效期自2020年9月15日至2023年9月14日。

江苏鹿山于2017年10月24日取得常州市金坛区环境保护局核发的《排污许可证》（许可证编号：3204822017000131A），证载有效期限为2017年10月24日至2018年10月24日；江苏鹿山现持有编号为91320413591190896J001Y的《排污许可证》，行业类别为：塑料薄膜制造，塑料零件及其他塑料制品制造，主要污染物类别为：废气、废水，有效期自2020年5月26日至2023年5月25日。

4、其他资质情况

截至本招股说明书签署之日，发行人获得的其他主要资质情况如下：

资质类别	资质主体	认定时间	授予单位
中国石油和化工联合会创新示范企业	鹿山新材	2020年12月	中国石油和化学工业联合会
江苏省博士后创新实践基地	江苏鹿山	2020年12月	江苏省人社局
国家知识产权优势企业	鹿山新材	2019年12月	国家知识产权局
省级工程技术研究中心	江苏鹿山	2019年11月	江苏省科学技术厅
广东省知识产权示范企业	鹿山新材	2019年9月	广东省知识产权局
广东省博士工作站	鹿山新材	2018年12月	广东省人力资源和社会保障 局

资质类别	资质主体	认定时间	授予单位
广州市制造业骨干企业	鹿山新材	2018 年 6 月	广州市工业和信息化委员会
广州市“两高四新”企业	鹿山新材	2018 年 6 月	广州市工业和信息化委员会
广东省功能性热熔胶工程实验室	鹿山新材	2015 年 4 月	广东省发展和改革委员会
国家火炬计划重点高新技术企业	鹿山新材	2012 年 10 月	科技部火炬高技术产业开发中心
广东省知识产权优势企业	鹿山新材	2012 年 7 月	广东省知识产权局
广东省创新型企业	鹿山新材	2010 年 12 月	广东省科技厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会、广东省人民政府国有资产监督管理委员会、广东省知识产权局、广东省总工会
国家博士后科研工作站	鹿山新材	2010 年 8 月	中华人民共和国人力资源和社会保障部
广东省工程技术研究开发中心	鹿山新材	2010 年 6 月	广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会
广东省企业技术中心	鹿山新材	2009 年 10 月	广东省经贸委、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局、海关总署广东分署

5、发行人取得的主要认证

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司取得了如下认证：

（1）发行人取得的主要认证

发行人已取得环境管理体系 ISO 14001: 2015 认证证书（证书注册号：TUV104 04 2200），有效期截至 2024 年 6 月 14 日，适用范围：热熔胶粘剂、粘接树脂、能源管道专用料、特种热熔胶膜和热塑型光学透明胶膜的设计开发、制造和销售。

发行人已取得质量管理体系 ISO 9001: 2015 认证证书（证书注册号：TUV100 04 2200），有效期截至 2024 年 5 月 21 日，适用范围：热熔胶粘剂、粘接树脂、能源管道专用料、特种热熔胶膜和热塑型光学透明胶膜的设计开发、制造和销售。

发行人已取得职业健康安全管理体系 ISO45001:2018 认证证书（证书注册号：TUV106042200），有效期截至 2024 年 6 月 14 日，适用范围：热熔胶粘剂、粘接树脂、能源管道专用料、特种热熔胶膜和热塑型光学透明胶膜的设计开发、制造和销售。

发行人相关产品通过了通标标准技术服务有限公司广州分公司的测试，经认证的测试结果符合欧盟 RoHS 指令的要求。

（2）江苏鹿山取得主要认证

江苏鹿山已取得环境管理体系 GB/T 24001-2016 idt ISO 14001: 2015 认证证书（证书注册号：191204），有效期截至 2022 年 1 月 6 日，认证范围：功能塑料及光伏组件用高性能 EVA 封装胶膜的制造。

江苏鹿山已取得质量管理体系 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015 认证证书（证书注册号：190404），有效期截至 2022 年 5 月 26 日，适用范围：功能塑料及光伏组件用高性能 EVA 封装胶膜的制造。

江苏鹿山已取得职业健康安全管理体系 GB/T 45001-2020 idt ISO 45001: 2018 认证证书（证书注册号：191205），有效期截至 2022 年 1 月 6 日，适用范围：功能塑料及光伏组件用高性能 EVA 封装胶膜的制造。

江苏鹿山相关产品通过了南德认证检测（中国）有限公司、通标标准技术服务（上海）有限公司的测试，经认证的测试结果符合 IEC 60112:2003+ A1:2009 标准、欧盟 RoHS 指令的要求。

综上，发行人在境内的生产经营除依法设立企业进行工商登记以外，无需取得特殊生产经营许可，其在境内销售所生产的产品亦无需取得特殊的经营许可；就发行人在境外的销售行为，发行人已根据相关法律、法规办理了进出口备案登记手续，并取得了相应的认证，因此，截至本招股说明书签署日，发行人已取得从事生产经营所必须的相关资质、许可、认证。

6、发行人主要客户的合格供应商认证

（1）主要客户的合格供应商认证流程

发行人主营热熔粘接材料，主要产品的下游应用领域包括复合建材、能源管道、高阻隔包装、太阳能电池、平板显示等。由于下游客户对粘接材料的可靠性与稳定性要求较高，发行人向主要客户批量销售前需取得主要客户的合格供应商认证。通常，发行人的主要客户一般会根据实际需要对发行人工厂进行实地调查、对发行人产品进行试样测评后，认定发行人为合格供应商，从而向发行人下达批

量订单。

（2）主要产品合格供应商认证情况

发行人主要产品取得主要客户合格供应商认证情况如下：

1）复合建材热熔胶

发行人复合建材热熔胶主要应用于给排水管道、铝塑板、铝蜂窝板等管材、板材类建材产品，下游客户主要为建材类产品生产企业。此类产品客户在对发行人产品验证合格并认定为合格供应商后，即开始向发行人进行批量采购，通常不会向发行人颁布实体证书等合格供应商的证明文件。

发行人获得报告期内复合建材热熔胶主要客户的合格供应商认证情况如下：

客户名称	是否取得合格供应商认证
中财招商投资集团有限公司	是
河南吉祥实业有限公司	是
肇庆市鼎丰建材有限公司	是
江苏雅泰科技产业园有限公司	是
山东佳润新材料有限公司	是
山东正丰新材料有限公司	是
海宁日新保护材料实业有限公司	是
Hayim Pinhas Kimyevi ve Maden Mamulleri Ihracat ve Ithalat A.S	是

2）油气管道防腐热熔胶

发行人复合建材热熔胶主要应用于油气能源管道的生产，下游客户主要为油气管道生产企业或油气管道工程建设企业。通常，此类产品的下游客户规模相对较大，发行人在通过客户的合格供应商认证后，部分客户会通过证书、平台等形式授予合格供应商资质，例如，发行人是中石油集团“能源一号网”物资供应商，获中石油集团物资采购管理部颁发的《物资供应商准入证》（准入证编号：01001001936），并是中石化集团“易派客”采购平台、中海油集团采办业务管理与交易系统等采购平台的合格供应商。

发行人获得报告期内油气管道防腐热熔胶主要客户的合格供应商认证情况如下：

客户名称	是否取得合格供应商认证
中国石油天然气集团公司	是
海油发展珠海管道工程有限公司	是
中石化石油机械股份有限公司	是
宝山钢铁股份有限公司	是
AL-RASHID TRADING & CONTRACTING CO	是
Crescent Steel and Allied Products Ltd.	是
SUI NORTHERN GAS PIPELINES LIMITED	是
Kuwait Pipe Industries & Oil Services	是
Ratnamani Metals And Tubes Ltd.,	是
WELSPUN CORP LIMITED	是
THE PETROLEUM PROJECTS & TECHNICAL CONSULTATIONS CO.	是

3）高阻隔包装热熔胶

发行人高阻隔包装热熔胶主要应用于高阻隔膜及高阻隔包装的生产，下游客户主要为食品、日化等包装材料的生产企业。发行人产品主要应用于多层复合共挤包装膜材料的生产，在多层材料之间起到粘接、阻隔的作用，不会与食品、日化用品直接接触。发行人高阻隔包装热熔胶已获得国家包装产品质量监督检验中心（广州）出具的《检验检测报告》，检测结果符合《食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂》（GB 4806.6-2016）。高阻隔包装热熔胶客户在对发行人产品验证合格并认定为合格供应商后，即开始向发行人进行批量采购，通常不会向发行人颁布实体证书等合格供应商的证明文件。

发行人获得报告期内高阻隔包装热熔胶主要客户的合格供应商认证情况如下：

客户名称	是否取得合格供应商认证
杭州巨杰包装科技有限公司	是
天津市康泰塑料包装有限公司	是
安徽恒昌新材料有限公司	是
廊坊市安次区智顺塑包有限公司	是
U-Tube Systems	是
希尔（广东）新材料科技有限公司	是
广东兆天亿包装材料有限公司	是

客户名称	是否取得合格供应商认证
天津市汇润泽塑料包装制品有限公司	是
SEBAK DIS TICARET A.S.（Sebak Dış Ticaret Ltd.Şti.）	是
惠州永寅贸易有限公司	是

4）太阳能电池封装胶膜

发行人太阳能电池封装胶膜主要应用于太阳能组件的封装，下游客户主要光伏组件生产企业。通常，太阳能电池封装胶膜在向客户销售前，需经过客户严格测试认证，发行人产品需达到客户技术标准，认证合格后方可对客户销售；部分客户在采购订单中要求发行人产品通过 TUV 认证，发行人产品已通过相关认证。太阳能电池封装胶膜客户在对发行人产品验证合格并认定为合格供应商后，即开始向发行人进行批量采购，通常不会向发行人颁布实体证书等合格供应商的证明文件。

发行人获得报告期内太阳能电池封装胶膜主要客户的合格供应商认证情况如下：

客户名称	是否取得合格供应商认证
晶科能源股份有限公司	是
松下电器全球采购（中国）有限公司	是
正信光电科技股份有限公司	是
唐山海泰新能科技股份有限公司	是
江苏润达光伏无锡有限公司	是
山东力诺光伏高科技有限公司	是
阳光能源控股有限公司	是
苏州腾晖光伏技术有限公司	是
江苏应天光电科技有限公司	是
Gold Sun Technology Co., Ltd.	是

5）热塑型光学透明胶膜

发行人热塑型光学透明胶膜主要应用于平板显示领域，下游客户主要为触摸屏、液晶显示屏等产品的生产企业。通常，热塑型光学透明胶膜在向客户销售前，需经过客户严格测试认证，发行人产品需达到客户技术标准，认证合格后方可对客户销售；部分客户在采购订单中要求发行人产品通过 RoHS 认证，发行人产品

已通过相关认证。热塑型光学透明胶膜客户在对发行人产品验证合格并认定为合格供应商后，即开始向发行人进行批量采购，通常不会向发行人颁布实体证书等合格供应商的证明文件。

发行人获得报告期内热塑型光学透明胶膜主要客户的合格供应商认证情况如下：

客户名称	是否取得合格供应商认证
东莞市东昊光电科技有限公司	是
东莞市超凡光电科技有限公司	是
东莞市天触光电有限公司	是
东莞市圳泰电子科技有限公司	是
广州市键创电子科技有限公司	是
深圳市晨晟科技有限公司	是
深圳市泛力科光电有限公司	是
永州市科惠光电科技有限公司	是
深圳市景嘉鑫创科技有限公司	是

7、报告期内发行人持续符合拥有前述资质、许可、认证所需的条件，不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的法律风险

经保荐机构、发行人律师核查，报告期内，发行人持续符合拥有前述资质、许可、认证所需的条件，不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

8、发行人自建分布式光伏发电项目合法合规情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司在自有厂房屋顶建有四个分布式光伏电站，分别为鹿山新材 365KW 屋顶光伏发电项目、鹿山新材 34KW 屋顶光伏发电项目、鹿山新材 700KW 分布式光伏发电项目和江苏鹿山屋顶 1.2 兆瓦分布式光伏发电项目。经保荐机构、发行人律师核查，发行人前述分布式光伏发电项目已办理了项目备案和环境影响评价手续，建设合法合规。

（二）发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

七、技术与研发

（一）主要产品采用的核心技术

公司经过多年发展，通过自主技术创新和开发实践，建立了完善的核心技术体系，创新发展了热熔粘接材料产品的技术、工艺、标准、设备，建立了较为领先的功能性聚烯烃接枝研发平台，通过反应接枝控制技术、界面粘接调控技术、可控交联技术、接枝工艺设计及工业装备开发、粘接材料功能性应用开发等多项核心技术的开发和应用，形成了独特的“化学接枝+物理共混”两步法核心技术体系，用于生产功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜两大类热熔粘接材料产品。以该技术路线为基础，公司结合不同领域应用特点和市场需求，通过配方设计和工艺优化，满足不同复合加工工艺要求，生产出可适用于多种复合材料及制品的高性能功能性粘接材料，满足客户的规模化、定制化、环保化、自动化生产的需求，从而使产品在不同市场应用领域中保持较高的产品竞争力和市场优势。

公司核心技术均来源于自主研发，核心技术全部拥有自主知识产权，目前拥有的核心技术主要情况如下：

核心技术大类	核心技术名称	取得方式	产业化阶段
反应接枝控制技术	低残留、稳定可控接枝技术	自主研发	成熟应用
	聚烯烃接枝的多相界面混合分散技术	自主研发	成熟应用
界面粘接调控技术	界面粘接性能调控技术	自主研发	成熟应用
	难粘材料的热熔粘接技术	自主研发	成熟应用
交联调控技术	聚烯烃封装胶膜交联固化技术	自主研发	成熟应用
	反应增容增粘技术	自主研发	成熟应用
	TOCF 胶膜光固化技术	自主研发	成熟应用
接枝工艺设计及工业装备开发技术	熔融反应挤出专用反应器设计技术	自主研发	成熟应用
	电子束辐照预交联技术	自主研发	成熟应用
粘接材料功能性应用开发技术	光谱转换型 EVA 封装材料技术	自主研发	成熟应用
	具有防腐耐候粘接涂层材料的开发技术	自主研发	成熟应用

公司各项核心技术的先进性及具体表征情况如下：

1、反应接枝控制技术

聚烯烃的接枝改性技术是通过化学反应进行高分子材料改性,将功能单体或

官能团接枝到聚烯烃分子链上，经过改性后赋予了聚烯烃新的功能，得到的接枝树脂是作为功能性聚烯烃热熔胶的关键材料，其性能决定了聚烯烃热熔胶的综合性能。公司经过二十余年的技术沉淀，形成了以反应动力学为基础的接枝技术和多相界面混合分散技术，实现了多种高性能聚烯烃接枝树脂的稳定批量化生产。

（1）低残留、稳定可控接枝技术

国内现有反应挤出接枝技术通常存在反应过程不可控，副反应程度高且接枝率不稳定等缺点，造成接枝树脂产品中的单体残留多、气味大、黑黄点多、晶点多等问题，严重限制接枝树脂在高性能、高卫生标准要求领域中的使用。公司通过对反应接枝机理和反应动力学的研究和分析，进行基体树脂优化、单体配方设计和接枝工艺调控，制备了副反应少、晶点数量和单体残留低、加工流动性稳定的接枝树脂。该产品技术经中国石油和化学工业联合会专家组鉴定处于国际领先水平（中石化联鉴字[2019]第 055 号），荣获了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖、广东省科学技术奖一等奖、中国专利优秀奖等奖项。

公司本项核心技术可实现的主要技术指标情况如下：

测试项目	指标含义	行业情况	公司产品指标			
接枝率	接枝反应中，接枝到基体树脂上的功能单体质量与基体树脂的质量比。利用酸碱滴定法测量。	晶点数量少和单体残留量水平低的接枝树脂可以满足高性能的功能性热熔胶的要求，可用于卫生及外观要求高的多层共挤阻隔包装膜和片材领域	0.9%			
晶点数量	通过吹膜制备 0.03mm 厚度的单层薄膜，测量单位面积的晶点数量。		晶点尺寸（mm）	≤0.3	0.3-0.5	≥0.5
			数量（个/m ² ）	<120	<5	<2
单体残留量	表示接枝树脂中未参与反应的功能单体在接枝树脂中的质量比例。利用气相色谱-质谱联用仪定量检测。		<180 ppm			

数据来源：鹿山新材实验室

（2）聚烯烃接枝的多相界面混合分散技术

不同的聚烯烃树脂（如 PE、PP 等）分子链结构和加工流变性能不同，反应接枝过程中不同组分存在固态、液态、气态等不同相态间的转变，且多相态之间不易均匀分散，导致不同聚烯烃树脂在反应挤出过程中易产生降解或交联等副反应。因此，实现不同相态均匀分散是实现高效反应接枝和抑制副反应发生的关键

技术。公司针对不同类型的聚烯烃树脂采用相匹配的接枝工艺及功能单体配方设计，提高了相态转变效率和分散均匀性，使熔体界面快速更新，抑制了单体自聚、聚烯烃树脂降解或交联等副反应，提高了接枝反应效率，实现了功能单体在聚烯烃分子链上的稳定接枝，有效地提高了接枝树脂对极性界面的粘接强度与粘接均匀性。使用该技术开发出的多层复合用粘接树脂透明度高、粘接均匀、性能稳定，已应用于高阻隔包装膜和片材、多层汽车油箱等高阻隔复合制品，主要竞争对手为陶氏化学、三井化学等国际知名厂商。该项产品技术获得了中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖，相关产品荣获广东省高新技术产品。

公司本项核心技术对应产品的主要技术指标与某国外产品对比情况如下：

测试项目	指标意义	测试标准	单位	某国外产品		公司产品	
				纵向	横向	纵向	横向
拉伸强度	测试多层共挤膜在拉力试验中所受的最大拉伸应力	GB/T 1040.3-2006	MPa	45.83	36.81	48.25	37.07
剥离强度	测试多层共挤膜中EVOH层和PE层之间的粘接力	GB/T 8808-1988	N/15mm	4.06	2.62	4.38	3.95

数据来源：Amcor（佛山）实验室测试报告。

2、界面粘接调控技术

热熔粘接材料应用时的粘接性能是评价产品性能优劣的核心性能，主要技术指标包括粘接强度、粘接速度、粘接可靠性等方面，决定了下游产品的复合效果和使用寿命。公司在充分研究热熔粘接材料粘接机理的基础上，通过相畴与相转变设计、增容增粘技术、复配协同技术等创新手段调控复合界面的粘接强度与粘接可靠性。

（1）界面粘接性能调控技术

粘接界面的粘接强度和可靠性直接决定复合材料的使用寿命，特别是对于复合材料复杂苛刻多变的应用环境，提高界面粘接强度及可靠性尤为关键。公司通过微观相畴设计和增容增粘技术的应用，使产品达到宏观相融合、微观相分离的相态分布效果。利用材料相转变时各组分间的微观不相容性加速极性基团的界面迁移与粘接，提高粘接强度；利用微观相分离调控产品内聚能，实现内聚能与粘接性平衡，获得理想的粘接界面效果，从而得到最稳定可靠的复合产品。

公司相关技术通过广东省科学技术厅技术成果鉴定（穗科鉴字[2012]第 032 号）达到国际先进水平，参与制定多项国家及行业标准，荣获广东省科学技术奖一等奖、中国专利优秀奖、广东省专利金奖、中国石油和化学工业联合会专利优秀奖。相关产品出口到俄罗斯、意大利、西班牙、印度、波兰等数十个国家，广泛用于西气东输工程、中俄天然气管道、中亚天然气管道、沙特输水工程等国内外大型工程及项目中，并应用于中国高铁列车车厢制造，根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会、中国石油工程建设协会等行业协会资料，应用该技术的复合建材热熔胶产品、油气管道防腐热熔胶产品国内市场占有率均排名第一。

（2）难粘材料的热熔粘接技术

PVC、PET、ASA 等难粘塑料以及不锈钢、铜等金属材料与热熔胶粘接时容易出现粘接强度低、粘接耐久差的问题。公司通过聚烯烃接枝树脂与功能聚合物、增粘树脂、弹性体、功能助剂的复配协同提高聚烯烃材料与 PVC、不锈钢、铜等难粘材料的粘接强度，并结合聚烯烃接枝硅烷技术，利用硅烷基团的粘接活性提高热熔粘接材料对 PVC、PET、ASA 等材质的粘接可靠性。公司产品已应用于 AEP 板、PVC 金属覆膜板、家居吸塑板等领域，获得“广东省高新技术产品”。

3、交联调控技术

公司基于对聚烯烃交联反应机理及动力学的长期研究，结合光伏组件、触控屏等细分领域的具体应用需求，通过基材优化、助剂复配等配方设计，并综合设备改进、工艺优化等多方面技术改造，在保证胶膜粘接性能、光学性能、电学性能等基础性能前提下，制备出一系列的反应过程可调控、耐候性优异的预交联热熔胶膜。技术相对优势体现在聚烯烃封装胶膜交联固化技术、反应增容增粘技术和 EVA 胶膜光固化技术。

（1）聚烯烃封装胶膜交联固化技术

公司通过专有技术在聚烯烃高分子链上引入高活性官能团，并通过对引发体系反应活性的匹配性调控，控制交联反应在不同温度、压力、时间下的反应速率，实现粘接强度、交联度、透光率、击穿电压等性能的综合提升，并通过对高活性官能团残留量、交联密度等不稳定因素的有效控制，提高了胶膜耐湿热稳定性、耐紫外老化性等耐候性能。对于太阳能电池封装胶膜而言，该技术制备的 EVA

胶膜粘接力能够达到 100N/cm 以上，耐老化性能优异，1,000 小时热老化和氙灯老化后的粘接强度保持率能达到 90%以上，满足 IEC61730 和国标 GB/T 29848 要求，通过松下、晶科能源、天合光能、比亚迪、台湾友达等国内外客户的认证，参与制定《建筑光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）胶膜》标准（JG/T 450-2014）。

公司本项核心技术对应产品的主要技术指标与国标及行业标准对比如下：

测试项目	测试标准	单位	标准要求	指标值
与玻璃粘接强度	GB/T 29848-2018	N/cm	>60	118
体积电阻率	GB/T 29848-2018	$\Omega \cdot \text{cm}$	$\geq 1 \times 10^{15}$	2.21×10^{15}
耐电痕化指数	GB/T 29848-2018	V	≥ 400	600
高温高湿老化性能 （功率衰减）	IEC 61215	%	<5	3.05（1000h）
				4.98（2000h）
抗PID性能	IEC 61215	%	<5	0.66（129h）
				1.07（192h）

数据来源：TUV（报告编号：70.407.21.100.01-00），晶科能源测试报告，常州市产品质量监督检验所（报告编号：（2016）CJ-WT-J0249）

（2）反应增容增粘技术

公司结合自主的反应接枝控制技术，制备了高粘接性、高稳定性接枝树脂，提高了硅烷与主体树脂的相容性，增加了胶膜与玻璃、背板等基材的粘接性能，在保证光学性能的前提下，有效提高封装胶膜储存稳定性、耐候性、粘接稳定性、电学性能等核心指标。相比于常规的太阳能电池 POE 封装胶膜，该技术制备的 POE 胶膜粘接强度达到 120N/cm 以上，耐老化性能优异，2000hr 热老化和氙灯老化后的粘接强度保持率能达到 90%以上，满足 IEC61730 要求，通过了阳光能源、德国 AVANCIS 等国内外客户的认证。

公司本项核心技术对应产品的主要技术指标与国标及行业标准对比如下：

测试项目	测试标准	单位	标准要求	公司产品测试结果
耐电痕化指数	GB/T 29848-2018	V	≥ 400	600
PCT老化性能 （黄变指数）	IEC 61215	-	<5	1.38
耐紫外老化性能 （黄变指数）	IEC 61215	-	<5	1.83
高温高湿老化性能 （功率衰减）	IEC 61215	%	<5	3.77

热循环老化性能 (功率衰减)	IEC 61215	%	<5	2.76

数据来源：TUV（报告编号：70.407.21.100.01-00），国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（报告编号：2016DACS00144），国外客户测试报告

（3）TOCF 胶膜光固化技术

公司基于对光固化技术的长期研究，通过光引发剂、助交联剂、光固化工艺等光固化体系设计，结合公司成熟的反应增容增粘技术，开发出具有优异的光学性能和较低初粘性的热塑性光学胶膜。贴合后的胶膜经过紫外光/蓝光辐照后，形成交联网络结构，赋予胶膜优异的粘接性能及耐候性。主要应用该技术的 TOCF 胶膜产品强度可达 60N/cm 以上，透光率大于 92%，获得 2020 年广州市首批次新材料认证。

公司本项核心技术对应产品主要技术指标测试情况如下：

测试项目	测试标准	单位	测试要求	指标值
透光率	QLSXC 53-2019	%	≥91	92.56
剥离力	QLSXC 53-2019	N/25mm	≥30	92
体积电阻率	GB/T 1410-2006	Ω·cm	≥1×10 ¹³	1.263×10 ¹⁴
高温高湿循环 (70℃*90%RH下, 240 小时)	QLSXC 53-2019	-	不发白, 不脱 胶	不发白, 不脱胶

数据来源：中国赛宝实验室（报告编号：FX0419-16212）

4、接枝工艺设计及工业装备开发技术

公司核心技术体系围绕“接枝改性+物理共混”两步法展开。在接枝改性过程中，公司通过优化混料工艺，设计特殊反应器，制备出了反应程度可控、残留少、气味小的接枝树脂。在物理共混过程中，公司优化螺杆组合和挤出工艺，提高各组分之间的塑化、混炼和分散效果，提升粘接材料的整体性能。

（1）熔融反应挤出专用反应器设计技术

公司结合聚烯烃加工流变学和接枝反应动力学，设计专属的熔融反应挤出反应器，实现固-液-气三相分散均匀，达到反应界面快速更新，接枝反应效率高，接枝率稳定。该技术有效地解决了接枝树脂晶点多、黑点多、凝胶含量高等技术难点，经中国石油和化学工业联合会专家组鉴定处于国际领先水平（中石化联鉴字[2019]第 055 号），荣获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。通过该设备和工艺制备的产品,获得国家重点新产品和广东省高新技术产品等成果。

（2）电子束辐照预交联技术

公司采用电子束辐照交联技术制备白色高反 EVA 封装胶膜，通过电子束辐照能量产生高活性自由基，通过分子链上自由基的耦合反应形成微交联的立体网状结构，降低了胶膜在高温层压下的流动性，避免了溢白污染电池片，有效提高了组件外观良率。采用此辐照技术制备的白色 EVA 封装胶膜具有优异的物理稳定性、高粘接性能和耐老化性能，相较于普通的 EVA 胶膜，利用白膜的高反射率，有效增加光伏组件对太阳光的利用效率，从而提升发电效率，已普遍应用于单玻、双玻组件中。该技术制备的白色高反射 EVA 封装胶膜获得广东省高新技术产品，取得美国 UL 认证（认证号：E344067）和 RoHS 认证。

5、粘接材料功能性应用开发技术

公司基于热熔粘接材料产品的技术优势，通过研究特殊功能组分与粘接材料的复配混合，采用功能助剂处理技术、界面调控技术、增容分散技术，得到具有光转换、高耐候等性能的功能粘接材料。

（1）光谱转换型 EVA 封装材料技术

公司采用新型紫外光谱转换材料与 EVA、助剂复配制备光谱转换型太阳能封装胶膜，解决了转换材料与 EVA 的相容性、光转换衰减稳定性、耐候性等技术难点，将 300-400nm 波长紫外光吸收并转换为 400-500nm 波长蓝光，利用蓝光更高的光电响应效率提高电池片的外量子效率，提高电池片光电转换效率和组件发电功率。该技术制备的光谱转换型 EVA 封装材料获得江苏省高新技术产品。

（2）具有防腐耐候粘接涂层材料的开发技术

行业中现有防腐管道外涂层通常采用环氧树脂-热熔胶-PE/PP 外层的三层防腐涂层结构。公司采用聚烯烃接枝树脂、弹性体、聚烯烃、耐候助剂等材料进行复配，开发了具有粘接性的外层防护材料，从而将热熔胶与外层材料合二为一，解决高寒地区外防腐层和热熔胶层粘接稳定性差的难题。该产品具有优异的粘接性能、耐老化性能、力学性能、耐应力开裂性能和良好的加工性能。此技术革新了传统的加工工艺，简化下游客户的生产装备，提高了管道涂层的复合稳定性和可靠性，降低能源损耗。该产品主要用于北欧、俄罗斯等高寒地区石油天然气、化工流体、水等介质输送管道的外防腐层。该产品满足 GB/T 23257-2017 以及 ISO

21809-1 对聚乙烯涂层的要求，并且剥离强度远远高于标准要求，荣获广东省高新技术产品。

公司本项核心技术对应产品的主要技术指标与国家标准对比情况如下：

测试项目	测试标准	单位	国标（PE 外防腐材料）	公司产品
密度	GB/T 4472-2011	g/cm ³	0.940~0.960	0.941
熔体流动速率 (190℃,2.16Kg)	GB/T 3682.1-2018	g/10min	≥0.15	0.477
碳黑含量	GB/T 13021-1991	%	≥2.0	2.4
氧化诱导期(220℃)	GB/T 23257-2017 附录 F	Min	≥30	40.43
耐热老化(100℃, 4800h)	GB/T 3682.1-2018	%	≤35	6.1
拉伸屈服强度	GB/T 1040.2-2006	MPa	≥15	18.3
拉伸断裂强度	GB/T 1040.2-2006	MPa	≥22	26.4
断裂标称应变 (23℃)	GB/T 1040.2-2006	%	≥600	835
维卡软化点	GB/T 1633-2000	℃	≥110	118
脆化温度	GB/T 5470-2008	℃	≤-65	-70℃无破坏
耐环境应力开裂 (F50)	GB/T 1842-2008	hr	≥1000	1008 无开裂
耐紫外光老化 (336h) ^a	GB/T 23257-2017 附录 J	%	≥80	99
剥离强度	GB/T 23257-2017 附录 K	N/cm	-	300(20±5℃)、 150(60±5℃)
a: 耐化学介质腐蚀及耐紫外光老化指标为试验后的拉伸强度和断裂伸长率的保持率。				

数据来源：石油工业防腐保温产品质量监督检测中心（报告编号：F2004180）

（二）在研项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司正在实施的主要在研项目情况如下：

研发方向	项目名称	项目简介	拟达到的目标	项目进展情况
热熔粘接技术延伸方向	锂电池铝塑膜用粘接树脂	铝塑膜中的粘接树脂需要具备与铝箔和聚丙烯良好的粘接性，同时耐电解液侵蚀以保证锂电池长期可靠性，目前国内市场以外资品牌产品为主。	本项目产品在保证与聚丙烯、铝箔之间形成良好粘接性的同时，具有优异的耐电解液性能，从而提高锂电池铝塑膜的使用寿命。	在研
	纸塑铝复合包装用热熔胶	纸塑铝复合阻隔包装可替代传统的金属包装、玻璃包装、塑料包装，具有轻便、高阻隔、低成本等优势，广泛应用于食品包装领域。	开发可实现对铝/聚烯烃、油墨/聚烯烃、卡纸/聚烯烃等不同基材具有良好粘接性能并满足纸-塑-铝多层阻隔包装卷材加工工艺和卫生要求	在研

研发方向	项目名称	项目简介	拟达到的目标	项目进展情况
			的包装用热熔胶。	
	TPO 膜材/金属复合用热熔粘接材料	TPO 膜材具有良好的防水、耐候、柔韧、抗撕裂性能，与金属复合后制备的多层结构具有高强度、防腐、隔热等性能，可用于汽车、建材、防水等工程领域。	本项目针对传统液体胶环保差、施工效率低等缺点，通过聚烯烃接枝改性技术和多层结构设计制备出了热熔型粘接胶膜，可替代传统液体胶水，实现 TPO 材料与金属材料的快速复合。	在研
	复合门板用环保型热熔胶膜的开发	本项目研发产品主要应用于家居和办公用复合门板等领域，是一种能够在 PVC、PET、木板等材料之间形成良好粘接强度和粘接可靠性的热熔胶膜，可替代传统胶水、PUR 胶粘剂，用于不同类型门板的复合成型。	产品可采用吸塑、平贴、辊贴等多种加工方式复合成型，对 PVC、木板等基材具有粘接强度高、环保等优势，能够通过高低温循环测试，耐用性能高。	在研
交 联 调 控 技 术 延 伸 方 向	太阳能电池封装用三层共挤聚烯烃（EPE）胶膜	EPE 胶膜为 EVA/POE/EVA 三层复合结构的复合封装胶膜，具有高绝缘、高耐候和良好的水汽阻隔性。采用三层结构，可以克服聚烯烃胶膜存在的易打滑、助剂易析出等问题，具有比聚烯烃胶膜更优的性价比和工艺适用性。	采用两层 EVA 树脂降低聚烯烃树脂的用量，降低胶膜材料的生产成本，克服聚烯烃胶膜存在的助剂易析出、封装工序中易打滑等问题。	在研
	太阳能电池封装用黑色胶膜	全黑光伏组件广泛应用在美学要求高的住宅和商业屋顶项目。现有的黑色组件采用黑色光伏背板或黑色镀釉玻璃封装，两者都是采用在表面印刷黑色油墨和黑色釉料成本较高，同胶膜的粘接能力偏弱。	研发在 EVA、POE 树脂中添加炭黑填料制备的黑色封装胶膜，具有低成本、高粘接性能、在 >700nm 波段具有高反射率等优势。	在研
塑料降解技术	全生物降解材料的改性及高性能化	全生物降解材料在储存期内性能可满足使用要求，使用后在自然环境条件下可降解成对环境无害的物质。高性能化和高性价比是全生物降解材料发展的一大方向。	该项目主要通过将生物可降解材料如 PBAT、PLA 等与无机填充物、天然高分子以及其他可降解高分子材料进行共混改性，起到改善性能、拓宽应用范围的作用。	在研

（三）合作研发情况

报告期内，公司主要合作研发具体情况如下：

序号	合作方	合作研发内容	合作期限	研发成果权利归属	保密措施
1	广州市香港科大霍英东研究	绿色节能新型 AEP 建材用热熔胶膜的研制	2018 年 6 月 1 日至 2021 年 3	双方独立完成的项目成果，所有权归各自所有；双方合作共同完成的项目成果，归双方共同拥	合同约定保密条款

序号	合作方	合作研发内容	合作期限	研发成果权利归属	保密措施
	院	及产业化	月 31 日	有，并按照双方的贡献大小分配产权	
2	广东省稀有金属研究所	高耐候粘结性低温固化光学硅胶膜的开发及产业化	2019 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日	项目合作实施所取得的知识产权归双方共享，按照双方的贡献大小进行分配；所有的成果优先在发行人独家进行产业化	合同约定保密条款
3	中山大学	大尺寸触控屏用光学功能胶膜的开发及产业化	有效期至项目结束，完成验收期限	本项目研究过程中形成的成果和知识产权由双方共享	合同约定保密条款
4	香港科技大学、广州市香港科大霍英东研究院	高粘共挤保护膜用环保型粘接树脂的研制及产业化	2018 年 9 月 18 日至 2020 年 12 月 31 日	三方独立完成的项目成果，所有权归各自所有；由各方合作共同完成的项目成果，归完成各方共同拥有，并按照完成各方的贡献大小分配产权	合同约定保密条款
5	华南理工大学	大尺寸触控屏粘接用光学功能胶膜的开发	2017 年至 2019 年	本项目研究过程中共同形成的成果和知识产权由双方共享，双方研究工作中各自研究形成的研究成果和知识产权归各方所有，发行人拥有无偿使用权；工业型应用研究成果的知识产权归发行人	合同约定保密条款
6	North Carolina State University	大尺寸触控屏粘接用光学功能胶膜的开发	2017 年至 2019 年	双方共同形成的成果和知识产权由双方共享，各自研究形成的研究成果和知识产权归各方所有，发行人拥有无偿使用权；工业型应用研究成果的知识产权归发行人	合同约定保密条款

注：截至本招股说明书签署之日，上表第 1、2、3、4、5、6 项合作研发项目均已实际完成。

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	2,237.19	3,722.62	2,712.83	2,211.22
其中：研发费用	2,237.19	3,722.62	2,712.83	2,211.22
占营业收入比例	3.11%	3.68%	3.41%	2.89%

注：报告期内，公司不存在研发费用资本化情况。

（五）公司科研实力与技术成果

1、公司获得的重要奖项

报告期内，发行人所获的主要荣奖项况如下：

序号	获奖时间	荣誉称号	颁发机构
1	2019 年 12 月	中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖	中国石油和化学工业联合会
2	2019 年 12 月	中国石油和化学工业联合会专利优秀奖	中国石油和化学工业联合会
3	2020 年 2 月	2019 年度工业企业科技创新奖	中共常州市金坛区委员会、常州市金坛区人民政府
4	2020 年 3 月	常州市第三届专利优秀奖	常州市专利奖评审委员会

2、论文发表情况

近年来，公司主要技术人员近年参与发表的论文情况如下：

论文题目	作者姓名	期刊名称	发表年度
螺杆元件类型对聚乙烯接枝反应的影响	唐舫成、汪加胜等	上海塑料	2017 年
基于拉伸流变挤出的马来酸酐接枝聚丙烯性能	唐舫成、汪加胜等	工程塑料应用	2018 年
热熔胶在航空工业级节能板（AEP）中的应用研究	杜壮 唐舫成 汪加胜	中国建材科技	2018 年
纳米纤维素/环氧树脂复合物用作柔性有机太阳能电池基底	汪加胜、唐舫成等	精细化工	2019 年
聚烯烃热熔胶在连续纤维增强复合材料中的应用研究	杜壮、唐舫成、汪加胜等	粘接	2019 年
PVC 与金属复合用热熔胶膜的粘接性能研究	杜壮、唐舫成、汪加胜等	粘接	2019 年
粘接树脂在钢丝网增强聚乙烯热水管中的应用研究	杜壮、唐舫成、孔超、汪加胜等	中国胶粘剂	2019 年
Binding Conductive Ink Initiatively and Strongly: Transparent and Thermally Stable Cellulose Nanopaper as a Promising Substrate for Flexible Electronics	汪加胜、唐舫成等	ACS Applied Materials & Interfaces	2019 年
光伏组件封装用热塑性聚烯烃胶膜的制备及性能研究	唐舫成、汪加胜等	粘接	2020 年
Highly Transparent, Highly Thermally Stable Nanocellulose Polymer hybrid substrates for flexible OLED devices	汪加胜、唐舫成等	Acs Applied Materials & Interfaces	2020 年
Highly Transparent, Thermally Stable, and Mechanically Robust Hybrid Cellulose-Nanofiber Polymer Substrates for the Electrodes of Flexible Solar Cells	汪加胜、唐舫成等	Acs Applied Energy Materials	2020 年
Green and Transparent Cellulose Nanofiber Substrate-Supported Luminescent Gold Nanoparticles: A Stable and Sensitive Solid-State Sensing Membrane for Hg (II) Detection	汪加胜、唐舫成等	Sens. Actuators B Chem	2020 年
热熔胶膜在发泡 PVC/铝复合板材中的粘接可靠性研究	杜壮、唐舫成、汪加胜等	粘接	2021 年
SBC 热熔压敏胶在自黏保护膜中的性能和应用研究	唐舫成、汪加胜、杜壮、张阳阳等	中国胶粘剂	2021 年

注：以上论文作者姓名披露仅保留公司主要技术人员姓名

3、标准制定情况

公司曾参与制定已发布的国家标准 2 项、行业标准 3 项，具体如下：

标准号	标准类型	标准名称	发布时间
GB/T 17748-2016	国家标准	建筑幕墙用铝塑复合板	2016 年 10 月
GB/T 22412-2016	国家标准	普通装饰用铝塑复合板	2016 年 10 月
JC/T 2561-2020	行业标准	建筑装饰用不燃级金属复合板	2020 年 4 月
SY/T 7041-2016	行业标准	钢质管道聚丙烯防腐层技术规范	2016 年 1 月
JG/T 450-2014	行业标准	建筑光伏组件用乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）胶膜	2014 年 9 月

（六）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司基于行业特征及自身经营特点，建立了完备的研发体系。技术研发中心负责公司研发与技术管理工作，主要职能包括规划公司的技术发展路线、开发新配方新产品，以及现有产品的技术升级。技术研发中心主要承担三大职能：①负责公司潜在新产品、新领域的技术、配方及产品研发活动；②负责公司现有产品的升级换代、技术改进及应用领域扩展的研发活动；③负责公司产品性能评估、测试实验等研发活动。根据研发计划，公司积极应用新技术、新原料进行新产品开发，并积极参与技术创新、工艺改进、质量攻关等课题研究。

2、研发激励机制

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

3、以市场为导向的研发机制

公司的研发的目标以市场为导向，项目的立项以满足、提升和创造市场需求为目标。公司的研发人员不定期和销售部门研讨交流，参与市场调研，以保证研发方向 and 市场需求及发展趋势一致，根据行业发展趋势、市场和客户的需求制定研发战略方向。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未在境外设立实体从事生产经营活动。

九、主要产品质量控制情况

（一）质量控制标准

公司在生产经营过程中严格按照国家标准、行业标准及企业标准进行生产，设有质量部，负责产品标准的执行和管理的工作，以及对采购、生产、销售各环节进行质量检验和管理。发行人主要产品符合的国家标准、行业标准及企业标准包括：

序号	产品名称	执行标准	标准类别	标准名称	执行情况
1	太阳能电池封装胶膜	GB/T 29848-2018	国家标准	光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）胶膜	符合标准
2	复合建材热熔胶	GB/T 17748-2016	国家标准	建筑幕墙用铝塑复合板	符合标准
3	复合建材热熔胶	GB/T 18997.1-2003	国家标准	铝塑复合压力管第1部分：铝管搭接焊式铝管	符合标准
4	复合建材热熔胶	GB/T 18997.2-2003	国家标准	铝塑复合压力管第2部分：铝管对接焊式铝塑管	符合标准
5	复合建材热熔胶	GB/T 22412-2016	国家标准	普通装饰用铝塑复合板	符合标准
6	油气管道防腐热熔胶	GB/T 23257-2017	国家标准	埋地钢质管道聚乙烯防腐层	符合标准
7	复合建材热熔胶	GB/T 32439-2015	国家标准	给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道	符合标准
8	复合建材热熔胶	CJ/T 195-2004	行业标准	外层熔接型铝塑复合管	符合标准
9	复合建材热熔胶	CJ/T 210-2005	行业标准	无规共聚聚丙烯（PP-R）塑铝稳态复合管	符合标准
10	复合建材热熔胶	CJ/T 225-2011	行业标准	埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管	符合标准
11	复合建材热熔胶	JG/T 328-2011	行业标准	建筑装饰用石材蜂窝复合板	符合标准
12	复合建材热熔胶	JG/T 334-2012	行业标准	建筑外墙用铝蜂窝复合板	符合标准
13	太阳能电池封装胶膜	TCPIA0004-2017	行业标准	光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）胶膜	符合标准
14	太阳能电池封装胶膜	TCPIA0006-2017	行业标准	光伏组件封装用共聚烯烃胶膜	符合标准
15	复合建材热熔胶	Q/LSXC 25-2019	企业标准	铝蜂窝板热塑性胶片	符合标准
16	高阻隔包装热熔胶	Q/LSXC 04-2019	企业标准	包装粘接树脂	符合标准

序号	产品名称	执行标准	标准类别	标准名称	执行情况
17	相容剂	Q/LSXC 30-2019	企业标准	相容剂	符合标准
18	高阻隔包装热熔胶	Q/LSXC 43-2019	企业标准	保护膜用自粘料	符合标准
19	复合建材热熔胶	Q/LSXC 13-2019	企业标准	PE 热塑性粉末	符合标准
20	复合建材热熔胶	Q/LSXC 03-2019	企业标准	复合建材粘接树脂	符合标准
21	热塑型光学透明胶膜	Q/LSXC 53-2019	企业标准	热塑性光学透明胶膜	符合标准
22	医用材料	Q/LSXC 15-2020	企业标准	聚丙烯熔喷专用料	符合标准
23	太阳能电池封装胶膜	Q/320482FLG001-2016	企业标准	太阳电池 EVA 封装胶膜	符合标准
24	太阳能电池封装胶膜	Q/320413FLG002-2019	企业标准	太阳电池光转换 EVA 封装胶膜	符合标准
25	太阳能电池封装胶膜	Q/320413FLG001-2019	企业标准	太阳电池白色 EVA 封装胶膜	符合标准
26	功能性聚烯烃热熔胶粒、热熔胶膜	Q/LSXC42-2021	企业标准	热熔胶	符合标准

上述标准均在中国国家标准化管理委员会企业标准信息公共服务平台向社会公开，公司相关产品符合相关标准规定的各项技术要求。

（二）质量控制措施

公司拥有完善的质量管控体系，从原材料到成品的每一环节严格检测，确保产品质量达到国家标准、行业标准或企业标准，具体体现在以下三个方面：

1、严格实施岗位管理，对涉及生产的每个工序从来料到生产过程、成品管控都按标准建立了相关作业指导文件、生产工艺标准、产品内控标准，并对生产、质检人员进行培训及考核，保障专业能力。

2、严格控制原材料、辅助材料质量，建立合格供应商档案，对供应商定期或不定期进行考核。公司质量部严格按照检验程序对入库原材料进行检验，检验合格后入库。

3、严格监控产品质量，生产过程中严格执行首检、巡检管理规定，对产品进行相关检测和生产工艺确认，按照产品内控标准的检测频率要求严格执行产品质量监控测试，对不合格产品和合格产品进行分类标识管理。

公司设有较高的质量管控标准，同时建立了高素质的技术质量管理团队，并配备全面的质检设备，确保产品符合质量标准。

（三）质量纠纷情况

报告期内，公司严格执行国家相关的法律、法规，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督的要求，没有受到相关部门质量问题相关的行政处罚，没有因产品质量问题产生重大诉讼或纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立经营情况

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

（一）独立运行情况

1、资产完整情况

公司系由鹿山有限整体变更设立的股份有限公司，鹿山有限的资产全部进入股份公司。整体变更后，公司依法办理了相关资产的产权变更登记手续，拥有独立、完整的采购、生产和销售配套设施。截至招股说明书签署之日，公司不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。公司的资产产权清晰，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。

2、人员独立情况

公司的董事、监事、总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均按照公司股东大会、董事会等的相关会议聘任产生，均为严格按照《公司法》《公司章程》及其他有关规定产生。

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

3、财务独立情况

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。公司根据现行法律法规，结合公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。公司财

务总监、财务会计人员均系专职工作人员，未在控股股东及其控制的其他企业兼职。公司独立开立基本存款账户，公司独立支配自有资金和资产。

公司依法独立纳税，不存在为股东或关联企业缴纳税款的情况。

4、机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

5、业务独立情况

公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售系统，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品研发、生产及销售等情况，也不存在依赖股东及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于股东单位及其他关联方。

（二）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人资产、人员、财务、机构、业务均独立于控股股东、实际控制人及其关联方；发行人关于独立性的披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司主营业务情况

公司是一家专注于绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装、光伏新能源、平板显示等多个领域。

（二）同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人汪加胜、韩丽娜及其关系密切的家庭成员控制的企业情况如下表所示：

企业名称	经营范围	主营业务	与公司的关联关系
广东萤火虫智慧能源技术有限公司	工程环保设施施工；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；光伏设备及元器件制造；园艺作物种植；日用家电设备零售；贸易咨询服务；企业管理咨询服务；企业形象策划服务；农业技术开发服务；农业技术咨询、交流服务；农业园艺服务；机电设备安装服务；热力生产和供应；计算机网络系统工程服务；信息技术咨询服务；房地产开发经营；能源管理服务；网络技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；电子产品批发；环保技术推广服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；电子产品设计服务；园林绿化工程服务；投资咨询服务；农业技术推广服务；能源技术研究、技术开发服务；电子产品零售；电力电子技术服务；新能源发电工程咨询服务；绿化管理、养护、病虫防治服务；照明系统安装；太阳能技术研究、开发、技术服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；光伏设备及元器件销售；充电桩销售；充电桩设施安装、管理；太阳能发电站建设；房地产咨询服务；充电桩制造；太阳能光伏供电系统的研究、开发、设计；太阳能光伏供电系统的安装及售后服务；电力供应。	购售电、光伏电站工程（扶贫项目为主）等	汪加胜通过珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）间接控制的公司，珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）持有广东萤火虫智慧能源技术有限公司 75.00%的股权
珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	投资咨询；资本市场服务；太阳能技术开发、技术咨询；太阳能设备、光伏设备、电子元器件的研发及销售；货物及技术的进出口；经营电子商务，网上销售产品；商务咨询、会议及展览展示服务；房地产管理营销策划，物业管理，园林绿化园林景观设计 & 施工，绿化养护服务；室内外装饰装修工程设计、施工；货运仓储服务；教育投资、教育咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无实际经营业务	汪加胜持有珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙） 91.33% 的出资额
广州市鹿山信息咨询有限公司	企业管理咨询服务；商品信息咨询服务。	员工持股平台，无实际经营业务	韩丽娜持有广州市鹿山信息咨询有限公司 62.30%的股权
湖北塑邦科技股份有限公司	研发、生产、销售管道防腐专用料、复合建材胶粘剂、包装用粘接树脂、太阳能封装胶膜、安全夹层玻璃胶片、接枝改性聚烯烃树脂、热熔胶粒/膜/片及其原材料、相关技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	无实际经营业务	董事长、总经理汪加胜妹妹的配偶朱东湖持股 95%的企业

广东萤火虫主要经营购售电业务，与发行人主营业务不同，不存在竞争关系。珠海萤火虫、鹿山信息均无实际经营业务。湖北塑邦科技股份有限公司系发行人实际控制人汪加胜的妹夫朱东湖控制的企业，该企业已停止经营，并于 2019 年 10 月 24 日取得国家税务总局大冶市税务局出具的《清税证明》（冶税税企清

[2019]115133 号）。

综上，截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人汪加胜和韩丽娜出具了《避免同业竞争承诺函》，具体承诺内容如下：

“（1）截至本承诺函出具日，本人及本人拥有实际控制权的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方没有从事或投资与发行人及其控股子公司相同或相近的业务，与发行人及其控股子公司不存在同业竞争；

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有实际控制权的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不利用本人对发行人的控制关系进行损害发行人及其中小股东、发行人控股子公司合法权益的经营活动；

（3）自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有实际控制权的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不直接或间接从事、参与或进行与发行人或其控股子公司的业务存在竞争或可能构成竞争的任何业务及活动；

（4）自本承诺函签署之日起，本人将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生同业竞争，承诺将促使本人拥有实际控制权的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生同业竞争；

（5）自本承诺函签署之日起，若本人及本人拥有实际控制权的除发行人及其控股子公司外的其他公司或其他关联方获得与发行人及其控股子公司构成同业竞争的业务机会，本人将尽最大努力，使该等业务机会具备转移给发行人或其控股子公司的条件（包括但不限于征得第三方同意），并优先提供给发行人或其控股子公司；

（6）本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致发行人及其中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任；

（7）本承诺函有效期间自该承诺函签署之日起至本人不再系发行人实际控制人之日或发行人终止上市之日止。”

三、关联方、关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，公司的主要关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及持有 5%以上股份的法人或其他组织

公司控股股东、实际控制人为汪加胜、韩丽娜，其他持有公司 5%以上股份的股东为日信宝安，具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）公司控股股东及实际控制人”及“（三）其他持有公司 5%以上股份的股东基本情况”。

（二）控股股东及实际控制人控制或有重大影响的企业

除公司及公司子公司外，公司控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他公司情况如下：

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	广东萤火虫智慧能源技术有限公司	发行人实际控制人控制的其他企业
2	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	发行人实际控制人控制的其他企业
3	广州市鹿山信息咨询有限公司	发行人实际控制人控制的其他企业

上述企业与发行人的同业竞争分析参见本节之“二、同业竞争”之“（二）同业竞争情况”。

上述企业基本情况，请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他企业的情况”。

（三）持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

除了汪加胜及韩丽娜外，其他持有公司 5%以上股份的股东为日信宝安，其基本情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他

持有公司 5%以上股份的股东基本情况”。

（四）关联自然人

直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人，发行人的董事、监事和高级管理人员，及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、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为发行人的关联自然人。

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

除上述外，根据《上海证券交易所股票上市规则》，过去 12 个月内曾经具有前述关联关系的自然人视同公司的关联自然人。

（五）发行人的子公司、分公司及参股公司

发行人的子公司基本情况，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司、分公司情况”。

（六）关联自然人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司关联自然人直接或间接控制的及担任董事、高级管理人员的企业亦为公司关联方，具体情况请参见本招股说明书第八节之“三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况”及“五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况”。

（七）其他关联方

除上述已披露的关联方以外，根据《上海证券交易所股票上市规则》的规定，在过去十二个月内曾经属于发行人关联方的主体视同为发行人的关联方，以及根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系且可能导致发行人利益对其倾斜的主体也构成发行人的关联方。

公司报告期内存在/曾经存在的关联方如下表所示：

序号	关联方姓名/名称	与发行人的关联关系
1	西藏聚兰德	曾直接持有发行人 5%以上股份的股东，2017 年 2

序号	关联方姓名/名称	与发行人的关联关系
		月持股比例降至 5%以下
2	宝利特	发行人实际控制人韩丽娜的姐姐的儿子潘鑫持股 100%的香港公司，已于 2020 年 5 月注销
3	湘潭市雨湖区爱诺服装店	发行人监事赵文操实际控制的企业，已于 2019 年注销
4	深圳麦尔思行投资有限公司	发行人董事何选波曾担任总经理的企业，于 2017 年 7 月不再担任总经理
5	广东赛达交通科技股份有限公司	发行人财务总监李嘉琪曾担任财务总监的企业，于 2019 年 5 月不再担任财务总监
6	珠海中京元盛电子科技有限公司	发行人独立董事龚凯颂曾担任独立董事的企业，于 2017 年 5 月不再担任独立董事
7	广州天赐高新材料股份有限公司	发行人独立董事赵建青曾担任独立董事的企业，于 2020 年 5 月不再担任独立董事
8	王咏心	曾经担任发行人监事，于 2017 年 6 月离任
9	胡重	曾经担任发行人董事，于 2017 年 9 月离任
10	广州泛视文化传播有限公司	发行人原董事胡重担任执行董事兼总经理、持股 60%的企业
11	广州聿怀投资企业（有限合伙）	发行人原董事胡重及其配偶实际控制的企业
12	周贤涛	曾经担任发行人监事，于 2018 年 6 月离任
13	廖朝理	曾经担任发行人独立董事，于 2019 年 4 月离任
14	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	发行人原独立董事廖朝理担任合伙人的企业
15	广东红墙新材料股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理担任独立董事的企业
16	星辉互动娱乐股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理担任独立董事的企业
17	广东潮宏基实业股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理担任独立董事的企业
18	广州瑞松智能科技股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理担任独立董事的企业
19	广东明珠集团股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任独立董事的企业，于 2018 年 11 月离任
20	广州市澳键丰泽生物科技股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任董事的企业，于 2019 年 7 月离任
21	广州港股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任独立董事的企业，于 2020 年 8 月离任
22	广东奔朗新材料股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任独立董事的企业，于 2019 年 3 月离任
23	广东朝阳电子科技股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任独立董事的企业，于 2018 年 3 月离任
24	广东金冠科技股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任独立董事的企业，于 2018 年 3 月离任
25	广州中康资讯股份有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任董事的企业，于 2017 年 11 月离任
26	广州衡运税务师事务所有限公司	发行人原独立董事廖朝理曾经担任执行董事兼经理的企业，于 2017 年 2 月离任

发行人历史上存在的主要已注销关联方相关情况如下：

1、海普材料

（1）注销原因

海普材料成立于2003年3月18日，其中鹿山有限持有海普材料12%的股权，鹿山国际持有海普材料88%的股权。

2003年11月8日，鹿山有限与鹿山国际签署《出资额及权利义务转让合同》，约定鹿山国际将其持有的海普材料48%的股权转让给鹿山有限。本次股权转让完成之后，鹿山有限持有海普材料60%的股权。

2007年10月10日，鹿山有限与鹿山国际签署《股权转让协议》，约定将鹿山国际持有的海普材料40%的股权转让给鹿山有限。本次股权转让完成之后，鹿山有限持有海普材料100%的股权。

由于鹿山有限与海普材料的经营业务相近，为了整合资源、降低运营成本、减轻税负、明晰组织管理架构、提高管理效率，鹿山有限决定吸收合并海普材料。2010年7月21日，广州市工商局出具《企业核准注销登记通知书》（（穗）登记内销字[2010]第0120107160040号），核准海普材料的注销登记。

（2）不存在违法违规行为

海普材料存续期间不存在受到行政处罚且情节严重的情形。

（3）实际经营的业务内容等情况

海普材料自2003年3月18日设立至2003年11月8日变更为鹿山有限的控股子公司期间，作为与鹿山有限同受汪加胜、韩丽娜控制的企业，登记的经营范围与鹿山有限存在相同或相似的项目，但是鉴于该等情形仅持续不足一年时间、在此期间海普材料并未实际从事业务经营且海普材料已经于2010年7月完成注销，因此，该等情形不构成本次发行的实质性法律障碍。

海普材料存续期间与鹿山有限存在关联往来、关联担保、关联租赁等交易情形，但是海普材料自2003年11月起就属于纳入鹿山有限合并范围的子公司，与鹿山有限之间的交易为母公司、子公司之间的内部交易，且在鹿山有限吸收合并海普材料后，鹿山有限承接了海普材料全部的债权债务，因此不存在海普材料为鹿山有限代为承担成本费用情况。

2、鹿山国际

（1）注销原因

鹿山国际的设立目的是持有海普材料的股权，鹿山国际存续期间并未实际从事业务经营。2007年鹿山国际将所持有的海普材料40%的股权转让给鹿山有限之后不再持有海普材料任何股权，且鹿山有限股东于2009年12月31日作出决议同意吸收合并海普材料，汪加胜、韩丽娜计划专心从事鹿山有限的主业经营，因此于2009年12月24日将所持有的鹿山国际股权全部转让给潘颖，鹿山国际于2011年11月4日注销。

（2）不存在违法违规行为

鹿山国际存续期间没有重大违法行为，没有存在违反外汇、海关、税务、环境保护等相关法律而被当地主管机构处罚的情形，没有存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（3）实际经营的业务内容等情况

鹿山国际的设立目的是持有海普材料的股权，鹿山国际存续期间并未实际从事业务经营，与发行人不存在同业竞争。

鹿山国际存续期间与鹿山有限之间的关联交易主要是鹿山国际向鹿山有限转让其所持有的海普材料的股权，该等股权转让相关的价款已经结清，不存在鹿山国际为鹿山有限代为承担成本费用的情况。

3、宝利特

（1）注销的原因

韩丽娜于2014年5月通过收购取得宝利特的股权，拟由宝利特向发行人供应境外采购的原材料，后因为发行人自身国际业务部门的发展，宝利特的功能逐步减弱，同时也为了减少发行人的关联交易，韩丽娜于2016年7月将其所持有的宝利特的股权全部转让给潘鑫，潘鑫取得宝利特股权之后基于自身职业发展的考虑，于2017年12月递交注销宝利特的申请，宝利特于2020年5月22日注销。

（2）不存在违法违规行为

宝利特存续期间没有重大违法行为，没有存在违反外汇、海关、税务、环境

保护等相关法律而被当地主管机构处罚的情形，没有存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（3）实际经营的业务内容等情况

在韩丽娜持有宝利特股权期间，宝利特的实际业务主要是在2014年、2015年向发行人销售原材料，与发行人存在关联交易，但不存在同业竞争；2014年至2015年期间，宝利特采购原材料之后按照与发行人协商的价格出售给发行人，合同约定的交易金额分别为202.54万元、522.07万元，发行人董事会就发行人与宝利特之间的该等交易履行了关联交易相应的审议程序，不存在宝利特为鹿山有限承担成本费用的情况。

4、其他历史上已注销的关联方

（1）广州市鹿山塑料科技有限公司（以下简称“塑料公司”）

塑料公司由汪加胜、韩丽娜于2002年1月10日设立，于2003年8月完成工商注销，注销原因是塑料公司市场定位不准确、经营范围狭窄导致实际经营业务受限。塑料公司存续期间不存在受到行政处罚且情节严重的情形。

塑料公司登记的经营范围为塑料、化工材料新产品的开发、研究和技术服务，但是塑料公司存续时间较短，实际经营活动有限，与发行人不存在实质性的同业竞争。

塑料公司于2003年3-7月期间陆续向鹿山有限提供借款合计50万元，该等借款于鹿山有限股改时核销，除此之外，塑料公司存续期间与鹿山有限不存在其他关联交易，不存在为发行人代为承担成本费用的情况。

（2）黄石振兴现代农业技术开发有限公司（以下简称“黄石公司”）

黄石公司由汪加胜和其母亲余连珍于2013年4月7日设立，于2013年9月注销，注销原因系不具备专业的现代农业技术开发人才经营该公司，该公司存续期间并未实际经营。

黄石公司存续期间不存在受到行政处罚且情节严重的情形，与发行人不存在关联交易、同业竞争，也不存在为发行人代为承担成本费用等情况。

（3）广州市别特科技工贸发展有限公司（以下简称“别特工贸”）

别特工贸由汪加胜、韩丽娜于2000年8月26日设立，于2005年1月完成工商注销，注销原因系别特工贸经营策略定位不确，经营情况未达股东的预期。别特工贸存续期间不存在受到行政处罚且情节严重的情形。

别特工贸存续期间主要从事批发、贸易零售和计算机技术服务，不存在受到行政处罚且情节严重的情形，与发行人不存在关联交易、同业竞争，也不存在别特工贸为发行人代为承担成本费用的情况。

（4）其他

赵文操曾经拥有的湘潭市雨湖区爱诺服装店已于2019年注销，该企业在存续期间主要从事服装零售，不存在受到行政处罚且情节严重的情形，与发行人不存在关联交易或者同业竞争，也不存在为发行人代为承担成本费用等情况。

基于此，发行人上述历史上已经注销的关联方存续期间不存在受到行政处罚且情节严重的情形，也不存在为发行人代为承担成本费用的情况。

5、以股权转让的方式置出的关联方

就发行人上述关联方，以股权转让方式置出的关联方为鹿山国际和宝利特，具体如下：

2009年12月，汪加胜、韩丽娜分别将持有鹿山国际的7,000股、3,000股以7,000港元、3,000港元转让予韩丽娜姐姐的女儿潘颖；潘颖于2005年9月至2017年8月期间在发行人任职；本次股权转让的价格经各方协商确定，相关股权已彻底转让，不存在潘颖代替汪加胜、韩丽娜持有鹿山国际股权的情形，鹿山国际已于2011年11月4日注销。

2016年7月，韩丽娜将持有的宝利特100%股份以10,000港元的价格转让给韩丽娜姐姐的儿子潘鑫；潘鑫并非发行人的员工；本次股权转让的价格经双方协商确定，相关股权已彻底转让，不存在潘鑫代替韩丽娜持有宝利特股权的情形，宝利特已于2017年12月递交相关注销申请并于2020年5月22日注销。

基于此，以股权转让方式置出的关联方鹿山国际和宝利特，交易对手方为实际控制人韩丽娜的亲属，股权转让价格经各方协商确定，股权转让彻底，不存在他方替实际控制人持有该等公司股权的情形，且该等公司已分别于2011年、2020

年注销。

6、因任职关系变动导致关联关系变化的关联方

（1）在发行人的任职关系变动导致的关联关系变化

在发行人的任职关系变动导致的报告期内关联关系变化情况如下：

序号	姓名	任职关系变动情况	关联关系变动情况	任职关系变动原因	任职关系变动是否真实
1	王咏心	王咏心于2017年6月不再担任发行人监事	自离任之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因从发行人离职	是
2	胡重	胡重于2017年9月不再担任发行人董事	自离任之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
3	周贤涛	周贤涛于2018年6月不再担任发行人监事	自离任之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
4	廖朝理	廖朝理于2019年4月不再担任发行人独立董事	自离任之日起12个月后不再是发行人关联方	发行人董事会换届选举	是

（2）在其他关联方的任职关系变动导致的关联关系变化

在其他关联方的任职关系变动导致的报告期内关联关系变化情况如下：

序号	姓名	在发行人担任的职务	在关联方的任职变动情况	关联关系变动情况	在关联方的任职变动原因	在关联方的任职变动是否真实
1	何选波	发行人董事	何选波于2017年7月不再担任深圳麦尔思行投资有限公司的总经理	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
2	李嘉琪	发行人财务总监	李嘉琪于2019年5月不再担任广东赛达交通科技股份有限公司财务总监	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
3	赵建青	发行人独立董事	赵建青于2020年5月不再担任广州天赐高新材料股份有限公司独立董事	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	换届选举，期满离任	是
4	廖朝理	自2016年6月至2019年4月期间担任发行人独立董事	廖朝理于2019年3月不再担任广东奔朗新材料股份有限公司的独立董事	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
			廖朝理于2018年11月不再担任广东明珠集团股份有限公司独立董事	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	换届选举，期满离任	是
			廖朝理于2018年3月不再担任广东朝阳电子科技	自任职变动之日起12个月后不再	因个人原因辞去相	是

序号	姓名	在发行人担任的职务	在关联方的任职变动情况	关联关系变动情况	在关联方的任职变动原因	在关联方的任职变动是否真实
			股份有限公司的独立董事	是发行人关联方	关职务	
			廖朝理于2018年3月不再担任广东金冠科技股份有限公司的独立董事	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
			廖朝理于2017年11月不再担任广州中康资讯股份有限公司的董事	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是
			廖朝理于2017年2月不再担任广州衡运税务师事务所有限公司的执行董事兼经理	自任职变动之日起12个月后不再是发行人关联方	因个人原因辞去相关职务	是

基于此，上述任职关系变动情况真实。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联采购和销售

报告期各期，发行人存在少量关联销售，金额分别为156.15万元、280.02万元、987.38万元及378.20万元，分别占当期营业收入比例的0.20%、0.35%、0.98%和0.53%，不存在关联采购。公司关联销售主要为向聚赛龙和奇德新材销售功能性新材料POE。报告期内，公司不存在关联采购的情况。整体而言，报告期内关联销售的金额及占比均维持在较低水平。

报告期各期，关联销售具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚赛龙	POE	378.20	0.53%	978.55	0.97%	268.99	0.34%	136.19	0.18%
奇德新材	POE	-	-	8.83	0.01%	11.03	0.01%	19.96	0.03%
合计	-	378.20	0.53%	987.38	0.98%	280.02	0.35%	156.15	0.20%

注：上表中的占比系占当期公司营业收入的比例。

上述两家公司构成公司关联方，均因为公司独立董事赵建青担任两家企业的独立董事。公司与上述两家公司存在关联交易的主要原因如下：（1）由于公司

存在 POE 的采购需求并开展 POE 贸易业务，且聚赛龙、奇德新材需采购 POE 作为原材料，双方经过商业谈判后确定合作关系，并签署订单；（2）公司通过全资子公司鹿山功能独立开展贸易业务，整体上扩大了采购规模，形成了采购规模优势，有利于加强采购成本管理、巩固与重要供应商的合作关系。因此公司上述关联交易具有必要性及合理性。

报告期内，公司向聚赛龙和奇德新材的 POE 销售情况与功能性新材料中的 POE 销售情况对比如下：

名称	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
功能性新材料贸易业务中 POE 销售情况	收入（万元）	1,470.24	3,550.52	4,323.22	3,912.57
	单价（元/千克）	16.96	10.91	11.64	13.71
聚赛龙 POE 原材料销售情况	收入（万元）	378.20	978.55	268.99	136.19
	单价（元/千克）	16.67	10.64	10.87	13.42
	差异率	-1.71%	-2.50%	-6.67%	-2.14%
奇德新材 POE 原材料销售情况	收入（万元）	-	8.83	11.03	19.96
	单价（元/千克）	-	12.61	15.37	15.35
	差异率	-	15.64%	32.01%	11.98%

报告期内，发行人向聚赛龙销售的 POE 原材料单价与功能性新材料贸易业务中 POE 销售业务的单价相比，差异率分别为-2.14%、-6.67%、-2.50%和-1.71%，差异总体较小。2019 年度，发行人向聚赛龙销售 POE 原材料的平均价格为 1.09 万元/吨，相对较低，主要原因为当期向该客户销售 POE 的牌号均为 LC565，此类牌号市场价格相对较低，当期发行人此牌号平均售价为 1.10 万元/吨，导致向该客户销售 POE 平均售价较低。综上，发行人向聚赛龙销售的 POE 原材料定价公允。

2018-2020 年，发行人向奇德新材销售的产品单价与功能性新材料贸易业务中 POE 销售业务的单价相比，差异相对较大，主要系奇德新材向发行人采购的规模较小，报告期内，采购数量分别为 13.00 吨、7.18 吨和 7.00 吨，无法发挥规模化采购效应，导致其产品单价相对较高，符合正常的商业逻辑，具备合理性。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键人员的人均薪酬及增长率如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
关键人员薪酬	282.40	-	627.98	25.15%	501.80	51.78%	330.60
关键人员人数	13	-	13	-	13	-	11
关键人员平均薪酬	21.72	-	48.31	25.15%	38.60	28.43%	30.05
净利润	5,041.76	-	11,573.97	60.88%	7,194.28	50.16%	4,791.02

2018-2020 年，公司关键人员平均薪酬增长率分别为 28.43%及 25.15%，公司净利润增长率分别为 50.16%及 60.88%。公司关键人员薪酬增幅较大系因公司净利润持续增长，相应提升关键人员待遇水平所致，关键人员薪酬变化趋势符合公司盈利水平的变化趋势，具有合理性。关键管理人员薪酬系公司正常经营活动发生的行为，具备合法性、必要性及公允性。

（二）偶发性关联交易

报告期内，关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	借款银行	担保金额（万元）	主债务起始日	主债务到期日	担保是否已经履行完毕
汪加胜	发行人	中信银行广州分行	19,200	2016/8/25	2018/7/22	是
	发行人	中信银行广州分行	18,000	2018/4/2	2021/4/2	是
	鹿山功能	中信银行广州分行	3,600	2018/4/2	2021/4/2	是
	发行人	中信银行广州分行	10,000	2021/4/30	2024/4/30	否
	鹿山功能	中信银行广州分行	3,000	2021/4/30	2024/4/30	否
	发行人	工商银行开发区支行	1,800	2020/3/19	2022/3/19	否
	发行人	工商银行开发区支行	4,000	2020/3/19	2023/3/19	否
	发行人	广州银行开发区支行	3,000	2021/1/8	2022/1/8	否
	发行人	建行开发区支行	3,000	2020/5/14	2022/5/7	否

担保方	被担保方	借款银行	担保金额 (万元)	主债务起始 日	主债务到 期日	担保是否已 经履行完毕
	发行人	建行开发区支行	2,000	2019/5/7	2022/5/7	否
	发行人	浦发银行广州分行	5,000	2020/8/19	2021/6/24	否
	发行人	招行广州分行	5,000	2019/7/5	2020/7/8	是
	发行人	招行广州分行	5,000	2020/8/28	2021/8/27	否
汪加胜、韩丽娜	发行人	渤海银行广州分行	4,000	2017/3/6	2018/3/5	是
	发行人	建行开发区支行	2,100	2017/11/6	2018/11/6	是
	发行人	工商银行开发区支行	2,500	2017/11/18	2019/11/17	是
韩丽娜	发行人	建行开发区支行	2,000	2019/5/7	2022/5/7	是

注：上表中的担保金额系担保合同中约定的最高保证额。

上述关联方为公司提供财务担保未收取担保费用。该等关联担保有利于增强公司融资能力，对公司经营状况不会造成负面影响。关联担保系公司正常经营活动发生的行为，具备合法性、必要性、合理性及公允性。

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情形。

发行人为持续减少及规范关联交易，采取了相关措施，具体措施请参见招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“六、规范和减少关联交易的措施”。上述关联交易未违反法律法规的强制性规定，具有合法性。

综上，报告期内公司的主营业务不存在对关联方及关联交易重大依赖的情形，亦不存在损害公司利益或对发行人或关联方的利益输送的情况。

（三）关联方往来余额

报告期各期末，公司关联方往来余额如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款	奇德新材	-	-	-	0.01
预收款项/ 合同负债	聚赛龙	-	65.33	0.45	-
其他 应付款	汪加胜	-	-	1.00	-

项目名称	关联方	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
小计	-	-	65.33	1.45	0.01

上述应收账款和预收款项/合同负债系经营性往来所致。上述其他应付款为发行人代汪加胜收取政府发放的江苏省科技企业家奖励。

五、关联交易决策机制

（一）《公司章程（草案）》对于关联交易的规定

《公司章程（草案）》第八十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东或其代表不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议应充分披露非关联股东的表决情况。”

股东大会审议关联交易事项，有关联关系股东的回避和表决程序如下：

1、公司股东大会审议关联交易事项前，董事会应依据相关法律、法规、规范性文件及公司章程、规章制度的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易做出判断，在作此项判断时，股东的持股数额应以会议当日为准。如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应通知关联股东，并就其是否申请豁免回避获得其书面答复。董事会应在发出股东大会通知前完成以上规定的工作，并在股东大会通知中明确说明相关交易为关联交易，并明确指明该交易所涉关联股东。

2、公司股东大会审议关联交易事项时关联股东或其代表应当回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。关联股东或其代表在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东或其代表回避；如会议主持人为董事长且需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联股东或其代表回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东或其代表回避。

3、关联股东有特殊情况无法回避时，经出席会议的全体股东一致同意后，关联股东或其代表可以按照正常程序参加表决；公司应当在股东大会决议中对此作出详细说明，同时对非关联股东的投票情况进行专门统计。

被提出回避的股东，或其他股东如对提交表决的事项是否属于关联交易事项及由此带来的在会议上的回避、放弃表决权有异议的，可在股东大会后向有关部

门投诉或以其他方式申请处理。

《公司章程（草案）》第四十七条规定：“公司与关联人发生的交易金额（提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的交易，应当比照《公司章程》第四十六条的规定，提供评估报告或审计报告，并提交股东大会审议。

与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。”

《公司章程（草案）》第一百一十九条规定：“除本章程及公司其他内部制度规定应由股东大会审议批准的关联交易（提供担保除外）外，公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易，由董事会审议批准。

未达到董事会审议标准的关联交易，由董事长决定。”

《公司章程（草案）》第一百三十条规定：“一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名以上董事的委托代为出席会议。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。独立董事不得委托非独立董事代为投票。”

（二）三会议事规则对于关联交易的规定

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平和公正，公司股东大会、董事会、监事会根据《公司章程》及相关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度，对关联交易的决策权力与程序进行了详细的规定。

（三）《关联交易管理制度》的规定

《关联交易管理制度》对关联交易的管理原则、管理机构、关联人和关联交易、关联人报备、关联交易披露及决策程序、关联交易定价、日常关联交易披露和决策程序的特别规定等作了详细的规定。

（四）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

发行人分别于 2019 年 6 月 6 日、2019 年 6 月 26 日召开第四届董事会第三

次会议、2018 年度股东大会，审议通过了《关于预计 2019 年度关联交易情况的议案》，确认公司及子公司 2019 年度预计发生的关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则，以公允的价格和交易条件确定双方的权利义务关系，不存在损害公司和全体股东利益的行为，对公司未来的财务状况及经营成果有积极影响。

发行人分别于 2020 年 6 月 6 日、2020 年 6 月 26 日召开第四届董事会第五次会议、2019 年度股东大会，审议通过了《关于预计 2020 年度关联交易情况的议案》，确认公司及子公司 2020 年度预计发生的关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则，以公允的价格和交易条件确定双方的权利义务关系，不存在损害公司和全体股东利益的行为，对公司未来的财务状况及经营成果有积极影响。

发行人分别于 2021 年 2 月 9 日、2021 年 2 月 26 日召开第四届董事会第七次会议、2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2018 年至 2020 年关联交易事项的议案》，确认公司 2018 年至 2020 年发生的关联交易符合公司实际情况，关联价格公允，没有对公司的生产经营造成不利影响，也不存在损害公司及股东利益的情形。

发行人分别于 2021 年 6 月 7 日、2021 年 6 月 28 日召开第四届董事会第八次会议、2020 年度股东大会，审议通过了《关于预计 2021 年度关联交易情况的议案》，确认公司及子公司 2021 年度预计发生的关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则，以公允的价格和交易条件确定双方的权利义务关系，不存在损害公司和全体股东利益的行为，对公司未来的财务状况及经营成果有积极影响。

关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事未发表不同意见。

六、规范和减少关联交易的措施

（一）不断提高公司治理水平，严格规范关联交易

公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表

决的措施；在《独立董事制度》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

（二）主要股东及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函

公司控股股东、实际控制人汪加胜和韩丽娜夫妇、公司董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上股东日信宝安出具了《减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外，本人/本企业以及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人/本企业及拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方将尽量避免与发行人及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3、本人/本企业保证遵守有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

如违反上述承诺与发行人或其控股子公司进行交易而给发行人及其他股东及发行人控股子公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

公司董事会由 5 名成员组成，其中包括 2 名独立董事，每届董事任期三年。公司董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	汪加胜	董事长	汪加胜	2019.04.19-2022.04.19
2	唐舫成	董事	汪加胜	2019.04.19-2022.04.19
3	何选波	董事	西藏聚兰德	2019.04.19-2022.04.19
4	赵建青	独立董事	汪加胜	2019.04.19-2022.04.19
5	龚凯颂	独立董事	汪加胜	2019.04.19-2022.04.19

汪加胜先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 420111197110****，公司董事长、总经理，教授级高级工程师，中山大学高分子化学与物理专业博士学历，住所位于广州市天河区。1997 年至 1998 年，就职于广州市化学工业研究所；1998 年至 2009 年，担任广州市鹿山化工材料有限公司董事长、总经理；2009 年至今，担任广州鹿山新材料股份有限公司董事长、总经理。汪加胜先生先后获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖、中国专利优秀奖、广东省科技进步一等奖、广东专利金奖、广州市科技进步一等奖，并荣获广东省“特支计划”创新领军人才、广州市“产业领军人才”杰出产业人才、广州市“121 人才梯队工程”、广州市劳动模范、广州市优秀专利发明人、广州市优秀专家、广东优秀民营科技企业家、广州市知识产权专家、广州市十佳青年、广州市黄埔区工商联副主席、江苏省知识产权专业高委委员和江苏省科技企业家等荣誉，并在国内外学术期刊发表论文五十多篇。

唐舫成先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 110108197010****，公司董事兼副总经理，高级工程师，中山大学高分子化学与物理专业研究生毕业，获工学硕士学位，住所位于广州市天河区。1992 年至 1994 年，在青岛市橡胶六厂一分厂担任工程师；1997 年至 1999 年，于深圳绿维塑胶有限公司担任技术部长兼副总经理；1999 年至 2002 年，于深圳佳致管业有

限公司担任厂长；2002年至2009年，于广州市鹿山化工材料有限公司先后担任研发部经理、副总经理；2009年至今，于广州鹿山新材料股份有限公司担任副总经理、总工程师。2020年9月至今，唐舫成先生担任中国胶粘剂和胶粘带工业协会理事。唐舫成先生先后获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖、中国专利优秀奖、广东省科技进步一等奖、广东专利金奖、广东专利优秀奖、广东省科技进步二等奖、中国石油和化学工业专利奖、广州市科技进步一等奖，并荣获广州市优秀专家、广州市黄埔区“黄埔工匠”、广州市黄埔区广州开发区优秀人才等荣誉。唐舫成先生在国内外学术期刊发表论文三十多篇，近年来作为技术负责人完成国家级博士后工作站、广东省企业技术中心、广东省工程技术研究开发中心、广州市工程技术研究开发中心的筹建和项目管理工作。

何选波先生，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，公司董事。具备中级会计师、中级审计师资格。2011年至2014年，任深圳市浩能科技有限公司财务总监；2014年至2015年，任深圳合众环境科技实业有限公司财务总监；2015年至今，先后担任深圳市纳兰德投资基金管理有限公司财务总监、风控总监。

赵建青先生，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，公司独立董事。浙江大学化工系聚合反应工程专业研究生毕业，获工学博士学位。自1989年起，就职于华南理工大学高分子系，教授、博士生导师，兼任广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司、广东雄塑科技集团股份有限公司、广东奇德新材料股份有限公司、广东优巨先进新材料股份有限公司独立董事。

龚凯颂，男，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，公司独立董事。中山大学企业管理学（会计信息与投资分析方向）博士。1988年至1991年，就职于天津市汽车刮水器厂；1994年至今，就职于中山大学管理学院会计学系，现任副教授，兼任广东万昌印刷包装股份有限公司、广东天农食品集团股份有限公司、广东趣炫网络股份有限公司、华鹏飞股份有限公司独立董事。

（二）监事

公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	杜壮	监事会主席	汪加胜	2019.04.19-2022.04.19

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
2	唐小兵	监事	广州海汇、张忠民	2019.04.19-2022.04.19
3	赵文操	职工代表监事	工会	2019.04.19-2022.04.19

杜壮先生，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于青岛科技大学材料学专业，获得硕士学位。2010 年至今，于广州鹿山新材料股份有限公司先后担任技术研发中心研发经理、研发总监。杜壮先生具有十年以上研发及项目管理工作经验，具备研发技术团队及技术服务团队的管理能力与实战经验，熟悉高分子材料性能、用途、改性方法及复合材料制备技术，荣获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖、广州市珠江科技新星、广州市黄埔区广州开发区精英人才等荣誉。

唐小兵先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中山大学金融证券专业。2003 年至 2007 年，任广州科技创业投资有限公司行政部经理；2007 年至今，任广州海汇投资管理有限公司总经办助理。目前同时担任广州三晶电气股份有限公司、广州市中崎商业机器股份有限公司和广州海洁尔医疗设备有限公司董事；广州科创生物组织工程有限公司、浩蓝环保股份有限公司和广州道仪节能技术有限公司监事。

赵文操先生，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江西师范大学工商管理专业。历在东莞奇人仕体育用品有限公司、佛山精艺石材有限公司担任销售经理、销售总监等职务，2010 年至今先后担任广州鹿山新材料股份有限公司产品经理、销售总监。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员名单及简历情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	汪加胜	总经理	2019.04.19-2022.04.19
2	唐舫成	副总经理	2019.04.19-2022.04.19
3	韩丽娜	副总经理	2019.04.19-2022.04.19
4	唐小军	副总经理、董事会秘书	2019.04.19-2022.04.19
5	郑妙华	副总经理	2019.06.06-2022.04.19
6	李嘉琪	财务总监	2019.06.06-2022.04.19

汪加胜先生简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

唐舫成先生简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

韩丽娜女士，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 412322197512****，中山大学工商管理硕士学历，长江商学院 EMBA，住所位于广州市天河区。公司创始人之一，黄埔区政协委员、黄埔区社会建设促进会副会长、黄埔区女性人才促进会常务副会长。1998 年至 2009 年，历任广州市鹿山化工材料有限公司行政经理、行政总监、行政副总经理；2009 年至今，任广州鹿山新材料股份有限公司副总经理。

唐小军先生，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权。中山大学岭南学院—美国麻省理工学院国际工商管理专业研究生毕业，获工商管理硕士学位。2000 年至 2003 年，任广东科龙电器股份有限公司空调技术部技术员、项目主管；2003 年至 2005 年，任荷力胜（广州）蜂窝制品有限公司市场部经理；2007 年至 2015 年，历任博创智能装备股份有限公司海外部经理、生产副总监、营销总监、执行总裁、总裁；2015 年至 2016 年，任深圳市家鸿口腔医疗股份有限公司集团副总裁兼深圳公司总经理；2016 年至今，任广州鹿山新材料股份有限公司副总经理兼董事会秘书。

郑妙华女士，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 441425197312****，会计学本科学历，住所位于广州市天河区。2001 年至 2009 年，历任广州市鹿山化工材料有限公司财务主管、财务经理；2009 年至 2019 年，任广州鹿山新材料股份有限公司财务总监；2019 年至今任公司副总经理。

李嘉琪先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计师、中国注册会计师。毕业于中山大学工商管理专业，获得硕士学位。2000 年至 2002 年，任广东康元会计师事务所审计员；2003 年至 2006 年，任深圳市鹏城会计师事务所审计经理；2006 年至 2010 年，任毕马威华振会计师事务所审计经理；2011 年至 2012 年，任广州招商房地产有限公司财务总监；2012 年至 2016 年，任广州市番禺创新科技园有限公司财务总监；2017 年至 2019 年，任广东赛达交通科

技股份有限公司财务总监；2019 年至今任广州鹿山新材料股份有限公司财务总监。

（四）核心技术人员

发行人现有核心技术人员 6 名，人员名单及简历情况如下：

汪加胜先生简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

唐舫成先生简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事”。

杜壮先生简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事”。

张阳阳先生，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。毕业于四川大学材料学专业，获得硕士学位。2011 年至今，先后在公司担任研发中心研发工程师、项目主管、项目经理。参与完成广州市及黄埔区科技计划项目 6 项，参与广州市黄埔区中外合作项目 1 项，入选 2018 年广州市珠江科技新星。其所负责的产品获得国家重点新产品、广东省高新技术产品。

李煦田先生，1988 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。毕业于华南师范大学高分子化学与物理专业，获得硕士学位。2016 年至今，先后在公司担任研发中心研发工程师、项目主管、项目经理。曾参与国家、省、市各级政府科研项目 2 项，入选广州市黄埔区、广州开发区骨干人才。

阳志荣先生，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于浙江工业大学化学工程专业，获得硕士学位。2014 年 4 月至 2016 年 1 月，就职于横店集团东磁股份有限公司；2016 年 3 月至 2016 年 6 月，就职于东莞南玻光伏科技有限公司；2016 年 6 月至今，先后在公司担任项目主管、项目经理。参与了国家、省、市各级政府科研项目 5 项及国际合作项目 1 项，主持参与研发的产品获得“广州市重点新材料首批次认证”。

（五）董事、监事选聘情况

1、董事选聘情况

2019年4月19日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举产生了公司第四届董事会董事，分别为汪加胜、唐舫成、何选波、赵建青和龚凯颂。

2、监事选聘情况

2019年4月19日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举杜壮、唐小兵为公司第四届监事会股东代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工监事赵文操共同组成公司第四届监事会。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况如下：

姓名	职务	直接持股比例	间接持股比例	总持股比例
汪加胜	董事长、总经理	49.43%	-	49.43%
唐舫成	董事、副总经理	3.20%	-	3.20%
赵文操	监事、销售总监	-	0.09%	0.09%
韩丽娜	副总经理	9.60%	2.11%	11.71%
郑妙华	副总经理	2.28%	-	2.28%
唐小军	副总经理、董事会秘书	0.43%	0.43%	0.86%
杜壮	监事会主席、研发总监	-	0.01%	0.01%
张阳阳	研发项目经理	-	0.04%	0.04%
胡庆华	仓库主管	-	0.03%	0.03%

注：鹿山信息持有发行人 2,334,464 股，占比为 3.38%。其中，韩丽娜持有鹿山信息 62.30% 股权，即间接持有发行人 2.11% 股权；赵文操持有鹿山信息 2.57% 股权，即间接持有发行人 0.09% 股权；唐小军持有鹿山信息 12.85% 股权，即间接持有发行人 0.43% 股权；杜壮持有鹿山信息 0.43% 股权，即间接持有发行人 0.01% 股权；张阳阳持有鹿山信息 1.29% 股权，即间接持有发行人 0.04% 股权；胡庆华系韩丽娜的姐夫，持有鹿山信息 0.86% 股权，即间接持有发行人 0.03% 股权。

2018 年因受让离职员工持有的鹿山信息股权，韩丽娜持有的鹿山信息股权增加了 8.57%，对发行人的间接持股比例提升了 0.29%，除此以外报告期内其他

上述人员所持股份不存在增减变动。截至本招股说明书签署之日，上述人员所持股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

序号	姓名	现任公司职务	对外投资企业	持股/出资比例
1	汪加胜	董事长、总经理	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	91.33%
2	唐舫成	董事、副总经理	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	2.67%
3	龚凯颂	董事	广州市宏升教育科技有限公司	1.60%
4	杜壮	监事会主席、研发总监	广州市鹿山信息咨询有限公司	0.43%
5	赵文操	监事、销售总监	广州市鹿山信息咨询有限公司	2.57%
6	韩丽娜	副总经理	广州市鹿山信息咨询有限公司	62.30%
			嘉兴永礼股权投资合伙企业（有限合伙）	6.67%
			广州至尚益信股权投资企业（有限合伙）	2.86%
7	唐小军	副总经理、董事会秘书	广州市鹿山信息咨询有限公司	12.85%
			珠海向日葵投资咨询企业（有限合伙）	96.00%
8	郑妙华	副总经理	珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	2.67%
9	张阳阳	研发项目经理	广州市鹿山信息咨询有限公司	1.29%

注：公司监事赵文操曾投资设立湘潭市雨湖区爱诺服装店，已于报告期内注销

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属的对外投资情况如下：

序号	姓名	亲属关系	对外投资企业	持股/出资比例
1	朱东湖	董事长、总经理汪加胜的妹夫	湖北塑邦科技股份有限公司	95.00%
2	郑思华	副总经理郑妙华的姐姐	深圳市信合机械工具有限公司	50.00%
3	丁鸿宇	副总经理郑妙华的嫂子		50.00%
4	龚凯辉	独立董事龚凯颂的弟弟	长沙三昇农业科技有限公司	28.50%
5	赵建林	独立董事赵建青哥哥	桐乡市洲泉建峰制线厂	100.00%
6			桐乡市恒宇纺织品有限公司	40.00%

注：韩丽娜姐姐的儿子潘鑫持股 100% 的香港企业宝利特化学有限公司已于 2020 年注销

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属均不存在其他重大对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心人员及近亲属的上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在 2020 年度从发行人领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	现任公司职务	2020 年全年薪酬
1	汪加胜	董事长、总经理	66.07
2	唐舫成	董事、副总经理	66.31
3	何选波	董事	-
4	赵建青	独立董事	6.00
5	龚凯颂	独立董事	6.00
6	杜壮	监事会主席、研发总监	60.53
7	唐小兵	监事	-
8	赵文操	职工代表监事、销售总监	107.50
9	韩丽娜	副总经理	53.48
10	唐小军	副总经理、董事会秘书	61.99
11	郑妙华	副总经理	33.42
12	李嘉琪	财务总监	51.77
13	张阳阳	研发项目经理	29.09
14	李煦田	研发项目经理	46.98
15	阳志荣	研发项目经理	38.84

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在 2020 年度从关联企业领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	在关联公司领取薪酬	
		2020 年度	关联公司名称
赵建青	独立董事	7.14	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司

姓名	职务	在关联公司领取薪酬	
		2020 年度	关联公司名称
		8.00	广东雄塑科技集团股份有限公司
		6.00	广东奇德新材料股份有限公司
		7.20	广东优巨先进新材料股份有限公司
龚凯颂	独立董事	5.00	广东万昌印刷包装股份有限公司
		1.67	广东天农食品集团股份有限公司
		5.00	广东趣炫网络股份有限公司
		4.23	华鹏飞股份有限公司
唐小兵	监事	17.57	广州海汇投资管理有限公司
		0.60	广州市中崎商业机器股份有限公司
李嘉琪	独立董事	4.00	广东壹号食品股份有限公司

除上述披露情况外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	现任公司职务	兼职单位名称	在该单位任职	与公司关联关系
1	汪加胜	董事长、总经理	广东萤火虫智慧能源技术有限公司	董事长	实际控制人控制的企业
			珠海萤火虫投资咨询企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业
2	唐舫成	董事、副总经理	中国胶粘剂和胶粘带工业协会	理事	无
3	何选波	董事	深圳市纳兰德投资基金管理有限公司	风控总监	公司董事担任高级管理人员的企业
4	赵建青	独立董事	华南理工大学	教授、博士生导师	无
			广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			广东雄塑科技集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			广东优巨先进新材料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业

序号	姓名	现任公司职务	兼职单位名称	在该单位任职	与公司关联关系
			广东奇德新材料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
5	唐小兵	监事	广州三晶电气股份有限公司	董事	公司监事担任董事的企业
			广州市中崎商业机器股份有限公司	董事	公司监事担任董事的企业
			广州海汇投资管理有限公司	总经办助理	无
			广州科创生物组织工程有限公司	监事	无
			浩蓝环保股份有限公司	监事	无
			广州海洁尔医疗设备有限公司	董事	公司监事担任董事的企业
			广州道仪节能技术有限公司	监事	无
6	韩丽娜	副总经理	广州市鹿山信息咨询有限公司	执行董事	公司股东
7	唐小军	副总经理、董事会秘书	广东萤火虫智慧能源技术有限公司	董事	原为公司全资子公司
			珠海向日葵投资咨询企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司高管控制的企业
8	龚凯颂	独立董事	中山大学	副教授	无
			广东万昌印刷包装股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			广东天农食品集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			广东趣炫网络股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			华鹏飞股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
9	李嘉琪	财务总监	广东壹号食品股份有限公司	独立董事	财务总监担任独立董事的企业
			朗肽生物制药股份有限公司	独立董事	财务总监担任独立董事的企业
10	杜壮	监事会主席、研发总监	广州市鹿山信息咨询有限公司	监事	公司股东

注：公司财务总监李嘉琪曾在广东赛达交通科技股份有限公司担任财务总监，并于 2019 年 5 月离职；公司监事唐小兵曾在武汉海汇投资基金管理有限公司担任监事，并于 2021 年 4

月离职。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述表格中披露的兼职关系外，无在其他单位的重要任职。公司与公司董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员的兼职单位的关联关系，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系”及“四、关联交易”。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

除汪加胜和韩丽娜为夫妻关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

七、本公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的有关协议、所做承诺及其履行情况

（一）签订协议情况

公司董事、监事、高级管理人员中，作为公司员工的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署了劳动合同，并就知识产权和商业秘密方面的义务进行了约定。截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议等均正常履行，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

1、股份锁定承诺

股份锁定承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于股份锁定、持股意向及股份减持的承诺”。

2、其他重要承诺

除上述承诺外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的其他重要承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺”和“八、关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺事项”、第五节之“十、持有 5%以上股份的主要股东

以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺”、第七节之“二、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”和第七节之“六、规范和减少关联交易的措施”里的《减少和规范关联交易的承诺函》。

上述协议和承诺在报告期内均良好履行。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

九、董事、监事及高级管理人员最近三年的变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在报告期内的变动情况如下：

（一）董事变动情况

时间	董事	变动说明
2018年1月1日至2019年4月18日	汪加胜、唐舫成、何选波、赵建青、廖朝理	-
2019年4月19日至今	汪加胜、唐舫成、何选波、赵建青、龚凯颂	董事会换届选举

（二）监事变动情况

时间	监事	变动说明
2018年1月1日至2018年6月22日	周贤涛、唐小兵、赵文操	-
2018年6月22日至今	杜壮、唐小兵、赵文操	周贤涛因个人原因辞职

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员	变动说明
2018年1月1日至2019年6月5日	汪加胜、唐舫成、韩丽娜、郑妙华、唐小军	-
2019年6月6日至今	汪加胜、唐舫成、韩丽娜、郑妙华、唐小军、李嘉琪	公司人事调整，郑妙华被任命为副总经理，不再担任财务总监，李嘉琪被任命为财务总监

报告期内公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。上述人员的调整是基于公司的规范运作及公司生产经营的需要而作出的，且履行了必要的决策程

序。

第九节 公司治理

公司自整体变更为股份有限公司以来，即根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件和其他监管部门的要求，逐步建立起完善的公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，聘任了董事会秘书，制定并审议通过了三会议事规则、《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等一系列公司治理制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，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。

参照公司治理相关法规的标准，公司管理层认为公司治理规范，不存在重大缺陷。公司董事会或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、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全

根据《公司章程》《股东大会议事规则》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；

- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改《公司章程》；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；
- 13、公司在一年内购买、出售重大资产金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；
- 14、审议股权激励计划；
- 15、对公司董事会设立战略、审计、薪酬与考核专门委员会和其他专门委员会作出决议；
- 16、审议法律、行政法规、部门规章、相关部门规范性文件或《公司章程》规定应由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

（二）股东大会运行情况

2009年11月18日，发行人召开了第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，审议通过了《股东大会议事规则》等公司治理制度文件。

报告期内，公司股东大会严格依照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司共召开了11次股东大会。公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	2017年度股东大会	2018年6月22日

序号	会议名称	召开时间
2	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 10 月 23 日
3	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 4 月 19 日
4	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 5 月 22 日
5	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 5 月 30 日
6	2018 年度股东大会	2019 年 6 月 26 日
7	2019 年第四次临时股东大会	2019 年 12 月 16 日
8	2019 年度股东大会	2020 年 6 月 26 日
9	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 12 月 9 日
10	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 2 月 26 日
11	2020 年度股东大会	2021 年 6 月 28 日

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全

根据《公司章程》《董事会议事规则》规定，公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名；董事会设董事长 1 名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；董事任期每届三年，任期届满，可连选连任。董事会对股东大会负责，行使下列职权：

- 1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7、拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司购买或者出售资产（不含购买原材料或者出售商品等与日常经营相关的资产）、对外投资（含委托理财，对子公司投资等）、提供财务资助（含委托贷款）、租入或者租出资产、签订管理方面的合

同（含委托经营、受托经营等）、赠与或者受赠资产、对外借款、债权或债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议、放弃权利（含放弃优先购买权、优先认缴出资权利等）等交易事项；

9、决定公司内部管理机构的设置；

10、聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

11、制订公司的基本管理制度；

12、制订《公司章程》的修改方案；

13、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

14、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

15、对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估；

16、法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

超过《公司章程》规定或股东大会授权范围的事项，董事会应当提交股东大会审议。

（二）董事会运行情况

报告期初至本招股说明书签署之日，公司共召开了 10 次董事会会议，历次董事会召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司历次董事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第三届董事会第六次会议	2018 年 6 月 1 日
2	第四届董事会第一次会议	2019 年 4 月 19 日
3	第四届董事会第二次会议	2019 年 5 月 15 日
4	第四届董事会第三次会议	2019 年 6 月 6 日
5	第四届董事会第四次会议	2019 年 11 月 20 日
6	第四届董事会第五次会议	2020 年 6 月 6 日

序号	会议名称	召开时间
7	第四届董事会第六次会议	2020 年 11 月 24 日
8	第四届董事会第七次会议	2021 年 2 月 9 日
9	第四届董事会第八次会议	2021 年 6 月 7 日
10	第四届董事会第九次会议	2021 年 9 月 10 日

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全

2009 年 11 月 18 日，发行人召开了第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，审议通过了《监事会议事规则》等公司治理制度文件。同日，发行人召开了第一次监事会。

公司监事会设三名监事，由两名股东代表监事和一名职工代表监事组成。股东代表监事由公司股东大会选举产生和更换，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生和每届更换。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。监事的任期为三年。监事任期届满，可连选连任。监事会行使下列职权：

- 1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2、检查公司财务；
- 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正，必要时可向股东大会或有权机关报告；
- 5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》及《公司章程》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6、向股东大会提出提案；
- 7、认为必要时提议召开董事会临时会议；
- 8、依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

9、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

10、《公司章程》或股东大会授予的其他职权。

（二）监事会运行情况

报告期初至本招股说明书签署之日，公司会共召开了 10 次监事会会议，历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司历次监事会会议召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第三届监事会第五次会议	2018 年 6 月 1 日
2	第三届监事会第六次会议	2018 年 7 月 3 日
3	第四届监事会第一次会议	2019 年 4 月 19 日
4	第四届监事会第二次会议	2019 年 5 月 15 日
5	第四届监事会第三次会议	2019 年 6 月 6 日
6	第四届监事会第四次会议	2019 年 11 月 20 日
7	第四届监事会第五次会议	2020 年 6 月 6 日
8	第四届监事会第六次会议	2020 年 11 月 24 日
9	第四届监事会第七次会议	2021 年 2 月 9 日
10	第四届监事会第八次会议	2021 年 6 月 7 日

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了规范的独立董事制度，以确保独立董事议事程序，并完善独立董事制度，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。公司现有独立董事 2 名，其中包括 1 名会计专业人士。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

1、公司拟与关联人达成的总额高于 300 万人民币或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所，及对公司聘用或解聘会计师事务所的事先认可权；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、必要时，独立聘请外部审计机构和咨询机构等对公司的具体事项进行审计和咨询；

6、在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

7、法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程以及本章其他条文赋予的其他职权。

（二）独立董事履行职责的情况

公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。独立董事自接受聘任以来，认真履行独立董事的职责，按时出席董事会会议，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的建立健全

公司为规范运作，充分发挥董事会秘书的作用，加强对董事会秘书工作的管理与监督，依据《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》，制定了《董事会秘书工作制度》，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

董事会秘书是公司的高级管理人员，负责公司的信息披露、公司治理、股权管理等其相关职责范围内的事务。截至本招股说明书签署之日，唐小军为公司董事会秘书。

公司《董事会秘书工作制度》明确规定了董事会秘书的相关职责。

（二）董事会秘书履行职责的情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作制度》等规定，公司设董事会秘书 1 名，公司董事会秘书协助董事长处理公司董事会日常事务，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份管理，并负责投资者关系管理等工作，在公司完成首次公开发行并上市后作为与证券交易所的指定联络人，依据中国证监会及证券交易所相关规定办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

六、董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会专门委员会制度的建立健全

1、审计委员会的人员构成及运行情况

《审计委员会议事规则》规定其成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，独立董事中至少有一名为专业会计人士。2019 年 4 月 19 日，公司董事会选举龚凯颂、赵建青、唐舫成成为第四届审计委员会委员，其中龚凯颂为召集人。

董事会审计委员会的主要职责包括：提议聘请或更换外部审计机构；指导和监督公司的内部审计制度的建立及其实施；协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；审核公司的财务信息及其披露；组织开展各项专项审计工作；审查公司的内控制度，对重大关联交易进行审计；至少每季度召开一次会议，审议审计部提交的工作计划和报告等；至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；公司董事会授权的其他事宜。

董事会审计委员会设立后，严格按照《公司章程》及《审计委员会议事规则》等规定履行其职责。

2、提名委员会的人员构成及运行情况

《提名委员会议事规则》规定其成员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。2019 年 4 月 19 日，董事会选举赵建青、龚凯颂、汪加胜成为第四届董事会提名委员会成员，其中赵建青为召集人。

董事会提名委员会的主要职责包括：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；董事会授予的其他事宜。

董事会提名委员会设立后，严格按照《公司章程》及《提名委员会议事规则》等规定履行其职责。

3、战略委员会的人员构成及运行情况

《战略委员会议事规则》规定其成员由3名董事组成，其中应至少包括1名独立董事。2019年4月19日，董事会选举汪加胜、唐舫成、赵建青成为第四届董事会战略委员会成员，其中汪加胜为召集人。

董事会战略委员会的主要职责包括：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作，资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

董事会战略委员会设立后，严格按照《公司章程》及《战略委员会议事规则》等规定履行其职责。

4、薪酬与考核委员会的人员构成及运行情况

《薪酬与考核委员会议事规则》规定其成员由3名董事组成，其中独立董事占多数。2019年4月19日，董事会选举龚凯颂、赵建青、汪加胜成为第四届董事会薪酬与考核委员会成员，其中龚凯颂为召集人。

董事会薪酬与考核委员会的主要职责包括：根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬与考评方案；薪酬与考评方案主要包括但不限于薪酬方案、绩效评价标准、考评程序、考核方法，奖励和惩罚的主要标准和制度等；审查公司董事及高级管理人员提交的述职报告，对公司董事及高级管理人员的职责履行情况进行绩效考评；负责对公司薪酬制度及决议的执行情况进行监督；提出对董事、高级管理人员激励计划

的建议及方案；董事会授权的其他事宜。

董事会薪酬与考核委员会设立后，严格按照《公司章程》及《薪酬与考核委员会议事规则》等规定履行其职责。

（二）董事会专门委员会的运作情况

公司董事会专门委员会自设立以来，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策，发挥了实际作用。

七、报告期内违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。报告期内公司存在以下两项处罚事项：

（一）2019 年 4 月黄埔新港海关行政处罚

1、基本情况

2019 年 4 月 10 日，中华人民共和国黄埔新港海关作出《行政处罚告知单》（新关缉告字[2019]1000008 号）和《行政处罚决定书》（新关缉违字[2019]1030008 号）（以下合称“行政处罚文件”），认为发行人未经许可进口国家限制进口的固体废物违反了相关规定，但是鉴于该等行为危害后果较小，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条第一款、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第一项的规定，对发行人处以 41,600 元罚款。

2、整改情况

公司已及时缴纳了 41,600 元罚款，并对相关处罚事项进行整改，且退运了相关固体废物。

根据当时有效的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（于 2016 年 11 月 7 日生效、2020 年 9 月 1 日失效）第七十八条第一款的规定，违反本法规定，将中华人民共和国境外的固体废物进境倾倒、堆放、处置的，进口属于禁止进口的固体废物或者未经许可擅自进口属于限制进口的固体废物用作原料的，由

海关责令退运该固体废物，可以并处十万元以上一百万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。进口者不明的，由承运人承担退运该固体废物的责任，或者承担该固体废物的处置费用。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第一项的规定，当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……。

公司本次行政处罚不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍，主要因为：

（1）根据行政处罚文件，中华人民共和国黄埔新港海关认为“当事人上述行为危害后果较小”，因此根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第一项规定的“应当依法从轻或者减轻行政处罚”的情形，对发行人作出本次行政处罚；

（2）发行人本次受到的行政处罚金额未达到《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条第一款规定的处罚金额的下限；

（3）发行人按照规定缴纳了罚款且退运了相关固体废物，未造成严重的危害后果。

（4）2020年4月9日，中华人民共和国黄埔海关出具《证明》，确认除上述处罚以外，未发现发行人于2019年1月1日至2019年12月31日期间在黄埔海关关区内有其他违法违规行为。

（二）2020年4月南沙海关行政处罚

1、基本情况

2020年4月13日，中华人民共和国南沙海关作出《当场处罚决定书》（南关业简易字[2020]0122号），因发行人产品品名申报错误，影响海关统计准确性，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的相关规定，对发行人处以1,000元罚款。

2、整改情况

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的相关

规定，进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款；……。

根据《海关总署关于简单案件快速办理有关事项的公告》第一条的相关规定，以下简单案件适用快速办理程序：（一）适用《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第一项、第二项规定进行处理的；……。

公司已按规定缴纳了罚款。公司本次行政处罚不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍，主要因为：

（1）根据《海关总署关于简单案件快速办理有关事项的公告》第一条的相关规定，发行人该项处罚属于简单案件；

（2）根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的相关规定，发行人被处以罚款 1,000 元，系处罚区间的下限，且金额较低；

（3）发行人上述违规行为未造成严重的危害后果。

综上，发行人报告期内受到行政处罚的行为不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

八、报告期内资金占用及违规担保情况

截至本招股说明书签署之日，报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

九、内部控制的自我评估意见和鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于 2020 年 12 月 31 日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制；根据公司非财务报告内部控制重大

缺陷认定情况，于 2020 年 12 月 31 日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）注册会计师对内部控制的评价意见

立信会计师对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具《广州鹿山新材料股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字【2021】第 ZL10362 号），认为公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

一、会计报表

立信会计师对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司的资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了信会师报字【2021】第 ZL10361 号标准无保留意见的《审计报告》。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经立信会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	110,837,665.52	98,389,622.49	95,005,530.34	79,367,194.68
交易性金融资产	-	27,006,541.46	72,766,329.27	-
应收票据	155,618,788.01	208,322,929.12	140,012,923.70	134,808,291.13
应收账款	201,471,827.55	116,362,525.52	113,495,239.12	148,633,451.81
应收款项融资	11,379,737.78	34,327,266.45	18,543,377.17	-
预付款项	13,505,974.32	53,724,887.04	8,438,415.26	8,290,766.18
其他应收款	3,129,795.04	4,184,334.85	1,422,714.23	1,644,749.19
存货	206,777,678.66	132,152,129.00	112,236,565.78	88,208,867.63
其他流动资产	19,935,324.85	6,647,632.88	1,422,543.77	62,081,828.36
流动资产合计	722,656,791.73	681,117,868.81	563,343,638.64	523,035,148.98
非流动资产：				
固定资产	196,229,818.69	145,972,031.66	130,291,503.04	119,028,837.84
在建工程	95,054,538.78	84,853,115.11	5,764,877.94	6,076,167.60
使用权资产	4,298,849.68	-	-	-
无形资产	25,201,133.17	25,496,873.83	26,088,355.15	26,753,789.83

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期待摊费用	2,426,924.47	2,285,808.76	-	233,333.34
递延所得税资产	5,068,215.46	4,649,879.46	4,735,230.17	5,177,261.45
其他非流动资产	22,013,523.05	21,956,177.95	3,562,137.21	9,439,806.04
非流动资产合计	350,293,003.30	285,213,886.77	170,442,103.51	166,709,196.10
资产总计	1,072,949,795.03	966,331,755.58	733,785,742.15	689,744,345.08
流动负债：				
短期借款	141,546,582.50	98,750,932.56	44,200,000.00	50,000,000.00
衍生金融负债	-	-	-	75,250.00
应付票据	11,000,000.00	-	-	16,142,898.00
应付账款	45,461,734.74	47,814,832.03	41,971,676.68	45,076,112.98
预收款项	-	-	4,307,258.77	3,516,772.09
合同负债	12,089,331.24	13,151,127.35	-	-
应付职工薪酬	4,886,107.45	10,732,001.37	7,155,299.05	5,184,529.99
应交税费	6,304,436.68	13,082,799.18	4,016,141.37	5,110,392.09
其他应付款	397,600.00	309,480.00	320,280.00	844,394.30
一年内到期的非流动负债	7,252,682.57	-	-	-
其他流动负债	96,663,372.37	126,573,250.52	96,421,396.56	98,297,521.10
流动负债合计	325,601,847.55	310,414,423.01	198,392,052.43	224,247,870.55
非流动负债：				
长期借款	40,400,000.00	-	-	-
租赁负债	2,124,418.61	-	-	-
递延收益	11,982,522.07	12,427,428.60	8,806,921.67	10,864,948.07
递延所得税负债	109,377.17	1,175,876.04	12,452.06	-
非流动负债合计	54,616,317.85	13,603,304.64	8,819,373.73	10,864,948.07
负债合计	380,218,165.40	324,017,727.65	207,211,426.16	235,112,818.62
所有者权益：				
股本	69,007,000.00	69,007,000.00	69,007,000.00	69,007,000.00
资本公积	180,303,625.87	180,303,625.87	180,303,625.87	180,303,625.87
盈余公积	32,739,216.84	32,739,216.84	27,456,393.15	21,181,033.19
未分配利润	410,681,786.92	360,264,185.22	249,807,296.97	184,139,867.40
所有者权益合计	692,731,629.63	642,314,027.93	526,574,315.99	454,631,526.46
负债和所有者权益总计	1,072,949,795.03	966,331,755.58	733,785,742.15	689,744,345.08

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	718,364,477.10	1,011,511,935.47	794,973,957.26	766,316,088.88
其中：营业收入	718,364,477.10	1,011,511,935.47	794,973,957.26	766,316,088.88
二、营业总成本	656,830,656.02	878,889,854.32	724,261,098.46	715,150,578.48
其中：营业成本	600,662,388.37	782,151,231.72	630,653,993.42	634,054,411.20
税金及附加	1,351,395.29	4,552,181.87	2,923,696.71	3,297,737.13
销售费用	9,803,475.24	20,004,596.67	32,091,182.00	32,246,333.62
管理费用	18,355,466.39	28,841,115.91	25,455,515.19	20,729,374.44
研发费用	22,371,881.38	37,226,163.61	27,128,300.17	22,112,229.73
财务费用	4,286,049.35	6,114,564.54	6,008,410.97	2,710,492.36
其中：利息费用	3,772,896.10	4,029,425.83	5,223,177.62	5,134,492.66
利息收入	120,460.31	231,371.42	488,664.40	395,460.52
加：其他收益	3,162,220.01	12,268,347.35	9,284,468.83	5,338,629.88
投资收益（损失以“-”号填列）	585,152.34	1,707,089.67	1,111,364.82	2,545,936.86
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-259,787.81	341,579.27	-75,250.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,106,056.09	-8,813,689.81	2,365,801.43	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-866,887.20	-938,338.25	-1,922,149.95	-3,487,012.84
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	1,592,067.90	24,305.71	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	58,308,250.14	138,177,770.20	81,918,228.91	55,487,814.30
加：营业外收入	121,168.62	578,711.57	613,018.32	65,620.85
减：营业外支出	203,548.36	350,987.81	236,177.30	335,167.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	58,225,870.40	138,405,493.96	82,295,069.93	55,218,267.63
减：所得税费用	7,808,268.70	22,665,782.02	10,352,280.40	7,308,051.71
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	50,417,601.70	115,739,711.94	71,942,789.53	47,910,215.92
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	50,417,601.70	115,739,711.94	71,942,789.53	47,910,215.92
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	50,417,601.70	115,739,711.94	71,942,789.53	47,910,215.92
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、综合收益总额	50,417,601.70	115,739,711.94	71,942,789.53	47,910,215.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,417,601.70	115,739,711.94	71,942,789.53	47,910,215.92
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.73	1.68	1.04	0.69
（二）稀释每股收益（元/股）	0.73	1.68	1.04	0.69

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	544,225,755.79	864,772,089.08	630,340,474.99	658,418,422.90
收到的税费返还	6,538,790.70	2,778,671.87	8,550,198.64	5,954,021.08
收到其他与经营活动有关的现金	4,781,198.51	17,438,831.53	15,105,702.71	5,343,254.85
经营活动现金流入小计	555,545,745.00	884,989,592.48	653,996,376.34	669,715,698.83
购买商品、接受劳务支付的现金	539,701,829.32	755,308,856.91	500,508,582.61	550,636,104.90
支付给职工以及为职工支付的现金	41,544,523.59	55,928,112.32	41,964,727.14	33,245,072.61
支付的各项税费	19,713,518.53	26,369,941.53	16,964,338.36	15,163,987.61
支付其他与经营活动有关的现金	12,618,755.82	29,657,228.35	39,741,214.64	43,941,193.37
经营活动现金流出小计	613,578,627.26	867,264,139.11	599,178,862.75	642,986,358.49
经营活动产生的现金流量净额	-58,032,882.26	17,725,453.37	54,817,513.59	26,729,340.34
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	27,585,152.34	74,207,089.67	64,014,809.92	90,236,038.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,777,961.22	1,039,589.37	-
投资活动现金流入小计	27,585,152.34	77,985,050.89	65,054,399.29	90,236,038.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,033,618.58	120,833,638.15	13,336,359.89	20,209,355.47

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资支付的现金	-	27,000,000.00	72,500,000.00	60,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	5,342,500.00	-	-
投资活动现金流出小计	61,033,618.58	153,176,138.15	85,836,359.89	80,209,355.47
投资活动产生的现金流量净额	-33,448,466.24	-75,191,087.26	-20,781,960.60	10,026,683.39
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	129,919,956.57	98,550,932.56	63,200,000.00	50,000,000.00
筹资活动现金流入小计	129,919,956.57	98,550,932.56	63,200,000.00	50,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,480,521.07	44,000,000.00	69,000,000.00	69,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,428,122.78	1,788,260.42	3,475,110.89	3,155,042.83
支付其他与筹资活动有关的现金	1,293,246.48	-	-	-
筹资活动现金流出小计	24,201,890.33	45,788,260.42	72,475,110.89	72,655,042.83
筹资活动产生的现金流量净额	105,718,066.24	52,762,672.14	-9,275,110.89	-22,655,042.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-104,418.61	-695,267.03	228,659.45	460,359.84
五、现金及现金等价物净增加额	14,132,299.13	-5,398,228.78	24,989,101.55	14,561,340.74
加：期初现金及现金等价物余额	85,326,455.67	90,724,684.45	65,735,582.90	51,174,242.16
六、期末现金及现金等价物余额	99,458,754.80	85,326,455.67	90,724,684.45	65,735,582.90

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	84,465,920.52	67,482,304.03	44,670,314.24	41,075,672.43
交易性金融资产	-	17,005,731.16	27,716,521.05	-
应收票据	67,681,143.60	82,018,280.75	76,990,200.78	62,780,373.14
应收账款	102,013,772.00	71,395,035.74	63,241,283.87	55,529,429.80
应收款项融资	6,939,694.22	7,806,581.15	8,111,145.09	-
预付款项	6,118,088.45	7,594,939.20	564,217.56	2,932,139.90
其他应收款	50,836,076.84	4,086,385.10	121,371,198.44	173,545,787.94
存货	110,987,363.41	82,228,669.49	75,437,543.49	52,993,768.65
其他流动资产	5,161,169.75	931,568.01	16,722.48	60,247,961.53

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产合计	434,203,228.79	340,549,494.63	418,119,147.00	449,105,133.39
非流动资产：				
长期股权投资	309,500,000.00	309,500,000.00	155,800,000.00	155,800,000.00
固定资产	62,987,113.21	64,804,516.98	53,756,639.28	47,615,399.32
在建工程	4,202,586.77	3,288,487.31	3,306,585.98	4,835,640.71
使用权资产	4,298,849.68	-	-	-
无形资产	2,881,348.38	2,923,107.06	3,006,624.42	3,164,095.14
长期待摊费用	2,426,924.47	2,285,808.76	-	-
递延所得税资产	4,947,661.28	4,548,230.33	2,607,297.90	2,722,270.74
其他非流动资产	2,210,599.38	4,771,137.62	177,970.00	6,440,047.45
非流动资产合计	393,455,083.17	392,121,288.06	218,655,117.58	220,577,453.36
资产总计	827,658,311.96	732,670,782.69	636,774,264.58	669,682,586.75
流动负债：				
短期借款	137,557,147.00	89,826,591.25	44,000,000.00	50,000,000.00
衍生金融负债	-	-	-	75,250.00
应付票据	11,000,000.00	-	-	16,142,898.00
应付账款	17,623,174.95	18,146,320.53	18,030,420.99	16,024,904.43
预收款项	-	-	3,838,689.38	2,474,097.15
合同负债	6,302,126.60	6,024,619.19	-	-
应付职工薪酬	2,636,501.49	6,920,150.86	5,559,925.95	4,028,120.51
应交税费	592,860.77	1,580,148.93	3,739,040.54	3,707,502.27
其他应付款	250,000.00	190,000.00	209,600.00	74,655,314.30
一年内到期的非流动负债	2,252,682.57	-	-	-
其他流动负债	42,697,921.19	31,925,706.61	40,092,255.67	42,269,910.66
流动负债合计	220,912,414.57	154,613,537.37	115,469,932.53	209,377,997.32
非流动负债：				
租赁负债	2,124,418.61	-	-	-
递延收益	7,876,235.17	8,169,057.00	4,244,380.67	5,998,237.67
非流动负债合计	10,000,653.78	8,169,057.00	4,244,380.67	5,998,237.67
负债合计	230,913,068.35	162,782,594.37	119,714,313.20	215,376,234.99
所有者权益：				
股本	69,007,000.00	69,007,000.00	69,007,000.00	69,007,000.00

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本公积	180,303,625.87	180,303,625.87	180,303,625.87	180,303,625.87
盈余公积	32,739,216.84	32,739,216.84	27,456,393.15	21,181,033.19
未分配利润	314,695,400.90	287,838,345.61	240,292,932.36	183,814,692.70
所有者权益合计	596,745,243.61	569,888,188.32	517,059,951.38	454,306,351.76
负债和所有者权益总计	827,658,311.96	732,670,782.69	636,774,264.58	669,682,586.75

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	393,651,246.52	592,380,708.89	514,700,111.02	484,542,942.11
其中：营业收入	393,651,246.52	592,380,708.89	514,700,111.02	484,542,942.11
二、营业总成本	363,951,813.29	525,884,420.17	450,683,194.31	438,945,391.73
其中：营业成本	327,468,955.53	457,367,349.44	378,753,769.99	378,996,203.69
税金及附加	804,470.16	2,543,797.78	2,040,881.44	2,136,617.54
销售费用	7,667,695.67	16,242,634.11	26,145,677.13	24,856,400.95
管理费用	12,354,769.15	22,265,041.40	20,166,246.05	14,799,330.10
研发费用	11,986,969.52	21,938,941.55	19,529,485.27	15,449,433.89
财务费用	3,668,953.26	5,526,655.89	4,047,134.43	2,707,405.56
其中：利息费用	3,120,470.93	3,260,895.82	4,691,954.78	4,951,173.97
利息收入	81,714.86	129,723.00	287,360.48	229,607.44
加：其他收益	2,861,258.44	2,631,693.01	8,627,852.70	3,614,440.00
投资收益（损失以“-”号填列）	468,378.76	686,397.23	526,663.02	1,983,580.02
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-210,789.89	291,771.05	-75,250.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,070,999.58	-9,009,302.46	-1,048,760.88	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-480,919.47	-683,687.81	-	-328,902.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	41,606.42	24,305.71	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,477,151.38	59,952,205.22	72,438,748.31	50,791,417.50
加：营业外收入	119,876.21	578,710.77	274,310.17	38,180.00
减：营业外支出	-	229,952.83	220,653.01	328,091.27
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,597,027.59	60,300,963.16	72,492,405.47	50,501,506.23
减：所得税费用	2,739,972.30	7,472,726.22	9,738,805.85	6,983,787.89

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	26,857,055.29	52,828,236.94	62,753,599.62	43,517,718.34
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	26,857,055.29	52,828,236.94	62,753,599.62	43,517,718.34
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、综合收益总额	26,857,055.29	52,828,236.94	62,753,599.62	43,517,718.34

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	348,531,019.08	352,240,777.88	357,497,392.72	450,356,583.18
收到的税费返还	3,815,264.50	2,778,671.87	8,345,691.73	5,918,120.05
收到其他与经营活动有关的现金	2,155,463.92	127,777,127.85	11,955,092.36	3,378,370.44
经营活动现金流入小计	354,501,747.50	482,796,577.60	377,798,176.81	459,653,073.67
购买商品、接受劳务支付的现金	359,518,334.31	259,333,160.88	289,256,509.89	350,149,901.21
支付给职工以及为职工支付的现金	26,160,785.23	37,895,445.76	30,430,787.31	21,818,210.07
支付的各项税费	6,094,923.73	16,189,047.38	13,061,110.79	10,467,763.24
支付其他与经营活动有关的现金	8,842,647.18	25,096,871.36	52,899,631.32	49,605,671.85
经营活动现金流出小计	400,616,690.45	338,514,525.38	385,648,039.31	432,041,546.37
经营活动产生的现金流量净额	-46,114,942.95	144,282,052.22	-7,849,862.50	27,611,527.30
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	17,474,109.92	28,186,397.23	63,570,472.12	66,564,752.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	44,247.79	1,039,589.37	-
投资活动现金流入小计	17,474,109.92	28,230,645.02	64,610,061.49	66,564,752.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,829,882.95	27,112,667.67	8,679,195.01	17,835,388.25
投资支付的现金	-	170,700,000.00	27,500,000.00	65,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	5,342,500.00	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流出小计	7,829,882.95	203,155,167.67	36,179,195.01	82,835,388.25
投资活动产生的现金流量净额	9,644,226.97	-174,924,522.65	28,430,866.48	-16,270,636.23
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	80,385,446.07	89,826,591.25	63,000,000.00	50,000,000.00
筹资活动现金流入小计	80,385,446.07	89,826,591.25	63,000,000.00	50,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,385,446.07	44,000,000.00	69,000,000.00	69,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,423,940.62	1,788,260.42	3,475,110.89	3,155,042.83
支付其他与筹资活动有关的现金	1,293,246.48	-	-	-
筹资活动现金流出小计	24,102,633.17	45,788,260.42	72,475,110.89	72,655,042.83
筹资活动产生的现金流量净额	56,282,812.90	44,038,330.83	-9,475,110.89	-22,655,042.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-94,747.41	-727,244.03	221,679.96	420,029.18
五、现金及现金等价物净增加额	19,717,349.51	12,668,616.37	11,327,573.05	-10,894,122.58
加：期初现金及现金等价物余额	55,445,286.60	42,776,670.23	31,449,097.18	42,343,219.76
六、期末现金及现金等价物余额	75,162,636.11	55,445,286.60	42,776,670.23	31,449,097.18

二、审计意见

（一）具体审计意见

立信会计师对公司最近三年及一期的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》，意见如下：我们认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鹿山新材公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为分别对 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对这些事

项单独发表意见。

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1）事项描述

鹿山新材的营业收入主要来自热熔粘接材料的研发、生产和销售，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度鹿山新材营业收入金额分别为 71,836.45 万元、101,151.19 万元、79,497.40 万元和 76,631.61 万元，其中主营业务收入金额为 69,827.84 万元、100,683.53 万元、79,175.83 万元和 76,265.36 万元，占营业收入的比重分别为 97.20%、99.54%、99.60%和 99.52%。

2020 年 1 月 1 日前鹿山新材执行旧收入准则，在商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户时确认收入。

2020 年 1 月 1 日起鹿山新材执行新收入会计准则，在客户取得商品控制权时确认收入，收入确认方式和金额应反映企业业务模式和预计有权收取的对价，新旧收入准则转换过程中涉及鹿山新材管理层对业务模式和预计对价的重大判断和估计，存在错报风险。

营业收入是鹿山新材的关键业绩指标之一，存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。

综上，将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

新旧收入准则下，均采取的审计应对：

1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2）结合产品种类对收入以及毛利率情况实施分析程序，检查重要或异常客户收入波动情况及原因；

3）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、送货单、签收单和验收单；对于出口收入，以抽样方式检查

销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

- 4) 对主要客户进行实地走访核查，确认相关业务合作情况；
- 5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；
- 6) 实施截止测试，检查收入是否记录在正确会计期间；
- 7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

新收入准则下，增加的审计应对：

1) 进一步了解鹿山新材业务模式和结算方式，并检查相关合同，判断新收入准则对鹿山新材收入确认和业绩影响；

- 2) 检查新收入准则首次执行日的差异调整及其披露是否符合相关规定。

2、应收账款坏账准备

（1）事项描述

2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日鹿山新材应收账款账面余额分别为22,310.06万元、13,339.22万元、13,351.35万元、17,206.36万元，坏账准备金额分别为2,162.88万元、1,702.97万元、2,001.82万元和2,343.02万元，账面价值分别为20,147.18万元、11,636.25万元、11,349.52万元和14,863.35万元。

2019年1月1日前鹿山新材执行旧金融工具准则，旧金融工具准则下按实际损失法计提坏账准备，管理层根据账龄、客户信用、历史付款记录等信息确定应计提的坏账准备。

2019年1月1日起鹿山新材执行新金融工具准则，新金融工具准则下按预计损失法计提坏账准备，管理层根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率及账龄分析为基础，结合当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息确定应计提的坏账准备。

坏账准备计提涉及管理层的重大判断和估计，且存在管理层利用新旧金融工具转换调节业绩的固有风险，因此将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

新旧金融工具准则下，均采取的审计应对：

1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

3) 对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

4) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性（包括对于以账龄为信用风险特征的应收账款组合，以抽样方式检查应收账款账龄的准确性）以及对应计提坏账准备的计算是否准确；

5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

6) 对主要客户实施函证程序，核实应收账款的存在及准确性；

7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

新金融工具准则下，增加的审计应对：

1) 进一步了解鹿山新材类似信用风险特征的应收账款组合划分标准，预计损失率获取依据，并检查客户历史回款、单项计提坏账准备的证据等，判断新金融工具准则对鹿山新材坏账准备计提的影响；

2) 检查新金融工具准则首次执行日的差异调整及其披露是否符合相关规定。

三、财务报告编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）本公司财务报告的编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合

称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

公司财务报表以持续经营为基础编制。

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大疑虑事项或情况。

（二）合并财务报表的范围

报告期内，公司合并报表范围包括：

子公司名称	注册地	持股比例	合并期间
江苏鹿山新材料有限公司	江苏省常州市	100.00%	2018年至2021年6月
广州鹿山光电材料有限公司	广东省广州市	100.00%	2018年至2021年6月
广州鹿山功能材料有限公司	广东省广州市	100.00%	2018年至2021年6月
鹿山新材料（盐城）有限公司	江苏省盐城市	100.00%	2021年2月-2021年6月

（三）报告期内公司合并范围的变化情况

2021年2月5日，全资孙公司鹿山新材料（盐城）有限公司成立，公司合并范围自2021年2月起新增鹿山新材料（盐城）有限公司。

四、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日的合并及母公司财务状况以及2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

（三）营业周期

公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、

子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

1）一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据公司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，金融资

产于初始确认时分类为：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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 2) 合同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。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部

以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

(2) 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其

他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 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资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 2019年1月1日前适用的会计政策

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且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；

（3）金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）、可供出售金融资产的情形）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之间，按照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：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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以公允价值计量且其变动

计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信

用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债

表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

1) 可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

2) 应收款项坏账准备

① 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款账款单项金额在 100.00 万元以上（含 100.00 万元）、其他应收款单项金额在 100.00 万元以上（含 100.00 万元）。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

② 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

信用风险特征组合确定的依据	
账龄组合	除子公司组合外的其他款项
子公司组合	具有控制和被控制关系的关联方款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
子公司组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）	商业承兑汇票计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5	5
1—2年	10	10	10
2—3年	30	30	30
3年以上	100	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
子公司组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：对于单项金额虽不重大，但有确凿证据表明可收回性与以账龄和风险资产为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在明显差异的。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

3）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、半成品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存

货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向

客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“（九）、金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增

投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；

在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十三）固定资产

1、固定资产确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	3-10	3.00	9.70-32.33
运输工具	年限平均法	5	3.00	19.40
办公设备及其他	年限平均法	5	0.00、3.00	19.40、20.00

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十四）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，

借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	土地使用权证规定的使用年限	直线法	土地使用权证
软件	3 年	直线法	公司预计

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）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；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）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；

（4）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；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限为在受益年限内平均摊销，摊销方法为直线法。

（十九）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十一）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- （2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十二）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

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或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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或服务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，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

3) 本公司已将该商品实物转移给客户，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) 客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

1) 销售商品收入确认的具体原则

公司产品包括功能性聚烯烃热熔胶胶粒、热熔胶胶膜等，根据销售区域可分为外销和内销两类。内销和外销收入确认的具体时点如下：

内销产品收入确认方法：①若合同约定产品由公司负责运送到客户指定场所的，公司将产品送到客户指定场所，且取得客户签收单后确认收入；②若合同约定由客户直接提货的，在产品已经发出，且取得经客户指定提货人签收的发货单后确认收入；③对于热熔胶胶膜中的热塑型光学透明胶膜，客户需要拆除包装后进行核验对账，公司在取得客户对账单后确认收入。

外销产品收入确认方法：在产品已经发出，取得海关报关单和国际船运公司提单后确认收入。

2) 让渡资产使用权收入确认的具体原则

公司让渡资产使用权收入，主要是场地租赁收入，公司根据租赁合同规定，在月末确认当月租赁收入的实现。

2、2020年1月1日前的会计政策

(1) 一般原则

1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

3) 收入的金额能够可靠地计量；

4) 相关的经济利益很可能流入本公司；

5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）具体原则

1）销售商品收入确认的具体原则

公司产品包括功能性聚烯烃热熔胶胶粒、热熔胶胶膜等，根据销售区域可分为外销和内销两类。内销和外销收入确认的具体时点如下：

内销产品收入确认方法：①若合同约定产品由公司负责运送到客户指定场所的，公司将产品送到客户指定场所，且取得客户签收单后确认收入；②若合同约定由客户直接提货的，在产品已经发出，且取得经客户指定提货人签收的发货单后确认收入；③对于热熔胶胶膜中的热塑型光学透明胶膜，客户需要拆除包装后进行核验对账，公司在取得客户对账单后确认收入。

外销产品收入确认方法：在产品已经发出，取得海关报关单和国际船运公司提单后确认收入。

2）让渡资产使用权收入确认的具体原则

公司让渡资产使用权收入，主要是场地租赁收入，公司根据租赁合同规定，在月末确认当月租赁收入的实现。

3、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

（1）新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

新收入准则实施前后公司具体收入确认会计政策的对比情况如下：

项目	新收入准则实施前收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入本公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。
境内销售	①若合同约定产品由公司负责运送到客户指定场所的，公司将产品送到客户指	①若合同约定产品由公司负责运送到客户指定场所的，公

项目	新收入准则实施前收入确认原则	新收入准则收入确认原则
	定场所，且取得客户签收单后确认收入； ②若合同约定由客户直接提货的，在产品已经发出，且取得发货单后确认收入； ③对于热熔胶胶膜中的热塑型光学透明胶膜，由于客户需要拆除包装后进行验收，故公司在取得客户验收对账单后确认收入。	司将产品送到客户指定场所，且取得客户签收单后确认收入； ②若合同约定由客户直接提货的，在产品已经发出，且取得发货单后确认收入； ③对于热熔胶胶膜中的热塑型光学透明胶膜，由于客户需要拆除包装后进行验收，故公司在取得客户验收对账单后确认收入。
境外销售	在产品已经发出，取得海关报关单和国际船运公司提单后确认收入。	在产品已经发出，取得海关报关单和国际船运公司提单后确认收入。
让渡资产使用权	主要是场地租赁收入，公司根据租赁合同规定，在月末确认当月租赁收入的实现。	主要是场地租赁收入，公司根据租赁合同规定，在月末确认当月租赁收入的实现。

（2）实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1）业务模式

公司业务模式为实体产品的生产及销售，具体可分为境内销售和境外销售两种模式，均采用买断式的销售。公司在不同销售模式下均是在履行了合同履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入，不同业务模式在新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

2）合同条款

公司与客户的销售合同或订单约定了产品数量、价格、质量标准、交货期、交货方式、违约责任等条款，公司承担的合同义务为单项履约义务，交易价格与合同价款一致。公司的合同条款不会因实施新收入准则而发生变化。

3）收入确认

公司内销收入确认时点为：①若合同约定产品由公司负责运送到客户指定场所的，公司将产品送到客户指定场所，且取得客户签收单后确认收入；②若合同约定由客户直接提货的，在产品已经发出，且取得经客户指定提货人签收的发货单后确认收入；③对于热熔胶胶膜中的热塑型光学透明胶膜，客户需要拆除包装后进行核验对账，公司在取得客户对账单后确认收入。

公司外销收入确认时点为：产品已经发出，取得海关报关单和国际船运公司

提单后确认收入。

公司让渡资产使用权收入主要是场地租赁收入，公司根据租赁合同规定，在月末确认当月租赁收入的实现

公司执行新收入准则后收入确认时点与原准则一致。

综上，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生重大影响。

（二十三）合同成本

合同成本为自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策。

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- （1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- （2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- （3）该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- （2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十四）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

与资产相关的政府补助：收到政府补助时确认为递延收益的，于相关资产达到预计使用状态时，在其使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助：①用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；②用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失

的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延

所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且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时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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，则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。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十六）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本公司作为承租人的租赁，本公司选择不分拆，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

（1）本公司作为承租人

1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③本公司发生的初始直接费用；

④本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（十七）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- ④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- ⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融

融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）售后租回交易

公司按照本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（二十二）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金

融负债。金融负债的会计处理详见本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（九）金融工具”。

2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（九）金融工具”。

2、2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

（1）经营租赁会计处理

1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认

的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十七）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2019 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
(1) “其他流动资产”中的理财产品投资重分类至“交易性金融资产”	经公司董事会批准	其他流动资产	-60,000,000.00	-60,000,000.00
		交易性金融资产	60,000,000.00	60,000,000.00
(2) 将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工	经公司董事会批准	应收票据	-12,067,350.82	-5,337,208.06
		应收款项融资	12,067,350.82	5,337,208.06

会计政策变更的内容和 原因 具）”	审批 程序	受影响的报表 项目	对 2019 年 1 月 1 日余额的影响 金额	
			合并	母公司

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

合并报表：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	134,808,291.13	应收票据	摊余成本	122,740,940.31
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	12,067,350.82
其他流动资产	摊余成本	62,081,828.36	其他流动资产	摊余成本	2,081,828.36
			交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	60,000,000.00

母公司报表：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	62,780,373.14	应收票据	摊余成本	57,443,165.08
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	5,337,208.06
其他流动资产	摊余成本	60,247,961.53	其他流动资产	摊余成本	247,961.53
			交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	60,000,000.00

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初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。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
将与货款相关的预收款项重分类至合同负债	经公司董事会批准	预收款项	-4,307,258.77	-3,838,689.38
		合同负债	3,990,996.67	3,576,340.82
		其他流动负债	316,262.10	262,348.56

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表/利润表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额/2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
预收款项	-14,428,975.19	-6,376,020.97
合同负债	13,151,127.35	6,024,619.19
其他流动负债	1,277,847.84	351,401.78
营业成本	20,679,041.92	14,038,775.87
销售费用	-20,679,041.92	-14,038,775.87

（3）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择与租赁负债相等的金额和对预付租金进行必要调整的方法计量使用权资产。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

① 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

② 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③ 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④ 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤ 作为使用权资产减值测试的替代，按照本节之“四、重要会计政策及会计估计”之“（二十一）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥ 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的增量借款利率（加权平均值：4.5%）来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	5,760,867.39
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	5,450,942.93
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	5,450,942.93
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	0.00

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

2) 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

3) 本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	经公司董事会批准	使用权资产	5,450,942.93	5,450,942.93
		租赁负债	3,272,594.98	3,272,594.98
		一年内到期的非流动负债	2,178,347.95	2,178,347.95

2、首次执行新金融工具准则和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

(1) 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2018.12.31	2019.01.01	调整数
交易性金融资产	不适用	60,000,000.00	60,000,000.00
应收票据	134,808,291.13	122,740,940.31	-12,067,350.82
应收款项融资	不适用	12,067,350.82	12,067,350.82
其他流动资产	62,081,828.36	2,081,828.36	-60,000,000.00

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2018.12.31	2019.01.01	调整数
交易性金融资产	不适用	60,000,000.00	60,000,000.00
应收票据	62,780,373.14	57,443,165.08	-5,337,208.06
应收款项融资	不适用	5,337,208.06	5,337,208.06
其他流动资产	60,247,961.53	247,961.53	-60,000,000.00

(2) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
预收款项	4,307,258.77	-	-4,307,258.77
合同负债	不适用	3,990,996.67	3,990,996.67
其他流动负债	-	316,262.10	316,262.10

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2019.12.31	2020.01.01	调整数
预收款项	3,838,689.38	-	-3,838,689.38
合同负债	不适用	3,576,340.82	3,576,340.82
其他流动负债	-	262,348.56	262,348.56

(3) 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2020.12.31	2021.01.01	调整数
使用权资产	不适用	5,450,942.93	5,450,942.93
租赁负债	不适用	3,272,594.98	3,272,594.98
一年内到期的非流动负债	不适用	2,178,347.95	2,178,347.95

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2020.12.31	2021.01.01	调整数
使用权资产	不适用	5,450,942.93	5,450,942.93

项目	2020.12.31	2021.01.01	调整数
租赁负债	不适用	3,272,594.98	3,272,594.98
一年内到期的非流动负债	不适用	2,178,347.95	2,178,347.95

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

（3）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

1) 关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成

员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

2) 业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；

（5）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司执行上述规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（6）执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由减让仅针对“2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理（提示：如果不是全部采用，还应披露采用简化方法处理的租赁合同的性质，但对于简化方法的选择应当一致应用于《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》适用范围调整前后符合条件的类似租赁合同），并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（二十八）前期差错更正说明

报告期公司无重要前期差错更正事项。

五、分部信息

不适用。

六、最近一年内收购兼并情况

公司最近一年及一期不存在收购兼并事项。

七、非经常性损益汇总

以下非经常性损益以合并财务报表数据为基础，并经立信会计师出具的《关于广州鹿山新材料股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字【2021】第 ZL10365 号）号核验。

报告期公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-20.10	150.69	-4.26	-6.26
计入当期损益的政府补助（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）	315.06	1,226.99	933.45	536.86
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	58.52	144.73	145.29	247.07
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	12.03	15.36	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8.76	28.22	39.37	-23.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4.26	18.07	-	-
小 计	378.53	1,584.06	1,113.86	753.98
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-60.14	-357.70	-173.29	-118.72
少数股东损益		-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	318.40	1,226.36	940.56	635.25

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和投资收益，扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 635.25 万元、940.56 万元、1,226.36 万元和 318.40 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例

分别为 13.26%、13.07%、10.60%和 6.32%，比例较小且呈下降趋势，对公司盈利能力不构成重大影响。

八、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	销售货物或提供应税劳务	17.00、16.00、13.00、5.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7.00
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3.00
地方教育附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00、20.00、15.00

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
鹿山新材	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
江苏鹿山	25.00%	25.00%	15.00%	15.00%
鹿山光电	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
鹿山功能	25.00%	20.00%	20.00%	25.00%
盐城鹿山	25.00%	-	-	-

（二）税收优惠

1、增值税

报告期内，公司出口的粘接树脂、热熔胶膜和 EVA 胶膜等产品属于国家出口减免产品，享受国家关于出口货物的增值税“免、抵、退”优惠政策，出口退税率为 13%。

2、高新技术企业税收优惠

根据 2017 年 12 月 11 日广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201744007929），公司被认定为高新技术企业。根据 2020 年 12 月 9 日广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR202044012282），公司被认定为高

高新技术企业。公司 2018 年、2019 年和 2020 年适用 15.00% 的所得税优惠税率。

根据 2017 年 11 月 17 日江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201732000774），子公司江苏鹿山被认定为高新技术企业，2018 年、2019 年适用 15% 的所得税优惠税率。江苏鹿山 2020 年未通过高新技术企业复审，2020 年适用 25% 的所得税优惠税率。

3、研究开发费用加计扣除

报告期内，根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）规定，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，按 75% 加计扣除。

报告期内，公司和江苏鹿山均享受研究开发费加计扣除税收优惠政策。

4、小微企业税收优惠

根据《企业所得税法》《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，报告期内子公司鹿山功能符合小型微利企业标准的，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

5、税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、增值税优惠金额（税后）	125.32	41.68	128.25	89.31
其中：出口退税	125.32	41.68	128.25	89.31
二、企业所得税优惠金额（税后）	635.99	1,142.47	895.85	694.69
1.高新技术企业优惠	202.66	627.58	653.44	504.83
2.研发费用加计扣除	433.33	481.88	239.64	189.86
3.小微企业税收优惠	-	33.01	2.77	-
三、税收优惠金额合计	761.31	1,184.15	1,024.10	784.00

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
四、净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
五、税收优惠占净利润比重	15.10%	10.23%	14.23%	16.36%

报告期内，公司各类税收优惠金额合计金额分别为 784.00 万元、1,024.10 万元、1,184.15 万元和 761.31 万元，占净利润的比重分别为 16.36%、14.23%、10.23% 和 15.10%，占比较低，且 2018 年-2020 年该占比呈逐年下降趋势。

公司主营业务突出，盈利能力较强，营业利润是公司经营业绩的最主要来源，即使扣除税收优惠，公司仍具备稳定的盈利能力且业绩满足上市条件，公司的经营业绩对上述税收优惠不存在重大依赖。

九、最近一期末的主要资产

（一）固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	9,914.35	3,312.71	6,601.64
机器设备	17,034.06	5,472.96	11,561.10
运输设备	457.38	246.86	210.52
其他设备	2,774.64	1,524.91	1,249.72
合计	30,180.43	10,557.44	19,622.98

（二）在建工程

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司在建工程的明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日
在建工程	9,505.45
合计	9,505.45

其中，在建工程明细为：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
光电功能膜材配套产业基地工程	5,570.19	-	5,570.19
TOCF 光学膜扩产项目	1,522.34	-	1,522.34

项目	账面余额	减值准备	账面价值
江苏鹿山厂房建设项目	1,358.36	-	1,358.36
功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	551.99		551.99
功能性聚烯烃热熔胶技改项目	378.32	-	378.32
江苏鹿山胶膜生产线扩建	68.42	-	68.42
埔北路厂区生产线改造	41.93	-	41.93
其他零星工程	13.90	-	13.90
合计	9,505.45	-	9,505.45

（三）无形资产

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司无形资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	2,959.82	439.71	-	2,520.11
软件	24.20	24.20	-	-
合计	2,984.02	463.91	-	2,520.11

十、最近一期末的主要负债

（一）短期借款

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日
抵押、保证借款	3,913.31
保证借款	6,700.00
质押借款	3,541.35
合计	14,154.66

注：质押借款为银行承兑汇票贴现

（二）应付账款

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司应付款项情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日
材料款	2,846.63
工程设备款	453.32

项目	2021 年 6 月 30 日
运杂费	763.78
其他	482.45
合计	4,546.17

(三) 合同负债

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司合同负债情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日
1 年以内（含 1 年）	1,189.45
1 至 2 年	17.58
2 至 3 年	0.83
3 年以上	1.08
合计	1,208.93

(四) 应付职工薪酬

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	1,073.20	3,407.51	3,992.10	488.61
离职后福利—设定提存计划	-	164.08	164.08	-
合计	1,073.20	3,571.59	4,156.18	488.61

(五) 应交税费

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日
企业所得税	503.24
增值税	69.30
城市维护建设税	4.85
教育费附加	2.08
地方教育费附加	1.39
个人所得税	17.53
房产税	14.13
土地使用税	9.10

账龄	2021 年 6 月 30 日
印花税	8.83
合计	630.44

（六）其他流动负债

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日
期末已背书未到期的票据	9,573.31
预收款项与合同负债重分类，税金部分	93.03
合计	9,666.34

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	6,900.70	6,900.70	6,900.70	6,900.70
资本公积	18,030.36	18,030.36	18,030.36	18,030.36
盈余公积	3,273.92	3,273.92	2,745.64	2,118.10
未分配利润	41,068.18	36,026.42	24,980.73	18,413.99
少数股东权益	-	-	-	-
合计	69,273.16	64,231.40	52,657.43	45,463.15

十二、现金流量情况

公司报告期内的简要现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	-5,803.29	1,772.55	5,481.75	2,672.93
投资活动产生的现金流量净额	-3,344.85	-7,519.11	-2,078.20	1,002.67
筹资活动产生的现金流量净额	10,571.81	5,276.27	-927.51	-2,265.50
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10.44	-69.53	22.87	46.04
现金及现金等价物净增加额	1,413.23	-539.82	2,498.91	1,456.13
期末现金及现金等价物余额	9,945.88	8,532.65	9,072.47	6,573.56

现金流量表详细分析请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”

之“三、现金流量分析”。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在与佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司、高聪华、柯丽莎的未决诉讼，具体参见本招股说明书之“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁情况”。

截至本招股说明书签署之日，发行人持有的工商银行开发区支行银行账户中的 5,342,500 元因上述未决诉讼被冻结。同时，发行人已申请冻结科贝隆及其股东高聪华、柯丽莎银行账户资金金额为 33.72 万元；查封高聪华位于佛山市顺德区大良街道办事处府又社区居民委员会碧溪路 5 号明日嘉园金麦苑 A 座 1001（产权证号：3987630）的房产；轮候查封科贝隆位于佛山市顺德区顺德科技工业园 A 区西-4-1 之二地块（产权证号：0078230）的土地；冻结高聪华持有科贝隆 93.00% 的股权份额。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在综合考虑佛山市顺德区人民法院判决、熔喷布生产设备质量鉴定意见书、熔喷布设备价格风险、科贝隆信用风险以及公司对二审合理预测等信息后，对支付科贝隆的货款累计计提坏账准备 1,061.82 万元。

此事项对发行人财务状况、盈利能力及持续经营不构成重大影响。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，除前文所述或有事项，本公司不存在其他重要事项。

十四、本公司主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021-06-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
流动比率（倍）	2.22	2.19	2.84	2.33
速动比率（倍）	1.58	1.77	2.27	1.94
资产负债率（合并）	35.44%	33.53%	28.24%	34.09%
资产负债率（母公司）	27.90%	22.22%	18.80%	32.16%
无形资产占净资产的比例 （扣除土地使用权）	-	-	-	0.02%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	10.04	9.31	7.63	6.59
应收账款周转率（次，年化）	9.04	8.80	6.07	5.77
存货周转率（次，年化）	7.09	6.40	6.29	8.16
总资产周转率（次，年化）	1.41	1.19	1.12	1.15
息税折旧摊销前利润（万元）	7,406.15	16,351.00	10,503.66	7,703.00
利息保障倍数（倍，年化）	28.92	35.35	16.76	11.75
每股经营活动现金流量（元）	-0.84	0.26	0.79	0.39
每股净现金流量（元）	0.20	-0.08	0.36	0.21

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债；
- 3、资产负债率=期末总负债 / 期末总资产；
- 4、无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）=期末无形资产-（期末土地使用权） / 期末净资产；
- 5、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益 / 期末总股本；
- 6、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均净额；
- 7、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均净额；
- 8、总资产周转率=营业收入 / 总资产期初期末平均净额；
- 9、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出-利息资本化金额+固定资产折旧+投资性房地产折旧及摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 10、利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出-利息资本化金额） / 利息支出；
- 11、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 12、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），本公司报告期内的净资产收益率、每股收益如下：

项目明细	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
报告期归属于母公司股东的净利润	2021 年 1-6 月	7.55%	0.73	0.73
	2020 年度	19.80%	1.68	1.68
	2019 年度	14.66%	1.04	1.04
	2018 年度	11.12%	0.69	0.69
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021 年 1-6 月	7.12%	0.68	0.68
	2020 年度	17.71%	1.50	1.50
	2019 年度	12.75%	0.91	0.91
	2018 年度	9.65%	0.60	0.60

上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$ 其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）基本每股收益= $P0 \div S$

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

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于

普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；

Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十五、盈利预测

公司未制作盈利预测报告。

十六、资产评估情况

本公司在设立时以及在报告期内未进行资产评估。

十七、验资情况

本公司历次验资的具体内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”相关内容，根据验资机构出具的验资报告，历次资本变动的资本金均足额到位。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层以 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月经审计的合并财务报告为基础，对报告期内本公司的财务状况、盈利能力和资本性支出等内容进行了讨论和分析。

本节内容可能含有前瞻性描述，该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书第十节“财务会计信息”中的相关财务报告及其附注的内容。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并会计报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及变动情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	72,265.68	67.35%	68,111.79	70.48%	56,334.36	76.77%	52,303.51	75.83%
非流动资产	35,029.30	32.65%	28,521.39	29.52%	17,044.21	23.23%	16,670.92	24.17%
总计	107,294.98	100.00%	96,633.18	100.00%	73,378.57	100.00%	68,974.43	100.00%

报告期内，公司资产总额伴随着经营规模的扩大逐年增长，总资产从 2018 年末的 68,974.43 万元增至 2021 年 6 月末的 107,294.98 万元，增加了 38,320.55 万元，增幅为 55.56%。

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例均超过 67%，占比较高，主要为货币资金、应收款项和存货。由于公司产品销售存在部分赊销，且部分客户使用银行承兑汇票结算，期末应收票据与应收款项融资、应收账款金额较大，导致流动资产占比较高。2020 年末，公司非流动资产占比较 2019 年末上升 6.29 个百分点，2021 年 6 月末，公司非流动资产占比较 2020 年末继续上升 3.13 个百分点，主要系公司固定资产、在建工程及其他非流动资产增长所致。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,083.77	15.34%	9,838.96	14.45%	9,500.55	16.86%	7,936.72	15.17%
交易性金融资产	-	-	2,700.65	3.97%	7,276.63	12.92%	-	-
应收票据	15,561.88	21.53%	20,832.29	30.59%	14,001.29	24.85%	13,480.83	25.77%
应收账款	20,147.18	27.88%	11,636.25	17.08%	11,349.52	20.16%	14,863.35	28.42%
应收款项融资	1,137.97	1.57%	3,432.73	5.04%	1,854.34	3.29%	-	-
预付款项	1,350.60	1.87%	5,372.49	7.89%	843.84	1.50%	829.08	1.59%
其他应收款	312.98	0.43%	418.43	0.61%	142.27	0.25%	164.47	0.31%
存货	20,677.77	28.61%	13,215.21	19.40%	11,223.66	19.92%	8,820.89	16.86%
其他流动资产	1,993.53	2.76%	664.76	0.98%	142.25	0.25%	6,208.18	11.87%
流动资产合计	72,265.68	100.00%	68,111.79	100.00%	56,334.36	100.00%	52,303.51	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资及存货，上述五项合计占流动资产的比例分别为 86.23%、85.08%、86.56%和 94.94%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	-	-	6.36	0.07%	4.56	0.06%
银行存款	9,945.88	89.73%	8,532.65	86.72%	9,066.10	95.43%	6,568.99	82.77%
其他货币资金	1,137.89	10.27%	1,306.32	13.28%	428.08	4.51%	1,363.16	17.18%
合计	11,083.77	100.00%	9,838.96	100.00%	9,500.55	100.00%	7,936.72	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 7,936.72 万元、9,500.55 万元、9,838.96 万元和 11,083.77 万元，呈现增长的态势。公司保留了一定规模的货币资金用于满足日常经营活动的需要，公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金包括国外信用证保证金、银行承兑汇票保证金、国外保函保证金等。

2019 年末，公司货币资金同比增加 19.70%，主要系公司于 2019 年收回部分大额应收账款，导致银行存款较上年同比增加 38.01%。其他货币资金较上年末减少 935.08 万元，主要为银行汇票保证金和存出投资款减少所致。

2020 年末，公司货币资金与 2019 年末基本持平。

2021 年 6 月末，公司货币资金较 2020 年末增长 12.65%，主要系 2021 年 6 月末，公司理财产品已到期赎回计入货币资金科目，期末无交易性金融资产余额。

报告期各期末，公司其他货币资金受限原因及金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	受限原因
国外信用证保证金	353.29	171.43	308.07	360.32	用于信用证质押
保函保证金	140.35	600.64	120.01	109.47	用于保函质押
银行承兑汇票保证金	110.00	-	-	515.30	用于银行承兑汇票质押
远期结售汇保证金	-	-	-	93.68	用于结售外汇质押
期货保证金	-	-	-	284.39	用于购买期货质押
因诉讼冻结资金	534.25	534.25	-	-	因科贝隆诉讼案保全质押
合计	1,137.89	1,306.32	428.08	1,363.16	

报告期内，货币资金受限原因与公司经营活动相关，货币资金受限情形不影响公司正常生产经营。

（2）交易性金融资产

2019 年末和 2020 年末，公司交易性金融资产账面价值分别为 7,276.63 万元和 2,700.65 万元，全部为公司持有的银行理财产品，该科目变动系根据 2017 年修订的新金融工具准则规定重分类所致。2020 年末交易性金融资产余额较 2019 年大幅下降主要系 2020 年部分理财产品到期赎回所致。2021 年 6 月末，公司理财产品均已到期赎回，故无期末余额。

（3）应收票据及应收款项融资

1) 应收票据及应收款项融资构成

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收票据	15,561.88	20,832.29	14,001.29	13,480.83
应收款项融资	1,137.97	3,432.73	1,854.34	-
合计	16,699.85	24,265.02	15,855.63	13,480.83

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 13,480.83 万元、14,001.29 万元、20,832.29 万元和 15,561.88 万元，2018 年末至 2020 年末整体呈增长趋势，主要系公司营业收入规模扩大所致。2021 年 6 月末，公司应收票据余额较 2020 年末下降，主要系公司加强对收取票据的资质管理，大部分票据在到期前都以背书形式转让并满足终止确认条件，导致期末应收票据余额减少。

公司应收票据中，由 6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行承兑的银行承兑汇票预期将来以背书及贴现为主，将其在应收款项融资科目中核算，其余银行承兑汇票和商业承兑汇票在应收票据科目中核算。

公司应收款项融资均为银行承兑汇票，应收票据主要为银行承兑汇票，报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
银行承兑汇票	15,005.60	20,144.31	12,610.72	12,571.61
商业承兑汇票	585.56	724.19	1,463.76	957.08
减：商业承兑汇票坏账准备	29.28	36.21	73.19	47.85
合计	15,561.88	20,832.29	14,001.29	13,480.83

报告期内，公司已对商业承兑汇票按账龄计提坏账准备。

2) 公司采购业务中票据结算的金额及占比

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据结算金额	17,674.32	18,928.71	26,101.02	22,150.96
采购金额（含税）	69,263.78	78,883.63	64,546.43	62,261.40
票据结算占比	25.52%	24.00%	40.44%	35.58%

说明：票据结算金额包括应收票据背书转让金额和公司开具的应付票据金额

报告期内，公司采购业务中使用票据结算的金额分别为 22,150.96 万元、26,101.02 万元、18,928.71 万元和 17,674.32 万元，占当期采购金额的比例分别为

35.58%、40.44%、24.00%和 25.52%，2020 年起占比较低主要系从 2020 年下半年以来，随着 POE、EVA 等原材料市场行情火爆，公司供应商对收取票据的要求有所提高，导致票据结算比例降低。

3) 公司销售业务中票据结算的金额及占比

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据结算金额	26,310.81	53,633.65	45,065.66	33,140.72
销售收入（含税）	77,673.85	113,445.14	88,956.97	86,858.29
票据结算占比	33.87%	47.28%	50.66%	38.15%

报告期内，公司销售业务中使用票据结算的金额分别为 33,140.72 万元、45,065.66 万元、53,633.65 万元和 26,310.81 万元，占比分别为 38.15%、50.66%、47.28%和 33.87%。

（4）应收账款

1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款金额情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款账面余额	22,310.06	13,339.22	13,351.35	17,206.36
坏账准备	2,162.88	1,702.97	2,001.82	2,343.02
应收账款账面价值	20,147.18	11,636.25	11,349.52	14,863.35
应收账款账面余额/营业收入	15.53%	13.19%	16.79%	22.45%

注：表中 2021 年 6 月 30 日占比为年化口径

除 2021 年 6 月末外，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例在报告期内呈现下降趋势，主要系公司持续加强销售回款力度，控制应收账款规模所致。应收账款余额规模总体保持在合理范围内。

2) 应收账款坏账计提分析

公司严格按照规定计提坏账，按类别计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

年度	类别	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
2021 年 6 月 30 日	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	924.38	4.14	924.38	-

年度	类别	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
	按组合计提坏账准备的应收账款	21,299.27	95.47	1,152.09	20,147.18
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	86.41	0.39	86.41	-
	合计	22,310.06	100.00	2,162.88	20,147.18
2020 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	924.38	6.93	924.38	-
	按组合计提坏账准备的应收账款	12,316.40	92.33	680.14	11,636.25
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	98.45	0.74	98.45	-
	合计	13,339.22	100.00	1,702.97	11,636.25
2019 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	1,116.20	8.36	1,116.20	-
	按组合计提坏账准备的应收账款	12,148.74	90.99	799.21	11,349.52
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	86.41	0.65	86.41	-
	合计	13,351.35	100.00	2,001.82	11,349.52
2018 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	1,116.20	6.49	1,116.20	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,971.71	92.82	1,108.37	14,863.35
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	118.45	0.69	118.45	-
	合计	17,206.36	100.00	2,343.02	14,863.35

2021 年 6 月 30 日，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.38	924.38	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
无锡新国飞能源科技有限公司	86.41	86.41	100.00	客户经营异常，预计无法收回
合计	1,010.79	1,010.79	100.00	-

2020 年末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.38	924.38	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
无锡新国飞能源科技有限公司	86.41	86.41	100.00	客户存在异常经营风险，预计无法收回。

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	12.03	12.03	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
合计	1,022.82	1,022.82	100.00	-

2019 年末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.26	924.26	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	191.94	191.94	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
无锡新国飞能源科技有限公司	86.41	86.41	100.00	客户存在异常经营风险，预计无法收回。
合计	1,202.61	1,202.61	100.00	-

2018 年末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.26	924.26	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	191.94	191.94	100.00	客户破产重组，预计无法收回。
无锡新国飞能源科技有限公司	86.41	86.41	100.00	客户存在异常经营风险，预计无法收回。
恒基光伏电力科技股份有限公司	32.04	32.04	100.00	客户存在异常经营风险，预计无法收回。
合计	1,234.65	1,234.65	100.00	-

3) 应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款按照账龄划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	21,000.48	94.13%	12,124.31	90.89%	11,604.46	86.92%	14,548.07	84.55%
1-2 年	202.62	0.91%	59.72	0.45%	314.39	2.35%	1,241.30	7.21%
2-3 年	20.68	0.09%	92.16	0.69%	533.33	3.99%	501.53	2.91%
3 年以上	1,086.29	4.87%	1,063.02	7.97%	899.17	6.73%	915.46	5.32%
小计	22,310.06	100.00%	13,339.22	100.00%	13,351.35	100.00%	17,206.36	100.00%
减：坏账准备	2,162.88	9.69%	1,702.97	12.77%	2,001.82	14.99%	2,343.02	13.62%

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	20,147.18	90.31%	11,636.25	87.23%	11,349.52	85.01%	14,863.35	86.38%

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄在1年以内的应收账款占比分别为84.55%、86.92%、90.89%和94.13%，结构合理，发生坏账的风险较小。

公司已严格按照会计政策规定充分计提坏账准备，计提的坏账准备能够真实反映企业应收账款质量，计提稳健合理。

同行业上市公司根据账龄计提坏账的比例情况具体如下：

单位：%

账龄	上海天洋	东方日升	海优新材	赛伍技术 (注)	平均值	鹿山新材
半年以内	5	5	1	5	4.00	5
半年至1年			5	10	6.25	
1-2年	10	10	30	20	17.50	10
2-3年	20	20	50	30	30.00	30
3-4年	30	50	100	100	70.00	100
4-5年	50	80			82.50	
5年以上	100	100			100.00	

注：赛伍技术3个月以内（含3个月）坏账计提比例为5%，3个月至1年坏账计提比例为10%。

可比公司福斯特坏账计提政策如下：

账龄	福斯特
信用期内的应收款项	5.00%
逾期一个月内的应收款项	20.00%
逾期超一个月的应收款项	50.00%
账龄3年以上的应收款项	100.00%

注：上述计提标准系福斯特对光伏行业客户应收账款的坏账计提标准，考虑到福斯特主要收入来源自光伏行业，因此以该等计提标准进行对比。

公司坏账计提方法与同行业可比公司不存在显著差异，福斯特计提方法较为特殊，无法进行直接比较。总体而言，公司应收账款坏账计提方法较为谨慎，不存在明显宽松于同行业可比上市公司的情形。

另外，从2019年开始，公司结合历史款项收回率，运用迁徙法计算的预期

信用损失率整体低于原坏账计提比例，基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

4) 公司应收账款前五大客户情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
唐山海泰新能科技股份有限公司	3,058.42	1 年以内	13.71%	152.92
正信光电科技股份有限公司	1,547.58	1 年以内	6.94%	77.38
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.38	1 年以内、3 年以上	4.14%	924.38
杭州巨杰包装科技有限公司	886.75	1 年以内	3.97%	44.34
惠州俊儿塑料科技有限公司	825.12	1 年以内	3.70%	41.26
合计	7,242.25	-	32.46%	1,240.27

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
正信光电科技股份有限公司	1,886.24	1 年以内	14.14%	94.31
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.38	1 年以内、3 年以上	6.93%	924.38
锦州创惠新能源有限公司	615.36	1 年以内	4.61%	30.77
唐山海泰新能科技股份有限公司	570.49	1 年以内	4.28%	28.52
晶科能源有限公司	496.09	1 年以内	3.72%	24.80
合计	4,492.56	-	33.68%	1,102.78

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
正信光电科技股份有限公司	3,671.08	1 年以内	27.50%	183.55
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.26	2 至 3 年、3 年以上	6.92%	924.26
安徽大恒能源科技有限公司	477.24	1 年以内	3.57%	23.86
Hayim Pinhas Kimyevi ve Maden Mamulleri Ihracat ve Ithalat A.S.	309.44	1 年以内	2.32%	15.47

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
松下采购（中国）有限公司	210.16	1 年以内	1.57%	10.51
合计	5,592.17	-	41.88%	1,157.66

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
晶科能源有限公司	3,363.60	1 年以内	19.55%	168.18
正信光电科技股份有限公司	2,533.76	1 年以内	14.73%	126.69
赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司	924.26	1 至 2 年、3 年以上	5.37%	924.26
中建材浚鑫科技有限公司	915.93	1 至 2 年、2 至 3 年	5.32%	167.88
唐山海泰新能科技股份有限公司	392.55	1 年以内	2.28%	19.63
合计	8,130.10	-	47.25%	1,406.63

上述客户与公司无关联关系。赛维 LDK 太阳能高科技（南昌）有限公司相关应收账款已全额计提坏账准备，其余单位主要为公司长期客户，资信状况良好，应收款项余额账龄均在 1 年以内，发生坏账而无法收回的风险较小。

报告期各期末，公司应收账款余额中无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

5) 应收账款逾期及期后回款情况

报告期各期末，公司各期末在信用期内和信用期外的应收账款情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年6月末		2020年末		2019年末		2018年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	19,400.16	86.96	9,864.83	73.95	10,914.44	81.75	11,374.74	66.11
信用期外	2,909.90	13.04	3,474.39	26.05	2,436.90	18.25	5,831.62	33.89
合计	22,310.06	100.00	13,339.22	100.00	13,351.35	100.00	17,206.36	100.00

如上表所示，公司各期末应收账款大部分均在信用期内，各期末在信用期内的应收账款占比分别为 66.11%、81.75%、73.95%和 86.96%。2018 年末占比相对较低，主要系 2018 年末存在对中建材浚鑫科技有限公司的 915.93 万元应收账款

超出信用期、对中节能太阳能科技（镇江）有限公司的 358.93 万元应收账款超出信用期和青岛瑞元鼎泰新能源科技有限公司的 296.50 万元超出信用期所致。2019 年，公司加强对逾期部分应收账款的催收力度，2019 年末信用期外应收账款占比降至 18.25%。2020 年末，因正信光电科技股份有限公司 1,754.89 万元应收账款超出信用期，使得当期信用期内应收账款占比略有下降。2021 年 6 月末，信用期外应收账款金额和比例较 2020 年末均下降。

截至 2021 年 8 月 31 日，公司各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年6月末		2020年末		2019年末		2018年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末余额	22,310.06	-	13,339.22	-	13,351.35	-	17,206.36	-
期后核销金额	-	-	21.85	-	274.14	-	337.81	-
有效期末余额	22,310.06	100.00	13,317.37	100.00	13,077.21	100.00	16,868.55	100.00
截至2021年8月末回款	13,092.71	58.69	10,982.21	82.47	11,934.59	91.26	15,767.36	93.47

注 1：2018 年末应收账款期末余额为 17,206.36 万元，其中 70.77 万元于 2019 年核销、247.55 万元于 2020 年核销、19.49 万元于 2021 年 1-6 月核销。

注 2：2019 年末应收账款期末余额为 13,351.35 万元，其中 253.44 万元于 2020 年核销、20.70 万元于 2021 年 1-6 月核销。

注 3：2020 年末应收账款期末余额为 13,339.22 万元，其中 21.85 万元于 2021 年 1-6 月核销。

注 4：有效期末余额=期末余额-期后核销金额。

公司应收账款回款情况较好，对于账龄较长的应收账款，公司按照账龄分析法充分计提了坏账准备。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 829.08 万元、843.84 万元、5,372.49 万元和 1,350.60 万元，主要为预付供应商的货款，且绝大部分账龄为 1 年以内。2020 年末，公司预付款项较 2019 年末增幅为 536.67%，大幅增长主要因为：

1) 随着公司产品产销规模的扩大，预付货款相应增加；2) 2020 年下半年光伏行业景气度较高，公司太阳能电池封装胶膜产品需求旺盛，生产太阳能电池封装胶膜的原材料 EVA 和 POE 价格持续上涨，供应趋于紧张，需提前备足相应原材料；3) 受 2020 年新冠肺炎疫情和海运运力紧张影响，原材料进口周期有所拉长，需提前准备的原材料数量相应增加；4) 在前述背景下，公司综合判断该等原材料未来价格上涨可能性较大，供应将更加紧张，因此提前支付部分货款以

锁定未来生产经营所需的原材料及其成本。

2021年6月末，公司预付款项较2020年末大幅下降，主要系2020年预付的大额货款对应的货物已于2021年上半年逐步到货所致。

2021年6月30日，公司预付款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占期末余额比例（%）	未结算原因
厦门港务贸易有限公司	478.73	1年以内	35.45	预付货款
阿美远东（北京）商业服务有限公司	290.70	1年以内	21.52	预付货款
ExxonMobil Chemical Asia Pacific	220.02	1年以内	16.29	预付货款
厦门航空开发股份有限公司	114.71	1年以内	8.49	预付货款
淄博鲁华泓锦新材料股份有限公司	91.23	1年以内	6.76	预付货款
小计	1,195.39	-	88.51	-

2020年末，公司预付款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占期末余额比例（%）	未结算原因
厦门航空开发股份有限公司	3,407.15	1年以内	63.42	预付货款
厦门港务贸易有限公司	913.71	1年以内	17.01	预付货款
ExxonMobil Chemical Asia Pacific	416.87	1年以内	7.76	预付货款
阿美远东（北京）商业服务有限公司	126.48	1年以内	2.35	预付货款
广州守信新材料科技有限公司	101.58	1年以内	1.89	预付货款
小计	4,965.79	-	92.43	-

2019年末，公司预付款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占期末余额比例（%）	未结算原因
厦门航空开发股份有限公司	361.94	1年以内	42.89	预付货款
厦门海翼物流有限公司	247.67	1年以内	29.35	预付货款
阿美远东（北京）商业服务有限公司	134.64	1年以内	15.96	预付货款
中国石化化工销售有限公司华南分公司	28.14	1年以内	3.34	预付货款
北京雅展展览服务有限公司	16.55	1年以内	1.96	预付服务费
小计	788.95	-	93.50	-

2018年末，公司预付款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	占期末余额比例（%）	未结算原因
厦门航空开发股份有限公司	469.38	1 年以内	56.62	预付货款
SABIC（China）Holding Co., Ltd.	69.42	1 年以内	8.37	预付货款
中国石化化工销售有限公司燕山经营部	51.24	1 年以内	6.18	预付货款
ExxonMobil Chemical Asia Pacific	51.04	1 年以内	6.16	预付货款
中国石化化工销售有限公司华南分公司	45.50	1 年以内	5.49	预付货款
小计	686.59	-	82.82	-

报告期各期末，公司预付款项不存在重大减值迹象，故未计提减值准备。

报告期各期末，公司预付款中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（6）其他应收款

1）其他应收款分类分析

报告期各期末，公司其他应收款账面余额按性质分类如下：

单位：万元

性质	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金保证金	98.67	6.93%	74.68	5.35%	51.00	31.50%	48.66	27.71%
备用金	0.40	0.03%	-	-	-	-	1.99	1.13%
往来款	44.07	3.09%	40.83	2.92%	110.90	68.50%	124.95	71.16%
设备款	1,281.60	89.95%	1,281.60	91.73%	-	-	-	-
合计	1,424.74	100.00%	1,397.11	100.00%	161.90	100.00%	175.60	100.00%
坏账准备	1,111.76	78.03%	978.68	70.05%	19.63	12.12%	11.13	6.34%
账面价值	312.98	21.97%	418.43	29.95%	142.27	87.88%	164.47	93.66%

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 175.60 万元、161.90 万元、1,397.11 万元和 1,424.74 万元，主要由设备款、往来款、押金保证金构成。

2018 年末和 2019 年末，其他应收款金额较小，其中往来款主要为公司与科研院校的之间的合作经费，该等项目由政府立项，公司与科研院校共同研发，待项目验收后政府予以补助，押金保证金主要为投标保证金，备用金主要为员工差旅的预支款。2020 年末，其他应收款账面余额较 2019 年末增加 1,235.21 万元，

主要系佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司延迟向公司交付生产线,且交付生产线质量不合格,未能实现公司购买该生产线的既定目的,公司已提起诉讼,已经支付的 1,281.60 万元款项在其他应收款中核算所致。2021 年 6 月末,公司其他应收款规模与 2020 年末相比较为稳定。

2) 其他应收款账龄分析

报告期各期末,公司其他应收款账龄明细表如下:

单位:万元

账龄	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	51.33	3.60%	1,341.61	96.03%	47.88	29.57%	160.03	91.13%
1 至 2 年	1,326.06	93.07%	14.47	1.04%	103.75	64.08%	9.48	5.40%
2 至 3 年	6.32	0.44%	40.00	2.86%	4.88	3.01%	5.60	3.19%
3 年以上	41.03	2.88%	1.03	0.07%	5.40	3.34%	0.50	0.28%
小计	1,424.74	100.00%	1,397.11	100.00%	161.90	100.00%	175.60	100.00%
减:坏账准备	1,111.76	78.03%	978.68	70.05%	19.63	12.12%	11.13	6.34%
账面价值	312.98	21.97%	418.43	29.95%	142.27	87.88%	164.47	93.66%

如上表所示,2018 年末、2019 年末和 2020 年末公司其他应收款的账龄主要在一年以内,其中 2019 年末其他应收款中账龄 1-2 年占比较高的原因系当年末存在应收中山大学、华南理工大学和 NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY 的往来款,详见本节之“4) 其他应收款期末余额前五名单位情况分析”。2021 年 6 月末,其他应收款中账龄 1-2 年的部分主要为应收佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司的设备款。

3) 其他应收款坏账计提情况

公司其他应收款坏账计提情况如下:

单位:万元

年度	类别	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
2021 年 6 月 30 日	单项计提坏账准备	1,281.60	89.95	1,061.82	219.78
	按组合计提坏账准备	143.14	10.05	49.94	93.20
	合计	1,424.74	100.00	1,111.76	312.98
2020 年末	单项计提坏账准备	1,281.60	91.73	961.20	320.40
	按组合计提坏账准备	115.51	8.27	17.48	98.03

年度	类别	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
	合计	1,397.11	100.00	978.68	418.43
2019年末	单项计提坏账准备	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	161.90	100.00	19.63	142.27
	合计	161.90	100.00	19.63	142.27
2018年末	单项计提坏账准备	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备	175.60	100.00	11.13	164.47
	合计	175.60	100.00	11.13	164.47

公司于 2021 年 6 月 30 日存在按单项计提坏账准备的其他应收款的情况，具体公司存在一项与佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司、高聪华、柯丽莎的重大诉讼事项，具体参见本招股说明书之“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁情况”。公司对该事项单项计提的其他应收款坏账准备如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司	1,281.60	1,061.82	82.85	已诉讼，预计部分无法收回。
合计	1,281.60	1,061.82	82.85	-

4) 其他应收款期末余额前五名单位情况分析

截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额比例	坏账准备期末余额
佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司	设备款	1,281.60	1-2 年	89.95%	1,061.82
广州市鑫辉扬物业管理有限公司	押金	40.00	1-2 年	2.81%	4.00
中山大学	往来款	40.00	3 年以上	2.81%	40.00
中国石化国际事业有限公司武汉招标中心	保证金	15.00	1 年以内	1.05%	0.75
中国石油物资有限公司	保证金	10.00	1 年以内	0.70%	0.50
合计	-	1,386.60	-	97.32%	1,107.07

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额比例	坏账准备 期末余额
佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司	设备款	1,281.60	1 年以内	91.73%	961.20
广州市鑫辉扬物业管理有限公司	押金	40.00	1 年以内	2.86%	2.00
中山大学	往来款	40.00	2-3 年	2.86%	12.00
金坛市国发国际投资发展有限公司	押金	8.93	1 年以内	0.64%	0.45
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	保证金	8.15	1-2 年	0.58%	0.82
合计	-	1,378.68	-	98.67%	976.46

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额比例	坏账准备 期末余额
华南理工大学	往来款	50.00	1 年以内、 1-2 年	30.88%	4.50
中山大学	往来款	40.00	1-2 年	24.71%	4.00
NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY	往来款	20.07	1-2 年	12.40%	2.01
中国石化国际事业有限公司南京招标中心	保证金	16.50	1 年以内	10.19%	0.83
北京大成律师事务所	往来款	11.98	1 年以内、 2-3 年	7.40%	1.24
合计	-	138.55	-	85.58%	12.57

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额比例	坏账准备 期末余额
华南理工大学	往来款	40.00	1 年以内	22.78%	2.00
中山大学	往来款	40.00	1 年以内	22.78%	2.00
北京雅展展览服务有限公司	往来款	23.64	1 年以内	13.46%	1.18
NORTHCAROLINASTATEUNIVERSITY	往来款	20.07	1 年以内	11.43%	1.00
中国石化国际事业有限公司南京招标中心	保证金	18.13	1 年以内	10.32%	0.91
合计	-	141.84	-	80.77%	7.09

(7) 存货

1) 存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	12,490.77	60.08%	7,538.23	56.62%	6,848.34	59.99%	4,620.48	52.15%
库存商品	6,059.28	29.14%	4,102.61	30.81%	2,771.49	24.28%	2,289.49	25.84%
半成品	1,566.36	7.53%	986.79	7.41%	1,225.10	10.73%	1,216.28	13.73%
委托加工物资	458.74	2.21%	521.76	3.92%	443.29	3.88%	640.81	7.23%
周转材料	216.18	1.04%	164.34	1.23%	127.66	1.12%	92.08	1.04%
存货账面余额	20,791.33	100.00%	13,313.72	100.00%	11,415.87	100.00%	8,859.14	100.00%
跌价准备	113.57	0.55%	98.51	0.74%	192.21	1.68%	38.25	0.43%
存货账面价值	20,677.77	99.45%	13,215.21	99.26%	11,223.66	98.32%	8,820.89	99.57%

公司存货主要由原材料和库存商品构成，两项合计占比保持在 78%以上，存货结构保持相对稳定。

2) 存货变动情况

①原材料

原材料采购方面，公司主要面向大型石化企业等供应商采购原材料，对采购规模有所要求，且由于公司所需原材料牌号、品种较多，部分原材料通过境外采购，采购周期较长，导致公司原材料余额相对较大。

2019 年末，公司原材料较 2018 年末增加 2,227.86 万元，增幅为 48.22%，主要因为公司成功开发性能更优的光伏胶膜新产品，新增两种规格的 POE 原材料的采购，为未来的生产经营备货；2020 年末，公司原材料较 2019 年末增加 689.89 万元，增幅为 10.07%，系公司业务规模扩大带来的原材料备货增加所致；2021 年 6 月末，公司原材料较 2020 年末增加 4,952.54 万元，增幅为 65.70%，一方面系 2021 年上半年，太阳能电池封装胶膜销售收入持续增长，受市场需求激增的影响，发行人加大原材料采购力度，同时陆续完成 2020 年末供应商预付款项的提货，导致 2021 年 6 月末 EVA、POE 库存金额及占比提高；另一方面系发行人于 2020 年开发生物降解材料产品，2021 年 1-6 月销售收入快速增长，当期实现销售收入 2,368.85 万元，较 2020 年全年收入增长 2,232.25 万元。生物降解材料主要原材料为 PBAT，2021 年上半年，因销售规模增长，发行人增加 PBAT 采购

及库存规模，具有合理性。

②库存商品

公司结合销售计划和对市场行情的判断，对于销量稳定的产品，储备一定数量的产成品作为安全库存，以缩短交货周期，提高交货速度。

报告期内，随着业务规模扩大，公司各期末库存商品相应有所增长。2019年末，公司库存商品较2018年末增长482.00万元，增幅为21.05%；2020年末，公司库存商品较2019年末增长1,331.12万元，增幅为48.03%；2021年6月末，公司库存商品较2020年末增加1,956.67万元，增幅为47.69%，主要系发行人主要产品复合建材热熔胶、太阳能电池封装胶膜的下游市场需求旺盛，销售规模进一步增长，库存商品的储备需求同步增长。

③半成品

2018年末及2019年末，公司半成品账面价值基本持平；2020年末，公司半成品较2019年末减少238.31万元，降幅为19.45%，主要系公司持续优化生产工艺流程，原生产工艺要求半成品存放一定时间才能投入进一步生产，后改进生产工艺，半成品经烘干净化后即可投入，从而缩短生产周期，导致2020年末半成品较2019年末减少；2021年6月末，公司半成品较2020年末增加579.57万元，增幅为58.73%，主要系随着公司生产规模的扩大，半成品相应增加。

④委托加工物资

报告期各期末，发行人存货中委托加工物资余额分别为640.81万元、443.29万元、521.76万元和458.74万元，占存货余额比例分别为7.23%、3.88%、3.92%和2.21%，金额及占比整体呈下降趋势，主要原因为发行人增加自有产能、减少委外加工规模所致。2020年委托加工物资金额略有提高，主要原因系发行人2020年新增生物降解材料产品，其部分生产工序采用委外加工所致。

3) 存货跌价准备情况

2021年6月30日，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	12,490.77	26.04	12,464.73	60.28%

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
库存商品	6,059.28	80.21	5,979.07	28.92%
半成品	1,566.36	0.68	1,565.68	7.57%
委托加工物资	458.74	4.05	454.69	2.20%
周转材料	216.18	2.59	213.59	1.03%
合计	20,791.33	113.57	20,677.77	100.00%

2020 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	7,538.23	32.08	7,506.15	56.80%
库存商品	4,102.61	54.19	4,048.42	30.63%
半成品	986.79	3.30	983.49	7.44%
委托加工物资	521.76	6.91	514.85	3.90%
周转材料	164.34	2.04	162.30	1.23%
合计	13,313.72	98.51	13,215.21	100.00%

2019 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	6,848.34	40.57	6,807.76	60.66%
库存商品	2,771.49	53.92	2,717.57	24.21%
半成品	1,225.10	96.41	1,128.68	10.06%
委托加工物资	443.29	-	443.29	3.95%
周转材料	127.66	1.31	126.35	1.13%
合计	11,415.87	192.21	11,223.66	100.00%

2018 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	4,620.48	14.57	4,605.91	52.22%
库存商品	2,289.49	23.68	2,265.81	25.69%
半成品	1,216.28	-	1,216.28	13.79%
委托加工物资	640.81	-	640.81	7.26%
周转材料	92.08	-	92.08	1.04%
合计	8,859.14	38.25	8,820.89	100.00%

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别 6,208.18 万元、142.25 万元、664.76 万元和 1,993.53 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
待抵扣进项税	1,852.82	575.14	138.49	208.18
理财产品	-	-	-	6,000.00
多缴纳的企业所得税	-	-	3.76	-
上市费用	148.11	94.34	-	-
合计	2,000.94	669.48	142.25	6,208.18
减：坏账准备	7.41	4.72	-	-
合计	1,993.53	664.76	142.25	6,208.18

根据上表，公司其他流动资产 2018 年末主要为理财产品，2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末主要为待抵扣进项税。其中，2020 年末和 2021 年 6 月末，待抵扣进项税金额相对较高，主要系子公司鹿山光电厂区工程尚在建设中，相关工程设备等采购产生较多待抵扣进项税；理财产品金额变动主要因为公司 2019 年 1 月 1 日开始实施《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，理财产品投资重分类至“交易性金融资产”。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项 目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	19,622.98	56.02%	14,597.20	51.18%	13,029.15	76.44%	11,902.88	71.40%
在建工程	9,505.45	27.14%	8,485.31	29.75%	576.49	3.38%	607.62	3.64%
使用权资产	429.88	1.23%	-	-	-	-	-	-
无形资产	2,520.11	7.19%	2,549.69	8.94%	2,608.84	15.31%	2,675.38	16.05%
长期待摊费用	242.69	0.69%	228.58	0.80%	-	-	23.33	0.14%
递延所得税资产	506.82	1.45%	464.99	1.63%	473.52	2.78%	517.73	3.11%
其他非流动资产	2,201.35	6.28%	2,195.62	7.70%	356.21	2.09%	943.98	5.66%
非流动资产合计	35,029.30	100.00%	28,521.39	100.00%	17,044.21	100.00%	16,670.92	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，以上三项合计占非流动资产的比例分别为 91.09%、95.13%、89.87%和 90.35%。

（1）固定资产

1) 固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
1. 账面原值				
房屋及建筑物	9,914.35	7,802.23	7,808.89	7,808.89
机器设备	17,034.06	13,185.00	10,068.10	8,441.23
运输设备	457.38	340.04	288.47	177.06
办公设备及其他	2,774.64	3,876.98	3,760.02	3,064.77
合计	30,180.43	25,204.25	21,925.48	19,491.95
2. 累计折旧				
房屋及建筑物	3,312.71	3,116.00	2,745.74	2,373.89
机器设备	5,472.96	4,811.99	3,766.35	2,999.00
运输设备	246.86	232.21	182.68	144.91
办公设备及其他	1,524.91	2,446.85	2,201.56	2,071.28
合计	10,557.44	10,607.05	8,896.33	7,589.07
3. 减值准备				
4. 账面价值				
房屋及建筑物	6,601.64	4,686.23	5,063.15	5,435.00
机器设备	11,561.10	8,373.02	6,301.74	5,442.23
运输设备	210.52	107.84	105.80	32.16
办公设备及其他	1,249.72	1,430.13	1,558.46	993.49
合计	19,622.98	14,597.20	13,029.15	11,902.88

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 11,902.88 万元、13,029.15 万元、14,597.20 万元和 19,622.98 万元。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等。各期末固定资产增加主要是新购入机器设备和在建工程转固所致。

2) 固定资产折旧年限情况

公司各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率与同行业对比情

况具体如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
鹿山新材				
房屋及建筑物	年限平均法	20	3	4.85
机器设备	年限平均法	3-10	3	9.70-32.33
运输工具	年限平均法	5	3	19.40
办公设备及其他	年限平均法	5	0、3	19.40、20.00
福斯特				
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	3-10	4.50-19.40
机器设备	年限平均法	10-20	3-10	4.50-9.70
运输工具	年限平均法	4-5	3-10	18.00-24.25
其他设备	年限平均法	3-5	3-10	18.00-32.33
上海天洋				
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
通用设备	年限平均法	5	5	19.00
海优新材				
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19.00
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
办公器具及家具	年限平均法	5	5	19
东方日升				
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
太阳能电站	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
办公及电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-32.00
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-24.00
其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-32.00
赛伍技术				
房屋及建筑物	年限平均法	20	10	4.50
机器设备	年限平均法	5-10	10	9.00-18.00

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	年限平均法	4-5	10	18.00-22.50
办公设备	年限平均法	3-5	10	18.00-30.00
光伏电站	年限平均法	25	10	3.60
其他设备	年限平均法	5	10	18.00

经与同行业公司对比，公司主要固定资产折旧年限和年折旧率不存在明显长于同行业可比上市公司的情形。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程期末账面价值分别为 607.62 万元、576.49 万元、8,485.31 万元和 9,505.45 万元。其中，2018 年末和 2019 年末主要为厂区建设及改造工程，生产线新建、改造及扩建等建设项目。2020 年末，公司在建工程账面价值较 2019 年末增加 7,908.82 万元，主要系 2020 年广州光电厂区建设投入较大所致。2021 年 6 月末，公司在建工程账面价值较 2020 年末进一步增加 1,020.14 万元，主要系江苏鹿山厂房建设投入所致。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在建工程具体项目情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
光电功能膜材配套产业基地工程	5,570.19	-	5,570.19
TOCF 光学膜扩产项目	1,522.34	-	1,522.34
江苏鹿山厂房建设项目	1,358.36	-	1,358.36
功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	551.99	-	551.99
功能性聚烯烃热熔胶技改项目	378.32	-	378.32
江苏鹿山胶膜生产线扩建	68.42	-	68.42
埔北路厂区生产线改造	41.93	-	41.93
其他零星工程	13.90	-	13.90
合计	9,505.45	-	9,505.45

截至 2020 年末，公司在建工程具体项目情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
光电功能膜材配套产业基地工程	5,938.71	-	5,938.71
TOCF 光学膜扩产项目	1,114.63	-	1,114.63

项目	账面余额	减值准备	账面价值
江苏鹿山胶膜生产线扩建	1,066.42	-	1,066.42
埔北路厂区生产线改造	196.29	-	196.29
埔北路厂区发电机组项目	83.19	-	83.19
埔北路厂区消防改造	49.38	-	49.38
江苏鹿山厂房建设项目	28.21	-	28.21
其他零星工程	8.50	-	8.50
合计	8,485.31	-	8,485.31

截至 2019 年末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
光电功能膜材配套产业基地工程	185.10	-	185.10
埔北路厂区生产线改造	87.43	-	87.43
埔北路厂区消防改造	30.86	-	30.86
埔北路厂区 TOCF 胶膜生产线项目	106.03	-	106.03
埔北路厂区废气处理工程	86.23	-	86.23
江苏鹿山胶膜生产线改造	58.43	-	58.43
其他零星工程	22.40	-	22.40
合计	576.49	-	576.49

截至 2018 年末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
光电功能膜材配套产业基地工程	17.38	-	17.38
埔北路厂区 TOCF 胶膜生产线项目	114.40	-	114.40
江苏鹿山胶膜生产线改造	106.67	-	106.67
埔北路厂区光伏发电项目	215.90	-	215.90
埔北路厂区雨污工程	109.49	-	109.49
其他	43.78	-	43.78
合计	607.62	-	607.62

报告期内，公司在建工程资金主要来源于自有资金和银行借款，其中募投项目拟使用本次发行的募集资金进行投入。

（3）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，根据新租赁准则要求相应确认使用权资产。2021 年 6 月末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及构筑物	545.09	115.21	-	429.88
合计	545.09	115.21	-	429.88

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	2,520.11	100.00%	2,549.69	100.00%	2,608.84	100.00%	2,667.98	99.72%
软件	-	-	-	-	-	-	7.40	0.28%
合计	2,520.11	100.00%	2,549.69	100.00%	2,608.84	100.00%	2,675.38	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,675.38 万元、2,608.84 万元、2,549.69 万元和 2,520.11 万元，主要为土地使用权。

（5）长期待摊费用

公司 2018 年末长期待摊费用为 23.33 万元，系用电配套设施费用；公司 2019 年末无长期待摊费用；公司 2020 年末和 2021 年 6 月末的长期待摊费用分别为 228.58 万元和 242.69 万元，主要为车间改造和环保项目。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
信用减值损失	584.50	465.90	315.25	-
资产减值准备	21.36	17.76	29.42	367.87
递延收益	220.80	229.00	132.10	148.72
公允价值变动损益	-	-	-	1.13
内部交易未实现利润	9.32	10.03	-	-

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
使用权资产影响额	1.17			
小计	837.15	722.68	476.77	517.73
减：抵消递延所得税负债	330.33	257.69	3.25	-
其中：信用减值损失	217.06	143.78	-	-
资产减值准备	10.62	7.36	-	-
递延收益	102.66	106.46	-	-
公允价值变动损益	-	0.09	3.25	-
抵消后递延所得税资产净额	506.82	464.99	473.52	517.73

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
预付工程设备款	2,121.35	2,115.62	276.21	863.98
土地出让保证金	80.00	80.00	80.00	80.00
合计	2,201.35	2,195.62	356.21	943.98

其他非流动资产主要为公司预付的工程及设备款。2020 年末公司预付设备款余额较多主要系 2020 年公司采购的机械设备、配套设施等固定资产增加较多，根据合同约定相应产生预付设备款。

4、资产减值准备

报告期内，公司各项资产减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
坏账准备	3,311.83	2,722.58	2,094.64	2,402.00
其中：应收商业承兑汇票	29.78	36.21	73.19	47.85
应收账款	2,162.88	1,702.97	2,001.82	2,343.02
其他应收款	1,111.76	978.68	19.63	11.13
其他流动资产	7.41	4.72	-	-
存货跌价准备	113.57	98.51	192.21	38.25
合计	3,425.40	2,821.09	2,286.85	2,440.25

公司资产减值准备包括坏账准备和存货跌价准备，其中坏账准备中应收账款

坏账的具体分析请参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（4）应收账款”。公司其他应收款坏账准备主要系公司与佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司、高聪华、柯丽莎的重大诉讼事项，公司对其应收款项单项计提的坏账准备如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司	1,281.60	1,061.82	82.85	已诉讼，预计部分无法收回。
合计	1,281.60	1,061.82	82.85	-

（二）负债状况分析

1、负债构成及变动情况

报告期各期末，公司主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	32,560.18	85.64%	31,041.44	95.80%	19,839.21	95.74%	22,424.79	95.38%
非流动负债	5,461.63	14.36%	1,360.33	4.20%	881.94	4.26%	1,086.49	4.62%
合计	38,021.82	100.00%	32,401.77	100.00%	20,721.14	100.00%	23,511.28	100.00%

报告期各期末，公司总体负债水平合理，财务风险较小。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债总额分别为 22,424.79 万元、19,839.21 万元、31,041.44 万元和 32,560.18 万元，流动负债占负债总额的比例均在 85%以上。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	14,154.66	43.47%	9,875.09	31.81%	4,420.00	22.28%	5,000.00	22.30%
衍生金融负债	-	-	-	-	-	-	7.53	0.03%
应付票据	1,100.00	3.38%	-	-	-	-	1,614.29	7.20%
应付账款	4,546.17	13.96%	4,781.48	15.40%	4,197.17	21.16%	4,507.61	20.10%
预收款项	-	-	-	-	430.73	2.17%	351.68	1.57%

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债	1,208.93	3.71%	1,315.11	4.24%	-	-	-	-
应付职工薪酬	488.61	1.50%	1,073.20	3.46%	715.53	3.61%	518.45	2.31%
应交税费	630.44	1.94%	1,308.28	4.21%	401.61	2.02%	511.04	2.28%
其他应付款	39.76	0.12%	30.95	0.10%	32.03	0.16%	84.44	0.38%
一年内到期的非流动负债	725.27	2.23%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	9,666.34	29.69%	12,657.33	40.78%	9,642.14	48.60%	9,829.75	43.83%
合计	32,560.18	100.00%	31,041.44	100.00%	19,839.21	100.00%	22,424.79	100.00%

报告期各期末,公司流动负债主要由短期借款、应付账款和其他流动负债构成,上述三项流动负债合计占流动负债总额比重分别为 86.23%、92.04%、87.99% 和 87.12%。

(1) 短期借款

单位: 万元

性质	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
抵押、保证借款	3,913.31	1,900.00	2,000.00	5,000.00
保证借款	6,700.00	5,700.00	2,400.00	-
质押借款	3,541.35	2,275.09	20.00	-
合计	14,154.66	9,875.09	4,420.00	5,000.00

公司短期借款主要为抵押借款及保证借款。2018 年末和 2019 年末的借款金额接近; 2020 年末的短期借款较 2019 年末增加 5,455.09 万元, 增幅为 123.42%, 主要因为公司为满足生产经营需要增加了部分借款及银行承兑汇票贴现; 2021 年 6 月末的短期借款较 2020 年末进一步增加 4,279.57 万元, 增幅为 43.34%, 主要系日常资金需求随着公司生产经营规模的扩大而增加, 公司相应增加借款和银行承兑汇票贴现。

(2) 应付票据

公司 2018 年末存在 1,614.29 万元应付银行承兑汇票, 主要系 2018 年公司开始与中海壳牌石油化工有限公司开展合作, 公司采用银行承兑汇票作为支付手段, 故产生年末应付票据。2019 年和 2020 年末, 公司采用电汇方式对中海壳牌石油化工有限公司付款, 未对其开具汇票。2021 年 6 月末, 公司应付票据余额

为 1,100.00 万元，系为支付货款而向中国石化化工销售有限公司华南分公司开具的银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

性质	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
材料款	2,846.63	61.72%	3,004.19	62.83%	3,144.18	74.91%	3,478.43	77.17%
工程设备款	453.32	9.83%	515.63	10.78%	173.19	4.13%	111.71	2.48%
运杂费	763.78	16.56%	720.15	15.06%	572.80	13.65%	609.17	13.51%
其他	482.45	11.90%	541.51	11.33%	307.00	7.31%	308.29	6.84%
合计	4,546.17	100.00%	4,781.48	100.00%	4,197.17	100.00%	4,507.61	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,507.61 万元、4,197.17 万元、4,781.48 万元和 4,546.17 万元，主要系应付的材料采购款和运杂费。

（4）预收款项和合同负债

根据新收入准则的规定，公司于 2020 年 1 月 1 日起将预收款项中不含税部分重分类至合同负债，税金部分重分类至其他流动负债。报告期各期末，预收款项和合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
预收款项	-	-	430.73	351.68
合同负债	1,208.93	1,315.11	-	-
合计	1,208.93	1,315.11	430.73	351.68

报告期各期末，公司预收款项相关金额分别为 351.68 万元、430.73 万元、1,315.11 万元和 1,208.93 万元。2018 年末和 2019 年末公司预收款项金额总体较小，2020 年末和 2021 年 6 月末公司预收款项余额较大，主要因为公司下游光伏等行业景气度提升，公司部分产品供不应求，更多下游客户通过预付方式购买公司产品。

报告期内，公司预收款项/合同负债账龄主要集中在 1 年以内，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,189.45	98.39%	1,302.93	99.07%	403.16	93.60%	338.80	96.34%
1 至 2 年	17.58	1.45%	1.76	0.13%	15.43	3.58%	0.55	0.16%
2 至 3 年	0.83	0.07%	9.18	0.70%	0.26	0.06%	0.11	0.03%
3 年以上	1.08	0.09%	1.24	0.09%	11.88	2.76%	12.22	3.47%
合计	1,208.93	100.00%	1,315.11	100.00%	430.73	100.00%	351.68	100.00%

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 518.45 万元、715.53 万元、1,073.20 万元和 488.61 万元。随着业务规模扩大，公司员工数量增加，应付职工薪酬余额整体呈增长趋势。2021 年 6 月末，公司应付职工薪酬余额相对较小，主要系年末余额中包括年终奖金。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
企业所得税	503.24	1,135.78	273.67	378.61
增值税	69.30	78.33	66.98	79.33
城市维护建设税	4.85	33.55	13.86	17.78
教育费附加	2.08	14.38	5.94	7.62
地方教育费附加	1.39	9.58	3.96	5.08
个人所得税	17.53	15.81	20.23	6.33
房产税	14.13	7.40	7.36	7.36
土地使用税	9.10	7.01	7.01	7.01
印花税	8.83	6.44	2.60	1.92
合计	630.44	1,308.28	401.61	511.04

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 511.04 万元、401.61 万元、1,308.28 万元和 630.44 万元，主要为应交企业所得税、增值税。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
期末已背书未到期的票据	9,573.31	12,529.54	9,642.14	9,828.87
预收款项与合同负债重分类，税金部分	93.03	127.78	-	-
免抵退出口货物不得抵扣进项税额未申报部分	-	-	-	0.89
合计	9,666.34	12,657.33	9,642.14	9,829.75

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 9,829.75 万元、9,642.14 万元、12,657.33 万元和 9,666.34 万元，其中主要为已背书未到期的票据。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债规模与结构如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	4,040.00	73.97%	-	-	-	-	-	-
租赁负债	212.44	3.89%	-	-	-	-	-	-
递延收益	1,198.25	21.94%	1,242.74	91.36%	880.69	99.86%	1,086.49	100.00%
递延所得税负债	10.94	0.20%	117.59	8.64%	1.25	0.14%	-	-
合计	5,461.63	100.00%	1,360.33	100.00%	881.94	100.00%	1,086.49	100.00%

(1) 长期借款

2018 年末-2020 年末，公司无长期借款。2021 年 6 月末，公司长期借款余额为 4,040.00 万元，主要系公司向中国工商银行股份有限公司广州经济技术开发区支行的借款，用于光电功能膜材研究所及配套产业化基地。

(2) 租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，根据新租赁准则要求相应确认租赁负债。2021 年 6 月末，公司租赁负债余额为 212.44 万元。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,086.49 万元、880.69 万元、1,242.74 万元和 1,198.25 万元，均为政府补助，具体构成明细如下：

单位: 万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
与资产相关政府补助	1,198.25	1,227.74	865.69	976.49
与收益相关政府补助	-	15.00	15.00	110.00
合计	1,198.25	1,242.74	880.69	1,086.49

报告期内, 计入递延收益的政府补助明细如下:

1) 2021 年 1-6 月

单位: 万元

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
太阳能电池用热塑性封装膜材的开发及产业化项目补助	122.67	-	11.50	-	111.17	与资产相关
广东省功能性热熔胶工程实验室建设项目	117.50	-	10.00	-	107.50	与资产相关
广东省战略性新兴产业核心攻关项目-太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	25.99	-	12.99	-	12.99	与资产相关
屋顶光伏发电项目	35.40	-	2.95	-	32.45	与资产相关
纤维增强热塑性塑料管粘接树脂技术改造项目	27.50	-	2.75	-	24.75	与资产相关
科技新星项目	15.00	-	15.00	-	-	与收益相关
江苏厂房基建补助	425.84	-	15.21	-	410.63	与资产相关
绿色节能新型 AEP 建材用热熔胶膜的研制项目	80.00	-	39.54	-	40.46	与资产相关
反应挤出热熔胶粘剂自动化生产线技术改造项目	256.00	100.00	26.00	-	330.00	与资产相关
2020 年区国际科技合作验收项目后补助扶持资金	136.85	-	8.55	-	128.30	与资产相关
合计	1,242.74	100.00	144.49	-	1,198.25	

2) 2020 年度

单位: 万元

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
太阳能电池用热塑性封装膜材的开发及产业化项目补助	145.67	-	23.00	-	122.67	与资产相关
广东省功能性热熔胶工程实验室建设项目	137.50	-	20.00	-	117.50	与资产相关
广东省战略性新兴产业核心攻关项目-太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	51.97	-	25.99	-	25.99	与资产相关
屋顶光伏发电项目	41.30	-	5.90	-	35.40	与资产相关

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计 入当期 损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
纤维增强热塑性塑料管粘接树脂技术改造项目	33.00	-	5.50	-	27.50	与资产相关
科技新星项目	15.00	15.00	15.00	-	15.00	与收益相关
江苏厂房基建补助	456.25	-	30.42	-	425.84	与资产相关
绿色节能新型 AEP 建材用热熔胶膜的研制项目	-	80.00	-	-	80.00	与资产相关
反应挤出热熔胶粘剂自动化生产线技术改造项目	-	288.00	32.00	-	256.00	与资产相关
2020 年区国际科技合作验收项目后补助扶持资金	-	193.96	17.11	-40.00	136.85	与资产相关
合计	880.69	576.96	174.91	-40.00	1,242.74	

注：2020 年区国际科技合作验收项目后补助扶持资金其他变动为按合同约定支付合作方华南理工大学 40.00 万元。

3) 2019 年度

单位：万元

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计 入当期 损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
江苏厂房基建补助	486.67	-	30.42	-	456.25	与资产相关
太阳能电池用热塑性封装膜材的开发及产业化项目补助	168.67	-	23.00	-	145.67	与资产相关
广东省功能性热熔胶工程实验室建设项目	157.50	-	20.00	-	137.50	与资产相关
广东省战略性新兴产业核心攻关项目-太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	77.96	-	25.99	-	51.97	与资产相关
屋顶光伏发电项目	47.20	-	5.90	-	41.30	与资产相关
纤维增强热塑性塑料管粘接树脂技术改造项目	38.50	-	5.50	-	33.00	与资产相关
科技新星项目	45.00	15.00	45.00	-	15.00	与收益相关
广州市工信委技改改造项目资助资金	50.00	-	50.00	-	-	与收益相关
2018 年创新环境建设计划项目经费-新型多功能环保保护膜用粘贴材料的开发	15.00	-	15.00	-	-	与收益相关
合计	1,086.49	15.00	220.80	-	880.69	

4) 2018 年度

单位：万元

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计 入当期 损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计 入当期 损益	其他 变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
江苏厂房基建补助	517.09	-	30.42	-	486.67	与资产相关
太阳能电池用热塑性封装膜材的开发及产业化项目补助	191.67	-	23.00	-	168.67	与资产相关
广东省功能性热熔胶工程实验室建设项目	177.50	-	20.00	-	157.50	与资产相关
广东省战略性新兴产业核心攻关项目-太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	103.94	-	25.99	-	77.96	与资产相关
屋顶光伏发电项目	53.10	-	5.90	-	47.20	与资产相关
纤维增强热塑性塑料管粘接树脂技术改造项目	44.00	-	5.50	-	38.50	与资产相关
广州市工信委技改改造项目资助资金	50.00	-	-	-	50.00	与收益相关
科技新星项目	30.00	15.00	-	-	45.00	与收益相关
2018 年创新环境建设计划项目经费-新型多功能环保保护膜用粘贴材料的开发	-	15.00	-	-	15.00	与收益相关
合计	1,167.30	30.00	110.80	-	1,086.49	

（4）递延所得税负债

公司 2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末经抵消后递延所得税负债净额分别为 1.25 万元、117.59 万元和 10.94 万元，系公允价值变动损益和固定资产加速折旧导致的应纳税暂时性差异，从而产生递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

主要财务指标	2021-06-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
流动比率（倍）	2.22	2.19	2.84	2.33
速动比率（倍）	1.58	1.77	2.27	1.94
资产负债率（合并）	35.44%	33.53%	28.24%	34.09%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,469.94	16,351.00	10,503.66	7,703.00
利息保障倍数（倍，年化）	28.92	35.35	16.76	11.75

2019 年末，公司流动比率和速动比率上升，资产负债率下降，主要因为 2019 年末应收票据、短期借款等流动负债有所下降所致；2020 年末，公司流动比率和速动比率下降，资产负债率上升，主要因为短期借款、合同负债、应交税费等

流动负债有所上升；2021年6月末，公司流动比率上升，主要系流动资产规模提升所致；速动比率下降，主要系当期流动资产中存货规模占比较高。

2018年-2020年，随着公司经营规模扩大和利润水平的提升，公司利息保障倍数呈现快速上升趋势。2021年1-6月，由于公司新增用于工程建设的专项借款，利息保障倍数有所下降，但仍然大幅高于2018和2019年。

公司在流动性方面不存在重大不利变化。

2、同行业可比上市公司偿债能力指标分析

财务指标	股票代码	公司名称	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率	603806.SH	福斯特	7.33	8.24	7.83	5.66
	603330.SH	上海天洋	2.04	1.33	1.43	1.90
	688680.SH	海优新材	3.78	1.62	1.74	1.81
	300118.SZ	东方日升	0.93	0.97	0.91	1.02
	603212.SH	赛伍技术	1.72	2.06	2.03	1.79
	可比公司平均值		3.16	2.84	2.79	2.44
	鹿山新材		2.22	2.21	2.84	2.33
速动比率	603806.SH	福斯特	6.20	7.37	6.77	4.78
	603330.SH	上海天洋	1.51	0.96	1.02	1.46
	688680.SH	海优新材	3.30	1.39	1.55	1.55
	300118.SZ	东方日升	0.79	0.86	0.79	0.88
	603212.SH	赛伍技术	1.28	1.76	1.82	1.54
	可比公司平均值		2.62	2.47	2.39	2.04
	鹿山新材		1.58	1.79	2.27	1.94
资产负债率(%)	603806.SH	福斯特	19.85	21.79	21.38	13.94
	603330.SH	上海天洋	36.82	49.38	42.63	34.61
	688680.SH	海优新材	24.23	50.73	47.92	44.71
	300118.SZ	东方日升	68.62	65.63	63.42	55.26
	603212.SH	赛伍技术	49.88	42.86	41.63	48.12
	可比公司平均值		39.88	42.86	43.40	39.33
	鹿山新材		35.44	33.53	28.24	34.09

报告期各期末，公司资产负债率均低于同行业可比公司平均值，主要系公司作为未上市公司，融资渠道受限，采取较为稳健的经营策略，控制负债规模所致。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均低于同行业可比公司平均值，主要因为：公司制定了相对严格的应收款项管理制度，加强对客户回款的催收；亦重视存货等其他经营性资产的周转效率，有效地控制流动资产的规模。

3、最近一期末主要债项情况

（1）银行借款

报告期末，公司银行借款情况参见本节“一、财务状况分析”之“（二）负债主要状况分析”之“2、流动负债分析”之“（1）短期借款”。

（2）关联方借款

报告期末，公司无关联方借款情况。

（3）合同承诺债务

报告期末，公司不存在合同承诺债务。

（4）或有负债

报告期末，公司不存在或有负债。

4、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

截至报告期末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付账款、应付职工薪酬等经营性负债以及银行借款等金融负债。

报告期内，公司的借款本金及利息均已按期归还，银行资信状况良好，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

（四）资产周转能力分析

1、报告期内公司资产周转能力指标

主要财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	9.04	8.80	6.07	5.77
存货周转率（次/年）	7.09	6.40	6.29	8.16
总资产周转率（次/年）	1.41	1.19	1.12	1.15
应收账款周转天数（天）	40	41	59	62
存货周转天数（天）	51	56	57	44
总资产周转天数（天）	255	303	322	313

注：周转天数以 360 天计算；2021 年 1-6 月数据为年化口径。

报告期内，公司资产周转能力较强，整体保持稳定。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.77、6.07、8.80 和 9.04，随着公司持续加强销售回款力度，控制应收账款规模，应收账款周转率呈现上升趋势。

报告期内，公司存货周转率分别为 8.16、6.29、6.40 和 7.09，2019 年公司存货周转率略有下降，主要因为随着公司业务规模扩大及执行订单数量增多，公司 2019 年末存货余额增幅较大所致。

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.15、1.12、1.19 和 1.41，相对稳定。

2、与同行业可比公司比较

财务指标	股票代码	公司名称	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款周转率	603806.SH	福斯特	4.84	4.18	4.08	3.94
	603330.SH	上海天洋	4.36	3.84	3.66	3.41
	688680.SH	海优新材	4.97	3.70	4.10	2.76
	300118.SZ	东方日升	4.63	4.72	4.20	3.01
	603212.SH	赛伍技术	2.43	2.34	2.68	2.85
	可比公司平均值		4.25	3.76	3.74	3.19
	鹿山新材		9.04	8.80	6.07	5.77
存货周转率	603806.SH	福斯特	6.90	6.39	6.00	6.14
	603330.SH	上海天洋	3.00	2.94	3.60	4.20
	688680.SH	海优新材	8.93	8.74	10.11	8.33
	300118.SZ	东方日升	7.68	8.58	7.96	6.80
	603212.SH	赛伍技术	3.90	6.55	7.67	7.07
	可比公司平均值		6.08	6.64	7.07	6.51
	鹿山新材		7.09	6.40	6.29	8.16
总资产周转率	603806.SH	福斯特	0.96	0.85	0.86	0.79
	603330.SH	上海天洋	0.56	0.56	0.64	0.62
	688680.SH	海优新材	1.11	1.15	1.15	0.93
	300118.SZ	东方日升	0.56	0.59	0.65	0.55
	603212.SH	赛伍技术	0.70	0.79	0.98	1.05
	可比公司平均值		0.78	0.79	0.86	0.79
	鹿山新材		1.41	1.19	1.12	1.15

注：上述资产周转能力指标计算公式如下：

- （1）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款净额
- （2）存货周转率=营业成本/平均存货净额
- （3）总资产周转率=营业收入/平均资产总额

根据上表，报告期内，公司应收账款周转率、总资产周转率均优于同行业可比公司，体现了公司良好的运营效率，存货周转率处于同行业可比公司范围之内。总体来看，公司运营情况良好，不存在重大异常情形。

二、盈利能力分析

报告期内，公司收入和盈利的总体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	71,836.45	101,151.19	79,497.40	76,631.61
营业成本	60,066.24	78,215.12	63,065.40	63,405.44
毛利润	11,770.21	22,936.07	16,432.00	13,226.17
毛利率	16.38%	22.68%	20.67%	17.26%
营业利润	5,830.83	13,817.78	8,191.82	5,548.78
利润总额	5,822.59	13,840.55	8,229.51	5,521.83
净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
净利率	7.02%	11.44%	9.05%	6.25%
归属于母公司股东的净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,723.36	10,347.61	6,253.72	4,155.77

报告期内，公司营业收入稳中有升，净利润以及扣除非经营性损益后归属于母公司股东的净利润持续增长，盈利能力不断加强。

报告期内，公司毛利率分别为 17.26%、20.67%、22.68%和 16.38%，2018 年-2020 年呈现良好的上升趋势，2021 年 1-6 月因原材料成本大幅上升，导致毛利率有所下滑，具体分析请见本节之“（三）主营业务毛利与毛利率分析”。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动

报告期内，公司营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	69,827.84	97.20%	100,683.53	99.54%	79,175.83	99.60%	76,265.36	99.52%
其他业务收入	2,008.61	2.80%	467.66	0.46%	321.57	0.40%	366.25	0.48%
合计	71,836.45	100.00%	101,151.19	100.00%	79,497.40	100.00%	76,631.61	100.00%

报告期内,公司主营业务占营业收入的比重分别为 99.52%、99.60%、99.54% 和 97.20%,主营业务突出。报告期内,公司主营业务收入持续上升,从 2018 年的 76,265.36 万元增长至 2020 年的 100,683.53 万元,复合增长率为 14.90%,一方面因下游市场的逐渐向好,功能性聚烯烃热熔胶粒业务板块销售收入稳步提升,同时 2020 年光伏行业景气也推动公司太阳能电池封装胶膜产品销量迅速增长;另一方面,公司产能扩大的同时持续加大研发投入,产品应用领域拓展和产品种类进一步丰富,提升产品竞争力,扩大了公司收入来源。

2、公司主营业务收入分产品分析

报告期内,公司主营业务收入构成情况如下:

单位:万元

类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	26,741.18	38.30%	39,335.32	39.07%	29,454.36	37.20%	26,182.85	34.33%
	油气管道防腐热熔胶	5,084.81	7.28%	8,959.58	8.90%	10,382.11	13.11%	10,887.23	14.28%
	高阻隔包装热熔胶	3,959.53	5.67%	5,688.24	5.65%	4,840.91	6.11%	3,355.42	4.40%
	小计	35,785.53	51.25%	53,983.14	53.62%	44,677.38	56.43%	40,425.51	53.01%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	22,958.79	32.88%	33,676.56	33.45%	20,070.27	25.35%	20,896.38	27.40%
	热塑型光学透明胶膜	786.83	1.13%	1,369.59	1.36%	989.21	1.25%	687.25	0.90%
	小计	23,745.62	34.01%	35,046.15	34.81%	21,059.48	26.60%	21,583.63	28.30%
原材料贸易	功能性新材料	5,672.17	8.12%	8,369.38	8.31%	13,420.54	16.95%	14,256.23	18.69%
其他	医用材料、生物降解材料等	4,624.52	6.62%	3,284.85	3.26%	18.43	0.02%	-	-
合计		69,827.84	100.00%	100,683.53	100.00%	79,175.83	100.00%	76,265.36	100.00%

报告期内,公司主营业务收入主要来源于功能性聚烯烃热熔胶粒及热熔胶膜的生产和销售,该等产品收入合计占主营业务收入的比重分别为 81.31%、83.03%、88.42%和 85.26%,占比整体呈上升趋势。原材料贸易业务收入占比呈现逐年下降趋势。

（1）功能性聚烯烃热熔胶粒收入分析

公司功能性聚烯烃热熔胶粒产品主要包括复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶三类，主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装等领域。公司通过不断改进生产工艺、提高产品性能，并不断加大市场开拓力度，使得功能性聚烯烃热熔胶粒产品更广泛地被境内外客户认可。报告期内，功能性聚烯烃热熔胶粒的销售金额稳步增长，该类产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 53.01%、56.43%、53.62%和 **51.25%**，占比相对稳定，是公司主要收入来源。

1）复合建材热熔胶收入持续增长

公司复合建材热熔胶主要应用于钢丝网增强聚乙烯复合管、钢带增强聚乙烯螺旋波纹管、铝塑管、PPR 铝塑稳态管、铝塑板、铝蜂窝板、衬塑钢塑管等复合建材领域。报告期内，复合建材热熔胶收入分别为 26,182.85 万元、29,454.36 万元、39,335.32 万元和 26,741.18 万元，占主营业务收入的比重分别为 34.33%、37.20%、39.07%和 38.30%，是公司收入结构中最主要的细分产品。

报告期内，复合建材热熔胶的销售金额增长较快，一方面是因为国内基础设施建设的投资增加带动管道市场的投资及市场需求量增加，公司顺应行业趋势增强产销能力，细分产品钢丝钢带胶粘剂的收入随之显著提升；另一方面是因为公司在保持技术优势的同时不断提升产品性能、拓宽产品应用领域，如 2020 年铝蜂窝板胶粘剂新增家装天花吊顶市场等；同时，复合建材热熔胶细分产品铝塑板胶粘剂在双金属行业的应用符合国家节能环保趋势，下游客户上线设备增多，行业容量扩大，市场对公司产品的需求随之增加。

2）油气管道防腐热熔胶收入有所波动

公司的油气管道防腐热熔胶主要应用于石油、天然气、成品油输送管道领域，报告期内，油气管道防腐热熔胶收入分别为 10,887.23 万元、10,382.11 万元、8,959.58 万元和 5,084.81 万元，占主营业务收入的比重分别为 14.28%、13.11%、8.90%和 7.28%。

受行业特征影响，防腐项目的业绩情况存在一定的波动性，2019 年，印度、科威特等国外市场销售收入较 2018 年有所下降而国内销售收入上升，油气管道

防腐热熔胶的销售金额总体较 2018 年小幅下降 4.64%。2020 年，公司油气管道防腐热熔胶收入较 2019 年下滑 1,422.53 万元，主要系受疫情影响，2020 年境内外油气设施投资开工进度较缓，导致油气管道行业需求下滑所致。

3) 高阻隔包装热熔胶收入持续增长

公司高阻隔包装热熔胶主要应用于高阻隔食品包装膜、化妆品软管、果冻杯、汽车油箱等领域。报告期内，高阻隔包装热熔胶收入分别为 3,355.42 万元、4,840.91 万元、5,688.24 万元和 3,959.53 万元，占主营业务收入的比重分别为 4.40%、6.11%、5.65%和 5.67%，占比较小，但销售金额稳步增长。

（2）热熔胶膜收入分析

公司热熔胶膜包括太阳能电池封装胶膜和热塑型光学透明胶膜，其中太阳能电池封装胶膜是目前最主要的太阳能电池封装材料，热塑型光学透明胶膜为公司 2017 年新开发的产品，主要应用于触控屏、3D 电视面板、液晶显示器、大尺寸电容屏等领域的屏幕贴合。

报告期内，太阳能电池封装胶膜收入分别为 20,896.38 万元、20,070.27 万元、33,676.56 万元和 22,958.79 万元，占主营业务收入比例分别为 27.40%、25.35%、33.45%和 32.88%，2020 年收入金额及占比提升较大，主要系受光伏行业回暖，光伏组件及相关产业链市场需求高涨影响，太阳能电池封装胶膜供不应求，产销两旺所致。

报告期内，热塑型光学透明胶膜收入分别为 687.25 万元、989.21 万元、1,369.59 万元和 786.83 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.90%、1.25%、1.36%和 1.13%，收入金额和占比较小，但随着对目标市场的开发和生产工艺的成熟，公司热塑型光学透明胶膜业务销售规模稳步增长。

（3）功能性新材料贸易收入分析

公司功能性新材料贸易业务主要系销售 POE、EVA 等新材料，应用于鞋材、塑料改性、热熔胶粘剂等领域。公司充分发挥其对国内外热熔胶上下游市场熟悉的优势和稳定的材料采购渠道，结合公司自用原材料的需要，采用批量采购的方式，向韩华集团、LG 化学、陶氏化学等化工巨头采购以通用原材料为主的产品，一部分用于公司的自身生产，一部分销售给国内有需求的客户，主要包括鞋材厂

商、塑胶企业等。

报告期内，公司功能性新材料贸易收入分别为 14,256.23 万元、13,420.54 万元、8,369.38 万元和 5,672.17 万元，占主营业务收入比例分别为 18.69%、16.95%、8.31%和 8.12%，收入金额和占比呈现逐年下降趋势，主要是因为公司战略调整，逐渐缩减该业务规模。

（4）医用材料、生物降解材料等产品收入分析

公司医用材料、生物降解材料等产品业务板块主要包括生物降解材料、聚苯乙烯标签胶带热熔胶、聚丙烯非织造布、熔喷无纺布用料等新材料领域细分产品。公司持续关注新材料领域的市场需求，发挥自身产品应用开发优势，不断丰富产品线、开拓新的市场应用领域。

报告期内，医用材料、生物降解材料等产品收入分别为 0 万元、18.43 万元、3,284.85 万元和 4,624.52 万元，占主营业务收入比例分别为 0%、0.02%、3.26%和 6.62%，金额和占比不断提高，为公司新的利润增长点。该业务板块收入增长主要得益于业务技术的不断成熟和销售团队持续的市场开拓，产品质量受到越来越多下游客户的认可。同时，随着社会环保意识的普遍加强，生物降解材料市场空间逐步释放，公司顺势开发该领域优质客户，如 2021 年 1-6 月前五大客户中新增的惠州俊儿塑料科技有限公司等。

3、主营业务收入地区构成

报告期内，公司主营业务收入的地区构成如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	25,037.85	35.86%	37,170.71	36.92%	28,591.11	36.11%	26,402.74	34.62%
华南	15,476.67	22.16%	21,533.01	21.39%	17,398.02	21.97%	16,711.34	21.91%
华北	9,252.31	13.25%	12,457.09	12.37%	9,944.55	12.56%	5,569.76	7.30%
华中	4,254.28	6.09%	7,115.18	7.07%	4,029.21	5.09%	6,595.67	8.65%
西南	2,116.97	3.03%	3,035.90	3.02%	2,069.84	2.61%	2,013.24	2.64%
西北	926.93	1.33%	1,705.96	1.69%	1,700.54	2.15%	1,728.74	2.27%
东北	1,141.19	1.63%	2,840.09	2.82%	1,503.72	1.90%	2,343.17	3.07%

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	58,207.85	83.36%	85,857.94	85.28%	65,236.98	82.40%	61,364.67	80.46%
境外	11,619.98	16.64%	14,825.60	14.72%	13,938.85	17.60%	14,900.70	19.54%
合计	69,827.84	100.00%	100,683.53	100.00%	79,175.83	100.00%	76,265.36	100.00%

发行人产品下游应用领域众多，广泛销往全国各地及境外地区。报告期内，公司境内业务主要集中在华东、华南和华北地区，以上区域合计的营业收入占比分别为 63.83%、70.64%、70.68%和 71.27%。

报告期内，公司境外销售收入金额分别为 14,900.70 万元、13,938.85 万元、14,825.60 万元和 11,619.98 万元，整体保持稳定，占比分别为 19.54%、17.60%、14.72%和 16.64%，2018 年至 2020 年占比逐步降低的主要原因是公司内销规模增长较快，特别是 2020 年下游光伏景气度回升，内销规模迅速扩大，导致境外收入占比相对降低。2021 年 1-6 月，得益于境外市场回暖，复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和太阳能电池封装薄膜等主要产品境外销售增长，使得当期境外销售占比提升。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司分季度的主营业务收入构成如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	29,718.51	42.56%	14,210.78	14.11%	16,583.47	20.95%	13,597.14	17.83%
第二季度	40,109.32	57.44%	24,519.54	24.35%	18,032.58	22.78%	21,159.03	27.74%
第三季度	-	-	27,217.34	27.03%	22,094.38	27.91%	21,067.80	27.62%
第四季度	-	-	34,735.87	34.50%	22,465.40	28.37%	20,441.38	26.80%
合计	69,827.84	100.00%	100,683.53	100.00%	79,175.83	100.00%	76,265.36	100.00%

报告期内，受春节等节假日影响，第一季度为公司传统的销售淡季，主营业务收入占比普遍较低，除此之外，不存在明显的季节波动。2020 年，公司第一季度主营业务收入占比较以往年度更低，主要系疫情因素影响所致。2020 年，公司第四季度主营业务收入占比较以往年度更高，主要系太阳能电池封装胶膜和

复合建材热熔胶下游需求高涨，于第四季度产销两旺，销售收入增长较快。

5、其他业务收入变动分析

报告期内，发行人其他业务收入的具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,996.11	99.38	459.03	98.15	226.71	70.50	242.20	66.13
电池组件	7.84	0.39	-	-	76.62	23.83	90.58	24.73
其他	4.60	0.23	8.63	1.85	18.24	5.67	33.47	9.14
合计	2,008.61	100.00	467.66	100.00	321.57	100.00	366.25	100.00

报告期内，公司其他业务收入分别为 366.25 万元、321.57 万元、467.66 万元和 2,008.61 万元，占营业收入的比重分别为 0.48%、0.40%、0.46%和 2.80%。2018 年至 2020 年，公司其他业务收入金额较小，主要系少量闲置原材料出售收入、电池组件收入等。

2020 年，发行人其他业务收入金额为 467.66 万元，较 2019 年的 321.57 万元增加 146.10 万元，增幅为 45.43%；2021 年 1-6 月，发行人其他业务收入金额为 2,008.61 万元，同比大幅增加。最近一年一期其他业务收入大幅增长主要来源于母公司鹿山新材和子公司江苏鹿山的原材料销售收入。不同于子公司鹿山功能主营原材料贸易的业务定位，鹿山新材主要从事绿色环保高性能的高分子热熔粘接材料研发、生产和销售，江苏鹿山主要从事太阳能电池封装胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒的研发、生产和销售，鹿山新材和江苏鹿山的原材料销售系两家生产型公司购买了用于生产的原材料，但购买入库后由于市场形势变化等因素，预计未来一段时间内不会使用，为提高存货管理效率因而出售，不属于鹿山新材和江苏鹿山的主营业务范畴，故将其计入其他业务收入。最近一年一期该业务规模随着公司原材料采购规模提升以及原材料市场价格上涨而相应提升。

6、第三方回款

报告期内，公司存在少量销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情况，各类回款方与签订合同方关系、各期回款金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户委托其股东、员工及其直系亲属等个人代为付款	61.95	41.54%	177.74	48.06%	117.61	29.65%	63.77	27.14%
客户所属集团通过集团财务公司或指定关联公司代客户统一对外付款	61.09	40.97%	130.76	35.35%	152.41	38.43%	105.48	44.89%
客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款	26.09	17.49%	61.36	16.59%	125.01	31.52%	65.74	27.98%
客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款	-	-	-	-	1.60	0.40%	-	-
第三方回款合计	149.13	100.00%	369.86	100.00%	396.62	100.00%	234.99	100.00%
营业收入	71,836.45		101,151.19		79,497.40		76,631.61	
第三方回款占比	0.21%		0.37%		0.50%		0.31%	

报告期内，公司第三方回款金额分别为 234.99 万元、396.62 万元、369.86 万元和 149.13 万元，占营业收入的比例分别为 0.31%、0.50%、0.37%和 0.21%，第三方回款金额及占比均较低，对公司业绩影响极小。

报告期内，随着公司营业规模的扩大，公司客户数量增多，客户相对分散，且客户组织形式多样。公司第三方回款主要系部分客户采购款由其集团公司统一付款；以及部分小规模企业向公司小额采购原材料时，其股东、实际控制人或员工出于支付的便利性，通过其个人账户直接向公司支付采购款所致。

公司报告期内第三方回款与其实际经营相关，具有必要性和合理性；第三方回款的付款方不是公司的关联方；第三方回款具有真实的业务背景，不存在虚构交易的情况，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，且具有可验证性；公司能够区分不同类别的第三方回款，且金额及占营业收入比例较低，亦不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，不存在违反相关法律法规规定的情况。

7、现金交易

（1）报告期内现金交易情况

报告期内，发行人不存在现金采购的情形，存在少量的现金销售，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金销售金额	4.34	12.04	6.68	-
营业收入	71,836.45	101,151.19	79,497.40	76,631.61
现金销售占营业收入的比例	0.01%	0.01%	0.01%	-

报告期内，公司涉及现金交易的销售金额分别为 0 万元、6.68 万元、12.04 万元和 4.34 万元，占当期营业收入的比例分别为 0%、0.01%、0.01%和 0.01%。报告期各期公司现金收款金额及占同期收入的比例均较小，对公司经营业绩影响较小。

（2）现金交易的合理性

公司客户数量较多、组织形式多样。报告期内，公司存在少量现金收款的情形，主要是因为部分客户为个体工商户，个别交易采用了现金结算方式，具备商业合理性。

报告期内，公司不存在与关联方进行现金交易的情形。

公司一直严格控制现金交易，报告期内公司现金收款金额及占同期收入的比例极小，对公司经营业绩无重大影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本总体构成情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	58,146.86	96.80%	77,836.60	99.52%	62,809.18	99.59%	63,011.22	99.38%
其他业务成本	1,919.38	3.20%	378.53	0.48%	256.22	0.41%	394.22	0.62%
合计	60,066.24	100.00%	78,215.12	100.00%	63,065.40	100.00%	63,405.44	100.00%

注：根据新收入准则，从 2020 年起运输费用调整至营业成本核算，2020 年计入营业成本的运输费用为 2,067.90 万元，2021 年 1-6 月计入营业成本的运输费用为 1,321.12 万元。

公司主营业务突出，报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例维持在 96%以上，与公司营业收入的占比结构一致。报告期内，公司主营业务成本分别

为 63,011.22 万元、62,809.18 万元、77,836.60 万元和 58,146.86 万元，随着公司主营业务收入增长，公司主营业务成本也随之增长。

2、主营业务成本按产品分类

公司主营业务成本按产品分类明细情况如下：

单位：万元

类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	22,672.22	38.99%	30,553.52	39.25%	21,352.11	34.00%	19,848.91	31.50%
	油气管道防腐热熔胶	4,094.50	7.04%	6,555.66	8.42%	7,612.73	12.12%	8,639.85	13.71%
	高阻隔包装热熔胶	2,783.88	4.79%	3,689.69	4.74%	3,020.50	4.81%	2,303.74	3.66%
	小计	29,550.60	50.82%	40,798.88	52.42%	31,985.34	50.92%	30,792.51	48.87%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	19,418.86	33.40%	26,162.30	33.61%	17,242.87	27.45%	18,305.06	29.05%
	热塑型光学透明胶膜	498.85	0.86%	940.34	1.21%	706.63	1.13%	366.35	0.58%
	小计	19,917.71	34.25%	27,102.64	34.82%	17,949.50	28.58%	18,671.42	29.63%
原材料贸易	功能性新材料	4,790.48	8.24%	7,815.99	10.04%	12,857.57	20.47%	13,547.30	21.50%
其他	医用材料、生物降解材料等	3,888.07	6.69%	2,119.09	2.72%	16.77	0.03%	-	-
合计		58,146.86	100.00%	77,836.60	100.00%	62,809.18	100.00%	63,011.22	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 63,011.22 万元、62,809.18 万元、77,836.60 万元和 58,146.86 万元。公司主营业务成本按产品分类构成的比例与收入基本一致，其中，功能性聚烯烃热熔胶粒和热熔胶膜的成本合计占比分别为 78.50%、79.50%、87.24%和 85.09%，为主营业务成本主要构成部分。报告期内，不同产品的成本变动情况与主营业务收入的变动基本相匹配。

3、主营业务成本按性质分类

公司主营业务成本按性质分类明细情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
功能性聚烯烃 热熔胶粒	复合建材热熔胶	直接材料	20,390.15	92.44%	27,026.31	91.29%	19,622.41	91.90%	18,411.04	92.76%
		直接人工	367.21	1.66%	664.56	2.24%	375.50	1.76%	296.35	1.49%
		制造费用	1,301.05	5.90%	1,912.70	6.46%	1,354.21	6.34%	1,141.52	5.75%
		小计	22,058.41	100.00%	29,603.57	100.00%	21,352.11	100.00%	19,848.91	100.00%
	油气管道防腐热熔胶	直接材料	3,678.68	92.71%	5,781.06	91.18%	7,007.44	92.05%	8,012.23	92.74%
		直接人工	59.33	1.50%	131.81	2.08%	148.69	1.95%	126.97	1.47%
		制造费用	229.92	5.79%	427.15	6.74%	456.61	6.00%	500.65	5.79%
		小计	3,967.93	100.00%	6,340.02	100.00%	7,612.73	100.00%	8,639.85	100.00%
	高阻隔包装热熔胶	直接材料	2,451.62	91.30%	3,229.30	91.10%	2,807.48	92.95%	2,158.19	93.68%
		直接人工	53.73	2.00%	82.68	2.33%	58.27	1.93%	40.71	1.77%
		制造费用	179.97	6.70%	232.63	6.56%	154.74	5.12%	104.83	4.55%
		小计	2,685.32	100.00%	3,544.61	100.00%	3,020.50	100.00%	2,303.74	100.00%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	直接材料	17,513.19	91.70%	22,807.09	89.13%	15,157.54	87.91%	16,344.62	89.29%
		直接人工	452.36	2.37%	846.18	3.31%	460.64	2.67%	426.35	2.33%
		制造费用	1,132.74	5.93%	1,935.36	7.56%	1,624.69	9.42%	1,534.09	8.38%
		小计	19,098.29	100.00%	25,588.63	100.00%	17,242.87	100.00%	18,305.06	100.00%
	热塑型光学透明胶膜	直接材料	266.08	55.52%	448.18	49.52%	325.63	46.08%	215.68	58.87%

产品类别	产品名称	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
		直接人工	61.19	12.77%	133.00	14.69%	115.61	16.36%	49.44	13.50%
		制造费用	151.99	31.71%	323.93	35.79%	265.39	37.56%	101.23	27.63%
		小计	479.26	100.00%	905.11	100.00%	706.63	100.00%	366.35	100.00%
原材料贸易	功能性新材料	直接材料	4,763.57	100.00%	7,748.34	100.00%	12,857.57	100.00%	13,547.30	100.00%
		直接人工	-	-	-	-	-	-	-	-
		制造费用	-	-	-	-	-	-	-	-
		小计	4,763.57	100.00%	7,748.34	100.00%	12,857.57	100.00%	13,547.30	100.00%
其他	医用材料、生物降解材料等	直接材料	3,491.61	92.54%	1,716.81	84.22%	16.01	95.48%	-	-
		直接人工	46.68	1.24%	85.58	4.20%	0.23	1.37%	-	-
		制造费用	234.66	6.22%	236.02	11.58%	0.53	3.14%	-	-
		小计	3,772.96	100.00%	2,038.40	100.00%	16.77	100.00%	-	-
合计		直接材料	52,554.90	90.38%	68,757.09	88.34%	57,794.07	92.02%	58,689.06	93.14%
		直接人工	1,040.50	1.79%	1,943.80	2.50%	1,158.93	1.85%	939.83	1.49%
		制造费用	3,230.33	5.56%	5,067.80	6.51%	3,856.17	6.14%	3,382.33	5.37%
		运输费用	1,321.12	2.27%	2,067.90	2.66%	-	-	-	-
		合计	58,146.86	100.00%	77,836.60	100.00%	62,809.18	100.00%	63,011.22	100.00%

注：根据新收入准则，从 2020 年起运输费用调整至营业成本核算，其中，2020 年运输费用为 2,067.90 万元，2021 年 1-6 月运输费用为 1,321.12 万元，为保持可比性，上表中分具体产品的成本构成中未包含运输费用。

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料构成，直接材料占比分别为 93.14%、92.02%、88.34%和 90.38%，其中 2020 年和 2021 年 1-6 月的占比相对较低主要系根据新收入准则规定，公司于 2020 年 1 月 1 日起将运输费用调整至营业成本核算所致。

(三) 主营业务毛利与毛利率分析

1、主营业务毛利和毛利率整体情况

报告期内，公司主营业务相关产品毛利情况如下：

单位：万元

类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	4,068.96	34.83%	8,781.80	38.44%	8,102.25	49.50%	6,333.94	47.79%
	油气管道防腐热熔胶	990.32	8.48%	2,403.92	10.52%	2,769.38	16.92%	2,247.38	16.96%
	高阻隔包装热熔胶	1,175.65	10.06%	1,998.55	8.75%	1,820.41	11.12%	1,051.68	7.93%
	小计	6,161.67	53.38%	13,184.27	57.71%	12,692.04	77.55%	9,633.00	72.68%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	3,539.93	30.31%	7,514.26	32.89%	2,827.40	17.28%	2,591.32	19.55%
	热塑型光学透明胶膜	287.98	2.47%	429.25	1.88%	282.58	1.73%	320.90	2.42%
	小计	3,827.91	32.77%	7,943.51	34.77%	3,109.98	19.00%	2,912.21	21.97%
原材料贸易	功能性新材料	881.68	7.55%	553.39	2.42%	562.97	3.44%	708.93	5.35%
其他	医用材料、生物降解材料等	736.46	6.30%	1,165.76	5.10%	1.66	0.01%	-	-
合计		11,680.97	100.00%	22,846.94	100.00%	16,366.65	100.00%	13,254.14	100.00%

报告期内，公司主营业务实现销售毛利分别为 13,254.14 万元、16,366.65 万元、22,846.94 万元和 11,680.97 万元，销售毛利主要来源于复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶、高阻隔包装热熔胶和太阳能电池封装胶膜等四类产品，四者

合计占毛利总额的比例分别为 92.23%、94.82%、90.59%和 83.68%。

报告期内，公司各主要产品的毛利率及变动明细如下：

类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
功能性聚烯烃热熔胶粒	复合建材热熔胶	15.22%	-7.11%	22.33%	-5.18%	27.51%	3.32%	24.19%
	油气管道防腐热熔胶	19.48%	-7.35%	26.83%	0.16%	26.67%	6.03%	20.64%
	高阻隔包装热熔胶	29.69%	-5.44%	35.13%	-2.47%	37.60%	6.26%	31.34%
	小计	17.42%	-6.99%	24.41%	-4.00%	28.41%	4.58%	23.83%
热熔胶膜	太阳能电池封装胶膜	15.42%	-6.89%	22.31%	8.23%	14.09%	1.69%	12.40%
	热塑型光学透明胶膜	36.60%	5.26%	31.34%	2.78%	28.57%	-18.13%	46.69%
	小计	16.12%	-6.55%	22.67%	7.90%	14.77%	1.27%	13.49%
原材料贸易	功能性新材料	15.93%	9.32%	6.61%	2.42%	4.19%	-0.78%	4.97%
其他	医用材料、生物降解材料等	15.54%	-19.95%	35.49%	26.48%	9.01%	-	-
合计		16.73%	-5.96%	22.69%	2.01%	20.67%	3.29%	17.38%

注：根据新收入准则规定，公司从 2020 年起将运输费用调整至营业成本核算，上表中 2020 年和 2021 年 1-6 月的产品毛利率包含运输费用调整的影响。

报告期内，公司功能性聚烯烃热熔胶粒毛利率分别为 23.83%、28.41%、24.41%和 17.42%，呈现先升后降的趋势。功能性聚烯烃热熔胶粒产品主要是利用 PE 等原材料进行改性，原材料成本占比较高，单位成本受原材料采购价格走势影响较大。

报告期内，公司热熔胶膜的毛利率分别为 13.49%、14.77%、22.67%和 16.12%，2020 年毛利率上升明显，主要系 2020 年下半年光伏行业回暖，光伏组件及相关产业链市场需求高涨带来产品价格大幅上升所致。太阳能电池封装胶膜主要原材料为 EVA，原材料成本占比也较高，单位成本受原材料采购价格走势影响较大，2021 年 1-6 月 EVA 平均采购单价从 2020 年 1.00 万元/吨上升至 1.60 万元/吨，成

本上升导致当期毛利率下降。

2、各产品的毛利率分析

（1）复合建材热熔胶

报告期内，复合建材热熔胶的毛利率明细如下：

单位：吨、元/千克

时间	销售数量	单价	单位成本	毛利率
2021年1-6月	22,198.06	12.05	9.94	17.24%
2020年度	33,109.99	11.88	8.94	24.74%
2019年度	21,624.23	13.62	9.87	27.51%
2018年度	18,565.95	14.10	10.69	24.19%

注：根据新收入准则规定，公司从2020年起将运输费用调整至营业成本核算；为保持可比，上表中的单位成本和毛利率均不包含运输费用，下同。

报告期内，复合建材热熔胶的毛利率变化分析如下：

项目	销售单价同比变化	单位成本同比变化	毛利率增减变动
2021年1-6月较2020年	1.43%	11.19%	下降7.50个百分点
2020年较2019年	-12.78%	-9.45%	下降2.77个百分点
2019年较2018年	-3.42%	-7.64%	上升3.32个百分点

其中，复合建材热熔胶单位成本的具体构成如下：

单位：元/千克

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9.19	92.44%	8.16	91.29%	9.07	91.90%	9.92	92.76%
直接人工	0.17	1.66%	0.20	2.24%	0.17	1.76%	0.16	1.49%
制造费用	0.59	5.90%	0.58	6.46%	0.63	6.34%	0.61	5.75%
合计	9.94	100.00%	8.94	100.00%	9.87	100.00%	10.69	100.00%

报告期内，复合建材热熔胶细分产品结构如下：

细分产品	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
铝塑板胶粘剂	23.13%	40.95%	33.78%	47.26%	32.78%	55.45%	29.81%	57.70%

细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
钢丝钢带胶粘剂	7.42%	40.79%	11.24%	36.99%	15.97%	29.34%	13.14%	28.57%
铝蜂窝板胶粘剂	28.76%	7.00%	38.04%	5.85%	41.95%	4.26%	50.25%	2.81%
其他	24.19%	11.26%	24.18%	9.90%	26.08%	10.95%	16.71%	10.92%
复合建材热熔胶	17.24%	100.00%	24.74%	100.00%	27.51%	100.00%	24.19%	100.00%

2019 年，复合建材热熔胶毛利率较 2018 年上升 3.32 个百分点，主要是因为当年主要原材料 PE 价格下降幅度较大，使得单位成本从 2018 年的 10.69 元/千克下降至 2019 年的 9.87 元/千克。而成本的变动对产品的售价传导有一定的迟滞，导致复合建材热熔胶销售单价下降幅度小于单位成本下降幅度。

2020 年，公司复合建材热熔胶毛利率较 2019 年下降 2.77 个百分点，主要因为：1）2020 年，主要原材料 PE 价格先跌后升，而产成品售价回升有所滞后，带动当年单价跌幅大于平均成本；2）从复合建材热熔胶细分产品结构来看，2020 年毛利率相对较低的钢丝钢带胶粘剂收入占比从 2019 年的 29.34%提升至 2020 年的 36.99%，综合导致复合建材热熔胶整体毛利率降低。

2021 年 1-6 月，复合建材热熔胶毛利率较 2020 年下降 7.50 个百分点，主要因为：1）2021 年 1-6 月，主要原材料 PE 平均采购单价较 2020 年上升 16.67%，进而导致产品单位成本上升 11.19%，压缩产品毛利空间；2）公司为进一步扩大复合建材热熔胶产品的市场占有率，产品售价上调幅度低于成本上升幅度，导致毛利率下滑。

（2）油气管道防腐热熔胶

报告期内，油气管道防腐热熔胶的毛利率明细如下：

单位：吨、元/千克

时间	销售数量	单价	单位成本	毛利率
2021 年 1-6 月	4,620.52	11.00	8.59	21.97%
2020 年度	8,241.45	10.87	7.69	29.24%
2019 年度	8,682.31	11.96	8.77	26.67%
2018 年度	8,935.87	12.18	9.67	20.64%

报告期内，油气管道防腐热熔胶的毛利率变化分析如下：

项目	销售单价同比变化	单位成本同比变化	毛利率增减变动
2021年1-6月较2020年	1.20%	11.70%	下降 7.27 个百分点
2020年较2019年	-9.09%	-12.26%	上升 2.56 个百分点
2019年较2018年	-1.85%	-9.31%	上升 6.03 个百分点

其中，油气管道防腐热熔胶单位成本的具体构成如下：

单位：元/千克

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7.96	92.71%	7.01	91.18%	8.07	92.05%	8.97	92.74%
直接人工	0.13	1.50%	0.16	2.08%	0.17	1.95%	0.14	1.47%
制造费用	0.50	5.79%	0.52	6.74%	0.53	6.00%	0.56	5.79%
合计	8.59	100.00%	7.69	100.00%	8.77	100.00%	9.67	100.00%

报告期内，油气管道防腐热熔胶细分产品结构如下：

细分产品	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
3PE 胶粘剂	22.62%	69.75%	32.35%	63.58%	28.86%	69.23%	21.41%	83.47%
3PE 夹克料	17.11%	18.33%	23.18%	27.33%	18.38%	8.52%	9.37%	6.53%
3PP 夹克料	21.47%	9.09%	19.90%	6.23%	19.26%	16.69%	15.35%	6.54%
其他	38.80%	2.83%	38.27%	2.85%	34.46%	5.56%	33.33%	3.46%
油气管道防腐热熔胶	21.97%	100.00%	29.24%	100.00%	26.67%	100.00%	20.64%	100.00%

2019年，油气管道防腐热熔胶毛利率较2018年同比上升6.03个百分点，主要因为主要原材料PE价格下降导致单位成本从9.67元/千克下降至8.77元/千克，而原材料价格下降对产品售价的传导具有迟滞性，使得销售单价下降幅度小于单位成本下降幅度。

2020年，油气管道防腐热熔胶主要原材料PE平均采购单价下降，且单价高于PE的原材料PP投料比例有所下降，当年单位成本从2019年的8.77元/千克下降至2020年的7.69元/千克，使得当年毛利率进一步提升。

2021年1-6月，油气管道防腐热熔胶毛利率较2020年同比下降7.27个百分点，主要因为：1）2021年1-6月，主要原材料PE平均采购单价较2020年大幅上升，进而导致产品单位成本上升11.70%，而产品平均售价未能同比例上调，

导致毛利率降低；2）从油气管道防腐热熔胶细分产品结构来看，该产品收入主要来源于 3PE 胶粘剂，该产品的主要客户为中国石油天然气集团有限公司、宝山钢铁股份有限公司、中石化石油机械股份有限公司、山东胜利钢管有限公司、衡阳科盈钢管有限公司等国内知名的央企、国企客户，议价能力较强，在成本上升的背景下产品售价未能同步上调，导致油气管道防腐热熔胶毛利率降低。

（3）高阻隔包装热熔胶

报告期内，高阻隔包装热熔胶的毛利率明细如下：

单位：吨、元/千克

时间	销售数量	单价	单位成本	毛利率
2021 年 1-6 月	2,571.25	15.40	10.44	32.18%
2020 年度	3,875.67	14.68	9.15	37.69%
2019 年度	3,124.20	15.49	9.67	37.60%
2018 年度	2,180.05	15.39	10.57	31.34%

报告期内，高阻隔包装热熔胶的毛利率变化分析如下：

项目	销售单价同比变化	单位成本同比变化	毛利率增减变动
2021 年 1-6 月较 2020 年	4.90%	14.10%	下降 5.51 个百分点
2020 年较 2019 年	-5.28%	-5.40%	上升 0.08 个百分点
2019 年较 2018 年	0.67%	-8.51%	上升 6.26 个百分点

其中，高阻隔包装热熔胶单位成本的具体构成如下：

单位：元/千克

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9.53	91.30%	8.34	91.10%	8.99	92.95%	9.90	93.68%
直接人工	0.21	2.00%	0.21	2.33%	0.19	1.93%	0.19	1.77%
制造费用	0.70	6.70%	0.60	6.56%	0.50	5.12%	0.48	4.55%
合计	10.44	100.00%	9.15	100.00%	9.67	100.00%	10.57	100.00%

报告期内，高阻隔包装热熔胶细分产品结构如下：

细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
食品包装膜粘接树脂	32.66%	72.76%	38.72%	70.19%	42.21%	61.80%	32.97%	48.60%

细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
肠衣膜粘接树脂	33.38%	17.00%	33.91%	20.45%	29.04%	28.23%	28.76%	38.41%
化妆品软管粘接树脂	21.57%	7.83%	45.11%	3.55%	38.90%	4.44%	30.02%	7.00%
其他	43.67%	2.41%	33.97%	5.81%	28.80%	5.53%	36.24%	5.98%
高阻隔包装热熔胶	32.18%	100.00%	37.69%	100.00%	37.60%	100.00%	31.34%	100.00%

2019 年，高阻隔包装热熔胶毛利率较 2018 年同比上升 6.26 个百分点，主要因为单位成本受主要原材料 PE 价格下降影响而下降 8.51%，同时当年细分产品中毛利率较高的食品包装膜粘接树脂收入占比从 2018 年的 48.60% 上升至 2019 年的 61.80%，从而推高整体毛利率。

2020 年，高阻隔包装热熔胶销售单价和原材料采购成本变动基本一致，因此 2020 年毛利率与 2019 年相比基本无变动。

2021 年 1-6 月，高阻隔包装热熔胶毛利率较 2020 年同比下降 5.51 个百分点，主要因为单位成本受主要原材料 PE 价格上升影响而大幅上升 14.10%，同时销售单价上调幅度低于成本上升幅度，从而带动整体毛利率下降。其中，食品包装膜粘接树脂毛利率下降较多，主要系该产品在平均成本上升的背景下，产品售价未能同比例上调，导致毛利率下降；化妆品软管粘接树脂毛利率下降较多，主要系 2021 年上半年化妆品软管粘接树脂最主要收入来源于新推出的一款新型号产品，该产品处于市场推广初期，毛利率为 9.29%，从而大幅拉低化妆品软管粘接树脂毛利率。

（4）太阳能电池封装胶膜

报告期内，太阳能电池封装胶膜的毛利率明细如下：

单位：万平方米、元/平方米

时间	销售数量	单价	单位成本	毛利率
2021 年 1-6 月	2,100.70	10.93	9.09	16.81%
2020 年度	3,833.27	8.79	6.68	24.02%
2019 年度	2,623.04	7.65	6.57	14.09%
2018 年度	2,899.01	7.21	6.31	12.40%

报告期内，太阳能电池封装胶膜的毛利率变化分析如下：

项目	销售单价同比变化	单位成本同比变化	毛利率增减变动
2021年1-6月较2020年	24.35%	36.08%	下降 7.21 个百分点
2020年较2019年	14.82%	1.55%	上升 9.93 个百分点
2019年较2018年	6.15%	4.11%	上升 1.69 个百分点

其中，太阳能电池封装胶膜单位成本的具体构成如下：

单位：元/平方米

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	8.34	91.70%	5.95	89.13%	5.78	87.91%	5.63	89.29%
直接人工	0.22	2.37%	0.22	3.31%	0.18	2.67%	0.15	2.33%
制造费用	0.54	5.93%	0.51	7.56%	0.62	9.42%	0.53	8.38%
合计	9.09	100.00%	6.68	100.00%	6.57	100.00%	6.31	100.00%

报告期内，太阳能电池封装胶膜细分产品结构如下：

细分产品	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
透明膜	13.54%	69.57%	21.79%	62.82%	6.93%	61.04%	7.77%	70.58%
白膜	25.39%	21.66%	31.19%	29.71%	25.50%	38.04%	24.92%	24.43%
POE膜	19.39%	8.26%	10.01%	6.78%	3.47%	0.62%	13.32%	4.60%
其他	58.12%	0.51%	54.67%	0.70%	45.23%	0.30%	55.81%	0.38%
太阳能电池封装胶膜	16.81%	100.00%	24.02%	100.00%	14.09%	100.00%	12.40%	100.00%

2019年，太阳能电池封装胶膜的销售单价和单位成本均同比有所增长，其中单位成本的变化主要是因为原材料光伏级 EVA 价格小幅上升，销售单价上升主要是因为公司持续开拓 EVA 胶膜的海外市场，外销占比持续上升，而出口产品的标准较高，价格也高于国内。另一方面，细分产品中，毛利率较高的白膜收入占比从 2018 年的 24.43% 上升至 2019 年的 38.04%，而毛利率较低的透明膜和 POE 膜收入占比均下滑，综合推动 2019 年发行人太阳能电池封装胶膜的毛利率较上年小幅上升。

2020 年，由于太阳能电池封装胶膜下半年处于供不应求的状态，销售单价较 2019 年上升较多，而产品单位成本基本持平，综合导致毛利率较 2019 年大幅上升。

2021年1-6月，原材料EVA平均采购单价较2020年大幅上升，而销售单价上升幅度低于成本上升幅度，导致产品毛利空间压缩。同时，从公司太阳能电池封装胶膜细分产品结构来看，随着发行人对唐山海泰新能科技股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司等客户销售规模的增长，该等客户主要采购透明膜，使得发行人透明膜收入占比从2020年的62.82%提升至2021年1-6月的69.57%，而透明膜毛利率相对较低，进而导致太阳能电池封装胶膜整体毛利率降低。

（5）热塑型光学透明胶膜

报告期内，热塑型光学透明胶膜的毛利率明细如下：

单位：万平方米、元/平方米

时间	销售数量	单价	单位成本	毛利率
2021年1-6月	24.31	32.37	19.72	39.09%
2020年度	42.37	32.33	21.36	33.91%
2019年度	25.03	39.51	28.23	28.57%
2018年度	15.79	43.54	23.21	46.69%

报告期内，热塑型光学透明胶膜的毛利率变化分析如下：

项目	销售单价同比变化	单位成本同比变化	毛利率增减变动
2021年1-6月较2020年	0.12%	-7.68%	上升5.18个百分点
2020年较2019年	-18.19%	-24.31%	上升5.35个百分点
2019年较2018年	-9.24%	21.63%	下降18.13个百分点

其中，热塑型光学透明胶膜单位成本的具体构成如下：

单位：元/平方米

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	10.95	55.52%	10.58	49.52%	13.01	46.08%	13.66	58.87%
直接人工	2.52	12.77%	3.14	14.69%	4.62	16.36%	3.13	13.50%
制造费用	6.25	31.71%	7.64	35.79%	10.60	37.56%	6.41	27.63%
合计	19.72	100.00%	21.36	100.00%	28.23	100.00%	23.21	100.00%

2019年，公司热塑型光学透明胶膜产品的单位成本上升较快，主要是因为2019年，公司加大市场开拓力度，为满足不同客户的需求，将热塑型光学透明胶膜按不同规格模切后出售，因增加模切工序带来产品制造费用的提升，使得产

品成本上升，导致当年产品毛利率较 2018 年下滑。

2020 年，公司热塑型光学透明膜产品毛利率较 2019 年上升，主要得益于产品原材料采购成本下降和生产工艺完善，公司热塑型光学透明膜产品产量和质量逐步提高，同时，热塑型光学透明膜产量的扩大亦拉低产品单位成本。

2021 年 1-6 月，公司热塑型光学透明膜产品毛利率较 2020 年进一步上升 5.18 个百分点，主要因为模切平均加工费从 2020 年的 6.33 元/平方米下降至 5.25 元/平方米，且热塑型光学透明膜产品产量同比提升，使得产品单位成本较 2020 年下降 7.68%，相应增加了该产品的毛利空间水平。

3、内外销毛利率情况

（1）内外销整体毛利率情况

报告期内，发行人主营业务收入区分内外销的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
内销毛利率	14.77%	21.12%	18.75%	15.11%
外销毛利率	25.92%	31.82%	29.65%	26.71%
主营业务毛利率	16.73%	22.69%	20.67%	17.38%

报告期内，公司外销毛利率高于内销毛利率，主要因为：①公司所处行业国内竞争相对激烈，产品售价在国内相对较低。而国内企业较国外企业具备成本优势，因而发行人对国外客户拥有更强的议价能力；②毛利率水平较低的功能性新材料贸易业务主要集中在国内，拉低了内销业务的整体毛利率水平。

（2）同类产品内外销毛利率情况

发行人主要产品包括功能性聚烯烃热熔胶粒（含复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶、高阻隔包装热熔胶）和热熔胶膜（太阳能电池封装胶膜、热塑型光学透明胶膜）两大类。除热塑型光学透明胶膜仅面向国内客户销售外，其他四类主要产品均存在内外销情形。报告期内，发行人主要产品区分内外销的毛利率情况如下：

1）复合建材热熔胶

报告期内，发行人复合建材热熔胶产品的内外销毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
内销毛利率	13.82%	21.10%	26.69%	23.31%
外销毛利率	20.83%	29.02%	30.68%	27.00%
复合建材热熔胶整体毛利率	15.22%	22.33%	27.51%	24.19%

报告期内，发行人复合建材热熔胶产品外销毛利率高于内销毛利率，主要系复合建材热熔胶国内竞争相对激烈，且较国外企业具有成本优势，因此内销价格相对偏低，导致各期内外销毛利率均存在一定差异。

2）油气管道防腐热熔胶

报告期内，发行人油气管道防腐热熔胶产品的内外销毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
内销毛利率	13.90%	21.77%	24.01%	15.98%
外销毛利率	25.84%	35.59%	34.72%	27.78%
油气管道防腐热熔胶整体毛利率	19.48%	26.83%	26.67%	20.64%

报告期内，发行人油气管道防腐热熔胶产品外销毛利率高于内销毛利率，主要系油气管道防腐热熔胶产品的国内客户主要为中国石油天然气集团有限公司、宝山钢铁股份有限公司、中石化石油机械股份有限公司、山东胜利钢管有限公司、衡阳科盈钢管有限公司等国内知名的央企、国企客户，该等客户议价能力较强，导致产品国内售价较低，使得内销毛利率低于外销毛利率。

3）高阻隔包装热熔胶

报告期内，发行人高阻隔包装热熔胶产品的内外销毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
内销毛利率	31.05%	35.36%	37.72%	32.81%
外销毛利率	13.80%	30.61%	34.78%	23.17%
高阻隔包装热熔胶整体毛利率	29.69%	35.13%	37.60%	31.34%

报告期内，发行人高阻隔包装热熔胶的内销毛利率高于外销毛利率，主要系国内具备高阻隔包装产品生产能力的厂商不多，而国外该产品存在三井、陶氏等主要竞争对手，为推动该产品在境外市场的销售，发行人采用更为主动的价格策略，导致该产品外销毛利率较低。

报告期内，高阻隔包装热熔胶的内销毛利率分别为 32.81%、37.72%、35.36% 和 31.05%，外销毛利率分别为 23.17%、34.78%、30.61% 和 13.80%，2021 年 1-6 月外销毛利率下降较多，主要系 2021 年 1-6 月发行人针对外销客户新推出的一款新型号产品，其成本较高且处于市场推广初期，毛利率仅有 9.29%，而其收入占高阻隔包装热熔胶外销收入的 61.59%，导致 2021 年 1-6 月高阻隔包装热熔胶外销毛利率较低。

4) 太阳能电池封装胶膜

报告期内，发行人太阳能电池封装胶膜产品的内外销毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
内销毛利率	13.31%	21.23%	10.04%	9.45%
外销毛利率	26.04%	29.66%	25.78%	25.52%
太阳能电池封装胶膜整体毛利率	15.42%	22.31%	14.09%	12.40%

报告期内，发行人太阳能电池封装胶膜产品外销毛利率高于内销毛利率，主要系内外销产品结构差异所致。报告期内，发行人太阳能电池封装胶膜三大细分产品内外销产品结构及毛利率对比如下：

单位：%

项目	产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
内销	透明膜	73.63	12.42	65.11	21.39	70.47	6.53	78.94	7.88
	白膜	17.20	22.14	27.07	30.56	28.75	18.83	15.44	16.10
	POE 膜	9.01	18.70	7.76	9.97	0.78	3.09	5.63	13.26
外销	透明膜	49.11	21.96	47.30	25.52	33.81	9.34	33.44	6.68
	白膜	44.14	31.76	47.58	33.61	64.89	34.03	64.42	34.31
	POE 膜	4.43	26.50	0.09	34.47	0.15	9.23	0.05	42.26

如上表所述，2018年-2020年，发行人太阳能电池封装胶膜产品内销以透明膜为主，外销以白膜为主，而透明膜的毛利率低于白膜毛利率，导致整体内销毛利率低于外销毛利率。2021年1-6月，太阳能电池封装胶膜产品内外销均以透明膜为主，但外销中白膜收入占比仍显著高于内销，且各类产品外销定价相对更高，综合导致发行人太阳能电池封装胶膜产品外销毛利率高于内销毛利率。

4、生产型客户与贸易商客户毛利率情况

报告期内，发行人主营业务收入区分生产型客户与贸易商客户的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
生产型客户毛利率	16.72%	22.97%	21.22%	17.77%
贸易商客户毛利率	16.96%	17.89%	13.17%	13.75%
主营业务毛利率	16.73%	22.69%	20.67%	17.38%

如上表所示，2018 年-2020 年，公司生产型客户毛利率总体高于贸易商客户毛利率，主要因为：（1）发行人对贸易商客户的销售价格中，功能性新材料贸易业务占比较高，而该业务毛利率水平总体较低，故导致贸易商客户毛利率整体低于生产型客户毛利率；（2）发行人贸易商客户的结算模式一般不存在账期或账期较短，而生产型客户账期相对较长，因此发行人对贸易商客户的产品售价相对有一定优惠。

报告期内，发行人贸易商客户收入构成情况如下：

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
复合建材热熔胶	50.34%	18.24%	45.74%	26.69%	23.06%	28.90%	29.57%	24.54%
功能性新材料	32.52%	16.00%	38.42%	4.67%	56.54%	3.40%	49.03%	3.94%
其他	17.14%	15.00%	15.84%	24.57%	20.40%	22.45%	21.40%	21.30%
贸易商客户合计	100.00%	16.96%	100.00%	17.89%	100.00%	13.17%	100.00%	13.75%

报告期内，发行人生产型客户收入构成情况如下：

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
复合建材热熔胶	37.68%	15.01%	38.68%	22.02%	38.23%	27.45%	34.84%	24.16%
太阳能电池封装胶膜	33.91%	15.47%	35.14%	22.36%	26.38%	14.13%	29.58%	12.37%
功能性新材料	6.88%	15.43%	6.55%	7.28%	14.06%	4.43%	15.47%	5.32%
其他	21.53%	22.07%	19.63%	31.17%	21.33%	24.19%	20.11%	29.89%
生产型客户合计	100.00%	16.72%	100.00%	22.97%	100.00%	21.22%	100.00%	17.77%

在贸易商客户收入中，2018 年-2020 年，功能性新材料业务收入占比分别为 49.03%、56.54%和 38.42%，而生产型客户该业务收入占比分别为 15.47%、14.06%和 6.55%，因贸易业务毛利率相对较低，导致贸易商客户整体毛利率低于生产型客户整体毛利率。

2021年1-6月公司贸易商客户毛利率略高于生产型客户毛利率，主要系贸易商产品结构变化以及贸易业务毛利率提升所致。一方面，2021年1-6月贸易商客户收入中，毛利率水平较高的复合建材热熔胶业务收入占比从2019年的23.06%、2020年的45.74%增加至50.34%，提升了贸易商客户整体毛利率水平；另一方面，由于EVA、POE等原材料市场行情较好，2021年1-6月公司功能性新材料贸易业务毛利率高于以往年度，接近于当期综合毛利率，因此功能性新材料贸易业务未如以往年度显著拉低贸易商客户毛利率水平。

5、与同行业可比公司毛利率对比

胶粘剂种类较多，主要分为水基型胶粘剂、溶剂型胶粘剂、热熔型胶粘剂、反应型胶粘剂和其他胶粘剂与密封剂等五大类。公司生产的胶粘剂为热熔型胶粘剂，根据其应用场景的不同，对热熔胶胶粒及胶膜性能要求不同，从而衍生出针对不同应用场景的胶粘剂产品。现根据公开披露的信息查询，在选取的可比公司中，披露同类产品毛利率情况如下所示：

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、太阳能胶膜				
福斯特——光伏胶膜	25.33%	29.04%	20.58%	19.14%
东方日升——光伏电池封装胶膜	14.30%	19.27%	23.06%	18.60%
海优新材——光伏胶膜	未披露	23.88%	14.45%	13.56%
上海天洋——EVA 膜	未披露	23.06%	12.61%	9.66%
赛伍技术——POE 封装胶膜	未披露	17.54%	7.61%	5.45%
平均值	19.82%	22.56%	15.66%	13.28%
鹿山新材	15.42%	22.31%	14.09%	12.40%
2、热熔胶胶粒				
上海天洋——热熔胶胶粉及胶粒	未披露	25.34%	28.50%	28.58%
鹿山新材	17.42%	24.41%	28.41%	23.83%

数据来源：Wind 资讯

（1）可比公司太阳能胶膜毛利率对比

福斯特是太阳能封装胶膜行业的龙头企业，其通过规模效应提升了成本控制能力，使得其毛利率较高。发行人太阳能胶膜毛利率处于可比公司毛利率中游水平，同海优新材、赛伍技术较为接近。

2020 年，受光伏行业回暖，光伏组件及相关产业链市场需求高涨影响，太阳能电池封装胶膜行业整体毛利率上升。

（2）可比公司热熔胶胶粒毛利率对比

报告期内，公司热熔胶胶粒毛利率与上海天洋较为接近，但双方产品用料、应用领域等方面不同，使得双方各年间产品毛利率存在一定差异。上海天洋热熔胶胶粉胶粒产品原材料为聚酰胺（PA）和聚酯（PES），主要用于纺织、汽车内饰、包装等领域。而发行人热熔胶胶粒产品原料主要为聚乙烯、聚丙烯、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）、聚烯烃弹性体（POE），主要应用于建材、管道及包装领域。在原材料、生产工艺及应用领域等方面，公司与上海天洋均存在区别，导致毛利率存在差异。

（四）期间费用分析

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	-	-	1,640.23	51.11%	1,599.01	49.59%
职工薪酬	491.34	50.12%	1,147.86	57.38%	781.47	24.35%	759.08	23.54%
差旅与招待费	169.17	17.26%	436.59	21.82%	524.25	16.34%	365.52	11.33%
客户推广费	226.19	23.07%	314.69	15.73%	113.80	3.55%	369.91	11.47%
业务宣传费	63.33	6.46%	44.45	2.22%	98.99	3.08%	65.09	2.02%
办公费	22.61	2.31%	50.04	2.50%	46.05	1.43%	39.41	1.22%
折旧及摊销	7.23	0.74%	4.97	0.25%	3.27	0.10%	0.88	0.03%
其他	0.47	0.05%	1.87	0.09%	1.06	0.03%	25.73	0.80%
合计	980.35	100.00%	2,000.46	100.00%	3,209.12	100.00%	3,224.63	100.00%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
占营业收入比重	1.36%	-	1.98%	-	4.04%	-	4.21%	-
除运输费外销售费用占营业收入比重	1.36%	-	1.98%	-	1.97%	-	2.12%	-

注：根据新收入准则规定，公司从 2020 年起将运输费用调整至营业成本核算

公司销售费用主要为运输费、职工薪酬、差旅与招待费、客户推广费等，报告期内，销售费用占营业收入的比重分别为 4.21%、4.04%、1.98%和 1.36%。从 2020 年起，公司执行新收入准则，将销售相关的运输费计入成本核算，因此 2020 年和 2021 年 1-6 月的销售费用较以往年度下降较多。其中，2020 年运输费用为 2,067.90 万元，2021 年 1-6 月运输费用为 1,321.12 万元。

2019 年，公司销售费用较上年小幅下降，主要是因为公司客户推广费与境外油气管道防腐热溶胶销售相关，2019 年公司境外油气管道防腐热溶胶销售收入下降导致推广费下降。

2020 年，伴随公司业务规模扩大，销售人员数量和工资有所增加，销售人员薪酬大幅提高，同时，公司境外油气管道防腐热溶胶销售收入增加导致公司客户推广费随之增长。

报告期内，公司除运输费外销售费用占营业收入的比重 2.12%、1.97%、1.98%和 1.36%，2018-2020 年整体较为稳定，2021 年 1-6 月占比下降主要系当期公司营业收入大幅增长所致。

同行业上市公司销售费用占其营业收入的比重如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
福斯特	1.29	1.44	1.77	1.81
上海天洋	7.61	5.66	9.38	9.35
海优新材	0.30	0.78	1.92	2.92
东方日升	1.21	1.19	4.55	4.67
赛伍技术	1.44	1.23	2.42	2.35
平均值	2.37	2.06	4.01	4.22
发行人	1.36	1.97	4.04	4.21

与同行业上市公司相比,公司销售费用占营业收入比例接近平均水平,2018-2020年销售费用变动趋势与同行业上市公司相同。随着营业收入规模的提升,2021年1-6月发行人销售费用占营业收入的比重有所下降,与福斯特、东方日升、赛伍技术较为接近。

2、管理费用

报告期内,公司管理费用明细情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,212.64	66.06%	1,581.99	54.85%	1,456.74	57.23%	1,156.89	55.81%
差旅与招待费	72.22	3.93%	270.71	9.39%	201.13	7.90%	178.68	8.62%
折旧摊销	112.55	6.13%	194.78	6.75%	191.01	7.50%	287.73	13.88%
中介服务费	88.08	4.80%	183.94	6.38%	205.01	8.05%	117.67	5.68%
咨询宣传费	31.10	1.69%	228.99	7.94%	184.80	7.26%	87.25	4.21%
办公费	91.29	4.97%	162.97	5.65%	121.88	4.79%	91.39	4.41%
车辆费	26.19	1.43%	75.02	2.60%	75.31	2.96%	67.46	3.25%
水电及房屋维修费	153.12	8.34%	178.01	6.17%	102.47	4.03%	82.26	3.97%
其他	48.35	2.63%	7.71	0.27%	7.21	0.28%	3.60	0.17%
合计	1,835.55	100.00%	2,884.11	100.00%	2,545.55	100.00%	2,072.94	100.00%
占营业收入比重	2.56%	-	2.85%	-	3.20%	-	2.71%	-

公司管理费用主要构成为管理人员薪酬、差旅与招待费、折旧摊销、中介服务费、咨询宣传费等,报告期内伴随公司经营规模扩大,管理费用逐年上升。报告期内,管理费用占营业收入的比例分别为2.71%、3.20%、2.85%和**2.56%**,较为稳定。管理人员的薪酬系管理费用最主要的组成部分,报告期内占管理费用的比例分别为55.81%、57.23%、54.85%和66.06%,2018年至2020年占比相对稳定,2021年1-6月管理人员薪酬占比相对较高,主要系公司2021年1-6月计入管理费用职工薪酬的人员数量增加以及人均薪酬提升所致。

同行业上市公司管理费用占其营业收入的比重如下:

单位:万元

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
福斯特	1.31	1.71	1.53	1.75

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海天洋	7.35	7.98	6.69	5.28
海优新材	0.98	2.00	1.76	2.54
东方日升	4.02	3.18	3.23	4.05
赛伍技术	2.04	2.08	1.76	2.04
平均值	3.14	3.39	2.99	3.13
发行人	2.56	2.85	3.20	2.71

与同行业上市公司相比，公司管理费用占营业收入比例接近平均水平，高于福斯特、海优新材和赛伍技术。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	1,448.22	64.73%	1,968.91	52.89%	1,276.17	47.04%	1,117.28	50.53%
职工薪酬	574.79	25.69%	1,108.61	29.78%	818.62	30.18%	568.96	25.73%
设备维修及水电费	116.98	5.23%	185.04	4.97%	181.68	6.70%	143.90	6.51%
检测费	27.13	1.21%	144.44	3.88%	162.51	5.99%	191.52	8.66%
折旧及摊销	54.77	2.45%	102.99	2.77%	111.58	4.11%	102.60	4.64%
其他	15.31	0.68%	212.64	5.71%	162.26	5.98%	86.96	3.93%
合计	2,237.19	100.00%	3,722.62	100.00%	2,712.83	100.00%	2,211.22	100.00%
占营业收入比重	3.11%	-	3.68%	-	3.41%	-	2.89%	-

报告期内，公司研发费用主要由材料费和研发人员薪酬等构成，其中，材料费主要为研发过程中试料实验等目的领用的原材料和半成品。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 2.89%、3.41%、3.68%和 3.11%，伴随公司经营规模扩大和市场及客户研发需求增加，公司研发人员数量和研发项目的材料投入需求有所增长，2018 年-2020 年研发费用发生额和占比逐年上升。

同行业上市公司研发费用占其营业收入的比重如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
福斯特	3.26	3.68	3.18	3.73

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海天洋	3.36	3.13	2.80	3.09
海优新材	4.75	4.42	3.64	3.54
东方日升	4.42	5.14	5.33	1.87
赛伍技术	3.16	3.25	3.41	3.68
平均值	3.79	3.92	3.67	3.18
发行人	3.11	3.68	3.41	2.89

与同行业上市公司相比，公司研发费用占营业收入比例接近平均水平，无显著差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	377.29	402.94	522.32	513.45
减：利息收入	12.05	23.14	48.87	39.55
汇兑损益	8.74	162.25	51.23	-268.34
银行手续费	54.62	69.40	76.16	65.48
合计	428.60	611.46	600.84	271.05
占营业收入比重	0.60%	0.60%	0.76%	0.35%

报告期内，公司财务费用主要为利息费用和汇兑损益，占营业收入的比重较小。2018 年，由于人民币贬值，当年实现汇兑收益较多。

同行业上市公司财务费用占其营业收入的比重如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
福斯特	-0.32	-0.23	-0.00	-0.11
上海天洋	2.69	2.86	1.77	0.46
海优新材	0.35	0.90	1.16	1.41
东方日升	3.4	2.65	0.91	0.68
赛伍技术	0.61	0.33	0.46	0.16
平均值	1.35	1.30	0.86	0.52
发行人	0.60	0.60	0.76	0.35

报告期内，公司财务费用占营业收入比例低于同行业平均水平，主要系公司

资产负债率低于同行业平均水平。

（五）税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	38.56	190.14	102.16	127.64
教育费附加	18.86	81.54	43.78	54.70
地方教育费附加	10.38	54.33	29.19	36.47
印花税	20.49	35.34	24.21	23.01
房产税	28.26	56.94	56.39	56.39
土地使用税	18.19	36.39	36.39	31.11
车船税	0.37	0.51	0.24	0.46
环境保护税	0.03	0.04	0.02	0.01
合计	135.14	455.22	292.37	329.77

报告期内，公司税金及附加分别为 329.77 万元、292.37 万元、455.22 万元和 135.14 万元，整体金额较小。

（六）信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
应收票据坏账损失	6.93	36.98	-25.33	-
应收账款坏账损失	-481.77	45.42	270.42	-
其他应收款坏账损失	-133.08	-959.05	-8.50	-
其他流动资产坏账损失	-2.69	-4.72	-	-
合计	-610.61	-881.37	236.58	-

注：损失以“-”号填列。

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，金融资产减值准备所形成的预期信用损失计入信用减值损失。因公司 2019 年应收账款回款情况较好，余额较 2018 年下降 22.40%，应收账款坏账损失减少 270.42 万元，导致 2019 年信用减值损失大幅减少。2020 年公司信用减值损失金额较大，具体系公司存在一项与佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司、高聪华、柯丽莎的重大诉讼事项，公司就相关应收款单项计提坏账准备所致，具体

参见本招股说明书之“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“2、流动资产分析”之“（6）其他应收款”之“3）其他应收款坏账计提情况”。2021 年 6 月末，公司应收账款余额较 2020 年末增加 8,970.84 万元，公司相应计提应收账款坏账准备，使得当期应收账款坏账损失较多，具体参见本招股说明书之“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“2、流动资产分析”之“（4）应收账款”。

（七）资产减值损失

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
坏账损失	-	-	-	-310.45
存货跌价损失	-86.69	-93.83	-192.21	-38.25
合计	-86.69	-93.83	-192.21	-348.70

注：损失以“-”号填列。

报告期内，公司已按照《企业会计准则》和公司会计政策计提了相应的减值准备。报告期内，公司的存货跌价损失分别为-38.25 万元、-192.21 万元、-93.83 万元和-86.69 万元，详见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”。

2018 年公司坏账损失为-310.45 万元，主要为应收票据、应收账款和其他应收款计提的坏账损失。详见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收票据及应收款项融资”、“（4）应收账款”和“（6）其他应收款”。

（八）投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品产生的投资收益	58.52	170.71	137.99	253.65
期货产生的投资收益	-	-	-26.85	0.94
合计	58.52	170.71	111.14	254.59

报告期内，公司的投资收益金额较小，主要为理财产品产生的投资收益。

（九）其他收益

报告期内，公司其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	311.96	1,223.92	928.45	533.86
代扣个人所得税手续费	4.26	2.91	-	-
合计	316.22	1,226.83	928.45	533.86

报告期内，公司其他收益分别为 533.86 万元、928.45 万元、1,226.83 万元和 316.22 万元，2018-2019 年度为公司收到的政府补助，2020 年度和 2021 年 1-6 月为公司收到的政府补助和代扣个人所得税手续费。报告期内，计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	资产/收益相关
1	落户补贴	-	800.00	-	-	与收益相关
2	常州市金坛区有关政府奖励	-	65.50	-	25.00	与收益相关
3	工业和信息化高质量发展专项资金（技改项目）	-	55.00	110.00	-	与收益相关
4	分布式光伏发电补贴	8.66	35.67	27.24	31.45	与收益相关
5	反应挤出热熔胶粘剂自动化生产线技术改造项目	26.00	32.00	-	-	与资产相关
6	江苏厂房基建补助	15.21	30.42	30.42	30.42	与资产相关
7	广东省战略性新兴产业核心攻关项目-太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	12.99	25.99	25.99	25.99	与资产相关
8	太阳能电池用热塑性封装膜材的开发及产业化项目补助	11.50	23.00	23.00	23.00	与资产相关
9	广东省功能性热熔胶工程实验室建设项目	10.00	20.00	20.00	20.00	与收益相关
10	2019 年“节能循环经济”专项奖励	-	20.00	-	-	与资产相关
11	2020 年区国际科技合作验收项目后补助扶持资金	8.55	17.11	-	-	与资产相关
12	2018 年创新环境建设计划项目经费-新型多功能环保保护膜用粘贴材料的开发	-	15.00	15.00	-	与收益相关
13	高新技术企业认定奖励（区级）	20.00	15.00	15.00	70.00	与收益相关
14	稳岗补贴	-	9.91	-	-	与收益相关
15	常州市 2019 年“三位一体”奖励	-	8.00	-	-	与收益相关
16	广州开发区民营及中小企业银行贷款贴息补贴	-	7.23	-	-	与收益相关
17	屋顶光伏发电补贴	9.59	6.40	4.93	3.25	与收益相关
18	屋顶光伏发电项目	2.95	5.90	5.90	5.90	与资产相关

序号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	资产/收益相关
19	纤维增强热塑性塑料管粘接树脂技术改造项目	2.75	5.50	5.50	5.50	与资产相关
20	专利资助经费	0.45	4.94	3.14	19.57	与收益相关
21	职工适岗职业技能培训补贴	3.02	4.30	-	-	与收益相关
22	出口信用保险扶持补贴	-	4.28	-	-	与收益相关
23	广州市支持知识产权服务机构引入中高端人才项目奖励	-	4.00	-	-	与收益相关
24	民营及中小企业招用人才社会保险补贴	0.90	2.52	-	-	与收益相关
25	2019 年上半年项目补助	-	2.01	-	-	与收益相关
26	绿色节能新型 AEP 建材用热熔胶膜的研制及产业化	39.54	-	120.00	-	与收益相关
27	省级工业企业技术改造-事后奖补专项资金（省级）	-	-	119.08	-	与收益相关
28	广东省工业企业技术改造事后奖补（区级兑现部分）	-	-	61.34	82.00	与收益相关
29	广州市工业和信息化项目配套资金	-	-	50.00	-	与收益相关
30	博士工作站补贴	-	-	50.00	-	与收益相关
31	广州市工信委技改改造项目资助资金	-	-	50.00	-	与收益相关
32	科技新星项目	15.00	-	45.00	-	与收益相关
33	广州市研发后补助资金（开发区补助部分）	-	-	44.45	-	与收益相关
34	广东省企业研发费后补助资金	-	-	44.45	-	与收益相关
35	知识产权示范企业-区级奖励	-	-	25.00	-	与收益相关
36	工信部门扶持配套资金（先进制造业）	-	-	25.00	-	与收益相关
37	贯标绩效评价合格奖励	-	-	3.00	-	与收益相关

序号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	资产/收益相关
38	2017 年常州市第七批科技奖励资金（高新技术企业培育资金）	-	-	-	2.50	与收益相关
39	瞪羚企业专项扶持资金	-	-	-	100.00	与收益相关
40	2018 年常州市“三位一体”专项资金加快企业有效投入项目	-	-	-	62.00	与收益相关
41	区高新技术企业培育资金	-	-	-	8.55	与收益相关
42	2018 年常州市第二批市级科技计划拟立项项目—知识产权战略推进	-	-	-	10.00	与收益相关
43	设立江苏鹿山海智服务站	-	-	-	2.00	与收益相关
44	广州市重点新材料首批次应用示范奖励	87.00	-	-	-	与收益相关
45	知识产权质押融资评估费补贴	10.00	-	-	-	与收益相关
46	技能大师工作室建设资助	10.00	-	-	-	与收益相关
47	知识产权优势企业项目	5.00	-	-	-	与收益相关
48	“以工代训”补贴	5.35	-	-	-	与收益相关
49	其他	7.51	4.26	5.01	6.74	与收益相关
小计		311.96	1,223.92	928.45	533.86	-

上述政府补助中，公司所承担科研项目如下：

单位：万元

序号	名称	项目类别	实施周期	总预算	财政预算	计入报告期内损益的政府补助金额	计入经常性损益的政府补助金额
1	太阳能光伏组件专用高分子膜材料的开发	广东省战略性新兴产业核心技术攻关项目	2012 年 1 月-2014 年 12 月	6,800.00	1,000.00	90.95	-

序号	名称	项目类别	实施周期	总预算	财政预算	计入报告期内损益的政府补助金额	计入经常性损益的政府补助金额
2	绿色节能新型 AEP 建材用热熔胶膜的研制及产业化	广州市对外科技合作计划对外研发合作专题	2019 年 4 月-2021 年 3 月	600.00	200.00	159.54	-
3	大尺寸触控屏粘结粘接用光学功能胶膜开发	广州市黄埔区广州开发区国际合作项目	2018 年 1 月-2019 年 12 月	800.00	200.00	25.66	-
4	连续纤维增强热塑性塑料管粘接树脂的研制	广州市珠江科技新星专项	2016 年 5 月-2019 年 4 月	165.00	55.00	45.00	-
5	具有离子钝化效应的太阳能电池用封装材料关键技术研究及应用			170.00			
6	具有抗电势诱导衰减特性的太阳能电池封装胶膜的研制			175.00			
7	新型多功能环保保护膜用粘接材料的开发		2018 年 4 月-2021 年 3 月	180.00	45.00	45.00	
8	大尺寸触控屏粘接用光学功能胶膜的开发	2018 年金坛区第一批科技计划项目	2018 年 7 月-2020 年 6 月	300.00	25.00	25.00	-

报告期内，公司计入其他收益的政府补助占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入其他收益的政府补助	311.96	1,223.92	928.45	533.86
利润总额	5,822.59	13,840.55	8,229.51	5,521.83
占比	5.33%	8.84%	11.28%	9.67%

公司作为高新技术企业，科研实力突出，承担了多项省市的专项科研计划，并多次荣获科技专项奖励资金，因此报告期内计入当期损益的政府补助金额较大。报告期内，公司计入其他收益的政府补助占利润总额的比例分别为 9.67%、11.28%、8.84%和 5.33%，公司的盈利能力对政府补助不存在重要依赖。

（十）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	3.10	3.07	5.00	3.00
其他	9.02	54.80	56.30	3.56
合计	12.12	57.87	61.30	6.56

报告期内，计入营业外收入的政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/ 与收益相关
清洁生产企业复审奖励资金	-	-	3.00	3.00	与收益相关
2019 年度第一批“龙城英才计划”企业紧缺人才补助	-	-	2.00	-	与收益相关
纪念建党 98 周年活动经费	-	0.27	-	-	与收益相关
2020 年度两新组织党员活动经费	-	2.80	-	-	与收益相关
两新组织党建工作经费	2.50	-	-	-	与收益相关
两新组织书记工作补贴	0.60	-	-	-	与收益相关
占比	3.10	3.07	5.00	3.00	

（十一）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	-	13.46	8.00	5.50
罚款及滞纳金	0.02	4.33	5.33	0.21
非流动资产毁损报废损失	20.10	8.52	6.69	6.26
其他	0.23	8.79	3.59	21.55
合计	20.35	35.10	23.62	33.52

公司营业外支出包括对外捐赠、非流动资产毁损报废损失和罚款及滞纳金，金额较小，对公司净利润的影响不大。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	55,554.57	88,498.96	65,399.64	66,971.57
经营活动现金流出小计	61,357.86	86,726.41	59,917.89	64,298.64
经营活动产生的现金流量净额	-5,803.29	1,772.55	5,481.75	2,672.93
投资活动现金流入小计	2,758.52	7,798.51	6,505.44	9,023.60
投资活动现金流出小计	6,103.36	15,317.61	8,583.64	8,020.94
投资活动产生的现金流量净额	-3,344.85	-7,519.11	-2,078.20	1,002.67
筹资活动现金流入小计	12,992.00	9,855.09	6,320.00	5,000.00
筹资活动现金流出小计	2,420.19	4,578.83	7,247.51	7,265.50
筹资活动产生的现金流量净额	10,571.81	5,276.27	-927.51	-2,265.50
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10.44	-69.53	22.87	46.04
现金及现金等价物净增加额	1,413.23	-539.82	2,498.91	1,456.13
期末现金及现金等价物余额	9,945.88	8,532.65	9,072.47	6,573.56

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	54,422.58	86,477.21	63,034.05	65,841.84
收到的税费返还	653.88	277.87	855.02	595.40
收到其他与经营活动有关的现金	478.12	1,743.88	1,510.57	534.33

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	55,554.57	88,498.96	65,399.64	66,971.57
购买商品、接受劳务支付的现金	53,970.18	75,530.89	50,050.86	55,063.61
支付给职工以及为职工支付的现金	4,154.45	5,592.81	4,196.47	3,324.51
支付的各项税费	1,971.35	2,636.99	1,696.43	1,516.40
支付其他与经营活动有关的现金	1,261.88	2,965.72	3,974.12	4,394.12
经营活动现金流出小计	61,357.86	86,726.41	59,917.89	64,298.64
经营活动产生的现金流量净额	-5,803.29	1,772.55	5,481.75	2,672.93

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量分别为 2,672.93 万元、5,481.75 万元、1,772.55 万元和-5,803.29 万元。公司经营活动产生的现金流入主要系公司销售商品收到的现金，公司经营活动产生的现金流出主要系公司支付供应商的采购款、为职工支付的工资、薪酬等固定支出。

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	5,041.76	11,573.97	7,194.28	4,791.02
加：信用减值损失	610.61	881.37	-236.58	-
资产减值准备	86.69	93.83	192.21	348.70
固定资产折旧	1,125.86	2,011.87	1,661.95	1,577.18
使用权资产折旧	115.21	-	-	-
无形资产摊销	29.57	59.15	66.54	67.22
长期待摊费用摊销	50.83	36.49	23.33	23.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	-	-159.21	-2.43	-
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	20.10	8.52	6.69	6.26
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-	25.98	-34.16	7.53
财务费用（收益以“一”号填列）	254.07	178.83	347.51	315.50
投资损失（收益以“一”号填列）	-58.52	-170.71	-111.14	-254.59
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-41.83	8.54	44.20	-70.36
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	-106.65	116.34	1.25	-
存货的减少（增加以“一”号填列）	-7,549.24	-2,085.39	-2,594.98	-2,135.32
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-2,645.61	-16,254.20	882.41	-3,995.15

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
号填列)				
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-2,736.15	5,447.17	-1,959.34	1,991.62
经营活动产生的现金流量净额	-5,803.29	1,772.55	5,481.75	2,672.93

2018 年经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为：①经营规模扩大，期末存货同比增加 2,135.32 万元；②公司当年新增客户晶科能源于下半年集中采购了太阳能 EVA 胶膜产品，并于年末形成应收账款 3,377.57 万元，导致年末公司应收账款同比增长 3,151.35 万元，导致 2018 年度经营性应收项目有所增长。

2019 年经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为：①公司成功开发性能更优的光伏胶膜，新增了两种规格的 POE 原材料的采购，期末存货余额同比增加 2,594.98 万元；②2018 年向中海壳牌石油化工有限公司开具的银行承兑汇票余额 1,614.29 万元于今年兑付完毕，导致经营性应付项目减少。

2020 年经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为：①自 2020 年下半年以来，太阳能电池封装胶膜市场需求旺盛，EVA 等上游原材料长期处于供货紧缺状态，公司预付原材料采购款金额较大；②公司经营规模扩大，应收票据和应收款项融资也有所增加，导致经营性应收项目较上年大幅增加；③2020 年，公司应收票据贴现 2,275.09 万元，根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定，公司将其列示在筹资活动产生的现金流，导致当年经营活动产生的现金流金额较小。

2021 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为：①随着公司生产规模扩大，存货储备需求增加，且 2021 年原材料价格上涨，导致期末存货较期初大幅增加；②2021 年 1-6 月公司销售规模同比增长，经营性应收项目随之增长；③公司原材料供应商多为国内外知名企业，在 2021 年 POE、EVA 等原材料价格上涨、市场行情火爆的背景下，供应商对结算方式要求更加严格，公司多采用款到发货或期限较短的信用证付款，导致经营性应付项目较上年减少 2,736.15 万元。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	2,758.52	7,420.71	6,401.48	9,023.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	377.80	103.96	-
投资活动现金流入小计	2,758.52	7,798.51	6,505.44	9,023.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,103.36	12,083.36	1,333.64	2,020.94
投资支付的现金	-	2,700.00	7,250.00	6,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	534.25	-	-
投资活动现金流出小计	6,103.36	15,317.61	8,583.64	8,020.94
投资活动产生的现金流量净额	-3,344.85	-7,519.11	-2,078.20	1,002.67

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 1,002.67 万元、-2,078.20 万元、-7,519.11 万元和 -3,344.85 万元。报告期内，公司投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金和取得投资收益收到的现金；公司投资活动现金流出主要为投资支付的现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

2020 年，公司采购的机械设备、配套设施等固定资产增加较多，同时光电功能膜材料研究院及配套产业基地工程开始施工，导致当年投资活动产生的现金流量净额较上年减少较多。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得借款收到的现金	12,992.00	9,855.09	6,320.00	5,000.00
筹资活动现金流入小计	12,992.00	9,855.09	6,320.00	5,000.00
偿还债务支付的现金	2,048.05	4,400.00	6,900.00	6,950.00
偿付利息支付的现金	242.81	178.83	347.51	315.50
支付其他与筹资活动有关的现金	129.32	-	-	-
筹资活动现金流出小计	2,420.19	4,578.83	7,247.51	7,265.50
筹资活动产生的现金流量净额	10,571.81	5,276.27	-927.51	-2,265.50

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,265.50 万元、-927.51 万元、5,276.27 万元和 10,571.81 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款和票据贴现收到的现金。公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金和偿付利息支付的现金。

四、资本性支出分析

（一）报告期内主要资本性支出

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，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 2,020.94 万元、1,333.64 万元、12,083.36 万元和 6,103.36 万元，主要是用于厂区建设及改造工程、生产线新建及改造工程和光电功能膜材料研究院及配套产业基地工程。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至报告期末，公司可预见的重大资本性支出主要为子公司鹿山光电和江苏鹿山的在建工程项目，以及本次发行募集资金计划投资的项目，该等投资均与主营业务密切相关，相关项目支出的决议已经公司董事会、股东大会审议通过。本次发行募集资金计划投资项目的具体情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。对于实际募集资金量较募集资金投资项目需求不足的部分，公司将自筹解决。

公司报告期内的财务数据表明公司具有良好的经营积累现金能力，亦能够从多家银行取得市场利率水平借款，具备较强的独立融资能力。因此，上述资本性支出计划具有可实现性。

五、公司财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）公司财务状况

1、资产规模增长

报告期各期末，公司总资产分别为 68,974.43 万元、73,378.57 万元、96,633.18 万元和 107,294.98 万元，资产总额伴随着经营规模的扩大逐年增长。未来随着公司在建项目产能的释放、募投项目中新建项目的完工投产以及销售规模扩大，滚存利润不断投入生产经营，预计公司资产规模将进一步扩大。

2、盈利能力增强

报告期内，公司营业收入分别为 76,631.61 万元、79,497.40 万元、101,151.19 万元和 71,836.45 万元，收入规模总体呈上升趋势。未来随着公司业务规模的扩大，以及在建项目产能的释放及募投项目中新建项目的完工投产，预计公司盈利能力将不断增强。

（二）未来发展趋势

公司将充分获益于整体行业发展，围绕现有主营业务，提高主营业务的生产能力和运营效率，巩固竞争优势。本次发行募集资金到位后，公司资金更为充裕，促进主营业务稳定发展，随着募投项目的逐步完工投产，公司的业务规模将逐步增长，盈利能力进一步提升。

（三）影响公司财务状况和盈利能力的因素

1、原材料成本与毛利率

公司生产所需的原材料主要为石化行业产品，包括 EVA、PE、POE、PP 等，该等原材料的市场价格受石油等基础原料价格和市场供需关系等因素影响，呈现不同程度的波动。直接材料成本占公司主营业务成本的比重在 88%以上，主要原材料的价格波动会对公司的毛利率及盈利水平带来一定影响。若未来上述原材料价格出现持续大幅上涨，且公司无法将原材料成本的上升完全、及时地转移给下游客户，则有可能导致公司产品毛利率下降。

2、外部市场环境

伴随产业政策支持的同时，公司逐步加强产品开发，产品下游应用领域不断扩大。一方面，我国高分子改性材料领域中高端产品的进口替代需求愈发迫切，对公司主营的高分子热熔粘接材料产品提供了良好的发展机会。另一方面，随着光伏组件行业的技术进步及成本下降，全球光伏发电装机规模持续增长，尤其是我国光伏产业在 2018 年后逐步回暖，带动了光伏组件及太阳能电池封装材料的需求增长，为相关行业提供了巨大的发展机遇，在“碳达峰、碳中和”“十四五”规划等政策背景下，光伏封装材料行业未来增长空间十分广阔。整体而言，外部市场环境整体有利于公司盈利向好发展。

六、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

（一）本次募集资金到位当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

公司首次公开发行股票完成后，本公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报主要还是通过现有业务实现。如公司首次公开发行并上市后遇到不可预测的情形，导致募集资金投资项目不能按既定计划贡献利润，本公司原有业务未能获得相应幅度的增长，公司每股收益和净资产收益率等指标有可能在短期内会出现一定幅度的下降。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次股票发行前，作为非上市公司，公司资金来源主要依靠股东增资或银行贷款，融资渠道较为单一。本次公开发行股票可建立资本市场直接融资渠道，改变公司融资渠道单一的局面，为实现公司发展目标提供良好的融资保证。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

高分子热熔粘接材料的研发、生产和销售是公司的主营业务，公司本次公开发行的募集资金拟投入方向功能性聚烯烃热熔胶扩建项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目和研发中心建设项目均与公司主营业务相关。上述项目可以扩大公司主营产品功能性聚烯烃热熔胶的产能、升级现有的生产线、提升公司的技术和研发优势，有利于公司的持续经营能力和综合竞争力的提高。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

本公司制定了如下填补被摊薄即期回报的措施，公司提醒投资者，制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

1、加快募集资金投资项目实施，争取尽快实现项目收益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥地实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日实现预期效益，扩大公司的经营规模和市场占有率，以提高公司的盈利水平和整体竞争能力。

2、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

本公司将根据公司章程等内部规章制度和相关法律法规的要求，严格使用募集资金，以保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用从而实现预期收益。募集资金到位后，公司将通过专项账户对募集资金进行集中管理，充分听取独立董事的意见，保证募集资金合理规范使用。

3、进一步加强成本、费用管控，提升经营效率

公司将在日常运营中加强内部成本和费用控制，持续开展动员教育，减少浪费，控制费用增长幅度。公司将不断完善、加强内部管理体系建设，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，努力提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率。

4、完善利润分配政策，优化投资者回报机制

本公司建立对投资者持续、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。为进一步增强本公司现金分红的透明度，强化本公司回报股东的意识，树立上市公司给予投资者合理的投资回报的观念，本公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求，完善了发行上市后的利润分配政策，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，股票股利分配的条件，完善了本公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序，健全了本公司分红政策的监督约束机制。

（五）董事、高级管理人员关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“1、本人不会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、本人将对职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员

会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任；

7、自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本已做出的承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

8、本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）无条件接受中国证监会、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，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；

（3）给公司或股东造成损失的，依法承担相应的补偿责任。”

（六）控股股东、实际控制人关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺

公司控股股东、实际控制人汪加胜及韩丽娜根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，亦不侵占公司利益；

2、自本承诺出具之日起至公司首次公开发行股票并上市前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出处罚或采取相关管理措施。”

第十二节 业务发展目标

一、未来三年发展计划

（一）总体发展战略

公司坚持“创享科技、粘接世界”的发展理念，专注于环保型热熔粘接材料的开发、创新和应用，努力发展成为“高分子功能材料领域具创新性、竞争性、受人尊重的国际知名企业”。公司将以本次拟公开发行上市为契机，持续发展以下方面内容：

1、以持续不断的产品创新为基础，加大科技创新投入和人才引进力度，提高技术研发和自主创新水平，全面提升公司的产品创新、管理创新和技术创新能力；

2、夯实和扩展营销网络，聚焦行业前景良好的高端产品与优质客户，整体优化公司的市场布局和营销体系建设；

3、继续推行差异化的产品发展战略，并不断提高成本管控能力，通过提供产品及整体解决方案为客户提供个性化的产品和服务，巩固和提升客户满意度和公司的品牌价值；

4、走产品经营与资本运营相结合的发展之路，巩固公司在热塑型粘接材料领域的领导地位。

（二）具体发展目标

1、公司的经营目标

围绕公司未来发展战略，通过募集资金投资项目的顺利实施，公司将持续提升方案设计、产品开发、生产制造、产品营销和售后服务能力，并进一步加强自动化生产技术改造，提升生产效率和产品性能，扩大现有业务领域产品的生产规模，优化产品结构，加大自主创新力度，提升经营管理水平，实现公司营业收入和盈利水平的大幅提升，进一步扩大公司产品在存量市场的占有率，同时拓展增量市场应用。

公司在中长期将持续扩大国外销售市场，持续拓展公司在全球市场的品牌影

响力和综合竞争优势。其次，公司将不断拓展如高阻隔包装热熔胶、复合板材热熔胶、锂电池软包用热熔胶等技术水平较高、市场前景广阔的中高端产品，拓展提升产品质量、性能，以全面实现进口替代。同时，公司以热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品为契机，扩大在平板显示行业的竞争优势，继续开拓光电膜材市场机会，拓展新能源汽车、智能家居等下游应用领域。此外，公司将进一步开发前沿医用材料、完全生物降解材料、热熔压敏胶等产品，为公司持续发展打造新的增长极。

在以上发展目标下，公司将提升持续盈利能力，巩固和发展的市场地位，打造功能新材料领域具有核心竞争力和创新性的知名企业。

2、公司未来三年发展规划

未来三年，公司将以做强做大现有热熔粘接材料业务为基础，把握行业快速发展的机遇，通过本次募集资金投资项目的建成投产进一步提高市场占有率，巩固行业地位，夯实公司高分子热熔粘接材料的发展根基；顺应热熔粘接材料高性能化、多功能化、绿色化的发展趋势，实现热熔粘接材料对传统胶粘剂的替代升级；通过实施技术创新、工艺升级、人才储备、品牌推广、市场开拓、质量提升等经营战略，围绕核心技术加强产品研发与自主创新投入，进一步推动产业链延伸，不断拓宽热熔粘接材料应用场景，提升公司产品的综合竞争力；加强前沿新材料的研发布局及技术储备，推动具有自主知识产权的功能新材料进一步应用在全球高端制造产业领域，实现公司经营业绩的持续稳步增长。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述业务发展战略和目标，主要是依据以下假设条件：

（一）公司所处的国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济保持良好的发展态势，公司所遵循的现行法律、法规以及国家有关的行业政策将不会发生重大变化；

（二）公司股票发行与上市工作进展顺利，募集资金按时到位，募集资金投资项目如期实施；

（三）公司所处行业持续稳定发展，原材料供应及产品销售市场不会发生重

大变化，市场价格相对稳定；

（四）公司在新技术和新产品的研发制造方面不存在重大困难，公司研发的新技术和新产品短期内不会出现重大替代；

（五）公司能够保持现有管理团队及核心技术人员稳定；

（六）不会发生对公司发展产生重大影响的其他不可抗力事件。

三、实施上述计划可能面临的主要困难

（一）融资渠道单一

在募集资金到位前，公司业务发展所需的融资渠道主要包括有限的银行贷款和股东的增资款项，相对同行业上市公司的融资渠道较窄，难以满足公司业务进一步发展的资金需要。如果公司不能及时筹集资金，在研发、生产、营销、服务、品牌等方面稳步提升，进一步提升核心竞争力和市场影响力，公司可能错失当前的发展机遇，将影响公司整体战略规划顺利实施。

（二）高端人才不足

在较大规模资金运用和公司业务进一步拓展的背景下，公司的人员队伍、资源配置、运营管理将面临一定的挑战。尽管公司在热熔胶行业经营管理积累了丰富的经验，但短期内人才瓶颈问题仍将比较突出。公司若不能稳定现有的专业团队、聘用到符合要求的高端人才，将影响到公司实现战略目标的进度。

四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

（一）积极拓展融资渠道

公司将以本次发行上市为契机，积极拓展融资途径，通过股权、债权等多种融资方式拓展融资渠道，为公司未来发展提供资金的保障。

（二）加强人才培养与引进

公司将进一步加强内部培训，优化人才培养机制，完善人才梯队建设，为公司的可持续发展提供动力。同时，公司重视引进行业高端人才，尤其具有先进行业经验、管理经验和领先技术的复合型人才，为公司未来全面发展储备优秀人才。

五、上述发展计划与现有业务的关系

公司的上述业务计划是根据热熔胶行业及上下游行业发展情况，结合公司现有业务的实际情况、公司在行业中的竞争地位和竞争优势等拟定的。该计划符合公司的战略定位，也符合行业所在发展阶段的竞争特点。

公司现有的组织结构、客户资源、市场网络、人才队伍也为实现业务发展计划提供了良好的基础，利于公司优势产品的产能扩张，利于技术服务能力和响应速度的提升，可以有效支持公司综合竞争力的提高，从而实现公司成为功能新材料领域具有核心竞争力和创新性的知名企业的战略目标。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A股）不超过2,300.30万股，占发行后公司总股本的比例不低于25%。募集资金总量将由实际发行股数和发行价格确定。经公司2021年第一次临时股东大会批准，本次发行股票募集资金拟投资项目概况如下：

（一）募集资金总额及投资项目

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于功能性聚烯烃热熔胶扩产项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目、TOCF光学膜扩产项目、研发中心建设项目以及补充与主营业务相关的营运资金，具体项目的投资金额及使用安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金总额
1	功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	11,924.04	11,848.76
2	功能性聚烯烃热熔胶技改项目	5,620.00	5,620.00
3	TOCF光学膜扩产项目	8,368.31	7,253.69
4	研发中心建设项目	4,585.00	4,585.00
5	补充与主营业务相关的营运资金	30,000.00	30,000.00
合计		60,497.35	59,307.44

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金支付的款项。如实际募集资金多于上述项目的资金需求，多余募集资金将用于与公司主营业务相关的其他安排；如实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，公司将依法自筹资金予以补足。若本次发行实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用来补充公司流动资金。

（二）募集资金投资项目的审批情况

公司募集资金投资项目涉及履行的项目备案程序和环保批复情况如下：

序号	项目名称	备案文号	环保批复文号（注4）
1	功能性聚烯烃热熔胶扩产项目（注1）	坛开科经备字：2016086号	坛环开审〔2017〕88号

序号	项目名称	备案文号	环保批复文号（注4）
2	功能性聚烯烃热熔胶技改项目（注2）	《广东省技术改造投资项目备案证》（项目备案编号：190112265130001）	穗开审批环评〔2017〕296号
3	TOCF 光学膜扩产项目	《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-440116-26-03-016907）	穗开审批环评〔2019〕89号
4	研发中心建设项目（注3）	《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-440116-26-03-016626）	穗开审批环评〔2017〕287号
5	补充与主营业务相关的营运资金	不适用	不适用

注1：根据江苏省金坛经济开发区科技经贸局于2020年12月21日出具的《关于江苏鹿山新材料有限公司功能性聚烯烃热熔胶扩产项目批文有效性的情况说明》，该项目已于2016年12月开始投入建设，该项目批文（坛开科经备字：2016086号）一直有效直至项目建成。

注2：根据广州市黄埔区工业和信息化局于2020年11月5日出具的《广东省技术改造投资项目备案证变更函》（[2020]2615号），该项目起始日期已由“2020年6月至2022年5月”变更为“2020年6月至2023年10月”。

注3：根据《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-440116-26-03-016626），该项目已延期至2022年4月。

注4：根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》第二十四条的规定，建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。截至本招股说明书签署日，发行人本次募集资金投资项目的环保批准文件自批准之日起均未超过五年，仍处于有效期内。

发行人募集资金投资项目符合国家产业政策以及其他法律、法规和规章规定。

（三）募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

本次发行的募集资金投资项目中，功能性聚烯烃热熔胶扩产项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目、TOCF 光学膜扩产项目、研发中心建设项目均已取得了相关主管部门关于项目建设的批复文件、项目环境影响评价的批复文件、项目用地的不动产权证书。

本次募集资金投资项目对应的不动产权证情况如下：

序号	项目名称	实施主体	不动产权证号
1	功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	江苏鹿山	苏（2019）金坛区不动产权第0051267号
2	功能性聚烯烃热熔胶技改项目	鹿山新材	粤房地权证穗字第1150008479号、粤房地权证穗字第1150008480号
3	TOCF 光学膜扩产项目	鹿山光电	粤（2019）广州市不动产权第06860284号
4	研发中心建设项目	鹿山新材	粤房地权证穗字第1150008481号
5	补充与主营业务相关的营运资金	鹿山新材	不适用

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人本次发行上市的募集资金投资项目符合国家和地方产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《广州鹿山新材料股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，该制度对募集资金的存储及使用管理、募集资金投资项目的管理与监督等进行了详细规定。根据该制度规定，公司通过公开发行证券（包括首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券等）以及非公开发行证券向投资者募集的资金，但不包括公司实施股权激励计划募集的资金，应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

二、募集资金投资项目与公司现有业务及发展战略之间的关系

公司本次公开发行的募集资金拟投入方向与热熔粘接材料的研发、生产和销售的主营业务相关，系公司结合未来市场需求、现有产线升级、技术研发和延伸等需要所确定。功能性聚烯烃热熔胶粒、TOCF 胶膜均为公司的核心产品，研发中心为公司现有的工艺优化、技术延伸、产品开发起到战略性作用，上述募集资金投资项目的实施，与公司的主营业务模式、主要产品以及市场领域保持一致。

募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

三、本次募集资金投资项目情况

（一）功能性聚烯烃热熔胶扩产项目

1、项目简介

功能性聚烯烃热熔胶扩产项目的实施主体为发行人的全资子公司江苏鹿山，项目选址位于江苏省常州市南二环东路 2229 号江苏鹿山现有厂区内，计划利用现有场地，通过购置 16 条功能性聚烯烃热熔胶生产线，并配套一系列辅助设施设施和人员，对功能性聚烯烃热熔胶产品进行扩产。项目主要产品包括复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶三大类。本项目建设期为 3

年，计划总投资 11,924.04 万元，项目设计产能为年产各类聚烯烃热熔胶 4 万吨，计划分三年达产。通过本项目的实施，公司将更好地满足市场对该类产品的需求，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目必要性及可行性

（1）公司在功能性聚烯烃热熔胶领域的行业经验丰富

本项目生产的功能性聚烯烃热熔胶主要应用于复合建材、能源管道、高阻隔包装等领域，公司生产技术成熟，拥有多项自主知识产权专利技术。

此外，公司管理团队拥有丰富的热熔粘接材料行业经营管理经验，对本行业的发展趋势有较好的理解和把握能力。公司经过多年的发展，在生产实践中培养出大批熟练掌握热熔胶产品生产工艺的专业人才，关键生产技术人员及操作工人具有多年专业经验。

（2）项目投向符合国家产业政策要求

根据《国家重点支持的高新技术领域》和《产业结构调整指导目录》说明，高性能环保型胶粘剂被列为国家重点支持的高新技术领域，新型热熔胶和功能性膜材料属于产业结构调整中的“鼓励型”产业，功能性聚烯烃热熔胶相关募投项目符合国家产业政策要求。

（3）项目产能消化分析

本项目及功能性聚烯烃热熔胶技改项目实施前，报告期内公司功能性聚烯烃热熔胶的产能利用率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自有产能（吨）	33,434.00	50,448.00	36,804.00	30,580.50
产量（吨）	30,947.36	47,388.13	34,955.84	31,607.42
其中：自有产量（吨）	30,669.03	46,868.35	30,928.00	26,168.54
委外产量（吨）	278.33	519.78	4,027.84	5,438.88
产能利用率（自有产量/自有产能）	91.73%	92.90%	84.03%	85.57%

报告期内，公司功能性聚烯烃热熔胶粒产能利用率分别为 85.57%、84.03%、92.90%和 91.73%，整体呈增长趋势。

功能性聚烯烃热熔胶扩产项目和功能性聚烯烃热熔胶技改项目实施完成后，

公司功能性聚烯烃热熔胶的产能将增加 40,000 吨/年。报告期内，发行人功能性聚烯烃热熔胶产品产量、销量情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
功能性聚烯烃热熔胶粒	产量（吨）	30,947.36	47,388.13	34,955.84	31,607.42
	销量（吨）	29,389.83	45,227.10	33,430.74	29,681.87
	产销率	94.97%	95.44%	95.64%	93.91%

报告期内，公司功能性聚烯烃热熔胶产品产量、销量呈现较为高速的增长趋势，公司功能性聚烯烃热熔胶产品的产能利用率维持在较高水平，产能增长需求较高，上述扩产和技改项目具有较强的必要性。

（4）优化产能布局

功能性聚烯烃热熔胶扩产项目的实施主体为公司的全资子公司江苏鹿山，功能性聚烯烃热熔胶技改项目的实施主体为鹿山新材。公司布局母公司和江苏鹿山两地功能性聚烯烃热熔胶的产能，将发挥各自的区位优势，加强对华东地区、华南地区两大国内市场的覆盖，节省运输成本、提高运输时效，以更好地服务下游客户，提高公司在行业内的服务优势和综合竞争力。

3、项目建设方案

本项目拟利用公司的全资子公司江苏鹿山位于江苏省常州市南二环东路 2229 号的现有场地，计划利用现有场地，通过购置 16 条功能性聚烯烃热熔胶生产线，并配套一系列辅助设备设施和人员，对功能性聚烯烃热熔胶产品进行扩产。本项目建设完成后，将新增功能性聚烯烃热熔胶产品年产能 40,000 吨。

本项目计划总投资 11,924.04 万元，具体拟投资的情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	10,057.50	84.35%
1.1	装修工程费	1,080.00	9.06%
1.2	设备购置费	8,550.00	71.70%
1.3	设备安装费	427.50	3.59%
2	铺底流动资金	1,866.54	15.65%
合计		11,924.04	100.00%

4、项目实施进度

本项目的建设期为3年（36个月），具体情况如下：

项目	第1年				第2年				第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
清理场地												
基建方案设计												
工程招标												
设备招标												
基建及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
设备试运转、试产												
验收竣工												

5、项目可能存在的环保问题及应对措施

本项目各项污染物达标排放设计严格执行国家现行废水、废气、固废、噪声等污染排放的规范和标准，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。公司将认真实行清洁生产的原则，落实相应的污染防治措施，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响到最低限度。本项目计划环保投资 200.00 万元，主要用于环保设备支出，资金来源为募集资金。

（二）功能性聚烯烃热熔胶技改项目

1、项目简介

本项目选址位于广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号公司现有厂区内，预计使用建筑面积为 10,000 平方米。项目主要产品包括复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶等功能性聚烯烃热熔胶。本项目建设期为 2 年，计划总投资 5,620.00 万元，项目计划将引进 12 套功能性聚烯烃热熔胶生产线，并配套一系列辅助设备设施，设计产能为年产各类聚烯烃热熔胶 30,000 吨。通过本项目的实施，公司将引进一系列国内外先进生产设备，逐步替换公司现有设备，以实现公司功能性聚烯烃热熔胶产品生产的技术改造和升级，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目必要性及可行性

参见本节“三、本次募集资金投资项目情况”之“（一）功能性聚烯烃热熔胶扩产项目”之“2、项目必要性及可行性”。

3、项目建设方案

本项目计划对公司位于广州黄埔区云埔工业区现有厂房进行装修整改，通过购置 12 条功能性聚烯烃热熔胶生产线，并配套一系列辅助设备设施，逐步替换现有设备，进一步提高自动化生产水平，实现公司功能性聚烯烃热熔胶产品生产的技术改造和升级。项目预计占用建筑面积为 10,000 平方米，项目建设完成后，新购生产线部分的功能性聚烯烃热熔胶产品年产能达到 30,000 吨。

本项目计划总投资 5,620.00 万元，具体拟投资的情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	5,620.00	100.00%
1.1	设备购置费	4,400.00	78.29%
1.2	装修工程费	1,000.00	17.79%
1.3	设备安装费	220.00	3.91%
合计		5,620.00	100.00%

4、项目实施进度

本项目的建设期为 2 年（24 个月），具体情况如下：

项目	第 1 年						第 2 年					
	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12
清理场地												
装修设计												
工程招标												
设备招标												
装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
设备试运转、试产												
验收竣工												

5、项目可能存在的环保问题及应对措施

本项目各项污染物达标排放设计严格执行国家现行废水、废气、固废、噪声等污染排放的规范和标准，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。公司将认真实行清洁生产的原则，落实相应的污染防治措施，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响到最低限度。本项目计划环保投资 50.00 万元，主要用于环保设备支出，资金来源为募集资金。

（三）TOCF 光学膜扩产项目

1、项目简介

本项目选址位于广州市永和开发区和丰路以南、春分路以东的工业用地，计划通过在现有空置场地上新建生产厂房和仓库，用于本项目的实施，建筑面积约为 8,200 平方米。本项目建设期为 4 年；计划总投资 8,368.31 万元，新增 5 套热塑型光学透明胶膜（TOCF）生产线，并配套一系列辅助设备设施。通过本项目的实施，公司将提高 TOCF 光学膜生产能力，以更好地满足市场对该类产品的需求，解决市场需求与公司产能不足的矛盾，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目必要性及可行性

（1）热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品技术成熟，已具备一定的订单与客户基础

本项目扩产的热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品，是鹿山新材自主研发的创新产品。经过多年的不断深入与改良，热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品的性能、质量及生产工艺都已成熟，并且凭借着易反拆、高良率、加工效率高、环境友好等优点，获取了较为丰富的客户订单，具备良好的客户基础。

（2）下游产品市场需求增加，热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品需求空间巨大

热塑型光学透明胶膜（TOCF）产品应用于平板显示领域，如平板电脑、商显屏、车载显示屏、智能手机等。近年来，随着触控技术的发展，平板显示市场空间持续增长，车载、商业显示、多媒体机、3C 电子消费品等领域的屏幕需求

不断增加,为公司产品提供了发展机遇。公司生产的热塑型光学透明胶膜(TOCF)产品已经成功在平板显示市场取得了一定的份额,随着公司的产能提升与推广力度加大,以及平板显示行业的持续增长,预计未来热塑型光学透明胶膜(TOCF)产品市场空间十分广阔。

3、项目建设方案

本项目计划利用公司位于广州市永和开发区和丰路以南、春分路以东的现有工业用地,新建厂房及仓库,预计占用建筑面积为8,200平方米,新增5条TOCF光学膜生产线。项目建设完成后,将新增热塑型光学透明胶膜(TOCF)产品年产能150万平方米。

本项目计划总投资8,368.31万元,具体拟投资的情况如下:

单位:万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	7,170.00	85.68%
1.1	装修工程费	3,705.00	44.27%
1.2	设备购置费	3,300.00	39.43%
1.3	设备安装费	165.00	1.97%
2	铺底流动资金	1,198.31	14.32%
合计		8,368.31	100.00%

4、项目实施进度

本项目的建设期为4年(48个月),具体情况如下:

项目	第1年			第2年			第3年			第4年		
	M4	M8	M12	M4	M8	M12	M4	M8	M12	M4	M8	M12
清理场地												
基建方案设计												
工程招标												
设备招标												
基建及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
设备试运转、试产												

项目	第 1 年			第 2 年			第 3 年			第 4 年		
	M4	M8	M12	M4	M8	M12	M4	M8	M12	M4	M8	M12
验收竣工												

5、项目可能存在的环保问题及应对措施

本项目各项污染物达标排放设计严格执行国家现行废水、废气、固废、噪声等污染排放的规范和标准，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。公司将认真实行清洁生产的原则，落实相应的污染防治措施，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响到最低限度。本项目计划环保投资 360.00 万元，主要用于环保设备支出，资金来源为募集资金。

（四）研发中心建设项目

1、项目简介

本项目选址位于广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号公司现有厂区内，将现有办公楼进行装修整改，通过引进一系列国内外先进研发设备，进一步提升公司的技术研发实力，用于开展新产品、新技术的研发工作。

2、项目必要性及可行性

（1）公司拥有较强的研发基础

公司是国家级高新技术企业，拥有国内领先的热熔粘接材料研发中心，拥有“国家博士后科研工作站”“省级博士工作站”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究中心”“省级工程实验室”“广州市重点实验室”等多个研发平台，参与制定国家标准 2 项、行业标准 3 项。截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得境内专利授权共计 100 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 30 项。公司多项技术成果处于国内领先水平，曾获“中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖”“中国专利优秀奖”“广东省科学技术奖一等奖”“广东省专利金奖”“广东省科学技术奖二等奖”“广州市科技进步奖一等奖”“广东省重点新产品”等多项国家及省市级奖励。公司长期的技术研发经验，为本项目提供了可靠的研发基础。

（2）公司有完善的项目研发模式

公司基于行业特征及自身经营特点，建立了完备的研发体系。技术研发中心负责公司研发与技术管理工作，主要职能包括规划公司的技术发展路线、开发新配方新产品，以及现有产品的技术升级。技术研发中心主要承担三大职能：①负责公司潜在新产品、新领域的技术、配方及产品研发活动；②负责公司现有产品的升级换代、技术改进及应用领域扩展的研发活动；③负责公司产品性能评估、测试实验等研发活动。根据研发计划，公司积极应用新技术、新原料进行新产品开发，并积极参与技术创新、工艺改进、质量攻关等课题研究。

（3）节能环保压力，助推胶粘剂向节能环保型产品转型

近些年，在整体工业经济飞速发展的带动下，我国的胶粘剂工业得到了快速发展，然而快速发展的同时，胶粘剂工业对城市环境的影响也越来越大。因此，尽早采取高科技手段和措施消除产业高速发展对环境污染的影响是产业可持续发展必要选择。所以，积极发展低污染或者无污染的环保型热熔胶粘剂已势在必行。固体化、无溶剂化、环保化成为今后胶粘剂发展的主要方向。而热熔型胶粘剂凭借其加工效率高、环境友好等优势，可应用于高速连续化生产线，将成为胶粘剂工业发展的重要方向。因此，加大热熔胶的研发投入，是适应胶粘剂行业产品结构调整趋势的必然选择。

（4）日益增长的新领域需求促使应用型研发

随着我国国民经济主要行业的快速发展，下游市场对粘接材料的性能要求和差异化需求日益显著，对粘接材料及其应用于生产粘接过程的加工效率和环境友好程度也提出了越来越高的要求，热熔胶应用范围的不断扩大。因此，为了满足快速增长的市场需求，积极开展功能性热熔胶产品研发显得尤为必要，对相关的热熔胶产品的综合性能的应用研究也变得更加急迫。

3、项目建设方案

本项目拟利用公司位于广州市黄埔区云埔工业区内的现有办公楼进行装修整改，通过引进一系列国内外先进研发和测试设备，并引进一批高端技术人才，进一步提升公司的技术研发实力，用于开展新产品和新技术的研发。项目预计占用建筑面积为 3,000 平方米。

本项目计划总投资 4,585.00 万元，具体拟投资的情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	装修工程费	750.00	16.36%
2	设备购置费	2,700.00	58.89%
3	安装工程费	135.00	2.94%
4	铺底流动资金	1,000.00	21.81%
合计		4,585.00	100.00%

4、项目研发具体安排

研发中心建设项目完成后，将在研发中心内实施以下研发项目：

（1）背接触光伏组件封装胶膜

1）研发目的：用于背接触光伏组件的量产化封装；

2）研发内容概述：根据已有的光伏组件封装胶膜研发、技改、生产的技术积累，与背接触光伏组件厂家合作，重点解决封装胶膜在超薄厚度下（ $\leq 0.2\text{mm}$ ）的尺寸稳定性（收缩率=0%），以及在量产过程的其他封装问题；

3）主要功能及特性：开发背接触组件封装胶膜，较常规工艺组件，有效降低背接触组件发电成本。

（2）钙钛矿电池封装材料

1）研发目的：用于钙钛矿电池封装；

2）研发内容概述：结合已有的光伏组件封装胶膜研发、技改、生产的技术积累，与钙钛矿电池厂家合作，根据钙钛矿电池对水汽敏感、不耐高温的特点，重点解决低温（ $< 100^{\circ}\text{C}$ ）封装难题，且提高封装材料水汽阻隔性，并保持良好的耐老化性能；

3）主要功能及特性：开发钙钛矿电池封装材料，较常规工艺组件，有效降低钙钛矿电池组件发电成本。

（3）光转换贴合膜材

1）研发目的：用于电子光学、环保节能材料及其产品；

2）研发内容概述：根据纳米稀土粒子的光吸收激发转换原理，通过对稀土粒子种类的选择、优化，纳米处理，以及纳米粒子在多组分体系中的分散等，开发出具有上转换或下转换的光转换材料及其制品；

3）主要功能及特性：具有将紫外光转换为可见光或红外线转变为可见光的特点，可在电子光学、环保节能领域广泛应用。

（4）低附着力易撕膜

1）研发目的：用于酸奶等食品易撕膜；

2）研发内容概述：本项目模拟荷叶低表面张力结构，使易撕膜在撕开后，对被包装物的粘附力低，例如酸奶在撕开盖膜后不在膜上粘附，可大幅提高包装产品等级和提高最终用户使用体验；

3）主要功能及特性：防止被包装物粘附，可用于织物、油漆、胶水、食品等对包装物的附着力。

（5）无卤阻燃聚乙烯材料

1）研发目的：拓展产品应用领域，开发适用于复合建材领域的阻燃材料；

2）研发内容概述：开发出符合 GB8624 要求的阻燃材料，用于复合建筑材料领域，材料在阻燃性能方面达到 B1 级和 A2 级两种级别；材料具备良好的阻燃性能，能够通过 B1 和 A2 级产品所要求的单体燃烧测试（GB20284）和可燃性测试（GB8626），产品在燃烧增长速率指数、滴落性、热释放性能等方面具有优异表现；产品可用于铝塑板芯材制品，具有良好的加工性，能够适应单螺杆挤出，加工过程塑化效果优良，无析出物、气泡产生；产品具有良好的柔韧性，制备的铝塑板芯材在运输、安装、使用过程中无脆裂现象产生；

3）主要功能及特性：产品特点高效阻燃、加工性优良，产品耐冲击性能好，适用于铝塑板阻燃芯材领域，可大幅度提高复合建材相关产品销售额。

（6）PVC/金属复合胶膜

1）研发目的：拓展产品应用领域，开发一种适用于 PVC/金属粘合的产品；

2）研发内容概述：对 PVC 材质和铝、铜、不锈钢、镀锌等金属材质的良好粘接性能，复合结构剥离强度高，粘接持久性能优异，能够通过水煮、泡水等粘

接界面性能测试；2 产品适宜通过流延或吹膜工艺制备成膜材，膜材表面无明显晶点、黑点、黄点存在；3 产品适用于 PVC 贴面材料、金属 PVC 复合材料所要求的施工工艺，适合热熔复合，加工温度、开放时间适宜；

3) 主要功能及特性：提供一种粘合性能优异的 PVC/金属复合胶膜，适用于 PVC 贴面材料和 PVC/金属复合材料，产品能够同时满足粘合性、耐温性、耐水煮性等性能要求。

(7) 发泡聚丙烯保温层的研究

1) 研发目的：满足客户要求，拓宽公司产品应用领域；

2) 研发内容概述：主要应用于管道防腐领域，应用于深海石油和天然气的输送，要求保温性能良好。有两种实现方式，一是用高熔体强度的聚丙烯直接发泡得到闭空气泡，另一种是填充空心的玻璃微珠制得保温层。主要核心指标有：泡沫密度、抗压强度、导热系数、长期蠕变性能；

3) 主要功能及特性：节能、效率高、可以有效地对管道进行保温防腐、可靠性高，可以大大提高公司产品在国内的市场占有率，提高公司在国际上的知名度。

5、项目实施进度

本项目的建设期为 2.5 年（30 个月），具体情况如下：

项目	第 1 年						第 2 年						第 3 年		
	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6
清理场地															
装修设计															
工程招标															
设备招标															
装修工程															
设备采购及安装调试															
人员招聘及培训															
设备试运转															
验收竣工															

6、项目可能存在的环保问题及应对措施

本项目各项污染物达标排放设计严格执行国家现行废水、废气、固废、噪声等污染排放的规范和标准，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。公司将认真实行清洁生产的原则，落实相应的污染防治措施，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响到最低限度。本项目计划环保投资 20.00 万元，主要用于环保设备支出，资金来源为募集资金。

（五）补充与主营业务相关的营运资金

公司拟使用募集资金 30,000.00 万元用于补充与主营业务相关的营运资金，以减轻资金压力，优化资产负债结构及财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

1、补充与主营业务相关的营运资金的必要性及可行性

（1）经营活动现金需求较大

报告期内，公司在报告期各期的经营活动产生的现金流量净额分别为 2,672.93 万元、5,481.75 万元、1,772.55 万元和-5,803.29 万元，其中经营活动现金流出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	53,970.18	75,530.89	50,050.86	55,063.61
支付给职工以及为职工支付的现金	4,154.45	5,592.81	4,196.47	3,324.51
支付的各项税费	1,971.35	2,636.99	1,696.43	1,516.40
支付其他与经营活动有关的现金	1,261.88	2,965.72	3,974.12	4,394.12
经营活动现金流出小计	61,357.86	86,726.41	59,917.89	64,298.64

由上可见，公司在报告期内购买商品、接受劳务支付的现金占经营活动现金流出金额较高。随着未来产能的继续扩大，各项人工费用持续增长，公司面临的经营现金流压力加大，对补充流动资金需求有所加强。

（2）公司日常运营需要较多营运资金

报告期内各期，公司的流动资产占总资产比例分别为 75.83%、76.77%、70.48%和 67.35%，总体占比较高。为了维持及拓展业务经营，公司需维持较多

流动资金，对营运资金的需求较大。此外，公司需要不断提高研发力量和销售服务团队，以获得可持续的竞争优势，对应需要较多营运资金支持。

（3）随着业务规模的不断扩大，公司对营运资金需求不断提升

随着公司生产经营的不断扩大，并且后续募投资金项目的实施均会扩大公司现有产能规模，增加公司营运资金方面的压力。为保持公司的持续发展，公司还需要在研发支出、人才引进等方面加大投入，需要营运资金的支持。

2、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将严格执行中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用的相关规定以及公司的《募集资金使用管理制度》，严格履行相关决策及信息披露程序，根据公司业务发展的需要合理安排与主营业务相关的营运资金的使用。

（六）募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

发行人本次募集资金投资项目已取得的相关环保批复，以及所采取的环保措施及相应的资金来源和金额如下：

项目名称	环保批复			环保措施	资金来源	拟新增环保投入金额（万元）
	文号	部门	批复日期			
功能性聚烯烃热熔胶扩产项目	坛环开审[2017]88号	常州市金坛区环境保护局	2017-10-30	废水：实行“雨污分流、清污分流”，雨水排入工业园区雨水管网，项目冷却水循环使用，定期作为清下水排入园区雨水管网，生活废水经预处理达金坛区第二污水处理厂接管要求后排入园区污水官网； 废气：经静电处理器处理后引至员工食堂楼顶天面高空排放，有机废气经活性炭处理后引至楼顶天面高空排放； 固体废弃物：本项目产生的塑料边角料外售综合利用，废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一集中处理； 噪声：选用低噪声设备，加强设备的维护和管理，并采取有效的减震、隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边环境的影响。	募集资金	200
功能性聚烯烃热熔胶技改项目	穗开审批环评[2017]296号	广州开发区行政审批局	2017-12-04	废水：冷却废水在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由东区水质净化厂集中处理； 废气：油烟废气经静电处理器处理后引至员工食堂楼顶天面高空排放，有机废气经活性炭处理后引至楼顶天面高空排放； 固体废弃物：废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置，废包装袋、不合格料粒等委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理； 噪声：对挤出机、混料机等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施。	募集资金	50
研发中心建设项目	穗开审批环评[2017]287号	广州开发区行政审批局	2017-11-20	废水：员工办公生活污水在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由永和水质净化厂集中处理； 废气：挤出废气经“UV光解+活性炭吸附装置”处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者后引至楼顶高空排放，食堂炉灶采用电、液化石油气或其他清洁能源，烹饪油烟集中收集经净化处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后通过专用烟管引向高空排放； 固体废弃物：废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置，废包装材料、边角料和废油脂等委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；	募集资金	20

项目名称	环保批复			环保措施	资金来源	拟新增环保投入金额（万元）
	文号	部门	批复日期			
				噪声：对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施。		
TOCF 光学膜扩产项目	穗开审批环评[2019]89号	广州开发区行政审批局	2019年6月21日	废水：生活污水和食堂含油废水经化粪池处理，食堂含油废水经隔油隔渣池处理后，与其他生活污水一起排入市政管网； 废气：油烟废气经静电处理器处理后引至员工食堂楼顶天面高空排放，实验产生的有机废气集中收集经活性炭吸附处理，引至楼顶天面高空排放； 固体废弃物：废活性炭作为危险废物委托有资质单位处置，不合格料粒、废料条、废膜等委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理； 噪声：对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施。	募集资金	360
补充与主营业务相关的营运资金	—	—	—	—	—	—

基于此，发行人本次募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，募集资金投资项目采取了相应的环保措施，所投入的环保资金来源为募集资金。

四、对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产将有较大程度的提高，资产负债率将显著降低，流动比率、速动比率将会提高，公司资产结构将得到优化，偿债能力进一步提高，公司财务风险得到显著下降。

（二）对公司经营情况的影响

公司本次公开发行的募集资金投资项目中，功能性聚烯烃热熔胶扩建项目、功能性聚烯烃热熔胶技改项目、TOCF 光学膜扩产项目和研发中心建设项目均与公司热熔粘接材料的研发、生产和销售的主营业务相关。上述项目可以扩大公司主营产品功能性聚烯烃热熔胶粒和热塑型光学透明胶膜的产能、升级现有的生产线、提升公司的技术和研发优势，有利于公司的持续经营能力和综合竞争力的提高。

此外，公司通过补充与主营业务相关的营运资金，可以降低公司的资产负债率、提高偿债能力，并且使得公司的资金流动性得到提高，可以缓解日常经营活动当中的资金压力。后续，公司可以通过补充与主营业务相关的营运资金，加强研发支出、人才引进、市场开发等方面的投入，增强主营业务的竞争优势，巩固并且提升公司的市场竞争力。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

根据《公司章程》的相关规定，公司报告期内的利润分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

二、报告期内股利分配情况

报告期内未发生股利分配情况。

三、本次发行上市后的股利分配政策

本次发行上市后的股利分配政策请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、本次发行上市后的股利分配政策”。

四、公司上市后未来三年分红回报规划

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。同时，公司可以根据公司盈利及资金需求情况进行中期现金分红。

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

若公司有扩大股本规模需要，或者公司认为其他需要时，且应当具有公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素，可以在上述现金股利分配之余，进行股票股利分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

五、本次发行完成前滚存利润的分配情况

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

六、保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人本次发行完成后的利润分配政策着眼于公司的长远和可持续发展，注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，有利于保护投资者的

合法权益；公司章程及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东合法权益。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者服务

公司已按《证券法》《公司法》，以及中国证监会和证券交易所关于信息披露的有关要求，制订了严格的信息披露制度。为向投资者提供更好的服务，公司已制订如下计划：

1、设立专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，加强与投资者的交流；

2、建立完善资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

3、加强对相关人员的培训工作，保证服务工作的质量；

4、公司已建立网站（<http://www.cnlushan.com/>），刊载有关公司及本行业国内外信息，向广大投资者全面介绍公司基本情况和本行业、公司最近发展动态，协助投资者如实、全面地了解公司的投资价值；

5、负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，公司董事会秘书唐小军具体负责信息披露和投资者关系管理，联系电话：020-82107339，电子信箱：ir@cnlushan.com。

二、重大合同

本节重要合同是指截至 2021 年 8 月 31 日，公司及其控股子公司正在履行的对公司及其控股子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体情况如下：

（一）采购合同

重大采购合同是指发行人及其控股子公司正在履行的重大采购框架合同或大额采购合同/订单（合同金额超过 500 万元的采购合同/订单），具体如下：

序号	签订主体	合同编号	供应商名称	产品名称	合同金额（万元）	签订时间	合同执行有效期
1	江苏鹿山	KFJK-JSLS2018	厦门航空开发股份有限公司	化工化纤产品等	框架协议	2018.01.26	2018.01.01-2021.12.31

序号	签订主体	合同编号	供应商名称	产品名称	合同金额（万元）	签订时间	合同执行有效期
2	鹿山新材	HNXS-2021 年-业务一处-036	中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司	HDPE	框架协议	2020.01.01	2021.01.01-2021.12.31
3	鹿山新材	31950000-20-MY1299-0030	中国石油化工股份有限公司广州分公司	合成树脂	框架协议	2020.11.20	2020.11.20-2021.12.31
4	鹿山新材	BORASH2021-01-005	宝来石化销售（上海）有限公司	线性低密度聚乙烯等	框架协议	2020.12.14	2020.12.14-2021.12.31
5	江苏鹿山	BORASH2021-01-006	宝来石化销售（上海）有限公司	线性低密度聚乙烯等	框架协议	2020.12.14	2020.12.14-2021.12.31
6	江苏鹿山	ZPC-S-2021-0051-LLDPE	浙江石油化工有限公司	线性低密度聚乙烯	框架协议	2020.12.22	2021.01.01-2021.12.31
7	鹿山新材	35000030-20-MY1299-3544	中国石化化工销售有限公司华南分公司	线性低密度聚乙烯树脂高密度注塑料	框架协议	2020.12.23	2021.01.01-2021.12.31
8	鹿山新材	35000030-20-MY1299-3516	中国石化化工销售有限公司华南分公司	低密度聚乙烯树脂普通膜料等	框架协议	2020.12.23	2021.03.01-2021.12.31
9	江苏鹿山	35000030-20-MY1299-3514	中国石化化工销售有限公司华南分公司	低密度聚乙烯树脂普通膜料等	框架协议	2020.12.23	2021.01.01-2021.12.31
10	江苏鹿山	35000020-20-MY1299-1291	中国石化化工销售有限公司华东分公司	高密度聚乙烯树脂	框架协议	2020.12.25	2021.01.01-2021.12.31
11	鹿山新材	35000045-20-MY1299-0682	中国石化化工销售有限公司燕山经营部	低密度聚乙烯	框架协议	2020.12.28	2021.01.01-2021.12.31
12	江苏鹿山	XMPTHG03-LS2114	厦门港务贸易有限公司	乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	USD120.89	2021.07.08	2021.07.08-至今
13	江苏鹿山	35000020-21-MY1299-0386	中国石化化工销售有限公司华东分公司	乙烯-醋酸乙烯共聚物	框架合同	2021.07.16	2021.07.16-至今
14	江苏鹿山	XMPTHG03-LS2115	厦门港务贸易有限公司	乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	USD192.32	2021.08.05	2021.08.05-至今
15	鹿山新材	ZPC-S-2021-0108-LLDPE	浙江石油化工有限公司	线性低密度聚乙烯	框架合同	2021.08.17	2021.08.17-至今
16	鹿山新材	ZPC-S-2108-0005-HDPE	浙江石油化工有限公司	高密度聚乙烯	框架合同	2021.08.21	2021.08.21-至今
17	江苏鹿山	CTR-20210826-004	江苏斯尔邦石化有限公司	乙烯醋酸乙烯共聚物	1,071.20	2021.08.26	2021.08.26-2021.09.24

（二）销售合同

重大销售合同是指发行人及其控股子公司正在履行的重大销售框架合同或大额销售合同/订单（合同金额超过 500 万元的销售合同/订单），具体如下：

序号	签订主体	合同编号	客户名称	产品名称	合同金额（万元）	签订时间	合同执行有效期
1	江苏鹿山	-	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	EVA、POE 胶膜	框架合同	2020.03.13	长期有效
2	江苏鹿山	JGLS2021010790503	晋能光伏技术有限责任公司	EVA 胶膜	框架合同	2021.01.07	2021.01.07-2022.01.06
3	江苏鹿山	-	苏州腾晖光伏技术有限公司	EVA、POE 封装胶膜	框架合同	2021.02.23	2021.02.23-2022.03.30
4	江苏鹿山	2021-SR-JKNY-ZJCG-056783-LUSHAN	晶科能源（上饶）有限公司	EVA、白色 EVA、POE	框架合同	2021.07.01	2021.07.01-2022.06.30
5	江苏鹿山	2021-CZJK-ZJCG-056783-LUSHAN	晶科能源（滁州）有限公司	EVA、白色 EVA、POE	框架合同	2021.07.01	2021.07.01-2022.06.30
6	江苏鹿山	XS2101230	唐山海泰新能科技股份有限公司	EVA、POE	815.51	2021.08.20	2021.08.20-至今
7	江苏鹿山	CECEP-PD-2021-0868	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	EVA、POE	以采购合同/订单金额为准	2021.06.18	2021.09.20-2023.09.19

（三）银行融资及担保合同

1、中信银行股份有限公司广州分行（以下简称“中信银行广州分行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与中信银行广州分行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同名称及编号	融资额度（万元）	合同签订期	合同截止期
1	发行人	《人民币流动资金借款合同》，编号：（2020）穗银开贷字第0064号	1,900	2020.10.27	2021.10.14
2	发行人	《综合授信合同》，编号：（2021）穗银开信字第0025号	10,000	2021.04.30	2022.04.30
3	发行人	《进口信用证业务协议》，编号：510LCHT2021N0024	占用第二项合同综合授信额度	2021.05.08	2022.04.30
4	发行人	《保函授信额度协议》，编号：（2021）穗银开保信字第0005号	10,000，同上	2021.05.08	2022.04.30
5	鹿山功能	《中信银行电子商业汇票业务服务协议》	—	2018.03.29	长期有效
6	鹿山功能	《综合授信合同》，编号：（2021）穗银开信字第0026号	3,000	2021.04.30	2022.04.30
7	鹿山功能	《进口信用证业务协议》，编号：510LCHT2021N0025	占用第六项合同综合授信额度	2021.05.08	2022.04.30

序号	融资方	合同名称及编号	融资额度（万元）	合同签订期	合同截止期
8	发行人	《人民币流动资金借款合同》，编号：（2021）穗银开贷字第0021号	1,000	2021.05.14	2022.05.14
9	发行人	《人民币流动资金借款合同》，编号：（2021）穗银开贷字第0022号	1,000	2021.05.21	2022.05.21

上述第 1、2、3、4、8、9 项银行融资合同的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	江苏鹿山	（2021）穗银开最保字第 0022 号	最高额保证	连带责任保证	10,000	2021.05.07	2021.04.30-2024.04.30
2	汪加胜	（2021）穗银开最保字第 0024 号	最高额保证	连带责任保证	10,000	2021.05.06	2021.04.30-2024.04.30
3	发行人	（2021）穗银开最抵字第 0006 号	最高额抵押	—	26,000	2021.04.30	2021.04.30-2024.04.30

上述第 6、7 项银行融资合同的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	发行人	（2021）穗银开最保字第 0021 号	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.04.30	2021.04.30-2024.04.30
2	江苏鹿山	（2021）穗银开最保字第 0023 号	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.05.07	2021.04.30-2024.04.30
3	汪加胜	（2021）穗银开最保字第 0025 号	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.05.06	2021.04.30-2024.04.30
4	发行人	（2021）穗银开最抵字第 0006 号	最高额抵押	—	26,000	2021.04.30	2021.04.30-2024.04.30

2、中国工商银行股份有限公司广州经济技术开发区支行（以下简称“工商银行开发区支行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与工商银行开发区支行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同编号	融资额度 (万元)	合同签订期	合同截止期
1	鹿山光电	《固定资产借款合同》，编号：0360200115-2020年（开发）字01254号	9,000	2020.12.22	2030.12.20
2	发行人	《流动资金借款合同》，编号：0360200115-2021年（开发）字00418号	950	2021.04.28	2022.04.28
3	发行人	《开立非融资类保函/备用信用证总协议》，编号：202106010360201788251707	-	2021.06.01	2022.06.01
4	发行人	《流动资金借款合同》，编号：0360200115-2021年（开发）字00853号	850	2021.07.14	2022.07.13

上述第 2、4 项银行融资的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额 (万元)	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	汪加胜	2020 年鹿山保证 001 号	最高额保证	连带责任保证	1,800	2020.03.25	2020.03.19-2022.03.19
2	汪加胜	2021 年鹿山新材最高额 4000-1 号	最高额保证	连带责任保证	4,000	2021.04.21	2020.03.19-2023.03.19

3、招商银行股份有限公司广州分行（以下简称“招行广州分行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与招行广州分行支行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同名称/编号	融资额度 (万元)	合同签订期	合同截止期
1	发行人	《授信协议》，编号：120XY2021020906	10,000	2021.07.06	2022.07.01
2	发行人	《银行承兑合作协议》，编号：120XY2021020906	—	2021.07.06	—

上述第 1、2 项银行融资的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额 (万元)	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	汪加胜	120XY202102090601	最高额保证	连带责任保证	10,000	2021.07.06	2021.07.02-2022.07.01

2	江苏鹿山	120XY202102090602	最高额保证	连带责任保证	10,000	2021.07.06	2021.07.02-2022.07.01

4、上海浦东发展银行股份有限公司广州分行（以下简称“浦发银行广州分行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与浦发银行广州分行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同名称/编号	融资额度（万元）	合同签订期	合同截止期
1	发行人	《流动资金借款合同》，编号：82012020280934	1,000	2020.10.15	2021.10.14
2	发行人	《电子银行承兑汇票贴现业务框架协议（含在线贴现业务模式）》，编号：KJ2021012600000051	—	2021.01.27	2022.01.27
3	发行人	《流动资金借款合同》，编号：82012021280025	1,000	2021.01.21	2021.12.24
4	发行人	《流动资金借款合同》，编号：82012021280131	1,000	2021.02.24	2021.12.24

上述第 1、3、4 项银行融资合同的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	汪加胜	ZB8201202000000069	最高额保证	连带责任保证	5,000	2020.08.19	2020.08.19-2021.06.24

5、广州银行股份有限公司广州经济技术开发区支行（以下简称“广州银行开发区支行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与广州银行开发区支行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同名称/编号	融资额度（万元）	合同签订期	合同截止期
1	发行人	《授信协议书》，编号：（2021）广银开授字第53192101号	3,000	2021.01.08	2022.01.08
2	发行人	《流动资金借款合同》，编号：（2021）广银开借字第23192101号	3,000	2021.01.29	2022.01.29

上述银行融资项下的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	汪加胜	（2021）广银开高保字第 2101 号	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.01.08	2021.01.08-2022.01.08
2	发行人	（2021）广银开高质字第 2101 号	最高额质押	—	3,000	2021.01.08	2021.01.08-2022.01.08

6、交通银行股份有限公司上饶分行（以下简称“交行上饶分行”）

2019 年 5 月 31 日，江苏鹿山与交行上饶分行签署《有追索权快捷保理合同》（编号：26（2019）052），双方约定交行上饶分行在有关买方承担无条件付款义务的前提下，交行上饶银行受让以有关买方为付款人的应收账款，并为江苏鹿山办理有追索权的快捷保理业务。

7、中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行（以下简称“建行开发区支行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与建行开发区支行签署的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资合同均已履行完毕，尚在履行中的配套担保合同如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	汪加胜	HTC440470000 ZGDB201900004	最高额保证	连带责任保证	2,000	2019.05.07	2019.05.07-2022.05.07
2	汪加胜	开商流 2020031-1 号	最高额保证	连带责任保证	3,000	2020.05.14	2020.05.14-2022.05.07

8、江苏江南农村商业银行股份有限公司（以下简称“江南农商行”）

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人与江南农商行签署的正在履行的金额在 1,000 万元及以上、或对发行人及其子公司的经营活动具有较大影响的银行融资及其担保等配套合同如下：

序号	融资方	合同名称/编号	融资额度（万元）	合同签订期	合同截止期
1	江苏鹿山	01204332021620032	3,000	2021.08.16	2024.08.09

上述银行融资项下的担保合同情况如下：

序号	担保方	担保合同编号	担保类型	责任承担方式	担保责任最高限额（万元）	担保合同签订时间	担保的主债权期间
1	发行人	01204332021710003	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.08.16	2021.08.16-2024.08.09
2	汪加胜	Z01204002021710039	最高额保证	连带责任保证	3,000	2021.08.16	2021.08.16-2024.08.09

（四）工程施工及设备购买合同

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人 1,500 万以上的工程施工及设备购买合同如下：

序号	签订主体	合同编号	施工方/供应商名称	产品名称	合同金额（万元）	签订时间	合同执行有效期
1	鹿山光电	LSGD-20191118	广东泽辉建设工程有限公司	—	8,500		2019.02.01-至今
2	鹿山新材	KB220D917	佛山市顺德区科贝隆塑料机械有限公司	熔喷布生产线	1,780	2020.04.29	2020.04.29-至今
3	江苏鹿山	CG2012228	佛山海阔塑料机械有限公司	EVA、POE 胶膜生产线 EVA、POE 三层模内复合胶膜生产线	1,658	2021.01.11	2021.01.11-至今

（五）投资协议书

2021 年 1 月 28 日，江苏鹿山与江苏省建湖高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“建湖管委会”）签署《建湖县太阳能组件封装胶膜项目投资协议书》（编号：GXQ202101280101），约定江苏鹿山在建湖管委会所在地投资太阳能组件封装胶膜项目，主要进行太阳能组件封装胶膜产品的研发、生产和销售，江苏鹿山因该项目需要，拟租赁建湖县高新投资发展有限公司所拥有的编号为苏（2020）建湖县不动产权第 0005973 号地块及相关资产，双方约定经营期限不少于 10 年，江苏鹿山须与建湖县高新投资发展有限公司另行签订资产租赁协议。截至本招股说明书签署之日，江苏鹿山尚未与建湖县高新投资发展有限公司签订资产租赁协议，亦尚未实际使用该等租赁物业。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁情况

（一）发行人与科贝隆等主体的买卖合同纠纷

2020年7月30日，发行人作为原告就其与被告一科贝隆、被告二高聪华、被告三柯丽莎的买卖合同纠纷向佛山市顺德区人民法院提起诉讼，提出请求判决确认原告、被告一所签订《买卖合同》（合同编号：KB220D7）于2020年5月29日解除、判令被告一向原告返还已支付的货款12,816,000元、判令被告一赔偿原告因履行《买卖合同》产生的利息损失、判令被告一赔偿原告因调试、整改涉案生产线产生的损失293,890元、判令被告一赔偿原告因本案产生的律师费支出330,000元及担保费支出20,000元等请求。

2020年8月12日，科贝隆就上述买卖合同纠纷对发行人提起反诉，提出请求判决继续履行反诉原、被告双方于2020年4月29日签订的《买卖合同》（合同编号：KB220D917）、判令反诉被告立即向反诉原告支付合同余款4,984,000元及逾期付款利息、判令反诉被告赔偿反诉原告因本案产生的律师费支出350,000元及担保费支出8,500元等请求。

截至本招股说明书签署之日，发行人持有的工商银行开发区支行银行账户中的5,342,500元因上述反诉被冻结。

根据广东省佛山市顺德区人民法院于2021年2月23日向发行人出具的《续冻、续封申请通知书》（（2020）粤0606民初15704号），广东省佛山市顺德区人民法院根据发行人申请，对科贝隆及其股东高聪华、柯丽莎采取了如下财产保全措施：（1）冻结科贝隆及其股东高聪华、柯丽莎银行账户资金金额为33.72万元；（2）查封高聪华位于佛山市顺德区大良街道办事处府又社区居民委员会碧溪路5号明日嘉园金麦苑A座1001（产权证号：3987630）的房产；（3）轮候查封科贝隆位于佛山市顺德区顺德科技工业园A区西-4-1之二地块（产权证号：0078230）的土地；（4）冻结高聪华持有科贝隆93.00%的股权份额。

2021年7月22日，佛山市顺德区人民法院作出（2020）粤0606民初15704号民事

事判决，判决原告发行人应于该判决发生法律效力之日起十日内向被告科贝隆支付货款3,382,000元，并到被告科贝隆处提取《买卖合同》所约定的7台生产线；驳回原告发行人的其他诉讼请求；驳回被告科贝隆的其他反诉请求。

2021年8月9日，发行人不服上述判决，向佛山市中级人民法院提起上诉，请求判决撤销一审顺德区人民法院作出的（2020）粤0606民初15704号民事判决，改判支持上诉人发行人的全部诉讼请求，驳回被上诉人科贝隆、高聪华、柯丽莎原审全部诉讼请求。

2021年9月29日，佛山市人民法院作出（2021）粤06民终14048号民事判决：

一、撤销广东省佛山市顺德区人民法院（2020）粤0606民初15704号民事判决；

二、解除发行人与科贝隆于2020年4月29日签订的《买卖合同》中未提取的7套熔喷布生产线的部分；

三、科贝隆于判决生效之日起十日内返还发行人货款9,078,000元；

四、驳回发行人的其他诉讼请求；

五、驳回科贝隆的全部诉讼请求。

.....

本判决为终审判决。

截至本招股说明书签署之日，二审判决已生效，发行人已提交执行申请书，该诉讼尚未执行完毕。

（二）发行人与东莞市莲盛实业有限公司（以下简称“东莞莲盛”）的买卖合同纠纷

2021年2月4日，原告东莞莲盛就其与被告发行人的买卖合同纠纷向广州市黄埔区人民法院提起诉讼，请求判决确认东莞莲盛、发行人之间的买卖合同已于2020年8月21解除、请求判决发行人偿还原告货款260,000元及利息、请求判决发行人支付东莞莲盛经济损失20,000元等。

上述诉讼已于 2021 年 5 月 18 日开庭审理，截至本招股说明书签署之日，上述诉讼尚未审结。

除上述事项外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他对公司财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查情况。

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

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

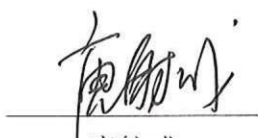
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

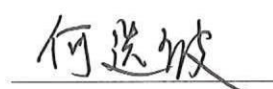
全体董事签字：



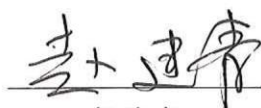
汪加胜



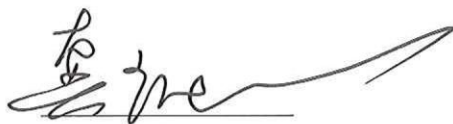
唐舫成



何选波



赵建青



龚凯颂

广州鹿山新材料股份有限公司（盖章）



2021年10月27日

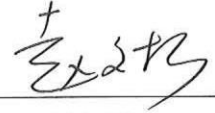
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：


杜壮


唐小兵


赵文操

广州鹿山新材料股份有限公司



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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签字：



汪加胜



唐舫成



韩丽娜



唐少军



郑妙华



李嘉琪

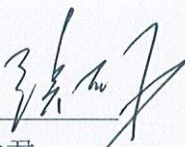
广州鹿山新材料股份有限公司



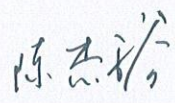
保荐人（主承销商）声明

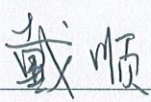
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

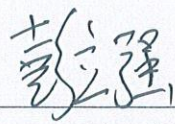

张佑君

保荐代表人：


陈杰裕


戴 顺

项目协办人：


彭立强



中信证券股份有限公司

2021年 10 月 27 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广州鹿山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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

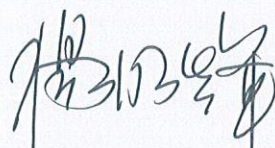

张佑君



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广州鹿山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、及时性承担相应法律责任。

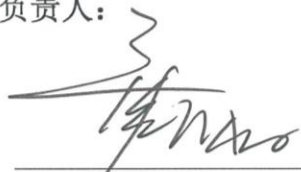
保荐机构总经理：


杨明辉

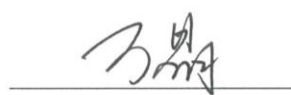
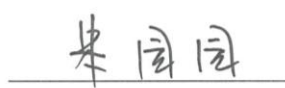
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


华晓军

经办律师：


万 晶
朱园园
朱伟聪

北京市君合律师事务所



2021年10月27日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



蔡晓丽



张万斌

会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所

（特殊普通合伙）

2021年10月27日

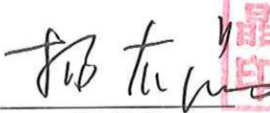
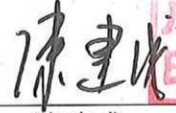


地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广州鹿山新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2017〕7-37号）及《验资报告》（天健验〔2017〕7-41号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州鹿山新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
杨克晶 陈建成

天健会计师事务所负责人：

 
胡少先

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年九月二十七日



天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广州鹿山新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2019〕7-44号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广州鹿山新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



魏标文



陈建成

天健会计师事务所负责人：



胡少先

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十一月二十七日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估师
吴劭杨
37009881

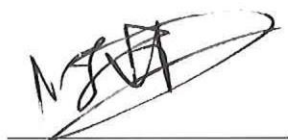
吴劭杨



资产评估师
潘赤戈
44030044

潘赤戈

资产评估机构负责人：



陈喜佟

广东联信资产评估土地房地产估价有限公司



2021年10月27日

第十七节 备查文件

一、备查文件

本次发行承销期内，下列文件可在公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- （一）发行保荐书
- （二）财务报表及审计报告
- （三）内部控制鉴证报告
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- （五）法律意见书及律师工作报告
- （六）公司章程（草案）
- （七）中国证监会核准本次发行的文件
- （八）其他与本次发行有关的重要文件

二、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

三、文件查阅地址

- （一）发行人：广州鹿山新材料股份有限公司

地址：广州市黄埔区云埔工业区埔北路 22 号

联系人：唐小军

联系电话：020-82107339

传真：020-82266247

- （二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系人：陈杰裕、戴顺

联系电话： 010-60838888

传真： 010-60836960