

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

惠州市浩明科技股份有限公司

(Huizhou HaoMing Technology Co., Ltd.)

(广东省惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区)



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



(西安市雁塔区锦业路1号都市之门B座5层)

发行人声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行新股不超过 2,501 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行不安排公司股东公开发行股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过【 】万股
保荐人（主承销商）	开源证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

公司提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书正文内容。

一、重大风险因素

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意以下风险：

（一）创新风险

功能性涂层复合材料行业对企业的生产工艺、产品设计和制造水平有较高的要求，需要企业经过长时间的技术研发和生产工艺积累才能保证产品的性能和质量。虽然公司拥有较强的研发创新能力，在研发方向的选择上也是基于长期行业实践积累的经验以及对市场需求充分调研的基础上综合决定的，但由于行业发展趋势的不确定性，可能会导致公司选择及投入的研发方向、创新成果与未来的行业发展趋势存在差异，使公司新产品无法满足未来的行业需求，从而降低公司产品体系的整体竞争力。若公司无法根据市场和客户需求及时更新产品生产工艺及技术标准，则存在核心技术被替代、淘汰的风险；另外，各种原因造成的研发创新及相应产品转化的进度拖延，也有可能造成公司未来新产品无法及时投放市场，对公司未来的市场竞争能力造成不利影响。

（二）技术风险

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，公司产品主要包括不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料和高阻隔功能性薄膜材料等四大类。公司通过自主研发、自主创新逐渐掌握了多项核心技术，截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项发明专利、104 项实用新型专利。公司所拥有的核心技术是研发团队通过长期生产经验积累和不懈努力研发形成的科技成果，是公司保持竞争力的重要因素之一。如果相关核心技术泄密，将对公司生产经营产生不利影响。

作为国家级高新技术企业，核心技术人员是公司生存和发展的根本，是企业创新能力可持续发展的关键。如果发生核心技术泄密或核心技术人员流失的情况，则可能对公司的产品设计、研发、生产经营及可持续发展造成不利影响。

（三）经营风险

1、经营规模扩大的管理风险

功能性涂层复合材料行业对于企业管理能力要求较高，而公司在多年的发展中，已根据实际情况建立起一套完整的内部控制制度，拥有较为完善的企业管理体系，经营业绩稳步增长。但是随着公司业务的不断拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后，将使公司面临管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等各方面的挑战。如果公司管理水平和人才储备不能适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，将难以保证公司盈利水平与经营规模同步增长。

2、销售区域相对集中的风险

报告期内，公司来源于广东省内的主营业务收入占比分别为 80.69%、81.67% 和 83.57%，存在一定的销售区域集中风险。近年来，公司努力拓展广东省外市场，来自于广东省外的主营业务收入逐步增长。但由于市场开拓是一个长期过程，一段时期内公司的主营业务收入还将主要来源于广东地区，若广东地区市场环境发生重大不利变化，将对公司业绩带来不利影响。

3、主要供应商相对集中的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司向前五大供应商的采购金额占同期采购总额的比例分别为 40.43%、52.06%、54.22%，供应商集中度较高。尽管公司采购的纸张、塑料薄膜等原材料市场供给充足，但如果现有供应商出现不能及时、足量供货，或者违背市场行情提高产品报价，公司短期内又无法找到其他替代供应商，将会对公司经营产生不良影响。

4、原材料价格波动风险

功能性涂层复合材料产品的主要原材料为纸张、薄膜基材和胶粘剂，原材料

占产品总成本的比重较高。薄膜基材和胶粘剂的上游为石油化工行业，其价格受国际原油价格波动影响较大。虽然公司凭借良好的商业信誉，通过批量采购、与主要原材料供应商建立战略合作关系等方式，能够获得主要原材料的稳定供应，从而降低原材料价格波动的影响，但如果未来原材料价格出现大幅波动，而公司又无法采取有效措施抵消原材料价格波动带来的影响，将存在因原材料价格波动造成毛利率下降、业绩下滑的风险。

5、业绩波动风险

凭借良好的技术实力和创新能力，报告期内公司稳定发展。2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司实现营业收入分别为 32,876.84 万元、35,060.53 万元、41,262.61 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 3,439.72 万元、4,990.75 万元、5,208.78 万元。

随着本次募集资金投资项目的全面实施，公司的竞争优势将得到进一步增强。若公司未来不能在研发创新、生产工艺、销售推广、售后服务等方面保持持续有效的完善和提升，则公司生产经营将随之受到不利影响，进而导致经营业绩不能达到预期目标或出现较大幅度的波动。

6、无法通过高新技术企业认定的风险

公司于 2016 年 11 月通过高新技术企业资格认定，持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局于 2016 年 11 月 30 日核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201644001096），有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2017 年度、2018 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

公司于 2019 年 12 月再次通过高新技术企业认定，取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的高新技术企业证书（证书编号：GR201944009413），有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

如公司未来不能继续被认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，公司将不能继续享受 15%的所得税税率优惠政策，从而公司的税负水平将会

提高，进而对公司盈利情况造成一定不利影响。

7、主要房产抵押的风险

截至本招股说明书签署日，公司抵押所有房屋不动产权用于银行借款，担保最高本金余额为 9,000.00 万元。上述房产为公司经营的重要资产，若公司不能及时、足额偿还相应银行借款，将面临抵押权人依法对资产进行限制或处置的风险，或因偿还上述债务导致的公司流动性不足的风险，上述情况会对公司的持续经营能力带来不利影响。

8、新冠肺炎疫情导致业务增长放缓甚至下滑的风险

新冠肺炎疫情在全球各地陆续扩散以来，各国相继采取了紧急应对措施，使得部分区域交通受阻、人员返岗受限。行业产业链因人员紧缺、运输受阻、终端应用市场需求下滑等原因出现主要经营企业复工率低、产品交付延期、订单量下降甚至取消的情形。公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的消费电子应用市场需求可能出现较大幅度下滑，消费电子终端客户新产品发布可能放缓或延后，对公司营业收入与净利润的持续增长产生了一定的负面影响。未来，若新冠肺炎疫情不能得到控制，下游消费电子应用市场需求未能快速复苏，公司存在业务增长放缓甚至下滑的风险。

（四）内控风险

公司实际控制人陈灏渠在本次发行前直接持有公司 41.2545%股权。本次公开发行股票后，实际控制人仍为陈灏渠。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司的重大人事任免、发展战略、财务经营决策和利润分配等重大事项进行不当控制，存在可能损害公司和中小股东利益的风险。

（五）财务风险

1、毛利率波动的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司主营业务综合毛利率分别为 26.28%、29.78%、27.64%，存在一定波动。公司毛利率受原材料价格、产品结构、同行业竞争程度、人力成本、下游景气度等多种因素的影响，如果公司不能保持技术

和服务的不断创新，不能持续完善产品结构和客户结构，在日益激烈的市场竞争中，盈利空间可能会被逐步压缩，从而造成毛利率波动的风险。

2、应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产、总资产和营业收入的比重较高，具体如下表所示：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款账面价值（万元）	18,357.26	15,930.03	9,757.39
占流动资产比重	51.06%	47.70%	29.75%
占总资产比重	34.18%	35.66%	23.72%
占营业收入比重	44.49%	45.44%	29.68%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中绝大多数的账龄在 1 年以内，其占比分别为 98.33%、94.33%、95.99%。公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高。未来若随着公司经营规模的扩大，应收账款金额将有所增加，如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，公司仍可能会面临一定的坏账损失风险，将对公司的财务状况产生较大的不利影响。

3、存货余额较大的风险

公司产品品种较多，所需原材料种类和规格较多，为了保证生产需求，公司需要对主要原材料进行备货处理，这加大了公司的库存。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货账面价值分别为 9,163.61 万元、9,331.40 万元、8,181.97 万元，占流动资产的比例分别为 27.94%、27.94%、22.76%。

存货余额较大一方面占用了公司大量的营运资金，另一方面也对公司的存货管理水平提出了较高的要求，如果公司不能将存货规模控制在合理的水平并实施有效的管理，将会造成公司运营效率的降低甚至产生存货损失的风险。关于存货的具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析/（二）流动资产分析/7、存货”。

4、发行后净资产收益率下降的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率分别为 27.99%、17.64%、15.47%。本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅上升，而募集资金投资项目从实施到产生效益需要一定时间，预计本次发行后，公司净资产收益率与过去年度相比将出现较大幅度下降，因此，公司存在短期内净资产收益率大幅摊薄的风险。

5、经营活动现金流量波动较大的风险

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
经营活动现金流量净额	6,294.53	1,441.60	-3,811.66	3,924.47
净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34	14,716.95
经营活动现金流量净额/净利润	112.02%	26.75%	-102.79%	26.67%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 3,924.47 万元，公司同期净利润合计为 14,716.95 万元。报告期内，经营活动产生的现金流量净额具有一定波动，并与当年的净利润存在差异，具体分析请参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 /（四）、现金流量分析/1、经营活动产生的现金流量分析”。若公司下游行业景气程度降低，或者出现资金紧张情况，将会影响到公司应收账款的回款速度，引起公司经营活动现金流下降，增加公司的财务风险。

（六）法律风险

1、环境保护风险

公司功能性涂层复合材料的生产过程包括基材制备、表面处理、精密涂布、循环热固、即时检测、收卷、成品检测及入库等工序。在循环热固工序中，涂有胶粘剂的基材经过热固烘箱会产生有机废气，热固烘箱接有废气排放装置，将有机废气抽取至 RTO 回收设备进行循环高温燃烧处理，实现达标排放。公司历年来对环保设施进行持续改造和更新，不断加大对环保治理方面的人力和资金投

入，使得生产过程中产生的污染物均得到良好的控制和治理。但随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面升级，国家环保和清洁生产政策要求日益提高，环境污染管制标准还可能进一步严格。如果公司的环保处理措施无法满足国家日益提高的环保标准，则会影响到公司的正常生产经营。

2、安全生产风险

公司已经制订了与安全生产相关的各项标准化操作流程，并定期对员工进行安全生产方面的培训。报告期内，公司未发生重大安全生产事故，未出现因违反有关安全生产方面的法律法规而遭受处罚的情况。但由于公司产品种类多，工序复杂，如果公司在安全生产管理制度执行过程中出现重大疏漏，则存在引发安全生产事故的风险，从而对公司的业务、品牌、效益造成负面影响。

3、产品质量风险

公司在产品的质量管理 and 产品的售后服务管理中秉承“全员参与、持续改进、不断满足客户需求”的质量方针，并制订了严格、完善的质量管理体制。2018年，公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证。在生产过程中，公司严格依据 ISO 国际质量管理体系的要求，在产品的设计开发、原材料采购、产品生产、出入库检验、销售服务等环节严格实施标准化管理。完善的质量管理体系从根本上保障了公司产品的高质量。

尽管公司在加强产品质量控制方面付出了诸多努力，但随着公司经营规模的不断扩大，公司产品的数量和种类也不断增加。如果公司不能继续有效执行相关质量控制制度和措施，一旦产品出现严重或者大范围质量问题，将会影响到公司在客户中的声誉与地位，并引发退货、赔偿、诉讼等风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（七）发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法规要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法定要求，本次发行应当中止；若公司上市审核程序中止超过交易所规定的时限或者发行注册程序中止超过三个月仍未恢复，或者存在其他影响

发行的不利情形，将导致公司存在发行失败的风险。

二、发行人关于投资者关系的主要安排

相关内容详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“一、信息披露和投资者关系的安排”。

三、本次发行上市后的股利分配政策

相关内容详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

四、本次发行前滚存利润分配安排

相关内容详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“三、发行前滚存利润分配安排”。

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
重大事项提示.....	3
一、重大风险因素.....	3
二、发行人关于投资者关系的主要安排	10
三、本次发行上市后的股利分配政策	10
四、本次发行前滚存利润分配安排.....	10
目 录	11
第一节 释 义.....	16
一、一般释义	16
二、专业释义	18
第二节 概览.....	22
一、发行人及中介机构基本情况.....	22
二、本次发行概况.....	22
三、报告期主要财务数据和财务指标	24
四、发行人主营业务情况	24
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创 新和新旧产业融合情况	27
六、发行人选择的具体上市标准.....	28
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	29
八、本次募集资金的用途	29
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况	30
二、与发行有关的机构和人员	30
三、发行人与本次发行有关的机构、人员的关系.....	32
四、本次发行上市的重要日期	32
第四节 风险因素.....	34

一、创新风险	34
二、技术风险	34
三、经营风险	35
四、内控风险	37
五、财务风险	37
六、法律风险	39
七、发行失败风险.....	41
八、募集资金投资项目风险	41
九、其他风险	42
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人基本情况.....	44
二、发行人改制设立情况	44
三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况.....	46
四、发行人在其他证券市场的挂牌情况	57
五、发行人股权结构.....	61
六、发行人控股子公司、参股公司情况	63
七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	75
八、发行人股本情况.....	76
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	96
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议及其履行情况	102
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况 ..	102
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况	104
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况	104
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	105
十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	107
十六、发行人员工及社会保障情况.....	107
第六节 业务与技术.....	116

一、公司主营业务、主要产品及变化情况	116
二、公司所处行业的基本情况	149
三、公司竞争状况.....	176
四、公司销售和采购情况	191
五、公司主要固定资产和无形资产	216
六、公司核心技术和研发情况	233
七、公司境外生产经营情况	249
第七节 公司治理与独立性	250
一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况	250
二、发行人特别表决权股份情况.....	258
三、发行人协议控制架构情况	258
四、公司内部控制情况	258
五、发行人最近三年违法违规情况.....	259
六、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用及担保情况	260
七、公司独立经营情况	261
八、同业竞争	262
九、关联方及关联关系	264
十、关联交易情况.....	267
第八节 财务会计信息与管理层分析.....	310
一、财务报表	310
二、审计意见	323
三、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	323
四、关键审计事项.....	324
五、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要影响因素及核心财务指标和非财务指标	327
六、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	329
七、主要会计政策和会计估计	330
八、分部信息	372
九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	373

十、公司缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策.....	374
十一、主要财务指标.....	376
十二、盈利能力分析.....	378
十三、资产质量分析.....	469
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	526
十五、重大资产业务重组或股权收购合并事项	562
十六、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项.....	562
十七、盈利预测报告.....	563
十八、财务报告基准日至招股说明书签署日之间的经营情况	564
第九节 募集资金运用与未来发展规划	565
一、募集资金投资项目概况	565
二、募集资金投资项目基本情况.....	568
三、未来发展与规划.....	595
第十节 投资者保护	602
一、投资者关系的主要安排	602
二、股利分配政策.....	603
三、发行前滚存利润分配安排	605
四、股东投票机制建立情况	606
第十一节 其他重要事项	608
一、重大合同	608
二、对外担保情况.....	615
三、重大诉讼或仲裁事项	615
四、发行人控股股东、实际控制人最近三年的重大违法情况	616
第十二节 声 明	617
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	617
二、发行人控股股东、实际控制人声明	618
三、保荐人（主承销商）声明	619
四、发行人律师声明.....	621
五、会计师事务所声明	622

六、资产评估机构声明	623
七、验资复核机构声明	624
第十三节 附件	625
一、备查文件	625
二、文件查阅地址和时间	625

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

发行人、公司、股份公司、浩明科技	指	惠州市浩明科技股份有限公司
浩明有限、有限公司	指	惠州市浩明科技发展有限公司，发行人前身
广州浩明	指	广州市浩明材料有限公司，发行人的全资子公司，设立于 2017 年 3 月
深圳泓达	指	深圳泓达新材料有限公司，发行人的全资子公司，设立于 2018 年 10 月
汕头浩明	指	汕头市浩明包装材料实业有限公司（2018 年 11 月更名为“汕头市泓业环保新材料有限公司”），曾为发行人的全资子公司，2017 年 12 月发行人将汕头浩明股权全部对外转让给自然人肖世春
东证汉德	指	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 4.9993%股份
向日葵	指	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 2.8567%股份
底波拉	指	宁波梅山保税港区底波拉股权投资中心（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 2.8567%股份
中证宝能	指	深圳前海中证财富投资管理有限公司--深圳中证宝能一号投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 2.1425%股份
和易同赢	指	西藏和易同赢企业管理有限公司，发行人股东之一，持有发行人 1.5733%股份
正奇投资	指	正奇（深圳）投资控股有限公司，发行人股东之一，持有发行人 1.4284%股份
万昌投资	指	江苏万昌投资有限公司，发行人股东之一，持有发行人 1.1093%股份
惠开正泽	指	无锡惠开正泽创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 0.7133%股份
海特新材	指	无锡海特新材料研究院有限公司，发行人股东之一，持有发行人 0.7133%股份
时代伯乐	指	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一，持有发行人 0.6294%股份
晶华新材	指	上海晶华胶粘新材料股份有限公司，上交所主板上市公司，股票代码 603683，本招股说明书中选取的用于进行财务指标对比分析的同行业公司之一
永冠新材	指	上海永冠众诚新材料科技（集团）股份有限公司，上交

		所主板上市公司，股票代码 603681，本招股说明书中选取的用于进行财务指标对比分析的同行业公司之一
激智科技	指	宁波激智科技股份有限公司，深交所创业板上市公司，股票代码 300566，本招股说明书中选取的用于进行财务指标对比分析的同行业公司之一
斯迪克	指	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司，深交所创业板上市公司，股票代码 300806，本招股说明书中选取的用于进行财务指标对比分析的同行业公司之一
竹林伟业	指	竹林伟业科技发展（天津）股份有限公司，新三板挂牌公司，股票代码 831286，已于 2020 年 1 月 31 日起在全国股转系统终止挂牌
强茂化工	指	惠州市强茂化工科技有限公司，发行人关联方之一
鼎峰公司	指	台湾鼎峰自动化股份有限公司，募投项目“环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目”的进口设备供应商
金光纸业（中国）	指	金光纸业（中国）投资有限公司
晨鸣纸业	指	山东晨鸣纸业集团股份有限公司
太阳纸业	指	山东太阳纸业股份有限公司
华泰纸业	指	山东华泰纸业股份有限公司
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司旗下的国内知名手机品牌
vivo	指	维沃移动通信有限公司旗下的国内知名手机品牌
IDC	指	International Data Corporation，是美国一家从事市场研究、分析和咨询的公司，专注于资讯科技、电信和消费科技
SS	指	State-owned Shareholder 的缩写，表示其为国有股东
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
股东大会	指	惠州市浩明科技股份有限公司股东大会
董事会	指	惠州市浩明科技股份有限公司董事会
监事会	指	惠州市浩明科技股份有限公司监事会
保荐人、保荐机构、开源证券	指	开源证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市中银律师事务所

申报会计师、中喜所	指	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《惠州市浩明科技股份有限公司章程》
《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》
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行新股不超过 2,501 万股人民币普通股（A 股）的行为
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、近三年、最近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
人民币普通股、A 股	指	用人民币标明面值且仅供境内投资者以人民币进行买卖的股票

二、专业释义

功能性涂层复合材料	指	通过一种或多种涂层材料（热熔胶、水胶等）与不同种类的基材（如 PE 膜、PET 膜、BOPP 膜等）进行复合，可实现单一材料无法实现的某种功能或者提升单一材料的性能。通过研发出不同的涂层材料与不同的基材进行组合，实现保护、胶粘、导电、绝缘、屏蔽等多种功能
涂布	指	基材加工手段中的一种，采用一定的方式，把具有某种性能的物料，涂敷在纸张或其他基材表面上，使纸张或基材表面上粘附一定厚度的具有一定功能的涂料，这种工艺称之为涂布
胶粘带	指	以纸、布、薄膜等为基材，通过将胶粘剂均匀涂布在上述基材上，加工为带状并制成卷盘供应的产品
胶粘剂	指	能将同种或两种或两种以上同质或异质的制件（或材料）连接在一起，固化后具有足够强度的有机或无机的、天然或合成的一类物质
水胶、水性胶	指	以水作为溶剂将丙烯酸或聚氨酯树脂通过专门的乳化设备乳化而成的胶粘剂。取代对环境有污染的有毒有机溶剂而制备成的一种环境友好型胶粘剂
丁酯	指	丙烯酸丁酯的简称，化学式 $C_7H_{12}O_2$ ，无色液体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚，主要用作有机合成中间体、粘合剂、乳化剂，是水胶的主要原材料
油胶、油性胶、溶剂胶	指	以油性有机溶剂（甲苯、丁酮等）作为溶剂，将丙烯酸或聚氨酯溶解而制备成的胶粘剂，在成膜性和牢度方面优于水胶，但有机溶剂挥发会对环境造成影响
压敏胶	指	一种同时具备着液体的粘性性质和固体的弹性性质的粘弹性体。采用指能压力，它就能使胶粘剂立即达到粘接任何被粘物光洁表面的目的。如果破坏被粘物粘接表面时，胶粘剂不污染被粘物表面
热熔胶	指	以热塑性橡胶（SIS）为主要材料，加入增粘剂与其它成

		分配合而成的固体型胶粘剂，具有可塑性，在常温下为固体，无毒无味，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体，粘合强度大、速度快
基膜、原膜	指	用以进一步加工制作的原材料膜，主要有 PET 薄膜、PE 薄膜、BOPP 薄膜等
基纸、原纸	指	用以进一步加工制作的原材料纸，主要有铜版纸、双胶纸、牛皮纸等
离型	指	在胶粘剂和胶带背面之间施加的隔离材料的工艺，用以防止两者粘着，便于胶带的剥离使用
淋膜硅纸	指	将塑料粒子（通常为 PE 粒子）通过流延机涂覆在纸张表面复合后，进行涂硅，具有防水、防油、防潮、耐高温、防撞击、耐撕裂、耐戳穿、可热合等特性，主要用做底材使用
格拉辛纸	指	工业纸的一种，底纸质地致密、均匀，有很好的内部强度和透光度，具有耐高温，防潮，防油等功能，是制作条形码标签、不干胶、胶带或有粘性工业品的常用材料，特别适用于轮转和平板模切
铜版纸	指	以原纸涂布白色涂料制成的高级印刷纸，主要用于印刷高级书刊的封面和插图、彩色画片、各种精美的商品广告、样本、商品包装、商标等。铜版纸标签产品可贴于包括纸板、塑料薄膜在内的大多数基材，既可作为面材也可作为底材，广泛适用于促销及工业上的半高光彩色标签印刷，典型用途如化妆品标签、药品标签、易碎防伪标签及食品标签
合成纸	指	以聚烯烃等树脂和无机填充物为主要原料，通过挤出工艺加工而成，同时具有塑料和纸特征的多功能性材料
模压	指	通过压印的方式将金属镍板上的微观图案固定到 PET 膜等薄膜上，光线在微观结构上发生衍射，呈现出镭射图案效果
模切	指	一种裁切工艺，是指用模切刀根据产品设计要求的图样组合成模切版，在压力的作用下，将印刷品或其他板状坯料轧切成所需形状或切痕的成型工艺。模切的一般流程为：排刀-上版-设置机器压力-调规矩-贴海绵胶-试压模切-调准压力-正式模切-清废
打样	指	正式接单前，根据客户要求先行试制少量检测用的样品的过程
母卷	指	尚未进行分切的卷盘产品，宽度通常为 1.07 米左右，长度通常为 1,000 米至 4,000 米不等
分切	指	将母卷根据实际需要情况进行纵向裁剖成所需宽度的分卷的过程
复卷	指	通过复卷机在卷芯上重新形成一定规格、一定紧度要求的卷盘产品的过程
电晕	指	利用高频率高电压对被处理的塑料表面进行电击，产生的低温等离子体使塑料表面产生游离基反应而使聚合物

		发生交联，表面变粗糙并增加其对极性溶剂的润湿性，可改变承印物的表面能量，使之易于同印刷油墨、涂布材料及胶粘剂相粘接
美国 FDA	指	Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局，隶属于美国卫生教育福利部，负责全国药品、食品、生物制品、化妆品、兽药、医疗器械以及诊断用品等的管理。在美国等近百个国家，只有通过了 FDA 认可的材料、器械和技术才能进行商业化临床应用
PMC	指	Production Material Control 的简称，中文名称为生产与物料控制
TPU	指	Thermoplastic Polyurethanes 的简称，中文名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶。TPU 具有硬度范围广、机械强度高、加工性能好、耐寒、耐水、耐油、耐霉菌等特点
RTO	指	Regenerative Thermal Oxidizer 的简称，中文名称为蓄热式氧化炉。其原理是在高温下将可燃废气氧化成对应的氧化物和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量，废气分解率达到 99%以上，热回收效率达到 95%以上
PA	指	Polyamide 的简称，中文名称为聚酰胺，俗称尼龙。PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围
PE	指	Polyethylene 的简称，中文名称为聚乙烯。PE 具有耐低温、化学稳定性好、吸水性小、电绝缘性优良等特点
CPE	指	Chlorinated Polyethylene 的简称，中文名称为氯化聚乙烯。CPE 具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品、耐老化性能、耐油性、阻燃性及着色性能
PI	指	Polyimide 的简称，中文名称为聚酰亚胺。PI 具有热稳定性高、耐极低温、优良的机械性能、耐辐照、无毒等特点，作为一种特种工程材料，PI 已广泛应用在航空、航天、微电子、纳米、液晶、分离膜、激光等领域
PP	指	Polypropylene 的简称，中文名称为聚丙烯。PP 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等
CPP	指	Cast Polypropylene 的简称，中文名称为流延聚丙烯薄膜，也称未拉伸聚丙烯薄膜。CPP 具有优异的清晰度、光洁度、阻隔性和挺度，可作为复合材料基膜
BOPP	指	Biaxially Oriented Polypropylene 的简称，中文名称为双向拉伸聚丙烯薄膜。BOPP 具有质轻、无毒、无臭、防潮、机械强度高，尺寸稳定性好、印刷性能良好、透明性好、光泽好、阻隔性好、耐低温等优点，是目前应用最广泛的印刷薄膜
PVC	指	Polyvinyl Chloride 的简称，中文名称为聚氯乙烯。PVC

		具有阻燃、耐化学药品性、机械强度及电绝缘性良好的优点
PEN	指	Polyethylene Naphthalate 的简称，中文名称为聚萘二甲酸乙二醇酯。PEN 化学性质稳定，具有优良的力学性能和气体阻隔性、耐热性、耐紫外线辐射性等
PET	指	Polyethylene Terephthalate 的简称，中文名称为聚对苯二甲酸乙二醇酯。PET 具有优良的坚韧性，拉伸、抗冲击强度、耐磨性，电绝缘性，用于制造薄膜、塑料瓶等
BOPET	指	Biaxially Oriented Polyethylene Terephthalate 的简称，中文名称为双向拉伸聚酯薄膜。BOPET 具有机械强度高、光学性能好、使用温度广、阻隔性优良、耐油、耐腐蚀、耐水等优点，适宜包装含水量高的食品
PETG	指	Poly(ethyleneterephthalateco-1,4-cyclohexylenedimethylene terephthalate)的简称，中文名称为聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯。PETG 具有良好的热成型性能、坚韧性、耐候性，容易印刷并具有环保优势，可以广泛应用于板片材、高性能收缩膜、瓶用及异型材等市场，同时其二次加工性能优良，还可以进行常规机加工修饰
UV 固化	指	Ultraviolet 固化的简称，中文名称为紫外固化。UV 固化工艺是光化学反应最前沿的应用，通过一定强度的紫外光照射，瞬间固化油墨、涂料、胶等相关化学品，具有固化速度快、清洁高效、所需储存空间小、粘性更牢等特点
EB 固化	指	Electron Beam 固化的简称，中文名称为电子束固化。EB 固化是利用电子加速器产生的高能电子束引发树脂聚合或交联，具有固化温度低、能耗少、节省模具成本、固化时间短、环保等特点
PVD	指	Physical Vapor Deposition 的简称，中文名称为物理气相沉积。PVD 是指在真空条件下，采用物理方法，将材料源-固体或液体表面气化成气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体）过程，在基体表面沉积具有某种特殊功能的薄膜的技术
VOCs	指	Volatile Organic Compounds，挥发性有机物，其主要成分为烷类、芳烃类、烯类、卤代烃类、酯类、醛类、酮类和其他，常温下为气体，对人体及环境有不利影响

特别说明：

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

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

第二节 概览

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

一、发行人及中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	惠州市浩明科技股份有限公司	成立日期	2015年3月24日（股份公司）；2010年8月2日（有限公司）
注册资本	7,500.0001 万元人民币	法定代表人	陈灏渠
注册地址	惠阳区平潭镇怡发工业区	主要经营地址	惠阳区平潭镇怡发工业区
控股股东	陈灏渠	实际控制人	陈灏渠
行业分类	化学原料和化学制品制造业（代码：C26）	在其他交易场所（申请挂牌或上市的情况	2015年7月22日至2020年3月23日在全国中小企业股份转让系统挂牌

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	开源证券股份有限公司	主承销商	开源证券股份有限公司
发行人律师	北京市中银律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二、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	1.00 元		
发行股数	不超过 2,501 万股	占发行后总股本的比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,501 万股	占发行后总股本的比例	不低于发行后总股本的 25%

股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
发行后总股本	10,001 万股		
每股发行价格	【 】元/股		
发行市盈率	【 】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【 】年度归属于母公司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/股（按【 】年【 】月【 】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）	发行前每股收益	【 】元（按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元/股（按【 】年【 】月【 】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）	发行后每股收益	【 】元（按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
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	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立证券账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【 】万元		
募集资金净额	【 】万元		
募集资金投资项目	环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目 补充流动资金		
发行费用概算	【 】万元，其中承销与保荐费【 】万元，审计及验资费【 】万元，律师费【 】万元，发行手续费【 】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

项目	时间
1、刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日

2、开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日
3、刊登定价公告日期	【 】年【 】月【 】日
4、申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
5、股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

三、报告期主要财务数据和财务指标

项目	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额（万元）	53,704.84	44,673.29	41,137.74
归属于母公司所有者权益（万元）	36,480.87	30,861.56	17,455.05
资产负债率（母公司）（%）	32.19	30.58	57.44
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
净利润（万元）	5,619.31	5,389.30	3,708.34
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,619.31	5,389.30	3,708.34
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,208.78	4,990.75	3,439.72
基本每股收益（元）	0.75	0.72	0.59
稀释每股收益（元）	0.75	0.72	0.59
加权平均净资产收益率（%）	16.69%	19.05%	30.17%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,294.53	1,441.60	-3,811.66
现金分红（万元）	-	1,593.15	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.97	3.95	3.91

注：表中财务指标的计算方法请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、主要财务指标”的注释。

四、发行人主营业务情况

（一）主营业务简介

公司主营业务为不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产和销售，属于功能性涂层复合材料行业。公司产品主要包括应用于日化品、酒水饮料、物流、食品、卫材、商品标示等领域的不干胶标签胶粘材料，在消费电子产品中为达到固定、粘接贴合、导

电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果而使用的电子级胶粘材料，在消费电子产品制造、成品保护中为达到制程保护、抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等特定功能而使用的消费电子功能性薄膜材料，主要在食品包装领域为达到阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等阻隔性功能而使用的高阻隔功能性薄膜材料。

（二）竞争地位

1、市场地位

公司自成立以来，一直致力于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售。经过十年的发展，“HAOMING”已成为行业知名品牌，并被广东省著名商标评审委员会认定为“广东省著名商标”。经过多年的积累与创新，公司已在功能性涂层复合材料行业取得了一系列的成果，形成了具有竞争力的技术优势。公司在基材制备、胶粘剂研制、精密涂布技术、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料制备方法等方面积累了丰富的技术工艺经验，截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项发明专利、104 项实用新型专利。公司通过了 ISO9001:2008 和 ISO9001:2015 质量管理体系认证，连续四年被惠州市工商行政管理局评为“守合同重信用企业”。在行业中具备一定的市场地位和竞争优势。

2、产品定位

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，经过多年不断的技术创新，公司产品应用领域持续延伸，实现了从单一的不干胶标签胶粘材料生产商到胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料综合解决方案供应商的转变。公司 PE 镀铝膜、反光不导电遮光胶带、特定颜色电子打印胶带等产品领域实现了进口替代。公司“HAOMING 牌镀铝膜”获得了“广东省名牌产品”称号。公司的背光源高阻光薄膜、显示屏防蓝光薄膜等 20 种产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。公司是哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地，与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，与惠州学院建立了产学研合作基地，建立了良好的产学研结合体系，提高了公司的技术研发实力，同时为公司的技术人才引进及储备拓宽了渠道。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司采取“基本库存+订单采购”的采购模式。对用量较大的纸张、通用膜材料，以及用料稳定的胶水、溶剂、纸管和产品外包装等常规物料采购，在需求预测的基础上做适当备货，当原材料库存达到采购预警库存数量时，由PMC部提交采购部按照经济数量从公司的供应商名录中选取采购对象进行采购，以满足日常生产需求；对于客户个性化的订单需求，采购部根据研发、生产部门的定制要求、结合仓库现有库存以及供应商的交付情况等制定订单式采购计划。

对于除常规物料外的新材料，由供应商评估小组审查其供应商，将通过审查的供应商加入《合格供应商名录》并进行新材料采购。针对某些需要预付款采购原料的定制产品，公司严格控制预付款、定金数额，财务部及时检查督促预付款的预付、结算过程。此外，公司会根据过往经营、采购情况不断优化采购产品种类及数量。

2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，于每年年初根据往年销售情况、并结合客户订单与市场经验，制定出全年的销售计划，并将其分解到各月。实际执行时，公司会在生产计划的基础上，计划部门根据已接到的订单和存货情况实时调定生产计划。此外，公司也根据以往经营经验，对于市场需求稳定、订单稳定的通用规格产品进行生产备货，以加快产品发货速度，更快地响应客户需求。

3、销售模式

公司主营业务收入主要来自于直销模式，经销模式收入占主营业务收入的比例较小。

在直销、经销两种销售模式下，销售人员均就产品型号、性能要求、单价、供货量、供货周期等与客户直接进行洽谈，双方协商一致后，公司按照订单安排生产并发货给客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。在公司与客户首次合作，或者定

制化开发产品的情况下，公司通常会先打样并将样品发给客户进行测试，客户测试通过后，再向公司下正式的订单。

4、研发模式

公司的研发工作以自主研发为主，部分项目与高校进行合作研发。目前，公司已与哈尔滨工业大学、惠州学院等高等院校在技术交流、人才培养、课题研究、合作开发等方面建立了长期合作关系。在合作研发项目中，合作高校将实验室资源共享给公司使用，为公司提供基础研究，共享实验数据，公司为合作高校提供毕业生实习机会，在合作院校设立奖学金，项目经费由公司承担，研发技术成果由公司享有或双方共享。通过校企合作模式整合双方资源，公司与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，并建立了哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

通过不断对产品结构设计、配方研发、基材制备、涂布机的结构改良及功能优化等大量技术细节进行探索和实践，公司逐步掌握了电子遮光屏蔽胶带、全色多功能打印胶带、高亮 PE 涂覆镀铝标签膜等 18 项核心技术，研发出了可满足客户特定产品需求的胶水配方，产品已在宝洁、纳爱斯、立白、云南白药、茅台、红星二锅头酒、劲酒、黄河啤酒、百年糊涂酒、OPPO 手机、vivo 手机等终端知名品牌或产品中使用，获得了市场的广泛认可。公司背光源高阻光薄膜、显示屏防蓝光薄膜等 20 种产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。通过长期的努力和持续的自主创新，截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 112 件，其中发明专利 8 件，实用新型 104 件。

公司董事长、研发中心负责人、采购部负责人、营销部负责人、品质部负责人、PMC 部负责人等核心团队人员具有丰富的行业从业经验，对功能性涂层复合材料行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力。这为公司新产品的研发提供了强大的技术支持和方向指引，是公司自主创新能力和技术水平不断提升的动力源泉，公司研发的 PE 镀铝膜、反光不导电遮光胶带、特定颜

色电子打印胶带等多款产品实现了进口替代。公司在研项目包括 UV 固化压敏胶制备技术、EB 固化压敏胶制备技术、陶瓷电容离型膜等 17 项，保持了持续的科技创新能力。

公司是哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地，与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，与惠州学院建立了产学研合作基地。借助高等院校的实验室及人才资源，不仅可以提高公司的研发和科技创新能力，还可为公司引进技术人才拓宽渠道。

公司与部分供应商、客户建立了定制化联合研发体制。定制化联合研发体制体现了公司在研发模式上的创新，其最大特点是贴近市场、反应迅速，能够掌握最新的行业动态和终端客户需求。下游客户将终端客户的需求信息及时反馈给公司，凭借对行业上下游的深度理解和认识，公司研发人员能够在原材料型号选择、原材料配比、产品结构、生产工艺设计等方面及时为客户提供建设性意见，并反馈到公司研发中心，快速准确地提供产品打样数据，满足客户频繁且持续的打样需求，极大地提高了响应效率，缩短了产品开发周期，提供最具可行性的材料解决方案。同时，公司与上游供应商进行深度配合，在原材料及产品的技术改进和新产品开发趋势方面，从市场趋势、终端用户需求、生产工艺等角度有针对性地提出改进和研发建议。通过与供应商的深度合作，一方面可以提高公司的议价能力，另一方面可充分发挥与供应商合作的渠道资源优势，贯穿产业链，精准匹配上下游需求，持续向下游客户提供选材、产品设计建议并推广合作开发的新材料、新产品和新工艺，增加客户依赖性，提高公司市场竞争力。例如，公司与某离型膜供应商合作开发的特殊性能离型膜，能够有效解决高速贴标过程中由于机械摩擦导致的贴标褶皱及位置偏移问题，保证贴标质量和速度。

六、发行人选择的具体上市标准

根据深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年修订）：“2.1.2 发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；（三）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低

于3亿元。”

发行人选择如下具体上市标准：“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元”；发行人2018年、2019年两年净利润均为正，累计净利润超过1亿元，符合上述标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、本次募集资金的用途

发行人本次拟公开发行普通股不超过2,501万股，实际募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	备案文号
1	环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目	28,404.09	28,404.09	2019-441303-29-03-058975
2	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-
合计		32,404.09	32,404.09	-

募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，以自筹资金开展。募集资金到位后，可用于置换前期投入的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述项目的投资需求，缺口部分由公司自筹资金解决。若募集资金超过上述项目的需求，超出部分将用于补充公司营运资金或根据监管机构的有关规定使用。本次募集资金运用的详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

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	1.00 元		
发行股数	不超过 2,501 万股	占发行后总股本的比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,501 万股	占发行后总股本的比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
每股发行价	【 】元/股		
发行市盈率	【 】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【 】年度归属于母公司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/股（按【 】年【 】月【 】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）	发行前每股收益	【 】元（按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元/股（按【 】年【 】月【 】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）	发行后每股收益	【 】元（按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
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	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立证券账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
发行费用概算	【 】万元，其中承销与保荐费【 】万元，审计及验资费【 】万元，律师费【 】万元，发行手续费【 】万元		

二、与发行有关的机构和人员

（一）保荐人（主承销商）：开源证券股份有限公司

法定代表人：李刚

住所：西安市雁塔区锦业路1号都市之门B座5层

电话：029-88365802

传真：029-88365835

保荐代表人：吴珂、陈晖

项目协办人：许良辉（已离职）

项目组其他成员：张冯苗、余雪阳、高凯、阚绪兴、洪一航、郑付芹

（二）发行人律师：北京市中银律师事务所

机构负责人：闫鹏和

住所：北京市朝阳区金和东路20号院正大中心2号楼11-12层

电话：010-65876666

传真：010-65876666-6

经办律师：高巍、王宁

（三）会计师事务所：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人：张增刚

住所：北京市东城区崇文门外大街11号11层1101室

电话：020-38457579

传真：020-38457579

经办注册会计师：魏淑珍、杨帆

（四）资产评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：黄西勤

住所：深圳市罗湖区深南东路2019号东乐大厦1008室

电话：0755-88832456

传真：0755-25132260

经办资产评估师：陈军、邢贵祥

（五）验资复核机构：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人：张增刚

住所：北京市东城区崇文门外大街 11 号 11 层 1101 室

电话：020-38457579

传真：020-38457579

经办注册会计师：魏淑珍、杨帆

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（七）收款银行：中国建设银行西安甜水井支行

户名：开源证券股份有限公司

账户：61001913600052500342

（八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的机构、人员的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

项目	时间
1、刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日
2、开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日
3、刊登定价公告日期	【 】年【 】月【 】日
4、申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
5、股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的新股时，除招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响，以下排序遵循重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、创新风险

功能性涂层复合材料行业对企业的生产工艺、产品设计和制造水平有较高的要求，需要企业经过长时间的技术研发和生产工艺积累才能保证产品的性能和质量。虽然公司拥有较强的研发创新能力，在研发方向的选择上也是基于长期行业实践积累的经验以及对市场需求充分调研的基础上综合决定的，但由于行业发展趋势的不确定性，可能会导致公司选择及投入的研发方向、创新成果与未来的行业发展趋势存在差异，使公司新产品无法满足未来的行业需求，从而降低公司产品体系的整体竞争力。若公司无法根据市场和客户需求及时更新产品生产工艺及技术标准，则存在核心技术被替代、淘汰的风险；另外，各种原因造成的研发创新及相应产品转化的进度拖延，也有可能造成公司未来新产品无法及时投放市场，对公司未来的市场竞争能力造成不利影响。

二、技术风险

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，公司产品主要包括不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料和高阻隔功能性薄膜材料等四大类。公司通过自主研发、自主创新逐渐掌握了多项核心技术，截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项发明专利、104 项实用新型专利。公司所拥有的核心技术是研发团队通过长期生产经验积累和不懈努力研发形成的科技成果，是公司保持竞争力的重要因素之一。如果相关核心技术泄密，将对公司生产经营产生不利影响。

作为国家级高新技术企业，核心技术人员是公司生存和发展的根本，是企业创新能力可持续发展的关键。如果发生核心技术泄密或核心技术人员流失的情况，则可能对公司的产品设计、研发、生产经营及可持续发展造成不利影响。

三、经营风险

（一）经营规模扩大的管理风险

功能性涂层复合材料行业对于企业管理能力要求较高，而公司在多年的发展中，已根据实际情况建立起一套完整的内部控制制度，拥有较为完善的企业管理体系，经营业绩稳步增长。但是随着公司业务的不不断拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后，将使公司面临管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等各方面的挑战。如果公司管理水平和人才储备不能适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，将难以保证公司盈利水平与经营规模同步增长。

（二）销售区域相对集中的风险

报告期内，公司来源于广东省内的主营业务收入占比分别为 80.69%、81.67% 和 83.57%，存在一定的销售区域集中风险。近年来，公司努力拓展广东省外市场，来自于广东省外的主营业务收入逐步增长。但由于市场开拓是一个长期过程，一段时期内公司的主营业务收入还将主要来源于广东地区，若广东地区市场环境发生重大不利变化，将对公司业绩带来不利影响。

（三）主要供应商相对集中的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司向前五大供应商的采购金额占同期采购总额的比例分别为 40.43%、52.06%、54.22%，供应商集中度较高。尽管公司采购的纸张、塑料薄膜等原材料市场供给充足，但如果现有供应商出现不能及时、足量供货，或者违背市场行情提高产品报价，公司短期内又无法找到其他替代供应商，将会对公司经营产生不良影响。

（四）原材料价格波动风险

功能性涂层复合材料产品的主要原材料为纸张、薄膜基材和胶粘剂，原材料占产品总成本的比重较高。薄膜基材和胶粘剂的上游为石油化工行业，其价格受国际原油价格波动影响较大。虽然公司凭借良好的商业信誉，通过批量采购、与主要原材料供应商建立战略合作关系等方式，能够获得主要原材料的稳定供应，从而降低原材料价格波动的影响，但如果未来原材料价格出现大幅波动，而公司又无法采取有效措施抵消原材料价格波动带来的影响，将存在因原材料价格波动造成毛利率下降、业绩下滑的风险。

（五）业绩波动风险

凭借良好的技术实力和创新能力，报告期内公司稳定发展。2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司实现营业收入分别为 32,876.84 万元、35,060.53 万元、41,262.61 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 3,439.72 万元、4,990.75 万元、5,208.78 万元。

随着本次募集资金投资项目的全面实施，公司的竞争优势将得到进一步增强。若公司未来不能在研发创新、生产工艺、销售推广、售后服务等方面保持持续有效的完善和提升，则公司生产经营将随之受到不利影响，进而导致经营业绩不能达到预期目标或出现较大幅度的波动。

（六）无法通过高新技术企业认定的风险

公司于 2016 年 11 月通过高新技术企业资格认定，持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局于 2016 年 11 月 30 日核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201644001096），有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2017 年度、2018 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

公司于 2019 年 12 月再次通过高新技术企业认定，取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的高新技术企业证书（证书编号：GR201944009413），有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

如公司未来不能继续被认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，公司将不能继续享受 15% 的所得税税率优惠政策，从而公司的税负水平将会提高，进而对公司盈利情况造成一定不利影响。

（七）主要房产抵押的风险

截至本招股说明书签署日，公司抵押所有房屋不动产权用于银行借款，担保最高本金余额为 9,000.00 万元。上述房产为公司经营的重要资产，若公司不能及时、足额偿还相应银行借款，将面临抵押权人依法对资产进行限制或处置的风险，或因偿还上述债务导致的公司流动性不足的风险，上述情况会对公司的持续经营能力带来不利影响。

（八）新冠肺炎疫情导致业务增长放缓甚至下滑的风险

新冠肺炎疫情在全球各地陆续扩散以来，各国相继采取了紧急应对措施，使得部分区域交通受阻、人员返岗受限。行业产业链因人员紧缺、运输受阻、终端应用市场需求下滑等原因出现主要经营企业复工率低、产品交付延期、订单量下降甚至取消的情形。公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的消费电子应用市场需求可能出现较大幅度下滑，消费电子终端客户新产品发布可能放缓或延后，对公司营业收入与净利润的持续增长产生了一定的负面影响。未来，若新冠肺炎疫情不能得到控制，下游消费电子应用市场需求未能快速复苏，公司存在业务增长放缓甚至下滑的风险。

四、内控风险

公司实际控制人陈灏渠在本次发行前直接持有公司 41.2545% 股权。本次公开发行人股票后，实际控制人仍为陈灏渠。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司的重大人事任免、发展战略、财务经营决策和利润分配等重大事项进行不当控制，存在可能损害公司和中小股东利益的风险。

五、财务风险

（一）毛利率波动的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司主营业务综合毛利率分别为 26.28%、29.78%、27.64%，存在一定波动。公司毛利率受原材料价格、产品结构、同行业竞争程度、人力成本、下游景气度等多种因素的影响，如果公司不能保持技术和服务的不断创新，不能持续完善产品结构和客户结构，在日益激烈的市场竞争中，盈利空间可能会被逐步压缩，从而造成毛利率波动的风险。

（二）应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产、总资产和营业收入的比重较高，具体如下表所示：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款账面价值（万元）	18,357.26	15,930.03	9,757.39
占流动资产比重	51.06%	47.70%	29.75%
占总资产比重	34.18%	35.66%	23.72%
占营业收入比重	44.49%	45.44%	29.68%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中绝大多数的账龄在 1 年以内，其占比分别为 98.33%、94.33%、95.99%。公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高。未来若随着公司经营规模的扩大，应收账款金额将有所增加，如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，公司仍可能会面临一定的坏账损失风险，将对公司的财务状况产生较大的不利影响。

（三）存货余额较大的风险

公司产品品种较多，所需原材料种类和规格较多，为了保证生产需求，公司需要对主要原材料进行备货处理，这加大了公司的库存。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货账面价值分别为 9,163.61 万元、9,331.40 万元、8,181.97 万元，占流动资产的比例分别为 27.94%、27.94%、22.76%。

存货余额较大一方面占用了公司大量的营运资金，另一方面也对公司的存货管理水平提出了较高的要求，如果公司不能将存货规模控制在合理的水平并实施

有效的管理，将会造成公司运营效率的降低甚至产生存货损失的风险。关于存货的具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析/（二）流动资产分析/7、存货”。

（四）发行后净资产收益率下降的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率分别为 27.99%、17.64%、15.47%。本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅上升，而募集资金投资项目从实施到产生效益需要一定时间，预计本次发行后，公司净资产收益率与过去年度相比将出现较大幅度下降，因此，公司存在短期内净资产收益率大幅摊薄的风险。

（五）经营活动现金流量波动较大的风险

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
经营活动现金流量净额	6,294.53	1,441.60	-3,811.66	3,924.47
净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34	14,716.95
经营活动现金流量净额/净利润	112.02%	26.75%	-102.79%	26.67%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 3,924.47 万元，公司同期净利润合计为 14,716.95 万元。报告期内，经营活动产生的现金流量净额具有一定波动，并与当年的净利润存在差异，具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析/（四）、现金流量分析/1、经营活动产生的现金流量分析”。若公司下游行业景气程度降低，或者出现资金紧张情况，将会影响到公司应收账款的回款速度，引起公司经营活动现金流下降，增加公司的财务风险。

六、法律风险

（一）环境保护风险

公司功能性涂层复合材料的生产过程包括基材制备、表面处理、精密涂布、

循环热固、即时检测、收卷、成品检测及入库等工序。在循环热固工序中，涂有胶粘剂的基材经过热固烘箱会产生有机废气，热固烘箱接有废气排放装置，将有机废气抽取至 RTO 回收设备进行循环高温燃烧处理，实现达标排放。公司历年来对环保设施进行持续改造和更新，不断加大对环保治理方面的人力和资金投入，使得生产过程中产生的污染物均得到良好的控制和治理。但随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面升级，国家环保和清洁生产政策要求日益提高，环境污染管制标准还可能进一步严格。如果公司的环保处理措施无法满足国家日益提高的环保标准，则会影响到公司的正常生产经营。

（二）安全生产风险

公司已经制订了与安全生产相关的各项标准化操作流程，并定期对员工进行安全生产方面的培训。报告期内，公司未发生重大安全生产事故，未出现因违反有关安全生产方面的法律法规而遭受处罚的情况。但由于公司产品种类多，工序复杂，如果公司在安全生产管理制度执行过程中出现重大疏漏，则存在引发安全生产事故的风险，从而对公司的业务、品牌、效益造成负面影响。

（三）产品质量风险

公司在产品的质量管理和产品的售后服务管理中秉承“全员参与、持续改进、不断满足客户需求”的质量方针，并制订了严格、完善的质量管理体制。2018年，公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证。在生产过程中，公司严格依据 ISO 国际质量管理体系的要求，在产品的设计开发、原材料采购、产品生产、出入库检验、销售服务等环节严格实施标准化管理。完善的质量管理体系从根本上保障了公司产品的高质量。

尽管公司在加强产品质量控制方面付出了诸多努力，但随着公司经营规模的不断扩大，公司产品的数量和种类也不断增加。如果公司不能继续有效执行相关质量控制制度和措施，一旦产品出现严重或者大范围质量问题，将会影响到公司在客户中的声誉与地位，并引发退货、赔偿、诉讼等风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

七、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法规要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法定要求，本次发行应当中止；若公司上市审核程序中止超过交易所规定的时限或者发行注册程序中止超过三个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将导致公司存在发行失败的风险。

八、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于募投项目投资规模较大，建设周期较长，不能排除由于市场开拓未能达到预期、技术研发不能紧跟行业变化趋势，以致公司募集资金投资项目不能达到预期效益的风险。

同时，由于本次募投项目所需投资金额较大，对项目经济效益分析数据均为预测性信息，如果未来原材料成本、人工成本、管理成本等上升，公司在执行发展战略过程中遇到困难，以及未来行业的发展对公司产生不利影响，都会对募投项目经济效益造成不利影响，使募投项目的实际效益与预期效益存在一定差异。

（二）募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目建成投产后，公司房屋建筑物、机器设备等固定资产的大幅增加将导致年折旧费用的上升。若募投项目生产的产品能够在市场中得以有效消化，则可抵消募投项目新增折旧对盈利能力的影响；若未来市场发生重大不利状况，募投项目未能达到预期效益，则存在因募投项目新增折旧而导致公司利润水平下滑的风险。

（三）募投项目产品批量化生产后的品质稳定性风险

本次募集资金投资项目生产的产品已经试产成功，样品经检验后，各项功能指标可达到市场对高阻隔膜与纵向 PETG 膜的使用要求。虽然公司在新产品研

发、试制、品质调试等方面拥有丰富的经验，但仍然存在募投项目产品批量化生产后，无法全部达到样品相同品质的风险。

九、其他风险

（一）宏观环境变化的风险

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，公司产品主要包括不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料和高阻隔功能性薄膜材料等四大类。由于公司下游行业多为日化品、物流、酒水饮料、食品卫材、消费电子、医药、建筑装饰等与日常生产生活息息相关的行业，若宏观经济环境变动引起居民收入水平下降，并制约消费市场的增长，将可能对公司产品的市场需求造成影响，进而影响本公司的经营业绩。

（二）市场竞争加剧的风险

功能性涂层复合材料行业市场分化明显：国外巨头利用其产品独特性、品牌及技术服务等方面的优势占据着高端产品市场；国内综合性企业利用产品的稳定性和本土化的技术服务，控制着中端产品市场但竞争日趋激烈；大量的小型生产企业，利用低价和地域优势抢占部分低端市场，但随着市场的发展升级面临严峻的生存压力。尽管公司在所处行业细分领域具备一定的市场地位和竞争力，若公司在未来愈加激烈的市场竞争中不能始终保持技术创新优势，不断优化产品品质与服务质量，不能及时响应市场的多样化需求，则可能导致公司的竞争力下降，市场份额收窄，进而面临客户流失、盈利水平下降的风险。

（三）成长性风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司实现营业收入分别为 32,876.84 万元、35,060.53 万元、41,262.61 万元，净利润分别为 3,708.34 万元、5,389.30 万元、5,619.31 万元，呈现持续增长趋势，具有良好的成长性。公司未来的成长受宏观经济、行业发展、竞争状态、行业地位、人才队伍、技术研发、市场开拓、服务质量等一系列因素影响，若未来出现对公司发展不利的影响因素，将可能造成公司经营及盈利的大幅波动，使公司偏离原有的成长性预期，可能导致公司经

营业绩不能持续增长甚至出现下滑。

（四）不可抗力风险

不可抗力是指不能预见、不能避免和不能克服的客观情况，主要包括自然灾害（如地震、台风、洪水、海啸等）、政府行为（如征收、征用等）以及社会异常事件等。未来可能发生的不可抗力事件可能直接或间接对公司的生产经营活动造成严重影响，从而对公司业务发展以及公司整体经营业绩和财务状况造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	惠州市浩明科技股份有限公司
英文名称	Huizhou HaoMing Technology Co., Ltd.
注册资本	75,000,001 元
法定代表人	陈灏渠
有限公司成立日期	2010 年 8 月 2 日
股份公司成立日期	2015 年 3 月 24 日
公司住所	惠阳区平潭镇怡发工业区
邮政编码	516259
电话	0752-3277636
传真	0752-3277639
互联网网址	www.hzhaoming.com
电子邮箱	zhoulinyuan@hzhaoming.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
信息披露和投资者关系部门负责人	周林媛（董事会秘书）
联系方式	0752-3277636

二、发行人改制设立情况

（一）浩明有限设立方式及设立情况

2010 年 7 月 5 日，曹国斌、陈灏渠、郑俊强 3 名自然人决定共同出资设立惠州市浩明科技发展有限公司，其中曹国斌出资 300.00 万元、陈灏渠出资 340.00 万元、郑俊强出资 360.00 万元。各股东均以货币出资，注册资本 1,000.00 万元。

上述出资经惠州宏帮会计师事务所于 2010 年 7 月 21 日出具的宏帮验字（2010）第 537 号《验资报告》予以验证。

2010 年 8 月 2 日，浩明有限取得注册号为 441381000048216 的《企业法人营业执照》。

浩明有限成立时，各出资人的出资额、出资方式及其占比如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	郑俊强	360.00	36.00	货币
2	陈灏渠	340.00	34.00	货币
3	曹国斌	300.00	30.00	货币
合计		1,000.00	100.00	

浩明有限设立时，存在股权代持的情况。股东郑俊强共持有 36%的股权，系代郑宏山和陈灏渠持有，其中代郑宏山持有 30%的股权、代陈灏渠持有 6%的股权；曹国斌持有 30%的股权，其中 20%系代陈灏渠持有。

2014 年 11 月 22 日，郑俊强与陈灏渠签订《股权转让协议》，郑俊强将占有限公司注册资本 6.00%的股权，以原价 60.00 万元人民币转让给陈灏渠；郑俊强与郑宏山签订《股权转让协议》，郑俊强将占有限公司注册资本 30.00%的股权，以原价 300.00 万元人民币转让给郑宏山；同日，曹国斌与陈灏渠签订《股权转让协议》，曹国斌将占有限公司注册资本 20.00%的股权，以原价 200.00 万元人民币转让给陈灏渠。至此，名义股东将其代为持有的股权转让至实际出资人名下，浩明有限曾经存在的股权代持情形得以规范。

股权代持各方确认，上述股权代持及解除均系各方真实意思表示，不存在通过代持规避有关法律、法规的禁止性规定的情况，各方之间不存在任何纠纷和潜在纠纷。该次股权代持还原后，各自的股权代持关系已经全部解除，未再出现股权代持股的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人历史上曾存在股权代持，但该等股权代持已解除，存续期间及解除过程不存在争议或潜在纠纷，不存在处罚风险。发行人或者相关股东不存在因此受到行政处罚，不存在规避相关法律、法规或违反法律强制性规定及重大违法违规的情形。发行人股权结构清晰，已不存在股权代持或其他形式的利益安排。发行人历史上存在的股权代持情形，不会构成发行人首发的法律障碍。

（二）股份公司设立方式及设立情况

2015 年 2 月 28 日，经会计师事务所审验，截至 2014 年 12 月 31 日，浩明有限的净资产为 20,778,598.58 元。

2015年3月18日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了国众联评报字〔2015〕第2-092号《惠州市浩明科技发展有限公司拟进行股份制改制所涉及的惠州市浩明科技发展有限公司净资产资产评估报告》，经其评估，截至2014年12月31日，浩明有限的净资产评估值为3,188.91万元。

2015年3月1日，浩明有限召开股东会，会议审议通过：浩明有限以截至2014年12月31日经审计的账面净资产20,778,598.58元折为股份公司的股本总额1,200.00万股，余额8,778,598.58元计入股份公司的资本公积，将浩明有限整体变更为股份有限公司，变更后的股份有限公司注册资本为1,200.00万元。

2015年3月1日，浩明有限全体股东共同签署了《惠州市浩明科技股份有限公司发起人协议》，一致约定作为公司的发起人发起设立公司。

2015年3月2日，浩明有限召开职工代表大会，选举股份有限公司的职工代表监事。

2015年3月23日，公司召开了创立大会，审议了关于设立公司的相关议案，一致通过相关议案并选举产生了第一届董事会、监事会成员。

2015年3月24日，惠州市工商行政管理局向股份公司核发了编号为441381000048216的《营业执照》。

股份公司设立时各股东的持股数量、出资方式及其占比如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	陈灏渠	720.00	60.00	净资产折股
2	郑宏山	360.00	30.00	净资产折股
3	曹国斌	120.00	10.00	净资产折股
合计		1,200.00	100.00	

三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况

（一）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初的股本情况

2017年1月1日，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	11,465,547	54.5979
2	郑宏山	5,732,774	27.2989
3	曹国斌	1,910,924	9.0996
4	上海溪合投资管理中心（有限合伙）	420,167	2.0008
5	丁佰胜	420,167	2.0008
6	黄春江	210,084	1.0004
7	陈少衡	210,084	1.0004
8	李启兰	210,084	1.0004
9	吴中华	210,084	1.0004
10	谢明波	210,084	1.0004
合计		20,999,999	100.0000

2、2017年3月，增资

2017年1月13日，股份公司召开2017年第一次临时股东大会，会议审议通过公司本次股票发行拟发行不超过2,204,190股（含2,204,190股），预计募集资金不超过人民币19,000,117.80元（含19,000,117.80元）。

2017年1月24日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（瑞华验字〔2017〕01680002号），确认截至2017年1月22日止，公司已收到股东陈少衡、吴中华、黄春江、陈丽屏、郑晓伟、翁晓宇、郑通达以货币出资人民币19,000,117.80元，其中2,204,190.00元计入实收资本，扣除本次增资相关中介机构费用的余额16,715,927.80元计入资本公积。本次变更后公司注册资本为人民币23,204,189.00元。

2019年12月11日，申报会计师中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人本次股票发行进行了复核验资，并出具了中喜验字〔2019〕第0213号《验资报告》，审验截至2017年1月22日止，发行人已收到全部发行对象缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,204,190.00元，新增实收资本占新增注册资本的100.00%。

2017年3月3日，惠州市工商行政管理局向股份公司核发了新的《营业执照》。

本次增资，认购对象及认购情况如下：

序号	投资者姓名/名称	认购对象身份	认购数量（股）	认购金额（元）
1	陈丽屏	外部自然人投资者	580,050	5,000,031.00
2	陈少衡	在册股东	348,030	3,000,018.60
3	郑晓伟	外部自然人投资者	348,030	3,000,018.60
4	翁晓宇	外部自然人投资者	348,030	3,000,018.60
5	吴中华	在册股东	232,020	2,000,012.40
6	郑通达	外部自然人投资者	232,020	2,000,012.40
7	黄春江	在册股东	116,010	1,000,006.20
合计			2,204,190	19,000,117.80

本次增资后，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	11,465,547	49.4115
2	郑宏山	5,732,774	24.7058
3	曹国斌	1,910,924	8.2353
4	陈丽屏	580,050	2.4998
5	陈少衡	558,114	2.4052
6	吴中华	442,104	1.9053
7	丁佰胜	420,167	1.8107
8	上海溪合投资管理中心（有限合伙）	420,167	1.8107
9	郑晓伟	348,030	1.4999
10	翁晓宇	348,030	1.4999
11	黄春江	326,094	1.4053
12	郑通达	232,020	0.9999
13	谢明波	210,084	0.9054
14	李启兰	210,084	0.9054
合计		23,204,189	100.0000

3、2017年3月至9月，股份协议转让及增资

（1）股份协议转让

依据全国股转公司交易记录及中国证券登记结算有限公司北京分公司定期出具的证券持有人名册，2017年3月至2017年9月期间，浩明科技的股份协议

转让的情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股数（股）
2017.03.09-2017.03.10	陈少衡	西藏和易同赢企业管理 有限公司	44,000
	丁佰胜		420,167

（2）增资

2017年7月20日，股份公司召开2017年第四次临时股东大会，会议审议通过公司本次股票发行拟发行不超过2,363,057股（含2,363,057股），预计募集资金不超过人民币50,900,247.78元（含50,900,247.78元）。

2017年8月4日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（中兴财光华审验字（2017）第202024号），确认截至2017年7月31日止，公司已收到本次股票发行的16名股东（其中新增股东11名）以货币出资人民币44,900,237.70元，其中2,084,505.00元计入股本，其余扣除本次增资相关中介机构费用后计入资本公积-股本溢价。本次变更后的注册资本人民币25,288,694.00元。

2017年9月12日，惠州市工商行政管理局向股份公司核发了新的《营业执照》。

本次增资，认购对象及认购情况如下：

序号	投资者姓名/名称	认购对象身份	认购数量（股）	认购金额（元）
1	陈灏渠	在册股东、董事、高管	705,666	15,200,045.64
2	吴中华	在册股东	324,977	7,000,004.58
3	郑晓伟	在册股东	232,127	5,000,015.58
4	郑通达	在册股东	232,127	5,000,015.58
5	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙）	外部机构投资者	185,701	3,999,999.54
6	黄春江	在册股东	92,851	2,000,010.54
7	赖启通	核心员工	69,638	1,500,002.52
8	覃祥宁	董事、高管	46,426	1,000,016.04
9	蒋友兵	监事（曾任）	46,426	1,000,016.04

序号	投资者姓名/名称	认购对象身份	认购数量（股）	认购金额（元）
10	陈增滨	核心员工（现任监事会主席）	27,856	600,018.24
11	陈裕超	监事（现任董事）	23,213	500,008.02
12	何振梅	董事	23,213	500,008.02
13	丁德君	核心员工（现任监事）	18,571	400,019.34
14	阳成	核心员工	18,571	400,019.34
15	李志先	核心员工	18,571	400,019.34
16	杨焕勤	核心员工	18,571	400,019.34
合计			2,084,505	44,900,237.70

2017年3月至9月，股份协议转让及增资后，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	12,171,213	48.1291
2	郑宏山	5,732,774	22.6693
3	曹国斌	1,910,924	7.5564
4	吴中华	767,081	3.0333
5	郑晓伟	580,157	2.2941
6	陈丽屏	580,050	2.2937
7	陈少衡	514,114	2.0330
8	西藏和易同赢企业管理有限公司	464,167	1.8355
9	郑通达	464,147	1.8354
10	上海溪合投资管理中心（有限合伙）	420,167	1.6615
11	黄春江	418,945	1.6566
12	翁晓宇	348,030	1.3762
13	谢明波	210,084	0.8307
14	李启兰	210,084	0.8307
15	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙）	185,701	0.7343
16	赖启通	69,638	0.2754
17	覃祥宁	46,426	0.1836
18	蒋友兵	46,426	0.1836
19	陈增滨	27,856	0.1102
20	陈裕超	23,213	0.0918
21	何振梅	23,213	0.0918

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
22	丁德君	18,571	0.0734
23	李志先	18,571	0.0734
24	阳成	18,571	0.0734
25	杨焕勤	18,571	0.0734
合计		25,288,694	100.0000

4、2017年9月至2018年3月，股份协议转让及增资

（1）股份协议转让

依据全国股转公司交易记录及中国证券登记结算有限公司北京分公司定期出具的证券持有人名册，2017年9月至2018年3月期间，浩明科技的股份协议转让情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股数（股）
2018.01.04	上海溪合投资管理中心	李丽莉	420,167

（2）增资

2017年12月4日，浩明科技召开2017年第八次临时股东大会，审议通过了《关于<惠州市浩明科技股份有限公司2017年第二次股票发行方案>的议案》，同意浩明科技发行股票不超过4,846,187股（含4,846,187股），拟募集资金总额不超过115,000,017.51元（含115,000,017.51元）。

2017年12月20日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（中兴财光华审验字（2017）第202042号），确认截至2017年12月11日止，公司已收到本次股票发行的5名股东（其中新增股东5名）以货币出资人民币99,999,999.75元，其中4,214,075.00元计入股本，其余扣除本次增资相关中介机构费用后计入资本公积-股本溢价。本次变更后的注册资本人民币29,502,769.00元。

2018年3月13日，惠州市工商行政管理局核准了公司注册资本的变更，并向公司核发了新的《营业执照》。

本次增资，认购对象及认购情况如下：

序号	认购对象名称	认购对象身份	认购数量（股）	认购金额（元）
1	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	外部机构投资者	1,474,926	34,999,993.98
2	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	外部机构投资者	842,815	19,999,999.95
3	宁波梅山保税港区底波拉股权投资中心（有限合伙）	外部机构投资者	842,815	19,999,999.95
4	深圳前海中证财富投资管理有限公司--深圳中证宝能一号投资合伙企业（有限合伙）	外部机构投资者	632,111	14,999,994.03
5	正奇（深圳）投资控股有限公司	外部机构投资者	421,408	10,000,011.84
合计			4,214,075	99,999,999.75

2017年9月至2018年3月，股份协议转让及增资后，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	12,171,213	41.2545
2	郑宏山	5,732,774	19.4313
3	曹国斌	1,910,924	6.4771
4	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	1,474,926	4.9993
5	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	842,815	2.8567
6	宁波梅山保税港区底波拉股权投资中心（有限合伙）	842,815	2.8567
7	吴中华	767,081	2.6000
8	深圳前海中证财富投资管理有限公司--深圳中证宝能一号投资合伙企业（有限合伙）	632,111	2.1425
9	郑晓伟	580,157	1.9664
10	陈丽屏	580,050	1.9661
11	陈少衡	514,114	1.7426
12	西藏和易同赢企业管理有限公司	464,167	1.5733
13	郑通达	464,147	1.5732
14	正奇（深圳）投资控股有限公司	421,408	1.4284
15	李丽莉	419,167	1.4208
16	黄春江	418,945	1.4200
17	翁晓宇	348,030	1.1797

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
18	谢明波	210,084	0.7121
19	李启兰	210,084	0.7121
20	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙）	185,701	0.6294
21	赖启通	69,638	0.2360
22	覃祥宁	46,426	0.1574
23	蒋友兵	46,426	0.1574
24	陈增滨	27,856	0.0944
25	陈裕超	23,213	0.0787
26	何振梅	23,213	0.0787
27	丁德君	18,571	0.0629
28	李志先	18,571	0.0629
29	阳成	18,571	0.0629
30	杨焕勤	18,571	0.0629
31	俞乐华*	1,000	0.0034
合计		29,502,769	100.0000

注：标“*”为全国股转系统二级市场集合竞价交易形成的股东。

5、2018年3月至7月，股份协议转让及资本公积转增股本

（1）股份协议转让

依据全国股转公司交易记录及中国证券登记结算有限公司北京分公司定期出具的证券持有人名册，2018年3月至7月期间，浩明科技的股份协议转让情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股数（股）
2018.06.04	李启兰	吴中华	110,000
2018.06.05-2018.06.07	曹国斌	吴中华	569,000
2018.06.11-2018.06.13	曹国斌	陈少衡	907,000
2018.06.20-2018.06.22	曹国斌	黄春江	433,924

（2）资本公积转增股本

2018年6月13日，浩明科技召开了第二届董事会第六次会议，会议审议通过了《2018年第一季度权益分派预案的议案》。根据上述议案：公司拟以现有总

股本 29,502,769 股为基数，向全体股东每 10 股转增 15.421343 股，（其中以股票发行溢价所形成的资本公积金每 10 股转增 15.421343 股，不需要纳税；以其他资本公积每 10 股转增 0.000000 股，需要纳税），派 5.400000 元人民币现金（个人股东、投资基金适用股息红利差别化个人所得税政策（财税〔2015〕101 号文）；QFII（如有）实际每 10 股派 4.860000 元，对于 QFII 之外的其他非居民企业，本公司未代扣代缴所得税，由纳税人在所得发生地缴纳）。分红前本公司总股本为 29,502,769 股，分红后总股本增至 75,000,001 股。本次分派对象为：截止 2018 年 7 月 16 日下午全国中小企业股份转让系统收市后，在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司（以下简称“中国结算北京分公司”）登记在册的本公司全体股东。

2018 年 6 月 13 日，公司召开了第二届监事会第五次会议，会议审议通过了《2018 年第一季度权益分派预案的议案》。

2018 年 6 月 29 日，公司召开了 2018 年第四次临时股东大会，会议审议通过了《2018 年第一季度权益分派预案的议案》、《关于修改<公司章程>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次权益分派相关事宜的议案》。

2018 年 7 月 30 日，公司办理完成增加注册资本的工商变更登记手续，并取得了惠州市工商行政管理局核发的《营业执照》，公司注册资本变更为 7,500.0001 万元人民币。

2018 年 3 月至 7 月，股份协议转让及资本公积转增股本后，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	30,940,858	41.2545
2	郑宏山	14,573,481	19.4313
3	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	3,749,460	4.9993
4	吴中华	3,676,132	4.9015
5	陈少衡	3,612,663	4.8169
6	黄春江	2,168,107	2.8908
7	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	2,142,549	2.8567
8	宁波梅山保税港区底波拉股权投资中心（有限合	2,142,549	2.8567

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	伙）		
9	深圳前海中证财富投资管理有限公司--深圳中证宝能一号投资合伙企业（有限合伙）	1,606,911	2.1425
10	郑晓伟	1,474,837	1.9664
11	陈丽屏	1,474,565	1.9661
12	西藏和易同赢企业管理有限公司	1,179,975	1.5733
13	郑通达	1,179,924	1.5732
14	正奇（深圳）投资控股有限公司	1,071,276	1.4284
15	李丽莉	1,065,579	1.4208
16	翁晓宇	884,739	1.1797
17	谢明波	534,062	0.7121
18	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙）	472,077	0.6294
19	李启兰	254,427	0.3392
20	赖启通	177,029	0.2360
21	覃祥宁	118,021	0.1574
22	蒋友兵	118,021	0.1574
23	陈增滨	70,813	0.0944
24	陈裕超	59,011	0.0787
25	何振梅	59,011	0.0787
26	丁德君	47,210	0.0629
27	李志先	47,210	0.0629
28	阳成	47,210	0.0629
29	杨焕勤	47,210	0.0629
30	吴丹*	2,542	0.0034
31	陈文龙*	2,542	0.0034
合计		75,000,001	100.0000

注：标“*”为全国股转系统二级市场集合竞价交易形成的股东。

6、2018年7月至2019年12月，股份协议转让

依据全国股转公司交易记录及中国证券登记结算有限公司北京分公司定期出具的证券持有人名册，2018年7月至2019年12月期间，浩明科技的股份协议转让情况如下：

转让时间	转让方	受让方	转让股数（股）
2019.01.24-2019.05.09	吴中华	彭骏	1,394,000
2019.08.08	陈少衡	无锡惠开正泽创业投资合伙企业（有限合伙）	535,000
2019.08.14	陈少衡	无锡海特新材料研究院有限公司	535,000
2019.08.14-2019.08.16	陈少衡	江苏万昌投资有限公司	832,000
2019.08.21	陈少衡	吴丹	200,000
2019.09.16	吴中华	郑美兰	722,000

上述股份协议转让完成后，浩明科技的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	30,940,858	41.2545
2	郑宏山	14,573,481	19.4313
3	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	3,749,460	4.9993
4	黄春江	2,168,107	2.8908
5	舟山向日葵朝阳股权投资合伙企业（有限合伙）	2,142,549	2.8567
6	宁波梅山保税港区底波拉股权投资中心（有限合伙）	2,142,549	2.8567
7	深圳前海中证财富投资管理有限公司--深圳中证宝能一号投资合伙企业（有限合伙）	1,606,911	2.1425
8	吴中华	1,559,132	2.0788
9	陈少衡	1,511,663	2.0156
10	郑晓伟	1,474,837	1.9664
11	陈丽屏	1,474,565	1.9661
12	彭骏	1,394,000	1.8587
13	西藏和易同赢企业管理有限公司	1,179,975	1.5733
14	郑通达	1,179,924	1.5732
15	正奇（深圳）投资控股有限公司	1,071,276	1.4284
16	李丽莉	1,064,579	1.4194
17	翁晓宇	884,739	1.1797
18	江苏万昌投资有限公司	832,000	1.1093
19	郑美兰	722,000	0.9627
20	无锡惠开正泽创业投资合伙企业（有限合伙）	535,000	0.7133
21	无锡海特新材料研究院有限公司	535,000	0.7133

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
22	谢明波	534,062	0.7121
23	惠州时代伯乐恺萌股权投资合伙企业（有限合伙）	472,077	0.6294
24	李启兰	254,427	0.3392
25	吴丹	205,084	0.2734
26	赖启通	177,029	0.2360
27	覃祥宁	118,021	0.1574
28	蒋友兵	118,021	0.1574
29	陈增滨	70,813	0.0944
30	何振梅	59,011	0.0787
31	陈裕超	59,011	0.0787
32	丁德君	47,210	0.0629
33	李志先	47,210	0.0629
34	阳成	47,210	0.0629
35	杨焕勤	47,210	0.0629
36	许锦华*	1,000	0.0013
合计		75,000,001	100.0000

注：标“*”为全国股转系统二级市场集合竞价交易形成的股东。

（二）发行人报告期内重大资产重组情况

发行人报告期内不存在重大资产重组的情况。

四、发行人在其他证券市场的挂牌情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

2015年3月28日，公司第一届董事会第二次会议审议通过《关于惠州市浩明科技股份有限公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》。2015年4月13日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

2015年6月29日，公司取得了全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意惠州市浩明科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2015〕3056号），并于2015年7月22日起在全国股转系统挂

牌公开转让。证券简称：浩明科技；证券代码：832804。

（二）发行人在全国中小企业股份转让系统终止挂牌情况

2020年1月22日，公司第二届董事会第二十次会议审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》的议案。2020年2月11日，公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

2020年3月18日，公司取得了全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意惠州市浩明科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2020〕586号），并于2020年3月23日起在全国股转系统终止挂牌。

（三）挂牌期间及摘牌程序的合法合规性

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间及摘牌程序，均严格按照《公司法》及《公司章程》的规定执行内部决策程序，同时严格按照全国股转系统的相关业务规则的规定履行信息披露义务，未受到过中国证监会的行政处罚，也未被全国中小企业股份转让系统有限责任公司采取过自律监管措施。

（四）本次申报文件与新三板挂牌期间信息披露差异情况

挂牌期间公开披露信息与本次创业板上市申请文件及招股说明书披露内容基本一致，存在少量差异的原因主要为：（1）新三板披露准则与招股说明书披露准则、创业板上市申请文件格式准则存在一定差异；（2）新三板与本次创业板上市申请文件的报告期不同，随着发行人业务发展，基本情况有所变化。新三板公开披露信息与本次上市申请文件及招股说明书披露内容的主要差异及原因如下：

内容	新三板披露信息	创业板上市申请文件及招股说明书	差异内容及原因
主营业务介绍	各种不干胶标签材料的研发、生产和销售。公司产品以普通类、日化类、服装类、电子及元件类、光学功能薄膜类不干胶标签材料为主，产品广泛应	不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产和销售，属于功能性涂层复合材	新三板挂牌以来，公司产品种类不断拓展，已从新三板挂牌时较为单一的不干胶标签胶粘材料产品，发展为目标前四大类主营产品，其中电

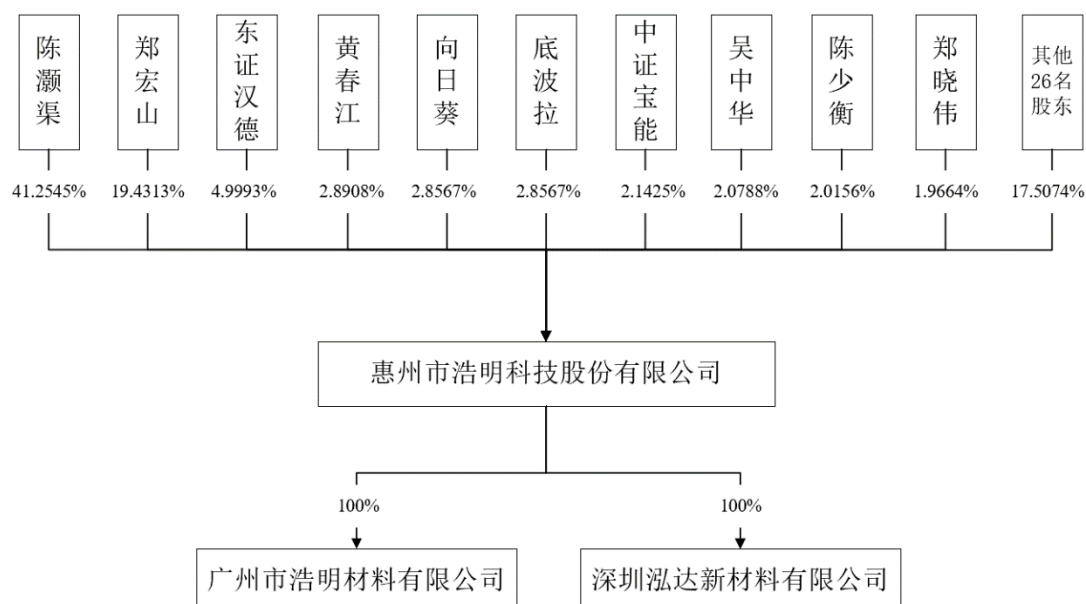
内容	新三板披露信息	创业板上市申请文件及招股说明书	差异内容及原因
	用于食品饮料、日用化工、电子家电、汽车制造、医药卫生等行业	料行业。公司产品主要包括应用于日化品、酒水饮料、物流、食品、卫材、商品标示等领域的不干胶标签胶粘材料，在消费电子产品中为达到固定、粘接贴合、导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果而使用的电子级胶粘材料，在消费电子产品制造、成品保护中为达到制程保护、抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等特定功能而使用的消费电子功能性薄膜材料，主要在食品包装领域为达到阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等阻隔性功能而使用的高阻隔功能性薄膜材料	子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料已实现营业收入大幅增长和批量化生产
主要核心技术	1、合成纸电镀不干胶标签膜技术 2、电池屏蔽不干胶标签膜技术 3、透明 PE 光银不干胶标签膜技术 4、啤酒不干胶标签膜技术 5、胶粘剂涂布技术 6、底纸除尘技术	1、电子遮光屏蔽胶带 2、全色多功能打印胶带 3、高亮 PE 涂覆镀铝标签膜 4、高透明环保 BOPP 标签材料 5、玻璃安全防爆膜 6、健康护眼防蓝光保护膜 7、大健康安全防护贴 8、生活用品环保标签材料 9、多次重复撕贴标签材料 10、生产安全防护玻璃保护膜 11、多用途纸类标签材料 12、PP 珠光合成纸镭射防伪材料 13、有金属光泽的耐挤压的 PE 软管胶粘材料 14、透明水洗标签胶粘材料 15、手机边框固定、遮光胶带 16、抗静电胶粘材料 17、基材表面涂层处理技术 18、膜类基材表面镀铝技术	招股说明书根据公司核心技术研发的进展情况，更新披露了公司最新的核心技术

内容	新三板披露信息	创业板上市申请文件及招股说明书	差异内容及原因
所属行业分类	根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2011），属于“C2239 其他纸制品制造”；根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），属于“C 制造业”大类下的小类“C22 造纸和纸制品业”	根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017），属于C2659 其他合成材料制造；根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于 C26 化学原料和化学制品制造业	新三板挂牌时，公司主营产品主要为纸类不干胶标签胶粘材料。目前公司主营产品除纸类不干胶标签胶粘材料外，还包括膜类不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料，新三板挂牌时的行业分类已不能准确反映公司主营产品，因此招股说明书对行业分类进行了更新披露
主要客户群体	公司客户群体主要集中在华东、粤东和珠三角经济圈地区，公司客户以胶粘制品厂商、纸质品印刷品牌服务商为主，公司客户主要分布在广东、福建、上海、深圳、江苏、浙江等地区	公司下游客户根据产品类型有所不同。不干胶标签胶粘材料的下游客户为印刷厂，终端客户为需要在产品上印刷标签的各行业生产企业，主要包括日化品、酒水饮料、食品、卫材、鞋服、消费电子等商品生产企业以及物流服务企业；电子级胶粘材料的下游客户为模切厂，终端客户主要为消费电子产品生产企业，另有少部分产品用于仪器仪表生产企业；消费电子功能性薄膜材料的下游客户为模切厂及印刷厂，终端客户为消费电子产品生产企业；高阻隔功能性薄膜材料的下游客户为印刷厂，终端客户为食品生产企业	目前公司产品种类较新三板挂牌时更加丰富，因此更新披露了主要客户群体的表述
公司竞争优势与竞争劣势	竞争优势：1、良好的口碑和客户资源；2、领先的核心技术优势、销售的产品大多具有自主知识产权；3、产品优势；4、管理团队优势 竞争劣势：1、主要依赖国内市场；2、业务模式的风险	竞争优势：1、核心技术优势；2、贴近终端客户需求的定制化研发模式优势；3、丰富的产品线优势；4、区位优势；5、客户合作与品牌优势；6、丰富的行业经营经验优势 竞争劣势：1、资金实力劣势；2、出口业务尚处于起步阶段	招股说明书根据公司发展现状对竞争优势和竞争劣势重新进行了梳理
关联方的范围	披露口径包括：1、持有公司 5%以上股份的股东；2、控股子公司及参股公司；3、董事、监事	披露口径包括：1、持有公司 5%以上股份的股东；2、子公司；3、董事、监事和高级	1、公司新三板挂牌时对关联方披露的依据为彼时有效的《全国中小企业股份转让系

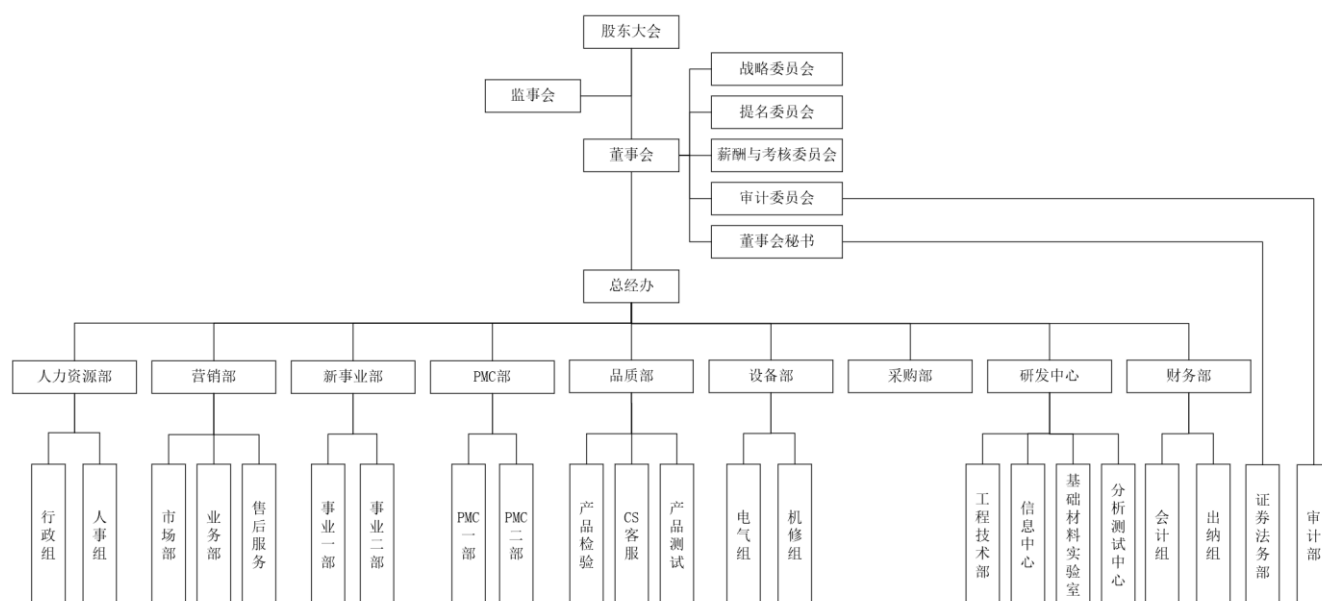
内容	新三板披露信息	创业板上市申请文件及招股说明书	差异内容及原因
	及高级管理人员；4、公司的关键管理人员或与其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业	管理人员及其关系密切的家庭成员；4、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业；5、过去十二个月内，曾经为公司的关联自然人；6、目前不存在关联关系但报告期内存在关联关系的自然人；7、目前不存在关联关系但报告期内存在关联关系的法人；8、其他重要关联方	统挂牌公司信息披露细则（试行）》第三十二条规定的“挂牌公司的关联方及关联关系包括《企业会计准则第36号-关联方披露》规定的情形，以及挂牌公司、主办券商或全国股份转让系统公司根据实质重于形式原则认定的情形。” 2、招股说明书对关联方披露的口径为《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规对关联方的认定，认定的范围比新三板挂牌时更广

五、发行人股权结构

（一）公司股权结构图



（二）公司组织结构图



公司各部门职能情况如下：

部门	主要职责
人力资源部	根据公司发展战略制定人力资源战略规划，建立和完善人力资源管理体系；负责员工薪酬、员工关系管理、培训、考核等相关执行工作；负责公司宿舍、食堂、车队、安保、安全检查等后勤保障工作，保持公司良好的工作、生活环境
营销部	根据公司发展战略，建立健全适合企业发展的现代营销体系；根据公司经营目标制定销售战略及销售计划，把控销售费用预算，切实完成销售目标；进行充分的市场调研，了解客户需求，及时反馈给相关部门；组织销售人员的考核、培训与激励，提高销售人员的素质及技能水平；评估客户资质等信息，完善客户信用档案及加强对客户投诉管理
新事业部	根据销售订单安排物料生产计划，确保产供销平衡；统筹协调生产资源，合理安排生产进度，确保如期完成生产任务；负责仓储的入、存、出管控，保证仓储物料完整，定期进行物料库存数据的盘点，保证帐、物的一致性。新事业一部专注于上游薄膜原料的研发与生产管理，PMC 部和新事业二部专注于主营业务产品的生产管理
PMC 部	
采购部	建立完善的企业采购管理体系；根据公司经营目标制定采购计划及采购预算，加强企业用料品质、合理价格把控；规范供应商的管理，高质量高效率完成采购任务
品质部	负责品质管理体系的建设、宣传、组织内审及产品品质相关制度的编制；制定并完善物料、工序产品、成品检验标准和检验规范；建立和完善品质管理目标责任制，负责对来料、在制品、成品品质规范的制定与执行；参与产品的开发与试验，及相关预防检验措施的订立与执行
设备部	建立健全企业设备管理、规章体系；负责公司设备管理、维护，制定定期检修及保养计划，把控设备使用及维修成本；组织编制设备操作规程，规范生产车间对设备的使用及维护；制定设备故障及处理预案，把控因设备事故而导致的风险；合理设计、改正并维护公司电力线路，保障公

部门	主要职责
	司日常电力供应
研发中心	根据市场需求规划公司产品的短期、中期及长期研发计划；负责制定产品开发与材料开发流程及相关制度，并主导相关部门进行培训和考核；负责新产品新材料的投产前的可行性分析；负责订单的技术评审，组织完成重大订单技术支持和技术方案确定工作；负责生产过程中产品工艺的技术支持
财务部	根据公司战略规划，建立、完善公司的财务体系；负责公司财务预算的编制、财务决算及分析；参与公司投资项目可行性论证，对重大项目进行财务评价，对重大固定资产购置和重大资产处置提出审核意见；负责公司资金管理，依法合理筹集、运用、分配、监控资金
证券法务部	负责处理股东大会、董事会、监事会日常事务，承办会务工作；履行董事会、监事会办公室职能；负责拟定并管理股东大会、董事会、监事会文件；管理证券事务，处理投资者关系；负责企业重大信息内部报告事项和重大信息的披露工作；负责公司合同风险的管控
审计部	负责公司内部控制制度的建立完善、监督执行和综合评价；负责公司内部审计工作的执行，外部审计和资产评估工作的沟通；负责财务预算的执行监督和检查；负责财务会计信息发布前的内部审计监督；协助证券事务部处理审计委员会的日常工作

六、发行人控股子公司、参股公司情况

（一）发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有广州市浩明材料有限公司及深圳泓达新材料有限公司两家全资子公司。发行人子公司具体情况如下：

1、广州市浩明材料有限公司

（1）广州浩明基本情况如下：

公司名称	广州市浩明材料有限公司
成立时间	2017年3月13日
注册资本	800万元
实收资本总额	800万元
公司所在地	广州市白云区龙兴西路72号整栋
法定代表人	郑宏山
统一社会信用代码	91440101MA59K5BC5D
经营范围	橡胶板、管、带制造；日用及医用橡胶制品制造；塑料薄膜制造；塑料保护膜制造；日用塑料制品制造；塑料零件制造；塑料粒料

	制造；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；生物质热裂解技术的研究、开发、技术服务；橡胶制品批发；手工纸制造；加工纸制造；其他纸制品制造；其他合成材料制造（监控化学品、危险化学品除外）；纸张批发
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司在广州设立的销售子公司，负责珠三角地区客户的开发、销售及售后服务，具备分切复卷加工能力
股权结构	浩明科技持股 100%

最近一年广州浩明的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年末/2019 年度
总资产	7,227.67
净资产	559.84
净利润	-77.59

注：上述数据已经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）广州浩明历史沿革如下：

①2017 年 3 月，广州浩明设立

2017 年 2 月 27 日，广州市黄埔区工商行政管理局核发了编号为“穗名核内字〔2017〕第 12201702240028 号”的《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为：广州市浩明材料有限公司。

2017 年 3 月 8 日，广州浩明股东郑宏山签署了《广州市浩明材料有限公司章程》。

2017 年 3 月 13 日，广州浩明办理了工商登记手续，并取得广州开发区市场和监督管理局核发的《准予设立（开业）登记通知书》。登记的注册资本为 800 万元人民币，股东为郑宏山，注册地址为：广州市黄埔区科学城南云二路 6 号，主营项目类别为：橡胶和塑胶制品业。

广州浩明设立时的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
郑宏山	800.00	100.00	货币
合计	800.00	100.00	-

公司于 2017 年 3 月 7 日在全国股转系统公告了《对外投资设立全资子公司的公告》，决定设立全资子公司广州浩明。但由于经办人员工作不够细致，在办理广州浩明设立的工商登记过程中，错将法定代表人登记为股东，致使广州浩明成立时工商登记的股东为郑宏山，与实际情况不一致。2017 年 4 月，广州浩明进行了工商变更登记，将股东变更为浩明科技。

②2017 年 4 月，广州浩明第一次股权转让

2017 年 4 月 13 日，广州浩明召开股东会，会议审议通过：郑宏山将注册资本 800 万元占公司注册资本 100%的股权以 0 元的价格转让给惠州市浩明科技股份有限公司；股权转让后，惠州市浩明科技股份有限公司出资 800 万元；同意废除旧章程，启用新章程；同意变更企业类型。

2017 年 4 月 13 日，郑宏山与惠州市浩明科技股份有限公司签署了《股权转让协议》，将所持广州浩明 100%的股权以 0 元的价格转让给惠州市浩明科技股份有限公司。

2017 年 4 月 13 日，惠州市浩明科技股份有限公司签署了新的《公司章程》。

2017 年 4 月 21 日，广州开发区市场和质量监督管理局核准了广州浩明上述变更，并向广州浩明核发了新的《营业执照》，广州浩明股东变更为惠州市浩明科技股份有限公司，公司类型变更为有限责任公司（法人独资）。

本次变更完成后，广州浩明的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
浩明科技	800.00	100.00	货币
合计	800.00	100.00	

自本次变更至今，广州浩明股权结构未发生变化。

中喜所于 2018 年 7 月 5 日出具了《验资报告》（中喜粤验字〔2018〕第 0012 号）。经中喜所审验，截至 2018 年 7 月 3 日，广州浩明已收到股东实缴货币出资 500 万元。

中喜所于 2019 年 8 月 20 日出具了《验资报告》（中喜粤验字〔2019〕第

0018 号）。经中喜所审验，截至 2019 年 8 月 9 日，广州浩明已收到股东实缴货币出资 300 万元。广州浩明的注册资本已全部以货币形式出资完毕。

2、深圳泓达新材料有限公司

（1）深圳泓达基本情况如下：

公司名称	深圳泓达新材料有限公司
成立时间	2018 年 10 月 12 日
注册资本	600 万元
实收资本总额	600 万元
公司所在地	深圳市龙华区观湖街道观城社区大和工业区 34 号 1 单元 202 室
法定代表人	陈裕超
统一社会信用代码	91440300MA5FBMTW67
经营范围	从事复合新材料产品批发及零售（危险化学品除外）；批发、销售纸张、薄膜、胶粘剂、复合功能性新材料；新材料研究技术开发；新材料技术开发服务。机械设备研发、销售；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事国内外光学级薄膜材料的市场开发以及相关贸易业务
股权结构	浩明科技持股 100%

最近一年深圳泓达的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年末/2019 年度
总资产	886.89
净资产	834.79
净利润	235.95

注：上述数据已经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）深圳泓达历史沿革如下：

2018 年 10 月 12 日，浩明科技作为股东向深圳市市场监督管理局递交《企业设立登记申请书》，拟设立企业名称为“深圳泓达新材料有限公司”。同日，公司签署了《深圳泓达新材料有限公司章程》；并任命陈裕超担任深圳泓达执行董事、总经理兼法定代表人，任命陈增滨为监事。

2018年10月12日，深圳市市场监督管理局核准了深圳泓达的设立，并核发了统一社会信用代码为91440300MA5FBMTW67的《营业执照》。

深圳泓达设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
浩明科技	600.00	100.00	货币
合计	600.00	100.00	

深圳泓达自设立至今，股权结构未发生变化。

截至本招股说明书签署日，深圳泓达已收到股东实缴货币出资600万元。

（二）报告期内曾拥有的子公司

报告期内，公司曾拥有一家全资子公司汕头浩明。2017年12月，公司将汕头浩明100%股权转让给自然人肖世春，2018年11月更名为“汕头市泓业环保新材料有限公司”。汕头浩明历史沿革如下：

（1）2007年6月，汕头浩明设立

2007年5月18日，汕头市工商行政管理局核发了编号为“粤汕名称预核内字〔2007〕第0700114523号”的《公司名称预先核准通知书》，核准公司名称为：汕头市浩明包装材料实业有限公司。

2007年5月19日，汕头浩明股东陈灏渠、黄克阳召开股东会，决定设立汕头市浩明包装材料实业有限公司；通过公司章程；选举陈灏渠担任执行董事、公司法定代表人；选举黄克阳担任公司监事；聘任陈灏渠为公司经理。

2007年6月14日，广东中乾会计师事务所出具了“粤中乾（汕验）字〔2007〕第F010号”的《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2007年6月14日，汕头市浩明包装材料实业有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币25万元，各股东均以货币出资。

2007年6月14日，汕头浩明办理了工商登记手续，登记的经营范围：制造、加工：纸制品、塑料制品；销售：日用百货、塑料制品（经营范围中凡涉专项规定持有效专批证件方可经营）。

汕头浩明设立时的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
黄克阳	2.50	10.00	货币
陈灏渠	22.50	90.00	货币
合计	25.00	100.00	

（2）2007 年 7 月，汕头浩明第一次增资

2007 年 7 月 10 日，汕头浩明召开股东会，全体股东一致同意：将汕头浩明注册资本增至 100 万元，其中陈灏渠的出资额增加至 90 万元，黄克阳的出资额增加至 10 万元。

2007 年 7 月 12 日，广东中乾会计师事务所出具了“粤中乾（汕验）字（2007）第 G009 号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2007 年 7 月 12 日，汕头市浩明包装材料实业有限公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币 75 万元，各股东均以货币出资，变更后累计注册资本为 100 万元，实收资本 100 万元。

2007 年 7 月 12 日，汕头浩明就上述事项进行了变更登记手续。

本次增资完成后，汕头浩明股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
黄克阳	10.00	10.00	货币
陈灏渠	90.00	90.00	货币
合计	100.00	100.00	

（3）2008 年 3 月，汕头浩明第二次增资

2008 年 1 月 4 日，汕头浩明召开股东会，全体股东一致同意：将汕头浩明注册资本增至 200 万元，其中陈灏渠认缴新增出资 90 万元，黄克阳认缴新增出资 10 万元。增资后，陈灏渠的出资额为 180 万元，黄克阳的出资额为 20 万元。

2008 年 1 月 17 日，广东中乾会计师事务所出具了粤中乾（汕验）字（2008）第 A015 号《验资报告》，验证截至 2008 年 1 月 16 日，汕头市浩明包装材料实业有限公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币 100 万元，各股东均

以货币出资，变更后累计注册资本为 200 万元，实收资本 200 万元。

2008 年 3 月 14 日，汕头浩明就上述事项进行了变更登记手续。

本次增资完成后，汕头浩明股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
黄克阳	20.00	10.00	货币
陈灏渠	180.00	90.00	货币
合计	200.00	100.00	

（4）2014 年 12 月，汕头浩明第一次股权转让

2014 年 11 月 23 日，汕头浩明召开股东会，全体股东一致同意：陈灏渠将占公司注册资本 30%的股权，共 60 万元的出资，以 60 万元的价格转让给郑宏山；黄克阳将占公司注册资本 10%的股权，共 20 万元的出资，以 20 万元的价格转让给曹国斌；免去黄克阳的监事职务，任命郑宏山为监事；并修改公司章程。

本次股权转让系还原代持关系，具体情况如下：

汕头浩明于 2007 年 6 月设立时即存在股权代持情况。根据实际出资人与名义出资人达成的口头协议，汕头浩明设立之初，股东陈灏渠代郑宏山持有公司股权，黄克阳代曹国斌持有部分股权，安排具体情况为：陈灏渠持有的 30%的股权，系代郑宏山持有；黄克阳持有的 10%的股权，系代曹国斌持有。

上述股权代持安排系为工商登记便利而设定，由陈灏渠代郑宏山持股，黄克阳代曹国斌持股。上述股权代持安排系各方真实意思表示，代持情况真实存在。

2014 年 11 月 23 日，陈灏渠、黄克阳、郑宏山和曹国斌签署《股权代持事宜确认书》，对上述股权代持情况进行了确认。具体如下：2007 年 6 月 14 日至 2014 年 11 月 23 日，陈灏渠代郑宏山持有汕头浩明 30%的股权。2007 年 6 月，汕头浩明筹备设立之时，陈灏渠与郑宏山达成口头协议，由陈灏渠作为名义出资人，郑宏山作为实际出资人，陈灏渠代郑宏山持有汕头浩明 30%的股权。陈灏渠作为该共计 30%股权的名义出资人（名义股东），代表实际出资人郑宏山享有股东权益、承担股东义务。陈灏渠对汕头浩明 30%股权的出资的资金 60 万元实际由郑宏山提供，郑宏山为上述代持出资的实际所有人，为所有与代持出资相关的

请求权、分红权等权利的最终受益人，并且为所有与代持出资相关的义务的最终承担者。2007年6月14日至2014年11月23日，黄克阳代曹国斌持有汕头浩明10%的股权。2007年6月，汕头浩明筹备设立之时，黄克阳与曹国斌达成口头协议，由黄克阳作为名义出资人，曹国斌作为实际出资人，黄克阳代曹国斌持有汕头浩明10%的股权。黄克阳作为该共计10%股权的名义出资人（名义股东），代表实际出资人曹国斌享有股东权益、承担股东义务。黄克阳对汕头浩明10%股权的出资的资金20万元实际由曹国斌提供，曹国斌为上述代持出资的实际所有人，为所有与代持出资相关的请求权、分红权等权利的最终受益人，并且为所有与代持出资相关的义务的最终承担者。

同日，陈灏渠与郑宏山签订《股权转让合同》，将其名义持有的公司股权转让给实际出资人，以此解除代持关系；黄克阳与曹国斌签订《股权转让合同》，将其名义持有公司股权转让给实际出资人曹国斌，以此解除代持关系。

同日，陈灏渠、黄克阳、郑宏山和曹国斌签署《解除代持关系确认书》，对解除股权代持的情况进行了确认。《解除代持关系确认书》载明：由于名义股东代为持有的汕头浩明股权的出资，系由实际出资人提供资金由名义股东代为出资，所以此次解除代持关系的股权转让系无偿转让。2014年11月23日，陈灏渠与郑宏山签订《股权转让合同》，黄克阳与曹国斌签订《股权转让合同》，由名义股东将其代为持有的股权转让至实际出资人名下。若因股权代持行为及其解除行为而发生税务等风险，均由股权受让人承担责任。本次股权转让完成后，各自的股权代持关系均已经全部解除，未再出现股权代持情况。

2014年12月5日，汕头浩明就上述事项进行了变更登记手续，股权代持关系完全解除。

本次变更完成后，汕头浩明的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
陈灏渠	120.00	60.00	货币
郑宏山	60.00	30.00	货币
曹国斌	20.00	10.00	货币
合计	200.00	100.00	

（5）2014 年 12 月，汕头浩明第二次股权转让

2014 年 12 月 15 日，汕头浩明召开股东会，全体股东一致同意陈灏渠、郑宏山和曹国斌持有的对汕头浩明 200 万元的出资，共计占注册资本 100%的股权，股东权益的账面价值为 653.66 万元，经汕头市立真资产评估有限公司《资产评估报告》（汕立真师评字〔2014〕76 号）所评估的价值为 672.60 万元。全体股东一致同意以持有的汕头浩明 100%股权作价 653.66 万元，对惠州市浩明科技发展有限公司进行增资。增资完成后，汕头浩明的股东变为惠州市浩明科技发展有限公司，汕头浩明变更为法人独资的一人有限责任公司。

2014 年 12 月 15 日，浩明有限召开股东会，会议一致表决同意陈灏渠、郑宏山、曹国斌以其持有的汕头市浩明包装材料实业有限公司 100%的股权，共计作价出资 653.66 万元对公司进行增资，其中 200.00 万元计入注册资本，剩余计入资本公积，增资后浩明有限注册资本变更为 1,200.00 万元。

2014 年 12 月 15 日，浩明有限、汕头浩明、陈灏渠、郑宏山以及曹国斌签署《惠州市浩明科技发展有限公司增资协议暨汕头市浩明包装材料实业有限公司股权变更协议》，约定陈灏渠、郑宏山以及曹国斌以其持有的汕头浩明 100%股权对浩明有限进行投资。

2014 年 12 月 23 日，汕头浩明就上述事项进行了变更登记手续。

本次变更完成后，汕头浩明的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
浩明有限	200.00	100.00	货币
合计	200.00	100.00	

①汕头浩明被发行人吸收合并前后的具体经营变化情况

汕头浩明被吸收合并前的主营业务为不干胶标签材料的研发、生产和销售，与浩明有限在经营地域及业务上存在部分重合。由于发行人筹划在新三板挂牌需规范同业竞争问题，因此将汕头浩明吸收合并。被发行人吸收合并后，汕头浩明的经营管理转由发行人负责，汕头浩明的主营业务与具体经营未发生重大变化。

②汕头浩明被发行人吸收合并前后的资产使用情况

汕头浩明被吸收合并前的主要资产为货币资金、应收账款、其他应收款等流动资产以及机器设备等固定资产。汕头浩明被发行人吸收合并后，仅涉及到股东的变化，汕头浩明作为独立法人实体而拥有的主要资产及使用情况未发生重大变化。

③汕头浩明被发行人吸收合并前后的人员数量及财务数据变化情况

汕头浩明被发行人吸收合并前后的人员数量及主要财务数据如下：

单位：万元、人

时点	总资产	净资产	营业收入	净利润	人员数量
吸收合并前（评估基准日 2014 年 9 月 30 日）	2,876.96	653.66	2,231.48	27.79	45
吸收合并后（2014 年 12 月 31 日）	2,598.22	654.15	2,720.59	28.28	45

汕头浩明吸收合并前后，人员数量未发生变化，主要财务数据未发生重大变化。

④汕头浩明被发行人吸收合并前后的供应商、客户变化情况

被吸收合并前，汕头浩明的主要客户为知音卡片礼品（深圳）有限公司、汕头市美源包装印刷有限公司、上海多吉胶粘制品有限公司等，主要供应商为永益集团股份有限公司、广东永益复合材料有限公司、汕头市鑫源化工有限公司、上海大容包装材料有限公司等。发行人吸收合并汕头浩明后，其主要客户、供应商均纳入发行人统一经营管理及运营当中。吸收合并前后，汕头浩明的主要客户、供应商未发生重大变化。

⑤汕头浩明吸收合并前、转出时以及报告期内在人员、资产、技术、客户供应商、生产设备、原材料等方面与发行人的关系

汕头浩明在被吸收合并前、转出时以及报告期内各阶段的人员、资产、技术、客户供应商、生产设备、原材料等方面的情况如下：

项目	吸收合并前 (2007 年 6 月至 2014 年 12 月)	吸收合并后至转出时 (2015 年 1 月至 2017 年 12 月)	转出后至报告期末 (2018 年 1 月至 2019 年 12 月)
主要人员	陈灏渠担任执行董事兼经理，郑宏山担任监事； 员工人数在 45-50 人之间	同吸收合并前，期间内未发生重大变化	肖世春担任执行董事兼经理，薛绍君担任监事； 员工人数在 24-26 人之间

项目	吸收合并前 (2007年6月至2014年12月)	吸收合并后至转出时 (2015年1月至2017年12月)	转出后至报告期末 (2018年1月至2019年12月)
主要资产	货币资金、应收账款、其他应收款等的流动资产以及机器设备等固定资产等		货币资金、应收账款、其他应收款等的流动资产以及机器设备等固定资产等
主要技术	不干胶标签胶粘材料产品相关的生产技术		不干胶标签胶粘材料产品相关的生产技术
主要客户	知音卡片礼品（深圳）有限公司、汕头市美源包装印刷有限公司、上海多吉胶粘制品有限公司等；		广州市绿羽纸业贸易有限公司、漳州市凯杰达商贸有限公司、知音卡片礼品（深圳）有限公司
主要供应商	永益集团股份有限公司、广东永益复合材料有限公司、汕头市鑫源化工有限公司、上海大容包装材料有限公司等		广东安德力新材料有限公司、肇庆凯盛电子科技有限公司、河南省三兴纸业有限公司等
生产设备	与其生产经营相关的涂布机、叉车、实验设备、运输车辆等		与其生产经营相关的涂布机、叉车、实验设备、运输车辆等
主要原材料	底纸、面材、胶水等		底纸、面材、胶水等

汕头浩明被吸收合并前即具备独立的人员、资产、技术、客户供应商、生产设备及原材料采购，但因与发行人系同一控制，在经营管理人员及主营业务、主要客户供应商等方面与发行人存在部分重合或属于同一领域。2014年12月，发行人出于解决同业竞争将其吸收合并为全资子公司后，汕头浩明的人员、资产、技术、客户供应商、生产设备及原材料采购均纳入发行人的统一经营管理及运营之中。

（6）2017年12月，汕头浩明的剥离

①剥离汕头浩明的原因和背景

汕头浩明设立于2007年6月，机器设备购置时间早，已较为陈旧，运行成本（维护费和能源消耗等）和残次品率较高，且只能生产不干胶标签胶粘材料，产品种类单一、单位成本高，面临着激烈的市场价格竞争。随着公司产品不断向毛利率较高的电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料拓展，汕头浩明的生产设备已无法适应公司经营战略和业务发展的需要。公司将汕头浩明股权对外转让，有利于公司产品结构调整升级和生产平台的聚焦，降低运营管理成本，具有商业合理性。

②剥离汕头浩明的程序

2017年12月20日，公司召开第一届董事会第二十九次会议，审议通过《关于出售全资子公司汕头市浩明包装材料实业有限公司100%股权的议案》，公司同意将所持有的汕头浩明100%的股权作价5,933,400.00元人民币转让给自然人肖世春。

同日，汕头浩明召开股东会，决议同意将所持有的汕头浩明100%的股权作价5,933,400.00元人民币转让给自然人肖世春。同日，浩明科技与肖世春签署了《股权转让协议》。

2017年12月28日，汕头浩明就上述转让事宜办理了变更，并取得汕头市工商行政管理局核发的新的《营业执照》。

③转让汕头浩明的定价依据与公允性说明

2017年9月8日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中兴财光华审专字（2017）第202147号《审计报告》，根据上述报告，截至2017年7月31日止，汕头浩明经审计的净资产为278.26万元。

2017年10月8日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了国众联评报字(2017)第2-1103号《惠州市浩明科技股份有限公司拟进行股权转让所涉及的汕头市浩明包装材料实业有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（以下简称《资产评估报告》），根据该《资产评估报告》：在评估基准日2017年7月31日，采用资产基础法评估，汕头浩明股东权益账面值278.26万元，评估值562.72万元，评估增值284.46万元，增值率102.23%；采用收益法评估，汕头浩明全部股东权益价值593.34万元，评估增值315.08万元，增值率113.23%；最终该次评估采用收益法的评估结果。

2017年12月20日，发行人召开第一届董事会第二十九次会议，审议通过《关于出售全资子公司汕头市浩明包装材料实业有限公司100%股权的议案》，同意将所持有的汕头浩明100%的股权作价593.34万元人民币转让给自然人肖世春，交易价格系根据《资产评估报告》的评估值，并经双方协商确定。同日，发行人与肖世春签订了《汕头市浩明包装材料实业有限公司股权转让合同》，双方

约定本次股权转让的价格为《资产评估报告》确定的收益法评估结果 593.34 万元。截至 2018 年 4 月 24 日，肖世春已支付完毕全部股权转让款。

综上所述，发行人转让汕头浩明股权的定价依据为《资产评估报告》确定的收益法评估值，高于评估基准日汕头浩明账面价值 315.08 万元，高于成本法评估值 30.62 万元，定价具有公允性。

（7）报告期内及转让时相关资产、人员、债务处置的合法合规情况

报告期内，汕头浩明不存在重大违法违规行为。汕头浩明转让后，在尊重员工个人意愿的基础上，少数员工由发行人承接外；其他员工、相关资产及债权债务均由汕头浩明继续管理和经营，相关资产、人员、债务处置行为合法合规。

七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

公司控股股东及实际控制人为陈灏渠。截至本招股说明书签署日，陈灏渠直接持有公司 41.2545%的股份。陈灏渠现任公司董事长兼总经理，有关陈灏渠的基本情况介绍如下：

陈灏渠先生：出生于 1971 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，身份证号码为 44051119710122****。1988 年 10 月至 1990 年 7 月在中国陕西省西安市国家兵器部工作，担任项目工程师；1990 年 9 月至 1994 年 6 月在粤东不干胶（汕头）有限公司担任厂长；1994 年 7 月至 1998 年 5 月在汕头市装修材料工程有限公司担任总经理；1998 年 9 月至 2007 年 5 月在汕头市金平区浩明包装材料厂担任厂长；2007 年 6 月至 2017 年 12 月在汕头市浩明包装材料实业有限公司担任总经理；2010 年 8 月创立浩明有限并担任总经理；2015 年 3 月至今担任股份公司董事长、总经理。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，除陈灏渠外，持有公司 5%以上股份的其他股东为郑宏山。郑宏山持有公司 14,573,481 股份，占公司总股本的 19.4313%。郑宏

山先生的基本情况如下：

郑宏山先生：出生于 1987 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广州商学院，大专学历，身份证号码为 44050819870127****。2010 年 10 月至 2012 年 9 月在广州市金华大化学试剂有限公司担任销售员；2012 年 10 月至 2015 年 3 月在浩明有限担任监事；2015 年 3 月至今担任股份公司董事兼副总经理；2017 年 3 月至今在广州浩明担任执行董事兼总经理。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

控股股东和实际控制人陈灏渠曾经控制汕头市金平区浩明包装材料厂、汕头市金平区升平鮎济装饰材料经营部两家企业，具体情况如下：

序号	企业名称	企业性质	注册资本	实际控制人	注销时间
1	汕头市金平区浩明包装材料厂	个人独资企业	3 万元	陈灏渠 (担任厂长)	2007 年 8 月
2	汕头市金平区升平鮎济装饰材料经营部	个体工商户	-	陈灏渠	2019 年 7 月

报告期内，上述两家企业均未实际经营，与发行人不存在资金业务往来。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人陈灏渠持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

发行人本次发行前总股本为 75,000,001 股，本次拟向社会公开发行股份总数不超过 2,501.00 万股，且不低于本次发行后公司股份总数的 25%。

以公司本次公开发行 2,501.00 万股计算，则本次发行前后公司股本结构如下：

股份类别	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	30,940,858	41.2545	30,940,858	30.9378
2	郑宏山	14,573,481	19.4313	14,573,481	14.5720
3	东证汉德	3,749,460	4.9993	3,749,460	3.7491
4	黄春江	2,168,107	2.8908	2,168,107	2.1679
5	向日葵	2,142,549	2.8567	2,142,549	2.1423
6	底波拉	2,142,549	2.8567	2,142,549	2.1423
7	中证宝能	1,606,911	2.1425	1,606,911	1.6068
8	吴中华	1,559,132	2.0788	1,559,132	1.5590
9	陈少衡	1,511,663	2.0156	1,511,663	1.5115
10	郑晓伟	1,474,837	1.9664	1,474,837	1.4747
11	陈丽屏	1,474,565	1.9661	1,474,565	1.4744
12	彭骏	1,394,000	1.8587	1,394,000	1.3939
13	和易同赢	1,179,975	1.5733	1,179,975	1.1799
14	郑通达	1,179,924	1.5732	1,179,924	1.1798
15	正奇投资	1,071,276	1.4284	1,071,276	1.0712
16	李丽莉	1,064,579	1.4194	1,064,579	1.0645
17	翁晓宇	884,739	1.1797	884,739	0.8847
18	万昌投资	832,000	1.1093	832,000	0.8319
19	郑美兰	722,000	0.9627	722,000	0.7219
20	惠开正泽	535,000	0.7133	535,000	0.5349
21	海特新材	535,000	0.7133	535,000	0.5349
22	谢明波	534,062	0.7121	534,062	0.5340
23	时代伯乐	472,077	0.6294	472,077	0.4720
24	李启兰	254,427	0.3392	254,427	0.2544
25	吴丹	205,084	0.2734	205,084	0.2051
26	赖启通	177,029	0.2360	177,029	0.1770
27	覃祥宁	118,021	0.1574	118,021	0.1180
28	蒋友兵	118,021	0.1574	118,021	0.1180
29	陈增滨	70,813	0.0944	70,813	0.0708

股份类别	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
30	何振梅	59,011	0.0787	59,011	0.0590
31	陈裕超	59,011	0.0787	59,011	0.0590
32	杨焕勤	47,210	0.0629	47,210	0.0472
33	丁德君	47,210	0.0629	47,210	0.0472
34	阳成	47,210	0.0629	47,210	0.0472
35	李志先	47,210	0.0629	47,210	0.0472
36	许锦华	1,000	0.0013	1,000	0.0010
拟发行社会公众股		-	-	25,010,000	25.0075
合计		75,000,001	100.00	100,010,001	100.00

（二）发行前发行人前十名股东情况

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）	持有人类别
1	陈灏渠	30,940,858	41.2545	境内自然人
2	郑宏山	14,573,481	19.4313	境内自然人
3	东证汉德	3,749,460	4.9993	合伙企业
4	黄春江	2,168,107	2.8908	境内自然人
5	向日葵	2,142,549	2.8567	合伙企业
6	底波拉	2,142,549	2.8567	合伙企业
7	中证宝能	1,606,911	2.1425	合伙企业
8	吴中华	1,559,132	2.0788	境内自然人
9	陈少衡	1,511,663	2.0156	境内自然人
10	郑晓伟	1,474,837	1.9664	境内自然人
合 计		61,869,547	82.4926	

（三）前十名自然人股东持股及其在公司任职情况

公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务如下：

序号	股东姓名	在公司处任职情况	持股数（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	董事长、总经理	30,940,858	41.2545
2	郑宏山	董事、副总经理	14,573,481	19.4313
3	黄春江	无	2,168,107	2.8908

序号	股东姓名	在公司处任职情况	持股数（股）	持股比例（%）
4	吴中华	无	1,559,132	2.0788
5	陈少衡	无	1,511,663	2.0156
6	郑晓伟	无	1,474,837	1.9664
7	陈丽屏	无	1,474,565	1.9661
8	彭骏	无	1,394,000	1.8587
9	郑通达	无	1,179,924	1.5732
10	李丽莉	无	1,064,579	1.4194
合计			57,341,146	76.4548

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

1、国有股份

2018年5月16日，国资委、财政部、证监会联合发布的《上市公司国有股权监督管理办法》（36号令）第78条规定：国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定。因此，惠开正泽持有的公司股份不作国有股东认定。截至本招股说明书签署日，发行人股东海特新材（SS）所持股份性质为国有股份。

2019年11月20日，江苏省无锡惠山经济开发区管理委员会、无锡惠山经济开发区国有资产管理办公室出具《关于惠州市浩明科技股份有限公司国有股权管理的复函》：你司呈报的《关于惠州市浩明科技股份有限公司（以下简称“浩明科技”）国有股权管理事宜的请示》及有关材料已收悉，无锡惠山经济开发区管理委员会作为你司的上级管理机构，原则同意你司持有的浩明科技535,000股股份（占浩明科技现有股份总数的0.7133%）界定为国有法人股，并由你司作为国有股持股单位行使及管理股权。无锡惠山经济开发区管理委员会对于你司呈报的浩明科技国有股权管理事宜将呈报上级国有资产监督管理机构进行审批。

2019年12月4日，无锡市惠山区政府国有资产监督管理办公室出具《关于无锡海特新材料研究院有限公司就惠州市浩明科技股份有限公司国有股权管理事宜的请示》（惠国资办〔2019〕11号）：惠山区国资办已收悉惠山经济开发区国资办提交的无锡海特新材料研究院有限公司关于惠州市浩明科技股份有限公司的国有股权管理请示文件，原则同意开发区国资办审核确认事项，同时请开发区国资办切实履行国资监管职责，做好相关国有资产管理工作中，确保国有资产

保值增值。现就相关请示文件向无锡市国有资产监督管理委员会进行呈报。

截至本招股说明书签署日，海特新材其他相关国有股权设置批复的手续正在办理中。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，公司股东中外资股份情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有人类别	持股数（股）	持股比例（%）
1	许锦华	境外自然人	1,000	0.0013
合计			1,000	0.0013

许锦华系作为新三板合格投资者从二级市场直接购入发行人股份，根据《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》（2018 修订）第六条第四款：“外商投资的上市公司及在全国中小企业股份转让系统挂牌的公司，可仅在外国投资者持股比例变化累计超过 5%以及控股或相对控股地位发生变化时，就投资者基本信息或股份变更事项办理备案手续”的规定，其持有发行人股份事宜无需办理相关备案手续。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日前最近一年内，公司新增股东的情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	取得方式	取得时间	价格	定价依据	股份变化情况
1	惠开正泽	535,000	0.7133%	二级市场买入	2019年8月	9.33元/股	参考2018年外部私募机构投资者增资入股估值水平以及公司二级市场交易估值水平，经过双方友好协商确定	入股以来未发生变化
2	海特新材	535,000	0.7133%	二级市场买入	2019年8月	9.33元/股		入股以来未发生变化
3	万昌投资	832,000	1.1093%	二级市场买入	2019年8月	9.33元/股		入股以来未发生变化
4	郑美兰	722,000	0.9627%	二级市场买入	2019年9月	10.66元/股		入股以来未发生变化
合计		2,624,000	3.4986%					

（1）惠开正泽

名称	无锡惠开正泽创业投资合伙企业（有限合伙）
住所	无锡惠山经济开发区智慧路5号北1801-2室

执行事务合伙人	无锡惠开正合投资管理有限公司
实际控制人	无锡惠山经济开发区国有资产管理办公室
类型	有限合伙企业
成立日期	2019 年 5 月 24 日
合伙期限	2019 年 5 月 24 日至 2026 年 5 月 23 日
经营范围	创业投资。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
基金管理人	无锡惠开正合投资管理有限公司
基金管理人登记情况	基金管理人登记编号：P1069704
基金备案情况	基金备案编码：SGP592

惠开正泽的出资结构如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例
1	无锡惠开投资管理有限公司	9,900.00	82.50%
2	无锡惠山新城资产管理有限公司	2,000.00	16.67%
3	无锡惠开正合投资管理有限公司	100.00	0.83%
合计		12,000.00	100.00%

（2）海特新材

名称	无锡海特新材料研究院有限公司
住所	无锡惠山工业转型集聚区北惠路
法定代表人	白永平
实际控制人	无锡市惠山区国有资产管理办公室
注册资本	6,800 万元
类型	有限责任公司
成立日期	2013 年 2 月 1 日
营业期限	2013 年 2 月 1 日至*****
经营范围	新材料技术开发、咨询、服务及转让；建筑材料、装饰装潢材料（不含危险品）、金属材料及制品、塑料制品及原料（不含危险品）、化工原料及产品（不含危险品）、纺织品及原料（不含棉花及蚕茧）、工具、电线电缆、电子产品（不含卫星电视广播地面接收设施和发射装置）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

海特新材的出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	无锡惠山工业转型集聚区产业发展有限公司	4,760.00	70.00%
2	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	2,040.00	30.00%
合计		6,800.00	100.00%

（3）万昌投资

名称	江苏万昌投资有限公司
住所	无锡惠山工业转型集聚区北惠路
法定代表人	杨曙
实际控制人	
注册资本	2,000 万元
类型	有限责任公司（自然人独资）
成立日期	2017 年 4 月 12 日
营业期限	2017 年 4 月 12 日至*****
经营范围	利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

万昌投资的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	杨曙	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100.00%

（4）郑美兰，境内自然人，身份证号 35052419791018****，住所：广东省深圳市宝安区宝安大道 8230 号****。

（六）本次发行前战略投资者持股情况

本公司本次发行前不存在战略投资者持股的情况。

（七）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

1、发行前各股东间的关联关系

本次发行前，杨焕勤为陈灏渠的妻弟，郑晓伟和郑通达为同胞兄弟。

除上述关联关系外，公司各股东间无其他关联关系。

2、关联股东的持股比例

截至本招股说明书签署日，上述存在关联关系的股东在本公司持股比例如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	陈灏渠	30,940,858	41.2545
2	杨焕勤	47,210	0.0629
合计		30,988,068	41.3174
序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	郑晓伟	1,474,837	1.9664
2	郑通达	1,179,924	1.5732
合计		2,654,761	3.5396

（八）发行人股东公开发售股份情况

本次发行无发行人股东公开发售股份情况。

（九）私募投资基金备案登记情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有股东 36 名，其中自然人股东 26 名，机构股东 10 名。发行人 10 名机构股东中，东证汉德、向日葵、底波拉、中证宝能、时代伯乐、惠开正泽等 6 名股东均为私募投资基金。该 6 名机构股东的私募投资基金备案登记情况如下：

序号	股东名称	基金备案情况	管理人	管理人登记情况
1	东证汉德	SEH728	上海东方证券资本投资有限公司	PT2600031226
2	向日葵	ST4948	深圳市向日葵投资有限公司	P1003635
3	底波拉	SY0181	深圳市縊子财富管理有限公司	P1004066
4	中证宝能	SX9920	深圳前海中证财富投资管理有限公司	P1063603
5	时代伯乐	S65138	惠州时代伯乐股权投资管理有限公司	P1000858
6	惠开正泽	SGP592	无锡惠开正合投资管理有限公司	P1069704

发行人 10 名机构股东中，除上述 6 名机构股东为私募投资基金外，发行人

还有 4 名机构股东的组织形式为有限公司，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》（以下简称“《基金监督暂行办法》”）及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（以下简称“《基金备案办法（试行）》”）认定的私募投资基金，无需履行备案登记手续。具体情况为：

序号	股东名称	不属于私募投资基金的认定依据
1	和易同赢	和易同赢从事的业务为企业管理、创业投资管理等，不存在资产由基金管理人管理的情况，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《基金监督暂行办法》及《基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序
2	正奇投资	正奇投资从事的业务为股权投资、项目投资、投资管理与咨询等，不存在资产由基金管理人管理的情况，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《基金监督暂行办法》及《基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序
3	海特新材	海特新材从事的业务为新材料技术开发、咨询及服务，不存在资产由基金管理人管理的情况，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《基金监督暂行办法》及《基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序
4	万昌投资	万昌投资从事的业务为利用自有资金进行投资，不存在资产由基金管理人管理的情况，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《基金监督暂行办法》及《基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序

发行人股东中私募基金及私募基金管理人已按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序；发行人全体股东不存在契约型私募基金、资产管理计划或信托计划等情形；发行人股东人数及各股东追溯至自然人和国资主体认定股东人数均未超过 200 人，不存在故意规避股东合计不得超过 200 人规定的情形。

（十）发行人机构股东的股份来源统计情况

序号	股东名称	持有发行人股份的来源
1	东证汉德	2018 年 3 月，认购股份公司第四次定增股票
2	向日葵	2018 年 3 月，认购股份公司第四次定增股票
3	底波拉	2018 年 3 月，认购股份公司第四次定增股票

序号	股东名称	持有发行人股份的来源
4	中证宝能	2018年3月，认购股份公司第四次定增股票
5	时代伯乐	2017年9月，认购股份公司第三次定增股票
6	惠开正泽	2019年8月，陈少衡通过新三板交易系统以协议转让方式转让给惠开正泽
7	和易同赢	2017年3月，陈少衡、丁佰胜通过新三板交易系统以协议转让方式转让给和易同赢
8	正奇投资	2018年3月，认购股份公司第四次定增股票
9	海特新材	2019年8月，陈少衡通过新三板交易系统以协议转让方式转让给海特新材
10	万昌投资	2019年8月，陈少衡通过新三板交易系统以协议转让方式转让给万昌投资

（十一）发行人机构股东的穿透情况及承诺

1、东证汉德

（1）合伙人构成情况

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海东方证券资本投资有限公司	5,000	11.11%	普通合伙人
2	宁波奥克斯投资管理有限公司	20,000	44.44%	有限合伙人
3	张宇鑫	3,000	6.67%	有限合伙人
4	张晨阳	3,000	6.67%	有限合伙人
5	陈奕珍	2,000	4.44%	有限合伙人
6	卢唯唯	2,000	4.44%	有限合伙人
7	朱国良	2,000	4.44%	有限合伙人
8	王飞	2,000	4.44%	有限合伙人
9	鄢林	2,000	4.44%	有限合伙人
10	上海盈保投资管理有限公司	2,000	4.44%	有限合伙人
11	北京华融天辰投资有限公司	2,000	4.44%	有限合伙人
合计		45,000	100.00%	-

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

序号	第一层	第二层	第三层
1	上海东方证券资本投资有限公司	东方证券股份有限公司（上市公司）	-
2	上海盈保投资管	陈少鸣	-

序号	第一层	第二层	第三层
	理有限公司	上海厚实投资有限公司	俞旺帮、高宗仁
3	北京华融天辰投资有限公司	北京运通国融投资集团有限公司	马韶辉、孙绍先、孙晓巍、孙绍军、孙秀华、孙绍新
4	宁波奥克斯投资管理有限公司	宁波三星医疗电气股份有限公司 (上市公司)	-

（3）承诺情况

东证汉德已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

2、向日葵

（1）合伙人构成情况

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市向日葵投资有限公司	120.00	0.20%	普通合伙人
2	杨永兴	33,678.00	56.13%	有限合伙人
3	张文生	7,710.00	12.85%	有限合伙人
4	罗青梅	7,710.00	12.85%	有限合伙人
5	田勇强	4,470.00	7.45%	有限合伙人
6	查卫红	2,400.00	4.00%	有限合伙人
7	曾鹭坚	960.00	1.60%	有限合伙人
8	赵翡	732.00	1.22%	有限合伙人
9	熊毅	480.00	0.80%	有限合伙人
10	孟家富	360.00	0.60%	有限合伙人
11	谭建华	360.00	0.60%	有限合伙人
12	吴大香	270.00	0.45%	有限合伙人
13	况晓朝	270.00	0.45%	有限合伙人
14	许朋飞	180.00	0.30%	有限合伙人
15	王铃声	180.00	0.30%	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
16	胡小西	120.00	0.20%	有限合伙人
合计		60,000.00	100.00%	-

(2) 非自然人合伙人的向上穿透情况

序号	第一层	第二层
1	深圳市向日葵投资有限公司	杨永兴、张文生、罗青梅、田勇强

(3) 承诺情况

向日葵已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

3、底波拉

(1) 合伙人构成情况

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市繇子财富管理 有限公司	2,850.00	57.93%	普通合伙人
2	宁波梅山保税港区繇 子约翰股权投资中心 （有限合伙）	660.00	13.41%	有限合伙人
3	宁波梅山保税港区雅 各股权投资中心（有限 合伙）	510.00	10.37%	有限合伙人
4	徐海涛	200.00	4.06%	有限合伙人
5	林文韬	100.00	2.03%	有限合伙人
6	吴向东	100.00	2.03%	有限合伙人
7	麦坤嫦	100.00	2.03%	有限合伙人
8	吴雪妮	100.00	2.03%	有限合伙人
9	谭兆炜	100.00	2.03%	有限合伙人
10	叶成春	100.00	2.03%	有限合伙人
11	刘颖铠	100.00	2.03%	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
	合计	4,920.00	100.00%	-

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

序号	第一层	第二层	第三层
1	深圳市縫子财富管理有限公司	深圳市牧恩投资管理有限公司	吴蔓萍、杨典
		广东创能设计顾问有限公司	傅进、单既秋
		中山蒙恩企业管理合伙企业（有限合伙）	林小丽、胡剑、李淑玲
		黄锦伟、罗素奇、李治权、方海顺、肖四清	-
2	宁波梅山保税港区雅各股权投资中心（有限合伙）	深圳市縫子财富管理有限公司	见本表序号 1
		黎泳琴、陈瑶、陈毅文、严庆华、酆江东、李倩影、李维驹、樊强学	-
3	宁波梅山保税港区縫子约翰股权投资中心（有限合伙）	何联明、孙长江、梁力、冯在祥、张晓君、舒波、郭浩文、陈秀容、周红、郑东、陈翠兰、谭志强、刘宝玉、刘亚萍、张嘉勇、奚涛、雷林、甘力、方波、林永安、吴小萍、陈叶秋、何伟涛、李万业、林文韬、罗智聪、邓玉颜、麦结英、赵艺鸣、刘颖仪	-
		深圳市縫子财富管理有限公司	见本表序号 1
		中山縫子约瑟股权投资中心（有限合伙）	深圳市縫子财富管理有限公司（见本表序号 1）
			陈翠兰、陈叶秋、梁结茵、陆荣进、尹明翠、卢毅强、何锐衡

（3）承诺情况

底波拉已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

4、中证宝能

（1）合伙人构成情况

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳前海中证财富投资管理有限公司	10.00	0.10%	普通合伙人
2	郑尚崇	8,790.00	87.90%	有限合伙人
3	张建平	500.00	5.00%	有限合伙人
4	戴智慧	200.00	2.00%	有限合伙人
5	任维民	100.00	1.00%	有限合伙人
6	张蕾	100.00	1.00%	有限合伙人
7	黄成厚	100.00	1.00%	有限合伙人
8	吴霖	100.00	1.00%	有限合伙人
9	李薇	100.00	1.00%	有限合伙人
合计		10,000.00	100.00%	-

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

深圳前海中证财富投资管理有限公司向上穿透的股东一共七层，穿透完毕后的股东包括泛海投资集团有限公司等 1 家机构股东，以及江涛、周安健、陈嵩、赵嘉祺、陆熙园、秦悦、卢志强、卢晓云、黄琼姿、陈媿、孟明毅、陈玉岑、解菲、邱瑾、陈雯、刘文华、刘金承等 17 名自然人股东。

（3）承诺情况

中证宝能已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

5、和易同赢

（1）股东构成情况

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	崔锡荣	210.00	21.00%
2	宋晋然	200.00	20.00%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
3	姚广成	180.00	18.00%
4	李莲花	150.00	15.00%
5	王莹	130.00	13.00%
6	邹宇	130.00	13.00%
合计		1,000.00	100.00%

（2）承诺情况

和易同赢已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

6、正奇投资

（1）股东构成情况

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	正奇金融控股股份有限公司	60,000.00	100.00%
合计		60,000.00	100.00%

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

正奇金融控股股份有限公司向上穿透的股东一共九层，穿透完毕后的股东包括 4 家机构股东和 32 名自然人股东，具体如下：

股东类型	名称/姓名
机构股东（4 名）	联想控股股份有限公司、厦门国贸集团股份有限公司、中邮证券有限责任公司、深圳市联想科技园有限公司
自然人股东（32 名）	俞能宏、胡伟、李德和、赵亚彬、杨荣梅、陈登辉、罗斌、温泉、李从军、孙健芳、李祖伊、张华林、李如发、肖厚礼、钟祖胜、张莉、夏春、赵靓、江宗清、李青、裘晓伟、周艳、张玉芬、黄中山、曹江东、殷军、杨铁雯、李国永、宁鑫、王贵年、方向明、吴家保

（3）承诺情况

正奇投资已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

（4）其他需说明的情形

正奇投资的机构股东中，厦门国贸集团股份有限公司为上交所上市公司（股票代码 600755），2017 年、2018 年、2019 年公司向其采购金额分别为 2,389.11 万元、804.28 万元、299.76 万元，采购内容主要为铜版纸和牛皮纸，定价方式为参照市场价格协商定价。

7、万昌投资

（1）股东构成情况

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	杨曙	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100.00%

（2）承诺情况

万昌投资已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户、供应商之间不存在关联关系，本企业及持股、经营或控制的其他企业不存在通过发行人及其主要客户、供应商以业务或资金往来的方式为发行人承担成本、分担费用或资金体外循环以及利益输送的情况。”

8、惠开正泽

（1）合伙人构成情况

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	无锡惠开正合投资管理有限公司	100.00	0.83%	普通合伙人
2	无锡惠开投资管理有限公司	9,900.00	82.50%	有限合伙人
3	无锡惠山新城资产管理有限公司	2,000.00	16.67%	有限合伙人
合计		12,000.00	100.00%	-

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

惠开正泽三家机构合伙人向上穿透的情况如下：

合伙人名称	向上穿透后的股东
无锡惠开投资管理有限公司	无锡惠山经济开发区国有资产管理办公室
无锡惠山新城资产管理有限公司	无锡惠山经济开发区国有资产管理办公室、无锡惠山经济开发区开发建设总公司（事业单位）
无锡惠开正合投资管理有限公司	无锡惠山经济开发区国有资产管理办公室

（3）承诺情况

惠开正泽已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

9、海特新材

（1）股东构成情况

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	无锡惠山工业转型集聚区产业发展有限公司	4,760.00	70.00%
2	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	2,040.00	30.00%
合计		6,800.00	100.00%

（2）非自然人股东的向上穿透情况

序号	第一层	第二层	第三层
1	无锡惠山工业转型集聚区产业发展有限公司	无锡市惠山区国有资产管理办公室	-
		无锡惠新资产经营管理有限公司	无锡市惠山区国有资产管理办公室； 无锡市惠山区生产力促进中心（国资部门）； 无锡惠山经济开发区开发建设总公司（事业单位）
2	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	哈尔滨工业大学（事业单位）	-

（3）承诺情况

海特新材已出具承诺函：“本企业董事兼总经理、法定代表人白永平担任发行人的董事；除此之外，本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业及持股、经营或控制的其他企业不存在通过发行人及其主要客户、供应商以业务或资金往来的方式为发行人承担成本、分担费用或资金体外循环以及利益输送的情况。”

10、时代伯乐

（1）合伙人构成情况

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	惠州时代伯乐股权投资管理有限公司	100.00	3.03%	普通合伙人
2	辛树欣	600.00	18.18%	有限合伙人
3	惠州市仲恺高新区科技园有限公司	600.00	18.18%	有限合伙人
4	黎俊	500.00	15.15%	有限合伙人
5	廖毓芳	500.00	15.15%	有限合伙人
6	郑文创	300.00	9.09%	有限合伙人
7	李国聪	300.00	9.09%	有限合伙人
8	张晓燕	300.00	9.09%	有限合伙人
9	惠州市恺萌创业投资管理有限公司	100.00	3.03%	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
	合计	3,300.00	100.00%	-

（2）非自然人合伙人的向上穿透情况

序号	第一层	第二层	第三层
1	惠州时代伯乐股权投资管理有限公司	深圳市瀚信资产管理有限公司	蒋国云、胡秋、石阳陵、王满钢、毛培尧
		石阳陵、盛剑明、王哲、刘公宇、唐曙光	-
2	惠州市仲恺高新区科技园有限公司	惠州仲恺高新区科技创业服务中心（事业单位）	-
3	惠州市恺萌创业投资管理有限公司	惠州市仲恺高新区科技园有限公司	惠州仲恺高新区科技创业服务中心（事业单位）

（3）承诺情况

时代伯乐已出具承诺函：“本企业及本企业的关联方与发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、其他股东及其关联方之间不存在任何关联关系；本企业与本次发行上市的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。本企业与发行人的主要客户或供应商之间不存在关联关系，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司。”

（十二）对赌协议及其解除情况

1、解除对赌协议及出具无对赌承诺函的情况说明

截至本招股说明书签署日，发行人共有股东 36 名，其中自然人股东 26 名，机构股东 10 名。机构股东包括东证汉德、向日葵、底波拉、中证宝能、和易同赢、正奇投资、万昌投资、惠开正泽、海特新材、时代伯乐。

向日葵、底波拉、中证宝能、时代伯乐、和易同赢、正奇投资、惠开正泽、海特新材、万昌投资已出具《声明及承诺函》：“本企业与发行人及其在册股东（包括但不限于控股股东、实际控制人陈灏渠）之间不存在任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何可能损害发行人股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排；本企业未来也不会与发行人及其股东达成任何上述的协议或类似安排，如本企业违反上述承诺或存在上述情况的，本企业自愿放弃或终止相关协议

及安排的履行，且本承诺为关于上述事项的最终承诺。”

浩明科技实际控制人陈灏渠曾与东证汉德签署了《关于惠州市浩明科技股份有限公司股票发行认购协议书之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定了最晚上市或被并购日期、业绩承诺、股权回购条款等事项。2019年10月21日，陈灏渠和东证汉德签署了《补充协议》之终止协议，各方一致同意并确认：1、《补充协议》中关于对赌事项的各项约定并未实际执行；2、《补充协议》在本终止协议生效之日起终止，该协议项下的全部条款对各方均不再具有约束力，各方不再享有该协议项下的任何权利，亦无需承担履行该协议项下的任何义务；3、除《补充协议》外，各方之间不存在其他任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何可能损害甲方股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排，如有，亦自本终止协议签署之日一并终止；4、除本终止协议外，各方就《补充协议》不存在其他任何关于对赌条款效力的约定，也不存在其他任何一定情形下重新恢复对赌条款的约定。

除签署上述终止协议，东证汉德已出具《声明及承诺函》：“本企业及发行人及其在册股东（包括但不限于控股股东、实际控制人陈灏渠）之间不存在任何形式的对赌协议、估值调整协议以及任何可能损害发行人股权稳定性及股东权益的特殊协议或利益输送安排。”

除上述情况之外，发行人股东与发行人、其他股东之间未签订对赌协议或其他类似安排。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：浩明科技未作为对赌协议当事人，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定且不与浩明科技的市值挂钩，对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。陈灏渠与东证汉德对赌协议的解除为签署各方的真实意思表示，合法有效，存续期间及解除过程不存在争议或潜在纠纷，不存在规避相关法律、法规或违反法律强制性规定及重大违法违规的情形。该等对赌协议已解除，浩明科技已不存在其他类似安排，曾经存在的对赌协议不会对本次发行构成实质性的障碍。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事，其任职、选聘及任职期限情况如下：

姓名	在本公司任职	选聘情况	本届董事会任职期限
陈灏渠	董事长、总经理	2018 年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
郑宏山	董事、副总经理	2018 年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
覃祥宁	董事、财务总监	2018 年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
陈裕超	董事	2018 年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
何振梅	董事	2018 年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
白永平	董事	2019 年第三次临时股东大会	2019.7.23 -2021.4.8
肖继辉	独立董事	2020 年第三次临时股东大会	2020.5.6 -2021.4.8
胡桢	独立董事	2019 年第三次临时股东大会	2019.7.23 -2021.4.8
罗丽枝	独立董事	2019 年第三次临时股东大会	2019.7.23 -2021.4.8

1、陈灏渠先生：出生于 1971 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1988 年 10 月至 1990 年 7 月在中国陕西省西安市国家兵器部工作，担任项目工程师；1990 年 9 月至 1994 年 6 月在粤东不干胶（汕头）有限公司担任厂长；1994 年 7 月至 1998 年 5 月在汕头市装修材料工程有限公司担任总经理；1998 年 9 月至 2007 年 5 月在汕头市金平区浩明包装材料厂担任厂长；2007 年 6 月至 2017 年 12 月在汕头市浩明包装材料实业有限公司担任总经理；2010 年 8 月创立浩明有限并担任总经理；2015 年 3 月至今担任股份公司董事长、总经理。

2、郑宏山先生：出生于 1987 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广州商学院，大专学历。2010 年 10 月至 2012 年 9 月在广州市金华大化学试剂有限公司担任销售员；2012 年 10 月至 2015 年 3 月在浩明有限担任监事；2015 年 3 月至今担任股份公司董事兼副总经理；2017 年 3 月至今在广州浩明担任执行董事兼总经理。

3、覃祥宁先生：出生于 1978 年 3 月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南财经政法大学会计学专业，本科学历。2000 年 7 月至 2006 年 2 月在广西

柳工机械股份有限公司担任外派财务总监；2007年2月至2013年5月在侨兴集团有限公司担任外派财务总监；2013年6月至2014年10月在深圳市鼎泰数控机床股份有限公司担任财务经理；2014年10月至2015年3月在浩明有限担任财务主管；2015年3月至今担任股份公司财务总监；2016年5月至今担任股份公司董事。

4、陈裕超先生：出生于1978年4月，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1996年3月至2000年12月在大连市展望水厂工作；2001年1月至2008年10月在苍南县金乡东晟工艺厂工作；2008年11月至2011年7月自主经营；2011年8月至2015年3月在浩明有限担任销售主管；2015年3月至2018年3月担任股份公司职工代表监事、营销部负责人；2018年4月至今担任股份公司董事、营销部负责人；2018年10月至今在深圳泓达担任执行董事、总经理。

5、何振梅先生：出生于1972年11月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于韶关大学，大专学历。1997年1月至2011年4月在高冠胶粘制品有限公司担任技术部组长；2011年5月至2012年4月在则富纸制品有限公司担任副经理；2012年5月至2015年3月在浩明有限担任工程技术部部长；2015年3月至今担任股份公司研发中心负责人；2015年3月至2016年5月担任股份公司董事兼副总经理；2017年5月至今任股份公司董事。

6、白永平先生：出生于1968年2月，中国国籍，无境外永久居留权，1996年3月毕业于哈尔滨工业大学，博士研究生学历。1995年3月至今在哈尔滨工业大学化学与化工学院任教；2013年3月至今担任哈尔滨工业大学无锡新材料研究院常务副院长；2019年7月至今担任股份公司董事。

7、肖继辉女士：出生于1975年12月，中国国籍，无境外永久居留权，2004年7月毕业于上海财经大学会计学专业，博士研究生学历，中国执业注册会计师。2004年7月至今在暨南大学任教，目前任教授职务；2020年5月至今任股份公司独立董事。

8、胡桢先生：出生于1981年8月，中国国籍，无境外永久居留权，2008年7月毕业于华中科技大学高分子化学与物理专业，博士研究生学历。2008年7月至2012年12月任哈尔滨工业大学讲师；2012年12月至2018年12月任哈尔

滨工业大学副教授；2018年12月至今任哈尔滨工业大学教授、博士生导师、高分子科学与工程系副主任；2019年7月至今任股份公司独立董事。

9、罗丽枝女士：出生于1978年1月，中国国籍，无境外永久居留权，2003年7月毕业于东北林业大学环境与资源保护法学专业，硕士研究生学历。2003年4月至2003年8月，任上海文峰千家惠购物中心有限公司法务；2003年11月至2004年4月，任上海御宗律师事务所法务；2004年5月至2006年5月，任黑龙江金海律师事务所执业律师；2006年6月至2011年8月，任北京大成（上海）律师事务所执业律师；2011年9月至2014年12月，任职于上海市宝山区市场监督管理局；2015年1月至今，任北京大成（上海）律师事务所执业律师；2019年7月至今任股份公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中1名职工代表监事，其任职、选聘及任职期限情况如下：

姓名	在本公司任职	选聘情况	任职期限
陈增滨	职工代表监事	2018年第一次职工代表大会	2018.4.9-2021.4.8
	监事会主席	第二届监事会第一次会议	2018.4.9-2021.4.8
邓志忠	监事	2018年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8
丁德君	监事	2018年第二次临时股东大会	2018.4.9-2021.4.8

1、陈增滨先生：1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2015年4月至今，担任股份公司采购部负责人；2018年4月至今担任股份公司职工代表监事、监事会主席；2018年10月至今担任深圳泓达监事；2019年6月至今担任广州浩明监事。

2、邓志忠先生：出生于1979年8月，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1999年3月至2009年4月在汕头市新协包装材料厂工作；2009年5月至2014年2月在汕头市浩明包装材料实业有限公司工作，担任车间主任；2014年2月至2015年3月在浩明有限担任车间主任；2015年3月至今担任股份公司监事、PMC一部组长。

3、丁德君先生：1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年12月至2008年10月在东莞大朗玮丰塑胶厂任仓库主任；2008年10月至2011年2月在茂瑞电子（东莞）有限公司工作；2011年2月至2012年7月在东莞市恒越实业有限公司任PMC主管；2012年7月至2015年4月在东莞国扬打印耗材有限公司任PMC主管；2015年5月至今担任股份公司PMC部负责人；2018年4月至今担任股份公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书为公司高级管理人员。公司现有4名高级管理人员，其任职、选聘及任职期限情况如下：

姓名	在本公司任职	选聘情况	任职期限
陈灏渠	总经理	第二届董事会第一次会议	2018.4.9-2021.4.8
郑宏山	副总经理	第二届董事会第一次会议	2018.4.9-2021.4.8
覃祥宁	财务总监	第二届董事会第一次会议	2018.4.9-2021.4.8
周林媛	董事会秘书	第二届董事会第十三次会议	2019.5.28-2021.4.8
	副总经理	第二届董事会第十六次会议	2019.9.11-2021.4.8

1、陈灏渠先生：总经理，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

2、郑宏山先生：副总经理，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

3、覃祥宁先生：财务总监，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

4、周林媛女士：副总经理、董事会秘书，1979年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2018年1月毕业于陕西科技大学工商管理专业，本科学历。2001年9月至2008年10月在广东鸿辉企业集团有限公司担任总经理助理；2008年11月至2013年8月在惠州市锦中实业有限公司担任董事会秘书、综合管理部经理；2013年8月至2017年11月在广东力王高新科技股份有限公司担任董事会秘书、董事长助理；2018年2月至2019年3月任职于惠州市阳光教育培训学校；2019年5月至今担任股份公司董事会秘书；2019年9月至今担任股份公司

副总经理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为陈灏渠先生、何振梅先生。

1、**陈灏渠先生**：简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

2、**何振梅先生**：简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员”。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，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：

姓名	本公司职务	兼职情况		兼职单位与发行人的关联关系
		单位名称	职务	
郑宏山	董事、副总经理	广州市浩明材料有限公司	执行董事兼总经理	公司全资子公司
陈裕超	董事	深圳泓达新材料有限公司	执行董事兼总经理	公司全资子公司
陈增滨	监事	深圳泓达新材料有限公司	监事	公司全资子公司
		广州市浩明材料有限公司	监事	公司全资子公司
白永平	董事	佛山市加恩新材料有限公司	监事	无其他关联关系
		佛山市拓创新材料研究有限公司	监事	无其他关联关系
		无锡海特新材料研究院有限公司	董事兼总经理	持有公司 0.71%股份
		天津万华股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
胡桢	独立董事	哈尔滨化兴越利新材料科技开发有限公司	执行董事兼总经理	无其他关联关系
肖继辉	独立董事	广州华研精密机械股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		东莞市鼎通精密科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名及选聘情况

2018年4月9日，公司召开2018年第二次临时股东大会，由股东提名并选举陈灏渠、郑宏山、覃祥宁、陈裕超、何振梅为第二届董事会成员，任期自2018年4月9日至2021年4月8日。

2018年4月9日，公司第二届董事会第一次会议选举陈灏渠为董事长。

2019年7月23日，公司召开2019年第三次临时股东大会，由股东提名并选举白永平为董事，党小安、胡桢、罗丽枝为独立董事，任期自2019年7月23日至2021年4月8日。

2020年5月6日，公司召开2020年第三次临时股东大会，由股东提名并选举肖继辉继任独立董事，任期自2020年5月6日至2021年4月8日。

2、监事提名及选聘情况

2018年4月9日，公司召开2018年第二次临时股东大会，由股东提名并选举邓志忠及丁德君为非职工代表监事，任期自2018年4月9日至2021年4月8日。

2018年4月9日，公司召开2018年第一次职工代表大会，选举陈增滨为职工代表监事，任期自2018年4月9日至2021年4月8日。

2018年4月9日，公司第二届监事会第一次会议选举陈增滨为监事会主席。

（八）公司董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人保荐机构、发行人律师、申报会计师对公司董事、监事及高级管理人员进行了辅导与培训，通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式使其学习和理解了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件，并使其知悉和理解自身信息披露和履行承诺等方面的责任和义务。

公司董事、监事及高级管理人员已较为全面地了解了发行有关法律法规、证券市场规范运作和信息披露的要求，较为深入地理解了与股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任，并树立起了进入证券市场的诚信意识、法制意识，具备了进入证券市场的条件。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议及其履行情况

公司与董事（不含独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员与核心技术人员签订了《劳动合同》与《保密协议》，具体如下：

姓名	公司职务	签订的协议
陈灏渠	董事长、总经理、核心技术人员	《劳动合同》、《保密协议》
郑宏山	董事、副总经理	《劳动合同》、《保密协议》
覃祥宁	董事、财务总监	《劳动合同》、《保密协议》
何振梅	董事、核心技术人员	《劳动合同》、《保密协议》
陈裕超	董事	《劳动合同》、《保密协议》
陈增滨	职工代表监事、监事会主席	《劳动合同》、《保密协议》
邓志忠	监事	《劳动合同》、《保密协议》
丁德君	监事	《劳动合同》、《保密协议》
周林媛	副总经理、董事会秘书	《劳动合同》、《保密协议》

除上述协议外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述协议的履行未发生争议或违约情形。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2018年6月，公司董事会由5名董事组成，分别为陈灏渠、郑宏山、覃祥宁、何振梅、陈裕超。

2019年7月23日，公司召开2019年第三次临时股东大会，由股东提名并选举白永平为董事，选举党小安、胡桢、罗丽枝为独立董事，任期至第二届董事会届满之日止。本次增选的4名董事包括1名外部董事和3名独立董事，公司董事由5名增至9名，进一步完善了公司的法人治理结构。

2020年4月15日，独立董事党小安因工作原因向董事会递交辞职报告，申请辞去独立董事职务。2020年5月6日，公司召开2020年第三次临时股东大会，由股东提名并选举肖继辉继任独立董事职务。

最近两年，除2019年7月增选4名董事及2020年5月增补1名独立董事外，公司董事未发生其他变化。

（二）监事变动情况

最近两年，发行人监事未发生变化。

（三）高级管理人员变动情况

2018年6月，公司高级管理人员由4人组成，分别为总经理陈灏渠、副总经理郑宏山、财务总监覃祥宁、董事会秘书占晓灵。

2019年5月28日，占晓灵因个人原因向董事会递交辞职报告，申请辞去董事会秘书职务。同日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议并通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，选举周林媛女士为公司董事会秘书，任职期限至公司第二届董事会任期届满之日止。

为了进一步完善公司治理，满足《创业板上市公司规范运作指引》对董事会秘书在公司的任职要求，公司于2019年9月11日召开第二届董事会第十六次会议，审议并通过了《关于聘任周林媛女士为公司副总经理》的议案，选举周林媛女士为公司副总经理，任职期限至公司第二届董事会任期届满之日止。

最近两年除上述情形外，公司高级管理人员未发生其他变化。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，发行人核心技术人员未发生变化。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，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：

姓名	公司职务	其他对外投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
郑宏山	董事、副总经理	汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	398.00	0.13
周林媛	副总经理、董事会秘书	东莞市鼎芯光电科技有限公司	200.00	11.00
白永平	董事	佛山市加恩新材料有限公司	1,300.00	30.00
		佛山市拓创新材料研究有限公司	100.00	30.00
		常德市金润新材料科技有限公司	2,300.00	5.22
		成都富林达新材料有限公司	6,000.00	1.50
胡桢	独立董事	哈尔滨化兴越利新材料科技开发有限公司	200.00	100.00

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资，与发行人不存在利益冲突。

十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司职务	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
陈灏渠	董事长、总经理	直接持股	30,940,858	41.2545
郑宏山	董事、副总经理	直接持股	14,573,481	19.4313
覃祥宁	董事、财务总监	直接持股	118,021	0.1574

姓名	公司职务	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
何振梅	董事、研发中心负责人	直接持股	59,011	0.0787
陈裕超	董事、营销部负责人	直接持股	59,011	0.0787
陈增滨	监事会主席、采购部负责人	直接持股	70,813	0.0944
丁德君	监事、PMC 部负责人	直接持股	47,210	0.0629
合计			45,868,405	61.1579

除上述人员以外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述人员所持有的公司股份不存在被质押或冻结的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据及所履行程序

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬组成如下：公司独立董事从公司领取独立董事固定津贴；在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员在任期内均按各自所任岗位职务的薪酬制度领取薪酬，其薪酬依据公司所处行业及地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况确定。

根据《公司章程》以及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等相关规定，公司董事、高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员所在岗位的工作内容、职责、重要性以及同行业类似岗位的薪酬水平制定方案报董事会或股东大会批准后实施；公司监事薪酬方案由股东大会批准后实施。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占当期利润总额比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	193.98	185.29	166.57
利润总额	6,470.94	6,197.66	4,364.67
占比	3.00%	2.99%	3.82%

（三）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司及其关联企业领取薪酬的情况

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取税前薪酬的情况如下：

姓名	公司职务	本公司领薪（万元）	是否在关联企业领薪
陈灏渠	董事长、总经理	30.08	否
郑宏山	董事、副总经理	22.85	否
覃祥宁	董事、财务总监	22.43	否
何振梅	董事、研发中心负责人	22.23	否
陈裕超	董事、营销部负责人	26.70	否
陈增滨	职工代表监事、监事会主席、采购部负责人	13.39	否
邓志忠	监事	13.97	否
丁德君	监事、PMC 部负责人	15.26	否
占晓灵	曾任董事会秘书	6.28	否
周林媛	副总经理、董事会秘书	16.28	否
白永平	董事	-	是
党小安	独立董事	1.50	否
胡桢	独立董事	1.50	否
罗丽枝	独立董事	1.50	否
肖继辉	独立董事	-	否

注：周林媛自 2019 年 5 月担任公司董事会秘书、2019 年 9 月担任公司副总经理，白永平自 2019 年 7 月担任公司董事，党小安、胡桢、罗丽枝自 2019 年 7 月担任公司独立董事。2020 年 5 月独立董事党小安辞职后由肖继辉继任。

2017 年度，董事长陈灏渠先生在公司全资子公司汕头浩明领取薪酬。

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未在公

司及公司关联企业享受其他待遇和退休金计划。

十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员或员工实行的股权激励或其他制度安排。

十六、发行人员工及社会保障情况

（一）员工结构

1、报告期内员工人数变化情况

报告期各期末，公司员工总人数变化情况如下表所示：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
员工总数（人）	236	204	159

注：汕头浩明于 2017 年 12 月 28 日对外转让，导致 2017 年末员工人数减少 45 人。

报告期内，随着公司营业收入的不断增长，员工总数相应增加。员工人数增加与公司业务规模扩大相匹配，符合公司实际情况。

2、员工专业结构构成

报告期各期末，公司员工专业结构构成如下：

专业结构	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	128	54.24%	101	49.51%	74	46.54%
销售人员	30	12.71%	25	12.25%	23	14.47%
研发人员	33	13.98%	38	18.63%	25	15.72%
管理人员	45	19.07%	40	19.61%	37	23.27%
总计	236	100.00%	204	100.00%	159	100.00%

3、员工学历构成

报告期各期末，公司员工学历构成如下：

学历构成	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士	-	-	-	-	-	-
硕士	-	-	1	0.49%	1	0.63%
本科	38	16.10%	25	12.25%	23	14.47%
专科	59	25.00%	43	21.08%	35	22.01%
专科以下	139	58.90%	135	66.18%	100	62.89%
总计	236	100.00%	204	100.00%	159	100.00%

4、员工年龄构成

报告期各期末，公司员工年龄构成如下：

年龄构成	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
50 岁以上	14	5.93%	11	5.39%	7	4.40%
41-50 岁	56	23.73%	51	25.00%	29	18.24%
31-40 岁	74	31.36%	75	36.76%	55	34.59%
30 岁及以下	92	38.98%	67	32.84%	68	42.77%
合计	236	100.00%	204	100.00%	159	100.00%

（二）社会保险和住房公积金制度执行情况

1、报告期内社保、住房公积金缴纳的基准比例

报告期内，公司及下属子公司社保、住房公积金缴纳的基准比例如下：

缴纳主体	类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例
浩明科技	养老保险	13%	8%	13%	8%	13%	8%
	基本医疗保险	6.5%	2%	6.5%	2%	6.5%	2%
	工伤保险	0.28%	-	0.8%	-	0.2%	-
	失业保险	0.32%	0.2%	0.64%	0.2%	0.8%	0.2%
	补充医疗保险	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-
	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%

缴纳主体	类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例
	金						
广州浩明 (2017 年 3 月设立)	养老保险	14%	8%	14%	8%	14%	8%
	医疗保险	5.5%	2%	7%	2%	7%	2%
	工伤保险	0.225%	-	0.55%	-	0.9%	-
	失业保险	0.48%	0.2%	0.64%	0.2%	0.64%	0.2%
	生育保险	0.85%	-	0.85%	-	0.85%	-
	重疾补助	0.26%	-	0.26%	-	0.26%	-
	住房公积金	6%	6%/12%	-	-	-	-
深圳泓达 (2018 年 10 月设立)	养老保险	14%/13%	8%	-	-	-	-
	医疗保险	5.2%	2%	-	-	-	-
	工伤保险	0.14%	-	-	-	-	-
	失业保险	0.7%	0.3%	-	-	-	-
	生育保险	0.45%	-	-	-	-	-
	住房公积金	5%	5%	-	-	-	-
汕头浩明 (2017 年 12 月对外转让)	养老保险	-	-	-	-	14%	8%
	医疗保险	-	-	-	-	-	-
	工伤保险	-	-	-	-	0.4%	-
	失业保险	-	-	-	-	0.8%	0.2%
	生育保险	-	-	-	-	1%	-
	住房公积金	-	-	-	-	-	-

2、社保、住房公积金缴纳人数统计

报告期各期末，公司社保、住房公积金缴纳人数统计如下：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
员工总人数	236	204	204
社保缴纳人数	195	158	159
社保未缴纳人数	41	46	45
社保缴纳比例	82.63%	77.45%	77.94%
住房公积金缴纳人数	189	145	127

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
住房公积金未缴纳人数	47	59	77
公积金缴纳比例	80.08%	71.08%	62.25%

注：汕头浩明于 2017 年 12 月 28 日对外转让，为确保数据之间更具可比性，表格中 2017 年末相关数据包括汕头浩明的员工人数 45 人及对应的社保、公积金缴纳情况。

公司未缴纳住房公积金的员工主要包括退休返聘、尚处于试用期、自行缴纳、自愿放弃缴纳等情形。

报告期内，公司缴纳社保、住房公积金的覆盖率逐步提高。截至 2019 年 12 月 31 日，未缴纳社保的员工统计如下：

所属公司	退休返聘	缴纳新农合与 新农保	试用期	自行缴纳	自愿放弃缴纳	未缴人数合计
浩明科技	2	6	14	2	0	24
广州浩明	0	0	1	10	6	17
合计	2	6	15	12	6	41

公司未缴纳社保的员工主要包括退休返聘、缴纳新农合与新农保、尚处于试用期、自行缴纳、自愿放弃缴纳等情形。自愿放弃缴纳社保的员工为 6 人，占员工总人数的 2.54%。

截至 2019 年 12 月 31 日，未缴纳住房公积金的员工统计如下：

所属公司	退休返聘	试用期	自行缴纳	自愿放弃缴纳	未缴人数合计
浩明科技	2	14	1	13	30
广州浩明	0	1	0	16	17
合计	2	15	1	29	47

公司未缴纳住房公积金的员工主要包括退休返聘、尚处于试用期、自行缴纳、自愿放弃缴纳等情形。自愿放弃缴纳住房公积金的员工为 29 人，占员工总人数的 12.29%。

公司已向全体员工告知了可以申请办理缴纳城镇职工社会保险和住房公积金。部分员工注重当期实际到手收入，且考虑到自身工作流动性大，缴纳社保意愿较低，尤其不愿意公司代扣代缴其个人应承担部分；部分员工在户籍所在地拥有宅基地和住宅，随时可能回户籍地生活，无在工作地购买住宅和长期居住的计

划，不愿意缴纳住房公积金。经过公司反复宣传动员教育，对于仍然不愿意购买社保及住房公积金的员工，出于尊重员工个人意愿及保持公司用工稳定性的考虑，公司同意其自愿放弃缴纳，且要求其签署自愿放弃缴纳社保及住房公积金的承诺。对于自愿放弃缴纳的情况，公司为员工支付的工资中已包含须为个人缴纳的社会保险和住房公积金金额。此外，对于已参加新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗等其他社会保障体系的员工，公司承诺全额报销其在职期间的参保费用；同时，公司已为愿意住宿的员工免费提供了宿舍，客观上解决了员工的住房问题。

3、社保、住房公积金缴纳金额统计

报告期内，公司缴纳的社保、住房公积金情况统计如下（分为个人缴费部分与单位缴费部分）：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
员工个人缴费金额：			
养老保险	57.99	40.07	34.19
医疗保险	11.06	7.94	5.37
失业保险	0.74	0.50	0.51
住房公积金	54.89	46.37	10.26
员工个人缴费小计	124.68	94.88	50.33
单位缴费金额：			
养老保险	94.72	68.92	57.08
医疗保险	39.63	29.13	19.70
工伤保险	2.24	1.62	1.08
生育保险	0.50	0.15	1.01
失业保险	1.68	1.61	2.02
住房公积金	55.50	46.37	10.26
单位缴费小计	194.28	147.81	91.15
员工与单位缴费合计	318.96	242.69	141.49

4、社保、住房公积金补缴金额测算

公司对报告期内未缴纳社会保险、住房公积金的补缴金额及其分别占当期净

利润的比例测算如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
需缴纳社保金额	198.89	163.17	136.99
已缴纳社保金额	138.77	101.43	80.89
需补缴社保金额	60.12	61.74	56.10
需缴纳住房公积金金额	77.60	60.14	65.02
已缴纳住房公积金金额	55.50	46.37	10.26
需补缴住房公积金金额	22.09	13.77	54.76
需补缴社保和住房公积金金额合计	82.21	75.51	110.86
净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34
补缴金额占净利润比例	1.46%	1.40%	2.99%

2017 年、2018 年和 2019 年度，社保和住房公积金补缴金额占净利润的比例分别为 2.99%、1.40%和 1.46%，补缴金额对公司净利润的影响较小。

5、社保、住房公积金管理部门出具的合规证明

（1）社保管理部门出具的合规证明

2019 年 7 月 31 日，惠州市惠阳区平潭镇人力资源和社会保障服务所出具《证明》：“浩明科技严格遵守有关社会劳动保障的法律、法规、规章及相关政策，不存在拖欠及克扣员工工资，已按规定进行了社会保险登记，并已为全体员工及时、足额缴纳了各项社会保险费用，无欠缴情形。公司最近三年一期（自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日）不存在任何因违反社会劳动保障法律、行政法规等规定而受到行政处罚的情形。”2020 年 2 月 15 日，惠州市惠阳区平潭镇人力资源和社会保障服务所出具《证明》：“浩明科技严格遵守有关社会劳动保障的法律、法规、规章及相关政策，不存在拖欠及克扣员工工资，已按规定进行了社会保险登记，并已为全体员工及时、足额缴纳了各项社会保险费用，无欠缴情形。公司自 2019 年 1 月 1 日至证明出具之日，不存在违反社会劳动保障法律、行政法规等规定而受到行政处罚的情形。”

2019 年 8 月 5 日，广州市人力资源和社会保障局出具《遵守劳动保障法律法规证明》：“广州市浩明材料有限公司自 2017 年 3 月 13 日至 2019 年 6 月 30 日，

在广州市为员工参加包括基本养老、失业、工伤和生育保险（2019年6月参加保险人数共有9人）。上述核查期间，我局未收到过有关该公司的社保投诉事项和仲裁申请，也无关于该公司因违反人力资源与社会保障方面相关法律、法规而受到立案调查和行政处罚的记录。”2020年1月20日，广州市人力资源和社会保障局出具《遵守劳动保障法律法规证明》：“广州市浩明材料有限公司自2017年3月13日至2019年12月31日期间，在广州市为员工参加包括基本养老、失业、工伤和生育保险（2019年12月参加保险人数共11人）。上述核查期间，我局未收到过有关该公司的社保投诉事项和仲裁申请，也无关于该公司因违反人力资源与社会保障方面相关法律、法规而受到立案调查和行政处罚的记录。”

2019年9月5日，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》：“深圳泓达自2019年6月1日起至2019年8月31日期间，没有因违反社会保险法律、法规或者规章的行为而被我局行政处罚的记录。”2020年2月24日，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》：“深圳泓达自2019年7月1日起至2019年12月31日期间，没有因违反社会保险法律、法规或者规章的行为而被我局行政处罚的记录。”

2018年12月31日，汕头市金平区人力资源和社会保障局出具《关于汕头市泓业环保新材料有限公司劳动及社会保障方面的证明》：“汕头市泓业环保新材料有限公司自2016年1月以来，尚未发现有违反劳动保障法律法规受到处罚的情况。”

（2）住房公积金管理部门出具的合规证明

2019年8月15日，惠州市住房公积金管理中心出具《证明》：“浩明科技住房公积金账号：11977891，开户日期：2017年10月26日。在2017年10月26日至2019年7月31日有缴存住房公积金，无违法处罚的记录。”2020年2月24日，惠州市住房公积金管理中心出具《证明》：“公司在2019年7月1日至2019年12月31日有缴存住房公积金，无违法处罚的记录。”

2019年8月2日，广州住房公积金管理中心出具《证明》：“广州市浩明材料有限公司于2019年6月在我中心设立住房公积金账户，单位登记号为140687，单位缴存比例为6%、职工缴存比例为6%、12%。2019年6月至2019年6月（共

1月）未曾受到我中心的行政处罚。”2020年1月22日，广州住房公积金管理中心出具《住房公积金缴存情况证明》：“广州浩明自2019年7月至2019年12月（共6月）未曾受到我中心的行政处罚。”

2019年9月16日，深圳市住房公积金管理中心出具《单位住房公积金缴存证明》：“缴存时段：2019年6月至2019年8月，深圳泓达新材料有限公司缴存期间没有因违法违规而被我中心处罚的情况。”2020年1月8日，深圳市住房公积金管理中心出具《单位住房公积金缴存证明》：“缴存时段：2019年6月至2019年12月，深圳泓达新材料有限公司缴存期间没有因违规而被我中心处罚的情况。”

6、公司控股股东、实际控制人的兜底承诺

公司控股股东、实际控制人陈灏渠出具了《承诺函》，承诺：若公司及子公司因本次发行前执行社会保险和住房公积金政策事宜，被有权机关要求补缴社会保险金或住房公积金的，则由此所造成的公司及子公司一切费用开支、经济损失，本人将全额承担且在承担后不向公司及子公司追偿，保证公司及子公司不会因此遭受任何损失。

7、保荐机构、发行人律师的核查意见

发行人律师认为：发行人及其子公司报告期内存在社会保险和住房公积金缴纳不规范的情形，但经本所律师核查，发行人及其子公司未因该等情况而受到过社保及住房公积金主管部门处罚，发行人控股股东、实际控制人亦出具承诺，若因该等不规范情况被有权机关要求补缴的，由其承担一切损失。该等事项不会对发行人本次发行构成实质性不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

保荐机构认为：虽然发行人在报告期内存在未足额缴纳社会保险及住房公积金的情况，但报告期内不存在因违反社会保障制度和住房公积金管理规定而被主管部门予以行政处罚的情形。发行人的控股股东、实际控制人陈灏渠先生已出具承诺，若因该等不规范情况被有权机关要求补缴的，由其承担一切损失。因此，该等事项不会对发行人本次发行构成不利影响，不会对发行人本次申请公开发行

股票并在创业板上市构成实质性法律障碍。

（三）劳务派遣用工情况

报告期内，公司不存在通过劳务派遣方式用工的情形。截至 2019 年末，发公司共有在册员工 236 人，除 2 人已到法定退休年龄，公司与其签署了《劳务协议》外，公司已根据《中华人民共和国劳动法》及《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规的规定，与其他在册员工均签订了书面的《劳动合同》。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务情况

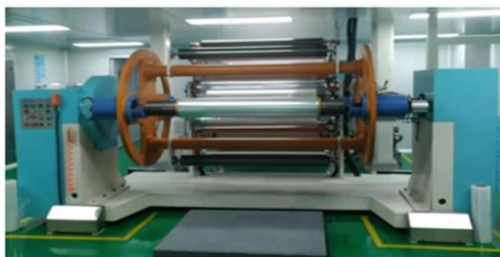
公司主营业务为不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产和销售，属于功能性涂层复合材料行业。公司产品主要包括应用于日化品、酒水饮料、物流、食品、卫材、商品标示等领域的不干胶标签胶粘材料，在消费电子产品中为达到固定、粘接贴合、导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果而使用的电子级胶粘材料，在消费电子产品制造、成品保护中为达到制程保护、抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等特定功能而使用的消费电子功能性薄膜材料，主要在食品包装领域为达到阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等阻隔性功能而使用的高阻隔功能性薄膜材料。

公司重视对自主核心技术的开发，持续加大科研投入力度，取得了显著的技术积累。通过立足基材制备、胶粘剂研制、精密涂布技术、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料制备方法等关键技术，公司不断提升生产技术水平，终端产品品类持续增加，并形成了多元化的产品系列。公司以服务支持生产，以产品带动服务，具备研发实力强、服务响应快、产品门类齐全的业务竞争优势，产品已在宝洁、纳爱斯、立白、云南白药、茅台、红星二锅头酒、劲酒、黄河啤酒、百年糊涂酒、OPPO 手机、vivo 手机等终端知名品牌或产品中使用，获得了市场的广泛认可。

公司主要生产设备为各种型号的涂布机，主要辅助生产设备为高真空卷绕镀膜机、镭射膜转移复合机等，部分主要设备如下图所示：



千级洁净车间高精密多功能涂布机



万级洁净车间高精密多功能涂布机-千级涂布头



功能性胶带涂布机



高精密多功能涂布机



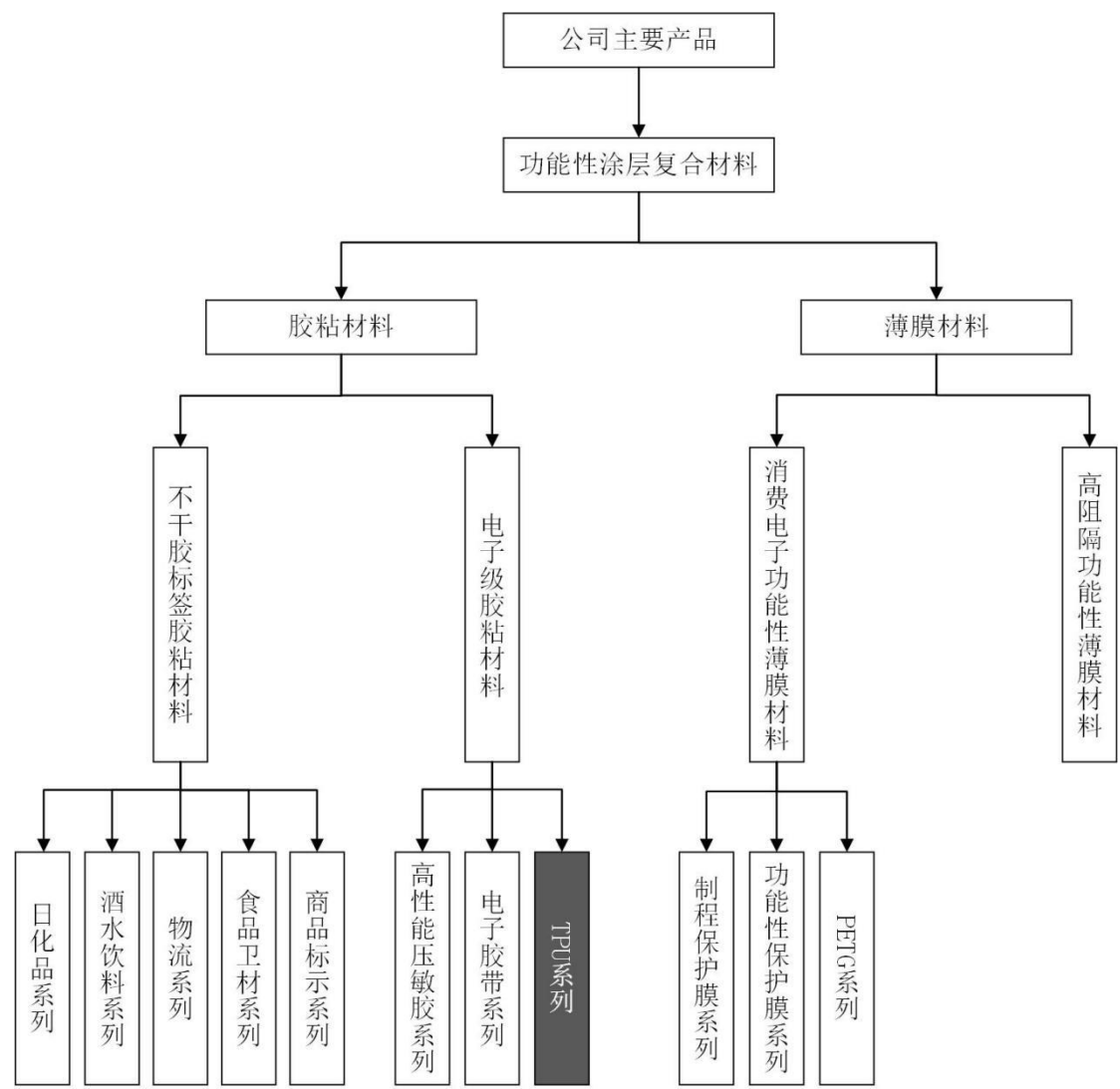
镭射膜转移复合机



高真空卷绕镀膜机

（二）主要产品及用途情况

公司主要产品构成情况如下图：



注 1：以上有底色标注的 TPU 系列电子级胶粘材料，公司目前处于打样测试阶段，还未达到量产销售。

注 2：本次募投项目产品之一为环保型多层高阻隔膜，为以上高阻隔功能性薄膜材料的高端产品，应用范围更广；本次募投项目产品之一为纵向 PETG 膜，可为消费电子功能性薄膜材料中的 PETG 系列产品提供上游高端原膜供应。

根据产品功能用途和应用领域，公司产品涵盖了不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料等四大类。

1、不干胶标签胶粘材料

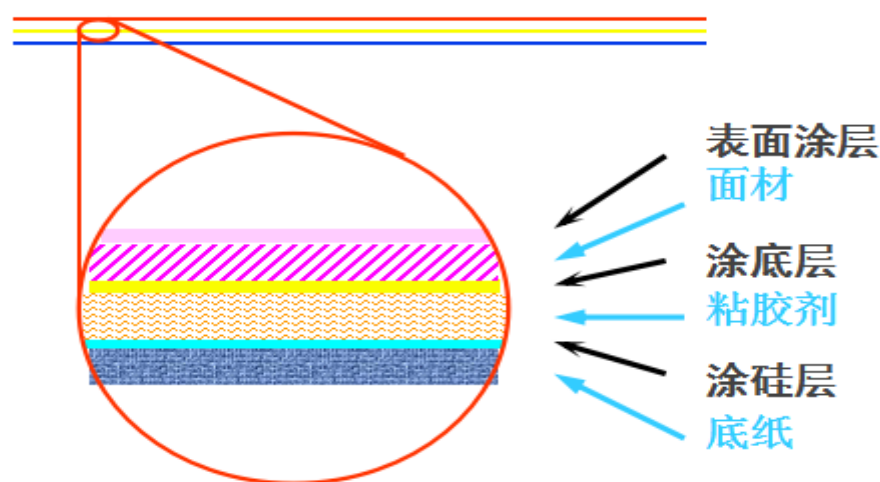
（1）不干胶标签胶粘材料的定义与性质

不干胶标签胶粘材料是一种具有广泛可粘接性的标签材料，是以纸张、薄膜或特种材料为面材，以离型功能材料为底材，通过胶粘剂贴合而成的一种复合材料，是不干胶标签印刷的承印材料。

不干胶标签同传统的标签相比，不用刷胶、不用浆糊、不必蘸水。应用时，只需从底纸上剥离，轻轻一按，即可贴到各种基材的表面，非常适合于连续的自动化生产贴标，具有方便、快捷的特点。不干胶标签的黏着牢固、贴扯灵活，根据不同的应用场合选择不同的面材与胶粘剂，可具有耐热、耐潮、耐腐蚀、抗拉、抗变形、不发霉变质及可重复撕贴性等特殊性质，广泛应用于日化品、工业品、针纺织品、各种形状的塑料、陶瓷、搪瓷器皿、竹木器、金属制品以及医药卫生、食品、饮料、电子等行业。

（2）不干胶标签胶粘材料的构成

从制造工艺和保证质量角度分析，不干胶标签胶粘材料由以下六部分构成：



①表面涂层

表面涂层赋予面材表面特性，如改善表面张力、改变颜色、增加保护层等，使其更好地接受油墨而易于打印或印刷，达到防止脏污，增加油墨粘合力以及防止印刷图文脱落的目的。表面涂布主要用于非吸收性材料，如铝箔、镀铝纸以及各类薄膜材料。

②面材

面材即支撑材料，是正面接受印刷图文，背面接受胶粘剂并最终应用到被粘贴物上的材料。一般来说，凡是可柔性变形的材料都可以作为不干胶材料的面料，如常用的纸张、薄膜、复合箔、各类纺织品、薄的金属片和橡胶类等。面材的种类取决于最终的应用和印刷加工工艺。面材要能够适应打印或印刷，部分产品还必须适合碳带套打，并有足够强度能够接受各种加工，如模切、排废、纵切、打孔和贴标等。

③涂底层

涂布在面材的背面，达到增加面料的不透光性、增加胶粘剂同面材间的粘接力、防止胶粘剂渗透、防止塑料面材中的增塑剂渗透到胶粘剂中而导致脱粘问题等目的。

④胶粘剂

胶粘剂是标签材料和被粘接面材之间的媒介，起连结及固定作用，按其特性可分为永久性粘接和可移除性粘接两种，必须有多种配方适合不同的面材和不同的被粘接面。胶粘剂是不干胶材料技术中的最重要的成分，是标签应用技术的关键。

⑤离型涂布（涂硅层）

在底纸表面涂布有机硅涂层，涂布有机硅可使底纸表面张力低、表面光滑，起到离型保护的作用。

⑥底纸

底纸的作用是接受离型剂涂布，保护面材背面的胶粘剂，支撑面材，使其能够进行模切、排废和在贴标机上贴标。

（3）不干胶标签胶粘材料的分类

根据基材的不同，不干胶标签胶粘材料可以分为纸张类不干胶标签胶粘材料和薄膜类不干胶标签胶粘材料。

①纸张类不干胶标签胶粘材料

纸张类不干胶标签胶粘材料的优势主要是有可触的质感，广泛的产品选择，对不同印刷工艺有良好的适应性。根据应用需要选择不同的纸张，能使胶粘材料具有特定的性质与应用领域，具体如下：

面材纸张	胶粘材料的性质与应用
书写纸	印刷性强、易撕取、方便耐用、便于书写、绿色环保、可精准模切，是多用途的标签纸，常用于产品的价格标签、信息标签、条形码打印标签、物料标签、出货标签、物流包装箱标签
普通铜版纸	半高光白色涂料纸，广泛应用于超市、库存管理、服装吊牌、工业生产流水线，适用于促销及工业上的半高光彩色印刷。典型用途如化妆品标签、药标及食品工业标签，可贴于大多数基材的平面及简单曲面，包括纸板、塑料薄膜
镜面铜版纸	表面经抛光处理的光滑亮白涂料纸，广泛用于高光泽的彩色标签印刷，典型用途如化妆品标签、药标食品类标签及促销标签、纸箱外贴、出货标签、合格证标签等，可贴于大多数基材的平面及简单曲面，包括纸板、塑料薄膜及高密度 PE 容器
铝箔纸	铝箔纸面材采取纸张和铝箔复合或表面进行物理气相沉积，具有质地坚硬、金属效果显著等特点，对油墨的吸收性能差，油墨在铝箔表面的干燥方式包括氧化、结膜、聚合、挥发、固化，无渗透过程。为多色彩产品标签的通用标签纸，适用于药品、食品、文化用品的高档信息标签
易碎纸	抗拉强度很低、极易破碎、有收缩性且对温度、湿度和储存期有一定的要求，在应用上一般作为防伪标签
热敏纸	在普通胶版纸表面涂布一层无色的热敏涂层，通过激发打印头升温，诱导热敏纸变色层发生化学变化，从而显示清晰的文字和图像。广泛应用于价格标记和其他零售用途等信息标签，在日化、医疗、电子、超市物流等行业运用较多

②薄膜类不干胶标签胶粘材料

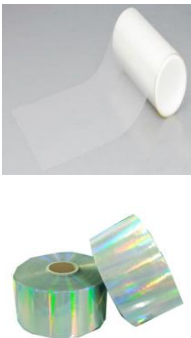
薄膜类的优势主要是无标签感、抗水抗潮湿、耐热、耐溶剂、耐挤压、柔软适贴。由于薄膜材料印刷适性较差，所以一般会作电晕处理或通过其表面增加涂层来增强其印刷适性。为了避免一些薄膜材料在印刷和贴标过程中变形或撕裂，部分材料还会经过方向性处理，进行单向拉伸或双向拉伸，例如经过双向拉伸的BOPP 材料应用相当普遍压光书写纸、胶版纸标贴多用途标贴纸，用于信息标贴、条形码打印标贴，特别适合高速激光打印，也适用于喷墨打印。

根据需选择不同的薄膜基材，能使胶粘材料具有特定的性质与应用领域，具体如下：

薄膜基材	胶粘材料的性质与应用
PET	具有抗水、油及化学物品等性能，经过双向拉伸后，耐高温耐腐蚀，坚韧耐久，使用寿命长。面料主要有白色、透明、银色三种，在电子行业应用较多
PE	耐化学腐蚀能力强，质地柔软、跟随性好，耐高温性和耐久性差、单一向易撕破，一般适用于软质容器并需要重度挤压的，主要用于卫生间用品、化妆品和其他挤压性包装的信息标签
BOPP	性能稳定、透明度较好、双向不易撕破，一般适用于无需挤压的硬质容器，主要用于酒水饮料类的信息标签
PVC	具有良好的柔韧性、收缩性，强度较低，耐高温性和耐撕裂能力较差，主要用于文化贴纸、广告贴、电子行业的信息标签

（4）公司不干胶标签胶粘材料的种类、应用场景、产品特征及用途

根据应用领域的不同，公司不干胶标签胶粘材料产品可以分为日化类、酒水饮料类、物流类、食品卫材类、商品标示类等五大类，具体如下：

种类	产品细分名称	产品图示	产品用途	应用场景	产品特点
不干胶标签胶粘材料	日化品系列		厨卫、洗漱、护肤、化妆等日化类商品的标签承印材料		抗湿防潮、柔软易贴标、环保易降解、收缩性能好、抗腐蚀
	酒水饮料系列		饮料、白酒、啤酒、红酒、洋酒等酒水饮料类商品的标签承印材料		耐水白、不残胶、耐冰桶测试、背贴性能好
	物流系列		在运输回单、商品流通条形码、搬运标识等物流环节使用的标		打印性能好、粘接性能好、易出标、易模切

种类	产品细分名称	产品图示	产品用途	应用场景	产品特点
			签承印材料		
	食品卫材系列		调味品、药品、卫材等食品卫材类商品的标签承印材料		健康环保、不溢胶、防水防滑、不起翘
	商品标示系列		用于印刷价格标签、产品说明标签、货架标签等商品标示类标签的承印材料		环保易贴、易打印、良好的可移除性、化学性能稳定

2、电子级胶粘材料

（1）电子级胶粘材料的定义与性质

电子级胶粘材料主要用于消费电子领域，另有少部分用于仪器仪表领域。按具体应用功能的不同，公司电子级胶粘材料可分为高性能压敏胶系列和电子胶带系列。TPU 系列目前正处于打样、测试阶段，报告期内还未实现销售。

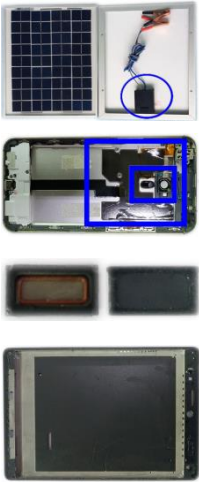
高性能压敏胶系列主要用于消费电子产品内部零部件、结构件的组装，达到固定、粘接作用。压敏胶是一类同时具有液体粘性性质和固体弹性性质的高分子粘弹性体，对压力有敏感性，在轻微压力下即可实现粘贴。相比于传统的机械固定法、非压敏胶胶粘剂粘贴法等，使用压敏胶可极大地简化作业方法，节省产品的内部空间。早期的电子产品设计和制造是参照其他产业的经验，大部分组件的固定安装采用传统的机械固定，如螺丝、铆钉、焊接等，又或用溶剂胶水或热熔

胶粘接。这些传统的组装方式会使接头应力集中、易松动脱落，造成组装效率低下、破坏污染界面等弊端。传统组装方式生产的产品具有外观笨拙厚重、便携性差、使用寿命短、品质稳定性差等缺点。自 20 世纪 90 年代起，随着新材料新工艺的不断发展，高性能压敏胶带作为一种可靠轻便、高效灵活的粘接方案开始逐步替代传统的组装固定方式成为当前电子产品组装的主流应用辅材之一。

电子胶带系列主要应用于消费电子产品内部元器件和结构件中，达到导电、导热、绝缘、阻燃、屏蔽、遮光、耐酸碱等特定功能。例如，导电电子胶带是一种带高导电背胶的金属箔或电布，以基体树脂和导电填料即导电粒子为主要组成成分，通过基体树脂的粘接作用把导电粒子结合在一起，形成导电通路，实现被粘材料的导电连接；导热电子胶带是一种由高性能丙烯酸压敏胶填充高导热陶瓷粒子并涂布于玻璃纤维布两面或无基材而制成，应用于芯片，柔性电路板及大功率晶体管和散热片或其它冷却装置的粘接，起到快速向外传导热量的作用；遮光电子胶带是一种以经过特殊工艺处理制备的聚酯薄膜作为基材，涂以特殊的丙烯酸胶粘剂制成的，具有优良绝缘性、遮光性、粘接性和贴服性的电子胶带，可以应用于电子设备 LCD 和背光灯模组固定、手机镜片遮光及固定、LCD 框体侧面遮光、电子仪表部件边缘遮光等。

(2) 电子级胶粘材料的种类、应用场景、产品特征及用途

公司电子级胶粘材料产品具体如下：

种类	细分名称	产品图示	产品用途	应用场景	产品特点
电子级胶粘材料	高性能压敏胶系列		主要应用于消费电子产品排线、听筒、耳机座、闪光灯、摄像头等电子模块的胶粘与固定，显示器边框的固定及重工		物理及化学稳定性好、易贴、内聚力稳定、不溢胶、易于模切、绝缘抗静电、耐温湿度好

种类	细分名称	产品图示	产品用途	应用场景	产品特点
					
	电子胶带系列		主要应用于消费电子产品内部元件和结构件中，达到导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果		遮光性能好、平整粘性好、稳定不溢胶、屏蔽性能好、易模切加工

3、消费电子功能性薄膜材料

（1）消费电子功能性薄膜材料的定义与性质

消费电子功能性薄膜材料是指应用于消费电子产品制造过程及成品保护中，并起到制程保护、抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等特定功能的涂层复合材料。按照具体应用功能的不同，公司消费电子功能性薄膜材料产品可分为制程保护膜系列、功能性保护膜系列和 PETG 系列。

制程保护膜是消费电子产品在制造加工过程中使用的保护膜。在电脑显示器玻璃切割、打磨，玻璃工件切割痕的微刻蚀，笔记本电脑导光板、偏光膜加工组装等制造工序中，其表面都会贴覆保护膜，以达到防尘、防潮、防划伤、防止在酸碱环境对工件的腐蚀等功能。

功能性保护膜主要应用于消费电子产品中光学显示装置的表面保护，达到抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等功能。

PETG 系列是指以 PETG 原膜为面材，通过镀铝、贴合、涂胶等工序生产的热收缩膜，适用于快速贴标、热收缩套标、干电池外包装膜等领域。

（2）公司消费电子功能性薄膜材料的种类、应用场景、产品特征及用途

公司消费电子功能性薄膜材料产品具体如下：

种类	细分名称	产品图示	产品用途	应用场景	产品特点
消费电子功能性薄膜材料	制程保护膜系列		消费电子产品在制造加工过程中使用的保护膜，起到防尘、防潮、防划伤、耐酸碱等功能		易撕不残胶、良好的力学及化学稳定性、平整度好、无胶印
	功能性保护膜系列		主要用于消费电子产品的光学显示装置的表面保护，达到抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等功能		力学稳定、易贴附排气、光学性能好、易冲压裁切、耐刮耐候
	PETG 系列		适用于快速贴标、热收缩套标、干电池外包装膜等领域		阻燃密封稳定耐冲击、亮度高收缩性能好易印刷、热封性能好、易回收再生利用

4、高阻隔功能性薄膜材料

高阻隔是指对低分子量的化学物质，如气体和有机化合物等具有非常低的透过性，高阻隔功能性薄膜材料用于包装材料时，可以有效保持产品的原始性能，延长产品寿命。薄膜包装材料的阻隔性能直接影响产品的品质与货架寿命。

(1) 常用的阻隔材料

高分子材料中常用的阻隔材料包括聚偏氯乙烯（PVDC）、乙烯—乙烯醇共聚物（EVOH）、聚酰胺（PA）、聚酯类（PET、PEN），不同阻隔材料的性质

与特点如下：

序号	阻隔材料	主要特点与性质
1	聚偏氯乙烯（PVDC）	PVDC 的高结晶性、高密度以及疏水基的存在使得其透氧率和透水气率极低，从而使 PVDC 具有优异的气体阻隔性，与其他材料相比可以更好的延长包装物品的保质期，加之其印刷适应性好，易于热封，因而被广泛应用于食品与药品包装领域
2	乙烯—乙烯醇共聚物（EVOH）	EVOH 的分子链上含有羟基，而分子链上的羟基之间易生成氢键，使分子间作用力加强，分子链堆积更紧密，使 EVOH 的结晶度较高，从而具有优异的阻隔性能。EVOH 的易吸湿性会降低其阻隔性能，分子内与分子间具有较大的内聚力及高结晶度导致其热封性能较差
3	聚酰胺（PA）	PA 的机械性能优良，强韧耐磨，耐寒耐热性好，化学稳定性好，易加工，印刷性好，但热封性差。吸水性强，且随吸水量的增加而溶胀，使阻气、阻湿性能急剧下降，其强度和包装尺寸的稳定性也会受到影响
4	聚酯类（PET、PEN）	PET 由于化学结构对称，分子链平面性较好，分子链堆砌紧密，容易结晶取向，这些特点使得其具有优异的阻隔性能。PEN 有着良好的耐水解性、耐化学药品性和耐紫外性。PEN 的结构与 PET 相似，不同的是 PET 主链中含有苯环，而 PEN 主链中为萘环。由于萘环比苯环具有更大的共轭效应，分子链刚性更高，结构更呈平面性，因而 PEN 具有比 PET 更优异的综合性能

目前公司已实现销售的高阻隔功能性薄膜材料产品采用的为聚酰胺（PA）和聚酯类（PET）。公司募投项目产品环保型多层高阻隔膜采用的材料包括 PA 颗粒、PE 颗粒和粘接树脂。

（2）提高薄膜材料阻隔性的技术

提高薄膜材料阻隔性的主流技术一般包括如下四种：1、共挤复合改性；2、无机材料改性；3、涂布改性；4、本体结构改性。目前公司的高阻隔功能性薄膜材料采用的为涂布改性，即通过镀铝、PVDC 涂层等方式来提高薄膜的阻隔性能。公司募投项目产品环保型多层高阻隔膜在“共挤复合改性”技术的基础上进行了“分层分流”的工艺改进，具体详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目基本情况/（一）环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目/7、工艺技术方案”相关内容。

（3）高阻隔功能性薄膜材料的下游应用

高阻隔功能性薄膜材料在日常生活中的应用十分普遍，主要用于食品与药品

包装、电子器件封装、太阳能电池封装和 OLED 封装，具体情况如下：

应用领域	应用特点
食品与药品领域	为了防止空气中的氧气和水蒸气进入包装中使食物和药品变质，而降低其保质期
电子器件封装	电子器件不断向便携性、多功能性发展，对电子器件封装材料提出了更高的要求：需具有良好的绝缘性和一定的强度，同时能保护电子器件不会受到外界氧气和水蒸气的腐蚀
太阳能电池封装	空气中的氧气和水蒸气易对太阳能电池外面的金属化层产生腐蚀作用，严重影响太阳能电池的使用。所以需要对太阳能电池组件采用高阻隔材料进行封装处理，不仅可以延长太阳能电池的使用寿命，还可增强电池的抗击强度
OLED 封装	影响 OLED 使用寿命的主要原因为电极材料和发光材料对氧气、水、杂质都非常敏感，很容易被污染从而导致器件性能的下降，从而降低发光效率，缩短使用寿命。为了保证产品的发光效率并延长其使用寿命，须选用阻隔性能十分优异的柔性衬底材料对器件进行封装，以隔绝氧气、水和杂质

（4）公司高阻隔功能性薄膜材料的种类、应用场景、产品特征及用途

目前公司已实现销售的高阻隔功能性薄膜材料产品主要应用于食品包装领域。公司募投项目产品环保型多层高阻隔膜的应用领域除了食品包装外，还包括种子包装、药品包装、血液包装、超低温冷冻包装等领域。

种类	产品图示	产品用途	终端图	产品特点
高阻隔功能性薄膜材料		用于卤制品、干果、香肠等食品包装薄膜材料		良好的水气阻隔、易撕扯、耐穿刺、耐蒸煮

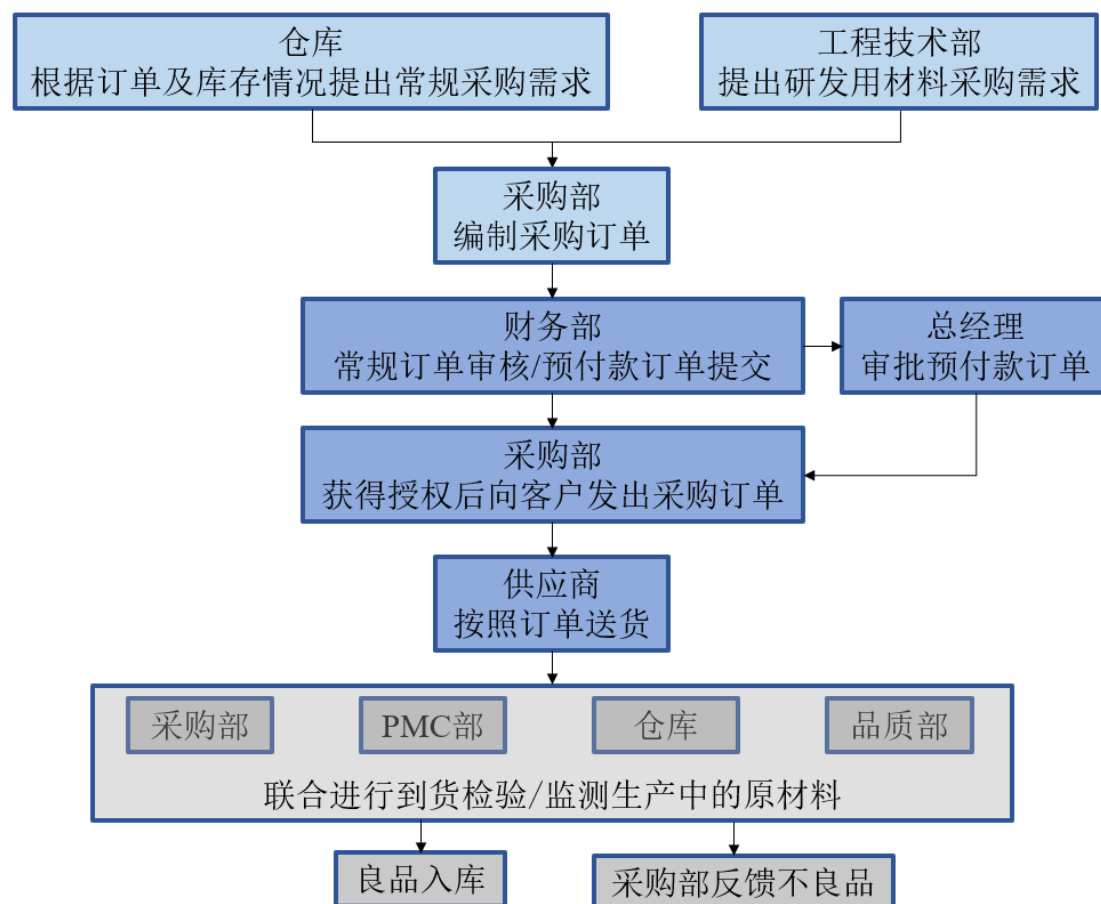
（三）公司主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下表所示：

的供应商加入《合格供应商名录》并进行新材料采购。针对某些需要预付款采购原料的定制产品，公司严格控制预付款、定金数额，财务部及时检查督促预付款的预付、结算过程。此外，公司会根据过往经营、采购情况不断优化采购产品种类及数量。

原材料采购质量控制由品质部负责并会同仓库、PMC 部、工程技术部等部门组织实施，对检验合格的原料确认入库。在入库检验和生产过程中由仓库和品质部进行生产质量把控，将不合格物料情况反馈给采购部，联系供应商处理。

公司的采购模式在满足原材料及时稳定供应和质量标准的同时，能够强化对供应商的管理，并在原材料价格处于波动周期时合理调整库存，降低整体采购成本。公司采购流程如下图：



2、生产模式

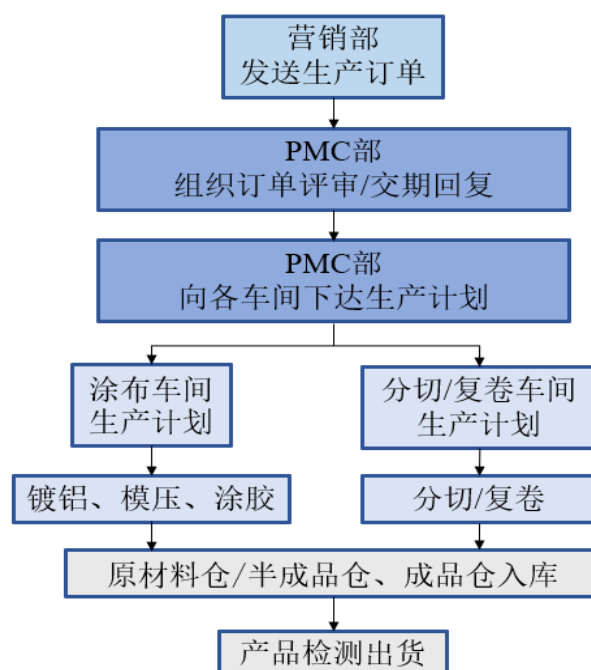
公司采取“以销定产”的生产模式，于每年年初根据往年销售情况、并结合客户订单与市场经验，制定出全年的销售计划，并将其分解到各月。实际执行时，

公司会在生产计划的基础上，计划部门根据已接到的订单和存货情况实时调定生产计划。此外，公司也根据以往经营经验，对于市场需求稳定、订单稳定的通用规格产品进行生产备货，以加快产品发货速度，更快地响应客户需求。

公司的产品品类较多，参数规格各异。对于市场需求稳定、订单稳定的通用产品，公司安排专人专机进行生产，保证产品质量的稳定；对于小批量、定制化的非通用产品，公司采取柔性生产模式，即同一大类下不同规格的产品尽量在同一条生产线上连续完成，以减少生产线在调换产品品类时的清洗、人力等各项成本，提高生产线的使用效益。

生产车间根据生产计划组织原料、安排人员和设备完成镀铝、模压、涂胶、分切、复卷等工艺流程，品质部负责跟踪整个生产流程，根据产品检测规定对在产品 and 最终产品进行检测，确保最终交付客户的产品品质。

公司生产流程如下图：



3、销售模式

（1）销售机构的设置

公司设有营销部，负责客户的维护和开发，开展客户信息跟踪、销售合同评审、签订合同、订单处理、执行销售政策和信用政策等工作。营销部下设市场部、

业务部与售后服务部，其中业务部由业务一部、业务二部和外贸部组成。业务一部负责不干胶标签胶粘材料和高阻隔功能性薄膜材料的销售；业务二部负责电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的销售；外贸部负责公司出口销售业务。

（2）销售方式

报告期内，公司客户包括印刷厂、模切厂、分切厂、贸易商等四种类型，具体情况如下：

①印刷厂

印刷厂的核心生产设备为各种印刷设备。印刷厂采购公司产品作为其生产的主要原材料，根据终端客户（主要为日化品、酒水饮料、物流、食品、卫材等行业的生产企业）的要求用印刷设备通过印刷、模切排废等工序印上客户需要的图案，制作成适合贴标机使用的卷盘后出售给终端客户，终端客户用贴标机将卷盘中的标签贴附在其产品上进行标示。根据国务院《印刷业管理条例》，国家实行印刷经营许可制度，印刷厂需取得出版行政部门颁发的《印刷经营许可证》方可从事印刷经营活动。

印刷厂的产品图示





印刷厂的核心生产设备—印刷设备



②模切厂

模切厂的核心生产设备为模切机。模切厂采购公司产品作为其生产的主要原材料，根据终端客户（主要为消费电子生产企业）的要求，设计好模具并安装在模切机上，在压力的作用下，将胶粘材料或薄膜材料用模切机轧切成所需形状或切痕、压痕，并出售给终端客户。终端客户将模切产品运用于消费电子产品内部

零部件、结构件的组装，以及制程保护、成品保护等工序。

模切厂的产品图示



模切厂的核心生产设备—模切机



③分切厂

分切厂的核心生产设备为分切机。分切厂采购公司母卷产品作为其生产的主要原材料，根据下游客户（主要为印刷厂、模切厂）的要求，用分切机将母卷产品切割成规定尺寸后复卷为卷盘型的产品，再出售给下游客户。在设计分切工艺时，需考虑母卷材料的刚性强度、延伸性、平滑性、厚度等，以便针对性设定分切位置、分切方向、接头方式、张力等工艺参数。例如：BOPET 的常用产品厚度较薄且具有强度高、不易被拉伸等特点，较 BOPP、CPP、CPE 等易拉伸的薄

膜的分切方法就有所不同。

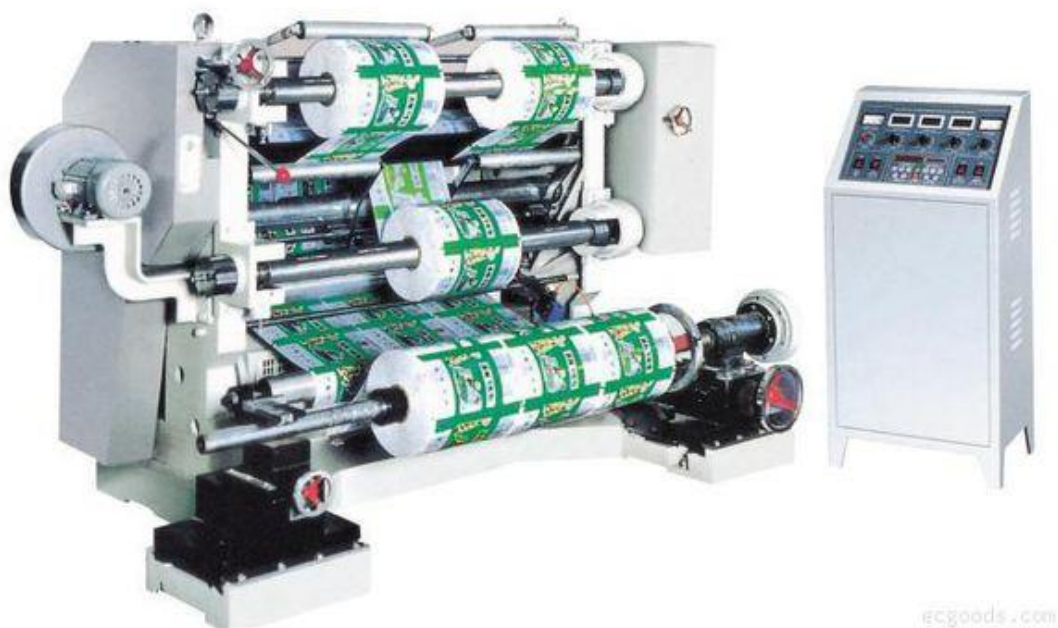
分切厂购买的母卷



分切厂将母卷分切后的产品



分切厂的核心生产设备—分切机



④贸易商

贸易商购买公司产品后，不对产品进行进一步加工处理，加价后直接出售给下游客户，即通过“低买高卖”的方式获取利润。贸易商一般为商品流通企业，将购进的浩明科技产品直接作为库存商品核算。

公司对印刷厂、模切厂、分切厂的销售方式为直销，对贸易商的销售方式为经销。直销与经销的区分依据如下：

对比项目	销售模式		差异情况
	直销模式	经销模式	
销售产品类别	不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜、原材料均有涉及		无重大差异
是否拥有生产要素	拥有生产车间、生产设备及生产操作人员	不拥有生产车间、生产设备及生产操作人员	存在差异
是否为公司产品的直接使用者	将从浩明科技采购的产品作为原材料进行管理，是浩明科技产品的直接使用者。	将从浩明科技采购的产品作为库存商品进行管理，不是浩明科技产品的直接使用者。	存在差异
是否需改变公司产品的物理属性后再对外出售	需对公司产品进行印刷、模切、分切等加工工序处理，并改变公司产品的外观、尺寸等物理属性。	不改变公司产品的物理属性，直接将公司产品对外出售。	存在差异
财务核算体系	按照生产企业财务制度进行会计核算，库存商品成本包括直接材料、直接人工及制造费用。	按照商品流通企业财务制度进行会计核算，库存商品成本仅包括外购成本。	存在差异
订单取得方式	直销模式下，发行人依靠自身的技术实力、产品质量、稳定供应和售后服务，通过销售员向客户推荐自身的产品取得客户认可并取得销售合同及订单。	经销模式下，发行人筛选出合格的经销商进行业务合作，发行人不参与经销商的下游客户开发工作，经销商自行开发和维护下游客户，以集中方式向发行人下订单。	发行人在直销模式下需维护和开发客户来获取订单，经销模式下发行人不参与经销商下游客户开发工作
定价政策	直销模式下，发行人内部部门共同制作 BOM 表（物料清单）及核算产品生产成本，营销部在此基础上核定后确定对外报价。	经销模式下，综合考虑产品生产成本以及经销商的渠道拓展能力确定对外报价。	相比于直销模式的定价，经销模式的定价有一定优惠。
折扣返利政策	发行人视销售计划与部分客户约定相关返利条款，根据客户向发行人采购的产品金额并综合考虑客户合作情况、市场反馈等因素，给予客户一定比例的返利。		无差异
发货及收款流程	发行人收到订单后，负责货物的包装、运输等事宜，货物发出后，收款根据合同约定的结算方式执行。		无差异
结算方式	结合客户经营规模、合作历史、信誉度等因素采用赊销、货到付款或预付款等方式。		无差异
信用政策	综合考虑客户经营规模、采购规模、行业口碑与信誉度等因素，给予客户 30 天-120 天不等的信用账期。		无差异
收入确认	根据与客户签订的销售合同、订单及客户的发货需求，将产品送达至其指定的工厂、仓库或直接移交（客户上门自提方式）给客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。		无差异

报告期内，公司直销模式和经销模式的主营业务收入及其占比如下表：

单位：万元

销售模式	客户类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	印刷厂	16,784.33	44.77%	15,773.71	47.89%	13,724.83	44.51%
	模切厂	8,441.97	22.52%	10,213.98	31.01%	11,345.42	36.80%
	分切厂	10,902.86	29.08%	6,187.65	18.79%	5,693.32	18.46%
经销	贸易商	1,362.34	3.63%	763.68	2.32%	70.24	0.23%
主营业务收入合计		37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

公司主营业务收入主要来自于直销模式，经销模式收入占主营业务收入的比例较小。

在直销、经销两种销售模式下，销售人员均就产品型号、性能要求、单价、供货量、供货周期等与客户直接进行洽谈，双方协商一致后，公司按照订单安排生产并发货给客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。在公司与客户首次合作，或者定制化开发产品的情况下，公司通常会先打样并将样品发给客户进行测试，客户测试通过后，再向公司下正式的订单。

直销模式有利于公司直接面对客户，确保需求信息准确、快速传达、反馈至公司相关部门，从客户开发阶段即开始对其开展技术服务，不仅有助于减少双方的沟通成本，还能够尽早建立质量控制体系，保证产品的高合格率，从而提高客户的留存率，有利于与客户进行长期合作并开展风险管理。公司对贸易商采取买断式销售，不存在贸易商替公司代销产品的情况。公司对贸易商执行的销售政策、信用政策与其他直销客户不存在明显区别。

（3）销售定价与回款

在产品定价方式上，公司财务部、工程技术部（研发中心下属部门）、PMC 部共同负责制作 BOM 表（物料清单）及核算产品生产成本的基础上，营销部核定后确定对外报价。公司根据客户的信用等级给与相应的账期。同时，公司通过月度、季度及年度考核将货款催收纳入销售人员考核的范围内，以加快货款回收的进度。

（4）客户管理

公司主要基于立足品质、市场为本、以客户为主、长期规划的营销策略，通过客户拜访、展会宣传等方式进行市场拓展。与客户建立合作关系后，公司通过客户档案管理系统管理客户资料、处理客户投诉、响应客户建议，同时通过邮件、电话、拜访等各种服务手段对客户进行有效的售前、售后服务。对于重点客户，公司通过销售人员定期和不定期拜访等方式，跟踪了解客户产品需求、新产品研发进展，及时根据客户需求提出有针对性的技术方案，主动拓展重点客户需求。公司积极参加行业展会，在维系客户关系的同时扩大公司在行业内的知名度，推广公司产品并吸引潜在客户。

与直销客户相同，公司与贸易商签署的为普通商品买卖合同，贸易商对其采购的商品自行定价对外销售，公司不对其所服务的客户范围及销售的产品范围进行管理。

公司逐步建立和完善了客户管理制度，制定了《客户管理制度》、《销售合同审批管理制度》、《客户投诉及赔偿管理制度》及《发货、退货管理制度》等相关制度。报告期内，公司营销部等相关部门均严格按照上述制度的有关规定对客户进行有效的管理与服务，使得公司客户结构不断得到优化和稳定，并有效保障了公司与主要客户的长期稳定合作关系。

4、研发模式

公司研发中心总体负责各项研发工作，营销部、品质部、PMC 部、采购部予以配合。各部门在研发工作中的具体职责如下表：

公司部门名称	研发工作中的具体职责
研发中心	根据市场需求规划公司产品的短期、中期及长期研发计划；负责制定产品开发与材料开发流程及相关制度，并主导相关部门进行培训和考核；负责新产品新材料的投产前的可行性分析；负责订单的技术评审，组织完成重大订单技术支持和技术方案确定工作；负责生产过程中产品工艺的技术支持
营销部	负责联络客户及送样，向客户索取相关开发信息及资料，主导产品成本分析预算与报价
品质部	负责新产品的质量控制与质量控制作业标准之审查，以及样品、试生产和量产阶段的质量检验报告编制，提出产品质量改进要求，负责产品质量与开发标准的一致性及检验标准的制订

公司部门名称	研发工作中的具体职责
PMC 部	负责新产品的中试及批量化生产
采购部	配合执行合格供应商管理制度及采购新产品所需的材料，并协助进行采购成本分析

公司研发中心下设工程技术部、信息中心、基础材料实验室、分析测试中心等四个下属部门，各下属部门的具体职责如下表：

研发中心下属部门名称	研发工作中的具体职责
工程技术部	负责新产品之开发、改进，负责新产品开发进度的控管跟踪。并协助产品成本分析、进行产能评估、新开发产品之评估、验证、确认与改进
信息中心	收集、分析与公司产品相关的技术和市场信息，研究行业发展最新动态，为公司发展决策提供技术咨询、意见和建议；研发相关资料的汇总与归档；组织开展技术交流活动
基础材料实验室	胶粘剂配方研究；各种原辅材料的选材及生产、加工工艺研究；具备特殊性能的原辅材料研究；试验新材料、新工艺的特性；实验室各类检测设备的维护及校准
分析测试中心	负责按检测委托单进行各类产品的分析检测、记录试验数据并及时反馈，并对记录的各种试验数据的真实性、准确性负责；对测试数据进行分类、编号以及有效保管，确保数据的唯一性和可追溯性

公司研发中心被惠州市科学技术局认定为惠阳区工程技术研究中心，并正在积极筹备惠州市工程技术研究开发中心、广东省工程技术研究中心的认定工作，同时公司也被认定为国家级高新技术企业。公司长期保持较高比例的研发资金投入，截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 33 人，占公司员工总数的比例为 13.98%；2017 年、2018 年、2019 年，公司研发投入金额占营业收入的比例分别为 3.91%、3.95%、2.97%。

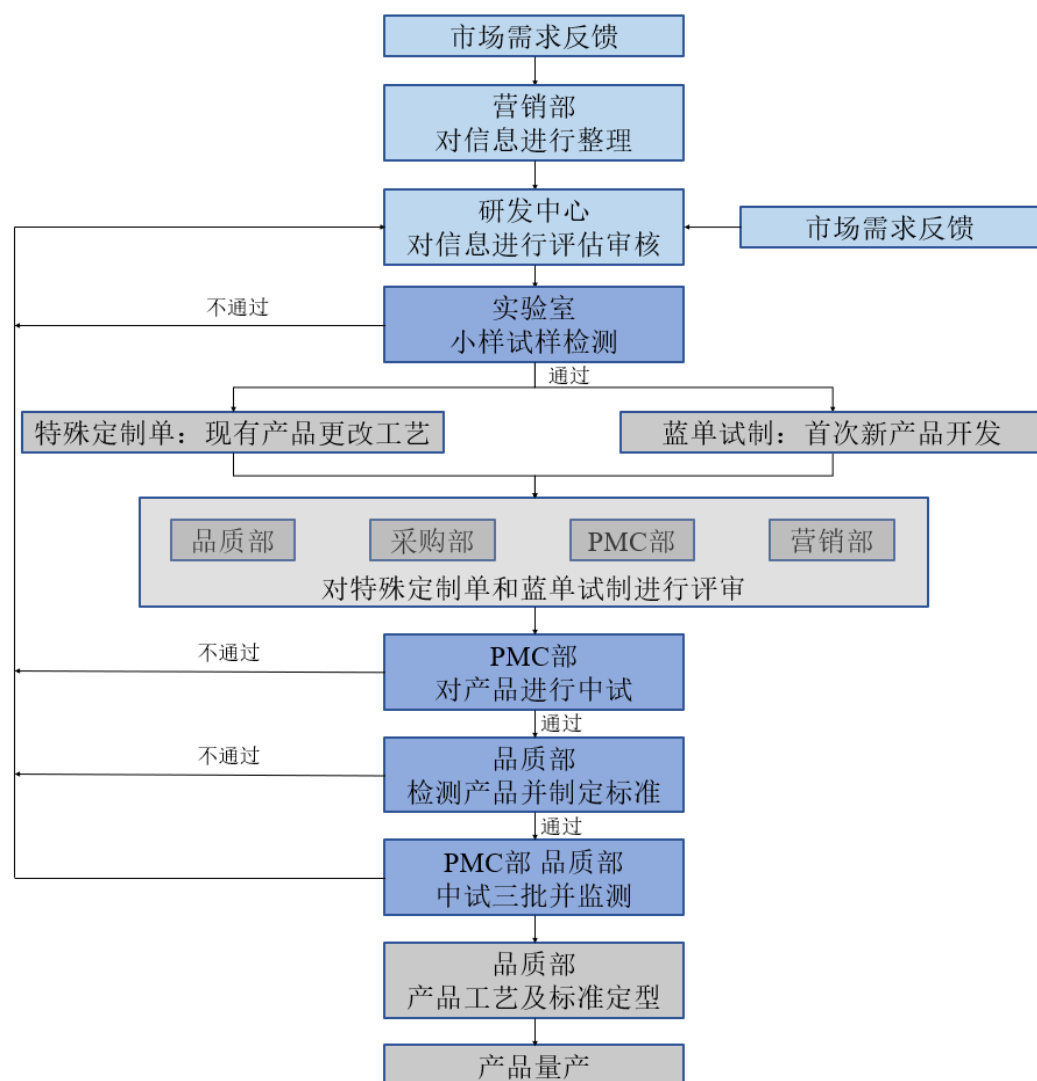
公司研发工作以客户需求为导向，研发项目需要经历评估阶段、工艺编制阶段、小试阶段、中试阶段、量产阶段等流程，通过将评审、论证、反馈、检测、改进等环节贯穿于项目研发的全过程，确保研发成果符合技术要求和市场需求，提高研发工作的成功率。公司目前在研的项目包括 UV 固化压敏胶制备技术、EB 固化压敏胶制备技术、陶瓷电容离型膜、TPU 自修复涂层、TPU 保护膜等。

公司的研发工作以自主研发为主，部分项目与高校进行合作研发。目前，公司已与哈尔滨工业大学、惠州学院等高等院校在技术交流、人才培养、课题研究、

合作开发等方面建立了长期合作关系。在合作研发项目中，合作高校将实验室资源共享给公司使用，为公司提供基础研究，共享实验数据，公司为合作高校提供毕业生实习机会，在合作院校设立奖学金，项目经费由公司承担，研发技术成果由公司享有或双方共享。通过校企合作模式整合双方资源，公司与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，并建立了哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地。

公司制定了切实有效的研发工作组织管理制度和保密措施，包括《新产品开发管理制度》、《新产品开发作业流程》等，核心研发人员与公司签订了保密协议，实现了对研发工作高效率的管理以及对公司知识产权的有效保护。

公司研发流程如下图：



5、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司目前采用的经营模式主要由公司所处的行业特征所决定。影响行业经营模式的关键因素有：

（1）下游行业的需求：公司直接客户主要为印刷厂和模切厂，最终客户主要为日化品、鞋服、酒水饮料、食品、智能手机、平板电脑、可穿戴设备等产品的生产商，下游行业需求数量、质量要求、产品更新速度、材料性能改变等因素，将会对行业内公司的经营模式产生较大影响。

（2）上游制造设备、原材料的供应及价格变化：公司上游制造设备主要包括涂布机、分切机、复卷机、模压机、镀铝机、搅拌机、切张机、切卷机等，主要原材料包括纸张、薄膜基材、胶粘剂，制造设备、原材料的供应和价格的变化直接影响行业的采购方式与制造工艺。

（3）行业本身的技术水平和竞争格局影响行业内企业经营模式，技术水平高的公司在行业内有更强的竞争力和话语权。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化。公司业务发展主要经历如下四个发展阶段：

2010年成立初期至2013年为初创期。在此期间，受制于产能规模与资金实力，公司产品以日化品类与商品标示类不干胶标签胶粘材料为主，产品用途较为单一，为日化品和特定商品的上游印刷企业提供不干胶标签胶粘材料，销售区域集中在珠三角地区；公司开始进行高性能压敏胶系列胶粘材料与电子胶带系列胶粘材料的研发，并实现了小批量生产与销售。

2014年至2015年为多元化发展期。在此期间，公司酒水饮料类、物流类、食品卫材类等三类不干胶标签胶粘材料产品销售规模迅速增长，在不干胶标签胶粘材料领域已经拥有了较为完整的产品系列；部分规格的高性能压敏胶系列、电

子胶带系列胶粘材料实现了量产销售；公司开始进行制程保护膜系列、功能性保护膜系列薄膜材料的研发及打样测试。

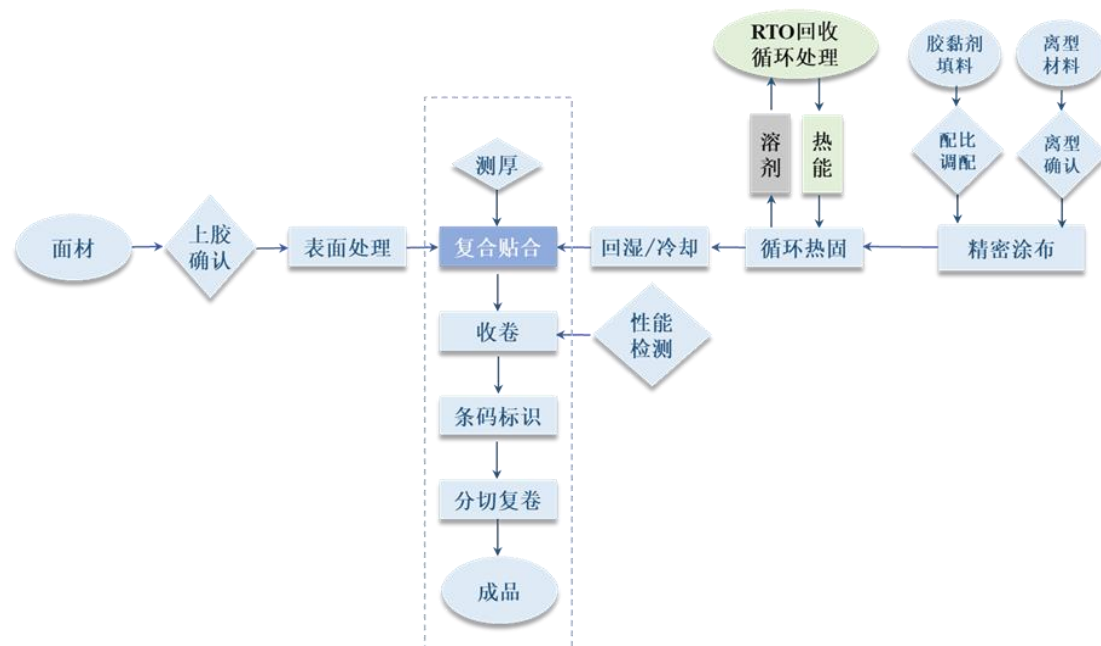
2016 年至 2017 年为快速发展期。在此期间，公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料实现了营业收入快速增长；高性能压敏胶系列、电子胶带系列胶粘材料，制程保护膜系列、功能性保护膜系列薄膜材料的产品种类不断增加；产品销售区域拓展至华东、华中、华北地区。

2018 年至今为创新发展期。在此期间，公司不断优化产品结构，主动放弃了部分技术门槛低、市场竞争激烈、毛利率低的低端产品订单，加强了中高端不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的研发投入及市场开拓；开始进行高阻隔功能性薄膜材料的研发及打样测试，部分规格的高阻隔功能性薄膜材料已经实现了量产销售。截至本招股说明书签署日，公司 TPU 系列电子级胶粘材料正处于打样测试阶段。公司四大类系列的产品种类不断完善，技术工艺逐渐成熟，定制化开发能力显著增强。

（六）主要产品的生产工艺流程

1、不干胶标签胶粘材料

（1）工艺流程图



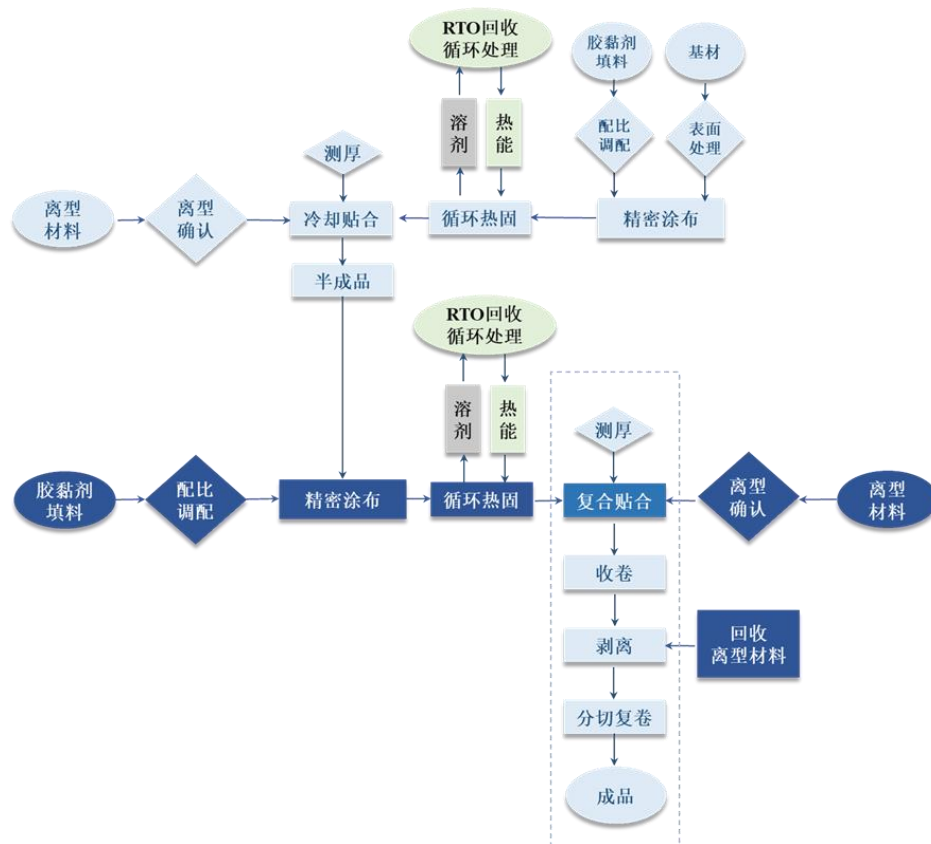
(2) 工艺流程说明

不干胶标签胶粘材料采用底材离型面涂覆胶粘剂,经过循环热固与既定面材复合面进行转移复合,而后进行收卷工艺进行生产。

主要工艺流程名称	工艺流程说明
精密涂布	采取“转移涂布”和“逗号刮刀涂布”两种涂布方式进行制备，公司研发中心根据市场反馈信息进行胶粘剂工艺配制，并对应选取涂布方式
循环热固	通过 RTO 设备循环净化蓄热工序，将胶粘剂固化产生的气体进行回收净化，并转化热能循环进行干燥
复合贴合	面材经过电晕处理与表面胶粘剂已经固化的底材进行复合，然后收卷标识入库
标识与性能测试	采用唯一识别的二维码对产品进行标识，并对产品进行对应的性能检测，以保证其稳定性

2、电子级胶粘材料

(1) 工艺流程图



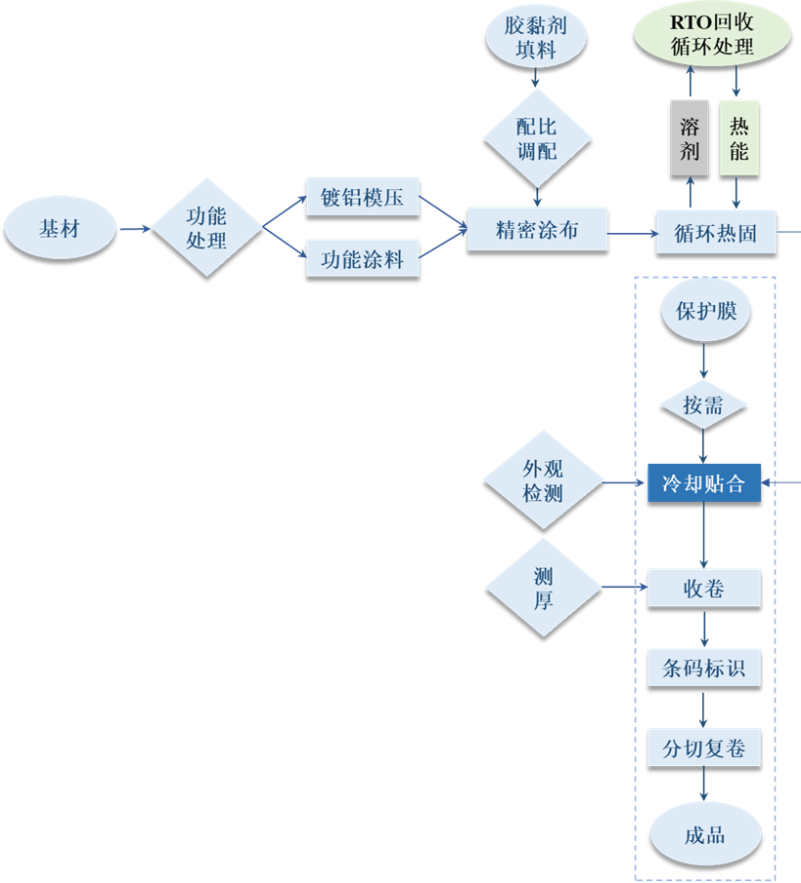
(2) 工艺流程说明

电子级胶粘材料采用多种生产工艺进行制备，其中胶粘剂配制、精密涂布、循环热固、冷却贴合、剥离工艺为主要环节。

主要工艺流程名称	工艺流程说明
胶粘剂配制	研发中心根据客户要求选择对应的胶粘剂，按照其性能进行配制，并进行分散均匀，保证胶粘剂的流平性，以适宜下一道“精密涂布”工序
精密涂布	电子级胶粘材料主要采取“逗号刮刀涂布”、“微凹涂布”、“狭缝式涂布”三种方式进行精密涂布，并根据不同的产品类型选择对应的涂布方式，或组合涂布方式进行
循环热固	根据不同的产品工艺设定对应的固化温度，并在每个固化烘箱设定不同的循环温度，并通过 RTO 循环净化蓄热工序，将胶粘剂固化产生的气体进行回收净化并转化热能循环进行干燥
冷却贴合	经过循环热固后的产品，经过冷缸，调整贴合辊气压与对应的贴合材料进行贴合，同时控制其平整度
剥离工艺	双面涂覆胶粘剂的电子胶带产品，将辅助离型底材进行剥离，以符合客户要求

3、消费电子功能性薄膜材料

（1）工艺流程图



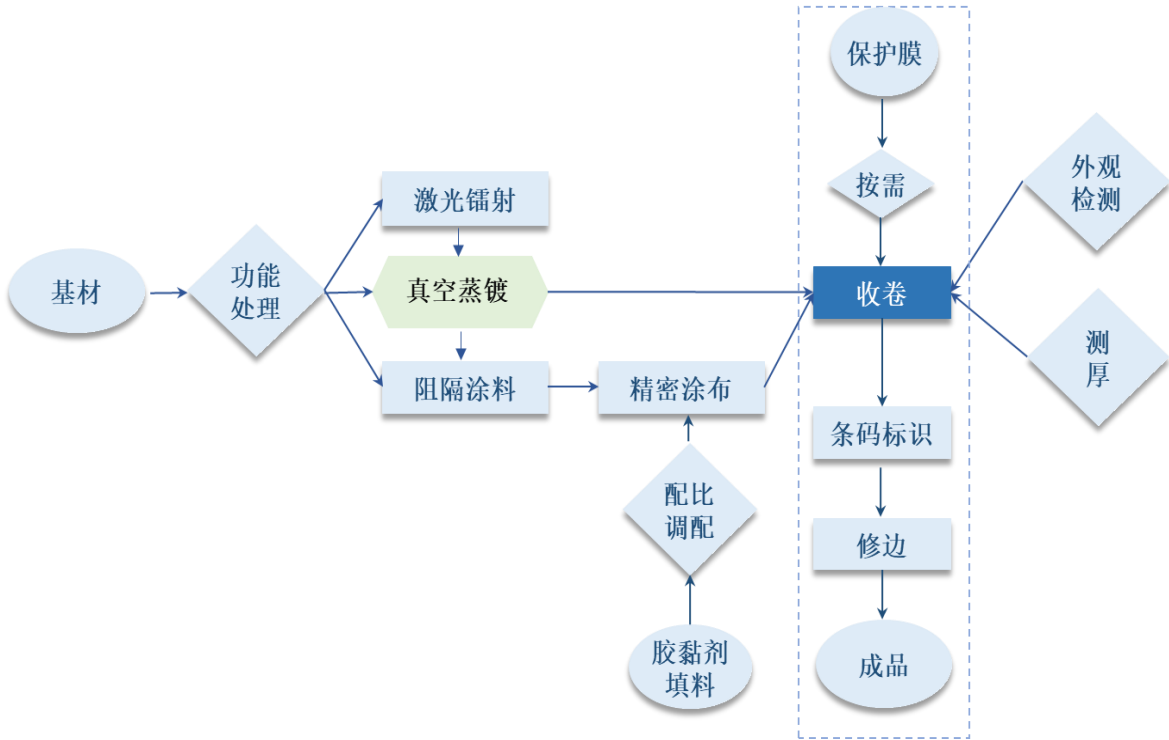
（2）工艺流程说明

消费电子功能性薄膜材料选取满足客户要求的基材对其表面进行功能处理，如抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等客户需求功能，再进行胶粘剂涂布，按照客户需求进行定制生产。

主要工艺流程名称	工艺流程说明
功能处理	研发中心根据客户需求，选择对应的功能材料进行配制，包括基材，基材表面处理以及胶粘剂性能，以达到抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等客户需求的特定功能
精密涂布	消费电子功能性薄膜材料主要采取“逗号刮刀涂布”、“微凹涂布”、“狭缝式涂布”三种方式进行精密涂布，并根据不同的产品类型选择对应的涂布方式，或组合涂布方式进行
循环热固	根据不同的产品工艺设定对应的固化温度，并在每个固化烘箱设定不同的循环温度，并通过 RTO 循环净化蓄热工序，将胶粘剂固化产生的气体进行回收净化并转化热能循环进行干燥
冷却贴合	经过循环热固后的产品，经过冷缸，调整贴合辊气压与对应的贴合材料进行贴合，同时控制其平整度
保护膜	根据客户要求对功能面或胶粘剂面贴保护膜进行防护

4、高阻隔功能性薄膜材料

（1）工艺流程图



（2）工艺流程说明

高阻隔功能性薄膜材料采用基膜进行表面功能处理，根据客户需求选择对应的阻隔处理工艺制备而成。

主要工艺流程名称	工艺流程说明
真空蒸镀	根据客户需求，对基膜表面施行 PVD（物理气相沉积）镀铝工艺，在基膜表面形成一层阻隔铝层，对水气、氧气等气体有一定的阻隔效果
激光镭射	利用激光全息版对膜表面进行模压处理形成客户需求的镭射图案，增加镭射亮度效果
涂层处理	针对客户需求，配制具有提高阻隔性、印刷性和特殊色泽的功能涂料，利用涂层改善材料性能

（七）公司环境保护情况

公司主营业务为功能性涂层复合材料的研发、生产和销售，所处行业不属于重污染行业，生产经营过程中不存在重污染的情况。废水主要是定期排放的循环冷却水和生活污水，直接通过集中区污水管网排入集中区污水处理厂进行处理，达标后集中排放；公司日常生产中产生的固体废料主要包括生产过程中的切割边角料、原材料包装材料（废胶桶、废纸管等）以及职工生活垃圾组成，其中废弃边角料、原材料包装材料委托专门的单位处理，职工生活垃圾由市政环卫部门定时清运；公司日常生产中产生的废气通过 RTO 设备进行氧化、净化及热量回收处理，满足环保排放要求。

公司现持有惠州市生态环境局于 2019 年 8 月 1 日核发的《广东省污染物排放许可证》（证书编号为 4413032015082202），排污种类为废气，有效期限 2019 年 8 月 1 日至 2020 年 7 月 31 日。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第二条的规定：“国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理....对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应

当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息....”。

公司已根据实际排污情况在全国排污许可证管理信息平台进行申报，并取得《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91441300559171847W001X，登记日期：2020年4月29日，有效期：2020年4月29日至2025年4月28日。

报告期内，公司环保投入主要包含环保设备投入、其他环保费用等，具体投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保设备投入	382.58	847.82	-
其他环保费用	220.30	329.46	239.40
合计	602.89	1,177.28	239.40

公司在经营发展过程中十分重视环境保护工作，制定了《环境保护管理制度》，对环境因素检测、识别和控制进行了详细规定。发行人环保设施运转正常，环保措施有效。报告期内，公司未发生环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规或规范性文件而被处罚。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业管理、监管体制及行业政策

1、公司所处行业界定

公司主营业务为不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产和销售，所处行业为功能性涂层复合材料行业。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于C26化学原料和化学制品制造业；根据《国民经济行业分类代码》（GB/T 4754-2017），公司属于C2659其他合成材料制造。公司所处行业属于高分子复合材料产业（层/层复合）的一个分支。

2、行业主管部门

功能性涂层复合材料行业原隶属于化工部直属管理。国务院机构改革后，其职能由 2001 年 4 月成立的中国石油和化学工业联合会承接。中国石油和化学工业联合会的组织类型为社会团体，由民政部负责登记管理，由国务院国资委负责业务管理。

国家发改委承担功能性涂层复合材料行业的宏观管理职能，主要负责产业政策的研究制定，指导行业的管理与规划。

功能性涂层复合材料行业的自律管理团体包括中国胶粘剂和胶粘带工业协会和中国印刷及设备器材工业协会标签印刷分会。

中国胶粘剂和胶粘带工业协会于 1987 年 7 月在北京成立，是胶粘剂、密封剂和胶粘带行业的企业事业单位自愿联合组成的全国性、行业性和非营利性的社会组织，也是中国石油和化学工业联合会的会员单位。中国胶粘剂和胶粘带工业协会现有团体会员 380 多家，包括了胶粘剂行业中规模大、实力强、知名度高的一批大中型企业、科研院所和大专院校。中国胶粘剂和胶粘带工业协会接受登记管理机关中华人民共和国民政部和业务主管单位国务院国有资产监督管理委员会的业务指导和监督管理。

中国印刷及设备器材工业协会标签印刷分会于 2008 年 6 月经民政部批准设立，目前有会员单位 260 家。标签印刷分会的组织原则是根据中国印刷及设备器材工业协会的章程和办会宗旨，以大印刷观思想为指导，以推动行业技术进步，促进行业发展为目的，涵盖整个标签产业链包括标签印刷、设备制造、材料、辅料生产等企业以及有关科研单位、大专院校等。中国印刷及设备器材工业协会标签印刷分会的主要职责包括：协助政府部门制定行业产业政策、发展规划、发展战略，制定行业标准，组织培训和交流活动，提供信息和咨询服务等。

3、行业监管体制

我国对功能性涂层复合材料行业采取政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理体制。政府部门对行业进行宏观管理和政策指导，行业协会负责产业调查研究、技术标准制定、行业技术与信息的搜集分析、提供信息咨询服务、行业自律、国际交流等。政府部门和行业协会共同为涂层复合材料行业提供良好的市场

环境，确保功能性涂层复合材料行业健康有序发展。行业内企业具体的生产经营和业务管理以市场化方式进行。

4、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

发布时间	发布部门	法律法规名称	主要内容
2012 年	国家安全生产监督管理总局	《用人单位职业健康监护监督管理办法》	用人单位应当建立、健全劳动者职业健康监护制度，依法落实职业健康监护工作
2014 年	第十二届全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国特种设备安全法》	特种设备安全工作应当坚持安全第一、预防为主、节能环保、综合治理的原则……特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行
2017 年	广东省发展改革委	《广东省发展改革委关于碳普惠制核证减排量管理的暂行办法》	经各地自愿申报和评选，我省首批纳入碳普惠制试点地区的分别是广州、东莞、中山、惠州、河源、韶关等 6 个市。……引导和推动社会公众使用 PHCER 兑换相关商业优惠或公共服务优惠
2017 年	国家安全生产监督管理总局	《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》	建设项目职业病防护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。建设单位应当优先采用有利于保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备和新材料，职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算
2018 年	国务院	《中华人民共和国环境保护税法实施条例》	应税大气污染物、水污染物的计税依据，按照污染物排放量折合的污染当量数确定
2018 年	第十三届全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修正）	企业应当采用先进或者适用的回收技术、工艺和设备，对生产过程中产生的余热、余压等进行综合利用
2018 年	第十三届全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国大气污染防治法》	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。国家鼓励生产、进口、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放
2018 年	第十三届全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	建设项目的的环境噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

发布时间	发布部门	法律法规名称	主要内容
	常务委员会	防治法》	建设项目在投入生产或者使用之前，其环境噪声污染防治设施必须按照国家规定的标准和程序进行验收；达不到国家规定要求的，该建设项目不得投入生产或者使用。产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响
2018 年	第十三届全国人民代表大会 常务委员会	《中华人民共和国职业病防治法》 （2018 年修订）	用人单位应当为劳动者创造符合国家职业卫生标准和卫生要求的工作环境和条件，并采取有效措施保障劳动者获得职业卫生保护。用人单位应当依照法律、法规要求，严格遵守国家职业卫生标准，落实职业病预防措施，从源头上控制和消除职业病危害
2018 年	第十三届全国人民代表大会 常务委员会	《中华人民共和国食品安全法》 （2018 年修订）	贮存、运输和装卸食品的容器、工具和设备应当安全、无害，保持清洁，防止食品污染，并符合保证食品安全所需的温度、湿度等特殊要求。直接入口的食品应当使用无毒、清洁的包装材料、餐具、饮具和容器
2019 年	国务院	《生产安全事故应急条例》	生产经营单位应当加强生产安全事故应急工作，建立、健全生产安全事故应急工作责任制，其主要负责人对本单位的生产安全事故应急工作全面负责。生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施
2019 年	生态环境部	《排污许可管理办法（试行）》 （2019 年修订）	排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案

（2）主要产业政策

发布时间	发布部门	产业政策名称	主要内容
2005 年	国务院	《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）	鼓励发展高技术产业，进一步增强高技术产业对经济增长的带动作用，其中要求：“增强自主创新能力，努力掌握核心技术和关键技术，大力开发对经济社会发展具有重大带动作用的高新技术。……大力发展信息、生物、新材料、新能源、航空航天等产业，培育更多新的经济增长点。”

发布时间	发布部门	产业政策名称	主要内容
2006 年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	将精细化工产业列为重点领域及制造业类的优先主题。其中指出：“重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料……具有环保和健康功能的绿色材料。”
2010 年	国务院	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	新材料产业作为战略性新兴产业，明确提出大力发展高性能膜材料等新型功能材料
2011 年	工信部	《工业转型升级投资指南》	要求提升工业产品质量，加强自主品牌培育，提高工业核心竞争力。其中指出了专用化学品中的功能性膜材料、高性能高品质胶粘剂和光固化型压敏胶等
2013 年	发改委	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》	将改性型、水基型胶粘剂列为鼓励类
2015 年	国务院	《中国制造 2025》	规划提出要加大基础专用材料研发力度，提高专用材料自给保障能力和制备技术水平
2015 年	中国胶粘剂和胶粘带工业协会	《胶粘剂和胶粘带行业“十三五”发展规划》	重点投资发展环保节能型产品、高新技术型和特种型产品、功能型特种压敏粘胶带制品，通过技术创新促进产品转型升级，鼓励培育战略性新兴产业市场及规模
2016 年	工信部、发改委、科技部、财政部	《关于加快新材料产业创新发展的指导意见》	重点发展先进基础材料，突破一批关键战略材料，积极开发前沿材料
2017 年	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	将“高效密封剂、密封胶和胶带；动力电池用复合膜、涂布膜，其他功能膜材料。”列为国家重点支持的新材料产业
2017 年	工信部、发改委、科技部、财政部	《信息产业发展指南》	要重点发展面向下一代移动互联网和信息消费的新型智能手机、平板电脑、车载智能设备以及人工智能等终端产品，提升产品的研发应用能力，产业配套能力和品牌竞争力

发布时间	发布部门	产业政策名称	主要内容
2017 年	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.....提高卫生材料、药用包装的安全性.....加快光学功能薄膜等成套标准制定步伐.....制定膜材料试验方法等专用标准
2017 年	发改委、商务部	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	将胶粘剂行业、塑料软包装新产品（高阻隔、多功能膜及原料）开发与生产列为“鼓励投资产业”
2019 年	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶”列为鼓励类项目

上述法律法规、行业政策的出台，有利于推动发行人所属行业技术升级，带动相关产业快速、稳定、健康发展，对公司经营发展具有促进作用，对公司经营发展具有促进作用。

5、行业资质管理要求

公司所处行业的主管部门对公司所从事的业务尚无针对性的专项资质、许可或认证要求。浩明科技和深圳泓达已取得《对外贸易经营者备案登记表》与《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，公司通过了 ISO9001:2008 国际质量管理体系认证、ISO9001:2015 国际质量管理体系认证。上述资质不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）行业的特点和发展趋势

1、行业基本情况介绍

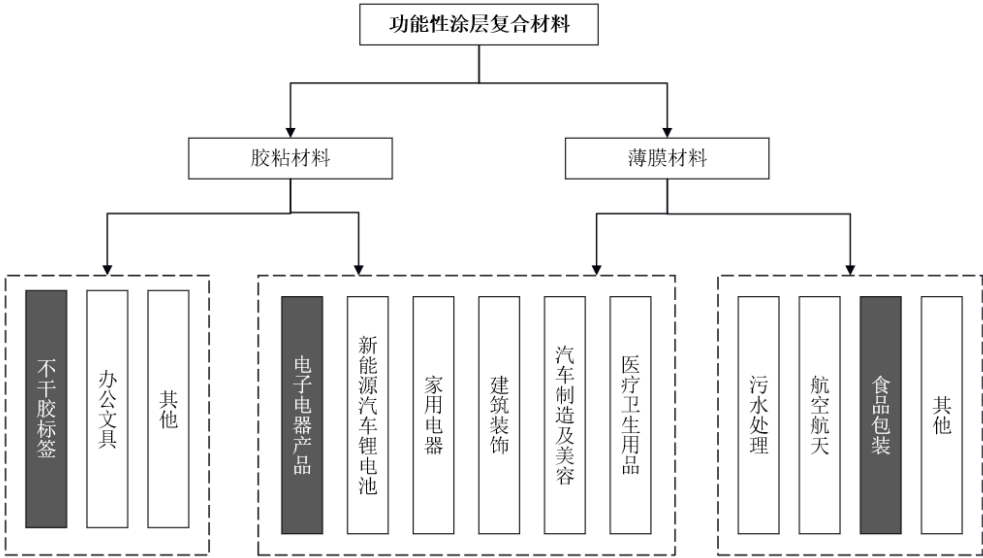
（1）行业概况

功能性涂层复合材料是采用化学、物理方法改变基材表面的化学成分或组织结构而制备的一种材料，并采用先进涂层技术赋予基材适合印刷、喷绘、打印，或者具有导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱、防蓝光、防指纹、防眩晕、抗刮伤、防静电、防油污等各种新的特性，被广泛应用于各种工业体系包括航空航天及民用领域。

功能性涂层复合材料的产品性能主要取决于涂层材料、涂布工艺及涂层与基材之间的表/界面控制技术，常用的涂层材料包括丙烯酸酯树脂、聚氨酯树脂、聚氨酯丙烯酸树脂、环氧树脂、有机硅树脂等。根据需要达到的功能，可以在基础树脂上进行结构改性与调控，常用的支撑材料包括 BOPET、BOPP、聚酰亚胺（PI）等。其制备过程主要包括涂层材料制备、涂布、干燥或固化、贴合、卷取、分切、包装等，其中涂层材料制备、涂布工艺的定制与控制、支撑材料的表/界面处理是整个制造过程的关键工序。涂布是控制产品表面特性的关键加工步骤，该工艺使基材与涂覆材料形成复合材料，赋予基材多种功能性及优异性质，满足市场对于胶粘材料、功能性薄膜的多元化需求。随着电子工业的发展，对产品质量与精度提出了更高的要求。因此，功能性涂层复合材料的生产加工环境至关重要。例如，光学级高端功能性涂层复合材料需要在千级至百级无尘环境下进行生产。

（2）行业市场分化情况

功能性涂层复合材料按照涂布技术及工艺的不同，可以细分为胶粘材料和薄膜材料两大类。其中：①胶粘材料的主要应用领域包括不干胶标签、办公文具、电子电器产品、新能源汽车锂电池、建筑装饰、汽车制造及美容、医疗卫生用品等；②薄膜材料的应用领域包括污水处理、航空航天、食品包装、电子电器产品、新能源汽车锂电池、建筑装饰、汽车制造及美容、医疗卫生用品等。胶粘材料与薄膜材料的应用领域有一定的重叠。



注：有底色标注的为公司主要产品所处领域。

在各领域使用的功能性涂层复合材料主要功能如下表：

材料类型	主要应用领域	产品应用功能
胶粘材料	不干胶标签	各种不干胶标签的承印材料
	办公文具	用于封箱、固定、装饰、包扎、粘贴等办公用途
薄膜材料	污水处理	在污水处理中起过滤及分离作用的有机膜、无机膜、纤维素类膜、金属膜等
	食品包装	在食品包装中为达到阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等阻隔性功能而使用的薄膜材料
	航空航天	主要用于航空器、航天器结构材料中，具有高耐热、防辐射、质量轻、强度大、防太阳风暴、特殊机械特性和介电性能等特殊性质的聚酰亚胺复合材料
胶粘材料与薄膜材料	电子电器产品	制程保护膜、抗刮伤膜、防静电膜、防眩晕膜、防油污膜、防指纹膜、防蓝光膜；固定材料、粘接贴合材料、导电材料、导热材料、绝缘材料、阻燃材料、遮光材料、耐酸碱材料等
	新能源汽车锂电池	电池隔膜、外壳绝缘胶带、内部耐电解液固定胶带、铝塑复合膜包装材料等
	家用电器	表面保护膜、面板与开关薄膜、各种电器内部用于塑料件与金属件的粘接、密封与固定材料等
	建筑装饰	玻璃、瓷砖、镜面等建筑装饰材料使用的防爆、抗腐蚀、抗磨损、保温等贴膜
	汽车制造及美容	用于汽车外饰件固定、车镜装配、线束固定、线束捆扎、内饰粘接、减振降噪、车身堵孔、表面保护等功能使用的胶粘带及薄膜材料
	医疗卫生用品	压敏医用胶带、医用亲水性薄膜、膏药底布、药用无菌膜、药用 PE 膜等

（3）高端、中端和低端市场情况

功能性涂层复合材料高端、中端和低端的划分标准，主要取决于产品体现的工艺技术水平、生产环境净化要求、应用场景、材料构成、产品功效、环保及人体健康要求等，通常认为：（1）高端产品主要是指应用于消费电子、汽车制造、医药、新能源汽车锂电池、航空航天等行业所需的薄膜材料，以及部分对原材料特性、产品的工艺技术、功效、品质有特定要求的胶粘材料市场。比如消费电子产品中为达到固定、粘接贴合、导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果而使用的电子级材料、消费电子功能性保护膜，以及应用在食品包装领域为达到

阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等阻隔性功能而使用的环保型多层高阻隔功能性薄膜材料；（2）中端产品主要是指应用于日化品、酒水饮料、食品、卫材等社会消费品领域的胶粘材料；（3）低端产品主要是指对涂层材料、涂布工艺技术、应用领域等要求不高或通用型应用的薄膜材料和胶粘材料，如应用于制程保护的薄膜材料以及应用于商品标示类及物流运输领域的胶粘材料等。

2、行业的主要特点

（1）行业技术水平及特点

功能性涂层复合材料的下游应用十分广泛。对产品性能、精密度、品质稳定性、使用寿命等方面要求越高的行业，对上游功能性涂层复合材料的技术水平也相应要求越高。功能性涂层复合材料的技术水平和技术特点主要体现在涂层制备方法、生产设备的先进性、涂布工艺的定制与控制、涂层与基材之间的表/界面控制等方面。

①涂层制备方法

在涂层制备方面，通过对涂层的特殊设计与技术处理，可以使功能性涂层复合材料具备特定功能，如电磁屏蔽、耐高温、耐磨抗刮、防腐防霉、防水、防火、防污、防滑、隔热等。涂层的设计与处理技术是体现本行业技术水平与技术特点的重要因素之一。某些情况下，需要功能性涂层复合材料同时具备多项功能，但其中特定两项功能在物理、化学原理上是不相容的，这就需要对基材、涂层进行特殊技术处理。例如，涂层耐酒精功能与耐汽油功能不相容，增强涂层硬度与增强涂层油墨附着力不相容。同时具备两项不相容功能的涂层制备技术是目前行业技术研发的难点与重点方向。

②生产设备的先进性

在生产设备方面，功能性涂层复合材料行业的核心设备是精密涂布生产线，主要包括输送设备、预处理（电晕、除尘）设备、精密涂层设备、烘干设备、冷却设备、贴合设备、收卷设备等主设备，以及翻转架、纠偏设备、静电消除设备、供胶设备等辅助设备。德国、日本进口的精密涂布设备在精密加工性能、自动化控制水平、生产速度、生产稳定性等方面领先于国产设备，但其设备大都是标准

化设备，定制化开发能力较差，设备单价相对较高，售后服务成本高。近年来，国产精密涂布设备凭借其定制化开发能力、高性价比、本地化配套、售后服务成本低等优势，在精密涂布设备领域的市场占有率逐步提高，但在某些需要对产品进行精密加工的领域，国产设备相比进口设备尚有较大的差距。

③涂布工艺的定制与控制

在涂布工艺方面，根据客户对产品的特殊性能需求，企业需要对涂布工艺进行个性化调整与定制，并且控制整个涂布工艺流程，保证生产效率、品质稳定性、良品率等。企业在设计涂布工艺时需要考虑多种因素，如纸张、薄膜等基材型号的选择、胶粘剂型号的选择、原材料配比、辅料的配制等。在涂布生产中，需要精确设置温度、湿度、速度、张力、涂长、涂宽、间隙、厚度等涂布参数，随时检查涂层表面是否有起皱、漏涂、脱落、刮痕等现象。涂布工艺需要在长期的生产实践中不断调整与优化，其定制与控制能力体现了本行业的技术水平与技术特点。

④涂层与基材之间的表/界面控制

在涂层与基材之间的表/界面控制技术方面，涂层与基材之间的良好结合是涂层得以发挥其作用的基本条件，足够强的界面结合力是保证涂层经久耐用的重要因素。基材与涂层之间的结合界面主要包括冶金结合、扩散结合、外延生长、化学键结合、氢键结合以及机械结合六种或其中几种形式的复合，不同的界面结合形式，涂层与基材之间的结合强度也不同。影响涂层界面结合强度的主要因素包括材料的润湿性能、界面元素的扩散情况、基材表面的状态、涂层的应力状态等。为了改善基材与涂层的界面结合力，企业需要合理匹配基材与涂层材料的类型，对基材表面进行适当预处理，使用恰当的涂覆工艺，控制工艺参数，并有效利用中间涂层技术、热处理扩散技术等。涂层与基材之间的表/界面控制技术是体现本行业的技术水平与技术特点的重要因素之一。

（2）行业特有的经营模式

在生产模式方面，根据产品的标准化与非标准化的特征，行业内企业会采用销售订单导向型生产模式或备货型生产模式。非标准化产品通常采用“以销定产”

为主的模式，即根据客户的订单下达采购、生产指令，结合客户的需求，对原材料的规格、设备的结构与技术参数、工艺流程等进行个性化调整。标准化产品通常采用备货型生产模式，即根据对市场的经验判断，使用常规类原材料提前进行生产备货，并使产成品数量在一定规模以上，以便在获取订单时能够及时供货。由于功能性涂层复合材料市场的需求呈现多样化和个性化特征，因此“以销定产”是行业主流的生产模式。

在采购模式方面，行业内企业一般根据原材料型号确定 2 家以上合格供应商，并向其询价。在对价格、配货速度、产品品质等条件进行评估后，企业确定具体的原材料供应商。行业上游的薄膜基材、胶粘剂生产商大都为民营企业，行业内企业通常直接向其下订单采购；行业上游的原纸生产商大都为国有控股、中外合资或外资企业，这类企业在产业链中处于强势地位，对其直接客户有较高的年度最低订货金额要求，因此行业内企业通常通过原纸生产商的代理商采购纸张。

在销售模式方面，行业内企业一般采取直销与经销相结合的方式进行销售。直销有利于企业更加贴近客户需求，经销有利于企业扩大销售规模，两种销售模式相辅相成，具有一定互补性。

（3）行业的周期性、区域性和季节性特征

①行业的周期性特点

功能性涂层复合材料产品种类多、下游应用广泛，在日化品、物流、酒水饮料、食品卫材的标签承印材料，以及消费电子、食品包装、新能源汽车锂电池、汽车制造与美容、航空航天、医药、建筑装饰等领域均有应用，在一定程度上可避免单个下游应用市场周期性波动所带来的影响。

不干胶标签类胶粘材料主要使用在日化品、物流、酒水饮料、食品卫材、商品标示等领域，高阻隔功能性薄膜材料主要为食品、药品等行业提供包装材料，这两类功能性涂层复合材料应用的终端产品大都是人们生活、工作中的日常用品，单位价值较低，不存在明显的周期性。

电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料主要使用在消费电子产品领域。

消费电子产品的特征是直接面向消费者，且单位价值较高，因此易受到宏观经济周期的影响而呈现出一定的周期性。在经济高速发展时期，消费者工作稳定，可支配收入水平较高，对消费电子产品的种类需求与更新换代需求均会增加；在经济形势低迷时期，消费者可支配收入水平降低甚至失业，不可避免地会推迟所持有的消费电子产品的更新换代。因此，应用于消费电子产品的电子级胶粘材料与电子功能性薄膜材料会随着宏观经济景气周期的波动而波动。

②行业的区域性特点

出于贴近客户、节省运输成本、及时快速地供货等因素的考虑，功能性涂层复合材料生产企业的区域布局和终端厂商的地域分布基本一致，主要分布在以长江三角洲为中心的江浙沪地区、以珠江三角洲为中心的广东地区以及福建沿海地区，具有一定的区域性特征。

③行业的季节性特点

功能性涂层复合材料行业的下游产业主要为日化品、物流、酒水饮料、食品卫材的标签承印材料，以及消费电子、食品包装、新能源汽车锂电池、汽车装饰及美容、航空航天、医药、建筑装饰等行业，行业的季节性基本与产品所应用的下行业一致。

功能性涂层复合材料行业整体不存在明显的季节性，但个别细分领域产品具有一定的季节性。例如：酒水饮料在天气炎热的夏季（6月至9月）是消费旺季，因此每年第三季度为酒水饮料类不干胶标签胶粘材料的销售旺季；由于华为、三星、苹果、OPPO、vivo等国内外知名智能手机、平板电脑厂商一般会选择在每年9、10月发布新产品，因此每年第三季度、第四季度为应用于消费电子产品的功能性涂层复合材料的销售旺季。

（4）进入行业的主要壁垒

功能性涂层复合材料行业同时兼具技术密集型、资金密集型的特性，新进入的企业不仅需要具备一定的资金实力，还需要花费较长时间进行技术工艺积累、人才队伍建设、管理经验积累、市场开拓、产品认证等，存在一定的行业进入壁垒。

①技术壁垒

功能性涂层复合材料行业对企业的生产工艺、产品设计和制造水平有较高的要求。功能性涂层复合材料的生产需要解决的技术问题包括基材制备、特种胶粘剂的研制、材料的表/界面控制技术、多功能涂布技术（包括精密涂布技术）、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料制备方法等。为使产品达到客户所需要的性能，实现高良品率、高效率地规模化生产，新进入行业的企业需要进行很长时间的设备调试与工艺摸索，存在较高的技术壁垒。

从行业下游应用来看，除不干胶标签胶粘材料外，功能性涂层复合材料主要应用于消费电子、食品、家用电器、汽车制造及美容、建筑装饰、医药、航空航天、新能源汽车锂电池等行业，各行业客户对功能性涂层复合材料有不同的需求，相关产品种类繁多。下游终端客户更多关注功能性涂层复合材料的定制性、供应商的快速响应能力、专业的技术开发水平和可靠的产品性能，这对企业的技术研发实力、生产工艺和制造水平提出了更高的要求，需要企业经过长时间的技术研发和生产工艺积累才能保证产品的性能和质量。

②人才壁垒

功能性涂层复合材料具有生产工艺要求较高、技术专业性强、产品细分功能较多的特点，需要企业储备研发、生产、采购、销售、管理等各个方面的人才。企业需要建立一支稳定且经验丰富的研发团队，以保证研发制造水平的先进性和持续性；生产工艺的高标准和复杂性需要企业具备成熟、精细的生产管理能力，需要在工艺设计、设备调试、生产操作和质量检测方面具有丰富实践经验的专业团队和熟练工人，以保证产品质量稳定；同时，企业还需拥有在市场开拓、客户服务、原材料采购等方面具有丰富经验的专业人才，有利于及时、准确地掌握市场动态和客户需求，帮助企业降低成本、拓宽市场。因此，新进入的企业很难在短期内培养、引进完全符合功能性涂层复合材料行业需要的专业人才，存在较高的人才壁垒。

③管理能力壁垒

功能性涂层复合材料行业对于管理能力要求较高。例如，针对下游客户的定

制化产品需求和零库存管理模式，需要行业内企业对产品研发、原材料采购、生产过程控制、产品质量检测、产品配送等各个环节进行精细化管理，达到精准打样试用、批量生产、快速检测、及时交货、保证产品质量稳定等要求；针对消费电子类客户账期较长的特点，企业需要具备应收账款回款管理能力；针对上游原材料价格波动频繁的特点，企业需要具备采购成本管控能力。因此功能性涂层复合材料行业对企业的管理能力和经验提出了相当高的要求，对新进入的企业构成管理能力壁垒。

④品牌和客户壁垒

品牌是企业技术水平、产品质量、供货能力、售后服务等多方面因素的综合体现。对于下游客户而言，产品的品牌形象是其选择供应商的重要因素。如果供应商选择不当，则会影响企业自身的产品质量和品牌。功能性涂层复合材料行业细分产品种类繁多，很多产品需要结合客户需求进行定制化开发，因此下游客户对供应商的品牌忠诚度较高，一般会经过较长的考察及稳定供货之后才最终选定，且不会轻易更换供应商。而品牌的建设和客户资源的积累需要企业经过长时间的人力、物力、财力投入，对于新进入的企业而言，在短期内难以与原有企业在品牌和客户资源方面竞争。

3、公司所处行业的市场情况

（1）标签行业市场分析

公司主营产品之一为不干胶标签胶粘材料。不干胶标签胶粘材料是不干胶标签的承印材料，也是标签印刷企业使用的主要印刷原材料。因此标签印刷行业的发展状况直接决定了不干胶标签胶粘材料的市场容量和发展前景。

①标签印刷行业概况

标签产品的主流种类包括不干胶标签、模内标签、收缩套标、湿胶标签等。不干胶标签是现在标签印刷产品类型中市场需求量最大的，占整个标签需求市场销售总量的约 40%。2018 年全球不干胶标签的平均年增长率为 5.2%，其中欧洲地区的年增长率同为 5.2%。亚洲地区依然是不干胶标签需求占比最大的地区，保持了 6.9%的年增长率，中国和印度在亚洲国家中的不干胶标签需求量最大。

中国最早的不干胶标签技术、设备、材料是 70 年代初期从日本引进，进入 90 年代，台湾的四维和美国的艾利丹尼森公司先后在中国投资建厂，随后芬兰的芬欧蓝泰公司、日本的琳得科公司等也陆续在中国建厂。可以说，中国的不干胶材料制造是先由外资企业引入，外资企业对中国不干胶材料行业的发展具有重要引导作用。

Smithers Pira 公司发布的《至 2022 年标签印刷的未来》显示，2017 年全球标签市场规模将达到 344.6 亿美元，未来 5 年，年增长率约为 2.8%，到 2022 年，标签市场规模或可达到 395 亿美元。针对标签形式，Smithers Pira 公司认为不干胶标签依然是主导产品，未来五年内，不干胶标签市场的增长依然会高于平均增长速度。同样增长的还包括收缩套标和模内标签，而湿胶标签的市场份额将下滑。

在 2009-2018 年的 9 年时间里，我国标签印刷市场规模整体呈增长趋势，增速呈波动变化。随着近两年产业整合、绿色环保、可持续发展等市场调控措施的实施，我国标签印刷业基本进入了稳中有升的平稳发展期，标签印刷企业正在从单一的印制加工企业向提供多元化的全套标签及包装解决方案的服务商转变。

不干胶标签胶粘材料在日化、食品、饮料、医药、物流和商超等众多领域均有较大需求。根据中国印刷及设备器材工业协会数据显示，2018 年我国标签印刷工业总产值 468.7 亿元，增长 8.5%。预计 2019 年将实现 7%-8% 的增长，产值超过 500 亿元。其中，2018 年不干胶标签产量实现 64 亿平方米，增长 10%，增速高于全球平均增速 5%，预计 2019 年增速超过 10%，面积超过 70 亿平方米。2020 年我国标签印刷市场的总价值将增至 544 亿元，标签材料人均消耗将达到每年 9~10 平方米，总消耗量达 148 亿平方米。

②标签的终端应用市场分布

根据中国印刷科学技术研究院、北京科印传媒文化股份有限公司联合发布的《2018 年中国标签产业发展报告》显示，2018 年我国食品饮料标签的市场需求量位居首位，这是因为我国人口基数大，食品饮料生产企业众多，对各种类型的标签都有大量的需求，且对标签质量的要求参差不齐。虽然已有大量的标签产品由湿胶标签转变为不干胶标签，但仍然存在大量的湿胶标签，市场准入门槛较低，几乎所有的标签印刷企业都可进入，是竞争最为激烈的市场。此外，食品饮料行

业也是收缩套标、模内标签的主要市场。

调研年度	第一位	第二位	第三位	第四位	第五位
2012 年	医药保健品	食品饮料	酒	化工	电子电器/日化
2015 年	食品饮料	医药保健品	酒	电子电器	日化
2017 年	食品饮料	医药保健品	化妆品	酒/电子电器	日化
2018 年	食品饮料	医药保健品	酒	日化	化妆品

资料来源：《2018 年中国标签产业发展报告》（中国印刷科学技术研究院、北京科印传媒主编）

③主要标签应用市场的发展趋势及特点

食品饮料和物流是标签市场需求量上升趋势较明显的两个领域，化妆品和酒是对标签设计与印制工艺创新需求较高的两个领域，化妆品和食品饮料是对标签材料创新需求较高的两个领域，防伪技术在医药保健品和酒市场的发展潜力较大，智能标签在电子电器和物流市场的发展潜力较大，模内标签在日化和食品饮料市场的发展潜力较大，医疗保健品和食品饮料对绿色环保的要求较高。

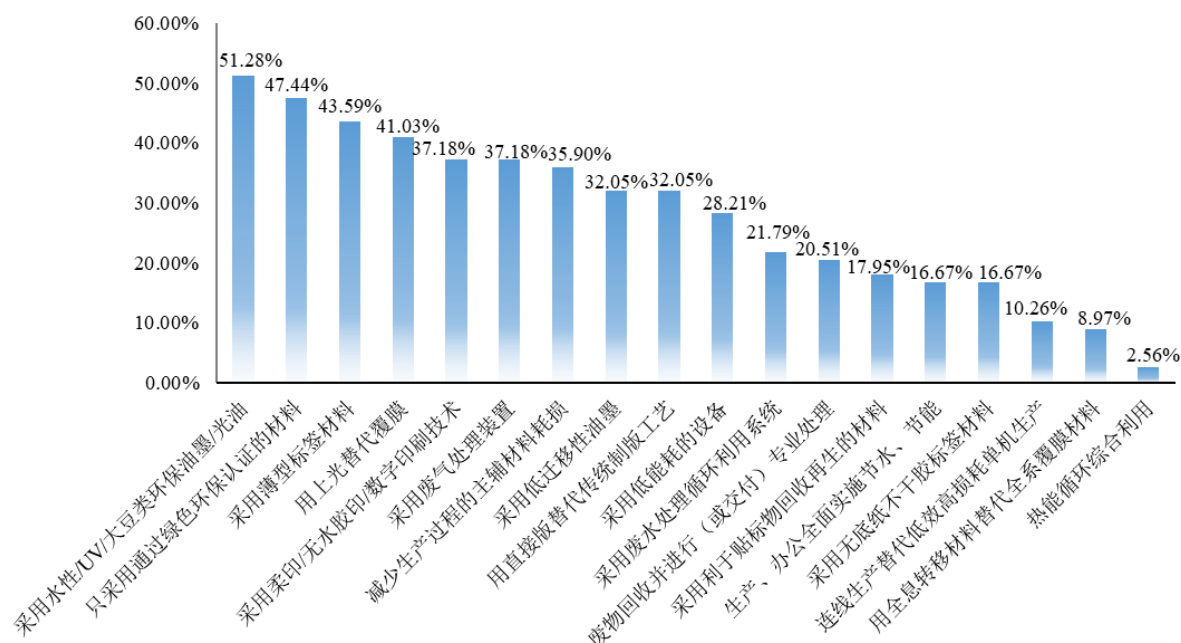
发展特点	化妆品	医药保健品	日化	电子电器	酒	食品饮料	物流
标签需求量上升明显						√	√
对标签设计创新需求较高	√				√		
对标签材料创新需求较高	√					√	
对标签印制工艺创新需求较高	√				√		
防伪技术发展潜力较大		√			√		
智能标签发展潜力较大				√			√
模内标签发展潜力较大			√			√	
对绿色环保要求较高		√				√	

资料来源：《2018 年中国标签产业发展报告》（中国印刷科学技术研究院、北京科印传媒主编）

④标签市场整体朝着绿色环保方向发展

2010 年 9 月我国绿色印刷理念正式被提出，2011 年 3 月第一个绿色印刷标准由环境保护部正式批准实施，开始了全行业的绿色印刷产品认证。实施绿色环保首先要做的就是从源头削减做起，使用环保的原辅材料。

标签印刷企业的绿色环保措施实施比例统计



资料来源：《2018 年中国标签产业发展报告》（中国印刷科学技术研究院、北京科印传媒主编）

根据中国印刷科学技术研究院、北京科印传媒文化股份有限公司于 2018 年进行的市场调研显示，47.44%的样本企业表示会根据终端客户的要求选择通过环保认证的标签材料。还有 17.95%的样本企业表示，为了确保贴标产品回收利用的可操作性，会建议客户选择有利于贴标物回收的标签材料。对于近几年新出现的集成本、性能和可持续性优势于一身的薄型标签材料和无底纸不干胶材料，也分别有 43.59%和 16.67%的样本企业已经开始使用，相比 2017 年的市场调研结果均有不同程度的提升，这也显示出我国标签印刷企业对源头治理和绿色原辅材料的重视程度越来越高。

油墨印在标签上，最主要的货架作用是吸引消费者，但作为一种化工产品，油墨内部的一些原材料可能会向包装内迁移，并产生可挥发性有机物。降低 VOCs 排放量，显然离不开环保油墨的大力推行。随着一系列非芳香烃溶剂油墨（如醇、酯溶性油墨）、水性油墨、UV 油墨、豆油基油墨等环保油墨的相继推出，油墨环保化正逐渐深入。51.28%的样本企业表示，已采用环保油墨来生产标签。为确保标签在消费使用过程中，尤其是在食品标签、药品标签、儿童玩具标签等对环保性能要求较高的产品上，不会出现危害健康的问题，采用低迁移性油墨的样本

企业数量占比逐年增加，由 2015 年的 14.60% 上升到 2018 年的 32.05%。

除以上在标签印刷原辅材料上进行选择外，标签印刷企业还在印刷加工技术、生产过程控制、末端污染物治理、降耗减排等方面朝着绿色环保的方向不断布局实践。绿色环保化是标签印刷企业产业升级的必由之路。

⑤ 标签行业市场在国内、广东省内的占有率分析

公司不干胶标签胶粘材料是不干胶标签的承印材料，也是酒水、饮料、日化品、食品药品、物流等标签印刷企业使用的主要印刷原材料。因此标签印刷行业的发展状况直接决定了不干胶标签胶粘材料的市场容量和发展前景。

A、不干胶标签胶粘材料在国内的市场占有率

假设印刷企业对外销售的标签印刷产品与所用原材料不干胶之间的投入产出比按照 1:1 的比例，则公司不干胶标签胶粘材料在国内市场占有率的估算过程如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内标签印刷企业不干胶产量（亿平方米）	-	64	58
公司不干胶标签胶粘材料销量（万平方米）	7,930.06	5,726.25	5,767.84
公司不干胶标签胶粘材料的国内市场占有率	-	0.89%	0.99%

注：（1）数据来源：中国新闻出版广电网，其中 2019 年数据尚未公开。（2）不干胶标签胶粘材料的国内市场占有率=公司不干胶标签胶粘材料销量/标签印刷企业不干胶产量*10000。

2017 年、2018 年，公司不干胶标签胶粘材料在国内市场占有率分别为 0.99%、0.89%，相对较为稳定。

B、不干胶标签胶粘材料在广东省内的市场占有率

公司不干胶标签胶粘材料在广东省内市场占有率的估算过程如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内标签印刷企业不干胶产量（亿平方米）	-	64	58
广东省印刷企业占全国的比重	26%		
广东省内标签印刷企业不干胶产量（亿平方米）	-	16.64	15.08
公司不干胶标签胶粘材料销量（万平方米）	7,930.06	5,726.25	5,767.84
公司不干胶标签胶粘材料的国内市场占有率	-	3.44%	3.82%

注：（1）数据来源：中国新闻出版广电网，其中 2019 年数据尚未公开。

(2) 不干胶标签胶粘材料的国内市场占有率=公司不干胶标签胶粘材料销量/标签印刷企业不干胶产量*10000;

(3) 全国共有 6000 多家标签印刷企业，其中环渤海区域约占 22%，长三角区域约占 47%，珠三角区域约占 26%，假设珠三角区域的印刷企业均在广东省内。

2017 年、2018 年，公司不干胶标签胶粘材料在广东省内市场占有率分别为 3.82%、3.44%。2018 年公司不干胶标签胶粘材料的广东省市场占有率相比 2017 年有所下降，主要系公司不干胶标签胶粘材料在广东省内营业收入下降所致。

(2) 消费电子市场应用分析

电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料主要应用于消费电子产品内外部电子器件相关功能的实现。根据国家统计局数据，2017 年、2018 年、2019 年，国内手机产量分别为 188,982.37 万台、179,846.37 万台、170,100.60 万台，虽然有所下降，但整体市场规模仍较大。

①电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料的市场应用分析

电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料使用量最大的领域为智能手机与平板电脑，在可穿戴设备、车载显示屏等其他领域的使用量相对较小。报告期各期，国内手机产量、智能手机产量及平板电脑产量如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内手机产量（万台）	170,100.60	179,846.37	188,982.37
其中：智能手机产量（万台）	153,090.54	161,861.73	170,084.13
国内平板电脑产量（万台）	2,241	2,224	2,229

注 1：国内手机产量数据来源于国家统计局网站，国内平板电脑产量数据来自于 IDC（国际数据公司）。

注 2：智能手机与功能手机的产量比例按照 9:1 进行估算。

以智能手机为例，各类胶粘材料与薄膜材料是智能手机生产过程中不可缺少的辅助材料，可以起到散热、电池包裹、电池固定、电池头部绝缘保护与侧面保护、电池防刮花、防震防水、遮光、制程保护、出货保护、防爆等功能。智能手机的硬件主要包括触控屏幕、CPU 处理器、基带芯片与射频收发器、摄像头、闪存与内存、传感器、连接器、电池等，其中主要的硬件成本为触控屏幕和 CPU 处理器，大约占到硬件总成本的 35%至 45%。根据智能手机的功能、尺寸、生

产工艺等因素的不同，一部智能手机耗用的各类胶粘材料与薄膜材料通常在 20 元至 30 元。

②公司电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料国内市场占有率的估算

以下取智能手机耗用的各类胶粘材料与薄膜材料为中位值 25 元，平板电脑胶粘材料、薄膜材料用量为智能手机的两倍，对公司电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料的国内市场占有率的估算过程如下：

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内智能手机产量（万台）	(1)	153,090.54	161,861.73	170,084.13
智能手机使用的胶粘材料、薄膜材料成本中位值（元/台）	(2)	25	25	25
智能手机胶粘材料、薄膜材料的国内市场容量（万元）	(3)=(1)×(2)	3,827,263.50	4,046,543.25	4,252,103.25
国内平板电脑产量（万台）	(4)	2,241	2,224	2,229
平板电脑使用的胶粘材料、薄膜材料成本中位值（元/台）	(5)	50	50	50
平板电脑胶粘材料、薄膜材料的国内市场容量（万元）	(6)=(4)×(5)	112,050.00	111,200.00	111,450.00
公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料营业收入合计（万元）	(7)	14,783.30	15,007.74	9,238.43
公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的国内市场占有率	(8)=(7)/((3)+(6))	0.38%	0.36%	0.21%

注：以上测算未包括可穿戴设备、车载显示屏等其他胶粘材料、薄膜材料总体使用量很小的领域。

报告期内，公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的国内市场占有率分别为 0.21%、0.36%和 0.38%，呈现逐年上升趋势。2018 年公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的国内市场占有率从 2017 年的 0.21%提高至 0.38%，主要系公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料营业收入在 2018 年实现了大幅增长所致；2019 年公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料国内市场占有率基本与 2018 年保持稳定。

③公司电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料广东省市场占有率的估算

根据国家统计局的资料，报告期国内各地区手机产量如下：

单位：万元

序号	各地区名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		手机产量	占比	手机产量	占比	手机产量	占比
1	广东省	70,502.80	41.45%	80,818.28	44.94%	80,076.30	42.37%
2	河南省	21,744.10	12.78%	20,605.52	11.46%	29,658.35	15.69%
3	重庆市	17,431.90	10.25%	18,868.17	10.49%	23,181.18	12.27%
4	四川省	14,811.40	8.71%	9,437.02	5.25%	3,178.03	1.68%
5	北京市	8,373.30	4.92%	9,029.61	5.02%	7,483.08	3.96%
6	浙江省	4,652.60	2.74%	5,317.57	2.96%	5,495.71	2.91%
7	江苏省	5,003.80	2.94%	4,924.60	2.74%	6,442.90	3.41%
8	上海市	4,173.20	2.45%	4,729.04	2.63%	4,710.20	2.49%
9	江西省	4,897.60	2.88%	4,648.55	2.58%	3,837.68	2.03%
10	湖北省	3,920.00	2.30%	4,373.56	2.43%	4,784.69	2.53%
11	其他地区	14,589.90	8.58%	17,094.45	9.51%	20,134.25	10.65%
合计		170,100.60	100%	100.00%	100.00%	188,982.37	100.00%

由上表可知，国内手机生产存在明显的产业聚集特点，2017 年、2018 年和 2019 年广东省、河南省、重庆市合计占为 70.33%、66.89%、64.48%，其中广东省占比最高，分别达到 42.37%、44.94%和 41.45%。

假设广东省平板电脑产量占全国总产量的比例与手机一致，智能手机产量占手机产量的比例为 90%，对公司电子级胶粘材料与消费电子功能性薄膜材料的广东省市场占有率的估算过程如下：

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东省手机产量（万台）	(1)	70,502.80	80,818.28	80,076.30
广东省智能手机产量（万台）	(2)=(1)×90%	63,452.52	72,736.45	72,068.67
智能手机使用的胶粘材料、薄膜材料成本中位值（元/台）	(3)	25	25	25
智能手机胶粘材料、薄膜材料的广东省市场容量（万元）	(4)=(2)×(3)	1,586,313.00	1,818,411.25	1,801,716.75
国内平板电脑产量（万台）	(5)	2,241	2,224	2,229
广东省平板电脑产量占比	(6)	41.45%	44.94%	42.37%
广东省平板电脑产量（万台）	(7)=(5)×(6)	928.89	999.47	944.43

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平板电脑使用的胶粘材料、薄膜材料成本中位值（元/台）	(8)	50	50	50
平板电脑胶粘材料、薄膜材料的广东省市场容量（万元）	(9)=(7)×(8)	46,444.50	49,973.50	47,221.50
公司广东省内电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料营业收入合计（万元）	(10)	13,071.09	12,687.54	7,493.47
公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的广东省市场占有率	(11)=(10)/((4)+(9))	0.80%	0.68%	0.41%

2017 年、2018 年和 2019 年，公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料在广东省内的市场占有率分别为 0.41%、0.68%和 0.80%，呈现上升趋势，主要系报告期内公司电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料在广东省内的营业收入持续增长所致。

4、行业发展趋势

（1）产品向绿色环保、健康的方向发展

近年来随着社会经济的发展，人民对生活品质的追求不断提高，环保意识和健康意识日益增强，推动功能性涂层复合材料产品不断向绿色环保、健康的方向发展。例如，油性压敏胶在烘干的工序中会挥发出有机化合物，对环境造成损害，而使用水性压敏胶可以有效减少有机化合物的挥发，大幅降低对环境的污染，使用水性压敏胶生产功能性涂层复合材料产品逐渐成为行业胶粘剂研究的发展方向。

传统的 PE、PP 标签材料虽然具有无毒、无味等特性，但可降解性较差，对环境会造成污染，而 PETG 材料的自然降解性能好，符合美国 FDA 标准，PETG 材料能够直接与化妆品、食品接触，且能够回收再利用，二次加工性能优良。可以用以制备热收缩功能膜材料，具有自热封性、适合单/双向拉伸，是目前制备纵向收缩标签、热封套标、满足各种印刷需求的主要材料。

食品、药品的包装材料需要具备阻氧性、阻湿性、阻气性、阻光性、隔热性等高阻隔性，阻隔性能的高低直接决定了食品、药品的货架寿命，如血液包装材料、种子包装材料、药品包装材料、超低温冷冻包装等，都要求包装材料具有高

阻隔性，满足特殊阻隔性要求的包装材料可用于替代价格昂贵的进口产品，市场潜力巨大。

公司本次募集资金投资项目“环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目”正是顺应了绿色环保、健康的行业发展趋势，具有良好的市场前景。

（2）行业内企业的角色从简单的产品提供商向综合解决方案提供商转变

随着下游消费电子、食品包装、新能源汽车锂电池、航空航天、污水处理等新兴行业技术更新迭代越来越快，且对产品精密度、品质稳定性、加工性能、使用寿命等提出了越来越高的要求，上游功能性涂层复合材料行业也越来越呈现个性化和定制化特征。标准化的通用产品由于其技术工艺路径较为透明，同质化特征明显，进入壁垒低，市场竞争十分激烈，利润空间不断受到挤压。而在定制化开发条件下，客户对供应商的品牌忠诚度较高，一般会经过较长的考察及稳定供货之后才最终选定，且不会轻易更换供应商，产品利润空间也可以得到有效保证。

随着下游行业的上述变化趋势，需要行业内企业从原材料型号选择、原材料配比、产品结构设计、生产工艺设计等方面有针对性地为客户提供建设性意见，快速准确地提供产品打样数据，及时匹配客户需求，提高响应效率，缩短产品开发周期，为客户提供覆盖各种不同需求的综合解决方案。未来只能提供单一或少数产品的行业内企业生存空间将逐渐缩小，而产品多样化、定制化开发能力强、具备综合方案解决能力的行业内企业将具备更强的市场竞争力和更广阔的发展空间。

（3）产业转移、进口替代潜力使我国功能性涂层复合材料市场前景广阔

中国是制造业大国，并具有庞大而广阔的消费市场。在全球范围内，消费电子、新能源汽车锂电池等功能性涂层复合材料下游终端产业的生产基地向我国转移的趋势越来越明显。作为消费电子、锂离子电池等行业上游配套产业，上述产业转移给我国功能性涂层复合材料行业提供了广阔的市场空间和良好的发展契机。

经过多年的发展，我国行业内企业凭借着低成本、高性价比、本地化配套等

优势，已占领了大部分中低端市场和少数高端市场，但大部分高端市场仍然被国外优势企业垄断。近年来，在国家产业政策的扶持下，包括浩明科技在内的国内功能性涂层复合材料生产商，通过自主研发不断攻克生产高端功能性涂层复合材料的技术难关，部分高端产品性能及品质已经达到或接近国外优势企业同类产品，进口替代能力不断增强。进口替代是摆脱高端产品过度依赖进口、提升国家竞争力的有效途径。高端产品的进口替代不仅给我国功能性涂层复合材料行业发展指明了方向，而且也带来了增量的市场空间。

5、公司创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

通过不断对产品结构设计、配方研发、基材制备、涂布机的结构改良及功能优化等大量技术细节进行探索和实践，公司逐步掌握了电子遮光屏蔽胶带、全色多功能打印胶带、高亮 PE 涂覆镀铝标签膜等 18 项核心技术，研发出了可满足客户特定产品需求的胶水配方，产品已在宝洁、纳爱斯、立白、云南白药、茅台、红星二锅头酒、劲酒、黄河啤酒、百年糊涂酒、OPPO 手机、vivo 手机等终端知名品牌或产品中使用，获得了市场的广泛认可。公司背光源高阻光薄膜、显示屏防蓝光薄膜等 20 种产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。通过长期的努力和持续的自主创新，截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 112 件，其中发明专利 8 件，实用新型 104 件。

公司董事长、研发中心负责人、采购部负责人、营销部负责人、品质部负责人、PMC 部负责人等核心团队人员具有丰富的行业从业经验，对功能性涂层复合材料行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力。这为公司新产品的研发提供了强大的技术支持和方向指引，是公司自主创新能力和技术水平不断提升的动力源泉，公司研发的 PE 镀铝膜、反光不导电遮光胶带、特定颜色电子打印胶带等多款产品实现了进口替代。公司在研项目包括 UV 固化压敏胶制备技术、EB 固化压敏胶制备技术、陶瓷电容离型膜等 17 项，保持了持续的科技创新能力。

公司是哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地，与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，与惠州学院建立了产学研合作基

地。借助高等院校的实验室及人才资源，不仅可以提高公司的研发和科技创新能力，还可为公司引进技术人才拓宽渠道。

公司与部分供应商、客户建立了定制化联合研发体制。定制化联合研发体制体现了公司在研发模式上的创新，其最大特点是贴近市场、反应迅速，能够掌握最新的行业动态和终端客户需求。下游客户将终端客户的需求信息及时反馈给公司，凭借对行业上下游的深度理解和认识，公司研发人员能够在原材料型号选择、原材料配比、产品结构、生产工艺设计等方面及时为客户提供建设性意见，并反馈到公司研发中心，快速准确地提供产品打样数据，满足客户频繁且持续的打样需求，极大地提高了响应效率，缩短了产品开发周期，提供最具可行性的材料解决方案。同时，公司与上游供应商进行深度配合，在原材料及产品的技术改进和新产品开发趋势方面，从市场趋势、终端用户需求、生产工艺等角度有针对性地提出改进和研发建议。通过与供应商的深度合作，一方面可以提高公司的议价能力，另一方面可充分发挥与供应商合作的渠道资源优势，贯穿产业链，精准匹配上下游需求，持续向下游客户提供选材、产品设计建议并推广合作开发的新材料、新产品和新工艺，增加客户依赖性，提高公司市场竞争力。例如，公司与某离型膜供应商合作开发的特殊性能离型膜，能够有效解决高速贴标过程中由于机械摩擦导致的贴标褶皱及位置偏移问题，保证贴标质量和速度。

（三）所处行业与上下游之间的关联性

1、发行人在产业链中的地位

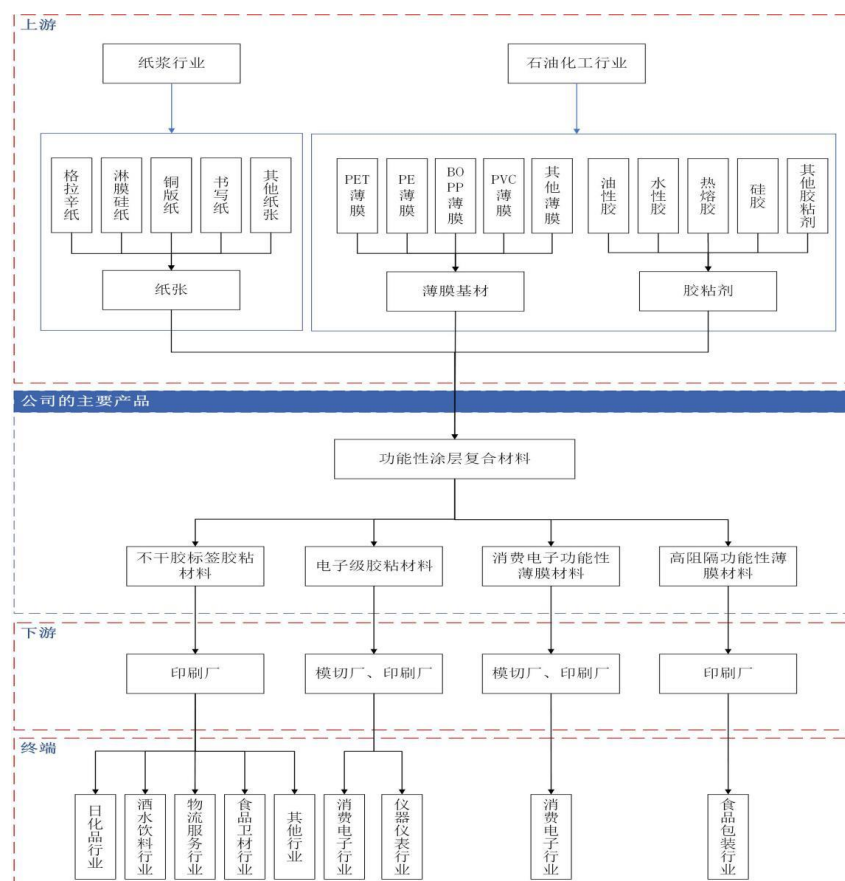
公司主要从事不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产与销售，属于功能性涂层复合材料行业，在产业链中处于中游位置。

公司上游原材料供应商包括格拉辛纸、淋膜硅纸、铜版纸、书写纸、卡纸等纸张生产企业，聚酯薄膜（PET）、聚乙烯薄膜（PE）、双向拉伸聚丙烯薄膜（BOPP）、离型膜、聚氯乙烯薄膜（PVC）、聚丙烯薄膜（PP）、双向拉伸聚酯薄膜（BOPET）等薄膜基材生产企业，油性胶、水性胶、热熔胶、硅胶等胶粘剂生产企业。目前公司积极向上游领域拓展，已能够自制镭射膜、镀铝膜、特殊功能涂层膜（主要

包括：耐溶剂、耐磨损、防刮、防指纹、不透光、抗静电等）等三类薄膜基材，这些薄膜基材少量用于对外直接出售，其余用作原材料进入下一道生产工序，以满足公司对部分高端原材料的需求。

公司下游客户根据产品类型有所不同。不干胶标签胶粘材料的下游客户为印刷厂，终端客户为需要在产品上印刷标签的各行业生产企业，主要包括日化品、酒水饮料、食品、卫材、鞋服、消费电子等商品生产企业以及物流服务企业；电子级胶粘材料的下游客户为模切厂，终端客户主要为消费电子产品生产企业，另有少部分产品用于仪器仪表生产企业；消费电子功能性薄膜材料的下游客户为模切厂及印刷厂，终端客户为消费电子产品生产企业；高阻隔功能性薄膜材料的下游客户为印刷厂，终端客户为食品生产企业。

公司产品上下游关系如下图所示：



2、上游产业与发行人的关联性及影响

上游造纸行业生产设备造价高，进入行业需要大量资金投入。近年来随着国

家对环保的日益重视，环保不达标的中小型造纸企业陆续被关停，因此各种规格的纸张市场多是由几家龙头企业占据，形成了寡头垄断的格局。例如，金光纸业（中国）、晨鸣纸业、太阳纸业、华泰纸业四家造纸公司的铜版纸产能占到全国总产能的 80%以上。造纸企业在产业链中处于强势地位，纸张价格由造纸企业直接决定，并通过调价通知单的方式告知下游用纸企业。造纸行业目前基本处于供需平衡状态，市场供给较为充足。

薄膜基材和胶粘剂属于石油化工的下游产品，其价格走势受到国际原油价格走势的影响最为明显。薄膜基材行业和胶粘剂行业均是充分竞争的行业，行业内企业众多，通用型的中低档产品供大于求，竞争十分激烈，部分高端产品仍然供不应求。随着消费电子、新能源、汽车、建筑装饰、航空航天等行业的发展，高性能、高品质胶粘剂的市场需求仍在不断扩大，国际知名化工企业纷纷将相关生产装置与技术战略性地转移到中国大陆，并占据了国内高端胶粘剂市场的较大份额。

3、下游产业与发行人的关联性及影响

公司不干胶标签胶粘材料和高阻隔功能性薄膜材料大都是应用在人们生活、工作中的日常用品领域，单位价值较低，市场需求与市场价格较为平稳，不易在短期内出现大幅波动。

公司电子级胶粘材料和消费电子功能性薄膜材料下游应用主要是消费电子产品领域。消费电子产品生产商在产业链中处于强势地位，其供应商的账期通常较长，一般为 3-6 个月，但产品毛利率较高。随着新技术的不断迭代，产品更新换代频率愈加提速，使得现有消费电子产品的整体市场价格呈现下行趋势；随着市场竞争的加剧，消费电子产品生产商频繁采取各种降价的销售策略。为了保证适当的利润水平，消费电子产品生产商不断将成本压力向上游转移，电子级胶粘材料和消费电子功能性薄膜材料的利润空间不断受到挤压。在此情况下，公司除了控制成本，将价格压力向上游原材料企业部分转移外，还需持续进行新产品开发，努力增强贴近客户需求的定制化开发能力，提高售前、售中、售后服务水平，以期保持或提高利润水平和市场竞争力。新产品的不断推出和服务水平的持续提高又直接促进了下游产业的发展。

（四）行业利润水平的变动趋势及变动原因

功能性涂层复合材料行业的利润水平主要受以下几项因素的影响：

1、产品的技术工艺水平

对于技术工艺水平高、定制化生产的功能性涂层复合材料产品，由于其具有技术壁垒效应，较少受到同质化产品的竞争，客户依赖性强，生产厂商在定价上具备一定的定价权，利润水平相对较高；对于常规类的、技术工艺水平低的功能性涂层复合材料产品，由于可替代性较强，进入门槛低，同质化竞争激烈，利润水平相对较低。

2、原材料的价格波动

功能性涂层复合材料产品的主要原材料为纸张、薄膜基材和胶粘剂，原材料占产品总成本的比重较高。薄膜基材和胶粘剂的上游为石油化工行业，其价格受国际原油价格波动影响较大。如果产品价格的调整不能与原材料采购成本同步，则利润水平会受到原材料价格波动的影响。

3、技术更新及迭代的速度

对于功能性涂层复合材料行业的新技术产品，在产品生命初期，市场竞争者尚未研制出类似产品，新产品凭借其技术壁垒，利润率较高。随着时间的推移，客户最新的需求促使原技术不断地更新及迭代，原有技术产品的利润率会随着更新的产品进入市场而逐步走低。未来随着市场的需求不断多样化和个性化，拥有较强定制化开发能力、产品系列齐全、紧跟客户需求变化的企业才能够保持较高的利润率并引领行业发展。

三、公司竞争状况

（一）公司在行业中的竞争地位

1、市场地位

公司自成立以来，一直致力于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售。经过十年的发展，“HAOMING”已成为行业知名品牌，并被广东省著名商标评审委

员会认定为“广东省著名商标”。经过多年的积累与创新，公司已在功能性涂层复合材料行业取得了一系列的成果，形成了具有竞争力的技术优势。公司在基材制备、胶粘剂研制、精密涂布技术、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料制备方法等方面积累了丰富的技术工艺经验，截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项发明专利、104 项实用新型专利。公司通过了 ISO9001:2008 和 ISO9001:2015 质量管理体系认证，连续四年被惠州市工商行政管理局评为“守合同重信用企业”。在行业中具备一定的市场地位和竞争优势。

2、产品定位

公司自成立以来一直专注于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，经过多年不断的技术创新，公司产品应用领域持续延伸，实现了从单一的不干胶标签胶粘材料生产商到胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料综合解决方案供应商的转变。公司 PE 镀铝膜、反光不导电遮光胶带、特定颜色电子打印胶带等产品领域实现了进口替代。公司“HAOMING 牌镀铝膜”获得了“广东省名牌产品”称号。公司的背光源高阻光薄膜、显示屏防蓝光薄膜等 20 种产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。公司是哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地，与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，与惠州学院建立了产学研合作基地，建立了良好的产学研结合体系，提高了公司的技术研发实力，同时为公司的技术人才引进及储备拓宽了渠道。

（二）公司技术水平及特点

公司技术水平及特点详见本节“六、公司核心技术和研发情况”。

（三）行业内主要企业情况

1、国外企业

序号	企业名称	基本情况
1	3M(明尼苏达矿业及制造业公司)	3M 公司创建于 1902 年，全球总部位于美国明尼苏达州的圣保罗市，是一家世界知名的多元化科技创新企业。3M 公司成立至今累计开发了近七万种产品，产品广泛应用于医疗、运输、建筑、商业、教育、电子、通讯等领域。3M 公司的功能性涂层复合材料产品种类齐全，且 3M 公司能够提供这些产品的专业解决方案，

序号	企业名称	基本情况
		广泛应用于电子、汽车、家电、建筑、航空、造船、体育用品、家具等行业。3M 中国公司于 1984 年 11 月在中国注册成立，是在深圳经济特区外成立的中国第一家外商独资企业。3M 公司在中国累积投资超过 10 亿美元，建立了 9 个生产基地、26 个办事处、4 个技术中心和 2 个研发中心，员工超过 8,200 人。
2	Avery Dennison (艾利丹尼森公司)	艾利丹尼森公司创建于 1935 年，总部位于美国加州帕萨迪纳市，是一家材料科学专业公司，在 50 多个国家/地区制造并行銷标签和包装材料，雇用员工超过 30,000 人。艾利丹尼森公司业务领域包括标签与标识材料、高性能压敏胶带和粘胶、医疗用压敏胶、特定应用涂层解决方案、乙烯基标示系统、RFID（射频识别）标牌等。
3	tesa (德莎公司)	德莎公司于 1882 年在德国成立，隶属于德国拜尔斯道夫集团，是世界上著名的胶带制造商之一，其制造的系列工业胶带产品广泛应用于汽车、电子、电气、造纸和印刷、智能卡、食品与包装等行业。德莎中国公司总部位于上海市，在苏州市和上海市设有工厂，在北京、广州、香港等十个城市设有分公司或办事处。
4	Lintec (琳得科公司)	琳得科公司于 1927 年成立于日本东京，在日本、中国、泰国、印度尼西亚等地设有工厂，主要产品包括不干胶标签材料、不干胶印刷机、工业用粘着胶带、合成革用工程纸等。琳得科公司于 2002 年 6 月在苏州市设立琳得科（苏州）科技有限公司，目前在中国 8 个城市设有分公司或办事处。
5	Nitto Denko (日东电工公司)	日东电工公司于 1918 年成立于日本东京，总部位于日本大阪府茨木市，是一家大型的跨国公司，主要产品包括双面胶带、遮蔽胶带、包装胶带、表面保护膜、密封材料、柔性印刷电路板、氟塑料多孔膜、透气材料、除尘用品等，在中国上海、无锡、天津、佛山、东莞、深圳等地设有生产基地。
6	Sekisui Chemical (积水化学公司)	日本积水化学公司成立于 1947 年，在高机能塑料事业领域的产品包括 LCD 应用颗粒、感光树脂、半导体材料、光学胶膜和胶带、双面胶带、ITO 导电膜、夹层玻璃中间膜、泡沫聚烯烃、包装用胶带等，在中国上海、青岛、无锡、沈阳、廊坊、苏州、大连等地设有子公司。
7	Ritrama (雷特玛公司)	雷特玛公司于 1962 年成立于意大利米兰，是全球著名的不干胶材料生产与销售企业之一，在全球拥有 4 个产品部门，1,000 多名员工，在美国、意大利、英国、西班牙、智利和中国设有涂布与分切工厂。雷特玛公司于 2009 年在合肥市设立工厂，开始进军中国市场，并于 2018 年在广州市设立分切中心。
8	UPM Raflatac (芬欧蓝泰公司)	芬欧蓝泰公司直属于芬欧汇川集团，总部位于芬兰赫尔辛基，是全球著名的不干胶标签和 RFID（无线射频识别）标签供应商，全球拥有约 2,700 名雇员，在芬兰、法国、英国、美国、西班牙、澳大利亚、马来西亚、中国及南非都设有工厂。芬欧蓝泰公司于 1999 年在上海市闵行区莘庄成立中国公司，并于 2007 年初迁厂至常熟沿江开发区。

注：资料来源于企业网站。

2、国内企业

（1）广东省外企业

序号	企业名称	基本情况
1	晶华新材	上海晶华胶粘新材料股份有限公司（证券代码：603683），成立于 2006 年 4 月，于 2017 年 10 月在上海证券交易所主板上市，主营业务为工业胶粘材料、电子胶粘材料以及化工材料的研发、生产及销售，主要产品包含各类胶粘材料、胶粘剂材料以及石墨膜，涵盖美纹纸胶粘带、电子胶粘带、布基胶粘带、和纸胶粘带、胶粘剂、保护膜、高导热石墨膜等，广泛应用于建筑装饰、汽车制造及汽车美容、电子电气产品制造、家具制造、文具、包装、鞋材、航空、船舶、高铁等领域的喷漆遮蔽、粘接、固定、保护、导电和绝缘等方面
2	永冠新材	上海永冠众诚新材料科技（集团）股份有限公司（证券代码：603681），成立于 2002 年 1 月，于 2019 年 3 月在上海证券交易所主板上市，主营业务为各类胶带产品的研发、生产和销售，主要产品为民用型布基胶带、美纹纸胶带、PVC 胶带、清洁胶带、OPP 胶带、牛皮纸胶带等，掌握布基制备、胶粘剂制备、涂布等关键工艺步骤并拥有相关核心技术
3	激智科技	宁波激智科技股份有限公司（证券代码：300566），成立于 2007 年 3 月，2016 年 11 月在深圳证券交易所创业板上市，主要从事显示用光学膜产品的研发、生产和销售，产品包括扩散膜、增亮膜、量子点薄膜、复合膜（DOP、POP 等）银反射膜、3D 膜、保护膜、手机硬化膜等，产品被广泛用于电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏等各类显示应用领域，终端客户包括创维、康佳、夏普、长虹、三星等知名企业
4	斯迪克	江苏斯迪克新材料科技股份公司（证券代码：300806），成立于 2006 年 6 月，是国内领先的功能性涂层复合材料供应商，是国内少数在高分子材料聚合、涂层配方优化、功能结构设计、产品精密涂布以及新技术产业化应用等方面具有领先优势的高新技术企业，主要产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料和薄膜包装材料
5	竹林伟业	竹林伟业科技发展（天津）股份有限公司（证券代码：831286），成立于 2007 年 6 月，2014 年 11 月在新三板挂牌，是处于造纸、纸制品制造和印刷领域中的综合性生产企业，拥有无底纸不干胶，物流多层标签等专利技术，并拥有专业的研发团队和技术人员，为电子商务公司，物流公司，大型超市以及印刷包装企业提供高质量、低成本、便利性的不干胶标签以及不干胶原材料
6	苏州泰仑电子材	苏州泰仑电子材料有限公司成立于 2008 年，是目前国内规模完

序号	企业名称	基本情况
	料有限公司	善的研发、生产和销售应用于光电行业的 PET 保护膜企业，产品广泛应用于电子产品、模切及动力汽车等领域，近年来，产品族已由传统的电子行业延伸到半导体、锂电池及航空航天领域

（2）广东省内企业

序号	企业名称	基本情况
1	新纶科技	深圳市新纶科技股份有限公司（证券代码：002341），成立于 2002 年 12 月，2010 年 1 月在深圳证券交易所中小板上市，主要产品涵盖涵盖电子功能材料、新能源材料、光电显示材料、高性能纤维、实验室&净化系统、超净产品、电子材料构件、智能模塑等八大业务领域
2	冠豪高新	广东冠豪高新技术股份有限公司（证券代码：600433），成立于 1993 年 7 月，2003 年 6 月在上海证券交易所主板上市，为国内大规模专业生产热敏纸的企业，拥有国内目前生产设备和工艺先进的大型无碳复写纸、不干胶标签材料、热升华转印纸生产基地，主营产品以无碳纸、热敏纸、不干胶标签材料、热升华转印纸为主
3	中山富洲胶粘制品有限公司	中山富洲胶粘制品有限公司于 1995 年创立于中山市火炬开发区，专业生产“富洲”牌各种不干胶商标印刷专用系列材料，产品广泛应用于医药、食品、日化、办公、物流、超市、电子、电器、文具、汽车等行业，在中山、苏州和天津均设立生产基地，在全国各地设立办事处，拥有完善销售网络，产品销往全国各地及东南亚
4	深圳昌茂粘胶新材料有限公司	深圳昌茂粘胶新材料有限公司成立于 1999 年 8 月，是国家级高新技术企业，下辖两个生产基地两个分公司及 1 个办事处，产品包括智能手机模组新材料、智能手机锂电池标签新材料、阻燃标签材料、黑白遮反光模组新材料、光学按键模组新材料、智能手机模组单双面胶、高端智能电子设备标识领域、计算机智能标识、RFID 标签，电子模切功能胶带、玩具标签等
5	中山金利宝胶粘制品有限公司	中山金利宝胶粘制品有限公司成立于 1998 年 5 月，目前拥有中山、溧阳、东莞、深圳、上海、昆山、烟台、天津、厦门、重庆等地拥有生产基地或分公司，产品包括光学膜产品、超高频 RFID 不干胶、电子电器标签、日化用品标签、医药标签、交通工具标签、玩具标签、广告装饰标签、物流标签、服装标签、防伪标签、电子应用胶带等
6	中山市皇冠胶粘制品有限公司	中山市皇冠胶粘制品有限公司成立于 2000 年 6 月，拥有中山皇冠、太仓皇冠、广东皇冠等三大生产基地，产品包括 OCA 光学胶、丙烯酸泡棉胶（亚克力泡棉）、高性能双面胶和高净化保护膜等，广泛用于数码电子、光电、家电、通信、汽车、印刷、服装、皮具、皮革等行业

序号	企业名称	基本情况
7	深圳市皓威胶粘制品有限公司	深圳市皓威胶粘制品有限公司成立于 2013 年 5 月，产品包括高温胶粘带、双面胶粘带、美纹纸胶粘带、工业胶粘带、保护膜胶粘带等，广泛应用于 PCB 线路板制造、手机、电池、电子元件、标签印刷、模切、家电、LED、铝基板、触摸屏、家具、电脑、汽车、皮革、变压器、喷涂遮蔽、建筑、薄膜开关等行业
8	东莞市富印胶粘科技有限公司	东莞市富印胶粘科技有限公司成立于 2006 年 3 月，母公司富印集团目前拥有广东、安徽、江苏三大生产基地，产品涵盖 OCA 光学胶、AB 胶、防爆膜、PET 单双面胶、防水泡棉、汽车泡棉、导热胶带、挂钩胶带等 9 大系列，广泛应用于消费电子、汽车、家电、太阳能、电梯、日用品等行业

（四）公司的竞争优势

1、核心技术优势

公司成立至今，通过自主研发、自主创新逐渐掌握了多项核心技术，涉及基材制备技术、涂布效率优化技术、精密涂布技术、特殊性能胶粘材料制造工艺、特殊性能薄膜材料制造工艺等多个方面，丰富了公司的产品线，提高了产品生产效率 and 产品质量，降低了单位生产成本和次品率，使公司在行业中的竞争地位得以稳步提升。例如：水胶转移法涂布工艺可有效避免卡渣及漏涂现象，增进了胶面的平整性，生产速度由之前的 60 米/分钟提高至 100-120 米/分钟；对于难以在镀铝机上实现的镀铝涂覆工艺，公司通过特殊转移工艺技术，可实现在 PE、合成纸基材上完成镀铝操作，其中 PE 镀铝膜产品实现了进口替代；公司通过镀铝复合特殊涂布工艺，可使电子胶带同时具备反光、不导电和遮光三项功能，实现了反光不导电遮光胶带的进口替代；公司采用高精密的涂布技术，辅以特殊的胶粘剂，可生产带有指定颜色的、具有极高光滑平整度的电子打印胶带，该款电子打印胶带可实现颜色标示胶带产品的进口替代。

公司重视技术研究开发，建立完善的技术研发体系，对行业的发展趋势保持实时追踪，以保证公司的产品、技术研究方向与国内外先进产品、技术方向保持一致。截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项发明专利、104 项实用新型专利。2016 年 11 月 30 日公司被认定为国家级高新技术企业，取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局核发的高新技术企业

证书（编号：GR201644001096）；公司于2019年12月2日再次通过高新技术企业认定，取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的高新技术企业证书（证书编号：GR201944009413）。公司的背光源高阻光薄膜、显示屏防蓝光薄膜等20种产品被广东省高新技术企业协会认定为广东省高新技术产品。公司是哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地，与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院设立了联合实验室，与惠州学院建立了产学研合作基地，建立了良好的产学研结合体系，提高了公司的技术研发实力，同时为公司的技术人才引进及储备拓宽了渠道。

2、贴近终端客户需求的定制化研发模式优势

传统研发模式下，公司只能通过媒体报道、行业协会、营销人员反馈等传统信息渠道间接了解终端客户需求，由于以消费电子产品生产商为代表的终端客户产品更新换代快，如通过传统信息渠道了解终端客户需求，企业掌握的市场数据往往滞后于终端客户的最新需求。

基于传统研发模式的上述局限性，公司与部分下游客户（主要为模切厂、印刷厂）、原材料供应商建立了定制化联合研发体制。定制化联合研发体制的最大特点是贴近市场、反应迅速，能够掌握最新的行业动态和终端客户需求。下游客户将终端客户的需求信息及时反馈给公司，凭借对行业上下游的深度理解和认识，公司研发人员能够在原材料型号选择、原材料配比、产品结构设计、生产工艺设计等方面及时为客户提供建设性意见，并反馈到公司研发中心，快速准确地提供产品打样数据，满足客户频繁且持续的打样需求，极大地提高了响应效率，缩短了产品开发周期，提供最具可行性的材料解决方案。同时，公司与上游供应商进行深度配合，在原材料及产品的技术改进和新产品开发趋势方面，从市场趋势、终端用户需求、生产工艺等角度有针对性地提出改进和研发建议。通过与供应商的深度合作，一方面可以提高公司的议价能力，另一方面可充分发挥与供应商合作的渠道资源优势，贯穿产业链，精准匹配上下游需求，持续向下游客户提供选材、产品设计建议并推广合作开发的新材料、新产品和新工艺，增加客户依赖性，提高公司市场竞争力。例如，公司与某离型膜供应商合作开发的特殊性能离型膜，能够有效解决高速贴标过程中由于机械摩擦导致的贴标褶皱及位置偏移

问题，保证贴标质量和速度。

3、丰富的产品线优势

目前公司已拥有四大类主营产品：不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子类功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料。不干胶标签胶粘材料是公司自成立以来就一直在经营的传统优势产品，现已形成较为完整的产品系列，能够满足不同行业对于不干胶标签胶粘材料的个性化需求；电子级胶粘材料、消费电子类功能性薄膜材料是公司现阶段的主打产品，是报告期内营业收入、净利润增长的重要驱动因素，目前公司已拥有导电胶粘带、绝缘胶粘带、阻燃胶粘带、遮光胶粘带、固定粘合胶粘带等电子级胶粘材料产品，制程保护膜、防蓝光保护膜、防指纹保护膜、防眩晕保护膜、抗刮伤保护膜、防静电保护膜、防油污保护膜等消费电子功能性薄膜材料产品，产品系列逐步完善；高阻隔功能性薄膜材料是公司目前开展并在未来大力发展的产品种类，也是募集资金投资项目的使用方向。公司已建立起了多层次多功能的产品结构，能满足不同客户的多样化需求，得到了市场的广泛认可。

4、区位优势

功能性涂层复合材料行业对于交货期的要求普遍较高，公司下游客户的采购周期较短，多采用零库存管理模式，对胶粘材料、薄膜材料等配套产品有强烈且迫切快速响应、大批量即时供货要求。目前，以珠江三角洲为中心的广东地区已形成日化品、鞋服、医药、食品、消费电子等产业聚集区，这些产业聚集区又主要集中在深圳市、广州市、东莞市和惠州市。

公司生产基地位于惠州市惠阳区平潭镇，地处广东省中南部，毗邻深圳市、广州市和东莞市，交通网络发达，与上述产业聚集区的地理距离均在三个小时车程内，有利于控制产品运输在途时间，为下游客户提供及时贴近的配送服务与售后服务。对于广东省内客户，公司大多采用自有车队进行运输，可有效提高配送效率，降低配送成本。同时，周边地区上游供应链体系完善，有利于公司进行供应链管理，有效降低库存压力，提高存货周转率，区位优势明显。

5、客户合作与品牌优势

在日化品、医药、酒水饮料、消费电子等领域，国内外领先或知名的生产商对其供应商的认证过程均较为严苛，需全面考察供应商的生产设备、生产环境、生产能力、技术水平、管理水平、产品质量、工商信誉、财务状况、响应速度、及时交货率、社会责任等各个方面，认证时间通常较长，一般为 6-12 个月。整个认证过程通常包括文件审核、现场评审、现场调查、样品小试、样品中试以及合作关系确认后的年度审核等众多阶段。经过长期专业化发展，公司凭借良好的研发设计实力，可靠的产品品质等优势，产品已在宝洁、纳爱斯、立白、云南白药、茅台、红星二锅头酒、劲酒、黄河啤酒、百年糊涂酒、OPPO 手机、vivo 手机等终端知名品牌或产品中使用，积累了优质稳定的用户群体，形成较强的品牌优势。“HAOMING”商标被广东省著名商标评审委员会认定为广东省著名商标。

在长期与知名终端用户的合作过程中，一方面公司能够参与到引领业界技术发展潮流与趋势的新品开发设计过程中，在不断满足客户新需求的过程中提升自身的研发设计能力；另一方面为了满足用户的品质需求，公司始终不懈地提高生产制造、内部管理、质量控制等方面的水平，不断强化综合竞争实力。

此外，公司通过与知名终端客户之间长期稳固的合作关系，在原有产品和领域保持良好合作的基础上，不断在新产品、新项目上开展合作，亦有利于优质潜在客户在客户的开发，形成良性的客户开发模式。

6、丰富的行业经营经验优势

行业经营经验的积累对于功能性涂层复合材料生产商来说至关重要。公司创始人陈灏渠先生拥有 30 年行业从业经历，公司研发中心负责人、董事兼核心技术人员何振梅先生拥有 23 年行业从业经历，其他如财务总监、营销部负责人、采购部负责人、PMC 部负责人、品质部负责人等核心管理人员均具有至少 5 年以上的行业从业经验。此外，公司还拥有一支构成稳定、技术熟练、工作认真负责的一线操作人员。核心管理层及一线操作人员丰富的行业从业经历能够帮助公司紧跟行业技术发展趋势，有利于公司提高上游原材料采购的质量及成本把控能力，及时了解下游客户对产品的最新需求，有效保证公司的产品质量及生产效率。丰富的行业经营经验使公司具备了较强的行业拓展能力，为公司未来快速发展奠定了坚实的基础。

（五）公司的竞争劣势

1、资金实力劣势

功能性涂层复合材料行业兼具资金密集、技术密集的特征。在公司生产经营过程中，不仅购置新生产线、现有生产线改造升级、配套设施建设需要大量的资金，公司还需要保持足够的流动资金用以开展日常经营活动。公司电子级胶粘材料、电子功能性薄膜材料的终端客户大都为消费电子产品生产企业，处于产业链强势地位，采购款审核和支付周期相对较长，给公司下游直接客户（主要为模切厂）的账期一般在 3-6 月。虽然公司与模切厂约定的账期以 90 天为主，但实际执行过程中由于模切厂上下游账期匹配的因素，公司对模切厂的实际回款周期通常会比 90 天略长，这导致公司的垫资压力随着电子级胶粘材料、电子功能性薄膜材料营业收入的增长而不断加大。此外，主要原材料中的纸张供应商也处于相对强势地位，账期通常在 30 天以内，部分纸张供应商要求款到发货，使得原材料采购也占用了公司大量资金。

公司目前融资方式较为有限，仍主要依靠银行借款和经营性负债来缓解公司日常经营中的资金压力。与同行业上市公司相比，公司资金实力相对薄弱，成为制约公司发展的主要瓶颈之一。公司拟通过本次公开发行股票进行融资，进行环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设，并补充流动资金，助力公司更快、更好地向前发展。

2、出口业务尚处于起步阶段

2019 年发行人开始尝试开展直接出口业务，并对外销售一笔出口产品。2019 年 8 月发行人向 T-MARINDOT VENTURES (NIG) LTD. 销售一批珠光膜不干胶标签胶粘材料，合同金额 5 万美元，按期末汇率折算为人民币后，该批产品金额占公司 2019 年度销售收入的比例为 0.08%。该批产品拟运抵国尼日利亚，由该外国客户公司进行印刷后作为其主营的标签产品再对外销售。发行人出口销售的该批产品主要应用领域为润滑油、机油等产品的标签材料。发行人出口销售该批产品采用的结算方式为发货前电汇 100% 货款，结算币种为美元，定价原则为结合内销产品报价及生产成本，并综合考虑客户需求、客户维护、外币汇率等因素综

合而定。受客户产品销售计划调整及报告期后新冠疫情等因素影响，发行人该批产品直至 2020 年 6 月办理完毕出口报关手续并取得海关出口货物报关单，发行人依此确认销售收入 5 万美元。

目前公司直接出口业务尚处于起步阶段，在出口物流管理、货款结算、售后服务、人才储备等方面还有待进一步积累。

（六）行业发展态势

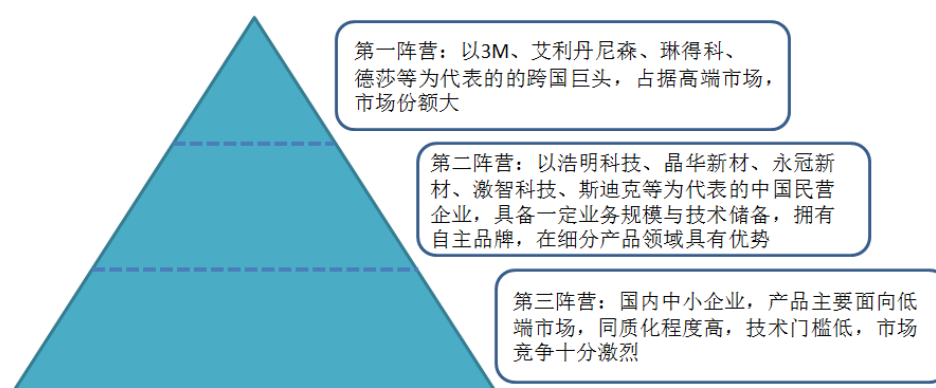
经过多年的发展，目前我国功能性涂层复合材料行业已基本形成了以民营经济为主体的、充分竞争的、市场化的竞争格局，并日益向规范化、法制化、规模化方向发展。在竞争趋势方面，逐渐呈现出技术水平、研发实力、产品结构、营收规模为导向的差异化竞争，数量众多、经营两级分化的竞争趋势日益明显。

1、差异化竞争趋势及竞争格局

在消费电子、汽车制造、医药、新能源汽车锂电池、航空航天等领域，一些国外优势企业凭借其研发能力、技术水平、品牌认可度、齐全的产品种类等优势，引领着行业的发展方向。国内部分起步较早的企业凭借多年的技术经验积累，在某些细分领域的高端市场已经可以与国外优势企业展开竞争，但在批量化生产的品质稳定性、生产线的自动化控制水平、上游高品质原材料的采购控制能力、研发实验室软硬件水平、技术工艺储备等方面仍然与国外优势企业存在较大差距。

2、分级化竞争趋势

目前国内市场整个行业可以分为三个竞争层次，呈现金字塔式的层次结构。



以 3M、艾利丹尼森、琳得科、德莎等为代表的国外优势企业处于第一阵营。由于高端功能性涂层复合材料需要具有特定的物理和化学性质，符合环保要求，通常用于关系到人们身体健康、安全出行的领域，对产品品质的精细化要求极高，因此往往存在很强的技术壁垒。这些国外优势企业依靠先进的技术、品牌优势和稳定的产品品质，在高端功能性涂层复合材料市场拥有垄断优势。虽然国内部分企业在某些细分领域的高端市场已经可以与国外优势企业展开竞争，但总体还存在较大差距。

第二阵营主要由具有一定业务规模与技术储备，拥有自主品牌、在细分产品领域具有优势的国内大中型民营企业构成。这类企业的产品品质稳定，已经被市场广泛认可。与国外优势企业相比，这类企业的产品性价比较高，并依靠本地化配套的优势，在功能性涂层复合材料中端市场及某些细分领域的高端市场中占有一席之地。品牌美誉度和定制化开发能力是第二阵营的核心竞争力。浩明科技目前正处于第二阵营。

第三阵营主要由行业内的小型民营企业构成。这类企业业务规模较小，产品品种单一，同质化程度高，目前市场集中在技术壁垒低的行业低端市场。在保证产品基本使用性能和品质的条件下，成本控制能力和产品单价决定了这类企业在市场中的竞争力。

（七）面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家产业政策的扶持

各种先进新材料作为国民经济先导性产业和高端制造及国防工业等的关键保障，是各国战略竞争的焦点。“一代材料、一代产业”，从材料的应用历程可以看出，每一次生产力的发展都伴随着材料科学及产业的进步。新材料的发现、发明和应用推广与技术革命和产业变革密不可分。当前新材料仍然是制约中国产业技术进步的瓶颈，部分关键材料仍受制于人。

功能性涂层复合材料作为新材料的一个分支，广泛应用于消费电子、食品包装、家用电器、汽车制造及美容、新能源汽车锂电池、建筑装饰、航空航天、医

药等行业领域。我国高度重视新材料产业发展，目前通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等构筑起新材料发展政策金字塔，予以全产业链、全方位的指导。2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确将新材料产业列为政策大力支持战略性新兴产业。2017年1月工信部、发改委、科技部、财政部等四部委联合发布《新材料产业发展指南》，明确了我国新材料产业发展的基本原则、主要目标、发展方向和重点任务。国家产业政策的扶持为功能性涂层复合材料行业提供了良好的发展环境，有利于行业吸引资金和人才，促进行业健康有序发展。

（2）制造业重心向中国转移，以消费电子产品为代表的中国高端消费品品牌企业的全球竞争力日益增强

2018年，我国的制造业增加值占全世界的份额达到了28%以上，成为驱动全球工业增长的重要引擎。在世界500多种主要工业产品当中，有220多种工业产品中国的产量占居全球第一。在创新驱动发展战略的推动下，我国制造业创新能力正在得到快速提升，以消费电子产品为代表的高端消费品领域各级生产制造重心正逐步向国内转移，华为、OPPO、vivo、小米等消费类电子品牌企业市场竞争力日益增强，其全球市场占比逐年提升。上述因素将带动国内功能性涂层复合材料行业需求增加，为国内功能性涂层复合材料制造企业提供更更大的市场空间。此外，受中美贸易战等事件影响，以华为为代表的优秀国内品牌企业供应链的进口替代需求显著增加，也将为国内功能性涂层复合材料制造企业的发展创造有利条件。

（3）高端产品的进口替代空间大

功能性涂层复合材料行业长期被日本（以琳得科、日东电工为代表）、美国（以3M、艾利丹尼森、Eastman为代表）、德国（以德莎、罗曼为代表）、韩国（以SK为代表）等国家垄断。这些国家的优势企业起步早，行业经营经验丰富，技术工艺水平高，产品种类齐全，品牌认可度高，引领着整个行业的发展方向。国内功能性涂层复合材料行业起步较晚，但凭借着低成本、高性价比、本地化配套等优势，已占领了大部分中低端市场和少数高端市场，但大部分高端市场仍然被国外优势企业垄断。近年来，在国家产业政策的扶持下，包括浩明科技在

内的国内功能性涂层复合材料生产商，通过自主研发不断攻克生产高端功能性涂层复合材料的技术难关，部分高端产品性能及品质已经达到或接近国外优势企业同类产品，与国外优势企业的差距不断缩小。随着经营经验和工艺技术的不断积累，国内企业的高端产品生产能力和市场竞争力将不断增强，实现进口替代的空间巨大。

2、行业发展面临的挑战

（1）国家环保政策日益趋紧

涂布工艺中由于处理剂、胶粘剂、清洗剂的使用，会存在有机废气的排放，这些有机废气的溢出主要在涂布机的涂层和烘干两个环节。随着国家环保政策日益完善，环境污染治理标准日趋提高，环保治理力度也将不断加大。如果国家或地方出台更加严格的环保标准和规范，对行业内企业环保设备的投入及环保运维的要求将随之提高。如果行业内企业因缺乏足够的资金购置相应的环保设备、缺乏环保设备的运行维护人才，或对环保内控制度执行不力等情形导致环保事故的发生，将可能受到环保行政处罚甚至刑事处罚，这对行业内企业的环保管理能力提出了越来越高的要求。

（2）行业专业人才缺乏

虽然近年来我国功能性涂层复合材料行业发展较快，但人才供给仍然无法满足行业发展的需求。一是从业人员总量不足，二是从业人员整体技术水平不高，以生产人员为主，能够进行新产品研发和技术工艺研究的人才较少。目前行业紧缺的人才包括拥有较高技术水平和创新能力的化工和材料方面研究人员、生产线上的熟练高级技工、熟悉本行业及上下游产业链的业务板块管理人员和企业综合管理人员。

（3）部分原材料价格波动较大

功能性涂层复合材料的主要原材料为纸张、薄膜基材和胶粘剂，其中薄膜基材和胶粘剂均为石油化工行业的下游产品，价格受国际原油价格影响波动较大。行业内企业如果缺乏足够的资金实力和经营经验，则无法在相对低价时进行原材料储备，这将增加产品成本，削弱产品的市场竞争力，加大行业内企业的经营风

险和财务风险。原材料的价格波动一定程度上制约着行业发展。

（八）最近三年变化情况及未来可预见的变化趋势

最近三年，公司产品线逐渐丰富，定制化开发能力显著增强，各项生产技术工艺逐步积累、成熟，在行业中建立了良好的品牌形象和市场口碑，营业收入和净利润稳步增长，在行业中的竞争地位明显提升。未来，公司将进一步巩固竞争优势，积极开拓市场，紧跟客户需求，提高公司综合竞争实力。本次募集资金投资项目实施后，公司产品线将进一步丰富，业务规模也将较大幅度增加。公司上市后，借助资本市场获得多元化的融资渠道，资金实力弱的竞争劣势将得到有效缓解。

（九）公司与同行业可比公司比较情况

功能性涂层复合材料行业同时兼具技术密集型、资金密集型的特性，行业涵盖范围广、产品种类数量多、应用领域广泛。同行业可比公司业务专注于行业的不同应用领域及细分方向，不存在完全可比的同行业上市公司，但在某些细分产品上存在重合的情况，如公司制程保护膜产品与斯迪克精密保护材料重合。

发行人与同行业公司主要经营情况、技术实力、市场地位、关键指标方面的对比情况如下：

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	关键指标
晶华新材	主营业务为工业胶粘材料、电子胶粘材料、光电材料以及化工材料的研发、生产及销售，主要产品包含各类工业胶粘材料、电子胶粘材料、光学材料涵盖工业胶粘材料、电子胶粘材料、硬化膜、OCA 光学膜、胶粘剂、保护膜、高导热石墨膜等	具有领先优势的胶黏材料综合解决方案供应商	现有发明专利 15 项、实用新型 31 项，掌握了多项核心技术，涉及工业胶粘材料、光电材料制备、胶黏剂制备、精密涂布等多个关键工艺步骤	2019 年营业收入 93,138.71 万元，净利润 341.63 万元
永冠新材	主营业务为各类民用胶粘材料、工业用胶粘材料、化工材料的研发、生产和销售。主要产品包括布基胶带、美纹纸胶带、PVC 胶带、OPP 胶带、清洁胶带、牛皮纸胶带、铝箔胶带等。广泛应用于民用、工业用、医用等领域，	具有较强研发及生产能力的综合性胶带企业	共拥有 11 项发明专利技术、11 项实用新型专利、7 项外观设计专利，掌握了多项核心技术，涉及基材制备、	2019 年营业收入 214,425.73 万元，净利润 14,827.83 万元

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	关键指标
	适用于日用 DIY、建筑装饰、包装、文具、汽车制造及美容、电子电器、航空、船舶、高铁等场景		胶粘剂制备、涂布等多个关键工艺步骤	
激智科技	主要生产光学膜产品，产品主要包括扩散膜、增亮膜、量子点薄膜、复合膜（DOP、POP 等）、银反射膜、3D 膜、保护膜、手机硬化膜等。上述光学膜产品被广泛用于电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏等各类显示应用领域	国内较早从事显示用光学膜研发、生产和销售的企业，国内实现量子点薄膜、复合光学膜稳定量产供货的少数公司之一	已取得专利 64 项，其中发明专利 49 项，在保持光学显示材料领军地位的同时，公司积极推动新产品的量产及新兴领域功能性薄膜产品的研发及测试	2019 年营业收入 109,621.11 万元，净利润 6,833.87 万元
斯迪克	主要产品分为功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料及薄膜包装材料。公司部分产品经下游模切厂模切成形后可广泛应用于消费电子制造领域，以实现智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备、汽车电子等产品各功能模块或部件之间粘接、保护、防干扰、导热、散热、防尘、绝缘、导电、标识等功能	在胶粘材料配置、涂层聚合、精密涂布、技术产业化应用等方面具有领先优势的功能性涂层复合材料综合解决方案供应商	拥有专利 669 项，其中发明专利 190 项，在分散聚合、涂层配方、精密涂布、涂层固化干燥等生产工序中形成了多项自有技术及专利技术	2019 年营业收入 143,269.58 万元，净利润 11,108.87 万元

注：资料来源于 2019 年度报告。

四、公司销售和采购情况

（一）公司销售情况和主要客户

1、主要产品产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、销量、产销率情况如下：

年度	产能 (万m ²)	产量 (万m ²)	销量 (万m ²)	主营业务收入 (万元)	产销率
2019 年度	17,535.96	11,231.92	11,383.55	37,491.51	101.35%
2018 年度	11,358.05	9,077.63	8,921.58	32,939.01	98.28%
2017 年度	8,917.17	8,811.77	7,899.67	30,833.82	89.65%

注：2018 年、2019 年产销率超过 100%，主要系当期销售部分前期库存产品所致。

报告期内，公司产能利用率如下：

单位：万平方米

时间	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产量	11,231.92	9,077.63	8,811.77
产能	17,535.96	11,358.05	8,917.17
产能利用率	64.05%	79.92%	98.82%

2、按区域分布的销售收入情况

单位：万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
广东省内	31,333.02	83.57%	26,902.55	81.67%	24,879.26	80.69%
广东省外	6,158.48	16.43%	6,036.47	18.33%	5,954.56	19.31%
合计	37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

3、按销售模式分类的销售收入情况

单位：万元

销售模式	客户类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	印刷厂	16,784.33	44.77%	15,773.71	47.89%	13,724.83	44.51%
	模切厂	8,441.97	22.52%	10,213.98	31.01%	11,345.42	36.80%
	分切厂	10,902.86	29.08%	6,187.65	18.79%	5,693.32	18.46%
经销	贸易商	1,362.34	3.63%	763.68	2.32%	70.24	0.23%
主营业务收入合计		37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

（1）直销客户收入分层情况

报告期各期，发行人直销客户数量分别为 721 个、466 个及 507 个，客户总量较多。发行人根据客户各期销售金额对直销客户进行了分层，具体情况如下：

期间	区间	数量 (个)	收入 (万元)	销量 (万m²)	单价 (元/m²)	毛利率 (%)
2017 年度	1000 万以上	4	6,669.78	1,063.59	6.27	37.86
	500 万-1000 万	14	9,807.44	2,080.50	4.71	27.06

期间	区间	数量 (个)	收入 (万元)	销量 (万m ²)	单价 (元/m ²)	毛利率 (%)
	300 万-500 万	6	2,349.35	897.25	2.62	24.52
	100 万-300 万	36	5,732.68	1,696.19	3.38	25.66
	50 万-100 万	38	2,620.82	912.08	2.87	17.24
	50 万以下	629	5,696.77	2,160.67	2.64	14.34
	合计	727	32,876.84	8,810.29	3.73	25.84
2018 年度	1000 万以上	6	9,184.82	2,221.61	4.13	32.80
	500 万-1000 万	13	9,646.63	2,601.04	3.71	28.80
	300 万-500 万	8	2,689.04	886.67	3.03	17.03
	100 万-300 万	49	7,476.15	2,772.57	2.70	19.01
	50 万-100 万	37	2,548.14	926.80	2.75	20.88
	50 万以下	360	3,515.75	1,463.13	2.40	20.02
	合计	473	35,060.53	10,871.83	3.22	25.40
2019 年度	1,000 万以上	7	9,401.38	3,229.25	2.91	25.81
	500 万-1,000 万	11	8,568.80	1,666.72	5.14	30.35
	300 万-500 万	21	7,895.38	2,688.94	2.94	21.12
	100 万-300 万	48	7,610.25	2,659.01	2.86	21.39
	50 万-100 万	55	4,063.92	1,415.88	2.87	20.40
	50 万以下	372	3,722.87	1,070.38	3.48	21.89
	合计	514	41,262.61	12,730.19	3.24	24.15

（2）贸易商终端销售情况

报告期内，发行人贸易商的终端客户类型及主要销售内容如下：

序号	贸易商名称	终端客户类型	主要销售内容
1	深圳市伯乐环保新材料有限公司	主要为省外印刷厂	不干胶标签胶粘材料
2	深圳市约一贸易有限公司	-	不干胶标签胶粘材料
3	深圳市集万物流股份有限公司	-	消费电子功能性薄膜材料
4	厦门市全伟泰贸易有限公司	厦门市区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料
5	深圳市昊天烨贸易发展有限公司	深圳市区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料
6	烟台子秋商贸有限公司	-	不干胶标签胶粘材料
7	夏邑县鑫亿塑胶有限公司	夏邑县区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料
8	沧州凯捷兴商贸有限公司	沧州市区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料
9	晋江昊宇科技有限公司	晋江市区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料

序号	贸易商名称	终端客户类型	主要销售内容
10	安徽天龙超彩包装有限公司	安徽省区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料
11	泉州鸿易盛贸易有限公司	泉州市区域印刷厂	不干胶标签胶粘材料

注：深圳市约一贸易有限公司、深圳市集万物流股份有限公司未向公司提供其终端客户资料，烟台子秋商贸有限公司已于 2019 年 6 月注销

深圳市伯乐环保新材料有限公司终端客户主要为广东省外印刷厂，其余贸易商终端客户主要为其所在区域的印刷厂。公司向贸易商销售有利于开发贸易商所在地的市场，促进公司产品推广与销售。

4、主要产品销售单价及其变化情况

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不干胶标签胶粘材料	销售收入（万元）	22,699.49	17,931.28	21,595.39
	销售量（万平方米）	7,930.06	5,726.25	5,767.84
	销售单价（元/平方米）	2.86	3.13	3.74
电子级胶粘材料	销售收入（万元）	9,755.80	9,008.45	6,240.08
	销售量（万平方米）	1,861.78	1,596.33	1,133.06
	销售单价（元/平方米）	5.24	5.64	5.51
消费电子功能性薄膜材料	销售收入（万元）	5,027.50	5,999.29	2,998.35
	销售量（万平方米）	1,589.44	1,598.99	998.76
	销售单价（元/平方米）	3.16	3.75	3.00
高阻隔功能性薄膜材料	销售收入（万元）	8.71	-	-
	销售量（万平方米）	2.28	-	-
	销售单价（元/平方米）	3.82	-	-

5、报告期内公司向前五名客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	营业收入	占比	主要销售内容	结算方式	期末应收账款余额
2019 年度	1	东莞市浩雅胶粘制品有	2,251.00	5.46%	不干胶系列产品、电子级胶	月结 90 天	639.00

期间	序号	客户名称	营业收入	占比	主要销售内容	结算方式	期末应收账款余额
		限公司			粘材料等		
	2	深圳市隆盛达威科技有限公司	1,328.27	3.22%	电子级胶粘材料、功能性薄膜材料	月结90天	522.17
	3	深圳市鸿联材料制品有限公司	1,301.74	3.15%	不干胶系列产品、电子级胶粘材料等	月结60天	1,159.49
	4	深圳市伯乐环保新材料有限公司	1,294.64	3.14%	不干胶系列产品、功能性薄膜材料等	月结60天	453.45
	5	汕头市力华新材料有限公司	1,119.55	2.71%	不干胶系列产品等	月结90天	798.09
	合计		7,295.21	17.68%			3,572.20
2018年度	1	北京德绩信息科技有限公司	1,891.94	5.40%	功能性保护薄膜、酒水饮料类胶粘材料	月结60天	1,398.99
	2	深圳市隆盛达威科技有限公司	1,664.13	4.75%	电子级胶粘材料	月结90天	602.43
	3	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	1,608.10	4.59%	消费电子功能性薄膜材料	月结60天	1,139.57
	4	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	1,506.37	4.30%	酒水饮料类胶粘材料、日化品类胶粘材料	月结90天	646.05
	5	深圳市向鸿科技有限公司	1,486.69	4.24%	食品卫材类胶粘材料、高性能压敏胶胶粘材料	月结90天	870.89
	合计		8,157.23	23.28%			4,657.92
2017年度	1	深圳普瑞达电子有限公司	2,317.46	7.05%	电子级胶粘材料	月结60天	995.31
	2	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	2,149.45	6.54%	消费电子功能性薄膜材料	月结60天	1,117.21
	3	深圳市隆盛达威科技有	1,193.78	3.63%	电子级胶粘材料	月结90天	405.81

期间	序号	客户名称	营业收入	占比	主要销售内容	结算方式	期末应收账款余额
		限公司					
	4	福建腾博新材料科技有限公司	1,009.08	3.07%	食品卫材类胶粘材料	月结60天	312.73
	5	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	981.64	2.99%	不干胶标签胶粘材料	月结60天	770.52
	合计		7,651.42	23.28%			3,601.58

报告期内，公司前五名销售客户中，深圳市鸿运胶粘制品有限公司于 2017 年初至 2018 年 1 月期间属于公司关联方，具体销售情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况/（二）偶发性关联交易/2、关联销售”部分。除此之外，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述销售客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

报告期内，前五名销售客户中，属于新增前五名客户的情形如下：

期间	序号	客户名称	客户类型	获客方式	开始合作时间	新增为前五名客户的原因
2017年度	1	福建腾博新材料科技有限公司	直销	客户介绍	2017年	设立于2004年9月，由于客户产品需求，公司主要向其销售胶粘材料、薄膜材料
	2	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	直销	客户介绍	2017年	设立于2013年7月，由于客户产品需求，公司主要向其销售胶粘材料、薄膜材料
2018年度	1	北京德绩信息科技有限公司	直销	存在历史合作	2017年	设立于2004年5月，其认可公司产品质量，2018年向公司下的订单额增加，进而晋升为2018年第1大客户。
	2	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	直销	主动联系发行人	2017年	设立于2017年12月，主要经营团队具有丰富的行业从业经历，拥有酒标印刷厂和合纸胶带生产商的客户资源，其认可公司产品质量，2018年向公司下的订单额增加，进而晋升为2018年第4大客户。
	3	深圳市向鸿科技有限公司	直销	业务开拓	2016年	设立于2013年7月，其认可公司产品质量，2018年向公司下的订单额增加，进而晋升为2018年第5大客户。
2019年度	1	深圳市鸿联材料制品有限公司	直销	主动联系发行人	2019年	设立于2018年12月，其主要经营团队具有丰富的行业从业经历，拥有深圳、东莞地区的印刷厂、模切厂客户资源。
	2	深圳市伯乐环保新材料有限公司	经销	主动联系发行人	2018年	设立于2011年11月，主要经营团队具有丰富的行业从业经历，拥有广东省外印刷厂、模切厂客户资源。公司于2018年1月开始与伯乐环保合作，借助其广东省外客户资源，促进公司产品在广东省外的推广与销售。
	3	汕头市力华新材料有限公司	直销	主动联系发行人	2019年	设立于2019年4月，2017年末公司转让汕头浩明后，战略放弃了广东潮汕地区及福建省中小客户的订单，仅接受了部分订货量较大的客户订单。汕头力华实际控制人余晓峰在汕头市长期从事个体经营业务，具有一定的经济积累，且与公司董事长相识多年，双方拥有互信的基础。2019年4月由余晓峰出资设立汕头力华，通过集中向发行人采购而服务广东潮汕地区及福建地区的中小客户。

报告期内，公司前五大客户变动主要受产品结构、客户需求变动及公司营销策略的影响，符合实际经营状况，具有合理性。

6、新增客户情况

报告期内，直销客户和贸易商客户的新增数量和当期销售金额及占比、退出数量和上期销售金额及占比具体情况如下：

期间	客户类型	新增客户			退出客户		
		数量 (个)	本期销售额 (万元)	占比 (%)	数量 (个)	上期销售额 (万元)	占比 (%)
2017 年度	直销客户	248	7,590.85	23.09	400	4,085.47	12.43
	贸易商	1	25.02	0.08	2	13.16	0.04
2018 年度	直销客户	212	5,167.97	14.74	467	6,195.02	17.67
	贸易商	5	835.55	2.38	4	38.17	0.11
2019 年度	直销客户	196	11,779.16	28.55	155	3,509.25	8.50
	贸易商	-	-	-	-	-	-

注 1：上述金额及占比统计包括其他业务收入

注 2：上述新增客户统计口径为本年有合作且上年无合作，退出客户统计口径为本年无合作且上年有合作

报告期内，直销客户和贸易商客户数量及变动具体情况如下：

销售模式	客户类型	客户数量								
		2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		总数	新增	退出	总数	新增	退出	总数	新增	退出
直销	分切厂	32	9	1	24	7	7	24	10	2
	模切厂	56	31	23	48	18	73	103	40	75
	印刷厂	419	156	131	394	187	387	594	198	323
直销合计		507	196	155	466	212	467	721	248	400
经销	贸易商	7	0	0	7	5	4	6	1	2
合计		514	196	155	473	217	471	727	249	402

注：上述新增客户统计口径为本年有合作且上年无合作，退出客户统计口径为本年无合作且上年有合作

鉴于小额客户的应收账款回收风险大，订单零散，不利于公司统一安排生产提高生产效率，且单位运输费用高，小额客户创造的盈利水平相对较低。2018 年公司对销售策略进行了调整，战略放弃部分小额客户订单，专注于开发及维护

订货量较大且稳定的客户，因此发行人客户数大幅下降，由 2017 年的 727 家下降至 2018 年度的 473 家。

由于不干胶标签胶粘材料广泛应用于日化品、酒水饮料、物流、食品、卫材、商品标示等领域，因此客户较为分散且客户总量较大。发行人所处的行业市场竞争较为充分，产品更新较快，同时终端用户对产品价格、规格、幅宽、质量等要求各不相同，产品种类多样化的印刷厂通常根据其终端用户订单而进行采购，其业务的变动直接导致采购需求的变化及公司客户数量的波动。

综上所述，公司客户的新增与退出符合公司所处行业下游的特点及公司经营的实际情况。

（二）主要原材料和能源的供应情况

1、公司主要原材料及能源采购情况

（1）公司主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料名称		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
基材	PET 类	4,971.19	19.23%	3,569.47	14.86%	5,177.74	18.45%
	PE 类	2,776.51	10.74%	2,592.46	10.80%	2,207.77	7.87%
	BOPP 膜类	2,134.41	8.26%	2,363.10	9.84%	1,967.16	7.01%
	格拉辛纸	4,023.49	15.56%	4,024.05	16.76%	2,400.99	8.56%
	离型膜	1,667.75	6.45%	1,303.55	5.43%	618.53	2.20%
	淋膜纸	1,438.73	5.56%	1,629.26	6.78%	2,208.28	7.87%
	铜版纸类	1,173.91	4.54%	1,427.28	5.94%	6,993.76	24.92%
	其他基材	2,698.53	10.44%	2,468.66	10.28%	2,429.76	8.66%
	基材小计	20,884.52	80.78%	19,377.85	80.69%	24,004.00	85.54%
胶水		4,635.58	17.93%	3,882.91	16.17%	3,068.62	10.94%
抵扣加工费的丁酯		145.92	0.56%	625.55	2.60%	535.75	1.91%
辅料		189.15	0.73%	128.39	0.53%	453.41	1.62%

注 1：为便于理解公司产品原材料的构成情况，将原材料按照基材、胶水、辅料进行归类统

计。

注 2：表中基材按明细列示的为报告期平均采购金额（不含税）超过 1,000 万元的材料采购，其他基材包括：书写纸、合成纸类、卡纸类、光粉纸类、牛皮纸类、离型纸、PVC、聚光银/聚哑银类、拉丝银/拉丝金类、EVA 泡棉、PU 面材、纯铝箔面材、布棉类等。

（2）公司主要原材料的采购单价情况

原材料名称	单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
基材类：				
PET 类	元/平方米	1.00	0.96	1.14
PE 类	元/平方米	1.25	1.28	1.81
BOPP 膜类	元/平方米	0.65	0.76	0.96
格拉辛纸	元/平方米	0.77	0.77	0.75
离型膜	元/平方米	0.94	0.94	0.97
淋膜纸	元/平方米	0.93	0.95	0.76
铜版纸类	元/平方米	0.68	0.81	0.69
胶水：				
胶水	元/千克	10.52	9.59	9.68

2、主要能源使用情况

公司使用的主要能源为电力、锅炉热力、RTO 柴油。

（1）报告期内主要能源的使用量情况

单位：万元

能源名称	单位	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
电力	万度	447.29	292.93	348.40	226.14	192.58	128.16
锅炉热力	万大卡	23,660.08	11.83	636,408.20	318.20	475,737.28	237.87
RTO 柴油	吨	300.59	190.07	-	-	-	-

①电力分析

2018 年电力数量较 2017 年增长较多，主要原因为：（1）2018 年公司新增三条涂布生产线，安装调试期间需使用较多电力；（2）2018 年公司投入使用的三条新生产线位于净化车间内，净化车间的空调系统电力消耗较大；（3）2018 年公司设立新事业部进行原膜加工生产，电力消耗较大。

2019 年电力数量较 2018 年增长 98.89 万度，增幅 28.38%，主要原因为：（1）2019 年公司产品产量较 2018 年增长 2,154.29 万平米，增幅 23.73%，产量增长使得耗电量增加；（2）2019 年公司在建工程投入较多，例如高精密多功能净化涂布生产线安装调试、研发大楼建设等在建工程项目耗电量较大。

②锅炉热力及 RTO 柴油分析

2018 年锅炉热力较 2017 年增长较多，主要原因为：（1）为了配合 RTO 设备的安装与调试，2018 年 3 月公司停用了热能回收系统；（2）2018 年公司新增三条涂布生产线，安装调试期间需使用较多锅炉热力。

2019 年公司锅炉热力消耗大幅减少，原因系 2019 年 3 月 RTO 设备正式投入使用，公司获取热能的途径从锅炉转化为 RTO 设备。RTO 设备可回收生产中形成的有机废气，通过燃烧废气转化释放热量，替代了传统的锅炉供热方式，属于环保节能一体化设备。2019 年公司新增 RTO 柴油消耗，主要系 RTO 设备在启动与运行时，需要补充柴油以维持燃烧室温度。

（2）报告期内主要能源的采购单价情况

原材料名称	单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力	元/度	0.65	0.65	0.67
锅炉热力	元/万大卡	5.00	5.00	5.00
RTO 柴油	元/吨	6,323.32	-	-

3、原材料耗用数量与各产成品产量之间的匹配关系

①不干胶标签胶粘材料

报告期各期原材料生产耗用数量与不干胶标签胶粘材料产量之间的匹配情况：

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
不干胶标签胶粘材料产量		万平方米	7,592.79	5,539.95	6,568.77
PET 类	生产耗用量	万平方米	1,182.64	-	1,968.12
	单位生产耗用	匹配比例	0.16	-	0.30
BOPP 膜	生产耗用量	万平方米	1,906.08	1,883.69	1,321.03

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
	单位生产耗用	匹配比例	0.25	0.34	0.20
PE 类	生产耗用量	万平方米	1,503.84	1,136.06	617.83
	单位生产耗用	匹配比例	0.20	0.21	0.09
格拉辛纸	生产耗用量	万平方米	4,813.98	4,321.15	645.78
	单位生产耗用	匹配比例	0.63	0.78	0.10
铜版纸类	生产耗用量	万平方米	1,558.72	1,063.95	8,283.31
	单位生产耗用	匹配比例	0.21	0.19	1.26
淋膜纸	生产耗用量	万平方米	1,638.56	831.58	2,443.45
	单位生产耗用	匹配比例	0.22	0.15	0.37
其他基材	生产耗用量	万平方米	2,664.11	1,853.42	2,227.26
	单位生产耗用	匹配比例	0.35	0.33	0.34
基材耗量小计	生产耗用量	万平方米	15,267.93	11,089.84	17,506.77
	单位生产耗用	匹配比例	2.01	2.00	2.67
胶水	生产耗用量	万公斤	236.75	138.01	252.56
	单位生产耗用	匹配比例	0.03	0.02	0.04
辅料	生产耗用量	万计量单位	3.14	1.36	22.05
	单位生产耗用	匹配比例	0.00	0.00	0.00

②电子级胶粘材料

报告期各期原材料生产耗用数量与电子级胶粘材料产量之间的匹配情况：

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
电子级胶粘材料产量		万平方米	1,906.16	1,846.27	1,143.60
PET 类	生产耗用量	万平方米	1,617.56	1,395.18	1,468.01
	单位生产耗用	匹配比例	0.85	0.76	1.28
BOPP 膜	生产耗用量	万平方米	442.72	164.69	3.47
	单位生产耗用	匹配比例	0.23	0.09	0.00
PE 类	生产耗用量	万平方米	376.94	715.88	-
	单位生产耗用	匹配比例	0.20	0.39	-
格拉辛纸	生产耗用量	万平方米	799.61	842.95	888.41
	单位生产耗用	匹配比例	0.42	0.46	0.78
淋膜纸	生产耗用量	万平方米	-	-	22.24
	单位生产耗用	匹配比例	-	-	0.02

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
离型膜	生产耗用量	万平方米	922.06	810.63	184.60
	单位生产耗用	匹配比例	0.48	0.44	0.16
其他基材	生产耗用量	万平方米	183.08	245.23	289.84
	单位生产耗用	匹配比例	0.10	0.13	0.25
基材耗量小计	生产耗用量	万平方米	4,341.97	4,174.56	2,856.56
	单位生产耗用	匹配比例	2.28	2.26	2.50
胶水	生产耗用量	万公斤	137.16	158.90	65.49
	单位生产耗用	匹配比例	0.07	0.09	0.06
辅料	生产耗用量	万计量单位	2.78	5.47	6.11
	单位生产耗用	匹配比例	0.00	0.00	0.01

③消费电子功能性薄膜材料

报告期各期原材料生产耗用数量与消费电子功能性薄膜材料产量之间的匹配情况：

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
消费电子功能性薄膜材料产量		万平方米	1,728.80	1,691.42	1,099.40
PET 类	生产耗用量	万平方米	1,554.84	1,415.41	951.96
	单位生产耗用	匹配比例	0.90	0.84	0.87
BOPP 膜	生产耗用量	万平方米	783.57	994.58	188.42
	单位生产耗用	匹配比例	0.45	0.59	0.17
PE 类	生产耗用量	万平方米	-	347.36	-
	单位生产耗用	匹配比例	-	0.21	-
格拉辛纸	生产耗用量	万平方米	-	-	485.20
	单位生产耗用	匹配比例	-	-	0.44
铜版纸类	生产耗用量	万平方米	-	-	162.81
	单位生产耗用	匹配比例	-	-	0.15
淋膜纸	生产耗用量	万平方米	-	-	27.45
	单位生产耗用	匹配比例	-	-	0.02
离型膜	生产耗用量	万平方米	517.46	611.94	1.02
	单位生产耗用	匹配比例	0.30	0.36	0.00
基材耗量小计	生产耗用量	万平方米	2,855.87	3,369.30	1,816.87
	单位生产耗用	匹配比例	1.65	1.99	1.65

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
胶水	生产耗用量	万公斤	55.25	80.38	25.71
	单位生产耗用	匹配比例	0.03	0.05	0.02
辅料	生产耗用量	万计量单位	0.85	0.64	2.32
	单位生产耗用	匹配比例	0.00	0.00	0.00

④高阻隔功能性薄膜材料

报告期各期原材料生产耗用数量与高阻隔功能性薄膜材料产量之间的匹配情况：

项目		单位	2019 年	2018 年	2017 年
高阻隔功能性薄膜材料产量		万平方米	4.16	-	-
PET 类	生产耗用量	万平方米	5.30	-	-
	单位生产耗用	匹配比例	1.28	-	-
其他基材	生产耗用量	万平方米	5.30	-	-
	单位生产耗用	匹配比例	1.28	-	-
基材耗量小计	生产耗用量	万平方米	10.60	-	-
	单位生产耗用	匹配比例	2.55	-	-
胶水	生产耗用量	万公斤	0.40	-	-
	单位生产耗用	匹配比例	0.10	-	-
辅料	生产耗用量	万计量单位	0.00	-	-
	单位生产耗用	匹配比例	0.00	-	-

综上分析，发行人主营业务四大类产品单位产量的基材、胶水、辅料耗用量较为稳定；报告期内，发行人原材料耗用数量与产品产量相匹配。

4、公司主要产品的原材料构成比例变化原因

（1）行业需求的发展变化：随着下游产业链对选材标准的变化，因膜类材料良好的印刷性能和耐温耐磨的高适应性，在日化、酒水饮料、消费电子等细分领域，薄膜材料开始逐步替代传统的纸质原材料，因此，原材料中的铜版纸、淋膜硅纸、离型纸等纸类材料的比例出现一定程度的下降。

（2）具备不同特性材料的替代作用：针对不同领域客户的专业需求，公司在酒水饮料、日化、商品标示和食品卫材等细分产品领域使用 BOPP 膜替代 PET

薄膜，可提供更好的挺括度和印刷性能；PET 薄膜则多用于消费电子功能性薄膜材料等中高端产品领域，适用其高透明和高稳定性的特性。

（3）主要原材料构成比例不存在较大变化：报告期内，公司原材料构成比例的变化主要受行业市场需求变化影响，在满足下游客户不同需求的同时着手降低材料耗用成本，公司各类产品的原材料构成比例与行业趋势保持一致，原材料构成比例变化具有合理性。

5、报告期内公司向前五名供应商的采购情况

（1）报告期前五大供应商情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额 (不含税)	采购占比	主要采购内容
2019 年 度	1	福建百宏高新材料实业有限公司	4,224.45	15.30%	PET 薄膜
	2	广东永益复合材料有限公司	3,373.37	12.22%	格拉辛纸、淋膜硅 纸
	3	广东安德力新材料有限公司	2,778.35	10.06%	PE 薄膜
	4	无锡和烁丰新材料有限公司	2,431.96	8.81%	BOPP 薄膜
	5	肇庆凯盛电子科技有限公司	2,161.29	7.83%	格拉辛纸、淋膜硅 纸
	合计		14,969.42	54.22%	
2018 年 度	1	广东永益复合材料有限公司	3,194.35	13.16%	格拉辛纸、淋膜硅 纸
	2	福建百宏高新材料实业有限公司	2,813.22	11.59%	PET 薄膜
	3	广东安德力新材料有限公司	2,447.93	10.09%	PE 薄膜
	4	肇庆凯盛电子科技有限公司	2,103.05	8.67%	格拉辛纸、淋膜硅 纸
	5	无锡和烁丰新材料有限公司	2,076.56	8.56%	BOPP 薄膜
	合计		12,635.12	52.06%	
2017 年 度	1	广东永益复合材料有限公司	2,403.85	8.57%	格拉辛纸、淋膜硅 纸
	2	厦门国贸集团股份有限公司	2,389.11	8.51%	铜版纸
	3	汕头市千慧新材料有限公司	2,382.72	8.49%	BOPP 薄膜、离型膜
	4	树业环保科技股份有限公司	2,097.50	7.47%	PET 薄膜
	5	广东安德力新材料有限公司	2,072.64	7.39%	PE 薄膜
	合计		11,345.81	40.43%	

注：为全面反映公司采购情况，供应商口径的采购总额包含子公司贸易业务采购额。

报告期各期，公司对前五大供应商的采购占比分别为 40.43%、52.06%和 54.22%，供应商体现一定的集中性特征与趋势。报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）与报告期前五大供应商的合作情况

序号	供应商名称	开始合作时间	合作历史	是否有长期供货协议
1	福建百宏高新材料实业有限公司	2018 年	2018 年至 2020 年均有合作	签订年度采购框架协议，每一批次采购单独下订单
2	广东永益复合材料有限公司	2010 年	2010 年至 2020 年均有合作	签订年度采购框架协议，每一批次采购单独下订单
3	广东安德力新材料有限公司	2011 年	2011 年至 2020 年均有合作	签订年度采购框架协议，每一批次采购单独下订单
4	无锡和烁丰新材料有限公司	2018 年	2018 年至 2020 年均有合作	签订年度采购框架协议，每一批次采购单独下订单
5	肇庆凯盛电子科技有限公司	2015 年	2015 年至 2020 年均有合作	签订年度采购框架协议，每一批次采购单独下订单
6	厦门国贸集团股份有限公司	2017 年	2017 年至 2020 年均有合作	未签订长期供货协议，每一批次采购单独签订采购合同
7	汕头市千慧新材料有限公司	2016 年	2016 年至 2020 年均有合作	未签订长期供货协议，每一批次采购单独签订采购合同
8	树业环保科技股份有限公司	2017 年	在 2017 年有合作	未签订长期供货协议，每一批次采购单独签订采购合同

①福建百宏高新材料实业有限公司（以下简称“福建百宏”）

公司自 2018 年开始与福建百宏合作，主要采购内容为 PET 薄膜。报告期内，公司向福建百宏采购 PET 薄膜的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2018 年度	PET 薄膜	福建百宏	2,813.22	78.81%
		其余 22 家供应商	756.25	21.19%
		小计	3,569.47	100.00%
2019 年度		福建百宏	4,224.45	84.98%

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
		其余 17 家供应商	746.74	15.02%
		小计	4,971.19	100.00%

2018 年、2019 年公司 PET 薄膜供应商分别为 23 家、18 家，其中福建百宏采购额占比分别为 78.81%、84.98%。福建百宏是港交所主板上市公司百宏实业（HK.02299）的全资子公司。百宏实业 2019 年实现营业收入 93.97 亿元，净利润 8.53 亿元，具有较强的综合实力。公司向福建百宏的 PET 薄膜采购占比较高主要是出于批量化采购降低成本的考虑。PET 薄膜为市场供应充足的大宗薄膜材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对福建百宏的重大依赖。

②广东永益复合材料有限公司（以下简称“广东永益”）

公司自 2010 年开始与广东永益合作，主要采购内容为格拉辛纸、淋膜硅纸。报告期内，公司向广东永益采购格拉辛纸、淋膜硅纸的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	格拉辛纸	广东永益	1,066.93	44.44%
		其余 6 家供应商	1,334.06	55.56%
		小计	2,400.99	100.00%
2018 年度		广东永益	1,965.07	48.83%
		其余 4 家供应商	2,058.98	51.17%
		小计	4,024.05	100.00%
2019 年度		广东永益	2,062.49	51.26%
		其余 5 家供应商	1,961.00	48.74%
		小计	4,023.49	100.00%
2017 年度	淋膜硅纸	广东永益	1,269.95	57.51%
		其余 3 家供应商	938.33	42.49%
		小计	2,208.28	100.00%
2018 年度		广东永益	1,145.40	70.30%
		其余 4 家供应商	483.87	29.70%
		小计	1,629.26	100.00%
2019 年度		广东永益	1,236.18	85.92%
		其余 3 家供应商	202.55	14.08%
		小计	1,438.73	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年公司格拉辛纸供应商分别为 7 家、5 家、6 家，其中广东永益采购额占比分别为 44.44%、48.83%、51.26%。2017 年、2018 年、2019 年公司淋膜硅纸供应商分别为 4 家、5 家、4 家，其中广东永益采购额占比分别为 57.51%、70.30%、85.92%。广东永益的母公司永益集团股份有限公司成立于 1982 年 9 月，在造纸和纸制品行业经营已达 37 年，具有较强的综合实力。公司向广东永益的格拉辛纸、淋膜硅纸采购占比较高主要是出于双方长期合作及批量化采购降低成本的考虑。格拉辛纸、淋膜硅纸为市场供应充足的大宗纸张材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对广东永益的重大依赖。

③广东安德力新材料有限公司（以下简称“安德力”）

公司自 2011 年开始与安德力合作，主要采购内容为 PE 薄膜。报告期内，公司向安德力采购 PE 薄膜的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	PE 薄膜	安德力	1,988.96	90.09%
		其余 2 家供应商	218.82	9.91%
		小计	2,207.77	100.00%
2018 年度		安德力	2,447.13	94.39%
		其余 2 家供应商	145.33	5.61%
		小计	2,592.46	100.00%
2019 年度		安德力	2,755.66	99.25%
		其余 2 家供应商	20.84	0.75%
		小计	2,776.51	100.00%

报告期内公司 PE 薄膜供应商均为 3 家，其中安德力采购额占比分别为 90.09%、94.39%、99.25%。安德力成立于 2002 年 9 月，在薄膜、塑胶制品行业经营已达 17 年，具有较强的综合实力。公司向安德力的 PE 薄膜采购占比较高主要是出于双方长期合作及批量化采购降低成本的考虑。PE 薄膜为市场供应充足的大宗纸张材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对安德力的重大依赖。

④无锡和烁丰新材料有限公司（以下简称“和烁丰”）

公司自 2018 年开始与和烁丰合作，主要采购内容为 BOPP 薄膜。报告期内，

公司向和烁丰采购 BOPP 薄膜的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2018 年度	BOPP 薄膜	和烁丰	1,169.50	49.49%
		其余 9 家供应商	1,193.60	50.51%
		小计	2,363.10	100.00%
2019 年度		和烁丰	1,531.04	71.73%
		其余 10 家供应商	603.37	28.27%
		小计	2,134.41	100.00%

2018 年、2019 年公司 BOPP 薄膜供应商分别为 10 家、11 家，其中和烁丰采购额占比分别为 49.49%、50.51%。和烁丰成立于 2015 年 5 月，拥有德国布鲁克纳双向拉伸生产线、康甫分切机等多条世界先进水平的生产线和涂布机，年产量达到 35,000 吨，具有较强的综合实力。公司向和烁丰的 BOPP 薄膜采购占比较高主要是出于批量化采购降低成本的考虑。BOPP 薄膜为市场供应充足的大宗薄膜材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对和烁丰的重大依赖。

⑤肇庆凯盛电子科技有限公司（以下简称“凯盛电子”）

公司自 2015 年开始与凯盛电子合作，主要采购内容为格拉辛纸、淋膜硅纸。报告期内，公司向凯盛电子采购格拉辛纸、淋膜硅纸的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	格拉辛纸	凯盛电子	730.44	30.42%
		其余 6 家供应商	1,670.55	69.58%
		小计	2,400.99	100.00%
2018 年度		凯盛电子	1,713.69	42.59%
		其余 4 家供应商	2,310.36	57.41%
		小计	4,024.05	100.00%
2019 年度		凯盛电子	1,917.79	47.66%
		其余 5 家供应商	2,105.70	52.34%
		小计	4,023.49	100.00%
2017 年度	淋膜硅纸	凯盛电子	736.63	33.36%
		其余 3 家供应商	1,471.66	66.64%
		小计	2,208.28	100.00%

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2018 年度		凯盛电子	208.21	12.78%
		其余 4 家供应商	1,421.05	87.22%
		小计	1,629.26	100.00%
2019 年度		凯盛电子	129.44	9.00%
		其余 3 家供应商	1,309.29	91.00%
		小计	1,438.73	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年公司格拉辛纸供应商分别为 7 家、5 家、6 家，其中凯盛电子采购额占比分别为 30.42%、42.59%、47.66%。2017 年、2018 年、2019 年公司淋膜硅纸供应商分别为 4 家、5 家、4 家，其中凯盛电子采购额占比分别为 33.36%、12.78%、9.00%。凯盛电子成立于 2006 年 12 月，在造纸和纸制品行业经营已达 13 年，具有较强的综合实力。公司向凯盛电子的格拉辛纸、淋膜硅纸采购占比较高主要是出于双方长期合作及批量化采购降低成本的考虑。格拉辛纸、淋膜硅纸为市场供应充足的大宗纸张材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对凯盛电子的重大依赖。

⑥厦门国贸集团股份有限公司（以下简称“厦门国贸”）

公司自 2017 年开始与厦门国贸合作，主要采购内容为铜版纸。报告期内，公司向厦门国贸采购铜版纸的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	铜版纸	厦门国贸	2,389.11	34.16%
		其余 35 家供应商	4,604.65	65.84%
		小计	6,993.76	100.00%
2018 年度		厦门国贸	209.11	14.65%
		其余 15 家供应商	1,218.17	85.35%
		小计	1,427.28	100.00%

2017 年、2018 年公司铜版纸供应商分别为 36 家、16 家，其中厦门国贸采购额占比分别为 34.16%、14.65%。2018 年由于公司不干胶标签胶粘材料产品结构的变化，铜版纸采购额减少，因此 2018 年公司大幅减少了向厦门国贸铜版纸的采购额。厦门国贸为上交所上市公司（股票代码：600755），厦门国贸 2019 年

实现营业收入 2,180.47 亿元，净利润 23.09 亿元，具有较强的综合实力。公司向厦门国贸的铜版纸采购占比较高主要是出于批量化采购降低成本的考虑。铜版纸为市场供应充足的大宗纸张材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对厦门国贸的重大依赖。

⑦汕头市千慧新材料有限公司（以下简称“汕头千慧”）

公司自 2017 年开始与汕头千慧合作，主要采购内容为 BOPP 薄膜、离型膜。报告期内，公司向汕头千慧采购 BOPP 薄膜、离型膜的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	BOPP 薄膜	汕头千慧	874.81	44.47%
		其余 15 家供应商	1,092.35	55.53%
		小计	1,967.16	100.00%
2018 年度		汕头千慧	12.35	0.52%
		其余 4 家供应商	2,350.75	99.48%
		小计	2,363.10	100.00%
2017 年度	离型膜	汕头千慧	411.08	66.46%
		其余 5 家供应商	207.45	33.54%
		小计	618.53	100.00%

2017 年、2018 年公司 BOPP 供应商分别为 16 家、5 家，其中汕头千慧采购额占比分别为 44.47%、0.52%。2017 年公司离型膜供应商为 6 家，其中汕头千慧采购额占比为 66.46%。汕头千慧成立于 2003 年 1 月，从事纸张材料、薄膜材料的批发贸易业务已达 17 年，具有较强的综合实力。自 2018 年起，公司 BOPP 薄膜转向主要从和烁丰采购，离型膜转向主要从思立科（江西）新材料有限公司、佛山市加恩新材料有限公司、汕头市沃美制漆厂有限公司采购，向汕头千慧的采购额大幅减少。公司向汕头千慧的 BOPP 薄膜、离型膜采购占比较高主要是出于批量化采购降低成本的考虑。BOPP 薄膜、离型膜为市场供应充足的大宗纸张材料和薄膜材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对汕头千慧的重大依赖。

⑧树业环保科技股份有限公司（以下简称“树业环保”）

2017 年公司与树业环保有合作，主要采购内容为 PET 薄膜。报告期内，公

公司向树业环保采购 PET 薄膜的情况如下：

期间	原材料名称	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2017 年度	PET 薄膜	树业环保	1,722.64	33.27%
		其余 33 家供应商	3,455.09	66.18%
		小计	5,177.74	100.00%

2017 年公司 PET 薄膜供应商为 34 家，其中树业环保采购额占比为 33.27%。树业环保成立于 1995 年 12 月，从事功能性薄膜和环保包装材料行业已达 24 年，具有较强的综合实力，于 2014 年 1 月在新三板挂牌（股票代码：430462）。自 2018 年起，公司 PET 薄膜转向主要从福建百宏采购。公司向树业环保的 PET 薄膜采购占比较高主要是出于批量化采购降低成本的考虑。PET 薄膜为市场供应充足的大宗纸张材料和薄膜材料，容易在市场上找到替代供应商，公司不存在对树业环保的重大依赖。

6、公司存在供应商集中度较高的情况

（1）供应商较为集中的原因分析

公司生产所需原材料主要为纸张、薄膜基材和胶粘剂，供应商较为集中是公司所处行业的产业链特点及公司采购策略所决定的。

①产业链特点的影响

纸张所属的造纸行业是与国民经济和社会事业发展关系密切的重要基础原材料产业，我国纸产品中大约有 80%用于生产消费，20%用于生活消费。2007 年，随着“节能环保”政策、《造纸产业政策》、以及新《制浆造纸工业水污染物排放标准》三大政策相继落地，我国造纸行业呈现以下三个发展特征：1、大量关停落后产能(5 万吨以下小企业);2、严格限定造纸业未来新上产能总和以及单机规模(5-10 万吨中型企业被以上政策的准入条件限制发展空间);3、实行新的水污染物排放限值提高纸企环保投资，从而使大量中小企业退出市场。主要纸张市场已呈现寡头垄断的竞争格局，例如铜版纸、白卡纸、双胶纸的主要生产企业及其总市场占有率如下所示：

纸张类型	总市场占有率	主要生产企业
铜版纸	前四合计 81.15%	金光集团、晨鸣纸业、太阳纸业、华泰股份
白卡纸	前四合计 81.35%	金光集团、晨鸣纸业、博汇纸业、太阳纸业
双胶纸	前四合计 55.37%	晨鸣纸业、华泰股份、太阳纸业、芬欧汇川

注：数据来源于中国造纸协会公开发布的中国造纸工业 2018 年年度报告及智研咨询公开发布的研究报告

纸张生产企业对其直接客户的采购额准入要求较高，通常会规定较高的每月最低采购额，公司的每月纸张采购额还无法达到许多纸张生产企业的直接供货标准。报告期内，除存在向金光纸业（深圳）有限公司直接采购铜版纸外，公司其余纸张均主要向纸张生产企业的代理商进行采购。

薄膜基材和胶粘剂的上游供应商主要为石油化工行业。薄膜基材和胶粘剂生产企业通常需要获得专门的生产资质，且固定资产投资额大，向石油化工行业企业购买原材料一般需要全额预付款，因此存在较高的技术壁垒与资金壁垒，行业集中度相对也较高，但集中程度不如纸张生产企业。

②公司采购策略的影响

公司在选择供应商时，会综合考虑供应商的供货能力、行业口碑、技术水平、产品单价、运输距离等因素，倾向于与优质供应商建立长期合作关系，以保障原材料采购的渠道畅通及质量，并控制采购成本。公司通过合理的集中采购可以获得供应商更优惠的价格及更稳定的供货，有利于保证生产所需原材料的足额按时供应，提高公司的盈利能力。

（2）供应商集中度的同行业对比分析

报告期内，同行业可比公司前五大供应商采购占比情况统计如下：

公司名称	2019 年前五大供应商占比	2018 年前五大供应商占比	2017 年前五大供应商占比
晶华新材	19.43%	19.84%	23.21%
永冠新材	26.81%	23.51%	20.10%
激智科技	38.34%	47.94%	51.66%
斯迪克	49.03%	43.88%	37.15%
平均值	33.40%	33.79%	33.03%

公司名称	2019 年前五大供应商 占比	2018 年前五大供应商 占比	2017 年前五大供应商 占比
浩明科技	54.22%	52.06%	40.43%

注：永冠新材未披露 2018 年度的供应商采购数据，因此用披露的 2018 年 1-9 月数据作为近似替代

公司供应商集中度高于晶华新材、永冠新材，与激智科技、斯迪克较为接近。同行业可比公司之间供应商集中度存在差异的主要原因为原材料种类的差异，另外还受到地域差异、采购策略的选择等多种因素的影响。

同行业可比公司与浩明科技所采购的主要原材料如下：

公司名称	生产所需主要原材料	报告期平均供 应商集中度
晶华新材	纸浆、纸基、树脂、橡胶、含浸液、助剂、离型液	20.83%
永冠新材	塑料粒子、树脂、纸浆、SIS 橡胶、其他橡胶、纱	23.47%
激智科技	PET 基膜（光学级聚酯薄膜、通用白反射膜）、溶剂（包括乙酸乙酯、乙酸丁酯等）、胶水（聚氨酯树脂）、粒子（聚甲基丙烯酸甲酯）	45.98%
斯迪克	BOPP 膜、丙烯酸丁酯、PET 膜、原纸、硅胶、PE 粒子	43.35%
浩明科技	PET 膜、PE 膜、BOPP 膜、离型膜、格拉辛纸、淋膜硅纸、铜版纸、胶水及其辅料	48.90%

注：同行业可比公司的主要原材料来源于招股说明书、定期报告披露

晶华新材与永冠新材的主要生产原材料较为相似，平均供应商集中度基本一致；与公司原材料结构较为相似的激智科技、斯迪克，平均供应商集中度分别为 45.98%与 43.35%，与公司平均供应商集中度 48.90%接近。

综上所述，公司供应商集中度符合行业惯例，具有合理性。

7、报告期外协加工商的基本情况

报告期内，公司外协加工商仅有强茂化工。丁酯是生产水胶的主要原材料，公司将外购的丁酯交付给强茂化工作为委托加工物资，强茂化工将丁酯加工为水胶后交付给公司。

报告期内，公司水胶原材料均从强茂化工通过委托加工方式取得，未从其他供应商处购买水胶或委托加工水胶。

报告期各期，委托加工使用的丁酯数量、委托加工使用的丁酯金额、委托加

工费、收回的水胶数量、每吨水胶成本如下表：

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工使用的丁酯数量（吨）	(1)	1,048.24	1,303.48	995.30
委托加工使用的丁酯金额（万元）	(2)	815.98	1,090.06	840.62
委托加工费（万元）	(3)	444.78	654.92	535.75
收回的水胶数量（吨）	(4)	1,977.80	2,459.39	1,877.93
每吨水胶综合采购成本（元/吨）	(5)= ((2)+(3)) / (4)	6,374.56	7,095.17	7,329.19

公司从强茂化工取得的每吨水胶综合采购成本，强茂化工向前十名客户销售水胶的平均单价对比如下：

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
每吨水胶综合采购成本（元/吨）	(1)	6,374.56	7,095.17	7,329.19
强茂化工向前十名客户销售水胶的平均单价（元/吨）	(2)	6,284.02	6,695.55	6,615.31
差异	(3)=(1)-(2)	90.54	399.62	713.88

注：以上第二行数据来源于强茂化工提供的报告期前十大客户销售明细表。由于报告期各期发行人均为强茂化工前十大客户，因此在计算平均单价时，取值为除发行人以外的其余九名客户的销售平均单价

报告期内，公司从强茂化工取得的水胶成本略高于强茂化工向其他客户销售水胶的平均单价，差异主要来源于水胶规格及配方的不同，公司与强茂化工之间的丁酯加工费定价具有公允性。

（三）既是客户又是供应商的情况

报告期内，既是公司客户又是公司供应商的情况如下：

名称	类别	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东安德力新材料有限公司	销售	薄膜材料	5.89	3.60	-
	采购	PE 类薄膜基材	2,778.35	2,447.93	2,072.64
惠州市强茂化工科技有限公司	销售	销售丁酯抵偿加工费	145.92	625.55	535.75
	加工费	加工费	444.78	654.92	535.75
	采购	采购丁酯弥补委托加工物资不足	96.85	79.82	-
上海大容包装材	销售	胶粘材料、薄膜材料	10.75	159.37	175.13

名称	类别	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
料有限公司	采购	铜版纸类基材	-	-	219.16
上海多吉胶粘制品有限公司	销售	胶粘材料、薄膜材料	330.18	826.48	785.51
	采购	PET 类薄膜基材	-	-	28.52
肇庆市新浩胶粘纸制品有限公司	销售	薄膜材料	58.57	188.80	41.09
	采购	热熔胶	-	-	3.68
深圳市龙池科技有限公司	销售	薄膜材料	214.16	317.49	527.08
	采购	胶带辅料	-	0.72	-
福建泰兴特纸有限公司	销售	铜版纸	-	-	4.02
	采购	特种纸	13.10	114.38	45.29
厦门市信邦信静电设备有限公司	销售	胶粘材料	73.47	-	-
	采购	无尘布（清洁机台用）	-	0.09	-
惠州市冠申条码科技有限公司	销售	胶粘材料	-	-	1.68
	采购	PDA 采集器（扫码工具）	-	1.2	-
深圳市高丰明科技有限公司	销售	胶粘材料	-	-	1.09
	采购	胶带辅料	-	0.12	-

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形，除强茂化工关联交易之外，其他大体可以分为“销售为主+少量偶发性采购”、“采购为主+少量偶发性销售”、“少量偶发性采购+少量偶发性销售”三种情形，相关交易内容均是基于经营需要，交易具有真实性、合理性，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产概况

公司固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、电子及办公设备、运输设备等四大类。截至 2019 年末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	4,848.48	1,248.71	3,599.77	74.25%
生产设备	8,986.69	2,369.13	6,617.56	73.64%

固定资产类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
电子及办公设备	143.07	90.06	53.02	37.06%
运输设备	332.49	141.38	191.11	57.48%
合计	14,310.74	3,849.28	10,461.46	73.10%

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机械设备、装修及生产车间系统工程。

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产情况如下：

序号	所有权人	坐落地点	房屋所有权证号/房地产权证号	建筑面积（m ² ）	占地面积（m ² ）	房屋用途	取得方式	是否抵押
1	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（厂房A）	粤房地权证惠州字第1110174734号	10,775.36	9,720.00	厂房	自建	抵押
2	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（厂房B）	粤房地权证惠州字第1110174724号	3,153.75	3,153.75	厂房	自建	抵押
3	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（宿舍楼）	粤房地权证惠州字第1110174722号	3,368.40	688.00	宿舍、办公室、饭堂	自建	抵押
			粤（2017）惠州市不动产权第3029311号	3,368.40	688.00	宿舍、办公室、饭堂	自建	抵押
4	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（设备房）	粤房地权证惠州字第1110174727号	166.09	123.50	设备房	自建	抵押
5	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（机修房、工具房）	粤房地权证惠州字第1110174731号	190.80	190.80	机修房、工具房	自建	抵押
6	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（配电房）	粤房地权证惠州字第1110174725号	84.00	84.00	配电房	自建	抵押

序号	所有权人	坐落地点	房屋所有权证号/房地产权证号	建筑面积（m ² ）	占地面积（m ² ）	房屋用途	取得方式	是否抵押
7	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（门卫室A）	粤房地权证惠州字第1110174723号	44.10	44.10	门卫室	自建	抵押
8	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（门卫室B）	粤房地权证惠州字第1110174733号	33.12	33.12	门卫室	自建	抵押
			粤（2017）惠州市不动产权第3029295号	33.12	33.12	门卫室	自建	抵押
9	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（废料房）	粤房地权证惠州字第1110174732号	200.00	200.00	废料房	自建	抵押
10	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（杂物间）	粤房地权证惠州字第1110174730号	504.00	504.00	杂物间	自建	抵押
11	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（值班室）	粤房地权证惠州字第1110174728号	20.40	20.40	值班室	自建	抵押
12	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（水泵房）	粤房地权证惠州字第1110174726号	23.40	23.40	水泵房	自建	抵押
13	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（出货台）	粤房地权证惠州字第1110174729号	375.00	375.00	出货台	自建	抵押
14	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（厂房D）	粤（2017）惠州市不动产权第3029297号	5,788.04	1,575.00	车间	自建	抵押
15	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区（宿舍楼B）	粤（2017）惠州市不动产权第3029285号	1,269.43	268.80	活动室、宿舍	自建	抵押

3、主要生产设备

截至 2019 年末，公司拥有的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	设备原值（万元）	设备净值（万元）	成新率	所属公司
1	蓄热式热氧化炉（RTO）	1	660.54	613.48	92.88%	浩明科技
2	功能性胶带涂布机（6号机）	1	607.45	487.08	80.18%	浩明科技
3	高速复合功能涂布机（7号机）	1	535.25	437.79	81.79%	浩明科技
4	GRT-CA1300 高精密多功能涂布机-9 号机	1	451.86	451.86	100.00%	浩明科技
5	高精密多功能涂布机（8号机）	1	439.05	373.01	84.96%	浩明科技
6	高速热熔胶涂布机	1	325.63	302.43	92.88%	浩明科技
7	分切机	7	306.13	272.92	89.15%	浩明科技
8	2 号涂布机	1	280.15	167.04	59.63%	浩明科技
9	多功能试验涂布机 CA130S	1	264.71	264.71	100.00%	浩明科技
10	烘箱尾气检测系统	1	260.19	260.19	100.00%	浩明科技
11	高真空卷绕镀膜机	1	248.55	191.49	77.04%	浩明科技
12	1 号涂布机	1	242.21	186.73	77.09%	浩明科技
13	5 号涂布机	1	199.63	85.84	43.00%	浩明科技
14	分切机 FS1350	3	183.75	125.56	68.33%	广州浩明
15	3 号涂布机	1	165.44	98.64	59.62%	浩明科技
16	镭射膜转移复合机	1	158.12	113.06	71.50%	浩明科技
17	佳源分条机	3	158.03	42.93	27.17%	浩明科技
18	狭缝式涂布头	2	121.65	114.91	94.46%	浩明科技
19	4 号涂布机	1	101.00	17.84	17.66%	浩明科技
20	UV 系统设备	2	94.37	89.14	94.46%	浩明科技
合计		32	5,803.71	4,696.65	80.92%	

（二）主要无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、专利和商标。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司已取得的土地使用权情况如下：

序号	权证编号	使用权人	坐落地点	地类（用途）	使用权类型	终止日期	面积（m ² ）
1	惠阳国用（2015）第1400015号	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区	工业用地	出让	2060年10月26日	11,442.00
2	惠阳国用（2015）第1400014号	浩明科技	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区	工业用地	出让	2060年10月26日	32,830.00

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 112 件，其中发明专利 8 件，实用新型 104 件，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
1	一种电池屏蔽膜及其制备方法	2015100330415	浩明科技	2015.01.22	发明专利	20 年
2	一种涂布机刮刀清理装置	2016107033895	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
3	阻燃型胶粘材料	2016107031832	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
4	缓冲型胶粘材料	2016107051037	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
5	防漏胶型胶粘材料	2016107032695	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
6	感温变色型胶粘材料	2016107053884	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
7	防静电型胶粘材料	2016107050335	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
8	隔热型胶粘材料	2016107050072	浩明科技	2016.08.22	发明专利	20 年
9	一种 PE 电镀标签膜	201520045569X	浩明科技	2015.01.22	实用新型	10 年
10	一种合成纸电镀标签膜	2015200458414	浩明科技	2015.01.22	实用新型	10 年
11	一种电子防爆膜	2015201118354	浩明科技	2015.02.13	实用新型	10 年
12	一种电子打印胶带	2015201118513	浩明科技	2015.02.13	实用新型	10 年
13	一种电子遮光胶带	2015201118316	浩明科技	2015.02.13	实用新型	10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
14	一种胶带底材的解卷除尘结构	201520133464X	浩明科技	2015.03.09	实用新型	10 年
15	一种胶带的底材与面材的贴合机构	2015201326041	浩明科技	2015.03.09	实用新型	10 年
16	一种胶带底材的胶水涂布机构	2015201326200	浩明科技	2015.03.09	实用新型	10 年
17	一种逗号刮刀涂布设备	2015209730724	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
18	一种气胀滑叉轴分切系统	2015209729888	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
19	一种高阻光薄膜	2015209719176	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
20	一种新型微凹涂布机	2015209730512	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
21	一种 L 型涂布设备	2015209711189	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
22	一种耐高温胶粘材料	2015209718258	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
23	一种微张力的逆向吻涂涂布机	201520971099X	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
24	一种超透胶粘印刷材料	2015209637091	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
25	一种软管胶粘材料	2015209718116	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
26	一种可水洗胶粘材料	2015209662943	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
27	一种喷印数码胶粘材料	2015209730531	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
28	一种用于电子阻燃粘胶	2015209718277	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
29	一种热熔胶胶粘材料	2015209631593	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
30	一种电子保护膜	201520971821X	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
31	一种狭缝式涂布机	2015209710985	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
32	一种用于电池标签的可收缩胶粘材料	201520971885X	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
33	一种热敏打印胶粘材料	2015209637072	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
34	一种可移胶粘印刷材料	201520971148X	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
35	一种精密张力牵引系统	2015209730052	浩明科技	2015.11.27	实用新型	10 年
36	一种串联式双面挤压涂布机	2016208008985	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
37	一种并联式双面涂布机	2016208009600	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
38	一种耐高温自粘保护膜	2016207991620	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
39	一种具有自清洁的超声波涂布设备	2016207989166	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
40	一种超透胶粘生产装置	2016207990859	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
41	一种光阻储液罐和光阻涂布机	2016207996588	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
42	一种电子屏蔽胶粘生产装置	2016208009564	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
43	一种电子屏蔽胶黏结构	2016208009583	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
44	一种带涂布头的涂布机	2016208008966	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
45	一种显示器及其防蓝光薄膜结构	2016208009210	浩明科技	2016.07.26	实用新型	10 年
46	一种具有改进背衬材料的胶粘绷带	201620800313X	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
47	一种可直接印刷的BOPP 胶粘带	2016208029816	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
48	一种管路快速堵漏复合胶制作设备	201620802818X	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
49	一种用于加工胶粘制品的涂胶机	2016208010858	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
50	一种独立的涂布机纠边机	2016208051538	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
51	一种防抖动恒张力牵引装置	2016208002777	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
52	一种带有标记结构的胶粘材料制作装置	2016208009808	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
53	一种透明薄膜分切机压轮装置	2016208003996	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
54	一种夜光装饰胶粘带制作设备	2016208003159	浩明科技	2016.07.27	实用新型	10 年
55	一种车辆线束捆绑	2016208002599	浩明科技	2016.07.27	实用	10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
	装置				新型	
56	一种涂布机的涂布机构	2016208468546	浩明科技	2016.08.04	实用新型	10 年
57	一种涂布机烘箱的恒温恒湿进风设备	2016208480213	浩明科技	2016.08.04	实用新型	10 年
58	一种涂布机的毛布纠偏装置	2016208477738	浩明科技	2016.08.04	实用新型	10 年
59	一种 PET 涂布机静电在线消除装置	2016208480868	浩明科技	2016.08.04	实用新型	10 年
60	一种用于回收涂布机管道内光刻胶的装置	2016208479288	浩明科技	2016.08.04	实用新型	10 年
61	一种全自动洗衣机箱体阻尼脂自动涂布机	2016208451028	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
62	一种具有分条功能的涂布机	2016208451047	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
63	一种快速换辊微凹涂布机	2016208449583	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
64	一种偏心轮独立调节涂布机	201620845187X	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
65	一种全精度双滚涂布机	2016208451032	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
66	一种多功能丁基胶涂布机	2016208449600	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
67	一种设有可调节上胶装置的涂布机	2016208451013	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
68	一种用于合成革加工的单面涂布机	2016208449564	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
69	一种具有节能功效的合成革面涂布机	2016208449598	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
70	一种雕刻胶辊和涂布机	2016208449579	浩明科技	2016.08.05	实用新型	10 年
71	一种用于薄膜双面涂覆的立式涂布机	2016209204244	浩明科技	2016.08.22	实用新型	10 年
72	一种涂布机刮刀清理装置	2016209184965	浩明科技	2016.08.22	实用新型	10 年
73	一种具有流体控制单元的狭槽涂布机	2016209187605	浩明科技	2016.08.22	实用新型	10 年
74	一种精密双棍涂布机	2016209209366	浩明科技	2016.08.22	实用新型	10 年
75	一种自动调节布料	2016209185879	浩明科技	2016.08.22	实用	10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
	松紧的涂布机放卷装置				新型	
76	电池屏蔽膜	2017214205858	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
77	一种不干胶文件袋	2017214031822	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
78	一种不干胶刀模机	2017214101168	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
79	一种新型涂布机	2017214032149	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
80	一种双面涂布机	2017214017863	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
81	胶带	2017214216087	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
82	一种具有便捷性的多功能涂布机	2017214032011	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
83	塑料薄膜	2017214116214	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
84	不干胶	2017214216072	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
85	保护膜	2017214217662	浩明科技	2017.10.27	实用新型	10 年
86	涂布机刮刀清洁装置	2018208063464	浩明科技	2018.05.28	实用新型	10 年
87	涂布机刮刀擦拭装置	2018208063996	浩明科技	2018.05.28	实用新型	10 年
88	具有电磁屏蔽功能的胶粘材料	2018208063534	浩明科技	2018.05.28	实用新型	10 年
89	具有光学膜片的胶粘材料	2018208063498	浩明科技	2018.05.28	实用新型	10 年
90	具有上料机构的涂布机	2018208257169	浩明科技	2018.05.29	实用新型	10 年
91	具有胶水摇匀装置的涂布机	2018208260072	浩明科技	2018.05.29	实用新型	10 年
92	具有校正装置的涂布机	201820821050X	浩明科技	2018.05.29	实用新型	10 年
93	具有烘烤功能的涂布机	2018208259643	浩明科技	2018.05.29	实用新型	10 年
94	可实现产品翻转的涂布机	2018208256927	浩明科技	2018.05.29	实用新型	10 年
95	一种抗静电胶粘材料	2018208318711	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日期	类型	有效期
96	一种涂布机刮刀精度调整装置	2018208312819	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
97	一种涂布机刮刀水平位置调整装置	2018208382864	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
98	一种可去除不良品的涂布机	2018208318158	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
99	一种具有清洗功能的涂布机	2018208310993	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
100	一种具有注液装置的涂布机	2018208389223	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
101	一种涂布机刮刀竖直位置调整装置	201820831064X	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
102	一种具有折边功能的涂布机	2018208278127	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
103	一种具有下料机构的涂布机	201820831716X	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
104	一种框型保护膜	201820827711X	浩明科技	2018.05.30	实用新型	10 年
105	模内标签膜	2018211836966	浩明科技	2018.07.24	实用新型	10 年
106	热交联型模内标签膜	2018211837314	浩明科技	2018.07.24	实用新型	10 年
107	电子标签散热机构及涂布系统	2018217438962	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年
108	电子标签放卷机构及涂布设备	2018217439170	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年
109	电子标签涂胶机构及涂布模组	2018217455648	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年
110	防刮保护膜收卷机构及分切模组	2018217438638	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年
111	防刮保护膜上料机构及分切设备	2018217438657	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年
112	防刮保护膜分切机构及分切系统	2018217455173	浩明科技	2018.10.25	实用新型	10 年

截至本招股说明书签署日，以上专利中，第 1、13、18、19、20、21、22、23、24、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、41、42、44、45、49、50、52、68 项已经质押给浦发银行惠州分行作为银行贷款的担保。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 8 项注册商标，具体如下：

序号	商标内容	申请人名称	注册号	取得方式	注册有效期
1		浩明科技	第 4376913 号	受让取得	2018 年 1 月 14 日至 2028 年 1 月 13 日（续 展注册有效期）
2	焰魅卡尔曼	浩明科技	第 38857090 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
3	魅玖卡尔曼	浩明科技	第 38852468 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
4	玖魅卡尔曼	浩明科技	第 38846007 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
5	魅焰卡尔曼	浩明科技	第 38836595 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
6	媚艳卡尔曼	浩明科技	第 38839123 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
7	魅恋卡尔曼	浩明科技	第 38839594 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
8	恋唇卡尔曼	浩明科技	第 38839113 号	原始取得	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日

注：第 4376913 号商标于 2015 年 12 月 15 日受让取得。上述 8 项商标的注册类别均为第 16 类。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 项域名，具体情况如下：

ICP 备案主体信息			
备案/许可证号	粤 ICP 备 19010303 号	审核通过时间	2019/1/24
主办单位名称	惠州市浩明科技股份有限公司	主办单位性质	企业

ICP 备案网站信息			
网站名称	惠州市浩明科技股份有限公司	网站首页网址	www.hzhaoming.com
网站负责人姓名	胡武志	网站域名	hzhaoming.com
网站备案/许可证号	粤 ICP 备 19010303 号-1	网站前置审批项	无

（三）其他对发行人经营发生作用的资源要素

1、发行人许可他人使用自己所有资源的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在许可他人使用公司资产的情况。

2、作为被许可方使用他人资源要素的情况

截至本招股说明书签署日，公司因生产、办公等需要而租赁的主要房屋建筑物等使用他人资产的情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁用途	面积 (m ²)	租金	租赁期限
1	广州浩明	韩振华	广州市白云区龙兴西路 72 号整栋	办公、仓库、宿舍	1,500	37,000 元/月	2018 年 4 月 1 日至 2020 年 10 月 10 日
2	深圳泓达	深圳市富奇物业投资发展有限公司	深圳市龙华新区观城办事处大和社区大和工业区 34 栋富奇电商园二楼 A 区 202 号	办公	70	2,472 元/月	2019 年 10 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日

广州浩明和深圳泓达租赁的上述房产均未取得房产证，深圳泓达房屋租赁未办理房屋租赁登记备案，具体情况如下：

（1）广州浩明租赁广州市白云区龙兴西路 72 号整栋房产系用于办公、仓库及宿舍用途，出租方未提供该等房产的房屋权属证书，但已经办理房屋租赁合同备案手续（穗租备 2018G1101400188）。该房产坐落于广州市白云区龙兴西路南侧土名长堆布，厂房用地为宅基地，使用权人广州市白云区太和镇永兴村第四经济合作社持有“穗龙字 NO.0002566 号”《农村（墟镇）宅基地使用证》。广州市白云区太和镇永兴村第四经济合作社将其位于太和镇永兴村龙兴西路南侧土名长堆布 1-2 号厂房租给韩振华使用，租赁期限为 2017 年 8 月 1 日至 2037 年 7

月 31 日，并同意韩振华转租或分租。

该租赁房产为产权人在宅基地上的自建厂房，涉及使用集体土地，未能取得房屋所有权证。广州浩明通过向原承租人转租取得该等房产的使用权不构成违法占用集体土地。该等租赁房产用途不涉及生产，仅用于办公、仓库、住宿等用途，因此对房产并无特殊要求，广州浩明可在较短时间内寻找符合要求的可替代租赁房屋。因此，广州浩明租赁房产所属土地性质不会影响相关租赁合同的有效性，不会对公司日常经营活动产生重大不利影响。

（2）深圳泓达向深圳市富奇物业投资发展有限公司租赁的房产系办公用房，目前尚未取得房屋所有权证。根据深圳市龙华区观湖街道观城社区工作站就深圳泓达租赁上述房屋作为经营场所出具的《场所使用证明》，同意该房产作为经营场所场地使用。根据《深圳市人民政府办公厅转发深圳市市场监督管理局关于鼓励社会投资促进经济发展方式转变的若干实施意见的通知》（深府办〔2010〕111号）的相关规定，深圳泓达将租赁上述房屋作为经营场所使用不存在现实障碍。深圳泓达租赁房产面积小，仅作为办公使用，若租赁期间出现不能续租的情形，深圳泓达能够迅速在当地找到替代性房源并进行搬迁，该出租方未能提供出租房产的房屋权属证书事宜不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

此外，深圳泓达房屋租赁未办理房屋租赁登记备案，不符合《商品房屋租赁管理办法》等的规定，存在法律瑕疵。根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，该等租赁合同未经租赁备案登记并不会对发行人依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

针对发行人子公司租赁房产未取得合法的产权证明及未办理租赁备案的情况，公司控股股东、实际控制人陈灏渠出具承诺函：“在公司及其子公司承租物业的租赁期限内，如因出租人不适格、租赁物业权属争议或租赁物业其法律属性不适合作为相关租赁合同的标的物等原因，导致公司及其子公司被有权部门认定为租赁合同无效或被第三人主张权利而无权继续使用该等租赁物业的，由本人负责及时落实新的租赁物业，并承担由此产生的搬迁、装修及可能产生的其他费用

（包括但不限于经营损失、索赔款等）；如因承租的物业未办理租赁备案登记手续，导致公司及其分支机构被有权部门罚款的，本人将承担由此产生的一切罚款费用。”

发行人律师认为：上述租赁房屋存在的瑕疵不会对发行人、广州浩明及深圳泓达的正常生产经营构成实质性障碍，不会对发行人本次发行上市造成实质性不利影响。

经核查，保荐机构认为：上述租赁房屋虽存在法律瑕疵，但鉴于该等租赁房产用途不涉及生产，若子公司因承租房产瑕疵无法继续承租该等房产，子公司可在短时间内找到替代性房产，且公司控股股东和实际控制人已出具承诺由其本人负责及时落实新的租赁物业，并承担由此产生的搬迁、装修及可能产生的其他费用。因此，子公司租赁房产存在的瑕疵不会对公司正产经营构成重大不利影响，不够成重大违法违规行为，不会对本次发行造成实质性障碍。

（四）拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（五）拥有的其他经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的其他经营资质情况如下：

1、食品经营许可证

2017年7月12日，惠州市惠阳区食品药品监督管理局向公司核发了《食品经营许可证》（编号：JY34413030032394），主体业态：单位食堂，经营项目：预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售，热食类食品销售。

2、进出口业务资质

持有人	证书及编号	经营类别	核发机构	核发时间	有效期
浩明科技	《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：44139609PQ）	进出口货物收发货人	中华人民共和国深圳海关	2018年8月3日	长期
浩明科技	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记编号：	——	——	2018年8月2日	长期

持有人	证书及编号	经营类别	核发机构	核发时间	有效期
	02485907)				
浩明科技	《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号：18080310310000000892）	自理报检企业	中华人民共和国深圳海关	2018年8月3日	长期
深圳泓达	《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：4403169BD8）	进出口货物收发货人	中华人民共和国深圳海关	2018年12月20日	长期
深圳泓达	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记编号：03063144）	——	——	2018年12月19日	长期

公司严格按照国家及地方相关法律法规的要求办理生产经营活动所需的业务资质证书及备案登记，并定期进行相关业务资质的审核、更新等事项。截至本招股说明书签署日，公司所取得的业务经营资质及备案情况如下表所示：

持有人	证书及编号	内容及范围	核发机构	核发时间	有效期
浩明科技	高新技术企业证书（GR201944009413）	被认定为国家级高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2019年12月2日	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“特殊功能胶粘材料”产品 2018年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018年12月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“日化领域用胶粘材料”产品 2018年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018年12月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“显示屏防蓝光薄膜”产品 2018年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018年12月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“可水洗胶粘材料”产品 2018年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018年12月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“抗静电型热熔胶粘材料”产品 2018年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018年12月	三年

持有人	证书及编号	内容及范围	核发机构	核发时间	有效期
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“高阻燃可靠性胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“电子领域用胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“喷印数码领域用胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“耐高温胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“背光源高阻光薄膜”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“特殊功能胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2018）19号）	公司的“日化领域用胶粘材料”产品 2018 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2018 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“自防水型胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“高印刷品质BOPP 胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“防侧边漏胶型胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“耐外力冲击	广东省高新技	2019 年 12	三年

持有人	证书及编号	内容及范围	核发机构	核发时间	有效期
	书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	型胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	术企业协会	月	
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“阻燃型胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“抗压型电池屏蔽胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“显示屏光学薄膜胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“多层次抗静电型胶粘材料”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“高表面性能标签膜”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《广东省高新技术产品证书》（批准文号：粤高企协（2019）11号）	公司的“热交联型模内标签膜”产品 2019 年被认定为广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2019 年 12 月	三年
浩明科技	《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：44139609PQ）	组织机构代码：559171847，企业经营类别：进出口货物收发货人	中华人民共和国深圳海关	2018 年 8 月 3 日	定期备案登记
浩明科技	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记编号：02485907）	——	——	2018 年 8 月 2 日	定期备案登记
浩明科技	《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号：18080310310000000892）	备案号码：4413400119，备案类别：自理报检企业	中华人民共和国深圳海关	2018 年 8 月 3 日	定期备案登记
浩明科技	《质量管理体系认证证书》（编号：00220Q20362R2M）	公司管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系要求》，覆盖的产品和服务：纸质不干胶的生产（不含印刷）。	方圆标志认证集团有限公司	2020 年 1 月 10 日	至 2023 年 1 月 6 日

持有人	证书及编号	内容及范围	核发机构	核发时间	有效期
浩明科技	《广东省污染物排放许可证》（编号：4413032015082202）	排污种类：废气	惠州市生态环境局	2019年8月1日	2020年7月31日
浩明科技	《食品经营许可证》（编号：JY34413030032394）	主体业态：单位食堂，经营项目：预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售，热食类食品销售	惠州市惠阳区食品药品监督管理局	2017年7月12日	2022年7月11日
深圳泓达	《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：4403169BD8）	检验检疫备案号：4700312870，企业经营类别：进出口货物收发货人	中华人民共和国深圳海关	2018年12月20日	定期备案登记
深圳泓达	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记编号：03063144）	——	——	2018年12月19日	定期备案登记

根据中国目前法律、法规及相关行业规定，发行人已取得以上开展生产所需的许可或认定证书，该等许可或认定证书均在有效期限内，不存在不具备必备资质开展生产经营的情形。

（六）各要素与所提供产品或服务的内在联系及其他情况

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是所提供产品或服务的必要基础，不存在纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情况。

六、公司核心技术和研发情况

（一）核心技术及技术来源

截至本招股说明书签署日，公司主要核心技术及其来源情况如下：

序号	技术名称	技术描述及技术价值	技术来源	成熟程度	应用领域
1	电子遮光屏蔽胶带	公司开发出的遮光反光材料，通过不同工艺的组合，通过不同的胶粘剂，把各种反光导电材料很好的结合在一起，达到了百分百的遮光和屏蔽作用。此技术实现了同类型材料的进口替代	集成创新	技术成熟、大规模应用	电子级胶粘材料——电子胶带系列
2	全色多功能打印胶带	多功能全色电子打印胶带，通过不同颜色的区分和组合，涂布特殊胶粘剂，使	集成创新	技术成熟、大规模应用	电子级胶粘材料——高性能压敏胶

序号	技术名称	技术描述及技术价值	技术来源	成熟程度	应用领域
		得材料易于模切。同时胶粘剂具有良好的高低温适应性，耐温性极佳。表面经特殊处理，适合各种打印。此技术实现了同类型材料的进口替代			系列
3	高亮 PE 涂覆镀铝标签膜	在低表面能的 PE 基膜表面，经过涂层特殊处理，在 PE 基膜表面涂覆一层易于印刷且牢固度极好的金属涂层。此技术实现了同类型材料的进口替代	原始创新	大规模应用	不干胶标签胶粘材料—日化品系列
4	高透明环保 BOPP 标签材料	经过精密涂布在基材表面涂覆胶粘剂，胶粘剂平整光滑，BOPP 基材透明度极佳，和 PET 离型膜组合是一款类似无标签感材料	集成创新	技术成熟、大规模应用	不干胶标签胶粘材料—酒水饮料系列
5	玻璃安全防爆膜	在高透的 PET 材料表面，涂布于特殊的胶粘剂。胶粘剂耐高温高湿，且好模切。在 48 小时内贴于玻璃上还要有一定的可重复撕贴性，易于修复	集成创新	大规模应用	消费电子功能性薄膜材料—功能性保护膜系列
6	健康护眼防蓝光保护膜	通过对 PET 表面进行特殊硬化处理及蓝光涂层处理，在精密涂布机及净化车间涂布高端亚克力保护膜胶，使得胶面平整干净，涂层均匀分布	原始创新	大规模应用	消费电子功能性薄膜材料—功能性保护膜系列
7	大健康安全防护贴	丙烯酸经特殊调配，经烘烤干燥后胶粘剂可以通过细胞毒性测试，对皮肤有较好的亲和性，能够很好的和皮肤接触和粘接，但又不对皮肤产生刺激。常在膏药贴中使用	集成创新	大规模应用	不干胶标签胶粘材料——食品卫材系列
8	生活用品环保标签材料	通过精密涂布在 PP 合成纸、PE 的表层涂覆环保的丙烯酸乳胶，在保证环保的前提下，能够具有较强的粘接力和一定的持粘力，极佳的初粘力，确保了材料出标易，粘接快，不溢胶，高效环保	集成创新	技术成熟、大规模应用	不干胶标签胶粘材料—日化品系列
9	多次重复撕贴标签材料	通过对胶粘剂的调整，保证胶粘剂具有一定的可重复撕贴性，且具有一定强度的剥离强度及粘接强度，长时间粘贴不会有残胶	集成创新	技术成熟、大规模应用	不干胶标签胶粘材料—商品标示系列
10	生产安全防护玻璃保护膜	在 PET 上涂布特别调配的胶粘剂，胶粘剂具有耐高温高湿（100℃热水煮 2 小时），玻璃上不残胶、不分离。久贴玻璃再剥离时不残胶。室外使用可以用耐紫外线和耐黄变的胶粘剂	集成创新	技术成熟、大规模应用	消费电子功能性薄膜材料—功能性保护膜系列
11	多用途纸类标签材料	通过精密转移涂布的胶粘剂表面光滑平整，可随胶粘剂的调整而适合多种用途。易于模切不溢胶。在服装领域使用不残胶粘毛，不掉色。可以重复多次使	集成创新	技术成熟、大规模应用	不干胶标签胶粘材料—商品标示系列

序号	技术名称	技术描述及技术价值	技术来源	成熟程度	应用领域
		用			
12	PP 珠光合成纸镭射防伪材料	在白色珠光的 PP 表面涂覆特殊镭射防伪效果的涂层，经特殊膜压转印工艺，使 PP 表面具有镭射效果的防伪材料。经表面处理后适应多种印刷方式	原始创新	大规模应用	不干胶标签胶粘材料—酒水饮料系列
13	有金属光泽的耐挤压的 PE 软管胶粘材料	PE 表面通过特殊的加工工艺，涂覆带有金属光泽的亮银色的复合材料；再涂布特殊的胶粘剂，可以与胶管紧密接合且可以频繁挤压而不弹开。胶粘剂耐高温且不易溢胶	原始创新	大规模应用	不干胶标签胶粘材料—日化品系列
14	透明水洗标签胶粘材料	基材使用改性的透明 PET 基材，涂布环保型高透明的特殊胶粘剂。胶粘剂和基材附着力强，在水温 80℃ 30 秒的时间下，标签会收缩。如贴合在玻璃瓶上，标签经高温水煮后会收缩脱落，达到水洗效果，减轻人工作业的工作量	集成创新	大规模应用	不干胶标签胶粘材料—酒水饮料系列
15	手机边框固定、遮光胶带	由全遮光的 PET 做基材，涂布高粘的胶粘剂，模切不易溢胶、耐高温。适合于手机边框的固定和遮蔽	集成创新	大规模应用	电子级胶粘材料—高性能压敏胶系列
16	抗静电胶粘材料	PET 基材通过抗静电处理，涂布超透明的抗静电胶水，可根据客户需求制成保护膜或胶粘材料	集成创新	大规模应用	消费电子功能性薄膜材料—功能性保护膜系列
17	基材表面涂层处理技术	在膜类表面涂覆特殊的涂层，以改善膜类表面的特殊性能；如增加着墨性、增加表面硬度、保护眼睛的防蓝光性及改善涂层表面的耐摩擦性	集成创新	大规模应用	消费电子功能性薄膜材料—功能性保护膜系列
18	膜类基材表面镀铝技术	在 PP、BOPP、PE、PET、PVC 等膜类材料的表面涂覆一层具有金属光泽的金属层，使其表面类似于金属效果同时具有印刷性能	集成创新	大规模应用	电子级胶粘材料—高性能压敏胶系列

（二）核心技术先进性

功能性涂层复合材料行业属于技术密集型、资金密集型行业，公司致力于功能性涂层复合材料的研发、生产与销售，通过不断对产品结构设计、配方研发、基材制备、涂布机的结构改良及功能优化等大量技术细节进行探索和实践，公司逐步掌握了电子遮光屏蔽胶带、全色多功能打印胶带、高亮 PE 涂覆镀铝标签膜等 18 项核心技术，涉及基材制备、胶粘剂研制、精密涂布技术、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料制备方法等多方面。目前公司在研项目 17 项，形成了

以企业为主体、市场为导向、产学研紧密合作的研发投入机制与技术创新体系，不断根据客户的需求有针对性地进行研发。例如，在不干胶标签胶粘材料方面，公司根据客户需求开发出了适用于多种印刷、耐水白、不残胶且具有一定的耐醇类溶剂性、可高速贴标且不飞标的酒水饮料类不干胶标签胶粘材料，在酒标中进行了大量应用；在电子胶带方面，公司根据客户需求开发了适应于打印机打印的标示电子打印胶带，具有不凸卷、表面抗紫外线耐酒精摩擦、胶水耐高温且不脱胶溢胶等特性，实现了进口替代。

作为本次募投项目产品的环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜，样品已试产成功，样品已送交哈尔滨工业大学无锡新材料研究院进行了性能检测，拉伸强度、透水性、透气性、热收缩率等各项性能指标优异，体现出公司较强的研发实力。随着公司研发产品的不断产业化应用与批量化销售，公司产品和服务也赢得了客户的认可。

（三）核心技术和专利、非专利技术之间的对应关系

序号	技术名称	对应的专利和非专利技术
1	电子遮光屏蔽胶带	（专利号：201520111831.6）一种电子遮光胶带专利技术；（专利号：201620848086.8）一种 PET 涂布机静电在线消除装置
2	全色多功能打印胶带	（专利号：201520111851.3）一种电子打印胶带专利技术
3	高亮 PE 涂覆镀铝标签膜	（专利号：201520045569.X）一种 PE 电镀标签膜专利技术
4	高透明环保 BOPP 标签材料	（专利号：201520963709.1）一种超透胶粘印刷材料
5	玻璃安全防爆膜	（专利号：201520111835.4）一种电子防爆膜专利技术；（专利号：201620848086.8）一种 PET 涂布机静电在线消除装置
6	健康护眼防蓝光保护膜	（专利号：201520971821.X）一种电子保护膜专利技术；（专利号：201620848086.8）一种 PET 涂布机静电在线消除装置
7	大健康安全防护贴	非专利技术：大健康安全防护贴的制备方法
8	生活用品环保标签材料	非专利技术：生活用品环保标签材料的制备方法
9	多次重复撕贴标签材料	（专利号：201520971148.X）一种可移胶粘印刷材料专利技术
10	生产安全防护玻璃保护膜	（专利号：201620848086.8）一种 PET 涂布机静电在线消除装置；（专利号：201620848086.8）一种 PET 涂布机静电在线消除装置
11	多用途纸类标签材料	非专利技术：多用途纸类标签材料的制备方法
12	PP 珠光合成纸镭射防伪材料	（专利号：201520045841.4）一种合成纸电镀标签膜专利技术
13	有金属光泽的耐挤压的 P	（专利号：201520971811.6）一种软管胶粘材料；（专利号：201

序号	技术名称	对应的专利和非专利技术
	E 软管胶粘材料	820825692.7) 可实现产品翻转的涂布机；(专利号：201820825964.3) 具有烘烤功能的涂布机；(专利号：201520045569.X) 一种 PE 电镀标签膜；(专利号：201520973005.2) 一种精密张力牵引系统；(专利号：201520973072.4) 一种逗号刮刀涂布设备；(专利号：201620847773.8) 一种涂布机的毛布纠偏装置
14	透明水洗标签胶粘材料	(专利号：201520966294.3) 一种可水洗胶粘材料；(专利号：201620800896.6) 一种带涂布头的涂布机；201820825692.7) 可实现产品翻转的涂布机；(专利号：201820825964.3) 具有烘烤功能的涂布机；(专利号：201520973005.2) 一种精密张力牵引系统；(专利号：201520973072.4) 一种逗号刮刀涂布设备；(专利号：201620847773.8) 一种涂布机的毛布纠偏装置 (专利号：201820806346.4) 涂布机刮刀清洁装置；
15	手机边框固定、遮光胶带	(专利号：201820831281.9) 一种涂布机刮刀精度调整装置；(专利号：201820838286.4) 一种涂布机刮刀水平位置调整装置；(专利号：201820831716.X) 一种具有下料机构的涂布机；(专利号：201820825716.9) 具有上料机构的涂布机；具有烘烤 (专利号：201820825964.3) 功能的涂布机；(专利号：201820825692.7) 可实现产品翻转的涂布机；
16	抗静电胶粘材料	(专利号：201820806349.8) 具有光学膜片的胶粘材料；(专利号：201721403214.9) 一种新型涂布机；(专利号：201620848021.3) 一种涂布机烘箱的恒温恒湿进风设备；(专利号：201620848086.8) 一种 PET 涂布机静电在线消除装置；(专利号：201620805153.8) 一种独立的涂布机纠边机；(专利号：201620800277.7) 一种防抖动恒张力牵引装置；(专利号：201620800399.6) 一种透明薄膜分切机压轮装置；(专利号：201620799085.9) 一种超透胶粘生产装置；
17	基材表面涂层处理技术	非专利技术：基材表面涂层处理技术
18	膜类基材表面镀铝技术	非专利技术：膜类基材表面镀铝技术

（三）核心技术产品占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入及占营业收入的比例情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入（万元）	33,106.30	29,219.71	26,148.89
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
核心技术产品收入/营业收入	80.23%	83.34%	79.54%

注：以上数据为合并报表口径。

（四）研发情况

1、研发投入

报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	1,225.72	1,383.54	1,286.86
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
研发费用/营业收入	2.97%	3.95%	3.91%

注：以上数据为合并报表口径。

报告期内的研发费用构成请详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析/（五）期间费用分析/3、研发费用”中的相关内容。

2、研发机构的设置

公司研发中心是公司现有的综合性研究开发机构，是技术研发和创新体系的核心和主要依托。研发中心下设四个部门：工程技术部、信息中心、基础材料实验室、分析测试中心。各部门的具体职责如下表：

研发中心下属部门名称	研发工作中的具体职责
工程技术部	负责新产品之开发、改进，负责新产品开发进度的控管跟踪。并协助产品成本分析、进行产能评估、新开发产品之评估、验证、确认与改进
信息中心	收集、分析与公司产品相关的技术和市场信息，研究行业发展最新动态，为公司发展决策提供技术咨询、意见和建议；研发相关资料的汇总与归档；组织开展技术交流活动
基础材料实验室	胶粘剂配方研究；各种原辅材料的选材及预处理、生产工艺研究；具备特殊性能的原辅材料研究；试验新材料、新工艺的特性；实验室各类试验设备的维护及校准
分析测试中心	负责按检测委托单进行各类产品的分析检测、记录试验数据并及时反馈，并对记录的各种试验数据的真实性、准确性负责；对测试数据进行分类、编号以及有效保管，确保数据的唯一性和可追溯性

3、研发人员情况

截至 2019 年末，公司共有研发人员 33 人，占公司员工总数的比例为 13.98%。核心技术人员 2 名，其个人简介参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。报告期内，公司核

心技术人员没有发生重大变动。

报告期内，公司的研发项目和取得的成果情况如下：

期间	序号	研发项目名称	取得成果
2017年度	1	感温变色型胶粘材料的研发	研发出感温变色型胶粘材料技术，胶粘材料具有感温变色性能，可有效达到灵敏的感温变色效果，并可实现低温变色、高温变色等变色效果
	2	兼具隔热及阻燃功能的胶粘材料的研究	将三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝或硅等阻燃的颗粒进行组合，形成阻燃层，胶粘材料具有优良的隔热性能，能有效阻隔热量通过胶粘材料进行传递，达到行业内较为先进的隔热效果
	3	高耐候性不干胶保护膜的研发	使不干胶的保护膜具有防光解效应性能，反射层的反射率不低于 75%，截住大部分光线，反射层抵挡大部分太阳光，以减弱大部分光解效应，使得本高耐候性不干胶保护膜在使用时能有效防止光解效应的发生
	4	PC 材质专用可移胶型胶粘材料的研发	使胶粘材料具有可移胶性能，可移胶型不干胶层组成组分中的氢氧化铝和氢氧化锌为纳米级别，表面改性性能良好，使得本 PC 材质专用可移胶型胶粘材料在使用时具有突出优良粘接性、可移胶性
	5	提高胶粘材料涂布效率技术的研究	能够将胶水和水进行预混合，并可通过对输送管道上的控制阀门的开合度大小控制，进而控制胶水和纯净水的输送速度，由此可根据不同胶粘材料对胶水粘度的需要进行自动调节
	6	高性能光学膜片胶粘材料的研究	整体结构采用超薄基材，应用高压贴合技术，使高性能光学膜片胶粘材料在相同厚度材料上，具有比传统遮光胶带更优秀的柔软度，贴合角度更小且不会弹开
	7	医疗卫材领域用高安全性不干胶的研发	医疗卫材领域用高安全性不干胶技术，具有低渗透性、无毒环保、无皮肤刺激性、抗菌抑菌性、无残胶、油墨附着性强等
2018年度	1	医疗卫材领域用高安全性不干胶的研发	医疗卫材领域用高安全性不干胶技术，具有低渗透性、无毒环保、无皮肤刺激性、抗菌抑菌性、无残胶、油墨附着性强等
	2	缓冲抗压型电磁屏蔽膜技术的研究	信号屏蔽层可按性能需求设置多层相同材质的信号屏蔽层，或设置多类不同材质的信号屏蔽层
	3	提高遮光膜散热效率技术的研究	能够对电子产品起到遮光及快速散热的作用，当电子产品上产生热量时，通过散热片传导至遮光膜标签的边缘，从而提高散热效率
	4	高精度涂布机刮刀系统工艺改进的研究 (UV+狭缝)	1、通过设置的精度调整组件及刀具组件，精度调整组件用于调整刀具组件与辊筒之间的间隙，刀具组件用于对产品进行刮平操作，从而提高产品上胶量厚度的精确度；2、可将面状基材通过亚涂装置进行高效 UV 固化，工艺简单且生产效率得以大大提高

期间	序号	研发项目名称	取得成果
	5	多层次抗静电胶粘材料的研发	1、通过设置的第一抗静电层、基材层、胶粘层、离型层、第二抗静电层，第一抗静电层、基材层、胶粘层、离型层、第二抗静电层依次层层叠加，构成五层层叠结构，从而增加胶粘材料的抗静电效果；2、选用的抗静电剂具有良好的乳化、润湿、洗涤、杀菌、柔软、抗静电和抗腐蚀等性能，进一步加强抗静电效果。
	6	提高 PET 专用保护膜耐热防火性能技术的研发	1、通过设置的第一耐热防火层、PET 薄膜层、丙烯酸胶层、离型层及第二耐热防火层，第一耐热防火层用于增加 PET 保护膜的耐热性，第二耐热防火层进一步用于增加 PET 保护膜的耐热性，如此，通过在 PET 薄膜增加双层的耐热性，从而提高 PET 保护膜的耐热效果；2、耐热防火层的耐热防火内腔，内部填充的吸热降温剂能进一步对耐热防火层进行降温，增加双层的耐热性，从而提高 PET 专用保护膜的耐热效果。
	7	热交联型标签膜技术的研究	通过将高分子基材膜、镀银印刷膜和乙烯-醋酸乙烯共聚物模内热塑膜依次层叠形成标签结构，在塑料吹制、注塑或热成型前放在模型里面以生成塑料容器，在温度较高和较低的情况下，均可以保持较好的强度，使得热交联型标签膜具有良好的机械性能
	8	热熔胶涂布机高效率化及多功能化技术的研究	通过设置基座、放卷组件、收卷装置、张力辊组件、涂布装置及烘干装置，对基材进行快速烘干，使得基材可以达到出产要求，提高后续的收卷效率，进而提高了涂布机的生产效率
	9	UV 光学胶的研发	聚氨酯丙烯酸酯是目前光固化领域中非常重要的一类低聚物，不仅具备了聚氨酯耐磨性好、柔性好等优点，同时兼备丙烯酸酯的耐候性、附着力好等优点，而且合成工艺简单，可以通过分子设计法对树脂的性能进行调节
	10	电容离型膜的研发	研制隔离液体的配方，然后均匀涂覆在聚酯薄膜基材上经固化而成的隔离层，进而制得电容离型膜，其能够在生产制备电容离型膜的过程中，更好的保护电容离型膜压制成型，不会有气泡和凸点
	11	电池收缩膜的研发	与现有技术使用单台挤出机同时加料的方法相比，降低了聚-4-甲基-1-戊烯和聚乙烯混合物同时混炼时间，避免了长时间高温混炼导致聚乙烯分子链降解并进一步降低所得电池隔膜性能的现象，从而使制得的电池隔膜具有较高的机械强度
2019 年度	1	日化标签胶粘材料防伪技术的研究	日化标签胶粘材料防伪技术，实现了日化标签胶粘材料部分选择性吸附挥发的防伪功能，并且更易区分吸附区与分色部，不存在套位误差，不易被伪造
	2	环保可降解不干胶材料的研发	环保可降解不干胶材料技术，实现了不干胶产品生物降解功能，对环境友好，并且具有良好的拉伸率和粘附力，可适用于多种上胶方式，生产灵活性强

期间	序号	研发项目名称	取得成果
	3	提高不干胶材料耐低温耐腐蚀性能	不干胶材料耐低温耐腐蚀技术，使得标签材料具有良好的耐超低温、抗氧化和耐腐蚀的特性，并同时具有耐高温性能，不易在高温环境下发生损坏，且其延伸边与离型纸设计有易分离结构，方便用户分离离型纸，提高了使用体验
	4	新型可喷墨打印不干胶材料的研	新型可喷墨打印不干胶材料技术，具有良好的耐水性及耐溶剂擦洗性，扩大不干胶标签的适用范围，并具有优异的吸收和固定油墨的作用，加快图像的干燥速度，避免传统纸质不干胶标签的洇水和渗色现象，使制作的图文清晰，颜色鲜艳
	5	改进防刮保护膜加工工艺的研究	防刮保护膜加工工艺技术，使得产品具有自动吸附和自动排气功能，可消除气泡，且粘性低，易剥离，可反复粘贴，性能持久、稳定，具有超高透光率和表面硬度，触摸效果好，能有效保护屏幕，不易碰伤、刮伤及污染
	6	用于轮胎的特殊不干胶标签的研发	轮胎专用特殊不干胶标签技术，聚酯薄膜层用于避免轮胎标识层变黄，高粘胶层用于粘接轮胎，具有较好的粘接效果，还能避免轮胎标识层标黄，提高轮胎标签的美观度
	7	医疗卫材领域用高安全性不干胶的研发	医疗卫材领域用高安全性不干胶技术，具有低渗透性、无毒环保、无皮肤刺激性、抗菌抑菌性、无残胶、油墨附着性强等

公司制定了切实有效的研发工作组织管理制度和保密措施，核心研发人员与公司签订了保密协议，实现了对研发工作高效率的管理以及对公司知识产权的有效保护。

4、承担的重大科研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司完成了一项惠州市科学技术局支持的科研创新项目，具体如下：

文件名称	文件编号	项目名称	发布机构
《关于 2017 年度惠州市纵向协同管理省市联动项目资金明细分配方案的公示》	惠市科字（2017）203 号	医疗卫材领域用高安全性不干胶的研发	惠州市科学技术局

5、省级高新技术产品的认定情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的广东省高新技术产品情况如下：

序号	产品名称	证书编号	有效期
1	特殊功能胶粘材料	201822481	2018 年 12 月-2021 年 12 月
2	日化领域用胶粘材料	201822482	2018 年 12 月-2021 年 12 月

序号	产品名称	证书编号	有效期
3	显示屏防蓝光薄膜	201822483	2018 年 12 月-2021 年 12 月
4	可水洗胶粘材料	201822484	2018 年 12 月-2021 年 12 月
5	抗静电型热熔胶胶粘材料	201822485	2018 年 12 月-2021 年 12 月
6	高阻燃可靠性胶粘材料	201822486	2018 年 12 月-2021 年 12 月
7	电子领域用胶粘材料	201822487	2018 年 12 月-2021 年 12 月
8	喷印数码领域用胶粘材料	201822488	2018 年 12 月-2021 年 12 月
9	耐高温胶粘材料	201822489	2018 年 12 月-2021 年 12 月
10	背光源高阻光薄膜	201822490	2018 年 12 月-2021 年 12 月
11	自防水型胶粘材料	201919768	2019 年 12 月-2022 年 12 月
12	高印刷品质 BOPP 胶粘材料	201919769	2019 年 12 月-2022 年 12 月
13	防侧边漏胶型胶粘材料	201919770	2019 年 12 月-2022 年 12 月
14	耐外力冲击型胶粘材料	201919771	2019 年 12 月-2022 年 12 月
15	阻燃型胶粘材料	201919772	2019 年 12 月-2022 年 12 月
16	抗压型电池屏蔽胶粘材料	201919773	2019 年 12 月-2022 年 12 月
17	显示屏光学薄膜胶粘材料	201919774	2019 年 12 月-2022 年 12 月
18	多层次抗静电型胶粘材料	201919775	2019 年 12 月-2022 年 12 月
19	高表面性能标签膜	201919776	2019 年 12 月-2022 年 12 月
20	热交联型模内标签膜	201919777	2019 年 12 月-2022 年 12 月

6、与其他单位的合作情况

公司积极与高等院校、专业科研院所合作，借助外部的技术、设备、人员和信息优势，通过合作研究、共同开发、技术引进等模式进行新技术、新工艺的创新整合，来提升公司内部技术研发能力和生产工艺水平。

报告期内，公司与高等院校、专业科研院所合作的情况如下：

（1）哈尔滨工业大学无锡新材料研究院

2018 年 5 月 1 日，公司（甲方）与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院（乙方）签订了《关于成立“哈尔滨工业大学无锡新材料研究院——惠州市浩明科技股份有限公司联合实验室”及“哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地”协议》。协议的主要内容如下：

①在甲乙双方成立“哈尔滨工业大学无锡新材料研究院——惠州市浩明科技

股份有限公司联合实验室”及在甲方成立“哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地”，并约定了费用承担方式、经费申请及分配原则等；

②协议约定了食品包装安全应用的高阻隔层、特殊性能胶粘剂、硅胶系列粘剂及涂层的研发、健康产品的胶粘剂、常用薄膜表面/界面增效处理等五项研发议题及需要达到的技术指标，以及每年实现 1-3 个产品研发量产的目标；

③协议约定了甲方需向乙方支付的年度研发经费及支付方式；

④甲方实验进行的技术开发，产权归属甲方所有；如甲方邀请乙方人员参与项目开发，甲方须按项目规划支付参与人员的津贴费用。重大项目双方可协商项目研究合作，产权归属双方所有。

以上协议的实际执行方为无锡海特新材料研究院有限公司。

2018 年 5 月 1 日，公司（甲方）与无锡海特新材料研究院有限公司（乙方）签订了《技术开发（服务）合同》，研发项目名称为“保护膜用水性环保压敏胶粘剂”，合同的主要内容如下：

①研发目标：

A.适时帮助解决浩明科技生产过程中出现的技术问题；

B.开发适应市场需求的与浩明科技生产设备相配套的新技术、新产品。

②研发进度安排：

A.2018 年 5 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日：水性胶粘剂、有机硅胶粘剂的研发（穿插其他实验）；

B.2019 年 5 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日：水性胶粘剂、有机硅胶粘剂规模化试生产（穿插其他实验）；

C.2020 年 5 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日：表/界面性能增强处理剂的研发（穿插其他实验）；

D.2021 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日：阻隔涂层及 UV 固化胶的开发；

E.2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日：阻隔涂层及 UV 固化胶的规模化试

生产。

③技术成果的归属及分享：甲方拥有唯一的使用权。

④保密条款：

A.甲乙双方应严格执行有关保密要求；

B.乙方作为保密主体，对项目的保密负责；

C.乙方不得将技术成果提供给第三方或用于宣传；如因乙方原因造成泄密的，甲方有权终止协议并要求乙方承担违约责任。

（2）惠州学院

2015年12月3日，公司（乙方）与惠州学院（甲方）签订了《战略合作协议》，协议的主要内容如下：

①合作内容

A.甲方实验室、图书馆向乙方全面开放，优先为乙方提供专业领域内的最新信息，提供技术咨询、开展技术协作，并为乙方技术人员发表科技论文提供积极帮助；

B.甲方选派优秀教师和业务骨干作为企业科技特派员参与乙方科研项目开发、项目联合申报、新技术新产品联合公关与合作联盟、技术援助和学术研讨，科研产权归双方共同所有，并对双方成果进行推广；

C.乙方为甲方学生实习、实训及教学参观提供方便，协助制定实习实训计划，为甲方学生提供相应的实习岗位和实习环境，并安排合适的指导人员，并对实习提出考核意见。甲方学生在乙方实习期间创造的有形知识产权属甲方，对于双方共同合作开发研制项目，产权归双方共同所有；

D.乙方积极参与甲方人才培养、科技开发、教学改革、教材编写、协助甲方制定、完善专业建设方案和专业教学计划等合作共建项目，成果产权归双方共同所有；

E.凡甲方有能力承担的基础性研究工作，优先安排甲方承担，合作研发，共

享科研成果；

F.协议经双方签字后生效，有效期五年。

②保密条款

A.甲方应对乙方的技术和商业机密进行保密，如泄密应承担相应的法律责任；

B.实习学生应遵守乙方的保密规定，不得以任何方式泄露乙方的保密信息（包括图纸、参数、技术数据、各种形式软件以及其他的商业和技术信息）；

C.实习学生只能将甲、乙双方书面同意的相关技术信息及资料（保密信息除外）用于毕业设计与论文方面，不能将其用于其他任何用途。

7、技术储备情况

公司积极进行功能性涂层复合材料领域相关的科学研究，有计划地开展领域内科研及技术开发项目，为公司的持续科技创新提供了充足的动力。截至本招股说明书签署日，公司正在进行的研发项目如下：

序号	储备技术名称	项目进展情况	项目研究方向	项目应用方向
1	UV 固化压敏胶制备技术	实验室样品制备，工艺可行性验证	（1）可以在普通涂布机均可涂布；（2）改善胶水的耐温性，性能达到溶剂型丙烯酸树脂的效果；（3）降低成本，提高效率（使涂布机速由 40M/min 提高到 80M/min）；（4）降低 VOC 及气味残留	（1）酒水饮料类标签材料；（2）电子标签材料；（3）食品包装材料
2	EB 固化压敏胶制备技术	实验室样品制备，工艺可行性验证	（1）增加胶水与基材的附着力；（2）高效（可以在 400M/min 下快速固化）；（3）节能环保无有害气体释放；（4）相较现有涂布设备的空间可以减少三分之二，易于净化处理	（1）电子胶带材料；（2）OCA 专用离型膜固化；（3）陶瓷电容离型膜固化；（4）酒水饮料类标签材料；（5）高端电子材料；（6）一种新型的胶水固化方式
3	陶瓷电容离型膜	研发阶段	（1）离型力稳定；（2）表面光滑平整无任何杂质；（3）硅与基	手机、电脑各种电器线路板中的

序号	储备技术名称	项目进展情况	项目研究方向	项目应用方向
			材的附着力强；（4）硅的残余附着率 98%以上	电容载体
4	TPU 自修复涂层	实验室样品制备，工艺可行性验证	在 TPU 进行表面处理，使其抗刮耐磨，小划伤可以自动修复	汽车外部贴膜
5	TPU 保护膜	试产阶段	（1）胶水与 TPU 附着力；（2）在 100 级环境下试产，表面干净平整；（3）根据不同被贴物可调整粘性；（4）胶水耐黄变	手机屏幕保护、汽车外部保护
6	PETG 单向拉伸收缩膜	试产阶段	拉伸比与收缩比的调控；具有自热封功能；适合套标及各种印刷	干电池、酒水饮料外包装
7	食品安全包装用高阻隔膜	试产阶段	多达 300 层以上 PE/PA 流延成膜的材料，阻水阻氧性极佳	食品安全包装
8	导电胶	实验室样品制备，工艺可行性验证	丙烯酸树脂里添加导电粉，分散均匀，烘干后取 2mm*2mm 大小的样品测试导电效果	手机线路板
9	导电布	实验室样品制备，工艺可行性验证	在导电布上涂覆带有导电介质的强粘胶粘剂，可根据市场需求涂布成 100 μ 、120 μ 等各种不同厚度的胶带	手机线路板
10	水胶光膜	试产阶段	在高透明的 BOPP 基材上涂布高透明的丙烯酸乳液，经烘干收卷成制品，代替现有溶剂型胶水的光膜，高效环保经济	增厚加亮的各类标签材料
11	耐酒精耐汽油涂层	试产阶段	在 PET 材质的表面做涂层处理，经涂层处理的基材表面增强了油墨与基材的结合力，在加压 500g 的砝码蘸酒精摩擦测试达 100 次，蘸汽油测试达 30 次	电子标签材料、打印胶带
12	UV 喷墨涂层	研发阶段	合成纸、PET 表面的 UV 喷墨涂层经 UV 光固化后吸墨快，油墨附着力强	手机背板、UV 油墨喷绘的条码标签
13	导热胶	实验室样品制备，工艺可行性验证	在导热材料上涂布导热的亚克力胶，导热系数要求在 1.0 $\pm$ 0.2，耐温性在-20-120 度间	显示器散热部位
14	PLA 可降解标签材料	试产阶段	基膜堆肥处理后 6 个月后可完全分解，生物降解材料	（1）酒水饮料类标签材料；（2）电子标签材料；（3）食品包装材料（4）日化类标签材料
15	热减粘胶带	实验室样品制	在 80-100 度水温水煮的情况下，	手机玻璃防爆

序号	储备技术名称	项目进展情况	项目研究方向	项目应用方向
		备，工艺可行性验证	8-10 秒胶带与玻璃分离。	
16	水性亚克力胶保护膜	试产阶段	替代部分溶剂性的压敏胶保护膜，降低成本和提高环保性能及提高效率	手机材料的保护
17	黑白膜胶带	试产阶段	把现有材料由三层经处理后变成两层，降低对离型材料的使用，降低成本，提供生产效率。	电子发光材料遮光

8、公司在研项目与行业技术水平的比较

序号	储备技术名称	与行业技术水平的比较
1	UV 固化压敏胶制备技术	溶剂型的 UV 固化压敏胶，可改善胶水耐温性、提高涂布效率、目前正处于设计验证阶段
2	EB 固化压敏胶制备技术	胶水通过 EB 电子束进行固化，可增加胶水与基材的附着力，具有高效固化、节能环保、节省空间等特点，公司属于在此创新方向上进行技术探索的少数厂家之一，目前正处于设计验证阶段
3	陶瓷电容离型膜	具有离型力稳定、表面光滑平整、硅与基材附着力强、硅的残余接着率高等特点，为可实现进口替代的产品，目前处于样品研发阶段
4	TPU 自修复涂层	对 TPU 表面进行处理，使其抗刮耐磨，小划伤可以自动修复，主要应用于汽车外部贴膜，为可实现进口替代的产品，目前正处于设计验证阶段
5	TPU 保护膜	胶面要耐紫外线照射，不易发生黄变且可调节粘性，需在百级洁净环境下生产，为可实现进口替代的产品，目前处于新产品试制阶段
6	PETG 单向拉伸收缩膜	具有自热封功能，可实现拉伸比与收缩比的调控，适合套标及各种印刷，目前样品已试制成功，募投项目产品之一，国内只有少数几家厂商可以生产纵向 PETG 收缩膜
7	食品安全包装用高阻隔膜	通过在挤出头后加装分层器实现多层共挤，具有极高的阻水阻氧性，目前样品已试制成功，募投项目产品之一，为可实现进口替代的产品
8	异向导电胶	丙烯酸树脂里添加导电粉，分散均匀，达到异向导电效果，主要应用于手机线路板，目前正处于设计验证阶段
9	导电布	在导电布上涂覆带有导电介质的强粘胶粘剂并制成多种厚度的胶带，主要应用于手机线路板，目前正处于设计验证阶段
10	水胶光膜	在高透明的 BOPP 基材上涂布高透明的丙烯酸乳液，经烘干收卷成制品，用于增厚加亮的各类标签材料，目前处于新产品试制阶段
11	耐酒精耐汽油涂层	在 PET 材质的表面做涂层处理，经涂层处理的基材表面增强了油墨与基材的结合力，使涂层同时具备耐酒精和耐汽油性质

序号	储备技术名称	与行业技术水平的比较
		的难度极高，目前处于新产品试制阶段
12	UV 喷墨涂层	合成纸、PET 表面的 UV 喷墨涂层经 UV 光固化后吸墨快，油墨附着力强，国内只有少数几家厂商可以生产，目前处于样品研发阶段
13	导热胶	在导热材料上涂布导热的亚克力胶，导热系数要求在 1.0 ± 0.2 ，耐温性在 -20-120 度间，主要用于显示器散热部位，为可实现进口替代的产品，目前正处于设计验证阶段
14	PLA 可降解标签材料	基膜堆肥处理后 6 个月后可完全分解，属于生物降解材料，既达到控制生产成本又满足降解需求的难度极高，具备一定的前瞻性，目前处于新产品试制阶段
15	热减粘胶带	在保持 100 度高温 7 秒内失去粘性，国内只有少数几家厂商可以生产，主要用于手机玻璃防爆，目前正处于设计验证阶段
16	水性亚克力胶保护膜	替代部分溶剂性的压敏胶保护膜，能够达到降低成本且环保，主要用于手机材料的保护，目前高粘的 40-80g 已有生产交货，低粘 5g 以内的测试验证中
17	黑白膜胶带	把现有材料由三层经处理后变成两层，降低对离型材料的使用，具备耐高温高湿性质，主要用于电子发光材料的遮光，目前处于新产品试制阶段

（五）技术研发创新机制

为保持公司的技术创新能力，公司的研发定位于提升公司的核心竞争力。一方面，通过研发不断提升现有产品的品质，支持公司业务在传统市场的扩张，形成良好的品牌形象和优势的产品地位；另一方面，通过前瞻性研发，开发创新性和引导性的产品，激发市场潜在需求，为公司创造新的利润增长点。保持公司的技术研发创新能力主要采取如下举措：

1、打造以研发中心为核心的技术创新平台

公司研发中心负责参与制定和执行公司技术发展战略和技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划和计划；结合行业的实际情况和本公司的研发流程及技术特点，大力推广应用新工艺、新产品，开发并形成具有自主知识产权的产品；广泛开展技术交流，与高等院校、专业科研院所开展产学研合作，建立长期稳定的合作研发体制；收集分析与公司有关的行业和市场信息，研究行业发展动态，为公司的产品开发，技术发展决策提供咨询意见和建议等。

2、强大的资金支持与研发投入

报告期内，公司高度重视研发并给予强大的资金支持。公司根据研发的实际进度给予充足的资金保证，加快研发成果的转化速度，提高公司的创新能力，巩固公司的竞争优势，促进技术研发效益的快速增长。

3、完善的研发人才激励机制

为鼓励公司现有研发人员在工作中的不断探索和创新，吸引更多的优秀研发人才加入公司，公司制定了“业绩目标+能力发展目标”的双维度绩效考核体系，研发人员不仅能够在达到绩效考核目标时享受到公司的薪酬奖励，还能获得外出交流、考察、合作研究等专业能力提升的机会；同时，能力发展目标的设定，使得个人专利能力和管理能力也在完成考核目标的过程中得到不断提高，将公司研发创新能力的提升和个人综合能力的提高相联系，持续激励员工的创新主动性和积极性。

4、建立保障研发创新机制的制度体系

公司对技术研发工作实行科学引导与规范管理，出台了《BOM管理制度》、《产品规格管理制度》、《新产品开发管理制度》、《新产品开发作业流程》，对产品原料配方、产品生产规格、产品开发及管理流程等过程进行严格管控。根据技术创新的长远规划，将远期目标与近期目标相结合，有效指导公司的具体生产实践，加快科研成果的转化和推广应用。同时，建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通高效化和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断提高产品技术水平、优化生产工艺。

七、公司境外生产经营情况

报告期内，公司不存在境外生产经营情况。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况

（一）公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构的运行及履职情况

1、股东大会、董事会、监事会运行情况

（1）股东大会实际运行情况

2015年3月23日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》等议案，建立了规范的股东大会制度。2019年9月26日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过上市后生效的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》；2020年5月6日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修改〈公司章程（草案）〉（上市后适用）等制度的议案》，根据2020年3月1日生效的《中华人民共和国证券法》（2019修订），对上市后生效的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》进行了修订，进一步完善了股东大会制度。

公司股东大会规范运作，股东严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定行使权利并履行相应义务。自创立大会至本招股说明书签署日，公司共召开34次股东大会，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席股东 (名)	实际出席股东 (名)
1	创立大会暨2015年第一次临时股东大会	2015年3月23日	3	3
2	2015年第二次临时股东大会	2015年4月13日	3	3
3	2015年第三次临时股东大会	2015年8月25日	3	3
4	2015年第四次临时股东大会	2015年10月15日	3	3
5	2015年第五次临时股东大会	2015年12月31日	3	3
6	2015年年度股东大会	2016年5月18日	10	10
7	2016年第一次临时股东大会	2016年5月25日	10	10

序号	会议届次	召开时间	应出席股东 (名)	实际出席股东 (名)
8	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 7 月 25 日	10	10
9	2016 年第三次临时股东大会	2016 年 9 月 16 日	10	10
10	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 1 月 13 日	10	10
11	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 3 月 1 日	14	10
12	2016 年年度股东大会	2017 年 5 月 15 日	14	7
13	2017 年第三次临时股东大会	2017 年 5 月 30 日	14	4
14	2017 年第四次临时股东大会	2017 年 7 月 20 日	14	6
15	2017 年第五次临时股东大会	2017 年 9 月 8 日	14	3
16	2017 年第六次临时股东大会	2017 年 11 月 15 日	25	7
17	2017 年第七次临时股东大会	2017 年 11 月 24 日	25	7
18	2017 年第八次临时股东大会	2017 年 12 月 4 日	25	7
19	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 2 月 24 日	26	7
20	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 4 月 9 日	31	6
21	2017 年年度股东大会	2018 年 5 月 18 日	31	10
22	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 6 月 13 日	32	8
23	2018 年第四次临时股东大会	2018 年 6 月 29 日	31	6
24	2018 年第五次临时股东大会	2018 年 11 月 19 日	31	8
25	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 3 月 8 日	31	8
26	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 5 月 6 日	31	8
27	2018 年年度股东大会	2019 年 5 月 15 日	32	8
28	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 7 月 23 日	32	9
29	2019 年第四次临时股东大会	2019 年 9 月 26 日	36	11
30	2019 年第五次临时股东大会	2019 年 11 月 22 日	36	9
31	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 2 月 11 日	36	11
32	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 3 月 30 日	36	9
33	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 5 月 6 日	36	11
34	2019 年年度股东大会	2020 年 6 月 4 日	36	10

（2）董事会实际运行情况

2015 年 3 月 23 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》、《董事会议事规则》等议案，选举产生了公司第一届董事会董事，建立了规范的董事会制度。2019 年 9 月 26 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过上

市后生效的《董事会议事规则》，进一步完善了董事会制度。

公司董事会规范运作，严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利并履行相应义务。自创立大会至本招股说明书签署日，公司共召开 54 次董事会会议，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席董事 (名)	实际出席董事 (名)
1	第一届董事会第一次会议	2015 年 3 月 23 日	5	5
2	第一届董事会第二次会议	2015 年 3 月 28 日	5	5
3	第一届董事会第三次会议	2015 年 4 月 1 日	5	5
4	第一届董事会第四次会议	2015 年 8 月 10 日	5	5
5	第一届董事会第五次会议	2015 年 8 月 24 日	5	5
6	第一届董事会第六次会议	2015 年 9 月 30 日	5	5
7	第一届董事会第七次会议	2015 年 12 月 15 日	5	5
8	第一届董事会第八次会议	2016 年 4 月 22 日	5	5
9	第一届董事会第九次会议	2016 年 4 月 29 日	5	5
10	第一届董事会第十次会议	2016 年 5 月 6 日	5	5
11	第一届董事会第十一次会议	2016 年 6 月 8 日	5	5
12	第一届董事会第十二次会议	2016 年 6 月 28 日	5	5
13	第一届董事会第十三次会议	2016 年 7 月 6 日	5	5
14	第一届董事会第十四次会议	2016 年 8 月 5 日	5	5
15	第一届董事会第十五次会议	2016 年 8 月 29 日	5	5
16	第一届董事会第十六次会议	2016 年 12 月 15 日	5	5
17	第一届董事会第十七次会议	2016 年 12 月 29 日	5	5
18	第一届董事会第十八次会议	2017 年 2 月 10 日	5	5
19	第一届董事会第十九次会议	2017 年 4 月 20 日	5	5
20	第一届董事会第二十次会议	2017 年 5 月 12 日	5	5
21	第一届董事会第二十一次会议	2017 年 7 月 3 日	5	5
22	第一届董事会第二十二次会议	2017 年 8 月 23 日	5	5
23	第一届董事会第二十三次会议	2017 年 8 月 24 日	5	5
24	第一届董事会第二十四次会议	2017 年 10 月 20 日	5	5
25	第一届董事会第二十五次会议	2017 年 10 月 30 日	5	5
26	第一届董事会第二十六次会议	2017 年 11 月 3 日	5	5
27	第一届董事会第二十七次会议	2017 年 11 月 9 日	5	5

序号	会议届次	召开时间	应出席董事 (名)	实际出席董事 (名)
28	第一届董事会第二十八次会议	2017 年 11 月 16 日	5	5
29	第一届董事会第二十九次会议	2017 年 12 月 20 日	5	5
30	第一届董事会第三十次会议	2018 年 2 月 6 日	5	5
31	第一届董事会第三十一次会议	2018 年 3 月 21 日	5	5
32	第二届董事会第一次会议	2018 年 4 月 9 日	5	5
33	第二届董事会第二次会议	2018 年 4 月 16 日	5	5
34	第二届董事会第三次会议	2018 年 4 月 27 日	5	5
35	第二届董事会第四次会议	2018 年 5 月 3 日	5	5
36	第二届董事会第五次会议	2018 年 5 月 28 日	5	5
37	第二届董事会第六次会议	2018 年 6 月 13 日	5	5
38	第二届董事会第七次会议	2018 年 8 月 27 日	5	5
39	第二届董事会第八次会议	2018 年 10 月 8 日	5	5
40	第二届董事会第九次会议	2018 年 11 月 1 日	5	5
41	第二届董事会第十次会议	2019 年 2 月 19 日	5	5
42	第二届董事会第十一次会议	2019 年 4 月 16 日	5	5
43	第二届董事会第十二次会议	2019 年 4 月 25 日	5	5
44	第二届董事会第十三次会议	2019 年 5 月 28 日	5	5
45	第二届董事会第十四次会议	2019 年 7 月 5 日	5	5
46	第二届董事会第十五次会议	2019 年 8 月 28 日	9	9
47	第二届董事会第十六次会议	2019 年 9 月 11 日	9	9
48	第二届董事会第十七次会议	2019 年 11 月 7 日	9	9
49	第二届董事会第十八次会议	2019 年 11 月 12 日	9	9
50	第二届董事会第十九次会议	2019 年 12 月 3 日	9	9
51	第二届董事会第二十次会议	2020 年 1 月 22 日	9	9
52	第二届董事会第二十一次会议	2020 年 3 月 12 日	9	9
53	第二届董事会第二十二次会议	2020 年 4 月 21 日	9	9
54	第二届董事会第二十三次会议	2020 年 5 月 15 日	9	9

（3）监事会实际运行情况

2015 年 3 月 23 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》及《监事会议事规则》等议案，选举产生了公司第一届监事会非职工代表监事，与职工大会选举的职工代表监事共同组成了第一届监事会，建立了规范的监事会制度。

2019年9月26日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了上市后生效的《监事会议事规则》，进一步完善了监事会制度。

公司监事会规范运作，严格按照《公司章程》及《监事会议事规则》的规定行使权利并履行相应义务。自创立大会至本招股说明书签署日，公司共召开了25次监事会会议，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席监事（名）	实际出席监事（名）
1	第一届监事会第一次会议	2015年3月23日	3	3
2	第一届监事会第二次会议	2015年4月1日	3	3
3	第一届监事会第三次会议	2015年8月24日	3	3
4	第一届监事会第四次会议	2016年4月25日	3	3
5	第一届监事会第五次会议	2016年4月30日	3	3
6	第一届监事会第六次会议	2016年8月29日	3	3
7	第一届监事会第七次会议	2017年4月20日	3	3
8	第一届监事会第八次会议	2017年7月7日	3	3
9	第一届监事会第九次会议	2017年8月23日	3	3
10	第一届监事会第十次会议	2018年3月21日	3	3
11	第二届监事会第一次会议	2018年4月9日	3	3
12	第二届监事会第二次会议	2018年4月16日	3	3
13	第二届监事会第三次会议	2018年4月27日	3	3
14	第二届监事会第四次会议	2018年5月3日	3	3
15	第二届监事会第五次会议	2018年6月13日	3	3
16	第二届监事会第六次会议	2018年8月27日	3	3
17	第二届监事会第七次会议	2019年4月16日	3	3
18	第二届监事会第八次会议	2019年4月25日	3	3
19	第二届监事会第九次会议	2019年8月28日	3	3
20	第二届监事会第十次会议	2019年9月11日	3	3
21	第二届监事会第十一次会议	2019年11月7日	3	3
22	第二届监事会第十二次会议	2019年11月12日	3	3
23	第二届监事会第十三次会议	2019年12月3日	3	3
24	第二届监事会第十四次会议	2020年4月21日	3	3
25	第二届监事会第十五次会议	2020年5月15日	3	3

（4）股东大会、董事会、监事会召开及决议内容的有效性

自创立大会至招股说明书签署日，公司历次股东大会的召集、提案、通知、召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司董事、监事和独立董事的选举、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

自创立大会至招股说明书签署日，公司历次董事会的召集、提案、通知、召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的要求规范运作，对公司内部管理机构 settings、选聘公司高级管理人员、制定公司基本管理制度等事宜作出了有效决议。

自创立大会至招股说明书签署日，公司历次监事会的召集、提案、通知、召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的要求规范运作，对公司财务决算、生产经营决策监督等事宜作出了有效决议。

自创立大会至招股说明书签署日，公司不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

2、独立董事制度的建立、健全及运行情况

2019年7月5日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的提名、聘任、任职资格、更换、履行特殊职责和发表独立意见等方面做出了详细的规定。2019年7月23日，公司召开2019年第三次临时股东大会，选举党小安、胡桢、罗丽枝三人担任公司独立董事。2020年4月，独立董事党小安因工作原因拟辞去公司独立董事职务；2020年5月6日，公司召开2020年第三次临时股东大会，由股东提名并选举肖继辉继任独立董事职务。

公司独立董事依据有关法律、法规、《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极的作用。公司不存在独立董事对有关

事项提出异议的情况。

3、董事会秘书制度的运行情况

根据《公司章程》规定，董事会设董事会秘书，由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。公司于 2015 年 3 月 28 日召开的第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，办理信息披露事务等事宜。为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

4、董事会专门委员会的设置及运行情况

2019 年 7 月 5 日，经公司第二届董事会第十四次会议审议通过，公司董事会设立审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，并制定了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会构成如下：

专门委员会名称	主任委员/召集人	其他成员
审计委员会	肖继辉	胡桢、覃祥宁
提名委员会	胡桢	罗丽枝、陈灏渠
薪酬与考核委员会	罗丽枝	肖继辉、陈灏渠
战略委员会	陈灏渠	白永平、胡桢

其中：审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中独立董事肖继辉为会计专业人士。

公司董事会专门委员会的设立有利于公司持续、规范、健康发展，有利于进一步完善公司治理结构和提高董事会科学决策、评价和管理的水平。公司董事会各专门委员会自设立以来能够严格按照《公司章程》和各专门委员会工作规则开展工作，较好地履行了各自的职责。

（二）公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立了科学和规范的法人治理结构，制定和完善了相关内部控制制度，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度和董事会各专门委员会制度逐步完善，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司经营管理的有序进行。

2015年3月23日，公司召开2015年第一次临时股东大会（创立大会），审议通过了《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《股东大会议事规则》。

2015年3月28日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《投资者关系管理办法》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《内部控制制度》。

2016年4月22日，公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《年报信息披露重大差错责任追究制度》。

2016年8月29日，公司召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《募集资金管理制度》。

2017年2月10日，公司召开第一届董事会第十八次会议，审议通过了《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》。

2019年7月5日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《独立董事工作制度》、《独立董事津贴制度》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，《董事会议事规则（修订版）》，设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个董事会专门委员会。

2019年7月23日，公司召开2019年第三次临时股东大会，增选了1名外部董事和三名独立董事，进一步完善了公司内部治理结构。

公司一贯重视对外部资源的利用，充分发挥业内专家学者和专业机构在公司

发展规划、企业管理等方面的重要作用。公司在法人治理结构的建立和内部控制制度的制定过程中听取了咨询机构、律师事务所、会计师事务所等专业机构的意见。通过以上对公司组织机构、制度的建立和完善，公司治理结构不断改进，公司初步建立起符合创业板上市公司要求的公司治理结构。目前，公司各项管理制度配套齐全，公司股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，保障了公司稳健经营和运行，并能确保中小股东充分行使权利。

二、发行人特别表决权股份情况

发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构。

四、公司内部控制情况

（一）公司内部控制制度建设

公司重视内控体系的建设，在逐步建立和完善公司治理结构和内部组织架构的同时，遵循财政部等发布的《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制配套指引》等规定，建立了覆盖财务核算、采购业务流程、生产业务流程、销售业务流程、资金管理、信息沟通与披露等公司生产经营各个方面的内控管理制度。公司要求员工严格执行公司的内控管理制度，保证了公司各项业务的规范运行。

（二）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：1、本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证；2、本公司按照逐步完善和满足公司持续发展的需要去判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行；3、本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起

到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用；4、公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（三）会计师事务所对公司内部控制的鉴证意见

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（中喜专审字【2020】第 00785 号），鉴证意见为：浩明科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、发行人最近三年违法违规情况

（一）报告期公司合法合规总体情况

公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。根据市场监督、应急管理、自然资源、税务、住建、规划、海关、社保、公积金、人民银行等主管部门的证明或意见，以及保荐机构、发行人律师的审慎核查，公司报告期内不存在重大违法违规行为。

（二）报告期公司存在 1 起税务行政处罚

报告期内，子公司广州浩明存在 1 起税务行政处罚，具体情况如下：

子公司广州浩明于 2018 年 7 月 19 日向广州开发区税务局补缴了“财产租赁合同”下的印花税 360 元及滞纳金 88.38 元。2018 年 7 月 20 日，广州开发区地方税务局高新区税务分局向广州浩明出具了“开罚〔2018〕69 号”行政处罚决定书，处罚事由为“于 2018 年 7 月 19 日上门申报所属期为 2017 年 2 月印花税，税额 360 元”，处罚结果为“违反纳税申报和征收管理规定，对逾期申报行为罚款 2,000 元”。2018 年 7 月 25 日，广州浩明缴纳了上述罚款。

根据证监会发布的《首发业务若干问题解答（一）》问题 11：“（2）发行人合并报表范围内的各级子公司，若对发行人主营业务收入或净利润不具有重要

影响（占比不超过 5%），其违法行为可不视为发行人本身存在相关情形，但其违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外”。报告期内广州浩明的净利润对发行人净利润占比均不超过 5%，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，故上述广州浩明受到的行政处罚可不视为发行人本身存在的相关情形。

另外，根据国家税务总局《重大税收违法失信案件信息公布办法》规定的“重大税收违法案件”标准，广州浩明上述税务违法行为未达到重大税收违法案件标准，不属于重大违法行为。

（三）发行人律师意见

发行人律师认为：广州浩明上述税务违规不视为发行人本身存在的相关情形，且罚款均已足额缴纳，不属于重大违法行为，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

（四）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：广州浩明上述税务违规不视为发行人本身存在的相关情形，且罚款均已足额缴纳，不属于重大违法行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

除上述行政处罚外，报告期内，公司不存在其他行政处罚或违法违规的情形。

六、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用及担保情况

（一）报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况

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企业占用的情形。

（二）报告期内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担

保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、公司独立经营情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。截至本招股说明书签署日，公司没有以资产或信誉为公司股东提供担保，也未以公司名义向公司股东提供借款或其他资助。公司不存在任何资产、资金被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情况。

（二）人员独立方面

公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司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；公司制定了严格的人力资源管理制度，建立了有效激励与竞争机制的薪酬体系，公司劳动、人事与工资管理独立完整。

（三）财务独立方面

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员、建立了独立的财务核算

体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

公司已设立了股东大会、董事会、监事会以及各业务管理部门等机构，已建立健全了独立完整的组织机构，各机构依据《公司法》、《公司章程》和各项规章制度的规定在各自的职责范围内行使职权。公司生产经营场所完全独立，不存在与实际控制人控制的其他企业以及其他股东混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

公司拥有独立完整的研发、采购及销售体系，公司的业务与控股股东或实际控制人相独立，主要股东、实际控制人未经营与公司相同或相类似的业务，不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。发行人控股股东、实际控制人陈灏渠已出具《关于避免同业竞争的承诺》，有利于维护公司的业务独立。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷；不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陈灏渠除持有公司股

权外，未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，维护公司的利益并保证公司的长期稳定发展，从而更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人陈灏渠出具了《关于避免同业竞争的承诺》。承诺内容如下：

“1、截至本承诺签署之日，本人及本人控制的其他企业并未以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，亦未直接或间接拥有从事与公司产生实质性同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业有任何权益。

2、自本承诺签署之日起，本人将不以任何方式直接或间接从事、参与与公司经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与与公司的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、自本承诺签署之日起，如本人及本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与公司现有或拓展后的业务相竞争；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争的，则本人或本人控制的其他企业将以停止与公司构成竞争或可能构成竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、如本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与公司的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知公司，在通知中所指定的合理期间内，公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予公司。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函有效期自签署之日起至本人不再是公司实际控制人或公司终止在证券交易所上市之日止。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和深圳证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及关联关系如下：

（一）持有浩明科技 5%以上股份的股东

股东名称	持股比例	与公司关系
陈灏渠	41.2545%	控股股东、实际控制人、董事长、总经理
郑宏山	19.4313%	董事、副总经理

（二）子公司

序号	名称	关联关系	成立日期	法定代表人	注册资本
1	广州市浩明材料有限公司	全资子公司	2017 年 3 月 13 日	郑宏山	800 万元
2	深圳泓达新材料有限公司	全资子公司	2018 年 10 月 12 日	陈裕超	600 万元

（三）公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

公司董事、监事、高级管理人员具体情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

（四）公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或者担任董事及高级管理人员的其他企业均为公司关联方，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	郑宏山的父亲郑俊强持有 99.75%股权并担任执行董事和经理，郑宏山的弟弟郑宏恩持有 0.125%股权并担任监事，郑宏山持有 0.125%股权

序号	关联方名称	关联关系
2	汕头市裕华兴化工原料有限公司	郑宏山的父亲郑俊强持有 70.59%股权并担任执行董事和经理
3	惠州市强茂化工科技有限公司	郑宏山的弟弟郑宏恩持有 66.67%股权，郑宏山的妹妹郑海霞持有 33.33%股权，郑宏山的父亲郑俊强担任执行董事和经理
4	汕头市悦居物业管理有限公司	郑宏山的妻子李玲持有 65%股权并担任监事
5	广东大悦商业发展有限公司	郑宏山的妻子李玲持有 65%股权并担任监事
6	梅州博森置业有限公司	郑宏山的妻姐李敏持有 51%股权并担任执行董事和经理
7	广东建达地产有限公司	郑宏山的岳父李建生持有 70%股权，郑宏山的妻姐李敏持有 30%股权并担任执行董事和经理
8	无锡海特新材料研究院有限公司	白永平担任董事兼总经理
9	天津万华股份有限公司	白永平担任独立董事
10	哈尔滨化兴越利新材料科技开发有限公司	胡桢持有 100%股权并担任执行董事和经理
11	广州华研精密机械股份有限公司	肖继辉担任独立董事
12	东莞市鼎通精密科技股份有限公司	肖继辉担任独立董事
13	深圳增强现实技术有限公司	肖继辉妹夫徐泽明持股 5%并担任董事
14	江苏增强现实智能科技有限公司	肖继辉妹夫徐泽明持股 82.61%并担任执行董事、法人
15	汕头市悦加物业管理有限公司	郑宏山的妻子李玲持有 100%股权并担任监事

（五）过去十二个月内，曾经为公司的关联自然人

序号	姓名	与公司的关联关系
1	党小安	2019 年 7 月至 2020 年 5 月任公司独立董事

（六）目前不存在关联关系但报告期内存在关联关系的自然人

序号	姓名	原关联关系	不再是关联方的原因
1	曹国斌	2010 年 8 月-2014 年 11 月任公司执行董事、法定代表人；2014 年 12 月-2015 年 3 月任公司营销总监；2015 年 3 月-2016 年 3 月任公司董事；2016 年 4 月至 2017 年 8 月任公司董事、副总经理；2017 年 8 月辞去公司董事、副总经理职务，但因公司董事会成员人数低于法定最低人数，继续履行董事职	2017 年 11 月辞去公司董事和副总经理职务，2018 年 6 月将持有的公司股份全部对外转让

序号	姓名	原关联关系	不再是关联方的原因
		责至 2017 年 11 月；2017 年 11 月离任时持有公司 1,910,924 股，持股比例 7.56%	
2	蒋友兵	2016 年 1 月至 2018 年 4 月任公司监事会主席	2018 年 4 月公司监事会换届选举，不再担任公司监事
3	刘宝成	2017 年 11 月至 2018 年 4 月任公司董事	2018 年 4 月公司董事会换届选举，不再担任公司董事
4	虞勇洋	2016 年 1 月至 2017 年 5 月任公司董事、董事会秘书	2017 年 5 月辞去公司董事和董事会秘书职务
5	宋庆云	2017 年 5 月至 2017 年 8 月任公司董事会秘书	2017 年 8 月辞去公司董事会秘书职务
6	占晓灵	2017 年 8 月至 2019 年 5 月任公司董事会秘书	2019 年 5 月辞去公司独立董事职务

（七）目前不存在关联关系但报告期内存在关联关系的法人

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联关系的原因	目前存续状态	备注
1	汕头市浩明包装材料实业有限公司	公司全资子公司	2017 年 12 月公司将 100%股权转让给肖世春	存续	现已更名为“汕头市泓业环保新材料有限公司”
2	汕头市金平区升平鮀济装饰材料经营部	陈灏渠持有 100% 股权的企业（个体工商户）	于 2019 年 7 月注销	已注销	-
3	惠州市郑氏粘胶制品有限公司	郑宏山的父亲郑俊强持有 70% 股权并担任执行董事和经理	于 2018 年 4 月注销	已注销	-
4	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	曹国斌曾持有 70% 股权并担任监事	2017 年 2 月，曹国斌将 70% 股权对外转让并辞去监事职务	存续	-
5	深圳市鸿跃胶粘制品有限公司	曹国斌的胞妹曹红英持股 100% 并担任执行董事与总经理	2017 年 11 月，曹国斌辞去公司董事和副总经理职务，2018 年 6 月将持有的公司股份全部对外转让	存续	自 2019 年 7 月起，不再视同为公司关联方
6	深圳市浩明鸿运科技有限公司	曹国斌的胞妹曹秀英曾持股 100% 并担任执行董事与总	2017 年 5 月，曹秀英将 100% 股权对外转让，并	存续	自 2018 年 6 月起，不再视同为公司关联方

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联关系的原因	目前存续状态	备注
		经理	不再任执行董事与总经理		
7	上海华虹计通智能系统股份有限公司	党小安担任独立董事	2020年5月，党小安辞去发行人独立董事职务	存续	-

（八）其他重要关联方

序号	名称	与公司的关联关系
1	汕头市佳明印务有限公司	郑宏山的父亲郑俊强持有 40% 股权并担任监事

十、关联交易情况

（一）经常性关联交易

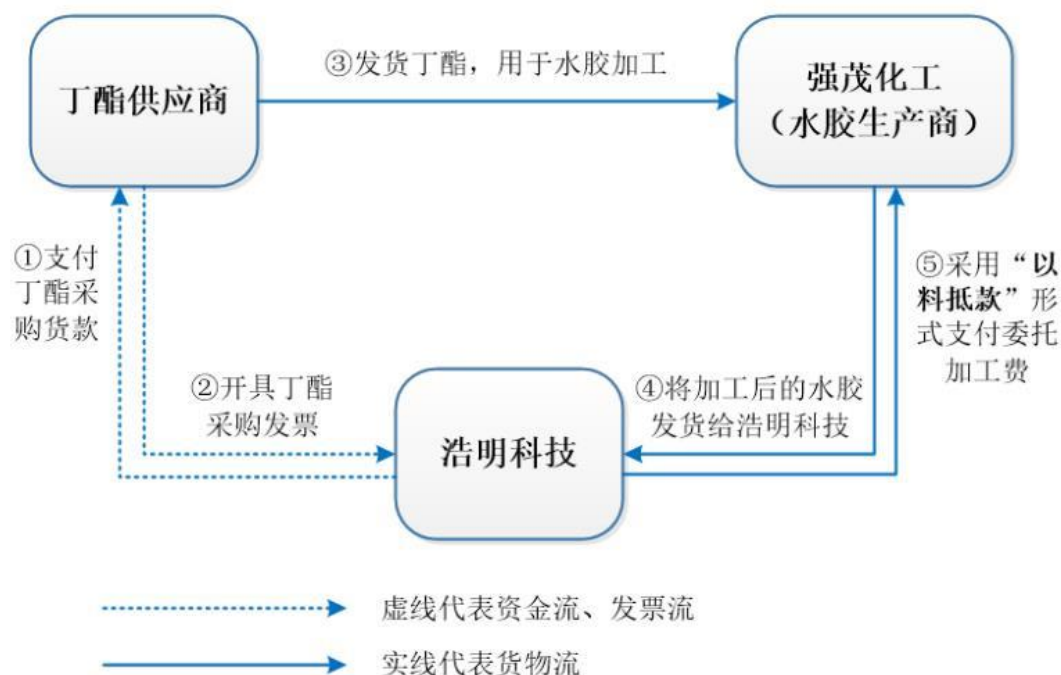
1、委托加工业务

（1）委托加工关联交易概述

报告期内，公司存在与惠州市强茂化工科技有限公司（以下简称“强茂化工”，郑宏山的弟弟郑宏恩持有 66.67% 股权，郑宏山的妹妹郑海霞持有 33.33% 股权，郑宏山的父亲郑俊强担任执行董事和经理）之间的水性胶粘剂（以下简称“水胶”）委托加工业务。

生产水胶的主要原材料为丙烯酸丁酯/丙烯酸正丁酯（以下统称“丁酯”）。公司向丁酯供应商采购丁酯后，告知丁酯供应商将丁酯直接发货给强茂化工。强茂化工对丁酯进行委托加工，代垫部分辅助材料并提供加工劳务，并将加工完成后的水胶发货给公司。强茂化工将收到的丁酯分为两大部分，一部分通过委托加工生产水胶，另一部分用以充抵加工费。公司采用“以料抵款”的方式与强茂化工进行加工费的结算，并根据当月外购丁酯的加权平均价确定充抵加工费的丁酯单价，即“公司支付的加工费=用以充抵加工费的丁酯数量×当月采购丁酯的加权平均价”。2018 年度与 2019 年度，公司存在向强茂化工采购少量丁酯用以弥补委托加工物资不足的情形，采购单价按照当月外购丁酯的加权平均价确定，如当月未外购丁酯，则按照最近一个月外购丁酯的加权平均价确定。丁酯委托加工的

具体流程如下：



为了避免出现委托加工物资不足的情况，提高双方的结算效率，自 2019 年 7 月起，公司与强茂化工以银行转账方式结算加工费，不再使用丁酯充抵加工费。

报告期内，公司丁酯的购买及使用情况如下表：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
丁酯购买	外购丁酯数量（吨）	1,151.40	1,973.59	1,640.36	4,765.35
	向受托加工方购买丁酯数量（吨）	111.84	85.99	-	197.83
	数量小计	1,263.24	2,059.58	1,640.36	4,963.18
	外购丁酯金额（万元）	890.38	1,635.79	1,376.38	3,902.55
	向受托加工方购买丁酯金额（万元）	96.85	79.82	-	176.67
	金额小计	987.23	1,715.61	1,376.38	4,079.22
丁酯使用	委托加工使用的丁酯数量（吨）	1,048.24	1,303.48	995.30	3,347.02
	充抵加工费的丁酯数量（吨）	183.74	756.10	645.06	1,584.90
	数量小计	1,231.98	2,059.58	1,640.36	4,931.92
	委托加工使用的丁酯金额（万元）	818.00	1,090.06	840.62	2,748.68
	充抵加工费的丁酯金额（万元）	145.92	625.55	535.75	1,307.22
	金额小计	963.92	1,715.61	1,376.38	4,055.91

报告期内，发行人从强茂化工取得的水胶均通过委托加工模式取得，不存在直接向强茂化工采购水胶的情形。

（2）委托加工的认定

根据浩明科技与强茂化工签订的《委托加工协议》以及结算货款的方式，委托加工的认定依据如下：

1、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；

2、生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；

《委托加工协议》甲方：浩明科技 乙方：强茂化工

《委托加工协议》第一条约定：甲方委托乙方按照甲方要求将甲方提供的原材料工业丙烯酸正丁酯加工成水性胶水，生产胶水的名称、数量和乙方应收取的加工及辅料费用根据本协议签署后甲方发送给乙方的订单或双方之间当月对账单结算确定。乙方收取的加工及辅料费用以加工产品的工序复杂度、人工成本及其他相关费用为基础确定，包含增值税、装卸、售后服务等相关费用。

《委托加工协议》第二条约定：本协议所指原材料由甲方提供，乙方不承担原材料价格波动的风险；甲方或其指定的供应商在将原材料交付乙方后，虽所有权仍归甲方所有，但乙方有责任进行妥善保管，如在此期间原材料毁损灭失的，甲方有权要求乙方进行赔偿。

根据以上两条约定，交易双方的结算价款按照加工及辅料费用、人工成本为基础确定，与甲方提供的原材料无关。甲方将原材料交给乙方后，乙方不承担原材料价格波动的风险。原材料所有权仍然归甲方，乙方具有保管义务，如委托加工物资有灭失损毁，乙方有义务进行赔偿。因此，交易双方的业务符合以上两条委托加工的特点。

3、生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；

4、生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；

根据《委托加工协议》的约定，生产加工方（乙方）不具备对最终产品的完整销售定价权，原材料的所有权归甲方所有，乙方向甲方交付加工完毕的水胶后，收取的价款为加工费及辅料费用，不包括原材料的价款，乙方仅承担向甲方收取的加工费及辅料费用的账款信用风险。因此，交易双方的业务符合以上两条委托加工的特点。

5、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。

水胶是以丁酯为主要原材料，按照一定的顺序添加适量的各种辅料，并合理控制温度与搅拌速度生产的，加工工序较为简单。丁酯为无色透明液体，水胶为乳白色液体，其形态和功用未发生本质性的变化。因此，交易双方的业务符合以上委托加工的特点。

综上所述，公司与强茂化工之间的交易认定为委托加工业务具有合理性。

（3）强茂化工基本情况

①历史沿革

2009年7月23日，强茂化工前身惠州市富士威贸易有限公司设立，设立时的工商登记信息如下：

企业名称	惠州市富士威贸易有限公司
注册号	441381000032900
住所	惠州市惠阳区永湖镇良湖工业区鸿海精细化工基地 C-2
法定代表人	郑建深
注册资本	10 万元
实收资本	10 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	国内贸易（国家法律、法规禁止的项目不得经营）
经营期限	长期
成立日期	2009 年 7 月 23 日
工商登记机构	惠州市惠阳区工商行政管理局

惠州市富士威贸易有限公司设立时的股东结构如下：

股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
惠州市鸿海工业开发有限公司	6.80	68.00%	实缴货币出资
郑丽勤	3.20	32.00%	实缴货币出资
合计	10.00	100.00%	

2011年3月23日，惠州市富士威贸易有限公司召开了股东会，股东一致同意将公司名称变更为“惠州市强茂化工科技有限公司”，经营范围变更为“日用化工产品的销售及技术开发（不含危险化学品；不含商场、仓储、档口）”。2011年4月8日，强茂化工取得了本次名称及经营范围变更后的营业执照。

2011年5月11日，强茂化工召开股东会，股东一致同意做以下股权变更：
1、惠州市鸿海工业开发有限公司将所持强茂化工68%股权以原价转让给郑俊强，郑丽勤将所持强茂化工17%股权原价转让给郑俊强，15%股权原价转让给徐秋香；
2、聘任郑俊强为执行董事兼法定代表人。

本次股权变更后，强茂化工的股东结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
郑俊强	8.50	85.00%	实缴货币出资
徐秋香	1.50	15.00%	实缴货币出资
合计	10.00	100.00%	

注：郑俊强与徐秋香为夫妻关系

2011年5月16日，强茂化工取得了本次股权转让后的营业执照。

2011年7月6日，强茂化工召开股东会，股东一致同意：郑俊强以货币实缴增资671.5万元，徐秋香以货币实缴增资118.5万元，注册资本由10万元增至800万元。2011年7月20日，惠州宏帮会计师事务所出具了《验资报告》（宏帮验字【2011】第471号），核验上述增资款已到位。

本次增资后，强茂化工的股东结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
郑俊强	680.00	85.00%	实缴货币出资
徐秋香	120.00	15.00%	实缴货币出资
合计	800.00	100.00%	

2011年7月26日，强茂化工取得了本次增资后的营业执照。

2013年6月5日，强茂化工召开股东会，股东一致同意做以下股权变更：徐秋香将所持强茂化工15%股权以原价转让给郑海霞，郑俊强将所持强茂化工62.5%股权原价转让给郑宏山，22.5%股权原价转让给郑海霞。

本次股权变更后，强茂化工的股东结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
郑宏山	500.00	62.50%	实缴货币出资
郑海霞	300.00	37.50%	实缴货币出资
合计	800.00	100.00%	

注：郑宏山为郑俊强的儿子，郑海霞为郑俊强的女儿，郑宏山为郑海霞的哥哥

2013年6月25日，强茂化工取得了本次股权转让后的营业执照。

2015年6月23日，强茂化工召开股东会，股东一致同意：郑海霞以货币认缴200万元增资，郑宏恩以货币认缴500万元增资，注册资本由800万元增至1,500万元。

本次股权变更后，强茂化工的股东结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
郑宏山	500.00	33.33%	实缴500万元
郑海霞	500.00	33.33%	实缴300万元、认缴200万元
郑宏恩	500.00	33.33%	认缴500万元
合计	1,500.00	100.00%	

注：郑宏恩为郑俊强的儿子，郑海霞的弟弟。

2015年7月14日，强茂化工取得了本次增资后的营业执照。

2016年4月15日，强茂化工召开股东会，股东一致同意做以下经营范围变更：由“日用化工产品的销售及技术开发（不含危险化学品；不含商场、仓储、档口）”变更为“加工、生产、销售：各种水性粘合剂、油性粘合剂、日用化工原料（不含危险化学品）”。

2016年4月15日，强茂化工取得了本次经营范围变更后的营业执照。

2017年8月21日，强茂化工召开股东会，股东一致同意：郑宏山将所持强茂化工33.33%股权以原价转让给郑宏恩。

本次股权变更后，强茂化工的股东结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	持股比例	出资形式
郑宏恩	1,000.00	66.67%	实缴 500 万元,认缴 500 万元
郑海霞	500.00	33.33%	实缴 300 万元、认缴 200 万元
合计	1,500.00	100.00%	

2017年8月22日，强茂化工取得了本次股权转让后的营业执照。

②主要经营内容与产品

强茂化工拥有4套全自动化水性乳液胶生产控制系统，年产能为3.6万吨，所处行业为聚丙烯酸酯胶粘剂行业，主要产品包括水性膜类乳液胶、水性标签纸乳液胶、水性薄涂高粘乳液胶、水性可移乳液胶、水性高端透明胶、水性高端电子商标胶、水性耐高温乳液胶、水性墙纸乳液胶、水性医用压敏乳液胶、水性食品级压敏乳液胶、水性复膜乳液胶、水性涂层乳液胶、水性高端植绒胶、水性普通植绒胶等14大系列，所生产乳液胶可广泛应用于标签类胶粘材料、酒水类胶粘材料、广告类胶粘材料、大健康领域胶粘材料、电子类胶粘材料、植绒类胶粘材料、烟包类、涂层类产品领域。

③经营业绩

报告期内，强茂化工主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
总资产	4,107.57	4,492.30	3,564.74
净资产	1,361.56	1,512.10	1,507.67
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	6,877.54	6,025.57	1,148.66
净利润	-146.46	4.43	7.67

注：上述财务数据是根据发行人供应商填写的调查问卷整理而来。

④发行人与强茂化工的合作历史及过程

郑俊强出生于 1957 年 2 月，25 岁时创办汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司（1982 年 3 月成立，以下简称“汕头裕华”），开始从事聚丙烯酸酯胶粘剂（水胶）的研发、生产与销售，具有 38 年的水胶行业从业经验。2006 年，发行人实际控制人陈灏渠因为业务合作与郑俊强结识。在业务合作过程中，陈灏渠与郑俊强相互逐渐熟识并认可对方。2007 年 6 月陈灏渠创办汕头浩明时，郑俊强控制的汕头裕华就成为汕头浩明最大的水胶供应商。

由于汕头浩明与汕头裕华的许多客户分布在珠三角地区（主要为广州、深圳、东莞、惠州、珠海、佛山等地），而汕头市位于广东省东部，距离珠三角地区地理位置较远。为了更贴近地服务客户，实现本地化配套，陈灏渠和郑俊强均计划在珠三角地区拿地设厂。经过对地理位置、营商环境、拿地成本等方面的综合考察，陈灏渠和郑俊强认为惠州市具有优势。因此 2009 年 7 月，强茂化工的前身惠州市富士威贸易有限公司在惠州市鸿海精细化工基地设立；2010 年 8 月，陈灏渠、郑俊强、曹国斌三人在惠州市平潭镇怡发工业园成立了浩明科技。强茂化工与浩明科技相距仅 12 公里且交通网络发达，有利于强茂化工向浩明科技的及时供货。浩明科技设立之初至 2015 年，水胶主要从汕头裕华采购。2016 年强茂化工厂区修建完成，由于强茂化工地理位置更近且拥有更先进的自动化水胶生产线，因此浩明科技开始向强茂化工以委托加工的方式采购水胶。

⑤发行人与强茂化工的交易金额占强茂化工收入的比重

强茂化工对发行人的营业收入来自于收取加工费以及少量的丁酯销售。报告期内，强茂化工营业收入、发行人与强茂化工的交易金额统计如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工费	444.78	654.92	535.75
丁酯采购	96.85	79.82	-
强茂化工营业收入	6,877.54	6,025.57	1,148.66
占比	7.88%	12.19%	46.64%

报告期内，强茂化工营业收入逐年增长，公司与强茂化工的交易金额占强茂化工收入的比重逐年降低。

⑥发行人对强茂化工是否控制的说明

从合作历史上看，陈灏渠与郑俊强结识于 2006 年，各自控制的公司自 2006 年至今一直存在商业往来。发行人自设立以来至 2016 年，水胶原材料主要从汕头裕华采购。2016 年强茂化工厂区修建完成后，由于强茂化工地理位置更近且拥有更先进的自动化水胶生产线，因此浩明科技逐渐开始向强茂化工以委托加工的方式采购水胶。发行人与强茂化工从历史上具有较强的合作基础。

从股权结构上看，强茂化工的股东为自然人郑宏恩与郑海霞，发行人及发行人实际控制人陈灏渠均未持有强茂化工股份。

从业务实质上看，强茂化工为发行人的上游水胶供应商，发行人以委托加工的方式向强茂化工采购水胶，双方是独立的经济实体，并基于公平合理的原则进行商业往来，不存在控制关系。

从专利技术上看，发行人的专利技术主要包括基材制备、胶粘剂研制、精密涂布、涂布机工艺优化、特殊性能胶粘材料和特殊性能薄膜材料等方面，强茂化工的专利技术主要为化工生产设备、存储设备的结构改良与功能优化，双方的专利技术不存在重合的情形。

综上所述，发行人未对强茂化工构成控制。

（4）发行人不向强茂化工直接购买水胶，而采用委托加工方式从强茂化工获取水胶的原因说明

公司采取委托加工方式向强茂化工采购水胶，而不直接向强茂化工采购水胶，主要是出于降低每吨水胶采购成本的考虑。强茂化工对于水胶产品的定价模式为在 BOM（物料清单）表的基础上加上固定的毛利率。假设每吨水胶的丁酯成本为 A 元/吨，每吨水胶的其余原材料、人工、制造费用成本为 B 元/吨，固定毛利率为 C%，则委托加工模式和直接采购成品模式的每吨水胶采购成本对比如下：

项目	每吨水胶的丁酯成本	每吨水胶的其余原材料、人工、制造费用成本	固定毛利率	每吨水胶的出厂价	每吨水胶的采购成本
委托加工模式	0	B	C%	$B \times (1+C\%)$	$A + B \times (1+C\%)$
直接采购成品	A	B	C%	$(A+B) \times (1+C\%)$	$(A+B) \times (1+C\%)$

项目	每吨水胶的丁酯成本	每吨水胶的其余原材料、人工、制造费用成本	固定毛利率	每吨水胶的出厂价	每吨水胶的采购成本
模式					
差异				$A+A\times C\%$	$A\times C\%$

在委托加工模式下，每吨水胶的取得成本为 $A+B\times(1+C\%)$ ；在直接采购成品模式下，每吨水胶的采购成本为 $(A+B)\times(1+C\%)$ ，两者差异 $A\times C\%$ ，即是每吨水胶节省的采购成本。由于发行人使用自有资金购买丁酯，负担了丁酯的采购成本与潜在的价格波动损益，因此每吨水胶采购成本节约 $A\times C\%$ 具有合理性。

（5）委托加工业务的必要性与合理性分析

①保证水胶品质与稳定供货的需要

水胶用于公司的不干胶标签胶粘材料中。水胶的品质对涂布效率、产品功能、产品品质等均有重要影响。

丁酯为水胶中最主要的原材料。市场上丁酯产品的质量参差不齐，公司通过向平湖石化有限责任公司（注：上市公司卫星石化的全资子公司）、中海油广东销售有限公司（注：央企中国海洋石油集团有限公司的全资孙公司）等业内知名公司直购丁酯，再发货给强茂化工进行委托加工，可以从源头上有效保证丁酯的质量。2016 年公司约 70% 的丁酯从平湖石化有限责任公司采购，但平湖石化有限责任公司位于浙江省嘉兴市，距离公司生产基地的路途较远，运输费用高。随着中国海洋石油集团有限公司位于惠州大亚湾的石化基地的不断建设，其丁酯的供货能力不断提高，且距离公司生产基地较近，2017 年公司约 89% 的丁酯从中海油广东销售有限公司采购。从 2018 年开始，除从强茂化工采购少量丁酯用以弥补委托加工物资的不足、以及 2019 年 12 月从广州穗全贸易有限公司采购了 58.00 吨丁酯外，公司所用丁酯全部从中海油广东销售有限公司采购。

郑宏山的父亲郑俊强从事胶粘剂行业超过 30 年，具有丰富的胶粘剂行业从业经验，技术实力强，产品品质稳定。强茂化工拥有四条先进的胶粘剂自动化生产线，具备水胶生产的各种经营许可资质，可有效保证水胶的生产效率与品质稳定性，并且产能也可以满足公司的采购需求。委托强茂化工对丁酯进行加工，可有效保证水胶的品质与稳定供货。

②水胶配方保密的需要

水胶配方是公司的核心商业机密。公司通过多年的生产实践及“产学研”一体化合作，已研制出适合自身各类产品需求的水胶配方。公司实际控制人陈灏渠与郑俊强同为广东省汕头市人，合作做生意超过 13 年，彼此熟识，有互信的基础。郑俊强是 2010 年 8 月公司设立时的三名创始股东之一，郑俊强的儿子郑宏山在公司任董事兼副总经理，并持有公司 19.43% 股份，与公司的利益高度一致。因此，公司将水胶配方告知强茂化工，并委托强茂化工按照配方加工生产水胶，可以有效避免商业机密外泄。

③强茂化工具有区位优势

强茂化工与浩明科技相距 12 公里，与中海油广东销售有限公司相距 32 公里，交通网络发达且距离较近，有利于买卖双方的及时沟通。此外，强茂化工恰好位于浩明科技与中海油广东销售有限公司之间，将丁酯运输至强茂化工进行委托加工，加工完成后再运输至浩明科技，并不会显著增加运输距离。因此选择强茂化工作为丁酯的委托加工供应商，可有效节省运输费用，具有明显的区位优势。

中海油广东销售有限公司、强茂化工、浩明科技地理位置示意图



（6）委托加工关联交易内容

报告期内，公司与强茂化工之间的委托加工业务包括以下三种类型：（1）公司将丁酯交给强茂化工进行委托加工，加工完成后，强茂化工将水胶发货给公司；（2）公司将部分丁酯用以抵偿加工费；（3）2018 年度与 2019 年度，公司存在向强茂化工购买丁酯用以弥补委托加工物资不足的情形。

委托加工关联交易类型汇总表

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工业务：			
委托加工使用的丁酯数量（吨）	1,048.24	1,303.48	995.30
委托加工费（万元）	444.78	654.92	535.75
收回的水胶数量（吨）	1,977.80	2,459.39	1,877.93
丁酯充抵加工费：			
充抵加工费的丁酯数量（吨）	183.74	756.10	645.06
充抵加工费的丁酯金额（万元）	145.92	625.55	535.75
向受托加工方购买丁酯：			
从受托加工方购买的丁酯数量（吨）	111.84	85.99	-
从受托加工方购买的丁酯金额（万元）	96.85	79.82	-
期末应收账款余额（万元）	-	278.77	176.60
期末应付账款余额（万元）	225.95	109.19	-

①委托强茂化工对丁酯进行加工

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委托加工使用的丁酯数量（吨）	1,048.24	1,303.48	995.30
委托加工费（万元）	444.78	654.92	535.75
收回的水胶数量（吨）	1,977.80	2,459.39	1,877.93
含固比（丁酯委托加工数量/收回水胶数量）	53.00%	53.00%	53.00%
每吨水胶加工费（元）	2,248.86	2,662.94	2,852.93

按照公司的水胶配方，1 吨水胶中含有约 0.53 吨丁酯。公司与强茂化工约定丁酯与水胶全部按照 53:100 的配方比例交货，即公司如将 53 吨丁酯交给强茂化工进行加工，强茂化工应向公司交货 100 吨水胶。报告期内，公司从强茂化工取得水胶合计 6,315.12 吨，加工费 1,635.45 万元，平均每吨加工费 2,589.74 元。

②加工费的变动分析

公司水胶主要为四类：适用于纸类不干胶标签的 406 型，适用于膜类不干胶标签的 408 型，适用于啤酒类不干胶标签的啤酒标型，以及研发用水胶。406 型水胶属于常规型，每吨加工费相对较低；408 型水胶在生产时需要加入使其具备耐潮湿性与耐挤压性的单体辅材，每吨加工费普遍高于 406 型；啤酒标型水胶在生产时需要加入使其具备可移性的单体辅材，每吨加工费普遍高于 408 型；研发用水胶是公司在胶粘剂研制中，要求强茂化工按照公司提供的研发配方加工丁酯并发货给公司的水胶产品，每吨加工费受到配方的影响，呈现一定程度的波动。研发用水胶在经过试制、试用并经检验合格后，也用于产品生产工序中。

报告期内，公司各种水胶的加工数量、每吨加工费如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回的 406 型水胶（吨）	480.20	411.00	342.00
406 型水胶每吨加工费（元/吨）	1,621.77	1,479.10	1,819.83
收回的 408 型水胶（吨）	630.40	2,039.39	1,116.99
408 型水胶每吨加工费（元/吨）	2,355.40	2,903.79	2,912.36
收回的啤酒标型水胶（吨）	2.00	-	88.30
啤酒标型水胶每吨加工费（元/吨）	3,264.97	-	5,787.68
收回的研发用水胶（吨）	865.20	9.00	330.64
研发用水胶每吨加工费（元/吨）	2,516.93	2,146.38	2,936.74
收回的水胶合计（吨）	1,977.80	2,459.39	1,877.93
水胶平均每吨加工费（元/吨）	2,248.86	2,662.94	2,852.93
委托加工费（万元）	444.78	654.92	535.75

报告期内，公司每吨水胶加工费受运输费用、辅助材料市场价格、辅助材料配方等多种因素的综合影响，呈现一定程度的波动。生产水胶所需原材料除丁酯外，还需要添加正丁树脂、乳化剂、流平剂、消泡剂、湿润剂等辅助材料。报告期内 406 型和 408 型水胶的每吨加工费波动主要受辅助材料市场价格的影响，研发用水胶的每吨加工费波动主要受辅助材料配方的影响。

③向强茂化工销售丁酯充抵加工费

强茂化工的水胶产品所用主要原材料包括丁酯（丙烯酸正丁酯）、正丁树脂、

乳化剂、流平剂、消泡剂、湿润剂等。强茂化工将发行人用于充抵加工费的丁酯入库后作为原材料，用于水胶产品的生产并出售给其他客户。

报告期内，公司委托强茂化工加工丁酯的加工费用丁酯充抵，充抵单价为当月外购丁酯的加权平均价，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
充抵加工费的丁酯数量（吨）	183.74	756.10	645.06
充抵加工费的丁酯金额（万元）	145.92	625.55	535.75

2017 年、2018 年和 2019 年，公司用以充抵加工费的丁酯数量分别为 645.06 吨、756.10 吨和 183.74 吨，用于充抵加工费的丁酯金额分别为 535.75 万元、625.55 万元和 145.92 万元。

发行人采取以丁酯充抵加工费主要是为了获得丁酯供应商更稳定的丁酯供货及更优惠的丁酯价格。丁酯供应商（主要为平湖石化、中海油）会将丁酯优先出售给每月需求量大且稳定的客户；且每月采购量越大的客户，就可以获得更优惠的价格。因此，浩明科技按照委托加工所需丁酯量与抵偿加工费所需丁酯量的合计数与向丁酯供应商订货，能够有效降低丁酯采购成本，符合成本效益原则。

为了避免出现委托加工物资不足的情况，提高双方的结算效率，自 2019 年 7 月起，公司与强茂化工以银行转账方式结算加工费，不再使用丁酯充抵加工费。

④向强茂化工采购丁酯

2018 年和 2019 年，公司存在向强茂化工采购丁酯的交易。该交易产生的原因系中海油惠州石化基地进行定期检修，导致丁酯在检修期间供应不足，公司无法从中海油广东销售有限公司采购到足够的丁酯。

2018 年和 2019 年，公司从强茂化工采购的丁酯具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
从受托加工方购买的丁酯数量（吨）	111.84	85.99	-
从受托加工方购买的丁酯金额（万元）	96.85	79.82	-

向强茂化工采购丁酯的单价按照当月外购丁酯的加权平均价确定。如当月未外购丁酯，则按照最近一个月外购丁酯的加权平均价确定。

2018 年，公司向强茂化工交付的丁酯总量为 1,973.59 吨，其中生产水胶耗用的丁酯总量为 1,303.48 吨，用以抵偿加工费的丁酯总量为 756.10 吨，从强茂化工购买的丁酯总量为 85.99 吨。2018 年 5 月、7 月与 11 月，公司采购的丁酯量较小，当月水胶的需求量相对较大，而从中海油广东销售有限公司采购丁酯需要一定的周期，因此出现了委托加工物资不足的情形，使得公司需向强茂化工购买丁酯以弥补委托加工物资的不足，三个月合计向强茂化工购买丁酯 85.99 吨，合计 79.82 万元。

2019 年，公司向强茂化工交付的丁酯总量为 1,151.40 吨，生产水胶耗用的丁酯总量为 1,048.24 吨，用以抵偿加工费的丁酯总量为 183.74 吨，从强茂化工购买的丁酯总量为 111.84 吨，2019 年末在强茂化工尚存丁酯 31.26 吨。2019 年 3 月、4 月，公司采购的丁酯量较小，当月水胶的需求量相对较大，而从中海油广东销售有限公司采购丁酯需要一定的周期，因此出现了委托加工物资不足的情形，使得公司需向强茂化工购买丁酯以弥补委托加工物资的不足，两个月合计向强茂化工购买丁酯 111.84 吨，合计 96.85 万元。

为了避免出现委托加工物资不足的情况，提高双方的结算效率，自 2019 年 7 月起，公司与强茂化工以银行转账方式结算加工费，不再使用丁酯充抵加工费，至 2019 年末公司在强茂化工尚有委托加工物资丁酯 25.33 万元。

⑤抵偿加工费的丁酯与向强茂化工采购的丁酯单价的确定

报告期内每月，根据公司每月对外采购丁酯的平均价（丁酯采购总金额/丁酯采购总数量），确定当月充抵加工费丁酯的平均单价与当月自强茂化工采购丁酯的平均单价。每月对外采购的丁酯平均单价、冲抵加工费的丁酯单价、自强茂化工采购的丁酯单价三者完全一致，金额无差别。

⑥每月丁酯的采购均价与市场价格的比较

报告期内，公司采购丁酯的明细情况如下：

期间	序号	丁酯供应商名称	所在地	采购量(吨)	采购金额(万元)
2017 年度	1	中海油广东销售有限公司	广东省惠州市	1,542.98	1,298.12
	2	北京东方石油化工有限公司物资	北京市	8.33	2.14

期间	序号	丁酯供应商名称	所在地	采购量(吨)	采购金额(万元)
		装备销售中心			
	3	平湖石化有限责任公司	浙江省嘉兴市	89.05	76.11
	合计			1,640.36	1,376.37
2018 年度	1	中海油广东销售有限公司	广东省惠州市	1,973.59	1,635.79
	合计			1,973.59	1,635.79
2019 年度	1	中海油广东销售有限公司	广东省惠州市	1,093.40	847.70
	2	广州穗全贸易有限公司	广东省广州市	58.00	42.68
	合计			1,151.40	890.38

发行人丁酯主要从位于华南地区的中海油广东销售有限公司采购。根据摩贝化学网（化学行业专业电商综合服务平台）发布的华南地区丁酯报价，与公司每月对外采购丁酯的平均价对比如下：

期间	当月丁酯市场价格				发行人本月采购均价（不含税）	差异
	市场最低报价（含税）	市场最高报价（含税）	市场平均报价（含税）	市场平均报价（不含税）		
2017 年 1 月	11,700.00	11,700.00	11,700.00	10,000.00	9,601.08	-398.92
2017 年 2 月	10,900.00	11,700.00	11,300.00	9,658.12	9,871.79	213.67
2017 年 3 月	8,250.00	10,900.00	9,575.00	8,183.76	8,777.77	594.01
2017 年 4 月	8,275.00	8,325.00	8,300.00	7,094.02	6,837.61	-256.41
2017 年 5 月	8,275.00	8,500.00	8,387.50	7,168.80	6,954.85	-213.95
2017 年 6 月	9,200.00	10,400.00	9,800.00	8,376.07	8,426.41	50.34
2017 年 7 月	9,650.00	10,100.00	9,875.00	8,440.17	7,606.84	-833.33
2017 年 8 月	10,100.00	10,900.00	10,500.00	8,974.36	8,290.60	-683.76
2017 年 9 月	11,100.00	13,000.00	12,050.00	10,299.15	9,560.36	-738.79
2017 年 10 月	9,900.00	12,000.00	10,950.00	9,358.97	9,508.55	149.58
2017 年 11 月	9,800.00	9,900.00	9,850.00	8,418.80	当月无采购	不适用
2017 年 12 月	9,900.00	10,350.00	10,125.00	8,653.85	8,139.60	-514.25
2018 年 1 月	9,400.00	9,525.00	9,462.50	8,087.61	7,610.72	-476.88
2018 年 2 月	9,475.00	9,525.00	9,500.00	8,119.66	7,507.18	-612.48
2018 年 3 月	9,500.00	10,075.00	9,787.50	8,365.38	7,968.20	-397.18
2018 年 4 月	9,350.00	9,500.00	9,425.00	8,055.56	7,777.70	-277.86
2018 年 5 月	9,500.00	10,350.00	9,925.00	8,482.91	8,319.06	-163.84

期间	当月丁酯市场价格				发行人本月采购均价（不含税）	差异
	市场最低报价（含税）	市场最高报价（含税）	市场平均报价（含税）	市场平均报价（不含税）		
2018年6月	10,400.00	11,750.00	11,075.00	9,547.41	9,698.28	150.86
2018年7月	10,850.00	11,750.00	11,300.00	9,741.38	10,172.41	431.03
2018年8月	10,750.00	11,150.00	10,950.00	9,439.66	8,620.97	-818.69
2018年9月	10,850.00	11,100.00	10,975.00	9,461.21	8,775.49	-685.71
2018年10月	11,100.00	11,450.00	11,275.00	9,719.83	9,209.80	-510.03
2018年11月	10,600.00	11,350.00	10,975.00	9,461.21	9,267.61	-193.60
2018年12月	10,425.00	10,650.00	10,537.50	9,084.05	8,124.97	-959.08
2019年1月	10,375.00	10,625.00	10,500.00	9,051.72	7,830.62	-1,221.10
2019年2月	10,625.00	10,950.00	10,787.50	9,299.57	8,478.58	-820.99
2019年3月	10,600.00	10,950.00	10,775.00	9,288.79	8,793.10	-495.69
2019年4月	10,600.00	10,850.00	10,725.00	9,491.15	8,534.48	-956.67
2019年5月	10,200.00	10,650.00	10,425.00	9,225.66	7,791.01	-1,434.65
2019年6月	10,050.00	10,200.00	10,125.00	8,960.18	7,112.07	-1,848.11
2019年7月	8,100.00	10,100.00	9,100.00	8,053.10	7,246.49	-806.61
2019年8月	8,400.00	9,000.00	8,700.00	7,699.12	7,964.60	265.48
2019年9月	8,500.00	8,700.00	8,600.00	7,610.62	当月无采购	不适用
2019年10月	8,700.00	8,700.00	8,700.00	7,699.12	7,477.28	-221.84
2019年11月	8,100.00	8,700.00	8,400.00	7,433.63	当月无采购	不适用
2019年12月	8,300.00	8,300.00	8,300.00	7,345.13	7,357.89	12.75

注1：摩贝化学网公布的丁酯报价为含增值税的报价，因此2017年1月至2018年4月、2018年5月至2019年3月、2019年4月至2019年12月分别按照增值税率17%、16%、13%进行不含税还原。

注2：由于丁酯市场价格波动较为频繁，当月丁酯的市场平均报价取值为当月市场最高报价与当月市场最低报价的中间价。

注3：摩贝化学网的丁酯市场价格数据按照东北、华北、华中、华东、华南、西南、西北七个区域进行统计，为使市场数据与浩明科技的主要丁酯供应商可比，在此表中选择华南地区的市场价格数据。

报告期内，丁酯市场价格波动较为频繁，发行人丁酯采购单价与华南地区丁酯市场价格变动趋势一致，不存在明显异常情形。

中海油广东销售有限公司是央企中国海洋石油集团有限公司的全资孙公司，

对于丁酯产品的出厂价确定方式有严格的内控管理制度。公司向中海油广东销售有限公司采购的每一批丁酯单价均由中海油广东销售有限公司按照出厂价内控管理制度及当时的市场价格进行确定，交易价格具有公允性与合理性。

⑦发行人与强茂化工之间应收账款、应付账款的确认及结算情况

公司对强茂化工应收账款的核算内容为以丁酯抵偿加工费的丁酯销售款，公司对强茂化工应付账款的款项内容为应付加工费及丁酯采购款。

报告期各期末，公司对强茂化工的应收账款、应付账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	-	278.77	176.60
其中：应收销项税额（丁酯销项税额）	-	278.77	176.60
应付账款余额	225.95	109.19	-
其中：应付加工费	225.95	29.37	-
应付丁酯采购款	-	79.82	-

2017 年至 2019 年公司与强茂化工应收账款、应付账款的结算情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款	期初余额	278.77	176.60	85.52
	本期增加（①+②）	167.20	727.72	626.83
	①应收账款—应收丁酯销售款	145.92	625.55	535.75
	②应收账款—应收销项税额（丁酯销售）	21.28	102.17	91.08
	本期减少（①+②+③）	445.97	625.55	535.75
	①与应付账款—应付加工费抵消	248.20	625.55	535.75
	②与应付账款—应付丁酯采购款抵消	176.67	-	-
	③与应付账款—应付加工费、丁酯采购款（进项税额）抵消	21.10	-	-
	期末余额	0.00	278.77	176.60
应付账款	期初余额	109.19	-	-
	本期增加（①+②+③）	812.73	734.74	535.75
	①应付账款—应付加工费	444.78	654.92	535.75
	②应付账款—应付丁酯采购款	96.85	79.82	-
	③应付账款—应付进项税额	271.10	-	-

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	本期减少(①+②+③)	695.97	625.55	535.75
	①与应收账款—应收丁酯销售款抵消	145.92	625.55	535.75
	②转账偿还应付账款—应付加工费、丁酯采购款（进项税额）	250.00	-	-
	③与应收账款—应收销售税额（丁酯销售）抵消	300.05	-	-
	期末余额	225.95	109.19	-

A. 2017 年发行人与强茂化工的结算情况

2017 年，公司向强茂化工销售丁酯 535.75 万元，对应销项税额 91.08 万元，确认“应收账款—应收丁酯销售款”535.75 万元，“应收账款—应收增值税（丁酯销项税额）”91.08 万元；强茂化工向公司提供受托加工劳务，公司应付强茂化工加工费 535.75 万元（不含增值税），确认“应付账款—应付加工费”535.75 万元。2017 年末，“应收账款—应收丁酯销售款”与“应付账款—应付加工费”相互抵消 535.75 万元后，“应收账款—应收增值税(销项税额)”余额为 176.60 万元，应付账款余额为 0。

B. 2018 年发行人与强茂化工的结算情况

2018 年，公司向强茂化工销售丁酯 625.55 万元，对应销项税额 102.17 万元，确认“应收账款—应收丁酯销售款”625.55 万元，“应收账款—应收增值税（丁酯销项税额）”102.17 万元；强茂化工向公司提供受托加工劳务，公司应付强茂化工加工费 654.92 万元（不含增值税），确认“应付账款—应付加工费”654.92 万元；公司向强茂化工采购丁酯 79.82 万元，确认“应付账款—应付丁酯采购款”79.82 万元。2018 年末，“应收账款—应收丁酯销售款”与“应付账款—应付加工费”相互抵消 625.55 万元后，“应收账款—应收增值税(销项税额)”余额为 278.77 万元，“应付账款—应付加工费”29.37 万元，“应付账款—应付丁酯采购款”79.82 万元。

C. 2019 年发行人与强茂化工的结算情况

2019 年，公司向强茂化工销售丁酯 145.92 万元，对应销项税额 21.28 万元，确认“应收账款—应收丁酯销售款”145.92 万元，“应收账款—应收增值税（丁酯销项税额）”21.28 万元；强茂化工向公司提供受托加工劳务，公司应付强茂化工

加工费 444.78 万元（不含增值税），确认“应付账款—应付加工费” 444.78 万元；公司向强茂化工采购丁酯 96.85 万元，确认“应付账款—应付丁酯采购款”96.85 万元；强茂化工向公司开具的增值税专用发票所载累计进项税额 271.10 万元，确认“应付账款—应付加工费、丁酯采购款（进项税额）”271.10 万元；公司向强茂化工转账支付了 250 万元，“应付账款—应付加工费、丁酯采购款（进项税额）”期末余额减少至 21.10 万元。

2019 年末，公司将强茂化工的应收账款、应付账款相互抵消 445.97 万元，抵消明细情况如下：

单位：万元

项目	抵消前期末余额	抵消金额	抵消后期末余额
应收账款：			
丁酯销售款	145.92	145.92	0.00
应收销项税额（丁酯销售）	300.05	300.05	0.00
小计	445.97	445.97	0.00
应付账款：			
应付丁酯采购款	176.67	176.67	0.00
应付进项税额	21.10	21.10	0.00
应付加工费	474.15	248.20	225.95
小计	671.92	445.97	225.95

上述抵消完成后，公司对强茂化工的应收账款余额为 0，应付账款为“应付账款—应付加工费”225.95 万元。

⑧公司与强茂化工之间的委托加工业务占委托加工总业务量的比例

报告期内，公司除与强茂化工存在委托加工业务外，未与其他供应商开展委托加工业务。

⑨公司从强茂化工取得的水胶用途

水胶为公司生产所用原材料之一。公司从强茂化工取得经委托加工后的水胶后，将水胶用于产品生产及研发用途，未直接对外出售。

⑩向强茂化工采购丁酯弥补原材料不足的原因

2018 年，公司委托强茂化工进行加工的丁酯总量为 1,973.59 吨，生产水胶耗用的丁酯总量为 1,303.48 吨，用以抵偿加工费的丁酯总量为 756.10 吨，从强茂化工购买的丁酯总量为 85.99 吨。2018 年 5 月、7 月与 11 月，公司采购的丁酯量较小，当月水胶的需求量相对较大，而从中海油广东销售有限公司采购丁酯需要一定的周期，因此出现了委托加工物资不足的情形，使得公司需向强茂化工购买丁酯以弥补委托加工物资的不足，三个月合计购买丁酯 85.99 吨，合计 79.82 万元。

2019 年，公司委托强茂化工进行加工的丁酯总量为 1,151.40 吨，生产水胶耗用的丁酯总量为 1,048.24 吨，用以抵偿加工费的丁酯总量为 183.74 吨，从强茂化工购买的丁酯总量为 111.84 吨，2019 年末在强茂化工尚存丁酯 31.26 吨。2019 年 3 月、4 月，公司采购的丁酯量较小，当月水胶的需求量相对较大，而从中海油广东销售有限公司采购丁酯需要一定的周期，因此出现了委托加工物资不足的情形，使得公司需向强茂化工购买丁酯以弥补委托加工物资的不足，两个月合计购买丁酯 111.84 吨，合计 96.85 万元。为了避免出现委托加工物资不足的情况，提高双方的结算效率，自 2019 年 7 月起，公司与强茂化工以银行转账方式结算加工费，不再使用丁酯充抵加工费，因此 2019 年 7-12 月每月末均存在委托加工的丁酯余额。

2、董事、监事、高级管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	193.98	185.29	166.57

（二）偶发性关联交易

1、技术开发服务

2019 年，根据公司与哈尔滨工业大学无锡新材料研究院（乙方）签订的《关于成立“哈尔滨工业大学无锡新材料研究院——惠州市浩明科技股份有限公司联合实验室”及“哈尔滨工业大学化工与化学学院博士研究生生产实习基地”协议》，

以及公司与无锡海特新材料研究院有限公司（乙方）签订的《技术开发（服务）合同》，公司向无锡海特新材料研究院有限公司支付了 20.05 万元的技术开发服务费。

2、关联销售

单位：万元

关联方名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳市鸿运胶粘制品有限公司	-	-	981.64
汕头市佳明印务有限公司	-	-	81.19
深圳市鸿跃胶粘制品有限公司	188.76	-	-

注：2017 年和 2018 年，公司与深圳市鸿跃胶粘制品有限公司未有关联交易。2019 年 1-6 月，公司向深圳市鸿跃胶粘制品有限公司销售胶粘材料和薄膜材料 188.76 万元。自 2019 年 7 月起，深圳市鸿跃胶粘制品有限公司不再是公司关联方。

（1）深圳市鸿运胶粘制品有限公司（以下简称“鸿运胶粘”）

①关于关联关系的说明

报告期期初，公司原董事、副总经理曹国斌曾持有鸿运胶粘 70%股份并担任监事。2017 年 2 月，曹国斌将持有的鸿运胶粘 70%股权对外转让并辞去监事职务。自 2018 年 2 月起，鸿运胶粘不再是公司的关联方。

②曹国斌转让鸿运胶粘股份并辞去监事的原因

鸿运胶粘长期经营不善，2016 年末净资产金额为-17.30 万元。2017 年 1 月 4 日，鸿运胶粘召开股东会会议，同意曹国斌将鸿运胶粘 40%股权以 1 元转让给曹国强，30%股权以 1 元转让给李万均。同日，曹国斌、曹国强、李万均三人签订了《股权转让协议书》，确认了本次股权转让事宜。

2017 年 1 月 4 日，广东省深圳市深圳公证处出具了《公证书》（【2017】深证字第 10358 号），确认：《股权转让协议书》各方当事人的签约行为符合《中华人民共和国民事诉讼法》第五十五条的规定，协议书的内容符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国合同法》的有关规定，协议书上各方当事人的签字均属实。

曹国斌转让鸿运胶粘股权并辞去监事职务系由于鸿运胶粘长期经营不善，

2016 年末的净资产为负，属于承债式股权转让，因此本次股权转让具有合理性。

③关联销售情况

报告期内，公司对鸿运胶粘的关联销售情况如下：

期间	销售内容	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	销售数量 (万平方米)	销售单价 (元/平方米)	销售毛利率
2017 年 度	不干胶标签胶粘材料	609.37	493.39	202.71	3.01	19.03%
	电子级胶粘材料	278.45	216.33	63.44	4.39	22.31%
	消费电子功能性薄膜材料	65.02	59.77	19.28	3.37	8.07%
	其他业务—受托加工	1.76	1.41	0.79	2.23	19.89%
	其他业务—原材料销售	27.03	30.81	23.07	1.17	-13.98%
	合计	981.64	801.71	333.34	2.94	18.33%

2017 年，公司对鸿运胶粘的关联销售收入为 981.64 万元，销售的主要内容是不干胶标签胶粘材料与电子级胶粘材料。

④2018 年公司未向鸿运胶粘进行销售的原因说明

2017 年 7 月公司与鸿运胶粘于开始建立合作关系。2017 年公司对鸿运胶粘销售金额 981.64 万元，至 2017 年末应收账款余额 770.52 万元，其中逾期应收账款余额 382.50 万元。鉴于鸿运胶粘的逾期贷款金额较大，并且鸿运胶粘的前实际控制人曹国斌已于 2017 年 11 月从公司离职，从控制应收账款回收风险的角度考虑，公司 2018 年初开始暂停向鸿运胶粘供货，并持续对鸿运胶粘的应收账款进行催收。至 2018 年末，鸿运胶粘已偿还所欠公司的全部货款。

⑤2018 年公司是否通过第三方间接向鸿运胶粘销售的情况说明

根据鸿运胶粘填写的调查表，2018 年鸿运胶粘主要供应商与发行人客户不存在重叠，未通过第三方间接向鸿运胶粘进行销售。

⑥与公司平均单价、销售毛利率的比较

公司对鸿运胶粘销售的各类产品销售单价、销售毛利率与公司当期同类产品的平均销售单价、销售毛利率对比如下：

期间	项目	不干胶标签胶 粘材料	电子级胶粘材 料	消费电子功能 性薄膜材料
2017 年度	对鸿运胶粘销售单价（元/平方米）	3.01	4.39	3.37
	公司当期平均销售单价（元/平方米）	3.74	5.51	3.00
	差异	0.73	1.12	-0.37
	对鸿运胶粘毛利率	19.03%	22.31%	8.07%
	公司当期毛利率	23.20%	36.32%	27.54%
	差异	4.17%	14.01%	19.47%

2017 年，鸿运胶粘向公司订购的产品大都为市场竞争较为激烈的通用型产品，定制化开发及专利技术产品占比较少，因此销售单价与毛利率与公司当年平均销售单价与平均毛利率差异较大。

公司严格按照《客户管理制度》与《营销管理制度》确定对鸿运胶粘销售产品的单价，向鸿运胶粘销售的产品价格具有公允性，不存在利益输送的情形。

（2）汕头市佳明印务有限公司（以下简称“佳明印务”）

①关于关联关系的说明

报告期内，公司董事、副总经理郑宏山的父亲郑俊强持有佳明印务 40%股权并担任监事，因此为公司的关联方。

②关联销售情况

报告期内，公司对佳明印务的关联销售情况如下：

期间	销售内容	营业收入 （万元）	营业成本 （万元）	销售数量 （万平方米）	销售单价 （元/平方米）	销售毛利 率
2017 年 度	不干胶标签胶粘材料	64.10	38.68	9.78	6.56	39.66%
	其他业务—原材料销售	17.09	14.54	17.81	0.96	14.96%
	合计	81.19	53.22	27.59	2.94	34.46%

2017 年，公司对佳明印务的关联销售收入为 81.19 万元，销售的主要内容不干胶标签胶粘材料。自 2018 年起，佳明印务未再向公司进行采购。

③与公司平均单价、销售毛利率的比较

公司对佳明印务销售的明细产品销售单价、销售毛利率与公司当期同类产品的平均销售单价、销售毛利率对比如下：

期间	项目	不干胶标签胶粘材料
2017 年度	对佳明印务销售单价（元/平方米）	6.56
	公司当期平均销售单价（元/平方米）	3.74
	差异	-2.82
	对佳明印务毛利率	39.66%
	公司当期毛利率	23.20%
	差异	-16.46%

2017 年，公司对佳明印务销售的不干胶标签胶粘材料毛利率高于平均毛利率 16.46%，主要原因系向佳明印务销售了一款毛利率较高的韩国进口底纸可印膜产品，该款产品销售金额 16.77 万元，毛利率 49.33%。

公司严格按照《客户管理制度》与《营销管理制度》确定对佳明印务销售产品的单价，向佳明印务销售的产品价格具有公允性，不存在利益输送的情形。

（3）深圳市鸿跃胶粘制品有限公司（以下简称“鸿跃胶粘”）

①关于关联关系的说明

报告期内，曹国斌的胞妹曹红英持有鸿跃胶粘 100%股份并担任执行董事与总经理。2017 年 11 月，曹国斌辞去公司董事和副总经理职务。2018 年 6 月，曹国斌将持有的公司股份全部对外转让。自 2019 年 7 月起，鸿跃胶粘不再为公司关联方。

②关联销售情况

报告期内，公司对鸿跃胶粘的关联销售情况如下：

期间	销售内容	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	销售数量 (万平方米)	销售单价 (元/平方米)	销售毛利率
2019 年度	不干胶标签胶粘材料	144.93	119.17	55.71	2.60	17.78%
	电子级胶粘材料	11.98	9.42	3.50	3.42	21.37%
	消费电子功能性薄膜材料	28.64	27.64	7.56	3.79	3.49%

期间	销售内容	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	销售数量 (万平方米)	销售单价 (元/平方米)	销售毛利率
	其他业务—原材料销售	3.20	2.64	2.30	1.39	17.40%
	合计	188.76	158.87	69.07	2.73	15.83%

2019 年，公司对鸿跃胶粘的关联销售收入为 188.76 万元，销售的主要内容
为不干胶标签胶粘材料。

③与公司平均单价、销售毛利率的比较

公司对鸿跃胶粘销售的各类产品销售单价、销售毛利率与公司当期同类产品的
平均销售单价、销售毛利率对比如下：

期间	项目	不干胶标签胶 粘材料	电子级胶粘 材料	消费电子功能 性薄膜材料
2019 年度	对鸿跃胶粘销售单价（元/平方米）	2.60	3.42	3.79
	公司当期平均销售单价（元/平方米）	2.86	5.24	3.16
	差异	0.26	1.82	-0.63
	对鸿跃胶粘毛利率	17.78%	21.37%	3.49%
	公司当期毛利率	22.92%	37.97%	28.91%
	差异	5.14%	16.60%	25.42%

2017 年，公司对鸿跃胶粘销售的电子级胶粘材料毛利率低于平均毛利率
16.60%，主要原因系鸿跃胶粘向公司订购的电子级胶粘材料大都为市场竞争较为
激烈的通用型产品，定制化开发及专利技术产品占比较少；公司对鸿跃胶粘销售
的消费电子功能性薄膜材料毛利率低于平均毛利率 25.42%，主要原因系公司一
批单铜双面离型纸底的可印膜产品为已经进行部分分切的尾货，经与鸿跃胶粘协
商后折价处理，该批产品销售金额 21.95 万元，毛利率-1.69%。

3、关联担保

序号	担保合同编号	贷款机构/债权人	担保方	被担保方	担保方式	担保额度	担保期限	履行 情况
1	2016 年高保浩 明字第 001 号	中国工商银行股 份有限公司汕头 公园支行	陈灏渠、杨 秀珠	浩明科技/ 汕头浩明	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	履行 完毕
2	2016 年高保浩	中国工商银行股	郑宏山、李	浩明科技/	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下	履行

序号	担保合同编号	贷款机构/债权人	担保方	被担保方	担保方式	担保额度	担保期限	履行情况
	明字第 002 号	份有限公司汕头 公园支行	玲	汕头浩明			的借款期限届 满之次日起两 年	完毕
3	2016 年高保浩 明字第 003 号	中国工商银行股 份有限公司汕头 公园支行	曹国斌、陈 建青	浩明科技/ 汕头浩明	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	履行 完毕
4	2016 年高保浩 明字第 004 号	中国工商银行股 份有限公司汕头 公园支行	汕头浩明	浩明科技	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	履行 完毕
5	惠州行江南支 行 2017 年流保 字第 050501 号	中国工商银行股 份有限公司惠州 江南支行	陈灏渠、杨 秀珠	浩明科技	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	正在 履行
6	惠州行江南支 行 2017 年流保 字第 050502 号	中国工商银行股 份有限公司惠州 江南支行	郑宏山、李 玲	浩明科技	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	正在 履行
7	惠州行江南支 行 2017 年流保 字第 050503 号	中国工商银行股 份有限公司惠州 江南支行	曹国斌	浩明科技	连带责任保证	5,000 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	履行 完毕
8	惠州行江南支 行 2017 年流保 字第 050504 号	中国工商银行股 份有限公司惠州 江南支行	汕头浩明	浩明科技	连带责任保证	4,500 万元	自主合同项下 的借款期限届 满之次日起两 年	履行 完毕
9	分保字（深圳） 20160728010-1 号	乔春霞	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	1,000 万元	自主合同约定的 的债务人履行 债务期限届满 之日起两年	履行 完毕
10	分保字（深圳） 20160728010-2 号	乔春霞	杨秀珠	浩明科技	连带责任保证	1,000 万元	自主合同约定的 的债务人履行 债务期限届满 之日起两年	履行 完毕
11	分质字（深圳） 20160728010 号	乔春霞	陈灏渠	浩明科技	质押浩明科技 4,000,000 股股 票	1,000 万元	2016 年 8 月 5 日 至 2018 年 2 月 4 日	履行 完毕
12	ZZ4001201700 000009	上海浦东发展银 行股份有限公司 惠州分行	陈灏渠	浩明科技	质押浩明科技 6,500,000 股股 票	1,700 万元	2017 年 5 月 9 日 至 2018 年 5 月 9 日	履行 完毕

序号	担保合同编号	贷款机构/债权人	担保方	被担保方	担保方式	担保额度	担保期限	履行情况
13	ZB400120170000023	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	1,700 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	履行完毕
14	ZD400120170000018	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	杨秀珠	浩明科技	抵押《粤房地权证惠州字第1100291533号》房产	1,700 万元	2017 年 5 月 8 日至 2020 年 5 月 8 日	履行完毕
15	ZD400120170000017	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	郑宏山	浩明科技	抵押《粤房地权证惠州字第1100291534号》房产	1,700 万元	2017 年 5 月 8 日至 2020 年 5 月 8 日	履行完毕
16	ZZ400120170000025	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	陈灏渠	浩明科技	质押浩明科技 6,500,000 股股票	3,400 万元	2017 年 10 月 30 日至 2020 年 10 月 30 日	履行完毕
17	ZB400120170000073	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	3,400 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	履行完毕
18	SZ2610120190029-12	华夏银行股份有限公司深圳龙岗支行	陈灏渠、杨秀珠	浩明科技	连带责任保证	1,000 万元	自主合同约定的主债务履行期届满之日起两年	正在履行
19	ZB400120190000015	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	3,000 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	正在履行
20	ZB400120190000016	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	广州浩明	浩明科技	连带责任保证	3,000 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	正在履行
21	IFELC17D030FDB-U-01	远东国际租赁有限公司	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期届满之日起两年	履行完毕
22	IFELC17D030FDB-U-02	远东国际租赁有限公司	杨秀珠	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期届满之日起两年	履行完毕
23	IFELC17D030FDB-U-03	远东国际租赁有限公司	郑宏山	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期届满之日起两年	履行完毕
24	IFELC17D030FDB-U-04	远东国际租赁有限公司	李玲	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期届满之日起两	履行完毕

序号	担保合同编号	贷款机构/债权人	担保方	被担保方	担保方式	担保额度	担保期限	履行情况
							年	
25	IFELC17D030 FDB-U-05	远东国际租赁有限公司	曹国斌	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	履行 完毕
26	IFELC17D030 FDB-U-06	远东国际租赁有限公司	广州浩明	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	履行 完毕
27	IFELC17D030 FDB-U-07	远东国际租赁有限公司	汕头浩明	浩明科技	连带责任保证	1,055 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	履行 完毕
28	IFELC19D29N 1B3-U-01	远东国际租赁有限公司	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
29	IFELC19D29N 1B3-U-02	远东国际租赁有限公司	杨秀珠	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
30	IFELC19D29N 1B3-U-03	远东国际租赁有限公司	郑宏山	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
31	IFELC19D29N 1B3-U-04	远东国际租赁有限公司	李玲	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
32	IFELC19D29N 1B3-U-05	远东国际租赁有限公司	广州浩明	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
33	IFELC19D29N 1B3-U-06	远东国际租赁有限公司	深圳泓达	浩明科技	连带责任保证	2,120.51 万元	主债务履行期 届满之日起两 年	正在 履行
34	MB105129190 5160021-0	梅赛德斯—奔驰 汽车金融有限公 司	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	84.1260 万 元	自保证人签章 之日起至被担 保债权诉讼时 效届满之日起 2 年止	正在 履行
35	深担（2019） 年反担字 （0872-1）号	深圳市中小企业 融资担保有限公 司	陈灏渠、杨 秀珠	浩明科技	反担保连带责任 保证	1,000 万元	自合同签订之 日起至“在委托 保证合同项下 的全部债务履 行期届满之日 起另加三年期 满”止	正在 履行
36	GIL19A10290	海通恒信国际租	杨秀珠	浩明科技	连带责任保证	2,339.89	主债务履行期	正在

序号	担保合同编号	贷款机构/债权人	担保方	被担保方	担保方式	担保额度	担保期限	履行情况
	01-01	赁股份有限公司				万元	届满之日起两年	履行
37	GIL19A10290 01-02	海通恒信国际租赁股份有限公司	郑宏山	浩明科技	连带责任保证	2,339.89 万元	主债务履行期届满之日起两年	正在履行
38	GIL19A10290 01-03	海通恒信国际租赁股份有限公司	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	2,339.89 万元	主债务履行期届满之日起两年	正在履行
39	GIL19A10290 01-04	海通恒信国际租赁股份有限公司	李玲	浩明科技	连带责任保证	2,339.89 万元	主债务履行期届满之日起两年	正在履行
40	GCL19A10290 01-01	海通恒信国际租赁股份有限公司	深圳泓达	浩明科技	连带责任保证	2,339.89 万元	主债务履行期届满之日起两年	正在履行
41	GCL19A10290 01-02	海通恒信国际租赁股份有限公司	广州浩明	浩明科技	连带责任保证	2,339.89 万元	主债务履行期届满之日起两年	正在履行
42	ZB4001201900 000091	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	陈灏渠	浩明科技	连带责任保证	5,500 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	正在履行
43	ZB4001201900 000092	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	广州浩明	浩明科技	连带责任保证	5,500 万元	自债务合同约定的债务履行期届满之日后两年止	正在履行

注：陈灏渠与杨秀珠为夫妻关系，郑宏山与李玲为夫妻关系。

4、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方之间的拆借汇总情况如下：

单位：万元

关联方	项目	期间	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
陈灏渠	其他应付款	2017 年度	313.44	5,026.03	5,331.00	8.47
		2018 年度	8.47	405.00	413.47	-
汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	其他应付款	2017 年度	195.00	-	195.00	-
汕头市佳明印务有限公司	其他应付款	2017 年度	-	25.00	25.00	-

（1）公司与陈灏渠之间的资金拆借

报告期内，公司与陈灏渠之间的资金拆借明细情况如下：

单位：元

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金所属期间
2017-1-1			3,134,411.16		
2017-1-6		250,000.00	2,884,411.16	148.97	期初余额
2017-1-13	1,800,000.00		4,684,411.16		
2017-1-16	5,000,000.00		9,684,411.16		
2017-1-20		200,000.00	9,484,411.16	452.88	期初余额
2017-1-22	980,000.00		10,464,411.16		
2017-1-23	628,000.00		11,092,411.16		
2017-1-25	1,680,000.00		12,772,411.16		
2017-1-26	380,000.00		13,152,411.16		
2017-1-31	200,000.00		13,352,411.16		
2017-2-7		40,000.00	13,312,411.16	176.38	期初余额
2017-2-8		100,000.00	13,212,411.16	452.88	期初余额
2017-2-9	309,300.00		13,521,711.16		
2017-2-10	580,000.00	100,000.00	14,001,711.16	476.71	期初余额
2017-2-13	2,550,000.00		16,551,711.16		
2017-2-14	3,000,000.00		19,551,711.16		
2017-2-21	3,000,000.00		22,551,711.16		
2017-2-24		400,000.00	22,151,711.16	2,574.25	期初余额
2017-2-25		260,000.00	21,891,711.16	1,704.25	期初余额
2017-2-28		600,000.00	21,291,711.16	4,147.40	期初余额
2017-3-1		1,500,000.00	19,791,711.16	10,095.93	期初余额至 2017-1-13
2017-3-3		420,000.00	19,371,711.16	2,452.68	2017-1-13
2017-3-4		100,000.00	19,271,711.16	595.89	2017-1-13
2017-3-7	200,000.00		19,471,711.16		
2017-3-8		1,000,000.00	18,471,711.16	6,422.89	2017-1-13 至 2017-1-16
2017-3-9	150,000.00	300,000.00	18,321,711.16	1,859.18	2017-1-16
2017-3-10	450,000.00		18,771,711.16		
2017-3-13	260,000.00		19,031,711.16		
2017-3-14	843,000.00		19,874,711.16		

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金所属期间
2017-3-15	700,000.00		20,574,711.16		
2017-3-16	510,000.00		21,084,711.16		
2017-3-17	470,000.00	80,000.00	21,474,711.16	572.05	2017-1-16
2017-3-20	250,000.00		21,724,711.16		
2017-3-21		200,000.00	21,524,711.16	1,525.48	2017-1-16
2017-3-22	400,000.00	1,165,000.00	20,759,711.16	9,024.76	2017-1-16
2017-3-24	170,000.00		20,929,711.16		
2017-4-6		200,000.00	20,729,711.16	1,906.85	2017-1-16
2017-4-7	200,000.00		20,929,711.16		
2017-4-11	150,000.00		21,079,711.16		
2017-4-13	950,000.00		22,029,711.16		
2017-4-14	3,100,000.00		25,129,711.16		
2017-4-18	200,000.00		25,329,711.16		
2017-4-20	400,000.00		25,729,711.16		
2017-4-21	100,000.00		25,829,711.16		
2017-4-22		300,000.00	25,529,711.16	3,432.33	2017-1-16
2017-4-24	100,000.00		25,629,711.16		
2017-4-25		2,000,000.00	23,629,711.16	23,597.26	2017-1-16
2017-4-26		1,220,000.00	22,409,711.16	14,181.77	2017-1-16 至 2017-1-22
2017-4-28		1,500,000.00	20,909,711.16	16,946.44	2017-1-22 至 2017-1-25
2017-5-2		1,200,000.00	19,709,711.16	13,872.33	2017-1-25
2017-5-3		1,800,000.00	17,909,711.16	18,624.91	2017-1-25 至 2017-2-13
2017-5-5		1,500,000.00	16,409,711.16	14,480.14	2017-2-13
2017-5-8		2,000,000.00	14,409,711.16	19,879.70	2017-2-13 至 2017-2-14
2017-5-9		2,170,000.00	12,239,711.16	21,420.71	2017-2-14 至 2017-2-21
2017-5-12	500,000.00		12,739,711.16		
2017-5-16	300,000.00		13,039,711.16		
2017-5-19	300,000.00		13,339,711.16		
2017-5-23	350,000.00	400,000.00	13,289,711.16	4,338.08	2017-2-21
2017-5-24		500,000.00	12,789,711.16	5,482.19	2017-2-21
2017-5-25		400,000.00	12,389,711.16	4,433.42	2017-2-21
2017-5-26		1,360,000.00	11,029,711.16	15,196.87	2017-2-21 至 2017-3-7
2017-5-27		2,630,000.00	8,399,711.16	23,581.34	2017-3-7 至 2017-3-16

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金所属期间
2017-5-31	240,000.00		8,639,711.16		
2017-6-1		200,000.00	8,439,711.16	1,835.34	2017-3-16
2017-6-2	580,000.00		9,019,711.16		
2017-6-6	250,000.00		9,269,711.16		
2017-6-8	380,000.00		9,649,711.16		
2017-6-9	550,000.00		10,199,711.16		
2017-6-13	550,000.00		10,749,711.16		
2017-6-16		570,000.00	10,179,711.16	6,212.72	2017-3-16 至 2017-3-17
2017-7-4		800,000.00	9,379,711.16	10,070.38	2017-3-17 至 2017-3-22
2017-7-13		830,000.00	8,549,711.16	9,610.96	2017-3-22 至 2017-4-13
2017-7-14		980,000.00	7,569,711.16	10,705.73	2017-4-13 至 2017-4-14
2017-7-17		500,000.00	7,069,711.16	5,601.37	2017-4-14
2017-7-25		1,000,000.00	6,069,711.16	12,156.16	2017-4-14
2017-7-26		3,000,000.00	3,069,711.16	32,885.99	2017-4-14 至 2017-5-19
2017-7-28	8,300,000.00		11,369,711.16		
2017-7-31	6,950,045.64	2,700,000.00	15,619,756.80	18,656.47	2017-5-19 至 2017-6-13
2017-8-25	1,000,000.00		16,619,756.80		
2017-8-29		1,000,000.00	15,619,756.80	5,796.46	2017-6-13 至 2017-7-28
2017-8-31	50,000.00		15,669,756.80		
2017-9-12		15,200,045.64	469,711.16	78,908.27	2017-7-28 至 2017-8-25
2017-9-15	250,000.00		719,711.16		
2017-9-18		230,000.00	489,711.16	657.86	2017-8-25
2017-9-30		50,000.00	439,711.16	214.52	2017-8-25
2017-12-28		200,000.00	239,711.16	2,917.95	2017-8-25 至 2017-9-15
2017-12-31		155,000.00	84,711.16	1,976.57	2017-9-15
小计	50,260,345.64	53,310,045.64		442,263.67	
2018-1-1			84,711.16		
2018-3-1		80,000.00	4,711.16	1,592.22	2017-9-15
2018-4-24		4,711.16	0.00	124.08	2017-9-15
2018-10-15	2,150,000.00		2,150,000.00		
2018-10-24		400,000.00	1,750,000.00	429.04	2018-10-15
2018-10-26		1,750,000.00	0.00	2,294.18	2018-10-15
2018-10-29	1,900,000.00		1,900,000.00		

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金所属期间
2018-10-31		1,900,000.00	0.00	452.88	2018-10-29
小计	4,050,000.00	4,134,711.16		4,892.40	

注 1：拆借利率按照银行一年期贷款基准利率 4.35%进行测算，一年按 365 天计，按天计息。

注 2：每偿还一笔拆借资金则计算对应利息，按照先拆入资金先归还的方法进行拆借利息的计算。

公司向陈灏渠拆入资金的目的为补充日常经营活动的流动资金，包括支付员工薪酬、支付税金、支付原材料采购款等，公司向陈灏渠归还的资金主要来自于向客户收取的货款。陈灏渠未向公司收取拆借资金的利息。

（2）公司与汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司之间的资金拆借

报告期内，公司与汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司之间的资金拆借明细情况如下：

单位：元

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金所属期间
2017-1-1			1,950,000.00		
2017-3-1		450,000.00	1,500,000.00	3,164.18	期初余额
2017-3-10		200,000.00	1,300,000.00	1,620.82	期初余额
2017-3-17		250,000.00	1,050,000.00	2,234.59	期初余额
2017-3-24		650,000.00	400,000.00	6,352.19	期初余额
2017-7-7		400,000.00	0.00	8,914.52	期初余额
小计		1,950,000.00		22,286.30	

注 1：拆借利率按照银行一年期贷款基准利率 4.35%进行测算，一年按 365 天计，按天计息。

注 2：每偿还一笔拆借资金则计算对应利息，按照先拆入资金先归还的方法进行拆借利息的计算。

公司向汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司拆入资金的目的为补充日常经营活动的流动资金，包括支付员工薪酬、支付税金、支付原材料采购款等，公司向汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司归还的资金主要来自于向客户收取的货款。汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司未向公司收取拆借资金的利息。

（3）公司与汕头市佳明印务有限公司之间的资金拆借

报告期内，公司与汕头市佳明印务有限公司之间的资金拆借明细情况如下：

单位：元

日期	拆入金额	偿还金额	拆借余额	应支付利息	偿还的拆入资金 所属期间
2017-1-1			0.00		
2017-8-15	250,000.00		250,000.00		
2017-12-11		250,000.00	0.00	3,515.75	2017-8-15
小计	250,000.00	250,000.00		3,515.75	

注 1：拆借利率按照银行一年期贷款基准利率 4.35%进行测算，一年按 365 天计，按天计息。

注 2：每偿还一笔拆借资金则计算对应利息，按照先拆入资金先归还的方法进行拆借利息的计算。

公司向汕头市佳明印务有限公司拆入资金的目的为补充日常经营活动的流动资金，包括支付员工薪酬、支付税金、支付原材料采购款等，公司向汕头市佳明印务有限公司归还的资金主要来自于向客户收取的货款。汕头市佳明印务有限公司未向公司收取拆借资金的利息。

（4）关联方的资金拆借利息对公司经营业绩的影响

报告期内，公司向陈灏渠、汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司、汕头市佳明印务有限公司拆借的资金均未支付利息。假设按照一年期贷款基准利率 4.35%按天计算利息，则相关测算情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
陈灏渠	-	4,892.40	442,263.67
汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	-	-	22,286.30
汕头市佳明印务有限公司	-	-	3,515.75
合计	-	4,892.40	468,065.72
当年净利润	57,611,134.70	53,893,015.00	37,083,432.96
占净利润比例	-	0.01%	1.26%

2017 年与 2018 年，资金拆借利息占当年净利润的比例分别为 1.26%、0.01%，占比很低，对公司不构成重大影响。

5、关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方名称	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款	惠州市强茂化工科技有限公司	-	278.77	176.60
	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	-	-	770.52
应付账款	汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	-	-	99.60
	惠州市强茂化工科技有限公司	225.95	109.19	-
预收款项	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	-	19.47	-
其他应收款	覃祥宁	-	0.60	-
	周林媛	1.20	-	-
	陈灏渠	1.00	-	-
	陈增滨	-	1.20	-
	陈裕超	0.01	1.41	-
	蒋友兵	0.60	0.60	-
	占晓灵	-	0.45	-
其他应付款	陈裕超	0.12	-	-
	陈灏渠	-	-	8.47

注：自 2018 年 2 月起，深圳市鸿运胶粘制品有限公司不再是公司的关联方。

以上关联方应收应付余额形成原因如下：

1、2017 年末和 2018 年末，公司对强茂化工应收账款余额为公司用丁酯抵偿加工费时，应收对方的增值税销项税额。截至 2019 年末，强茂化工已向公司结清应收账款。

2、2017 年末和 2019 年末，公司对深圳市鸿运胶粘制品有限公司应收账款余额分别为 770.52 万元和 478.87 万元，系公司向深圳市鸿运胶粘制品有限公司销售产品，在期末尚未结清的货款。

3、2017 年末，公司对汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司应付账款余额为 99.60 万元，系公司向汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司购买胶粘剂，在期末尚余结清的货款。该应付账款已于 2018 年结清。

4、2018 年末，公司对惠州市强茂化工科技有限公司应付账款 109.19 万元，包括应付丁酯采购款 79.82 万元和应付加工费 29.37 万元；2019 年末公司对惠州市强茂化工科技有限公司应付账款 225.95 万元，全部为应付加工费。

5、2018 年末，公司对深圳市鸿运胶粘制品有限公司预收款项 19.47 万元，

系 2018 年深圳市鸿运胶粘制品有限公司向公司多支付了 19.47 万元货款，公司已于 2019 年 1 月将该款项退回给深圳市鸿运胶粘制品有限公司。

6、2018 年末、2019 年末公司对覃祥宁、周林媛、陈灏渠、陈增滨、陈裕超、蒋友兵、占晓灵其他应收款为预借的差旅费备用金。

7、2019 年末，公司对陈裕超其他应付款 0.12 万元，系子公司深圳泓达尚未向其支付的报销款。

8、2017 年末，公司对陈灏渠其他应付款 8.47 万元，为资金拆借在期末的余额。

（三）关联交易简要汇总表

公司名称/姓名	关联交易事项	关联交易类型	2019 年度 /2019 年末	2018 年度 /2018 年末	2017 年度 /2017 年末
惠州市强茂化工科技有限公司	加工费	经常性关联交易	444.78	654.92	535.75
惠州市强茂化工科技有限公司	销售丁酯		145.92	625.55	535.75
惠州市强茂化工科技有限公司	采购丁酯		96.85	79.82	-
董事、监事、高级管理人员薪酬	薪酬		193.98	185.29	166.57
惠州市强茂化工科技有限公司	应收账款余额		-	278.77	176.60
	应付账款余额		225.95	109.19	-
无锡海特新材料研究院有限公司	技术开发服务	偶发性关联交易	20.05	-	-
深圳市鸿运胶粘制品有限公司	销售胶粘材料、薄膜材料		-	-	981.64
汕头市佳明印务有限公司	销售胶粘材料、薄膜材料		-	-	81.19
陈灏渠	拆借资金		-	405.00	5,026.03
	归还拆借资金		-	413.47	5,331.00
汕头市佳明印务有限公司	拆借资金		-	-	25.00
	归还拆借资金		-	-	25.00
深圳市鸿跃胶粘制品有限公司	销售胶粘材料、薄膜材料		188.76	-	-
汕头市沪汕裕华粘胶	归还拆借资金		-	-	195.00

公司名称/姓名	关联交易事项	关联交易类型	2019 年度 /2019 年末	2018 年度 /2018 年末	2017 年度 /2017 年末
制品有限公司					
深圳市鸿运胶粘制品有限公司	应收账款余额		-	-	770.52
汕头市沪汕裕华粘胶制品有限公司	应付账款余额			-	99.60
深圳市鸿运胶粘制品有限公司	预收款项余额		-	19.47	-
覃祥宁	其他应收款余额		-	0.60	-
周林媛			1.20	-	-
陈灏渠			1.00	-	-
陈增滨			-	1.20	-
陈裕超			0.01	1.41	-
蒋友兵			0.60	0.60	-
占晓灵			-	0.45	-
陈裕超	其他应付款余额		0.12	-	-
陈灏渠			-	-	8.47

注：（1）自 2018 年 2 月起，深圳市鸿运胶粘制品有限公司不再是公司的关联方。

（2）自 2019 年 7 月起，深圳市鸿跃胶粘制品有限公司不再是公司关联方。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易主要为与强茂化工的委托加工事项，该等关联交易具有合理性和必要性，价格公允；公司与关联方发生的偶发性关联交易主要为关联担保与向关联方拆借资金。报告期内，公司与关联方的交易对公司财务状况和经营成果无重大影响，不存在通过关联交易损害公司及其他非关联股东利益的情况。

（五）关联交易决策程序执行情况及独立董事发表的意见

2019 年 11 月 22 日，公司 2019 年第五次临时股东大会审议并通过了《关于确认公司三年一期关联交易事项》的议案，关联股东按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的相关规定回避表决。公司独立董事党小安、胡桢、罗丽枝于 2019 年 11 月 8 日出具了《关于惠州市浩明科技股份有限公司近三年一期关联交易事项的独立董事意见》：经认真审阅公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019

年 1-6 月关联交易事项，我们认为，上述关联交易是公司因正常经营需要而发生的，符合公司利益，公司与关联方所进行的关联交易为正常的商业往来，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，并根据法律法规和《公司章程》的规定履行了相应的关联交易决策程序，不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。

2020 年 5 月 6 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于审议确认公司 2019 年度关联交易事项的议案》，对发行人 2019 年的关联交易事项进行了确认：发行人 2019 年度的关联交易事项遵循自愿、有偿、公平的商业原则，履行了相关决策程序，交易定价公允合理，不存在损害公司及股东利益的情形。2020 年 4 月 21 日，独立董事发表了《关于确认 2019 年度关联交易的独立意见》：发行人 2019 年度的关联交易事项，是公司因正常经营需要而发生的，符合公司利益，公司与关联方所进行的关联交易为正常的商业往来，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，并根据法律法规和《公司章程》的规定履行了相应的关联交易决策程序，不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。

（六）公司全体董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体如下：

1、在本人作为发行人的董事、监事或高级管理人员期间，将尽量减少与发行人及其下属子公司之间的关联交易；

2、对于不可避免或因合理事由与发行人之间发生的关联交易，本人承诺将遵循公平合理、价格公允的原则，按照相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等的有关规定履行相关程序和信息披露义务，并办理有关报批事宜；

3、本人保证不通过关联交易损害发行人及其他无关联关系股东的合法权益；

4、截至本承诺函出具之日，本人不存在占用发行人资金或资产的情形，并承诺以后不以任何形式占用发行人资金或资产；

5、本人将督促本人的配偶、父母、子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，本人配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，以及本人投资或控制的除公司以外的其他企业、实体，将督促本人投资或控制的除发行人以外的其他企业、实体等同受本承诺的约束；

6、本人承诺本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益作出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性；

7、该承诺自签字之日生效，该承诺函所载各项承诺事项在本人作为公司董事、监事或者高级管理人员期间作为发行人股东期间，以及自本人不再为公司股东、董事、监事或高级管理人员之日起不再为发行人股东之日起十二个月内持续有效，且不可变更或撤销。

如违反上述任一项承诺，本人愿意赔偿由此给发行人及其他股东造成的所有直接和间接经济损失，及相关方因此而支出的其他合理费用。

（七）报告期内关联方的变化情况

1、报告期内关联自然人的变化及后续交易情况

报告期内，关联自然人成为非关联自然人的变化具体情况如下：

序号	关联自然人姓名	转变为非关联自然人的原因	转变为非关联自然人的时点	人员去向
1	曹国斌	2016年4月至2017年8月任公司董事、副总经理，2017年11月辞去公司董事和副总经理职务并离职，2018年6月将持有的公司6.48%股份全部对外转让	2019年6月	2017年11月至2020年4月自由职业；2020年4月至今在惠州市宏丰新材料有限公司任监事
2	蒋友兵	2016年1月至2018年4月任公司监事会主席，2018年4月公司监事会换届选举，不再担任公司监事	2019年4月	不再担任监事后继续在公司担任总经办副总、党支部书记

序号	关联自然人姓名	转变为非关联自然人的原因	转变为非关联自然人的时点	人员去向
3	刘宝成	2017年11月至2018年4月任公司董事，2018年4月公司董事会换届选举，不再担任公司董事，并于2018年4月离职	2019年4月	2018年4月从公司离职后到佛山市顺德区智库企业管理咨询有限公司工作
4	虞勇洋	2016年1月至2017年5月任公司董事、董事会秘书，2017年5月辞去公司董事和董事会秘书职务并离职	2018年5月	2017年5月从公司离职后到广东高胜企业管理顾问有限公司工作，2019年10月回到公司总经办工作
5	宋庆云	2017年5月至2017年8月任公司董事会秘书，2017年8月辞去董事会秘书职务并离职	2018年8月	2017年8月从公司离职后到广州锐速智能科技股份有限公司（新三板挂牌公司，股票代码839697）担任财务总监

与上述关联自然人的后续交易情况如下：

序号	关联自然人姓名	后续交易情况
1	曹国斌	从公司离职后与公司无交易
2	蒋友兵	不再担任公司监事后仍然在公司任职并领取薪酬
3	刘宝成	从公司离职后与公司无交易
4	虞勇洋	2017年5月从公司离职，2019年10月回到公司总经办任职并领取薪酬
5	宋庆云	从公司离职后与公司无交易

2、报告期内关联法人的变化及后续交易情况

报告期内，关联法人成为非关联法人的变化具体情况如下：

序号	关联法人名称	转变为非关联法人的原因	转变为非关联法人的时点	资产及人员去向
1	汕头浩明	曾为公司的全资子公司，2017年12月公司将100%股权转让给肖世春	2018年12月	8名员工的劳动关系由汕头浩明转至公司，其余员工离职或继续在汕头浩明工作
2	汕头市金平区升平鮑济装饰材料经营部	陈灏渠持有100%股权的企业（个体工商户），已于2019年7月注销	2019年7月	注销时无资产且未实际经营，不涉及资产及人员变化
3	惠州市郑氏粘胶制品有限公司	郑宏山的父亲郑俊强持有70%股权并担任执行董事和经理，已于2018年4月注销	2018年4月	注销时无资产且未实际经营，不涉及资产及人员变化
4	深圳市鸿运胶	曹国斌曾持有70%股权并	2018年2月	由于曹国斌转让深圳市鸿运

序号	关联法人名称	转变为非关联法人的原因	转变为非关联法人的时点	资产及人员去向
	粘制品有限公司	担任监事，2017年2月，曹国斌将70%股权对外转让并辞去监事职务		胶粘制品有限公司股权并辞去监事职务而成为非关联方，不涉及资产与人员变化
5	深圳市鸿跃胶粘制品有限公司	曹国斌的胞妹曹红英持股100%并担任执行董事与总经理，2017年11月，曹国斌辞去公司董事和副总经理职务，2018年6月将持有的公司6.48%股份全部对外转让	2019年7月	由于曹国斌从公司离职及转让公司股份而成为非关联方，不涉及资产与人员变化
6	深圳市浩明鸿运科技有限公司	曹国斌的胞妹曹秀英曾持股100%并担任执行董事与总经理，2017年5月，曹秀英将100%股权对外转让，并不再任执行董事与总经理	2018年6月	由于曹秀英转让深圳市浩明鸿运科技有限公司股去哪并辞去执行董事与总经理职务而成为非关联方，不涉及资产及人员变化

报告期内，公司与上述关联法人中的深圳市鸿运胶粘制品有限公司（以下简称“鸿运胶粘”）、深圳市鸿跃胶粘制品有限公司（以下简称“鸿跃胶粘”）、深圳市浩明鸿运科技有限公司（以下简称“浩明鸿运”）存在销售交易，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额		
		2019年度	2018年度	2017年度
1	鸿运胶粘	1,014.06	-	981.64
2	鸿跃胶粘	781.72	-	-
3	浩明鸿运	212.00	-	-

2017年公司对鸿运胶粘的营业收入981.64万元属于关联交易。2018年2月起鸿运胶粘不再是公司的关联方。2019年公司对鸿运胶粘的营业收入1,014.06万元不属于关联交易。

2019年1-6月公司对鸿跃胶粘的营业收入188.76万元属于关联交易。2019年7月起鸿跃胶粘不再是公司的关联方。2019年7-12月公司对鸿跃胶粘的营业收入592.96万元不属于关联交易。

2017年与2018年公司与浩明鸿运无交易。2018年6月起浩明鸿运不再是公

司的关联方。2019 年公司对浩明鸿运的营业收入 212.00 万元不属于关联交易。

公司与鸿运胶粘、鸿跃胶粘、浩明鸿运的交易价格公允，不存在为公司承担成本或费用的情形，不存在利益输送的情形。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动资产：			
货币资金	88,158,699.77	71,048,598.96	120,139,505.52
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	2,762,144.41	785,689.03
应收账款	183,572,551.07	159,300,255.31	97,573,948.82
应收款项融资	833,602.48		
预付款项	2,297,560.64	2,054,695.15	9,162,626.44
其他应收款	289,126.72	317,589.25	5,698,966.15
存货	81,819,697.72	93,314,010.82	91,636,110.06
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	2,574,396.30	5,189,417.16	3,023,734.73
流动资产合计	359,545,634.70	333,986,711.06	328,020,580.75
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
固定资产	104,614,576.24	84,548,911.96	68,752,982.89
在建工程	33,279,231.08	15,138,651.67	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	10,200,257.68	10,453,467.17	10,749,535.99
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	1,174,558.41	179,310.34	-
递延所得税资产	2,967,699.71	2,425,845.22	1,391,030.23
其他非流动资产	25,266,464.31	-	2,463,292.87
非流动资产合计	177,502,787.43	112,746,186.36	83,356,841.98
资产总计	537,048,422.13	446,732,897.42	411,377,422.73

(续)

单位：元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动负债：			
短期借款	55,894,217.75	54,000,000.00	54,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	63,638,215.05	67,319,334.02	61,603,078.39
预收款项	1,583,440.91	3,155,432.50	3,098,633.34
应付职工薪酬	2,777,897.23	2,585,404.34	2,039,025.56
应交税费	4,871,601.83	10,717,950.44	6,151,567.85
其他应付款	653,218.83	339,166.55	103,618,501.11
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	21,060,769.99	-	-
其他流动负债	-	-	6,316,208.72
流动负债合计	150,479,361.59	138,117,287.85	236,827,014.97
非流动负债：			
长期借款	8,000,000.00	-	-

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	13,760,390.50	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	21,760,390.50	-	-
负债合计	172,239,752.09	138,117,287.85	236,827,014.97
所有者权益：			
实收资本（或股本）	75,000,001.00	75,000,001.00	25,288,694.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	112,613,394.54	112,613,394.54	66,221,019.47
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	19,188,840.48	13,816,410.42	8,200,395.93
未分配利润	158,006,434.02	107,185,803.61	74,840,298.36
归属于母公司所有者权益合计	364,808,670.04	308,615,609.57	174,550,407.76
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	364,808,670.04	308,615,609.57	174,550,407.76
负债和所有者权益总计	537,048,422.13	446,732,897.42	411,377,422.73

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	412,626,110.82	350,605,264.26	328,768,378.91
二、营业总成本	349,853,098.25	291,544,386.18	284,785,904.20
其中：营业成本	302,026,489.61	250,594,715.44	246,362,845.81
税金及附加	2,004,223.53	2,440,812.25	1,946,788.33
销售费用	7,269,886.09	6,547,039.82	5,073,001.30
管理费用	16,366,339.47	12,269,692.48	9,388,098.54
研发费用	12,257,232.59	13,835,389.16	12,868,592.58
财务费用	5,475,182.80	3,126,435.47	3,868,961.01
其中：利息费用	5,568,423.68	3,041,444.42	3,470,007.25
利息收入	460,172.71	176,655.42	43,830.17
加：其他收益	2,525,100.00	1,376,900.00	1,230,600.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	2,265,364.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,127,424.22	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-980,897.95	-4,107,201.56	-8,773,581.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	129,478.01	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	62,773,012.57	59,060,878.08	43,982,474.71
加：营业外收入	2,276,886.66	3,072,631.77	26,573.97
减：营业外支出	340,535.96	156,918.02	362,341.65
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	64,709,363.27	61,976,591.83	43,646,707.03
减：所得税费用	8,516,302.80	8,083,576.83	6,563,274.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96
归属于母公司所有者的综合收益总额	56,193,060.47	53,893,015.00	37,083,432.96
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.7492	0.7220	0.5930
（二）稀释每股收益	0.7492	0.7220	0.5930

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	388,855,838.83	291,291,338.78	295,074,940.03
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,548,410.14	6,639,410.38	3,301,004.14
经营活动现金流入小计	398,404,248.97	297,930,749.16	298,375,944.17
购买商品、接受劳务支付的现金	269,170,711.70	229,371,870.07	291,522,290.43
支付给职工以及为职工支付的现金	20,073,772.52	15,433,695.04	15,365,608.00
支付的各项税费	26,113,329.89	23,633,554.75	20,420,128.49
支付其他与经营活动有关的现金	20,101,125.03	15,075,599.86	9,184,548.11
经营活动现金流出小计	335,458,939.14	283,514,719.72	336,492,575.03
经营活动产生的现金流量净额	62,945,309.83	14,416,029.44	-38,116,630.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	5,340,060.00	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	363,000.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	498,828.01
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	363,000.00	5,340,060.00	498,828.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	81,042,504.75	39,777,564.96	9,750,416.26
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	81,042,504.75	39,777,564.96	9,750,416.26
投资活动产生的现金流量净额	-80,679,504.75	-34,437,504.96	-9,251,588.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	163,900,355.25
取得借款收到的现金	121,849,967.18	54,000,000.00	70,550,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	42,003,401.82	4,600,000.00	57,040,345.64
筹资活动现金流入小计	163,853,369.00	58,600,000.00	291,490,700.89
偿还债务支付的现金	77,242,159.47	60,316,208.72	60,833,791.28

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,781,920.46	18,992,096.07	3,076,735.06
支付其他与筹资活动有关的现金	61,975,043.00	24,364,528.07	65,310,595.64
筹资活动现金流出小计	144,999,122.93	103,672,832.86	129,221,121.98
筹资活动产生的现金流量净额	18,854,246.07	-45,072,832.86	162,269,578.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-6,548.52	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,113,502.63	-65,094,308.38	114,901,359.80
加：期初现金及现金等价物余额	55,045,197.14	120,139,505.52	5,238,145.72
六、期末现金及现金等价物余额	56,158,699.77	55,045,197.14	120,139,505.52

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动资产：			
货币资金	47,702,804.15	54,643,316.76	119,689,329.85
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据		18,765,546.23	785,689.03
应收账款	151,734,402.95	153,156,830.01	99,901,266.17
应收款项融资	32,833,602.48		
预付款项	2,286,342.21	2,054,695.15	9,162,626.44
其他应收款	34,403,276.40	14,965,688.62	6,041,318.80
存货	78,982,161.10	86,827,889.77	90,369,800.95
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,743,479.18	3,280,314.67	2,790,637.40
流动资产合计	349,686,068.47	333,694,281.21	328,740,668.64
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	14,000,000.00	5,000,000.00	-
投资性房地产		-	-
固定资产	103,094,267.73	82,764,642.97	68,690,018.02
在建工程	33,279,231.08	15,138,651.67	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	10,192,490.70	10,440,522.19	10,749,535.99
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	1,174,558.41	179,310.34	-

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
递延所得税资产	2,091,202.42	1,655,023.92	1,223,243.27
其他非流动资产	25,266,464.31	-	2,463,292.87
非流动资产合计	189,098,214.65	115,178,151.09	83,126,090.15
资产总计	538,784,283.11	448,872,432.30	411,866,758.79

(续)

单位：元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动负债：			
短期借款	55,894,217.75	54,000,000.00	54,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	63,638,215.05	67,319,334.02	61,598,078.39
预收款项	3,657,083.61	3,153,584.10	2,939,007.72
应付职工薪酬	2,447,117.32	2,472,546.58	1,973,025.56
应交税费	4,337,075.69	9,984,354.32	6,151,474.05
其他应付款	652,058.83	329,559.55	103,608,242.36
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债	21,060,769.99	-	-
其他流动负债	-	-	6,316,208.72
流动负债合计	151,686,538.24	137,259,378.57	236,586,036.80
非流动负债：			
长期借款	8,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	13,760,390.50	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
非流动负债合计	21,760,390.50	-	-
负债合计	173,446,928.74	137,259,378.57	236,586,036.80
所有者权益：			
实收资本（或股本）	75,000,001.00	75,000,001.00	25,288,694.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	114,782,635.15	114,782,635.15	68,390,260.08
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	19,188,840.48	13,816,410.42	8,200,395.93
未分配利润	156,365,877.75	108,014,007.16	73,401,371.98
所有者权益合计	365,337,354.38	311,613,053.73	175,280,721.99
负债和所有者权益总计	538,784,283.12	448,872,432.30	411,866,758.79

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	389,577,148.73	355,522,619.84	305,412,704.34
营业成本	285,396,683.91	255,814,527.38	226,489,574.73
税金及附加	1,858,122.53	2,414,807.31	1,807,819.96
销售费用	6,888,741.36	6,274,761.51	4,328,302.06
管理费用	12,865,181.66	10,239,635.60	8,014,148.59
研发费用	12,257,232.59	13,835,389.16	12,868,592.58
财务费用	5,686,625.54	3,115,204.14	3,573,562.74
其中：利息费用	5,568,423.68	3,041,444.42	3,182,929.60
利息收入	135,947.83	175,730.38	41,471.79
加：其他收益	2,525,100.00	1,376,900.00	1,230,600.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	6,205,997.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,556,104.33	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-980,897.95	-3,275,471.59	-8,871,493.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	129,478.01	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	60,742,136.87	61,929,723.15	46,895,807.66
加：营业外收入	1,698,000.83	3,071,819.00	26,546.87
减：营业外支出	332,951.11	154,786.05	362,057.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	62,107,186.59	64,846,756.10	46,560,297.43
减：所得税费用	8,382,885.94	8,686,611.17	6,215,663.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	53,724,300.65	56,160,144.93	40,344,633.49
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：	53,724,300.65	56,160,144.93	40,344,633.49
1.持续经营净利润（净亏损	53,724,300.65	56,160,144.93	40,344,633.49

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以“-”号填列)			
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
六、综合收益总额	53,724,300.65	56,160,144.93	40,344,633.49

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	367,349,989.02	290,533,165.33	262,802,303.53
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,045,299.43	6,624,449.38	3,298,618.66
经营活动现金流入小计	374,395,288.45	297,157,614.71	266,100,922.19
购买商品、接受劳务支付的现金	246,577,425.59	229,314,649.62	266,684,735.76
支付给职工以及为职工支付的现金	18,239,205.63	14,231,582.49	12,452,194.30
支付的各项税费	25,406,238.26	23,591,379.06	18,485,577.16
支付其他与经营活动有关的现金	16,948,626.44	14,156,665.94	8,252,553.72
经营活动现金流出小计	307,171,495.92	281,294,277.11	305,875,060.94
经营活动产生的现金流量净额	67,223,792.53	15,863,337.60	-39,774,138.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	5,340,060.00	593,340.00
取得投资收益收到的现金	-	-	4,441,838.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	363,000.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	363,000.00	5,340,060.00	5,035,178.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	80,889,399.12	37,764,657.80	9,680,343.04
投资支付的现金	9,000,000.00	5,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	89,889,399.12	42,764,657.80	9,680,343.04
投资活动产生的现金流量净额	-89,526,399.12	-37,424,597.80	-4,645,164.49
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	163,900,355.25
取得借款收到的现金	121,849,967.18	54,000,000.00	70,550,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	50,694,000.00	4,600,000.00	56,450,345.64

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流入小计	172,543,967.18	58,600,000.00	290,900,700.89
偿还债务支付的现金	77,242,159.47	60,316,208.72	46,833,791.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,781,920.46	18,992,096.07	2,789,657.41
支付其他与筹资活动有关的现金	74,155,043.00	22,776,448.10	78,530,026.63
筹资活动现金流出小计	157,179,122.93	102,084,752.89	128,153,475.32
筹资活动产生的现金流量净额	15,364,844.25	-43,484,752.89	162,747,225.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,750.27	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-6,940,512.61	-65,046,013.09	118,327,922.33
加：期初现金及现金等价物余额	54,643,316.76	119,689,329.85	1,361,407.52
六、期末现金及现金等价物余额	47,702,804.15	54,643,316.76	119,689,329.85

二、审计意见

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的母公司及合并资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的母公司及合并利润表、母公司及合并现金流量表、母公司及合并股东权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中喜审字【2020】第 01523 号），审计意见为：“浩明科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了浩明科技 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，重要性水平的具体标准如下：

项目	计算过程
基准	税前利润总额
财务报表整体的重要性水平 PM	$PM=5\% \times \text{基准}$

四、关键审计事项

关键审计事项是中喜会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。

（一）收入确认

1、事项描述

相关会计期间/年度：2019 年度、2018 年度、2017 年度

浩明科技收入主要来源于不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的销售。2019 年度、2018 年度、2017 年度浩明科技合并口径营业收入分别为人民币 41,262.61 万元、35,060.53 万元、32,876.84 万元。

浩明科技在产品送达至客户指定的工厂、仓库或直接移交（客户上门自提方式）给客户，经客户验收在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。

受托加工业务按照合同规定完成相应的加工内容，将相应物品移交客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在收到加工费或取得收取加工费的凭据时确认收入。

出口业务均在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，取得报关单后确认收入。

由于报告期内浩明科技营业收入金额重大且为关键的业绩指标之一，可能存在浩明科技管理层（以下简称“管理层”）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的风险。因此，将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计中的应对

针对收入确认，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）执行主要审计程序如下：

（1）了解和评价与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）检查主要的销售合同、订单，分析与识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，对收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定进行评价；

（3）按产品销售类别执行分析性程序，结合行业发展状况并与可比公司相关指标核对，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

（4）执行细节测试，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，主要包括销售合同或订单、销售发票、出库单、客户对账单、客户签收单、银行回单、出口报关单等；

（5）结合应收账款函证，对主要客户执行函证程序，以确认本期销售金额及各期末应收账款余额；

（6）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、客户签收单、客户对账单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当会计期间确认；

（7）对主要客户进行实地走访，了解双方交易背景、交易流程、货款结算等内容，并与客户核对相关产品交易明细；

（8）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。

（二）应收账款

1、事项描述

相关会计期间/年度：2019 年度、2018 年度、2017 年度

截至 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，浩明科技合并财务报表应收账款账面价值分别为人民币 18,357.26 万元、15,930.03 万元、9,757.39 万元，分别占合并资产总额的 34.18%、35.66%、23.72%，为合并资产负债表的重要组成部分。浩明科技管理层需结合客户资信等情况评估应收账款的可收回性，对应收账款进行减值测试并确认损失准备。由于应收账款金额较大，且可收回性评估、减值金额的确定涉及管理层作出的重大判断和估计，因此，将应收账款确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）执行主要审计程序如下：

（1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的合理性和准确性；

（3）取得并复核管理层编制的应收账款账龄分析表，结合账龄分析结果检查管理层授予客户的信用政策和具体执行情况是否一致，复核管理层应收账款减值测试情况及坏账准备计提金额的准确性；

（4）检查重要客户的应收账款确认和回款情况，针对期末余额较大或当期发生额较大的客户实施函证程序，关注应收账款是否存在逾期等异常情况；

（5）查询客户的工商资料及涉诉情况，并对重要客户进行实地走访，了解双方交易背景以及是否存在关联关系，了解重要客户的经营状况及持续经营能力，评估应收账款的真实性及可回收性；

（6）抽样检查大额或账龄较长应收账款的期后回款情况。

（三）存货

1、事项描述

相关会计期间/年度：2019 年度、2018 年度、2017 年度

浩明科技截至 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日合并财务报表列示的存货账面价值分别为人民币 8,181.97 万元、9,331.40 万元、9,163.61 万元，分别占合并资产总额的 15.23%、20.89%、22.28%；浩明科技的存货主要为原材料，原材料由纸张、塑料薄膜、胶粘剂及少量辅材构成，各期期末原材料的账面价值分别为人民币 5,561.88 万元、6,430.23 万元、6,187.70 万元，分别占存货账面价值的 67.98%、68.91%、67.52%。报告各期存货账面价值较高，对浩明科技的财务报表影响重大，因此，将存货确定为关键审计事项。

2、审计应对

针对存货，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）执行主要审计程序如下：

（1）了解与存货相关的关键内部控制，包括采购与付款、生产与仓储、存货盘点频率、出入库的控制、成本核算、成本结转、存货减值准备计提等，评价相关内部控制设计，并对其运行有效性进行测试；

（2）实施实质性分析程序，包括原材料与产成品投入产出情况合理性分析、原材料价格的波动趋势分析、主要产品的单位成本波动分析、生产成本料工费占比波动分析、存货周转率波动分析等；

（3）检查采购业务相关的支持性文件，包括采购合同或采购订单、采购入库单、采购发票、付款银行回单等；

（4）重新执行存货发出计价程序，检查存货发出的准确性；了解浩明科技的生产工艺、成本核算流程与成本核算具体方法，取得并复核浩明科技成本分配计算表；

（5）执行原材料采购入库、原材料生产领料、产成品完工入库、产成品销售出库各业务环节的细节测试，检查各业务环节原始单据数量与 ERP 存货物流系统的一致性，各业务环节原始单据的金额与总账的一致性；

（6）查询供应商的工商资料及涉诉情况，对主要供应商进行实地走访，了解双方交易背景以及是否存在关联关系，并函证相关采购发生额以及应付账款余额；

（7）执行存货出入库截止测试，检查成本结转金额的准确性和完整性；

（8）对浩明科技的原材料、库存商品等存货实施了监盘程序，检查原材料、库存商品等存货的数量及状况；

（9）了解浩明科技有关存货跌价准备的会计政策及会计估计，获取并复核了浩明科技存货跌价准备计算表，结合存货监盘情况评价存货跌价准备计提金额的合理性。

五、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要影响因素及核心财务指标和非财务指标

（一）影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要影响因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事功能性涂层复合材料的研发、生产和销售，销售规模受到下游客户需求、产品质量、市场开拓力度、宏观经济的波动及行业竞争情况等因素的综合影响。首先，下游客户的需求是公司收入增长的基础；其次，产品的品质保证以及积极的市场开拓是公司销售增长的重要动力；另外，全球经济和国内宏观经济的波动也会对公司收入带来一定影响，当宏观经济处于上升阶段时，行业发展迅速，公司收入将会增长，反之当宏观经济处于下降阶段时，可能造成公司的订单减少，收入降低。

2、影响成本的主要因素

公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，报告期内，公司主营业务成本中的直接材料占比均在 90%以上，是影响公司成本的主要因素。如果原材料的供应量发生重大变化或者原材料价格出现大幅波动，将不利于公司的成本控制。

3、影响费用的主要因素

公司的费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。随着公司经营规模的扩大，研发力度的加强，公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用均有不同程度的增加。影响销售费用的主要因素包括销售人员的薪酬以及差旅费用、运输费用等；影响管理费用的主要因素包括管理人员的薪酬等；影响研发费用的主要因素是公司技术和产品开发力度；影响公司财务费用的主要因素包括公司的融资规模以及利率水平等。

4、影响利润的主要因素

公司的利润受到收入规模、综合毛利率水平以及期间费用的综合影响，上述因素对公司利润影响的情况详见本节“十二、盈利能力分析”。

（二）影响发行人未来盈利能力或财务状况的核心财务指标或非财务指标

对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标包括：营业收入、营业收入增长率、净利润、净利润增长率、综合毛利率和经营活动产生的现金流量净额。营业收入分析参见本节“十二、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”；净利润分析参见本节“十二、盈利能力分析”之“（六）净利润的主要来源分析”；毛利率分析参见本节“十二、盈利能力分析”之“（四）毛利率分析”；经营活动产生的现金流量净额分析参见本节“偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”。

除此以外，影响公司业绩变动的主要非财务指标包括公司的竞争优势和自主创新能力等，突出的竞争优势是公司持续成长的内在基础，强大的自主创新能力是公司持续成长的保障。

六、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 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》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

公司自本报告期末起至少 12 个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、纳入合并报表范围内的子公司

子公司名称	是否纳入合并报表范围		
	2019 年末	2018 年末	2017 年末
汕头浩明	否	否	是
广州浩明	是	是	是
深圳泓达	是	是	-

注：2017 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止，公司期初合并资产负债表范围内子公司包括广州浩明、汕头浩明共 2 户，期末合并资产负债表范围内子公司包括广州浩明 1 户；公司合并利润表、合并现金流量表范围内子公司包括广州浩明、汕头浩明共 2 户。

2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止，公司合并财务报表范围内子公司包括广州浩明、深圳泓达共 2 户。

2、合并报表范围变化情况

变化类型	子公司名称	变化前持股比例	变化后持股比例	变动原因	取得时间/ 处置时间
合并范围增加	广州浩明	0%	100.00%	新设	2017.04.21
	深圳泓达	0%	100.00%	新设	2018.10.12
合并范围减少	汕头浩明	100.00%	0%	对外转让	2017.12.28

七、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

（二）会计期间

公司会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日。财务报表附注所载财务信息的会计期间为 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司以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

同一控制下企业合并：公司在企业合并中取得的资产和负债，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。

非同一控制下企业合并：公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。公司对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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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，冲减少数所有者权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对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，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。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。在编制比较报表时，以不早于合并方和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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，公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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，公司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其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

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，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司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；但是，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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的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的相关政策进行会计处理；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

公司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

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及随时可以用于支付的银行存款确认为现金，同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。权益性投资不作为现金等价物。

（八）外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、以下与金融工具相关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产于初始确认时分类为：①以摊余成本计量的金融资产；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；③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：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①类或②类的财务担保合同，以及不属于上述①类并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认

金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

B.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b.初始确认金额扣除按照相关规定所确认的累计摊销金额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

当满足下列条件之一时，终止确认金融资产或金融负债：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；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所转移金融资产在终止确认日的账面价值；

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债务工具投资）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债务工具投资）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）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观

察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

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。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

（6）金融资产和金融负债的抵消

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵消。但同时满足下

列条件的，公司以相互抵消后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵消已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵消。

2、以下与金融工具相关的会计政策适用于 2017 年度、2018 年度

（1）金融工具的分类

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）金融资产和金融负债的确认和计量方法

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）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；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；公司若与债权人签订协议，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。

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，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（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，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）应收款项

1、以下与应收账款相关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用

公司以预期信用损失为基础，对应收款项进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指发生违约风险为权重的金融工具信用损失的加权平均

值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司采用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较应收款项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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断应收款项只具有较低的信用风险，则假定该应收款项的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在评估应收款项信用风险是否显著增加时考虑如下因素：

- ①公司对应收款项信用管理方法是否发生变化；
- ②债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- ③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- ④债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- ⑤是否存在预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

具体组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的方法如下：

组合分类	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据-银行承兑汇票	票据承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据-商业承兑汇票	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预测信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款-信用风险特征组合		
应收账款-合并范围内关联方组合	合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款-应收押金、保证金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款-应收备用金组合		
其他应收款-其他款项组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预测信用损失率对照表，计算预期信用损失

账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

2、以下与应收账款相关的会计政策适用于 2017 年度、2018 年度

（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：单项金额 200 万元以上（含 200 万元）的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收票据及应收账款、其他应收款、预付款项）单独进行减值测试。

如有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。对经减值测试后不需要单独计提减值准备的，应当包括在具有类似风险组合特征的应收款项中计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定信用风险特征组合的依据	
账龄组合	除无风险组合外，未按单项计提坏账准备的应收票据-商业承兑汇票及应收账款、其他应收款
无风险组合	应收票据-银行承兑汇票、股东的往来款、合并范围内关联方的应收款项、押金、保证金和员工备用金以及未按单项计提坏账准备的预付款项

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
无风险组合	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（%）
1年以内（含1年）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

（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依据：单项金额不重大但风险较大的应收款项（包括应收票据及应收账款、其他应收款、预付款项），单独进行测试，并计提个别坏账准备。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法，按应收款项的账龄和规定的提取比例确认减值损失。

（十一）应收款项融资（自2019年1月1日起适用）

公司将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，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。

（十二）存货

1、存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

公司采用永续盘存制。

5、包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；包装物采用一次转销法。

（十三）持有待售资产

1、持有待售资产的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划做出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

公司因出售子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

2、初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

3、资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

4、不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十四）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，是指对一个企业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。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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。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，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日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。

非同一控制下的企业合并：公司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，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）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。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

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。

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，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

净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

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。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。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

公司按权益法确认应分担被投资单位的净亏损或被投资单位其他综合收益减少净额时的账务处理：① 投资方当期对被投资单位净利润和其他综合收益增加净额的分享额小于或等于前期未确认投资净损失的，根据登记的未确认投资净损失的类型，弥补前期未确认的应分担的被投资单位净亏损或其他综合收益减少净额等投资净损失；② 投资方当期对被投资单位净利润和其他综合收益增加净额的分享额大于前期未确认投资净损失的，应先按照以上①的规定弥补前期未确认投资净损失；对于前者大于后者的差额部分，依次恢复其他长期权益的账面价值和恢复长期股权投资的账面价值，同时按权益法确认该差额；③ 投资方应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的有关规定，对预计负债的账面价值进行复核，并根据复核后的最佳估计数予以调整。

（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。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分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，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，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、因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降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；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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，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。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

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。

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。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

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	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-20 年	5.00%	4.75%-19%
生产设备	年限平均法	3-10 年	5.00%	9.5%-31.66%
电子及办公设备	年限平均法	3-5 年	5.00%	19%-31.66%
运输设备	年限平均法	5 年	5.00%	19%

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

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。

（十六）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。

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。

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。

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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

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（按期初期末简单平均）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利率计算确定。

（十八）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。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（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按直线法摊

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（年）	依据
土地使用权	50	土地使用期内摊销
办公软件	10	预计软件使用期限内摊销

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

公司内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）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。长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（二十一）职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为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。

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。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

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，计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。于资产负债表日，公司将设定受益计划所产生的义务按现值列示，并将当期服务成本计入当期损益。

3、辞退福利的会计处理方法

公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

公司其他长期职工福利包括以下各项（假设预计在职工提供相关服务的年度报告期末以后 12 个月内不会全部结算）：长期带薪缺勤，如其他长期服务福利、长期残疾福利、长期利润分享计划和长期奖金计划，以及递延酬劳等。

企业向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照设定提存计划的有关规定进行会计处理。符合设定受益计划条件的，企业应当按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

在报告期末，企业应当将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- （1）服务成本。
- （2）其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- （3）重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为了简化相关会计处理，上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

- （1）该义务是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公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证明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。

（二十三）股份支付

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

（二十四）收入确认原则

1、收入确认的一般原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体原则

报告期内，公司销售收入来源包括销售商品与受托加工两种方式。

（1）销售商品

根据与客户签订的销售合同、订单及客户的发货需求，将产品送达至其指定的工厂、仓库或直接移交（客户上门自提方式）给客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。

（2）受托加工

受托加工业务按照合同规定完成相应的加工内容，将相应物品移交客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在收到加工费或取得收取加工费的凭据时确认收入。

（3）公司出口业务均在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，取得报关单后确认收入。

（二十五）政府补助

1、政府补助的类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。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。

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收益相关的政府补助。

2、政府补助的会计处理

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：A.公司能够满足政府补助所附的条件；B.公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，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；用于补偿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。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法：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公司提供贷款的，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公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

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：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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。

当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，且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、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十七）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。

（二十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年度

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求在其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整：涉及前期比较财务报表数据与金融工具准则要求不一致的不进行调整。金融工具原账面价值与新金融工具准则施行的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的未分配利润或其他综合收益。

2019 年 4 月 3 日，财政部颁布的《修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。此项会计政策变更采用追溯调整法处理，可比期间的比较数据按照新报表格式要求进行调整。对公司影响如下：

资产负债表：“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目；“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目；新增“应收款项融资”项目反映以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；“递延收益”项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”项目；

利润表：新增“信用减值损失”项目，反映企业按照《企业会计准则第 1322 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）的要求计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失。该项目应根据“信用减值损失”科目的发生额

分析填列。

公司自 2019 年 6 月起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则 7 号-非货币资产交换》、《企业会计准则第 12 号-债务重组》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

公司已按照上述新财务报表格式通知编制比较财务报表，比较财务报表已相应调整。

（2）2018 年度

2018 年 6 月 15 日，财政部颁布的《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），调整财务报表格式，规范企业财务报表列报。此项会计政策变更采用追溯调整法处理，可比期间的比较数据按照新报表格式要求进行调整。对公司影响如下：

资产负债表：“应收利息”、“应收股利”重分类至“其他应收款”中；将“固定资产清理”重分类至“固定资产”中；将“工程物资”重分类至“在建工程”中；将“应付利息”、“应付股利”重分类至“其他应付款”中；将“专项应付款”重分类至“长期应付款”中。比较财务报表已相应调整。

利润表：“管理费用”项目分拆“管理费用”和增加“研发费用”报表科目明细项目列报；在“财务费用”项目下分拆增加“利息费用”和“利息收入”明细项目；调整“其他收益”等科目的披露顺序。

（3）2017 年度

财政部 2017 年 4 月 28 日颁布新制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。公司自 2017 年 5 月 28 日起施行。

财政部于 2017 年 5 月 10 日发布了财会〔2017〕15 号文，对《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行了修订。修订后的准则将自 2017 年 6 月 12 日起施行，并自 2017 年 1 月 1 日起采用未来适用法。对于 2017 年 1 月 1 日至施行日

新增的政府补助，按照修订后的准则进行调整，与本公司日常活动相关的政府补助，计入“其他收益”，不再计入“营业外收入”，比较数据不予调整。

2017年12月25日，财政部颁布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”，比较数据相应调整；在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目，比较数据相应调整。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更。

3、2019年起首次执行新金融工具准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）首次执行新金融工具准则对合并财务报表项目的影响：

单位：元

合并财务报表项目	2018年12月31日	重分类	2019年1月1日
资产：			
应收票据	2,762,144.41	-2,762,144.41	
应收款项融资	不适用	2,762,144.41	2,762,144.41
其他应付款	339,166.55	-85,583.33	253,583.22
短期借款	54,000,000.00	85,583.33	54,085,583.33

（2）首次执行新金融工具准则对母公司财务报表项目的影响：

单位：元

母公司财务报表项目	2018年12月31日	重分类	2019年1月1日
资产：			
应收票据	18,765,546.23	-18,765,546.23	
应收款项融资	不适用	18,765,546.23	18,765,546.23
其他应付款	329,559.55	-85,583.33	243,976.22
短期借款	54,000,000.00	85,583.33	54,085,583.33

根据新金融工具准则的相关规定，本公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，未对 2018 年度的比较财务报表进行调整。

4、新收入准则对公司收入确认政策、财务、业务的影响

2017 年，财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称新收入准则）。根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响。

（二十九）重大会计判断和估计

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

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

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

1、坏账准备计提

公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。管理层以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值测试并确认损失准备。应收账款减值基于评估应收账款的可收回性，对于单项风险特征明显的应收账款，根据应收款项类似信用风险特征，按历史款项损失情况及债务人经济状况预计可能存在的损失情况，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于信用风险特征相同的应收账款，按既定的依据确定组合，参考历史信用损失经验，

结合当前状况以及对未来经济状况的前瞻性预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

确定预期信用损失率进而确定应收账款损失准备金额要求管理层结合客户的信贷记录、历史款项损失情况及市场情况进行会计估计，这将涉及大量的假设和主观判断，实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

2、存货跌价准备

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

3、金融工具公允价值

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

4、长期资产减值准备

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

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

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格

或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

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

5、折旧和摊销

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

6、递延所得税资产

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

7、所得税

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

（三十）前期会计差错更正

公司报告期内无前期会计差错更正。

八、分部信息

公司无报告分部。公司分产品和分地区的主营业务收入及成本的详细情况参

见本节之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”。

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

（一）非经常性损益的具体内容、金额

根据中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益明细表审核报告》（中喜专审字【2020】第 00787 号），报告期内，公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	11.72	-	-28.60
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	272.09	137.69	123.06
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	0.81	39.60	-
处置子公司取得的投资收益	-	-	226.54
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	194.86	291.57	-4.97
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	479.48	468.87	316.02
减：所得税影响额（所得税减少以“-”表示）	68.95	70.32	47.40
少数所有者权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	410.52	398.55	268.62

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于发行人股东的非经常性损益（A）	410.52	398.55	268.62
归属于发行人股东的净利润（扣除非经常性损益前）（B）	5,619.31	5,389.30	3,708.34
非经常性损益占当期净利润的比重（A÷B）	7.31%	7.40%	7.24%
归属于发行人股东的净利润（扣除非经常性损益后）（B-A）	5,208.78	4,990.75	3,439.72

2017 年度、2018 年度、2019 年度，非经常性损益占净利润的比例分别为

7.24%、7.40%和 7.31%，非经常性损益对净利润影响较小，经常性损益是公司主要的利润来源。

十、公司缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%
城市维护建设税	按应纳流转税额计缴	7%
教育费附加	按应纳流转税额计缴	3%
地方教育费附加	按应纳流转税额计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%
房产税	按房产原值的 70%和规定税率计缴	1.2%

注 1：根据财税〔2018〕32 号文通知，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%税率的，税率分别调整为 16%。

注 2：根据财税〔2019〕39 号文通知，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率分别调整为 13%。

注 3：根据《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），深圳泓达在报告期满足小微企业的条件，适用 20%的企业所得税税率。

不同所得税纳税主体适用企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2019 年	2018 年	2017 年
惠州市浩明科技股份有限公司	15%	15%	15%
广州市浩明材料有限公司	25%	25%	25%
深圳泓达新材料有限公司	20%	20%	不适用
汕头市泓业环保新材料有限公司 （曾用名：汕头市浩明包装材料实业有限公司）	不适用	不适用	25%

（二）税收优惠

（1）公司于 2016 年 11 月通过高新技术企业资格认定，持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局于 2016 年 11 月 30 日核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201644001096），有效期三

年。根据《企业所得税法》及相关规定，2017 年度、2018 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

公司于 2019 年 12 月再次通过高新技术企业认定，取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的高新技术企业证书（证书编号：GR201944009413），有效期三年。根据《企业所得税法》及相关规定，2019 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%税率计缴。

（2）根据《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），财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知规定，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。本通知执行期限为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。公司子公司深圳市泓达新材料有限公司享受小微企业普惠性税收减免政策，企业所得税税率按照 20%计提缴纳。

（3）根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第一百条规定，企业购置并实际使用的符合《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》的环境保护、节能节水、安全生产等专用设备，该专用设备的投资额的 10%可以从企业当年的企业所得税应纳税额中抵免；当年不足抵免的，可以在以后 5 个纳税年度结转抵免。公司 2019 年购置的环保专用 RTO 主体设备，根据上述税法规定可以按照投资额的 10%抵免当期企业所得税额。

（三）税收优惠依赖性分析

报告期内，公司税收优惠及占利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、企业所得税优惠金额	821.98	736.35	544.89
其中：高新技术企业优惠金额	610.73	607.89	466.05
环保设备投资税额抵减	34.19		
研发费用加计扣除	128.70	128.46	78.84

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
小微企业税收优惠	48.36		
二、增值税税优惠金额			
三、税收优惠金额合计	821.98	736.35	544.89
四、利润总额	6,470.94	6,197.66	4,364.67
五、税收优惠占利润总额的比例	12.70%	11.88%	12.48%
六、非经常性损益影响额	479.48	468.87	316.02
七、扣除非经常性损益后的利润总额	5,991.46	5,728.79	4,048.65
八、税收优惠占扣除非经常性损益后利润总额的比例	13.72%	12.85%	13.46%

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除、小微企业税收优惠、环保设备投资税额抵减等优惠政策。除环保设备投资税额抵减外，相关政策具有持续性，且与公司经营业务密切相关，为经常性所得，均计入经常性损益。公司对税收优惠不存在严重依赖。

十一、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

主要财务指标	2019 年末	2018 年末	2017 年末
流动比率（倍）	2.39	2.42	1.39
速动比率（倍）	1.85	1.74	1.00
资产负债率（母公司）	32.19%	30.58%	57.44%
资产负债率（合并）	32.07%	30.92%	57.57%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.86	4.11	6.90
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.18%	0.22%	0.42%
主要财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.24	2.54	4.27
存货周转率（次/年）	3.41	2.69	3.45
息税折旧摊销前利润（万元）	8,286.48	7,470.62	5,530.30
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,619.31	5,389.30	3,708.34
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,208.78	4,990.75	3,439.72
利息保障倍数（倍）	12.62	21.38	13.58
研发投入占营业收入的比例	2.97%	3.95%	3.91%

每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.84	0.19	-1.51
每股净现金流量（元/股）	0.01	-0.87	4.54
基本每股收益（扣非前，元/股）	0.75	0.72	0.59
基本每股收益（扣非后，元/股）	0.69	0.67	0.55
加权平均净资产收益率（扣非前）	16.69%	19.05%	30.17%
加权平均净资产收益率（扣非后）	15.47%	17.64%	27.99%

注：上述指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额×100%

归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

无形资产（土地使用权除外）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权）/期末净资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年/当期折旧提取数+当年/当期无形资产摊销额+当年/当期长期待摊费用摊销数

归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）最近三年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）的规定，公司三年加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

项目		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
归属于公司普通股股东净利润	2019 年度	16.69%	0.7492	0.7492
	2018 年度	19.05%	0.7220	0.7220
	2017 年度	30.17%	0.5930	0.5930
扣除非经常性损	2019 年度	15.47%	0.6945	0.6945

项目		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
益后归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	17.64%	0.6686	0.6686
	2017 年度	27.99%	0.5501	0.5501

注：（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

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

十二、盈利能力分析

（一）经营成果变化趋势分析

报告期内，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	41,262.61	17.69%	35,060.53	6.64%	32,876.84
营业成本	30,202.65	20.52%	25,059.47	1.72%	24,636.28
营业利润	6,277.30	6.29%	5,906.09	34.28%	4,398.25
利润总额	6,470.94	4.41%	6,197.66	42.00%	4,364.67
净利润	5,619.31	4.27%	5,389.30	45.33%	3,708.34

报告期内，公司营业收入、净利润呈稳步上升趋势。公司净利润主要来源于公司业务经营产生的营业利润。2017 年、2018 年、2019 年公司营业利润占利润总额的比例分别为 100.77%、95.30%、97.01%。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	37,491.51	90.86%	32,939.01	93.95%	30,833.82	93.79%
其他业务收入	3,771.11	9.14%	2,121.51	6.05%	2,043.02	6.21%
合计	41,262.61	100.00%	35,060.53	100.00%	32,876.84	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 90%以上，主营业务收入是营业收入的主要来源。公司主营业务收入来自于不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料四大类主营产品销售。其他业务收入主要为受托加工、原材料销售和聚酯薄膜销售，聚酯薄膜销售业务来自于子公司深圳泓达。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入按产品构成分析

公司主营产品包括 4 大类，分别为：不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、

消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料。报告期内，公司主营业务收入结构逐步优化，产品种类日益丰富，具体收入情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不干胶标签胶粘材料	22,699.49	60.55%	17,931.28	54.44%	21,595.39	70.04%
电子级胶粘材料	9,755.80	26.02%	9,008.45	27.35%	6,240.08	20.24%
消费电子功能性薄膜材料	5,027.50	13.41%	5,999.29	18.21%	2,998.35	9.72%
高阻隔功能性薄膜材料	8.71	0.02%	-	-	-	-
合计	37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

①不干胶标签胶粘材料

不干胶标签胶粘材料是公司自成立以来就一直在经营的传统优势产品，现已形成较为完整的产品系列，能够满足不同行业对于不干胶标签胶粘材料的个性化需求，是公司主营业务收入的主要来源。公司不干胶标签胶粘材料按照应用领域的不同，可分为酒水饮料类、日化品类、商品标示类、食品卫材类、物流类等，各类不干胶标签胶粘材料营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
酒水饮料类	6,513.41	28.69%	5,050.41	28.17%	4,432.65	20.53%
日化品类	6,253.27	27.55%	4,435.48	24.74%	8,572.30	39.70%
商品标示类	2,388.93	10.52%	1,898.75	10.59%	2,717.50	12.58%
食品卫材类	6,811.63	30.01%	5,849.72	32.62%	5,064.36	23.45%
物流类	732.25	3.23%	696.91	3.89%	808.58	3.74%
合计	22,699.49	100.00%	17,931.28	100.00%	21,595.39	100.00%

报告期内，不干胶标签胶粘材料各细分产品的销售量与销售单价如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
酒水饮料类	销售量（万平方米）	2,337.68	1,700.67	1,286.74
	销售单价（元/平方米）	2.79	2.97	3.44
	销售金额（万元）	6,513.41	5,050.41	4,432.65

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
日化品类	销售量（万平方米）	2,274.19	1,482.84	1,852.08
	销售单价（元/平方米）	2.75	2.99	4.63
	销售金额（万元）	6,253.27	4,435.48	8,572.30
商品标示类	销售量（万平方米）	996.87	738.95	1,007.10
	销售单价（元/平方米）	2.40	2.57	2.70
	销售金额（万元）	2,388.93	1,898.75	2,717.50
食品卫材类	销售量（万平方米）	1,917.62	1,433.95	1,227.88
	销售单价（元/平方米）	3.55	4.08	4.12
	销售金额（万元）	6,811.63	5,849.72	5,064.36
物流类	销售量（万平方米）	403.70	369.84	394.04
	销售单价（元/平方米）	1.81	1.88	2.05
	销售金额（万元）	732.25	696.91	808.58

公司不干胶标签胶粘材料中商品标示类、物流类由于技术门槛相对较低，产品同质化较为明显，激烈的市场竞争使得产品销售单价相对较低，因此公司除维持部分长期客户的商品标示类、物流类订单以外，将毛利率相对较为稳定的酒水饮料类、日化品类及食品卫材类作为市场开拓的重点。

2017 年，公司不干胶标签胶粘材料中，日化品类收入规模较大，达到 8,572.30 万元，占比较高，主要是因为：部分产品根据客户定制化要求，需使用进口 PE 薄膜作为原材料，采购成本较高，故销售单价也相对较高。

2018 年，公司不干胶标签胶粘材料营业收入相比 2017 年下降 3,664.12 万元，降幅 16.97%，主要来自于日化品类收入的下降。日化品类收入下降是因为单价和销量均有所下降，其中：（1）销量下降是因为公司于 2017 年 12 月底将子公司汕头浩明 100%股权全部对外转让，汕头浩明主要产品为日化品类，子公司的剥离导致 2018 年日化品类销量有所下降；（2）单价下降是因为：国产 PE、PP 等日化品类原材料性能已经可以达到客户的使用要求，因此公司开始大量采购国产 PE、PP 面材进行日化品类不干胶标签材料产品的生产，而国产 PE、PP 面材采购单价相对偏低，故日化品类销售单价下降幅度较大。

2019 年，公司不干胶标签胶粘材料营业收入相比 2018 年增加 4,767.88 万元，涨幅 26.59%，主要是因为：为进一步提高存货周转能力和资金利用效率，公司

结合客户需求状况，积极落实降库存措施，适当下调不干胶标签胶粘材料销售单价，单价的下降带动酒水饮料类、日化品类及食品卫材类等不干胶标签胶粘产品销售数量的快速增长，导致不干胶标签胶粘材料营业收入从 17,931.61 万元增加到 22,699.49 万元。

②电子级胶粘材料

根据应用功能的不同，电子级胶粘材料可分为高性能压敏胶系列、电子胶带系列和 TPU 系列。TPU 系列目前正处于打样、测试阶段，报告期内尚未实现量产销售。报告期内，公司电子级胶粘材料各细分产品的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电子胶带系列	5,410.89	55.46%	3,995.40	44.35%	3,478.43	55.74%
高性能压敏胶系列	4,344.92	44.54%	5,013.04	55.65%	2,761.65	44.26%
合计	9,755.80	100.00%	9,008.45	100.00%	6,240.08	100.00%

报告期内，公司电子级胶粘材料各细分产品的销售量与销售单价情况如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子胶带系列	销售量（万平方米）	1,151.20	618.29	683.57
	销售单价（元/平方米）	4.70	6.46	5.09
	销售金额（万元）	5,410.89	3,995.40	3,478.43
高性能压敏胶系列	销售量（万平方米）	710.58	978.04	449.49
	销售单价（元/平方米）	6.11	5.13	6.14
	销售金额（万元）	4,344.92	5,013.04	2,761.65

报告期，公司电子级胶粘材料总体营业收入呈稳步增长趋势，主要原因为：电子胶带和高性能压敏胶具有的优点较多，其中：（1）电子胶带系列产品遮光性能好、平整粘性好、稳定不溢胶、屏蔽性能好、易模切加工等，应用在消费电子产品内部元器件和结构件中，可以达到导电、导热、绝缘、阻燃、遮光、耐酸碱等效果；（2）高性能压敏胶系列产品物理及化学稳定性好、易贴、内聚力稳定、不溢胶、易于模切、绝缘抗静电、耐温湿度好，应用于消费电子产品排线、听筒、耳机座闪光灯、摄像头等电子模块的胶粘与固定，上述两类细分产品在消

费电子行业应用中属于必备零部件，且多为定制化产品，故销售单价相对较高，随着公司不断对产品结构进行优化，加强电子级胶粘材料的研发力度和市场开拓力度，电子级胶粘材料产品线日益丰富，市场竞争力不断提高。

2018 年度，公司电子级胶粘材料相比 2017 年增加 2,768.37 万元，增幅 44.36%，主要是因为：2018 年，公司积极把握市场机会，及时调整营销策略，适当下调高性能压敏胶系列产品销售价格，以此带动客户订单及销售数量的增加，进而提高整体收入水平，以致高性能压敏胶系列产品售价从 6.14 元/平方米下降到 5.13 元/平方米的同时，销售数量从 449.49 万平方米增加到 978.04 万平方米，使得高性能压敏胶系列产品总体收入从 2,761.65 万元增加至 5,021.98 万元，增长幅度较大。

2019 年度，公司电子级胶粘材料相比 2018 年收入增加 747.36 万元，增幅 8.30%，主要是因为：受客户需求端变化的影响，本期销售更多单价较低电子胶带系列产品，产品平均售价由 2018 年的 6.47 元/平米下降至 4.70 元/平米，售价下降的同时客户需求数量大幅提高，销量由 618.29 平米上升至 1,151.20 平米，二者综合影响使得电子胶带系列产品收入由 3,995.40 万元增加至 5,410.89 万元，增长幅度较大。

③消费电子功能性薄膜材料

按照具体应用功能的不同，公司消费电子功能性薄膜材料产品可分为制程保护膜系列、功能性保护膜系列和 PETG 系列。报告期内，公司消费电子功能性薄膜材料细分产品的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
功能性保护膜系列	2,933.17	58.34%	4,820.15	80.35%	1,836.42	61.25%
制程保护膜系列	1,255.31	24.97%	1,123.65	18.73%	1,158.85	38.65%
PETG 系列	839.02	16.69%	55.49	0.92%	3.07	0.10%
合计	5,027.50	100.00%	5,999.29	100.00%	2,998.35	100.00%

报告期内，消费电子功能性薄膜材料各细分产品销量、单价情况如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
功能性保护膜系列	销售量（万平方米）	526.84	816.18	485.95
	销售单价（元/平方米）	5.57	5.91	3.78
	销售金额（万元）	2,933.17	4,820.15	1,836.42
制程保护膜系列	销售量（万平方米）	921.02	770.33	512.50
	销售单价（元/平方米）	1.36	1.46	2.26
	销售金额（万元）	1,255.67	1,123.65	1,158.85
PETG 系列	销售量（万平方米）	141.58	12.48	0.31
	销售单价（元/平方米）	5.93	4.45	9.83
	销售金额（万元）	839.02	55.49	3.07

2017-2019 年，公司消费电子功能性薄膜材料总体营业收入呈先增后减趋势，具体表现为：（1）2018 年度，消费电子功能性薄膜材料总体营业收入相比 2017 年增长 3,000.94 万元，增幅 100.09%，主要是因为：消费电子功能性薄膜材料中的功能性保护膜系列具有的特殊性能较多，包括抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等，客户订单需求旺盛，单价存在上涨空间，单价上涨、销量增加的双重影响使得营业收入从 1,836.42 万元增加至 4,820.15 万元；（2）2019 年度，消费电子功能性薄膜材料总体营业收入相比 2018 年减少 971.79 万元，降幅 16.20%，主要原因系公司客户结构、客户需求变化以及产品升级换代等因素影响，导致功能性保护膜系列产品销售收入减少 1,886.98 万元；与此同时，随着公司高真空卷绕镀膜机设备的投入、镀铝/涂胶技术的提升以及热收缩膜的扩大使用，2019 年公司重点开拓 PETG 系列产品销售，实现 PETG 产品收入规模从 55.49 万元增加至 839.02 万元，综合影响下消费电子功能性薄膜材料营业收入下降 971.79 万元。

④高阻隔功能性薄膜材料

公司目前生产的高阻隔功能性薄膜材料主要用于食品包装行业，报告期内销售量与销售单价情况如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高阻隔功能性薄膜材料	销售量（万平方米）	2.28	-	-
	销售单价（元/平方米）	3.82	-	-
	销售金额（万元）	8.71	-	-

报告期内，公司高阻隔功能性薄膜材料公司处于研发、打样测试阶段，技术和设备尚未配备到位，暂未实现批量化生产，仅在 2019 年创收 8.71 万元。随着下游食品生产商在绿色环保、食用健康等方面对于包装材料的选择和生产技术提出更高要求，公司未来将进一步加大在高阻隔功能性薄膜材料领域的研发、生产力度，该类产品将成为公司重要的利润驱动因素。本次募投项目的产品之一为环保型多层高阻隔膜，后续随着募投项目的投入，公司将实现产业链的延伸和产品向高端领域拓展，更好的响应客户的多元化产品需求，提升公司的核心竞争力，有利于公司构建新的利润增长点，提升公司盈利水平。

（2）与同行业可比公司同类产品销售收入变动趋势的对比

①与晶华新材的电子胶粘带产品进行对比

根据晶华新材招股说明书披露内容，其产品主要包括美纹纸胶粘带、布基胶粘带、电子胶粘带 3 大类，其中电子胶粘带产品与公司电子级胶粘材料较为接近，故其电子胶粘带产品与发行人电子级胶粘材料具有可比性，具体对比情况如下表所示：

名称	相似产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	电子胶粘带	营业收入（万元）	16,080.67	15,575.64	13,431.45
		增长率	3.24%	15.96%	23.89%
		平均增长率	14.37%		
浩明科技	电子级胶粘材料	营业收入（万元）	9,755.80	9,008.45	6,240.08
		增长率	8.30%	44.36%	85.22%
		平均增长率	45.96%		

由上表可见，2017-2019 年度，晶华新材电子胶粘带产品销售收入平均增长率为 14.37%，呈“持续增长且增速放缓”的趋势；发行人电子级胶粘材料销售收入平均增长率为 45.96%，亦呈现“持续增长且增速放缓”的趋势。发行人电子级胶粘材料增长率基本为晶华新材电子胶粘带产品增长率的 2 倍，主要是因为公司电子级胶粘材料规模远低于晶华新材，仅占其电子胶粘带产品收入规模的一半，增长较为灵活。

②与永冠新材的胶带类产品进行对比

根据永冠新材招股说明书披露内容，其产品主要包括布基胶带、纸基胶带、膜基胶带等，其中纸基胶带中的美纹纸胶带在电子元器件制造中可以起到输送带作用，是电子二极管、电容器、半导体及电路板生产中的必备胶带；膜基胶带主要基材包括 PVC、OPP、PET、PE 等，这两类产品与公司消费电子功能性薄膜材料中的制程保护膜系列用途较为相似，具有可比性。具体对比情况如下表所示：

名称	相似产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
永冠新材	纸基胶带、膜基胶带	营业收入（万元）	146,847.21	103,498.36	82,909.75
		增长率	41.88%	24.83%	67.42%
		平均增长率	44.71%		
浩明科技	消费电子功能性保护膜（制程保护膜系列）	营业收入（万元）	1,255.31	1,123.65	1,158.85
		增长率	11.72%	-3.04%	849.73%
		平均增长率	4.34%		

注：永冠新材未单独披露细分产品美纹纸胶带的销售收入，故选其“纸基胶带”进行对比。

由上表可见，2017-2019 年度，永冠新材纸基胶带、膜基胶带销售收入平均增长率为 44.71%，呈持续增长趋势；发行人消费电子功能性保护膜（制程保护膜系列）2016 年刚起步，金额相对较小，剔除 2017 年相比 2016 年快速增长的影响后，平均增长率为 4.34%，相对较为平稳。

③与激智科技的光学薄膜产品进行对比

激智科技主营业务为光学扩散膜、增亮膜和反射膜等光学膜产品的研发、生产和销售，产品主要应用于液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏和工控显示屏等，该部分产品生产原料以及涂布技术方面与发行人的产品具有一定的相似性，其业务与发行人消费电子功能性薄膜材料中的功能性保护膜系列、电子级胶粘材料业务具有一定的可比性。具体对比情况如下表所示：

名称	相似产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
激智科技	光学薄膜产品	营业收入（万元）	92,301.55	87,871.70	72,429.17
		增长率	5.04%	21.32%	19.02%
		平均增长率	15.13%		
浩明科技	消费电子功能性	营业收入（万元）	12,688.97	13,828.60	8,076.50

名称	相似产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	保护膜（功能性保护膜系列）、电子级胶粘材料	增长率	-8.24%	71.22%	62.66%
		平均增长率	41.88%		

由上表可见，2017-2019 年度，激智科技光学薄膜产品销售收入平均增长率为 15.13%，呈持续增长趋势；发行人消费电子功能性保护膜（功能性保护膜系列）、电子级胶粘材料业务销售收入平均增长率为 41.881%，高于激智科技，主要是因为发行人这两类产品收入规模远低于激智科技，仅占激智科技光学薄膜产品收入规模的 10-15%，增长较为灵活。

④与斯迪克同类产品进行对比

根据斯迪克招股说明书披露内容，其主要产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料和薄膜包装材料四大类。其中，功能性薄膜材料、电子级胶粘材料和热管理复合材料产品主要应用于消费电子产品内外部电子器件相关功能的实现，如智能手机、平板电脑、笔记本电脑等使用的保护、固定、电磁屏蔽、电气绝缘、热量管理等功能性材料，以及智能手机等产品的触摸屏使用的防静电、防眩光、防指纹保护膜等材料，功能性薄膜材料、电子级胶粘材料两类产品业务与发行人消费电子功能性薄膜材料中的功能性保护膜系列、电子级胶粘材料业务具有一定的可比性。具体销售情况对比如下：

名称	相似产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
斯迪克	功能性薄膜材料、电子级胶粘材料	营业收入（万元）	92,419.54	80,966.00	77,833.09
		增长率	14.15%	4.03%	26.33%
		平均增长率	14.83%		
浩明科技	消费电子功能性保护膜（功能性保护膜系列）、电子级胶粘材料	营业收入（万元）	12,688.97	13,828.60	8,076.50
		增长率	-8.24%	71.22%	62.66%
		平均增长率	41.88%		

由上表可见，2017-2019 年度，斯迪克功能性薄膜材料、电子级胶粘材料销售收入平均增长率为 14.83%，呈持续增长趋势；发行人消费电子功能性保护膜（功能性保护膜系列）、电子级胶粘材料业务销售收入平均增长率为 41.88%，高于斯迪克，主要是因为发行人这两类产品收入规模远低于斯迪克，仅占斯迪克功能性薄膜材料、电子级胶粘材料收入规模的 15%左右，增长较为灵活。

综上所述，2017-2019 年度，可比公司相关业务营业收入保持持续增长，与可比公司相比，发行人相关产品的销售收入增长具有合理性。

（3）主营业务收入按销售区域分析

①主营业务收入按销售区域分析

单位：万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
广东省内	31,333.02	83.57%	26,902.55	81.67%	24,879.26	80.69%
广东省外	6,158.48	16.43%	6,036.47	18.33%	5,954.56	19.31%
合计	37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

报告期内，公司主营业务收入全部来自于境内，且主要来自于广东省内。以珠江三角洲为中心的广东地区已形成日化品、鞋服、医药、食品、消费电子等产业聚集区，公司利用地处广东省惠州市的区位优势，深耕广东省内市场，且积极开拓福建省、长江三角洲、环渤海地区等广东省外客户，报告期内来自于广东省内与广东省外的营业收入均实现了稳步增长。

②发行人开拓省外市场的主要方式及其实施效果

公司开拓省外市场的方式主要包括：（1）通过提升产品质量和品牌形象，树立了良好的口碑，以产品质量稳定、售后服务到位等优质服务让不少省外客户成为长期战略合作对象，比如：北京德绩信息科技有限公司（其产品销售对象包括红星二锅头酒、君乐宝奶制品等生产企业）；（2）公司及高管积极参与行业展会、产业论坛、业内技术交流活动等方式，进一步宣传公司产品，提高公司在行业内的曝光率及知名度；（3）借助现有客户和供应商的口碑宣传，稳定的客户和供应商关系，使公司在行业内具备了良好口碑与知名度，有助于公司获取新客户、创造新的业务机会。

报告期内，公司来自于广东省外的主营业务收入分别为 5,954.56 万元、6,036.47 万元、6,158.48 万元，由此可见，省外销售收入金额逐年略有增长。公司省外客户虽然范围较广，遍布全国各地，但存在相对集中的情形，分布在福建、北京、江苏、上海、山东、天津等地的客户主营业务收入分别为 5,399.33 万元、

4,898.57 万元、4,869.20 万元，占省外主营业务收入的比重分别为 88.99%、80.37%、74.25%。

（4）主营业务收入按销售模式分析

①直销与经销的营业收入构成

单位：万元

销售模式	客户类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	印刷厂	16,784.33	44.77%	15,773.71	47.89%	13,724.83	44.51%
	模切厂	8,441.97	22.52%	10,213.98	31.01%	11,345.42	36.80%
	分切厂	10,902.86	29.08%	6,187.65	18.79%	5,693.32	18.46%
经销	贸易商	1,362.34	3.63%	763.68	2.32%	70.24	0.23%
主营业务收入合计		37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

公司对印刷厂、模切厂、分切厂的销售方式为直销，对贸易商的销售方式为经销，对直销与经销的划分依据详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及变化情况/（四）公司主要经营模式/3、销售模式”相关内容。

报告期内，公司销售采用以直销为主，贸易商买断式经销为辅的销售模式。2017 年、2018 年、2019 年，公司经销模式产生的主营业务收入分别为 70.24 万元、763.68 万元、1,362.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.23%、2.32%、3.63%，经销模式的营业收入与占比均较小。

2018 年、2019 年，公司经销收入较 2016 年和 2017 年增长较多，主要原因系对新客户深圳市伯乐环保新材料有限公司的主营收入有所增加，分别为 665.42 万元和 1,180.03 万元。

②采用经销模式销售的原因

公司采用经销模式的原因包括：（1）发挥贸易商熟悉其所在地市场需求的优势，推广公司产品，提高市场知名度，扩大销售规模；（2）贸易商通过收集市场需求信息，将一定期间的下游客户需求汇总后统一向公司下订单，公司根据订单统一安排生产并发货给贸易商，可有效提高生产线配置效率并节省物流成本。

③报告期内前五大贸易商的销售情况

报告期各期，公司向前五大贸易商销售数量、销售金额、销售金额占经销收入比例及贸易商对外销售数量、期末库存数量情况如下表所示：

单位：万平方米、万元

序号	贸易商名称	销售数量	销售金额	销售金额占经销收入比例	当期贸易商最终销售数量	期末贸易商库存数量
2019 年度						
1	深圳市伯乐环保新材料有限公司	390.70	1,180.03	86.62%	390.70	0.00
2	深圳市约一贸易有限公司	16.60	57.79	4.24%	16.60	0.00
3	夏邑县鑫亿塑胶有限公司	25.67	57.29	4.21%	25.67	0.00
4	晋江昊宇科技有限公司	9.27	39.43	2.89%	9.27	0.00
5	沧州凯捷兴商贸有限公司	5.30	14.32	1.05%	5.30	0.00
合计		447.55	1,348.85	99.01%	447.55	0.00
2018 年度						
1	深圳市伯乐环保新材料有限公司	228.44	665.42	87.13%	228.44	0.00
2	夏邑县鑫亿塑胶有限公司	19.86	43.66	5.72%	19.86	0.00
3	安徽天龙超彩包装有限公司	9.19	25.86	3.39%	9.19	0.00
4	晋江昊宇科技有限公司	7.61	21.47	2.81%	7.61	0.00
5	沧州凯捷兴商贸有限公司	1.79	4.93	0.65%	1.79	0.00
合计		266.89	761.34	99.70%	266.89	0.00
2017 年度						
1	深圳市集万物流股份有限公司	18.19	22.10	31.47%	18.19	0.00
2	沧州凯捷兴商贸有限公司	6.71	19.47	27.71%	6.71	0.00
3	安徽天龙超彩包装有限公司	4.81	15.52	22.09%	4.81	0.00
4	厦门市全伟泰贸易有限公司	2.65	5.87	8.35%	2.65	0.00

序号	贸易商名称	销售数量	销售金额	销售金额占经 销收入比例	当期贸易商最 终销售数量	期末贸易商库 存数量
5	烟台子秋商贸有限公司	1.93	5.62	8.00%	1.93	0.00
合计		34.29	68.58	97.62%	34.29	0.00

贸易商通常采取零库存的存货管理模式。贸易商根据下游客户订单情况，按需向公司进行采购，公司根据贸易商的订单安排生产并发货至贸易商，贸易商收到货物并验收后，立即将货物发送给终端客户。因此贸易商期末均为零库存，具备商业合理性。

④报告期内贸易商新增及退出情况

2017 年新增 1 家并退出 2 家，贸易商数量为 6 家；2018 年新增 5 家并退出 4 家，贸易商数量为 7 家；2019 年贸易商数量为 7 家，未有新增及退出贸易商。

（5）主营业务收入季节性分析

单位：万元

季度	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
第一季度	6,850.74	18.27%	6,431.01	19.52%	6,054.60	19.64%
第二季度	9,637.03	25.70%	8,940.44	27.14%	7,799.09	25.29%
第三季度	10,007.35	26.69%	7,952.92	24.14%	7,653.88	24.82%
第四季度	10,996.39	29.33%	9,614.64	29.19%	9,326.26	30.25%
合计	37,491.51	100.00%	32,939.01	100.00%	30,833.82	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年，下半年营业收入占比分别为 55.07%、53.32%、56.02%，呈现一定的季节性特征。下半年营业收入较高的主要原因为：（1）酒水饮料在天气炎热的夏季（6 月至 9 月）是消费旺季，因此每年第三季度为酒水饮料类不干胶标签胶粘材料的销售旺季；（2）华为、三星、苹果、OPPO、vivo 等国内外知名智能手机、平板电脑厂商一般会选择在每年 9、10 月发布新产品，因此每年第三季度、第四季度为应用于消费电子产品的电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料的销售旺季。

3、其他业务收入构成分析

报告期内，公司其他业务收入主要是部分原材料销售、聚酯薄膜贸易业务、受托加工业务以及其他业务，与主营业务收入具有一定的相关性，合计占营业收入的比重分别为 6.21%、6.05%、5.87%，占比较低并逐年下降。其他业务收入主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料销售	2,072.49	54.96%	1,353.49	63.80%	1,496.85	73.27%
聚脂薄膜贸易业务	1,418.28	37.61%	-	0.00%	-	0.00%
受托加工业务	105.69	2.80%	115.40	5.44%	7.35	0.36%
废品销售	28.73	0.76%	27.07	1.28%	3.07	0.15%
其他	145.92	3.87%	625.55	29.49%	535.75	26.22%
合计	3,771.11	100.00%	2,121.51	100.00%	2,043.02	100.00%

其他业务收入的定价方式主要系公司在市场行情的基础上，根据自身的采购成本、议价能力及客户对产品的采购量等情况，与客户协商确定。

（1）原材料销售

报告期内，公司销售原材料实现收入 1,496.85 万元、1,353.49 万元、2,072.49 万元，占其他业务收入的比重分别为 73.27%、63.80%、54.96%，该业务的发生主要是因为：部分下游印刷、模切企业在产品印刷或者模切之前，为了减少对成品的浪费，会选用原材料进行试样，另外，部分原材料可以直接进行印刷后作为标签出售，基于上述原因及客观事实的存在，公司在原材料采购过程中为获取供应商返利或者降低采购单价，会相应提高采购数量，在满足生产经营的前提下，再结合客户实际需求，出售部分原材料。同行业公司斯迪克同样存在向客户销售原材料的情形，2017 年、2018 年、2019 年，斯迪克销售原材料/半成品实现收入 4,533.90 万元、4,649.40 万元、6,982.23 万元。由此可见，符合行业特征。

（2）聚酯薄膜贸易业务

公司 2019 年度开始通过子公司深圳泓达开展聚脂薄膜的销售业务，当期实现收入 1,418.28 万元。公司开展此业务主要系聚脂薄膜应用领域广泛，从下游市场需求和公司销售策略来看，聚脂薄膜贸易业务将以深圳泓达为主体继续发展，

成为公司盈利增长的补充。

（3）受托加工业务

公司 2017 年开始开展受托加工业务，主要为薄膜类产品的加工，由委托方提供基材或面材，公司提供相应加工劳务，该业务依托公司拥有的模压、镀铝、涂层等机器设备和生产工艺。公司会结合产品种类、客户需求、生产工艺的复杂程度、辅料用料及合理利润收取一定的加工费。报告期内，公司受托加工业务分别实现收入 7.35 万元、115.40 万元、105.69 万元，金额相对较小。

公司受托加工业务各环节具体会计核算过程如下：

（1）收到委托方原材料

公司收到委托方提供的原材料时，未作会计处理，仅进行备查登记。

（2）加工过程发生的材料费用、人工及制造费用

借：生产成本

贷：原材料-材料

制造费用-职工薪酬

制造费用-折旧费用等

（3）加工完成入库，同时结转相应加工成本

借：库存商品-受托加工产品

原材料-受托加工产品

贷：生产成本

（4）双方结算

借：应收账款

贷：其他业务收入-受托加工业务

应交税金-应交增值税（销项税额）

借：其他业务成本-受托加工业务

贷：库存商品-受托加工产品

原材料-受托加工产品

公司根据业务发生实质，对受托加工业务按照净额法核算，符合《企业会计准则》相关规定。

（4）废品销售

公司废品收入主要是一些废胶桶、废料等零散收入。报告期内，废品收入分别为 3.07 万元、27.07 万元、28.73 万元，金额相对较小。

（5）其他

其他业务收入中的“其他业务”主要是指公司与强茂化工之间的关联交易采用以丁酯冲抵加工费的金额，具体关联交易情况详见招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易”之“四、关联交易/（一）经常性关联交易/1、委托加工业务”部分。

综上，公司其他业务伴随主营业务产生，依托现有生产线、原材料采购及销售渠道对公司盈利起到一定的补充效果。因此，随着主营业务的稳步发展，其他业务规模随之扩大具有一定的合理性。

4、收入增长的可持续性分析

报告期各期，公司期初在手订单、本期新增订单、本期执行订单及期末在手订单金额情况如下：

单位：万元

年份	期初在手订单	本期新增订单	本期执行订单	期末在手订单
2019 年	3,037.01	45,625.37	46,790.29	1,872.09
2018 年	2,907.52	40,498.52	40,369.02	3,037.01
2017 年	1,186.30	38,527.69	36,806.47	2,907.52

公司采取“以销定产”的经营模式，生产及交货周期相对较短，因此发行人各期末在手订单金额较小，本期新增订单金额与本期执行订单金额差异较小，单纯

的期末在手订单并未能准确反映公司长期产品销售情况，对公司未来业绩的预示作用较小。

未来期间，公司营业收入和经营业绩的增长持续性，主要依靠公司领先的技术研发优势、多样化的产品类别以及稳定的客户等，具体包括以下几个方面：

（1）继续加强研发投入为公司持续增长奠定基础

公司所处行业随着客户需求的进一步提升，产品更新较快，报告期内，公司在巩固传统不干胶标签客户的基础上，继续加大力度研发电子级胶粘材料、功能性保护膜系列、PETG 系列及食品包装高阻隔功能性薄膜材料等高毛利产品，报告期内，公司研发投入分别为 1,286.86 万元、1,383.54 万元、1,225.72 万元，占营业收入的比例分别为 3.91%、3.95%、2.97%。在大力投入研发的同时，公司也持续完善专利布局以充分保护核心技术，为业务开展及未来新业务的拓展创造坚实基础，截至 2019 年底，公司已获得 8 项发明专利，104 项实用新型专利，公司未来将继续加大研发力度，不断开发高附加值的新产品，以保证公司具有持续盈利水平。

（2）维护现有长期合作客户的稳定性

公司每年会与长期合作客户签订产品销售框架合同，保持与大客户合作之间的稳定性和持续性，2017-2019 年，与公司均存在业务合作关系的客户收入金额分别为 19,603.87 万元、25,580.80 万元、21,302.39 万元，占主营业务收入的比例分别为 63.58%、77.66%、56.82%，占比较高，可以确保公司未来期间收入具有可持续性。

（3）募投项目的实施进一步增强公司核心竞争力

本次募集资金投资项目的建设完成将有利于提升公司的产品制造能力和技术创新能力，增强公司核心竞争力。随着市场规模的扩大和行业空间的增长，公司通过规模优势、制造优势和产品优势，进一步提高公司未来的盈利能力，有助于公司在中长期内保持较高的盈利水平。发行人本次募集资金投资的项目投入后，公司的营业收入和盈利水平预计将进一步增加，盈利能力持续增强，净资产收益率将逐步提升，推动公司业绩稳定增长。

5、退换货情况

（1）退换货金额及其占比

报告期内，公司退换货金额及其占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	66.27	67.87	167.83
营业收入	41,262.61	35,060.63	32,876.84
退换货金额占营业收入比例	0.16%	0.19%	0.51%

报告期内，公司退换货金额分别为 167.83 万元、67.87 万元和 66.27 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.51%、0.19%和 0.16%，退换货金额及收入占比较小，未对公司经营成果产生重大影响。

鉴于公司产品具有型号多、批次多、批量小的特点，故单批次退换货金额均相对较小。报告期各期，公司退换货明细情况如下：

年度	客户名称	退货数量 (万平方米)	退货金额 (万元)	占退货总额比例
2019 年度	泰安市正泰激光印务有限公司	6.80	24.87	37.53%
	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	2.18	9.81	14.80%
	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	0.94	5.10	7.70%
	其他零散小额客户	14.73	26.49	39.97%
	合计	24.66	66.27	100.00%
2018 年度	东莞市润永包装材料有限公司	2.03	11.59	17.08%
	北京德绩信息科技有限公司	2.05	7.39	10.88%
	上海多吉胶粘制品有限公司	1.45	7.27	10.71%
	深圳市福安达科技应用材料有限公司	1.12	5.37	7.91%
	其他零散小额客户	11.38	36.26	53.42%
	合计	18.04	67.87	100.00%
2017 年度	上海多吉胶粘制品有限公司	13.78	66.75	39.77%
	浙江嘉盛特种印刷有限公司	4.71	12.48	7.43%
	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	3.97	11.54	6.87%
	深圳市永达辉光电有限公司	4.27	9.13	5.44%
	东莞市钠库新材料有限公司	1.37	7.03	4.19%

年度	客户名称	退货数量 (万平方米)	退货金额 (万元)	占退货总 额比例
	宏昌东莞市黄江宏昌电子制品厂	3.54	5.98	3.56%
	其他零散小额客户	14.09	54.92	32.74%
	合计	45.73	167.83	100.00%

（2）发生退换货的主要原因

公司发生退换货主要是因为：①货物在储运过程中因挤压、磕碰摩擦等因素，可能导致部分产品轻微变形、划损等瑕疵，导致客户要求退换货；②部分零散客户因临时取消订单或下单重复，公司为维护客户关系，对其进行了退换货处理；③部分新型号产品或原材料（如胶水粘性不足、面材不着墨）因产品质量不符合客户要求导致退换货，针对该类情形，公司会组织相关部门，分析每批次退换货原因及改善情况，并将相关结果及未来品质管控措施及时向客户汇报。

（3）公司与客户在销售合同中约定退换货的相关约定

公司与客户在销售合同中约定如下质量保证和售后服务条款：

①公司承诺所提供给客户的产品质量具有可追溯性，产品质量保证期为油胶类 12 个月，水胶类 6 个月，自交付之日起计算，公司不接受超保质期产品退货或更换。

②在产品质量保证期内，如出现产品质量问题，客户应在收到货物后的三个工作日内以书面形式提报，并详细注明产品批号、送货日期、品质异常详细描述等信息，公司收到后应在 3 个工作日内回复当批次不良品处理意见及后续预防改善措施，属公司品质问题，客户有权随时要求免费更换或退货；如属客户技术或生产工艺或材料原因、人员使用不当、搬运存储不当不能正常使用，公司不接受退货或更换，公司可提供相应技术指导服务，但客户应承担公司人员的差旅费。客户未在本合同约定期限内提出异议的，视为产品合格。

③客户应加强自身品质检验，发现问题及时处理及提报，客户向公司提报的品质客诉，必须提供包括但不限于不良品实物及具体数量，供公司验证校对，该批次的品质客诉的处理经双方协商处置。但客户不得以该批次品质客诉为由，拒付其他批次应结付的货款，公司仅限于不良品当批次的退货或赔偿。

（4）关于退换货的处理流程及会计核算方式

发行人针对退货的会计处理情形如下：退货如已在以前年度确认收入且不属于资产负债表日后事项，均在货物退回当期冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本，按规定允许扣减增值税税额，同时冲减已确认的应交增值税销项税额；换货重新发货时，重新确认营业收入和应收账款，并相应结转成本和库存商品，符合相关会计处理规定。

根据《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”鉴于公司严格把控产品质量，报告期内公司退换货金额较低，对公司的整体业务影响较小，不存在大量销售退回的情形，公司承担退换货的现时义务无法可靠地计量。综上所述，公司未计提预计负债是审慎、合理的，并且符合企业会计准则相关规定。

报告期内，公司未出现因产品质量问题而导致的重大纠纷，也不存在因违反有关产品质量管理方面的法律法规而受到重大处罚的情形。

6、与同行业可比公司的收入确认政策对比情况

公司与同行业可比公司的具体收入确认政策对比情况如下：

证券简称	具体收入确认政策	是否存在差异
晶华新材 (603683)	公司的商品销售包括内销和外销，根据企业会计准则所规定的销售商品收入确认原则，并结合本公司的业务特点确定了以下确认方法： （1）内销收入，在商品交付并经对方确认后确认销售收入。 （2）外销收入，在商品发出时凭双方签订的购销合同和出口发票办理报关出口手续，在商品出口后凭报关信息确认销售收入。	否
永冠新材 (603681)	收入的具体确认原则： （1）境内商品销售收入 公司内销业务在货物交付买方并经其签收后确认收入。 （2）出口商品销售收入 公司出口业务的具体交易方式以 FOB 为主、CIF 为辅，均在货物装运完毕并办理完成相关报关手续、取得报关单后确认收入。 （3）网销平台商品销售收入 公司网销业务在货物交付买方并经其确认收货后确认收入。	否

证券简称	具体收入确认政策	是否存在差异
激智科技 (300566)	销售商品收入确认的具体原则 (1) 内销 公司将产品发运并交付购货方，购货方收货，验收合格并与公司就数量、金额核对确认后，确认销售收入。 (2) 一般贸易方式下外销 货物出口装船离岸时点作为收入确认时间，根据合同、提单、出口报关单等资料，开具发票并确认收入。	否
斯迪克 (300806)	公司的收入主要系销售商品产生的收入，根据内外销收入的不同，公司收入确认的具体方法为： 外销：公司根据签订的订单发货，公司持出口专用发票、送货单等原始单证进行报关出口后，通过海关的审核，完成出口报关手续并取得报关单据作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单入账，确认销售收入；内销：(1) 按一定账期赊销的，客户按账期结算，根据客户订单交货后取得对方客户确认的收货单，即认为产品所有权的风险和报酬已经转移给客户，公司确认销售收入；(2) 客户现款提货，于收款交货后取得对方客户确认的收货单，即认为产品所有权的风险和报酬已经转移给客户，公司确认销售收入； (3) 预收款结算的，于交货后取得对方客户确认收货单，即认为产品所有权的风险和报酬已经转移给客户，公司确认销售收入。	否
浩明科技	公司销售收入来源包括销售商品与受托加工两种方式。 (1) 销售商品 根据与客户签订的销售合同、订单及客户的发货需求，将产品送达至其指定的工厂、仓库或直接移交（客户上门自提方式）给客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在取得相应送货凭单或收货凭单后确认销售收入。 (2) 受托加工 受托加工业务按照合同规定完成相应的加工内容，将相应物品移交客户，客户验收后在送货凭单或收货凭单盖章或签字确认，公司在收到加工费或取得收取加工费的凭据时确认收入。 (3) 公司出口业务均在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，取得报关单后确认收入。	否

公司收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比上市公司收入确认政策不存在重大差异，公司收入确认政策合理。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	27,130.22	89.83%	23,129.79	92.30%	22,731.55	92.27%
其他业务成本	3,072.43	10.17%	1,929.68	7.70%	1,904.73	7.73%
合计	30,202.65	100.00%	25,059.47	100.00%	24,636.28	100.00%

报告期内，公司营业成本的变动趋势与营业收入基本保持一致，主营业务成本是营业成本的主要组成部分，报告期各期占比均在 90%左右。其他业务成本主要为原材料、塑料薄膜的销售成本，以及受托加工的成本，占公司营业成本的比例较低。

2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不干胶标签胶粘材料	17,497.18	64.49%	13,566.54	58.65%	16,585.08	72.96%
电子级胶粘材料	6,051.29	22.30%	5,474.33	23.67%	3,973.84	17.48%
消费电子功能性薄膜材料	3,573.80	13.17%	4,088.92	17.68%	2,172.63	9.56%
高阻隔功能性薄膜材料	7.95	0.03%	-	-	-	-
合计	27,130.22	100.00%	23,129.79	100.00%	22,731.55	100.00%

报告期内，公司各类产品成本结构随各类产品收入变动而有所波动，与营业收入结构相对应，不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料两类产品合计成本占公司主营业务成本的比例在 80%以上，是主营业务成本的主要构成。

（1）不干胶标签胶粘材料

报告期内，不干胶标签胶粘材料的销售量与单位销售成本如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
酒水饮料系列	销售量（万平方米）	2,337.68	1,700.67	1,286.74
	单位销售成本（元/平方米）	2.18	2.24	2.42
	销售成本（万元）	5,101.83	3,817.23	3,112.47

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
日化品系列	销售量（万平方米）	2,274.19	1,482.84	1,852.08
	单位销售成本（元/平方米）	2.17	2.37	3.63
	销售成本（万元）	4,940.30	3,519.78	6,722.89
商品标示系列	销售量（万平方米）	996.87	738.95	1,007.10
	单位销售成本（元/平方米）	2.09	2.19	2.32
	销售成本（万元）	2,080.00	1,619.52	2,337.05
食品卫材系列	销售量（万平方米）	1,917.62	1,433.95	1,227.88
	单位销售成本（元/平方米）	2.45	2.76	3.00
	销售成本（万元）	4,692.71	3,956.15	3,683.10
物流系列	销售量（万平方米）	403.70	369.84	394.04
	单位销售成本（元/平方米）	1.69	1.77	1.85
	销售成本（万元）	682.35	653.86	729.57

（2）电子级胶粘材料

报告期内，电子级胶粘材料的销售量与单位销售成本如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子胶带系列	销售量（万平方米）	1,151.20	618.29	683.57
	单位销售成本（元/平方米）	3.07	3.79	3.20
	销售成本（万元）	3,536.78	2,342.81	2,184.44
高性能压敏胶系列	销售量（万平方米）	710.58	978.04	449.49
	单位销售成本（元/平方米）	3.54	3.20	3.98
	销售成本（万元）	2,514.50	3,131.52	1,789.40

（3）消费电子功能性薄膜材料

报告期内，消费电子功能性薄膜材料的销售量与单位销售成本如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
功能性保护膜系列	销售量（万平方米）	526.84	816.18	485.95
	单位销售成本（元/平方米）	3.60	3.83	2.44
	销售成本（万元）	1,898.86	3,126.67	1,186.09
制程保护膜系列	销售量（万平方米）	921.02	770.33	512.50
	单位销售成本（元/平方米）	1.31	1.21	1.92
	销售成本（万元）	1,202.58	929.70	985.09

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PETG 系列	销售量（万平方米）	141.58	12.48	0.31
	单位销售成本（元/平方米）	3.34	2.61	4.64
	销售成本（万元）	472.36	32.55	1.45

（4）高阻隔功能性薄膜材料

报告期内，高阻隔功能性薄膜材料的销售量与单位销售成本如下：

应用领域	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高阻隔功能性薄膜材料	销售量（万平方米）	2.28	-	-
	单位销售成本（元/平方米）	3.49	-	-
	销售成本（万元）	7.95	-	-

3、主营业务成本的料、工、费构成及变动分析

（1）料、工、费的总体构成情况

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	24,924.30	91.87%	21,282.97	92.02%	21,326.10	93.82%
直接人工	604.83	2.23%	452.61	1.96%	470.28	2.07%
制造费用	1,601.09	5.90%	1,394.21	6.03%	935.17	4.11%
合计	27,130.22	100.00%	23,129.79	100.00%	22,731.55	100.00%

报告期内，公司直接材料、直接人工及制造费用占主营业务成本的比例整体比较稳定，其中直接材料占主营业务成本的比例分别为 93.82%、92.02%、91.87%，为主营业务成本的主要组成部分，符合料重工轻的行业特点。

（2）主要产品营业成本中的料工费构成及变化情况

报告期内，发行人主营业务成本中的直接材料、直接人工、制造费用明细构成如下表所示：

①不干胶标签胶粘材料

单位：万元

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	PET 类	1,304.85	7.46%	-	0.00%	2,257.92	13.61%
	PE 类	1,931.41	11.04%	1,549.18	11.42%	1,361.65	8.21%
	BOPP 膜类	1,273.17	7.28%	1,722.45	12.70%	1,027.76	6.20%
	格拉辛纸	3,858.79	22.05%	3,357.88	24.75%	413.77	2.49%
	淋膜纸	1,604.45	9.17%	1,079.45	7.96%	1,547.18	9.33%
	铜版纸类	1,123.65	6.42%	1,177.61	8.68%	5,194.51	31.32%
	其他材料	2,248.63	12.85%	1,992.80	14.69%	1,460.13	8.80%
	胶水	2,560.30	14.63%	1,440.04	10.61%	2,059.51	12.42%
	辅料	55.25	0.32%	21.70	0.16%	254.93	1.54%
	小计	15,960.49	91.22%	12,341.12	90.97%	15,577.38	93.92%
直接人工		421.34	2.41%	303.75	2.24%	336.32	2.03%
制造费用	职工薪酬	152.39	0.87%	100.30	0.74%	136.09	0.82%
	折旧费	497.43	2.84%	367.63	2.71%	257.25	1.55%
	能源费用	318.44	1.82%	355.30	2.62%	214.83	1.30%
	车间辅料费	91.95	0.53%	67.83	0.50%	45.73	0.28%
	维修费	7.82	0.04%	5.20	0.04%	8.21	0.05%
	其他	47.32	0.27%	25.40	0.19%	9.27	0.06%
	小计	1,115.36	6.37%	921.67	6.79%	671.38	4.05%
合计		17,497.19	100.00%	13,566.54	100.00%	16,585.08	100.00%

②电子级胶粘材料

单位：万元

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	PET 类	1,705.92	28.19%	1,169.19	21.36%	1,867.86	47.00%
	PE 类	462.74	7.65%	819.22	14.96%	-	0.00%
	BOPP 膜类	282.66	4.67%	126.37	2.31%	6.21	0.16%
	格拉辛纸	612.65	10.12%	591.62	10.81%	631.24	15.88%
	离型膜	941.89	15.57%	688.96	12.59%	214.42	5.40%
	淋膜纸	-	0.00%	-	0.00%	13.44	0.34%

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他材料	219.69	3.63%	259.49	4.74%	345.01	8.68%
	胶水	1,417.83	23.43%	1,391.40	25.42%	583.20	14.68%
	辅料	46.76	0.77%	73.46	1.34%	78.33	1.97%
	小计	5,690.14	94.03%	5,119.71	93.52%	3,739.70	94.11%
直接人工		99.04	1.64%	86.05	1.57%	78.65	1.98%
制造费用	职工薪酬	35.81	0.59%	29.23	0.53%	31.52	0.79%
	折旧费	116.89	1.93%	107.13	1.96%	59.58	1.50%
	能源费用	74.83	1.24%	103.53	1.89%	49.75	1.25%
	车间辅料费	21.61	0.36%	19.77	0.36%	10.59	0.27%
	维修费	1.84	0.03%	1.52	0.03%	1.90	0.05%
	其他	11.12	0.18%	7.40	0.14%	2.15	0.05%
	小计	262.10	4.33%	268.57	4.91%	155.49	3.91%
合计		6,051.28	100.00%	5,474.33	100.00%	3,973.84	100.00%

③消费电子功能性薄膜材料

单位：万元

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	PET 类	1,645.73	46.05%	1,266.58	30.98%	1,158.72	53.33%
	PE 类	-	0.00%	424.47	10.38%	-	0.00%
	BOPP 膜类	502.10	14.05%	814.96	19.93%	154.43	7.11%
	格拉辛纸	-	0.00%	-	0.00%	327.51	15.07%
	离型膜	530.51	14.84%	555.37	13.58%	1.13	0.05%
	淋膜纸	-	0.00%	-	0.00%	15.76	0.73%
	铜版纸类	-	0.00%	-	0.00%	105.37	4.85%
	胶水	573.17	16.04%	751.58	18.38%	217.83	10.03%
	辅料	14.29	0.40%	9.17	0.22%	28.28	1.30%
	小计	3,265.80	91.38%	3,822.14	93.48%	2,009.02	92.47%
直接人工		84.45	2.36%	62.81	1.54%	55.31	2.55%
制造费用	职工薪酬	30.54	0.85%	22.20	0.54%	21.95	1.01%
	折旧费	99.70	2.79%	81.36	1.99%	41.50	1.91%
	能源费用	63.83	1.79%	78.63	1.92%	34.65	1.60%

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	车间辅料费	18.43	0.52%	15.01	0.37%	7.38	0.34%
	维修费	1.57	0.04%	1.15	0.03%	1.32	0.06%
	其他	9.48	0.27%	5.62	0.14%	1.50	0.07%
	小计	223.55	6.26%	203.97	4.99%	108.30	4.98%
合计		30.54	0.85%	22.20	0.54%	21.95	1.01%

④高阻隔功能性薄膜材料

单位：万元

类别	明细项目	2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	PET 类	2.89	46.05%	-	-	-	-
	离型膜	2.80	14.84%	-	-	-	-
	胶水	2.15	16.04%	-	-	-	-
	辅料	0.04	0.40%	-	-	-	-
	小计	7.87	91.38%	-	-	-	-
直接人工		0.0018	2.36%	-	-	-	-
制造费用	职工薪酬	0.0106	0.85%	-	-	-	-
	折旧费	0.0347	2.79%	-	-	-	-
	能源费用	0.0222	1.79%	-	-	-	-
	车间辅料费	0.0064	0.52%	-	-	-	-
	小计	0.0741	6.26%	-	-	-	-
合计		7.95	100.00%	-	-	-	-

如上表所示，报告期内，发行人产品直接材料、制造费用明细构成总体较为稳定，不存在异常变动的情形。

4、主营业务成本与主营业务收入的配比关系

报告期内，公司主要产品的营业成本与营业收入配比关系如下表所示：

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不干胶标签胶粘材料	营业收入	22,699.49	17,931.28	21,595.39
	营业成本	17,497.18	13,566.54	16,585.08
	营业成本/营业收入	77.08%	75.66%	76.80%

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子级胶粘材料	营业收入	9,755.80	9,008.45	6,240.08
	营业成本	6,051.29	5,474.33	3,973.84
	营业成本/营业收入	62.03%	60.77%	63.68%
消费电子功能性薄膜材料	营业收入	5,027.50	5,999.29	2,998.35
	营业成本	3,573.80	4,088.92	2,172.63
	营业成本/营业收入	71.09%	68.16%	72.46%
高阻隔功能性薄膜材料	营业收入	8.71	-	-
	营业成本	7.95	-	-
	营业成本/营业收入	91.23%	-	-

报告期内，各类别产品的营业成本与营业收入相匹配，不存在重大差异情况。

5、营业成本的核算流程和方法，直接材料、人工成本、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法

公司产品成本计算方法为“品种法”，生产成本下设直接材料、直接人工、制造费用三个项目。直接材料是指生产过程中直接耗用的主要原材料，以及其他辅助性材料；直接人工是指生产车间人员的工资、奖金、福利、社保及公积金等薪酬费用；制造费用是指公司为生产产品而发生的各项间接费用，包括各生产部门为生产产品而发生的非直接生产人员的职工薪酬、热力、电费、水费、折旧费、办公费、低值易耗品摊销、机器配件费、维修费及其他车间辅料费等。

报告期内，公司产品成本的具体核算过程如下：

项目		具体核算过程
产品生 产成本 的归集 与分配	直接材料	公司根据生产车间实际领用各原材料数量，月末按照加权平均出库单价计算直接材料成本。
	直接人工	公司人力资源部按照生产车间归集实际发生的生产人员工资、奖金、福利、社保及公积金等直接人工费用，月末再按具体产品所占的比重将直接人工费用分摊至具体产品中。
	制造费用	制造费用发生时，公司财务部按照费用类别分别归集热力、电费、水费、折旧费、办公费、低值易耗品摊销、机器配件费、维修费及其他车间辅料费等，月末再按具体产品所占的比重将制造费用分摊至具体产品中。
产品销售与营业成本结转		公司完成生产成本各产品中直接材料、直接人工、制造费用归集后，月末根据销售出库单结转库存商品数量，并以加权平均单价为出库价格，结转当期销售成本。

公司成本的确认和计量均以权责发生制为基础，在确认收入的同时将对应的成本计入当期损益，成本与收入配比。公司成本核算流程和方法符合《企业会计准则》相关要求。

6、其他业务成本构成分析

报告期内，公司其他业务成本构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料销售	1,709.69	55.65%	1,208.39	62.62%	1,362.38	71.53%
聚脂薄膜贸易业务	1,118.81	36.41%	-	0.00%	-	0.00%
受托加工业务	98.01	3.19%	95.74	4.96%	6.61	0.35%
废品销售	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他	145.92	4.75%	625.55	32.42%	535.75	28.13%
合计	3,072.43	100.00%	1,929.68	100.00%	1,904.74	100.00%

公司原材料销售、聚酯薄膜贸易业务的成本均为材料采购成本，材料发出时按照月末一次加权平均计价法，在确认收入时结转对应的成本；受托加工业务的成本主要为公司为完成该业务所投入的材料成本；废品销售业务为生产环节中产生的废料，其成本已在产品生产成本中核算，销售时无需结转对应的成本；其他业务成本中的“其他”主要是指公司与强茂化工之间的关联交易采用以丁酯冲抵加工费所对应的金额。报告期内，公司其他业务成本金额分别为 1,904.74 万元、1,929.68 万元及 3,072.43 万元，占营业成本的比重较小。

7、报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平

报告期各期，公司生产人员的数量及平均工资水平如下：

项目	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度
生产人员薪酬总额	841.63	606.28	702.14
生产人员数量（人）	128	101	74
生产人员平均工资（万元/年）	6.58	6.00	6.68
公司整体平均薪酬（万元/年）	8.63	7.82	7.78
惠州市城镇非私营单位年均工资（万元/年）	-	7.67	7.03

项目	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度
同行业平均薪酬（万元/年）	11.73	10.68	9.88

注：生产人员平均工资=当期应付职工薪酬增加额中归属于生产人员的部分÷生产人员数量

报告期内，公司生产人员待遇有所提升，故平均工资水平整体呈增长趋势，其中 2018 年平均工资低于 2017 年，主要是因为公司原子公司汕头浩明于 2017 年 12 月 28 日对外转让，故未再将其员工数量考虑在内，剔除该影响后，生产人员平均工资水平逐年增加。

公司生产人员平均工资低于公司整体平均薪酬，并且与同行业、同地区相比，相对较低，主要是因为：公司属于高新技术企业，随着市场竞争的加剧、客户需求的提升、产品性能的优化，迫使公司更加重视产品研发、技术创新以及高端智能制造的使用，故生产人员工资水平相对较低，符合公司实际经营状况。

（四）毛利率分析

1、公司毛利及毛利率情况总体分析

（1）公司整体毛利构成

报告期内，公司整体毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务	10,361.28	93.68%	27.64%	9,809.23	98.08%	29.78%	8,102.27	98.32%	26.28%
其他业务	698.68	6.32%	18.53%	191.82	1.92%	9.04%	138.28	1.68%	6.77%
合计	11,059.96	100.00%	26.80%	10,001.05	100.00%	28.53%	8,240.55	100.00%	25.06%

公司主营业务突出，报告期内，主营业务毛利占公司毛利总金额的比重保持在 90%以上，是公司毛利的主要来源；其他业务为原材料、废料销售及受托加工业务等，毛利贡献率很小。

（2）公司主营业务毛利构成情况

报告期内，公司主营业务产品毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不干胶标签胶粘材料	5,202.30	50.21%	4,364.74	44.50%	5,010.31	61.84%
电子级胶粘材料	3,704.52	35.75%	3,534.12	36.03%	2,266.24	27.97%
消费电子功能性薄膜材料	1,453.70	14.03%	1,910.37	19.48%	825.72	10.19%
高阻隔功能性薄膜材料	0.76	0.01%	-	-	-	-
合计	10,361.28	100.00%	9,809.23	100.00%	8,102.27	100.00%

报告期内，公司持续加大科研投入力度，不断提升生产技术水平，终端产品品类持续增加，主营业务毛利结构亦逐步优化，高阻隔功能性薄膜材料也在 2019 年实现了在食品包装领域部分规格产品的销售，未来将成为公司大力发展的产品种类之一。

（3）公司主营业务收入构成及毛利率情况

报告期内，公司主营业务各产品收入占比及毛利率情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
不干胶标签胶粘材料	60.55%	22.92%	54.44%	24.34%	70.04%	23.20%
电子级胶粘材料	26.02%	37.97%	27.35%	39.23%	20.24%	36.32%
消费电子功能性薄膜材料	13.41%	28.91%	18.21%	31.84%	9.72%	27.54%
高阻隔功能性薄膜材料	0.02%	8.77%	-	-	-	-
合计	100.00%	27.64%	100.00%	29.78%	100.00%	26.28%

报告期内，不干胶标签胶粘材料产品销售收入占比虽有下降，但仍超 50%，对主营业务综合毛利率影响较大；消费电子功能性薄膜材料及电子级胶粘材料销售收入占比总体上升，高阻隔功能性薄膜材料于 2019 年实现部分规格产品量产。面对竞争日益激烈、毛利空间被不断压缩的不干胶标签胶粘材料市场，公司持续优化产品结构，主动放弃部分低端产品订单，加强中高端不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料及高阻隔功能性薄膜材料的研发投入及市场开拓，综合毛利率仍保持较高水平。

①2018 年较 2017 年毛利率变动分析

产品类别	2018 年度		2017 年度		产品毛利率变动影响	收入结构变动影响	对主营业务毛利率影响
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率			
不干胶标签胶粘材料	54.44%	24.34%	70.04%	23.20%	0.80%	-3.80%	1.14%
电子级胶粘材料	27.35%	39.23%	20.24%	36.32%	0.59%	2.79%	2.91%
消费电子功能性薄膜材料	18.21%	31.84%	9.72%	27.54%	0.42%	2.70%	4.30%
高阻隔功能性薄膜材料	-	-	-	-	-	-	-
合计	100.00%	29.78%	100.00%	26.28%	1.81%	1.69%	3.50%

注：（1）产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*上期收入占比

（2）收入结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）*本期毛利率

（3）对主营业务毛利率影响=本期毛利率-上期毛利率

2018 年公司主营业务综合毛利率为 29.78%，较 2017 年的 26.28%提升 3.50 个百分点。产品毛利率变动对公司主营业务综合毛利率的影响额为 1.81%，销售结构变动对公司主营业务综合毛利率的影响额为 1.69%，本期公司继续推进主营业务各产品销售收入结构改善，有效提升了公司盈利水平。

A.产品毛利率变动对综合毛利率的影响分析

2018 年，公司不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料毛利率分别为 24.34%、39.23%及 31.84%，较 2017 年变动额分别为 1.14%、2.91%及 4.30%，产品毛利率变动对公司主营业务综合毛利率的影响额分别为 0.80%、0.59%及 0.42%，合计影响额为 1.81%。胶粘材料产品方面，2018 年度，公司进一步提升了毛利率较高的食品卫材类产品收入占比，使得不干胶标签胶粘材料产品毛利率保持稳定，由 2017 年的 23.20%小幅上升 1.14 个百分点至 24.34%；电子级胶粘材料产品受电子胶带系列产品毛利率提升的影响，毛利率由 36.23%提高 2.91 个百分点至 39.23%；薄膜材料产品方面，公司调整了消费电子功能性薄膜材料系列产品内部销售结构，较高毛利率的功能性保护膜系列产品收入占比提高，进一步拉动了主营业务综合毛利率。

B.销售结构变动对综合毛利率的影响分析

2018 年，公司进一步优化产品结构，不断完善电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料产品种类以适应市场多样化需求，两大类消费电子领域产品合计

收入占主营业务收入的比重由 2017 年的 29.96%提高至 45.56%；不干胶标签胶粘材料产品仍是公司主要收入来源产品，营收贡献率由 2017 年的 70.04%下降至 54.44%。2018 年，公司不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料及消费电子功能性薄膜材料收入结构变动对主营业务综合毛利率的影响额分别为-3.80%、2.79%及 2.70%，合计影响额为 1.69%，产品结构的调整充分抵消了不干胶标签胶粘材料产品收入占比较大对综合毛利率的影响。

②2019 年较 2018 年毛利率变动分析

产品类别	2019 年度		2018 年度		产品毛利率变动影响	收入结构变动影响	对主营业务毛利率影响
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率			
不干胶标签胶粘材料	60.55%	22.92%	54.44%	24.34%	-0.77%	1.40%	-1.42%
电子级胶粘材料	26.02%	37.97%	27.35%	39.23%	-0.34%	-0.51%	-1.26%
消费电子功能性薄膜材料	13.14%	28.91%	18.21%	31.84%	-0.53%	-1.47%	-2.93%
高阻隔功能性薄膜材料	0.02%	8.77%	0.00%	0.00%			
合计	100.00%	27.65%	100.00%	29.78%	-1.65%	-0.57%	-2.13%

注：（1）产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*上期收入占比

（2）收入结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）*本期毛利率

（3）对主营业务毛利率影响=本期毛利率-上期毛利率

2019 年，公司主营业务综合毛利率为 27.65%，较 2018 年的 29.78%降低 2.13 个百分点。产品毛利率变动对公司主营业务综合毛利率的影响额为-1.65%，收入结构变动对公司主营业务综合毛利率的影响额为-0.57%。

A.产品毛利率变动对综合毛利率的影响分析

2019 年，公司高阻隔功能性薄膜材料部分规格产品开始投入量产销售，本期内公司不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材及高阻隔功能性薄膜材料产品毛利率分别为 22.92%、37.97%、28.91%及 8.77%，产品毛利率变动对公司主营业务综合毛利率的影响额分别为-0.77%、-0.34%、0.53%及 0.00%，合计影响额为-1.65%。

B.销售结构变动对综合毛利率的影响分析

2019 年，公司不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料及高阻隔功能性薄膜材料收入结构变动对主营业务综合毛利率的影响额分别为 1.40%、-0.51%、-1.47%及 0.00%，合计影响额为-0.57%。

2、公司主营业务产品毛利率变动分析

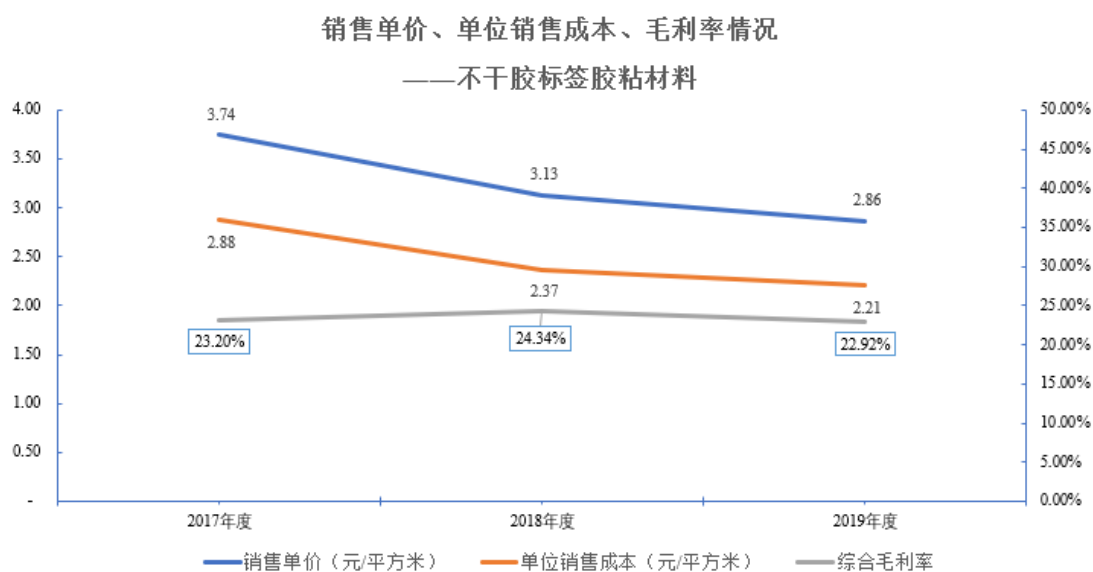
（1）不干胶标签胶粘材料

1）整体毛利率情况

不干胶标签胶粘材料是公司传统优势产品之一。公司业务起步于日化品类与商品标示类不干胶标签胶粘材料的生产与销售，随着研发能力的持续增强和先进生产设备的投入使用，公司及时响应市场需求，在已有两大品类的基础上实现了酒水饮料类、食品卫材类两大类不干胶标签胶粘材料产品销售规模的迅速增长，在不干胶标签胶粘材料领域拥有了较为完整的产品系列。目前，公司不干胶标签胶粘材料多款产品已在宝洁、纳爱斯、立白、云南白药、茅台、红星二锅头酒、劲酒、黄河啤酒、百年糊涂酒等终端知名品牌或产品中使用。

2017-2019 年，公司不干胶标签胶粘材料毛利率分别为 23.20%、24.34%、22.92%。报告期内，公司不干胶标签胶粘材料产品整体营业收入、营业成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	22,699.49	17,931.61	21,595.39
营业成本（万元）	17,497.18	13,566.54	16,585.08
销售数量（万平方米）	7,930.06	5,726.25	5,767.84
单价（元/平方米）	2.86	3.13	3.74
单位成本（元/平方米）	2.21	2.37	2.88
毛利率	22.92%	24.34%	23.20%



报告期内，公司不干胶标签胶粘材料营业收入与营业成本、单价与单位销售成本波动趋势均保持一致。

2018 年、2019 年，公司不干胶标签胶粘材料单价、单位销售成本、毛利率逐年下滑，主要是因为：①公司不干胶标签胶粘材料产品主要应用于居民日常生活及办公用品领域，该领域市场较为成熟，市场竞争日趋激烈，导致销售单价有所下降，利润空间逐渐被压缩；②2019 年，公司为了降低库存，减少存货对资金的占有，进一步提高资金运用效率，为后续募投项目建设和开展提供动力，对不干胶标签胶粘材料采取了降价销售策略，故当期销售单价继续有所下降。

2) 细分产品毛利率情况

报告期内，不干胶标签胶粘材料各细分产品的销售及毛利情况如下：

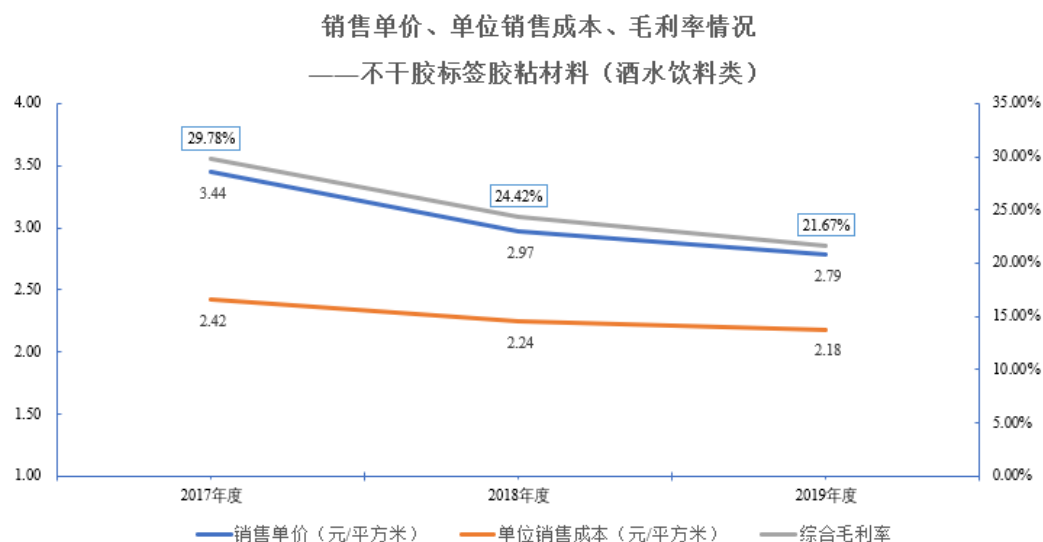
产品细分类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
酒水饮料类	营业收入（万元）	6,513.41	5,050.41	4,432.65
	营业成本（万元）	5,101.83	3,817.23	3,112.47
	销售数量（万平方米）	2,337.68	1,700.67	1,286.74
	单价（元/平方米）	2.79	2.97	3.44
	单位成本（元/平方米）	2.18	2.24	2.42
	毛利率	21.67%	24.42%	29.78%
日化品类	营业收入（万元）	6,253.27	4,435.48	8,572.30
	营业成本（万元）	4,940.30	3,519.78	6,722.89

产品细分类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售数量（万平方米）	2,274.19	1,482.84	1,852.08
	单价（元/平方米）	2.75	2.99	4.63
	单位成本（元/平方米）	2.17	2.37	3.63
	毛利率	21.00%	20.64%	21.57%
商品标示类	营业收入（万元）	2,388.93	1,898.75	2,717.50
	营业成本（万元）	2,080.00	1,619.52	2,337.05
	销售数量（万平方米）	996.87	738.95	1,007.10
	单价（元/平方米）	2.40	2.57	2.70
	单位成本（元/平方米）	2.09	2.19	2.32
	毛利率	12.93%	14.71%	14.00%
食品卫材类	营业收入（万元）	6,811.63	5,849.72	5,064.36
	营业成本（万元）	4,692.71	3,956.15	3,683.10
	销售数量（万平方米）	1,917.62	1,433.95	1,227.88
	单价（元/平方米）	3.55	4.08	4.12
	单位成本（元/平方米）	2.45	2.76	3.00
	毛利率	31.11%	32.37%	27.27%
物流类	营业收入（万元）	732.25	696.91	808.58
	营业成本（万元）	682.35	653.86	729.57
	销售数量（万平方米）	403.70	369.84	394.04
	单价（元/平方米）	1.81	1.88	2.05
	单位成本（元/平方米）	1.69	1.77	1.85
	毛利率	6.81%	6.18%	9.77%

不干胶标签胶粘材料各细分产品中，酒水饮料类、日化品类、食品卫材类随社会消费品零售总额的增长呈增长趋势，终端市场较为成熟，报告期内，这三类细分产品收入合计占不干胶标签胶粘材料的比重分别为 83.67%、85.52%、86.25%，占比逐年提高，未来一定期间公司仍将毛利率相对较为稳定的酒水饮料类、日化品类及食品卫材类作为市场开拓的重点；商品标示类、物流类由于技术门槛相对较低，产品同质化较为明显，激烈的市场竞争使得产品销售单价、毛利相对较低。

①酒水饮料类

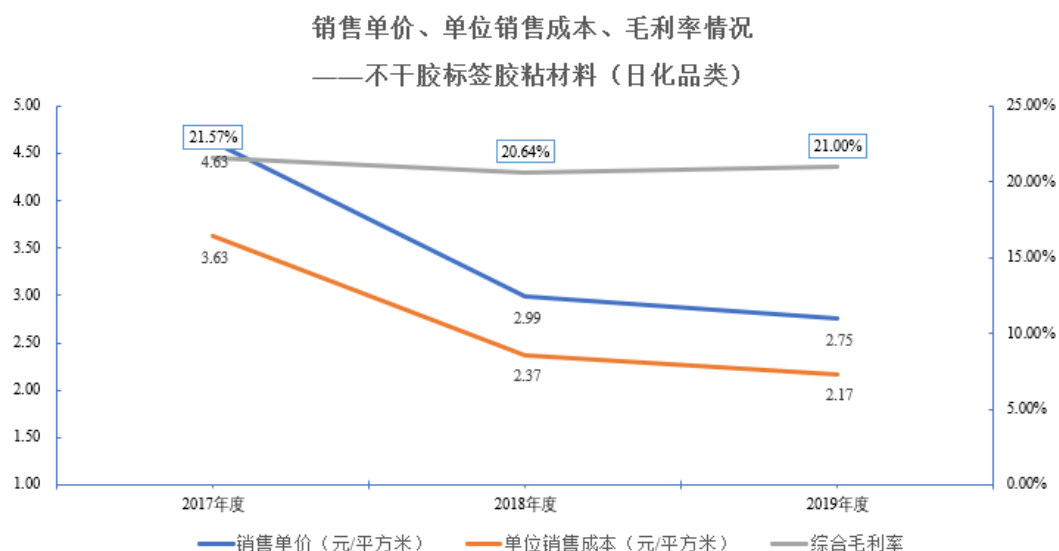
2017-2019 年，公司酒水饮料类销售单价和单位销售成本均呈现下降趋势，且单价的下降幅度高于单位销售成本的下降幅度，导致毛利率逐年下降，分别为 29.78%、24.42%、21.67%。



公司酒水饮料类产品单价及单位销售成本的变动趋势与不干胶标签材料整体波动趋势相一致，不存在异常波动情况。

②日化品类

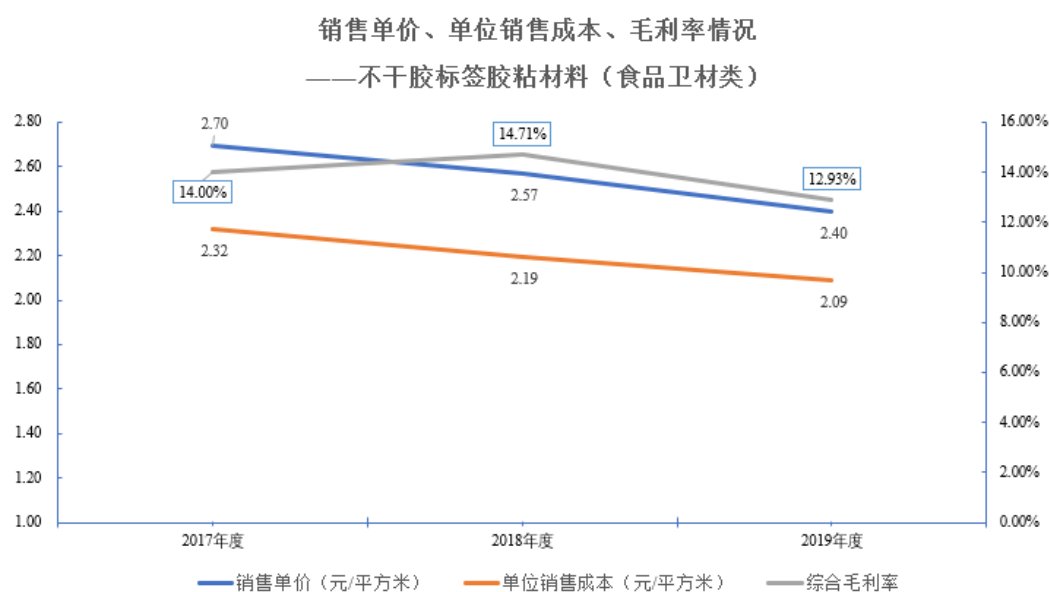
2017-2019 年，公司日化品类销售单价和单位销售成本均呈现下降趋势，毛利率呈下降趋势，分别为 21.57%、20.64%、21.00%，其中 2019 年毛利率略有涨幅 0.36%，变动幅度不大。



公司日化品类产品单价及单位销售成本的变动趋势与不干胶标签材料整体波动趋势基本一致，不存在重大异常波动情况。

③商品标示类

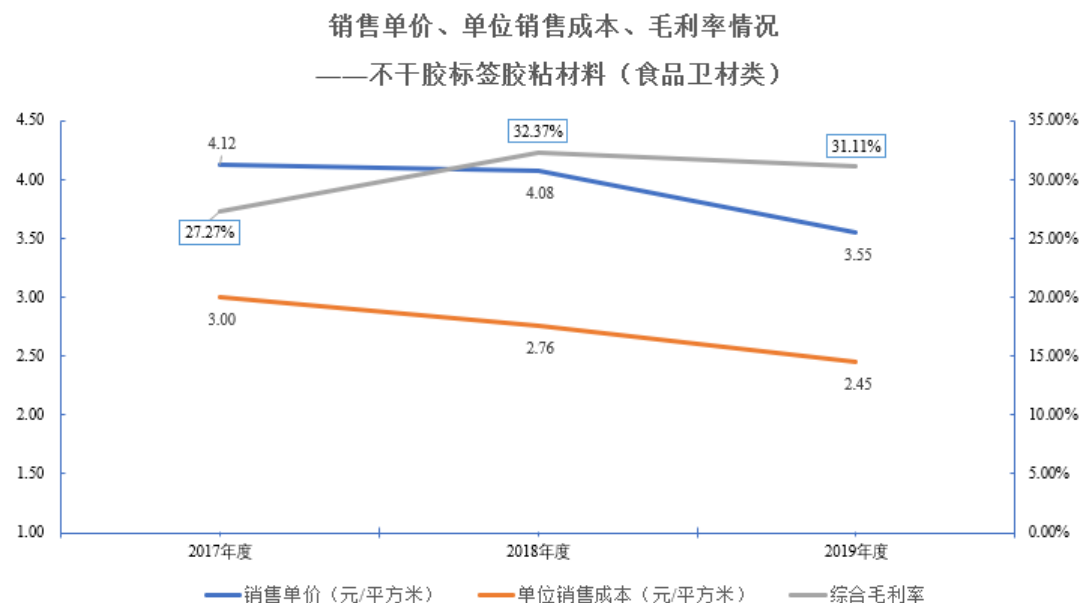
2017年、2018年、2019年，公司商品标示类销售单价和单位销售成本均呈现下降趋势，毛利率呈下降趋势，分别为14.00%、14.71%、12.93%，其中2018年毛利率略有涨幅0.71%，变动幅度不大。



公司商品标示类产品单价及单位销售成本的变动趋势与不干胶标签材料整体波动趋势基本一致，不存在重大异常波动情况。

④食品卫材类

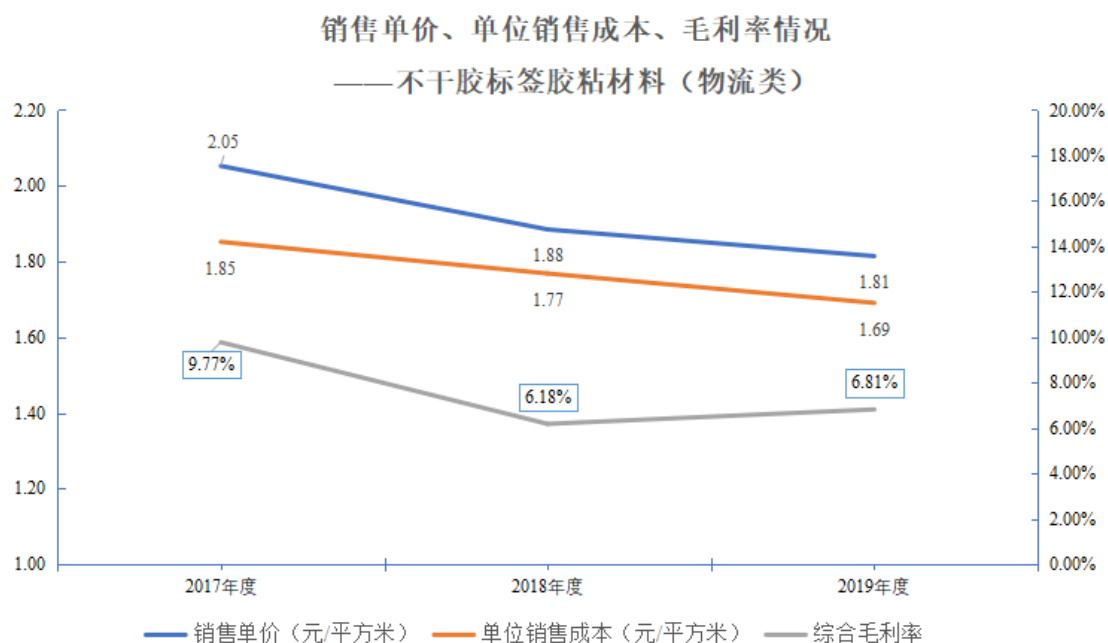
2017年、2018年、2019年，公司食品卫材类销售单价和单位销售成本均呈现下降趋势，毛利率出现不同幅度的波动，其中：2018年相比2017年，单价的降幅低于单位销售成本的降幅，导致毛利率增长5.10个百分点至32.37%；2019年相比2018年，单价的降幅略高于单位销售成本的降幅，导致毛利率降低1.26个百分点至31.11%，变动幅度不大。



公司食品卫材类产品单价及单位销售成本的变动趋势与不干胶标签材料整体波动趋势基本一致，不存在重大异常波动情况。

⑤物流类

2017年、2018年、2019年，公司物流类销售单价和单位销售成本均呈现下降趋势，毛利率呈下降趋势，分别为9.77%、6.22%、6.81%，其中2019年毛利率略有涨幅0.59%，变动幅度不大。



公司物流类产品单价及单位销售成本的变动趋势与不干胶标签材料整体波动趋势基本一致，不存在重大异常波动情况。

（2）电子级胶粘材料

1）整体毛利率情况

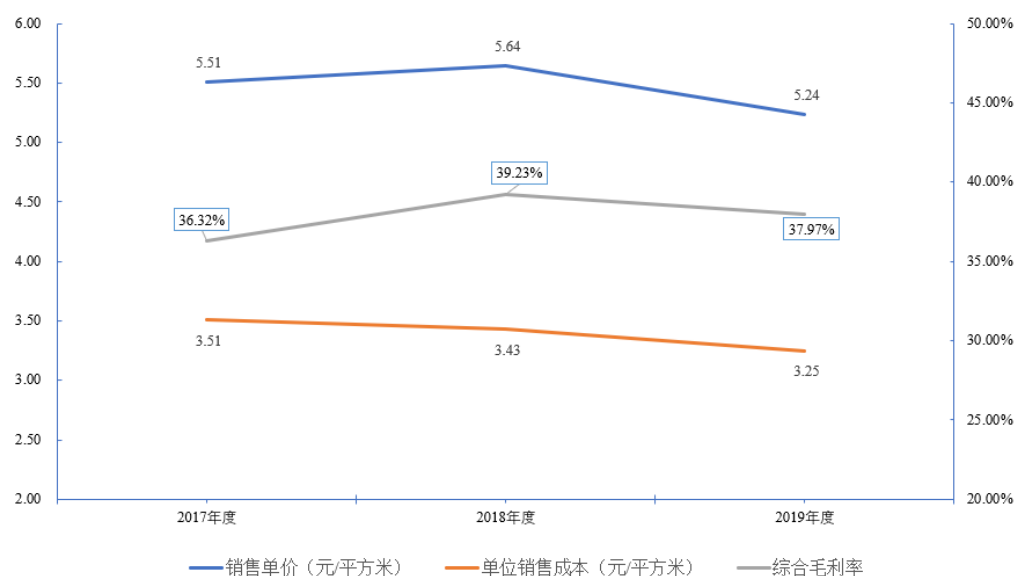
电子级胶粘材料是公司现阶段主打产品之一，下游应用主要为消费电子产品领域。公司高度重视高性能压敏胶系列胶粘材料与电子胶带系列胶粘材料的研发，不断完善产品种类，相应技术工艺逐渐成熟。

2017-2019 年，公司电子级胶粘材料产品整体毛利率分别为 36.32%、39.23%、37.97%。报告期内，公司电子级胶粘材料产品整体营业收入、营业成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	9,755.80	9,008.45	6,240.08
营业成本（万元）	6,051.29	5,474.33	3,973.84
销售数量（万平方米）	1,861.78	1,596.33	1,133.06
单价（元/平方米）	5.24	5.64	5.51
单位成本（元/平方米）	3.25	3.43	3.51
毛利率	37.97%	39.23%	36.32%

销售单价、单位销售成本、毛利率情况

—— 电子级胶粘材料



报告期内，公司电子级胶粘材料营业收入与营业成本呈逐年增长趋势。

2018 年度，公司电子级胶粘材料销售单价涨幅 2.47%，波动幅度较小；单位销售成本降幅 2.22%，波动幅度亦较小，单价微涨、单位销售成本微降的双重影响，综合导致毛利率从 36.32%提高到 39.23%。

2019 年度，公司电子级胶粘材料销售单价降幅 7.14%，主要是因为：市场竞争逐渐趋向平衡，公司通过对占比较高的电子胶带系列采取主动降价的方式以此提高销售规模，进而维持整体收入规模；单位销售成本降幅 5.22%，主要因为：公司通过产品工艺的改善及车间生产的管控，并进一步提升了自动化生产水平，生产效率和效果提高。单价的降幅高于单位销售成本的降幅，导致电子级胶粘材料毛利率从 39.23%微降到 37.97%。

2) 细分产品毛利率情况

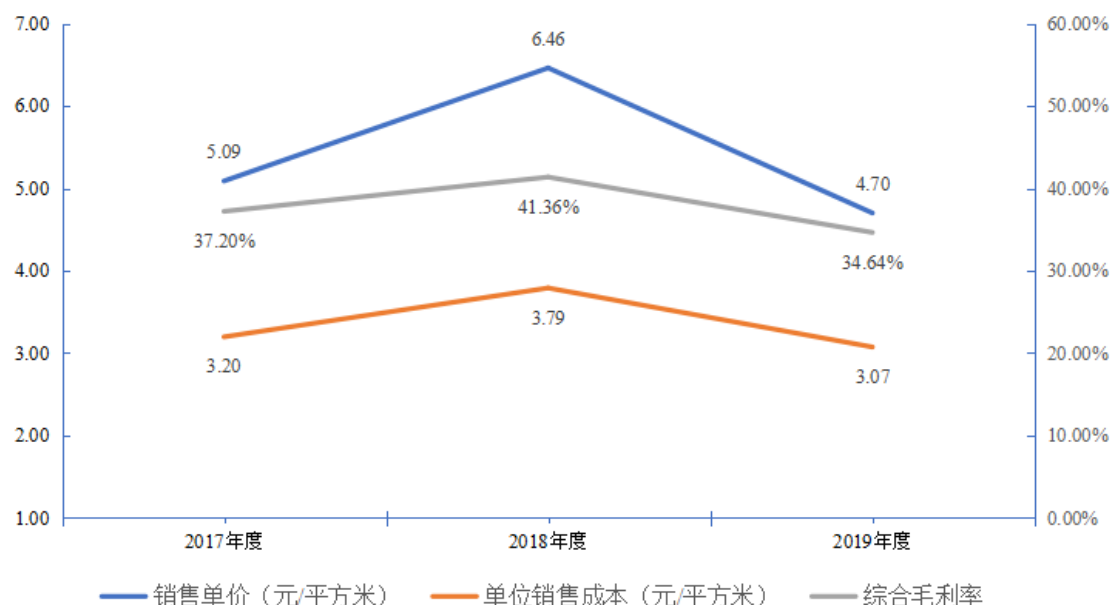
报告期内，电子级胶粘材料各细分产品的销售及毛利情况如下：

产品细分类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子胶带系列	营业收入（万元）	5,410.89	3,995.40	3,478.43
	营业成本（万元）	3,536.78	2,342.81	2,184.44
	销售数量（万平方米）	1,151.20	618.29	683.57
	单价（元/平方米）	4.70	6.46	5.09
	单位成本（元/平方米）	3.07	3.79	3.20
	毛利率	34.64%	41.36%	37.20%
高性能压敏胶系列	营业收入（万元）	4,344.92	5,013.04	2,761.65
	营业成本（万元）	2,514.50	3,131.52	1,789.40
	销售数量（万平方米）	710.58	978.04	449.49
	单价（元/平方米）	6.11	5.13	6.14
	单位成本（元/平方米）	3.54	3.20	3.98
	毛利率	42.13%	37.53%	35.21%

①电子胶带系列

报告期内，公司电子胶带系列产品营业收入与营业成本、销售单价与单位销售成本波动趋势均保持一致，销售单价、单位销售成本的波动情况如下图所示：

销售单价、单位销售成本、毛利率情况
——电子级胶粘材料（电子胶带系列）

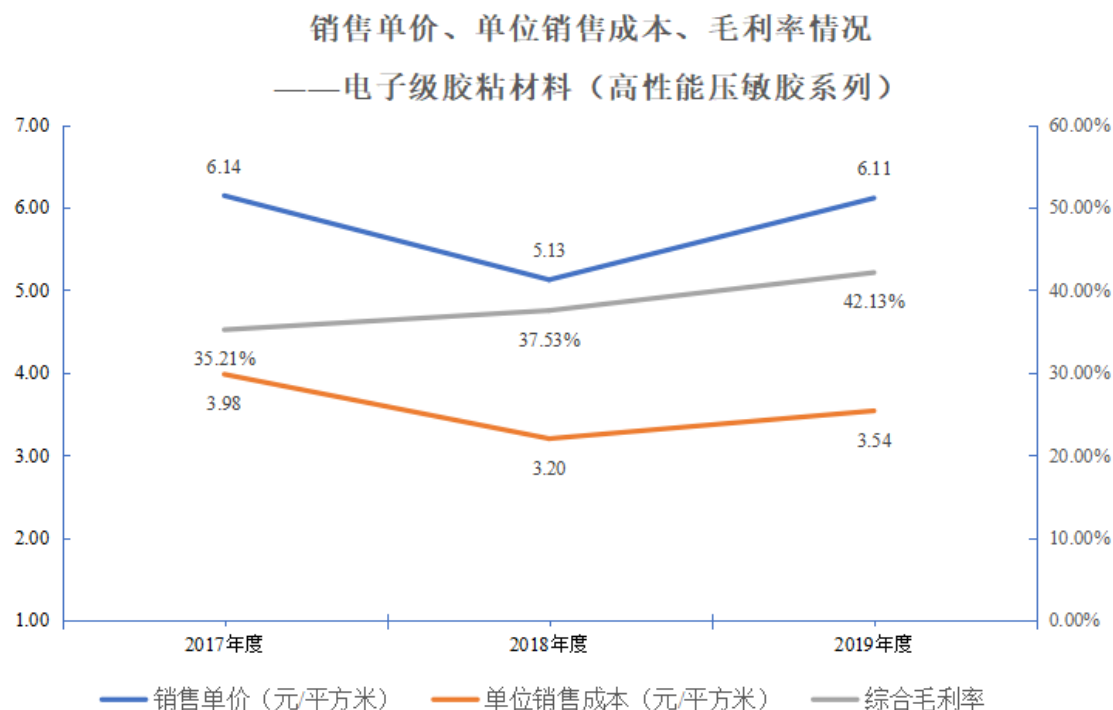


2018 年度，公司电子胶带系列销售单价、单位销售成本均有所增长，其中销售单价涨幅 26.99%，单位销售成本涨幅 18.73%，单价的涨幅高于单位销售成本的涨幅，导致毛利率从 37.20% 提高到 41.36%，增长的主要原因为：电子胶带系列产品具有导电、导热、绝缘、阻燃、屏蔽、遮光、耐酸碱等特定功能，客户需求对销售价格尚未产生敏感性，导致销售价格及毛利均具有上涨空间。

2019 年度，公司电子胶带系列销售单价、单位销售成本出现大幅下降，其中销售单价降幅 27.26%，单位销售成本降幅 18.92%，单价的降幅高于单位销售成本的降幅，导致毛利率从 41.39% 降到 34.64%，下降的主要原因为：市场竞争逐渐趋向平衡，公司通过降价、提高销售规模的方式，维持整体销售收入的稳定。

②高性能压敏胶系列

报告期内，公司高性能压敏胶系列产品营业收入与营业成本、销售单价与单位销售成本波动趋势均保持一致，销售单价、单位销售成本的波动情况如下图所示：



2017 年，公司高性能压敏胶系列处于增长期，可以及时、高效的满足客户定制化需求，故销售价格仍有上涨空间，相比 2016 年涨幅 8.16%，随着产品销售价格的上涨，当期原材料采购成本亦有所增长，导致单位销售成本同期相比涨幅 12.48%，单价的涨幅低于单位销售成本的涨幅，故毛利率从 37.70%下降至 35.21%。

2018 年度，公司高性能压敏胶系列销售单价、单位销售成本均有所下降，其中销售单价相比 2017 年下降了 16.57%，主要是因为公司结合市场机会，及时调整细分产品结构及影响策略，适当下调高性能压敏胶系列产品销售价格，以此带动客户订单及销售数量的增加；单位销售成本下降 19.57%，主要是因为当期采购成本有所下降，其中 PET 类基材采购单价从 1.14 元/平方米下降到 0.96 元/平方米，离型膜类基材采购单价从 0.97 元/平方米下降到 0.94 元/平方米，单价的降幅低于单位销售成本的降幅，导致毛利率从 35.21%提高到 37.53%。

2019 年度，公司高性能压敏胶系列销售单价、单位销售成本均有所回升，其中销售单价相比 2018 年涨幅 19.30%，主要是因为公司结合客户对产品的性能要求，及时调整研发和产品战略，优化产品结构，产品性能的提升使得产品售价有所提升；单位销售成本涨幅 10.52%，主要是因为当期主要原材料 PET 类基材

单位采购成本有所增加，从 0.96 元/平方米上涨到 1.00 元/平方米，单价的涨幅高于单位销售成本的涨幅，导致毛利率进一步提升，从 37.53%提高到 42.13%。

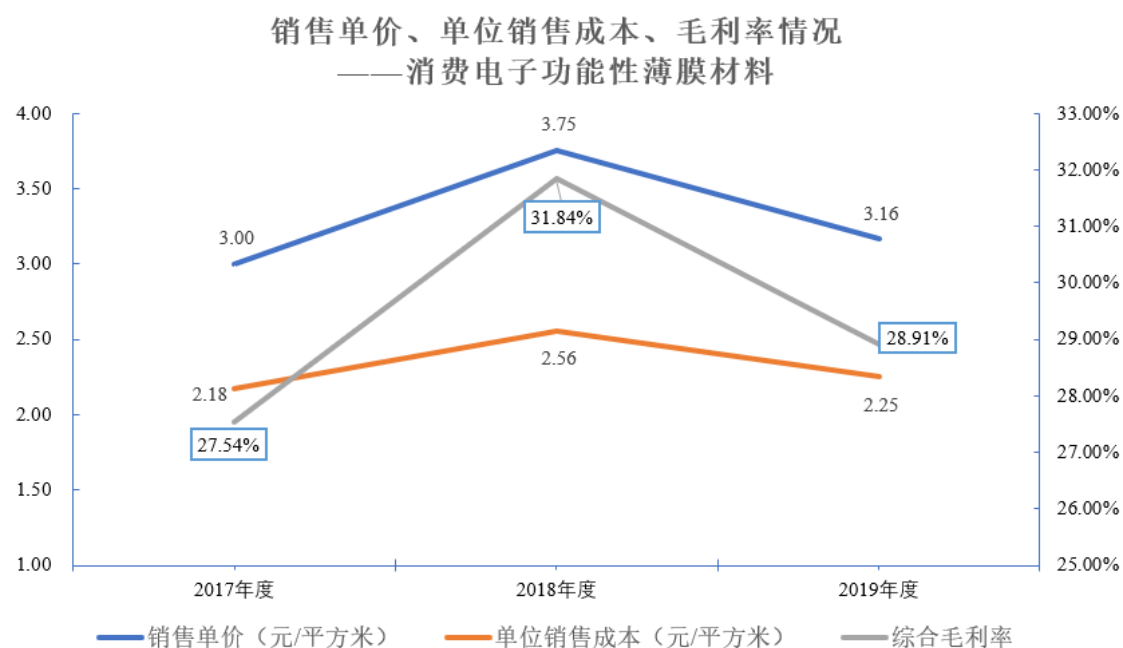
（3）消费电子功能性薄膜材料

1) 整体毛利率情况

消费电子功能性薄膜材料系列产品是公司主打产品之一，下游应用多为消费电子产品。公司自 2014 年起开始进行消费电子功能性薄膜材料的研发及打样测试，并持续加大研发投入力度，积极开拓下游市场。公司消费电子功能性薄膜材料具体包括 PETG 系列、功能性保护膜系列、制程保护膜系列三类细分产品，随着消费电子功能性薄膜材料产品细分市场的竞争加剧，公司重点开拓具有潜力的功能性保护膜系列和 PETG 系列产品。

2017 年、2018 年、2019 年，公司消费电子功能性薄膜材料产品整体毛利率分别为 27.54%、31.84%、28.91%。报告期内，公司消费电子功能性薄膜材料产品整体营业收入、营业成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	5,027.50	5,999.29	2,998.35
营业成本（万元）	3,573.80	4,088.92	2,172.63
销售数量（万平方米）	1,589.44	1,598.99	998.76
单价（元/平方米）	3.16	3.75	3.00
单位成本（元/平方米）	2.25	2.56	2.18
毛利率	28.91%	31.84%	27.54%



报告期内，公司消费电子功能性薄膜材料营业收入与营业成本、销售单价与单位销售成本波动趋势均保持一致。

2018年，公司消费电子功能性薄膜材料销售单价增幅24.98%，单位销售成本增幅17.55%，单价的涨幅高于单位销售成本的涨幅，导致毛利率从27.54%提高到31.84%，变动原因主要是：公司结合市场需求及竞争状况，重点开拓售价高、利润空间大，且具有抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等功能的产品，使得功能性保护膜系列产品营业收入占消费电子功能性薄膜材料的比重从61.25%提高到80.35%，故导致综合毛利率有所提升。

2019年，公司消费电子功能性薄膜材料销售单价降幅15.69%，单位销售成本降幅12.07%，单价的降幅略高于单位销售成本的降幅，导致毛利率从31.84%下降到28.91%，变动原因主要是：公司制程保护膜系列利润被压缩，单位售价从1.46元/平方米下降到1.36元/平方米，毛利率从2018年的17.26%下降到4.19%，下降幅度较大，但基于制程保护膜系列占消费电子功能性薄膜材料比重在20%左右，故对消费电子功能性薄膜材料整体毛利率影响相对较小。

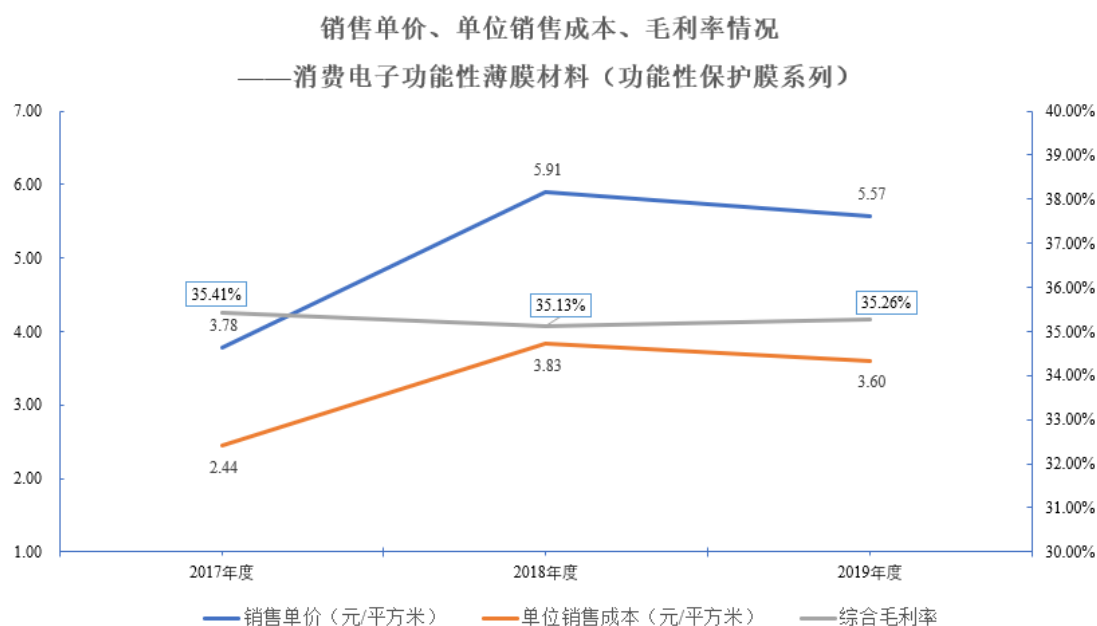
2) 细分产品毛利率情况

报告期内，消费电子功能性薄膜材料各细分产品的销售及毛利情况如下：

产品细分类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
功能性保护膜系列	营业收入（万元）	2,933.17	4,820.15	1,836.42
	营业成本（万元）	1,898.86	3,126.67	1,186.09
	销售数量（万平方米）	526.84	816.18	485.95
	单价（元/平方米）	5.57	5.91	3.78
	单位成本（元/平方米）	3.60	3.83	2.44
	毛利率	35.26%	35.13%	35.41%
制程保护膜系列	营业收入（万元）	1,255.31	1,123.65	1,158.85
	营业成本（万元）	1,202.58	929.70	985.09
	销售数量（万平方米）	921.02	770.33	512.50
	单价（元/平方米）	1.36	1.46	2.26
	单位成本（元/平方米）	1.31	1.21	1.92
	毛利率	4.20%	17.26%	14.99%
PETG 系列	营业收入（万元）	839.02	55.49	3.07
	营业成本（万元）	472.36	32.55	1.45
	销售数量（万平方米）	141.58	12.48	0.31
	单价（元/平方米）	5.93	4.45	9.83
	单位成本（元/平方米）	3.34	2.61	4.64
	毛利率	43.70%	41.34%	52.76%

①功能性保护膜系列

报告期内，公司功能性保护膜系列销售单价与单位销售成本的波动情况与消费电子功能性薄膜材料整体变动趋势一致，具体波动情况如下图所示：

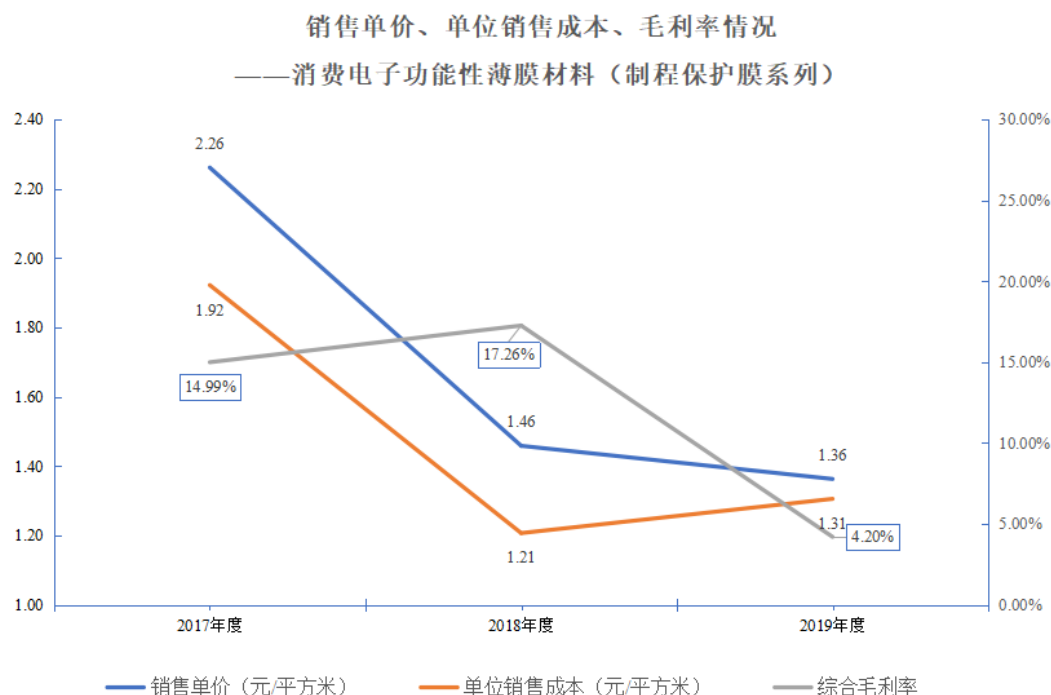


2018 年度，由于功能性保护膜系列具有的特殊性能较多，包括抗刮伤、防静电、防眩晕、防油污、防指纹、防蓝光等，故市场需求较为旺盛，客户订单较多，公司功能性保护膜系列营业收入相比 2017 年增幅 162.47%，其中：销售单价增幅 56.28%，单位销售成本同期增幅 56.95%，单价的增幅与单位销售成本的增幅基本一致，故毛利率波动幅度较小。

2019 年度，公司功能性保护膜系列营业收入相比 2018 年降幅 39.15%，主要原因系公司客户结构、客户需求变化以及产品升级换代等因素影响，导致功能性保护膜系列产品售价降幅 5.73%，单位销售成本同比降幅 5.92%，单价的增幅与单位销售成本的增幅基本一致，故毛利率波动幅度较小。

②制程保护膜系列

报告期内，公司制程保护膜系列占消费电子功能性薄膜材料的比重从 2017 年的 38.65% 下降到 2019 年的 24.97%，与此同时，销售单价与单位销售成本下降幅度也较大，具体波动情况如下图所示：



2017 年度，随着对细分领域的深入，公司产品种类出现多样化发展趋势，消费电子领域销售规模增加的同时，非消费电子领域也呈现突破式增长，但由于非消费电子领域较为低端，售价毛利率偏低，导致公司 2017 年制程保护膜系列毛利率出现下滑，但总体毛利有所增长，增加到 173.76 万元。

2018 年度，由于制程保护膜系列产品以单层直收保护膜为主，附加值相对不高，毛利空间有限，公司制程保护膜系列销售单价降幅 35.49%，单位销售成本降幅 37.21%，单价的降幅略低于单位销售成本的降幅，导致毛利率有所增加，从 14.99% 提高到 17.26%；制程保护膜系列存在“薄利多销”的情形，销售单价下降同时，公司积极调整销售策略，提升销售规模，销售数量从 2017 年的 512.50 万平方米增加到 770.33 万平方米，同比增长 50.31%，导致公司总体毛利继续增长，从 2017 年的 173.76 万元增加到 193.62 万元。

2019 年度，公司制程保护膜系列由于受市场竞争环境影响，销售单价持续下降，降幅 6.53%，销售单价逐步向单位销售成本逼近，单价的降幅略低于单位销售成本的涨幅，导致毛利率从 17.24% 下降到 4.20%，利润空间进一步被挤压，但销售数量从 770.33 万平方米增加到 921.02 万平方米，同比增长 19.56%，主要是客户在采购其他功能性保护膜系列或者电子级胶粘材料的同时，会采购部分价

格较低的制程保护膜系列。

③PETG 系列

报告期内，随着公司高真空卷绕镀膜机设备的投入、镀铝/涂胶技术的提升以及热收缩膜的扩大使用，公司 PETG 系列产品销售规模呈增长趋势。2019 年度，PETG 系列营业收入增幅高达 1,411.96%，占消费电子功能性薄膜材料产品销售收入的比重由 2018 年的 0.92% 上升到 16.69%。

报告期内，由于 PETG 系列处于增长趋势，利润空间尚未充分释放，销售价格存在上涨空间，故毛利率相对较高，基本维持在 40% 以上，未发生异常波动，其中 2017 年由于销售规模较小，仅为 3.07 万元，参考意义较小。

（4）高阻隔功能性薄膜材料

公司 2018 年开始进行高阻隔功能性薄膜材料的研发及打样测试，并于 2019 实现了该品类部分规格产品的量产销售，目前主要应用于即食食品系列产品的包装，包括卤制品、干果、香肠等。本期公司高阻隔功能性薄膜材料产品毛利率为 8.77%，销售及毛利具体情况如下：

项目	2019 年度
营业收入（万元）	8.71
营业成本（万元）	7.95
销售数量（万平方米）	2.28
单价（元/平方米）	3.82
单位成本（元/平方米）	3.49
毛利率	8.77%

随着下游食品生产商在绿色环保、食用健康等方面对于包装材料的选择和生产技术提出更高要求，公司未来将进一步加大在高阻隔功能性薄膜材料领域的研发、生产力度，该类产品将成为公司重要的利润驱动因素。

3、公司主营业务产品毛利率按销售模式、客户类型、销售区域划分情况

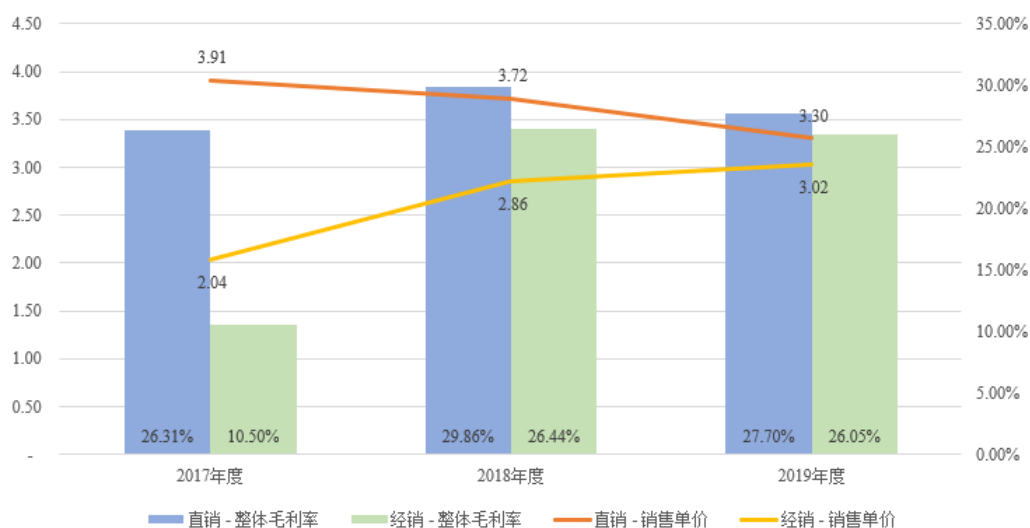
（1）不同销售模式下产品销售及毛利情况

公司销售采用以直销为主、贸易商买断式经销为辅的销售模式。报告期内，

不同销售模式下，公司主营产品的收入、成本、销售数量、单价、单位销售成本、毛利率情况如下：

项目	销售模式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	直销	36,129.16	32,175.34	30,763.58
	经销	1,362.34	763.68	70.24
营业成本（万元）	直销	26,122.73	22,568.03	22,668.68
	经销	1,007.49	561.76	62.86
销售数量（万平方米）	直销	10,933.13	8,654.14	7,865.17
	经销	450.43	267.43	34.50
单价（元/平方米）	直销	3.30	3.72	3.91
	经销	3.02	2.86	2.04
单位销售成本（元/平方米）	直销	2.39	2.61	2.88
	经销	2.24	2.10	1.82
毛利率	直销	27.70%	29.86%	26.31%
	经销	26.05%	26.44%	10.50%

不同销售模式（直销、经销）单价、毛利率波动情况



由上表可见，公司直销模式的销售单价、单位销售成本、毛利率均高于经销模式，主要是因为：经销模式下，公司会利用贸易商的渠道资源，开拓新客户与产品市场，在此模式下，经销商更多地负责对新客户进行市场推广，并与公司一同为客户提供售后服务，分担了部分压力，进而提高了公司的运作效率和市场响应速度，因此公司在销售定价时考虑到上述因素，给贸易商留存了一定的利润空

间。由此可见，发行人直销模式下单价、毛利率高于经销模式符合实际经营情况，具有商业合理性。

2017年，公司经销模式下的销售单价、毛利率相对较低，主要是因为：2017年，公司为控制产品质量，经销模式尚未大规模开展，收入规模70.24万元，相对较小，一方面可以了解经销模式的销售渠道，另一方面可以寻找相对较为可靠、合作较为稳定的战略贸易商，故在此阶段，公司未将盈利情况作为参考指标。

2018年、2019年，公司通过筛选选定深圳市伯乐环保新材料有限公司作为其长期战略合作贸易商，导致当期经销规模增长较快，分别实现经销收入763.68万元、1,362.34万元，双方为了长期合作共赢，进一步维护客户关系的稳定，销售单价和毛利率也达到相对平衡状态。

综上，不同销售模式下，公司产品销售单价、毛利率的差异情况符合公司实际情况，不存在异常情况。

（2）不同销售模式按客户类型划分的销售及毛利情况

报告期内，公司不同销售模式下，按客户类型（印刷厂、模切厂、分切厂、贸易商）划分的主营产品收入、成本、销售数量、单价、单位销售成本、毛利率情况如下：

销售模式	项目	客户类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销	主营产品收入（万元）	印刷厂	16,784.33	15,773.71	13,724.83
		模切厂	8,441.97	10,213.98	11,345.42
		分切厂	10,902.86	6,187.65	5,693.32
	主营产品成本（万元）	印刷厂	12,444.11	11,829.96	11,095.97
		模切厂	5,005.66	6,076.37	7,084.96
		分切厂	8,672.96	4,661.70	4,487.77
	销售数量（万平方米）	印刷厂	5,619.41	5,277.18	4,294.65
		模切厂	1,302.02	1,331.48	2,100.80
		分切厂	4,011.69	2,045.48	1,469.74
	单价（元/平方米）	印刷厂	2.99	2.99	3.20
		模切厂	6.48	7.67	5.40
		分切厂	2.72	3.03	3.87

销售模式	项目	客户类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	单位销售成本（元/平方米）	印刷厂	2.21	2.24	2.58
		模切厂	3.84	4.56	3.37
		分切厂	2.16	2.28	3.05
	毛利率	印刷厂	25.86%	25.00%	19.15%
		模切厂	40.71%	40.51%	37.55%
		分切厂	20.45%	24.66%	21.17%
经销	主营产品收入（万元）	贸易商	1,362.34	763.68	70.24
	主营产品成本（万元）	贸易商	1,007.49	561.76	62.85
	销售数量（万平方米）	贸易商	450.43	267.43	34.47
	单价（元/平方米）	贸易商	3.02	2.86	2.04
	单位销售成本（元/平方米）	贸易商	2.24	2.10	1.82
	毛利率	贸易商	26.05%	26.44%	10.51%

报告期内，公司销售给模切企业、印刷企业、分切企业的产品单价、毛利率均呈现出高、中、低三个层次趋势，主要是与销售产品类型相关，具体分为：①公司销售给模切企业的产品主要是电子级胶粘材料或功能性薄膜系列产品，该产品终端多用于手机、平板等电子领域，对机器设备、生产环境（包括无尘、净化要求）要求较高，所以销售单价和毛利率相对较高；（2）公司销售给印刷厂、分切厂的产品主要是不干胶标签胶粘材料，其中销售给印刷厂的多为分切好的规格品，销售给分切厂的多为尚未分切的母卷，无需公司进行再分切，故销售给印刷厂的单价和毛利率通常会高于分切厂，其中 2017 年销售给印刷厂的单价和毛利率均低于分切厂，主要是因为汕头浩明销售给当地区域印刷厂的产品较为低端，售价和毛利率较低所致，2017 年 12 月底，公司将汕头浩明 100%股权对外转让，导致 2018 年、2019 年销售给印刷厂的产品单价、毛利率高于分切厂。

综上，不同销售模式下，公司按产品类型划分的产品销售单价、毛利率的波动符合公司实际情况，不存在异常情况。

（3）不同销售模式下按销售区域划分的销售及毛利情况

报告期内，公司不同销售模式下，按销售区域（广东省内、广东省外）划分的营业收入、营业成本、销售数量、单价、单位销售成本、毛利率情况如下：

销售模式	项目	销售区域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销	营业收入（万元）	广东省内	30,095.21	26,236.66	24,855.49
		广东省外	6,033.95	5,938.68	5,908.09
	营业成本（万元）	广东省内	21,545.66	18,294.10	18,065.49
		广东省外	4,577.07	4,273.92	4,603.20
	销售数量（万平方米）	广东省内	9,011.44	6,972.58	6,403.20
		广东省外	1,921.69	1,681.56	1,462.00
	单价（元/平方米）	广东省内	3.34	3.76	3.88
		广东省外	3.14	3.53	4.04
	单位销售成本（元/平方米）	广东省内	2.39	2.62	2.82
		广东省外	2.38	2.54	3.15
	毛利率	广东省内	28.41%	30.27%	27.32%
		广东省外	24.14%	28.03%	22.09%
经销	营业收入（万元）	广东省内	1,237.81	665.89	23.77
		广东省外	124.53	97.79	46.47
	营业成本（万元）	广东省内	916.98	493.90	20.96
		广东省外	90.52	67.86	41.90
	销售数量（万平方米）	广东省内	407.31	228.56	18.41
		广东省外	43.12	38.87	16.07
	单价（元/平方米）	广东省内	3.04	2.91	1.29
		广东省外	2.89	2.52	2.89
	单位销售成本（元/平方米）	广东省内	2.25	2.16	1.14
		广东省外	2.10	1.75	2.61
	毛利率	广东省内	25.92%	25.83%	11.84%
		广东省外	27.31%	30.61%	9.83%

直销模式下，广东省内的产品销售收入、单价、毛利率高于广东省外，主要是因为：①公司产品销售单价、毛利率较高的功能性薄膜材料、电子级胶粘材料多用于模切厂，而模切厂主要分布在广东省深圳区域，这与行业地域发展趋势相一致；②公司拥有的“HAOMING”商标被广东省著名商标评审委员会认定为广东省著名商标，并且拥有专门的服务车队为广东省内客户安排配送及售后服务，公司品牌形象良好，在广东省内客户中粘性较高，故销售单价比广东省外客户相对较高；③公司为开拓省外客户，通常会在价格上给予一定的折扣，以便于维护客

户关系，进而将其发展成为长期合作客户。

经销模式下，广东省内的产品销售单价高于广东省外，但毛利率低于广东省外，主要是因为：公司销售给广东省内的产品类型中，单价高、毛利率低的不干胶标签胶粘材料占比较高，导致其综合毛利率偏低。

综上，不同销售模式下，公司按销售区域划分的产品销售单价、毛利率的波动符合公司实际情况，不存在异常情况。

4、公司综合毛利率与同行业上市/新三板挂牌公司比较分析

报告期内，公司与同行业上市公司及新三板挂牌公司综合毛利率对比情况如下表：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	14.93%	17.53%	23.96%
永冠新材	603681	17.10%	17.57%	16.75%
激智科技	300566	26.13%	25.09%	27.63%
斯迪克	300806	25.92%	22.87%	23.46%
可比公司均值		21.02%	20.77%	22.95%
浩明科技		26.80%	28.53%	25.06%

注：（1）表中综合毛利率为包括主营业务及其他业务在内合并计算的毛利率；

（2）同行业可比公司相关数据来源于各公司公开披露的招股说明书及定期报告；

报告期内，公司通过不断完善产品结构、加大研发投入力度，及时响应市场需求等举措，有效保障盈利增长，综合毛利率高于同行业上市公司或新三板挂牌公司平均水平，主要系产品结构、销售模式等方面存在差异，具体比较情况如下：

（1）消费电子功能性薄膜材料

功能性薄膜材料为斯迪克主营产品之一，斯迪克 2017 年、2018 年和 2019 年功能性薄膜材料营业收入占比分别为 37.07%、36.41%、35.15%。该类产品根据具体应用功能的不同主要分为功能保护材料、精密保护材料、光学功能薄膜及标示材料等，其中，功能保护材料和精密保护材料两类产品与公司功能性保护膜系列产品和制程保护膜系列产品在应用领域及性能上相似度较高，产品对应关系如下：

项目	斯迪克	浩明科技
产品大类	功能性薄膜材料	消费电子功能性薄膜材料
细分产品	功能保护材料	功能性保护膜系列
	精密保护材料	制程保护膜系列

由于斯迪克与公司（消费电子）功能性薄膜材料产品中各系列产品销售收入占比差异较大，因此，进一步拆分成两个系列产品进行毛利率的比较，具体分析如下：

①功能性保护膜系列产品毛利率比较

功能保护材料/功能性保护膜系列	2019 年	2018 年	2017 年
斯迪克	49.48%	39.73%	36.04%
浩明科技	35.26%	35.13%	35.41%

注：鉴于斯迪克 2019 年年度报告未再对细分产品披露相关数据，故采用 2019 年 1-6 月相关比例作为参考。

经比较，公司与斯迪克功能性保护材料/功能性保护膜系列产品毛利率大体相当，较小差异源于下游客户的不同定制化需求。此外，斯迪克 2019 年 1-6 月该类产品毛利率有较大提升主要系其 2018 年度研发出的新产品（如 SDK***3-E4（四抗）-11）销售占比和售价提高所致。总体而言，报告期内，公司功能性保护膜系列产品毛利率较同行业可比，处于合理水平。

②制程保护膜系列产品毛利率比较

精密保护材料/制程保护膜系列	2019 年	2018 年	2017 年
斯迪克	17.51%	22.42%	22.26%
浩明科技	4.20%	17.26%	14.99%

注：鉴于斯迪克 2019 年年度报告未再对细分产品披露相关数据，故采用 2019 年 1-6 月相关比例作为参考。

经比较，2017 年度至 2018 年度，斯迪克精密保护膜材料毛利率较公司制程保护膜系列产品毛利率偏高，2019 年 1-6 月，斯迪克精密保护膜材料毛利率有所下降，与公司该类产品毛利率基本一致。上述差异主要系产品生产策略和销售结构不同所致，具体分析如下：

A.报告期内，公司制程保护膜系列产品销售收入占消费电子功能性薄膜材料收入的比重分别为 38.65%、18.73%、24.97%，占比总体不高，主要系公司重点生产方向为功能性保护膜系列产品，并以制程保护膜系列产品作为补充；而斯迪克报告期内上述比重分别达到 77.24%、82.37%、80.83%，是斯迪克该类产品中最为重要的收入来源，亦是其重点研发生产的产品系列，因此定制化特征更为明显，技术及工艺投入力度相对较大。

B.公司制程保护膜系列产品以单层直收保护膜为主，同一产品涂布机仅运行涂胶一次，附加值相对不高，因此毛利空间有限；而斯迪克该类别产品规格众多，可较好满足下游多样性需求。2019 年 1-6 月，斯迪克精密保护材料毛利率有所下降，也是由于其 PET 保护膜（亚克力）中毛利率较低单层直收销售量及销售占比增加导致。

③PETG 系列

公司 PETG 系列产品收入占比以及对公司综合毛利率的影响很小，可比性较弱，且可比公司不存在此类产品，故未进行对比。

总体而言，剔除产品结构的因素，公司消费电子功能性薄膜材料毛利率与同行业可比，不存在较大差异，处于合理水平。

（2）电子级胶粘材料

电子级胶粘材料为斯迪克主营产品之一，斯迪克 2017 年、2018 年、2019 年电子级胶粘材料营业收入占比分别为 25.51%、25.91%、29.36%。该类产品根据具体应用功能的不同主要分为导电材料、高性能压敏胶制品、光学级压敏胶制品等，其中导电材料和高性能压敏胶制品两类产品与公司电子级胶粘材料在应用领域及性能上相似度较高，毛利率对比如下：

电子级胶粘材料	2019 年	2018 年	2017 年
斯迪克	52.17%	43.61%	27.52%
浩明科技	37.97%	39.23%	36.32%

经比较，2017 年度，公司电子级胶粘材料毛利率较斯迪克偏高。一方面，由于电子级胶粘材料产品定制化特征较强，下游客户的不同需求会传导至产品销售

毛利率；另一方面，根据斯迪克招股书披露，2017 年、2018 年，其电子级胶粘材料直销模式销售占比分别为 52.34%、62.95%，而公司产品销售模式中直销收入占比超过 85%。

报告期内，斯迪克电子级胶粘材料毛利率提升较大，高于公司该产品毛利率，主要系斯迪克导电材料（主要为铜箔+导电胶）有新产品通过终端验证并实现量产所致。

总体而言，公司报告期内电子级胶粘材料毛利率水平波动较小，剔除销售模式的差异，公司该类产品毛利率较同行业可比，不存在较大差异，处于合理水平。

（3）不干胶标签胶粘材料

与公司不干胶标签胶粘材料产品用途及应用领域最相近的主要是境外公司艾利丹尼森集团（Avery Dennison Cooperation），其他相似企业多为非上市或公众公司，为便于对比不干胶标签胶粘行业整体毛利率情况及其波动趋势，一并选取不干胶标签胶粘材料的下游标签印刷企业进行多方位、多角度对比。具体对比情况如下：

公司名称	可比业务类型	主要客户	2019 年度	2018 年度	2017 年度
艾利丹尼森集团	标签及图形材料	为各种消费产品及标签材料提供创新的不干胶解决方案	26.93%	26.76%	27.40%
豪能科技（871091）	啤酒类标签	华润雪花、百威、AB Inbev 等酿酒制造商	21.32%	21.72%	21.65%
翔港科技（603499）	日化企业标签印刷	联合利华、纳爱斯集团、百雀羚、雅诗兰黛等化妆品商	12.35%	21.03%	26.37%
冠豪高新（600433）	不干胶标签材料	应用于物流、医药、日化、食品以及酒类、商品标示等行业	12.93%	12.89%	10.13%
广州九恒条码股份有限公司	不干胶材料系列	顺丰控股、申通快递、中国邮政、韵达股份、百世集团、圆通速递、中通快递、德邦股份、天天快递及 TNT 等国内外快递物流企业	19.52%	21.12%	24.39%
平均值			18.61%	20.70%	21.99%
浩明科技	不干胶标签胶粘材料	酒水饮料、日化、商品标示、食品卫材、物流等标签印刷企业	22.92%	24.34%	23.20%

注：（1）艾利丹尼森集团主营产品中标签和图形材料为其主要销售产品，2017 年、2018 年、2019 年占营业收入的比重分别为 68.22%、67.76%、67.13%，鉴于其公开数据未披露具体明细产

品毛利率，故选取其综合毛利率作为参照进行对比。

（2）豪能科技年度报告未披露具体明细产品的毛利率，故选取其所有标签产品的毛利率作为参照进行对比。

（3）翔港科技数据来源：《翔港科技：公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》（2020 年 2 月 26 日披露），选取其标签产品毛利率作为参照进行对比。

通过对比，公司不干胶标签胶粘材料毛利率略高于行业平均值，与豪能科技、九恒条码基本持平；艾利丹尼森集团产品毛利率较高，基本维持在 27% 左右，主要是因为艾利丹尼森集团历史悠久，行业内市场占有率较高，具有一定的垄断优势和高溢价能力；冠豪高新不干胶标签材料毛利率相对较低，主要是因为其所持行业归属于造纸业，主营收入产品为无碳热敏纸材料的销售，不干胶标签系列占比较低。

（4）高阻隔功能性薄膜材料

公司高阻隔功能性薄膜材料目前为部分规格量产，生产及销售规模较小，相关订单对应毛利水平不具有普遍代表性，数据可比性较弱。

5、主要产品售价及原材料成本对主营业务毛利水平的敏感性分析

从销售端来看，公司产品售价受下游市场需求、生产技术水平、市场竞争程度等因素影响，继而影响公司毛利水平；从成本端来看，报告期内，公司原材料成本占产品总成本的比重总体超过 90%，薄膜基材和胶粘剂的上游为石油化工行业，其价格受国际原油价格波动影响较大。如果产品价格的调整不能与原材料采购成本同步，则利润水平亦会受到原材料价格波动的影响。

基于此，以产品售价及原材料成本两项因素作为分析对象，在报告期内各期财务数据基础上测试其对毛利率的影响程度，具体测试结果如下：

（1）2017 年度

①主要产品售价对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

销售价格 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	9,643.96	1,541.69	19.03%	29.79%	3.51%	13.36%

销售价格 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
1%	8,410.61	308.34	3.81%	27.01%	0.73%	2.78%
0%	8,102.27	-	-	26.28%	-	-
-1%	7,793.93	-308.34	-3.81%	25.53%	-0.74%	-2.83%
-5%	6,560.58	-1,541.69	-19.03%	22.40%	-3.88%	-14.77%

注：上述测算假设仅产品售价发生变动从而导致营业收入相应变动，其他因素不变。

根据上表 2017 年度测算结果，本年度公司产品售价平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额变动 3.81%，主营业务毛利金额对产品售价变动的敏感性系数为 3.81；公司产品售价平均提高 1%，可能导致公司主营业务毛利率增加 2.78%，主营业务毛利率对产品售价提高的敏感性系数为 2.78；而公司产品售价平均降低 1%，可能导致公司主营业务毛利率减少 2.83%，主营业务毛利率对产品售价降低的敏感性系数为 2.83。

②原材料成本对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

原材料成本 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	6,965.69	-1,136.58	-14.03%	22.59%	-3.69%	-14.03%
1%	7,874.96	-227.32	-2.81%	25.54%	-0.74%	-2.81%
0%	8,102.27	-	-	26.28%	-	-
-1%	8,329.59	227.32	2.81%	27.01%	0.74%	2.81%
-5%	9,238.85	1,136.58	14.03%	29.96%	3.69%	14.03%

注：上述测算假设仅营业成本中原材料成本发生变动，其他因素不变。

根据上表 2017 年度测算结果，本年度公司营业成本中原材料成本平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额及主营业务毛利率变动 2.81%，主营业务毛利及主营业务毛利率对营业成本中原材料成本变动的敏感性系数为 2.81。

（2）2018 年度

①主要产品售价对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

销售价格 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	11,456.18	1,646.95	16.79%	33.12%	3.34%	11.23%
1%	10,138.62	329.39	3.36%	30.48%	0.70%	2.33%
0%	9,809.23	-	-	29.78%	-	-
-1%	9,479.84	-329.39	-3.36%	29.07%	-0.71%	-2.38%
-5%	8,162.28	-1,646.95	-16.79%	26.08%	-3.70%	-12.41%

注：上述测算假设仅产品售价发生变动从而导致营业收入相应变动，其他因素不变。

根据上表 2018 年度测算结果，本年度公司产品售价平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额变动 3.36%，主营业务毛利金额对产品售价变动的敏感性系数为 3.36；公司产品售价平均提高 1%，可能导致公司主营业务毛利率增加 2.33%，主营业务毛利率对产品售价提高的敏感性系数为 2.33；而公司产品售价平均降低 1%，可能导致公司主营业务毛利率减少 2.38%，主营业务毛利率对产品售价降低的敏感性系数为 2.38。

②原材料成本对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

原材料成本 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	8,652.74	-1,156.49	-11.79%	26.27%	-3.51%	-11.79%
1%	9,577.93	-231.30	-2.36%	29.08%	-0.70%	-2.36%
0%	9,809.23	-	-	29.78%	-	-
-1%	10,040.52	231.30	2.36%	30.48%	0.70%	2.36%
-5%	10,965.72	1,156.49	11.79%	33.29%	3.51%	11.79%

注：上述测算假设仅营业成本中原材料成本发生变动，其他因素不变。

根据上表 2018 年度测算结果，本年度公司营业成本中原材料成本平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额及主营业务毛利率变动 2.36%，主营业务毛利及主营业务毛利率对营业成本中原材料成本变动的敏感性系数为 2.36。

（3）2019 年度

①主要产品售价对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

销售价格 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	12,235.86	1,874.58	18.09%	31.08%	3.45%	12.47%
1%	10,736.20	374.92	3.62%	28.35%	0.72%	2.59%
0%	10,361.28	-	-	27.64%	-	-
-1%	9,986.37	-374.92	-3.62%	26.91%	-0.73%	-2.64%
-5%	8,486.71	-1,874.58	-18.09%	23.83%	-3.81%	-13.78%

注：上述测算假设仅产品售价发生变动从而导致营业收入相应变动，其他因素不变

根据上表 2019 年度测算结果，本期内公司产品售价平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额变动 3.62%，主营业务毛利金额对产品售价变动的敏感性系数为 3.62；公司产品售价平均提高 1%，可能导致公司主营业务毛利率增加 2.59%，主营业务毛利率对产品售价提高的敏感性系数为 2.59；而公司产品售价平均降低 1%，可能导致公司主营业务毛利率减少 2.64%，主营业务毛利率对产品售价降低的敏感性系数为 2.64。

②原材料成本对主营业务毛利水平的敏感性测算

单位：万元

原材料成本 变动率	主营业务毛利			主营业务毛利率		
	金额	变动额	变动幅度	毛利率	变动额	变动幅度
5%	9,004.77	-1,356.51	-13.09%	24.02%	-3.62%	-13.09%
1%	10,089.98	-271.30	-2.62%	26.91%	-0.72%	-2.62%
0%	10,361.28	-	-	27.64%	-	-
-1%	10,632.59	271.30	2.62%	28.36%	0.72%	2.62%
-5%	11,717.79	1,356.51	13.09%	31.25%	3.62%	13.09%

注：上述测算假设仅营业成本中原材料成本发生变动，其他因素不变。

根据上表 2019 年度测算结果，本期内公司营业成本中原材料成本平均变动 1%，可能导致公司主营业务毛利金额及主营业务毛利率变动 2.62%，主营业务毛利及主营业务毛利率对营业成本中原材料成本变动的敏感性系数为 2.62。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及其占营业收入比例如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	726.99	1.76%	654.70	1.87%	507.30	1.54%
管理费用	1,636.63	3.97%	1,226.97	3.50%	938.81	2.86%
研发费用	1,225.72	2.97%	1,383.54	3.95%	1,286.86	3.91%
财务费用	547.52	1.33%	312.64	0.89%	386.90	1.18%
合计	4,136.86	10.03%	3,577.86	10.20%	3,119.87	9.49%

注：费用率=当期期间费用/当期营业收入

公司期间费用由销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用构成。随着业务规模的不断增长，公司期间费用逐年上升。2017 年、2018 年、2019 年，期间费用率分别为 9.49%、10.20%、10.03%，略有所增长。

1、销售费用

（1）销售费用变动分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售费用分别为 507.30 万元、654.70 万元、726.99 万元，占营业收入的比重分别为 1.54%、1.87%、1.76%。公司销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	400.32	55.07%	328.41	50.16%	238.38	46.99%
职工薪酬	242.39	33.34%	213.83	32.66%	216.42	42.66%
业务招待费	33.08	4.55%	54.99	8.40%	11.40	2.25%
其他	11.42	1.57%	11.17	1.71%	0.78	0.15%
差旅费	20.42	2.81%	11.39	1.74%	10.08	1.99%
折旧费	18.64	2.56%	26.86	4.10%	24.80	4.89%
广告宣传费	0.72	0.10%	8.05	1.23%	5.44	1.07%
合计	726.99	100.00%	654.70	100.00%	507.30	100.00%

公司销售费用主要由运杂费与职工薪酬构成，其他项目占比及金额较小。

①运杂费分析

报告期内，公司销售费用中的运杂费分别为 238.38 万元、328.41 万元和 400.32 万元，随着公司营业收入增长而逐年增加。公司运杂费主要为以下三大部分：1、自有车队费用，主要包括路桥费、加油费、车辆维护保养费；2、向第三方物流公司支付的运费，包括省内第三方物流与省外第三方物流；3、向快递公司支付的寄送样品或小额销售产品的快递费用，计入其他运杂费。

目前公司自有车队拥有 2 辆重型货车、2 辆中型货车和 6 辆轻型货车。对于广东省内客户，公司大都采用自有车队进行配送，但在供货旺季自有车队排班较满，为保证省内客户的配送效率，选择第三方物流或快递方式作为补充运输方式；对于广东省外客户，公司主要采用第三方物流方式，在小额销售或者寄送样品时，有时也采用快递方式作为补充运输方式。公司采用第三方物流方式的原因系出于物流成本控制的考虑，第三方物流公司可以综合调度各托运人的运输订单，优化配送线路，提高货物装载率，往返均能进行货物运输，不会出现公司自有车队返程空载的情况，在路途较远的时候相对自有车队能够节省物流成本。

报告期内，运费与营业收入、销售数量的匹配分析如下：

单位：万元

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东省内第三方物流费用	(1)	120.43	73.71	10.54
广东省外第三方物流费用	(2)	132.93	113.99	87.30
自有车队费用	(3)	145.94	138.62	140.21
其他运杂费	(4)	1.02	2.09	0.34
运杂费合计	(5)=(1)+(2)+(3)+(4)	400.32	328.41	238.38
省内运费合计	(6)=(1)+(3)	266.37	212.33	150.75
省外运费合计	(7)=(2)	132.93	113.99	87.30
广东省内营业收入	(8)	31,333.02	26,902.55	24,879.26
广东省外营业收入	(9)	6,158.48	6,036.47	5,954.56
省内单位营收运费（每万元营业收入的运费金额，元）	(10)= (6)/(8)×10,000	85.01	78.93	60.59
省外单位营收运费（每万元营业收入的运费金额，元）	(11)=(7)/(9)×10,000	215.85	188.84	146.61
广东省内销售数量（万平方米）	(12)	9,418.74	7,201.15	6,232.24

项目	计算过程	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东省外销售数量（万平方米）	(13)	1,964.81	1,720.43	1,667.43
省内单位销量运费（每万平方米销量的运费金额，元）	(14)=(6)/(12)×10,000	282.81	294.86	241.89
省外单位销量运费（每万平方米销量的运费金额，元）	(15)=(7)/(13)×10,000	676.55	662.57	523.56

注 1：其他运杂费主要为向快递公司支付的寄送样品或小额销售产品的快递费用

注 2：以上营业收入与销售数量的统计口径为主营业务产品的收入及销售数量

注 3：自有车队费用主要包括加油费、路桥费、车辆维护保养费用

省内运费主要与公司自有货车的行驶里程与装载率相关，省外运费主要与公司所托运货物的重量及运输里程相关。

2018 年省内单位营收运费与省内单位销量运费分别较 2017 年上升 30.27%、21.90%，主要原因包括：1、2017 年末公司将汕头浩明 100%对外转让，2018 年原汕头浩明服务的部分潮汕、梅州等地客户所需产品需要从惠州平潭镇生产基地运出，运输路程显著增加；2、2018 年自有车队排班较满，公司通过第三方物流运输省内客户产品的运费较 2017 年增加 63.17 万元，而第三方物流成本要高于自有车队运输成本。

2019 年省内单位营收运费较 2018 年上升 7.70%，主要系 2019 省内主营业务收入较 2018 年增加 4,430.47 万元，在自有车队排班较满的情况下采用第三方物流运输的运费较 2018 年增加 46.72 万元。2019 年省内单位销量运费较 2018 年下降 4.09%，主要系销售数量增加较多所致。

报告期内，省外单位营收运费与省外单位销量运费均持续增加，主要原因包括：1、2017 年末公司将汕头浩明 100%对外转让，由汕头浩明发往福建、浙江、江苏、上海、山东等地客户的货物，从 2018 年开始需要从惠州平潭生产基地运出，增加了运输距离与运输成本；2、受客户所处地域结构的影响，距离公司较远的北京市、山东省、江苏省、天津市、陕西省、河北省、重庆市、安徽省等地客户营业收入合计金额及占比在报告期内持续增加，具体如下表：

单位：万元

序号	客户所处地域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	北京市	903.28	1,904.87	958.86
2	山东省	759.19	570.52	942.77

序号	客户所处地域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
3	江苏省	675.73	196.39	140.86
4	天津市	358.01	51.83	-
5	陕西省	156.70	116.56	113.74
6	河北省	146.96	48.29	32.35
7	重庆市	47.14	4.99	5.73
8	安徽省	84.01	34.99	15.12
小计		3,131.02	2,928.44	2,209.43
以上八个地区占省外营业收入比例		50.84%	48.51%	37.10%

②职工薪酬

A.总体变动趋势分析

销售费用中的职工薪酬为销售人员薪酬。报告期内，销售人员薪酬及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用—职工薪酬	242.39	213.83	216.42
营业收入	41,262.61	35,060.53	32,876.84
销售人员薪酬占营业收入的比重	0.59%	0.61%	0.66%

报告期内，销售人员薪酬占营业收入的比重逐年下降，主要系受规模效应的影响，销售人员薪酬中存在固定基本薪酬所致。2019 年销售人员薪酬较 2018 年增长 28.56 万元，主要受销售人员中业务经理助理和业务经理人数增加的影响。

B.销售人员人数、级别分布、入职时间分布

报告期内，公司销售人员数量、级别分布、入职时间分布如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末销售人员数量（人）		30	25	23
职级分布（人）	总经理	1	1	1
	销售总监	3	3	3
	业务经理	8	6	6
	业务经理助理	18	15	13

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
入职时间分布（人）	5 年以上	5	4	4
	3-5 年	12	14	19
	3 年以下	13	7	-

注：表中员工人数及分布统计口径均为各期末人数，下同

C.销售人员数量与营业收入的匹配分析

报告期内，公司销售人员数量、营业收入、销售人员人均营业收入如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员数量（人）	30	25	25
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
销售人员人均营业收入（万元/人）	1,375.42	1,402.42	1,315.07

注：为使数据具有配比性，本表中 2017 年销售人员数量包括了汕头浩明的 2 名销售人员

报告期内，销售人员人均营业收入分别为 1,315.07 万元、1,402.42 万元和 1,375.42 万元，变动幅度较小，销售人员数量与营业收入匹配。

D.销售人员薪酬具体构成分析

报告期内，销售人员固定薪酬、绩效薪酬的构成情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员固定薪酬	120.23	94.04	119.83
销售人员绩效薪酬	122.16	119.79	96.59
销售人员薪酬合计	242.39	213.83	216.42
销售人员绩效薪酬占营业收入比例	0.30%	0.34%	0.29%

随着公司营业收入的增长，销售人员绩效薪酬也呈逐年增长趋势。报告期内，销售人员绩效薪酬占营业收入比例分别为 0.29%、0.34%和 0.30%，基本保持稳定。

E.销售人员人均薪酬与同行业可比公司、惠州市上市公司对比分析

报告期内，同行业可比公司销售人员人均薪酬如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	销售人员（人）	113	100	131

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售费用—薪酬（万元）	1,520.25	1,301.80	1,155.73
	人均薪酬（万元/年）	13.45	13.02	8.82
永冠新材	销售人员（人）	64	45	75
	销售费用—薪酬（万元）	601.04	483.47	496.48
	人均薪酬（万元/年）	9.39	10.74	6.62
激智科技	销售人员（人）	34	34	19
	销售费用—薪酬（万元）	590.24	382.28	312.72
	人均薪酬（万元/年）	17.36	11.24	16.46
斯迪克	销售人员（人）	90	97	83
	销售费用—薪酬（万元）	1,690.03	1,712.92	1,332.21
	人均薪酬（万元/年）	18.78	17.66	16.05
同行业可比公司销售人员平均薪酬(万元/年)		14.75	13.17	11.99

注 1：数据来源于定期报告、招股说明书

注 2：永冠新材未披露 2018 年末员工人数，因此用已披露的 2018 年 9 月末员工人数替代

截至本招股说明书签署日，惠州市共有 11 家上市公司，分别为广东骏亚（603386.SH）、TCL 科技（000100.SZ）、中京电子（002579.SZ）、红墙股份（002809.SZ）、华阳集团（002906.SZ）、德赛西威（002920.SZ）、亿纬锂能（300014.SZ）、硕贝德（300322.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、中潜股份（300526.SZ）、光弘科技（300735.SZ），销售人员人均薪酬如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东骏亚	销售人员（人）	145	36	27
	销售费用—薪酬（万元）	992.61	616.59	273.86
	人均薪酬（万元/年）	6.85	17.13	10.14
TCL 科技	销售人员（人）	1,430	13,738	12,084
	销售费用—薪酬（万元）	64,764.50	189,052.20	未披露
	人均薪酬（万元/年）	45.29	13.76	未披露
中京电子	销售人员（人）	90	84	57
	销售费用—薪酬（万元）	1,453.48	1,360.20	630.77
	人均薪酬（万元/年）	16.15	16.19	11.07
红墙股份	销售人员（人）	203	133	85
	销售费用—薪酬（万元）	5,236.96	2,373.11	1,403.95
	人均薪酬（万元/年）	25.80	17.84	16.52

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华阳集团	销售人员（人）	176	155	175
	销售费用—薪酬（万元）	3,738.75	4,218.80	3,048.20
	人均薪酬（万元/年）	21.24	27.22	17.42
德赛西威	销售人员（人）	154	147	122
	销售费用—薪酬（万元）	3,998.99	3,000.23	4,415.98
	人均薪酬（万元/年）	25.97	20.41	36.20
亿纬锂能	销售人员（人）	277	208	231
	销售费用—薪酬（万元）	4,291.03	5,111.69	4,251.05
	人均薪酬（万元/年）	15.49	24.58	18.40
硕贝德	销售人员（人）	119	122	81
	销售费用—薪酬（万元）	2,077.88	1,842.69	2,166.60
	人均薪酬（万元/年）	17.46	15.10	26.75
胜宏科技	销售人员（人）	167	138	158
	销售费用—薪酬（万元）	3,335.69	2,686.78	1,753.48
	人均薪酬（万元/年）	19.97	19.47	11.10
中潜股份	销售人员（人）	49	50	36
	销售费用—薪酬（万元）	1,052.88	525.30	482.38
	人均薪酬（万元/年）	21.49	10.51	13.40
光弘科技	销售人员（人）	65	24	15
	销售费用—薪酬（万元）	489.22	449.43	417.72
	人均薪酬（万元/年）	7.53	18.73	27.85
同地区上市公司销售人员平均薪酬(万元/年)		20.29	18.27	18.89

注 1：数据来源于上市公司定期报告

注 2：TCL 科技未披露 2017 年销售人员薪酬，计算 2017 年同地区上市公司人均薪酬时未包括 TCL 科技

公司销售人员平均薪酬、同行业可比公司销售人员平均薪酬、同地区上市公司销售人员平均薪酬、惠州市城镇非私营单位年均工资汇总对比如下：

单位：万元/年

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司销售人员平均薪酬	8.08	8.55	8.66
同行业可比公司销售人员平均薪酬	14.75	13.17	11.99
同地区上市公司销售人员平均薪酬	20.29	18.27	18.89

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
惠州市城镇非私营单位年均工资	-	7.67	7.03

报告期各期末公司销售人员逐年增加，分别为 23 人、25 人、30 人，且增加的销售人员主要为业务经理助理，使得公司销售人员平均薪酬持续下降。

公司销售人员平均薪酬低于同行业可比公司与同地区上市公司销售人员平均薪酬，主要是由公司的销售人员结构所决定的。公司销售人员分为业务经理助理、业务经理、销售总监、总经理与等四个级别，报告期内，销售人员各级别人数及对应的薪酬范围如下：

销售人员职级名称	员工人数			薪酬范围（万元/年）
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
总经理	1	1	1	25-30
销售总监	3	3	3	18-20
业务经理	8	6	6	10-12
业务经理助理	18	15	13	6-7

公司销售人员主要由薪酬水平较低的业务经理助理与业务经理构成。业务经理助理主要负责客户订单的接收与跟踪，工作内容相对简单且可替代性强，薪酬水平与惠州市城镇非私营单位年均工资大体相当，业务经理级别及以上的销售人员薪酬高于惠州市城镇非私营单位年均工资水平。公司销售人员的薪资结构符合公司所处行业、地区以及具体业务的特点，具有合理性。

（2）销售费用率与同行业上市或挂牌公司的比较

报告期内，公司与同行业上市或挂牌公司的销售费用率情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	4.78%	4.39%	4.62%
永冠新材	603681	2.96%	2.81%	3.53%
激智科技	300566	4.24%	3.97%	3.22%
斯迪克	300806	3.40%	3.80%	3.61%
可比公司均值		3.85%	3.74%	3.75%
浩明科技		1.76%	1.87%	1.54%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

报告期内，公司销售费用率低于行业内可比公司平均水平，主要原因为：

①销售模式的不同

A、公司客户全部位于国内，而行业内可比公司中晶华新材、永冠新材海外销售收入占营业收入的比重较高。晶华新材 2017 年、2018 年、2019 年出口销售占比分别为 29.90%、24.84%、24.87%；永冠新材 2017 年、2018 年、2019 年出口销售占比分别为 73.84%、73.13%、65.79%。

永冠新材销售费用各明细占营业收入的比重如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口代理费、进仓费	1.62%	1.47%	1.49%
外销佣金	0.05%	0.03%	0.04%
除上述费用外的销售费用	1.29%	1.32%	2.00%
合计	2.96%	2.82%	3.53%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

由上表可知，永冠新材销售费用中海外销售涉及的出口代理费、进仓费及外销佣金等相关费用占比较高，2017 年至 2019 年出口相关的费用占营业收入比重合计为 1.53%、1.50%、1.67%，上述出口相关的费用直接提高了销售费用总额。发行人销售费用中未有上述支出，发行人 2017 年、2018 年、2019 年销售费用占比分别为 1.54%、1.87%、1.76%，与永冠新材剔除上述出口费用外的销售费用占比基本持平。

B、公司主要通过传统的销售人员定期和不定期拜访等方式进行客户拓展及需求跟进，而部分同行业公司采用其他营销方式进行推广，如：永冠新材采用网络销售平台方式进行推广。报告期内，永冠新材销售费用中渠道建设费分别为 689.10 万元、319.47 万元、580.32 万元，占营业收入比重分别为 0.49%、0.19%、0.27%，该项支出导致永冠新材的销售费用高于公司销售费用。

②运输费用的不同

相比行业内可比公司，公司运输费用占比较低。可比公司晶华新材、激智科技的运输费用占销售费用比例较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
晶华新材	1,920.90	2.06%	1,602.21	1.82%	1,319.14	1.81%
激智科技	2,023.10	1.85%	1,722.37	1.90%	1,431.15	1.94%
均值	1,972.00	1.96%	1,662.29	1.86%	1,375.15	1.88%
浩明科技	400.32	0.97%	328.41	0.94%	238.38	0.73%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

公司运输费用金额及占营业收入的比重显著偏低，主要原因为：

A、报告期内，公司主要销售区域位于广东省内，客户区域集中度较高，与主要客户的运输半径较小，故运输成本较低；

B、目前公司配备了由 10 辆卡车组成的专业运输车队，建立高效灵活的配送机制，优化运输路线，相比第三方物流配送的方式单位运输成本有所降低。

综上所述，公司销售费用率与行业内可比公司相比具有合理性。

2、管理费用

（1）管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	682.91	41.73%	559.26	45.58%	452.83	48.23%
中介机构费	190.57	11.64%	187.53	15.28%	134.96	14.38%
折旧费	167.91	10.26%	107.59	8.77%	90.06	9.59%
差旅及交通费	151.00	9.23%	82.95	6.76%	65.04	6.93%
业务招待费	132.09	8.07%	42.97	3.50%	30.15	3.21%
其他	113.62	6.94%	94.36	7.69%	23.93	2.55%
办公费	109.15	6.67%	67.42	5.50%	72.20	7.69%
保险费	31.51	1.93%	27.27	2.22%	18.05	1.92%
摊销费	31.42	1.92%	31.16	2.54%	25.14	2.68%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安保服务费	26.46	1.62%	26.46	2.16%	26.46	2.82%
合计	1,636.63	100.00%	1,226.97	100.00%	938.81	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构费、折旧费、差旅费及交通费等构成。2017 年、2018 年、2019 年，公司管理费用分别为 938.81 万元、1,226.97 万元、1,636.63 万元，占营业收入的比重分别为 2.86%、3.50%、3.97%，呈逐年增长趋势。

①职工薪酬

A.总体变动趋势分析

管理费用中的职工薪酬主要包括公司高级管理人员、人力资源部、财务部、证券法务部、审计部的人员薪酬（以下统称“管理人员”）。报告期内，管理人员薪酬及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用—职工薪酬	682.91	559.26	452.83
营业收入	41,262.61	35,060.53	32,876.84
销售人员薪酬占营业收入的比重	1.66%	1.60%	1.38%

报告期内，管理人员薪酬及占营业收入的比重均逐年增加，主要系随着营业收入的增长，公司管理人员人数增加及薪酬待遇普遍提高所致。

B.管理人员人数、级别分布、入职时间分布

报告期内，公司管理人员数量、级别分布、入职时间分布如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末管理人员数量（人）		45	40	37
职级分布（人）	总经理级	4	4	4
	总监级	7	7	5
	主管级	15	12	14
	职员	19	17	14

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
入职时间分布（人）	5 年以上	9	11	8
	3-5 年	10	15	11
	3 年以下	26	14	18

C. 管理人员数量与营业收入的匹配分析

报告期内，公司管理人员数量、营业收入、管理人员人均营业收入如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理人员数量（人）	45	40	47
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
管理人员人均营业收入（万元/人）	916.95	876.51	699.51

注：为使数据具有配比性，本表中 2017 年管理人员数量包括了汕头浩明的 10 名管理人员

报告期内，管理人员人均营业收入分别为 699.51 万元、876.51 万元和 916.95 万元，逐年持续增加，主要系随着公司营业收入的增长而形成的规模效应所致，销售人员数量与营业收入匹配。

D. 管理人员薪酬具体构成分析

报告期内，管理人员固定薪酬、绩效薪酬的构成情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理人员固定薪酬	444.80	378.60	316.56
管理人员绩效薪酬	238.11	180.66	136.27
管理人员薪酬合计	682.91	559.26	452.83
管理人员绩效薪酬占营业收入比例	0.58%	0.52%	0.41%

随着公司营业收入的增长，管理人员绩效薪酬也呈逐年增长趋势。报告期内，管理人员绩效薪酬占营业收入比例分别为 0.41%、0.52%和 0.58%，逐年略有上升，总体处于合理水平。

E. 管理人员人均薪酬与同行业可比公司、惠州市上市公司对比分析

报告期内，同行业可比公司管理人员人均薪酬如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	管理人员（人）	169	164	210

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	管理费用—薪酬（万元）	3,110.44	3,261.22	2,659.29
	人均薪酬（万元/年）	18.40	19.89	12.66
永冠新材	管理人员（人）	114	114	136
	管理费用—薪酬（万元）	1,252.60	1,154.02	1,248.11
	人均薪酬（万元/年）	10.99	10.12	9.18
激智科技	管理人员（人）	80	123	96
	管理费用—薪酬（万元）	1,689.65	1,468.16	1,136.12
	人均薪酬（万元/年）	21.12	11.94	11.83
斯迪克	管理人员（人）	129	217	231
	管理费用—薪酬（万元）	4,379.35	4,069.48	3,252.19
	人均薪酬（万元/年）	33.95	18.75	14.08
同行业可比公司管理人员平均薪酬(万元/年)		21.12	15.18	11.94

注 1：数据来源于定期报告、招股说明书

注 2：同行业可比公司管理人员数量为其公开披露的行政人员、财务人员、管理人员、后勤人员、其他人员等数量之和

注 3：永冠新材未披露 2018 年末员工人数，因此用已披露的 2018 年 9 月末员工人数替代

报告期内，同地区上市公司管理人员人均薪酬如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东骏亚	管理人员（人）	500	302	297
	管理费用—薪酬（万元）	4,750.55	2,959.24	2,286.17
	人均薪酬（万元/年）	9.50	9.80	7.70
TCL 科技	管理人员（人）	3,929	14,315	18,992
	管理费用—薪酬（万元）	85,581.00	214,286.10	未披露
	人均薪酬（万元/年）	21.78	14.97	未披露
中京电子	管理人员（人）	619	281	206
	管理费用—薪酬（万元）	6,330.09	4,530.45	3,307.70
	人均薪酬（万元/年）	10.23	16.12	16.06
红墙股份	管理人员（人）	177	140	87
	管理费用—薪酬（万元）	3,588.17	2,016.62	1,524.03
	人均薪酬（万元/年）	20.27	14.40	17.52
华阳集团	管理人员（人）	566	563	550
	管理费用—薪酬（万元）	7,518.49	7,797.54	7,755.95
	人均薪酬（万元/年）	13.28	13.85	14.10

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
德赛西威	管理人员（人）	579	633	666
	管理费用—薪酬（万元）	8,455.31	7,844.57	8,283.96
	人均薪酬（万元/年）	14.60	12.39	12.44
亿纬锂能	管理人员（人）	1,106	736	599
	管理费用—薪酬（万元）	9,388.13	9,737.75	6,247.07
	人均薪酬（万元/年）	8.49	13.23	10.43
硕贝德	管理人员（人）	211	249	291
	管理费用—薪酬（万元）	7,867.79	7,922.94	10,321.17
	人均薪酬（万元/年）	37.29	31.82	35.47
胜宏科技	管理人员（人）	770	640	526
	管理费用—薪酬（万元）	6,990.64	5,858.22	4,967.14
	人均薪酬（万元/年）	9.08	9.15	9.44
中潜股份	管理人员（人）	292	276	251
	管理费用—薪酬（万元）	2,131.10	1,688.90	1,532.41
	人均薪酬（万元/年）	7.30	6.12	6.11
光弘科技	管理人员（人）	717	486	477
	管理费用—薪酬（万元）	8,844.55	6,212.77	5,575.01
	人均薪酬（万元/年）	12.34	12.78	11.69
同地区上市公司管理人员平均薪酬(万元/年)		14.92	14.06	14.10

注 1：数据来源于上市公司定期报告

注 2：同地区上市公司管理人员数量为其公开披露的行政人员、财务人员、管理人员、后勤人员、其他人员等数量之和

公司管理人员平均薪酬、同行业可比公司管理人员平均薪酬、同地区上市公司管理人员平均薪酬、惠州市城镇非私营单位年均工资汇总对比如下：

单位：万元/年

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司管理人员平均薪酬	15.18	13.98	9.63
同行业可比公司管理人员平均薪酬	21.12	15.18	11.94
同地区上市公司管理人员平均薪酬	14.92	14.06	14.10
惠州市城镇非私营单位年均工资	-	7.67	7.03

注：2019 年惠州市城镇非私营单位年均工资尚未发布

报告期内，公司管理人员平均薪酬稳步增长，与同行业可比公司、同地区上

上市公司管理人员平均薪酬的变动趋势一致。2017 年公司管理人员平均薪酬水平低于同行业、同地区平均水平，主要系公司业务规模及盈利规模相对较小所致。2018 年与 2019 年，公司管理人员平均薪酬水平与同地区上市公司大体相当。2019 年公司管理人员平均薪酬水平低于同行业可比公司平均水平，主要原因系同行业可比公司中的激智科技、斯迪克 2019 年管理人员平均薪酬大幅提高所致。报告期内，公司管理人员平均薪酬较大幅度高于惠州市城镇非私营单位年均工资。公司管理人员的薪资结构符合公司所处行业、地区以及具体业务的特点，具有合理性。

②中介机构费

管理费用中的中介机构费主要包括会计师审计费、律师费、知识产权代理费、新三板券商持续督导费等。2017 年、2018 年、2019 年，中介机构费分别为 134.96 万元、187.53 万元、190.57 万元，呈逐年增长趋势。

③折旧费

管理费用中的折旧费来自于管理用固定资产的折旧。管理用固定资产主要包括办公设备（电脑、打印机、空调、家具等）、运输设备（多功能乘用车、小轿车等）、建筑附属设施（仓库、门卫室、给水设施等）。2017 年、2018 年、2019 年，折旧费分别为 90.06 万元、107.59 万元、167.91 万元，随着公司业务规模的扩大而逐年增长。

（2）管理费用率与同行业上市或挂牌公司的比较

报告期内，公司与同行业上市或挂牌公司的管理费用率情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	6.29%	6.04%	6.30%
永冠新材	603681	1.45%	1.48%	1.76%
激智科技	300566	3.68%	6.44%	8.04%
斯迪克	300806	5.65%	5.39%	4.93%
可比公司均值		4.27%	4.84%	5.26%
浩明科技		3.97%	3.50%	2.86%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

公司管理费用率高于永冠新材，低于晶华新材、激智科技、斯迪克，略低于可比公司均值，总体处于合理水平。

3、研发费用

（1）研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发用原材料投入	643.20	52.47%	882.22	63.77%	796.20	61.87%
研发人员薪酬	270.21	22.05%	216.48	15.65%	216.71	16.84%
研发用固定资产折旧	238.05	19.42%	239.97	17.34%	240.32	18.67%
其他费用	74.26	6.06%	44.87	3.24%	33.63	2.61%
合计	1,225.72	100.00%	1,383.54	100.00%	1,286.86	100.00%

报告期内，公司研发费用主要包括研发用原材料投入、研发人员薪酬、研发用固定资产折旧及其他费用。2017 年、2018 年、2019 年，公司研发费用分别为 1,286.86 万元、1,383.54 万元、1,225.72 万元，逐年增长，占营业收入的比重分别为 3.91%、3.95%、2.97%。公司注重研发团队的建设，重视研发人员的培养。公司设有研发中心，负责新产品、新工艺的具体研发工作。

①原材料投入情况

研发用原材料投入占比较高，主要为研发过程中消耗的各种纸张、塑料薄膜及胶粘剂。为满足市场的最新需求，公司需不断设计和开发新产品，并对现有产品及生产工艺进行改进，在实验、试制、打样等阶段均需领用原材料。报告期内，公司研发领料与营业收入的对比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发用原材料投入（万元）	643.20	882.22	796.20
营业收入（万元）	41,262.61	35,060.53	32,876.84
研发用原材料投入占营业收入的比例	1.56%	2.52%	2.42%

②职工薪酬

A. 总体变动趋势分析

研发费用中的职工薪酬为从事研发工作的员工薪酬。公司根据具体的研发项目归集与研发相关的员工薪酬支出。报告期内，研发人员薪酬及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用—职工薪酬	270.21	216.48	216.71
营业收入	41,262.61	35,060.53	32,876.84
研发人员薪酬占营业收入的比重	0.65%	0.62%	0.66%

报告期内，公司“研发费用—职工薪酬”占营业收入的比重基本保持稳定。2019 年，公司“研发费用—职工薪酬”较 2018 年增长 53.73 万元，增长率 24.82%，略高于营业收入的增长率。

B. 研发人员人数、级别分布、入职时间分布

报告期内，公司研发人员数量、级别分布、入职时间分布如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末研发人员数量（人）		33	38	25
职级分布（人）	高级工程师	5	6	5
	工程师	10	11	8
	工程师助理	18	21	12
入职时间分布（人）	5 年以上	6	7	5
	3-5 年	13	12	10
	3 年以下	14	19	10

注：报告期内，公司部分研发辅助人员存在身份转换的情况，即部分生产人员、管理人员、销售人员被抽调进行特定项目的研发，身份临时转换为研发人员；特定项目研发完成后，身份转换回生产人员、管理人员或销售人员，因此报告期各期末研发人员数量与各期末研发项目的人员结构密切相关

C. 研发人员薪酬具体构成分析

报告期内，研发人员固定薪酬、绩效薪酬的构成情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发人员固定薪酬	150.19	127.70	149.01

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发人员绩效薪酬	120.02	88.78	66.70
研发人员薪酬合计	270.21	216.48	216.71
研发人员绩效薪酬占营业收入比例	0.29%	0.25%	0.20%

随着公司营业收入的增长,研发人员绩效薪酬也呈逐年增长趋势。报告期内,研发人员绩效薪酬占营业收入比例分别为 0.20%、0.25%和 0.29%,逐年略有上升,总体处于合理水平。

D.研发人员人均薪酬与同行业可比公司、惠州市上市公司对比分析

报告期内,同行业可比公司研发人员人均薪酬如下:

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	研发人员(人)	272	129	108
	研发费用—薪酬(万元)	1,560.04	1,390.48	1,544.53
	人均薪酬(万元/年)	5.74	10.78	14.30
永冠新材	研发人员(人)	153	68	80
	研发费用—薪酬(万元)	1,669.87	797.37	732.78
	人均薪酬(万元/年)	10.91	11.73	9.16
激智科技	研发人员(人)	115	110	92
	研发费用—薪酬(万元)	1,875.53	1,614.72	1,105.60
	人均薪酬(万元/年)	16.31	14.68	12.02
斯迪克	研发人员(人)	115	97	73
	研发费用—薪酬(万元)	2,179.19	1,201.26	1,208.48
	人均薪酬(万元/年)	18.95	12.38	16.55
同行业可比公司研发人员平均薪酬(万元/年)		12.98	12.39	13.01

注:数据来源于定期报告、招股说明书

报告期内,同地区上市公司研发人员人均薪酬如下:

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东骏亚	研发人员(人)	374	253	241
	研发费用—薪酬(万元)	3,580.30	2,863.13	1,625.65
	人均薪酬(万元/年)	9.57	11.32	6.75
TCL 科技	研发人员(人)	6,155	12,481	10,946
	研发费用—薪酬(万元)	90,590.80	167,816.40	未披露

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	人均薪酬（万元/年）	14.72	13.45	未披露
中京电子	研发人员（人）	451	393	202
	研发费用—薪酬（万元）	3,829.82	2,921.88	1,267.27
	人均薪酬（万元/年）	8.49	7.43	6.27
红墙股份	研发人员（人）	95	54	39
	研发费用—薪酬（万元）	未披露	未披露	未披露
	人均薪酬（万元/年）	未披露	未披露	未披露
华阳集团	研发人员（人）	1,749	2,004	2,464
	研发费用—薪酬（万元）	17,612.59	19,737.44	16,535.09
	人均薪酬（万元/年）	10.07	9.85	6.71
德赛西威	研发人员（人）	1,868	1,903	1,458
	研发费用—薪酬（万元）	35,721.29	27,919.16	24,002.44
	人均薪酬（万元/年）	19.12	14.67	16.46
亿纬锂能	研发人员（人）	1,443	1,178	906
	研发费用—薪酬（万元）	21,358.96	11,226.05	6,660.64
	人均薪酬（万元/年）	14.80	9.53	7.35
硕贝德	研发人员（人）	297	355	458
	研发费用—薪酬（万元）	5,567.93	5,884.06	5,969.71
	人均薪酬（万元/年）	18.75	16.57	13.03
胜宏科技	研发人员（人）	732	580	440
	研发费用—薪酬（万元）	8,611.20	6,265.81	4,269.31
	人均薪酬（万元/年）	11.76	10.80	9.70
中潜股份	研发人员（人）	238	162	145
	研发费用—薪酬（万元）	2,025.54	1,454.01	1,394.36
	人均薪酬（万元/年）	8.51	8.98	9.62
光弘科技	研发人员（人）	861	723	513
	研发费用—薪酬（万元）	3,924.19	3,458.75	2,224.18
	人均薪酬（万元/年）	4.56	4.78	4.34
同地区上市公司研发人员平均薪酬(万元/年)		12.04	10.74	8.91

注：数据来源于上市公司定期报告

公司研发人员平均薪酬、同行业可比公司研发人员平均薪酬、同地区上市公司研发人员平均薪酬、惠州市城镇非私营单位年均工资汇总对比如下：

单位：万元/年

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司研发人员平均薪酬	8.19	5.70	7.22
同行业可比公司研发人员平均薪酬	12.98	12.39	13.01
同地区上市公司研发人员平均薪酬	12.04	10.74	8.91
惠州市城镇非私营单位年均工资	-	7.67	7.03

注：2019 年惠州市城镇非私营单位年均工资尚未发布

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 7.22 万元/年、5.70 万元/年、8.19 万元/年，呈现一定幅度的波动，主要受各期末研发人员数量的影响，斯迪克、广东骏亚、德赛西威也存在此种波动特征。2018 年与 2019 年，公司研发人员平均薪酬低于同行业可比公司，研发人员平均薪酬与同地区上市公司研发人员平均薪酬，与中京电子大体相当，高于光弘科技的研发人员平均薪酬，总体处于合理水平。公司研发人员的薪资结构符合公司所处行业、地区以及具体业务的特点，具有合理性。

（2）研发费用率与同行业上市或挂牌公司的比较

报告期内，公司与同行业上市或挂牌公司的研发费用率情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	3.56%	2.88%	4.38%
永冠新材	603681	4.22%	2.93%	3.20%
激智科技	300566	7.71%	7.84%	7.42%
斯迪克	300806	5.78%	5.04%	5.71%
可比公司均值		5.32%	4.67%	5.18%
浩明科技		2.97%	3.95%	3.91%

2017 年、2018 年、2019 年，公司研发费用率与同行业上市或挂牌公司的平均值大体相当，总体处于合理水平，其中 2019 年研发费用率略有下降，主要是因为部分研发项目已经实施完成，新增研发项目由于机器设备（10 号机、11 号机）正在陆续投入，故研发投入有所下降。

（3）研发费用投入项目情况

报告期各期，公司研发费用按项目投入情况如下：

研发项目名称	整体预算 金额	2019 年度 研发投入	2018 年度 研发投入	2017 年度 研发投入	研发 进度
感温变色型胶粘材料的研发	225.00	-	-	128.63	已完成
兼具隔热及阻燃功能的胶粘材料的研究	175.00	-	-	92.10	已完成
高耐候性不干胶保护膜的研发	260.00	-	-	257.41	已完成
PC 材质专用可移胶型胶粘材料的研发	220.00	-	-	217.08	已完成
提高胶粘材料涂布效率技术的研究	225.00	-	-	219.42	已完成
高性能光学膜片胶粘材料的研究	290.00	-	-	286.50	已完成
医疗卫材领域用高安全性不干胶的研发	115.00	21.08	72.53	85.72	已完成
缓冲抗压型电磁屏蔽膜技术的研究	165.00	-	161.24	-	已完成
提高遮光膜散热效率技术的研究	145.00	-	142.03	-	已完成
高精度涂布机刮刀系统工艺改进的研究(UV+狭缝)	110.00	-	106.83	-	已完成
多层次抗静电胶粘材料的研发	130.00	-	126.51	-	已完成
提高 PET 专用保护膜耐热防火性能技术的研究	130.00	-	124.78	-	已完成
热交联型标签膜技术的研究	128.00	-	126.15	-	已完成
热熔胶涂布机高效率化及多功能化技术的研究	123.00	-	116.24	-	已完成
UV 光学胶的研发	100.00	-	97.53	-	已完成
电容离型膜的研发	150.00	-	148.82	-	已完成
电池收缩膜的研发	160.00	-	160.91	-	已完成
日化标签胶粘材料防伪技术的研究	220.00	215.88	-	-	已完成
环保可降解不干胶材料的研发	220.00	211.08	-	-	已完成
提高不干胶材料耐低温耐腐蚀性能	190.00	177.59	-	-	已完成
新型可喷墨打印不干胶材料的研	140.00	135.33	-	-	已完成
改进防刮保护膜加工工艺的研究	240.00	241.94	-	-	已完成
用于轮胎的特殊不干胶标签的研发	220.00	222.82	-	-	已完成
合计		1,225.72	1,383.57	1,286.86	

报告期各期，公司研发费用金额与实际从事研发活动相匹配。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	556.84	304.14	347.00
减：利息收入	46.02	17.67	4.38
汇兑损益	7.13	-	-
筹资费用	20.00	22.64	42.06
手续费及其他	9.57	3.52	2.22
合计	547.52	312.64	386.90

报告期内，公司财务费用主要是银行贷款利息支出，筹资费用主要为公司所支付的融资租赁、银行贷款担保费。2017 年、2018 年、2019 年，公司财务费用分别为 386.90 万元、312.64 万元、547.52 万元，其中 2019 年增长幅度较大，主要是因为公司为了满足生产经营对于资金的需求，有效利用财务杠杆，适当提供负债规模，短期借款、长期借款分别增加 180 万元、800 万元，售后回租形成的融资租赁增加 3,876.41 万元，综合导致利息支出同比增加 252.70 万元。

（六）净利润的主要来源分析

报告期内，公司利润结构情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业毛利	11,059.96	10,001.05	8,240.55
营业利润	6,277.30	5,906.09	4,398.25
营业外收支净额	193.64	291.57	-33.58
利润总额	6,470.94	6,197.66	4,364.67
净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34
营业利润占利润总额的比重	97.01%	95.30%	100.77%
营业外收支占利润总额的比重	2.99%	4.70%	-0.77%

2017 年、2018 年、2019 年，公司营业利润占利润总额比重分别为 100.77%、95.30%、97.01%，利润总额主要来源于营业利润，营业外收支对利润总额影响较小。

公司营业利润的主要来源为营业毛利。营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	10,361.28	93.68%	9,809.23	98.08%	8,102.27	98.32%
其他业务毛利	698.68	6.32%	191.82	1.92%	138.28	1.68%
合计	11,059.96	100.00%	10,001.05	100.00%	8,240.55	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占营业毛利的比例均超过 90%，营业毛利主要来源于主营业务毛利。

（七）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	73.53	36.69%	107.70	44.13%	79.22	40.69%
教育费附加	31.51	15.72%	46.16	18.91%	33.95	17.44%
地方教育费附加	21.01	10.48%	30.77	12.61%	22.64	11.63%
印花税	28.59	14.27%	13.91	5.70%	10.59	5.44%
房产税	36.21	18.07%	36.21	14.84%	36.60	18.80%
土地使用税	8.85	4.42%	8.85	3.63%	11.68	6.00%
其他	0.71	0.36%	0.48	0.19%	-	-
合计	200.42	100.00%	244.08	100.00%	194.68	100.00%
占营业收入的比重	0.49%		0.70%		0.59%	

公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及房产税。2017年、2018年、2019年，营业税金及附加占营业收入的比重分别为0.59%、0.70%、0.49%。

公司 2018 年税金及附加较 2017 年增长 49.40 万元，增幅 25.38%，主要原因为：公司 2018 年营业收入较 2017 年增长 2,183.69 万元，增幅 6.64%，应交增值

税增加，以实缴增值税为计税基础的城市维护建设税、教育费附加等也相应增加。

公司 2019 年税金及附加较 2018 年减少 43.66 万元，主要原因为：根据财税〔2019〕39 号文通知，公司自 2019 年 4 月 1 日起应交增值税税率由 16% 下调至 13%，导致应交增值税减少，以实缴增值税为计税基础的城市维护建设税、教育费附加等也相应减少。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与收益相关的政府补助	252.51	137.69	123.06
合计	252.51	137.69	123.06

公司依据财政部 2017 年度修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》相关规定，将 2017 年 1 月 1 日之后发生的与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入。

2019 年度，计入其他收益的政府补助明细情况如下：

项目	金额（万元）	与资产相关/与收益相关
惠州市惠阳区财政局支持实体经济制造业企业扶持资金	62.51	与收益相关
惠州市惠阳区财政局企业专项奖励资金	100.00	与收益相关
2019 年第二批省级促进经济高质量发展专项资金	90.00	与收益相关
合计	252.51	

2018 年度，计入其他收益的政府补助明细情况如下：

项目	金额（万元）	与资产相关/与收益相关
企业研究开发省级财政补助项目	60.61	与收益相关
省级工业和信息化专项资金（新三板创新层）	30.00	与收益相关
省级科技专项资金纵向协同管理省市联动项目资金	40.00	与收益相关
惠州市财政局专利资助费	7.08	与收益相关
合计	137.69	

2017 年度，计入其他收益的政府补助明细情况如下：

项目	金额（万元）	与资产相关/与收益相关
惠州市惠阳区财政局高新技术补助款	40.77	与收益相关
惠州市惠阳区财政局企业专项奖励资金	53.39	与收益相关
惠州市科技局专利申请补贴	3.90	与收益相关
惠州市创建名牌奖励资金	15.00	与收益相关
广东省两化融合管理体系贯标试点补助	10.00	与收益相关
合计	123.06	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置子公司产生的投资收益	-	-	226.54
合计	-	-	226.54

公司投资收益主要为 2017 年将持有的汕头浩明 100%股权转让给自然人肖世春所产生的损益。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-612.74	-	-
合计	-612.74	-	-

2019 年起，公司按照新的会计准则要求，将应收账款、应收票据、其它应收款计提的坏账损失计入“信用减值损失”科目。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-342.21	-837.66
存货跌价损失	-98.09	-68.51	-39.69
合计	-98.09	-410.72	-877.36

公司资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失。公司 2017 年坏账损失金额较大，主要原因为：（1）应收账款账面余额由 2016 年末的 4,894.24 万元增长至 2017 年末的 10,497.64 万元，增长较快，公司按照账龄分析法计提的坏账准备所有增加；（2）单项认定逾期 1 年以上且难以收回的应收账款 13 笔，全额计提坏账准备合计 213.06 万元。

公司已根据《企业会计准则》以及公司制定的会计政策对各项资产计提减值准备。公司主要资产减值准备的提取是充分的和合理的，与公司的资产质量相符，客观反映公司的资产价值。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益主要为固定资产处置收益，情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	12.95	-	-
合计	12.95	-	-

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无需支付的应付款项	160.95	-	-
政府补助	-	-	-
违约金收入	-	300.00	-
补偿款	53.37	-	-
其他	13.36	7.26	2.66
合计	227.69	307.26	2.66

2018年，营业外收入中的“违约金收入”为2018年3月公司第四次定增时，某认购方因未能足额认购约定投资金额，违反了双方签订的《股票发行认购协议书》条款，认购保证金不予退还，公司因此确认营业外收入300万元。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产报废损失	1.22	-	28.60
滞纳金	31.17	11.00	0.08
对外捐赠支出	-	2.97	-
合同终止违约金	-	-	7.55
罚款及赔偿款	1.66	1.73	-
其他	0.01	-	-
合计	34.05	15.69	36.23

报告期内，公司营业外支出主要包括非流动资产报废处置损失、滞纳金、对外捐赠等。报告期内，公司未受到过重大行政处罚，仅因部分税款纳税时间延迟缴纳了少量滞纳金。

（八）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产价值准备的冲销部分	11.72	-	-28.60
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	272.09	137.69	123.06
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	0.81	39.60	-
处置子公司取得的投资收益	-	-	226.54
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	194.86	291.57	-4.97
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	479.48	468.87	316.02

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：所得税影响数	68.95	70.32	47.40
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	410.52	398.55	268.62
归属于母公司股东的净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	7.31%	7.40%	7.24%

2017 年、2018 年、2019 年，非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例分别为 7.24%、7.40%、7.31%，非经常性损益对公司经营业绩的影响较小。

（九）纳税情况分析

1、税项缴纳情况

报告期内，公司严格按照规定缴纳相关税费，缴纳的主要税项为增值税和企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2017 年度	145.64	1,125.02	1,033.63	237.03
	2018 年度	237.03	1,666.24	1,410.99	492.28
	2019 年度	492.28	909.94	1,129.36	272.86
企业所得税	2017 年度	412.06	701.35	783.47	329.94
	2018 年度	329.94	911.84	707.56	534.22
	2019 年度	534.22	905.82	1,275.09	164.94

2、所得税费用构成情况分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	905.82	911.84	740.48
递延所得税费用	-54.19	-103.48	-84.16
所得税费用合计	851.63	808.36	656.33
当期利润总额	6,470.94	6,197.66	4,364.67
所得税费用占利润总额的比例	13.16%	13.04%	15.04%

3、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	6,470.94	6,197.66	4,364.67
按法定/适用税率计算的所得税费用	970.64	929.65	654.70
子公司适用不同税率的影响	-26.87	-18.12	15.88
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-7.52
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	70.74	25.29	72.11
研发费用加计扣除的影响	-128.70	-128.46	-78.84
处置子公司投资收益产生的影响	-	-	-
报告期内企业所得税率变动产生的影响	-	-	-
其他	-34.19		
所得税费用	851.63	808.36	656.33

（十）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构 对公司持续盈利能力的核查意见

公司所面临的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”进行了披露。公司不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

- 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；
- 4、发行人近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；
- 5、发行人近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；
- 6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人财务状况和盈利状况良好，所处行业发展前

景广阔，发行人具备自主创新能力，原材料、能源供应充足，销售体系健全，生产组织效率高，发行人在行业内具有一定的竞争优势，具备持续盈利能力。

十三、资产质量分析

（一）资产整体情况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	35,954.56	66.95%	33,398.67	74.76%	32,802.06	79.74%
非流动资产	17,750.28	33.05%	11,274.62	25.24%	8,335.68	20.26%
合计	53,704.84	100.00%	44,673.29	100.00%	41,137.74	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司流动资产、非流动资产、资产总额均保持增长趋势。

2018 年末，公司资产总额较 2017 年末增加 3,535.55 万元，增幅 8.59%，主要来自于非流动资产的增加，2017 年公司定向发行股票募集资金到位后，公司积极引进 RTO 环保设备及购置功能性胶带涂布机、高速复合功能涂布机、高精密多功能涂布机等三条新生产线，使得固定资产、在建工程合计增加 3,093.46 万元。

2019 年末，公司资产总额较 2018 年末增加 9,031.55 万元，增幅 20.22%，流动资产、非流动资产同期相比分别增加 2,555.89 万元、6,475.66 万元，其中：（1）流动资产的增长主要系 2019 年营业收入相比 2018 年增加 6,202.08 万元，导致应收账款随之增加 2,427.23 万元；（2）非流动资产的增长主要是因为：①公司研发大楼及三期厂房开始施工建设，使得与其对应的在建工程、其他非流动资产（主要系尚未开具发票的情形）分别增加 1,750.28 万元和 1,280.00 万元；②新建多功能复合涂布机、高性能多功能复合涂布机两条生产线，使得在建工程增加 1,086.52 万元；③预付募投项目设备采购款 961.42 万元，上述三项合计导致非流动资产增加 5,078.22 万元。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,815.87	24.52%	7,104.86	21.27%	12,013.95	36.63%
应收票据	-	-	276.21	0.83%	78.57	0.24%
应收账款	18,357.26	51.06%	15,930.03	47.70%	9,757.39	29.75%
应收款项融资	83.36	0.23%	-	-	-	-
预付款项	229.76	0.64%	205.47	0.62%	916.26	2.79%
其他应收款	28.91	0.08%	31.76	0.10%	569.90	1.74%
存货	8,181.97	22.76%	9,331.40	27.94%	9,163.61	27.94%
其他流动资产	257.44	0.72%	518.94	1.55%	302.37	0.92%
流动资产合计	35,954.56	100.00%	33,398.67	100.00%	32,802.06	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款与存货构成。2017 年末、2018 年末、2019 年末，上述三项资产合计占当期流动资产的比例分别为 94.31%、96.91%、98.33%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.94	0.01%	3.26	0.05%	3.69	0.03%
银行存款	5,614.93	63.69%	5,501.26	77.43%	12,010.26	99.97%
其他货币资金	3,200.00	36.30%	1,600.34	22.52%	-	-
合计	8,815.87	100.00%	7,104.86	100.00%	12,013.95	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司货币资金余额分别为 12,013.95 万元、7,104.86 万元、8,815.87 万元，占流动资产的比例分别为 36.63%、21.27%、24.52%。

2017 年末，公司货币资金较多，主要原因系 2017 年公司通过三轮非公开发行股票融资合计 16,390.03 万元。

2018 年末，公司货币资金相比 2017 年末减少 4,909.09 万元，主要原因为：
（1）2018 年公司进行现金分红，合计分配现金股利 1,593.15 万元；（2）2018 年公司引进 RTO 环保设备，以及购置功能性胶带涂布机、高速复合功能涂布机、高精密多功能涂布机等三条新生产线，使得现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”达到 3,977.76 万元，较 2017 年增加 3,002.71 万元。

2019 年末，公司货币资金相比 2018 年末增加 1,711.01 万元，主要是因为：公司加大应收账款催收力度，“经营活动产生的现金流量净额”同期相比增加 4,852.93 万元，导致期末货币资金有所增加。

其他货币资金为银行承兑汇票保证金。银行承兑汇票保证金是公司开具银行承兑汇票而按照承兑汇票票面金额的一定比例存入银行的保证金，公司开展银行承兑业务主要是为提高资金使用效率，减少对流动资金的占用。2018 年末、2019 年末其他货币资金分别为 1,600.34 万元、3,200.00 万元，金额较大，主要为子公司广州浩明向母公司采购胶粘材料与薄膜材料，开具银行承兑汇票结算形成。

2、应收票据

报告期内，公司的应收票据情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
银行承兑汇票	-	276.21	78.57
商业承兑汇票	-	-	-
应收票据账面余额	-	276.21	78.57
商业承兑汇票坏账准备	-	-	-
应收票据账面价值	-	276.21	78.57

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 78.57 万元、276.21 万元、0.00 万元，占流动资产的比例分别为 0.24%、0.83%、0.00%，占比较低，其中 2019

年度，公司执行新金融工具准则，将原计入应收票据的部分信用等级较高的银行承兑汇票计入应收款项融资，票据金额 83.36 万元。公司为控制票据到期结算风险，报告期内较少采用商业承兑汇票进行款项结算，出于谨慎性考虑，公司对商业承兑汇票根据账龄划分计提坏账准备。

报告期各期，公司银行承兑汇票、商业承兑汇票期初余额、本期取得、本期背书转让、本期持有到期承兑、本期贴现、期末余额如下：

单位：万元

期间	项目	期初余额	本期取得	本期背书转让	本期持有到期承兑	本期贴现	期末余额
2017 年度	银行承兑汇票	40.23	1,948.11	1,909.78	-	-	78.57
	商业承兑汇票	-	38.44	38.44	-	-	-
2018 年度	银行承兑汇票	78.57	4,306.56	4,102.92	6.00	-	276.21
	商业承兑汇票	-	217.71	119.85	97.86	-	-
2019 年度	银行承兑汇票	276.21	4,826.22	5,019.08	-	-	83.36
	商业承兑汇票	-	60.00	-	60.00	-	-

报告期内，公司商业承兑汇票与银行承兑汇票未进行过贴现。2018 年、2019 年分别有 103.86 万元、60 万元承兑汇票持有其到期获得承兑。2019 年末公司持有的银行承兑汇票 83.36 万元在“应收款项融资”中进行列示。

公司承兑汇票在背书转让时将应收票据与应付供应商款项按照票面金额进行抵消并终止确认。报告期各期末，已背书但尚未到期的承兑汇票如下：

单位：万元

期间	种类	期末已背书转让尚未到期的票据	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额
2017 年末	银行承兑汇票	844.09	-
	商业承兑汇票	-	-
2018 年末	银行承兑汇票	1,748.92	-
	商业承兑汇票	-	-
2019 年末	银行承兑汇票	1,992.26	-
	商业承兑汇票	-	-

报告期内，公司银行承兑汇票与商业承兑汇票未发生被背书转让的后手追索的情形。

报告期各期末应收票据期后回款情况如下：

单位：万元

截止日	账面余额 (万元)	期后 1 年内			
		持有至到期 承兑金额	占应收账款账 面余额的比例	背书转让 金额	占应收账款账 面余额的比例
2017 年末	78.57	-	-	78.57	100.00%
2018 年末	276.21	-	-	276.21	100.00%

2017 年末、2018 年末公司应收票据已在期后 1 年内通过背书方式转让给供应商。

3、应收账款

报告期内，公司的应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款账面价值	18,357.26	15,930.03	9,757.39
应收账款账面价值增长率	15.24%	63.26%	116.07%
营业收入	41,262.61	35,060.53	32,876.84
营业收入增长率	17.69%	6.64%	59.12%
应收账款账面价值占流动资产比例	51.06%	47.70%	29.75%
应收账款账面价值占营业收入比例	44.49%	45.44%	29.68%
应收账款周转率	2.24	2.54	4.27

（1）应收账款余额及变动分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应收账款账面价值分别为 9,757.39 万元、15,930.03 万元、18,357.26 万元，占流动资产的比例分别为 29.75%、47.70%、51.06%，占当年营业收入的比例分别为 29.68%、45.44%、44.49%。

公司综合考虑下游客户经营规模、行业口碑与美誉度、采购规模等因素，给与下游客户 30 天、60 天、90 天、120 天不等的账期，平均账期为 90 天左右。2017 年公司应收账款周转率分别为 4.27，与应收账款平均账期基本匹配。

2018 年，公司应收账款同比增长 63.26%，营业收入同比增长 6.64%，应收账款增长速度大幅高于营业收入增长幅度，主要原因为：（1）电子级胶粘材料、

消费电子功能性薄膜材料销售占比较大程度增加，该类产品的最终用户为手机、平板电脑等电子制造业企业，这类用户在产业链中处于相对强势地位，信用账期相比其他类型客户较长；（2）部分出口型的下游客户受到中美贸易战的影响，其营业收入规模、回款速度等均有较大幅度下降，间接影响到对公司所欠货款的及时结算；（3）受宏观经济环境的影响，实体经济资金面普遍紧张，加大了下游客户融资的难度与成本。

2019 年，公司应收账款同比增长 15.24%，营业收入同比增长 17.69%，应收账款增长速度与营业收入增长速度处于持平状态。

（2）应收账款账面价值占营业收入与同行业对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司或挂牌公司应收账款账面价值占营业收入的比例统计如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材（603683）	15.14%	15.16%	13.91%
永冠新材（603681）	15.17%	17.42%	14.94%
激智科技（300566）	47.90%	51.64%	51.20%
斯迪克（300806）	36.75%	33.24%	28.19%
平均值	28.74%	29.37%	27.06%
浩明科技	44.49%	45.44%	29.68%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

2018 年、2019 年，公司应收账款账面价值占营业收入的比例较 2017 年增长较多。同行业可比公司中，斯迪克呈现与公司相同的趋势。晶华新材、永冠新材 2018 年应收账款账面价值占营业收入的比例较 2017 年也有所增长，但增长幅度小于公司、斯迪克，主要原因为晶华新材与永冠新材存在出口业务，在使用信用证结算的条件下，出口业务的应收账款回款相对稳定。

报告期各期，公司与斯迪克应收账款占营业收入比例如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
斯迪克	应收账款	52,648.24	44,729.02	36,338.07
	营业收入	143,269.58	134,559.18	128,914.26

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	应收账款占营业收入比例	36.75%	33.24%	28.19%
浩明科技	应收账款	18,357.26	15,930.03	9,757.39
	营业收入	41,262.61	35,060.53	32,876.84
	应收账款占营业收入比例	44.49%	45.44%	29.68%

2017 年,公司与斯迪克应收账款占营业收入比例基本保持一致。2018 年和 2019 年,斯迪克应收账款占营业收入比例逐年提高,分别为 33.24%和 36.75%。2018 年和 2019 年,公司应收账款占营业收入比例基本保持稳定,分别为 45.44%和 44.49%。2018 年和 2019 年,公司应收账款占营业收入比例低于斯迪克,主要原因如下:

①2018 年和 2019 年斯迪克出口销售金额及占比增加

报告期内,斯迪克在中国大陆地区、境外(含港澳台)营业收入情况如下:

单位:万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
中国大陆地区	121,917.90	85.10%	113,562.96	84.40%	112,202.21	90.21%
境外(含港澳台地区)	21,351.68	14.90%	20,996.21	15.60%	12,178.15	9.79%
合计	143,269.58	100.00%	134,559.17	100.00%	124,380.36	100.00%

注:2017 年数据来自于斯迪克《招股说明书》,2018 年、2019 年数据来自于斯迪克 2019 年报

2018 年和 2019 年,斯迪克境外(含港澳台地区)销售比例分别为 15.60%和 14.90%,较大幅度高于 2017 年的 9.79%。在使用信用证进行国际结算的条件下,出口业务的应收账款回款相对稳定。

②斯迪克客户结构与发行人不同

根据斯迪克《招股说明书》披露,斯迪克主要客户为领益智造(002600.SZ)、安洁科技(002635.SZ)、恒铭达(002635.SZ)、巨腾国际(03336.HK)、富士康集团、正美集团(台湾知名模切厂)、佳值电子(台湾知名模切厂)、天津松下电子部品(日本松下电器下属公司)等,这些客户大都为境内外知名上市公司,资金实力强且商业信用好,是斯迪克应收账款回款优于公司的主要原因之一。

(3) 应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款按照提取坏账准备的方式分类如下：

单位：万元

类别	2019 年末			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备	390.55	1.98%	390.55	-
按账龄信用风险特征组合计提坏账准备	19,375.43	98.02%	1,018.17	18,357.26
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	19,765.98	100.00%	1,408.73	18,357.26
类别	2018 年末			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄信用风险特征组合计提坏账准备	16,843.00	98.62%	912.97	15,930.03
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	235.78	1.38%	235.78	0.00
合计	17,078.78	100.00%	1,148.75	15,930.03
类别	2017 年末			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-
按账龄信用风险特征组合计提坏账准备	10,284.58	97.97%	527.18	9,757.39
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	213.06	2.03%	213.06	0.00
合计	10,497.64	100.00%	740.24	9,757.39

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

公司应收账款单项金额重大判断的金额标准为单项金额 200 万元以上(含)，计提方法符合会计准则的相关规定，且对于单独测试未发生减值的应收账款已经合并入以账龄作为信用风险特征组合计提坏账准备。

2017 年末、2018 年末，公司不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款，2019 年末，公司单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2019 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
深圳普瑞达电子有限	390.55	390.55	100.00	逾期 1 年以上且难

单位名称	2019 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
公司				以收回
合计	390.55	390.55		

普瑞达为新三板公司天翔昌运（430757.OC）的全资子公司，根据天翔昌运公告，普瑞达已停产停业，截至 2019 年末普瑞达经营情况未见好转，公司对其应收账款 390.55 万元全额计提坏账准备，占净利润的比重为 6.95%（暂不考虑企业所得税的影响），符合谨慎性原则。

②以预期信用损失率及账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况

报告期各期末，公司按预期信用损失率及账龄分析法计提坏账准备的应收账款采用账龄分析法计提坏账准备，其账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面净额
2019 年末					
1 年以内	18,598.98	95.99%	929.95	5.00%	17,669.03
1 至 2 年	723.63	3.73%	72.36	10.00%	651.27
2 至 3 年	52.74	0.27%	15.82	30.00%	36.92
3 至 4 年	0.08	0.00%	0.04	50.00%	0.04
4 至 5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	19,375.43	100.00%	1,018.17	5.25%	18,357.26
2018 年末					
1 年以内	15,887.87	94.33%	794.39	5.00%	15,093.47
1 至 2 年	847.08	5.03%	84.71	10.00%	762.37
2 至 3 年	100.77	0.60%	30.23	30.00%	70.54
3 至 4 年	7.29	0.04%	3.64	50.00%	3.64
4 至 5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	16,843.00	100.00%	912.97	5.42%	15,930.03
2017 年末					
1 年以内	10,112.86	98.33%	505.64	5.00%	9,607.22

类别	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面净额
1 至 2 年	149.89	1.46%	14.99	10.00%	134.90
2 至 3 年	21.83	0.21%	6.55	30.00%	15.28
3 至 4 年	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	10,284.58	100.00%	527.18	5.13%	9,757.39

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中绝大多数的账龄在 1 年以内，其占比分别为 98.33%、94.33%、95.99%，公司应收账款账龄整体较短，应收账款质量良好。

公司与同行业可比上市公司或挂牌公司按账龄分析法计提坏账准备的政策对比如下：

账龄	晶华新材 (603683)	永冠新材 (603681)	激智科技 (300566)	斯迪克 (300806)	浩明科技 (832804)
1 年以内 (含 1 年)	5%	1%、5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	20%	20%	10%	10%
2-3 年	30%	50%	50%	30%	30%
3-4 年	50%	100%	100%	100%	50%
4-5 年	80%	100%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

注：永冠新材（603681）对账龄 1-6 个月的应收账款计提 1%的坏账准备，对账龄 7-12 个月的应收账款计提 5%的坏账准备。

公司确定坏账准备计提比例的依据为客户信用政策、过往交易经验、客户销售规模、客户财务状况等，同时结合以前年度与之相同或相类似且具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率，结合现时情况确定各项组合计提坏账准备的比例。

公司按照账龄计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司或挂牌公司的平均水平大体相当，且与晶华新材完全一致，具有可比性和合理性。

③报告期各期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

2017 年，公司对逾期一年以上且难以收回的 13 家客户的合计 213.06 万元全额计提坏账准备；2018 年，公司对逾期一年以上且难以收回的 19 家客户的合计 235.78 万元全额计提坏账准备。

2017 年末，单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	计提坏账准备	账龄
1	深圳市华易展科技有限公司	36.37	36.37	2-3 年
2	武汉市浩明粘胶材料有限公司	33.07	33.07	1-2 年：25.07 万元 2-3 年：8 万元
3	东莞市达富胶粘制品有限公司	24.78	24.78	2-3 年
4	湖北毅桦印务有限公司	21.38	21.38	2-3 年
5	晋江市和得利彩印有限公司	20.00	20.00	1-2 年
6	东莞市佳腾印刷有限公司	19.28	19.28	1-2 年
7	武汉七彩印务有限公司	11.82	11.82	1-2 年
8	东莞市奥彩印刷有限公司	11.20	11.20	1-2 年：10.64 万元 2-3 年：0.56 万元
9	东莞市晨达包装制品有限公司	10.61	10.61	2-3 年
10	杭州中王彩印包装有限公司	7.49	7.49	1-2 年
11	东莞市创文包装材料有限公司	6.19	6.19	1-2 年
12	武汉市海光印刷发展有限公司	5.72	5.72	1-2 年
13	东莞市樟木头再兴印刷厂	5.16	5.16	1-2 年：4.96 万元 2-3 年：0.20 万元
合计		213.06	213.06	

2018 年末，单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	计提坏账准备	账龄
1	深圳市华易展科技有限公司	36.37	36.37	3-4 年
2	武汉市浩明粘胶材料有限公司	33.07	33.07	2-3 年：25.07 万元 3-4 年：8 万元
3	东莞市达富胶粘制品有限公司	24.78	24.78	3-4 年
4	湖北毅桦印务有限公司	21.38	21.38	3-4 年
5	晋江市和得利彩印有限公司	20.00	20.00	2-3 年
6	东莞市佳腾印刷有限公司	19.28	19.28	2-3 年
7	武汉七彩印务有限公司	11.82	11.82	2-3 年

序号	客户名称	账面余额	计提坏账准备	账龄
8	东莞市奥彩印刷有限公司	11.20	11.20	2-3 年：10.64 万元 3-4 年：0.56 万元
9	东莞市晨达包装制品有限公司	10.61	10.61	3-4 年
10	杭州中王彩印包装有限公司	7.49	7.49	2-3 年
11	深圳市风视资讯设备有限公司	6.46	6.46	1-2 年
12	东莞市创文包装材料有限公司	6.19	6.19	2-3 年
13	深圳市信创盛源光电科技有限公司	5.91	5.91	1-2 年
14	武汉市海光印刷发展有限公司	5.72	5.72	2-3 年
15	东莞市樟木头再兴印刷厂	5.16	5.16	2-3 年：4.96 万元 3-4 年：0.20 万元
16	东莞市齐凯印刷有限公司	4.07	4.07	1-2 年
17	深圳市智兴电子应用材料有限公司	2.17	2.17	1 年以内
18	深圳市长兴印刷有限公司	2.14	2.14	1 年以内
19	深圳市键荣电器有限公司	1.97	1.97	1-2 年
合计		235.78	235.78	

公司对上述客户的应收账款全额计提坏账准备的原因系相关款项账龄较长，相关客户已失去业务联系或破产、注销，公司通过财务人员寄发对账单及业务人员多次催收等手段仍难以收回相关款项，基于谨慎性考虑，对该类应收账款全额计提坏账准备。

（4）应收账款坏账准备综合计提率情况

报告期各期，公司与同行业可比上市公司或挂牌公司的应收账款坏账准备综合计提率如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材（603683）	5.20%	5.05%	5.07%
永冠新材（603681）	2.45%	2.36%	2.31%
激智科技（300566）	10.53%	8.50%	8.28%
斯迪克（300806）	8.29%	7.10%	7.13%
平均值	6.62%	5.75%	5.69%
浩明科技	7.13%	6.73%	7.05%

注：（1）应收账款坏账准备综合计提率=应收账款坏账准备/应收账款账面余额；

（2）数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

报告期内，公司应收账款坏账准备综合计提比例在 5%-7%左右，高于同行业可比公司晶华新材和永冠新材。

（5）报告期各期末应收账款前五名客户情况

2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的情况如下：

序号	客户名称	账面余额 (万元)	占应收账款 余额比例	坏账准备 (万元)	账龄
1	深圳市鸿联材料制品有限公司	1,159.49	5.87%	57.97	1 年以内
2	深圳市鑫尧印刷有限公司	1,070.42	5.42%	53.52	1 年以内
3	汕头市力华新材料有限公司	798.09	4.04%	39.90	1 年以内
4	广州市美峰纸类包装有限公司	713.83	3.61%	35.69	1 年以内
5	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	639.00	3.23%	31.95	1 年以内
合计		4,380.84	22.17%	219.04	

2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的情况如下：

序号	客户名称	账面余额 (万元)	占应收账款 余额比例	坏账准备 (万元)	账龄
1	北京德绩信息科技有限公司	1,398.99	8.19%	69.95	1 年以内
2	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	1,139.57	6.67%	56.98	1 年以内
3	深圳市向鸿科技有限公司	870.89	5.10%	43.54	1 年以内
4	深圳普瑞达电子有限公司	685.75	4.02%	61.97	1 年以内、 1 至 2 年
5	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	646.05	3.78%	32.30	1 年以内
合计		4,741.24	27.76%	264.74	

2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的情况如下：

序号	客户名称	账面余额 (万元)	占应收账款 余额比例	坏账准备 (万元)	账龄
1	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	1,117.21	10.64%	55.86	1 年以内
2	深圳普瑞达电子有限公司	995.31	9.48%	49.77	1 年以内
3	北京德绩信息科技有限公司	793.39	7.56%	39.67	1 年以内
4	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	770.52	7.34%	38.53	1 年以内
5	深圳市隆盛达威科技有限公司	405.81	3.87%	20.29	1 年以内

序号	客户名称	账面余额 (万元)	占应收账款 余额比例	坏账准备 (万元)	账龄
	合计	4,082.24	38.89%	204.11	

报告期各期末，公司前五大应收账款客户与公司均不存在关联关系。应收账款中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司前五大应收账款客户合计占应收账款余额的比例分别为 38.89%、27.76%、22.17%。公司应收账款客户较为分散，不存在依赖单一客户的情形。

（6）应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款余额截至 2020 年 5 月末的回款比例如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	19,765.98	17,078.78	10,497.63
截至 2020 年 5 月末回款金额	9,491.87	15,637.26	9,867.48
期后回款占应收账款余额比例	48.02%	91.56%	94.00%

截至 2020 年 5 月末，报告期各期末应收账款余额的回款比例分别为 94.00%、91.56%和 48.02%。2017 年末和 2018 年末公司应收账款绝大多数已于 2020 年 5 月末收回。2019 年末应收账款余额回款率较低，主要系受新冠肺炎疫情的影响，行业产业链因人员紧缺、运输受阻、终端应用市场需求下滑等原因出现主要经营企业复工率低、产品交付延期、订单量下降甚至取消的情形，使得下游客户资金面紧张所致。

（7）应收账款逾期情况分析

①应收账款总体逾期情况及逾期应收账款的期后回款分析

报告期各期末，公司应收账款余额、逾期应收账款余额、截至 2020 年 5 月末逾期应收账款回款额如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期末应收账款余额	19,765.98	17,078.78	10,497.64

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期末逾期应收账款余额	8,381.18	6,847.37	2,343.73
逾期应收账款占期末应收账款比例	42.40%	40.09%	22.33%
截至 2020 年 5 月末逾期应收账款回款额	2,819.45	5,756.42	1,998.32
逾期应收账款期后回款额占逾期应收账款余额比例	33.64%	84.07%	85.26%

2018 年末，逾期应收账款占比从 2017 年的 22.33%提高至 40.09%，主要系受宏观经济环境的影响，2018 年实体经济资金面普遍紧张，加大了企业融资的难度与成本，影响到下游客户对公司所欠货款的及时结算。2019 年末逾期应收账款占比与 2018 年末基本持平。

从逾期应收账款的期后回款看，2017 年末和 2018 年末逾期应收账款在截至 2020 年 5 月末的期后回款比例分别为 85.26%和 84.07%，大部分均已收回，应收账款整体质量良好。

2019 年末逾期应收账款在截至 2020 年 5 月末的期后回款比例为 33.64%，占比较低，主要系受新冠肺炎疫情的影响，行业产业链因人员紧缺、运输受阻、终端应用市场需求下滑等原因出现主要经营企业复工率低、产品交付延期、订单量下降甚至取消的情形，使得下游客户资金面紧张所致。

报告期各期，公司逾期应收账款账龄划分情况如下：

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内(含 1 年)	7,214.18	86.08%	5,660.77	82.67%	1,958.96	83.58%
1 至 2 年(含 2 年)	855.75	10.21%	865.49	12.64%	261.05	11.14%
2 至 3 年(含 3 年)	311.18	3.71%	211.93	3.10%	123.73	5.28%
3 至 4 年(含 4 年)	0.08	0.00%	109.18	1.59%	-	0.00%
4 至 5 年(含 5 年)	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
5 年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	8,381.18	100.00%	6,847.37	100.00%	2,343.73	100.00%

②应收账款逾期按客户构成分析

报告期各期末，公司应收账款逾期前五名客户基本情况如下：

A、2017 年末公司应收账款逾期前五名客户基本情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	逾期金额	逾期金额占当期销售收入比例	逾期金额占应收账款比例	逾期时间	逾期原因	主要销售内容	账龄	计提坏账准备金额	计提坏账是否充分	未来收回可能性
1	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	分切厂	456.89	21.26%	40.90%	1 年以内	资金周转困难	消费电子功能性薄膜材料	1 年以内	55.86	充分	已于 2018 年全额收回
2	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	分切厂	382.50	38.97%	49.64%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料	1 年以内	38.53	充分	已于 2018 年全额收回
3	厦门市凯隆商贸有限公司	分切厂	244.76	30.64%	66.55%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	18.39	充分	已于 2018 年全额收回
4	广州市世赞彩印有限公司	印刷厂	139.28	55.88%	100.00%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	6.96	充分	已于 2018 年全额收回
5	惠州市惠泽印务有限公司	印刷厂	99.07	63.01%	94.96%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	5.22	充分	已于 2018 年全额收回
合计			1,322.50							124.96		

B、2018 年末公司应收账款逾期前五名客户基本情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	逾期金额	逾期金额占当期销售收入比例	逾期金额占应收账款比例	逾期时间	逾期原因	主要销售内容	账龄	计提坏账准备金额	计提坏账是否充分	未来收回可能性
1	北京德绩信息科技有限公司	印刷厂	1,262.87	66.75%	90.27%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	69.95	充分	已于 2019 年全额收回
2	深圳普瑞达电子有限公司	模切厂	685.68	607.21%	99.99%	1 年以内 132.05 万元, 1-2 年 553.63 万元	资金周转困难, 已停产	电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料	1 年以内 132.05 万元, 1-2 年 553.63 万元	61.97	充分	2019 年收回 295.20 万元, 并将剩余应收账款全额计提坏账准备
3	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	分切厂	519.26	32.29%	45.57%	1 年以内	资金周转困难	消费电子功能性薄膜材料	1 年以内	56.98	充分	已于 2019 年全额收回
4	东莞市讯海金属科技有限公司	模切厂	387.70	48.35%	60.80%	1 年以内	资金周转困难	电子级胶粘材料	1 年以内	31.88	充分	已于 2019 年全额收回
5	深圳市福安达科技应用材料有限公司	模切厂	338.87	32.98%	100.00%	1 年以内	资金周转困难	电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料	1 年以内	16.94	充分	已于 2019 年全额收回
合计			3,194.38							237.72		

C、2019 年末公司应收账款逾期前五名客户基本情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	逾期金额	逾期金额占当期销售收入比例	逾期金额占应收账款比例	逾期时间	逾期原因	主要销售内容	账龄	计提坏账准备金额	计提坏账是否充分	未来收回可能性
1	深圳市鸿联材料制品有限公司	分切厂	936.74	71.96%	80.79%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	57.97	充分	收回可能性较高
2	广州市美峰纸类包装有限公司	印刷厂	600.99	87.78%	84.19%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内	35.69	充分	收回可能性较高
3	汕头市力华新材料有限公司	分切厂	533.06	47.61%	66.79%	1 年以内	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料、原材料	1 年以内	39.90	充分	收回可能性较高
4	广东多田印务有限公司	印刷厂	497.68	1167.77%	100.00%	1-2 年	资金周转困难	不干胶标签胶粘材料	1 年以内 40.54 万元，1-2 年 457.14 万元	47.74	充分	收回可能性较高
5	东莞市兴冠胶粘制品有限公司	分切厂	433.38	54.32%	74.23%	1 年以内	资金周转困难	消费电子功能性薄膜材料	1 年以内	29.19	充分	收回可能性较高
合计			3,001.85							210.49		

（8）第三方回款情况

①第三方回款金额及占营业收入的比例

报告期内，公司存在部分小额第三方回款，主要包括以下三种情形：（1）同一控制企业集团之间代付；（2）关联自然人代付。报告期各期，公司第三方回款的明细情况如下：

期间	应收账款客户名称	回款方名称	回款金额 (万元)	占当期营业收入比例	第三方回款原因
2017年度	深圳市赛邦印刷有限公司	深圳市赛邦科技有限公司	2.93	0.0136%	同一控制企业集团之间代付
	广东正迪网络科技有限公司	广东正迪科技股份有限公司	2.93	0.0089%	同一控制企业集团之间代付
	小计		7.40	0.0225%	
2018年度	北京中泽鸿创科技有限公司	河北中泽印刷有限公司	7.17	0.0204%	同一控制企业集团之间代付
	深圳市亿凯翔科技有限公司	深圳市亿凯翔电子有限公司	3.04	0.0087%	同一控制企业集团之间代付
	小计		10.21	0.0291%	
	深圳市文彩一印刷包装有限公司	刘牡丹	40.51	0.1155%	关联自然人代付
	深圳市双利胶粘制品有限公司	郑攀彬	7.38	0.0211%	关联自然人代付
	广州润强印务有限公司	黄润四	1.79	0.0051%	关联自然人代付
	深圳市金瑞达剪氏科技有限公司	剪钧	0.04	0.0001%	关联自然人代付
	小计		49.72	0.1418%	
2019年度	北京中泽鸿创科技有限公司	北京中泽胶粘标签制品有限公司	0.72	0.0018%	同一控制企业集团之间代付
	小计		0.72	0.0018%	
	T-MARINDOT VENTURES (NIG) LTD.	JAMES ILORI	34.88	0.0845%	关联自然人代付
	深圳市文彩一印刷包装有限公司	刘牡丹	10.18	0.0247%	关联自然人代付
	深圳匠合印刷设计有限公司	刘书茗	4.00	0.0097%	关联自然人代付
	深圳市金瑞达纸品包装制品有限公司	剪钧	3.02	0.0073%	关联自然人代付

期间	应收账款客户名称	回款方名称	回款金额 (万元)	占当期营业收入比例	第三方回款原因
	深圳市双利胶粘制品有限公司	郑攀彬	2.63	0.0064%	关联自然人代付
	郑州顺昕包装印刷有限公司	王乾	0.42	0.0010%	关联自然人代付
	深圳市家鸿利包装制品有限公司	唐海梅	0.27	0.0006%	关联自然人代付
	小计		55.41	0.1342%	

注 1：关联自然人的范围为客户的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属；

注 2：2019 年 JAMES ILORI 代付的 5 万美元，2019 年末按照即期汇率折合人民币 34.88 万元。

报告期内，第三方回款金额占营业收入的比例分别为 0.0225%、0.1709%和 0.1360%，占营业收入的比例极小。

②第三方回款的原因、必要性及商业合理性

对于部分交易量小、小批量购货或者购买样品的零散客户，由于经营规模较小，财务核算较不规范，有时会通过其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联人的个人账户向公司支付货款，公司在约束自身行为的同时，无法对此类客户做出过高的付款行为约束。为了维护与客户之间的合作关系，公司无法强制要求此类客户必须用销售发票载明的对公账户向公司付款。

部分企业集团采取资金集中管理的货币资金管理模式。通过统一筹措、协调、规划、调控资金，充分发挥企业集团整体的资金优势，提高资金使用效率，减少不必要的对外融资，消除存贷双高现象，降低财务成本。由同一控制企业集团之间代付货款是资金集中管理模式在结算实务中的体现。为了维护与客户之间的合作关系，公司也无法强制要求此类客户必须用销售发票载明的对公账户向公司付款。

公司第三方回款具有真实性与可验证性，不存在虚构交易或调节账龄的情形，不影响内部控制有效性。

综上所述，公司第三方回款具有必要性与商业合理性。

③发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是

不存在关联关系或其他利益安排

报告期内，第三方回款的支付方为应收账款客户的关联人或关联企业，以及与应收账款客户具有业务合作关系的企业，第三方回款的支付方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

④保荐机构关于第三方回款的核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人第三方回款收入真实，第三方回款原因合理，具有必要性及商业合理性；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

4、应收款项融资

2019 年度，公司执行新金融工具准则，将原计入应收票据的部分信用等级较高的银行承兑汇票计入应收款项融资，票据金额 83.36 万元。

截至本招股说明书签署日，2019 年末公司应收款项融资 83.36 万元已全部通过背书方式转让给供应商。

5、预付款项

①报告期各期末，公司预付款项余额及结构情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	189.85	82.63%	203.41	99.00%	913.96	95.62%
1 至 2 年	39.91	17.37%	1.86	0.90%	3.52	0.37%
2 至 3 年	-	0.00%	0.20	0.10%	38.38	4.02%
合计	229.76	100.00%	205.47	100.00%	955.87	100.00%

公司预付款项主要为预付纸张、塑料薄膜等原材料的采购款以及 IPO 中介机构费用，账龄主要集中在 1 年以内，账龄结构良好。

2017 年末，公司预付款项余额较大，主要是向菲迪薄膜科技（广州）有限公司、福建时代包装材料有限公司等塑料薄膜供应商预付款项提前订货，降低原材料的综合采购成本。

2017 年，公司对预付款项计提了一笔 39.60 万元的坏账准备，2018 年公司转回了该笔坏账准备，2019 年公司核销了 3.23 万元的预付款项。

②报告期各期末，公司预付款项前五名单位情况

2019 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占预付款项 余额比例	账龄	款项性质
1	预付 IPO 中介费用	174.53	75.96%	1 年以内	IPO 中介费
2	汕头市沃美制漆厂有限公司	35.30	15.37%	1 年以内	材料采购款
3	福建百宏高新材料实业有限公司	6.81	2.96%	1 年以内	材料采购款
4	中海油广东销售有限公司	6.77	2.95%	1 年以内	材料采购款
5	广东永益复合材料有限公司	3.27	1.42%	1 年以内	材料采购款
合计		226.69	98.66%		

2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占预付款项 余额比例	账龄	款项性质
1	联盛纸业（龙海）有限公司	122.62	59.68%	1 年以内	材料采购款
2	预付 IPO 中介费用	39.91	19.42%	1 年以内	IPO 中介费
3	汕头市沃美制漆厂有限公司	17.46	8.50%	1 年以内	材料采购款
4	深圳市奥炜佳科技有限公司	6.58	3.20%	1 年以内	材料采购款
5	棕榈泉（上海）新材料科技有限公司	5.36	2.61%	1 年以内	材料采购款
合计		191.93	93.41%		

2017 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占预付款项 余额比例	账龄	款项性质
1	菲迪薄膜科技（广州）有限公司	237.60	24.86%	1 年以内	材料采购款
2	福建时代包装材料有限公司	185.43	19.40%	1 年以内	材料采购款
3	广东威孚包装材料有限公司	124.25	13.00%	1 年以内	材料采购款
4	中海油广东销售有限公司	112.40	11.76%	1 年以内	材料采购款
5	厦门国贸集团股份有限公司	105.85	11.07%	1 年以内	材料采购款
合计		765.54	80.09%		

公司预付款项中无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

6、其他应收款

①其他应收款余额变动分析

报告期各期末，公司其他应收款余额、坏账准备、应收账款净值情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
其他应收款余额	28.91	31.76	596.60
坏账准备	-	-	26.70
其他应收款账面价值	28.91	31.76	569.90

2017 年末，公司其他应收款余额为 596.60 万元，金额较大，主要原因系公司转让全资子公司汕头浩明给自然人肖世春，汕头浩明于 2017 年 12 月 28 日完成了股权工商过户手续，确认对肖世春的“其他应收款—应收股权转让款”534.01 万元。

②其他应收款分类分析

报告期各期末，公司其他应收款余额分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	28.91	31.76	596.60
其中：账龄组合	-	-	534.01
无信用风险组合	28.91	31.76	62.59
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-
合计	28.91	31.76	596.60

报告期各期末，公司其他应收款均按信用风险特征组合计提坏账准备，不存在单独认定并计提坏账准备的其他应收款。公司按信用风险特征计提坏账准备的具体依据和计提方法如下：

确定信用风险特征组合的依据	
账龄组合	除无风险组合外，未按单项计提坏账准备的应收票据及应收账款、和

	其他应收款
无风险组合	应收银行承兑汇票、股东的往来款、合并范围内关联方的应收款项、押金、保证金和员工备用金以及未按单项计提坏账准备的预付款项
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
无风险组合	不计提坏账准备

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他应收款中“无风险组合”分别为 62.59 万元、31.76 万元、28.91 万元，主要由押金、借款保证金、代员工垫付款项、员工备用金等构成。

报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款账龄均在 1 年以内，账龄结构良好。

③其他应收款性质构成分析

报告期各期末，其他应收款按性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
押金、保证金	11.66	11.50	55.11
代垫款项	12.54	8.87	7.48
备用金	4.71	11.39	-
应收股权转让款	-	-	534.01
合计	28.91	31.76	596.60

2017 年末，公司其他应收款主要为向远东国际租赁有限公司缴纳的融资租赁保证金 55.00 万元，以及应收肖世春的汕头浩明股权转让款 534.01 万元。

④其他应收款前五名情况

2019 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

序号	名称	账面余额 (万元)	占其他应收 款余额比例	账龄	坏账准备 (万元)	款项性质
1	韩振华	11.10	38.39%	1 年以内	-	厂房租赁押金
2	代扣代缴个人社保	7.77	26.88%	1 年以内	-	代收代付款
3	住房公积金-个人部分	4.77	16.49%	1 年以内	-	代收代付款

序号	名称	账面余额 (万元)	占其他应收 款余额比例	账龄	坏账准备 (万元)	款项性质
4	周林媛	1.20	4.15%	1 年以内	-	员工备用金
5	韦培武	1.00	3.46%	1 年以内		员工备用金
	陈灏渠	1.00	3.46%	1 年以内	-	员工备用金
合计		26.84	92.83%		-	

2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

序号	名称	账面余额 (万元)	占其他应收 款余额比例	账龄	坏账准备 (万元)	款项性质
1	韩振华	11.10	34.95%	1 年以内	-	厂房租赁押金
2	黄燕江	5.48	17.25%	1 年以内	-	备用金
3	代扣代缴个人社保	4.59	14.46%	1 年以内	-	代收代付款
4	代扣代缴住房公积金	4.06	12.79%	1 年以内	-	代收代付款
5	陈裕超	1.41	4.44%	1 年以内	-	备用金
合计		26.64	83.89%		-	

2017 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

序号	名称	账面余额 (万元)	占其他应收 款余额比例	账龄	坏账准备 (万元)	款项性质
1	肖世春	534.01	89.51%	1 年以内	26.70	股权转让款
2	远东国际租赁有限公司	55.00	9.22%	1 年以内	-	融资租赁保证金
3	代扣代缴住房公积金	3.84	0.64%	1 年以内	-	代收代付款项
4	代扣代缴个人社保	3.64	0.61%	1 年以内	-	代收代付款项
5	吴桂保	0.11	0.02%	1 年以内	-	押金
合计		596.60	100.00%		26.70	

7、存货

（1）存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货余额构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,621.87	67.42%	6,441.17	68.52%	6,227.40	67.66%
库存商品	2,391.74	28.68%	2,788.12	29.66%	2,893.69	31.44%
发出商品	257.42	3.09%	130.24	1.39%	82.22	0.89%
在产品	42.06	0.50%	14.30	0.15%	-	-
在途物资	-	-	26.08	0.28%	-	-
委托加工物资	25.33	0.30%	-	-	-	-
合计	8,338.43	100.00%	9,399.91	100.00%	9,203.30	100.00%

公司存货主要由原材料和库存商品构成。由于客户对胶粘材料、薄膜材料的型号、规格、性能等要求各不相同，因此公司采取“以销定产”的订单式生产组织模式，期末存货大部分是根据客户订单安排生产所需的各种原材料、库存商品。

公司存货余额主要受到以下因素的影响：（1）公司根据客户的订单组织生产，并根据客户的指令或者合同约定的日期发货，存货余额与订单量、订单金额正相关；（2）原材料采购成本受到纸张、塑料薄膜等大宗消费类商品市场价格波动的影响，在原材料价格处于上涨周期时，在相同产量的条件下，原材料、在产品、库存商品余额也会呈现上升趋势；（3）在预期原材料价格上涨时，公司为控制原材料采购成本，通常会采取增加订货量或者预付款的方式向供应商采购，提前锁定采购单价，使得原材料期末数量增加。

①原材料

公司原材料由纸张、塑料薄膜、胶粘剂及少量辅材构成，其中纸张和塑料薄膜是原材料的主要组成部分。公司产品的生产工艺主要是对纸张、塑料薄膜进行物理气相沉积、涂布、模压等加工处理，均为物理变化，纸张和塑料薄膜构成了公司产品的物理外观。胶粘剂在涂布工艺中使用，生产过程需要将胶粘剂均匀地涂布于基材上。辅材主要用于产成品的包装。

2017 年，公司预期原材料价格将会上涨，在募集资金到位的情况下，为控制原材料采购成本，提前锁定采购单价，使得原材料期末余额较高；2018 年，随着市场竞争的激烈加剧，公司为满足不同客户的订单需求，不断优化产品结构，

加快实现产品的升级换代，生产销售的产品类别和型号不断增加，生产所需的原材料种类亦有所增加，导致原材料期末余额较大；2019 年，公司原材料相比 2018 年下降 819.30 万元，主要是因为：受宏观经济环境和贸易战的影响，实体经济资金面较为紧张，部分下游客户回款较慢，公司通过综合衡量生产、销售、回款等方面，确保在不影响销售订单的情况下，妥善制定生产排班计划，合理降低库存，减少存货对资金的占用。

②库存商品

公司库存商品主要是根据客户订单完成生产并检测合格的胶粘或薄膜材料。公司按照客户订单完成生产后，按照客户的交货指令或者合同约定的交货日期分批或全部发出，待客户验收后确认收入。库存商品的变动受到客户订单量、客户要货计划、生产线排班计划等因素的影响，各期末库存商品余额有所波动。

公司自 2015 年挂牌新三板步入资本市场以来，通过多次定向发行股票募集资金，借助资本的力量发展壮大，快速提升公司品牌形象，为公司带来了更多的销售订单，报告期内，公司营业收入持续增长，导致 2017 年末、2018 年末库存商品余额亦相对较大。

2019 年末，公司库存商品相比 2018 年减少 396.38 万元，下降原因为：2019 年，受宏观经济环境和贸易战的影响，实体经济资金面较为紧张，公司结合客户需求状况，积极落实降库存措施，适当下调产品部分产品销售价格，提升销售规模，导致当期库存产品有所下降。

③发出商品

发出商品主要是指为公司发往客户但尚未完成验收流程的产品。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司发出商品余额 82.22 万元、130.24 万元、257.42 万元，占存货期末余额的比例分别为 0.89%、1.39%、3.09%，逐年增加，与公司收入规模增长保持一致。

④在产品、在途物资

公司于 2018 年设立新事业部，在产品主要是新事业部正在生产但尚未完工的产品，包括正在各个生产工序加工的产品，和已经加工完毕但尚未检验或已检

验但尚未办理入库手续的产品。公司在途物资主要是已购入但尚未到达或尚未验收入库的各种材料。2018 年末、2019 年末，公司在产品和在途物资合计分别为 40.38 万、42.06 万元，占存货期末余额的比例分别为 0.43%、0.50%，占比相对较小。

⑤委托加工物资

2017 年末、2018 年末，公司不存在委托加工物资的情形。2019 年末，公司委托加工物资主要指公司委托关联方强茂化工将丁酯加工成胶水，期末寄存于强茂化工处尚未收回的丁酯金额 23.32 万元，该金额占存货账面价值 0.28%，占比较低。

综上，报告期各期公司存货各主要构成项目变动合理，与公司实际采购、销售业务相符。

（2）存货与营业成本的比例分析

报告期各期末，存货账面价值与营业成本的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
存货账面价值	8,181.97	9,331.40	9,163.61
营业成本	30,202.65	25,059.47	24,636.28
存货账面价值占营业成本的比例	27.09%	37.24%	37.20%

2017 年末、2018 年末，公司存货账面价值与营业成本的比例变动幅度较小，存货具有较为稳定的周转速度。2019 年末该比例较 2018 年末下降 10.15%，主要原因为：公司提升供应链管理水平和在生产经营、销售策略的前提下，有效降低库存，进而减少对资金的占用。

（3）存货跌价准备分析

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
存货账面余额	8,338.43	9,399.91	9,203.30
跌价准备	156.46	68.51	39.69
存货账面价值	8,181.97	9,331.40	9,163.61

报告期各期末，公司存货跌价准备主要包括未能再投入生产进行有效使用的原材料以及未能按原计划发出的库存商品的跌价准备。虽然公司存货按照客户的合同和订单组织生产，与合同及订单相对应，但考虑到客户临时提高订货量、潜在换货可能性等因素的影响，公司生产量会适当多于订单量，导致公司期末会有少量库存商品未按原计划发出。在客户持续对相同规格产品订货的情况下，这部分多余产量可以滚动消化掉，但在客户未持续对相同规格产品订货、或者对规格进行调整的条件下，公司会对该部分库存商品进行减值测试，依照谨慎性原则对该部分库存商品计提跌价准备。

公司与同行业可比上市公司或挂牌公司关于存货跌价准备计提比例统计如下：

证券简称	证券代码	2019 年末	2018 年末	2017 年末
晶华新材	603683	0.23%	0.10%	0.14%
永冠新材	603681	1.49%	1.39%	1.40%
激智科技	300566	5.22%	6.21%	4.77%
斯迪克	300806	4.21%	5.41%	4.10%
可比公司均值		2.79%	3.28%	4.05%
浩明科技		1.02%	0.73%	0.43%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

公司存货跌价准备计提比例低于同行业平均水平，但明显高于晶华新材。公司对存货进行定期盘点，随时了解存货状态，经测试公司存货整体情况良好，各期末存货跌价准备计提充分。

（4）存货库龄及跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

报告期	存货类别	1 年以内		1-2 年		2 年以上		合计	存货跌价准备	存货账面价值
		金额	占比	金额	占比	金额	占比			
2019 年末	原材料	5,178.91	62.11%	383.39	4.60%	59.57	0.71%	5,621.87	59.99	5,561.88
	库存商品	2,228.94	26.73%	150.71	1.81%	12.09	0.15%	2,391.74	96.46	2,295.28
	发出商品	257.42	3.09%	-	-	-	-	257.42	-	257.42
	在产品	42.06	0.50%	-	-	-	-	42.06	-	42.06
	在途物资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	委托加工物资	25.33	0.30%	-	-	-	-	25.33	-	25.33
	合计	7,732.66	92.74%	534.10	6.41%	71.66	0.86%	8,338.43	156.46	8,181.97
2018 年末	原材料	6,081.47	64.70%	359.70	3.83%	-	-	6,441.17	10.94	6,430.23
	库存商品	2,649.78	28.19%	138.34	1.47%	-	-	2,788.12	57.57	2,730.55
	发出商品	130.24	1.39%	-	-	-	-	130.24	-	130.24
	在产品	14.30	0.15%	-	-	-	-	14.30	-	14.30
	在途物资	26.08	0.28%	-	-	-	-	26.08	-	26.08
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	8,901.88	94.70%	498.03	5.30%	-	-	9,399.91	68.51	9,331.40
2017 年末	原材料	6,191.03	67.27%	36.37	0.40%	-	-	6,227.40	39.69	6,187.70
	库存商品	2,893.69	31.44%	-	-	-	-	2,893.69	-	2,893.69
	发出商品	82.22	0.89%	-	-	-	-	82.22	-	82.22
	在产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	在途物资	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期	存货类别	1 年以内		1-2 年		2 年以上		合计	存货跌价准备	存货账面价值
		金额	占比	金额	占比	金额	占比			
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	9,166.94	99.60%	36.37	0.40%	-	0.00%	9,203.30	39.69	9,163.61

报告期各期末，公司库龄在一年以内的存货占比超过 90%，一年以上库龄的存货占比较低，主要为库存商品和原材料。一年以上库龄产生的主要原因系产品更新换代，前期备货的原材料和库存商品尚未全部使用。

8、其他流动资产

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他流动资产余额分别为 302.37 万元、518.94 万元、257.44 万元，占流动资产的比例分别为 0.92%、1.55%、0.71%。其他流动资产为待认证的增值税进项税额及待收回的增值税进项税额。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	10,461.46	58.94%	8,454.89	74.99%	6,875.30	82.48%
在建工程	3,327.92	18.75%	1,513.87	13.43%	-	-
无形资产	1,020.03	5.75%	1,045.35	9.27%	1,074.95	12.90%
长期待摊费用	117.46	0.66%	17.93	0.16%	-	-
递延所得税资产	296.77	1.67%	242.58	2.15%	139.10	1.67%
其他非流动资产	2,526.65	14.23%	-	-	246.33	2.96%
非流动资产合计	17,750.28	100.00%	11,274.62	100.00%	8,335.68	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程与无形资产构成。2017 年末、2018 年末、2019 年末，上述三项资产合计占当期非流动资产的比例分别为 95.38%、97.69%、83.43%。

1、固定资产

公司固定资产主要为生产经营所需的厂房建筑物及配套设施、各种机器设备。

①固定资产结构及变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
一	固定资产原值	14,310.74	11,383.84	8,866.60
1	房屋及建筑物	4,848.48	5,216.87	4,952.85
2	生产设备	8,986.69	5,811.24	3,598.85
3	电子及办公设备	143.07	109.14	87.66
4	运输设备	332.49	246.60	227.24
二	累计折旧	3,849.28	2,928.95	1,991.30
1	房屋及建筑物	1,248.71	1,145.86	867.13
2	生产设备	2,369.13	1,543.37	930.40
3	电子及办公设备	90.06	79.31	68.30
4	运输设备	141.38	160.42	125.48
三	账面价值	10,461.46	8,454.89	6,875.30
1	房屋及建筑物	3,599.77	4,071.01	4,085.72
2	生产设备	6,617.56	4,267.87	2,668.45
3	电子及办公设备	53.02	29.83	19.37
4	运输设备	191.11	86.18	101.76

2018 年末，公司固定资产原值由 2017 年末的 8,866.60 万元增长至 11,383.84 万元，主要系 2018 年功能性胶带涂布机、高速复合功能涂布机、高精密多功能涂布机等三条新生产线转入固定资产，累计增加固定资产原值 1,486.88 万元。

2019 年末，公司固定资产原值由 2018 年末的 11,383.84 万元增长至 14,310.74 万元，主要系 2019 年 RTO 设备工程、高速热熔胶涂布机、GRT-CA1300 高精密多功能涂布机、多功能试验涂布机 CA130S 转入固定资产，累计增加固定资产原值 1,702.74 万元。

公司在经营过程中，会根据生产和研发的需求不断补充和更新固定资产，公司固定资产处于良好的运营状态。

②固定资产成新率及减值情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率如下：

单位：万元

固定资产类别	折旧年限	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	20 年	4,848.48	1,248.71	3,599.77	74.25%

固定资产类别	折旧年限	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
生产设备	5 年	8,986.69	2,369.13	6,617.56	73.64%
电子及办公设备	5 年	143.07	90.06	53.02	37.06%
运输设备	5 年	332.49	141.38	191.11	57.48%
合计		14,310.74	14,329.22	3,849.28	73.10%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产综合成新率 73.10%，成新率较高。报告期内，公司固定资产使用状态良好，已按稳健原则计提折旧，不存在因市价持续下跌、技术陈旧、闲置、停用等情形导致的固定资产可收回金额低于其账面价值的情况，无需计提减值准备。

③固定资产与产能产量变动情况

报告期各期，公司产能与固定资产原值、净值之间的匹配关系如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当年产能（万平方米）	17,535.96	11,358.05	8,917.17
期末固定资产净值（万元）	10,461.46	8,454.89	6,875.30
期末生产设备原值（万元）	8,986.69	5,811.24	3,598.85
当年产能/期末固定资产净值	1.68	1.34	1.30
当年产能/期末生产设备原值	1.95	1.95	2.48

2017 年与 2018 年，产能与固定资产净值的比例基本保持稳定。2019 年，产能与固定资产净值的比例由 2018 年的 1.34 提高至 1.68，主要系 2019 年公司高速热熔胶涂布机、1 号涂布机投入使用，提高了公司的生产能力所致。

2018 年，产能与生产设备原值的比例由 2017 年的 2.48 下降至 1.95，主要系转让汕头浩明 100%股权的影响，2017 年末的生产设备原值未包括汕头浩明，而 2017 年产能包括了汕头浩明。2019 年产能与生产设备原值的比例与 2018 年基本保持稳定。

综上所述，报告期各期，公司产能与固定资产规模（包括固定资产原值、净值）具有匹配性。

④固定资产折旧年限与同行业公司对比情况

公司固定资产折旧年限与同行业公司不存在重大差异，具体对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备
晶华新材	20-30 年	5-10 年	5 年	3-5 年
永冠新材	20 年	10 年	4-10 年	3-5 年
激智科技	20 年	10 年	4 年	3-5 年
斯迪克	5-20 年	5 年、10 年	5 年	5 年
浩明科技	5-20 年	3-10 年	5 年	3-5 年

⑤固定资产结构及变动分析

报告期内，公司与同行业可比公司单位机器设备收入贡献（单位机器设备收入贡献=营业收入/机器设备原值）对比情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	2.88	2.89	4.05
永冠新材	4.53	3.86	4.08
激智科技	3.57	3.34	3.32
斯迪克	2.10	2.02	1.95
平均值	3.27	3.03	3.35
浩明科技	4.59	6.03	9.14

由上表可见，公司单位机器设备收入贡献逐年下降，主要是因为公司 2018 年、2019 年机器设备投入较大，2018 年机器设备原值达到 5,811.24 万元，相比 2017 年增幅 61.47%，2019 年机器设备原值达到 8,986.69 万元，相比 2018 年增幅 54.64%。公司单位机器设备收入贡献低于同行业可比公司，主要是因为与同行业可比公司相比，公司机器设备规模、收入规模均相对较低，能够在合理安排生产计划的前提下，充分提高机器设备的利用率。

综上分析，公司机器设备规模与收入规模匹配关系存在合理性，与企业实际经营情况相符。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1	RTO 设备工程	-	660.54	-
2	高速热熔胶涂布机	-	325.63	-
3	GRT-CA1300 高精密多功能涂布机-9 号生产线主体设备工程	-	391.03	-
4	1 号涂布机改造工程	-	77.59	-
5	GRT-FS300-B 型高速分切机	-	41.03	-
6	研发大楼工程项目	1,768.31	18.04	-
7	新事业部两条新增生产线（10 号涂布机、11 号涂布机）	1,086.53	-	-
8	C 栋厂房改造工程项目	246.49	-	-
9	9 号涂布机净化工程	92.92	-	-
10	生产线地基工程	88.59	-	-
11	仓库改造工程（生产线）	40.29	-	-
12	其他零星工程项目	4.79	-	-
合计		3,327.92	1,513.87	-

①2017 年公司在建工程投入及转固情况

2017 年初，公司在建工程余额 58.96 万元，为“鼎捷生产软件控制系统”，软件提供商为深圳市鼎捷软件有限公司。2017 年“鼎捷生产软件控制系统”新增投入 13.70 万元，2017 年 12 月“鼎捷生产软件控制系统”由在建工程转入无形资产 72.66 万元。2017 年末，公司在建工程余额为 0。

单位：万元

序号	项目内容	建造方式	软件提供方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入无形资产的情况
1	鼎捷生产软件控制系统	外购	深圳市鼎捷软件有限公司	2016年9月	15个月	15个月	2017年12月	70.00	72.66	-2.66	自筹资金	企业管理软件	不适用	无形资产

②2018年公司在建工程投入及转固情况

2018年，公司进行了12项在建工程的建设，其中6项于2018年投入使用并转入固定资产，其余6项至2018年末仍在建设中。

2018年末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
1	新事业部装修改造工程	出包	广东明日环保净化有限公司	2018年3月	9个月	9个月	2018年12月	210.00	207.07	2.93	自筹资金	净化车间的净化处理支出	不适用	固定资产—生产设备
2	净化车间、净化系统基础设施工程	出包	上海锡尔环境工程有限公司、深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司、惠州市金悦建筑工程有限公司	2018年9月	3个月	3个月	2018年12月	200.00	195.34	4.66	自筹资金	净化车间的净化处理支出	不适用	固定资产—生产设备

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
3	3号仓库改造工程	出包	深圳市华创基建筑设计工程有限公司	2018年9月	3个月	3个月	2018年12月	150.00	151.03	-1.03	自筹资金	用于存货存放的仓库	不适用	固定资产—房屋及建筑物
4	室外附属工程	出包	惠州市金悦建筑工程有限公司	2018年8月	4个月	4个月	2018年12月	110.00	108.59	1.41	自筹资金	用于废料收集及分类的附属设施	不适用	固定资产—房屋及建筑物
5	热熔胶机二楼夹层平台项目	出包	深圳市华创基建筑设计工程有限公司	2018年9月	3个月	3个月	2018年12月	60.00	59.38	0.62	自筹资金	与热熔胶机配套的制胶系统操作平台	不适用	固定资产—生产设备
6	调胶房改造工程	出包	广东明日环保净化有限公司	2018年12月	1个月	1个月	2018年12月	5.00	4.41	0.59	自筹资金	进行胶水调配的作业车间	不适用	固定资产—房屋及建筑物
7	RTO设备工程	出包	汕头市远东轻化装备有限公司、深圳市华创基建筑设计工程有限公司、东莞市莞城中特阀门商行、东莞市川森环保塑料有限公司	2018年4月	12个月	12个月	本期末尚未竣工	700.00	660.54	39.46	自筹资金	高温处理有机废气，并进行热量回收利用	不适用	本期末尚未转入固定资产

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
8	GRT-CA1300 高精度多功能涂布机-9 号生产线主体设备工程	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司、东莞市川森环保塑料有限公司、深圳市广美成贸易有限公司、深圳市腾迪迅实业有限公司、深圳市益良泰实业有限公司	2018 年 7 月	18 个月	18 个月	本期末尚未竣工	800.00	391.03	408.97	自筹资金	净化车间使用的涂布主生产设备、用于新产品试制的试验机	1,412.40 万平方米/年	本期末尚未转入固定资产
9	高速热熔胶涂布机	外购	深圳市中润昌工业地坪有限公司、无锡市雨聪机械有限公司、	2018 年 7 月	9 个月	9 个月	本期末尚未竣工	330.00	325.63	4.37	自筹资金	使用热熔胶进行涂布的涂布主生产设备	4,333.50 万平方米/年	本期末尚未转入固定资产
10	1 号涂布机改造工程	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司	2018 年 12 月	7 个月	7 个月	本期末尚未竣工	140.00	77.59	62.41	自筹资金	常规车间使用的涂布主生产设备	2,383.43 万平方米/年	本期末尚未转入固定资产
11	GRT-FS300-B 型高速分切机	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司	2018 年 12 月	4 个月	4 个月	本期末尚未竣工	47.60	41.03	6.57	自筹资金	可将母卷根据实际需要情况	不适用	本期末尚未转入固定资产

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
												进行纵向裁剖成所需宽度的生产设备		
12	研发大楼工程项目	出包	广东铭濠润建筑工程有限公司	2019年7月	18个月	-	本期末尚未竣工	1,981.72	18.04	1,963.68	自筹资金	具有研发及办公功能的大楼	不适用	本期末尚未转入固定资产

注 1：以上 12 项在建工程与募投项目均无关系

注 2：以上第 1-6 项在建工程于 2018 年转入固定资产投入使用，第 7-12 项在建工程至 2018 年末仍在建设中

注 3：2018 年 12 月，以上第 2 项在建工程 195.34 万元余额中，转入“固定资产—回收净化成套设备”187.27 万元，转入“固定资产—净化车间、净化系统基础设施”8.07 万元

注 4：以上第 8 项包括 9 号涂布机及多功能试验涂布机

注 5：工程施工方/设备采购方中未包括提供工程监理、勘察、设计、审图、水土保持等辅助服务的供应商

2018 年末，公司 6 项在建工程的工程进度与形象进度均相符，由于未达到预定可使用状态，因此 6 项在建工程尚不满足转入固定资产的条件，仍在在建工程中进行核算。

2018 年末，公司 6 项在建工程不存在已完工尚未验收的情形，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

③2019 年公司在建工程投入及转固情况

2019 年，公司进行了 20 项在建工程的建设（包括 2018 年末仍在建设中的 6 项在建工程），其中 13 项于 2019 年投入使用并转入

固定资产，其余 7 项至 2019 年末仍在建设中。2019 年末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
1	GRT-CA1300 高精密多功能涂布机-9 号生产线主体设备工程	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司、东莞市川森环保塑料有限公司、深圳市广美成贸易有限公司、深圳市腾迪迅实业有限公司、深圳市益良泰实业有限公司	2018 年 7 月	18 个月	18 个月	2019 年 12 月	800.00	716.57	83.43	自筹资金	净化车间使用的涂布主生产设备、用于新产品试制的试验机	1,412.40 万平方米/年	固定资产—生产设备
2	RTO 设备工程	外购	汕头市远东轻化装备有限公司、深圳市华创基建筑设计工程有限公司、东莞市莞城中特阀门商行、东莞市川森环保塑料有限公司	2018 年 4 月	12 个月	12 个月	2019 年 3 月	700.00	660.54	39.46	自筹资金	高温处理有机废气，并进行热量回收利用	不适用	固定资产—生产设备

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
3	高速热熔胶涂布机	外购	深圳市中润昌工业地坪有限公司、无锡市雨聪机械有限公司、东莞市川森环保塑料有限公司	2018年7月	9个月	9个月	2019年3月	330.00	325.63	4.37	自筹资金	使用热熔胶进行涂布的涂布主生产设备	4,333.50万平方米/年	固定资产—生产设备
4	1号涂布机改造工程	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司	2018年12月	7个月	7个月	2019年6月	140.00	131.76	8.24	自筹资金	常规车间使用的涂布主生产设备	2,383.43万平方米/年	固定资产—生产设备
5	厂房宿舍室内装修改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	80.00	80.15	-0.15	自筹资金	厂房的装修改造支出	不适用	固定资产—房屋及建筑物
6	管道改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年5月	8个月	8个月	2019年12月	80.00	73.30	6.70	自筹资金	常规车间废气回收管道的改造支出	不适用	固定资产—生产设备
7	电气系统升级改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	70.00	70.39	-0.39	自筹资金	对车间电气系统线路及部分零部件进行更换的改造支出	不适用	固定资产—生产设备
8	厂房防漏水改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	60.00	59.56	0.44	自筹资金	对厂房进行防漏水处理	不适用	固定资产—生产设备

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
			有限公司									的改造支出		
9	配胶中心改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	60.00	55.68	4.32	自筹资金	配胶房的改造支出	不适用	固定资产—生产设备
10	GRT-FS300-B型高速分切机	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司	2018年12月	4个月	4个月	2019年3月	47.60	41.03	6.57	自筹资金	可将母卷根据实际需要进行纵向裁剖成所需宽度的生产设备	不适用	固定资产—生产设备
11	下水道排水系统改造工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	35.00	35.44	-0.44	自筹资金	下水道排水系统的改造支出	不适用	固定资产—生产设备
12	玻璃贴合分条机HH-1600	外购	太仓鸿海精密机械有限公司	2019年9月	3个月	3个月	2019年12月	31.00	30.09	0.01	自筹资金	可将母卷根据实际需要进行纵向裁剖成所需宽度的生产设备	不适用	固定资产—生产设备
13	配件房工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年6月	7个月	7个月	2019年12月	30.00	28.88	1.12	自筹资金	存放各种零配件的库房	不适用	固定资产—生产设备

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
14	研发大楼工程项目	出包	广东铭濠润建工程有限公司	2019年7月	18个月	-	本期末尚未竣工	1,981.72	1,768.31	213.41	自筹资金	具有研发及办公功能的大楼	不适用	本期末尚未转入固定资产
15	新事业部新增两条生产线(10号、11号涂布机)	外购	佛山市格锐特机械设备有限公司、深圳市温情兴实业有限公司、深圳市耀百川实业有限公司、苏州格瑞尔机电工程有限公司、东莞市莞城中特阀门商行	2019年3月	15个月	-	本期末尚未竣工	1,800.00	1,086.53	713.47	自筹资金	净化车间使用的涂布主生产设备	3,389.76万平方米/年	本期末尚未转入固定资产
16	C栋厂房改造项目	出包	惠州市富城盛世建筑工程有限公司	2019年12月	18个月	-	本期末尚未竣工	11,743.06	246.49	11,496.57	自筹资金	募投项目的工程物资存储仓库及指挥部	不适用	本期末尚未转入固定资产
17	9号涂布机净化工程	出包	东莞市天元圣宝净化工程有限公司	2019年8月	6个月	-	本期末尚未竣工	200.00	92.92	107.08	自筹资金	净化车间的净化处理支出	不适用	本期末尚未转入固定资产
18	生产线地基工程	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程	2019年4月	3个月	3个月	本期末尚未竣工	90.00	88.59	1.41	自筹资金	10号、11号涂布机车间	不适用	本期末尚未转入固定资产

序号	项目内容	建造方式	工程施工方/设备采购方	开工时间	计划工期	实际工期	竣工时间	预算金额	实际已投入金额	实际金额与预算金额的差	资金来源	项目用途	预期产能	本期转入固定资产的情况
			有限公司				工					地基改造支出		
19	仓库改造工程（生产线）	出包	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	2019年3月	3个月	3个月	本期末尚未竣工	40.00	40.29	-0.29	自筹资金	10号、11号涂布机车间厂房改造支出	不适用	本期末尚未转入固定资产
20	其他零星工程项目	出包	-	-	-	-	本期末尚未竣工	-	4.79	-	自筹资金	零星工程项目的建设支出	不适用	本期末尚未转入固定资产

注 1：2019 年 12 月，以上第 1 项在建工程 716.57 万元余额中，转入“固定资产—GRT-CA1300 高精度多功能涂布机-9 号涂布机”451.86 万元，转入“固定资产—多功能试验涂布机 CA130S”264.71 万元

注 2：以上第 1-13 项在建工程于 2019 年转入固定资产，第 14-20 项在建工程至 2019 年末仍在建设中

注 3：以上第 16 项为募投项目“环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目”的建筑工程支出

注 4：工程施工方/设备采购方中未包括提供工程监理、勘察、设计、审图、水土保持等辅助服务的供应商

2019 年末，公司 7 项在建工程的工程进度与形象进度均相符，由于未达到预定可使用状态，因此 7 项在建工程尚不满足转入固定资产的条件，仍在在建工程中进行核算。

2019 年末，公司 7 项在建工程不存在已完工尚未验收的情形，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

④“研发大楼工程项目”在 2019 年 1-6 月末新增投入的说明

“研发大楼工程项目”于 2018 年 8 月开始进行工程报批报建手续。2018 年末，在建工程“研发大楼工程项目”余额 18.04 万元，其构成包括城市基础设施配套费、建筑工程规划放线费、勘察费，具体如下：

序号	交易对方名称	投入金额（万元）	款项结算时间	交易内容
1	待报解预算收入-惠阳区财政局	15.76	2018 年 8 月	城市基础设施配套费
2	惠州市惠阳区住房和城乡建设局	0.78	2018 年 8 月	建筑工程规划放线费
3	广东省惠州地质工程勘察院	1.50	2018 年 11 月	勘察费
合计		18.04		

公司平潭镇生产基地的北侧为中建大道。根据惠州市住建局发布的《惠州空港经济产业园规划草案》，中建大道是惠州空港经济产业园的主干道之一，惠州市住建局要求公司为中建大道预留一定的建设距离，而公司“研发大楼工程项目”原设计方案未考虑该预留距离，使得公司“研发大楼工程项目”的设计方案需要进行调整，因此至 2019 年 6 月末，在建工程“研发大楼工程项目”余额仍为 18.04 万元。2019 年 7 月 5 日，公司“研发大楼工程项目”取得了由惠州市惠阳区住建局颁发的《建筑工程施工许可证》，开始进行工程施工作业。至 2019 年末，“研发大楼工程项目”在建工程余额 1,768.31 万元。

⑤2017 年公司在建工程明细构成情况

单位：万元

序号	在建工程名称	工程施工方/设备采购方	交易内容	当期交易金额	累计交易金额	转入无形资产时间	当期转入无形资产金额
1	鼎捷生产软件控制系统	深圳市鼎捷软件有限公司	企业管理软件	13.70	72.66	2017 年 12 月	72.66

⑥2018 年公司在建工程明细构成情况

单位：万元

序号	在建工程名称	工程施工方/设备采购方	交易内容	当期交易金额	累计交易金额	转固时间	当期转固金额
1	新事业部装修改造工程	广东明日环保净化有限公司	净化车间的净化处理	207.07	207.07	2018 年 12 月	207.07

序号	在建工程名称	工程施工方/设备 采购方	交易内容	当期交易 金额	累计交易 金额	转固时 间	当期转 固金额
		小计		207.07	207.07		
2	净化车间、净化系 统基础设施工程	上海锡尔环境工程 有限公司	回收净化成套 设备	111.21	111.21	2018 年 12 月	195.34
		深圳市艺卓立装饰 设计工程有限公司	生产线空调系 统改造	76.07	76.07		
		惠州市金悦建筑工 程有限公司	净化车间改造、 净化系统基础 设施	8.07	8.07		
		小计		195.34	195.34		
3	3 号仓库改造工程	深圳市华创建筑 设计工程有限公司	仓库改造支出	151.03	151.03	2018 年 12 月	151.03
		小计		151.03	151.03		
4	室外附属工程	惠州市金悦建筑工 程有限公司	用于废料收集 及分类的附属 设施建造	108.59	108.59	2018 年 12 月	108.59
		小计		108.59	108.59		
5	热熔胶机二楼夹 层平台项目	深圳市华创建筑 设计工程有限公司	配套制胶系统 操作平台建造	59.38	59.38	2018 年 12 月	59.38
		小计		59.38	59.38		
6	调胶房改造工程	广东明日环保净化 有限公司	进行胶水调配 的作业车间改 造	4.41	4.41	2018 年 12 月	4.41
		小计		4.41	4.41		
7	RTO 设备工程	汕头市远东轻化装 备有限公司	主体设备	341.88	341.88	2019 年 3 月	-
		深圳市华创建筑 设计工程有限公司	配套管道、土建 工程	240.76	240.76		
		东莞市川森环保塑 料有限公司	技术支持服务	40.00	40.00		
		东莞市莞城中特阀 门商行	配套管道	20.90	20.90		
		中昕国际项目管 理有限公司惠州分公 司	工程监理费	10.00	10.00		
		广东远顺建设监 理有限公司	工程监理费	7.00	7.00		
		小计		660.54	660.54		
8	GRT-CA1300 高精 密多功能涂布机	佛山市格锐特机械 设备有限公司	9 号涂布机主体 设备	231.03	231.03	2019 年 12 月	-

序号	在建工程名称	工程施工方/设备采购方	交易内容	当期交易金额	累计交易金额	转固时间	当期转固金额
	-9号生产线主体设备工程	东莞市川森环保塑料有限公司	技术支持服务	160.00	160.00		
		小计		391.03	391.03		
9	高速热熔胶涂布机	无锡市雨聪机械有限公司	主体设备	224.14	224.14	2019年3月	-
		东莞市川森环保塑料有限公司	技术支持服务	100.00	100.00		
		深圳市中润昌工业地坪有限公司	地面处理	1.50	1.50		
		小计		325.63	325.63		
10	1号涂布机改造工程	佛山市格锐特机械设备有限公司	1号涂布机技术改造	77.59	77.59	2019年3月	-
		小计		77.59	77.59		
11	GRT-FS300-B型高速分切机	佛山市格锐特机械设备有限公司	主体设备	41.03	41.03	2019年3月	-
		小计		41.03	41.03		
12	研发大楼工程项目	待报解预算收入-惠阳区财政局	城市基础设施配套费	15.76	15.76	至2019年末尚未转固	-
		广东省惠州地质工程勘察院	勘察费	1.50	1.50		
		惠州市惠阳区住房和城乡建设局	建筑工程规划放线费	0.78	0.78		
		小计		18.04	18.04		

⑦2019年公司在建工程明细构成情况

单位：万元

序号	在建工程名称	工程施工方/设备采购方	交易内容	当期交易金额	累计交易金额	转固时间	当期转固金额
1	GRT-CA1300 精密多功能涂布机-9号生产线主体设备工程	佛山市格锐特机械设备有限公司	9号涂布机主体设备	-	231.03	2019年12月	716.57
		深圳市腾迪迅实业有限公司	多功能试验涂布机主体设备	203.88	203.88		
		东莞市川森环保塑料有限公司	技术支持服务	-	160.00		
		深圳市广美成贸易有限公司	9号涂布机配置的狭缝式涂布头	60.83	60.83		
		深圳市益良泰实业有限公司	多功能试验涂布机配置的狭	60.83	60.83		

序号	在建工程名称	工程施工方/设备 采购方	交易内容	当期交易 金额	累计交易 金额	转固时 间	当期转 固金额
			缝式涂布头				
		小计		325.54	716.57		
2	RTO 设备工程	汕头市远东轻化装备有限公司	主体设备	-	341.88	2019 年 3 月	660.54
		深圳市华创基建筑设计工程有限公司	配套管道、土建工程	-	240.76		
		东莞市川森环保塑料有限公司	技术支持服务	-	40.00		
		东莞市莞城中特阀门商行	配套管道	-	20.90		
		中昕国际项目管理有限公司惠州分公司	工程监理费	-	10.00		
		广东远顺建设监理有限公司	工程监理费	-	7.00		
		小计		-	660.54		
3	高速热熔胶涂布机	无锡市雨聪机械有限公司	主体设备	-	224.14	2019 年 3 月	325.63
		东莞市川森环保塑料有限公司	技术支持服务	-	100.00		
		深圳市中润昌工业地坪有限公司	热熔胶涂布机车间地面处理	-	1.50		
		小计		-	325.63		
4	1 号涂布机改造工程	佛山市格锐特机械设备有限公司	1 号涂布机技术改造	54.17	131.76	2019 年 3 月	131.76
		小计		54.17	131.76		
5	厂房宿舍室内装修改造工程	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	54.17	80.15	80.15	2019 年 12 月	80.15
		小计		80.15	80.15		
6	管道改造工程	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	常规车间废气回收管道改造	73.30	73.30	2019 年 12 月	73.30
		小计		73.30	73.30		
7	电气系统升级改造工程	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	车间电气系统改造	70.39	70.39	2019 年 12 月	70.39
		小计		70.39	70.39		
8	厂房防漏水改造工程	深圳市艺卓立装饰设计工程有限公司	厂房防漏水改造	59.56	59.56	2019 年 12 月	59.56
		小计		59.56	59.56		
9	配胶中心改造工	深圳市艺卓立装饰	配胶房改造	55.68	55.68	2019 年	55.68

序号	在建工程名称	工程施工方/设备 采购方	交易内容	当期交易 金额	累计交易 金额	转固时 间	当期转 固金额
	程	设计工程有限公司				12 月	
		小计		55.68	55.68		
10	GRT-FS300-B 型 高速分切机	佛山市格锐特机械 设备有限公司	主体设备	-	41.03	2019 年 3 月	41.03
		小计		-	41.03		
11	下水道排水系统 改造工程	深圳市艺卓立装饰 设计工程有限公司	下水道排水系 统改造	35.44	35.44	2019 年 12 月	35.44
		小计		35.44	35.44		
12	玻璃贴合分条机 HH-1600	太仓鸿海精密机械 有限公司	主体设备	30.09	30.09	2019 年 12 月	30.09
		小计		30.09	30.09		
13	配件房工程	深圳市艺卓立装饰 设计工程有限公司	建造配件房	28.88	28.88	2019 年 12 月	28.88
		小计		28.88	28.88		
14	研发大楼工程项 目	广东铭濠润建工有 限公司	建筑工程款	1,636.15	1,636.15	本期末 尚未转 固	-
		待报解预算收入- 惠阳区财政局	基础设施配套 费	56.60	72.36		
		惠州市惠阳区人民 防空办公室-惠阳 区财政局	防空地下室易 地建设费	21.75	21.75		
		惠州建业工程监理 有限公司	工程监理费	17.42	17.42		
		广东省惠阳建筑设 计院	设计费	5.66	5.66		
		惠州市惠阳区建为 工程质量检测中心	桩基检测费	5.19	5.19		
		广东省惠州地质工 程勘察院	勘察费	3.69	5.19		
		惠州市景腾建筑工 程咨询服务有限公司	水土保持咨询 费	2.80	2.80		
		惠州惠湾工程咨询 有限公司惠阳分公 司	审图费	1.01	1.01		
		惠州市惠阳区住房 和城乡规划建设局	建筑工程规划 放线费	-	0.78		
		小计		1,750.27	1,768.31		
15	新事业部新增两	深圳市温情兴实业	夹缝式涂布头、	319.53	319.53	本期末	-

序号	在建工程名称	工程施工方/设备 采购方	交易内容	当期交易 金额	累计交易 金额	转固时 间	当期转 固金额
	条生产线（10 号、 11 号涂布机）	有限公司	电器控制系统、 UV 系统设备			尚未转 固	
		佛山市格锐特机械 设备有限公司	主体设备	318.58	318.58		
		苏州格瑞尔机电工 程有限公司	净化车间的净 化处理	201.48	201.48		
		深圳市耀百川实业 有限公司	控制阀门、导热 油管道	102.33	102.33		
		东莞市莞城中特阀 门商行	涂布机管道	100.00	100.00		
		惠州市智勤钢结构 有限公司	顶棚	35.00	35.00		
		深圳市瑞兴利实业 有限公司	生产线所需电 线	9.60	9.60		
		小计		1,086.53	1,086.53		
16	C 栋厂房改造项 目	惠州市富城盛世建 筑工程有限公司	募投项目的工 程物资存储仓 库及指挥部	246.49	246.49	本期末 尚未转 固	-
		小计		246.49	246.49		
17	9 号涂布机净化工 程	东莞市天元圣宝净 化工程有限公司	净化车间的净 化处理	92.92	92.92	本期末 尚未转 固	-
		小计		92.92	92.92		
18	生产线地基工程	深圳市艺卓立装饰 设计工程有限公司	10 号、11 号涂 布机车间地基 改造支出	88.59	88.59	本期末 尚未转 固	-
		小计		88.59	88.59		
19	仓库改造工程（生 产线）	深圳市艺卓立装饰 设计工程有限公司	10 号、11 号涂 布机车间厂房 改造支出	40.29	40.29	本期末 尚未转 固	-
		小计		40.29	40.29		
20	其他零星工程项 目	-	零星工程施工	4.79	4.79	本期末 尚未转 固	-
		小计		4.79	4.79		

⑧公司在建工程的内控制度及核算情况

公司建立了《工程概预算审查制度》、《工程项目决策审批管理制度》、《竣工验收管理制度》等与在建工程相关的内控制度，从在建工程的立项及预算审批、物料采购、进度款支付、工程核算、竣工验收等多方面进行管理。公司对在建工

程分项目进行核算，实际发生相关支出时，均需提交申请，由财务部门逐级对各项工程支出进行审批，相关支出与生产经营活动其他支出划分清晰。报告期各期，公司在建工程期初余额、本期确认金额、本期转入固定资产（无形资产）金额、期末余额核算及披露金额准确，不存在将与在建工程无关的成本费用计入在建工程的情形。

公司在建工程主要为尚处于建设期的新增生产线、现有生产线技术升级改造、RTO 设备安装、鼎捷生产软件控制系统安装等。

报告期末各期末，公司在建工程不存在预计可收回金额低于其账面价值而需计提减值准备的情况。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产包括土地使用权和软件使用权，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
一	无形资产原值	1,254.07	1,247.97	1,246.42
1	土地使用权	1,171.76	1,171.76	1,171.76
2	软件	82.31	76.22	74.66
二	累计摊销	234.05	202.63	171.47
1	土地使用权	216.78	193.34	169.90
2	软件	17.27	9.29	1.56
三	账面价值	1,020.03	1,045.35	1,074.95
1	土地使用权	954.98	978.42	1,001.85
2	软件	65.04	66.93	73.10

公司土地使用权为“惠阳国用（2015）第 1400014 号”、“惠阳国用（2015）第 1400015 号”两宗工业用地，按照 50 年进行摊销，报告期内未发生变化。

公司 2017 年新上线鼎捷生产软件控制系统，按照 10 年进行摊销。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
RTO-导热油	67.33	17.93	-
房屋装修费	50.12	-	-
合计	117.46	17.93	-

公司长期待摊费用为“RTO-导热油”及房屋装修、车间改造费用，按照 3 年期限进行摊销。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
资产减值准备	246.58	193.98	130.01
内部交易未实现利润	8.38	24.00	8.41
可抵扣亏损	41.81	24.60	0.68
合计	296.77	242.58	139.10

公司递延所得税资产系根据资产、负债的账面价值与计税基础之间的差额，按照预期于相关资产实现或相关负债清偿当期所使用的企业所得税率计算确认。

报告期内，公司递延所得税资产主要由资产减值准备、母子公司内部交易未实现利润以及广州子公司可抵扣亏损形成的暂时性差异调整而来。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
预付购建非流动资产款项	2,289.14	-	246.33
融资租赁保证金	237.51	-	-
合计	2,526.65	-	246.33

报告期内，公司其他非流动资产由预付购建非流动资产款项和融资租赁保证金构成。融资租赁保证金为与远东国际融资租赁有限公司、海通恒信国际租赁股份有限公司开展融资租赁业务而缴纳的保证金，预付购建非流动资产款项包括预

付设备采购款与预付建筑工程款。

①融资租赁保证金

截至 2019 年末，公司向远东国际融资租赁有限公司缴纳的保证金为 120.51 万元，向海通恒信国际租赁股份有限公司缴纳的保证金为 117.00 万元。

②2017 年末预付购建非流动资产款项构成

2017 年末预付购建非流动资产款项余额 246.33 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	是否为关联方	账龄	对应设备/建筑	设备/建筑用途	对应在建工程/固定资产	期后结算时间
1	佛山市格锐特机械设备有限公司	111.79	否	1 年以内	GRT-CA1300 高精密多功能涂布机	涂布机	GRT-CA1300 高精密多功能涂布机	2018 年 12 月转入在建工程
2	汕头市远东轻化装备有限公司	120.00	否	1 年以内	蓄热式热氧化炉（RTO）	环保设备	蓄热式热氧化炉（RTO）	2018 年 5 月转入在建工程
3	广东明日环保净化有限公司	13.43	否	1 年以内	新事业部环保净化体系	净化车间改造工程	新事业部环保净化体系	2018 年 12 月转入固定资产
4	深圳市艾杰森印刷机械有限公司	1.12	否	1 年以内	分条机	辅助生产设备	分条机	2018 年 6 月转入预付款项
合计		246.34						

③2019 年末预付购建非流动资产款项构成

2019 年末预付购建非流动资产款项余额 2,289.14 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	是否为关联方	账龄	对应设备/建筑	设备/建筑用途	对应在建工程/固定资产	期后结算时间
1	惠州市富城盛世建筑工程有限公司	1280.00	否	1 年以内	环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目（募投项目）	募投项目建筑工程	环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目（募投项目）	尚未结算
2	鼎峰自动化股份有限公司	961.42	否	1 年以内	PETG 纵向延伸押出设	募投项目的纵向	PETG 纵向延伸押出设备	尚未结算

序号	单位名称	期末余额	是否为关联方	账龄	对应设备/建筑	设备/建筑用途	对应在建工程/固定资产	期后结算时间
					备	PETG 膜生产设备		
3	广东聚友智能装备科技有限公司	36.00	否	1 年以内	单轴高速、双轴自动复卷机	辅助生产设备	单轴高速、双轴自动复卷机	尚未结算
4	佛山市格锐特机械设备有限公司	9.49	否	1 年以内	GRT-CA130 高性能多功能复合涂布机	涂布机	GRT-CA130 高性能多功能复合涂布机	尚未结算
5	惠州市安申红机电设备有限公司	2.23	否	1 年以内	空压机冷干机设备	辅助生产设备	空压机冷干机设备	2020 年 1 月转入固定资产
合计		2289.14						

2019 年末预付购建非流动资产款项余额大幅增加的原因因为募投项目“环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目”的先期投入所致，具体包括以下两项：

（1）公司于 2019 年 10 月 19 日和鼎峰自动化股份有限公司签订了《设备合约书》，采购 PETG 纵向延伸押出设备,设备总价 183 万美元。根据合同约定，公司于 2019 年 11 月 29 日、2019 年 12 月 12 日分别向鼎峰自动化股份有限公司支付了 386.57 万元、574.85 万元设备预付款。截至 2019 年末，该设备还未到场完成验收，因此预付的 961.42 万元作为其他非流动资产列示。

（2）公司于 2019 年 12 月 18 日和惠州市富城盛世建筑工程有限公司签订了《环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目（即浩明科技三期厂房 C）施工合同》，工程总造价 4,124.54 万元。根据合同约定，公司于 2019 年 12 月 27 号向惠州市富城盛世建筑工程有限公司预付了工程款 1,280 万元。截至 2019 年末，工程量尚未结算，因此预付的 1,280 万元作为其他非流动资产列示。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力主要财务指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.24	2.54	4.27
存货周转率（次/年）	3.41	2.69	3.45

1、应收账款周转率

2017 年公司应收账款周转率为 4.27 倍，与公司客户平均 90 天的账期相符。

2018 年、2019 年，公司应收账款周转率下降幅度较大，主要是因为应收账款增长较多，具体原因包括：（1）电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料销售占比增加，该类产品的最终用户部分为手机、平板电脑等电子制造业企业，这类用户在产业链中处于相对强势地位，信用账期相比其他类型客户较长；（2）部分出口型的下游客户受到中美贸易战的影响，其营业收入规模、回款速度等均有较大幅度下降，间接影响到对公司所欠货款的及时结算；（3）受宏观经济环境的影响，实体经济资金面普遍紧张，加大了下游客户融资的难度与成本。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司或挂牌公司对比情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	4.22	6.18	7.13
永冠新材	603681	6.73	6.55	7.22
激智科技	300566	1.99	1.96	1.98
斯迪克	300806	2.71	3.08	3.23
可比公司均值		3.92	4.51	4.89
浩明科技		2.24	2.54	4.27

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

2017 年，公司应收账款周转率处于行业中位水平。2018 年、2019 年公司应收账款周转率低于行业平均水平。公司与可比公司应收账款周转率的差异主要来源于产品结构和下游客户群的不同。例如：（1）2018 年晶华新材与永冠新材出口业务占总营业收入的比例分别为 24.84%、73.13%，在出口业务使用信用证结算的情况下，应收账款周转率一般较高且较为稳定，因此晶华新材与永冠新材 2018 年应收账款周转率仅较 2017 年分别下滑 0.95、0.67，且保持在比较高的水平；（2）激智科技的主要产品为光学膜，应用于液晶显示领域，终端客户主要

为康佳、创维、夏普、海信、长虹、三星等液晶电视生厂商，应收账款回收风险小但账期较长，第四季度为旺季使得年末应收账款余额较大，因此激智科技应收账款周转率较低且稳定在 1.90 左右。

应收账款周转率符合公司产品结构和客户群的特点，不存在异常情形。公司结合市场供求状况，根据不同客户的信用水平、财务状况、历史订单履约情况等及时调整对客户的信用政策，对于未按账期足额付款的客户采取限制发货的措施。此外，公司将应收账款的回收情况作为考核营销部、财务部的主要指标之一，严格控制应收账款的额度和账龄，对应收账款的质量和回收情况进行了有效监控。上述措施将使公司应收账款周转率保持在合理水平。

2、存货周转率

2017 年、2018 年、2019 年，公司存货周转率分别为 3.45、2.69、3.41，呈现一定幅度的波动，主要系受产品结构与客户构成的影响。公司存货周转率与同行业可比上市公司或挂牌公司对比情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	603683	4.19	4.19	4.76
永冠新材	603681	6.85	6.17	5.84
激智科技	300566	3.21	3.14	3.61
斯迪克	300806	7.14	5.42	4.67
可比公司均值		5.35	4.73	4.72
浩明科技		3.41	2.69	3.45

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司的平均水平，主要原因为：

（1）公司产品种类规格较多，客户下单呈现小批量且交货周期短的特点，为了应对经常出现的突发性或临时性订单，确保在交货周期满足客户的需求，公司对各种原材料，特别是某些采购周期较长、易于保存的非常用原材料会维持一定的库存量，以满足快速供货的需求，各种型号规格产品的快速供货能力是公司的核心竞争力之一，因此公司原材料余额相对较大；（2）公司采取“以销定产”的订单式生产组织模式，从原材料到产成品的生产工序一般在 1 小时至 2 小时之间完成，因此公司在产品与半成品数额较小，在未得到客户的发货指令之前，产

成品会存于公司的仓库中形成库存商品，使得公司库存商品余额较大；（3）公司产销规模与可比公司相比较小，且可比公司的产品类型以及客户结构与公司有所区别，生产销售周期存在差异，导致存货周转率有所不同。

报告期内，公司存货周转率与公司产销规模、生产及供货模式、所属行业特点相适应，不存在异常情形。公司将持续对订单履约及原材料采购流程进行优化，尽可能地缩短订单交货周期，提高存货周转效率，以减少存货对公司营运资金的占用。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

1、负债总体构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	15,047.94	87.37%	13,811.73	100.00%	23,682.70	100.00%
非流动负债	2,176.04	12.63%	-	-	-	-
负债总额	17,223.98	100.00%	13,811.73	100.00%	23,682.70	100.00%

报告期内，公司负债主要由流动负债构成。2017 年末流动负债余额较大，主要系公司收到定增款 10,000.00 万元及定增保证金 300 万元，由于股份尚未登记完毕，因此暂计入其他应付款进行核算。如剔除此因素的影响，公司流动负债余额与负债余额在报告期内逐年上升，与公司营业收入的变动趋势相同。

2、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,589.42	37.14%	5,400.00	39.10%	5,400.00	22.80%

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	6,363.82	42.29%	6,731.93	48.74%	6,160.31	26.01%
预收款项	158.34	1.05%	315.54	2.28%	309.86	1.31%
应付职工薪酬	277.79	1.85%	258.54	1.87%	203.90	0.86%
应交税费	487.16	3.24%	1,071.80	7.76%	615.16	2.60%
其他应付款	65.32	0.43%	33.92	0.25%	10,361.85	43.75%
一年内到期的非流动负债	2,106.08	14.00%	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	631.62	2.67%
合计	15,047.94	100.00%	13,811.73	100.00%	23,682.70	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付账款与其他应付款构成。2017 年末、2018 年末、2019 年末，上述三项负债合计占当期流动负债的比例分别为 92.57%、88.08%、79.87%。2019 年末“一年内到期的非流动负债”为公司与远东国际租赁有限公司、海通恒信国际租赁股份有限公司开展售后回租融资租赁业务所形成的一年内即将到期的应付融资租赁款。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
保证、抵押借款	2,400.00	3,900.00	2,400.00
保证、质押借款	680.00	-	-
保证、抵押、质押借款	2,500.00	1,500.00	3,000.00
小计	5,580.00		
短期借款应付利息	9.42		
合计	5,589.42	5,400.00	5,400.00

公司短期借款主要用于原材料采购以及日常经营活动的流动资金周转，并随公司经营规模的扩大等因素的影响而变动。报告期内，公司不存在逾期支付银行借款本金或利息的情形。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款明细情况如下：

借款主体	借款银行	借款余额（万元）	借款期限	借款利率
惠州浩明	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	500.00	2019.03.29-2020.03.28	5.25%
惠州浩明	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	2,000.00	2019.04.24-2020.04.23	5.25%
惠州浩明	中国工商银行股份有限公司惠州江南支行	600.00	2019.05.08-2020.05.07	5.50%
惠州浩明	中国工商银行股份有限公司惠州江南支行	1,800.00	2019.05.13-2020.05.07	5.50%
惠州浩明	华夏银行股份有限公司深圳龙岗支行	680.00	2019.04.30-2020.04.30	6.74%
合计		5,580.00		

根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）要求，“应付利息”仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中，故将短期借款利息列示于短期借款。

（2）应付账款

①应付账款构成情况

公司应付账款主要为应付供应商的原材料采购款，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采购材料款	6,006.70	94.39%	6,050.74	89.88%	5,776.08	93.76%
固定资产购置款	201.67	3.17%	488.37	7.25%	305.75	4.96%
应付其他费用款	155.45	2.44%	192.83	2.86%	78.48	1.27%
合计	6,363.82	100.00%	6,731.93	100.00%	6,160.31	100.00%

报告期内，公司“应付账款-采购材料款”与营业收入的增长趋势相匹配。公司商业信誉良好，报告期内未出现到期不能支付货款的情况。

②应付账款前五名单位构成情况

2019 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名单位构成情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占应付账款 余额比例	款项性质	是否为 关联方
1	广东安德力新材料有限公司	1,120.83	17.61%	货款	否
2	无锡和烁丰新材料有限公司	1,104.61	17.36%	货款	否
3	肇庆凯盛电子科技有限公司	783.39	12.31%	货款	否
4	江西省高精科技有限公司	562.73	8.84%	货款	否
5	佛山市加恩新材料有限公司	257.99	4.05%	货款	否
合计		3,829.54	60.17%		

2018 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名供应商构成情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占应付账款 余额比例	款项性质	是否为 关联方
1	肇庆凯盛电子科技有限公司	1,043.76	15.50%	货款	否
2	无锡和烁丰新材料有限公司	1,013.42	15.05%	货款	否
3	广东永益复合材料有限公司	633.37	9.41%	货款	否
4	深圳市高氏粘合剂制品有限公司	607.48	9.02%	货款	否
5	广东安德力新材料有限公司	486.06	7.22%	货款	否
合计		3,784.09	56.20%		

2017 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名供应商构成情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占应付账款 余额比例	款项性质	是否为 关联方
1	汕头市千慧新材料有限公司	1,403.97	22.79%	货款	否
2	肇庆凯盛电子科技有限公司	1,177.64	19.12%	货款	否
3	广东安德力新材料有限公司	1,078.39	17.51%	货款	否
4	深圳市高氏粘合剂制品有限公司	343.25	5.57%	货款	否
5	金光纸业（深圳）有限公司	217.63	3.53%	货款	否
合计		4,220.87	68.52%		

报告期各期末，公司前五大应付账款单位与公司均不存在关联关系。应付账款中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司前五大应付账款供应商合计占应付账款的比例分别为 68.52%、56.20%、60.17%。公司应付账款供应商较为集中，但不存在依赖单一供应商的情形。

③应付账款的账龄结构

报告期内，应付账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,103.00	95.90%	6,632.02	98.52%	5,950.64	96.60%
1-2 年	189.14	2.97%	51.12	0.76%	141.20	2.29%
2-3 年	39.24	0.62%	13.38	0.20%	65.45	1.06%
3 年以上	32.44	0.51%	35.41	0.53%	3.02	0.05%
合计	6,363.82	100.00%	6,731.93	100.00%	6,160.31	100.00%

④应付其他费用款前五名单位构成情况

2019 年 12 月 31 日，公司应付其他费用款前五名单位构成情况如下：

序号	对方名称	金额 (万元)	占应付其他费用款的比例	款项性质	具体业务内容
1	上海占峰法律咨询事务所（普通合伙）	80.00	51.46%	咨询费	融资咨询服务
2	广东电网有限责任公司惠州惠阳供电局	24.52	15.77%	电费	电力
3	惠州市鹏海物流有限公司	8.27	5.32%	物流费	物流服务
4	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所	6.51	4.19%	审计费	审计服务
5	深圳市速到物流有限公司	4.94	3.18%	物流费	物流服务
合计		124.24	79.92%		

2018 年 12 月 31 日，公司应付其他费用款前五名单位构成情况如下：

序号	对方名称	金额 (万元)	占应付其他费用款的比例	款项性质	具体业务内容
1	上海占峰法律咨询事务所（普通合伙）	80.00	41.49%	咨询费	融资咨询服务
2	广州市华学知识产权代理有限公司惠州分公司	19.81	10.27%	专利代理费	专利申请代理服务
3	广东电网有限责任公司惠州惠阳供电局	17.64	9.15%	电费	电力
4	中信建投证券股份有限公司	14.15	7.34%	金融服务费	中介服务

序号	对方名称	金额（万元）	占应付其他费用款的比例	款项性质	具体业务内容
5	开源证券股份有限公司	14.15	7.34%	金融服务费	中介服务
合计		145.75	75.58%		

2017年12月31日，公司应付其他费用款前五名单位构成情况如下：

序号	对方名称	金额（万元）	占应付其他费用款的比例	款项性质	具体业务内容
1	中信建投证券股份有限公司	47.17	60.10%	金融服务费	中介服务
2	广东电网有限责任公司惠州惠阳供电局	14.22	18.12%	电费	电力
3	国众联资产评估土地房地产估价有限公司	3.50	4.46%	评估费	资产评估服务
4	深圳市惠速达物流有限公司	3.24	4.13%	物流费	物流服务
5	新乡市大陆汽车服务有限公司	3.09	3.93%	物流费	物流服务
合计		71.22	90.75%		

2017年末、2018年末、2019年末，公司前五大应付其他费用款合计占应付其他费用款的比例分别为90.75%、75.58%、79.92%。应付其他费用款主要为已经发生但尚未支付的咨询费、物流费和中介机构服务费等各类费用款。

（3）预收款项

报告期各期末，预收款项余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年末	2018年末	2017年末
销售商品款项	158.34	315.54	309.86

2017年末、2018年末、2019年末，公司预收款项余额分别为309.86万元、315.54万元、158.34万元，占流动负债的比例较小。

报告期各期末，公司预收款项按账龄划分如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	95.38	60.24%	85.87	27.21%	214.47	69.22%
1-2 年	12.55	7.93%	156.70	49.66%	93.92	30.31%
2-3 年	47.51	30.01%	71.50	22.66%	1.47	0.47%
3 年以上	2.90	1.83%	1.47	0.47%	-	-
合计	158.34	100.00%	315.54	100.00%	309.86	100.00%

公司预收款项主要形成于某些需要采购特殊原材料的订单中。在某些定制化的客户订单中，公司需要采购特殊原材料，如果客户临时取消订单，则采购的特殊原材料存在大幅贬值甚至报废的风险。因此出于保护公司自身利益的需要，公司会要求客户先行支付总价款的 30% 作为预付款。

报告期各期末，预收款项余额为 309.86 万元、315.54 万元和 158.34 万元，占总负债的比例分别为 1.31%、2.28% 和 0.92%，余额及占比均较小。账龄 1 年以内的预收款项占比分别为 69.22%、27.21% 和 60.24%，呈现一定程度的波动。

账龄超过 1 年的预收款项形成原因主要包括：1、发行人为客户定制化开发产品，客户向公司支付预付款，且产品尚未开发完成；2、发行人与客户由于结算及对账原因形成的差额，且与相应客户已长时间无业务合作，无法进行剩余款项的清算。

账龄超过 1 年的预收款项客户名称及预收金额情况统计如下：

单位：万元

年度	账龄	序号	客户名称	预收款项金额
2017 年末	1-2 年	1	东莞市齐凯包装材料有限公司	20.28
		2	深圳舜鑫网络技术有限公司	11.00
		3	合计 59 家客户	62.64
		小计		93.92
	2-3 年	1	合计 2 家客户	1.47
		小计		1.47
2018 年末	1-2 年	1	广州悦龙印刷有限公司	22.09
		2	深圳市鸿智电子技术有限公司	14.89

年度	账龄	序号	客户名称	预收款项金额
		3	烟台澳土复合材料有限公司	10.00
		4	合计 77 家客户	109.72
		小计		156.70
	2-3 年	1	深圳舜鑫网络技术有限公司	11.00
		2	合计 58 家客户	60.05
		小计		71.50
	3 年以上	1	合计 2 家客户	1.47
		小计		1.47
2019 年末	1-2 年	1	合计 10 家客户	12.55
		小计		12.55
	2-3 年	1	广州悦龙印刷有限公司	22.09
		2	合计 13 家客户	25.42
		小计		47.51
	3 年以上	1	合计 4 家客户	2.90
		小计		2.90

注：预收款项金额单笔大于 10 万元的按客户具体名称列示，单笔金额小于 10 万元的按客户数量合计列示

2019 年公司对账龄超过 1 年的预收款项进行了逐笔核查，针对属于以上第 2 种情形的 154.24 万元预收款项（涉及 130 家客户）进行了核销。2019 年 11 月 12 日，公司召开了第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十二次会议，审议通过了本次预收款项核销事项，核销预收款项共计 130 笔，合计 154.24 万元。公司实际控制人陈灏渠为本次预收款项核销出具了承诺函：“针对 2019 年 11 月 12 日浩明科技召开的第二届董事会第十八次会议审议通过的预收款项核销事项，如相关客户对核销的预收款项向浩明科技主张权利，本人将全额承担相关成本及费用，确保浩明科技不因此遭受损失。”

各期末公司预收款项前五名对象的名称、金额、预收时间、账龄、款项性质、期后确认收入时间的具体情况如下：

单位：万元

日期	序号	客户名称	预收款 项余额	预收 时间	账龄	款项性 质	期后确认收入情况
2019 年末	1	T-MARINDOT	35.16	2019 年	1 年 以内	货物销 售款	尚未确认营业收入
	2	广州悦龙印刷有限 公司	22.09	2017 年	2-3 年	货物销 售款	尚未确认营业收入
	3	晋江瀚彩科技有限 公司	14.91	2019 年	1 年 以内	货物销 售款	尚未确认营业收入
	4	苏州海立德胶粘制 品有限公司	9.42	2017 年	2-3 年	货物销 售款	尚未确认营业收入
	5	广州臻新印刷有限 公司	9.22	2019 年	1 年 以内	货物销 售款	尚未确认营业收入
	合计		90.80				
2018 年末	1	广州悦龙印刷有限 公司	22.09	2017 年	1-2 年	货物销 售款	尚未确认营业收入
	2	深圳市鸿运胶粘制 品有限公司	19.47	2018 年	1 年 以内	货物销 售款	2019 年 1 月公司将此 笔款项退回
	3	深圳市鸿智电子技 术有限公司	14.89	2017 年	1-2 年	货物销 售款	2019 年确认营业收入
	4	深圳舜鑫网络技术 有限公司	11.00	2016 年	2-3 年	货物销 售款	2019 年核销
	5	烟台澳土复合材料 有限公司	10.00	2017 年	1-2 年	货物销 售款	2019 年核销
	合计		77.45				
2017 年末	1	广州悦龙印刷有限 公司	22.09	2017 年	1 年 以内	货物销 售款	尚未确认营业收入
	2	东莞市齐凯包装材 料有限公司	21.77	2016 年	1-2 年	货物销 售款	2018 年确认营业收入
	3	深圳市鸿智电子技 术有限公司	14.89	2017 年	1 年 以内	货物销 售款	2019 年确认营业收入
	4	广东嘉彩标签有限 公司	12.36	2017 年	1 年 以内	货物销 售款	2018 年确认营业收入
	5	深圳舜鑫网络技术 有限公司	11.00	2016 年	1-2 年	货物销 售款	2019 年核销
	合计		82.11				

公司与同行业可比公司预收款项余额及其占负债总额、营业收入的比例如下：

单位：万元

可比公司	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	预收款 项余额	营业收 入占比	负债总 额占比	预收款 项余额	营业收 入占比	负债总 额占比	预收款 项余额	营业收 入占比	负债总 额占比
晶华新材	4,581.48	4.92%	6.68%	581.02	0.66%	1.12%	409.31	0.56%	1.09%
永冠新材	2,630.61	1.23%	6.25%	2,630.61	1.55%	6.25%	779.82	0.55%	2.15%
激智科技	245.48	0.19%	0.22%	148.3	0.16%	0.12%	147.84	0.20%	0.16%
斯迪克	409.38	0.41%	0.29%	585.98	0.44%	0.50%	1,450.39	1.13%	1.26%
同行业可比 公司均值	1,966.74	1.69%	3.36%	986.48	0.70%	2.00%	696.84	0.61%	1.17%
浩明科技	158.34	0.38%	0.92%	315.54	0.90%	2.28%	309.86	0.94%	1.31%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

2017 年、2018 年、2019 年，同行业可比公司预收款项占营业收入的比例均值分别为 0.61%、0.70%、1.69%，预收款项占负债的比例均值分别为 1.17%、2.00%、3.36%。同行业可比公司预收款项占营业收入、负债的比例也呈现较低的特征，公司预收款项符合行业特点。

公司预收款项余额较低，主要是由行业所在产业链的特点决定的。公司的直接客户（印刷厂、模切厂）在向终端客户（日化品、酒水饮料、物流、食品、消费电子等行业生产企业）供货时，由于终端客户在产业链中处于强势地位，通常会要求印刷厂、模切厂给予账期，印刷厂和模切厂为了自身供应链上下游账期的匹配性，减少资金占用压力，也会要求上游胶粘材料、薄膜材料供应商给予其一定的账期，因此行业内企业以预收款项方式销售的情形较少。

（4）应付职工薪酬

①应付职工薪酬总体情况分析

报告期各期，公司应付职工薪酬科目期初余额、本期增加额、本期减少额、期末余额如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	258.54	203.90	184.12
本期增加（贷方累计发生额）	2,037.15	1,595.84	1,588.11
本期减少（借方累计发生额）	2,017.90	1,541.20	1,568.32

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末余额	277.79	258.54	203.90

应付职工薪酬本期增加额为当期计提的员工工资与津贴、年终奖金、五险一金合计数，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资与津贴	1,744.87	85.65%	1,350.03	84.60%	1,414.96	89.10%
年终奖金	98.00	4.81%	98.00	6.14%	82.00	5.16%
养老保险	94.72	4.65%	68.92	4.32%	57.08	3.59%
医疗保险	39.63	1.95%	29.13	1.83%	19.70	1.24%
工伤保险	2.24	0.11%	1.62	0.10%	1.08	0.07%
生育保险	0.50	0.02%	0.15	0.01%	1.01	0.06%
失业保险	1.68	0.08%	1.61	0.10%	2.02	0.13%
住房公积金	55.50	2.72%	46.37	2.91%	10.26	0.65%
合计	2,037.15	100.00%	1,595.84	100.00%	1,588.11	100.00%

注 1：工资与津贴、年终奖金项目包括了需由员工个人负担的五险一金及个人所得税

注 2：本表格中的五险一金统计口径为公司需承担的单位缴费金额

应付职工薪酬本期减少额即为当期发放的工资与津贴、年终奖金，以及缴纳的五险一金合计数，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资与津贴	1,725.63	85.52%	1,311.40	85.09%	1,477.17	94.19%
年终奖金	98.00	4.86%	82.00	5.32%	-	-
养老保险	94.72	4.69%	68.92	4.47%	57.08	3.64%
医疗保险	39.63	1.96%	29.13	1.89%	19.70	1.26%
工伤保险	2.24	0.11%	1.62	0.11%	1.08	0.07%
生育保险	0.50	0.02%	0.15	0.01%	1.01	0.06%
失业保险	1.68	0.08%	1.61	0.10%	2.02	0.13%
住房公积金	55.50	2.75%	46.37	3.01%	10.26	0.65%
合计	2,017.90	100.00%	1,541.20	100.00%	1,568.32	100.00%

公司员工的工资与津贴在当月计提，次月发放；公司员工的年终奖金在当年计提，次年发放，不存在长期挂账的情形。报告期各期末应付职工薪酬余额主要由尚未发放的当年 12 月份工资与津贴、以及尚未发放的当年年终奖金构成，分别为 203.90 万元、258.54 万元和 277.79 万元，随着公司报告期各期员工薪酬规模的增长而相应增长。

②人均薪酬变动分析

报告期各期，公司人均薪酬变动及惠州市在岗职工社会平均工资水平如下表：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	2,037.15	1,595.84	1,588.11
期末员工人数	236	204	204
员工平均薪酬（万元/年）	8.63	7.82	7.78
惠州市城镇非私营单位年均工资（万元/年）	-	7.67	7.03

注 1：原子公司汕头浩明于 2017 年 12 月 28 日对外转让，员工人数为 45 名，为使数据具有可比性，在测算 2017 年员工平均薪酬时，包括了汕头浩明的 45 名员工

注 2：惠州市城镇非私营单位年均工资来源于惠州市统计局网站

注 3：2019 年度惠州市城镇非私营单位年均工资尚未公布

报告期各期，公司员工平均薪酬分别为 7.78 万元/年，7.82 万元/年与 8.63 万元/年，呈现逐年上升趋势，主要原因包括：1、公司不断扩大员工缴纳社保公积金的覆盖范围，公司负担的社保公积金成本相应增加；2、为了满足公司新上洁净车间生产线的操作要求，研发、高级技工等薪酬较高的员工数量及占比增加。

公司员工平均薪酬略高于惠州市城镇非私营单位年均工资水平，总体处于合理水平。

③人均薪酬与同行业可比公司的对比分析

报告期各期，公司员工平均薪酬水平与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司简称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材	本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	13,146.58	11,595.22	9,360.60

可比公司简称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	期末员工人数	1,157	1,049	998
	平均薪酬（万元/年）	11.36	11.05	9.38
永冠新材	本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	14,098.64	13,210.41	14,139.35
	期末员工人数	1,497	1,643	1,558
	平均薪酬（万元/年）	9.42	8.04	9.08
激智科技	本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	8,659.31	7,583.62	5,912.39
	期末员工人数	647	645	571
	平均薪酬（万元/年）	13.38	11.76	10.35
斯迪克	本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	12,782.38	11,221.09	9,640.44
	期末员工人数	1,002	947	900
	平均薪酬（万元/年）	12.76	11.85	10.71
同行业平均薪酬(万元/年)		11.73	10.68	9.88
浩明科技	本期应付职工薪酬贷方发生额（万元）	2,037.15	1,595.84	1,588.11
	期末员工人数	236	204	204
	平均薪酬（万元/年）	8.63	7.82	7.78

注 1：人均薪酬=本期计提的应付职工薪酬贷方合计数/期末员工人数，在未披露本期计提的应付职工薪酬贷方合计数的情况下，将现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”作为本期发放的应付职工薪酬借方合计数，采用“本期计提的应付职工薪酬贷方合计数=期末应付职工薪酬余额-期初应付职工薪酬余额+支付给职工以及为职工支付的现金”计算得出

注 2：同行业数据根据定期报告、招股说明书计算得出

注 3：永冠新材未披露 2018 年末的员工人数，因此用 2018 年 9 月末的员工人数作为分母替代计算

注 4：以上统计均未考虑异地子公司员工的影响

公司员工薪酬水平低于行业平均值，主要系受所在地社会平均工资水平的影响，所在地物价水平、居民收入水平、消费水平等条件会影响到企业员工基本薪酬的确定。报告期内，同行业可比公司与浩明科技所处地域的城镇非私营单位年均工资对比如下：

公司名称	所处地域	城镇非私营单位年均工资（万元/年）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶华新材（603683）	上海市	-	14.03	12.98
永冠新材（603681）	上海市	-	14.03	12.98
激智科技（300566）	浙江省宁波市	-	9.83	8.86
斯迪克（300806）	江苏省宿迁市	-	6.41	5.93
平均值			11.08	10.19
浩明科技	广东省惠州市	-	7.67	7.03

注：以上数据均分别来源于上海市统计局、宁波市统计局、宿迁市统计局、惠州市统计局网站,2019 年度数据均尚未发布

由上表可以看出，除江苏省宿迁市以外，上海市、浙江省宁波市在岗职工的城镇非私营单位年均工资均较大幅度高于广东省惠州市。惠州市在岗职工社会平均工资分别低于同行业可比公司所在地区平均水平 31.01%、30.78%，浩明科技员工平均薪酬分别低于同行业可比公司平均水平 21.26%和 26.78%，处于合理水平。晶华新材与永冠新材的员工平均薪酬低于当地非私营单位年均工资，激智科技、斯迪克与浩明科技的员工平均薪酬高于当地非私营单位年均工资。从浩明科技与可比公司所在地城镇非私营单位年均工资进行分析，公司员工薪酬总体具有合理性，不存在异常情形。

④报告期内现金支付员工薪酬的情况说明

发行人报告期内存在现金支付员工薪酬的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
（1）发放基本薪酬	-	-	35.72
（2）支付试用期员工薪酬	2.60	6.79	0.54
（3）员工申请预支下月薪酬	8.83	5.65	0.15
（4）支付年终奖	98.00	-	-
1、现金发放薪酬合计	109.43	12.44	36.41
2、应付职工薪酬本期支付数	2,017.90	1,541.20	1,568.32
现金支付员工薪酬占比	5.42%	0.81%	2.32%

发行人使用现金支付员工薪酬的情形主要包括：1、2017 年原子公司汕头浩

明的门卫、厨师、厂区卫生等辅助性岗位员工，由于长期在公司提供的宿舍居住，出于使用资金便捷性的考虑，要求公司以现金形式发放每月基本薪酬；2、试用期员工如果还未办理公司指定工资发放银行的银行卡，则公司暂用现金支付其薪酬；3、出于自身资金需求而向公司申请预支下月薪酬的员工，经总经理批准后，可到财务部领取现金并签字确认；4、2019 年公司以现金方式发放了 98 万元年终奖金。报告期内，公司以现金方式支付员工薪酬的比例分别为 2.32%、0.81% 和 5.42%，占比较低。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
增值税	272.86	492.28	237.03
企业所得税	164.94	534.22	329.94
城建税	19.10	24.63	15.69
房产税	-	-	14.76
教育费附加	8.19	10.55	6.73
地方教育费附加	5.46	7.04	4.48
印花税	5.10	2.09	1.17
其他税费	11.52	0.99	5.34
合计	487.16	1,071.80	615.16

公司应交税费主要由增值税与企业所得税构成，其他税种的金额较小。2018 年，增值税应交金额随营业收入的增长有所增加；2019 年，公司固定资产投资较大，可抵扣进项税额较多，导致当期应交税额有所减少。企业所得税金额在报告期内有所波动，主要系受当期预缴企业所得税规模的影响。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
短期借款应付利息	-	8.56	9.07
定增投资款	-	-	10,000.00
保证金	-	0.50	-
定增认购保证金	-	-	300.00
实际控制人借款	-	-	8.47
应付费用类款项	44.88	24.86	41.46
其他	20.44	-	2.85
合计	65.32	33.92	10,361.85

2017 年末，公司其他应付款余额较大，主要系收到定增款 10,000.00 万元及定增保证金 300 万元，由于股份尚未登记完毕，因此暂计入其他应付款进行核算。

①向非关联企业和自然人借款的利率公允性分析

2017 年初，公司存在计入其他应付款的非关联企业和自然人借款。2017 年，公司已将此借款偿还完毕，具体情况如下：

单位：万元

债权人名称	资产负债表项目	2017 年初	本期减少	2017 年末	约定年利率	实际年利率
翁晓宇	其他应付款—借款本金	300.00	300.00	0.00	5%	0%
郑通达	其他应付款—借款本金	200.00	200.00	0.00	5%	0%
郑晓伟	其他应付款—借款本金	300.00	300.00	0.00	5%	0%
深圳市宝安区沙井金永发电子材料行	其他应付款—借款利息	8.27	8.27	0.00	7.50%	7.50%
深圳市宝安区沙井龙池电子材料行	其他应付款—借款利息	6.20	6.20	0.00	7.50%	7.50%

注：2017 年 1 月，翁晓宇、郑通达、郑晓伟免除了公司应向其支付的利息，并已出具《免除借款利息声明》

上述借款的利率分别为 5%和 7.5%，略高于商业银行一年期贷款基准利率 4.35%。由于上述借款为基于借款双方相互信任关系的信用借款，而获得银行 4.35%利率的一年期贷款通常需要办理担保手续，因此借款利率略高于商业银行一年期贷款基准利率具有公允性。

②非关联企业和自然人借款的形成原因及合理性说明

受到抵押物的价值限制，公司很难从银行取得新增贷款。为了补充流动资金、避免资金链断裂而引发财务风险，2016 年公司向非关联企业和自然人借款，具有合理性。

③非关联企业和自然人借款的资金用途、资金流向、偿债资金来源统计

A.向翁晓宇、郑通达、郑晓伟借款的相关统计

借款债权人	翁晓宇、郑通达、郑晓伟	
借款金额	800 万元	
借款到账日期	2016.8.31	
借款使用去向	向佛山市格锐特机械设备有限公司支付设备采购款	174 万元
	向广东永益复合材料有限公司等六家原材料供应商支付原材料采购款	638.69 万元
	小计	812.69 万元
偿债日期	2017.1.20 偿还 300 万元，2017.1.22 偿还 500 万元	
偿债资金来源	客户向公司支付的货款	

B.向深圳市宝安区沙井金永发电子材料行借款的相关统计

借款债权人	深圳市宝安区沙井金永发电子材料行	
借款金额	200 万元	
借款到账日期	2016.6.17	
借款使用去向	向安徽国风塑业股份有限公司等六家原材料供应商支付原材料采购款	217.82 万元
	小计	217.82 万元
偿债日期	2016.8.31	
偿债资金来源	客户向公司支付的货款	

借款债权人	深圳市宝安区沙井金永发电子材料行	
借款金额	250 万元	
借款到账日期	2016.9.13	
借款使用去向	偿还工商银行贷款	250 万元
	小计	250 万元

偿债日期	2016.12.23
偿债资金来源	客户向公司支付的货款

C.向深圳市宝安区沙井龙池电子材料行借款的相关统计

借款债权人	深圳市宝安区沙井龙池电子材料行	
借款金额	200 万元	
借款到账日期	2016.6.17	
借款使用去向	缴纳税款	86.27 万元
	发放员工工资	107.85 万元
	向东莞市隆兴纸业有限公司支付原材料采购款	25.03 万元
	小计	219.15 万元
偿债日期	2016.8.31	
偿债资金来源	客户向公司支付的货款	

借款债权人	深圳市宝安区沙井龙池电子材料行	
借款金额	150 万元	
借款到账日期	2016.9.13	
借款使用去向	偿还工商银行贷款	150 万元
	小计	150 万元
偿债日期	2016.12.23	
偿债资金来源	客户向公司支付的货款	

④关于向非关联企业和自然人借款合规性的说明

公司与非关联企业和自然人之间的借款系基于自愿、合理的原则作出，借款合同真实、有效，借款用于公司日常经营活动，约定的年利率未超过《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》中规定的受人民法院保护的年利率上限，且双方未发生合同违约行为，因此公司与非关联方之间的借款具有合规性。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
一年内到期的长期应付款	2,104.74	-	-
分期付息到期还本的长期借款利息	1.34	-	-
合计	2,106.08	-	-

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 2,106.08 万元。2019 年末一年内到期的非流动负债余额由公司融资租赁业务在一年内需要偿还的租赁款本金 2,104.74 万元和分期付息到期还本的长期借款利息 1.34 万元构成。

报告期内，公司的融资租赁业务情况如下：

①融资租赁业务基本信息

报告期内，公司存在三笔融资租赁业务。具体情况如下表：

交易对手	序号	合同名称	签订日	发生原因	业务实质	合同期限	合同条款
远东国际租赁有限公司	1	售后回租赁合同 (IFELC17D030F DB-L-01)	2017.7.14	补充流动资金	融资性质的 售后回租	2017.7.24 至 2018.7.24 (一年期)	1,055 万元 (其中保证金 55 万元), 租赁内含 月利率 0.5972%
	2	售后回租赁合同 (IFELC19D29N1 B3-L-01)	2019.3.14	补充流动资金	融资性质的 售后回租	2019.4.2 至 2021.4.2 (两年期)	2,120.51 万元 (其中保证金 120.51 万元), 租 赁内含月利率 1.0890%
海通恒信国际租赁股份有限公司	3	融资回租合同 (L19A1029001)	2019.10.27	补充流动资金	融资性质的 售后回租	2019.10.30 至 2021.10.30 (两年期)	2,339.89 万元 (其中保证金 116.99 万元), 租 赁内含月利率 1.0335%

注：远东国际租赁有限公司已于 2019 年 12 月更名为远东国际融资租赁有限公司

远东国际融资租赁有限公司的基本工商登记信息如下：

公司名称	远东国际融资租赁有限公司
统一信用	91310000604624607C
注册资本	181,671.0922 万美元
成立日期	1991 年 9 月 13 日

注册地	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号二层西区
经营范围	融资租赁业务，租赁业务，向国内外购买租赁财产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和担保，兼营与主营业务相关的商业保理业务
主要股东	远东宏信有限公司（香港企业）持股 100%

海通恒信国际租赁股份有限公司的基本工商登记信息如下：

公司名称	海通恒信国际租赁股份有限公司
统一社会信用代码	91310000764705772U
注册资本	823,530 万元人民币
成立日期	2004 年 7 月 9 日
注册地	上海市黄浦区南京东路 300 号名人商业大厦 10 楼
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务有关的商业保理业务
主要股东	香港证券交易所上市公司（股票代码:01905）,海通证券股份有限公司的下属控股公司

远东国际租赁有限公司、海通恒信国际租赁股份有限公司与公司及关联方均不存在关联关系。

②融资租赁业务对应的标的资产

报告期内公司三笔融资租赁业务对应的标的资产统计如下：

对应合同	资产名称	原值	累计折旧	账面价值	折旧年限	已用年限	用途
远东国际租赁有限公司 2017 年售后回租赁合同 （合同编号： IFELC17D030FDB-L-01）	压模机	49.57	3.92	45.65	10	0.83	产品加工设备
	GRT-BL200 剥离机	23.08	2.19	20.88	10	0.83	产品加工设备
	组合式空调机组 27 个	85.47	32.48	52.99	5	0.42	厂房配套设施
	不干胶涂布机	199.63	75.86	123.77	10	0.83	主要生产设备
	不干胶涂布机	101.00	63.97	37.03	10	0.83	主要生产设备
	不干胶涂布机	280.15	59.88	220.27	10	0.83	主要生产设备
	不干胶涂布机	110.45	23.61	86.84	10	0.83	主要生产设备
	镭射膜转移复合机	158.12	15.02	143.10	10	0.83	主要生产设备
	模压机	29.91	2.84	27.07	10	0.83	产品加工设备
	卷料货架 5 套	30.83	11.23	19.60	5	0.42	货物存放设施

对应合同	资产名称	原值	累计折旧	账面价值	折旧年限	已用年限	用途
	托盘隔板货架	39.74	7.55	32.19	5	0.42	货物存放设施
	单管自动切台 2 个	11.97	2.84	9.12	10	0.83	产品加工设备
	合计	1,119.92	301.40	818.53			
远东国际租赁有限公司 2019 年售后回租赁合同 (合同编号: IFELC17D030FDB-L-01)	高速分切机	32.48	9.26	23.22	10.00	3.00	产品加工设备
	2 号涂布机	280.15	113.11	167.04	10.00	4.25	主要生产设备
	功能性胶带涂布机	512.58	93.33	419.25	10.00	1.92	主要生产设备
	分切机	65.52	11.93	53.59	10.00	1.92	产品加工设备
	高真空卷绕镀膜机	248.55	57.06	191.49	10.00	2.42	主要生产设备
	蓄热式热氧化炉 (RTO 项目)	660.54	47.06	613.48	10.00	0.75	热能及环保设备
	高速复合功能涂布机	535.25	97.46	437.79	10.00	1.92	主要生产设备
	高速热熔胶涂布机	325.63	23.20	302.43	10.00	0.75	主要生产设备
	合计	2,660.70	452.42	2,208.28			
海通恒信国际租赁股份有限公司 2019 年融资回租赁合同 (合同编号: L19A1029001)	GRT-FS350A 高速分切机	23.93	9.09	14.84	10.00	4.00	产品加工设备
	剥离机	23.08	8.77	14.31	10.00	4.00	产品加工设备
	GRT-FR1400B 高速复卷机	20.51	7.79	12.72	10.00	4.00	产品加工设备
	GRT-FS300-B 型高速分切机	41.03	2.92	38.11	10.00	0.75	产品加工设备
	电子膜分切机	40.10	-	40.10	10.00	0.00	产品加工设备
	RTO 燃烧炉头	48.06	2.28	45.78	10.00	0.50	辅助生产设备
	UV 系统设备	47.18	2.61	44.57	10.00	0.58	辅助生产设备
	UV 系统设备	47.18	2.61	44.57	10.00	0.58	辅助生产设备
	夹缝式涂布头	60.83	3.37	57.45	10.00	0.58	辅助生产设备
	夹缝式涂布头	60.83	3.37	57.45	10.00	0.58	辅助生产设备
	无刮痕涂布头	57.04	2.71	54.33	10.00	0.50	辅助生产设备
	6 号涂布机	94.87	27.04	67.83	10.00	3.00	主要生产设备
	模压机	29.91	8.53	21.39	10.00	3.00	产品加工设备
	镭射膜转移复合机	158.12	45.06	113.06	10.00	3.00	主要生产设备
	高精密多功能涂布机	439.05	66.04	373.01	10.00	1.58	主要生产设备
	多功能试验涂布机 CA130S	264.71	-	264.71	10.00	0.00	主要生产设备
	压模机	49.57	13.34	36.23	10.00	2.83	产品加工设备

对应合同	资产名称	原值	累计折旧	账面价值	折旧年限	已用年限	用途
	高精度多功能涂布机	451.86	-	451.86	10.00	0.00	主要生产设备
	不干胶涂布机	131.76	6.26	125.50	10.00	4.25	主要生产设备
	不干胶涂布机	199.63	113.79	85.84	10.00	6.00	主要生产设备
	不干胶涂布机	101.00	83.16	17.84	10.00	8.67	主要生产设备
	不干胶涂布机	165.44	66.79	98.64	10.00	4.25	主要生产设备
	不干胶涂布机	110.45	44.59	65.85	10.00	4.25	主要生产设备
	合计	2,666.14	520.12	2,145.99			

注：远东国际租赁有限公司 2017 年售后回租赁合同对应的数据为 2017 年未经审计的固定资产财务数据；远东国际租赁有限公司 2019 年售后回租赁合同、海通恒信国际租赁股份有限公司 2019 年融资回租合同对应的数据为 2019 年未经审计的固定资产财务数据

③公司办理融资租赁业务的具体业务流程

公司按照如下流程办理融资租赁业务：

- （1）经董事会审批同意后，公司向融资租赁公司提出申请，填写项目申请表；
- （2）向融资租赁公司提供公司相关资料，配合其完成资信、资产及负债状况、经营状况、偿债能力、项目可行性等方面的调查；
- （3）与融资租赁公司共同探讨项目融资可行性方案；
- （4）按照融资租赁公司的要求，为项目提供抵押、质押资料或担保单位；
- （5）融资租赁项目经融资租赁公司审批通过的，组织相关各方签订融资租赁合同；
- （6）协调相关部门办理抵押、质押登记、冻结、止付以及租赁标的物所有权转移协议等手续；
- （7）及时督促融资租赁公司投放资金；
- （8）配合融资租赁公司监管项目运行情况；
- （9）租赁合同到期后，按照合同约定对租赁标的物进行退租、续租或留购处理。

④与融资租赁业务相关的内控制度

公司与融资租赁相关的业务内控制度为《筹资业务管理制度》，主要内容如下：

（1）债务筹资由财务部根据未来资金需求，提出具体筹资计划，报财务总监、总经理审核、董事会审批；

（2）依据审批通过的筹资计划，财务部拟定筹资实施方案，必要时可请外部专业机构做可行性研究，评估风险；

（3）筹资协议签订后，出纳人员需及时核实筹资资金的到账情况，并指定专人负责记录的定期清点工作；

（4）财务部根据各部门资金使用计划，做好内部资金分配工作，各相关部门按照筹资方案确定用途使用资金；

（5）每月月底，总账会计需与明细账会计核对账簿记录的发生额和余额，确保筹资业务会计记录真实、准确。

⑤与融资租赁业务相关的会计处理方式

以上三笔融资租赁业务的经济业务实质为以标的资产为抵押、以收到的融资租赁款为借款本金、以租赁内含利率为借款利率、以等额本息按月偿还为还款方式的担保借款。因此，按照实质重于形式的会计原则，公司将收到的融资租赁款作为借款本金，未将抵押的标的资产做固定资产出售的处理。具体会计处理如下：

A.收到融资租赁款项的会计处理

借：银行存款（收到的融资租赁款本金）

 未确认融资费用（未来需要支付的利息总额）

 贷：长期应付款—应付融资租赁款（未来应付的租赁款总额）

B.每月支付租金的会计处理

借：长期应付款—应付融资租赁款

 贷：银行存款（每月支付租赁款）

借：财务费用

 贷：未确认融资费用（按“上月末本金余额×租赁内含月利率”计算）

C.在资产负债表中的列示方法

如果租赁期限在一年以内，则“长期应付款”直接通过“其他流动负债”核算、“其他流动负债”列示尚需偿还的租赁款本金；如果租赁期限在超过一年，则在资产负债表日，将一年以内需要支付的租赁款本金重分类计入“一年内到期的非流动负债”核算，一年以外需要支付的租赁款本金仍然通过“长期应付款”核算。

参照中国证监会《会计监管工作通讯》2015 年第一期关于“售后租回交易是否可以按照抵押借款进行会计处理”问题的回复：“生产型企业将主要生产资料固定资产以高于账面价值的公允价值出售，同时签订融资租赁协议将该固定资产租回，并约定未来以 1 元将资产购回。与按抵押借款进行会计处理相比，按售后租回处理资产和负债会同时增加（即确认为递延收益的公允价值和账面价值的差额）。在上述固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。”公司关于融资租赁业务的会计处理方法符合该指导意见的要求。

⑥公允价值及折现率的确定依据

公允价值为收到的融资租赁款本金，折现率为融资租赁合同约定的租赁内含月利率。报告期内，公司三笔融资租赁业务的公允价值与租赁内含月利率统计如下：

序号	项目	公允价值（融资租赁款本金）	折现率（租赁内含月利率）
1	远东国际租赁有限公司 2017 年售后回租赁合同	1,055.00 万元	0.5972%
2	远东国际租赁有限公司 2019 年售后回租赁合同	2,050.51 万元	1.0890%
3	海通恒信国际租赁股份有限公司 2019 年融资回租赁合同	2,234.49 万元	1.0335%

⑦融资租赁业务的初始确认及本息偿还情况

A、远东国际租赁有限公司 2017 年售后回租赁合同

本合同于 2017 年 7 月进行初始确认：应付融资租赁款总额 1,096.80 万元，

其中租赁款本金 1,055.00 万元，未确认融资费用 41.80 万元，租赁内含月利率 0.5972%。租赁期内偿还本金及利息情况如下：

单位：万元

期间	各期租金	租赁内含利率	尚未确认的未 确认融资费用	确认的融资费 用	应付本金减少 额	应付本金余额
(1)	(2)	(6)		(3) = 期初(5) × (6)	(4) = (2) - (3)	期末(5) = 期初 (5) - (4)
2017 年 7 月	-	-	41.80	-	-	1,055.00
2017 年 8 月	80.40	0.5972%	35.50	6.30	74.10	980.90
2017 年 9 月	92.40	0.5972%	29.64	5.86	86.54	894.36
2017 年 10 月	92.40	0.5972%	24.30	5.34	87.06	807.30
2017 年 11 月	92.40	0.5972%	19.48	4.82	87.58	719.72
2017 年 12 月	92.40	0.5972%	15.18	4.30	88.10	631.62
2018 年 1 月	92.40	0.5972%	11.41	3.77	88.63	542.99
2018 年 2 月	92.40	0.5972%	8.16	3.24	89.16	453.84
2018 年 3 月	92.40	0.5972%	5.45	2.71	89.69	364.15
2018 年 4 月	92.40	0.5972%	3.28	2.17	90.23	273.92
2018 年 5 月	92.40	0.5972%	1.64	1.64	90.76	183.16
2018 年 6 月	92.40	0.5972%	0.55	1.09	91.31	91.85
2018 年 7 月	92.40	0.5972%	-	0.55	91.85	-
合计	1,096.80			41.80	1,055.00	

截至 2017 年末的应付租赁本金 631.62 万元在资产负债表“其他流动负债”项目中列报。

B、远东国际租赁有限公司 2019 年售后回租赁合同

本合同于 2019 年 4 月进行初始确认：应付融资租赁款总额 2,316.00 万元，其中租赁款本金 2,050.51 万元，未确认融资费用 265.49 万元，租赁内含月利率 1.0890%。租赁期内偿还本金及利息情况如下：

单位：万元

期间	各期租金	租赁内含利率	尚未确认的未 确认融资费用	确认的融资费 用	应付本金减少 额	应付本金余额
(1)	(2)	(6)		(3) = 期初 (5) × (6)	(4) = (2) - (3)	期末 (5) = 期 初 (5) - (4)
2019 年 4 月	96.50	0.0000%	265.49	-	96.50	1,954.01
2019 年 5 月	96.50	1.0890%	244.21	21.28	75.22	1,878.79
2019 年 6 月	96.50	1.0890%	223.75	20.46	76.04	1,802.75
2019 年 7 月	96.50	1.0890%	204.12	19.63	76.87	1,725.88
2019 年 8 月	96.50	1.0890%	185.32	18.80	77.70	1,648.18
2019 年 9 月	96.50	1.0890%	167.37	17.95	78.55	1,569.63
2019 年 10 月	96.50	1.0890%	150.28	17.09	79.41	1,490.22
2019 年 11 月	96.50	1.0890%	134.05	16.23	80.27	1,409.95
2019 年 12 月	96.50	1.0890%	118.69	15.35	81.15	1,328.81
2020 年 1 月	96.50	1.0890%	104.22	14.47	82.03	1,246.78
2020 年 2 月	96.50	1.0890%	90.65	13.58	82.92	1,163.85
2020 年 3 月	96.50	1.0890%	77.97	12.67	83.83	1,080.03
2020 年 4 月	96.50	1.0890%	66.21	11.76	84.74	995.29
2020 年 5 月	96.50	1.0890%	55.37	10.84	85.66	909.63
2020 年 6 月	96.50	1.0890%	45.46	9.91	86.59	823.04
2020 年 7 月	96.50	1.0890%	36.50	8.96	87.54	735.50
2020 年 8 月	96.50	1.0890%	28.49	8.01	88.49	647.01
2020 年 9 月	96.50	1.0890%	21.44	7.05	89.45	557.56
2020 年 10 月	96.50	1.0890%	15.37	6.07	90.43	467.13
2020 年 11 月	96.50	1.0890%	10.28	5.09	91.41	375.72
2020 年 12 月	96.50	1.0890%	6.19	4.09	92.41	283.31
2021 年 1 月	96.50	1.0890%	3.11	3.09	93.41	189.89
2021 年 2 月	96.50	1.0890%	1.04	2.07	94.43	95.46
2021 年 3 月	96.50	1.0890%	-	1.04	95.46	-
合计	2,316.00				2,316.00	

截至 2019 年末的应付租赁本金 1,328.81 万元，其中 2020 年需偿还的 1,045.50 万元租赁本金在资产负债表“一年内到期的非流动负债”项目中列报，2021 年需偿还的 283.31 万元租赁本金在资产负债表“长期应付款”项目中列报。

C、海通恒信国际租赁股份有限公司 2019 年融资回租合同

本合同于 2019 年 11 月进行初始确认：应付融资租赁款总额 2,534.51 万元，其中租赁款本金 2,234.49 万元，未确认融资费用 300.02 万元，租赁内含月利率 1.0335%。租赁期内偿还本金及利息情况如下：

单位：万元

期间	各期租金	租赁内含利率	尚未确认的未 确认融资费用	确认的融资费 用	应付本金减少 额	应付本金余额
(1)	(2)	(6)		(3) = 期初 (5) × (6)	(4) = (2) - (3)	期末 (5) = 期初 (5) - (4)
2019 年 11 月	-	1.0335%	300.02	-	-	2,234.49
2019 年 12 月	105.60	1.0335%	276.93	23.09	82.51	2,151.98
2020 年 1 月	105.60	1.0335%	254.69	22.24	83.36	2,068.61
2020 年 2 月	105.60	1.0335%	233.31	21.38	84.23	1,984.38
2020 年 3 月	105.60	1.0335%	212.81	20.51	85.10	1,899.29
2020 年 4 月	105.60	1.0335%	193.18	19.63	85.98	1,813.31
2020 年 5 月	105.60	1.0335%	174.44	18.74	86.86	1,726.45
2020 年 6 月	105.60	1.0335%	156.59	17.84	87.76	1,638.68
2020 年 7 月	105.60	1.0335%	139.66	16.94	88.67	1,550.02
2020 年 8 月	105.60	1.0335%	123.64	16.02	89.59	1,460.43
2020 年 9 月	105.60	1.0335%	108.55	15.09	90.51	1,369.92
2020 年 10 月	105.60	1.0335%	94.39	14.16	91.45	1,278.47
2020 年 11 月	105.60	1.0335%	81.18	13.21	92.39	1,186.08
2020 年 12 月	105.60	1.0335%	68.92	12.26	93.35	1,092.73
2021 年 1 月	105.60	1.0335%	57.63	11.29	94.31	998.42
2021 年 2 月	105.60	1.0335%	47.31	10.32	95.29	903.13
2021 年 3 月	105.60	1.0335%	37.97	9.33	96.27	806.86
2021 年 4 月	105.60	1.0335%	29.64	8.34	97.27	709.60
2021 年 5 月	105.60	1.0335%	22.30	7.33	98.27	611.33
2021 年 6 月	105.60	1.0335%	15.98	6.32	99.29	512.04
2021 年 7 月	105.60	1.0335%	10.69	5.29	100.31	411.73
2021 年 8 月	105.60	1.0335%	6.44	4.26	101.35	310.38
2021 年 9 月	105.60	1.0335%	3.23	3.21	102.40	207.98
2021 年 10 月	105.60	1.0335%	1.08	2.15	103.46	104.52

期间	各期租金	租赁内含利率	尚未确认的未 确认融资费用	确认的融资费 用	应付本金减少 额	应付本金余额
(1)	(2)	(6)		(3) = 期初 (5) × (6)	(4) = (2) - (3)	期末 (5) = 期初 (5) - (4)
2021 年 11 月	105.60	1.0335%	-	1.08	104.52	-
合计	2,534.51			300.02	2,234.49	

截至 2019 年末的应付租赁本金 2,151.98 万元，其中 2020 年需偿还的 1,059.25 万元租赁本金在资产负债表“一年内到期的非流动负债”项目中列报，2021 年需偿还的 1,092.73 万元租赁本金在资产负债表“长期应付款”项目中列报。

（8）其他流动负债

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他流动负债余额分别为 631.62 万元、0.00 万元和 0.00 万元。2017 年末其他流动负债为公司与远东国际租赁有限公司开展一年期融资租赁业务所形成的应付融资租赁款本金。

3、非流动负债分析

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
保证、抵押借款	800.00	-	-
合计	800.00	-	-

截至 2019 年 12 月 31 日，公司长期借款明细如下：

借款 主体	借款银行	借款余额（万元）	借款期限	借款利率
惠州 浩明	上海浦东发展银行股 份有限公司惠州分行	800.00	2019.12.11-2024.12.11	5.46%
合计		800.00		

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
融资性售后回租形成的长期应付款	3,876.41	-	-
减：未确认融资费用	395.63	-	-
减：一年内到期的长期应付款	2,104.74	-	-
长期应付款期末余额	1,376.04	-	-

2019 年末，长期应付款为公司与远东国际租赁有限公司、海通恒信国际租赁股份有限公司开展两年期售后回租融资租赁业务所形成的 2021 年需偿还的应付融资租赁款本金。相关融资租赁合同的条款详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同/（三）融资及担保合同/3、融资租赁协议”相关内容。

（二）偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
资产负债率（合并）	32.07%	30.92%	57.57%
资产负债率（母公司）	32.19%	30.58%	57.44%
流动比率（倍）	2.39	2.42	1.39
速动比率（倍）	1.85	1.74	1.00
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,286.48	7,470.62	5,530.30
利息保障倍数（倍）	12.62	21.38	13.58
经营活动现金流量净额（万元）	6,294.53	1,441.60	-3,811.66

1、资产负债率

报告期各期末，公司母公司及合并资产负债率整体呈下降趋势，公司长期偿债能力指标得到持续改善。公司资产负债率的下降主要得益于公司历年的经营积累以及股东的增资：（1）2017 年、2018 年、2019 年公司经营实现的净利润分别为 3,708.34 万元、5,389.30 万元、5,619.31 万元；（2）公司 2017 年取得股东 16,390.04 万元增资款。

2、流动比率与速动比率

报告期内，公司流动比率与速动比率均呈现持续上升趋势，公司短期偿债能力处于良性发展趋势，随着公司盈利能力的逐步提升，公司短期偿债能力将进一步增强，有利于降低公司的财务风险。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，息税折旧摊销前利润总体呈增长趋势，同时，随着自身经营利润的积累和外部股权资金的引入，公司资金实力逐年增强，融资结构逐年优化。报告期内，公司未发生贷款逾期情况，在贷款银行中信誉度较高。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需要特别披露的或有负债，也不存在表外融资的情况。

4、同行业可比上市公司或挂牌公司的偿债能力分析比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司或挂牌公司的偿债能力相关指标比较如下：

（1）流动比率

证券简称	证券代码	2019 年末	2018 年末	2017 年末
晶华新材	603683	1.25	1.56	2.41
永冠新材	603681	2.75	2.31	2.43
激智科技	300566	0.99	0.93	1.00
斯迪克	300806	1.31	1.08	0.89
可比公司均值		1.58	1.47	1.68
浩明科技		2.39	2.42	1.39

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

（2）速度比率

证券简称	证券代码	2019 年末	2018 年末	2017 年末
晶华新材	603683	0.88	1.10	1.82
永冠新材	603681	2.17	1.59	1.66
激智科技	300566	0.79	0.72	0.80
斯迪克	300806	1.16	0.91	0.68
可比公司均值		1.25	1.08	1.24

证券简称	证券代码	2019 年末	2018 年末	2017 年末
浩明科技		1.85	1.74	1.00

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

（3）资产负债率（合并）

证券简称	证券代码	2019 年末	2018 年末	2017 年末
晶华新材	603683	45.34%	38.96%	32.35%
永冠新材	603681	26.52%	31.92%	32.19%
激智科技	300566	65.06%	66.57%	58.71%
斯迪克	300806	48.31%	63.28%	65.39%
可比公司均值		46.31%	50.18%	47.16%
浩明科技		32.19%	30.92%	57.57%

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书、定期报告

2017 年，公司通过两轮定增合计获得股东增资 6,390.04 万元，且收到了尚未转股的股东增资款 10,000 万元，改善了公司资产的流动性，增强了公司的资本实力，且当年实现净利润 3,708.34 万元，公司偿债能力指标与同行业平均水平的差距较 2016 年有所减小。

2018 年，暂计入流动负债“其他应付款”的 10,000.00 万元股东增资款转为股本和资本公积，且公司当年实现净利润 5,389.30 万元，较大幅度降低了公司的资产负债率水平，并提高了公司的流动比率和速动比率水平，公司偿债能力指标开始优于同行业平均水平。

总体而言，公司目前处于快速发展时期，对资金的需求量仍然较大。本次首次公开发行股票后，将显著提高公司的融资能力，进一步改善资本结构，提高偿债能力，对公司未来的持续发展起到积极作用。

5、未来需偿还的负债及利息情况

截至 2019 年末，公司需要偿还的主要负债为短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款，对应余额分别为 5,589.42 万元、6,363.82 万元、2,106.08 万元、800.00 万元和 1,376.04 万元。应付账款为公司正常经营活动中形成的商业信用负债，长期借款、长期应付款付款期限均超过 1 年，

故未来一年以内（以 2019 年末为起始点）需要偿还的短期借款、一年内到期的非流动负债余额合计为 7,695.50 万元。

报告期内，公司营业收入和净利润持续增长，流动比率及速动比率较高，银行资信良好，偿债能力良好，不存在可预计的未来无法偿还负债的风险。

（三）股利分配情况

2018 年 6 月 29 日，经公司 2018 年第四次临时股东大会决议，公司以总股本 29,502,769 股为基数，向全体股东每 10 股转增资本公积 15.421343 股，并以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 5.40 元（含税）。分红前公司总股本为 29,502,769 股，分红后总股本增加至 75,000,001 股，派发现金红利总计 15,931,495.26 元。

除上述情况外，公司最近三年无其他股利分配事项。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,294.53	1,441.60	-3,811.66
投资活动产生的现金流量净额	-8,067.95	-3,443.75	-925.16
筹资活动产生的现金流量净额	1,885.42	-4,507.28	16,226.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.65		
现金及现金等价物净增加额	111.35	-6,509.43	11,490.14
期末现金及现金等价物余额	5,615.87	5,504.52	12,013.95

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营性现金流入、流出结构分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,885.58	29,129.13	29,507.49

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	954.84	663.94	330.10
经营活动现金流入小计	39,840.42	29,793.07	29,837.59
购买商品、接受劳务支付的现金	26,917.07	22,937.19	29,152.23
支付给职工以及为职工支付的现金	2,007.38	1,543.37	1,536.56
支付的各项税费	2,611.33	2,363.36	2,042.01
支付其他与经营活动有关的现金	2,010.11	1,507.56	918.45
经营活动现金流出小计	33,545.89	28,351.47	33,649.26
经营活动产生的现金流量净额	6,294.53	1,441.60	-3,811.66

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动现金流入的比例分别为 98.89%、97.77%、97.60%，公司主营业务活动是经营活动现金流量的主要来源，为公司现金流入的持续性提供了有力的保证。

报告期内，随着营业收入的逐年增加，公司加大应收账款的催收，经营活动产生的现金流量净额逐年增加，从 2017 年的-3,811.66 万元增加到 2019 年的 6,294.53 万元。2017 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要是因为：

（1）公司 2017 年业务规模大幅增长，营业收入较 2016 年增幅 59.12%，且账期较长的电子制造业客户销售占比较大，相应使得 2017 年末应收账款较 2016 年末增加 5,241.46 万元；（2）公司预期 2018 年初塑料薄膜涨价，在 2017 年末加大了塑料薄膜的采购规模，使得购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。

（2）经营活动现金流与营业收入比例分析

报告期内，公司经营活动现金流与营业收入对比情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
含税营业收入	46,936.22	40,787.08	38,465.90
销售商品、提供劳务收到的现金	38,885.58	29,129.13	29,507.49
销售商品、提供劳务收到的现金/含税营业收入	82.85%	71.42%	76.71%

注 1：2017 年含税营业收入=不含税营业收入×1.17

注 2：2018 年 5 月 1 日起，公司增值税税率由 17%降为 16%，2018 年含税营业收入=不含税营业收入×1.17×1/3+不含税营业收入×1.16×2/3

注 3：2019 年 4 月 1 日起，公司增值税税率由 16%降为 13%，2019 年含税营业收入=不含

税营业收入 $\times 1.16 \times 1/4$ + 不含税营业收入 $\times 1.13 \times 3/4$

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与含税营业收入的比例平均为 76.99%，处于较高水平，表明公司的款项回收能力总体较强，营业收入能够及时转化为现金流入。

（3）净利润调整为经营活动现金流分析

报告期内，公司净利润调整为经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	5,619.31	5,389.30	3,708.34
加：资产减值准备	710.83	410.72	877.36
固定资产等折旧	1,197.57	937.65	793.50
无形资产摊销	31.42	31.16	25.14
长期待摊费用摊销	29.72	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-12.95	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.22	-	28.60
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	597.07	326.79	389.06
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-226.54
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-54.19	-103.48	-84.16
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,051.34	-236.30	-4,236.21
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,238.27	-6,052.56	-6,365.03
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	361.45	738.32	1,278.28
其他	-		
经营活动产生的现金流量净额	6,294.53	1,441.60	-3,811.66

2017 年公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要来自于存货的增加；2018 年公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要来自于经营性应收项目的增加和经营性应付项目的减少。

2017 年、2018 年，公司经营活动产生的现金流量低于净利润，主要原因为：

（1）公司不断地进行新产品研发与推广，公司产品的种类、规格也逐渐丰富，且往上游基膜领域拓展，使得公司原材料的采购种类及金额、库存商品对资金的占用额也相应增加；（2）技术门槛高、毛利率高的电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料销售占比增加，该类产品的最终用户部分为手机、平板电脑等电子制造业企业，这类用户在产业链中处于相对强势地位，信用账期相比其他类型客户较长，使得经营性应收项目增加较快。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量符合公司业务开展的实际情况，不存在异常情形。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	534.01	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	36.30	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	49.88
投资活动现金流入小计	36.30	534.01	49.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,104.25	3,977.76	975.04
投资活动现金流出小计	8,104.25	3,977.76	975.04
投资活动产生的现金流量净额	-8,067.95	-3,443.75	-925.16

报告期内，公司投资活动现金流入为处置废弃的固定资产和转让子公司汕头浩明所形成的收益，公司投资活动现金流出为购置新生产线、现有生产线改造升级、购置 RTO 环保设备、支付建筑工程款等所形成。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	16,390.04
取得借款收到的现金	12,185.00	5,400.00	7,055.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,200.34	460.00	5,704.03
筹资活动现金流入小计	16,385.34	5,860.00	29,149.07
偿还债务支付的现金	7,724.22	6,031.62	6,083.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	578.19	1,899.21	307.67
支付其他与筹资活动有关的现金	6,197.50	2,436.45	6,531.06
筹资活动现金流出小计	14,499.91	10,367.28	12,922.11
筹资活动产生的现金流量净额	1,885.42	-4,507.28	16,226.96

报告期内，公司筹资活动流入主要为股东增资、银行借款、向实际控制人借款等，公司筹资活动流出主要为偿还银行借款、偿还实际控制人借款、分配现金股利及支付借款利息等。

2017 年公司筹资活动产生的现金流量净额为 16,226.96 万元，金额较大，主要为收到股东增资款 16,390.04 万元。2018 年公司筹资活动产生的现金流量净额为-4,507.28 万元，金额为负，主要为公司支付银行汇票保证金 1,600.34 万元、分配现金股利 1,593.15 万元。

关于公司向实际控制人借款及偿还情况，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况/（二）偶发性关联交易/4、关联方资金拆借”。

（五）重大资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置新生产线、现有生产线改造升级、购置 RTO 环保设备、进行配套厂房及附属设施建设等，具体现金流情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,104.25	3,977.76	975.04

2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响请详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”的有关内容。

（六）流动性风险分析

报告期内，公司负债中流动负债占比较高，流动比率、速动比率较高，资产负债率较低，偿债风险较低，偿债能力较强。

截至本招股说明书签署日，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

（七）持续经营能力分析

公司报告期内不存在影响公司持续经营能力的不利变化，影响公司持续经营能力的风险因素具体情况参见本招股说明书之“第四节 风险因素”。

十五、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并情况。

十六、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司不存在需要特殊说明的资产负债表日后事项。

（二）承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人资产存在所有权或使用权受到限制的情形，具体如下：

抵押物/质押物	资产账面价值 (万元)	抵押权人/质押权人	抵押/质押用途	对应借款/ 票据金额 (万元)	对应借款/票据到 期日
货币资金 (票据保证金)	3,200.00	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	开具承兑 汇票	1,000.00	2020-06-19
				2,200.00	2020-06-26
应收账款	1,614.95	华夏银行股份有限公司深圳龙岗支行	为获取银行借款提供反担保	1,000.00	2020-04-30
固定资产 (车辆)	106.96	梅赛德斯-奔驰汽车金融有限公司	购车款	84.13	至被担保债权诉讼时效届满之日起2年止
固定资产 (房屋建筑物)	1,957.33	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	获取银行 借款	2,000.00	2020-04-23
				500.00	2020-03-28
				800.00	2024-12-11
固定资产 (房屋建筑物)	1,072.33	中国工商银行股份有限公司惠州江南支行	获取银行 借款	2,400.00	2020-05-07
无形资产 (土地使用权)	954.98				
固定资产 (机器设备)	2,208.28	远东国际租赁有限公司	融资性售后回租租赁物	2,120.51	主债务履行期届满之日起满两年
固定资产 (机器设备)	2,145.99	海通恒信国际租赁股份有限公司	融资性售后回租租赁物	2,339.89	2021-10-30
其他非流动资产	120.51	远东租赁有限公司	融资租赁保证金	2,120.51	主债务履行期届满之日起满两年
其他非流动资产	116.99	海通恒信国际租赁股份有限公司	融资租赁保证金	2,339.89	2021-10-30

除上述事项外，公司不存在需要披露的其他重大承诺事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十七、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十八、财务报告基准日至招股说明书签署日之间的经营情况

自 2019 年 12 月 31 日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务和主要产品类别没有发生重大变化，也未发生导致公司业绩异常波动的重大不利因素。公司经营模式、采购模式、主要产品及服务的销售模式、主要税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

（一）募集资金金额及拟投资项目

经 2019 年 9 月 11 日公司第二届董事会第十六次会议和 2019 年 9 月 26 日公司 2019 年第四次临时股东大会审议批准，公司拟公开发行普通股不超过 2,501 万股，实际募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	建设周期	项目备案	环评批复
1	环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目	28,404.09	28,404.09	24 个月	惠州市惠阳区发展和改革局（2019-441303-29-03-058975）	惠市环（惠阳）建（2019）384 号环评批复
2	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	-	-
合计		32,404.09	32,404.09	-	-	-

环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目已取得由惠州市惠阳区发展和改革局核发的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-441303-29-03-058975），并已取得由惠州市生态环境局惠阳分局核发的《关于惠州市浩明科技股份有限公司环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（惠阳）建（2019）384 号）。

（二）募集资金使用管理制度

公司已制定《募集资金管理办法》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。

首次公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金

的商业银行签订三方监管协议，约定募集资金的监督使用办法。

（三）实际募集资金金额与项目投资需求出现差异时的安排

若本次公开发行股票实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司通过自筹资金予以解决；公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先期部分投入，待本次公开发行股票募集资金到位之后，以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投资项目的自筹资金部分。

（四）募集资金投资项目选址及用地

本次募投项目“环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目”由浩明科技母公司实施，建设地点位于公司现有厂区内，已取得相关土地使用权：

权利人	土地证号	坐落地点	面积（m ² ）	用途	到期日	取得方式
浩明科技	惠阳国用（2015）第1400014号	惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区	32,830.00	工业用地	2060年10月26日	出让

（五）募集资金投资项目实施后对同业竞争及独立性的影响

本次募投项目为环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目和补充流动资金，均围绕公司主营业务展开。截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人陈灏渠除持有公司股权外，未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力。本次募投项目实施后，不会产生同业竞争或者对本公司独立性产生不利影响

（六）募集资金投资项目实施后对主营业务发展的贡献

本次募投项目与公司现有的主营业务紧密相关，有利于巩固公司的市场地位，强化和拓展公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平。

本次募投项目产品包括环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜。环保型多层高阻隔膜是公司主营业务产品高阻隔功能性薄膜材料的高端产品，应用范围更广；纵向 PETG 膜不仅可以直接对外出售，也可为公司主营业务产品消费电子功能性薄膜材料中的 PETG 系列产品提供上游高端原膜供应。募投项目实施后，能够有效提高公司高阻隔功能性薄膜材料与消费电子功能性薄膜材料的营业收入规模，降低消费电子功能性薄膜材料中 PETG 系列产品的生产成本，提高公司主营业务的盈利能力。

补充流动资金有利于满足公司日常运营资金需求，促进主营业务的顺利开展，提高公司的抗财务风险能力。公司将借助所补充的流动资金，投入产品生产、新产品研发、市场推广等主营业务领域，从而提升公司的研发实力和自主创新能力，有效保证和提高公司核心竞争力。

（七）募集资金投资项目实施后对未来经营战略的影响

本次募投项目符合公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。实施本次募投项目是公司进一步引导、开拓业务与市场的重要举措，也是实现公司战略发展目标的重要保证，对公司未来发展及在增强成长性和自主创新能力方面具有积极影响。本次募投项目建成达产后，将新增高阻隔功能性薄膜材料的高端产品产能与 PETG 系列产品的上游高端原膜产能，拓展了有利于环境保护与促进人类身体健康的产品类型，顺应了人们不断增强的绿色环保、健康意识。通过环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜的生产，公司可积累高端产品的原材料配方、生产线调试、生产工艺定制与控制、产成品性能测试等方面的实践经验，并根据客户需求的变化不断对原材料配方、生产工艺等进行优化调整，巩固公司核心技术的竞争优势，增强公司产品的市场竞争力。

（八）募集资金投资项目实施后对业务创新创造创意性的支持作用

本次募投项目建成达产后，公司可将长期在生产实践中积累的技术研发经验平移到环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜的生产过程中。公司可从环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜客户的需求出发，在产品结构设计、配方研发、基材制

备等方面不断进行探索与改进，将科技创新的经验和理念融入到环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜的生产实践中，增强公司产品的市场竞争力，提高客户粘性。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为浩明科技，建设内容为利用浩明科技现有厂区新建生产车间、配电室、周转仓库，以及环保设施、消防设施、安全防护设施等配套用房，占地面积 4,140.00m²，总建筑面积 22,963.62m²；购置生产设备（包括主生产设备和辅助生产设备）合计 217 台/套。项目总投资 28,404.09 万元，建设期 2 年，项目建成并达产后，公司将新增 5 条环保型多层高阻隔膜生产线和 1 条纵向 PETG 膜生产线，每年将拥有 12,000 吨环保型多层高阻隔膜和 800 吨纵向 PETG 膜的生产能力。本项目实施后，将有利于公司优化产品结构，巩固主营业务体系，提高公司产品的市场占有率和持续竞争力。

2、项目建设的必要性

（1）打破技术壁垒，实现自主化生产

目前，市场上占据大部分市场份额的阻隔材料仍为常见的透明高阻隔膜材料，如 EVOH 多层共挤膜、PA 膜、PVDC 阻隔膜、PVA 等阻隔膜，而上述高阻隔包装材料为达到高阻隔的要求，必须采用多层复合技术进行复合，工艺复杂，成本高且不能够满足更高端的要求，因此高端高阻隔膜产品近乎全部依赖于进口。本项目的建设基于公司与合作单位共同开发的环保型多层高阻隔膜，打破了关键技术垄断，有利于实现该类膜产品的自主化生产。

（2）扩大公司高端产品的生产能力，提高市场占有率

环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜属于新型功能性薄膜材料，其中高阻隔膜对氧气、水蒸气、油脂等介质保持低渗透率的同时，具有高透明度，可在食品

包装、种子包装、药品包装、血液包装、超低温冷冻包装等应用领域使用；纵向 PETG 膜是一种具有单向热收缩、可自热封、适合各种印刷、可回收利用不产生污染物等特性的环境友好型材料，十分适宜于快速贴标、热收缩套标、干电池外包装膜等领域使用。公司在现有业务的基础上，通过实施本项目可增加公司高端原膜材料的生产能力，产品领域向高端包装材料、功能性膜材料延伸，有利于公司构建新的利润增长点，提升公司盈利水平，提高市场占有率。

（3）丰富公司产品线，提升核心竞争力

为了更好的满足客户需求，本项目投入生产环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜，推动关键技术产业化，形成规模化生产能力，进一步丰富公司产品品种。本项目实施后，公司的产品种类将更为完善，项目产品可直接面向市场对外销售，也可作为公司胶粘产品的主要支撑材料，有利于实现公司产品产业链的延伸，更好的响应客户的多元化产品需求，提升公司的核心竞争力，保持并提升公司在行业内的竞争地位。

3、项目建设的可行性

（1）项目产品符合国家产业政策

功能性薄膜行业属于国家政策支持 and 鼓励的范畴，行业得到了一系列法规政策的支持，良好的政策环境助推着行业的发展。在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，将“十九、轻工”之“11、真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”列为鼓励类产业。

2016 年 12 月，中国包装联合会发布了《中国包装工业发展规划（2016-2020 年）》，指出：“立足包装产业科技前沿，制定重点领域技术创新路线图，通过自主创新、协同创新，重点发展绿色包装设计、包装装备集成、安全包装防护、包装循环利用、军民通用包装等技术，形成一批拥有自主知识产权的关键核心技术品牌，营造技术密集型产业新优势，提高我国包装产业在全球产业链、价值链中的地位，增强包装工业整体发展水平和国际化能力。”公司本次募投生产的环保型多层高阻隔膜、纵向 PETG 膜具有无毒、性能优异、可回收的优点，完全可

替代进口的同类产品，符合《中国包装工业发展规划（2016-2020 年）》的要求。

2016 年 12 月，工信部与商务部联合发布了《关于加快我国包装产业转型升级发展的指导意见》，指出：“重点实施包装产业创新能力提升计划，引导企业建立研发资金投入机制，加强技术中心、创新团队和众创空间建设”以及“围绕绿色包装、安全包装、智能包装领域的关键技术，制定系统性技术解决方案，促进重大科技成果的孵化、应用与推广。实施包装产业信息化工程，推广智能标签和智能终端等包装信息化关键技术，开展新一代包装信息化与工业化深度融合的集成创新和工程应用示范”。公司通过与合作单位共同开发环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜生产技术，实现关键多层共挤技术的国产化，符合《关于加快我国包装产业转型升级发展的指导意见》的要求。

（2）项目产品顺应了绿色环保、健康的行业发展方向

近年来随着社会经济的发展，人民对生活品质的追求不断提高，环保意识和健康意识日益增强，推动行业产品不断向绿色环保、健康的方向发展。高阻隔膜、PETG 热收缩膜不含镉（Cd），铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（Cr6+）、多溴联苯（PBBs）、多溴联苯醚（PBDEs）等一级国际环境管理禁用成份，燃烧时无毒，无味，发热小。公司本次募投新增的环保型多层高阻隔膜与纵向 PETG 膜有无毒、性能优异、可回收的优点，完全可替代进口的同类产品，积极响应国家绿色环保的政策导向，有利于实现公司绿色可持续发展，进一步提高公司的市场占有率和品牌知名度。

（3）人才培养体系成熟，管理团队经验丰富

在人才体系建设方面，公司建立了有竞争力的人才培养、激励、晋升发展体系，通过外部人才引进和内部培养的双重机制，激发员工的主动性和自我提升意识，进而保障公司拥有充足的人才储备，为公司长远发展打下了基础。

在运营管理方面，公司凝聚了一支管理经验丰富、具有高度责任心和进取心的管理团队，保障公司产品质量，确保公司的正常运营。成熟的人才培养体系和经验丰富的管理团队为本项目的实施提供了人才保障。

（4）公司具备完善的营销体系和良好的品牌形象

公司以直销模式为主进行产品销售，与客户形成了直接紧密的合作关系，能及时了解并反馈客户的需求变化。公司以客户需求为导向，注重产品的品质稳定性及供货的及时性，与优质客户保持长期的战略合作伙伴关系。公司的胶粘材料和薄膜材料产品在行业内已经具备较高的知名度，成为公司赢得客户和持续发展的重要资源。

（5）显著的区位优势为项目实施提供了良好的外部环境

公司所在地为广东省惠州市，开放程度高，经济活力强，区位优势明显。惠州市作为《粤港澳大湾区发展规划纲要》中提出建设的珠三角九市之一，临近深圳、东莞的世界级先进制造业产业集群，毗邻香港、澳门、广州、深圳密集的企业运营总部。公司所在地具有产业链齐全的天然优势，上游原材料供应充沛，下游市场容量大，需求旺盛，为公司的采购、销售、技术创新及高端人才储备提供基础，并为本次项目提供了良好的外部环境。

4、项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司主营业务为不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料、高阻隔功能性薄膜材料的研发、生产和销售，本次募集资金运用围绕公司主营业务和发展规划进行：

环保型多层高阻隔膜及纵向 PETG 膜自主国产化生产基地建设项目，通过新建厂房及无尘车间、购置成套先进生产线、引进专业技术管理人才，打造膜材料先进制造基地，建立产业链整合能力，为公司切入高端基膜制备领域打下坚实基础。本次募投项目生产的环保型多层高阻隔膜可以丰富公司功能性包装薄膜材料的产品品种，纵向 PETG 膜不仅可以直接对外出售，还可为公司薄膜材料产品提供高端基膜供应，降低原材料采购成本。

在核心技术研发应用方面，公司将充分利用现有基膜加工处理技术储备优势，利用现有基膜精加工工艺能力和经验，吸收消化环保型多层高阻隔膜和纵向 PETG 膜制备技术，整体提升公司技术研发实力和核心技术运用成果。

上述募投项目建成达产后，将提升公司对基膜原材料的管控能力，有利于降低公司整体成本、提升盈利能力，增强技术积累，公司主营业务深度和广度均得

到了拓展。

5、市场前景分析

（1）募投项目产品的目标市场

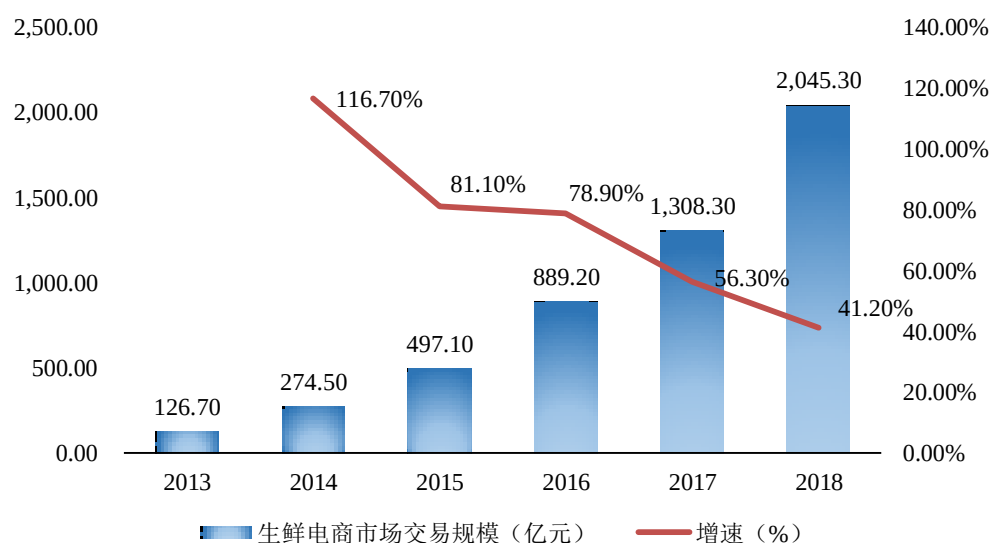
本项目生产的环保型多层高阻隔膜可应用于食品包装、种子包装、药品包装、血液包装、超低温冷冻包装等应用领域。本项目生产的纵向 PETG 膜主要应用于快速贴标、热收缩套标、家用电器外包装与干电池外包装等应用领域。以下主要分析我国食品包装与种子包装市场、血液包装与药品包装市场、家用电器外包装与干电池包装市场。

（2）我国食品包装及种子包装市场情况

①生鲜电商市场现状及预测

中国生鲜电商市场发展迅速，2018年生鲜电商市场交易规模突破2,000亿元。2016-2017年市场虽迎来洗牌期，大量中小型生鲜电商或倒闭或被并购，市场遇冷；但与此同时，阿里、京东等电商巨头入局，不断加大供应链及物流等基础建设投资，并带来了线上线下融合的新零售模式，使得生鲜电商市场备受关注，进入2019年以来，生鲜新零售模式逐渐归于平静，从疯狂扩张步入战线收缩调整阶段，与此同时前置仓、社区团购等模式发展较为火热。未来随着生鲜电商模式的成熟、网购生鲜用户覆盖数量愈发广泛以及技术成熟、生鲜电商供应链的升级，生鲜电商行业仍将保持快速发展。

2013-2018 年我国生鲜电商市场交易规模及增速

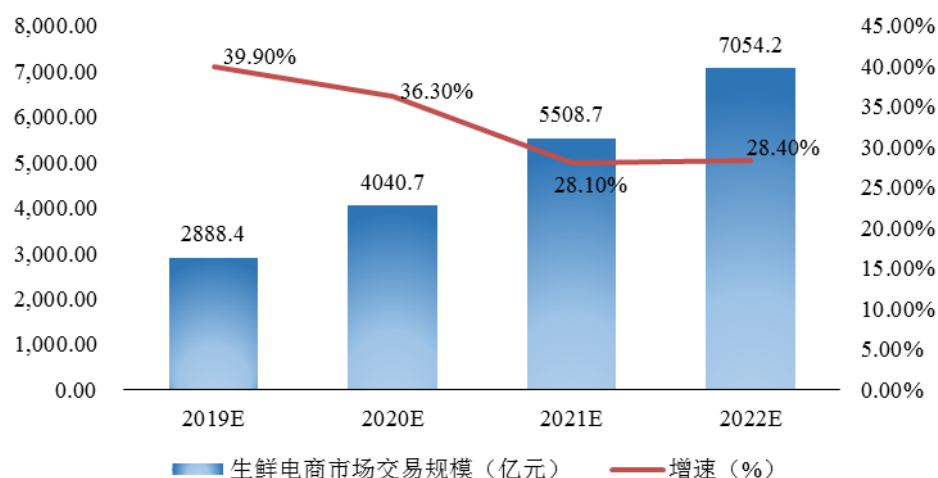


注：“生鲜电商交易规模=付费用户数量×笔单价×购买频次”中假设每人每次下单笔数为1笔。（数据来源：艾瑞咨询）

从需求端分析，用户网购生鲜的生活习惯正在养成，生鲜电商用户数量和行业渗透率的逐年提升，驱动生鲜电商市场规模的增长。

从供给端分析，随着物流冷链技术的提高以及生鲜供应链的升级，未来生鲜电商行业仍会保持高速发展。

我国 2019~2022 年生鲜电商市场交易规模预测

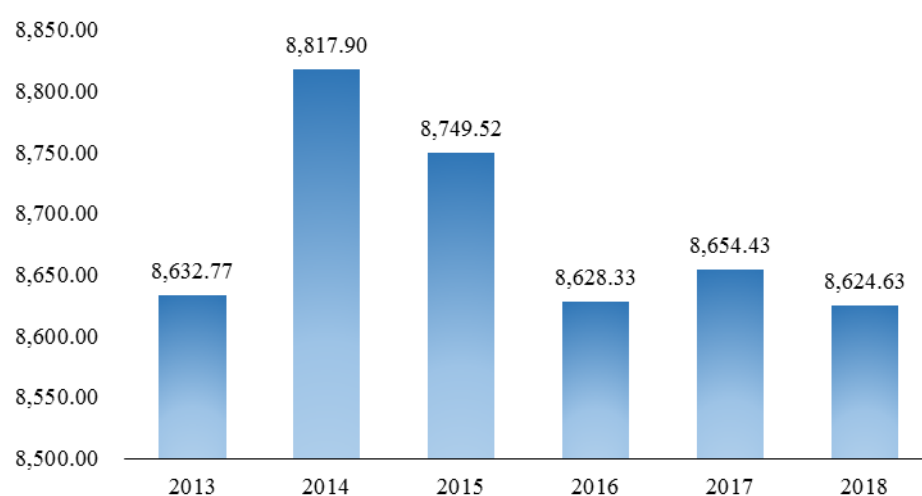


数据来源：艾瑞咨询

②肉类食品包装市场现状及预测

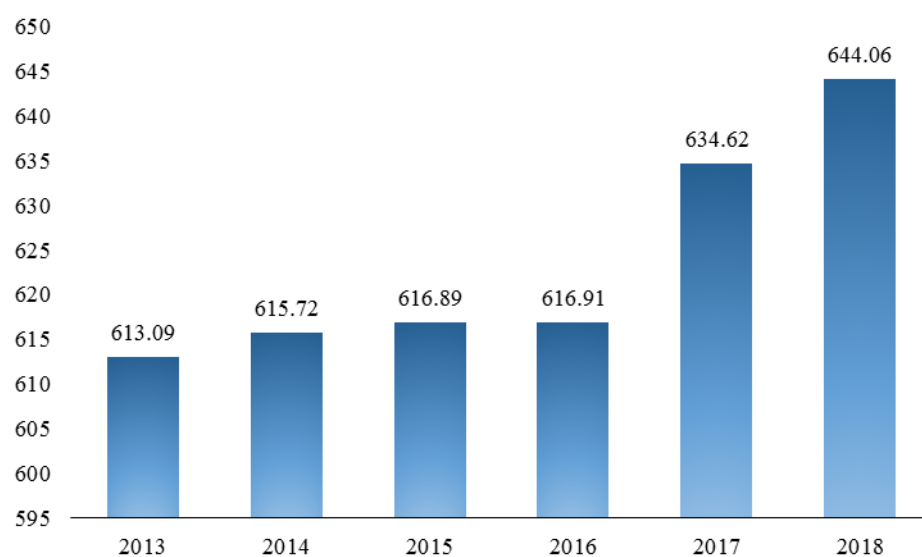
肉类食品包装主要以猪肉、牛肉、羊肉为主，受我国肉类产量影响较大。我国肉类产量自 2013 年以来维持在 8,600 万吨左右，而牛肉产量和羊肉产量则呈明显上涨的趋势。根据国家统计局数据，2013 年我国牛肉产量为 613.09 万吨，2018 年牛肉产量已增长到 644.06 万吨；2013 年我国羊肉产量为 409.90 万吨，2018 年羊肉产量已增长到 475.07 万吨，增长幅度明显。

2013~2018 年我国肉类产量（单位：万吨）



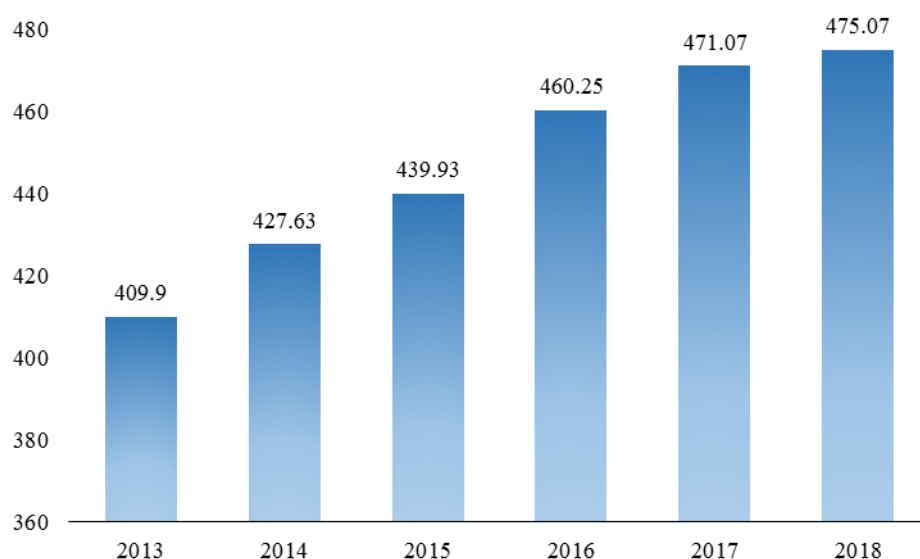
数据来源：国家统计局

2013~2018 年我国牛肉产量（单位：万吨）



数据来源：国家统计局

2013~2018 年我国羊肉产量（单位：万吨）



数据来源：国家统计局

由于畜禽养殖受病疫影响较大，难以预测未来几年的产量变化。根据历史数据判断，未来几年牛、羊肉产量将持续上升，成为肉类食品包装的主要推动力。

③种子包装市场现状及预测

A. 杂交玉米种子市场及预测

根据种业管理司发布的《2018-2019 年全国重要农作物种子市场与供需形势分析报告》，2018 年玉米种子期末有效库存为 7 亿公斤左右，加上新产种子 9.22 亿公斤，2019 年春夏播玉米种子总供给量约为 16.22 亿公斤。从总需求上看，预计 2019 年调增 1,500-2,000 万亩，亩用种量为 2.05-1.75 公斤/亩，预计商品种子需求量在 11 亿公斤左右，种子供给过剩局面进一步缓解。

2018 年受玉米商品粮价格上涨影响，种植玉米的比较效益明显提升，农户种植意愿普遍增强；同时受 2018 年河南、山东、安徽等省部分地区大豆减产导致效益下降影响，均可能导致 2019 年玉米种植面积增加。种业管理司预计 2019 年玉米种植面积总体呈回升态势，预计比 2018 年调增 1,500-2,000 万亩左右，部分地区有强劲反弹。

B. 杂交水稻种子市场及预测

从供给看，2018 年杂交水稻的制种面积增加，单产略增，新收获种子 2.9 亿公斤，加上期末有效库存 1.2 亿公斤，2019 年可供种子总量 4.1 亿公斤左右。从需求看，预计 2019 年杂交水稻种植面积调减 700 万亩以上，亩用种量为 1.1 千克/亩，预计明年总用种量在 2.2-2.3 亿公斤，出口 3,000 万公斤左右，期末余种 1.6 亿公斤以上。

C. 常规水稻种子市场及预测

2018 年全国常规稻繁种收获面积 171 万亩，收获种子 8.81 亿公斤，分别比 2017 年减少 25 万亩、0.94 亿公斤，虽然黑龙江部分基地因遭受大风倒伏致小幅减产，但是江苏、安徽、江西总体质量和数量均好于 2017 年。同时受优质稻快速发展、“水稻+”新型生产模式加速推广等因素影响，预计 2019 年常规稻种植面积有所增加，商品种子需求量可达 7 亿公斤。

D. 冬小麦种子市场及预测

2018 年全国冬小麦种子收获面积 1,128 万亩，产种量 41 亿公斤，较 2017 年减少 19%。全国供应冬小麦种子 40 亿公斤左右，已满足 2018 年秋季大田种植需求。秋季落实冬小麦繁种面积 1,112.92 万亩，同比减少 76.44 万亩，预计产种 47 亿公斤，预计 2019 年秋冬种冬小麦种植面积基本持平。

E. 大豆种子市场及预测

2018 年全国大豆繁种收获 324 万亩，收获种子 4.87 亿公斤，分别比 2017 年减少 7 万亩、0.07 亿公斤，主产区黑龙江受早霜影响单产略有下降、质量逊于 2017 年，河南受开花结荚期高温影响较正常年份减产 24%，安徽受台风影响受灾严重。2018 年大豆种植效益明显不及玉米，但大豆补贴力度有望加强，预计 2019 年大豆种植面积将进一步调增，幅度大小需视后期玉米、大豆价格和政策力度而定，但预计商品种子需求量不超过 4.8 亿公斤。

F. 棉花种子市场及预测

受新疆棉区行情走低和政策调整影响，预计 2019 年棉花种植面积或有小幅下降，常规棉种植面积下降至 4,105 万亩，杂交棉 882 万亩，共需商品种子 8,580 万公斤，棉花种子供给总量 15,322 万公斤，种子供给充裕。

G.冬油菜种子市场及预测

2018 年油菜种子供种总量约 1,955 万公斤，秋季大田种植冬油菜商品种子需求量 1,728 万公斤，种子供需平衡有余。2018 年秋季全国共落实冬油菜种子生产面积 20.09 万亩，较 2017 年增加 3.66 万亩。其中，杂交冬油菜繁种面积达到 12.29 万亩，预计产种 1,058 万公斤，常规冬油菜 7.80 万亩，预计产种 952 万公斤。

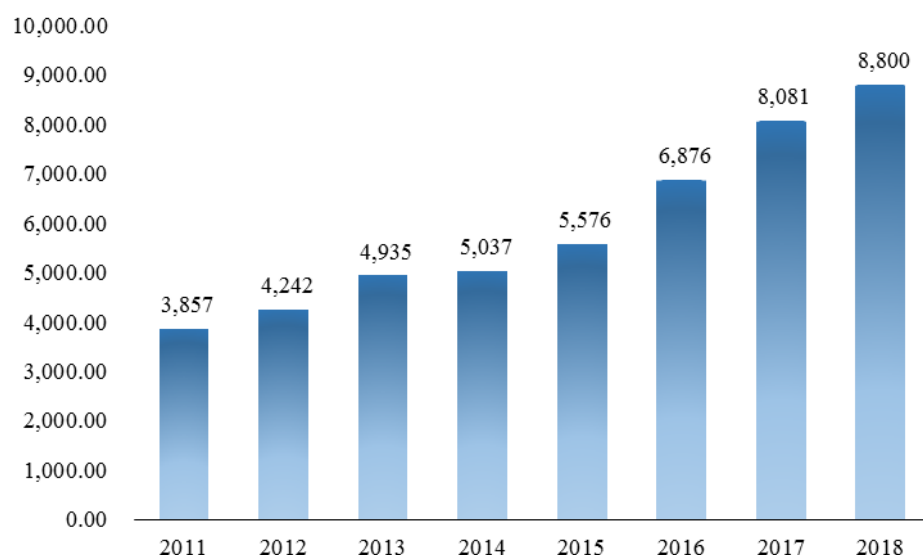
（3）我国血液包装及药品包装市场情况

①血液包装市场现状及预测

我国血液制品的分离提取技术已较为成熟，但生产环节产能提升仍有较大空间，尤其是凝血因子类及免疫球蛋白类。因此，在新生产方法还未获批的时间点，血制品产量主要受制于浆站数量及采浆量。

根据中国食品药品检定研究院的统计，2011-2016 年我国采浆量年均复合增长率约为 10%，2017 年全国血浆采集量约为 8,000 吨，2018 年采浆量在 8,800 吨。

2011~2018 年我国血液制品行业采浆量情况（单位：吨）



数据来源：中国食品药品检定研究院

与发达国家相比，无论在浆站数量还是总采浆量上，我国都有较大差距。其中，每千人采浆量方面，主要发达国家平均在 30L 左右，而我国仅 6.3L。从人均各产品的用量来比较，我国白蛋白的人均用量是发达国家的一半。免疫球蛋白

及凝血因子类我国人均用量与发达国家相比有较大差距：免疫球蛋白的用量仅为发达国家的 23%，凝血因子为 19%，尚有较大的提升空间。

我国采浆量、浆站数量及血液制品人均用量与发达国家的区别

项目	欧洲与北美	中国
单采血浆站数量（个）	778	232
人口（亿人）	13	14
总采浆量（吨）	40,000	8,800
平均千人采浆量（L）	31	6.3
白蛋白使用量（g/千人）	0.43	0.21
免疫球蛋白使用量（g/千人）	10	2.26
凝血因子使用量（IU/人）	1.08	0.21

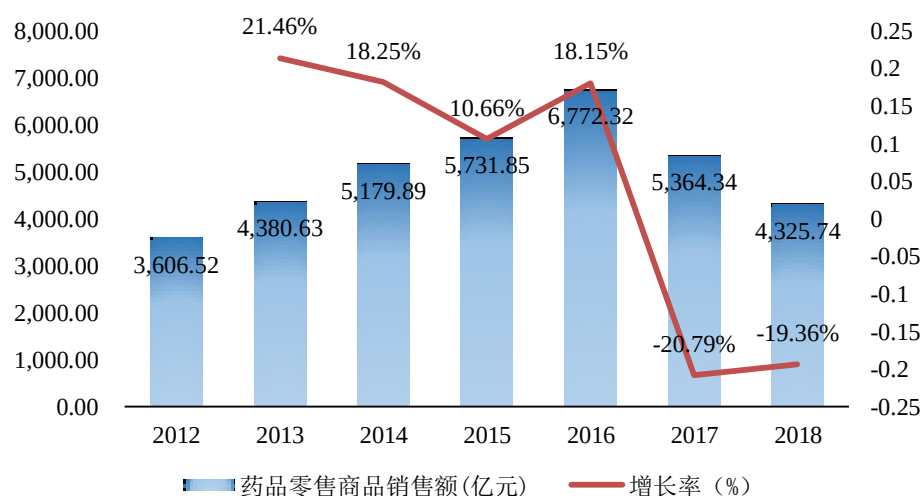
数据来源：PPTA、中国食品药品检定研究院

考虑欧美市场平均千人 31L 的采浆量，我国的需求有望超过 4 万吨，空间仍然广阔。

②药品包装市场现状及预测

根据国家统计局数据，我国药品零售商品销售额自 2012 年以来稳步上涨，但在 2017 年、2018 年出现了下降的情况，然而随着国家政策对医药行业的鼓励和扶持，药品市场有望出现复苏。

2012~2018 年我国药品零售商品销售额情况



数据来源：国家统计局

5月9日，国家药品监督管理局正式对外发布了《2018年度药品监管统计年报》，截至2018年11月底，全国共有原料药和制剂生产企业4,441家；全国共有《药品经营许可证》持证企业50.8万家，其中批发企业1.4万家；零售连锁企业5,671家，零售连锁企业门店25.5万家；零售药店23.4万家。

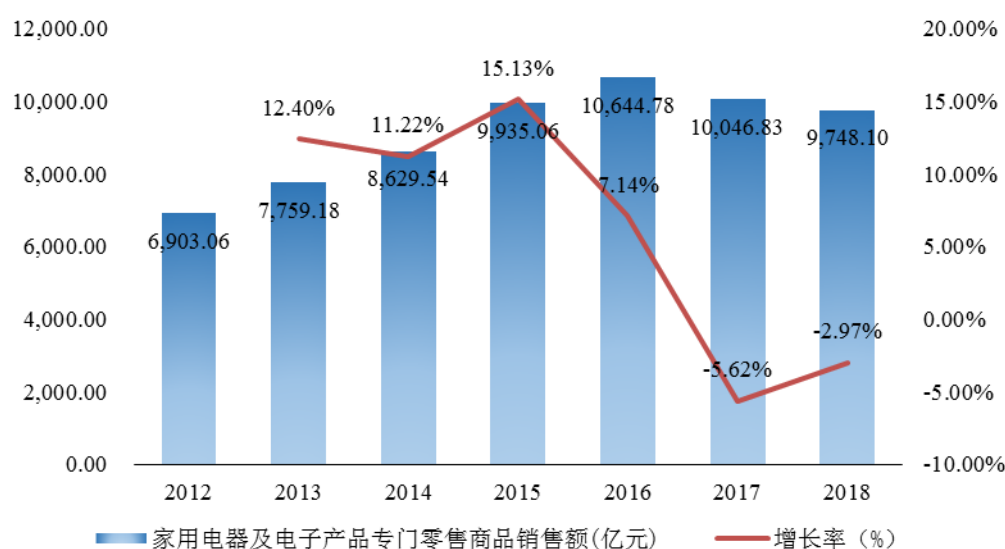
药品监管统计年报统计了医药行业2018年整体情况，从生产企业数量来看，无论是原料和制剂企业数量，还是医疗器械方面，相较于2017年都有所增长，表明了医药行业对资本的吸引力，也说明了未来医药产品市场仍然具有良好的发展前景，为募投项目提供了广阔市场空间。

（4）我国家用电器外包装及干电池包装市场情况

①我国家用电子电器市场现状及预测

根据国家统计局数据，我国家用电器及电子产品专门零售商品销售额自2012年以来稳步上涨，但在2017年、2018年出现了略微下滑的情况。

2012-2018年我国家用电器及电子产品专门零售商品销售额情况



数据来源：国家统计局

随着国家对房地产调控的升级，房地产对家电行业整体的带动因素将减弱，未来家电行业中更新需求将为行业主要驱动力。在具体产品需求中，随着居民生活水平的提高，消费者对于智能化、健康化的产品会更加青睐。

因此家用电子电器消费市场呈现出对旧家电换新以及智能家电逐步普及的双重需求特征，未来家用电子电器市场具有良好的发展前景，为募投项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

②我国家用电子电器市场现状及预测

A. 锌锰原电池（干电池）市场现状

干电池是锌锰电池的俗称。借助于国内电池生产企业不断提升的技术水平和制造能力，国内电池制造业与国际上著名品牌制造商的产品质量差距越来越小，一些研发能力较强的国内电池生产企业已经与世界先进电池生产企业基本处于同一水平。许多国际知名品牌看中了中国优秀电池生产企业较强的生产能力、优异的产品质量以及有竞争力的价格，纷纷委托这些企业进行 OEM 生产。目前中国已成为全球最大的锌锰原电池生产基地。自 2010 年以来，我国锌锰原电池总产量保持小幅波动、总体平稳的态势。其中，碱性锌锰电池产量逐年上升，占比不断提高，2015 年达到 145 亿支。在出口方面，据统计，2016 年碳性锌锰电池与碱性锌锰电池的出口总量达 259.59 亿支。

B. 锌锰原电池未来发展空间

碳性锌锰电池和碱性锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准。由于价格便宜、安全可靠、使用方便，放电时间长、储存时间长，绿色环保，锌锰原电池已成为消费者日常生活中不可或缺的电子易耗品，长期以来较好地保持了其传统市场。随着科技的不断进步，人们生活器具日趋电子化，用电器具逐渐无线化和便携化，这都对作为独立电源的电池产品提出了更高的性能要求，并带来了更加广阔的应用空间。

从增量市场来看：电视、照相机等为代表的锌锰原电池应用领域七大类电子产品供应持续增长，在全球范围内，以锌锰原电池为主要电源的新兴小型电子产品，如可穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电动血压计等电子产品，均呈现稳健的增长态势；近年来，智能家居的发展推动了各类智能化小型家用电器的普及，为锌锰原电池打开了新的市场空间；同时，物联网的快速发展带动了更多电子设备需求，尤其在远程遥控和医疗电子设备领

域，锌锰原电池的需求将不断增加。

从存量市场来看：作为手电筒、遥控器、钟表、玩具、收音机、剃须刀等各类小型电器的配套电源，锌锰原电池下游产业聚集大量日常必需品，因此锌锰原电池具有较高的需求刚性，并因全球小型电器的存量市场规模而受益。作为一种易消耗品，锌锰原电池价格便宜、便于携带，从而市场需求较为稳定。

从生产工艺技术来看：为拓展锌锰原电池的应用范围，更好地满足各种用电设备的要求，众多厂商正积极致力于提高锌锰原电池性能的研究，如通过优化工艺配方、降低电池内阻、使用添加剂、降低密封圈高度以及采用不等厚拉伸钢壳等措施，提高碱性锌锰电池的放电容量、延长电池的放电时间。环保性方面，随着技术进步和生产工艺的更新，大多数锌锰原电池已具有无汞、无镉、无铅的特点，可以和生活垃圾一起处理，对环境友好；环保性能的提升一定程度上促进了居民对锌锰原电池使用量的增加。

6、项目投资概算

本项目投资总额为 28,404.09 万元，全部由本次募集资金投入，具体情况如下：

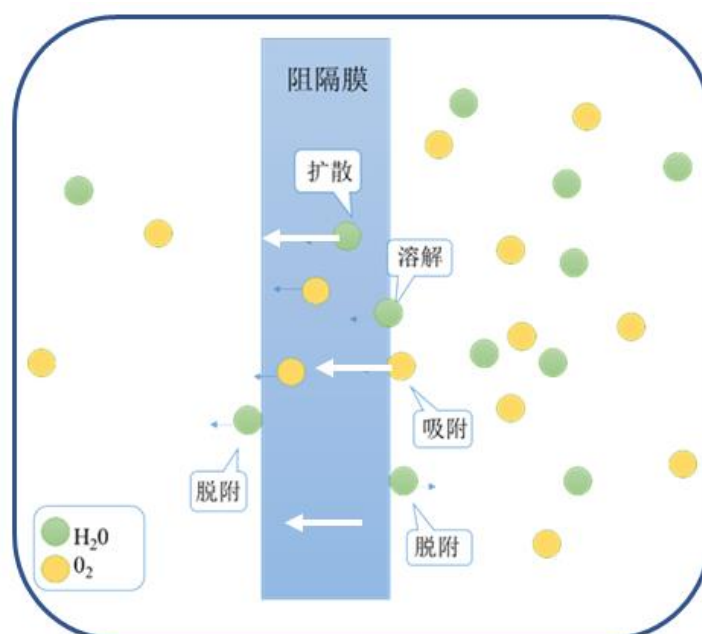
序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比（%）
1	建筑工程费	9,433.45	33.21
2	设备购置费	14,971.09	52.71
3	安装工程费	910.10	3.20
4	工程建设其他费用	1,901.37	6.69
5	预备费	408.24	1.44
建设投资小计		27,624.25	97.25
6	铺底流动资金	779.84	2.75
项目总投资		28,404.09	100

7、工艺技术方案

（1）环保型多层高阻隔膜的工艺技术方案

高阻隔膜是指对氧气、水蒸气、二氧化碳和香气等具有高阻隔性的薄膜材料，薄膜包装材料的阻隔性能直接影响产品的品质与货架寿命。

小分子通过示意图



经典气体透过性理论认为气体小分子通过薄膜的过程可以描述为吸附、溶解、扩散和脱附四个步骤，其中分子通过动力来源于薄膜两侧分子的浓度差。根据阻隔材料的主流研究方向，提高阻隔材料的阻隔性能大都从减少小分子的溶解和扩散两个过程来进行。目前国内外对提高薄膜的阻隔性研究主要从以下四个方面开展：1、共挤复合改性；2、无机材料改性；3、涂布改性；4、本体结构改性。本项目在第1项“共挤复合改性”技术的基础上进行了工艺改进。

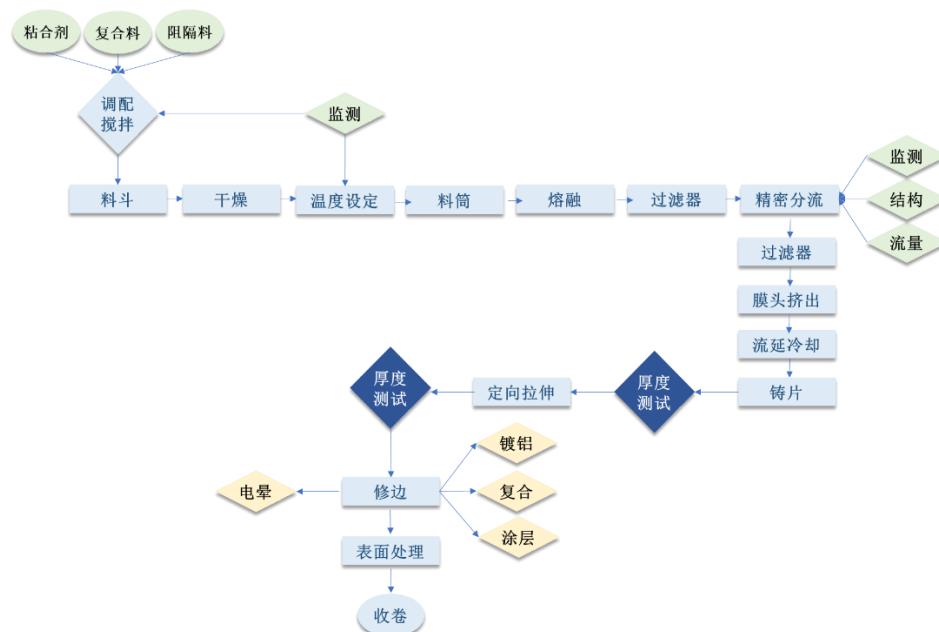
公司根据市场各种薄膜制出工艺的优缺点进行分析及结合自身优势，在传统挤出压延薄膜生产工艺上进行如下工艺技术改进：

①根据传统多台挤出机同时进行多层共挤占用面积大的弊端，公司采取同类材料只有一台挤出机工艺，每个挤出头后加装分层器，避免占用空间，同时大大增加分层数量，提高了作业效率，节能减排；

②对高阻隔膜制备工艺“分层分流”这一程序进行优化，其分流器采取151层分流系统，同时根据每层分流的流速及温度，进行适宜设定，以保证其稳定且流速均匀；

③根据各种阻隔材料的特性，采取多层交替挤出复合的方法，使每一层与下一层进行换线交替穿插，发挥各自独有的优势，达到阻隔的性能。

环保型多层高阻隔膜生产工艺流程图



（2）纵向 PETG 膜的工艺技术方案

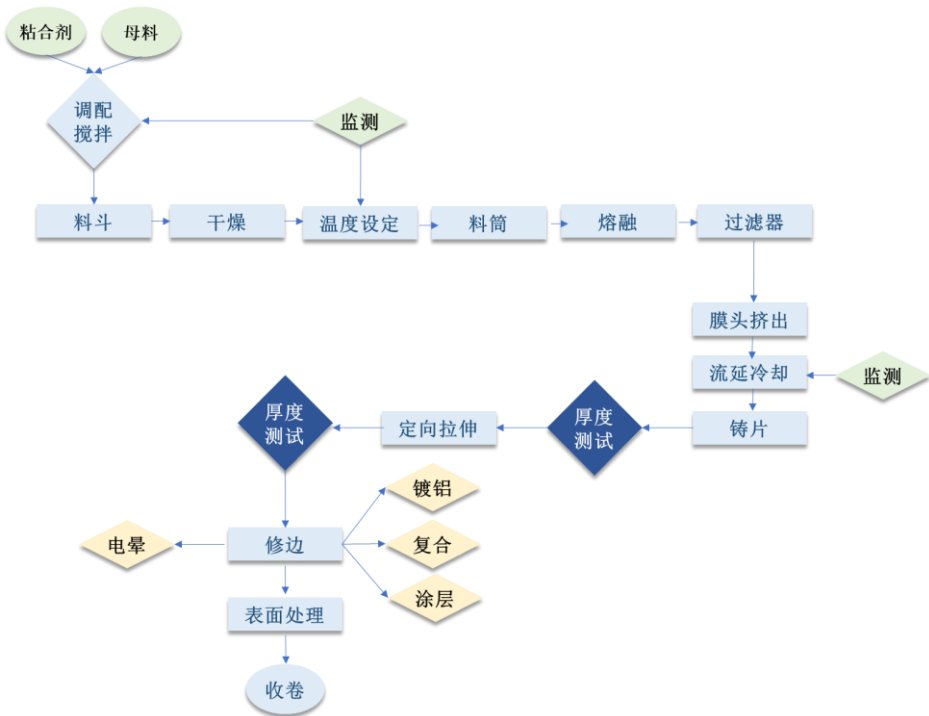
公司采用单向拉伸法对原材料进行生产作业：

①（配比工艺）采取适合要求的材料，PETG 颗粒作为主要原料，配制部分 PETG 含硅切片母料组成原料生产体系。

②采用真空排气精密螺杆挤出机对熔融的材料进行混合共聚挤出，膜头自动调节控制挤出的流量，保证后道铸片的均匀性，光滑性、平整性；

③采取定向拉伸工艺，对挤出的 PETG 薄膜按照对应的要求进行预热、拉伸、定型，保证材料的均匀性能。

纵向 PETG 膜生产工艺流程图



8、设备采购方案

本项目需要采购的设备包括五条环保型多层高阻隔膜生产线设备、一条纵向 PETG 膜生产线设备、配套主体设备及公辅设施。环保型多层高阻隔膜生产线设备与纵向 PETG 膜生产线设备从台湾引进，配套主体设备及公辅设施采用国产设备，具体如下：

（1）进口设备采购情况

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	环保型多层高阻隔膜生产线（五条）			
1	入料系统	15	120	1,800
2	A 轴押出主机-PA	5	60	300
3	B 轴押出主机	5	55	275
4	C 轴押出主机-PA	5	60	300
5	齿轮计量器	15	10	150
6	151 层分流器及多层模头	5	700	3,500
7	流延机械	5	150	750
8	测厚仪	5	110	550

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
9	修边及引取机械	5	60	300
10	中心卷取机	5	120	600
11	电气控制箱（含控制系统）	5	95	475
高阻隔膜设备采购小计		75	-	9,000
二	纵向 PETG 膜生产线（一条）			
1	入料系统	1	120	120
2	押出主机	1	55	55
3	自动模头	1	120	120
4	流延机械	1	150	150
5	测厚仪	1	110	110
6	齿轮计量器	1	10	10
7	单轴收卷机械	1	50	50
8	MDO 纵向延伸机械	1	520	520
9	测厚仪	1	120	120
10	中心卷取机	1	120	120
11	电气控制箱（含控制系统）	1	95	95
PETG 膜设备采购小计		11	-	1,470
三	进口运输费	-	-	628.20
四	进口保险费	-	-	52.35
五	进口增值税及手续费	-	-	1,579.40
六	进口设备采购支出合计	86		12,729.95

（2）国产设备采购情况

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	配套主体设备			
1	冷水机	6	3.61	21.64
2	膜温机	12	15.00	180.00
3	水塔	1	2.00	2.00
4	水泵	12	0.50	6.00
5	冷冻机	6	0.80	4.80
6	风机	30	0.50	15.00
7	空压机	6	10.00	60.00
8	储气桶	12	0.90	10.80

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
9	变压器	4	143.00	572.00
10	空调净化系统	8	80.00	640.00
11	行车	6	1.20	7.20
12	升降车	12	0.60	7.20
13	维修设备	5	0.50	2.50
14	叉车	6	4.50	27.00
配套主体设备采购小计		126	-	1,556.14
二	公辅设施			
1	给排水系统	1	120.00	120.00
2	供配电系统	1	300.00	300.00
3	暖通系统	1	170.00	170.00
4	消防设施	1	85.00	85.00
5	环境卫生设施	1	10.00	10.00
公辅设施采购小计		5	-	685.00
三	国产设备采购支出合计	131	-	2,241.14

9、募投项目相关合同

本募投项目的进口设备提供商为台湾鼎峰自动化股份有限公司（以下简称“鼎峰公司”）。2019年8月13日，浩明科技与鼎峰公司签订了《保密暨竞业禁止合约书》，对环保型多层高阻隔膜生产线的合作方式、竞业禁止、违约责任、保密义务等做出了约定。2019年10月19日，浩明科技与鼎峰公司签订了《PETG纵向延伸押出设备合约书》，对纵向PETG膜生产线的设备构成、规格、价格、付款方式、安装验收、售后服务等进行了约定。2019年12月18日，浩明科技与惠州市富城盛世建筑工程有限公司签订了《环保型多层高阻隔膜及纵向PETG膜自主国产化生产基地建设项目（即浩明科技三期厂房C）施工合同》，合同总价款4,214.54万元，施工内容包括土建工程、建筑给排水安装工程、建筑电气安装工程，工期为395天。2020年3月26日，浩明科技与鼎峰公司签订了《三轴共押出设备合约书》，对环保型多层高阻隔膜生产线的设备规格、设计重点、设备组成、环境规范、总价款、交易条款、安装验收售后服务等进行了约定。

10、主要原材料及能源供应

（1）原材料供应

环保型多层高阻隔膜生产使用的主要原材料为 PA 颗粒、PE 颗粒和粘接树脂，纵向 PETG 膜生产使用的主要原材料为 PETG 颗粒和 PETG 含硅切片母料，原材料供货渠道稳定，供应充足，主要在国内采购。项目达产后每年原材料的用量如下表：

序号	原材料名称	单位	年消耗量
一	环保型多层高阻隔膜		
1	PA 颗粒	吨/年	4,842.24
2	PE 颗粒	吨/年	7,263.36
3	粘接树脂	吨/年	374.40
二	纵向 PETG 膜		
1	PETG 颗粒	吨/年	807.04
2	PETG 含硅切片母料	吨/年	24.96

（2）能源供应

本项目所需能源供应为电力和水。项目建设地点位于公司现有厂区内，厂区内基础设施完善，电力由广东电网有限责任公司惠州惠阳供电局通过市政供电设施供应，水由惠州市惠阳区平潭镇自来水厂通过市政供水设施供应，项目的能源供应能够得到充分保证。

11、项目的环保情况

本项目实施过程中会有固废及噪音。

（1）固废处理

本项目产生的固废主要有膜的残次品、分切时的 PE 膜边角料。膜的残次品与分切时的 PE 膜边角料由公司回收综合利用。

（2）噪声处理

本项目产生的噪声采取以下方式进行处理：

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局；

②选用噪声较低、振动较小的设备，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备；

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界；

④生产车间应按 25dB（A）综合隔声能力进行设计、建造，同时加强生产管理；

⑤在运行管理人员集中的控制室，其门窗等应进行隔声处理。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

12、项目实施时间进度计划

本项目建设期为 2 年（24 个月），第 25 个月投产，投产期两年。投产当年产能达到设计产能的 60%，投产第 2 年达到 80%，投产第 3 年产量达到设计产能的 100%。新增建设投资和流动资金分别在建设期和达产期内按隔年所需投入使用。

序号	内容	按月进度表											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备												
2	建筑设计												
3	土建施工与装修												
4	设备采购、安装（分批）、系统调试												
5	人员招聘												
6	人员培训												
7	竣工验收、试运营												

本项目已于 2020 年 4 月 1 日取得由惠州市惠阳区住房和城乡建设局颁发的《建筑工程施工许可证》（编号：441303202004010101）。截至本招股说明书签署日，本项目已完成土地平整工作，正在进行地基基础工程施工。

13、募投项目样品的测试指标

本次募集资金投资项目生产的产品已经试产成功，样品已送交哈尔滨工业大

学无锡新材料研究院进行了性能检测。2019年10月15日，哈尔滨工业大学无锡新材料研究院出具了环保型多层高阻隔膜的《测试报告》和纵向 PETG 膜的《测试报告》，具体情况如下：

（1）环保型多层高阻隔膜《测试报告》

① 测试仪器

测试仪器	万能试验机	仪器型号	CMT4204
测试仪器	压差法气体渗透仪	仪器型号	Classic 216
测试仪器	水蒸气透过率测试仪	仪器型号	W3-031
环境湿度	≤40%	环境温度	22-25℃

② 测试数据

性能		测试标准	测试结果	
			A	B
样品厚度 (μm)		实测	100	60
拉伸强度 (MPa)	纵向拉伸	ASTM D638-14 《塑料拉伸强度测试标准》	160	154
	横向拉伸		165	160
断裂伸长率 (%)	纵向拉伸		340	335
	横向拉伸		300	280
透水性	水蒸气透过量(g/(m ² *24h))	GB 1037 《塑料薄膜和片材透水蒸汽性试验方法 杯式法》	3.3852	7.0307
	水蒸气透过系数(g*cm/(cm ² *s*Pa))		6.56*10 ⁻¹⁵	8.18*10 ⁻¹⁵
透气性	透气量(cm ³ /m ² .d.Pa)	GB 1038-2000 《塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法 压差法》	6.412*10 ⁻⁴	1.009*10 ⁻³
	透过系数(cm ³ *cm/cm ² .s.Pa)		7.420*10 ⁻¹⁵	7.007*10 ⁻¹⁵
	扩散系数(cm ² /s)		4.728*10 ⁻⁸	5.062*10 ⁻⁸
	溶解系数(cm ³ /cm ³ *cmHg)		2.098*10 ⁻⁴	1.891*10 ⁻⁴

-72℃低温冷冻试验：制袋（长*宽=15cm*10cm）后装 500g 自然土/沙，-72℃条件下存放 24h，开箱后立即以 1.5m 高度自由落体到水泥地面，8 袋均未出现开裂。图片如下：



(2) 纵向 PETG 膜《测试报告》

① 测试仪器

测试仪器	万能试验机	仪器型号	CMT4204
测试仪器	薄膜热封仪	仪器型号	GBB-H
环境湿度	≤40%	环境温度	22-25℃

② 测试数据

性能		测试标准	测试结果
样品厚度		实测	50
拉伸强度 (MPa)	纵向拉伸	ASTM D638-14 《塑料拉伸强度测试标准》	201
	横向拉伸		140
断裂伸长率 (%)	纵向拉伸		150
	横向拉伸		130
热收缩率 (120℃)	纵向拉伸	ASTM D2732-2008 《塑料薄膜和薄板的自由线性 热收缩率的测试方法》	15
	横向拉伸		1
热收缩率 (140℃)	纵向拉伸		24
	横向拉伸		1

自热封强度：120℃热封，4.2MPa；140、160℃热封，膜本体断裂。

14、项目经济效益分析

本项目建设期为2年，达产期3年，项目建设第3年达产60%，第4年达产80%，第5年全部达产。预计全部达产后正常年新增营业收入23,600.00万元（不含增值税），正常年新增利润总额4,603.14万元，正常年新增净利润3,912.67万元，财务内部收益率（税后）13.00%，投资回收期（含建设期）7.72年。

项目盈利能力指标具体如下：

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	所得税前			
1.1	财务内部收益率（FIRR）	-	15.00%	
1.2	财务净现值（FNPV）	万元	3,955.04	Ic=12%
1.3	投资回收期（Pt）	年	7.24	含建设期
2	所得税后			
2.1	财务内部收益率（FIRR）	-	13.00%	
2.2	财务净现值（FNPV）	万元	1,348.56	Ic=12%
2.3	投资回收期（Pt）	年	7.72	含建设期
3	总投资收益率（ROI）	-	15.23%	

（二）补充流动资金

公司本次公开发行拟募集4,000万元用于补充流动资金，以有效满足公司经营规模扩大带来的资金需求。

1、补充流动资金的必要性分析

（1）公司自身的业务特点决定了对流动资金的充裕性有较高的要求

随着公司业务规模的扩大，应收账款与存货随之增加，增加的应收账款与存货会占用公司的流动资金。在原材料采购端，纸张供应商给予公司的账期通常在30天以内，少部分纸张供应商给与公司超过30天的账期；塑料薄膜供应商给与公司的账期通常在60天内，少部分塑料薄膜供应商给与公司超过60天的账期。在产品销售端，公司给予印刷厂的账期通常在60天，模切厂的账期通常在90天，采购端和销售端的账期错配更加大了公司对流动资金的需求。此外，公司对现有生产线进行更新改造、购置新生产线也增加了对流动资金的需求。从公司自身的

业务特点来看，公司流动资金的充裕度决定了公司承接订单的能力及业务规模，公司需储备较多流动资金以应对主营业务扩展的需求。

（2）充足的流动资金是提升研发实力与技术水平的需要

在功能性涂层复合材料行业，先进的技术水平和持续的研发能力是公司保持核心竞争力的关键。公司高度重视产品的研发与创新，业务发展目标的实现也依赖于研发创新能力的不断提升。为保持公司在行业内的竞争优势，公司需要充足的流动资金以支持对新产品研发的持续投入，加大高科技人才引进力度，提升公司的研发实力与技术水平。

（3）补充流动资金是改善公司财务状况、缓解资金紧张的需要

2019 年末公司货币资金余额 8,815.87 万元，扣除使用受限的银行承兑汇票保证金 3,200 万元，使用不受限的货币资金为 5,615.87 万元。

2019 年末公司银行短期借款余额 5,589.42 万元，一年内到期的非流动负债 2,106.08 万元，使用不受限的货币资金占有息流动负债的比例为 72.98%；根据 2019 年合并现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”与“支付给职工以及为职工支付的现金”的合计金额，公司 2019 年平均每月对外采购及员工薪酬付现支出为 2,552.14 万元，2019 年末公司使用不受限的货币资金仅能支付约 2.19 个月的原材料采购及员工薪酬。

由以上分析可以看出，公司货币资金十分紧张。尽管目前公司经营情况良好，不存在重大的偿债压力，但利用募集资金补充流动资金可以增强公司经营过程中抗财务风险的能力，缓解公司货币资金紧张的局面。

2、补充流动资金的合理性分析

（1）流动资金缺口的测算方法

流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。公司预测了 2020 年末、2021 年末、2022 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。

公司选取应收票据、应收账款、预付款项、存货四个指标作为经营性流动资产，选取应付票据、应付账款、预收款项三个指标作为经营性流动负债。

公司经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比，系按照资产负债表 2019 年末相关科目数据占营业收入数据的比例计算得出，并假设 2020 年末、2021 年末与 2022 年末该比例保持不变。

公司 2020 年末至 2022 年末各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各项目销售百分比。

公司流动资金缺口即为 2022 年末与 2019 年末流动资金占用金额的差额，计算公式为：流动资金缺口=2022 年末流动资金占用金额-2019 年末流动资金占用金额。

2017 年至 2019 年，公司营业收入分别为 32,876.84 万元、35,060.53 万元和 41,262.61 万元，平均增长率和复合增长率分别为 14.76%和 12.03%，考虑未来公司的发展战略及募集资金到位后公司的发展态势，基于谨慎性的原则，此处采用 10%作为未来三年营业收入增长率进行测算。

（2）流动资金缺口的测算结果

综合考虑以上因素，在其他经营要素不变的情况下，公司因经营性流动资产及经营性流动负债的变动需增加的流动资金测算如下：

单位：万元

项目	2019 年末实际数	比例	2020 年至 2022 年各项目预计金额		
			2020 年末	2021 年末	2022 年末
当年营业收入	41,262.61	100.00%	45,388.87	49,927.76	54,920.53
应收票据	-		-	-	-
应收账款	18,357.26	44.49%	20,192.98	22,212.28	24,433.51
应收账款融资	83.36	0.20%	91.70	100.87	110.95
预付款项	229.76	0.56%	252.74	278.01	305.81
存货	8,181.97	19.83%	9,000.17	9,900.18	10,890.20
经营性流动资产合计	26,852.34	65.08%	29,537.58	32,491.34	35,740.47
应付票据	-		-	-	-
应付账款	6,363.82	15.42%	7,000.20	7,700.22	8,470.25

项目	2019 年末实际数	比例	2020 年至 2022 年各项目预计金额		
			2020 年末	2021 年末	2022 年末
预收款项	158.34	0.38%	174.18	191.60	210.76
经营性流动负债合计	6,522.16	15.81%	7,174.38	7,891.82	8,681.01
流动资金占用额（经营性流动资产-经营性流动负债）	20,330.18	49.27%	22,363.20	24,599.52	27,059.46
流动资金缺口	2022 年末流动资金占用额-2019 年末流动资金占用额=6,729.28 万元				

注：上述 2020 年至 2022 年营业收入测算仅是依据报告期内的增长率来推算，不代表公司 2020 年至 2022 年盈利预测，投资者不用据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据上表测算，公司 2022 年末预计流动资金占用额为 27,059.46 万元，该金额减去 2019 年末流动资金占用额 20,330.18 万元，预测未来三年新增流动资金占用金额为 6,729.28 万元。其中 4,000 万元拟由公司通过本次发行股票募集筹措，其余资金公司通过自筹方式解决。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格按照《募集资金管理办法》的要求使用本项流动资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。具体使用过程中，公司将根据业务发展情况，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效实用，保障和不断提高股东收益。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用。

4、补充流动资金对公司未来财务状况和经营成果的影响分析

报告期内，公司营业收入规模不断提高，采购规模也逐步增大，对流动资金的需求也逐步增加。补充流动资金后，公司流动比率与速动比率将相应提高，有利于公司短期偿债能力与资金实力的提升，为公司未来业务长远发展打下基础。补充流动资金有利于缓解公司的资金压力，同时，流动资金的补充也将减少银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润。

另外，部分大额订单的执行对流动资金占用较多，拥有充足的流动资金有利于公司获取和执行上述订单，从而保证了公司经营业绩的持续增长。

5、补充流动资金对提升公司核心竞争力的作用

本次补充流动资金后，公司的自有资金将获得有效补充，有利于满足公司日常运营资金需求，并提高公司整体的财务稳健性，保证生产经营活动的顺利进行。公司将借助所补充的流动资金，投入产品生产、新产品研发、市场推广等主营业务领域，从而提升公司的研发实力和自主创新能力，拓展市场布局，同时积极把握行业内的并购机会以使公司跨越式发展，有效保证和提高公司核心竞争力。

三、未来发展与规划

本业务发展规划是公司根据当前的宏观经济形势和市场环境，结合公司经营实际情况，在行业前景未发生重大变化情况下做出的计划和安排。公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司整体发展目标

公司将坚持技术创新和产品创新，秉承“专注、务实、创新、分享”的经营发展信念，立足现有优势领域，积极进行技术储备，保持持续创新能力，努力把浩明科技打造成为技术领先、品质稳定、管理规范、规模效益突出、具有高成长性、可持续性发展的功能性涂层复合材料知名品牌。

公司将以本次公开发行股票并上市为契机，持续加大技术创新和工艺研发力度，不断提高产品品质，完善采购、营销和客户服务体系，提高公司整体竞争力；在立足于国内市场的同时，努力开拓国际市场，积极参与国际市场竞争，持续扩大公司的客户群体和销售区域；优化公司产品结构，增强贴近客户需求的定制化开发能力，增加高端产品的研发投入和市场开拓力度；提升智能化、信息化管理水平，实现从产品设计到制造、应用的智能化，从传统粗放型管理向智能、绿色管理的战略转型；顺应人们不断增强的绿色环保、健康意识，积极拓展有利于环境保护与促进人类身体健康的产品类型，如本次募投生产的环保型多层高阻隔膜、纵向 PETG 膜等，打造公司新的利润增长点，增强公司抗风险能力。

（二）具体发展目标

未来三年内，公司将基于内外部优势及资源的整合，进一步加大在研发、生产、营销以及内控管理等方面的投入，夯实良好的业务运作体系，加大新产品的开发力度，力争每年开发新产品 5 项以上，每年申请发明专利 3 项以上。未来三年，公司将继续积极拓展市场，并利用募集资金扩大高端产品产能，为公司未来的快速成长打下良好的基础。同时，通过加大研发投入、人才扩充，增强公司自主创新能力，提升公司的核心竞争力，力争每年引进 2 名以上行业内资深专家，为公司未来持续、快速发展奠定基础。

公司未来三年的具体发展目标体现在如下几个方面：

1、技术开发与创新计划

新技术、新工艺的不断开发与创新是公司保持持续竞争力的关键，未来公司将继续加大技术开发和自主创新力度。在核心技术创新方面，公司将在进一步推动现有技术优化和应用的基础上，重点针对环保型多层高阻隔膜制备技术、UV 固化压敏胶制备技术、EB 固化压敏胶制备技术、新型导电胶粘剂制备技术等行业前沿领域进行研发探索，巩固公司核心技术的竞争优势。在产品品类开发方面，公司将持续扩大产品种类，丰富产品类型，提高产品质量和附加值，进一步提升公司盈利能力。同时，公司将适时引进行业先进水平的自动化生产设备和生产技术，扩充企业生产规模，发挥规模经济效益，进而提升公司的整体实力。

2、人力资源发展计划

人才是公司发展的根本保障。公司坚持“人才强企”的发展战略，系统构建公司人力资源发展平台，逐步建立和完善员工选拔录用机制、持续培训机制、绩效考核与激励机制，主要如下：

（1）员工选拔与录用

公司将视业务规模、新产品开发进度、市场拓展等情况，继续引进和储备技术研发、生产经营、仓储物流、市场营销等方面的专业人才，以充实现有人才队伍，完善公司的人才储备和梯队建设。随着公司对与绿色环保、健康相关的产品的开发力度不断加大，公司急需在环保型多层高阻隔膜、纵向 PETG 膜等领域有丰富从业经验的技术研发人才和管理人才；随着公司出口业务的突破与发展，公

司也急需熟悉国际贸易业务的行业内管理人才与业务人才。

（2）持续培训机制

公司将继续完善员工培训体系，提高员工的综合素质。随着行业技术水平的进步及公司业务的拓展，公司需要不断通过内部交流课程、外聘专家讲课等培训形式，提升研发人员的创新开拓能力、生产型人员的技术水准和业务型人员的业务能力，将公司整体战略发展目标与员工个人职业生涯目标有效结合，提升整体员工的素质和专业性。

（3）绩效考核与激励机制

公司将进一步完善绩效考核与薪酬激励机制，从薪酬水平、职级、职业生涯发展上给予员工充分的激励和保障。积极调动员工的主观能动性，构建能者上、庸者下、劣者汰的选人用人机制，让能者居其位尽其才。以关键业绩指标为核心并结合员工的工作态度和工作成果进行绩效考核，建立对外具有竞争性、对内具有公平性的薪酬体系，使公司人才队伍更适应市场经济的环境，形成良性竞争，提高人才队伍整体的战斗力和竞争力。

3、市场营销发展计划

公司将紧紧抓住行业快速发展的机遇，通过领先的技术、快速的供货、稳定的品质、高效的服务赢得在行业中的竞争优势，以现有产品的技术提升和新技术、新产品、新应用的创新开发促进市场营销发展计划的顺利实施，深度挖掘存量客户的需求潜力，并大力开拓新客户与国际市场。为此，公司将做好以下几项工作：

（1）与原有优质客户继续保持战略合作关系，同时积极挖掘潜在客户，时刻关注客户产品的更新换代及个性化需求，秉承“始于客户需求，终于客户满意”的服务理念，将服务意识贯穿于整个市场营销过程，通过不断深化的服务形式，保持与客户的动态沟通，巩固良好的战略合作关系，提高客户满意度，不断提升公司国内市场份额。

（2）引入熟悉国际贸易业务的行业内管理人才与业务人才，积极开拓国际市场，着手建立并逐步完善海外营销网络。出口业务可一定程度对冲国内需求端下滑的不利影响，提高公司的抗风险能力。

（3）在进一步优化及拓展营销部职能的基础上，与行业内权威研究机构、科研院校、新闻媒体等建立紧密沟通机制，聘请行业专家参观、座谈、指导等，及时获取市场前沿政策及产品技术信息，迅速进行目标市场的分析和确定，为实施差异化的市场营销策略提供支持。

4、主营业务拓展计划

公司主要产品为不干胶标签胶粘材料、电子级胶粘材料、消费电子功能性薄膜材料和高阻隔功能性薄膜材料。在不干胶标签胶粘材料领域，公司已拥有较为丰富的产品系列，技术实力强，能够满足绝大多数行业对不干胶标签胶粘材料的需求，未来公司将继续巩固在不干胶标签胶粘材料行业的市场地位，同时积极发展应用于酒水饮料、食品卫材领域的高端薄膜类不干胶标签胶粘材料来满足市场需求，增强公司盈利能力。在电子级胶粘材料领域，公司高性能压敏胶系列、电子胶带系列产品的种类不断丰富，定制化开发能力显著增强，TPU 系列（热塑性聚氨酯弹性体橡胶）正处于打样、测试阶段，是未来三年公司大力发展的电子级胶粘材料产品系列。在消费电子功能性薄膜材料领域，公司制程保护膜系列、功能性保护膜系列、PETG 系列产品市场竞争力不断增强，已能满足消费电子领域对功能性薄膜的绝大部分需求，其中 PETG 系列产品的研发、生产销售为募投项目实施积累了经营经验。在高阻隔功能性薄膜材料领域，公司目前已有运用于食品包装行业的产品系列，是未来公司重点拓展并大力发展的产品领域。本次募投项目将新增环保型多层高阻隔膜的生产能力，环保型多层高阻隔膜正是主要用于食品包装领域，顺应了行业产品向绿色环保、健康方向发展的大趋势，具有良好的市场前景。

5、管理水平提升与公司内部治理结构完善规划

公司将进一步以科学化、制度化为原则建立高效的企业组织和管理模式，继续加强优秀管理人员的引进和培养，通过引进、培训、提拔等多种手段来优化、提升公司管理队伍的素质，同时储备一定数量的中基层管理干部，为公司的持续发展提供必要的管理人才储备。

公司将进一步优化组织结构和内部流程，提高营运效率，并进一步健全与完善决策、执行、监督相互制衡的法人治理结构，加强内部控制，充分发挥独立董

事、监事会、董事会专门委员会在公司运营和监督方面的作用，保证公司决策的科学、合理性，保障股东特别是中小股东的合法权益。

6、筹资计划

公司本次公开发行股票顺利实施后，将为实现业务发展目标提供有效的资金来源，有利于公司扩大业务规模，增强抗风险能力和后续融资能力。公司将合理利用募集资金，用于本招股说明书列明的投资项目，进一步巩固和提高公司在业内的竞争优势，为股东创造更多价值。

本次发行后，公司将借助资本市场平台，并结合自身发展的实际需要，在保持合理资本结构的同时，充分利用公司债券等债务融资手段和增发股票等权益融资手段筹集所需资金，满足公司未来业务发展的需要。

7、收购兼并计划

公司将根据业务发展战略，围绕核心业务，在合适时机，谨慎选择同行业或上下游产业链相关行业的企业进行收购、兼并或合作，以达到扩大业务规模、丰富产品系列、扩大市场占有率、提升自主研发能力、延伸产业链、降低生产成本等目标，加快公司主营业务的发展。

（三）上述计划所依据的假设条件

公司上述的发展计划是基于公司现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据了以下假设条件：

- 1、公司所处行业发展正常，不出现重大不利因素；原材料价格和产品售价波动均能处于正常范围，不会出现重大的市场突变情形；
- 2、公司遵循的现行法律、法规和行业政策无重大不利变化；
- 3、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- 4、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成；

5、公司无足以严重影响公司正常运转的人事变动。

（四）实施上述计划所面临的主要困难

1、公司自有资金难以满足公司高速发展的需要

实施公司发展战略和各项具体业务发展规划，均需要大量资金投入。在募集资金到位之前，公司业务发展所需资金基本上依靠自有资金、经营性负债和银行贷款解决。公司现有的资本实力有限，在加大研发投入、引进专业人才、扩大营销网络和拓展业务规模等，特别是提升产品质量和稳定性需要对现有生产设备进行改造和升级投入，这些方面都面临资金规模的限制，制约公司的快速发展。

2、经营管理水平、人才引进和培养还需进一步提升

本次发行后，公司资产规模快速扩张，业务规模迅速扩展，公司在战略规划、组织结构设计、技术创新、资源配置特别是资金管理和内部控制等方面，都将面临较大的挑战。公司发展规划的实施必须有相应的人才支持，人才的引进和培养，特别是研发、销售和管理等方面人才的引进和培养，将是公司发展过程中面临的重要课题。

（五）确保实现上述发展规划拟采用的措施

公司将结合自身的实际情况，综合运用多种融资渠道获得公司发展的必备资金。如果本次公开发行股票成功，公司将按计划组织募集资金投资项目的实施。同时，公司将更加重视全方位的质量管理，并加快优秀人才特别是管理、研发、营销等专业人才的引进，进一步完善公司的法人治理结构和加强内部控制制度的有效实施，严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《创业板上市公司规范运作指引》等法律法规对上市公司的要求规范运作，提升公司的经营管理能力、持续创新能力和销售服务能力，确保公司战略发展目标顺利实现。

（六）上述业务发展规划与现有业务的关系

公司未来业务发展规划主要围绕主营业务开展，是对现有业务的发展和延伸。这些业务发展规划一方面稳固强化了公司现有业务，为原有产品提升了附加

值，加速产品升级；另一方面，新产品的研发生产，进一步丰富了公司的产品线，从而提升了公司的抗风险能力，增加了公司的营业收入来源。业务发展计划的顺利实施，有利于公司巩固竞争优势，提高在行业中的竞争地位，是公司发展必不可少的组成部分。

（七）上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的声明

公司在完成本次公开发行股票并上市后，将通过定期报告持续公告上述规划的实施情况和公司发展目标的实现情况。

第十节 投资者保护

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益，完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等方面的权利。

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司已制定《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照相关法律、规范性文件以及《公司章程》《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告和临时公告，确保披露信息的真实、准确、完整和及时，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

本次公开发行股票上市后，公司设置董事会办公室作为信息披露和投资者关系的负责部门。同时，为加强投资者以及潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，加强投资者对公司的了解，公司制定《投资者关系管理工作细则》，对投资者关系管理作出了详细规定。

目前，公司主要由证券法务部负责投资者关系的日常管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通、为投资者依法参与公司管理提供

便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访、回答投资者咨询、向投资者提供公司披露的资料等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章和规则及《公司章程》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策及决策程序

根据公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件及比例

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和

长期发展的前提下，如公司无特别情况且无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润，且公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的10%。公司最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出方案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

4、利润分配的期间间隔和现金分红比例

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或者公司发展阶段不易区分但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%。

5、利润分配应履行的审议程序

利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司1/2以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

6、利润分配政策调整程序

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上表决同意。

（二）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》《证券法》等规定，对利润分配政策作出了原则性的规定，具体如下：（一）利润分配原则：公司每年根据经营情况和市场环境，充分考虑股东利益，实行持续、稳定的股利分配政策。（二）利润分配形式：公司可以采取现金或者股票形式分配股利。（三）公司可根据生产经营情况、投资规划和长期发展的规划制定利润分配方案，经公司董事会审议后提交股东大会批准。

针对本次公开发行股票并上市，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配原则、利润分配形式、利润分配的条件及比例、利润分配应履行的审议程序、利润分配政策调整程序、股东回报规划的制订周期和调整机制等进行了明确。

三、发行前滚存利润分配安排

2019 年 9 月 26 日，公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过《关于本次

公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案》：公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的公司新老股东按各自持股比例共享。

四、股东投票机制建立情况

《公司章程》（草案）对股东投票机制的相关规定如下：

（一）采取累积投票制选举公司董事

根据《公司章程》（草案）的相关规定，股东大会就选举董事或监事进行表决时，根据本章程或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；独立董事选举应实行累积投票制。股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。股东大会选举两名及以上董事、监事时采用累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程》（草案）的相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程》（草案）的相关规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。相关法律法规及深圳证券交易所规定必须提供网络投票方式进行表决的事项，应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程》（草案）的相关规定，公司董事会、独立董事、持有1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券

服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

发行人与供应商主要采用签订《采购框架协议》的形式，约定发行人向供应商采购产品以发行人向供应商提供的采购订单为准，采购订单包括产品品名、规格、单位、数量、单价、金额、验收方法、运输交货方式、结算方式及期限、包装要求等信息。《采购框架协议》约定了合作方式、产品运输与交付、货款结算、违约责任等事项。截至本招股说明书签署日，对发行人生产经营活动有重大影响的正在履行的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同名称	签订日期或有效期	主要内容
1	福建百宏高新材料实业有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
2	广东永益复合材料有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
3	广东安德力新材料有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
4	无锡和烁丰新材料有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
5	肇庆凯盛电子科技有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
6	深圳市高氏粘合剂制品有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
7	思立科（江西）新材料有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
8	江西省高精科技有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
9	佛山市加恩新材料有限公司	采购框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定
10	金光纸业（深圳）有限公司	销售框架协议	2020.01.01-2020.12.31	发行人向供应商采购产品，具体产品及价格通过订单确定

（二）销售合同

发行人通常与客户签署销售框架合同，而销售的具体产品、单价和数量均由签订的书面订单及或即时通讯等方式确认的电子订单为准。截至本招股说明书签署日，对发行人的生产经营活动有重大影响的正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同名称	签订日期或有效期	主要内容
1	东莞市浩雅胶粘制品有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
2	深圳市隆盛达威科技有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
3	深圳市伯乐环保新材料有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
4	深圳市鑫尧印刷有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
5	北京德绩信息科技有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
6	深圳市鸿运胶粘制品有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
7	东莞市溢庆电子应用材料有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
8	深圳市森美精密胶粘制品有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
9	深圳市宝安区合多胶贴制品厂	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定
10	深圳市艾旺德科技有限公司	销售框架合同	2020.01.01-2020.12.31	客户向发行人采购产品，具体产品及价格通过订单确定

（三）融资及担保合同

1、融资额度协议

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的融资额度协议如下：

序号	借款人	授信银行	授信额度（万元）	授信期限	担保
1	浩明科技	浦发银行惠州分行	8,000	2019.12.06-2020.11.04	（1）陈灏渠提供连带责任保证，并签署了编号为 ZB4001201900000091 的《保证合同》 （2）广州浩明提供带责任保证，并签署了编号为 ZB4001201900000092 的《保证合同》 （3）发行人与浦发银行惠州分行签署了

序号	借款人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	担保
					《最高额抵押合同》(ZD4001201900000023) (4)发行人与浦发银行惠州分行签署的编号分别为 ZZ4001201708030001、ZZ4001201708030002、ZZ4001201809130001、ZZ4001201809130002、ZZ4001201905120001、ZZ4001201905120002 的《知识产权最高额质押合同》

2、借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额在 500 万元以上的借款合同如下：

序号	合同名称	合同编号	贷款银行	金额 (万元)	合同借款期限	担保方式
1	流动资金借款合同	工行惠州江南支行流贷字第 20200303 号	工商银行惠州江南支行	700	2020.03.05-2021.03.04	(1) 陈灏渠及其配偶杨秀珠，郑宏山及其配偶李玲提供连带责任保证担保，并分别签署了编号为惠州行江南支行 2017 年流保字第 050501 号、惠州行江南支行 2017 年流保字第 050502 号的《保证合同》
2	流动资金借款合同	工行惠州江南支行流贷字第 20200506 号	工商银行惠州江南支行	2,400	2020.05.07-2021.05.06	(2) 发行人与工行惠州江南支行签署了《最高额抵押合同》(惠州行江南支行 2017 年流抵字第 071801 号)
3	流动资金借款合同	40012020280100	浦发银行惠州分行	500	2020.04.01-2021.03.31	(1) 陈灏渠提供连带责任保证，并签署了编号为 ZB40012019000000091 的《保证合同》
4	流动资金借款合同	40012020280120	浦发银行惠州分行	2,000	2020.04.24-2021.04.23	(2) 广州浩明提供带责任保证，并签署了编号为 ZB40012019000000092 的《保证合同》 (3) 发行人与浦发银行惠州分行签署了《最高额抵押合同》 (ZD40012019000000023)

序号	合同名称	合同编号	贷款银行	金额 (万元)	合同借款 期限	担保 方式
						) (4) 发行人与浦发银行惠州分行签署的编号分别为 ZZ4001201708030001、 ZZ4001201708030002、 ZZ4001201809130001、 ZZ4001201809130002、 ZZ4001201905120001、 ZZ4001201905120002 的 《知识产权最高额质押合同》
5	固定资产 贷款合同 及补充合 同	40012019 280437/40 01201928 043701	浦发银 行惠州 分行	2,500	2019.12.11- 2024.06.11	(1) 陈灏渠提供连带责任保证, 并签署了编号为 ZB4001201900000091 的《保证合同》 (2) 广州浩明提供带责任保证, 并签署了编号为 ZB4001201900000092 的《保证合同》 (3) 发行人与浦发银行惠州分行签署了《最高额抵押合同》 (ZD4001201700000043)) (ZD4001201900000023)) (4) 发行人与浦发银行惠州分行签署的编号分别为 ZZ4001201708030001、 ZZ4001201708030002、 ZZ4001201809130001、 ZZ4001201809130002、 ZZ4001201905120001、 ZZ4001201905120002 的 《知识产权最高额质押合同》

3、融资租赁协议

截至本招股说明书签署日, 公司正在履行的金额在 500 万元以上的融资租赁

协议如下：

序号	合同名称	合同编号	相对方	金额	合同期限	担保方式
1	售后回租赁合同	IFELC19D29N1B3-L-01	远东国际租赁有限公司	21,205,098 元 (其中保证金 1,205,098 元)	2019.04.02 - 2021.04.02	广州浩明、深圳泓达、陈灏渠、杨秀珠、郑宏山、李玲提供连带责任保证
2	融资回租赁合同	L19A1029001	海通恒信国际租赁股份有限公司	23,398,900 元 (其中保证金 1,169,945 元)	2019.10.30 - 2021.10.30	深圳泓达、广州浩明、杨秀珠、郑宏山、陈灏渠、李玲提供连带责任保证

2019 年 3 月 14 日，陈灏渠、郑宏山、杨秀珠和李玲出具《保证函》（IFELC19D29N1B3-U-01、IFELC19D29N1B3-U-02、IFELC19D29N1B3-U-03、IFELC19D29N1B3-U-04），为《售后回租赁合同》（编号：IFELC19D29N1B3-L-01）项下全部和任何义务承担连带保证责任。2019 年 3 月 14 日，广州浩明和深圳泓达与远东国际租赁有限公司签署了《保证合同》（编号：IFELC19D29N1B3-U-05、IFELC19D29N1B3-U-06），为《售后回租赁合同》（编号：IFELC19D29N1B3-L-01）项下公司偿付租金及其他款项的义务提供连带责任保证，保证期间为主债务履行期届满之日起两年。

2019 年 10 月 24 日，杨秀珠、郑宏山、陈灏渠、李玲、深圳泓达、广州浩明分别与海通恒信国际租赁股份有限公司签署了编号分别为 GIL19A1029001-01 、 GIL19A1029001-02 、 GIL19A1029001-03 、 GIL19A1029001-04、GCL19A1029001-01、GCL19A1029001-02 的《保证合同》，为《融资回租赁合同》（编号：L19A1029001）及其所有附件项下发行人的债务承担不可撤销的连带责任保证，保证期间为债务人在主合同项下对债权人的所有债务履行期届满之日起两年。

4、担保合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的担保金额在 500 万元以上的担保合同如下：

（1）2017 年 7 月 20 日，公司与工商银行惠州江南支行签署编号为惠州行江南支行 2017 年流抵字第 071801 号的《最高额抵押合同》，约定以公司拥有的

厂房 A、厂房 B、配电房、水泵房、设备房、值班室、门卫室 A、出货台、杂物间、机修房（工具房）、废料房等 11 处不动产以及 1 处惠阳国用（2015）第 1400014 号国有土地使用权为抵押财产，为公司自 2017 年 5 月 8 日至 2022 年 12 月 31 日期间，在人民币 3,500 万元的最高余额内的主债权提供担保。

（2）2017 年 9 月 22 日，公司与浦发银行惠州分行签署编号为 ZZ4001201708030001、ZZ4001201708030002 号的《知识产权最高质押合同》，约定以公司部分知识产权出质，为公司自 2017 年 5 月 8 日至 2020 年 5 月 8 日期间，在人民币 1,680 万元的最高余额内的主债权提供担保。

（3）2017 年 10 月 30 日，公司与浦发银行惠州分行签署编号为浦发行 ZD4001201700000043 的《最高额抵押合同》，约定以公司拥有的粤（2017）惠州市不动产权第 3029295 号（门卫室 B）、第 3029311 号（宿舍楼）、第 3029285 号（宿舍楼 B）、第 3029297 号（厂房 D）等 4 处不动产为抵押财产，为公司自 2017 年 10 月 30 日至 2020 年 10 月 30 日期间，在人民币 2,901.63 万元的最高余额内的主债权提供担保。

（4）2018 年 10 月 20 日，公司与浦发银行惠州分行签署编号为 ZZ4001201809130001 号的《知识产权最高质押合同》，约定以公司部分知识产权出质，为公司自 2017 年 11 月 10 日至 2020 年 11 月 10 日期间，在人民币 900 万元的最高余额内的主债权提供担保；签署编号为 ZZ4001201809130002 号的《知识产权最高质押合同》，约定以公司部分知识产权出质，为公司自 2017 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 13 日期间，在人民币 600 万元的最高余额内的主债权提供担保。

（5）2019 年 6 月 5 日，公司与浦发银行惠州分行签署编号为 ZZ4001201905120001、ZZ4001201905120002 号的《知识产权最高质押合同》，约定以公司部分知识产权出质，为公司自 2017 年 11 月 10 日至 2020 年 11 月 10 日期间，在人民币 3,000 万元的最高余额内的主债权提供担保。

（6）2019 年 12 月 6 日，公司与浦发银行惠州分行签署编号为浦发行 ZD4001201900000023 的《最高额抵押合同》，约定以公司拥有的粤（2017）惠州市不动产权第 3029295 号（门卫室 B）、第 3029311 号（宿舍楼）、第 3029285

号（宿舍楼B）、第3029297号（厂房D）等4处不动产为抵押财产，为公司自2019年3月28日至2025年3月27日期间，在人民币5,500万元的最高余额内的主债权提供担保。

截至本招股说明书签署日，公司的子公司正在履行的担保金额在500万元以上的担保合同如下：

（1）2019年3月14日，广州浩明和深圳泓达与远东国际租赁有限公司签署了《保证合同》（编号：IFELC19D29N1B3-U-05、IFELC19D29N1B3-U-06），为《售后回租赁合同》（编号：IFELC19D29N1B3-L-01）项下公司偿付租金及其他款项的义务提供连带责任保证，保证期间为主债务履行期届满之日起两年。

（2）2019年10月24日，深圳泓达、广州浩明分别与海通恒信国际租赁股份有限公司签署了编号分别为GCL19A1029001-01、GCL19A1029001-02的《保证合同》，为《融资回租赁合同》（编号：L19A1029001）及其所有附件项下发行人的债务承担不可撤销的连带责任保证，保证期间为债务人在主合同项下对债权人的所有债务履行期届满之日起两年。

（3）2019年12月6日，广州浩明与浦发银行惠州分行签署编号为ZB4001201900000092号的《保证合同》，为公司自2019年12月6日至2020年12月6日期间，在人民币5,500万元的最高余额内的主债权提供保证担保。

（四）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额在500万元以上的建设工程施工合同如下：

序号	工程名称	发包方	承包方	合同金额（万元）	签订日期
1	办公楼、垃圾收集房	浩明科技	广东铭濠润建工有限公司	1,981.72	2019.04.03
2	环保型多层高阻隔膜及纵向PETG膜自主国产化生产基地建设项目（即浩明科技三期厂房C）	浩明科技	惠州市富城盛世建筑工程有限公司	4,214.54	2019.12.18

（五）募投项目相关合同

序号	合同名称	合同对方	合同内容	签订日期
1	保密暨竞业禁止合约书	台湾鼎峰自动化股份有限公司	约定了环保型多层高阻隔膜生产线的合作方式、合作开发费用、竞业禁止、违约责任、保密义务等	2019.08.13
2	PETG 纵向延伸押出设备合约书	台湾鼎峰自动化股份有限公司	约定了纵向 PETG 膜生产线的设备构成、规格、总价款、付款方式及进度、安装验收、售后服务等	2019.10.19
3	三轴共押出设备合约书	台湾鼎峰自动化股份有限公司	约定了三轴共押出设备规格、设计重点、设备组成、环境规范、总价款、交易条款、安装验收、售后服务等	2020.03.26

（六）保荐协议、承销协议

公司与开源证券签订了《保荐协议》和《主承销协议》，协议就发行人首次公开发行股票并在创业板上市的承销和保荐事宜作了约定，前述协议的签署符合《证券法》以及相关法律法规和政策性文件的规定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对合并报表范围以外企业提供担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及控股子公司未结诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司未涉及重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人等人员涉案情况

截至本招股说明书签署日，不存在发行人控股股东、实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人，可能对发行人产生影

响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，不存在涉及行政处罚、被司法机关立案调查、被中国证监会立案调查的情况。

四、发行人控股股东、实际控制人最近三年的重大违法情况

最近三年，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

第十二节 声 明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

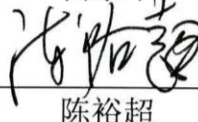

陈灏渠

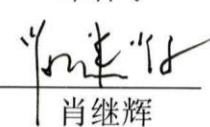

郑宏山

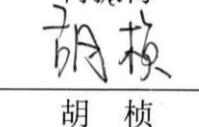

白永平


覃祥宁


何振梅

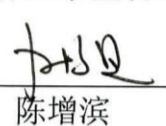

陈裕超


肖继辉


胡 桢


罗丽枝

全体监事签名：

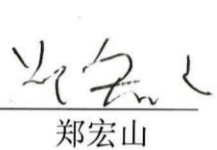

陈增滨


邓志忠


丁德君

全体高级管理人员签名：


陈灏渠


郑宏山


覃祥宁


周林媛

惠州市浩明科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



陈灏渠

2020年6月29日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：_____

保荐代表人： 吴珂
吴 珂

陈晖
陈 晖

法定代表人： 李刚
李 刚



保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读惠州市浩明科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长、总经理：



李 刚



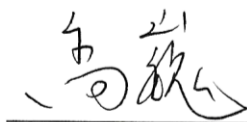
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

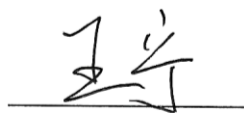
律师事务所负责人：


闫鹏和

经办律师：



高巍



王宁



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

张增刚

签字注册会计师：



魏淑珍



杨帆

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

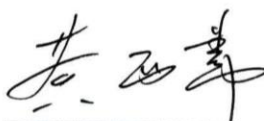


2020年06月29日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


黄西勤

签字资产评估师：


陈军


邢贵祥

国众联资产评估土地房地产估价有限公司



2020年6月29日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

张增刚

签字注册会计师：_____



魏淑珍



杨帆

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年06月29日

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：惠州市浩明科技股份有限公司

办公地址：广东省惠州市惠阳区平潭镇怡发工业区

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

联系人：周林媛

电话：0752-3277636

（二）保荐人（主承销商）：开源证券股份有限公司

办公地址：西安市雁塔区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

联 系 人：吴珂

电 话：029-88365802