

科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创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。

苏州世华新材料科技股份有限公司

(苏州市吴江经济技术开发区大光路 168 号)



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



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

声 明

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书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、发行人的控股股东、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。

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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票数量 4,300 万股，占发行后总股本的 25.00%。 本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与战略配售情况	保荐机构安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司华泰创新投资有限公司参与本次发行战略配售，实际获配数量为 2,150,000 股，占本次发行数量的 5.00%。华泰创新投资有限公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币 17.55 元
发行日期	2020 年 9 月 18 日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	17,200 万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2020 年 9 月 24 日

重大事项提示

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

一、特别风险提示

（一）对苹果公司及其产业链存在依赖的风险

公司的功能性材料主要应用于苹果终端的生产制程和产品中，报告期内，公司产品应用于苹果终端的销售收入分别为 21,722.22 万元、23,894.45 万元和 21,123.80 万元，占公司营业收入的比例分别为 92.91%、93.27%和 87.65%。公司产品应用于苹果终端的销售毛利分别为 13,614.16 万元、14,839.55 万元和 12,932.88 万元，占营业毛利总额的比例分别为 94.20%、96.27%和 90.47%。公司的产品销售在客观上形成了对苹果公司的依赖，并在可预见的将来仍将持续，具体包括：

1、公司与苹果公司认证模式变化的风险

报告期内，公司与苹果产业链厂商的合作模式分为苹果公司认证模式以及产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品两种。其中，报告期内苹果公司认证模式销售收入分别为 4,047.94 万元、7,490.36 万元和 9,297.36 万元，占营业收入的比例分别为 17.31%、29.24%和 38.58%；销售毛利分别为 2,577.54 万元、5,362.71 万元和 6,355.40 万元，占营业毛利总额的比例分别为 17.83%、34.79%和 44.46%，苹果公司认证模式收入及毛利占比均呈持续上升趋势。苹果公司认证模式下，公司与苹果公司建立了较强的黏性。如果苹果公司未来对该合作模式做出重大改变，将大为削弱发行人面对市场新进入者的优势，从而有可能导致公司订单下降，对公司盈利能力产生重大不利影响。

另一方面，通常情况下公司通过苹果公司认证模式销售的产品毛利率高于产业链厂商自主采购产品毛利率，报告期内苹果公司认证模式销售毛利率分别为 63.68%、71.59%和 68.36%，处于较高水平。若公司未来新产品不能持续获得苹果公司认证，或者公司通过苹果公司认证模式的销售收入下降，将使得公司毛利

率水平存在持续下滑风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、苹果公司未来发展趋势变动的风险

若未来消费电子产品的市场竞争进一步加剧，苹果公司在技术、设计的优势地位无法保障，从而无法保持现有在产品设计、用户体验、品牌声誉方面的优势，品牌效应持续下滑，经营出现较大的、长期的不利变动，各类产品的销量均呈现持续下降的趋势，则苹果公司经营业绩将可能因此受到重大不利影响，从而影响到苹果产业链厂商对公司的订单需求，对公司的业绩稳定性和持续经营能力产生重大不利影响。

3、苹果公司技术路线更新或产品更新换代的风险

为不断吸引下游消费者，苹果公司一直保持着每年推出新产品的频率。这就使得苹果产业链厂商需要持续进行研发投入，不断跟踪、适配苹果公司相应产品的更新计划和中长期的技术路线。若公司由于研发能力不足或市场开拓不及预期，无法满足苹果公司或产业链客户的产品更新需求，则短期内公司将面临订单流失，营收下降的风险。此外，苹果公司产品更新换代时，外观、结构、主要部件、交互方式等的迭代更新往往代表着产品技术路线的逐步演进。若公司对苹果公司中长期的技术发展趋势缺乏必要的把握，无法及时跟踪技术路线的迭代路径或对技术路线的发展趋势估计失误。则长期来看，随着苹果技术路线的演进，公司则有可能面临连续几年无法满足苹果公司产品的生产需求，不能通过苹果公司认证或产品无法应用于其产品的生产而被淘汰的风险。

4、公司产品被其他同类产品供应商替代的风险

报告期内，公司与苹果产业链厂商的合作模式分为苹果公司认证模式以及产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品两种。在苹果公司认证模式下，若公司产品发生严重质量过失，则苹果公司及产业链厂商基于自身供应链健康、稳定的考虑，可能会选择向公司产品同类的供应商进行采购。在产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品模式下，由于产业链中功能器件厂商较多，若公司直接客户的功能器件产品未能最终获得订单，而其他使用了同类供应商产品的功能器件厂商在竞争中胜出，则公司也会面临产品被同类产品供应商替代的风险。

（二）公司业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 23,379.00 万元、25,619.01 万元和 24,098.90 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 8,743.73 万元、8,368.95 万元和 7,340.19 万元，2018 年营业收入、扣除非经常性损益后净利润相比 2017 年的变动分别为 9.58%及-4.29%，2019 年营业收入、扣除非经常性损益后净利润相比 2018 年的变动分别为-5.93%及-12.29%。报告期内公司业绩出现了一定程度的下滑。

2018 年公司营业收入规模有所上升，但除非经常性损益后净利润相比上年下降。主要系由于产品结构变化及市场竞争加剧所导致的综合毛利率水平下降，主要产品中精密制程应用材料及光电显示模组材料的毛利率水平均呈下滑趋势。同时，销售费用、管理费用及研发费用等期间费用率也有所上升。2019 年营业收入和扣除非经常性损益后净利润均出现下滑，且后者下降幅度更大。营业收入的下降主要来源于精密制程应用材料收入的下降，与此同时期间费用总额（扣除股份支付费用影响后）及占比仍呈上升趋势，由此导致扣除非经常性损益后净利润呈现更大幅度下降。

1、精密制程应用材料收入及毛利率下降导致公司业绩下降的风险

报告期内公司产品主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。其中，精密制程应用材料受苹果手机产品出货量下降及市场竞争加剧的影响，销售金额及毛利率水平一直呈下降趋势，报告期内分别为 17,675.51 万元、16,521.68 万元及 12,174.44 万元，2018 年度销售金额较 2017 年度下滑 6.53%，2019 年度较 2018 年度下滑 26.31%，同时，其毛利率水平分别为 61.11%、55.98% 及 55.23%，呈逐年下降趋势。因此，若公司未能进一步拓展精密制程应用材料的行业领域、提高产品竞争力或开拓其他终端品牌，当苹果公司需求再次出现波动时，将可能导致公司收入及业绩面临持续下滑风险。

2、光电显示模组材料毛利率下滑导致公司业绩下降的风险

报告期内，公司光电显示模组材料产品收入增速较快，收入增长主要来源于新产品实现销售，由于该类产品以定制化为主，各类产品由于功能需求不同，使

得销售价格及毛利率水平存在差异,报告期内主要由于新增产品的毛利率水平较低,以及部分老产品的直接材料成本上升,从而导致光电显示模组材料平均毛利率水平呈下降趋势,2017年至2019年毛利率分别为91.26%、76.30%及64.53%。

随着未来公司光电显示模组材料的销售金额的提升,可能由于行业竞争加剧导致公司拓展的光电显示模组材料新产品毛利率水平进一步下降,或产品的直接材料成本持续上升,将使得光电显示模组材料毛利率水平存在持续下滑风险,进而对公司的经营业绩产生不利影响。

3、期间费用金额及占比上升导致公司业绩下滑的风险

报告期内,剔除2018年股份支付的影响,公司期间费用合计分别为3,254.85万元、5,372.99万元和5,420.50万元,占营业收入的比例分别为13.92%、20.97%和22.49%,金额及占比均呈上升趋势。若未来公司未能将研发投入、市场开拓和管理支出有效转化为产品销售订单的增长,则随着各项期间费用的持续上升,公司将面临业绩下滑的风险。

(三) 毛利率水平下降的风险

2017年至2019年,公司毛利率分别为61.82%、60.17%及59.32%,处于相对较高水平。未来随着同行业企业数量的增多及规模的扩大,市场竞争将日趋激烈,行业的供求关系将可能发生变化,导致行业整体利润率水平有下降风险。此外,如果公司无法长期维持并加强在技术创新能力和工艺管控方面的竞争优势,也将使得公司产品价格及毛利率存在下降的风险,进而对公司营业收入和利润产生不利影响。

(四) 募投项目固定资产大量增加的风险

截至2019年末,公司在建工程余额为12,601.96万元,主要为募投项目的功能性材料扩产及升级项目和研发中心建设项目,该等项目按照计划处于推进过程中。按照相关会计准则规定,在建工程达到预定可使用状态后,结转计入固定资产。

本次募集资金投资项目实施后,公司固定资产规模将大幅提高,资产结构也将发生较大变化。公司将增加固定资产原值55,815.20万元,占投资总额的89.50%,

较 2019 年末公司固定资产账面原值 6,147.09 万元有大幅增加。根据公司的固定资产折旧政策，预计募集资金投资项目投产后平均每年增加折旧 2,571.70 万元，折旧金额增幅较大，对公司未来经营业绩将产生较大影响。如果未来市场需求出现改变，固定资产投资带来的折旧增加将对公司未来业绩造成一定压力。

（五）股权集中度较高及实际控制人控制不当的风险

在本次发行前，公司实际控制人顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣通过直接持有和间接持有方式合计控制公司 98.90%的股份，股权集中度较高。如果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财务管理、人事、发展战略、经营决策等重大事项施加不利影响，其他股东的利益可能受到损害。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括股份锁定承诺、持股及减持意向承诺、稳定股价承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报措施及承诺、利润分配政策的承诺等），具体承诺事项详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施”。

三、财务报告审计截止日后经营情况及下一期业绩预告

（一）2020 年上半年度财务信息、经营状况及审计截止日后经营情况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，公证天业对公司 2020 年 6 月 30 日合并及母公司资产负债表，2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（苏公 W[2020]E1396 号）。

根据审计报告，2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 10,245.64 万元，较 2019

年同期增长 30.66%，归属于母公司所有者的净利润 2,927.70 万元，较 2019 年同期增长 71.80%，主要系终端客户苹果公司 2019 年四季度发布的新款产品销量增长从而带动产业链需求增加，同时应用于三星的光电显示模组材料销售金额增加，从而带动发行人利润指标数据较上年同期相比呈现增长。

截至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，目前项目的推进情况进展良好，公司具备持续经营能力。

截至本招股说明书签署日，公司所处行业产业政策未发生重大调整，公司进出口业务没有受到重大限制，税收政策没有出现重大变化。公司所处的功能性材料行业以及下游的主要应用行业发展趋势良好，业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化。公司主要原材料的采购规模及采购价格不存在异常变动，主要产品的生产、销售规模及销售价格不存在异常变动。公司不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，公司主要客户及供应商的构成、重大合同条款及实际执行情况等方面均未发生重大不利变化。公司未发生重大安全事故。综上，公司生产经营的内外环境未发生重大不利变化。

发行人已披露财务报告截止日后经会计师事务所审阅的主要财务信息及经营状况。具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（五）财务报告审计截止日后主要经营状况”

（二）2020 年 1-9 月业绩的预计情况

公司预计 2020 年 1-9 月可实现营业收入区间为 20,652.71 万元-22,336.43 万元，同比增长 25.88%-36.51%；预计 2020 年 1-9 月实现的归属于母公司的净利润区间为 7,172.94 万元-8,210.36 万元，同比增长 48.75%-70.26%，预计 2020 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 7,057.20 万元-8,117.53 万元，与上年同期相比变动幅度在 54.49%-77.70%之间。

前述财务数据系发行人初步预测的结果，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

目录

声 明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	7
三、财务报告审计截止日后经营情况及下一期业绩预告.....	7
目 录	9
第一节 释义	14
一、一般释义.....	14
二、专业释义.....	16
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、报告期的主要财务数据和财务指标.....	20
四、发行人主营业务情况.....	21
五、发行人符合科创板定位.....	21
六、发行人选择的具体上市标准.....	23
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	23
八、募集资金用途.....	23
第三节 本次发行概况	25
一、本次发行的基本情况.....	25
二、本次发行的有关当事人.....	26
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	28
四、本次发行上市的重要日期.....	28
第四节 风险因素	29
一、经营风险.....	29
二、技术风险.....	33
三、内控风险.....	34

四、财务风险.....	35
五、发行失败风险.....	39
六、募集资金投向风险.....	39
七、摊薄即期回报风险.....	40
第五节 发行人基本情况	41
一、公司基本情况.....	41
二、公司设立及报告期内股本变化情况.....	41
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	47
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	47
五、发行人的股权结构及组织结构.....	47
六、公司控股及参股公司情况.....	48
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	57
八、公司股本情况.....	61
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	67
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	73
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的相互之间的亲属关系..	74
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的与发行人签订的协议及其履行情况.....	74
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的最近两年变动情况及提名情况.....	74
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况.....	75
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	77
十六、已制定或实施的股权激励及相关安排.....	78
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况.....	78
十八、发行人员工情况.....	78
第六节 业务与技术	83
一、公司主营业务及主要产品.....	83
二、公司所处行业的基本情况.....	113
三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析.....	136

四、销售情况和主要客户.....	153
五、采购情况和主要供应商.....	169
六、发行人拥有或使用的主要资产情况.....	174
七、发行人核心技术情况.....	181
八、发行人的研发体系及创新机制.....	193
九、发行人的境外经营情况.....	210
第七节 公司治理与独立性	211
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	211
二、内部控制制度情况.....	214
三、违法违规情况.....	214
四、资金占用情况.....	215
五、公司独立持续经营的能力.....	215
六、同业竞争.....	217
七、关联方、关联关系及关联交易.....	218
第八节 财务会计信息与管理层分析	226
一、最近三年财务报表及审计意见.....	226
二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	233
三、报告期主要会计政策和会计估计.....	234
四、非经常性损益明细表.....	248
五、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	249
六、主要财务指标.....	251
七、经营成果分析.....	253
八、资产质量分析.....	285
九、偿债能力分析.....	303
十、现金流量分析.....	309
十一、持续经营能力分析.....	311
十二、股利分配情况.....	312
十三、重大资本性支出.....	312
十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....	313

第九节 募集资金运用与未来发展规划	320
一、募集资金使用管理制度.....	320
二、募集资金投资项目介绍.....	320
三、募集资金研发投入及具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系.....	330
四、未来发展规划.....	331
第十节 投资者保护	334
一、投资者管理的主要安排.....	334
二、公司本次发行后的股利分配政策.....	335
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....	338
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	339
五、本次发行相关机构或人员的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施.....	340
第十一节 其他重要事项	379
一、重要合同.....	379
二、对外担保情况.....	381
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	381
四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项.....	382
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	382
六、控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况.....	382
第十二节 声明	383
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明.....	383
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	384
三、保荐人（主承销商）声明.....	385
四、发行人律师声明.....	387
五、会计师事务所声明.....	388
六、资产评估机构声明.....	389
七、验资机构声明.....	390
第十三节 附件	391
一、文件列表.....	391

二、文件查阅时间及地点.....391

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般释义

世华新材/本公司/公司/发行人/股份公司	指	苏州世华新材料科技股份有限公司
世华有限	指	苏州世华新材料科技有限公司，系发行人前身，曾用名为苏州世华胶黏材料有限公司
深圳世华	指	深圳世华材料技术有限公司，发行人子公司
苏州世诺	指	苏州世诺新材料科技有限公司，发行人子公司
香港玛吉	指	玛吉新材料科技（香港）股份有限公司，发行人子公司
美国世华	指	SHIHUA USA Inc.，发行人子公司
香港世华	指	世华胶黏材料（香港）有限公司
香港艾玛	指	艾玛新材料科技（香港）股份有限公司
苏州英合华	指	英合华新材料科技（苏州）有限公司
深圳新材	指	深圳世华新材科技有限公司
耶弗有投资	指	耶弗有投资发展（苏州）有限公司，发行人股东
苏州世禄	指	苏州世禄企业管理中心（有限合伙），发行人股东
华彰投资	指	苏州华彰创业投资有限公司
苹果公司	指	Apple.Inc.及其下属公司
三星公司	指	包括 Samsung 集团下属 Samsung Electronics Co., Ltd, Samsung Display CO., LTD.等企业
三星显示	指	Samsung Display CO., LTD.
迈锐集团	指	包括迈锐精密科技（苏州）有限公司、迈锐元器件科技（苏州）有限公司、迈锐电子科技（苏州）有限公司、迈锐恩精密元器件（深圳）有限公司、Marian Europe GmbH、Marian Inc 等，公司客户
领益智造	指	包括领胜科技（苏州）有限公司、领胜电子科技（深圳）有限公司、苏州领裕电子科技有限公司、领胜城科技（江苏）有限公司、深圳市领略数控设备有限公司、东莞领益精密制造科技有限公司、东莞领汇精密制造科技有限公司、郑州领益智造有限公司等，公司客户
DongSung	指	DongSung Tech Co., LTD.，公司客户
安洁科技	指	包括苏州安洁科技股份有限公司、深圳安洁电子有限公司、苏州威斯东山电子技术有限公司、普胜科技电子（昆山）有限公司等，公司客户

苏州佳值	指	苏州佳值电子工业有限公司及其关联方，公司客户
久威国际	指	久威国际股份有限公司及其关联方，公司客户
新普集团	指	新普科技股份有限公司及其关联方，公司客户
业成光电	指	业成光电（深圳）有限公司及其关联方，公司客户
中石科技	指	北京中石伟业科技股份有限公司及其关联方，包括北京中石伟业科技无锡有限公司等，公司客户
德斯泰	指	苏州德斯泰电子材料有限公司，公司客户
3M、美国 3M	指	3M 公司（Minnesota Mining and Manufacturing）
Nitto、日本日东	指	日本日东电工株式会社（日东电工）
Tesa、德莎公司	指	德莎（Tesa）胶带公司
DIC	指	DIC 株式会社
DAVO	指	DAVO C&M Co., Ltd, 韩国材料企业
戈尔公司	指	W.L.Gore & Associates, Inc., 美国材料企业
岩谷公司、日本岩谷	指	岩谷产业株式会社，日本材料企业
小天才	指	广东小天才科技有限公司，儿童智能产品厂商
友达	指	友达光电股份有限公司，知名显示面板厂商
韩国大象	指	大象株式会社（DAESANG CO., LTD），韩国材料企业
SOLUETA、索列塔	指	Solueta Co., Ltd.韩国材料企业
功能性材料扩产及升级项目	指	年产成品胶带 1 亿平方米、年产成品新型软性磁感应材料 150 万平方米、年产成品石墨结构电子组件 300 万平方米项目
报告期/最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《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》
《公司章程》	指	《苏州世华新材料科技股份有限公司章程》
股东大会	指	苏州世华新材料科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州世华新材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州世华新材料科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
上交所/交易所	指	上海证券交易所

本次发行/首次公开发行	指	发行人本次在中国境内（不含香港、澳门和台湾地区）发行以人民币认购和交易的普通股（A股）股份的行为
董监高	指	发行人的董事、监事和高级管理人员
保荐机构/保荐人/主承销商/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师/律师事务所/国枫律师	指	北京国枫律师事务所
会计师/会计师事务所/公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师/评估公司	指	江苏中企华中天资产评估有限公司

二、专业释义

OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管。
AMOLED	指	Active-matrix Organic Light-Emitting Diode，有源矩阵有机发光二极管，AM是指背后的像素寻址技术。
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display，薄膜晶体管液晶显示技术或液晶显示器，为平板显示器的一种。
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板，是电子元器件的支撑体，并为电子元器件提供电气连结。
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性电路板，以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成具有高度可靠性的可挠性印刷电路板。
VOC	指	Volatile Organic Compounds，挥发性有机化合物。
高分子/高分子化合物/高分子聚合物/高聚物	指	相对分子质量高达几千到几百万的化合物，绝大多数高分子化合物是许多相对分子质量不同的同系物的混合物，高分子化合物简称高分子，又叫大分子。
聚合/聚合反应	指	聚合反应是把低分子量的单体转化成高分子量的聚合物的过程，聚合物具有低分子量单体所不具备的可塑、成纤、成膜、高弹等重要性能。
接枝	指	大分子链上通过化学键结合适当的支链或功能性侧基的反应，所形成的产物称作接枝共聚物或接枝聚合物。
改性	指	通过物理和化学手段改变材料物质形态或性质的方法。
交联	指	线型或支型高分子链间以共价键连接成网状或体型高分子的过程。
官能基/官能团/官能基团	指	决定有机化合物的化学性质的原子或原子团。
交联密度	指	交联聚合物里面交联键的数量占比。
聚酯（PET）	指	是以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料，采用挤出法制成厚片，再经双向拉伸制成的薄膜材料。
聚酰亚胺（PI）	指	是分子结构含有酰亚胺基链节的芳杂环高分子化合物,英文名 Polyimide(简称 PI),是目前工程塑料中耐热性最好的品种之一。

聚碳酸酯 (PC)	指	分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物, 根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。PC 薄膜是聚碳酸酯薄膜的简称, 它是一种无定型、无臭、无毒、高度透明的薄膜。
初粘力	指	材料初始粘性, 一般通过钢球和材料粘性面之间以微小压力发生短暂接触时, 粘性材料对钢球的粘附作用初粘性。
内聚力	指	在同种物质内部相邻各部分之间的相互吸引力, 这种相互吸引力是同种物质分子之间存在分子力的表现。
耐候性	指	材料应用于特定环境, 受到阳光照射、温度变化、湿度变化、细菌等外界条件影响下的耐受能力。
涂布克重	指	在一个标准的计量单位项下, 每单位材料的涂布重量。
剥离强度	指	粘贴在一起的材料, 从接触面进行单位宽度剥离时所需要的最大力, 反映材料的粘接强度。
储能模量	指	表示粘弹性材料在形变过程中由于弹性形变而储存的能量。
高分子功能涂层、功能涂层	指	公司功能性材料产品的组成部分。
基材	指	公司功能性材料产品的组成部分。
离型膜	指	可剥离、能区分的薄膜, 对于各种不同的有机压感胶可以表现出极轻且稳定的离型力。
离型纸	指	一种防止预浸料粘连, 又可以保护材料不受污染的防粘纸。
克力 (gf)	指	力的单位, 是指 1g 质量的物质所受到的重力的大小的单位。
gf/25mm	指	剥离强度单位, 表示材料每 25 毫米宽度承受的克力值。

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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	苏州世华新材料科技股份有限公司	成立日期	2010年4月14日
注册资本	12,900万元	法定代表人	顾正青
注册地址	苏州市吴江经济技术开发区大光路168号	主要生产经营地址	苏州市吴江经济技术开发区大光路168号
控股股东	顾正青	实际控制人	顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	江苏中企华中天资产评估有限公司

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	4,300万股	占发行后总股本的比例	占发行后总股本的25%
其中：新股发行数量	4,300万股	占发行后总股本的比例	占发行后总股本的25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	17,200万股		
每股发行价格	17.55元		
发行市盈率	41.12倍（每股收益按照2019年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东		

	净利润除以本次发行后总股本计算)		
战略配售情况	保荐机构安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司华泰创新投资有限公司参与本次发行战略配售, 实际获配数量为 2,150,000 股, 占本次发行数量的 5.00%。华泰创新投资有限公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。		
发行前每股净资产	2.14 元 (根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算)	发行前每股收益	0.63 元 (根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	5.68 元 (按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.43 元 (按照 2019 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本次发行后总股本计算)
发行市净率	3.09 倍 (按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
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、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	75,465.00 万元		
募集资金净额	70,051.02 万元		
募集资金投资项目	功能性材料扩产及升级项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	5,413.98 万元		
其中: 承销费用	3,559.67 万元		
保荐费用	113.21 万元		

审计费用	647.17 万元
律师费用	537.74 万元
用于本次发行的信息披露费用	490.57 万元
发行手续费用及其他	65.63 万元（发行手续费中已包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%）
注 1：本次发行费用均为不含增值税金额。	
注 2：最终实际发行手续费用较招股意向书中披露的发行费用减少 11.32 万元，印花税 17.52 万元。	
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登初步询价公告日期	2020 年 9 月 10 日
刊登发行公告日期	2020 年 9 月 17 日
申购日期	2020 年 9 月 18 日
缴款日期	2020 年 9 月 22 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日 (或 2019 年度)	2018 年 12 月 31 日 (或 2018 年度)	2017 年 12 月 31 日 (或 2017 年度)
资产总额 (万元)	39,638.00	26,761.05	22,304.23
归属于母公司所有者 权益 (万元)	27,560.07	21,315.64	12,794.71
资产负债率 (母公司) (%)	11.76	19.13	39.11
营业收入 (万元)	24,098.90	25,619.01	23,379.00
净利润 (万元)	8,158.42	5,473.73	9,325.76
归属于母公司所有者 的净利润 (万元)	8,158.42	5,477.78	9,265.32
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润 (万元)	7,340.19	8,368.95	8,743.73
基本每股收益 (元)	0.63	0.42	-
稀释每股收益 (元)	0.63	0.42	-
加权平均净资产收益 率 (%)	33.46	32.12	116.80
经营活动产生的现金 流量净额 (万元)	7,401.32	9,118.94	6,053.34
现金分红 (万元)	1,935.00	-	3,525.00

研发投入占营业收入的比例（%）	6.73	6.12	4.12
-----------------	------	------	------

四、发行人主营业务情况

公司是一家从事功能性材料研发、生产及销售的高新技术企业，具备功能性材料的核心设计合成能力，专注于为客户提供定制化功能性材料。公司可根据客户的差异化材料需求，以粘接特性（初粘力、剥离强度、保持力、内聚力、抗翘曲等）、物理特性（导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气、高洁净等）、化学特性（耐腐蚀、阻燃等）、耐候性等功能维度为基础，形成矩阵化功能材料体系，设计、合成出在多个功能维度同时满足客户需求的复合功能性材料。根据产品功能、应用场景差异，公司产品主要包括精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。目前，公司产品已广泛应用于苹果公司、三星公司等多家知名消费电子品牌产品，并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。

世华新材作为一家专注于功能性材料研发的高科技企业，坚持以自主研发为基础，对客户需求进行快速优质的研发响应并为客户提供具有竞争力的产品。经过十余年积累，公司核心技术和生产工艺不断沉淀，掌握了包括高分子聚合物聚合与接枝改性技术、涂层配方及材料结构设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，具备功能性材料的核心设计合成能力，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

五、发行人符合科创板定位

（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

公司从事功能性材料的研发、生产及销售业务，具备功能性材料的核心设计合成能力，专注于为客户提供定制化功能性材料。公司主要产品包括精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料，均属于技术要求较高的复合功能性材料。公司一直专注于复合功能性材料的研究和开发，经过多年的技术攻关和研究试验，掌握了包括高分子聚合物聚合技术与接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、功能材料结构设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，并基于试验结果积累起较丰富的高分子聚合物结构与性能数据，具备了功能性材料的核

心研发能力。同时，公司配套建设了满足精细化生产的精密涂布产线，在生产工艺领域实现了突破。

公司基于核心研发技术、核心工艺技术、核心产品应用开发技术形成了多层次的技术研发体系，以该体系为支撑，以粘接特性（初粘力、剥离强度、保持力、内聚力、抗翘曲）、物理特性（导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气）、化学特性（耐腐蚀、阻燃）、耐候性、厚度、颜色等维度为基础，构建了矩阵化功能体系，设计开发出多种复合功能性材料。在粘接特性方面，公司材料可根据材料厚度将剥离力精确控制在窄幅范围内，同时具备抗翘曲、高保持力等功能；在物理、化学特性方面，公司材料可在满足复杂使用环境的前提下实现导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、阻燃等复合功能。公司已研发出多种适配于电子产品自动化制程、电子产品内部、OLED 显示等不同使用场景的复合功能性材料。

公司产品具有“高性能、高精度、定制化”等特点，基于公司技术积累与快速研发响应能力，为客户提供个性化、定制化的功能性材料，并不断实现新的技术突破、工艺突破以适应功能性材料行业的发展。目前，公司在应用于消费电子行业的复合功能性材料领域实现突破，与 3M、Nitto、Tesa 等国际化品牌展开竞争。

公司所属的功能性材料行业属于研发驱动型、技术密集型行业。行业涵盖范围广、下游应用领域跨度大，是新材料产业体系中的前沿关键材料领域，是支撑智能制造重要的基础环节之一。随着下游消费电子、OLED 等产品的快速迭代，无线充电、全面屏、智能手机超薄化等新技术的不断应用，公司较强研发能力带来的技术优势逐渐凸显，可以根据客户需求不断开发出新的高性能产品并稳定化量产，满足客户对材料性能、可靠性等多方面的要求。

公司高度重视人才引进及研发投入，结合功能性材料行业特点及高分子化合物材料学科发展方向，已建立了较为完善的研发体系与针对性强、分工明确的研发组织结构，组建了一支包含多名专业背景的博士、硕士在内的研究团队，长期从事前沿技术创新。成熟的研发制度、完善的研发机构设置、技术水平过硬的研发团队是公司保持可持续的技术创新能力的重要保障。截至本招股说明书签署日，公司已获得 52 项授权专利，其中发明专利 20 项，并在高端复合功能性材料领域积累了较丰厚的技术储备。公司的技术均来源于公司长期的技术积累及

在服务客户过程中的自主研发，主要技术目前已处于大规模产业化运用阶段，均在发行人的主要产品中得以体现，应用于苹果、三星等国内外知名消费电子品牌产品中。

（二）发行人未来发展战略

公司以国家战略及相关产业政策为指引，顺应新材料“高性能”、“多功能”、“绿色化”发展趋势，致力于成为国内领先的先进功能性材料的研发与生产商。公司坚持自主创新、追求绿色发展、践行智能制造，以先进功能性材料赋能新一代高端制造，努力建设成为具有强大国际竞争力的卓越企业。

六、发行人选择的具体上市标准

2018 年度和 2019 年度，公司净利润分别为 5,473.73 万元和 8,158.42 万元。2019 年公司营业收入为 24,098.90 万元。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目经公司股东大会审议通过，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	功能性材料扩产及升级项目	50,000.00	50,000.00
2	研发中心建设项目	12,365.20	12,365.20
3	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
	合计	80,365.20	80,365.20

注：研发中心建设项目由母公司实施，功能性材料扩产及升级项目由子公司苏州世诺实施。

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求, 董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整, 或者通过自筹资金解决。

公司首次公开发行新股募集资金到位前, 若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的, 公司拟通过自筹资金进行先期投入, 待募集资金到位后, 将以募集资金置换前期投入资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数及占发行后总股本的比例	本次公开发行股票4,300万股，占发行后总股本的25.00%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股发行价格	17.55元
战略配售情况	保荐机构安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司华泰创新投资有限公司参与本次发行战略配售，实际获配数量为2,150,000股，占本次发行数量的5.00%。华泰创新投资有限公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起24个月。
发行市盈率	41.12倍（每股收益按照扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	2.14元（根据2019年12月31日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.68元（按2019年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.09倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。
承销方式	余额包销
发行费用概算	5,413.98万元
其中：承销费用	3,559.67万元
保荐费用	113.21万元
审计费用	647.17万元
律师费用	537.74万元
用于本次发行的信息披露费用	490.57万元
发行手续费用及其他	65.63万元（发行手续费中已包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为0.025%）
注1：本次发行费用均为不含增值税金额。	
注2：最终实际发行手续费用较招股意向书中披露的发行费用减少11.32万元，印花税17.52万元。	

二、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：江禹

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

联系电话：025-83387706

传真：025-83387711

保荐代表人：吴学孔、刘一为

项目协办人：翟云飞

项目组其他成员：刘哲、李响、孙天驰、刘佳、姚玉蓉、贾鹏、李金虎、罗斌

(二) 发行人律师：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

联系电话：010-88004488

传真：010-66090016

经办律师：胡琪、王月鹏、许桓铭

(三) 会计师事务所：公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：张彩斌

住所：无锡市太湖新城嘉业财富中心 5-1001 室

联系电话：0510-68798988

传真：0510-68567788

经办注册会计师：丁春荣、陈秋菊

(四) 资产评估机构：江苏中企华中天资产评估有限公司

法定代表人：谢肖琳

住所：常州市天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号

联系电话：0519-88155678

传真：0519-88155675

经办评估师：谢顺龙、胡泊

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

(六) 收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

户名：华泰联合证券有限责任公司

开户行：中国工商股份有限公司深圳分行振华支行

联系电话：4000010209200006013

(七) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68807813

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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

工作安排	日期
刊登初步询价公告的日期	2020年9月10日
刊登发行公告的日期	2020年9月17日
申购日期	2020年9月18日
缴款日期	2020年9月22日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

第四节 风险因素

一、经营风险

(一) 对苹果公司及其产业链存在依赖的风险

公司的功能性材料主要应用于苹果终端的生产制程和产品中，报告期内，公司产品应用于苹果终端的销售收入分别为 21,722.22 万元、23,894.45 万元和 21,123.80 万元，占公司营业收入的比例分别为 92.91%、93.27%和 87.65%。公司产品应用于苹果终端的销售毛利分别为 13,614.16 万元、14,839.55 万元和 12,932.88 万元，占营业毛利总额的比例分别为 94.20%、96.27%和 90.47%。公司的产品销售在客观上形成了对苹果公司的依赖，并在可预见的将来仍将持续，具体包括：

1、公司与苹果公司认证模式变化的风险

报告期内，公司与苹果产业链厂商的合作模式分为苹果公司认证模式以及产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品两种。其中，报告期内苹果公司认证模式销售收入分别为 4,047.94 万元、7,490.36 万元和 9,297.36 万元，占营业收入的比例分别为 17.31%、29.24%和 38.58%；销售毛利分别为 2,577.54 万元、5,362.71 万元和 6,355.40 万元，占营业毛利总额的比例分别为 17.83%、34.79%和 44.46%，苹果公司认证模式收入及毛利占比均呈持续上升趋势。苹果公司认证模式下，公司与苹果公司建立了较强的黏性。如果苹果公司未来对该合作模式做出重大改变，将大为削弱发行人面对市场新进入者的优势，从而有可能导致公司订单下降，对公司盈利能力产生重大不利影响。

另一方面，通常情况下公司通过苹果公司认证模式销售的产品毛利率高于产业链厂商自主采购产品毛利率，报告期内苹果公司认证模式销售毛利率分别为 63.68%、71.59%和 68.36%，处于较高水平。若公司未来新产品不能持续获得苹果公司认证，或者公司通过苹果公司认证模式的销售收入下降，将使得公司毛利率水平存在持续下滑风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、苹果公司未来发展趋势变动的风险

若未来消费电子产品的市场竞争进一步加剧，苹果公司在技术、设计的优势地位无法保障，从而无法保持现有在产品设计、用户体验、品牌声誉方面的优势，品牌效应持续下滑，经营出现较大的、长期的不利变动，各类产品的销量均呈现持续下降的趋势，则苹果公司经营业绩将可能因此受到重大不利影响，从而影响到苹果产业链厂商对公司的订单需求，对公司的业绩稳定性和持续经营能力产生重大不利影响。

3、苹果公司技术路线更新或产品更新换代的风险

为不断吸引下游消费者，苹果公司一直保持着每年推出新产品的频率。这就使得苹果产业链厂商需要持续进行研发投入，不断跟踪、适配苹果公司相应产品的更新计划和中长期的技术路线。若公司由于研发能力不足或市场开拓不及预期，无法满足苹果公司或产业链客户的产品更新需求，则短期内公司将面临订单流失，营收下降的风险。此外，苹果公司产品更新换代时，外观、结构、主要部件、交互方式等的迭代更新往往代表着产品技术路线的逐步演进。若公司对苹果公司中长期的技术发展趋势缺乏必要的把握，无法及时跟踪技术路线的迭代路径或对技术路线的发展趋势估计失误。则长期来看，随着苹果技术路线的演进，公司则有可能面临连续几年无法满足苹果公司产品的生产需求，不能通过苹果公司认证或产品无法应用于其产品的生产而被淘汰的风险。

4、公司产品被其他同类产品供应商替代的风险

报告期内，公司与苹果产业链厂商的合作模式分为苹果公司认证模式以及产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品两种。在苹果公司认证模式下，若公司产品发生严重质量过失，则苹果公司及产业链厂商基于自身供应链健康、稳定的考虑，可能会选择向公司产品同类的供应商进行采购。在产业链厂商自主采购并应用于苹果公司产品模式下，由于产业链中功能器件厂商较多，若公司直接客户的功能器件产品未能最终获得订单，而其他使用了同类供应商产品的功能器件厂商在竞争中胜出，则公司也会面临产品被同类产品供应商替代的风险。

（二）重大突发公共卫生事件的风险

2020年1月，我国爆发了新型冠状病毒疫情，企业的生产经营、人员流动

均受到了一定程度的影响，具体如下：

1、消费电子产业链上下游前期基于产品发布时间所制定的样品打样计划、采购计划、生产计划等均一定程度上受到影响，可能推迟某些产品既定的发布时间，对产业链上下游企业的生产经营产生影响；

2、对于终端消费电子品牌厂商而言，由于国内供应链体系在此次疫情中受到不同程度的波及，不排除其对新产品的发布作出阶段性调整。同时，在全球疫情尚未完全结束的情况下，终端品牌为保证其供应链的安全，亦不排除未来其采购重心及采购策略发生变化，对我国消费电子产业链上下游公司产生影响；

3、对消费电子终端消费者而言，消费电子产品由于产品设计的多样性，操控的差异性等因素，线下体验一定程度上影响着最终的购买决策。在疫情尚未完全解除，同时面对输入性病例等外部压力因素的影响下，势必会对线下人流量造成一定冲击，从而对消费电子的终端销售产生影响，进而影响相关消费电子产业链。

（三）主要客户较为集中的风险

报告期内，公司来自前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为89.12%、84.86%、79.08%，公司客户集中度较高。若下游主要客户的经营状况或业务结构发生重大变化，或其未来减少对发行人产品的采购，将会在一定时期内对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

同时，报告期内发行人对迈锐集团的销售收入占营业收入的比例分别为69.72%、61.09%和54.23%，销售较为集中。短期内，在发行人对其销售收入占比仍较高的情况下，若出现：（1）公司因产品和服务质量不符合迈锐集团要求，导致双方合作关系发生重大不利变化；（2）迈锐集团未来产品未能获得下游认可，无法通过测试或商务谈判失败未能获得订单；（3）迈锐集团经营状况恶化；（4）迈锐集团新品投放节奏放缓等情况，导致对公司的直接订单需求大幅下滑，均将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（四）市场竞争加剧的风险

在公司目前所处功能性材料行业中，国外厂商凭借其先发优势在行业竞争中

处于优势地位，近年来受国家产业政策鼓励和引导，新进入者投资意愿较强，国内参与者也在逐步进入功能性材料行业。受限于技术积累相对薄弱，因此国内厂商普遍面临着较为严峻的市场竞争形势。公司的终端客户主要为下游国际知名消费电子品牌厂商，长期以来公司直接面对国外厂商较为激烈的竞争，并依靠技术积累及品牌口碑获取市场份额。未来，若公司不能持续保持在技术、研发、品牌声誉、产品品类等方面的优势，不能及时强化研发设计能力、市场开拓水平和生产能力，则公司将可能面临市场竞争更为加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（五）消费电子行业市场环境变化的风险

公司产品主要应用于消费电子产品的生产制造，经营业绩很大程度上受到下游消费电子产品市场环境的影响。消费电子行业受国家宏观经济走势、国民收入波动等多个因素的影响，本身也具有周期短、消费热点转换快的特点，具备较强的行业周期性。若未来受到国际、国内经济环境、重大突发事件及各种因素的综合影响，造成消费电子行业低迷或发生重大变化，将直接影响到公司业务的发展，可能导致公司业务收入下滑，对公司未来的经营业绩产生负面影响。

（六）产业政策风险

近年来，随着功能性材料在下游应用领域和市场前景的逐步拓展，为保证行业持续健康发展，国务院、国家发改委、科技部等多部门相继出台了诸多扶持和规范行业发展的国家政策和法规，为我国的功能性材料行业的发展提供了强有力的政策支持和良好的政策环境，产业政策的颁布并实施对我国功能性材料行业的发展起到了极大的促进作用。未来，如果国家对功能性材料行业发展的相关政策有所变化，将有可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）新客户市场开拓的风险

报告期内公司一直在积极开拓下游市场。未来，若公司的市场拓展策略、营销服务、产品质量、研发能力等不能很好的适应新客户、新产品的产品开发要求，不能及时响应消费电子产品升级迭代的趋势，无法满足新产品不断推陈出新的设计变化，则公司将面临新客户市场开拓的风险，从而对公司的经营情况产生不利

影响。

（八）全球经济周期性波动和贸易政策、贸易摩擦的风险

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人外销收入分别为 5,291.35 万元、4,073.70 万元和 2,639.09 万元。目前全球经济仍处于周期性波动当中，尚未出现经济全面复苏趋势，依然面临下滑的可能，全球经济放缓可能对消费电子产品带来一定不利影响，进而影响公司业绩。

虽然中美目前签署阶段性协议，但若未来中美贸易摩擦恶化，或相关国家贸易政策变动、贸易摩擦加剧，可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

（九）公司规模扩张带来的管理风险

随着公司首次公开发行股票并上市、募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产及业务规模将进一步扩大，技术人员、管理人员和生产人员数量将相应增加，公司在人力资源、法务、财务等方面的管理能力需要同步提高。如果公司管理层不能随着公司业务规模的扩张而持续提高管理效率、进一步完善管理体系以合理应对高速成长带来的风险，则公司的长远发展将受到制约。

二、技术风险

（一）研发能力未能匹配客户需求的风险

公司产品主要应用于消费电子行业，该等行业具有技术密集、革新频繁、消费热点转换快等特征。行业内企业一直在不断研发新的技术成果并在此基础上对产品的应用场景、性能指标等进行优化升级，这就要求公司不断推出新材料以满足下游行业企业的需要。如果公司的设计研发能力和产品快速迭代能力无法与下游行业客户的产品及技术创新速度相匹配，则公司将面临客户流失风险，对公司的营业收入和盈利水平可能产生较大不利影响。

（二）技术人才流失的风险

公司所处行业具有人才密集型特征，需要一大批掌握高分子合成、工艺设计、材料应用技术的高素质、高技能、跨学科专业技术人员，并对材料的粘接特性、

物理特性、化学特性有深入的理解。上述技术人员对于公司新产品设计研发、产品成本控制以及提供稳定优质的技术服务具有至关重要的作用，本次募投项目的顺利实施也需要不断增强的技术人才团队作为保障。目前公司所处行业竞争日趋激烈，行业内企业均提高了技术人才招聘力度，公司技术团队的稳定性面临着市场变化的考验，如果发生现有核心技术人员流失的情况，则可能会影响公司的持续技术创新能力，从而给公司的市场竞争带来不利影响，最终对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）核心技术泄密的风险

发行人作为研发驱动型企业，核心竞争力的主要技术包括高分子聚合与改性技术、功能材料结构设计技术、功能涂层配方设计技术、精密涂布技术等。发行人存在部分非专利核心技术或工艺，这部分非专利技术或工艺不受《中华人民共和国专利法》保护。同时，在核心技术研发和产品生产过程中，发行人技术人员对技术均有不同程度的了解，如果该等技术人员流失或泄密可能影响发行人的后续技术开发能力，以及可能形成核心技术泄露的风险。

三、内控风险

（一）产品质量控制风险

公司产品的生产工艺较为复杂，生产制造过程包括功能性涂层与基材材料制备、精密涂布、熟化处理等多个工艺，且每个生产工艺包含多道加工处理程序，使得公司需要持续关注产品的质量控制。若某一环节因质量控制疏忽而导致产品出现质量问题，则将会对公司品牌形象产生不利影响，从而进一步影响直接客户的采购决策，进而对公司的经营业绩产生长期的不利影响。

（二）股权集中度较高及实际控制人控制不当的风险

在本次发行前，公司实际控制人顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣通过直接持有和间接持有方式合计控制公司 98.90%的股份。如果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财务管理、人事、发展战略、经营决策等重大事项施加不利影响，其他股东的利益可能受到损害。

四、财务风险

（一）公司业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 23,379.00 万元、25,619.01 万元和 24,098.90 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 8,743.73 万元、8,368.95 万元和 7,340.19 万元，2018 年营业收入、扣除非经常性损益后净利润相比 2017 年的变动分别为 9.58%及-4.29%，2019 年营业收入、扣除非经常性损益后净利润相比 2018 年的变动分别为-5.93%及-12.29%。报告期内公司业绩出现了一定程度的下滑。

2018 年公司营业收入规模有所上升，但除非经常性损益后净利润相比上年下降。主要系由于产品结构变化及市场竞争加剧所导致的综合毛利率水平下降，主要产品中精密制程应用材料及光电显示模组材料的毛利率水平均呈下滑趋势。同时，销售费用、管理费用及研发费用等期间费用率也有所上升。2019 年营业收入和扣除非经常性损益后净利润均出现下滑，且后者下降幅度更大。营业收入的下降主要来源于精密制程应用材料收入的下降，与此同时期间费用总额（扣除股份支付费用影响后）及占比仍呈上升趋势，由此导致扣除非经常性损益后净利润呈现更大幅度下降。

1、精密制程应用材料收入及毛利率下降导致公司业绩下降的风险

报告期内公司产品主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。其中，精密制程应用材料受苹果手机产品出货量下降及市场竞争加剧的影响，销售金额及毛利率水平一直呈下降趋势，报告期内分别为 17,675.51 万元、16,521.68 万元及 12,174.44 万元，2018 年度销售金额较 2017 年度下滑 6.53%，2019 年度较 2018 年度下滑 26.31%，同时，其毛利率水平分别为 61.11%、55.98% 及 55.23%，呈逐年下降趋势。因此，若公司未能进一步拓展精密制程应用材料的行业领域、提高产品竞争力或开拓其他终端品牌，当苹果公司需求再次出现波动时，将可能导致公司收入及业绩面临持续下滑风险。

2、光电显示模组材料毛利率下滑导致公司业绩下降的风险

报告期内，公司光电显示模组材料产品收入增速较快，收入增长主要来源于

新产品实现销售，由于该类产品以定制化为主，各类产品由于功能需求不同，使得销售价格及毛利率水平存在差异，报告期内主要由于新增产品的毛利率水平较低，以及部分老产品的直接材料成本上升，从而导致光电显示模组材料平均毛利率水平呈下降趋势，2017年至2019年毛利率分别为91.26%、76.30%及64.53%。

随着未来公司光电显示模组材料的销售金额的提升，可能由于行业竞争加剧导致公司拓展的光电显示模组材料新产品毛利率水平进一步下降，或产品的直接材料成本持续上升，将使得光电显示模组材料毛利率水平存在持续下滑风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

3、期间费用金额及占比上升导致公司业绩下滑的风险

报告期内，剔除2018年股份支付的影响，公司期间费用合计分别为3,254.85万元、5,372.99万元和5,420.50万元，占营业收入的比例分别为13.92%、20.97%和22.49%，金额及占比均呈上升趋势。若未来公司未能将研发投入、市场开拓和管理支出有效转化为产品销售订单的增长，则随着各项期间费用的持续上升，公司将面临业绩下滑的风险。

（二）毛利率水平下降的风险

2017至2019年公司毛利率分别为61.82%、60.17%及59.32%，处于相对较高水平。未来随着同行业企业数量的增多及公司规模扩大，市场竞争将日趋激烈，行业的供求关系将可能发生变化，导致行业整体利润率水平有下降风险。此外，如果公司无法长期维持并加强在技术创新能力和工艺质量管控方面的竞争优势，也将使得公司产品价格及毛利率存在下降的风险，进而对公司营业收入和利润产生不利影响。

（三）应收账款余额较大的风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款余额分别为8,371.02万元、7,682.04万元及8,576.88万元，2019年末账龄在6个月以内的应收账款占比为99.74%。由于应收账款数额较大，若客户信用状况发生重大不利变化或经营不善，公司将面临坏账增加及应收账款无法收回的风险。

（四）存货跌价风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司存货账面余额分别为1,769.01万元、1,645.95万元及2,236.57万元。公司目前主要采用的是“以销定产，以产定存”的经营模式，期末存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料、在产品及自制半成品和发出商品，公司主要存货均有对应的销售订单；但公司也会存在根据客户订单计划提前采购部分原材料，以顺利推进产品打样测试，或为保证及时交付而提前备货。因此，若客户单方面取消订单，或因自身需求变更等因素调整或取消订单计划，均可能导致公司产品无法正常销售，进而造成存货的可变现净值低于成本，对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）主要原材料价格波动的风险

公司生产使用的主要原材料基材、胶黏剂等均为石油行业的下游产品。公司通过对产品结构、配方设计、精密涂布等多个方面的控制实现产品的不同功能。上述材料作为大宗的工业原材料，其价格通常受国际石油价格的波动而产生相应的波动。未来若发行人生产所需的原材料价格出现短期内大幅上涨，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）公司主营业务季节性波动的风险

公司产品主要应用于以智能手机终端为代表的消费电子领域，该领域的主要终端品牌厂商通常在每年的第三、第四季度推出当年的新产品。作为消费电子行业的上游供应商，公司也基本会在每年三、四季度迎来生产的高峰期。因此，行业内企业的销售收入通常呈现较为明显的季节性波动，下半年的营业收入和净利润水平高于上半年。随着公司产品在可穿戴设备、其他电子终端的应用进一步拓展，产品结构的日趋丰富，公司经营的季节性可能会有一定改善，但短期内仍存在经营季节性波动的风险。

（七）人力成本上升的风险

受经济发展以及通货膨胀等客观因素影响，未来公司员工平均工资可能会逐步提高，公司人力成本将相应上升。同时，为保证公司研发实力及技术水平不断提高，公司也会通过稳步提升研发人员工资薪酬的方式不断加强对研发人员的吸

引力。如果人均产出不能相应增长，则人力成本的上升可能会对公司的经营业绩带来不利影响。

（八）净资产收益率下降的风险

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司加权平均净资产收益率分别为 116.80%、32.12%及 33.46%。本次发行后募集资金到位将导致净资产大幅增加；同时，募集资金投资项目建设需要一定的时间，且在项目建成投产一段时间后才能达到预计的收益水平。因此，本次发行后短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。

（九）企业所得税优惠的风险

公司分别于 2016 年 11 月、2019 年 11 月取得江苏省《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201632004280、GR201932000563），有效期三年。2017 年、2018 年和 2019 年，公司所得税税收优惠金额分别为 1,022.26 万元、883.09 万元和 913.28 万元，占利润总额的比例分别为 9.34%、12.74%和 9.66%。根据相关政策规定，期间内可享受 15%的所得税优惠税率。同时，根据香港特别行政区税务局 2018 年 3 月 29 日发布《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》（《修订条例》），2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度，企业首 200 万元的利得税率降至 8.25%，根据该条例，子公司香港玛吉 2019 年可享受减按 8.25%征收企业所得税的优惠政策。如果国家所得税相关政策发生重大不利变化或公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新认定，将对公司的税后利润产生一定的不利影响。

（十）出口退税政策变动风险

根据财政部、国家税务总局（财税[2012]39 号）《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》和（财税[2018]32 号）《关于调整增值税税率的通知》等文件的规定，报告期内，公司出口产品享受免、抵、退的增值税税收优惠政策。2017 年，公司主要产品适用的主要出口退税政策未发生变化；2018 年，根据财政部、国家税务总局于 2018 年 4 月 4 日颁布的财税[2018]32 号《关于调整增值税税率的通知》文件的规定，“原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%。原适用 11%税率且出口退税率为 11%的出口货物、跨

境应税行为，出口退税率调整至 10%”，2019 年，根据财政部、税务总局、海关总署公告[2019]第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，“原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%”，公司主要产品退税率进行了相应的调整。如果未来国家对出口产品的退税率继续进行调整，出现调低公司主营产品出口退税率的情况，公司出口将受到一定程度的影响，进而影响公司的经营业绩。

五、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

六、募集资金投向风险

（一）募投项目实施后产能不能及时消化的风险

公司本次募集资金主要用于功能性材料扩产及升级项目、研发中心建设项目及补充流动资金。募集资金项目的建设达产将进一步扩大公司产能，若下游消费电子行业需受到国际、国内经济环境、重大突发事件及各种因素的综合影响，造成消费电子行业低迷或发生重大变化，或发行人市场开拓不利，无法满足下游客户需求，研发能力无法及时跟上消费电子产业链的发展，产品质量无法持续得到保证，则公司将面临产能不能及时消化的风险。

（二）募投项目固定资产大量增加的风险

截至 2019 年末，公司在建工程余额为 12,601.96 万元，主要为募投项目的功能性材料扩产及升级项目和研发中心建设项目，该等项目按照计划处于推进过程中。按照相关会计准则规定，在建工程达到预定可使用状态后，结转计入固定资产。

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。公司将增加固定资产原值 55,815.20 万元，占投资总额的 89.50%，较 2019 年末公司固定资产账面原值 6,147.09 万元有大幅增加。根据公司的固定资产折旧政策，预计募集资金投资项目投产后平均每年增加折旧 2,571.70 万元，折旧金额增幅较大，对公司未来经营业绩将产生较大影响。如果未来市场需求出现改变，固定资产投资带来的折旧增加将对公司未来业绩造成一定压力。

七、摊薄即期回报风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部购建完成后才能逐步达到预期收益水平。因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称	苏州世华新材料科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Shihua New Material Technology Co., Ltd.
注册资本	12,900 万元
法定代表人	顾正青
有限公司成立时间	2010 年 4 月 14 日
股份公司成立时间	2018 年 6 月 29 日
公司住所	苏州市吴江经济技术开发区大光路 168 号
邮政编码	215200
电话号码	0512-63190989
传真号码	0512-63190989
公司网址	http://www.szshihua.com.cn/
电子邮箱	zhengquan@szshihua.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
证券部负责人	高君
证券部联系电话	0512-63190989

二、公司设立及报告期内股本变化情况

(一) 设立情况

1、有限责任公司设立情况

发行人前身世华有限成立于 2010 年 4 月 14 日，系由自然人顾正青、吕刚和蔡惠娟出资设立的有限责任公司。成立时公司名称为“苏州世华胶黏材料有限公司”，住所为“吴江市同里镇屯村松库路”，经营范围为“一般经营项目：胶黏带加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务”。

2010 年 4 月 14 日，苏州日鑫会计师事务所出具苏鑫会验字 [2010] 第 392 号《验资报告》，对世华有限设立时各股东认缴的注册资本进行验证，确认截至 2010 年 4 月 14 日，世华有限已收到全体股东缴纳的注册资本 200 万元。

2010年4月14日，世华有限领取了苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为320584000241901号《营业执照》。

世华有限成立时的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
顾正青	货币	70.00	35.00
吕刚	货币	70.00	35.00
蔡惠娟	货币	60.00	30.00
合计	-	200.00	100.00

2、股份公司设立情况

2018年6月1日，世华有限召开股东会并作出决议，根据江苏公证天业于2018年5月28日出具的“苏公W[2018]A1032号”《苏州世华新材料科技有限公司审计报告》，一致同意以2018年4月30日作为变更设立股份公司的基准日，以世华有限净资产人民币135,177,513.58元为基础，按照1:0.9543的比例折为股份公司的股本，共计129,000,000股，每股面值为人民币1元，剩余6,177,513.58元计入公司资本公积。根据江苏中企华中天资产评估有限公司出具的“苏中资评报字(2018)第6075号”《苏州世华新材料科技有限公司拟变更设立股份有限公司涉及的净资产价值资产评估报告》，截至2018年4月30日，世华有限的净资产评估值为16,418.13万元。整体变更设立股份公司前后，各发起人持股比例保持不变。

2018年6月16日，公证天业出具“苏公W[2018]B061号”《验资报告》，对世华新材设立时的出资情况进行了验证，确认公司净资产折合注册资本为12,900万元。

2018年6月29日，世华新材在苏州市工商行政管理局完成整体变更的工商登记，并取得统一社会信用代码为9132050955380632XE的《营业执照》。

整体变更完成后，公司的股本结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例
顾正青	4,515.00	35.00%
吕刚	3,444.30	26.70%

股东名称	持股数（万股）	持股比例
耶弗有投资	2,580.00	20.00%
蔡惠娟	1,290.00	10.00%
苏州世禄	928.80	7.20%
高君	141.90	1.10%
合计	12,900.00	100.00%

（二）报告期内股本变化情况

1、报告期期初的股本情况

报告期期初，公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
顾正青	525.00	35.00%
吕刚	525.00	35.00%
蔡惠娟	450.00	30.00%
合计	1,500.00	100.00%

报告期期初至 2017 年 6 月 5 日，公司的股东为顾正青、蔡惠娟和吕刚。其中，蔡惠娟所持有世华有限 450 万元出资额中有 300 万元出资额系代股东顾正青持有。

上述股份代持发生的原因及代持解除情况如下：

2010 年 4 月，顾正青、吕刚、蔡惠娟共同出资成立世华有限，其中顾正青出资 70 万元，出资比例为 35%，吕刚出资 70 万元，出资比例为 35%，蔡惠娟出资 60 万元，出资比例为 30%。世华有限成立后，主要由顾正青负责世华有限的日常经营管理。

2014 年 4 月，世华有限因生产经营需要资金，决定将注册资本由 200 万元增加至 1,500 万元。鉴于在世华有限成立后，各股东在企业实际生产经营和管理中的贡献和作用有所不同，全体股东同意根据世华有限成立后各股东对世华有限发展的贡献及作用调整世华有限的股权结构。同时，考虑到世华有限正处于发展期，为避免股权结构变动、法定代表人变动等因素对公司业务开展的影响，且三名创始股东之间信任度较高，因此决定名义上仍由三名股东按原出资比例认缴本

次新增的注册资本，顾正青新增的 20%股权暂时继续登记在蔡惠娟名下。本次增资中蔡惠娟认缴的 390 万元注册资本中的 300 万元（占本次增资后世华有限注册资本的 20%）由顾正青实际缴纳出资，前述 20%的股权由蔡惠娟替顾正青代为持有。因此，本次增资涉及的代持股权的权属清晰。

本次增资后，世华有限实际的股本结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾正青	825.00	55.00
2	吕刚	525.00	35.00
3	蔡惠娟	150.00	10.00
合计		1,500.00	100.00

2017 年 6 月，蔡惠娟将其持有世华有限的 20%股权（对应 300 万元注册资本）转让给耶弗有投资。本次股权转让实际系蔡惠娟将其代顾正青持有的世华有限 20%股权还原至顾正青、蒯丽丽夫妇持有 100%股权的耶弗有投资名下，本次股权代持还原过程中蔡惠娟实际未获得对价。本次股权转让后，世华有限历史上曾存在的股权代持情形已解除完毕。

2、2017 年 6 月，第一次股权转让

2017 年 5 月 31 日，世华有限召开股东会并作出决议，同意蔡惠娟将其持有的公司 20%股权转让给耶弗有投资。本次转让原因系为规范公司治理，保证公司股权清晰，公司股东蔡惠娟与委托方顾正青解除代持关系，本次股权代持还原过程中蔡惠娟实际未获得对价。本次转让完成后，世华有限股权代持清理完毕，相关股权代持设置、存续及清理不存在纠纷或潜在纠纷。具体情况如下：

转让方	转让出资额（万元）	股权转让比例	受让方
蔡惠娟	300.00	20.00%	耶弗有投资

耶弗有投资系顾正青、蒯丽丽出资设立的企业（顾正青与蒯丽丽系夫妻关系），顾正青、蒯丽丽分别持有耶弗有投资 60%、40%股权。

2017 年 6 月 5 日，世华有限本次股权转让事宜已完成工商变更登记。本次股权转让完成后，世华有限的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
顾正青	货币	525.00	35.00%
吕刚	货币	525.00	35.00%
耶弗有投资	货币	300.00	20.00%
蔡惠娟	货币	150.00	10.00%
合计		1,500.00	100.00%

3、2017年10月，第二次增资

2017年9月20日，世华有限召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本由1,500万元增加至3,000万元，新增注册资本1,500万元由原股东以货币方式缴纳，其中顾正青以货币方式出资525万元，吕刚以货币方式出资525万元，蔡惠娟以货币方式出资150万元，耶弗有投资以货币方式出资300万元。

根据公证天业出具的苏公W[2020]B009号《验资报告》，截至2017年9月30日止，世华有限已收到股东顾正青、吕刚、耶弗有投资、蔡惠娟缴纳的新增注册资本（实收资本）1,500万元，出资方式均为货币。

本次增资的主要原因是扩大注册资本规模，以满足业务发展的资金需求，增资价格按等额注册资本确定，即1元/注册资本。顾正青、吕刚、蔡惠娟、耶弗有投资均以自有资金出资。

2017年10月12日，世华有限就上述增资事宜完成工商变更登记。本次增资完成后，世华有限的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
顾正青	货币	1,050.00	35.00%
吕刚	货币	1,050.00	35.00%
耶弗有投资	货币	600.00	20.00%
蔡惠娟	货币	300.00	10.00%
合计		3,000.00	100.00%

4、2018年4月，第二次股权转让

2018年4月25日，世华有限召开股东会并作出决议，同意吕刚将其持有的公司7.2%股权以1,512万元转让给苏州世禄，将其持有的公司1.1%股权以231

万元转让给高君。

苏州世禄系公司员工持股平台，执行事务合伙人为顾正青，高君系公司高级管理人员。本次股权转让的定价依据参考 2017 年末公司账面净资产，经双方协商确定转让价格为 7.00 元/注册资本。

2018 年 4 月 27 日，世华有限就本次股权转让事宜已完成工商变更登记。本次股权转让完成后，世华有限的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
顾正青	1,050.00	35.00%
吕刚	801.00	26.70%
耶弗有投资	600.00	20.00%
蔡惠娟	300.00	10.00%
苏州世禄	216.00	7.20%
高君	33.00	1.10%
合计	3,000.00	100.00%

5、2018 年 6 月，世华有限整体变更为股份有限公司

本部分内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、公司设立及报告期内股本变化情况”之“（一）设立情况”。

整体变更完成后，公司的股本结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例
顾正青	4,515.00	35.00%
吕刚	3,444.30	26.70%
耶弗有投资	2,580.00	20.00%
蔡惠娟	1,290.00	10.00%
苏州世禄	928.80	7.20%
高君	141.90	1.10%
合计	12,900.00	100.00%

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构未发生其他变化。

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

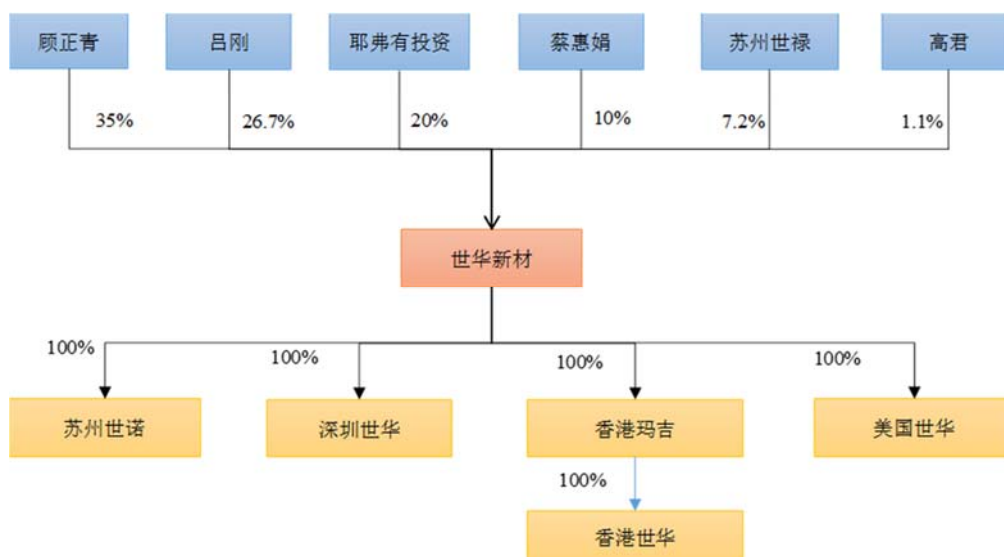
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构及组织结构

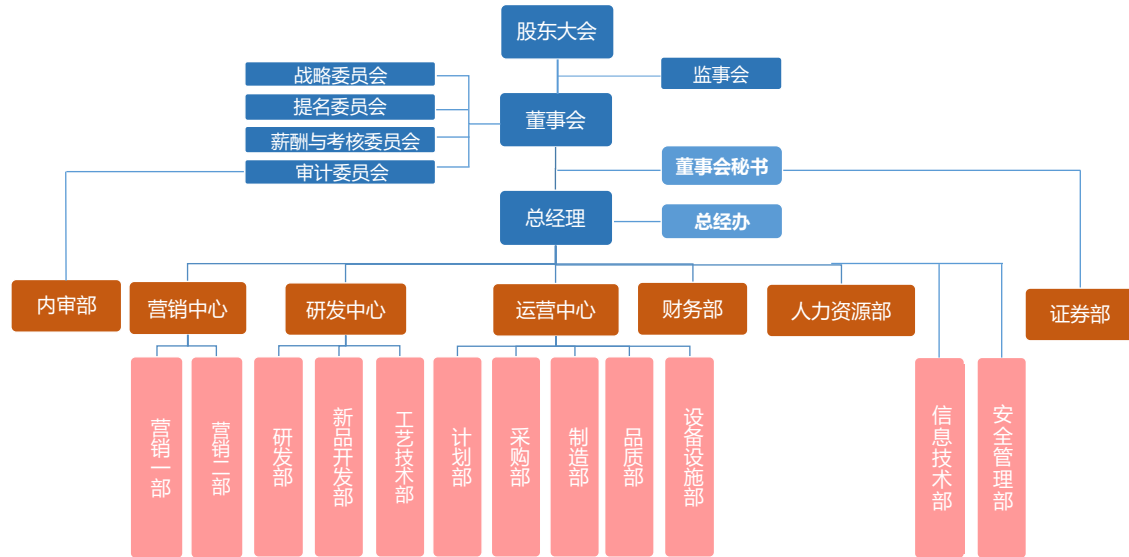
（一）股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下所示：



（二）组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下所示：



六、公司控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 4 家全资子公司，无参股子公司。母公司从事功能性材料研发、生产及销售，专注于为客户提供定制化功能性材料，为发行人主要业务主体。

报告期内，公司的全部生产线位于母公司的经营场所。苏州世诺作为功能性材料扩产及升级项目的实施主体，截至本招股说明书签署日，尚在进行厂房建设及机器设备购置，尚未开展生产。

报告期内，深圳世华、香港玛吉、香港世华、美国世华等子公司主要负责市场拓展及客户维护，不从事产品的生产，未配置生产线。

发行人全资子公司的情况如下：

（一）苏州世诺

1、基本情况

公司名称	苏州世诺新材料科技有限公司
成立日期	2018年2月24日
注册资本	6,000万元
实收资本	6,000万元
法定代表人	计建荣

公司名称	苏州世诺新材料科技有限公司
住所	吴江经济技术开发区富土路111号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91320509MA1W4HTE5Q
经营范围	胶带、新型软性磁感应材料、石墨结构电子组件、电子产品的研发、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输。（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）

2、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	15,050.47
负债总额	9,256.62
所有者权益	5,793.85
项目	2019年度
营业总收入	44.26
利润总额	-158.45
净利润	-119.10

注：以上财务数据已经公证天业审计。

3、主营业务及其与发行人主营业务的关系

苏州世诺于2018年2月24日成立，作为本次发行募投项目之一功能性材料扩产及升级项目的实施主体，募投项目实施完成后，将进一步提升公司的产品产能，丰富产品种类及功能。

（二）深圳世华

1、基本情况

公司名称	深圳世华材料技术有限公司
成立日期	2017年8月2日
注册资本	300万元
实收资本	300万元
法定代表人	顾正青
住所	深圳市龙华区大浪街道丽荣路1号国乐产业园3号楼7楼西区

公司名称	深圳世华材料技术有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91440300MA5ENC1Q6N
经营范围	胶粘材料的研发及销售；国内贸易；货物及技术进出口。

2、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	2,422.49
负债总额	1,875.00
所有者权益	547.49
项目	2019年度
营业总收入	3,868.48
利润总额	27.06
净利润	5.76

注：以上财务数据已经公证天业审计。

3、主营业务及其与发行人主营业务的关系

深圳世华于2017年8月2日成立，设立的主要目的系为开拓发行人在深圳及周边地区的业务机会，并为客户提供后期维护及本地化支持，报告期内负责华南地区的市场开拓及售后服务。

（三）香港玛吉

1、基本情况

公司名称	玛吉新材料科技（香港）股份有限公司
英文名称	MAGI NEW MATERIAL TECHNOLOGY(HONGKONG)CO., LIMITED
成立日期	2017年7月5日
注册资本	80万港币
实收资本	80万港币
董事	计建荣
地址	RM 2410, 24/F Fortis Bank Tower, Nos 77-79 Gloucester Rd, Hong Kong
公司类型	私人股份有限公司

公司名称	玛吉新材料科技（香港）股份有限公司
登记证号	91110108MA004A807L
经营范围	电子材料贸易

2、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	742.90
负债总额	416.29
所有者权益	326.61
项目	2019年度
营业总收入	1,472.06
利润总额	254.98
净利润	254.89

注：以上财务数据已经公证天业审阅。

3、主营业务及其与发行人主营业务的关系

香港玛吉于2017年7月5日成立，是公司在香港成立的全资子公司，设立的主要目的系为发行人开拓外销客户，并承接部分客户订单。

（四）美国世华

1、基本情况

公司名称	SHIHUA USA INC.
成立日期	2019年8月12日
注册资本	100万美元
实收资本	20万美元
注册地址	19925 STEVENS CREEK BLVD STE 100 CUPERTINO, CA, USA 95014
经营范围	开展功能材料的研发、销售服务及贸易

2、主营业务及其与发行人主营业务的关系

美国世华于2019年8月12日成立，系发行人的新设子公司，系发行人考虑到美国消费电子企业在产业链中的优势地位，为海外市场开拓、客户维护及相关

技术服务而设立的，目标开拓北美客户。截至本招股说明书签署日，美国世华尚未开展实际经营。

（五）香港世华

1、基本情况

公司名称	世华胶黏材料（香港）有限公司
英文名称	SHIHUA ADHESIVE MATERIAL(HONGKONG) LIMITED
股本	10,000 港币
董事	顾正青
公司成立日期	2011 年 3 月 7 日
注册地	UNIT D 16/F ONE CAPTIAL PLACE 18 LUARD ROAD WAN CHAI HK
公司性质	私人有限公司
登记证号	58039409-000-03-11-1
经营范围	胶粘材料的贸易，目前已无实际经营。

2、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2019 年
营业总收入	-
利润总额	-6.37
净利润	-6.37

注：以上财务数据已经公证天业审阅。

3、注销情况

香港世华于 2011 年 3 月 7 日由三名自然人股东顾正青、吕刚、计建荣设立，主要目的系开拓海外客户并承接外销订单，为避免潜在同业竞争并规范关联交易，发行人子公司香港玛吉于 2019 年通过同一控制下企业合并的方式将香港世华纳入发行人主体。香港世华启动注销程序后，取得了香港税务局核发的《不反对撤销公司注册的通知书》，并向香港公司注册处提交撤销注册的申请，2020 年 7 月 24 日，香港公司注册处出具撤销公告，公司已完成注销。

（六）子公司设立、存续、财务状况及规范运行情况

报告期内，公司下设五家全资下属公司，分别为苏州世诺、深圳世华、香港玛吉、香港世华、美国世华，该等公司的具体情况如下：

1、苏州世诺

（1）历史沿革及已履行的相关登记程序

2018年2月24日，世华有限签署苏州世诺的《公司章程》，根据该章程，苏州世诺设立时注册资本为6,000万元，全部由世华有限认缴。

2018年2月24日，苏州世诺取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码为91320509MA1W4HTE5Q）。

苏州世诺自成立之日起至今未发生股权变动情况。

（2）报告期内的财务状况

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	15,050.47	1,462.17	-
负债总额	9,256.62	49.22	-
所有者权益	5,793.85	1,412.95	-

（3）报告期内的规范运行情况

苏州世诺自设立之日起至2019年12月31日一直规范运营，未受到任何行政处罚。

2、深圳世华

（1）历史沿革及已履行的相关登记程序

2017年8月1日，世华有限签署《深圳世华材料技术有限公司章程》，根据该章程，深圳世华设立时注册资本为300万元，全部由世华有限认缴。

2017年8月2日，深圳世华取得深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码为91440300MA5ENC1Q6N）。

深圳世华自成立之日起至今未发生股权变动情况。

(2) 报告期内的财务状况

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	2,422.49	1,803.36	1,866.10
负债总额	1,875.00	1,261.63	1,599.92
所有者权益	547.49	541.73	266.18

(3) 报告期内的规范运行情况

深圳世华自设立之日起至 2019 年 12 月 31 日一直规范运营，未受到任何行政处罚。

3、香港玛吉

(1) 历史沿革及已履行的相关登记程序

香港玛吉成立于 2017 年 7 月 5 日，注册资本为 80 万港币，全部为世华有限认缴，该公司成立至今未发生股权变动情况。

香港玛吉的设立已取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》以及苏州市发展和改革委员会核发的《市发改委关于苏州世华新材料科技股份有限公司在香港新设玛吉新材料科技（香港）股份有限公司项目备案的通知》，并已在中信银行股份有限公司吴江支行办理外汇登记。

(2) 报告期内的财务状况

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	742.90	74.44	-
负债总额	416.29	6.86	-
所有者权益	326.61	67.58	-

(3) 报告期内的规范运行情况

香港玛吉自设立之日起至 2019 年 12 月 31 日一直规范运营，不存在受到香港当地行政部门处罚的情况。

4、香港世华

(1) 历史沿革及已履行的相关登记程序

香港世华成立于 2011 年 3 月 7 日，注册资本为 1 万港币，成立时，顾正青、吕刚、计建荣分别持有该公司 35%、35%、30% 的股权。

香港玛吉于 2019 年 9 月收购顾正青、吕刚、计建荣持有的香港世华 100% 的股份，具体过程如下：

①2019 年 9 月 2 日，香港世华作出股东会决议，同意顾正青、吕刚、计建荣将其所持香港世华 100% 的股份（对应股本 10,000 港币）以 10,000 港币转让给香港玛吉；

②2019 年 9 月 6 日，发行人第一届董事会第九次会议审议通过《关于子公司收购世华胶黏材料（香港）有限公司的议案》，同意子公司香港玛吉收购香港世华 100% 的股份；同日，发行人作为香港玛吉的唯一股东作出股东决定，同意上述收购事宜；

③2019 年 9 月 7 日，香港玛吉与顾正青、吕刚、计建荣签署《股份转让协议》；

④2019 年 9 月 10 日，各方办理完毕香港世华股份转让的相关手续；

⑤2019 年 11 月 29 日，香港玛吉向顾正青、吕刚、计建荣支付完毕全部转让款。

香港世华 2011 年设立时，原股东为顾正青、吕刚及计建荣三名自然人，根据香港世华 2011 年设立时国家发改委及商务部有效的《境外投资项目核准暂行管理办法》及《境外投资管理办法》（2009 年版），该两部法规对于境外投资须办理相关登记/备案的适用的主体范围为境内各类法人，因此香港世华设立时不适用于该等法规。

顾正青等三人设立的香港世华未按照《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）的规定办理个人外汇补登记程序，因此存在可能被监管机关依据《外汇管理条例》

第四十八条的规定给予 5 万元以下处罚的风险。但根据《国家外汇管理局行政处罚听证程序》及《关于第七章法律责任部分条款内容含义和适用原则有关问题的通知》（汇发〔2008〕59 号）的规定，5 万元以下的罚款不构成重大处罚。并且，根据吴江区外汇管理局相关工作人员的确认，对于境内个人未办理外汇登记最高可处以 5 万元罚款的处罚金额不构成重大处罚。

香港世华已完成清税工作并取得税务局核发的《不反对撤销公司注册的通知》，2020 年 7 月 24 日，香港公司注册处出具撤销公告，公司已完成注销。

（2）报告期内的财务状况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	-	480.89	1,966.26
负债总额	-	222.08	1,705.64
所有者权益	-	258.81	260.62

（3）报告期内的规范运行情况

报告期内，香港世华在香港一直规范运营，不存在受到香港当地行政部门处罚的情况，其自 2018 年停止经营。

5、美国世华

（1）历史沿革及已履行的相关登记程序

美国世华成立于 2019 年 8 月 12 日，股本总额为 100 万股，公司持有其 100% 的股份，该公司成立至今未发生股权变动情况。

美国世华已取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》以及苏州市发展和改革委员会核发的《市发改委关于苏州世华新材料科技股份有限公司在美国新设世华美国公司项目备案的通知》，并已在中信银行股份有限公司吴江支行办理外汇登记。

（2）报告期内的财务状况

美国世华主要负责公司海外市场开拓、客户维护及相关技术服务，截至报告期末尚未开展实际经营。

(3) 报告期内的规范运行情况

美国世华自设立之日起至 2019 年 12 月 31 日，不存在受到美国当地行政部门处罚的情况。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、基本情况

公司的控股股东为顾正青，实际控制人为顾正青及其配偶蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟及其配偶计建荣 5 人。上述 5 人具有一致的企业经营理念和共同的利益基础，自公司成立至今，各方一直彼此信任、密切合作，在公司历次董事会和股东（大）会召开前，各方均进行了充分的沟通，并在此基础上达成了一致意见，未出现过表决分歧的情况，共同控制公司。

截至本招股说明书签署日，顾正青直接持有世华新材 35%的股份，为公司控股股东；顾正青和蒯丽丽分别持有耶弗有投资 60%和 40%股权，通过耶弗有投资间接控制公司 20%的表决权；顾正青持有苏州世禄 41.44%出资额并担任苏州世禄执行事务合伙人，通过苏州世禄间接控制公司 7.2%的表决权，顾正青夫妇合计控制公司 62.20%的表决权。吕刚持有公司 26.70%股份。蔡惠娟持有公司 10%股份，蔡惠娟配偶计建荣任公司董事。顾正青及其配偶蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟及其配偶计建荣 5 人合计控制公司 98.90%的表决权，为公司共同实际控制人。

顾正青，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3209241983*****，住址为江苏省射阳县四明镇。

蒯丽丽，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3209241985*****，住址为江苏射阳县合德镇。

吕刚，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3501041980*****，住址为江苏省苏州市吴江区松陵镇。

蔡惠娟,女,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码 3205251980*****,住址为江苏省苏州市吴江区松陵镇。

计建荣,男,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码 3501041979*****,住址为江苏省苏州市吴江区松陵镇。

为了强化和优化公司的控制和管理、维持公司控制权的稳定,顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣 5 人签署了《一致行动协议》,约定其上市后五年内将在涉及发行人的经营发展和发行人章程规定的需要由股东大会、董事会作出决议的事项上保持一致行动,若各方无法就某一事项达成一致意见的,则应以顾正青的意见为各方形成的最终意见。

2、对外投资情况

截至本招股说明书签署日,控股股东、实际控制人不存在与公司存在同业竞争的其他对外投资情况。其他对外投资情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方、关联关系及关联交易”。

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

截至本招股说明书签署日,控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日,除控股股东及其一致行动人外,其他持有发行人 5%以上股份的主要股东有耶弗有投资、苏州世禄。

1、耶弗有投资发展(苏州)有限公司

(1) 基本情况

名称	耶弗有投资发展(苏州)有限公司
成立日期	2017年5月23日
注册资本	500万元
公司性质	有限责任公司(自然人投资或控股)

名称	耶弗有投资发展（苏州）有限公司
住所	苏州市吴江区松陵镇笠泽路 110 号-604
法定代表人	顾正青
经营范围	对塑料薄膜制造行业投资（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）
统一社会信用代码	91320509MA1P27U022

（2）股权结构

耶弗有投资设立时的股权结构为：

序号	名称	认缴出资额（万元）	比例
1	顾正青	300.00	60.00%
2	蒯丽丽	200.00	40.00%

耶弗有投资为顾正青、蒯丽丽夫妇出资设立的有限责任公司，其股东出资均系股东自有资金。

2、苏州世禄企业管理中心(有限合伙)

（1）基本情况

公司名称	苏州世禄企业管理中心(有限合伙)
执行事务合伙人	顾正青
成立日期	2018 年 4 月 24 日
住所	苏州市吴江区松陵镇笠泽路 110 号 605
性质	有限合伙企业
经营范围	企业管理、企业管理咨询、商务信息咨询、财务咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
统一社会信用代码	91320509MA1WEHM00U

（2）股权结构及人员构成

苏州世禄为世华新材员工持股平台。截至本招股说明书签署日，合伙人均为公司员工。各合伙人出资情况及在发行人处任职情况如下表所示：

序号	合伙人类别	合伙人名称	发行人处主要任职情况	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)	资金来源
1	普通合伙人	顾正青	董事长，总经理	626.50	626.50	41.44	自有资金

序号	合伙人类别	合伙人名称	发行人处主要任职情况	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)	资金来源
2	有限合伙人	陈启峰	董事, 副总经理	252.00	252.00	16.67	自有资金
3	有限合伙人	周奎任	研发总监	168.00	168.00	11.11	自有资金
4	有限合伙人	朱杰	营销一部总监	168.00	168.00	11.11	自有资金
5	有限合伙人	马志广	深圳世华副总经理	126.00	126.00	8.33	自有资金
6	有限合伙人	唐振	营销二部项目总监	84.00	84.00	5.56	自有资金
7	有限合伙人	韩朝庆	总工程师	52.50	52.50	3.47	自有资金
8	有限合伙人	朱艳辉	监事, 内审部经理	35.00	35.00	2.31	自有资金
合计				1,512.00	1,512.00	100.00	

根据《苏州世禄企业管理中心（有限合伙）有限合伙协议》及补充协议等相关文件，苏州世禄不遵循“闭环原则”要求，在计算公司股东人数时，应穿透计算苏州世禄的权益持有人数，穿透计算后苏州世禄人数为 8 人，公司股东人数为 12 人。

苏州世禄为公司员工持股平台，其合伙人出资来源均系自有资金，不存在向其他投资者募集资金的情形，不存在委托管理人的情形，除持有公司股份外，不存在其他对外投资的情况。该企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，无需办理基金管理人登记或私募基金备案手续。

苏州世禄出具了《关于股份锁定及减持事项的承诺函》，承诺“本合伙企业持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本合伙企业持有的世华新材股份。”

（3）苏州世禄及股东的穿透情况

①苏州世禄穿透情况

公司持股平台苏州世禄未按照“闭环原则”运行，也未办理私募基金备案，不

符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 11 规定的可按一名股东计算的情形，应当穿透计算苏州世禄的权益持有人数。因此，苏州世禄在穿透计算后，共有 8 名权益持有人。

②发行人股东穿透情况

截至本招股说明书出具日，公司共有 6 名股东，其股东人数穿透情况如下：

序号	第一层股东	第二层股东	应计股东数
1	顾正青	-	1
2	吕刚	-	1
3	蔡惠娟	-	1
4	高君	-	1
5	耶弗有投资	顾正青	与序号 1 重复，合并计算
		蒯丽丽	1
6	苏州世禄	顾正青	与序号 1 重复，合并计算
		陈启峰	1
		周奎任	1
		朱 杰	1
		马志广	1
		唐 振	1
		韩朝庆	1
	朱艳辉	1	
合计			12

综上，公司股东经穿透计算后共计 12 人。

八、公司股本情况

(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

本次发行前总股本为 12,900.00 万股，本次拟公开发行股票不超过 4,300.00 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不超过 25%。

（二）前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	顾正青	4,515.00	35.00%
2	吕刚	3,444.30	26.70%
3	耶弗有投资	2,580.00	20.00%
4	蔡惠娟	1,290.00	10.00%
5	苏州世禄	928.80	7.20%
6	高君	141.90	1.10%
合计		12,900.00	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，本公司共有 4 名自然人股东，其任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	占发行前股份比例	在本公司任职
1	顾正青	4,515.00	35.00%	董事长兼总经理
2	吕刚	3,444.30	26.70%	董事
3	蔡惠娟	1,290.00	10.00%	-
4	高君	141.90	1.10%	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股东和外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年不存在新增股东的情况。

（六）各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，耶弗有投资、苏州世禄系顾正青控制的企业。顾正青直接持有世华新材 35.00%的股份；顾正青持有耶弗有投资 60%股权，通过耶弗有投资间接控制公司 20.00%的股份；持有苏州世禄 41.44%出资额并担任苏州世禄执行事务合伙人，通过苏州世禄间接控制公司 7.2%的股份，合计控制公司 62.20%的股份。

本次发行前，顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣签署了《一致行动协议》，约定其作为发行人股东期间将在涉及发行人的经营发展和发行人章程规定的需要由股东大会、董事会作出决议的事项上保持一致行动。顾正青及其配偶蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟及其配偶计建荣 5 人合计控制公司 98.90%的表决权。

除上述关联关系外，各股东间不存在其他关联关系。

(七) 股份穿透后 12 人个人简历情况、出资情况、资金来源及合法合规性，8 名合伙人与另外 4 名主体之间的关系，以及股份权属是否清晰、是否存在代持、是否存在权属纠纷等情况

1、12 人的简历情况

(1) 顾正青：男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生。2004 年至 2007 年任上海尚达电子绝缘材料有限公司制造副课长；2007 年至 2010 年任苏州金禾新材料科技股份有限公司工程课长；2010 年至 2018 年任世华有限总经理；2011 年至 2020 年任香港世华董事^①；2017 年至今任耶弗有投资执行董事；2018 年至今任苏州世禄执行事务合伙人；2018 年至今担任公司董事长、总经理；2019 年至今任美国世华董事。

(2) 吕刚：男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生。2000 年至 2006 年任吴江新城电器有限公司销售经理；2006 年至 2013 年任苏州金禾新材料科技股份有限公司采购部主管。2018 年至今担任公司董事，2019 年至今任苏州华彰创业投资有限公司执行董事、总经理。

(3) 蒯丽丽：女，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生。2007 年至 2009 年任上海住友电工电子有限公司文员；2010 年至今任世华新材采购总监；2017 年至今任耶弗有投资监事；2018 年至今担任公司董事。

(4) 蔡惠娟：女，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生。1999 年至 2001 年任华渊电机有限公司仓管；2001 年至今任苏州吴江春宇电子股份有限公

^① 根据香港公司注册处于 2020 年 7 月 24 日出具的“第 4176 号公告”，香港世华于该公告出具当日解散。

司采购；2010年至2017年任世华有限执行董事。

(5) 高君：男，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生。2006年至2009年任南京飞燕活塞环股份有限公司财务总监；2009年至2012年任苏州安洁科技股份有限公司财务总监、董秘；2012年至2015年任苏州环球集团科技股份有限公司财务总监、董秘；2015年至2016年任苏州新豪轴承股份有限公司董事；2016年至2018年任苏州广电传媒集团有限公司副总经理、财务总监、董秘，同时任苏州名城信息港发展有限公司董事长；2019年至今任华彰投资监事；2018年至今任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

(6) 陈启峰：男，中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生。2002年至2012年任世誉产品标识(苏州)有限公司工程经理；2012年至2015年任绿点(苏州)科技有限公司捷普模切分公司中国区技术经理；2015年至2018年任世华有限副总经理，2018年至今任公司董事、副总经理。

(7) 周奎任：男，中国台湾籍，无境外永久居留权，1976年出生。1999年至2005年任镓德科技股份有限公司生产课长，2005年至2007年任绿点(苏州)科技有限公司项目主管，2007年至2015年任新普科技股份有限公司研发经理，2015年至2016年任世华有限运营主管，2016年至2017年任太普电子(常熟)有限公司研发经理；2017年至今任公司研发总监。

(8) 朱杰：男，中国国籍，无境外永久居留权，1981年出生。2001年至2008年任康硕电子(苏州)有限公司产品工程师；2008年至2012年任苏州迈肯机电有限公司销售经理；2012年至今任公司营销一部总监。

(9) 马志广：男，中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生。2003年至2008年任深圳市德吉程包装材料有限公司业务经理；2009年至2011年任深圳超达成塑胶包装材料有限公司业务经理；2011年至2014年任深圳硕勤实业有限公司总经理；2014年至2018年任深圳新材总经理；2018年至今任深圳世华副总经理。

(10) 唐振：男，中国国籍，无境外永久居留权，1986年出生。2007年至

2011年任瑞仪光电（苏州）有限公司机构开发；2011年至2012年任苏州锦富新材料科技股份有限公司销售工程师；2012年至今历任公司销售部经理、营销二部项目总监。

（11）韩朝庆：男，中国国籍，无境外永久居留权，1987年出生。2006年至2008年，任日东电工苏州有限公司副班长；2008年至2010年。任苏州金禾新材料科技股份有限公司工程师；2010年至今历任公司研发部经理、总工程师。

（12）朱艳辉：男，中国国籍，无境外永久居留权，1983年出生。2012年至2015年任江苏鼎峰建设有限公司董事长助理；2016年至2017年任江苏诚鑫律师事务所律师助理；2017年至今任公司内审部经理；2018年至今任公司监事会主席。

2. 出资情况及资金来源、合法合规性

穿透计算后12人的出资额、出资时间及资金来源情况如下：

序号	姓名	出资额	出资时间	资金来源
1	顾正青	70万元	2010年4月	自有资金
		755万元	2014年6月	自有资金
		525万元	2017年9月	自有资金
		向苏州世禄出资626.5万元	2018年4月-5月	自有资金
2	吕刚	70万元	2010年4月	自有资金
		455万元	2014年6月	自有资金
		525万元	2017年9月	自有资金
3	蒯丽丽	与顾正青通过耶弗有投资发行人	2017年6月	自有资金
4	蔡惠娟	60万元	2010年4月	自有资金
		90万元	2014年6月	自有资金
		150万元	2017年9月	自有资金
5	高君	向吕刚支付231万元	2018年4月-5月	自有及自筹资金
6	陈启峰	向苏州世禄出资252万元	2018年4月	自有资金
7	周奎任	向苏州世禄出资168万元	2018年4月	自有资金
8	朱杰	向苏州世禄出资168万元	2018年4月-5月	自有资金
9	马志广	向苏州世禄出资126万元	2018年4月	自有资金

10	唐振	向苏州世禄出资 84 万元	2018 年 4 月	自有资金
11	韩朝庆	向苏州世禄出资 52.5 万元	2018 年 4 月	自有资金
12	朱艳辉	向苏州世禄出资 35 万元	2018 年 4 月	自有资金

3. 8 名合伙人与另外 4 名主体之间的关系

发行人 12 位直接及间接股东的关系如下：（1）顾正青与蒯丽丽为夫妻关系；（2）顾正青、蒯丽丽、吕刚与蔡惠娟为发行人的共同实际控制人、一致行动人。除上述情况外，12 人之间不存在其他关联关系或其他利益安排。

4. 股份权属清晰性

上述 12 人通过直接或间接方式持有的发行人股份均为其真实出资，权属清晰，不存在代持的情况，也不存在权属纠纷等事项。

（八）实际控制人的出资情况

顾正青出资设立发行人及向发行人增资的资金来源主要为工资积累、分红所得及家庭成员多年积累等自有资金，不存在委托持股或其他特殊利益安排，具体情况如下：

股东姓名	出资情况	出资时间	资金来源及合法性
顾正青	出资 70 万元	2010 年 4 月	工资及家庭成员多年积累所得
	出资 755 万元	2014 年 6 月	工资及家庭成员多年积累所得、投资的其他企业的经营所得
	直接出资 525 万元	2017 年 6 月、9 月	工资及家庭成员多年积累所得
	向苏州世禄出资 626.5 万元	2018 年 4 月-5 月	工资、公司分红所得及家庭成员多年积累所得

直接持有公司股权的实际控制人吕刚、蔡惠娟出资设立发行人及向发行人增资的资金来源情况如下：

序号	股东姓名	出资情况	出资时间	资金来源及合法性
1	吕刚	70 万元	2010 年 4 月	工资、房产拆迁补偿款等自有资金
		455 万元	2014 年 6 月	工资、房产拆迁补偿款等自有资金
		525 万元	2017 年 9 月	房屋出售所得款及房产拆迁补偿款等自有资金
2	蔡惠娟	60 万元	2010 年 4 月	工资及家庭成员积累等自有资金
		90 万元	2014 年 6 月	工资、房屋出售所得款及家庭成员多年积累等自有资金

		150 万元	2017 年 9 月	工资、房屋出售所得款及家庭成员多年积累等自有资金
--	--	--------	------------	--------------------------

吕刚、蔡惠娟用于出资的资金来源合法合规，不存在委托持股或其他特殊利益安排。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员简介

1、董事会成员名单

本公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满可连选连任。

序号	姓名	性别	在公司担任的职务	任职期间
1	顾正青	男	董事长、总经理	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
2	吕刚	男	董事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
3	陈启峰	男	董事、副总经理	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
4	高君	男	董事、副总经理、财务总监、 董事会秘书	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
5	蒯丽丽	女	董事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
6	计建荣	男	董事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
7	李晓	男	独立董事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
8	徐幼农	男	独立董事	2020 年 8 月至 2021 年 6 月
9	徐星美	女	独立董事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月

2、董事简介

（1）顾正青：董事长、总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，公司创始人之一。2004 年至 2007 年任上海尚达电子绝缘材料有限公司制造副课长；2007 年至 2010 年任苏州金禾新材料科技股份有限公司工程课长；2010 年至今任世华新材总经理；2011 年至 2020 年任香港世华董事^①；2017 年至今任耶弗有投资执行董事；2018 年至今任苏州世禄执行事务合伙人；2018 年至今担任公司董事长、总经理；2019 年至今任美国世华董事。

^① 根据香港公司注册处于 2020 年 7 月 24 日出具的“第 4176 号公告”，香港世华于该公告出具当日解散。

(2) 吕刚：董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生，本公司创始人之一。2000年至2006年任吴江新城电器有限公司销售经理；2006年至2013年任苏州金禾新材料科技股份有限公司采购部主管。2018年至今担任公司董事，2019年至今任苏州华彰创业投资有限公司执行董事、总经理。

(3) 陈启峰：董事、副总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生。2002年至2012年任世誉产品标识（苏州）有限公司工程经理；2012年至2015年任绿点（苏州）科技有限公司捷普模切分公司中国区技术经理；2015年至今任公司副总经理，2018年至今任公司董事、副总经理。

(4) 高君：董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生。2006年至2009年任南京飞燕活塞环股份有限公司财务总监；2009年至2012年任苏州安洁科技股份有限公司财务总监、董秘；2012年至2015年任苏州环球集团科技股份有限公司财务总监、董秘；2015年至2016年任苏州新豪轴承股份有限公司董事；2016年至2018年任苏州广电传媒集团有限公司副总经理、财务总监、董秘，同时任苏州名城信息港发展有限公司董事长；2019年至今任华彰投资监事；2018年至今任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

(5) 蒯丽丽：董事，女，中国国籍，无境外永久居留权，1985年出生。2007年至2009年任上海住友电工电子有限公司文员；2010年至今任世华新材采购总监；2017年至今任耶弗有投资监事；2018年至今担任公司董事。

(6) 计建荣：董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生。1999年至2004年任职于广瀚电子科技（苏州）有限公司资财部；2004年至2010年任职于和泰电子（吴江）有限公司资财部；2010年至2017年任世华有限财务部财务经理，2018年至今任公司董事，同时兼任苏州世诺执行董事、总经理和香港玛吉董事。

(7) 李晓：独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1963年出生。2003年至今任中国政法大学商学院教授、博士生导师，并兼任江苏德威新材料股份有限公司、博众精工科技股份有限公司、山东省金融资产管理股份有限公司的独立董事。2018年至今任公司独立董事。

(8) 徐幼农：独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生。现任直观复星医疗器械技术（上海）有限公司产品营运高级总监，不存在其他兼职情况。2020 年 8 月至今任公司独立董事。

(9) 徐星美：独立董事，女，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生。现任中国人民大学副教授，兼任苏州科斯伍德油墨股份有限公司独立董事，江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司独立董事，苏州翔楼新材料股份有限公司独立董事，苏州艾福电子通讯股份有限公司独立董事。2018 年至今任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

本公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余 2 名监事由股东大会选举产生。监事任期三年，可以连选连任。

1、监事会成员名单

序号	姓名	性别	职务	任职期间
1	朱艳辉	男	监事会主席	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
2	赵翠华	女	监事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
3	计毓雯	女	职工代表监事	2018 年 6 月至 2021 年 6 月

2、监事简介

(1) 朱艳辉：监事会主席，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生。2012 年至 2015 年任江苏鼎峰建设有限公司董事长助理；2016 年至 2017 年任江苏诚鑫律师事务所律师助理；2017 年至今任公司内审部经理。2018 年至今任公司监事会主席。

(2) 赵翠华：监事，女，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生。2006 年至 2008 年任吴江金名山光电有限公司人事专员；2008 年至 2013 年任苏州闾晖电子科技有限公司薪资专员；2014 年至 2016 年任吴江迪迈熙光电有限公司人事专员；2014 年至今任仕德威自动化科技(苏州)有限公司监事；2016 年至今任公司资深项目专员；2018 年至今任公司监事。

(3) 计毓雯：职工监事，女，中国国籍，无境外永久居留权，1993 年出生。2017 年至今任公司总经理助理，2018 年至今任公司职工代表监事、证券事务代表。

(三) 高级管理人员成员简介

本公司共有高级管理人员 3 名，由董事会聘任，聘期三年，可以连聘连任。

1、高级管理人员名单

序号	姓名	性别	职务	任职期间
1	顾正青	男	董事长，总经理	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
2	陈启峰	男	董事，副总经理	2018 年 6 月至 2021 年 6 月
3	高君	男	董事、副总经理、财务总监、 董事会秘书	2018 年 6 月至 2021 年 6 月

2、高级管理人员简介

本公司现任高级管理人员简历如下：

(1) 顾正青：董事长、总经理，简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”。

(2) 陈启峰：董事、副总经理，简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”。

(3) 高君：董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”。

(四) 核心技术人员简介

本公司共有核心技术人员 5 名，具体情况如下：

1、核心技术人员名单

序号	姓名	性别	职务
----	----	----	----

1	顾正青	男	董事长、总经理
2	陈启峰	男	董事、副总经理
3	周奎任	男	研发总监
4	周帅	男	研发经理
5	毕英慧	女	研发专家

2、核心技术人员简历

本公司共有核心技术人员 5 名，分别为顾正青、陈启峰、周奎任、周帅、毕英慧。核心技术人员简历如下：

(1) 顾正青：董事长、总经理、核心技术人员，简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员简介”。

(2) 陈启峰：董事、副总经理、核心技术人员，简介详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员简介”。

(3) 周奎任：研发总监，男，1976 年出生，中国台湾籍，无境外永久居留权，本科学历，机械设计专业，入选苏州市“海鸥计划”名单。1999 年至 2005 年任镓德科技股份有限公司生产课长，2005 年至 2007 年任绿点(苏州)科技有限公司项目主管，2007 年至 2015 年任新普科技股份有限公司研发经理，2015 年至 2016 年任世华有限运营主管，2016 年至 2017 年任太普电子（常熟）有限公司研发经理。2017 年至今任公司研发总监，具备丰富的行业经验与技术开发实力，主要负责公司的研发部门工作，全面主持公司实验研发与工艺改进工作，制定公司具体研发技术路线。

(4) 周帅：研发经理，男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，材料物理与化学专业，江苏省双创博士、苏州吴江科技领军人才。2012 年取得中国科技大学博士学位，2012 年至 2017 年任苏州诺菲纳米科技有限公司研发工程师，2017 年至今就职于世华新材，历任研发专家、研发经理，主要负责公司研发部的项目研究及管理工作，在材料物理与高分子化合物领域具备丰富的研发经验。

(5) 毕英慧：研发专家，女，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，高分子化学与物理专业，苏州吴江科技领军人才，江苏省双创人才。2009 年至 2012 年就职于东莞劲胜精密组件股份有限公司，历任研究员、研发经理；2012 年至 2016 年，任艾仕得涂料系统有限公司高级化学师；2016 年至今任公司研发专家。

3、核心技术人员认定依据

公司认定核心技术人员主要依据员工对公司核心技术贡献情况、发明专利情况、制定产品技术路线或技术标准情况、参与研发项目情况及承担的职责、对公司实际生产经营的贡献等多个维度进行综合考量。

顾正青为公司创始人、董事长、总经理，具备丰富的行业经验，在材料应用及结构设计、精密涂布工艺等方面具备深厚的技术积累，引导、制定公司新技术、新工艺、新产品的发展战略和实施方案。

周奎任为公司研发总监，从事消费电子领域材料开发工作多年，具备丰富的消费电子材料应用开发经验，擅长根据下游客户产品特征与生产制程优化功能性材料产品结构和涂层配方，负责建立从技术研究到产品开发的整套工作流程。

陈启峰为公司董事、副总经理，从事功能性材料研发、生产工作多年，具备丰富的行业经验与产品工艺制造经验，擅长根据下游客户产品需求快速响应并生成解决方案、确定产品工艺路径；全面主持公司生产运营工作。

周帅博士为公司研发经理，是研发实验室主要负责人，入选江苏省“双创计划”双创博士、苏州市吴江区科技领军人才，具备深厚的高分子聚合物领域专业知识与较强的研究实验能力，负责公司新技术的实验、开发工作，主持公司各类高分子聚合物聚合改性实验、高分子聚合物的结构与配方开发等工作。

毕英慧博士为公司研发部研发专家，入选江苏省“双创计划”人才、苏州市吴江区科技领军人才，具备丰富的专业知识积累、较强的研究实验能力和丰富的功能性材料开发经验，参与公司新技术的实验、开发工作，主要执行公司功能涂层配方设计技术、功能材料结构设计技术的开发及实验工作。

综上，顾正青、周奎任、陈启峰、周帅、毕英慧符合发行人核心技术员的认

定标准及依据，因此将其认定为核心技术人员。

十、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，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除在世华新材及子公司任职外，兼职情况如下表所示：

姓名	发行人职务	兼职单位及兼职职务	兼职单位与发行人的其他关联关系
顾正青	董事长、总经理	苏州世禄执行事务合伙人	发行人股东
		耶弗有投资执行董事	发行人股东
吕刚	董事	华彰投资执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
蒯丽丽	董事	耶弗有投资监事	发行人股东
高君	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	华彰投资监事	实际控制人控制的其他企业
李晓	独立董事	江苏德威新材料股份有限公司独立董事	无
		博众精工科技股份有限公司独立董事	无
		山东省金融资产管理股份有限公司独立董事	无
		中国政法大学教授	无
徐幼农	独立董事	直观复星医疗器械技术（上海）有限公司产品营运高级总监	无
徐星美	独立董事	江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司独立董事	无
		苏州科斯伍德油墨股份有限公司独立董事	无
		苏州艾福电子通讯股份有限公司独立董事	无
		苏州翔楼新材料股份有限公司独立董事	无
		中国人民大学副教授	无
赵翠华	监事	仕德威自动化科技(苏州)有限公司监事	无

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述兼职外，不存在其他兼职情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间，顾正青与蒯丽丽系夫妻关系，除此之外，其他人员之间不存在任何亲属关系。

十二、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

在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》。在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司签署的《保密协议》中对竞业禁止进行了约定。自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况及提名情况

（一）董事变动情况

2018年1月1日至2018年6月15日，公司未设董事会，仅设执行董事1名，由顾正青担任。2018年6月16日，经股东顾正青、吕刚提名并经创立大会暨首次股东大会通过，选举顾正青、吕刚、陈启峰、高君、蒯丽丽、计建荣、李晓、李文莉、徐星美为公司董事，其中李晓、李文莉、徐星美为独立董事。

发行人独立董事李文莉因被任命为上海对外经贸大学法学院副院长，因此其向发行人提交了辞职报告，辞去发行人独立董事及相关专门委员会职务。2020年8月1日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，补选徐幼农为第一届董事会独立董事，任期至第一届董事会期限届满。

除上述变动外，最近2年公司董事未发生其他变动。

（二）监事变动情况

2018年1月1日至2018年6月15日，公司未设监事会，仅设监事1名，由吕刚担任。2018年6月1日，公司职工代表大会决议选举计毓雯为拟整体变更后的股份公司职工代表监事。2018年6月16日，经股东顾正青提名，公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，选举赵翠华、朱艳辉为公司第一届监事会成员，与职工代表监事计毓雯共同组成公司第一届监事会。

除有限责任公司变更为股份有限公司时选举产生新的监事外，最近2年公司监事未发生其他变动。

（三）高级管理人员变动情况

2018年1月1日至2018年6月15日，顾正青任公司总经理。2018年6月16日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，决议聘请顾正青担任公司总经理，聘请陈启峰任公司副总经理，聘请高君担任副总经理、财务总监、董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，最近2年公司高级管理人员未发生其他变动。

（四）核心技术人员变动情况

公司核心技术人员最近2年内未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况具体如下：

姓名	公司任职情况	投资企业名称	投资金额（万元）	持股比例
顾正青	董事长、总经理	耶弗有投资	300.00	60.00%
		苏州世禄	626.50	41.44%
		华彰投资	90.00	9.00%
吕刚	董事	华彰投资	500.00	50.00%
蒯丽丽	董事	耶弗有投资	200.00	40.00%

		华彰投资	60.00	6.00%
高君	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	华彰投资	50.00	5.00%
李晓	独立董事	杭州慧保投资合伙企业(有限合伙)	300.00	1.36%
赵翠华	监事	仕德威自动化科技(苏州)有限公司	25.00	5.00%
陈启峰	董事、副总经理	苏州世禄	252.00	16.67%
朱艳辉	监事会主席	苏州世禄	35.00	2.31%
周奎任	核心技术人员	苏州世禄	168.00	11.11%

注：顾正青、蒯丽丽通过耶弗有投资分别间接持有华彰投资 9.00%及 6.00%股权，间接投资金额分别为 90.00 万元及 60.00 万元。

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不存在其他对外投资情况，不存在利益冲突的情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

序号	姓名	公司任职情况	直接持股比例	间接持股比例	通过何主体间接持股	合并持股比例
1	顾正青	董事长、总经理	35.00%	14.98%	苏州世禄、耶弗有投资	49.98%
2	吕刚	董事	26.70%	-	-	26.70%
3	蔡惠娟	董事计建荣配偶	10.00%	-	-	10.00%
4	蒯丽丽	董事	-	8.00%	耶弗有投资	8.00%
5	高君	董事、财务总监、董事会秘书、副总经理	1.10%	-	-	1.10%
6	陈启峰	董事、副总经理	-	1.20%	苏州世禄	1.20%
7	周奎任	核心技术人员	-	0.80%	苏州世禄	0.80%
8	朱艳辉	监事会主席	-	0.17%	苏州世禄	0.17%
合计						97.95%

除上述已披露的情形外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。上述人员直接或间接持有的本公司股份近三年内不存在任何质押或冻结的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成，根据岗位职能、工作年限、工作经验、团队贡献等综合因素确定。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

公司股东大会、董事会审议通过全体董事、监事、高级管理人员的薪酬，并确定独立董事津贴。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	907.30	1,012.82	763.72
利润总额	9,453.11	6,932.10	10,946.69
占比	9.60%	14.61%	6.98%

（三）最近一年薪酬具体情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019 年薪酬	备注
顾正青	董事长、总经理、核心技术人员	145.18	在公司领薪
吕刚	董事	-	未在公司领薪
陈启峰	董事、副总经理、核心技术人员	150.39	在公司领薪
高君	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	165.77	在公司领薪
蒯丽丽	董事	44.59	在公司领薪
计建荣	董事	47.22	在公司领薪
李晓	独立董事	12.00	独董津贴

李文莉	独立董事	12.00	独董津贴
徐幼农	独立董事	-	-
徐星美	独立董事	12.00	独董津贴
朱艳辉	监事会主席	49.84	在公司领薪
赵翠华	监事	11.80	在公司领薪
计毓雯	职工代表监事	32.12	在公司领薪
周奎任	核心技术人员	131.80	在公司领薪
周帅	核心技术人员	52.10	在公司领薪
毕英慧	核心技术人员	40.49	在公司领薪

注：2020年8月，李文莉辞任公司独立董事职务，补选徐幼农为公司独立董事。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划，上述人员未在其他关联企业领取工资等薪金收入或享受退休金计划等待遇。

十六、已制定或实施的股权激励及相关安排

2018年，公司实施员工股权激励，发行人的员工持股平台苏州世禄、高级管理人员高君成为公司股东，公司一次性确认股份支付费用3,062.70万元。苏州世禄的基本情况详见本节“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有的公司股份不存在被质押或其他争议情况。

十八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

2017年末、2018年末和2019年末，世华新材及其控股子公司员工合计人数分别为213人、284人和257人。具体情况如下：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
员工人数（人）	257	284	213

（二）员工专业结构

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人员工构成情况如下：

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理人员	42	16.34%	51	17.96%	36	16.90%
研发人员	46	17.90%	43	15.14%	37	17.37%
生产人员	143	55.64%	166	58.45%	126	59.15%
销售人员	26	10.12%	24	8.45%	14	6.57%
总计	257	100.00%	284	100.00%	213	100.00%

（三）员工受教育程度

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司员工受教育程度具体情况如下：

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士	10	3.89%	10	3.52%	6	2.82%
硕士	23	8.95%	27	9.51%	18	8.45%
本科	38	14.79%	38	13.38%	25	11.74%
专科及以下	186	72.37%	209	73.59%	164	77.00%
总计	257	100%	284	100.00%	213	100.00%

（四）员工年龄分布

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司员工的年龄结构具体情况如下：

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
30 及 30 岁以下	106	41.25%	168	59.15%	128	60.09%
31 岁至 40 岁	120	46.69%	88	30.99%	64	30.05%
41 岁至 50 岁	23	8.95%	22	7.75%	17	7.98%
50 岁以上	8	3.11%	6	2.11%	4	1.88%

总计	257	100.00%	284	100.00%	213	100.00%
----	-----	---------	-----	---------	-----	---------

（五）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同享受权利和承担义务。截至本招股说明书签署日，公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

1、社会保险和住房公积金缴纳比例

截至2019年12月31日，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的种类和比例情况如下：

项目	世华新材		苏州世诺		深圳世华	
	公司缴纳比例	个人缴纳比例	公司缴纳比例	个人缴纳比例	公司缴纳比例	个人缴纳比例
养老保险	16%	8%	16%	8%	注1	8%
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.56%	0.3%
医疗保险	6.5%	2%	6.5%	2%	注2	注3
生育保险	0.8%	0%	0.8%	0%	0.45%	0%
工伤保险	0.9%	0%	0.9%	0%	0.245%	0%
公积金	8%	8%	8%	8%	10%	10%

注1：非深户的缴纳比例为13%，深户的缴纳比例为14%；

注2：一档非企业单位缴纳比例为6.2%，一档企业单位的缴纳比例为5.2%，二档缴纳比例为0.6%，三档缴纳比例为0.45%；

注3：一档缴纳比例为2%，二档缴纳比例为0.2%，三档缴纳比例为0.1%。

2、公司社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司缴纳各项社会保险及住房公积金的情况如下：

（1）社会保险缴纳情况

截至报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况具体如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在册正式员工	257	284	213

缴纳人数	251	259	207
缴纳比例	97.67%	91.20%	97.18%

报告期各期末，公司社会保险缴纳比例分别为 97.18%、91.20%和 97.67%。除员工正常入职、外籍或港澳台员工无需缴纳等特殊情况下，各年末公司不存在应缴未缴社会保险的情况，公司各年度社会保险缴纳合法合规。

(2) 社会保险缴纳合法合规证明开具情况

苏州市吴江区人力资源和社会保障局于 2020 年 1 月 23 日出具证明，公司目前已按规定全员参保，自 2017 年 1 月至证明出具日未发生违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

苏州市吴江区人力资源和社会保障局于 2020 年 1 月 23 日出具证明，苏州世诺目前已按规定全员参保，自 2017 年 1 月至证明出具日未发生违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

深圳市社会保险基金管理局于 2020 年 2 月 18 日出具证明，深圳世华自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日没有因违反社会保险法律、法规或规章的行为而被受到行政处罚的记录。

3、公司住房公积金缴纳情况和合规情况

(1) 公积金缴纳情况

截至报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况具体如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在册正式员工	257	284	213
公积金缴纳人数	243	266	95
缴纳比例	94.55%	93.66%	44.60%

截至 2019 年末，公司住房公积金缴纳情况较好，除员工正常入职、离职等特殊情况下，公司不存在应缴未缴住房公积金的情况，住房公积金缴纳合法合规。

(2) 住房公积金缴纳合法合规证明开具情况

苏州市住房公积金管理中心于 2020 年 1 月 16 日出具证明，公司在住房公积

金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

苏州市住房公积金管理中心于 2020 年 1 月 16 日出具证明，苏州世诺在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

深圳市住房公积金管理中心于 2020 年 2 月 27 日出具证明，深圳世华没有因违法违规而被受到处罚的情况。

4、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人已出具承诺：“若公司在首次公开发行股票并在科创板上市的过程中被有关部门要求为其员工补缴或者被有关方面追偿社会保险和住房公积金，本人将无条件替公司补缴或赔偿应缴纳的全部社会保险和住房公积金，使公司不会因此而遭受任何损失。若公司因未严格执行社会保险和住房公积金制度而被相关部门予以行政处罚，本人将无条件替公司支付全部罚款款项，使公司不会因此而遭受任何损失。”

（六）劳务派遣和劳务外包情况

报告期内，公司不存在劳务派遣、劳务外包情况。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品

(一) 主营业务情况

公司是一家从事功能性材料研发、生产及销售的高新技术企业，具备功能性材料的核心设计合成能力，专注于为客户提供定制化功能性材料。公司可根据客户的差异化材料需求，以粘接特性（初粘力、剥离强度、保持力、内聚力、抗翘曲等）、物理特性（导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气、高洁净等）、化学特性（耐腐蚀、阻燃等）、耐候性等功能维度为基础，形成矩阵化功能材料体系，设计、合成出在多个功能维度同时满足客户需求的复合功能性材料。根据产品功能、应用场景差异，公司产品主要包括精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。目前，公司产品已广泛应用于苹果公司、三星公司等多家知名消费电子品牌，并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。

精密制程应用材料是一类对材料粘接特性、涂布克重、稳定性、洁净度有高精度要求的功能膜类产品，可实现低中高剥离速度下剥离强度的窄幅控制，主要应用于电子产品制造过程，配合智能制造设备实现高度自动化生产。目前，公司精密制程应用材料产品可将剥离力精准控制在客户指定的较小区间内，以满足客户多制程、定制化的复杂自动化生产需求，并保证产品的适配性及稳定性。同时，精密制程应用材料还具备抗静电、耐高温、抗酸碱、防刮伤、防蓝光等保护性功能，应用于电子元器件的生产制造及组装过程中。

电子复合功能材料是一类具备多种复合功能的电子级粘接产品，主要应用场景为消费电子产品内部，在狭小空间内实现客户对粘接强度、导热、导电、电磁屏蔽、耐候性等功能的特定要求，例如手机中各电子组件间狭小空间中实现高强度粘接、电脑电池与背板间耐热功能粘接、FPC 及芯片间导电及电磁屏蔽、手机边框防水密封粘接等。该类材料对产品粘接特性、功能性提出了复合要求，技术难度较高，长期被国际龙头材料企业垄断。目前，公司自主研发的部分产品在消费电子领域直接与 3M、Nitto、Tesa 等国际龙头材料企业竞争，产品国际竞争力不断增强。

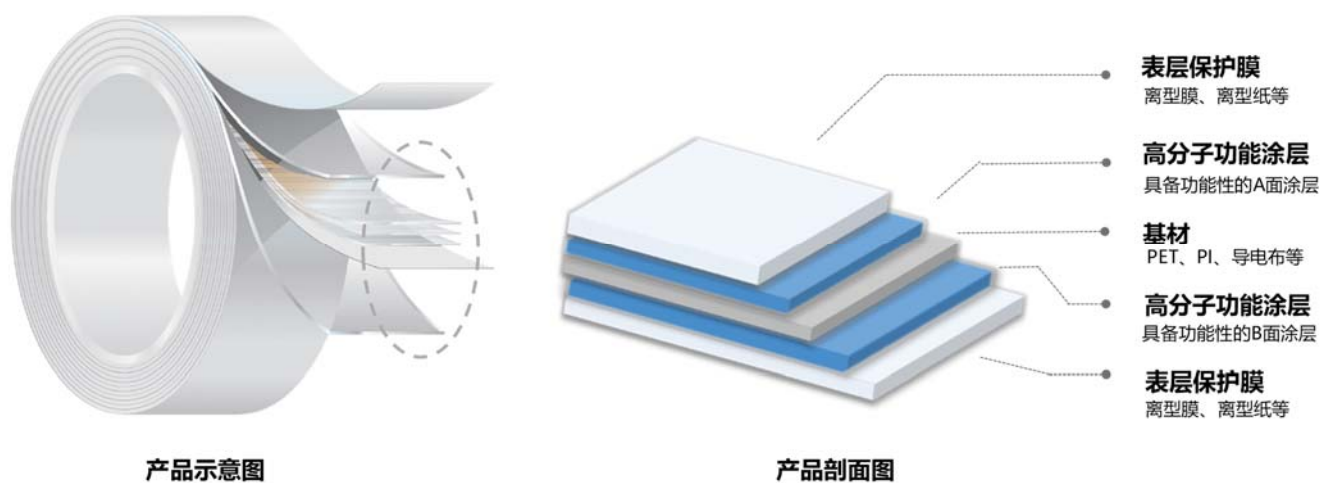
光电显示模组材料是一类主要应用于 OLED 等光电显示模组的复合功能性材料，对材料电磁屏蔽功能、导热功能、抗翘曲性能、剥离强度、耐候性等特性有较高性能要求，以满足屏幕模组中 OLED Panel、显示屏背板与信号驱动 IC 芯片间热量扩散、电磁屏蔽等复杂功能性需求，避免屏幕因高温、电磁干扰等原因造成显示异常、寿命折损等问题。目前，公司产品已进入三星 OLED 屏幕模组供应链并实现销售。

世华新材作为一家专注于功能性材料研发的高科技企业，坚持以自主研发为基础，对客户需求进行快速优质的研发响应并为客户提供具有竞争力的产品。经过十余年积累，公司核心技术和生产工艺不断沉淀，掌握了包括高分子聚合物聚合与接枝改性技术、涂层配方及材料结构设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，具备功能性材料的核心设计合成能力，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

（二）主要产品基本情况

1、公司功能性材料的基本结构

从产品结构来看，公司的功能性材料是指将具有特定功能（如粘接、导电、散热、电磁屏蔽、绝缘、耐候等）的高分子功能涂层通过精密涂布等工艺与不同特性的基材载体（如 PET 膜、PI 膜、铜箔、导电布等）结合，形成的一种复合功能性材料。产品具体图示如下：



注：公司功能性材料以高分子功能涂层为分类标准，分为单层、双层或多层复合结构，图示中结构为双层复合结构，由 A、B 双面高分子功能涂层、基材及表层离型膜组成。

高分子功能涂层的合成是产品设计的核心，高分子功能涂层、基材等均对材料有重要作用。

高分子功能涂层是复合功能性材料的核心组成部分，复合功能性材料的功能主要由高分子功能涂层体现。公司技术团队基于高分子聚合物聚合与接枝改性技术，采用专业材料配方及结构设计方法，通过设计高分子材料及树脂材料的分子量大小及分子量分布、调整交联基团和官能基团结构、调配特殊性质粒子含量、设计交联剂、交联密度及官能基团位置等方式，将丙烯酸酯、硅酸凝胶、树脂材料、铂金催化剂等原材料合成为具备特定功能的高分子功能涂层。

功能基材同样对复合功能性材料有重要影响。高分子功能涂层与功能基材搭配组成复合功能性材料，两者自身的功能结构都会对材料最终的功能有重要影响。公司结合各类基材的性质，将高分子功能涂层与基材进行合理搭配，形成多种功能复合的一体化结构设计。最终，通过精密涂布技术将高分子功能涂层与基材结合，形成满足客户功能性要求、结构性要求、工艺性要求的定制化功能性材料。

表层保护膜对复合功能性材料起到保护作用。完成涂布工艺以后，复合功能性材料表面贴附离型膜，用以保护功能性涂层，防止在储存、运输、使用过程中由于挥发、物理撞击、腐蚀等因素影响材料性能，产生损耗。

2、公司产品是多种功能复合的功能性材料

公司主要产品为定制化功能性材料。公司根据客户的多样化材料需求，研发、设计并生产出在指定厚度、剥离强度水平下，具备导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气、缓冲吸能、阻燃、耐腐蚀等一种或多种功能的复合功能性材料。目前，公司已研发出数百种定制化功能性材料，同时储备了丰富的功能性材料合成配方及材料性能数据以应对市场、客户的发展需求。

公司功能性材料以粘接特性、物理特性、化学特性、耐候性、厚度、颜色等功能维度为基础，形成功能性材料矩阵体系，以满足客户各种使用环境下对材料复合功能性提出的定制化需求。以部分材料为例，公司产品功能特性矩阵如下：

产品类别	应用场景	厚度 um	粘接特性					物理、化学等特性						
			剥离强度 ^{注1} (gf/25mm)	耐候性 ^{注2}	可移除	抗翘曲	抗静电	导热	导电	电磁屏蔽	耐高温	阻燃	绝缘	
精密制程应用	手机主板与芯片上石墨散热组件的自动化制程	46	1.5-2.4	B	●		●							
精密制程应用	笔记本/平板电脑中石墨散热组件的自动化制程	85	1-3	A	●						●			
精密制程应用	可穿戴设备中辅助热熔胶用于结构件的自动化组装	90	250-400	A	●		●							
精密制程应用	笔记本电脑电池的自动化贴合制程	60	A面 >1400 B面 45-75	A	●		●							
精密制程应用	笔记本电脑电池的自动化贴合制程	100	12-22	B	●		●							
精密制程应用	手机中板制造自动化制程	75	16-24	B	●		●							
.....
电子复合功能	笔记本键盘中的散热屏蔽	55	>800	A								●	●	
电子复合功能	贴合于智能手机后壳并实现导热/电磁屏蔽	58	>800	A				●		●				
电子复合功能	可穿戴设备的电池模组导电及屏蔽功能	18	>200	A					●	●				
电子复合功能	手机中异形电池粘接材料	30	>800	B		●					●	●	●	
电子复合功能	手机中石墨散热材料	5	>800	A		●					●			
电子复合功能	无线充电模组粘接材料	10	>800	A							●		●	
.....
光电显示模组	OLED 模组中导电屏蔽	50	>1800	A		●			●	●	●			
光电显示模组	OLED 模组中导热屏蔽	55	>4800	A		●		●		●	●			
.....

注 1：剥离强度为粘接特性指标，将剥离强度控制在窄幅范围具备较高技术难度，表中所列数据表示公司可将产品性能稳定控制在该范围内。

注 2：耐候性指公司产品储存及在应用场景中的性能保持能力。其中 A 级指通过“双 85 可靠性测试”，即经过在温度 85°C、湿度 85%RH 的环境下 72 小时后仍可保持原有产品性能；B 级指产品在温度 60°C、湿度 90%RH 环境下 72 小时后仍可保持原有产品性能。

注 3：由于公司功能性材料具备定制化特征且材料种类繁多，本表格仅列示部分产品及其主要特性，公司产品功能包括但不限于上述表格矩阵中标记为●项。

功能性材料的核心要素主要可以分为厚度、粘接特性、物理特性、化学特性、

耐候性、稳定性、外观及颜色等几个方面。其中，粘接特性包括初粘力、剥离强度、保持力、内聚力、抗翘曲等；物理特性包括导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气等；化学特性包括耐腐蚀、阻燃等；其他特性还包括耐候性、厚度、外观及颜色等。公司的功能性材料可根据消费电子终端客户的不同应用需求，复合成具备多种功能的材料。

复合功能性材料的主要技术难点体现在严苛的外部使用环境下多种功能的复合。外部环境的影响因素具体表现在被贴合表面材质、张力、粗糙度及弯曲度等存在差异，使用环境温度、湿度、磁性、外部应力等严苛条件，以及材料自身厚度、颜色、柔性存在特异性要求。在上述因素下，通过高分子聚合与改性技术、功能材料结构设计技术、功能涂层配方设计技术、精密涂布技术等，实现粘接特性、物理特性、化学特性等的有机结合，具备较高技术难度。

例如，在材料超轻超薄的条件下实现耐高温、高粘性功能，需要高分子聚合技术与精密涂布技术紧密配合；应用于高温环境下导热石墨片的粗糙表面并实现高浸润粘性功能，需要功能材料结构设计技术与功能涂层配方设计技术等配合。目前，公司通过多年技术积累与沉淀，掌握了多项核心研发技术、工艺技术与材料合成技术，研发出多种复合功能性材料以满足客户定制化需求。

（三）主要产品分类

根据产品功能、应用场景等差异，公司主要产品可分为精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。具体情况如下：

1、精密制程应用材料

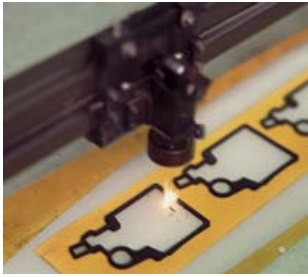

（1）精密制程应用材料简介

精密制程应用材料是一类对材料粘接特性、涂布克重、稳定性、洁净度有高精度要求的功能膜类产品，可实现低中高剥离速度下剥离强度的窄幅控制，主要应用于电子产品制造过程，配合智能制造设备实现高度自动化生产。目前，公司精密制程应用材料产品可将剥离力精准控制在客户指定的较小区间内，以满足客户多制程、定制化的复杂自动化生产需求，并保证产品的适配性及稳定性。同时，精密制程应用材料还具备防静电、耐高温、抗酸碱、防刮伤、防蓝光等保护性功

能，应用于电子元器件的生产制造及组装过程中。

(2) 精密制程应用材料具体应用场景及特性

根据具体应用场景的不同，公司精密制程应用材料可分为功能偏重于自动化组装过程中的制程材料以及功能偏重于消费电子各功能器件保护的精密制程保护材料两个方向，是自动化生产过程中必不可少的支持性材料。应用场景、产品用途、产品图示及产品特征具体如下：

应用场景	产品用途	应用图片	产品特征
①自动化组装制程	根据不同电子产品的自动化生产过程进行材料粘性及剥离度设计，用于在高精度自动化组装过程中。		是一类对材料粘性（剥离强度）、涂布量、内聚力、稳定性有高精度要求的功能膜类产品，具有剥离强度波动区间窄、高抗静电能力、转移量小等特点。以剥离强度为例，公司产品可将剥离强度控制窄幅范围内，配合不同产品特殊表面实现贴附要求，应用于自动化组装制程。
②电子产品制程中元器件保护	主要用于智能手机、PC 产品屏幕、摄像头、电池模组等元器件的保护。		产品在具备剥离强度、稳定性、不残留等高精度粘接特性的同时，也根据应用的电子元器件需求，具备贴合性紧密、挺直性好、透光率高、防指纹、抗油渍、防划等、抗静电等功能特征。以公司某款应用于摄像头模组保护的功能性材料为例，具备硅酸凝胶体系下高粘、绝缘、抗静电等特性，满足某国内龙头手机品牌定制化需求。

①自动化组装制程中实现对粘接特性的精确控制

精密制程应用材料可根据消费电子产品自动化生产线的要求，设计产品初粘力水平、内聚力等粘接特性并将产品剥离强度控制在狭窄的范围内，作为元器件的固定载板或保护屏障参与组装加工过程，并在特定的条件（如机械手剥离、摩擦、温度、紫外光照射）下自动脱离剥落，从而高度嵌入客户电子产品的自动化制造过程中。应用于此场景的精密制程材料具有防静电、低热收缩、耐腐蚀、高透明、优异的表面平整性等特点，公司能够根据电子元器件的不同参数特性及生产加工过程，控制材料剥离强度并开发对应的保护功能，定制对应的制程应用材料。由于使用环境要求较高且使用对象多为高、精、尖的精密电子器件，客户对应用于自动化制程的材料剥离强度、品质稳定性等都有严格限定。

②特殊生产制程中的元器件保护作用

除此粘接特性之外，智能手机、笔记本电脑、平板电脑等属于精密电子产品，生产运输过程环节众多，一种产品达到最终成品状态涉及到上千种元器件的生产、运输、检测、组装等环节。因此，除了满足自动化制造过程中对材料粘接特性的精密要求外，精密制程应用材料还具备防划、防静电、耐高温、抗腐蚀等特性以满足在元器件生产过程中的防护需求，能够有效地减少各零部件的损耗，广泛应用于精密元器件的生产制造过程中。

(3) 公司精密制程应用材料具备较高技术难度

在消费电子产品制造过程中，可根据材料性能、应用场景的差异，将制程材料分为直接应用于模切等工艺的制程材料和应用于自动化制造组装的精密制程材料。应用于自动化生产的精密制程材料是制程类材料中对材料粘接特性、稳定性、耐候性、保护性能要求最高的一类制程材料，在保持高粘接性能的同时要求材料具备防刮伤、防眩光功能，是各类消费电子产品实现自动化生产的核心保障，具备较高的技术难度。

精密制程应用材料的主要技术难点体现在产品粘接特性的精细控制与功能性的多维度复合。一方面，超低粘度及中高粘度下对材料包括剥离强度在内粘接特性精细控制具备较高难度，各粘度区间内材料的剥离强度对功能涂层中高分子有机物的比例变动极为敏感，微小的高分子有机物比例变动均会对材料的剥离强度产生较大影响。在固定厚度的前提下，保持对窄幅区间内的粘接特性精细化控制对高分子聚合物聚合及改性、功能涂层的制备及涂布技术有很高的要求。目前，公司在功能涂层配方设计技术与精密涂布技术方面实现突破，可实现对精密制程应用材料粘接特性的有效控制，配合自动化设备实现高精细化生产，达到苹果等龙头消费电子品牌产品严格的自动化制程要求。

与此同时，电子产品的制造过程中会涉及焊接、切削、冲洗、位移等工艺制程，使得元器件处于高温、高湿、强酸碱、外部应力等环境中，可能对电子器件产生损耗或负面影响，需要对元器件中进行承载、防护及固定。因此，在保持粘接特性准确控制的同时，通过材料设计使得精密制程应用材料具备抵抗外部环境影响并保持材料性能的功能，同样具有较高技术难度。例如，印刷电路板回流焊

制程中涉及将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的线路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘接。在此过程中的高温气体可能会对 PCB 产生不良影响，公司的某款精密制程材料可在焊接工艺中条件下保持产品性能，起到承载、保护、固定电路板（PCB）的作用。

目前，公司精密制程应用材料根据客户需求，最低可将低粘性类产品剥离强度控制在控制在 1.5-2.4gf/25mm 的区间范围内，同时保障量产产品的稳定性，以适配客户自动化生产工艺需求。基于精细化的产品性能控制，精密制程应用材料可为自动化生产线提供生产辅助、器件保护功能，在消费电子、通讯、汽车电子、精密机械、智能仪器仪表、航空航天等行业均有重要用途。

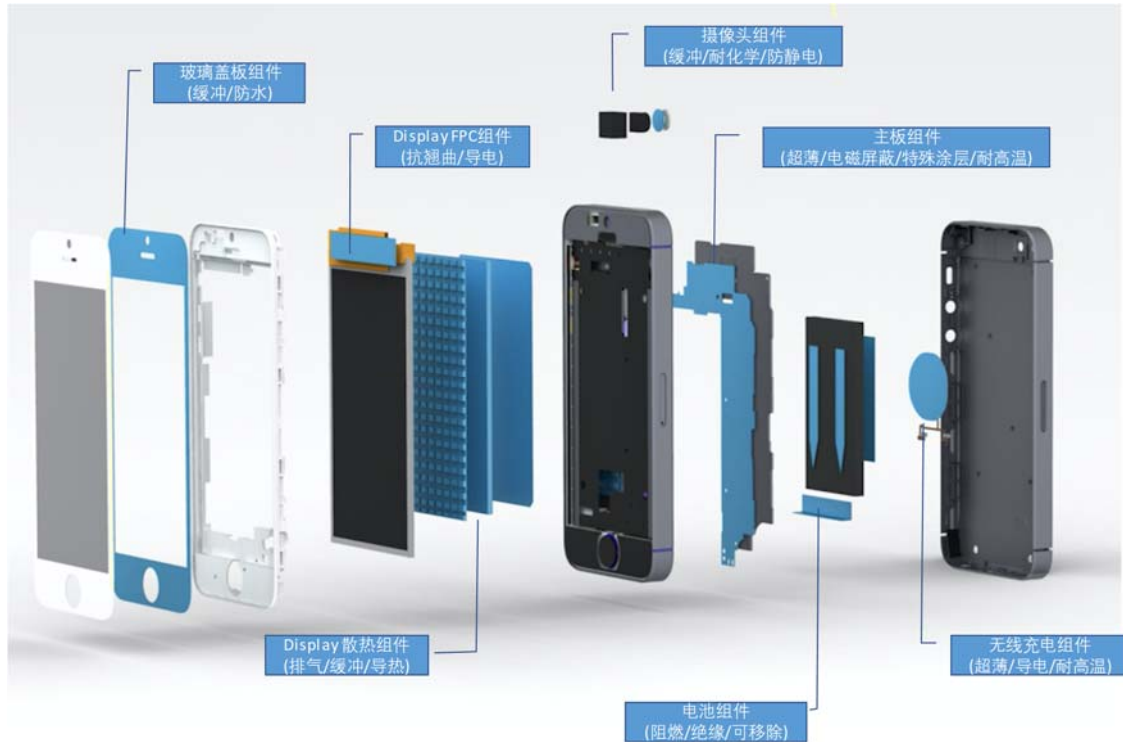
2、电子复合功能材料

（1）电子复合功能材料简介

电子复合功能材料是一类具备多种复合功能的电子级粘接产品，主要应用场景为消费电子产品内部，在狭小空间内实现客户对粘接强度、导热、导电、电磁屏蔽、耐候性等功能的特定要求，例如手机中各电子组件间狭小空间中实现高强度粘接、电脑电池与背板间耐热功能粘接、FPC 及芯片间导电及电磁屏蔽、手机边框防水密封粘接等。

电子复合功能材料对材料粘接特性、物理特性、化学特性、耐候性等提出了复合要求，需要根据客户材料使用场景、被贴物材质、表面平整度、温度、湿度、电磁环境做出适应性调整，技术难度较高。因此，高端电子级粘接材料市场长期被 3M、Nitto、Tesa 等国际企业垄断。目前，世华自主研发的部分电子复合功能材料在消费电子领域直接与国际企业竞争，材料性能具备较强市场竞争力。

以智能手机产品为例，公司产品应用示意图如下：



图例：电子复合功能材料在智能手机中的应用

(2) 电子复合功能材料功能及应用场景

基于公司矩阵化功能材料体系，公司定制化的电子复合功能材料可具备粘接、抗翘曲、自排气、导热、导电、电磁屏蔽、可移除、耐腐蚀、阻燃等一种或多种复合功能，广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备等消费电子产品中。

根据功能性材料矩阵的粘接特性、物理特性、化学特性等功能维度，公司电子复合功能材料各种功能的主要应用场景、功能特点如下：

① 电子粘接功能

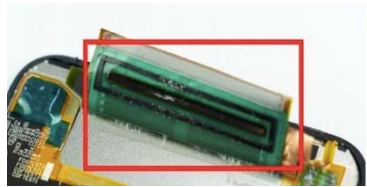
基于电子产品内不同应用场景、不同贴合表面的固定贴合需求，电子粘接功能主要体现在剥离强度高、适配性强、内聚性强、耐高温、绝缘、产品质量稳定等方面。传统电子部件间组装通常采用机械固定（焊接、螺丝等）的方式，与传统结构组装材料或工艺相比，具备粘接功能的复合功能材料节省了电子产品内部的大量空间，简化了电子产品的组装作业流程。从工作原理来看，电子粘接功能可通过压敏、光敏、热敏等不同特征实现，可适用于不同电子产品的需求。电子粘接功能的应用图示情况如下：

应用场景图示	产品用途	功能特性
	<p>用于手机、笔记本电脑、PAD、可穿戴设备等消费电子电子产品内部电子元器件的粘接、固定。</p>	<p>具备粘接性能优异、耐高温、内聚性强、阻燃、绝缘性好、稳定性好等特点。</p>

②抗翘曲功能

电子产品内部如柔性电路板（FPC）、柔性屏幕具备可随意弯曲的特点，因此要求应用于该等电子元器件部位的电子复合功能材料在满足材料粘性标准的同时，具备抗翘曲特性，以抵抗柔性元器件存在的崩开张力等外界应力作用。抗翘曲功能材料可保持组件间固定的稳定性，避免因外界持续应力的存在造成元器件松脱、扭曲等严重后果。


公司可根据客户具体应用进行定制化开发，以实现剥离强度、厚度、吸水性的精确性控制。以某款应用于 FPC 粘接的复合功能材料为例，其厚度控制在 0.05mm，产品在 85°C 下剥离强度可达到 1,100gf/25mm，90°固定荷重测试 24 小时内滑移距离小于 20mm，吸水率控制在 0.7wt% 以下，以满足某些高端品牌手机产品在高温、高湿、弯折条件下的高粘性需求。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	<p>主要用于手机、笔记本电脑、PAD、可穿戴设备等消费电子产品内部柔性电子元器件的粘接、固定。</p>	<p>具备较高的剥离强度与保持力，可以持续提供稳定的粘性，对抗柔性元器件存在的崩开张力等外界应力作用，保持组件的稳定。</p>

③自排气功能

自排气功能指材料贴合后实现快速排出气泡的一种物理特性。由于智能手机、笔记本电脑等电子设备中电池、屏幕等单个元器件的表面积较大，使用传统粘接材料经常会产生气泡残留现象，对元器件的粘接特性、密封、透光等特性产生不利影响，影响产品良品率，降低生产效率。公司通过对材料表面进行花纹、网格

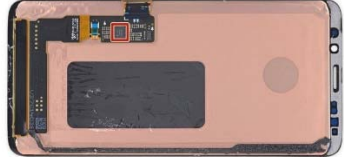
等功能性设计，实现对大面积待贴合表面快速排除气泡等功能，避免因气泡残留对元器件产生不利影响。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	适合大面积粘贴，广泛应用于触控面板、电子屏幕背板等对贴合平整度有特殊要求的材料上，如屏幕背板、笔记本电池、手机电池等。	材料表面具备花纹、网格等功能化设计，具有优异的排气性能，且挺度好，模切无溢胶、残胶情况。

④导热散热功能

温度是影响电子产品运行稳定性的重要因素，电池、屏幕等电子元器件产生的热量若不能尽快扩散则会对电子产品性能造成负面影响，因此导热散热功能对电子产品具有重要意义。

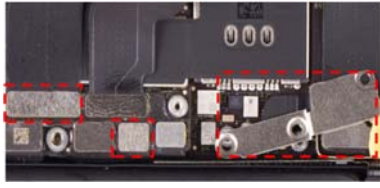
公司通过材料合成设计技术等实现材料的高导热、高散热功能。一方面，公司通过对电子复合功能材料的结构设计，实现材料垂直方向的快速热传导，使得电子元器件产生的热量可以快速向外部导出，防止某一元器件过热造成损耗。同时，通过对材料性能的筛选，选取适当的导热基材以减小热阻，提高材料水平方向的热能扩散速度，防止材料局部过热。另一方面，公司通过高分子聚合物分子量大小与分子量分布的调整、增加高分子硬单体的比例等方式，减少高温下储能模量的下降幅度、提升交联密度，最终实现在高温环境下保持其粘接特性的需求。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	用于手机、笔记本电脑等消费电子产品屏幕、电池等发热量较大部件间。	具有良好的垂直导热功能及较强的水平热能扩散功能，可降低高温下储能模量的下降幅度，实现高温下导热散热并保持粘接强度。

⑤导电功能

导电材料以具备导电性的功能涂层、导电基材为主要组成部分，其功能涂层配方中除一般有机材料外还加入了一定比例的导电填料，可配合金属箔基材或无

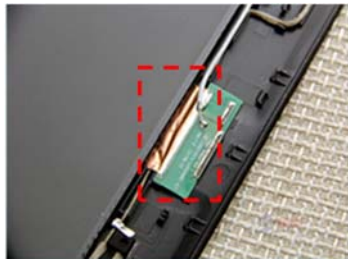
基材最终实现导电功能。由于电子产品需要在较小的空间内实现复杂功能，可能会产生短路、高电位差等风险。导电材料可以在固定部件的同时形成通路，实现接地、消除电位差、平衡电位、释放静电以及安全连接金属导电带和外壳部件等功能，帮助复杂电路实现平稳运行的功能。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	用于智能手机、平板电脑等电子产品内部平衡电位、释放静电以及安全地连接金属导电带和外壳部件。	功能性导电涂层与各类导电基材复合而成，通过填料配比设计形成稳定的 XYZ 三向导电网络，具备电荷流动能力，可形成导电通路，实现导电功能。

⑥电磁屏蔽功能

电子设备工作时会有间歇或连续性电压电流变化，会导致在不同频率内或一个频带间产生电磁能量，而相应的电路则会将这种能量发射到周围的环境中，干扰其他电子元件的正常工作。随着消费电子行业的快速发展，高端消费电子产品往往具备多功能、超轻超薄、高度集成的特征，产品内部具备各种复杂功能的元器件需要集中在有限空间内放置并且互不干扰。

电磁屏蔽材料通过由特殊材料制成的屏蔽体，通过加强材料对电磁波的反射或吸收来实现电磁屏蔽，将电磁波限定在一定的范围内，使其电磁辐射衰减或受到抑制，起到屏蔽电磁干扰和射频干扰的功能，以控制电场、磁场和电磁波由一个区域对另一个区域的感应和辐射，避免影响电子元件的正常运作。


应用场景图示	产品用途	功能特性
	用于消费电子产品内部 FPC 与电子元器件、IC 芯片间的电磁屏蔽，实现磁滞回线引导、屏蔽，减少磁场外泄等功能，降低磁场对外界影响及电子元器件之间的干扰。	通常电磁屏蔽材料如金属箔、导电布等，利用的是连续的导电相对电磁波的强反射作用实现的电磁屏蔽功能。

⑦可移除功能

可移除功能是指具备高粘性同时，可在某种外界条件下实现移除、不残留的材料物理特性。具有可移除功能的材料具备优异的粘性及抗震性能，可以极大程

度上保障粘接的稳固性，而在需要拆卸或维修时，通过拉伸、热减粘、UV 光照方式实现粘性的急剧下降，从而达到轻松移除且移除后不残留的效果。


随着下游消费电子设备行业的不断发展，笔记本电脑、平板电脑、智能手机内部的功能性部件具备模块化、精细化趋势，部分精密零部件存在持续更新、替换、维修的需求，可移除材料既能保证各部件完美粘接，又避免了产品元器件拆卸过程对电子产品结构及相邻元器件的破坏，满足了产品原件拆卸、替换的需求，实现了高粘性、易拆卸、长时间贴合无残留、无损害的效果。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	常用在固定电子设备中需要维修更换的部件中，如电池、屏幕等。	自身具有极高的粘接能力，其优异的抗推出和抗震性能可以极大程度上保障粘接的稳固性，通过拉伸、或 UV 光照实现粘性下降并移除，且不残留在材料表面。

③耐腐蚀功能

耐腐蚀功能是电子复合功能材料一种重要的化学特性，指通过高分子功能涂层的特殊性质从而使材料具备化学惰性、抗腐蚀、抗酸碱性质及粘接性。


随着触摸屏智能手机、可穿戴设备的产品覆盖率提升，电子产品适用的生活场景不断丰富，在使用过程电子产品表面与人体接触几率增加。生活场景中可能接触到的油脂、化妆品、润肤露、饮料等酸碱性质液体及人体分泌的汗液等若渗透入电子产品内部，会对电子产品的功能产生干扰，并造成产品损耗。应用于该等场景的电子复合功能材料，除主要的耐腐蚀功能外，还具有很好的物理抗性和化学抗性，具备粘性强、耐溶剂、耐油、防水和耐高温等优异特性。通过与电子产品表面的接合，耐腐蚀材料可以有效地防止腐蚀性液体进入产品内部，实现保护产品的作用。此外，耐腐蚀材料环保无毒、无重金属物质，不会对人体造成伤害。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	广泛用于手机、可穿戴设备屏幕、键盘、外壳等与外界化学品有接触组件的粘接固定。	耐腐蚀材料具有很好的物理抗性和化学抗性，粘性强、耐溶剂、耐油、防水和耐高温等。可以耐受弱酸、弱碱、乙醇、可乐、啤酒、护手霜等生活环

应用场景图示	产品用途	功能特性
		境中常见化学品。

⑨阻燃功能

阻燃功能是电子复合功能材料一种重要的化学特性,指通过功能涂层配方设计技术、材料结构设计技术使材料具备阻燃性、自熄性。以阻燃功能为主的电子复合功能性材料是由磷酸铝、硅酸镁、硅酸钠、防火剂、无机高分子聚合剂等无机原料,经高温高压聚合后形成的一种无机高分子材料。在与电气绝缘功能复合后,该类材料除具有较好的物理机械性能和电气绝缘性能外,还具有良好的阻燃性和自熄性,可用于保护电池等易燃元器件,防止意外情况下起火燃烧威胁使用安全。

应用场景图示	产品用途	功能特性
	用于易引起着火事故的电子产品内部或产品制程中,例如消费电子中异形电池产品表面、加工制造时涉及高温锡焊工艺的印刷电路板等元器件中。	除具有较好的物理机械性能和导电性能外,还具有良好的阻燃性和自熄性。

3、光电显示模组材料

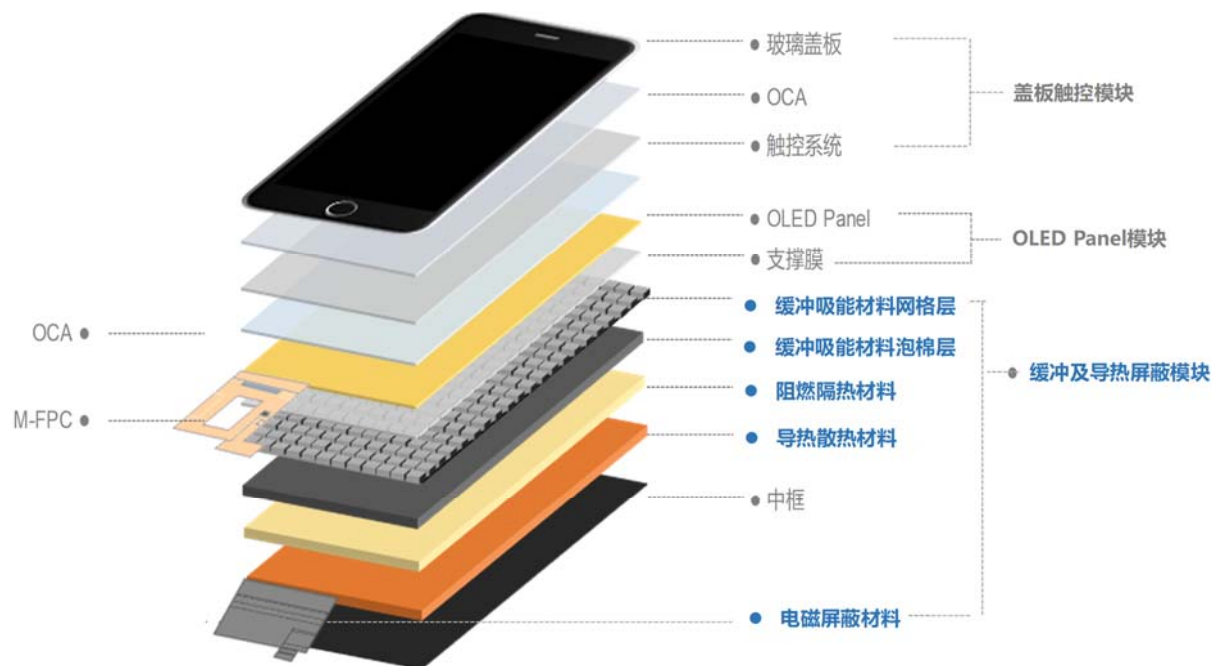
(1) 光电显示模组材料功能及应用场景

光电显示模组材料是一类主要应用于 OLED 等光电显示模组的复合功能性材料,对材料电磁屏蔽功能、导热功能、抗翘曲性能、剥离强度、耐候性、高洁净度等特性有较高性能要求,以满足屏幕模组中 OLED Panel、显示屏背板与信号驱动 IC 芯片间热量均匀扩散、电磁屏蔽、缓冲吸能等复杂功能性需求,避免屏幕因高温、电磁干扰等原因造成显示异常、寿命折损等问题。目前,公司产品已进入三星 OLED 屏幕模组供应链并实现销售。

通常意义上,手机光电显示模组由上层盖板触控模块、中层 OLED Panel (或

TFT-LCD) 模块、下层缓冲及导热屏蔽模块组成, 公司的光电显示模组材料目前主要应用于下层缓冲及导热屏蔽模块, 实现粘接、导热、电磁屏蔽、缓冲吸能等功能。

以 OLED 为例, 光电显示模组结构及公司产品应用场景如下图所示:



● 发行人功能性材料应用

(2) 公司光电显示模组材料具备较强的复合性能

光电显示模组材料主要应用于显示模组中, 相较一般功能性材料, 必须在设定厚度、剥离强度下, 实现更强的导热散热、电磁屏蔽功能, 避免屏幕显示受到温度分布不均、电磁干扰等问题影响。同时, 光电显示模组材料对材料的抗翘曲能力、高温下粘性保持力有更高的性能要求, 防止因屏幕温度过高、柔性屏幕弯曲等原因造成材料、模组的损伤。因此, 设计、制备满足光电显示模组功能性要求的材料具备较高的技术难度。

高端光电显示模组材料市场长期被 3M、Nitto、Tesa 等公司的产品垄断, 三星、京东方等显示模组龙头企业均采用其产品。报告期内, 公司实现了光电显示模组材料的技术突破, 产品已通过三星公司的材料验证并应用于三星核心产品 OLED 模组中。与此同时, 公司的多款光电显示模组材料目前已进入测试、打样阶段, 未来, 伴随着 OLED 的快速发展, 公司将在 OLED 领域进一步加大研发

力度，设计出满足终端客户需求的优质光电显示模组材料。

（3）公司光电显示模组材料性能及应用场景

公司的光电显示模组材料目前主要应用于下层缓冲及导热屏蔽模块，实现粘接、导热、电磁屏蔽、缓冲防护等功能。

缓冲及导热屏蔽模块第一层为高缓冲材料层，由以高韧性丙烯酸或树脂为基体，通过独特的发泡工艺加工、制造成的闭孔结构亚克力泡棉体构成，具有良好的防水性能和缓冲性能。一方面，可有效对来自外屏手指触控或敲击产生的应力进行吸收，防止显示屏产生水波纹现象；其次，防止导热层（铜箔、石墨片、其他金属层）凹凸不平的坚硬表面对 OLED 屏产生应力；同时，材料的闭孔结构还可有效阻绝水汽，防止其影响屏幕显示效果。

缓冲及导热屏蔽模块第二层为导热阻燃层，由具有良好的水平散热和垂直导热性能、粘接功能和抗翘曲功能的复合功能性材料组成，可以快速扩散电子元器件产生的热量，同时防止材料的粘接性能自身因高温而造成损耗。导热层上端一面贴合在缓冲泡棉材料表面，另一面则经电磁屏蔽层贴合于柔性线路板与芯片组。由于芯片组与柔性线路板自身存在长期反翘应力，因此导热材料自身也具有良好的抗翘性能，具备在高温下保持优良粘接强度的特性。导热材料的存在，可以有效地将芯片组与手机电池产生的热量快速扩散，确保屏幕的温度分布均匀扩散，防止因温度分布不均造成的花屏等异常现象。

缓冲及导热屏蔽模块中还包含电磁屏蔽层，指具有良好的柔韧性和抗翘特性，并具备优良电磁屏蔽能力的功能性材料，广泛用于 OLED 模组中柔性电路板的固定与电磁屏蔽，避免线路板与芯片组互相干扰影响屏幕显示效果。与此同时，该类材料具备较高的剥离强度与保持力，可以持续提供稳定的粘性，对抗 FPC 存在的崩开张力等外界应力作用，保持组件的稳定；还需要具备高温环境下的强粘接性能，能够在较高的环境温度中保持良好的粘性。

（四）主要产品用途及在产业链中作用

1、功能性材料是自动化生产及元器件保护的重要材料基础

电子产品及其精密元器件的生产制造过程十分复杂，从模组生产到终端组装

历经几十道甚至上百道工序，为了满足生产效率、标准化等需求，主要采用自动化的生产方式。其中，精密制程应用材料是自动化过程中重要部分。通过将剥离力精准控制在客户指定的较小区间内，精密制程应用材料可满足客户多制程、定制化的复杂自动化生产需求，并保证产品的适配性及稳定性，配合智能制造设备实现高度自动化生产。

与此同时，工艺制造过程中的空气、水、各种气体、化学试剂、工作环境、电磁环境噪声以及微振动、操作人员、使用的工具、器具等各种因素都可能对精密元器件带来污染或破坏，当污染物数量或震动幅度超过一定限度时，精密元器件可能发生表面擦伤、划痕、短路、针孔、剥离等现象，进而导致漏电、破损等异常情况，轻者影响元器件或整机产品的使用寿命，严重时可导致产品报废。因此在消费电子产品及其精密元器件的生产过程中，需要使用精密制程应用材料在生产、运输、储存、组装、检测等各个制程环节中对生产要素进行精密保护，保障生产过程顺利进行。

因此公司精密制程应用材料对电子产品制造环节起到不可或缺的多种作用，广泛应用于电子产品及其精密元器件生产过程的诸多环节。

2、功能性材料是消费电子产品重要组成部分

随着消费电子不断向多功能、轻薄化的方向发展，消费电子产品的集成度不断提高，内部各精密元器件的结构更加复杂、功能更加丰富，如何在愈发有限的空间内确保消费电子终端内各功能器件稳定、安全、高效地工作成为消费电子行业必须面对的重要命题。为了满足元器件尺寸更小、功能更强大、能耗更低的技术要求，防止不同元器件在运行时相互干扰，消费电子产品中需要电子复合功能材料实现精密粘接固定、导电、耐腐蚀、遮光、防尘、防水、防震、阻燃、密封、绝缘等多种功能。

消费电子精密元器件的便携性要求产品内部各模组及精密元器件必须高度集成、紧密排列，这就需要电子复合功能材料提供精密粘接功能，确保消费电子产品内部各模组安全有序运行，防止震动、撞击、发热等状态下产品功能异常甚至发生脱落、位移等意外情况。同时，在运行过程中消费电子终端各元器件电磁波可能相互干扰，公司生产的屏蔽功能材料能够实现电磁屏蔽效果且体积极度轻

薄，节约空间的同时保障消费电子元器件的正常运行。另一方面，随着移动通信技术、可穿戴设备的发展，精密元器件的运行条件更加严苛，可能遇到震动、灰尘、高温、水汽、人体汗液等复杂环境。这就需要电子复合功能材料提供多种复合功能，保障消费电子产品运行稳定性和安全性。

电子复合功能材料除符合上述要求以外，还要具备轻薄、可靠等特性，这些特性直接关系到消费电子产品的使用性能和产品安全。因此，随着消费电子产品的更新升级，功能性材料还需要具备迭代速度快、技术难度高的特点。高端功能性材料市场长期被美国 3M 公司等国际龙头材料厂商垄断。世华新材以功能性材料研发团队的建设为基础，以持续的研发投入为保障，以客户的产品需求为导向，经过多年的努力建立了一支具备丰富研发经验、创新应用能力的技术研发团队。经过多年积累，公司核心技术不断发展，掌握了包括高聚物聚合与改性技术、功能涂层配方设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，成功开发出具有自主知识产权的功能性材料，达到或接近 3M、Nitto、Tesa 等国际龙头材料厂商的产品性能。

3、功能性材料在显示模组应用领域中具备重要作用

随着显示模组消费电子产品显示模组的快速发展，应用在手机、平板电脑等消费电子领域的显示模组呈现小型化、集成化、定制化特点，终端应用产品多元化的发展在产品定制化程度、导热、电磁屏蔽、稳定性等方面都对背光显示模组提出了更高的要求，显示模组内部材料向轻薄、集成化、可弯折方向演变。

目前，屏幕显示模组领域正发生由 LCD 向 OLED 方向的技术变革，材料向轻薄化、可弯曲、可折叠方向发展。鉴于显示屏模组具有固有的发热、电磁干扰、易损等特点，这一变革对屏幕产品设计、加工工艺、材料选择等方面均提出了较高的技术要求。若无法在轻薄的前提下满足导热、电磁屏蔽、防震缓冲等功能，则会对屏幕质量造成负面影响，轻则使屏幕色彩显示异常、触摸体验感和灵敏度下降等情况，严重时会造成屏幕损坏甚至报废。因此，功能性材料以其可定制化、轻薄、多功能性等特点在显示模组中具备重要作用。公司光电显示模组材料主要应用于显示模组中缓冲及导热屏蔽模块，实现屏幕模组内热量扩散、电磁屏蔽等功能，避免屏幕因高温或电磁干扰等原因造成显示异常、寿命折损等问题。

（五）主营业务收入的主要构成

公司报告期主营业务收入按产品类别划分构成情况如下：

单位：万元

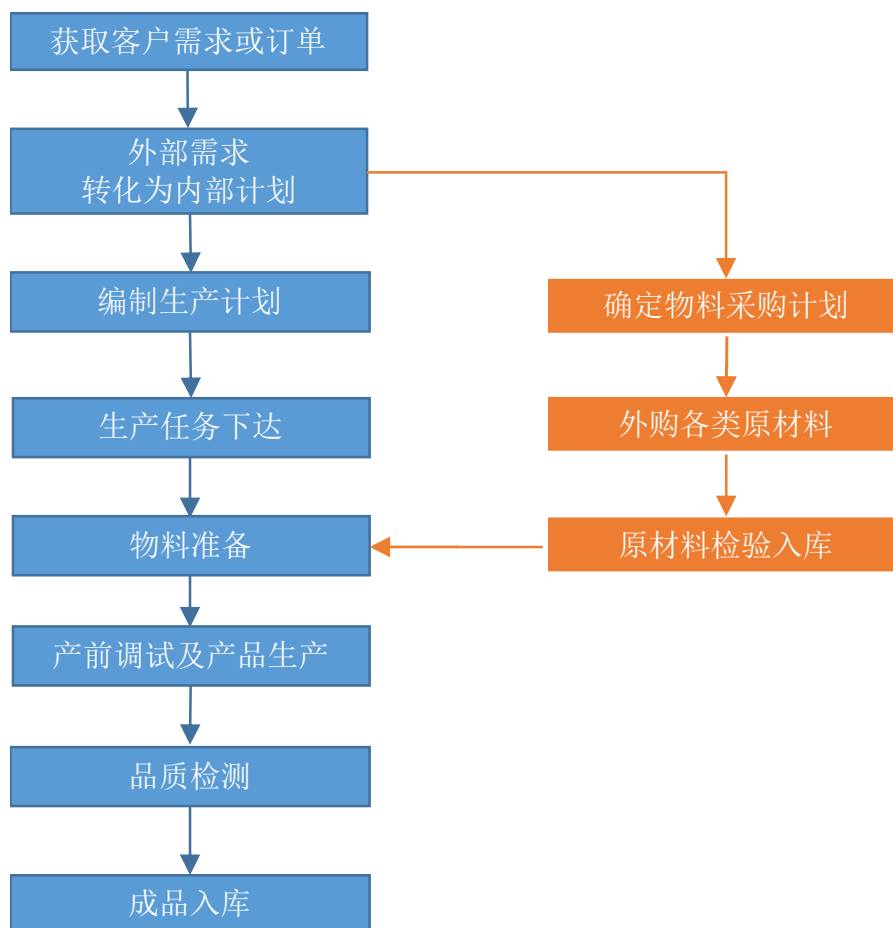
项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密制程应用材料	12,174.44	50.58%	16,521.68	64.51%	17,675.51	75.62%
电子复合功能材料	9,335.41	38.79%	8,874.52	34.65%	5,532.92	23.67%
光电显示模组材料	2,558.40	10.63%	215.64	0.84%	166.76	0.71%
合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%

报告期内，公司的主营业务收入主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料的产品销售收入。得益于公司对三星产业链客户的有效拓展，2019年光电显示模组材料产品销售收入金额及占比均有较大提升。

（六）发行人产品的生产工艺流程

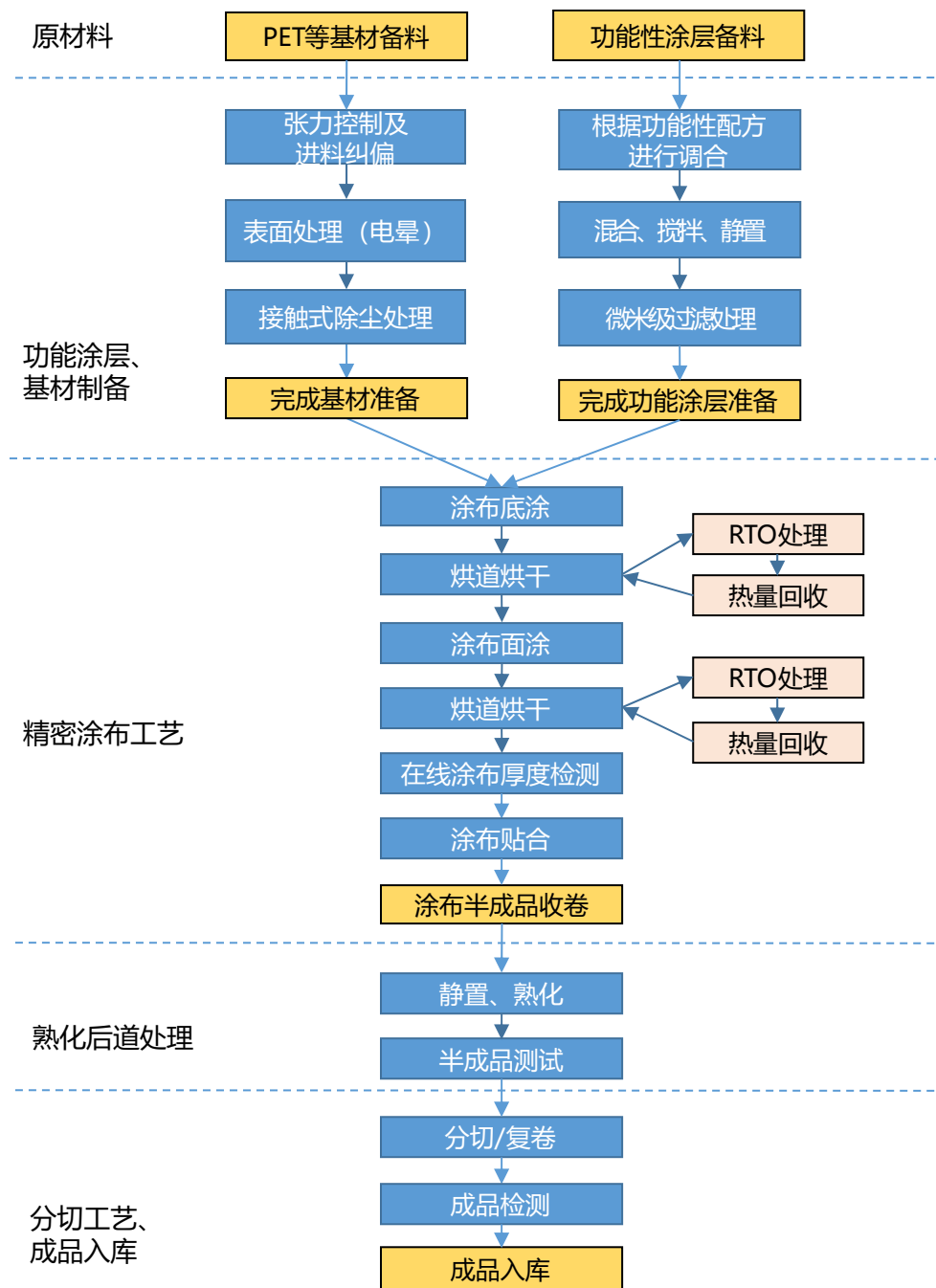
1、生产流程图

世华新材生产流程图如下：



2、工艺流程图

公司功能性材料的一般工艺流程为：原材料备料、功能性涂层与基材材料准备、精密涂布工艺和分切工艺。具体流程图如下：



生产工艺中重点工艺如下：

(1) 纠偏：利用超声波传感器对基材边缘进行基准定位，在材料过入传感器区域时有位移差时，纠偏系统将给予自动纠正位移差量，使材料沿基准方向进

入设备以保证涂布过程不会出现左右偏移；

(2) 电晕：一种薄膜表面处理过程，改变其表面张力特征，增加功能涂层与基材之间的附着力；

(3) 除尘：通过接触式纳米转移吸附辊与非接触式超声波冲击真空吸附两种方式对涂布基材进行表面除尘，将细小异物移除以保证避免涂布出现黑点、颗粒等异常；

(4) 涂布底涂：涂布的预涂工序，按产品设计需求对基材表面预先涂布一层功能涂层（例如：附着力增强涂层、硬化涂层、抗反射涂层、抗静电涂层等）；

(5) 涂布面涂：涂布工艺的核心工序，通过多种精密涂布方式（逗号刮刀间隙涂布、凹版涂布、微凹逆向涂布、狭缝挤出涂布）将功能涂层均匀地涂布在基材表面；

(6) 烘道烘烤：在涂布底涂、面涂工序后，产品进入烘道并进行多温区段烘烤，以实现功能涂层的反应固化；

(7) 涂布贴合：将PET膜或离型膜等保护材料与功能性涂层进行贴合隔离，防止污染并最终进入收卷状态；

(8) 静置、熟化：在设定温度下将涂布完成后半成品进行熟化，促进涂层中的化学物质进一步反应，有助于熟化后涂层的硬度和剥离性能的提升；

(9) 分切、复卷：根据客户需求的幅宽尺寸及米数的要求进行材料分切，分切后重新成卷。

（七）公司主要经营模式

1、销售模式

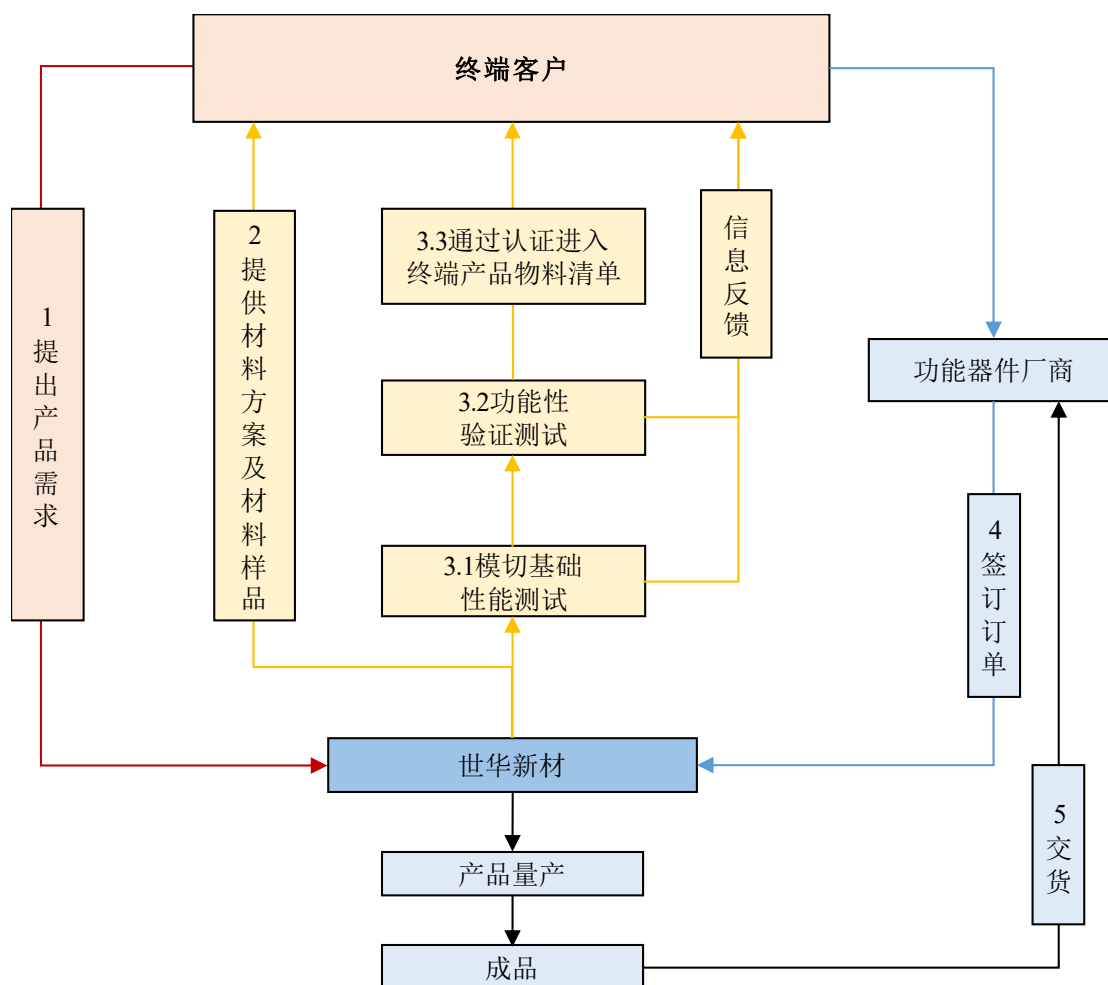
公司以直销模式销售产品，公司销售模式具体可分为终端客户认证和直接客户自主采购两种模式。终端客户指苹果公司、三星等消费电子品牌，直接客户指迈锐集团、领益智造等功能器件厂商,公司不与终端客户进行直接交易。

（1）终端客户认证模式

消费电子行业终端客户对其供应链体系进行管控，在功能材料、功能器件、电子元器件及终端组装等多环节均有严格的质量控制。本模式下，发行人产品需要先取得终端客户的认证，认证通过后功能器件厂商会根据终端客户的需求向发行人下达订单并采购产品，产品价格由终端客户在认证过程中确定。具体流程如下：

终端客户提出材料需求后，公司提供方案并进行产品研发，并进行逐级打样及测试。公司产品在通过工艺、性能及稳定性验证后，带有材料厂商标识的料号（如 SH-5***3）将获得终端客户认证并成为该款消费电子产品的指定生产物料。通过认证后，公司与终端客户的功能器件厂商签订订单，按照终端需求组织生产并发货。

公司产品打样及销售流程图如下：



公司在与终端客户、功能器件厂商的长期合作中，建立了深厚、稳定的合作关系，能够在终端客户新产品开发阶段即参与其中，为客户提供功能性材料解决方案。量产阶段，公司会根据终端厂商产品的具体生产需求、生产周期进行材料供应，按时优质地完成客户订单。

1) 苹果公司终端认证模式

苹果公司终端认证模式具体情况如下：

①苹果公司在产品开发过程中，会在产品设计阶段向发行人提出材料性能及规格需求，在确认苹果公司需求过程中，必要时发行人会到苹果公司美国总部直接沟通；

②发行人根据苹果公司要求进行材料设计及开发，与其进行沟通并修改完善材料方案，最终将产品相关资料及样品（如需）提供给苹果公司；

③苹果公司将发行人材料料号写入其产品测试图面中，采用发行人产品进行设计验证及工艺论证工作；

④发行人按照苹果公司要求将产品交给下游功能器件厂进行材料基础性能验证，通过后加工为功能器件并交给其下游组装厂商进行组装测试；

⑤组装厂商按照苹果公司的设计要求将功能器件加工组装并应用于终端电子产品中，并进行相关功能性验证测试；

⑥最终，发行人产品在通过苹果公司的验证测试后，苹果公司将发行人材料料号写入其最终产品设计图面，并确定该产品价格；

⑦产品进入量产阶段后，由苹果公司将整机订单下达到产业链厂商，并逐级传导至至功能器件厂，功能器件厂根据其生产需求，按照苹果产品设计图面中指定的材料料号向发行人下达订单。

在该模式下，发行人不会直接与苹果公司签订订单，而是与产业链厂商（即发行人直接客户，如迈锐集团、领益智造等）签订订单并向其供货，但最终应用于苹果终端产品。

2) 三星显示终端认证模式

报告期内，公司产品通过终端客户认证模式应用于三星显示产品中。公司与三星显示及产业链厂商的合作模式如下：

三星显示向公司提出材料性能、应用场景的要求，公司内部进行针对性的光电显示模组材料研发并试制成功后，与三星显示对材料性能参数进行探讨沟通并通过三星显示多轮次的送样测试、性能评估后，公司材料取得三星显示的认证，进入三星显示物料资源池。三星显示根据材料认证情况，指定其产业链内的功能器件厂商（如 DongSung 等）向材料生产企业（世华新材）采购其认证的材料进行功能器件的生产，并最终向其供应。

三星显示及产业链厂商的认证流程及订单流程如下：

① 供应商认证流程

序号	认证流程
1	公司前往三星显示进行企业介绍和产品推介
2	三星显示内部对公司进行评估，对产品应用可行性进行论证
3	三星显示指派员工到公司实地考察并通过
4	三星显示进行材料及供应商研讨和筛选确定，确认合作意向
5	三星显示启动材料认证流程并通过
6	三星显示指派其产业链内功能器件厂商到公司实地考察并通过
7	公司直接客户功能器件厂商对公司进行供应商认证
8	公司进入三星显示产业链

② 材料认证流程

序号	材料认证流程内容
1	三星显示向公司提出所需材料性能、应用场景的要求
2	公司内部完成材料开发和自主追加测试，并向三星显示提供材料物性资料表（TDS）及材料样品
3	三星显示研发中心中央实验室及三星显示指定的功能器件厂商对发行人材料样品进行测试
4	测试通过后，三星显示将公司材料的物性资料表（TDS）进行验证登录，登陆完毕标志该材料进入三星物料资源池，获得三星显示认证

③模组量产流程

序号	材料认证流程内容
1	三星显示屏幕模组项目开发过程中，三星显示从物料资源池中选取已完成认证的材料进行屏幕模组项目量产验证流程
2	量产验证通过后，三星显示根据其屏幕模组生产需求，指定其产业链内功能器件厂商向公司下达订单，公司材料进行量产

(2) 直接客户自主采购模式

除终端客户认证模式外，公司下游功能器件厂商客户也会根据其功能器件的加工需求向公司采购功能性材料。该种模式下，公司与下游直接客户采用直销的销售模式，与下游客户通过框架协议及订单等方式约定产品交付条件、结算账期等条款。实际生产经营中，直接客户根据其自身经营情况及生产预测向公司下达销售订单并约定数量、价格等条款。公司根据销售订单安排具体生产销售。

直接客户自主采购模式下，若公司的功能性材料最终应用于苹果公司产品，则根据是否需要向苹果公司进行测试验证分为以下两种情况：

1) 直接客户自主采购，作为其产品组成部分向苹果公司进行测试验证，具体流程如下：

①功能器件厂根据苹果公司产品制造过程中的材料需求，向发行人或其他材料厂商提出材料性能及规格要求；

②发行人将产品资料和样品提供给功能器件厂，由其对发行人产品进行基础性能测试，测试通过后其综合考虑发行人材料功能、产品质量、服务能力，选择发行人材料作为其为苹果公司开发的功能器件产品的组成部分；

③功能器件厂将其产品交由终端客户指定的组装厂进行测试验证，该测试验证包含了对发行人材料的相关性能验证。验证通过后，功能器件厂结合发行人的产品报价，与终端客户协商其功能器件产品的价格；

④在量产阶段，功能器件厂根据终端客户的订单需求及其生产计划，向发行人下达订单。

2) 直接客户自主采购，应用于其自身的生产制程中

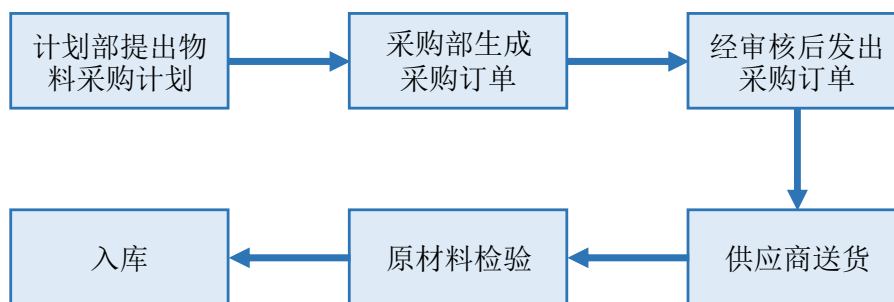
在功能器件厂为各终端客户生产功能器件的过程中，会使用发行人的部分制程材料应用于模切加工工艺中。具体流程如下：

- ①功能器件厂根据其自身生产工艺对材料的需求，向发行人提出材料需求；
- ②发行人将材料样品提供给功能器件厂进行物料测试；
- ③通过测试后，功能器件厂根据其生产需求向发行人下达订单。

2、采购模式

发行人采用“以产定购”的采购模式，采购部门根据产品生产计划、库存情况、物料需求等确定原材料的采购数量并完成采购。公司通过向供应商询价、原材料比价以及商业谈判的方式最终确定采购价格。

发行人建立了严谨的采购控制流程和供应商管理体系，根据供应商的交货周期、产品品质、信用资质和服务表现对供应商进行考核，以选择满足公司量产需求和产品质量标准的供应商。对于研发、生产部门提出的新材料采购需求，采购部门寻找符合要求的新材料供应商并进行筛选，通过试样、现场稽核、生产能力评估等供应商考察程序，最终纳入采购日常维护管理体系。物料需求产生时，采购部根据每个产品的物料清单（Bill of Material）确定物料库存，向合格供应商进行原材料采购。公司采购流程图如下：



3、生产模式

发行人采用“以销定产、以需定产”相结合的生产模式。发行人接到客户采购需求或订单后向生产部门下达生产请求，计划部根据客户需求、产品库存情况安排相应的生产计划，制造部门基于生产、排程计划及 SOP（标准作业程序）执行

生产作业。

发行人建立了严密的生产管理制度，设立品质部负责生产过程及产成品的质量检查。公司每一批次订单均编制单独的工单号，该号码是该批产品专用的身份标识，将伴随生产全过程并保留至最终产品，从而实现生产过程的可追溯管理。

报告期内，功能涂层研发、功能涂层调合、精密涂布工艺控制、无尘室管控等对产品质量有重大要求或者需要保密的核心工序均由发行人自主生产。而对于部分材料分切、标识涂层面涂、离型涂层加工等基础工序，存在委托给外协厂商生产的情况。该部分工序较为基础，不涉及涂层的调配且对材料功能无重要影响，外协加工后产品为离型材料或标识半成品，外协加工厂商仅负责将发行人的基材进行加工生产，相关的质量检测等品质控制环节均由公司负责。

4、研发模式

发行人采用以客户需求及市场预测为导向的研发模式，为客户提供定制化功能性材料。公司产品主要应用于消费电子领域，行业下游品牌客户具备科技创新性高、产品更新迭代快、材料需求多样化等特点。发行人基于客户材料需求展开研发并介入终端客户的产品设计，凭借材料的优异性能与适配性进入终端产品设计图面，与多家国内外知名品牌建立合作关系。

灵活快速的研发机制是发行人重要竞争力之一。以此为导向，世华新材建立了以多名博士为基础的高精尖研发团队及研发实验室，支持公司对功能性材料的性能研发，并根据下游客户产品需求与行业发展趋势不断进行自主研发、设计、储备功能性材料关键技术，以此实现灵活快速的研发响应机制。

因此，研发能力是贯穿世华新材经营发展的主线，功能性材料的研发设计能力是世华新材综合竞争力核心的组成部分之一。研发体制及相关情况详见本章节“八、发行人的研发体系及创新机制”。

5、采用目前经营模式的原因，经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

功能性材料行业覆盖面较广，下游应用领域较为广泛，目前并没有统一的行业标准，各类功能性材料的研发和生产主要以终端产品的需求为导向，传导并驱

动功能性材料的研究开发与产品升级，具体的技术研究、产品开发由行业内企业根据生产经营情况自主实施。世华新材凭借自身的技术实力、产品性能与终端消费电子品牌厂商、电子元器件厂商、功能器件厂商建立合作关系，并通过灵活的研发能力、持续的产品升级保持业务不断发展。

世华新材将继续在目前经营模式的基础上，不断加强自身研发能力与技术储备，利用核心技术、研发和创新能力，推出有竞争力的功能性高分子材料，保持与消费电子行业终端品牌的良好合作关系并不断开拓市场范围，以此实现业务稳健发展。

（八）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

自公司成立以来，不断研发创新并实现产品迭代。随着公司对研发的持续投入，公司产品种类不断增加，产品类型不断丰富。公司自成立以来产品的迭代情况如下表所示：

期间	产品类型及产品迭代情况	产品应用及更迭
2010年-2011年	精密制程应用材料	公司成立初期，产品主要应用于模切工艺制程的基础制程材料。
2012年-2014年	精密制程应用材料、电子复合功能材料	2012年起，研发出应用于消费电子产品自动化制造的制程材料，多种涉及重要组件的制程保护类产品应用于苹果等品牌。同时，部分电子复合功能材料研发成功并实现销售。
2015年-2017年	精密制程应用材料、电子复合功能材料	2015年起，研发出多款应用于笔记本、手机、pad等消费电子产品中的电子复合功能材料并实现销售。同时，公司根据终端消费电子产品更迭情况，不断更新适配于消费电子产品自动化制程的制程材料。
2017年至今	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	2017年，研发出应用于TFT-LCD显示模组的制程材料； 2019年，研发出满足OLED模组需求的显示模组导电、导热、防震缓冲材料，并应用于三星公司产品。

公司以功能性材料合成为主线，围绕功能涂层配方及材料结构设计技术、高分子聚合物聚合与改性技术、精密涂布技术等核心技术能力，持续投入并进行产品升级迭代，实现业务快速发展。

2010年公司成立初期至2011年，主要生产应用于功能性器件模切的制程应

用材料；2012年，公司开发出具备粘接性强、抗翘曲、耐温与绝缘性好等特性的自动化制程应用材料，成功进入知名消费电子品牌供应链；同时，部分电子复合功能材料研发成功并实现销售；2015年，公司顺应消费电子发展趋势开发出多种性能的电子复合功能材料产品，实现产品升级迭代并逐步获得终端客户认可，与苹果公司等业内一流客户建立合作关系；2017年，研发出应用于TFT-LCD显示模组的制程材料并实现销售；2019年，公司研究开发出主要应用于OLED模组中的光电显示模组材料，多款产品成功进入三星公司物料资源池。目前，公司形成了精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料并重发展的业务格局，产品广泛应用于苹果、三星等知名品牌产品，并与其供应链企业建立了良好、稳定的合作关系。未来公司还将继续围绕新材料行业加大研发投入，继续推进新一代产品落地。

（九）环境保护情况

公司主要从事功能性材料的研发、生产及销售，主要生产工序为高分子功能涂层的调配工艺与精密涂布工艺，不存在高危险、重污染的情形。同时，公司建立了回收利用装置，生产经营中排放的环境污染物较少，主要为少量废气、废物以及公司日常生产经营中产生的生活废水。公司始终坚持经济效益与环境效益相统一的原则，严格遵守我国关于环保方面的法律法规，将生产对环境的影响降到最低。

公司生产经营中涉及的主要污染物名称及排放量、生产环节、主要处理设施及处理能力如下表：

环境污染种类	主要污染物	处理设施/方式	处理能力
废气	生产工艺中涉及有机溶剂挥发产生的少量有机气体	RTO系统 ^{注1} 中进行废气燃烧	符合排放标准
废水	生活废水	市政管网排放	符合排放标准
固废	加工过程中产生的边角料、废膜、含有机溶剂废物等	收集并委托有资质第三方公司处理	/
噪声	各种生产设备及其辅助设施运行时产生的机械噪声	设备运行时采取适当防噪、减振措施	符合排放标准

注1：RTO系统指蓄热式燃烧废气处理装置，是一种高效有机废气治理设备，具有热效率高、运行成本低、能处理大风量低浓度废气等特点，还可进行二次余热回收，大大降低生产运营成本。

报告期内，发行人通过环保设备和委托第三方公司处理相关环境污染物，发行人生产经营中涉及的环境保护及处理情况良好，不存在受到环境保护相关机构处罚的情况。

发行人获取了生产经营所在地环保监管机构的书面确认，证明公司自2017年1月以来遵守国家有关环境保护及防治污染的法律、法规，生产经营活动中没有发生过环境污染事故，没有因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到环保部门处罚的记录。

二、公司所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

1、所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家从事功能性材料研发、生产及销售的高新技术企业，具备功能性材料的核心设计合成能力，专注于为客户提供定制化功能性材料，属于复合功能性材料行业。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据《2017年国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司属于电子专用材料制造行业（C3985）。

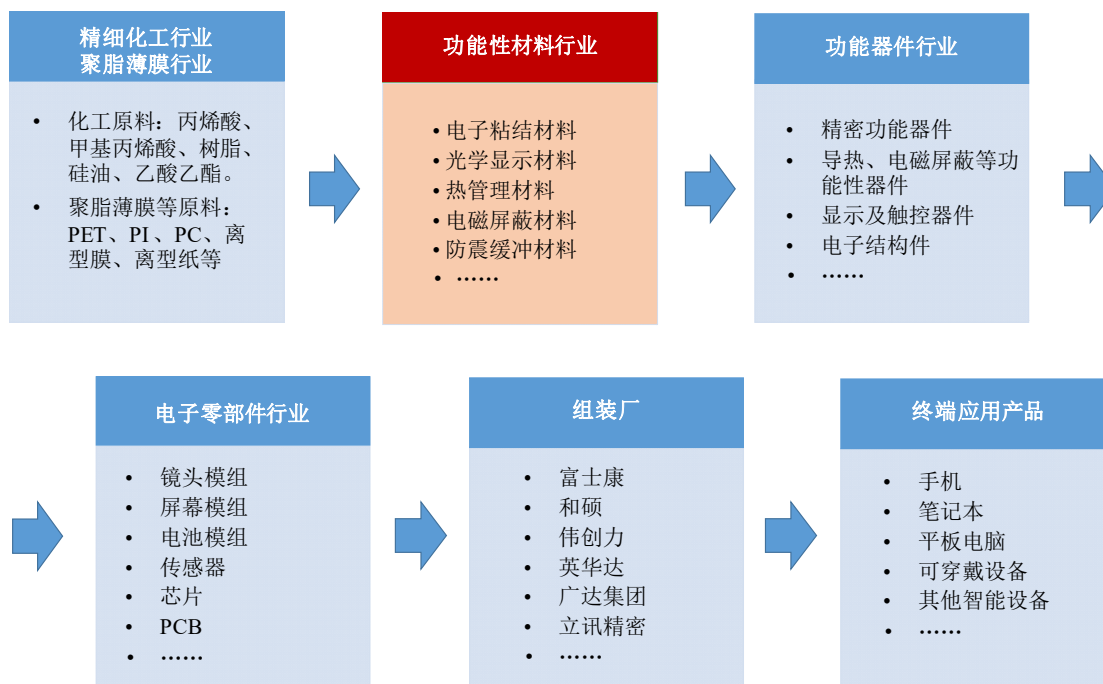
2、功能性材料产业链上下游情况

根据行业特点，消费电子领域的功能性材料产业链可分为本行业上游的精细化工行业、高分子薄膜材料行业，本行业功能性材料行业，本行业下游的功能器件厂商、电子元器件厂商，产业链下游的消费电子产品组装厂及产业链终端的消费电子产品品牌厂商。

产业链最上游的精细化工行业主要生产丙烯酸、聚氨酯、甲苯、乙酸乙酯、硅油等多种精细化工材料，高分子材料行业生产合成纤维及聚合物薄膜材料（如PET、PI等），是复合功能性材料的基础原材料。本行业为功能性材料行业，主要依据终端客户的需求进行功能性材料的研发设计，直接介入终端客户的产品设计中，研发、设计出在多个功能维度同时满足客户要求的复合功能性材料，满足终端消费电子产品粘接特性、物理特性、化学特性、耐候性等全方位材料需求。

本行业直接下游为功能器件厂商，主要负责将本行业产出的功能性材料按照终端电子产品需求裁切、加工成符合组装标准的功能器件；电子零部件行业负责生产消费电子产品的独立模组及元器件；产业链终端的组装厂将零部件、功能器件料组装为终端手机、笔记本、平板电脑、可穿戴设备等消费电子产品。

发行人属于电子专用材料制造行业中的复合功能性材料业，是一家功能性材料研发与生产厂商。



图：消费电子领域的复合功能性材料行业产业链

目前，苹果、华为、OPPO、VIVO、小米等全球消费电子高端品牌的主要生产基地均位于中国大陆，中国成为消费电子终端最大生产国和消费国。然而，中国厂商主要集中在消费电子制造环节的功能性器件行业、电子零部件行业、组装行业，上游功能性材料领域鲜有切入，由以 3M 为代表的国际龙头品牌垄断，进口替代需求强烈。

向消费电子终端客户出货的功能性材料类产品处于产业链上游，直接下游客户主要为功能性器件厂商。功能性材料的销售路径一般要经过功能器件厂商—电子零部件厂商—组装厂商等过程，最终进入终端产品。虽然生产过程中的产业链条较长，但根据目前电子消费行业特点，行业领先的功能性材料厂商会与终端客户直接建立合作，自终端客户新产品的研发阶段即参与研发，为新产品提供多种功能性材料，作为认证材料供应商参与消费电子产品制造。

（二）行业管理体制及主管部门

功能性材料行业涵盖领域广、应用行业跨度大，是新材料产业体系中的前沿、关键材料领域，是支撑中国制造实现突破的基础之一，对我国电子制造业、消费电子行业等产业发展具有显著的助力作用，是我国重点支持和发展的行业之一。目前，国内功能性材料行业管理体制为国家宏观指导及协会自律管理下的完全市场竞争体制。

公司所在行业的行政主管部门是国家工业和信息化部、国家发展和改革委员会。工业和信息化部的主要职责是拟订和组织实施行业规划、产业政策和标准；设计并拟定行业发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；指导行业技术创新和技术进步；起草相关法律法规草案、制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导整个行业的协同有序发展。目前本行业无准入限制。国家发展和改革委员会主要负责综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导经济体制改革等工作。

序号	主管部门	主要职能
1	国家发改委	负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等；拟定并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划；统筹协调经济社会发展，对新材料、复合功能性材料进行宏观的指导和管理。
2	工业和信息化部	拟定并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；组织重大科技项目攻关和引进技术的消化、吸收、创新，促进科研成果产业化；扶植民族工业，推动重大技术装备发展和自主创新。

公司所在行业的主要协会为中国胶粘剂和胶粘带工业协会，行业协会对行业进行自律规范，各企业的生产经营则完全基于市场化方式进行。

（三）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规

行业监管涉及的法律、法规主要为安全生产、环境保护方面，具体包括《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响

评价法》等相关法律法规。

2、行业主要产业政策

复合功能性材料属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业，在国家经济中占有重要位置。目前国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全产业链、全方位的指导，相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。其中纲领性文件主要为《中国制造 2025》，指导性文件包括《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》《新材料产业发展指南》；发展任务与目标相关文件包括《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等。

近年来，国家相关部门出台的主要行业政策、标准、规划等文件如下：

时间	文件名称	发布单位	相关内容
2019 年	产业结构调整指导目录（2019 年本）	发改委	鼓励功能性膜材料等新型精细化学品的开发与生产。
2019 年	《GB/T37264-2018 新材料技术成熟度等级划分及定义》	工信部	该标准规定了新材料技术成熟度的术语和定义、等级划分和判定规则。该标准适用于新材料技术成熟度评价。
2018 年	《国家新材料产业资源共享平台建设方案》	工信部、财政部	到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。到 2025 年，新材料产业资源共享服务生态体系更加完善。
2018 年	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	本分类规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，包括新材料产业等 9 大领域。
2018 年	《知识产权重点支持产业目录（2018 年本）》	国家知识产权局	确定了 10 个重点产业，细化为 62 项细分领域，明确了国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业。其中包括：先进电子材料、先进功能材料（高性能膜材料）。

时间	文件名称	发布单位	相关内容
2018年	《新材料标准领航行动计划(2018-2020年)》	质检总局、工信部、发改委、等多部委	构建新材料产业标准体系，研制新材料“领航”标准，含先进半导体和新型显示材料。
2018年	《重点新材料首次应用示范指导目录(2018年版)》	工信部	将“电子胶有机硅材料”列入先进基础材料；将“石墨烯薄膜”列入前沿新材料。
2017年	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	科技部	提出大力发展复合材料、第三代半导体材料、新型显示技术等，重点发展高性能膜材料。
2017年	《信息产业发展指南》	工信部、发改委、科技部、财政部	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”。
2017年	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	科技部	指出要“优化产业结构。发挥国家高新区新兴产业主阵地作用，瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。”
2017年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》2016年版	发改委	将“新兴膜材料”作为新兴功能材料产业列入指导目录。
2016年	《新材料产业发展指南》	工信部、发改委、科技部、财政部	进一步健全新材料产业体系，下大力气突破一批关键材料，提升新材料产业保障能力，支撑中国制造实现由大变强的历史跨越。加大前沿新材料（石墨烯、金属及高分子增材制造等材料为重点）领域知识产权布局，围绕重点领域开展应用示范，逐步扩大前沿新材料应用领域。
2016年	《能源技术创新“十三五”规划》	国家能源局	研究耐老化、耐紫外的功能聚酯切片合成配方及工艺；研究模块化功能（抗老化、抗紫外、导热、阻燃等）薄膜相关配方与工艺。
2016年	《关于加快新材料产业创新发展的指导意见》	工信部、发改委、科技部、财政部	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。
2016年	《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》	国务院办公厅	围绕航空航天、国防军工、电子信息等高端需求，重点发展高性能树脂、特种合成橡胶、高性能纤维、功能性膜材料、电子化学品等化工新材料，成立若干新材料产业联盟，增强新材料保障能力。

时间	文件名称	发布单位	相关内容
2016年	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	加快开发高性能碳纤维及复合材料、特种橡胶、石墨烯等高端产品，加强应用研究。重点开发面向石化化工、冶金、生物工程等领域的高性能分离膜。
2016年	《轻工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	重点发展应用于新能源、生物医药、信息等领域新产品，多功能、高性能塑料新材料及助剂；重点发展光学膜、新型柔性/液晶显示屏、高阻隔多层复合共挤薄膜等功能性膜材料及产品。
2015年	《中国制造2025》	国务院	新材料作为重点发展领域，以高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点。

3、行业主要法律、法规和政策对发行人经营发展的影响

公司所属的新材料产业、复合功能性材料是国家重点鼓励发展的先进基础材料产业，国家产业政策对行业发展具备积极的促进作用。目前国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全产业链、全方位的指导，相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。

公司所属的复合功能性材料行业中，目前国际上美国的 3M 公司、日本的 Nitto 公司、德国的 Tesa 公司等占据行业龙头地位，掌握电子复合功能材料的生产、加工制造技术。相比而言，我国新材料产业起步较晚，核心技术水平相对落后，但是目前行业受到国家重点支持，国家政策的导向对行业发展有强力的指导作用，给新材料行业发展带来了更大的机遇，对发行人等有自主创新能力和知识产权的企业未来高速发展提供了有力的保障。

4、应用行业的特殊要求

截至目前，公司所处行业及下游应用领域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。公司已根据实际需要，通过了 ISO9001:2015 及 IATF16949:2016 质量体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证。公司拥有的第三方资质认证情况如下：

(1) 发行人现持有 IAF 国际认可论坛 (International Accreditation Forum) 核发的《质量管理体系认证证书》(证书编号: U20Q2SZ683470R3M), 证明发行人的质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准, 该质量管理体系适用于胶黏带制品的研发、加工和销售。

(2) 发行人现持有 IAF 国际认可论坛 (International Accreditation Forum) 核发的《环境管理体系认证证书》(证书编号: U20E2SZ8005092R1M), 证明发行人的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准, 该环境管理体系适用于胶黏带制品的研发、加工和销售所涉及场所的相关环境管理活动。

(3) 发行人现持有 IATF(International Automotive Task Force)核发的《认证证书》(IATF 证书编号: 0350416), 证明发行人的质量体系符合 IATF16949:2016 标准, 该质量管理体系适用于 FPC 覆盖膜的设计和生產。

(四) 行业发展概况

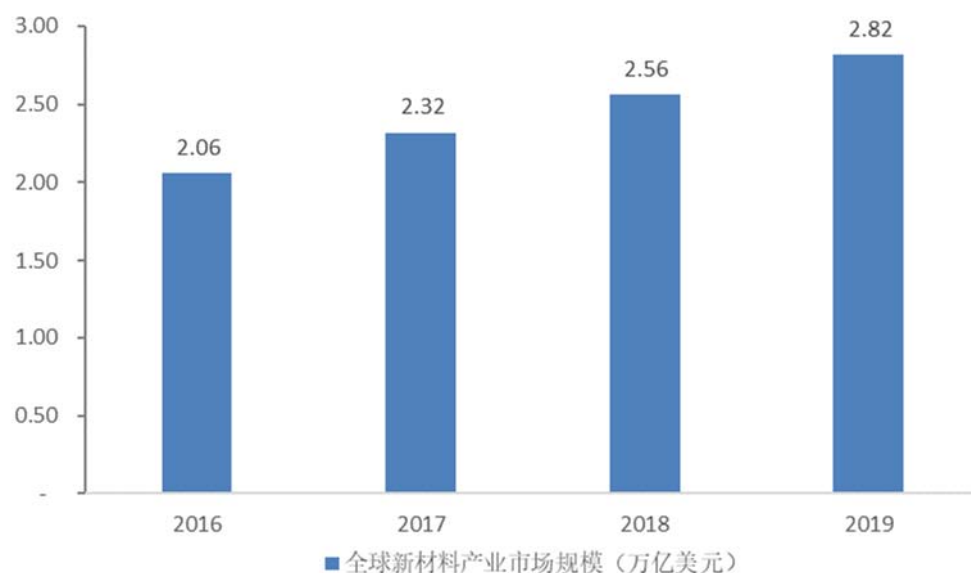
1、新材料行业发展概况

当前, 在新一轮科技革命和产业变革大势下, 全球新材料产业格局发生重大调整。新材料与消费电子、信息技术、能源、医疗器械、生物等高新技术领域加速融合, 互联网、生物基因、新能源、航空航天等新技术、新模式蓬勃兴起, 新材料创新步伐持续加快, 国际竞争日趋激烈。在此大背景下, 全球主要国家纷纷制定了与新材料相关的产业发展战略, 大力促进本国新材料产业发展。相对而言, 我国新材料产业起步较晚, 总体技术水平相对较低、产业发展相对滞后, 核心技术与专用装备水平相对落后, 整体仍处于培育发展阶段。

虽然相对于欧美日等国家而言, 我国新材料产业起步晚、底子薄, 核心技术与专用装备水平相对落后。但是目前我国高度重视新材料产业发展, 已经通过纲领性文件、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。其中《国家制造业 2015~2025 规划纲要》明确提出, 重点发展新材料、航空航天装备、生物医药等十大领域, 提升工艺水平和产品质量, 提高中国制造在国际市场的竞争力。在此背景下, 我国新材料产业迎来强劲发展阶段。

前瞻产业研究院数据显示，全球新材料产业近年来保持快速增长，由 2016 年的 2.06 万亿美元增长至 2019 年的 2.82 万亿美元，复合增长率达到 11.04%。2019 年，全球新材料产业规模达到 2.82 万亿美元，同比增长 10%。

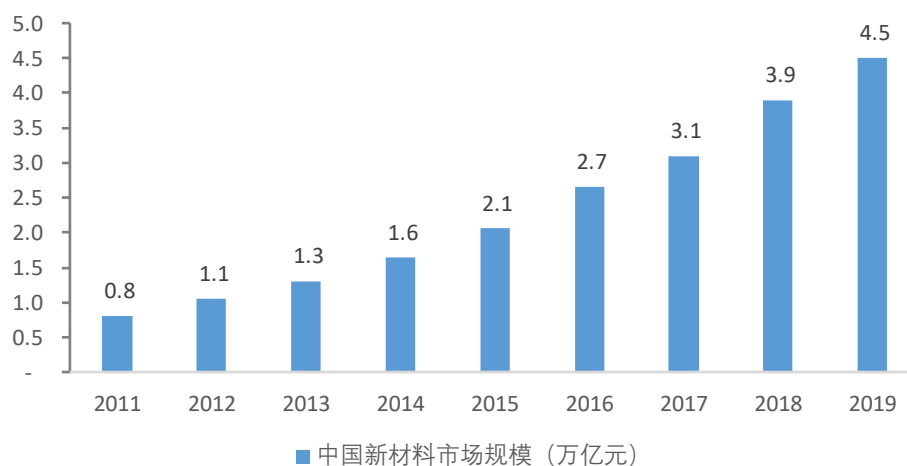
2016 年-2019 年全球新材料市场规模



数据来源：前瞻产业研究院

国内新材料行业产值规模一直稳步增长，由 2011 年的 0.8 万亿元增长到 2019 年的 4.5 万亿元，年均增速保持在 15% 左右。新材料“十三五”规划和中国制造 2025 等政策将继续推动新材料产业保持快速的发展趋势，“十三五”期间我国新材料产业将稳步增长，年均增速保持在 25% 左右，据前瞻产业研究院发布的《2019 年中国新材料行业市场现状及发展前景分析》显示，预计到 2021 年，我国新材料产业总产值将超过 7 万亿元。

2011 年-2019 年我国新材料市场规模



数据来源：前瞻产业研究院

2、功能性材料行业发展概况

（1）复合功能性材料行业由传统胶粘制品行业发展而来

复合功能性材料行业在传统胶粘制品制造业基础上发展而来。传统胶粘制品主要提供包装、密封、拼接等传统单一用途。随着科学技术的不断发展与产业的快速升级，智能消费电子、互联网、电子信息、航空航天、能源科技、物联网、生物医疗等一大批新兴产业取得了爆发式增长。由于新兴产业在电子设计、智能化产业、工业制造方面具备高、精、尖的特点，要求电子、能源、材料等领域的支持技术具备更高的品质，催生了大量新生的应用需求，传统的胶粘制品已无法满足其性能品质要求。通过对新型材料设计研发和生产工艺的摸索改进，目前复合功能性材料已实现材料性质的提升，并成功应用于多个下游新兴产业。

制程应用是复合功能性材料的基础应用，通过调整复合功能性材料的初粘力、剥离强度、内聚力、稳定性等特性以适配模切制程、自动化生产制程，同时基于材料性能用于电子产品的制程保护。以此为基础，功能性材料行业实现技术突破后，基于高分子合成、精密涂布等技术在材料物理特性（透光率、高洁净度、导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、排气）、化学特性（耐化学、耐油脂、耐腐蚀、阻燃）等功能性上进一步突破，合成满足消费电子、医疗器械、航空航天等高精尖领域的功能性材料。

（2）功能性材料行业属于研究驱动型行业

功能性材料产品的功能性、稳定性主要取决于高分子聚合物聚合与接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、产品结构设计、无尘室管控及精密涂布技术等核心技术。功能性材料行业以研究为导向，对高分子合成技术、实验室配方调配、材料实验数据储备等方面有较高的要求，需要行业内企业具备核心研发能力，从而根据客户需求研究、实验出满足特定要求的功能性材料。与此同时，企业的技术储备与数据积累也极为重要，企业长期的研发、试验过程中会积累大量实验数据，为功能性材料的物理、化学等性质的融合、复合积累更多数据储备。因此，成立时间较为悠久，具备强劲研发能力与丰厚数据储备的国际龙头企业具备较强的先发优势。

(3) 3M 公司等国际龙头曾长期垄断复合功能性材料行业

3M、Nitto、Tesa 公司等国际知名企业是行业内的先行者，在材料领域具有悠久的历史及先进的技术能力，占据材料行业的中高端市场，并引领行业的发展方向。目前，国内部分具有研发优势的企业通过对关键原材料及制造工艺的持续研究，已掌握包括精密保护材料、电子复合功能材料等复合材料核心配方与技术，打破了国外企业的技术垄断，在细分领域具备了与国际一流企业竞争的科技实力。

本世纪以来，国内新材料行业受消费电子、航空航天、节能环保等新兴行业带动，行业内复合功能性材料企业快速崛起，以世华新材为代表的部分国内企业获得了赶超国际一流企业的发展机会，加快研发创新，不断提升产品性能，逐步进入 3M、Nitto、Tesa 等国际知名企业垄断的高端产品市场。

(4) 功能性材料行业核心技术实现突破，国内企业正实现进口替代

近年来，消费电子领域新材料产业正不断向中国转移。一方面，国内企业通过多年技术沉淀、研发突破已取得长足发展，以世华新材为代表的国产企业在功能性材料细分领域已实现技术突破，部分产品性能、规格已达到国际先进的技术水平。与此同时，基于公司小而精的优势，国内企业在研发响应速度、配套服务、定制化研发等方面甚至具备更优质的解决方案，具备了较强的综合实力及进口替代能力。另一方面，国外企业因中国市场容量快速扩展，制造业具备相对优势，不断通过建厂、收购等方式将生产、研发、人才等产业资源转入中国，使得国内材料企业具备更低的成本优势接入下游厂商的机会。

国内厂商在配合下游消费电子厂商进行材料研发与产品迭代的同时，也在积极向国外厂商垄断更高端的材料领域布局，石墨烯领域热管理材料、OLED 显示模组柔性显示材料、OLED 制程保护材料、半导体胶膜材料等领域均有广阔的市场需求及进口替代空间，同时也对行业中企业技术提出了进一步的要求。

3、从终端应用角度分析复合功能性材料行业发展情况

(1) 复合功能性材料应用领域概况

功能性材料因其各方面优异的性能，逐渐成为自动化制造、消费电子、屏幕显示、生物医疗等领域必不可少的上游原材料，在下游应用领域具备广泛的应用

场景。近年来，在制造业产业升级的宏观政策背景下，电子信息制造业、消费电子产业作为战略性新兴产业发展迅猛，技术创新水平不断提升，功能性材料也随着下游行业的发展而不断升级。除消费电子领域外，功能性材料还广泛应用于汽车电子、新能源电池组件、家用电器、医药、航空航天等众多领域。功能性材料的主要应用领域具体如下表所示：

应用领域	主要产品
消费电子	导电材料、导热材料、绝缘材料、屏蔽材料、阻燃材料、耐腐蚀材料；排气粘性材料、热敏粘性材料、光敏粘性材料、超薄粘性材料；外观保护膜、防静电膜等。
屏幕显示	光学薄膜、防眩膜、OCA 光学膜材料、光电显示模组材料等。
自动化制造	功能器件制程材料、自动化组装制程材料、保护性制程材料等。
生物医疗	快速检验试纸用高化学稳定性胶带，亲水性薄膜，医用级压敏胶带制品，创口护理材料；抗菌、抗霉菌、防雾功能性覆膜等。
汽车电子	汽车电子导电材料、汽车阻燃材料等。
能源电池	电池内部耐电解液固定胶带；电池外壳绝缘胶带；电极材料及电池隔膜；高性能导热界面材料；铝塑复合膜包装材料等。
其他	柔性线路板、面板开关用压敏胶、导热双面胶，运输固定胶带等。

目前，世华新材的功能性材料产品主要应用于消费电子行业，主要终端品牌涵盖苹果公司、三星、华为等行业龙头。功能性高分子材料是这些下游企业生产、组装的基础性材料，下游电子品牌对产品的功能性拓展提出了更高的要求，从而对功能性材料产生了更大的产品需求。因此下游行业的快速增长将会显著带动本行业的发展。

以消费电子行业为例，根据 IDC 数据统计，2018 年全球智能手机、平板电脑出货量分别为 13.95 亿部和 1.45 亿台，预计 2023 年全球智能手机出货量将达到 15.2 亿部，预计 2019-2023 年间智能手机出货量的年复合增长率为 1.8%。中国是最大的手机生产国，手机零部件、模组、组装等环节基本集中在中国大陆境内，国内手机制造业的不断发展及手机产品性能的持续提升，拉动了对功能性高分子材料等上游原材料的需求。因此，本公司产品的市场容量和发展前景与下游应用行业的市场发展密切相关，消费电子等下游行业的市场容量将对功能性材料行业市场空间产生重大影响。

(2) 消费电子行业发展情况分析

消费电子行业覆盖范围较广，既包括了相对传统的台式电脑、数码相机等产品，也包括新兴的智能手机、平板电脑、可穿戴设备、无线耳机、投影仪等智能电子产品。随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品的市场规模不断扩大，消费电子产品快速更新迭代。小型化、聚集化、柔性屏、全面屏、多镜头、无线充电、防水以及高续航能力等特点成为消费电子产品的发展方向，由此衍生出的对上游高精度制程应用材料、光学材料、电磁屏蔽材料、散热材料、保护类薄膜材料材料、抗震缓冲材料等复合功能性材料的需求也显著增加。

目前，我国电子信息制造业正加速结构调整与动能转换，主要行业和产品的高端化、智能化发展成果显著，智能手机、智能电视机市场渗透率超过 80%，智能可穿戴设备、智能家居产品、虚拟现实设备等新兴产品种类不断丰富。在虚拟现实、无人驾驶、人工智能等新兴领域，国内涌现出了一大批创新型企业，技术和应用在全球处于领先地位。同时，我国电子信息制造业在关键环节和核心技术上取得了新的突破，产业创新体系加快完善，在电子级功能材料、屏幕显示材料、电池材料、电磁屏蔽材料等新材料领域打破了国外垄断。

在我国电子信息制造业市场规模不断扩张的同时，中国品牌的国际影响力和中国企业的国际分工地位也在不断提升。复合功能性材料下游行业目前多为国家“十三五”支持的重点产业，未来发展潜力巨大。

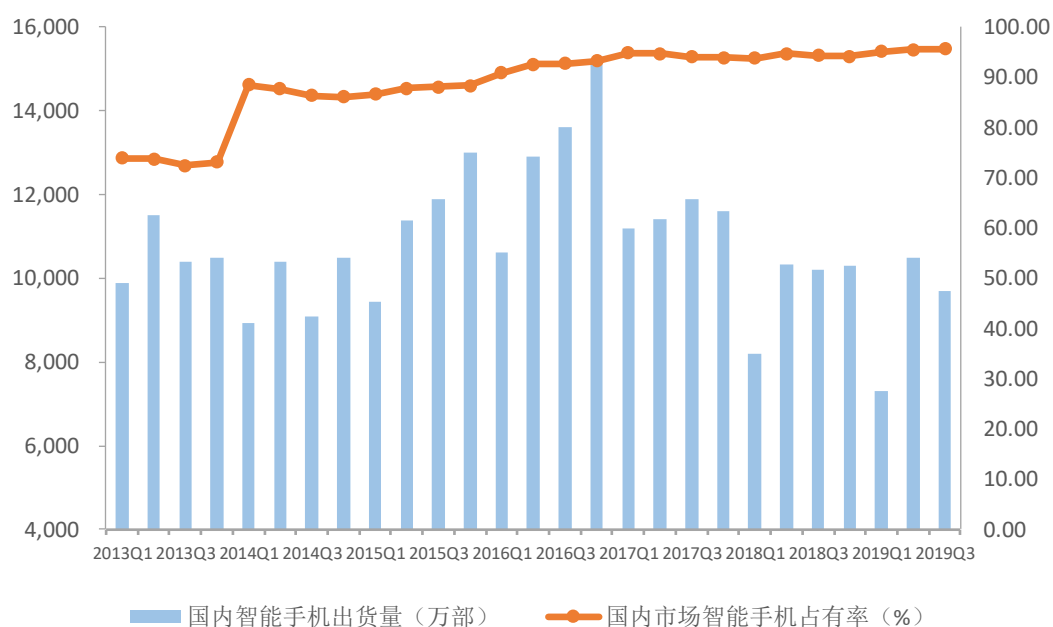
①智能手机：5G 技术革命下的智能手机置换热潮

在电子信息技术和互联网通信技术快速发展的背景下，以智能手机为代表的移动终端设备不断进行的改革升级，4G 技术的普及促进了智能手机近年来的快速发展。未来，随着 5G 技术的兴起及网络通讯技术的升级，智能手机市场将迎来新一轮置换热潮。

2011 年至今，我国智能手机市场快速发展，国内市场的占有率上升到 95.0%，智能手机已经全面取代功能手机成为我国消费者的首选。智能手机出货量由 2011 年的 9,494 万部发展至 2016 年的 52,200 万部，实现快速增长。近年来智能手机出货量有所回落，进入稳定阶段，2019 年出货量达到 37,200 万部。IDC 在最新

发布的报告中预测，2020 年国内智能手机出货量增长率将回归正增长；到 2021 年，20%的商用手机将通过 5G 连接，优化商业通信场景，我国智能手机出货量会进一步增长。

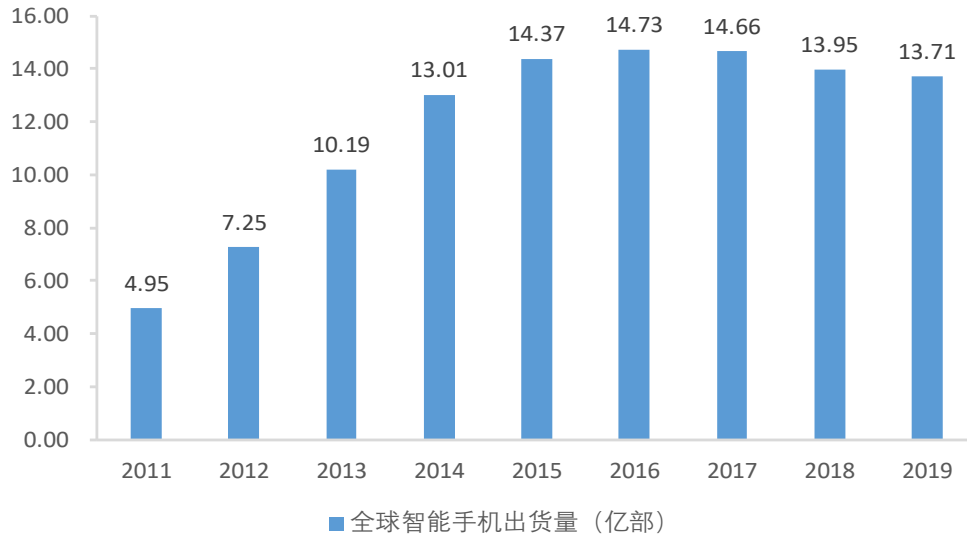
国内智能手机出货量统及占有率情况



数据来源：工业和信息化部，Wind 资讯

全球范围内智能手机市场同样发展迅速。Wind 资讯数据显示，全球智能手机出货规模从 2011 年的 4.95 亿部/年升至 2016 年的 14.73 亿部/年，近年来出货量稍有回落，2019 年全球智能手机出货量达 13.71 亿元。但随着 5G 技术的进一步普及和通信技术条件的改善，全球范围内智能手机的销售规模将进一步上升。Wind 数据显示，2019 年前三个季度全球智能手机出货量合计 10.02 亿部。根据 IDC 数据，预计 2023 年全球智能手机出货量将达到 15.2 亿部。

全球智能手机出货量



数据来源：IDC，Wind 资讯

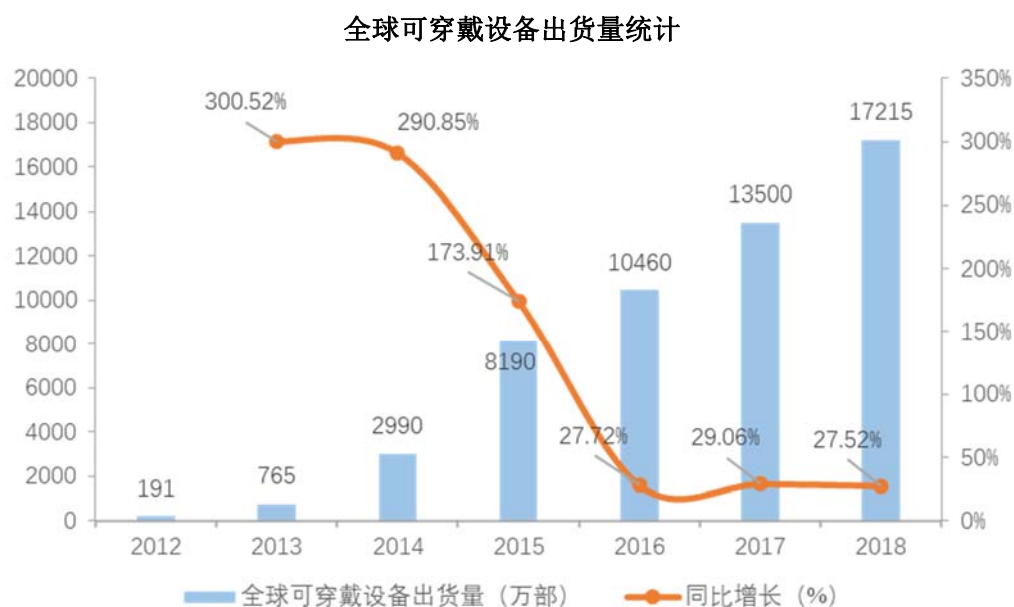
根据工信部数据，2018 年国内市场智能手机出货量为 3.9 亿台，根据 IDC 统计，2018 年全球智能手机出货量为 13.95 亿台，基于此测算，我国智能手机出货量占全球出货量份额约 27.96%，我国逐渐成为全球智能手机生产制造基地。未来，智能化、集约化等特点成为消费电子产品的发展方向，全球智能手机销量的快速增长将有效带动上游功能性材料市场的快速增长。同时，以智能手机为代表的智能电子产品每隔一年半至两年即进行一次较大规模的性能和功能更新，产品的快速更新换代也直接将促进消费电子领域功能性材料的发展。

②可穿戴智能设备：5G 引领下保持良好增长趋势

可穿戴智能设备（Wearable Devices）是指应用穿戴式技术将各类传感、识别、连接和云服务等技术综合嵌入到人们的眼镜、手表、手环等日常穿戴的设备中，来实现用户生活管家、社交娱乐、健康监测等功能。具体包括智能眼镜、智能头盔、智能手表、智能手环等。其中，智能手表、手环为可穿戴设备的主要产品形态。随着芯片技术、蓝牙连接技术、传感器技术等日趋成熟，可穿戴智能设备的功能日渐丰富，制造成本不断降低，市场前景良好。

根据 IDC 数据统计，2012-2018 年，全球可穿戴设备出货量呈现快速增长趋势，2018 年全球可穿戴设备出货量约 1.72 亿台，较 2017 年增长了 27.52%，持续保持高增长。以智能手表发展为例，随着越来越多医疗机构和消费者对智能手

表认可，各厂商积极布局智能手表领域，未来可穿戴设备销量将继续保持良好增长趋势。



数据来源：IDC

随着 5G 网络逐步实现商用，可穿戴设备作为与人接触最为紧密的物联网终端，场景体验及应用模式将进一步优化成熟，市场将从尝试型产品驱动过渡为成熟型需求驱动。IDC 的最新数据显示，2019 年全球可穿戴设备的总发货量为 3.37 亿台，同比上涨 89.0%。从产品类别来看，可穿戴耳机市场的新产品贡献了第三季度可穿戴设备需求的大部分增长，出货量同比增长 250.5%，智能手环和智能手表的出货量紧随可穿戴耳机之后。

2019 年度全球可穿戴设备出货量、市场份额、同比增长

单位：百万台

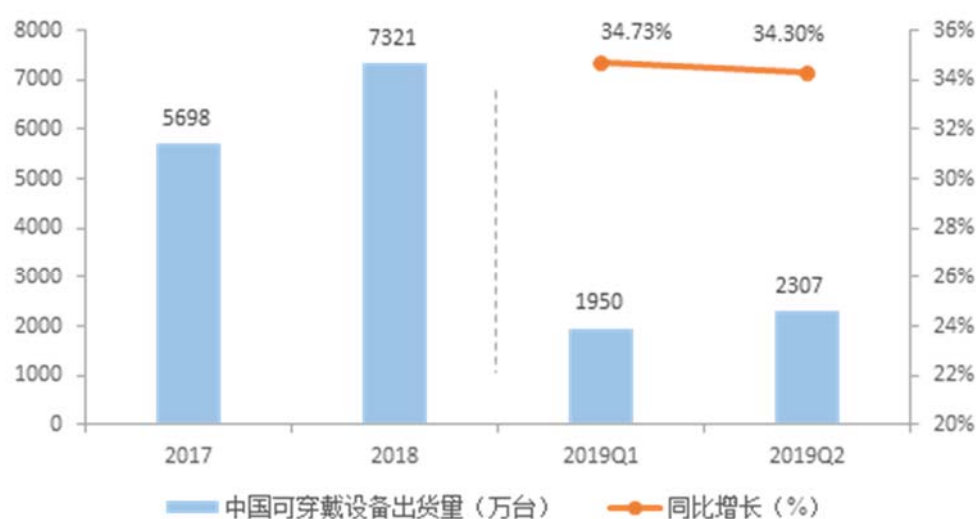
产品	2019 年出货量	2019 年市场份额	2018 年出货量	2018 年市场份额	同比增长
耳戴设备	170.5	50.7%	48.6	27.3%	250.5%
手环类	69.4	20.6%	50.5	28.4%	37.4%
智能手表	92.4	27.5%	75.3	42.3%	22.7%
其他	4.2	1.3%	3.5	2.0%	19.5%
合计	336.5	100.00%	178.0	100.00%	89.0%

数据来源：IDC

根据 IDC 数据统计，2018 年全年中国可穿戴设备出货量达到 7,321 万台，同比增长 28.48%。相对于增长停滞的智能手机市场，中国可穿戴设备市场依然

保持着高速增长的趋势。2019 年第一季度和第二季度都保持高增长，较同期分别增长 34.73%、34.30%。IDC《中国可穿戴设备市场季度跟踪报告，2019 年第三季度》显示，第三季度中国可穿戴设备市场出货量为 2,715 万台，同比增长 45.2%。基础可穿戴设备（不支持第三方应用的可穿戴设备）出货量为 2,097 万台，同比增长 38.2%，智能可穿戴设备出货量为 618 万台，同比增长 75.5%。可穿戴设备市场增长迅速、前景广阔。IDC 预计，到 2023 年，中国可穿戴设备市场出货量将接近 2 亿台。

中国可穿戴设备出货量及增长率



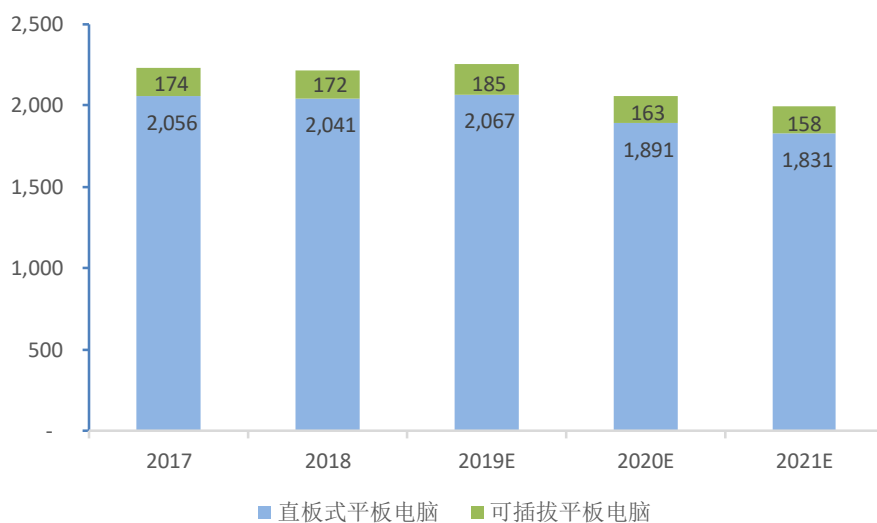
数据来源：IDC

可穿戴设备应用场景主要为手表、手环等伴随人们运动的设备，对电子元器件和功能性材料的小型化、精细化、复合功能性提出了更高的要求，由此衍生出的对上游导电、导热、电磁屏蔽、防腐蚀、震缓冲等复合功能性材料的需求将进一步增加，带动复合功能性市场规模不断扩大。

③平板电脑市场持续保持稳定

根据 IDC 发布的数据，2018 年中国平板电脑市场出货量约 2,212 万台，降幅继续收窄。其中 SlateTablet(传统直板式平板电脑)出货量约 2,041 万台；DetachableTablet(可插拔键盘平板电脑)出货量约 172 万台。根据 IDC 最新发布的平板电脑季度跟踪报告显示，2019 年第三季度中国平板电脑市场出货量约 567 万台，已连续 6 个季度保持同比增长，预计 Detachable(支持可插拔键盘)平板在 2020 年将会继续保持高速增长态势，增速接近 60%。

中国平板电脑出货量（万台）



数据来源：IDC

④笔记本电脑持续更新迭代，市场规模稳定

根据 IHS Markit 数据统计，2016 年、2017 年及 2018 年全球笔记本电脑出货量分别为 1.69 亿台、1.70 亿台及 1.67 亿台。根据 IDC 统计及预测，2018 年全球笔记本电脑的出货量为 1.64 亿台，预计 2022 年出货量约 1.66 亿台，呈现出出货量稳定、产品持续更新迭代的状态。全球笔记本市场规模的持续稳定，有效保持上游功能性材料市场需求的稳定。

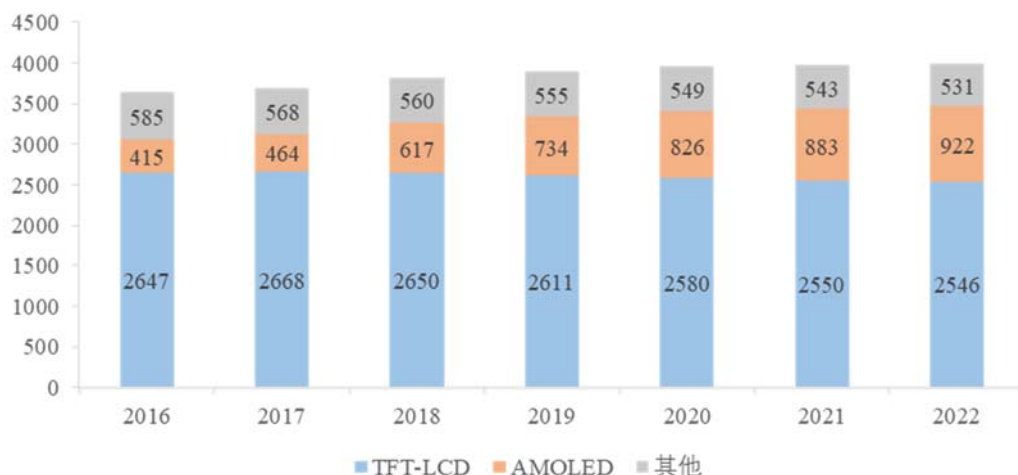
(3) OLED 行业发展概况

功能性材料是平板显示器件生产过程中、屏幕模组中的必备材料，在显示模组产品中实现光学保护、防震、导热、导电等功能，并在 LCD 和 OLED 等平板显示器件自动化生产过程中实现精密粘接、元器件承载、外观保护等功能。功能性材料行业受下游显示面板行业需求驱动，具有较强的联动性。

①平板显示行业发展稳定，市场空间巨大

IHS 统计数据显示，2017 年全球平板显示产业产值为 1,243.04 亿美元，2018 年由于宏观经济环境变化、产能快速增长导致价格剧烈下降等因素影响，产值有所下降，产值为 1,144.26 亿美元。随着 4K/8K 技术的成熟、AMOLED 产能释放以及 5G、物联网的推进对平板显示产业的拉动，预计 2019 年起全球平板显示产业产值将保持稳定回升态势。

全球显示面板出货量（百万片）



数据来源：IHS

AMOLED 由于拥有低能耗、轻薄以及可柔性化等特点，在手机、可穿戴市场具备优势，近年来 AMOLED 在智能手机应用中快速渗透。

②全球 OLED 产业保持高速增长，增速领跑平板显示产业

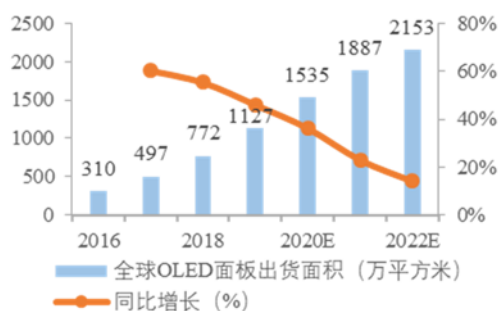
根据智研咨询统计数据，2018 年全球 OLED 市场规模为 265 亿美元，同比增长 8.08%，2019 年市场进一步提速，实现 19% 增长至 304 亿美元。根据国际数据调研机构 DSCC 统计及预测，2020 年全球 OLED 出货面积增速将能达到顶峰，单位出货量将由 2019 年的约 8 亿块增长至 10.26 亿块，同比增长 27%。

IHS 预计，到 2022 年，全球平板显示产业规模将达到接近 40 亿片，其中 OLED 将超过 9 亿片，年复合增长率达 14.2%；从营业收入方面来看，到 2022 年，全球平板显示产业营业收入将达到 1,380 亿美元，其中 OLED 约为 421 亿美元，年复合增长率达 18%。

全球 OLED 面板产能（万平方米）

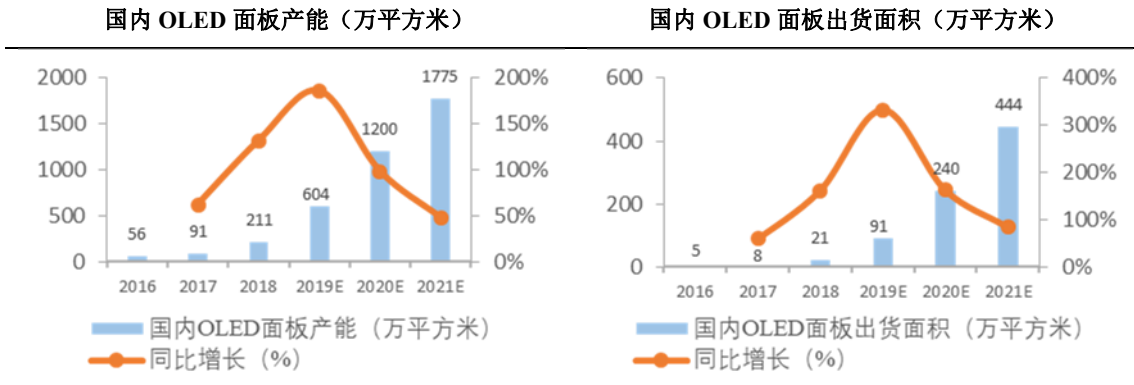


全球 OLED 面板出货面积（万平方米）



数据来源：IHS

与此同时，我国 2018 年 OLED 产能仅为 211 万平方米，国内 OLED 面板出货面积为 21 万平方米，在行业全球领跑的助力下，我国 OLED 面板未来有广阔的发展空间。未来，国内 OLED 投资持续加速，OLED 产能将会向大陆转移，根据海通证券预测，2020 年中国 OLED 产能将占据全球产能 28% 左右，成为全球 OLED 供应第二极。



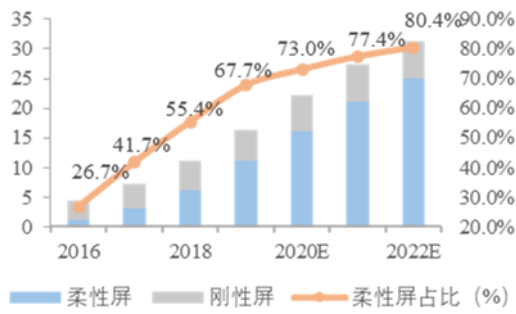
数据来源：IHS

③ 柔性 OLED 屏占比快速提升

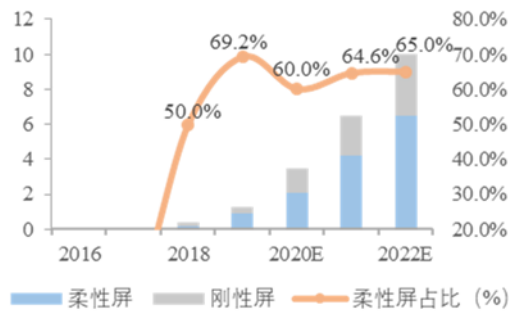
自 2016 年以来，随着曲面和全屏显示器需求的增加，用于智能手机的柔性 OLED 面板需求不断增长。在可预见的将来，可折叠的 OLED 面板的更迭发展也将成为功能性材料技术进一步突破发展的关键因素。

智研咨询统计数据显示，2019 年全球 AMOLED 智能手机面板出货达到约 4.7 亿片，同比增长约 8%。IHS 预测在 2020 年柔性 OLED 面板出货量预计将达到 3.357 亿片，突破刚性 OLED 面板 3.159 亿片的出货量。在 2020 年，柔性 OLED 面板出货量预计将占 OLED 面板总出货量的 52%，而这一数字在 2022 年将达到 65%。

全球 OLED 柔性屏出货量占比（单位：亿块）



国内 OLED 柔性屏出货量占比（单位：亿块）



数据来源：IHS

全球 OLED 产业的快速增长，将持续带动国内上游如光学薄膜、OCA 光学胶、电磁屏蔽材料等功能性材料需求的持续增长。同时，OLED 向柔性领域发展，也将促进功能性材料在耐弯折、抗翘曲、可折叠等方面实现技术突破，带动功能性材料行业快速发展

（五）行业未来发展趋势

1、国家政策大力扶持，行业保持快速增长

材料行业是宏观产业结构升级的重要基础，也是发展新兴产业的先导。国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确提出“促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越”、“提高新材料基础支撑能力。顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程建设需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。到 2020 年，力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到 70%以上，初步实现我国从材料大国向材料强国的战略性转变。”

国家的政策导向对行业的发展有巨大的指导作用，国家政策支持战略性新兴产业将能得到更大的政策、资金、技术支持，为行业创造良好的发展空间，对有自主创新能力、研发制造能力的企业快速发展提供了制度保障。行业标准体系建设、技术标准升级也给新材料产业的发展带来更大的机遇，在国家政策的大力扶持下，材料行业将保持快速增长趋势。

2、国产品牌技术升级，进口替代市场空间广阔

3M 等境外企业发展起步较早，掌握研发的核心技术并具有丰富的材料性能数据储备，品牌知名度高，市场占有率高，在新材料领域具备一定的先发优势。以智能手机所使用的复合功能性材料为例，基于产品设计差异，每部手机生产中涉及的复合功能性材料多达数十款甚至上百款。这其中，高端产品多由 3M、Nitto、tesa 等少数境外公司垄断。

当前，在全球消费电子、屏幕显示、新能源汽车等产业产能加速向中国转移的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料进口替代的需求十分强烈，境内复合功能性材料企业迎来了重大的发展机遇。以世华新材为代表的国内企业通过多年技术沉淀、研发突破在功能性材料细分领域已取得长足发展，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平，甚至在响应速度、配套服务、定制化研发等方面具备更显著的优势，具备了较强的综合实力及进口替代能力。随着国内企业研发实力的不断提高、技术工艺经验的不断累积，国内企业产品的竞争实力将持续增强，实现进口替代，发展成为具有国际竞争力的功能性材料企业潜力巨大。

3、应用领域扩大，产品技术要求提升

复合功能性材料作为高端功能性材料，除了在消费电子、家用电器等传统领域获得广泛应用外，在屏幕显示、新能源电池等领域也开始得到广泛使用。这些应用领域都是目前国家重点发展的新兴产业或科技创新前沿行业。这些产业在国家政策的扶持和科技创新的驱动下蓬勃发展，市场规模不断扩张，对于上游功能性材料的需求也逐年增长，有效地带动了复合功能性材料市场的快速发展。以屏幕显示行业为例，近年来可折叠、可弯曲、柔性 OLED 屏幕面板等技术快速更新迭代，对 OLED 发光材料、OCA 光学胶、缓冲及导热屏蔽模组材料、可弯折材料等显示模组材料需求日益加大，对复合功能性材料性能、功能性提出了新的技术要求，带动了复合功能性材料市场的新一轮技术突破与快速发展。

与此同时，随着下游应用领域产品不断迭代更新、应用方式的不断创新，根据下游应用量身定做高性能、多功能的复合功能性材料将成为未来功能性材料行业的发展趋势，将对行业内企业的研发能力和专业化水平提出更高的要求，为复

合功能性材料提供了新的发展空间，市场前景广阔。

4、市场产品迭代速度加快，企业研发创新投入不断增长

消费电子、屏幕显示等下游应用领域技术发展速度较快、产品生命周期较短，智能化、信息化、网络化等前沿技术第一时间体现在消费电子产品中，不断催生出集合多种功能的产品。除了对功能性元器件的技术需求外，下游应用领域对上游的基础材料的功能性、配套研发及时性也提出了更高要求。因此，功能性材料行业必须加大产品研发创新力度、增加材料研发储备、增强材料合成能力才能满足客户快速变化的需求。具备强大配套研发、配套服务的生产企业将在未来的市场竞争中占据有利位置。

5、企业向综合解决方案提供商方向发展

随着消费电子、新能源电池等下游领域的技术、产品发展，功能性材料的定制化需求愈发凸显。针对应用端新的功能性需求，在已有单一类别材料无法满足应用需求的前提下，功能性材料企业需要从高分子材料合成、配方研发、材料性能多技术角度出发，丰富产品种类、提高产品精密度，向为客户打造综合解决方案的方向发展。目前，材料领域的国际领先企业如 3M、Nitto、Tesa 等均具备多应用领域的多种功能性材料的研发、生产能力，在产品多样化、研发实力方面具备一定优势，为客户在电子材料、汽车产业、安全防护、医疗健康、印刷、日用消费品等领域提供综合解决方案。

对于国内厂商来说，在保证响应速度的基础上，产品多样化、可提供一体化解决方案、研发生产技术等实力领先的企业具备明显的发展优势，将能在市场集中过程中快速发展，占据更大的市场份额。以世华新材为例，其建立了具备行业前沿技术实力的团队，深入客户沟通同时进行“嵌入式”研发，依托核心材料研发合成能力，有针对性地对客户产品应用需求提出材料方案甚至产品设计建议，帮助客户减少采购成本、优化产品结构，提供综合解决方案。

（六）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

世华新材始终坚持自主研发的路线方针，通过多年的实践探索与研发创新掌握了高分子聚合物聚合技术与接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、纳米级高

精密涂布技术、自主涂布设备设计技术、无尘室管控技术、功能涂层均相融合技术、耐高温材料合成技术、抗翘曲材料合成技术、耐化学特种材料合成技术、生物基粘接材料合成技术等核心技术。公司结合产品、市场发展的趋势，依靠公司的核心技术及持续研发能力，截至本招股说明书签署日，已取得各类授权专利共 52 项，其中发明专利 20 项、实用新型专利 32 项。基于不断提高的科技创新能力，发行人获得苏州高分子保护膜企业工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、苏州瞪羚企业等荣誉。

报告期内，公司主要依靠核心技术开展生产经营，具备将技术成果有效转化为经营成果的条件。在高聚物改性开发等核心研发技术的支持下，公司能够快速满足终端客户材料定制化需求。同时，基于聚合物分析评估技术，公司储备了适配于消费电子领域的大量功能性材料数据，可随时根据需求进行产品响应性研发。凭借着产品的性能优势、差异化优势与细分材料领域快速响应能力，公司逐渐突破了部分细分材料领域的行业垄断，与包括苹果、三星在内的终端消费电子品牌客户建立了良好的合作关系，产品广泛应用于自动化制造、消费电子、OLED 显示等领域。

公司坚持“自主研发创新与客户需求导向”双向发展理念，具备将客户材料功能需求转化为产品性能指标，并利用核心技术开发出满足客户需求的定制化功能性材料的能力，伴随客户的产品更迭持续同步更新产品性能。同时，公司紧跟市场发展趋势，在 OLED 光电显示模组材料、导电屏蔽材料等电子复合功能材料领域实现突破。公司在未来的科技研发与成果转化中会继续坚持自主研发与客户导向有机结合，将科技成果与产业深度融合，发挥经济效益。

发行人核心技术、产品的应用情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术情况”。

（七）行业周期性、区域性、季节性特征

1、周期性特点

功能性材料行业的景气程度与下游消费电子、屏幕显示、家用电器、汽车等行业的发展高度相关，而消费类电子产品制造、汽车及其零部件制造、医疗健康

制造等行业的景气度与宏观经济形势、技术革新、消费习惯、政府产业政策等因素密切相关，因此呈现一定周期性波动的特征。

总的来看，随着近年来新兴技术发展、产业升级调整与消费升级，消费类电子产品、屏幕显示等领域需求规模日益增加，本行业整体呈现上升趋势，具有一定周期性波动。

2、区域性特点

功能性材料行业不存在明显的区域性特征，但由于下游功能器件厂、组装厂的地域性聚集性，功能性材料厂商会选择下游消费电子、汽车等制造业比较发达的区域设立工厂，主要集中在以长三角为代表的华东地区、以珠三角为代表的华南地区。因此，行业具有一定的区域性。

3、季节性特点

功能性材料的下游产业主要为消费电子、屏幕显示、新能源电池等行业。因此行业的季节性基本与产品所应用的下游行业一致，尤其受消费电子行业的季节性影响最为明显。由于苹果、三星、华为等国内外知名智能手机、平板电脑等消费电子产品厂商一般会选择在下半年发布新产品，因而造成第三、四季度为功能性材料行业的销售旺季。发行人报告期内主要产品在智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子领域的终端设备中应用较多，因此受消费电子产业季节性明显的影响，发行人第三、四季度销售收入较高。

三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析

（一）发行人行业地位

1、行业竞争格局

世华新材所处的功能性材料行业属于完全竞争行业，行业内企业由于在历史积累、研发能力、产品规模、市场占有率等因素上有差别，企业整体水平存在一定差异。行业格局主要分为以 3M、Nitto、Tesa 等国际知名品牌为代表的材料领域全产业链龙头企业，以世华新材为代表的国内消费电子领域功能性材料厂商，以及国内从事中低端膜材料制造的厂商。

功能性材料行业要求参与者在对客户行业 and 客户需求深刻理解的基础上, 凭借快速设计研发能力、充足的材料功能研发储备和项目经验, 根据客户需求自主设计、研发满足客户产品需求的功能性材料, 并依据功能性材料产品开发需求采购化学原材料并执行功能性材料的生产、制造过程。相对于功能性材料产业链下游的电子元器件生产厂商, 功能性材料制造商对功能性材料的设计研发、配方调制、项目执行经验、快速反应速度、客户行业理解深度和客户服务能力的要求较高。

(1) 国际龙头企业是行业的引领者

3M、Nitto、Tesa 等国际企业是功能性材料行业的开创者与领导者。上述龙头企业历史悠久, 行业经验丰富, 研发生产等技术水平世界一流, 自上世纪以来就是材料行业领域的引领者。以 3M 为例, 企业成立自 1902 年, 至今已开发数万种材料类产品, 横跨化工、电子、电器、通讯、交通、汽车、航空、医疗、洁净等众多领域, 产品种类齐全, 销售网络成熟, 品牌认可度高, 拥有稳定的客户群体。除了功能性材料领域的产品研发、生产、销售外, 该类企业在材料科学的全产业链流程中, 具备系统性的材料科学研究体系。可深入上游基础化工领域, 从基础材料研发入手, 通过合成、聚合等方式改善基础材料的性质及功能, 从而为功能性符合材料的研发提供更优质的基础。上述企业基本垄断了消费电子、汽车等功能性材料行业的中高端市场, 并引领行业的发展方向。

(2) 国内部分厂商实现细分领域的技术突破

目前, 国内从事功能性材料制造的厂商众多, 但多数规模小、产品种类单一且中低端产品占比大。国内少数起步较早且已经实现大规模生产的厂商, 凭借多年的技术经验积累和自主研发已经掌握部分高端材料的配方及生产技术, 在部分细分领域达到消费电子、汽车等领域龙头企业的技术要求, 实现技术突破。并凭借快速响应能力、灵活的研发能力, 成功进入终端应用品牌的供应链体系。

(3) 行业快速发展, 挑战与机遇并存

目前, 随着下游客户对材料特性的要求不断提升, 功能性材料行业的竞争格局向核心技术和品牌竞争转变, 国内功能性材料企业技术实力不断增长, 从提供

单一功能产品向提供综合解决方案服务转变。在我国产业结构调整 and 升级的大背景下，将会加快功能性材料行业资源整合和技术升级的步伐。未来，只有在持续创新能力、市场反应能力、资源整合能力和企业管理能力等方面都具备一定实力的企业，才能抓住行业发展带来的机遇，参与国际竞争。

2、发行人的行业地位

发行人自成立以来专注于功能性材料的研发、设计、生产、销售及技术服务，经过多年发展已成为国内功能性材料领域的知名企业之一。基于公司发展战略与业务方向选择，世华新材现阶段专注于消费电子领域功能性材料的研发、生产与销售，消费电子领域高端产品对标国际龙头企业 3M、Nitto、Tesa 等公司，并在产品性能、快速响应能力及一体化配套服务方面得到了市场的认可与客户的信任，在业内具有一定的知名度和美誉度。

目前，公司产品进入了曾经由 3M 等国际公司垄断的高端电子复合功能材料领域，产品应用于苹果、三星等众多知名品牌，并与其供应链企业建立了良好的合作关系，积累了迈锐集团、领益智造、新普集团、久威国际、业成光电等客户资源。截至本招股书签署日，公司共取得专利 52 项，其中发明专利 20 项、实用新型专利 32 项。随着公司研发能力的不断增强、工艺技术的不断革新，公司不断推出新的具备自主知识产权、高附加值的产品，应用于知名品牌的前沿产品，部分产品实现了进口替代。

发行人已有数十颗材料实现了进口替代。由于消费电子行业功能性材料定制化、复杂化特点，功能性材料厂商一般以产品料号作为产品唯一性代号信息。报告期内，发行人已实现进口替代的主要产品信息、收入金额及收入占比情况如下：

单位：万元

产品种类	产品料号	产品名称	报告期进口替代金额	占累计营业收入比例
电子复合功能材料	SH-3***3	笔记本外观高洁净度涂层材料	2,935.67	4.02%
电子复合功能材料	SH-8***0	手机芯片\石墨组件导热粘接材料	2,048.34	2.80%
电子复合功能材料	SH-3***4	手机电池模组粘接材料	1,942.80	2.66%
电子复合功能材料	SH-3***0	笔记本键盘散热屏蔽组件材料	1,916.46	2.62%
电子复合功能材料	SH-8***1	无线充电模组粘接材料	1,663.98	2.28%

电子复合功能材料	SH-7***0	手机中板电子粘接材料	1,568.08	2.15%
光电显示模组材料	SH-8***1 系列	OLED 显示模组电磁屏蔽材料	1,401.32	1.92%
光电显示模组材料	SH-6***6	平板电脑显示模组保护材料	1,193.74	1.63%
精密制程应用材料	SH-8***9	笔记本电脑电池组装粘接材料	967.16	1.32%
电子复合功能材料	SH-3***3	手机散热模组自动化制程材料	791.26	1.08%
电子复合功能材料	SH-3***8	手机壳体绝缘粘接材料	653.73	0.89%
电子复合功能材料	SH-8***9	手机散热模组散热材料	480.35	0.66%
电子复合功能材料	SH-3***6	手机电池电子粘接材料	426.17	0.58%
电子复合功能材料	SH-3***3	笔记本电脑键盘组件粘接材料	384.66	0.53%
电子复合功能材料	SH-7***2	手机散热模组表面贴合材料	326.59	0.45%
电子复合功能材料	SH-3***6	手机主板电子粘接材料	315.32	0.43%
光电显示模组材料	SH-6***9	平板电脑显示模组粘接材料	312.25	0.43%
电子复合功能材料	SH-8***9	手机散热模组粘接材料	258.69	0.35%
电子复合功能材料	SH-7***8	Apple Watch 电磁屏蔽材料	247.68	0.34%
电子复合功能材料	SH-3***3	Apple Watch 电绝缘粘接材料	225.17	0.31%
电子复合功能材料	SH-8***4	笔记本底壳表面材料	194.97	0.27%
电子复合功能材料	SH-8**5 系列	笔记本电池绝缘阻燃粘接材料	168.83	0.23%
电子复合功能材料	SH-8***1	手机电池与 HSG 可拆卸粘接材料	123.26	0.17%
精密制程应用材料	SHT-0***3	TV 显示模组保护材料	121.95	0.17%
电子复合功能材料	SH-8**0 系列	笔记本电池绝缘粘接材料	80.09	0.11%
电子复合功能材料	SH-3***3	手机后壳屏蔽导热粘接材料	56.58	0.08%
电子复合功能材料	SH-3***8	汽车车载显示屏屏蔽材料	49.95	0.07%
电子复合功能材料	SH-8***5	手机主板缓冲粘接材料	32.27	0.04%
电子复合功能材料	SH-3***8	智能手表石墨导热材料	27.52	0.04%
光电显示模组材料	SH-3***1	OLED 显示模组电磁材料	22.85	0.03%
精密制程应用材料	SH-5***8 系列	手机镜头光学制程保护材料	17.17	0.02%
光电显示模组材料	SH-3***3 系列	OLED 显示模组导热材料	4.19	0.01%
合计			20,959.04	28.67%

综上，从行业竞争格局的角度来看，发行人作为国内功能性材料的引领者，拥有核心研发能力与核心技术，在消费电子领域拥有较为重要的市场地位与较强的竞争力。

（二）发行人所在行业技术水平及特点

1、技术特点

功能性材料行业是新材料行业的细分领域，广泛应用于消费电子、新能源电池、医疗健康等战略新兴产业，行业技术水平随着下游新兴产业的兴起和发展实现了快速成长。以世华新材为代表的功能性材料企业的技术特点主要体现在研发综合性强、产品定制化程度高、生产工艺精密等方面。

（1）研发综合性强

功能性材料产品功能特性的实现主要取决于合成材料的基础特性和功能涂层的配方研制。合成材料的基础特性是实现最终功能的基础，基础材料的化学、物理特性限制材料的功能方向，涉及材料科学相关学科领域；功能性涂层配方的研制是材料实现复杂功能的核心，涉及有机化学、无机化学、分析化学、化学工程等多门专业学科，需要将精细化工原料与基础高分子材料融合、反应，最终形成具备特定功能的功能涂层。因此，功能性高分子产品的开发对企业的综合研发能力要求较高，需要具备材料科学及化学领域综合性的研发能力，并对功能性配方有一定的技术储备。当客户提出定制化需求时，可以基于已有技术储备及研究成果，制定定制化解决方案，并深度介入下游客户的产品设计，对行业参与者的综合研发能力提出了较高的要求。

（2）产品定制化程度高

功能性材料是先进制造行业生产高端智能化、信息化产品的基础。消费电子、医疗健康等领域的功能性材料关系到其各功能性模组间的兼容性及稳定性，因此，伴随下游终端产品的功能性创新，功能性材料产品也需满足对应的定制化配套功能。且由于行业下游客户多为科技含量高的技术密集型企业，产品技术更新换代快，功能性材料定制化程度较高，材料与下游客户的产品具备高契合度。

（3）广泛使用先进工艺及制造技术

功能性材料行业的核心生产工艺是精密涂布，该道工序的目的是将功能涂层与基材复合，其技术工艺较为先进。精密涂布生产线包括送卷设备、预处理设备、涂布设备、烘烤设备、冷却设备以及张力控制、静电消除等控制设备。精密涂布

设备作为产品生产的核心设备，改装定制的技术水平以及与产品生产工艺的匹配性是决定产品质量和性能的重要因素。

2、技术水平

(1) 新材料细分领域有所突破

发达国家有着上百年的工业发展史，工业基础雄厚、技术积累丰富，基础化学、精密化工、材料科学等领域科技先进，促进了材料领域的发展。我国工业化进程起步较晚，新材料产业发展较慢，基础材料的功能性拓展有所欠缺。因此，国内产业综合研发能力、精密元器件的制造工艺与工业发达国家相比存在一定差距。但目前国内部分厂商在功能性材料等细分领域实现技术突破，已掌握部分核心技术、关键生产工艺，实现了部分功能性材料的量产。

(2) 客户配套能力较强

基于厂商在功能性材料等细分领域的差异化优势，以及消费电子领域下游大型客户较为集中的特点，应用于消费电子领域的功能性材料企业与终端客户形成了紧密的合作关系。国内厂商奉行本土化竞争策略，在制造成本、销售渠道、客户业务理解和客户服务能力等方面具有优势，在终端客户产品设计阶段即根据客户的功能性需求开发研制相关功能性材料，并参与产品设计、试制、测试等阶段，提供全流程配套服务并最终进入客户产品供应链体系中。因此，国内厂商在长期的市场竞争中，充分发挥在成本控制、配套能力、反应速度、细分技术领域的比较优势，孵化出了一批设计研发能力突出、服务质量良好、配套能力强的功能性材料生产商，占据了一定的市场份额。

(3) 产品应用领域广泛

以功能性材料为代表的新材料是现代高新制造业生产体系的物质基础，在消费电子、通讯技术、医疗健康、新能源电池、航空航天等多领域具备广泛应用，涉及电子元器件制造、保护、包装、功能化应用等多环节。

（三）公司同行业公司

1、美国 3M 公司（Minnesota Mining and Manufacturing）

3M 公司是全球性的专注于材料服务及材料产品的多元化跨国企业。3M 公司创建于 1902 年，总部位于美国明尼苏达州，是一家全球著名的制造业跨国公司，为道琼斯工业平均指数的成分股之一。3M 公司拥有超过 6 万种高品质产品，包括研磨材料、胶带、粘合剂、电子产品、显示产品、医疗产品以及家庭产品等，被广泛应用于电子、汽车、家电、建筑、航空、造船、体育用品、家具等领域。与此同时，3M 还具备根据客户需要提供定制化产品的专业解决方案能力，为生产制造、电子材料等领域的龙头企业提供材料解决方案。目前，3M 公司在全球拥有超过 93,000 个雇员。此外，3M 公司也积极布局中国市场，于 1984 年 11 月在中国注册成立 3M 中国，目前已在中国建立了 11 个生产基地、27 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、日本日东电工（Nitto Denko）

日东电工株式会社（Nitto Denko）成立于 1918 年 10 月 25 日，总部位于日本大阪府茨木市，是一家以基础粘接材料及精密涂布技术为核心的新材料领域大型跨国公司。日东电工不断开发新性能、新材料，在电子行业、汽车、住宅、基础设施、环境以及医疗等多方领域提供了众多的产品，于全球范围内广泛开展业务，是全球制造偏光片光学薄膜的最大厂家之一。目前，日本日东在全球共设有 110 家公司，员工超过 11,000 人。

3、德国德莎公司（Tesa）

德莎公司（Tesa）总部位于德国，是全球领先的自粘胶带产品和自粘系统解决方案制造商之一，拥有超过 125 年的涂胶技术和新产品开发的经验。德莎公司原系德国拜尔斯道夫股份有限公司辖下三大业务单位之一，2001 年 4 月，德莎（tesa SE）正式成立，从拜尔斯道夫公司中分离为其全资子公司。

Tesa 公司主要为工业以及终端消费者提供自粘胶带产品及系统解决方案，目前拥有 7,000 种以上的产品和系统解决方案，旨在满足包括电子设备在内的高精尖产品功能和性能需求。Tesa 公司以其丰富的商业经验和专业化的技术素养，集

中开发具有广泛用途的系列化工业胶带产品，广泛应用于众多工业领域，如汽车、电子（如智能手机、平板电脑）、电气、造纸及印刷、建筑，以及用于高效保护品牌和产品的安全标签等。Tesa 公司 1995 年进入中国大陆，1999 年在上海设立了独资公司，目前已在全国范围内设立了 12 个办事处，业务快速增长。目前，公司在全球范围内拥有超过 4,450 名员工。根据德莎公司官网披露，2018 年德莎总销售额达到 13.428 亿欧元。

4、江苏斯迪克新材料科技股份有限公司

江苏斯迪克新材料科技股份有限公司（以下简称“斯迪克”）成立于 2006 年，是一家从事功能性涂层复合材料研发、生产、销售的高新技术企业，为创业板上市公司（300806.SZ）。斯迪克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，客户包括华为、中兴、苹果、三星、松下等国内外企业。根据其公开披露信息，截至 2018 年末，斯迪克净资产为 6.84 亿元；2018 年营业收入达 13.46 亿元，2019 年 1-9 月营业收入为 10.75 亿元。

5、广州方邦电子股份有限公司

广州方邦电子股份有限公司（以下简称“方邦股份”）成立于 2010 年，是一家电子材料及解决方案供应商，主要产品包括电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等，产品应用于三星、华为、OPPO、VIVO 等品牌的终端产品，直接客户包括旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group 等 FPC 客户。根据其公开披露信息，截至 2018 年末，方邦股份净资产为 4.30 亿元，2018 年营业收入 2.75 亿元，2019 年 1-9 月营业收入 2.31 亿元

（四）公司的竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

（1）技术研发创新优势

①具备行业竞争力的功能涂层研发设计和定制化生产能力

具备行业竞争力的功能涂层研发设计和定制化生产能力是世华新材核心竞争力最重要的组成部分，技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的

关键。经过多年努力，世华新材已建立了健全的研发体系、全面的人才引进制度和有吸引力的研发激励机制，为保持技术优势、研发能力提供了重要保障。目前，世华新材拥有一支高效高素质的研发创新团队，团队拥有数十名材料科学、化学等专业背景的硕士、博士，在材料科学领域具有丰富的经验，保证公司在高分子功能涂层研发设计领域具备行业内较强竞争力。

相较于处于行业龙头地位的 3M 等国际知名企业，世华新材的产品线相对聚焦，专注于研发、生产与下游消费电子领域配套的功能性材料。可以根据下游客户需求，灵活地安排研发目标与生产任务，对客户的定制化需求实现快速研发、快速调整，获得灵活研发的比较优势。

②丰富的产品合成技术储备

世华新材是一家高度重视技术储备及研发投入的高新技术企业，在持续性研发投入的基础上，通过公司研发人员的不懈努力，公司已成功研发出具备导电、导热、阻热、复合屏蔽、耐腐蚀等功能的功能高分子的合成技术，并拥有大量复合功能性材料配方储备、实验数据及应用经验。同时，针对未来发展方向，公司研发储备生物基、耐腐蚀材料合成技术，以备下游行业的产品迭代需求。基于公司丰富的技术积累，在下游客户提出定制化的功能性材料需求时，世华新材可以凭借丰富的配方储备，快速调配、优化、迭代、设计出满足客户要求的功能性材料。

③充足的行业应用经验

世华新材自 2010 年成立以来，深耕功能性材料行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，与客户的配合度也更高，因此可以顺利实现产业化应用，世华产品已深度嵌入终端电子设备的物料清单及供应链中。先进技术成果的产业化应用一方面提高了世华新材产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，使得世华能够在竞争中取得技术、价格优势，从而赢得客户的青睐。

(2) 快速响应与配套服务优势

公司结合消费电子行业特征，通过产品聚焦研发能力强、响应速度灵敏的优

势为客户提供个性化、定制化的功能性材料。与一般材料相比，消费电子产品要求供应商更加深入理解客户对材料的功能性需求，更加贴近客户的业务流程，对企业的服务能力提出了较高的要求。世华新材为客户提供高效、迅速的优质服务，能够对客户的产品需求和设备使用中发现的问题进行及时响应，从而提升了客户满意度，提高了客户黏性，为实现再次销售创造了有利条件。

(3) 高素质人才队伍

公司的核心技术团队是由多名对功能性材料行业有着多年技术研究、具备工艺经验、市场开发和经营管理经验的人才所组成。研发团队人员具有深厚的专业学术功底，拥有有机化学、功能材料、材料物理与化学、高分子化学与物理、微电子学与固体电子学、材料工程等领域的专业背景，在材料科学、高分子化学、粘接材料等领域具备丰富经验，具备较强的创新能力，且对功能性材料行业的发展趋势有充分的理解。同时，市场开发人员具备丰富的与优质客户对接、沟通的能力，可以将客户的需求与公司技术产品实现快速对接匹配，与技术人员共同为客户提供灵活快速的响应服务。

(4) 优质客户关系

世华新材凭借产品质量、响应速度及配套服务上的优势，与苹果、三星等品牌及其产业链建立了稳定的合作关系，致力于为客户创造价值。与优质客户的合作，一方面为公司业绩提供有力支撑，另一方面帮助公司树立了良好的口碑。在长期的合作过程中，世华的研发能力、管理能力、生产组织能力、质量控制能力等方面均取得了长足的进步，公司的综合竞争力随之提升，也为世华新材不断开拓新的行业市场 and 客户奠定了坚实基础。

(5) 先进的质量控制体系

公司下游终端客户对公司产品的性能及良品率有着极高的要求，一旦出现产品品质问题，不仅会导致客户大规模退换货，更会直接影响客户与公司的后续合作，因此，公司自成立以来一直非常重视产品质量，为此构建了一套符合复合功能性材料生产工艺特色的全流程质量控制体系，对供应商筛选、原材料入库检验、生产过程监测、成品品质检验、出货检验、售后回访等各个环节都制定了严格的

质量标准和检验规范，以保证产品质量。在公司的质量控制体系下，公司先后通过了 ISO9001:2015 管理体系认证和 ISO14001:2015 管理体系认证。这些措施保证了公司产品的生产专业化和质量稳定性，满足了下游客户对公司产品数量及品质的要求。

(6) 良好的品牌口碑

凭借灵活的研发能力、可靠的产品质量、合理的产品价格和周到的产品服务，世华新材获得了苹果等消费电子行业龙头品牌的供应商资格，同时也赢得了消费电子行业客户的普遍认可，与多家国际知名企业建立了稳定的合作关系，公司已在行业内建立了较高的品牌知名度和良好的品牌效应。这种品牌优势将很好的服务于公司的发展战略，为公司长期持续稳定发展奠定良好基础。

2、竞争劣势

(1) 规模扩张存在资金瓶颈

世华新材经过多年的发展，已经在研发、生产、营销、售后等方面建立了一定的竞争优势。但受限于单一的融资渠道，长期以来公司的投资资金主要来自于自身的资金积累和银行信贷，随着公司规模进一步扩大，资金实力不足问题对公司发展的制约日益凸显。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司亟待开拓多元化融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。

本次成功上市发行后，通过借助资本市场的力量，公司的资金状况将得到显著改善，从而带动公司生产能力、研发实力的提升，并扩大行业影响力。本次募投项目的顺利实施有助于解决公司发展面临的主要问题，全面提升公司的综合竞争力。

(2) 与国际龙头厂商相比，产品规模、资金实力、材料合成技术积累尚显薄弱

国外龙头复合功能性材料厂商凭借其雄厚的资金、长期的市场认可度、先进的技术研发能力、集中的人才等优势占领了高端产品市场大部分份额。与国际巨头相比，包括世华新材在内国内企业在产业规模、技术积累、尖端材料性能、资金实力等方面存在一定的差距。

公司在成立之初就将技术研发作为立身之本，但是由于公司发展历史较短，功能性材料试验、研发及数据储备较国际龙头企业尚存在一定差距，现阶段仍以按客户要求进行功能性材料产品研发设计为主，产品规模、资金实力、功能性材料合成技术等方面还有待积累。同时，由于国内上游行业发展不完善，上游原材料与功能涂层的契合度不足，功能性材料的优异性能无法得到发挥。因此，相较于国际龙头厂商，世华新材在布局全材料科学领域的研发能力上仍存在一定劣势。公司高度重视研发创新及研发投入，已针对功能性材料行业特点及高分子聚合物材料学科的发展方向，建立了较为完善的研发体系与针对性强、分工明确的研发体制，争取实现核心技术的进一步突破。

（五）行业机遇及挑战

1、行业机遇

（1）国家政策大力支持，促进新材料产业迅速发展

复合功能性材料行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业，在国家经济中占有重要位置。目前国务院、发改委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全产业链、全方位的指导，相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持，营造了良好的发展环境。国家的政策导向对行业的发展有巨大的指导作用，相关产业将能得到更大的政策、资金、技术支持，为行业创造良好的发展空间。

（2）我国制造业转型升级的推动

《中国制造 2025》中指出，制造业是支撑我国世界大国地位的重要基础，然而与世界先进水平相比，我国制造业仍大大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显，转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。同时，文件明确新材料作为重点发展领域，以复合功能性材料、先进复合材料、高性能结构材料等为发展重点。

纵观发达国家工业化进程，材料科学是工业化发展、制造业转型升级的重要基础，在工业化升级的革命性变革进程中起到至关重要的作用。因此，大力推广

新材料领域发展也将是我国制造业转型升级的必然途径,也将为功能性材料行业提供良好的发展机会和广阔的市场空间。

(3) 下游应用领域广泛, 市场成长空间大

功能性材料应用领域宽广,能够广泛使用于消费电子、新能源、交通、航空航天等众多领域。在当前我国产业升级的背景下,以上行业在国家政策支持下蓬勃发展,市场规模不断扩大、技术含量较高的产品更替推出,对于上游功能性材料产品需求也逐年增长,有效地带动了功能性材料市场的快速发展。未来,下游应用行业规模的扩张,将为功能性材料行业提供广阔的市场成长空间。

(4) 进口替代空间大

目前 3M、Nitto、Tesa 在高端功能性材料市场具有技术领先优势,大部分国内企业则只在中低端的薄膜类、粘接类材料市场具有较强的竞争优势。高端功能性材料对企业的研发能力、配方储备均有较高的要求,且需要持续的人员、资金投入以不断改善产品性能。国外龙头企业发展较早,目前掌握市场上的核心技术,市场占有率较高,中国企业在高端功能性材料的进口替代方面仍有较大的发展空间。随着国内企业研发能力加强,生产技术的不断进步以及国外龙头企业生产成本的上升,作为具备较高研发能力、技术水平和规模化生产能力的企业,世华新材将在高端功能性材料国产化进程中占据更多市场份额。

2、行业挑战

(1) 我国功能性材料企业规模普遍偏小

受限于较短的业务发展历史,我国功能性材料企业的规模较小,在整体研发转换能力、复杂产品规模化生产能力等方面与国外龙头企业还有一定差距。因此国内领先企业更多采取选择大客户战略,以现有的研发、生产能力在细分领域中获得大客户的信赖。但同时,由于企业规模较小,产能规模难以实现快速增长,企业存在因顾虑无法及时供货给其他客户,而被迫放弃部分订单的情形,从而限制了企业的市场开拓的同时也使得行业内公司客户的行业集中度,对企业进一步扩大业务规模、分散经营风险并加强竞争优势造成了一定障碍。

(2) 国际龙头企业的竞争

目前，3M 等国际化龙头公司在高端功能性材料市场处于垄断地位。国际化的生产商凭借其雄厚的资金实力、强大的研发能力、市场知名的品牌认可度、先进的技术工艺和丰富的产品线占据了高端市场的绝大部分市场份额。国内企业在研发积累、品牌认可度、产品多样性等方面，与国际龙头企业还有较大差距，在市场竞争中面临较大压力。

(3) 相关学科产业化能力有待提升

功能性材料行业对材料学科、有机化学等基础学科的科研水平及产业化转化能力要求较高，我国功能性材料行业起步较晚，在材料科学、有机化学、无机化学等专业学科领域距发达国家有一定差距。研发机构多设立在大学及专业研究机构等，功能性材料企业内部研发受限于企业规模等因素，更多依赖于与专业机构的合作，与国外大型功能性材料企业的研发产业化体系有一定差距。新型技术、学术成果的产业化转化效率较低，对行业快速发展产生一定制约。

(六) 公司与同行业公司比较情况

公司所处的功能性材料行业属于研发驱动型、技术密集型行业，行业涵盖范围广、下游应用领域跨度大，产品种类数量多。功能性材料主要根据客户的不同需求而定制，产品具有非标准化、多样化的特点，其技术性能、产品特点由于产品功能和使用场景的不同存在较大差异，无法通过单一的技术指标进行对比。因此主要从产品应用领域、应用场景、终端客户来对产品进行类比。

公司专注发展应用于消费电子行业的功能性材料，核心产品与 3M、Nitto、Tesa 的电子行业类材料为可比产品，具备高精密、高功能特征，公司业务与上述龙头企业的电子材料类业务为可比业务。与此同时，公司与斯迪克、方邦科技均属于新材料厂商，在功能性材料领域内属于同行业公司。

发行人与同行业公司在经营情况、技术水平、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	技术实力	市场地位	关键指标
3M	3M 公司创建于 1902 年，是全球性的专注于材料服务及材料产品的多元化跨国企业。	3M 公司拥有专业的技术素养和全面的产品研发体系，从家庭用品、医疗产品领域，到运输、建筑、商业、教育和电子、	3M 公司拥有丰富的产品开发经验，是功能性材料行业龙头企业，为道琼斯工业	截至 2019 年 12 月 31 日，公司总资产 446.59 亿美元，2019 财年全年营业收入 321.36 亿

公司名称	经营情况	技术实力	市场地位	关键指标
		通信等各个领域都具备领先能力。发明了近 70,000 种产品。	平均指数的成分股之一,《财富》世界 500 强企业。	美元,净利润 45.70 亿美元。
日东电工 (Nitto)	日东电工株式会社 (Nitto Denko) 成立于 1918 年,是一家以基础粘接材料及精密涂布技术为核心的新材料领域大型跨国公司,员工超过 11,000 人。	以基础粘接材料及精密涂布技术为核心的新材料领域大型跨国公司,在电子行业、汽车及医疗等多方领域提供产品。工业胶带部门从事基础功能材料的制造和销售,包括粘合材料和保护材料,汽车材料。光电部门从事信息功能材料和半导体等相关材料的制造和销售。	于全球范围内广泛开展事业,在功能性材料特别是光学材料领域处于行业领先地位。	2018 财年营业收入 927.77 亿日元,净收入 666.16 亿日元。
德莎(tesa)	德莎公司 (Tesa) 原系拜尔斯道夫公司组成部分,拥有超过 125 年的涂胶技术和新产品开发经验,2001 年 4 月,德莎 (tesa SE) 从拜尔斯道夫公司中分离为其全资子公司。	拥有 125 年涂布和胶带技术的经验,7,000 余种产品和系统解决方案,应用于车、电子(如智能手机、平板电脑)、造纸及印刷、建筑等领域。	是世界自粘胶带产品和系统解决方案领先的制造商之一。	2018 年营业收入达 13.428 亿欧元。
斯迪克	斯迪克成立于 2006 年,从事功能性涂层复合材料研发、生产、销售,为创业板上市公司。	在涂层配方优化、功能结构设计、精密涂布以及新技术产业化应用等方面具有成熟的经验和领先技术。	是国内复合功能材料领域的重要参与者。	2018 年营业收入达 13.46 亿元。
方邦股份	方邦股份成立于 2010 年,主要从事电磁屏蔽材料的研发、生产、销售,为科创板上市公司。	掌握聚酰亚胺表面改性处理、精密涂布技术及离型剂配方、卷状真空溅射、连续卷状电镀/解等技术,应用于电磁屏蔽材料领域。	是国内电磁屏蔽类材料领域的重要参与者。	2018 年营业收入达 2.75 亿元。
世华新材	2010 年 4 月 14 日成立,注册资本 1.29 亿元人民币,是一家从事功能性材料的研发、生产及销售的高新技术企业。	掌握了高分子聚合与接枝改性技术、涂层配方及材料结构设计技术、精密涂布技术等核心技术,部分材料性能可与国际领先企业竞争,产品应用于苹果、三星等知名品牌中。	产品对标国际龙头企业,部分产品的技术性能及相关指标已经达到或超过同行业的可比产品,产品应用广泛。	研发团队经验丰富,创新应用能力强劲。营业收入稳定,2019 年营业收入达 2.41 亿元。

由于功能性材料行业产品具有种类繁多、应用广泛、性能指标精细化的特征,同行业材料厂商业务分布较广,且各企业业务专注于新材料行业的不同领域、不同方向,较少存在某一细分领域直接竞争的情况,不存在完全可比的同行业上市公司。世华新材专注于复合功能性材料领域,目前主要深耕于消费电子行业,并不断更新迭代高技术含量产品并拓展业务范围,以 3M 等国际化材料厂商为目标

持续投入，快速发展。

（七）苹果同类产品供应商的具体情况，与发行人相比的竞争优势

报告期内，发行人应用于苹果的产品主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料及部分光电显示模组材料。苹果产品使用的材料根据具体应用场景、性能存在较大差异，由多个材料厂商提供，同一厂商也会提供多类别产品。

根据发行人的产品分类标准，从产品大类来看，发行人各类应用于苹果产品的同类供应商具体情况如下：

产品种类	同类产品供应商	供应商具体情况	竞争优势
精密制程应用材料	Nitto	Nitto 以基础粘接材料及精密涂布技术为核心的新材料领域大型跨国公司，其在光学类制程材料、半导体晶圆制程材料领域具备领先的技术水平，为苹果提供部分对洁净度要求较高的制程材料。	Nitto 公司产品种类丰富，在高精密涂布技术、光学类制程材料、触控模组的制程材料、半导体制程领域较发行人相比具有比较优势。发行人在定制化开发、为苹果产业链提供配套服务、产品价格等方面存在比较优势。
	斯迪克	斯迪克部分功能性薄膜材料（精密保护材料、功能保护材料）获得苹果公司认证，该产品主要应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、家用电器等功能器件、显示屏触控模组以及此类产品制造过程和出货的保护。	斯迪克产品在提供基础保护功能的基础上，还能够提供防静电、隔热节能等一系列特殊功能的材料，或用于消费电子制造过程中的保护和成品保护，为消费电子产品提供基础的保护功能。发行人产品关注材料剥离强度的窄幅控制，主要应用于配合智能制造设备实现高度自动化生产，同时提供抗静电、耐高温、抗酸碱等保护性功能。
	其他材料供应商	韩国 DAVO 公司、苏州泰仑电子材料有限公司的保护类材料具备制程保护、抗静电等功能。	各公司根据自身产品类别及种类，应用于 FPC 生产保护、触控屏保护等不同应用场景中。发行人产品主要应用于终端产品自动化生产、电子元器件生产制造及组装保护过程中。
电子复合功能材料	3M	3M 公司是电子产品材料解决方案领域龙头公司，在功能性材料领域具备丰富的储备，包括导热、自排气、高洁净度、抗翘曲等，其防水框胶、导电材料、电磁屏蔽、耐化学粘接材料等产品。	3M 公司在高性能粘接材料（VHB）等领域处于业界领先地位，在精细化工研发、精密涂布技术方面较发行人具备技术优势、产品种类相较发行人更为丰富。发行人在技术、资金、产能等方面较 3M 有劣势，但在与苹果公司配套快速研发、定制化开发、材料价格等方面有一定相对优势。

产品种类	同类产品供应商	供应商具体情况	竞争优劣势
	Nitto	Nitto 公司具备行业领先的超精密涂布技术及功能涂层开发技术，在导热、散热、自排气、抗翘曲等功能领域领先。	Nitto 公司在精密涂布技术、高洁净度光学粘接材料、产品丰富程度方面较发行人具备一定优势。发行人在与苹果公司配套快速研发、定制化开发、材料成本及与苹果产业链公司紧密合作并提供服务等方面具有一定相对优势。
	Tesa	Tesa 公司是全球领先的自粘胶带产品和自粘系统解决方案提供商，其在热熔材料、可拉伸材料、粘接材料等领域较有优势。	Tesa 公司在电池的热熔材料、粘接材料、产品种类、产能水平、资金实力等领域较发行人有一定优势。目前，发行人部分产品与 Tesa 展开竞争，部分性能指标已接近或达到其水平，且在与苹果公司配套快速研发、定制化开发、材料成本等方面有一定相对优势。
	斯迪克	斯迪克公司部分电子级胶粘材料获得苹果公司认证，实现绝缘、导电、高性能压敏胶等功能，应用于苹果公司产品中。	斯迪克在高分子材料聚合、涂层配方优化、精密涂布以及新技涂层配方优化、功能结构设计精密布以及新技术产业化应用等方面具有成熟的经验，为创业板上市公司，具备一定规模性优势。发行人在高分子材料聚合技术、接枝改性技术、精密涂布技术、功能涂层配方开发技术等领域具备自身技术能力，资金实力较斯迪克有一定差异。
	其他材料供应商	戈尔公司、DIC 公司、日本岩谷公司等众多国际龙头公司具备防水、导电、导热、自排气、抗缓冲等功能材料。	各龙头公司在其优势功能性材料领域具备技术优势，如戈尔公司在防水材料领域具备行业领先优势等。
光电显示模组材料	3M	3M 公司 OCA 光学胶、光学膜材料应用于光电显示模组中。	3M 公司在 OCA 光学胶等材料领域较发行人具备较强的技术优势。目前，发行人相较 3M 公司存在技术劣势，但成本及定制化能力有一定相对优势。
	Nitto	Nitto 公司 FPD（平板显示）、触摸屏相关材料应用于光电显示模组中。	Nitto 光学类产品在光电显示模组材料领域具备较强技术优势，在精密涂布技术、高洁净度材料方面较发行人具备优势。报告期内，发行人在光学级防静电、遮光粘接等光电显示模组材料领域与 Nitto 展开竞争，在产品性能相似的情况下价格具备一定优势，但在高端光学材料领域还存在一定技术劣势。

注：国内同行业上市公司产品情况根据其公开披露信息收集整理，国际同行业公司信息根据其网站公开信息收集整理。

四、销售情况和主要客户

（一）主要产品销售情况

报告期各期，公司营业总收入的构成情况如下

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
主营业务收入	24,068.26	99.87%	25,611.83	99.97%	23,375.19	99.98%
其他业务收入	30.64	0.13%	7.18	0.03%	3.81	0.02%
营业收入	24,098.90	100.00%	25,619.01	100.00%	23,379.00	100.00%

报告期内，公司营业收入较为稳定，且主要来源于主营业务收入。

报告期内，公司主营业务收入分产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密制程应用材料	12,174.44	50.58%	16,521.68	64.51%	17,675.51	75.62%
电子复合功能材料	9,335.41	38.79%	8,874.52	34.65%	5,532.92	23.67%
光电显示模组材料	2,558.40	10.63%	215.64	0.84%	166.76	0.71%
合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%

报告期内，公司的主营业务收入主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料的产品销售收入。得益于公司对三星产业链客户的有效拓展，2019 年光电显示模组材料产品销售收入金额及占比均有较大提升。

（二）主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分布的销售额及其占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
内销	21,429.17	89.03%	21,538.13	84.09%	18,083.84	77.36%
外销	2,639.09	10.97%	4,073.70	15.91%	5,291.35	22.64%

合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%
----	-----------	------	-----------	------	-----------	------

报告期内，发行人外销分布的具体情况如下所示：

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		外销金额	占当年外销总金额的比例	外销金额	占当年外销总金额的比例	外销金额	占当年外销总金额的比例
境内 保税区	精密制程应用材料	673.05	25.50%	2,746.90	67.43%	3,822.98	72.25%
	电子复合功能材料	552.60	20.94%	1,326.46	32.56%	1,465.91	27.70%
	光电显示模组材料	1,409.03	53.39%	-	-	-	-
境外	精密制程应用材料	-	-	-	-	-	-
	电子复合功能材料	4.41	0.17%	0.33	0.01%	2.46	0.05%
	光电显示模组材料	-	-	-	-	-	-
合计		2,639.09	100.00%	4,073.70	100.00%	5,291.35	100.00%

2017-2018 年度，发行人外销客户主要为迈锐集团、新普科技及久威国际，2019 年，发行人顺利通过三星显示的认证后，实现对其供应链企业 DongSung 的销售。迈锐集团为发行人报告期内主要外销客户，报告期内发行人对其外销金额分别为 4,068.51 万元、3,287.04 万元和 690.69 万元，占外销金额的比例分别为 76.89%、80.69%和 26.17%。

报告期内发行人外销金额下降主要受迈锐集团影响，发行人向其境外主体 Marian Europe GmbH 和 Marian Inc.累计销售金额 2018 年度为 0.33 万元，2019 年度为 4.41 万元，占比较低。向迈锐集团外销的主要对象是其位于境内保税区的迈锐元器件科技（苏州）有限公司（以下简称“迈锐元器件”）。2019 年迈锐集团对在中国大陆业务主体调整，于 2019 年 2 月通知发行人其已成立迈锐电子科技（苏州）有限公司（以下简称“迈锐电子”），该公司为非保税区的一般区域企业。因此 2019 年发行人对迈锐元器件的销售金额有所下降，全年销售金额为 686.28 万元，对迈锐电子的销售金额迅速上升，全年销售金额为 3,212.50 万元，

向迈锐元器件和迈锐电子的销售总额较以往年度未发生较大变化。

（三）报告期内前五大客户销售情况

1、报告期内前五大客户销售情况

报告期各期公司向前五大客户销售情况如下：

2019 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占全年发生额的比例
迈锐集团	13,069.88	54.23%
领益智造	2,845.80	11.81%
DongSung	1,420.53	5.89%
业成光电	980.84	4.07%
北京中石伟业科技无锡有限公司	739.95	3.07%
前五大合计	19,057.00	79.08%
2018 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占全年发生额的比例
迈锐集团	15,651.02	61.09%
领益智造	2,783.86	10.87%
安洁科技	1,597.88	6.24%
苏州德斯泰电子材料有限公司	1,023.19	3.99%
久威国际	684.97	2.67%
前五大合计	21,740.92	84.86%
2017 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占全年发生额的比例
迈锐集团	16,299.45	69.72%
领益智造	1,656.36	7.08%
安洁科技	1,425.12	6.10%
新普集团	960.58	4.11%
苏州佳值	494.39	2.11%
前五大合计	20,835.90	89.12%

注：前五名客户按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户的销售情况以合并口径列示。具体如下：

1、迈锐集团合并范围包含 Marian Inc、迈锐精密科技（苏州）有限公司、迈锐元器件科技（苏州）有限公司、迈锐恩精密元器件（深圳）有限公司、迈锐电子科技（苏州）有限公司、Marian Europe GmbH。

- 2、领益智造包含领胜科技（苏州）有限公司、成都领益科技有限公司、东莞领汇精密制造科技有限公司、东莞领益精密制造科技有限公司、领胜城科技（江苏）有限公司、领胜电子科技（成都）有限公司、领胜电子科技（深圳）有限公司。深圳市领略数控设备有限公司、苏州领裕电子科技有限公司、郑州领胜科技有限公司。
- 3、Dong Sung 合并范围包含 DongSung Tech Co.,LTD, 韩天电子技术（天津）有限公司。
- 4、安洁科技包含苏州安洁科技股份有限公司、深圳安洁电子有限公司、普胜科技电子（昆山）有限公司、苏州威斯东山电子技术有限公司（下同）。
- 5、苏州佳值包含苏州佳值电子工业有限公司、苏州益邦电子材料有限公司（下同）。
- 6、久威国际合并范围包括久威国际股份有限公司、苏州久铤电子有限公司、广田光电（深圳）有限公司。
- 7、新普集团包含新普科技股份有限公司、华普电子（常熟）有限公司、新世电子（常熟）有限公司、太普电子（常熟）有限公司。
- 8、业成光电合并范围包含业成光电（深圳）有限公司、业成科技（成都）有限公司。

由上表可见，迈锐集团、领益智造、Dong Sung、业成光电、苏州佳值、久威国际、安洁科技、新普集团等为公司的主要客户。各主要客户的情况如下：

迈锐集团成立于 1954 年，是全球领先的转换器、功能器件及模切组件制造商之一，总部位于美国印第安纳州，在美国拥有 7 个生产基地，2004 年、2010 年先后在苏州、深圳建立生产基地。此外，迈锐集团在新加坡和欧洲也建有销售及服务工厂。公司主要生产粘贴、密封、屏蔽、导热、缓冲、绝缘、表面保护、过滤类产品，在电子、汽车及医疗行业具有极强的竞争优势。

领益智造（002600）在全球拥有模切、金属冲压、CNC、设备制造、医疗五大事业群，在全国拥有深圳、苏州、成都、廊坊、东台、东莞等六大生产基地，主要产品包含模切、金属、屏蔽、导热、包装、印刷、设备及小件整合等数十个系列近千款产品，主要应用于电子、电器制造、计算机、通讯、汽车、医疗、交通等领域。根据公开信息披露，2018 年领益智造营业收入 2,249,966.45 万元，总资产 2,212,216.92 万元，员工数量达 61,689 人。

DongSung 成立于 1989 年 12 月，总部位于韩国京畿道，生产基地遍布亚洲 7 个中心城市，每处平均产能达到每月 800 万到 1200 万台。集团先后于 2003 年 5 月、2005 年 8 月在深圳和天津成立新东升电子技术（深圳）有限公司、韩天电子技术（天津）有限公司，公司主要生产应用于 BLU、OLED 和玻璃领域的光学保护性薄膜以及用于导电和热电显示的胶带。2005 年 DongSung 注册成为 Samsung Display 的主要供应商并开始批量生产，境内子公司负责加工双面胶、

手机配件（扩散片、反射片）、混合集成电路、新型机电元件等产品的生产，在行业内拥有固定的客户群。

业成光电（深圳）有限公司、业成科技（成都）有限公司（以下简称“业成光电”）为富士康科技集团旗下公司，归属业成光电事业群。业成光电成立于 2011 年，在台湾、深圳与成都均建有研发与生产基地，为国内触控显示技术专业厂商，客户覆盖亚、欧、美等知名电子厂商。公司主要采用 MegaSite 营运模式，结合保护玻璃、触控感应器以及液晶显示器模组等提供全方位触控显示技术解决方案。其归属集团富士康科技是台湾鸿海科技集团在大陆投资兴办的高新科技企业，产品涉足电脑、通讯、消费性电子、数位内容、汽车零部件、通路、云端计算服务及新能源、新材料开发应用等多个产业领域。富士康科技已连续 13 年入榜美国《商业周刊》全球信息技术公司 100 大排行榜，连续 6 年跻身《财富》500 强。

久威国际股份有限公司（6114.TWO）为台湾上市公司，成立于 1982 年，主营项目包含 PCB 及各项电子产品制程使用之复合材料买卖及加工生产。公司经营团队在机构/电子/光学/遮蔽/外观/散热等各项材料领域长期耕耘，熟稔各种材料物理及化学特性以迎合客户加工制程标准之需求，具有多年与国际大厂合作之经验。2014 年久威国际并购苏州久铓电子有限公司，将业务触角延伸至大陆地区电子产品大型制造厂，顺利与客户供应链接轨，以满足客户生产需求。

安洁科技（002635）成立于 1999 年，位于苏州，2011 年在深圳交易所上市，为笔记本电脑和手机等消费电子产品终端厂商提供功能性器件及相关服务，主要产品包括粘贴、绝缘、屏蔽、缓冲等笔记本内部功能性器件，背光铭牌、触摸鼠标板、视窗防护屏等笔记本外部功能性器件。根据公开信息披露，2018 年，安洁科技营业收入 335,425.90 万元，总资产 879,572.26 万元，员工数量 7,655 人。

新普科技股份有限公司（6121.TWO）于 1992 年创立于台湾新竹，为专业锂离子电池模块研发与制造厂商，自 2003 年起先后于上海、江苏常熟及重庆建立生产基地，产业布局朝向国际化发展，建立起遍布亚洲、美洲及欧洲的全球供应链。在多年努力耕耘之下，新普科技已成为多家国际知名大厂合作伙伴，笔记本电脑电池全球市占率第一，并获得美国富比士杂志、美国商业周刊、天下杂志等多项肯定，于 2009 年被纳入美国摩根·史坦利成分股。

佳值集团已创立 40 余年，分为佳值电子、佳值化工、佳值化学等事业群，拥有上千名员工。苏州佳值电子工业有限公司是台湾佳值贸易有限公司为了更好的服务客户在中国大陆地区建立的子公司，成立于 2002 年 9 月，座落于江苏省苏州市吴中区旺山工业园区，为知名功能器件厂商。

报告期各期，前五大客户采购的主要产品、采购金额情况如下：

单位：万元

2019 年度		
客户名称	产品类别	销售金额
迈锐集团	精密制程应用材料	10,142.59
	电子复合功能材料	2,927.29
	小计	13,069.88
领益智造	精密制程应用材料	90.11
	电子复合功能材料	2,755.69
	小计	2,845.80
DongSung	光电显示模组材料	1,420.53
	小计	1,420.53
业成光电	光电显示模组材料	980.84
	小计	980.84
北京中石伟业科技无锡有限公司	精密制程应用材料	17.37
	电子复合功能材料	722.59
	小计	739.96
2018 年度		
客户名称	产品类别	销售金额
迈锐集团	精密制程应用材料	12,992.52
	电子复合功能材料	2,658.50
	小计	15,651.02
领益智造	精密制程应用材料	109.33
	电子复合功能材料	2,674.54
	小计	2,783.86
安洁科技	精密制程应用材料	1,436.07
	电子复合功能材料	161.81
	小计	1,597.88

苏州德斯泰电子材料有限公司	精密制程应用材料	88.46
	电子复合功能材料	934.73
	小计	1,023.19
久威国际	精密制程应用材料	16.45
	电子复合功能材料	657.68
	光电显示模组材料	10.83
	小计	684.97
2017 年度		
客户名称	产品类别	销售金额
迈锐集团	精密制程应用材料	14,582.22
	电子复合功能材料	1,717.23
	小计	16,299.45
领益智造	精密制程应用材料	81.53
	电子复合功能材料	1,574.83
	小计	1,656.36
安洁科技	精密制程应用材料	1,312.46
	电子复合功能材料	112.66
	小计	1,425.12
新普集团	精密制程应用材料	191.77
	电子复合功能材料	768.81
	小计	960.58
苏州佳值	精密制程应用材料	490.51
	电子复合功能材料	3.88
	小计	494.39

报告期内，迈锐集团和领益智造一直是发行人第一及第二大客户，在前五大客户中较为稳定。

2018 年苏州德斯泰电子材料有限公司及久威国际的销售金额出现增长，主要系两家公司获得苹果公司笔记本产品订单，根据苹果公司的产品设计图面，向发行人采购对应的材料。

2019 年，发行人对 DongSung 的销售金额较大，主要系发行人产品成功通过三星认证及验证，产品料号进入三星物料资源池后，DongSung 作为三星公司的

功能元器件供应商，根据三星的指定向发行人采购相关产品。对业成光电销售金额扩大系发行人通过苹果公司 iPad 产品的材料认证，业成光电根据终端客户的认证向公司采购相应料件。北京中石伟业科技无锡有限公司根据苹果公司的产品设计图面，向公司采购相应的电子复合功能材料。

报告期内，发行人不存在董事、监事、高级管理人员、其他主要关联方或持有公司 5%以上股权的股东在公司前五大客户中占有权益的情形。

2、通过各主要客户向苹果销售情况

(1) 通过各主要客户向苹果供货的具体合作方式，订单方式及下单频率

报告期内，发行人各年前五大客户向苹果公司供货的合作方式主要分为苹果公司认证模式及产业链厂商自主采购模式，具体合作方式详见本题“三、报告期内公司与苹果产业链厂商的协作模式和认证流程”。

其中，发行人通过迈锐集团、安洁科技、苏州德斯泰电子材料有限公司（以下简称“德斯泰”）、苏州佳值、深圳市通泰盈电子科技有限公司（以下简称“通泰盈”）、新普集团主要以苹果公司认证模式和产业链厂商自主采购两种模式相结合向苹果供货；发行人通过领益智造、业成光电、久威国际、中石科技主要以苹果公司认证模式向苹果供货。

报告期内，公司各直接客户主要根据终端客户生产周期及其实际生产计划需要向发行人下达订单，无固定采购频率。通常情况下，客户以项目为单位每周下达一次订单，并根据实际需求进行相应调整。订单方式采用框架协议+具体采购订单的形式。

(2) 通过各主要客户向苹果供货的销售金额及占比情况

报告期内，发行人通过各主要客户向苹果供货的销售金额及占比情况具体如下：

单位：万元

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额	销售比例	销售金额	销售比例	销售金额	销售比例
迈锐集团	13,031.90	54.08%	15,603.64	60.91%	16,251.50	69.51%

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额	销售比例	销售金额	销售比例	销售金额	销售比例
领益智造	2,837.56	11.77%	2,779.42	10.85%	1,656.18	7.08%
安洁科技	279.08	1.16%	1,068.64	4.17%	940.97	4.02%
德斯泰	564.05	2.34%	891.42	3.48%	431.62	1.85%
苏州佳值	576.53	2.39%	592.23	2.31%	493.25	2.11%
久威国际	377.85	1.57%	684.55	2.67%	474.78	2.03%
业成光电	980.84	4.07%	102.91	0.40%	0.00	0.00%
通泰盈	172.87	0.72%	506.06	1.98%	398.61	1.70%
中石科技	739.96	3.07%	79.43	0.31%	59.10	0.25%
新普集团	39.03	0.16%	104.00	0.41%	214.54	0.92%
主要客户合计	19,599.67	81.33%	22,412.30	87.48%	20,920.55	89.48%
应用于苹果终端的销售总额	21,123.80	87.65%	23,894.45	93.27%	21,722.22	92.91%
营业收入	24,098.90	100.00%	25,619.01	100.00%	23,379.00	100.00%

3、客户集中度高符合行业普遍性

报告期内，发行人来自前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 89.12%、84.86%、79.08%，占比较高。一方面系智能手机经过多年的市场竞争及产品更新换代，行业形成了品牌集中度较高的市场格局，一定程度上影响了供应链上的企业。根据 IDC 的统计数据，2019 年全球智能机销售总量为 13.71 亿部，前五大品牌市场占有率为 70.6%，其中苹果公司位居第 3 名，市场占有率为 13.9%。在终端品牌市场占有率较高的情况下，使得上游供应商产能越发趋于向拥有更多市场份额、需求更为旺盛的高质量客户集中。

另一方面，发行人产品的终端客户主要为苹果公司，作为曾引领全球智能手机革命的优质企业，苹果公司一直以其强大的品牌号召力和较高的客户黏性占据着高端智能手机市场较大的市场份额。因其能够提供较为优厚的商务条件，供产业链企业通常在产能有限的情况下优先满足苹果公司的产品需求，从而导致客户集中度及较高。以发行人同行业可比公司和下游直接客户所处的功能器件行业为例，其前五大客户的集中度情况如下：

公司名称	年份	前五大客户的占比
------	----	----------

公司名称	年份	前五大客户的占比
方邦股份	2019 年度	57.32%
	2018 年度	56.75%
	2017 年度	50.66%
斯迪克	2019 年度	37.29%
	2018 年度	28.98%
	2017 年度	29.48%
领益智造	2019 年度	38.90%
	2018 年度	36.62%
	2017 年度	35.15%
中石科技	2019 年度	60.84%
	2018 年度	71.70%
	2017 年度	73.33%
恒铭达	2019 年度	74.36%
	2018 年度	76.33%
	2017 年度	71.48%

其中，方邦股份、中石科技和恒铭达 2017 年度至 2019 年度，前五大客户占比均在 50%以上，具有一定的行业普遍性。斯迪克及领益智造前五大客户占比略低，主要系斯迪克的主要产品中，来自薄膜包装材料业务的收入占比约在 30%左右，根据其招股说明书披露，该产品主要应用于食品包装、工业品包装、家庭日用品包装、服装包装、药品包装等商业包装领域，不完全应用于消费电子行业；领益智造体量及规模较大，根据其 2019 年年报披露，“领益智造不断向上下游延伸，上游通过并购江粉磁材，使得产业链上下布局打开，下游通过小件的积累逐步切入模组和组装”，由于业务领域较为广泛，因此前五大客户占比较低。

综上，发行人客户集中度高符合行业普遍性。

4、与主要客户合作的稳定性及业务持续性

报告期内，发行人主要客户为迈锐集团、领益智造、DongSung、新普科技、久威国际、安洁科技等，除向 DongSung 的销售最终客户为三星显示外，发行人的终端客户主要为苹果公司。发行人与主要客户的合作关系稳定且具备业务持续性，具体如下：

（1）发行人与苹果公司的合作关系稳定且具备可持续性

苹果公司作为世界知名的消费电子品牌，一直占据着高端智能手机的相当一部分市场份额，为保证其产品能够满足在复杂条件下的应用，其在选择供应商时建立了一套严格、复杂、长期的认证过程。对供应商从技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力、技术保密能力等进行全方面的综合判断。并对供应商提供的产品建立了从概念设计、产品设计、打样测试、产品认证到量产的全方位测试及管控流程。发行人自 2013 年起产品开始应用于苹果公司的生产制造过程后，自主完成了历代材料的研发和生产，与苹果公司建立了长期稳定的合作关系。

①优质供应链的持续稳定是终端品牌产品质量的有力保证

在消费电子产品竞争日趋激烈的情况下，优质稳定的供应链是保证产品质量、生产效率和产品投放速度的关键保障。苹果公司也高度重视供应链的开发与维护，积极寻找优质供应商为其提供产品和服务。稳定、高效、富有创新的供应链体系是苹果公司保持竞争力的有力保障。发行人产品用于苹果公司产品生产和制造环节，对产品品质和质量稳定性有一定影响，因此苹果公司会对影响产品品质的关键材料予以认证，一方面是苹果公司对发行人产品技术能力的认可，另一方面经过认证的材料销售数量通常较为稳定，有利于发行人合理排产，保证产品品质。

②发行人在产品研发阶段即积极介入，客户黏性较强

苹果公司在其产品设计初期即充分考虑产品功能的可实现性、稳定性和产品生产成本，在产品设计阶段向发行人提出材料性能及规格需求，发行人通常在新产品量产前一年参与同步开发相关产品，根据苹果公司要求进行产品设计及开发，与苹果沟通并修改完善材料方案。产品通过打样测试后，进入最终产品设计图面，产业链厂商按照产品设计图面中指定的材料料号向发行人下达订单进行批量生产。

公司在与苹果公司的长期合作中，展现了优秀的产品研发能力、快速响应客户需求的反应能力、全面的技术支持能力、长期稳定的生产制造能力、持续的质量控制能力与合格的技术保密能力，得到了苹果公司的认可，客户黏性较强。未

来，随着发行人子公司美国世华投入运营，发行人将进一步降低与终端客户的沟通成本，及时了解终端客户材料需求，进一步增强客户黏性。

③经过苹果公司认证的产品具有较长的生命周期，并为后续的合作奠定良好的合作基础

发行人部分产品进入产品设计图面后，相关功能性材料产品将随着苹果公司智能终端产品的生产而产生持续的需求，直至该产品停产。此外，在每年推出的新产品中，若应用发行人产品的相关组件设计未发生变化，也将持续带来对发行人产品的需求。若应用发行人产品的相关组件设计发生变化，通常情况下，苹果产业链厂商基于产品以往表现、沟通成本、新产品开发成本等因素考虑，也会优先选用原有供应商的新产品进行打样测试，从而使双方的合作关系更加稳定。

④公司与苹果公司合作以来产品应用于其多代智能设备，未来的新产品量产合作具有历史基础

苹果公司一直以优秀的产品创新能力领先市场，多年来不断向市场推出新的智能终端产品。发行人一直为苹果公司提供用于产品生产制造的功能性材料，多年来随着苹果公司历代产品的推出，自主完成了多代材料的研发和生产，为未来的新产品量产合作奠定了良好基础，进一步强化了与苹果公司的持续稳定的合作关系。

(2) 苹果公司认可发行人的技术能力，发行人与苹果公司合作系通过公开公平的方式凭借产品功能和服务独立获取业务，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

苹果公司为国际知名的消费电子品牌厂商，公司与其不存在关联关系。发行人与苹果公司的业务合作关系建立在优异的产品性能和良好的后续服务上，苹果公司也认可发行人的技术实力，双方合作关系透明度高。发行人与苹果公司产业链厂商的业务往来系凭借自身实力以公开公平的方式独立获取的业务机会。

作为专业从事功能性材料研发、生产及销售的高新技术企业，发行人具备功能性材料的核心设计合成能力。近年来随着业务快速发展，业务范围不断扩大，发行人通过多年的积累已在技术研发、品牌声誉、产品品类、综合服务能力等方

面形成了一定的优势，行业地位突出，具备独立面向市场获取业务的能力。

（3）终端客户认证产品被替代的可能较低

在与国际知名材料厂商竞争的过程中，发行人依靠相对灵活快速的研发机制，实现了对终端客户而言，某些批量较小、种类多、非标准而又直接影响最终产品品质的功能性材料的研发和生产，满足了终端客户的需求并形成了相对竞争优势，获得了终端客户的认证并与产业链厂商建立了良好的合作关系。在终端客户认证模式下，由于产业链厂商根据认证后的产品设计图面采购相应产品，因此发行人在未出现严重质量过失的情况下，产品被替换的风险较低。

（4）发行人采取的风险防范措施

为避免终端客户经营变动对发行人经营稳定性的影响，发行人已采取多种积极措施保证公司业务稳定性和持续经营能力，减少未来由于苹果公司业绩变化对发行人带来的不利影响，具体措施如下：

①持续重视研发投入

作为专注于研发的高新技术企业，截至 2019 年末，发行人建立了 46 人的研发团队，汇聚了一批优秀的材料领域科研人才，包括博士 10 人，研究生 23 人，通过多年的积累和沉淀，发行人建立了以粘接特性、物理特性、化学特性、耐候性等功能维度为基础的功能性材料矩阵体系，能够根据下游客户的需求为客户提供定制化的服务，在研发技术、工艺技术、产品应用开发技术方面形成了核心技术能力。

报告期内，发行人依托自身的技术研发体系和研发设计能力，在客户产品研发阶段积极介入，不断开发出满足客户需求的功能性材料。公司在与苹果公司及其产业链的长期合作中，除展现了优秀的产品研发能力外，还展现了快速响应能力、稳定的生产制造能力、持续的质量控制能力与合格的技术保密能力，得到了苹果公司的认可。同时，发行人稳定持续的技术标准和技术要求保证了与各大功能器件厂商的合作黏性，也保证了发行人能够及时了解最新的功能性材料发展情况及需求，提早对行业发展趋势进行针对性布局及储备。未来，公司将继续重视研发投入以保持客户黏性。

②努力开拓消费电子领域的新客户

为降低苹果公司业绩波动对公司的影响，发行人一直在积极利用其多年积累的技术研发能力、生产制造能力、质量控制能力积极进行其他消费电子品牌的产业链布局。近年来，消费电子产品的竞争日趋激烈，竞争范围已经逐步从品牌的竞争扩展到供应链的竞争，苹果公司对供应链的持续、高效管控也在深刻影响着产业链的竞争格局，消费电子品牌厂商都在打造自身健康持续和稳定的供应链体系，以保证最终的产品质量。

作为深刻理解行业发展变化并深度参与消费电子市场的发行人而言，持续提供高品质的功能性材料产品是赢得终端客户及产业链信任的有力保障。因此，发行人在其他消费电子品牌的终端客户开拓过程中也取得了一定成效，产品已成功应用于三星、华为、小天才、诺基亚等产品。未来随着合作的深入，预计发行人的销售将进一步增加。

作为深刻理解行业发展变化并深度参与消费电子市场的发行人而言，持续提供高品质的功能性材料为客户创造价值是赢得终端客户及产业链信任的有力保障。因此，发行人在其他消费电子品牌的终端客户开拓过程中也取得了一定成效，产品已成功应用于三星、华为、小天才、诺基亚等产品。未来随着合作的深入，预计发行人的销售将进一步增加。

③着力布局光电显示等新兴材料领域

报告期内，发行人始终关注消费电子领域的前沿发展变化，尤其注重光电显示领域的产品布局。从消费电子产品中光电显示模组的全球产业分工来看，三星、LG 等仍然占据了目前显示模组的主要市场份额。近年来随着国内厂商在显示领域的持续投入，以京东方为代表的国内企业也在逐渐开始在各个领域与国外优秀企业展开竞争。

2019 年，发行人经过长时间的物料验证和打样测试，产品成功通过三星认证，进入三星的物料资源池，进一步开拓了公司产品的应用领域，产品品质和技术实力也得到了一定程度的认可，成为公司新的利润增长点。本次募投项目也将进一步巩固发行人在光电显示领域的积累和布局，增强公司综合实力及核心竞争

力。随着发行人在光电显示材料领域的持续投入，目前，发行人已有产品通过京东方及华星光电认证，正在逐步量产过程中。

（四）产能、产量及产能利用率情况

公司的功能性材料的生产加工均需经历功能性涂层研发制备、精密涂布、分切等工艺。其中，精密涂布作为功能性材料量产中主要工艺，其产能决定了公司复合功能性材料生产能力，发行人的最大产能按照涂布工序的产能进行核定。公司各类型功能性材料的涂布厚度、精细度均有所差异，因此每款产品的涂布速度也有所有差异，在计算产能时以平均线速计算。同时，由于公司复合功能性材料存在多层结构的情况，在生产多层结构材料时需要执行多次涂布工序，因此采用实际涂布产量计算产能利用率，以衡量公司产能利用率的实际水平。

报告期内公司主要产品产量、产能、产能利用率情况如下表：

单位：万平方米

项目	2019年	2018年	2017年
产量 ¹	2,241.61	2,450.06	2,585.41
涂布产量 ²	3,105.53	3,182.12	3,417.18
产能 ³	4,089.66	3,714.98	2,726.44
产能利用率 ⁴	75.94%	85.66%	125.34%

注：1、产量指公司功能性材料产成品的实际产量。

2、由于公司产品存在多层结构的情况，为保持统计口径的一致性，本表格涂布产量是依据产品生产工艺中标准的涂布工艺次数进行折算而成，与实际成品入库产量会有一定差异。

3、产能按照涂布工序的产能进行核定。

4、产能利用率计算公式：产能利用率=涂布产量/产能。

世华新材功能性材料具备高精密、定制化的特点，应用于自动化制造、消费电子、OLED显示等领域，面向苹果、三星等优质终端品牌。一方面，公司需要根据客户不断更迭的产品性能需求、产量需求，快速响应并研发生产出满足客户性能、产量要求的产品。另一方面，消费电子行业具备较为显著的季节性特点，终端产品推出时需要在需求高峰时期保持充足的供应量，因此在满足产品性能需求的条件下，终端客户看重供应商是否有足够的产能满足其产品的订单需求。

作为消费电子品牌供应链中企业，发行人需要保持充足的产能以应对客户需求，因此发行人积极扩张产能，于2018年新引入3条涂布线以扩大产能。2017

年、2018年及2019年，发行人年度产能利用率分别为125.34%、85.66%、75.94%。

（五）主要产品产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下表所示：

单位：万平方米

项目	2019年	2018年	2017年
产量	2,241.61	2,450.06	2,585.41
销量	2,139.47	2,493.73	2,477.98
产销率	95.44%	101.78%	95.84%

2017年、2018年及2019年，发行人产销率分别为95.84%、101.78%和95.44%。发行人采用“以销定产”的销售模式，生产与销售多采用订单制，下游功能器件厂商根据终端产品需求情况向发行人发送订单，发行人根据订单情况进行生产和配送。除此之外，少量产品用于研发领用或销售打样测试。

（六）主要产品的销售收入及单价情况

报告期内，公司产品的收入、销量、单价情况如下表所示：

产品名称	项目	2019年度	2018年度	2017年度
精密制程应用材料	销售收入（万元）	12,174.44	16,521.68	17,675.51
	销量（万平方米）	1,529.36	1,984.20	2,162.43
	单价（元/平方米）	7.96	8.33	8.17
电子复合功能材料	销售收入（万元）	9,335.41	8,874.52	5,532.92
	销量（万平方米）	518.15	497.87	310.53
	单价（元/平方米）	18.02	17.82	17.82
光电显示模组材料	销售收入（万元）	2,558.40	215.64	166.76
	销量（万平方米）	91.95	11.66	5.02
	单价（元/平方米）	27.82	18.50	33.23
合计	销售收入（万元）	24,068.26	25,611.83	23,375.19
	销量（万平方米）	2,139.47	2,493.73	2,477.98
	单价（元/平方米）	11.25	10.27	9.43

五、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及其市场情况

世华新材主要产品是功能性材料，公司采购的原材料种类众多，主要原材料包括基材类、胶黏剂类等原材料，生产所需能源主要是电力和天然气。

1、主要原材料构成

公司采购原材料的主要类别如下：

类别	原材料
基材类	PET膜、PC膜、PI膜、导电布、离型材料等
胶黏剂	丙烯酸酯系、硅胶系等
其他	有机溶剂、树脂类添加剂、金属箔等

2、原材料采购情况

报告期内，各类主要原材料采购金额、占原材采购总额比例、采购数量情况如下：

单位：万元

类别	2019年度			2018年度			2017年度		
	采购金额	金额占比	采购量	采购金额	金额占比	采购量	采购金额	金额占比	采购量
基材类	4,731.39	67.63%	4,735.56	4,031.08	57.73%	4,915.55	3,788.64	57.33%	4,410.88
胶黏剂	1,485.44	21.23%	61.60	1,903.60	27.26%	62.54	2,076.89	31.43%	59.61
其他	779.42	11.14%	101.70	1,048.57	15.02%	150.81	742.40	11.23%	451.71
合计	6,996.25	100.00%	4,898.86	6,983.25	100.00%	5,128.90	6,607.93	100.00%	4,922.20

注：基材类原材料数量单位为“万平方米”，胶黏剂数量单位为“万KG”。

报告期内，主要原材料的采购量基本保持稳定等，与公司销售趋势保持一致。

（二）主要能源能耗及其供应情况

公司生产所需的主要能源为电和天然气，具体使用及采购情况如下：

类别	项目	2019年度	2018年度	2017年度
电	用量（千度）	6,773.57	5,813.13	4,498.48
	采购金额（万元）	484.84	418.14	320.21
	采购单价（元/度）	0.72	0.72	0.71

类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天然气	用量（万立方米）	136.22	103.29	53.52
	采购金额（万元）	434.51	297.28	161.23
	采购单价（元/立方米）	3.19	2.88	3.01

报告期内，公司增加生产线同时建设蓄热式燃烧废气处理装置RTO系统，导致天然气耗用有所增加。

（三）报告期内前五大供应商采购情况

报告期各期，公司向前五大供应商采购原材料和外协服务的主要内容、金额及变动原因情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购金额的比例
2019 年	和顺科技	基材类	1,026.47	12.58%
	扬州恒宇薄膜有限公司	基材类	759.94	9.31%
		离型层加工	74.84	0.92%
		小计	834.78	10.23%
	余姚市维特胶粘制品有限公司	胶黏剂	474.06	5.81%
	航晨纳米	基材类	421.66	5.17%
	邦凯控股集团有限公司	基材类	388.35	4.76%
	前五大合计		3,145.32	38.55%
2018 年	邦凯控股集团有限公司	基材类	797.41	9.88%
	南京亚博联新材料科技股份有限公司	基材类	723.57	8.96%
	绍兴未名塑胶有限公司	基材类	622.9	7.72%
	余姚市维特胶粘制品有限公司	胶黏剂	587.03	7.27%
	和顺科技	基材类	470.25	5.82%
	前五大合计		3,201.16	39.65%
2017 年	邦凯控股集团有限公司	基材类	1,141.50	14.39%
	上海融庭贸易有限公司	胶黏剂	1,006.69	12.69%
	和顺科技	基材类	639.15	8.06%
	昆山市玉山镇祥婷不干胶印色加工厂	涂层加工	443.03	5.58%
		基材类	13.01	0.16%

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购金额的比例
		小计	456.04	5.75%
	余姚市维特胶粘制品有限公司	胶黏剂	432.45	5.45%
	前五大合计		3,675.83	46.34%

注：前五名供应商按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的采购情况以合并口径列示。具体如下：1、和顺科技合并范围包含杭州和顺科技股份有限公司、浙江和顺新材料有限公司；2、航晨纳米合并范围包含东莞市航晨纳米材料有限公司、河南航晨纳米材料有限公司。

发行人产品所需要的薄膜类、胶黏剂等主要材料均为常见的工业原材料，发行人主要基于产品性能、稳定性、交付及时性、价格等因素来选择供应商。

1、保证质量情况下，同类原材料供应商份额调整

随着生产经营规模扩大，发行人在保证原材料质量的前提下，会综合考虑供货稳定性、及时性及原材料采购成本等因素，对同类原材料供应商的采购份额进行调整。例如，发行人向和顺科技、邦凯控股集团有限公司、绍兴未名塑胶有限公司、南京亚博联新材料科技股份有限公司、扬州恒宇薄膜有限公司均会采购PET、PI、离型膜等基材类产品，发行人会综合考虑多种因素对向各供应商采购的份额进行动态调整，但仍与其保持良好合作关系。

2、发行人产品结构变化及技术演进，原材料种类有所变更

2019年，发行人具备导电、电磁屏蔽类功能的材料有所上升，发行人增加了导电布类基材的采购，因此向航晨纳米的采购金额有所增加。另一方面，发行人高分子聚合物技术不断演进，对胶黏剂、功能涂层配方的研究理解更为深入，可采用更为基础胶黏剂原材料实现同样的粘接特性控制，因此2018年起减少了向上海融庭贸易有限公司采购其代理的中国化工集团下属的蓝星品牌标准化胶黏剂材料，采购其他供应商的相关胶黏剂产品并进行调配。

3、外协加工量逐步减少

随着产能提升，发行人降低了外协加工比例，改由自己生产加工或直接采购成品离型膜等原材料。外协加工的减少使得公司向部分外协厂商采购金额有所减少。

综上，报告期内公司向各原材料及外协服务供应商采购情况与发行人经营情况相匹配，与主要供应商均保持良好合作关系，变动原因主要系原材料适配性、价格、供货及时性等因素，具备合理性。

（四）外协加工采购情况

2017年，相较于生产需求，公司产能处于超负荷状态，全年产能利用率为125.34%，为缓解生产高峰时期的产能不足状况，公司将生产工艺中的部分基础性工序，如部分涂层加工、分切、离型层加工等委托给外协加工商，2018年及2019年，随着公司新建产能的顺利投产，公司逐渐降低了外协加工量。

在外协加工模式下，外协加工厂商主要提供涂层加工、分切、离型层加工等服务，公司提供加工所需的原材料，外协加工厂商向发行人收取加工费。上述外协项目工艺环节单一，技术简单，门槛较低。对产品质量有重大要求或者需要保密的核心工序如功能性材料涂层配方的调配、最终精密涂布的控制，均由发行人自主完成。

1、外协加工涉及的工序

上述主要外协加工工序介绍如下：

①涂层加工：属于面涂中的小部分工序，如标识涂层、基础抗刮涂层等非核心功能涂层加工等。

②分切：将大幅宽的材料通过裁切刀裁切，切成符合公司规格尺寸要求的产品。

③离型层加工：指公司将原膜发给外协厂商，外协厂商进行基础离型液涂布形成离型膜

以上委托加工工序涉及的均为构成公司产品的非核心工艺，且外协加工厂商仅负责加工生产，相关的工艺设计、质量检测等品质控制环节均由公司负责，因此，公司的外协加工业务不涉及公司产品的关键工序或关键技术，不构成对外协厂商的依赖。

2、发行人对外协业务的质量控制措施

发行人对外协厂商纳入供应商管理程序进行规范，外协供应商需完成具体产品的品名、规格、材质的送样，并经公司现场的厂商调查后，再经过公司逐层审核方能够进入《合格供应商名册》。公司还将要求外协供应商符合所在地政府及安全法规。同时，公司每年会对外协供应商会进行不少于一次审核，以保证外协业务质量。

3、报告期内外协加工费用占主营业务成本的比例：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工费用	244.33	374.64	843.40
主营业务成本	9,772.77	10,200.29	8,926.76
外协加工费用/主营业务成本	2.50%	3.67%	9.45%

4、主要外协厂商名称、外协内容、金额及占比

报告期内，公司前五名外协加工厂商情况如下：

单位：万元

年度	序号	外协加工厂商名称	金额	占比
2019 年度	1	苏州工业园区金合捷电子有限公司	163.32	66.84%
	2	扬州恒宇薄膜有限公司	74.84	30.63%
	3	广州市环友高分子新材料有限公司	3.31	1.36%
	4	江苏双冠新材料科技有限公司	2.86	1.17%
	5	-	-	-
	合计			244.33
2018 年度	1	昆山新明成电子科技有限公司	170.30	45.46%
	2	苏州工业园区金合捷电子有限公司	140.16	37.41%
	3	芜湖富日川材料科技有限公司	28.63	7.64%
	4	靖江市济达胶粘带有限公司	14.94	3.99%
	5	太仓市城厢镇奇东胶粘制品经营部	9.71	2.59%
	合计			363.74
2017 年度	1	昆山市玉山镇祥婷不干胶印色加工厂	443.03	52.53%
	2	苏州工业园区金合捷电子有限公司	222.41	26.37%
	3	昆山新明成电子科技有限公司	59.84	7.10%

年度	序号	外协加工厂商名称	金额	占比
	4	靖江市济达胶粘带有限公司	28.99	3.44%
	5	浙江欧仁新材料有限公司	24.31	2.88%
	合计		778.58	92.31%

报告期内，公司外协采购金额呈现逐年下降趋势，2019 年外协金额较大的苏州工业园区金合捷电子有限公司主要为公司提供涂层加工服务。扬州恒宇薄膜有限公司主要为公司提供离型层加工服务。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

综上，报告期内主要外协厂商与发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

六、发行人拥有或使用的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

1、主要房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司已取得房屋产权证明的房屋建筑物情况如下：

序号	房地产权证号	位置	建筑面积	用途	是否抵押
1	苏2018苏州市吴江区不动产权第9115261号	苏州市吴江经济开发区大光路168号	4幢建筑物，合计建筑面积15,381.51m ² 。	工业	否

2、其他固定资产情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司各类固定资产净值合计 4,154.20 万元，除房屋及建筑物外，还包括机器设备、办公及电子设备、运输工具、其他设备等，具体情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	1,084.43	816.03	75.25%
机器设备	3,703.02	2,811.12	75.91%

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
办公及电子设备	367.22	132.49	36.08%
运输工具	429.13	140.80	32.81%
其他设备	563.30	253.75	45.05%
合计	6,147.09	4,154.20	67.58%

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司土地使用权具体情况如下：

序号	土地证号	位置	用途	类型	面积(m ²)	有效期至	土地使用权人	他项权利
1	苏 2018 苏州市吴江区不动产权第 9115261 号	苏州市吴江经济开发区大光路 168 号	工业用地	出让	13,327.90	2056.10.10	世华新材	无
2	苏 2018 苏州市吴江区不动产权第 9043297 号	吴江经济技术开发区云津北路东、新字路南地块	工业用地	出让	27,211.59	2068.5.15	苏州世诺	抵押担保

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共取得各类授权专利共 52 项，

其中发明专利 20 项、实用新型专利 32 项。具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号	授权日期	取得方式	专利权人
1	发明	一种均匀高导热石墨膜卷材的制备工艺	201711158854.2	2018.07.10	自主研发	世华新材
2	发明	一种无基材低温反应型热熔胶带及其用胶水和制备方法	201810064741.4	2019.01.29	自主研发	世华新材
3	发明	一种高剥离力低硅残留有机硅压敏胶、压敏胶带及其制备方法	201810064405.X	2018.09.18	自主研发	世华新材
4	发明	一种高内聚强度加成型有机硅压敏胶	201810077521.5	2018.10.30	自主研发	世华新材
5	发明	一种软磁铁氧体片材的制备方法	201810156938.0	2019.04.12	自主研发	世华新材
6	发明	一种无基材反应型纤维导电热熔胶带及其用胶水和制备方法	201810224286.X	2019.09.06	自主研发	世华新材

序号	专利类型	专利名称	专利号	授权日期	取得方式	专利权人
7	发明	一种含有硼改性 MQ 有机硅增粘剂的有机硅压敏胶	201810291049.5	2019.04.09	自主研发	世华新材
8	发明	一种无基材易拉可移除胶带及其制备和使用方法	201810414641.X	2019.03.19	自主研发	世华新材
9	发明	一种蓝光-紫外吸收胶带及其用胶水和制备方法	201810657338.2	2019.09.17	自主研发	世华新材
10	发明	超薄电磁屏蔽片及其制备方法	201811304779.0	2019.10.11	自主研发	苏州世诺
11	发明	一种耐可见光的单组分的 UV 减粘保护膜的制备方法	201910077742.7	2020.01.14	自主研发	世华新材
12	发明	一种适用于压敏胶体系的有机硅改性碳纳米管的合成方式	201910018217.8	2020.01.31	自主研发	世华新材
13	发明	一种宽频段复合隔磁片及其制备方法	201811190876.1	2020.02.21	自主研发	苏州世诺
14	发明	三层共挤塑料薄膜及其制备工艺和吹塑系统	201310314738.0	2016.03.02	受让取得	世华新材
15	实用新型	一种高粘高反射率超薄胶带	201721553248.6	2018.06.12	自主研发	世华新材
16	实用新型	一种新型导电复合胶带	201721554739.2	2018.07.31	自主研发	世华新材
17	实用新型	一种新型高散热胶带	201721553962.5	2018.07.03	自主研发	世华新材
18	实用新型	一种具有凹凸部的导热散热绝缘复合胶带	201721554743.9	2018.07.10	自主研发	世华新材
19	实用新型	一种纳米晶卷材单轴绕紧装置	201820141569.3	2018.09.11	自主研发	世华新材
20	实用新型	一种抗静电排气胶带	201820141567.4	2018.10.02	自主研发	世华新材
21	实用新型	一种增强型活性炭纤维吸附-解吸有机废气装置	201820493706.X	2019.01.04	自主研发	世华新材
22	实用新型	一种抗静电防水透气薄膜胶带	201820493060.5	2018.12.07	自主研发	世华新材
23	实用新型	一种无胶自排气保护膜	201820741782.8	2019.01.01	自主研发	世华新材
24	实用新型	一种具有两级凹槽结构的网格排气双面胶带	201821306236.8	2019.03.19	自主研发	世华新材
25	实用新型	一种减小液体挥发的搅拌装置	201822015567.2	2019.08.20	自主研发	世华新材
26	实用新型	一种导热散热胶带	201822137897.9	2019.10.11	自主研发	世华新材
27	实用新型	一种涂布边缘厚度减薄装置	201822256416.6	2019.09.20	自主研发	世华新材

序号	专利类型	专利名称	专利号	授权日期	取得方式	专利权人
28	实用新型	一种印刷网格抗静电 PU 单面胶	201920139162.1	2019.11.01	自主研发	世华新材
29	实用新型	薄膜带材快速连接辅助装置	201920257825.X	2019.11.01	自主研发	世华新材
30	实用新型	无线充电接收线圈组件	201820925718.5	2018.12.25	自主研发	苏州世诺
31	实用新型	一种便携性散热与电磁屏蔽胶带	201820925716.6	2019.03.08	自主研发	苏州世诺
32	实用新型	一种非晶/纳米晶贴合装置	201821004899.4	2019.03.01	自主研发	苏州世诺
33	实用新型	一种非晶/纳米晶高速贴合装置	201821004898.X	2019.02.26	自主研发	苏州世诺
34	实用新型	一种无线充电用散热型导磁片	201821027005.3	2019.01.15	自主研发	苏州世诺
35	实用新型	一种交叉结构高效导热散热复合石墨膜	201821072763.7	2019.01.15	自主研发	苏州世诺
36	实用新型	一种纳米晶绕卷烧结治具	201821585653.0	2019.06.04	自主研发	苏州世诺
37	实用新型	纳米晶烧结治具	201821585650.7	2019.06.07	自主研发	苏州世诺
38	实用新型	抗静电哑黑阻燃印刷压敏胶带	201821585658.3	2019.06.14	自主研发	苏州世诺
39	实用新型	超薄电磁屏蔽片及应用其的电子设备	201821585584.3	2019.08.06	自主研发	苏州世诺
40	实用新型	一种宽频结构型耐高温吸波材料	201920138917.6	2019.12.06	自主研发	苏州世诺
41	实用新型	具有吸音结构的胶带	201920582447.2	2020.02.11	自主研发	苏州世诺
42	实用新型	一种抗静电 PET 网格保护膜	201920829420.9	2020.02.21	自主研发	世华新材
43	实用新型	一种减震光固化胶带	201920829155.4	2020.02.21	自主研发	世华新材
44	实用新型	一种抗蓝光柔性显示屏及柔性显示终端	201921173870.3	2020.02.21	自主研发	世华新材
45	发明	一种弹性压敏胶带的制备方法及其弹性压敏胶带	201910904122.6	2020.05.19	自主研发	世华新材
46	实用新型	光学胶及显示部件	201921347375.X	2020.05.05	自主研发	世华新材
47	发明	可移除胶粘剂组合物、可移除胶带以及电子设备	ZL201810414815.2	2020.06.16	自主研发	世华新材
48	发明	一种具有图案化胶区的高粘结强度耐化学性聚丙烯酸脂胶带及其制备方法	201910904652.0	2020.06.19	自主研发	世华新材
49	实用新型	一种光学胶、显示面板及显示终端	201921173886.4	2020.06.19	自主研发	世华新材
50	发明	一种弹性压敏胶层、压敏	ZL201910904451.0	2020.7.31	自主研发	世华新材

序号	专利类型	专利名称	专利号	授权日期	取得方式	专利权人
		胶带及压敏胶带的制备方法				
51	发明	一种是石墨烯膜导热材料的制备方法	ZL201910033618.0	2020.7.31	自主研发	世华新材
52	发明	一种分区固化高填充 AB 胶，制备方法及其应用	ZL202010417725.6	2020.8.4	自主研发	世华新材

3、商标

(1) 境内商标



截至本招股说明书签署日，公司拥有的境内自有商标情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	类别	核定使用商品	权利期限	取得方式
1	27139349		世华新材	17	绝缘、隔热、隔音用织物；绝缘胶带；绝缘、隔热、隔音用材料；电绝缘材料；绝缘胶布；绝缘纸；绝缘、隔热、隔音用玻璃纤维织物；电控透光塑料薄膜；绝缘、隔热、隔音用玻璃棉；电缆绝缘体	2019.05.07-2029.05.06	原始取得
2	10258277	 世华	世华新材	17	绝缘材料；绝缘纸；绝缘纤维织物；绝缘织品；绝缘玻璃棉；绝缘体；绝缘胶布和绝缘带；绝缘胶带；电控透光塑料薄膜	2013.04.21-2023.04.20	原始取得
3	29867711	 世华	世华新材	17	合成橡胶；保温用非导热材料；绝缘、隔热、隔音用金属箔；窗户用防强光薄膜（染色膜）；绝缘、隔热、隔音用材料；非文具用、非医用、非家用胶带。	2019.06.28-2029.06.27	原始取得

(2) 境外商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境外自有商标情况如下：

序号	商标权人	商标名称	国际分类号	注册号	权利期限	注册地
1	世华新材		5、9、17	302019105431	2019.04.24-2029.04.24	德国
2	世华新材		9、17	6025768	2020.03.31-2030.03.31	美国
3	世华新材		5	40-1581682	2020.03.03-2030.03.03	韩国

4	世华新材		9	40-1581684	2020.03.03- 2030.03.03	韩国
5	世华新材		17	40-1581686	2020.03.03- 2030.03.03	韩国

公司前述无形资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（三）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	房屋座落	用途
1	深圳市物尔安物业管理有限公司	深圳世华	2017.8.2~ 2021.12.31	中国广东省深圳市龙华区大浪街道丽荣路1号国乐科技园（昌毅工业厂区）3栋厂房7楼702房西区，共500m ²	办公、 仓库
2 ^注	苏州蔚来包装技术有限公司	苏州世诺	至2020.6.30	吴江经济技术开发区富士路111号，共1,469.57m ²	仓储

注：2018年5月，世华新材将富士路111号房屋租赁给苏州世诺，租赁期限自2018年5月10日至2021年5月9日。2019年10月，世华新材将富士路111号的土地使用权及相关房产出售给苏州蔚来包装技术有限公司（以下简称“苏州蔚来”），苏州蔚来同意苏州世诺在2020年6月30日前继续免费使用上述租赁房产。

（四）发行人拥有的特许经营权情况

报告期内，公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的知识产权、非专利技术等情况；公司也不存在作为被许可方，使用他人的知识产权、非专利技术等情况。公司自成立至今，未发生知识产权、非专利技术纠纷事件，也未发现知识产权被侵权现象。

（五）生产经营资质情况

截至本招股说明书签署日，世华新材及其下属控股子公司已取得的业务资质如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	世华新材	国家高新技术企业	GR201932000563	江苏省科技厅 江苏省财政厅 江苏省税务局	2019.11.7~ 2022.11.6
2	世华新材	GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准	U20Q2SZ683470R 3M	IAF 国际认可论坛	2020.3.13~ 2023.03.12

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
		《质量管理体系认证证书》			
3	世华新材	GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准《环境管理体系认证证书》	U20E2SZ8005092 R1M	IAF 国际认可论坛	2020.3.13~ 2023.3.12
4	世华新材	IATF16949:2016 标准《认证证书》	0350416	IATF(International Automotive Task Force)	2019.2.22~ 2022.2.21
5	世华新材	安全生产标准化证书	苏 AQB320509QGIII2 01800024	吴江区安全生产监督管理局	2021.4
6	世华新材	对外贸易经营者备案登记表	03358577	苏州市吴江区商务局	-
7	世华新材	海关报关单位注册登记证书	3225961519	吴江海关	-
8	世华新材	道路运输经营许可证	苏交运管许可苏字 320584320260 号	苏州市吴江区行政审批局	2019.9.29~ 2023.9.28
9	世华新材	城镇污水排入排水管网许可证	苏吴城排字第 20190059 号	苏州市吴江区住房和城乡建设局	2016.7.30- 2021.7.29
10	世华新材	《易制爆危险化学品单位备案登记表》	-	苏州市吴江区公安局、苏州市吴江区公安局吴江经济技术开发区派出所	-
11	世华新材	《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》 ^{注1}	-	苏州市吴江区公安局	-
12	世华新材	《出入境检验检疫报检企业备案表》	3203603513	江苏出入境检验检疫局	-
13	苏州世诺	《出入境检验检疫报检企业备案表》	3203603525	江苏出入境检验检疫局	-

注：发行人就其采购的易制爆化学品已在苏州市吴江区公安局、苏州市吴江区公安局吴江经济技术开发区派出所办理了《易制爆危险化学品单位备案登记表》。发行人已就其采购的易制毒化学品取得了苏州市吴江区公安局出具的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》。

截至目前，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。公司已根据实际生产经营需要办理了相关资质或备案，具备生产经营所需的相关资质。

七、发行人核心技术情况

（一）发行人的核心技术体系

世华新材自成立以来，始终坚持自主研发及技术创新的发展理念，经过多年的技术投入及产品研发，在聚合物聚合与改性、材料结构设计、配方开发、工艺技术、产品制备等方面积累了多项自主研发的核心技术。

发行人核心技术体系由核心研发技术、核心工艺技术、核心产品应用开发技术共同构成，并通过多项核心技术的应用组合实现多元化、高性能的产品输出，不断进行产品的创新更迭，为客户提供优质的功能性材料。

项目	介绍	核心技术
核心研发技术	功能性高分子材料开发的核心为高分子聚合物的结构性质关系探索及其聚合物改性研究。公司建立了高分子材料实验室及以多名博士为首的研发团队，具备对丙烯酸酯类聚合物、甲基硅氧烷聚合物、聚氨酯、多嵌段聚烯烃等高分子材料聚合、改性及其材料性状研究的技术基础与科研能力。同时，公司针对高分子聚合物的改性开发、性能分析评估等建立了完善的研发体系和技术数据库，研发技术具有较强竞争力。	高分子聚合物聚合技术
		高分子聚合物接枝改性技术
		功能涂层配方设计技术
		功能材料结构设计技术
核心工艺技术	功能性高分子聚合物由实验室阶段转化为量产阶段的功能性材料时，除了高分子聚合物自身的性质外，还需要考虑将高分子聚合物涂布在基材中的制备工艺与材料搭配。材料涂层厚度、均匀度、表面洁净度等均会影响功能性材料的性能。因此，产品生产需要配套精密涂布技术与无尘室管控技术，保证材料涂布时不会出现异物、杂质等不良现象从而影响产品品质。	精密涂布技术
		涂布设备设计技术
		功能涂层均相融合技术
		无尘室管控技术
核心产品应用开发技术	除高分子聚合物的聚合、接枝改性技术外，世华新材针对各类特殊需求的产品均作出针对性地研究开发，结合高分子聚合物的性能、加入的功能性介质的性质与基材的粘接能力，形成高性能材料的核心制备技术。	电子粘接材料合成技术
		耐高温材料合成技术
		抗翘曲材料合成技术
		耐化学特种材料合成技术
		生物基粘接材料合成技术
		柔性 OLED 支撑模组设计技术
		OLED 导热模组设计技术

1、核心研发技术是公司核心竞争力

公司结合行业特点及高分子化合物行业发展方向，在聚合物的改性开发、性能分析评估、材料配方开发等方面建立了完善研发体系，具备核心产品开发的理论基础，具备功能性材料的底层研发能力，掌握高分子化合物的改性、聚合等试验能力，并持续通过研发实验室进行新材料开发试验，形成了公司产品的核心驱动力与核心竞争力。

经过在行业内多年的积累，公司当前储备了大量的聚合物聚合、改性数据并形成了系统管理，在功能性材料领域具有多项自主研发的核心技术成果与技术储备。在聚合物聚合技术、聚合物接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、功能性材料结构设计技术合成领域等核心技术支持下，研发出多种高端复合功能性材料，具备较强竞争力。

2、核心工艺技术支持功能性材料研发到量产的平稳转化

公司所在的新材料领域除了聚焦高分子聚合物的核心材料性能研究外，还需要企业具备将实验室成果转化为批量化生产的核心工艺技术。在实验室环境下经由精密设备小批量调试生产出的试验品，在实际生产中需要转化为符合成本、工艺、效率、稳定性等多方面要求的量产品。公司具备精密涂布、无尘室管控、功能涂层均相融合等工艺技术，是高分子聚合物从实验室开发阶段到批量生产转换的重要技术支持，能在大批量生产中有效地保留产品的功能性特征，保证产品稳定性与可靠性。

3、核心产品应用开发技术是技术能力的具体体现

公司核心产品应用合成技术是公司研发能力、工艺设计能力、快速响应能力、客户配套能力等多种能力的具象化体现，同时也是公司产品的直接核心技术支持。公司基于高分子聚合物聚合、改性等核心研发技术，经过产线生产工艺验证，形成了生物基粘接材料合成技术、柔性 OLED 支撑模组设计技术、OLED 导热模组设计技术、电子粘接材料开发技术、耐高温材料合成技术、抗翘曲材料合成技术、耐化学特种材料合成技术等多种核心产品应用合成技术。

上述材料合成技术是公司复合功能性材料基础功能性矩阵的基础，当客户有

产品定制化开发需求时，公司可以根据客户对功能性材料的特定需求，通过多种合成技术交叉配合，完成定制化功能性材料的开发。

（二）发行人核心技术情况及来源

公司自成立以来，始终坚持自主研发、技术创新的发展理念。截至本招股说明书签署日，公司拥有的关键核心技术具体情况、技术来源、技术所处阶段等具体情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术简介、表征及应用	技术所处阶段	技术来源
1	高分子聚合物技术	公司掌握成熟的聚合物的自由基聚合技术，可使用热引发剂及光引发剂来控制高分子聚合物的分子量大小与分子量分布，同时通过调整各类软、硬单体、功能单体、链转移剂、链终止剂的种类与比例，合成具备多种功能特性的聚合物，实现精密粘接、耐化学、耐高温等特定功能。例如，公司可通过增加硬单体比例和多步聚合，调整聚合物的分子量分布和模量，使得材料在高温下剥离强度的衰减较低，从而实现耐高温粘接功能。	大规模应用	自主研发
2	高分子聚合物接枝改性技术	高分子聚合物接枝改性指通过化学方法将某些物质接枝到高分子侧链，使得高分子材料具备新的性能。目前公司已通过改性技术掌握与剥离力、保持力等指标相关的高聚物改性原理并储备大量实验数据，可根据具体客户应用针对性调节高分子聚合物的内聚强度、极性等。例如，通过高分子聚合物接枝改性技术增强材料内聚力，可将材料的保持力由 24 小时滑落提升到 120 小时滑落；可通过接枝改性技术将聚硅氧烷、聚烯烃等低极性链段接枝到聚丙烯酸酯侧链，实现功能性材料对低表面能被贴物粘性（剥离强度）的大幅提升。	大规模应用	自主研发
3	功能涂层配方设计技术	公司复合功能性材料所用高分子功能涂层配方均由公司自主研发生产，可通过调整高分子聚合物、增粘树脂、功能性促进剂等原料的比例，针对不同的应用要求设计材料功能以满足客户的需求。例如，可通过涂层配方设计增强材料适配性（增强对阳极氧化铝等粗糙表面的剥离强度），设计增加材料导电、导热功能等。	大规模应用	自主研发
4	功能材料结构设计技术	功能材料由功能高分子与功能基材复合组成，两者的功能、结构都会对材料最终的性能有决定性作用。经过多年技术的开发和积累，公司已经掌握网格排气功能、导热功能、电磁屏蔽功能、阻燃功能等材料结构设计能力，可以按照客户的具体需求定制化开发出具有特定功能的功能性材料，形成了多种功能复合的一体化结构设计能力。例如，公司可基于此技术设计出导热排气双功能复合材料、导电排气吸能缓冲多功能复合材料。	大规模应用	自主研发
5	高精度涂布技术	公司的高精度自动化涂布线体拥有微凹、网纹、刮刀、狭缝挤出等高精度涂布模组，可以实现 0.3-200 微米厚度范围内的连续涂布，5 微米以内涂层厚度公差可控制在 ± 0.5 微米，5-20 微米涂层厚度公差可控制在 ± 1 微米，20 微米以上涂层厚度公差可控制在 $\pm 5\%$ ，涂	大规模应用	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术简介、表征及应用	技术所处阶段	技术来源
		层平整无瑕疵还能根据产品结构、原材料属性、涂层厚度等选择合适的线体、工艺，调整机速、张力等参数。		
6	涂布工艺设计技术	公司自主设计、总装、调试适配于公司产品的精密涂布线，针对公司生产需要优化涂布单元及整体涂布工艺，确保功能性材料生产品质、良率及效率。经过多年涂布材料的生产开发积累，公司积累了大量的经验型工艺参数，涂布产线具备“自用自设计”的能力，根据需求选择涂布技术、烘道、换卷工艺，以定制化为主形成精密涂布能力。	大规模应用	自主研发
7	无尘室管控技术	公司的功能性高分子材料生产需要处于高洁净度环境中，公司具备高强度无尘室管控能力，公司涂布工艺无尘级别（无尘室洁净等级分为，十万级、万级、千级、百级等，以百级为例，指0.1mm尘埃数量小于100个/立方米）达到千级，在高洁净产品车间，涂布工艺无尘级别达到百级水平。	大规模应用	自主研发
8	功能涂层均相融合技术	功能性颗粒在功能性高分子功能涂层中存在易团聚、易沉降的问题，造成功能性材料性能不稳定情况（例如材料局部导电性能下降等）。公司将高速剪切、涡流、气泡粉碎等技术有机结合，进行涂层体系设计，将团聚的功能性粉体无机相快速均匀地融合到丙烯酸酯等胶黏剂有机相中，避免气泡、材料融合不均匀等现象，提高材料良率及稳定性。	大规模应用	自主研发
9	电子粘接材料开发技术	公司通过调整聚丙烯酸酯聚合物的软单/硬单比例，控制聚合物的分子量与分子量分布，优化胶黏剂的交联密度等方式，设计合成各类具备精密剥离强度和、且具有适合初粘性能的电子粘接材料。例如，公司功能性材料可控制在50微米厚度下，达到室温下环形初粘2,000gf以上，180°剥离力2,200gf/25mm，保持力168小时不滑落。	大规模应用	自主研发
10	耐高温材料合成技术	通过设计聚合物、胶黏剂的分子量及分子分布，设计交联剂、交联密度及官能基团，降低材料高温下储能模量的下降幅度，使得功能性材料在高温下剥离强度下降幅度较小，实现材料的耐高温性能。	大规模应用	自主研发
11	抗翘曲材料合成技术	通过调整高分子聚合物的软单/硬单比例，控制聚合物的分子量与分子量分布，优化胶黏剂的交联密度，并通过接枝改性引入聚烯烃链段调整模量，成功开发出了低频剪切下具有合适粘性、弹性、低能量损耗的抗翘曲功能材料，适用于各类柔性线路的粘接固定，产品的综合性能具备较强竞争力。	大规模应用	自主研发
12	耐化学特种材料合成技术	公司在粘接功能的基础上，调整高分子功能涂层中合成单体类型与比例，并配合使用脂溶性弱化树脂材料，研发出同时具有粘接特性与优异的耐油脂、乙醇等化学特性的复合功能性材料，部分性能达到国际品牌同类产品水平。	大规模应用	自主研发
13	OLED导热模组材料设计技术	公司将导热石墨片、导气材料、铜箔/石墨烯等材料组合，形成不同规格的屏蔽、导热（XY方向导热、Z方向导热）等综合方案，可有效地管理OLED屏幕热量分布，确保屏幕面内温度均控制在33℃以下且任意两点间温度差不超过1.5℃，同时可有效屏蔽来自于屏幕下方的低频段电磁干扰，保障OLED屏幕稳定工作。目前此系	大规模应用	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术简介、表征及应用	技术所处阶段	技术来源
		列产品已应用于一流品牌手机。		
14	柔性 OLED 支撑模组材料设计技术	公司已经掌握了柔性 OLED 支撑模组的设计技术，先后自主开发了聚丙烯酸酯、聚氨酯超薄微孔发泡技术，可以批量生产高吸能开孔或闭孔超薄材料。在此基础上，结合已有的功能材料结构设计技术，自主开发了一体化网格排气、吸能泡棉、压敏粘接复合多功能柔性 OLED 支撑模组材料，可以根据柔性 OLED 屏的具体客户要求定制化不同规格的支撑模组。	中试放大 ^{注1} 、小批量试生产	自主研发
15	生物基粘接材料合成技术	目前行业大量使用聚丙烯酸酯等材料实现粘接、固定各类元器件，原材料来自石油、煤炭等不可再生资源。基于可持续发展的理念，近年来苹果公司、三星公司等纷纷提出采用生物基原料的材料来替代上述石化类材料。公司基于多嵌段共聚技术改进了自由基聚合工艺，成功实现了高比例生物基丙烯酸酯聚合物的合成，产品的生物基碳比例能够达到 82%。	实验室开发完毕，技术储备阶段	自主研发

注 1：中试放大指在实验室小规模生产工艺路线打通后，采用该工艺在模拟工业化生产的条件下所进行的工艺研究，以验证放大生产后原工艺的可行性，保证研发和生产时工艺的一致性。

公司的研发团队由公司自主组建，研发技术根据高分子学科研究、材料行业演变、内生驱动等形式发展形成。公司的核心工艺技术及全部产品应用核心技术均为自主研发取得，公司拥有对核心技术完整的所有权，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）核心技术先进性及具体表征

公司一直专注于复合功能性材料的研究和开发，经过多年的技术攻关和研究试验，掌握了包括高分子聚合物聚合技术与接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、功能材料结构设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，具备功能性材料的核心设计合成能力。并基于试验结果积累起较丰富的高分子聚合物结构与性能数据，具备了功能性材料的核心研发能力。同时，配套建设了满足精细化生产的精密涂布产线，在生产工艺领域实现了突破。

公司核心技术的先进性的具体表征如下：

1、公司基于多层次的核心技术研发体系构建成功能性材料矩阵

公司基于核心研发技术、核心工艺技术、核心产品应用开发技术形成了多层次的技术研发体系，以该体系为支撑，以粘接特性（初粘力、剥离强度、保持力、内聚力、抗翘曲等）、物理特性（导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、防水、防静电、

洁净度、排气等)、化学特性(耐腐蚀、阻燃等)、耐候性等功能维度为基础,构建了矩阵化功能体系,设计出多种复合功能性材料。在粘接特性方面,公司材料可根据材料厚度将剥离强度精确控制在窄幅范围内,同时具备抗翘曲、高保持力等功能;在物理、化学特性方面,公司材料可在满足耐候性的前提下实现导热、导电、电磁屏蔽、绝缘、阻燃等复合功能。公司已研发出多种适配于消费电子产品自动化制程、电子产品内部、OLED 屏幕显示等不同使用场景,具备狭小范围内导热、导电、电磁屏蔽、粘接等功能的复合功能性材料。

2、公司高分子聚合物聚合技术、接枝改性技术等核心研发技术处于有较强竞争力,具备快速研发响应能力

公司研发实验室具备小批量合成能力,拥有多名高分子聚合物聚合与接枝改性方面的研发专家和工程师,在分子合成单体类型及比例、分子量大小与分子量分布等设计方面有多年积累,具备根据市场需求有针对性、定制化地合成制备性能匹配的功能性材料的能力。同时,基于多年来的技术积累,公司可以针对下游客户的需求对现有功能性材料做改性处理,针对性地优化材料性能。

在分子聚合物聚合技术、接枝改性技术等核心研发技术的支持下,公司具备快速满足终端客户材料定制化需求的能力。可以根据客户需求快速研制出满足其应用于多类别、多应用场景、多功能需求的精细化功能性材料。同时,基于聚合物分析评估技术,公司实验室近年来持续研究试验并储备了适配于消费电子领域的大量功能性材料设计数据,可随时根据需求进行产品响应性研发。公司的常规品响应速度可达到 72 小时以内完成样品交付,特殊功能新品的响应速度可达 7-10 天完成样品交付,具备快速研发响应能力。

3、公司复合功能性材料在细分领域实现突破

从行业整体来看,以 3M、Nitto、Tesa 为首的国际化龙头企业具备显著的先发优势,其具有长久的研发积累、材料合成技术与性能数据储备,在高端功能材料合成领域处于领先地位,长期为消费电子、显示、电子设备领域龙头客户供应功能性材料,一段时间内在高端材料领域形成了垄断优势。

目前,公司基于高分子聚合物聚合与接枝改性等核心研发技术,已研发出具

备粘接、物理、化学等多个维度特性的高性能材料产品。特别在精密制程应用材料领域、电子复合功能材料领域、屏幕显示领域实现了技术突破，产品性能在行业中具备较强竞争力。凭借着产品的性能优势、差异化优势与细分材料领域快速响应能力，公司产品在复合功能性材料细分材料领域达到与 3M、Nitto、Tesa 等公司竞争的水平，实现了行业细分领域的突破。

4、公司具备较强的研发、工艺技术转化能力

功能性材料由实验室阶段到小批量生产，再到量产化阶段，需要核心研发能力与核心工艺能力的配合。对于高分子复合功能性材料，其高分子功能涂层、基材、功能添加剂（或有）的复合涂布工艺对最终产品的性能、可靠性、适配性具有重大影响。

公司自主设计、总装、调试适配于公司产品的精密涂布线，并自主设计了包括电晕、涂布作业、烤箱烘烤、在线测试、熟化、分切等等多道技术工艺。公司的高精度自动化涂布线体拥有微凹、凹板、刮刀、狭缝挤出等高精度涂布模组，可以实现 0.5 微米范围内的细微控制。结合无尘管控技术，公司可将实验室研发出的功能性材料实现产业化，并最大限度地保留产品的高性能，满足客户对产品的精细度需求。

5、公司技术伴随行业龙头客户产品不断迭代

近年来，凭借强大的研发能力、优质的产品性能和完善的营销体系，发行人产品广泛应用于消费电子、OLED 屏幕显示等领域，并进入苹果、三星、华为品牌产业链中。

公司产品具有“高性能、高精度、定制化”等特点，不断实现新的技术突破、工艺突破以满足对功能性材料的各项精细化需求。随着下游消费电子、OLED 等产品的快速迭代，无线充电、全面屏、智能手机超薄化等新技术的不断应用，对功能性材料提出了快速迭代、协同更迭的要求。在此背景下，公司较强研发能力带来的技术优势逐渐凸显，可以根据客户需求不断开发出新的高性能产品，并将其稳定化量产，满足性能、品质、可靠性多方面的要求。发行人凭借优秀的产品性能、出色的品质控制技术，已在行业中形成较高的品牌认可度，具备较强的竞

争优势。

（四）核心技术涉及的专利及技术保护措施

1、核心技术、关键产品与涉及的专利情况

公司以高分子聚合物聚合、接枝改性及配方合成等核心研发技术为基础，研发出了多类别具备高性能、高精度的复合功能性材料。核心技术通过研发出的具体产品体现。公司核心技术能力、在产品中应用和涉及专利情况具体如下：

序号	核心技术名称	涉及产品情况	涉及的专利
1	高分子聚合物聚合技术	电子复合功能材料、光电显示模组材料	2,3,4,6,7,8,9,11,12,15,16,17,18,20,22,24,31,38,43
2	高分子聚合物接枝改性技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	2,4,6,7,8,9,11,12,16,18,20,24,26,31,38,41,43
3	功能涂层配方设计技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	1,3,4,7,8,9,11,15,16,17,18,20,22,24,26,28,31,34,38,39,43,45,47,49,50
4	功能材料结构设计技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	2,3,4,6,7,8,9,10,13,15,16,17,18,21,23,25,27,31,34,38,40,41,42,43,45,46,48,50,51
5	高精密涂布技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	15,16,17,18,20,22,24,26,28,30,31,34,38,39,41,42,43,48,50,51
6	涂布工艺设计技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	14,19,21,25,27,29,32,33,36,37
7	无尘室管控技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	21,25,49
8	功能涂层均相融合技术	电子复合功能材料、光电显示模组材料	5,6,10,13,16,31,39,40,45,50,51
9	电子粘接材料开发技术	电子复合功能材料、光电显示模组材料	3,4,7,8,9,12,15,16,17,18,24,26,28,41,43,48,49,52
10	耐高温材料合成技术	电子复合功能材料、光电显示模组材料	20,24,40,44,51
11	抗翘曲材料合成技术	精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	17,19
12	耐化学特种材料合成技术	电子复合功能材料	48
13	OLED 导热模组材料设计技	光电显示模组材料	1,4,17,18,26,35,46

序号	核心技术名称	涉及产品情况	涉及的专利
	术		
14	柔性 OLED 支撑模组材料设计技术	光电显示模组材料	20,22
15	生物基粘接材料合成技术	技术储备阶段	申请中专利：一种生物基丙烯酸酯抗翘曲胶带的制备方法

注：涉及专利信息详见本章节“六、发行人拥有或使用的主要资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

2、公司核心技术保护措施

为保障公司研发技术的市场竞争力，一方面公司积极申请专利保障核心技术的安全，制定了规则明确的知识产权管理制度，公司研发中心、新品开发部在推进研发项目进行的过程中，根据实际技术情况，按照项目匹配原则撰写相应的发明专利，切实起到对产品的知识产权保护作用。专利的提案、撰写、提交严格按照制度执行，保障核心技术安全。

另一方面，公司除与研发人员在签订的劳动合同中约定了相关保密条款外，还与研发人员单独签订了保密协议，对竞业限制、保密责任、职务成果等事项进行了约定。约定研发人员在职期间或者离职后，对公司的商业机密依据法律规定或者合同约定承担保密义务。涉及公司核心技术机密的内容，在未申请专利、软件登记等工业产权保护之前，严禁以任何形式向外界披露。

（五）核心技术产品占营业收入的比例

报告期内，公司通过核心技术开发的产品包括精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料，其收入的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
精密制程应用材料	12,174.44	16,521.68	17,675.51
电子复合功能材料	9,335.41	8,874.52	5,532.92
光电显示模组材料	2,558.40	215.64	166.76
核心技术产品合计	24,068.26	25,611.83	23,375.19
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
占营业收入比重	99.87%	99.97%	99.98%

2017 年度、2018 年度和 2019 年，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收

入为 23,375.19 万元、25,611.83 万元和 24,068.26 万元，占营业收入的比重分别为 99.98%、99.97%和 99.87%。报告期内，公司自主研发的核心技术在公司产品上得到了广泛的应用，公司主要的生产经营能够以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的产品并实现销售收入。

（六）核心技术的产业化时间，核心技术在产品应用环节的具体体现，核心技术在提升产品性能的具体体现

发行人主要核心技术首次产业化时间、在产品应用环节的具体体现，核心技术在提升产品性能的具体体现情况如下：

序号	核心技术名称	产业化时间	在产品应用环节的具体体现	在提升产品性能的具体体现
1	高分子聚合物聚合技术	2017年	该技术在公司精密制程应用材料、电子复合功能材料及光电显示模组材料中均有所应用，主要应用于功能涂层研发、合成设计环节，对功能涂层中高分子聚合物的分子量及分子量分布、长短链分子结构、储能模量、单体比例进行调整。可改变功能涂层的力学性能、弹性、熔点（玻璃化温度）、溶解性等基础性能。	利用该技术，公司在调整功能涂层原料基础性能的基础上，可精细控制材料的粘接性能水平，有针对性地调整产品的初粘、剥离强度、内聚力、低表面能适应等粘接性能。例如，公司可根据对不同材料中高分子聚合物丙烯酸酯单体的种类与比例、分子量与分子量分布的调整，提升产品初粘力，使 25 μ m 厚度产品可在 0.1 秒或更短时间内完成粘接，剥离强度可达到 1800gf/25mm，同时具有抗翘特性，可持续抵抗 1000g 外部应力，确保电子产品的良率及组装制程的效率。
2	高分子聚合物接枝改性技术	2017年	该技术主要应用于电子复合功能材料及光电显示模组材料中，应用于功能涂层研发、合成设计环节。粘接型高分子聚合物以线性结构为主，在聚合技术的基础上，通过本技术接枝低聚物或单体对高分子功能涂层进行改性，提升功能涂层在力学性能、弹性、拉伸强度、再次聚合、表面能等方面的能力。	利用该技术，公司可有针对性地调整材料剥离强度、内聚力、耐高温、抗翘曲性能、UV 减粘功能等。例如，由于电池、屏幕、FPC 等位置在电子产品使用或特定生产过程中会产生较高热量，本技术利用双官能团低聚物接枝到高聚物侧链，可使得材料在 85 $^{\circ}$ C/85%RH 高温高湿环境下仍然保持性能，实现粘接、耐热功能，且功能涂层保持较高结构强度，维持原有形态。利用本技术还可使材料在 UV 照射下在 5 秒内实现剥离强度从 2000gf/25mm 衰减到 10gf/25mm 以下。
3	功能涂层配方设计技术	2012年	该技术主要应用于电子复合功能材料及光电显示模组材料中，应用于功能涂层合成设计环节。该技术通过更改功能涂层中功能高分子、功能树脂、功能填料、固化剂和功能性助剂等物质的种类、比例，针对性地调整和平衡材料的多种功能。由于上述物质的种类数以万计，需要深刻理解各个物质组分的功能特性、相互之间的作用关系，并将这些	利用该技术，可通过调整功能高分子、功能树脂、功能性助剂等原料的种类及比例，实现高内聚强度、高剥离强度、导电、导热等功能，并解决各功能特性的复合过程中的功能涂层稳定性及良品率。例如某些应用要求材料在具有较好内聚强度的同时具有高剥离强度，还要求材料的成本控制较低水平。发行人利用配方设计技术，筛选和调整功能高分子与功能树脂的比例，使得材料内聚强度达到 120 $^{\circ}$ C 下 1000g 静态负荷 48 小时不

序号	核心技术名称	产业化时间	在产品应用环节的具体体现	在提升产品性能的具体体现
			特性与作用关系进行总结归纳。	滑移，剥离强度达到 2400gf/25mm。目前，公司已建立以十余款功能高分子和数十款功能树脂为核心的功能涂层配方数据库，研发人员依据此数据库中功能高分子和功能树脂的排列组合，最快可在 48 小时内完成配方设计。
4	功能材料结构设计技术	2012 年	该技术在公司精密制程应用材料、电子复合功能材料及光电显示模组材料中均有所应用，应用于功能性材料的合成设计环节。利用该技术，将各种不同材质、厚度、结构、物理和化学性质等特性的基材与多种功能涂层进行搭配，综合设计产品结构 with 功能，保证涂层与基材适配性，最终实现各类功能的平衡。	通过该技术，公司可调整材料厚度、结构、基材种类，将多层功能涂层与膜材、导电布、金属箔等有效结合以实现导热、导电、电磁屏蔽等多种功能的复合，同时保证材料成本及生产效率。例如，公司应用于芯片或某些粗糙部件的材料，利用设计双面涂层厚度及网格结构，在 10 微米厚度空间内实现粘接、排气浸润、导热功能；例如，通过导电布与功能涂层多层次的复合结构设计，形成对石墨或铜箔类材料的替代方案，解决不平整环境下高硬度材料粘接、导电、导热复合功能损耗失效的问题。
5	高精密涂布技术	2012 年	该技术在公司精密制程应用材料、电子复合功能材料及光电显示模组材料中均有所应用，应用于功能性材料涂布工艺中。该技术保证功能涂层与基材的有效结合，决定材料的厚度波动精度、洁净度、表现均一性、基材附着着力及材料整体性能。	通过该技术的持续改进，目前公司可将功能涂层根据要求均匀涂布在基材上，保证较高洁净度等级同时，将涂层厚度公差控制在精细水平。例如，可实现功能涂层的涂布转移量厚度公差控制在 0.2 微米之内，完成优异的工艺转化并提升产品的性能。
6	涂布工艺设计技术	2015 年	该技术在公司精密制程应用材料、电子复合功能材料及光电显示模组材料中均有所应用，应用于设计涂布设备和涂布工艺，特别体现在超薄基材及超薄涂层涂布的工艺应用，可使得运转变速过程中涂布量补偿均衡，确保产品量产的性能、品质稳定性。	通过该技术，公司自主开发设计微米级厚度的功能性材料产品线，自动化程度高、涂布均匀、烘道设计适配性强，使得超薄基材、超薄涂层涂布与薄涂高粘类产品顺利量产，组合式涂布工艺实现应用（包括内置水印纹理防伪技术产品、表面纹理功能应用产品等），并实现产品工艺品质的稳定均一。
7	无尘室管控技术	2015 年	该技术在公司精密制程应用材料、电子复合功能材料及光电显示模组材料中均有所应用，用于管控生产车间的洁净度，满足动态等级调节能力，实现无尘环境保证与较低的能源消耗。	通过该技术，可保证公司功能性材料的洁净度，特别是在生产光电显示模组材料时，公司可将涂布单元的洁净度优化到静态百级，最终产品洁净度达到屏幕用光学材料要求，且通过排风能量回收使得能效比达到最优化。

序号	核心技术名称	产业化时间	在产品应用环节的具体体现	在提升产品性能的具体体现
8	功能涂层均相融合技术	2017年	该技术主要应用于公司电子复合功能材料及光电显示模组材料中,应用于功能涂层的制备过程中。通过本技术,可将各类相容性较差的功能性填料稳定均匀地融合到功能高分子中,主要用于导电、导热、阻燃类填料和色母粒的均质融合,实现如导电、导热、遮光、阻燃等功能。	通过该技术,可确保各类填料在融合过程中不会出现团聚、析出、功能失效情况,主要用于导电、导热、阻燃类填料和色母粒的均质融合。以某款导电材料为例,在功能涂层厚度仅有2微米情况下,本技术可将导电填料的粒径分布控制在1.5-2.5微米范围,均匀融合到材料中,确保任意一个1×1mm ² 区域内都至少有10个导电功能填料存在,并且填料之间没有团聚,材料外观无凸点产生。
9	电子粘接材料开发技术	2016年	该技术主要应用于公司电子复合功能材料及光电显示模组材料中,应用于材料设计开发及工艺制备过程中。通过本技术,发行人可综合配方、结构设计、涂布工艺等方面的技术积累,灵活地根据客户应用场景调整材料初粘、剥离强度、内聚力等性能,准确抓取客户的真实需求,快速解决客户的应用问题。	通过该技术,可综合调整涂层厚度、高分子聚合物中长链分子单体比例、接枝低极性单体等、增加增粘树脂等方式,提升材料在不同材质表面的初粘力、剥离强度、内聚力水平、环境耐候性等。同时,通过该技术公司可根据客户需求,灵活设计开发出配套的粘接材料。例如,公司针对终端对材料应用场景的开放式粘接材料需求,分别强化材料初粘力和保持力、初粘力与剥离力、剥离力与保持力,开发了多款适合不同应用场景的产品,为客户解决了组件分层的问题。
10	耐高温材料合成技术	2018年	该技术主要应用于公司电子复合功能材料、光电显示模组材料中,应用于功能涂层设计合成及材料结构设计过程中,通过选择合适软化点的聚合物单体、调整其比例、匹配耐高温树脂,或进行改性处理,调整和提升功能材料的耐高温性能。	通过本技术,可实现在材料在常温下剥离强度、内聚力、初粘等性能不衰减的情况下,提升在高温下的粘接强度。例如,公司应用于无线充电模组中的耐高温材料在85°C/25%RH环境下的性能指标不低于23°C/50%RH环境的80%,并可长时间耐受70°C的外界使用环境,85°C下1000g保持力测试不滑移。
11	抗翘曲材料合成技术	2018年	该技术主要应用于公司电子复合功能材料、光电显示模组材料中,通过筛选和调整聚合物单体及其比例,设计高分子聚合物的分子量及分子量分布、长短链分子结构、储能模量,调整和提升功能材料在不同环境中的抗翘曲性能,使得材料在长期处于曲面贴合的外力作用的状态中不会出现损坏失效和明显的性能衰减。	柔性电路板、柔性屏幕在使用时,往往处于弯曲状态并存在恢复平直展开状态的应力。通过本技术,调整了单体种类和比例,增加高分子内部的氢键作用,提升了材料对抗外部持续应力的能力,进而使材料的抗翘曲性能得到提升,从常规10小时失效提升到85°C状态下7天仍然牢固粘接。针对30~50μm粘接材料,本技术通过设计高分子聚合物中软硬丙烯酸酯单体的种类与比例、分子量与分子量分布的调整,增加高分子内部的氢键作用,最终实现了产品高粘着力的同时具备优异的抗翘曲性能,在25/85°C环境下,定荷重测试可保持24小时不滑脱。此系列产品可应用于发热曲面贴合,适用于不锈钢、PI、玻璃等材料的粘接。
12	耐化学特种材	2018年	该技术主要应用于公司电子复合功能材料中,应用于功能涂层设计合成及工	通过该技术成功制备了耐化学材料,应用在笔记本键盘及可穿戴设备等产品中,可以有效耐受咖

序号	核心技术名称	产业化时间	在产品应用环节的具体体现	在提升产品性能的具体体现
	料合成技术		艺制备过程。常规功能涂层耐乙醇、油酸等有机物性能较差,通过本技术进行单体类型选择、比例调整、合成工艺设置等,改变聚合物的极性、储能模量、表面能等性能,从而实现产品具有优异的耐化学性。	啡、可乐、油脂、汗液、防晒霜、清洁剂、酒精、香水等化学物质的腐蚀。目前发行人耐化学材料可以在 85°C 的油酸中浸泡 72 小时仍然具有 1500gf/25mm 以上的剥离强度并保护被贴物,而常规材料一般浸泡到 12 小时就会脱落,造成产品功能受损甚至失效。
13	OLED 导热模组材料设计技术	2019 年	该技术主要应用于公司光电显示模组材料中,通过对 OLED 模组材料的导热散热性能需求的识别、量化,从而进行针对性的功能涂层设计合成与材料结构设计,以实现导热散热需求。	通过本技术,可实现在复杂的功能集成环境下,形成屏蔽、导热(水平方向散热、垂直方向导热)等功能的兼容解决方案,提升材料的耐高温性、导热性、电磁屏蔽等性能并有效平衡材料粘接特性。公司应用于 OLED 显示模组的功能性材料可将手机电池和芯片产生的热量快速均匀分散到整个屏幕尺寸,避免 OLED 屏幕因局部温度过高出现故障。材料导热系数可以达到 200w/m·K 以上,能够在 70°C 温度下稳定发挥导热和粘接作用,保障屏幕在手机的使用年限内不出现过热故障。
14	柔性 OLED 支撑模组材料设计技术	2019 年完成产业化准备	该技术主要应用于公司光电显示模组材料中,应用于 OLED 模组材料的功能涂层设计合成、材料结构设计过程中,以实现曲面贴合、排气、抗震、防水等性能要求。	通过本技术,可以设计材料的初粘、排气、缓冲性能和耐高温性能。公司在 OLED 显示模组高缓冲材料层中应用排气沟槽结构,解决了光电显示模组缓冲及存留气泡问题,避免因外部湿气侵蚀造成粘接功能失效,并在此基础上综合调整了初粘力、剥离强度、排气特性、耐热性等功能,使得材料可以在 6 小时内完成流平,兼具排气性能和抗震性能,受压缩程度达到 25% 时,反弹压强低至 0.3MPa。
15	生物基粘接材料合成技术	尚未产业化	本技术可应用于公司多类材料的设计合成工艺中,制备主原料为动物、植物等非石化资源的生物基质的丙烯酸酯单体,通过对生物基质丙烯酸酯单体比例、分子量及分子量分布,合成工艺等方面进行优化调整,使得最终材料性能达到石化产品的同等性能水平。	通过本技术,公司优选单体、调整工艺参数,制备了生物基质粘结材料,可保证材料中 80% 以上的组成均来自于植物或动物,同时核心性能(初粘力、剥离强度、内聚强度、耐高温性能等)均可达到石化类材料的平均水平。例如 25 微米厚度的无基材结构剥离强度可以达到 1800-2000gf/25mm,且经过国际专业检测机构认证该产品生物基含量为 82%。

八、发行人的研发体系及创新机制

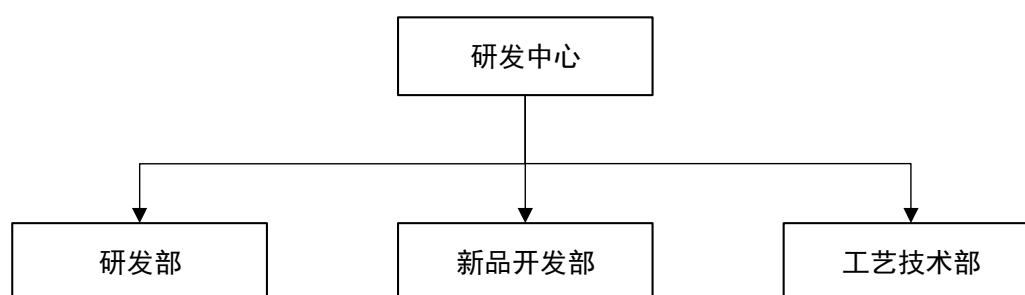
发行人的研发以基于客户和市场的新产品定制化开发为主,不断进行功能性材料的实验与研究。由于终端客户对功能性材料的需求具有多功能、高性能、定制化的特点,公司建立起了高效的研发体系,自主研发、设计并为客户提供高水

平的功能性材料，在不断修正、反馈的过程中使公司功能性材料与客户产品良好匹配。世华新材建立了专业的研发团队，根据公司对行业发展及下游客户产品更新趋势预判技术方向，以核心研发技术为基础进行材料研发，储备功能性材料合成技术与新型配方，向更高精尖的功能性材料方向发展，力图成为具备综合研发能力的行业领先材料厂商。研发创新是贯穿世华新材经营发展的主线，研发设计能力是世华新材综合竞争力最核心的组成部分。

（一）研发机构设置

公司高度重视人才引进及研发投入，结合功能性材料行业特点及高分子聚合物材料学科发展方向，已建立了较为完善的研发体系与针对性强、分工明确的研发组织结构，组建了一支包含多名专业背景的博士、硕士在内的研究团队，长期从事前沿技术研究与创新。成熟的研发制度、完善的研发机构设置、技术水平过硬的研发团队是公司保持可持续的技术创新能力的重要保障。

公司设立了一级部门研发中心，下辖研发部、新品开发部、工艺技术部。其中，研发部主要负责功能性材料的研究开发、行业前沿技术追踪；新品开发部负责根据客户需求，结合研发部的材料研究数据进行新产品设计与导入等；工艺技术部负责根据研发成果及工艺特点，制定产品工艺标准，输出产品生产工艺文件、操作手册。根据公司各职能部门的工作安排，在以项目开发为基础的研发制度下，公司研发组织结构如下图：



研发部主要负责公司核心技术研究开发、行业前沿技术追踪，是公司核心技术研究部门。研发部以多位博士带领的研发团队为基础开展研发试验工作，跟踪高分子化学领域及材料行业的前沿技术发展，研究并储备功能性材料技术。研发部的研发项目参照专案项目制度，设立专案项目开发组、分析测试组和知识产权管理组。专案项目开发组组织人员进行实验室阶段工作，完成材料配方、结构、

性能设计。分析测试组利用公司掌握的聚合物分析评估技术对公司材料的性能、结构进行精细化检测，并对关键特性进行持续跟踪测试，收集数据并进行技术储备。知识产权管理组负责采取申请专利、商业秘密等适当的方式对公司核心研发技术进行保护。

新品开发部负责根据客户需求进行新项目产品的开发设计与量产前导入，根据客户的产品迭代与新科技应用情况，公司与客户共同对下游产品中材料应用、产品制程中的辅助材料需求进行设计，为下游客户提供功能性材料解决方案。在产品性能达到标准的前提下，新品开发部专注客户定制化服务，快速响应客户需求并根据公司技术储备开发出定制化产品。

工艺技术部作为新品开发部的量产化承接部门，与新品开发部共同负责工艺技术的配套设计，将公司实验室核心技术转化为新产品，进行小批量生产以优化制程、提升良率，制定新产品工艺标准、新产品试产及移交量产、新量产材料的技术支持等工作。

（二）研发制度

产品技术开发是公司在激烈的市场竞争及行业发展中赖以生存的核心基础，对公司稳定发展、产品持续迭代、保持技术优势、开拓新市场、提高经济效益等方面起着决定性作用。为了使公司新产品研发能够严格遵循科学管理程序进行，取得较好的效果，加速产品更新换代，推动公司技术进步，加强新产品研发管理工作，提高公司的市场竞争力，公司制定了《研发管理制度》。

《研发管理制度》明确了公司实验室项目研发与新产品开发两大研发方向，规范了项目开发流程管理，对相关流程及部门职责作出了明确规定和划分，明确了技术资料及知识产权管理、责任追究措施，为实现对研发组织实施的有效管理提供了制度性保障。

（三）研发团队及核心技术人员情况

1、研发团队情况

公司高度重视人才引进及研发投入，结合功能性材料行业特点及高分子聚合物材料学科发展方向，组建了一支包含多名博士、硕士在内的研究团队，长期从

事前沿技术创新。公司研发团队包含多名博士、硕士，覆盖材料物理与化学、高分子化学与物理、微电子学与固体电子学、材料科学与工程、材料工程等多个专业，形成了多层次多维度的研发团队。截至 2019 年 12 月 31 日，公司研发人员合计 46 人，占员工总数的 17.90%。

2017 年末、2018 年末、2019 年末公司研发人员人数分别为 37 人、43 人及 46 人，公司研发人员及占比情况如下：

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
研发人员	46	17.90%	43	15.14%	37	17.37%
公司总人数	257	100.00%	284	100.00%	213	100.00%

2、核心技术人员及具体贡献情况

公司核心技术人员由具备多年产品开发、专业研究、工艺经验的人才所组成，具有深厚的专业学术背景，拥有丰富的粘接材料、功能性材料、高分子化学等领域的研发经验，具备较强的创新能力，对功能性材料行业有着深刻的理解。公司核心技术人员共 5 人，分别为顾正青、周奎任、陈启峰、周帅和毕英慧，核心技术人员行业背景及对公司具体贡献情况如下：

(1) 顾正青

顾正青为公司创始人、董事长、总经理。具备丰富的行业经验，在功能性涂层配方、材料结构设计、精密涂布工艺方面具备深厚的技术积累，为公司多个核心专利的发明人；同时，其结合市场趋势、客户需求、技术积累等多方面指导制定公司业务发展方向、产品技术路径及新兴技术战略规划等，对公司新技术、新工艺、新产品研发具有决定作用。

顾正青在研究开发领域聚焦于功能性涂层配方设计与精密涂布工艺，主持或参与了功能性高分子配方设计技术、功能材料结构设计技术、超薄涂层高精度涂布技术、自主涂布设备设计技术、无尘室管控技术、柔性 OLED 支撑模组设计技术等关键技术的研发。

(2) 周奎任

周奎任担任公司研发总监、研发负责人，入选苏州市柔性引进海外人才智力“海鸥计划”。周奎任从事消费电子领域材料开发工作多年，具备丰富的消费电子产品开发经验；了解全产业链情况、熟悉各类元器件的加工应用场景，擅长根据下游客户产品特征、组装制程优化材料产品结构和涂层配方，负责建立从技术研究到产品开发的整套工作流程。

周奎任除全面负责公司的研发工作外，主要研发领域聚焦于涂层工艺设计与功能性涂层研发，主持或参与涂布工艺设计、功能涂层配方设计、抗翘曲材料开发、功能涂层均相融合技术等关键技术的研发；主持了自排气材料、电子粘接材料、精密制程应用材料等产品的技术路线设计及产品开发工作，制定了公司电子粘接材料开发技术核心性能技术标准。

(3) 陈启峰

陈启峰任公司副总经理，公司运营中心负责人，从事粘接功能材料研发、生产工作多年，具备丰富的行业经验与产品工艺制造经验，擅长根据下游客户产品需求快速响应并生成解决方案、快速确定产品工艺路径；全面主持公司生产运营工作，主导与配合高端生产设备及工艺的研发与导入、新生工艺的研发与升级、制造生产能力的持续优化。

陈启峰在研究开发领域聚焦于精密涂布工艺及涂布设备设计等工作，主持或参与了功能涂层配方设计技术、超薄涂层高精密涂布技术、自主涂布设备设计技术、无尘室管控技术等关键技术的研发。

(4) 周帅

周帅博士作为公司研发部及研发实验室主要负责人，入选江苏省“双创计划”双创博士、苏州吴江科技领军人才，具备深厚的高分子聚合物领域知识储备与较强的研究实验能力，直接负责公司新技术的实验、开发工作，主持公司各类高分子聚合物聚合改性实验、制定产品开发路线、高分子化合物的结构设计与配方开发等工作。

周帅博士主要研发领域为电子复合功能材料开发，主要负责并参与了公司高分子聚合物聚合技术、高分子聚合物接枝改性技术、耐高温材料合成技术、生物

基粘接材料合成技术等核心技术的开发；主导导电屏蔽材料合成、导热散热材料合成、缓冲吸能材料合成等技术的路线设计及开发工作；制定了公司功能性材料高温高湿剥离强度技术标准、缓冲吸能材料压缩比-压缩强度技术标准、粗糙表面快速贴合性能技术标准、中低频段电磁屏蔽效率测定技术标准、材料化学品耐受性能技术标准等多项技术标准。

(5) 毕英慧

毕英慧博士为公司研发部研发专家，入选江苏省“双创计划”人才、苏州吴江区科技领军人才，具备丰富的专业知识积累及较强的研究实验能力，直接参与公司新技术的实验、开发工作，主要负责公司功能涂层配方设计技术、功能材料结构设计技术、功能性涂层技术的开发及实验工作，具备丰富的功能性材料开发经验。

毕英慧博士主要研究领域为绝缘涂层、纳米涂层、防水缓冲材料的研发，作为核心成员参与了公司耐高温材料合成、绝缘涂层配方开发、防水疏油透气材料开发、吸波材料开发、阻燃涂层配方开发等技术的研发，制定了绝缘涂层、导电功能涂层、阻燃功能涂层、哑光油墨术等工艺的技术路线。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

发行人与公司研发人员及全部核心技术人员均签署了含竞业限制条款的保密协议，对上述人员在任职期间及离职的保密义务做了约束性的约定。同时发行人制定了保密管理规定、年终奖金激励制度用以约束和激励公司的研发人员。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未发生变动情况，对发行人的经营及研发活动未造成不利影响。

(四) 研发成果情况

1、专利

经过多年自主研发，公司已在功能性材料领域积累了多项核心技术，截至本招股说明书签署日，公司共取得各类授权专利共 52 项，其中发明专利 20 项、实

用新型专利 32 项。详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人拥有或使用的主要资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

2、获得奖项及承担的研发项目情况

公司为江苏省科学技术厅认定的“高新技术企业”。自成立以来，公司持续投入研发及科研，建立了高分子研究实验室等，储备了一批高端的研发人才，形成了完善的研发体系。公司基于较强的研发能力与工艺技术实力，被认定为“江苏省企业技术中心”、“江苏省示范智能车间”、“苏州市高分子保护膜企业工程技术研究中心”，获得了“苏州瞪羚企业”、“人才工作标杆企业”，“吴江经济技术开发区科技创新奖励”等奖励或荣誉。

同时，在科研实力的保障下，公司积极承接科研项目。2019 年公司成功申报苏州市科技计划“高导热石墨烯复合粘接材料的研发及产业化”项目。本项目主要目的为研发出具有不同功能特点的高导热材料，满足不同应用场景的需求，为柔性消费电子类产品的屏幕、中板、背板和电池等组件提供高效的热管理解决方案。

3、功能性材料合成技术及其他研究性成果

发行人凭借高分子聚合物聚合与接枝改性技术、功能涂层配方设计技术、功能材料结构设计技术等核心技术，在持续研发过程中积累了大量研发数据，掌握了包括电子粘接材料合成技术、耐高温材料合成技术、抗翘曲材料合成技术、耐化学特种材料合成技术、生物基粘接材料合成技术、OLED 导热模组设计技术在内的多种复合功能材料的合成技术，并开发出数百款功能性材料。在电子复合功能材料、OLED 显示模组领域具备较强竞争力。

除专利外，公司研发人员还曾在学术领域取得数项科研成果，主要成果情况如下：

序号	论文
1	桂由刚,田星,唐茂文等. 影响海藻酸钠-丙烯酰胺双网络水凝胶力学性能的制备因素 Preparation Factors Affecting the Mechanical Properties of Sodium Alginate-Acrylamide Double Network Hydrogel[J]. Material Sciences, 2019, 9(02): 136.
2	Shuai Zhou, Qianwang Chen, Tianyun Zhao and Xianyi Hu Bifunctional luminescent superparamagnetic nanocomposites of CdSe/CdS-Fe3O4 synthesized via a facile method, J

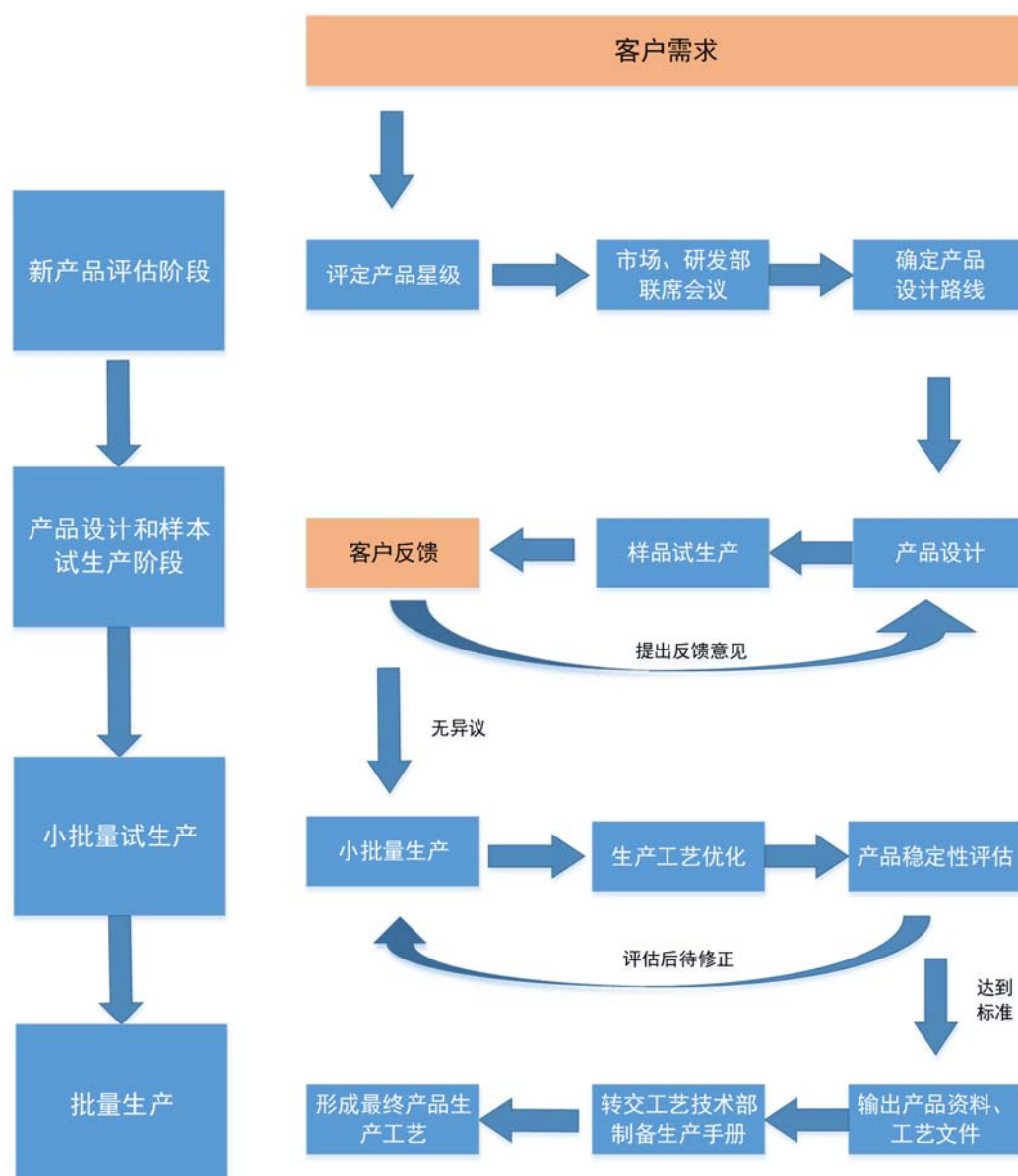
序号	论文
	Mater Chem, 2012, 22, 8263-8270.
3	Shuai Zhou, Qianwang Chen, Synthesis and characterization of bracelet-like magnetic nanorings consisting of Ag-Fe ₃ O ₄ bi-component nanoparticles, Dalton Trans, 2011, 40, 8622-8629.
4	The implementation of the catalytic Staudinger-Vilarrasa reaction in polymer chemistry as a highly efficient chemistry strategy , Xiaoning Zhao,a Shuangshuang Zhang,a Tengfei Miao,a Shuai Li,a Zhengbiao Zhang, a Jian Zhu,a Wei Zhang *a and Xiulin Zhua,b, Cite this: Polym. Chem., 2018, 9, Pages 4413-4421
5	Wang, R.; Qian, Y.; Li, W.; Zhu, S.; Liu, F.; Guo, Y.; Chen, M.; Li, Q.; Liu, L. Performance-Enhanced Activated Carbon Electrodes for Supercapacitors Combining Both Graphene-Modified Current Collectors and Graphene Conductive Additive. Materials 2018, 11, 799
6	Rubing Wang, Mingliang Chen, Qi Li, Weiwei Li, Yufen Guo, Liwei Liu. Enhanced Mechanical and Thermal Properties of Polyimide Films Based on Functional Groups-Free Few-Layer Graphene. JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF JAPAN, 2019, 52, 6, 570-578.
7	Wang, Rubing Li, Weiwei Liu, Litian Qian, Yuting Liu, Fengkui Chen, Mingliang Guo, Yufen Liu, Liwei. Carbon black/graphene-modified aluminum foil cathode current collectors for lithium ion batteries with enhanced electrochemical performances. Journal of Electroanalytical Chemistry, 2018, DOI: 10.1016/j.jelechem.2018.11.007.
8	Cui, Zhigang; Huang, Leilei; Ding, Yi; Zhu, Xuechao; Lu, Xinhua; Cai, Yuanli*. Compartmentalization and Unidirectional Cross-Domain Molecule Shuttling of Organometallic Single-Chain Nanoparticles, ACS Macro Lett. 2018, 7, 572-575.
9	Cui, Zhigang; Cao, Hui; Ding, Yi; Gao, Pan; Lu, Xinhua; Cai, Yuanli*. Compartmentalization of an ABC Triblock Copolymer Single-Chain Nanoparticle via Coordination-Driven Orthogonal Self-Assembly, Polym. Chem. 2017, 8, 3755-3763.
10	Ma, G. Q.; Liu, J.; He, J. L.; Zhang, M. Z.; Ni, P. H., Dual-Responsive Polyphosphoester-Doxorubicin Prodrug Containing a Diselenide Bond: Synthesis, Characterization, and Drug Delivery. ACS Biomater. Sci. Eng. 2018, 4, 2443-2452.
11	Donghai Du,Hongying Wen,Zhijin Hu,YuyanWeng and weidongZhang,Fabrication of Highly ordered /switchable Polymer Nanograting for nano-actuators using nanoimprint lithography published 23 April 2014,Nanotechnology 25 195503
12	Nanoindentation Study on Mechanical Properties of Nano-SiO ₂ /Dental Resin Composites。 Journal of Materials Science and Chemical Engineering。 06(04):57-64 · January 2018
13	Zha C , Hu J , Li A , et al. Nanoindentation Study on Mechanical Properties of Nano-SiO ₂ /Dental Resin Composites[J]. Journal of Materials Science & Chemical Engineering, 2018, 06(4):57-64.

(五) 研发流程

公司根据行业发展趋势、前沿技术发展情况、对市场的预判以及客户产品需

求形成研发方向，对该研发方向涉及的专业知识、技术储备、工艺能力等进行调研后确定研发需求及材料性能目标，完成研发路线设计并进行产品研发。最终，公司会根据实验室研发成果与客户需求结合，形成新的复合功能性材料满足客户需求，并完成技术储备及材料性能数据积累。

公司产品开发流程如下：



(1) 新产品评估阶段

公司根据行业发展趋势、前沿技术发展、对市场的预判以及客户产品需求形成研发方向，确定产品开发目标。同时，根据产品难度、需求重要性评定产品的星级，确定产品设计路线及材料性能目标。

（2）产品设计和样品试生产阶段

项目正式启动后进行实验室阶段工作，完成配方、结构、性能设计的验证。实验室研发出达到各种性能目标的样品后进行基本性能评估，综合考虑原型产品是否满足技术及经济上的开发要求后进入试生产阶段。与此同时，确定技术方案的侵权风险，明确申请专利保护或作为技术秘密保存。进入试生产阶段后，在样品线进行少量样品制作，并针对产品关键特性进行持续跟踪测试并进行样品稳定性评估。公司内部测试满足客户需求后，样品提交客户确认。如客户有反馈，根据反馈对产品进行调整再次进行样品制作。

（3）小批量试生产阶段

样品通过性能评估、得到客户的认可后，产品开发进入小批量试生产阶段，以优化制程、提升产品良率。同时，根据产品的应用场景、使用条件或保存期限参数进行信赖性测试，优化工艺、测试产品的关键指标，产品的关键特性在跟踪测试中保持稳定并满足量产标准并经过验证后，将测试结果以产品资料、工艺文件、测试数据的形式呈现并制定产品标准，准备批量生产。

（4）产品批量生产阶段

当产品的关键特性在跟踪测试中保持稳定并且工艺设计能够生产出符合要求的产品情况下，公司开始量产复合功能性材料以满足客户需求，并完成技术储备及材料性能数据积累。

（六）研发投入情况

报告期内，公司研发投入逐年增加，研发费用主要包括工资薪金、研发材料费用、折旧及摊销费用等，研发费用占营业收入的比例较高，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	1,621.63	1,568.55	962.23
营业收入（万元）	24,098.90	25,619.01	23,379.00
研发费用占营业收入比例	6.73%	6.12%	4.12%

2017 年、2018 年及 2019 年，世华新材研发投入分别为 962.23 万元、1,568.55 万元及 1,621.63 万元，整体呈上升趋势。公司持续推进科技创新，重视科技研发

成果，研发费用占比不断增加。

（七）公司技术储备及在研项目情况

1、技术储备

功能性材料的研究开发除了需要基础的核心研发技术外，还需要在实验室进行大量的基础实验与数据测试。公司在基于客户需求及市场发展趋势进行研发的过程中，也积累了大量的材料性能参数与多种材料合成技术储备。公司现有技术储备包括无线充电材料合成技术、生物基粘接材料合成技术、吸收型电磁屏蔽材料合成技术、高性能耐极性气候材料合成技术等。公司可根据未来市场趋势变化及客户需求，将相关技术储备转化为功能性材料产品以满足市场需求。

2、在研项目情况

公司研发项目由总经理顾正青、研发总监周奎任、副总经理陈启峰确定总体研发方向，研发部、新品开发部多位博士、硕士研究员根据具体项目立项情况负责研发项目的开发与执行。相关项目是基于公司现有的研发能力与技术基础，针对基础材料的合成技术、新的功能性材料特性等方面进行进一步研究、开发与探索，力求实现技术突破、产品创新。

截至本招股说明书签署日，公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目内容及目标	所处阶段
1	生物基质环保类材料开发	区别于当前基于石油资源的化工体系，生物基膜和生物基材料来源于植物、小麦、玉米和木薯等可再生资源，绿色环保、可降解，属于环境友好型材料。该项目旨在研发生物基原料提取和制备技术，实现功能性材料的可再生、环保化。目前，公司生物基 PET 切片已进入小批量量产阶段。	小批量试产阶段
2	环保型 UV 固化粘接材料	该项目旨在开发出紫外光（UV）固化型的胶粘材料来替代溶剂型胶粘材料，实现快速固化、室温固化低能耗、低 VOC 排放、高耐热性等功能。UV 固化技术可以用来制备热减粘胶粘材料、网格胶粘材料、干胶厚度在 100um 以上的厚涂功能胶粘材料，可满足大规模、高速连续化生产的需求下减少大气污染、节省能源。	实验室阶段
3	防水疏油透气材料的研发	研发出一种同时具备防水、疏油和透气性能的薄膜材料，应用于电子设备传感器中，避免潮湿的环境、密集粉尘和其他污染物、凝露、高压喷射水、冲击和振动等对传感器准确性	实验室阶段

序号	项目名称	项目内容及目标	所处阶段
		和使用寿命的负面影响，并可应用于电子器件保护、军工制服、医用耗材、航空航天、建筑材料等多领域。	
4	低温反应热熔粘接材料	本项目旨在开发应用于 FPC、挠性覆铜板制造的高温反应型热熔胶膜及用于电子器件粘接的超强粘接强度低温反应型热熔胶膜。前者主要针对新能源汽车领域的柔性线路板、柔性电缆的制造，后者用于智能电子产品中不能耐受高温高压的器件组装，或者替代传统的点胶粘接工艺。	打样测试阶段
5	石墨烯高导热材料	本项目旨在开发柔性的高导热石墨膜，用于贴合现有和未来主要的柔性消费电子类产品的屏幕、中板和背板等，提供高效的散热途径。目前，高导热石墨膜材料主要被 SKC、松下等外企垄断，实现此类产品的开发，不仅能把握强大的市场需求，还有助于突破外企在本领域的垄断，增强国产品牌竞争力。	实验室阶段
6	高冲击吸收缓冲材料	开发用于 OLED 屏幕支持模组的缓冲材料，核心功能为吸收外界冲击，起到保护 OLED 屏幕的作用。	打样测试阶段
7	超薄导电复合材料	开发适合不同体系的导电胶配方以满足不同的应用场景和客户需求，继续改善材料的导电性、粘接强度、抗翘性、电磁屏蔽、可移除、耐热和储存性能等方面的一系列问题，获得性能优异的新型超薄导电材料。	打样测试阶段
8	水气阻隔耐候材料	开发可阻隔水汽的高耐候性胶膜，避免水汽渗透等因素导致的电子元器件可靠性下降、寿命减小等问题。	打样测试阶段
9	环保型有机硅胶粘接材料	开发环保型硅胶结构胶、硅凝胶，结构胶可满足装配、粘接、密封、灌封、导热、电磁兼容性等应用；硅凝胶可涂布在特定基材上经过固化后可制得医用胶带、高润湿性胶带等高附加值产品。	实验室阶段
10	光学级硬化涂层复合材料	开发用于 OLED 柔性折叠屏专用视窗材料聚酰亚胺硬化膜，替代柔性玻璃，应用到可折叠手机的视屏膜，也可以应用到汽车玻璃的透明显示用膜。	实验室阶段
11	光学级高透光胶黏材料	开发用于 OLED 柔性屏制程保护的光学保护膜，包括上保护膜和下保护膜，以适应未来柔性显示的发展趋势	实验室阶段
12	光学级高稳定复合薄膜材料	开发用于车载显示用防爆膜，一方面防止玻璃因碰撞而爆碎，另一方面具备防眩、防反射、抗指纹功能。	实验室阶段

3、在研项目的相应人员、经费投入

截至 2020 年 4 月 30 日，发行人在研项目相应人员、经费投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要成员	经费投入
1	生物基质环保类材料开发	周奎任、肖尚雄、曹星星等 8 人	117.16
2	环保型 UV 固化粘接材料	周奎任、黄后强、杜冬海等 8 人	105.66
3	防水疏油透气材料的研发	毕英慧、黄后强、孙明艳等 8 人	218.60
4	低温反应热熔粘接材料	周帅、杜冬梅、周奎任等 10 人	142.19
5	石墨烯高导热材料	周帅、孙明艳、周奎任等 11 人	165.11
6	高冲击吸收缓冲材料	林文程、马国庆、张金剑等 8 人	40.66
7	超薄导电复合材料	毕英慧、周奎任、曹星星等 9 人	64.96
8	水气阻隔耐候材料	周帅、秦健、周奎任等 8 人	60.52
9	环保型有机硅胶粘接材料	周奎任、肖尚雄、马国庆等 8 人	67.63
10	光学级硬化涂层复合材料	徐彬、周奎任、周帅等 8 人	6.51
11	光学级高透光胶黏材料	毕英慧、孟雪、侯昊鹏等 8 人	6.68
12	光学级高稳定复合薄膜材料	周帅、毕英慧、徐彬等 8 人	6.60

4、在研项目与行业技术水平的比较

发行人相关科研项目与行业技术水平的比较情况如下：

序号	项目名称	行业技术发展趋势及行业技术水平	在研项目目标/技术水平
1	生物基质环保类材料开发	功能性材料领域的环保类材料发展趋势主要集中在两个方向，一是原料来源转向从动、植物中提取的生物基质，二是制成品的可循环再利用或可降解。本可研项目主要聚焦在第一个方向。目前该领域的主要领跑者为 3M，其研发的具备高粘接性能生物基质功能性材料已可实现 80%以上的原料来自于植物。	目前本研发项目已取得部分研发成果，研发样品实现 82%的原料来自于植物。目前本项目正在进行小批量产业化的论证，相关技术成果具备较强行业竞争力。
2	环保型 UV 固化粘接材料	UV 固化粘接材料指在紫外光照射下实现固化的粘接材料，是粘接功能材料的未来发展方向之一，行业主要技术发展方向为无溶剂、快速固化、低 VOC 的同时实现。由于固化快速但不够充分的原因，残留的小分子单体、低聚物及分解后的光引发剂使得现有 UV 固化粘接材料存在 VOC 较高的问题。目前 3M、Nitto、Tesa 等行业领先企业均在进行环保型 UV 固化技术研究及升级。	本研发项目已初步完成了实验室阶段的技术论证，验证了有氮气保护和无氮气保护下的 UV 固化技术。本项目目标为在材料粘接特性保持稳定的前提下，研究出可实现 10 秒内完成功能涂层的快速交联固化，从而实现低 VOC 排放的环保型 UV 固化粘接材料。环保型 UV 材料开发处于行业新方向，具体技术水平暂无公开信息以进行对比。
3	防水疏油透气材料的研发	防水已成为电子产品的重要发展方向，目前电子行业中防水材料主要为聚四氟乙烯类材料或低端聚氨酯类或有机硅类材料，其中聚四氟乙烯因其抗酸抗碱、抗各种有机溶剂、耐高温、摩擦系数极低等	本研发项目目标为研发出达到 IP78 等级的同时具备防水、疏油和透气性能的薄膜材料，目前实验室样品阶段已取得初步成果，10~20 μ m 改性聚四氟乙烯薄膜防尘防水性

序号	项目名称	行业技术发展趋势及行业技术水平	在研项目目标/技术水平
		优势被广泛应用。未来主流发展方向仍在几种改性聚四氟乙烯方面，如微孔聚四氟乙烯膜搭载更低表面能的疏水疏油材料。目前业界最先进的技术掌握在美国戈尔公司、COLMBIA 公司等手中，戈尔公司的技术可以实现 IP78 等级的防水、防尘，同时具有良好的声学特性，垄断了中高端消费电子的话筒、听筒疏水透气材料市场。	能可达 IP67。同时公司正持续进行产品性能优化，力图实现 IP78 等级防水产品量产，相关技术成果将达到行业前沿水平。
4	低温反应热熔粘接材料	FPC、挠性覆铜板制造过程中需要满足电子元器件生产工艺温度的热熔粘接材料参与，对其性能激活温度及储存温度有较高要求。为提升储运温度和降低激活温度，目前行业技术路径主要为反应型聚氨酯体系、反应型亚克力-环氧复合体系。Tesa 公司在低温反应型热熔胶膜领域具有技术优势，其最新产品已可实现 70-90°C 激活，并且可在 10°C 以下环境存储 6 个月以上，是该领域的领先者。	本研发项目目标为实现材料激活温度的控制，目前实验室开发样品性能实现激活温度 70-90°C，热压温度 90-110°C，热压后粘接强度可以达到 5N/mm ² 。且正在进行持续优化，相关技术成果将具备较强行业竞争力。
5	石墨烯高导热材料	当前行业中高导热石墨材料的主要工艺是将特制聚酰亚胺膜材经过石墨化处理，经压延成型工序处理成不同厚度的石墨膜实现高导热性能，目前特制聚酰亚胺主要集中在美国杜邦、SKC 等国外企业中。该行业的技术趋势主要有两个方向，一是特制聚酰亚胺膜的国产化替代，另一方向是使用其他技术路线制作柔性高导热石墨膜。	本研发项目采用水性石墨烯为原料，结合公司现有的涂布技术、低温再结晶技术路线，制备高导热石墨烯膜，实现低成本原料替代，同时实现节能减排的环保生产。本研发项目目标为完成 2~200μm 厚、大幅宽的柔性高导热石墨膜的开发和规模化生产，导热系数达到 1500W/mk，相关技术成果将具备较强行业竞争力。
6	高冲击吸收缓冲材料	柔性 OLED 屏幕需要在屏幕下方设置一层缓冲材料，吸收来自触控面板的冲击，保护 OLED 屏幕，避免出现屏幕波纹。当前行业的缓冲材料厚度 80-150 微米之间，多采用慢回弹开孔设计。未来的发展趋势为同时具备轻薄、高缓冲、排气等功能。目前行业中最主要的 OLED 缓冲材料供应商为日韩厂商，国内企业在此方面有较大的提升和发展空间。	本研发项目目标为超薄缓冲材料，实现较薄厚度水平下的高缓冲性能，研发目标为材料点面冲击均达到 50% 以上，25%CFD（回弹力）低至 0.08MPa 以下，以满足客户需求。本研发项目目标材料以满足终端客户需求为导向，具体技术水平暂无公开信息以进行对比。
7	超薄导电复合材料	导电复合材料是兼具导电、粘接、抗翘曲、电磁屏蔽等多个功能于一体的复合材料，随着智能电子产品轻薄化的要求不断提升，此类导电复合材料也向超薄方向不断发展。目前行业中已可实现 10 微米厚度的双面导电/屏蔽复合功能，未来趋势是在保持厚度进一步下降的同时，仍然具有良好的粘接与抗翘曲性能，并且可以在 1 毫米的尺寸下仍然具有良好的导电性能。目前 3M 等国际厂商在导电复合材料领域具有技术优势。	本研发项目基于已有的微米级双面导电材料合成方法、材料结构设计技术，研发目标为开发出小于 10 微米厚度并在 1 平方毫米的超小尺寸具有良好同时具有良好导电/抗翘曲/耐高温等性能的多功能复合材料，相关技术成果将具备较强行业竞争力。
8	水气阻隔耐候材料	目前电子产品呈现全环境使用趋势，对耐候性具备较高要求，水汽阻隔性能是其中一个重要方向。目	本研发项目基于已有的高分子聚合技术和配方设计技术，研发目标为开发出可在水

序号	项目名称	行业技术发展趋势及行业技术水平	在研项目目标/技术水平
		前业界主要通过提升高分子材料自身的致密性和降低吸水性来强化材料的水汽阻隔性能,3M、Nitto等国际企业在此领域有一定的技术积累,保持较高粘接性能同时具有较好的水汽阻隔性能。	下实现防水性能产品,水汽透过率不超过 $2\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{day}$, 85°C 及水汽85RH环境下剥离强度衰减不超过30%,相关技术成果将具备较强行业竞争力。
9	环保型有机硅胶粘接材料	随着电子行业及5G技术的发展,对环保型有机硅胶粘接产品的导热性能和电磁屏蔽性能要求越来越高。目前,行业内针对环保型功能性材料正进行进一步的性能优化与产品升级,诸如陶氏、瓦克、信越等国际龙头企业已初步完成了环保型高性能有机硅胶粘接产品的开发,并将部分产品推向市场,国内公司相关产品较少。	本研发项目目标为开发环保型硅胶结构胶、硅凝胶,目前发行人已经完成前期调研工作,力图在环保的基础上实现材料导热、电磁屏蔽等性能达到较高水平。目前,环保型有机硅粘接产品的开发处于行业新方向,具体技术水平暂无公开信息进行对比。
10	光学级硬化涂层复合材料	柔性OLED折叠屏是未来屏幕发展趋势之一,目前的折叠屏多使用柔性玻璃作为视屏基材。由于柔性玻璃自身的刚性极限,其折叠半径较大,限制了折叠屏的进一步应用。目前该行业技术发展趋势主要分为两个方向,一是进一步强化柔性玻璃的性能,降低折叠半径,另一个方向是使用搭载有硬化涂层的高分子膜来作为视屏基材。当前,CPI类材料主要供应商包括杜邦、SKC等国际厂商。	本研发项目的目标为搭载光学级硬化涂层的高分子膜,以满足柔性OLED屏幕的弯折需求同时保持产品性能,目标为3mm的弯折半径下二十万次弯折后性能无衰减,相关技术成果将具备较强行业竞争力。
11	光学级高透光胶黏材料	OLED柔性屏在制造过程中需要使用光学级的保护膜,包括本研发项目涉及的上保护膜和下保护膜。这类材料在具备光学级别的洁净度同时,还需要可以耐受高温、激光蚀刻、酸液浸泡等严苛的制程环境,在制程结束时没有任何残留,不会造成屏幕损伤。目前行业仅有Nitto具有量产技术,该行业目前基本被Nitto垄断。	本研发项目的目标为研发出可量产的满足OLED柔性屏制造过程需求的上下保护膜,设计零转移的功能涂层来解决小分子迁移造成白雾现象,将刮伤、异物、颗粒点、凹凸点等管控要素控制在微米级别内,材料达到光学等级无0.5微米以上颗粒物,相对PI或光学柔性玻璃的剥离力3-5gf/25mm,耐受高温使得材料激光蚀刻过程中不残留,力图达到或接近行业领先公司Nitto的产品水平并实现量产。
12	光学级高稳定复合薄膜材料	车载显示屏为了避免交通事故时屏幕爆裂对人造成伤害,使用高稳定复合薄膜材料来进行防爆,同时也具有防眩、防指纹等功能,技术发展趋势主要集中在厚度减薄和提升防眩光功能上。目前行业的高端产品可以经受1kg钢球在1米高度的冲击,并确保碎裂的玻璃仍然被粘附在材料上,3M、日东等厂商是该类产品的主要供应商。	本研发项目的目标为光学级车载防爆膜,实现防爆功能,目标为实现经受1kg钢球在1米高度的冲击,90%以上的可见光透过率、雾度(Haze)达到0.2%以下,并具备防眩、防指纹等功能,力图接近或达到行业领先的3M等公司产品水平并实现量产。

5、合作研发情况

报告期内,公司与上海大学开展合作研发项目,研发项目为“高分子表面镀银的薄膜开发”,主要研究内容为开发满足导电性能、耐候性能、结合强度的超

薄镀银功能性材料。

2018年12月25日，发行人（甲方）与上海大学（乙方）签订了《技术开发合同》，开展“高分子表面镀银的薄膜开发”研发项目，具体内容如下：

序号	条款	具体内容
1	主要开发内容	为PI和PET薄膜表面镀银层的开发及生产工艺的确定，双方确定了应达到的技术指标和参数，制定了研究开发计划。
2	研发费用的支付	分三期支付：1.协议签订后7个工作日支付第一期经费；2.项目完成“实验研究、中试研究”验收并经甲方书面确认后30个工作日支付第二期；3.项目完成验收并经甲方书面确认后7个工作日支付第三期。
3	发行人的权利	1.书面签核相关过程文件及计划进程，进行现场验收； 2.与本开发项目相关的，一切专利之申请、取得、实施、转让等权利均归甲方单独所有； 3.技术秘密的使用权、技术秘密的转让权及相关利益均归属于甲方单独所有。
4	发行人的义务	1.按期提供研究开发经费及报酬，若因迟延付款影响乙方研究开发工作的，允许合同规定的开发时间相应顺延； 2.因现有水平和条件下难以克服的技术困难导致研究失败所造成的损失，甲方承担50%的风险责任。
5	上海大学的权利	享有利用研究开发经费购置的设备、器材、资料的所有权。
6	上海大学的义务	1.按协议研制符合约定技术指标及参数的最终产品； 2.根据研究开发计划按期完成开发工作； 3.在成果转化过程中提供咨询、答疑、现场指导等辅导工作； 4.相关技术信息的保密义务； 5.承因现有水平和条件下难以克服的技术困难导致研究失败所造成的损失，乙方承担50%的风险责任。
7	保密条款	1.乙方对甲方或者甲方意外的其他渠道获得的涉及相关工作的技术信息和技术资料负有保密责任，未经甲方书面同意不得提供给任何第三方，包括乙方的分支机构，子公司或委托顾问方，接受咨询方；乙方承担协议约定的保密责任，应妥善保管有关的文件和资料，未经甲方事先的书面许可，不得外泄； 2.乙方应对有关人员进行有效管理，以确保协议的履行。如乙方在职或曾在职人员在保密期（永久）内违反保密义务向第三方外泄相关信息，乙方及相关人员应当赔偿甲方的损失。
8	违约责任	1.甲方未按时支付研发费用的，导致影响乙方研究开发工作的，合同规定的研究开发时间相应顺延； 2.乙方研发的项目进度与研究内容要求不符的，甲方有权停止付款，致使项目进度推迟90日以上的，甲方有权终止合同，乙方应当返还甲方剩余研究经费。

9	合同争议的解决方式	由苏州仲裁委员会仲裁。
---	-----------	-------------

目前“高分子表面镀银的薄膜开发”项目所处阶段为中试研究阶段，项目涉及的材料镀银层表面方阻指标达到了预期的导电性能要求，目前正在对耐候性能、结合强度及基材厚度配合等方面进行进一步的性能测试及优化。

（八）公司保持技术创新的机制及技术创新的安排

公司自成立以来，始终坚持以技术创新、工艺创新、产品创新为核心发展目标，建立了完善的技术创新机制，坚持对新技术、新产品进行研究与开发，持续跟踪前沿理论技术发展，并不断完善技术创新的机制。在研发改进目前已有核心技术的情况下，进一步拓展技术及产品。公司具体技术创新机制如下：

1、建立健全研发体系，推进自主研发，制定了适应创新的研究与开发管理制度

公司始终坚持自主研发、超越创新，通过建立健全研发体系和研发管理制度，加强研发组织管理、新品开发管理和研发过程管理，从严落实到立项、产品设计、功能测试、试作等各个环节。同时，公司建立了针对性强、分工明确的研发组织结构，组建了一支人员稳定、技术水平过硬的研究团队，长期从事前沿技术研究与创新，严格执行《项目管理制度》，保证研发项目的顺利实施。

2、建立了有效的人才晋升与激励机制

公司已逐步建立有效的人才晋升与激励机制，包括薪酬福利体系、绩效考核体系等考核与激励机制，强化了员工的创新意识，为技术创新人才的稳定提供了良好的环境。主要的机制包括公司绩效考核和晋升机制、公司职业发展规划和考核，将员工个人利益与公司可持续发展的长远利益相结合、树立起鼓励创新的公司氛围。

3、建立内生性研究导向与外延性需求导向的产品创新机制

公司建立了内生性研究导向与外延性需求导向结合的创新机制。一方面，公司根据材料领域的前沿技术发展，进行研究导向的创新性研究。另一方面，公司根据市场情况与客户需求变化，对未来的产品需求进行研判，进行技术、产品方面的创新。

4、加大研发费用投入力度，保证创新机制运行

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，研发费用分别为 962.23 万元、1,568.55 万元及 1,621.63 万元，呈稳定上升趋势。未来，公司将持续加大对研发费用的投入，为公司的技术创新、人才培养等创新机制奠定了基础。

5、重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才培养和研发队伍的建设，一方面，公司通过校园招聘、社会招聘不断引进人才，逐步壮大研发队伍，为公司注入了新的活力、想象力和创造力；另一方面，公司根据业务的需要定期或不定期进行专业技能培训，同时定期选派员工至专业培训机构培训，实现内部培训与外部培训的联动，全方面对研发人员进行有针对性、阶段性的培养，全面提高研发人员的能力，提升员工综合素质和技能水平，激发员工潜能。

九、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家境外子公司，分别为美国世华、香港玛吉。美国世华主要负责市场开发及研发快速响应工作，美国是公司主要终端客户苹果公司的所在地，通过本地化的维护和服务，可为公司的业务发展开拓更大的空间，有利于增强公司的盈利能力；香港玛吉为世华新材海外销售的主体。子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、公司控股及参股公司情况”的介绍。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司自成立以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

公司设立以来，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，无违法违规行为。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2018年6月16日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《苏州世华新材料科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）、《苏州世华新材料科技股份有限公司股东大会议事规则》（以下简称《股东大会议事规则》），对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《公司章程》和《股东大会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》等有关法律法规的要求。

本公司已建立了完善的股东大会制度，股东享有《公司法》《公司章程》中规定的权利、履行相应的义务。自整体变更设立股份公司以来，股东大会一直根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运行，出席股东大会的股东及其所持表决权符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，本公司设立了董事会，对股东大会负

责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。2018 年 6 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《苏州世华新材料科技股份有限公司董事会议事规则》（以下简称《董事会议事规则》），对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《董事会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

自整体变更设立股份公司以来，董事会一直根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，出席董事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，本公司设立了监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人。其中，职工代表监事 1 人，由公司职工代表大会民主选举产生。2018 年 6 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《苏州世华新材料科技股份有限公司监事会议事规则》（以下简称《监事会议事规则》），对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《监事会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

自整体变更设立股份公司以来，监事会一直根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，出席监事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2018 年 6 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《苏州世华新材料科技股份有限公司独立董事议事规则》（下称《独立董事议事规则》）的议案，对独立董事的职责作出明确规定。公司聘任的独立董事占董事会人数的三分之一以上，其中包括一名会计专业人士。

独立董事在董事会专门委员会中发挥了重要作用，提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会召集人均由独立董事担任，且独立董事在上述委员会中占有 2/3 的席位，战略与发展委员会中，独立董事占有 1/3 的席位，独立董事为董事

会的科学决策提供了专业知识支撑，促进了公司治理的进一步完善。

公司独立董事严格依照有关法律、法规和《公司章程》的要求，勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。报告期内，公司独立董事对相关决议事项未提出过异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2018年6月16日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《关于制定〈苏州世华新材料科技股份有限公司董事会秘书工作细则〉的议案》，2020年2月11日，公司第一届董事会第十一次会议审议并通过了修订《董事会秘书工作细则》等制度的议案。公司《董事会秘书工作细则》符合《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等关于上市公司治理的规范性文件要求。

2018年6月16日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任高君担任公司董事会秘书，聘期三年。董事会秘书负责公司信息披露、公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。

报告期内，公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定筹备本公司历次董事会、股东大会等事宜，履行了其相关职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略与发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会等四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、薪酬和考核、高级管理人员的推选及公司审计等工作。

2018年6月16日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于选举公司董事会专门委员会委员的议案》《关于制定董事会专门委员会工作细则的议案》，选举产生各专门委员会成员并确定了相应的工作细则。

目前，审计委员会由3名委员组成，分别为独立董事徐星美、独立董事徐幼

农和董事长顾正青，其中徐星美担任主任委员；战略与发展委员会由 3 名委员组成，分别为董事长顾正青、独立董事李晓和董事陈启峰，其中顾正青担任主任委员；提名委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事李晓、独立董事徐幼农和董事长顾正青，其中李晓担任主任委员；薪酬与考核委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事徐幼农、独立董事徐星美和董事吕刚，其中徐幼农担任主任委员。

二、内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层结合公司内部控制相关制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督测评的基础上，对 2019 年 12 月 31 日内部控制的有效性进行了自我评价，发行人管理层确认：

“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，财务报告内部控制不存在重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

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

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公证天业对公司的内部控制出具了标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》（苏公 W[2020]E1117 号），认为“世华新材按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

三、违法违规情况

报告期内，公司及下属子公司不存在违法违规行为及受到处罚的情况。

四、资金占用情况

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其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、公司独立持续经营的能力

本公司自整体变更设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，建立、健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立的采购、生产和销售系统，具有独立完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

本公司系由世华有限整体变更而来，变更设立前原有限公司的资产已由本公司合法承继，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、房产、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。公司资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立情况

本公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及薪酬管理与股东单位完全独立；公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司按照《企业会计准则》等规定建立了独立的财务会计核算体系，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）机构独立情况

本公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，设立了股东大会、董事会和监事会，聘请了专家担任独立董事。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业分开且独立运作，不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

本公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

报告期内，发行人严格按照《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、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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2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）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）世华新材与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

1、世华新材与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司控股股东为顾正青。顾正青控制的其他企业包括耶弗有投资、苏州世禄，与公司之间不存在同业竞争的情形。

2、世华新材与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司实际控制人为顾正青、蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣。截至报告期末，实际控制人控制的其他企业有耶弗有投资、苏州世禄、华彰投资。耶弗有投资、苏州世禄的基本情况见“第五节发行人基本情况”之“五、控股股东、实际控制人及其他股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

华彰投资的基本情况如下：

名称	苏州华彰创业投资有限公司
成立日期	2019年11月26日
注册资本	1,000万元
公司性质	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	吴江经济技术开发区联杨路南侧、龙桥路西侧（联杨路139号）
法定代表人	吕刚
经营范围	创业投资服务;企业管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
统一社会信用代码	91320509MA20GL0N3P

华彰投资的股权结构如下

序号	名称	认缴出资额（万元）	比例
1	吕刚	500.00	50.00%
2	唐二东	250.00	25.00%
3	耶弗有投资	150.00	15.00%
4	潘梅	50.00	5.00%
5	高君	50.00	5.00%

世华新材与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司控股股东、实际控制人分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的公司均未开发、生产、销售任何与发行人生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行人生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的公司将不开发、生产、销售任何与发行人生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的公司将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、在本人及本人控制的公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。”

七、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

本公司报告期对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则。

1、控股股东、实际控制人及持股 5%以上的股东

序号	关联方名称	关联关系	持有发行人股份情况	
1	顾正青	控股股东、实际控制人之一	顾正青直接持有世华新材 35.00%的股份；顾正青、蒯丽丽夫妇分别持有耶弗有投资 60%和 40%股份，通过耶弗有投资间接控制公司 20.00%的股份；顾正青持有苏州世禄 41.44%的合伙份额并担任执行事务合伙人，通过苏州世禄间接控制公司 7.2%的股份，顾正青、蒯丽丽夫妇合计控制公司 62.20%的股份；吕刚直接持有公司 26.70%股份；蔡惠娟直接持有公司 10.00%股份，蔡惠娟配偶计建荣先生任公司董事。 顾正青及其配偶蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟及其配偶计建荣 5 人合计直接控制公司 98.90%的表决权。	
2	蒯丽丽	实际控制人之一		
3	吕刚	实际控制人之一、持股 5%以上股东		
4	蔡惠娟	实际控制人之一、持股 5%以上股东		
5	计建荣	实际控制人之一		
6	苏州世禄	持股 5%以上的股东		发行人的员工持股平台，由顾正青担任执行事务合伙人。
7	耶弗有投资	持股 5%以上的股东		顾正青、蒯丽丽夫妇分别持有耶弗有投资 60%及 40%股权，通过耶弗有投资持有发行人 20%股权。

2、关联自然人

关联自然人为公司及直接或间接控制公司的法人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。

3、关联企业

序号	关联方名称	与发行人关系
1	华彰投资	吕刚持有 50%股权，任执行董事、总经理；耶弗有投资持有 15%股权；高君持有 5%股权，任监事
2	仕德威自动化科技(苏州)有限公司	赵翠华与配偶喻选平合计持有该公司 100%的股权
3	江苏安靠智电智能输电工程科技股份有限公司	徐星美担任独立董事
4	苏州科斯伍德油墨股份有限公司	
5	苏州翔楼新材料股份有限公司	
6	苏州艾福电子通讯股份有限公司	
7	江苏凌飞科技股份有限公司	徐星美报告期内曾担任董事

序号	关联方名称	与发行人关系
8	博众精工科技股份有限公司	李晓担任独立董事
9	山东省金融资产管理股份有限公司	
10	江苏德威新材料股份有限公司	

4、报告期内曾经存在的关联方

序号	名称	与发行人之关联关系	经营范围	备注
1	吴江佳禾电子材料有限公司	发行人曾持有该公司 30%的股权	电子配件、电子产品、五金制品生产、加工、销售；塑料制品、塑料材料销售	2017年1月，发行人将其持有的该公司 30%的股权转让
2	苏州广耀光电材料科技有限公司	顾正青曾持有该公司/个体工商户 100%的股权	光电材料、胶黏产品的研发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	于2018年12月注销
3	射阳县四明镇正长青农产品购销门市		农产品购销	于2017年4月注销
4	深圳新材	顾正青曾持有 50%的股权,后由深圳世华合并后注销	胶粘材料的研发及销售;国内贸易;货物及技术进出口	于2018年12月注销
5	姑苏区意鑫豪五金用品商行	吕刚及其近亲属曾经营的个体工商户	五金交电、办公用品、劳保用品、电脑耗材零售	于2018年7月注销
6	苏州工业园区森溢精密五金商行		五金、刀具、办公用品、电脑耗材零售	于2018年7月注销
7	沧浪区奥若菲电子产品商行		电子产品及配件、电脑耗材、办公用品、塑料制售、包装材料、日用品销售	于2018年7月注销
8	吴江市茂翔电子包装材料有限公司	计建荣及其近亲属曾经营的公司/个体工商户	电子原材料、工业胶带、包装材料、办公用品、各种耗材销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	于2018年12月注销
9	姑苏区意菲豪机电设备商行		机电设备、销售、维修	于2018年7月注销
10	吴江经济技术开发区艾玛化工材料商		化工产品(不含危险品)、橡胶制品、电子元件销售	于2018年3月注销

序号	名称	与发行人之关联关系	经营范围	备注
	行			
11	吴江经济技术开发区科理斯化工材料商行		化工产品(不含危险品)、橡胶制品、电子元件销售	于2018年7月注销
12	吴江经济技术开发区春亚百货商行		日用百货、办公用品、电脑耗材、电子产品及配件、五金配件、塑胶制品零售	于2018年7月注销
13	吴江经济技术开发区万久百货商行		日用百货、办公用品、劳保用品、电子产品及配件、五金配件、金属制品、塑料制品、粘胶制品零售	于2018年7月注销
14	吴江区同里镇恒拓电子商行		电子材料、无尘耗材、包装材料、五金、胶带、文化用品销售	于2018年3月注销
15	吴江经济技术开发区本顺五金商行		五金配件、电子配件、劳保用品、办公用品、塑胶制品零售	于2018年1月注销
16	吴江区同里镇广越电子商行		电子材料、无尘耗材、包装材料、胶带、文化用品、五金销售	于2018年3月注销
17	吴江市同里镇佳达电子商行		电子配件、电子材料、五金配件、文化用品、胶带、无尘耗材、包装材料销售	于2018年3月注销
18	吴江汾湖镇捷巨五金商行		五金、文具用品、胶带、电脑耗材、包装材料、电子材料销售	2018年3月注销
19	吴江经济技术开发区升春电子商行		电子配件、五金配件、塑胶制品、日用百货、电脑耗材、金属材料、模具零售	于2018年12月注销
20	吴江经济技术开发区丰如百货商行		日用百货、办公用品、劳保用品、电子产品及配件、五金配件、金属制品、塑料制品、粘胶制品零售	于2018年12月注销
21	香港艾玛	香港世华的全资子公司	-	于2019年7月注销
22	苏州英合华	香港世华的全资孙公司	光学复合材料、绝缘材料的研发、制造、加工和销售,从事绝缘材料及其生产设备原辅料、机械设备、仪器仪表的批发及进出口业务(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关	于2018年7月注销

序号	名称	与发行人之关联关系	经营范围	备注
			规定办理申请), 并提供相关的科技信息咨询、技术服务。	

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

报告期内发生的经常性关联交易为在 2017 年度向关联方采购原材料。具体如下：

单位：万元

关联方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
姑苏区意鑫豪五金用品商行	-	-	51.44
吴江市茂翔电子包装材料有限公司	-	-	39.17
姑苏区意菲豪机电设备商行	-	-	35.07
吴江汾湖镇捷巨五金商行	-	-	34.86
沧浪区奥若菲电子产品商行	-	-	26.05
吴江区同里镇恒拓电子商行	-	-	26.00
苏州工业园区森溢精密五金商行	-	-	23.25
吴江经济技术开发区春亚百货商行	-	-	20.77
吴江区同里镇广越电子商行	-	-	19.48
吴江经济技术开发区万久百货商行	-	-	18.65
吴江经济技术开发区本顺五金商行	-	-	16.20
吴江经济技术开发区科理斯化工材料商行	-	-	2.91
吴江经济技术开发区艾玛化工材料商行	-	-	2.12
苏州广耀光电材料科技有限公司	-	-	0.23
合计	-	-	316.20

2017 年度关联采购总额占当期营业成本的比例为 3.54%。公司与上述关联方进行交易时，均按照市场价格为基础协商确定交易价格，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。公司 2018 年及 2019 年与上述关联方不存在交易。

2、偶发性关联交易

(1) 转让房产

公司于 2012 年及 2016 年与苏州东吉投资有限公司分别签署了《买卖合同》及《补充协议》，购买位于苏州市吴江区云梨路的一处房产作为办公之用。公司搬迁至苏州市吴江经济开发区大光路 168 号的新厂区后，2017 年公司与吕刚签订房屋转让协议，将上述房产转让给吕刚。公司依据苏州中洲房地产土地资产评估咨询有限公司就上述房产出具的房地产估价报告确定的评估值 455 万，最终确定转让总价款为 455 万元。截至 2018 年 4 月 25 日，吕刚已向世华有限支付完毕全部转让款。

(2) 香港玛吉收购香港世华

2019 年 9 月，为避免潜在同业竞争情况并规范关联交易，香港玛吉与顾正青、吕刚、计建荣签署《股份转让协议》，约定以香港世华的注册资本 10,000 港币的价格收购其持有的香港世华 100% 股权，并办理了变更手续。

(3) 深圳世华合并深圳新材

2018 年 5 月 4 日，为避免潜在同业竞争情况并规范关联交易，深圳世华与深圳新材签署《资产转让协议》，约定深圳新材将全部合法资产、负债转让给深圳世华。中都国脉（北京）资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日确定的评估值为-73.78 万元，因此双方最终确定转让价格为人民币 1 元。2018 年 5 月，上述交易已交割完毕。

(4) 关联方资金拆借

单位：万元

关联方	2018 年初余额	本期借入	本期归还	2018 年末余额
顾正青	42.50	-	42.50	-
关联方	2017 年初余额	本期借入	本期归还	2017 年末余额
顾正青	1,238.00	-	1,195.50	42.50
吕刚	293.80	-	293.80	-
蔡惠娟	182.46	-	182.46	-

注：本期归还系指公司归还关联方拆借款

(5) 关联方代垫款项

单位：万元

关联方	2019年初余额	本期垫付	本期归还	2019年末余额
计建荣	168.61	-	168.61	-
关联方	2018年初余额	本期垫付	本期归还	2018年末余额
计建荣	721.17	1.85	554.40	168.61
吕刚	424.72	-	424.72	-
关联方	2017年初余额	本期垫付	本期归还	2017年末余额
计建荣	659.73	67.30	5.87	721.17
吕刚	424.72	-	-	424.72

(三) 关联方应收应付款项

报告期各期末，公司与关联方往来余额情况如下：

1、应收款项

单位：万元

科目名称	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应收款	吕刚	-	-	455.00

2、应付款项

单位：万元

科目名称	关联方	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款	艾玛商行	-	-	41.44
应付账款	吴江茂翔	-	-	10.19
应付账款	恒拓商行	-	-	3.86
应付账款	广越商行	-	-	2.78
应付股利	吕刚	-	-	1,050.00
应付股利	顾正青	-	-	925.00
应付股利	蔡惠娟	-	-	900.00
其他应付款	计建荣	-	168.61	721.17
其他应付款	吕刚	-	-	424.72
其他应付款	顾正青	-	-	42.50
其他应付款	香港世华 原股东 [注]	-	0.89	0.84

注：其他应付款中，应付香港世华原股东的香港世华出资转让款，系本公司2019年9月因

同一控制下合并香港世华而在合并财务报表层面追溯调整的应付顾正青、吕刚、计建荣三人对香港世华的原始出资 1 万港币折合的人民币金额

（四）关联交易合规情况

报告期内的关联交易已履行了公司章程规定的程序，《公司章程》对股东大会审议关联交易事项的回避和表决程序进行了明确约定（详见其第四章第一节、第四章第六节、第五章第二节、第六章）。2020 年 3 月 1 日，世华新材第一届董事会第十二次会议召开，独立董事对报告期内关联交易发表了意见：

“我们认为，相关关联交易根据市场交易规则和定价原则履行，价格公允，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形，也不存在严重影响公司独立性的情形或损害公司及公司非关联股东利益的内容。”

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数据，非经特别说明，均引自公证天业出具的苏公 W[2020]A165 号《审计报告》。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书“第十三节 附件”中的“财务报告及审计报告”。

一、最近三年财务报表及审计意见

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	90,295,376.54	51,989,187.19	44,300,235.45
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	84,032,618.19	75,278,381.91	82,034,393.19
预付款项	499,284.71	945,743.81	466,970.49
其他应收款	507,845.80	612,833.90	4,640,077.02
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	22,193,269.76	16,244,984.03	17,690,137.03
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	8,940,690.01	27,943,293.00	1,183,772.92
流动资产合计	206,469,085.01	173,014,423.84	150,315,586.10
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12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产	41,541,951.30	61,705,574.80	32,897,372.49
在建工程	126,019,621.35	2,395,842.55	20,303,384.71
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	14,617,290.52	24,019,501.39	13,535,839.94
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,838,725.15	4,718,455.18	5,094,837.68
递延所得税资产	933,483.40	721,636.92	868,457.53
其他非流动资产	3,959,808.57	1,035,016.55	26,777.00
非流动资产合计	189,910,880.29	94,596,027.39	72,726,669.35
资产总计	396,379,965.30	267,610,451.23	223,042,255.45
流动负债：			
短期借款	-	15,000,000.00	15,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	67,775,147.66	15,865,528.50	20,277,792.52
预收款项	236,708.86	60,790.24	266.07
应付职工薪酬	7,875,019.61	10,052,036.94	9,088,317.90
应交税费	8,403,579.85	11,556,946.38	10,274,928.39
其他应付款	58,843.76	1,918,750.95	40,725,469.77
其中：应付利息	58,843.76	22,928.13	22,396.46
应付股利	-	-	28,750,000.00
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	7,645,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	91,994,299.74	54,454,053.01	95,366,774.65
非流动负债：			
长期借款	28,785,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
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	28,785,000.00	-	-
负债合计	120,779,299.74	54,454,053.01	95,366,774.65
所有者权益：			
股本	129,000,000.00	129,000,000.00	30,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	36,804,513.58	36,804,513.58	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-237,760.69	-447,790.58	-564,359.46
专项储备	-	-	-
盈余公积	12,608,242.68	4,367,329.93	13,116,717.57
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	97,425,669.99	43,432,345.29	85,394,702.81
归属于母公司所有者权益合计	275,600,665.56	213,156,398.22	127,947,060.92
少数股东权益	-	-	-271,580.12
所有者权益合计	275,600,665.56	213,156,398.22	127,675,480.80
负债和所有者权益总计	396,379,965.30	267,610,451.23	223,042,255.45

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	240,988,957.45	256,190,124.44	233,789,993.60
减：营业成本	98,044,279.23	102,043,881.03	89,267,645.63
税金及附加	3,487,078.18	3,153,778.08	2,632,797.76

项目	2019年	2018年	2017年
销售费用	12,649,324.93	10,444,378.01	6,448,183.64
管理费用	25,403,744.60	57,798,555.34	16,085,291.47
研发费用	16,216,319.25	15,685,499.82	9,622,288.41
财务费用	-64,306.74	428,421.25	392,688.92
其中：利息费用	84,069.79	864,828.31	157,094.64
利息收入	90,295.23	72,621.81	42,817.05
加：其他收益	5,541,438.24	1,809,293.02	1,177,905.58
投资收益（损失以“-”号填列）	1,128,564.24	475,770.40	228,584.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
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）	-270,217.25	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-149,599.27	491,541.01	-1,366,940.41
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,515,410.47	-37,525.14	141,972.64
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	95,018,114.43	69,374,690.20	109,522,619.93
加：营业外收入	52,015.30	6,167.26	154,693.33
减：营业外支出	539,041.29	59,824.20	210,453.50
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	94,531,088.44	69,321,033.26	109,466,859.76
减：所得税费用	12,946,850.99	14,583,684.72	16,209,296.77
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	81,584,237.45	54,737,348.54	93,257,562.99
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润	-68,245.32	-225,276.20	4,681,767.53
（一）按所有权归属分类			
1、归属于母公司所有者的净利润	81,584,237.45	54,777,831.62	92,653,191.62
2、少数股东损益	-	-40,483.08	604,371.37
（二）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	81,584,237.45	54,737,348.54	93,257,562.99
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	210,029.89	116,568.88	-284,009.98
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	210,029.89	116,568.88	-284,009.98
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-

项目	2019年	2018年	2017年
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
.....	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	210,029.89	116,568.88	-284,009.98
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4、其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5、现金流量套期准备	-	-	-
6、外币财务报表折算差额	210,029.89	116,568.88	-284,009.98
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	81,794,267.34	54,853,917.42	92,973,553.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	81,794,267.34	54,894,400.50	92,369,181.64
归属于少数股东的综合收益总额	-	-40,483.08	604,371.37
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.63	0.42	-
(二) 稀释每股收益	0.63	0.42	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
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	265,431,972.29	301,769,267.34	217,660,946.32
收到的税费返还	-	209,272.30	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,670,867.27	2,427,423.17	1,897,402.15
经营活动现金流入小计	271,102,839.56	304,405,962.81	219,558,348.47
购买商品、接受劳务支付的现金	92,992,997.80	112,275,979.63	97,803,560.22
支付给职工以及为职工支付的现金	49,956,256.81	41,356,976.54	23,372,357.28
支付的各项税费	37,827,670.87	34,621,486.96	29,319,092.12
支付其他与经营活动有关的现金	16,312,712.84	24,962,149.63	8,529,943.82
经营活动现金流出小计	197,089,638.32	213,216,592.76	159,024,953.44

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	74,013,201.24	91,189,370.05	60,533,395.03
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	99,000,000.00	51,000,000.00	64,000,000.00
取得投资收益收到的现金	1,128,564.24	475,770.40	228,584.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	27,876,449.07	4,689,060.33	579,250.00
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	128,005,013.31	56,164,830.73	64,807,834.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	92,661,346.57	32,813,261.95	38,069,725.51
投资支付的现金	72,000,000.00	78,000,000.00	64,000,000.00
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	164,661,346.57	110,813,261.95	102,069,725.51
投资活动产生的现金流量净额	-36,656,333.26	-54,648,431.22	-37,261,891.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	15,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	36,430,000.00	20,000,000.00	16,361,800.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	36,430,000.00	20,000,000.00	31,361,800.00
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	20,000,000.00	1,361,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,716,544.20	29,614,296.64	6,634,698.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	16,717,600.00
筹资活动现金流出小计	35,716,544.20	49,614,296.64	24,714,098.18
筹资活动产生的现金流量净额	713,455.80	-29,614,296.64	6,647,701.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	235,865.57	762,309.55	-810,776.78
五、现金及现金等价物净增加额	38,306,189.35	7,688,951.74	29,108,428.91
加：期初现金及现金等价物余额	51,989,187.19	44,300,235.45	15,191,806.54
六、期末现金及现金等价物余额	90,295,376.54	51,989,187.19	44,300,235.45

（四）注册会计师的审计意见

公证天业作为公司本次发行的财务审计机构，审计了公司合并及母公司财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年、2018 年和 2019 年的利润表及现金流量表、所有者权益变动表和财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（苏公 W[2020]A165 号）。

（五）关键审计事项

1、事项描述

由于营业收入是世华新材关键业绩指标之一，且可能存在世华新材管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，公证天业将收入确认作为关键审计事项，认为收入确认系对世华新材 2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。具体事项描述如下：

世华新材主营业务收入为精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料等产品的销售收入。如公证天业出具的苏公 W[2020]A165 号《审计报告》财务报表附注三-21 所述，世华新材的收入确认原则为：对于内销产品，在直接发货模式下公司以取得客户对账确认的凭据作为确认内销收入的时点；在通过 VMI 仓发货模式下，在客户实际领用，并取得经双方确认的对账凭据时作为确认内销收入的时点。对于外销产品，以完成出口报关手续并取得经海关审核通过的报关单据作为确认外销收入的时点。

2、审计应对

针对世华新材营业收入确认所实施的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

（2）通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估世华新材的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。

（3）对营业收入及毛利率实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常

波动，并查明波动原因。

(4) 对销售收入进行抽样测试，检查主要客户相关销售合同订单条款，核对发货单、对账凭据及报关单等支持性文件，通过不同来源的证据印证相关收入的真实性、准确性、完整性。

(5) 根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额。

(6) 针对资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，核对至销售合同订单、发货单、对账凭据、报关单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

(7) 对主要客户进行走访。

二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为编制基础，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》、各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释和其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会公布的《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（2014 年修订）》的规定，并基于本公司制定的各项会计政策和会计估计进行编制。

2、持续经营

根据目前可获取的信息，经本公司综合评价，本公司自本报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力。

(二) 合并报表范围及变化情况

公司报告期合并财务报表范围内公司如下：

1、报告期纳入合并范围的公司情况

序号	名称	备注
1	苏州世诺	公司持有其 100%股权
2	深圳世华	公司持有其 100%股权
3	香港玛吉	公司持有其 100%股份
4	美国世华	公司持有其 100%股份
5	深圳新材	通过子公司深圳世华以收购深圳新材资产、负债方式进行合并，为同一控制下企业合并，深圳新材已于 2018 年 12 月注销。
6	香港世华	通过子公司香港玛吉收购香港世华全部股权，为同一控制下企业合并；截至本招股说明书签署日，香港世华已完成注销。
7	香港艾玛	香港世华的全资子公司，存续期间未实际开展经营活动，已于 2019 年 7 月注销。
8	苏州英合华	香港艾玛的全资子公司，存续期间未实际开展经营活动，已于 2018 年 7 月注销。

2、本报告期内合并财务报表范围变化

报告期内公司收购深圳新材、香港世华系同一控制下企业合并，深圳新材、香港世华属于报告期合并报表范围内公司，其他合并报表范围变化情况如下：

公司名称	变化内容	合并期间	备注
香港玛吉	2017 年新增合并	2017 年 7 月-2019 年 12 月	2017 年新设全资子公司
深圳世华	2017 年新增合并	2017 年 8 月-2019 年 12 月	2017 年新设全资子公司
苏州世诺	2018 年新增合并	2018 年 3 月-2019 年 12 月	2018 年新设全资子公司
美国世华	2019 年新增合并	2019 年 8 月-2019 年 12 月	2019 年新设全资子公司，尚未实际经营

三、报告期主要会计政策和会计估计

（一）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。

3、外币报表折算方法

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并在资产负债表中股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

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

（二）应收款项

1、本公司于 2019 年 1 月 1 日起采用的应收款项会计政策

（1）应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

①单项计提坏账准备的应收账款：

单独计提坏账准备的理由	如有客观证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则单独计提。
坏账准备的计提方法	单独减值测试，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提。

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

除单项计提坏账准备的应收账款外，按信用风险特征的相似性和相关性对应收账款进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所

有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

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
合并范围内关联方组合	除有明显减值迹象，一般不计提坏账准备。

注：合并范围内关联方组合，是指纳入本公司合并报表范围的母公司与子公司之间、子公司与子公司之间的应收款项。

对于账龄组合，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
6个月内（含）	2.00	2.00
7-12个月	5.00	5.00
1-2年	20.00	20.00
2-3年	50.00	50.00
3年以上	100.00	100.00

（2）应收票据

按信用风险特征的相似性和相关性对应收票据进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

票据类别	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	承兑汇票承兑人	除有明显减值迹象，一般不计提坏账准备。
商业承兑汇票	账龄组合	账龄分析法（比照应收账款账龄分析法预期信用损失率计提）。

（3）其他应收款

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期测算预期信用损失率，计算预期信用损失。

其他应收款类别	确定组合的依据	计提方法
押金保证金组合	款项性质	按预期信用损失率计提（如预期信用损失率

应收暂付组合		低于应收账款账龄分析法之预期信用损失率，则参照应收账款账龄分析法之预期信用损失率计提)。
员工备用金及暂借款组合		
合并范围内关联方组合		如无明显减值迹象，一般不计提。

2、本公司 2019 年 1 月 1 日前适用下列应收款项会计政策：

(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	人民币 100 万元
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	单独减值测试，个别认定。

(2) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由	坏账迹象明显
坏账准备的计提方法	单独减值测试，个别认定。
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
合并范围内关联方组合	除有明显减值迹象，一般不计提坏账准备。

注：合并范围内关联方组合，是指纳入本公司合并报表范围的母公司与子公司之间、子公司与子公司之间的应收款项。

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 (%)
6 个月内 (含)	2.00	2.00
7-12 个月	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

注：本公司对不单独进行减值测试的应收款项(不包括合并范围内关联方组合的应收款项)，以及单独测试未发生减值的应收款项，以账龄为组合，采用账龄分析法计提坏账准备。

(三) 存货

1、存货的分类

公司存货分为原材料、在制品 (在产品)、自制半成品、委托加工物资、库存商品、发出商品等，具体如下：

(1) 原材料

原材料是指公司为生产购入的主要材料及辅助材料。

（2）在制品（在产品）

在制品（在产品）是指已处于或即将处于产线机台加工过程的物料。

（3）自制半成品

自制半成品是指已完成部分生产工序，办理了半成品入库，等待进一步生产加工的尚未完工产品。

（4）库存商品

库存商品是指公司已经完成全部生产过程，可按合同订单交付客户或可作为商品对外销售的产成品。

（5）发出商品

发出商品是指公司已发往客户尚待客户核对确认或尚待办理报关出口，未达到收入确认条件的产成品。

（6）委托加工物资

委托加工物资是指由公司提供给外协厂商，由外协厂商按公司要求进行加工的物料。

2、发出存货的计价方法

公司对发出存货采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计量。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；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。

存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

5、周转材料的摊销方法

公司周转使用的低值易耗品和包装物在领用时采用一次摊销法摊销。

（四）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备、运输工具、电子设备和其他设备。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5-10	4.50-4.75
机器设备	5/10	5-10	9.00-19.00
办公设备	5	5-10	18.00-19.00
运输工具	4	0-10	22.50-25.00

资产类别	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	3/5	0-10	18.00-33.33
其他设备	3/5	0-10	18.00-33.33

（五）在建工程

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

（六）借款费用

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，属于需要经过1年以上（含1年）时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

相关借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：资产支出已经发生；借款费用已经发生；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、借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入资产成本。

固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始。

在达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

3、借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。

通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

2、无形资产摊销方法和期限

本公司对使用寿命有限的无形资产，自其可供使用时起在使用寿命内采用年限平均法摊销，计入当期损益。其中：土地使用权从出让起始日（获得土地使用权日）起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

本公司对使用寿命不确定的无形资产不摊销。每个会计期间对其使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，估计其使用寿命并按使用寿命有限的无形资产摊销方法进行摊销。

各类无形资产的具体摊销方法及摊销年限如下：

项目	摊销方法	摊销年限	摊销起止期限时间
土地使用权 (大光路 168 号北侧)	年限平均法	42 年 4 个月	2014 年 6 月—2056 年 10 月
土地使用权(富士路)	年限平均法	33 年	2017 年 12 月—2050 年 12 月
土地使用权(新字路南)	年限平均法	50 年	2018 年 7 月—2068 年 5 月
软件使用权	年限平均法	10 年	预计 10 年

(八) 长期待摊费用

长期待摊费用,是指公司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。长期待摊费用发生时按实际成本计量,并按预计受益期限采用年限平均法进行摊销,计入当期损益。

(九) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益(其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外)。

公司发生的职工福利费,在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的,按照公允价值计量。

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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,在职工为其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,并确认相应负债,计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划,是指公司与职工就离职后福利达成的协议,或者公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。其中,设定提存计划,是指向独立的基金缴存固定费用后,公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划;设定受益计划,是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间,将根据设定提存计划计算的应

缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司尚未制定设定受益计划。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司辞退福利，是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在满足业绩条件和服务期限条件的期间，应确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有

可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

3、以现金结算的股份支付

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计算确定的负债的公允价值计量。

授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，应当在授予日以企业承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权情况的最佳估计为基础，按照企业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和相应的负债。

在资产负债表日，后续信息表明企业当期承担债务的公允价值与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权水平。

企业应当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。

（十一）收入

销售商品收入确认时间的具体判断标准：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对

已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司销售商品业务，按地区分为内销和外销两种模式，不同模式下收入确认条件及确认时点的具体判断标准如下：

1、内销

(1) 直接发货：公司将货物发至客户后，在取得客户对账确认的凭据时确认销售收入的实现。

公司将货物发送至客户后，取得客户签收的送货单作为货物送达的书面凭据，根据合同的约定，按固定的对账周期和客户进行对账，双方对账无误后，确认已签收货物相关的主要风险和报酬转移至客户，公司按对账确认凭据上列明的销售明细确认收入。

(2) 通过 VMI 仓发货：VMI 仓由第三方仓储物流企业根据公司与客户及第三方仓储物流企业三方共同签订的货物仓储及分拨服务合同的约定进行管理。公司先将货物发往 VMI 仓，由第三方仓储物流企业根据客户需求进行货物的拨付。公司在客户实际领用，并取得经双方确认的对账凭据时进行收入确认。

公司将货物发送至客户指定 VMI 仓，取得 VMI 仓签收的送货单作为货物送达的书面凭据，根据货物仓储及分拨服务合同的约定，货物管理权转移至 VMI 仓，所有权仍归属公司所有。在客户实际领用时，由 VMI 仓负责将货物送至客户处。公司根据 VMI 仓提供的客户实际领用记录，按固定的对账周期和客户进行对账，双方对账无误后，确认已领用货物相关的主要风险和报酬转移至客户，公司按对账确认凭据上列明的销售明细确认收入。

2、外销

公司在完成出口报关手续并取得经海关审核通过的报关单据时，确认外销收入。

报告期内，公司外销货物实际主要运往境内保税区，货物在送达客户指定境

内保税区交货点并取得经海关审核通过的报关单据时，外销货物相关的主要风险和报酬转移至客户，确认收入实现。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。新收入准则的实施前后，公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面无实质性影响。具体情况如下：

1、新收入准则实施后，公司会计政策中对收入确认原则的表述进行相应修订

项目	原收入准则下的表述	新收入准则下的表述
收入确认原则	公司销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

新收入准则实施后，公司收入确认的具体原则无实质性变化。

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面的影响

(1) 业务模式

公司业务模式分为内销和外销，均采用买断式直销模式。公司不同业务模式下均是履行了合同履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入，不同业务模式在新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

(2) 合同条款

实施新收入准则前后，对公司与客户签订的合同条款无实质性变化和影响。

(3) 收入确认

结合公司业务模式和合同条款的具体情况，公司在新收入确认政策下的确认时点和方式与新收入准则实施前的确认时点和方式无实质性变化。收入确认时点由风险报酬转移转变为控制权转移，具体收入确认原则未发生变化，对公司财务报表数据无影响。

3、实施新收入准则对公司首次执行日前的主要财务指标无影响

假定公司自报告期期初（2017 年 1 月 1 日）开始全面执行新收入准则，公司报告期各期（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归

属于公司普通股股东的净资产等财务指标无变化。

（十二）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司根据政府补助相关文件中明确规定的补助对象性质，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。对于政府补助相关文件未明确规定补助对象的，本公司依据该项补助是否用于购建或以其他方式形成长期资产来判断其与资产相关或与收益相关。

与资产相关的政府补助，本公司确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，本公司确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（十三）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照资产负债表日预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

公司确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产；如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值，在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

公司递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况：

企业合并和直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税。

（十四）同一控制下的企业合并的会计处理

同一控制下的企业合并，合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按账面价值计量。合并方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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

（十五）重要会计政策和会计估计的变更

除了财政部于报告期颁布的新的会计准则以外，公司报告期内未发生主要会计政策、会计估计变更以及重大会计差错更正的情况。

（十六）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

发行人从性质和金额两方面综合考虑与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在性质方面，因性质特殊可能会对财务报表使用者的判断或决策产生重大影响的事项，不论金额是否重大，均作为重要事项。在金额方面，因税前利润总额系财务报表使用者特别关注的财务指标，公司选取三年平均利润总额的2.5%作为财务报表整体重要性水平，并基于谨慎原则，按照财务报表整体重要性水平的50%作为实际执行的重要性水平。

四、非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公证天业对发行人的非经常性损益明细表进行了核验，出具了“苏公W[2020]E1118号”《非经常性损益鉴证报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	351.03	-3.75	-20.77
计入当期损益的政府补助	533.79	175.78	116.51
同一控制下企业合并产生的子公司	-6.82	-22.53	468.18

项目	2019年	2018年	2017年
期初至合并日的当期净损益			
购买银行理财产品的投资收益	112.86	47.58	22.86
计入当期损益的股权激励费用	-	-3,062.70	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-48.19	-0.93	14.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	20.35	5.15	1.28
减：所得税影响额	144.78	33.81	20.08
减：少数股东权益影响额	-	-4.05	60.44
归属于母公司股东的非经常性净损益合计	818.23	-2,891.16	521.59
归属于母公司股东的净利润	8,158.42	5,477.78	9,265.32
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,340.19	8,368.95	8,743.73
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	10.03%	-52.78%	5.63%

五、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	内销货物应税销售收入	13%、16%、17%
企业所得税	应纳税所得额	8.25%、15%、16.50%、25%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%、7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

注：根据《财政部 国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）有关规定，本公司发生的增值税应税销售行为，原适用增值税税率为17%的，自2018年5月1日起调整为16%。根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），本公司主要产品增值税税率自2019年4月1日起从16%降为13%。

合并报表范围内公司存在不同企业所得税税率的情况如下：

序号	纳税主体名称	所得税（利得税）税率
1	本公司（母公司）	15%
2	深圳世华	20%、25%

序号	纳税主体名称	所得税（利得税）税率
3	苏州世诺、深圳新材	25%
4	香港玛吉	8.25%
5	香港世华	16.50%
6	美国世华	8.84%+21%

其他税项按所在地有关规定计算缴纳。

（二）税收优惠情况

1、世华新材于2016年11月30日取得经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准的《高新技术企业证书》（证书编号GR201632004280，有效期三年）；于2019年11月7日取得经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准的《高新技术企业证书》（证书编号GR201932000563，有效期三年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，世华新材报告期实际享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

2、根据财政部、税务总局2019年1月17日发布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定，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。执行期限为2019年1月1日至2021年12月31日。根据该规定，本公司的子公司深圳世华2019年度可享受不超过100万元的部分减按5%、超过100万元但不超过300万元的部分减按10%的实际税负征收企业所得税的优惠政策。

3、根据香港特别行政区税务局2018年3月29日发布的《2018年税务（修订）（第3号）条例》，2018年4月1日或之后开始的课税年度，企业首200万港币的利得税率降至8.25%。根据该条例，本公司的子公司香港玛吉2019年度可享受减按8.25%征收企业所得税的优惠政策。

六、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 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率（倍）	2.24	3.18	1.58
速动比率（倍）	2.00	2.88	1.39
资产负债率（母公司）	11.76%	19.13%	39.11%
资产负债率（合并）	30.47%	20.35%	42.76%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.14	1.65	4.26
主要财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次/年）	3.03	3.26	4.14
存货周转率（次/年）	5.10	6.01	7.69
息税折旧摊销前利润（万元）	10,442.47	8,130.97	11,997.68
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,158.42	5,477.78	9,265.32
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,340.19	8,368.95	8,743.73
研发投入占营业收入的比例（%）	6.73	6.12	4.12
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.57	0.71	2.02
每股净现金流量（元）	0.30	0.06	0.97

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末股本总额

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+利息费用-利息收入

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司所有者的净利润

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

研发投入占营业收入的比例=研发投入÷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）净资产收益率和每股收益

根据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，公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2019年	2018年	2017年
归属于公司普通股股东的净利润	33.46%	32.12%	116.80%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.10%	49.07%	110.23%
报告期利润	基本每股收益		
	2019年	2018年	2017年
归属于公司普通股股东的净利润	0.63	0.42	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.57	0.65	-
报告期利润	稀释每股收益		
	2019年	2018年	2017年
归属于公司普通股股东的净利润	0.63	0.42	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.57	0.65	-

注：计算公式：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；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。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

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 为报告期月份数；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。

$$(3) \text{ 稀释每股收益} = P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

七、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、主营业务收入的构成与变动分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,068.26	99.87%	25,611.83	99.97%	23,375.19	99.98%
其他业务收入	30.64	0.13%	7.18	0.03%	3.81	0.02%
合计	24,098.90	100%	25,619.01	100%	23,379.00	100%

报告期内，公司营业收入较为稳定，且主要来源于主营业务收入。

2、主营业务收入按业务类别分析

公司报告期主营业务收入按业务类别划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密制程应用材料	12,174.44	50.58%	16,521.68	64.51%	17,675.51	75.62%
电子复合功能材料	9,335.41	38.79%	8,874.52	34.65%	5,532.92	23.67%
光电显示模组材料	2,558.40	10.63%	215.64	0.84%	166.76	0.71%
合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%

报告期内，公司的主营业务收入主要为精密制程应用材料、电子复合功能材料的产品销售收入。得益于公司对三星产业链客户的有效拓展，2019 年光电显示模组材料产品销售收入金额及占比均有较大提升。

报告期内，公司结合客户订单、自身研发能力及总体产能情况以持续响应客户需求、丰富和拓展产品种类。报告期内，公司电子复合功能材料和光电显示模组材料产品逐渐成为公司收入的重要来源，精密制程应用材料销售收入有所下降。

（1）精密制程应用材料销售收入

精密制程应用材料是一类对材料性能具有高要求的功能膜类产品，主要应用于电子产品制造过程，配合智能制造设备实现高度自动化生产。

报告期内，发行人精密制程应用材料销售情况如下：

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
精密制程应用材料	销售收入（万元）	12,174.44	16,521.68	17,675.51
	销量（万平方米）	1,529.36	1,984.20	2,162.43
	单价（元/平方米）	7.96	8.33	8.17

报告期内发行人精密制程应用材料销售收入呈下降趋势，2019 年及 2018 年分别相比上年下降 4,347.24 万元及 1,153.83 万元，其中销售单价有所波动，但变动幅度不大，而销售数量逐年下降，与销售收入的趋势一致，主要原因分析如下：

第一，从下游行业变动趋势来看，精密制程应用材料主要应用于苹果公司 iPhone 产品制程及功能器件保护中，报告期内苹果公司 iPhone 产品出货量下降，导致精密制程应用材料需求相应下降。

第二，精密制程应用材料技术迭代相对于电子复合功能材料、光电显示模组材料而言速度较慢，市场参与主体逐渐增多，行业竞争程度增加，发行人面临的竞争压力加大，因此销售单价整体有所下降。

第三，报告期内，公司不断加大对电子复合功能材料和光电显示模组材料资源投入和业务拓展力度，在销售旺季优先对电子复合功能材料、光电显示模组材料进行研发设计及生产资源的配置，导致精密制程应用材料订单承接能力有所下降。例如，2018 年和 2019 年终端客户推出的石墨散热、无线充电等新功能应用项目，其中包括了对精密制程应用材料和电子复合功能材料两方面的需求，上述项目中发行人着力争取了电子复合功能材料份额，而精密制程应用材料项目份额有所减少，但发行人在上述项目中的销售收入总体变动金额较小，具体如下：

单位：万元

应用项目	产品类别	2019 年较 2018 年 变动金额	2018 年较 2017 年 变动金额
无线充电、石墨散热模	精密制程应用材料	-1,478.43	-1,299.93

应用项目	产品类别	2019 年较 2018 年 变动金额	2018 年较 2017 年 变动金额
组项目	电子复合功能材料	1,689.75	1,113.58
	合计变动	211.31	-186.35

(2) 电子复合功能材料销售收入

电子复合功能材料是一类具备多种复合功能的电子级粘接产品，主要应用于消费电子产品内部，以实现电子产品所要求的各项特定功能。

报告期内，发行人电子复合功能材料产品在保持销售价格相对稳定的基础上销售量不断增加，销售收入不断增长，具体如下：

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子复合功能材料	销售收入（万元）	9,335.41	8,874.52	5,532.92
	销量（万平方米）	518.15	497.87	310.53
	单价（元/平方米）	18.02	17.82	17.82

①2018 年电子复合功能材料收入相比上年增加 3,341.60 万元，主要原因为所销售产品种类及销量的增加所致，具体分析如下：

(i) 随着终端产品新功能及新应用的推出，新增电子复合功能材料需求，主要包括无线充电模组应用材料收入 1,159.02 万元，适应新产品迭代及设计更新而重新适配的屏蔽、散热组件及电池绝缘材料等产品收入 1,020.89 万元；

(ii) 通过发行人自身的技术积累和良好的客户体验，在功能及性价比上替换了国际厂商产品而新增收入 854.06 万元；

(iii) 部分材料应用由单一机型向多机型乃至全机型推广，使得销售量得以提升，如 2018 年手机中板贴合材料收入增加 337.68 万元。

②2019 年电子复合功能材料收入为 9,335.41 万元，相比上年增加 460.89 万元，公司在稳固 2018 年产品销售规模的基础之上，销量及单价均实现了小幅增长。

(3) 光电显示模组材料销售收入

光电显示模组材料主要应用于 OLED、LCD 等显示模组中。光电显示模组

材料行业下游主要为消费电子显示、车载系统等显示等领域，主要分为 LCD 显示应用和 OLED 显示应用。报告期内，发行人光电显示模组材料销售情况如下：

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光电显示模组材料	销售收入（万元）	2,558.40	215.64	166.76
	销量（万平方米）	91.95	11.66	5.02
	单价（元/平方米）	27.82	18.50	33.23

报告期内，发行人光电显示模组材料单价变动主要由于不同用途的产品销售结构变动所致，细分用途的光电显示模组材料单价较为稳定，具体如下：

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	销售金额 （万元）	占比	销售单价 （元/㎡）	销售金额 （万元）	占比	销售单价 （元/㎡）	销售金额 （万元）	占比	销售单价 （元/㎡）
OLED 显示模组材料	1,428.36	55.83%	81.25	-	-	-	-	-	-
LCD 显示模组材料	光学级防静电屏幕保护材料	1,060.07	41.44%	14.65	133.67	61.99%	14.50	-	-
	光学级屏幕遮光粘接材料	66.11	2.58%	33.30	81.97	38.01%	33.59	166.76	100.00%
	其他	3.86	0.15%	167.10	-	-	-	-	-
光电显示模组材料合计	2,558.40	100.00%	27.82	215.64	100.00%	18.50	166.76	100.00%	33.23

报告期内，发行人光电显示模组材料收入增长主要系 LCD 显示模组材料销售增长以及新开发拓展的 OLED 显示模组材料业务实现销售。

在 LCD 显示模组材料方面。LCD 显示应用技术较为成熟，上游显示模组材料行业竞争较为充分。发行人凭借产品在性价比、性能指标良好方面的优势，取得了终端客户认证，销量逐渐释放。

在 OLED 显示模组材料方面。OLED 显示应用技术还在不断发展中，上游显示模组材料技术主要掌握在日韩厂商手中，发行人通过自身技术储备和研发落地，从 2019 年开始成功切入 OLED 显示模组材料市场并进入三星显示产业链，取得订单并实现销售。

2019 年，公司光电显示模组材料销售收入具体情况如下：

客户名称	终端客户	销售金额（万元）	占比
DongSung	三星	1,420.53	55.52%
业成光电	苹果	980.84	38.34%
其他	苹果	146.34	5.72%
	三星	7.83	0.31%
	京东方	2.86	0.11%
合计		2,558.40	100.00%

（4）各类产品应用于终端消费电子品牌情况

报告期内，公司产品大类应用于终端消费电子品牌客户的情况如下：

单位：万元

产品大类	终端客户	2019年		2018年		2017年	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
精密制程 应用材料	苹果	11,771.15	48.91%	15,874.69	61.98%	17,053.53	72.96%
	华为	345.91	1.44%	516.35	2.02%	439.63	1.88%
	其他	57.38	0.24%	130.64	0.51%	182.35	0.78%
	小计	12,174.44	50.58%	16,521.68	64.51%	17,675.51	75.62%
电子复合 功能材料	苹果	8,225.47	34.18%	7,804.13	30.47%	4,501.93	19.26%
	戴尔	657.49	2.73%	708.62	2.77%	567.22	2.43%
	惠普	167.02	0.69%	239.83	0.94%	362.99	1.55%
	其他	285.43	1.18%	121.93	0.48%	100.78	0.43%
	小计	9,335.41	38.79%	8,874.52	34.65%	5,532.92	23.67%
光电显示 模组材料	苹果	1,127.18	4.68%	215.64	0.84%	166.76	0.71%
	三星	1,428.36	5.93%	-	-	-	-
	京东方	2.86	0.01%	-	-	-	-
	小计	2,558.40	10.63%	215.64	0.84%	166.76	0.71%
合计		24,068.26	100.00%	25,611.83	100.00%	23,375.19	100.00%

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	21,429.17	89.03%	21,538.13	84.09%	18,083.84	77.36%
外销	2,639.09	10.97%	4,073.70	15.91%	5,291.35	22.64%
合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%

报告期内，公司外销占比较低，且金额及占比均呈逐年下降趋势。报告期内，公司外销出口的主要客户为迈锐集团。报告期内，随着迈锐集团对在中国大陆业务主体的调整，迈锐集团通过保税区内下属企业外币支付的货款金额下降引致公司外销金额及占比下降。

4、主营业务收入的季节性变动

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1季度	3,249.91	13.50%	3,673.92	14.34%	2,544.41	10.89%
2季度	4,589.76	19.07%	4,212.55	16.45%	3,366.63	14.40%
3季度	8,528.34	35.43%	9,748.15	38.06%	8,067.35	34.51%
4季度	7,700.25	31.99%	7,977.22	31.15%	9,396.80	40.20%
合计	24,068.26	100%	25,611.83	100%	23,375.19	100%

受终端品牌新品发布时间、下游消费类电子产品制造业的销售和排产计划影响，公司的经营业绩呈现出一定的季节性，每年三、四季度产品销售收入占比较高。

5、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司区别终端客户认证、直接客户自主采购两种销售模式的主营业务收入占比及依据如下：

单位：万元

销售模式	终端客户	2019年		2018年		2017年		
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	
终端客户认证	苹果	9,297.36	38.63%	7,490.36	29.25%	4,047.94	17.32%	
	三星	1,428.36	5.93%	-	-	-	-	
	戴尔	329.41	1.37%	433.37	1.69%	556.34	2.38%	
	惠普	160.67	0.67%	206.08	0.80%	118.71	0.51%	
	诺基亚	142.36	0.59%	37.48	0.15%	-	-	
	友达	53.15	0.22%	41.17	0.16%	27.63	0.12%	
	华为	46.22	0.19%	12.23	0.05%	-	-	
	小天才	41.68	0.17%	-	-	-	-	
	大众	23.71	0.10%	12.19	0.05%	14.05	0.06%	
	其他 [注 1]	4.89	0.02%	42.56	0.17%	69.15	0.30%	
小计		11,527.81	47.90%	8,275.45	32.31%	4,833.81	20.68%	
直接客户自主采购	作为直接客户产品的组成部分向终端客户进行测试验证	苹果	11,229.37	46.66%	15,356.10	59.96%	15,875.88	67.92%
		其他 [注 2]	420.74	1.75%	480.60	1.88%	474.35	2.03%
	应用于直接客户自身的生产制程中	苹果	597.07	2.48%	1,047.99	4.09%	1,798.40	7.69%
		其他	293.26	1.22%	451.70	1.76%	392.74	1.68%
小计		12,540.44	52.10%	17,336.39	67.69%	18,541.37	79.32%	
合计		24,068.26	100.00%	25,611.83	100.00%	23,375.19	100.00%	

注 1：终端客户认证模式下，其他终端客户包括：联想、Google、TCL、亚马逊等。

注 2：直接客户自主采购模式下，其他终端客户包括：戴尔、惠普、华为、OPPO、诺基亚、小天才、任天堂、联想等。

报告期内，公司主要通过产品料号写入终端客户设计图面或者进入其物料资源池等方式取得终端客户认证，随着公司取得终端客户认证的产品以及认证客户数量的不断增多，终端客户认证模式下的销售收入金额及占比增加。

报告期内，在直接客户自主采购销售模式下，公司材料主要作为直接客户功能器件产品的组成部分向终端客户进行测试验证，通过验证后进入产业链下游继续应用于终端客户产品生产；剩余少部分运用于直接客户的生产制程中。

6、应用于苹果终端的主营业务收入分析

在应用于苹果终端的销售模式下，发行人不会直接与苹果公司签订订单，而是与产业链厂商（即发行人直接客户，如迈锐集团、领益智造等）签订订单并向其供货，但最终应用于苹果终端产品，具体模式可分为以下两种类型：

（1）苹果公司认证模式：发行人产品向苹果公司进行直接认证，通过认证后发行人产品料号写入苹果产品设计图面中，产业链厂商按照苹果产品设计图面中指定的料号向发行人采购，发行人向签订订单的直接客户供货，并由直接客户支付销售款；

（2）直接客户自主采购模式：分为两种情况，一是发行人向直接客户提供材料产品，作为直接客户功能器件的组成部分，直接客户将该功能器件交付苹果公司进行测试验证，在该功能器件通过苹果公司测试验证并取得订单后，直接客户再与发行人就该组成部分的材料签订采购订单；二是直接客户完全出于自身生产制程的需求，向发行人采购材料，虽然该制程与苹果公司产品生产相关，但无需向苹果公司进行测试验证；第一种情况是直接客户自主采购模式的主要情形。

报告期内，应用于苹果终端的销售模式下，主营业务收入按照苹果公司认证和直接客户自主采购两种情况具体数据如下：

单位：万元

产品类别	2019年		2018年		2017年	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1、苹果公司认证	9,297.36	38.63%	7,490.36	29.25%	4,047.94	17.32%
2、直接客户自主采购	11,826.44	49.14%	16,404.09	64.05%	17,674.28	75.61%
2.1 作为直接客户产品的组成部分向苹果公司进行测试验证	11,229.37	46.66%	15,356.10	59.96%	15,875.88	67.92%
2.2 应用于直接客户自身的生产制程中	597.07	2.48%	1,047.99	4.09%	1,798.40	7.69%
合计	21,123.80	87.77%	23,894.45	93.30%	21,722.22	92.93%

报告期内，在应用于苹果终端的产品收入中，直接客户自主采购的金额分别为17,674.28万元、16,404.09万元和11,826.44万元，2018年及2019年分别相比

上年下降 1,270.19 万元及 4,577.65 万元，变动主要原因分析如下：

第一，报告期内作为直接客户产品的组成部分向苹果公司进行测试验证的收入分别为 15,875.88 万元、15,356.10 万元及 11,229.37 万元，2018 年收入小幅下滑，2019 年收入相比上年下降较多，为 4,126.73 万元。该部分收入主要来源于精密制程应用材料，受苹果公司终端需求下降影响较大，其趋势与同期苹果终端产品销量的波动趋势相符。报告期内精密制程应用材料变动分析具体参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类别分析”。

第二，报告期内应用于直接客户自身的生产制程中的收入分别为 1,798.40 万元、1,047.99 万元及 597.07 万元，呈逐年下降趋势，该部分产品系直接客户基于自身需求采购，且对产品功能性及技术水平要求相对较低，导致市场竞争较为激烈，更多表现为直接价格竞争，报告期内在公司面临较低的价格竞争时，尤其在生产旺季产能有限时，选择放弃部分低利润率项目，由此导致该部分收入下降。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,772.77	99.68%	10,200.29	99.96%	8,926.76	100%
其他业务成本	31.66	0.32%	4.10	0.04%	-	-
营业成本	9,804.43	100%	10,204.39	100%	8,926.76	100%

公司主营业务成本为实现销售的产成品成本，主要包括直接材料、直接人工及制造费用。公司根据订单及产品类别设置单独的生产工单号，并以此为对象进行直接材料、直接人工以及制造费用的归集、分配和结转产成品成本。

报告期内，公司主营业务成本构成情况具体如下：

单位：万元

主营业务成本分类	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6,121.59	62.64%	6,737.11	66.05%	6,045.08	67.72%

主营业务成本分类	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	873.65	8.94%	729.15	7.15%	572.86	6.42%
制造费用	2,777.53	28.42%	2,734.04	26.80%	2,308.82	25.86%
合计	9,772.77	100%	10,200.29	100%	8,926.76	100%

由上表可见，2017年、2018年和2019年直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为67.72%、66.05%和62.64%，在主营业务成本中占比最大，符合行业特征。

报告期内随着生产人员薪酬水平提高，直接人工金额及占比逐年增加。随着公司产能规模的扩大，报告期内折旧费、能源动力费等增加导致制造费用金额及占比有所增加。

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别分类情况如下：

单位：万元

成本类型	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密制程应用材料	5,451.00	55.78%	7,272.12	71.29%	6,874.26	77.01%
电子复合功能材料	3,414.27	34.94%	2,877.08	28.21%	2,037.93	22.83%
光电显示模组材料	907.50	9.29%	51.10	0.50%	14.57	0.16%
主营业务成本	9,772.77	100%	10,200.29	100%	8,926.76	100%

报告期内，主营业务成本的变动趋势与同期主营业务收入变动趋势相符。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期各期，公司综合毛利来源于主营业务，主营业务各产品的毛利及其占比情况如下：

单位：万元

毛利项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密制程应用材料	6,723.44	47.03%	9,249.56	60.02%	10,801.25	74.76%
电子复合功能材料	5,921.14	41.42%	5,997.44	38.92%	3,494.99	24.19%

毛利项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光电显示模组材料	1,650.90	11.55%	164.54	1.07%	152.19	1.05%
主营业务毛利	14,295.49	100%	15,411.54	100%	14,448.42	100%

报告期内，精密制程应用材料、电子复合功能材料构成公司主营业务毛利的主要来源，2017年、2018年和2019年，两类产品毛利合计占比分别为98.95%、98.94%和88.45%。得益于公司对三星产业链客户的有效拓展，2019年光电显示模组材料产品毛利金额及占比均有较大提升。

2、综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

项目	2019年	2018年	2017年
综合毛利率	59.32%	60.17%	61.82%

报告期各期，公司综合毛利率分别为61.82%、60.17%和59.32%，总体较为稳定。公司的主营业务突出，综合毛利率水平主要由主营业务毛利率决定。报告期内，公司主营产品毛利率及占主营业务收入比例情况如下：

产品类型	2019年		2018年		2017年	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
精密制程应用材料	55.23%	50.58%	55.98%	64.51%	61.11%	75.62%
电子复合功能材料	63.43%	38.79%	67.58%	34.65%	63.17%	23.67%
光电显示模组材料	64.53%	10.63%	76.30%	0.84%	91.26%	0.71%
主营业务	59.40%	100%	60.17%	100%	61.82%	100%

公司主营业务毛利率变动主要受各业务毛利率及其相对销售规模变化的共同影响，具体影响情况分析如下：

项目	2019年年度较2018年变动			2018年较2017年变动		
	毛利率变动的影响	销售比变动的影响	对主营业务毛利率变动的贡献	毛利率变动的影响	销售比变动的影响	对主营业务毛利率变动的贡献
精密制程应用材料	-0.38%	-7.80%	-8.18%	-3.31%	-6.79%	-10.09%
电子复合功能材料	-1.61%	2.80%	1.18%	1.53%	6.94%	8.46%
光电显示模组材料	-1.25%	7.47%	6.22%	-0.13%	0.12%	-0.01%

项目	2019 年年度较 2018 年变动			2018 年较 2017 年变动		
	毛利率变动的 影响	销售比变 动的影响	对主营业务 毛利率变动 的贡献	毛利率 变动的 影响	销售比 变动的 影响	对主营业务 毛利率变动 的贡献
合计	-3.25%	2.47%	-0.78%	-1.90%	0.26%	-1.64%

注：①各产品毛利率变动的影响，是指各产品本年毛利率较上年毛利率的变动额×各产品本年销售收入占本年主营业务收入的比；②各产品销售比变动的影响，是指各产品本年销售收入占本年主营业务收入比较上年销售收入占上年主营业务收入比的变动额×各产品上年的毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率较为稳定。2018 年与 2017 年相比，精密制程应用材料毛利率和销售占比下降，同期电子复合功能材料毛利率、销售占比上升，综合导致主营业务毛利率有所降低。2019 年公司精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料毛利率均略有下降，精密制程应用材料销售占比下降同时电子复合功能材料、光电显示模组材料销售占比增加，导致 2019 年主营业务毛利率整体略有下降。

3、分业务类型毛利率分析

报告期内，公司各类产品的单位售价、单位成本、销售收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元、元/m²

产品 大类	2019 年				2018 年				2017 年			
	销售 金额	占比	单价	单位 成本	销售 金额	占比	单价	单位 成本	销售 金额	占比	单价	单位 成本
精密制 程应用 材料	12,174.44	50.58%	7.96	3.56	16,521.68	64.51%	8.33	3.67	17,675.51	75.62%	8.17	3.18
电子复 合功能 材料	9,335.41	38.79%	18.02	6.59	8,874.52	34.65%	17.82	5.78	5,532.92	23.67%	17.82	6.56
光电显 示模组 材料	2,558.40	10.63%	27.82	9.87	215.64	0.84%	18.50	4.38	166.76	0.71%	33.23	2.90
合计	24,068.26	100%	11.25	4.57	25,611.83	100%	10.27	4.09	23,375.19	100%	9.43	3.60

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

产品	2019 年	2018 年	2017 年
精密制程应用材料	55.23%	55.98%	61.11%
电子复合功能材料	63.43%	67.58%	63.17%
光电显示模组材料	64.53%	76.30%	91.26%
主营业务毛利率	59.40%	60.17%	61.82%

(1) 精密制程应用材料毛利率分析

报告期各期，公司精密制程应用材料产品毛利率分别为 61.11%、55.98%和 55.23%，毛利率有所下降。主要原因为：一方面，随着该类产品市场竞争不断加剧，公司精密制程应用材料产品销售价格整体有所下降；另一方面，随着公司经营规模、人员薪酬的逐步增长，精密制程应用材料单位成本总体有所增加，使得毛利率有所下降。

(2) 电子复合功能材料毛利率分析

公司电子复合功能材料因基材、胶黏剂、离型材料及特定功能组合较多，各类细分产品系选材及功能应用不同，以及高度的客户定制化需求，从而产生了较多的型号及品种，导致各期间该类产品毛利率存在一定的波动。2017 年、2018 年和 2019 年，公司电子复合功能材料产品毛利率分别为 63.17%、67.58%和 63.43%，报告期内保持在较高水平，主要原因系公司的电子复合功能材料具备较强的定制化特征，客户对技术参数指标、交期要求较高，且通常与国际领先材料厂商直接竞争，需要公司从产品结构、配方设计、精密涂布等多环境进行全程管控，从而保证产品质量、满足应用需求并及时交付。因此，电子复合功能材料毛利率总体保持在较高水平。

(3) 光电显示模组材料毛利率分析

报告期各期，公司光电显示模组材料产品毛利率分别为 91.26%、76.30%和 64.53%。2017 年公司产品主要应用于 LCD 显示面板的生产，由于该类产品可对国际厂商相同类型产品形成替代，同时因客户定制化及交期要求高，导致该类产品毛利率水平较高；2018 年，公司光电显示模组材料产品中，新增销售种类毛利率下降、销售金额增加，导致毛利率水平有所降低。

2019 年，公司在光电显示模组材料领域的技术储备及市场开拓取得阶段性

成果，成功进入三星供应链体系合格供应商名单。由于 OLED 显示模组中对材料的要求较高、生产工艺较为复杂，从而导致单位成本上升，使得 2019 年光电显示模组材料毛利率有所下降。

4、分销售模式毛利率分析

报告期内，公司两种销售模式下的毛利率情况如下：

销售模式	2019 年	2018 年	2017 年
终端客户认证	66.06%	69.95%	63.72%
直接客户自主采购	53.27%	55.51%	61.31%

报告期内，公司终端客户认证模式下的销售毛利率高于直接客户自主采购模式，主要因为产品类型差异所导致，终端客户认证的产品以电子复合功能材料和光电显示模组材料为主，主要应用于消费电子产品内部，直接影响其特定功能的实现和产品品质的稳定性，因此其毛利率水平较高。

5、应用于苹果终端产品中，区分产品类型按两种销售模式的毛利率情况及差异原因分析

报告期内，应用于苹果终端的产品收入中，各类产品在终端客户认证、直接客户自主采购两种模式下的销售金额及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	销售模式	2019 年		2018 年		2017 年	
		销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
精密制程应用材料	苹果公司认证模式	806.76	72.62%	664.13	75.73%	73.34	61.05%
	直接客户自主采购	10,964.39	55.45%	15,210.56	57.01%	16,980.19	62.26%
	小计	11,771.15	56.63%	15,874.69	57.79%	17,053.53	62.26%
电子复合功能材料	苹果公司认证模式	7,364.42	67.18%	6,610.60	71.03%	3,810.43	62.53%
	直接客户自主采购	861.06	57.62%	1,193.53	67.50%	691.50	66.85%
	小计	8,225.47	66.18%	7,804.13	70.49%	4,501.93	63.20%
光电显示模组材料	苹果公司认证模式	1,126.19	73.02%	215.64	76.30%	164.17	91.38%

产品类别	销售模式	2019年		2018年		2017年	
		销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
	直接客户 自主采购	1.00	64.69%	-	-	2.59	83.92%
	小计	1,127.18	73.04%	215.64	76.30%	166.76	91.26%
应用于苹果终端的收入 合计		21,123.80	61.22%	23,894.45	62.10%	21,722.22	62.67%

报告期内，应用于苹果终端的收入为主营业务收入的主要组成部分，应用于苹果终端的产品毛利率分别为 62.67%、62.10%及 61.22%，略高于公司主营业务毛利率水平，且与其变动趋势一致。

（2）毛利率变化的概况分析

因苹果公司认证模式下所销售的产品属于苹果公司直接管控并由其直接认证，因此其毛利率水平通常要高于直接客户采购模式下的毛利率水平。2018 年及 2019 年电子精密制程应用材料和电子复合功能材料，以及 2017 年至 2019 年光电显示模组材料均呈现这一特征。

由于公司的主要产品以定制化为特征，随着苹果的功能要求变动、设计变更甚至终端产品升级换代而导致产品出现变化，从而影响到毛利率水平产生波动，因此报告期内各类主要产品类型分模式下毛利率变化主要是由于产品结构变化所导致。

（2）分产品类型的具体分析

①精密制程应用材料

报告期内，精密制程材料收入以直接客户自主采购模式为主。2017 年，少部分精密制程应用材料取得苹果公司认证并实现销售，该部分产品数量较少且处于市场开拓阶段，其毛利率水平与直接客户自主采购模式下毛利率差异较小。2018 年和 2019 年，公司精密制程应用材料获得苹果认证的范围扩大，该部分需认证的精密制程应用材料对剥离强度、初粘力等性能要求较高且主要以进口替代为主，产品市场竞争力较强，因此具有较高的毛利率。

②电子复合功能材料

2017年，直接客户自主采购的电子复合功能材料毛利率略高于苹果公司认证模式，主要系其当年用于销售的手机散热模组粘接材料、笔记本电脑粘接材料等几款材料毛利率较高所致。

2018和2019年，随着公司产品不断通过苹果公司认证，公司的石墨散热模组材料、手机中板贴合材料、无线充电模组材料、屏蔽、散热组件材料及电池绝缘材料等电子复合功能材料应用于苹果产品中，该部分材料平均毛利率较高，使得认证模式下产品毛利率相对较高。

③光电显示模组材料

报告期内，光电显示模组材料基本为终端客户认证模式，其毛利率水平由产品结构所决定。

6、毛利率同行业比较分析

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司比较情况如下表所示：

公司	主营产品	2019年	2018年	2017年
方邦股份	高端电子材料，包括电磁屏蔽膜等	67.29%	71.67%	73.17%
斯迪克	电子级胶粘材料等	64.34%	62.95%	52.34%
平均值	-	65.82%	67.31%	62.76%
世华新材	功能性材料，包括精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料	59.32%	60.17%	61.82%

同行业可比公司数据来源：Wind 资讯

注：方邦股份产品类型较少，因此选取其综合毛利率；斯迪克选取的是其直销部分电子级胶粘材料毛利率，因斯迪克未单独披露2019年全年直销部分电子级胶粘材料毛利率，故选取其2019年1-6月数据进行比较。

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司平均水平存在一定差异。主要原因为：

（1）产品及技术要求不同

报告期内，公司主要产品及技术要求与同行业公司存在不同，方邦股份主要产品为电磁屏蔽膜，虽然也属于功能性材料，但与公司主要产品应用领域不同；斯迪克的电子级胶粘材料与公司的电子复合功能材料应用领域相类似，但由于应

用的客户及终端品牌不同，因此相应的功能维度及技术要求也存在一定区别。公司的主要产品及技术要求如下：

①精密制程应用材料通常可分为直接应用于模切等工艺的制程材料和应用用于自动化制造组装的精密制程材料，其中应用于自动化制造组装的精密制程材料对技术指标和加工工艺的要求较高。公司凭借对产品剥离力、稳定性、复杂功能复合等核心技术的深刻理解和多年积累的研发优势，不但具备相当的行业壁垒，也保证了充足的研发灵活性。

②电子复合功能材料对材料粘性、功能性、耐候性提出了复合要求，需要根据客户材料使用场景、被贴物材质、表面平整度、温度、湿度、电磁环境做出适应性调整，技术难度较高，高端电子级胶粘材料市场长期被 3M、Nitto、Tesa 等国际企业垄断。公司自主研发的电子复合功能材料凭借优异的技术表现打入了国际知名消费电子品牌厂商的供应链。

③光电显示模组材料因技术难度高、工艺管控复杂，核心产品及产业链一直掌握在以日本、韩国为代表的龙头企业中。经过多年在相关领域的积累和突破，2019 年公司产品成功进入三星产品的 OLED 模组中，成为公司业绩的又一新增增长点，并有望伴随着 OLED 逐步替代 LCD 的趋势进一步增长。

（2）客户不同

同行业可比公司中，方邦股份直接客户为 FTP 厂商，终端客户主要为华为、小米、OPPO、VIVO、三星等消费品牌厂商，与发行人在直接客户和终端客户方面均存在差异。斯迪克直接客户主要为领益智造、臻金集团、正美集团、富士康集团及其模切厂等，终端客户为苹果、华为、三星、松下、中兴、OPPO、LG 等，与发行人在直接客户和终端客户分布占比方面有所不同。

报告期内，公司产品最终应用于苹果公司相关产品的销售占比较高，随着前期市场开拓及技术储备成效逐渐显现，2019 年产品成功进入了以三星为代表的其他知名消费电子品牌优质供应链体系。

苹果公司作为引领全球消费电子从智能手机、平板到可穿戴设备不断革命的优质企业，具有强大的品牌号召力和较高的客户黏性，产品具有高于行业平均水

平的产品销售价格和盈利能力。三星公司在消费电子市场一直具备较强的市场竞争力，OLED 显示面板作为三星显示的明星产品，更一直是高端消费电子品牌的首选。进入苹果公司和三星公司的供应体系已成为消费电子行业内供应商技术实力、研发实力、品控能力等的综合体现。

同行业公司方邦股份主要产品为电磁屏蔽膜、导电胶膜等电磁屏蔽材料，应用于印刷电路板及相关组件中，其产品技术路线与发行人有所差异，除涂布技术外还涉及卷状真空溅射等工艺，产品成本单价差异较大，可比性较低。

同行业公司斯迪克与发行人的功能性材料产品均主要应用于消费电子等领域。公司主要产品中的电子复合功能材料是一类具备多种复合功能的电子级粘接产品，主要应用于消费电子产品内部，以实现电子产品所要求的各项特定功能，斯迪克主要产品中的电子级胶粘材料产品主要应用于消费电子、新型显示、智能家电等领域，相对较为可比。因此以下将公司电子复合功能材料产品与斯迪克电子级胶粘材料产品进行毛利率比较。

报告期内，上述产品毛利率比较情况如下：

名称	产品类别	2019 年	2018 年度	2017 年度
斯迪克	电子级胶粘材料（直销部分）	64.34% ^[注]	62.95%	52.34%
公司	电子复合功能材料	63.43%	67.58%	63.17%

注：因发行人产品销售模式为直销，故同时选取了斯迪克直销部分电子级胶粘材料毛利率进行比较；斯迪克未单独披露 2019 年度直销部分电子级胶粘材料毛利率，故选取其 2019 年 1-6 月数据进行比较。

报告期内，公司电子复合功能材料毛利率有所波动，总体高于斯迪克电子级胶粘材料毛利率。

公司通过早期介入客户新产品所对应的材料研发，根据终端客户产品迭代以及新设计配合研发出适配材料，该产品具备较强的定制化特征，客户对技术参数指标、交期要求较高，且通常与国际领先材料厂商直接竞争，需要公司从产品结构、配方设计、精密涂布等多环境进行全程管控，从而保证产品质量、满足应用需求并及时交付，并主要通过终端客户认证后进行销售。因此，公司电子复合功能材料毛利率总体保持在较高水平。

7、汇率因素及国际经济环境的变化对毛利及毛利率的影响

(1) 汇率变动影响

报告期内，汇率因素对毛利和毛利率的影响主要体现在外销产品价格会受汇率波动的影响。报告期内，人民币对美元平均汇率变动对毛利及毛利率的具体影响如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
其中：外销收入	2,639.09	4,073.70	5,291.35
毛利	14,294.47	15,414.62	14,452.23
汇率变动比例	6.77%	-3.40%	-0.41%
毛利变动	167.35	-143.21	-21.65
毛利变动占毛利金额的比例	1.17%	-0.93%	-0.15%
对综合毛利率的影响	0.69%	-0.56%	-0.09%

假设报告期内，人民币对美元平均汇率变动 10%的情况下，对毛利及毛利率的具体影响如下：

①汇率上浮 10%

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
其中：外销收入	2,639.09	4,073.70	5,291.35
汇率变动比例	10.00%	10.00%	10.00%
毛利变动	239.92	370.34	481.03
毛利变动占毛利金额的比例	1.68%	2.40%	3.33%
对综合毛利率的影响	0.99%	1.42%	2.02%

②汇率下浮 10%

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00

项目	2019年	2018年	2017年
其中：外销收入	2,639.09	4,073.70	5,291.35
汇率变动比例	-10.00%	-10.00%	-10.00%
毛利变动	-293.23	-452.63	-587.93
毛利变动占毛利金额的比例	-2.05%	-2.94%	-4.07%
对综合毛利率的影响	-1.23%	-1.80%	-2.58%

由以上信息可知，汇率变动导致的毛利变动占比较小，对综合毛利率影响较小。

（2）国际经济环境变化影响

国际经济环境变化主要体现在中美贸易摩擦的加剧。报告期内，公司的外销主要为对迈锐集团、DongSung 等客户销售，且主要为境内保税区的销售。报告期内，公司实际进口采购原材料金额分别为 59.73 万元人民币、26.90 万元人民币、41.51 万元人民币，实际境外出口的销售金额分别为 0.00 万元人民币、0.33 万元人民币、4.41 万元人民币，金额均较小。

考虑到未来国际贸易形势可能发生变动，以 2019 年经营业绩为基础进行测算，如果贸易摩擦等因素导致公司外销收入下降 10%，对公司毛利金额的影响为 -156.42 万元，对综合毛利率的影响为 -0.65%，影响较小。

因此，国际经济环境变化未对公司毛利和毛利率产生重大影响。

8、针对产品降价及毛利率下降风险的具体应对措施

针对产品降价及毛利率下降风险，发行人具体应对措施如下：

（1）持续重视研发成果转化

未来，公司将持续依靠核心技术开展生产经营，将技术成果有效转化为经营成果。夯实已有的产品性能优势、差异化优势，进一步提高在细分材料领域快速响应能力，突破更多细分材料领域的行业垄断。此外，公司技术的不断升级也将使得公司可以选择更为经济的工艺路线，缓释价格和毛利率下降的冲击。

（2）持续进行产品创新

公司需要保持快速满足终端客户材料定制化需求的优势，基于核心技术及功能性材料数据储备，在根据需求进行产品响应研发的同时不断提高客户需求挖掘能力，将响应式和需求挖掘式的产品研发共同成为产品创新的驱动力。

（3）开发拓展新客户、新应用

报告期内公司成功进入三星显示产业链，是公司秉持技术创新发展理念的具体体现，未来公司还将持续凭借技术积累和产品转化，开拓新客户、开发新应用，在维护好现有如苹果、三星等消费电子品牌客户的基础上，进一步拓展包括京东东方在内的其他优质客户。

（四）期间费用分析

报告期各期，公司的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,264.93	5.25%	1,044.44	4.08%	644.82	2.76%
管理费用	2,540.37	10.54%	5,779.86	22.56%	1,608.53	6.88%
研发费用	1,621.63	6.73%	1,568.55	6.12%	962.23	4.12%
财务费用	-6.43	-0.03%	42.84	0.17%	39.27	0.17%
合计	5,420.50	22.49%	8,435.69	32.93%	3,254.85	13.92%
营业收入	24,098.90	100%	25,619.01	100%	23,379.00	100%

报告期内，公司期间费用合计分别为 3,254.85 万元、8,435.69 万元和 5,420.50 万元，占营业收入的比例分别为 13.92%、32.93%和 22.49%；如不考虑 2018 年股份支付计入管理费用金额 3,062.70 万元，报告期公司期间费用合计分别为 3,254.85 万元、5,372.99 万元和 5,420.50 万元，占营业收入的比例分别为 13.92%、20.97%和 22.49%，期间费用占比随着公司业务规模、研发投入、市场开拓力度增加而提高。

1、销售费用

(1) 销售费用明细情况

单位：万元

销售费用	2019年	2018年	2017年
职工薪酬	559.20	534.10	264.34
业务招待费	279.65	243.01	205.00
市场开拓费	137.72	2.15	7.30
运输费	101.33	93.33	65.57
差旅费	83.84	62.02	32.96
仓储费	49.62	62.86	20.38
折旧费	19.61	24.18	17.58
报关费	6.37	9.59	14.52
其他	27.60	13.20	17.17
合计	1,264.93	1,044.44	644.82

报告期内，公司销售费用分别为644.82万元、1,044.44万元和1,264.93万元，销售费用占营业收入的比例分别为2.76%、4.08%和5.25%，呈现不断增长的趋势。公司的销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、运输费等。

2018年公司销售费用较2017年增加399.62万元，主要原因为：公司当期经营规模扩大、销售人员数量增加，工资、奖金有所提高，使得销售费用工资薪金和差旅费增加。

2019年公司销售费用较2018年增加220.49万元，主要原因为：当年度公司着力拓展光电显示模组材料业务，增加了市场开拓费支出及销售人员薪酬及差旅费支出。

(2) 同行业可比公司销售费用率比较

公司名称	2019年	2018年	2017年
方邦股份	3.73%	3.95%	4.12%
斯迪克	3.40%	3.80%	3.61%
平均值	3.57%	3.88%	3.87%
世华新材	5.25%	4.08%	2.76%

数据来源：Wind 资讯。

2018年和2019年，公司销售费用率水平高于同行业可比公司，主要原因为公司增加业务拓展力度，销售人员薪酬、差旅等开支增加。

2、管理费用

(1) 管理费用明细情况

单位：万元

管理费用	2019年	2018年	2017年
职工薪酬	1,674.04	1,449.14	716.26
咨询服务费	230.07	343.01	128.21
业务招待费	198.94	176.24	22.68
折旧费	160.96	166.79	165.67
办公费	79.99	79.35	58.45
无形资产摊销	61.95	64.23	15.54
装修费	17.96	298.37	346.45
差旅费	32.84	23.89	22.50
车辆使用费	23.21	42.01	48.24
租赁费	22.10	24.41	39.34
股份支付	-	3,062.70	-
其他	38.32	49.73	45.20
合计	2,540.37	5,779.86	1,608.53

报告期内，公司管理费用分别为1,608.53万元、5,779.86万元和2,540.37万元，管理费用占营业收入的比例分别为6.88%、22.56%和10.54%；如不考虑2018年股份支付计入管理费用金额3,062.70万元，报告期公司管理费用分别为1,608.53万元、2,717.16万元和2,540.37万元，占营业收入的比例分别为6.88%、10.61%和10.54%。

2018年公司管理费用较2017年有较大幅度增长，除公司于当年度进行股份支付外，主要系当期经营规模扩大，管理人员工资、奖金有所提高使得管理费用中工资薪金增加，公司咨询服务开支也相应增加。2019年较之2018年，公司管理费用占营业收入的比例较为稳定。

(2) 同行业可比公司管理费用率比较

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份	8.54%	7.27%	7.43%
斯迪克	5.65%	5.39%	4.93%
平均值	7.09%	6.33%	6.18%
世华新材	10.54%	10.61%	6.83%

数据来源：Wind 资讯。

注：为保持口径一致，前述可比公司管理费用中剔除了研发费用；2018 年世华新材管理费用率为剔除股份支付之后占营业收入的比例。

2017 年，公司管理费用率水平略高于同行业可比公司平均值。2018 年和 2019 年，公司管理费用率水平高于可比公司平均值，主要系公司管理人员薪酬及咨询服务开支整体增加所致。

3、研发费用

(1) 研发费用明细情况

单位：万元

研发费用	2019 年	2018 年	2017 年
直接人工	1,144.45	991.26	737.33
直接材料及动力	338.40	498.38	191.67
折旧费	73.66	37.17	27.53
其他费用	65.12	41.74	5.70
合计	1,621.63	1,568.55	962.23

报告期内，公司研发费用分别为 962.23 万元、1,568.55 万元和 1,621.63 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、6.12%和 6.73%，主要与研发人员数量、研发项目数量、研发投入进度相关。

2018 年研发费用较 2017 年有所提高，主要是因为当期新开展多个研发项目，新增研发人员，着力开展功能性材料产品研发，研发人员工资、奖金有所提高，上述因素使得本期研发费用中直接人工、研发材料增加较多。

2019 年公司持续加大研发投入，研发人员数量及薪酬相比上年有所增长，研发费用增加。

报告期各期研发费用明细情况，研发投入进度按项目列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发费用金额			研发阶段
		2019年	2018年	2017年	
1	TPU 基材的可移除胶带	259.21	-	-	研发完成
2	有机硅系电子粘结材料	142.91	-	-	研发完成
3	高性能耐极性气候材料	104.25	-	-	研发完成
4	阻燃涂层粘接材料	95.54	-	-	研发完成
5	高稳定复合导电材料	91.98	-	-	研发完成
6	医疗用粘接材料	59.87	-	-	研发完成
7	抗翘曲粘接材料	132.97	34.65	-	研发完成
8	无线充电用纳米晶材料的研发	69.62	147.63	-	研发完成
9	耐腐蚀复合粘接材料	46.00	121.50	-	研发完成
10	抗震缓冲粘接材料	44.32	127.42	-	研发完成
11	高稳定性硅胶基制程材料	-	101.54	-	研发完成
12	哑光绝缘涂层研发	-	84.57	-	研发完成
13	光学级抗静电精密保护材料	-	63.72	-	研发完成
14	UV 减粘制程材料	-	57.70	-	研发完成
15	超轻离型材料	-	51.46	-	研发完成
16	石墨导热粘接材料	-	125.46	269.71	研发完成
17	耐高温超薄粘接材料	-	121.11	90.14	研发完成
18	网格排气材料	-	103.35	62.58	研发完成
19	超薄电子粘接功能材料	-	95.43	45.75	研发完成
20	低温反应热熔粘接材料	-	88.20	83.66	研发完成
21	导电散热功能粘接材料研发	-	69.08	188.97	研发完成
22	无线充电用铁氧体材料	-	48.99	134.46	研发完成
23	可移除易拉伸粘接材料	-	44.69	79.64	研发完成
24	铝基复合粘结材料	-	-	7.32	研发完成
25	石墨烯高导热材料	116.68	-	-	试做调试
26	低温反应热熔粘接材料	105.86	-	-	试做调试
27	生物基质环保类材料	91.03	-	-	试做调试
28	吸波材的开发	84.35	-	-	试做调试
29	环保型 UV 固化粘接材料	75.17	-	-	试做调试
30	防水疏油透气材料	101.89	82.07	-	试做调试
合计		1,621.63	1,568.55	962.23	

(2) 同行业可比公司研发费用率比较

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
方邦股份	11.63%	7.88%	8.59%
斯迪克	5.78%	5.04%	5.71%
平均值	8.71%	6.46%	7.15%
世华新材	6.73%	6.12%	4.12%

数据来源：Wind 资讯。

公司研发费用的确认依据及核算方法与同行业一致，公司与同行业可比上市公司在功能性材料的细分领域存在差异，研发项目及其侧重点也不同，因此研发费用率低于同行业可比上市公司平均值。报告期内，公司不断加大研发投入力度，研发费用及其在营业收入中的占比逐年增加。

4、财务费用

单位：万元

财务费用	2019 年	2018 年	2017 年
利息费用	8.41	86.48	15.71
减：利息收入	9.03	7.26	4.28
金融机构手续费	5.38	11.43	3.56
汇兑损益	-11.18	-47.81	24.28
合计	-6.43	42.84	39.27

报告期内，公司财务费用分别为 39.27 万元、42.84 万元和-6.43 万元。2017 年，人民币总体升值，公司存在汇兑损失。2018 年，公司短期借款发生额及借款期间较长，对应的利息支出较多；同期人民币整体有所贬值，公司存在汇兑收益，整体财务费用有所增长。2019 年，公司归还了短期借款，利息支出较少；同期人民币整体有所贬值，公司存在汇兑收益，整体财务费用较低。

(五) 其他利润表重要项目分析

1、税金及附加

2017 年、2018 年和 2019 年，公司的税金及附加分别为 263.28 万元、315.38 万元和 348.71 万元，报告期内随各期销售规模及内外销占比等的变动而存在一定波动。

2、信用减值损失和资产减值损失

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
信用减值损失：			
应收账款坏账损失	-19.38	-	-
其他应收款坏账损失	-7.64	-	-
合计	-27.02	-	-
资产减值损失：			
应收账款坏账损失	-	12.98	-103.38
其他应收款坏账损失	-	57.63	-33.32
存货跌价损失	-14.96	-21.45	-
合计	-14.96	49.15	-136.69

注：以上减值损失包含了汇率变动差异。

2017年公司业务规模增长较快，期末应收账款金额较大，对应计提了较多坏账准备。2018年末，公司其他应收款余额大幅降低，同时应收账款规模有所降低，且公司应收账款账龄较短，应收款项坏账部分冲回。2019年，公司执行新的金融工具准则后，应收款项坏账损失计入信用减值损失科目，计提金额随着应收款项规模的增加及账龄变动有一定的增加。

公司根据资产减值政策，足额计提了应收账款、其他应收款和存货的减值准备，固定资产、无形资产均未出现减值迹象。

3、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
与资产相关的政府补助	-	-	-
与收益相关的政府补助	533.79	175.78	116.51
代扣代缴个人所得税手续费返还	20.35	5.15	1.28
合计	554.14	180.93	117.79

报告期各期，公司收到的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
2018年度吴江区工业高质量发展扶持资金	117.11	-	-
2018年度吴江区“智能工业高质量发展”项目奖励	97.17	-	-
2018年度吴江开发区企业高质量发展等经济工作先进奖励	80.00	-	-
2018年度第一批、2017年度第二批省双创人才计划专项资金	72.50	-	-
苏州市2019年度第二批科技发展计划（重点产业技术创新）项目经费	50.00	-	-
2018年度吴江区柔性引进海外智力“海鸥计划”入选人员补助资金	40.59	-	-
2018年度省双创人才计划（分年度拨款）专项经费	22.50	-	-
吴江区第二批科技领军人才项目经费	15.00	-	-
2019年下半年吴江区科技领军人才项目经费	12.50	-	-
苏州市2019年度第十二批科技发展计划（科技金融专项）项目经费	8.56	-	-
2018年度吴江区工业企业智能化技术改造奖励	6.79	-	-
2018年度吴江区人才工作标杆企业奖	4.45	-	-
2019年吴江区“百千万工程”安全生产示范企业创建补贴	2.00	-	-
2018年吴江区商务发展专项资金（第五批）	1.97	-	-
2018年度吴江区科技创新奖励经费	1.50	-	-
2018年度吴江区第三批专利专项资助经费	1.15	-	-
2018年吴江区科技局第一批科技领军人才项目经费	-	37.50	-
2017年吴江区工业转型升级奖励基金扶持中“智能化技术改造”项目专项资金	-	34.68	-
2017吴江开发区“机器换人”项目奖励	-	31.91	-
2018年吴江区第十九批科技领军人才项目经费	-	30.00	-
2017年吴江区企业加快发展等经济工作先进奖励（纳税贡献奖）	-	30.00	-
2017年苏州市柔性引进海外智力“海鸥计划”财政补贴	-	4.30	-
稳岗补贴	-	2.17	-
2018年苏州市商务发展专项资金（2017年第四季度中小企业国际市场开拓资金）	-	2.12	-
2018年度吴江区科技局专利专项资助经费	-	1.60	-
2018年吴江区（同里镇）产业人才培养资助奖励	-	1.50	-
2016年吴江区工业转型升级奖励基金扶持中“机器换人”项目专项资金	-	-	50.48

项目	2019年	2018年	2017年
2016年吴江区“机器换人”项目奖励	-	-	41.25
2016年度吴江区科技创新奖励	-	-	12.00
2016年吴江区加快转型发展等经济工作先进奖励	-	-	10.00
稳岗补贴	-	-	1.78
2017年吴江区中小企业国际市场开拓资金奖励	-	-	0.70
2017年度苏州市市级工业经济经济升级专项资金奖励	-	-	0.30
合计	533.79	175.78	116.51

4、投资收益

报告期各期，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
理财收益	112.86	47.58	22.86
投资收益合计	112.86	47.58	22.86

报告期内，公司的投资收益金额均为银行理财产品收益。

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
固定资产处置利得	179.38	-3.75	14.20
无形资产处置利得	172.16	-	-
合计	351.54	-3.75	14.20

2017年和2018年公司资产处置收益均为账面价值较低的生产设备、运输工具、办公设备等固定资产处置利得，金额较小。2019年，固定资产、无形资产处置利得分别为179.38万元、172.16万元，系公司转让富士路厂房及对应土地使用权所获得的收益。

6、营业外收入

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
无需支付的款项	5.03	-	15.32

项目	2019年	2018年	2017年
其他	0.17	0.62	0.15
合计	5.20	0.62	15.47

报告期内，公司营业外收入金额较小，主要为供应商质量扣款等无需支付的款项。

7、营业外支出

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
公益性捐赠支出	50.00	-	-
非流动资产毁损报废损失	0.51	-	19.63
其他	3.39	5.98	1.41
合计	53.90	5.98	21.05

2017年公司营业外支出主要为固定资产报废处置；2019年，公司营业外支出主要为向吴江慈善总会的公益性捐赠支出。

8、所得税费用

报告期各期，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
当期所得税费用	1,315.87	1,443.65	1,649.59
递延所得税费用	-21.18	14.72	-28.66
合计	1,294.69	1,458.37	1,620.93

报告期内，公司按照适用税率计提并缴纳企业所得税，具体缴纳比例及政策详见本节之“五、主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率”。

9、公司报告期主要利润来源

报告期内，公司主要利润项目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
营业成本	9,804.43	10,204.39	8,926.76

项目	2019年	2018年	2017年
营业利润	9,501.81	6,937.47	10,952.26
营业外收支净额	-48.70	-5.37	-5.58
利润总额	9,453.11	6,932.10	10,946.69
净利润	8,158.42	5,473.73	9,325.76
扣非归母净利润	7,340.19	8,368.95	8,743.73

2017年、2018年和2019年，公司实现的营业利润分别为10,952.26万元、6,937.47万元和9,501.81万元，占公司利润总额的比例分别为100.05%、100.08%和100.52%，营业利润为公司利润的主要来源。公司主营业务突出，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

报告期内，公司营业收入分别为23,379.00万元、25,619.01万元和24,098.90万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润分别为8,743.73万元、8,368.95万元和7,340.19万元。收入和扣非归母净利润的波动与公司业务特点和经营模式密切相关。公司经营成果的取得主要得益以下几方面：

第一，从业务角度来看，公司是国内具有行业竞争力的消费电子功能性高分子材料提供商，报告期内主要收入来源于精密制程应用材料、电子复合功能材料、光电显示模组材料的销售。近年来，功能性高分子材料市场需求旺盛，国家对新材料行业在政策、法规及激励措施方面也给予了大力支持，先后颁布了《新材料产业“十二五”重点产品目录》《中国制造2025》《关于加快新材料产业创新发展的指导意见》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》《“十三五”材料领域科技创新专项规划》《新材料标准领航行动计划（2018-2020年）》等多项政策，相关政策的鼓励为公司取得良好经营成果提供了制度保障。同时，公司已深度布局消费电子用功能材料领域，在夯实精密制程应用材料、电子复合功能材料等优势业务板块的优势外，拓展了光电显示模组材料业务并已获得新增客户较大规模订单并实现销售，未来业务发展将更加多元化，有利于取得更好的经营成果。

第二，从经营模式来看，公司产品主要为非标准定制化功能性高分子材料产品，通常在客户产品研发的前期阶段即积极介入该等产品制程及产品内应用，同步开发配套功能性高分子材料，随着终端产品的设计结构及功能需求相应进行调

整更新。在加强了客户粘性的同时也使得公司经营成果与终端客户产品更新换代周期密切相关，随着终端客户产品需求的变化存在一定波动性。

第三，从技术水平来看，公司作为专注于研发的科技型企业，目前公司有超过 15%的员工为研发人员，汇聚、培养了一批优秀技术人才，2019 年研发费用占营业收入的 6.73%。公司在功能性高分子材料涂层配方、精密涂布工艺、各部分材料组合搭配等方面拥有丰富的经验和成熟的技术，可根据客户的不同需求，为客户提供定制化材料配套。公司经过多年积累，已在电子功能性材料领域具有较强的市场竞争力。报告期内，公司依托自身优秀的技术能力，在客户产品研发阶段积极介入，开发出满足客户多种制程及产品应用需求的产品系列，为公司持续良好经营提供了技术保障。

第四，从竞争地位来看，公司是国内具有市场竞争力的消费电子产业链功能性高分子材料提供商，近年来业务快速发展，业务范围不断扩大，通过多年的积累已在技术研发、品牌声誉、产品品类、综合服务能力等方面形成了一定的优势，行业地位突出。凭借优秀的研发设计与生产能力，公司已成为苹果、三星、华为等国内外知名终端品牌及其产业链厂商的合作伙伴，建立了密切稳固的合作关系和信任壁垒，使得公司可以获得主要客户持续的业务机会，取得良好的经营回报。

（六）非经常性损益情况

报告期各期，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	351.03	-3.75	-20.77
计入当期损益的政府补助	533.79	175.78	116.51
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-6.82	-22.53	468.18
购买银行理财产品的投资收益	112.86	47.58	22.86
计入当期损益的股权激励费用	-	-3,062.70	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-48.19	-0.93	14.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	20.35	5.15	1.28
减：所得税影响额	144.78	33.81	20.08

项目	2019年	2018年	2017年
减：少数股东权益影响额	-	-4.05	60.44
归属于母公司股东的非经常性净损益合计	818.23	-2,891.16	521.59

2017年、2018年和2019年，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为521.59万元、-2,891.16万元和818.23万元。2018年公司归属于母公司股东的非经常性损益为-2,891.16万元，主要原因是当期确认股份支付费用3,062.70万元以及收到与收益相关的政府补助175.78万元。

八、资产质量分析

（一）资产构成及变动情况分析

报告期各期末公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,029.54	22.78%	5,198.92	19.43%	4,430.02	19.86%
应收账款	8,403.26	21.20%	7,527.84	28.13%	8,203.44	36.78%
预付款项	49.93	0.13%	94.57	0.35%	46.70	0.21%
其他应收款	50.78	0.13%	61.28	0.23%	464.01	2.08%
存货	2,219.33	5.60%	1,624.50	6.07%	1,769.01	7.93%
其他流动资产	894.07	2.26%	2,794.33	10.44%	118.38	0.53%
流动资产合计	20,646.91	52.09%	17,301.44	64.65%	15,031.56	67.39%
固定资产	4,154.20	10.48%	6,170.56	23.06%	3,289.74	14.75%
在建工程	12,601.96	31.79%	239.58	0.90%	2,030.34	9.10%
无形资产	1,461.73	3.69%	2,401.95	8.98%	1,353.58	6.07%
长期待摊费用	283.87	0.72%	471.85	1.76%	509.48	2.28%
递延所得税资产	93.35	0.24%	72.16	0.27%	86.85	0.39%
其他非流动资产	395.98	1.00%	103.50	0.39%	2.68	0.01%
非流动资产合计	18,991.09	47.91%	9,459.60	35.35%	7,272.67	32.61%
资产总计	39,638.00	100%	26,761.05	100%	22,304.23	100%

从资产规模来看，2017年末至2019年末，公司资产总额分别为22,304.23万元、26,761.05万元和39,638.00万元，资产规模呈现较快增长。总体来看，公

公司的资产规模及其变动符合实际业务发展情况和公司所处发展阶段的特征。

从资产结构来看，2017年末至2019年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为67.39%、64.65%和52.09%，货币资金、应收账款、存货系公司流动资产的主要组成部分。随着公司与主营业务相关的长期资产投资增加，报告期内非流动资产比例逐渐增加，在建工程、固定资产、无形资产构成了公司非流动资产的主要组成部分。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,029.54	43.73%	5,198.92	30.05%	4,430.02	29.47%
应收账款	8,403.26	40.70%	7,527.84	43.51%	8,203.44	54.57%
预付款项	49.93	0.24%	94.57	0.55%	46.70	0.31%
其他应收款	50.78	0.25%	61.28	0.35%	464.01	3.09%
存货	2,219.33	10.75%	1,624.50	9.39%	1,769.01	11.77%
其他流动资产	894.07	4.33%	2,794.33	16.15%	118.38	0.79%
流动资产合计	20,646.91	100%	17,301.44	100%	15,031.56	100%

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	-	4.70	2.96
银行存款	9,029.54	5,194.21	4,427.06
合计	9,029.54	5,198.92	4,430.02

2017年末至2019年末，公司货币资金余额分别为4,430.02万元、5,198.92万元和9,029.54万元，占流动资产的比例分别为29.47%、30.05%和43.73%。报告期内，公司采取了较为稳健的资金管理政策，在满足正常生产经营及资本支出所需资金的同时，合理进行分红规划，提高股东回报。公司资金周转情况良好，期末货币资金中无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、应收账款

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款	8,403.26	7,527.84	8,203.44
应收账款同比增幅	11.63%	-8.24%	-
项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
营业收入同比增幅	-5.93%	9.58%	-
应收账款占营业收入比例	34.87%	29.38%	35.09%

2017年末至2019年末，公司应收账款账面价值分别为8,203.44万元、7,527.84万元和8,403.26万元，占流动资产的比例分别为54.57%、43.51%和40.70%。

(1) 应收账款金额变动情况分析

报告期各期末，发行人应收账款主要为主营业务收入对应的应收账款，结合发行人一般给与客户1-3个月信用期，以下通过报告期四季度主营业务收入金额变动情况对应收账款余额变动进行分析。

报告期内，发行人应收账款变动情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
期末应收账款余额（万元）	8,576.88	7,682.04	8,371.02
四季度营业收入（万元）	7,700.25	7,977.22	9,396.80

2018年末，发行人应收账款余额相比于2017年末有所降低，主要系四季度销售额有所下降导致。

2019年，发行人与迈锐集团旗下各苏州单位协商确定的信用期从月结60天变更为月结90天，有所延长，导致发行人对该等客户期末应收账款余额增加，进而引致2019年末应收账款余额增加。

(2) 应收账款坏账准备计提标准及账龄情况分析

2019年1月1日之前，公司将100万元以上应收账款确定为单项金额重大的应收账款，并单独进行减值测试；2019年1月1日起，如有客观证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则单独计提减值准备，有客观证据表明其发生了减值的，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，并据此计提相应的坏账准备。

对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合，按账龄分析法计提坏账准备。公司与同行业可比公司按账龄分析法计提坏账准备的比例对比情况如下：

项目	应收账款坏账准备计提政策		
	方邦股份	斯迪克	世华新材
6个月内（含）	5%	5%	2%
7-12个月	5%	5%	5%
1-2年	20%	10%	20%
2-3年	40%	30%	50%
3年以上	100%	100%	100%

由上表可见，除账龄6个月内应收账款坏账准备计提比例外，其他账龄区间公司的应收账款中按照账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司的计提比例相比较为谨慎。公司6个月内应收账款坏账计提比例为2%，主要系公司应收账款整体质量较好，具体如下：

①报告期各期末公司应收账款占同期营业收入比例较低

单位：万元

可比公司	项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
方邦股份	应收账款	12,436.65	11,119.08	10,535.93
	营业收入	29,169.38	27,470.74	22,625.45
	应收账款占营业收入比例	42.64%	40.48%	46.57%
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
	应收账款占营业收入比例	36.75%	33.24%	28.19%
应收账款占营业收入比例的平均值		39.69%	36.86%	37.38%

可比公司	项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
世华新材	应收账款	8,403.26	7,527.84	8,203.44
	营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
	应收账款占营业收入 比例	34.87%	29.38%	35.09%

同行业可比公司数据来源：Wind 资讯

从上表可知，报告期内，应收账款占营业收入比例低于同行业上市公司平均水平，公司应收账款周转情况较好。

②报告期各期，期后回款情况良好

2017年末、2018年末及2019年末，公司账龄6个月以内应收账款余额占比分别为99.94%、99.96%及99.74%，公司报告期各年内销售收款情况良好；同时2017年末和2018年末后6个月内，公司应收账款期后基本全部收回，截至目前，2019年末应收账款期后回款比例在97%以上，因此报告期内公司应收账款期后回款情况良好。

③报告期各期末应收账款的逾期情况及期后回收情况

报告期各期末应收账款逾期情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	其中：逾期应收账款余额	逾期应收账款余额占比
2019年12月31日	8,576.88	29.77	0.35%
2018年12月31日	7,682.04	49.64	0.65%
2017年12月31日	8,371.02	82.97	0.99%

报告期各期末，逾期应收账款金额及比例较小。

报告期各期末应收账款期后回收情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	8,576.88	7,682.04	8,371.02
期后回款期间	2020年1-4月	2019年1-6月	2018年1-6月
期后回款金额	8,546.21	7,675.15	8,365.30
期后回款比例	99.64%	99.91%	99.93%

报告期各期末的应收账款期后回款情况较为良好。

综上，公司应收账款整体质量较好，公司6个月内应收账款坏账计提比例为2%具备合理性。

报告期各期末，公司应收账款账龄分析法组合情况如下：

单位：万元

应收账款	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
6个月内(含)	8,554.27	99.74%	171.09	7,678.92	99.96%	153.58	8,366.02	99.94%	167.33
7-12个月	19.49	0.23%	0.97	-	-	-	5.00	0.06%	0.25
1-2年	0.00	-	0.00	3.12	0.04%	0.62	-	-	-
2-3年	3.12	0.04%	1.56	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,576.88	100%	173.62	7,682.04	100%	154.20	8,371.02	100%	167.58

由上表可见，报告期内应收账款期末账面余额中，绝大部分的账龄在6个月以内，公司应收账款账龄结构合理。公司主要客户实力较强、信用度高，总体来看应收账款回收风险较小，报告期内应收账款回款情况良好，未发生重大坏账问题。

(3) 主要应收账款客户

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

报告期末	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
2019年12月31日	迈锐精密科技(苏州)有限公司	3,154.00	36.77%
	迈锐电子科技(苏州)有限公司	1,642.26	19.15%
	深圳市领略数控设备有限公司	804.54	9.38%
	北京中石伟业科技无锡有限公司	494.10	5.76%
	业成科技(成都)有限公司	310.64	3.62%
	合计	6,405.54	74.68%
2018年12月31日	迈锐精密科技(苏州)有限公司	2,691.26	35.03%

报告期末	客户名称	应收账款 余额	占应收账款 余额比例
	苏州安洁科技股份有限公司	876.02	11.40%
	苏州德斯泰电子材料有限公司	617.78	8.04%
	迈锐元器件科技（苏州）有限公司	523.70	6.82%
	深圳市领略数控设备有限公司	420.07	5.47%
	合计	5,128.84	66.76%
2017年12月31日	迈锐精密科技（苏州）有限公司	4,318.71	51.59%
	苏州安洁科技股份有限公司	771.63	9.22%
	东莞领益精密制造科技有限公司	753.53	9.00%
	迈锐元器件科技（苏州）有限公司	720.47	8.61%
	苏州德斯泰电子材料有限公司	235.72	2.82%
	合计	6,800.07	81.24%

截至2019年12月31日，公司无应收持公司5%（含5%）以上股份的股东款项。

3、预付款项

2017年末至2019年末，公司预付款项分别为46.70万元、94.57万元和49.93万元，占流动资产的比例分别为0.31%、0.55%和0.24%。公司的预付款项主要为预付的原材料采购款、能源采购款等，预付款项的变动主要由于公司各期末订单情况及总体采购安排不同，使得期末预付给供应商款项余额发生变化。

报告期各期末，公司预付款项账龄均在1年以内。截至2019年12月31日，公司预付款项余额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	与公司关系
吴江港华燃气有限公司	25.21	50.50%	非关联方
浙江南洋科技有限公司	11.58	23.18%	非关联方
国网江苏省电力公司苏州供电公司	5.14	10.29%	非关联方
绍兴未名塑胶有限公司	4.32	8.65%	非关联方
东爵有机硅（南京）有限公司	1.27	2.53%	非关联方
合计	47.51	95.16%	

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无预付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

4、其他应收款

报告期各期末，公司无应收利息和应收股利。2017 年末至 2019 年末，公司其他应收款账面价值分别为 464.01 万元、61.28 万元和 50.78 万元，占流动资产的比例分别为 3.09%、0.35%和 0.25%，主要为经常性的保证金、押金、代垫款、偶发性的房产转让款、往来款等。报告期各期末，公司其他应收账款余额的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证金及押金	43.27	43.58	7.45
代垫款	16.01	18.04	6.38
房产转让款	-	-	455.00
资金往来款	-	-	48.66
员工备用金	-	-	8.11
其他	0.49	1.01	0.42
合计	59.77	62.62	526.02

2017 年末，公司其他应收款金额较大，主要原因为公司搬迁至苏州市吴江经济开发区大光路 168 号的新厂区后，2017 年与吕刚签订房屋转让协议，将原位于苏州市吴江区云梨路的办公用房转让给吕刚，形成 2017 年末应收吕刚转让对价款。

报告期各期末，公司其他应收账款的账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

其他应收款	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
6 个月内（含）	16.50	27.61%	0.33	59.72	95.36%	1.19	462.44	87.91%	9.25
7-12 个月	-	-	-	2.91	4.64%	0.15	8.76	1.66%	0.44
1-2 年	43.27	72.39%	8.65	-	-	-	3.13	0.59%	0.63
2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其他应收款	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
3年以上	-	-	-	-	-	-	51.70	9.83%	51.70
合计	59.77	100%	8.98	62.62	100%	1.34	526.02	100%	62.01

报告期末，公司账龄一年以上的其他应收款主要为各项保证金及押金，无法回收的风险较低。

截至2019年12月31日，公司其他应收账款前五名单位情况具体如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
吴江经济技术开发区城乡一体化建设有限公司	保证金	21.25	1-2年	35.55%	4.25
吴江经济技术开发区财政局	保证金	19.11	1-2年	31.97%	3.82
应收住房公积金代垫款	代垫款	13.80	6个月内	23.09%	0.28
深圳市物尔安物业管理有限公司	押金	2.90	1-2年	4.85%	0.58
应收社保代垫款	代垫款	0.90	6个月内	1.50%	0.02
合计		57.96		96.96%	8.95

截至2019年12月31日，公司其他应收款中无应收持公司5%以上(含5%)有表决权股份的股东及其关联方的款项。

5、存货

2017年末至2019年末，公司存货账面价值分别为1,769.01万元、1,624.50万元和2,219.33万元，占流动资产的比例分别为11.77%、9.39%和10.75%。

(1) 存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货余额构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	867.15	38.77%	721.49	43.83%	580.40	32.81%
在产品及自制半成品	309.24	13.83%	302.45	18.38%	331.06	18.71%

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委托加工物资	11.43	0.51%	-	-	17.57	0.99%
库存商品	622.17	27.82%	424.21	25.77%	457.49	25.86%
发出商品	426.58	19.07%	197.81	12.02%	382.49	21.62%
合计	2,236.57	100%	1,645.95	100%	1,769.01	100%

公司的存货主要为原材料、产成品（包括库存商品、发出商品）、在产品及自制半成品等，报告期内，公司存货余额呈现一定程度的波动，其中2018年末相比2017年末下降123.06万元，2019年末相比上年上升590.62万元，主要是由于原材料、库存商品及发出商品在各年末的余额变动所导致。

①原材料

报告期内，公司原材料主要为基材类、胶粘剂、溶剂等，占存货余额比例较大，各年末变化的主要原因为：(i) 2018年末原材料余额相比上年末增长了24.31%，主要原因是公司在膜类基材价格上涨的预期下，增加了该类材料的备货量；(ii) 2019年末原材料余额相比上年末增加145.66万元，增长比例为20.19%，主要是2020年1-2月份订单需求相比去年同期有所增长，公司相应增加了原材料备货量。

②库存商品及发出商品

2017年末至2019年末，公司库存商品及发出商品余额合计分别为839.98万元、622.02万元及1,048.75万元，在公司主要为订单式的生产模式下，公司各年末产成品与客户订单需求相匹配。2018年末库存商品及发出商品余额相比2017年末下降，主要受2018年四季度苹果公司iPhone产品销售收入金额同比下降影响；2019年末产成品金额提高，系客户订单金额的增加所致。

(2) 存货管理及减值准备计提情况

报告期，公司的在产品、库存商品绝大部分均有对应销售订单，总体来看发生跌价的风险较小。报告期各期公司存货余额及其计提跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	867.15	4.18	862.98	721.49	1.65	719.84	580.40	-	580.40
自制半成品	225.45	-	225.45	302.45	-	302.45	331.06	-	331.06
委托加工物资	11.43	-	11.43	-	-	-	17.57	-	17.57
在制品	83.79	-	83.79	-	-	-	-	-	-
库存商品	622.17	13.07	609.10	424.21	19.80	404.41	457.49	-	457.49
发出商品	426.58	-	426.58	197.81	-	197.81	382.49	-	382.49
合计	2,236.57	17.24	2,219.33	1,645.95	21.45	1,624.50	1,769.01	-	1,769.01

报告期各期末，公司存货跌价准备主要是对各期末库龄一年以上且本期无领用的原材料以及预计无法实现销售的产成品所计提的跌价准备。

6、其他流动资产

2017年末至2019年末，公司其他流动资产分别为118.38万元、2,794.33万元和894.07万元，占流动资产的比例分别为0.79%、16.15%和4.33%。

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
待抵扣增值税进项税	894.07	94.33	118.38
可随时赎回的银行理财产品	-	2,700.00	-
合计	894.07	2,794.33	118.38

由上表可见，公司各期末其他流动资产为待抵扣增值税进项税、可随时赎回的银行理财产品。其中，2018年末金额相对较高，主要系可随时赎回的银行理财产品余额较高所致。2019年末其他流动资产中待抵扣增值税进项税的增长，主要来自于公司当年厂房生产线扩产升级项目建设投入及采购设备新增的待抵扣进项税额。

（三）非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,154.20	21.87%	6,170.56	65.23%	3,289.74	45.23%
在建工程	12,601.96	66.36%	239.58	2.53%	2,030.34	27.92%
无形资产	1,461.73	7.70%	2,401.95	25.39%	1,353.58	18.61%
长期待摊费用	283.87	1.49%	471.85	4.99%	509.48	7.01%
递延所得税资产	93.35	0.49%	72.16	0.76%	86.85	1.19%
其他非流动资产	395.98	2.09%	103.50	1.09%	2.68	0.04%
非流动资产合计	18,991.09	100%	9,459.60	100%	7,272.67	100%

1、固定资产

2017年末至2019年末，公司固定资产账面价值分别为3,289.74万元、6,170.56万元和4,154.20万元，占非流动资产的比例分别为45.23%、65.23%和21.87%。具体如下：

(1) 固定资产现状

截至2019年12月31日，公司各类固定资产净值为4,154.20万元，主要是房屋建筑物和机器设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	1,084.43	268.40	816.03	75.25%
机器设备	3,703.02	891.90	2,811.12	75.91%
办公设备	367.22	234.73	132.49	36.08%
运输工具	429.13	288.33	140.80	32.81%
其他设备	563.30	309.54	253.75	45.05%
合计	6,147.10	1,992.90	4,154.20	67.58%

(2) 固定资产变动情况

单位：万元

资产类别	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例
房屋及建筑物	816.03	19.64%	2,356.42	38.19%	913.63	27.77%

资产类别	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例
机器设备	2,811.12	67.67%	3,068.82	49.73%	1,634.03	49.67%
办公设备	132.49	3.19%	183.00	2.97%	183.60	5.58%
运输工具	140.80	3.39%	237.23	3.84%	301.80	9.17%
其他设备	253.75	6.11%	325.09	5.27%	256.67	7.80%
合计	4,154.20	100%	6,170.56	100%	3,289.74	100%

2018年末公司固定资产较2017年末有所增加，主要是因为生产经营规模扩大，房屋建筑物、机器设备有所增加。2019年末，公司固定资产有所下降，主要是因为2019年公司对富士路厂房进行了处置。

(3) 固定资产的折旧年限分析

公司与同行业可比公司固定资产折旧年限情况如下：

资产类别	固定资产折旧年限（年）		
	方邦股份	斯迪克	世华新材
房屋及建筑物	-	5-20	20
机器设备	5-10	-	5-10
办公设备	3-5	-	5
运输工具	5	-	4
其他设备	-	-	3-5

数据来源：上市公司招股说明书。

注：方邦股份、斯迪克各项固定资产残值率为5%。

由上表可见，公司的固定资产折旧年限与同行业可比公司的折旧年限不存在重大差异。

(4) 固定资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司固定资产主要构成为房屋建筑物及机器设备，机器设备主要为涂布生产线等。报告期内公司固定资产运行正常，产品生产及销售有序进行，不存在重大减值因素。

(5) 固定资产与产能、业务量及经营规模变化的匹配性

报告期内，公司固定资产中机器设备金额、产能、涂布产量的变动情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
涂布产量（万m ² ）	3,105.53	3,182.12	3,417.18
产能（万m ² ）	4,089.66	3,714.98	2,726.44
项目	2019年末	2018年末	2017年末
固定资产中机器设备原值（万元）	3,703.02	3,631.20	1,939.33

发行人在2018年下半年新增3条涂布生产线，2019年末新增产线，产能增加与固定资产中机器设备原值的变动相匹配。

报告期内，公司营业收入规模较为稳定，涂布产量下降主要系公司订单需求及产品生产销售结构变动所致。

2、在建工程

2017年末至2019年末，公司在建工程账面价值分别为2,030.34万元、239.58万元和12,601.96万元，占非流动资产的比例分别为27.92%、2.53%和66.36%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
功能性材料扩产及升级项目	12,545.41	169.31	-
待安装设备	17.74	70.27	492.62
研发楼改造	38.81	-	-
富士路厂房改造	-	-	1,537.71
合计	12,601.96	239.58	2,030.34

公司主要在建工程为新厂房生产线建设项目及配套的待安装生产设备。

2017年，公司购买了富士路厂房拟实施功能性材料扩产及升级项目，形成期末在建工程1,537.71万元，但公司于2018年提高了扩产规模并决定通过苏州世诺实施功能性材料扩产及升级项目，因此原定于富士路厂房的扩产项目停止建设，并于2019年对该处厂房进行了对外转让处置。2017年末待安装设备余额为492.62万元，为公司生产线建设所购置的部分设备。

2018 年，随着在建工程达到预定可使用状态后转入固定资产，年末在建工程余额相比上年末下降。

2019 年，功能性材料扩产及升级项目开始扩大建设，相关基建投入及设备购置增加较大，导致期末在建工程余额大幅增长。

(1) 报告期内在建工程转入固定资产的内容、依据及影响

报告期内在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
房屋及建筑物	—	1,537.71	—
机器设备	101.98	1,665.12	161.71
其他设备	23.78	190.51	103.43
合计	125.76	3,393.34	265.14

2017 年、2019 年在建工程转入固定资产主要为安装完成后的生产设备。

2018 年度在建工程转入固定资产 3,393.34 万元，主要为富士路厂房及新增的 3 条涂布生产线及 RTO 设备等。

(2) 在建工程转入固定资产的依据及影响

① 在建工程转入固定资产的依据

购建固定资产达到预定可使用状态时，公司即办理验收转固，将相关在建工程结转固定资产。

② 在建工程转入固定资产的影响

报告期在建工程转入固定资产的新增折旧额对各年影响情况如下：

单位：万元

转入固定资产的在建工程		报告期新增折旧情况			
期间	转固金额	2019 年	2018 年	2017 年	合计
2019 年	125.76	7.82	-	-	7.82
2018 年	3,393.34	239.52	142.52	-	382.04
2017 年	265.14	38.53	38.53	20.09	97.15

转入固定资产的在建工程		报告期新增折旧情况			
期间	转固金额	2019年	2018年	2017年	合计
合计	-	285.87	181.05	20.09	487.01

公司在建工程完工转入固定资产后，固定资产折旧费用相应增加。与此同时，新增固定资产有效增加了公司产能，提升研发和快速响应客户的能力。

(3) 在建工程尚未交付项目的建设期限、预计未来转入固定资产的时间与条件

2019年末在建工程余额中，主要为功能性材料扩产及升级项目、研发中心建设项目和待安装设备，其中：待安装设备为生产配套购置的机器设备，期后已完工转入固定资产。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年末余额	建设期限	预计未来转入固定资产时间
功能性材料扩产及升级项目	12,545.41	2年	根据募投项目计划推进过程中
研发中心建设项目	38.81	1.5年	根据募投项目计划推进过程中
待安装设备	17.74	-	2020年4月底前已转固
合计	12,601.96		

截至本招股说明书签署日，公司在建工程项目主要为募投项目的功能性材料扩产及升级项目和研发中心建设项目，该等项目按照计划处于推进过程中，尚未达到预定可使用状态。对应厂房将在完成实体建造、装修、竣工验收等程序后转入固定资产，对应机器设备将在安装、调试并可正常运行后转入固定资产。

报告期各期末，公司在建工程主要为新厂房建设及待安装新设备，相关资产不存在市价当期大幅度下跌、资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况，不存在已经或者将闲置、终止使用或者计划提前处置的情况。相关新厂房及设备有利于公司扩大产能、增加产品种类、提高产品质量，不存在重大减值因素。截至本招股说明书签署日，公司在建工程主要为子公司苏州世诺功能性材料扩产升级建设项目及配套设备未安装，厂房状态为主体建筑建造过程中，后续还将进行装修、竣工验收及设备安装等，尚未达到预定可使用状态。

3、无形资产

2017 年末至 2019 年末，公司无形资产账面价值分别为 1,353.58 万元、2,401.95 万元和 1,461.73 万元，占非流动资产的比例分别为 18.61%、25.39%和 7.70%。报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

资产类别	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
土地使用权	1,392.39	2,341.78	1,296.63
软件使用权	69.34	60.17	56.95
合计	1,461.73	2,401.95	1,353.58

公司的无形资产主要为土地使用权、软件使用权。2018 年末无形资产较 2017 年末增加 1,048.37 万元，主要是为实施功能性材料扩产及升级项目而购入的新字路地块土地使用权，土地出让金及相关税费合计 1,101.88 万元；2019 年末无形资产较 2018 年末减少 940.22 万元，主要是因为公司处置富土路厂房所属土地使用权金额 949.49 万元。

4、长期待摊费用

2017 年末至 2019 年末，公司长期待摊费用分别为 509.48 万元、471.85 万元和 283.87 万元，占非流动资产的比例分别为 7.01%、4.99%和 1.49%，主要为预计受益期限在一年以上的公司厂房车间等的装修改造支出。

5、递延所得税资产

2017 年末至 2019 年末，公司递延所得税资产分别为 86.85 万元、72.16 万元和 93.35 万元，占非流动资产的比例分别为 1.19%、0.76%和 0.49%，主要为可抵扣亏损、确认坏账准备、存货跌价准备、内部交易未实现利润等形成的可抵扣暂时性差异而产生的递延所得税资产。

6、其他非流动资产

2017 年末至 2019 年末，公司其他非流动资产分别为 2.68 万元、103.50 万元和 395.98 万元，占非流动资产的比例分别为 0.04%、1.09%和 2.09%，金额及占比较小，2019 年其他非流动资产的增加主要系功能性材料扩产及升级项目相关的预付工程设备款项增加所致。

（四）营运能力分析

1、主要营运能力指标

报告期反映公司资产周转能力的主要财务指标如下：

指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率（次）	5.10	6.01	7.69
应收账款周转率（次）	3.03	3.26	4.14

报告期内，公司存货和应收账款周转率下降，主要是：（1）报告期内公司存货、应收账款平均账面价值不断提高；（2）2019 年公司营业成本及营业收入有所下降。

报告期内，公司存货周转率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年/2019 年末	2018 年/2018 年末	2017 年/2017 年末
营业成本	9,804.43	10,204.39	8,926.76
存货	2,219.33	1,624.50	1,769.01
其中：原材料	862.98	719.84	580.40
产成品	1,035.68	602.22	839.98
存货平均账面价值	1,921.91	1,696.76	1,160.45
存货周转率（次/年）	5.10	6.01	7.69

虽然公司 2018 年存货金额略有下降，但 2017 年期初存货账面价值金额较小导致 2018 年存货平均账面价值金额较 2017 年有所增加；2019 年存货平均账面价值金额随着 2019 年末存货金额增加而增加。因此，报告期内公司存货周转率下降。

报告期各期末，公司存货中原材料金额增长的主要原因为：2018 年末在膜类基材价格上涨的预期下，公司增加了材料的备货量；2019 年末原材料余额增长，主要系订单需求相比 2018 年同期有所增长，公司相应增加了原材料的备货量。

报告期各期末，公司各年末存货中产成品金额随着客户需求的变动，呈现一定的波动。

2、与同行业可比公司的比较

同行业公司存货周转率、应收账款周转率如下：

报告期	项目	方邦股份	斯迪克	平均值	世华新材
2019年 12月31日	存货周转率（次）	4.24	7.50	5.87	5.10
	应收账款周转率（次）	2.48	2.94	2.71	3.03
2018年 12月31日	存货周转率（次）	5.04	5.69	5.37	6.01
	应收账款周转率（次）	2.54	3.32	2.93	3.26
2017年 12月31日	存货周转率（次）	6.22	4.86	5.54	7.69
	应收账款周转率（次）	2.27	3.46	2.87	4.14

数据来源：Wind 资讯。

2017年和2018年，公司的存货周转率高于同行业可比公司，主要是因为公司按订单安排生产，除根据新项目经营计划及原材料市场波动情况进行适当备货外，通常在取得销售订单后根据订单及时安排生产采购计划，使得期末存货比例相对较小。2019年公司存货周转率低于同行业可比公司，主要是因为公司2019年末在执行订单金额较大，公司为履行订单需求进行生产导致期末产成品金额较大。

报告期内公司的应收账款周转率高于同行业可比公司，主要是因为公司来源于苹果、三星等国内外知名消费电子品牌产业链内企业的收入占比较高，其信用周期较短，且通常严格按照约定的信用政策付款，使得公司应收账款收回情况良好。

九、偿债能力分析

（一）负债构成及变动情况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	1,500.00	27.55%	1,500.00	15.73%
应付账款	6,777.51	56.11%	1,586.55	29.14%	2,027.78	21.26%
预收款项	23.67	0.20%	6.08	0.11%	0.03	-

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付职工薪酬	787.50	6.52%	1,005.20	18.46%	908.83	9.53%
应交税费	840.36	6.96%	1,155.69	21.22%	1,027.49	10.77%
其他应付款	5.88	0.05%	191.88	3.52%	4,072.55	42.70%
其中：应付利息	5.88	0.05%	2.29	0.04%	2.24	0.02%
应付股利	-	-	-	-	2,875.00	30.15%
其他应付款	-	-	189.58	3.48%	1,195.31	12.53%
一年内到期的非流动负债	764.50	6.33%	-	-	-	-
流动负债合计	9,199.43	76.17%	5,445.41	100.00%	9,536.68	100.00%
长期借款	2,878.50	23.83%	-	-	-	-
非流动负债合计	2,878.50	23.83%	-	-	-	-
负债合计	12,077.93	100%	5,445.41	100%	9,536.68	100%

从负债规模来看，2017年末至2019年末，公司负债总额分别为9,536.68万元、5,445.41万元和12,077.93万元。报告期各期末，公司与日常经营联系紧密的流动负债，包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费等。总体来看，公司的负债水平符合业务发展需要和其所处发展阶段特征。

从负债结构来看，2017年末至2019年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为100%、100%和76.17%，非流动负债占负债总额的比例较小。2019年公司非流动负债为向银行借入的长期借款。

（二）流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	1,500.00	27.55%	1,500.00	15.73%
应付账款	6,777.51	73.67%	1,586.55	29.14%	2,027.78	21.26%
预收款项	23.67	0.26%	6.08	0.11%	0.03	-
应付职工薪酬	787.5	8.56%	1,005.20	18.46%	908.83	9.53%
应交税费	840.36	9.13%	1,155.69	21.22%	1,027.49	10.77%

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款	5.88	0.06%	191.88	3.52%	4,072.55	42.70%
其中：应付利息	5.88	0.06%	2.29	0.04%	2.24	0.02%
应付股利	-	-	-	-	2,875.00	30.15%
其他应付款	-	-	189.58	3.48%	1,195.31	12.53%
一年内到期的非流动负债	764.5	8.31%	-	-	-	-
流动负债合计	9,199.43	100%	5,445.41	100%	9,536.68	100%

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
信用借款	-	1,500.00	1,500.00
合计	-	1,500.00	1,500.00

2017年和2018年，公司生产经营规模不断扩大，为满足营运资金需求，公司相应进行短期银行融资。2019年，结合前期业务回款情况，公司自有资金状况能够满足公司日常经营需要，因此2019年末公司短期借款余额为零。

截至2019年12月31日，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

2、应付账款

2017年末至2019年末，公司应付账款分别为2,027.78万元、1,586.55万元和6,777.51万元，占流动负债的比例分别为21.26%、29.14%和73.67%，具体如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
经营性应付账款	1,917.49	1,174.83	1,921.37
工程性应付账款	4,860.02	411.72	106.41
合计	6,777.51	1,586.55	2,027.78

2019年末应付账款比2018年增加较多，主要系公司新增功能性材料扩产及升级项目增加了工程性应付账款所致。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在对持有 5%以上（含 5%）表决权股东的应付账款。

3、应付职工薪酬

2017 年末至 2019 年末，公司应付职工薪酬分别为 908.83 万元、1,005.20 万元和 787.50 万元，占流动负债的比例分别为 9.53%、18.46%和 8.56%，主要由短期薪酬构成，其变动与公司职工人数、薪酬标准及薪酬计提与实发节奏相关。

4、应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
企业所得税	468.20	885.12	737.52
增值税	207.71	199.58	208.88
城市建设维护税	16.35	14.10	13.71
教育费附加	11.68	13.37	13.24
土地使用税	3.90	5.53	2.02
房产税	3.07	8.30	4.81
环保税	2.27	2.70	-
印花税	1.89	6.26	1.38
个人所得税	125.29	20.75	45.93
合计	840.36	1,155.69	1,027.49

公司应交税费在 2017 年末至 2019 年末的金额分别为 1,027.49 万元、1,155.69 万元和 840.36 万元，占流动负债的比例分别为 10.77%、21.22%和 9.13%，主要为应交企业所得税、应交增值税、代扣代缴个人所得税。其中，2019 年末公司应交税费余额较低，主要是因为公司 2019 年当期缴纳企业所得税金额较多，期末应付企业所得税金额较小所致。

5、其他应付款

(1) 应付股利

2017 年 3 月 27 日，经股东会决议通过，世华有限以以前年度实现的未分配

利润进行利润分配,按股东的持股比例现金分红 3,525.00 万元。截至 2017 年末,上述应付股利余额为 2,875.00 万元。

2018 年末和 2019 年末公司应付股利金额为零。

(2) 其他应付款

2017 年末至 2019 年末,公司其他应付款分别为 1,195.31 万元、189.58 万元和零,占流动负债的比例分别为 12.53%、3.48%和 0%,主要为报告期初之前公司实际控制人与香港世华资金往来余额。

(三) 非流动负债构成及变动分析

报告期各期末,公司非流动负债构成如下:

单位:万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,878.50	100.00%	-	-	-	-
非流动负债合计	2,878.50	100%	-	-	-	-

2017 年末和 2018 年末,公司非流动资产余额为零。

2019 年末,公司非流动资产均为长期借款,主要系新增功能性材料扩产及升级项目对应的长期债务融资。2019 年 1 月 11 日,苏州世诺与中国银行吴江分行签订的《固定资产借款合同》,借款总金额 1.20 亿元,总期限 48 个月,截至 2019 年末累计已提款 3,643.00 万元,其中期限在一年以上的借款为 2,878.50 万元。

(四) 偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期反映公司偿债能力的主要财务指标如下:

指标	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	2.24	3.18	1.58
速动比率	2.00	2.88	1.39
资产负债率 (母公司)	11.76%	19.13%	39.11%

资产负债率 (合并)	30.47%	20.35%	42.76%
指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	10,442.47	8,130.97	11,997.68
利息保障倍数	72.04	88.50	958.90

2017 年末至 2019 年末，公司流动比率分别为 1.58、3.18 和 2.24，速动比率分别为 1.39、2.88 和 2.00，合并资产负债率分别为 42.76%、20.35%和 30.47%，偿债能力良好。

2018 年末公司流动比率、速动比率同比上升、合并资产负债率降低，整体偿债能力改善。

2019 年末公司流动比率、速动比率同比下降、资产负债率上升，主要是因为 2019 年公司生产建设项目投入较大，应付工程设备款增加及取得长期借款，提高了当期末负债金额。

报告期内，公司经营情况良好，财务费用利息支出较少，利息保障倍数较高。

报告期内，公司销售商品、提供劳务所收到的现金能够覆盖营业收入金额，销售收款情况良好。公司银行资信状况良好，资产负债率较低，未来债权融资空间较大。公司未来在继续与银行保持良好的合作关系的同时，将进一步借助资本市场融资，拓宽融资渠道，提高偿债能力，维持合理的财务杠杆水平。综合来看，公司偿付能力良好。

报告期内，公司未发生无法偿还到期债务的情况。截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在表外融资的情况，亦无未决诉讼或仲裁形成的或有负债。

2、与同行业可比公司的比较

同行业可比公司偿债能力指标如下：

时间	指标	方邦股份	斯迪克	平均值	世华新材
2019 年 12 月 31 日	流动比率	45.91	1.31	23.61	2.24
	速动比率	45.04	1.16	23.10	2.00
	资产负债率 (母公司)	2.91%	38.82%	20.86%	11.76%

时间	指标	方邦股份	斯迪克	平均值	世华新材
	资产负债率 (合并)	1.98%	48.31%	25.15%	30.47%
	利息保障倍数	-	4.06	2.03	72.04
2018年 12月31日	流动比率	16.20	1.08	8.64	3.18
	速动比率	15.40	0.91	8.15	2.88
	资产负债率 (母公司)	10.49%	55.87%	33.18%	19.13%
	资产负债率 (合并)	4.94%	63.28%	34.11%	20.35%
	利息保障倍数	-	2.91	1.46	88.50
2017年 12月31日	流动比率	14.27	0.89	7.58	1.58
	速动比率	13.65	0.68	7.17	1.39
	资产负债率 (母公司)	10.09%	54.96%	32.53%	39.11%
	资产负债率 (合并)	5.57%	65.39%	35.48%	42.76%
	利息保障倍数	-	2.74	1.37	958.90

数据来源：Wind 资讯。

由上表可见，报告期各期末公司流动比率、速动比率高于斯迪克，低于同行业可比公司平均水平主要系与方邦股份相比较低，具体原因为：报告期内，方邦股份经营性应收款项占营业收入比例高于公司，其应收款项金额较大；此外，方邦股份货币资金较为充裕，同时随着其募集资金的到位，2019 年末货币资金进一步增加。上述原因导致方邦股份流动资产金额较大，流动比率和速动比率较高。

十、现金流量分析

报告期各期，公司的现金流量基本情况如下所示：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	27,110.28	30,440.60	21,955.83
经营活动现金流出小计	19,708.96	21,321.66	15,902.50
经营活动产生的现金流量净额	7,401.32	9,118.94	6,053.34
投资活动现金流入小计	12,800.50	5,616.48	6,480.78
投资活动现金流出小计	16,466.13	11,081.33	10,206.97

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动产生的现金流量净额	-3,665.63	-5,464.84	-3,726.19
筹资活动现金流入小计	3,643.00	2,000.00	3,136.18
筹资活动现金流出小计	3,571.65	4,961.43	2,471.41
筹资活动产生的现金流量净额	71.35	-2,961.43	664.77
汇率变动对现金的影响额	23.59	76.23	-81.08
现金及现金等价物净增加额	3,830.62	768.90	2,910.84

(一) 经营活动产生的现金流量情况

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	26,543.20	30,176.93	21,766.09
经营活动产生的现金流量净额	7,401.32	9,118.94	6,053.34
营业收入	24,098.90	25,619.01	23,379.00
净利润	8,158.42	5,473.73	9,325.76
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	110.14%	117.79%	93.10%
经营活动产生的现金流量净额/净利润	90.72%	166.59%	64.91%

1、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比较分析

2017 年、2018 年和 2019 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 21,766.09 万元、30,176.93 万元和 26,543.20 万元，与当期营业收入的比例分别为 93.10%、117.79%和 110.14%。公司的销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配，公司销售回款情况良好。

2、经营活动产生的现金流量变动及与净利润比较分析

2017 年、2018 年和 2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,053.34 万元、9,118.94 万元和 7,401.32 万元，与当期净利润的比例分别为 64.91%、166.59%和 90.72%，报告期内公司现金流量状况良好。经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

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	7,401.32	9,118.94	6,053.34
净利润	8,158.42	5,473.73	9,325.76

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额/净利润	90.72%	166.59%	64.91%

2017 年至 2019 年，公司经营活动的现金流量合计为 22,573.60 万元，净利润合计为 22,957.91 万元，总体较为匹配。

（二）投资活动产生的现金流量情况

2017 年、2018 年和 2019 年，公司投资活动现金流量净额分别为-3,726.19 万元、-5,464.84 万元和-3,665.63 万元，报告期内，公司为扩充产能并丰富产品线而持续购建厂房、设备等与生产相关的资产，由此导致投资活动现金流量净额为负。

（三）筹资活动产生的现金流量情况

2017 年、2018 年和 2019 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 664.77 万元、-2,961.43 万元和 71.35 万元。2018 年，公司筹资活动现金流量净额为-2,961.43 万元，主要为当期支付给股东的分红款及偿付的借款本息。

十一、持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

近年来，功能性材料相关产业保持蓬勃发展趋势，市场需求旺盛，国家对复合功能性材料在政策、法规及激励措施方面给与了大力支持，先后颁布了《中国制造 2025》《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》等多项政策，预计未来功能性材料相关产业仍将是国家重点鼓励发展的行业。

公司作为一家专注于功能性材料研发的高科技企业，坚持以自主研发为基础，对客户需求进行快速优质的研发响应并为客户提供具有竞争力的产品。经过十余年积累，公司核心技术和生产工艺不断沉淀，掌握了包括高分子聚合物聚合与接枝改性技术、涂层配方及材料结构设计技术、精密涂布技术在内的多项关键技术，具备功能性材料的核心设计合成能力，为公司长远发展奠定了坚实的基础。凭借

优秀的研发设计与生产能力，公司已成为国内外许多知名企业优质的合作伙伴。

公司业务快速发展，业务范围不断扩大，通过多年的积累已在技术研发、品牌声誉、产品品类、综合服务能力等方面形成了一定的优势，汇聚、培养了一批优秀技术人才，未来技术水平及人才优势将会进一步增强，为未来公司盈利能力的持续稳定提供了有利保障。虽然公司对重点客户苹果公司产业链内企业的销售收入较为集中，但其为国际知名企业、市场影响力强，公司与其合作关系稳固，且近年来公司大力拓展了三星等知名客户，收入结构进一步优化，预计未来盈利能力具有可持续性。

本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，为公司业务发展提供资金支持，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力。

综上，公司未来具备良好的持续盈利能力。公司将在未来发展中将继续发挥自身优势、紧跟行业技术发展潮流，继续做大做强，不断为客户创造价值。此外，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中披露公司未来所面临的主要风险，公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

十二、股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

日期	批准程序	分红金额（万元）
2019年9月12日	2019年第三次临时股东大会决议通过	645.00
2019年4月18日	2018年年度股东大会决议通过	1,290.00
2017年3月27日	2017年第一次股东会	3,525.00

十三、重大资本性支出

（一）报告期内主要资本性支出

报告期内，公司主要资本性支出的情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
固定资产及在建工程	12,605.84	1,648.17	2,440.54
无形资产	18.47	1,112.59	949.49
土地使用权	-	1,101.88	949.49
软件使用权	18.47	10.71	-
长期待摊费用	48.86	420.50	164.55
合计	12,673.16	3,181.26	3,554.58

报告期内，公司的资本性支出主要为新厂房项目建设投入以及其他设备采购所形成的固定资产和在建工程、购买土地使用权所形成的无形资产。

（二）未来可预见的重大资本性支出及计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募投项目中的“功能性材料扩产及升级项目”、“研发中心建设项目”，具体见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”，除以上事项之外，公司无可预见的重大资本性支出计划。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2020年3月22日，经公司2019年年度股东大会决议，对公司截止2019年12月31日未分配利润进行分配，具体分配方案为：以公司截止2019年12月31日的总股本1.29亿股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.00元（含税），共计派发现金股利1,290.00万元。

截至审计报告批准报出日，公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至2019年12月31日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）承诺事项及其他重要事项

2020年3月10日，苏州世诺与西日本贸易株式会社、HIRANO TECSEED CO.,Ltd.签署合同，约定苏州世诺向西日本贸易株式会社采购一批HIRANO TECSEED CO., Ltd.生产的OLED智能光学精密涂布设备，总价款为7.55亿日元。

（四）新冠疫情对公司的影响

1、公司及重要子公司所在地区疫情情况及疫情期间开工情况

公司及子公司经营场所主要集中在苏州、深圳两地，上述两地均不属于疫情爆发的重灾区。公司 1 月 31 日起开始线上办公，2 月 10 日起在严格遵守当地政府部门对疫情防控的各项要求下开始逐步恢复现场办公，2 月底复工比例已经达到 90%左右，截至目前，公司及子公司复工率为 100%。

2、公司上下游厂商复工情况

报告期内，公司外销金额为 5,291.35 万元、4,073.70 万元和 2,639.09 万元，公司向主要外销客户迈锐集团、新普科技、久威国际和 DongSung 的销售均以境内保税区销售为主，实际运抵至境外销售的金额 2017 年度为 2.46 万元，2018 年度为 0.33 万元，2019 年度为 4.41 万元占比较低。公司直接客户的生产经营地大多集中在境内。截至目前，公司下游客户迈锐集团、领益智造、DongSung、业成光电、中石科技均已全部复工。根据已经披露的公开信息，公司下游客户领益智造 2020 年一季度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 36.35%，中石科技 2020 年一季度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 53.10%。

公司生产所需薄膜类、胶黏剂等主要材料均为常见的工业原材料，上游供应商均已复工复产，目前市场原材料供应充足，能够及时满足发行人的生产需求。报告期内发行人海外采购累计金额为 128.14 万元，占比较低，主要为零星产品生产过程中所需的膜材料，供应商来自日本，国外疫情扩散目前没有对公司正常生产经营造成不利影响。

3、订单签订及合同履行情况

目前，公司主要客户、供应商均已复工生产，采购、生产和销售正在有序推进，与客户、供应商的订单在持续履行过程中不存在障碍。公司在手订单均能正常履约，未出现延迟或取消执行订单的情况。

4、疫情对发行人生产经营和财务状况的影响

2020年1-6月，公司生产经营保持稳定增长态势，主要财务状况及与2019年同期比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年6月30日
资产总额	39,401.29	39,638.00
负债总额	10,212.37	12,077.93
归属于母公司股东权益	29,188.92	27,560.07
项目	2020年1-6月	2019年1-6月
营业总收入	10,245.64	7,841.64
利润总额	3,451.94	2,022.03
归母净利润	2,927.70	1,704.12

注：财务数据未经审计，已经审阅

疫情对公司2020年1-6月业务数据未造成重大不利影响，主要原因系2019年第四季度苹果公司发布的新款产品与上一代产品相比，各类型产品配置进行了优化，产品定价更易被消费者接受，且客户群体定位清晰并保持了较高的产品设计和工艺水平，因此新款产品销量出现回暖。同时应用于三星的光电显示模组材料销售金额增加，从而带动发行人2020年1-6月营业收入和净利润较上年同期呈现同比增长。

疫情期间，苹果公司仍然在2020年3月推出了iPad Pro、MacBook Air、Mac mini产品，并在4月推出了iPhone SE等多款新产品。因此市场普遍预期，作为苹果公司核心产品的iPhone智能手机，在2020年仍将保持其自产品发布以来每年固定推出新系列的发布频率。

截至目前，公司结合与客户沟通意向、产品开发导入进度以及终端产品市场销售情况等因素的综合判断，预计2020年1-9月发行人仍将较去年同期保持一定增长。新冠疫情未对发行人的生产经营产生重大不利影响，也尚未影响发行人的持续经营能力。但随着疫情的持续，其对全球政治、经济、就业等的负面影响也正在持续显现，预计未来也将会从多个方面影响消费者的消费决策，并通过产业链传导至公司。公司也在不断评估新冠疫情的影响，以便及时应对下游市场的

变化。

（五）财务报告审计截止日后主要经营状况

1、申报会计师审阅意见

公证天业对发行人 2020 年 6 月 30 日的资产负债表,2020 年 1-6 月的利润表和现金流量表以及财务报表附注进行了审阅,并出具《审阅报告》(苏公 W[2020]E1396 号)。审阅意见如下:

“根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信世华新材财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映世华新材 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、发行人专项说明

发行人及其董事、监事、高级管理人员已对发行人 2020 年 1-6 月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明,保证发行人披露的 2020 年 1-6 月的财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

发行人法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对发行人 2020 年 1-6 月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明,保证披露的 2020 年 1-6 月的财务报表所载资料真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

发行人 2020 年 1-6 月财务报表主要财务数据如下:

（1）合并资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动情况
资产总额	39,401.29	39,638.00	-0.60%
负债总额	10,212.37	12,077.93	-15.45%
股东权益合计	29,188.92	27,560.07	5.91%

其中：归属于母公司所有者 权益合计	29,188.92	27,560.07	5.91%
----------------------	-----------	-----------	-------

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人资产总额为 39,401.29 万元，较 2019 年末变化不大；负债总额为 10,212.37 万元，较 2019 年末减少 15.45%，主要由于应付账款金额下降，同时归还了部分长期借款所致；归属于母公司所有者权益合计 29,188.92 万元，较 2019 年末增加 5.91%，主要系未分配利润增加所致。

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
营业收入	10,245.64	7,841.64	30.66%
营业利润	3,452.14	2,020.93	70.82%
利润总额	3,451.94	2,022.03	70.72%
净利润	2,927.70	1,704.12	71.80%
归属于母公司所有者的净利润	2,927.70	1,704.12	71.80%
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	2,782.02	1,399.19	98.83%

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 10,245.64 万元，较 2019 年同期增长 30.66%，归属于母公司所有者的净利润 2,927.70 万元，较 2019 年同期有较大幅度增长，主要系终端客户苹果公司 2019 年四季度发布的新款产品销量增长从而带动产业链需求增加，同时应用于三星的光电显示模组材料销售金额增加，从而导致发行人业绩较上年同期相比呈现较大幅度增长。

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	4,147.14	2,839.68	46.04%
投资活动产生的现金流量净额	-2,544.25	-5,211.90	-51.18%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,694.05	-657.70	157.57%
汇率变动对现金及现金等价物的影响	40.14	2.27	1668.28%
现金及现金等价物净增加额	-51.02	-3,027.65	-98.31%
期末现金及现金等价物余额	8,978.52	2,171.27	313.51%

2020年1-6月经营活动产生的现金流量净额4,147.14万元,主要系销售情况良好,销售商品、提供劳务收到的现金同比增加所致。投资活动产生的现金流量净额-2,544.25万元,主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。筹资活动产生的现金流量净额为-1,694.05万元,主要系2020年上半年借款收到的现金流入减少所致。

(4) 非经常性损益明细表主要数据

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月
非流动资产处置损益	-3.11	-9.67
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)	105.43	319.27
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-7.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	58.76	56.28
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.11	1.37
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10.18	-
减:所得税影响额	25.70	55.26
减:少数股东权益影响额	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	145.67	304.93

发行人2020年1-6月归属于母公司股东的非经常性损益为145.67万元,主要系计入当期损益的政府补助所致。

4、财务报告审计截止日后主要经营情况

截至本招股说明书签署日,公司经营状况正常,目前主营业务的推进情况进展良好,公司具备持续经营能力。

公司积极配合原有客户提供功能性材料,不断增强客户粘性。具体而言,在对三星开拓方面,经过持续的沟通和打样测试,一款应用于三星的抗翘曲粘结材料已进入交付阶段。以铝作为基材替代铜箔的一款材料经过多轮送样测试,进展情况良好,预计有望应用于2020年下半年笔记本OLED屏的量产过程中。2019

年发行人开拓的直接客户索尼电子 2020 年上半年已形成量产订单。

在新客户拓展方面，公司开拓了立讯精密、信维通信等新客户，产品主要将应用于下半年智能手机的无线充电模组中。同时，发行人利用服务小天才的技术积累和行业经验，正在积极参与华为、OPPO 等可穿戴设备的产品打样。

截至本招股说明书签署日，公司所处行业产业政策未发生重大调整，公司进出口业务没有受到重大限制，税收政策没有出现重大变化。公司所处的功能性材料行业以及下游的主要应用行业发展趋势良好，业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化。公司主要原材料的采购规模及采购价格不存在异常变动，主要生产、销售规模及销售价格不存在异常变动。公司不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，公司主要客户及供应商的构成、重大合同条款及实际执行情况等方面均未发生重大不利变化。公司未发生重大安全事故。综上，公司生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。

5、2020 年 1-9 月业绩预计情况

公司预计 2020 年 1-9 月可实现营业收入区间为 20,652.71 万元-22,336.43 万元，同比增长 25.88%-36.51%；预计 2020 年 1-9 月实现的归属于母公司的净利润区间为 7,172.94 万元-8,210.36 万元，同比增长 48.75%-70.26%，预计 2020 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 7,057.20 万元-8,117.53 万元，与上年同期相比变动幅度在 54.49%-77.70%之间。

前述财务数据系发行人初步预测的结果，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用管理制度

2020年1月17日，公司第一届董事会第十次会议审议通过了《募集资金管理办法》，明确规定了应建立募集资金专项存储制度，主要内容如下：

(1) 公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），公司募集资金应当存放于董事会批准设立的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。实际募集资金净额超过计划募集资金金额（以下简称“超募资金”）也应当存放于募集资金专户管理。

(2) 公司应当在募集资金到账后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议（以下简称“监管协议”）。协议内容按上海证券交易所的相关规定执行。

(3) 公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，公司改变招股说明书或募集说明书所列资金用途的，必须经股东大会作出决议。公司董事会应对募集资金的实际使用情况进行监控，如出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上海证券交易所并公告。

(4) 公司的董事、监事和高级管理人员应当勤勉尽责，督促公司规范运用募集资金，自觉维护公司资产安全，不得参与、协助或纵容公司擅自或变相改变募集资金用途。

(5) 公司董事会根据中长期发展需要制定投资计划，按披露的募集资金使用计划及实施进度，授权公司经营班子按照募集资金承诺投入项目的计划组织实施，并依据董事会决议审批项目资金使用额度。

二、募集资金投资项目介绍

根据发行人2018年第二次临时股东大会、2019年第一次临时股东大会及2020年第一次临时股东大会审议通过的关于募集资金投资项目的相关议案，募

集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	功能性材料扩产及升级项目	50,000.00	50,000.00
2	研发中心建设项目	12,365.20	12,365.20
3	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		80,365.20	80,365.20

注：研发中心建设项目由母公司实施，功能性材料扩产及升级项目由子公司苏州世诺实施。

本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入上述项目使用。如本次发行的实际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；募集资金不足时，资金缺口由公司自筹解决。募集资金到位前，公司可根据实际情况以自筹资金先期投入，募集资金到位后予以置换。本次募集资金的实际投入时间将按募集资金到位时间和项目进展情况作相应调整。

功能性材料扩产及升级项目是公司基于多年来深耕功能性材料领域的技术积累、研发优势、客户资源和对消费电子行业未来需求不断增长的预期，对目前公司现有产能的进一步扩充和升级的实践。该项目在提升公司原有产能的基础上，通过引进高端产线及配套设备，能够有效提升公司在多个领域的技术能力，为生产高洁净、高性能的产品奠定基础。并通过对功能性材料涂层配方调配、产品结构、精密涂布控制等全流程的深入理解，在借鉴国内外知名功能性材料生产企业经验的基础上，进一步提高公司产品质量、信息管理能力和综合提升公司研发水平和响应速度。

多年来，公司作为一家专注于功能性材料研发的高科技企业，坚持以自主研发为基础，为客户提供具有竞争力的产品以及快速优质的研发响应服务。因此，研发能力是公司核心竞争力的重要组成部分，也是未来企业发展的重中之重。研发中心建设项目的实施是提升公司技术水平，强化设计研发能力的关键环节和重要内容，是公司自身发展的内在需求和参与市场竞争的必然选择。作为高新技术企业，本项目的实施将帮助公司进行技术升级和产品升级，拓展新的研发方向、市场热点和前沿产品，对公司实现为客户提供研发相关服务具有重要的推动作用。

随着本公司业务规模的不断扩大，公司加强研发力量、提升生产规模、进一步提高市场占有率等方面均需要大量流动资金的补充。为提高经营灵活性和抗风险能力、加强技术开发实力，公司拟以 1.80 亿元募集资金补充营运资金，在立足消费电子行业的基础上进一步开拓在消费电子领域的更多应用场景，从而创造新的利润增长点。充足的流动资金保证也将使公司能够拥有更多的能力来保持技术优势，从而确保公司的竞争优势。

本次募集资金投资项目在募集资金到位后由母公司和子公司苏州世诺具体实施，本次募集资金投资项目为公司主营业务。因此，本次募集资金投资项目实施不会产生同业竞争问题，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（一）功能性材料扩产及升级项目

1、项目建设背景及必要性

（1）政策引导助力功能性材料行业快速发展

自功能性材料引入我国以来，我国政府一直在积极扶持功能性材料产业的发展。作为我国战略性新兴产业中的重要组成部分，功能性材料是其他战略性新兴产业蓬勃发展的先导。2010 年，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将新一代信息技术产业发展作为未来国民经济的支柱产业之一。2015 年国务院发布《中国制造 2025》，高度关注颠覆性新材料对传统材料的影响，做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制，加快基础材料升级换代。2016 年，工业和信息化部、国家发展改革委、科技部、财政部发布《新材料产业发展指南》，要求突破重点应用领域急需的新材料；布局一批前沿新材料；强化新材料产业协同创新体系建设；加快重点新材料初期市场培育；突破关键工艺与专用装备制约；完善新材料产业标准体系；实施“互联网+”新材料行动；培育优势企业与人才团队；促进新材料产业特色集聚发展。2018 年，工信部、财政部发布《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》，《通知》明确：到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系；初步建成具有较高的资源开放共享程度、安全可控水平和运营服务能力的垂直化、专业化网络平台，

以及与之配套的保障有力、服务协同、运行高效的线下基础设施和能力条件；建立技术融合、业务融合、数据融合的新材料产业资源共享门户网络体系。

（2）全球产业加速向中国大陆转移推动消费电子制造业转型升级

随着全球消费电子产业功能化、模块化趋势的日益加强，生产过程基于价值链的不同环节出现了明显的产业分工。近年来，我国消费电子产业集群效应的突出使得全球消费电子产业链加速向中国大陆转移，可观的市场前景与核心技术的逐步突破不断推动消费电子制造业的转型升级，并不断催化新产品、新设计的推陈出新。

（3）从政策角度看，本项目投资符合提升我国新材料产业市场竞争力的需要

2016年科技部、财政部联合发布《新材料产业发展指南》，明确要求：前沿新材料取得一批核心技术专利，部分品种实现量产。新一代信息技术、航空航天装备、生物医药及高性能医疗器械等领域所需新材料应用水平大幅提升，电力装备、先进轨道交通装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、高档数控机床及机器人、农机装备、节能环保等领域所需新材料保障能力大幅提高，国防科技工业所需新材料市场竞争力明显增强。

本项目生产的功能性材料将广泛应用于高端智能装备、高端消费电子产品等领域，产品在功能、技术参数、市场价格等方面具有较强竞争力，此次项目建设，对于增强我国新材料产业市场竞争力有一定推动作用。

2、项目投资概算

本项目总投资 50,000 万元，资金拟全部由上市发行募集筹措，具体构成如下：

单位：万元

序号	类别名称	投资金额	占投资总额比例
1	工程费用	39,386.70	78.77%
1.1	建筑工程费用	13,166.60	26.33%
1.2	设备购置费用	26,220.10	52.44%
2	工程建设其它费用	4,100.70	8.20%

序号	类别名称	投资金额	占投资总额比例
3	预备费	3,348.40	6.70%
4	铺底流动资金	3,164.20	6.33%
合计		50,000.00	100.00%

3、项目实施周期及进度

根据项目实际情况，本项目建设期拟定为2年。建设期以资金开始投入为起点。项目进度计划内容包括项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购、设备安装调试、试运行投产等。

项目具体进度见下表：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										
2	初步设计、施工设计		△	△									
3	土建工程、非标设备设计			△	△	△	△	△	△	△			
4	设备购置				△	△	△	△	△	△	△		
5	设备到货检验、安装、调试									△	△	△	
6	职工培训											△	△
7	试运行												△
8	竣工												△

4、项目审批、核准及备案情况

功能性材料扩产及升级项目于2018年4月9日取得苏州吴江区发展和改革委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号为吴江发改备[2018]187号。项目已履行了项目建设所需的审批、核准及备案手续，获得了相应的投资项目备案证，项目实施不存在障碍。

5、项目环保问题及采取的措施

本项目产生的主要环境污染物为生活污水、固体废物和生产环节实施运作时产生的噪声。针对上述污染源，公司将采取以下处理措施：

(1) 生活污水

本项目工业用水为循环冷却水补水，不产生废水。污水全部为生活污水。生活污水经市政污水管网排至吴江经济技术开发区运东污水处理厂。

（2）固体废物

生产中产生的边角料、废包装料、废胶粘剂、废原料桶等，收集存放在废料间，定期委托有资质的单位处理，不产生二次污染。

（3）噪音

本项目引入的设备主要为各种加工设备、空压机等，设备产生的噪声低于国家噪音排放标准，对周围环境影响较小。

（4）废气

本项目废气主要为搅拌、贴合、烘干、清洗、溶剂回收过程中产生的甲苯、乙酸乙酯等 VOCs 废气，天然气燃烧产生的燃料废气等。可通过收集后接入 RTO 装置处理，以符合国家排放标准。

功能性材料扩产及升级项目于 2018 年 5 月 11 日取得苏州市吴江区环境保护局出具的《关于对苏州世诺新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建[2018]169 号），获批同意。

6、项目选址及土地情况

为实施募投项目，公司以出让方式取得了位于吴江经济技术开发区云津北路东，新字路南地块的土地使用权及对应不动产权证书，项目实施不存在障碍。

7、项目经济效益分析

完全达产后，本项目预计能增加年均销售收入 63,375.00 万元，项目经济效益指标为：税后内部收益率为 25.70%，税后投资回收期为 4.98 年，投资利润率为 22.70%，年均利润总额为 14,243.1 万元。

（二）研发中心建设项目

1、项目建设背景及必要性

（1）政策扶持持续加码力促产业高质量转型升级

近年来，在经济新常态的背景下，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化产业体系是跨越关口的迫切要求和我国产业发展的战略目标。打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。实施制造强国战略，推动我国制造业向高端化、高附加值转型是我国制造业发展的基本战略。

（2）功能性材料行业是我国重要的战略新兴行业

作为具有优异性能或特殊功能的材料，功能性材料的发现、发明和应用推广与技术革命和产业变革密不可分。加快发展功能性材料对推动技术创新，促进产业升级，建设制造强国具有重要战略意义。功能性材料对促进传统产业转型升级、重大技术装备发展具备特殊的战略意义。在功能性材料的技术突破有助于我国研发更多的新材料品种，打破部分领域的国外垄断，提升我国产业国际竞争力。

（3）功能性材料产品市场需求大，附加值高

功能新材料产品主要应用于电子产品、汽车、新能源等高科技含量领域，对产品技术性能、企业研发能力等要求较高，属于技术、智力密集型产业，产品的生产工艺技术含量高、技术难度大。作为制造业企业日常生产常用的基础材料，广泛应用于电子产品、电工设备以及汽车制造等领域。目前，国内的功能性材料多数以生产一些功能简单的产品为主，对高性能产品的核心技术掌握有限。受限于国内生产企业的技术能力，国产功能性材料产品无法满足国内消费电子、汽车等制造企业对高性能产品的需求和要求。因此，需要加大力度加强研发创新，追赶国际前沿技术，努力实现技术突破。

2、项目投资概算

本项目总投资 12,365.2 万元，资金拟全部由上市发行募集筹措，具体构成如

下：

单位：万元

序号	类别名称	投资金额	占投资总额比例
1	工程费用	8,166.70	66.05%
1.1	建筑工程费用	854.50	6.91%
1.2	设备购置安装费用	7,312.20	59.14%
2	工程建设其它费用	210.90	1.71%
3	预备费	601.80	4.87%
4	研发人员工资	3,385.80	27.38%
合计		12,365.20	100.00%

3、项目实施方案及实施进展计划

根据项目实际情况，本项目建设期拟定为 1.5 年。建设期以资金开始投入为起点。项目进度计划内容包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试、试运行等。

项目具体进度见下表：

序号	内容	月进度					
		3	6	9	12	15	18
1	项目前期工作	△					
2	设备购置		△	△	△	△	
3	设备到货检验、安装、调试					△	△
4	职工培训						△
5	试运行						△
6	竣工						△

4、主要研发方向

研发中心的主要研究方向和拟实施的重点研究课题围绕新型软磁材料开发、特殊涂层材料开发、复合功能材料开发、压敏胶基础合成及应用开发、电子结构胶、光电显示材料、工艺优化等方面开展。

主要研发方向如下：

序号	研发课题	研发方向
1	新型软磁材料开发	1、吸波材料 2、非晶纳米晶
2	特殊涂层材料开发	1、提高防水疏油透气材料的孔径均匀度及空隙率 2、控制涂布前后防水层和疏油层的薄膜收缩率 3、在达成防尘、拒液和防压保护的同时，还能传输高品质声音
3	复合功能材料开发	1、提升导电材料的剥离强度 2、提升导热材料的导热系数 3、高压缩性-粘接复合功能材料的研发
4	压敏胶基础合成及应用	1、有机硅压敏胶 2、丙烯酸类压敏胶
5	光电显示材料研究平台	高精密、高洁净的光学胶膜材料
6	电子结构胶的研究平台	电子结构胶的规模化生产
7	生产工艺优化平台	1、逗号刮刀工艺优化； 2、微凹工艺优化 3、挤出工艺优化 4、凹版工艺优化

5、项目审批、核准及备案情况

研发中心建设项目于2019年7月18日取得苏州吴江区发展和改革委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号为吴江发改备[2019]353号。2020年3月13日，研发中心建设项目获得了苏州市行政审批局出具的苏行审环评[2020]50054号环评批复。项目已履行了项目建设所需的审批、核准及备案手续，获得了相应的投资项目备案证，项目实施不存在障碍。

6、项目选址及土地情况

本募投项目实施地点为母公司现有厂区内，公司已获得土地使用权及对应不动产权证书，项目实施不存在障碍。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金的必要性

（1）满足持续研发投入的需求

作为专注于研发的科技型企业，发行人一直注重技术研发，每年均投入大量的人力、资金用于技术升级和新产品开发。目前公司有超过15%的员工为研发人

员, 2017 年度、2018 年度和 2019 年度公司研发费用分别为 962.23 万元、1,568.55 万元和 1,621.63 万元, 随着公司在功能性材料领域持续增加技术储备, 公司的研发队伍和研发投入将进一步加大, 研发资金需求将进一步增长。

(2) 满足业务拓展中营运资金的需求

公司的主要产品具有定制化特征。针对每一款新材料, 下游客户会在新产品量产前半年到一年时间内向公司告知材料需达到的技术参数, 公司研发人员需要根据相关技术参数完成新材料的设计与研发, 通过产品打样测试后获取订单。因此在获取订单前半年至一年的时间内, 公司需要在人员、技术上持续投入。募投项目中补充流动资金到位后, 将满足生产经营中营运资金的需求, 有利于公司开拓新业务。

(3) 满足公司日常经营中对营运资金的需求

2017 年末、2018 年末和 2019 年末, 公司应收账款余额分别为 8,371.02 万元、7,682.04 万元及 8,576.88 万元, 存货余额分别为 1,769.01 万元、1,645.95 万元及 2,236.57 万元。随着业务规模的扩大, 公司应收账款余额和存货余额快速增长, 日常经营中对营运资金的需求进一步增加。募投项目中补充流动资金到位后, 将满足公司日常经营中营运资金的需求, 有利于公司持续健康发展。

2、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格执行上海证券交易所、中国证监会有关募集资金使用的规定, 并按照《募集资金管理办法》对补充流动资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度, 募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。使用过程中将根据公司业务发展和实际经营的需要, 合理安排补充流动资金的使用, 保障募集资金的安全和高效使用, 保障和提高股东收益。在资金拨付环节, 公司将严格按照《募集资金管理办法》《财务管理制度》的相关规定进行审批和拨付。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次补充流动资金到位后, 本公司净资产与每股净资产都将提高。净资产的增加将增强本公司的持续发展能力和抗风险能力。从短期来看, 由于净资产的增

加，本公司的净资产收益率将被摊薄，每股收益将出现一定程度的下降；从中长期来看，本次补充流动资金将成为公司在研发团队建设、业务拓展和日常营运方面的重要资金来源，公司将巩固在功能性材料的市场地位，增加市场竞争力和影响力，提升核心竞争力。

三、募集资金研发投入及具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金用于研发投入的具体安排

募集资金用于研发投入的具体安排详见本节之“二、募集资金投资项目介绍”之“（二）研发中心建设项目”之“4、主要研发方向”。

（二）募集资金用于研发投入的具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金项目是对发行人现有产品和业务的延伸和扩展，为公司的可持续发展提供有力的支持。通过建设新的功能性材料生产线、增加更为精密先进的生产设备、建设专业的研发中心，能够快速实现公司复合功能性材料的扩产与量产，实现公司材料合成设计技术向产品量产的快速转化，满足消费电子、屏幕显示等行业高端功能性材料的市场需求。

同时，针对未来功能性材料及下游消费电子行业发展形势，发行人着重加大对高端屏幕显示材料及复合功能性材料方面的投入，进一步加强高分子合成技术等研发技术的同时，完善工艺技术与产品合成技术的应用，符合产业和发行人未来战略发展方向。本次募集资金研发投入既是公司在消费电子领域功能性材料保持内生增长、提升行业地位的必由之路，也是拓宽公司外延增长潜力、对国家在屏幕显示高端材料产业号召的积极响应。有利于公司进一步改善丰富产品结构，提高核心竞争力，增加收入来源，提升盈利能力。

四、未来发展规划

（一）战略规划

1、公司发展战略

公司以国家战略及相关产业政策为指引，顺应新材料高性能、多功能、绿色化发展趋势，致力于成为国内领先的先进功能性材料的研发与生产商，打造高端电子新材料品牌。公司坚持自主创新、追求绿色发展、践行智能制造，以先进功能性材料赋能新一代高端制造，努力跻身功能性材料领域的世界第一方阵。

2、整体发展规划

发行人自成立以来专注于功能性材料的研发、设计、生产、销售及技术服务，经过多年发展已成为国内功能性材料领域的知名企业之一，积累了丰富的研发能力、量产经验以及优秀的客户关系。基于公司发展战略与业务方向选择，公司专注于消费电子领域功能性材料的研发与配套解决方案，消费电子领域高端产品对标国际龙头企业 3M、Nitto、Tesa 等，成为了苹果等消费电子行业龙头企业的功能性粘接材料供应商，树立功能性材料领域的中国品牌。

同时，公司将会继续扩大规模，增加就业，优化员工福利待遇，吸引高素质技术人才和国内外行业的高技术专家人才，并建立健全海外研发团队和客户服务技术团队，为企业研发水平和业务能力的提升储备人才。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、技术创新储备不断加强

公司高度重视人才引进及研发投入，结合功能性材料行业特点及高分子化合物材料学科发展方向，已建立了较为完善的研发体系，和针对性强、分工明确的研发组织结构。组建了一支包含多名专业背景博士、硕士在内的研究团队，长期从事前沿技术创新。成熟的研发制度、完善的研发机构设置、技术水平过硬的研发团队是公司保持可持续的技术创新能力的重要保障。

公司根据对行业发展及下游客户产品更新的趋势预判技术方向，独立开展高新自主性材料的研发，储备功能性材料聚合技术与新型配方，向更上游的新型基

基础材料方向发展，力图成为具备综合研发能力的行业领先材料厂商。因此研发-生产模式是贯穿公司经营发展的主线，研发设计能力是公司综合竞争力最核心的组成部分。

2、人才梯队建设不断加强

公司所处行业具有较强的人才密集型特征，需要大批掌握功能性材料化学特性、综合性能及下游应用的高素质、高技能以及跨学科的专业技术人员。上述技术人员对于新产品设计研发、成本控制以及提供稳定优质的技术服务具有至关重要的作用。为了提升行业竞争力，公司把人力资源建设和人才成长纳入企业发展的核心战略。

报告期内，公司建立了完善的人才引进、人才培养机制，公司通过内部培养和外部招聘，加大核心技术人才、管理人才的建设，打造了一支高素质人才队伍。公司将通过行之有效的人才激励计划，持续加强人才队伍建设，建设创新导向、求实求精的企业文化，确保公司业务发展目标的实现。

3、重视供应链品牌建设，拓展终端客户

报告期内，公司重视品牌建设，依据功能性材料的应用特性，以大型终端客户为核心，展开供应链品牌建设，不断优化产品结构、推出满足客户需求的差异化产品。目前，公司已经与国内外知名消费电子品牌建立了合作关系，赢得了知名客户的信赖和认可，有利于进一步拓展全球市场，提升公司综合实力。

（三）未来规划采取的措施

1、合理利用资本市场的融资工具增强公司融资能力

本次股票的发行将为公司实现发展计划提供资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，进一步扩充公司产能并加大研发投入力度。登陆 A 股资本市场后，将借助资本市场平台进一步拓宽资本运作渠道，提高企业知名度，增强抗风险能力，提升竞争力和产业整合能力，合理利用资本市场的融资工具增强公司融资能力，有利于进一步推动公司的业务发展，为未来可持续发展提供推动力。

2、夯实在先进功能性材料领域的产品竞争力和品牌影响力

(1) 继续加强发行人在先进功能材料的应用领域创新，积极开拓新的产业应用场景；(2) 在现有核心技术、产品以及市场资源的基础上，加强研发升级，强化发行人在精密涂布方面的优势，集中研发人才资源，加大光电显示模组材料的研发和技术储备，进一步拓展发行人的产品线，确立在中国功能性材料行业的市场地位；(3) 重点聚焦电子复合功能材料、光电显示模组材料，通过持续的技术创新与工艺创新，实现核心技术持续迭代，快速满足客户日益增长的高端功能需求，打造国际先进水平的功能性材料服务能力。

3、加强人才梯队建设

公司将努力引进行业内高水平研发人才，尤其是各细分领域和产品品类的技术领军人才，通过深度优化人才结构，进一步强化研发团队实力，提高创新能力；公司将加大对内外部优秀人才的培养力度和资金投入，建立健全优秀人才成长机制和激励机制，确保人才队伍的稳定性和积极性，确保公司目标和发展规划的实现。

4、加大研发投入力度

公司将以国家战略性新兴产业战略为指引，结合公司的发展战略，以现有功能性材料技术体系为基础，充分利用现有研发优势，形成全新的技术研发平台。同时公司将持续加大研发投入，不断进行技术迭代，实现公司产品在新领域的应用延伸。

5、严格执行上市公司规范运作要求

公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，加强内部控制制度建设，强化公司各项决策的透明度，确保公司各项业务规划的顺利实施。

第十节 投资者保护

一、投资者管理的主要安排

(一) 信息披露制度

公司根据照证监会的有关规定、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及公司上市的证券交易所发布的办法和通知等相关规定建立了《信息披露管理制度》。发行上市后，发行人将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、股东、实际控制人及法律、规章规定的其他人员为信息披露义务人，信息披露义务人应接受中国证监会和股票上市地证券交易所监管。

信息披露义务人应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终负责人。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	高君
联系地址	苏州市吴江经济技术开发区大光路 168 号
联系人	高君
电话	0512-63190989
传真号码	0512-63190989
互联网址	http://www.szshihua.com.cn/
电子信箱	zhengquan@szshihua.com.cn

（三）未来开展投资者管理管理的规划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足；

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

二、公司本次发行后的股利分配政策

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了《苏州世华新材料科技股份有限公司章程(草案)》，约定了公司的股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

（二）利润分配方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序上现金分红优先于股票分配。

（三）现金分红的条件和比例

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；且审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且

每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的 30%。

同时，公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

重大投资计划或重大现金支出是指：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

(3) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司董事会未作出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例少于当年实现的可供分配利润的 30%的，应说明下列情况：

(1) 结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

(2) 留存未分配利润的确切用途及其相关预计收益情况；

(3) 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（五）利润分配的期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（六）公司利润分配的审议程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事

会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（七）公司利润分配的调整机制

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该等事项应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事、监事会应该对此发表意见，股东大会应该采用网络投票方式为公众股东提供参会表决的条件。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1、因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2、因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3、因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 30%；

4、证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定的其他事项。

（八）其他

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

2020 年 2 月 11 日召开的本公司 2020 年第一次临时股东大会通过决议，若

公司本次公开发行股票（A股）方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票并上市后由全体新老股东按持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制，采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，公司应当采用累积投票等方式保护中小股东的权益。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述公司采用的方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、本次发行相关机构或人员的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施

（一）关于股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人、董事、高管、核心技术人员顾正青关于股份锁定期、减持的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高管、核心技术人员顾正青出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

1. 本人直接及间接持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人直接及间接持有的世华新材股份。本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内，每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可累积使用。在本人担任世华新材董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有的世华新材股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人持有的世华新材股份。

世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指世华新材首次公开发行股票的发行人价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人持有的世华新材股票的锁定期限自动延长 6 个月。

2. 本人在前述限售期满后减持本人在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露世华新材的控制权安排，保证世华新材持续稳定经营。

3. 世华新材存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至世华新材股票终止上市前，本人承诺不减持世华新材股份。

4. 上述锁定期届满后 24 个月内，本人拟减持世华新材股份的，减持价格根

据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并通过世华新材在减持前三个交易日予以公告，及在相关信息披露文件中披露本人减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对世华新材治理结构、股权结构及持续经营的影响；同时，前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过 24 个月后，本人拟减持世华新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

5. 本承诺函出具后，若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

6. 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7. 本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、公司实际控制人、董事蒯丽丽及吕刚关于股份锁定期、减持的承诺

公司实际控制人、董事蒯丽丽及吕刚出具《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

1. 本人持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人持有的世华新材股份。在本人担任世华新材董事期间，每年转让的股份不超过本人持有的世华新材股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人持有的世华新材股份。

世华新材上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价(指世华新材首次公开发行股票的发价价格,如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理,下同),或者上市后6个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)的收盘价低于发行价,本人持有的世华新材股票的锁定期限自动延长6个月。

2. 本人在前述限售期满后减持本人在本次公开发行前持有的股份的,应当明确并披露世华新材的控制权安排,保证世华新材持续稳定经营。

3. 世华新材存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至世华新材股票终止上市前,本人承诺不减持世华新材股份。

4. 上述锁定期届满后24个月内,本人拟减持世华新材股份的,减持价格根据当时的二级市场价格确定,且不低于发行价,并通过世华新材在减持前三个交易日予以公告,及在相关信息披露文件中披露本人减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对世华新材治理结构、股权结构及持续经营的影响;同时,前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过24个月后,本人拟减持世华新材股份的,应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持,且不违背本人已作出承诺,减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

5. 本承诺函出具后,若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的,本人承诺按照该等规定执行。

6. 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7. 本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定,同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限,规范诚信履行股东义务;上述法律法规及政策规定未来发生变化的,本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、公司实际控制人蔡惠娟关于股份锁定期、减持的承诺

公司实际控制人蔡惠娟出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

(1) 本人与计建荣持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人与计建荣持有的世华新材股份。在计建荣担任世华新材董事期间，每年转让的股份不超过本人与计建荣持有的世华新材股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人与计建荣持有的世华新材股份。世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指世华新材首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人持有的世华新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

(2) 本人在前述限售期满后减持本人在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露世华新材的控制权安排，保证世华新材持续稳定经营。

(3) 世华新材存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至世华新材股票终止上市前，本人承诺不减持世华新材股份。

(4) 上述锁定期届满后 24 个月内，本人拟减持世华新材股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并通过世华新材在减持前三个交易日予以公告，及在相关信息披露文件中披露本人减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对世华新材治理结构、股权结构及持续经营的影响；同时，

前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过 24 个月后，本人拟减持世华新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

(5) 本承诺函出具后，若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

(6) 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

(7) 本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4、公司实际控制人计建荣关于股份锁定期、减持的承诺

公司实际控制人计建荣出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

本人配偶蔡惠娟直接持有苏州世华新材料科技股份有限公司（以下简称“世华新材”）股份，上述股份为夫人与蔡惠娟的夫妻共同财产，在对上述股份进行处置前均需夫人与蔡惠娟协商一致决定，因此本人通过夫妻共同财产关系间接持有世华新材的上述股份；此外，本人为世华新材的实际控制人、董事。本人承诺、并将督促蔡惠娟共同遵守如下内容：

(1) 夫人与蔡惠娟持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所

上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人与蔡惠娟持有的世华新材股份。在本人担任世华新材董事期间，每年转让的股份不超过本人与蔡惠娟持有的世华新材股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人与蔡惠娟持有的世华新材股份。

世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指世华新材首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人与蔡惠娟持有的世华新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

（2）本人与蔡惠娟在前述限售期满后减持本人与蔡惠娟在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露世华新材的控制权安排，保证世华新材持续稳定经营。

（3）世华新材存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至世华新材股票终止上市前，本人承诺不减持本人与蔡惠娟世华新材股份。

（4）上述锁定期届满后 24 个月内，本人与蔡惠娟拟减持世华新材股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并通过世华新材在减持前三个交易日予以公告，及在相关信息披露文件中披露本人与蔡惠娟减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对世华新材治理结构、股权结构及持续经营的影响；同时，前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过 24 个月后，本人与蔡惠娟拟减持世华新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人与蔡惠娟已作出承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

（5）本承诺函出具后，若适用于本人与蔡惠娟的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人与蔡惠娟持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人与蔡惠

娟承诺按照该等规定执行。

(6) 本人与蔡惠娟不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

(7) 本人与蔡惠娟将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定,同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限,规范诚信履行股东义务;上述法律法规及政策规定未来发生变化的,本人与蔡惠娟承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人与蔡惠娟未履行上述承诺,本人与蔡惠娟将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;如果本人与蔡惠娟因未履行上述承诺事项而获得收入的,所得的收入归世华新材所有,本人与蔡惠娟将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户;如果因本人与蔡惠娟未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的,本人与蔡惠娟将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、公司控股股东、实际控制人关于持股及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人顾正青,实际控制人蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣出具了《关于持股及减持意向的承诺函》,承诺如下:

(1) 本人将严格遵守关于所持世华新材股票锁定期及转让的有关承诺。

(2) 本人持续看好公司业务前景,全力支持公司发展,拟长期持有公司股票。

(3) 自锁定期届满之日起 24 个月内,本人拟减持世华新材股份的,减持价格根据当时的二级市场价格确定,且不低于发行价,并通过发行人在减持前三个交易日予以公告,及在相关信息披露文件中披露本人减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响;同时,前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过 24 个月后,本人拟减持世华新材股份的,应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持,且不违背本人已作出承诺,减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交

易所认可的合法方式。

(4) 采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之一；

(5) 采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之二；前款交易的受让方在受让后六个月内，不得转让其受让的股份。大宗交易的出让方与受让方，应当明确其所买卖股份的数量、性质、种类、价格，并遵守法律、法规的相关规定。

(6) 采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则等另有规定的除外。

(7) 本人拟减持所持世华新材股份时，应当保证公司有明确的控股股东和实际控制人，且减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

6、公司股东耶弗有投资、苏州世禄关于股份锁定期、减持的承诺

公司股东耶弗有投资、苏州世禄出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

(1) 本公司/本合伙企业持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本公司持有的世华新材股份。对于本公司持有的基于世华新材本次公开发行股票前所持有的股份而享有的送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。

世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价(指世华新材首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同)，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司

所持世华新材股票的锁定期限自动延长 6 个月。

(2) 根据法律、法规、规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定，出现不得减持股份情形时，本公司/本合伙企业承诺将不会减持世华新材股份。锁定期满后，本公司将按照法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本公司将依据法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

(3) 本承诺函出具后，若适用于本公司/本合伙企业的相关法律、法规、规章、规范性文件对本公司/本合伙企业所持世华新材股份减持有其他规定的，本公司承诺按照该等规定执行。

(4) 本公司/本合伙企业将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本公司/本合伙企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本公司/本合伙企业未履行上述承诺，本公司/本合伙企业将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本公司/本合伙企业因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本公司/本合伙企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本公司/本合伙企业未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本公司/本合伙企业将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

7、公司股东耶弗有投资、苏州世禄股份持股及减持意向承诺

公司股东耶弗有投资、苏州世禄出具了《关于持股及减持意向的承诺函》，承诺如下：

(1) 本公司/本合伙企业将严格遵守关于所持世华新材股票锁定期及转让的有关承诺。

(2) 本公司/本合伙企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长

期持有公司股票。

(3) 自锁定期届满之日起 24 个月内，本公司/本合伙企业拟减持世华新材股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并通过发行人在减持前三个交易日予以公告，及在相关信息披露文件中披露本公司/本合伙企业减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响；同时，前述减持行为应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。

锁定期届满超过 24 个月后，本公司/本合伙企业拟减持世华新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本公司/本合伙企业已作出承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

(4) 采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之一；

(5) 采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之二；前款交易的受让方在受让后六个月内，不得转让其受让的股份。大宗交易的出让方与受让方，应当明确其所买卖股份的数量、性质、种类、价格，并遵守法律、法规的相关规定。

(6) 采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则等另有规定的除外。

(7) 本公司/本合伙企业拟减持所持世华新材股份时，应当保证公司有明确的控股股东和实际控制人，且减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

8、除实际控制人外，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员股份锁定承诺

(1) 公司董事、高级管理人员高君出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

本人持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人持有的世华新材股份。在本人担任世华新材董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有的世华新材股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人持有的世华新材股份。世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指世华新材首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的世华新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

根据法律、法规、规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持世华新材股份。锁定期满后，本人将按照法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人将依据法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

本承诺函出具后，若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的

具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(2) 公司董事、高级管理人员、核心技术人员陈启峰出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

本人持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由世华新材回购本人持有的世华新材股份。在本人担任世华新材董事、高级管理人员、核心技术人员期间，每年转让的股份不超过本人持有的世华新材股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人持有的世华新材股份。作为世华新材的核心技术人员，本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内，每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可累积使用。同时，本人将按照苏州世禄企业管理中心（有限合伙）的有关合伙协议的约定进行减持。

世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指世华新材首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的世华新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

根据法律、法规、规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持世华新材股份。锁定期满后，本人将按照法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人将依据法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

本承诺函出具后，若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(3) 公司监事朱艳辉出具了《关于股份锁定期、减持的承诺函》，承诺如下：

在本人担任世华新材监事期间，每年转让的股份不超过本人持有的世华新材股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人持有的世华新材股份。同时，本人将按照苏州世禄企业管理中心（有限合伙）的有关合伙协议的约定进行减持。

根据法律、法规、规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持世华新材股份。锁定期满后，本人将按照法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人将依据法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

本承诺函出具后，若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺,本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的,所得的收入归世华新材所有,本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户;如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的,本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

9、核心技术人员周奎任股份锁定承诺

周奎任通过苏州世禄企业管理中心(有限合伙)间接持有世华新材股份,为世华新材的核心技术人员,出具承诺如下:

本人持有的世华新材股份自世华新材股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理,也不由世华新材回购本人持有的世华新材股份。作为世华新材的核心技术人员,本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内,每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%,减持比例可累积使用。在本人离职后 6 个月内,不转让本人持有的世华新材股份。同时,本人将按照苏州世禄企业管理中心(有限合伙)的有关合伙协议的约定进行减持。

世华新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价(指世华新材首次公开发行股票的发价价格,如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理,下同),或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,本人持有的世华新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

根据法律、法规、规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定,出现不得减持股份情形时,本人承诺将不会减持世华新材股份。锁定期满后,本人将按照法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所规定的方式减持,且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时,本人将依据法律、法规、规章以及中国证监会、上海证券交易所的规定履行必要的备案、公告程序,未履行法定程序前不减持。

本承诺函出具后,若适用于本人的相关法律、法规、规章、规范性文件对本

人持有的世华新材股份减持有其他规定的，本人承诺按照该等规定执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

本人将严格遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限，规范诚信履行股东义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

若本人未履行上述承诺，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归世华新材所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给世华新材指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给世华新材或者其他投资者造成损失的，本人将向世华新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）股价稳定的措施和承诺

1、公司关于稳定股价的措施及承诺

（1）启动条件及停止条件

①启动条件

如发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/期末公司股份总数；如最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发或配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产应相应调整，下同）的情形时（以下称“启动条件”），且上述情形非因不可抗力因素所致，则第 20 个交易日构成“触发稳定股价措施日”，启动本预案。

②停止条件

在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于每股净资产，或者继续增持或者回购公司股份将导致公司的股权分布不满足法定上市条件，将停止实施股价稳定措施。

(2) 稳定股价的措施

①当触发启动条件时，在确保不影响公司正常生产经营的前提下，且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定的情形下，公司将根据相关规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

②公司将在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内召开董事会审议公司回购股份的议案，并在董事会做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、有关议案及召开股东大会的通知。回购股份的议案应包括回购股份的价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及占总股本的比例，回购股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。公司将在董事会作出实施回购股份决议之日起 30 个交易日内召开股东大会，审议回购股份的议案，公司股东大会对回购股份的议案做出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定。

③在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案等手续。

④公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度未经审计的每股净资产值，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

⑤若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

A. 单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

B. 单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计

的归属于母公司股东净利润的 40%。

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

⑥单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 个交易日内注销，并及时办理公司减资程序。

⑦若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

(3) 约束性措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，并将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 40%的标准向全体股东实施现金分红。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

(4) 本承诺的生效

本承诺经公司股东大会审议通过、并在公司完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市后自动生效，在此后三年（36 个月）内有效。

2、控股股东、实际控制人关于稳定股价的承诺

公司控股股东、实际控制人顾正青，实际控制人蒯丽丽、吕刚、蔡惠娟、计建荣出具了承诺，承诺如下：

(1) 当公司触发稳定股价措施后，本人将在相关董事会/股东大会上对该等股份回购事宜投赞成票。

(2) 下列任一条件发生时，本人将按照《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定以增持公司股份的方式稳定股价：①公司未实施回购股份、公司回购股份将导致公司不满足法定上市条件或回购股份议案未获得公司股东大会批准，且实际控制人增持公司股份不会致使公司将不满足法定上市条件或触发实际控制人的要约收购义务；②公司股份回购方案实施完成后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产，且实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发实际控制人的要约收购义务；③本人自愿选择与公司同时启动股价稳定措施。

(3) 当触发上述股价稳定措施的启动条件时，本人以增持公司股份的方式稳定股价。本人应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例、增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息）并由公司公告。在公司披露本人提出的增持股份方案的 5 个交易日后，本人应按照增持方案开始实施增持公司股份的计划。

(4) 本人增持公司股份的价格原则上不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产，但在稳定股价具体方案的实施期间前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再继续实施该方案。

(5) 若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本人实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本人应继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①单次用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后从公司所获得的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额的 20%；

②单一年度本人用以稳定股价的增持资金不超过自公司上市后本人累计从公司所获得的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额的 40%；

③若超过上述①、②项标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人应继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

(6) 本人增持公司股份应符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

(7) 约束性措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权在前述事项发生之日起5个工作日内将应付本人的现金分红及薪酬或津贴予以暂时扣留，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。除不可抗力外，如因本人未履行承诺给其他投资者造成损失的，本人将按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

(8) 本承诺的生效

本承诺在公司完成首次公开发行A股股票并在科创板上市后自动生效，在此后三年（36个月）内有效。

3、公司董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺

(1) 下列任一条件发生时，本人将按照《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定以增持公司股份的方式稳定股价：①公司及实际控制人未实施回购股份、公司及实际控制人回购股份将导致公司不满足法定上市条件或回购股份议案未获得公司股东大会批准，且董事/高级管理人员增持公司股份不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事/高级管理人员的要约收购义务；②公司及实际控制人股份回购方案实施完成后，公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产，且董事/高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事/高级管理人员的要约收购义务。

(2) 当触发上述股价稳定措施的启动条件时，本人将通过二级市场以竞价

交易方式买入发行人股份以稳定发行人股价。本人应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例、增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息）并由公司公告。在发行人披露本人买入发行人股份计划的 5 个交易日后，本人应按照方案开始实施买入发行人股份的计划。

（3）本人通过二级市场以竞价交易方式买入发行人股份的，买入价格原则上不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产，但在稳定股价具体方案的实施期间前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施上述买入发行人股份计划。

（4）若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本人实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①单次用于购买股份的资金金额不低于本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬或津贴的 20%；

②单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬或津贴的 40%；

③若超过上述①②项标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

在本承诺有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守本承诺关于董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等人员遵守本承诺，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

（5）本人增持公司股份应符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条

件和要求且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（6）约束性措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如本人未采取上述稳定股价的具体措施的，发行人有权在前述事项发生之日起 5 个工作日内将应付本人的现金分红及薪酬或津贴予以暂时扣留，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。除不可抗力外，如因本人未履行承诺给其他投资者造成损失的，本人将按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

（7）本承诺的生效

本承诺在公司完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市后自动生效，在此后三年（36 个月）内有效。

（三）发行人、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露责任及承担相关赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司首次公开发行股票招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司承诺将依法回购公司首次公开发行的全部新股，方式如下：

①若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成但未上市交易之前，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 10 个工作日内，基于法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则的相关规定，依照发行价并加算银行同

期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者。

②若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成且上市并交易之后，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 10 个交易日内，基于法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及《公司章程》的相关规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施。回购价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格与银行同期活期存款利息之和（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，回购底价按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

（3）若本公司首次公开发行股票招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据公司与投资者协商确定的金额，或按证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）本公司保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

①如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②公司若未能履行上述承诺，则公司将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

③如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人首次公开发行股票招

股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份（届时如有），并督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。具体操作办法根据届时有关法律法规执行。

（3）若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，方式如下：

①在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此应当依法承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后十个交易日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

②投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）本人保证将严格履行招股说明书披露的本人承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

①如果本人未履行招股说明书披露的本人承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

②如果本人未履行招股说明书披露的本人承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

③如果本人未承担赔偿责任，则本人间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

（1）发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人首次公开发行股票招

股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

(3) 若证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，方式如下：

①在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此应当依法承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后十个交易日内，将与发行人及其控股股东等相关主体启动赔偿投资者损失的相关工作。

②投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(4) 本人保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

①如果本人未履行招股说明书披露的本人承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

②如果本人未履行招股说明书披露的本人承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

③如果本人未承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止领取薪酬，同时本人直接或间接持有的发行人股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

(四) 对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、公司关于欺诈发行上市股份回购的承诺函

(1) 本公司保证本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上

市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的全部股票。

2、控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份回购承诺函

(1) 本人保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的全部股票。

3、发行人非独立董事、高级管理人员

发行人非独立董事、高级管理人员出具《关于欺诈发行上市的股份回购承诺函》，承诺如下：

(1) 本人保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的全部股票。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为保证本次募集资金合理使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，公司拟通过采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的净资产收益率下降和每股收益摊薄的影响。

公司将通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，加快募集资金投资项目的建设速度，提高公司综合竞争力，努力扩大业务规模，完善公司治理，加大人才引进等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，公司已按相关法律法规的要求制定了

《募集资金管理办法》，本次发行募集资金到位后，公司将与保荐机构、募集资金专户开户行签署三方监管协议，对募集资金进行专项存储，按照法律法规及公司制度的规定合理合法使用募集资金。

2、积极稳妥的实施募集资金投资项目

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，完成募集资金投资项目的前期准备工作，并根据募投项目实际进度以自筹资金先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，争取募投项目早日达产并实现预期效益。公司将结合本次发行的募集资金投资项目建设，升级和优化产品，加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

3、进一步提升公司经营管理水平和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、高级管理层和董事会秘书的治理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将进一步提高经营管理水平，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管理风险。

4、优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

根据《公司法》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律法规的规定，公司制订了上市后使用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定，明确公司上市后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容，充分维护公司股东依法享有的资产收益。公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，重视和积极推动对股东的利润分配，特别是现金分红，尊重并维护股东利益。

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益，不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(3) 切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）将不得转让，直至本人履行上述承诺时为止。

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

(2) 承诺对职务消费行为进行约束。

(3) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 承诺由董事会或薪酬考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(5) 若公司后续推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构该等规定时，届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺。若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人关于执行利润分配政策的承诺

（1）利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

（2）利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序上现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的 30%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（3）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

①当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当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当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大投资计划或重大现金支出是指：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

(3) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司董事会未作出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例少于当年实现的可供分配利润的 30%的，应说明下列情况：

(1) 结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

(2) 留存未分配利润的确切用途及其相关预计收益情况；

(3) 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(5) 公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

(6) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(7) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

(8) 董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(9) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(10) 公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

(11) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(12) 公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

(13) 公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；

有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1. 因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2. 因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3. 因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 30%；

4. 证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定的其他事项。

(14) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、控股股东、实际控制人关于执行利润分配政策的承诺

(1) 本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

(2) 本人将采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

②在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人将促使相关方对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

3、董事、监事关于执行利润分配政策的承诺

(1) 本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

(2) 本人将采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；

②在审议发行人利润分配预案的董事会/监事会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

4、高级管理人员关于执行利润分配政策的承诺

(1) 本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

(2) 本人将采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；

②督促发行人根据相关决议实施利润分配。

(七) 关于未能履行承诺时约束措施的承诺

1、发行人于未能履行承诺时约束措施的承诺

(1) 本公司将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺

的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(3) 若因本公司自身原因导致未能履行已作出承诺，则本公司将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，且本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺或提出替代性措施；若因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

(4) 对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致本公司未履行已做出承诺的本公司股东、董事、监事、高级管理人员，本公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该人士履行相关承诺。

(5) 如因不可抗力原因导致本公司未能履行公开承诺事项的，本公司将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、控股股东、实际控制人关于未能履行承诺时约束措施的承诺

(1) 本人将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(3) 如果本人未能履行上述承诺，则本人将按有关法律、法规的规定及监

管部要求承担相应的责任；因未履行相关承诺事项而获得收益的，所或收益全部归公司所有；如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

(4) 如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。

(5) 如因不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺时约束措施的承诺

(1) 本人将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

(2) 如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(3) 如果本人未能履行上述承诺，则本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；因未履行相关承诺事项而获得收益的，所或收益全部归公司所有；如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

(4) 如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取

的薪酬、津贴（如有），直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。

（5）如因不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

4、公司股东耶弗有投资、苏州世禄关于于未履行承诺的约束措施

（1）本公司/本合伙企业将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如果本公司/本合伙企业未履行招股说明书披露的承诺事项（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本合伙企业无法控制的客观原因导致的除外），本公司/本合伙企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（3）如果本公司/本合伙企业未能履行上述承诺，则本公司/本合伙企业将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；因未履行相关承诺事项而获得收益的，所或收益全部归公司所有；如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本合伙企业将依法向投资者赔偿相关损失。

（4）如果本公司/本合伙企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本公司/本合伙企业从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本公司/本合伙企业分配现金分红中扣减。

（5）如因不可抗力原因导致本公司/本合伙企业未能履行公开承诺事项的，

本公司/本合伙企业将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（八）关于避免同业竞争的承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，维护世华新材的利益，保证世华新材的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的公司均未开发、生产、销售任何与世华新材生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与世华新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与世华新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的公司将不开发、生产、销售任何与世华新材生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与世华新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与世华新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如世华新材进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的公司将不与世华新材拓展后的产品或业务相竞争；若与世华新材拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到世华新材经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本人愿意承担由于违反上述承诺给世华新材造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、在本人及本人控制的公司与世华新材存在关联关系期间，本承诺函为有

效之承诺。

（九）关于减少和规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺函

（1）在本人为世华新材的关联方期间，本人及本人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与世华新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依据法律、行政法规、中国证监会及上海证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露，本人将严格执行相关回避制度。本人及与本人控制的企业不得要求或接受世华新材给予比在任何一项市场公平交易中第三方更为优惠的条件。本人及本人控制的企业将严格及善意地履行与世华新材之间的关联交易协议，不向世华新材谋求任何超出正常商业交易价格以外的利益或收益，不损害世华新材及其股东的合法权益。

（2）若本人未履行上述承诺，将赔偿世华新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。

（3）上述承诺自签署之日起生效，对本人具有法律约束力；至本人不再为世华新材的关联方当日失效。

2、股东耶弗有投资、苏州世禄关于规范和减少关联交易的承诺函

（1）在本公司/本合伙企业为世华新材的关联方期间，本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与世华新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依据法律、行政法规、中国证监会及上海证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露，本公司/本合伙企业将严格执行相关回避制度。本公司/本合伙企业及与本公司/本合伙企业控制的企业不得要求或接受世华新材给予比在任何一项市场公平交易中第三方更为优惠的条件。本公司/本合伙企业及本公司/本合伙企业控制的企业将严格及善意地履行与世华新

材之间的关联交易协议，不向世华新材谋求任何超出正常商业交易价格以外的利益或收益，不损害世华新材及其股东的合法权益。

(2) 若本公司/本合伙企业未履行上述承诺，将赔偿世华新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。

(3) 上述承诺自签署之日起生效，对本公司/本合伙企业具有法律约束力；至本公司/本合伙企业不再为世华新材的关联方当日失效。

3、董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺函

(1) 在本人为世华新材的关联方期间，本人及本人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与世华新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依据法律、行政法规、中国证监会及上海证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露，本人将严格执行相关回避制度。本人及与本人控制的企业不得要求或接受世华新材给予比在任何一项市场公平交易中第三方更为优惠的条件。本人及本人控制的企业将严格及善意地履行与世华新材之间的关联交易协议，不向世华新材谋求任何超出正常商业交易价格以外的利益或收益，不损害世华新材及其股东的合法权益。

(2) 若本人未履行上述承诺，将赔偿世华新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。

(3) 上述承诺自签署之日起生效，对本人具有法律约束力；至本人不再为世华新材的关联方当日失效。

(十) 中介机构关于制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人保荐机构华泰联合证券承诺：

“华泰联合证券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。

如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，华泰联合证券将承担相应的法律责任。”

2、发行人律师北京国枫律师事务所承诺：

“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人审计、验资机构公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“因本所为苏州世华新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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。如能证明本所无过错的除外。”

4、发行人评估师江苏中企华中天自查评估有限公司承诺：

“因本机构为个人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的对本公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的业务合同如下：

（一）销售合同

公司与主要客户建立了稳定的合作关系，产品销售相对稳定。公司对主要客户的产品销售主要以框架性销售合同为基础，在实际业务发生时，双方在框架合同下以订单形式明确落实，约定具体销售产品数量、价格等。公司报告期内与主要客户在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的销售金额超过 1,000 万，或与主要客户签订的对公司生产经营、未来发展具有重大影响的销售合同情况如下：

序号	销售方	采购方	合同类型	合同期限	执行状态
1	世华新材	迈锐集团	战略合作协议	2019年1月1日起期限 5年	正在履行
2	世华新材	迈锐集团	框架合同	2019年1月1日起期限 5年	正在履行
3	世华新材	DongSung Tech Co.,LTD.	框架合同	2019年6月1日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
4	世华新材	苏州德斯泰电子材料有限公司	框架合同	2019年1月1日签署， 期限5年	正在履行
5	世华新材	安洁科技	框架合同	2019年6月18日起， 无固定期限	正在履行

注：

- 1、迈锐集团包括迈锐精密科技（苏州）有限公司、迈锐元器件科技（苏州）有限公司、迈锐电子科技（苏州）有限公司、迈锐恩精密元器件（深圳）有限公司、Marian Europe GmbH、Marian Inc 等；
- 2、发行人与苏州安洁科技股份有限公司签订的购销框架合同同样适用于其关联企业。

报告期内，根据发行人的销售模式，发行人与主要客户签订的合同采用以框架合同为基础、以订单形式落实的形式。在框架合同中未具体约定合同标的、合同价款或报酬，具体订单标的、订单金额根据具体订单情况进行约定。

（二）采购合同

公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，对主要供应商的原材料采购主要

采用以框架性采购合同为基础、以订单形式落实的形式。在框架合同内，发行人根据生产需求和原材料库存情况，确定具体采购需求并以订单形式落实，约定具体采购数量、价格等。公司报告期内与主要供应商在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的采购金额超过 500 万，或与主要供应商签订的对公司生产经营、未来发展具有重大影响的采购合同情况如下：

序号	采购方	销售方	合同类型	履行期限	执行状态
1	世华新材	浙江和顺新材料有限公司	框架合同	2018年9月20日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
2	世华新材	杭州和顺科技股份有限公司	框架合同	2018年9月20日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
3	世华新材	扬州恒宇薄膜有限公司	框架合同	2018年9月5日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
4	世华新材	余姚市维特胶粘制品有限公司	框架合同	2018年8月6日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
5	世华新材	邦凯控股集团有限公司	框架合同	2018年8月5日签署， 期限1年，自动延期	正在履行
6	世华新材	绍兴未名塑胶有限公司	框架合同	2019年1月17日签署， 期限1年，自动延期	正在履行

报告期内，根据发行人的生产、采购模式，发行人与主要供应商签订合同采用以框架合同为基础、以订单形式落实的形式。在框架合同中未具体约定合同标的、合同价款或报酬，具体订单标的、订单金额根据具体订单情况进行约定。

报告期内，发行人履行的重要采购合同或订单的产品主要为公司生产原材料，公司主要原材料包括基材材料、胶黏剂类等，采购详情详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、采购情况和主要供应商”。

（三）银行借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人在履行的重要借款合同情况如下：

2019年1月11日，苏州世诺与中国银行股份有限公司吴江分行（以下简称“中国银行吴江分行”）签署《固定资产借款合同》，借款金额为1.20亿元，借款总期限为48个月。

苏州世诺采用信用证付款方式向西日本贸易株式会社进行设备采购，2020年3月，苏州世诺与中国银行股份有限公司吴江分行签署《补充协议》，约定在《固定资产借款合同》下调剂5,100万元用于贸易融资额度，用于开立国际信用

证，贸易融资期限为 21 个月，贸易融资额度使用视为《固定资产借款合同》下提款。

（四）其他重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的其他重要合同情况如下：

1、2018 年 9 月 17 日，苏州世诺与江苏永泰建设工程有限公司签订《建设工程施工合同》，建设项目为厂房施工，工程承包范围为施工总承包，总价款为 12,280 万元。

2、2019 年 1 月 29 日，苏州世诺与陕西北人印刷机械有限责任公司签订《定作合同》，约定苏州世诺向陕西北人印刷机械有限责任公司定作涂布复合机，总价款为 2,650 万元。

3、2020 年 3 月 10 日，苏州世诺与西日本贸易株式会社、HIRANO TECSEED CO.,Ltd. 签署合同，约定苏州世诺向西日本贸易株式会社采购一批 HIRANO TECSEED CO.,Ltd. 生产的 OLED 智能光学精密涂布设备，总价款为 7.55 亿日元。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对全资子公司以外的主体担保的情形。发行人正在执行的对控股子公司担保情况如下：

（一）2019 年 1 月 11 日，发行人与中国银行吴江分行签署《保证合同》，约定发行人为苏州世诺与中国银行吴江分行在《固定资产借款合同》项下的债务提供连带责任保证。

（二）2019 年 1 月 11 日，苏州世诺与中国银行吴江分行签署《抵押合同》，约定苏州世诺以“苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9043297 号”土地使用权为其与中国银行吴江分行在《固定资产借款合同》项下的债务提供抵押担保。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况及经营成果等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

最近三年，公司全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况

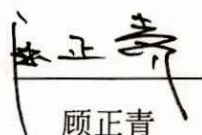
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法情况。

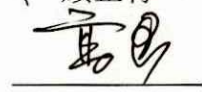
第十二节 声明


一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


顾正青



高君


李晓


吕刚


蒯丽丽


徐幼农

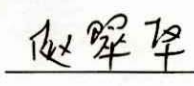

陈启峰

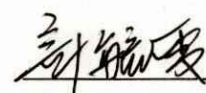

计建荣


徐星美

全体监事签名：


朱艳辉



赵翠华


计毓雯

高级管理人员签名：


顾正青


陈启峰


高君

苏州世华新材料科技股份有限公司

2020年9月24日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

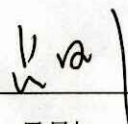
本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


公司控股股东：


顾正青

实际控制人：


顾正青


吕刚


蔡惠娟


蒯丽丽


计建荣

苏州世华新材料科技股份有限公司



三、保荐人（主承销商）声明

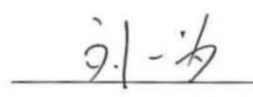
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

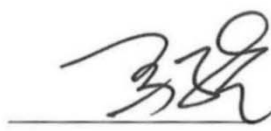

翟云飞

保荐代表人：


吴学孔


刘一为

总经理：


马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：


江禹




本人已认真阅读苏州世华新材料科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马骁

保荐机构董事长（或授权代表）：


江禹

华泰联合证券有限责任公司



四、发行人律师声明

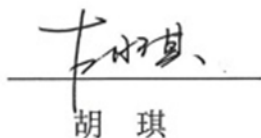
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：



张利国


经办律师：



胡琪



王月鹏



许恒铭



五、会计师事务所声明

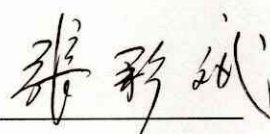
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 丁春荣
 

 陈秋菊
 

会计师事务所负责人：


 张彩斌
 

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年9月24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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


谢顺龙


胡泊

资产评估机构负责人：


谢肖琳

江苏中企华中天资产评估有限公司



七、验资机构声明


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报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

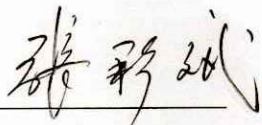

丁春荣





陈秋菊



验资机构负责人：


张彩斌



公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年7月29日

第十三节 附件

一、文件列表

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间及地点

(一) 发行人：苏州世华新材料科技股份有限公司

办公地址：苏州市吴江经济技术开发区大光路 168 号

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：高君

电话：0512-63190989

(二) 保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同丰铭国际大厦 A 座 6 楼

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：刘一为

电话：010-56839300

（三）上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>