

深圳市同益实业股份有限公司  
与  
海通证券股份有限公司  
关于深圳市同益实业股份有限公司  
申请向特定对象发行 A 股股票的审核问询函回复报告



保荐机构（主承销商）

（上海市广东路 689 号）

二〇二〇年十月

深圳证券交易所：

根据贵所《关于深圳市同益实业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020219号）（以下简称“问询函”）的要求，深圳市同益实业股份有限公司（以下简称“同益股份”、“上市公司”、“发行人”或“公司”）会同海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、北京市嘉源律师事务所（以下简称“嘉源”、“律师”）及天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”、“会计师”）等中介机构对问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就问询函进行逐项回复，同时按照问询函的要求对《深圳市同益实业股份有限公司向特定对象发行A股股票之募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。

如无特别说明，《深圳市同益实业股份有限公司与海通证券股份有限公司关于深圳市同益实业股份有限公司申请向特定对象发行A股股票的审核问询函回复报告》（以下简称“问询函回复”）中的简称与募集说明书中的简称具有相同含义。

字体	含义
<b>黑体加粗</b>	<b>问询函所列问题</b>
宋体	对问询函所列问题的回复
<b>楷体加粗</b>	<b>涉及对募集说明书等申请文件的修改内容</b>

本问询函回复中的报告期、三年一期指2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月；本问询函回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，为四舍五入导致。

## 目录

问题 1 .....	3
问题 2 .....	39
问题 3 .....	58
问题 4 .....	68
问题 5 .....	70

问题 1. 发行人主要通过提供专业服务实现材料的销售，目前基本不涉及生产业务。报告期内，发行人的研发费用分别为 742.90 万元、741.58 万元、1,203.75 以及 662.58 万元，主要为技术人员的职工薪酬、试料费费用、租赁费用等构成。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人固定资产为 1,537.34 万元，主要为发行人购置的人才住房、电脑办公设备、运输设备以及研发用设备等。本次募投项目为特种工程塑料挤出成型项目（以下简称塑料挤出成型项目）、特种工程塑料改性及精密注塑项目（以下简称塑料改性及注塑项目）、中高端工程塑料研发中心建设项目（以下简称研发中心项目）及补充流动资金项目。请发行人补充说明或披露：（1）以简明清晰、通俗易懂的语言披露塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式，与发行人现有分销业务产品及其应用领域的联系和区别，是否存在转变经营模式的情况，并充分披露相应风险；（2）披露发行人现有研发人员、生产人员数量，与募投项目相关的专利技术研发、取得及应用情况；（3）结合前述情况，说明塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目是否以研发中心项目实施为前提，在公司目前基本不涉及生产业务的情况下，同时实施各募投项目开展生产的可行性，公司是否已具备相应技术储备、人力资源，项目实施是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险；（4）披露塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目相关产品所处细分行业规模、竞争格局及主要竞争对手情况，并结合市场容量、新增产能、目标客户、在手或意向性订单、产品盈利能力等说明募投项目实施的必要性及产能消化措施；（5）披露本次募投项目的建设进度及资金支出情况，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（6）依据发行申请文件，本次募投项目用地均通过租赁场地方

式解决。请披露募投项目场地租赁的相关情况，包括但不限于土地用途、使用年限、租用年限、续租计划等，并结合募投项目建设、运营周期说明场地租赁到期后的相关安排；(7) 量化说明未来募投项目转固新增的折旧摊销是否对公司未来经营业绩造成重大不利影响，募投项目是否存在持续大额资金投入，短期无法盈利的风险，并充分披露相应风险；(8) 结合公司货币资金、银行授信、财务性投资情况、营运资金需求等测算并分析说明使用 1.6 亿元募集资金补充流动资金的原因及规模合理性。请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、以简明清晰、通俗易懂的语言披露塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式，与发行人现有分销业务产品及其应用领域的联系和区别，是否存在转变经营模式的情况，并充分披露相应风险

特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式概要如下：

项目	特种工程塑料挤出成型项目	特种工程塑料改性及精密注塑项目	
		特种工程塑料改性	特种工程塑料精密注塑
生产工艺流程	投料（改性料、塑胶原料、辅料等）、干燥、挤出成型、热处理、牵引、切割、定型。	投料（塑胶原料、辅料等）、挤出造粒、过水冷却、干燥、切粒。	投料（改性塑胶粒、辅料等）、精密注塑、去毛刺。
主要产品	高端（特种）工程塑料板棒材、特种改性工程塑料板棒材、工程塑料板棒材。	免喷涂材料、轻量化材料、5G 类材料、耐磨和防静电材料。	小家电外壳及其他部件、天线支架类产品、汽车轻量化类部件、5G 基站类部件。
所需核心技术	1、原料的选择、配方的研发、模具选择及设计；对材料、配方、设备、模具、工艺的整合能力； 2、丰富的材料应用经验及颜色库； 3、丰富的管理经验。		
运营模式及盈利模式	1、运营模式：通过直接采购原料进行生产，依托现有销售渠道自主定价销售； 2、销售模式：特种工程塑料挤出成型项目采用“代理商+直接销售”的销售模式，特种工程塑料改性及精密注塑项目以直接销售为主； 3、盈利模式：通过整合下游需求，统筹生产，获取更大的产品自主定价权，提高毛利率与盈利能力。		

项目	特种工程塑料挤出成型项目	特种工程塑料改性及精密注塑项目	
		特种工程塑料改性	特种工程塑料精密注塑
与现有产品联系与区别	<p>(1) 与现有产品的联系与区别</p> <p>①联系：现有产品主要为中高端工程塑料，募投项目产品则主要在现有产品基础上向下游延伸进行改性、注塑、挤出成型；</p> <p>②区别：现有产品主要为中高端工程塑料销售，募投项目将现有分销产品进一步加工为成品、半成品或改性后进行销售。</p> <p>(2) 与现有产品应用领域的联系与区别</p> <p>现有产品主要应用于手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G 等领域，本次募投项目产品除应用于上述领域外，还应用于自动化、手板、装备设备等领域的非标零部件、精密零部件、工业模型等方面，应用领域进一步拓展。</p>		

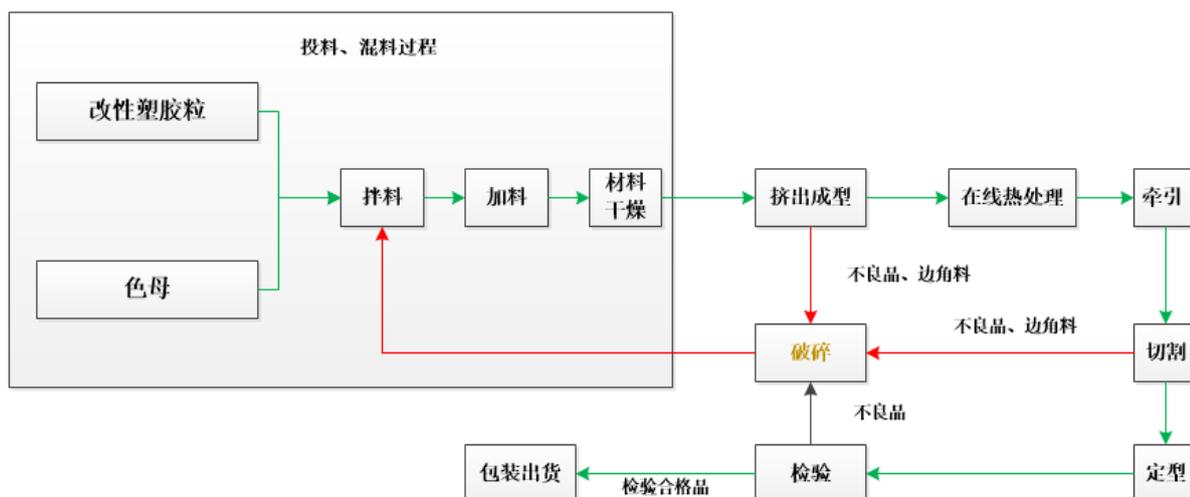
(一) 塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募集资金投资项目的运营模式情况”补充披露了以下内容：

1、特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的生产工艺流程

(1) 特种工程塑料挤出成型项目

特种工程塑料挤出成型项目主要工艺流程包括投料、混料、挤出成型、在线热处理、牵引、切割、定型、检验、破碎及包装出货等环节，流程图如下：



注1：绿色箭头代表对应工序合格后进入下一个加工环节，为主工艺流程；

注2：红线箭头代表不良品、边角料破碎再利用过程，为废料、边角料回收再利用过程。

各环节具体内容如下：

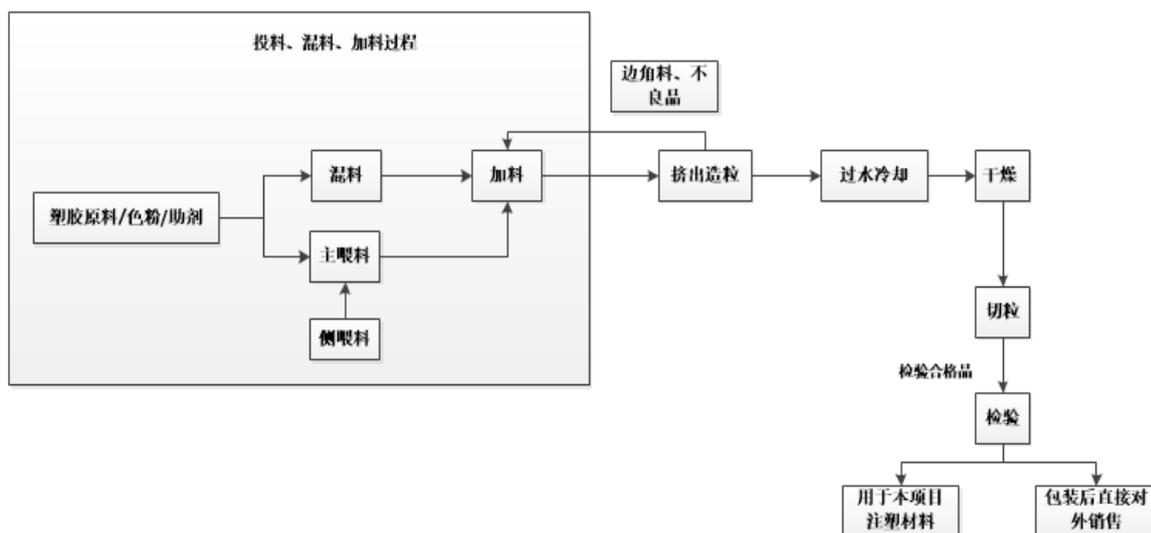
主要工艺流程	具体情况
投料、混料	对改性料、新料、色母等各种材料按一定比例混合均匀，投入挤出设备，设定特定的温度，去除材料中的水分。
挤出成型	设定挤出成型设备温度、时长、压力、转速、冷却水温、油温等一系列参数，将原材料塑化、成型。
在线热处理	针对同一批次不同部位的挤出成型半成品设定不同的温度，避免挤出成型半成品直接接触室温，造成因温差太大而导致产品不良的问题。
牵引	通过特定的牵引设备降低挤出半成品的挤出速度，从而为挤出半成品温度下降获得足够时间，防止挤出半成品急剧降温导致产品破裂。
切割	产品成型后根据规定的标准或客户的特定需求进行切割，达到切断面平整性，长度、厚度等指标达到规定标准，同时尽可能避免材料的浪费。
定型	针对切割后的产品进行热处理，通过多段升降温的方式释放产品内部的应力，防止产品变形。
检验	对产品外观、切面及其他各项物理指标进行检验，若出现不良品则进入破碎环节进行二次循环利用。
破碎	主要针对不良品及边角料二次循环利用而设立的环节，当挤出成型、切割、检验过程中出现不良品或者边角料时，进行破碎并再次进行投料、混料进入挤出成型过程。
包装出货	按照规定或客户特定要求的规格进行包装、安排出货。

## (2) 特种工程塑料改性及精密注塑项目

特种工程塑料改性及精密注塑项目包含改性塑料及精密注塑材料 2 大类产  
品，具体工艺流程如下：

### ① 特种工程塑料改性工艺流程

特种工程塑料改性主要工艺流程包括投料、混料、加料、挤出造粒、过水  
冷却、干燥、切粒、检验、包装等环节，流程图如下：

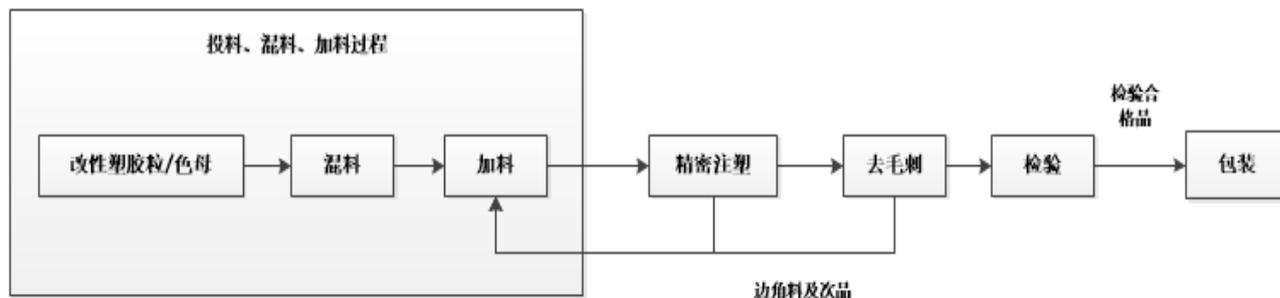


各环节具体内容如下：

主要工艺流程	具体情况
投料、混料、加料	将塑胶原料、色粉、助剂等按一定比例混合均匀加入拌料机进行搅拌，然后加入造粒机料斗。
挤出造粒	将搅拌均匀的原料从挤出机料斗进入双螺杆造粒机，在高温及双螺杆旋转作用下使原料融化并向前运动，通过模头挤出成细长条形产品。
过水冷却	将通过模头挤出的高温细长条形产品以过水冷却的方式实现产品成型。
干燥	用风干机吹干过水后产品表面的水分。
切粒	用切粒机将细长条产品切割成小颗粒状。
检验	按照要求对切割成颗粒状的造粒料进行验收。
生产精密注塑材料/包装	将颗粒料按规定标准封装，并贴标签，用于生产精密注塑产品或直接对外销售。

## ② 特种工程塑料精密注塑工艺流程

特种工程塑料精密注塑主要工艺流程包括投料、混料、加料、精密注塑、去毛刺、检验、包装，流程图如下：



各环节具体内容如下：

主要工艺流程	具体情况
投料、混料、加料	将改性料、原材料、色母等各种材料按一定比例混合均匀，投入注塑设备中，设定特定的温度进行干燥处理。
精密注塑	改性料、原材料、色母等经投料、混料、加料等过程并干燥处理后，经高温融化成液体，并通过增加特定压力的方式注入预先准备的模型中进行冷却、开模等，形成注塑品半成品。
去毛刺	去除注塑品表面的毛刺、料头等杂质，进行美观处理。
检验	对产品外观、颜色、光泽及其他物理指标进行检测。
包装	按照规定或者客户的特定要求进行包装、贴标签、入库。

## 2、具体产品

特种工程塑料挤出成型主要产品为板棒材，特种工程塑料改性及精密注塑项目主要产品为改性塑料及精密注塑材料，具体如下：

### (1) 特种工程塑料挤出成型项目的主要产品

特种工程塑料挤出成型项目的产品可分为高端（特种）工程塑料板棒材、特种改性工程塑料板棒材、中端工程塑料板棒材以及工程塑料板棒材，不同的

材料在性能、应用领域存在一定差异，具体如下：

产品类别	产品名称	产品主要性能	产品主要应用领域
高端（特种）工程塑料	PEEK 板/棒	耐高温、耐腐蚀、耐疲劳、耐摩擦尺寸稳定性好、阻燃、热稳定	广泛用于半导体、核电、化工等关键部件
	PPS 板/棒	机械性能高、耐高温、耐化学药品性、阻燃、热稳定性好	应用于汽车、机械领域的各种泵叶轮、阀门、管道、垫片
	PEI 板/棒	具有良好的耐高温、耐腐蚀、阻燃、卓越的机械强度和模量等综合平衡性能	应用于电子、电机、通讯领域的高温连接件、传感器、灯罩、滤波器等
特种改性工程塑料	高性能阻燃 PA 板/棒	普通尼龙进行无卤阻燃改性	汽车点火系统部件、电动汽车电池组件
	高性能增强 PA 板/棒	通过改性，加强 PA 原有的机械强度及模量	机械、设备的增强部件
	抗静电 POM 板/棒	通过改性，在原有 POM 性能基础上增加静电消散功能	电子行业的组装、测试夹治具，防止作业过程元器件静电击穿
	阻燃 PC 板/棒	通过改性，在 PC 原有物理性能基础上，增强阻燃等级	适用于各种有防火、阻燃要求的设备零部件及手板模型
	特种 ABS 合金板/棒	通过改性，提高 ABS 的耐温及强度	机械、设备的增强部件
中端工程塑料	PA 板/棒	优良的耐冲击性和耐溶剂性	机械设备的耐磨零部件
	PC 板/棒	优良的抗冲击性及天然阻燃	汽车工业、玻璃装配及电子电器
	POM 板/棒	高结晶聚合物具有很好的刚性、自润滑性、耐磨、耐蠕变。	适用面最广的通用工程塑料。
	PET 板/棒	PET 同样是高结晶聚合物，具有耐候性、耐高温、尺寸稳定性和环保特性	比 POM 更环保，尺寸稳定性更好，常用于替代 POM 不能满足要求的零部件
	PBT 板/棒	PBT 韧性比 PET 好，经过玻璃纤维加强后，力学性能大幅度提高，增强效果超过同样玻纤增强的 PA、POM、PC、PPO 等多数工程塑料	多数是以加纤维的形式存在，用于需要加强物性的零部件
工程塑料	HDPE 板/棒	结晶度高，有自润滑性，耐磨、耐冲击，且在-40F 低温环境下保持物理性能不变	自动化设备的导轨、滑轮等耐磨部件
	PP 板/棒	耐腐蚀	用于水处理、电镀、清洗设备
	ABS 片	集结了 PS、SAN、BS 的耐磨性、耐油性、抗冲击性	用于吸塑包装的基材
	ABS 板/棒	耐冲击、可喷涂、易加工	手板模型

(2) 特种工程塑料改性及精密注塑项目

产品类别	产品名称	产品主要性能	产品主要应用领域
塑料改性产品	免喷涂材料	免喷涂 ABS、免喷涂 PC 材料	环保、降本 小家电、包装、化妆品、汽车、消费类电子（TWS 耳机、手机、路由器等）
	轻量化材料	轻量化专用 PP 材料	减重、降本 家电、汽车

产品类别	产品名称	产品主要性能	产品主要应用领域
5G 类材料	5G 类 LCP、PPS 材料	低介电、低损耗	5G 基站、5G 手机天线支架
	耐磨和防静电类材料	耐磨类材料	汽车、高铁、工程机械等领域
		防静电类 POM 材料	阻燃、防静电、高性价比
注塑产品	小家电外壳普通产品 (ABS)	品质、降本	小家电
	小家电免喷涂类产品 (PC)	环保、降本	小家电
	天线支架类产品 (LCP、PPS)	低介电、低损耗	手机天线支架
	汽车轻量化类部件 (PP)	减重、降本	汽车部件
	汽车轻量化类部件 (耐磨)	低摩擦、低磨损、自润滑、免维护	家具轨道轮、机械齿轮
	汽车轻量化类部件 (防静电)	阻燃、防静电、高性价比	无尘车间用托盘、微型齿轮、微型电子元器件等
	5G 基站类部件 (LCP、PPS)	低介电、低损耗	基站的天线振子

### 3、募投项目所需的核心技术

#### (1) 公司掌握了实施募投项目的核心技术

本次募投项目实施的技术难点在于对材料、配方、设备、模具、工艺的整合能力，公司作为中高端化工材料以及电子材料一体化解决方案提供商，具备解决材料应用过程的各种技术难点，协助客户解决材料与配方的选择、设备的确定、模具的开发以及生产工艺的合理性等难题的能力，掌握了设备、模具的设计及组装技术，可根据材料特性设计相适应的匹配度更高的设备与模具，对材料、配方、设备、模具以及工艺具有较强的整合能力。

核心技术	具体体现	公司是否掌握
原料的选择	(1) 直接决定产品能否达到预期的效果，需对不同材料或者不同厂商的材料具体性能十分熟悉； (2) 如果原材料选择不当，会造成无法成型、外形不规整、产品内部白芯、白线等问题。	已掌握
配方的研发	(1) 配方是改变材料性能的关键所在，属于塑胶行业的核心技术； (2) 不同材料配方差异直接决定了产品颜色、光泽、强度、韧性、耐磨、润滑等一系列指标。	已掌握
模具选择及设计	(1) 对板棒材的成型有决定性作用； (2) 模具设计的关键在对模具进行分区、分段、温度控制、冷却处理、材料内部应力释放等。若未掌握上述关键工艺技术，会造成材料爆裂、外观及内部结构不良，无法满足需要。	已掌握
对材料、配方、设备、模具、工艺的整合能力	(1) 板棒材的生产需具备将原料、配方、模具等因素整合的能力； (2) 公司储备了从材料改性至挤出板棒、精密注塑件等经验丰富的工艺技术人员与模具设计人员。	已掌握

## (2) 公司的技术成果得到了市场的认可

公司管理层以及技术团队具有多年的中高端材料领域的经营经验，能精准把握市场需求以及未来发展趋势，已研发出免喷涂、轻量化、耐磨、5G 材料以及其他特殊功能（防静电、阻燃等）等改性材料。其中免喷涂美学材料与物理发泡轻量化材料分别获得 2019 年度与 2020 年度“荣格技术创新奖”（塑料行业专业性较强且影响力较大的奖项），已获得 2 项发明专利和 1 项实用新型专利。

项目	技术掌握情况
免喷涂材料	产品类别：免喷涂材料使材料实现亮银色、大理石纹理、木质纹理等效果，已通过外协方式生产，实现了部分销售； 急冷急热工艺：结合特殊设备在工艺上解决免喷涂外观流痕问题，通过 3 年验证，结合材料、模具等技术，已掌握生产工艺。
轻量化材料	轻量化材料配方可以适应物理发泡和化学发泡工艺，在不影响性能的情况下降低材料重量，满足汽车和家电产品减重降本需求。
耐磨材料	耐磨材料能够使材料实现自润滑、低磨损、低噪音等效果。
5G 材料	使用特殊密炼工艺实现低介电、低损耗、可调介电等性能，正处于量产评估阶段。

## (3) 公司积累了丰富的材料应用案例库、颜色库

材料在应用中主要以案例库与颜色库形式体现，在长期的业务发展过程中，公司积累了丰富的材料应用案例库以及颜色库，涵盖细分市场的主流材料体系，公司积累了手机及移动终端、5G、消费电子、智能家电、汽车以及基础应用的案例 1,000 多个以及丰富的颜色库，为募投项目的实施奠定了坚实基础。

## (4) 公司已配备了经验丰富的技术管理人员

截止 2020 年 6 月 30 日，公司员工人数总计 237 人，其中技术人员 108 人，占比 45.57%。公司核心管理层均从业多年，具有较强的管理能力和专业背景，不仅可高效地实施募集资金投资项目，且对行业市场以及技术发展趋势具备深刻的见解。在研发技术方面，公司开发新产品能力强，使之顺利导入量产，对产品生产提供技术支持，推动产品品质的改善。技术人员具有丰富的产品技术标准方面的专业理论知识和实践操作经验，技术素质较高。与此同时，公司已组建了募投项目领域相关的管理、生产以及技术团队，前述人员具有丰富的工程塑料板棒材、工程塑料改性以及精密注塑件生产、经营经验。

## 4、运营模式及盈利模式

目前，公司为客户提供选择材料服务，以分销形式实现产品销售，公司在

此基础上实施本次募投项目，不仅可以满足下游客户对产品的需求，同时公司将具备研发、生产与销售相结合的综合能力，产品自主定价权将进一步增强，有利于提高产品整体毛利率水平与公司的盈利能力。本次募投项目与公司现有运营模式及盈利模式具体情况如下：

项目	本次募投项目	公司当前模式
销售模式	产品将通过“代理商+直接销售”的模式实现产品销售。	通过为下游品牌商及代工厂商提供材料解决方案，满足其材料应用需求，并向其销售材料。
采购模式	直接采购原材料并进行改性、注塑、挤出成型。	直接采购材料，并为客户提供材料应用整体解决方案，实现对外销售。
生产模式	自建生产线，自主生产。	除少数产品委外加工外，基本不涉及生产。
盈利模式	拥有研发、生产的能力，有产品自主定价权，通过代理商、直接销售的方式实现产品的销售，毛利率水平较高。	为客户提供材料应用等方面的技术服务，实现产品销售，主要为分销角色，毛利率较低。

为此，本次募投项目实施后，公司将从材料分销商升级为具备生产能力的全产业链中高端化工及电子材料一体化解决方案提供商，实现业务产业链的拓展与延伸，提高公司研发能力，进一步挖掘现有客户与市场资源，巩固现有优势业务，拓宽公司在新材料产业内的战略布局，不断丰富产品种类、增加客户与供应商资源、提高市场份额，增强公司的核心竞争力与盈利能力。

（二）与发行人现有分销业务产品及其应用领域的联系和区别，是否存在转变经营模式的情况，并充分披露相应风险

#### 1、本次募投项目与发行人现有分销业务产品及其应用领域的联系和区别

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募集资金投资项目的运营模式情况”补充披露了以下内容：

公司目前产品与业务主要为销售中高端工程塑料，募投项目的主要产品与业务为研发、生产以及销售中高端工程塑料板棒材、改性塑料以及精密注塑件。公司本次募投项目产品与业务系对现有产品与业务的延伸，最终应用领域与现有产品存在重叠性，但更广泛、具有更高的附加值。

本次募投项目与公司现有分销业务产品及应用领域等具体情况如下：

项目	产品样图	主要产品	应用领域
----	------	------	------

特种工程塑料挤出成型项目		中高端工程塑料、特种工程塑料等板材、棒材等。	汽车、5G 通讯、自动化、手板、装备设备等领域的非标零部件、精密零部件、工业模型。
特种工程塑料改性及精密注塑项目		免喷涂工程塑料；轻量化工程塑料；5G 类工程塑料；耐磨类工程塑料材料；防静电工程塑料等。	消费类电子、小家电、包装、化妆品、汽车；5G 基站、5G 手机天线支架。
公司现有分销业务		中高端工程塑料及电子材料，其中中高端工程塑料主要为高分子树脂原料以及改性塑料。	手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G、显示面板、芯片。

本次募投项目与公司现有产品及应用的区别与联系如下：

项目	区别	联系
产品与现有产品的区别与联系	募投项目产品更高端，更广泛。现有产品主要为中高端工程塑料，募投项目产品则在现有产品基础上延伸进行改性、注塑、挤出成型)。	本次募投产品与现有产品同为中高端工程塑料，本次募投项目的产品系在现有分销产品基础上通过改性、精密注塑、挤出成型等工艺形成的半成品及成品。
应用领域与现有应用领域的区别与联系	募投项目产品应用领域更宽。现有产品主要应用于手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G 等领域，本次募投项目产品除应用于上述领域外，还应用于自动化、手板、装备设备等领域的非标零部件、精密零部件、工业模型等方面。	募投项目产品的依托于现有应用领域进行拓展，均为制造业提供服务以及产品。

## 2、募投项目为公司业务发展的必然结果，经营模式将新增生产环节

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募集资金投资项目的运营模式情况”补充披露了以下内容：

“公司是中高端化工以及电子材料一体化解决方案提供商，在化工材料领域目前主要销售中高端工程塑料。随着公司业务的逐步发展及相关技术的积累，公司已经具备了材料、配方、设备、模具、工艺的整合能力，能够自主生产出市场所需的板棒材、改性塑料及精密注塑产品。公司本次募集资金投资项目均系围绕主营业务进行，实施后公司将具有中高端工程塑料板棒材、中高端工程塑料改性以及精密注塑件的研发、生产与销售能力。为此募投项目主要增加了自主生产环节，为公司业务发展的必然结果，公司经营模式将新增生产环节。”

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六/5、公司存在生产与技术经验不足而影响募投项目实施的风险”补充披露了以下内容：

“公司是中高端化工以及电子材料一体化解决方案提供商，在化工材料领域现有业务主要分销中高端工程塑料，基本未涉及生产情形。本次募投项目实施后，公司业务将覆盖中高端工程塑料以及塑料制品的研发、生产与销售领域，公司未来经营模式增加自主生产环节。但是，公司生产与技术经验不足，可能造成募投项目无法实施、延期或者无法产生预期收益的风险。”

## 二、披露发行人现有研发人员、生产人员数量，与募投项目相关的专利技术研发、取得及应用情况

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三/（四）公司具有实施募集资金投资项目的技术储备”补充披露了以下内容：

公司已为本次募投项目配备了相关管理、研发、生产及市场开拓的骨干成员，掌握了本次募投项目所需的主要技术，概要如下：

项目		特种工程塑料挤出成型项目	特种工程塑料改性及精密注塑项目
人员配备情况		募投项目管理、研发、生产、销售骨干成员已到位	
募投项目相关专利技术及应用情况	相关专利技术及工艺	掌握了实施募投项目的专利技术、生产工艺，并得到了行业的认可（2019年以及2020年均获得了塑料行业较为权威的“荣格技术创新奖”）。	
		已经掌握ABS、PC、POM、PA6、HDPE、PEI等工程塑料的板棒材挤出成型工艺。	已经掌握了免喷涂、轻量化、耐磨及5G材料加工工艺；已获得3项相关专利；正在申请专利3项。
	产品应用	汽车、5G通讯、自动化、手板、装备设备等领域的非标零部件、精密零部件、工业模型。	消费类电子、小家电、包装、化妆品、汽车；5G基站、5G手机天线支架。

### （一）公司现有研发人员、生产人员数量

公司为募投项目配备了必要的管理、研发、生产及市场开拓人员。截止2020年6月30日，公司员工人数总计237人，其中技术人员108人，占比45.57%。为保证本次募投项目的顺利实施，公司已通过内部培养及外部招聘的方式在管理、研发、生产及市场等方面进行了相关的人才储备。公司针对募投项目骨干成员已到位，基本情况如下：

募投项目	核心人员	姓名	主要相关工作经验	职务分工
------	------	----	----------	------

募投项目	核心人员	姓名	主要相关工作经验	职务分工
特种工程塑料挤出成型项目	管理人员	邵羽南	公司创始人，有机化工专业，北京大学光华工商管理学院 EMBA，具有近 20 年的工程塑料行业专业经验及运营管理经验。	项目总负责
		周郑彬	具有近 16 年涂料、塑料改性、工程塑料等板棒材相关经验，公司运作、管理经验丰富且专业技能扎实。	项目负责人
	研发技术人员	王全兵	具有近 10 年的板棒材开发经验，擅长玻纤改性、碳纤维改性，耐磨材料，导电材料开发。	技术总监
		姜凯	具有近 10 年模具、设备设计及制造经验，主要从事生产过程工艺、品质、设备故障等问题处理，模具改造，挤出成型工艺改良。	技术经理
	生产骨干人员	李玉氏	具有近 16 年工作经验，主要从事模具设计和注塑、挤出工艺控制，擅长注塑挤出工艺解决、物理发泡注塑成型。	生产经理
	市场开拓人员	邵秋影	公司创始团队成员，具有近 20 年工程塑料行业销售及管理经验。	销售总监
		周梦竹	具有近 5 年板棒材市场开发经验。	市场经理
	特种工程塑料改性及精密注塑项目	管理人员	邵羽南	同上。
周郑彬			同上。	项目负责人
研发技术人员		王全兵	同上。	技术总监
		张振忠	具有近 10 年工程塑料相关经验，主要从事免喷涂材料开发和市场推广工作。	技术经理
		周忠	具有近 16 年工作经验，主要从事质量体系搭建和生产质量管理。	质量经理
		刘经港	具有近 5 年材料开发经验，擅长 PA、POM 改性材料开发。	材料工程师
生产骨干人员		王秀军	具有近 16 年的工作经验，主要从事于改性及精密注塑生产管理。	生产经理
		刘俊	具有近 10 年的工作经验，主要从事于供应链和品质管理工作。	供应链主管
市场开拓人员		华青春	公司创始团队成员，具有近 20 年工程塑料行业销售及管理经验。	销售副总
		计伟	具有近 20 年的市场开发经验，主要从事与改性材料及精密注塑制品的市场开发工作。	业务经理
中高端工程塑料研发中心建设项目	管理人员	邵羽南	同上。	项目总负责
		王俊	博士学历，具有近 5 年工作经验，主要从事高性能工程塑料改性和工程化推广应用，尤其擅长 PPA、PPS、LCP 等材料的改性和应用。	研发总监
	核心技术人员	谢涛	具有近 6 年从事塑胶材料应用、品质异常处理相关经验，尤其是在手机、消费电子领域，具有扎实的专业基础	工艺工程师

募投项目	核心人员	姓名	主要相关工作经验	职务分工
			及丰富的实际经验。	
		叶耕宏	具有近8年注塑模具设计，管理相关经验，熟悉家电注塑模具，5G基站注塑模具及各种工程塑料的注塑成型工艺。	工艺工程师
		刘经港	同上。	材料工程师
		莫浩文	具有近4年工作经验，主要从事于轻量化材料开发和推广应用。	材料工程师

## (二) 与募投项目相关的专利技术研发、取得及应用情况

公司作为一家经营多年的中高端化工材料一体化方案提供商，引进了板棒材领域经验丰富的管理人员以及技术人员，掌握了实施募投项目的技术与生产工艺。公司研发的产品得到了行业的认可，在2019年以及2020年均获得了塑料行业较为权威的“荣格技术创新奖”，应用前景良好。募投项目相关的技术情况如下：

### 1、公司已掌握了实施募投项目的技术

募投项目实施的技术整体难点在于对材料、配方、设备、模具、工艺的整合能力，公司作为中高端化工材料以及电子材料一体化解决方案提供商，具备解决材料应用过程的技术难点，协助客户解决材料与配方的选择、设备的确定、模具的开发以及生产工艺的合理性等难题的能力，掌握了设备、模具的设计及组装技术，可根据材料特性设计相适应的匹配度更高的设备与模具，对材料、配方、设备、模具以及工艺具有较强的整合能力。

在特种工程塑料挤出成型项目方面，公司已经具备了实施募投项目上述基础能力，同时组建了板棒材领域内经验丰富的管理人员以及技术人员，相关骨干人员具备多年以上的生产、研发以及管理经验，其情况详见本问题回复之“(一)公司现有研发人员、生产人员数量”。公司以及组建的团队熟悉该项目用到的材料与配方的选择、设备的确定以及挤出成型工艺，掌握了实施该项目的技术以及工艺。

在特种工程塑料改性及精密注塑项目方面，公司研发改性材料多年，已研发出免喷涂、轻量化、耐磨、5G材料以及其他特殊功能（防静电、阻燃等）改性材料，其中免喷涂美学材料与物理发泡轻量化材料分别获得2019年度与2020年度“荣格技术创新奖”（塑料行业专业性较强且影响力较大的奖项），已获得

2项发明专利和1项实用新型专利。除此之外,公司也掌握了该项目有关的设备、模具的设计、组装技术以及各种加工工艺,掌握了实施该项目的技术以及工艺。

综上,公司已组建了实施募投项目的骨干团队,储备了从材料改性至挤出板棒、精密注塑件制造等经验丰富的管理、研发、生产以及销售人员,掌握了相关技术,拥有实施募投项目的能力。

## 2、本次募投项目相关的专利技术情况

公司拥有募投项目相关的专利技术,掌握了实施募投项目的生产工艺的专有技术,具体如下:

### (1) 现有技术专利

公司拥有的与本次募投项目相关的专利技术基本情况如下:

序号	专利名称	专利号	专利的核心优势
1	免 logo 印刷塑胶制品及其制备方法	ZL201710230147.3	本发明公开一种免 logo 印刷塑胶制品及其制备方法,提供的技术方案解决了现有的塑胶制品生产工艺中带来的化学污染,以及工艺繁琐、报废率高的技术问题。
2	水管接头	ZL201720715436.8	本实用新型提出一种水管接头,包括公接头、母接头和外箍件;使用时,紧固套套设于卡爪的外侧,并压紧卡爪,实现了公接头或母接头与水管连接;也将压力直接传递至水管,利用紧固套、卡爪和水管分担外箍件所需承受的压力,便于安装。
3	树脂材料及其制备方法	ZL201610474374.6	本发明技术方案能够实现利用该树脂材料可直接注塑成型得到具有陶瓷白质感外观效果的产品,从而提高仿陶瓷白塑料制品的生产效率,降低能源耗费,实现环境友好。

### (2) 正在申请的技术专利

公司正在申请的与本次募投项目相关的专利技术基本情况如下:

序号	专利名称	专利申请号	专利的核心优势
1	一种环保增塑体系、热塑性壳聚糖材料及其制备方法	202010408933.X	通过本发明环保增塑体系,可以将壳聚糖制成热塑性材料,可以通过传统石油基聚合物加工的方式进行加工,干燥后的制品尺寸趋于稳定,性能接近通用塑料水平,适用于规模化的生产。

2	一种热塑性壳聚糖基纳米复合材料及其制备方法	202010407909.4	采用本发明方法，可以减少无机纳米粒子在干燥过程中的团聚，实现无机纳米粒子在热塑性壳聚糖基体中的均匀分散，大幅提升热塑性壳聚糖基体的性能，且过程简单，易于操作，能够适用于规模化的生产。
3	一种根除免喷涂材料加工成型中出现流痕和夹水痕的系统及方法	202010587058.6	本发明一方面延缓了模具腔体内的流体免喷涂材料的固化速度，另一方面还使得模具腔体内的流体免喷涂材料的粘度降低，从而极大的降低流体免喷涂材料中粉体在模具的型腔中的剪切力度，并增加了粉体在型腔内的排列固化时间，使得粉体的排列剧烈程度明显降低，从而可实现完全根除免喷涂材料在加工成型中出现流痕和夹水痕的问题。

### (3) 掌握的工艺技术

公司拥有的工艺技术情况如下：

序号	工艺名称	工艺的核心优势	对应项目
1	ABS 板棒材挤出成型工艺	抗冲击、耐热性、耐低温、耐化学药品性及电器性优良	特种工程塑料挤出成型项目
2	PC 板棒材挤出成型工艺	强度高、耐候性优良、耐热老化性良好	
3	POM 板棒材挤出成型工艺	强度高、刚度好、耐摩擦、力学性能优异	
4	PA6 板棒材挤出成型工艺	机械强度高，韧性好，有较高的抗拉、抗压强度	
5	HDPE 板棒材挤出成型工艺	耐酸碱、耐有机溶剂、电绝缘性优良	
6	PPS 板棒材挤出成型工艺	耐热、耐腐蚀、阻燃、尺寸稳定	
7	PEI 板棒材挤出成型工艺	耐高温、延展性、耐疲劳、电性能	
8	免喷涂材料加工工艺	具有表面高光泽、并带有金属、珠光质感；不喷涂的情况下展现更加优异喷涂的外观效果；为不易喷涂产品提供更多的美学创意；降低制造成本（加工，储运，包装，各环节不良率）；生产更环保、更多可观附加价值的一种创新型的塑料	特种工程塑料改性及精密注塑项目
9	轻量化材料加工工艺	具有物理发泡专业生产设备，掌握核心加工工艺，可制备不同材质轻量化材料，让产品实现轻量化的同时，也能获得美好外观	
10	耐磨材料加工工艺	具备低摩擦系数、低磨损耐磨材料的开发能力，涉及 POM、PA、PPS、PPA、PEEK 等高性能耐磨材料	
11	5G 材料加工工艺	具有特殊加工工艺，可制备出可调介电和介电常数的复合材料	

三、结合前述情况，说明塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目是否以研发中心项目实施为前提，在公司目前基本不涉及生产业务的情况下，同时实施各募投项目开展生产的可行性，公司是否已具备相应技术储备、人力资源，项目实施是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险

## **（一）说明塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目是否以研发中心项目实施为前提**

### **1、公司已经具有实施特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的技术实力，其实施不以研发中心项目的实施为前提**

综上所述，公司已经拥有了设备、模具的设计及组装技术，可根据材料特性设计相适应的匹配度更高的设备与模具，对材料、配方、设备、模具以及工艺具有较强的整合能力；已研发出免喷涂、轻量化、耐磨、5G 材料以及其他特殊功能（防静电、阻燃等）等改性材料；已组建了实施募投项目的骨干团队，储备了从材料改性至挤出、成型等环节均具有丰富经验的管理、研发、生产及销售人员；拥有募投项目相关的专利技术，掌握了实施募投项目的生产工艺。因此，公司已经拥有实施特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的技术实力，其实施并非以研发中心项目实施为前提。

### **2、募投项目的研发中心项目主要系中高端工程塑料基础性应用以及共享应用开发中心，为公司发展提供技术支持**

本次项目研发的主要内容为：开展免喷涂、轻量化材料、生物基与可降解材料、耐磨材料、5G 相关材料的研发、验证以及应用研究，同时打造科学注塑+注塑工业 4.0 应用开发中心。紧紧围绕细分市场小家电、包装、汽车、5G 等行业的免喷涂材料、轻量化材料、生物基可降解材料、耐磨材料、5G 材料等研发自主配方，打造自主品牌。聚焦材料注塑量产化研发、智能化样板车间打造，逐步提高公司技术核心力量。具体情况详见本回复“问题 2”之“一/（一）本次募投研发中心项目建成后的主要研究领域、预计研发成果、前期研发情况”相关部分。

尽管研发中心建设项目与本次募投特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目在免喷涂、轻量化、生物基与可降解材料、耐磨材料、5G 相关材料大领域存在一定的重叠之处，但上述领域又可进一步细分为多个研究领域。发行人已掌握本次募投项目中的挤出成型项目、塑料改性及注塑项目所涉及的 ABS、PC 免喷涂技术、PP 轻量化专用材料、高温耐磨材料及 LCP、PPS 类 5G 材料等的生产工艺与相关技术。本次研发中心项目主要在现有领域基础上进

一步拓展新的材料种类，开发新的配方，挤出成型项目、塑料改性及注塑项目不以研发中心实施为前提。

综上，本次募投研发中心项目主要围绕中高端塑料配方、应用等方面的基础性研究，为公司未来新产品开发、产品工艺及应用提供基础技术支持。同时，打造科学注塑+注塑工业 4.0 应用开发中心，成为注塑行业快速实现工业 4.0 的孵化器、加速器。公司已经拥有实施特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的技术实力，其实施并非以研发中心项目实施为前提。

**（二）在公司目前基本不涉及生产业务的情况下，同时实施各募投项目开展生产的可行性，公司是否已具备相应技术储备、人力资源，项目实施是否存在重大不确定性，并充分披露相应风险**

**1、公司已具备实施募投项目的技术储备以及人力资源，项目实施不存在重大不确定性**

公司已具备实施募投项目的技术储备以及人力资源，项目实施不存在重大不确定性。有关公司募投项目实施相关技术详见本回复之“问题 1”之“一/（一）塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式”。

公司已组建了实施募投项目的骨干团队，相关情况详见本回复之“问题 1”之“二/（一）公司现有研发人员、生产人员数量”。

**2、公司已在募集说明书中充分披露了本次募投项目实施的相关风险**

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六/5、公司存在生产与技术经验不足而影响募投项目实施的风险”补充披露了以下内容：

“公司是中高端化工以及电子材料一体化解决方案提供商，在化工材料领域现有业务主要分销中高端工程塑料，基本未涉及生产情形。本次募投项目实施后，公司业务将覆盖中高端工程塑料以及塑料制品的研发、生产与销售领域，公司未来经营模式增加自主生产环节。但是，公司生产与技术经验不足，可能造成募投项目无法实施、延期或者无法产生预期收益的风险。”

**四、披露塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目相关产品所处细分行业**

规模、竞争格局及主要竞争对手情况，并结合市场容量、新增产能、目标客户、在手或意向性订单、产品盈利能力等说明募投项目实施的必要性及产能消化措施

(一) 披露塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目相关产品所处细分行业规模、竞争格局及主要竞争对手情况

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三/（二）工程塑料产品具有广阔的市场前景”补充披露了以下内容：

#### 1、本次募投项目具有广阔的市场前景

目前，国内工程塑料制品行业面临严峻的形势，中高端工程塑料制品大部分由国外企业生产，国内生产企业主要集中在中低端产品。在市场需求、供给侧改革和环保政策的共同推动下，我国工程塑料制品行业结构正在不断调整优化，中高端工程塑料产品占比将不断提高，对中高端工程塑料的需求大。

根据 Marketsand Markets 研究报告显示，2016 年到 2026 年期间，全球工程塑料市场将以年均 7.4% 的速度快速增长，到 2026 年全球工程塑料市场将达到近 1,090 亿美元。中国是工程塑料需求增长最快的区域，未来随着城市化进程快速推进、基础设施建设的不断增加以及可支配收入的持续增长，国内的中高端工程塑料的需求巨大。

国内工程塑料的应用市场空间较大。德国经济发展中塑料和钢铁应用比例为 63：37，美国为 70：30，世界平均水平也达到 50：50，中国目前的塑料和钢铁应用比只有 30：70，远低于发达国家和世界平均水平。《化工新型材料》期刊中数据显示，2017 年，我国工程塑料主要产品产量约 271 万吨，消费量 447 万吨，自给率仅为 61%。“十三五”及今后一段时期，我国工程塑料市场仍会持续发展，预计 2020 年我国工程塑料需求量超过 560 万吨，市场规模超过 1,700 亿元；2025 年需求量可达 700 万吨，市场规模将超过 2,100 亿元。发行人募集资金投资项目的产品主要运用在手机以及移动终端、消费电子、智能家电、汽车市场以及 5G 市场，前述行业市场空间大，基本情况如下：

主要市场	细分市场概况
手机及移动终端	根据 IDC 的数据统计，随着 5G 布局得以完成，手机出货量受换机潮的驱动将保持持续增长，预期 2023 年出货量将达到 15.42 亿部。

主要市场	细分市场概况
消费类电子	根据市场调查机构 IDC 预测，可穿戴设备全球出货量 2017 年 113.2 百万个，2017 年至 2021 年间的复合年均增长率为 18.37%，预计 2021 年可穿戴设备全球出货量达到 222.3 百万个； 根据 Arizton 统计，预计到 2023 年我国智能音箱市场需求将达到 5,020 万台，2017-2024 年 CAGR 将超过 100%。
智能家电	根据艾瑞咨询调查，中国智能家电 2016 年的市场规模为 2,240.5 亿元，2016 年至 2020 年间的复合年均增长率为 26.94%，预计 2020 年智能家电市场规模达到 5,819.3 亿元。
汽车市场	根据世界银行公布 2019 年度全球 20 个主要国家汽车拥有量数据，我国每千人拥有车辆为 173 辆，位列 17 位，我国汽车渗透率远低于欧美、日韩等发达国家； 2019 年 12 月 3 日，工信部装备工业司发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿)中提出，到 2025 年新能源汽车新车销量占比达到 25% 左右，按照每年新车销量接近 2,800 万辆测算，2025 年新能源汽车的新车销量规模大约为 700 万辆左右。
5G 行业	根据赛迪顾问的预测，5G 建设的投资预计将会超过 10,000 亿元。

## 2、募投项目相关产品竞争格局及主要竞争对手情况

### (1) 特种工程塑料挤出成型项目产品国内企业规模相对小

特种工程塑料挤出成型项目主要产品为中高端工程塑料板棒材，属于中高端塑料制品之一，当前中高端塑料制品大部分由国外企业生产，国内生产企业主要集中在中低端产品。我国中高端工程塑料板棒材生产厂商具有数量少、规模小、技术含量低以及管理水平低等特点。

就国内市场而言，由于起步较晚、上游资源不足、专业性不强且缺乏技术积累等因素，导致尚未出现具有一定规模的板棒材相关领域的生产企业，行业整体处于一个分散状态，企业规模较小，且产品品种单一，品质不稳定。国内挤出成型相关领域具有一定规模的企业主要有深圳市恩欣龙特种材料股份有限公司、深圳市安和达塑胶制品有限公司。具体如下：

#### ①深圳市恩欣龙特种材料股份有限公司

深圳市恩欣龙特种材料股份有限公司成立于 2007 年，注册资本为 12,500.00 万元。该公司的主营业务为工程塑料及特种工程塑料板材、棒材等型材产品，产品主要包括 PI、PEEK、PEI、PVC 等塑胶材料板材、棒材，同时向客户提供各类产品的配套加工服务。

#### ②深圳市安和达塑胶制品有限公司

深圳市安和达塑胶制品有限公司成立于 2004 年，注册资本为 1,000.00 万元，主营业务为塑胶制品的生产和销售等，主要产品为 PA、PP、PE 等多种工程塑胶半成品，即工程塑料板材及棒材。

## (2) 特种工程塑料改性及精密注塑项目领域竞争对手情况

塑料改性及注塑领域的上市公司主要有金发科技、沃特股份、道恩股份、银禧科技及普利特，具体如下：

公司名称	主要产品	产品应用领域
金发科技	改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料产品等七大类。	应用于汽车、家用电器、电子电气、通讯、现代农业、轨道交通、航空航天、高端装备、新能源、建筑装饰等领域。
沃特股份	改性工程塑料、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料的研发、生产、销售和技术服务。	应用于电子、家电、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气、航空等领域。
道恩股份	热塑性弹性体、改性塑料和色母粒、熔喷料等功能性高分子复合材料的研发、生产、销售。	应用于汽车交通、家电通讯、大消费等领域。
普利特	主要从事高分子新材料产品及其复合材料的研发、生产、销售和服务。	应用于汽车电子、消费电子和通讯电子等领域。
银禧科技	高分子类新材料改性塑料的研发、生产、销售和技术服务。	应用于家电、汽车、IT 电子、LED 照明、电线电缆等领域。
公司本次募投特种工程塑料改性及精密注塑项目	免喷涂工程塑料、轻量化工程塑料、5G 类工程塑料、耐磨类工程塑料材料、防静电工程塑料等。	应用于消费类电子、小家电、包装、化妆品、汽车；5G 基站、5G 手机天线支架等领域。

注：上述可比公司信息来源于其年度报告及半年度报告。

由上表可知，公司本次募投特种工程塑料改性及精密注塑项目主要产品为免喷涂工程塑料、轻量化工程塑料、5G 类工程塑料、耐磨类工程塑料、防静电工程塑料等，与上述公司的产品及应用领域存在一定的竞争，但存在一定差异。

(二) 结合市场容量、新增产能、目标客户、在手或意向性订单、产品盈利能力等说明募投项目实施的必要性及产能消化措施

1、市场容量、新增产能、意向客户及在手订单或意向性订单、产品盈利能力

(1) 公司募投项目下游市场需求大且稳步发展，具备市场基础，能消化公司新增产能

《化工新型材料》期刊中数据显示，2017 年，我国工程塑料主要产品产量约

271 万吨，消费量 447 万吨，自给率仅为 61%。“十三五”及今后一段时期，我国工程塑料市场仍会持续发展，预计 2020 年我国工程塑料需求量超过 560 万吨，市场规模超过 1,700 亿元；2025 年需求量可达 700 万吨，市场规模将超过 2,100 亿元。

特种工程塑料挤出成型项目实施后发行人预计将获得年产 19,780 吨板棒材，特种工程塑料改性及精密注塑项目实施后发行人预计将获得年产 13,478 吨改性材料和 7,883 万片精密注塑产品的生产能力，相对于市场容量而言新增产能较小，具体情况如下：

项目名称	具体产品	产品性能	主要应用领域	年产能
特种工程塑料挤出成型项目	高端(特种)工程塑料板棒材	具备耐高温、耐腐蚀、耐疲劳、耐摩擦尺寸稳定性好、阻燃、热稳定、卓越的机械强度和模量等综合平衡性能。	汽车、机械、电子、电机、通讯等领域的零部件。	680 吨
	特种改性工程塑料板棒材	无卤阻燃改性、强机械强度及模量、静电消散功能及低介电损耗系数。	汽车点火系统部件、电动汽车电池组件、机械、设备的增强部件、各种有防火、阻燃要求的设备零部件及手板模型等领域。	3,300 吨
	中端工程塑料板棒材	优良的耐冲击性和耐溶剂性、优良的抗冲击性及天然阻燃、高结晶聚合物具有很好的刚性、自润滑性、耐磨、耐蠕变等优良性能。	机械设备的耐磨零部件、汽车工业、玻璃装配及电子电器领域。	6,000 吨
	工程塑料板棒材	结晶度高，有自润滑性，耐磨、耐冲击、物理性能稳定、耐腐蚀等性能。	自动化设备的导轨、滑轮等耐磨部件、用于水处理、电镀、清洗设备、用于包装吸塑的基材、手板模型。	9,800 吨
特种工程塑料改性及精密注塑项目	中高端改性工程塑料	环保、节能、降本、防静电、减重、阻燃、低摩擦、低磨损、自润滑、免维护等性能。	小家电、包装、化妆品、消费类电子、家电、汽车、5G、汽车、高铁、工程机械等领域。	13,478 吨
	中高端精密注塑产品	环保、节能、降本、防静电、减重、阻燃、低摩擦、低磨损、自润滑、免维护等性能。	小家电、汽车部件、家具轨道轮、机械齿轮、收集天线支架等。	7,883 万片

**(2) 公司已为募投项目实施进行市场储备，预计募投项目的盈利能力较强，可提高公司盈利能力水平**

发行人深耕手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G 等细分市场多年，储备了大批优质的客户资源，如华为、小米、VIVO、比亚迪、

富士康、信利光电、华显光电、科大讯飞等知名的品牌商或代工厂。发行人募投项目系对现有业务的延伸或拓展，产品的应用领域、下游客户与现有客户资源重合，因此发行人能够充分利用现有客户资源，为募投项目产品销售奠定良好的市场基础。

虽然发行人本次募集资金尚未到位，但是发行人已为本次募投项目的顺利实施开始进行了市场储备，已通过委外生产的方式承接了部分订单，逐步开始拜访了意向客户与其进行接洽。具体情况如下：

### ①已有订单情况

发行人已经通过委托加工的方式开展了部分业务，部分订单列举如下：

募投项目	客户名称	产品	主要应用领域	需求量
特种工程塑料挤出成型项目	已有订单客户 A	POM 板材	手板、夹具、设备装备	7.57 万元
	已有订单客户 B	POM、HDPE、电木板	机械配件	49.29 万元
	已有订单客户 C	PEEK 棒材	机械配件	1.39 万元
	已有订单客户 D	电木板	机械配件、夹具治具	50.00 万元
特种工程塑料改性及精密注塑项目	已有订单客户 E	免喷涂材料	家用电器	0.25 吨

### ②已签订的意向合同

发行人已与部分客户签订意向订单，部分订单列举如下：

募投项目	意向客户名称	产品	主要应用领域	意向需求量
特种工程塑料挤出成型项目	意向客户 A	POM 板、棒材	手板、夹具、设备装备	700 吨
	意向客户 B	POM 板、棒材	专用设备	730 吨
	意向客户 C	挡板、导向板等	专用设备	720 吨
特种工程塑料改性及精密注塑项目	意向客户 D	改性 ABS 材料	小家电	195 万元
	意向客户 E	XJC 纤维发泡改性材料	汽车零部件	2,000 片

### ③募投项目具有较强的盈利能力，可提高公司盈利水平

经测算，特种工程塑料挤出成型项目预计运营期平均毛利率为 21.14%，内部收益率（所得税后）20.03%，投资回收期（税后、含建设期）6.60 年；特种工程塑料改性及精密注塑项目预计运营期平均毛利率为 16.29%，内部收益率（所得税后）21.07%，投资回收期（税后、含建设期）6.72 年。因此，公司募投项

目具有较强的盈利能力。

## 2、募投项目实施的必要性

### (1) 有助于缓解国内中高端工程塑料制品的供需矛盾

板棒材塑料制品用于生产手板模型、夹具治具、装备制造，广泛应用于电气电子、汽车、建筑、装备制造等行业，随着经济的发展，对板棒材塑料制品的市场需求不断增加，特别是中高端板棒材塑料制品。但是，我国中高端工程塑料板棒材生产厂商规模小、技术含量以及管理水平低，难以满足客户与行业升级需求，主要体现在以下三方面：企业产能较小且分散，不能满足行业的需求；产品质量不稳定、可靠性低，不能满足客户产业升级、金属替代的需求；大多数生产商的产品种类较少，导致客户在不同的厂家采购，增加了采购成本。

特种工程塑料是继普通塑料、中端工程塑料之后的一种高性能、高分子新材料，对国防军工、航天航空以及船舶制造等领域，以及电子电器、汽车、医疗器械、制造装备等领域的高新技术发展具有重要作用。目前，国内特种工程塑料产业化进程较慢，特种工程塑料制品供不应求。

《化工新型材料》期刊数据显示，2017年，我国工程塑料主要产品自给率为61%。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确指出：“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”。

通过特种工程塑料挤出成型项目，公司将引进自动化、智能化特种工程塑料及特种改性工程塑料板棒材生产设备，能够满足下游中高端塑料制品的需求；通过特种工程塑料改性及精密注塑项目，公司将不断提升特种工程塑料产品的技术水平和生产能力，提高国内特种工程塑料特别是改性及精密注塑工程塑料产品的自给率，推动特种工程塑料材料产业化发展进程，有效缓解国内市场供需矛盾。

### (2) 有助于满足公司客户不断发展的客观需求

目前，公司主要从事中高端工程塑料的研发以及销售，在手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G、显示面板等细分市场积累了如小米、比亚迪、VIVO、科大讯飞等行业内影响力较强的品牌商或代工厂客户资源。为提高竞争力，巩固、提高市场份额，下游客户存在升级装备以

及产业线的客观需求，对中高端工程塑料板棒材的需求不断提高。此外，随着物联网以及 5G 的发展，自动化、智能化、5G 等领域对中高端工程塑料板棒材的需求也不断增长。

通过本项目的实施，发行人将自主研发、生产以及销售特种工程塑料及特种改性工程塑料板棒材，产品重点应用在自动化设备部件、无人机及无人车部件、高铁及轨道交通部件及 5G 设备部件等领域，能够延伸与完善公司的产业链，进一步提高公司的技术服务能力、丰富公司的产品线，为客户提供更多的产品及解决方案，增强客户粘性，有助于满足客户对中高端工程塑料不断发展的市场需求。

### (3) 有助于满足市场对免喷涂、轻量化等特种工程塑料的需求

随着物联网、5G 等新技术的成熟应用，手机及移动终端、消费电子、智能家电、汽车、新能源、5G 产品等也将不断升级，上述产品对于免喷涂、轻量化等特种工程塑料需求将不断增长。

项目	发展趋势	对应的主要产品
免喷涂材料	绿色环保理念是工程塑料产业今后发展的必然趋势，各种废料的回收利用将成为业内普遍关注的问题，重复使用、保护环境的观念将融入工程塑料高分子设计与制造过程中。	ABS 免喷涂、PP 免喷涂、POM 免喷涂、ABS+PMMA 免喷涂。
轻量化材料	在汽车、高铁、飞机及航空航天等行业具备广泛的用途，在减重的同时保持性能不变或性能提升，需求呈现快速上升的趋势。	PP 发泡。
特殊功能性材料	通用塑料工程化、工程塑料高性能化和低成本化，将成为发展的主要趋势，而改性工程塑料产品的发展，仍将占据较大的市场份额，其中混合合金有望成为改性工程塑料发展的主流，同时高性能工程塑料，如耐高温、耐磨、导电、电磁屏蔽功能的产品将得到很大的发展。	阻燃材料、导电材料、防静电材料、增强材料、高耐磨材料等。

目前，国内的工程塑料生产厂商主要集中在普通塑料以及中端工程塑料，特种工程塑料产品的供应量、可靠性以及性能难以满足国内市场需求。公司长期深耕于中高端工程塑料行业，合作的上游企业主要为全球前 500 强材料厂商，下游客户也为行业知名的品牌商或代工厂，公司在免喷涂、轻量化、5G 等特种工程塑料领域积累了相关经验，能为客户提供高性价比的特种工程塑料。

通过本项目的实施，公司将自主研发、生产以及销售特种工程塑料，从而延伸与完善公司的产业链，进一步提高公司的技术服务能力、丰富公司的产品线，有助于满足市场对于免喷涂、轻量化等特种工程塑料的需求。

## 3、产能消化措施

### (1) 不断扩大的市场需求保障了本次项目产能的消化

工程塑料的市场前景非常广阔，目前国内的工程塑料行业仍需大量进口，特别是在高端功能改性工程塑料方面，市场有更为广阔及迫切的需求，具有市场基础，可消化公司新增产能。

## **(2) 市场影响力和品牌知名度的提升有助于本次项目产能的消化**

通过十余年的经营积累与市场开拓，公司服务及销售产品受到了市场和客户的认可，公司市场影响力和品牌知名度也不断提升。未来，随着本募投项目的实施，公司将提供更多产品，更好地满足客户对材料多样需求，如免喷涂、轻量化、耐磨材料、5G 材料（低介电、低损耗）、其他特殊功能（防静电、阻燃等）等材料及半成品，进一步提升公司的市场影响力与知名度，有助于市场的进一步开拓。

## **(3) 多措施并举确保公司新增产能的消化**

### **① 深挖现有客户需求**

公司目前的客户在免喷涂、轻量化、耐磨、5G 材料（低介电、低损耗材料等）以及其他特殊功能（防静电、阻燃等）等材料及半成品有现实的需求，公司已经向客户提供相应小批量的产品，但不能满足客户大规模需求。为此，本项目可提高产能和配套服务能力，满足现有客户的迫切需要。项目实施后将补齐公司在生产环节的短板，形成销售、研发、生产为一体的业务模式，进一步深挖公司现有客户的需求。

### **② 积极拓展材料应用的新领域与新客户**

下游市场热点迅速切换及我国居民收入水平提高、消费升级的“两大动力”，使消费电子、智能家居等细分市场的消费者需求日新月异，呈现出个性化、时尚化、智能化的发展趋势，为公司提供了更多的市场契机。

公司已在全国布局销售服务体系并拥有一支由销售工程师、技术工程师、产品工程师组成的专业服务团队，可以有效发现现有销售领域以外的其他应用领域（如化妆品包装、食品包装等）需求，深入了解客户需求并及时响应，解决材料应用综合方案中的各种技术问题，具有较强的销售能力。凭借公司的竞争优势与市场认可度、销售团队的服务能力，积极拓展新的细分市场领域，获得新的客户订单。

### ③壮大营销服务队伍，完善考核激励制度

#### A、组建一支具有材料学历背景的专业型和技术性销售人才队伍

公司将继续加强销售服务队伍建设，积极引进具备材料学历背景、熟悉行业现状和发展趋势、具备快速拓展市场的人才。公司将做好市场规划及分析，在销售技巧、售后服务技能等方面展开有效的培训，提高销售、售后队伍的综合素质，打造一支既懂公司产品技术又具有丰富市场拓展经验的复合型销售队伍。

#### B、进一步完善考核激励制度

公司将进一步完善营销分配机制与激励机制，将销售业绩与总体考核指标挂钩，持续提升一线销售人员的积极性，引导市场销售人员和售后服务人员在不断提高销量的同时提高服务质量。

综上所述，本次募投项目相关的产品存在较大的市场空间，募投项目实施后公司将获得年产 19,780 吨板棒材、13,478 吨改性材料和 7,883 万片精密注塑产品的生产能力，具有较强的盈利能力，同时公司已经获得了部分客户的销售订单或意向订单，并制定了相应的产能消化措施，募投项目具备市场可行性及必要性。

## 五、披露本次募投项目的建设进度及资金支出情况，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

### （一）本次募投项目的建设进度及资金支出情况

#### 1、特种工程塑料挤出成型项目

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（一）/4、项目实施时间及整体安排”补充披露了以下内容：

#### （1）项目建设进度安排

本项目建设期为 2 年，计划分五个阶段实施完成，包括：初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行。进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24														
	1-6	7-9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-24
初步设计	■														
装修工程		■	■	■	■										
设备购置及安装		■	■	■	■	■	■	■	■	■					

人员招聘及培训														
试运行														

注：“T”为项目开始实施的时间，“T+24”代表项目开始实施后 24 个月，以此类推。

## (2) 项目的募集资金使用进度安排

本次募投项目进度安排情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算 (万元)		总计 (万元)	占总投资比例
		T+12	T+24		
1	工程建设费用	6,096.81	14,225.89	20,322.70	84.71%
1.1	建安工程	1,265.31	2,952.39	4,217.70	17.58%
1.2	设备购置及安装	4,831.50	11,273.50	16,105.00	67.13%
2	厂房租金	650.41	1,169.28	1,819.69	7.59%
3	铺底流动资金	459.54	1,072.25	1,531.79	6.39%
4	软件	94.80	221.20	316.00	1.32%
项目总投资		7,301.56	16,688.62	23,990.18	100.00%

公司已为本次募投项目租赁了相关场地，配备了实施募投项目的人员，主要支出为场地租金。

## 2、特种工程塑料改性及精密注塑项目

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（二）/4、项目实施时间及整体安排”补充披露了以下内容：

### (1) 项目建设进度安排

本项目建设期为 2 年，计划分五个阶段实施完成，包括：初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行。进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24														
	1-6	7-9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-24
初步设计															
装修工程															
设备购置及安装															
人员招聘及培训															
试运行															

注：“T”为项目开始实施的时间，“T+24”代表项目开始实施后 24 个月，以此类推。

### (2) 项目的募集资金使用进度安排

本次募投项目进度安排情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算 (万元)		总计 (万元)	占总投资比例
		T+12	T+24		
1	工程建设费用	4,885.05	11,398.45	16,283.50	81.25%

1.1	建安工程	511.35	1,193.15	1,704.50	8.50%
1.2	设备购置及安装	4,373.70	10,205.30	14,579.00	72.74%
2	厂房租赁	391.00	781.00	1,172.00	5.85%
3	流动资金	681.00	1,589.00	2,270.00	11.33%
4	软件	94.80	221.20	316.00	1.58%
项目总投资		6,051.85	13,989.65	20,041.50	100.00%

公司已为本次募投项目确定了实施场地，组建了实施募投项目的人员，暂无大额支出。

### 3、中高端工程塑料研发中心建设项目

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（三）/6、项目实施时间及整体安排”补充披露了以下内容：

#### （1）项目建设进度安排

本项目建设期为2年，计划分五个阶段实施完成，包括：初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行。进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24											
	1-6	7-12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-24
初步设计												
装修工程												
设备购置及安装												
人员招聘及培训												
试运行												

注：“T”为项目开始实施的时间，“T+24”代表项目开始实施后24个月，以此类推。

#### （2）项目的募集资金使用进度安排

本次募投项目进度安排情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算(万元)		总计	占总投资比例
		T+12	T+24		
1	工程建设费	3,303.00	7,707.00	11,010.00	86.49%
1.1	装修费	202.80	473.20	676.00	5.31%
1.2	设备购置及安装	3,100.20	7,233.80	10,334.00	81.18%
2	厂房租金	216.00	504.00	720.00	5.66%
3	软件	300.00	700.00	1,000.00	7.86%
项目总投资		3,819.00	8,911.00	12,730.00	100.00%

公司已为本次募投项目确定了实施场地，组建了实施募投项目的人员，暂无大额支出。

## **(二) 本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金**

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一/（二）本次募集资金使用计划”补充披露了以下内容：

“本次募集资金投资项目在本次向特定对象发行 A 股股票相关董事会决议日（2020 年 6 月 24 日）前未投入资金，不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。董事会决议后，公司为本次募投项目开展了募投项目的启动与准备工作，租赁了场地，配备了实施募投项目的主要骨干人员，主要支出为场地租金与人员工资，不存在大额支出的情形。对于本次发行董事会决议日后、募集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。”

六、依据发行申请文件，本次募投项目用地均通过租赁场地方式解决。请披露募投项目场地租赁的相关情况，包括但不限于土地用途、使用年限、租用年限、续租计划等，并结合募投项目建设、运营周期说明场地租赁到期后的相关安排

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（六）本次募集资金投资项目场地租赁情况”补充披露了以下内容：

### 1、募投项目场地租赁的相关情况

根据发行人子公司与出租方惠阳中建电讯制品有限公司（以下简称“出租方”或“惠阳中建”）签署的《房屋租赁合同》（合同编号分别为 TY-TYTC20200722-1、TY-TYTC20200722-2、TY-TYTC20200722-3）（以下简称“《房屋租赁合同》”）及惠阳中建持有的《房地产权证》，本次募投项目租赁场地的相关情况如下：

序号	项目名称	租赁场地	房屋权属证号	出租方	权利人	承租方	土地用途	土地使用权终止日期	房屋租用期限	续租安排
1	特种工程塑料挤出成型项目	广东省惠州市惠阳区三和开发区中建电讯科技园主厂房一层	粤房地证字第C0208919号	惠阳中建	惠阳中建	惠州市同益高分子材料科技有限公司	工业用地	2050.2.17	2020.7.20-2025.7.19	承租方享有优先承租权，需在到期前3个月内向甲方提出书面申请
2	特种工程塑料改性及精密注塑项目	广东省惠州市惠阳区三和开发区中建电讯科技园厂房	粤房地证字第C0208921号			惠州市同益尖端新材料科技有限公司	工业用地	2050.2.17	2020.7.20-2025.7.19	
3	中高端工程塑料研发中心建设项目	广东省惠州市惠阳区三和开发区中建电讯科技园主厂房二层	粤房地证字第C0208919号			惠州市同益尖端新材料科技有限公司	工业用地	2050.2.17	2020.7.20-2025.7.19	

## 2、募投项目建设、运营周期及场地租赁到期后的安排

本次募投项目的建设周期、运营周期情况具体如下：

序号	项目名称	建设周期	运营周期
1	特种工程塑料挤出成型项目	建设期为2年,计划分五个阶段实施完成,包括:初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行	投资回收期(税后、含建设期)为6.60年,投资回收后将持续运营
2	特种工程塑料改性及精密注塑项目	建设期为2年,计划分五个阶段实施完成,包括:初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行	投资回收期(税后、含建设期)为6.72年,投资回收后将持续运营
3	中高端工程塑料研发中心建设项目	建设期为2年,计划分五个阶段实施完成,包括:初步设计、装修工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行	不直接产生经济效益,建设完成后将持续运营

如上表所示,除中高端工程塑料研发中心建设项目外,特种工程塑料挤出成型项目和特种工程塑料改性及精密注塑项目建设完成并回收投资所需的期限均在6年以上,发行人子公司与出租方之间签署的《房屋租赁合同》所约定的租赁期限为5年,尚不能完全覆盖前述期限,但根据发行人子公司与出租方签署的《房屋租赁合同》第九条第(三)款约定,发行人子公司作为承租方同时具备“(1)积极履行合同义务,依时缴交租金,无拖欠租金行为;(2)合法经营;(3)无其他违法情形”全部条件,在租赁合同到期前3个月内向甲方提出书面续租申请,则承租方在该租赁标的重新招租时,在同等条件下享有优先承租权。根据《房屋租赁合同》第七条第9项约定,租赁期间甲方转让该出租标的时须在三个月前书面通知承租方;在同等条件下,承租人有优先购买权。

同时,自建立租赁关系以来,出租方与发行人及其子公司之间不存在任何纠纷与争议,合作关系融洽,有与发行人保持长期合作的意向,并确认发行人子公司享有优先承租权,在租赁厂房到期后,同意优先考虑与发行人子公司续租。

为此,鉴于(1)发行人子公司与出租方签署的《房屋租赁合同》中已约定发行人子公司享有优先承租权;(2)发行人与惠阳中建合作关系融洽;(3)发行人及子公司将积极履行租赁合同约定之义务,以满足优先承租权的条件;(4)发行人控股股东、实际控制人邵羽南、华青翠已出具《承诺函》,承诺如因前述租赁房屋无法按期续租而导致发行人无法继续使用或无法继续以现有方式使用

该等租赁房屋，邵羽南及华青翠将补偿发行人因此遭受的损失。据此，发行人本次募投项目场地租赁到期后无法续租的风险较小。

### 3、募投项目场地租赁到期搬迁风险

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六/6、募投项目场地租赁到期搬迁风险”补充披露了以下内容：

“虽然租赁厂房到期后，公司子公司享有优先承租的权利，但依然存在到期后厂房无法续租，继而募投项目实施场所需要搬迁的风险。鉴于上述厂房属于本次募投项目的主要生产经营场所，如发生搬迁的情况，将会对本次募投项目的实施产生不利影响。”

根据发行人应对搬迁风险的计划，目前，该等租赁厂房周边符合条件的空置厂房充足，可在短时间内找到替代性厂房，在新租赁厂房装修完成并完成相关手续后即可搬迁至新租赁厂房，整个搬迁工作预计可在短期内完成。

## 七、量化说明未来募投项目转固新增的折旧摊销是否对公司未来经营业绩造成重大不利影响，募投项目是否存在持续大额资金投入，短期无法盈利的风险，并充分披露相应风险

### （一）发行人未来募投项目转固新增的折旧摊销对公司未来经营业绩影响小

本次募集资金投资项目涉及固定资产、无形资产等非流动资产投资规模大，非流动资产将有较大规模增长。由于新建项目的经营效益将逐步显现，受新增资产逐步开始折旧和摊销影响，将对当期利润形成一定的负面影响。

根据预测，公司项目建设期内（2年）未达到预定可使用状态，整体未产生收入。项目建设期完成后整体转固，在第三年（T+36）投产开始对项目固定资产、长期待摊以及无形资产进行全额折旧摊销。根据同行业以及公司的会计政策，公司募投项目建设完成转固每年新增的折旧与摊销情况如下：

单位：万元

项目	固定资产		长期待摊以及无形资产		合计	
	投资额	折旧额	投资额	摊销额	投资额	折旧/摊销额
特种工程塑料挤出成型项目	14,252.21	1,282.70	4,012.12	802.42	18,264.34	2,085.12

特种工程塑料改性及精密注塑项目	12,901.77	1,161.16	1,788.05	357.61	14,689.82	1,518.77
中高端工程塑料研发中心建设项目	9,145.13	823.06	1,483.19	296.64	10,628.32	1,119.70
合计	36,299.12	3,266.92	7,283.36	1,456.67	43,582.48	4,723.59

注1：公司目前基本未从事自主生产，参考同行业可比公司确定募投项目生产机器设备折旧年限为10年，残值率10%，折旧率按9.00%计算。金发科技机器设备折旧年限为5-20年，沃特股份机器生产设备折旧年限为10年，道恩股份机器设备折旧年限为10年，普利特机器设备折旧年限为5-13年，银禧科技机器设备折旧年限为10年；

注2：长期待摊以及无形资产的折旧摊销年限为5年。

根据上表结果，本次募投项目正常实施投产转固后每年折旧和摊销额将增加4,723.59万元。但本次募投项目建成后也将会带来营业收入、净利润的增长，足以抵消折旧摊销费用带来的影响。经测算，特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目均具有良好的经济效益，全部达产年的收入合计为169,984.06万元，新增折旧摊销占收入比为2.78%，不会对公司经营业绩造成重大影响。中高端工程塑料研发中心建设虽然不直接产生收益，但是通过本募投项目的实施，将进一步增强公司研发创新能力，提升公司整体竞争力，为未来公司业务发展打下良好基础。

综上所述，公司本次募投项目建设完成后即可实现盈利，增厚公司业绩，本次募投项目新增折旧费用已经在项目经济效益测算中反应，不会对公司未来长期的经营业绩产生重大不利影响，项目建成运营将对公司的盈利能力产生积极影响。

## （二）发行人募投项目建设期存在较大规模资金投入，存在短期无法盈利的风险

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“六/4、募投项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险”补充披露了以下内容：

“由于本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将产生较高金额的非流动资产，并产生较高的折旧摊销费用，募投项目建设完成转固每年折旧和摊销额预计将增加4,723.59万元。尽管根据项目效益规划，公司募投项目新增收入及利润总额足以抵消募投项目新增的折旧摊销费用，但由于募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目产生的收入及利润

水平未能实现原定目标，则公司仍存在因折旧摊销费增加而导致募投项目短期无法盈利，公司利润下滑的风险。”

本项目实施后，公司业务将覆盖改性塑料以及塑料制品的研发、生产与销售领域，拓展以及丰富公司产品线，增强与客户的粘性，以更好的匹配下游客户的需求，寻求新的盈利增长点。随着项目建设完成，本项目效益将逐步释放，募投项目预计将在第三年（建设期完成后第一年）实现盈利，项目市场前景良好。

#### 八、结合公司货币资金、银行授信、财务性投资情况、营运资金需求等测算并分析说明使用 1.6 亿元募集资金补充流动资金的原因及规模合理性

基于公司业务快速发展的需要，公司本次拟使用募集资金 16,000.00 万元补充公司流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，增强公司资本实力。

公司补充流动资金数额的测算依据和测算过程如下：

公司以 2017-2019 年度流动资产和流动负债占营业收入比例的算术平均数作为计算未来三年相关数据的销售百分比的参数。2017-2019 年度，发行人营业收入年复合增长率为 33.02%；现假设发行人未来经营模式、市场需求等内外部条件没有重大变化的情况下，未来三年营业收入年增长率均为 33.02%（该营业收入增长率仅用于测算营运资金追加额，不代表发行人对未来经营业绩作出承诺）。以发行人 2017-2019 年度财务数据为基础，在公司资产及负债结构比例不变的情况下，按上述假设对发行人未来三年的营运资金进行预测，公司未来三年流动资金缺口合计为 64,351.56 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	基期			占营业收入比 (均值)	预期		
	2017 年度	2018 年度	2019 年度		2020 年度	2021 年度	2022 年度
营业收入	101,010.84	129,561.21	178,735.33	100.00%	237,753.74	316,260.03	420,689.09
应收票据 与应收账款	30,527.46	34,633.83	56,641.71	29.55%	70,251.38	93,448.38	124,305.04
预付账款	1,374.76	1,597.85	1,511.56	1.15%	2,727.15	3,627.65	4,825.50
存货	7,023.15	7,120.71	5,540.62	5.18%	12,322.61	16,391.53	21,804.02
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>38,926.55</b>	<b>43,352.39</b>	<b>63,693.89</b>	<b>35.88%</b>	<b>85,301.13</b>	<b>113,467.57</b>	<b>150,934.56</b>
应付票据 与应付账款	9,631.31	13,696.70	31,054.56	12.49%	29,704.27	39,512.62	52,559.69

项目	基期			占营业收入比 (均值)	预期		
	2017 年度	2018 年度	2019 年度		2020 年度	2021 年度	2022 年度
预收账款	819.46	279.88	262.61	0.39%	930.58	1,237.85	1,646.59
经营性流动 负债合计	<b>10,450.77</b>	<b>13,976.59</b>	<b>31,317.17</b>	<b>12.89%</b>	<b>30,634.85</b>	<b>40,750.47</b>	<b>54,206.28</b>
营运资金	<b>28,474.60</b>	<b>29,375.80</b>	<b>32,376.72</b>	<b>22.99%</b>	<b>54,666.29</b>	<b>72,717.09</b>	<b>96,728.28</b>
流动资金缺口	合计						<b>64,351.56</b>

截止 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金 18,781.11 万元，其中开具信用保证金受限的货币资金 3,924.32 万元，剩余的资金主要用于保障公司正常生产运营，2020 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流出额月均为 2.12 亿元；公司实际使用授信额度为 15,463.32 万元；发行人对外投资主要由长期股权投资及其他权益工具构成，对应的金额分别为 5,246.65 万元和 909.03 万元，均系围绕主营业务相关产业进行的对外投资，不存在财务性投资。

综上，公司未来三年流动资金缺口合计为 64,351.56 万元，现有货币资金以及实际使用的授信额度仅能满足公司业务发展的需要，不能满足公司未来业务发展资金需求，公司本次拟使用募集资金 16,000.00 万元补充流动资金规模具有合理性。

## 九、中介机构核查情况

### (一) 中介机构核查程序

保荐机构及其他中介机构实施了以下核查程序：

- 1、获取了与本次募投项目相关的工艺流程图，并访谈发行人项目相关人员，了解了募投项目主要工艺流程、运营模式等情况。
- 2、获取了与本次募投项目相关核心人员的简历，并访谈项目核心技术人员，了解了发行人关于募投项目人员、技术相关储备情况。
- 3、取得发行人与募投项目相关的已有专利证书、正在申请的专利技术以及与募投项目相关的工艺文件，了解发行人本次募投相关专利、工艺的储备情况；访谈了发行人的销售负责人以及募投项目的具体负责人，重点了解发行人募投项目产品的生产工艺、应用领域以及市场前景、现有订单情况。
- 4、访谈发行人财务负责人以及查阅银行日记账，了解本次募集资金是否包

含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

5、获得了发行人与本次募投项目相关的客户订单及意向订单，查阅了合同的销售内容及金额，分析了募投项目针对产能消化措施及其可行性；访谈了发行人的董事长、总经理、财务总监等关键人员，了解募投项目实施的技术、人员以及市场可行性，募投项目与现有业务的关系。

6、通过公开渠道查阅了与本次募投产品相关的市场及主要竞争对手。

7、取得发行人子公司与出租方分别签署的《房屋租赁合同》、租赁房屋的房屋权属证书及惠州市惠阳区不动产登记中心出具的《不动产登记结果》；查阅了发行人《募集说明书》及《可行性研究报告》，了解关于募投项目租赁场所情况及项目建设周期和运营周期的安排；访谈了募投项目租赁场所的出租方，了解其与发行人之间就租赁场所的合作情况，是否有长期合作的意向及续租意愿。

8、查阅了发行人募集资金投资项目可行性报告，了解募投项目的投入情况，固定资产折旧摊销、盈利能力。

9、访谈发行人的财务负责人，查阅了发行人审计报告以及年度报告，了解募投项目前期投入情况，发行人对营运资金需求情况，分析流动资金测算的合理性。

## **(二) 中介机构核查意见**

经核查，保荐机构、会计师及律师认为：

1、发行人掌握了特种工程塑料挤出成型项目及特种工程塑料改性及精密注塑项目生产工艺流程及核心技术，已在募集说明书中补充披露了特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的生产工艺流程、具体产品、所需核心技术情况、运营模式及盈利模式。本次募投项目系对现有业务产业链延伸，为发行人业务发展的结果，经营模式将新增生产环节，已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”补充披露了生产经验不足的相关风险。

2、发行人已为本次募投项目实施储备相应的研发人员、生产人员与管理人人员，掌握了募投项目实施的技术。发行人已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”补充披露了发行人现有研发人员、生产人员数

量，与募投项目相关的专利技术研发、取得及应用情况。

3、特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目的实施不以研发中心项目实施为前提；发行人已掌握实施募投项目的技术，储备了相关人才，项目实施不存在重大不确定性。关于募投项目实施的风险，发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”补充披露了相关风险。

4、本次募投项目市场容量大，本次募投特种工程塑料挤出成型项目及特种工程塑料改性及精密注塑项目发展前景好，盈利能力较强，具有市场可行性以及实施必要性；发行人已经获得部分销售订单或意向订单、盈利能力较强，同时制定了多种措施消化募投项目新增产能。发行人募投项目具有实施的必要性。发行人已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的可行性”进行了补充披露。

5、本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，并在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”进行了补充披露。

6、本次募投项目实施场地均通过租赁方式解决，场地租赁到期后发行人子公司享有优先承租权；本次募投项目场地租赁到期后无法续租的风险较小，不会对本次发行产生实质性不利影响。关于实施场地租赁到期后搬迁的风险，发行人已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”进行了补充披露。

7、由于募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目产生的收入及利润水平未能实现原定目标，则公司仍存在因折旧摊销费增加而导致利润下滑的风险。发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”对相关风险进行了补充披露。

8、发行人未来三年流动资金缺口合计为 64,351.56 万元，但货币资金以及实际使用的授信额度仅能维持发行人现有业务需要，无法满足发行人未来业务发展资金需求，发行人本次拟使用募集资金 16,000.00 万元补充流动资金规模具有合理性。

**问题 2. 公司 2019 年、2020 年 1-6 月工程塑料毛利率分别为**

11.25%、13.49%。本次塑料挤出成型项目、塑料改性及注塑项目的预计内部收益率分别为 20.03%、21.07%。本次发行拟使用 12,730 万元建设研发中心建设项目，公司 2016 年首次公开发行股票的募投项目技术中心建设项目于 2020 年 6 月 30 日达到预定可使用状态。请发行人补充说明或披露：（1）以简明清晰、通俗易懂的语言披露本次募投研发中心项目建成后的主要研究领域、预计研发成果、前期研发情况，与公司主营业务的关联及对公司经营带来的具体影响；（2）说明首发募投技术中心建设项目的建设及运营情况，与本次募投研发中心项目的联系与区别，是否存在重复建设情况，在首发募投项目刚达到预定可使用状态的情况下实施本次募投项目的必要性、合理性；（3）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司主营业务毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性。请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

一、以简明清晰、通俗易懂的语言披露本次募投研发中心项目建成后的主要研究领域、预计研发成果、前期研发情况，与公司主营业务的关联及对公司经营带来的具体影响

（一）本次募投研发中心项目建成后的主要研究领域、预计研发成果、前期研发情况

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中“四/（三）/9、项目预期成果”补充披露了以下内容：

本次募投研发中心项目主要包括开展免喷涂材料的研发，开展轻量化材料的研发，开展生物基、可降解等环保材料的研发/验证，免喷涂、轻量化、可降解的协同性研发，5G 相关新材料的研发及打造工业 4.0 应用开发中心，预计研发成果基本情况如下：

研究的主要领域	预计研发成果	前期研发情况
开展免喷涂材料的研发	针对客户提出的产品需求，研发满足客户需求的材料。验证及推广在新材料生产过程中所使用的新工艺、新技术、新设备，比如模内喷涂、电磁加热等。主要应用领域：家电行业、小家电行业的产品外壳、汽车行业的内饰件。	通过电磁加热的急冷急热技术已经初步解决外观流痕问题，暂不能达到工艺量产阶段。
开展轻量化材料的研发	针对客户提出的产品需求，研发满足客户需求的材料。验证及推广在新材料生产过程中所使用的新工艺、新技术、新设备，如物理发泡等。主要应用领域：汽车的内饰件、换挡支架、门板等。	已经初步解决破泡问题，发泡均匀，减重达30%以上。
开展生物基、可降解等环保材料的研发/验证	顺应塑料行业发展趋势，响应国家环保政策号召，研发、验证符合绿色环保的要求的新型工程塑料，为公司产品提供先行技术储备。	已经开发一款生物可降解 PP 材料，在厌氧环境可实现一定的降解功能。
免喷涂、轻量化、可降解的协同性研发	在完成免喷涂材料、轻量化材料研发、可降解材料等单一特性材料的基础上，进一步将各类特性进行结合，研发满足客户各类应用场景下需求的新型材料。	结合免喷涂、轻量化和可降解技术，制备出一种免喷涂可降解 ABS 材料，并已提交专利申请。
5G 相关新材料的研发	由于 5G 通讯采用高频传输，信号穿透力较弱，对 5G 通信场景的塑料的介电性能提出较高要求。工程材料的介电性能对 5G 通讯毫米波的信号传输速度、信号延迟、信号损失等影响很大，降低改性塑料的介电常数有利于提高智能终端的信号传输速度、降低信号延迟、减少信号损失。	已开发出一种特殊 5G 材料加工工艺，可以制备可调介电和介电损耗的介电复合材料，在终端验证中。
打造工业 4.0 应用开发中心	公司研发各类型新材料开发的工艺需求，研发与整合生产高性能工程塑料的生产工艺。提供新材料工业化生产试验，与设备商、软件商共同开发符合“工业 4.0”的新材料生产线，打造科学注塑+注塑工业 4.0 应用开发中心，成为注塑行业快速实现 4.0 的孵化器、加速器。	已开发一种基于工业互联网平台的远程可视化试模系统，并开始应用。

## （二）与公司主营业务的关联及对公司经营带来的具体影响

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中“四/（三）/10、本次项目对公司业务的影响”补充披露了以下内容：

本次研发中心建设将使公司研发能力进一步增强，有利于巩固和提升公司现有的业务的竞争力，其对公司经营具体影响如下：

### （1）实现公司由材料应用开发到材料基础配方开发的转变

公司现有研发中心主要在现有材料基础上进行市场应用开发，根据材料特性寻找应用场景，通过了解客户对材料具体应用的需求，向客户导入合适的材料并安排试料，为客户提供最佳开模方案、注塑工艺，指导客户外协注塑工厂

试模实现产品量产。

本次募投项目研发中心建设项目重点在材料基础配方开发，以免喷涂材料配方和生产、5G 材料配方和生产、轻量化材料配方和生产、耐磨材料配方和生产、生物基材料配方和生产、免喷涂工艺量产化及模内喷涂工艺量产化等为主要研究方向，提升自身材料基础配方开发、生产工艺改进及新材料量化生产的能力。

## (2) 使公司紧跟行业技术发展趋势，延伸专业技术服务能力

公司主要提供材料应用的专业服务，始终坚持持续创新和技术积累的发展理念，技术研发与创新成就了公司的品牌实力与行业地位。大部分材料销售商的材料应用较为单一，材料种类较少，与供应商及客户仅为简单的买卖交易，较少涉及系统解决方案。但是，公司主要销售中高端材料，服务的客户规模大、品牌知名度高、产品标准高，对材料的供应不仅是简单的提供原料产品，还包括材料应用的全过程技术服务和系统解决方案。材料技术发展日新月异，新材料产品不断涌现，为满足消费者的需求，下游应用细分领域技术水平及产品研发也不断加速，因此，对于材料应用专业服务商的技术服务要求越来越高，要求其具备不断更新的材料发展最新动态和保持行业领先的材料应用技术。

本项目的实施不仅可以提升公司现有基础技术服务能力，还可以通过培养和吸引一批创新专业人才，加强产学研合作，整合并拓展研发资源及功能，跟踪和引领行业技术发展，显著提升研发等级和延伸公司技术服务创新能力。公司可不断开发新的材料产品应用方案，根据细分市场的不同需求，提供差异化的创新技术服务，增强客户对公司的忠诚度，通过“开发新产品，拓展新领域”巩固公司持续发展的能力。

## (3) 打造科学注塑+注塑工业 4.0 应用开发中心，成为注塑行业快速实现 4.0 的孵化器、加速器

“注塑工业 4.0”是注塑行业的特性与工业互联网的特性、自动化的特性，以及更广泛的互联互通特性的深度融合，它是基于工业互联网、云计算、大数据等，属于“互联网+”的范畴。

公司在行业供应链系统中处于中间位置，不仅深刻理解上游材料的最终应用和技术发展方向，而且能够为下游终端品牌商以及众多化工厂提供研发方向。进行新产品应用场景测试及跨界应用开发等，整合材料、模具、工艺、设备、软件，为客户提供整体应用方案。

公司研发中心打造远程注塑控制中心，通过全面提升试模注塑车间的硬件、软件、注塑生产流程和管理、人才培养，结合数字化工具，为注塑公司提供科学试模、科学注塑及远程试模服务，成为注塑行业快速实现 4.0 的孵化器、加速器，推动中国注塑行业的发展。

#### (4) 突破公司技术研发资源限制，全面提升公司技术基础研发能力

本次研发中心建设项目突破了研发资源限制，进一步扩大研发场地、升级了相关研发设备、培养与引进高素质的研发人才，为公司拓展新的细分市场领域与客户提供了强大的技术支持，使公司销售增长不断获得新的动力，形成“技术服务带动销售、销售盈利反哺研发”的良性发展态势。

综上，本项目建成后，公司的研发设计能力将明显提升，有利于打造国内领先的研发平台，引进高水平的研发人才和技术专家，提升研发团队的整体实力，加大自主知识产权的研发力度，不断积累工程塑料产品的技术和研发经验，为公司的持续、健康、稳定发展奠定坚实基础。

二、说明首发募投技术中心建设项目的建设及运营情况，与本次募投研发中心项目的联系与区别，是否存在重复建设情况，在首发募投项目刚达到预定可使用状态的情况下实施本次募投项目的必要性、合理性

(一) 首发募投技术中心建设项目的建设及运营情况，与本次募投研发中心项目的联系与区别，是否存在重复建设情况

#### 1、首发募投技术中心建设项目的主要内容及运营情况

(1) 首发募投技术中心建设项目主要侧重于材料应用场景研发，与本次募投项目存在较大差异

首发募投技术中心建设项目具体内容如下：

项目	具体情况
----	------

项目	具体情况
研发内容及主要方向	1、免喷涂材料研发（以金色、灰色等色系为主，不能完全替代喷涂效果，仅能在部分小家电结构可以实现替代喷涂效果）； 2、建立颜色库和色板制作； 3、半成品（应用、模流分析）及材料检测； 4、新工艺开发； 5、案例库的整理和维护。
承担的主要功能	注重为现有材料及工艺找到新的及适当的应用场景，达到“让材料使用更简单”的目的。

由上可知，首发募投技术中心建设项目主要侧重的是现有材料、工艺应用研发、颜色库、案例库及半成品（应用、模流分析）及材料检测等方面，其核心主要是为现有材料、工艺寻找应用场景或进行必要的工艺改进。本次募投研发中心建设项目研发重点在材料基础配方开发，以材料的分析、造粒、生产工艺、测试为主，打造行业共享的研发及测试平台，达到新材料的注塑生产量产化能力。故，本次研发中心项目的内容与首发募投技术中心建设项目存在较大差异。

## （2）前次募投技术中心项目已建设完成，并有序运行中

前次技术中心建设项目在客户技术支持、材料应用开发等方面承担重要作用，具体作用如下：

项目	具体情况
技术支持	从业务人员开始接触客户时即开始介入，为客户提供从选材、测试、现场实验等全方位的支持与服务。
产品开发	①免喷涂、微发泡、耐磨、特殊定制材料：总体降本或解决客户的特定需求； ②配色服务：自定义标准色、色母、提供配色产品； ③自主品牌：以性价比、快速服务为出发点，给品牌商提供更好的产品； ④开发优质的改性厂：与优质改性厂合作开发及委托加工新产品、新工艺，为公司提供优质、成本更低的产品。
材料检查	结合业务需求、客户需求、供应商需求、注塑厂需求、品牌商需求进行材料对比测试；半成品测试；CNAS 实验室第三方服务。

首发募投技术中心建设项目在公司经营中发挥着重要的作用，并得到市场的认可，如公司研发成果“乐天金属手机 NMT 工艺新材料应用技术”通过在乐天材料开发初期对客户及行业标准进行梳理，解决了品牌客户手机对外观、材料可靠性要求较高，而注塑工厂工艺掌握不成熟后加工工艺（CNC 加工、阳极）等工艺复杂难题；公司的“免喷涂技术”通过对产品结构、材料、模具、工艺、设备等方面的整合，解决了免喷涂原材料注塑过程中存在的外观流痕、熔接线美观问题；此外，在材料应用过程中，由于品牌客户和注塑模厂对新材料的使用通常不熟悉，导致材料应用困难，研发中心可在产品结构初期，即为客户成立色

板库，进行产品结构优化，模流分析、模具结构优化等技术支持。

**2、首发技术中心建设项目为本次募投项目的研发中心建设奠定了一定基础，但研发内容存在较大差异，本次募投研发中心建设项目不存在重复建设情况**

首发技术中心建设项目为本次募投研发中心建设项目奠定了一定基础，但是本次研发中心建设项目在建设内容、研发方向、功能定位等方面均存在差异，不存在重复建设。

①具体建设内容、研发方向及功能定位不同

首发技术中心建设项目与本次募投研发中心建设项目具体建设及研发内容情况如下：

项目	具体建设内容	研发方向	功能定位
首发技术中心建设项目	1、免喷涂材料研发（以金色、灰色等色系为主，不能完全替代喷涂效果，仅能在部分小家电结构可以实现替代喷涂效果）； 2、建立颜色库和色板制作； 3、半成品（应用、模流分析）及材料检测； 4、新工艺开发； 5、案例库的整理和维护。	重点研发方向为现有材料导入新的应用场景，如： （1）基于乐天 NMT 材料的应用开发导入手机应用领域；（2）在免喷涂材料为客户从选料到批量生产提供整体方案和半成品（外协）增值服务。	注重将材料应用于新的领域，达到“让材料使用更简单”的目的
本次募投研发中心建设项目	1、开展免喷涂材料的研发（以亮银色、金黄色高金属色系为主，完全替代喷漆效果，解决行业流纹等外观不良问题，覆盖所有小家电外观件）； 2、开展轻量化材料的研发； 3、开展生物基、可降解等环保材料的研发/验证； 4、免喷涂、轻量化、可降解的协同性研发； 5、5G 相关新材料的研发； 6、打造工业 4.0 应用开发中心。	重点研发方向为通过提高新材料配方研发能力，打造自主材料品牌，如：（1）免喷涂材料 PC、ABS；5G 材料；耐磨材料；抗静电材料 POM 的配方研发；（2）免喷涂外观的急冷急热工艺技术的研发；（3）注塑+喷漆在模具内一次成型技术的研发；（4）打造工业 4.0 应用开发中心。	打造材料配方优化及新材料配方开发中心、“新材料+新工艺”量产化中心

②投资主要设备具体功能存在显著差异

此外，本次研发中心与首发技术中心建设项目具体投资设备存在较大差异，具体如下：

主要设备名称	首发技术中心建设项目	本次研发中心建设项目
注塑设备	（1）仅能对常规材料进行样本测试； （2）仅能针对轻量化、免喷涂工艺进行基础性验证。	（1）不仅满足中高端以及特种工程塑料进行样本测试，而且能够为客户提供工艺测试，满足客户需求；

主要设备名称	首发技术中心建设项目	本次研发中心建设项目
		(2) 能够对特殊工艺进行验证, 如模内喷涂工艺等。
测试仪器	仅对现有材料进行流变性能、机械性能、热性能等常规物性测试。	通过化学原理对材料进行分析, 能够测量材料成分构成, 并根据分析结构研发出自主材料配方。
模具设计设备	主要基于工程师的工作经验为客户提供模具设计的过程指导, 不能为客户提供结果输出。	购入模具设计软件 (UG), 模流分析软件 (moldflow), 直接为客户设计模具、提供模具设计图纸。

**(二) 在首发募投项目刚达到预定可使用状态的情况下实施本次募投项目的必要性、合理性。**

本次募投研发中心建设项目系结合我国工程塑料“进口替代”大背景及公司实际经营需要而进行的, 符合我国当前工程塑料领域宏观环境及公司实际情况, 具体如下:

**1、本次募投研发中心建设项目符合国家工程塑料产业政策**

国内材料工业行业政策主要导向为: 逐步打破普通塑料材料供给过剩, 工程塑料、高端聚烯烃塑料、特种橡胶、电子化学品等高端产品仍需大量进口的局面, 促进塑料加工业领域的功能化、轻量化、生态化和微成型发展。为此, 国家各部门及地方政府纷纷出具相关政策鼓励发展新材料发展。为保证各项政策能够有力执行, 促进我国新材料健康发展, 国家同时采取了各类具体措施保证政策有效性。

具体举措	主要内容	时间
国家首次成立新材料产业发展领导小组	国家首次成立新材料产业发展领导小组, 由时任国务院副总理马凯任组长, 彰显了国家大力振兴新材料产业的决心。并指出: “加快新材料产业发展是建设制造强国的迫切需要, 是党中央、国务院作出的重要战略部署。要立足我国产业发展实际, 着眼应对新一轮材料变革, 以只争朝夕的精神, 采取跟更加有利的举措, 尽快把我国新材料产业搞上去。”	2016年12月
制定新材料产业发展指南	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部联合印发《新材料产业发展指南》, 重点任务是: 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。	2016年12月
搭建新材料产业资源共享平台	工信部、财政部联合印发《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》提出发展目标为: 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、	2018年4月

具体举措	主要内容	时间
	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。	

国家从政策层面的支持将是公司业务最有效的保障和最有力的指引。公司本次募投研发中心建设项目主要开展免喷涂材料的研发、轻量化材料的研发，生物基、可降解等环保材料的研发、验证，免喷涂、轻量化、可降解的协同性研发，5G 相关新材料的研发及打造工业 4.0 应用开发中心，属于符合国家发展鼓励发展的领域，具备合理性及必要性。

## 2、本次募投研发中心建设符合工程塑料行业发展实际需要

根据《化工新型材料》期刊中数据显示，2017 年，我国工程塑料主要产品产量约 271 万吨，消费量 447 万吨，自给率仅为 61%。预计 2020 年我国工程塑料需求量超过 560 万吨，市场规模超过 1700 亿元；2025 年需求量可达 700 万吨，市场规模将超过 2100 亿元，国有替代市场仍存在较大的市场空间。

因此，我国工程塑料产业发展重点为集中提升工程塑料技术研发和生产水平，采用自主开发或引进技术适度加快项目建设，提高高端工程塑料的国内自给率，以实现“进口替代”，努力提高我国工程塑料生产能力和供应量，争取 2025 年达到 80%，有效缓解国内市场供需矛盾。

## 3、本次募投研发中心项目建设符合公司发展战略

本次募投研发中心项目建设将实现公司由材料应用开发到材料基础配方开发的转变，使公司紧跟行业技术发展趋势，延伸专业技术服务能力，打造科学注塑+注塑工业 4.0 应用开发中心，成为注塑行业快速实现 4.0 的孵化器、加速器；同时，本次募投研发中心项目的成功实施有助于突破公司技术研发资源限制，全面提升公司技术基础研究能力。

有关本次募投研发中心项目建设对公司的经营的影响详见本回复之“问题 2”之“一/（二）与公司主营业务的关联及对公司经营带来的具体影响”相关部分。

综上所述，本次募投研发中心建设项目符合国家产业政策、顺应了行业需要，有助于公司整体研发能力的提升，符合公司业务发展方向，具备合理性及必要性。

## 三、披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择

标准，并对比公司主营业务毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性

公司募投项目中特种工程塑料挤出成型项目、特种工程塑料改性及精密注塑项目预计了效益。公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四/（五）募集资金投资项目效益测算情况”补充披露了以下内容：

### 1、特种工程塑料挤出成型项目的效益情况

#### （1）项目经济效益分析

本项目主要技术经济指标汇总如下：

序号	项目名称	金额
1	年营业收入（全部达产当年）（万元）	60,897.70
2	年净利润（全部达产当年）（万元）	5,946.79
3	税后财务内部收益率	20.03%
4	税后投资回收期（静态、含建设期）（年）	6.60

#### （2）预计效益测算依据、测算过程以及合理性

##### ①营业收入估算

本项目建成投产后形成特种工程塑料板棒材、高端工程塑料板棒材以及通用塑料板棒材19,780吨的生产能力。建设期后投产当年达到设计生产能力的60%，第二年达到设计生产能力的80%，第三年达到设计生产能力的100%。

项目产品销售价格以目前市场同类产品价格为基础进行测算，预测生产达产期的系列产品平均价格以及销售额见下表：

单位：万元/吨、万元

项目		销量（吨）	不含税价格	不含税销售额
特种工程塑料	PEEK板/棒	100	55.63	5,562.50
	PPS板/棒	200	31.10	6,220.35
	PEI板/棒	380	27.10	10,296.57
特种改性工程塑料	高性能阻燃PA板/棒	500	5.43	2,714.71
	高性能增强PA板/棒	500	3.79	1,896.74
	抗静电POM板/棒	1,000	3.79	3,793.47
	阻燃PC板/棒	300	3.25	975.46
	特种ABS合金板/棒	1,000	2.17	2,167.70
工程塑料	PA板/棒	2,500	2.06	5,157.95
	PC板/棒	300	2.39	717.36
	POM板/棒	3,100	1.73	5,375.89
	PET板/棒	50	3.36	167.92

	PBT 板/棒	50	3.79	189.67
通用塑料	HDPE 板/棒	500	1.52	758.69
	PP 板/棒	300	1.57	471.47
	ABS 片	3,000	1.73	5,202.48
	ABS 板/棒	6,000	1.54	9,228.74
	合计	19,780	-	60,897.70

## ②成本费用估算

成本费用主要包括原材料、燃料动力、工资成本和制造费用。

原材料：各种原材料价格以调查了解的现行到厂价格为基础，测算到投产初期的价格进行计算。各种原材料消耗按工艺计算指标确定。

燃料动力：燃料动力以项目估计年消耗的水电费测算燃料动力费用。

工资成本：工资及福利费按企业现有工资水平、募集资金项目实施地的工资水平、人员的配备并考虑到工资增长因素进行确定。

制造费用：固定资产采用分类折旧法计算。长期待摊费用折旧年限为 5 年，折旧率按 20% 计算；生产机器设备折旧年限为 10 年，残值率 10%，折旧率按 9.00% 计算。折旧年限按固定资产使用年限和项目寿命周期孰低原则计算。其他制造费用主要根据项目实际的租赁费用测算。

## ③期间费用

销售费用：按照销售百分比法，参照项目同行上市公司报告期内销售费用占营业收入比重，并结合公司实际情况以及市场形势预测进行估算，确定项目运营期间销售费用占营业收入比例为 4%。

财务费用：本项目主要来源于募集资金，无需支付利息。因此，本次测算未考虑财务费用。

管理费用：按照销售百分比法，参照项目同行业上市公司报告期内管理费用占营业收入比重，并结合公司实际情况以及市场形势预测进行估算，确定项目运营期间管理费用占营业收入比例为 3.85%。

## ④利润测算

本次募投项目全部达产当年的利润总额 7,929.05 万元，实现净利润为 5,946.79 万元。

本项目建设期为2年，生产期（3年及以后）的具体收入、成本费用以及利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	生产期									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	营业收入	36,538.62	48,718.16	60,897.70	60,897.70	60,897.70	60,897.70	60,897.70	60,897.70	60,897.70	60,897.70
2	营业成本	29,292.87	38,724.07	47,591.57	47,629.69	47,791.84	47,833.08	47,875.97	48,055.31	48,101.70	48,149.94
3	税金及附加	-	101.89	253.85	253.85	253.11	253.11	253.11	252.31	252.31	252.31
4	管理费用	1,956.55	2,321.94	2,687.33	2,687.33	2,628.79	1,854.90	1,854.90	1,854.90	1,854.90	1,854.90
5	销售费用	1,461.54	1,948.73	2,435.91	2,435.91	2,435.91	2,435.91	2,435.91	2,435.91	2,435.91	2,435.91
6	利润总额	3,827.65	5,621.53	7,929.05	7,890.93	7,788.05	8,520.71	8,477.82	8,299.28	8,252.89	8,204.65
7	所得税	956.91	1,405.38	1,982.26	1,972.73	1,947.01	2,130.18	2,119.45	2,074.82	2,063.22	2,051.16
8	净利润	2,870.74	4,216.15	5,946.79	5,918.20	5,841.04	6,390.53	6,358.36	6,224.46	6,189.67	6,153.49

本项目中产品的单价系根据市场和企业调研情况确定，相关成本中原材料及燃料动力费用系根据产品材料消耗及现行市场价格测算，同时也充分考虑了折旧、人工成本上涨、根据同行业上市公司以及历史情况预测的期间费用的影响，预计效益测算依据及过程合理。

### ⑤效益测算的合理性

#### A、毛利率效益测算的合理性

本项目属于生产类项目，测算的毛利率指标与同行业生产塑料的上市公司对比情况如下：

公司名称	主要产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
金发科技	改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料产品等七大类。	29.58%	16.04%	13.48%	13.57%
沃特股份	改性工程塑料、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料的研发、生产、销售和技术服务。	22.14%	16.87%	16.24%	18.35%
道恩股份	热塑性弹性体、改性塑料和色母粒、熔喷料等功能性高分子复合材料的研发、生产、销售。	38.51%	16.91%	17.46%	20.55%
普利特	高分子新材料产品及其复合材料的研发、生产、销售和服务。	26.94%	19.14%	16.68%	18.14%
银禧科技	高分子类新材料改性塑料的研发、生产、销售和技术服务。	17.43%	12.83%	12.95%	21.26%
平均值	-	26.92%	16.36%	15.36%	18.37%
本项目(运营期平均毛利率)	中高端工程塑料、特种工程塑料等板材、棒材。	21.14%			

注：上述可比公司数据来源于其年度报告及半年度报告。

由于工程塑料行业的具体产品结构与客户对象差异较大，不同公司的毛利率存在较大差异。本项目主要生产以及销售特种工程塑料与特种改性工程塑料的板棒材产品，系中高端工程塑料深加工的塑料制品，主要应用于自动化设备部件、无人机及无人车部件、高铁及轨道交通部件及5G设备部件等高端领域，产品附加值较高，因此公司本募投项目运营期平均毛利率略高于同行业平均水平，但仍在行业合理范围之内。因此，公司毛利率测算谨慎、合理。

#### B、费用率测算的合理性

本募投项目测算的销售费用率、管理费用率指标与同行业上市公司情况如下：

项目	公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用率	金发科技	2.63%	2.34%	2.65%	3.07%
	沃特股份	3.79%	4.02%	3.34%	3.25%
	道恩股份	2.54%	3.15%	3.00%	3.45%
	普利特	2.83%	3.82%	3.45%	3.39%
	银禧科技	2.26%	3.73%	3.87%	3.25%
	平均值	2.81%	3.41%	3.26%	3.28%
	公司	2.13%	3.28%	3.64%	4.50%
	本项目(运营期内平均值)	4.00%			
管理费用率	金发科技	2.92%	2.75%	2.83%	2.87%
	沃特股份	4.27%	4.43%	3.18%	3.41%
	道恩股份	2.12%	1.75%	1.86%	2.36%
	普利特	3.03%	3.21%	2.88%	3.05%
	银禧科技	4.55%	6.49%	5.50%	4.60%
	平均值	3.38%	3.73%	3.25%	3.26%
	公司	1.68%	2.13%	2.62%	2.79%
	本项目(运营期内平均值)	3.85%			

注：上述可比公司数据来源于其年度报告及半年度报告。

本项目销售费用率以及管理费用率分别为 4%以及 3.85%。考虑到本项目需加大市场开拓力度，销售费用率高于公司以及同行业平均水平。本项目为生产类项目，管理费用率略高于公司现有情况，但与同行业生产类上市公司平均值较为接近。体现了本次募投项目费用率测算的谨慎性。

综上所述，本募投项目的效益测算考虑了募投项目的特性及经营模式，结合行业特性，并根据募投项目的实际情况综合估算，效益测算具备合理性。

## 2、特种工程塑料改性及精密注塑项目预计效益

### (1) 项目经济效益分析

本项目主要技术经济指标汇总如下：

序号	项目名称	金额
1	年营业收入（全部达产当年）（万元）	109,086.36
2	年净利润（全部达产当年）（万元）	6,550.82
3	税后财务内部收益率	21.07%
4	税后投资回收期（静态、含建设期）（年）	6.72

### (2) 预计效益测算依据、测算过程以及合理性

#### ①营业收入估算

项目建成投产后形成年产免喷涂工程塑料、轻量化材料、5G 类材料、耐磨和防静电等特种材料 13,478 吨，精密注塑产品 7,883 万片的生产能力。建设期后投产当年达到设计生产能力的 60%，第二年达到设计生产能力的 80%，第三年达到设计生产能力的 100%。

项目产品销售价格以目前市场同类产品价格为基础进行测算，预测生产达产期系列产品平均价格见下表：

价格：万元/吨、元/片；收入：万元

产品类别	产品名称	单位	销量	不含税价格	不含税收入
特种材料	免喷涂 ABS 类材料	吨	2,995	2.30	6,891.15
	免喷涂 PC 类材料	吨	1,498	2.65	3,976.99
	轻量化专用 PP 类材料	吨	4,493	1.02	4,572.52
	5G 类 LCP、PP 类材料	吨	2,995	7.96	23,853.98
	耐磨和防静电类材料	吨	1,497	3.42	5,125.84
小计		-	13,478	-	44,420.49
精密注塑产品	小家电外壳普通产品	万片	998	8.94	8,923.16
	小家电免喷涂类产品	万片	499	10.27	5,125.90
	天线支架类产品	万片	3,333	3.54	11,799.41
	汽车轻量化类部件 (PP)	万片	1,123	6.46	7,256.39
	汽车轻量化类部件 (耐磨)	万片	500	12.04	6,017.70
	汽车轻量化类部件 (防静电)	万片	99	17.79	1,768.09
	5G 基站类部件 (PPS、LCP)	万片	1,330	17.88	23,775.22
小计		-	7,883	8.20	64,665.87
合计		-	-	-	109,086.36

## ②成本费用

成本费用主要包括原材料、燃料动力、工资成本和制造费用。

原材料：各种原材料价格以调查了解的现行到厂价格为基础，测算到投产初期的价格进行计算。各种原材料消耗按工艺计算指标确定。

燃料动力：燃料动力以项目估计年消耗的水电费测算燃料动力费用。

工资成本：工资及福利费按企业现有工资水平、募集资金项目实施地的工资水平、人员的配备并考虑到工资增长因素进行确定。

制造费用：固定资产采用分类折旧法计算。长期待摊费用折旧年限为 5 年，折旧率按 20% 计算；生产用机器设备折旧年限为 10 年，残值率 10%，折旧率按 9.00% 计算。折旧年限按固定资产使用年限和项目寿命周期孰低原则计算。其他制造费用主要根据项目实际的租赁费用测算。

### ③期间费用

销售费用：按照销售百分比法，参照项目同行上市公司报告期内销售费用占营业收入比重，并结合公司实际情况以及市场形势预测进行估算，确定项目运营期内销售费用占营业收入比例为 5%。

财务费用：本项目主要来源于本次募集资金，无需支付利息。因此，本次测算未考虑财务费用。

管理费用：按照销售百分比法，参照同行业上市公司报告期内管理费用占营业收入比重，并结合公司实际情况以及市场形势预测进行估算，确定项目运营期间内管理费用占营业收入比例为 3.60%。

### ④利润测算

本次募投项目全部达产当年利润总额 8,734.43 万元，实现净利润为 6,550.82 万元。

本项目建设期为2年，生产期（3年及以后）的具体收入、利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	生产期（年）									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	营业收入	65,451.81	87,269.08	109,086.36	109,086.36	109,086.36	109,086.36	109,086.36	109,086.36	109,086.36	109,086.36
2	营业成本	55,362.67	73,246.87	90,461.55	90,619.62	90,867.42	91,041.69	91,224.67	91,506.82	91,708.55	91,920.37
3	税金及附加	3.06	291.68	365.83	365.83	365.34	365.34	365.34	364.80	364.80	364.80
4	管理费用	2,612.35	3,341.24	4,070.22	4,072.04	4,006.06	3,706.39	3,708.50	3,710.72	3,713.04	3,715.49
5	销售费用	3,267.59	4,363.45	5,454.32	5,454.32	5,454.32	5,454.32	5,454.32	5,454.32	5,454.32	5,454.32
6	利润总额	4,206.14	6,025.83	8,734.43	8,574.54	8,393.21	8,518.62	8,333.53	8,049.70	7,845.64	7,631.38
7	所得税	1,051.54	1,506.46	2,183.61	2,143.64	2,098.30	2,129.65	2,083.38	2,012.43	1,961.41	1,907.84
8	净利润	3,154.61	4,519.37	6,550.82	6,430.91	6,294.91	6,388.96	6,250.15	6,037.28	5,884.23	5,723.53

本募投产品的单价系根据市场和企业调研情况确定，相关成本中原材料及燃料动力费用系根据产品材料消耗及现行市场价格测算，同时也充分考虑了折旧、人工成本、根据同行业上市公司以及历史情况预测的期间费用的影响，预计效益测算依据及过程合理。

### ⑤效益测算的合理性

#### A、毛利率效益测算的合理性

本募投项目测算的毛利率指标与项目同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	主要产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
金发科技	改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料产品等七大类。	29.58%	16.04%	13.48%	13.57%
沃特股份	改性工程塑料、改性通用塑料以及高性能功能高分子材料的研发、生产、销售和技术服务。	22.14%	16.87%	16.24%	18.35%
道恩股份	热塑性弹性体、改性塑料和色母粒、熔喷料等功能性高分子复合材料的研发、生产、销售。	38.51%	16.91%	17.46%	20.55%
普利特	高分子新材料产品及其复合材料的研发、生产、销售和服务。	26.94%	19.14%	16.68%	18.14%
银禧科技	高分子类新材料改性塑料的研发、生产、销售和技术服务。	17.43%	12.83%	12.95%	21.26%
平均值	-	26.92%	16.36%	15.36%	18.37%
本项目 (运营期 平均毛利率)	免喷涂工程塑料、轻量化工程塑料、5G类工程塑料、耐磨类工程塑料材料、防静电工程塑料等。	16.29%			

注：上述可比公司数据来源于其年度报告及半年度报告。

由于工程塑料行业的具体产品结构与客户对象差异较大，不同公司的毛利率存在较大差异。由上表可知，公司本募投项目主要为特种工程塑料改性产品以及精密注塑零部件产品的生产与销售，项目运营期平均毛利率为 16.29%，低于行业平均毛利率整体水平，体现了募投项目效益测算的谨慎性。

#### B、费用率测算的合理性

本募投项目测算的销售费用率、管理费用率指标与项目同行业上市公司情况如下：

项目	公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用率	金发科技	2.63%	2.34%	2.65%	3.07%
	沃特股份	3.79%	4.02%	3.34%	3.25%
	道恩股份	2.54%	3.15%	3.00%	3.45%
	普利特	2.83%	3.82%	3.45%	3.39%

项目	公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	银禧科技	2.26%	3.73%	3.87%	3.25%
	平均值	2.81%	3.41%	3.26%	3.28%
	公司	2.13%	3.28%	3.64%	4.50%
	本项目	5.00%			
管理费用率	金发科技	2.92%	2.75%	2.83%	2.87%
	沃特股份	4.27%	4.43%	3.18%	3.41%
	道恩股份	2.12%	1.75%	1.86%	2.36%
	普利特	3.03%	3.21%	2.88%	3.05%
	银禧科技	4.55%	6.49%	5.50%	4.60%
	平均值	3.38%	3.73%	3.25%	3.26%
	公司	1.68%	2.13%	2.62%	2.79%
本项目	3.60%				

注：上述可比公司数据来源于其年度报告及半年度报告。

本项目销售费用率以及管理费用率分别为 5%以及 3.60%，其中销售费用率高于同行业公司平均水平，管理费用率与同行业公司平均值较为接近，体现了本次项目费用率测算的谨慎性。

综上所述，本募投项目的效益测算考虑了募投项目的特性及经营模式，结合行业特性，并根据募投项目的实际情况综合估算，效益测算具备合理性。

#### 四、中介机构核查情况

##### （一）中介机构核查程序

保荐机构实施了以下核查程序：

1、获得并查阅了首发技术中心建设项目以及本次研发中心建设项目的可行性研究报告，了解发行人首发技术中心建设具体内容、研发主要方向及本次研发中心建设项目的主要研究领域、预计研发成果及前期研发成果，分析了本次研发中心建设项目与首发技术中心建设项目的差异，是否存在重复建设。

2、访谈了发行人总经理、财务负责人、研发项目负责人以及募投项目的负责人，了解了本次研发中心建设对发行人主营业务的影响、首发技术中心建设项目的运营状况。

3、查阅了工程塑料行业相关法律法规以及行业报告，分析本次研发中心建设的行业背景及国家产业支持相关政策，分析了本次研发中心建设的必要性及合理性。

4、获得本次募投项目的具体测算资料，查阅了可比较公司财务报告，分析

复核募投项目效益测算的合理性。

## （二）中介机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、本募投项目的研发中心建成后，发行人的研发设计能力将明显提升，有利于打造国内领先的研发平台，引进高水平的研发人才和技术专家，提升研发团队的整体实力，加大自主知识产权的研发力度，不断积累工程塑料产品的技术和研发经验，为发行人的持续、健康、稳定发展奠定坚实基础。发行人已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”补充披露了本次募投研发中心项目建成后的主要研究领域、预计研发成果、前期研发情况，与发行人主营业务的关联及对发行人经营带来的具体影响。

2、发行人首发技术中心建设项目已建设完毕，并产生了一定的研发成果，为发行人本次募投研发中心项目奠定了基础；本次募投项目研发中心建设内容、研发方向以及功能定位与首发研发中心存在较大差异，不存在重复建设；本次募投研发中心建设项目符合国家产业政策、顺应了行业需要，有助于发行人整体研发能力的提升，具备合理性及必要性。

3、本项目中产品的单价系根据市场和企业调研情况确定，相关成本中原材料及燃料动力费用系根据产品材料消耗及现行市场价格测算，同时也充分考虑了折旧、人工成本上涨、根据同行业上市公司以及历史情况预测的期间费用的影响，预计效益测算依据及过程合理。发行人已在“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”补充披露了募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司主营业务毛利率情况及同行业可比公司情况等。

**问题 3. 2020 年上半年，发行人电子材料业务实现营业收入 7.54 亿元，较上年同期增长 727%，毛利率为 3.27%，较上年同期下滑近 5 个百分点；工程塑料业务实现营业收入 3.63 亿元，较上年下滑 34%。请发行人结合 2020 年上半年产品销售结构、市场供需关系、行业竞争情况、主要客户变化、主要产品价格走势及毛利率变动等说明盈利能力是否存在持续下滑的风险，是否会对本次募投项目的实施产生不**

利影响，并充分披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、2020 年上半年产品销售结构、市场供需关系、行业竞争情况

### (一) 2020 年上半年主要产品结构

2020 年上半年公司毛利率变动主要系产品结构变化所致。2020 年上半年与 2019 年度，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率
工程塑料等化工材料	39,506.50	34.39%	12.49%	134,338.91	75.18%	11.17%
电子材料	75,351.19	65.60%	3.27%	44,359.33	24.82%	7.78%
合计	114,857.69	100.00%	6.44%	178,698.24	100.00%	10.33%

从上表可知，公司 2020 年 1-6 月工程塑料等化工材料的毛利率较为稳定，当期主营业务毛利率降低，主要系毛利率较低电子材料销售占比上升及其毛利率降低所致。公司对电子材料的销售占比由 2019 年度 24.82% 提升至 2020 年 1-6 月 65.60%；电子材料的销售毛利率由 2019 年度 7.78% 降低至 2020 年 1-6 月 3.27%。

公司电子材料销售占比提升，主要原因有两方面：一方面，公司上市后资本增厚，深耕现有市场，加大了手机及移动智能终端、智能家电及消费类电子等领域开拓力度，公司与信利光电等客户建立良好合作关系，交易规模提升；另一方面，受疫情影响，国家及下游客户提倡通过国产替代进口方式减少国外品牌工程塑料的采购，对应的工程塑料销售规模降低。

公司电子材料的毛利率水平降低，主要受产品结构变化影响所致，2019 年至 2020 年 1-6 月公司电子材料销售结构如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
显示材料及光学材料	50,923.42	67.58%	2.18%	9,177.72	20.69%	2.13%
模组材料	5,935.97	7.88%	10.83%	11,012.53	24.83%	12.10%
其他	18,491.79	24.54%	3.82%	24,169.07	54.48%	7.97%
合计	75,351.19	100.00%	3.27%	44,359.33	100.00%	7.78%

注：显示材料及光学材料主要为玻璃屏及其配件，模组材料主要为 OLED 显示屏、电

子墨水屏、车载显示屏等。

2020年1-6月各类电子材料产品中毛利较低的显示材料及光学材料销售占比由2019年度的20.69%上升至67.58%，导致电子材料整体毛利率由2019年的7.78%下降至3.27%。

## （二）市场供需关系

### 1、公司下游市场发展广阔，市场需求旺盛

公司主要销售产品主要用于制造手机及移动终端、消费类电子、智能家电、汽车、新能源、5G以及显示面板等细分市场的零部件、功能件、结构件或外观件。

公司销售材料在下游细分市场的应用情况如下：



各主要细分市场的发展基本情况如下：

主要市场	细分市场概况
手机及移动终端	根据 IDC 的数据统计，随着 5G 布局得以完成，手机出货量受换机潮的驱动将保持持续增长，预期 2023 年出货量将达到 15.42 亿部。
消费类电子	根据市场调查机构 IDC 预测，可穿戴设备全球出货量 2017 年 113.2 百万个，2017 年至 2021 年间的复合年均增长率为 18.37%，预计 2021 年可穿戴设备全球出货量达到 222.3 百万个； 根据 Arizton 统计，预计到 2023 年我国智能音箱市场需求将达到 5,020 万台，2017-2024 年 CAGR 将超过 100%。
智能家电	根据艾瑞咨询调查，中国智能家电 2016 年的市场规模为 2,240.5 亿元，2016 年至 2020 年间的复合年均增长率为 26.94%，预计 2020 年智能家电市场规模达到 5,819.3 亿元。

主要市场	细分市场概况
汽车市场	根据世界银行公布 2019 年度全球 20 个主要国家汽车拥有量数据，我国每千人拥有车辆为 173 辆，位列 17 位，我国汽车渗透率远低于欧美、日韩等发达国家； 2019 年 12 月 3 日，工信部装备工业司发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿)中提出，到 2025 年新能源汽车新车销量占比达到 25% 左右，按照每年新车销量接近 2,800 万辆测算，2025 年新能源汽车的新车销量规模大约为 700 万辆左右。
5G 行业	根据赛迪顾问的预测，5G 建设的投资预计将会超过 10,000 亿元。

## 2、公司产品购销率高，产品需求旺盛

公司分销的产品为中高端化工及电子材料，主要包括工程塑料、通用塑料等化工材料和电子材料，报告期内公司化工材料及电子材料整体购销率均在 90% 以上，产品购销情况较好，其中化工材料的购销率在报告期内分别为 96.40%、100.43%、101.50% 以及 98.14%，电子材料的购销率在报告期内分别为 97.13%、90.04%、99.63% 以及 99.04%，

## 3、2020 年 1-6 月，受外部宏观环境影响工程塑料需求降低

2020 年 1-6 月受新冠疫情影响，为避免国际供货不稳定及中美贸易摩擦带来的不利影响，国家及下游客户提倡通过国产替代进口方式逐步减少国外品牌的采购，公司代理销售的工程塑料主要为韩国乐天、美国赛拉尼斯品牌，**该类品牌工程塑料的销售量有所降低**，导致 2020 年 1-6 月工程塑料销售收入较上年同期下滑 34.19%。

## 4、新冠疫情以及中美贸易摩擦对市场的影响

2020 年 1-9 月相比 2019 年 1-9 月，公司电子材料销售规模较大幅度增加带动了公司整体收入的上升。但是，2020 年 1-9 月工程塑料销售收入较上年同期下降 34.10%，主要原因：一方面，国家及下游客户提倡通过国产替代进口方式逐步减少国外品牌的采购，公司代理销售的国外品牌工程塑料需求降低；另一方面，受中美贸易摩擦影响，公司下游客户比亚迪等华为下游手机代工厂对工程塑料需求下降。

随着国内疫情缓解以及公司加大了对小米等其他品牌客户的开发力度，2020 年第三季度公司工程塑料销售收入较 2020 年第二季度增加 7.83%，但仍然低于上年同期销售规模。若本次疫情不能得到有效控制或中美贸易摩擦进一步

激化，可能会对上市公司经营业绩造成不利影响。

公司在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中“新冠肺炎疫情以及中美贸易摩擦对经营业绩影响的风险”披露以下内容：

“受新冠疫情影响，为避免国际供应商供货不稳定及中美贸易摩擦带来的不利影响，国家及下游客户提倡通过国产替代进口方式逐步减少国外品牌工程塑料的采购。公司下游客户比亚迪等华为下游手机代工厂对工程塑料需求下降。前述因素导致2020年1-9月工程塑料销售规模较上年同期较大幅度降低。随着国内疫情缓解及公司对小米等品牌客户开发力度的加强，2020年第三季度公司工程塑料销售收入较2020年第二季度有所上升。但是，当前国内外疫情控制及中美贸易摩擦等外部因素仍存在较大不确定性，若本次疫情不能得到有效控制或中美贸易摩擦进一步激化，可能会对上市公司经营业绩造成不利影响。”

### （三）行业竞争情况

#### 1、竞争格局

项目	具体情况
竞争主体类型多样，市场集中度较低	中高端化工及电子材料分销商类型多样、数量众多、规模不一，总体而言市场集中度较低。本行业企业通过提供应用服务实现材料销售，主要与一般分销商或代理商和材料厂商存在竞争关系。材料厂商及拥有材料厂商资源的国际大型分销商（如日本综合商社）的业务规模巨大，在中高端材料市场占据主导地位，但其服务、速度等方面缺乏优势，部分国内应用服务型方案解决商因而在该市场占据一定份额。
全方位竞争较少，细分领域竞争较多	化工及电子材料产品的种类繁多，涉及应用领域广。特别在中高端材料领域，本行业分销商一般集中于少数细分市场开展经营，材料厂商虽然规模较大，但仅销售自身产品，一般分销商或代理商的原料品类较多，涉及细分市场较杂，未能形成重点领域的核心竞争力，因此，上述各类竞争对象的细分市场、产品品类相互重合程度较低，竞争对手之间进行全方位竞争的情况较少。
一般分销商逐步向应用服务型分销商升级	受市场需求推动，下游应用市场竞争日益加剧，下游终端品牌商及其代工厂对产品品质、市场反应速度、成本控制和产品创新的要求也越来越高，加之工程塑料、电子材料的类别、品系、性能、应用范围等获得极大拓展，科技进步更是推动新品材料迭出，因此下游需求方越来越需要向分销商采购精细化服务的解决方案，单纯以销售为主导的分销商和代理商将逐渐失去竞争优势。 与此同时，材料应用服务型分销商凭借较强的业务复制能力，不断开拓新产品和细分市场，积累专业服务经验，较之一般分销商的竞争实力将进一步增强，突出表现在技术服务、信息管理、库存管理以及市场响应速度等多个方面。

#### 2、主要竞争对手

在部分细分市场领域中，与公司在工程塑料等化工材料领域存在一定竞争关

系的对手主要为第一基石（香港）有限公司、伊藤忠商事株式会社、上海长濑贸易有限公司、格雷蒙科技（深圳）有限公司以及 Feddersen 集团，在电子材料销售领域与公司存在竞争关系的主要为深圳华强实业股份有限公司。各竞争对手的情况如下所示：

（1）第一基石（香港）有限公司

第一基石（香港）有限公司与世界著名化工公司的合作已有二十多年历史。该公司主要产品为人造橡胶 SBS/SEBS 和各类型改性工程塑料、共聚聚酯和醋酸纤维素等，主要用于玩具、婴幼儿用品、家电、家具用品、化妆品包材等。

（2）伊藤忠商事株式会社

伊藤忠商事株式会社是一家日本综合性贸易公司，世界 500 强之一，主导产业涉及纺织、机械、信息、通讯、金属、石油、生活材料用品、化工品、粮食、食品等各种商品的进出口及国际贸易，以及损害保险代理业务、金融、建设、房地产买卖、仓库等现代服务业。

（3）上海长濑贸易有限公司

上海长濑贸易有限公司是隶属于日本长濑产业株式会社的全资子公司。日本长濑产业株式会社已有近 180 年的发展史，业务包括化学合成品、合成树脂、电子、生命科学、保健和其他等多个板块，在全球拥有近百家子公司和分支机构。

上海长濑贸易有限公司 1997 年成立于上海外高桥保税区，注册资金为 100 万美元，为日本独资企业，拥有员工 130 人，包括化工、电子、NCX 等五大部门，主要从事化工产品、动/植物油、矿产品、润滑油和石蜡、汽车内饰用合成树脂、变性环氧树脂及其制品、电子电气产品及元器件、机械器具及零部件、纸制品、化妆品及化妆用具、香水、美发护发用品、盥洗用品的批发分销、佣金代理业务。

（4）格雷蒙科技（深圳）有限公司

格雷蒙科技（深圳）有限公司隶属于台湾格雷蒙集团，总公司成立于 1978 年 7 月，目前在美国、泰国、韩国、香港、上海、广州、深圳、北京皆设有分公司，在台湾、韩国、广东及广西拥有五个全资及控股工厂，公司产品主要应用内

于 LED 照明、手机、通讯、电器、太阳能、汽车等行业。

#### (5) Feddersen 集团

Feddersen 集团成立于 1949 年，在工程塑料领域运营 70 年，在中国上海、天津、广州、重庆、长春等设有子公司，中国总部于 1998 年在上海注册，专注于中国市场工程塑料的分销和市场开拓。此外，还从事工程塑料生产、管材配件以及动物保健产品的分销。Feddersen 集团业务主要集中在汽车领域，如汽车照明、汽车内饰、座椅安全带卷收、汽车减振器、卡车车灯、后视镜。

#### (6) 深圳华强实业股份有限公司

深圳华强实业股份有限公司（简称“深圳华强”）成立于 1994 年，1997 年 1 月在深圳证券交易所上市，股票代码 000062。该公司的主营业务为面向电子信息产业链的现代高端服务业，为产业链上的各环节提供线上线下交易服务、产品服务、技术服务、交易信息服务和创新创业配套服务，打造面向电子信息产业的国内一流交易服务和创新创业服务双平台。具体业务环节包括电子元器件线下分销、电子元器件线上交易平台、电子元器件及电子终端产品线下交易平台、品牌终端产品线上分销、硬件+互联网的创新创业服务、其他物业经营等。

## 二、主要客户变化

报告期内前十大客户销售较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月					
序号	客户名称	销售收入	占比	销售主要产品	是否新增客户
1	客户 A	62,146.63	54.09%	液晶显示模组	否
2	客户 B	4,397.18	3.83%	PC+GF、PC、PC+ABS	否
3	客户 C	3,603.69	3.14%	PC+GF、PC、PPE、ABS	否
4	客户 D	3,589.06	3.12%	偏光片	否
5	客户 E	3,549.69	3.09%	GUR	否
6	客户 F	3,333.31	2.90%	墨水屏	否
7	客户 G	1,684.48	1.47%	ABS	否
8	客户 H	1,078.42	0.94%	POM	否
9	客户 I	1,057.53	0.92%	PCT	否
10	客户 J	1,037.00	0.90%	OLED 显示屏	否
合计		<b>85,476.99</b>	<b>74.40%</b>	-	-
2019 年度					
序号	客户名称	销售收入	占比	销售主要产品	是否新增客户
1	客户 A	15,612.69	8.74%	液晶显示模组	是

2	客户 C	12,434.78	6.96%	PC+GF、PPE、PC、ABS、TPU	否
3	客户 B	12,026.50	6.73%	PC+GF、PA、PC	否
4	客户 E	9,967.12	5.58%	GUR	是
5	客户 D	4,800.72	2.69%	偏光片	否
6	客户 G	4,761.66	2.66%	ABS	否
7	客户 K	4,639.97	2.60%	STAREM PASTE	否
8	客户 L	4,217.99	2.36%	PC+GF	否
9	客户 M	3,474.19	1.94%	聚乙烯	是
10	客户 H	3,283.29	1.84%	POM	否
<b>合计</b>		<b>75,218.91</b>	<b>42.08%</b>	-	-
<b>2018 年度</b>					
序号	客户名称	销售收入	占比	销售主要产品	是否新增客户
1	客户 C	13,323.70	10.28%	PC+GF、PPE、TPU、PC	否
2	客户 B	9,602.60	7.41%	PC+GF、PA、PC	否
3	客户 N	3,735.32	2.88%	ABS	否
4	客户 O	3,367.53	2.60%	PC+GF、PC	否
5	客户 P	3,162.93	2.44%	PBT+GF	否
6	客户 H	2,860.57	2.21%	POM	否
7	客户 Q	2,673.85	2.06%	ABS	否
8	客户 R	2,323.33	1.79%	偏光片	否
9	客户 S	2,175.93	1.68%	ABS	否
10	客户 T	2,062.90	1.59%	PC+GF	否
<b>合计</b>		<b>45,288.66</b>	<b>34.96%</b>	-	-
<b>2017 年度</b>					
序号	客户名称	销售收入	占比	销售主要产品	是否新增客户
1	客户 C	9,652.45	9.56%	PC+GF、PPE、TPU、PC	否
2	客户 U	6,455.01	6.39%	STAREM PASTE	否
3	客户 V	4,975.59	4.93%	ABS	否
4	客户 B	4,216.13	4.17%	PC+GF、PA、PC	否
5	客户 W	2,253.16	2.23%	TPU	否
6	客户 X	2,219.79	2.20%	PC	否
7	客户 Y	2,218.63	2.20%	TPU	否
8	客户 P	2,003.44	1.98%	PBT+GF	否
9	客户 I	1,911.15	1.89%	PCT	否
10	客户 R	1,754.10	1.74%	偏光片	否
<b>合计</b>		<b>37,659.45</b>	<b>37.28%</b>	-	-

报告期内，公司主要新增客户为客户 A、客户 E 及客户 M，均系 2019 年新增客户，与公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

公司对客户 A 销售的产品主要为显示材料，随着公司与其合作的不断稳固及下游的显示模组需求量上升，销售规模增加；对客户 E 销售的产品主要为锂电池隔膜 GUR 材料；对客户 M 销售的主要为聚乙烯工程塑料。

### 三、主要产品价格走势、毛利率变动及盈利能力是否存在持续下滑的风险

**（一）公司主要业务为中高端工程塑料及电子材料分销，产品毛利率主要受自身经营策略及产品结构变化影响，受价格影响较小**

公司从事分销业务，报告期内公司产品的毛利率在考虑成本、市场需求的基础上进行综合确定，同类产品的毛利率较为稳定。2017 年度至 2019 年度，公司毛利率与同行业上市公司的主营业务毛利率比较情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
批发行业上市公司平均值	11.06%	11.26%	10.37%
公司	10.33%	10.28%	11.01%

注：数据来源于批发行业（《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）中，属于 F 门类 51 大类中的“批发业”行）上市公司的年度报告。

2017 年度至 2019 年度，公司毛利率与同行上市公司平均毛利率基本一致，维持在 10%左右，利润水平符合批发行业特点。

公司销售的化工材料及电子材料等种类多，不同种类材料的价格与数量差异大。公司销售材料的计量单位较为繁杂，其中化工材料的计量单位有吨、PCS、m<sup>2</sup>、个、根、台、升、米、支、瓶等；电子材料的计量单位有 PCS、m<sup>2</sup>、个、米、套、张等。因此，公司产品的价格差异大。2019 年度及 2020 年 1-6 月，以“吨”为单位的销售前十大的工程塑料销售单价及销售毛利率基本情况如下：

单位：元/kg

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	销售单价	销售毛利率	销售单价	销售毛利率
工程塑料 A	26.74	16.49%	29.68	14.20%
工程塑料 B	14.30	16.02%	16.54	16.22%
工程塑料 C	13.18	12.83%	13.04	9.54%
工程塑料 D	21.35	9.65%	22.19	10.77%
工程塑料 E	9.98	12.57%	10.62	11.29%
工程塑料 F	10.90	7.37%	8.67	4.18%
工程塑料 G	61.99	17.59%	60.01	14.06%
工程塑料 H	30.15	10.98%	116.29	8.91%
工程塑料 I	65.95	14.34%	69.17	18.82%
工程塑料 J	25.01	5.60%	23.50	4.21%

从上可知，公司各产品的销售价格存在波动，但销售毛利率整体较为平稳，波动较小，其毛利率水平主要集中在 10%-13%左右，产品毛利率与产品价格之间的关系较小。

2020 年 1-6 月，公司毛利率水平降低，主要系低毛利率电子材料的销售占比提升影响所致，具体情况详见本回复之“问题 3”之“一/（一）2020 年上半年

主要产品结构”相关内容。

综上，公司各产品毛利率主要受经营策略调整、市场需求以及产品结构变化影响，受产品单价影响较小。

## **（二）毛利率降低的风险**

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“七/3、毛利率降低的风险”中补充披露了以下内容：

“报告期内，公司毛利率总体稳定。虽然公司凭借专业的应用服务和强大的推广能力，不断提高产品技术附加值提升产品毛利率，但高技术附加值、高毛利率产品销售规模上升需要一定时间。同时，公司电子材料销售占比提升，电子材料的价格以及需求受下游市场影响较大，更新换代较快，且该类产品的毛利率较低。随着电子材料的增加，公司毛利率水平有所降低，进而影响公司盈利能力。因此，公司存在毛利率降低的风险。”

## **四、中介机构核查情况**

### **（一）中介机构核查程序**

保荐机构及其他中介机构实施了以下核查程序：

- 1、取得了发行人报告期内销售明细表，分析了发行人电子材料及工程塑料销售收入、毛利率及产品结构变化情况。
- 2、访谈了发行人副总经理、财务总监、董事会秘书等人员，了解发行人的销售定价策略，市场需求情况，报告期内收入以及毛利率波动原因。
- 3、获取了发行人前十大客户清单与前十大客户部分销售合同，与销售明细表相关内容进行了比较分析，了解发行人持续盈利情况。

### **（二）中介机构核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：

- 1、发行人 2020 年上半年毛利率降低主要系电子材料销售占比提升以及其毛利率降低所致，主要客户较为稳定，未发生重大变化。
- 2、报告期内，发行人工程塑料毛利率波动整体较为平稳，略有波动主要与

发行人经营策略及市场需求相关；电子材料毛利率波动主要受产品结构变化影响。发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”补充披露了毛利率降低对发行人盈利能力的影响相关风险。

**问题 4. 截至 2020 年 6 月 30 日，发行人应收账款余额为 6.36 亿元，较期初增长 37%，其中以客户归集前五名应收账款余额为 4.40 亿元。请发行人结合主要客户履约能力、信用期限、期后回款情况等说明应收账款的可收回性，并充分披露回款风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。**

**回复：**

**一、主要客户履约能力、信用期限、期后回款情况等说明应收账款的可收回性，并充分披露回款风险**

截止 2020 年 9 月 29 日，公司 2020 年 6 月 30 日前十大应收账款回款基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	2020 年 1-6 月信用期	2019 年度信用期	截至 2020 年 9 月 29 日回款金额	回款率
1	客户 1	37,540.06	58.44%	货到月结 60 天	货到月结 60 天	37,539.84	100.00%
2	客户 2	2,042.04	3.18%	票到月结 90 天	票到月结 90 天	1,238.86	60.67%
3	客户 3	2,029.85	3.16%	货到月结 90 天	货到月结 90 天	1,641.56	80.87%
4	客户 4	1,814.80	2.82%	票到月结 30 天	票到月结 30 天	1,814.80	100.00%
5	客户 5	975.41	1.52%	票到 60 天	票到 60 天	975.41	100.00%
6	客户 6	883.14	1.37%	票到 90 天	票到 90 天	712.82	80.71%
7	客户 7	839.83	1.31%	票到月结 60 天	票到月结 60 天	634.32	75.53%
8	客户 8	798.12	1.24%	票到月结 60 天	票到月结 60 天	792.60	99.31%
9	客户 9	789.46	1.23%	票到 90 天	票到 90 天	748.70	94.84%
10	客户 10	694.60	1.08%	货到月结 60 天	货到月结 60 天	694.60	100.00%
	<b>合计</b>	<b>48,407.31</b>	<b>75.35%</b>	-	-	<b>46,793.51</b>	<b>96.67%</b>

注：上述前十大应收账款为单体统计口径。

由上表可知，公司 2020 年 6 月 30 日前十大应收账款客户占比为 75.35%，公司主要客户为行业内较为知名的企业，客户整体质量较好，具备较强的履约能

力。与 2019 年度相比，2020 年 1-6 月公司对主要客户的信用期未发生变化。

截止 2020 年 9 月 29 日，前十大应收账款回款率为 96.67%，基本回收完毕。

报告期内，公司客户回款整体良好，未发生款项无法回收的情形。

## **二、公司在募集说明书中披露了“应收账款发生坏账风险”**

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“七/1、应收账款发生坏账风险”补充披露了以下内容：

“报告期各期末，公司应收账款规模较高，占资产总额比例较大。虽然公司的主要欠款客户拥有良好的商业信誉，同时，公司已制订完善的应收账款管理制度，并已按会计政策规定对应收账款计提了充分的坏账准备，但是**随着公司应收账款规模不断增加**，未来若主要债务人的财务状况发生重大不利变化，导致应收账款不能及时收回，将会对公司资金周转和经营活动的现金流量产生较大影响。”

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）中介机构核查程序**

保荐机构以及其他中介机构实施了以下核查程序：

1、获取发行人截止 2020 年 6 月 30 日前十大应收账款明细表，分析了前十大应收账款客户回款情况。

2、访谈了发行人的财务负责人，通过企查查、国家企业信用信息公示系统、wind 等公开途径核查了截止 2020 年 6 月 30 日发行人前十大应收账款客户基本信息，分析了其偿债能力。

3、查阅了前十大应收账款客户销售合同，核查合同交易主要内容、结算期等信息。

### **（二）中介机构核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：

截止 2020 年 9 月 29 日，发行人主要应收账款客户为行业知名企业，履约能力强，对其应收款项基本回收完毕，期后回款情况良好。发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“七、财务风险”补充披露了回款风险。

**问题 5. 截至 2020 年 6 月 30 日，发行人持有长期股权投资 5,246.65 万元、其他权益工具投资 909.03 万元。请发行人说明持有长期股权投资、其他权益工具投资的目的，是否为财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大财务性投资（包括类金融业务）。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。**

**回复：**

## **一、财务性投资及类金融业务的定义**

### **（一）财务性投资**

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

### **（二）类金融业务**

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他

从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## 二、公司长期股权投资与其他权益工具投资均系围绕主业进行，最近一期末不存在财务性投资（含金融类业务）

最近一期末公司除长期股权投资以及其他权益工具投资外，不存在期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、非金融企业投资金融业务以及类金融业务情形。

最近一期末公司对外投资具体情况如下：

单位：万元

项目	被投资单位名称	2020年6月末
长期股权投资	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	2,246.65
	深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00
	合计	<b>5,246.65</b>
其他权益工具投资	深圳市同益创美塑胶科技有限公司	95.00
	广州民营投资股份有限公司	14.03
	共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙）	300.00
	共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙）	500.00
	合计	<b>909.03</b>

截至2020年6月30日，公司对外投资主要由长期股权投资及其他权益工具投资构成，对应金额分别为5,246.65万元和909.03万元，主要为对广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司的长期投资以及参与设立了多家产业基金。

公司对外投资均系主营业务相关产业进行，其中广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司以及深圳市同益创美塑胶科技有限公司均主营工程塑料；深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙）、共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙）及共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙）主要围绕公司新材料产业相关项目进行拓展和延伸，有助于拓宽公司在新材料产业内的战略布局。同时，充分借助外部专业投资机构的优势资源**投资广州民营投资股份有限公司**，帮助公司获取新的投资机会和新的利润增长点，推动公司整合产业资源，全面促进公司的业务升级和战略实施，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

### 1、公司对广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司投资系围绕主业进行，不属于财务性投资

广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司（简称“聚赛龙”）成立于 1998 年 12 月 21 日，是一家专业从事改性塑料的研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括改性通用塑料、改性工程塑料、改性特种工程塑料及其他高分子材料等产品。

2018 年 5 月 30 日，公司以自有资金人民币 1,800 万元增资聚赛龙，认购其新增股份 1,665,125 股。本次增资后，公司持有聚赛龙 4.6476%的股权。2020 年 9 月，聚赛龙已向深圳证券交易所提交创业板首次公开发行股票申请材料，其 2019 年度营业收入为 99,905.45 万元，净利润为 4,752.61 万元。

基于聚赛龙在改性塑料行业有生产、研发的竞争实力和品牌影响力，公司投资聚赛龙，有助于充分发挥双方在市场、技术和供应链等方面的优势，在改性塑料领域开展多角度的协同合作，实现优势互补、强强联合、相互促进，共同提升合作双方的综合竞争力，进而促进盈利水平和公司价值的提升。同时，享受其发展的长期价值。

公司围绕材料产业领域进行投资，享受该公司发展的长期价值，符合公司战略目标，不属于财务性投资。

**2、公司对深圳市同益创美塑胶科技有限公司投资主要系围绕产业链布局，不属于财务性投资**

深圳市同益创美塑胶科技有限公司（简称“同益创美”）成立于 2017 年 7 月 5 日，注册资本为 500.00 万元，公司出资 95.00 万元，持股 19.00%。同益创美经营范围为：一般经营项目：塑胶产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让与销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

公司参股同益创美，旨在通过投资合作方式，整合社会资源，对接和引进先进技术、产品和人才，逐步推动高端塑胶材料在汽车轻量化、新能源汽车等领域的产业化应用。同时，帮助公司实现供应商、产品、客户等方面的突破，有利于公司在汽车材料应用细分市场进行深度拓展。

公司该项投资系围绕塑料材料产业领域进行，有利于拓宽公司业务应用领

域，与公司实现供应商、产品以及客户的协同与突破，符合公司战略目标，不属于财务性投资。

3、公司参股广州民营投资股份有限公司主要系围绕新材料产业链布局投资，不属于财务性投资

广州民营投资股份有限公司（简称“广州民投”）成立于2017年1月13日，广州民投的注册资本为60,000万元，是由同益股份、碧水源、翰宇药业、潮宏基等全国近50家公司（主要为上市公司）共同出资设立的民营投资企业。该公司的股东自于生物技术、人工智能、信息安全、新材料等“四新”（新技术、新产品、新模式、新业态）产业，旨在利用上市公司的行业资源、专业技术、资本平台，通过投资并购、资源整合等方式，寻找新材料领域等合作机会。

公司使用自有资金人民币100万元参与本次投资（2019年度由于广州民投亏损，公司对其投资的账面值减少至14.03万元），持股比例为0.17%。公司通过本次投资，可以借助广州民投的专业投资团队经验及其在新材料产业链条上丰富的企业资源，为公司兼并收购与战略发展目标相契合行业领域的标的企业、加快外延式发展步伐提供支持。

公司投资该公司主要系利用专业投资团队布局新材料的产业链上下游资源，寻找新的发展机会，符合公司战略目标，不属于财务性投资。

4、公司参与设立的产业基金与主营业务密切相关，不属于财务性投资

（1）2019年7月，发起设立共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙）

公司于2019年6月17日召开的第三届董事会第八次会议审议通过《关于对外投资设立产业投资基金的议案》，为加速公司在新材料产业的战略布局，同意公司与中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司（以下简称“中航南山”）共同发起设立围绕新材料产业领域中的优秀初创企业或项目为投资标的的产业投资基金——共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙），产业基金的出资规模为750万元人民币。其中，中航南山担任产业基金的普通合伙人、管理人和执行事务合伙人，出资7.5万元；公司、林震东、东莞市奕东控股有限公司、简世平作为产业基金的有限合伙人，分别对应出资300万元、192.5万元、150

万元及 100 万元。

2019 年 7 月 1 日，共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙）已在江西省共青城市行政审批局完成工商注册登记，并领取了营业执照，统一社会信用代码：91360405MA38NWYP3P，执行事务合伙人为中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司，经营范围：创业投资，项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

**该基金投资了 1 个项目，其对外投资企业基本情况如下：**

项目	具体情况
对外投资企业名称	邦瓷电子科技（盐城）有限责任公司
对外投资企业主营业务	从事电子科技、金属材料科技、计算机网络科技、能源科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；企业管理咨询（除投资与资产管理）；贸易信息咨询；计算机软硬件、建筑材料（除砂石）、通讯设备（除卫星广播电视地面接收设施）、电子产品、电子元器件、金属材料、塑料制品、仪器仪表销售；电子元器件、电子产品、金属制品、塑料制品研发；电气机械及器材研发、销售等。
投资情况	<b>2019 年 9 月 12 日，该基金投资 700 万元，持有邦瓷电子科技（盐城）有限责任公司股权比例为 9.09%。</b>
与公司业务协同性	邦瓷电子科技（盐城）有限责任公司专业生产多层压电陶瓷叠堆器件、压电陶瓷器件的研制、生产与销售，可实现传感与驱动一体，在手机、消费类电子以及汽车等领域有重要的应用价值。该投资实现客户市场协同，未来也可丰富公司业务线条，也可享受其长期发展价值。

共青城中航凯晟贰号创业投资合伙企业（有限合伙）投资的邦瓷电子科技（盐城）有限责任公司属于陶瓷新材料行业，公司参与设立该基金系公司在新材料产业链布局行为，可与公司实现客户市场协同，符合公司战略目标，公司此项投资不属于财务性投资。

（2）2019 年 11 月，公司参与设立深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙）

公司于 2019 年 11 月 20 日召开的第三届董事会第十二次会议审议通过《关于对外投资设立天使投资基金的议案》，为响应深圳助推战略性新兴产业、未来产业发展，促进产业转型升级和打造创新引领型全球城市的号召，加速公司在新材料产业的战略布局，挖掘产业链上下游优秀种子项目，公司与中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司共同发起设立围绕新材料产业领域中的优秀初创企

业或项目为投资标的的天使投资基金——深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙），天使基金的出资规模为 2 亿元人民币。其中，中航南山担任天使基金的普通合伙人、管理人和执行事务合伙人，出资 200 万元；公司、东莞市奕东控股有限公司、深圳市天使投资引导基金有限公司、深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司作为天使基金的有限合伙人，分别对应出资 6,000 万元、4,000 万元、8,000 万元及 1,800 万元。

2019 年 11 月 25 日，深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙）已在深圳市市场监督管理局宝安监管局完成工商注册，并领取了营业执照，统一社会信用代码：91440300MA5FY7E03T，执行事务合伙人为中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司，经营范围：创业投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

**该基金投资了 1 个项目，其对外投资企业基本情况如下：**

项目	具体情况
对外投资企业名称	深圳市汉焱新材料技术有限公司
对外投资企业主营业务	导热界面材料、吸波材料、电磁屏蔽材料、通讯精密组件、光学镀膜、丝印的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：导热界面材料、吸波材料、电磁屏蔽材料、通讯精密组件、光学镀膜、丝印的生产。
投资情况	2020 年 4 月 15 日，该基金投资 1,000.00 万元，持有深圳市汉焱新材料技术有限公司股权比例为 9.93%。
与公司业务协同性	深圳市汉焱新材料技术有限公司主要从事导热材料、吸波材料及电磁屏蔽材料的研发、生产与销售，主要产品为高系数导热凝胶及石墨片镀铜，产品应用于智能手机、消费电子、通信、汽车电子、医疗电子等领域。该投资实现客户市场协同，未来也可丰富公司业务线条，同时享受公司长期发展价值。

深圳中航宝安新材料天使创业投资合伙企业（有限合伙）投资的深圳市汉焱新材料技术有限公司属于合成材料行业，公司参与设立该基金系公司在新材料产业链布局行为，可与公司实现客户市场协同，符合公司战略目标，公司此项投资不属于财务性投资。

(3)2020 年 3 月，公司参与设立共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙）

公司于 2020 年 2 月 26 日召开的第三届董事会第十三次会议审议通过《关于

对外投资设立产业投资基金的议案》，同意公司与中航南山股权投资基金管理(深圳)有限公司共同发起设立围绕新材料产业领域中的优秀企业或项目为投资标的的产业投资基金——共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙），产业基金的出资规模为 1,580 万元人民币。其中，中航南山担任产业基金的普通合伙人、管理人和执行事务合伙人，出资 15.8 万元；公司、陈基渠、单景华、董莉、周芳培作为产业基金的有限合伙人，分别对应出资 500 万元、300 万元、300 万元、294.2 万元及 170 万元人民币。

2020 年 3 月 2 日，共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙）已在江西省共青城市行政审批局完成工商注册登记，并领取了营业执照，统一社会信用代码：91360405MA394XL49C，执行事务合伙人为中航南山股权投资基金管理（深圳）有限公司，经营范围：创业投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

**该基金投资了 1 个项目，其对外投资企业基本情况如下：**

项目	具体情况
对外投资企业名称	杭州本松新材料技术股份有限公司
对外投资企业主营业务	服务：新材料的技术开发、技术咨询、成果转让，工程塑料、特种工程塑料、高性能塑料的技术开发；制造：工程塑料、特种工程塑料、高性能塑料；批发、零售：工程塑料，特种工程塑料，高性能塑料；货物进出口、技术进出口等。
投资情况	<b>2020 年 3 月 31 日，该基金投资 1,500 万元，持有杭州本松新材料技术股份有限公司股权比例为 3.19%</b>
与公司业务协同情况	杭州本松新材料技术股份有限公司本松新材料成立于 2009 年 4 月，专业从事高性能改工程塑料的研发、生产及销售，拥有一支高效且具有丰富经验的研发团队和先进的改性塑料研发实验室，业务范围遍布全国。该投资可与公司实现产品、研发以及客户的协同，同时享受该公司长期发展价值。

共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙）投资的杭州本松新材料技术股份有限公司属于改性塑料行业，公司参与设立该基金系公司在新材料产业链布局行为，可与公司实现产品、研发以及客户市场的协同作用，符合公司战略目标，公司此项投资不属于财务性投资。

#### （4）产业投资基金的设立目的

公司上述参与设立的产业基金主要围绕公司新材料产业相关项目进行拓展

和延伸，有助于拓宽公司在新材料产业内的战略布局。同时，充分借助外部专业投资机构的优势资源，不仅帮助公司获取新的投资机会和新的利润增长点，推动公司整合产业资源，而且可与公司实现产品、研发以及客户市场的协同作用，享受被投资公司长期发展价值，全面促进公司的业务升级和战略实施，符合公司的发展战略。

### **三、本次发行董事会决议前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资或类金融业务**

公司 2020 年 6 月 24 日召开董事会审议本次发行事项，董事会前 6 个月至今公司实施或拟实施的投资情况如下：

#### **1、理财形成交易性金融资产**

2019 年末，公司购买短期保本浮动收益理财产品形成交易性金融资产为 2,447.02 万元。

#### **2、投资设立产业基金**

2020 年 3 月，为加速公司在新材料产业的战略布局，公司围绕新材料产业中优秀初创企业或项目为投资标的而参与设立共青城中航凯晟肆号创业投资合伙企业（有限合伙），已出资金额为 500.00 万元，持股比例为 31.64%。

根据规定，公司上述投资均不属于财务性投资或类金融业务。

### **四、中介机构核查情况**

#### **（一）中介机构核查程序**

保荐机构及其他中介机构履行了以下核查程序：

1、查阅《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》（2016 年 3 月）、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年 2 月修订）》、《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（2020 年 6 月）等规定关于财务性投资与再融资业务的定义。

2、访谈了发行人实际控制人、董事长、总经理、财务总监、董事会秘书等关键人员，了解发行人长期股权投资、其他权益工具等投资的具体情况，了解发

行人实施和拟实施的对外投资背景及目的。

3、查阅了发行人董事会决议日前六个月起至今的公告文件，了解投资的具体情况；

4、获得并查阅了发行人报告期内的审计报告及财务报告，查阅发行人财务报告、现金日记账、银行存款日记账、银行对账单、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他权益性工具、长期股权投资、其他非流动资产科目明细账，了解发行人主要投资项目的具体构成。

5、查阅了投资有关科目发生额及余额、合伙协议等相关资料，判断是否属于财务性投资。

## **(二) 中介机构核查结论**

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、最近一期末公司除长期股权投资以及其他权益工具投资外，不存在期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、非金融企业投资金融业务以及类金融业务情形。发行人长期股权投资以及其他权益工具投资均系围绕主业进行，符合发行人的发展战略，不属于财务性投资。

2、发行人本次董事会决议日前六个月至今，不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，最近一期无金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。

(本页无正文，为深圳市同益实业股份有限公司《关于深圳市同益实业股份有限公司申请向特定对象发行 A 股股票的审核问询函回复报告》之盖章页)



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读深圳市同益实业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询回复报告内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

发行人董事长签名：邵羽南  
邵羽南



(本页无正文，为海通证券股份有限公司《关于深圳市同益实业股份有限公司申请向特定对象发行 A 股股票的审核问询函回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名： 万军                      张恒  
万 军                                      张 恒

保荐机构董事长签名： 周杰  
周 杰



## 声明

本人已认真阅读深圳市同益实业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：\_\_\_\_\_



周杰

