

证券代码：300716

证券简称：国立科技

公告编号：2021-027

广东国立科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由天健会计师事务所（特殊普通合伙）变更为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	国立科技	股票代码	300716
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书		
姓名	李旋		
办公地址	东莞市道滘镇南阁工业区广东国立科技股份有限公司		
传真	0769-88387006		
电话	0769-88389360		
电子信箱	guolikj@guoligroup.com.cn		

2、报告期主要业务或产品简介

一、行业发展概况及发展趋势

（1）政策支持鼓励

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为橡胶和塑料制品业（分类代码：C29）。公司主要提供节能低碳环保高分子新材料及其相关产品。高分子新材料属于国家战略新兴产业--新材料产业重要组成部分，产品应用领域广泛。2020年9月，国家发改委、科技部、工信部和财政部联合印发《关于扩大战略性新兴产业投资，培育壮大新增长点增长极的指导意见》，进一步支持新材料产业发展，对新材料的产业发展提出了系统性的要求。2020年中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”作为明年重点任务，提出了“我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060年前实现碳中和”的总目标，这也为低碳环保新材料产业发展提供了有利的发展条件和政策支持。

（2）受疫情影响，全球宏观经济疲软

报告期内，受疫情影响，全球宏观经济整体上呈疲弱态势。美欧日等主要发达经济体经济进一步放缓，多数新兴经济体经济增长也出现放慢迹象。分领域看，工业领域增长低缓，贸易表现低迷，影响世界经济增长的不确定因素依然较多，下行压力持续加大。中国经济稳中求进、稳中有忧，经济下行的压力有所上升，行业发展逐步转好。

(3) 国际油价宽幅震荡，原材料价格波动

2020年，受新冠肺炎疫情、价格战、国际政治等因素影响导致油价大幅震荡，原材料价格发生大幅波动，高分子材料属于石油化工衍生产品，价格受原油价格波动影响较大，给行业的有序发展带来较大压力。

(4) 低碳环保新材料产业发展趋势向好

随着经济的快速发展、居民消费水平的不断提高和环保意识的增强，消费者不仅要求终端产品物美价廉，而且要求其具有“低碳、环保、经济”的特质，因此改性材料供应商要进一步加大研发投入，增强研发能力，优化产品配方，研发出性能稳定、品质优良且具有价格优势的环保改性材料。

随着环保概念的普及以及相关政策的出台，在国内外大型知名企业的带动下，环保改性材料的需求会进一步扩大，该市场前景广阔。在此前提下，公司作为低碳、环保高分子材料的生产者和推动者，要进一步加强研发能力，提升核心竞争力，占领更多的市场份额，提高经营业绩。

二、主要业务

报告期内，公司始终致力于成为节能低碳环保新材料领航者，以研发、生产、销售低碳环保高分子材料及产品为业务核心，围绕高分子材料及其产品相关产业链，从事低碳、环保高分子材料及其相关产品业务、供应链管理业务及汽车配件等相关业务。公司产品被广泛应用于高档运动及休闲鞋材、智能家居、通信通讯、运动器材、电子配套产品、家用电器、汽车汽配等领域。

公司凭借新材料领域多年积累的研发、生产经验和资源，公司与下游客户建立了长期良好的合作关系，和客户共同开发产品，并成为卡骆驰（CROCS）、亚马逊（AMAZON）、沃尔玛（WALMART）、迪士尼（DISNEY）、江博士、小米、长安、康佳等国内外知名企业认定的材料供应商，与其建立良好的合作伙伴关系。

(一) 低碳、环保高分子材料及其产品

1、业务及主要产品情况

公司主营业务为低碳、环保高分子材料及高分子材料制品的研发、生产、销售和技术服务，主要产品包括EVA环保改性材料及其制品、TPR环保改性材料及其制品、改性工程塑料等系列。

公司及子公司购买原材料后，经过研究配方、加工改性，将部分初级再生料加入到EVA原料、SBS、基础油等原材料中，生产出符合客户需求的低碳、环保高分子材料，其中部分高分子材料（产品为改性工程塑料、EVA/TPR环保改性材料）用于对外销售，部分高分子材料（EVA/TPR环保改性材料）作为原料，经过进一步研究配方、开发模具，加工改性生产出相关制品。业务描述如下图所示：

1.1、EVA环保改性材料及其制品

EVA是Ethylene-Vinyl Acetate的简称，学名为乙烯-醋酸乙烯共聚物，是由乙烯（E）和醋酸乙烯（VA）共聚而得。EVA的特点是：可生物降解、重量较轻、不含重金属、不含邻苯二甲酸盐、柔软且具有坚韧度、高弹性、超强耐低温、稳定性高。应用领域十分广泛，主要包括发泡鞋材、薄膜、电线电缆、玩具、运动器材、电子产品配件等。EVA按醋酸乙烯的含量可分为三类，具体如下：

名称	VA含量	应用领域
EVA树脂	5%~40%	主要用来对聚乙烯改性、制造电线电缆料、薄膜、发泡鞋材以及其他成型制品和混合料等。
EVA弹性体	40%~70%	主要用作橡胶弹性体、PVC改性剂及汽车工业部件等。
EVA乳液	70%~95%	制成乳液状态，称为EVA乳液，主要用作粘合剂及涂层、涂料。

公司生产的EVA环保改性材料的原材料中，主料包括EVA树脂、弹性体，辅料包括填充剂、分散剂、架桥剂、发泡剂和色料等，同时含有一定比例的EVA再生料；该等材料目前主要是公司自用，用于制作、生产运动及休闲鞋底、成品鞋、电子产品配套件等产品。公司用自产的EVA环保改性材料生产的相关制品，经ITS检测等权威第三方检测机构检验后满足客户需求，品质优良，性能稳定，在行业内具有较强的品牌影响力。其具体产品系列、特性和应用领域见下表所示：

产品系列	主要产品	功能特点	应用领域
EVA环保改性材料	发泡级EVA	具有绿色环保性能，无污染，VA含量约为18%-25%，主要为传统EVA的板材发泡，应用广泛。轻便柔软，弹性优异，是橡胶的最佳替代品	鞋材、包装板材、保温材料

	射出级EVA	具有绿色环保性能,无污染,VA含量约为9%-20%,有着优良的熔融指数,主要用于射出发泡	鞋材、吸震材料、电子产品包装及保护套、农膜、建材
	热熔胶级EVA	具有绿色环保性能,无污染,VA含量约为18%-26%,熔点低,柔韧性好	胶水、鞋材
EVA制品	鞋材、成品鞋	具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能	旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰等
	电子配套产品	发泡EVA具有柔软,弹性好,防震等特点	电子产品的外套及包装材料

1.2、TPR环保改性材料及其制品

TPR是Thermo Plastic Rubber的简称,中文名称热塑性橡胶,是热塑性弹性体(即英文Thermo Plastic Elastomer,缩写简称为TPE)中的苯乙烯类(TPS)弹性体,是以SBS(苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物,英文名为Styreneic Block Copolymers,简称SBS)为基材改性而成的苯乙烯类弹性体,兼具传统橡胶的力学弹性和热塑性塑料的加工性。TPR的特点是:环保、安全、无毒,硬度范围广,有优良的着色性,耐候性,抗疲劳性和耐温性,无须硫化,可循环使用降低成本。目前主要应用于高档鞋材、沥青改性等领域。

公司生产的TPR环保改性材料的原材料,主料有SBS、基础油、PS再生料,辅料有助剂等,含有5%-30%的再生料。该等材料主要是公司自用,部分对外销售,主要用于制作、生产高档鞋材、运动器材等产品。公司用自产的TPR环保改性材料生产的相关制品,经ITS检测等权威第三方检测机构检验后满足客户需求,品质优良,性能稳定,并可再生利用,具有低碳、节能、环保特点。其具体产品系列、特性和应用领域见下表所示:

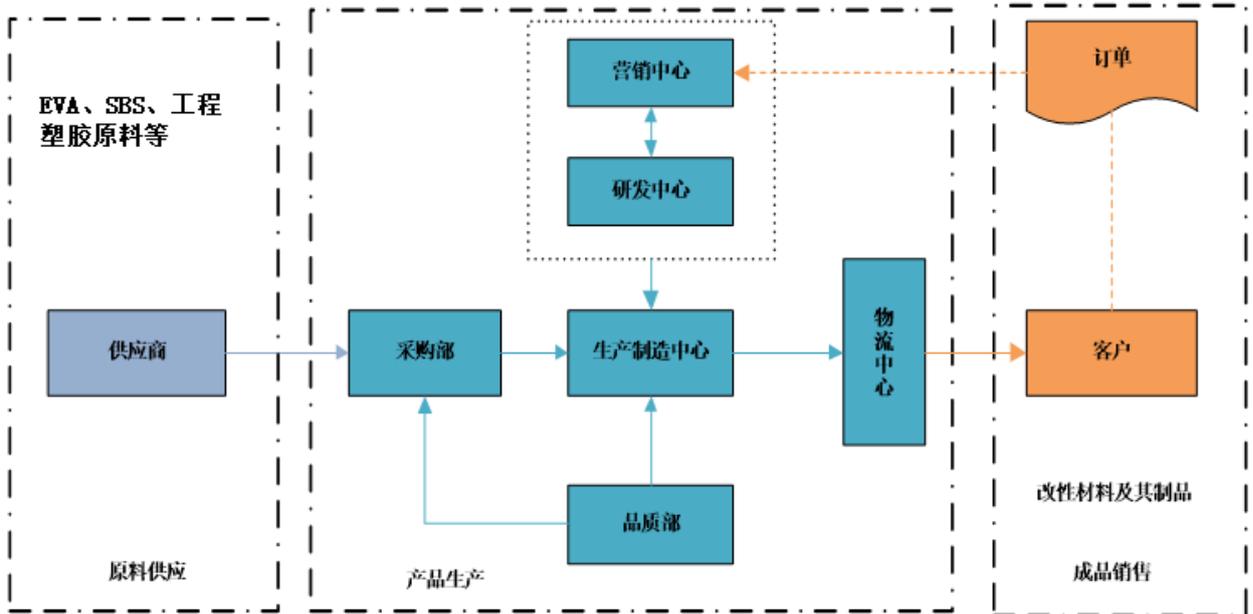
1.3、改性工程塑料

公司生产的改性工程塑料主要有改性PP、改性PA、改性PC、改性ABS、改性PS、特殊工程塑料等,产品广泛应用于家用电器、汽车汽配、智能家居、电动工具、电子、IT等领域。公司材料可在汽车领域应用的有:微发泡PP、微发泡PA、微发泡PC+ABS等,同时公司可生产高光抗菌阻燃PP、高温尼龙、PPO、耐寒PC等材料。公司改性工程塑料已获得IATF16949:2016认证。公司改性工程塑料产品应用广泛,主要产品系列和应用领域具体如下表:

产品系列	主要产品	应用领域
PP	高光抗菌阻燃PP、低烟无卤PP、填充PP、增强PP、耐候PP、长玻纤增强PP、复合增强PP等	汽车配件、智能家居、包装容器、家电外壳、小型仪表、小家电外壳、雨水收集等
ABS	电镀ABS、高光ABS、耐热ABS、阻燃ABS、增强ABS、ABS/PA、ABS/PBT合金等	应用于机械、汽车配件、家电、电子、办公设备、通讯设备等
PA	阻燃PA、增韧PA、增强PA、超韧PA、镭雕阻燃增强PA等	家电配件、电子电器、通讯器材、运动护具及器械、风扇、办公设备等
PC	耐低温PC、透明阻燃PC、红外穿透PC、高反射PC、阻燃PC/ABS、PC/ABS、PC/PBT合金等	新能源汽车、IT、通讯、家用电器、办公设备、照明行业等
PBT	高光PBT、阻燃PBT、增强PBT、镭雕阻燃增强PBT等	汽车配件、电子电器、风扇及电力行业等
PS	阻燃HIPS、高光HIPS、GPPS、增强HIPS等	电子电器、办公耗材、空调外机壳、家电控制面板等
特殊工程塑料	阻燃PPO、遮光高填充PPO、增强PPO、高温PPA、增强PPA、PPO/PA合金等	电动、电力、光伏、电子电器、轧带等

2、主要经营模式

从产业链的角度看,热塑性橡胶和改性塑料生产厂商位于大型石化企业与生产具体消费产品的制造企业之间,其产品主要为具有特定用途和性能的非标准化产品。因此,公司生产模式主要为“以销定产”方式,即由客户提出产品要求,公司根据客户订单,组织产品研发、生产、检验并交货;或者与客户共同研发,生产出满足客户需求的产品。销售模式方面,由于热塑性橡胶和改性塑料种类繁多,不同产品的性能差异较大,对产品的选择和加工需要具备较强的专业知识,因此公司在销售产品的同时还需要对下游客户提供全面的技术支持服务,这一业务特点决定了公司的销售模式是直接面向客户的直销方式。公司具体的经营模式如下:



2.1、盈利模式

公司主要通过为客户提供改性环保材料及其制品来获取合理利润，即采购初级再生料、EVA原料、SBS、工程塑料等原材料和相关辅料，生产出符合客户要求的EVA/TPR环保改性材料及其制品、各类改性工程塑料，销售给境内外客户。

2.2、采购模式

(1) 采购模式

EVA和TPR环保改性材料方面，公司主要根据客户订单的需求数量、产成品、原材料等库存情况，同时结合长期对客户需求的预估来确定采购数量、品种，并由采购部向供应商下达采购订单。而改性工程塑料的原材料采购，公司则采用备货加上订单结合方式，需要备有一定的原材料库存。

(2) 采购策略

SBS、EVA原料等化工产品属于公司生产中需要的核心原材料。为保障公司原材料供应的稳定性，公司与多家主要供应商建立了长期的合作关系。

公司针对原材料供应商建立了完善的供应商评价体系与合格供应商名录，并进行定期评审、考核。随着公司的发展和对新产品开发的需要，公司对合格供应商实行动态管理，符合条件的及时进入，不符合条件的及时淘汰。

2.3、生产模式

公司的生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求并下订单，公司根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。为有效控制产品从接受订单到包装入库的过程、产品品质、成本、数量、交期，以满足客户的要求，公司在ERP的体系下建立了完善的制度，公司客户服务部门、技术部门、生产部门、品管部门均严格按照公司制定的具体流程操作，确保公司内部生产的信息流、物流、单据流的统一及生产的有序和高效。

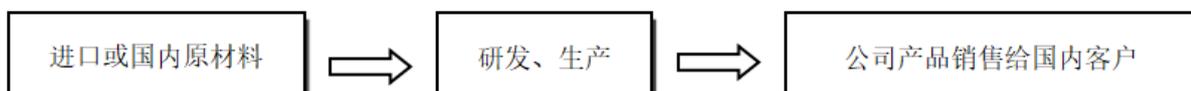
公司部分TPR、EVA鞋材由外协加工厂生产；同时，针对产品工艺流程中，植绒、贴合等部分简单工序由外协加工厂生产。公司与外协加工方签订委托加工合同后，双方根据合同约定的产品规格型号、技术质量标准、数量、价格及违约责任等条款进行相关的订货、交货和结算等委托加工业务操作。

公司有专门的质量控制团队在外协加工企业驻厂、巡厂，对加工过程和最终的出货进行检查并监控不合格产品处理，以保证外协加工的产品质量。同时质量管理部门也对外协加工厂商进行质量考评，并要求外协厂商对存在的问题进行整改。

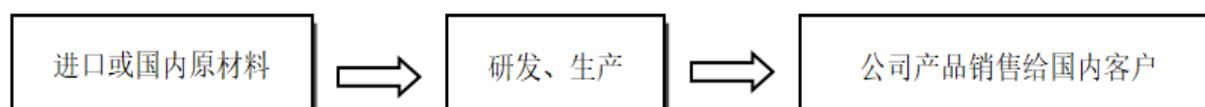
2.4、销售模式

销售模式方面，由于公司生产的高分子材料及其制品的种类繁多，不同产品的性能差异较大，对原材料和配方的选择以及加工需要具备较强的专业知识，因此高分子材料的生产厂商在销售产品的同时还需要对下游客户提供全面的技术支持服务，这一业务特点决定了公司的销售模式主要是直接面向客户的直销方式，少量客户是贸易商。具体可分为国内直接销售、直接出口两类。

国内直接销售：公司把产品出售给客户，客户加工成制品后销往国内外市场，流程如下：



国外直接出口：公司经过海关把产品直接出售给国外客户，流程如下：



在向国外客户直接出口的销售方式下，公司在营销部门中配有专门负责海外销售的人员。公司拥有进出口经营权，产品由公司作为供货商直接出口给客户。在此方式下，由客户直接和公司进行产品质量的确认，公司按合同或协议约定发出货物、完成出口报关手续。

公司直接出口的产品主要是成品鞋，出口的地区主要是亚洲、欧洲等地区。成品鞋作为日常生活中的消费品，进口国一般无特别的产业政策限制。

2.5、研发模式

(1) EVA和TPR环保改性材料及其制品的研发与设计

公司生产的EVA和TPR环保改性材料的应用领域十分广泛，目前主要应用领域是高档鞋材、成品鞋、电子配套产品等。由于该领域的客户对产品性能、款式、规格要求差异较大，根据客户对产品的各项指标要求，公司组织销售部门、研发部门同客户进行技术沟通，在此基础上研发配方；其次，由研发部门试制样品，设计模具和调整配方，通过对样品进行反复测试，试制出符合相关测试指标的样品后交给客户进行测试和试样；最后，经客户测试和试样合格后，公司确定配方并下达生产订单。

(2) 改性工程塑料的研发与设计

公司根据自身技术特点并结合家用电器、汽车配件、智能家居等下游行业产品性能的需求，开发和积累了大量通用型产品的技术标准及配方。公司接到客户订单后，根据客户对产品的要求确定订单的配方。如与公司现有技术标准和配方一致，则直接向生产部门下达生产订单，如需微调则由研发部门先进行试制、测试样品，在完全符合客户要求后确定配方并下达生产订单。

2.6、影响经营模式的关键因素

(1) 下游客户的市场需求

改性材料行业的下游主要为鞋材、汽车、家电、电子电气、智能家居等消费品领域，由于消费品市场需求的千差万别，基于下游制造企业的采购计划和生产计划，改性材料制造商普遍采用“订单生产”模式。公司快速响应不同客户的特定要求，组织研发和生产，及时向客户交付各类产品。

(2) 市场竞争

国内高分子材料市场的竞争更多的体现在各厂商是否具备满足客户要求的定制能力、高端新材料产品的研发能力、产品性能稳定性的控制能力以及技术支持服务能力等多个方面。公司只有不断加大技术研发力度，优化生产流程，降低生产成本，才能进一步提升市场竞争力。

2.7、报告期内经营模式和影响因素的变化

报告期内，公司主要经营模式、盈利模式及其影响因素未发生重大变化。

3、公司主营业务和产品变化情况

报告期内，公司主营业务未发生重大变化，主要为低碳、环保高分子材料（主要包括EVA环保改性材料、TPR环保改性材料和改性工程塑料）及高分子材料制品的研发、生产、销售和技术服务。

4、主要产品的生产工艺流程图

公司产品主要包括EVA环保改性材料及制品、TPR环保改性材料及制品、改性工程塑料，EVA、TPR环保改性材料生产工艺的关键环节在于配方的研发与配制，其制品生产工艺的关键环节取决于生产材料的质量、模具的设计与开发；而改性工程塑料的生产工艺关键环节在于配方的研制需要满足客户的不同需求。产品工艺流程图具体情况如下：

4.1、环保改性材料生产工艺

(1) EVA环保改性材料

工艺流程步骤介绍：

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配料	配料人员根据研发中心提供的配方比例，将各种原料用电子秤分成所需份量	电子称
2	混料、投料	把配好的材料投入到密炼机中进行混料	人工投料

3	密炼	在一定的温度下，由密炼机捏和一定的时间	密炼机
4	开炼	把密炼熔融好的胶团通过轮台打薄	开炼机
5	挤出切粒	用造粒机挤出并切成胶粒	造粒机
6	检验	抽样检测倍率、硬度等性能指标	试片模、直尺硬度计
7	筛选混合	用筛机过滤掉不合格胶粒，并用混合机混合不同批次胶粒	筛机、混合机
8	包装入库、成品入仓	入袋过磅，并封口	磅称、封口机

(2) TPR环保改性材料

工艺流程步骤介绍:

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配料	配料人员根据研发中心提供的配方比例，将各种材料用电子秤分成所需份量	电子秤
2	混料投料	把原料投入到拌料桶中混料	拌料机
3	螺杆机熔融挤出	在一定的温度下，由螺杆机高速挤压一定的时间	螺杆机
4	抽条冷却	把熔融好的胶条抽条冷却	抽条机
5	切粒	用切粒机把抽条切成胶粒	切粒机
6	检测	抽样检测相关指标	相关检测设备
7	筛选混合	用筛机过滤掉不合格胶粒，并用混合机混合不同批次胶粒	筛机、混合机
8	成品入仓	入袋过磅，并封口	磅称、封口机

(3) 改性工程塑料

工艺流程步骤介绍:

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	原材料检验	根据取样流程、原材料检验规范对原材料进行取样检验，并判定是否合格。	拉力机、冲击仪、融指仪等检测设备
2	入原料库	原料运至指定存放点，材料入系统	叉车
3	原材料领用	开材料领用单，将原料运至指定区域	叉车
4	配料	根据配方单、工艺单，配好并投入搅拌桶均混	电子秤、搅拌桶
5	双螺杆挤出	根据工艺单开机，调整工艺	双螺杆挤出机
6	抽条、冷却	调整水温、过水长度，保障粒子干燥	冷却水槽
7	切粒	根据工艺单调整切粒速度和振动筛频率	切粒机、振动筛
8	均混	根据混料工艺单操作，以保障材料混合均匀	均混罐
9	检验	根据取样流程、成品检验规范对材料进行取样检验，并判定是否合格	拉力机、冲击仪、融指仪等检测设备
10	包装入库	按照操作规范称重、封包、码包，放置待检区	电子秤、缝包机、托板
11	入成品仓	检验合格后，入成品仓，材料入系统	叉车

从上可见，环保改性材料的生产工艺中最核心的环节主要是配料、混合。

第一，配料

公司严格按照产品的特有技术配方选取规定标准的原材料，产品配方科技含量高，不同配方所制出产品的性能千差万别，一些高性能、高附加值产品可通过技术含量高的产品配方调整制作而成。公司产品配方由研发部门负责开发并保存，公司拥有三大系列，共8062个产品配方。配方是公司核心竞争力的重要组成部分，公司能够设计出符合客户要求的产品配方。

第二，混合

混合工序是在螺杆机、密炼机搅拌过程中，对原材料配方体系中的分散相物质进行预分散处理，促进其与基体树脂的相容，提升其在基体树脂中的分散效果；以及促进原材料的多相体系合理分布，如改善体系中不同树脂的分布状况，有利于提升挤出工序的混炼效果。搅拌过程中，伴随机械搅拌所产生的摩擦热，以及外部加热套提供的热源，体系中的有机低分子物质能够起到桥梁作用，在分散相物质和基体树脂之间建立分子链尺度上的连接，从而有助于提升原材料配方体系的相容性和综合性能。

4.2、环保改性材料制品生产工艺

(1) EVA/TPR环保改性材料制品

工艺流程步骤介绍:

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	配料	按生产指令单配好胶粒	叉车
2	上模	按生产指令单配上相应模具	人工
3	注塑成型	把胶粒熔融注入模具	注塑机
4	脱模冷却	把注塑好的成品脱模冷却	注塑机
5	定型	冷却定型	定型工具
6	修边	修剪鞋材边角	人工
7	品检	修边、检验	检测工具
8	包装入库	检测后的合格品包装入库	人工

(2) 其他成品鞋

工艺流程步骤介绍:

序号	工序	工艺内容	主要设备
1	面料投放	按生产指令单投放面料	人工
2	裁剪	按生产指令单裁剪面料	裁剪机
3	针车加工	用针车加工不同部位面料	针车
4	产出鞋面	合成鞋面	针车
5	刷胶	涂制胶水	人工
6	烘烤	烤箱烘烤	烤箱
7	贴合	人工贴合鞋面鞋底	人工
8	烘烤	烤箱烘烤	烤箱
9	定型	成品定型	定型机
10	检测	检测	相关检测设备
11	包装入库	人工检测包装入库	人工

从上可见，环保改性材料制品的生产工艺中最核心的环节主要是材料的投入。

EVA鞋材、TPR鞋材和成品鞋的生产离不开满足其特性需求的基础材料，公司自身可以生产EVA及TPR环保改性材料，其性能稳定，公司拥有众多的产品配方，能够通过改性生产出满足下游制品行业所需的材料。

(二) 供应链管理业务

1、业务情况概述

公司供应链管理业务主要围绕新材料领域开展，由公司控股子公司国立供应链开展，主要从事大宗商品批发和贸易服务，主营产品包括EVA、PVC等产品，凭借公司长期累积的丰富客户资源和产业竞争优势，致力于创造新型供应链管理业务。

受新冠肺炎疫情影响，后期公司调整经营计划，对供应链业务逐步进行缩减。

2、主要经营模式

2.1主要业务模式:

国立供应链采用先进的管理理念和信息技术，整合不同区域、不同行业、不同企业各方优质资源，全面覆盖供应链上游采购，中游研发、制造、仓储、流通及下游销售服务网络，提供集交易、结算、物流配送、进出口代理、品牌培育、营销推广等为一体的供应链集成服务模式，实现供应链上下游的资源整合、优势互补和协调共享。同时以客户需求为驱动因素，改变传统供应链中原有生产者和消费者的关系，利用客户需求的来源和变化有效地将各种资源协调整合，为客户提供一体化服务，实现供应链上的要素顺序转移。建立以客户为中心导向的核心业务流程，让客户获得价值认可。通过自身的资金优势、统购统销能力，供应链环节的资源整合，降低材料成本，为客户切实节省了采购成本，提高客户的黏性，实现双赢销售模式。

2.2主要盈利模式:

公司供应链管理业务主要通过资源整合，将产品流通的各环节连成整体，通过搜集产品市场信息、采购规划等增值服务，为上游供应商和终端客户提供高效、低成本的供应链管理服务。国立供应链通过汇集下游客户订单，向上游供应商集中采购，获得较好的议价能力，争取到优惠的采购价格，从购销差价形成获得利润。此外，在采购规划方面，国立供应链根据客户采购需求及资金状况，为其量身定制最优的采购规划，推动客户由粗放型采购模式向精细化采购管理转变，提高经营效率，降低采购成本。

2.3国立供应链业务发展情况

受新冠肺炎疫情影响，后期公司调整经营计划，对供应链业务逐步进行缩减。

(三) 汽车配件业务

1、业务及主要产品概述

目前，公司汽车配件业务主要由控股子公司大江国立开展，主要从事汽车冲焊件的研发、生产、销售，为客户提供车身冲压和焊接的一体化解决方案，公司已通过IATF16949:2016质量管理体系现场认证及环境ISO14001:2015管理体系认证，拥有较强的车身侧围、机舱、地板、纵梁等类型零部件综合开发实力，拥有长安乘用车、长安欧尚、长安铃木、东风小康等主要客户。

大江国立紧紧抓住工业4.0和新能源汽车的需求，通过多年与车企协同开发、配套经验，熟悉APQP、PPAP部品开发流程，具备较强的工装开发及过程管控能力及高强度板类零件开发经验及后期过程控制能力，在模具开发周期、产品精度等方面，能够满足车企轻量化需求。大江国立还将不断提升自动化能力、降低制造成本、提升产品质量。

2、主要经营模式

2.1主要业务模式：

公司主要以客户为导向，按照客户订单进行生产，目前拥有两个生产基地，通过柔性生产线改造、准时制生产，特别是重庆江北基地智能化工厂建设，形成了围绕客户需求的快速响应机制，满足客户即时需求，确保了产品质量，降低了生产成本，提高了公司可持续的竞争力，促进了与客户的深度合作，公司凭借多年冲焊件领域的经验积累，成长为长安汽车冲焊件重点供应商及战略合作伙伴。

2.2主要盈利模式：

汽车行业是国家支柱产业。从汽车行业的发展看，随着国家“一带一路”战略的实施、城镇一体化、新能源汽车的发展，工信部《汽车产业中长期发展规划》预计2025年中国汽车产销量将达到3,200万辆，新能源汽车将成发展重点，汽车冲焊件配套业务有较大的增长潜力，同时，大江国立拓展了新能源电池箱、动力支架等冲焊零部件的配套布局，增添了在新能源汽车领域的发展机会。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020年	2019年	本年比上年增减	2018年
营业收入	1,926,915,850.23	2,032,885,788.65	-5.21%	1,092,022,297.97
归属于上市公司股东的净利润	-317,303,651.63	25,957,352.64	-1,322.40%	55,503,835.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-321,293,474.19	24,619,980.12	-1,405.01%	46,977,893.36
经营活动产生的现金流量净额	-61,760,267.65	50,173,891.28	-223.09%	25,416,385.09
基本每股收益（元/股）	-1.98	0.16	-1,337.50%	0.35
稀释每股收益（元/股）	-1.98	0.16	-1,337.50%	0.35
加权平均净资产收益率	-46.64%	3.11%	-49.75%	6.88%
	2020年末	2019年末	本年末比上年末增减	2018年末
资产总额	2,087,869,341.58	1,905,270,111.99	9.58%	1,418,870,006.47
归属于上市公司股东的净资产	512,188,704.57	844,035,281.37	-39.32%	828,606,945.56

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	337,388,574.17	509,060,270.75	531,257,810.53	549,209,194.78
归属于上市公司股东的净利润	-34,035,654.31	-27,565,297.54	-123,975,139.93	-131,727,559.85
归属于上市公司股东的扣除非	-34,110,829.93	-27,304,792.11	-126,566,688.60	-133,311,163.55

经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-110,925,587.51	43,520,404.47	-18,938,218.24	24,583,133.63

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

√ 是 □ 否

财政部发布的《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“新收入准则”）于 2020 年 1 月 1 日起实施。公司聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年年度财务报表进行审计，经与审计师充分沟通，结合新收入准则相关条款的规定：

（1）公司是否承担向客户转让商品的主要责任；（2）公司是否在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；（3）公司是否有权自主决定所交易商品的价格；（4）公司是否承担了源自客户或供应商的信用风险。综合考虑以上因素，公司对原来按照总额法确认收入条件的业务修正为采取净额法核算，对 2020 年第一季度报告、2020 年半年度报告以及 2020 年第三季度报告中相关项目及经营数据进行更正。

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	10,570	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	12,632	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
东莞市永绿实业投资有限公司	境内非国有法人	40.78%	65,250,000	0	质押	52,100,000	
东莞市盛和伟业投资有限公司	境内非国有法人	8.20%	13,129,300	0	质押	7,500,000	
东莞红土创业投资有限公司	境内非国有法人	4.22%	6,745,400	0			
长兴文喜企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.25%	5,196,999	0	质押	3,602,459	
东莞中科中广创业投资有限公司	境内非国有法人	1.83%	2,928,200	0			
广东红土创业投资有限公司	境内非国有法人	0.91%	1,461,250	0			
东莞市祥熹电子有限公司	境内非国有法人	0.90%	1,437,300	0			
陈烈武	境内自然人	0.79%	1,264,800	0			
深圳市创新投资集团有限公司	国有法人	0.78%	1,242,300	0			

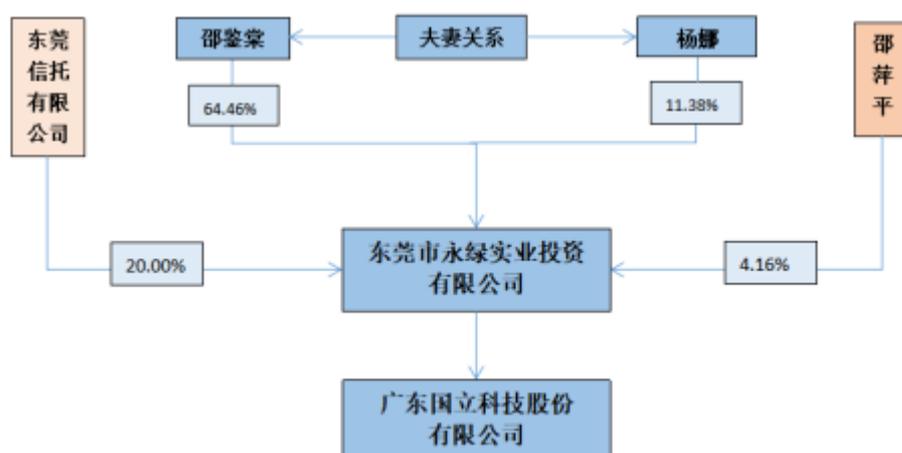
湛江中广创业投资有限公司	境内非国有法人	0.76%	1,213,600	0	
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、深圳市创新投资集团有限公司、广东红土创业投资有限公司、东莞红土创业投资有限公司为一致行动人； 2、东莞中科中广创业投资有限公司、湛江中广创业投资有限公司为一致行动人。 除此之外，公司无法判断前 10 名股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。			

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

(一) 2020 年公司总体经营情况综述

2020年，突如其来的新冠肺炎疫情，给全球经济、生产、生活都带来了巨大的冲击，导致国内外贸易受阻，需求不振，全球经济衰退趋势明显。国内经济增速回落，就业压力加大，部分原材料价格大幅波动，民营企业面临前所未有的挑战和困难。面对复杂多变的国内外环境，公司管理层和员工上下同心共谋发展，坚持复工复产，经受住了重大考验，实现了疫情后的恢复和稳定发展。

2020年度，公司合并报表营业收入192,691.59万元，同比下降**5.21%**；营业利润为-41,221.64万元，同比下降了1,613.15%；归属于母公司所有者的净利润为-31,730.37万元，同比下降了1,322.40%。报告期内业绩发生大幅变动的主要原因为：

1、受中美贸易摩擦及新冠疫情双重影响，公司及上下游企业复工时间普遍延迟以及终端客户需求下降，母公司订单量较上年大幅下降，营业收入69,245.87万元，同比减少31,207.38万元，同比下降31.07%；本年度实现毛利3,534.12万元，毛利率5.1%，同比毛利额减少12,793.59万元，毛利率下降11.15%。

2、报告期内公司经营资金需求增加财务费用利息支出 3,812.27万元，同比增加1,466.10万元；因汇

率变动，导致汇兑损失同比增加1,073.79万元。

3、因部分供应商、客户经营困难等原因导致计提信用减值损失较上年增加；因订单不饱和造成单位成本上升、海外客户因疫情原因取消订单等原因，计提存货跌价准备、生产设备减值准备较上年增加。报告期内计提资产减值损失、信用减值损失15,505万元，同比增加14,181.47万元。

4、合并报表范围内部分子公司因运营初期、受疫情影响等原因出现亏损。

总体而言，因新冠肺炎疫情、中美贸易摩擦等因素，公司2020年的生产经营造成了较大影响，导致2020年度净利润大幅亏损。

（二）报告期内主要工作：

1、扎实做好疫情防控工作

2020年初，新冠疫情的全球性蔓延，对公司及产业链不可避免地造成一定影响。疫情期间，面对前所未有的突发危机，我们积极应对，努力克服各种困难，快速反应成立了新冠疫情防控指挥小组，各部门上下重视、落实主体责任、密切配合，短时间内创造了复工复产的五项必备条件，公司及子公司积极复工复产，尽可能满足客户的交货需求。

2、生产、研发、经营保持平稳发展，优质客户群体持续增加

公司致力于成为低碳环保新材料领航者，坚持以市场为导向，围绕EVA环保改性材料及其制品、TPR环保改性材料及其制品、改性工程塑料、循环再生材料、可降解材料等低碳环保材料的研发、生产、销售及技术服务开展生产经营，通过不断优化工艺、提高品质，不断研发新材料为客户提供更优质的产品和服务。

公司持续加大新材料研发力度，公司研发的PBAT和PLA可降解材料已经报送相关部门或委托第三方，进行中国降解标准GB/T 19277.1-2011 和欧盟降解标准EN13432等国内国际认证。

公司积极践行低碳环保理念，子公司肇庆新材料通过材料研发、配方改性等技术研究，生产出符合客户需求的低碳、环保高分子材料；同时通过回收废旧塑料等材料，再经过材料研发改性，实现了塑料再循环利用，一定程度上节约了资源，减少了碳排放，缓解塑料原料供需矛盾，实现了循环经济发展。

报告期内公司一方面继续加强与卡骆驰（CROCS）、亚马逊（AMAZON）、沃尔玛（WALMART）、迪卡侬、卡帕（kappa）等主要客户的合作；另一方面，公司不断拓展新客户和新产品，与安踏、江博士、海信、小米、长安、康佳、蓝思、华为体系客户等开展了良好的合作，为公司未来发展打下了坚实的客户基础。

3、军民融合项目—重庆大江国立实现高质量发展

2020年面对新冠疫情，大江国立按照“复产防疫工作”两手抓的要求，全面推进复工复产，全年较好完成预算目标，实现大幅增长。公司成功中标长安系列多款车型，并顺利通过亚普汽车部件有限公司（中国最大的汽车油箱系统制造企业，拥有亚洲第一、全球第三的行业地位）的供应商配套资格审核，正式进入亚普公司供应商配套体系。

报告期内，大江国立作为重庆市科技型企业，通过重庆市企业技术中心、高新技术企业认定，公司申报的科技项目《新能源汽车车身智能冲压成型核心技术的研发》作为重点科技项目认定立项，公司“长安汽车BQ系列”产品被列为重庆市技术创新指导性项目推荐目录（第三批），并获重庆市年度重大新产品认定。

4、完成海外基地越南工厂建设及投产

报告期内，为更高效便捷服务客户，持续降低公司生产成本，公司加快推进海外布局，顺利完成了越南工厂的投产使用。越南公司已迅速成为了国际品牌卡骆驰（CROCS）、美国百年品牌丹斯科（DANSKO）和匡威（CONVERSE）认证供应商，并为其提供相关产品及服务，为公司国际化发展打下坚实基础。

5、承担社会责任，实现企业价值

疫情期间，公司积极发挥民营企业“六稳”“六保”生力军作用，采取有力措施抗疫稳岗扩就业。公司坚持不主动减员，并加大高校毕业生公开招聘力度，加快复工复产，积极落实履行社会责任；同时公司积极参与扶贫抗疫捐赠活动，2020年公司合计捐赠近40万元，用于扶贫和抗击疫情，勇担社会责任。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

为更加专注低碳环保高分子材料及其产品相关业务，进一步防控风险，2020年下半年公司开始缩减供应链管理业务。

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
EVA 环保改性材料及制品	360,925,074.41	2,181,023.63	0.60%	-41.28%	-98.46%	-22.44%
TPR 环保改性材料及制品	60,903,639.20	-6,940,391.08	-11.40%	-48.91%	-125.15%	-34.55%
改性工程塑料	183,065,892.83	12,619,447.49	6.89%	-0.77%	9.24%	0.63%
材料收入	766,028,814.61	30,911,551.23	4.04%	-3.90%	50.01%	1.45%
其他成品鞋	266,103,618.05	4,155,311.58	1.56%	207.21%	-14.21%	-4.03%
汽车配件	256,439,803.97	21,031,729.24	8.20%	60.69%	-7.02%	-5.97%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

2020年度，公司合并报表营业收入192,691.59万元，同比下降**5.21%**；营业利润为-41,221.64万元，同比下降了1,613.15%；归属于母公司所有者的净利润为-31,730.37万元，同比下降了1,322.40%。报告期内业绩发生大幅变动的主要原因为：

1、受中美贸易摩擦及新冠疫情双重影响，公司及上下游企业复工时间普遍延迟以及终端客户需求下降，母公司订单量较上年大幅下降，营业收入69,245.87万元，同比减少31,207.38万元，同比下降31.07%；本年度实现毛利3,534.12万元，毛利率5.1%，同比毛利额减少12,793.59万元，毛利率下降11.15%。

2、报告期内公司经营资金需求增加财务费用利息支出 3,812.27万元，同比增加1,466.10万元；因汇率变动，导致汇兑损失同比增加1,073.79万元。

3、因部分供应商、客户经营困难等原因导致计提信用减值损失较上年增加；因订单不饱和造成单位成本上升、海外客户因疫情原因取消订单等原因，计提存货跌价准备、生产设备减值准备较上年增加。报告期内计提资产减值损失、信用减值损失15,505万元，同比增加14,181.47万元。

4、合并报表范围内部分子公司因运营初期、受疫情影响等原因出现亏损。

总体而言，因新冠肺炎疫情、中美贸易摩擦等因素，公司2020年的生产经营造成了较大影响，导致2020年度净利润大幅亏损。

6、面临退市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。经本公司第二届董事会第二十次会议于2020年4月23日决议通过，本集团于2020年1月1日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初之前或2020年1月1日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2020年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本集团将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目调整至“合同负债”及“其他流动负债”（代第三方收取的增值税）项目列报。

——本集团支付的与当前或预期取得的合同直接相关运输费用等，原计入销售费用，在新收入准则下作为应付合同履行成本。

本集团因执行新收入准则对 2020年1月1日财务报表的影响汇总如下：

报表项目	2019年12月31日（变更前）金额		2020年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收款项	94,580,131.24	4,454,098.46	2,816,602.93	
合同负债			81,213,679.69	3,948,697.51
其他流动负债			10,549,848.62	505,400.95

会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司根据新收入准则执行要求，从2020年1月1日开始执行新收入准则。公司在审查业务时，初步判断在部分业务中公司因承担了存货及信用风险，因此在财务账务处理中采用了总额法确认收入。根据公司聘请的中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2020年年度财务报表进行审计，经与审计师充分沟通，对上述业务模式进行审慎地梳理，由于公司在此业务中出于谨慎性考虑，对产品质量问题免除了责任，公司对存货的控制权不足，公司对以上销售业务修正为按净额法核算。

公司上述会计差错更正，涉及金额主要影响当期营业收入和营业成本，不会对公司资产总额、净资产、利润总额、净利润和归属于上市公司股东净利润产生实质影响，亦不存在损害公司及股东利益的情形。具体内容详见公司披露于巨潮资讯网公告《关于会计差错更正的公告》（2021-037）。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

2020年合并报表范围共增加公司3家，分别是：东莞市国立杰麟鞋业有限公司、广东国立云塑智慧科技有限公司、广州国立云塑智慧有限公司。

广东国立科技股份有限公司

法定代表人：邵鉴棠

二零二一年四月二十六日