公司代码:688625 公司简称:呈和科技

呈和科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 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 http://www.sse.com.cn/网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

根据公司聘请的审计机构立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告,公司 2022 年度实现净利润人民币 185,330,118.33 元（母公司报表，下同），提取 10%法定盈余公积金人民币 18,533,011.83 元，加年初未分配利润人民币 244,979,364.45 元，减上年度现金分红人民币 50,000,025.00 元,2022 年度累计可供分配的利润为人民币 361,776,445.95 元。

根据《上市公司监管指引第 3 号–上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定,考虑到公司以简易程序向特定对象发行股票工作的安排和推进计划,经公司董事会讨论,公司 2022 年度拟不派发现金红利、不送红股、不进行资本公积金转增股本,剩余未分配利润结转下一年度。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	呈和科技	688625	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	杨燕芳	陈淑娴
办公地址	广州市天河区珠江东路 6 号广州周大福金融中心 6501 室	广州市天河区珠江东路 6 号广州周大福金融中心 6501 室
电话	020–22028071	020–22028071
电子信箱	ir@gchchem.com	ir@gchchem.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是一家生产制造环保、安全、高性能的特种高分子材料助剂的高新技术企业,主营产品处于高性能树脂及改性塑料制造行业的上游核心环节,可显著改善通用树脂产品的光学、力学性能并提升树脂产品稳定性,制成的高性能树脂产品可满足食品包装接触材料、医疗器械、医药包装、婴幼儿、汽车部件、家电家居用品、新型建筑材料、农业设施等关系国计民生行业的安全和环保需求。

2、主要产品

公司主营产品成核剂、合成水滑石和复合助剂三大类型高分子材料助剂产品,是国家重点发展的高性能树脂材料实现进口替代的关键材料。

(1)成核剂

成核剂是一种用于提高聚丙烯、聚乙烯等不完全结晶树脂材料的结晶度,加快其结晶速率的高分子材料助剂。

公司成核剂产品包括成核剂单剂产品以及成核剂复合助剂产品，根据功能不同主要分为透明成核剂、增刚成核剂和 β 晶型增韧成核剂。产品具体分类和系列如下表：

产品大类	产品系列	功能说明	应用的重点产品方向
成核剂	透明成核剂	可显著提高树脂的透明性，雾度降低 1 倍以上，同时树脂的热变形温度不结晶温度提升 5-10℃，重由操量提升 10%-15%，缩短成型周期，提高生产效率，保持产品尺寸稳定性	高熔融指数聚丙烯
	增刚成核剂	可显著提高树脂的机械性能，弯曲模量和弯曲强度可提高 15%以上，热变形温度可提高 10~20℃，结晶温度、冲击强度等各方面均有全方位的改善提升，平衡收缩，降低制品翘曲变形	高熔融指数聚丙烯、新型高刚性高韧性高结晶聚丙烯、车用薄壁改性聚丙烯材料
	β 晶型增韧成核剂	可以高效诱导 β 晶型聚丙烯的生成，β 晶型转化率达 80%以上，可显著提高聚丙烯薄膜的抗冲击强度，提升韧度可达 1 倍以上	高熔融指数聚丙烯、新型高刚性高韧性高结晶聚丙烯、β 晶型聚丙烯

(2)合成水滑石

合成水滑石是一种具有层状结构、不含铅等重金属的化合物,主要作为 PVC 生产用的热稳定剂和聚烯烃树脂生产用的卤素吸收剂。

作为热稳定剂时,合成水滑石能提高 PVC 树脂热稳定性和抗老化能力,无毒无害,安全环保,可替代目前用于婴幼儿用品、食品包装、医疗用品和农用设施中的含铅热稳定助剂。

作为卤素吸收剂时,合成水滑石可以有效消除聚烯烃树脂中的卤素及催化剂残留物,从而避免树脂产生凝胶体、设备被腐蚀,有助于聚烯烃树脂材料制造的提效降本。

目前公司合成水滑石产品包括合成水滑石单剂产品和合成水滑石复合助剂产品，根据功能不同可分为通用合成水滑石、高透明合成水滑石和阻燃合成水滑石。产品具体分类和系列如下表：

产品大类	产品系列	所含金属元素	功能说明	应用的重点产品方向
合成水滑石	通用合成水滑石	包括镁、铝两种金属元素	在聚氯乙烯树脂中可作为热稳定剂，提高聚氯乙烯加工稳定性，相比传统铅锌类热稳定剂，合成水滑石具有无毒无害，绿色环保的特性；在聚烯烃树脂生产中用为卤素吸收剂，可以消除特树脂中的卤素及树脂中残留的催化剂，防止生产过程中出现腐蚀设备和黄变制品等情况，硬脂酸钙与氢化硬脂酸钙混配性的 4 6 倍	薄壁模内装饰膜、非型改性聚氯乙烯材料；管材、异型材、电线电缆、人造皮革
	高透明合成水滑石	包括镁、铝、锌二种金属元素	相比通用合成水滑石，高透明合成水滑石与聚氯乙烯树脂相容性更加优异，适用于高透明聚氯乙烯中，具有较优异的透明度，透明度比通用合成水滑石提升 30%-50%	新型改性聚氯乙烯材料
	阻燃合成水滑石	包括镁、铝两种金属元素	合成水滑石作为阻燃剂，具有无毒、无害、不产生有毒和腐蚀性气体、阻燃和抑烟性能优良等突出优点	新型无卤阻燃材料

(3)复合助剂

复合助剂是由多种单一助剂,如成核剂、合成水滑石、抗氧剂、分散剂等,根据客户的生产工艺特点及其性能需求,按一定配方比例物理混合,采用特殊生产工艺生产的预混高分子材料助剂产品。物理混合的特点决定了其基本生产原理属于行业共性技术。

尽管如此,在具体的生产环节上,不同生产企业在配方设计、工艺特点、加工能力等方面有所差异。相应地,复合助剂生产企业核心竞争力具体体现在生产过程中的配方设计及加工工艺、工序方面,包括工艺路线、工艺流程、工艺步骤、工艺指标、操作要点、工艺控制等,并最终体现为产品质量、产品性能及生产效率等方面的优势。

公司复合助剂生产技术的独特性及核心竞争力具体体现在公司产品配方设计的先进性以及加工工艺控制的先进性,该先进性特点形成了公司的技术壁垒。

相较于客户采购多种单一助剂后可自行混合。公司提供的复合助剂既有利于客户简化生产流程,提高生产效率,保障其不同批次产品的性能稳定,也有利于降低生产过程中的粉尘污染,保护工人健康。

除了生产以自主生产的成核剂、合成水滑石为关键成分的复合助剂产品外,为发挥技术优势、满足客户需求,公司还开发生产未添加自产单一助剂的复合助剂,即 NDO 复合助剂产品。

(4)公司主要产品应用情况

(二) 主要经营模式

1、自主业务的经营模式

公司依托深厚的技术优势,拓展相关领域的产品和业务,持续提升自身的成长空间和天花板。公司根据自身实际情况,独立进行生产经营活动,拥有完整的采购、生产、销售和研发体系。公司根据生产经营需要、行业惯例及市场状况合理选择经营模式,并根据发展战略、客户需求和供应商情况及时调整完善自身经营模式。

(1)研发模式

根据高分子材料助剂的行业发展和大型客户的需求可分为前瞻性研发和需求响应式研发，具体情况如下：

①前瞻性研发

公司以潜在市场需求为导向,对高分子材料助剂行业未来发展方向和技术进行预判,积极布局新的研发方向,开展储备类技术在研项目,以保持公司研发技术的前瞻性和先进性。

②需求响应式研发

对于大型客户,如能源化工企业等,公司以客户需求为中心,组建技术人员与销售人员合作的团队,充分了解客户对新产品开发及生产工艺持续改进的需求。根据客户对助剂产品技术参数、功能特点、协同效应、应用领域、生产操作便利性等需求,公司进行定制化研发,制定一揽子产品解决方案,具体包括产品发展前景研判、复合助剂产品配方开发、下游产品应用效果评估、分析测试、配方改进等,并推进公司产品销售,全方位满足大型客户对助剂产品特定化的需求。

(2)销售模式

公司采取直接销售模式,按客户类型划分,可分为向终端客户销售和向贸易商销售两种。终端客户主要是能源化工企业、树脂材料加工企业和助剂加工生产企业。贸易商客户主要为从事化工产品贸易的企业,与公司之间是买断式销售,产品交付后的风险由贸易商自行承担。

针对能源化工等大型企业特定化的产品需求,公司组织技术人员及销售人员,通过与下游客户展开技术交流与合作的方式，对下游客户的使用进行研究分析，为客户生产开发提供复合助剂配方支持,并帮助客户解决生产过程中的助剂使用问题,从而拓展了产品应用领域并增加了客户的粘性。

对于部分采用“零库存”管理模式的大型石化企业客户,公司根据其需求对约定产品采取寄售方式。在寄售方式下,公司将约定产品运输至客户指定仓库,定期与客户结算当期客户使用部分。对于存放在客户指定仓库的存货,其所有权上的主要风险和报酬在客户领用时由公司转移至客户,公司获得收取相应收入的权利。

公司通过需求响应式研发、行业刊物、行业展销会、互联网等渠道收集潜在客户信息和市场需求。对于有合作意向的目标客户,公司按照客户对产品的指标要求等信息提供样品,通过商业谈判或招投标形式确定合作关系,根据客户的订单需求向其销售产品。

(3)采购模式

公司采购的主要物料为芳香醛、芳香羧酸、各类抗氧剂和助剂等化学原料。

1. 供应商选择与管理

公司制定了严格的供应商选择程序。公司通过广泛调查全国乃至全球相关原材料的供应商情况,经比对筛选,初步确定供应商,再对其经营资质、生产能力、质量及稳定性、工艺水平、价格、供货及时性等多方面进行评估;评估通过后经样品检测合格方可纳入供应商名录,建立采购合作关系。

2. 采购计划的制定与执行

公司采用“以销定产、以产定采”的模式。对于长期、大量使用的原材料,公司采购部门会根据在手订单和生产计划,并结合原材料库存情况,确定动态采购计划。采购员按照采购计划,向合格供应商名录内的供应商进行询价、交货方案谈判,并最终下达采购订单。对于为客户定制使用的小批量原材料,则根据订单量按需采购。

(4)生产模式

公司生产模式采用“以销定产、订单驱动、合理库存”方式。公司根据在手订单、未来市场趋势、安全库存情况,以及原材料采购周期确定月度生产计划。

公司在生产设备与生产线设计、产品配方设计和生产过程控制方面均掌握有核心技术。在生产设备与生产线设计方面,公司的核心生产设备及整体生产线均为公司自主设计、调试以及配置,能够适应公司的生产工艺,并提升生产效率。在配方设计方面,公司自主创新的生产配方不仅可提升产品的性能,而且可实现生产的绿色环保,减少生产过程中其他杂质的产生,降低除杂成本。在生产过程控制方面,公司的核心技术确保了生产效率的提高、产品质量及性能的改善和生产过程的节能环保。

2.贸易业务的经营模式

公司贸易业务分为自主贸易和代理贸易两种方式。

在自主贸易中,公司根据市场行情,分别进行采购、销售的开发和谈判工作,独立做出采购和销售决策,并赚取进销价差。该方式下,公司掌握采购、销售的主动权,决策灵活度高,但需承担交易的存货风险、信用风险。

在代理贸易中,公司根据客户的要求,以代客户向特定供应商进行采购的形式,撮合其与特定供应商完成交易,从而向客户收取代理采购的佣金。该方式下,公司起到客户与供应商之间的“润滑油”作用,不穿有如定价、数量、交货方式等与采购、销售相关的决策权,且不承担交易相关的存货风险、信用风险。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)高性能树脂与改性塑料的发展情况

随着全球汽车、家电、电子通信、新能源、办公设备等产业加速向中国转移,以及国内经济的快速发展和基础材料领域的“以塑代钢”“以塑代木”趋势,我国正在成为全球塑料材料最大的市场和主要需求增长的引擎。另外,消费升级使中国的汽车、建筑、家电等产业进入更新期,随着人们对材料性能要求的不断提高,高性能树脂及改性塑料在全球应用愈加广泛。

改性塑料属于高分子材料,是高性能树脂的进一步加工产品,经国家列为重点发展的科技领域之一,国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局于 2011 年颁布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》,其中一项为“通用塑料改性技术”。由此,改性塑料行业进入井喷式爆发期,根据中商情报网分析,2018 年至 2021 年，我国改性塑料市场规模由人民币 2,250 亿元提升至人民币 3,602 亿元,年复合增长率 16.98%。2022 年改性塑料市场规模有望达到人民币 4,152 亿元。

图:2018–2022 年中国改性塑料市场规模预测

数据来源:中商情报网

凭借其轻量化、耐腐蚀、阻燃性、耐热性、绝缘等性能,改性塑料的下游应用领域不断扩展:在健康防护领域,可应用于食品包装、医疗防护等方面;在轨道交通领域,可应用于外饰、结构件以及缓冲材料;在家居建材领域,改性塑料是电动工具、安防设备等产品的重要组成部分;在航空航天、军工等领域,改性塑料同样有着广泛的应用。

近年来,我国石油化工企业不断加强产品的自主研发,首次带动国内改性塑料行业整体创新速度明显加快。随着我国近年来持续推动经济转型和产业升级的时代背景下,中高端改性塑料的进口替代需求愈发迫切;同时,国家出台了一系列鼓励产业发展的政策,具体包括《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》《国家重大科技基础设施建设中长期规划(2012—2030 年)》等。这些都为国内具有较强技术实力的行业龙头企业提供了良好的发展机遇。

(2)成核剂行业的发展情况

成核剂作为聚丙烯塑料生产升级的重要原材料，其需求量出现快速增长。根据 Markets and Markets 公司从聚合物类型、终端用途及区域性等方面对全球成核剂市场及澄清剂市场进行了全面分析,分析指出在包装、消费品及汽车等应用中越来越多地使用聚合物有望推动对塑料添加剂的需求,并预测到 2026 年该市场将达到 44.5 亿美元规模。

同时,随着国内聚丙烯生产逐步向高端化发展,高性能聚丙烯占聚丙烯整体比重在逐步提升,我国高度重视高性能树脂与改性塑料等新材料产业的发展,相继出台了一系列鼓励产业发展的政策,具体包括《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》、《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》、《新材料产业发展指南》、《国家重大科技基础设施建设中长期规划(2012—2030 年)》等,其中工信部等六部门联合印发的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出石化化工行业应完善创新机制,形成“三位一体”协同创新体系。强化企业创新主体地位,加快构建重点实验室、重点领域创新中心、共性技术研发机构“三位一体”创新体系,推动产学研用深度融合。优化整合行业相关研发平台,创建高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、生物医用材料、二氧化碳捕集利用等领域创新中心,强化国家新材料生产应用示范、测试评价、试验检测等平台作用,推进催化材料、过程强化、高分子材料结构表征及加工应用技术与装备等共性技术创新。支持企业牵头组建产业技术创新联盟、上下游合作机制等协同创新组织,支持地方合理布局建设区域创新中心、中试基地等。

产业和政策的持续推进及国内厂商不断改进生产技术和工艺，将有力带动了国内成核剂市场的进一步发展及此类产品进口替代的不断提升。

(3)合成水滑石行业的发展情况

聚氯乙烯具有良好的物理性能和化学性能,广泛应用于管道、型材、板材等塑料建材、电线电缆、人造革、装饰材料及薄膜等生产领域。合成水滑石作为聚氯乙烯生产用的热稳定剂和聚烯烃树脂生产用的卤素吸收剂,在树脂材料应用空间极大。另外,国家加大 PVC 材料的绿色转型,合成水滑石作为绿色、无毒、环保型助剂,在树脂制品领域的应用将越发普及。

合成水滑石作为聚氯乙烯生产用的环保型热稳定剂,随着国家行业标准的实施,对含毒性热稳定剂具有较大的替代空间。我国热稳定剂种类消费结构与欧美发达国家相比差异巨大,美国及欧盟早已实现铅盐类热稳定剂替代的目标。美国已从技术上替代了含铅热稳定剂;欧盟于 2016 年 1 月 1 日开始全面禁止使用铅盐类重金属热稳定剂,2022 年 7 月 1 日对电子电机设备中危害物质禁用指令(ROHS)生效。

目前我国规定了部分产品禁止使用铅盐类热稳定剂。例如,我国国家行业标准已禁止饮用水管材的铅的使用;室内装饰装修材料门、窗也出台国家标准限制铅含量;《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录(2016 年版)》(工信部联节〔2016〕398 号)鼓励钙基复合稳定剂及锌基复合热稳定剂替代铅盐稳定剂及钡镉锌锑热稳定剂,并明确钙基复合稳定剂及锌基复合热稳定剂主要成分为合成水滑石。

(4)下游应用行业的发展将带动成核剂与合成水滑石的发展

①“以塑代钢”带动高性能树脂及改性塑料需求增长

汽车行业和家电行业是“以塑代钢”最具增长潜力的应用领域。在节能环保的背景下,汽车轻型化是汽车行业发展的重要方向。中国汽车工程学会在《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中表明,2035 年乘用车轻量化系数至少降低 25%,在当今的汽车市场环境中,严格的碳排放法规和激烈的竞争共同导致整个汽车供应链的快速变化,改性塑料在汽车产业中使用量已成为改进升级的方向,改性塑料在减重降耗方面的优势将推动汽车制造行业需求的持续增长;家电制造领域呈现原材料安全环保化、低成本化、轻量化、以塑代钢等趋势。聚丙烯凭借其质量轻、强度高、电绝缘性能优异、化学稳定性能优良等特性,已成为家电行业仅次于钢材的第二大类原材料。根据《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》和《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》,作为未来五年我国塑料加工业发展的指导性文件和实现塑料制造现代化国家目标的行动纲领,坚持“五化”科技创新方向,即功能化、轻量化、精密化、生态化、智能化。

3. 食品安全关注度提升,高端无毒的食品接触材料受到更多关注

相较于传统的食品接触材料 PET 和 PS,添加透明成核剂改性后的 PP 不仅具备同样的透明度,而且具备更为优越的耐热性能(热变形温度一般高于 110℃,PET 与 PS 材料一般低于 90℃),能够有效避免高温下的有毒物质释放,是更加环保和安全的食品接触材料。公司透明成核剂产品已获得全球主流食品接触材料标准认证,可广泛用于食品接触材料中,如微波炉餐具、透明热饮杯、一次性快餐汤碗等产品。

4. 健康防护领域高性能树脂供不应求

随着国民对健康防护需求量激增,生产高品质防护用品的高性能树脂需求量也呈爆炸式增长。成核剂生产的高透明聚丙烯材料和使用高透明合成水滑石生产的高透明聚氯乙烯材料，能够满足医疗用品对于安全性、稳定性、高透明和抗冲击的性能需求,目前已广泛应用于注射器、护目镜、血浆袋、输液管等器械中。例如,高性能聚丙烯材料为熔喷布的原材料,聚丙烯的结晶程度对口罩性能有着重要的影响。通过加入成核剂,提高聚丙烯材料的结晶程度,使树脂的晶核尺寸变小、材料规整度更高,可使产品驻极效果更好,能有效提高熔喷布质量、口罩过滤率更高。

5. 婴幼儿用品安全、环保要求提升

婴幼儿用品高度注重原材料的安全、环保属性。相比传统的 PC 材料制婴幼儿奶瓶(含有致癌和诱发性早熟的双酚 A),添加透明成核剂制造的聚丙烯材料奶瓶不含双酚 A,更有助于保障婴幼儿健康。合成水滑石产品可用于婴幼儿用聚氯乙烯制品,替代传统含毒的铅盐热稳定剂,对提升婴幼儿用品的安全、环保属性有着重要意义。

6. 农业产业化绿色安全发展,促进农业配套设施需求量增长

随着农业产业化发展,农用设施的需求趋于多样化,比如需具备流滴消雾、高保温、转光、散光、长寿命、防尘性和高透光等各类特性,合成水滑石因其优越的产品性能被广泛应用于农业设施领域,比如高端产品领域中使用期限长的大棚膜、水管、喷滴灌设备、无土栽培载具等农业设施。

7. 农业产业化绿色安全发展,促进农业配套设施需求量增长

随着农业产业化发展,农用设施的需求趋于多样化,比如需具备流滴消雾、高保温、转光、散光、长寿命、防尘性和高透光等各类特性,合成水滑石因其优越的产品性能被广泛应用于农业设施领域,比如高端产品领域中使用期限长的大棚膜、水管、喷滴灌设备、无土栽培载具等农业设施。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司拥有国内领先、国际先进的技术和产品,是成核剂领域国内规模最大的领先企业,是国际技术领先的合成水滑石和复合助剂生产厂商。

在成核剂领域,伴随国家“碳达峰、碳中和”政策的引领,新能源配套设施逐步完善,由于聚丙烯改性使用量在整车塑料使用量中占比高达 40%以上,是车用塑料使用量最高的类别,拉动了聚丙烯抗冲共聚需求的主要能动力。另外,医用耗材及医疗器械需求量不断激增,带动聚丙烯医用透明料需求,成为了聚丙烯透明料需求带来新需求点。加之国内人口老龄化问题逐步被重视,对医用透明及医用无纺布需求也将呈现稳定增长趋势。根据中信证券研究部数据,2021 年国内成核剂国产化率约为 27.1%;根据卓创资讯市场数据,国产成核剂的进口替代率近年来持续提升,2010 年以来,以公司为代表的国产成核剂厂商陆续成为了中国石化、中国石油、中海壳牌、延长石油等国内主要的大型能源化工企业的成核剂供应商,加快了进口替代的实现进程。

在合成水滑石领域，通用合成水滑石已规模供应世界知名热稳定剂生产企业艾迪科、百尔罗赫等;在高端的应用领域,包括能源化工企业的聚丙烯树脂生产领域以及高透明聚氯乙烯的生产领域,国内企业使用的仍然以进口合成水滑石为主,主要从日本的协和化学、堺化学等企业进口,公司研发的三元高透明合成水滑石正逐渐在高端市场中替代进口产品;另外,公司的合成水滑石产品是中国石化在使用进口合成水滑石外,唯一指定使用的国产合成水滑石,推动了合成水滑石进口替代进程。随着市场对更加环保、安全的产品需求量快速增加,下游应用需求的不断扩大,我国合成水滑石市场发展势头日益强劲,公司行业景气度将持续提升。

在复合助剂领域,公司已为中国石化、中国石油、中海壳牌、延长石油、万华化学、恒力石化等重要能源化工企业提供超过 100 种满足不同高性能树脂材料开发生产需要的复合助剂产品，具备深厚的复合助剂产品配方技术开发能力和高质量的产业化能力。

报告期内,公司的核心技术产品销售快速增长,在国内对成核剂、合成水滑石的进口替代率正逐年提升。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1)新技术发展情况

(1.1)二氧化碳工艺合成水滑石的研究

伴随碳达峰、碳中和目标的提出,公司通过采用清洁环保原料——氢氧化铝、氢氧化镁/氧化镁和二氧化碳合成水滑石,实现合成过程不产生副产物,不需要漂洗,反应用水可循环使用,不产生废水,节能环保。克服了传统合成工艺在生产过程中产生大量含盐废水,处理费用高昂,且能耗大,不利于环保的问题。新技术合成的水滑石,粒径小、分布窄、化学稳定性、绝缘性和阻燃性好。绿色清洁环保合成技术,是实现可持续发展和碳达峰、碳中和的根本途径。

(1.2)羧酸钙盐增刚成核剂的研发

近年来,随着快递物流和外卖等的蓬勃发展,包装领域市场需求巨大,包装领域是目前薄壁注塑最主要的应用领域,因而带动了薄壁注塑市场的迅猛发展。薄壁注塑要求高温、快速成型,而羧酸钙盐增刚成核剂不仅具有优良的增刚成核效果,而且具有透明性、高热稳定性和成型尺寸稳定性,广泛应用于薄壁注塑领域,成为不可或缺的薄壁注塑增刚成核剂。目前,羧酸钙盐增刚成核剂市场为国外所垄断,价格昂贵。公司自主研发羧酸钙盐增刚成核剂,实现进口替代。

(2)新产业发展情况

工业和信息化部、国家发展和改革委员会等六部门联合发布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展指导意见》,明确差异化特色化带动产品结构调整,强链补链项目迎来发展时机,化工新材料发展给逢其时。《意见》在构建创新中心、攻克核心技术、提升产品质量等方面多次提及高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能橡胶、专用润滑油脂、生物基材料等,并提出化工新材料自给率超过 75%的目标,体现了对石化下游高端产品的重视和发展决心。

国家发展改革委国家统计局发布的《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》,明确“用于生产非能源用途的烯烃、芳烃、炔烃、醇类、合成氨等品的煤炭、石油、天然气及其制品,属于原料用能范畴。”这一政策将为石化产业高质量发展腾挪出一定的空间和潜力,尤其是为化工新材料、高端精细化学品、医用化学品、高纯试剂等这些为高端制造业和战略性新兴产业配套,为“卡脖子”的高性能材料和专用化学品腾出了发展空间,提供了新的机遇。

中国塑协落实贯彻编制《中国塑料工业绿色发展纲要(2022 版)》,引导推动行业降低生产能耗与 VOC 排放,推广“可循环、易回收、可降解”技术,推进绿色化、单材化和易回收产品设计,为行业生态化建设提供方向指导。

(3)未来发展趋势

1. 绿色、低碳发展

党第二十次全国代表大会提出“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”,二十大报告强调“实施全面节约战略,发展绿色低碳产业,倡导绿色消费,推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式”。

随着全球气候变暖的共同威胁和传统化学给人类带来的安全环境危害，环境保护意识的不断增强,人们对塑料制品的环保要求不断提高,下游行业对产品环保要求日益严格,部分技术含量较低或不符合环保要求的产品预计将会逐步被具有更优良性能、更符合环保要求的改性塑料材料所替代。

最近欧洲化学工业理事会发布了《2050 年化学工业愿景》研究报告,提出到 2050 年欧洲及欧洲化学工业将率先实现温室气体近零排放。中国政府也郑重宣布了“30、60”目标,绿色低碳发展正在引领全球经济的新未来,并促进改性塑料行业的发展。在“碳达峰”“碳中和”的战略目标下,绿色、低碳发展将成为塑料行业未来发展的主旋律。

2. 需求拉动产业升级

随着“十四五”的逐渐推进,新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化进程将逐步加快,国内市场的需求增长将拉动改性塑料相关产业链的质量提升与深化发展,推动技术创新与产业升级。

消费升级作为传统行业与新兴领域带来高速发展,带动对上游改性塑料的需求。随着下游领域对材料的性能要求不断提高,改性塑料正逐步替代通用塑料与传统材料,成为支持产业发展的重要新材料之一。另外,随着下游领域对材料的性能要求不断提高,改性塑料正逐步替代通用塑料与传统材料,成为支持产业发展的重要新材料之一。改性塑料的发展主要依托于下游产业的发展,现阶段改性塑料制品的下游应用领域较为广泛,包括、汽车、家电、医疗卫生等领域,同时新能源等新兴领域对于改性塑料制品的需求也逐渐提升。

3. 化工新材料新方向

化工新材料是人类进行生产的最根本的物质基础,也是人类衣、住、行以及日常生活用品的最重要原料。目前,新材料技术正在向个性化、绿色化、复合化和多功能化的方向发展。金属、陶瓷、高分子复合材料技术快速发展,石墨烯材料、纳米材料、柔性显示材料、仿生材料、超导材料、智能材料、拓扑材料等层出不穷。当前,世界化工新材料的研究,已经进入了一个以结构功能关系为研究主线,以功能分子设计、合成到结构组装为特点的新阶段。化工复合材料将可能是解决未来航天、航空、汽车、高铁和高端制造业的“皇冠”材料。谁在新材料创新技术上取得领先的突破,谁就能在今后若干年内取得市场份额的优势。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2022 年	2021 年	本年比上年增减(%)	2020 年
总资产	2,389,783,591.35	1,160,611,728.00	105.91	408,625,864.39
归属于上市公司股东的净资产	1,057,028,197.81	908,801,169.01	16.31	307,592,995.89
营业收入	694,903,827.36	576,216,798.96	20.60	460,262,670.99
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	694,485,200	574,325,000		
归属于上市公司股东的净利润	195,197,312.10	157,026,990.04	24.31	116,528,433.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	170,788,201.83	147,404,980.83	15.86	110,136,432.68
经营活动产生的现金流量净额	296,346,837.50	289,919,347.54	2.22	86,366,950.36
加权平均净资产收益率(%)	19.86	25.68	减少 5.82 个百分点	43.36
基本每股收益(元/股)	1.46	1.35	8.15	1.17
稀释每股收益(元/股)	1.46	1.35	8.15	1.17
研发投入占营业收入的比例(%)	4.13	4.09	增加 0.04 个百分点	3.88

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度 (1–3 月份)	第二季度 (4–6 月份)	第三季度 (7–9 月份)	第四季度 (10–12 月份)
营业收入	154,536,726.63	175,901,484.36	162,432,444.37	202,033,172.00
归属于上市公司股东的净利润	46,155,128.91	52,204,930.44	44,987,166.09	51,850,086.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	42,298,688.77	43,678,924.19	41,650,863.52	43,159,725.35
经营活动产生的现金流量净额	–17,631,843.30	123,451,274.08	46,264,878.77	144,262,527.95

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位: 股

截至报告期末普通股股东总数(户)	2,417
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	2,417
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
赵文林	0	46,050,000	34.54	46,050,000	46,050,000	无		境内自然人
上海科汇投资管理有限公司	0	41,450,000	31.09	0	41,450,000	无		境内非国有法人
广州众呈投资合伙企业(有限合伙)	0	5,000,000	3.75	5,000,000	5,000,000	无		其他
建信基金–建设银行–中国人寿–中国人寿委托建信基金股票型组合	–110,680	3,426,063	2.57	0	3,426,063	无		其他
广州创钰投资管理有限公司–广州创钰铭晟股权投资基金企业(有限合伙)	0	2,600,000	1.95	0	2,600,000	无		其他
广州创钰投资管理有限公司–珠海创钰铭汇股权投资基金企业(有限合伙)	–513,070	2,386,930	1.79	0	2,386,930	无		其他
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	1,629,858	1,939,722	1.45	0	1,939,722	无		境外法人
赫涛	1,900,000	1,900,000	1.42	0	1,900,000	无		境内自然人
华夏人寿保险股份有限公司–自有资金	0	1,678,094	1.26	0	1,678,094	无		其他
招商银行股份有限公司–富国沪港深业绩驱动混合型证券投资基金	1,561,219	1,561,219	1.17	0	1,561,219	无		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	①赵文林先生和广州众呈投资合伙企业(有限合伙)是一致行动人,其通过广州众呈投资合伙企业(有限合伙)间接持股数量为 4,985,000 股;②广州创钰投资管理有限公司–珠海创钰铭汇股权投资基金企业(有限合伙)和广州创钰投资管理有限公司–广州创钰铭晟股权投资基金企业(有限合伙)均在中国证券投资基金业协会备案的私募基金,其私募基金管理人均为广州创钰投资管理有限公司。赫涛、赫文和赫翰芝分别持有广州创钰投资管理有限公司股权,因此广州创钰投资管理有限公司–珠海创钰铭汇股权投资基金企业（有限合伙）、广州创钰投资管理有限公司–广州创钰铭晟股权投资基金企业(有限合伙)和赫涛为一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

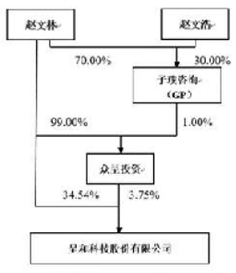
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用