

公司代码：688625

公司简称：呈和科技

呈和科技股份有限公司
2023 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

公司于 2024 年 4 月 22 日召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司 2023 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份数量为基数实施利润分配，本议案尚需提交公司股东大会审议，具体利润分配预案如下：

1、向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 7.50 元（含税）。截至 2024 年 4 月 22 日，公司总股本为 135,327,698 股，扣除公司回购专用证券账户的股份 2,844,565 股后的股份数为 132,483,133 股，以此为基数测算，拟派发现金红利人民币 99,362,349.75 元（含税）。占公司当年度合并报表归属上市公司股东净利润的比例为 43.94%。

在实施权益分派股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

2、本次利润分配不送红股，不以资本公积金转增股本。

公司于 2023 年 8 月 16 日召开第二届董事会第二十三次会议及 2023 年 9 月 5 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年半年度利润分配预案的议案》，以未经审计母公司累计

可供分配利润为依据，以实施权益分派时股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 6.00 元（含税）。截至审议本次利润分配预案的董事会召开日，公司总股本为 135,327,698 股，以此计算派发现金红利人民币 81,196,618.80 元（含税）。本次利润分配不送红股，不以资本公积金转增股本。

公司 2023 年度以集中竞价方式累计回购股份支付的回购金额为人民币 23,819,023.51 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》（2023 年修订）等相关规定，视同为公司 2023 年度的现金分红。

综上，公司 2023 年度现金分红合计为人民币 204,377,992.06 元（含税），合计现金分红金额占公司当年度合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 90.38%。

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，经认定为国家级“专精特新”小巨人企业、国家级制造业单项冠军、国家级“绿色工厂”。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、婴幼儿用品、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。公司的技术、产品处于国内领先、国际先进的地位。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订规定),公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业(C26)”;根据《战略性新兴产业分类(2018)》,公司所处行业为“高性能塑料及树脂制造(3.3.1)”;根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》,公司所处行业属于“新材料领域”。高分子材料助剂产品应用于高性能树脂与改性塑料的制造,是我国化工产业和新材料产业发展的重点之一。

2、主要产品

公司主营产品成核剂、合成水滑石、抗氧剂和复合助剂是国家重点发展的高性能树脂材料实现国产化的关键材料,广泛用于食品包装接触材料、医疗器械、医药包装、婴幼儿用品、汽车部件、家电家居用品、建筑材料等领域。

(1) 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和结晶温度提升 5~10℃,弯曲模量提升 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均衡提升,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,可显著提高聚丙烯树脂的抗冲击强度,提升幅度可达 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。

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作为卤素吸收剂，可以消除掉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凝胶体和腐蚀设备等情况，吸酸能力是传统吸酸剂硬脂酸钙的 4-6 倍	高端聚丙烯薄膜、新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、锌三种金属元素	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，具有行业领先的透明度，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，具有无卤、无毒、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）抗氧剂是一种可延缓或抑制材料在聚合、储存、运输、加工、使用过程中受大气中氧或臭氧作用而降解的过程，从而阻止材料老化并延长使用寿命的化学物质。其是使用最为广泛的一种防老化助剂，可用于树脂聚合及贮存、材料加工以及制品使用的全周期过程。

根据作用机理不同分为主抗氧剂和辅助抗氧剂。能消除自由基的抗氧化剂为主抗氧剂，主要有受阻酚类抗氧剂和芳香胺类抗氧剂等；能分解氢过氧化物的抗氧剂为辅助抗氧剂，有亚磷酸酯类抗氧剂和含硫抗氧剂等。

公司抗氧剂产品为特种抗氧剂系列，主要属于受阻酚类抗氧剂，广泛应用于塑料（尼龙）、橡胶、化纤等高分子材料领域。产品具体分类如下表：

产品大类	产品名称	功能说明	应用的重点产品方向
抗氧剂	抗氧剂 1024	具有受阻酚和酰肼的双重结构，同时具有抗氧化和金属减活的功能；作为金属减活剂，可单独也可与其他通用抗氧化剂并用，具有优异的协同作用	聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚酰胺、聚酯，尤其适用于酚醛树脂的抗氧化剂，可有效防止聚合物因过渡金属离子（如催化剂残留物）存在所致的自氧化
	抗氧剂 1098	优良的抗抽提、低挥发性阻滞酚类抗氧化剂；抗氧化性和热稳定性优于通用的抗氧化剂 1010，性能稳定，不需要特殊的贮藏要求	尼龙 6、尼龙 66 等聚酰胺树脂材料

抗氧剂 1135	常温下为流动液体状，具有低挥发性和良好相容性优点，在单一液体、乳液、悬浊液或溶液聚合物制造加工过程使用	PVC 稳定剂、橡胶、润滑油等材料
抗氧剂 1035	具有抗氧化性能高，无污染，工艺先进，副产物少的优点；与硫代酯类抗氧剂、苯并三唑配合使用效果显著；在化学交联电缆料中取代抗氧剂 1010 可降低配方中抗氧剂和交联剂用量	各种塑料、橡胶、油漆等领域，如含碳黑的电线电缆树脂、LDPE 电线电缆、XLPE 电线电缆、聚丙烯、高抗冲聚苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯共聚物、聚醋酸乙烯酯、聚氨酯弹性体、热溶胶等

（4）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。

（5）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：

A.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。

B.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进行，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、各类抗氧化剂和助剂等化学原料。

A. 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。

B. 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，不享有如定价、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

高性能树脂与改性塑料正处于国际市场竞争规则改变、国内石油和化学产业加速转型升级的变局。国际方面，中国已从落后的进口国变成了全球最大的化学品生产国，这极大改变了世界石油和化工市场的竞争格局。中国从昔日的合作伙伴变为被封锁打压的对手，商业竞争变成了规则之争，市场竞争变成了赛道之争。国内方面，市场对原料专用化、材料功能化、功能复合化、产品绿色化、过程低碳化、生产智能化的要求越来越高，能源和原料结构的改变正在孕育化工新材料的新赛道。

近年来，全球石化巨头加大在中国投资，上游炼油产能扩张竞争加剧，上游原材料长期供给过剩，利好下游改性塑料加工，高性能树脂和改性塑料等产品的产能都实现了翻倍增长。

改性塑料行业市场空间广阔，发展潜力巨大。随着科技更迭，改性塑料的应用覆盖了家电、汽车、办公设备、电子电气等传统行业和轨道交通、精密仪器、新能源等高新技术领域。得益于汽车、家电等诸多下游行业的快速发展和对新兴材料需求的不断提高。目前我国中低端改性塑料产能过剩，而高端改性塑料对外依存度仍然比较高，高端改性塑料国产化势在必行，具有低密度、高刚性、高韧性、高耐温、低挥发性有机化合物的塑料产品的应用会越来越广，市场会催生更多的高品质改性塑料需求，差异化的高端改性塑料将迎来更加广阔的发展空间。



图：改性塑料产业链

改性塑料作为新材料产品，属国家战略新兴产业范畴，因此受到国家政策鼓励与支持，中央和地方为行业健康稳定运行提供良好的政策环境。其中，《中国制造 2025》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《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》等为改性塑料技术发展确立方向。随着全球节能环保意识的不断增强，促使汽车及家电产品向轻量化、轻薄化方向发展，塑料制品对金属等材料替代效

应明显，并拥有更高的抗冲击强度、耐高温性等特点，可实现对其他材料的有效替代，改性塑料行业拥有着巨大的增长潜力。

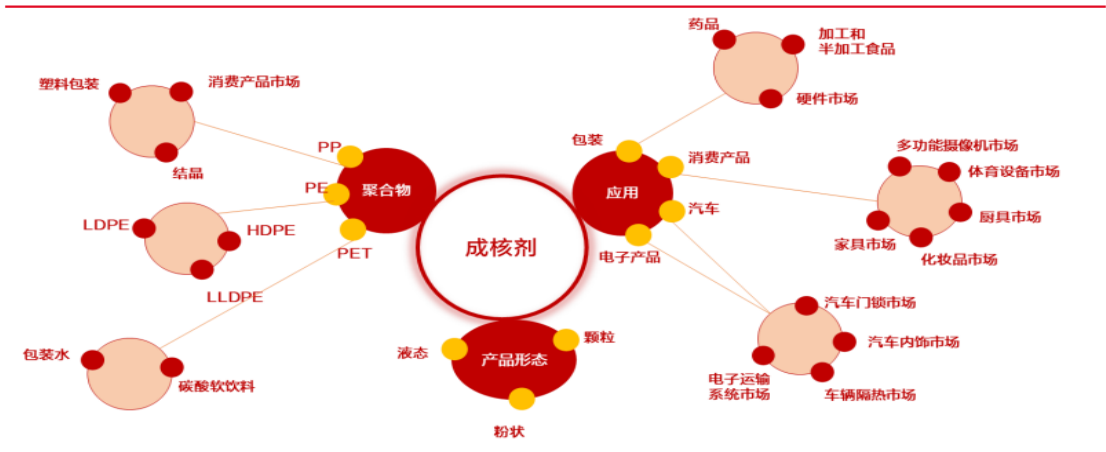
根据中商情报网分析，2023 年我国改性塑料达 3,125 万吨，2024 年将增至 3,421 万吨，另外改性塑料产品主要以改性 PP 和改性 ABS 为主，其中改性 PP 产量占比 39%，改性 ABS 产量占比 30%。



图：2018-2024 年中国改性塑料产量趋势预测图

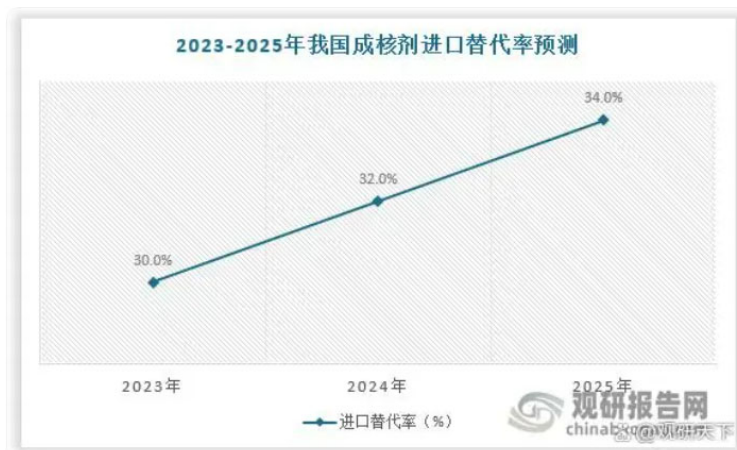
(2) 成核剂行业的发展情况

成核剂是制造改性塑料的关键材料，聚丙烯是成核剂最主要的消费途径，不仅可应用于食品接触材料、医疗器械、婴幼儿用品、锂电池材料等安全需求突出的行业，而且可满足汽车部件、家居家电用品、建筑材料等领域的环保需求。据百川盈孚统计，2023 年我国聚丙烯新增产能为 345 万吨/年，2024-2025 年继续保持增长。随着新产能的释放，聚烯烃下游应用呈现高端改性化趋势，成核剂用于高性能聚烯烃的需求增加。



图：成核剂市场体系

外资企业由于长期积累的技术工艺和市场认知度优势，占据了我国成核剂市场主要份额。随着市场需求量增长速度不断加快，我国成核剂产量仍远低于需求量，行业处于供不应求状态。未来我国成核剂产量有望快速增长，进口替代率有望进一步提升，根据观研报告网发布的《中国成核剂行业现状深度研究与未来投资预测报告（2023-2030 年）》，全球成核剂市场稳定扩容，2023 年我国成核剂进口替代率为 30%，预计 2025 年全球成核剂市场销售额预计突破 10 亿美元，进口替代率达到 34%。



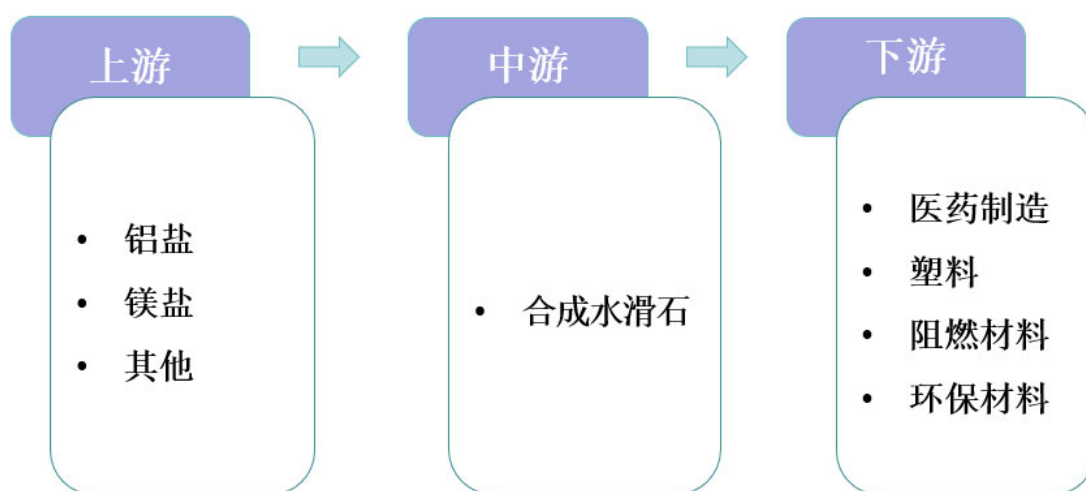
图：中国成核剂行业现状深度研究与未来投资预测报告（2023-2030 年）

2023 年，全球对碳中和目标的追求展现出前所未有的紧迫感，致使我国新能源行业迅猛发展。我国汽车产销量连续九年位居世界第一，并打造了日渐完善的制造工业体系。聚丙烯本身具有质量轻、耐热性能优异等优点，使用成核剂等高分子材料助剂生产的高性能聚丙烯材料具有良好的机械性能，包括刚性、抗冲击性等，可应用于汽车的保险杠、门内饰板、仪表板等零部件，对于降低整车重量，降低汽车能耗等具有明显的作用。车用薄壁改性聚丙烯材料已成为聚丙烯改性生产的重要发展方向。另外，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。

（3）合成水滑石行业的发展情况

合成水滑石作为聚氯乙烯高效、无毒、环保的热稳定剂，可以有效的吸收聚氯乙烯在加工和使用过程中分解产生的 HCl，提高聚氯乙烯的加工条件；另外也可与有机锡或铅锌共同作为热稳定剂，或与其他助剂共同使用，进一步提高聚氯乙烯的热稳定性和抗老化能力。

随着国家行业标准的实施，合成水滑石作为环保型热稳定剂，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，目前我国规定了部分产品禁止使用铅盐类热稳定剂，如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。



图：合成水滑石产业链

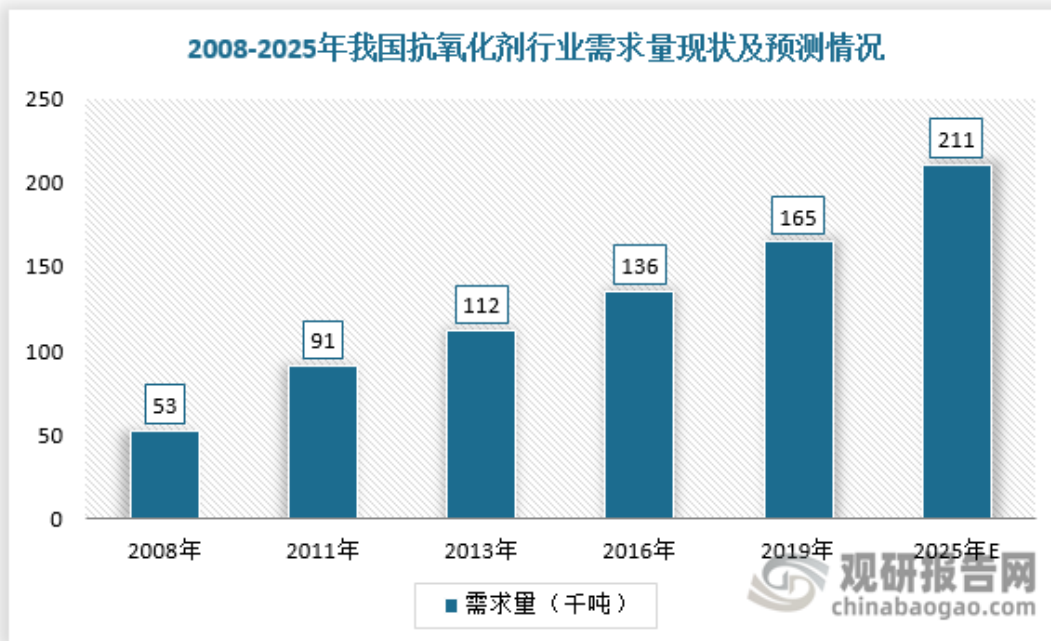
从需求端看，聚氯乙烯广泛应用于管道、型材、板材等化学建材、电线电缆、人造革、装饰材料及薄膜等生产领域，终端需求稳固。从驱动因素来看，房地产刺激政策陆续提出，市场需求将形成一定支撑。根据中国氯碱工业协会统计，2023 年聚氯乙烯新增产能 80 万吨，总产能为 2,890 万吨。随着聚氯乙烯新装置陆续投产、应用规模的扩张及聚氯乙烯材料的绿色转型，未来合成水滑石的需求将不断提升。

此外，我国农膜正在向中高端方向快速发展，功能性棚膜产量占整个棚膜产量的比重超过了 60%，未来中高端农膜占比有望持续提升。合成水滑石可以提高农膜的透光性能、保温性能和流滴性能等，在国际上已经得到广泛应用。

合成水滑石作为吸酸剂，在氨纶的生产中作为吸酸剂能保持衣物的弹性（抗氧化），延长使用寿命。从国内氨纶行业来看，国民经济水平的提高及消费观念的转变，氨纶消费量持续提升。根据中国化纤信息网数据，2023 年全球氨纶产能约 163 万吨，国内产能为 124 万吨。2023 年氨纶国内产能净增加 14.3 万吨，较 2022 年增长 13%。

（4）抗氧化剂行业的发展情况

抗氧化剂是一种重要的抗老化剂，能够延缓或抑制材料遇氧分解过程，从而防止材料老化并延长使用寿命，主要应用于塑料和橡胶领域。随着我国高分子材料研发水平的提升及相关产能的扩大，抗氧化剂市场需求量日益增加。此外，抗氧化剂在新兴行业中有着广泛应用，如新能源汽车、新一代信息技术、生物防护服务、医疗保健服务等，均对抗氧化剂有着依赖性，从而推动了行业市场需求。根据观研报告网《中国抗氧化剂行业发展深度调研与未来投资研究报告（2023-2030 年）》，2025 年我国抗氧化剂需求量有望突破 20 万吨。



图：2008-2025 年我国抗氧化剂行业需求量现状及预测情况

其中，由于受阻酚类抗氧化剂具有毒性较低、相容性好等优势，是市场上应用最广泛的抗氧化剂之一。新型高效的抗氧化剂广泛地应用于合成橡胶、聚烯烃塑料、纤维制品等高分子材料领域，以及石油产品中。随着国家对生态环境的重视，受阻酚类抗氧化剂将向高分子量、生态环保类型发展。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

呈和科技从通过自主研发，成功开发和量产成核剂、合成水滑石，实现国产同类产品突破；到逐步突破技术壁垒，凭借 FDA、ECOVADIS 等高规格认证和主流聚丙烯生产工艺准入资格，走进全球大型石化能源企业供应链体系；再到如今具备超过 200 种不同型号的规模化生产能力，产品以卓越的性能和质量赢得了行业客户的广泛赞誉，成核剂、合成水滑石成为了国产品牌龙头企业。

在成核剂领域，公司专注以成核剂为代表的高分子材料助剂领域，已取得该领域境内外授权发明专利 35 项。公司自主研发的高性能聚丙烯透明成核剂、增刚成核剂、 β 晶型成核剂质量均达到国际先进水平，在同行业同类产品中处于领先地位。凭借先进的生产工艺，以及比肩国际先进品牌的产品性能，呈和科技在成核剂领域全球和国内的市场占有率持续增长，成核剂国产替代进程不断加快。报告期内，公司拳头产品“成核剂”在行业内的领先地位及杰出贡献的得到工业部和省工信厅的肯定，获评国家级、省级制造业单项冠军产品。

根据观研报告网发布的《中国成核剂行业现状深度研究与未来投资预测报告（2023-2030 年）》，随着市场需求量增长速度不断加快，我国成核剂产量仍远低于需求量，行业处于供不应求状态，未来国内成核剂产量有望快速增长，进口替代率进一步提升，预计 2025 年达到 34%。

在合成水滑石领域，公司通用合成水滑石已规模供应世界知名热稳定剂生产企业有艾迪科、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，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指定使用的国产合成水滑石产品，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。

在抗氧剂领域，公司以生产特种抗氧剂为主，应用涵盖尼龙、聚烯烃、电线电缆材料，橡胶弹性体，聚醚聚氨酯等领域。同时根据客户实际需求，提供专业化复配产品。凭借着过硬的产品质量和优秀的产品性能，科澳化学连续多年被评为“全国科技型企业”和“市级专精特新示范企业”。公司依托产能优势和客户群体优势，与中国石化、中海油、艾迪科、SI等化工巨头公司建立了稳定的合作关系。作为“高新技术企业”，致力于研发、生产新型抗氧剂，不断提升技术水平，改进生产设备，提供符合行业高标准的产品和技术服务。未来抗氧剂的研究方向主要为无尘化、专用化，研制和开发更加绿色，环保的产品和制造工艺，提升产品的稳定性和使用性能。

在复合助剂领域，公司结合市场发展趋势、树脂原料特性和客户工艺特点，为客户提供技术领先的特种高分子材料助剂产品及定制化的复合助剂产品，并提供配套分析服务，协助客户开发、生产新品种高性能树脂，是中国石化、中国石油、中海壳牌、延长石油、万华化学、恒力石化、HMC、FORMOSA等国内外重要能源化工企业的供应商。

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

合成水滑石作为一类金属阳离子层可调控和层间可交换阴离子的无机纳米材料，具有高比表面积、热稳定性等独特性质，基于其独特的层间可交换阴离子特性引入具有特定性功能的客体物质，实现简单而有效地根据意愿设计出具有理想物理和化学性质的新型纳米材料。

随着人们对含铅阻燃助剂的认识越来越多，对其使用过程中的不安全性和对环境的不良影响的担忧，已在寻找更加安全和绿色的阻燃助剂来代替含铅阻燃助剂。公司基于氨基磺酸胍和植酸根离子与合成水滑石的可插层性，制备出具有较高阻燃性能的改性合成水滑石，可以用于制备高质量的阻燃电缆，有效拓展和提高了合成水滑石的应用领域。

随着现代农业的发展，农用保温膜的需求一直在大幅增加，基于乙二胺四甲叉膦酸根离子与合成水滑石的可插层性，公司制备出在 7-14 μm 、7-25 μm 、9-11 μm 红外吸收波段都有很高的红外吸收特性，特别是 9-11 μm 波段，拓宽了水滑石的红外吸收范围，对夜晚地热辐射波段(9-11 μm)的吸收率可高达 65%以上，极大地提高该新型材料的保温性能。

另外在涂料领域，公司在开发具有自修复性水滑石基纳米材料和复合涂料，以及提高涂料抗腐蚀性的改性合成水滑石。

公司在报告期内对上述领域向国家知识产权局提交了 4 项发明专利申请，并在合成水滑石阻燃改性和农膜专用改性方面分别取得 1 项中国发明专利授权。

（2）新产业发展情况

随着消费者对于“减塑”的日益关注，环保法规日趋严格、全球开始大力推动绿色低碳和循环经济，塑料的可再生利用、环境可消纳性、可生物降解、无毒、无味、无污染等保护环境的理念已融入改性塑料的设计与制造过程中。

2023 年 4 月，塑料循环产业联合绿色行动联盟发布《绿色行动白皮书》，国家废旧塑料污染治理相关政策明确提出加强废塑料等再生资源回收利用，推广再生材料和含有再生料成分产品等有效路径，行业企业要积极开发环保材料，加速研发和推广废旧塑料再生技术，加快废塑料循环利用。塑料行业目前正在积极寻求在所有重要应用中增加再生聚合物材料含量的方法，以实现可持续发展目标。根据法国环保集团威立雅发布的报告，相比生产原生塑料，回收再生塑料可减少 30%-80% 的碳排放。废旧塑料回收利用是塑料行业实现“双碳”目标的重要方式。未来能够满足塑料回收需求的新型添加剂将成为重点发展方向之一。

（3）未来发展趋势

① 化工新材料的发展契机

《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》提出，到 2025 年，石化化工行业基本形成自主创新能力强、结构布局合理、绿色安全低碳的高质量发展格局，高端产品保障能力大幅提高，核心竞争能力明显增强，高水平自立自强迈出坚实步伐。鉴于此，具有性能优异、功能性强、技术含量高特性的化工新材料迎来新一轮发展契机。

目前，全球化工新材料领军企业也主要集中在美国、欧洲和日韩等发达国家和地区；产业发展整体步入高技术引领、产品迭代速度加快、产业规模和需求不断扩大的新阶段。随着世界经济的持续增长，企业发展化工新材料的动力不断增强，未来化工新材料的需求空间有望继续扩大。受市场需求驱动，我国化工新材料研发、投资建设、生产和销售保持快速增长态势。随着相关政策法规的出台以及航空航天、节能与新能源汽车、生物医药及高性能医疗设备、新一代信息技术产业等战略性新兴产业的快速发展，我国化工新材料产业保持旺盛发展趋势。

② 绿色包装解决方案

2023 年 5 月 18 日，在中国包装联合会、中国商业联合会指导下，由中国塑料加工工业协会作为联合发起单位的餐饮外卖绿色包装应用工作组、美团青山计划、美团新餐饮研究院历时一年共同编写的《餐

饮外卖绿色包装解决方案》（第一阶段），正式在第九届中国外卖产业发展大会上发布。绿色包装解决方案是综合考量性能、外观、价格、环保四大维度，不是“只考虑环保”。其中透明聚丙烯塑料餐盒、透明聚丙烯塑料杯和杯盖确定为绿色包装进阶方向，提升包装的易回收易再生性。

③以塑伐木绿色发展

塑木是战略新兴产业之一，塑木符合材料在建筑、市政、园林、家居、高铁、船舶等领域得到广泛应用，是极具活力的朝阳行业。目前全球塑木产品消费量约 500 万吨，中国产销量约 300 万吨，成为全球第一大塑木产品生产和出口大国。塑木技术未来将向高强度、轻量化等方向发展，并将为我国废气塑料回收利用、循环经济发展作出重要贡献。

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

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	3,310,552,000.60	2,389,783,591.35	38.53	1,160,611,728.00
归属于上市公司股东的净资产	1,276,988,595.07	1,057,028,197.81	20.81	908,801,169.01
营业收入	799,626,376.57	694,903,827.36	15.07	576,216,798.96
归属于上市公司股东的净利润	226,125,676.71	195,197,312.10	15.84	157,026,990.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	218,941,889.19	170,788,201.83	28.19	147,404,980.83
经营活动产生的现金流量净额	159,057,969.06	296,346,837.50	-46.33	289,919,347.54
加权平均净资产收益率（%）	18.86	19.86	减少1个百分点	25.68
基本每股收益（元 / 股）	1.68	1.46	15.07	1.35
稀释每股收益（元 / 股）	1.68	1.46	15.07	1.35
研发投入占营业收入的比例（%）	4.23	4.13	增加0.10个百分点	4.09

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	170,388,735.02	199,244,109.53	215,127,554.61	214,865,977.41
归属于上市公司股东的净利润	51,261,195.11	57,518,109.55	58,857,547.93	58,488,824.12
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	49,844,323.97	53,399,738.52	58,092,483.09	57,605,343.61
经营活动产生的现金流量净额	28,693,256.02	56,471,237.57	-22,767,607.86	96,661,083.33

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)						3,405		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)						2,758		
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 售 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	34.03	46,050,000	0	无	0	境 内 自 然 人
上海科汇投资管理有 限公司	0	41,450,000	30.63	0	0	无	0	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	3.69	5,000,000	0	无	0	其他

广州创钰投资管理有限公司—广州创钰铭晨股权投资基金企业（有限合伙）	0	2,600,000	1.92	0	0	无	0	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）	-324,782	2,062,148	1.52	0	0	无	0	其他
赫涛	0	1,900,000	1.40	0	0	无	0	境内自然人
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	322,535	1,883,754	1.39	0	0	无	0	其他
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	0	1,678,094	1.24	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司—富国天惠精选成长混合型证券投资基金（LOF）	190,003	1,496,939	1.11	0	0	无	0	其他
交通银行—鹏华中国50 开放式证券投资基金	1,229,449	1,229,449	0.91	0	0	无	0	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—广州创钰铭晨股权投资基金企业（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、赫文和赫珈艺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—广州创钰铭晨股权投资基金企业（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

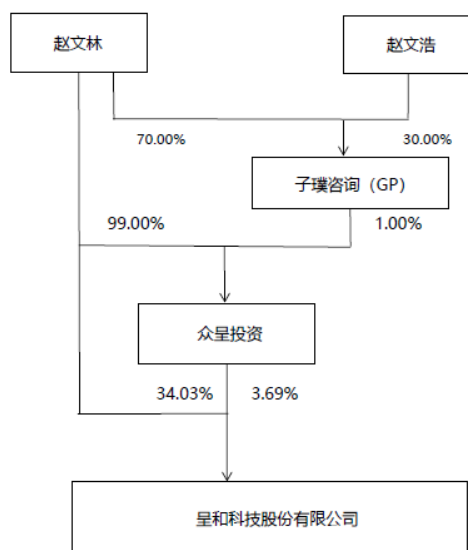
☐ 适用 ☒ 不适用

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

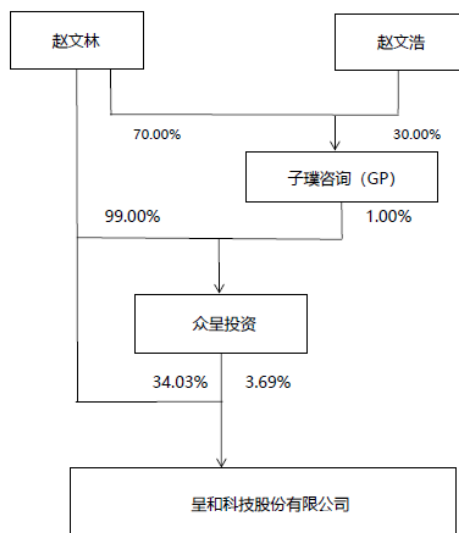
√适用 □不适用



备注：公司控股股东、实际控制人赵文林直接持有和通过众呈投资间接持有公司股份，上述合计持有公司 37.70%的股份。

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



备注：公司控股股东、实际控制人赵文林直接持有和通过众呈投资间接持有公司股份，上述合计持有公司 37.70%的股份。

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见 2023 年年度报告“第三节管理处讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐适用 ☒不适用