

证券代码：300637

证券简称：扬帆新材

公告编号：2024-008

浙江扬帆新材料股份有限公司

2023 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。

中汇会计师事务所（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变更为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期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

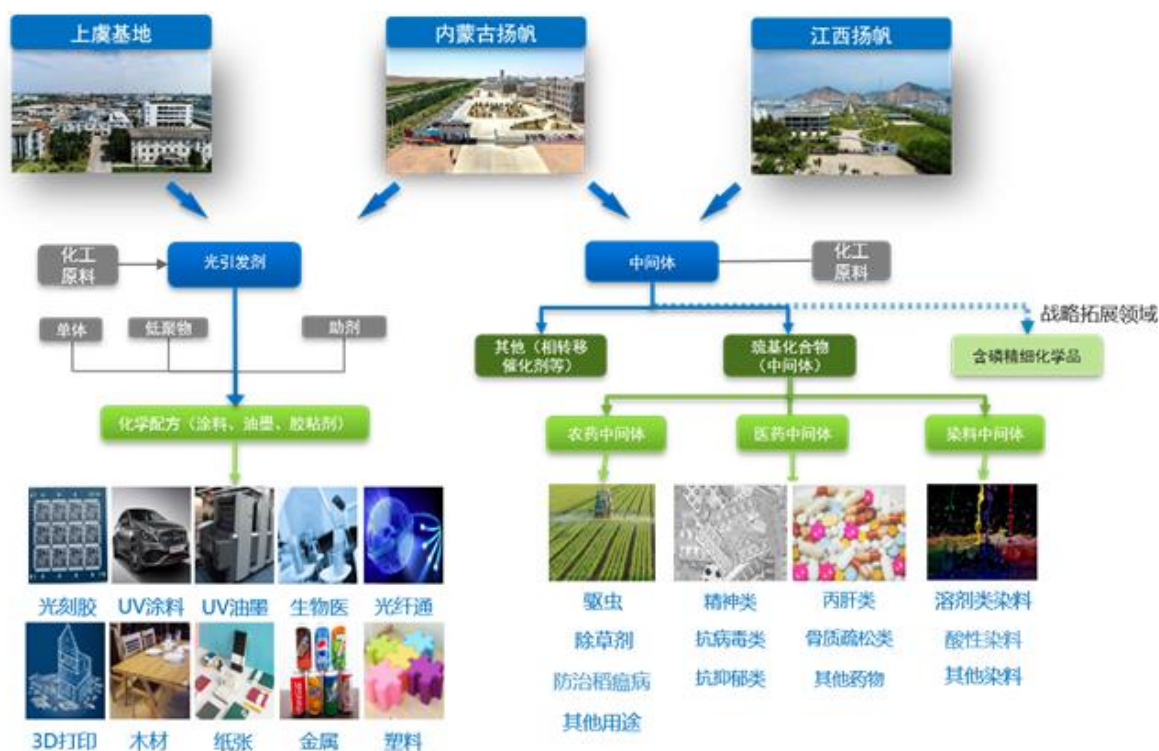
二、公司基本情况

(一) 公司简介

股票简称	扬帆新材	股票代码	300637
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	证券事务代表	
姓名	樊相东	叶立群	
办公地址	浙江省杭州市滨江区信诚路 31 号扬帆大厦五楼	浙江省杭州市滨江区信诚路 31 号扬帆大厦五楼	
传真	0571-87663663	0571-87663663	
电话	0571-87663663	0571-87663663	
电子信箱	yfxc@shoufuchem.com	yfxc@shoufuchem.com	

(二) 报告期主要业务或产品简介

公司主要从事光引发剂和巯基化合物及其衍生物的研发、生产及销售。自设立以来，公司以巯基化合物作为公司平台物，立足巯基行业的同时向下游延伸拓展出以 907 为代表的包括 ITX、BMS、369、379 等一系列的光引发剂产品。凭借上下游协同的全产业链优势，逐步成长为全球光引发剂和巯基化合物主要生产供应商之一。光引发剂属于辐射固化行业，中间体产品则广泛应用于医药、农药、染料等行业。近年来，公司开始向含磷精细化学品方向实施战略拓展。

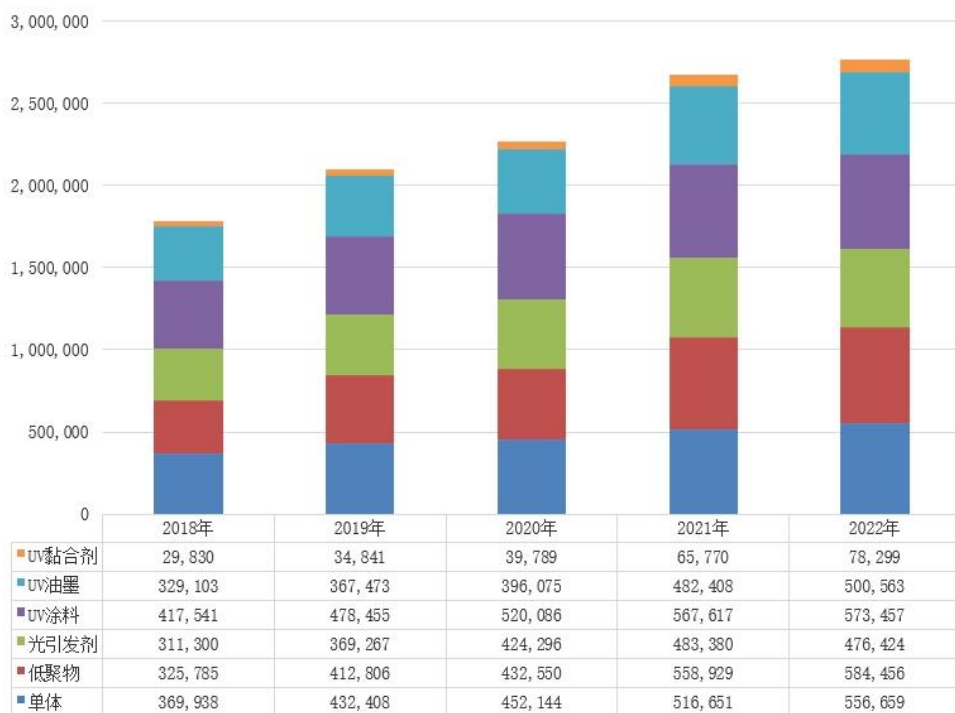


1、辐射固化行业

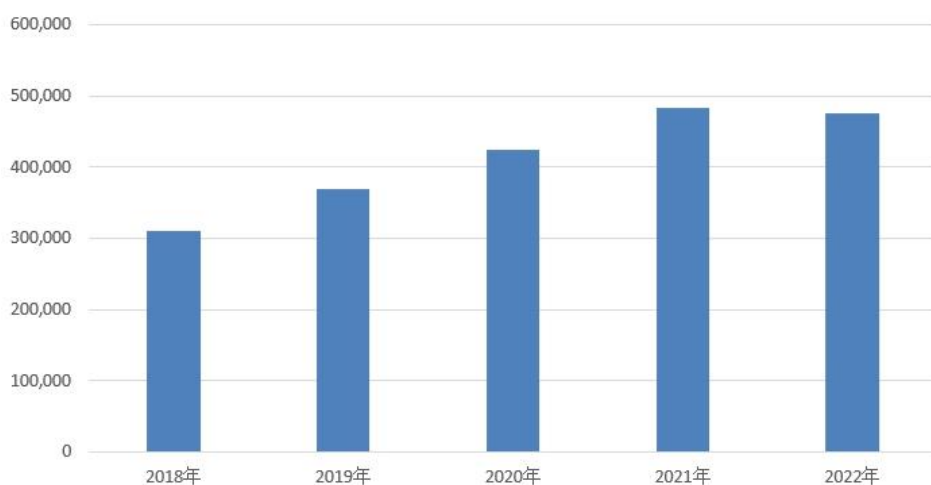
光固化技术是一种高效、节能、环保、优质、适应性强的材料表面处理和加工技术，可以将光

固化产品以传统涂料数千倍的速度迅速固化、上色，形成一层高强度的保护膜。光固化技术的这一特性使之成为诸多高新技术制造业发展的重要条件，尤其是近年来的半导体、显示和通信等领域中辐射固化技术起着越来越关键的作用，并且随着技术的进步和政策的支持，下游应用前景也将不断扩大。同时，辐射固化行业也开始呈现系统化、规模化发展，且发展速度较快。据中国感光学会辐射固化专业委员会统计，目前我国已成为世界最主要的光引发剂生产和出口国，即便近年来受全球宏观环境影响行业下游需求不振，光引发剂产值 2022 年出现阶段性下滑，但辐射固化行业整体在生产产值方面依然呈现增长趋势。

辐射固化行业2018-2022年产值变化图（万元）



光引发剂2018-2022年产值变化图（万元）



[注]以上数据来自中国感光学会辐射固化专业委员会

（1）技术进步推动产业革新

公司产品光引发剂是辐射固化技术中的紫外光固化产品（如 UV 油墨、UV 涂料、UV 胶粘剂、光刻胶等）的重要配方成份。随着各国对环境保护问题的日益重视，辐射固化技术的应用领域迅速拓展，其具有高效（high efficiency）、经济（Economic）、环境友好（Environment friendly）、适用性广（Enability）、节能（Energy Saving）等特征，可以部分替代传统高 VOC 含量的溶剂型涂料、油墨和胶粘剂。当前，高 VOC 排放的溶剂型油墨和涂料受到国家的严格管控，未来此类油墨、涂料将快速退出市场。尽管水性型油墨和涂料也可以代替部分溶剂型的市场份额，但水性型的能耗高，废水、废渣产量大，后续环保处理需要较高成本。相对于水性技术，辐射固化技术在各个特征上都有显著的优势。目前辐射固化产品在油墨、涂料市场中的占比仍然偏低，未来发展潜力较大，且呈现逐年增长态势。

就具体的光引发剂类型来看，由于 UV LED 紫外灯光源设备因其具备低能耗、寿命长、体积小、便携性等优点，使得市场更青睐于适配于该设备——适配于更靠近可见光波长的较窄波域的紫外光（主要有 365nm、385nm、395nm 和 405nm 等）的新型光引发剂如阳离子型光引发剂和部分大分子型光引发剂。预计未来市场对于这些新型光引发剂的研发投入和推广力度也明显加大。此外，VOCs 含量更低且更适用于全自动化喷涂的水性 UV 固化材料、应用于与人们日常生活息息相关领域的低气味光引发剂、应用于显示屏和芯片制造过程中的光敏剂都将会是未来研发的重点方向。

（2）政策支持助力产业升级

自 2015 年来，我国先后颁布了《‘十三五’节能减排综合工作方案》、《‘十三五’国家战略性新兴产业发展规划》以及《‘十三五’挥发性有机物污染防治工作方案》，大力推动辐射固化材料等环保材料的发展，减少污染排放。《战略性新兴产业分类（2018）》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中更明确了辐射固化材料逐步替代传统油墨材料、实现绿色低碳发展的战略地位。2022 年，党的二十大报告将“人与自然和谐共生的现代化”上升到“中国式现代化”的内涵之一，再次明确了新时代中国生态文明建设的战略任务；2023 年国务院发布的《新时代的中国绿色发展》白皮书，明确了要以节能、减排、增效为目标，发展绿色产业，促进传统产业绿色转型；2024 年国务院审议通过的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确了将“低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂，用于光诊疗、光刻胶、液晶显示、光伏电池、原液着色、数码喷墨印花、功能性化学纤维染色等领域的新型染料、颜料、印染助剂及中间体开发与生产”列入鼓励类目录。以上方向明确了我国将继续坚定不移地支持绿色产业的发展，环保节能的辐射固化技术将有机

会获得更大的应用。在有力的政策支持下，国内光引发剂产品的国际竞争力将得到进一步增强。

(3) 应用拓展带动市场扩张

随着各国对环境保护问题的日益重视，辐射固化技术的应用领域迅速拓展。从最初的印刷板材制造发展到光电子、信息和通信产业中。下游辐射固化产品（UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂、光刻胶等）在诸多行业有广泛的应用前景（如下表）。

行业	内容
电子行业	如用于 PCB 线路板油墨、半导体光刻胶、显示光刻胶
船舶运输业	如用于船舶用防腐涂料、集装箱防腐涂料等
建筑钢材业	如民用和工业建筑用钢架结构的多色系防腐涂料
木质家具业	如用于木质家具上所使用多色系防腐涂料
机械设备业	如用于泵和轴承所使用的多色系防腐涂料
...	...

此外，辐射固化技术还能用于食品和化妆品的包装，以及纸币印刷等，相关应用的不断拓展将会带动光引发剂市场的不断扩张。如在 3D 打印领域，辐射固化技术是该领域重要的组成部分，根据全球知名 3D 打印制造平台 3D Hubs 数据，2020 年全球 3D 打印产品及服务市场规模约为 126 亿美元。同时，3D Hubs 预测 2020-2023 年全球 3D 打印市场增速达到 17%；2023-2025 年达到最高 23.7%；2025-2026 年达到 20.4%，到 2026 年，全球 3D 打印市场规模将超过 370 亿美元。光引发剂是光固化材料中的核心组成部分，其性能对光固化材料的固化速度和固化程度起关键性作用，下游产品的迭代创新与持续发展为光引发剂市场提供了长期稳定的需求源头。近年来受市场需求结构转变的影响，部分下游市场需求有所放缓，光引发剂、单体、树脂的市场竞争加剧，使得辐射固化类产品整体配方成本快速降低，导致光引发剂价格承压。但伴随着持续的创新，光引发剂的综合性能和效果也得到了不断的提升和改进，辐射固化新材料替代传统的油墨和涂料趋势明显。并且我国光固化产品的使用比例仍低于发达国家，发展潜力大。未来伴随着经济回暖，下游产品的需求增长，下游客户对新产品尝试意愿逐渐提升，辐射固化行业有望逐步走出寒冬，未来可期。

2、公司中间体产品下游行业

(1) 中间体产品的行业价值

目前公司主要中间体产品为巯基化合物及其衍生物，主要应用到医药、农药、染料等下游行业，近年来，包括医药、农药、染料等行业对中间体的需求不断提升，含硫中间体产品市场前景广阔。

同时，含硫系列产品在新材料领域也有广阔的应用前景，光固化材料就是其中之一。目前多款商业化的含硫光引发剂、含硫单体低聚物等 UV 固化产品都需要使用巯基类原料。除此之外，含硫化合物还被认为是高折射率光学材料、特种工程塑料、工业橡胶助剂等材料领域中重要的合成原料之一。

在政策方面，除国家发展改革委同有关部门修订的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》外，2022 年，工业和信息化部、发展改革委等九部门联合发布了《“十四五”医药工业发展规划》（以下简称“《规划》”），《规划》提出了六项具体目标，对医药产业链发展提出了“产业链供应链稳定可控。医药制造规模化体系化优势进一步巩固，一批产业化关键共性技术取得突破，重点领域补短板取得积极成效，培育形成一批在细分领域具有产业生态主导带动能力的重点企业。”的目标。国务院审议通过的《医药工业高质量发展行动计划（2023-2025 年）》提出“要着力提高医药工业和医疗装备产业韧性和现代化水平，增强高端药品、关键技术和原辅料等供给能力”。此外，在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂”纳入鼓励类目录。相关产业政策的制定为医药制造及医药、农药中间体行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

（2）主要下游行业

公司中间体产品广泛应用于医药、农药、染料等下游行业。根据 Frost & Sullivan 数据显示，2021 年中国医药市场规模预期为 1.7 万亿元人民币，2016 年-2021 年年均复合增长率为 5.40%。预计 2021 年至 2025 年中国生物医药市场收入年均复合增长率为 7.20%，医药市场收入将于 2025 年达到 2.3 万亿元人民币，不断壮大的医药行业扩大了医药中间体的需求。据前瞻产业研究院数据显示，2020 年我国医药中间体市场规模增至 2,090 亿元人民币，预计到 2026 年我国医药中间体市场规模有望突破 2,900 亿元人民币。

与此同时，近年来农药中间体的需求也保持了可观增长。根据种子与农药咨询公司 Phillips McDougall 统计，2004 年至 2018 年，全球农药市场规模不断扩大，从 356.79 亿美元增长至 650.99 亿美元，预计 2018-2023 年将保持 3% 的增速发展，2023 年市场需求预计达 667.03 亿美元。此外，根据国家统计局数据，2023 年 1-12 月，印染行业规模以上企业印染布产量 558.82 亿米，同比增长 1.30%。实物类商品网上零售额中，1-12 月，穿类商品同比增长 10.8%，增速较前三季度提高 1.2 个百分点，国内纺织服装消费呈现加快回暖态势。

（3）行业监管趋严带来良性竞争

精细化工行业相关产品在生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物。随着国家环保

控制力度不断加强、人们环保意识的不断提高，未来国家监管部门可能出台更为严格的环保标准，对行业内企业提出更高的环保要求。行业监管的加强使得部分高污染、高能耗、搞恶性竞争的企业被依法处理，行业整体进入了拼技术，拼环保、拼效率的良性竞争态势，有效促进了企业发展。

2、公司行业地位

(1) 辐射固化行业（涂料和油墨大行业的子行业）

光引发剂是辐射固化技术中紫外光固化产品（如 UV 油墨、UV 涂料、UV 胶粘剂、光刻胶等）的重要配方成份。中国是全球光引发剂的主要生产国，国内的光引发剂企业经过十几年的激烈市场竞争，已经形成了明显的头部效应，行业内的头部企业在生产管理、生产规模、产品质量、研发能力等方面已经形成比较优势。目前行业内主要企业包括本公司、IGM、久日新材、强力新材、固润科技等。未来，伴随国内对化工企业环保要求的逐步严格、下游应用领域向更高精尖端发展，国内行业不排除进一步集中的可能。目前公司已拥有浙江上虞的扬帆新材和内蒙古扬帆两个光引发剂生产基地，具备 184、1173、TPO、907、369、379、ITX、BMS 等产品的规模化生产能力，从而保障了供应的稳定性和安全性。受竞争加剧、下游需求波动的影响，近年来辐射固化行业整体陷于周期低谷，公司采取策略性降价参与竞争，以稳定市场占有率。积极的价格策略、优质的产品品质和稳定的产品供应，使公司在竞争中具备优势。

(2) 精细化工行业（医药、农药、染料等的有机中间体）

公司在医药、农药、染料等的有机中间体领域有稳定的市场份额，依托多年的研发优势与商业化的生产经验，公司积累了稳定的下游客户。近年来公司坚持研发投入，不断对产品进行更新和改造升级，公司在巯基类中间体领域的竞争力和优势更加明显。公司是国内巯基化合物系列产品品种较为齐全的企业之一，但由于巯基化合物系列产品由于主要以中间体形态对外销售，并非以最终产品进行销售，所以很难统计公司的市场占有率。由于中间体行业的生产技术和环保要求高，形成了较高行业门槛，因此行业竞争较为温和，公司的市场份额较为稳定。

报告期内，公司着手布局研发含磷、含硫精细化学品的研发。磷、硫元素广泛存在于生物体和自然界中，是构成基础化工和现代农业不可或缺的元素。其中，绿色农药使用含硫、含磷的高级中间体和原料药，可根据使用对象的不同分为杀虫剂、杀菌剂、除草剂等；含硫、含磷的高级中间体还可以应用于老龄化疾病，如控高血压、高血脂药物，防止心脏病和抗心血管硬化类药物，抗心律失常类药物，抗抑郁药物，抗病毒类药物和疫苗类药物等。此外，磷功能性材料有其它元素材料难以替代的特性，它们在国防、科技、农业和工业等领域有着广泛的应用。近年来，磷功能性材料在

5G、6G 等第二代超高功能材料、清洁能源、高效锂电池等国际竞争激烈的高科技领域，更占有举足轻重的地位。公司专注于新一代绿色高效磷硫化合物制造法的研究，特别是支持开发可持续发展的绿色、低碳、环保的磷硫材料新一代制造技术，已经取得了一些重大影响的科研成果，特别是含磷原材料的新一代合成技术以及循环再利用技术，可为现阶段我国在环保、节能降耗（低碳）、资源再利用等方面的政策推行提供了一些切实可行的解决方案。

（三）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

元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产	1,324,949,102.95	1,389,429,540.68	-4.64%	1,399,526,483.81
归属于上市公司股东的净资产	693,060,834.12	757,290,472.85	-8.48%	766,074,599.15
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入	691,315,141.33	791,936,854.53	-12.71%	720,861,862.33
归属于上市公司股东的净利润	-87,732,028.73	5,676,252.39	-1,645.60%	6,600,130.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-96,370,243.30	3,128,966.15	-3,179.94%	8,921,264.30
经营活动产生的现金流量净额	21,788,647.84	75,950,451.02	-71.31%	43,854,515.59
基本每股收益（元/股）	-0.3737	0.0242	-1,644.21%	0.03
稀释每股收益（元/股）	-0.3737	0.0242	-1,644.21%	0.03
加权平均净资产收益率	-12.29%	0.74%	-13.03%	0.87%

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	158,164,544.68	224,131,570.86	143,770,056.41	165,248,969.38
归属于上市公司股东的净利润	-15,037,349.28	11,186,269.52	-3,042,724.20	-80,838,224.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-16,496,796.55	6,373,225.60	-5,977,607.28	-80,269,065.07
经营活动产生的现金流量净额	-6,725,878.10	33,058,614.79	23,881,926.17	-28,426,015.02

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**(四) 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	26,427	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	28,148	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	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
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、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
浙江扬帆控股集团有限公司	境内非国有法人	22.04%	51,729,200.00	0.00	质押	25,860,000.00			
SFC CO., LTD.	境外法人	15.84%	37,175,400.00	0.00	不适用	0.00			
宁波新帆投资管理有限公司	境内非国有法人	4.58%	10,755,460.00	0.00	不适用	0.00			
蔡迪敏	境内自然人	1.60%	3,765,700.00	0.00	不适用	0.00			
华泰证券股份有限公司	国有法人	0.78%	1,833,485.00	0.00	不适用	0.00			
国泰君安证券股份有限公司	国有法人	0.50%	1,182,972.00	0.00	不适用	0.00			
中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.41%	951,066.00	0.00	不适用	0.00			
邹春晓	境内自然人	0.40%	947,700.00	0.00	不适用	0.00			
中信证券股份有限公司	国有法人	0.37%	858,694.00	0.00	不适用	0.00			
中信里昂资产管理有限公司—客户资金—人民币资金汇入	境外法人	0.36%	856,256.00	0.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	扬帆控股和 SFC 为实际控制人控制的股东。除此之外，公司未知上述前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。								

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 □不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况

股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
蔡迪敏	新增	0	0.00%	3,765,700	1.60%
华泰证券股份有限公司	新增	0	0.00%	1,833,485	0.78%
国泰君安证券股份有限公司	新增	0	0.00%	1,182,972	0.50%
中国国际金融股份有限公司	新增	0	0.00%	951,066	0.41%
中信证券股份有限公司	新增	0	0.00%	858,694	0.37%
中信里昂资产管理有限公司—客户资金—人民币资金汇入	新增	0	0.00%	856,256	0.36%
王云友	退出	0	0.00%	0	0.00%
宁波益进凡投资管理合伙企业（有限合伙）	退出	0	0.00%	0	0.00%
上海通怡投资管理有限公司—通怡梧桐 23 号私募证券投资基金	退出	0	0.00%	150,000	0.06%
陈珂	退出	0	0.00%	0	0.00%
洪幼琴	退出	0	0.00%	0	0.00%
李斌	退出	0	0.00%	0	0.00%

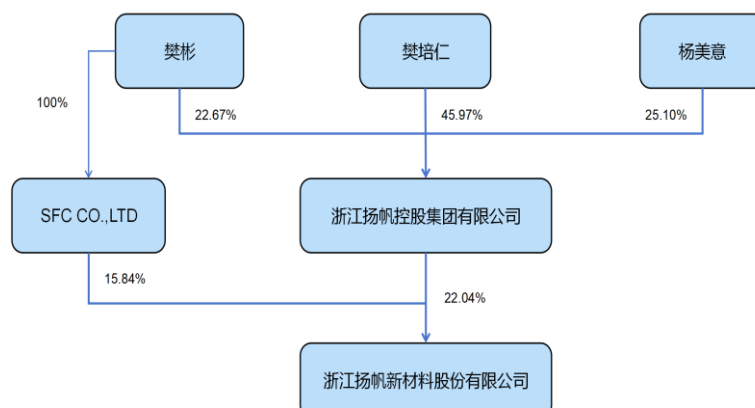
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

2、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

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



(五) 在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

(一) 报告期业绩变动的原因分析

1、下游市场疲软和营销定价策略调整导致公司营收下降。报告期内，受外围地缘政治冲突持续和国内产业趋势等因素影响，下游整体需求疲软。为确保公司产品市场占有率，在竞争中取得优势，公司主动调低定价在保持销量稳定的同时，光引发剂类产品和巯基化合物及衍生物类产品营收同比分别下降了 22.99%、9.46%。

2、产能利用率不足导致成本偏高。下游终端市场疲软抑制了上游企业产能的释放，产能利用率偏低使得以引发剂类为主的相关产品固定成本没得到有效分摊。受产品定价下调和产能不足导致成本偏高等因素影响，公司毛利同比出现了较大幅度下降。

3、计提固定资产减值。基于公司近两年以引发剂为主的部分产品线产能利用率都较低，基于谨慎性原则，公司聘请了评估机构对相关资产设备进行了评估并计提资产减值损失 5,033.70 万元。

4、坏账准备增加。受下游市场低迷的影响，部分下游客户的账款收回风险加大，按会计政策要求，按单项计提应收账款坏账准备 615.96 万元。

(二) 公司未来发展的展望

1、公司发展战略

在稳固当前市场地位的基础上，公司着手布局含磷精细化学品行业，并确定战略目标：成为一家杰出的光固化新材料供应商及应用系统方案提供商；以现有核心系列产品为基础，不断创新和提升，打造成为以含硫磷为主的特种精细化工新材料供应商；利用自有核心产业化技能和生产设施，为客户提供专业的、高品质的定制化学品服务。



具体包括：

(1) 在辐射固化领域，开发新的光引发剂产品，并以光引发剂为切入点，进行辐射固化及应用体系的研发，加强合作，推动辐射固化行业的发展、延伸，重点着力于：1) 新型自由基、阳离子光引发剂的开发和创新，自由基和阳离子杂化聚合体系的研究和开发；2) 光引发剂工艺的创新和开发；3) 开发大分子、适用于 LED 光源的光引发剂等下一代产品，以满足客户对更为绿色的光引发剂的需求；4) 利用公司产业链优势，逐步推动含硫化合物在辐射固化材料等领域的应用。

(2) 在含硫精细化学品及中间体领域，主要聚焦新产品、合成技术、新工艺的研发和创新，三废处理技术和综合利用的研发；积极拓展上下游产业链以及横向的合作，以实现共赢。

(3) 在含磷中间体领域，主要专注于含磷工业废料的高效利用技术和下游高附加值磷产品、新型光引发材料的开发及其大规模产业化的研究，解决特定的废料处理的棘手问题，解决我国“有机磷制造业高污染、高耗能 and 磷资源的循环利用及高附加值转化”的难题，开发系列含磷中间体、含磷高端阻燃剂和含磷光固化新材料。

2、2024 经营计划

(1) 调整产能结构 顺应市场趋势

针对公司产品下游市场的需求回暖不及预期，公司将对整体产能结构进行有效调整，通过技改等方式切换部分闲置的引发剂产能，用于生产工艺类似、市场需求更为稳定的中间体产品，让公司整体产能结构可以更灵活地应对市场需求。随着未来国内经济稳中向好、下游需求逐渐企稳回升，2024 年，公司将努力推动各条线产品的持续、稳定输出，同时继续推动引进项目团队，特别是发

挥内蒙古生产基地的平台作用，有序释放产能，通过规模化生产有效降低单位生产成本，提高产品盈利能力，提高市场占有率，以持续、优质、高效的生产为全球化的营销和业务扩张提供有力支持。

（2）提升市场感知 推进营销增长

市场方面，公司基于战略需求，将市场部从营销部门中划出，由总裁直接领导并倾斜更多资源，以提升公司对市场趋势的感知、判断能力以及对具体项目的调研和筛选能力，加强客户、市场、营销、研发和生产之间的信息沟通，强化公司对未来市场机会的战略把握能力。

营销方面，公司会根据市场情况积极调整产品结构和业务模式，一方面，继续铺设新的业务节点，完善销售渠道，针对光引发剂的市场重新布局、规划，密切客户间的交流；另一方面，公司将加强替代品和新产品推广进程。未来，随着新产品逐步进入市场，公司在光引发剂产品与中间体的产业布局将进一步完善，一方面更丰富的产品品类能够满足多样的市场需求，服务更大的下游市场，拥有更大的市场增长潜质；另一方面基于公司产品能够复配使用的特性，公司可以为客户提供更全面的一站式定制化服务。公司也会更重视相关阻燃剂的研发及生产，使产品体系趋于多样化、健全化，以满足各下游领域客户的一站式定制化的需求。而公司中间体产品在其市场的进一步扩张，也将为公司在光引发剂领域的整体战略提供更加充分的保障和支持。

（3）聚焦重点技术领域突破及工业化应用

公司研发工作将继续聚焦于下列方向：1）聚焦我国“有机磷制造业高污染/高耗能 and 磷资源的循环利用及高附加值转化”的难题，开发系列含磷中间体、含磷高端阻燃剂和含磷光固化新材料并完成工业化落地；2）开展大分子光引发剂产品的国内外客户推广；3）集中资源聚焦省领雁项目——“高性能飞秒激光直写双光子光刻胶的开发及应用”的研发攻关任务；4）推动含硫、磷精细化学品及中间体应用于农药及医药中间体的产业化研究；5）推动各子公司、生产基地的新产品研发和工艺验证。

2024 年内公司上虞生产基地将新增含磷阻燃剂部分产能，公司含磷中间体产品将开始贡献业绩，这将是公司向含磷中间体行业战略拓展，开辟新赛道的重要一步。

（4）着力加强研发人才团队的搭建和培养

2024 年，公司将继续加强研发人才团队的搭建和培养，具体包括：1）搭建完善的人才梯队，推动建立事业部制，科学组合各层级人才，并保证每个层次都有相应的晋升渠道和发展机会；2）提供良好的职业发展机会，鼓励研发人员在强化专业知识、技能的同时，积极培养管理能力和领导

力，鼓励研发人员从实验室走向车间，从研发岗位走向各级管理岗位，将研发部门打造成公司的人才摇篮；3) 建立有效的激励机制，在专利、工艺、项目等各个方面给予研发人员充分的奖励支持，激发研发人员的工作积极性和创造力；4) 加强内部沟通与合作，强化技术委员会的决策及协调职能，促进研发系统内部以及与生产、销售等部门之间的相互了解与支持。

(5) 积极落实外部项目与技术引进

引进外部优质产品使得内蒙的生产优势得到充分体现，合理预留的车间和公共配套设施为产品提供了快速落地必要条件，公司设立了灵活的合作载体和共赢的模式来保持项目及团队利益和积极性，促使内蒙古生产基地资源得到充分的利用。同时，注重对外部资源的评估和筛选，选择适合自身发展需要的优质资源。内蒙古生产基地致力于完善基础设施，培养专业生产团队，和引入的团队和项目实现优势互补，为外部伙伴充分赋能，实现双赢发展。

(6) 深植企业文化践行成己惠人

自公司长久发展以来，经历重重挑战，公司的“仁德”文化历久弥新。公司将在继续完善薪酬福利设计，强化激励机制，严格执行绩效考核额度和奖励幅度的同时，改善员工生活福利，积极开展丰富多彩的业余文化活动；努力引导员工把个人的成长与公司的发展紧密结合起来，协同发展，并以内部激励和外部培训相结合的形式有效开展有针对性的业务技术培训、管理技能等培训项目，以提升员工的专业能力水平。

上述仅为公司 2024 年经营计划的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质性承诺，也并非对公司 2024 年度的盈利预测，能否实现存在较大不确定性，投资者对此应当保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。