公司代码:688199　　公司简称:久日新材

天津久日新材料股份有限公司

2025 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

公司在生产经营过程中可能面临的风险请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”中“四、风险因素”部分,公司提请投资者特别关注如下风险:

2025年,公司实现营业收入148,622.37万元,同比减少0.15%,实现归属于上市公司股东的净利润2,762.04万元,实现扭亏为盈。2025年,公司部分主要光引发剂产品的价格有所回升,同时,公司持续推动降本增效,整体销售毛利较去年同期增加。此外,公司参与设立的天津市瑞武股权投资基金合伙企业(有限合伙)投资的厦门恒坤新材料科技股份有限公司于2025年11月18日在上海证券交易所科创板上市,瑞武基金净利润大幅增加,公司相应的投资收益增加。

报告期内,公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化,持续经营能力不存在重大风险。虽然外部环境正在逐步复苏,但宏观经济仍具有一定的不确定性,如果未来公司所处行业,以及下游市场等方面持续未达预期,公司将出现业绩下滑及亏损的风险。

3、本公司董事会及董事、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、容诚会计师事务所(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2025年度利润分配预案为:公司2025年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股份为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.60元(含税),截至2025年12月31日,公司总股本161,227,251股,回购专用证券账户中股份总数为606,166股,以此计算合计拟派发现金红利9,637,265.10元(含税)。本年度公司现金分红占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为34.89%。

该预案业经公司第五届董事会第三十六次会议审议通过,尚需提交股东会进行审议。

母公司存在未弥补亏损

□适用 √不适用

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

1.1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
人民币普通股	上海证券交易所创板	久日新材	688199	不适用

1.2公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郝蕾	罗骏
联系地址	天津市华英新技术产业园区工华道1号智慧山C座威门五层	天津市华英新技术产业园区工华道1号智慧山C座威门五层
电话	022-58330799	022-58330799
传真	022-58330748	022-58330748
电子信箱	jiuri@jiuri.com.cn	jiuri@jiuri.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

1.主要业务情况

公司主要从事光引发剂、单体等光固化材料,光刻胶、光敏剂等半导体化学材料的研发、生产和销售,所处行业为《战略性新兴产业分类(2018)》《工业战略性新兴产业分类目录(2023)》之“先进石化化工新材料”,是全球产量最大的光引发剂生产供应商,具有全球影响力。

光引发剂是光固化材料(主要包括UV涂料、UV油墨、UV胶粘剂、UV复合材料)的核心原材料,光固化材料是传统溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的重要替代产品,是实现国家VOCs减排战略,治理大气污染的重要手段和措施。由于其环保、高效、节能、适应性广等优良特性,光固化材料广泛应用于国民经济的众多领域,包括木器涂装、塑料制品涂装、金属制品涂装、装饰建材涂装、纸张印刷、包装印刷、广告喷绘、汽车部件、电器/电子涂装、三防漆、印刷线路板制造、光纤制造、3D打印(模型、手办、机器人支撑材料等)、电子胶、非开挖管道修复材料、电池盖膜、线缆涂层、防伪材料、光学膜、显示面板制造、光伏背胶、锂光膜等多种行业。随着世界各国对环保要求的不断提高和技术进步,光固化材料的应用范围不断拓展,市场需求持续扩大。特别是随着国家明确提出“双碳”目标的形势下,具有节能减排特色的光固化技术应用将会得到实质性政策利好加持,从而持续提高光固化产品的市场渗透率。

公司长期致力于通过自主研发创新,为大气污染防治及下游各行业的产业升级提供环保、节能、高效的光固化产品、技术与服务。公司在光固化领域积累了大量专利与非专利技术,并构建了成熟高效的研发和成果转化体系,形成了较强的持续研发创新能力。

2.主要产品情况

公司主要光引发剂、光敏剂、光刻胶、苯甲酸等产品简要情况如下表所示:

产品型号	产品主要功能特点	主要应用领域
光引发剂184	白色固体,与活性稀释剂相容性好,光引发效率高,耐黄变,侧重于表面固化。	家具木器涂漆、地板涂料、电子产品涂层、胶粘剂、汽车内饰、家居装饰、纸上光油、塑料制品等。
光引发剂TPO/TPO-L	黄色固体粉末或黄色液体,在稀释剂中溶解性好,光引发效率高,耐黄变,侧重于厚涂层固化,有光漂白效果,热稳定性好,储存稳定性好。	家具木器涂漆、PCB油墨、电子产品涂层、胶粘剂、印刷油墨、汽车内饰、光纤、家居装饰、纸上光油、甲油胶等。
光引发剂1173	无色或淡黄色液体,便于使用,与低聚物和活性稀释剂相容性好,光引发效率高,并具有良好的耐黄变性能;合成工艺简单成本相对较低。	家具木器涂料、地板涂料、电子产品涂层、家居装饰、纸上光油、塑料制品等。
光引发剂907	白色固体粉末,在活性稀释剂中溶解性好,具有很高的光引发活性,与TX或者DETX搭配在有色油墨体系中非常高效。	PCB油墨、胶粘剂、印刷油墨、家居装饰等。
光引发剂DETX	黄色粉末,是高效的夺氢型光引发剂,固化后黄变较重,常用于有色配方体系。	PCB油墨、电子产品涂层和制造、胶粘剂、印刷油墨、家居装饰等。
光引发剂ITX	黄色固体粉末,是高效的夺氢型光引发剂,黄变较重,气味相对较小,适用于有色配方体系。	PCB油墨、电子产品涂层、胶粘剂、印刷油墨、家居装饰、化妆品包装等。
光引发剂369/379	黄色固体粉末,具有较高的光引发活性,曝光后气味较小,吸收波长较长,适用于UV LED油墨。	PCB油墨、电子产品涂层、胶粘剂、汽车内饰、家居装饰等。
光引发剂OMBB	白色固体粉末,夺氢型光引发剂,具有良好的耐黄变性,热稳定性好,适用于浅打光源,主要用于对气味敏感的行业领域。	家具木器涂料、PVC建筑装饰材料涂层、胶粘剂、印刷油墨及光油,3C涂料、塑胶涂料等。
光引发剂BDK	白色固体粉末,裂解型光引发剂,与丙烯酸酯类单体及树脂中相容性好,气味低,适用于浅打光源,储存稳定。	家具木器涂料、地板及建筑装饰材料涂料、管道修复材料、真空电镀涂料、塑胶涂料、胶粘剂、印刷油墨等。
光引发剂MBZ	半透明或白色片状固体,属于夺氢型光引发剂,适用于浅打光源,储存稳定,适用于乙环保,成本较低,适用于最大且对价格敏感的行业领域。	家具木器涂料、地板及建筑装饰材料涂料、纸上UV光油、塑胶涂料、印刷光油等。
光引发剂CBP/CPZ	白色固体粉末,属于夺氢型光引发剂,适用于浅打光源,主要用于对气味敏感的行业领域。	家具木器涂料、塑胶涂料、纸张、金属用涂料、医药中间体、农药中间体等。
光引发剂819	黄色固体粉末,具有高活性、光漂白、易操作等优点;紫外吸光波长可达430nm,适用于白色UV产品或深色UV油墨;对光敏感性高,热稳定性好,操作及储存时注意避光。	UV光纤/木器/塑胶涂料、UV油墨、UV胶粘剂、UV 3D打印、复合材料等。
光引发剂784	棕色固体粉末,可见光光引发剂,对光敏感性高,适用于深色配方体系或UV配方体系,吸收波长长,适用于UV LED,激光光源。	PCB阻焊油墨、PCB线路油,UV深色油墨,复合材料等。
光引发剂2959	白色固体粉末,与同类型的184/1173相比具有更低的气味,安全性高,黄变低,在UV树脂和单体中溶解性中等,具有一定的水溶性,适用于对气味和安全性有要求的行业领域。	水性UV配方,食品包装油墨及光油,3C涂料,胶粘剂等。
光敏剂PAC	黄色固体粉末,为萘醌重氮(DNC)类化合物。在曝光前,DNQ是一种高效的溶解抑制剂,能够显著降低树脂的溶解速度;在紫外曝光后,DNQ在光刻胶中发生化学分解,成为溶解增强剂,大幅提高光刻胶在显影液中的溶解度,是光刻胶的关键材料。	显示面板制造用正性光刻胶、半导体g/i-线光刻胶、3D封装感光胶等。
i-线光刻胶	该类型产品中既有分辨率可达0.26μm的i-线光刻胶JPI-1310,也有同时兼顾低曝光能量和高分辨率的i-线光刻胶JPI-2212,线宽型一件供货,具有工艺窗口宽和耐热性高的优点;适用于制轮廓窗的光刻胶JPI-6118NS,掩膜版制作工艺的JPI-6104,以及应用于LED工艺的i-线厚膜光刻胶JPI-4174。	半导体分立器件、集成电路、二极管、工业及车规级芯片等电子元器件的制造。
g-线光刻胶	良好的耐显热腐蚀性和抗异的选性范围,尤其g-线光刻胶JPI-3250和性能表现更优异胶,厚度达到曝光量也较小,图案轮廓清晰,无残留现象,具有较宽的DOF窗口和抗异的CD选性,以及良好的分辨率和图案形貌,应用于二极管和g-线光刻胶JPI-1124M具备高感度和高耐热性能,有助于客户提高产能。	半导体分立器件、集成电路、二极管、工业及车规级芯片等电子元器件的制造。
Broadband光刻胶	性能覆盖国外同类产品,其中,光刻胶JPD-500/JPD-600兼容曝光和Half Tone光刻性能要求,简化了客户光刻胶种类。此外,还开发了JPD-301/JPD-2J用于实现高解光刻胶的图形下降代品,高解析光刻胶JPD-238应用于AMOLED行业,分辨率可达到1.5um,同时JPD-40系列产品应用于AMOLED低温工艺,获得最高可达成玻璃可以达到国代要求。	LED,显示面板等制造。
多酚类化合物(Ballast)	粉末状固体,可以作为光刻胶的添加剂(增感剂),也是合成部分光敏剂产品的原材料。主要多酚类产品包括3-HBP,4-HBP,TPPA,4-HQP等。	显示面板制造用正性光刻胶、半导体g/i-线光刻胶、3D封装感光胶等。
磺酰氯(NAC)	重氮化合物,生产光敏剂的原材料。	主要用于面板显示,半导体领域光刻胶用光敏剂的制备。
电子级没食子酸	半导体清洗剂的添加剂。	半导体用电子化学领域。
苯甲酸	白色片状固体,是广谱大宗的石油衍生产品,基础某环一元酸,具有特性,溶于酒精和氯仿,介绍医药中间体,光引发剂中间体等作用,是一种多功能的化学品。	广泛应用于塑料、纺织、医药、食品、光固化等行业。
饲料添加剂苯甲酸	白色粉末固体,主要是作为饲料剂,主要体现在其能够干扰胃和肠道等微生物细胞膜的通透性,阻碍细胞膜对氨基酸的吸收,并进入酸化细胞内的储碱,抑制微生物细胞内的呼吸酶系的活性,在酸性条件下,苯甲酸以非解离的形式进入细胞内,发挥饲料保存剂(防腐剂)的作用。	广泛应用于塑料、纺织、医药、食品、光固化等行业。
食品添加剂苯甲酸	白色粉末固体,主要是作为防腐剂,主要体现在其能够干扰胃和肠道等微生物细胞膜的通透性,阻碍细胞膜对氨基酸的吸收,并进入酸化细胞内的储碱,抑制微生物细胞内的呼吸酶系的活性,在酸性条件下,苯甲酸以非解离的形式进入细胞内,发挥防腐剂的作用。	广泛应用于食品工业,常见应用于饮料、调味品、果酱、腌制品等。
苯甲醛	白色液体,广泛的有机化合物,具有芳香的香气,用于香料香精,医药中间体。	广泛应用于医药、香精香料、农药、染料行业,还可用于制造树脂、涂料、塑料等化工产品。

2.2主要经营模式

1.盈利模式

报告期内,公司主要通过对产品技术、工艺的研发、组织生产并实现销售获得收入,盈利主要来自于产品的销售收入与成本费用之间的差额。

2.采购模式

(1)光固化材料

公司及各子公司的原材料采购工作由公司集中实施管理,公司定期根据订单情况、销售预测和生产计划进行物料采购。对于原有物料的常规采购,生产计划部门每月末提出月度采购计划;月度采购计划经采购业务部门审核批准后交由采购主管具体实施,因选择适宜供应商并进行询价、议价;采购业务部门、审核部门及质检采购部根据上月对供应商评价和询价情况确定本月采购厂家、数量及价格,采购合同经采购业务部门评审批准后签署,采购业务部门对合同的执行情况进行跟踪;收货前由质检部进行验收,合格后仓储物流部负责办理原料入库,同时各相关部门对供应商的月度绩效进行评估,对于新开发供应商,根据《新供应商准入流程》,首先由战略采购部向潜在供应商索要样品,并交由质检部门检测,研发技术部门登记备案。产品技术指标符合条件的,经研发技术部门小试验证合格后,采购业务部门向其进行批量采购,能够满足公司正常生产需要的,可转为临时供应商。之后,战略采购部组织相关部门对临时供应商的生产能力、生产环境、价格、交期、付款方式、质保体系等进行综合考察,符合公司条件的,列入公司合格供应商名录。

(2)半导体化学材料

公司半导体化学材料事业部根据ISO质量体系要求,制定了适用半导体化学材料事业部的《采购管理制度》《供应商准入管理制度》《月度供应商评审流程》等制度流程,做到标准化、规范化、系统化来执行各项采购工作,并通过全编采购管理模块进行采购全流程管理。首先由商采部门提出材料和工程改造需求,再由运营管理部寻找多家供应商提供对应COA、技术标准、改造图纸等,需求部门会协同相关技术部门共同评估材料的指标性能和工程图纸并做出最终确认,再根据金额不同采用比价或招标模式从合格供应商处采购,审核部最后进行价格和供应商资质评估,确保稳定供应。

3.生产模式

(1)光固化材料

公司基于原材料供应、自然环境、员工构成、客户分布等运营成本考虑,已构建了多个设计合理的生产基地,并对这些基地产品及产能进行重组优化,对于重点光引发剂品种,为确保客户需求和供应稳定,公司重点对待。公司总体上采取“以销定产”的生产模式,即根据客户订单、未来预测及公司自身库存情况确定生产计划。公司会在上年末和本年初,制订全年销售计划和对应的年度生产计划,销售部门每月根据已签署的销售订单及客户意向情况制订月度销售计划,通过公司月度生产运营会议确定,并结合产品库存,下达给各个生产基地当月生产计划,生产基地据此生产计划组织生产。公司各生产基地严格遵照ISO9001质量管理体系及相关产品质量标准,ISO14000、ISO45001以及二级安全化标准等进行生产组织,确保产品质量、员工健康、环境友好及生产安全。同时,公司为应对市场变化,满足客户的临时需求,会根据市场情况备有一定的安全库存。

(2)半导体化学材料

公司半导体化学材料事业部采用“以销定产”的方式确定生产量,从市场需求导向和目标市场来确定产品品种、数量、质量、项目产品方案能适应市场多变的要求,产品市场的界定具有战略价值。运营管理部市场产能每月月初根据市场部统计的订单情况以及运营管理部制定的备货策略,编制当月的生产计划,生产部合理安排实施当月生产。生产部和运营管理部还会依据市场订单的变化及生产进度调整生产计划,以满足客户产品需求的同时提高产品周转率。

4.销售模式

(1)光固化材料

公司的具体销售模式包括向终端客户销售和向贸易商销售两种。终端客户为下游UV涂料、UV油墨等产品生产企业,贸易商客户主要为从事化工产品贸易的企业。针对不同客户类型,公司在所售产品类型、收入确认政策、结算方式、信用政策等方面基本一致,不存在显著差异。

(2)半导体化学材料

公司半导体化学材料事业部主要采用直销模式。由市场部负责跟进、整理所属行业发展情况,制定市场战略规划、业务目标以及产品市场的开发和产品销售工作。公司持续为客户提供优质产品和服务的同时,通过挖掘已有客户新需求和不断开发新客户,保证公司营业收入的持续稳定增长。

2.3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)光固化行业

随着光引发剂、单体、树脂等光固化材料原材料生产技术愈发成熟,光固化光源系统的不断更新,以及越来越多的终端产品市场要求节能环保,光固化产品的应用领域已经渗入到日常生活的各个方面。尤其随着光固化技术中光源技术,即UV LED的快速发展,给光固化产业带来了巨大生机,UV LED较传统汞灯具有安全、稳定、节能、长寿、方便等特点,应用迅速拓展,同时,随着国家明确提出“双碳”目标的形势下,具有节能减排功能的光固化技术应用将会得到实质性政策利好加持。

①应用领域广泛,下游需求与国民经济密切相关

光固化技术是一种高效、环保、节能、适用性广的材料处理和加工技术,行业内普遍将UV光固化技术归纳为具有“5E”特点的工业技术:Environmental friendly(环境友好),Efficient(高效),Energy saving(节能),Enabling(适应性好),Economical(经济),被誉为“21世纪绿色工业的新技术”。由于人们环保意识的不断提升,各国对环保监管的加强,光固化技术的应用领域、范围和深度均得到显著拓展。目前,光固化材料已广泛应用于国民经济的众多领域,包括木器涂装、塑料制品涂装、装饰建材涂装、纸张印刷、包装印刷、汽车零件、电器/电子涂装、印刷线路板制造、光纤制造、3D打印、电子胶等领域。因此光固化材料的发展与国内经济发展水平密切相关,不可避免的受到经济发展的影响。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。我国光引发剂制造业经过二十多年的稳步发展,目前已进入产业化、规模化、集团化的发展阶段。

由于我国光固化产品的使用比例仍低于发达国家,且发展尚不平衡,因此,我国的光固化技术具有很大的应用潜力和市场机遇。同时,随着光固化新产品的开发、应用领域的不断拓展,为光固化配方产品中关键性原材料——光引发剂提供了源源不竭的需求推动与良好的发展前景。

②产业政策支持,市场环境较好

光固化材料属于新材料,我国先后颁布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》《石化和化学工业发展规划(2016-2020年)》《产业结构调整指导目录(2024年本)》等一系列相关产业政策,加强环保型涂料、光敏材料的研发推广和应用。2019年生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》明确提出,工业涂装VOCs综合治理要加强源头控制,推荐使用包括光固化涂料在内的绿色涂料来替代溶剂型涂料。限制VOCs排放,实施“双碳”战略,加大UV涂料在涂料产品中的比例,能增加光固化材料的需求,光固化产业市场前景广阔。

随着国家对环保要求的日益严格,国家及各级政府已出台相关法律法规,对生产中使用的油墨、涂料产品在环保方面提出了更高、更严苛的要求。同时,广大消费者的健康环保意识也在不断增强,人们在选择购买产品时也倾向于更安全、更环保的产品。UV光固化产品相较传统的溶剂型涂料、油墨等产品不断增加光引发剂品种,以满足客户对更多种类光引发剂的需求。

(2)公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1)光固化行业

公司是全球产量最大的光引发剂生产供应商,在产品品类、研发与技术服务能力、稳定供货能力、品牌影响力等方面拥有强的竞争优势,具有全球影响力。

首先,公司通过自主研发,已具备184、TPO、1173、907、369、DETX、ITX、PBZ、TPO-L、379、BDK、OMBB、MBZ、819等十余种光引发剂的规模化生产能力,较之竞争对手,公司产品线更为齐全,拥有为下游客户提供一站式原材料供应的能力。

其次,公司研发能力突出,在产品、技术、工艺、设备等方面的自主创新能力均具有较强优势。截至报告期末,公司拥有217项专利,其中发明专利137项,实用新型专利80项;公司主持2项、参与7项光引发剂行业标准的编制(光引发剂行业共12项),参与1项光刻胶国家标准的编制,参与1项饲料添加剂国家标准的编制,并承担多项重大科研项目。公司在原有针对光引发剂产品及生产工艺研发的基础上,新开发出系列大分子光引发剂、低气味和UV LED光引发剂等新产品,并积极探索对多种型号光引发剂的混合复配使用,以及光引发剂与单体、树脂结合使用的研究开发,使公司能够针对下游客户个性化需求提供专业技术服务。

再次,公司通过有效合理的生产基地及外部战略协作,实现主要光引发剂产品多基地生产与供应,从而保障对下游客户供应的稳定性和安全性。同时,公司不断增加光引发剂品种,以满足客户对更多种类光引发剂的需求。

另外,公司通过技术研发,开发了以高性能UV单体ACMO为代表的特种UV单体产品,为下游客户提供了更多优质光固化材料的选择。随着山东久日UV单体项目的达产稳产,进一步丰富了公司的产品线,公司可以为客户提供更多选择和更好的服务。

(2)半导体行业

为了解决光刻胶原材料这一难题,把握半导体产业发展大势,公司着眼于全球化经营发展战略,并基于在精细化学品合成技术上的优势,制定了以“光固化产业为核心,半导体产业为重点”的产业发展方向,持续推进在半导体化学材料的战略性布局。2020年,公司收购了光扬新材(大连)公司,投资了微芯新材,向光刻胶、树脂、单体等半导体化学材料领域核心原材料进军。2021年,久日信息引入战略投资者厦门恒坤新材料科技股份有限公司,同年,公司投资建设了半导体化学材料研发平台——久日半导体,并购置了光刻机、全自动匀胶/显影仪、扫描电子显微镜、测厚系统等一系列先进仪器设备,组建了由全球光刻胶技术、生产、品管、营销等专家领衔的研发、生产、品管及销售团队,全面布局半导体化学材料产业。同年,公司与南开大学共同成立了“南开大学—久日新材联合研究院”,实现了南开大学化学学院与久日新材的强强联合,进一步强化了公司化学合成技术的研发能力。

2022年,公司控股子公司大晶信息的年产600吨微电子光刻胶专用光敏剂项目建成投产,实现了在半导体g/i-线光刻胶和显示面板光刻胶关键原材料国产化的重大突破。目前,公司已具备了覆盖酚醛类光敏剂及其电子级原材料多种基酚类化合物,酚醛类电子级光引发剂等10余种产品的规模化生产能力,同时晶瓶控制能力得到不断提升,多个产品正持续推进在下游客户的验证,且已有多款产品通过验证,并持续获得批量订购。公司多款半导体化学材料如光敏剂、电子级没食子酸等产品已形成吨级的销售。同时,公司进一步增强新产品研发,不断丰富公司半导体化学材料的产品目录,逐步实现光刻胶原材料的国产替代。2023年底,公司启动了在控股孙公司大晶新材的年产4,500吨光刻胶项目,该项目于2024年11月19日起正式进入试生产阶段。截至报告期末,公司已完成36款半导体g/i-线光刻胶产品和多款常规面板光刻胶产品的研发,并持续在下游客户进行测试验证,涉及面板、分立器件、功率器件、传感器及封装等40余家相关客户,目前已有17款量产,半导体光刻胶产品成功导入市场客户端,并实现稳定销售。

至此,公司已形成半导体光刻胶、显示面板光刻胶、光刻胶核心原材料及配套试剂三大系列产品的发展方向,公司将努力打造成从原材料到下游光刻胶产品一体化的全产业链。

(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)光固化行业

①行业市场发展

近年来,国家及各省市各级政府不断出台环保法规、标准,对减少溶剂型涂料、油墨、胶粘剂产品的使用,及促进环保型产品使用提出了明确的计划和目标,有关法规政策对UV光固化产业发展起到了积极促进作用。特别是2021年“两会”上,“碳达峰、碳中和”首次被写入国务院政府工作报告,中国正式开启“双碳”元年。UV光固化产品属于低VOCs产品,碳排放极少,而且固化过程采用紫外光,能耗大大低于传统的溶剂型产品和水性涂料及粉末涂料,必将会得到更多重视。UV光固化技术也可以与水性、粉末等技术相结合,进一步扩展应用范围,在国家节能减排及“双碳”战略中有所作为。

(2)半导体行业

在下我国将长期持续加大力度推动生态文明建设和生态环境保护,预计未来环保监管的不断加强将持续推动UV光固化产业稳定增长。作为一种先进的材料表面处理技术,UV光固化技术的高效、节能、经济等特点,能够满足下游家具、建材、印刷、PCB、金属加工、光纤、3D打印、光学显示、3C电子、无人机、机器人、锂电池等众多制造业自动化、清洁化、效率提升、成本降低的业务发展需要。近年来,以UV LED、大分子光引发剂、水性UV光固化配方产品等新技术、新产品为代表,UV光固化技术在涂料、油墨等行业的应用量不断提高,未来随着行业内的持续研发创新、技术进步、新产品、新技术的推陈出新,UV光固化技术的应用领域、应用场景将得到持续拓展。

②技术与产品发展

UV光固化领域目身持续技术进步将使得光固化技术应用成本更低、效率更高,为UV光固化技术能生出更加丰富的应用场景,为相关产品带来广阔的市场需求。目前及未来几年,相对热点技术和产品研发方向主要包括:

UV LED技术:UV LED光源使用寿命长、方便,更加节能、使用寿命更长,且UV LED光源无需预热,可以根据需要随时开启或关闭,使用更为灵活。公司研发始终密切关注LED设备的发展,并依据对LED光源发展阶段的准确把握,前瞻性布局研发重点。在十年前行业聚焦在高感光度光引发剂的时候,公司判断光源性能的进步速度更快,便将TPO、ITX、DETX、907等产品的产能提升和成本降低作为核心目标,适逢与产品匹配的LED光源技术成熟起来,公司产销对路,迅速成长为行业翘楚。目前,UV LED光固化技术面临的两大难题是:黄变和表干,用于UV LED光源的光引发剂主要是长波长光引发剂,ITX、DETX、369/379本身黄变较大,TPO、TPO-L、819虽然黄变较小,但表面固化不理想,2022年,公司敏锐的发现,由于市场对杀菌的需求增长,使得UVC光源技术愈发成熟,并大量商品化,公司迅速与相关厂商合作光源设备开发和测试,开发出既满光性能的大分子光引发剂,可以解决当前UV A光源表面固化问题,现有UV LED芯片广已经实现了高功率UVC产品量产,将极大促进UV LED固化的发展,UVC+UVA组合在很大程度上能完美解决黄变和表干问题,这也为UV LED完全替代汞灯提供了可能性。因此,LED技术的发展进一步让UV技术更加绿色环保,性能更加优异,应用场景更加广阔。同时,公司也通过参加紫外LED大会的机会,呼吁并推动UVC光源早日规模化应用于光固化应用当中,为下游客户提供更多的设备选择,引领行业加速实打替代的进程,也为公司的新产品提供更多应用场景,在某种程度上改变了未来光固化配方的原始生态,降低了光引发剂组合搭配的成本及难度,便于光固化技术的推广。

水性UV固化材料:水性UV固化材料是以水性UV树脂为基础,用水作为稀释剂,采用光照方式进行固化的材料,同时具备UV光固化技术和水性涂料技术的优点,用水来代替活性稀释剂稀释低聚物,可实现低粘度,特别适用于全自动化喷涂,VOCs含量更低,公司也开发了系列适用于水性UV的产品,适用于各种应用场景。

大分子光引发剂:随着大众安全意识的提高,对食品、药品等包装的安全性越来越重视,如欧洲对食品、药品包装油墨制定了严格的标准,禁止使用迁移性大的原材料,已主要采用低迁移性的大分子光引发剂。近期美国市场对低迁移的需求也日益明确和迫切,相信在全球范围内,大分子光引发剂因其低毒性和低迁移性的优点,会被越来越多应用到包装油墨中,因此开发更多类型的大分子光引发剂是行业产品的发展趋势。公司已经开发完成了主要类型的大分子系列产品,并有大量低迁移解决方案可以帮助到客户。

低气味光引发剂:随着光固化涂料应用范围越来越广,尤其是嗅人们日常生活相关度比较高的领域,用户对产品的气味更加关注。比如汽车内饰、家具制造、3C电子等应用中,中国的气味标准更为严格,全球领先。因此,低气味引发剂产品更受客户欢迎,开发出高性价比的低气味产品,可以进一步扩展光固化产品的应用领域。

电子产品方面:随着PCB制造越来越多的采用LDI技术,性价比高的光引发剂逐渐成为大家关注的重点,公司为了满足客户的相关需求开发并商业化了高效的衡酶类光引发剂。此外,随着虚拟显示不断地发展,公司在高折光树脂方面也做了相关的储备技术。

③行业经营模式发展

随着光固化技术的发展,特别是UV LED、水性UV技术的快速发展,其对光引发剂以及与之配套的产品的性能提出了新要求。在研究开发解决方案时,通常不同光引发剂之间的搭配使用以及光引发剂混合物与UV树脂、UV单体的相互配合是重要的研究方向。为满足下游新领域提出的多样化需求,只单纯生产常规型号光引发剂的生产商将在市场竞争中处于劣势。光引发剂生产厂家需要对LED固化设备的性能理解,配合设备进行相应光引发剂的研发。市场发展趋势要求生产商须具备调整常规光引发剂性能的研发实力,开为客户提供技术解决方案,成为光固化技术解决方案提供商。

近年来,化工原材料的供应及价格有较大的变动,对光引发剂的生产稳定和成本控制带来很大的不确定性。因此核心原材料供应和价格的稳定也有利于光引发剂行业的稳定,有实力的光引发剂企业对上游原材料的掌控也具备合理性和必要性。公司控股孙公司弘润化工布局环己甲酸和H4酮项目,充分体现了掌控核心产品和成本的战略意义,打通整个产业链的公司战略。

虽然得外资户因为产业链稳定的需求,有寻找中中国供应商的动机。但从目前看,海外替代的技术水平和产能发展还很慢,不足以动摇中国生产的基础。因此竞争的关键一方面不仅要提高生产管理水平及产业链和供应链效率,充分发挥中国制造的优势;另一方面还要加大研发力度,不断推出新产品和解决方案来满足新兴产业对光固化材料提升原有产业性能的要求。

(2)半导体行业

①行业市场发展

光刻胶作为关键光刻材料,随着新能源汽车、人工智能、信息产业等领域的快速发展,全球光刻胶市场规模将持续增长。目前,中国已成为全球最大的LCD面板生产基地,主导全球LCD面板供应。随着国内相关企业不断研发新技术,如大尺寸和曲面面板,开拓极有局高世代LCD产线,未来将为大尺寸显示产品创造更多需求。同时,随着国内OLED显示技术成熟、生产成本降低、产能释放,以及苹果提高和全球市场份额扩大,OLED的市场规模也在持续提升。而有,随着技术的进步和下游需求的提升,预计在未来几年内,国内显示用光刻胶市场规模将保持增长态势。并且随着AI、HPC需求的爆发式增长,手机、PC、汽车等市场的需求回暖,以及显示面板和半导体产业持续向我国转移,国内显示面板和半导体产业将迎来新一轮增长浪潮,光刻胶市场规模也将随之扩大。

光敏剂是光刻胶产品中占比最重要的核心成分之一。随着电子信息产业的发展,光刻胶和光敏剂也在不断创新。光敏剂占光刻胶总成本的比重较大,其性能和成本都影响着光刻胶的竞争力,因此,想做好光刻胶必须要解决光敏剂主导权的问题。目前,全球光敏剂集中控制在以日本、韩国为主的少数企业中,但是光敏剂的核心原材料部分来源于中国,因此掌握光敏剂原材料,研究开发系列光敏剂产品,形成完整的产业链,充分发挥基础原材料产地在中国的优势,可以使光敏剂的主导地位逐步转向中国,这也是提升我国信息技术水平的重要举措之一。

②技术与产品发展

光刻胶技术是半导体制造中的关键技术之一,它在集成电路芯片的生产过程中扮演着重要角色。随着5G、物联网、大数据等领域的快速发展,对光刻胶的市场需求持续增长,特别是在半导体领域,高端光刻胶的需求日益旺盛,随着集成电路设计尺寸的不断减小,光刻胶技术也面临着一系列挑战,包括提高分辨率、减少线边缘粗糙度、解决颗气问题、提升热稳定性以及加快自主研发步伐等,未来光刻胶产品的发展趋势主要体现在以下几个方面:

分辨率的提升:随着集成电路的集成度不断提高,对光刻胶的分辨率要求也越来越高。目前,极紫外(EUV)光刻技术已经成为主流,未来,更高分辨率的光刻技术将不断涌现。

灵敏度的提高:提高光刻胶的灵敏度,可以缩短曝光时间,提高生产效率。目前,化学放大光刻胶(CAR)已经成为主流,未来,更高灵敏度的光刻胶技术将不断被开发。

抗蚀性的增强:随着集成电路高密度工艺的复杂化,对光刻胶的抗蚀性能要求也越来越高。未来,具有更强抗蚀性的光刻胶技术将不断被研发。

环保性能的提升:随着环保意识的不断提高,对光刻胶的环保性能要求也越来越高。未来,水溶性光刻胶等环保型光刻胶技术将得到更多的关注。

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

	2025年	2024年	本年比上年增减(%)	2023年
总资产	4,246,335,162.94	4,011,278,629.43	5.86	3,985,984,702.76
归属于上市公司股东的净资产	2,596,602,139.54	2,566,781,731.64	1.56	2,621,107,936.23
营业收入	1,486,223,661.79	1,488,443,415.32	-0.15	1,234,985,577.50
利润总额	40,395,610.18	-43,144,678.04	不适用	-101,333,668.81
归属于上市公司股东的净利润	27,620,387.26	-53,760,758.04	不适用	-96,137,693.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	18,022,511.60	-62,784,811.50	不适用	-113,025,203.14
经营活动产生的现金流量净额	46,547,301.40	74,136,589.14	-37.21	71,394,379.81
加权平均净资产收益率(%)	1.07	-2.08	不适用	-3.59
基本每股收益(元/股)	0.17	-0.33	不适用	-0.60
稀释每股收益(元/股)	0.17	-0.33	不适用	-0.60
研发投入占营业收入的比例(%)	5.28	5.52	减少0.24个百分点	6.19

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	356,042,647.47	357,454,819.99	383,678,956.75	389,047,237.58
归属于上市公司股东的净利润	-10,524,330.01	1,467,035.90	11,777,137.36	24,900,544.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-11,004,594.41	835,942.41	2,854,496.27	25,336,667.33
经营活动产生的现金流量净额	-48,196,243.48	88,041,137.03	-59,793,276.01	66,496,683.86

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)	12,399
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	12,214
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(不含通过转融通出借股份)

| 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 | 质押、标记或冻结情况 | | 股