

证券代码:300537 证券简称:广信材料 公告编号:2026-008

江苏广信感光新材料股份有限公司
2025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。

致同会计师事务所(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。

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间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,不以公积金转股本。

截至报告期末,母公司存在未弥补亏损。

经会计师事务所审计,截至报告期末,公司母公司报表层面未分配利润-10917.79442元,合并报表层面未分配利润-175,216,627.07元。根据《中华人民共和国公司法》及上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红等相关法规的规定,公司目前不满足实现现金分红的前提条件。敬请广大投资者注意相关投资风险。

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、公司简介

1、公司简介

股票简称	广信材料	股票代码	300537
股票上市交易所	深圳证券交易所	深圳证券交易所	
联系人及联系方式	董事会秘书 董国建	证券事务代表 曹建强	
姓名			
办公地址	江苏省南京市青浦工业园区集中区江苏广信新材料股份有限公司江苏广信新材料股份有限公司	注册地址	江苏省南京市青浦工业园区集中区江苏广信新材料股份有限公司
办公地址	江苏路18号	办公地址	江苏路18号
电话	0510-86590151	电话	0510-86590151
网址	0510-86526200	网址	0510-86526200
电子邮箱	gpc@guangxin.com	电子邮箱	gpc@guangxin.com

2、报告期主要业务或产品简介

(一)公司从事的主要业务

公司属于精细化工行业的特种功能材料细分领域,一直致力于各类新型功能涂层材料、光刻胶及配套材料等新型功能材料的基础研究、生产和销售,拥有高性能涂层材料、光刻胶及配套材料的自主研发能力,目前已经从传统的材料供应商转变为为客户开发提提、增效、降本、减排等创造多值价值的可持续增长及可持续发展型企业,高性能、特种功能的新材料产品及服务的可持续发展能力提供方案。经过多年发展,公司已成为国内PCB光刻胶、电子胶、消费电子等电子领域、半导体领域新型特种功能材料领域的头部品牌,并因国内外行业技术发展进一步重点发展工业领域新型特种功能材料,根据国内优势产业发展、新工艺技术发展、客户高性能及可持续发展需求开发了光伏BC电池电胶、环保型石墨烯无溶剂重防腐涂料、环保型石墨烯水性重防腐涂料、UV光固化金属包装涂料等系列新型功能材料。

(二)主要产品简介

1、公司光刻胶及其配套产品的分类和应用

(1)PCB光刻胶

公司优势产品PCB光刻胶等电子材料一直是公司创办以来发展的基石,主要分为PCB阻焊光刻胶(PCB阻焊油墨)、PCB显膜光刻胶(PCB线路油墨)等主营业务产品。PCB光刻胶主要是由树脂、单体、溶剂、无机填料、引剂及助剂等物质组成的具有特定颜色的黏胶状物质,在产品分类上属于精细化工产品中的电子化学品。

公司PCB光刻胶应用用途主要包括PCB阻焊光刻胶(PCB阻焊油墨)、PCB显膜光刻胶(PCB线路油墨)等。公司的PCB感光阻焊油墨除具备常规性能外,还有工作操作使用宽容度大、耐热热性能、耐化学热中等特点。公司的PCB感光线路油墨具备以下特点:感光速度快、解像度高、附着力好、抗电蚀、抗蚀性好、容易脱落等特点。公司在原有PCB阻焊光刻胶(PCB阻焊油墨)、PCB显膜光刻胶(PCB线路油墨)的优势基础上,进一步拓宽最新型浸涂液态感光线路油墨(代替干膜光刻胶)、LDI专用内层油墨(显膜光刻胶)等产品市场。

(2)显示光刻胶

作为显示面板(FPD,Flat Panel Display)制造的核心材料,显示光刻胶广泛应用于LCD液晶光刻胶及LED作为光源,其中液晶显示技术(LCD,Liquid crystal display)依据驱动方式分为静态驱动、简单矩阵驱动和主动矩阵驱动三种。其中简单矩阵型又可分为扭转向列型(TN, Twisted nematic)和超扭转向列型(STN, Super twisted nematic)两种,而主动矩阵型则以液晶盒晶体管型(TFT, Thin film transistor)为主。TFT液晶显示响应速度更快,适用于动画及多媒体显示,故广泛应用于数码相机、液晶电视、笔记本电脑、桌上型液晶显示器。由于其色彩鲜艳度高及反应速度优于传统STN产品,因此也是目前市场的主流产品。LED光刻胶(Light-Emitting Diode Photoresist)分为Mini LED光刻胶及Micro LED光刻胶两种,市场上呈现向高分辨率、多功能、绿色化、国产化方向演进,广泛应用于电视、AR/VR设备、智能手表、车载显示等领域。

公司目前已经掌握平板显示光刻胶部分细分品种的成熟工艺,公司所研发的TP光刻胶、TN-LCD光刻胶、STN-LCD光刻胶、LED光刻胶等平板显示光刻胶已实现批量销售。报告期内,公司实现了LED显示领域的市场突破,已成功进入该市场,截至目前已实现批量稳定供应的报告期内。

(3)光伏胶

近年来,公司在积累各类新型功能涂层材料、光刻胶及配套材料等新型功能材料基础上,不断加强研发能力特别是技术革新中提供降本增效的新材料解决方案的能力,前瞻性研发出光伏BC电池电胶、光伏感光胶等多个光伏领域新技术功能材料。

又开发接触电池(BC电池)作为背接触电池,正面无栅线,具有外观美观、转换效率高、弱光响应好、高温系数低、高可靠性等优势,广泛应用于屋顶、地面电站等多种场景。背接触电池背指交叉状的电极区域相对于易漏光,因此对绝缘防护的要求较高。公司光伏材料事业部根据下游太阳能光伏电组件企业需求开发的光伏BC电池电胶等产品适用于BC电池,可满足电组件中的绝缘防护等需求。截至目前,公司BC电池用光伏电胶已经广泛应用于BC电池电组件企业实现销售,是行业的主要供应商,推动公司在光伏材料领域的拓展和整体竞争力的提升。

2、公司功能涂层材料产品的分类和应用

(1)高性能特种功能涂料

公司高性能特种功能涂料主要包括防腐涂料、耐热涂料、隔音涂料、重防腐涂料等。截至报告期末,公司防腐涂料、重防腐涂料等均已实现销售。

公司防腐涂料等高性能特种功能涂料主要用于壳体输送设备、透平机械(Turbomachinery,又译涡轮机)等特殊机械装备制造,如阀门、泵、压缩机、鼓风机等,用于石化炼油、钢铁、热力以及钢材等耐高温需求及其他功能需求,具备干燥速度快、附着力强、耐候性良好、附着力强、VOC含量低的特点,且能承受高温环境等诸多卓越特性,同时其出色的超高速性能和气密性能能为钢材提供优良的防腐性能。

(2)环保高性能防腐涂料

公司早在十多年前就开发了UV光固化防腐涂料(Ultraviolet Curing Heavy-duty Coatings)并应用在石油管道防腐上,近年更是针对面临强腐蚀、维护难度高的海洋环境开发了更高性能环保型石墨烯水性涂料(Graphene Waterborne Coatings)、石墨烯水性无溶剂高固含涂料(Graphene Solventless coatings)等产品,并研发HIPO防腐涂料、环氧石墨烯高性能防腐涂料品牌,产品广泛应用于海上油气平台、海域钻井、港口设施等海上装备制造及维护,并得到覆盖石油化工、采矿冶炼、核电、特种装备、轨道交通等其他面临强腐蚀环境的工业场景拓展延伸,为客户提供更高效率、更长寿命、更环保、更安全的防腐解决方案,针对多方面需求第三方检测创造更大的价值。性能参数指标远超目前前涂涂料产品标准,并通过了NOISOK M50等多项国际第三方权威认证和ISO质量管理体系,通过前述高价值性能的可持功能涂层解决方案突破重防腐涂料外资垄断,实现对国际巨头的国产替代。

(3)消费电子涂料

公司消费电子涂料主要用于智能手机壳、智能手环、TWS耳机、笔记本电脑等消费电子产品,具有优异的耐摩擦性和耐候性,同时可以智能材料具有金属质感。产品不仅广泛应用于HUAWEI、OPPO、Mateo、小米、三星、TCL、华勤、龙旗、戴尔、立讯、万得等多个国内外知名手机、智能穿戴品牌厂商,同时在手环、手表、耳机、VR、智能眼镜等智能穿戴领域的市场份额持续稳步增加。

(4)汽车涂料

公司汽车涂料主要用于汽车内饰、内饰、车灯、轮毂等领域,在相关汽车主机厂的销售量保持稳定,涉及的终端主机厂包括比亚迪、吉利、通用五菱、广汽、长安等。未来,公司将持续推进新能源汽车应用领域的产品认证流程,进一步加快市场的开拓。

(5)包装涂料

公司包装涂料主要用于化妆品包装涂料、金属食品包装涂料、功能膜材料等产品应用领域,产品具有环保、高效、节能、低VOC排放等优点,广泛应用于油墨、雅诗兰黛、中东、非洲、二、雀巢、银鹭、华联、东原、古龙、莫干山、政源、爱宝等终端客户,并出口至欧洲、马来西亚、中国等国家,产品在国内外市场均具有独特的性能优势。

(6)其他工业涂料

公司其他工业涂料主要用于碳纤维复合材料、PVC材料等不同工业制造领域。

(三)行业发展变化

功能材料不仅是发展我国信息技术、生物技术、能源技术等高新技术领域和国防建设的重要基础材料,也是改造和提升我国基础工业和传统产业的关键,直接关系到我国能源、环境和社会的可持续发展,有着十分广阔的市场前景和极为重要的战略意义。世界各国均十分重视功能材料的研发与应用,它已成为世界各国新材料研究发展的热点和重点,也是世界各国高新技术产业中战略竞争的热点。根据《2025年全球及中国高端功能材料产业发展深度报告》,全球高端功能材料产业在2025年迈入新一轮增长周期,市场规模突破6000亿美元,年复合增长率稳定在8%以上。亚太地区贡献了超过50%的市场增量,其中中国市场表现尤为突出,产业规模占比比例提升至38%。其中,功能性涂层材料等新材料行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业,在国家经济中占重要地位。

2015年,国务院《中国制造2025》提出新材料、高端装备制造等发展重点,材料作为重点领域发展领域,将带动中国制造业、战略性新兴产业、高性能高分子材料、特种合金金属材料等新材料复合材料发展重点。高度关注新材料对传统产业的影响,做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制。加快关键材料升级换代。

2016年,《中国制造2025》提出新材料和化学工业发展规划(2016-2020年)提出围绕航空航天、高端装备、电子信息、新能源、汽车、轨道交通、节能环保、医疗健康以及国防军工等领域重点研发,高强度、耐高温、稳定、减震、密封等方面的要求,提升工程塑料工业技术,加快开发高性能纤维复合材料、特种橡胶、石墨烯等高端产品,加强应用研究。

2021年,工信部《十四五》新材料工业发展规划提出突破高温合金、高性能特种合金、半导体材

料、新能源材料等关键功能材料技术瓶颈,到2025年重点行业研发投入强度达1.5%以上。

2024年,《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展实施方案》提出前瞻布局未来产业,加快培育新质生产力,推动国家未来产业战略优势,为未来新兴产业、建设战略性新兴产业提供坚实支撑。重点发力未来材料产业,推动有色金属、化工、无机非金属材料等先进基础材料升级,发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料,以超导材料、石墨烯、纳米材料等为重点加快前沿新材料创新应用,完善未来材料产业创新体系,拓宽颠覆性材料应用领域。

1.光刻胶行业总体发展趋势

光刻胶是电子化学品产业“皇冠上的明珠”,是半导体、平板显示、印刷电路板(PCB)等电子信息核心产业制造过程中不可或缺的关键功能性材料,其技术水平直接决定高端电子制造的品质和性能,是全球高新技术产业竞争的核战略制高点。根据YVRsearch的统计及预测,2025年,全球光刻胶(包括半导体光刻胶、显示面板用光刻胶和PCB光刻胶)市场销售额达到了73亿美元,预计2032年将达到108.4亿美元,2026-2032年复合增长率(CAGR)达5.8%。

当前全球半导体产业、平板显示器、PCB行业逐渐向中国转移,叠加国家产业政策支持和国产替代趋势,带动中国光刻胶的需求激增,中国光刻胶行业有较大发展空间。中国本土光刻胶制造面积大幅提升,光刻胶产品技术水平和研发能力,推进光刻胶国产化的进程。根据中国电子材料行业协会(CEMIA)及SEMI数据显示,2025年中国光刻胶市场规模预计达120亿元,年复合增长率18.5%。目前,中国正逐步突破高端光刻胶产品的技术壁垒,推动国内光刻胶产能稳步提升,国产化进程进入加速突破期。

长期来看,在中国“工业4.0”、“中国制造2025”、“人工智能”、“国产替代”和“发展新质生产力”持续化发展的背景下,随着新能源汽车、高端芯片、人工智能、国防军工等下游核心领域的高速发展,产业链上下游的需求将持续快速增长,作为半导体、平板显示及PCB行业制造环节中关键的材料,光刻胶的市场需求将得到快速释放,市场规模得到广阔。

2、公司光刻胶及配套材料主要应用领域行业简介

(1)PCB光刻胶行业发展状况

PCB被称为“电子工业之母”,其加工制造过程涉及图形转移,即把设计完成的电路图像转移到衬底上,在此过程中会使用到光刻胶完成图形化的过程。PCB光刻胶主要包括PCB阻焊光刻胶(PCB阻焊油墨)、PCB显膜光刻胶(PCB线路油墨)、PCB干膜光刻胶等。随着近年来消费电子和通信行业飞速发展,叠加高速制程、人工智能、服务器数据储存等行业需求增长驱动,带动了PCB的生产需求。根据Prismark数据,受到自动驾驶的算力基建、智能设备创新周期及汽车电动化、智能化拉动,2024年PCB行业景气上行全球产值达735.65亿美元,同比增长5.8%。同时,受到AI服务器、GPU/ASIC等新兴领域的快速发展有望为PCB中长期增长提供强劲动力,Prismark预测2029年全球PCB市场规模将达947亿美元,2025-2029年复合年增长率为4.8%。而PCB光刻胶作为PCB板的重要原材料,其需求量也逐步上升。根据恒州思虑(YVRsearch)的调研数据显示,2024年全球PCB用光刻胶(包括干膜光刻胶、阻焊油墨、显膜光刻胶)市场规模为19.00亿美元,预计2031年将达到28.45亿美元,年复合增长率(CAGR)为6.35%。

随着PCB光刻胶外资企业移出及内资企业的不断发展,中国已成为全球最大的PCB光刻胶生产基地。由于近年来制造PCB光刻胶的关键材料合成树脂的生产技术实现国产化突破,PCB光刻胶亦逐渐摆脱进口,涌现出了以“信材料、容大感光”为代表的多家具有竞争力的内资企业上市公司。根据普华永道会计师事务所调研及预测,预计到2025年全球PCB用光刻胶市场规模将达15亿美元左右。

(2)显示光刻胶行业发展状况

显示光刻胶在显示面板制作工艺中的关键生产耗材,其质量对面板显示性能至关重要。根据应用在显示面板制作工序的环节不同,主要将显示光刻胶分为阵列用光刻胶、彩色光刻胶、黑色光刻胶、触控屏用光刻胶、封装保护光刻胶、特种光刻胶等。目前全球显示面板光刻胶市场规模稳步上升,根据YVRsearch的统计及预测,2024年全球显示面板光刻胶市场规模约为16.93亿美元,预计2031年将达到21.86亿美元,2025-2031年期间年复合增长率为5.8%。

近年来在国家产业政策支持、技术实现突破等多重利好因素的推动下,我国已成为全球最大显示面板生产基地,为全球新型显示设备和原材料提供了主要市场,根据DSCC预测,中国大陆面板产能的增幅将,2020年的53%提升至2025年的71%,随着面板产能的提升,推动国内国产转移,也将充分传导至显示面板光刻胶需求。根据头豹研究院2025年报告显示,纳入PSPI等配套材料后,2025年中国显示光刻胶全品类市场规模约98亿美元,占全球市场的54%,预计2030年国内市场规模将达120亿美元。

(3)光伏光刻胶行业发展状况

光伏光刻胶是用于半导体体技术与新能源需求而兴起的新型产业,多年来迭代突破始终围绕在降本增效的主旋律之下,随着目前PERC技术效率提升瓶颈已现,对高效电池需求不断提升,推动了新光伏技术的百花齐放。BC电池技术受到国际大厂,作为平台型技术,能够与其他技术叠加,引领效率提升。BC电池由于正面无栅线,完全避免了正面光遮挡,极大的降低光损失,具有较高的转换效率;且具有优良的稳定性,能抵抗先进技术结合形成的nbc电池,因此生命周期更长。随着光伏BC电池技术的市场化应用,公司率先针对光伏新技术开发的光伏BC电池电胶等光伏新材料功能材料也实现市场应用,并成为行业主要供应商。

近年来,光伏市场产能大量过剩,带来了目前行业的供需失衡,使得企业之间价格竞争愈演愈烈,影响了产业链中游企业开工率以及产品价格。2024年底召开的中央经济工作会议已经“综合整治‘内卷式’竞争、规范地方保护和行业行为”作为2025年的重点工作之一。2025年的《政府工作报告》也“综合整治‘内卷式’竞争”作出了相关安排。“反内卷”在国内已提升至国家战略高度,光伏作为当前同质化低价竞争和产能过剩问题突出的行业,是本轮“反内卷”的核心阵地。同时,技术创新仍然是光伏走出同质化竞争困局的根本路径,具备差异化、市场高端化、制造品牌化优势的厂商有望迎来业绩先反增长和长期成长。

(4)功能涂层材料行业发展趋势

功能涂层材料行业是以树脂、颜料、溶剂等为原料,通过物理或化学方法制备功能性涂层材料的产业集群,包括建筑涂料、工业涂料、特种涂料等,其核心价值在于通过表面保护、装饰美化及功能增强,满足建筑、汽车、船舶、电子等领域的差异化需求。特种功能涂层材料是依附在零部件表面,从而实现特定功能用途的材料。

根据中国涂料工业协会报告,2024年全球涂料和涂装市场价值2020亿美元,亚太地区,尤其是中国,在价值和总量方面引领所有涂料领域及细分市场。预计:2024-2029年,全球涂料产量复合增长率3%,全球涂料复合增长率5.8%;预计到“十四五”期间,我国涂料产量不断刷新,“十四五”末我国涂料产量、利润总额分别达5.82%和1.03%。34.86%,年均增长率分别为2.6%、7.76%,增长速率仍在工业涂料领域,其中船舶涂料及海洋装备涂料、汽车涂料、运输装备涂料等高性能涂料增加较快且呈现明显的上升趋势。

3.1 涂料环保要求提高,绿色转型升级趋势

可持续发展理念将重塑行业竞争格局,推动供应商兼具技术创新与综合能力,以应对环保要求和市场需求。在环保政策趋严、制造业绿色涂装、消费者环保理念、资产单位可持续运维等多重因素叠加下,涂料产品将向传统的油性涂料逐步向UV光固化涂料、无溶剂涂料等水性涂料,水性涂料等环境友好型涂料转变,环境友好型涂料在涂料总产量的占比将快速提升,绿色涂装也将获得进一步的发展。

全球涂料产业政策及环保要求趋严,欧美等地区继续强化对涂料中VOCs及其他有害物质物的监管。近年来,越来越多国家均对VOCs含量较高的涂料进行了相应限制,提高涂料行业及涂装施工的环境要求,限制高污染涂料企业涉及及高污染涂装企业的发展。(精细化工)产业创新发展实施方案(2024-2027年),其中针对“涂料”提出,逐步削减涂料VOCs含量指标的生产,加大发展水性、粉末、辐射固化、高固含、无溶剂等低VOCs的环境友好、节能降耗型涂料,用于“大”机、高铁、大型船舶、新能源车、电子信息、通用机械等领域。中国涂料行业“十四五”的规划明确指出行业应重点突破VOCs三超排放改造、重金属污染防治等,需通过产品升级、结构创新、联合创新,力争“十四五”末实现“双碳”目标。同时,根据中国涂料工业协会编写的《中国涂料行业“十五五”发展指南(草案)》,“十五五”期间国内将进一步推进全产业链的低碳转型,提升绿色低碳发展水平,加快发展战略新兴产业,鼓励绿色新材料、计划到2030年生态环境友好涂料占比提升至75%。

2025年5月30日,国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会联合发布了两项涂料有害物质限量国家标准GB 30981.1-2025和GB 30981.2-2025,并将于2026年6月1日正式实施,这标志着我国涂料行业在有害物质限量上更精准、更严格的标准。其中,GB 30981.2-2025(涂料有害物质限量 第2部分:工业涂料)整合了VOCs、重金属、无机、船舶等领域的5项专项标准,形成统一的工业涂料标准体系,强化工业涂料与VOCs管理,车辆涂装全面提升,铝含量与人体接触类涂料(如玩具涂料)铅含量≤90mg/kg,普通工业涂料总铅≤100mg/kg,可溶性铅≤90mg/kg,严格对标美国ASTM标准。新修订二价铬(Cr(VI)限值,由现行的40mg/kg降至8mg/kg,采用碱性分解-分光光度法检测。邻苯二甲酸酯(DEHP、DBP、BBP、DIBP)含量和≤0.1% (w/w),仅为部分国际标准的1/2。

VOCs限值标准调整,不同限制,不同用途涂料的VOCs限值进一步细化,20%左右。水性涂料:水性木器涂料色漆VOCs≤540g/L,港口机械漆由630g/L降至500g/L,降幅达20%。水性涂料:水性木器涂料色漆VOCs≤250g/L,较2020年下降16%。电泳涂料VOCs≤250g/L,维持行业领先水平。辐射固化涂料:水性UV涂料VOCs限量150-400g/L,非水性涂料200-550g/L,含量与水性涂料相当。此外,工业涂料新增水性UV材料开发有机的强制限制,要求工业涂料VOCs、挥发性有机物VOCs、标准限值降低,船舶、木器等工业市场。玩具涂料和木器涂料新增含量、挥发性有机物和挥发性有机物VOCs含量等指标。

3.2 涂料功能要求提高,技术升级成为竞争焦点

随着产业升级变化、涂料市场和新材料的发展,下游客户对涂料的功能性要求越来越高,涂料品牌必须立足于下游客户的细分市场,提供个性化的功能涂料产品。技术革命,市场重构,产业生态进入三大趋势交织,将催生新的投资机会。

PCB和光伏光刻胶行业正处于从“规模扩张”向“价值重塑”转型的关键期,2024年工信部联合四部门发布《提升产业链供应链韧性和安全水平行动方案(2025-2027年)》,引领新材料产业供给高端化、结构优化、发展绿色化、产业数字化、体系安全化发展,并提出推动新材料产业供给高端化、发展绿色化、为高性能新材料产业发展提供政策指引!2025年工信部联合四部门发布《石化行业稳增长工作方案(2025-2026年)》,提出涂料、农药等具有比较优势的大宗产品提质增效,由销售产品向提供一体化解决方案转变;2026年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》“降低碳排放协同增效”作为核心,推动涂料行业向低VOCs、高性能、数字化方向迈进。

2025年1月,依托中科院宁波材料所“海洋先进材料国家重点实验室”和依托海洋化工研究院的“高端装备涂料国家重点实验室”两大实验室开展材料科技研发,旨在突破高端涂料技术瓶颈,服务国家海洋战略、空天探索等重大战略需求,标志着涂料行业从传统涂料升级为国家安全与战略竞争力的关键支撑产业,发展高性能涂料刻不容缓。同时,根据中国涂料工业协会编写的《中国涂料行业“十五五”发展指南(草案)》,“十五五”期间国内将进一步聚焦国内高性能涂料发展,提升科技创新能力,推动数字化智能化转型、深化结构调整与转型升级,为新能源汽车、风电光伏、储能电站等新兴产业领域开发专用涂料产品,布局生物基涂料、智能涂料、AI赋能等前沿科技。未来,消费电子涂料、汽车涂料、光伏涂料、风电涂料等工业涂料将保持高速增长,海洋工程涂料、船舶涂料、航空航天涂料、特种装备涂料等特种涂料将注入行业化和高端化发展。

3.3 国产替代需求增长,本土市场替代空间机会

在产业链自主可控战略推动下,工业涂料国产替代成为行业重要趋势,为本土企业挤占广阔替代空间。在维修环境变化下,下游用户对产品质量更趋重视,要求交付产品稳定性与综合服务力,而国产涂料在供应保障、响应速度、适配性、性价比上优势明显,逐步从一般工业涂料到高端工业涂料打破外资垄断。

《战略性新兴产业分类(2018)》及《工业战略性新兴产业分类目录(2023)》将海洋装备用重防腐涂

料等列为战略性新兴产业;(产业结构调整指导目录(2024年本))鼓励用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料的发展(《石化行业稳增长工作方案(2025-2026年)》)支持涂料企业向“产品+服务+解决方案”转型,提升保障国家产业链供应链安全工程的应用领域。《关于组织开展2025年精细化工关键产品创新任务揭榜挂帅工作的通知》,明确将两种涂料及两种涂料原材料入选揭榜挂帅任务榜单,力争调动社会各界智力潜能攻克涂油上中游和两个链条“卡脖子”技术难题,增强我国涂油全产业链供应链的供应链安全与自主可控能力,对推动涂油行业高质量发展具有重要意义。

根据中国涂料工业协会中国涂料行业“十五五”发展指南及2035年展望,涂料行业继续国家重大战略,聚焦产业升级与结构优化。面向新建、新型城镇化、重大装备制造、重点发展高性能、特种功能工业涂料,推进国产化布局,保障产业链供应链稳定,逐步实现自主可控,适应国民经济需求。同时,根据中国涂料工业协会编写的《中国涂料行业“十五五”发展指南(草案)》,“十五五”期间国内将进一步强化涂料产业自主可控,增强供应链保障能力,建设世界一流企业、优化海外产能布局,实施品牌国际战略,突破汽车、船舶、航空航天等领域“卡脖子”原材料技术,支持特种树脂、功能性助剂、高性能颜料国产化,并鼓励国内企业出海建立生产基地和研发中心。

4.公司功能涂层材料主要应用领域行业简介

(1)高性能特种功能涂料

高性能特种功能涂料是区别于建筑涂料、工业防护涂料的高端功能型涂料,根据功能需求不同可分为防腐涂料、防污涂料、耐高温涂料、耐低温涂料、抗冲击涂料、隔音涂料、隐身涂料、隐身涂料等,根据应用领域可分为海水涂料、船舶涂料、航空航天涂料、轨道交通涂料、特种装备涂料、军工涂料等。

高性能特种功能涂料以特殊配方、定制化性能为核心,能在极端复杂、复杂环境下提供专属防护或附加功能,凭借“多面手”特性,已深度渗透至全产业链的各个环节,是高端制造、新能源、海洋工程、国防军工等领域的关键配套材料,作为全球工业升级与技术创新的核心材料,其发展已成为衡量国家高端制造能力的重要标志。在全球产业链重构与绿色转型的双重驱动下,高性能特种功能涂料正以突破性技术重塑多个关键领域的应用场景,正成为全球制造与基建领域的“隐形守护者”,展现出不可替代的战略价值。

据普华永道调研,2025年全球高性能涂料市场营收达988.56亿元人民币,预计年复合增长率将达9.94%,至2032年全球高性能涂料市场规模将达到1918.55亿美元。随着石油化工、海洋工程、冶金、建筑防腐、航空航天、新能源等领域对特种涂料的需求持续增长,尤其在高端应用领域中,对材料的耐温性、耐腐蚀性、附着力、环保性等性能指标提出了更高的要求,高性能特种功能涂料有望成为新型功能材料中高速增长、高景气、高壁垒的细分赛道。

(2)工业重防腐涂料发展状况

腐蚀一直是制约各国经济发展的重大问题之一,腐蚀问题已经成为影响国民经济和社会可持续发展的因素之一。世界贸易组织(WTO)主席、中国工程院院士钟思厚先生指出,中国每年为腐蚀付出的代价相当于GDP的3.4%-5%,相当于每年约4.7亿至5.5万亿元之值,超过所有自然灾害损失之和的10倍。其中,有1/3以上的腐蚀损失可通过防腐防腐技术来避免,从而带来约2万亿元之效益。不仅如此,腐蚀造成的安全事故更是不胜枚举,腐蚀也对人类的健康和安全带来威胁。因此,研究开发防腐材料对经济和社会具有深远意义,也是当前应用防腐技术解决防腐问题的主要方式之一。依据涂料应用领域不同,防腐涂料可以分为常防腐防腐和重防腐防腐。重防腐防腐是指对常规的防腐涂料而言,能在相对苛刻腐蚀环境应用,并具有能抵抗比常规的防腐涂料更长使用期的一类防腐涂料,其核心价值体现在延长设备寿命、提升安全生产水平及推动环保三大维度。

因金属腐蚀带来的巨大损耗,无疑刺激着市场对防腐涂料需求的增长。根据普华永道发布的《2021-2027年中国重防腐涂料行业市场行情动态及投资价值分析前景报告》显示:重防腐涂料作为国民经济重要发展的主要工程材料,主要下游行业包括交通运输、石油化工、电力、海洋工程、建筑工程等部门,关系到它们的质量。根据普华永道调研,2025年全球重防腐涂料市场规模将达到188.80亿美元,预计2032年将达到242.98亿美元,年均复合增长率(CAGR)为3.67%。

(3)海上涂料发展状况

2025年,中国首次将深海技术写入政府工作报告,明确提出大力发展海洋经济,建设全国海洋经济发展示范区。美国拜登政府也签署行政令,加速深海采矿审批进程。与此同时,负责管理国际海底资源的国际海底管理局(ISA)正加紧制定开采规章,预计2026-2027年更新采矿许可,这些举措都为深海资源商业开采铺平了道路。据中国海油集团集团经济研究院发布的《中国海洋石油勘探开发投资报告2025》,2025年全球海洋油气勘探开发投资预计达2,175.5亿美元,占全球油气勘探开发总投资的35.7%,连续5年保持增长态势,复合年均增速达11%。预计2026年,全球海洋油气勘探开发投资同比增长34%以上,占全球油气勘探开发总投资的36%左右,其中中国海洋油气产量预计将稳增新高,海洋石油产量约为6900万吨,海洋天然气产量有望突破320亿立方米。海洋将成为全球清洁能源供给新高地,预计超过30%的石油、37%的天然气以及7%的电力来自海上,并将构建形成“海上油气+海上发电+绿色氢能+绿色能源”体系。

作为新质生产力的重要组成部分,深海科技正日益成为推动海洋经济转型升级的关键力量,从边缘补充产业升级为国家战略支撑产业的核心组成部分。而海洋问题是中国海洋开发过程中面临的挑战之一。全球气候变暖引发海平面上升,海洋渔业资源下降,海洋生物多样性下降,海洋工程行业协会公布的数据,2024年中国涂料主营业务收入4089.03亿元,其中海洋工程涂料占比3.81%,对应国内市场规模为156亿元;船舶涂料占比2.82%,对应国内市场规模约为115亿元;集装箱涂料占比2.55%,对应国内市场规模约为104亿元。随着海洋经济不断发展以及海洋产业结构的调整,海洋涂料行业的技术水平不断提高,其应用领域不断扩张,由此市场规模也在不断扩张。

(4)轨道交通涂料发展状况

2025年我国轨道交通领域基建装备升级及装备升级双轮驱动,有力推动轨道交通装备涂料市场需求,全年铁路完成固定资产投资9015亿元(同比增长6%)。投产新线1100公里。同时“十五五”期间,国铁集团将重点实施专项投资质量世界一流的目标任务。即到2030年,全国铁路营业里程达到18万公里左右,其中高铁6万公里左右,复线率和电气化率分别达到64%和78%,公路将干通全国高速公路,“八纵八横”高铁系统成网,区域互联互通水平显著提升,货运网络能力大幅提升,基本建成世界一流现代化铁路网。同时,整体轨道交通涂料市场呈现高速增长与维保双轮态势。

据Global Info Research调研,按收入统计,2024年全球轨道交通收入大约950亿美元,预计2031年达到1365亿美元,2025至2031期间,年复合增长率CAGR为5.4%。根据涂料行业研究中心预估,2024年我国轨道交通涂料市场规模为6.88万亿,对应市场份额达2.82亿元,其中新中标市场规模4.82万亿,对应市场份额14.56亿元,市场规模提升2.06万亿,对应市场份额6.28亿元。

(5)消费电子涂料发展状况

近年来,智能手机和平板电脑市场保持平稳态势,各品牌竞争日益激烈,产品差异化、品质高端化等深化竞争日益增多,引领消费电子涂料行业向定制化、高综合性、系统化服务方向快速发展。同时,下游新兴细分应用领域的不间断发展,伴随可穿戴设备、柔性显示、智能家电、乘用车零部件领域快速增长,以及在5G和物联网技术的发展下,具有网络互联功能的新兴高端消费品应用逐步增多,相关专用涂料需求呈增长趋势。

根据普华永道调研统计,全球消费电子涂料市场规模呈现稳步扩张的态势,2024年全球消费电子涂料市场规模达到741亿元,预计2030年将突破896亿元,2024-2030期间年复合增长率(CAGR)为3.22%。随着涂料行业和新材料的发展,下游客户对涂料的功能性要求越来越高,涂料企业必须立足于下游客户的具体需求,提供个性化的涂料产品。

(6)汽车涂料发展状况

汽车涂料行业不仅涉及了车辆的视觉吸引力与品牌辨识度,更在防紫外线、耐酸碱、抗冲击、耐化学品及提升内饰硬度等方面发挥着不可替代的作用,其核心价值体现在提升产品美观度、增强车辆防护性能及满足日益严格的环保法规三大维度。根据360iResearch统计,2025年全球汽车涂料市场规模将增长至135.9亿美元,到2030年将增长至137.1亿美元,复合年增长率为5.70%。

近年来,国内涌现出一批具有影响力的本土新势力,其在新能源汽车在外观、造型、设计、力量、颜色、色彩、有消费电子化的特征,新能源汽车厂商对于车灯轮毂、PC表面硬化处理、非金属材料内外件等汽车内外饰解决方案服务商的选择上相对更为开放的态度,基于响应速度和售后服务方面更具优势的考虑,相关汽车厂商更愿意接受业内口碑较好的国际涂料商,并随着新能源汽车的需求越来越大,相关的汽车内外饰涂料的需求量将持续增长,这也将成为专用涂料行业的重要发展方向。

(7)金属包装材料发展状况

金属包装材料广泛应用于两片易拉罐、三片易拉罐、餐盒、铝溶器、药盒、酒盒等产品的内外表面,在包装基材上形成一层阻隔、耐用的涂层,为金属包装提供符合食品安全标准的耐酸、耐碱、耐氧化等阻隔性能。其中,内涂材料与啤酒、饮料及食品等内容物直接接触,起到防止金属包装污染内容物及防止金属包装与内容物直接接触;外涂材料为外包装表面提供保护层,以防止物理损伤。我国早期防腐材料及金属包装材料主要由海外企业垄断,但随着国内技术不断提升,高效的客户服务以及下游客户对产品包装因成本的考量,未来国产替代的速度将进一步提升。

2025年9月25日,国家市场监督管理总局发布了《食品安全国家标准食品接触材料及制品用涂料及涂料》(GB 4806.10-2025),标志着我国食品接触涂层监管进入全链条、高精度、严要求的新阶段,为消费者告别“铝溶器”再添一道安全屏障。食品包装安全监管政策趋严以及食品饮料罐头的提升驱动了功能膜材料及金属包装涂料需求不断增长。此外,随着中国环保政策的完善以及居民环保意识提升,中国金属餐盒、铝溶器市场规模不断上升,预计也将带动金属餐盒、铝溶器涂层材料规模的增长。根据普华永道调研统计,2025年全球金属包装材料市场规模将达到40.31亿美元,预计2032年将达到50.73亿美元,年复合增长率(CAGR)为3.34%。

(8)市场竞争格局及行业地位

(1)PCB光刻胶行业内的竞争地位及优势

PCB光刻胶作为功能性材料,其市场竞争力主要取决于产品的性能和质量,经过多年的发展,公司已积累了丰富的技术优势、产品优势、客户优势、品牌优势和运营优势,通过自有技术生产的PCB光刻胶产品在多个技术指标均已处于行业前列,目前已成为内资PCB光刻胶企业的领跑者,无论是新产品的研发创新能力、油墨的生产加工技术还是市场影响力,公司都处于行业前列,部分产品处于领先地位,为公司盈利能力提供了坚实保障。

在市场需求驱动下PCB阻焊油墨领域,目前公司是市场占有率领先的PCB阻焊油墨制造企业,作为推动我国印刷电路板行业健康发展的主要参与者,不仅在研发创新能力、产品质量和技术水平上位居行业前列,更为推动我国印刷电路板行业的健康发展提供了重要的支撑。

在PCB线路油墨领域,公司目前已在原有PCB阻焊油墨主力业务基础上,进一步拓宽最新型浸涂型液体感光油墨(替代干膜光刻胶)、LDI专用内层涂油墨(显膜光刻胶)等产品市场,公司生产的高精度电路油墨适用于双及多层板精密电路的制作,目前公司最新型浸涂型液体感光油墨LDI专用内层涂油墨均已实现销售。随着公司产品竞争力的持续优化和生产工艺的不断改进,近年来公司在线路油墨的行业影响力不断加强。

在精密加工保护涂料领域,由于精工加工保护油墨的技术和质量要求都较高,同类竞争企业较少,公司在该领域的技术优势明显,处于行业领先地位。综上所述,公司作为行业领先的内资PCB光刻胶企业之一,在PCB阻焊油墨、PCB线路油墨等领域具有较强的竞争地位。

(2)显示光刻胶行业内的竞争地位及优势

公司基于原有PCB光刻胶的优势基础上,向显示光刻胶等微电子材料方向的应用领域拓展,公司根据自身研发实力、资金等优势,以及国内市场发展情况和开发情况,适时进行显示光刻胶及配套材料等微电子材料的产品研发、产线建设以及客户开拓。

在LED背光源油墨领域,经过多年的技术积累,公司已有LED背光源油墨的多项技术储备,随着公

司生产配方的不断优化,公司LED背光源油墨的市场认可度也在不断提高。报告期内,公司LCD光刻胶、TP光刻胶、LED光刻胶等显示光刻胶产品实现持续销售,公司成功推出RGB LED大型显示器专用油墨,目前已成功进入量产,并实现从小量供货到批量使用的阶段。

(3)光伏新技术功能材料行业内的竞争地位及优势

公司基于PCB光刻胶、显示光刻胶等光刻胶及配套材料的基础和近年来在光伏材料领域的研发进展,根据下游客户的需求将技术应用拓展到了太阳能光伏领域,前瞻性布局于光伏新技术材料领域,成立了光伏材料事业部,致力于为客户开发降本增效的材料解决方案。

根据下游应用领域和产品功能属性的不同,公司在光伏领域主要开发了光伏绝缘胶等多场景多技术路线光伏胶(PV Material)产品,其中,已实现下游规模化应用的主要有光伏BC电池电胶,主要用于绝缘焊带和正负极接触材料,适用于背接触工艺电组件,公司根据下游用户需求定制开发及配合工艺快速迭代,在此领域拥有一定的先发优势及工艺积累优势,公司光伏BC电池电胶绝缘胶(BC Insulation Layer)随着市场开始应用起来,稳居行业主要供应商。