

2026-2031年中国发光材料行业市场全局调研与竞争格局深度分析报告

报告简介

发光材料是一类受光、电、热、压力等外界激励后能够产生可见光发射的功能新材料，主要包含荧光粉、量子点、有机发光材料(OLED)、长余辉夜光材料、电致发光材料、稀土发光材料、钙钛矿发光材料等品类，具备发光效率高、色域广、能耗低、可柔性制备等核心优势，广泛应用于 LED 照明、Mini/Micro LED 显示、OLED

面板、新能源车灯、光伏转光膜、生物荧光标记、安全夜光标识、特种军工、光学传感等领域，是新型显示、第三代半导体、新能源、高端光电制造的核心基础功能材料。

全球光电产业持续扩容带动发光材料需求稳定增长，当前全球发光材料整体市场规模约126.8亿美元，预计2031年市场规模将达到193.2亿美元，年复合增长率约8.7%。中国是全球发光材料最大生产与消费市场，传统荧光粉国产化已基本完成，量子点、OLED 有机发光层、钙钛矿等高端发光材料国产替代加速推进。

OLED发光材料是市场主力，这个细分领域的规模远大于稀土发光材料。得益于中国面板厂商在全球OLED市场地位的快速提升，其市场规模和增速都非常可观。OLED发光材料市场在2026年第一季度的规模为4.9亿美元。中国市场发光材料销售额的增长，表明当地厂商在增加发光材料的使用量，这与中国OLED面板出货量的增长密切相关。根据UBI

Research的预测，2026年中国厂商的OLED面板出货量有可能超越三星显示、LGD等韩国厂商。预计从2026年开始，年均增长率为6.7%，市场规模将分别在2025年达到28.7亿美元，2026年达到31.1亿美元，2027年达到33.6亿美元，2028年达到35.5亿美元，2029年达到37.2亿美元。

未来五年，Mini/Micro

LED产业化落地、OLED柔性屏普及、新能源汽车车灯升级、光伏转光技术推广、特种光电装备需求增长将持续拉动行业上行;同时行业低端荧光粉产能过剩、高端量子点 /

有机发光材料核心合成工艺壁垒高、海外专利垄断、稀土原材料价格波动等问题突出，行业加速洗牌，掌握核心配方与量产工艺的头部企业市场集中度持续提升。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、海关总署、中国光学光电子行业协会、稀土行业协会、头部新材料企业公开产销数据与实地调研数据撰写，完整覆盖发光材料全产业链、市场供需、细分品类、区域产能、国内外竞争格局，结合产业政策、技术迭代、下游终端需求、国际贸易环境预判 2026-

2031年行业发展走势，挖掘细分赛道投资机遇、梳理全链条经营风险，是新材料企业、光电面板厂商、投资机构、新能源企业、科研院所制定扩产、研发、并购、国产化布局战略的核心决策参考。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一部分 行业发展综述

第一章 发光材料行业发展概述

第一节 发光材料行业基础概述

一、发光材料定义及发光机理

二、发光材料分类标准

三、各类发光材料核心性能指标对比

四、发光材料行业产业链定位、关联产业

第二节 中国发光材料行业整体发展综述

一、发光材料全下游应用赛道划分

二、不同终端场景对发光材料的差异化要求

三、发光材料产业战略地位

第三节 发光材料产业链全景与发展环境

一、产业链上游

二、产业链中游

三、产业链下游

第二章 中国发光材料行业发展环境分析

第一节 全球宏观环境分析

一、全球光电显示、新能源产业宏观经济发展形势

二、全球发光材料进出口贸易、专利壁垒、关税政策环境

三、中国制造业、高端新材料、电子信息产业固定资产投资数据解读

四、中国宏观周期波动对下游光电终端资本开支、发光材料采购规模影响

第二节 社会环境分析

一、居民消费升级带动高端显示、节能照明、新能源汽车需求增长

二、公共安全、应急逃生夜光标识标准化普及需求提升

三、生物检测、医学影像发展推动荧光标记发光材料增量市场

四、绿色低碳制造政策推动低能耗、高转化效率发光材料替代传统产品

第三节 发光材料行业政策监管环境分析

一、新材料、稀土产业、第三代半导体、新型显示扶持政策法规汇总

二、发光材料环保生产标准、危化品管控、稀土开采加工监管细则

三、进出口稀土原料、光电材料关税、出口退税政策

四、“十五五”新材料、光电显示产业中长期发展规划深度解读

第四节 发光材料行业技术环境分析

一、发光材料行业主要技术现状

二、发光材料行业工艺技术进展

三、发光材料行业研发人才供给

四、发光材料行业相关专利数量

五、发光材料行业技术发展方向

第三章 全球发光材料行业发展现状分析

第一节 全球发光材料行业发展概况

一、全球发光材料行业发展阶段、核心行业特征

二、全球光电终端产业布局对上游发光材料制造行业的带动作用

三、全球发光材料行业长期发展趋势预判

第二节 全球发光材料市场规模分析

一、全球市场产品结构、下游终端需求结构划分

二、全球发光材料整体市场规模、历年增速、长期增长空间

三、全球市场竞争格局、日韩欧美头部材料企业市场份额分布

第三节 主要国家/地区发光材料市场拆解

一、日韩发光材料市场拆解

二、欧美地区市场拆解

三、东南亚、中国台湾显示配套发光材料产能布局现状

四、中东、拉美新兴光伏、照明市场发光材料出口潜力分析

第四节 国内外发光材料行业全方位对比

一、整体发展水平对比

二、核心指标对比

三、毛利率水平对比

第二部分 行业运行现状

第四章 中国发光材料行业运行现状分析

第一节 中国发光材料行业整体发展概况

一、国内发光材料行业发展阶段

二、发光材料行业核心特征

三、发光材料行业主流商业模式

第二节 发光材料行业市场运行数据

一、发光材料行业整体投资规模

二、国内发光材料整体市场规模

三、发光材料各品类国产化替代率

四、下游光电终端年度发光材料总采购需求规模测算

第三节 国内发光材料企业发展结构分析

一、行业生产企业总数变化分析

二、行业从业人员数量

第四节 行业整体财务指标分析

一、行业盈利能力

二、营运能力分析

三、偿债能力分析

四、行业扩张能力

第五章 中国发光材料行业供需形势分析

第一节 行业供给端分析

一、国内发光材料整体年产能

二、发光材料分品类供给格局

三、进口高端发光材料供给规模分析

第二节 行业需求端分析

一、led 通用照明、景观照明荧光粉材料需求总量、品类结构

二、mini/micro led、oled 面板显示高端发光材料需求测算

三、新能源汽车车灯、光伏转光膜配套发光材料细分需求

四、安全夜光标识、生物荧光检测、军工光电特种发光材料小众需求

五、产品需求区域结构、国内面板 / 照明产业集群客户分布

六、新型显示产线扩产、光伏装机增量带来的发光材料新增需求测算

第三节 行业供需平衡综合分析

一、整体市场供需缺口分析

二、分品类、分应用终端发光材料供需格局分析

三、进出口贸易、海外产能转移对国内供需格局的调节作用

四、短期、中长期行业供需矛盾演变趋势预判

第三部分 行业细分市场分析

第六章 中国发光材料按产品品类细分市场分析

第一节 稀土无机荧光粉细分市场

一、白光led黄色荧光粉、红绿蓝三基色荧光粉

二、高压汞灯、特种光源专用荧光粉

三、长余辉夜光稀土发光粉

第二节 量子点发光材料细分市场

一、镉系量子点发光材料

二、无镉环保量子点(硒化锌、钙钛矿量子点)

三、显示背光、mini led色转换膜专用量子点材料

第三节 oled有机发光材料细分市场

一、小分子有机发光层材料

二、聚合物pled发光材料

三、柔性印刷oled专用有机发光油墨

第四节 新型特种发光材料细分市场

一、钙钛矿发光材料(光伏、显示、传感)

二、电致发光el粉体/薄膜材料

三、生物荧光标记、医用成像专用发光探针材料

第七章 中国发光材料下游应用细分市场分析

第一节 led照明产业发光材料应用市场

一、国内led封装厂产能、荧光粉年度消耗量

二、家用照明、商业照明、户外景观照明材料选型差异

三、高光效、无频闪新型照明对荧光粉性能升级需求

四、led大厂材料采购模式、供应商准入认证体系

第二节 新型显示产业发光材料应用市场

一、lcd量子点背光、mini/micro led色转换材料需求规模

二、柔性oled、woled面板有机发光材料消耗测算

三、vr/ar微型显示、车载显示高端发光材料增量空间

四、国内面板厂商国产材料替代采购政策导向

第三节 新能源配套发光材料市场

一、新能源汽车led大灯、氛围灯荧光粉与量子点材料需求

二、光伏转光膜稀土发光材料提升光电转换效率应用现状

三、储能、风光配套特种指示光源发光材料细分赛道

第四节 安防医疗军工及其他细分市场

一、消防应急、地铁建筑夜光标识长余辉发光粉市场规模

二、体外诊断、生物成像荧光标记发光探针应用格局

三、红外探测、微光夜视军工特种发光材料小众赛道机会

第四部分 行业竞争格局

第八章 发光材料行业竞争形势分析

第一节 行业竞争模型综合分析

一、波特五力模型分析

1、现有企业间竞争格局

2、潜在进入者壁垒分析

3、替代品威胁分析

4、上游稀土、高纯化工原料供应商议价能力

5、下游面板、led封装、新能源终端客户议价能力

二、行业swot综合分析

1、行业发展优势(s)

2、行业发展劣势(w)

3、行业发展机遇(o)

4、行业发展威胁(t)

第二节 发光材料多维竞争格局

一、国内外企业整体竞争格局

二、产品维度竞争格局

第三节 行业市场集中度分析

一、全球及国内市场集中度测算分析

二、三大细分赛道品牌集中度对比

第四节 行业并购重组分析

一、近三年行业产业链上下游整合案例汇总

二、行业并购重组存在的相关风险分析

三、2026-2031年行业并购整合发展趋势预判

第九章 发光材料行业区域市场分析

第一节 华北地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、区域军工光电、科研院所特种发光材料采购规模

三、区域稀土资源储备、新材料产业园扶持政策与投资规划

第二节 华东地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、完整下游面板、led 封装产业链配套优势

三、地方新材料补贴、化工环保管控、产业投资布局

第三节 华南地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、外贸出口型发光材料企业集中，海外代工供货需求旺盛特点

三、跨境港口配套、光电终端制造产业集群优势

第四节 华中地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、稀土深加工基地布局，中端荧光粉产能集中

三、本地新型显示招商引资、材料配套产业规划

第五节 西南地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、稀土矿产资源富集，上游稀土氧化物原料供给优势

三、文旅夜光标识、光伏配套发光材料增量市场空间

第六节 西北地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、稀土开采、初级分离冶炼产能集中，上游原料核心产区

三、高端合成材料配套短板，成品材料外部采购为主格局

第七节 东北地区市场分析

一、2023-2025 年区域行业发展现状

二、军工、科研院所特种发光材料稳定采购需求

三、传统稀土荧光粉老牌企业转型、新材料产业升级规划

第十章 发光材料行业重点企业深度分析

第一节 国外头部发光材料企业

一、日本日亚化学(led 荧光粉、量子点)

二、韩国三星 sdi、lg 化学(oled 有机发光材料)

三、美国 nanosys、qdvision(量子点发光材料)

四、欧洲默克 merck(高端 oled 有机掺杂剂、特种荧光材料)

第二节 国内头部上市企业

一、厦门信达股份有限公司(稀土发光荧光粉)

- 1、企业发展概况
- 2、led照明、长余辉夜光荧光粉产品矩阵
- 3、国内led封装厂、标识厂商客户渠道布局
- 4、稀土分离、粉体包覆量产工艺实力
- 5、高端量子点材料研发与长期发展战略

二、江丰生物/鼎龙股份(显示功能发光材料)

- 1、企业发展概况
- 2、oled 有机发光层、mini led色转换材料产品线
- 3、国内头部面板厂认证供货资源优势
- 4、高纯合成、无镉量子点技术研发布局

三、有研稀土新材料股份有限公司

- 1、企业发展概况
- 2、稀土原料到发光粉体全产业链布局
- 3、军工、特种光源高端发光材料供应体系
- 4、国家级稀土研发平台技术壁垒

四、纳晶科技股份有限公司

- 1、企业发展概况
- 2、无镉环保量子点发光材料核心优势
- 3、显示背光、光伏转光材料下游客户布局
- 4、海外市场拓展与专利布局战略

第三节 国内专精特新、细分赛道优质企业

- 一、长余辉夜光标识专用发光粉细分龙头企业
- 二、钙钛矿发光材料初创专精研发企业
- 三、生物荧光探针、医用发光材料细分厂商
- 四、跨界入局的稀土冶炼、精细化工企业布局动向

第五部分 投资发展前景

第十一章 2026-2031 年发光材料行业发展前景与市场预测

第一节 行业长期发展潜力综合评估

- 一、发光材料行业整体增长趋势测算
- 二、国产高端发光材料替代海外进口长期成长空间
- 三、新型显示、光伏、新能源车、军工光电长期拉动效应研判

第二节 2026-2031年行业量化数据预测

- 一、2026-2031年国内发光材料整体市场规模预测
- 二、2026-2031年行业总产能及下游终端渗透率预测
- 三、2026-2031年行业市场集中度演变趋势预测
- 四、2026-2031年发光材料分品类市场规模预测
- 五、国内发光材料出口总量及出口结构规模预测

第三节 2026-2031年发光材料行业核心发展趋势

- 一、oled有机材料逐步替代传统含镉发光材料
- 二、mini/micro led配套色转换量子点材料成为增速最高细分赛道
- 三、钙钛矿发光材料完成中试量产
- 四、稀土长余辉夜光材料标准化普及
- 五、低端低效荧光粉落后产能加速出清

六、国内发光材料企业加大海外专利布局

第十二章 2026-2031 年发光材料行业投资机会与风险防范

第一节 行业投资基础特性分析

一、行业核心进入壁垒

二、行业盈利周期分析

三、行业主流盈利模式

第二节 2025-2026 年发光材料行业投融资现状

一、行业投融资总规模

二、行业资本重点投向

三、近一年ipo、产业链并购案例盘点

四、当前资本热门细分赛道

五、未来投融资风向预判

第三节 2026-2031年行业细分投资机会

一、产业链上游投资机会

二、产业链中游投资机会

三、产业链下游配套机会

四、重点区域投资机会

五、增量细分赛道机会

第四节 行业全维度投资风险及防范措施

一、原材料价格波动风险

二、专利知识产权风险

三、市场竞争风险

四、宏观周期风险

五、环保合规风险

六、技术迭代风险

七、其他风险

第五节 行业整体投资战略与实操建议

一、2026-2031年行业中长期整体投资战略

二、不同资本类型投资方式建议

三、细分赛道、产业集群区域优选布局方向

第六部分 发展战略研究

第十三章 发光材料行业发展现存问题及综合解决对策

第一节 行业核心发展痛点梳理

一、高端量子点、oled有机发光材料核心合成配方、提纯工艺海外依存度高

二、国内企业海外基础专利储备不足，高端材料出口面临专利壁垒

三、低端稀土荧光粉产能过剩，同质化低价竞争挤压行业整体利润

四、钙钛矿等新型发光材料稳定性、量产良率技术短板突出，商用进度缓慢

五、稀土开采、化工合成环保管控严格，中小厂商扩产受限

六、面向车载、军工的高耐候特种发光材料研发投入不足，产品供给短缺

七、兼具稀土化工、光学、半导体知识的复合型研发人才缺口巨大

第二节 行业痛点综合解决对策

一、政策层面

二、企业层面

三、产业层面

四、人才层面

第十四章 发光材料行业企业发展战略研究

第一节 企业差异化竞争战略

- 一、细分赛道深耕策略
- 二、核心合成工艺与专利壁垒构建策略
- 三、全链条终端配套服务策略
- 四、国内外光电大厂供应商认证、知识产权全球布局策略
- 五、国内多区域产业集群、全球化海外材料销售渠道布局策略

第二节 销售渠道与产业链合作模式

- 一、直供头部面板、led封装、新能源车灯大厂长期战略合作模式
- 二、区域经销商、化工贸易商批量分销标准荧光粉模式
- 三、上游稀土冶炼、有机单体厂商联合定制前驱体配套模式
- 四、海外代理商、跨境化工贸易商出口发光材料运营模式

第三节 行业整体中长期发展战略

- 一、企业分层发展战略
- 二、企业技术研发战略
- 三、企业产品升级战略
- 四、上下游产业链垂直整合战略
- 五、全球化自主品牌出海扩张战略

图表目录

图表：发光材料产业链全景图谱

图表：全球发光材料市场规模及年度增速

图表：2026-2031年中国发光材料行业市场规模预测

图表：2024-2025年全球发光材料头部企业市场份额分布

图表：2024-2025年中国发光材料市场cr5份额格局

图表：2026-2031年国内高端发光材料国产化率变化趋势

图表：荧光粉、量子点、oled 有机材料单吨均价对比

图表：发光材料下游应用赛道市场份额分布饼图

图表：行业头部企业营收、毛利率、研发投入财务指标对比表

图表：国内七大区域发光材料产能规模对比柱状图

图表：行业投融资事件数量、融资金额年度趋势图

图表：国内发光材料进出口总额统计

图表：发光材料主要出口国家分布统计

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4068964

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260724/4068964.shtml>

在线订购：[点击这里](#)