

2025-2031年中国LED用 衬底材料市场进入策略与投资可行性分析报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2025-2031年中国LED用衬底材料市场进入策略与投资可行性分析报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/U25104CNMF.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2026-03-06

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

说明、目录、图表目录

报告说明: 《2025-2031年中国LED用衬底材料市场进入策略与投资可行性分析报告》由权威行业研究机构博思数据精心编制, 全面剖析了中国LED用衬底材料市场的行业现状、竞争格局、市场趋势及未来投资机会等多个维度。本报告旨在为投资者、企业决策者及行业分析师提供精准的市场洞察和投资建议, 规避市场风险, 全面掌握行业动态。

第一章2020-2024年半导体照明(LED)产业总体分析1.1 2020-2024年全球LED产业总体发展1.1.1 产业发展现状1.1.2 重点区域市场1.1.3 企业竞争格局1.1.4 专利技术现状1.1.5 照明市场预测1.2 2020-2024年中国LED产业发展现状1.2.1 行业发展现状1.2.2 市场发展特点1.2.3 产量规模分析1.2.4 技术前沿热点1.2.5 技术发展趋势1.3 2020-2024年中国LED市场发展现状1.3.1 主要应用需求1.3.2 出口情况分析1.3.3 产业集群现状1.3.4 企业购并整合1.4 2020-2024年中国LED产业链发展分析1.4.1 产业链组成环节1.4.2 产业链发展透析1.4.3 产业链主要壁垒1.4.4 产业链发展趋势第二章2020-2024年LED用衬底材料发展综述2.1 LED衬底材料的基本情况2.1.1 LED外延片基本概述2.1.2 红黄光LED衬底2.1.3 蓝绿光LED衬底2.2 LED用衬底材料总体发展状况2.2.1 全球LED材料市场2.2.2 中国市场发展现状2.2.3 技术发展现状分析2.2.4 衬底材料发展趋势第三章2020-2024年蓝宝石衬底发展分析3.1 蓝宝石衬底的基本情况3.1.1 蓝宝石衬底材料的特征3.1.2 外延片蓝宝石衬底要求3.1.3 蓝宝石生产设备的情况3.1.4 蓝宝石晶体生产方法3.2 蓝宝石衬底材料市场分析3.2.1 全球市场现状3.2.2 中国市场现状3.2.3 中国市场格局3.2.4 技术发展分析3.2.5 发展困境分析3.3 蓝宝石项目生产状况3.3.1 原材料3.3.2 生产设备3.3.3 项目进展3.4 市场对蓝宝石衬底的需求分析3.4.1 民用半导体照明3.4.2 民用航空领域3.4.3 军工领域3.4.4 其他领域3.5 蓝宝石衬底材料的趋势预测3.5.1 全球发展趋势3.5.2 未来市场需求第四章2020-2024年硅衬底发展分析4.1 半导体硅材料的基本情况4.1.1 电性能特点4.1.2 材料制备工艺4.1.3 材料加工过程4.1.4 主要性能参数4.2 硅衬底LED芯片主要制造工艺的综述4.2.1 Si衬底LED芯片的制造4.2.2 Si衬底LED封装的技术4.2.3 S衬底LED芯片的测试结果4.3 硅衬底上GaN基LED的研究进展4.3.1 优缺点分析4.3.2 缓冲层技术4.3.3 LED器件4.4 硅衬底材料技术发展4.4.1 国内技术现状4.4.2 中外技术差异第五章2020-2024年碳化硅衬底发展分析5.1 碳化硅衬底的基本情况5.1.1 性能及用途5.1.2 基础物理特征5.2 SiC半导体材料研究的阐述5.2.1 SiC半导体材料的结构5.2.2 SiC半导体材料的性能5.2.3 SiC半导体材料的制备5.2.4 SiC半导体材料的应用5.3 SiC单晶片CMP超精密加工的技术分析5.3.1 CMP超精密加工发展5.3.2 CMP技术的原理5.3.3 CMP磨削材料去除速率5.3.4 CMP磨削表面质量5.3.5 CMP影响因素分析5.3.6 CMP抛光的不足5.3.7 CMP的发展趋势5.4 碳化硅衬底材料发展现状5.4.1 技术发展状况5.4.2 市场发展状况第六章2020-2024年砷化镓衬底发展分析6.1 砷化镓的基本情况6.1.1 定义及属性6.1.2 材料分类6.2 砷化镓在光电子领域的应用6.2.1 LED需求市场6.2.2

LED应用状况6.3 砷化镓衬底材料的发展6.3.1 国外技术发展6.3.2 国内技术发展6.3.3 国内生产厂家6.3.4 材料发展趋势6.3.5 市场规模预测第七章2020-2024年其他衬底材料发展分析7.1 氧化锌7.1.1 氧化锌的定义7.1.2 物理及化学性质7.2 氮化镓7.2.1 氮化镓的定义7.2.2 GaN材料特性7.2.3 GaN材料应用7.2.4 技术研究进展7.2.5 投资前景调研预测第八章LED用衬底材料行业重点企业分析8.1 国际主要企业8.1.1 京瓷（Kyocera）8.1.2 Namiki8.1.3 Rubicon8.1.4 Monocrystal8.1.5 CREE8.2 中国台湾主要企业8.2.1 台湾中美硅晶制品股份有限公司8.2.2 台湾合晶科技股份有限公司8.2.3 台湾鑫晶钻科技股份有限公司8.2.4 台湾晶美应用材料股份有限公司8.2.5 台湾锐捷科技股份有限公司8.3 中国大陆主要企业8.3.1 天通控股股份有限公司8.3.2 浙江水晶光电科技股份有限公司8.3.3 贵州皓天光电科技有限公司8.3.4 哈尔滨奥瑞德光电技术股份有限公司8.3.5 云南省玉溪市蓝晶科技股份有限公司8.3.6 青岛嘉星晶电科技股份有限公司8.3.7 深圳市爱彼斯通半导体材料有限公司第九章2025-2031年LED用衬底材料行业投资分析9.1 LED照明行业投资时期9.2 中国LED市场趋势预测9.3 全球市场发展规模预测9.4 LED行业上游投资前景分析图表目录图表1 2020-2024年全国发光二极管（LED）行业产量及同比图表2 2024年全国发光二极管（LED）行业累计产量主要地区同比增长情况图表3 2024年全国电光源行业月度产量及同比图表4 2024年全国电光源累计产量地区占比情况图表5 2020-2024年全球LED照明市场规模图表6 LED应用领域细分情况图表7 2020-2024年中国LED显示屏应用产值图表8 2020-2024年中国LED背光源应用产值图表9 2020-2024年中国LED照明产品市场渗透率图表10 2024年全球LED材料市场规模图表11 使用蓝宝石衬底做成的LED芯片示例图表12 蓝宝石生产线设备明细图表13 三种衬底性能比较图表14 晶格结构示意图图表15 晶向示意图图表16 Si衬底GaN基础结构图图表17 封装结构图图表18 SiC其它的优良特性图表19 SiC单晶片CMP示意图图表20 2024年碳化硅全年出口数量及变化情况图表21 2020-2024年中国碳化硅出口数量、价格变动情况图表22 2024年中国碳化硅主要出口国及其数量图表23 2024年中国碳化硅出口主要国家（地区）图表24 砷化镓基本属性图表25 G单晶硅拉晶炉s晶体生长的各种方法的分类图表26 LED发光亮度图表27 我国砷化镓在高亮度LED应用市场构成图表28 中国砷化镓材料主要生产企业更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/U25104CNMF.html>