

2023-2029年中国LED市 场分析与投资前景研究报告

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

《2023-2029年中国LED市场分析与投资前景研究报告》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/K2477597KQ.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】2023-02-02

【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:

博思数据发布的《2023-2029年中国LED市场分析与投资前景研究报告》介绍了LED行业相关概述、中国LED产业运行环境、分析了中国LED行业的现状、中国LED行业竞争格局、对中国LED行业做了重点企业经营状况分析及中国LED产业发展前景与投资预测。您若想对LED产业有个系统的了解或者想投资LED行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

发光二极管简称为LED。由含镓（Ga）、砷（As）、磷（P）、氮（N）等的化合物制成。

当电子与空穴复合时能辐射出可见光，因而可以用来制成发光二极管。在电路及仪器中作为指示灯，或者组成文字或数字显示。砷化镓二极管发红光，磷化镓二极管发绿光，碳化硅二极管发黄光，氮化镓二极管发蓝光。因化学性质又分有机发光二极管OLED和无机发光二极管LED。

报告目录：

第一章 半导体照明（LED）产业概述

1.1 LED的概念及分类

1.1.1 LED的概念

1.1.2 LED的分类

1.1.3 LED的构成及其发光原理

1.1.4 LED发光效率的主要影响因素

1.2 LED光源的特点及优劣势

1.2.1 LED光源的特点

1.2.2 LED的优势

1.2.3 LED的劣势

1.3 LED的发展历程及发展意义

1.3.1 LED的发展沿革

1.3.2 LED照明灯具的发展阶段

1.3.3 LED应用领域商业化历程

1.3.4 发展LED产业的战略意义

第二章 2017-2022年全球半导体照明产业的发展

2.1 2017-2022年国际半导体照明产业发展状况

- 2.1.1 市场基本格局
- 2.1.2 产业发展动态
- 2.1.3 全球市场规模
- 2.1.4 区域发展格局
- 2.1.5 欧盟白炽灯禁令生效
- 2.1.6 LED户外照明换装潮
- 2.2 2017-2022年国际半导体照明产业研究及技术标准
 - 2.2.1 相关研究及应用简述
 - 2.2.2 LED照明认证及标准
 - 2.2.3 LED灯具进口标准提高
 - 2.2.4 LED照明标准发展趋势
- 2.3 2017-2022年半导体照明产业并购整合现象分析
 - 2.3.1 市场整合加速
 - 2.3.2 水平整合与垂直整合
 - 2.3.3 中国企业掀起海外并购潮
 - 2.3.4 中国LED企业并购特点
 - 2.3.5 产业链整合趋势

第三章 2017-2022年重点国家及地区半导体照明产业分析

- 3.1 美国
 - 3.1.1 产业主要特点
 - 3.1.2 政策及标准体系
 - 3.1.3 禁止白炽灯生产
 - 3.1.4 市场准入门槛
 - 3.1.5 产品进口分析
 - 3.1.6 市场规模预测
 - 3.1.7 产业发展目标
- 3.2 日本
 - 3.2.1 产业主要特点
 - 3.2.2 提高进口门槛
 - 3.2.3 产业发展现状
 - 3.2.4 LED植物工厂

3.2.5 对中国出口状况

3.2.6 市场规模预测

3.3 韩国

3.3.1 产业发展模式

3.3.2 政府支持措施

3.3.3 行业运行状况

3.3.4 企业发展动态

3.3.5 未来发展目标

3.4 台湾

3.4.1 产业发展概况

3.4.2 重点企业业绩

3.4.3 首个LED照明标准出台

3.4.4 LED产业链分析

3.4.5 竞争力提升策略

3.4.6 市场规模预测

第四章 2017-2022年中国半导体照明产业分析

4.1 中国半导体照明产业发展综述

4.1.1 LED改变照明产业格局

4.1.2 我国LED产业发展特征

4.1.3 LED产业发展的驱动因素

4.1.4 各地积极发展LED照明

4.2 2017-2022年中国半导体照明产业分析

4.2.1 半导体照明产业特征

4.2.2 半导体照明产业现状

4.2.3 半导体照明产业规模

4.2.4 半导体照明市场态势

4.3 中国半导体照明市场格局分析

4.3.1 半导体照明产业区域格局

4.3.2 LED产业区域分布特征

4.3.3 LED竞争焦点及格局重构

4.3.4 LED产业集群形成竞争力

- 4.3.5 长三角地区集群竞争力
- 4.4 半导体照明行业SWOT分析
 - 4.4.1 优势（ Strengths ）
 - 4.4.2 劣势（ Weaknesses ）
 - 4.4.3 机会（ Opportunities ）
 - 4.4.4 威胁（ Threats ）
- 4.5 2017-2022年中国LED行业标准状况
 - 4.5.1 LED行业发展标准须先行
 - 4.5.2 中国半导体照明标准汇总
 - 4.5.3 中国LED产业标准化进展
 - 4.5.4 中国LED行业标准动态
 - 4.5.5 中国LED标准制定建议
- 4.6 中国半导体照明产业存在的问题
 - 4.6.1 LED产业发展存在的不足
 - 4.6.2 制约半导体照明发展的瓶颈
 - 4.6.3 本土LED照明企业的顽疾
 - 4.6.4 LED产业面临的突出问题
 - 4.6.5 国内LED市场混乱亟待规范
- 4.7 发展半导体照明产业的对策及建议
 - 4.7.1 半导体照明产业发展对策
 - 4.7.2 推动LED产业发展的措施
 - 4.7.3 LED产业跨越式投资策略
 - 4.7.4 加速LED技术进步的思路
 - 4.7.5 发展家用LED照明市场

第五章 2017-2022年中国半导体照明产业链的发展

- 5.1 半导体照明产业链发展综述
 - 5.1.1 半导体照明产业链规模
 - 5.1.2 我国LED产业链发展特征
 - 5.1.3 中国LED产业链格局简析
 - 5.1.4 LED产业链利润分布存隐忧
 - 5.1.5 LED照明产业链发展趋势

5.2 外延片市场

5.2.1 国外LED外延片产业规模

5.2.2 中国LED外延片市场规模

5.2.3 LED外延片成本价格分析

5.2.4 国内LED外延片竞争格局

5.2.5 2017-2022年外延片项目动态

5.3 芯片市场

5.3.1 LED芯片市场运行特征

5.3.2 中国LED芯片现状分析

5.3.3 LED芯片行业产值规模

5.3.4 LED芯片市场价格走势

5.3.5 LED芯片市场竞争格局

5.3.6 LED芯片产业区域分布

5.3.7 LED芯片市场进入壁垒

5.4 封装市场

5.4.1 中国LED封装行业综述

5.4.2 LED封装市场运行特征

5.4.3 LED封装行业产值规模

5.4.4 LED封装市场价格走势

5.4.5 LED封装企业区域分布

5.4.6 LED封装市场竞争格局

5.4.7 LED封装行业发展方向

第六章 2017-2022年白光LED的发展

6.1 白光LED简介

6.1.1 可见光谱

6.1.2 发光原理

6.1.3 发光方式

6.2 2017-2022年国际白光LED发展分析

6.2.1 开发应用状况

6.2.2 市场需求形势

6.2.3 白光LED灯新材料

6.2.4 新型白光LED产品

6.3 2017-2022年中国白光LED行业发展

6.3.1 市场现状分析

6.3.2 产品开发普及

6.3.3 市场发展特点

6.3.4 消费需求分析

6.3.5 市场格局分析

6.4 白光LED技术进展分析

6.4.1 技术现状分析

6.4.2 分类技术分析

6.4.3 驱动电路分析

6.4.4 焊接技术分析

第七章 2017-2022年高亮度LED的发展

7.1 高亮度LED行业简介

7.1.1 结构特性分析

7.1.2 市场应用现状

7.2 2017-2022年高亮度LED行业发展分析

7.2.1 全球市场规模

7.2.2 市场发展动力

7.2.3 市场制约因素

7.3 2017-2022年高亮度LED的技术进展及应用分析

7.3.1 LED制程技术

7.3.2 驱动技术分析

7.3.3 散热技术分析

7.3.4 新技术突破

7.4 高亮度LED市场前景预测展望

7.4.1 全球市场预测

7.4.2 投资前景调研预测

第八章 2017-2022年LED显示屏发展分析

8.1 LED显示屏简介

- 8.1.1 定义及特点
- 8.1.2 显示屏分类
- 8.1.3 技术特点
- 8.1.4 发展历程
- 8.2 2017-2022年中国LED显示屏行业调研
 - 8.2.1 市场现状分析
 - 8.2.2 市场发展特征
 - 8.2.3 市场竞争分析
 - 8.2.4 出口市场调研
- 8.3 LED全彩显示屏市场调研
 - 8.3.1 全球市场发展
 - 8.3.2 市场竞争分析
 - 8.3.3 销售渠道分析
 - 8.3.4 用户情况分析
 - 8.3.5 行业技术特点
 - 8.3.6 发展趋势预测
- 8.4 LED显示屏的应用市场
 - 8.4.1 应用市场环境
 - 8.4.2 主要应用领域
 - 8.4.3 交通信息领域
 - 8.4.4 高速公路领域
- 8.5 2017-2022年LED显示屏行业的技术进展
 - 8.5.1 技术发展现状
 - 8.5.2 重点技术分析
 - 8.5.3 远程监控技术
 - 8.5.4 自主开发技术
 - 8.5.5 节能技术进展
- 8.6 LED显示屏产业趋势预测及趋势
 - 8.6.1 发展机遇分析
 - 8.6.2 市场前景分析
 - 8.6.3 未来发展方向
 - 8.6.4 行业发展趋势

第九章 2017-2022年LED背光源发展分析

9.1 LED背光源行业发展综述

9.1.1 市场发展历程

9.1.2 技术研发进展

9.1.3 LED应用分析

9.1.4 背光模组产业

9.2 2017-2022年LED液晶显示背光市场调研

9.2.1 能效规定影响

9.2.2 市场规模分析

9.2.3 市场关注度分析

9.2.4 面临问题分析

9.3 2017-2022年LED背光笔记本市场调研

9.3.1 市场应用现状

9.3.2 市场渗透率分析

9.3.3 市场优势分析

9.4 LED背光市场前景预测分析和趋势分析

9.4.1 未来发展方向

9.4.2 市场前景分析

9.4.3 发展趋势分析

第十章 2017-2022年LED车灯发展分析

10.1 LED车灯发展概述

10.1.1 发展历程

10.1.2 应用优势

10.1.3 控制系统

10.1.4 应用设计

10.2 2017-2022年中国LED车灯应用市场发展分析

10.2.1 市场需求分析

10.2.2 发展面临挑战

10.2.3 发展对策建议

10.3 车用LED灯的技术进展

- 10.3.1 白光照明技术
- 10.3.2 LED封装技术
- 10.3.3 头灯设计要求
- 10.3.4 技术发展走向
- 10.4 LED车灯市场发展趋势及前景
- 10.4.1 市场规模预测
- 10.4.2 发展趋势分析
- 10.4.3 趋势预测展望

第十一章 2017-2022年LED在其它领域的应用分析

- 11.1 LED景观照明
 - 11.1.1 LED应用优点
 - 11.1.2 常用LED光源
 - 11.1.3 LED景观照明市场规模
 - 11.1.4 LED景观照明发展契机
 - 11.1.5 城市景观照明规划要求
 - 11.1.6 冰雪景观照明应用潜力
- 11.2 LED路灯
 - 11.2.1 LED路灯的优势
 - 11.2.2 市场规模分析
 - 11.2.3 市场渗透率分析
 - 11.2.4 出口市场调研
 - 11.2.5 厂商竞争格局
 - 11.2.6 智能管理系统
 - 11.2.7 市场推广措施
 - 11.2.8 未来发展方向
- 11.3 LED在其它领域中的应用
 - 11.3.1 手机市场应用
 - 11.3.2 投影机市场应用
 - 11.3.3 医用设备领域应用
 - 11.3.4 石油化工领域应用

第十二章 2017-2022年中国LED产业七大基地发展分析

12.1 上海

12.1.1 市场发展现状

12.1.2 LED环保标准

12.1.3 研发能力分析

12.1.4 产业影响因素

12.1.5 产业发展优势

12.1.6 产业投资策略

12.2 深圳

12.2.1 产业发展现状

12.2.2 产业发展特点

12.2.3 区域优势分析

12.2.4 产业发展障碍

12.2.5 LED专利分析

12.3 南昌

12.3.1 产业发展概况

12.3.2 产业发展优势

12.3.3 打造产业集群

12.3.4 产业鼓励政策

12.3.5 产业链分布特征

12.3.6 发展机遇及挑战

12.3.7 产业发展目标

12.4 厦门

12.4.1 行业发展规模

12.4.2 市场发展现状

12.4.3 行业发展特点

12.4.4 产业发展现状

12.4.5 行业发展环境

12.5 大连

12.5.1 行业发展现状

12.5.2 产业集群发展

12.5.3 龙头企业投资动态

12.5.4 存在的问题及对策

12.6 扬州

12.6.1 产业基地发展历程

12.6.2 LED产业基地概况

12.6.3 LED产业园获批

12.6.4 产业发展成就

12.6.5 产业投资前景

12.7 石家庄

12.7.1 产业基地概况

12.7.2 产业园区建设

12.7.3 存在的问题及对策

第十三章 半导体照明产业国外重点企业

13.1 科锐（Cree Inc.）

13.1.1 企业发展概况

13.1.2 企业经营状况

13.2 欧司朗（OSRAM）

13.2.1 企业发展概况

13.2.2 企业经营状况

13.3 丰田合成（TOYODA GOSEI）

13.3.1 企业发展概况

13.3.2 企业经营状况

13.4 飞利浦照明

13.4.1 企业发展概况

13.4.2 企业经营状况

第十四章 半导体照明产业国内重点企业

14.1 三安光电

14.1.1 企业发展概况

14.1.2 经营效益分析

14.1.3 业务经营分析

14.1.4 财务状况分析

- 14.1.5 核心竞争力分析
- 14.1.6 公司投资前景
- 14.2 德豪润达
 - 14.2.1 企业发展概况
 - 14.2.2 经营效益分析
 - 14.2.3 业务经营分析
 - 14.2.4 财务状况分析
 - 14.2.5 核心竞争力分析
 - 14.2.6 公司投资前景
- 14.3 长方集团
 - 14.3.1 企业发展概况
 - 14.3.2 经营效益分析
 - 14.3.3 业务经营分析
 - 14.3.4 财务状况分析
 - 14.3.5 核心竞争力分析
 - 14.3.6 公司投资前景
- 14.4 勤上光电
 - 14.4.1 企业发展概况
 - 14.4.2 经营效益分析
 - 14.4.3 业务经营分析
 - 14.4.4 财务状况分析
 - 14.4.5 核心竞争力分析
 - 14.4.6 公司投资前景
- 14.5 华灿光电
 - 14.5.1 企业发展概况
 - 14.5.2 经营效益分析
 - 14.5.3 业务经营分析
 - 14.5.4 财务状况分析
 - 14.5.5 核心竞争力分析
 - 14.5.6 公司投资前景
- 14.6 鸿利光电
 - 14.6.1 企业发展概况

- 14.6.2 经营效益分析
- 14.6.3 业务经营分析
- 14.6.4 财务状况分析
- 14.6.5 核心竞争力分析
- 14.6.6 公司投资前景

第十五章 2017-2022年LED产业专利分析

- 15.1 全球LED专利发展概况
 - 15.1.1 全球LED专利技术分布
 - 15.1.2 全球LED专利变化特点
 - 15.1.3 LED技术专利诉讼情况
 - 15.1.4 专利申请区域分布
 - 15.1.5 专利申请人分布状况
 - 15.1.6 国外申请人在华专利
 - 15.1.7 重点技术专利情况
- 15.2 全球LED产业链上各环节专利分布
 - 15.2.1 外延技术是专利技术竞争焦点
 - 15.2.2 器件制作专利以典型技术为主要代表
 - 15.2.3 封装技术专利主要分布在焊装和材料填充
 - 15.2.4 工艺技术专利覆盖面较为严密
 - 15.2.5 衬底专利分散于多家主要企业
- 15.3 中国半导体照明专利发展状况
 - 15.3.1 技术专利数量规模
 - 15.3.2 产业专利分布特征
 - 15.3.3 技术专利发展机会
 - 15.3.4 专利申请主要特征
 - 15.3.5 区域专利申请状况
 - 15.3.6 专利申请领域分析
 - 15.3.7 重点企业专利分析
- 15.4 中国半导体照明专利发展问题及建议
 - 15.4.1 专利发展的不足
 - 15.4.2 企业专利侵权风险

15.4.3 专利战略的发展建议

第十六章 2017-2022年半导体照明技术分析

16.1 半导体照明技术概述

16.1.1 半导体照明技术简介

16.1.2 半导体照明技术的优点

16.1.3 半导体照明技术的社会影响

16.2 世界半导体照明技术的发展

16.2.1 半导体照明技术发展迅速

16.2.2 半导体照明技术应用拓宽

16.2.3 LED芯片厂商的技术优势

16.2.4 国外半导体照明技术趋势

16.3 中国半导体照明技术研发进展

16.3.1 我国半导体照明技术实力

16.3.2 半导体照明技术研发主体

16.3.3 半导体照明企业研发投入

16.3.4 LED技术研发动态

16.3.5 制约LED技术研发的因素

16.3.6 LED照明产品技术升级趋势

16.4 半导体照明技术的攻关方向分析

16.4.1 实现高光效

16.4.2 实现高显色性

16.4.3 提高可靠性

16.4.4 降低成本

16.5 中国半导体照明综合标准化技术体系

16.5.1 总体思路

16.5.2 技术体系框架

16.5.3 已发布的标准

16.5.4 制定中的标准

16.5.5 待研究制定的标准建议

第十七章 2017-2022年中国半导体照明相关设备市场调研

- 17.1 LED芯片制造的主要设备
 - 17.1.1 刻蚀工艺及设备
 - 17.1.2 光刻工艺及设备
 - 17.1.3 蒸镀工艺及设备
 - 17.1.4 PECVD工艺及设备
- 17.2 有机金属化学气相沉积设备（MOCVD）
 - 17.2.1 MOCVD市场发展规模
 - 17.2.2 MOCVD市场企业布局
 - 17.2.3 MOCVD市场竞争格局
 - 17.2.4 MOCVD设备国产化
 - 17.2.5 MOCVD市场前景
- 17.3 LED封装设备
 - 17.3.1 LED封装设备需求特点
 - 17.3.2 LED封装设备市场格局
 - 17.3.3 LED封装设备国产化提速
 - 17.3.4 LED前端封装设备竞争
 - 17.3.5 LED后端封装设备市场
 - 17.3.6 LED封装设备发展方向
- 17.4 LED检测设备
 - 17.4.1 LED检测技术及设备综述
 - 17.4.2 LED检测设备市场格局分析
 - 17.4.3 LED在线检测设备市场特征
 - 17.4.4 LED检测设备突破专利壁垒

第十八章 中国半导体照明行业投资前景分析

- 18.1 投资机遇
 - 18.1.1 绿色照明推广普及
 - 18.1.2 利好政策接连发布
 - 18.1.3 国内市场投资机遇
- 18.2 投资热点
 - 18.2.1 智能照明市场
 - 18.2.2 LED路灯市场

- 18.2.3 LED节能灯市场
- 18.2.4 车用LED灯具市场
- 18.2.5 LED封装设备与材料
- 18.3 投资概况
 - 18.3.1 LED产业投资特性
 - 18.3.2 LED产业链投资规模
 - 18.3.3 LED产业链投资门槛
 - 18.3.4 LED照明市场投资结构
 - 18.3.5 LED芯片产能持续扩张
- 18.4 投资建议
 - 18.4.1 半导体照明行业投资模式
 - 18.4.2 LED产业投资前景规避
 - 18.4.3 LED企业海外投资建议

第十九章 2022-2028年半导体照明市场前景调查

- 19.1 半导体照明产业趋势预测分析
 - 19.1.1 全球LED产业趋势预测
 - 19.1.2 全球LED照明市场预测
 - 19.1.3 中国LED产业前景乐观
 - 19.1.4 中国LED封装市场预测
 - 19.1.5 中国LED产业链发展形势分析
- 19.2 2020-2024年中国LED产业预测分析
 - 19.2.1 产业发展因素分析
 - 19.2.2 产业规模预测分析
- 19.3 半导体照明产业投资预测
 - 19.3.1 LED产业发展趋势
 - 19.3.2 LED应用发展趋势
 - 19.3.3 LED照明行业发展方向
 - 19.3.4 LED走向通用照明领域
 - 19.3.5 LED灯具设计开发趋势

附录

附录一：LED显示屏技术行业标准

附录二：《半导体照明节能产业发展意见》

图表目录

图表 LED结构图

图表 不同类别LED的应用领域

图表 GaN系LED的应用领域与最终产品

图表 台湾LED产业主要上市公司

图表 台湾6家蓝宝石基板厂总营收

图表 台湾7家LED芯片厂总营收

图表 台湾14家LED封装厂总营收

图表 我国LED市场集群发展情况

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/K2477597KQ.html>