

# 2022-2028年中国LED用衬底材料行业市场运营态势及投资战略规划报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2022-2028年中国LED用衬底材料行业市场运营态势及投资战略规划报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/202112/989659.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 400-700-9383、010-60343812、010-60343813

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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。

## 二、报告目录及图表目录

智研咨询发布的《2022-2028年中国LED用衬底材料行业市场运营态势及投资战略规划报告》共九章。首先介绍了LED用衬底材料行业市场发展环境、LED用衬底材料整体运行态势等，接着分析了LED用衬底材料行业市场运行的现状，然后介绍了LED用衬底材料市场竞争格局。随后，报告对LED用衬底材料做了重点企业经营状况分析，最后分析了LED用衬底材料行业发展趋势与投资预测。您若想对LED用衬底材料产业有个系统的了解或者想投资LED用衬底材料行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

### 第一章 2017-2021年半导体照明（LED）产业总体分析

#### 1.1 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 蓝宝石衬底材料的发展前景

##### 3.5.1 全球发展趋势

##### 3.5.2 未来市场需求

## 第四章 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 2017-2021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 未来发展前景

### 第八章 LED用衬底材料行业重点企业分析

#### 8.1 国外主要企业

##### 8.1.1 京瓷 (Kyocera)

##### 8.1.2 Namiki

##### 8.1.3 Rubicon

##### 8.1.4 Monocrystal

##### 8.1.5 CREE

#### 8.2 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 2022-2028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市场发展前景

9.3 全球市场发展规模预测

9.4 LED行业上游投资风险分析 (ZY TL)

部分图表目录：

图表1 2017-2021年全国发光二极管（LED）行业产量及同比

图表2 2021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 2021年全国电光源行业月度产量及同比

图表4 2021年全国电光源累计产量地区占比情况

图表5 2017-2021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 2017-2021年中国LED显示屏应用产值

图表8 2017-2021年中国LED背光源应用产值

图表9 2017-2021年中国LED照明产品市场渗透率

图表10 2021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 2021年碳化硅全年出口数量及变化情况

图表21 2017-2021年中国碳化硅出口数量、价格变动情况

图表22 2021年中国碳化硅主要出口国及其数量

图表23 2021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：<https://www.chyxx.com/research/202112/989659.html>