

# 2018-2024年中国LED用 衬底材料市场全景评估及战略咨询报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

# 一、报告报价

《2018-2024年中国LED用衬底材料市场全景评估及战略咨询报告》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.abaogao.com/b/dianzi/D04382SE0V.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

报告目录：

### 第一章 半导体照明（LED）产业概述

#### 第一节 全球LED产业现状与发展

- 一、全球半导体照明产业发展现状
- 二、全球半导体照明市场基本格局
- 三、全球半导体照明产业重点区域及企业现状

#### 第二节 中国LED产业现状与发展

- 一、中国LED产业发展现状
- 二、中国半导体照明产业快速增长
- 三、中国LED照明企业的发展特征
- 四、中国半导体照明产业的发展优势

#### 第三节 中国LED市场现状

- 一、中国半导体照明产业的市场格局
- 二、中国半导体照明产业的区域分布
- 三、全国主要半导体产业基地及潜力点

#### 第四节 半导体照明产业链的重要环节

- 一、半导体照明产业链概述
- 二、上游环节产业链
- 三、中游环节（芯片制备）产业链
- 四、下游环节（封装和应用）产业链

### 第二章 LED用衬底材料的相关概述

#### 第一节 LED外延片基本概述

#### 第二节 红黄光LED衬底

#### 第三节 蓝绿光LED衬底

### 第三章 蓝宝石衬底

#### 第一节 蓝宝石衬底的概述

- 一、蓝宝石衬底材料的介绍
- 二、外延片厂商对蓝宝石衬底的要求

三、蓝宝石生产设备的情况

四、蓝宝石晶体工艺介绍

第二节 蓝宝石衬底材料市场分析

一、全球蓝宝石材料市场概述

二、国内的技术现状

三、我国存在的困境分析

第三节 蓝宝石项目生产概况

一、原料

二、生产线设备

三、2014-2016年国内蓝宝石材料项目介绍

第四节 市场对蓝宝石衬底的需求分析

一、民用半导体照明领域对蓝宝石材料的需求分析

二、民用航空领域对蓝宝石衬底的需求分析

三、军工领域对蓝宝石材料的需求分析

四、其他领域对蓝宝石材料的需求分析

第五节 蓝宝石衬底材料的发展前景

一、2016年蓝宝石衬底市场发展前景

二、蓝宝石衬底材料的发展趋势

第四章 硅衬底

第一节 半导体硅材料的概述

一、半导体硅材料的电性能特点

二、半导体硅材料的制备

三、半导体硅材料的加工

四、半导体硅材料的主要性能参数

第二节 硅衬底LED芯片主要制造工艺的综述

一、Si衬底LED芯片的制造

二、Si衬底LED封装的技术

三、硅衬底LED芯片的测试结果

第三节 硅衬底上GAN基LED的研究进展

一、用硅作GaN LED衬底的优缺点

二、硅作GaN LED衬底的缓冲层技术

### 三、硅衬底的LED器件

## 第五章 碳化硅衬底

### 第一节 碳化硅衬底的介绍

#### 一、碳化硅的性能及用途

#### 二、LED碳化硅衬底的基础概要

### 第二节 SiC半导体材料研究的阐述

#### 一、SiC半导体材料的结构

#### 二、SiC半导体材料的性能

#### 三、SiC半导体材料的制备方法

#### 四、SiC半导体材料的应用

### 第三节 SiC单晶片CMP超精密加工的技术分析

#### 一、SiC单晶片超精密加工的发展

#### 二、SiC单晶片的CMP技术的原理

#### 三、SiC单晶片CMP磨削材料去除速率

#### 四、SiC单晶片CMP磨削表面质量

#### 五、CMP的影响因素分析

#### 六、SiC单晶片CMP抛光存在的不足

#### 七、SiC单晶片的CMP的趋势

## 第六章 砷化镓衬底

### 第一节 砷化镓的介绍

#### 一、砷化镓的定义及属性

#### 二、砷化镓材料的分类

### 第二节 砷化镓在光电子领域的应用

#### 一、砷化镓在LED方面的需求市场

#### 二、我国LED方面砷化镓的应用

### 第三节 砷化镓衬底材料的发展

#### 一、国外砷化镓材料技术的发展

#### 二、国内砷化镓材料技术的发展

#### 三、国内砷化镓材料主要生产厂家的情况

#### 四、砷化镓外延衬底市场规模预测

## 第七章 其他衬底材料

### 第一节 氧化锌

- 一、氧化锌的定义
- 二、氧化锌的物理及化学性质

### 第二节 氮化镓

- 一、氮化镓的介绍
- 二、GaN材料的特性
- 三、GaN材料的应用
- 四、氮化镓材料的应用前景广阔

## 第八章 重点企业

### 第一节 国外主要企业

- 一、京瓷 (Kyocera)
- 二、Namiki
- 三、Rubicon
- 四、Monocrystal
- 五、CREE

### 第二节 中国台湾主要企业

- 一、台湾越峰电子材料股份有限公司
- 二、台湾中美硅晶制品股份有限公司
- 三、台湾合晶科技股份有限公司
- 四、台湾鑫晶钻科技股份有限公司

### 第三节 中国大陆主要企业

- 一、哈尔滨工大奥瑞德光电技术有限公司
- 二、云南省玉溪市蓝晶科技有限责任公司
- 三、成都聚能光学晶体有限公司
- 四、青岛嘉星晶电科技股份有限公司
- 五、爱彼斯通半导体材料有限公司

## 第九章 投资分析 (ZYPX)

### 第一节 2016年将是LED照明产业最佳投资时期

## 第二节 LED行业上游投资风险分析

图表目录：

图表：国际主要LED企业竞争格局

图表：国内LED产量、芯片产量及芯片国产率情况

图表：我国LED封装市场规模增长情况

图表：国内主要LED芯片企业销售额及市场比重情况

图表：第三类企业的发展运作模式

图表：国际大部分著名LED企业遵循的发展模式

图表：使用蓝宝石衬底做成的LED芯片示例

图表：蓝宝石生产线设备明细

图表：三种衬底性能比较

图表：蓝宝石供应商所占市场份额

图表：2006-2016年全球LED市场及预测

图表：晶格结构示意图

图表：晶向示意图

图表：Si衬底GaN基础结构图

图表：封装结构图

图表：SiC其它的优良特性

图表：SiC单晶片CMP示意图

图表：砷化镓基本属性

图表：GaAs晶体生长的各种方法的分类

图表：LED发光亮度

图表：我国砷化镓在高亮度LED应用市场构成

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/D04382SE0V.html>