



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2008年中国半导体照明(LED) 产业研究发展趋势分析报告

# 一、调研说明

《2008年中国半导体照明(LED)产业研究发展趋势分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/40196.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.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、摘要、目录、图表

### 〔 描述 〕

2007年，我国半导体照明产业发展向好，外延芯片企业的发展尤其迅速、封装企业规模继续保持较快增长、照明应用取得较大进展。在产业规模迅速增长的同时，国内产业结构也有了较大提升，中高端产品份额逐步增加，如显示屏芯片、SMD和大功率封装产品、路灯等照明产品都有明显进步。

截至2007年12月，我国MOCVD总量80多台，其中生产型GaN MOCVD 50多台、生产型四元系MOCVD10台左右，其他为国内科研院所的研究型设备。国内根据各厂商投资计划，2008年预计将新增MOCVD超过40台，我国外延芯片产能规模将有非常大的提升。

2007年我国芯片产值达到15亿元，较2006年的10.5亿元增长43%，其中国内GaN 芯片产值8亿元，较2006年的4.5亿元增长78%。2007年国产GaN芯片产能增加同样非常突出，较2006年增长60%，达到960kk/月，实际年产量达到90亿只，国产率也提升到了35%。最为重要的是，国产芯片的性能提升较快，已经在显示屏、信号灯、户外照明、中小尺寸背光等高端应用获得认可，市场结构有了较为明显的改善。预计未来几年，国内芯片产能平均增长率将在30%以上。

2007年我国LED封装产值达到168亿元，较2006年的148亿元增长15%；产量则由2006年的660亿只增加24%，达到820亿只，其中高亮LED产值达到120亿元，占LED总销售额的71%。同时从产品和企业结构来看国内也有较大改善，SMD和大功率LED封装增长较快，目前全国大功率封装产能已达到10KK/月左右。

2007年我国应用产品产值已超过300亿元，已成为LED全彩显示屏、太阳能LED、景观照明等应用产品世界最大的生产和出口国，新兴的半导体照明产业正在形成。国内在照明领域已经形成一定特色，其中户外照明发展最快，已有上百家LED路灯企业并建设了几十条示范道路，但国内在大尺寸LCD背光和汽车前照灯方面仍显落后。

目前国内研究水平为小功率芯片90lm/W、功率型芯片70lm/W，功率型芯片产业化水平达到60lm/W，更加接近国际产业化水平。在衬底制备、外延生长、芯片工艺等方面掌握了一批

具有自主知识产权的技术。功率型白光封装在封装结构设计、散热、透镜、荧光粉涂敷等方面取得重要研究进展，采用国外芯片封装后光效可达70-80lm/W，达到国际产业化水平。但国内稳定、批量，特别是高品质的生产技术需要进一步提高。

值得注意的是，国际半导体照明核心专利的纠纷开始直接影响国内企业。美国相关研究机构最近通过申请“337调查”，开始利用专利制造贸易壁垒，已经直接涉及6家中国企业，这说明国内企业置身国际专利纠纷之外的境况已经改变，国内相关企业应该尽快调整专利战略。

2007年也是国内半导体照明产业投资迅速增加的一年，从中上游外延芯片、下游封装应用到相关材料和辅助产业的投资都有很大的增长。据不完全统计，2007年国内半导体照明产业相关新增投资近40亿元，而规划中的投资则超过150亿以上。同时企业融资渠道呈现出多元化趋势，引进战略投资、风险投资、境外上市、借壳上市、收购兼并等资本运作方式必将带来我国产业格局的新变化。

《2008年中国半导体照明(LED)产业研究发展趋势分析报告》主要面向行业经营管理部门、行业投资与经营机构及研究单位，同时对于产业研究规律、产业政策制定和欲进入本行业及相关产业的金融投资集团具有重要的参考价值。

## 【 目 录 】

### 第一章 LED照明产业概述

#### 第一节LED定义及分类

##### 一、LED定义

##### 二、LED分类

#### 第二节 我国LED产业的地区分布

#### 第三节 半导体照明的原理与特点

##### 一、半导体照明的原理

##### 二、半导体照明的特点

#### 第四节 我国LED照明产业的发展概况

## 第二章 2007年宏观经济发展情况分析

### 第一节 全球宏观经济发展分析

- 一、美国
- 二、欧盟
- 三、日本
- 四、金砖四国

### 第二节 2007年中国宏观经济发展分析

- 一、综合
- 二、农业
- 三、工业和建筑业
- 四、固定资产投资
- 五、国内贸易
- 六、对外经济
- 七、交通、邮电和旅游
- 八、金融、证券和保险
- 九、教育和科学技术
- 十、文化、卫生和体育
- 十一、人口、人民生活和社会保障
- 十二、资源、环境和安全生产

## 第三章 LED产业未来的发展前景

### 第一节 我国LED产业将迎来历史性的发展机遇

### 第二节 LED将在2010年进入市场最大的家用照明领域

### 第三节 LED成本正在快速降低

### 第四节 我国LED产业未来将迎来高速增长

## 第四章 我国LED产业投资态势分析

### 第一节 LED产业链投资规模

- 一、LED产业链
- 二、LED产业链投资规模

### 第二节 LED产业链的不同特点吸引了不同的投资对象

### 第三节 我国LED产业的机遇与挑战

一、机遇

二、挑战

## 第五章 全球半导体照明产业发展概况

第一节 半导体照明的优势

第二节 全球LED市场分析

第三节 全球LED厂商分布

第四节 中国国内LED市场、厂商分布分析

## 第六章 我国主要地区半导体照明产业发展情况

第一节 厦门地区半导体照明发展的现状

第二节 大连国家半导体照明产业基地建设

一、大连国家半导体产业基地建设的战略意义

二、大连基地的主导产品发展战略

三、基地建设的风险因素提示及应对措施

第三节 江西半导体照明成功产业化

## 第七章 我国半导体照明市场应用情况

第一节 应用种类

第二节 成熟市场

一、建筑景观照明

二、交通信号灯

三、显示屏

四、小尺寸LCD背光源

五、汽车应用

六、太阳能LED照明

第三节 未来市场

一、中大尺寸LCD背光源

二、道路照明

三、室内普通白光照明

四、其它新兴前沿市场

## 第八章 2007年中国半导体照明市场进出口分析

### 第一节 2007年中国芯片进出口分析

### 第二节 2007年中国封装进出口分析

### 第三节 2007年中国应用产品进出口分析

## 第九章 中国半导体照明产业节能减排分析

### 第一节 中国半导体照明产业节能减排现状

### 第二节 半导体照明产业节能减排未来效果

## 第十章 主要生产企业分析

### 第一节 国外生产企业

#### 一、日亚化工(株)

#### 二、丰田合成(株)

#### 三、Lumileds

#### 四、GELcore

#### 五、大洋日酸

#### 六、Cree

#### 七、Osram

### 第二节 国内生产企业分析

#### 一、同方股份

#### 二、联创光电

#### 三、方大集团股份有限公司

## 第十一章 半导体照明并购情况分析

### 第一节 欧美巨头产业链垂直整合，凸显竞争优势

#### 一、传统照明巨头介入，力维照明业领导地位

#### 二、Cree收购华刚,垂直整合产业链

### 第二节 我国台湾地区业内横向整合，以规模寻求竞争优势

#### 一、晶元、元砷与连勇合并，建立霸主地位

#### 二、曜富、洲磊抱团以御列强

### 第三节 国内产业积极参与，谋求进一步发展

#### 一、相联产业加盟，寻求战略转型

## 二、国内LED企业延展业务范围

### 第十二章 2008年中国半导体照明产业投资风险分析

#### 第一节 中国半导体照明产业的SWOT分析

##### 一、优势

##### 二、劣势

##### 三、机会

##### 四、威胁

#### 第二节 2008年中国半导体照明产业发展策略分析

### 第十三章 2008年中国半导体照明产业的投资机会分析

#### 第一节 中国半导体照明产业的市场竞争力分析

#### 第二节 2008年中国半导体照明产业投资机会分析

### 第十四章 中国半导体照明产业发展趋势分析

#### 第一节 2007年半导体照明产业已进入一个全新的时代

##### 一、半导体照明技术已得到验证

##### 二、特殊照明产品已经成熟，三大特点显现

##### 三、市场不断扩大，从显示向照明，从特殊照明向普通照明转变

#### 第二节 中国的地位

#### 第三节 与太阳能结合成为关注点

#### 第四节 LED是全球性的产业

##### 一、全球进入并购、重组的重要阶段

##### 二、中国企业开始成为外资合作的目标与对象

## 附表

### 表2.1 2007年居民消费价格比上年涨幅度

### 表2.2 2007年主要工业产品产量及其增长速度

### 表2.3 2007年1-11月规模以上工业企业实现利润及其增长速度

### 表2.4 2007年分行业城镇固定资产投资及其增长速度

### 表2.5 2007年固定资产投资新增主要生产能力



表2.6 2007年货物进出口总额及其增长速度

表2.7 2007年对主要国家和地区货物进出口总额及其增长速度

表2.8 2007年分行业外商直接投资及其增长速度

表2.9 2007年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度

表2.10 2007年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度

表2.11 2007年全部金融机构本外币存款及其增长速度

表2.12 2007年人口数及其构成

表3.1 高亮度LED热点应用

表3.2 LED发光效率

表3.3 传统路灯与LED路灯数据对比

表3.4 传统路灯与LED路灯五年总体费用比较

表4.1 LED产业链投资规模估算

表5.1 白炽灯、日光灯、LED照明三种照明光源比较

表5.2 LED照明成本分析

表5.3 全球LED上、中、下游供应商

表10.1 2007年同方股份经营情况

表10.2 2004-2007年同方股份利润构成与盈利能力

表10.3 2004-2007年同方股份经营与发展能力

表10.4 2004-2007年同方股份资产与负债

表10.5 2004-2007年同方股份现金流量

表10.6 2007年前三季度联创光电资产负债表项目变动情况

表10.7 2007年前三季度联创光电利润表项目变动情况

表10.8 2007年前三季度联创光电现金流量表项目变动情况

表10.9 2007年中期方大股份经营情况

表10.10 2004-2007年前三季度方大股份利润构成与盈利能力

表10.11 2004-2007年前三季度方大股份经营与发展能力

表10.12 2004-2007年前三季度方大股份资产与负债

表10.13 2004-2007年前三季度方大股份现金流量

附 图

图1.1 LED发光原理示意图

图2.1 2001-2007年美国营建许可及新屋动工数持续下行

图2.2 美国连排新屋动工数急跌

图2.3 美国房市供需缺口有所改善

图2.4 2001-2007年美国工业产出及产能利用率

图2.5 费城联储局制造业指数大幅下挫

图2.6 美国零售增速放缓

图2.7 2008年初密歇根大学消费者信心指数反弹

图2.8 2004-2008年1月美国首次申请失业保险人数

图2.9 美国消费者物价指数回调

图2.10 日本增长缓慢的收入难以支持消费

图2.11 2004-2007年日本消费者信心指数

图2.12 日本2007年第三季度经济增长反弹

图2.13 2005-2007年日本出口增速

图2.14 美国占日本出口比重减小

图2.15 日本Tankan企业景气指数处于高位

图2.16 日本产能利用率高企

图2.17 日本土地价格回暖

图2.18 日本房屋市场急速下滑

图2.19 日本GDP平减指数连续多年倒退

图2.20 日本消费者物价指数负增长

图2.21 日本国债占GDP比重持续增长

图2.22 2003-2007年国内生产总值及其增长速度

图2.23 2003-2007年居民消费价格涨跌幅度

图2.24 2003-2007年国家外汇储备

图2.25 2003-2007年税收收入及其增长速度

图2.26 2003-2007年粮食产量及其增长速度

图2.27 2003-2007年工业增加值及其增长速度

图2.28 2003-2007年固定资产投资及其增长速度

图2.29 2003-2007年社会消费品零售总额及其增长速度

图2.30 2003-2007年货物进出口总额及其增长速度

图2.31 2003-2007年电话用户数

图2.32 2003-2007年城乡居民人民币储蓄存款余额及其增长速度

图2.33 2003-2007年各类教育招生人数

图2.34 2003-2007年农村居民人均纯收入及其增长速度

图2.35 2003-2007年城镇居民人均可支配收入及其增长速度

图2.36 2003-2007年能源消费总量及其增长速度

图3.1 2003-2010年全球LED市场规模（亿美元）

图3.2全球LED市场份额

图5.1 LED应用市场的各个领域所占比重趋势

图5.2 全球白光LED市场需求趋势

图5.3 全球LED供应国和地区的市场份额比较

图5.4 中国大陆LED芯片销售量增长趋势

图5.5 2006年国内LED产业主要厂商市场占有率

图10.1 我国LED企业分布情况

图10.2 中国高亮度LED和其他LED市场规模对比

图10.3 中国GaN芯片需求量

图12.1 LED与奥运概念

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/40196.html>

## 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

## 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

#### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。