

# 2016-2022年中国半导体材料市场供需趋势预测及投资战略分析报告

## 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

《2016-2022年中国半导体材料市场供需趋势预测及投资战略分析报告》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.abaogao.com/b/jiancai/Q36189P6MG.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

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

半导体材料是一类具有半导体性能、是制作晶体管、集成电路、电力电子器件、光电子器件的重要基础材料，支撑着通信、计算机、信息家电与网络技术等信息产业的发展。

2014年，全球半导体材料市场规模同比增长3%;收入达到443亿美元，同比增长10%,这是自2011年以来，全球半导体材料市场首次实现同比增长。台湾由于其庞大的代工和先进的封装基地，连续五年成为半导体材料的最大客户。

2014年中国半导体材料市场规模同比增长3%,收入达到了58.3亿美元。其中，2014年我国多晶硅产量仍达到13.2万吨，同比增长57%.硅片产能达到38GW,同比增长28%.硅片产量达到近88亿片，约占全球76%。

近几年，由于市场需求的不断扩大、投资环境的日益改善、优惠政策的吸引及全球半导体产业向中国转移等等原因，我国集成电路产业每年都保持30%的增长率。集成电路制造过程中需要的主要关键原材料有几十种，材料的质量和供应直接影响着集成电路的质量和竞争力，因此支撑关键材料业是集成电路产业链中最上游也是最重要的一环。随着信息产业的快速发展，特别是光伏产业的迅速发展，进一步刺激了多晶硅、单晶硅等基础材料需求量的不断增长。

随着世界半导体行业巨头纷纷到国内投资，整个半导体行业快速发展，这也要求材料业要跟上半导体行业发展的步伐。可以说，市场发展为半导体支撑材料业带来前所未有的发展机遇。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国半导体材料市场供需趋势预测及投资战略分析报告》。内容严谨、数据翔实，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研究分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

智研数据研究中心是国内权威的市场调查、行业分析专家，主要服务有市场调查报告，行业分析报告，投资发展报告，市场研究报告,市场分析报告,行业研究报告,行业调查报告,投资咨询报告,投资情报，免费报告,行业咨询,数据等，是中国知名的研究报告提供商。

报告目录：

## 第一部分 半导体材料行业发展分析

### 第一章 半导体材料概述

#### 第一节 半导体材料的概述

- 一、半导体材料的定义
- 二、半导体材料的分类
- 三、半导体材料的物理特点
- 四、化合物半导体材料介绍

#### 第二节 半导体材料特性和制备

- 一、半导体材料特性和参数
- 二、半导体材料制备

## 第二章 世界半导体材料行业分析

### 第一节 世界总体市场概况

- 一、全球半导体材料的进展分析
- 二、2015年全球半导体材料市场情况
- 三、第二代半导体材料砷化镓发展概况
- 四、第三代半导体材料GAN发展概况

### 第二节 北美半导体材料发展分析

- 一、2015年美国新半导体材料开发分析
- 二、2015年美国新半导体材料开发分析
- 三、2015年北美半导体设备市场情况
- 四、美国道康宁在半导体材料方面的研究进展

### 第三节 挪威半导体材料发展分析

- 一、挪威科研人员成功研制半导体新材料
- 二、石墨烯生长砷化镓纳米线商业化浅析

### 第四节 亚洲半导体材料发展

- 一、日本半导体新材料分析
- 二、韩国半导体材料产业分析
- 三、台湾半导体材料市场分析
- 四、印度半导体材料市场分析

### 第五节 世界半导体材料行业发展趋势

- 一、半导体材料研究的新进展

- 二、功率半导体采用新型材料
- 三、辉钼材料在电子器件领域研究进展
- 四、2016年全球半导体材料市场预测
- 五、2016年世界半导体封装材料发展预测

### 第三章 中国半导体材料行业分析

#### 第一节 行业发展概况

- 一、半导体材料的发展概况
- 二、半导体封装材料行业分析
- 三、中国半导体封装产业分析
- 四、半导体材料创新是关键

#### 第二节 半导体材料技术发展分析

- 一、第一代半导体材料技术发展现状
- 二、第二代半导体材料技术发展现状
- 三、第三代半导体材料技术发展现状
- 四、兰州化物所金属半导体异质光催化纳米材料研究获进展
- 五、高效氮化物LED材料及芯片关键技术取得重要成果
- 六、中科院在半导体光催化纳米材料形貌研究获进展

#### 第三节 半导体材料技术动向及挑战

- 一、铜导线材料
- 二、硅绝缘材料
- 三、低介电质材料
- 四、高介电质、应变硅
- 五、太阳能板
- 六、无线射频
- 七、发光二极管

### 第四章 主要半导体材料发展分析

#### 第一节 硅晶体

- 一、中国多晶硅产业发展历程
- 二、我国多晶硅产业发展现状
- 三、2015年多晶硅市场走势分析

四、商务部对欧盟提起多晶硅“双反”;

五、我国多晶硅产业发展面临三重压力

六、中国多晶硅企业停产情况分析

七、我国多晶硅产业发展现状及策略探讨

八、单晶硅拥有广阔的市场空间

## 第二节 砷化镓

一、砷化镓产业发展概况

二、砷化镓材料发展概况

三、我国砷化镓产业链发展情况分析

四、阿尔塔以23.5%刷新砷化镓太阳能电池板效率

五、云南锗业拟使用超募资金建砷化镓单晶材料项目

六、新乡神舟砷化镓项目开工

七、2016-2022年砷化镓增长预测

## 第三节 GAN

一、GAN材料的特性与应用

二、GAN的应用前景

三、GAN市场发展现状

四、GAN产业市场投资前景

五、基GaN蓝光LED芯片陆续量产

六、美国Soraa来引领GaN基质研发项目

七、基于氮化镓的LED具有更低成本效益

八、科锐公司推出两项新型GaN工艺技术

九、2016年我国GaN市场未来发展潜力探测

十、2016年GaN LED市场照明份额预测

## 第四节 碳化硅

一、碳化硅概况

二、碳化硅及其应用简述

三、碳化硅市场发展前景分析

四、山大碳化硅晶体项目投资情况

五、碳化硅产业化厦企开全国先河

六、意法半导体发布碳化硅太阳能解决方案

## 第五节 ZnO

- 一、ZnO 纳米半导体材料概况
- 二、ZnO 半导体材料研究取得重要进展
- 三、ZnO 半导体材料制备

#### 第六节 辉钼

- 一、辉钼半导体材料概况
- 一、辉钼半导体材料研究进展
- 二、与晶体硅和石墨烯的比较分析
- 三、辉钼材料未来发展前景

#### 第七节 其他半导体材料

- 一、非晶半导体材料概况
- 二、宽禁带氮化镓材料发展概况

### 第二部分 半导体材料下游半导体行业发展分析

#### 第五章 半导体行业发展分析

##### 第一节 国内外半导体产业发展情况

- 一、我国半导体产业的发展现状
- 二、2014年全球半导体收入
- 三、2015年全球半导体营业额
- 四、2015年全球半导体市场格局
- 五、2015年国际半导体市场分析

##### 第二节 半导体市场发展预测

- 一、2016年全球半导体收入预测
- 二、2016年全球半导体收入预测
- 三、2016-2022年全球半导体市场增长预测

#### 第六章 主要半导体市场分析

##### 第一节 LED产业发展

- 一、全球半导体照明市场格局分析
- 二、2015年全球LED照明产值
- 三、2015年白炽灯退市对全球LED的影响
- 四、2015年中国半导体照明产业数据及发展状况
- 五、2015年中国LED并购整合已成为主旋律

- 六、2015年中国LED市场发展形势
- 七、2015年国内LED设备产能状况
- 八、2015年全球LED产业发展预测
- 九、我国半导体照明产业发展规划
- 十、规划LED照明芯片国产化率
- 十一、中国半导体照明产业规模
- 十二、我国LED产业自主创新重点领域

## 第二节 电子元器件市场

- 一、2014年中国电子元器件产业数据及发展状况
- 二、2015年中国电子元器件产业数据及发展状况
- 三、2015年中国电子元件销售产值
- 四、十三五中国电子元器件发展目标
- 五、《中国电子元件“十三五”规划》解读

## 第三节 集成电路

- 一、2014年全球半导体市场
- 二、2014年中国集成电路市场规模
- 三、2015年我国集成电路发展分析
- 四、2015年中国集成电路分省市产量数据统计
- 五、2016年中国集成电路市场发展趋势分析
- 六、集成电路产业“十三五”发展规划

## 第四节 半导体分立器件

- 一、中国半导体分立器件行业发展分析
- 二、2014年半导体分立器件产量分析
- 三、2015年半导体分立器件产量分析
- 四、2016年中国半导体分立器件产业统计预测分析
- 五、2016年半导体分立器件市场预测

## 第五节 其他半导体市场

- 一、气体传感器概况
- 二、IC光罩市场发展概况

## 第三部分 半导体材料主要生产企业研究

### 第七章 半导体材料主要生产企业研究



## 第一节 有研半导体材料股份有限公司

### 一、公司概况

### 二、2015年企业经营情况分析

### 三、2013-2015年企业财务数据分析

### 四、2016年企业发展展望与战略

## 第二节 天津中环半导体股份有限公司

### 一、企业概况

### 二、2015年企业经营情况分析

### 三、2013-2015年企业财务数据分析

### 四、2016年企业发展展望与战略

## 第三节 峨嵋半导体材料厂

### 一、公司概况

### 二、公司发展规划

## 第四节 四川新光硅业科技有限责任公司

### 一、公司概况

### 二、2015年企业经营情况分析

## 第五节 洛阳中硅高科技有限公司

### 一、公司概况

### 二、公司最新发展动态

## 第六节 宁波立立电子股份有限公司

### 一、公司概况

### 二、公司产品及技术研发

## 第七节 宁波康强电子股份有限公司

### 一、企业概况

### 二、2015年企业经营情况分析

### 三、2013-2015年企业财务数据分析

### 四、2016年企业发展展望与战略

## 第八节 南京国盛电子有限公司

### 一、公司概况

### 二、工艺技术与产品

## 第九节 上海新阳半导体材料股份有限公司

### 一、公司概况

- 二、2015年企业经营情况分析
- 三、2013-2015年企业财务数据分析
- 四、2016年企业发展展望与战略

#### 第四部分 半导体材料行业发展趋势及投资策略

#### 第八章 2016-2022年半导体材料行业发展趋势预测

##### 第一节 2016-2022年半导体材料发展预测

- 一、2016年半导体封装材料市场规模
- 二、2016年全球半导体市场规模预测
- 三、2016-2022年半导体技术未来的发展趋势
- 四、中国半导体材料发展趋势

##### 第二节 2016-2022年主要半导体材料的发展趋势

- 一、硅材料
- 二、GaAs和InP单晶材料
- 三、半导体超晶格、量子阱材料
- 四、一维量子线、零维量子点半导体微结构材料
- 五、宽带隙半导体材料
- 六、光子晶体
- 七、量子比特构建与材料

##### 第三节 电力半导体材料技术创新应用趋势

- 一、电力半导体的材料替代
- 二、碳化硅器件产业化
- 三、氮化镓即将实现产业化
- 四、未来的氧化镓器件
- 五、驱动电源和电机一体化

#### 第九章 2016-2022年半导体材料投资策略和建议

##### 第一节 半导体材料投资市场分析

- 一、全球半导体投资市场分析
- 二、半导体产业投资模式变革分析
- 三、半导体新材料面临的挑战
- 四、我国半导体材料投资重点分析

## 第二节 中国半导体行业投资分析

### 一、国际半导体市场投资态势

### 二、中国半导体市场投资预测

## 第三节 发展我国半导体材料的建议

### 一、半导体材料的战略地位

### 二、我国多晶硅发展建议

### 三、我国辉钼发展建议

### 四、我国石墨烯发展建议

图表目录：

图表：硅原子示意图

图表：2011-2015年世界半导体材料销售市场情况

图表：Si、GaAs和宽带隙半导体材料的特性对比

图表：两种结构AlN、GaN、InN的带隙宽度和晶格常数(300K)

图表：双束流MOVPE生长示意图

图表：2015年北美半导体设备市场订单与出货情况

图表：传统半导体封装工艺设备与材料主要内资供应商

图表：参与02专项的半导体封装公司

图表：Ag纳米线Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>立方体异质光催化材料的SEM，光生载流子分离机理及光催化性能

图表：2011-2015年多晶硅国内生产者价格走势

图表：砷化镓的产业链结构图

图表：砷化镓主要下游产品市场

图表：砷化镓产业发展特点

图表：钐矿GaN和闪锌矿GaN的特性

图表：双气流MOCVD生长GaN装置

图表：GaN基器件与GaAs及SiC器件的性能比较

图表：以发光效率为标志的LED发展历程

图表：辉钼半导体材料主要研发机构及其进展

图表：单层辉钼数字晶体管

图表：辉钼晶体芯片

图表：2011-2015年我国半导体照明产业各环节产业规模

图表：2015年国内LED产量、芯片产量及芯片国产率

图表：2011-2015年我国电子元器件制造业景气指数

图表：2011-2015年我国电子器件行业工业销售产值及增速

图表：2011-2015年我国光电子器件行业工业销售产值及增速

图表：2011-2015年我国电子元件行业工业销售产值及增速

图表：2011-2015年我国电子元器件主要下游产品产量累计增速

图表：2011-2015年我国电子元件行业出口交货值增速

图表：2011-2015年主要电子器件产品累计产量增速

图表：2011-2015年我国电子元件产量累计增速

图表：2011-2015年我国电子元器件季度价格指数

图表：2015年我国电子元器件行业主要产品进口额及增速

图表：2015年我国主要电子元器件产品贸易差额

图表：2011-2015年我国电子元器件行业固定资产投资累计增速

图表：2011-2015年我国电子元器件行业销售收入增速

图表：2011-2015年我国电子器件主要成本费用增速

图表：2011-2015年我国电子元件主要成本费用增速

图表：2011-2015年我国电子元器件行业利润总额及增速

图表：2011-2015年我国电子元器件亏损情况

图表：2011-2015年我国电子元器件制造业景气指数

图表：2011-2015年我国电子器件行业工业销售产值及同比增速

图表：2011-2015年我国光电子器件行业工业销售产值及同比增速

图表：2011-2015年我国电子元件行业工业销售产值及同比增速

图表：2014-2015年我国电子元器件主要下游产品产量累计增速

图表：2011-2015年我国电子元器件行业出口交货值增速

图表：2014-2015年主要电子器件产品累计产量增速

图表：2014-2015年我国电子元件产量累计增速

图表：2011-2015年我国电子元器件季度价格指数

图表：2015年我国电子元器件行业主要产品进口额及同比增速

图表：2015年我国电子元器件行业主要产品出口额及同比增速

图表：2015年我国主要电子元器件产品贸易差额

图表：2014-2015年我国电子元器件行业固定资产投资累计同比增速

图表：2011-2015年我国电子元器件行业销售收入同比增速

图表：2011-2015年我国电子器件主要成本费用同比增速

图表：2011-2015年我国电子元件主要成本费用同比增速

图表：2013-2015年我国电子元器件行业利润总额及同比增速

图表：2014-2015年我国电子元器件行业亏损情况

图表：2011-2015年全球半导体市场规模与增长

图表：2014年全球半导体市场产品结构

图表：2007-2014年中国集成电路市场销售额规模及增长率

图表：2015年中国集成电路市场产品结构

图表：2015年中国集成电路市场应用结构

图表：2015年中国集成电路市场品牌结构

图表：2011-2015年中国集成电路产业销售额规模及增长

图表：2014年中国集成电路产量分地区统计

图表：2015年中国集成电路分省市产量数据表

图表：2011-2016年中国集成电路市场规模与增长

图表：2014年中国半导体分立器件产量分地区统计

图表：2015年中国半导体分立器件产量分地区统计

图表：2014年有研半导体材料股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2015年有研半导体材料股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2013-2015年有研半导体材料股份有限公司主要财务数据分析表

图表：2013-2015年有研半导体材料股份有限公司利润构成与盈利能力分析表

图表：2013-2015年有研半导体材料股份有限公司经营能力分析表

图表：2013-2015年有研半导体材料股份有限公司发展能力分析表

图表：2013-2015年有研半导体材料股份有限公司资产与负债分析表

图表：2014年天津中环半导体股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2015年天津中环半导体股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2013-2015年天津中环半导体股份有限公司主要财务数据分析表

图表：2013-2015年天津中环半导体股份有限公司利润构成与盈利能力分析表

图表：2013-2015年天津中环半导体股份有限公司经营能力分析表

图表：2013-2015年天津中环半导体股份有限公司发展能力分析表

图表：2013-2015年天津中环半导体股份有限公司资产与负债分析表

图表：东方电气峨嵋集团半导体材料有限公司组织结构

图表：2014年宁波康强电子股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2015年宁波康强电子股份有限公司主营构成数据分析表

图表：2013-2015年宁波康强电子股份有限公司主要财务数据分析表

图表：2013-2015年宁波康强电子股份有限公司利润构成与盈利能力分析表

图表：2013-2015年宁波康强电子股份有限公司经营能力分析表

图表：2013-2015年宁波康强电子股份有限公司发展能力分析表

图表：2013-2015年宁波康强电子股份有限公司资产与负债分析表

图表：2014年与2015年上海新阳半导体材料股份有限公司营业收入构成数据分析表

图表：2014年与2015年上海新阳半导体材料股份有限公司营业成本构成数据分析表

图表：2013-2015年上海新阳半导体材料股份有限公司主要财务数据分析表

图表：2013-2015年上海新阳半导体材料股份有限公司利润构成与盈利能力分析表

图表：2013-2015年上海新阳半导体材料股份有限公司资产与负债分析表

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jiancai/Q36189P6MG.html>