

# 2011-2015年中国半导体材料行业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](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2011-2015年中国半导体材料行业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/xincailiao1101/F643827BEZ.html>

【报告价格】纸介版6500元 电子版6800元 纸介+电子7000元

【出版日期】2011-01-04

【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

博思数据研究中心 <http://www.bosidata.com>

报告说明:

博思数据研究中心发布的《2011-2015年中国半导体材料行业市场分析与投资前景研究报告》共八章。首先介绍了半导体材料行业相关概述、中国半导体材料产业运行环境等，接着分析了中国半导体材料行业的现状，然后介绍了中国半导体材料行业竞争格局。随后，报告对中国半导体材料行业做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国半导体材料产业发展前景与投资预测。您若想对半导体材料产业有个系统的了解或者想投资半导体材料行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

## 第一章 半导体材料相关知识简述

### 1.1 半导体材料简介

#### 1.1.1 半导体材料的定义

#### 1.1.2 半导体材料分类

#### 1.1.3 常用半导体材料特性介绍

### 1.2 半导体材料制备工艺

#### 1.2.1 半导体材料提纯技术

#### 1.2.2 半导体单晶制备工艺

#### 1.2.3 半导体材料中杂质和缺陷的控制

## 第二章 2010年中国半导体材料行业整体态势分析

### 2.1 2010年全球半导体材料行业运行概况

#### 2.1.1 全球半导体材料市场规模分析

#### 2.1.2 全球半导体材料市场需求形势分析

#### 2.1.3 全球半导体材料市场区域格局

### 2.2 2010年中国半导体材料行业运营状况分析

#### 2.2.1 中国半导体材料产业日益壮大

#### 2.2.2 国内半导体材料企业技术水平和服务能力迅速提升

#### 2.2.3 国内半导体设备材料市场现状

#### 2.2.4 半导体材料产业受政策大力支持

### 2.3 国内外半导体材料研发动态

- 2.3.1 Intel公司研发半导体新材料取得重大突破
- 2.3.2 德国成功研制有机薄膜半导体新材料
- 2.3.3 国内n型有机半导体材料研究获新进展
- 2.3.4 中科院与山东大学合作研究多功能有机半导体材料

### 第三章 2010年中国半导体材料市场热点产品市场分析--半导体硅材料

#### 3.1 半导体硅材料行业概述

- 3.1.1 世界各国均重视半导体硅材料行业发展
- 3.1.2 国内硅材料企业增强竞争力需内外兼修
- 3.1.3 发展我国高技术硅材料产业的建议

#### 3.2 多晶硅

- 3.2.1 国际多晶硅产业概况
- 3.2.2 2010年全球多晶硅市场重现繁荣
- 3.2.3 中国多晶硅行业分析
- 3.2.4 2010年国内多晶硅市场现状
- 3.2.5 中国应重视多晶硅核心技术研发
- 3.2.6 国内多晶硅行业将迎来整合浪潮

#### 3.3 单晶硅

- 3.3.1 单晶硅的特性简介
- 3.3.2 国际单晶硅市场概况
- 3.3.3 中国单晶硅市场探析
- 3.3.4 国内18英寸半导体级单晶硅棒投产

#### 3.4 硅片

- 3.4.1 国际硅片市场概况
- 3.4.2 全球硅片价走势分析
- 3.4.3 2010全球硅片市场复苏
- 3.4.4 中国硅片市场发展解析
- 3.4.5 450mm硅片市场研发及投资潜力分析

#### 3.5 半导体硅材料及其替代品发展前景分析

- 3.5.1 我国半导体硅材料行业发展机遇分析
- 3.5.2 各国企业积极研发替代硅的半导体材料
- 3.5.3 石墨纳米带可能取代硅材料位置

## 第四章 2010年中国半导体材料市场热点产品市场分析--第二代半导体材料

### 4.1 砷化镓 ( GaAs )

#### 4.1.1 砷化镓材料简介

#### 4.1.2 砷化镓材料的主要特性

#### 4.1.3 砷化镓材料与硅材料特性对比研究

### 4.2 2010年国内外砷化镓产业发展形势分析

#### 4.2.1 砷化镓材料产业的主要特点

#### 4.2.2 国外砷化镓材料技术研发概况

#### 4.2.3 国内砷化镓材料产业状况

#### 4.2.4 国内砷化镓材料生产技术及发展趋势

#### 4.2.5 发展我国砷化镓材料产业的建议

#### 4.2.6 中国砷化镓材料行业战略思路

### 4.3 2010年中国砷化镓市场应用及需求分析

#### 4.3.1 砷化镓应用领域概述

#### 4.3.2 砷化镓在微电子领域的应用分析

#### 4.3.3 砷化镓在光电子领域的应用情况

#### 4.3.4 砷化镓在太阳能电池行业的应用与发展分析

#### 4.3.5 GaAs单晶市场和应用需求分析

#### 4.3.6 砷化镓市场展望

### 4.4 2010年中国磷化铟 ( InP ) 市场运行局势分析

#### 4.4.1 磷化铟材料概述

#### 4.4.2 磷化铟商业化生产面临难题

#### 4.4.3 磷化铟材料应用前景分析

## 第五章 2010年中国半导体材料市场热点产品市场分析--第三代半导体材料

### 5.1 第三代半导体材料概述

#### 5.1.1 第三代半导体材料发展概况

#### 5.1.2 第三代半导体材料在LED产业中的发展和应用

### 5.2 碳化硅 ( SiC )

#### 5.2.1 SiC材料的性能及制备方法

#### 5.2.2 国内碳化硅晶片市场状况

- 5.2.3 SiC半导体器件及其应用情况
- 5.2.4 国内外SiC器件研发新成果
- 5.3 氮化镓 ( GaN )
  - 5.3.1 GaN衬底技术新进展及应用
  - 5.3.2 国内非极性GaN材料研究取得重要进展
  - 5.3.3 GaN材料应用市场前景看好
- 5.4 宽禁带功率半导体器件
  - 5.4.1 宽禁带功率半导体器件概述
  - 5.4.2 碳化硅功率器件发展分析
  - 5.4.3 氮化镓功率器件分析
  - 5.4.4 宽禁带半导体器件行业展望

## 第六章 2010年中国半导体材料下游行业运营分析

- 6.1 半导体行业
  - 6.1.1 全球半导体产业发展状况
  - 6.1.2 中国半导体业运行情况
  - 6.1.3 半导体行业需转变经营模式
  - 6.1.4 低碳经济助推半导体市场新一轮发展
  - 6.1.5 半导体产业对上游材料市场需求加大
- 6.2 半导体照明行业
  - 6.2.1 国内外半导体照明产业概况
  - 6.2.2 中国半导体照明产业面临的挑战分析
  - 6.2.3 上游原材料对半导体照明行业的影响分析
- 6.3 太阳能光伏电池产业
  - 6.3.1 中国光伏产业现状
  - 6.3.2 国内光伏市场需求尚未开启
  - 6.3.3 光伏产业理性发展分析
  - 6.3.4 晶硅电池仍将是太阳能光伏主流产品
  - 6.3.5 多晶硅在太阳能光伏行业的应用前景分析

## 第七章 2010年中国半导体材料行业重点企业关键性数据分析

### 7.1 有研半导体材料股份有限公司

7.1.1 企业概况

7.1.2 企业主要经济指标分析

7.1.3 企业盈利能力分析

7.1.4 企业偿债能力分析

7.1.5 企业运营能力分析

7.1.6 企业成长能力分析

7.2 天津中环半导体股份有限公司

7.2.1 企业概况

7.2.2 企业主要经济指标分析

7.2.3 企业盈利能力分析

7.2.4 企业偿债能力分析

7.2.5 企业运营能力分析

7.2.6 企业成长能力分析

7.3 浙江海纳科技股份有限公司

7.3.1 企业概况

7.3.2 企业主要经济指标分析

7.3.3 企业盈利能力分析

7.3.4 企业偿债能力分析

7.3.5 企业运营能力分析

7.3.6 企业成长能力分析

7.4 洛阳中硅高科有限公司

7.4.1 企业概况

7.4.2 企业主要经济指标分析

7.4.3 企业盈利能力分析

7.4.4 企业偿债能力分析

7.4.5 企业运营能力分析

7.4.6 企业成长能力分析

7.5 北京国晶辉红外光学科技有限公司

7.5.1 企业概况

7.5.2 企业主要经济指标分析

7.5.3 企业盈利能力分析

7.5.4 企业偿债能力分析

7.5.5 企业运营能力分析

7.5.6 企业成长能力分析

7.6 北京中科镓英半导体有限公司

7.6.1 企业概况

7.6.2 企业主要经济指标分析

7.6.3 企业盈利能力分析

7.6.4 企业偿债能力分析

7.6.5 企业运营能力分析

7.6.6 企业成长能力分析

7.7 上海九晶电子材料有限公司

7.7.1 企业概况

7.7.2 企业主要经济指标分析

7.7.3 企业盈利能力分析

7.7.4 企业偿债能力分析

7.7.5 企业运营能力分析

7.7.6 企业成长能力分析

7.8 东莞钛升半导体材料有限公司

7.8.1 企业概况

7.8.2 企业主要经济指标分析

7.8.3 企业盈利能力分析

7.8.4 企业偿债能力分析

7.8.5 企业运营能力分析

7.8.6 企业成长能力分析

7.9 河南新乡华丹电子有限责任公司

7.9.1 企业概况

7.9.2 企业主要经济指标分析

7.9.3 企业盈利能力分析

7.9.4 企业偿债能力分析

7.9.5 企业运营能力分析

7.9.6 企业成长能力分析

第八章 2011-2015年中国半导体材料的发展趋势预测分析

- 8.1 2011-2015年中国半导体产业的前景分析
  - 8.1.1 我国半导体产业前景光明
  - 8.1.2 半导体设备业前景分析
  - 8.1.3 半导体技术发展的低耗能趋势
- 8.2 2011-2015年中国半导体材料产业的发展趋势分析
  - 8.2.1 世界半导体材料市场规模预测
  - 8.2.2 化合物半导体材料市场预测
  - 8.2.3 半导体清模材料的发展趋势
  - 8.2.4 利用半导体材料开发新能源的前景
- 8.3 2011-2015年中国半导体材料产业市场盈利预测分析
  - 8.3.1 市场需求推动半导体材料创新进程
  - 8.3.2 国内半导体材料企业加快技术创新步伐
  - 8.3.3 半导体材料未来发展趋势分析
  - 8.3.4 中国半导体材料产业发展前景展望
  - 8.3.5 2011-2015年中国半导体材料行业发展预测

#### 图表目录：

图表：主要半导体材料的比较

图表：半导体材料的主要用途

图表：2007-2008年全球半导体材料市场比较

图表：2008-2009年全球半导体材料市场对比分析

图表：半导体前道工艺中使用的各种材料预测

图表：全球半导体封装材料市场情况

图表：全球半导体材料主要区域市场分析

图表：分子材料OTFT器件的结构示意图及器件的转移曲线

图表：分子材料OTFT器件的稳定性测试

图表：以单根微米单晶线制备的场效应晶体管 and 电流-电压曲线

图表：中国半导体材料需求量

图表：2009年4月-2010年4月二氧化硅月度进口量变化图

图表：单晶硅产业链图示

图表：从1998年到2006年全球太阳能电池产量变化

图表：2000-2006年全球太阳能电池市场消耗硅材料量

图表：世界主要太阳能电池用硅片制造商产量一览表

图表：世界主要太阳能级单晶硅材料制造商产量一览表

图表：我国太阳能级硅单晶生产状况

图表：我国太阳能用单晶硅消耗量

图表：我国太阳能级单晶硅材料制造商的生产能力和产量一览表

图表：现代微电子工业对硅片关键参数的要求

图表：各种不同硅片尺寸的价格

图表：各种不同工艺节点的硅片售价变化图

图表：全球硅片出货量按尺寸计预测

图表：2007年中国硅片市场产品结构

图表：300mm硅片生产线每年的兴建数量与预测

图表：全球芯片数量与硅片需求量预测

图表：砷化镓晶体特性

图表：GaAs晶体的物理特性

图表：GaAs材料与Si材料的特性比较

图表：国内砷化镓材料生产厂家的生产、技术及开发情况（液封直拉法）

图表：国内砷化镓材料生产厂家的生产、技术及开发情况（水平布里几曼法）

图表：国内砷化镓材料生产厂家的生产、技术及开发情况（垂直梯度凝固法）

图表：我国砷化镓材料发展战略

图表：砷化镓电子器件和光电子器件应用领域

图表：砷化镓器件的应用领域

图表：SiC材料的优良特性

图表：1.6\*10<sup>16</sup>cm<sup>-3</sup>N掺杂4H-SiC肖管反向漏电流温度特性

图表：垂直碳化硅功率JFET结构（不需重新外延）

图表：垂直碳化硅功率JFET结构（需重新外延）

图表：氮化镓HEMT器件（硅衬底）

图表：总体半导体营业收入最终估值（按地区细分）

图表：2009年25大半导体供应商全球营业收入最终排名

图表：2008与2009年中国半导体产业销售额对比

图表：TI公司的业务转型

图表：富士通非常重视GaN功率半导体的发展

图表：世界太阳能电池产量

图表：中国多晶硅产能规划

图表：中国光伏建议装机量

图表：有研半导体材料股份有限公司主要经济指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司经营收入走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司盈利指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司负债情况图

图表：有研半导体材料股份有限公司负债指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司运营能力指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司成长能力指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司主要经济指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司经营收入走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司盈利指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司负债情况图

图表：天津中环半导体股份有限公司负债指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司运营能力指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司成长能力指标走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司主要经济指标走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司经营收入走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司盈利指标走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司负债情况图

图表：浙江海纳科技股份有限公司负债指标走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司运营能力指标走势图

图表：浙江海纳科技股份有限公司成长能力指标走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司主要经济指标走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司经营收入走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司盈利指标走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司负债情况图

图表：洛阳中硅高科有限公司负债指标走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司运营能力指标走势图

图表：洛阳中硅高科有限公司成长能力指标走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司主要经济指标走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司经营收入走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司盈利指标走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司负债情况图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司负债指标走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司运营能力指标走势图

图表：北京国晶辉红外光学科技有限公司成长能力指标走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司主要经济指标走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司经营收入走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司盈利指标走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司负债情况图

图表：北京中科镓英半导体有限公司负债指标走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司运营能力指标走势图

图表：北京中科镓英半导体有限公司成长能力指标走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司主要经济指标走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司经营收入走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司盈利指标走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司负债情况图

图表：上海九晶电子材料有限公司负债指标走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司运营能力指标走势图

图表：上海九晶电子材料有限公司成长能力指标走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司主要经济指标走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司经营收入走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司盈利指标走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司负债情况图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司负债指标走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司运营能力指标走势图

图表：东莞钛升半导体材料有限公司成长能力指标走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司主要经济指标走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司经营收入走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司盈利指标走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司负债情况图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司负债指标走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司运营能力指标走势图

图表：河南新乡华丹电子有限责任公司成长能力指标走势图

博思数据研究中心发布的《2011-2015年中国半导体材料行业市场分析与投资前景研究报告》，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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/xincailiao1101/F643827BEZ.html>