

# 2019年中国高纯硅烷行业分析报告- 行业调查与未来趋势研究

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国高纯硅烷行业分析报告-行业调查与未来趋势研究》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：<http://baogao.chinabaogao.com/huaxuechangpin/458415458415.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

### 【报告大纲】

#### 第一章 半导体、光伏产业用高纯硅烷概述

- 1.1 高纯硅烷简介
- 1.2 高纯硅烷的主要基本性能与质量指标
- 1.3 高纯硅烷的主要应用领域
- 1.4 高纯硅烷在发展我国电子工业中的重要作用

#### 第二章 电子特种气体及其应用市场

- 2.1 电子特种气体概述
- 2.2 电子特种气体制造中的主要技术方面
- 2.3 电子特种气体的度要求
- 2.4 电子特种气体产品市场竞争的焦点问题
  - 2.4.1 对电子特种气体杂质、纯度要求的问题
  - 2.4.2 气体配送及供应问题
  - 2.4.3 储存、使用中的安全性问题
  - 2.4.4 成本性问题
- 2.5 国内外电子特种气体行业发展概述
  - 2.5.1 境外电子特种气体生产与市场情况
  - 2.5.2 国内电子特种气体行业及其发展

#### 第三章 高纯硅烷气体性能指标及制备、净化的工艺线

- 3.1 高纯硅烷的性能指标
- 3.2 高纯硅烷工业化制备的典型工艺线
  - 3.2.1 制备工艺法概述
  - 3.2.2 硅化镁合金法制备硅烷
    - 3.2.2 .1 工艺过程
    - 3.2.2 .2 主要反应
    - 3.2.2 .3 工艺特点
    - 3.2.2 .4 工艺法存在的问题
  - 3.2.3 三氯氢硅还原法制备硅烷
    - 3.2.3 .1 工艺过程
    - 3.2.3 .2 主要反应

### 3.2.3 .3工艺特点

### 3.2.3 .4工艺法存在的问题

## 3.2.4 四氟化硅还原法制备硅烷

### 3.2.4 .1工艺过程

### 3.2.4 .2主要反应

### 3.2.4 .3工艺特点

### 3.2.4 .4工艺法存在的问题

## 3.2.5 氯硅烷歧化法制备硅烷

### 3.2.5 .1工艺过程

### 3.2.5 .2主要反应

### 3.2.5 .3工艺特点

### 3.2.5 .4工艺法存在的问题

## 3.2.6 烷氧基硅烷歧化法

### 3.2.6 .1工艺过程

### 3.2.6 .2主要反应

### 3.2.6 .3工艺特点

### 3.2.6 .4工艺法存在的问题

## 3.3 高纯硅烷气体的净化工艺线

### 3.3.1 气体的净化方法概述

### 3.3.2 高纯硅烷的净化过程

## 3.4 工业高纯硅烷气体的包装及贮运

## 第四章 国内外高纯硅烷生产与主要企业现况

### 4.1 世界高纯硅烷产销、市场规模的概况

### 4.2 国外高纯硅烷主要生产企业产销情况

### 4.3 国外高纯硅烷主要生产企业简况

#### 4.3.1 RECSilicon公司

#### 4.3.2 Dowcorning公司

#### 4.3.3 SODIFF新素材有限公司

#### 4.3.4 MEMC公司

#### 4.3.5 AirLiquid公司

#### 4.3.6 日本电气工业公司

#### 4.3.7 大阳日酸公司

#### 4.3.8 EvonikIndustries公司

### 4.4 国内硅烷业的发展概述

- 4.4.1 我国高纯硅烷业发展的概述
- 4.4.2 我国硅烷研发、生产的历史
- 4.5 国内高纯硅烷生产企业现状
  - 4.5.1 国内高纯硅烷生产企业总述
  - 4.5.2 浙江中宁硅业有限公司
  - 4.5.3 浙江赛林硅业有限公司
  - 4.5.4 滁州市硅谷特种气体有限公司
  - 4.5.5 六九硅业有限公司
  - 4.5.6 浙江金华美晶硅电子有限公司
  - 4.5.7 金业电子气体股份有限公司
  - 4.5.8 深圳市金业长健新材料股份有限公司

## 第五章 高纯硅烷主要应用领域的概述

- 5.1 高纯硅烷在集成电路中的应用
  - 5.1.1 集成电路芯片制程
  - 5.1.2 化学气相沉积和气体应用
  - 5.1.3 高纯硅烷在化学气相沉积中作为气源形成的薄膜
- 5.2 高纯硅烷在薄膜硅太阳能电池中的应用
  - 5.2.1 非晶硅薄膜太阳能电池
  - 5.2.2 Si薄膜的材料特性
  - 5.2.3 非晶硅薄膜太阳能电池制作工艺及高纯硅烷其应用
- 5.3 高纯硅烷在液晶显示器中的应用
- 5.4 高纯硅烷在其它领域的应用
  - 5.4.1 在特种玻璃制造中的应用
  - 5.4.2 在电子部件制造中的应用
  - 5.4.3 在化合物半导体材料制造中的应用
- 5.5 高纯硅烷在电子信息产品中应用市场需求量的测算

## 第六章 高纯硅烷主要应用市场之一——集成电路产业的现状与趋势

- 6.1 世界半导体硅片生产与市场发展
  - 6.1.1 世界半导体生产的现状
  - 6.1.2 世界半导体硅片的生产状况
- 6.2 我国半导体晶圆生产与市场现状与发展
  - 6.2.1 我国集成电路市场、产业发展现状

## 6.2.2 我国集成电晶圆制造业情况

## 第七章 高纯硅烷主要应用市场之二—薄膜太阳能电池产业的现况与趋势

### 7.1 国内外光伏产业的发展

#### 7.1.1 世界光伏产业的快速发展

#### 7.1.2 我国光伏产业发展与现况

### 7.2 薄膜太阳能电池的生产与市场

#### 7.2.1 薄膜太阳能电池特点及品种

#### 7.2.2 薄膜太阳能电池未来市场趋势预测

#### 7.2.3 薄膜太阳能电池生产及在光伏市场上的份额变化

### 7.3 国内外薄膜太阳能电池的主要生产企业

## 第八章 高纯硅烷主要应用市场之三—液晶显示器产业的现况与趋势

### 8.1 世界平板显示器产业发展现况

### 8.2 我国平板显示器产业现况与未来发展预测

#### 8.2.1 我国液晶显示产业发展概述

#### 8.2.2 我国LCD面板生产现况与未来几年发展预测

#### 8.2.3 我国发展平板显示产业的相关政策及未来发展的预测、分析

## 图表目录

图表 1 硅烷性能比较

图表 2 气体按其特性分类图

图表 3 杂质对硅低温选择性外延沉积的影响

图表 4 露-点与集成度的关系

图表 5 微粒直径与集成度的关系

图表 6 特殊气体供应流程图

图表 7 硅烷的性能指标

图表 8 氢化锂还原三氯氢硅制备硅烷工艺流程图

图表 9：2016-2019年世界高纯硅烷产销分析

图表 10：2016-2019年世界高纯硅烷市场规模分析

图表 11 2016-2019年国外高纯硅烷主要生产企业产销情况

图表 12 近4年RECSilicon公司流动资产周转次数变化情况

图表 13 近4年RECSilicon公司总资产周转次数变化情况

图表 14 近4年RECSilicon公司销售毛利率变化情况

图表详见报告正文..... (GYWXJ)

### 【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国高纯硅烷行业分析报告-行业调查与未来趋势研究》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。

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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/huaxuechangpin/458415458415.html>