

# 2022-2028年中国电子工程用高纯硅烷行业市场运营格局及投资风险评估报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2022-2028年中国电子工程用高纯硅烷行业市场运营格局及投资风险评估报告》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：<https://www.chyxx.com/research/202010/903805.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

智研咨询发布的《2022-2028年中国电子工程用高纯硅烷行业市场运营格局及投资风险评估报告》共八章。首先介绍了电子工程用高纯硅烷行业市场发展环境、电子工程用高纯硅烷整体运行态势等，接着分析了电子工程用高纯硅烷行业市场运行的现状，然后介绍了电子工程用高纯硅烷市场竞争格局。随后，报告对电子工程用高纯硅烷做了重点企业经营状况分析，最后分析了电子工程用高纯硅烷行业发展趋势与投资预测。您若想对电子工程用高纯硅烷产业有个系统的了解或者想投资电子工程用高纯硅烷行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

报告目录：

### 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 电子特种气体的纯净度要求

#### 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、净化的工艺路线

#### 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路线

##### 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路线

### 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 REC Silicon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 Air Liquid公司

#### 4.3.6 日本电气工业公司

#### 4.3.7 太阳日酸公司

#### 4.3.8 Evonik Industries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 黑龙江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

#### 5.3 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 — 集成电路产业的现况与趋势

## 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况

### 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况与发展

### 6.2.1 我国集成电路市场、产业发展现状

### 6.2.2 我国集成电路晶圆制造业情况

## 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 我国光伏产业发展环境与现况

### 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发展前景

#### 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(ZY LZQ)

### 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

部分图表目录：

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 2017-2021年世界高纯硅烷产销分析

图表 10 2017-2021年世界高纯硅烷市场规模分析

图表 11 2021年国外高纯硅烷主要生产企业产销情况

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202010/903805.html>