

中国电子气体行业发展深度研究与投资前景分析 报告（2025-2032）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国电子气体行业发展深度研究与投资前景分析报告（2025-2032）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202505/753341.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: sales@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

前言：

半导体是电子气体重要下游市场,2024年以来，国内半导体产业复苏带动我国电子气体行业回暖。

电子气体分为电子大宗气体和电子特种气体。电子特种气体品种较多，单一公司无法供应全部气体，而海外厂商起步早且拥有先发优势，电子特气产品品类相对齐全，因此在中国电子特气市场上拥有较强的话语权。电子大宗气体以氮气为主，随着半导体供应链风险降低及生产成本控制需求日益急迫，国产电子大宗气体迎机遇，并在以广钢气体为代表的本土企业的引领下，电子大宗气体国产替代逐渐步入“深水区”。

一、电子气体为半导体制造第二大耗材，国内半导体产业回暖带动电子气体市场规模增长
电子气体广泛用于超大规模集成电路、平面显示器件、化合物半导体器件、太阳能电池、光纤等电子工业生产领域，在薄膜、刻蚀等工艺中作用关键，其纯度和洁净度直接影响光电子、微电子器件质量、集成度、技术指标与成品率，制约电路和器件精确性。在半导体制造中，电子气体成本占比约14%，是第二大耗材；显示面板、LED与光伏等泛半导体行业同样是电子气体重要下游，因此，半导体产业的发展在电子气体的发展中起关键作用。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

2016-2022年，随着国内半导体厂商积极扩产、升级产品线，我国电子气体市场规模由92亿元增长至 180 亿元，CAGR达11.8%。2023年，受半导体行业订单不足影响，我国电子气体市场规模增长速度放缓，为3.9%。2024年，随着半导体订单恢复，我国电子气体市场逐渐回暖，规模达195亿元，同比增长4.3%。预计2025年我国电子气体市场规模增长至208亿元，同比增长6.7%。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

二、电子特种气体主要市场仍由海外厂商把控，电子大宗气体国产替代步入“深水区”

电子气体分为电子大宗气体和电子特种气体，两者在气体品种、用量、应用环节、供应模式、纯度要求等方面存在本质不同。

电子气体分类	项目	电子大宗气体	电子特种气体	气体品种和用量
		氮气、氦气、氧气、氢气、氩气、二氧化碳等，单一品种用量较大	现有特种气体达	260

余种，单一品种用量较小

应用环节

作为环境气、保护气、清洁气和运载气等应用在电子半导体生产的各个环节

单一品种仅在电子半导体生产的部分特定环节使用 供应模式 现场制气（On-site）为主，通过在客户现场建设制气装置，集中、大规模、不间断供应，对供应安全性、稳定性、可靠性要求极高 零售供气（Merchant）为主，通过气瓶运送至客户现场 合作期限

下游客户单个工厂/产线一般仅有一个电子大宗气体现场制气供应商，合同期通常为 15 年甚至更长，合同存续期内基本无法更换

一般情况下，单一供应商仅能供应数种至数十种特种气体，合同期限通常为 3~5年，下游客户需面对众多特种气体供应商 最高纯度要求 9N，甚至更高 6N

资料来源：观研天下整理

1.电子特种气体

电子特种气体达260 余种，在光刻、刻蚀、沉积、掺杂、清洗等环节发挥重要作用。

由于电子特气品种较多，单一公司无法供应全部气体，而海外厂商起步早且拥有先发优势，电子特气产品品类相对齐全，因此在中国电子特气市场上拥有较强的话语权。根据数据，2024年，我国电子特种气体TOP4企业分别为美国空气化工（25%）、德国林德气体（23%）、法国液化空气（22%）、日本太阳日酸（16%），总市场份额高达86%。

而国内特种气体企业规模小、资金实力不足，在全球寡头垄断竞争下处于劣势，且因研发投入大，资金匮乏制约创新，拉大与国际先进水平差距。同时，国内特种气体生产公司存在产能重置、同质化严重问题，靠降价竞争形成恶性循环，使企业难以积累发展资金和技术，导致当前电子特种气体市场呈现海外厂商“强者恒强”效应。

数据来源：观研天下数据中心整理

资料来源：观研天下整理

2.电子大宗气体

电子大宗气体包括氮气、氦气、氧气、氩气、氢气、二氧化碳等六大品种。其中氮气作为环境气、保护气、清洁气和运载气，贯穿半导体的整个工艺流程，是用量最大的电子大宗气体，其余气体品种的用量相对较少。

数据来源：观研天下数据中心整理

从市场竞争看，此前以林德气体、液化空气、空气化工为代表的全球大型工业气体公司占据了我国电子大宗气体绝大多数市场。但近年来，降低半导体供应链风险和控制生产成本大势所趋，国产电子大宗气体迎来发展机遇，替代正当时。

根据数据，2023年，中国集成电路和半导体显示领域新建现场制气项目中，林德气体、液化空气、空气化工中标产能总占比高达 63.2%。至2024年，林德气体、液化空气、空气化

工中标产能总占比为30%，较2023年显著减少33.2个百分点；而广钢气体中标产能占比跃升至第一位，达41%，较2023年大幅增长16.4个百分点。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

除“量”的提升外，以广钢气体为代表的本土企业正引领电子大宗气体国产替代“质变”。具体来看，广钢气体自主研发形成了包括系统级制气技术、气体储运技术、数字化运行技术、气体应用技术等在内的核心技术体系。在系统级制气技术领域，广钢气体制氮装置的技术参数和功能达到国际领先水平；电子大宗气体的产品技术参数可达到 ppb 级，满足《重点新材料首批次应用示范指导目录》的性能要求，各项参数均远超国标 GB 要求；在气体储运技术领域，广钢气体主要围绕氦气完整供应链形成了 4K 温区超低温的储运、液氮冷箱预冷、液氮冷箱互充、氦气循环回收提纯等核心技术，达到行业先进水平。我国电子大宗气体国产替代逐渐步入“深水区”。

广钢气体电子大宗气体产品纯度参数 气体种类 国标超纯 重点新材料目录超高纯 广钢气体
氮气 6N 9N 9N 氦气 6N 9N 9N 氧气 6N 9N 9N 氩气 5N 9N 9N 二氧化碳 5N 9N 9N 氢气
5N 9N 9N

资料来源：观研天下整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。
个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国电子气体行业发展深度研究与投资前景分析报告（2025-2032）》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，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。

行业报告是业内企业、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。

目录大纲：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国		电子气体				行业发展概述
第一节		电子气体				行业发展情况概述
一、		电子气体				行业相关定义
二、		电子气体				特点分析
三、		电子气体				行业基本情况介绍
四、		电子气体				行业经营模式
(1)		生产模式				
(2)		采购模式				
(3)		销售/服务模式				
五、		电子气体				行业需求主体分析
第二节 中国		电子气体				行业生命周期分析
一、		电子气体				行业生命周期理论概述
二、		电子气体				行业所属的生命周期分析
第三节		电子气体				行业经济指标分析
一、		电子气体				行业的赢利性分析
二、		电子气体				行业的经济周期分析
三、		电子气体				行业附加值的提升空间分析
第二章 中国		电子气体				行业监管分析
第一节 中国		电子气体				行业监管制度分析
一、		行业主要监管体制				
二、		行业准入制度				
第二节 中国		电子气体				行业政策法规
一、		行业主要政策法规				
二、		主要行业标准分析				
第三节 国内监管与政策对		电子气体				行业的影响分析
【第二部分 行业环境与全球市场】						
第三章 2020-2024年中国		电子气体				行业发展环境分析
第一节 中国宏观环境与对		电子气体				行业的影响分析
一、		中国宏观经济环境				
二、		中国宏观经济环境对	电子气体			行业的影响分析
第二节 中国社会环境与对		电子气体				行业的影响分析
第三节 中国对磷矿石易环境与对		电子气体				行业的影响分析
第四节 中国		电子气体				行业投资环境分析
第五节 中国		电子气体				行业技术环境分析
第六节 中国		电子气体				行业进入壁垒分析

一、	电子气体	行业资金壁垒分析
二、	电子气体	行业技术壁垒分析
三、	电子气体	行业人才壁垒分析
四、	电子气体	行业品牌壁垒分析
五、	电子气体	行业其他壁垒分析
第七节 中国	电子气体	行业风险分析
一、	电子气体	行业宏观环境风险
二、	电子气体	行业技术风险
三、	电子气体	行业竞争风险
四、	电子气体	行业其他风险
第四章 2020-2024年全球	电子气体	行业发展现状分析
第一节 全球	电子气体	行业发展历程回顾
第二节 全球	电子气体	行业市场规模与区域分 电子气体 情况
第三节 亚洲	电子气体	行业地区市场分析
一、亚洲	电子气体	行业市场现状分析
二、亚洲	电子气体	行业市场规模与市场需求分析
三、亚洲	电子气体	行业市场前景分析
第四节 北美	电子气体	行业地区市场分析
一、北美	电子气体	行业市场现状分析
二、北美	电子气体	行业市场规模与市场需求分析
三、北美	电子气体	行业市场前景分析
第五节 欧洲	电子气体	行业地区市场分析
一、欧洲	电子气体	行业市场现状分析
二、欧洲	电子气体	行业市场规模与市场需求分析
三、欧洲	电子气体	行业市场前景分析
第六节 2025-2032年全球	电子气体	行业分 电子气体 走势预测
第七节 2025-2032年全球	电子气体	行业市场规模预测
【第三部分 国内现状与企业案例】		
第五章 中国	电子气体	行业运行情况
第一节 中国	电子气体	行业发展状况情况介绍
一、	行业发展历程回顾	
二、	行业创新情况分析	
三、	行业发展特点分析	
第二节 中国	电子气体	行业市场规模分析
一、影响中国	电子气体	行业市场规模的因素

- 二、中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模
- 三、中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模解析
- 第三节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业供应情况分析
 - 一、中国 | 电子气体 | | | | | 行业供应规模
 - 二、中国 | 电子气体 | | | | | 行业供应特点
- 第四节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业需求情况分析
 - 一、中国 | 电子气体 | | | | | 行业需求规模
 - 二、中国 | 电子气体 | | | | | 行业需求特点
- 第五节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业供需平衡分析
- 第六节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业存在的问题与解决策略分析
- 第六章 中国 | 电子气体 | | | | | 行业产业链及细分市场分析
 - 第一节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业产业链综述
 - 一、产业链模型原理介绍
 - 二、产业链运行机制
 - 三、| | 电子气体 | | | | | 行业产业链图解
 - 第二节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业产业链环节分析
 - 一、上游产业发展现状
 - 二、上游产业对 | 电子气体 | | | | | 行业的影响分析
 - 三、下游产业发展现状
 - 四、下游产业对 | 电子气体 | | | | | 行业的影响分析
 - 第三节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业细分市场分析
 - 一、细分市场一
 - 二、细分市场二
- 第七章 2020-2024年中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场竞争分析
 - 第一节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业竞争现状分析
 - 一、中国 | 电子气体 | | | | | 行业竞争格局分析
 - 二、中国 | 电子气体 | | | | | 行业主要品牌分析
 - 第二节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业集中度分析
 - 一、中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场集中度影响因素分析
 - 二、中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场集中度分析
 - 第三节 中国 | 电子气体 | | | | | 行业竞争特征分析
 - 一、企业区域分布特征
 - 二、企业规模分 布 | | | 特征
 - 三、企业所有制分布特征
- 第八章 2020-2024年中国 | 电子气体 | | | | | 行业模型分析

第一节 中国 | 电子气体 | | | | 行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节 中国 | 电子气体 | | | | 行业SWOT分析

- 一、SWOT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国 | 电子气体 | | | | 行业SWOT分析结论

第三节 中国 | 电子气体 | | | | 行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第九章 2020-2024年中国 | 电子气体 | | | | 行业需求特点与动态分析

第一节 中国 | 电子气体 | | | | 行业市场动态情况

第二节 中国 | 电子气体 | | | | 行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节 | | 电子气体 | | | | 行业成本结构分析

第四节 | | 电子气体 | | | | 行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

第五节 中国 | 电子气体 | | | | 行业价格现状分析

第六节	2025-2032年中国	电子气体					行业价格影响因素与走势预测
第十章	中国	电子气体					行业所属行业运行数据监测
第一节	中国	电子气体					行业所属行业总体规模分析
一、企业数量结构分析							
二、行业资产规模分析							
第二节	中国	电子气体					行业所属行业产销与费用分析
一、流动资产							
二、销售收入分析							
三、负债分析							
四、利润规模分析							
五、产值分析							
第三节	中国	电子气体					行业所属行业财务指标分析
一、行业盈利能力分析							
二、行业偿债能力分析							
三、行业营运能力分析							
四、行业发展能力分析							
第十一章	2020-2024年中国	电子气体					行业区域市场现状分析
第一节	中国	电子气体					行业区域市场规模分析
一、影响	电子气体						行业区域市场分布 的因素
二、中国	电子气体						行业区域市场分布
第二节	中国华东地区	电子气体					行业市场分析
一、华东地区概述							
二、华东地区经济环境分析							
三、华东地区	电子气体						行业市场分析
(1)	华东地区	电子气体					行业市场规模
(2)	华东地区	电子气体					行业市场现状
(3)	华东地区	电子气体					行业市场规模预测
第三节	华中地区市场分析						
一、华中地区概述							
二、华中地区经济环境分析							
三、华中地区	电子气体						行业市场分析
(1)	华中地区	电子气体					行业市场规模
(2)	华中地区	电子气体					行业市场现状
(3)	华中地区	电子气体					行业市场规模预测
第四节	华南地区市场分析						

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

(1) 华南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模

(2) 华南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场现状

(3) 华南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模预测

第五节 华北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

(1) 华北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模

(2) 华北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场现状

(3) 华北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

(1) 东北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模

(2) 东北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场现状

(3) 东北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

(1) 西南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模

(2) 西南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场现状

(3) 西南地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场分析

(1) 西北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模

(2) 西北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场现状

(3) 西北地区 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模预测

第九节 2025-2032年中国 | 电子气体 | | | | | 行业市场规模区域分布 | | | 预测

第十二章 | | 电子气体 | | | | 行业企业分析（随数据更新可能有调整）

第一节 企业一

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业二

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第三节 企业三

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第四节 企业四

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- (1) 主要经济指标情况
- (2) 企业盈利能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第五节 企业五

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- (1) 主要经济指标情况
- (2) 企业盈利能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第六节 企业六

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- (1) 主要经济指标情况
- (2) 企业盈利能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第七节 企业七

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- (1) 主要经济指标情况
- (2) 企业盈利能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第八节 企业八

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第九节 企业九

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第十节 企业十

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国 | 电子气体 | | | | 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 | 电子气体 | | | | 行业未来发展前景分析

一、中国 | 电子气体 | | | | 行业市场机会分析

二、中国		电子气体					行业投资增速预测
第二节 中国		电子气体					行业未来发展趋势预测
第三节 中国		电子气体					行业规模发展预测
一、中国		电子气体					行业市场规模预测
二、中国		电子气体					行业市场规模增速预测
三、中国		电子气体					行业产值规模预测
四、中国		电子气体					行业产值增速预测
五、中国		电子气体					行业供需情况预测
第四节 中国		电子气体					行业盈利走势预测
第十四章 中国		电子气体					行业研究结论及投资建议
第一节 观研天下中国		电子气体					行业研究综述
一、行业投资价值							
二、行业风险评估							
第二节 中国		电子气体					行业进入策略分析
一、目标客户群体							
二、细分市场选择							
三、区域市场的选择							
第三节		电子气体					行业品牌营销策略分析
一、		电子气体					行业产品策略
二、		电子气体					行业定价策略
三、		电子气体					行业渠道策略
四、		电子气体					行业推广策略
第四节 观研天下分析师投资建议							

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202505/753341.html>