

中国稀有气体行业发展现状分析与未来投资调研报告（2022-2029年）

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《中国稀有气体行业发展现状分析与未来投资调研报告（2022-2029年）》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/202205/593329.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

1、稀有气体定义及其七大种类情况

稀有气体是元素周期表上的0族元素，一共有七种：氦（He）、氖（Ne）、氩（Ar）、氪（Kr）、氙（Xe）、氡（Rn，放射性）、气奥（Og，放射性，人造元素）。由于它们在大气中的含量很少，制备不易，故称为稀有气体。在常温常压下，它们都是无色无味的单原子气体，很难进行化学反应，因此其别称为惰性气体。而正是由于稀有气体有惰性，因此其有广泛的用途，在生产和科学研究中，稀有气体被广泛运用于半导体、航空航天、医疗、电子、气体激光器与等离子流等工业技术领域；而且近年来，随着存储芯片技术的发展，稀有气体在3D NAND工艺制成中也得到大量的应用。

稀有气体七大种类及其特点

种类	特点
氦（He）	氦是最不活泼的元素，其应用主要是作为保护气体，气冷式核反应堆的工作流体和超低温冷冻剂，高纯氢气用作生长锗和硅晶体的保护气等。
氖（Ne）	氖元素至今未制得稳定化合物，在自然界中全部以单原子分子氖气形式存在。应用方面，其可以作光源气、激光混合气、氖氧呼吸气等。
氩（Ar）	氩的最早用途是向电灯泡内充气，铝和其他合金的保护气体；同时在焊接和切割金属也使用大量的氩，如用作电弧焊接不锈钢、治疗肿瘤的氩氦刀。
氪（Kr）	氪化学性质极不活泼，不易与其他物质产生化学作用，已知的化合物有二氟化氪。其用途方面，可以填充灯泡保护钨丝、测量脑血流量等。
氙（Xe）	氙具有极高的发光强度，可用于深度麻醉剂，医用紫外线，激光器等，同时其可作为雾化导航灯使用，在照明技术上用来充填光电管，闪光灯和氙气高压灯。
氡（Rn，放射性）	氡是放射性气体，建筑材料是室内氡的最主要来源，因此氡可用作气体示踪剂，用于研究管道泄漏和气体运动等。
气奥（Og，放射性）	Og是以人工合成的稀有气体，原子核非常不稳定，半衰期很短，只有5毫秒。

资料来源：观研天下整理

2、行业进口数量保持稳定且远高于出口量

稀有气体主要是氖、氩、氪、氙等惰性和气态元素。它们是半导体生产中使用的关键原材料。然而一直以来，我国稀有气体无法自产自足，尤其是氦气资源相当贫乏。氦气主要存在于天然气当中，厂商想要获得高纯度氦气，必须进行提纯，但提纯时所要用的关键设备，国内企业严重依赖海外采购，这便导致国内厂商的氦气生产成本要比海外企业高出不少，因此我国厂商更愿意去进口海外的氦气。氦气被称为是“气体芯片”，在高精尖设备研发、生产过程中，发挥着重要作用。而我国作为科技大国，近年来对氦气的需求与日俱增，这也导致我国稀有气体严重依赖进口。

根据数据显示，近年来我国稀有气体进口数量一直稳定在300吨以上，其在2018年其进口量

高达418吨，同期其出口量只有36吨，可见进出口量差距巨大；截止2021年，我国稀有气体进口数量达到377吨，出口数量约为30吨，进口量仍远高于出口量。

数据来源：中国海关总署

3、卡塔尔为我国稀有气体最大进口来源国

进口来源国来看，卡塔尔、美国、澳大利亚是我国稀有气体的进口来源国。而我国稀有气体进口主要类型是氦气，2021年我国从卡塔尔、美国、澳大利亚进口的氦气量分别占82%、9%和8%。因此卡塔尔也成为了国内稀有气体最大的进口来源国。根据数据显示在2021年我国从卡塔尔进口的稀有气体进口量占比高达81%。

数据来源：中国海关总署、观研天下整理

4、中国成为全球稀有气体进口金额最大国

由于我国稀有气体行业严重依赖进口，且进口量远高于出口量，所以行业进口金额也要远大于出口金额。据中国海关数据，2021年我国稀有气体进口金额达到3.178亿美元；而出口金额只有约为0.68亿美元。全球范围来看，在2021年我国更是成为稀有气体进口金额最大国。根据联合国贸易数据库显示，2021年全球稀有气体进口金额为23.79亿美元，其中中国稀有气体进口金额占比13.36%，成为全球稀有气体进口金额最大国；其次是韩国和法国，进口金额占比分别为11.24%和6.26%。

资料来源：联合国贸易数据库、观研天下整理

5、地缘因素影响下国内稀有气体价格暴涨

国内稀有气体市场价格走势方面，自2021年开始，国内稀有气体价格便开始不断上涨。2021年1月，国内氦气、氮气的市场价格分别为88000元/m³、5500元/m³；到2022年2月，氦气、氮气价格已分别涨到286071.43元/m³、28607.14元/m³，同比分别增长325.08%、440.11%；7月，国内稀有气体价格更是暴涨，氦气、氮气价格分别涨至52.5万元/m³、5.23万元/m³。

就行业各类稀有气体市场价格来看，在2022年，国内管束氦气、瓶装氦气价格较2021年同比增长分别高达178.98%、174.04%；氦气氮气价格较2021年则同比增长分别约为265.68%和211.07%；而氖气在2022年市场价格较2021年更是暴涨3152.94%。

2022年我国各类稀有气体市场价格同比增长情况 类别 价格较2021年同比增长(%)
管束氦气 178.98% 瓶装氦气 174.04% 氙气 265.68% 氪气 211.07% 氖气 3152.94%

资料来源：观研天下整理

根据中国工业气体工业协会的数据，乌克兰是全球惰性气体的主要出口国，其中氖气占全球供应量的70%，氪气占30%。然而在2022年受到俄乌战争影响，全球稀有气体市场上产生了较大的产能缺口，叠加俄罗斯限制出口稀有气体政策的冲击，2022年国际稀有气体市场供需失衡，在此背景下许多国家将目光投向中国，国内稀有气体厂商订单激增，据悉在2022年几家中国惰性气体生产商表示，他们每天来自国内外的订单查询量已经增加了五到六倍。出口贸易活跃，需求暴增，供给有限，因此其价格便呈现暴涨态势。

6、国内产能快速扩张，行业国产化将加速

总的来说，近六年来我国稀有气体行业进口依赖度较高，进口量远高于出口量，且在2021年我国更是成为了全球稀有气体进口金额最大国。然而，在2022年受到俄乌战争等地缘因素影响，全球稀有气体供需失衡，国内相关厂商订单激增，稀有气体市场价格也随之暴涨。市场价格接连创高，在高利润促使以及国内半导体行业持续发力，稀有气体需求增长推动下，国内稀有气体行业产能也快速扩张。2022年中国氙气产能增长至0.41万立方米，氪气产能增长至3.98万立方米，氖气产能增长至60.72万立方米；较2021年分别增长20.59%、20.24%、42.13%。

资料来源：观研天下整理

到2022年初，国内上海、北京等新装置陆续投产，行业产能继续扩大。而且目前各大气体公司均有新增产能计划，具体如下表所示：

我国各气体厂商稀有气体扩产计划情况 公司简称 稀有气体布局情况 建设进度 杭氧股份 衢州杭氧特种气体有限公司2000N/a气、20000Nm/a氮气精炼提取项目 2022年下半年完工 林德集团林德(惠州)氮项目对现有项目的液氧产品、外购的粗氮气液氧和精氮氮进行提取，年产量为氮气48005Nm、氧气4204.8N、氧气315.36万Nm。2022年5月获批 华特气体 2022年拟募集资金建设年产1764吨半导体材料建设项目，规划生产高纯氦气、氖气、氙气、氪气相关稀有气体共135吨，通过外购粗品纯化的方式进行生产。建设周期为2年 盈德气体 2022年2月宣布“领氦”计划，将分期建设两套氦氙精制装置。首套装置建成后或将成为亚太地区单体最大的氦氙精制装置。 - 宝武清能 2022年5月宝武清能通过稀有气体行动计划,将发

展规模化稀有气体产出能力，年内增长约46%(氙气)。 - 凯美特气
巴陵石化9万等级空分项目内包含稀有气体提取装置，可以实现氦气原材料自有。
2023Q1调试，2023Q2投产 太阳日酸
宣布将增产半导体制造所需的稀有气体“氦”和“氙”，将在JFE Sanso
Center福山工厂内导入制造设备,新增氦年产能2600m、氙年产能210m3。
预定2024年4月启用生产
资料来源：公开资料整理

虽然氖、氦、氙为半导体行业生产所必需，但是其绝对使用量并不高，加上其是钢铁行业的副产品，因此全球市场体量不是很大，关注度也不是很高，而正是如此，加上提纯这些稀有气体需要一定的技术门槛，且与钢铁规模深度绑定，所以，全球稀有气体市场逐渐形成了依赖于俄罗斯与乌克兰组成的氖、氦、氙供应链局面。在乌克兰南部港口的贸易活动中断后，全球稀有气体供需失衡，各国不得不寻求新的稀有气体生产国。

中国是全球钢铁大国，且现如今对于稀有气体的纯化技术已经实现了突破，生产工艺也比较成熟，目前我国现在稀有气体生产特点是单体产能小，布局分散，本土11座氖氦精制装置加起来也没有乌克兰两套的规模大。然而近两年为应对国内稀有气体下游半导体、光纤、航天、科研领域需求增长及国际稀有气体供需缺口局面，国内稀有气体产产能也在快速扩张，因此综合来看，此次全球稀有气体供需失衡或将成为我国稀有气体行业国产化进程加速的机遇，预计未来行业进口依赖度也就逐渐下降。（LQM）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国稀有气体行业发展现状分析与未来投资调研报告（2022-2029年）》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。

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。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国稀有气体行业发展概述

第一节 稀有气体行业发展情况概述

一、稀有气体行业相关定义

二、稀有气体特点分析

三、稀有气体行业基本情况介绍

四、稀有气体行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、稀有气体行业需求主体分析

第二节 中国稀有气体行业生命周期分析

一、稀有气体行业生命周期理论概述

二、稀有气体行业所属的生命周期分析

第三节 稀有气体行业经济指标分析

一、稀有气体行业的赢利性分析

二、稀有气体行业的经济周期分析

三、稀有气体行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球稀有气体行业市场发展现状分析

第一节 全球稀有气体行业发展历程回顾

第二节 全球稀有气体行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲稀有气体行业地区市场分析

一、亚洲稀有气体行业市场现状分析

二、亚洲稀有气体行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲稀有气体行业市场前景分析

第四节 北美稀有气体行业地区市场分析

一、北美稀有气体行业市场现状分析

二、北美稀有气体行业市场规模与市场需求分析

三、北美稀有气体行业市场前景分析

第五节 欧洲稀有气体行业地区市场分析

- 一、欧洲稀有气体行业市场现状分析
- 二、欧洲稀有气体行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲稀有气体行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界稀有气体行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球稀有气体行业市场规模预测

第三章 中国稀有气体行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品零售总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 我国宏观经济环境对稀有气体行业的影响分析

第三节 中国稀有气体行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节 政策环境对稀有气体行业的影响分析

第五节 中国稀有气体行业产业社会环境分析

第四章 中国稀有气体行业运行情况

第一节 中国稀有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 中国稀有气体行业市场规模分析

- 一、影响中国稀有气体行业市场规模的因素
- 二、中国稀有气体行业市场规模
- 三、中国稀有气体行业市场规模解析

第三节 中国稀有气体行业供应情况分析

- 一、中国稀有气体行业供应规模
- 二、中国稀有气体行业供应特点

第四节 中国稀有气体行业需求情况分析

一、中国稀有气体行业需求规模

二、中国稀有气体行业需求特点

第五节 中国稀有气体行业供需平衡分析

第五章 中国稀有气体行业产业链和细分市场分析

第一节 中国稀有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、稀有气体行业产业链图解

第二节 中国稀有气体行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对稀有气体行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对稀有气体行业的影响分析

第三节 我国稀有气体行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国稀有气体行业市场竞争分析

第一节 中国稀有气体行业竞争现状分析

一、中国稀有气体行业竞争格局分析

二、中国稀有气体行业主要品牌分析

第二节 中国稀有气体行业集中度分析

一、中国稀有气体行业市场集中度影响因素分析

二、中国稀有气体行业市场集中度分析

第三节 中国稀有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

第七章 2018-2022年中国稀有气体行业模型分析

第一节 中国稀有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 中国稀有气体行业SWOT分析

一、SOWT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、中国稀有气体行业SWOT分析结论

第三节 中国稀有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

第八章 2018-2022年中国稀有气体行业需求特点与动态分析

第一节 中国稀有气体行业市场动态情况

第二节 中国稀有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 稀有气体行业成本结构分析

第四节 稀有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 中国稀有气体行业价格现状分析

第六节 中国稀有气体行业平均价格走势预测

一、中国稀有气体行业平均价格趋势分析

二、中国稀有气体行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国稀有气体行业所属行业运行数据监测

第一节 中国稀有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 中国稀有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 中国稀有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

第十章 2018-2022年中国稀有气体行业区域市场现状分析

第一节 中国稀有气体行业区域市场规模分析

- 一、影响稀有气体行业区域市场分布的因素
- 二、中国稀有气体行业区域市场分布

第二节 中国华东地区稀有气体行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区稀有气体行业市场分析
 - (1) 华东地区稀有气体行业市场规模
 - (2) 华南地区稀有气体行业市场现状
 - (3) 华东地区稀有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、华中地区稀有气体行业市场分析
 - (1) 华中地区稀有气体行业市场规模
 - (2) 华中地区稀有气体行业市场现状
 - (3) 华中地区稀有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、华南地区稀有气体行业市场分析
 - (1) 华南地区稀有气体行业市场规模
 - (2) 华南地区稀有气体行业市场现状

(3) 华南地区稀有气体行业市场规模预测

第五节 华北地区稀有气体行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区稀有气体行业市场分析

(1) 华北地区稀有气体行业市场规模

(2) 华北地区稀有气体行业市场现状

(3) 华北地区稀有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、东北地区稀有气体行业市场分析

(1) 东北地区稀有气体行业市场规模

(2) 东北地区稀有气体行业市场现状

(3) 东北地区稀有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、西南地区稀有气体行业市场分析

(1) 西南地区稀有气体行业市场规模

(2) 西南地区稀有气体行业市场现状

(3) 西南地区稀有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、西北地区稀有气体行业市场分析

(1) 西北地区稀有气体行业市场规模

(2) 西北地区稀有气体行业市场现状

(3) 西北地区稀有气体行业市场规模预测

第十一章 稀有气体行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

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

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

· · · · ·

第十二章 2022-2029年中国稀有气体行业发展前景分析与预测

第一节 中国稀有气体行业未来发展前景分析

一、稀有气体行业国内投资环境分析

二、中国稀有气体行业市场机会分析

三、中国稀有气体行业投资增速预测

第二节 中国稀有气体行业未来发展趋势预测

第三节 中国稀有气体行业规模发展预测

一、中国稀有气体行业市场规模预测

二、中国稀有气体行业市场规模增速预测

三、中国稀有气体行业产值规模预测

四、中国稀有气体行业产值增速预测

五、中国稀有气体行业供需情况预测

第四节 中国稀有气体行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国稀有气体行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国稀有气体行业进入壁垒分析

一、稀有气体行业资金壁垒分析

二、稀有气体行业技术壁垒分析

三、稀有气体行业人才壁垒分析

四、稀有气体行业品牌壁垒分析

五、稀有气体行业其他壁垒分析

第二节 稀有气体行业风险分析

一、稀有气体行业宏观环境风险

二、稀有气体行业技术风险

三、稀有气体行业竞争风险

四、稀有气体行业其他风险

第三节 中国稀有气体行业存在的问题

第四节 中国稀有气体行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国稀有气体行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国稀有气体行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国稀有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 稀有气体行业营销策略分析

一、稀有气体行业产品策略

二、稀有气体行业定价策略

三、稀有气体行业渠道策略

四、稀有气体行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202205/593329.html>