中国氩气行业现状深度研究与发展趋势分析报告（2026-2033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《中国氩气行业现状深度研究与发展趋势分析报告（2026-2033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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202611/824492.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，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

氩气是空气中含量最高的稀有惰性气体，其下游应用正多点开花。我国已是全球最大氩气生产国，但高端氩气仍存在部分供给短板，高端化升级成为行业重要发展方向。氩气为空分装置伴生产品，供给端弹性偏弱，价格易受供需边际变化冲击，对企业的气源稳定保障能力与运营能力提出更高要求。

1.氩气为空气中含量最高的稀有气体，其下游应用正多点开花
氩气是空气中仅次于氮气和氧气的第三大组分，也是空气中含量最多的稀有气体。氩气无色无味，化学性质极不活泼，高温下不氧化、不燃烧，且常规条件下不与金属发生化学反应，凭借优异的惰性与稳定性，成为工业制造领域广泛应用的惰性保护气体之一。目前，我国氩气下游已形成多元化的应用格局，覆盖冶金、半导体、食品保鲜、医疗、金属加工与焊接、光伏、照明、科研等诸多领域，是支撑现代工业体系的重要基础原材料。其中半导体领域对氩气纯度要求最为苛刻，需采用99.9999%（6N）及以上的电子级超高纯氩气，并对水分、氧、碳氢化合物等杂质含量实施严格管控，杂质超标将直接影响晶圆良率。
氩气下游应用领域情况 应用领域 详情 对氩气的要求 冶金 氩气广泛用于钢铁与有色金属冶炼。钢铁领域用于氩氧脱碳（AOD）精炼不锈钢、炉外精炼吹氩去气除杂；有色领域用于钛、锆等稀有金属冶炼的保护气氛（如镁热法海绵钛生产），以及铝、铜熔铸过程中的除气精炼与防氧化保护，保障金属纯净度。 一般要求工业级氩气即可，稀有金属冶炼（钛、锆等）因高温活性强，需更高纯度并控制氧、氮杂质含量。 半导体 是晶圆制造的关键工艺气体：用于单晶硅拉制（直拉法）的保护气氛，以及在溅射、刻蚀、退火等环节作为惰性载气与保护气，保障高纯度制程环境。要求最为苛刻，需99.9999%（6N）及以上的氩气，水分、氧、碳氢化合物等杂质须严格管控，杂质超标直接影响晶圆良率。 食品保鲜 氩气作为惰性保护气体用于食品气调包装（MAP），可抑制食品氧化、减缓呼吸代谢与微生物繁殖，在高端酒类、果汁、肉类等保存中延长保鲜期。 需符合食品安全国家标准中食品添加剂/加工助剂的相关规定，对纯度要求相对不高但卫生指标严格，不得含油雾、重金属等有害杂质。 医疗 主要用于氩气刀（氩等离子体凝固术）进行止血、切割与组织灭活；亦用于氩氦冷冻消融（利用高压氩气节流膨胀致冷）及医疗设备保护气氛等场景。 需满足医疗器械配套的高纯气体要求，重点管控水分、氧等杂质，确保等离子体稳定与用气安全。
金属加工与焊接是氩弧焊（TIG/MIG焊）的核心保护气体，隔绝空气防止熔池氧化，保障焊缝质量；在激光切割、等离子切割中作辅助及保护气，提升加工精度。 主流使用工业级氩气，对水分、氧含量有一定限制以防止焊缝气孔；特种焊接（钛合金、铝合金）需更高纯度。 光伏 用于多晶硅铸锭、单晶硅拉棒环节的保护气氛，防止硅熔体高温氧化；在太阳能电池制备的溅射、退火等工序中作工艺气体，影响电池片转换效率与良率。 通常要求99.999%（5N）以上的氩气，杂质控制严于一般工业场景，硅料拉晶环节对氧、水分杂质尤其敏

感。 照明 用于卤素灯、特种光源、霓虹灯等填充气体，降低灯丝高温蒸发速率、延缓钨丝损耗，延长灯具使用寿命，并提升发光效率与光色稳定性。 纯度要求适中，一般工业级即可，重点控制水分与氧含量以避免灯丝氧化，部分特种光源需配比混合气。 科研 广泛用作实验室惰性气氛载气与保护气，如手套箱充气、材料制备、色谱载气、激光器工作气体等，其化学惰性与稳定性保障实验环境可控、数据可靠。 视实验类型而定，一般要求5N高纯氩气，精密分析、材料外延等前沿研究需6N电子级超高纯氩气，稳定性与批次一致性要求高。

资料来源：公开资料、观研天下整理

2.我国为全球最大氩气生产国，高端化仍是行业长期发展方向

依托国内完备的空分设备制造产业配套、规模化空分装置布局，叠加庞大的下游用气需求，我国已成为全球最大氩气生产国，2025年产量占全球产量40%以上。从供给结构看，国内氩气供给一是来自林德（Linde）、液化空气（Air Liquide）、空气产品（Air Products）等国际巨头，二是来自金宏气体、广钢气体、华特气体等国产厂商，两大阵营各有优势，构成国内氩气市场国际厂商与本土厂商并存的双轨供给格局。

数据来源：公开资料、观研天下整理

国产和海外氩气供应厂商竞争优势情况 类别 代表企业 竞争优势 海外厂商 林德（Linde）、液化空气（Air Liquide）、空气产品（Air Products）等 深耕氩气行业时间长，技术积淀深厚；空分装置与高纯提纯技术自研能力强，电子级超高纯氩气产品线完备；与台积电、三星等全球头部晶圆厂深度绑定，长期服务经验与品牌认可度高；具备全球储运网络与现场制气、管道供气等多元供应模式，应急保供能力突出。 国产厂商 金宏气体、广钢气体、华特气体等 立足本土市场，依托国内庞大空分装置资源获取氩气气源，成本与价格优势明显；本土化响应速度快，可实现近距离配送与快速应急服务；渠道下沉能力强，深度覆盖冶金、焊接等中低端市场并持续向高端渗透；电子级产品认证加速推进，在国产替代与供应链安全诉求下更易获得本土晶圆厂等企业订单。

资料来源：公开资料、观研天下整理

国产厂商大多集中于中低端市场，供给较为充裕，但面向半导体等领域的电子级超高纯氩气等高端产品进入门槛更高，存在技术、资金、客户和人才等多重壁垒。受制于起步较晚，本土企业在研发投入、提纯技术储备、人才培养、应用经验等方面仍存在不足，高端产品供给短板明显，部分缺口依赖进口补充，进口替代空间显著。

高端氩气赛道面临的主要壁垒 主要壁垒 详情 技术壁垒 高端氩气提纯集成精馏、吸附、催化脱杂多项工艺，须将水分、氧气、碳氢化合物等杂质稳定控制在ppb级；部分核心净化材料、长期积累的工艺参数此前多由海外巨头掌握，叠加产线调试周期长、批量一致性要求严苛，新进入者难以短期实现技术突破。 资金壁垒 空分及提纯装置投资规模大、建设周期长，前期设备采购、场地建设占用大量资金，且气源依赖空分装置配套，稳定、足量的粗氩资源

获取本身即构成门槛；产品需长期验证才能变现，叠加严格的质控与储运投入（如高规格钢瓶、管道与检测设备），对企业的资本实力和现金流构成较高考验。 客户壁垒 半导体等高端客户对气体品质稳定性极为敏感，进入供应链需经历送样、验证、小批量试供等长周期认证（通常1-2年甚至更久）；一旦认证通过，客户出于换气成本与断供风险考虑倾向长期合作，先入者锁定客户，新进入者替代难度大。 人才壁垒 高端氩气横跨低温精馏、材料科学、精密检测与自动化控制等多学科领域，兼具气体工艺知识与下游高端应用理解的复合型人才稀缺；核心工艺经验依赖长期研发与工程实践积累，高端人才多集中在头部企业，短期流动意愿低，新进入者搭建完整技术团队难度较高。

资料来源：公开资料、观研天下整理

从需求端看，电子级超高纯氩气需求正持续扩容。一方面，晶圆产能持续扩产爬坡，带动电子级超高纯氩气消耗量稳步增长；另一方面，算力芯片、HBM、3D NAND持续扩产，不仅晶圆投片量提升，多层堆叠与先进封装工艺还推高单位晶圆耗气量，进一步拉动高端氩气需求上行。同时，半导体等领域国产替代持续推进，对产业链自主可控与供应链安全的诉求愈发强烈，本土市场对电子级超高纯氩气的配套供给需求持续提升。在此背景下，向高端化升级已成为氩气行业长期发展的重要方向，这不仅体现在产品纯度的提升，还体现在杂质管控精度、供应稳定性与批次一致性，以及储运体系、检测能力等全链条品质能力的系统性升级。

面对高端化趋势，氩气企业一方面需持续加大研发投入，攻关提纯与质控核心技术，稳步提高高端产品供给能力，并加快产品送样验证与客户认证导入，缩短进入高端供应链的周期；另一方面需具备定制化供应与服务能力，根据客户制程特点匹配纯度等级、杂质规格与供气方式，深度嵌入客户生产环节，逐步实现电子级超高纯氩气的进口替代，在全球氩气产业分工中向价值链上游迈进。

3.氩气供给端弹性偏弱，供给扰动与高端化考验企业综合实力

氩气供给端弹性偏弱，难以随市场缺口单独增产，根源在于氩气作为空分装置副产品的固有属性。氩气是空气分离制取氧气、氮气过程的伴生产品，产量主要依附于空分装置的开工负荷，而装置开工由钢铁、化工等氧氮下游行业需求决定，企业无法单纯为增产氩气提升装置负荷。同时，新增氩气提取与回收能力依赖新建或改造空分设备，投资大、周期长，即便市场缺口扩大，也难以在短期内单独提升氩气产能。这意味着，空分装置的开工与配套情况将深刻影响氩气供给格局。

受供给弹性偏弱影响，氩气价格对供需边际变化较为敏感。2026年5月初至9月2日，氩气（含瓶装与高纯品类）市场报价由约720元/吨升至2459元/吨，四个月涨幅超过240%。从需求侧看，冶金、金属加工与焊接等传统领域需求稳健，AI算力浪潮下芯片制造景气度持续走高，算力芯片、HBM、3D NAND不断扩产，叠加光伏新增装机持续推进，形成传统需求托底、新兴需求放量的共振格局；从供给侧看，多地空分装置进入例行检修窗口，国际油价走强又促使部分炼化、石化装置为控制成本主动下调负荷，其配套空分装置产出的副产氩气源随

之收缩，供需错配推动价格大幅上行。

数据来源：公开资料、观研天下整理
注：为氩气（含瓶装与高纯品类）的市场报价口径
供给端弹性偏弱，叠加行业高端化升级趋势，氩气企业综合实力面临更高考验，气源保障、提纯工艺与客户认证能力缺一不可。拥有自有或深度配套空分装置、多元气源渠道的企业，可在供给紧张阶段保障连续供气、平抑成本波动；在此基础上进一步掌握高纯氩提纯工艺与下游客户认证资源的企业，能够将气源优势转化为高端产品供给能力，在价格上行周期把握市场机遇。总体而言，兼备气源自主可控、成熟提纯工艺与客户认证资源的企业，整体竞争力更为突出，有望在激烈的市场竞争中稳固份额、扩大优势。
（编辑：王依依）
注：上述信息仅作参考，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。
· 关于行业报告
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的必备工具，本报告是全面了解本行业、制定正确竞争战略和投资决策的重要依据。
· 报告内容涵盖
观研报告网发布的《中国氩气行业现状深度研究与发展趋势分析报告（2026-2033年）》数据丰富，内容详实，整体图表数量达到130个以上，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，帮助业内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。
· 报告数据来源
报告数据来源包括：国家统计局、海关总署等国家统计部门；行业协会、研究院所等业内权威机构；各方合作数据库以及观研天下自有的数据中心；以及对业内专家访谈调研的一手数据信息等。
我们的数据已被官方媒体、证券机构、上市公司、高校部门等多方认可并广泛引用。（如需数据引用案例请联系观研天下客服索取）
报告主要图表介绍
图（部分）
表（部分）
2021-2025年行业市场规模
行业相关政策
2021-2025年行业产量

行业相关标准
2021-2025年行业销量
PEST模型分析结论
2025年行业成本结构情况
行业所属行业企业数量分析
2021-2025年行业平均价格走势
行业所属行业资产规模分析
2021-2025年行业毛利率走势
行业所属行业流动资产分析
2021-2025年行业细分市场1市场规模
行业所属行业销售规模分析
2026-2033年行业细分市场1市场规模及增速预测
行业所属行业负债规模分析
2021-2025年行业细分市场2市场规模
行业所属行业利润规模分析
2026-2033年行业细分市场2市场规模及增速预测
所属行业产值分析
2021-2025年全球行业市场规模
所属行业盈利能力分析
2025年全球行业区域市场规模分布
所属行业偿债能力分析
2021-2025年亚洲行业市场规模
所属行业营运能力分析
2026-2033年亚洲行业市场规模预测
所属行业发展能力分析
2021-2025年北美行业市场规模
企业1营业收入构成情况
2026-2033年北美行业市场规模预测
企业1主要经济指标分析
2021-2025年欧洲行业市场规模
企业1盈利能力分析
2026-2033年欧洲行业市场规模预测
企业1偿债能力分析
2026-2033年全球行业市场规模分布预测
企业1运营能力分析

2026-2033年全球行业市场规模预测
企业1成长能力分析
2025年行业区域市场规模占比
企业2营业收入构成情况
2021-2025年华东地区行业市场规模
企业2主要经济指标分析
2026-2033年华东地区行业市场规模预测
企业2盈利能力分析
2021-2025年华中地区行业市场规模
企业2偿债能力分析
2026-2033年华中地区行业市场规模预测
企业2运营能力分析
2021-2025年华南地区行业市场规模
企业2成长能力分析
2026-2033年华南地区行业市场规模预测
企业3营业收入构成情况
2021-2025年华北地区行业市场规模
企业3主要经济指标分析
2026-2033年华北地区行业市场规模预测
企业3盈利能力分析
2021-2025年东北地区行业市场规模
企业3偿债能力分析
2026-2033年东北地区行业市场规模预测
企业3运营能力分析
2021-2025年西南地区行业市场规模
企业3成长能力分析
2026-2033年西南地区行业市场规模预测
企业4营业收入构成情况
2021-2025年西北地区行业市场规模
企业4主要经济指标分析
2026-2033年西北地区行业市场规模预测
企业4盈利能力分析
2026-2033年行业市场分布预测
企业4偿债能力分析
2026-2033年行业投资增速预测

企业4运营能力分析
2026-2033年行业市场规模及增速预测
企业4成长能力分析
2026-2033年行业产值规模及增速预测
企业5营业收入构成情况
2026-2033年行业成本走势预测
企业5主要经济指标分析
2026-2033年行业平均价格走势预测
企业5盈利能力分析
2026-2033年行业毛利率走势
企业5偿债能力分析
行业所属生命周期
企业5运营能力分析
行业SWOT分析
企业5成长能力分析
行业产业链图
企业6营业收入构成情况
……
……
图表数量合计
130+
· 关于我们
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以及十四年的数据累积资源，研究领域覆盖到各大小细分行业，已经为上万家企业单位、政府部门、咨询机构、金融机构、行业协会、高等院校、行业投资者等提供了专业的报告及定制报告，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 行业基本情况与监管】
第一章 氩气
第一节 氩气
一、 氩气
二、 氩气

三、||||||| 氩气 ||||||

第四节 北美氩气
一、北美氩气
二、2021-2025年北美氩气
三、北美氩气
第五节 欧洲氩气
一、欧洲氩气
二、2021-2025年欧洲氩气
三、欧洲氩气
第六节 2026-2033年全球氩气
第七节 2026-2033年全球氩气
【第三部分 国内现状与企业案例】
第五章 中国氩气
第一节 中国氩气
一、氩气行
二、氩气行
第二节 中国氩气
一、影响中国氩气
二、2021-2025年中国氩气
三、中国氩气
第三节 中国氩气
一、2021-2025年中国氩气
二、中国氩气
第四节 中国氩气
一、2021-2025年中国氩气
二、中国氩气
第五节 中国氩气
第六章 中国氩气
第一节 中国氩气
第二节氩气
一、氩气行
二、氩气行
三、2021-2025年中国氩气
第三节氩气
一、氩气
二、氩气

第四节 中国氩气
一、需求偏好
二、价格偏好
三、品牌偏好
四、其他偏好
第五节 中国氩气
第七章 中国氩气
第一节 中国氩气
一、产业链模型原理介绍
二、产业链运行机制
三、氩气
第二节 中国氩气
一、上游产业发展现状
二、上游产业对氩气
三、下游产业发展现状
四、下游产业对氩气
第三节 中国氩气
一、中国氩气
二、细分市场分析——市场1
1、2021-2025年市场规模与现状分析
2、2026-2033年市场规模与增速预测
三、细分市场分析——市场2
1、2021-2025年市场规模与现状分析
2、2026-2033年市场规模与增速预测
（细分市场划分详情请咨询观研天下客服）
第八章 中国氩气
第一节 中国氩气
一、中国氩气
二、中国氩气
第二节 中国氩气
一、中国氩气
二、中国氩气
第三节 中国氩气
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
第四节 中国氩气
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
第九章 中国氩气
第一节 中国氩气
一、企业数量结构分析
二、行业资产规模分析
第二节 中国氩气
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 中国氩气
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 中国氩气
第一节 中国氩气
一、影响氩气
二、中国氩气
第二节 中国华东地区氩气
一、华东地区概述
二、华东地区经济环境分析
三、华东地区氩气
1、2021-2025年华东地区氩气
2、华东地区氩气
3、2026-2033年华东地区氩气

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、华中地区氩气
1、2021-2025年华中地区氩气
2、华中地区氩气
3、2026-2033年华中地区氩气
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、华南地区氩气
1、2021-2025年华南地区氩气
2、华南地区氩气
3、2026-2033年华南地区氩气
第五节 华北地区市场分析
一、华北地区概述
二、华北地区经济环境分析
三、华北地区氩气
1、2021-2025年华北地区氩气
2、华北地区氩气
3、2026-2033年华北地区氩气
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、东北地区氩气
1、2021-2025年东北地区氩气
2、东北地区氩气
3、2026-2033年东北地区氩气
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、西南地区氩气
1、2021-2025年西南地区氩气
2、西南地区氩气
3、2026-2033年西南地区氩气

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、西北地区氩气
1、2021-2025年西北地区氩气
2、西北地区氩气
3、2026-2033年西北地区氩气
第九节 2026-2033年中国氩气
第十一章氩气
第一节 企业1
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2
第三节 企业3
第四节 企业4
第五节 企业5
第六节 企业6
第七节 企业7
第八节 企业8
第九节 企业9
第十节 企业10
【第四部分 行业趋势、总结与策略】
第十二章 中国氩气
第一节 中国氩气
第二节 2026-2033年中国氩气
第三节 2026-2033年中国氩气
一、2026-2033年中国氩气
二、2026-2033年中国氩气

三、2026-2033年中国氩气
第四节 2026-2033年中国氩气
一、2026-2033年中国氩气
二、2026-2033年中国氩气
第五节 2026-2033年中国氩气
第六节 2026-2033年中国氩气
第十三章 中国氩气
第一节 观研天下中国氩气
一、未来氩气
二、未来氩气
第二节 中国氩气
第三节 中国氩气
一、SWOT模型概述
二、行业优势
三、行业劣势
四、行业机会
五、行业威胁
六、中国氩气
第四节 中国氩气
第五节 中国氩气
第六节 观研天下中国氩气
第十四章 中国氩气
第一节 中国氩气
一、目标客户群体
二、细分市场选择
三、区域市场的选择
第二节 中国氩气
一、氩气
二、氩气
三、氩气
四、氩气
五、氩气
第三节氩气
一、氩气
二、氩气

三、|||||||| 氩气 ||||||