

中国八氟环丁烷行业发展趋势研究与未来前景分析 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《中国八氟环丁烷行业发展趋势研究与未来前景分析报告（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/202608/811574.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

前言：

从3D NAND存储芯片的高纵深通道刻蚀，到逻辑芯片FinFET和GAA晶体管的多重曝光侧墙工艺，再到MEMS器件的深反应离子刻蚀，八氟环丁烷凭借其对氧化硅与氮化硅的极高选择比，扮演着不可替代的角色。当前，全球八氟环丁烷市场正处于需求端与供给端双重变革的交汇点：需求侧，3DNAND层数向400层以上攀升、逻辑芯片向2nm及更先进制程演进、AI算力需求爆发式增长，三重力量共振推高市场天花板；供给侧，全球市场长期由日韩欧美巨头高度垄断的格局正被打破，以中船特气、华特气体、昊华科技、绿菱气体等为代表的国内企业加速产能布局与技术突破，国产替代进程全面提速。

1、八氟环丁烷概念

八氟环丁烷（Octafluorocyclobutane， C_4F_8 ，又称C318）是一种无色、不易燃、化学性质稳定的含氟电子特气，具有零臭氧消耗潜值（ODP）和较低全球变暖潜值（GWP），是传统氯氟烃类化合物的环保替代品。

八氟环丁烷生产工艺

资料来源：观研天下整理

从产业链来看，八氟环丁烷行业上游主要为二氟一氯甲烷（HCFC-22）等基础化工原料；中游为合成与提纯环节；下游主要应用于半导体制造、显示面板、光伏等领域。

八氟环丁烷行业产业链

资料来源：观研天下整理

2、全球八氟环丁烷行业形成层次清晰的需求驱动格局

当前，全球八氟环丁烷（ C_4F_8 ）市场正以半导体先进制程为核心、AI算力需求为放大器、多领域应用为基本盘，形成层次清晰的需求驱动格局。具体来看，半导体产业作为八氟环丁烷最核心的应用市场，正被3D NAND堆叠层数的持续攀升和逻辑芯片先进制程的演进深刻重塑——随着存储芯片从128层向300层及以上推进，刻蚀工艺对高选择比、高深宽比刻蚀气体的需求激增，而八氟环丁烷既能释放活性氟原子进行硅基材料刻蚀，又能通过生成高分子保护膜实现极高的深宽比刻蚀，在3D NAND和逻辑芯片的高纵深结构制造中至关重要。

全球逻辑芯片先进制程演进

制程节点

量产时间

晶体管架构

技术特点

代表厂商

28nm

2011年

平面晶体管（Planar）

传统光刻工艺，成熟制程，性价比极高

台积电、联电、中芯国际等

16nm/14nm

2014-2015年

FinFET（第一代）

引入鳍式场效应晶体管，三维结构初现

台积电（16nm）、三星（14nm）

10nm

2017年

FinFET（成熟）

鳍片更薄、更高、间距更密，等效微缩

台积电、三星

7nm

2018-2019年

FinFET（进阶）

EUV光刻开始导入，晶体管密度大幅提升

台积电、三星、英特尔

5nm

2020-2021年

FinFET（成熟/先进）

晶体管密度达130-150MTr/mm²，EUV大量应用

台积电、三星

3nm

2022-2023年

FinFET（台积电）/GAA（三星）

台积电N3系列性能/功耗大幅优化；三星率先采用GAA架构

台积电、三星

2nm

2025年下半年

GAA（纳米片晶体管）

较N3E性能提升18%、功耗降低36%、逻辑密度增加1.2倍

台积电、三星、英特尔

1.4nm (A14)

计划2028年量产

下一代晶体管技术

台积电已公布路线图，开发进展顺利

台积电

资料来源：观研天下整理

在深反应离子刻蚀（DRIE）工艺中，C F 作为钝化气体与六氟化硫交替使用，形成“刻蚀-钝化”循环，实现超高深宽比的垂直硅结构，从MEMS加速度计到硅通孔（TSV），从3D NAND到生物芯片，其纯度和批次稳定性直接决定了刻蚀的垂直度和良率。

与此同时，AI算力需求的爆发式增长正显著放大这一需求——在AI芯片需求激增的驱动下，含氟特气在蚀刻、成膜、清洗环节的不可替代性愈发凸显，八氟环丁烷全球市场规模预计将持续增长，下游旺盛需求有望带动相关产品价格和行业盈利中枢上行。此外，八氟环丁烷等含氟特气广泛服务于半导体芯片、显示面板、光伏的生产制造，在蚀刻、成膜、清洗等工序中发挥着重要作用，多领域共振进一步夯实了需求的广度与韧性。

数据来源：观研天下整理

3、全球八氟环丁烷行业市场高度集中，中国国产替代提速

从竞争格局来看，全球八氟环丁烷（C F ）市场呈现高度集中的特征，全球核心企业主要包括大阳日酸、Resonac、林德气体、液化空气、SK Materials、WONIK MATERIALS、默克集团等，前五大厂商合计占据全球超过80%的市场份额。

聚焦中国市场，八氟环丁烷市场正处于从外资主导到国产替代加速的转变期，以中船特气、华特气体、昊华科技、绿菱气体等为代表的国内企业正加速产能扩张和技术突破——中船特气产品纯度可达5N，2025年7月申请的“工业化连续合成八氟环丁烷”专利产品收率可达70.8%；绿菱气体规划500吨/年纯化线；齐氟新材料、三爱富中昊、嘉远化工分别规划或拥有1000吨/年产能，其中三爱富中昊已于2026年6月进入调试阶段，嘉远化工高纯度C318产品已出口日本、韩国等。在含氟电子特气国产化梯队中，八氟环丁烷处于“加速替代中”的第二梯队——在四氟化碳、六氟化硫、三氟化氮等品种已基本实现自给之后，正加速推进国产替代。由此可见，海外巨头高度垄断全球市场、中国企业从多点突破到规模化追赶，八氟环丁烷的全球竞争格局正迎来深刻重塑。

八氟环丁烷市场主要企业布局

企业

八氟环丁烷布局

关键特征

中船特气（688146）

量产高纯八氟环丁烷等氟碳气体

产品纯度可达5N，主要应用于集成电路等离子刻蚀和清洗；2025年7月申请“工业化连续合成八氟环丁烷”专利，产品收率可达70.8%

华特气体（688268）

已成功研发生产高纯八氟环丁烷

国内电子特气领军企业之一，产品覆盖半导体刻蚀与清洗领域

昊华科技（600378）

布局高纯八氟环丁烷

氟化工全产业链布局，向电子特气领域延伸

绿菱气体

八氟环丁烷纯化线设计产能500吨/年

2024年新建三套电子特气生产装置项目，包括八氟环丁烷提纯

齐氟新材料

规划1000吨/年高纯电子级八氟环丁烷

2026年7月环评受理，由现有电子级提升至高纯电子级

三爱富中昊

产能调整为1000吨/年

2026年1月完成建设，6月进入调试阶段

嘉远化工

1000吨/年

主营有机氟、无机氟及含氟气体产品，高纯度C318产品已出口日本、韩国等

联华林德气体

八氟环丁烷纯化和充装产线

计划2026年9月开工

江西理文化工

中间产物八氟环丁烷960吨/年

六氟丙烯生产装置的中间产物

资料来源：观研天下整理（WYD）

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。

· 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《中国八氟环丁烷行业发展趋势研究与未来前景分析报告（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 八氟环丁烷

第一节 八氟环丁烷

一、八氟环丁烷

二、八氟环丁烷

三、八氟环丁烷

四、八氟环丁烷

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

第二节 中国 八氟环丁烷

第三节 中国 八氟环丁烷

第二章 中国 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 中国	八氟环丁烷
第一节 中国宏观经济发展现状	
第二节 中国对外贸易环境与影响分析	
第三节 中国	八氟环丁烷
一、PEST模型概述	
二、政策环境影响分析	
三、经济环境影响分析	
四、社会环境影响分析	
五、技术环境影响分析	
第四节 中国	八氟环丁烷
第四章 全球	八氟环丁烷
第一节 全球	八氟环丁烷
第二节 全球	八氟环丁烷
一、2021-2025年全球	八氟环丁烷
二、全球	八氟环丁烷
第三节 亚洲	八氟环丁烷
一、亚洲	八氟环丁烷
二、2021-2025年亚洲	八氟环丁烷
三、亚洲	八氟环丁烷
第四节 北美	八氟环丁烷
一、北美	八氟环丁烷
二、2021-2025年北美	八氟环丁烷
三、北美	八氟环丁烷
第五节 欧洲	八氟环丁烷
一、欧洲	八氟环丁烷
二、2021-2025年欧洲	八氟环丁烷
三、欧洲	八氟环丁烷
第六节 2026-2033年全球	八氟环丁烷
第七节 2026-2033年全球	八氟环丁烷
【第三部分 国内现状与企业案例】	
第五章 中国	八氟环丁烷
第一节 中国	八氟环丁烷
一、	八氟环丁烷
二、	八氟环丁烷
第二节 中国	八氟环丁烷

一、影响中国	八氟环丁烷
二、2021-2025年中国	八氟环丁烷
三、中国	八氟环丁烷
第三节 中国	八氟环丁烷
一、2021-2025年中国	八氟环丁烷
二、中国	八氟环丁烷
第四节 中国	八氟环丁烷
一、2021-2025年中国	八氟环丁烷
二、中国	八氟环丁烷
第五节 中国	八氟环丁烷
第六章 中国	八氟环丁烷
第一节 中国	八氟环丁烷
第二节	八氟环丁烷
一、	八氟环丁烷
二、	八氟环丁烷
三、2021-2025年中国	八氟环丁烷
第三节	八氟环丁烷
一、	八氟环丁烷
二、	八氟环丁烷
第四节 中国	八氟环丁烷
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	八氟环丁烷
第七章 中国	八氟环丁烷
第一节 中国	八氟环丁烷
一、产业链模型原理介绍	
二、产业链运行机制	
三、	八氟环丁烷
第二节 中国	八氟环丁烷
一、上游产业发展现状	
二、上游产业对	八氟环丁烷
三、下游产业发展现状	
四、下游产业对	八氟环丁烷

第三节 中国 八氟环丁烷

一、中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

一、中国 八氟环丁烷

二、中国 八氟环丁烷

第二节 中国 八氟环丁烷

一、中国 八氟环丁烷

二、中国 八氟环丁烷

第三节 中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

一、影响 八氟环丁烷

二、中国 八氟环丁烷

第二节 中国华东地区 八氟环丁烷

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区 八氟环丁烷

1、2021-2025年华东地区 八氟环丁烷

2、华东地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年华东地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年华中地区 八氟环丁烷

2、华中地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年华中地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年华南地区 八氟环丁烷

2、华南地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年华南地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年华北地区 八氟环丁烷

2、华北地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年华北地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年东北地区 八氟环丁烷

2、东北地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年东北地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年西南地区 八氟环丁烷

2、西南地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年西南地区 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

1、2021-2025年西北地区 八氟环丁烷

2、西北地区 八氟环丁烷

3、2026-2033年西北地区 八氟环丁烷

第九节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

第十一章 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

第二节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

第三节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

一、2026-2033年中国 八氟环丁烷

二、2026-2033年中国 八氟环丁烷

三、2026-2033年中国 八氟环丁烷

第四节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

一、2026-2033年中国 八氟环丁烷

二、2026-2033年中国 八氟环丁烷

第五节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

第六节 2026-2033年中国 八氟环丁烷

第十三章 中国 八氟环丁烷

第一节 观研天下中国 八氟环丁烷

一、未来 八氟环丁烷

二、未来 八氟环丁烷

第二节 中国 八氟环丁烷

第三节 中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

第四节 中国 八氟环丁烷

第五节 中国 八氟环丁烷

第六节 观研天下中国 八氟环丁烷

第十四章 中国 八氟环丁烷

第一节 中国 八氟环丁烷

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 八氟环丁烷

一、 八氟环丁烷

二、 八氟环丁烷

三、 八氟环丁烷

四、 八氟环丁烷

五、 八氟环丁烷

第三节 八氟环丁烷

一、 八氟环丁烷

二、 八氟环丁烷

三、 八氟环丁烷

四、 八氟环丁烷

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202608/811574.html>