

2026-2031年中国制冷剂行业市场全局调研与竞争格局深度分析报告

报告简介

小到家里的空调，大到冷链仓储，制冷剂早已渗透到我们生活的方方面面。而相关行业的持续发展也共同催生了新的增量。多重下游需求形成共振，推动制冷剂市场供需偏紧，行业景气度持续上行。中国物流与采购联合会数据显示，2025年，我国冷链物流需求总量达3.814亿吨，同比增长4.5%；冷库总容量达2.67亿立方米，同比增长5.53%。冷链行业整体景气度向上，增量需求持续释放。另据数据显示，2026年5月，我国新能源汽车行业景气度继续攀升，产销分别完成155.4万辆和149.6万辆，同比分别增长22.4%和14.4%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的56.9%，制冷剂在该领域的用量正呈加速增长态势。

在刚性供给与持续需求的双重作用下，主流产品价格持续走高。截至2026年6月，空调常用制冷剂R32和新能源车常用制冷剂R134a的均价分别达到62,500元/吨和59,727元/吨，同比上涨超过30%，创下近十年新高。供给端，第三代HFCs制冷剂受《蒙特利尔议定书》基加利修正案约束，国内实施严格生产配额管理，2026年全国总配额仅79.78万吨，同比微增0.75%，产能扩张基本锁死。

全球制冷剂市场受到住宅和商业建筑、汽车、工业冷藏和电动汽车 (EV) 等各个领域对制冷和空调系统需求飙升的推动。增长动力包括全球气温上升、城市化和不断扩大的中产阶级，特别是在发展中经济体。采用天然制冷剂(例如二氧化碳、氨和碳氢化合物)以及制药和食品行业冷链现代化正在出现重大机遇。

2024 年全球制冷剂市场规模为259亿美元，预计将从2025年的272亿美元增至2030年的 367 亿美元，2025年至2030年的复合年增长率 (CAGR)

为6.2%。近年来中国制冷剂市场的强劲增长，主要受下游空调、冰箱、冷链物流及新能源汽车热管理等需求的持续释放驱动。同时，随着“双碳”目标的推进，行业正从规模扩张转向高质量发展阶段，环保型制冷剂的渗透率将逐步提升。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、生态环境部、国家工信部、氟化工协会、中国制冷学会、家电协会公开数据，完整拆解制冷剂全产业链、各代际细分产品、国内外供需、区域产能、头部氟化工企业竞争格局，预判 2026-

2031年产能、配额、价格、国产化空间，为氟化工企业、空调家电集团、冷链运营商、产业投资机构提供专业决策支撑。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一部分 行业发展综述

第一章 制冷剂行业发展概述

第一节 制冷剂行业概述

一、制冷剂定义

二、制冷剂专业分类

三、制冷剂核心指标标准

四、cfc/hcfc/hfc/hfo/ 天然冷媒五代产品差异对比

五、中国制冷剂产业完整发展历程

第二节 中国制冷剂行业发展综述

一、制冷剂全下游应用场景划分

二、各类冷媒在家电/汽车/冷链设备中的核心作用

三、制冷剂产业战略地位

第三节 制冷剂产业链概述与发展环境

一、产业链上游发展分析

二、产业链中游发展分析

三、产业链下游发展分析

第二章 中国制冷剂行业发展环境分析

第一节 全球经济环境分析

- 一、全球家电、冷链、新能源汽车景气周期
- 二、蒙特利尔议定书、基加利国际履约贸易环境
- 三、海外冷媒配额、进口关税对国内出口影响

第二节 中国宏观经济环境分析

- 一、国民经济、家电消费、冷链物流运行数据
- 二、热泵、新能源汽车固定资产投资解读
- 三、化工园区、环保技改投资情况
- 四、宏观周期对制冷剂需求、价格综合影响

第三节 社会环境分析

- 一、氟化工合成、冷媒研发人才供给现状
- 二、双碳、臭氧层保护社会发展导向
- 三、危化品生产、废旧冷媒回收监管要求
- 四、绿色家电消费对低gwp冷媒拉动

第四节 制冷剂政策环境分析

- 一、蒙特利尔、基加利国际履约国内落地法规
- 二、hfc生产配额、进出口配额管控政策
- 三、危化品生产、环保排放、废旧冷媒回收监管细则
- 四、“十五五”氟化工、绿色制冷产业规划解读

第五节 制冷剂行业技术环境分析

- 一、hfo新型冷媒合成、高纯精馏技术现状
- 二、低gwp混合冷媒复配工艺发展现状
- 三、天然冷媒(co₂/丙烷)系统配套技术进展
- 四、废旧制冷剂再生提纯技术落地情况
- 五、行业专利、海外hfo核心专利格局
- 六、中长期低燃环保冷媒攻关方向

第三章 全球制冷剂行业发展现状分析

第一节 全球制冷剂行业发展分析

- 一、全球冷媒产业概况及核心特征
- 二、各国履约淘汰节奏对全球供给格局影响
- 三、全球制冷剂中长期整体发展趋势

第二节 全球制冷剂市场分析

- 一、全球产品代际结构、区域市场结构
- 二、全球冷媒总产量、需求量、市场规模及增速
- 三、全球海外巨头市场份额、竞争分层格局

第三节 主要国家和地区制冷剂市场分析

- 一、北美市场
- 二、欧洲市场
- 三、日韩市场
- 四、东南亚新兴市场
- 五、中东、拉美市场分析

第四节 国内外制冷剂行业对比分析

第二部分 行业运行现状

第四章 中国制冷剂行业运行现状分析

第一节 中国制冷剂行业发展状况分析

一、国内冷媒行业概况、四大核心特征

二、行业现存痛点及应对对策

三、行业主流商业模式分析

第二节 制冷剂行业发展现状分析

一、全行业氟化工项目投资、新建hfo产线规模

二、分代际冷媒市场规模、年度增速拆解

三、hfc 削减进度、低gwp产品渗透率统计

四、下游家电、热泵整机总需求规模测算

五、上游氢氟酸等原料配套市场运行情况

第三节 中国制冷剂行业企业发展分析

一、行业冷媒生产企业总量、关停淘汰企业变化

二、大型氟化工集团、中小分装企业规模结构

三、国资、民营、外资氟企所有制结构

四、合成、研发、销售从业人员流动分析

第四节 中国制冷剂行业财务指标分析

一、行业毛利率盈利分析

二、存货、应收款周转营运能力分析

三、重化工资产负债率、偿债指标分析

四、原料周期下现金流综合判断

第五章 中国制冷剂行业供需形势分析

第一节 中国制冷剂行业供给分析

- 一、国内制冷剂有效产能、在建规划产线
- 二、制冷剂行业分代际供给格局分析
- 三、冷媒进出口品类、主要进出口国家
- 四、头部氟企产能、国内市场占比
- 五、氢氟酸原料供给约束、配套化工园区限制

第二节 中国制冷剂行业需求分析

- 一、家用空调、商用制冷冷媒需求总量
- 二、新能源汽车热泵、低温工业需求增量
- 三、冷链物流、商超冷冻设备需求规模
- 四、热泵新增产能带来冷媒增量测算

第三节 中国制冷剂行业供需平衡分析

- 一、传统冷媒过剩、hfo新型冷媒供需缺口梳理
- 二、分代际、分区域供需错配情况
- 三、进出口调节国内供需的作用
- 四、短期、中期配额收缩下供需矛盾预判

第三部分 行业细分市场分析

第六章 制冷剂细分品类市场分析

第一节 hfc类制冷剂市场

- 一、产品特性、odp/gwp指标、履约淘汰时间表
- 二、市场规模、配额管控、产能分布

三、竞争格局、价格周期、存量萎缩前景

第二节 hfc高gw制冷剂市场(r32/r410a/r134a)

一、产品应用场景、家电配套标准

二、市场规模、下游存量替换节奏

三、竞争格局、出口需求、中长期萎缩空间

第三节 hfo低gwp新型制冷剂市场(r1234yf/r1234ze)

一、产品环保优势、专利壁垒、合成门槛

二、市场规模、热泵 / 汽车配套增速

三、国内外企业技术差距、国产化进度

四、未来五年核心增长赛道前景

第四节 混合低 gwp 冷媒市场(hfo+hfc 复配)

一、配方分类、适配空调 / 热泵设备

二、市场规模、整机厂配套渗透率

三、竞争格局、成本优势、增长潜力

第五节 天然环保冷媒市场(co₂ 丙烷、氨)

一、理化特性、燃爆安全应用限制

二、冷链、车载热泵应用规模

三、技术配套短板、长期发展空间

第七章 制冷剂下游应用细分市场分析

第一节 家用空调制冷剂市场

一、国内空调产销、变频热泵产业现状

二、r32 与低 gwp 冷媒替换节奏

三、家电厂集中采购、年度锁价模式

第二节 商用中央空调、冷链制冷市场

一、冷链物流冷库、商用机组产能规模

二、低温设备冷媒选型标准

三、存量设备冷媒回收更新需求

第三节 新能源汽车热泵冷媒市场

一、国内新能源车产销、热管理布局现状

二、R1234yf 与 CO₂路线竞争格局

三、车企供应商准入标准

第四节 工业低温、半导体温控市场

一、化工低温、芯片冷却设备需求

二、超低 G 特种冷媒应用规模

第五节 其他细分(商超冷冻、除湿机)

一、商用冷冻设备冷媒消耗规模

二、存量设备更换稳定需求

第四部分 行业竞争格局

第八章 制冷剂行业竞争形势分析

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、波特五力模型分析

1、现有氟化工企业竞争格局

2、制冷剂行业进入壁垒

3、替代品威胁(天然冷媒、新型混合工质)

4、上游氢氟酸原料供应商议价能力

5、下游家电、整车大厂议价能力

二、制冷剂行业 swot 综合分析

1、行业发展优势(s)

2、行业发展劣势(w)

3、行业发展机遇(o)

4、行业发展威胁(t)

第二节 制冷剂行业竞争格局分析

一、国内龙头 vs 海外专利企业分层竞争格局

二、代际维度竞争：传统冷媒内卷、hfo 差异化

三、配套维度竞争：整机绑定 + 外贸渠道差异

第三节 制冷剂行业集中度分析

一、国内 cr3/cr5 市场集中度(分代际)

二、氟化工头部品牌集中度

三、华东 / 华中氟化工园区区域集中度

第四节 行业并购重组分析

一、近三年氟化工企业并购、产线整合案例

二、企业布局 hfo 产线并购动因

三、化工并购环保、专利风险

四、2026-2031年产业整合趋势预判

第九章 制冷剂行业区域市场分析

第一节 华北地区市场分析

一、2023-2025年区域氟化工企业现状

二、原料配套、冷媒产能规模

三、北方家电、热泵需求配套情况

第二节 华东地区市场分析

一、2023-2025年区域产业发展现状

二、头部氟化工集群、hfo 产线分布

三、江浙家电制造集中需求规模

第三节 华南地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、空调整机厂集群、冷媒采购体量

三、外贸出口配套物流优势

第四节 华中地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、氢氟酸原料基地、氟化工园区布局

第五节 西南地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、萤石资源原料优势、冷媒产能布局

第六节 西北地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、化工园区环保管控、产能限制特点

第七节 东北地区市场分析

一、2023-2025年区域行业发展现状

二、冷链、工业低温本地需求规模

第十章 制冷剂行业重点企业分析

第一节 海外头部冷媒企业

一、科慕 chemours

二、霍尼韦尔

三、大金

四、阿科玛

第二节 国内头部上市氟化工企业

一、巨化股份

二、三美股份

三、永和股份

四、鲁西化工

五、中欣氟材

第五部分 投资发展前景

第十一章 2026-2031 年制冷剂行业投资发展前景

第一节 2026-2031年制冷剂行业发展前景分析

一、行业整体增长潜力综合评估

二、hfo 新型冷媒长期替代成长空间

三、各代际产品差异化前景研判

四、新能源车热泵长期增量拉动效应

第二节 2026-2031年制冷剂行业发展预测

一、整体市场规模五年预测

二、hfc淘汰、hfo产能增长预测

三、低 gwp 产品渗透率预测

四、各品类冷媒价格周期预判

五、进出口规模、结构变化预测

第三节 2026-2031年行业核心发展趋势

第十二章 2026-2031 年制冷剂行业投资机会与风险防范

第一节 制冷剂行业投资特性分析

一、五大进入壁垒

二、行业盈利周期

三、主流盈利模式

第二节 2025-2026 年制冷剂行业投融资情况

一、行业整体投融资规模、热度趋势

二、制冷剂行业资金主要投向

三、近一年股权融资、并购典型案例

四、当下与中长期投资热点赛道

第三节 2026-2031年细分投资机会

一、上游萤石、氢氟酸配套原料机会

二、中游自主 hfo、低 g 复配冷媒投资机会

三、废旧冷媒回收再生赛道机会

四、家电 / 汽车配套区域化工园区机会

五、海外新兴市场冷媒出口布局机会

第四节 制冷剂行业投资风险及防范

一、政策风险及防范

二、专利风险及防范

三、市场风险及防范

四、下游家电 / 车市需求下行风险

五、危化品安全生产、环保处罚风险

六、国际贸易关税、海外履约政策风险

七、回收体系不完善经营风险

第五节 制冷剂行业投资战略及建议

一、2026-2031年中长期整体投资战略

二、投资方式：新建 hfo、并购分装厂、原料一体化

三、细分赛道、区域布局投资方向建议

四、企业研发、整机客户经营建议

第六部分 发展战略研究

第十三章 制冷剂行业发展存在的问题及解决对策

第一节 制冷剂行业发展主要问题分析

一、高端 hfo 核心合成专利长期依赖海外

二、hcfcl 配额逐年收缩，传统业务持续萎缩

三、废旧冷媒回收再生体系覆盖率偏低

四、中小分装企业低价同质化竞争

五、萤石、氢氟酸原料价格波动剧烈

六、天然冷媒配套设备技术配套不足

第二节 行业问题综合解决对策

- 一、加大自主 hfo 中间体研发，突破海外专利壁垒
- 二、主动关停老旧 hcfcl 产线，布局低 gwp 新品
- 三、出台强制回收政策，搭建全国冷媒回收网络
- 四、淘汰小型分装厂，行业集中化整合
- 五、上游萤石矿长协锁价，平抑原料波动
- 六、联合设备企业开发 co₂/ 丙烷配套机组

第十四章 制冷剂行业发展战略研究

第一节 制冷剂行业竞争策略研究

- 一、代际产品差异化布局策略
- 二、自主 hfo 技术创新专利策略
- 三、家电 / 车企大客户长期绑定策略
- 四、回收再生全链条盈利策略
- 五、海外新兴市场渠道扩张策略

第二节 行业销售渠道与合作模式分析

- 一、空调整车厂直供长期框架模式
- 二、国内贸易商、维修渠道分销模式
- 三、海外代理商出口合作模式

第三节 制冷剂行业整体发展战略

- 一、企业中长期氟化工综合发展规划
- 二、hfo自主知识产权研发战略
- 三、产品低gwp高端升级战略
- 四、国内化工园区产能布局战略

五、上下游原料—整机协同整合战略

六、全球化冷媒出口经营战略

图表目录

图表：制冷剂产业链全景图谱

图表：五代冷媒gwp/odp指标对比表

图表：2023-2025年国内制冷剂市场规模走势图

图表：各代际冷媒市场占比情况

图表：全球头部冷媒企业市场份额对比

图表：国内hcfcl/hfo产能分布图

图表：制冷剂行业波特五力模型图

图表：制冷剂行业swot分析矩阵

图表：国内制冷剂市场集中度历年变化

图表：新能源车热泵冷媒需求测算表

图表：国内七大区域冷媒产能对比

图表：hfo与传统冷媒毛利率对比

图表：冷媒进出口年度金额走势

图表：2026-2031年制冷剂行业市场规模预测

图表：近三年氟化工并购案例汇总

图表：制冷剂头部上市企业经营财务对比

图表：海外新兴市场冷媒需求潜力图

图表：hfo国内外专利数量对比

图表：冷媒回收再生工艺流程图

图表：世界主要国家gwp管控标准对比

图表：国内外企业 hfo 产能对比

图表：家用空调、新能源车冷媒增量对比

图表：冷媒环保标准时间线梳理

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4068591

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260702/4068591.shtml>

在线订购：[点击这里](#)