

2024 年巨化股份研究报告：氟化工一体化龙头_HFCs 配额全国第一

一、深耕三十余载，打造基础化工+氟化工一体化龙头

1.1 公司简介：深耕三十余载，成就氟化工龙头

公司前身衢州化工厂成立于 1958 年，是原化工部八大化工生产基地之一，主要生产化肥和经营有机化工；九十年代开始引进氟化工技术，1998 年 6 月于上交所上市，逐步完成从 F11、F12 向 F22 的转产工作，并具备生产原料四氯化碳、三氯甲烷、二氯甲烷的装置，IPO 上市募集资金主要用于千吨级 R134a、万吨级 PVDC 等项目；2005 年 7 月，公司三代制冷剂 R134a 正式开工；2010 年后，公司的氯碱化工业务由基础产品向氟化工产业配套产品及氯碱新材料方向转型，加大甲烷氯化物、PCE、TCE、VDC、PVDC 等特色氯碱产品的布局，促进氟化工和氯碱化工协同发展；2011 年开始研制四代制冷剂，现已拥有部分四代产品生产能力，现有产能规模 8000 吨/年；2017 年公司和国家集成电路产业投资基金等合资设立中巨芯，持股 26.4%（联营企业），涉足湿电子化学品、电子特气等高端电子级产品。公司自布局氟化工以来，历经三十载，逐步由

基础化工生产基地转型为中国氟化工领先企业，形成氟化工、氯碱化工、煤化工综合配套的一体化产业布局。

1.2 行业走势：供需基本面改善，行业新周期开启

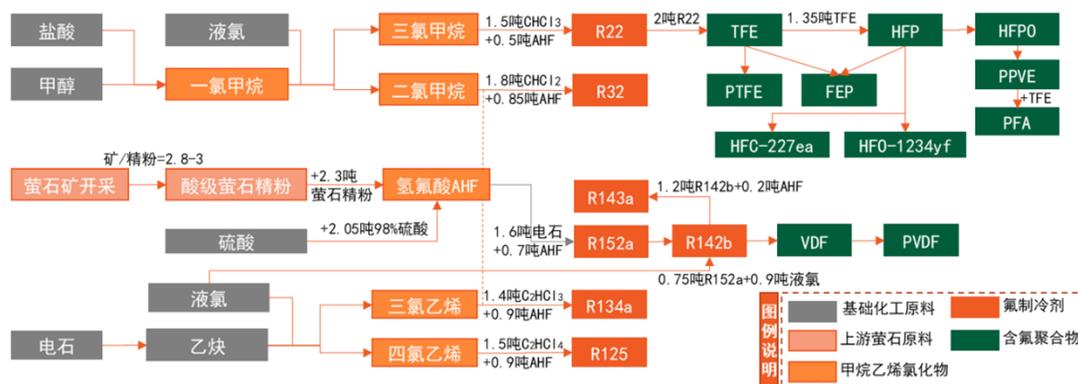
从氟化工产业发展的重要时段来看，2009-2011年，需求端，国内家电下乡和以旧换新政策驱动空洗冰产销高增，进而带动制冷剂需求上行；供给端，发达国家 HCFCs 配额累计削减 75%，制冷剂产品量价齐升，2010 年和 2011 年巨化股份归母净利润同比增加 530%和 198%，2009 年初-2011 年中股价实现 7 倍高增长。2017-2018 年，需求端，空调维修换新叠加地产后周期带动需求；供给端，供给侧结构性改革，环保政策趋严，制冷剂景气再度高升。2024-2026 年，需求端，2024 年国务院再次提出中央和财政联动支持消费品以旧换新，意味着中央财政资金将投入支持，不再只是鼓励式，今年家电一季度排产明显好于预期，市场改变去年年底对空调等行业需求的悲观预期，预计全年仍将保持增长；供给端，上游萤石资源紧缺性持续演绎，环保政策进一步趋严，据生态环境部，中游制冷剂-2024 年我国三代制冷剂 HFCs 供应总量冻结、发达国家需累计削减 60%，二代制冷剂到 2025 年我国需累计削减 67.5%（2023 年已累计削减 41%），供应端的削减量较前两

波更大。结合供需两端的利好因素，我们认为本轮氟化工产业景气周期可参考 2010-2011 年，具备一定可持续性和较大上行空间。

1.3 生产体系：基础化工+煤化工+氟化工(核心) 综合配套

公司拥有氯碱化工+硫酸化工+煤化工+氟化工综合配套的产业体系，并以此为基础，形成了包括基础配套原料、氟制冷剂、有机氟单体、含氟聚合物、含氟精细化学品等在内的完整氟化工产业链，且涉足石化材料、食品包装材料等。同时，公司积极布局四代制冷剂、数据中心冷却液、高性能含氟新材料等高端产品，完善一体化产业体系。公司的核心业务围绕氟化工展开，业务间协同发展，基础化工品液氯、烧碱、硫酸和煤化工主要产品液氨、甲醇是制备氟制冷剂上游甲烷氯化物、乙烯氯化物、氢氟酸的核心原材料，二代制冷剂 R22 又可用于生产 TFE 进而加工成更多含氟聚合物。公司的氟制冷剂以及氯化物原料产能规模均处全国龙头地位，氢氟酸原料部分自给，氯碱材料液氯和烧碱规模领先、可实现完全自给，同时是 HFP/PTFE/FEP/FKM /PVDF 等应用广泛的含氟聚合物的头部供应商。

图表4 氟化工产业链一体化布局



产业链配套发展，充分兑现利润。据公司公告，制冷剂成本中 70%以上由直接材料构成，为实现原料高保障和利润高兑现，氟化工头部代表性企业巨化、东岳、永和、三美等均有布局上下游材料，包括自产三代制冷剂 R32、R134 原料二氯甲烷、三氯乙烯、无水氢氟酸等，并积极开拓高附加值的含氟聚合物和精细化学品，从而降低生产成本、实现利润最大化。巨化股份除了布局有氟制冷剂直接上游材料氢氟酸、甲烷氯化物、乙烯氯化物之外，还拥有更上游原材料-基础化工品硫酸、烧碱、液氯、甲醇等的规模化生产设备和能力，从而加深原料自给程度。自产原料企业成本优势明显。在假设原料基本自供、自供氢氟酸和原料外购三种场景下，据我们的测算（具体测算过程见报告《【平安证券】氟化工系列（一）-制冷剂：总量管控落地，长景气周期将开启》），制冷剂 R32 毛利率分别为 14.4%、11.5%、5.1%，R134a 毛利率分别为

31.1%、22.3%、17.8%，原料可自供的企业成本优势最大。巨化股份作为原料自给率领先的企业，多种基础化工品和甲烷氯化物等均可实现完全自给，因此其氟原料和制冷剂业务毛利率均高于同业。

1.4 核心优势：产业链一体化布局，三代制冷剂配额第一

公司氟制冷剂规模处于国内龙头地位，2023 年总设计产能 73.72 万吨。据生态环境部公示文件，公司第二代氟制冷剂 R22 生产配额处国内第二位（总产能约 17 万吨，2024 年用作制冷剂的生产配额 4.75 万吨，占比 26.3%，其中内用配额 3.50 万吨、占比居国内第一）；据生态环境部核发的 2024 年 HFCs 配额统计，公司第三代氟制冷剂总生产配额及主流品种 R32、R134a、R125 生产配额均处于全国第一位；另外，据公司公告，混配小包装制冷剂市场占有率居全球第一位。同时，公司已用自有技术实现第四代氟制冷剂产业化，拥有两套主流产品生产装置，年产能约 8000 吨，已投运多年。氟化工原料方面，氟制冷剂对直接原料氢氟酸的需求量较大，据公司公告，公司自配氢氟酸产能 13 万吨/年，自给率约 40%，技术规模处于行业领先地位，市占率约 2.9%（据百川盈孚），其余 60%左右的氢氟酸原料由外购解决。制冷剂原料氯化物产品主要包括二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯等，上述产品均为公司自我配套，且产能规模国内领先。

最上游萤石资源方面，公司位于浙江衢州，处于萤石富集区域，周边氢氟酸产能布局较多，资源供应具备一定保障。公司氟聚合物处于国内领先地位，具备合计 14 万吨的产能规模。其中应用最为广泛的 PTFE、PVDF、FEP、FKM 等氟聚合物产品产能位居国内头部。据百川盈孚和公司公告，公司的 PTFE 产品产能位居国内第二，PVDF 产品已全面覆盖涂料、太阳能背板膜、水处理膜、电线电缆、锂电池粘结等下游产业，FKM 材料生产能力和技术水平国内领先。

据生态环境部，2024 年巨化股份主流品种三代制冷剂配额总量达 22.42 万吨，占全国核发总配额量的 30.7%，位居国内第一，其中用量较大的品种 R32、R134a、R125、R143a 获取的 2024 年生产配额量分别为 8.35 万吨、6.06 万吨、5.01 万吨和 2.07 万吨，获 R32、R134a、R125 生产配额占全国总配额的比例分别达 34.8%、28.1%和 30.2%，均位于全国第一。2024 年初巨化股份发布公告，以 13.945 亿元完成对飞源化工的收购，持有其 51%股权，完成对淄博飞源的整合后，巨化股份的氟制冷剂龙头地位进一步巩固，淄博飞源主流三代制冷剂配额量达 5.44 万吨，占比 7.4%，位于全国第六。

1.5 股权结构：背靠浙江省国资委，股权集中稳定

巨化股份母公司巨化集团合计持有公司股权 53.43%（含间接持股部分），巨化集团实际控制人为浙江省国资委（持股

76.49%)，股权结构集中稳定。公司根据各大业务将旗下子公司分为五大事业部，各事业部分工明确、相辅相成，业务间联动发展，产业链一体化布局。其中，新型氟制冷剂事业部旗下子公司主要包括衢化氟化学(持股 100%)、兰溪氟化(79%)、联州致冷(100%)及氢氟酸生产企业衢州氟新(100%)等，氟聚合物事业部子公司包括巨圣氟化学(99.5%)等，氯碱新材料事业部包括衢州巨塑(100%)和巨化电化厂(100%)，石化事业部包括巨化锦纶(100%)、检安石化(51%)，另外，通过参股联营企业中巨芯(35.2%)、杉杉新材料(15.91%)等涉及电子化学品和锂电材料。

1.6 财务表现：氟制冷剂量价齐升，公司业绩明显修复

公司主营业务由氟化工、基础化工、石化材料和食品包装材料构成，其中氟化工是最核心的业务，本报告主要集中分析公司氟化工业务情况。2023 年公司各大业务中，氟化工原料、氟制冷剂、含氟聚合物、含氟精细化学品占总营收的比例分别在 3.3%、29.0%、10.7%和 0.2%（合计 43.2%），占总毛利的比例分别在 6.0%、28.8%、10.3%、0.4%（合计 45.5%）。

。

氟化工产业围绕地产、汽车等终端产业呈周期性波动，公司氟化工业务营收规模整体波动上行。回顾公司氟化工业绩

走势，2010-2011年，家电下乡、以旧换新、节能补贴等利好政策频出，驱动终端需求高增，公司2010年和2011

年营收同比增速分别达 48.3%和 49.7%，归母净利润同比增速达 530.11%和 198.12%，其中氟产品营收同比增加 88.8%和 66.8%。2017-2018 年，空调集中维修换新期叠加地产后周期带来较大的消费增量，深化供给侧结构性改革和环保趋严导致国内制冷剂供应趋紧，公司营收 yoy+36.3%和 +13.7%，归母净利 yoy+519.21%和+130.27%，氟产品营收 yoy+44.3%和 33.2%。2021-2022 年，国内家电和汽车出口高增，能耗双控限制供应增加，制冷剂和上游原料价格回暖，公司营收同比增加 12.0% 和 19.5%，归母净利润同比增加 1067.37%和 114.70%，氟产品营收同比增加 39.4%和 25.8%。2024 年，国内三代制冷剂供应总量正式锁定，二代制冷剂配额持续削减，需求端在新一轮全国性的消费品以旧换新补贴政策驱动和新兴经济体制造业复苏、内需出口景气共振下呈现增长态势，制冷剂价格从年初以来加速上行，2024Q1 公司业绩明显修复，营收同比增加 19.52%，归母净利润同比增加 103.35%，氟化工业务营收同比增加 9.8%。我们认为本轮上行周期在供需两端均有较强支撑，有一定持续性，需求端可类比 2009-2012 年的情况，供应端较 2017-2018 年将更为收紧。

细拆氟产品量价来看，量：公司氟制冷剂和含氟聚合物产销量整体上行，其中三代制冷剂 HFCs 产销量在 2020 年显著增加，主要系 2020-2022 年是核定 HFCs

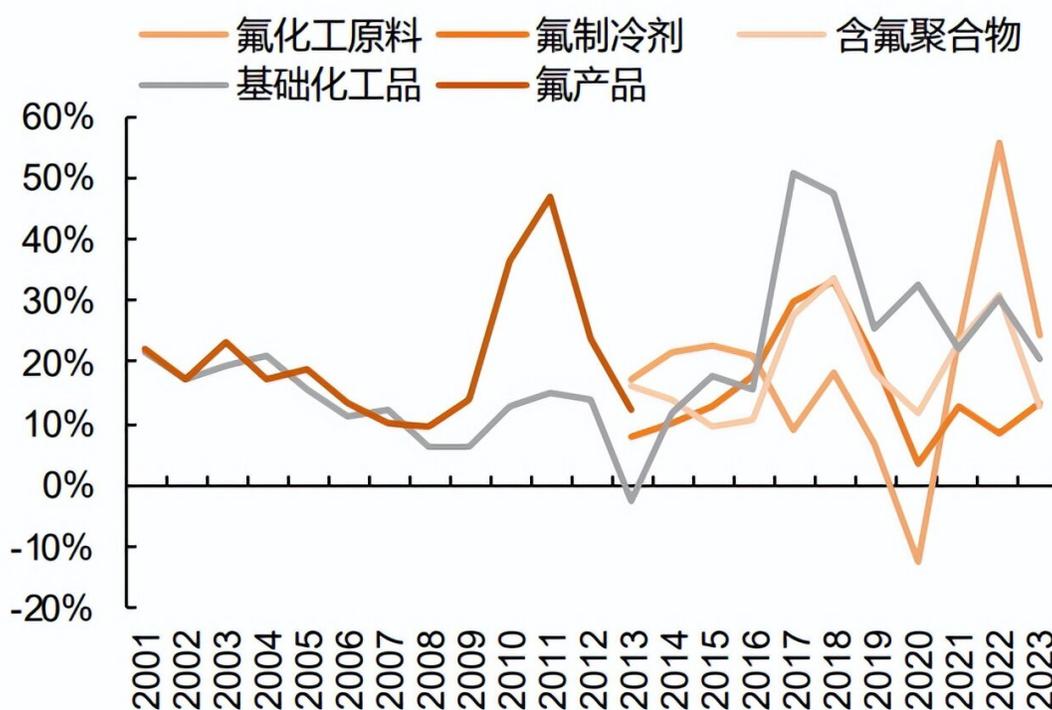
配额的基准期，头部企业为争取更高配额而扩产能并加大产能释放力度；氟化工原料方面，2020 年公司将 HCFC-141b、一氯甲烷产品从氟化工原料中调出，分别调入制冷剂、基础化工产品中统计，同时公司使用氟化工原料制备制冷剂和含氟聚合物的量提升，因此 2020 年外销量下降较为明显，2022-2023 年已重回增加趋势。价：2019-2020 年，氟化工企业为竞争 HFCs 配额而大幅扩产能，产品价格激烈竞争中下滑明显；2021 年能源双控政策导致制冷剂供应受限，价格回暖。2024 年，我国 HFCs 供应总量正式锁定，原过剩产能有望去化，生产配额进一步向头部企业集中，行业供需格局改善，制冷剂价格重回涨势；此外，主要原材料萤石供应确定性趋减，优质萤石矿山稀缺性凸显，环保政策趋严，部分中小供应商出清，萤石价格中枢不断抬升也是推涨制冷剂价格的原因之一。

公司盈利能力和氟产品价格走势高相关，氟产品量价主要围绕下游景气度而波动，下游家电、汽车等需求与地产和宏观经济表现强挂钩，整体呈较为平稳的走势，在受到较强利好政策刺激的阶段呈现高增长。公司上一轮销售毛利率、净利率、ROIC 等盈利指标的显著改善出现在 2010-2011 年，该阶段终端利好政策密集出台，同时海外发达国家二代制冷剂

大幅削減。2010 年和 2011 年公司氟产品毛利率达历史高点 36.57%和 46.76%，总销售毛利率高达 28.03%和 39.56%。

我们认为 2024 年开始的新一轮大规模以旧换新补贴政策对家电和汽车消费需求仍将起到较强的刺激作用，叠加国内三代制冷剂供应总量和配额的正式锁定使得供应端确定性收紧，看好本轮氟化工产业高景气的持续性，公司作为行业龙头，盈利能力有望提升。

图表25 公司氟化工产品毛利率



资料来源：ifind，平安证券研究所

二、氟制冷剂：供应确定性收紧，新一轮以旧换新驱动增量需求

2.1 需求端：以旧换新消费或将成为主要需求增量

2.1.1 家电-R32 制冷剂

回顾上一轮全国性的大规模以旧换新补贴政策驱动的家电消费增长，据商务部统计，2009年6月-2011年底，中央财政累计向各地预拨家电以旧换新补贴资金约300亿元，地方财政补贴资金约75亿元，三年拉动全国五大类（空调、冰箱、洗衣机、电视、电脑）家电以旧换新销售量9248万台，拉动直接消费3420亿元（约是补贴金额9.1倍），其中空冰洗换新量占当年内销量约为15%，占三大白电保有量的3%-5%左右，刺激2010年我国空调内销同比+36.7%、冰箱内销同比+29.7%。除以旧换新政策外，在2007-2013年国家相继推出了家电下乡、节能惠民、节能补贴政策，极大促进了居民消费水平的提高和家电保有量的增加，据国家统计局数据显示，2012年底较2007年底，空调、冰箱、洗衣机农村百户保有量分别提升21、47、25台，政策密集期2008-2011年空冰洗销量年复合增速分别为27%、31%、18%。

新一轮全国性的大规模消费品以旧换新补贴政策自2024年再次开启。2024年3月13日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新的行动方案》，重点实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用和标准提升四大行动。2024年4月12日，商务部等14个部门联合发布《推动消费品以旧换新行动方案》，提出到2025年废旧家电回收量较2023年增长15%、到2027年增长

30%，据中国统计年鉴数据，目前我国家电保有总量已超 32 亿台，仅 2023 年就有超过两亿台家电报废。不同于前两年鼓励有条件的地方对消费品以旧换新予以资金和政策支持，本轮以旧换新政策再次提到将提供中央财政和地方财政联动支持，因此我们认为本轮可参考 2009-2011 年以旧换新政策力度。

为响应国务院印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，近期，江苏、山东、上海、山西、浙江、云南、重庆、广东、北京丰台等全国 10 多个地方已发布家电等消费品以旧换新实施方案，上海、广东等地明确了补贴金额和方案实施时间，另有部分地区和大型家电厂商合作开展“以旧换新+消费券”联动的专场促销活动。

根据生产者责任延伸产业技术创新联盟和废弃电器电子产品回收处理信息管理网站发布的家电理论报废量和回收拆解量，历年来我国空调和冰箱实际报废回收率（正规拆解量/理论报废量）均不足 50%，说明家电“收旧换新”仍有较大空间。据废弃电器电子产品回收处理信息管理网站发布的 2023 年 4 个批次废弃电器电子产品规范拆解拟确认数量，2023 年我国空调、冰箱回收拆解量分别为 1518 万台、2124 万台，分别同比增长 72%、36%。

制冷剂

R32 是空调中的主要冷媒。目前，制冷剂 R32 已大规模替代 R22（新装市场基本不再使用）和 R410a，成为国内空调新装市场主要冷媒，并在存量维修市场持续渗透。据产业在线数据，2019-2023 年，R32 制冷剂在新装家用空调冷媒占比从 39.2% 快速增至 70.6%，R410a 占比从 36.5% 降至 30% 以下，R22 占比从 24.3% 降至不到 2%；目前国内仅在维修市场保留部分 R22 产品，新增空调基本以 R32 机型为主，据产业在线预计，到 2025 年 R32 在新装空调的占比将超 80%。

以旧换新政策有望成为驱动我国空调产销增长的主要动力，空调制冷剂 R32 或将供不应求。假设理论报废量=理论需要换销量=本年末保有量-使用寿命内累计销量（空调和冰箱使用寿命大约为 8-10 年），测算到 2025 年我国空调理论报废换销量较 2023 年增长 17%，到 2027 年较 2023 年增加 33%，结合生产者责任延伸产业技术创新联盟统计数据，按照 28%-31% 左右实际报废换新率计算，预期到 2025 年我国空调以旧换新带来的销量较 2023 年增长 41%，2027 年较 2023 年增长 51%，换销量占对应年份保有量的比例大约在 2.3%。结合地产竣工带来的首购需求，以及新兴经济体制造业回暖带动的我国空调出口消费增长，预期 2024-2027 年我国空调销量同比增长 7.5%、2.3%、1.1%、0.1%，用作空调制冷剂的 R32 供需缺口或将进一步拉大至 2027 年的 -1.94 万吨。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/707151146134006115>