仅供内部参考，请勿外传！

行业评级	推荐（维持）
报告日期	2026 年 08 月 23 日

相关研究

【兴证能源化工】煤化工的α和β——能源套利与产业链布局-2026.06.25

【兴证化工】海峡通航预期升温，化工新周期有望加速到来-2026.06.24

【兴证能源化工】通航有望恢复，关注化工再库存需求-2026.06.15

分析师：张樨樨
S0190526040002
zhangxixi@xyzq.com.cn

分析师：姜美丹
S0190526040008
jiangmeidan@xyzq.com.cn

氟化工覆盖：配额稀缺资产制冷剂篇

投资要点：

配额稀缺资产制冷剂篇

1）氟化工产业链以萤石—无水氢氟酸为起点，向制冷剂、含氟高分子及电子级氟化学品延伸，越向下游技术壁垒和附加值越高。制冷剂在配额约束与高集中度格局下具备现金牛属性，是当前最具确定性的配额稀缺资产。

2）供给端核心靠配额约束：HFCs 实际核发配额已低于基准线 80%水位，制冷剂竞争格局集中，主要品种 CR5 集中在 88%—96%，龙头话语权强。

3）需求端：2026 年内需和外销承压，但是对价格进行了压力测试。家电内销受高基数、国补退坡和渠道库存影响承压，出口亦受地缘扰动压制，但今年上游生产企业和空调厂商长协价格超预期。

4）价格核心靠龙头企业维护，在配额集中、库存主要掌握于厂家背景下，龙头的惜售挺价意愿与能力较强；弱需求环境下 Q3 长协价仍超预期上涨即为验证。

5）出口：若后续海峡放开，叠加 Q3-Q4 出口季节性及中东等国家抢基线动力，出口量有望反弹。

6）制冷剂角度筛选标的：从制冷剂业务纯度、产品代际结构、价格上涨利润弹性和估值安全边际，综合比较三美股份兼具较高业务纯度、较优代际结构与较低估值，安全边际突出。

7）风险提示：1）HFCs 配额政策调整、配额调剂放宽超预期，削弱供给约束；2）家电内销复苏不及预期，或渠道库存去化偏慢；3）地缘扰动持续、海运成本高位，原材料价格大幅波动及下游替代技术推进超预期，压缩盈利空间；4）龙头挺价意愿减弱或行业竞争加剧，导致产品价格回落。

仅供内部参考，请勿外传！

目录

一、 氟化工产业链 3
二、 制冷剂——配额稀缺资产 4
1. 供给看配额政策 4
2. 需求端：上半年弱内需+弱出口对龙头态度与要价能力做压力测试 6
3. 出口：上半年出口受海峡封锁压制，若海峡放开直接受益出口量反弹 7
4. 制冷剂价格靠龙头维护 8
三、 从制冷剂角度配置思路筛选标的 9
四、 风险提示 10

图目录

图 1、 氟化工产业链 3
图 2、 氟化工各环节所处生命周期 4
图 3、 氟化工各环节竞争格局 4
图 4、 氟化工细分产品 2021-2025 年平均毛利率 4
图 5、 氟化工细分产品 2021-2025 年平均单吨税前毛利（元/吨） 4
图 6、 三代制冷剂淘汰节奏 5
图 7、 HFCs 各品种配额份额 5
图 8、 HFCs 核发配额相对基准线水位 5
图 9、 主流制冷剂 GWP 值对比 6
图 10、 中国广义乘用车产量 6
图 11、 中国工业产品空调产量 6
图 12、 国内空调排产计划（内销） 7
图 13、 国内空调排产计划（出口） 7
图 14、 国内冰箱排产计划（内销） 7
图 15、 国内冰箱排产计划（出口） 7
图 16、 2026 年上半年制冷剂累计出口及同比变化（万吨） 7
图 17、 制冷剂 R22 出口发货季节性（万吨） 7
图 18、 制冷剂 R32 出口发货季节性（万吨） 8
图 19、 制冷剂生产配额竞争格局 8
图 20、 制冷剂季度长协价（元/吨） 9
图 21、 各企业制冷剂业务占比 9
图 22、 各公司各代产品配额（万吨，左轴）及占比（右轴） 9
图 23、 各公司细分产品明细配额（万吨） 10

表目录

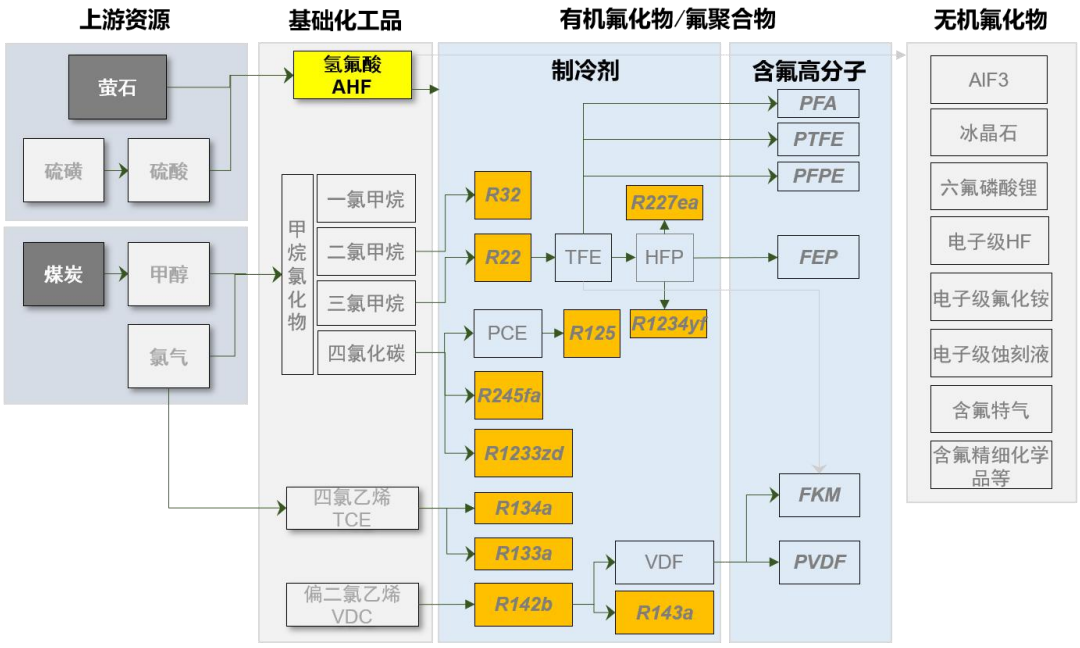
表 1、 企业对应制冷剂涨价弹性及估值 10

仅供内部参考，请勿外传！

一、氟化工产业链

氟化工产业链以萤石—无水氢氟酸为核心起点，向制冷剂、含氟高分子及电子级氟化学品延伸；产业链越向下游，其技术壁垒与附加值越高。氟化工产业链各环节各具特点：萤石矿“资源属性”+制冷剂“现金牛”+通用含氟聚合物“产能过剩”+含氟电子新材料“高成长高弹性”。

图 1、氟化工产业链

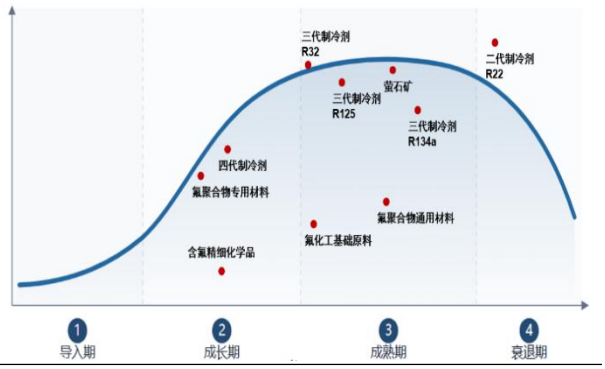


数据来源：巨化股份年报，兴业证券经济与金融研究院整理

上游萤石处于成熟期，行业集中度较低，CR5 为 32%，但资源稀缺性及安全、环保监管趋严推动供给有序化，具备长期资源配置价值；氟化工基础原料比如 HF 其 CR5 约 33%，普通产品附加值偏低，高附加值主要集中于电子级、高纯化方向；制冷剂竞争格局最好，主要品种 CR5 集中在 88%—96%，配额管理强化供给约束，其中三代 R32、R125 和 R134a 处于成熟期，盈利确定性较强，二代 R22 进入衰退期；下游通用氟聚合物已趋成熟，竞争相对充分；四代制冷剂、专用氟聚合物及含氟精细化学品仍处成长期，叠加政策由“规模培育”转向“国产替代和关键材料攻坚”，有望赋能传统氟化工行业再添第二条成长曲线。

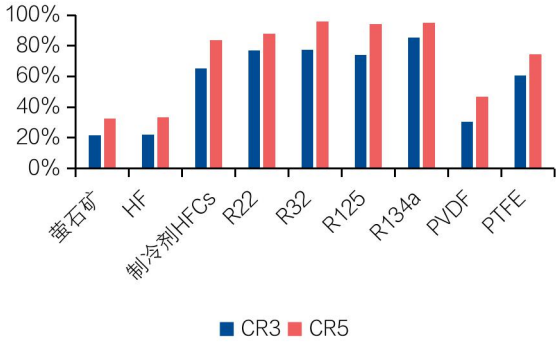
仅供内部参考，请勿外传！

图 2、氟化工各环节所处生命周期



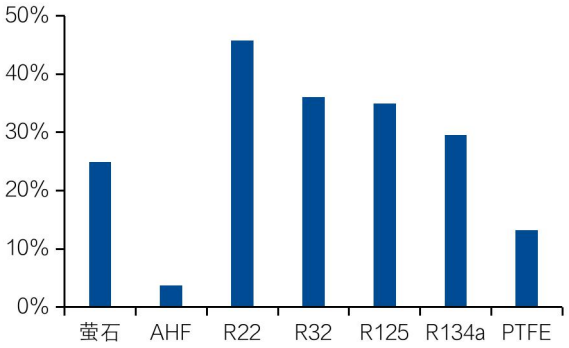
数据来源：巨化股份 2025 年年报，兴业证券经济与金融研究院整理

图 3、氟化工各环节竞争格局



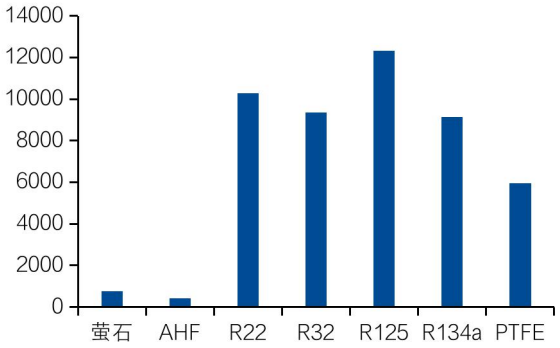
数据来源：卓创资讯，前瞻产业研究院，生态环境部，兴业证券经济与金融研究院整理

图 4、氟化工细分产品 2021-2025 年平均毛利率



数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

图 5、氟化工细分产品 2021-2025 年平均单吨税前毛利（元/吨）



数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

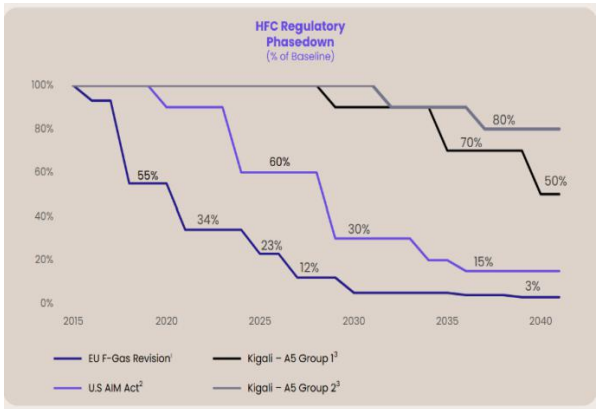
二、制冷剂——配额稀缺资产

1.供给看配额政策

HFC 的基准线按照 2020-2022 年 HFC 生产/使用均值+HCFC 基准线的 65%确定，HFC 生产基准线 18.53 亿吨 CO2，使用基准线是 9.05 亿吨 CO2（包含进口），但实际每年核发的配额不到基准线 80%水位，内用配额甚至只有基准线的 72%，已经低于了设定的 2029 年削减 10%时所要求的基准线。所以至少到 2029 年这个削减计划从边际来说量不用继续削减，反而是 2035 年可能才会有一定量的削减，拉长久期。

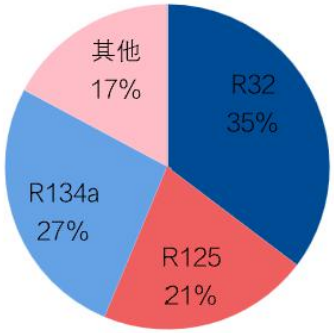
仅供内部参考，请勿外传！

图 6、三代制冷剂淘汰节奏



数据来源：Solstice 公告，兴业证券经济与金融研究院整理（中国和东南亚隶属于 Group1，中东隶属于 Group2）

图 7、HFCs 各品种配额份额



数据来源：兴业证券经济与金融研究院整理

图 8、HFCs 核发配额相对基准线水位

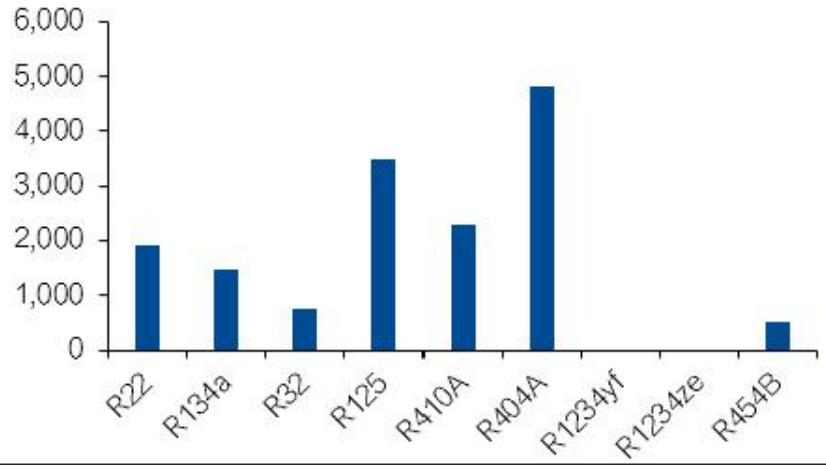
年度	核发生产配额（万吨）	换算生产配额（亿吨CO_2e）	核发内用生产配额（万吨）	换算内用配额（亿CO_2e）	生产基准线（吨CO_2e）	使用基准线（吨CO_2e）	**核发的配额占基准线的比例**	**核发的内用配额占使用基准线的比例**
2024	74.85	14.249	34.23	6.089	18.53	8.95	**77%**	**68%**
2025	79.19	14.608	38.96	6.448	18.53	8.95	**79%**	**72%**
2026	79.78	14.639	39.41	6.479	18.53	8.95	**79%**	**72%**

数据来源：生态环境部，兴业证券经济与金融研究院整理

此外配额政策提及在不增加 CO2e 总量的前提下允许同品种等量调剂、跨品种调剂,单品种年内累计增幅上限为 30%,高 GWP 配额向低 GWP 品种具有成倍转换能力(比如 1 吨 R125 配额释放 3500GWP,可以转换为约 4-5 吨 R32(单吨 GWP 约 750),利好“多品种+有闲置配额+有目标品种产能与订单”的企业,会削弱单一紧缺品种依靠配额刚性形成的价格溢价。

仅供内部参考，请勿外传！

图 9、主流制冷剂 GWP 值对比



数据来源：美国国家海洋和大气管理局，兴业证券经济与金融研究院整理

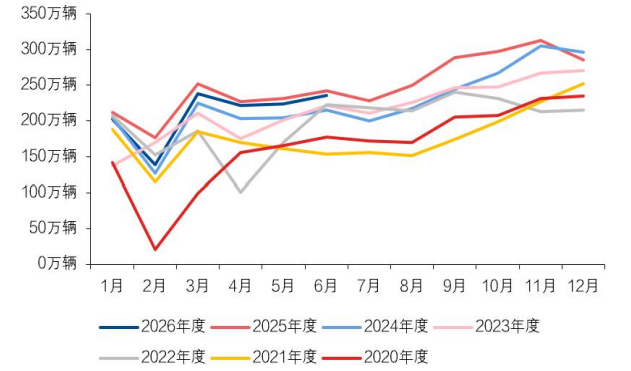
2.需求端：上半年弱内需+弱出口对龙头态度与要价能力做压力测试

1）家用空调：8 月内销排产 587 万台，同比-24.1%，排产数据较前期又小幅下修是因为台风天气影响华南的销量，以及国补退坡导致今年的内销在高基数下表现承压，以及 8-9 月份也受放假休假影响，渠道库存高经销商补库意愿不强；8 月出口排产 486 万台，同比-8.1%，降幅有一定收窄，系中东北美拉美等地区订单有复苏迹象，以及欧洲受高温影响对空调需求有刺激。

2）冰箱：8 月内销排产 370 万台，同比-4.6%，系终端消费信心偏弱；出口排产 507 万台，同比+6.9%，但是增速有所收窄。

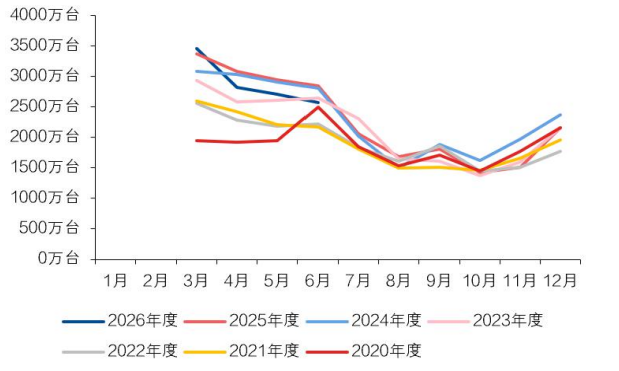
下游对涨价的容忍度：比如空调生产成本 1500 元/台，1 台充注量 1kg，以 R32 冷媒为例，最新价格 6.45w/吨，1kg 才 65 元，成本占比较小仅 4%。

图 10、中国广义乘用车产量



数据来源：钢联数据，兴业证券经济与金融研究院整理

图 11、中国工业产品空调产量



数据来源：钢联数据，兴业证券经济与金融研究院整理

仅供内部参考，请勿外传！

图 12、国内空调排产计划（内销）



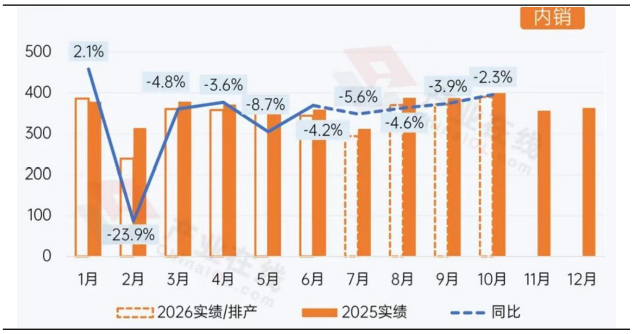
数据来源：产业在线，兴业证券经济与金融研究院整理

图 13、国内空调排产计划（出口）



数据来源：产业在线，兴业证券经济与金融研究院整理

图 14、国内冰箱排产计划（内销）



数据来源：产业在线，兴业证券经济与金融研究院整理

图 15、国内冰箱排产计划（出口）

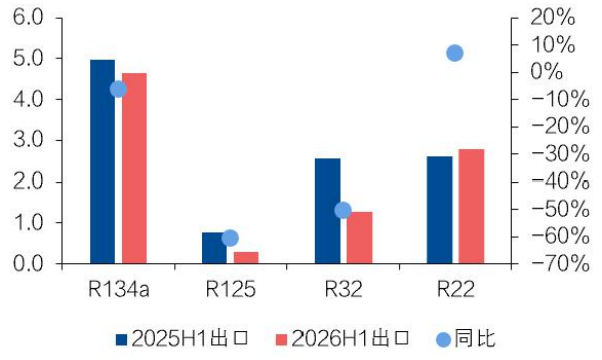


数据来源：产业在线，兴业证券经济与金融研究院整理

3.出口：上半年出口受海峡封锁压制，若海峡放开直接受益出口量反弹

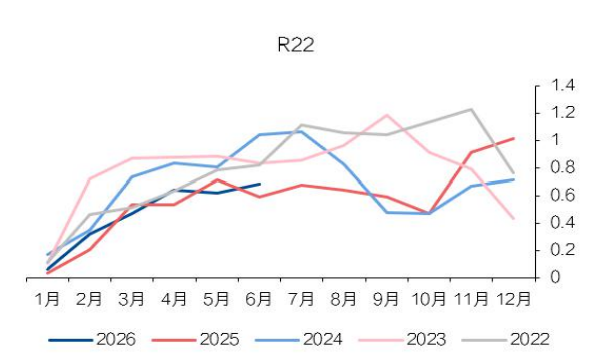
2026 年上半年 R22 出口 2.79 万吨，同比+7%，R32 出口 1.3 万吨，同比-51%，R125 出口 0.3 万吨，同比-61%（本身体量小），R134a 出口 4.7 万吨，同比-6%，主要原因是 2025 年海外集中做了一波补库以及 2026 年受地缘干扰影响（海运费等成本大涨，海峡关闭），出口趋势分化表现在维修需求占比高的品种出口数据尚好。若下半年海峡放开制冷剂直接受益，制冷剂按照往年出口都呈现明显的季节性，出口发货集中在 Q3-Q4，今年又是 A5 第二批国家配额基线最后一年，若海峡放开有抢基线的动力，尤其是高 GWP 的品种更受益。

图 16、2026 年上半年制冷剂累计出口及同比变化（万吨）



数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

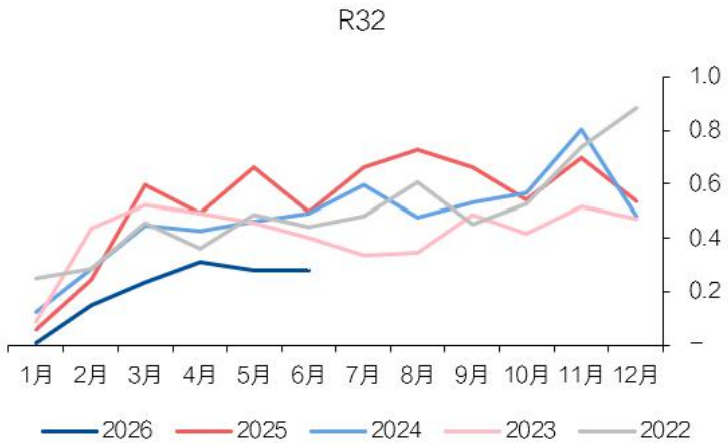
图 17、制冷剂 R22 出口发货季节性（万吨）



数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

仅供内部参考，请勿外传！

图 18、制冷剂 R32 出口发货季节性（万吨）

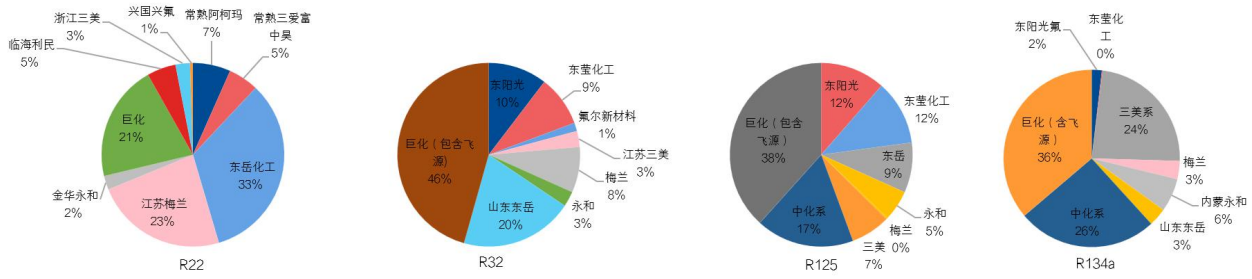


数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

4.制冷剂价格靠龙头维护

市场对价格担忧主要源于两方面：1）需求弱价格可能支撑不住；2）涨价已经持续了 2 年，往后担心价格涨幅斜率放缓；**市场的预期/担忧还是按照供需来，但是今年的涨价幅度和基本面其实已经给市场警示了一个点就是制冷剂的价格不简单只看供需，核心在于配额制度约束下龙头企业的惜售要价意愿与能力**：1）今年内需偏弱，出口受地缘干扰的背景下，2026Q3 的长协价环比涨幅仍旧超预期，R32 长协价 6.51w（环比+2900 元/吨），R410A 长协价 6w（环比+3300 元/吨），说明制冷剂的定价核心在格局集中下龙头企业的惜售挺价意愿，而非再看简单的供需；2）库存没有市场应有的调价能力，尤其是三代的库存主要集中在厂家手里，渠道和 OEM 受限于无危化品经营存放资质基本没什么库存，更加有利于生产企业控量调价。

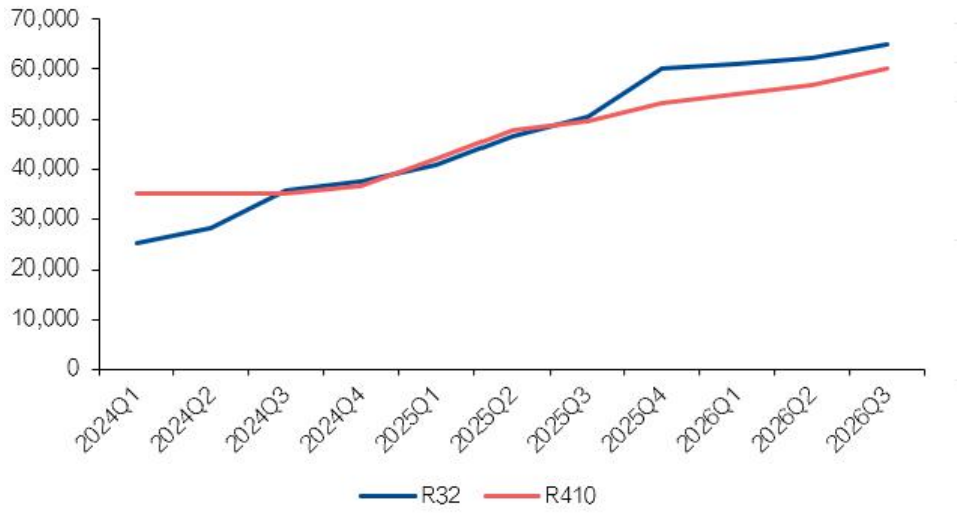
图 19、制冷剂生产配额竞争格局



数据来源：卓创资讯，兴业证券经济与金融研究院整理

仅供内部参考，请勿外传！

图 20、制冷剂季度长协价（元/吨）

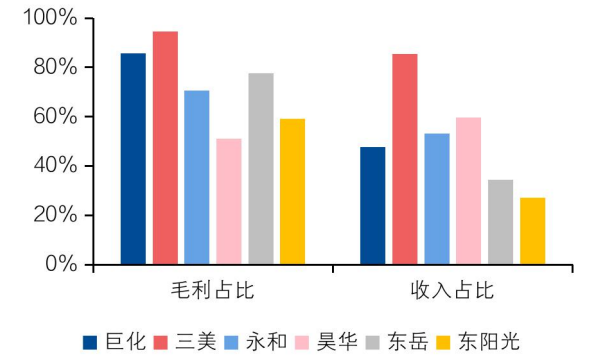


数据来源：氟务在线，兴业证券经济与金融研究院整理

三、从制冷剂角度配置思路筛选标的

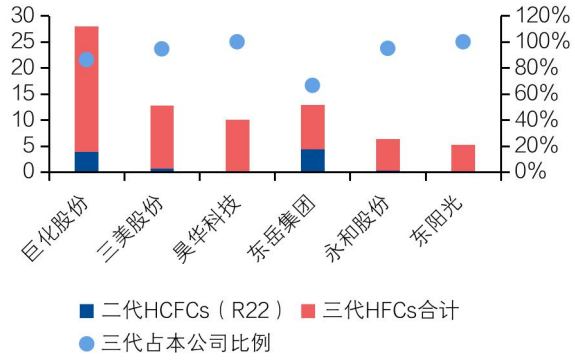
制冷剂业务纯度：三美>昊华>永和>巨化>东岳>东阳光；
制冷剂产品代际结构：东阳光>三美>昊华>巨化>东岳>永和；
制冷剂普涨利润弹性：东阳光>永和>东岳、巨化、昊华、三美；
估值安全边际高：东岳>永和>三美>巨化>昊华>东阳光；
综合比较三美兼具制冷剂纯度、较优的代际结构、估值低，最具高安全边际。
（备注：此排序暂未考虑含氟聚合物新材料，仅考虑制冷剂主业）

图 21、各企业制冷剂业务占比



数据来源：各公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

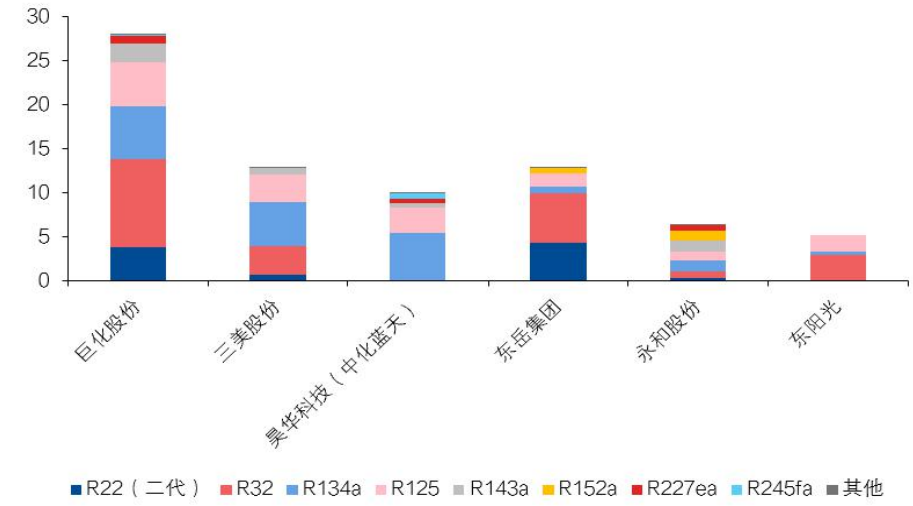
图 22、各公司各代产品配额（万吨，左轴）及占比（右轴）



数据来源：各公司公告，生态环境部，兴业证券经济与金融研究院整理）

仅供内部参考，请勿外传！

图 23、各公司细分产品明细配额（万吨）



数据来源：生态环境部，兴业证券经济与金融研究院整理

表 1、企业对应制冷剂涨价弹性及估值

公司	2025 年归母净利润（亿元）	制冷剂单吨普涨 1000 元对应净利弹性(亿元)	对应利润涨幅比例	市值(亿元)	市场预期 2026 年净利润（亿元）	2026PE	PB
巨化股份	37.8	2.1	5.5%	1,045	59	18	5.1
三美股份	20.6	1.0	4.7%	375	28	14	4.8
永和股份	5.6	0.5	8.5%	165	10	17	2.7
昊华科技	14.4	0.8	5.2%	609	21	29	3.4
东岳集团	16.4	1.0	5.9%	234	24	10	2.2
东阳光	2.8	0.4	14.3%	1,015	18	56	9.7

数据来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理（备注：市场预期 2026 年净利润来自 wind 一致预测，截至 2026/8/21）

四、风险提示

1）HFCs 配额政策调整、配额调剂放宽超预期，削弱供给约束；

2）家电内销复苏不及预期，或渠道库存去化偏慢；

3）地缘扰动持续、海运成本高位，原材料价格大幅波动及下游替代技术推进超预期，压缩盈利空间；

4）龙头挺价意愿减弱或行业竞争加剧，导致产品价格回落。

仅供内部参考，请勿外传！

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：沪深两市以沪深 300 指数为基准；北交所市场以北证 50 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%～15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%～5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示以及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934 年美国《证券交易所》第 15a-6 条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 15 层	地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号世界财富大厦 32 层 01-08 单元	地址：深圳市福田区皇岗路 5001 号深业上城 T2 座 52 楼
邮编：200135	邮编：100020	邮编：518035
邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn