

化学原料

2024年09月08日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《巨化股份发布半年度报告，持续看好制冷剂上行趋势—氟化工行业周报》-2024.8.25

《行业整体稳定，持续坚定看好萤石、制冷剂中长期趋势—氟化工行业周报》-2024.8.11

《制冷剂价格平稳运行，持续坚定看好制冷剂行情延续—氟化工行业周报》-2024.8.4

《东阳光首次覆盖报告：原有主业或迎业绩反转，制冷剂开启长景气周期》(2024.8.27)

《制冷剂行业深度报告二：拐点已现，行则将至》(2024.2.6)

《制冷剂行业深度报告：十年轮回，未来已来》(2021.10.20)

《金石资源深度报告（三）：新兴产业创造新的需求增长极，萤石供给将现缺口》(2021.8.22)

《三美股份深度报告：三代制冷剂将迎“黄金十年”，静待龙头引领周期反转》(2020.12.30)

《金石资源深度报告（二）：资源储量优势及高成长动能，金石资源开启价值发现之旅》(2020.11.2)

《巨化股份深度报告：制冷剂加速更新换代，氟化工龙头开启黄金十年》(2020.2.11)

《金石资源深度报告：行业唯一上市龙头，萤石高景气助力腾飞》(2019.11.29)

R32 外贸价格持续拉涨，制冷剂外贸市场继续回暖

——氟化工行业周报

金益腾（分析师）

jinyiteng@kysec.cn

证书编号：S0790520020002

毕挥（分析师）

bihui@kysec.cn

证书编号：S0790523080001

李思佳（联系人）

lisijia@kysec.cn

证书编号：S0790123070026

● 本周（9月02日-9月06日）行情回顾

本周氟化工指数下跌 4.99%，跑输上证综指 2.31%。本周（9月02日-9月06日）氟化工指数收于 2127.58 点，下跌 4.99%，跑输上证综指 2.31%，跑输沪深 300 指数 2.28%，跑输基础化工指数 2.16%，跑输新材料指数 1.93%。

● 氟化工周行情：R32 外贸价格持续拉涨，制冷剂外贸市场继续回暖

萤石：据百川盈孚数据，截至 9 月 06 日，萤石 97 湿粉市场均价 3,444 元/吨，较上周同期下跌 2.13%；9 月均价（截至 9 月 06 日）3,474 元/吨，同比上涨 4.64%；2024 年（截至 9 月 06 日）均价 3,520 元/吨，较 2023 年均价上涨 9.19%。

据氟务在线跟踪，国内萤石粉市场南北价差缩小，临近冬储时间节点，业内看涨情绪仍存，9 月份北方市场萤石粉拉涨信号已存。

制冷剂：截至 09 月 06 日，（1）R32 价格、价差分别为 35,500、22,387 元/吨，较上周分别持平、-0.54%；（2）R125 价格、价差分别为 29,500、13,530 元/吨，较上周分别持平、-0.85%；（3）R134a 价格、价差分别为 33,000、16,176 元/吨，较上周分别持平、+1.76%；（4）R410a 价格为 33,500 元/吨，较上周持平；（5）R22 价格、价差分别为 30,000、20,944 元/吨，较上周分别持平、+0.04%。**其中外贸市场，**（1）R32 外贸参考价格为 33,000 元/吨，较上周 +10.00%；（2）R125 外贸参考价格为 20,000 元/吨，较上周持平；（3）R134a 外贸参考价格为 28,000 元/吨，较上周持平；（4）R410a 外贸参考价格为 24,000 元/吨，较上周持平；（5）R22 外贸参考价格为 24,000 元/吨，较上周持平。

据氟务在线跟踪，3.5 万吨 R32 内贸生产配额发放，企业优先以追求利润为前提，履约减排为主。总体来看，制冷剂品种配额调整预期已经落地，市场利空消息已经落地，行业格局集中下市场坚挺运行。

● 重要公司公告及行业资讯

【金石资源】9 月 4 日，金鄂博氟化工柔性化联合生产 36 万吨/年无水氟化铝和 18 万吨/年 AHF 项目（二期工程）氟化氢生产段竣工环境保护验收监测报告公示。该项目可达到验收执行标准，具备竣工环境保护验收条件。

● 行业观点

我们认为，氟化工产业链已进入长景气周期，从资源端的萤石，到碳中和最为彻底的行业之一制冷剂，以及受益于需求迸发的高端氟材料、含氟精细化学品等氟化工各个环节均具有较大发展潜力，国内企业将乘产业东风赶超国际先进，全产业链未来可期，建议长期重点关注。推荐标的：金石资源（萤石）、巨化股份（制冷剂、氟树脂）、三美股份（制冷剂）、昊华科技（制冷剂、氟树脂、氟精细）、东阳光（制冷剂、氟树脂、氟化液）等。其他受益标的：永和股份（萤石、制冷剂、氟树脂）、东岳集团（制冷剂、氟树脂）、新宙邦（氟化液、氟精细）等。

● **风险提示：**下游需求不及预期，价格波动，行业政策变化超预期等。

目录

1、氟化工行业周行情与观点：R32 外贸价格持续拉涨，外贸市场继续回暖	4
1.1、氟化工行情概述	4
1.2、板块行情跟踪：本周氟化工指数下跌 4.99%，跑输上证综指 2.31%	6
1.3、股票涨跌排行：氟化工板块整体回调	6
2、萤石：本周萤石价格持稳运行	7
3、制冷剂：R32 外贸价格持续拉涨，外贸市场继续回暖	9
3.1、R32 外贸价格持续拉涨	10
3.2、R125 市场弱势运行	11
3.3、R134a 市场保持复苏态势	12
3.4、R410a 市场弱势运行，外贸市场略有复苏	13
3.5、R22 市场高位维稳运行	14
3.6、我国制冷剂出口跟踪：2024 年 7 月 HFCs 出口延续复苏态势	15
3.1、制冷剂原料：氢氟酸、氯化物市场涨跌不一	17
4、含氟材料行情跟踪：含氟材料市场整体稳定	18
5、近期行业动态：昊华科技、三美股份、永和股份等发布 2024 半年报	20
5.1、近期公司公告：昊华科技、三美股份、永和股份等发布 2024 半年报	20
5.2、本周行业新闻：内蒙古金鄂博 18 万吨/年无水氟化氢生产线竣工验收	21
6、风险提示	21

图表目录

图 1：本周氟化工指数跑输上证综指 2.31%	6
图 2：本周氟化工指数跑输沪深 300 指数 2.28%	6
图 3：本周氟化工指数跑赢基础化工指数 2.16%	6
图 4：本周氟化工指数跑赢新材料指数 1.93%	6
图 5：本周萤石价格小幅下行	8
图 6：萤石出口均价整体稳定	8
图 7：2024 年 1-7 月萤石 (>97%) 出口同比-77.3%	8
图 8：2024 年 1-7 月萤石 (≤97%) 进口同比+52.4%	8
图 9：7 月萤石 (>97%) 出口均价同比+14.02%	8
图 10：7 月萤石 (≤97%) 出口均价同比+5.93%	8
图 11：本周 R32 价格稳定	10
图 12：本周 R32 外贸价格持续拉涨	10
图 13：R32 外贸价格快速逼近内贸价格	10
图 14：本周 R32 产量环比+4.65%	10
图 15：本周 R125 价格稳定	11
图 16：本周 R125 外贸价格稳定	11
图 17：R125 内外贸价格弱势运行	11
图 18：本周 R125 产量环比-3.9%	11
图 19：本周 R134a 价格稳定	12
图 20：本周 R134a 外贸价格稳定	12
图 21：R134a 内外贸市场保持复苏态势	12
图 22：本周 R134a 产量环比+3.4%	12
图 23：R410a 市场弱势运行，外贸市场略有复苏	13
图 24：本周 R22 市场高位维稳运行	14
图 25：本周 R22 外贸市场维稳运行	14
图 26：R22 内贸高位维稳，外贸持续复苏	14
图 27：R22 均价高位维稳	14
图 28：7 月 HFCs 单质出口量同比-0.47%	15
图 29：7 月 HFCs 单质出口金额同比+15.41%	15
图 30：7 月 HFCs 单质出口均价环比涨跌互现	15
图 31：7 月 HFCs 单质出口均价同比整体上升	15
图 32：7 月 HFCs 混配出口量同比-5.89%	16

图 33: 7月 HFCs 混配出口金额同比+10.11%	16
图 34: 7月 HFC 混配出口均价环比涨跌互现	16
图 35: 7月 HFC 混配出口均价同比均上涨	16
图 36: 本周氢氟酸价格-0.15%.....	17
图 37: 8月氢氟酸产量环比-7.36%.....	17
图 38: 本周二氯甲烷价格环比+2.74%.....	17
图 39: 本周二氯甲烷库存环比-11.71%.....	17
图 40: 本周三氯甲烷价格环比持平	17
图 41: 本周国内三氯甲烷库存环比-14.05%.....	17
图 42: 本周三氯乙烯价格环比-7.70%.....	18
图 43: 本周国内三氯乙烯库存环比+3.85%.....	18
图 44: 本周四氯乙烯价格环比+2.00%.....	18
图 45: 本周四氯乙烯库存环比-6.25%.....	18
图 46: 本周 PTFE 价格环比持平	18
图 47: 2024 年 8 月 PTFE 产量环比+1.32%.....	18
图 48: 本周 PVDF 价格环比持平	19
图 49: 2024 年 8 月 PVDF 产量环比-0.93%.....	19
图 50: 本周 HFP 价格环比持平	19
图 51: 2024 年 8 月 HFP 产量环比+1.96%.....	19
图 52: 本周 FEP 价格环比持平.....	19
图 53: 2024 年 6 月国内 FEP 产量环比+2.13%.....	19
图 54: 本周 FKM 价格环比持平	20
图 55: 2024 年 6 月国内 FKM 产量同比+15.21%.....	20
图 56: 本周六氟磷酸锂价格环比持平	20
图 57: 2024 年 8 月六氟磷酸锂产量环比-1.73%.....	20
表 1: 本周制冷剂外贸市场持续回暖	5
表 2: 本周氟化工板块整体回调	7
表 3: 本周重要公司公告	20

1、氟化工行业周行情与观点：R32 外贸价格持续拉涨，外贸市场继续回暖

1.1、氟化工行情概述

萤石：本周（9月2日-9月6日，下同）国内萤石价格略有下调。据百川盈孚数据，截至9月06日，萤石97湿粉市场均价3,444元/吨，较上周同期下跌2.13%；9月均价（截至9月06日）3,474元/吨，同比上涨4.64%；2024年（截至9月06日）均价3,520元/吨，较2023年均价上涨9.19%。

又据氟务在线跟踪，国内萤石粉市场南北价差缩小，临近冬储时间节点，业内看涨情绪仍存，或捂盘惜售意愿，现货报盘多谨慎，场内观望气氛浓厚。9月份北方市场萤石粉拉涨信号已存，加之金九银十市场旺季，供应紧张仍是萤石市场一大利好支撑。

制冷剂：本周（9月2日-9月6日）制冷剂外贸市场持续回暖。截至09月06日，（1）R32价格、价差分别为35,500、22,387元/吨，较上周同期分别持平、-0.54%；（2）R125价格、价差分别为29,500、13,530元/吨，较上周同期分别持平、-0.85%；（3）R134a价格、价差分别为33,000、16,176元/吨，较上周同期分别持平、+1.76%；（4）R410a价格为33,500元/吨，较上周同期持平；（5）R22价格、价差分别为30,000、20,944元/吨，较上周同期分别持平、+0.04%。

其中外贸市场，**（1）R32外贸参考价格为33,000元/吨，较上周同期+10.00%；**（2）R125外贸参考价格为20,000元/吨，较上周同期持平；（3）R134a外贸参考价格为28,000元/吨，较上周同期持平；（4）R410a外贸参考价格为24,000元/吨，较上周同期持平；（5）R22外贸参考价格为24,000元/吨，较上周同期持平。

又据氟务在线跟踪，制冷剂市场继续博弈，多品种横盘整理，R32主流企业工厂持续挺价，零售市场库存较少，让利情况逐渐减少，三季度订单持续交货，四季度价格并不明朗，但上游企业依旧较为看好市场前景。**R32出口市场有所回暖，外贸逐步向内贸市场价格靠拢，3.5万吨R32内贸生产配额发放，企业优先以追求利润为前提，履约减排为主。**具体分产品内贸情况来看：R22市场主流出厂成交30000-31000元/吨，2025年HCFC22配额加速削减，当前售后需求提升缓慢，短期持稳。R125市场前期低价订单有所出货，企业计划提升市场报盘，但落实情况欠佳，出口需求带动去库，但好转较难。R32零售成交稀少，主要流向为空调企业，当前R32市场售价35000-36000元/吨。R134a企业限产提价，市场售价31000-33000元/吨。总体来看，制冷剂品种配额调整预期已经落地，市场利空消息已经落地，企业心态各有不一，但整体利润逐步凸显，行业格局集中下市场坚挺运行。

我们认为，氟化工产业链已进入长景气周期，从资源端的萤石，到碳中和最为彻底的行业之一制冷剂，以及受益于需求迸发的高端氟材料、含氟精细化学品等氟化工各个环节均具有较大发展潜力，国内企业将乘产业东风赶超国际先进，全产业链未来可期，建议长期重点关注。推荐标的：金石资源（萤石）、巨化股份（制冷剂、氟树脂）、三美股份（制冷剂）、昊华科技（制冷剂、氟树脂、氟精细）、东阳光（制冷剂、氟树脂、氟化液）等。其他受益标的：永和股份（萤石、制冷剂、氟树脂）、东岳集团（制冷剂、氟树脂）、新宙邦（氟化液、氟精细）等。

表1: 本周制冷剂外贸市场持续回暖

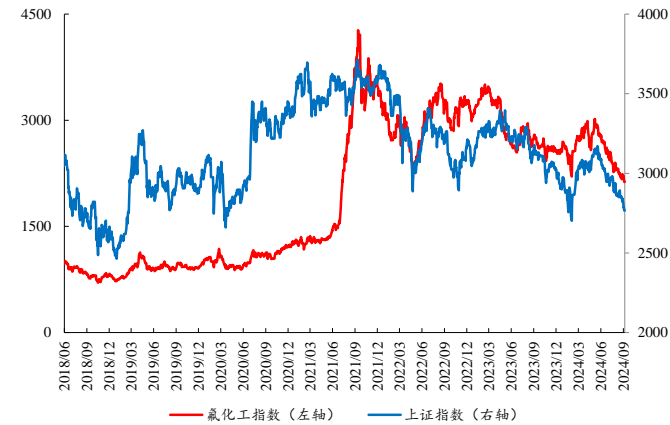
产品	价格 (元/吨)				价差 (元/吨)			
	当前值	周涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅	当前值	周涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅
R32	35,500	0.0%	-2.7%	144.8%	22,387	-0.5%	-4.5%	1350.0%
R32 (外贸)	33,000	10.0%	22.2%	127.6%	19,887	16.9%	43.1%	1188.0%
R134a	33,000	0.0%	4.8%	38.9%	16,176	1.8%	14.0%	224.5%
R134a (外贸)	28,000	0.0%	3.7%	17.9%	11,176	2.6%	15.3%	124.2%
R125	29,500	0.0%	-4.8%	31.1%	13,530	-0.9%	-12.5%	77.2%
R125 (外贸)	20,000	0.0%	0.0%	-11.1%	4,030	-2.8%	-9.7%	-47.2%
R410a	33,500	0.0%	-2.9%	78.7%	-	-	-	-
R410a (外贸)	24,000	0.0%	6.7%	28.0%	-	-	-	-
R22	30,000	0.0%	-1.6%	51.9%	20,944	0.0%	-0.9%	91.4%
R22 (外贸)	24,000	0.0%	6.7%	21.5%	14,944	0.1%	13.7%	36.5%
萤石 97 湿粉	3,444	-2.1%	-3.6%	6.8%	-	-	-	-
氢氟酸	10,156	-0.1%	-1.6%	1.9%	1,059	23.5%	24.2%	-30.0%
二氯甲烷	2,771	2.7%	3.8%	0.1%	-	-	-	-
三氯甲烷	2,449	0.0%	-5.6%	4.3%	-	-	-	-
三氯乙烯	3,538	-7.7%	-7.7%	-41.4%	-	-	-	-
四氯乙烯	4,275	2.0%	9.6%	16.4%	-	-	-	-
PTFE (悬浮中粒)	40,000	0.0%	0.0%	-4.8%	-	-	-	-
PVDF (锂电)	60,000	0.0%	0.0%	-20.0%	-	-	-	-
FEP 模压料	75,000	0.0%	0.0%	0.0%	-	-	-	-
HFP	36,000	0.0%	0.0%	-4.8%	-	-	-	-
FKM	60,000	0.0%	0.0%	-16.7%	-	-	-	-
六氟磷酸锂	54,250	0.0%	-7.0%	-52.0%	-	-	-	-

数据来源: Wind、百川盈孚、隆众数据、开源证券研究所

1.2、板块行情跟踪：本周氟化工指数下跌 4.99%，跑输上证综指 2.31%

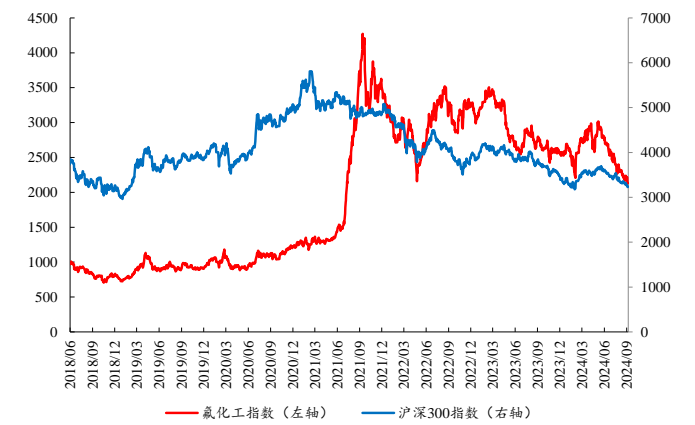
本周（9月02日-9月06日）氟化工指数下跌 4.99%。截至9月06日，上证综指收于 2765.81 点，下跌 2.69%；沪深 300 指数收于 3231.35 点，下跌 2.71%；基础化工指数收于 4314.71 点，下跌 2.83%；新材料指数收于 2576.12 点，下跌 3.07%。氟化工指数收于 2127.58 点，下跌 4.99%，跑输上证综指 2.31%，跑输沪深 300 指数 2.28%，跑输基础化工指数 2.16%，跑输新材料指数 1.93%。

图1：本周氟化工指数跑输上证综指 2.31%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：本周氟化工指数跑输沪深 300 指数 2.28%



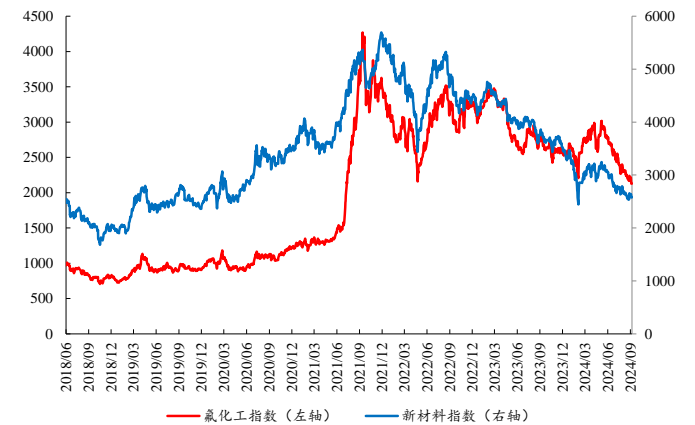
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：本周氟化工指数跑赢基础化工指数 2.16%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：本周氟化工指数跑赢新材料指数 1.93%



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、股票涨跌排行：氟化工板块整体回调

本周（09月02日-09月06日）氟化工板块的 13 只个股中，有 1 只周度上涨（占比 7.69%），有 12 只周度下跌（占比 92.31%）。个股 7 日涨跌幅分别为：联创股份（+2.93%）、永太科技（-0.39%）、新宙邦（-1.05%）、多氟多（-1.30%）、昊华科技（-3.01%）、永和股份（-3.81%）、东阳光（-4.91%）、鲁西化工（-5.20%）、金石资源（-5.49%）、东岳集团（-7.05%）、三美股份（-8.11%）、巨化股份（-12.18%）、中欣氟材（-15.06%）。

表2：本周氟化工板块整体回调

涨幅排名	证券代码	股票简称	本周五(09月06日)收盘价	股价周涨跌幅	股价30日涨跌幅	股价120日涨跌幅
1	300343.SZ	联创股份	4.56	2.93%	2.93%	-15.40%
2	002326.SZ	永太科技	7.73	-0.39%	-0.39%	-26.38%
3	300037.SZ	新宙邦	32.17	-1.05%	-1.05%	-18.76%
4	002407.SZ	多氟多	9.85	-1.30%	-1.30%	-29.38%
5	600378.SH	昊华科技	26.1	-3.01%	-3.01%	-11.76%
6	605020.SH	永和股份	14.89	-3.81%	-3.81%	-48.90%
7	600673.SH	东阳光	6.39	-4.91%	-4.91%	-13.36%
8	000830.SZ	鲁西化工	10.2	-5.20%	-5.20%	4.56%
9	603505.SH	金石资源	22.55	-5.49%	-5.49%	-23.12%
10	0189.HK	东岳集团	5.27	-7.05%	-7.05%	-23.87%
11	603379.SH	三美股份	26.07	-8.11%	-8.11%	-35.44%
12	600160.SH	巨化股份	14.42	-12.18%	-12.18%	-24.32%
13	002915.SZ	中欣氟材	9.25	-15.06%	-15.06%	-33.31%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、萤石：本周萤石价格持稳运行

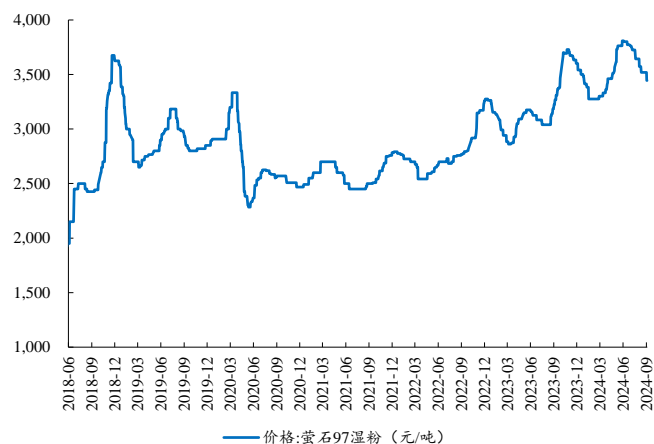
本周(9月02日-9月06日)国内萤石价格略有下调。据百川盈孚数据,截至9月06日,萤石97湿粉市场均价3,444元/吨,较上周同期下跌2.13%;9月均价(截至9月06日)3,474元/吨,同比上涨4.64%;2024年(截至9月06日)均价3,520元/吨,较2023年均价上涨9.19%。

据百川盈孚资讯,本周(9月02日-9月06日)国内萤石市场走势下行。截至9月5日,当前国内97%湿粉市场到厂含税均价在3444元/吨,较上周同期价格下跌75元/吨,跌幅2.13%,其中华北市场97%湿粉主流到厂价格参考3200-3500元/吨,华中市场参考3300-3500元/吨,华东市场参考3350-3600元/吨,实单价格视交付方式、运输距离与品质的不同,各家有一定商谈空间。

又据氟务在线跟踪,国内萤石粉市场南北价差缩小,临近冬储时间节点,业内看涨情绪仍存,或捂盘惜售意愿,现货报盘多谨慎,场内观望气氛浓厚。供应面,各地选厂开工低位,市场库存现货较少,高品位萤石粉需求量较大现货供应仍属偏紧状态,价格居高不下,市场维持刚需订单交付,供需紧平衡。9月份北方市场萤石粉拉涨信号已存,加之金九银十市场旺季,供应紧张仍是萤石市场一大利好支撑。

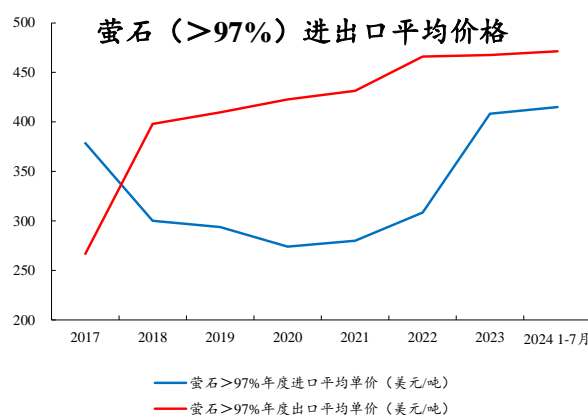
我们认为,萤石行业环保、安全检查等趋严或将成长期趋势,落后中小产能或将不断出清。从长期来看,含氟新材料等萤石下游需求的不断积累以及行业成本的不断提高,萤石价格中枢将不断上行,萤石行业长期投资价值凸显。

图5：本周萤石价格小幅下行



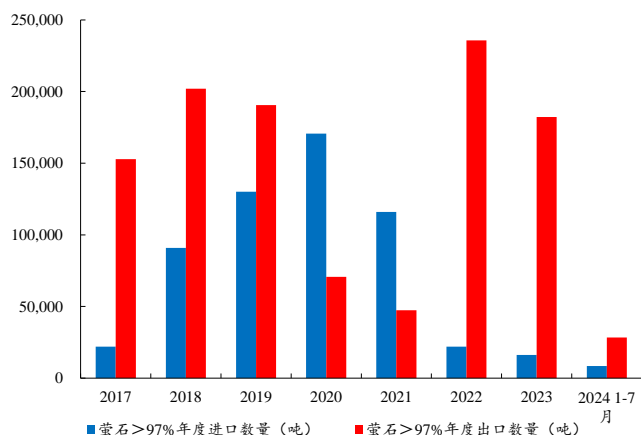
数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：萤石出口均价整体稳定



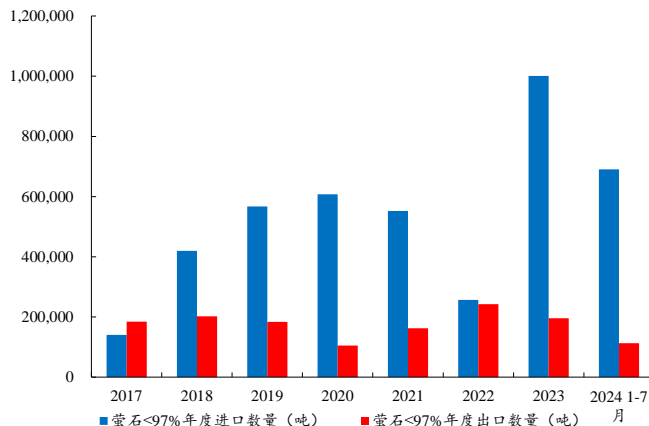
数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：2024年1-7月萤石 (>97%) 出口同比-77.3%



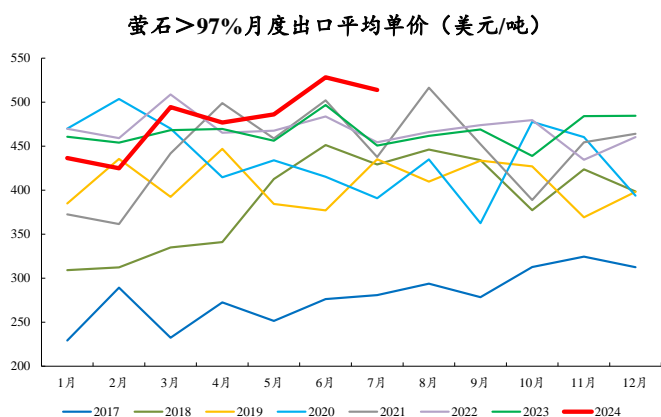
数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：2024年1-7月萤石 (≤97%) 进口同比+52.4%



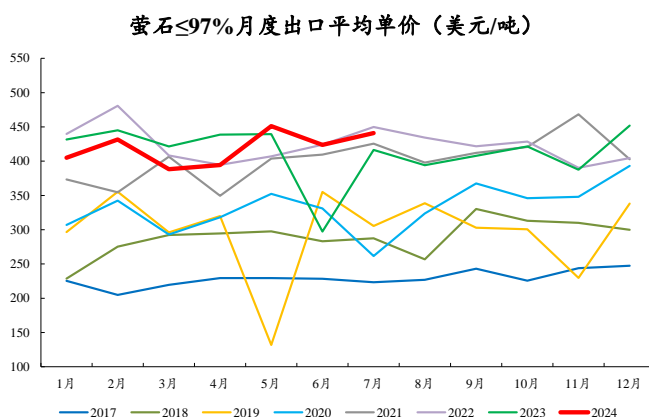
数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：7月萤石 (>97%) 出口均价同比+14.02%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：7月萤石 (≤97%) 出口均价同比+5.93%



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、制冷剂：R32 外贸价格持续拉涨，外贸市场继续回暖

本周制冷剂价格小幅回踩，R134a 上涨。截至 09 月 06 日，(1) R32 价格、价差分别为 35,500、22,387 元/吨，较上周同期分别持平、-0.54%；较 8 月同期分别-2.74%、-4.49%；较 2023 年同期分别+144.83%、+1349.96%。(2) R125 价格、价差分别为 29,500、13,530 元/吨，较上周同期分别持平、-0.85%；较 8 月同期分别-4.84%、-12.49%；较 2023 年同期分别+31.11%、+77.20%。(3) R134a 价格、价差分别为 33,000、16,176 元/吨，较上周同期分别持平、+1.76%；较 8 月同期分别+4.76%、+13.96%；较 2023 年同期分别+38.95%、+224.46%。(4) R410a 价格为 33,500 元/吨，较上周同期持平；较 8 月同期-2.90%；较 2023 年同期+78.67%。(5) R22 价格、价差分别为 30,000、20,944 元/吨，较上周同期分别持平、+0.04%；较 8 月同期分别-1.64%、-0.93%；较 2023 年同期分别+51.90%、+91.37%。

其中外贸市场，(1) R32 外贸参考价格为 33,000 元/吨，较上周同期+10.00%；较 8 月同期+22.22%；较 2023 年同期+127.59%。(2) R125 外贸参考价格为 20,000 元/吨，较上周同期持平；较 8 月同期持平；较 2023 年同期-11.11%。(3) R134a 外贸参考价格为 28,000 元/吨，较上周同期持平；较 8 月同期+3.70%；较 2023 年同期+17.89%。(4) R410a 外贸参考价格为 24,000 元/吨，较上周同期持平；较 8 月同期+6.67%；较 2023 年同期+28.00%。(5) R22 外贸参考价格为 24,000 元/吨，较上周同期持平；较 8 月同期+6.67%；较 2023 年同期+21.52%。

又据氟务在线跟踪，制冷剂市场继续博弈，多品种横盘整理，R32 主流企业工厂持续挺价，零售市场库存较少，让利情况逐渐减少，三季度订单持续交货，四季度价格并不明朗，但上游企业依旧较为看好市场前景。**R32 出口市场有所回暖，外贸逐步向内贸市场价格靠拢，3.5 万吨 R32 内贸生产配额发放，企业优先以追求利润为前提，履约减排为主。**具体分产品内贸情况来看：R22 市场主流出厂成交 30000-31000 元/吨，2025 年 HCFC22 配额加速削减，当前售后需求提升缓慢，短期持稳。R125 市场前期低价订单有所出货，企业计划提升市场报盘，但落实情况欠佳，出口需求带动去库，但好转较难。R32 零售成交稀少，主要流向为空调企业，当前 R32 市场售价 35000-36000 元/吨。R134a 企业限产提价，市场售价 31000-33000 元/吨。总体来看，制冷剂品种配额调整预期已经落地，市场利空消息已经落地，企业心态各有不一，但整体利润逐步凸显，行业格局集中下市场坚挺运行。

我们认为，随着碳达峰、碳中和战略的持续推进，各类非二氧化碳温室气体的管控中，HFCs 政策预期最为明朗、路径最为清晰。二代制冷剂 R22 即将大规模削减，HFCs 有望受益于国家政策实现渗透率快速提升。我们认为，HFCs 制冷剂平均成交价格将保持上行态势，看好 2024 年各公司业绩反转，并有望持续增长。

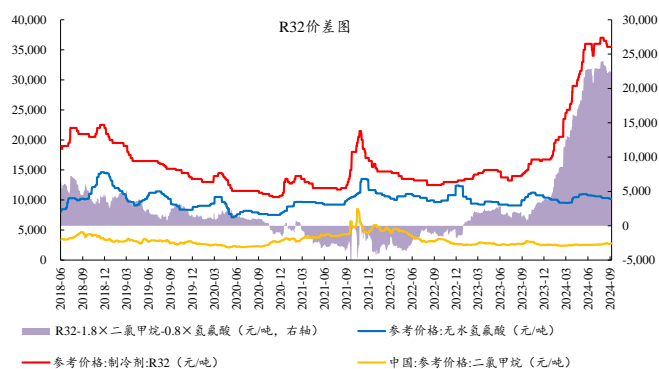
3.1、R32 外贸价格持续拉涨

本周（9月02日-9月06日）R32 外贸价格、价差大幅拉涨。据百川盈孚数据，截至9月06日，R32 市场均价 35,500 元/吨，较上周持平；价差为 22,387 元/吨，较上周-0.54%；9月均价（截至9月06日）为 35,500 元/吨，环比-1.58%；2024年（截至9月06日）均价为 30,581 元/吨，较 2023 年均价+105.86%。本周 R32 产量为 4,500 吨，环比+4.65%。

其中 R32 外贸市场，截至9月06日，R32 外贸参考价格 33,000 元/吨，较上周+10.00%；价差为 19,887 元/吨，较上周+16.93%；9月外贸参考均价（截至9月06日）为 33,000 元/吨，环比+19.21%；2024年（截至9月06日）外贸参考价格为 23,340 元/吨，较 2023 年+57.13%。

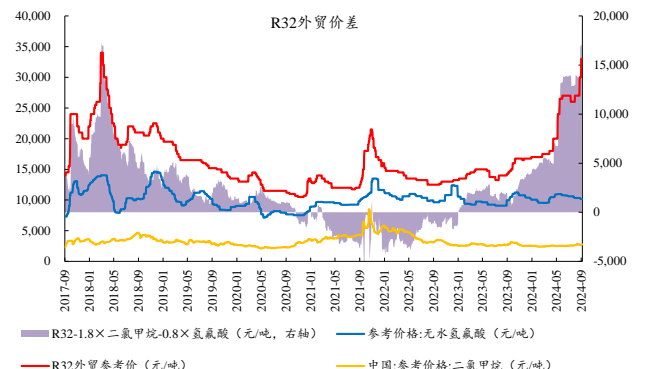
据百川盈孚资讯，本周（9月02日-9月06日）国内制冷剂 R32 价格维稳。下游空调厂排产下降，工厂交付合约订单为主；受配额政策调整影响，贸易商观望心态持续。原料方面萤石国内原矿供应紧张短期难改，氢氟酸市场走稳，成本端支撑有限。截至目前，华东市场主流成交价格在 35000-36000 元/吨，个别成交差异存在。

图11：本周 R32 价格稳定



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图12：本周 R32 外贸价格持续拉涨



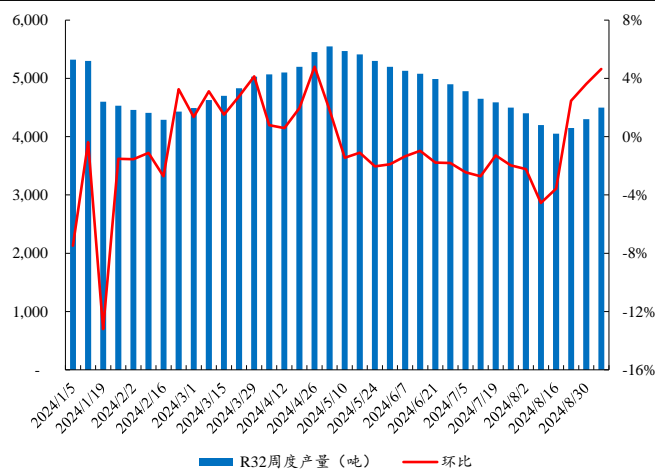
数据来源：Wind、氟务在线、开源证券研究所

图13：R32 外贸价格快速逼近内贸价格



数据来源：百川盈孚、氟务在线、开源证券研究所

图14：本周 R32 产量环比+4.65%



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所
注：产量数据为第三方数据库数据，仅作参考，与行业实际情况或有一定差距。

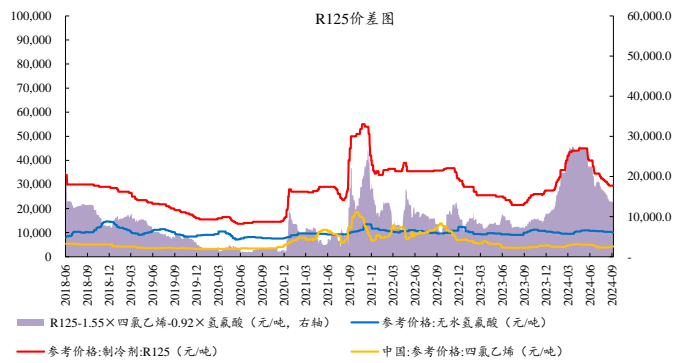
3.2、R125 市场弱势运行

本周（9月02日-9月06日）R125市场弱势运行。据百川盈孚数据，截至9月06日，R125市场均价29,500元/吨，较上周持平；价差为13,530元/吨，较上周-0.85%；9月均价（截至9月06日）为29,500元/吨，环比-2.48%；2024年（截至9月06日）均价为36,726元/吨，较2023年均价+46.02%。本周R125产量为2,200吨，环比-3.93%。

其中R125外贸市场，截至9月06日，R125外贸参考价格20,000元/吨，较上周持平；价差为4,030元/吨，较上周-2.81%；9月外贸参考均价（截至9月06日）为20,000元/吨，环比持平；2024年（截至9月06日）外贸参考价格为23,439元/吨，较2023年-6.80%。

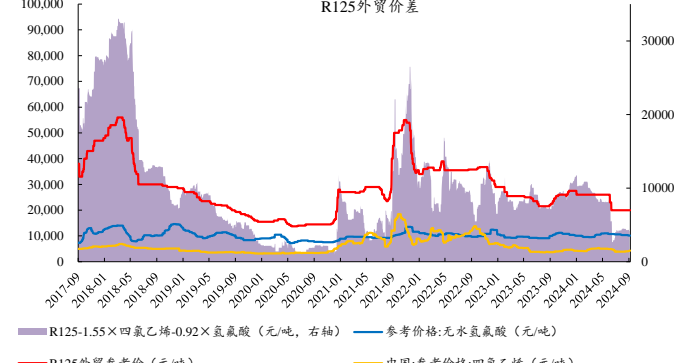
据百川盈孚资讯，本周（9月02日-9月06日）国内制冷剂R125价格维稳。企业自用为主，下游持续刚需拿货，市场需求有限，供需博弈僵持，制冷剂R125价格支撑不足；原料方面萤石国内原矿供应紧张短期难改，氢氟酸市场走稳，成本端支撑有限，四氯乙烯市场交易氛围平淡。截至目前，华东市场主流成交价格29000-30000元/吨，成交差异存在。

图15：本周 R125 价格稳定



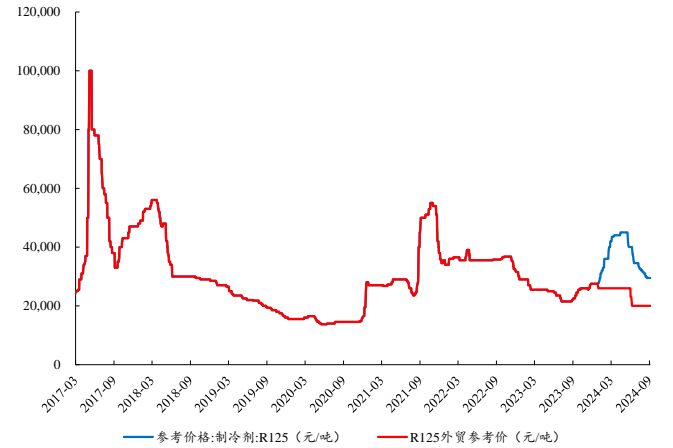
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图16：本周 R125 外贸价格稳定



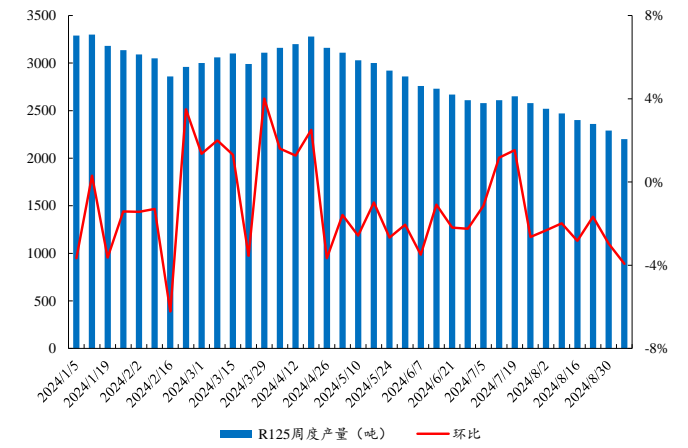
数据来源：Wind、氟务在线、开源证券研究所

图17：R125 内外贸价格弱势运行



数据来源：百川盈孚、氟务在线、开源证券研究所

图18：本周 R125 产量环比-3.9%



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

注：产量数据为第三方数据库数据，仅作参考，与行业实际情况或有一定差距。

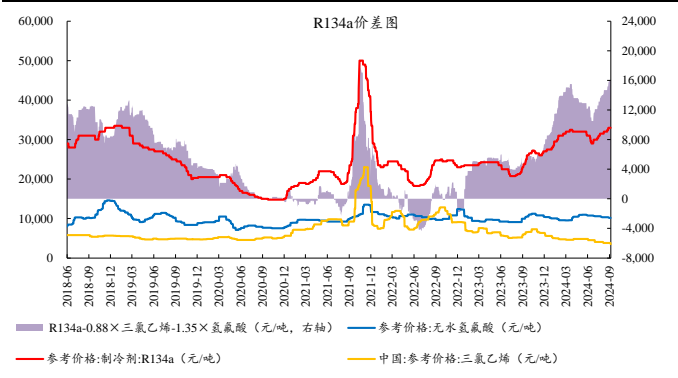
3.3、R134a 市场保持复苏态势

本周（9月02日-9月06日）R134a 市场保持复苏态势。据百川盈孚数据，截至9月06日，R134a 市场均价 33,000 元/吨，较上周持平；价差为 16,176 元/吨，较上周+1.76%；9月均价（截至9月06日）为 33,000 元/吨，环比+2.76%；2024 年（截至9月06日）均价为 31,368 元/吨，较 2023 年均价+29.81%。本周 R134a 产量为 3,000 吨，环比+3.45%。

其中 R134a 外贸市场，截至9月06日，R134a 外贸参考价格 28,000 元/吨，较上周持平；价差为 11,176 元/吨，较上周+2.57%；9月外贸参考均价（截至9月06日）为 28,000 元/吨，环比+3.36%；2024 年（截至9月06日）外贸参考价格为 27,024 元/吨，较 2023 年+11.84%。

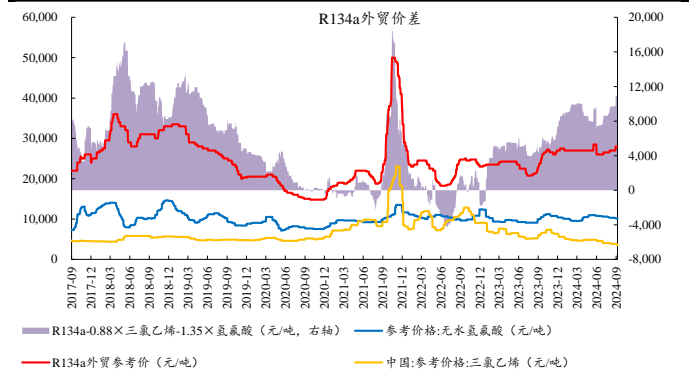
据百川盈孚资讯，本周（9月02日-9月06日）国内制冷剂 R134a 价格维稳；原料方面萤石国内原矿供应紧张短期难改，氢氟酸市场维稳，成本端支撑有限。部分下游需求有所好转，贸易商环节交投仍谨慎，整体交投按需采购为主，工厂挺价意愿积极。截至目前，华东市场主流成交价格 在 32500-33500 元/吨，个别成交差异存在。

图19：本周 R134a 价格稳定



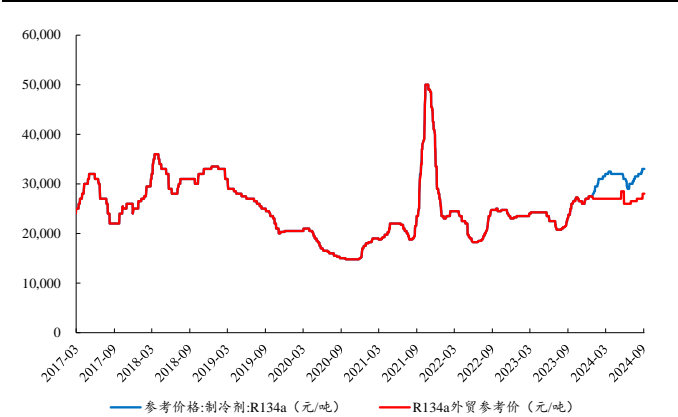
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图20：本周 R134a 外贸价格稳定



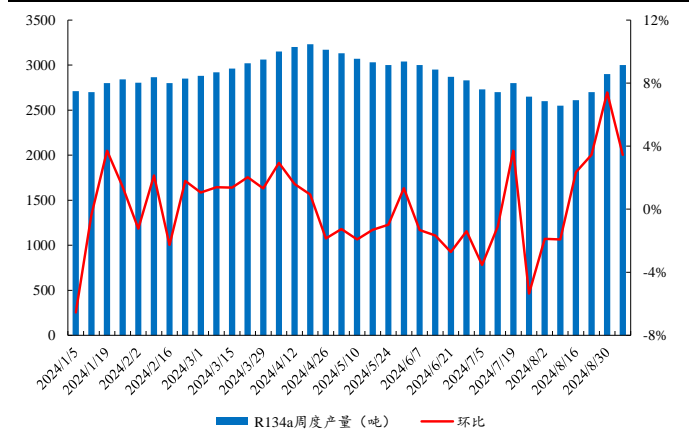
数据来源：Wind、氟务在线、开源证券研究所

图21：R134a 内外贸市场保持复苏态势



数据来源：百川盈孚、氟务在线、开源证券研究所

图22：本周 R134a 产量环比+3.4%



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

注：产量数据为第三方数据库数据，仅作为参考，与行业实际情况或有一定差距。

3.4、R410a 市场弱势运行，外贸市场略有复苏

本周（9月02日-9月06日）R410a 市场弱势运行，外贸市场略有复苏。据百川盈孚数据，截至9月06日，R410a 市场均价 33,500 元/吨，较上周持平；9月均价（截至9月06日）为 33,500 元/吨，环比-1.34%；2024年（截至9月06日）均价为 33,580 元/吨，较 2023 年均价+65.50%。

其中 R410a 外贸市场，截至9月06日，R410a 外贸参考价格 24,000 元/吨，较上周持平；9月均价（截至9月06日）为 24,000 元/吨，环比+5.07%；2024年（截至9月06日）均价为 22,040 元/吨，较 2023 年均价+12.29%。

据百川盈孚资讯，本周（9月02日-9月06日）国内制冷剂 R410a 价格维稳。依据下游空调厂家的排产预期，厂家持续处于交付合约订单的状态。当前下游需求表现较为一般，市场实际订单的交投重心呈现偏弱态势。截至目前，华东市场主流成交价格 在 33000-34000 元/吨。

图23: R410a 市场弱势运行，外贸市场略有复苏



数据来源：Wind、赢务在线、开源证券研究所

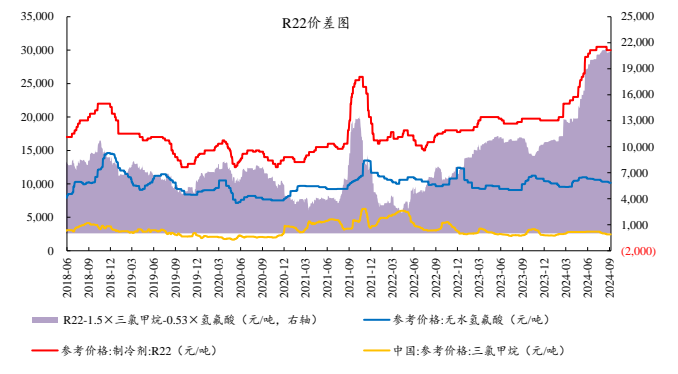
3.5、R22 市场高位维稳运行

本周（9月02日-9月06日）R22 高位维稳运行。据百川盈孚数据，截至9月06日，R22 市场均价 30,000 元/吨，较上周持平；价差为 20,944 元/吨，较上周+0.04%；9月均价（截至9月06日）为 30,000 元/吨，环比-0.98%；2024年(截至9月06日)均价为 26,040 元/吨，较 2023 年均价+34.44%。本周 R22 产量为 9,460 吨，环比+1.07%。

其中 R22 外贸市场，截至9月06日，R22 外贸参考价格 24,000 元/吨，较上周持平；价差为 14,944 元/吨，较上周+0.05%；9月外贸参考均价（截至9月06日）为 24,000 元/吨，环比+5.07%；2024年(截至9月06日)外贸参考价格为 21,863 元/吨，较 2023 年+12.88%。

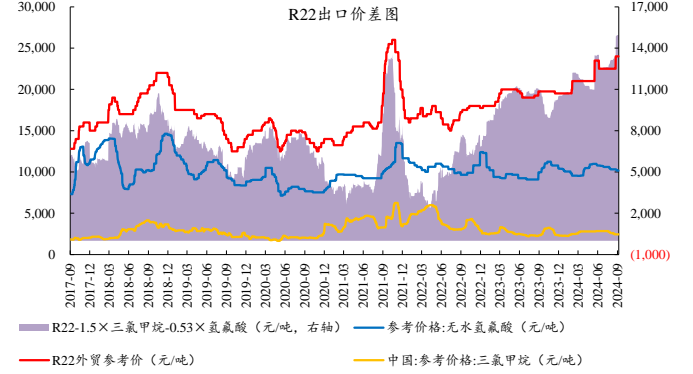
据百川盈孚资讯，本周（9月02日-9月06日）国内制冷剂 R22 市场价格暂稳，原料方面萤石国内原矿供应紧张短期难改，氢氟酸市场走稳，成本端支撑有限；当前厂家报盘价格坚挺，按照配额计划生产，空调售后市场需求转淡，短期内售后市场需求有限，市场部分贸易商出货情况不佳，谨慎采购，接单拿货为主。截至目前，华东市场主流成交价格 29500-30500 元/吨。

图24：本周 R22 市场高位维稳运行



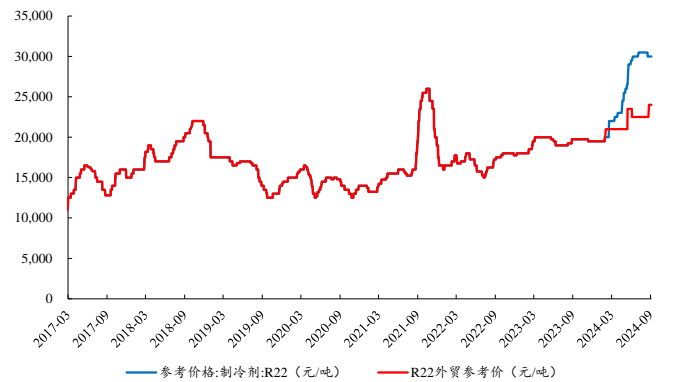
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图25：本周 R22 外贸市场维稳运行



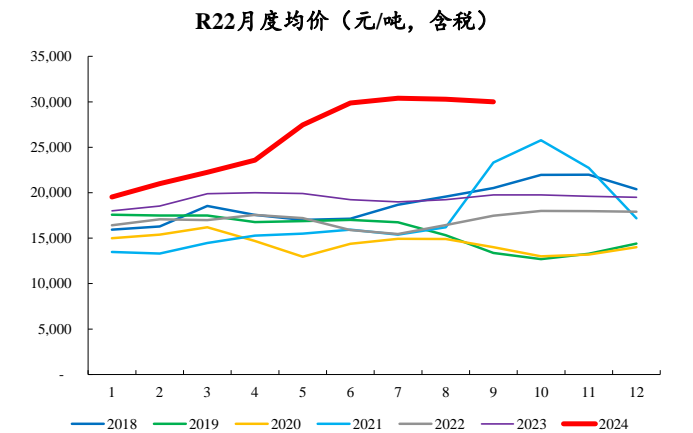
数据来源：Wind、赢务在线、开源证券研究所

图26：R22 内贸高位维稳，外贸持续复苏



数据来源：百川盈孚、赢务在线、开源证券研究所

图27：R22 均价高位维稳



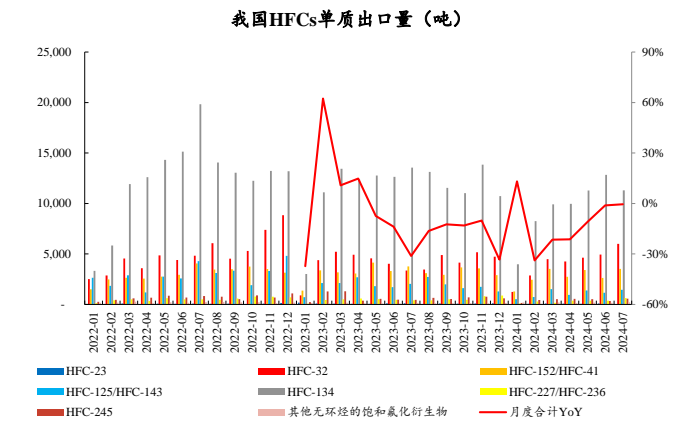
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

3.6、我国制冷剂出口跟踪：2024年7月HFCs出口延续复苏态势

据海关总署数据，2024年1-7月我国HFCs单质制冷剂总出口量约为12.99万吨，同比-13.7%；出口总额约为33.52亿元，同比-6.8%。其中R32、R125/R143、R134a出口量分别为28,391、7,653、67,494吨，分别同比+3.9%、-42.0%、-14.4%。

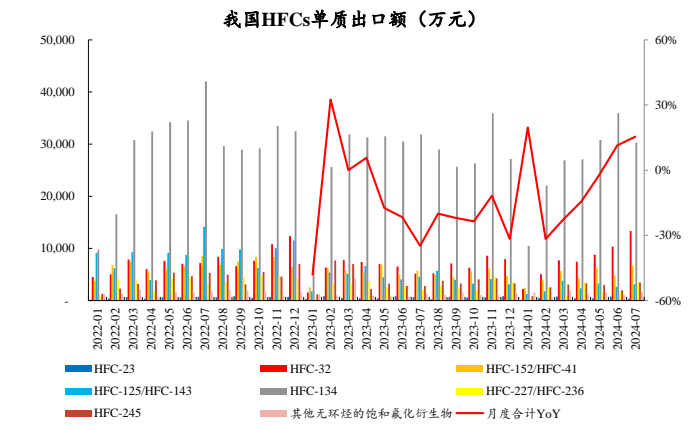
7月单月，我国HFCs单质制冷剂总出口量约为2.37万吨，同比-0.47%；出口总额约为6.24亿元，同比+15.41%。其中R32、R125/R143、R134a出口量分别为5,996、1,444、11,305吨，分别同比+79.0%、-29.1%、-16.5%。出口行情显著回暖。

图28：7月HFCs单质出口量同比-0.47%



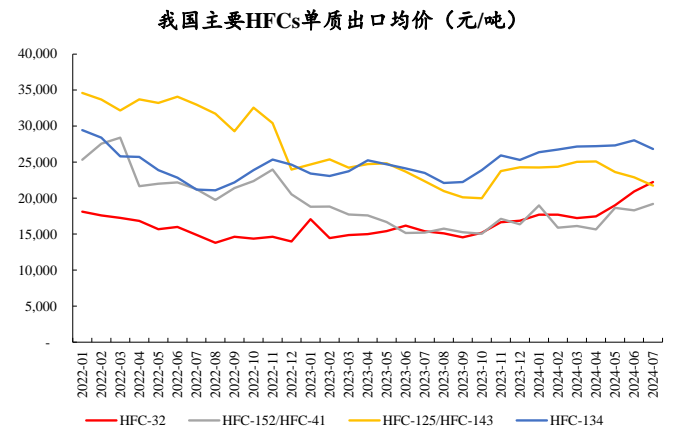
数据来源：海关总署、开源证券研究所

图29：7月HFCs单质出口金额同比+15.41%



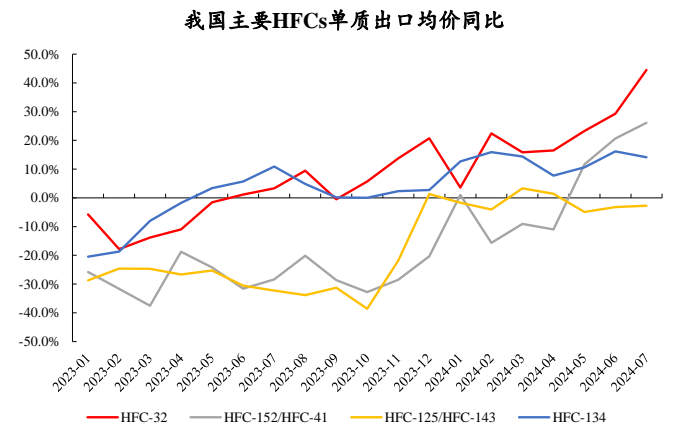
数据来源：海关总署、开源证券研究所

图30：7月HFCs单质出口均价环比涨跌互现



数据来源：海关总署、开源证券研究所

图31：7月HFCs单质出口均价同比整体上升

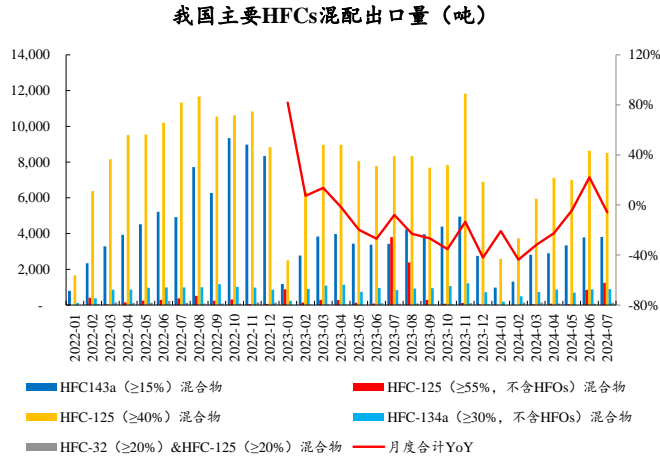


数据来源：海关总署、开源证券研究所

据海关总署数据，2024年1-7月我国HFCs混配制冷剂总出口量约为7.36万吨，同比+6.5%；出口总额约为19.41亿元，同比-5.5%。其中HFC143a（≥15%）混合物、HFC-125（≥55%，不含HFOs）混合物、HFC-125（≥40%）混合物、HFC-134a（≥30%，不含HFOs）混合物、HFC-32（≥20%）&HFC-125（≥20%）混合物出口量分别为18,930、2,282、43,544、4,764、579吨，分别同比+1.9%、+26.2%、+2.2%、-5.8%、+144.9%。

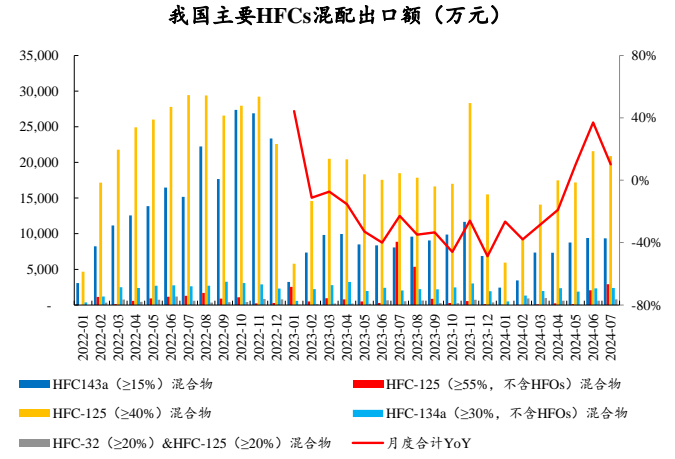
7月单月，我国 HFCs 混配制冷剂总出口量约为 15,694 吨，同比-5.89%；出口总额约为 4.26 亿元，同比+10.11%。其中 HFC143a (≥15%) 混合物 HFC-125 (≥55%，不含 HFOs) 混合物、HFC-125 (≥40%) 混合物、HFC-134a (≥30%，不含 HFOs) 混合物、HFC-32 (≥20%) &HFC-125 (≥20%) 混合物出口量分别为 3,807、1,251、8,510、891、128 吨，分别同比+11.0%、-67.1%、+2.1%、+6.5%、+65.5%。

图32：7月 HFCs 混配出口量同比-5.89%



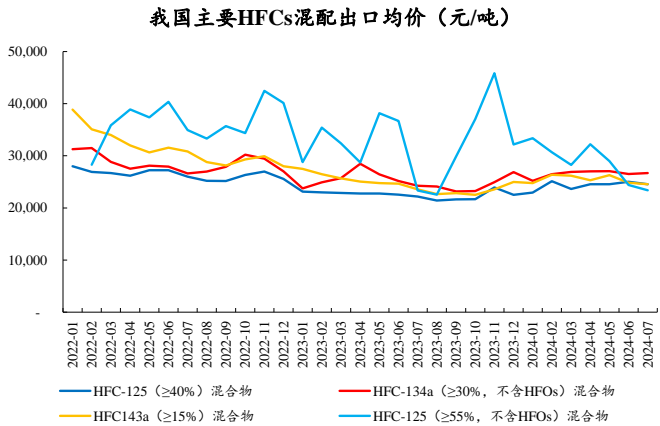
数据来源：海关总署、开源证券研究所

图33：7月 HFCs 混配出口金额同比+10.11%



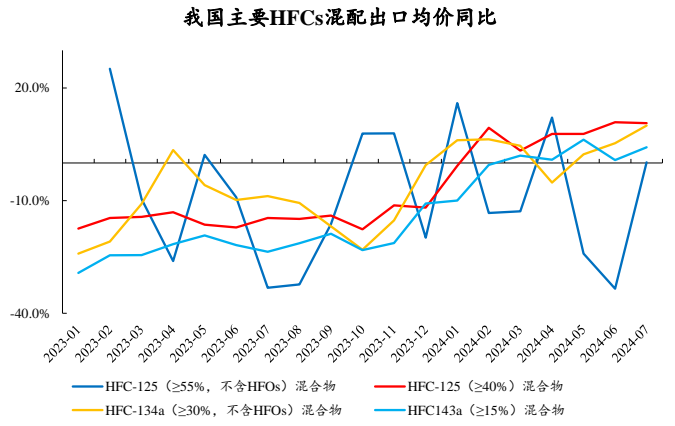
数据来源：海关总署、开源证券研究所

图34：7月 HFC 混配出口均价环比涨跌互现



数据来源：海关总署、开源证券研究所

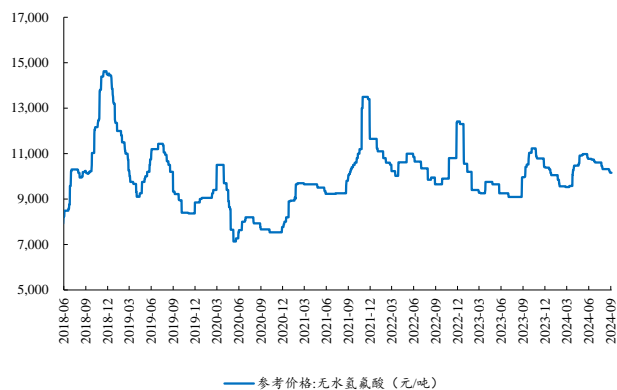
图35：7月 HFC 混配出口均价同比均上涨



数据来源：海关总署、开源证券研究所

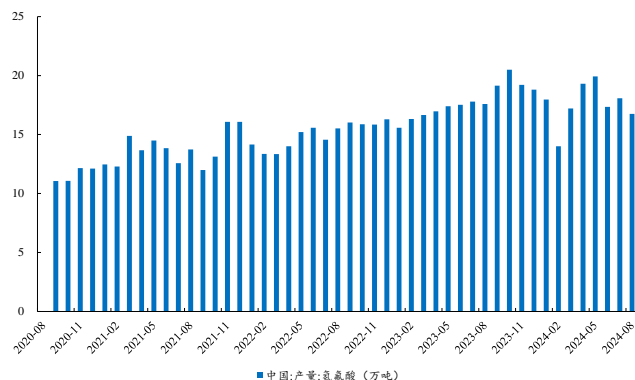
3.1、制冷剂原料：氢氟酸、氯化物市场涨跌不一

图36：本周氢氟酸价格-0.15%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图37：8月氢氟酸产量环比-7.36%



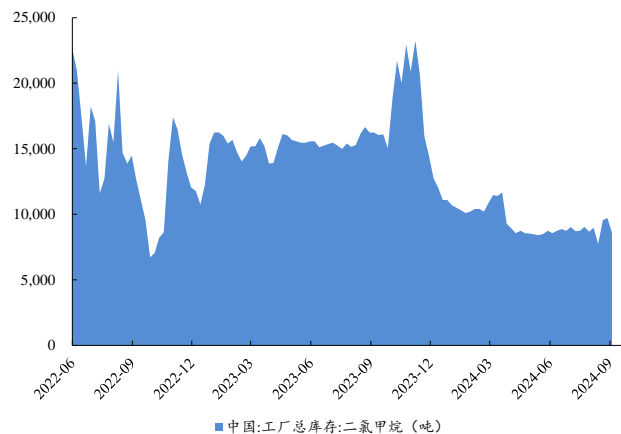
数据来源：Wind、开源证券研究所

图38：本周二氟甲烷价格环比+2.74%



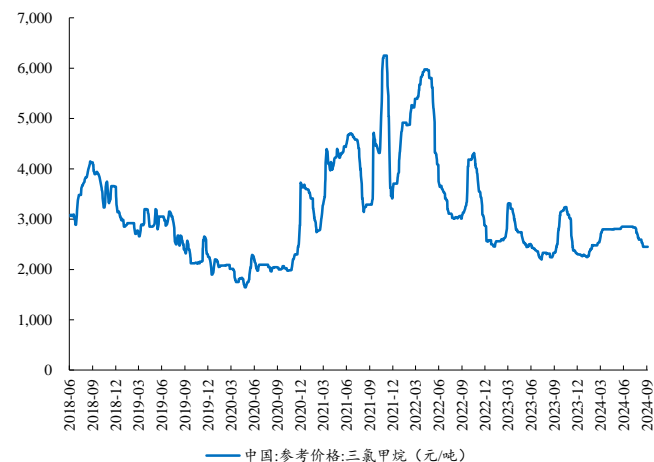
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图39：本周二氟甲烷库存环比-11.71%



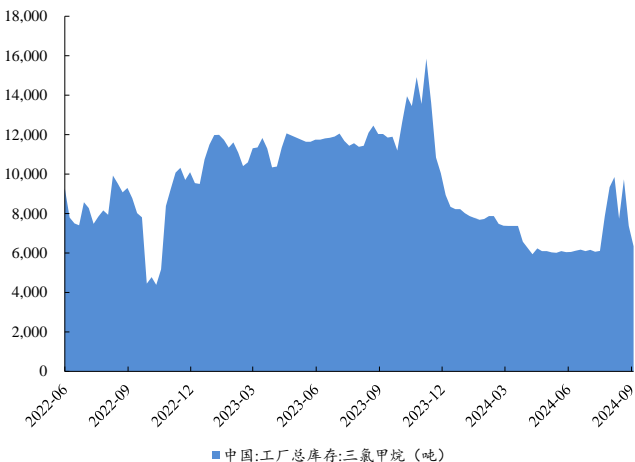
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图40：本周三氟甲烷价格环比持平



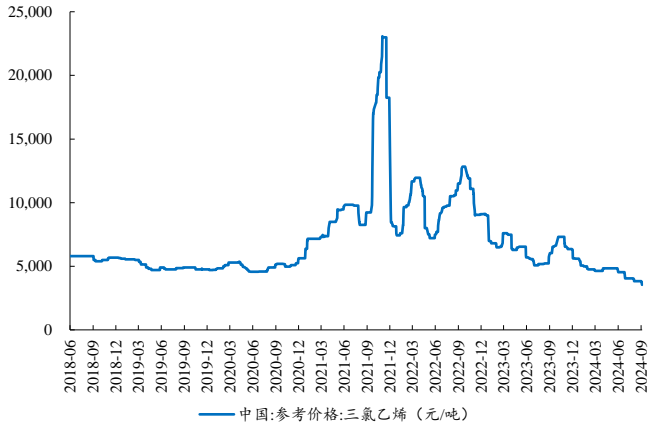
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图41：本周国内三氟甲烷库存环比-14.05%



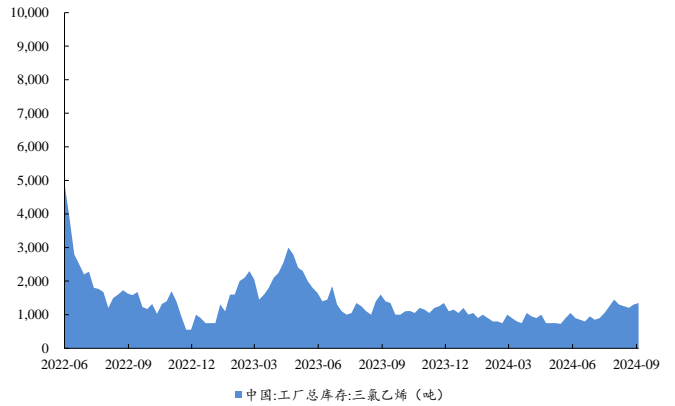
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图42: 本周三氯乙烯价格环比-7.70%



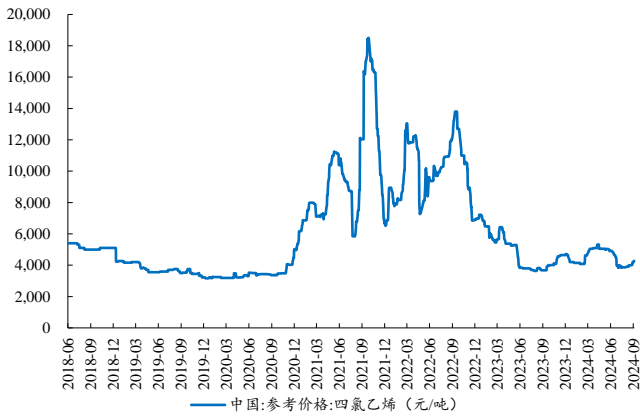
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图43: 本周国内三氯乙烯库存环比+3.85%



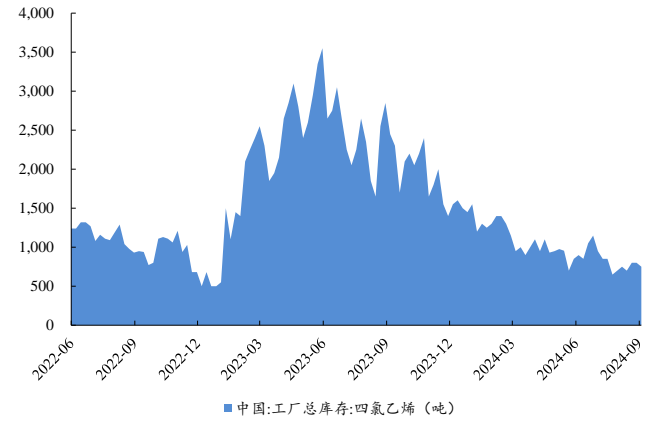
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图44: 本周四氯乙烯价格环比+2.00%



数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

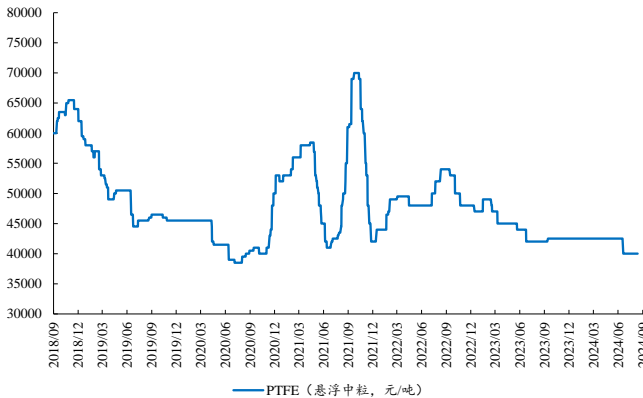
图45: 本周四氯乙烯库存环比-6.25%



数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

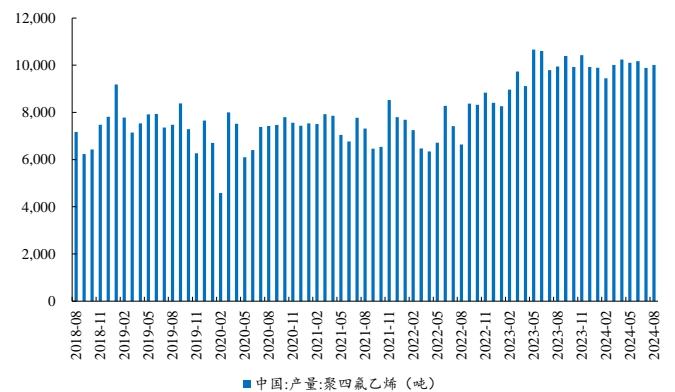
4、含氟材料行情跟踪: 含氟材料市场整体稳定

图46: 本周 PTFE 价格环比持平



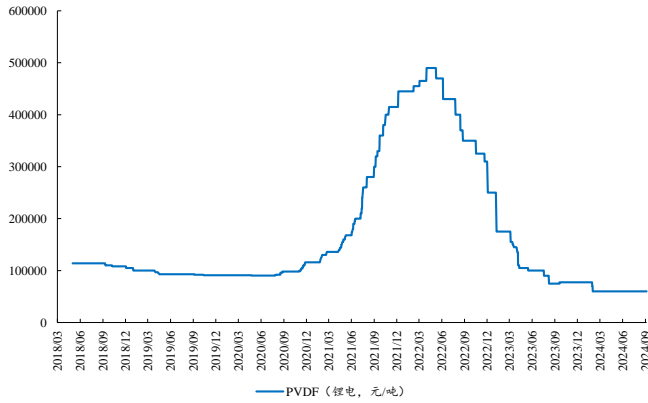
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图47: 2024年8月 PTFE 产量环比+1.32%



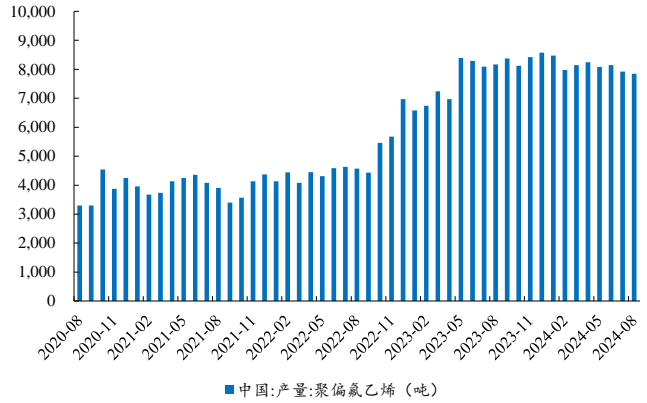
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图48: 本周 PVDF 价格环比持平



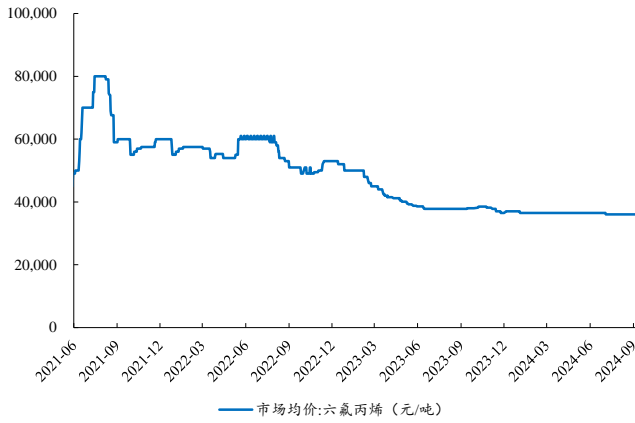
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图49: 2024年8月 PVDF 产量环比-0.93%



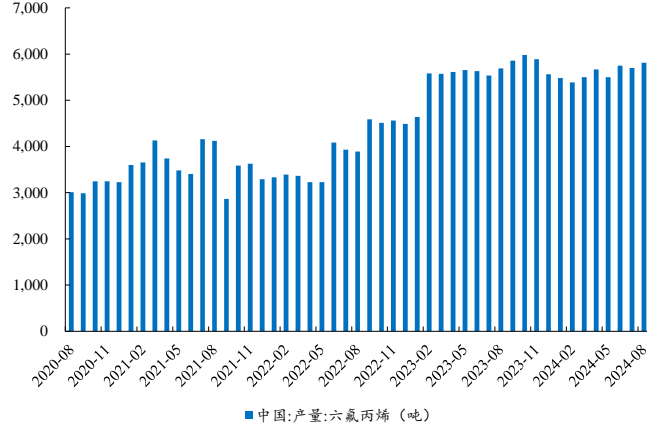
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图50: 本周 HFP 价格环比持平



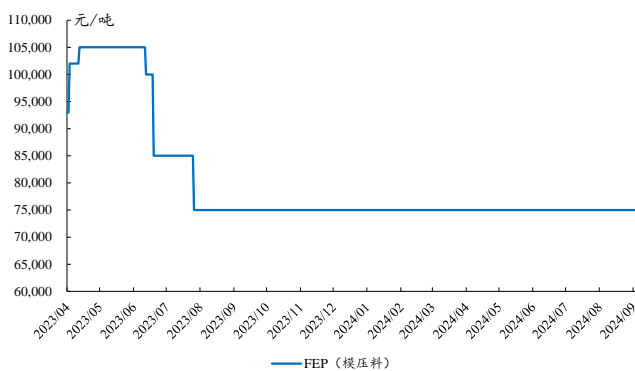
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图51: 2024年8月 HFP 产量环比+1.96%



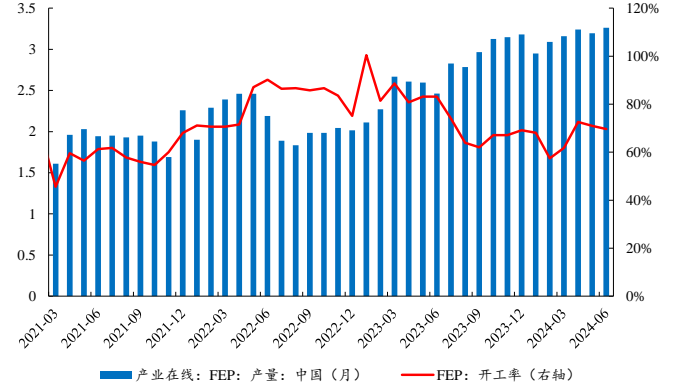
数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图52: 本周 FEP 价格环比持平



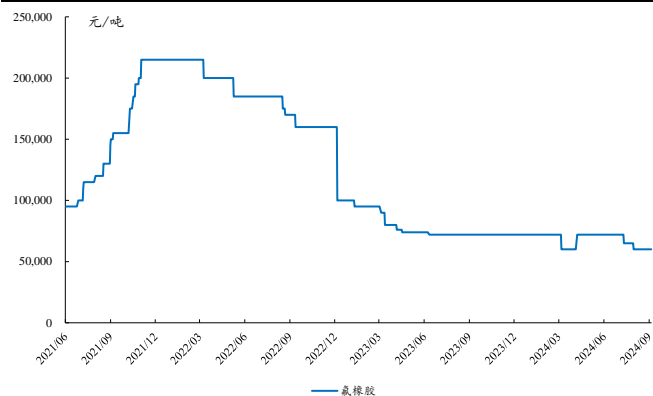
数据来源: 钢联数据、开源证券研究所

图53: 2024年6月国内 FEP 产量环比+2.13%



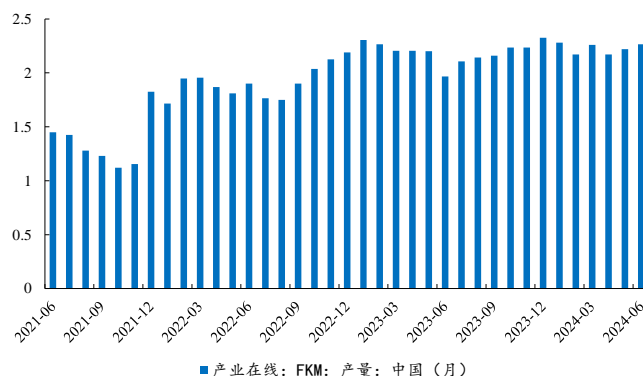
数据来源: 钢联数据、开源证券研究所

图54：本周 FKM 价格环比持平



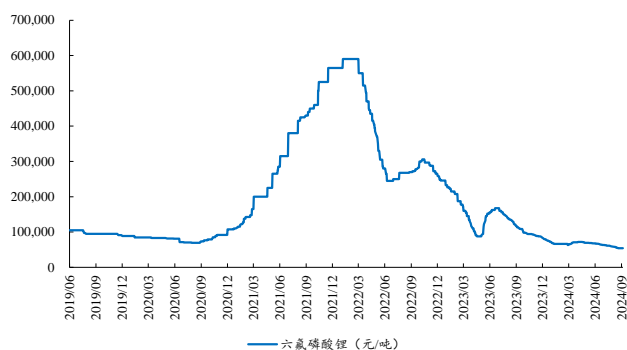
数据来源：钢联数据、开源证券研究所

图55：2024年6月国内FKM产量同比+15.21%



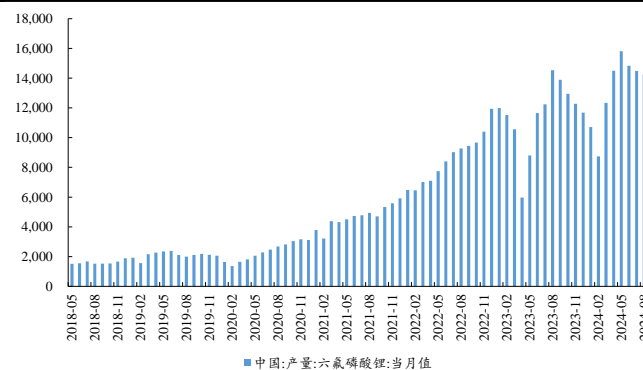
数据来源：钢联数据、开源证券研究所

图56：本周六氟磷酸锂价格环比持平



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图57：2024年8月六氟磷酸锂产量环比-1.73%



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

5、近期行业动态：昊华科技、三美股份、永和股份等发布 2024 半年报

5.1、近期公司公告：昊华科技、三美股份、永和股份等发布 2024 半年报

表3：本周重要公司公告

公司简称	发布日期	公告内容
昊华科技	2024/8/30	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 34.59 亿元，同比下降 19.63%；归母净利润 3.70 亿元，同比下降 26.32%。
多氟多	2024/8/29	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 46.09 亿元，同比下降 12.46%；归母净利润 7,032.63 万元，同比下降 73.78%。
巍华新材	2024/8/28	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 6.31 亿元，同比下降 27.98%；归母净利润 1.77 亿元，同比下降 46.35%。
永太科技	2024/8/28	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 21.39 亿元，同比增长 4.19%；归母净利润 3,765.03 万元，同比下降 2.59%。
鲁西化工	2024/8/28	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 140.41 亿元，同比增长 21.63%；归母净利润 11.71 亿元，

公司简称	发布日期	公告内容
		同比增长 503.72%。
永和股份	2024/8/27	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 21.76 亿元，同比增长 4.62 %；归母净利润 1.13 亿元，同比增长 2.40%。
联创股份	2024/8/27	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 3.93 亿元，同比增长 4.35%；归母净利润-1.272.26 万元，同比转盈为亏。
三美股份	2024/8/26	2024 半年报：公司 2024H1 实现营业收入 20.40 亿元，同比增长 17.51%；归母净利润 3.84 亿元，同比增长 195.83%。

资料来源：各公司公告、开源证券研究所

5.2、本周行业新闻：内蒙古金鄂博 18 万吨/年无水氟化氢生产线竣工验收

【氟精细】硅能新材料 500 吨 PFPE 项目环评公告。据氟务在线公众号，9 月 3 日，湖北硅能新材料有限责任公司硅能新材料年产 1 万吨有机硅系列产品及 500 吨全氟聚（PFPE）项目环境影响报告书（征求意见稿）公示。

【氟化氢】瓮福集团两个氟化氢项目完成施工。据氟务在线公众号，近日，由中国化学华陆公司 EPC 总承包的云南瓮福祥丰 3 万吨年无水氟化氢和 2 万吨年电子级氢氟酸项目顺利完成施工任务。另外，8 月 21 日，瓮福（集团）责任有限公司与湖北大峪口化工有限责任公司在钟祥签署合作意向书。根据协议内容，瓮福（集团）和大峪口公司将共同投资建设万吨级氟硅酸制无水氟化氢、电子级氢氟酸项目。

【氟化氢】内蒙古金鄂博 18 万吨/年无水氟化氢生产线竣工验收。据氟化工公众号，9 月 4 日，内蒙古金鄂博氟化工有限责任公司柔性化联合生产 36 万吨/年无水氟化铝和 18 万吨/年 AHF 项目（二期工程）氟化氢生产装置竣工环境保护验收监测报告公示。内蒙古金鄂博氟化工有限责任公司分两期建设，一期建设年产无水氟化铝 9 万吨和年产无水氟化氢 12 万吨（无水氟化氢 6 万吨，电子级氟化氢 6 万吨），二期建设年产无水氟化铝 27 万吨，配套年产无水氟化氢 18 万吨。金鄂博公司于 2024 年 5 月完成了一期工程氟化氢生产装置的竣工环境保护验收，目前在公示阶段。二期工程于 2023 年 10 月开始进行建设，并于 2024 年 5 月完成了即氟化氢生产装置楼及配套设施的建设。该项目验收范围为内蒙古金鄂博氟化工有限责任公司柔性化联合生产 36 万吨/年无水氟化铝和 18 万吨/年 AHF 项目（二期工程）生产区，占地面积为 48454m²，此次验收范围为二期工程的氟化氢生产装置及配套的储运工程、环保工程（建设无水氟化氢生产线 4 条，产能 4.5 万吨/条，共计 18 万吨），主要验收内容为项目配套的废水治理设施、废气治理设施、固废污染防治设施以及噪声防治设施等环保设施的调试情况及其达标情况。经验收组确认，该项目的主要环保设施基本按照环评及其批复文件和设计的要求建设完成，环保设施均投产运行，监测期间工况稳定，环境保护设施运行正常，环保“三同时”执行情况良好，对周围的环境影响较小。综上所述，该项目可达到验收执行标准，具备竣工环境保护验收条件。

6、风险提示

下游需求不及预期，价格波动，行业政策变化超预期等。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn