

2025 年石化化工行业 10 月投资策略

石化化工稳增长方案出台，细分行业供需面有望优化

优于大市

核心观点

石化化工行业 2025 年 10 月投资观点：

《石化化工行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》的出台，旨在引导这一国民经济支柱产业在保持合理增速的同时，实现高质量发展，其核心可概括为“稳增长、调结构、促创新”。方案明确要求 2025-2026 年，行业增加值年均增长 5% 以上，并追求经济效益回升、创新能力增强等质的提升。

该方案有望推动落后产能淘汰、引领行业健康发展。化工行业老旧产能的淘汰工作具体实施后有望引领行业供给侧逐渐优化，同时推动我国化工行业设备更新、增强化工装置整体竞争力。方案指出加强重大石化、现代煤化工项目规划布局引导，严控新增炼油产能，合理确定乙烯、对二甲苯新增产能规模和投放节奏，防范煤制甲醇行业产能过剩风险。这意味着未来炼油、乙烯等新增供给将大幅受限，行业竞争格局有望优化。从炼油方面来看，能源结构升级，反内卷政策推动下，中国炼厂产能淘汰进一步推动，未来 300 万吨以下燃料型产能可能进一步关停退出，市场洗牌在进一步加速。从乙烯方面看，未来国内乙烯产能仍将保持增长态势。伴随着乙烯装置改造升级、小装置关停等产能退出，新规划产能也将陆续释放。且“十五五”期间乙烯新增产能较为集中，裂解单套产能多在 100 万吨及以上，新增产能倾向大型化、一体化、低碳化项目，包括近年来发展的绿氢耦合、甲醇石脑油耦合裂解等工艺技术。方案明确“严控新增炼油产能”“科学调控乙烯产能投放节奏”，直接遏制聚烯烃上游原料端的盲目扩张。从甲醇方面看，2024 年中国甲醇产能在 1 亿吨左右，煤化工一体化配套甲醇新增项目上马使得近年产能增速进一步得到增长，目前煤制甲醇产能已超 8600 万吨。目前行业已关注到甲醇潜在的供应增长压力，随着政策明确提及防范煤制甲醇行业产能过剩风险，预计未来可能会限制新增产能审批，也对甲醇市场构成长期支撑。

而电子化学品、高端聚烯烃（POE、EVA 等）、高性能纤维、特种工程塑料等化工新材料，是未来产业政策重点支持攻关的领域，旨在满足半导体芯片、新能源、机器人等客新兴产业链的需求，同时部分新材料加快国产化进口替代，相关企业将获得更强的政策支持和资金倾斜，进口替代进程有望加速。

对于化肥行业而言，《工作方案》的出台，化肥行业首先强化原料保供，稳定生产基础。化肥企业要与煤炭、磷矿石、天然气等原料供应企业签订长期协议，建立稳定的供应合同，避免季节性原料短缺导致的价格不可控局面；同时要完善化肥产运储销一体化体系，发挥全国农资集体协调作用，确保春耕、秋耕等关键时段供应稳定。其次是推动产品结构优化，发展新型肥料。

宏观及化工产品价格，8 月制造业 PMI 小幅回升 0.1pct 至 49.4%，景气改善有限。生产指数升至 50.8%（环比+0.3pct），连续 4 个月位于扩张区间。但需求端复苏乏力，新订单指数微升 0.1pct 至 49.5%，内外需不足问题仍突出。2025 年 9 月 28 日，中国化工产品价格指数 CCPI 报 3969 点，较年初 1 月 2 日的 4333 点下降 8.4%。8 月规模以上工业企业利润总额同比+20.4%，较 7 月的-1.5%显著扭转，成为工业经济企稳关键信

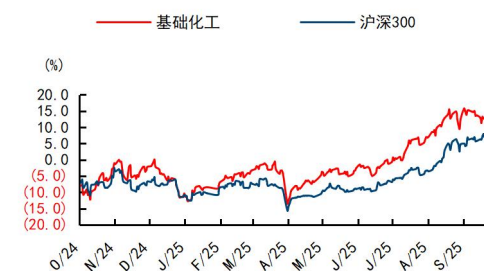
行业研究 · 行业投资策略

基础化工

优于大市 · 维持

证券分析师：杨林 010-88005379 yanglin6@guosen.com.cn S0980520120002	证券分析师：薛聪 010-88005107 xuecong@guosen.com.cn S0980520120001
证券分析师：余双雨 021-60375485 yushuangyu@guosen.com.cn S0980523120001	证券分析师：张歆钰 021-60375408 zhangxinyu4@guosen.com.cn S0980524080004
证券分析师：董丙旭 0755-81982570 dongbingxu@guosen.com.cn S0980524090002	证券分析师：王新航 0755-81981222 wangxinhang@guosen.com.cn S0980525080002

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《可持续航空燃料(SAF)行业点评-欧盟 SAF 强制添加需求拉动，国内生物航煤出口量价齐升》——2025-09-18
- 《农化行业：2025 年 8 月月度观察-国际钾肥价格上行，磷肥出口量价齐升，草甘膦持续涨价》——2025-09-09
- 《2025 年石化化工行业 9 月投资策略-石化化工行业“反内卷”相关政策措施有望出台》——2025-08-31
- 《农化行业：2025 年 7 月月度观察-钾肥、草甘膦价格上行，磷肥出口价差扩大》——2025-08-05
- 《PCB 上游材料分析框架》——2025-07-30

号，该增长既受上年同期的低基数影响，更依赖宏观政策“组合拳”，“反内卷”政策成效突出，通过规范竞争秩序、遏制汽车和光伏等领域无序价格战，推动工业价格回归合理区间。8月PPI同比降幅收窄0.7pct至-2.9%，环比持平，结束8个月环比下行。

展望2025年10月，我们重点推荐中长期供需格局改善以及具有稀缺资源属性的化工品投资方向，**重点推荐钾肥、农药、制冷剂及氟化液、SAF等领域投资方向。**

钾肥：全球钾肥行业寡头垄断，行业集中度较高，全球供需紧平衡，未来钾肥价格有望继续保持高位，重点推荐【**亚钾国际**】，公司目前拥有老挝甘蒙省263.3平方公里钾盐矿权，折纯氯化钾资源总储量约10亿吨。公司179#矿第二、第三个百万吨正在建设，有望于2025年投产，前三个百万吨完全满产有望达到500万吨产量，未来有望成为全球重要的钾肥供应商。

农药：“正风治卷”三年行动开启，下行周期已见底。需求端，南美粮食种植面积增加推升需求，叠加下游低库存下旺季补库强劲；供给端，印度、美国出口增量有限而中国出口大增，行业资本开支连续四季度负增长，扩张期渐入尾声。中国农药工业协会定于2025年10月12日召开2025年草铵膦产品协作组会议，旨在共同维护草铵膦（精草铵膦）行业公平竞争环境，推动产业高质量发展。预计行业在需求拉动与反内卷推动下价格回升，重点推荐【**利尔化学**】。

氟化工：制冷剂方面，2024年起三代制冷剂实行配额制，我国三代制冷剂拥有全球80%以上配额。供给受配额限制，且集中度高，制冷剂价格脱离周期品定价，呈现超长景气周期价格上涨态势。**氟化液方面**，数算中心机架功率持续提升，液冷方案可解决数算中心高能耗、高散热难题。浸没式及双相冷板式液冷可带动上游氟化液及制冷剂需求快速增长，建议关注氟化液（全氟聚醚、氢氟醚、六氟丙烯低聚体、全氟胺）在液冷领域应用进展。重点推荐【**巨化股份**】、【**东岳集团**】、【**三美股份**】。

可持续航空燃料(SAF)：绿色低碳背景下，2025年欧洲强制添加2%比例SAF有望推动生物航煤产品价格上行，同时未来全球其他国家及区域有望推动本地区相关生物航煤添加政策，SAF长期需求有望持续高速增长。重点推荐国内生物柴油龙头企业【**卓越新能**】，公司具备一代生物柴油产能达50万吨，新建10万吨SAF产能及40万吨一代生物柴油产能，具备较强的成本竞争力水平。

本月投资组合：

【**亚钾国际**】国内稀有钾肥生产企业，产能持续扩张凸显规模优势；
 【**巨化股份**】氟化工龙头企业，看好制冷剂景气度和氟化液市场前景；
 【**三美股份**】投资布局四代制冷剂，制冷剂产品不断完善；
 【**卓越新能**】生物柴油拐点出现，产能扩张看好未来业绩弹性；
 【**利尔化学**】氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司；
 【**中国石油**】国内综合性能源龙头，天然气产业链优势地位巩固。

风险提示：原材料价格波动，产品价格波动，下游需求不及预期等。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2025E	2026E	2025E	2026E
000893.SZ	亚钾国际	优于大市	38.25	35,344.96	2.01	2.94	19.0	13.0
600160.SH	巨化股份	优于大市	39.60	106,909.94	1.52	1.79	26.1	22.1
603379.SH	三美股份	优于大市	59.20	36,140.36	3.45	4.13	17.2	14.3
688196.SH	卓越新能	优于大市	52.82	6,338.40	3.63	4.98	14.6	10.6
002258.SZ	利尔化学	优于大市	12.77	10,221.58	0.50	0.65	25.5	19.6
601857.SH	中国石油	优于大市	8.17	1,495,281.39	0.91	0.93	9.0	8.8

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

内容目录

1、 本月核心观点：石化化工稳增长方案出台，细分行业供需面有望优化	6
2、 本月投资组合	7
3、 重点行业研究	8
3.1 钾肥：全球钾肥价格触底，需求推动下看好价格复苏	8
3.2 农药：“正风治卷”三年行动开启，农药行业有望迎来景气拐点	14
3.3 氟化工：含氟制冷剂涨价，氟化液在液冷领域大有可为	20
3.4 SAF：欧盟 2025 年强制添加目标不改，国内 SAF 量价齐升	25
风险提示	29
附表：重点公司盈利预测及估值	29

图表目录

图 1: 钾肥产业链	8
图 2: 全球钾肥主要生产企业	9
图 3: 全球钾肥主要消费国家	9
图 4: 全球钾肥表观消费量 (千吨)	9
图 5: 全球钾肥贸易占比	9
图 6: 钾肥产能、产量及表观消费量	10
图 7: 钾肥进口量及出口量	10
图 8: 国内钾肥主要生产企业	10
图 9: 钾肥港口库存 (万吨)	10
图 10: 中国氯化钾进口国分布 (万吨)	11
图 11: 中国氯化钾进口量占比	11
图 12: 国内钾肥价格走势 (元/吨)	12
图 13: 青海盐湖氯化钾 (60%粉) 出厂价 (元/吨)	12
图 14: 全球主要钾肥出口国 FOB 价格 (美元/吨)	13
图 15: 全球主要钾肥进口国 CFR 价格 (美元/吨)	13
图 16: 中农立华原药价格指数	15
图 17: SW 农药行业营收及归母净利润	15
图 18: SW 农药行业资本开支	15
图 19: 中国农药出口数量 (HS 编码 3808)	15
图 20: 中国草甘膦行业产能、产量	16
图 21: 中国草铵膦行业产能、产量	16
图 22: SW 农药行业季度资本开支	16
图 23: 中国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	16
图 24: 中国草甘膦行业工厂总库存	17
图 25: 安道麦植保产品年度销量、期末库存	17
图 26: 美国农药月度进口数量 (HS 编码 3808)	17
图 27: 巴西农药月度进口数量 (HS 编码 3808)	17
图 28: 美国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	18
图 29: 印度农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	18
图 30: 草甘膦、代森锰锌、毒死蜱、百草枯、百菌清价格走势	18
图 31: 甲维盐、阿维菌素、烯草酮、氯虫苯甲酰胺价格走势	18
图 32: 氯氟吡氧乙酸、氯氰菊酯价格走势	18
图 33: 中农立华原药、除草剂、杀虫剂、杀菌剂价格指数	18
图 34: 萤石-氢氟酸价格与原材料价差走势	20
图 35: 二代制冷剂 R22 价格与原材料价差走势	20
图 36: 三代制冷剂 R32 价格与原材料价差走势	20
图 37: 三代制冷剂 R125 价格与原材料价差走势	20

图 38: 三代制冷剂 R134a 价格与原材料价差走势	21
图 39: 三代制冷剂 R143a 价格与原材料价差走势	21
图 40: 三代制冷剂 R152a 价格与原材料价差走势	21
图 41: 二代制冷剂 R142b 价格与原材料价差走势	21
图 42: 全国数据中心 PUE 情况	22
图 43: 全球数据中心市场规模 (亿美元)	22
图 44: 不同冷却技术的解热能力	23
图 45: 2019-2027E 中国液冷数据中心、液冷服务器市场规模	23
图 46: 全球数据中心及 AI 数据中心新增装机量 (GW)	23
图 47: IATA 规划的 SAF 发展目标 (万吨)	26
图 48: IATA 规划的 SAF 发展目标中占燃料需求比重	26
图 49: 2024-2025 年中国 HVO/SAF 出口量 (万吨)	28
图 50: 2025 年我国 HVO/SAF 出口目的地统计	28
图 51: SAF 市场价格 (美元/吨)	28
图 52: 地沟油市场价格 (元/吨)	28
表 1: 全球主要国家钾盐产量及储量 (折纯 K ₂ O, 万吨)	8
表 2: 全球冷却液用量测算 (万吨)	24
表 3: 各国家 SAF 使用政策梳理	25
表 4: 中国 HVO/SAF 产能汇总 (截止 2025 年 8 月)	1

1、本月核心观点：石化化工稳增长方案出台，细分行业供需面有望优化

《石化化工行业稳增长工作方案(2025-2026年)》的出台，旨在引导这一国民经济支柱产业在保持合理增速的同时，实现高质量发展，其核心可概括为“稳增长、调结构、促创新”。方案明确要求2025-2026年，行业增加值年均增长5%以上，并追求经济效益回升、创新能力增强等质的提升。

该方案有望推动落后产能淘汰、引领行业健康发展。化工行业老旧产能的淘汰工作具体实施后有望引领行业供给侧逐渐优化，同时推动我国化工行业设备更新、增强化工装置整体竞争力。方案指出加强重大石化、现代煤化工项目规划布局引导，严控新增炼油产能，合理确定**乙烯、对二甲苯**新增产能规模和投放节奏，防范**煤制甲醇**行业产能过剩风险。这意味着未来炼油、乙烯等新增供给将大幅受限，行业竞争格局有望优化。从炼油方面来看，能源结构升级，反内卷政策推动下，中国炼厂产能淘汰进一步推动，未来300万吨以下燃料型产能可能进一步关停退出，市场洗牌在进一步加速。从乙烯方面看，未来国内乙烯产能仍将保持增长态势。伴随着乙烯装置改造升级、小装置关停等产能退出，新规划产能也将陆续释放。且“十五五”期间乙烯新增产能较为集中，裂解单套产能多在100万吨及以上，新增产能倾向大型化、一体化、低碳化项目，包括近年来发展的绿氢耦合、甲醇石脑油耦合裂解等工艺技术。方案明确“严控新增炼油产能”“科学调控乙烯产能投放节奏”，直接遏制聚烯烃上游原料端的盲目扩张。从甲醇方面看，2024年中国甲醇产能在1亿吨左右，煤化工一体化配套甲醇新增项目上马使得近年产能增速进一步得到增长，目前煤制甲醇产能已超8600万吨。目前行业已关注到甲醇潜在的供应增长压力，随着政策明确提及防范煤制甲醇行业产能过剩风险，预计未来可能会限制新增产能审批，也对甲醇市场构成长期支撑。

而电子化学品、高端聚烯烃(POE、EVA等)、高性能纤维、特种工程塑料等化工新材料，是未来产业政策重点支持攻关的领域，旨在满足半导体芯片、新能源、机器人等客新兴产业链的需求，同时部分新材料加快国产化进口替代，相关企业将获得更强的政策支持和资金倾斜，进口替代进程有望加速。

对于**化肥**行业而言，《工作方案》的出台，化肥行业首先强化原料保供，稳定生产基础。化肥企业要与煤炭、磷矿石、天然气等原料供应企业签订长期协议，建立稳定的供应合同，避免季节性原料短缺导致的价格不可控局面；同时要完善化肥产运储销一体化体系，发挥全国农资集体协调作用，确保春耕、秋耕等关键时段供应稳定。其次是推动产品结构优化，发展新型肥料。

宏观及化工产品价格，8月制造业PMI小幅回升0.1pct至49.4%，景气改善有限。生产指数升至50.8%（环比+0.3pct），连续4个月位于扩张区间。但需求端复苏乏力，新订单指数微升0.1pct至49.5%，内外需不足问题仍突出。2025年9月28日，中国化工产品价格指数CCPI报3969点，较年初1月2日的4333点下降8.4%。8月规模以上工业企业利润总额同比+20.4%，较7月的-1.5%显著扭转，成为工业经济企稳关键信号，该增长既受上年同期的低基数影响，更依赖宏观政策“组合拳”，“反内卷”政策成效突出，通过规范竞争秩序、遏制汽车和光伏等领域无序价格战，推动工业价格回归合理区间。8月PPI同比降幅收窄0.7pct至-2.9%，环比持平，结束8个月环比下行。

展望2025年10月，我们重点推荐中长期供需格局改善以及具有稀缺资源属性的化工品投资方向，**重点推荐钾肥、农药、制冷剂及氟化液、SAF等领域投资方向。**

钾肥：全球钾肥行业寡头垄断，行业集中度较高，全球供需紧平衡，未来钾肥价格有望继续保持高位，重点推荐【亚钾国际】，公司目前拥有老挝甘蒙省 263.3 平方公里钾盐矿权，折纯氯化钾资源总储量约 10 亿吨。公司 179#矿第二、第三个百万吨正在建设，有望于 2025 年投产，前三个百万吨完全满产有望达到 500 万吨产量。

农药：“正风治卷”三年行动开启，下行周期已见底。需求端，南美粮食种植面积增加推升需求，叠加下游低库存下旺季补库强劲；供给端，印度、美国出口增量有限而中国出口大增，行业资本开支连续四季度负增长，扩张期渐入尾声。中国农药工业协会定于 2025 年 10 月 12 日召开 2025 年草铵膦产品协作组会议，旨在共同维护草铵膦（精草铵膦）行业公平竞争环境，推动产业高质量发展。预计行业在需求拉动与反内卷推动下价格回升，重点推荐【利尔化学】。

氟化工：制冷剂方面，2024 年起三代制冷剂实行配额制，我国三代制冷剂拥有全球 80%以上配额。供给受配额限制，且集中度高，制冷剂价格脱离周期品定价，呈现超长景气周期价格上涨态势。**氟化液方面，**数算中心机架功率持续提升，液冷方案可解决数算中心高能耗、高散热难题。浸没式及双相冷板式液冷可带动上游氟化液及制冷剂需求快速增长，建议关注氟化液（全氟聚醚、氢氟醚、六氟丙烯低聚体、全氟胺）在液冷领域应用进展。重点推荐【巨化股份】、【东岳集团】、【三美股份】。

可持续航空燃料(SAF)：绿色低碳背景下，2025 年欧洲强制添加 2%比例 SAF 有望推动生物航煤产品价格上行，同时未来全球其他国家及区域有望推动本地区相关生物航煤添加政策，SAF 长期需求有望持续高速度增长。重点推荐国内生物柴油龙头企业【卓越新能】，公司具备一代生物柴油产能达 50 万吨，未来将新建 10 万吨 SAF 产能及 40 万吨一代生物柴油产能，具备较强的成本竞争力水平。

2、本月投资组合

我们本月建议的组合包括亚钾国际、巨化股份、三美股份、卓越新能、利尔化学、中国石油。

【亚钾国际】国内稀有钾肥生产企业，产能持续扩张凸显规模优势；

【巨化股份】氟化工龙头企业，看好制冷剂景气度和氟化液市场前景；

【三美股份】投资布局四代制冷剂，制冷剂产品不断完善；

【卓越新能】生物柴油拐点出现，产能扩张看好未来业绩弹性；

【利尔化学】氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司；

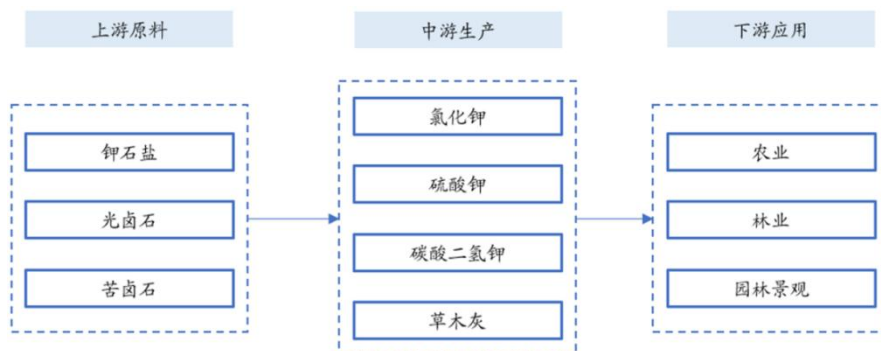
【中国石油】国内综合性能源龙头，天然气产业链优势地位巩固。

3、重点行业研究

3.1 钾肥：全球钾肥价格触底，需求推动下看好价格复苏

钾是农作物生长三大必需的营养元素之一，具有增强农作物的抗旱、抗寒、抗病、抗盐、抗倒伏的能力，对作物稳产、高产有明显作用，因此几乎每种作物都需要适量施用钾肥。钾肥主要品种包括氯化钾、硫酸钾、硝酸钾以及硫酸钾镁，其中氯化钾由于其养份浓度高，资源丰富，价格相对低廉，在农业生产中起主导作用，占所施钾肥数量的 95%以上。

图1：钾肥产业链



资料来源：亚钾国际公司公告，国信证券经济研究所整理

钾肥资源属性强，全球资源寡头垄断。全球仅有 14 个国家有钾资源储备，探明钾盐（折 K2O）资源量大约 2500 亿吨，探明储量（折 K2O）大约 36 亿吨。其中加拿大、白俄罗斯和俄罗斯为全球储量最高的 3 个国家，合计探明储量约 25 亿吨，约占全球钾盐资源总探明储量的 69.4%，加拿大、白俄罗斯和俄罗斯占比分别达到 30.6%、20.8%、18.1%，中国仅占比 5.0%。

表1：全球主要国家钾盐产量及储量（折纯 K2O，万吨）

	2019	2020	2021	2022	2023	可开采储量	K2O 当量
美国	51	46	48	43	40	97,000	22,000
白俄罗斯	735	740	763	400	380	330,000	75,000
巴西	25	25	27	20	20	1,000	230
加拿大	1,230	1,380	1,420	1,460	1,300	450,000	110,000
智利	84	90	85.8	60	60		10,000
中国	500	600	600	600	600		18,000
德国	300	220	280	270	260		15,000
以色列	204	228	238	245	240		Large
约旦	152	159	156	164	180		Large
老挝	40	27	26	70	140	100,000	7,500
俄罗斯	734	811	910	680	650		65,000
西班牙	50	42	36.5	42	24		6,800
其他	25	36	39	36	6	150,000	30,000
合计	4,130	4,400	4,630	4,090	3,900	1,100,000	360,000

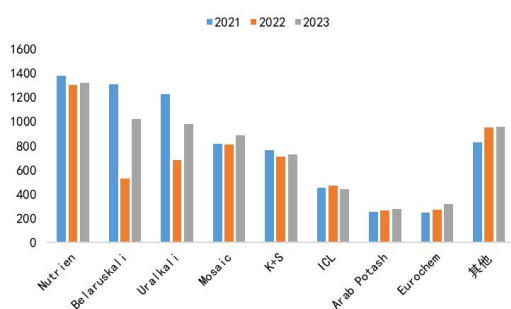
资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

国际钾肥市场仍由少数处于支配地位的企业所垄断，海外前八大钾肥生产企业加拿大 Nutrient（加钾、加阳 2017 年合并）、美国美盛、乌拉尔钾肥、白俄罗斯

钾肥、德国 K+S、以色列 ICL、欧洲化学 Eurochem、约旦 APC 的产量占比高达 86%。

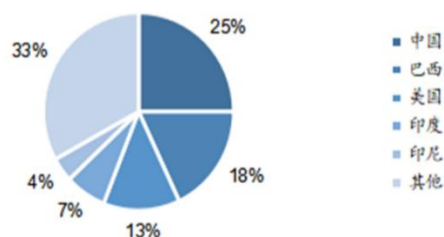
钾肥的主要消费国有中国、巴西、美国和印度等，其中中国钾肥消费量占比约 25%。根据 IFA 的预测，钾肥需求从 2020 年至 2024 年仍将保持年均 3.3% 的增长，预计 2023 年全球钾肥消费量将回升 4%。而亚洲地区作为新兴经济体的经济增速快于主要欧美国家，其钾肥需求增速也超过全球平均水平，根据 Argus 的统计，东南亚、东亚及南亚地区氯化钾需求合计 3000 万吨，过去 10 年亚洲地区钾肥需求复合增速为 4.35%，随着该地区经济快速发展带来的消费升级以及人口增加，即使在现有高价格的基础上，未来亚洲地区钾肥需求增速仍有望继续保持在 4%-5%。

图2：全球钾肥主要生产企业



资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

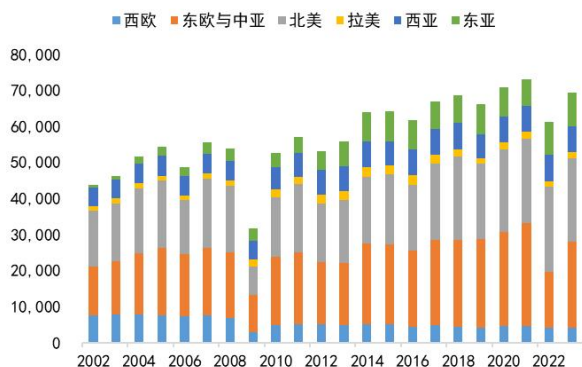
图3：全球钾肥主要消费国家



资料来源：中国化肥信息，国信证券经济研究所整理

钾肥主产地与需求地差异较大，钾肥资源严重错配，进出口贸易占比超过 70%。钾肥产地主要位于东欧地区（俄罗斯、白俄罗斯）、北美地区（加拿大）、西亚地区（约旦、以色列），需求地主要位于东南亚地区（中国、印度、印度尼西亚）、拉丁美洲（巴西）、北美洲（美国），因此全球钾肥贸易量占比极高。2023 年全球氯化钾表观消费量约 6928.6 万吨，进出口量约为 5447.5 万吨，贸易量占比达到 78.4%。根据 Nutrien 预测，2024 年全球钾肥表观消费量约为 6900-7200 万吨，2025 年全球钾肥表观消费量约为 7000-7400 万吨，2030 年全球钾肥表观消费量约为 8000-8500 万吨。

图4：全球钾肥表观消费量（千吨）



资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

图5：全球钾肥贸易占比



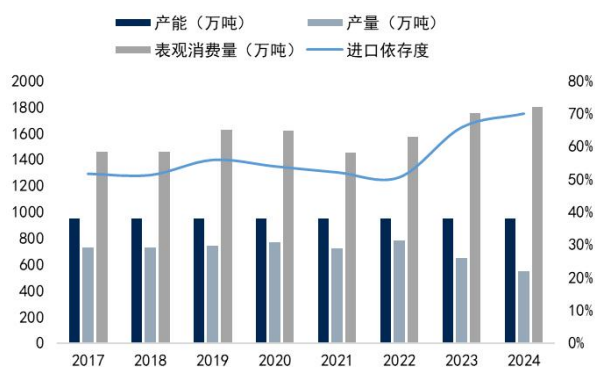
资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

我国钾盐资源严重不足，钾盐资源以含钾卤水为主，95%集中在青海柴达木盆地

与新疆罗布泊。国内钾肥资源供给不足，进口依存度超过 60%。根据卓创资讯数据，2024 年我国氯化钾产量 550 万吨，同比降低 2.7%，2024 年我国氯化钾进口量创历史新高，累计进口量为 1263.3 万吨，同比增长 9.1%。我国是全球最大的钾肥需求国，对外依存度超过 60%，2024 年我国氯化钾表观消费量为 1801.2 万吨，同比增长 7.7%。

从生产企业来看，国内最主要钾肥生产企业为盐湖股份、藏格控股，合计占国内 87.3% 的钾肥产能。国内钾肥资源不足，每年产量基本稳定，但正是由于中国能够通过自产、以及通过国内企业进口钾肥满足约 50% 的需求，因此成为全球钾肥价格洼地。截至 2025 年 8 月底，国内氯化钾港口库存为 163 万吨，较去年同期减少 151 万吨，降幅为 48.14%。未来由于粮食生产安全愈发被重视，预计国内钾肥安全库存量将提升到 400 万吨以上。

图6：钾肥产能、产量及表观消费量



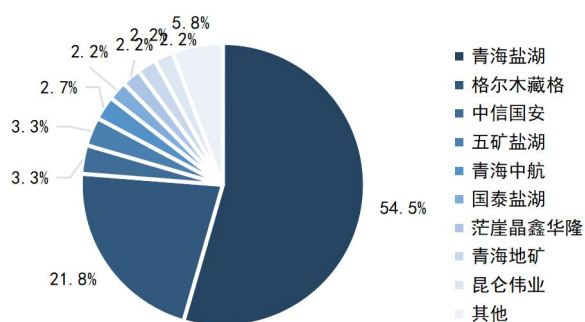
资料来源：Wind，卓创资讯，海关总署，国信证券经济研究所整理

图7：钾肥进口量及出口量



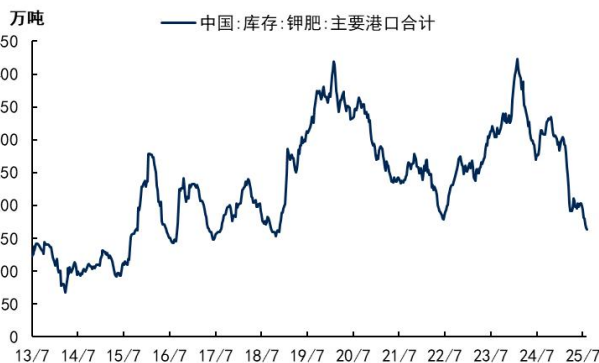
资料来源：Wind，海关总署，国信证券经济研究所整理

图8：国内钾肥主要生产企业



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

图9：钾肥港口库存（万吨）

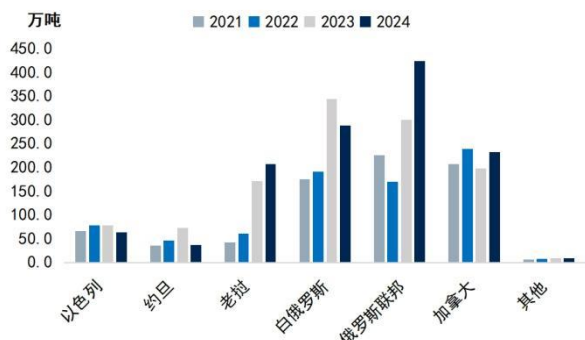


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

我国钾肥进口主要来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯，近年来老挝进口量快速增长。我国钾肥超过 70% 进口量来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯三国，2024 年全年进口 1263.3 万吨，其中来自加拿大、俄罗斯、白俄罗斯的进口量分别为 232.9、424.4、288.8 万吨，分别占比 18.4%、33.6%、22.9%，合计占比 74.9%。此外，来自以色列、约旦、老挝的进口量分别为 63.2、37.4、207.2 万吨，其中来自老挝的进口量同比增长 21.3%。

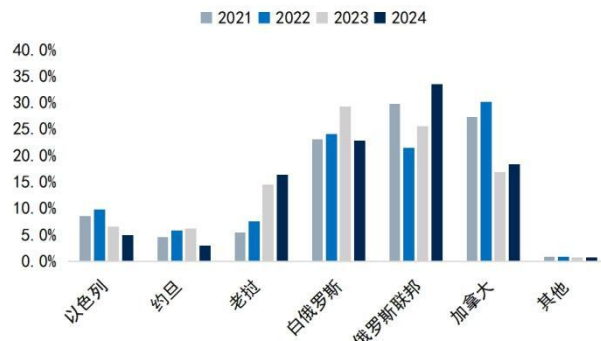
由于中欧班列运费成本较高，来自白俄罗斯的进口占比有所降低。老挝由于中资企业扩产投放，未来是海外进口的核心增量之一。

图10: 中国氯化钾进口国分布（万吨）



资料来源: Wind, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图11: 中国氯化钾进口量占比



资料来源: Wind, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

海外突发事件催化，寡头挺价诉求强烈。2023年10月以来，巴以冲突升级迅速且未见明显缓和迹象，地区外溢风险不断加大，也对中东地区ICL（以色列化工集团，在以色列境内拥有约400万吨/年的钾肥产能）与APC（约旦阿拉伯钾肥公司，拥有约250万吨/年的钾肥产能）钾肥供应及运输产生潜在威胁。对此，ICL为避开红海地区的运输威胁，转而通过非洲好望角航线运输钾肥，此举增加了额外的物流成本。但其仍需从红海港口出口，因此ICL依然面临运输安全的威胁。2024年8月，加钾Nutrien宣布暂停了扩大生产的计划。

受俄乌冲突以及制裁的影响，俄罗斯、白俄罗斯面临物流、基础设施发展不足、出口及结算被限制等问题。根据Argus报告，白俄罗斯虽然转而通过铁路向中国及俄罗斯港口出口钾肥，但其运输成本显著增加。同时，由于白俄罗斯对俄罗斯的运输依赖，也使得俄罗斯在一定程度上控制了白俄罗斯钾肥的运输和关税，这可能也会对白俄罗斯钾肥产生负面影响。2024年11月，白俄罗斯总统亚历山大·卢卡申科提议，与俄罗斯化肥生产商协调削减10%-11%的钾肥产量，以提高市场价格。根据Argus报道，目前白俄钾计划在其索利戈尔斯克4号矿区开展大规模设备维护作业，将导致其钾肥产量减少约90万-100万吨，相当于全球钾肥年产量的约1.5%。

美国、加拿大关税冲突或拉动全球钾肥价格上行。特朗普上任后宣布将对从加拿大进口的商品征收额外关税，加拿大回应将会采取报复性关税。加拿大是全球最大钾肥出口国，其中美国是加拿大最大钾肥进口国，2023年美国进口钾肥1170万吨，其中87%来自加拿大。若美国、加拿大关税冲突落地，或将拉动全球钾肥价格上行。

国内化肥冬储需求旺季来临，国内氯化钾价格不断上涨。2024年第一季度，春节前老挝进口量及中欧班列到货量提升，氯化钾进口增加明显，市场供应量增加，而春节过后下游复合肥开工缓步提升，需求不及预期，导致价格于3月底最低跌至2100-2200元/吨。**2024年第二季度**，3-5月份中欧班列由于氯化钾价格较低，基本没有进口货源，而国内主要集中在中农、中化以及大贸易商手中，中农、中化挺价诉求强烈，而市场上现货流通较少。同时港口库存持续下降，流通市场现货库存处于低位，因此价格逐渐上涨，国内二季度末氯化钾价格上涨至2500-2600元/吨。**2024年第三季度**，由于氯化钾市场港口库存较为充足，同时国内钾肥生

产企业开工率及产量维持稳定，整体市场供应充足。但需求端由于下游复合肥进入需求淡季，复合肥厂家开工率仅三成左右，导致国内氯化钾价格下行，国内三季度末氯化钾价格下跌至 2300-2400 元/吨。**2024 年第四季度**，下游复合肥市场进入冬储备肥阶段，边贸渠道到货量减少，国内大贸企业控制市场出货量，导致市场流通货源较为紧张，价格出现触底反弹。12 月国产青海盐湖 60%氯化钾到站价为 2550 元/吨。**2025 年第一季度**，2 月春耕备货提前启动叠加供应端国产钾减产检修、进口流通受限，供需紧平衡推升氯化钾价格飙涨至 3286 元/吨；3 月初国储竞拍增量及进口货源释放缓解供应压力，叠加高价抑制需求，均价环比回落至 3056 元/吨，但较上季度同期仍涨 21.26%。**2025 年二季度**，4 月国产 60%钾到站 3050-3100 元/吨，进口 62%白钾 3150-3200 元/吨。5 月盐湖 60%钾现汇出厂 2600 元/吨，国产 60%钾到站 3000 元/吨，进口 62%白钾窄幅整理于 3180-3250 元/吨。6 月末受供应收紧预期驱动，国产 60%钾到站跳涨至 3050-3100 元/吨，进口 62%白晶报 3350 元/吨。

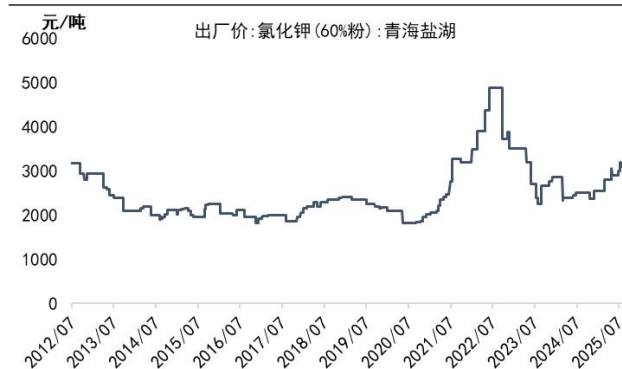
8 月，国内氯化钾市场在供需紧平衡中震荡偏强，8 月底百川盈孚氯化钾市场均价为 3284 元/吨，环比上月涨幅 1.67%，同比去年涨幅 35.87%。供应端持续紧俏是支撑市场的核心因素，国产钾维持减量生产且货源主供直发，进口钾到港量有限且港存持续处于低位，市场现货流通资源偏紧，贸易商挺价心态浓厚。需求端下游复合肥厂及加工企业仅维持刚性小单补仓，实际成交多偏向低价区间，放量有限。政策面“保供稳价”持续发力，低价直供货源有效抑制市场价格上行空间。月末，中俄 9 月边境钾肥合同签订，价格环比上涨 5 美元/吨，为市场带来小幅成本支撑。

图12: 国内钾肥价格走势（元/吨）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图13: 青海盐湖氯化钾（60%粉）出厂价（元/吨）



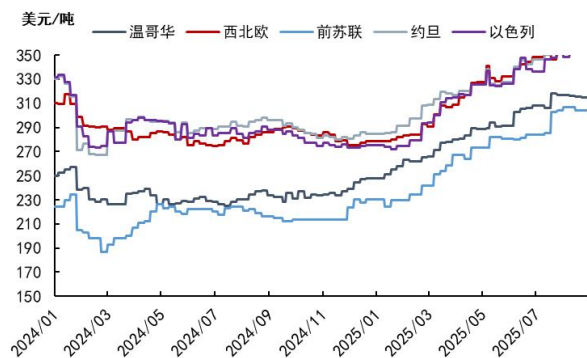
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

两俄受到欧美制裁成本提升，美、加关税冲突或加剧价格上行，全球钾肥有望景气复苏。白俄罗斯由于受到欧盟及美国制裁，钾肥无法通过原有距离最近的立陶宛宛克达佩莱港口出口，绕道通过俄罗斯圣彼得堡港口、摩尔曼斯克港口出口，陆上运输距离由 600 公里增加至 2000 公里以上，运输成本大幅增长，我们预计全球钾肥价格底部在 CFR 280 美元/吨。特朗普上任后宣布将对从加拿大进口的商品征收额外关税，加拿大回应将采取报复性关税，加拿大是全球最大钾肥出口国，其中美国是加拿大最大钾肥进口国，2023 年美国进口钾肥 1170 万吨，其中 87%来自加拿大，若美国、加拿大关税冲突落地，或将拉动全球钾肥价格上行。

国际市场：8 月亚洲市场采购热情持续。印尼 24.6 万吨标钾标购定标于 383 美元/吨 cfr，孟加拉 25 万吨标钾标购最低报价 385 美元/吨，支撑市场价格底部；中

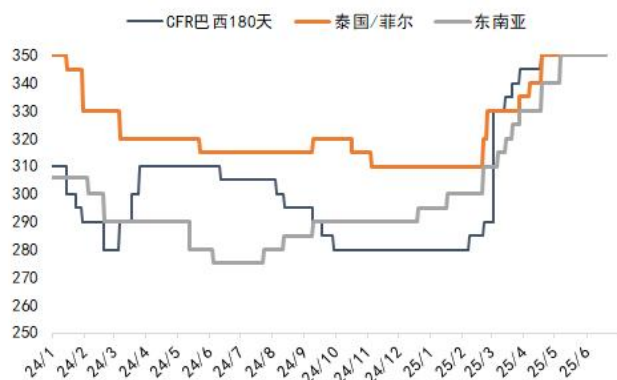
俄 8 月交货价至 343 美元/吨，9 月交货价续涨至 348 美元/吨。地缘风险升级，胡塞武装袭击致曼德海峡通行风险陡增，供应商挺价心态强；Canpotex 对华签订限量长协（346 美元/吨 cfr）。巴西市场因需求淡季颗粒钾跌至 360-365 美元/吨，西方市场仍处季节性淡季。印度库存显著消耗同比降 22%，采购需求即将释放。供应端，盐湖股份终止海外钾矿收购，必和必拓 Jansen 二期投产推迟至 2031 年。市场短期观望浓厚，静待北半球需求启动指引方向。

图14: 全球主要钾肥出口国 FOB 价格（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图15: 全球主要钾肥进口国 CFR 价格（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

钾肥投资建议：重点推荐【亚钾国际】，公司目前拥有老挝甘蒙省 263.3 平方公里钾盐矿权，折纯氯化钾资源总储量约 10 亿吨，2024 年前三季度氯化钾产量 132 万吨、销量 124 万吨。公司 179#矿第二、第三个百万吨正在建设，有望于 2025 年投产，预计公司 2025、2026 年氯化钾产量分别为 280 万吨、400 万吨，前三个百万吨完全满产有望达到 500 万吨产量。

3.2 农药：“正风治卷”三年行动开启，农药行业有望迎来景气拐点

农药行业“正风治卷”三年行动开启

（一）行动目标

通过开展“正风治卷”行动，预计到 2027 年底：市场秩序明显改善，行业内卷式竞争得到有效遏制，产品质量显著提升，非法生产行为得到根本遏制，企业合规经营意识显著增强。

（二）重点任务

- 1) 严禁在产品中添加或以助剂名义销售隐性成分或未登记的活性成分。
- 2) 严厉打击非法生产行为。重点提及对百草枯、克百威等严监管农药实施全过程闭环管理，对氯虫苯甲酰胺、噻虫嗪、噻虫胺等重点产品中间体、产业链实施可追溯管理。
- 3) 严禁销售或采购非法母药加工制剂。重点提及制修订制定甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、吡虫啉、精草铵膦等大宗农药相关产品标准。
- 4) 抵制企业低价无序竞争行为。重点提及加强自律意识，不得以低于成本的价格倾销，扰乱正常的生产经营秩序。针对内卷严重的重点产品，制定行业竞争规范，遏制企业恶性竞争。

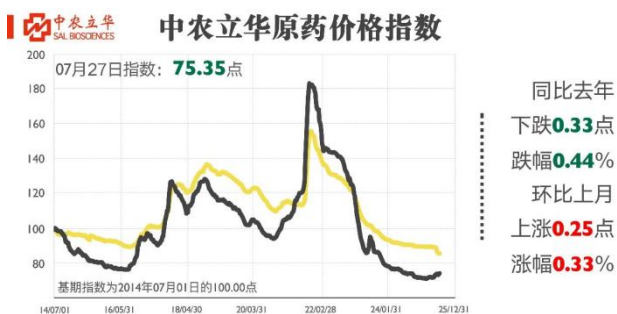
（三）保障措施

- 1) 加强组织协调。成立“正风治卷”行动专项工作组，统筹推动各项工作。
- 2) 完善标准体系。
- 3) 强化社会监督。
- 4) 加强宣传培训。

农药行业竞争激烈，安全事故频发，行业“反内卷”迫在眉睫

“去产能”已取代“去库存”成为当前全球农化行业的首要矛盾：中国农药以出口为主，2024 年中国农药出口量突破 205 万吨（折百），占全年产量的 89.5%，中国农药在全球农药市场的份额也较高。2021 年开始，受公共卫生事件影响国内农药出现阶段性供应不畅，导致海外进行恐慌性备货，叠加产品原料价格上涨等诸多因素，全球农药价格一路走高，中国农药的出口数量在 2021、2022 年不断创下新高，导致海外库存累积，而 2023 年以来，随着全球农药供应秩序恢复正常，农药行业进入去库周期，同时新增产能不断投放使得行业供过于求矛盾日益显现，绝大多数农药产品价格持续下跌，中国农药出口数量也在 2023 年上半年出现显著下滑。2023 年四季度以来，中国农药出口到南美的数量逐渐恢复到正常区间，2024 年下半年以来中国农药出口到北美的数量也已恢复，整体看目前全球农药行业的供需秩序已经恢复，此轮全球农药行业的去库周期已经结束，“去产能”已取代“去库存”成为当前全球农化行业的首要矛盾。

图16: 中农立华原药价格指数



资料来源: 中农立华, 国信证券经济研究所整理

图17: SW 农药行业营收及归母净利润



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

农药行业景气度有望触底反弹: 受 2021/2022 年农药价格大幅上涨、海外种植面积增加带来需求增量等利好影响, 国内农药企业开始进行产能扩张, 多数扩产不受限制的非专利农药产能快速增长, 2021-2024 年 SW 农药行业资本开支分别达到 141.04、161.90、173.48、154.19 亿元, 大幅超过 2020 年的 105.16 亿元。当前正处于农药行业的下行周期底部, 中农立华原药价格指数自 2021 年 11 月以来便持续下跌超过 3 年, 2025 年 7 月 27 日报 75.35 点, 较 2021 年 10 月 31 日 211.8 点的周期高点跌幅达 64.42%, 2023/2024 年国内多数农药公司盈利水平大幅下降甚至陷入亏损, 2024 年 SW 农药行业 33 家上市公司合计仅实现归母净利润 11.86 亿元, 净利率率仅 0.78%。2025 年以来, 农药行业渠道库存回归常态, 中国农药出口数量持续增长, 国内外需求表现良好, 供应过剩是压制农药价格的核心原因。当前多数农药价格跌无可跌, 2025 年以来中农立华原药价格指数的下跌速度也有所放缓, 随着行业资本开支增速放缓及落后产能不断出清, 行业“正风治卷”三年行动将加强行业自律, 农药行业景气度有望触底反弹。

图18: SW 农药行业资本开支



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图19: 中国农药出口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: 海关总署、Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图20: 中国草甘膦行业产能、产量



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图21: 中国草铵膦行业产能、产量



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

农化行业安全生产事故频发, 行业反内卷行动迫在眉睫。2025 年以来, 江苏泰州、河南周口、宁夏、山东高密等地已相继发生多起农化行业安全生产事故, 造成多人死伤, 直接经济损失金额巨大。今年以来农化行业安全生产事故频发, 一方面与相关农药工艺自身的危险特性相关, 一方面是在行业竞争加剧下企业盈利承压, 安全投入降低。因此, 通过反内卷行动, 抵制企业低价无序竞争行为, 提高企业利润, 对保障农化行业的安全生产至关重要。

农药需求持续向好, 中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额

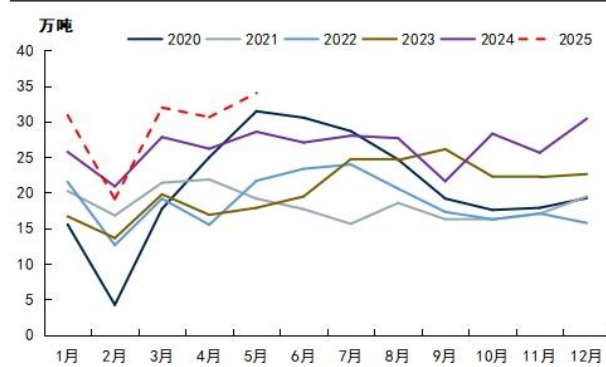
农药行业资本开支明显放缓。2021-2024 年间 SW 农药行业保持了较高强度的资本开支, 而从季度资本开支情况看, 2024 年二季度以来, SW 农药行业的资本开支同比增速已连续 4 个季度为负值, 行业资本开支显著放缓。在多数农药产能过剩, 价格承压, 盈利水平低迷的背景下, 我们预计农药公司主动削减资本开支, 放缓或暂停新项目投建, 此轮资本开支扩张周期渐入尾声。

图22: SW 农药行业季度资本开支



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图23: 中国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)

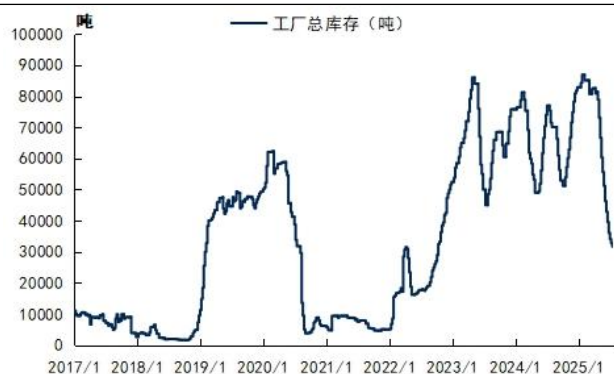


资料来源: 海关总署、Trade Map, 国信证券经济研究所整理

渠道库存开始回归常态, 农药需求持续向好。据安道麦 2024 年年报, 截至 2024 年年底, 安道麦植保产品的库存量下降至 13.54 万吨, 期末库存/当年销量比值下降至 0.21, 均为 2016 年以来的最低值, 全球渠道库存水平在过往两年居高不下之后开始回归常态。当前海外市场普遍高息, 加之植保产品供过于求, 导致原药价格徘徊于历史低位, 渠道因此继续采取即时采购。以全球第一大农药品种草甘膦为例, 今年以来国内草甘膦行业开工率维持相对高位, 4 月以来工厂总库存持续下降, 说明草甘膦的需求持续向好, 一方面源于南美大豆、玉米种植面积增加带来的农药需求增加, 另一方面此前渠道库存低位使得下游在需求旺季时加大采

购进行补库。据 Trade Map, 2025 年 1-5 月巴西农药进口量达 26.73 万吨, 创下 2020 年以来同期最大值, 同期美国农药进口 13.81 万吨, 同比增加 35.29%, 巴西、美国农药进口量增加说明农业用药需求强劲。在需求持续向好支撑下, 4 月以来草甘膦价格持续上涨, 7 月 27 日市场参考价 2.62 万元/吨, 较 4 月初上涨 3000 元/吨, 涨幅 12.93%。

图24: 中国草甘膦行业工厂总库存



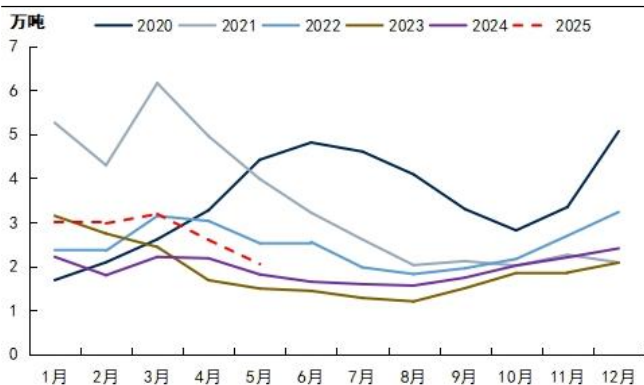
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图25: 安道麦植保产品年度销量、期末库存



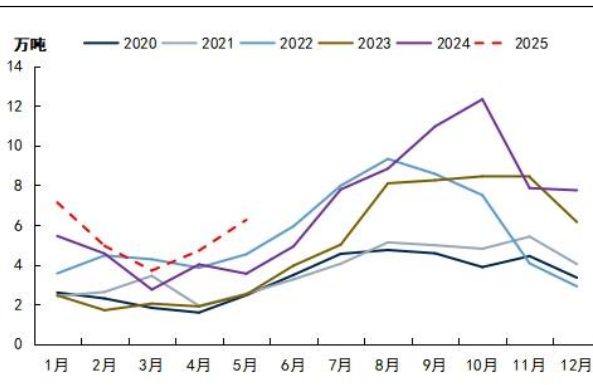
资料来源: 安道麦公告, 国信证券经济研究所整理

图26: 美国农药月度进口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图27: 巴西农药月度进口数量 (HS 编码 3808)

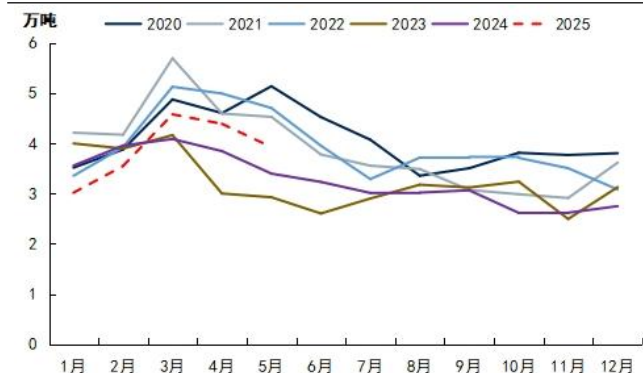


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。据 Trade Map, 2025 年 1-4 月, 巴西、美国农药合计进口量同比增加 7.10 万吨, 而同期美国、印度农药合计出口量仅同比增加 2 万吨, 中国出口量同比增加 11.93 万吨, 印度的农药生产受制于中间体依赖进口, 难以快速响应需求增长, 而在美国拜耳因草甘膦诉讼赔偿问题预计将收缩草甘膦业务, 因此中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。

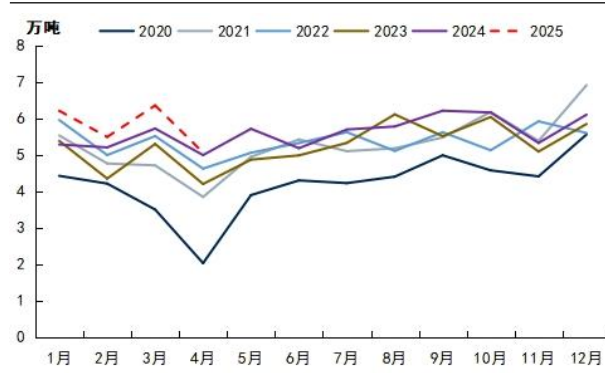
中国农药工业协会定于 2025 年 10 月 12 日召开 2025 年草铵膦产品协作组会议, 旨在共同维护草铵膦（精草铵膦）行业公平竞争环境, 推动产业高质量发展。预计行业在需求拉动与反内卷推动下价格回升, 重点推荐【利尔化学】

图28: 美国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图29: 印度农药月度出口数量 (HS 编码 3808)

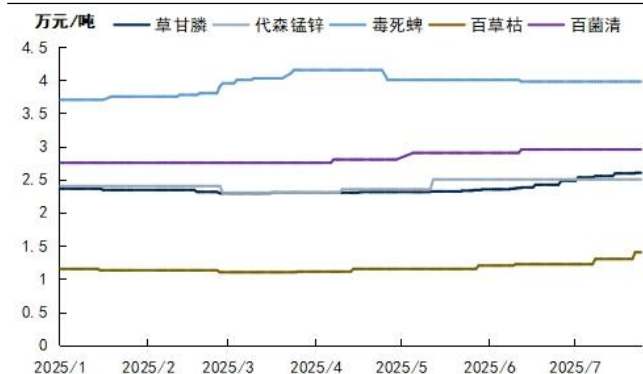


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

多个农药价格已开始上涨, 农药行业景气度底部复苏

2025 年以来, 多个农药价格出现上涨, 价格上涨大致可以概括为需求向好 (草甘膦、代森锰锌、百菌清、甲维盐、阿维菌素、氯氰菊酯)、供给端突发受限 (烯草酮、氯虫苯甲酰胺)、原材料供应紧张 (氟草烟、百草枯、毒死蜱) 三大原因。而从能反映大部分农药价格的综合指数中农立华原药价格指数看, 2025 年中农立华原药价格指数低点出现在 4 月 20 日, 除草剂价格指数低点出现在 3 月 9 日, 杀虫剂价格指数低点出现在 1 月 19 日, 杀菌剂价格指数仍处于下行通道, 但降幅趋缓。总的来说, 2025 年以来部分农药品种因较好的行业格局, 价格逐渐回暖, 相关企业的盈利水平也实现同比大幅改善, 农药行业的景气度正在从底部逐渐复苏。

图30: 草甘膦、代森锰锌、毒死蜱、百草枯、百菌清价格走势



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图31: 甲维盐、阿维菌素、烯草酮、氯虫苯甲酰胺价格走势

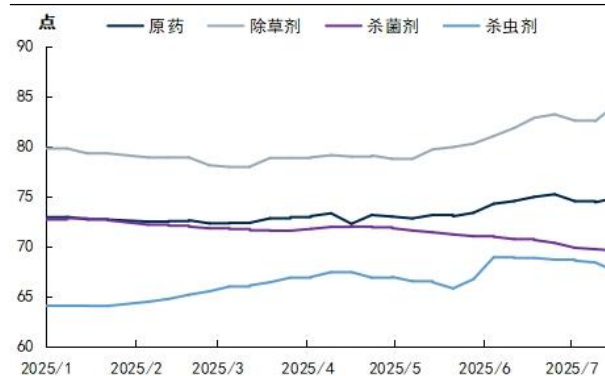


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图32: 氯氟吡氧乙酸、氯氰菊酯价格走势



图33: 中农立华原药、除草剂、杀虫剂、杀菌剂价格指数



资料来源：Trade Map，国信证券经济研究所整理

资料来源：Trade Map，国信证券经济研究所整理

农药“正风治卷”三年行动开启，板块下行周期见底。中农立华原药价格指数下跌时间超3年，较高点跌幅近2/3，当前农药价格和农药板块股票处于相对低位。需求端南美粮食种植面积持续增加使得农药需求增加，前期下游采取按需采购及低库存策略，使得今年旺季时补库需求强劲。供给端印度、美国农药出口增量有限，中国农药出口大幅增长，农药行业资本开支同比增速已连续4季度转负，次轮行业扩张期渐入尾声。我们认为农药行业下行周期已经见底，看好需求拉动及行业反内卷行动背景下农药价格整体上涨，建议关注【利尔化学】，作为氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司，与科迪华的合作持续加深。

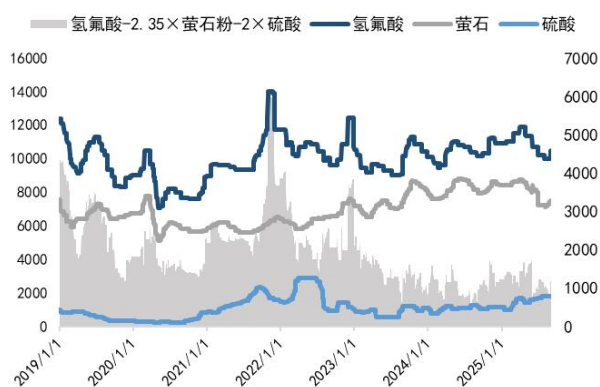
3.3 氟化工：含氟制冷剂涨价，氟化液在液冷领域大有可为

制冷剂价格走势：

2025 年，受供给端配额政策强约束持续，主流制冷剂产品价格逐步统一，并迎来持续上涨。二季度受夏季高温天气驱动，制冷剂消费进入传动旺季，在低库存背景下交易活跃度逐步提升。展望三季度，制冷剂市场零售层面陆续上行，海外出口环比持续转暖，助推国内市场惜售心态行业协同，HFCs 的“刚需消费”的功能性制剂属性和全球“特许经营”商业模式的“基因”正逐步形成。东南亚新家电生产基地陆续投产催动从中国进口制冷剂需求。

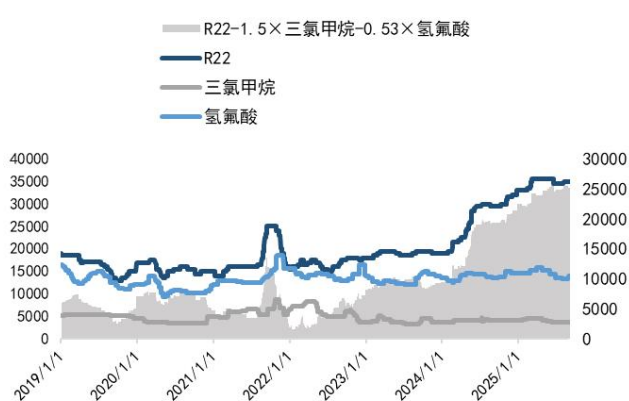
根据卓创资讯预计主流制冷剂产品未来价格稳定增长。R32 方面，随着年度配额的持续消化，各家年度内可售货源有限，存明显的挺价惜售心态，供应端对价格利好支撑较强，新单价格或仍有进一步上涨的可能。预计 9-11 月均价分别在 6.2 万元/吨、6.3 万元/吨、6.4 万元/吨。R134a 方面，随着年度配额的持续消化，卖方挺价心态或持续增强，四季度出口需求的逐步增量同时气雾罐等长协订单陆续进入商谈阶段，基本面利好支撑仍偏强，市场或仍有进一步冲高预期。卓创资讯预计未来三个月，国内制冷剂 R134a 市场价格或延续稳中上行，预计 9-11 月均价或在 5.2 万元/吨、5.3 万元/吨、5.4 万元/吨。

图34：萤石-氢氟酸价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图35：二代制冷剂 R22 价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图36：三代制冷剂 R32 价格与原材料价差走势

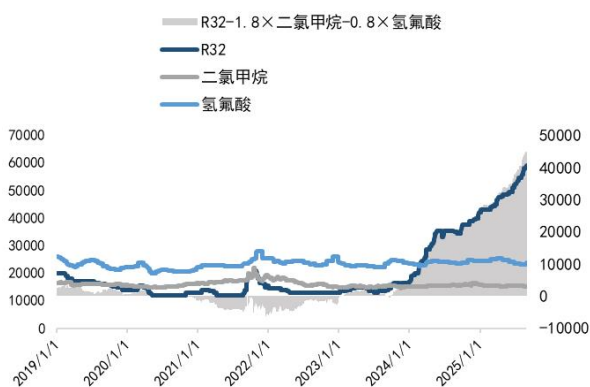
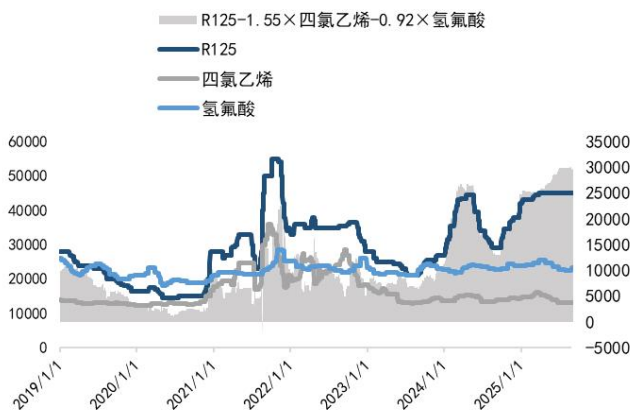
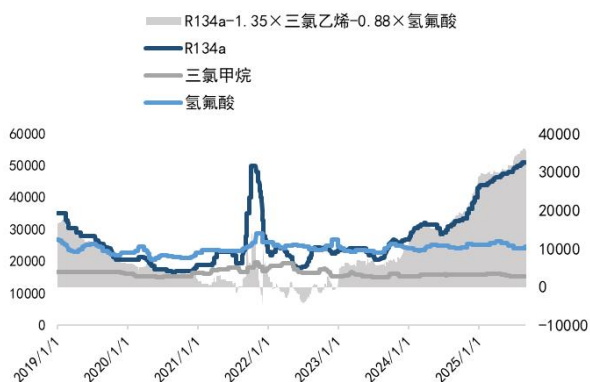


图37：三代制冷剂 R125 价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

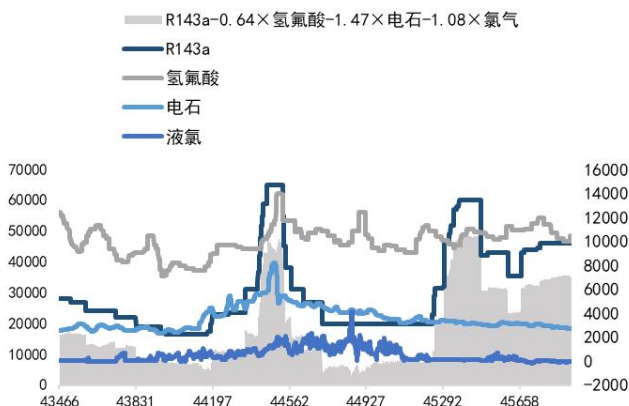
图38：三代制冷剂 R134a 价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

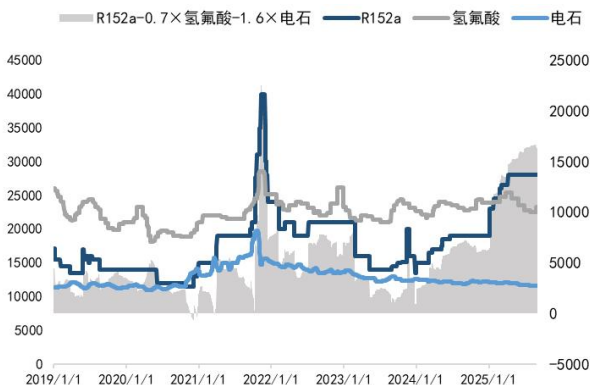
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图39：三代制冷剂 R143a 价格与原材料价差走势



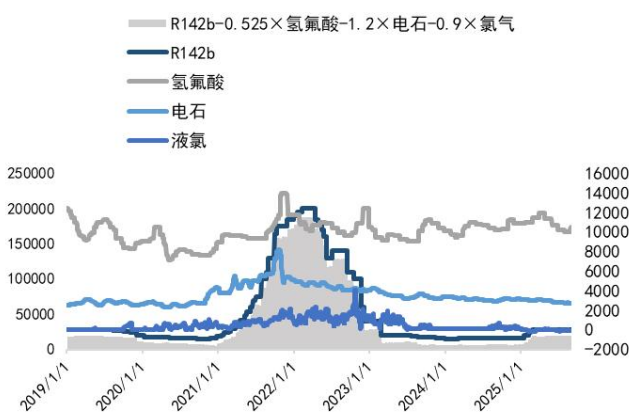
资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图40：三代制冷剂 R152a 价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

图41：二代制冷剂 R142b 价格与原材料价差走势



资料来源：百川盈孚、国信证券经济研究所整理

R32 出口同比量价齐升，主流产品出口均价逐月增长

根据海关总署数据及测算，截至 2025 年 8 月，R32 单工质累计出口量达 3.94 万吨，同比增幅 19.05%，出口表现良好；考虑到混合工质出口粗略推算，2025 年 1-8 月 R32 配额消化进度约在 61.98%，略快于 2024 年同期的 60.76%。主要受益于国内空调企业海外产能的逐步释放以及海外冷媒产品的更新换代，推动 R32 出口态势持续向好。其中 R32 单工质 8 月份出口量为 7293 吨，环比增长 9.7%，同比增长 53.7%；出口均价为 4.74 万元/吨，环比增长 1.8%，同比增长 95.6%。

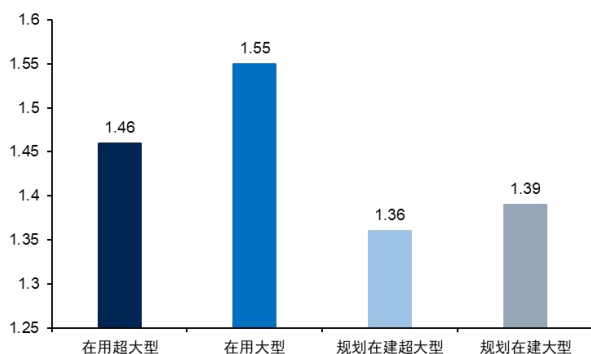
其他主流产品方面，R22 总出口 3.92 万吨，同比下滑 33%，R125（≥40%）总出口 4.01 万吨，同比下滑 24%，R134a 总出口 7.23 万吨，同比下滑 9%。R22 受政策逐渐削减影响，出口下降符合规律；R125 出口下滑反映高 GWP 混合制冷剂正在全球范围内被 R32 或其他低 GWP 值制冷剂替代的趋势；R134a 出口情况长期看，新能源车占比逐渐提升、汽车维修市场需求会提供支撑，此外未来双相冷板式液冷或会成为新的需求增长点。其中 8 月 R22 出口均价为 2.36 万元/吨，环比下滑 10.8%，同比增长 22.9%；R134a 出口均价为 4.52 万元/吨，环比增长 1.3%，同比增长 73.3%；R125 系列出口均价为 3.19 万元/吨，环比增长 0.7%，同比增长 49.4%。

液冷带动氟化液与制冷剂需求提升

数据中心，指为具备计算能力、存储能力以及信息交互能力的 IT 应用系统提供集中存放的场所，通过统一标准建设，可实现系统的稳定、可靠运行。随着全球数字化技术、AI 技术蓬勃发展，全球数据中心规模快速增长。根据中国信通院、中商产业研究院及科智咨询数据，2017 年全球数据中心规模为 465.5 亿美元，预计 2027 年将达到 1632.5 亿美元，期间复合增长率达 13.4%。**数据中心电能利用效率（Power Usage Effectiveness, PUE）**，指数据中心总耗电量与数据中心 IT 设备耗电量的比值。PUE 越接近 1 表明用于非 IT 设备耗能越低，数据中心绿色化程度越高。

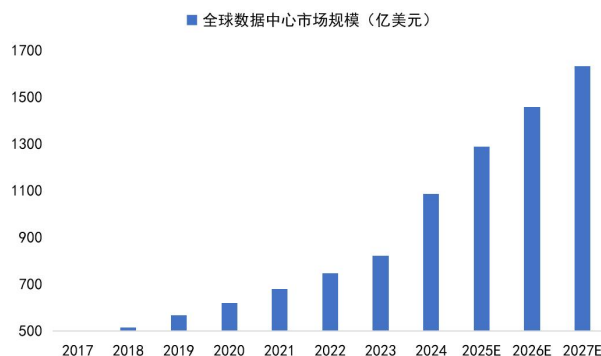
数据中心高效冷却技术的发展迫在眉睫。数据中心产业快速发展的同时，也带来了能耗大幅增长的问题。据《中国数据中心能耗现状白皮书》，2015 年全国大数据中心的耗电量已达 1000 亿 kWh，相当于三峡电站全年的发电量；2018 年数值迅速爬升至 1609 亿 kWh，超过上海全年的社会用电量。根据 2020 年国家工信部公布的《全国数据中心应用发展指引（2020）》，全国在用超大型数据中心平均 PUE 达 1.46，大型数据中心平均 PUE 为 1.55；2021 年 7 月工信部公布《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》，到 2023 年底新建大型及以上数据中心 PUE 降低到 1.3 以下；2022 年 7 月国家发改委同意启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的系列复函中指出，国家算力东、西部枢纽节点数据中心 PUE 分别控制在 1.25、1.2 以下；2023 年 4 月，财政部、生态环境部、工信部联合印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》中提出，2023 年 6 月起，数据中心电能比不高于 1.4，2025 年起数据中心电能比不高于 1.3。

图42：全国数据中心 PUE 情况



资料来源：工业和信息化部信息通信发展司，《全国数据中心应用发展指引 2020》，人民邮电出版社，2021 年 01 月，1-30、国信证券经济研究所整理

图43：全球数据中心市场规模（亿美元）

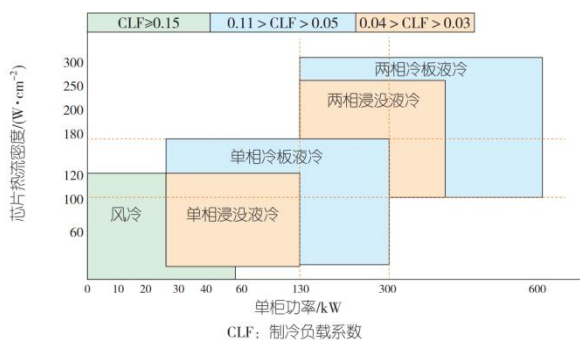


资料来源：中国信通院、科智咨询、中商产业研究院、国信证券经济研究所整理

主流液冷技术为冷板式与浸没式，冷板式液冷由于技术方案相对成熟，是目前主要的液冷应用方案。根据实验数据，当芯片功率超过 300W 时，传统风冷系统散热能力便已失效，芯片热失控风险急剧升高。液冷技术利用液体比热容高于空气的优势，实现对芯片精准散热。液冷具有换热效率高、节能、减少噪音等多重优势，按照冷却液与服务器接触方式不同，可分为间接冷却与直接冷却，间接冷却一般为冷板式，直接冷却包括浸没式和喷淋式。其中冷板式与浸没式按照冷却液介质是否发生相变又可分为单相与双相。冷板式液冷技术方案相对成熟，不需要对数据中心机房进行大规模改造，但解热能力上限仍不如浸没式液冷；浸没式液冷冷

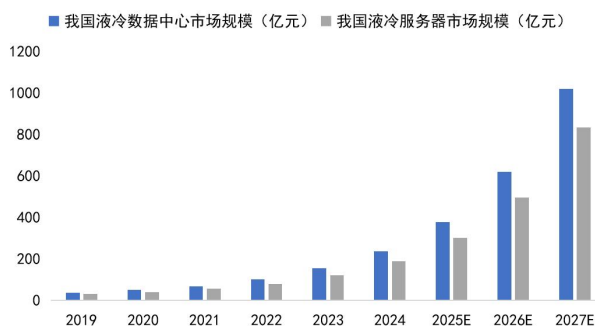
冷却介质需直接与设备接触，专用机柜对于管路要求高，维护复杂，冷却液介质如氟化液售价高昂且使用量较大，整体运维成本较高，但浸没式液冷解热能力更高且噪音最小。根据科智咨询，2027 年我国液冷数据中心市场规模或突破 1000 亿元，2019-2027 年复合增速高达 51.4%。

图44: 不同冷却技术的解热能力



资料来源: 万积清, 柯文, 徐世杰, 等. 相变浸没式液冷系统研究[J]. 中兴通讯技术, 2025, 31 (03): 62-67, 国信证券经济研究所整理

图45: 2019-2027E 中国液冷数据中心、液冷服务器市场规模



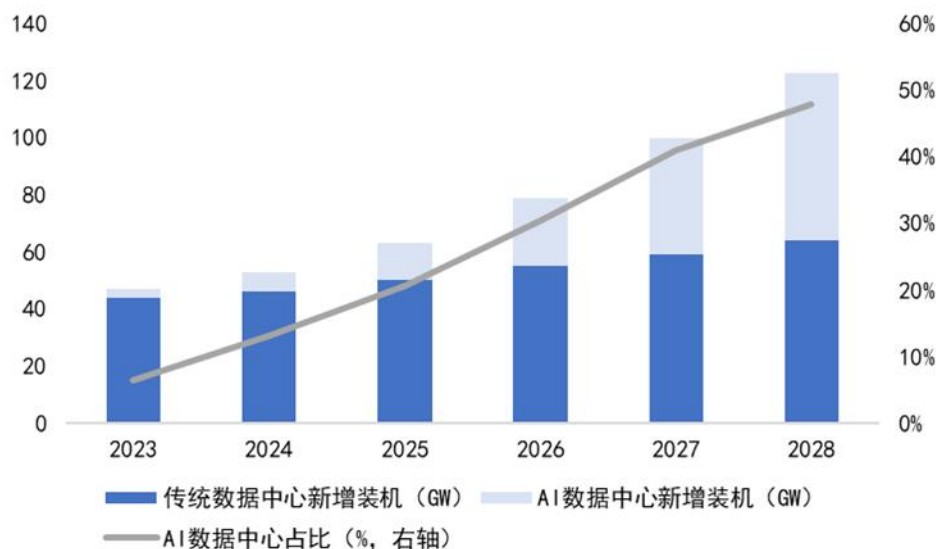
资料来源: 科智咨询、国信证券经济研究所整理

冷却液市场空间测算

根据 SemiAnalysis, 2024 年全球 AI 数据中心新增装机量达 7GW, 预计 2028 年 AI 数据中心新增装机量将达 59GW, 期间复合增速高达 70%。AI 大模型训练需要巨大的算力支持, 带动 AI 数据中心新增装机量的规模快速提升, 这同时也推动了高性能计算芯片的功耗急剧上升。例如, NVIDIA 的 GB200 NVL72 系统每机架热设计功耗 (TDP) 达到了 130-140 kW, 而传统风冷的散热极限约为 30-50 kW, 液冷成为必然选择。根据 TrendForce 预计, 2025 年 AI 数据中心中液冷的渗透率将从 2024 年的 14%快速增长至 33%, 2025 年将成为液冷需求启动元年。

我们对未来冷却液使用量进行了大致测算, 主要基于以下假设: (1) 根据 TrendForce、赛迪顾问对液冷及浸没式液冷渗透率预测, 我们假设 2024-2028 年新增 AI 数据中心对应全浸没式液冷渗透率为 9%/18%/32%/45%/60%; (2) 参考英伟达 GB300 NVL72/Rubin NVL144/Rubin NVL144 CPX/Rubin Ultra NVL576 的功率, 假设 2024-2028 年新增 AI 数据中心采用全浸没式液冷的单机架平均功率分别为 50/150/200/300/400 kW; 采用 (3) 假设 2024-2028 年新增传统数据中心对应全浸没式液冷渗透率为 0.06%/0.4%/1.5%/2.7%/3%; (4) 假设 2024-2028 年新增传统数据中心采用全浸没式液冷的单机架平均功率为 30/50/50/50/50 kW。基于以上假设, 我们按照当年新增装机量*浸没式液冷渗透率/当年新增数据中心平均功率*单机架平均用量 1 吨测算出 2024-2028 年全球冷却液需求量分别为 1.4/2.0/5.0/7.9/10.8 万吨。

图46: 全球数据中心及 AI 数据中心新增装机量 (GW)



资料来源：SemiAnalysis、国信证券经济研究所整理

表2: 全球冷却液用量测算（万吨）

	2024	2025	2026	2027	2028
AI 数据中心新增装机量 (GW)	7	13	24	41	59
液冷渗透率	14%	33%	47%	65%	85%
全浸没式渗透率	9%	18%	32%	45%	60%
冷却液用量 (万吨)	1.3	1.6	3.8	6.2	8.9
普通数据中心新增装机量 (GW)	46	50	55	59	64
液冷渗透率	3%	8%	15%	18%	20%
全浸没式渗透率	0%	0%	2%	3%	3%
冷却液用量 (万吨)	0.1	0.4	1.2	1.8	1.9
冷却液合计用量 (万吨)	1.4	2.0	5.0	7.9	10.8

资料来源：SemiAnalysis、TrendForce、赛迪顾问、英伟达官网、国信证券经济研究所整理

氟化工投资建议：制冷剂方面，2024 年起三代制冷剂实行配额制，中国的三代制冷剂拥有全球 80%以上的配额。供给受配额限制，且配额集中度高，制冷剂价格脱离周期品定价，呈现超长景气周期价格上涨态势。**氟化液方面**，数算中心机架功率持续提升，液冷方案可解决数算中心高能耗、高散热难题。其中浸没式及双相冷板式液冷成为未来趋势，带动上游氟化液及制冷剂需求快速增长，建议关注单相/双相&浸没式/冷板式冷却液——氟化液（全氟聚醚、氢氟醚、六氟丙烯低聚体、全氟胺）在液冷领域的应用进展。我们看好看好制冷剂 R32、R134a、R22 品种涨价，也看好氟化液在液冷领域的渗透率提升，重点推荐氟化工行业上市公司【巨化股份】、【东岳集团】、【三美股份】。

3.4 SAF：欧盟 2025 年强制添加目标不改，国内 SAF 量价齐升

全球主要国家明确 SAF 添加路径，SAF 远期市场空间广阔

欧盟制定了国家或地区层面的 SAF 应用目标和航空碳减排目标，政策相对比较完善；近年来很多国家正在加速推进和参与 SAF 产业发展和政策制定。

欧盟：2023 年，欧盟通过《ReFuelEU 航空法规》，强制规定了自 2025 年起欧盟机场所用燃油必须混掺 2% 的 SAF，且对 SAF 所采用的技术路线也做出一定要求。其长期目标为最晚到 2050 年，SAF 掺混比例需达 70%，且 PtL 技术所产 SAF 占比至少为 35%。

英国：英国在继 2022 年 Jet Zero 承诺后，拨款 1.65 亿英镑支持 SAF 项目。并在 2024 年新制定了相关法令草案，规定 2025 年航空燃料中强制掺混 2% 的 SAF，2040 年掺混比例提升至 22%。

美国：提出到 2030 年实现美国 SAF 产量达到 900 万吨，到 2050 年实现 SAF 产量超 1 亿吨，航空燃油 100% 加注 SAF；其二是可持续和低碳燃料标准，规定航空燃料供应商在美国本土销售 SAF 产生的环境权益可在市场交易；其三是美国财政部和税收署发布的通胀削减法案，为 SAF 的生产、应用和研发提供经济支持。

日韩：日本在 2021 年建立“飞机运营二氧化碳减排研究小组”，制初步制定了到 2030 年 SAF 使用量占航空燃料 10% 的目标。2022 年，组建“Act for Sky”联盟，以实际行动推广 SAF 的生产与应用。而韩国则在 2024 年刚刚颁布《可持续航空燃料推广战略》，强制规定 2027 年起所有从韩国起飞的国际航班必须混合 SAF（约 1%）进行加油。

中国：我国政府将 SAF 作为航空业脱碳战略的重要一环。2021 年发布《2030 年前碳达峰行动方案》，将航空业纳入碳市场重点碳排放行业名单，大力推进 SAF 等替代燃料发展。2022 年《“十四五”民航绿色发展专项规划》发布，提出力争 2025 年 SAF 消费量达到 2 万吨以上，“十四五”期间消费量累计达到 5 万吨。2023 年工业和信息化部、科技部、财政部、民航局联合印发《绿色航空制造业发展纲要（2023—2035 年）》，提出到 2025 年，实现使用 SAF 的国产民用飞机示范应用。

2023 年 7 月民航局适航审定司《航空替代燃料可持续性要求（征求意见稿）》发布，2024 年 7 月民航二所可持续航空燃料发展研究中心正式揭牌成立。2024 年 9 月，中国发改委和中国民航局正式启动了 SAF 应用试点，试点分两个阶段实施：第一阶段（2024 年 9 月至 12 月）：选择国航、东航、南航从北京大兴、成都双流、郑州新郑、宁波栎社机场起飞的 12 个航班进行常态化应用试点”。第二阶段（2025 年全年）：结合第一阶段的工作进展，逐步扩大试点范围，增加参与单位。

表3：各国家 SAF 使用政策梳理

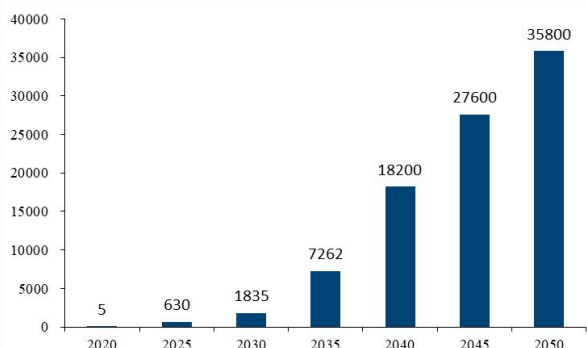
国家/地区	时间	政策详情
欧盟	2022 年	从航空碳排放交易体系 (ETS) 中支取 16 亿欧元用于补贴航司的 SAF 应用
	2023 年	通过《RFUEU 航空法规》，从 2025 年 1 月 1 日起，所有在欧盟机场供应的航空燃料中，必须使用至少 2% 的 SAF 与传统煤油混合的燃料，到 2030 年占比需达 54%，到 2050 年达到 63%，是第一个提出 SAF 强制掺混比例目标的全球主要经济体
英国	2021 年	英国政府发布《净零计划》，该战略提出，要推动可持续航空燃料 (SAF) 商业化，投资 18 亿英镑支持英国 SAF 工厂发展，到 2030 年实现 10% 的 SAF 交付，
	2022 年	英国交通部发布了《航空零排放 Jet Zero 战略》，要求从 2025 年开始强制使用 SAF，到 2030 年至少 10% 的航空燃料是可持续航空燃料，到 2050 年 SAF 能够满足 75% 以上的液体燃料使用量，已拨收 165 亿英镑支持 SAF 项目，资金持续至 2025 年。
	2024 年	英国下议院批准了《2024 年可再生运输燃料义务 (可持续航空燃料) 法令》草案，这项法令将使英国航空业每年获得约 120 万吨可持续航空燃料授权，上议院批准后即可立法，投于新的一年生效。

美国	2021 年	美国联邦航空局 (FAA) 发布了《航空气候行动计划》(Aviation Climate Action Plan)，从推广可持续航空燃料 (SAF)、开发新的飞机和发动机技术和加强政策法规引导等方面出发，首次统性地阐述了美国政府为实现 2050 年航空业净零碳排放目标所设定的行为框架
	2022 年	美国通过《通货膨胀削减法案》，为 SAF 生产提供 33 亿美元的税收抵免和补助。每生产一加仑 SAF 可获得 125 美元补贴，若生命周期排放量减少超过 50%，每减少 1% 可额外获得 1 美分抵免。
	2022 年	美国农业部、能源部和运输部发布了 AF 挑战路线图 (SAF Grand Challenge Roadmap) 旨在与工业界合作，到 2030 年实现国内 SAF 年产量 30 亿加仑；到 2050 年实现 SAF 年产量 350 亿加仑，以满足美国航空业 100% 普及及可持续航空燃料的发展目标。
	2023 年	白宫发布《国家航空科技优先事项》，明确提出加快可持续航空燃料 (SAF) 的开发、测试和认证并在美国国内广泛生产和采用。
日本	2021 年	建立“飞机运营二氧化碳减排研究小组”，制定了航空运营脱碳路线图，目标是到 2030 年 SAF 使用量占空燃料的 10%。
	2022 年	日本 JGC 控股、Revo 国家公司、全日空航空公司和日本航空公司宣布组建“Act for Sky”联盟，通过推广日本研发、生产的可持续航空燃料 (SAF) 促进其商业化进程，并逐渐扩大应用范围
韩国	2024 年	韩国国土部、基础设施和工业部联合发布《可持续航空燃料推广战略》强制规定 2027 年起所有从韩国起飞的国际航班必须混合 SAF (约 1%) 进行加油。

资料来源：各政府官网，国信证券经济研究所整理。

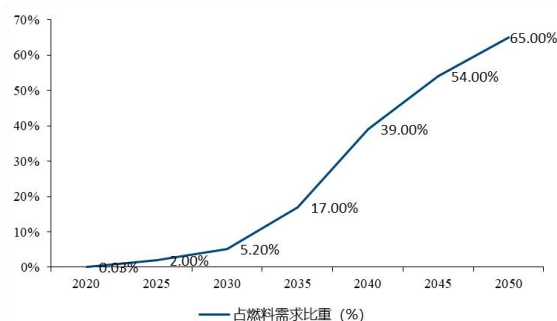
SAF 远期市场空间广阔。在政策引导和扶持下，已制定阶段性目标的欧盟 2050 年强制规定 SAF 混掺比例需超过 70%，预计远端需求空间超过 4000 万吨，而根据国际民航组织 (ICAO) 主办的第三届航空替代燃料会议 (CAAF/3) 显示，截至 2023 年超过 50 家航空公司已承诺到 2030 年将 SAF 使用比例提升至燃料总用量的 5-30%，其中大多数公司保证这一比例不低于 10%。基于以上需求测算以及 IATA 第 77 届年会批准全球航空运输业于 2050 年实现净零碳排放的决议，预计到 2050 年，航空领域 65% 的减排将通过使用生物航煤来实现，则 SAF 需求量将从 2024 年的约 100 万吨阶段性大幅提升至 2030 年的 1800 万吨，占总燃料需求的 5.2%，在长远目标中，2050 年达到 3.50 亿吨，占总燃料需求的 65.0%。

图47：IATA 规划的 SAF 发展目标（万吨）



资料来源：IATA，国信证券经济研究所整理

图48：IATA 规划的 SAF 发展目标中占燃料需求比重



资料来源：IATA，国信证券经济研究所整理

欧洲产能建设缓慢，中国有望填补产能缺口

目前，欧洲是 SAF 主要的消费市场，欧盟各国在《欧盟可再生能源指令》的约束下，2025 年各国力争实现 2% 的 SAF 掺混目标，欧盟各国对 SAF 需求量大增。据 S&P 预测，欧洲市场今年 SAF 消费量将达到 190 万吨，同比去年增加 216%。目前 SAF 均为油脂或废弃油脂制备，欧洲原料较为紧缺，产能投放较为缓慢。根据欧洲航空安全局 (EASA) 发布的欧洲航空环境报告，欧洲目前 SAF 产能只有约 100 万吨，缺口主要则由亚太地区生产商供应。

在 SAF 生产方面，我国中国石化等企业自主开发了生物航煤工艺包，并且很多企业通过引进海外工艺包，建设了较为先进的产能。截至 2024 年底，海信能科、君恒生物、嘉澳环保、四川天舟、中国石化等企业建设有 SAF 产能超 100 万吨。据百川盈孚最近统计，目前已经投产、在建及规划的 HVO/SAF 产能超 1000 万吨/年，

未来中国 SAF 产能有望快速增加。

表4: 中国 HVO/SAF 产能汇总 (截止 2025 年 8 月)

省份	项目名称(含规划)	产能 (万吨)	产品	投产时间	备注
山东	山东三聚生物能源有限公司	20	HVO/SAF	2025 年 5 月已投产	北京海新的项目;二期 2024 年 11 月取得适航认证
山东	山东三聚生物能源有限公司	50	HVO	已投产	高凝生物柴油 30 万吨/年,低凝生物柴油 20 万吨/年
山东	山东海科化工有限公司	50	HVO/SAF	已投产	
浙江	中石化宁波镇海炼化有限公司	10	SAF	已投产	2022 年 2 月取得适航认证
浙江	蓝鲸生物能源(浙江)有限公司	50	HVO/SAF	已投产	
浙江	浙江嘉澳环保科技股份有限公司	50	HVO/SAF	已投产	2025 年 3 月取得适航认证
江苏	易高生物化工科技(张家港)有限公司	10	SAF	已投产	
安徽	安徽邑晟新能源有限公司	20	SAF	2025 年底投产	20 万吨 HVO 已投产
山东	山东汇东新能源有限公司	15	HVO/SAF	即将投产	设备升级
江苏	南京齐东化工有限公司	25	HVO/SAF	2025 年底前投产	
河北	河北飞天石化集团有限公司	30	HVO/SAF	2025 年 9 月建成	原有 2 万吨产能
福建	卓越新能源股份有限公司	10	SAF	2025 年底投产	
四川	四川天舟生物质能源科技有限公司	20	SAF	2025 年底投产	项目总规划 50w 吨
河北	河北慧源化工科技有限公司	20	SAF	2025 年投产	总建设规模为 120 万吨
四川	四川金英新能源有限公司	50	HVO/SAF	2026 年投产	四川
重庆	东方盛荣(重庆)新能源有限公司	50	SAF	2026 年 9 月投产	一期 20 万吨;二期 30 万吨
重庆	重庆润宇新能源有限公司	30	HVO/SAF	2026 年投产	
上海	上海翔威环境科技集团有限公司	30	SAF	2026 年底投产	
河南	河南省君恒实业集团生物科技有限公司	80	HVO/SAF	2026 年初投产	20w 已投产, 2024 年 1 月取得适航认证
海南	海南思可源绿能科技有限公司	30	HVO/SAF	2026 年 6 月投产	
广东	东华能源股份有限公司	100	SAF	2026 年投产	
广西	广西自贸区川桂临港新能源有限公司	30	HVO/SAF	2026 年底投产	
广西	广西自贸区宏坤生物质燃料有限公司	30	HVO/SAF	2026 年初投产	项目总规划 60w
河南	河南中河伟润能源科技有限公司	20	SAF	2026 年底建成投产	
河北	中能亿达(河北)新能源有限公司	40	HVO/SAF	2027 年一季度投产	
陕西	中国石化长庆石化分公司	10	SAF		26 年 6 月开工, 27 年底建成
上海	上海中器环保科技有限公司	30	SAF		已立项未开工
重庆	上海岚泽能源科技有限公司	10	SAF		2025 年 3 月中试成功
四川	上海岚泽能源科技有限公司	5	SAF		2025 年 7 月 8 日签约
重庆	江苏中舜新材料科技有限公司	60	SAF		规划拟建
广西	海峡清能(来宾)化工有限公司	30	SAF		拟建
黑龙江	中能(双鸭山)综合能源有限公司	10	SAF		拟建
河北	河北丝溉化工有限公司	20	SAF		拟建
海南	海南蜀舟生物质能源科技有限公司	20	SAF		签约拟建
浙江	浙江天赋宏云能源科技有限公司	10	HVO/SAF		在建, 宁波杰森的项目
浙江	浙江将蓝生物能源科技有限公司	30	SAF		已签约

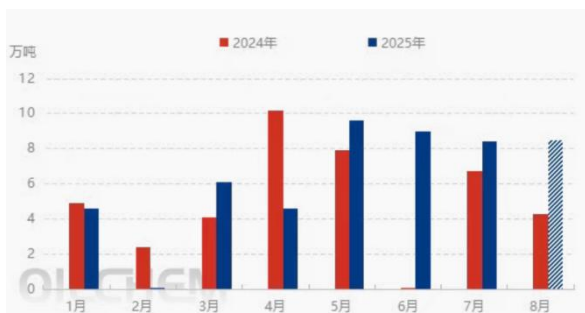
资料来源:百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

欧洲为完成全年目标加速采购, SAF 价格快速提升

由于 SAF 成本远高于传统航空煤油, 航空公司对 SAF 添加的热情普遍偏低。2025 年 3 月底, 欧洲四大航空公司爱尔兰瑞安航空、英国国际航空集团、德国汉莎航空、法航荷航集团代表 17 家航空公司向欧盟提出放宽 SAF 强制令的要求, 呼吁给予航空业更多准备时间和空间。2025 年年初, 航空公司对 SAF 使用量未能达到 2% 的添加标准。由于欧盟委员会并未放松对添加标准的要求, 欧洲各大航空公司为达到全年 2% 的添加量不得不在年中加大了 SAF 的采购。2025 年 SAF 全球消费量预计呈现明显的前低后高特征。据隆众资讯数据, 1-8 月, 我国 HVO/SAF 出口总量达 50.93 万吨, 同比增长 25.51%。尤其自 6 月起, 国内 HVO/SAF 的出口量明显加

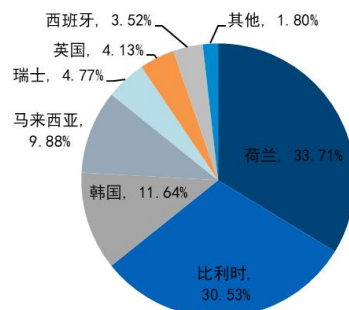
大。从出口目的地看，荷兰、比利时为主要出口目的地，出口占比超 60%。中国生产的 SAF 成为补充欧洲缺口的重要力量。

图49：2024-2025 年中国 HVO/SAF 出口量（万吨）



资料来源：隆众资讯，国信证券经济研究所整理

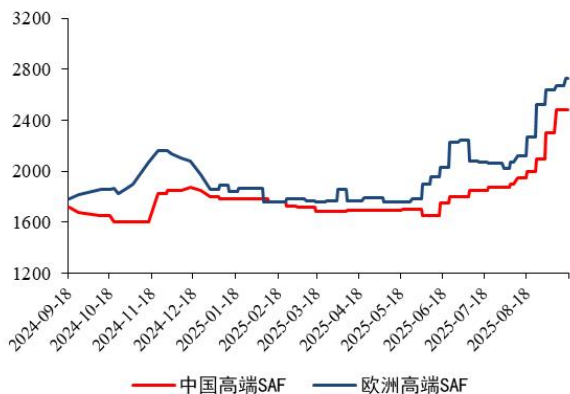
图50：2025 年我国 HVO/SAF 出口目的地统计



资料来源：隆众资讯，国信证券经济研究所整理

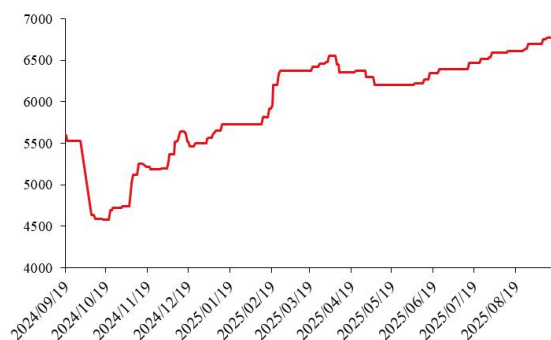
目前各主要生产商已有产能和公开的新产能中，均采用 HEFA 路线。油脂（或地沟油）是目前生产 SAF 的主要原料，预计也是未来至少十年内生产 SAF 的主要原料。由于下半年欧盟国家为完成 2%添加量加速采购，SAF 价格从 6 月起开始明显上升。截至 9 月 17 日，中国高端 SAF FOB 价为 2480 美元/吨，较年初的 1800 美元/吨，上涨了 55.00%。SAF 的高景气同样带动其原料地沟油价格的上涨，国内地沟油市场均价 9 月 17 日为 6792 元/吨，较年初的 5500 元/吨上涨 23.49%。由于 SAF 强制添加目标未改，SAF 原料（地沟油）较为稀缺，SAF 的高景气有望持续。

图51：SAF 市场价格（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图52：地沟油市场价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

我们重点推荐【卓越新能】，公司是国内生物柴油龙头企业，一代生物柴油产能达 50 万吨，新建 10 万吨/年 SAF 产能及 40 万吨/年一代生物柴油产能。

风险提示

原材料价格波动，产品价格波动，项目进度不及预期，下游需求不及预期等。

附表：重点公司盈利预测及估值

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价 (元)	EPS			PE			PB (MRQ)
				2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
000893.SZ	亚钾国际	优于大市	38.25	1.04	2.01	2.94	19.7	19.0	13.0	2.8
600160.SH	巨化股份	优于大市	39.60	0.73	1.52	1.79	33.2	26.1	22.1	5.6
603379.SH	三美股份	优于大市	59.20	1.28	3.45	4.13	30.1	17.2	14.3	5.0
688196.SH	卓越新能	优于大市	52.82	1.24	3.63	4.98	27.0	14.6	10.6	2.2
002258.SZ	利尔化学	优于大市	12.77	0.27	0.50	0.65	30.7	25.5	19.6	1.3
601857.SH	中国石油	优于大市	8.17	0.90	0.91	0.93	9.9	9.0	8.8	1.0

数据来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）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 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 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作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司

关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。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意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032