

2025 年石化化工行业 8 月投资策略

化工行业反内卷：供给端重构下的产能优化与价格生态重塑

优于大市

核心观点

石化化工行业 2025 年 8 月投资观点：

现阶段石化化工行业“内卷式”竞争问题突出，低质量、同质化的无序竞争导致企业普遍面临增产不增利困境，全行业营业收入利润率从 2021 年的 8.03% 持续降至 2024 年的 4.85%，2025 年上半年仍处低位。这一现象源于企业过度投资、重复建设导致的产品同质化，地方政府盲目招商加剧的产能过剩，以及国际国内经济环境变化引发的竞争加剧等。对此，中央层面已明确提出综合整治要求，行业推进反内卷或将通过加强自律，发挥协会作用，龙头企业带头规范经营；强化创新，突破核心技术实现产品高端化差异化；依据能效、环保等标准淘汰不达标产能等路径等，助力行业摆脱低效竞争，迈向高质量可持续发展。

今年以来，化工行业反内卷政策从制度构建向专项整治逐步深化：1 月，《全国统一大市场建设指引（试行）》出台，通过破除地方保护、统一监管标准等措施，从基础制度层面遏制重复建设和市场分割，为反内卷筑牢框架；6 月，五部委联合发布老旧装置摸底评估通知，针对投产超 20 年的炼油、化肥等领域装置，从安全、环保、能效维度开展评估，推动低效产能退出，直击供给端过剩痛点；7 月政策密集发力，中央财经委员会明确提出依法治理低价无序竞争，引导落后产能有序退出；同期发改委、市场监管总局发布《价格法修正草案（征求意见稿）》，细化低价倾销等不正当价格行为认定标准，为整治恶性竞争提供法律支撑；工信部则在稳增长工作方案中，将淘汰落后产能与产业升级结合，推动石化行业结构调整与供给优化。在化工反内卷进程中，我们更看好部分同质化竞争突出领域的供给侧变革机遇，如行业产值及表观消费量较大的**炼油、烯烃**及未来产能潜在过剩的**部分农药品种**等。**成品油、烯烃、草铵膦**等产品前期产能大幅扩张，随着国有企业产能控制，新增项目审批控制等，低效产能有望加速出清，供需结构逐步优化，行业或将实现盈利修复。

宏观及化工产品价格，2025 年 7 月，国家统计局数据显示，综合 PMI 产出指数为 50.2%，环比上月下降 0.5 个百分点；其中，制造业生产指数为 50.5%，较上月下降 0.5 个百分点，制造业景气水平有所下滑。2025 年 7 月 30 日，中国化工产品价格指数 CCPI 报 4089 点，较年初 1 月 2 日的 4333 点下降 5.6%，主要化工品出厂价格略有下滑。截至 7 月 31 日，在百川盈孚统计的 279 种石化化工品中，实现价格同比上涨的品种有 48 种，较 2025 年初实现上涨的有 59 种。

原油价格，7 月国际原油期货价格呈震荡上行态势，布伦特原油结算价从月初 67.11 美元/桶攀升至月末 73.24 美元/桶，WTI 原油从 65.45 美元/桶升至 70.00 美元/桶。供应端 OPEC+ 增产节奏与美国页岩油钻机数下降形成博弈，需求端全球经济复苏疲软压制长期预期，但夏季燃油消费旺季及美国原油库存阶段性下降提供短期支撑。月末地缘局势升温，美国对俄新制裁叠加墨西哥下调产量预估，推动油价加速冲高。在供需宽松与地缘风险溢价背景下短期油价仍存震荡弹性，考虑到 OPEC+ 较高的财政平衡油价成本，以及美国页岩油较高的新井成本，我们预计 2025

行业研究 · 行业投资策略

石油石化

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	联系人：王新航 0755-81981222 wangxinhang@guosen.com.cn

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

《油气行业 2025 年 6 月月报-OPEC+8 月加速增产，受中东地缘局势影响油价宽幅波动》——2025-07-07
 《2025 年石化化工行业 7 月投资策略-看好钾肥、制冷剂、阿洛酮糖、芳纶纸的投资方向》——2025-06-30
 《原油行业事件点评-中东局势紧张加剧，原油价格大幅上升》——2025-06-23
 《油气行业 2025 年 5 月月报-OPEC+7 月延续增产，受地缘局势及关税政策影响油价波动》——2025-06-05
 《2025 年石化化工行业 6 月投资策略-看好钾肥、阿洛酮糖、制冷剂、农药、生物柴油的投资方向》——2025-05-30

年布伦特油价中枢在 65-70 美元/桶，WTI 油价中枢在 60-65 美元/桶，需关注地缘局势与 OPEC+政策动向。

展望 2025 年 8 月，部分化工产品海外需求复苏，内需也有望进一步发力，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，**重点推荐电子树脂、磷肥、农药、炼油及炼化等领域投资方向。**

电子树脂板块，PCB 核心原料为覆铜板，覆铜板核心原料之一为电子树脂。AI 服务器中需要实现信号高速传递和低损耗，提升了对覆铜板的要求。以高频高速覆铜板为代表的全球高端覆铜板市场规模快速增加，2024-2026 年市场规模复合增长率达 26%。电子树脂是覆铜板制作材料中唯一具有可设计性的有机物，是提高覆铜板性能的关键。目前 AI 服务器及部分普通服务器中需要用到 M6 级别以上覆铜板，极大带动以 PPO 及 ODV 为代表的高端电子树脂的消费量，推荐具备产业链及量产优势的【圣泉集团】。

磷肥板块，海外农业复苏与区域性补库推动需求韧性，叠加地缘冲突、硫磺成本大涨，及我国出口限制引发供应扰动，全球磷肥价格上涨。我国磷肥产能经政策出清转向紧平衡，头部企业依托一体化布局保有成本优势。建议关注资源自给率高、成本优势稳固的头部企业【湖北宜化】等。

农药板块，“正风治卷”三年行动开启，下行周期已见底。原药价格指数下跌超 3 年，较峰值跌幅近 2/3，当前处低位。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。预计行业在需求拉动与反内卷推动下价格回升，建议关注【利尔化学】。

炼油炼化板块，我国炼油行业老旧装置产能庞大，老旧装置以主营炼厂居多。石化行业启动产能摸底评估工作，独立炼厂装置或受影响较重。产能整体过剩的行业背景，叠加“反内卷”政策信号明确有力的推动，预计炼油炼化行业供给侧将得到有力优化，建议关注【中国石油】。

本月投资组合：

- 【圣泉集团】合成树脂龙头企业，电子特种树脂快速成长；
- 【湖北宜化】依托矿产资源优势，化肥领先企业有望迎来利润增长；
- 【卫星化学】轻烃一体化龙头，产能持续扩张；
- 【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；
- 【利尔化学】氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司；
- 【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。

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 (百万元)	EPS		PE	
					2025E	2026E	2025E	2026E
605589.SH	圣泉集团	优于大市	32.56	27,558.85	1.44	1.77	22.6	18.4
000422.SZ	湖北宜化	优于大市	13.60	14,803.90	1.04	1.42	13.1	9.6
002648.SZ	卫星化学	优于大市	19.52	65,755.96	2.10	2.54	9.3	7.7
601857.SH	中国石油	优于大市	8.87	1,623,396.07	0.89	0.92	10.0	9.6
002258.SZ	利尔化学	优于大市	12.78	10,229.59	0.50	0.65	25.6	19.7
000893.SZ	亚钾国际	优于大市	32.08	29,643.56	2.01	2.94	16.0	10.9

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：化工行业反内卷——供给端重构下的产能优化与价格生态重塑	6
2、 本月投资组合	7
3、 重点行业研究	8
3.1 电子树脂：AI 服务器需求快速拉动高频高速电子树脂市场空间	8
3.2 磷肥：需求复苏叠加国内出口限制，海外磷肥价格提升	14
3.3 农药：“正风治卷”三年行动开启，农药行业有望迎来景气拐点	19
3.4 炼油炼化：需求旺季支撑油价小幅上涨，国内石化行业启动产能摸底评估工作	25
风险提示	32
附表：重点公司盈利预测及估值	32

图表目录

图 1: PCB 产业链简介	8
图 2: 覆铜板生产工艺流程	8
图 3: 覆铜板产品结构图	8
图 4: PCB 成本结构	9
图 5: 覆铜板成本结构	9
图 6: 覆铜板等级分类	10
图 7: 全球 AI 基础设施市场规模	10
图 8: 全球 AI 服务器预计出货	10
图 9: 英伟达 DGX100 构成图	11
图 10: 华为 2288H V6 构成图	11
图 11: 不同代次服务器对 CCL 参数要求	11
图 12: 全球 ODM 服务器市场季度出货量 (2025Q1)	12
图 13: 高端 CCL 市场规模 (百万美元)	12
图 14: PP0 的化学改性方向	13
图 15: 两种覆铜板中常用的 PP0 结构式	13
图 16: 磷化工产业链	14
图 17: FAO 谷物价格指数与全球磷酸二铵商品价格	15
图 18: 全球氮磷钾肥产量	16
图 19: 全球氮磷钾肥每公顷耕地用量	16
图 20: 我国氮磷钾肥产量	16
图 21: 我国氮磷钾肥消费量	16
图 22: 磷酸一铵月度表观消费量	17
图 23: 磷酸二铵月度表观消费量	17
图 24: 磷酸一铵年度累计出口量	17
图 25: 磷酸二铵年度累计出口量	17
图 26: 磷酸一铵价格、价差	18
图 27: 磷酸二铵价格、价差	18
图 28: 中农立华原药价格指数	20
图 29: SW 农药行业营收及归母净利润	20
图 30: SW 农药行业资本开支	20
图 31: 中国农药出口数量 (HS 编码 3808)	20
图 32: 中国草甘膦行业产能、产量	21
图 33: 中国草铵膦行业产能、产量	21
图 34: SW 农药行业季度资本开支	21
图 35: 中国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	21
图 36: 中国草甘膦行业工厂总库存	22
图 37: 安道麦植保产品年度销量、期末库存	22

图 38: 美国农药月度进口数量 (HS 编码 3808)	22
图 39: 巴西农药月度进口数量 (HS 编码 3808)	22
图 40: 美国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	23
图 41: 印度农药月度出口数量 (HS 编码 3808)	23
图 42: 草甘膦、代森锰锌、毒死蜱、百草枯、百菌清价格走势	23
图 43: 甲维盐、阿维菌素、烯草酮、氯虫苯甲酰胺价格走势	23
图 44: 氯氟吡氧乙酸、氯氰菊酯价格走势	23
图 45: 中农立华原药、除草剂、杀虫剂、杀菌剂价格指数	23
图 46: WTI 油价近期走势 (美元/桶)	25
图 47: 布伦特油价近期走势 (美元/桶)	25
图 48: 主流机构对于原油需求的预测 (百万桶/天)	26
图 49: 主流机构对于原油需求增长的预测 (百万桶/天)	26
图 50: OPEC+主要成员国财政平衡油价 (美元/桶)	27
图 51: OPEC+主要成员国 2025 年财政平衡油价变化 (美元/桶)	27
图 52: 美国新打井-完井的完全成本 (美元/桶)	28
图 53: 美国现有井运营成本 (美元/桶)	28
图 54: 我国原油一次原料加工装置年限占比	29
图 55: 中国主营炼厂周度平均开工负荷 (%)	29
图 56: 山东地炼装置开工负荷 (%)	29
图 57: 中国月度原油加工量 (万吨) 及当月同比	30
图 58: 中国原油累计加工量 (万吨) 及累计同比	30
图 59: 中国汽油产量 (万吨)	30
图 60: 中国柴油产量 (万吨)	30
图 61: 中国汽油表观消费量 (万吨)	31
图 62: 中国煤油表观消费量 (万吨)	31
表 1: PCB 性能指标及分类	9
表 2: 覆铜板胶液构成	12
表 3: 磷肥分类及特征	15
表 4: 220 万桶/日自愿减产逐步退出产量表 (千桶/天)	25

1、本月核心观点：化工行业反内卷——供给端重构下的产能优化与价格生态重塑

现阶段石化化工行业“内卷式”竞争问题突出，低质量、同质化的无序竞争导致企业普遍面临增产不增利困境，全行业营业收入利润率从 2021 年的 8.03% 持续降至 2024 年的 4.85%，2025 年上半年仍处低位。这一现象源于企业过度投资、重复建设导致的产品同质化，地方政府盲目招商加剧的产能过剩，以及国际国内经济环境变化引发的竞争加剧等。对此，中央层面已明确提出综合整治要求，行业推进反内卷或将通过加强自律，发挥协会作用，龙头企业带头规范经营；强化创新，突破核心技术实现产品高端化差异化；依据能效、环保等标准淘汰不达标产能等路径等，助力行业摆脱低效竞争，迈向高质量可持续发展。

今年以来，化工行业反内卷政策从制度构建向专项整治逐步深化：1 月，《全国统一大市场建设指引（试行）》出台，通过破除地方保护、统一监管标准等措施，从基础制度层面遏制重复建设和市场分割，为反内卷筑牢框架；6 月，五部委联合发布老旧装置摸底评估通知，针对投产超 20 年的炼油、化肥等领域装置，从安全、环保、能效维度开展评估，推动低效产能退出，直击供给端过剩痛点；7 月政策密集发力，中央财经委员会明确提出依法治理低价无序竞争，引导落后产能有序退出；同期发改委、市场监管总局发布《价格法修正草案（征求意见稿）》，细化低价倾销等不正当价格行为认定标准，为整治恶性竞争提供法律支撑；工信部则在稳增长工作方案中，将淘汰落后产能与产业升级结合，推动石化行业结构调整与供给优化。在化工反内卷进程中，我们更看好部分同质化竞争突出领域的供给侧变革机遇，如行业产值及表观消费量较大的**炼油、烯烃**及未来产能潜在过剩的**部分农药品种**等。**成品油、烯烃、草铵膦**等产品前期产能大幅扩张，随着国有企业产能控制，新增项目审批控制等，低效产能有望加速出清，供需结构逐步优化，行业或将实现盈利修复。

宏观及化工产品价格，2025 年 7 月，国家统计局数据显示，综合 PMI 产出指数为 50.2%，环比上月下降 0.5 个百分点；其中，制造业生产指数为 50.5%，较上月下降 0.5 个百分点，制造业景气水平有所下滑。2025 年 7 月 30 日，中国化工产品价格指数 CCPI 报 4089 点，较年初 1 月 2 日的 4333 点下降 5.6%，主要化工品出厂价格略有下滑。截至 7 月 31 日，在百川盈孚统计的 279 种石化化工品中，实现价格同比上涨的品种有 48 种，较 2025 年初实现上涨的有 59 种。

原油价格，7 月国际原油期货价格呈震荡上行态势，布伦特原油结算价从月初 67.11 美元/桶攀升至月末 73.24 美元/桶，WTI 原油从 65.45 美元/桶升至 70.00 美元/桶。供应端 OPEC+ 增产节奏与美国页岩油钻机数下降形成博弈，需求端全球经济复苏疲软压制长期预期，但夏季燃油消费旺季及美国原油库存阶段性下降提供短期支撑。月末地缘局势升温，美国对俄新制裁叠加墨西哥下调产量预估，推动油价加速冲高。在供需宽松与地缘风险溢价背景下短期油价仍存震荡弹性，考虑到 OPEC+ 较高的财政平衡油价成本，以及美国页岩油较高的新井成本，我们预计 2025 年布伦特油价中枢在 65-70 美元/桶，WTI 油价中枢在 60-65 美元/桶，需关注地缘局势与 OPEC+ 政策动向。

展望 2025 年 8 月，部分化工产品海外需求复苏，内需也有望进一步发力，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，**重点推荐电子树脂、磷肥、农药、炼油炼化等领域投资方向。**

电子树脂板块，PCB 核心原料为覆铜板，覆铜板核心原料之一为电子树脂。AI 服

务器中需要实现信号高速传递和低损耗，提升了对覆铜板的要求。以高频高速覆铜板为代表的全球高端覆铜板市场规模快速增加，2024-2026 年市场规模复合增长率达 26%。电子树脂是覆铜板制作材料中唯一具有可设计性的有机物，是提高覆铜板性能的关键。目前 AI 服务器及部分普通服务器中需要用到 M6 级别以上覆铜板，极大带动以 PPO 及 ODV 为代表的高端电子树脂的消费量，推荐具备产业链及量产优势的【圣泉集团】。

磷肥板块，海外农业复苏与区域性补库推动需求韧性，叠加地缘冲突、硫磺成本大涨，及我国出口限制引发供应扰动，全球磷肥价格上涨。我国磷肥产能经政策出清转向紧平衡，头部企业依托一体化布局保有成本优势。建议关注资源自给率高、成本优势稳固的头部企业【湖北宜化】等。

农药板块，“正风治卷”三年行动开启，下行周期已见底。原药价格指数下跌超 3 年，较峰值跌幅近 2/3，当前处低位。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。预计行业在需求拉动与反内卷推动下价格回升，建议关注【利尔化学】。

炼油炼化板块，我国炼油行业老旧装置产能庞大，老旧装置以主营炼厂居多。石化行业启动产能摸底评估工作，独立炼厂装置或受影响较重。产能整体过剩的行业背景，叠加“反内卷”政策信号明确有力的推动，预计炼油炼化行业供给侧将得到有力优化，建议关注【中国石油】。

2、本月投资组合

我们本月建议的组合包括圣泉集团、湖北宜化、卫星化学、中国石油、利尔化学、亚钾国际。

【圣泉集团】合成树脂龙头企业，电子特种树脂快速成长；

【湖北宜化】依托矿产资源优势，化肥领先企业有望迎来利润增长；

【卫星化学】轻烃一体化龙头，产能持续扩张；

【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；

【利尔化学】氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司；

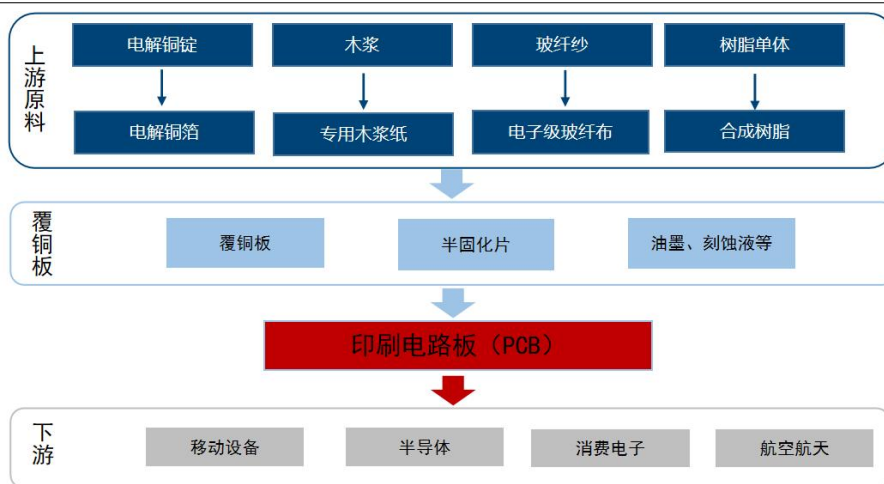
【亚钾国际】国内稀有钾肥生产企业，产能持续扩张凸显规模优势。

3、重点行业研究

3.1 电子树脂：AI 服务器需求快速拉动高频高速电子树脂市场空间

印制电路板被称为“电子产品”之母。印制电路板简称 PCB，是组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板。。印制电路板的主要功能是使各种电子零组件形成预定电路的连接，起中继传输作用，是电子产品关键电子互连件，有“电子产品之母”之称。PCB 的上游主要为铜箔、玻纤布、树脂等原材料行业，覆铜板为重要的中间产品，覆铜板经过刻蚀等工艺制备成 PCB，下游包括各类电子产品，如通信设备、消费电子、汽车、航空航天等行业。

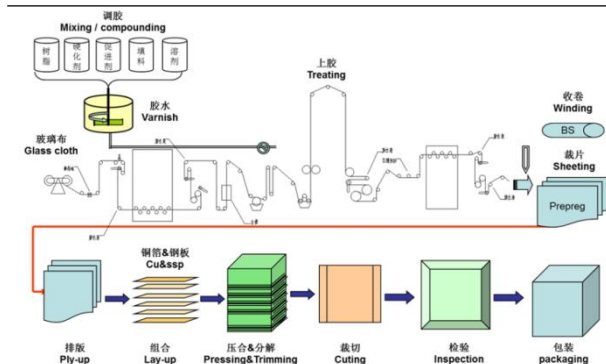
图1：PCB 产业链简介



资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理

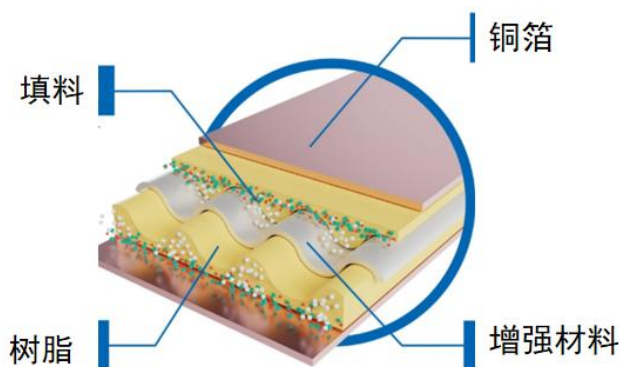
覆铜板（简称 CCL）全称为覆铜箔层压板，是将增强材料浸以树脂胶液，一面或两面覆以铜箔，经热压而成的一种板状材料，担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能，是制作印制电路板的核心材料。覆铜板通常由玻纤布、树脂、填料和铜箔几部分构成。

图2：覆铜板生产工艺流程



资料来源：南亚新材公告，国信证券经济研究所整理

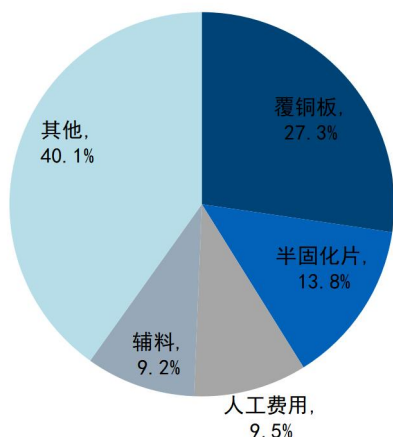
图3：覆铜板产品结构图



资料来源：斗山电子官网，国信证券经济研究所整理

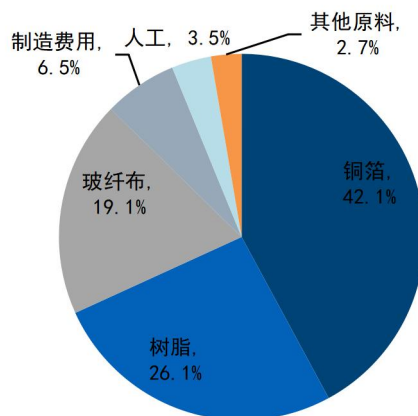
根据中商产业研究院数据，PCB 的成本结构中直接成本占比将近 60%。其中覆铜板的占比的最高，达到 27.31%，其次为半固化片，人工费用、金盐、铜球、铜箔、干膜、油墨，占比分别为 13.8%、9.5%、3.8%、1.4%、1.4%和 1.2%。覆铜板中铜箔成本占比最多为 42.1%，树脂和玻纤布占比分别为 26.1%和 19.1%。半固化片同样由树脂和玻纤布制成，由此可知，树脂、玻纤布和铜箔为 PCB 的前三大原材料。

图4: PCB 成本结构



资料来源：中商情报网，国信证券经济研究所整理

图5: 覆铜板成本结构



资料来源：中商情报网，国信证券经济研究所整理

覆铜板是制作印制电路板的核心材料，担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能。覆铜板的品质决定了印制电路板的性能、品质、制造中的加工性、制造水平、制造成本以及长期可靠性等。覆铜板的性能指标大致可以分为 4 类，包括物理性能、化学性能、电性能、环境性能等，在高端应用中电性能为覆铜板最重要技术指标。

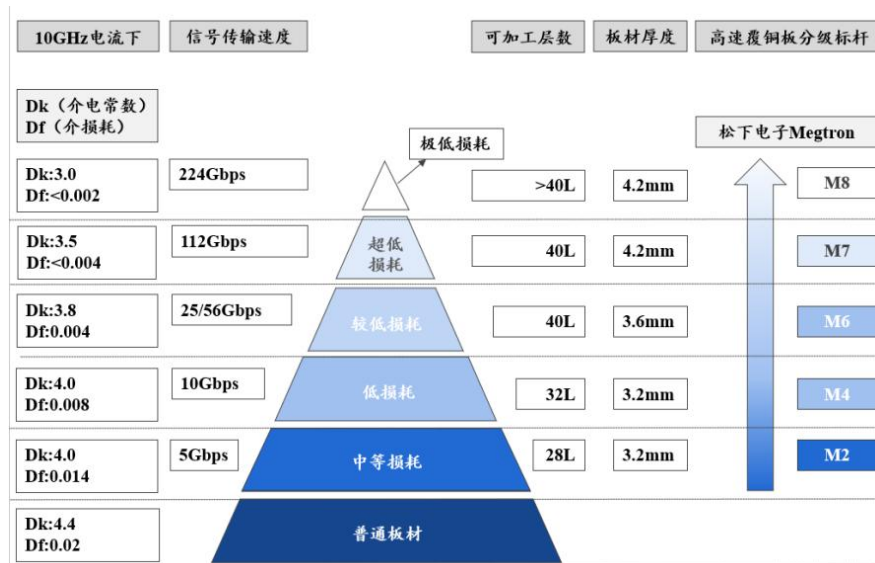
表1: PCB 性能指标及分类

指标分类	主要指标	说明
物理性能	剥离强度、弯曲强度、热导率	剥离强度反映板材结合力，弯曲强度反映板材支撑性能，热导率反映板材散热性能
化学性能	玻璃态转化温度(Tg)、热分解温度(Td) 分层时 Tg、Td、T288、Z-CTE、热应力等从不同角度	间(T288 等)、Z 轴热膨胀系数(Z-CTE)、热应力 反映板材耐热性及其他可靠性
电性能	介电常数(Dk)、介质损耗因子(Df)、体积电阻 Dk、Df 与传输速度及损耗等相关，是高频高速	率、表回电阻率 板的核心指标，电阻率反映板材的绝缘性能
环境性能	耐导电阳极纤维丝生长(耐 CAF)、相对涌电起 耐 CAF、CTI、吸水率从不同角度反映在复杂使用	痕指数(CTI)、吸水率 环境下的稳定性

资料来源：南亚新材公告，国信证券经济研究所整理和预测

电子工程领域是 PCB 下游最具活力的发展领域之一，高频与高速 PCB 的应用场景不断拓展。高频 PCB 主要应用于无线通信、雷达系统、卫星通信等领域。在 5G 基站中，高频 PCB 承载着毫米波信号的传输，其工作频率可达 28GHz 甚至更高。高速 PCB 则广泛应用于数据中心、超级计算机、高速网络设备等场景。在人工智能服务器的 GPU 集群中，高速 PCB 确保着海量数据的高速传输，信号传输速率可达 112Gbps 以上。松下电工的 Megtron 系列作为高速覆铜板领域的分级标杆，通常被视为 CCL 行业的通行标准。

图6: 覆铜板等级分类

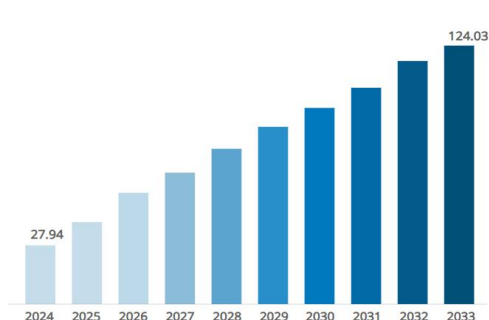


资料来源：沪电股份公告，国信证券经济研究所整理

AI 拉动高端 PCB 需求高增

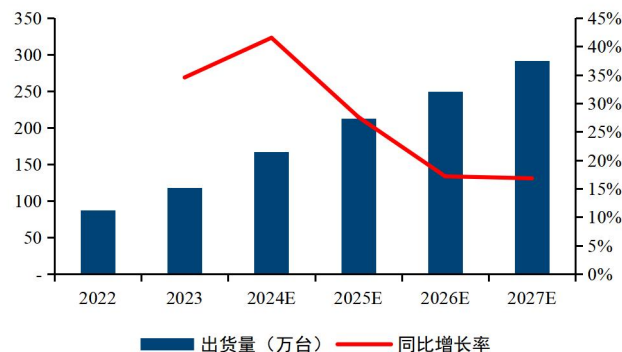
据 Business Research Insights 数据，全球 AI 基础设施市场规模在 2024 年为 279.4 亿美元，预计将在 2025 年上升至 329.8 亿美元，预计到 2033 年将达到 1240.3 亿美元，在 2025-2033 期间的复合年增长率为 18.01%。由于 AI 应用于的快速落地及科技巨头 AI 资本开支的持续加码，AI 服务器出货量快速上升。据 TrendForce 数据，预计 2025 年全球 AI 服务器出货量达到 213.1 万台，同比增速 27.6%，未来预计仍将保持 15%以上的增速。

图7: 全球 AI 基础设施市场规模



资料来源：Business research Onights，国信证券经济研究所整理

图8: 全球 AI 服务器预计出货



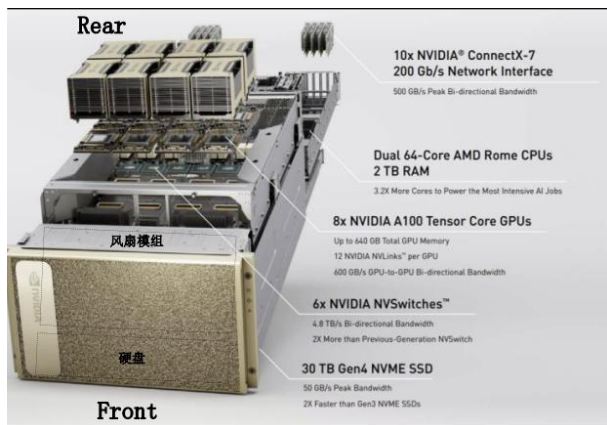
资料来源：T，国信证券经济研究所整理

AI 服务器与普通服务器核心处理器方面结构差别较大，普通服务器中 CPU 为核心，AI 服务器多采用 CPU+GPU 架构。AI 服务器中 GPU 模组为相对于普通服务器的增量，从 DGX A100 服务器看，GPU 模组主要包含 GPU 组件、模组板、NVSwitch，这三部分都会应用到 PCB 板。

AI 服务器对数据传输速度要求极高，需要实现信号的高速传递和低损耗，这就提

升了对 PCB 的要求，目前部分高端 AI 服务器中 PCB 已经使用 M8 级别 CCL，M8 级别 CCL 则需要更优良介电常数和损耗因子的高频高速树脂制备。

图9：英伟达 DGX100 构成图



资料来源：英伟达官网，国信证券经济研究所整理

图10：华为 2288H V6 构成图



资料来源：华为官网，国信证券经济研究所整理

据中商产业研究院数据显示，2020–2024 年全球服务器的出货量从 1360 万台增长至 1600 万台，年均复合增长率为 4.15%。中商产业研究院预测，2025 年全球服务器出货量将达到 1630 万台。从覆铜板技术升级角度，将目前最新的 Intel Eagle Stream 平台与前代平台对比，可明显看出服务器平台用覆铜板升级处于一个阶梯跨越至另一个阶梯的关键转型期，且服务器迭代后工所需的 CCL 板层数有明显的升幅，高性能服务器对高速覆铜板的需求不断扩大。

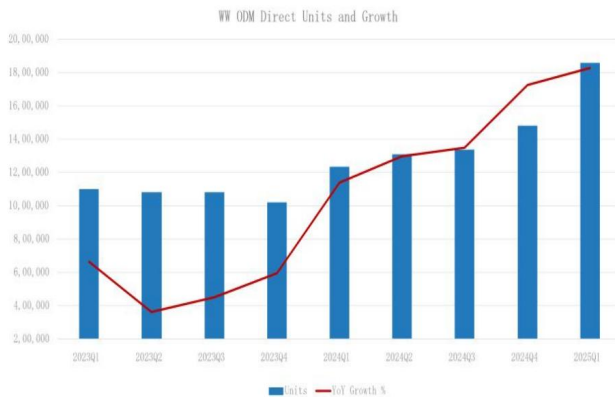
图11：不同代次服务器对 CCL 参数要求

Intel	Platform	Purley		Whitley	Eagle Stream		Birch Stream
	CPU	Skylake	Cascade Lake	Ice lake	Sapphire Rapids	Emerald Rapids	Granite Rapids
	Nano Process	14 nm	14 nm+	10 nm	Intel 7	Intel 7	Intel 3
	PCIe Gen	PCIe 3.0	PCIe 3.0	PCIe 4.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0
	MP Time	2017 Q3	2019 Q3	2021 Q1	2023 H1	2023 H2	2024
	CCL Material	Mid Loss	Mid Loss	Low Loss	Very Low Loss	Very Low Loss	VLL/ Ultra Low Loss
AMD	Layer count	8 to 12	8 to 12	12 to 16	16 to 20	16 to 20	18 to 22
	Architecture	Zen	Zen2	Zen3	Zen4		Zen5
	CPU	Naples	Rome	Milan	Genoa	Bergamo	Turin
	Nano Process	14 nm (Global Foundries)	7 nm (TSMC)	7 nm (TSMC)	5 nm (TSMC)	5 nm (TSMC)	4 nm / 3 nm (TSMC)
	PCIe Gen	PCIe 3.0	PCIe 4.0	PCIe 4.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0	PCIe 5.0
	MP Time	2017 Q3	2019 Q3	2020 Q4	2022 Q4	2023	2024
AMD	CCL Material	Mid Loss	Low Loss	Low Loss	Very Low Loss	Very Low Loss	VLL/ Ultra Low Loss
	Layer count	8 to 12	12 to 16	12 to 16	16 to 20	16 to 20	18 to 22

资料来源：联茂电子官网，国信证券经济研究所整理

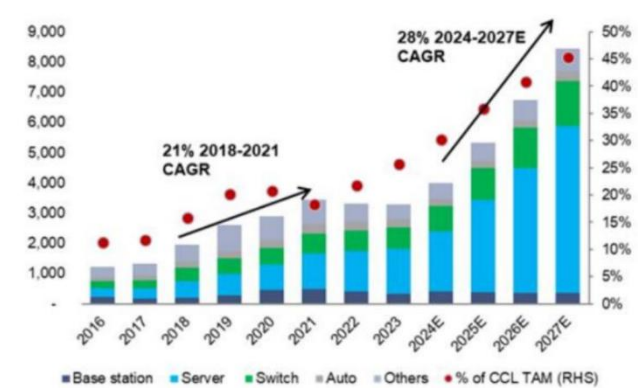
根据 IDC 近期报告，2025 年第一季度全球 ODM 服务器直供市场规模达 596 亿美元，2025 年一季度全球 ODM 直供服务器出货量达 1857472 台。基础设施升级扩建的新周期推动部分超大规模云服务商 2025 年一季度系统需求增长。2025 年全球服务器市场规模有望达到 3660 亿美元，同比增长 44.6%。根据台光电子及高盛数据，由于服务器需求的快速扩张，全球高端 CCL 市场规模快速增加，2024 年–2026 年市场规模有望从不足 40 亿美元增加至超 60 亿美元，复合增长率达 26%。

图12: 全球 ODM 服务器市场季度出货量 (2025Q1)



资料来源: IDC, 国信证券经济研究所整理

图13: 高端 CCL 市场规模 (百万美元)



资料来源: 台光电子, Goldman Sachs Global Investment Research, 国信证券经济研究所整理

电子树脂体系不断迭代, 国内厂家快速切入产业链

电子树脂是覆铜板制作材料中唯一具有可设计性的有机物。应用于覆铜板生产的电子树脂一般是通过选择特定骨架结构的有机化合物和有反应活性官能团的单体, 经化学反应得到特定分子量范围的热固性树脂。覆铜板的理化性能、介电性能及环境性能主要由胶液配方决定, 覆铜板胶液配方的主要组成包括主体树脂、固化剂、添加剂、填料、有机溶剂等。其中, 主体树脂和固化剂用量最大。

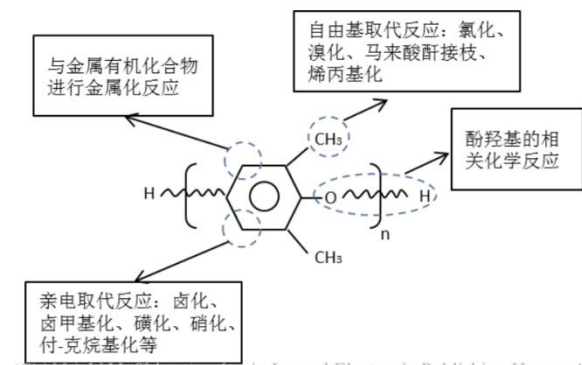
表2: 覆铜板胶液构成

主要组成	组分名称	主要功能
主体树脂	溴化环氧树脂、高溴环氧树脂、MDI 改性环氧树脂 DOPO 改性环氧树脂、双酚 A 型酚醛环氧树脂、非环氧体系的新型树脂 (苯并噁嗪树脂等)	提供覆铜板各项物理化学性能, 如铜剥离强度、玻璃化转变温度、尺寸稳定性、热膨胀系数、低信号损耗、绝缘性能、长期耐环境可靠性等, 实现 UL-94 V0 阻燃等级 (最高阻燃等级)。
固化剂	双氰胺、线性酚醛树脂、含磷酚醛树脂固化剂等	大部分主体树脂为热固型树脂, 需要在加热和固化剂作用下方能形成立体的交联网状结构, 使基材材料具有支撑功能。
添加剂	固化促进剂、增韧剂、偶联剂、阻燃助剂等	添加剂具有多种类型, 起到促进固化反应、提高阻燃性、增加覆铜板韧性等作用。
填料	二氧化硅、氢氧化铝、滑石粉等	填料具有增容 (体积) 作用, 且因其尺寸稳定性, 能够降低覆铜板热膨胀系数, 改善流动性, 辅助阻燃。

资料来源: 南亚新材公告, 国信证券经济研究所整理和预测

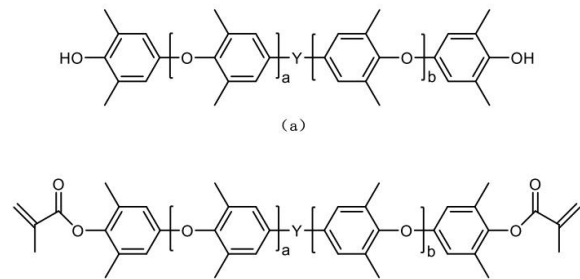
聚苯醚树脂可应用于 M6 以上级别覆铜板, 随 AI 服务器放量需求量快速增加。聚苯醚 (PPO) 是以 2, 6-二甲基苯酚为单体, 在催化剂作用下氧化偶联聚合反应制得。PPO 树脂在应用过程中往往会通过分子设计将聚苯醚端基官能化进行改性, 如利用羟基, 环氧基, 烯丙基进行封端。目前覆铜板中常用的为双端丙烯酸酯基 PPO 树脂, 分子量在 2000-2500。甲基丙烯酸酯端基 PPO 具有很低的介电损耗因子 (Df), 在 10GHz 的条件下, 其 Df 为 0.003 左右, 可应用于 M6 以上覆铜板, 随着 AI 服务器的快速放量, PPO 树脂的需求空间被快速打开。目前海外仅有沙比克、旭化成、三菱瓦斯具备量产电子级 PPO 能力, 我国圣泉集团也已经实现千吨级产线满产满销。

图14: PPO 的化学改性方向



资料来源: 师剑英, 《浅析覆铜板用聚苯醚树脂的改性技术》, 国信证券经济研究所整理

图15: 两种覆铜板中常用的 PPO 结构式



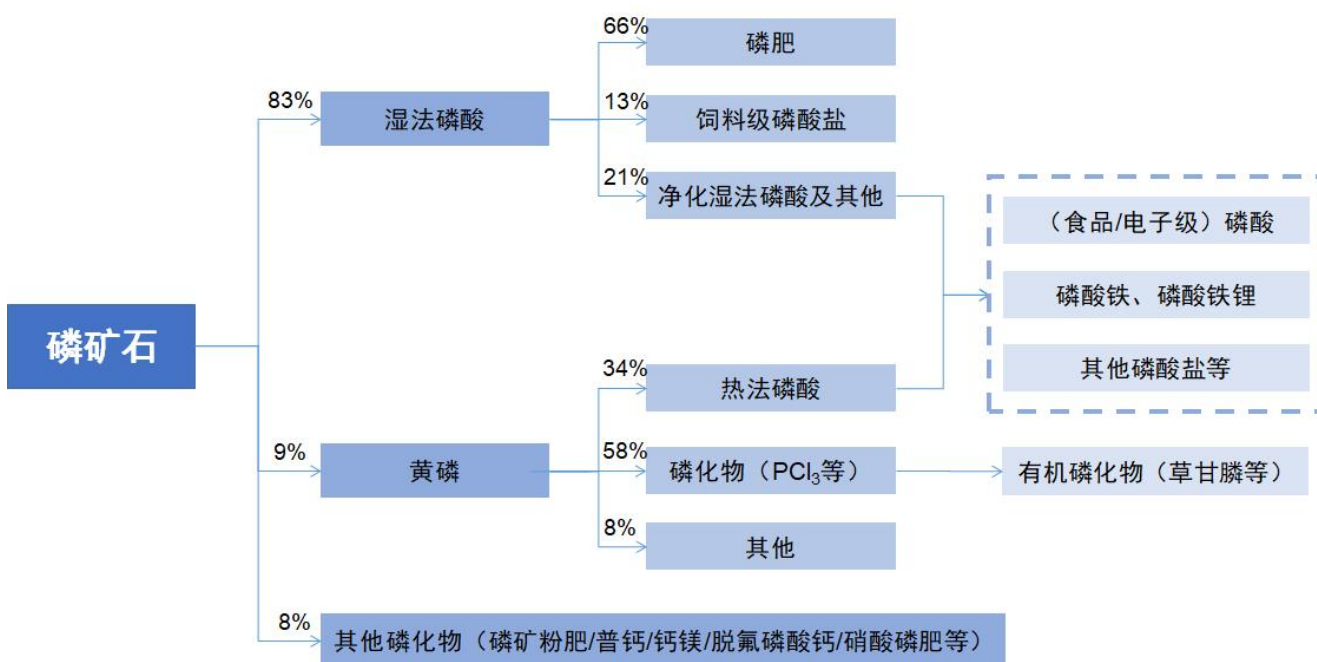
资料来源: 胡亚坤, 《高频高速覆铜板基板树脂材料改性研究》, 大连理工大学, 2021, 国信证券经济研究所整理

碳氢树脂具备更优异电性质，是目前电子树脂领域研究热点。碳氢树脂是分子结构中仅含有 C、H 两种元素的聚烯烃均聚物或共聚物，聚合单体通常为丁二烯、苯乙烯、二乙烯基苯、异戊二烯等化合物及其衍生物。从结构来看，由于聚合物分子链中 C-H 的极性较小及具有较低的交联密度，树脂呈现优异的低介电、低损耗性能和极低的吸水性，是目前电子树脂领域研究的热点方向。覆铜板常用的碳氢树脂体系有聚丁二烯体系、聚丁苯（SB、SBS）共聚体系，比较成熟的碳氢树脂有新日铁住金化学公司的 ODV 系列树脂、日本曹达株式会社的 PB 系列树脂、美国沙多玛的 Ricon 系列树脂。国内圣泉集团及东材科技也可批量供应 ODV 树脂，随着 GB200 芯片放量，新型 AI 服务器中 M8 级别覆铜板用量大大增加，ODV 树脂迎来快速发展的机遇。

3.2 磷肥：需求复苏叠加国内出口限制，海外磷肥价格提升

磷肥为磷化工产业链最主要的下游。磷化工产业链以磷矿石为核心起点，上游聚焦磷矿开采，中游通过湿法磷酸（83%）、黄磷（9%）等延伸。湿法磷酸中，66%用于磷肥生产，13%制饲料级磷酸盐，21%经净化后切入食品/电子级磷酸、磷酸铁锂等高端工业赛道；黄磷则 34%制热法磷酸（协同高端磷化物原料），58%转化为磷化物（如草甘膦等有机磷农药），8%转化为其他磷化物。下游覆盖农业（磷肥、含磷农药）与工业（新能源电池、食品、电子、阻燃剂等）两大领域，当前行业正以“资源高效高值利用”为核心，向精细化、高附加值升级，头部企业凭借“采-选-加”一体化布局占据竞争优势。

图16: 磷化工产业链



资料来源：卓创资讯，百川盈孚，国信证券经济研究所整理

常见磷肥包括磷酸一铵（MAP）、磷酸二铵（DAP）、过磷酸钙（普钙）、重过磷酸钙（重钙）等。从肥料所含氮、磷、钾营养元素的构成来看，可分为单质肥、二元复合肥和三元复合肥，其中磷酸一铵、磷酸二铵均属于二元复合肥（含氮和磷），而普钙、重钙则属于单质磷肥。在各类磷肥中，磷酸铵（简称磷铵）是目前应用最广泛的主流品种。这类肥料同时包含氮、磷两种核心营养元素，具有养分含量高、物理性状稳定等特点，属于高浓度复合肥料。磷铵既可直接施用，也能与重钙、硫铵、硝铵、尿素、钾肥等复配制成多元复混肥。农业生产中常用的磷铵类肥料，实际是磷酸一铵和磷酸二铵的混合物，其分类标准为：当磷酸一铵的质量占比超过 80%时，称为磷酸一铵（MAP）；当磷酸二铵的质量占比超过 80%时，称为磷酸二铵（DAP）。由于这两种磷酸盐均能完全溶于水，因此都属于水溶性速效磷肥。

表3: 磷肥分类及特征

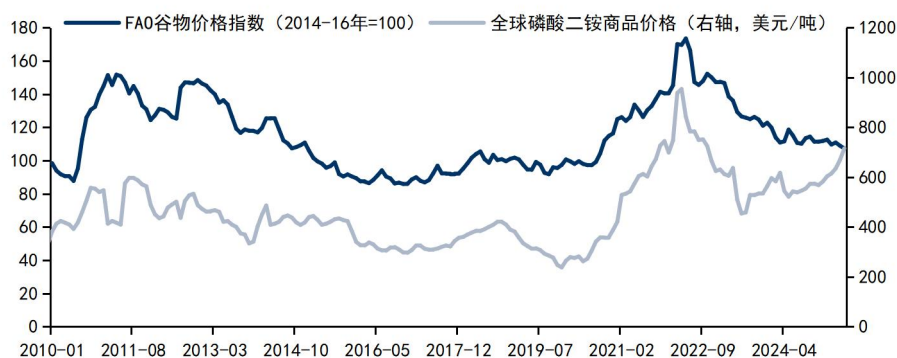
分类	品种	特征	含磷量
水溶性磷肥	过磷酸钙	酸性、易吸收	14%~18%
	重过磷酸钙 (TSP)	酸性、稳定性稍强	42%~46%
	磷酸一铵 (MAP)	氮磷复合肥、氮磷比较低	44%~52%
	磷酸二铵 (DAP)		42%~46%
枸溶性磷肥	钙镁磷肥	多元肥料、呈碱性	14%~19%
	钢渣磷肥	物理性质好、呈强碱性	7%~17%
	沉淀磷肥	含钙添加剂、可用作饲料	30%~42%
难溶性磷肥	磷矿粉	不溶于水、溶于强酸、肥效慢、时效长	—
	骨粉		22%~33%

资料来源: CNKI, 国信证券经济研究所整理

国际化肥价格与农产品价格密切相关。据联合国粮农组织 (FAO) 统计, 化肥对作物增产贡献高达 40%~60%, 农产品价格上涨会促使农民增加化肥投入。自 2020 年以来, 全球粮价受极端天气、货币超发和地缘政治冲突等多重因素推动而显著上涨。展望 2025 年, 尽管部分冲突影响减弱, 但全球气候变化带来的不确定性仍存, 加之复杂的经济形势, 预计国际粮价将延续景气态势, 这将继续支撑全球农资需求, 并带动化肥行业保持景气。

我国持续高度重视粮食安全, 并实施多项“保供稳价”政策。全球范围内, 美巴等农业大国仍是主要农产品出口国。中国则坚持“以我为主、立足国内”的战略, 粮食基本自给自足, 但大豆等少数品种对外依赖度较高。近年来, 政府通过减税降费、保障供应、稳定物流等措施, 支持农资企业增产保供, 并加大对种粮农民的补贴, 有效确保了国内粮食生产的安全可控。

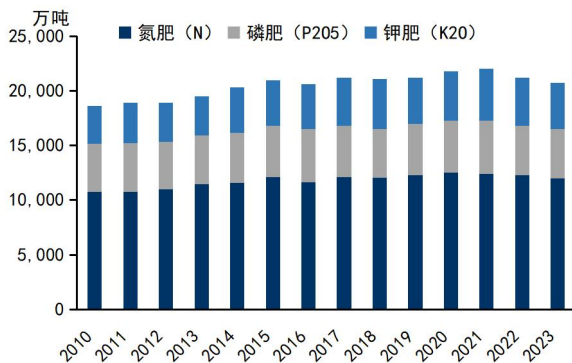
图17: FAO 谷物价格指数与全球磷酸二铵商品价格



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

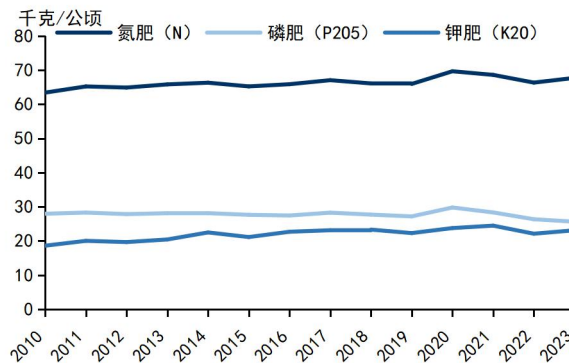
产量方面, 全球化肥总产量整体呈波动微增趋势。磷肥是三大单元素 (氮、磷、钾) 肥料之一, 近年来, 随着全球人口数量不断增长, 粮食作物等需求增加, 磷肥市场产量及需求量平稳释放。2010 至 2023 年, 氮肥复合增长率约 0.84%, 磷肥复合增长率仅 0.19%, 钾肥复合增长率约 1.5%。每公顷耕地用量方面, 氮肥用量高于磷肥和钾肥, 总体较为平稳。

图18: 全球氮磷钾肥产量



资料来源: FAO, 国信证券经济研究所整理

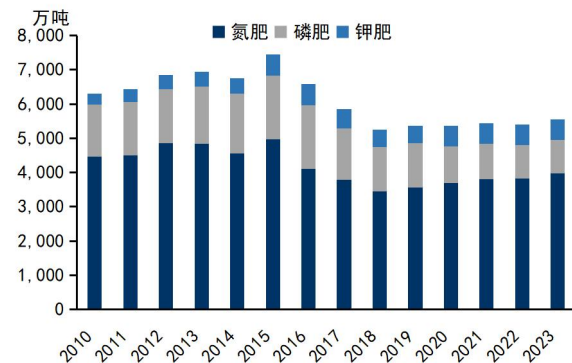
图19: 全球氮磷钾肥每公顷耕地用量



资料来源: FAO, 国信证券经济研究所整理

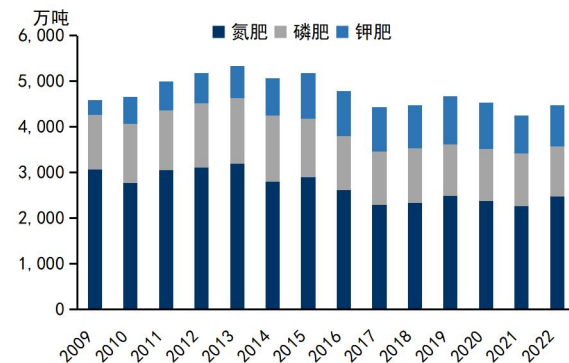
近十年我国磷肥产量呈现“先降后稳”态势。2015年产能达峰值后，受环保政策、供给侧结构性改革驱动进入去产能阶段，2023年起产量回升，产品以高浓度磷肥为主，行业集中度持续提升。消费量方面，2014年达峰值后波动向下，2023年因工业磷酸一铵需求增长，表观消费量微增，整体呈现“农业需求平稳、工业需求逐步补位”的结构变化，供需经去产能后渐趋平衡。

图20: 我国氮磷钾肥产量



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图21: 我国氮磷钾肥消费量



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

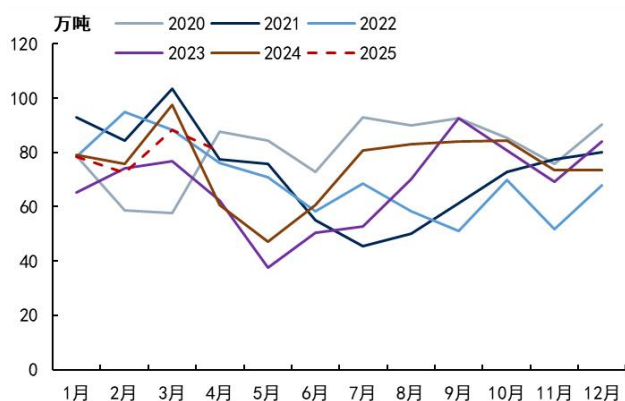
国内需求方面，据百川盈孚及海关总署，2024年全年我国磷酸一铵累计表观消费量899.41万吨，同比+10.30%；磷酸二铵累计表观消费量969.01万吨，同比+8.43%；3月国内春耕用肥启动，磷肥需求出现季节性回暖，一季度国内磷酸一铵表观消费量239.24万吨，同比-5.17%；磷酸二铵表观消费量325.66万吨，同比-7.06%。

海外需求方面，据海关总署，2024年全年我国磷酸一铵累计出口量200.48万吨，同比-1.55%；2025年一季度我国磷酸一铵出口量3.35万吨，同比-66.44%。2024年我国磷酸二铵全年累计出口量456.22万吨，同比-9.40%；2025年一季度我国磷酸二铵出口量7.76万吨，同比-45.18%。

磷肥出口指导：为实现国内化肥“保供稳价”，我国自2021年10月起对主要化肥出口实施法定检验，受此影响2022年我国一铵、二铵出口数量同比分别减少

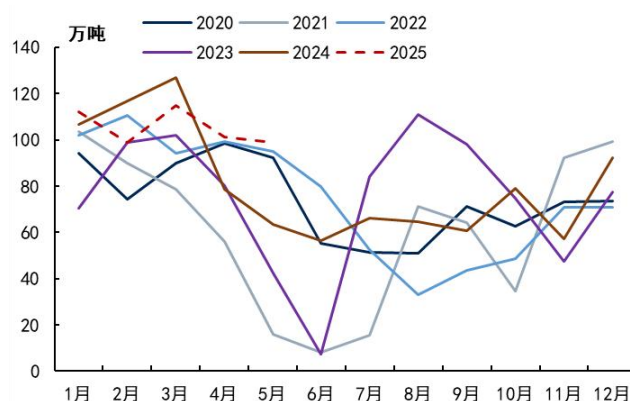
-46.88%、-42.77%。总体而言，2024 年我国一铵、二铵出口量小幅下降，整体出口量与 2023 年相比变化不大。据百川盈孚，5 月磷复肥行业协会对磷肥的出口指导公布，具体情况如下：1) 2025 年磷肥出口或将分阶段进行。第一阶段需要 10 月 15 日前完成报关，5-9 月为出口窗口期，需完成报检；且分两批次，5-7 月和 8-9 月；第二阶段出口情况待定，根据第一阶段灵活调整。2) 法检时间缩减，预计半月左右时间。5 月中旬执行报检，预计 5 月底或 6 月初可出。3) 2025 年磷肥出口配额总量比去年减少。考虑到今年以来我国磷肥的出口数量较少，预计 5-9 月国内磷肥出口量将有所提升。

图22: 磷酸一铵月度表观消费量



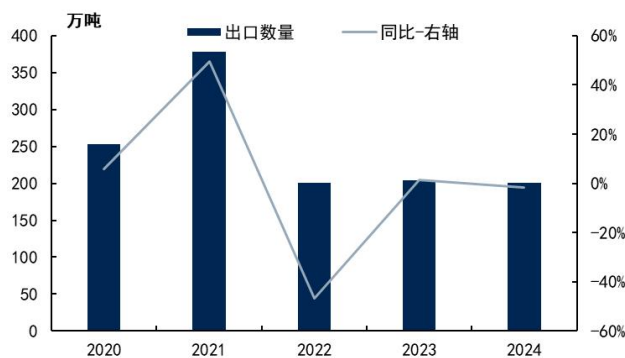
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图23: 磷酸二铵月度表观消费量



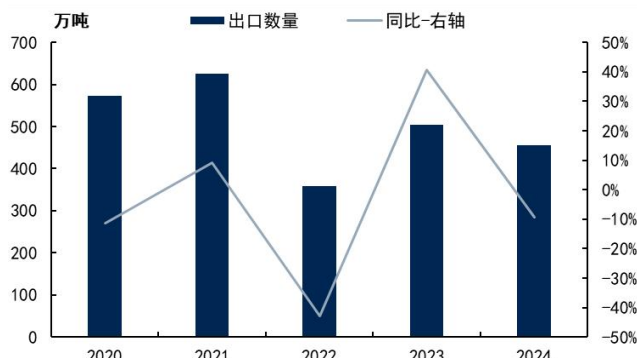
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图24: 磷酸一铵年度累计出口量



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图25: 磷酸二铵年度累计出口量



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图26: 磷酸一铵价格、价差



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图27: 磷酸二铵价格、价差



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

海外农业复苏与区域性补库推动需求韧性, 叠加地缘冲突、硫磺成本大涨, 及我国出口限制引发供应扰动, 全球磷肥价格上涨。我国磷肥产能经政策出清转向紧平衡, 头部企业依托一体化布局保有成本优势。建议关注资源自给率高、成本优势稳固的头部企业【湖北宜化】等。

3.3 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。

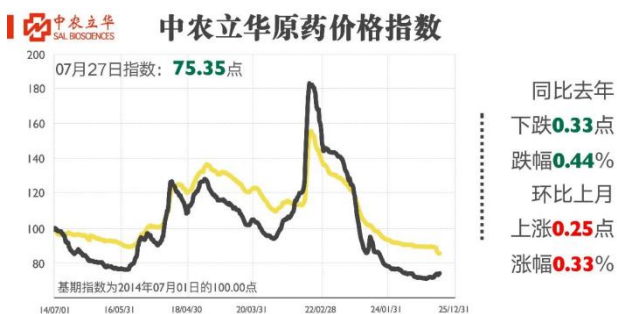
（三）保障措施

- 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28: 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29: 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30: 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31: 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32: 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33: 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

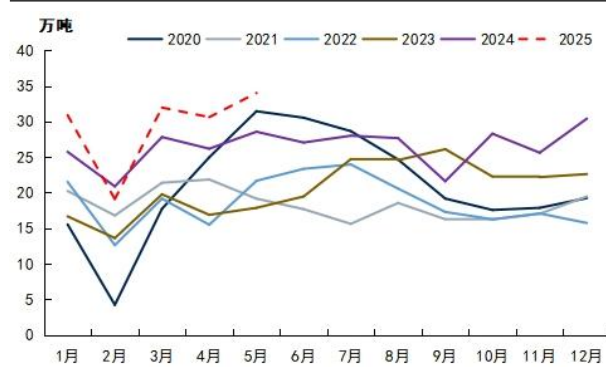
农药行业资本开支明显放缓。2021-2024 年间 SW 农药行业保持了较高强度的资本开支, 而从季度资本开支情况看, 2024 年二季度以来, SW 农药行业的资本开支同比增速已连续 4 个季度为负值, 行业资本开支显著放缓。在多数农药产能过剩, 价格承压, 盈利水平低迷的背景下, 我们预计农药公司主动削减资本开支, 放缓或暂停新项目投建, 此轮资本开支扩张周期渐入尾声。

图34: 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35: 中国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)

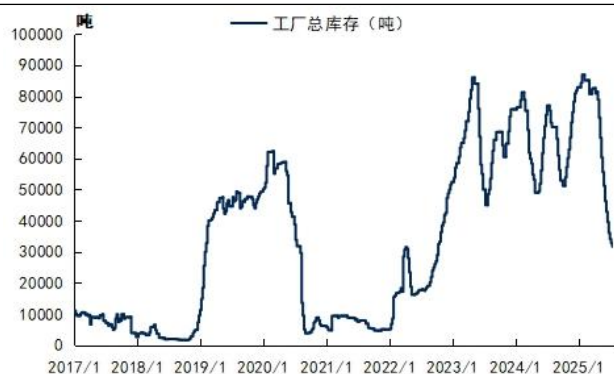


资料来源: 海关总署、Trade Map, 国信证券经济研究所整理

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36: 中国草甘膦行业工厂总库存



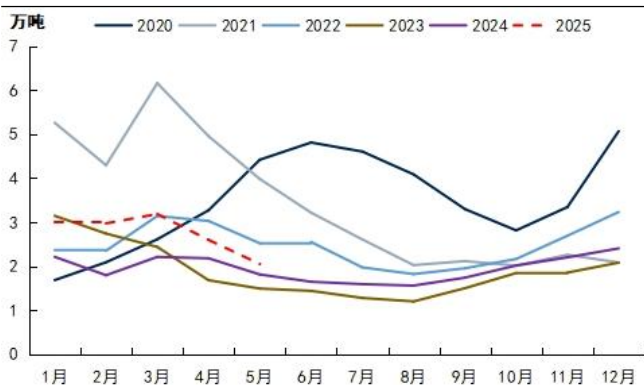
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图37: 安道麦植保产品年度销量、期末库存



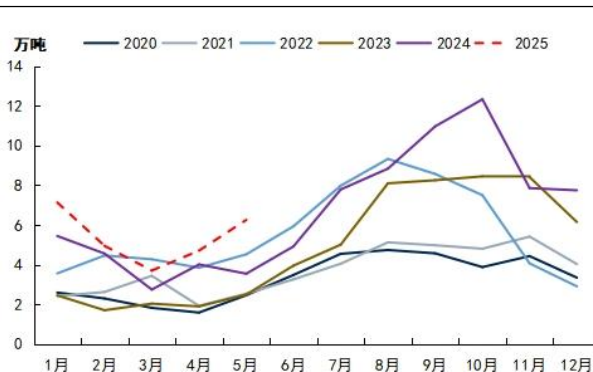
资料来源: 安道麦公告, 国信证券经济研究所整理

图38: 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

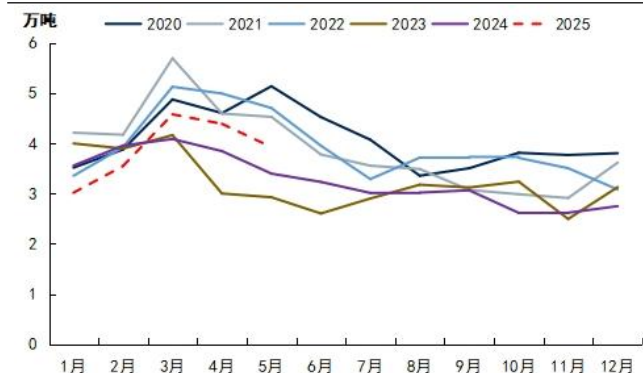
图39: 巴西农药月度进口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

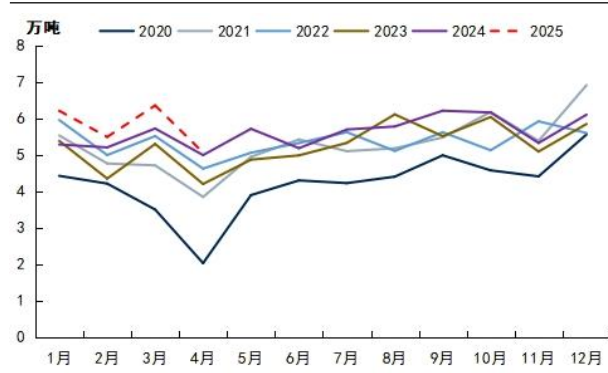
中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。据 Trade Map, 2025 年 1-4 月, 巴西、美国农药合计进口量同比增加 7.10 万吨, 而同期美国、印度农药合计出口量仅同比增加 2 万吨, 中国出口量同比增加 11.93 万吨, 印度的农药生产受制于中间体依赖进口, 难以快速响应需求增长, 而在美国拜耳因草甘膦诉讼赔偿问题预计将收缩草甘膦业务, 因此中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。

图40: 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41: 印度农药月度出口数量 (HS 编码 3808)

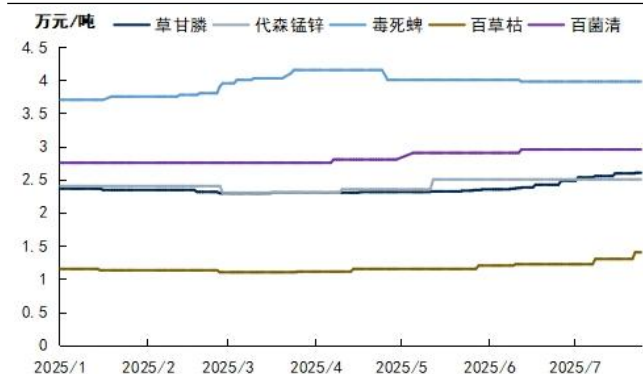


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

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42: 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43: 甲维盐、阿维菌素、烯草酮、氯虫苯甲酰胺价格走势

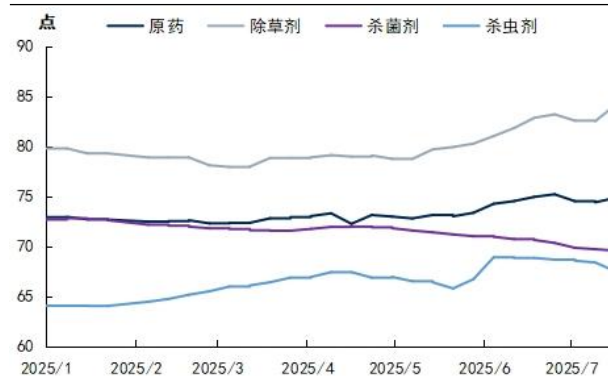


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图44: 氯氟吡氧乙酸、氯氰菊酯价格走势



图45: 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

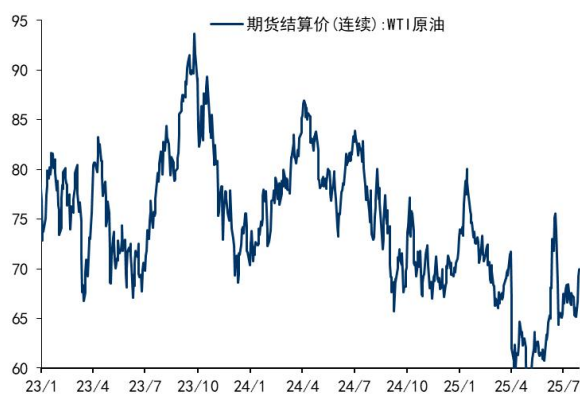
农药“正风治卷”三年行动开启，板块下行周期见底。中农立华原药价格指数下跌时间超3年，较高点跌幅近2/3，当前农药价格和农药板块股票处于相对低位。需求端南美粮食种植面积持续增加使得农药需求增加，前期下游采取按需采购及低库存策略，使得今年旺季时补库需求强劲。供给端印度、美国农药出口增量有限，中国农药出口大幅增长，农药行业资本开支同比增速已连续4季度转负，次轮行业扩张期渐入尾声。我们认为农药行业下行周期已经见底，看好需求拉动及行业反内卷行动背景下农药价格整体上涨，建议关注【利尔化学】，作为氯代吡啶类除草剂、草铵膦龙头公司，与科迪华的合作持续加深。

3.4 炼油炼化：需求旺季支撑油价小幅上涨，国内石化行业启动产能摸底评估工作

对等关税逐步落地，7月油价小幅上涨

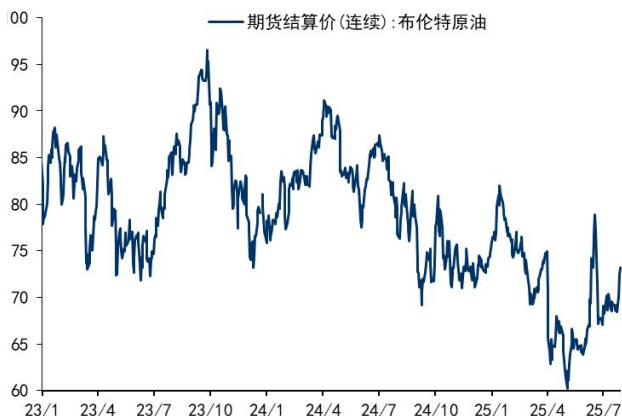
2025年7月布伦特原油期货均价为69.4美元/桶，环比下跌0.4美元/桶，月末收于73.2美元/桶；WTI原油期货均价67.1美元/桶，环比下跌0.6美元/桶，月末收于70.0美元/桶。7月上旬，美国关税政策暂缓，中东地缘局势反复，叠加夏季需求旺季支撑，国际油价震荡上涨；7月中旬，美国宣布对巴西商品加征关税，欧佩克下调未来四年全球石油需求预测，国际油价大幅下跌；7月下旬，美欧达成贸易协议，特朗普将缩短俄乌达成和平协议的最后期限，且美国可能施压二级制裁，并对俄油买家发出关税威胁，同时墨西哥下调产量预估，沙特或上调9月OSP，叠加需求旺季支撑，国际原油价格加速冲高。

图46: WTI 油价近期走势（美元/桶）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图47: 布伦特油价近期走势（美元/桶）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

供给端 OPEC+宣布 8 月份加速增产 54.8 万桶/天：2024 年 12 月第 38 届 OPEC+召开部长级会议，决定将 200 万桶/日集体减产、166 万桶/日自愿减产目标延长至 2026 年底；将 220 万桶/日自愿减产计划再延长 3 个月至 2025 年 3 月底，3 月初，OPEC+发布声明，确定该部分自愿减产将和阿联酋增加的 30 万桶/日产量从 2025 年 4 月至 2026 年 9 月底内逐步恢复。但 4 月、5 月、6 月初，OPEC+分别宣布将在 5 月、6 月、7 月分别增产 41.1 万桶/日，为原定增产计划额的 3 倍；7 月 5 日 OPEC+宣布 8 月加速增产 54.8 万桶/日，为原定增产计划额的 4 倍。按此增产幅度，OPEC+剩余 54.8 万桶/日增产计划将在今年 9 月份完成。

表4: 220 万桶/日自愿减产逐步退出产量表（千桶/天）

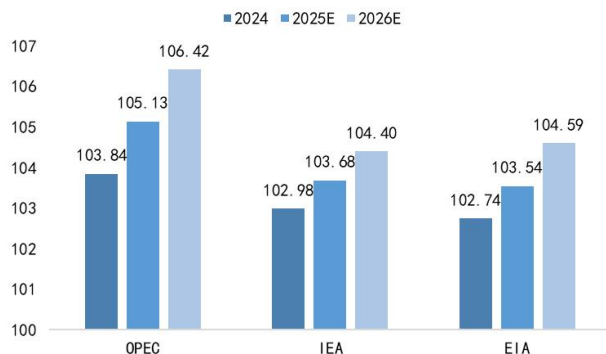
	阿尔及利亚	伊拉克	科威特	沙特阿拉伯	阿联酋	哈萨克斯坦	阿曼	俄罗斯	8 国合计
1-3 月	908	4000	2413	8978	2912	1468	759	8978	30416
4 月	911	4012	2421	9034	2938	1473	761	9004	30554
5 月	919	4049	2443	9200	3015	1486	768	9083	30963
2025 年 6 月	928	4086	2466	9367	3092	1500	775	9161	31375
7 月	936	4122	2488	9534	3169	1514	782	9240	31785
8 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
9 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333

2026 年	10 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	11 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	12 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	1 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	2 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	3 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	4 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	5 月	948	4171	2518	9756	3272	1532	792	9344	32333
	6 月	951	4183	2526	9811	3298	1536	794	9371	32470
	7 月	953	4196	2533	9867	3324	1541	796	9397	32607
	8 月	956	4208	2541	9922	3349	1545	799	9423	32743
	9-12 月	959	4220	2548	9978	3375	1550	801	9449	32880
生产配额	1007	4431	2676	10478	3519	1628	841	9949	34529	

资料来源：OPEC，国信证券经济研究所整理（增产规划至2025年8月，其余为原规划）

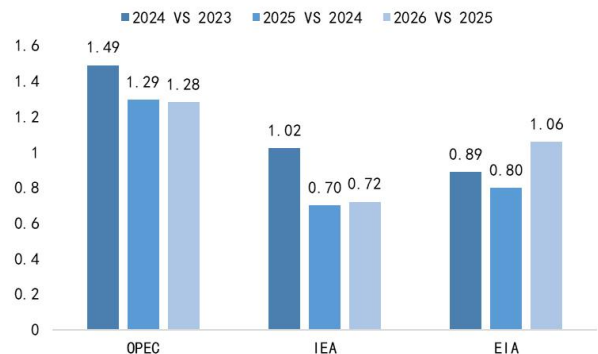
需求端：国际主要能源机构预计2025年原油需求增长70-130万桶/天，预计2026年原油需求增长72-128万桶/天：根据OPEC、IEA、EIA最新7月月报显示，2025年原油需求分别为105.13、103.68、103.54百万桶/天（上次为105.13、103.51、103.52百万桶/天），分别较2024年增加130、70、80万桶/天（上次为130、72、78万桶/天），2026年原油需求分别为106.42、104.40、104.59百万桶/天（上次为106.42、104.25、104.59百万桶/天），分别较2025年增加128、72、106万桶/天，（上次为128、74、107万桶/天）。

图48：主流机构对于原油需求的预测（百万桶/天）



资料来源：OPEC、IEA、EIA，国信证券经济研究所整理

图49：主流机构对于原油需求增长的预测（百万桶/天）

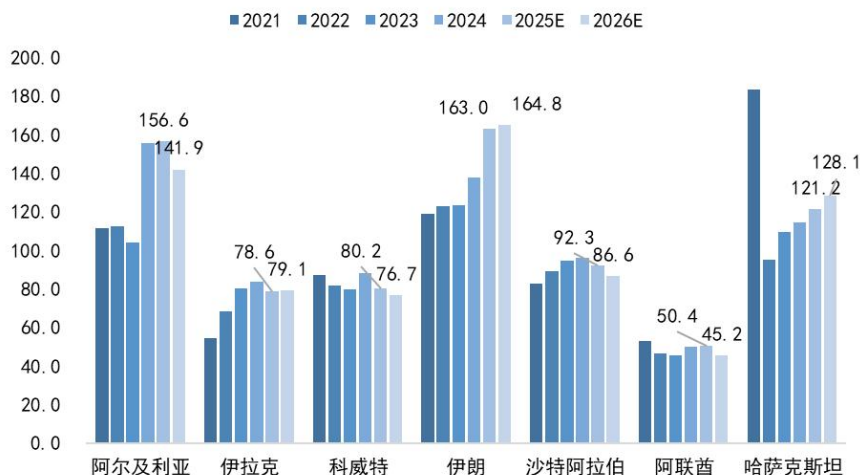


资料来源：OPEC、IEA、EIA，国信证券经济研究所整理

OPEC+主要成员国财政平衡油价较高，对油价托底意愿强烈。根据2025年4月IMF数据，2025、2026年中东地区主要OPEC+成员国的财政平衡油价大多高于70美元/桶，并且较2024年10月预测数据进一步提高。

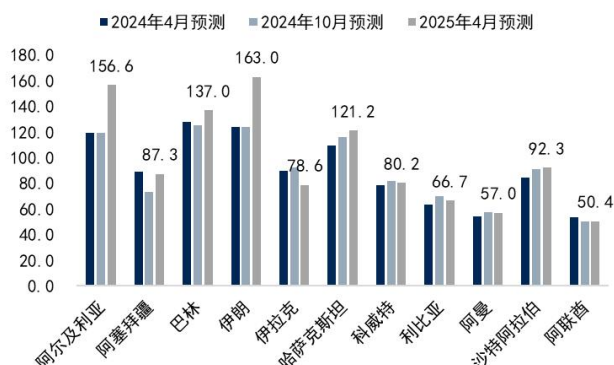
沙特阿拉伯、伊朗、伊拉克、科威特、哈萨克斯坦、阿尔及利亚的石油液体合计产量占全球的25%左右，2025年4月IMF预测其2025年财政平衡油价分别为92.3、163.0、78.6、80.2、121.2、156.6美元/桶，较2024年10月IMF预测数据分别+1.4、+38.9、-13.8、-1.6、+5.3、+37.6美元/桶。

图50: OPEC+主要成员国财政平衡油价（美元/桶）



资料来源：IMF（2025 年 4 月预测），国信证券经济研究所整理

图51: OPEC+主要成员国 2025 年财政平衡油价变化（美元/桶）



资料来源：IMF（2025 年 4 月预测），国信证券经济研究所整理

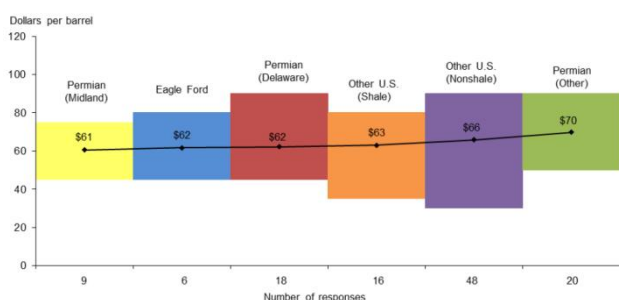
在页岩油资本开支方面,根据达拉斯联储 2025 年第一季度对页岩油企业的调查问卷结果来看,美国页岩油盆地现有油井运营成本处于 26-45 美元/桶,平均价格为 41 美元/桶,较 2024 年第一季度的 39 美元/桶增加 2 美元/桶。其中大型公司（原油产量达到或超过 10000 桶/天）油井运营费用为 31 美元/桶,小型企业（日产量低于 10000 桶/天）则为 44 美元/桶。

美国页岩油盆地新打井-完井成本处于 61-70 美元/桶区间,从全样本统计来看,企业实现盈利性钻探的平均成本为 65 美元/桶,较 2024 年第一季度的 64 美元/桶增加 1 美元/桶,如二叠纪盆地的盈亏平衡油价为 65 美元/桶,较 2024 年第一季度持平。其中大型公司盈亏平衡油价为 61 美元/桶,较 2024 年第一季度增加 3 美元/桶,而小型公司盈亏平衡油价为 66 美元/桶,较 2024 年第一季度降低 1 美元/桶。

美国页岩油企业钻探成本上升的主要原因为政治法规所致,根据《通胀削减法案》,针对油气开采环节的甲烷排放从 2024 年起收费 900 美元/吨,2025 年提高至 1200 美元/吨。在特朗普新一任期中,或将在勘探开采、环保费用补贴、税收等多方面

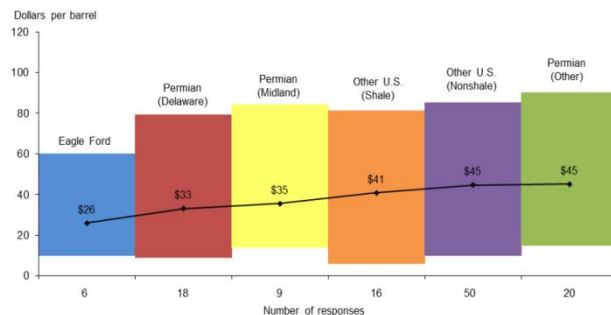
降低原油开采成本，但我们认为美国页岩油厂商的生产经营决策，或为被动接受油价的结果，而非主动干预油价的因素，因此低油价下资本开支意愿较低，不具备大幅增产的条件。

图52: 美国新打井-完井的完全成本（美元/桶）



资料来源：达拉斯联储，国信证券经济研究所整理

图53: 美国现有井运营成本（美元/桶）



资料来源：达拉斯联储，国信证券经济研究所整理

综上，近期全球外部环境急剧变化，同时俄乌、美伊以及美国关税政策均存在较大不确定性，但考虑到 OPEC+ 较高的财政平衡油价成本，以及美国页岩油较高的新井成本，预计 2025 年布伦特油价中枢在 65-75 美元/桶，2025 年 WTI 油价中枢在 60-70 美元/桶。

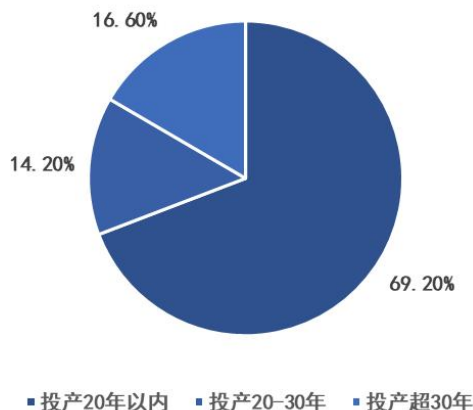
石化行业启动产能摸底评估工作，独立炼厂装置或受影响较重

2025 年 6 月，工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部、应急管理部、国务院国资委等五部委办公厅联合印发《关于开展石化化工行业老旧装置摸底评估的通知》（以下简称《通知》），以摸清石化行业老旧装置底数。通知明确了：

（1）摸底评估对象范围为，截至 2025 年 5 月 30 日，石化化工行业主体设备设施达到设计使用年限、或实际投产运行超过 20 年的生产装置；（2）摸底评估事项，包括老旧装置基本情况、安全评估和其他评估等。为《加力推进石化化工行业老旧装置更新改造行动方案》的制定提供数据支撑，全面推进石化化工行业老旧装置安全化、绿色化、数字化综合改造提升，防范化解安全环境风险，促进行业高质量发展。目前湖南省、山东省等多地已启动摸底评估工作。

我国炼油行业老旧装置产能庞大，老旧装置以主营炼厂居多。据卓创资讯数据，目前国内在产合计 143 家炼油企业，共计 221 条常减压装置产线，合计一次原料加工能力为 9.71 亿吨/年。按照“投产超 30 年”的装置为“老旧装置”的划分标准，投产超 30 年（1995 年及之前投产）的一次炼油装置总产能为 1.63 亿吨/年（主营集团占比 88.8%），占目前在产总产能的 16.6%，其中主营集团（不含中海油）合计占比为 14.7%，独立炼厂占比仅为 1.9%。按照《通知》中“实际投产运行超过 20 年”来界定，投产超 20 年的（2005 年及以前）一次炼油装置总产能为 3.02 亿吨/年（主营集团占比 75.0%），占在产总产能的占比高达 30.8%，较之前提高 14.2pcts。其中，三桶油合计占比为 23.1%，较之前提高 8.4pcts，独立炼厂占比提高 5.8pcts 至 7.7%。

图54: 我国原油一次原料加工装置年限占比



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

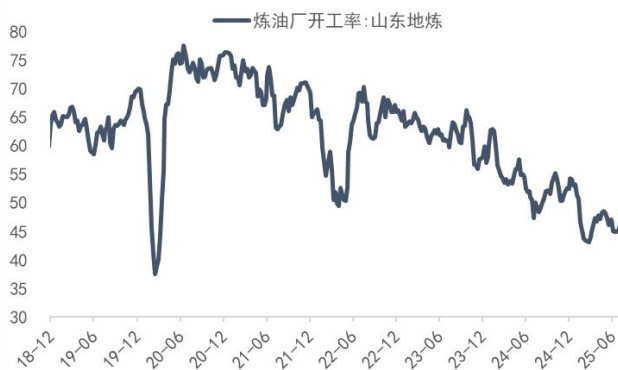
我国地炼开工率不足 50%，汽柴油需求已达峰。2025 年 7 月，中国主营炼厂平均开工负荷为 83.4%，较上月提高 1.5 个百分点；山东地炼装置平均开工负荷为 47.5%，较上月提高 2.4 个百分点。截至 7 月 31 日，主营炼厂开工率为 83.8%，较上周降低 0.1 个百分点，较上月提高 1.1 个百分点；山东地炼开工率为 48.2%，较上周持平，较上月提高 3.2 个百分点。

图55: 中国主营炼厂周度平均开工负荷（%）



资料来源：卓创资讯，国信证券经济研究所整理

图56: 山东地炼装置开工负荷（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

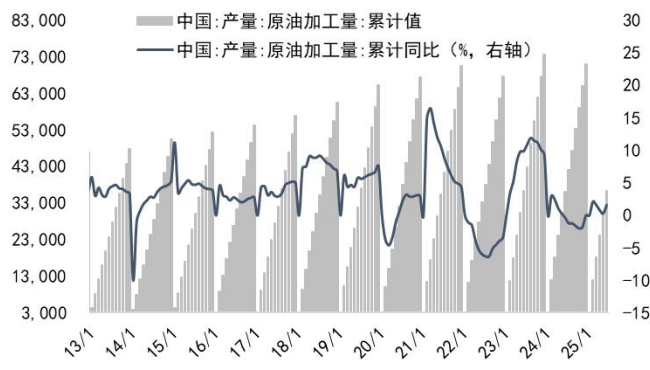
2025 年 1-6 月，中国原油累计加工量为 3.62 亿吨，累计同比增长 1.6%，其中 6 月份加工量为 6224.5 万吨，同比提高 6.7%，环比提高 5.3%。

图57: 中国月度原油加工量（万吨）及当月同比



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图58: 中国原油累计加工量（万吨）及累计同比



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

根据国家统计局数据，2025 年 1-6 月，中国汽油累计产量为 7612 万吨，累计同比降低 8.1%；柴油累计产量为 9576.0 万吨，累计同比降低 7.2%；煤油累计产量为 2813.9 万吨，累计同比降低 2.4%。

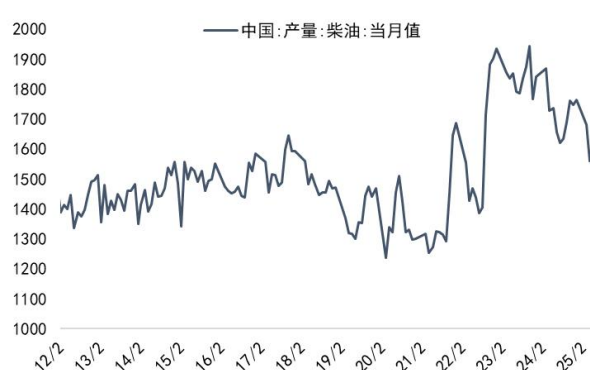
2025 年 6 月，中国汽油产量为 1251.5 万吨，同比降低 8.7%，环比增长 0.7%；柴油产量为 1633.5 万吨，同比降低 1.4%，环比增长 2.7%；煤油产量为 509.4 万吨，同比增长 8.8%，环比增长 8.5%。

图59: 中国汽油产量（万吨）



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图60: 中国柴油产量（万吨）

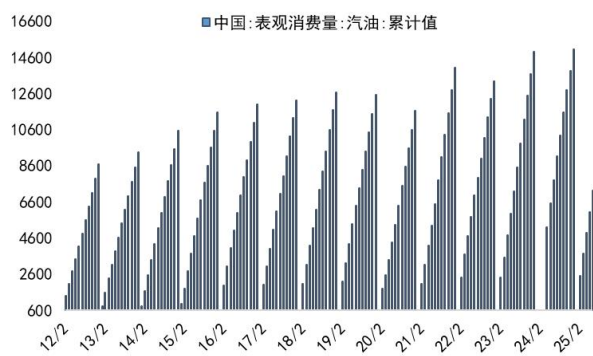


资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

根据国家统计局数据，2025 年 1-6 月，中国汽油累计表观消费量为 7226.9 万吨，累计同比降低 7.2%；2025 年 1-6 月，柴油累计表观消费量为 9306.5 万吨，累计同比降低 5.0%。

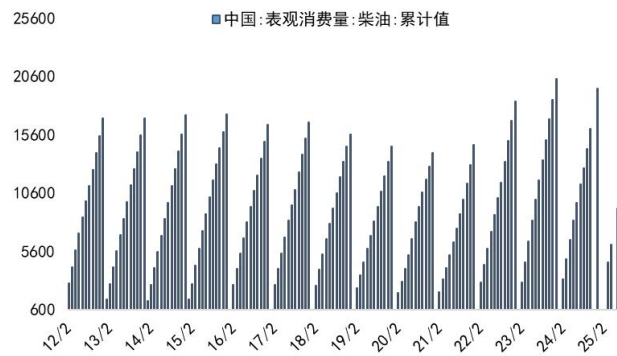
产能整体过剩的行业背景，叠加“反内卷”政策信号明确有力的推动，预计炼油炼化行业供给侧将得到有力优化。

图61: 中国汽油表观消费量（万吨）



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图62: 中国煤油表观消费量（万吨）



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

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	昨收盘 (元)	EPS			PE			PB (MRQ)
				2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
605589.SH	圣泉集团	优于大市	32.56	1.05	1.44	1.77	31.0	22.6	18.4	2.8
000422.SZ	湖北宜化	优于大市	13.60	0.61	1.04	1.42	22.3	13.1	9.6	2.0
002648.SZ	卫星化学	优于大市	19.52	1.80	2.10	2.54	10.8	9.3	7.7	2.1
601857.SH	中国石油	优于大市	8.87	0.90	0.89	0.92	9.9	10.0	9.6	1.0
002258.SZ	利尔化学	优于大市	12.78	0.27	0.50	0.65	47.5	25.6	19.7	1.3
000893.SZ	亚钾国际	优于大市	32.08	1.04	2.01	2.94	30.8	16.0	10.9	2.5

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所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