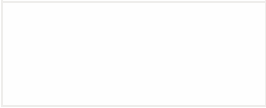


【农化12月观察：钾肥供需紧平衡，储能拉动磷矿石需求，草甘膦价格下行】-国信证券

国信证券石化化工团队

杨林 CPA 执业证号S0980520120002
薛 聪 执业证号S0980520120001
余双雨 执业证号S0980523120001
王新航 执业证号S0980525080002
张歆钰 执业证号S0980524080004
董丙旭 执业证号S0980524090002



硫磺行业深度报告：全球供需矛盾突出，硫磺价格有望上行

【农化9月观察：钾肥库存维持低位，磷酸铁开工率提升，草甘膦持续涨价】-国信证券

【石化化工10月策略：石化化工稳增长方案出台，细分行业供需面有望优化】-国信证券

【农化8月观察：国际钾肥价格上行，磷肥出口量价齐升，草甘膦持续涨价】-国信证券

【石化化工9月策略：石化化工行业“反内卷”相关政策措施有望出台】-国信证券

核心观点

钾肥供需紧平衡，国际钾肥价格上涨。我国是全球最大的钾肥需求国，而钾肥资源供给相对不足，进口依存度超过60%，2024年我国氯化钾产量550万吨，同比降低2.7%，进口量1263.3万吨，同比增长9.1%，创历史新高。截至2025年12月底，国内氯化钾港口库存为242.94万吨，较2024年同期减少61.53万吨，降幅为0.21%。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。12月底氯化钾市场均价为3282元/吨，环比上月涨幅为0.83%，同比去年涨幅30.45%。国际市场方面，亚钾国际已完成第三条100万吨/年氯化钾生产线的输送带系统试运行，美国解除对白俄罗斯钾肥的制裁，Mosaic公司发生“井下坍塌”事故，月底温哥华、西北欧、约旦氯化钾FOB价格分别为317、347、357美元/吨，均较11月底有所上涨。

看好磷矿石长期价格中枢维持较高水平。近两年来，我国可开采磷矿品位下降，开采难度和成本提升，而新增产能投放时间周期较长，同时需求端以磷酸铁锂为代表的下游新领域需求不断增长，国内磷矿石供需格局偏紧，磷矿的资源稀缺属性日益凸显，30%品位磷矿石市场价格在900元/吨的高价区间运行时间已超3年。据百川盈孚，截至2025年12月31日，湖北市场30%品位磷矿石船板含税价1040元/吨，云南市场30%品位磷矿石货场交货价970元/吨，均环比上月底持平。

储能需求持续向好，磷酸铁锂价格持续上涨。据百川盈孚，目前我国磷酸铁锂产能达594.5万吨/年，2025年产量382万吨，同比增长48.59%，截至2026年1月7日，磷酸铁锂市场价格约5.03万元/吨，较2025年6月底最低价3.2万元/吨上涨57.19%。受下游储能及动力电池需求向好拉动，磷酸铁/锂、六氟磷酸锂等含磷新能源材料需求显著提升，叠加供给端行业反内卷工作推进，产品价格持续上涨。

在全球储能产业加速扩张的背景下，磷酸铁锂对上游磷资源的需求持续提升。假设全球储能电池出货量在2025-2027年分别增至600/800/983 GWh，对应磷矿石需求将升至600/800/983万吨，占我国磷矿石预测产量比重分别达到4.7%/5.9%/7.0%；储能级磷酸铁对原料纯度要求高（低铁、低镁、低重金属），实际可适配的高品位磷矿资源远比总量稀缺，叠加动力电池的持续贡献，磷资源在新能源电池领域的消费比重将持续提升。因此，具备优质矿源及“矿化一体”能力的企业将在新能源材料竞争中占据显著战略优势。

2025年草甘膦价格回顾：南美旺季涨价，北美库存相对较高拖累年底价格。2025年4月至10月草甘膦价格由2.32万元/吨上涨至2.77万元/吨，11月至年底价格下降至2.38万元/吨，2025年草甘膦价格的涨跌主要与需求端变化相关，南美玉米、大豆等作物种植面积增加使得草甘膦需求旺盛，在6-8月中国草甘膦出口到南美的需求旺季期间草甘膦价格便涨至2.7万元/吨以上，9月-10月南美需求旺季结束而北美需求旺季尚未启动，价格相对平稳，11月-12月为中国草甘膦出口至北美的旺季，2024年四季度中国出口至北美的“其他非卤化有机磷衍生物”（以草甘膦为主）数量达4.15万吨，同比增长62.89%，2024年底北美大幅进口草甘膦进行补库，库存相对较高使得2025年旺季不旺，2025年10-11月中国出口至北美的“其他非卤化有机磷衍生物”同比下降28.19%，年底需求欠佳，叠加行业内新产能建成，草甘膦价格自10月中旬的2.77万元/吨下跌至年底的2.38万元/吨。考虑目前价格已接近多数企业成本线附近，行业供需格局较为良好，以及后续反内卷工作或将推进，我们看好2026年草甘膦/草铵膦均价较2025年均价将有所提升，则草甘膦/草铵膦的盈利水平还将持续改善。

风险提示：

安全生产和环境保护风险；农化产品需求不及预期的风险；产能扩张导致的市场风险；原材料价格波动的风险；国际贸易风险等。

农化行业：2025年12月月度观察-钾肥供需紧平衡，储能拉动磷矿石需求，草甘膦价...

2026-01-08 | 杨林 薛聪 余双雨 王新航

钾肥供需紧平衡，国际钾肥价格上涨。我国是全球最大的钾肥需求国，而钾肥资源供给相对不足，进口依存度超过60%，2024年我国氯化钾产量550万吨，同比降低2.7%，进口量1263.3万吨，同比增长9.1%，创历史新高。截至2025年12月底，国内氯化钾港口库存为242.94万吨，较2024年同期减少61.53万吨，降幅为0.21%。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。12月底氯化钾市场均价为3282元/吨，环比上月涨幅为0.83%，同比去年涨幅30.45%。国际市场方面，亚钾国际已完成第三条100万吨/年氯化钾生产线...



长按识别小程序阅读全文

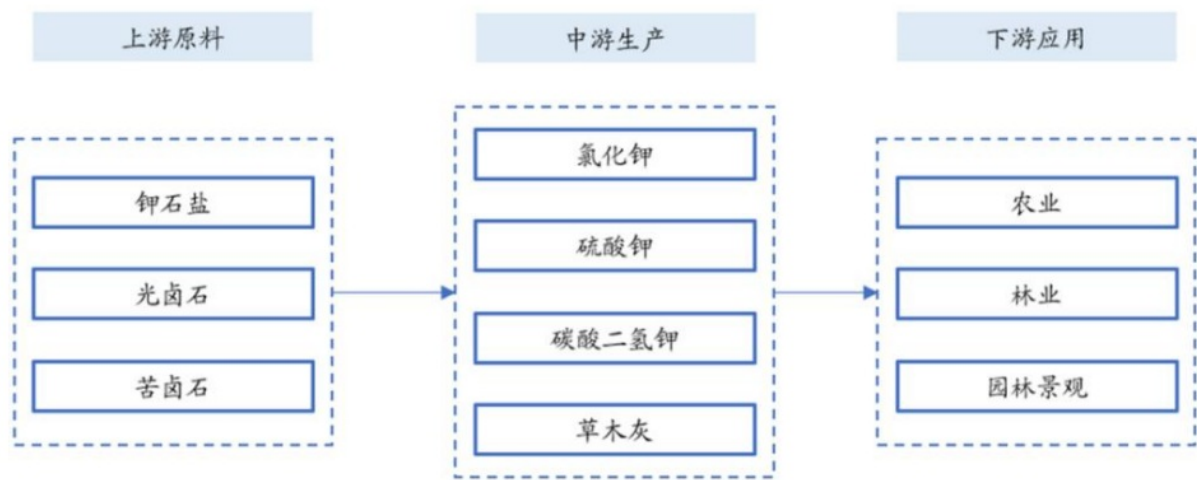


钾肥：全球钾肥价格触底，需求推动下看好价格复苏

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分浓度高，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）

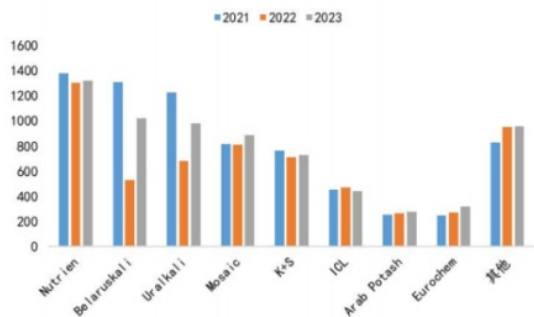
	2019	2020	2021	2022	2023	可开采储量	K2O 当量
美国	51	46	48	43	40	97,000	22,000
白俄罗斯	735	740	763	400	380	330,000	75,000
巴西	25	25	27	20	20	1,000	230
加拿大	1,230	1,380	1,420	1,460	1,300	450,000	110,000
智利	84	90	85.8	60	60		10,000
中国	500	600	600	600	600		18,000
德国	300	220	280	270	260		15,000
以色列	204	228	238	245	240		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%。

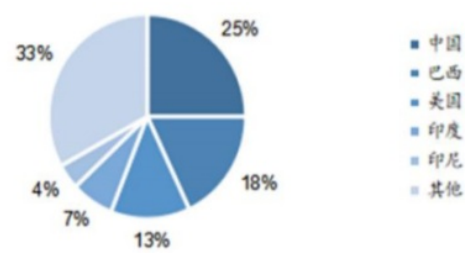
钾肥的主要消费国有中国、巴西、美国和印度等，其中中国钾肥消费量占比约25%。根据IFA的预测，钾肥需求从2020年至2024年仍将保持年均3.3%的增长，预计2023年全球钾肥消费量将回升4%。而亚洲地区作为新兴经济体的经济增速快于主要欧美国家，其钾肥需求增速也超过全球平均水平，根据Argus的统计，东南亚、东亚及南亚地区氯化钾需求合计3000万吨，过去10年亚洲地区钾肥需求复合增速为4.35%，随着该地区经济快速发展带来的消费升级以及人口增加，即使在现有高价格的基础上，未来亚洲地区钾肥需求增速仍有望继续保持在4%-5%。

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

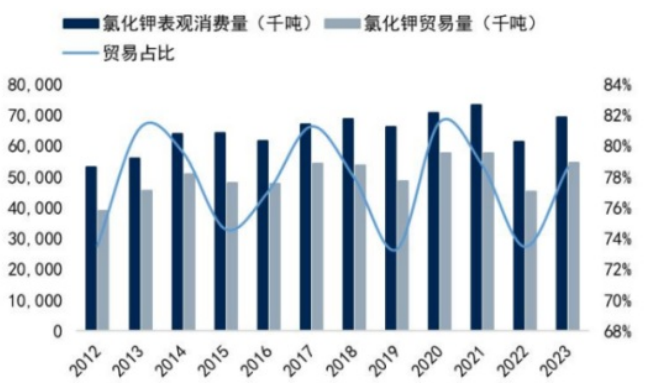
钾肥主产地与需求地差异较大, 钾肥资源严重错配, 进出口贸易占比超过**70%**。钾肥产地主要位于东欧地区（俄罗斯、白俄罗斯）、北美地区（加拿大）、西亚地区（约旦、以色列），需求地主要位于东南亚地区（中国、印度、印度尼西亚）、拉丁美洲（巴西）、北美洲（美国），因此全球钾肥贸易量占比极高。2023年全球氯化钾表观消费量约6928.6万吨，进出口量约为5447.5万吨，贸易量占比达到78.4%。根据Nutrien预测，2024年全球钾肥表观消费量约为6900-7200万吨，2025年全球钾肥表观消费量约为7000-7400万吨，2030年全球钾肥表观消费量约为8000-8500万吨。

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12月底, 国内氯化钾港口库存为242.94万吨, 较2024年同期减少61.53万吨, 降幅为0.21%。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: 中国钾肥产能、产量及表观消费量



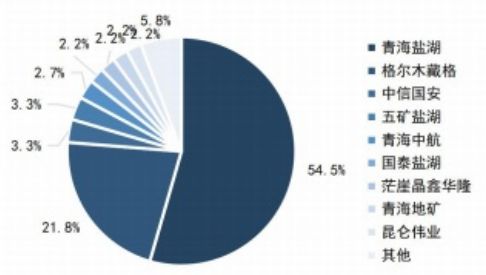
资料来源: Wind, 卓创资讯, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图7: 中国钾肥进口量及出口量



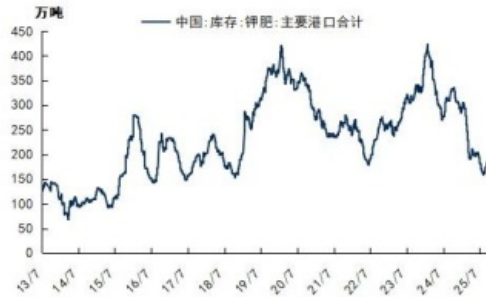
资料来源: Wind, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

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)

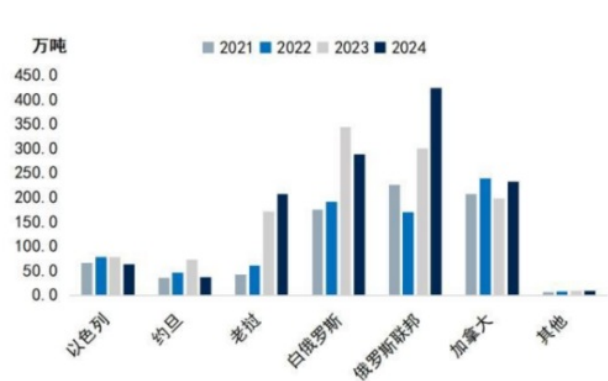


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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%。

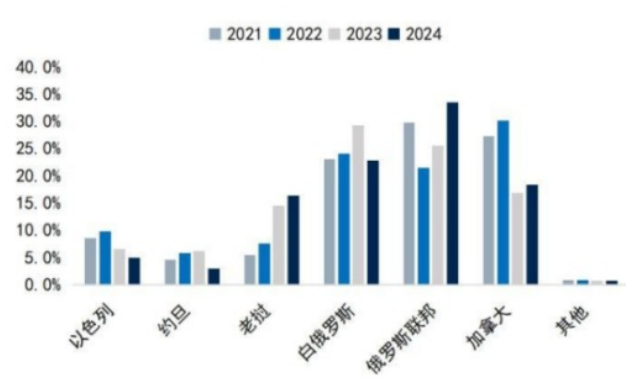
由于中欧班列运费成本较高，来自白俄罗斯的进口占比有所降低。老挝由于中资企业扩产投放，未来是海外进口的核心增量之一。

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。

2025年，国内氯化钾市场整体呈现“供应刚性收缩与需求平稳”的核心矛盾，政策调控与国际贸易博弈贯穿始终。一季度主受春耕备货、国际供应缺口以及保供稳价投储驱动，价格先强后弱；二季度转入“低库存托底与季节弱需求压制”拉锯战；三季度市场价格“双轨制运行”，政策面“保供稳价”持续发力；四季度呈现“上有顶下有底”局面，行情挺稳运行。

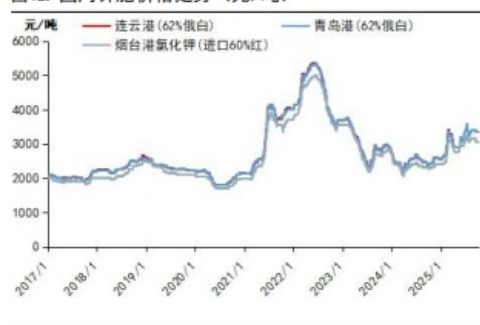
截至12月第四周，国产60%钾3100-3200元/吨，57%粉2900-3100元/吨；班列62%白晶3500-3550元/吨；港口62%白钾3150-3550元/吨，60%老提粉3180-3260元/吨，60%颗粒钾3250-3400元/吨；边贸口岸62%白钾3350元/吨左右。

展望2026年，供应面，全球钾肥产能扩张主要集中在2027年后，2026年新增产能有限。2025年12月亚钾国际第三个百万吨钾肥项目联动投料试车圆满成功，预计2026年能够稳定生产，或缓解国内钾肥供应紧张局面；其他地区如加拿大、俄罗斯等主要钾肥生产国的新增产能有限，2026年国内预计仍将保持较高进口依赖度。自2025年12月1日起，俄罗斯铁路货运运价将上调10%，进口成本或将会有所上涨；2025年12月13日美国宣布解除对白俄罗斯钾肥公司及其相关实体的制裁；同时俄罗斯、白俄罗斯等钾肥生产国的地缘政治冲突可能影响钾肥供应，这些变化可能对全球钾肥供应链及市场格局产生进一步影响，导致价格波动。

需求面，氯化钾作为钾肥基础原料具有季节性规律，需求旺季集中在春耕、秋播和冬储时期。下游复合肥、硫酸钾、硝酸钾等产品新增产能计划或将带动氯化钾需求增长，预计市场需求相对平稳。

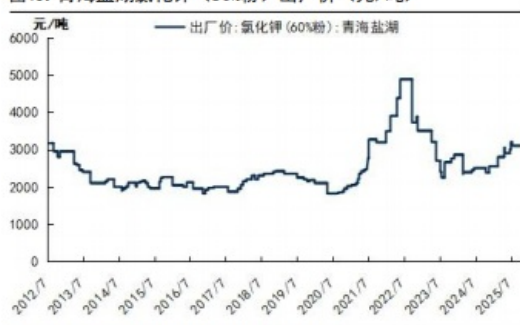
综上，由于供应紧张和需求稳定增长，预计2026年氯化钾价格将继续维持高位震荡，国内港口库存低位、国际大合同价格支撑等因素将对价格形成有力支撑。

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）

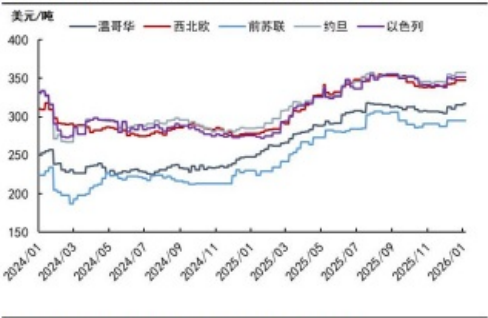


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

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。

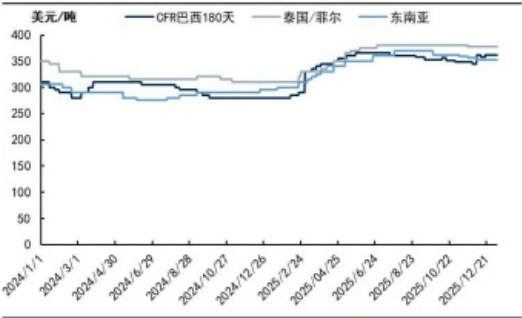
国际市场：巴西年内进口量创下历史新高。供应端，三季度加拿大BHP钾矿Jansen项目首产推迟至2027年且成本超支30%；中国暂停9.5kg小包硫酸钾出口商检至2026年7月，政策调控意图明确。盐湖股份终止海外钾矿收购，必和必拓Jansen二期投产推迟至2031年。地缘风险升级，胡塞武装袭击致曼德海峡通行风险陡增，供应商挺价心态强。需求端，巴西氯化钾的进口量在今年1月至8月期间呈现出显著增长态势，累计进口量已达1010万公吨，创下历史新高，并且有望在9月底突破1100万公吨的关口。边贸钾肥方面，乌拉尔钾肥公司与中国进口商达成了跨境铁路合同，2026年1月氯化钾合同价格为361美元/吨（MOP），颗粒氯化钾价格为363美元/吨（MOP），两种价格均环比上涨3美元/吨。

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



磷化工：磷矿石景气依旧，锂电产业链有所回暖

2.1 2025年12月磷化工产品价格涨跌幅

磷酸铁锂、磷酸二氢钙、磷酸二铵价格较上月上涨，草甘膦价格下跌。截至12月31日，在我们监测的磷化工产品价格中，磷酸铁锂、磷酸二氢钙、磷酸二铵价格涨幅居前，涨幅分别为12.38%、5.77%、4.87%。草甘膦、草铵膦、黄磷价格跌幅靠前，跌幅分别为-9.58%、-1.35%、-0.68%。

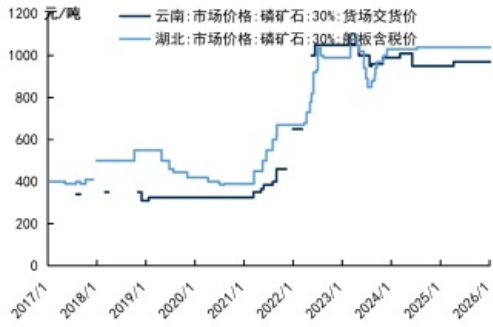
表2: 磷化工产业链主要品种价格及涨跌幅跟踪				
产品	2025/12/31	较上月	较 25 年初	较 24 年同期
磷酸铁锂	46300	12.38%	30.42%	30.42%
磷酸二氢钙	5496	5.77%	32.53%	32.53%
磷酸二铵	3836	4.87%	8.33%	8.33%
磷酸一铵	3667	3.68%	17.68%	20.86%
磷酸一二钙	5066	2.84%	36.48%	36.48%
三氯化磷	5985	2.08%	0.25%	0.61%
磷酸铁	10935	2.05%	4.14%	4.14%
工业级磷酸	6553	0.68%	12.25%	12.15%
三聚磷酸钠	6803	0.00%	4.61%	4.61%
六偏磷酸钠	7840	0.00%	-2.61%	-2.61%
磷矿石	1016	-0.10%	-0.20%	-0.20%
磷酸氢钙	3834	-0.21%	38.16%	36.20%
磷酸	6967	-0.47%	4.25%	4.25%
六氟磷酸锂	169000	-0.59%	170.40%	170.40%
黄磷	22485	-0.68%	-1.46%	-1.25%
草铵膦	43900	-1.35%	-6.60%	-6.60%
草甘膦	23601	-9.58%	-0.03%	-0.03%

资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

2.2 磷矿石行业基本面数据跟踪

磷化工行业的景气度取决于磷矿石价格的景气度，看好磷矿石长期价格中枢维持较高水平。近两年来，我国可开采磷矿品位下降，开采难度和成本提升，而新增产能投放时间周期较长，同时需求端以磷酸铁锂为代表的下游新领域需求不断增长，国内磷矿石供需格局偏紧，磷矿的资源稀缺属性日益凸显，30%品位磷矿石市场价格在900元/吨的高价区间运行时间已超3年。据百川盈孚，截至2025年12月31日，湖北市场30%品位磷矿石船板含税价1040元/吨，云南市场30%品位磷矿石货场交货价970元/吨，均环比上月底持平。

图16: 磷矿石市场价格



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图17: 国内磷矿石消费结构变化



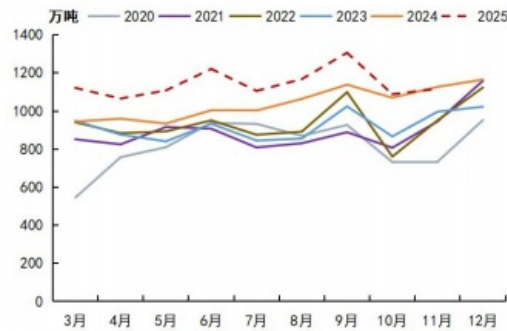
资料来源: 卓创资讯, 国信证券经济研究所整理

供给端：在建产能及进口磷矿石中长期难以扭转磷矿石供需偏紧格局

据百川盈孚，截至2024年年底，我国磷矿石名义产能19447万吨/年（有效产能11916万吨/年），同比减少1.2%，生产企业约273家，行业集中度较低，CR1、CR4、CR8分别为10.99%、23.25%、33.36%。

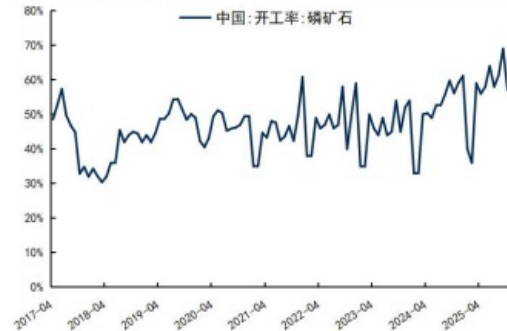
据国家统计局数据，2024年我国磷矿石累计产量11352.79万吨，同比增长7%，产量创下2018年以来同期最大值。2025年1-11月，我国磷矿石累计产量11129万吨，同比+10%；2025年11月，我国磷矿石产量1117万吨，同比-0.85%，环比+2.67%。

图18: 中国磷矿石月度产量



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图19: 中国磷矿石月度名义产能开工率

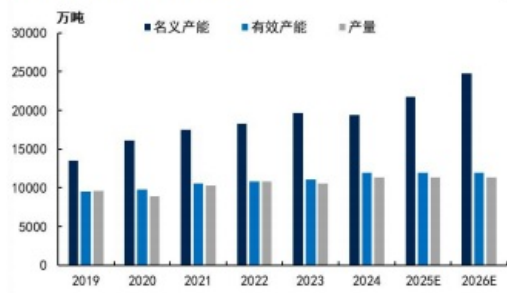


资料来源: 国家统计局、百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

新增产能短期难以扭转磷矿石供需偏紧格局。磷矿石新增与淘汰产能方面，据百川盈孚，预计2024-2026年国内每年各新增名义产能190、2285、3030万吨/年，3年合计新增5505万吨/年磷矿石产能。2016-2023年我国合计淘汰3525.27万吨/年磷矿石产能，目前国内磷矿石名义产能与有效产能间仍有7531万吨/年闲置产能，在近两年磷矿石价格高位运行背景下仍处于闲置状态，未来有望得到出清。此外，我国磷矿近90.8%为中低品位矿石，平均品位仅约17%-18%，目前在产磷矿多面临开采时间较长导致的资源枯竭及磷矿石品位下降、开采成本较高等问题，我们预期未来几年国内部分中小、枯竭磷矿有望陆续关停。因此，考虑计划新增产能与淘汰产能相抵后，未来三年我国的磷矿石供需格局仍有望保持紧平衡状态。

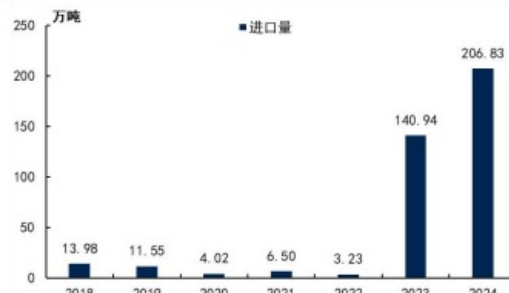
进口磷矿石绝对数量较小。据海关总署，2024年我国累计进口磷矿石206.83万吨，同比增长+46.75%；累计进口金额2.03亿美元，同比增长+37.13%；平均进口均价98.03美元/吨，同比下降6.56%。总体而言，2023年以来虽然我国的磷矿石进口量大幅增长，但绝对数量较小，进口量/表观消费量不足2%，再考虑我国的磷化工产业主要集中在鄂、云、贵、川四省，叠加长途运输成本后进口磷矿石的成本优势显著下降，因此进口磷矿石也难以扭转国内磷矿石供需偏紧的局面。2025年1-11月，我国累计进口磷矿石157万吨，同比-10%。2025年11月，我国磷矿石进口量19万吨，同比+34%，环比-4%。

图20: 中国磷矿石产能、产量



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图21: 中国磷矿石进口量



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

需求端: 磷矿石表观消费量持续增长

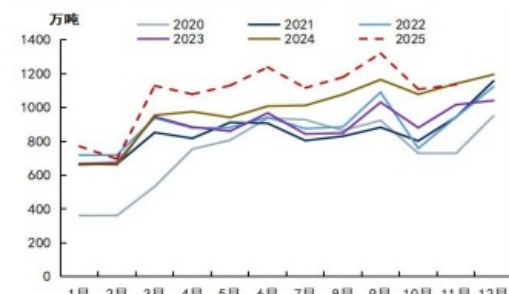
据百川盈孚及海关总署数据, 2025年1-11月累计表观消费量11904万吨, 同比+11%; 11月我国磷矿石表观消费量1136万吨, 同比持平, 环比+3%。我国磷矿石表观消费量自2020年触底以来持续回升, 2021-2024年每年表观消费量均突破1亿吨, 下游需求持续增长。

图22: 中国磷矿石年度表观消费量



资料来源: 百川盈孚、海关总署, 国信证券经济研究所整理

图23: 中国磷矿石月度表观消费量



资料来源: 百川盈孚、海关总署, 国信证券经济研究所整理

2.3 磷肥行业基本面数据跟踪

12月一铵价格环比持平, 二铵价格环比略有提升。据百川盈孚, 截至12月31日, 国内湖北地区磷酸一铵(55%颗粒)市场主流价为3900元/吨, 同比+24%, 环比持平; 若原料全部按市价采购, 一铵价差约-163元/吨, 同比去年-310元/吨, 环比上月+188元/吨。国内山东地区磷酸二铵(64%颗粒)市场主流价为4550元/吨, 同比去年+17%, 环比上月+6%; 若原料全部按市价采购, 二铵价差约-463元/吨, 同比去年-712元/吨, 环比上月+202元/吨。

原料端: 硫磺价格环比上涨, 合成氨价格环比下降, 一铵、二铵生产成本提升

12月磷酸一铵和磷酸二铵的生产成本提升。截至12月31日, 国内磷矿石价格较上月持平, 磷矿石市场延续平稳运行态势; 硫磺参考价格3687元/吨, 同比+147%, 环比-3%; 合成氨参考价格2230元/吨, 同比-7%, 环比-3%, 硫磺与合成氨价格的变动在整体上推动12月磷酸一铵、磷酸二铵生产成本提升。

图24: 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25: 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

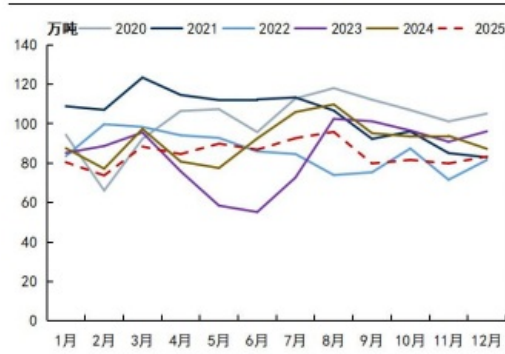
供给端: 12月磷酸一铵产量提升、库存持平, 磷酸二铵产量下滑、库存微升

产量方面，据百川盈孚，12月磷酸一铵产量约83万吨，较上月+4万吨，增幅+4%；12月一铵行业月均开工47%，环比+2 pct。12月磷酸二铵产量约103万吨，环比-3万吨，降幅3%；行业月均开工55%，环比-3 pct。

库存方面，截至12月31日，国内磷酸一铵工厂总库存46万吨，同比+181%，环比持平；国内磷酸二铵工厂总库存9万吨，同比-4%，环比+4%。

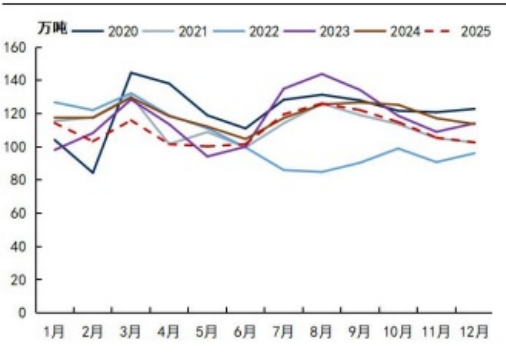
整体来看，12月磷肥市场供给分化：磷酸一铵产量环比有所增长，磷酸二铵产量下降，开工率小幅下降，供给端释放节奏放缓；其一铵库存环比持平，而二铵库存小幅提升，市场表现分化。

图26: 磷酸一铵月度产量



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图27: 磷酸二铵月度产量



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图28: 磷酸一铵库存



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图29: 磷酸二铵库存



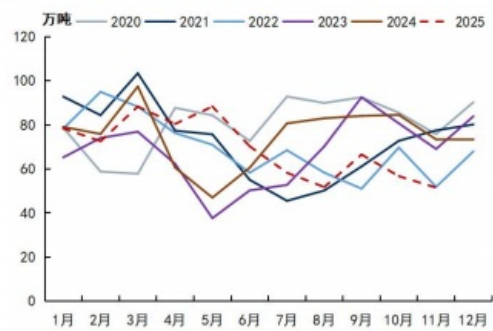
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

需求端：国内需求回落，出口需求提升

国内需求方面，据百川盈孚及海关总署，11月我国磷酸一铵表观消费量52万吨，环比-5万吨；磷酸二铵表观消费量60万吨，环比-19万吨。

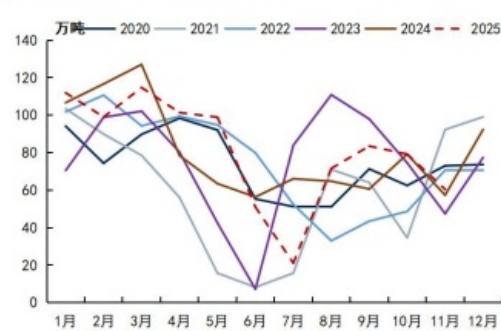
出口方面，据海关总署，11月磷酸一铵出口量28万吨，同比+38%，环比+14%；磷酸二铵出口量45万吨，同比-25%，环比+26%。

图30: 磷酸一铵月度表观消费量



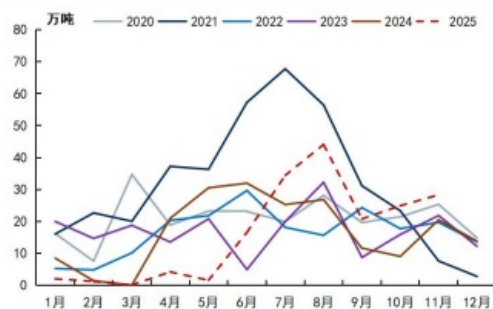
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图31: 磷酸二铵月度表观消费量



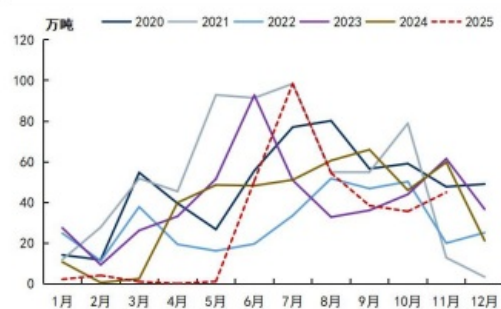
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图32: 磷酸一铵月度出口量



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图33: 磷酸二铵月度出口量



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

磷肥国内外价差收窄。据隆众资讯，12月30日磷酸一铵(散装)波罗的海FOB现货价为591美元/吨（4161元/吨），湖北地区磷酸一铵(55%颗粒)市场价为3900元/吨，海内外价差约261元/吨；12月30日磷酸二铵(64%颗粒,散装)中国FOB价格为685美元/吨（4819元/吨），山东地区磷酸二铵(64%颗粒)市场价为4550元/吨，中国磷酸二铵(64%颗粒)FOB价格与山东地区市场价价差约269元/吨。

图34: 磷酸一铵国内外价格、价差



资料来源：隆众资讯，国信证券经济研究所整理

图35: 磷酸二铵国内外价格、价差



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

2.4 含磷新能源材料基本面数据跟踪

近些年来，在国内相关政策支持、锂电技术进步、消费者对新能源汽车接受程度提高等背景下，我国的新能源汽车产业快速发展，据国家统计局数据，2025年11月，我国新能源汽车产量184万辆，占汽车产量的比重52%。新能源汽车的动力电池主要可分为三元锂电池和磷酸铁锂电池两种，近些年来磷酸铁锂电池凭借其高安全性、长寿命和成本优势市场份额持续提升，据Wind数据，2025年11月国内动力电池销量中磷酸铁锂电池占比72%，三元锂电池占比28%，磷酸铁锂电池已成为主流新能源汽车动力电池，受益于新能源汽车产销量的提升，磷酸铁锂相关含磷新能源材料的产销量也持续增长。

图36: 中国新能源汽车产量及占比



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

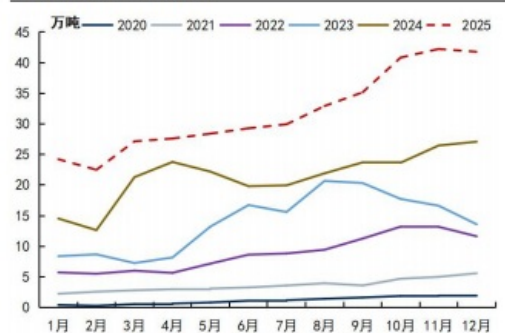
图37: 中国磷酸铁锂动力电池销售占比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

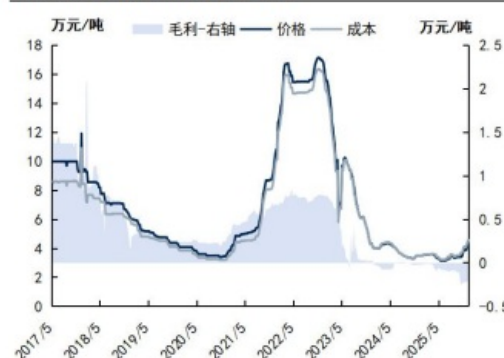
磷酸铁锂方面, 据百川盈孚, 2025年12月我国磷酸铁锂产量42万吨, 同比+15万吨, 环比持平。虽然磷酸铁锂产销量快速增长, 但行业产能扩张速度快于需求增速, 目前国内磷酸铁锂行业面临产能过剩问题, 截至2025年12月, 我国磷酸铁锂产能达594万吨/年。截至2025年12月底, 磷酸铁锂市场价格约4.6万元/吨, 环比+13%; 单吨毛利润约-2152元, 环比+17元。2024年以来磷酸铁锂生产企业出现批量亏损情况。

图38: 磷酸铁锂月度产量



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

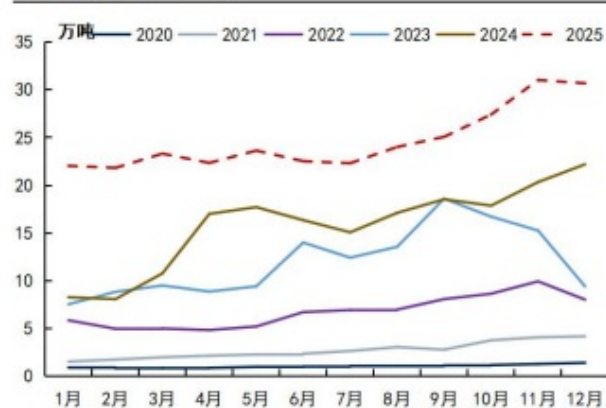
图39: 磷酸铁锂价格、成本、毛利



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

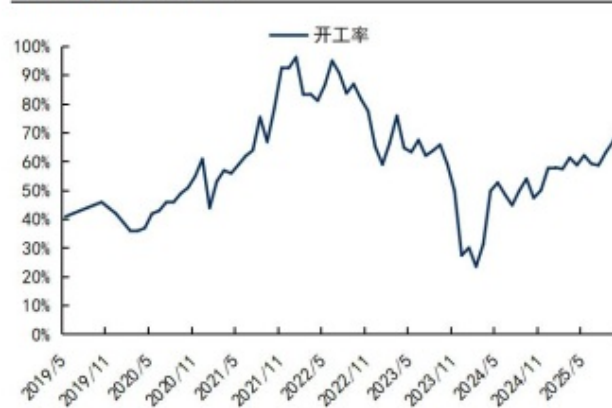
磷酸铁方面, 磷酸铁工艺生产磷酸铁锂具有工艺简单、能耗较低、产品质量高等优点, 已成为磷酸铁锂的主流生产工艺之一, 单耗0.95吨磷酸铁。磷酸铁与磷酸铁锂行业的发展节奏相似, 当前也面临着行业产能过剩、企业普遍亏损困境。据百川盈孚, 2025年12月, 国内磷酸铁产量31万吨, 同比+38%, 环比-1%。2025年8月国内磷酸铁行业开工率82%, 同比+24%, 环比-1%。截至2025年12月, 国内磷酸铁行业产能达482万吨, 2024年以来行业新增产能投放节奏明显放缓, 但目前仍面临产能过剩问题, 受此影响磷酸铁价格持续走低, 自2023年7月磷酸铁价格首次跌破成本线以来, 磷酸铁生产的毛利润为负值已持续近24个月, 截至12月底, 磷酸铁价格10897元/吨, 毛利润约-2351元/吨。

图40: 磷酸铁月度产量



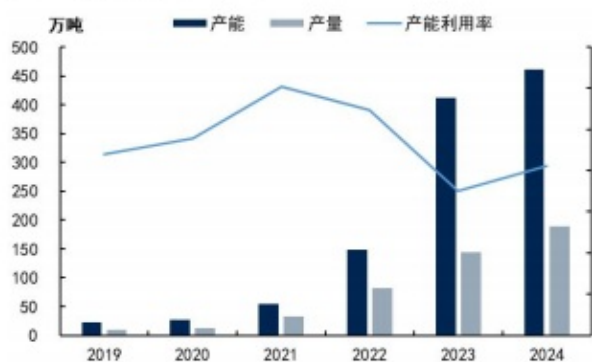
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图41: 磷酸铁行业开工率



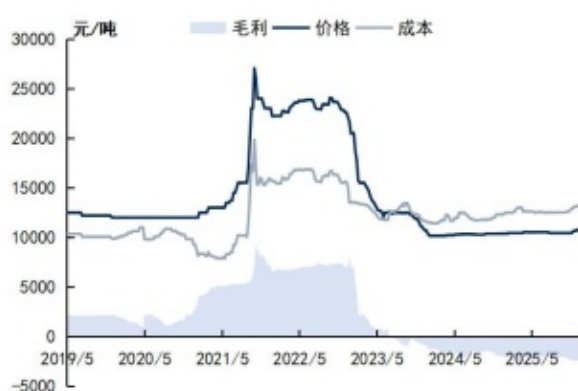
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图42: 磷酸铁行业产能、产量



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图43: 磷酸铁价格、成本、毛利



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

3

农药：“正风治卷”三年行动开启，农药行业有望迎来景气提升

3.1 农药行业竞争激烈，安全事故频发，行业“反内卷”迫在眉睫

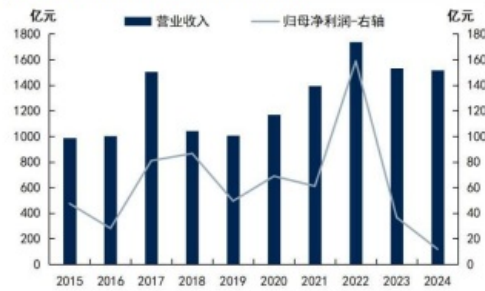
“去产能”已取代“去库存”成为当前全球农化行业的首要矛盾：中国农药以出口为主，2024年中国农药出口量突破205万吨（折百），占全年产量的89.5%，中国农药在全球农药市场的份额也较高。2021年开始，受公共卫生事件影响国内农药出现阶段性供应不畅，导致海外进行恐慌性备货，叠加产品原料价格上涨等诸多因素，全球农药价格一路走高，中国农药的出口数量在2021、2022年不断创下新高，导致海外库存累积，而2023年以来，随着全球农药供应秩序恢复正常，农药行业进入去库周期，同时新增产能不断投放使得行业供过于求矛盾日益显现，绝大多数农药产品价格持续下跌，中国农药出口数量也在2023年上半年出现显著下滑。2023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44: 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45: 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，2026年1月5日报70.94点，较2021年10月31日211.8点的周期高点跌幅达66.51%，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，净利润率仅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46: 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47: 中国农药出口数量 (HS 编码 3808)



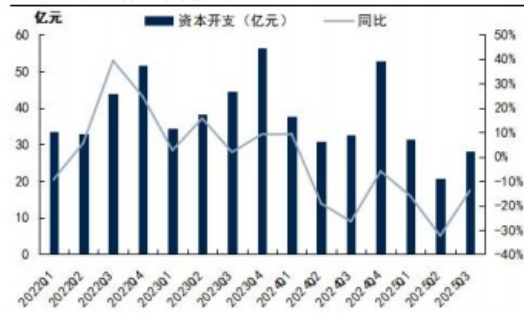
资料来源: 海关总署、Trade Map, 国信证券经济研究所整理

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、河南、宁夏、山东、安徽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。2025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

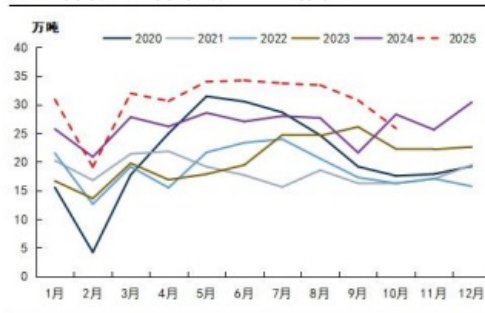
农药行业资本开支明显放缓。2021-2024年间SW农药行业保持了较高强度的资本开支，而从季度资本开支情况看，2024年二季度以来，SW农药行业的资本开支同比增速已连续6个季度为负值，行业资本开支显著放缓。在多数农药产能过剩，价格承压，盈利水平低迷的背景下，我们预计农药公司主动削减资本开支，放缓或暂停新项目投建，此轮资本开支扩张周期渐入尾声。

图48: 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

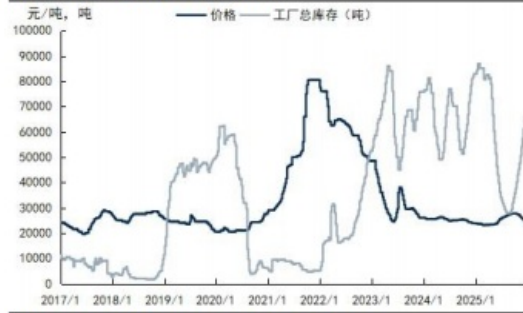
图49: 中国农药月度出口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: 海关总署、Trade Map, 国信证券经济研究所整理

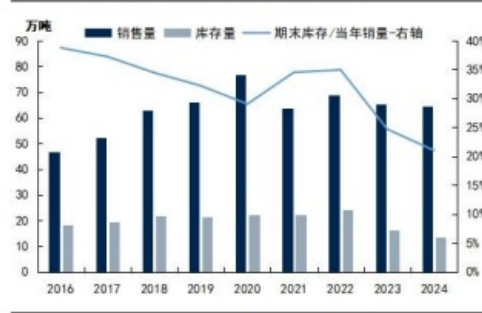
渠道库存开始回归常态，农药需求持续向好。据安道麦2024年年报，截至2024年年底，安道麦植保产品的库存量下降至13.54万吨，期末库存/当年销量比值下降至0.21，均为2016年以来的最低值，全球渠道库存水平在过往两年居高不下之后开始回归常态。当前海外市场普遍高息，加之植保产品供过于求，导致原药价格徘徊于历史低位，渠道因此继续采取即时采购。以全球第一大农药品种草甘膦为例，今年以来国内草甘膦行业开工率维持相对高位，4月以来工厂总库存持续下降，说明草甘膦的需求持续向好，一方面源于南美大豆、玉米种植面积增加带来的农药需求增加，另一方面此前渠道库存低位使得下游在需求旺季时加大采购进行补库，补库需求比往年更强烈。据Trade Map，2025年1-10月巴西农药进口量达86.25万吨，同比增长32.47%，创下2020年以来同期最大值，1-9月美国农药进口21.27万吨，同比增长27.08%，巴西、美国农药进口量增加说明农业用药需求强劲。

图50: 中国草甘膦行业工厂总库存



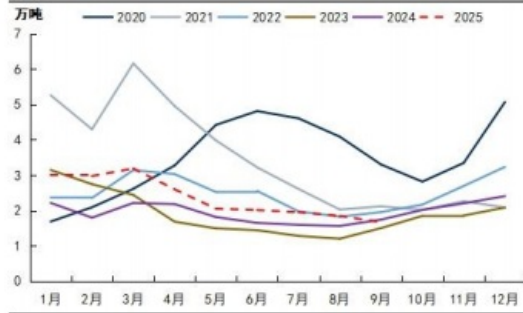
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图51: 安道麦植保产品年度销量、期末库存



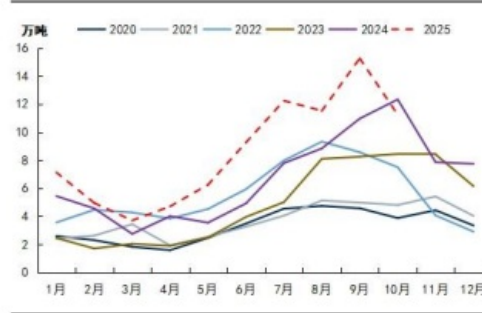
资料来源: 安道麦公告, 国信证券经济研究所整理

图52: 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

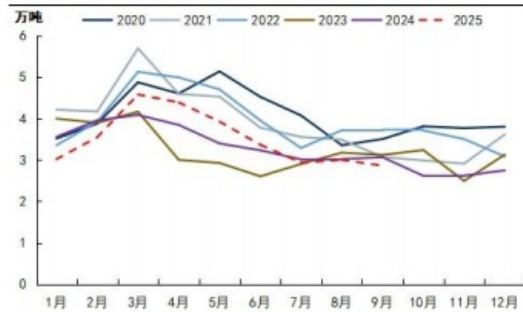
图53: 巴西农药月度进口数量 (HS 编码 3808)



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

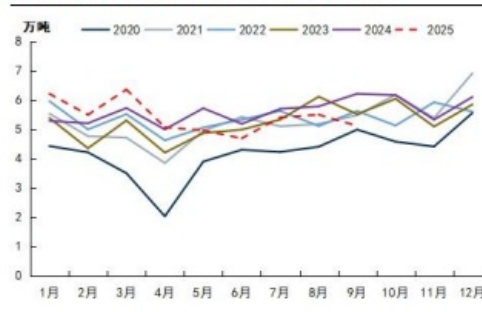
中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。据Trade Map, 2025年前三季度, 巴西、美国农药合计进口量同比增加25.76万吨, 而同期美国、印度农药合计出口量同比减少0.55万吨, 中国出口量同比增加45.15万吨, 印度的农药生产受制于中间体依赖进口, 难以快速响应需求增长, 而在美国拜耳因草甘膦诉讼赔偿问题预计将收缩草甘膦业务, 因此中国农药企业正抢占全球绝大部分农药增量市场份额。

图54: 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55: 印度农药月度出口数量 (HS 编码 3808)

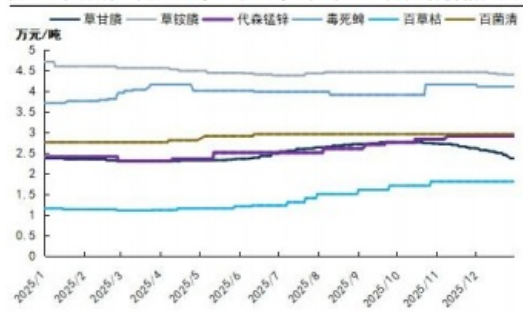


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

3.2 多个农药价格已开始上涨, 农药行业景气度底部复苏

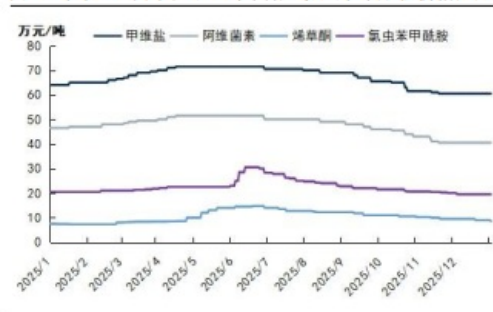
2025年以来, 多个农药价格出现上涨, 上涨原因大致可以概括为需求向好 (草甘膦、代森锰锌、百菌清、甲维盐、阿维菌素、氯氰菊酯)、供给端突发受限 (烯草酮、氯虫苯甲酰胺)、原材料供应紧张 (氟草烟、百草枯、毒死蜱) 三大原因。而从能反映大部分农药价格的综合指数中农立华原药价格指数看, 2025年中农立华原药价格指数低点出现在4月20日, 除草剂价格指数低点出现在3月9日, 杀菌剂价格指数低点出现在8月31日。总的来说, 2025年以来农药品种因较好的行业格局, 价格逐渐回暖, 相关企业的盈利水平也实现同比大幅改善, 农药行业的景气度正在从底部逐渐复苏。

图56: 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57: 甲维盐、阿维菌素、烯草酮、氯虫苯甲酰胺价格走势



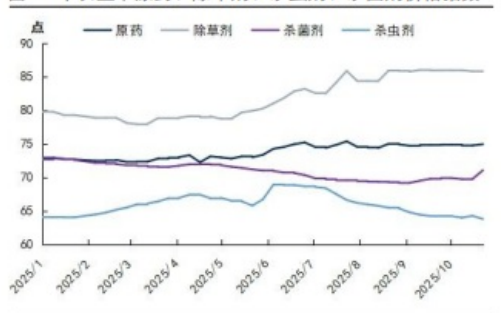
资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图58: 氯氟吡氧乙酸、氯氟菊酯价格走势



资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

图59: 中农立华原药、除草剂、杀虫剂、杀菌剂价格指数

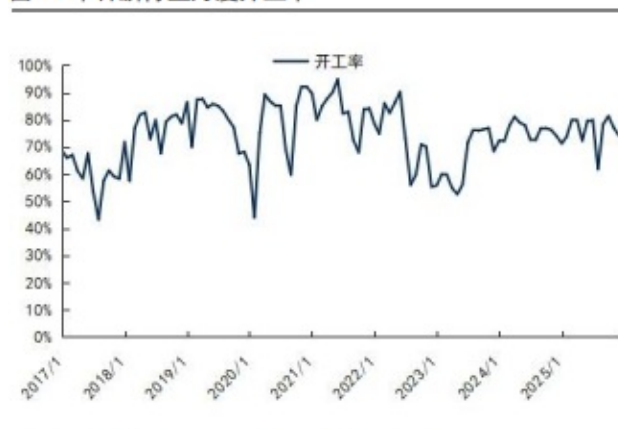


资料来源: Trade Map, 国信证券经济研究所整理

3.3 草甘膦/草铵膦：看好2026年均价同比上涨

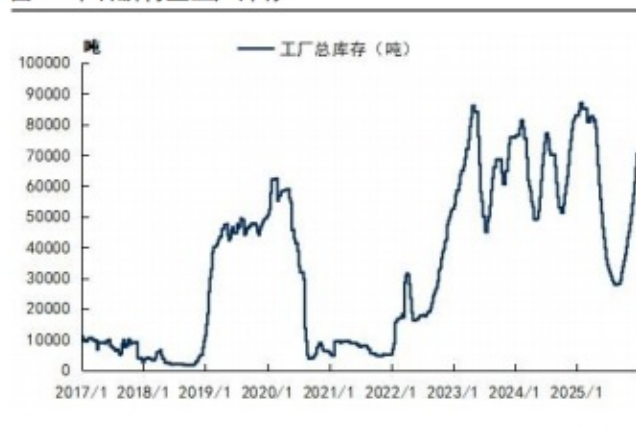
2025年草甘膦价格回顾：2025年4月至10月草甘膦价格由2.32万元/吨上涨至2.77万元/吨，11月至年底价格下降至2.38万元/吨，2025年草甘膦价格的涨跌主要与需求端变化相关，南美玉米、大豆等作物种植面积增加使得草甘膦需求旺盛，在6-8月中国草甘膦出口到南美的需求旺季期间草甘膦价格便涨至2.7万元/吨以上，9月-10月南美需求旺季结束而北美需求旺季尚未启动，价格相对平稳，11月-12月为中国草甘膦出口至北美的旺季，2024年四季度中国出口至北美的“其他非卤化有机磷衍生物”（以草甘膦为主）数量达4.15万吨，同比增长62.89%，2024年底北美大幅进口草甘膦进行补库，库存相对较高使得2025年旺季不旺，2025年10-11月中国出口至北美的“其他非卤化有机磷衍生物”同比下降28.19%，年底需求欠佳，叠加行业内新产能建成，草甘膦价格自10月中旬的2.77万元/吨下跌至年底的2.38万元/吨。

图60: 草甘膦行业月度开工率



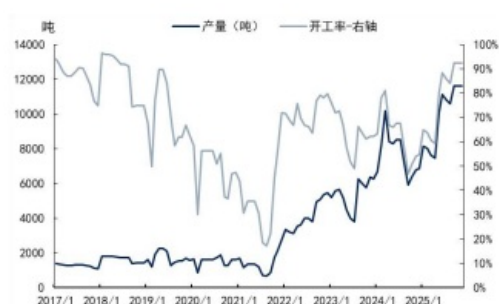
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图61: 草甘膦行业工厂库存



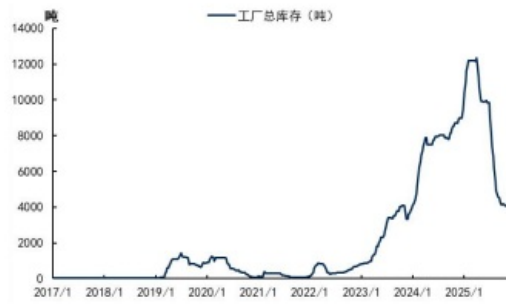
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图62: 草铵膦行业月度开工率



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图63: 草铵膦行业工厂库存



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

出口：看好2026年中国草甘膦/草铵膦出口量继续提升

我国的草甘膦/草铵膦产品主要用于出口。2022年起，我国将草甘膦、草铵膦出口分类归于“其他非卤化有机磷衍生物”，海关商品编码为29314990，“其他非卤化有机磷衍生物”主要包括草甘膦、草铵膦、精草铵膦以及其他小宗化学品。据海关总署，2023年我国“其他非卤化有机磷衍生物”累计出口量46.15万吨，另据百川盈孚，当年我国草甘膦、草铵膦产量分别为48.28万吨、5.82万吨，考虑精草铵膦及其他归于同一大类的小宗化学品产量较小，因此我国的草甘膦产品主要用于出口。另据中农纵横，其分析2021年国内草甘膦产量62.3万吨，近50万吨用于出口，出口量占总产量的80%。综上所述，我国每年绝大部分草甘膦产品用于出口，海外需求是决定国内草甘膦产品产销的关键。北美和南美是全球粮食主产区，也是草甘膦的主要需求地区，南美需求大于北美。由于南北半球春耕开始时间存在差异，据海关总署数据，往年每年的年末至下一年1月是我国除草剂出口到北美的季节性旺季，6-8月是我国除草剂出口到南美的季节性旺季。

2024年以来我国草甘膦/草铵膦出口数据持续改善，看好2026年中国草甘膦/草铵膦出口数量提升。2022年8月开始全球农化行业进入去库周期，下游对草甘膦原药的采购数量持续下降，采购节奏放缓，表现为我国其他非卤化有机磷衍生物出口数量在2022年8月至2023年8月同比增速均为负值。2023年9月开始，我国其他非卤化有机磷衍生物出口数量同比增速都在10%以上，说明全球的农药供需秩序逐渐恢复。2024年我国其他非卤化有机磷衍生物累计出口数量60.19万吨，同比增长30.43%，出口数据大幅改善，全球的农药去库周期已基本结束。从出口区域看，2024年，亚洲、拉丁美洲、欧洲、北美出口数量占比分别为26%、23%、23%、19%。

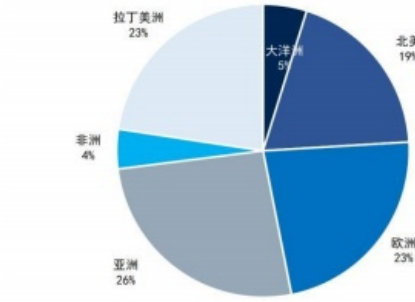
2025年1-11月，中国累计出口其他非卤化有机磷衍生物数量57.96万吨，同比增长5.56%，其中出口到北美10.80万吨，同比增长6.86%，出口到拉丁美洲13.13万吨，同比增长0.95%。考虑海外孟山都面临诉讼问题尚存不确定性，以及中国草甘膦的性价比优势，我们看好2026年中国草甘膦/草铵膦出口数量继续提升，也将对全年价格形成有效拉动。

图64: 中国“其他非卤化有机磷衍生物”出口数量



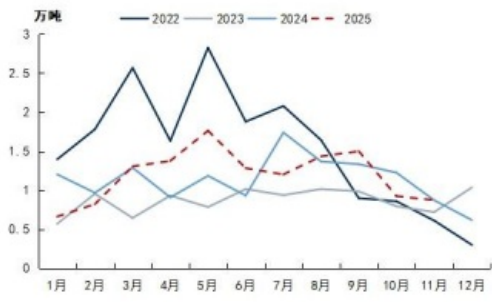
资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图65: 2024 年中国“其他非卤化有机磷衍生物”出口区域



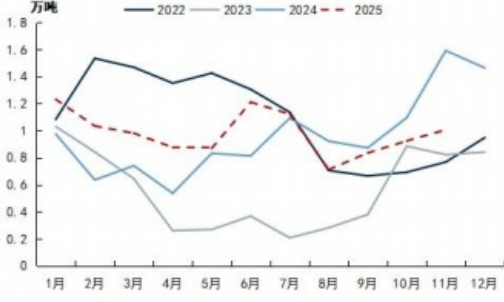
资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图66: 中国出口到拉美“其他非卤化有机磷衍生物”数量



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

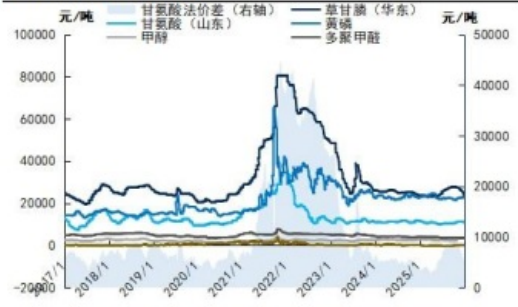
图67: 中国出口到北美“其他非卤化有机磷衍生物”数量



资料来源：美国农业部，国信证券经济研究所整理

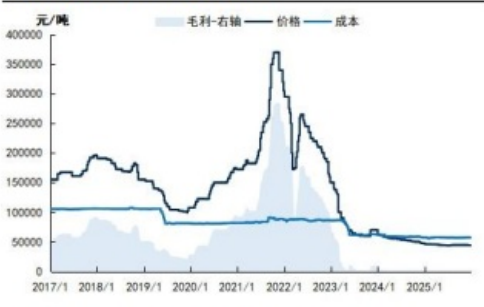
盈利水平：草甘膦/草铵膦价格上涨后盈利水平持续改善。近期草甘膦/草铵膦价格持续回调，目前价格已接近多数企业成本线附近，考虑行业供需格局较为良好，以及后续反内卷工作或将推进，我们看好2026年草甘膦/草铵膦均价较2025年均价将有所提升，则草甘膦/草铵膦的盈利水平还将持续改善。

图68: 草甘膦价格、价差



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图69: 草铵膦价格、成本、毛利



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

风险提示：

安全生产和环境保护风险；农化产品需求不及预期的风险；产能扩张导致的市场风险；原材料价格波动的风险；国际贸易风险等。

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±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±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

法律声明

本公众号（名称：【化工林谈】）为国信证券股份有限公司（下称“国信证券”）经