

## 国联期货研究所

## 研究所

交易咨询业务资格编号

证监许可[2011]1773号

## 分析师:

林菁

从业资格证号: F03109650

投资咨询号: Z0018461

## 联系人:

丁家吉

从业资格证号: F03117223

## 相关研究报告:

《国联期货纯苯-苯乙烯产业链二季报: 强成本、弱需求, 低利润、低开工》

《芳烃与调油系列一》

《芳烃与调油系列二——风口上的乙苯调油》

《芳烃产业链专题报告: 下游行业库存周期的演绎与展望》

## 解析海外调油备货被证伪的可能性

## ➤ 摘要

四月进入油化工行业的检修季, 下游需求韧性较好, 支撑苯乙烯非一体化毛利小幅修复。

美国今年夏季乙醇燃料被豁免, 及进口东亚的低价重整油(不经芳烃抽提)进入调油池的影响, 或降低海外芳烃备货的量级。

今年市场对“调油叙事叠加基本面收紧”而看多纯苯的分歧较小。如今时间到了检验海外调油备货的阶段, 纯苯的多头拥挤度较高。假设夏季实际调油消耗量与高辛烷值溢价产生背离, 那么纯苯的高溢价或面临滞涨的风险。

假设EPS和PS受新投产能影响, 五月开工率小幅下滑; 苯乙烯开工较四月保持稳定, 平衡表显示五月国内存在供需缺口。芳烃调油备货逻辑证伪与否, 或对解决苯乙烯供需缺口的路径产生较大的影响。

**时间节点:** 5月1日, 美联储公布议息决议。五一节后, 中化泉州45万吨苯乙烯装置短停。5月中旬附近, 新疆两套共36万吨苯乙烯装置计划检修。5月下旬附近, 利华益72万吨苯乙烯装置重启, 镇海利安德62万吨苯乙烯装置检修。6月1日, OPEC召开部长级会议。

## ➤ 策略

苯乙烯主力合约估值区间在9250-10050元/吨附近。临近区间上沿, 建议中长线多单逢高减仓。未入场者建议在原油估值逻辑未扭转的前提下, 维持逢低做多的方向。**跨品种策略方面**, 在调油逻辑证伪且三大S未扩大负反馈的情景下, 于800元附近逢低做扩EB-BZ价差。否则, 建议参考900-1000元的位置逢高做缩。**月差策略方面**, 在苯乙烯存在去库预期, 且港口库存反映净出口表现的背景下, 建议维持正套思路。

## ➤ 风险关注点

地缘冲突加剧、预期外装置检修、芳烃调油被证伪、宏观需求走弱

# 目录

一、四月行情回顾: .....	- 5 -
二、纯苯: 多头拥挤度较高 .....	- 6 -
2.1 五月供给仍偏紧 .....	- 6 -
2.2 原油基本面有支撑 .....	- 7 -
2.3 调油逻辑的变数 .....	- 9 -
2.4 下游整体负荷提升空间变窄 .....	- 10 -
2.5 海外贸易流生变 .....	- 12 -
三、苯乙烯: 毛利修复难度较大 .....	- 14 -
3.1 装置回归, 开工率提升空间有限 .....	- 14 -
3.2 下游整体需求好于年初预期 .....	- 16 -
3.3 五月供需预期存缺口 .....	- 20 -
四、调油证伪或能打开苯乙烯毛利回升空间 .....	- 21 -
4.1 解决供需缺口的路径 .....	- 21 -
4.2 月度策略 .....	- 21 -

# 图表目录

图 1: 苯乙烯期货主力合约 2023 年 10 月-2024 年 4 月走势图 .....	- 5 -
图 2: 纯苯华东现货主流价季节性分析 (元/吨) .....	- 6 -
图 3: 苯乙烯华东现货主流价季节性分析 (元/吨) .....	- 6 -
图 4: 纯苯检修装置计划表 (5-6 月) .....	- 6 -
图 5: 美国成品汽油表观需求 (万桶/日) .....	- 8 -
图 6: 美国成品车用汽油库存 (千桶) .....	- 8 -
图 7: 美国柴油库存 (千桶) .....	- 8 -
图 8: 美国柴油表观需求 (万桶/日) .....	- 8 -
图 9: 美国炼厂开工率 (%) .....	- 8 -
图 10: 美国炼厂毛利 (3:2:1 裂解价差) (美元/桶) .....	- 8 -
图 11: 2024 年全球原油供需预测(右)&库存变化调整值(左) 单位: 百万桶/日 .....	- 9 -
图 12: 美国汽油调和组分日净投入量 (千桶/日) .....	- 9 -
图 13: 美国优质汽油-常规汽油价差 (美元/加仑) .....	- 9 -
图 14: 纯苯下游 (除苯乙烯外) 检修装置计划表 (4-5 月) .....	- 10 -
图 15: 己内酰胺副产硫酸铵毛利 (元/吨) .....	- 11 -
图 16: 己内酰胺产能利用率 (%) .....	- 11 -
图 17: 苯胺产能利用率 (%) .....	- 12 -
图 18: 苯胺生产毛利 (元/吨) .....	- 12 -
图 19: 苯酚周度产能利用率 (%) .....	- 12 -
图 20: 苯酚生产毛利 (元/吨) .....	- 12 -
图 21: 己二酸产能利用率 (%) .....	- 12 -
图 22: 己二酸生产毛利 (元/吨) .....	- 12 -
图 23: 纯苯华东港口库存季节性分析 (万吨) .....	- 13 -
图 24: 纯苯进口利润季节性分析 (元/吨) .....	- 13 -
图 25: 纯苯美韩价差季节性分析 (美元/吨) .....	- 13 -
图 26: 韩国纯苯出口流向分析 (万吨) .....	- 13 -
图 27: 纯苯供需平衡表 .....	- 14 -
图 28: 苯乙烯一体化装置毛利 (元/吨) .....	- 15 -
图 29: 苯乙烯 PO/SM 装置毛利 (元/吨) .....	- 15 -
图 30: 苯乙烯非一体改良装置毛利 (元/吨) .....	- 15 -
图 31: 苯乙烯产能利用率 (%) .....	- 15 -
图 32: 苯乙烯华东港口库存 (万吨) .....	- 16 -
图 33: 苯乙烯期货合约仓单量 (手) .....	- 16 -
图 34: 苯乙烯检修装置计划表 (5-6 月) .....	- 16 -
图 35: 义乌小商品指数:玩具类:规模指数 (点) .....	- 17 -
图 36: 义乌中国小商品指数:出口价格指数 (点) .....	- 17 -
图 37: 三大白色家电产量&排产量 (万台) .....	- 18 -
图 38: 空调行业厂家+渠道商库销比 (%) .....	- 18 -
图 39: ABS 生产毛利 (元/吨) .....	- 18 -
图 40: ABS 样本企业库存 (万吨) .....	- 18 -

---

图 41: ABS 产能利用率 (%) .....	- 19 -
图 42: PS 产能利用率 (%) .....	- 19 -
图 43: PS 样本企业库存 (万吨) .....	- 19 -
图 44: PS 生产毛利 (元/吨) .....	- 19 -
图 45: EPS 产能利用率 (%) .....	- 19 -
图 46: EPS 生产毛利 (元/吨) .....	- 19 -
图 47: 苯乙烯出口至欧洲利润 (美元/吨) .....	- 20 -
图 48: 国内苯乙烯进口利润 (元/吨) .....	- 20 -
图 49: 苯乙烯供需平衡表 .....	- 20 -
图 50: 苯乙烯合约 06-07 价差 (元/吨) .....	- 22 -
图 51: EB-BZ 纸货当月下价差 (元/吨) .....	- 22 -

## 一、四月行情回顾：

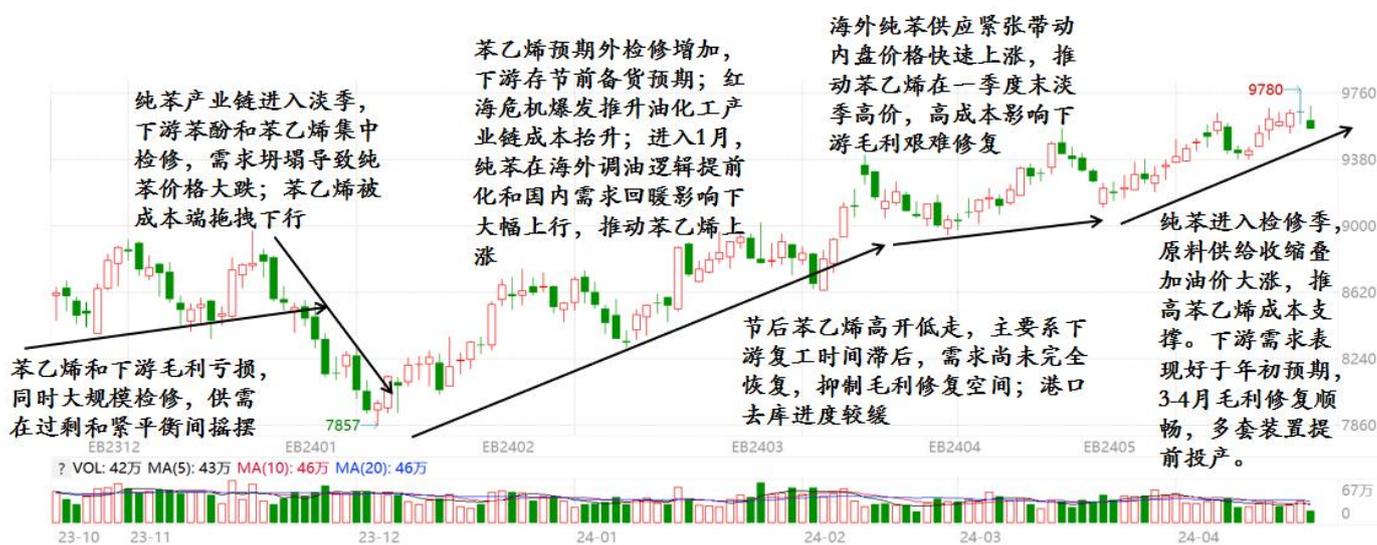
四月进入油化工行业的检修季，苯乙烯受成本端和需求端共同推涨，震荡上行。在下游需求韧性较好的支撑下，苯乙烯非一体化装置毛利小幅修复。

上月，随着中东地缘风险升级及宏观需求预期转强，原油在基本面去库的支撑下开启升势。海外辛烷值价值较三月进一步提升，纯苯和石脑油的价差走扩。苯乙烯/纯苯分别延续三月的港口去库/累库趋势，苯乙烯相对估值小幅修复。

中旬，国内纯苯集中检修，供给延续收紧。浙石化和中金石化的芳烃装置预期外检修，加剧了供应紧张，价格居高不下。但海外苯乙烯大装置意外停车，纯苯的需求下滑，且月初调油备货的迹象未能持续，亚-美及美-欧纯苯套利窗口均关闭。国内苯乙烯阶段性供减需增，毛利水平偏强运行。

下旬，原油基本面阶段性转弱，并回吐风险溢价，海外汽油及芳烃价格涨势受限。国内纯苯部分下游毛利恢复、装置重启，需求回升的同时且供给延续缩减，价格易涨难跌。苯乙烯下游需求具有韧性，支撑其开工水平保持在七成不到。苯和苯乙烯价格高位震荡，进一步上涨缺乏成本端的驱动。

图 1：苯乙烯期货主力合约 2023 年 10 月-2024 年 4 月走势图



来源：国联期货研究所 WIND

图2：纯苯华东现货主流价季节性分析（元/吨）

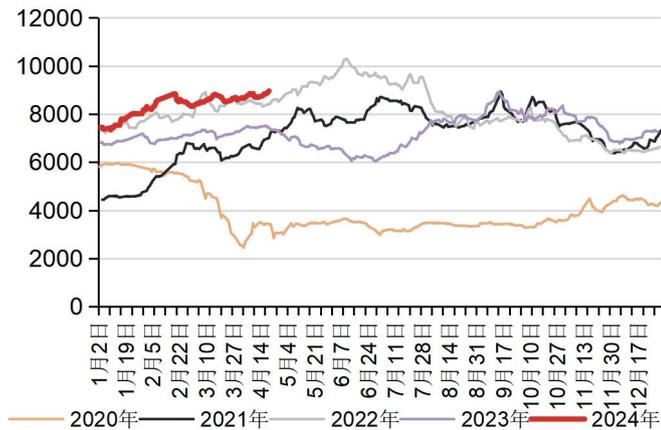
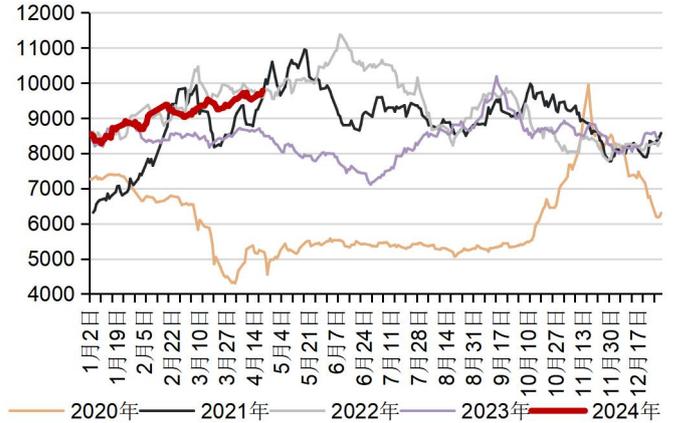


图3：苯乙烯华东现货主流价季节性分析（元/吨）



来源：国联期货研究所钢联隆众

## 二、纯苯：多头拥挤度较高

### 2.1 五月供给仍偏紧

四月，国内纯苯月度检修损失量约为 26.89 万吨，环比增约+17.55 万吨。其中浙石化二号芳烃及中金石化共超 100 万吨/年的纯苯产能出现预期外检修，带来约 3.6 万吨的检修损失量。长期停车的盘锦浩业 7 万吨/年产能于 4 月中旬重启。

加氢苯方面，焦企由于利润不佳及限产等因素，开工率降至近五年同期最低水平，导致粗苯产量减少。加氢苯企业毛利转为亏损，预期四月开工率或环比下行 5 个点至 65%。

现有计划中，四月末富海威联 60 万吨/年装置检修；金陵石化、独山子、大连西太、等共约 66 万吨/年的纯苯产能在五月中下旬检修。浙石化、古雷石化等共约 115 万吨/年纯苯产能将于五月下旬回归。五月检修损失量预期约 23.97 万吨，环比或下降约-2.82 万吨。

整体来看，五月国内纯苯检修损失偏高、供给端偏紧，下旬开始面临装置回归潮。

根据前四周数据，预计四月纯苯产量约 161 万吨。预计五月纯苯产量小幅回升 1-5 万吨。

图4：纯苯检修装置计划表（5-6月）

企业名称	产能（万吨）	检修天数	停车时间	开车时间	5月	6月
齐鲁石化	22	未定	2023/12/23	未定	1.83	1.83
洛阳宏兴	5	91	2024/2/2	2024/5/3	0.04	
大连石化重整	18	61	2024/3/29	2024/5/29	1.43	
中科炼化	15	61	2024/3/20	2024/5/20	0.82	
恒力石化重整轮检	18	61	2024/4/14	2024/6/14	1.50	0.69
新海石化	5	59	2024/4/3	2024/6/1	0.25	
古雷炼化	14	45	2024/3/25	2024/5/9	0.35	

浙石化重整	68	45	2024/3/29	2024/5/13	2.42	
锦州石化	3	40	2024/4/5	2024/5/15	0.12	
镇海炼化重整	8	44	2024/4/16	2024/5/30	0.67	
富海威联	60	41	2024/4/30	2024/6/10	5.00	1.64
中金石化	48	60	2024/4/16	2024/6/15	4.00	1.97
上海石化芳烃抽提	8	50	2024/4/12	2024/6/1	0.67	
金陵石化重整	28	50	2024/5/12	2024/7/1	1.46	2.33
独山子石化	31	51	2024/5/15	2024/7/5	1.27	2.58
大连西太	7	51	2024/5/25	2024/7/15	0.10	0.58
检修损失量合计（万吨）					23.97	13.14

来源：国联期货研究所 隆众 卓创

## 2.2 原油基本面有支撑

四月中旬，以色列和伊朗对互射导弹的事态，心照不宣地降温处理。美国积极从中斡旋，或反映其担忧地缘风险升级，导致无法控制通胀。伊朗否认受到以色列袭击，或反映其在担忧被西方进一步制裁，错过高油价时段内出售原油的机会。

我们在前期报告中指出，“以伊冲突需达到以巴冲突的级别，布油才具备在四月份突破95美元/桶的条件”。四月下旬，大宗商品结束升势，回吐风险溢价。但全球地缘风险仍可能随时反扑，以色列意在进攻拉法；美国援乌法案通过或刺激俄罗斯作出反击行为；伊朗在霍尔木兹海峡存实施报复的可能。我们认为，对于看淡今年地缘叙事的观点，应加以谨慎。

展望五月，商品上涨引起的再通胀成为联储讨论降息路径最大的阻力。如果四月的美国就业数据没有触发往年降息的条件（新增就业人数持续降至20万人以下），那么联储在五月议息时或打消市场对六月降息的念头。如果在四或五月出现了就业市场的衰退，那么商品或重新计价降息预期。

从基本面来看，三大机构平衡表显示二季度全球原油供需缺口在100万桶/日以上，三季度延续去库的预期没有改变。美国成品油基本面转弱，汽、柴油表需回落至近五年同期最低水平，成品汽油在四月上半月持续累库。不过，二者库存仍处于最低水平，鉴于即将进入用油旺季，五月成品油库存表现或有转机。欧美汽、柴油价格走弱拖累炼油毛利，炼厂开工率同比降低。

图5: 美国成品汽油表观需求 (万桶/日)

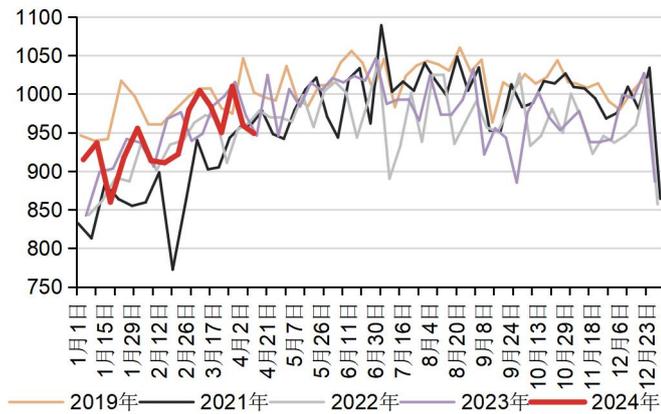
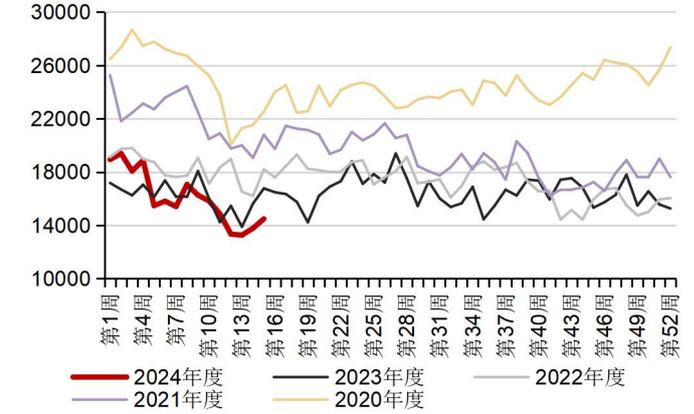


图6: 美国成品车用汽油库存 (千桶)



来源: 国联期货研究所 EIA WIND

图7: 美国柴油库存 (千桶)

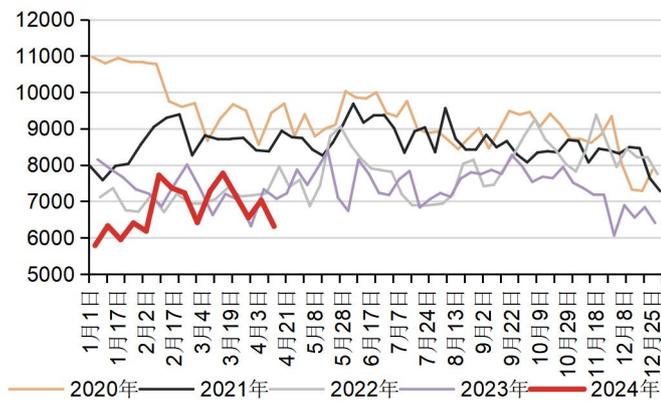
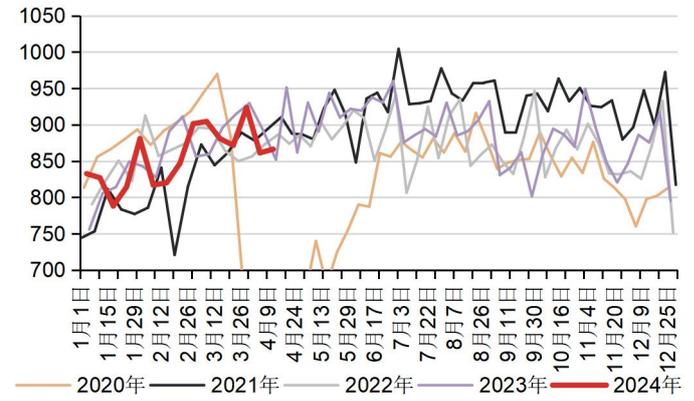


图8: 美国柴油表观需求 (万桶/日)



来源: 国联期货研究所 EIA 钢联 WIND

图9: 美国炼厂开工率 (%)

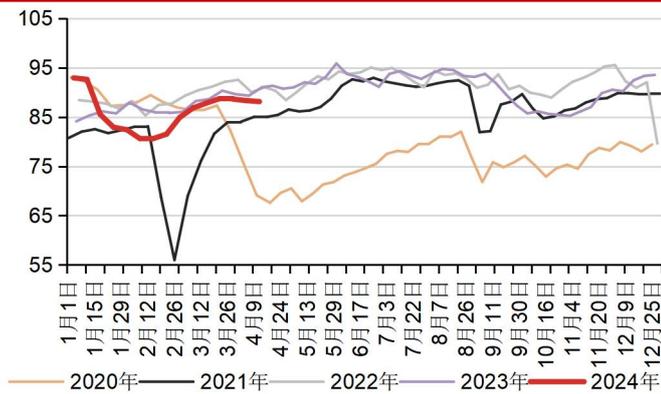
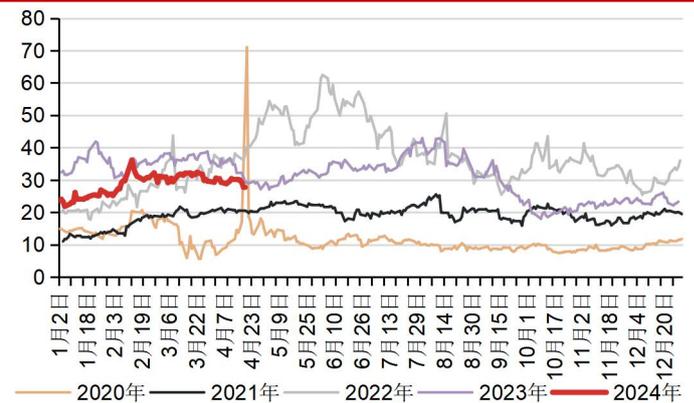


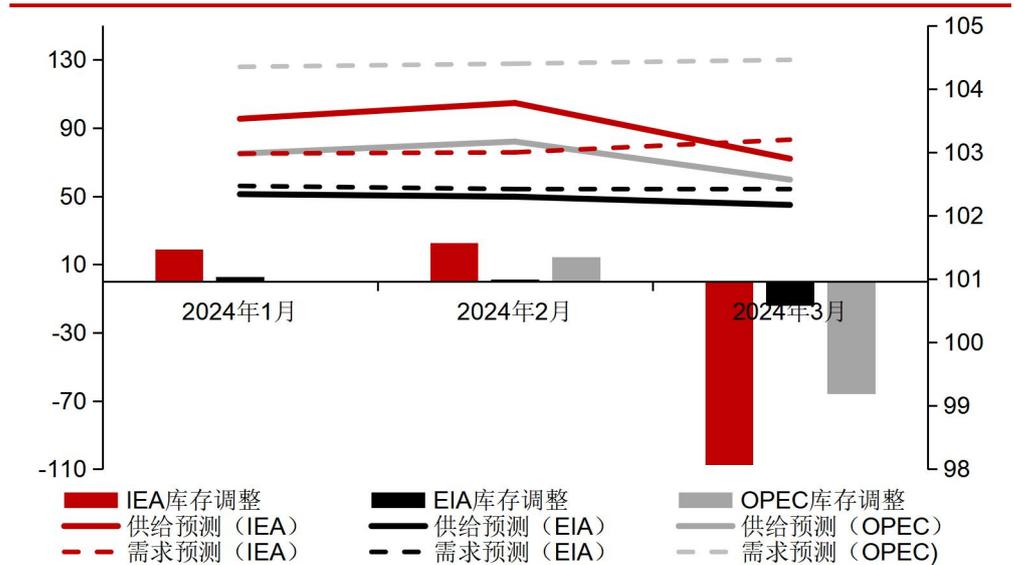
图10: 美国炼厂毛利 (3:2:1 裂解价差) (美元/桶)



来源: 国联期货研究所 钢联 WIND

此外, 四月中旬, 市场出现了 OPEC 下半年政策转向增产的观点。我们认为 OPEC 转向增产的前提是伊朗被欧美制裁退出贸易流, 叠加委内瑞拉又被美国制裁出口。供应弹性较大的 OPEC 可以补足两国合计约 130-150 万桶/日的出口缺失。

图 11: 2024 年全球原油供需预测(右)&库存变化调整值(左) 单位: 百万桶/日



来源: 国联期货研究所 IEA EIA OPEC

综上所述, 我们维持二季度布油估值区间在 80-95 美元/桶的观点, 去库的基本面、宏观需求转强的预期及反复的地缘局势, 支撑布油回落到 85 美元后具备较好的上涨风报比。

### 2.3 调油逻辑的变数

美国环保署于四月中旬宣布将在今年夏季暂时豁免对高乙醇汽油混合物的限制。而拜登政府预计也将在近期批准南部八州从 2025 年开始全年销售 E15 (含有 15%乙醇) 汽油。

参考 2022 年俄乌冲突爆发后, 美国于夏季 (6 月-9 月) 豁免乙醇燃料的先例。我们发现, 当年的 6 至 7 月, 美国汽油调和组分的净投入量较五年均值下降近 15-20 万桶/日。

图 12: 美国汽油调和组分日净投入量 (千桶/日)

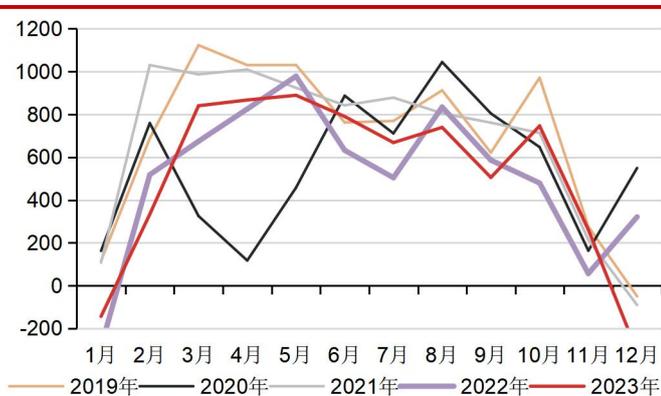
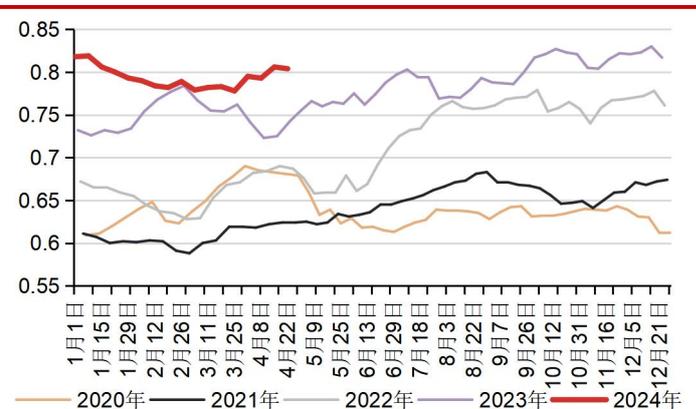


图 13: 美国优质汽油-常规汽油价差 (美元/加仑)



来源: 国联期货研究所 EIA WIND 同花顺 IFIND

同一时期, 东亚的韩国决定将原定于月底到期的燃油税下调措施延长两个月至六月底,

日本或将原三月末到期的燃油补贴延续到五月末。海外观点认为，由于减税带来的生产优势，美国调油商未来可以向东北亚进口更多的低价重整油，放入调油池，以替代价格高昂的芳烃调油料。

乙醇燃料的挤占因素，及重整油不经芳烃抽提直接进入调油池的影响，或降低海外芳烃备货的量级。

我们认为，今年市场对“调油叙事叠加基本面收紧”而看多纯苯的分歧较小。如今时间到了检验海外调油备货的阶段，纯苯的多头拥挤度较高。假设夏季实际调油消耗量与高辛烷值溢价产生背离，那么纯苯的高溢价或面临滞涨的风险。

## 2.4 下游整体负荷提升空间变窄

一季度纯苯部分下游开工较往年偏高，市场供应充足。随着成本端快速推涨，纯苯下游己内酰胺毛利一度降至近年同期最低水平，苯酚和己二酸亏损幅度加深。经济效益恶化形成下游负反馈，四月中旬后纯苯下游集中检修。

根据检修计划，进入五月，除苯乙烯外其他品种的检修损失折纯苯消耗当量约 6.68 万吨，环比四月降约 6.74 万吨。

图 14: 纯苯下游（除苯乙烯外）检修装置计划表（4-5 月）

品种	企业	产能	检修时间	重启时间	4 月	5 月
己内酰胺	山西潞宝	10	2024/3/10	待定	0.83	0.83
	山西阳煤	24	2024/4/17	2024/5/8	0.85	0.53
	沧州旭阳	30	2024/4/9	2024/4/24	1.73	
	鲁南化工	30	2024/4/25	5 月中	0.41	1.23
	湖北三宁	14	2024/4/23	2024/4/30	0.27	
苯酚	江苏瑞恒	40	2024/4/1	2024/4/21	3.33	
	惠州忠信(一期)	18	2024/4/1	2024/5/1	1.50	
	高桥石化	15	2024/4/7	2024/4/27	0.95	
	中石化三井	25	2024/4/23	2024/5/7	0.48	0.48
	扬州实友	32	2024/4/28	2024/5/13	0.18	1.14
苯胺	山东金茂	3	2024/1/31	待定	0.25	0.25
	山东金岭	10	2024/4/8	2024/4/25	0.60	
	吉林康乃尔	18	2024/5/8	2024/5/15		0.39
己二酸	阳煤太化	14	2024/4/18	2024/5/8	0.46	0.31
	唐山中浩	15	2024/4/9	2024/4/24	0.86	
	辽阳石化	7	2024/4/9	2024/4/14	0.40	
	华鲁恒升	7.5	2024/4/9	待定	0.43	0.63
	尼龙化工	15	2024/4/15	2024/5/6	0.62	0.25
	重庆华峰	18	2024/4/16	待定	0.69	0.74
	江苏海力	15	2024/5/10	2024/5/27		0.70

检修损失折纯苯消耗当量的合计值（万吨）	13.42	6.68
---------------------	-------	------

来源：国联期货研究所 隆众资讯

从下游整体基本面来看，苯胺及下游聚合MDI仍然是效益最好的品种，预计前期停车装置回归后，五月开工率保持稳定。己二酸在装置检修落地后，表观毛利仍陷亏损，预计五月开工率将继续下降5-10个点至55-60%附近。

苯酚装置检修落地后，市场供需重归平衡，毛利快速扭亏为盈。苯酚下游双酚A-PC在高速扩产的同时仍保持较好的利润；酚醛/环氧树脂低端产品过剩的结构未见改善，在低利润的状态下，二者的整体开工率难以回升至前几年的水平。预计五月苯酚开工率随装置重启稳定在七成附近。

己内酰胺方面，下游聚合PA6切片库存较低，但终端聚合纺丝需求偏淡，预计五月锦纶端难以为己内酰胺提负提供驱动。但五月将迎来南方水稻和北方作物的播种期，硫酸铵等氮肥的需求季节性走高，硫酸铵价格跟随尿素走高，或支撑己内酰胺的开工率稳定在75%-80%附近。

图 15：己内酰胺副产硫酸铵毛利（元/吨）

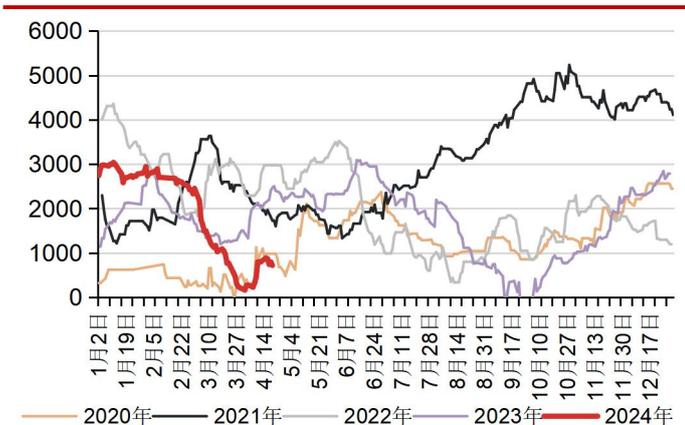
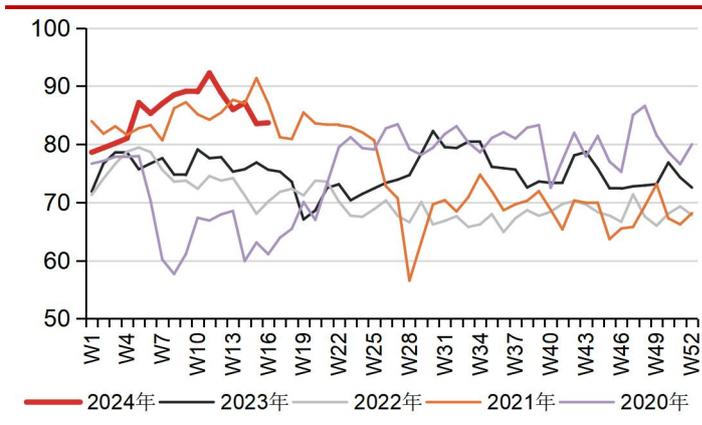


图 16：己内酰胺产能利用率（%）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联 卓创 红桃3

图 17: 苯胺产能利用率 (%)

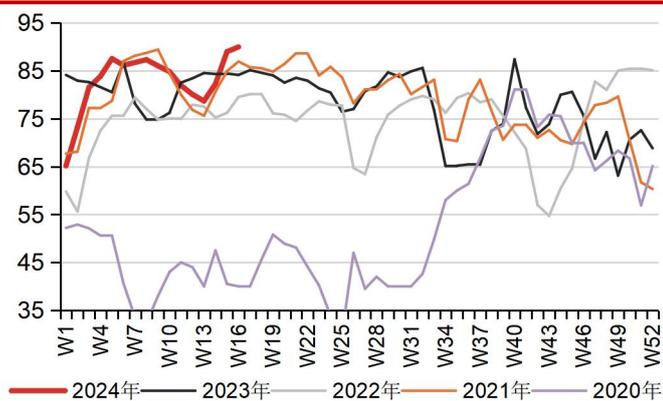
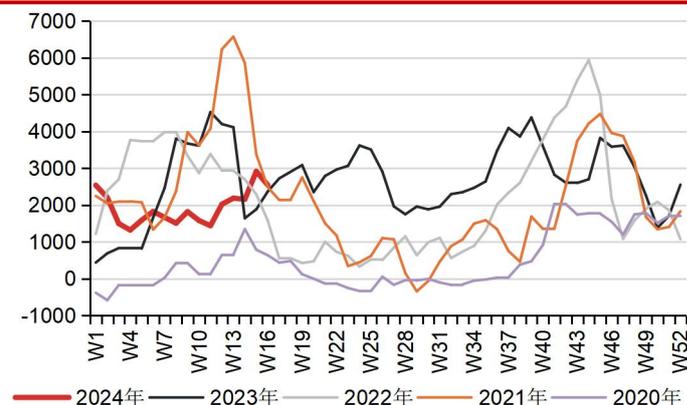


图 18: 苯胺生产毛利 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

图 19: 苯酚周度产能利用率 (%)

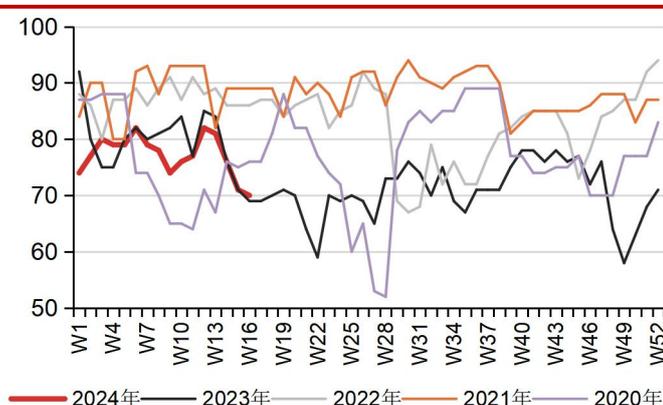
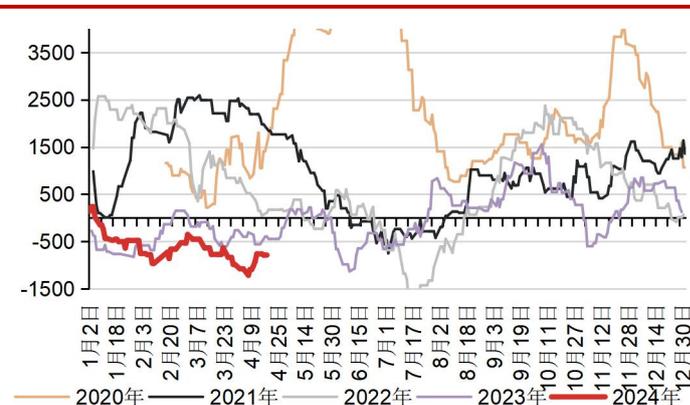


图 20: 苯酚生产毛利 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

图 21: 己二酸产能利用率 (%)

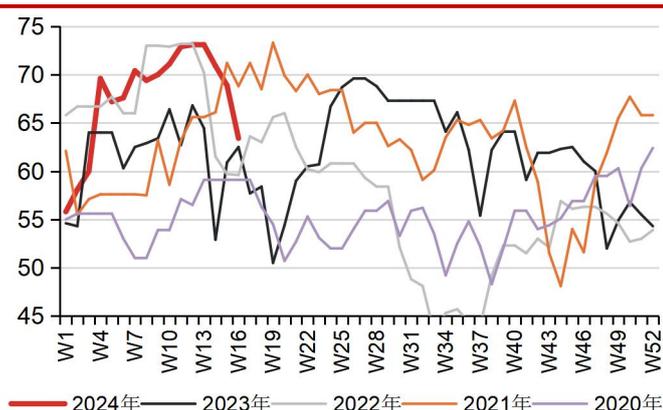
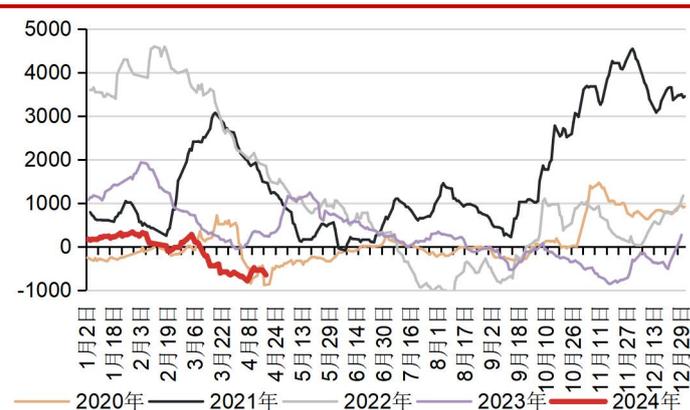


图 22: 己二酸生产毛利 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联 卓创 红桃3

## 2.5 海外贸易流生变

四月, 欧美苯乙烯发生多起大装置预期外检修事故, 汽油价格走弱、调油备货热度不及

市场预期，导致纯苯的化工和调油需求同步走弱。美韩价差由三月份的200美元收敛至150美元附近，亚-美及美-欧的纯苯套利窗口均关闭，贸易流由紧转松。

韩国方面，韩华道达尔两套共38万吨/年的纯苯装置计划四月底检修至六月上旬，SK蔚山两套共26万吨/年的纯苯装置计划五月起检修两个月，二者检修损失占总产能比约8%左右。

海外市场预期四月韩国纯苯向美国出口10万吨左右，预期五月保持该量级。考虑到亚洲五月芳烃装置的检修损失仍有增量，纯苯价格有相对欧美走高的趋势，我们认为五月韩国出口的纯苯总量将减少，且流向美国的比例不会较四月提升。

四月上旬至中旬，韩国纯苯共出口约15.62万吨，较上月同期-3.77万吨，同比+1.29万吨；其中流向美国的量约6.26万吨。根据海外预期，下旬还有3-4万吨韩国苯流向美国，可推测四月中国进口的韩国苯环比约-3.3万吨左右。

假设四月下旬至五月中旬，国内纯苯进口窗口持续打开，那么五月的进口量或回升至三月的高水平。

图 23：纯苯华东港口库存季节性分析（万吨）

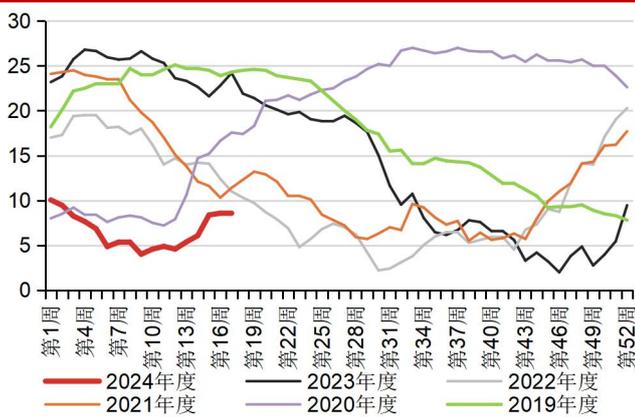
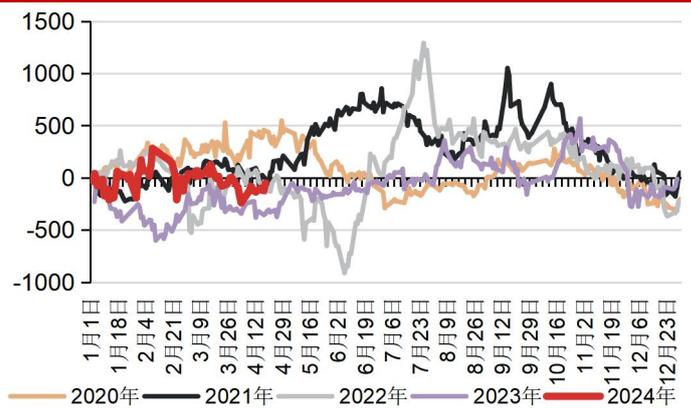


图 24：纯苯进口利润季节性分析（元/吨）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联

图 25：纯苯美韩价差季节性分析（美元/吨）

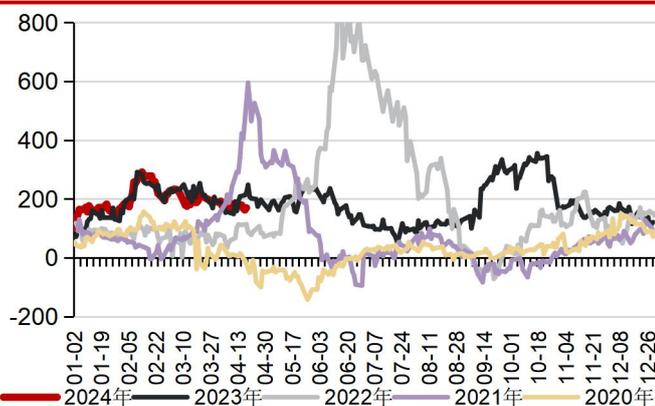


图 26：韩国纯苯出口流向分析（万吨）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联

根据上文的分析，保守起见，我们下调了5月己二酸的开工率预期，其他下游的整体开工持稳。假设5月纯苯国内供给环比小幅回升；4-5月的进口预期根据3月数据上修约3-4万吨/月。平衡表显示，纯苯将维持紧平衡的状态。关注5月苯酚22万吨/年和己内酰胺30万吨/年新投装置的落地进度。若两套装置推迟投产，则纯苯供需或转松。

本小节展示的纯苯供需平衡表中，蓝底色的格为实际值，黄底色的格为考量新投产、检修情况后，测算得出的测算值或对未来的预测值。其中黄底色格的开工率，剔除了检修停车因素，蓝底色格的开工率则包含了检修损失。

**图 27：纯苯供需平衡表**

2024年纯苯月度供需平衡表	2024/01	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	2024/10	2024/11	2024/12
纯苯产能 (万吨)	193.73	194.20	191.21	174.59	177.41	189.91	201.16	204.37	198.63	200.04	198.50	213.92
纯苯开工率 (%)	79.97	79.24	78.53	78.00	78.00	79.00	79.00	79.00	79.00	79.00	78.00	78.00
石油苯产量 (万吨)	178.98	165.90	176.64	160.63	163.22	172.82	183.05	185.97	180.76	182.03	178.65	192.53
加氢苯产能	43.73	43.73	46.23	46.23	46.23	48.89	50.73	50.73	50.73	50.73	50.73	52.39
加氢苯产量 (万吨)	31.00	31.32	34.53	31.43	29.12	29.34	30.44	30.94	30.84	31.30	29.67	28.82
纯苯净进口 (万吨)	27.40	30.90	34.96	31.00	31.00	29.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
总供给	237.38	228.12	246.13	223.06	223.34	231.15	243.49	246.92	241.60	243.33	238.32	251.34
己内酰胺产能	52.83	52.83	52.83	55.33	57.83	61.17	61.17	61.17	61.17	61.17	61.17	66.17
己内酰胺开工率	86.00	92.35	89.90	80.00	78.00	78.00	80.00	82.00	85.00	85.00	82.00	82.00
己内酰胺产量	46.43	46.60	49.95	44.82	45.11	47.71	48.93	50.16	51.99	51.99	50.16	54.26
苯乙烯产能	135.65	119.31	114.46	121.88	124.74	131.72	139.12	138.56	139.62	138.27	134.17	143.96
苯乙烯产量	52.92	52.92	52.92	52.92	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
苯酚开工率	78.12	78.76	79.10	68.00	68.00	70.00	76.00	76.00	78.00	80.00	78.00	75.00
苯酚产量	46.27	43.74	46.96	38.63	39.97	41.06	44.35	44.35	45.44	46.54	45.44	43.80
己二酸产量	22.91	21.58	24.87	20.26	18.06	19.04	19.04	20.59	19.17	19.53	19.53	18.58
苯胺产量	33.16	34.01	33.97	32.59	32.59	31.84	29.97	30.72	31.09	29.22	28.84	28.09
纯苯下游消费需求 (万吨)	243.44	227.87	232.83	221.20	223.25	234.52	244.05	246.69	248.53	245.13	238.72	247.66
供需差测算	-6.06	0.25	13.30	1.86	0.09	-3.37	-0.57	0.23	-6.93	-1.80	-0.39	3.68

来源：国联期货研究所 隆众 钢联 卓创

### 三、苯乙烯：毛利修复难度较大

#### 3.1 装置回归，开工率提升空间有限

受下游效益转好并向上传导，苯乙烯非一体化和PO/SM利润得到修复。但多数非一体化装置毛利仍陷亏损，PO/SM利润空间走扩。

四月，预计苯乙烯产能利用率或达67%，环比+8个百分点，月产量或达122万吨，环比+8万吨左右。利华益、新浦化学等共约112万吨/年的产能新增检修。古雷石化、海南炼化、卫星化学等共约130余万吨/年产能于四月重启，临近月末供给回归量明显高于检修损失量。五月，苯乙烯检修计划有中化泉州、独山子、镇利等共约140余万吨/年的产能，多数集中在下半月。另有利华益、东方石化等共约130万吨/年产能回归。

新投产能方面，洛阳石化12万吨/年装置投产苯乙烯的时间未定。京博60万吨/年乙苯脱氢装置计划于六月份投产。

国内基本面转紧且净出口量增长，导致苯乙烯全国口径持续去库，去库总量达约18

万吨。

展望五月，进入需求淡季且三S新增产能提前落地，或抑制下游的负荷。若纯苯价格仍居高不下，则苯乙烯毛利回升空间有限。预期将延续一体化高利润，非一体化亏损的结构。

四月苯乙烯月度检修损失量约为 25.2 万吨，环比减少约 5.4 万吨。预期五月苯乙烯检修损失量在 20.98 万吨左右，环比减少约 4.22 万吨。

图 28：苯乙烯一体化装置毛利（元/吨）

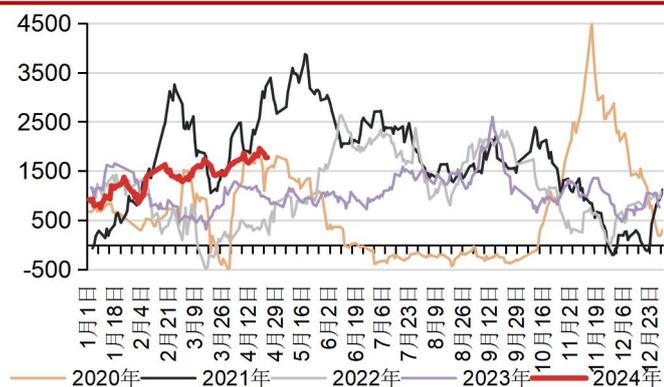
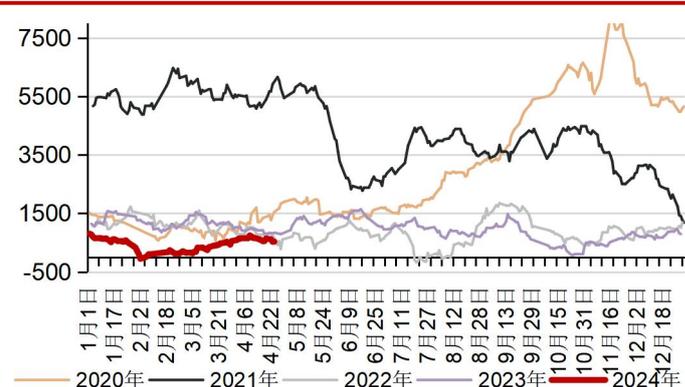


图 29：苯乙烯 PO/SM 装置毛利（元/吨）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联

图 30：苯乙烯非一体改良装置毛利（元/吨）

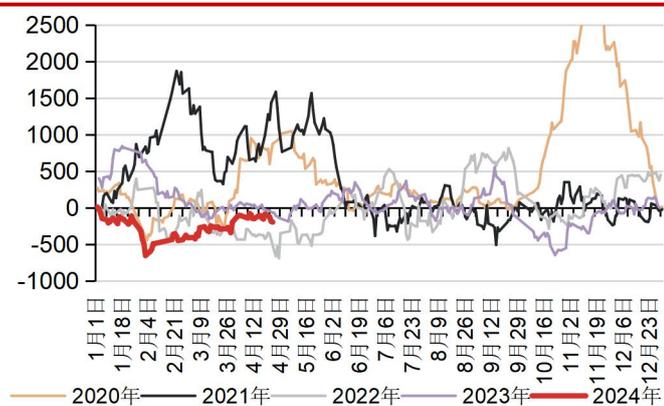
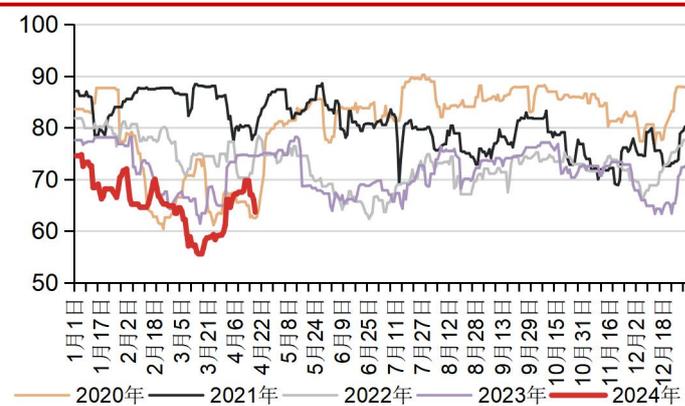
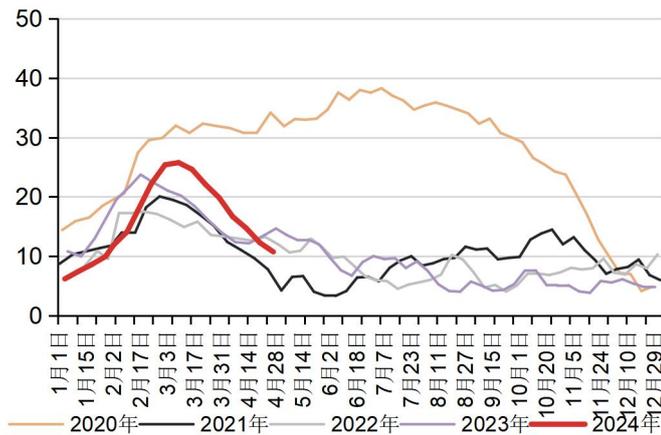
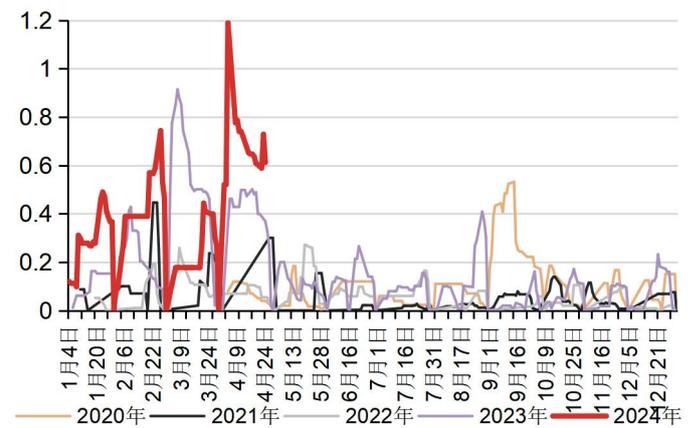


图 31：苯乙烯产能利用率（%）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联

**图 32: 苯乙烯华东港口库存 (万吨)**

**图 33: 苯乙烯期货合约仓单量 (手)**


来源: 国联期货研究所 隆众 钢联 WIND

**图 34: 苯乙烯检修装置计划表 (5-6月)**

企业名称	生产工艺	产能 (万吨)	起始日	结束日(预计)	备注	5月	6月
齐鲁石化	乙苯脱氢法 (一体)	20	2023/12/23	2024/6/30	意外事故	1.67	1.67
利华益	乙苯脱氢法 (一体)	72	2024/4/17	2024/5/18	计划内检修	3.55	
宝丰能源	乙苯脱氢法 (非一体)	20	2024/2/21	2024/5/30	亏损	1.67	
东方石化	乙苯脱氢法 (一体)	12	2024/3/29	2024/5/20	计划内检修	0.66	
中化泉州	乙苯脱氢法 (非一体)	45	2024/5/6	2024/5/13	计划五一后短停	0.86	
独山子石化	乙苯脱氢法 (一体)	32	2024/5/15	2024/7/15	计划内检修	1.32	2.67
天利高新	乙苯脱氢法 (一体)	4	2024/5/15	2024/7/15	计划内检修	0.16	0.33
镇海利安德	PO/SM 联产法	62	2024/5/20	2024/6/7	计划内检修	1.70	1.19
浙石化 1 期	乙苯脱氢法 (一体)	180	2024/4/1	2024/5/30	六成运行	8.73	
检修损失量合计 (万吨)						20.98	6.52

来源: 国联期货研究所 隆众 卓创

### 3.2 下整体需求好于年初预期

春节后, 三S 毛利处于向上修复的趋势。ABS 装置亏损程度大幅改善, PS 表现毛利扭亏为盈, EPS 毛利较为稳定。

受经济效益改善影响, 原预期推迟到年中投产的装置在四月提前投产, 具体有恒力大连的 30 万吨/年 ABS, 辽宁盛业的 32 万吨/年 EPS 和新浦化学的 10 万吨/年透苯。提前投产的现象超出了市场之前的悲观预期。

但从下游实际体感反馈来看，除了家电领域较好外，其余终端需求对三S消化并没有比往年来得多。下游成品库存和消化去处或向贸易商转移。

对于“海外贸易商担忧下半年运费激涨，将圣诞订单前置下达”的叙事，义乌小商品指数显示，一季度市场景气度较高，但规模同比增长不明显，且出口价格同比滑落。玩具类和文具类等小商品的规模指数甚至同比下降。而微观的订单获取情况差异较大，难以定量统计。我们认为，圣诞订单前移并非需求端交易的核心因素，作为后验指标，可关注四月份义乌指标能否呈现超季节性的特征。假设该预期被证实，那反而要担忧因供需错配，导致下半年需求同比走弱的可能性。

图 35: 义乌小商品指数:玩具类:规模指数 (点)

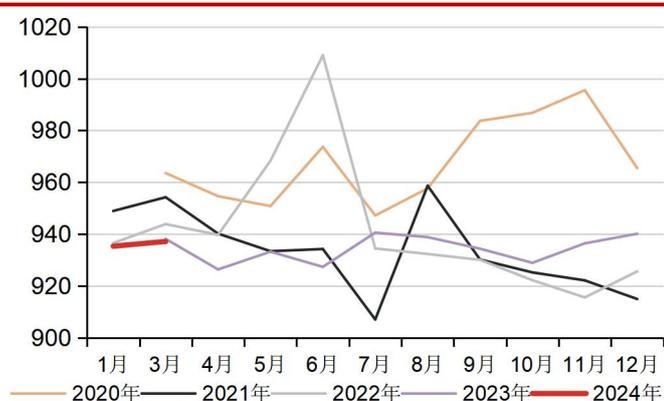
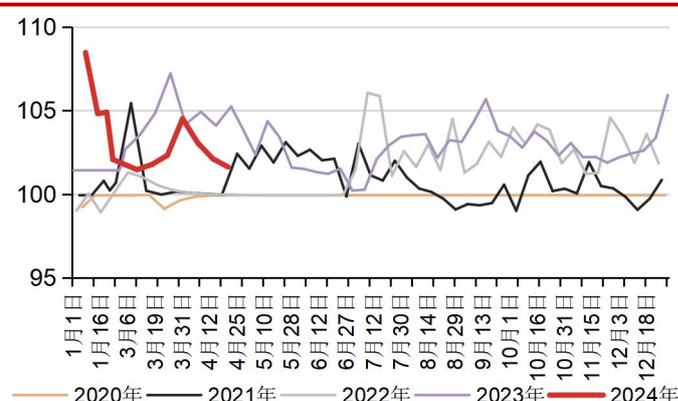


图 36: 义乌中国小商品指数:出口价格指数 (点)



来源: 国联期货研究所 WIND 义乌小商品指数

产业在线上修4月份空调排产预期至2219.27万台，同比+22.7%(较上月预期+66.92万台)；上修4月份冰箱排产预期至819.73万台，同比+14.2%(较上月预期+52.4万台)。4月三大家电排产量合计同比增长约16.6%。国内空调排产增速较高，源于渠道商对以旧换新政策的乐观预期，向厂商积极拿货累库，以及厂商担忧铜价继续上涨而提前备产。二季度三大家电排产量将逐月下降，对ABS、PS等下游的支持或减弱。预期4-6月份，空冰洗合计排产量分别同比增长约16.64%、12.35%和9.85%。

图 37: 三大白色家电产量&排产量 (万台)

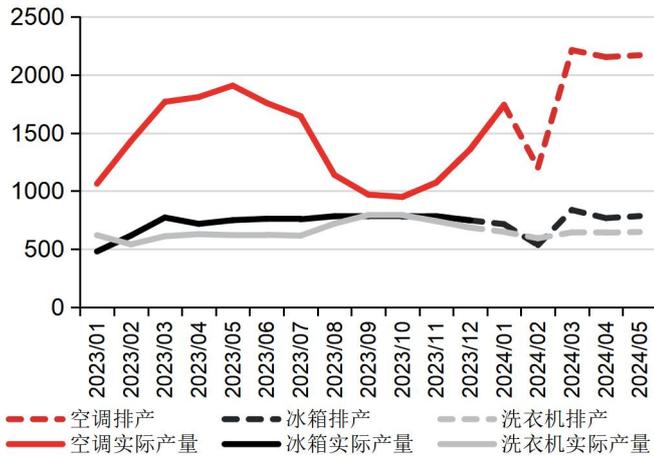
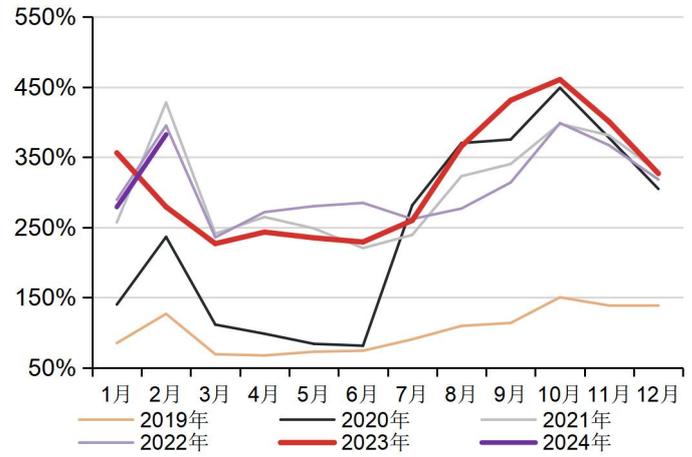


图 38: 空调行业厂家+渠道商库销比 (%)



来源: 国联期货研究所 产业在线 WIND 隆众 钢联

四月, EPS 开工率或达 57%, 环比增约 2 个点, 产量或达 38-39 万吨, 环比增约 1-2 万吨。

PS 开工率或达 57%, 环比持平, 产量或达 34-35 万吨, 环比小幅变动。ABS 开工率或达 56%,

环比降约 1-2 个点, 产量或达 37-38 万吨, 环比降约 2-3 万吨。

图 39: ABS 生产毛利 (元/吨)

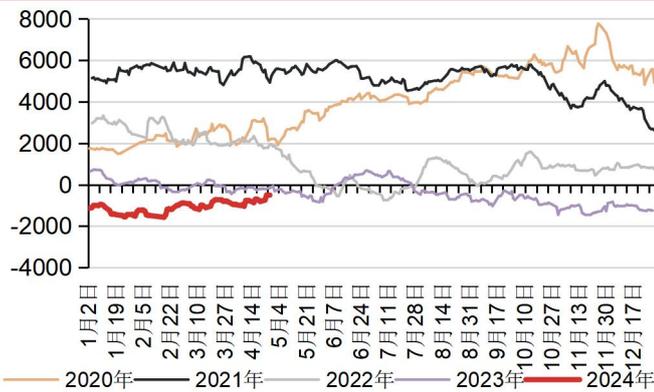
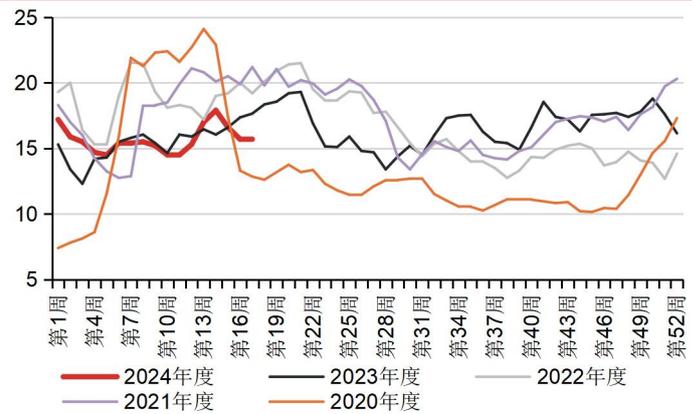


图 40: ABS 样本企业库存 (万吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

图 41: ABS 产能利用率 (%)

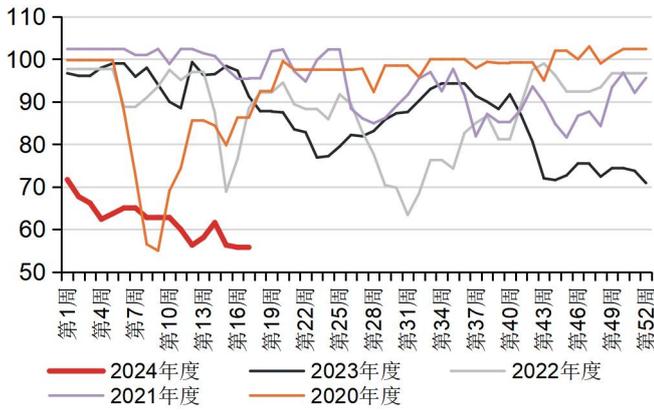
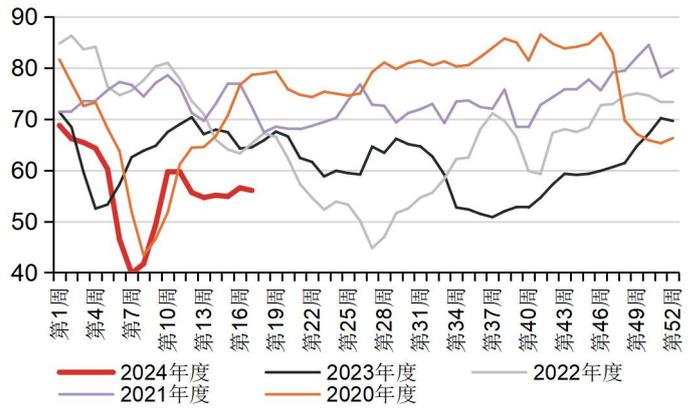


图 42: PS 产能利用率 (%)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

图 43: PS 样本企业库存 (万吨)

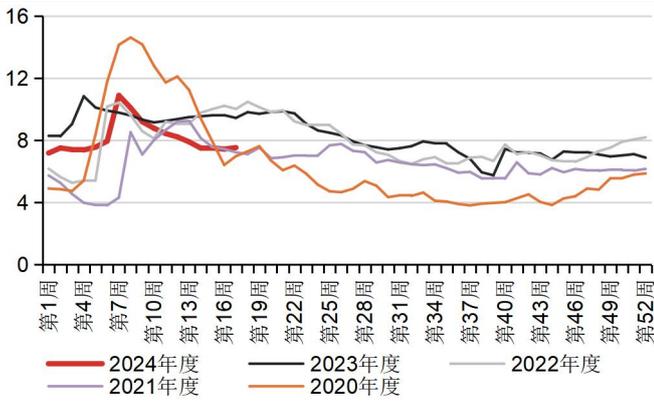
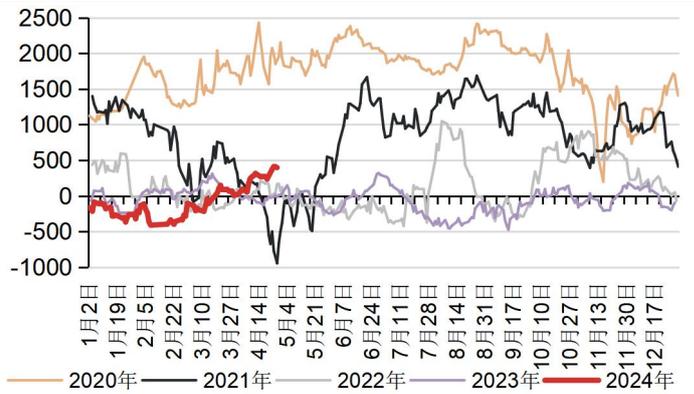


图 44: PS 生产毛利 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

图 45: EPS 产能利用率 (%)

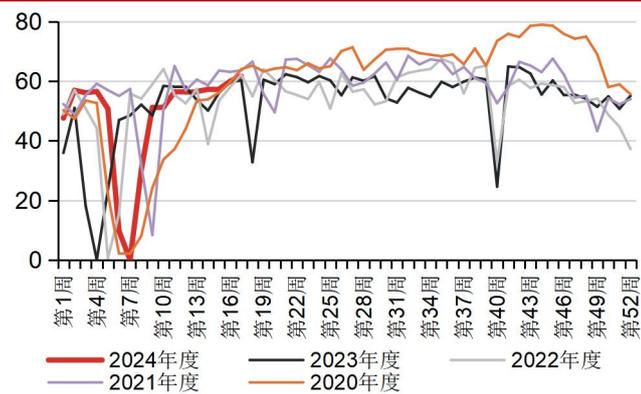
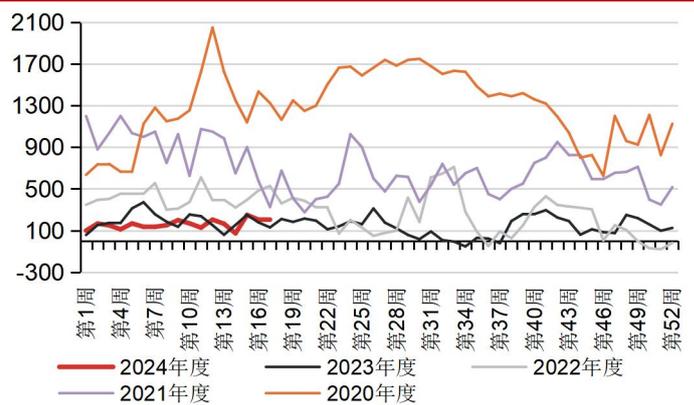


图 46: EPS 生产毛利 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 隆众 钢联

### 3.3 五月供需预期存缺口

本小节展示的苯乙烯供需平衡表中，蓝底色的格为实际值，黄底色的格为考量新投产、检修情况后，测算得出的测算值或对未来的预测值。其中黄底色格的开工率，剔除了检修停车因素，蓝底色格的开工率则包含了检修损失。

欧美多套苯乙烯装置计划于四月末至五月初重启，假设不新增预期外检修，则五月海外苯乙烯价格或继续回落。国内出口至欧洲的利润收窄至近五年同期中位水平，我们预期在进口窗口长期关闭的条件下，二季度苯乙烯或保持净出口的状态。

预计四月在台湾省地震和中东地缘冲突的影响下，苯乙烯进口量回升幅度有限。

假设EPS和PS受新投产产能影响，五月开工率小幅下滑；苯乙烯开工较四月保持稳定，平衡表显示五月国内存在供需缺口。

图 47：苯乙烯出口至欧洲利润（美元/吨）

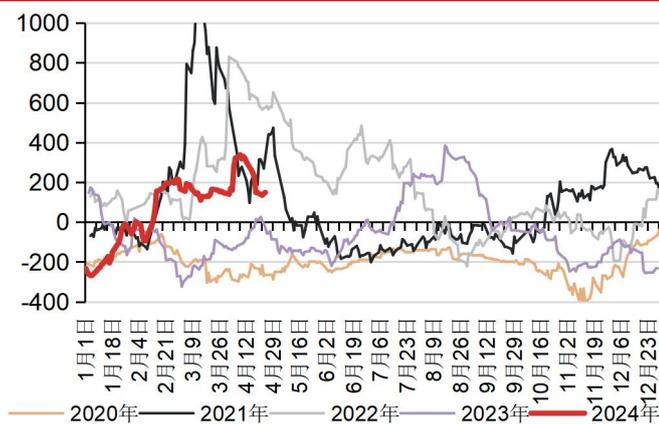
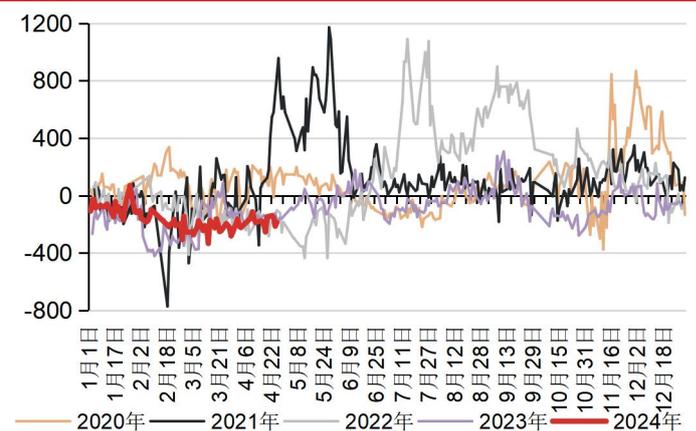


图 48：国内苯乙烯进口利润（元/吨）



来源：国联期货研究所 隆众 钢联

图 49：苯乙烯供需平衡表

2024年苯乙烯月度供需平衡表	2024/01	2024/02	2024/03	2024/04	2024/05	2024/06	2024/07	2024/08	2024/09	2024/10	2024/11	2024/12
ABS产能	66.71	66.71	64.57	67.07	67.07	72.15	72.15	75.49	80.49	80.49	80.49	90.28
ABS开工率	66.42	63.90	57.76	56.00	56.00	58.00	64.00	68.00	68.00	66.00	62.00	60.00
ABS产量	44.20	39.90	40.35	37.56	37.56	41.85	46.18	51.33	54.73	53.12	49.90	54.17
EPS产能	59.83	59.83	59.83	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	65.83
EPS开工率	54.74	23.52	55.47	57.00	55.00	57.00	59.00	59.00	60.00	60.00	55.00	52.00
EPS产量	36.80	14.97	37.30	38.44	36.56	37.81	37.50	37.50	38.13	38.13	35.00	34.89
PS产能	52.08	52.71	44.37	51.48	53.54	54.38	55.00	55.00	55.00	55.83	55.83	63.83
PS开工率	65.00	44.26	57.20	57.00	53.00	55.00	60.00	60.00	60.00	58.00	56.00	54.00
PS产量	38.12	25.07	34.63	34.49	32.66	34.26	37.40	37.40	37.40	36.85	35.73	39.58
苯乙烯产能	173.58	173.58	143.23	148.63	152.86	173.31	178.35	177.64	179.00	175.03	176.54	189.42
苯乙烯开工率	70.33	66.13	59.35	67.00	67.00	66.00	74.00	74.00	74.00	75.00	72.00	72.00
苯乙烯产量	135.65	119.31	114.46	121.88	123.81	131.72	139.12	138.56	139.62	138.27	134.17	143.96
苯乙烯净进口	7.61	1.14	-4.09	-2.00	0.00	0.00	3.00	6.00	6.00	6.00	3.00	3.00
苯乙烯总供给	143.26	120.45	110.37	119.88	123.81	131.72	142.12	144.56	145.62	144.27	137.17	146.96
苯乙烯下游需求量	133.19	101.03	123.92	126.31	126.48	133.97	141.47	145.76	149.46	147.36	138.84	147.53
苯乙烯供需差	10.07	19.42	-13.55	-6.43	-2.67	-2.25	0.65	-1.20	-3.84	-3.09	-1.68	-0.58
实际库存变动量	6.84	19.44	-9.58									
苯乙烯全国库存预测	28.14	47.58	38.00	31.57	28.90	26.64	27.29	26.09	22.25	19.16	17.49	16.91

来源：国联期货研究所 钢联 隆众 卓创

## 四、调油证伪或能打开苯乙烯毛利回升空间

### 4.1 解决供需缺口的路径

苯乙烯相对估值受到抑制的逻辑，既源于上游难以让利，也因为下游对高价的接受度不高。“纯苯高溢价及需求淡季”的组合使得苯乙烯的开工难以突破七成。

五月市场或迎来的新变数是，假设调油逻辑成功被海外表现所证伪（东亚向美国出口更多的重整油替代芳烃出口，乙醇燃料挤占调油的总量），那么国内纯苯进口窗口或持续打开，其高溢价有望出现均值回归。纯苯向下让利后，苯乙烯非一体化装置重启，提升负荷以填补平衡表的供需缺口。

换个角度来看，如果五月欧美纯苯价格因苯乙烯装置重启走强，且汽油表现不弱。韩国苯流向美国或保持10万吨的量级，那么国内苯乙烯利润空间或继续收敛。供需缺口需要通过进口，及下游大面积降负来解决。

芳烃调油备货逻辑证伪与否，或对解决苯乙烯供需缺口的路径产生较大的影响。

### 4.2 月度策略

预期布油五月于85-95美元/桶区间波动，石脑油加工费中枢降至70美元/吨。假设芳烃调油备货逻辑被证伪，那么BZN或回落至300美元/吨附近，对应纯苯价格区间下移至8150-8750元/吨。假设芳烃调油需求仍然较强，那么BZN或维持在350美元/吨上方，对应纯苯价格区间在8550-9150元/吨。

上述两种情形对应的EB-BZ价差或回升至1000-1100元（调油证伪），或在700-900元区间震荡（调油证实）。苯乙烯主力合约估值区间在9250-10050元/吨附近。

临近区间上沿，建议中长线多单逢高减仓。未入场者建议在原油估值逻辑未扭转的前提下，维持逢低做多的方向。不建议在高位追涨，谨防纯苯多头拥挤度过高的风险。

跨品种套利策略方面，我们建议在调油逻辑证伪且三大S未扩大负反馈的情景下，于800元附近逢低做扩EB-BZ价差。否则，建议参考900-1000元的位置逢高做缩。

月差策略方面，在苯乙烯存在去库预期，且港口库存反映净出口表现的背景下，建议维持正套思路。

图 50: 苯乙烯合约 06-07 价差 (元/吨)

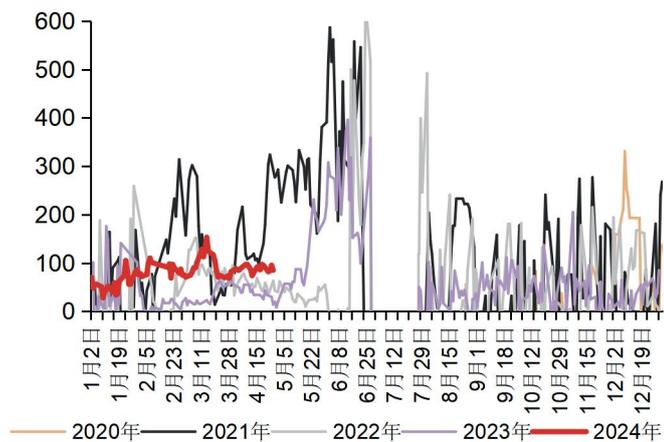
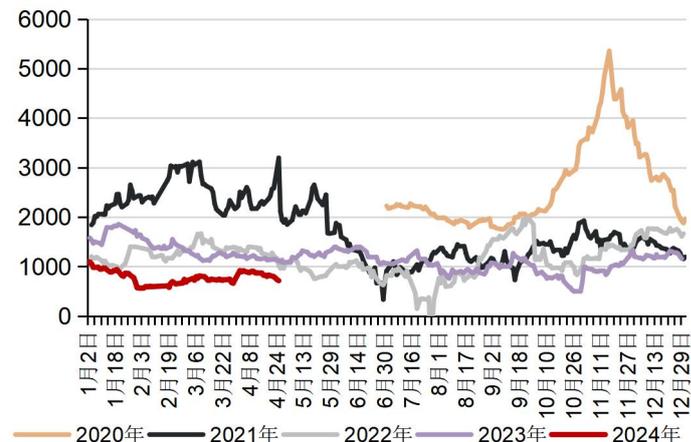


图 51: EB-BZ 纸货当月下价差 (元/吨)



来源: 国联期货研究所 钢联隆众 红桃3

## 联系方式

国联期货研究所无锡总部

地址：无锡市金融一街8号国联金融大厦6楼(214121)

电话：0510-82758631

传真：0510-82757630

国联期货研究所上海总部

地址：上海市浦东新区滨江大道999号高维大厦9楼（200135）

电话：021-60201600

传真：021-60201600

## 免责声明

本报告中信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

**期市有风险 投资需谨慎**