

油化工与煤化工对冲策略思考

研究院 化工组

研究员

梁宗泰

☎ 020-83901031

✉ liangzongtai@htfc.com

从业资格号: F3056198

投资咨询号: Z0015616

陈莉

☎ 020-83901135

✉ cl@htfc.com

从业资格号: F0233775

投资咨询号: Z0000421

联系人

杨露露

☎ 0755-82790795

✉ yanglulu@htfc.com

从业资格号: F03128371

吴硕琮

☎ 020-83901158

✉ wushucong@htfc.com

从业资格号: F03119179

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

策略摘要

PX 及 EB 逢低做多套保, MA 逢高做空套保的对冲策略建议。驱动方面, 展望上述各品种平衡表, 5 月 PX 及纯苯有去库预期, 5 月甲醇有累库预期, 驱动符合上述对冲方向。估值方面, 第一是原料端预计维持油强煤弱的格局; 第二是石脑油由于全球 CDU 新增产能大于二次装置新增产能, 石脑油裂差有回落风险; 第三是各化工品自身生产利润, 纯苯加工费预期高位冲高, 苯乙烯生产利润预计小幅回落到区间盘整, PX 加工费目前同期偏低而预期仍有小幅上涨, 煤制甲醇生产利润目前处于偏高位置等待压缩时机。

核心观点

■ 市场分析

第一章通过展望整个化工板块各品种平衡表库存展望, 寻找驱动偏强品种以及偏弱品种进行强弱对冲。BZ 平衡表判断 5 月去库周期, 纯苯库存同期偏低背景下, 后市仍有去库预期, 纯苯加工费逢低做多; EB 平衡表判断 5 月累库空间有限, 目前 EB 生产维持小幅亏损背景下, 进一步压缩空间有限。预计二季度纯苯加工费 (BZ-NAP) 扩大, 苯乙烯与 BZ 价差 (EB-BZ) 小幅缩窄, 偏向区间震荡, 两者综合考虑后偏扩大。PX 平衡表判断中国集中检修期的 4-5 月为集中去库阶段, 仅作短期多头配置, 且高现实库存压制价格弹性, 预计 PX 加工费 4-5 月小幅反弹。因此芳烃多头品种的选择方面, 4-5 月短期选择 PX, 5-8 月选择纯苯 (EB), 当然要密切跟踪美国夏季调油市场表现。甲醇平衡表展望 5 月持续小幅累库预期, 但短期进口结算基准意向从 SO 转为 AO 结算, 商谈不畅影响 5 月下旬后的进口预期, 短期偏强; 但鉴于伊朗开工维持高企, 销售目的地仍以中国为主, 等待本轮进口结算基准的谈判结束后, 该来中国的量预计仍会来, 因此中长期仍维持逢高配空的思路。

第二章对油化工及煤化工上游的油价及煤价分析。3 月份以来油价强, 煤价弱, 分化明显, 油价提前交易 6-9 月去库预期, 且伊朗以色列地缘冲突背景下, 油价预计高位震荡; 而动力煤煤矿库存以及 25 省库存处于同期偏高水平, 25 省煤日耗自 3 月初以来持续季节性下滑, 预计低点出现在 4 月底, 5 月开始底部回升, 预计煤价持续低位区间震荡。

第三章对油化工中的石脑油裂差&美国夏季调油周期作分析。3 月中旬以来石脑油裂差的弱势, 供应端, 2024 年二季度全球 CDU 投产较二次装置投产多, 直馏组分的石脑油供应压力增大 (以 Dangote 新炼厂为代表); 需求端, 丙烷对裂解需求的分流。慎防

石脑油加工费进一步压缩的风险。而美国进入夏季汽油消费旺季，夏季等级汽油理论需要调入更多的芳烃，但美汽油表观消费量爬升缓慢。

第四章分别就纯苯、EB、PX、甲醇自身的生产利润估值作分析。即就第一章库存展望所作出的驱动展望，结合以上4个品种目前的生产利润估值，驱动结合估值综合考量，结合每个品种当下的热点供需问题讨论。得出结论仍然为PX及EB配多，甲醇配空的展望。

■ 策略

PX及EB逢低做多套保，MA逢高做空套保的对冲策略建议。驱动方面，展望上述各品种平衡表，5月PX及纯苯有去库预期，5月甲醇有累库预期，驱动符合上述对冲方向。估值方面，第一是原料端预计维持油强煤弱的格局；第二是石脑油由于全球CDU新增产能大于二次装置新增产能，石脑油裂差有回落风险；第三是各化工品自身生产利润，纯苯加工费预期高位冲高，苯乙烯生产利润预计小幅回落到区间盘整，PX加工费目前同期偏低而预期仍有小幅上涨，煤制甲醇生产利润目前处于偏高位置等待压缩时机。

■ 风险

原油及动力煤价格大幅波动，石脑油加工费走弱超预期，伊朗地缘冲突进一步影响到甲醇装置

目录

策略摘要	1
核心观点	1
化工板块驱动分析及品种挑选	5
主要化工品二季度平衡表库存走势展望	5
BZ 平衡表展望	6
EB 平衡表展望	6
PX 平衡表展望	7
MA 平衡表展望	8
油化工及煤化工原料端分析：油价及煤价分析	9
油价及煤价分化，油化工及煤化工表现分化	9
原油及煤的库存情况及后市预期	9
油化工上游分析：石脑油裂差&美国夏季调油周期	11
石脑油裂差：全球 CDU&二次装置投产计划对比	11
美国夏季调油周期：美汽油表观消费量爬升缓慢	12
PX&纯苯 EB&甲醇估值分析及热点供需问题	13
纯苯&EB 加工费及热点供需问题	13
PX 加工费及热点供需问题	14
甲醇生产利润及热点供需问题	15

图表

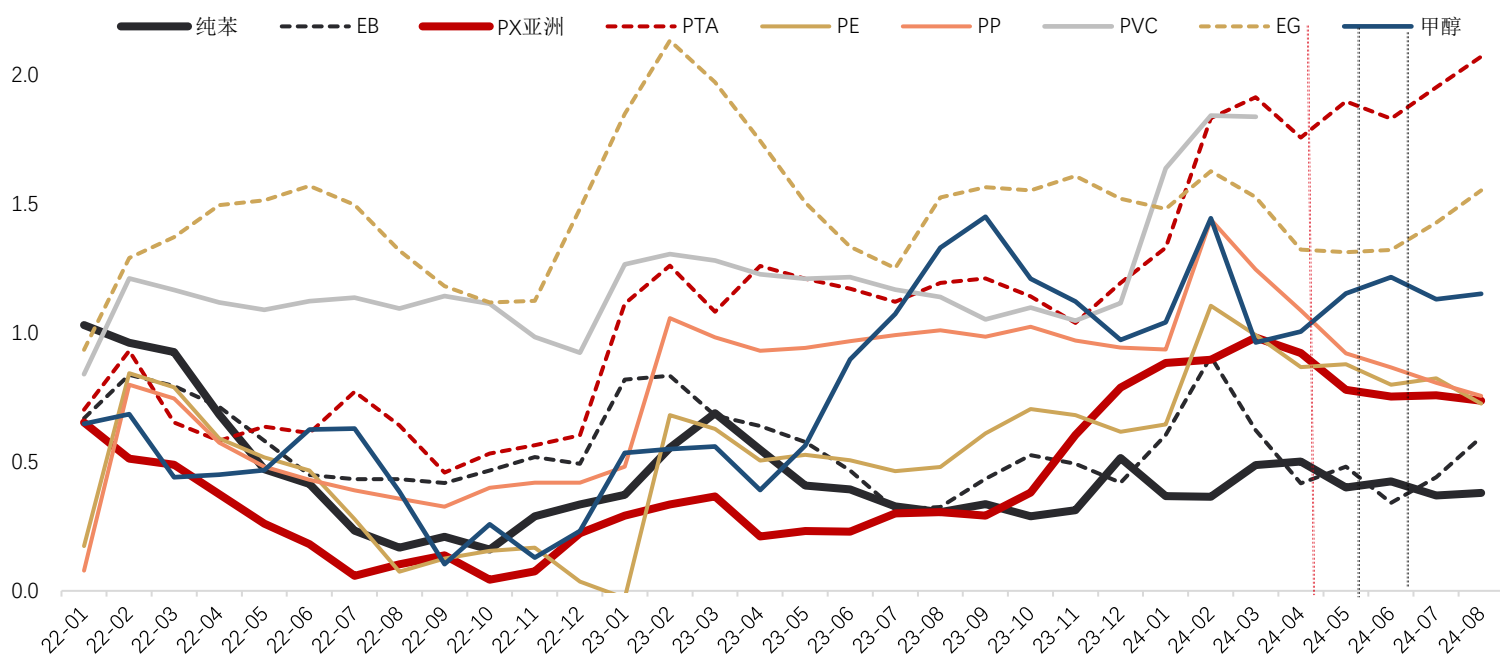
表 1: 中国纯苯平衡表展望 单位：万吨	6
表 2: 中国 EB 平衡表展望 单位：万吨	6
表 3: 亚洲 PX 平衡表展望 单位：万吨	7
表 4: 中国 MA 平衡表展望 单位：万吨	8
图 1: 化工品各品种平衡表库存指数预估 单位：无	5
图 2: 原油及非电煤价走势 单位：%	9
图 3: 部分化工品现货走势 单位：万吨/月	9
图 4: 全球海陆原油库存（不含美国 SPR 不含中国） 单位：千桶	9
图 5: 美国商业原油库存 单位：千桶	9
图 6: 国有重点煤矿库存 单位：万吨	10
图 7: 55 港煤炭库存 单位：万吨	10
图 8: 石脑油裂解价差（NAP-BRENT） 单位：美元/吨	11
图 9: 丙烷 CFR 华东/石脑油 CFR 日本 单位：无	11
图 10: 全球 CDU 新增、二次装置新增、CDU 新增-二次装置新增的差值 单位：千桶/天	11
图 11: 美国汽油表观消费量 单位：千桶/天	12
图 12: 美国汽油总库存 单位：千桶	12
图 13: 美湾 93#-87#汽油价差 单位：美分/加仑	13

图 14: 甲苯 FOB 韩国-石脑油 CFR 日本 单位: 美元/吨	13
图 15: 纯苯 CFR 中国-石脑油 CFR 日本价差 单位: 美元/吨	13
图 16: 纯苯华东港口库存 单位: 万吨.....	13
图 17: 酚酮开工率 单位: %	14
图 18: 己内酰胺开工率 单位: %	14
图 19: 华东苯乙烯非一体化生产利润 单位: 元/吨.....	14
图 20: 苯乙烯华东港口库存 单位: 万吨.....	14
图 21: PX 中国 CFR-石脑油日本 CFR 加工费 单位: 美元/吨	15
图 22: 平衡表倒推中国 PX 库存指数模拟 单位: 无	15
图 23: 韩国 STDP 利润: 韩国甲苯→MX 二甲苯+纯苯 单位: 美元/吨	15
图 24: 中国及海外 PX 开工率预估 (根据检修计划统计) 单位: %.....	15
图 23: 内地甲醇生产毛利 单位: %	16
图 24: 中国及海外 PX 开工率预估 (根据检修计划统计) 单位: %.....	16

化工板块驱动分析及品种挑选

主要化工品二季度平衡表库存走势展望

图 1：化工品各品种平衡表库存指数预估|单位：无



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

上图为主要化工品平衡表展望库存走势预估情况，红色竖线为当下4月，后两条竖线为5月及6月。4-5月预期库存去化速率较快的品种为PX；而5-6月纯苯预期持续去库，EB5-6月库存表现一般，去库速率有所放缓，EB大概率跟随纯苯去库而走成本推涨逻辑，因此化工板块多头配置品种仍是年初以来市场普遍看好的芳烃品种，即PX及纯苯（纯苯未上市，用EB苯乙烯合约表达）。

空头配置方面，4-6月甲醇平衡表预期持续小幅累库预期，库存低点已过，驱动边际转弱，建议作空头作空头对冲配置。

下一节分别就挑选的三个品种平衡表展开分析

BZ 平衡表展望

表 1：中国纯苯平衡表展望|单位：万吨

纯苯平衡表 预估	中国 纯苯 产量	纯苯产 量：累 计同比	纯苯 净进 口	纯苯 净进 口：累 计同比	纯苯 总供 应	纯苯 总供 应：累 计同比	加氢 苯产 量	加氢 苯产 量：累 计同比	纯苯 &加 氢苯 总供 应	纯苯&加 氢苯总 供应：累 计同比	纯苯 平衡 表库 存变 动	纯苯 港口 库存 变动	纯苯 总需 求	纯苯 总需 求：累 计同比	EB耗 苯	EB产量 累计同 比	非EB 纯苯下 游耗苯	非EB的 纯苯下 游产量 累计
2024年1月	175	16.3%	27	-17.7%	203	10.2%	30	-8.7%	233	7.3%	-14	-3	247	15.6%	109	7.5%	138	22.9%
2024年2月	169	16.9%	31	-7.9%	200	12.5%	32	-2.1%	232	10.3%	0	-3	232	19.4%	95	9.1%	137	28.3%
2024年3月E	178	15.4%	35	2.5%	213	13.2%	37	2.4%	250	11.6%	12	2	239	17.7%	92	6.6%	146	27.0%
2024年4月E	163	13.1%	35	15.2%	198	13.4%	35	2.1%	233	11.7%	1	3	231	14.5%	102	4.4%	129	23.0%
2024年5月E	167	12.9%	32	20.2%	199	14.0%	35	0.9%	234	11.9%	-9	#N/A	243	13.7%	112	4.8%	131	21.5%
2024年6月E	170	13.0%	34	24.7%	204	14.7%	33	1.5%	237	12.6%	2	#N/A	235	13.8%	105	5.9%	131	20.6%
2024年7月E	183	12.6%	32	27.5%	215	14.8%	33	1.4%	248	12.7%	-5	#N/A	253	13.5%	115	6.9%	138	19.2%
2024年8月E	187	12.3%	34	25.2%	221	14.2%	33	1.3%	254	12.2%	1	#N/A	253	12.7%	117	6.8%	136	17.8%

数据来源：卓创资讯 隆众资讯 华泰期货研究院

上表为中国纯苯 BZ 的平衡表展望，4 月整体表现不如人意，港口纯苯库存超预期回升，且平衡表库存展望接近平衡，处于库存回建阶段。但 5 月预期平衡表进入快速去库阶段，一方面是国内纯苯检修仍存，另一方面是下游需求韧性尚可，苯乙烯 5 月开工较 4 月提升，而非苯乙烯方面，CPL 及酚酮自 4 月以来的检修降负持续，但 5-7 月纯苯下游仍有新增产能释放，湖北三宁 40 万吨/年及鲁西化工 30 万吨/年的 CPL 分别计划 6 月及 7 月投产，富余化工 22 万吨/年苯酚计划 6 月投产，下游需求仍有新增贡献。而进口方面，由于纯苯进口窗口未有明显持续打开，进口量放在 30 万吨/月稍上方。BZ 结论：纯苯库存同期偏低背景下，后市仍有去库预期，纯苯加工费逢低做多。

EB 平衡表展望

表 2：中国 EB 平衡表展望|单位：万吨

EB平衡表预 估	国内 检修	EB 新增 产能	中国 EB产 量	EB产 量：累 计同比	EB 进口 量	EB 出口 量	EB净 进口	EB净进 口：累 计同比	EB总 供应	EB总 供应：累 计同比	平衡 表推 算总 库存	EB生 产企 业+ 港口 库存	EB华 东港 口总 库存	EB生 产企 业库 存	EB平衡 表库 存变 动	EB生产 +港口 库存变 动	EB华 东港 口库 存变 动	EB生 产企 业库 存变 动	EB总 需求	EB总需 求：累 计同比	EB三 大下 游需 求量	EB三大 下游需 求量：累 计同比	EPS 产量	PS 产量	ABS 产量	EPS 新增 产能	PS 新增 产能	AB S新增 产能
2024年1月	-42	0	138	7.5%	7.6	0.0	7.6	101.5%	145	10.2%	34	27.4	10.6	17	10.4	7.8	5.8	2.0	135	18.9%	101	35.9%	35	37	50	0	0	15
2024年2月	-45	0	120	9.1%	1.8	0.7	1.1	-28.4%	121	7.3%	51	44.8	23.8	21	17.2	17.4	13.2	4.2	104	4.2%	69	10.1%	17	25	45	0	8	0
2024年3月E	-58	0	117	6.6%	0.0	4.1	-4.1	-77.9%	113	1.8%	35	37.3	20.0	17	-16.1	-7.6	-3.8	-3.8	129	1.7%	96	6.6%	36	34	47	0	8	0
2024年4月E	-40	0	129	4.4%	0.0	3.0	-3.0	-93.2%	126	-0.3%	23	30.1	11.9	18	-11.6	-7.1	-8.1	1.0	138	1.4%	99	5.4%	38	34	48	0	0	30
2024年5月E	-35	80	142	4.8%	2.0	2.0	0.0	-93.7%	142	0.7%	27	#N/A	#N/A	#N/A	3.7	#N/A	#N/A	#N/A	138	0.9%	101	4.5%	39	33	50	0	0	0
2024年6月E	-44	0	132	5.9%	3.5	1.0	2.5	-86.3%	135	2.2%	19	#N/A	#N/A	#N/A	-8.0	#N/A	#N/A	#N/A	143	2.6%	106	5.6%	41	35	53	20	40	60
2024年7月E	-29	0	146	6.9%	2.5	1.0	1.5	-83.6%	147	3.4%	25	#N/A	#N/A	#N/A	5.6	#N/A	#N/A	#N/A	142	2.1%	105	4.5%	41	35	50	0	0	0
2024年8月E	-28	0	149	6.8%	5.5	1.0	4.5	-73.1%	153	3.9%	34	#N/A	#N/A	#N/A	8.7	#N/A	#N/A	#N/A	144	2.0%	108	4.4%	42	36	52	0	0	0

数据来源：卓创资讯 隆众资讯 华泰期货研究院

上表为中国苯乙烯 EB 的平衡表展望，4 月整体表现持续去库周期，港口库存表现亦是

持续去库，但生产库存表现略有反弹。进入5月份，由于5月EB检修量级较4月明显缩减，国产供应回升压力下，预期5月EB进入小幅累库阶段；另外亦关注浙石化等装置6月份的检修兑现进度，若兑现如预期，6月重新进入去库周期；二季度末关注三大硬胶的投产兑现进度，预计二季度末仍有EPS、PS、ABS分别20万吨/年、40万吨/年、60万吨/年新装置投产，若兑现不及预期，则EB6-8月偏向于累库。PS及ABS在目前亏损背景下持续亏损低负荷状态。

EB结论：后续平衡表表现平衡至偏弱，但目前EB生产维持小幅亏损背景下，进一步压缩空间有限。预计二季度纯苯加工费（BZ-NAP）扩大，苯乙烯与BZ价差（EB-BZ）小幅收窄，两者综合考虑后偏小幅扩大。

PX 平衡表展望

表 3：亚洲 PX 平衡表展望|单位：万吨

PX平衡表	中国PX新增产能	中国PX检修(折月)	中国PX产量	中国PX产量累计同比	中国PX进口	中国PX进口累计同比	中国PX总供应	中国PX总供应累计同比	中国PX库存变化	亚洲PX总库存变化	亚洲PX(除中国)检修折月	亚洲PX产量(除中国)	亚洲PX产量(除中国)累计同比	亚洲PX总供给(含中国)	亚洲PX总供给累计同比	亚洲PX总需求	亚洲PTA的PX需求	亚洲PX分流到欧美估算	其他需求(调整项)	(中国TA库存+亚洲PX/0.86库存)库存变化
2024年1月	0	-69	315	35.2%	87	20.7%	402	31.8%	10	19	-78	151	1.3%	466	22.0%	447	427	1	19	41
2024年2月	0	-56	305	34.8%	80	8.5%	385	28.2%	12	2	-86	129	-2.9%	434	20.3%	431	408	1	22	74
2024年3月 (E)	0	-56	329	30.0%	69	-1.4%	398	22.3%	6	17	-82	147	0.4%	476	19.1%	459	427	10	22	31
2024年4月 (E)	0	-95	282	25.3%	76	6.5%	358	21.0%	-23	-12	-78	147	3.4%	429	17.4%	441	413	6	22	-36
2024年5月 (E)	0	-85	301	22.6%	79	2.7%	380	18.0%	-26	-28	-89	140	1.6%	441	15.0%	470	442	6	22	-13
2024年6月 (E)	0	-69	300	20.2%	78	0.4%	378	15.5%	-10	-5	-81	143	2.1%	443	13.7%	448	423	3	22	-16
2024年7月 (E)	0	-60	316	18.2%	73	0.3%	389	14.1%	-19	1	-74	155	2.6%	471	12.7%	470	444	4	22	18
2024年8月 (E)	0	-65	317	16.2%	92	2.2%	409	13.1%	-2	-4	-77	152	3.2%	469	11.7%	473	447	4	22	12

数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

上表为中国&亚洲PX的平衡表展望，4-5月整体表现快速去库，主要是4-5月中国PX检修集中，中国产量下滑带来的去库驱动，为化工板块内部4-5月去库速率较快的品种，因此建议PX短期作多头配置。但本轮中国检修去库驱动的周期里，海外检修量级偏小，慎防海外库存压力拖累，等待美国夏季调油行情带动海外PX分流至调油市场，但目前美国汽油表需季节性攀升缓慢；而国内方面，虽然4-5月检修去库速率较快，但目前库存绝对水平偏高，高库存背景下需要去库一段时间才能体现价格弹性。而检修集中期4-5月过后，6-8月PX去库速率明显放缓，为避免PTA负荷高估带来的PX需求高估，参考（亚洲PX+中国PTA）平衡表库存变化指标（即上表最后一列），6月去化速率放缓，7-8月进入重新累库状态。因此本轮PX多头配置时间段较短，预计仅在4-5月阶段。

PX结论：中国集中检修期的4-5月为集中去库阶段，仅作短期多头配置，且高现实库

存压制价格弹性，预计 PX 加工费 4-5 月小幅反弹。因此芳烃多头品种的选择方面，4-5 月短期选择 PX，5-8 月选择纯苯（EB），当然要密切跟踪美国夏季调油市场表现。

MA 平衡表展望

表 4：中国 MA 平衡表展望|单位：万吨

MA平衡表	非一 体化 新投 产能	一体 化甲 醇产 量				非一 体化 产量 累计同 比				净进 口				净进 口累 计同 比				总供 应				平衡 表库 存变 动				港口 +内地 库存 变动				卓创 港口 库存 变动				隆众 内地 工厂 库存 变动				总消 费累 计同 比				外购 MTO 需求				外购 MTO 需求累 计同 比				传统 下游 消费量		传统 下游 累计 同比		油品 挂钩 消费量 (调整 项)		其他需 求 (调 整项+ 投机)	
		总产 量	化甲 醇产 量	非一 体化 产量	非一 体化 产量 累计同 比	净进 口	进口	出口	净进 口累 计同 比	总供 应	总供 应累 计同 比	平衡 表库 存变 动	港口 +内地 库存 变动	卓创 港口 库存 变动	隆众 内地 工厂 库存 变动	总消 费量	总消 费累 计同 比	外购 MTO 需求	外购 MTO 需求累 计同 比	传统 下游 消费量	传统 下游 累计 同比	传统 下游 消费量	传统 下游 累计 同比	油品 挂钩 消费量 (调整 项)	其他需 求 (调 整项+ 投机)																																
2024年1月	0	670	285	385	8.4%	138	138	1	52.9%	808	14.8%	6	-18	-13	-4	801	19.9%	136	17.9%	202	31.1%	85	92																																		
2024年2月	0	691	285	406	11.0%	89	89	0	18.5%	780	12.4%	34	25	3	23	746	12.5%	137	15.7%	160	5.9%	80	87																																		
2024年3月 (E)	0	690	287	403	10.5%	81	81	0	1.2%	771	10.0%	-41	-51	-30	-21	812	12.1%	120	10.7%	241	6.1%	83	82																																		
2024年4月 (E)	0	663	268	395	10.1%	111	112	1	6.2%	774	10.8%	4	15	12	2	770	11.5%	132	10.0%	224	5.9%	80	60																																		
2024年5月 (E)	55	668	268	401	10.3%	122	123	1	2.0%	790	10.7%	13	#N/A	#N/A	#N/A	777	11.5%	134	10.3%	224	5.4%	80	72																																		
2024年6月 (E)	0	689	279	410	9.9%	117	118	1	-0.8%	807	10.2%	5	#N/A	#N/A	#N/A	801	11.6%	146	12.4%	217	6.0%	80	72																																		
2024年7月 (E)	0	688	287	401	9.5%	117	118	1	-1.7%	805	10.2%	-7	#N/A	#N/A	#N/A	812	11.9%	146	14.3%	219	5.7%	80	77																																		
2024年8月 (E)	0	691	287	404	8.7%	120	121	1	-2.2%	811	9.6%	2	#N/A	#N/A	#N/A	809	11.5%	146	14.6%	221	4.9%	80	72																																		

数据来源：卓创资讯 隆众资讯 华泰期货研究院

上表为中国甲醇 MA 的平衡表展望，4-6 月整体表现为：结束 3 月的快速去库阶段，进入库存小幅回建阶段，累库幅度暂不大，但相对其他去库的化工品来说，驱动偏弱。累库的主要驱动为进口的恢复，3 月上旬伊朗装置复工、装船回升、4-5 月进口回升，并且 4-5 月下游 MTO 装置有检修预期（上述平衡表含兴兴、盛虹、渤化各仅检修 1 周预期，若不兑现则 5 月仅微幅累库）。并且从估值方面考虑，目前煤制甲醇生产利润偏高，后续累库驱动兑现后，生产利润有压缩预期。

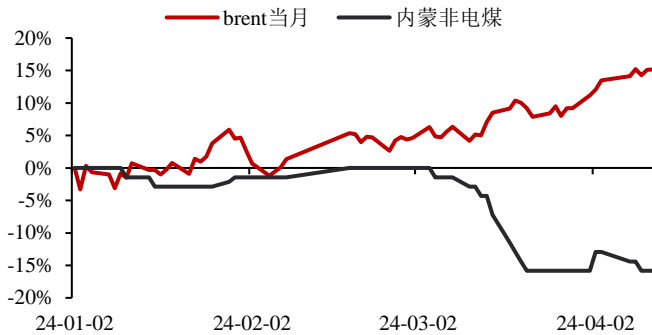
但目前市场分歧较大。上述原平衡表预期亦有收紧的可能，目前下游 MTO 企业与伊朗供应的进口结算基准意向从 SO 转为 AO 结算，但商谈不畅，有可能影响 5 月下旬以后的伊朗进口合约商谈，若商谈持续僵持不畅，则有可能导致 5 月下旬往后的进口量重新下滑，结合 4 月 14 日以来伊朗与以色列地缘冲突，短期甲醇支撑氛围强烈。但鉴于伊朗开工维持高企，销售目的地仍以中国为主，等待本轮进口结算基准的谈判结束后，该来中国的量预计仍会来，因此中长期仍维持逢高配空的思路。并且处于谈判阶段，MTO 企业亦频繁公布检修预期。

MA 结论：短期进口结算基准意向从 SO 转为 AO 结算，商谈不畅影响 5 月下旬后的进口预期，短期偏强；但鉴于伊朗开工维持高企，销售目的地仍以中国为主，等待本轮进口结算基准的谈判结束后，该来中国的量预计仍会来，因此中长期仍维持逢高配空的思路。

油化工及煤化工原料端分析：油价及煤价分析

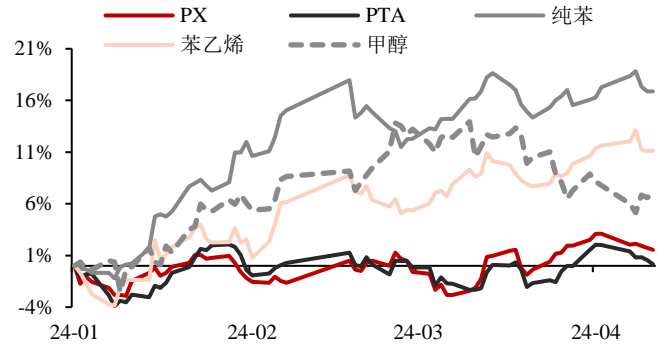
油价及煤价分化，油化工及煤化工表现分化

图 2：原油及非电煤价走势|单位：%



数据来源：ICE Wind 华泰期货研究院

图 3：部分化工品现货走势|单位：万吨/月

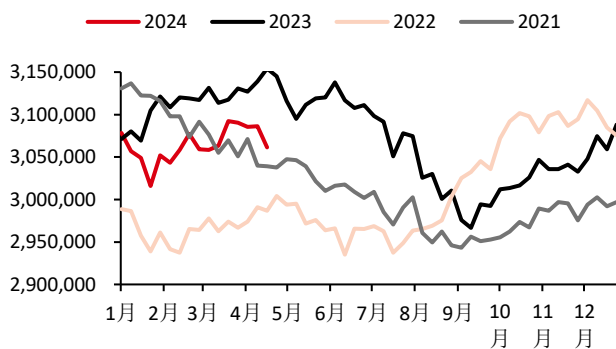


数据来源：隆众资讯 卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

左上图为原油 brent 及内蒙非电煤价格相较于 2024 年 1 月 2 日以来的价格变动百分比，油价持续走强，而煤价持续走弱，油煤出现明显分化（相关价格分析在下一节）。右上图为 PX、PTA、纯苯、苯乙烯 EB 等主要芳烃油化工品种的现货价、甲醇作为主要煤化工品种的现货价、相对于 2024 年 1 月 2 日以来的价格变动百分比，PX 表现价格盘整，仍未明显走强；纯苯及苯乙烯表现跟随原油持续走高；而甲醇在 3 月中跟随煤价走弱后，再度出现反弹。

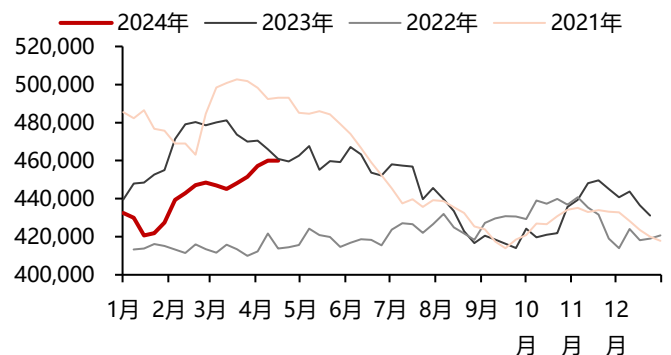
原油及煤的库存情况及后市预期

图 4：全球海陆原油库存（不含美国 SPR 不含中国）|单位：千桶



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 5：美国商业原油库存|单位：千桶

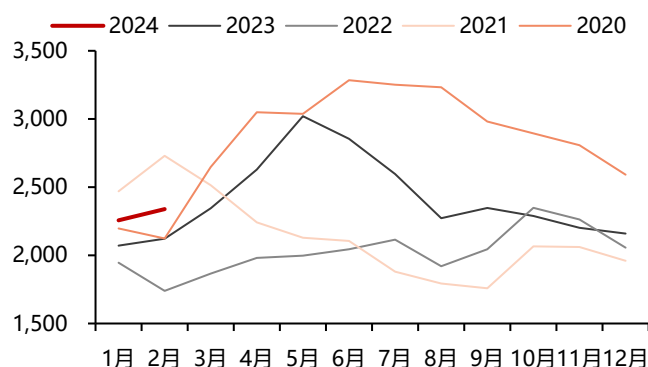


数据来源：EIA 华泰期货研究院

左上图为 Kpler 的周度全球海陆原油库存（不含美国 SPR 不含中国），自 3 月中下旬以来有开始逐步回落的态势；而 EIA 的美国商业原油库存则仍是季节性累库状态，尚未进入去库周期。而月度原油平衡表分析，2-4 月持续累库周期，5 月小幅去库，6 至 9 月进入正式季节性去库阶段，关键节点在沙特自愿性减产的 100 万桶/日在二季度末

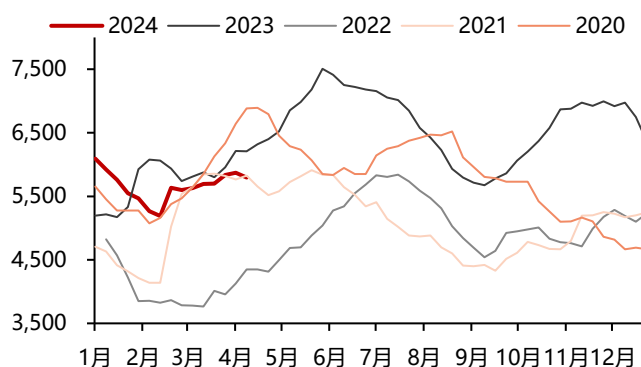
是否延续以及假设接受后的复产速率仍待关注，brent 当月合约一度冲至 90 美元/桶以上，一方面是已提前交易 6-9 月去库预期，另一方面是 4 月 14 日以来的伊朗及以色列地缘冲突所致，在成品油需求仍一般的背景下，预计 brent 价格区间或在 80-90 美元/桶区间震荡，因此做多芳烃的策略，难以依靠进一步的原油驱动，大概率高位震荡。

图 6：国有重点煤矿库存|单位：万吨



数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 7：55 港煤炭库存|单位：万吨



数据来源：钢联 华泰期货研究院

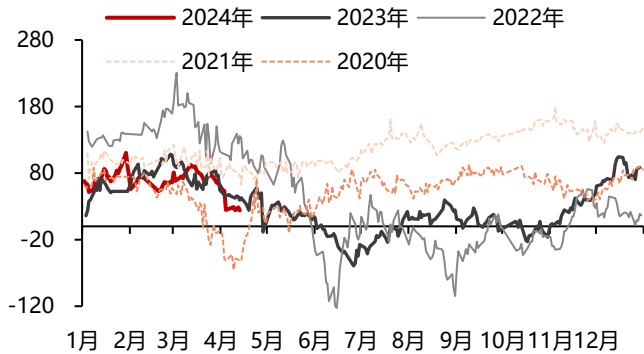
3 月上中旬煤价偏弱的原因在于两方面，一方面是煤矿开工同比高位，另一方面是日耗季节性淡季。库存结构看，上游的煤矿库存同期仍有一定压力；中游环节的 55 港煤炭库存处于同期略偏下水平，压力不大；但下游的 25 省煤炭库存处于同期偏高水平，因此目前库存压力主要在下端电厂，25 省煤日耗自 3 月初以来持续季节性下滑，预计低点出现在 4 月底，5 月开始底部回升，7 月回升至季节性高位；因此从需求端的日耗看，底部在 4 月底预期出现，结合煤矿开工率在低价背景下开始回落，煤价下方空间有限，但日耗主要高位阶段在 6 月底至 8 月底，因此上升驱动亦未到时间。预计煤价低位区间震荡盘整。

总结：上游油价及煤价预计区间震荡。

油化工上游分析：石脑油裂差&美国夏季调油周期

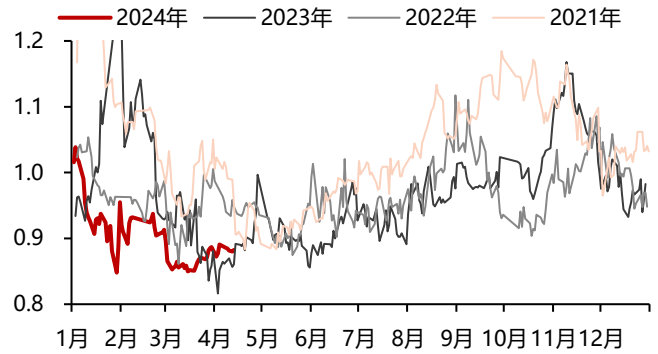
石脑油裂差：全球 CDU&二次装置投产计划对比

图 8：石脑油裂解价差（NAP-Brent）|单位：美元/吨



数据来源：ICE CCF 华泰期货研究院

图 9：丙烷 CFR 华东/石脑油 CFR 日本|单位：无

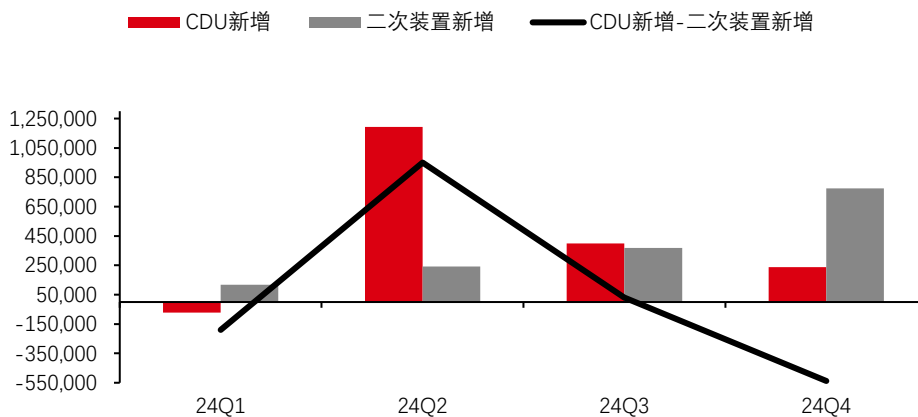


数据来源：Wind 华泰期货研究院

芳烃品种绝对价格的构成：PX 绝对价格=brent 基准+石脑油裂解价差（石脑油-brent）+PX 加工费（PX-石脑油）；纯苯 BZ 绝对价格= brent 基准+石脑油裂解价差（石脑油-brent）+BZ 加工费（BZ-石脑油）。前一章已分析 brent 基准，下一章分析品种基本面决定的 PX 加工费以及 BZ 加工费，本章分析中间的石脑油加工费。

3 月中旬以来，PX 涨幅不及 brent，纯苯上涨幅度亦慢于预期，主要的原因因为石脑油加工费的明显下跌，从 92 美元/吨压缩至最低 20 美元/吨附近。石脑油的弱势，一方面是需求端，一方面是供应端。需求端方面，丙烷/石脑油的比值从 3 月上旬以来便持续低于 0.9 以下，亚洲裂解装置自 2 月以来倾向于增加丙烷的投料从而替代石脑油的裂解需求；另外，4-5 月亦是石脑油需求的季节性低点（裂解及重整装置的季节性检修集中期）。

图 10：全球 CDU 新增、二次装置新增、CDU 新增-二次装置新增的差值|单位：千桶/天



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

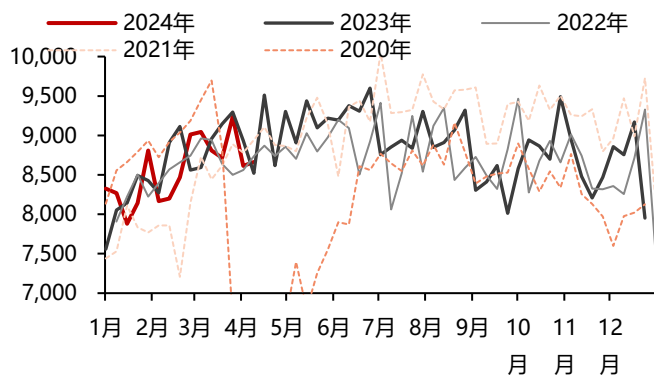
供应端方面，以 Dangote 炼厂为代表，该炼厂 CDU 产能 65 万桶/日；而二次装置仍未投产，二次装置计划 12 万桶/日重整（下半年）、15 万桶/日加氢裂化（下半年）、21 万桶/日 RFCC（下半年至明年初）；因此在二次装置投产前，以直馏组分的石脑油、喷气/煤油、柴油外卖为主。该炼厂于 24 年 1 月中旬试运行，3-4 月开工逐步上提。

上图为 EA4 月份统计的 2024 年的 CDU 新增产能计划，二次装置新增产能计划（REF+FCC+HCU+DCU+RFCC+Steam Cracker），24 年二季度明显 CDU 的新增投产计划比二次装置投产计划明显要多得多（EA 把 Dangote 的 65 万桶/天 CDU 新增产能算到了二季度，另外还有墨西哥的 Dos Bocas 的 17 万桶/天 CDU 新增产能也算到了二季度），因此将导致直馏组分的石脑油、喷气/煤油、柴油外卖大幅增加，亦是近期石脑油裂差、柴油裂差偏弱的主要原因。

总结：供应端，2024 年二季度全球 CDU 投产较二次装置投产多，直馏组分的石脑油供应压力增大；需求端，丙烷对裂解需求的分流。慎防石脑油加工费进一步压缩的风险。

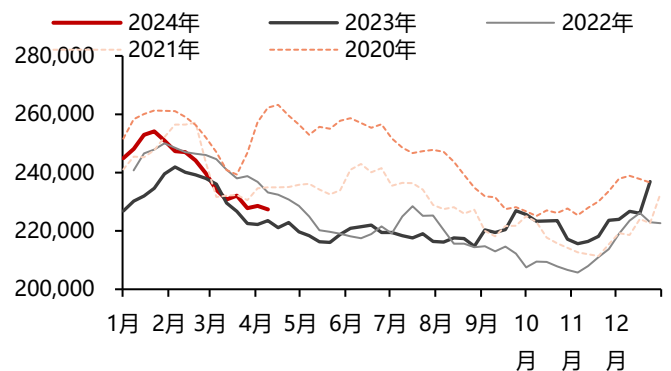
美国夏季调油周期：美汽油表观消费量爬升缓慢

图 11：美国汽油表观消费量|单位：千桶/天



数据来源：EIA 华泰期货研究院

图 12：美国汽油总库存|单位：千桶

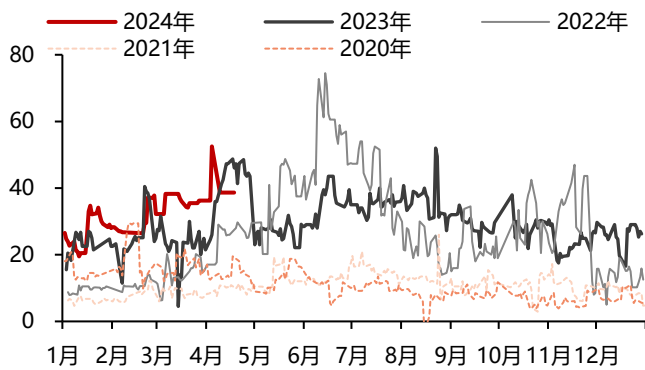


数据来源：EIA 华泰期货研究院

美国进入夏季汽油消费旺季，夏季等级汽油理论需要调入更多的芳烃满足 RVP 的要求。美国汽油总库存呈现季节性去库阶段，但美汽油表观消费量爬升缓慢，截至 2024 年 4 月 12 日当周数据，美汽油表观消费量累计同比增速在-0.5%左右，表现较为一般，因此从最源头的消费端看，美汽油消费总量对芳烃消费同比拉升力度不大。

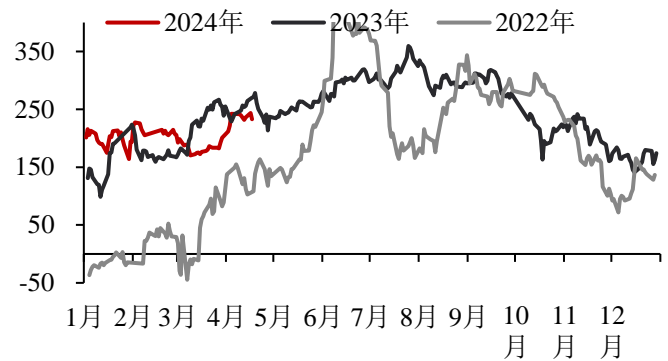
但从季节性环比来看，美湾 93 号汽油对 87 号汽油价差已经季节性走强，反映高标号汽油溢价提高，而高标号汽油需要调入更多额外芳烃。韩国甲苯对石脑油的价差季节性走强，但幅度仍不大，中规中矩。

图 13: 美湾 93#-87#汽油价差|单位: 美分/加仑



数据来源: Bloomberg 华泰期货研究院

图 14: 甲苯 FOB 韩国-石脑油 CFR 日本|单位: 美元/吨

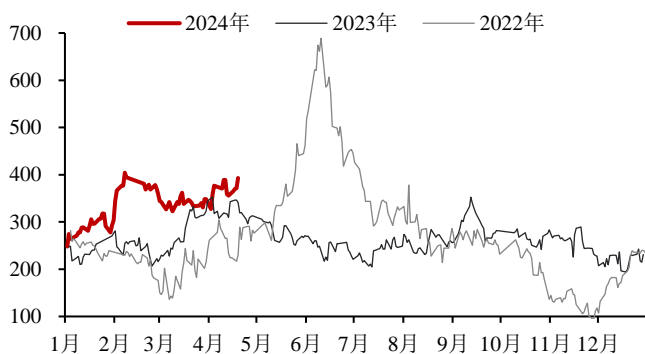


数据来源: Wind 华泰期货研究院

PX&纯苯 EB&甲醇估值分析及热点供需问题

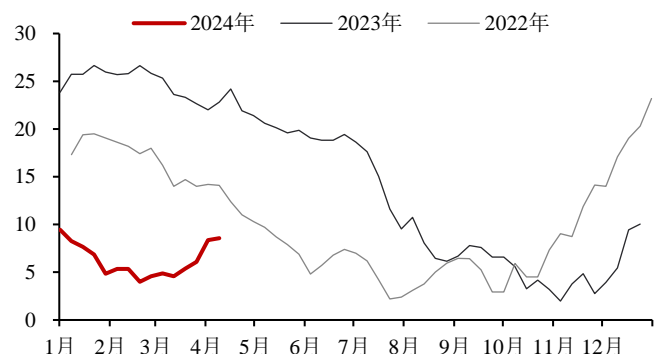
纯苯&EB 加工费及热点供需问题

图 15: 纯苯 CFR 中国-石脑油 CFR 日本价差|单位: 美元/吨



数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

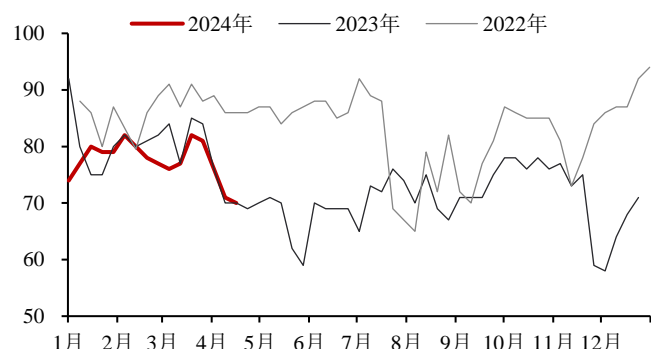
图 16: 纯苯华东港口库存|单位: 万吨



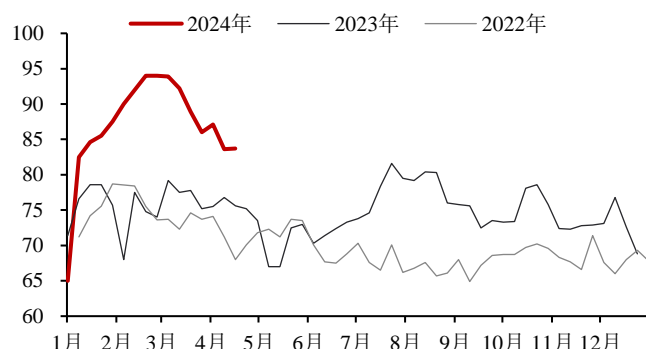
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

纯苯加工费 4 月份小幅走强至 360-400 美元/吨附近, 纯苯加工费偏强, 源自 5-7 月持续去库预期, 但实际纯苯港口库存 4 月延续回建, 并且库存回建速率有所超预期, 理解为在纯苯高价背景下, 纯苯下游备货意愿低, 消耗前期备货为主, 港口提货积极性不高, 导致港口累库超预期; 但同时亦是一把双刃剑, 即下游原料库存若去化过干, 5-6 月显性库存去化速率或超预期。

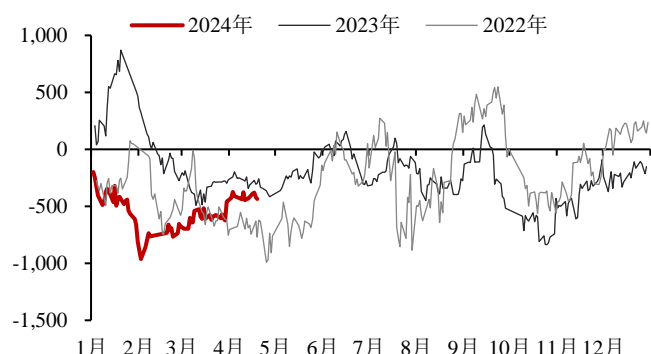
另外, 纯苯高价背景下, CPL 及酚酮亏损背景下 4 月延续检修低负荷, 纯苯下游的负反馈低负荷持续性亦是后市关注问题。若下游提负速率超预期, 5-7 月纯苯去库速率有可能较上述平衡表去库速率更快, 纯苯加工费延续看多。

图 17：酚酮开工率|单位：%


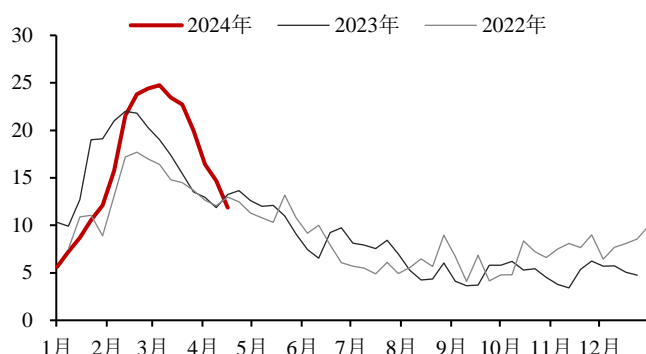
数据来源：隆众资讯 华泰期货研究院

图 18：己内酰胺开工率|单位：%


数据来源：隆众资讯 华泰期货研究院

图 19：华东苯乙烯非一体化生产利润|单位：元/吨


数据来源：隆众资讯 华泰期货研究院

图 20：苯乙烯华东港口库存|单位：万吨


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

苯乙烯生产利润 4 月以来延续亏损缩窄，主要原因是苯乙烯集中检修下导致港口去库速率超预期；随着 5 月苯乙烯开工上抬一个台阶，预计 5 月重回累库周期，苯乙烯生产利润预计或有 200-300 元/吨左右的压缩空间；另外亦关注浙石化等装置 6 月份的检修兑现进度，若兑现如预期，6 月重新进入去库周期。

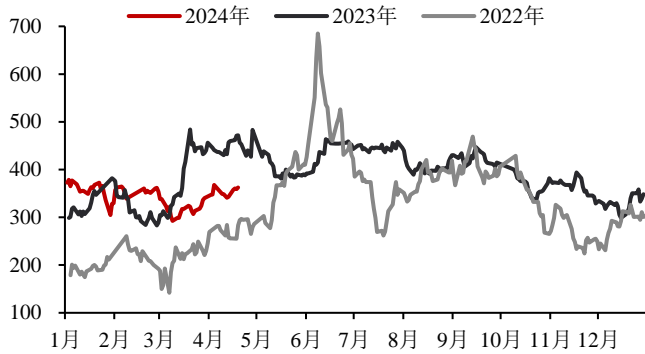
PX 加工费及热点供需问题

PX 加工费 4 月以来小幅反弹至 330-360 美元/吨波动，不及 2023 年同期的 450-500 美元/吨的水平，一方面是美国汽油表需季节性抬升速率偏慢，另一方面是现实库存压力偏大，下图是我们平衡表倒推的中国 PX 库存指数和亚洲 PX 库存指数，由于 4-5 月海外检修量级偏小，中国检修集中，因此 4-5 月体现为中国集中去库，仅看中国地区去库驱动不错；但海外 4-5 月检修量级偏小，海外未有明显去库驱动，因此总的亚洲（中日韩台估算）4-5 月去库后库存绝对水平仍高期偏高，限制 PX 往上弹性，因此目前 PX 加工费看小幅走强。

同时亦关注美国夏季调油旺季的进展，若甲苯后期改善速率超预期，则有可能压低

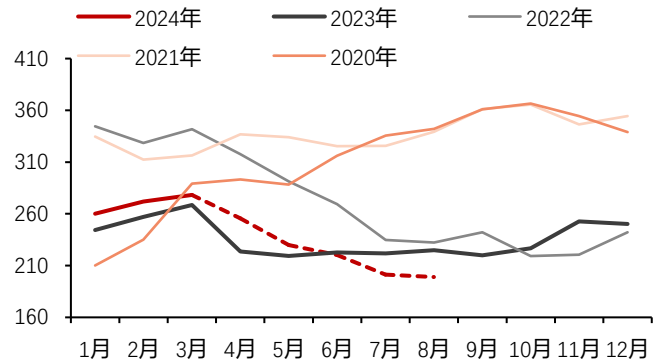
STDP 利润，从而带来更多的海外意外检修，让海外的高库存压力回落。

图 21: PX 中国 CFR-石脑油日本 CFR 加工费|单位: 美元/吨



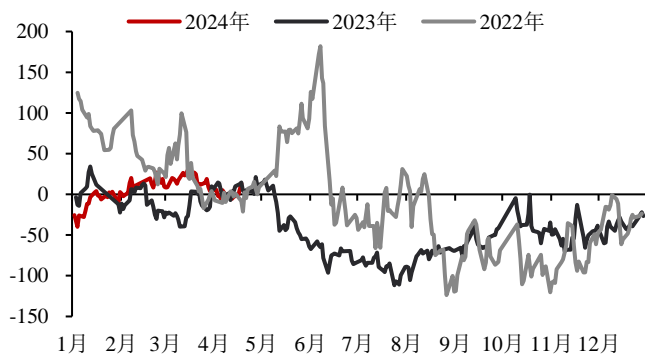
数据来源: CCF Wind 华泰期货研究院

图 22: 平衡表倒推中国 PX 库存指数模拟 |单位: 无



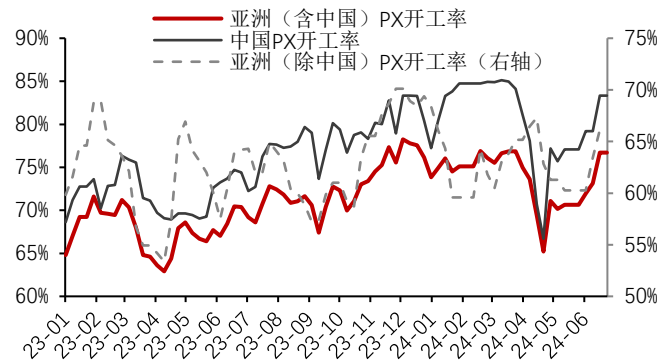
数据来源: CCF 中国海关 隆众资讯 华泰期货研究院

图 23: 韩国 STDP 利润: 韩国甲苯→MX 二甲苯+纯苯|单位: 美元/吨



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 24: 中国及海外 PX 开工率预估 (根据检修计划统计) |单位: %

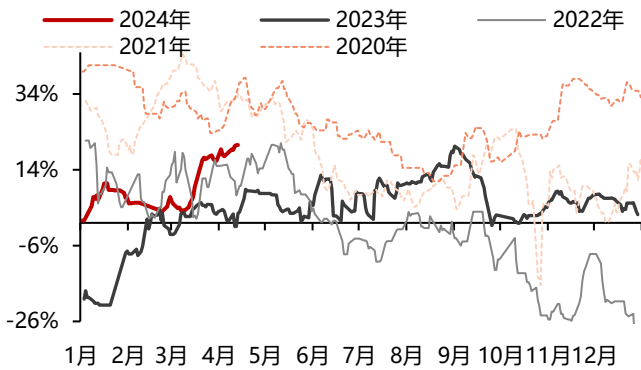


数据来源: CCF 中国海关 隆众资讯 华泰期货研究院

甲醇生产利润及热点供需问题

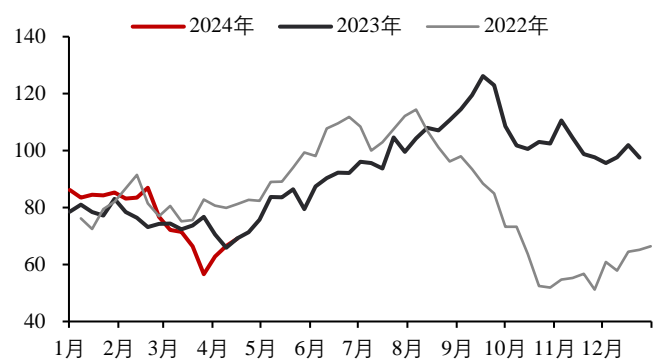
按 4 月 19 日内蒙 5500 大卡非电煤价 600 元/吨左右测试，内蒙煤制甲醇现金流成本大概在 1700 元/吨附近，煤制甲醇生产毛利接近 20%处于偏高位置；+550 运费折算到华东约在 2250 元/吨附近，MA2409 价格较煤价相对偏高。

图 25：内蒙煤制甲醇生产毛利|单位：%



数据来源：Wind 卓创资讯 华泰期货研究院

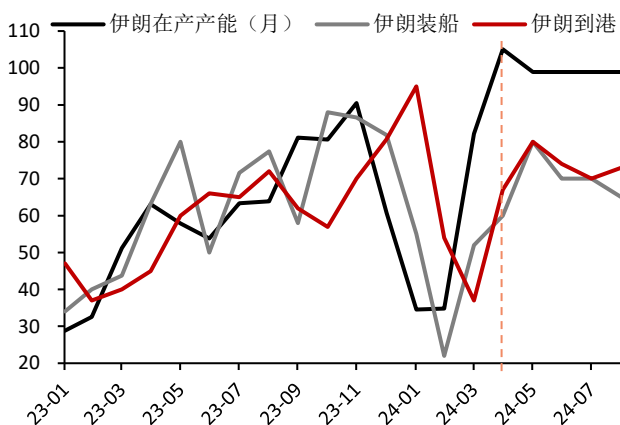
图 26：甲醇港口总库存|单位：万吨



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

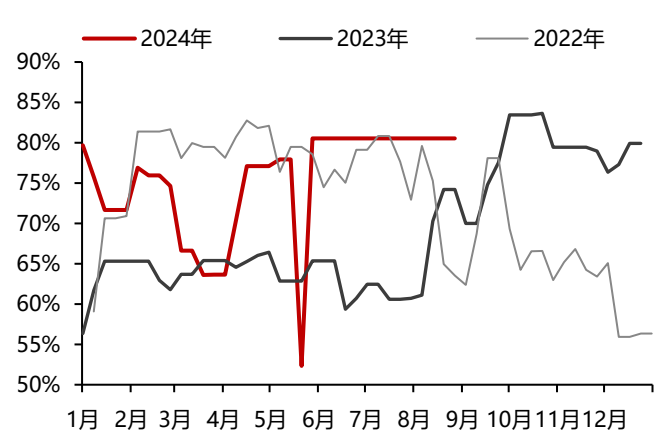
甲醇生产利润偏高的原因，一方面是现实港口库存处于低位，价格弹性较大；另一方面是目前下游 MTO 企业与伊朗供应的进口结算基准意向从 SO 转为 AO 结算，但商谈不顺利，有可能导致 5 月下旬往后的进口量重新下滑，而原预期的 5-6 月累库兑现的前提条件为：3 月上旬以来装置开工的恢复，伊朗至中国的船货量级持续高位，但目前可能短期受阻，但鉴于伊朗开工维持高企，销售目的地仍以中国为主，等待本轮进口结算基准的谈判结束后，该来中国的量预计仍会来；另外 4 月 14 日以来伊朗与以色列地缘冲突，甲醇进口以伊朗货源为主，导致甲醇受伊朗地缘冲突的弹性大大增加，但正正是上述两点因素给予甲醇偏高生产利润，给予中长期配空更好的点位。

图 27：伊朗在产产能、伊朗装船、伊朗到港 |单位：万吨



数据来源：Wind 卓创资讯 华泰期货研究院

图 28：外购甲醇的 MTO 装置开工率|单位：%



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

另外，下游 MTO 装置兴兴、盛虹、渤化频繁计划检修，但均未明显兑现，目前进口基准谈判过程中，或 MTO 检修信息亦会频繁公布，但兑现概率或偏小，5 月仅放各检修 1 周的预估。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com