产需增速放缓，把握错配良机——甲醇期货 2024 年度投资策略报告

彭 昕
能源化工研究员
从业证书：F03089078
投资咨询号：Z0019621
电话：021-63123067
Email：
pengx@dwqh88.com

【报告要点】

- 2023 年，甲醇主力合约总体呈现宽泛的“M”型走势。
- 2023 年，甲醇产能增速虽有回升但整体仍显偏低，在 6.32%。受宁夏宝丰 240 万吨/年煤单醇甲醇装置的投产影响，上半年投产压力相对较大，下半年投产压力相对偏小。江苏斯尔邦 10 万吨/年二氧化碳加氢制绿色甲醇项目在今年 9 月正式试生产，绿色甲醇将在顺应“双碳”战略、行业深度脱碳中扮演重要角色。2024 年，全年甲醇的产能增量预计仅在 125 万吨，，上下半年投产相对较为均衡。新投产将以焦炉气制甲醇装置为主，产能增速下降至 1.16%，供应增速明显放缓。
- 2023 年上半年海外无新增产能，下半年仅伊朗一套 165 万吨/年的装置在 9 月份投产，全年产能增速在 2.32%。2024 年海外投产装置主要来自伊朗、美国和马来西亚，但投产时间的不确定性较高，海外实际的供应压力可能要到 2024 年下半年才能够完全兑现，预计实际增速在 7.08%。
- 2023 年，新兴下游端仅投产一套宁夏宝丰的 50 万吨/年 MTO 装置，烯烃需求已经进入了低速增长期。受到“双碳”政策影响叠加煤化工投产已处于低谷期，2024 年暂未有新的 MTO 装置计划投产。传统下游端来看，2023 年仅投产了两套甲醛装置和一套醋酸装置，其中一套甲醛装置属于技改项目。2024 年，甲醇下游的投产多集中于上半年，仅有一套 40 万吨/年的醋酸装置在下半年投产，对甲醇的年消费增量预计将在 169.2 万吨。

【年度展望】

2024 年，甲醇产需增速明显放缓，整体趋于供需紧平衡的状态。供应方面，新增投产减少叠加落后产能淘汰，国内供应压力显著降低。但由于海外新投产装置较多，高进口冲击或将延续。需求方面，烯烃行业进入一体化和轻烃裂解投产大周期，单体替代作用愈发明显，MTO 需求难有新增亮点；传统下游维持过剩格局，产业淘汰整合过程加速进行，需求增量有限；BDO 和船舶燃料需求边际上有助于拉动甲醇需求增长，但仍需时间演绎。总体而言，2024 年甲醇供需基本面矛盾不大，全面或维持震荡格局，关注季节性规律所带来的供需错配机会。

免责声明：
本刊中所有文章陈述的观点仅为作者个人观点，文章中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性、更新情况不做任何保证，文章中作者做出的任何建议不作为我公司的建议。在任何情况下，我公司不就本刊中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。
期市有风险，投资需谨慎！

目　　录

一、2023 年甲醇行情回顾----------1
（一）跌跌壮壮”的“M”型走势----------1
（二）甲醇期货和焦煤期货的联动性显著增加----------2
二、2023 年甲醇供需格局变化与分析----------2
（一）甲醇供给格局变化与分析----------2
（二）甲醇消费格局变化与分析---------- --------9
三、2024 年甲醇行情展望----------13

一、2023 年甲醇行情回顾：

（一）“跌跌壮壮”的“M”型走势

图 1：甲醇主力合约价格走势图

数据来源：文华财经，东吴期货研究所

1、基本面改善叠加宏观利好刺激，甲醇期价冲高至 2818 元/吨的全年最高点

2023 年，甲醇主力合约总体呈现宽泛的“M”型走势。春节前夕，下游备货积极性增加，浙江兴兴 MTO 装置重启提振需求，叠加陕西和山东部分甲醇装置因成本问题停车降负，供减需增后基本面有所改善。与此同时，随着疫情管控措施的放开以及美联储加息节奏的放缓，在宏观利好和强预期刺激下商品做多情绪高涨，资金推涨作用下甲醇期价冲高上行，最高上涨至 2818 元/吨的全年最高点。

2、成本坍塌改善叠加宏观利空显现，甲醇期价加速下跌至 1953 元/吨的全年最低点

然而，节后归来强复苏预期落空，过度交易乐观预期的大宗商品出现同步回落。与此同时，受到进口煤炭以及高库存的冲击，煤炭价格在 2 月中上旬出现大幅下跌，叠加宁波富德 MTO 装置检修后需求再度走弱，作空甲醇资金情绪高涨，甲醇回吐节前涨幅。3 月中上旬开始，欧美银行相继暴雷，风险资产大幅下挫，宏观氛围不佳的影响下甲醇期价跟随下跌。而后宁夏宝丰三期 240 万吨/年新装置投产再度冲击市场，甲醇期价低位震荡运行。4 月下旬宏观利空开始显现：国内进出口、社融以及制造业 PMI 等数据凸显经济低迷，海外债务危机也在打压市场的风险偏好。与此同时，春检接近尾声后供应利空持续发酵，浙江兴兴 MTO 装置提前降负停车的消息进一步打压市场情绪，甲醇大幅下挫后跌破前低。随之而来的煤炭价格接连下挫导致成本端大幅坍塌，悲观情绪极致宣泄后甲醇破位连续下探，跌至全年最低点 1953 元/吨。

3、烯烃需求向好回升叠加宏观利好政策兑现，甲醇期价再次上行至 2662 元/吨的全年次高点

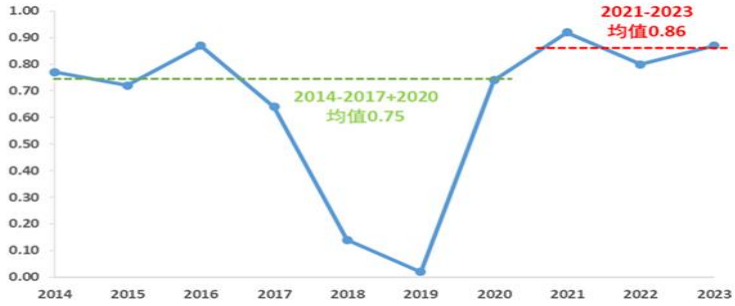
5 月底开始，随着日耗回升后煤价逐渐企稳，市场对国内出台刺激经济的政策的预期愈发强烈，看空情绪有所缓解，叠加部分 MTO 装置重启恢复，甲醇期价重心开始低位小幅上移。7 月初，伊朗天然气价格上涨引爆市场做多情绪，甲醇期价顺势冲高。而后内地装置意外停车，浙江兴兴传闻买货，供应缩减叠加 MTO 恢复预期下期价再度上行。7 月底宏观利好频出，叠加江苏斯尔邦预期重启以及宝丰三期新建 MTO 装置投产预期强烈，甲醇期价突破 2300 元/吨的整数关口后继续强势拉涨。此后，江苏斯尔邦 80 万吨/年 MTO 装置如期恢复，宁夏宝丰三期 50 万吨/年 MTO 装置试车生产，烯烃需求向好回升。此外，宏观利好政策兑现，“金九银十”旺季备货提前。需求现实端和预期端同步走强的情况下，甲醇期价冲高至年内次高点 2662 元/吨。

4、供应压力偏大叠加煤价弱势运行，甲醇期价再度高位回落

然而，双节前备货情绪一般，下游多维持按需采购为主，且对高价存一定抵触心理，加之部分甲醇生产厂家存节前排库需求，9 月中上旬甲醇市场偏弱运行。虽然之后浙江兴兴 MTO 装置开车提振了市场情绪，价格迅速走高，但宏观面预期利空消息放出后，市场情绪迅速走弱，加之供应面压力仍存较大压力，价格持续走跌。进入 10 月后，月初焦煤暴跌导致煤系情绪偏空，叠加神华榆林外售 MTO 级甲醇使得供应压力增加，甲醇期价震荡回落。10 月中旬，市场消息称常州富德 30 万吨/年 MTO 装置后期有检修计划，加之市场煤价格出现连续阴跌。在需求端和成本端的双利空作用下，甲醇主力合约大幅走弱后创 2 个月内新低。11 月上旬，在黑色系商品偏强以及进口减量的预期下低位反弹。11 月中旬基本面矛盾不大，区间震荡博弈，11 月下旬则因人民币升值（汇率大降）而使得进口成本松动导致大跌。11 月底，受有船货污染、可流通货源偏紧以及空头离场等影响期价再次出现反弹。

（二）甲醇期货和焦煤期货的联动性显著增加

图 2：甲醇主力合约价格与焦煤主力合约价格的相关性



数据来源：同花顺，东吴期货研究所

我们发现，今年当焦煤期货价格出现较大波动时（尤其是出现大跌时）也会对甲醇期货价格起到一定的正反馈作用（即同涨同跌）。这主要是由于随着动力煤期货的流动性枯竭，甲醇期货和焦煤期货的联动性自 2021 年开始显著增加，相关性系数逐年上升。不过这种影响更多的是短期的和情绪上的，甲醇期价的实际长周期走势更多的还是要看甲醇自身基本面的变动情况。

二、2023 年甲醇供需格局变化与分析

（一）甲醇供给格局变化与分析

1、国内投产进入低速增长期，新增投产以焦炉气制甲醇装置为主，绿色甲醇助力行业脱碳

2023 年，甲醇产能增速虽有回升但整体仍显偏低，在 6.32%。受宁夏宝丰 240 万吨/年煤单醇甲醇装置的投产影响，上半年投产压力相对较大，下半年投产压力相对偏小。此外，继 2022 年 9 月顺利环保科技有限公司年产 11 万吨二氧化碳制绿色甲醇项目在河南安阳投产后，江苏斯尔邦 10 万吨/年二氧化碳加氢制绿色甲醇项目也在今年 9 月正式试生产。该项装置采用 ETL 技术，将二氧化碳转化为绿色甲醇，进而生产高端绿色新材料，有效降低碳排放、改善生态环境同时延伸绿色产业链。目前，“钢化联产”、生物质甲醇和“液态阳光”等绿色低碳工艺正在为未来甲醇制备开启新的篇章。在低成本用电、风光电清洁能源大规模使用以及低成本制氢等技术取得重大突破后，绿色甲醇将在顺应“双碳”战略、行业深度脱碳中扮演重要角色。2024 年，全年甲醇的产能增量预计仅在 125 万吨，上下半年投产相对较为均衡。新投产将以焦炉气制甲醇装置为主，产能增速下降至 1.16%，供应增速明显放缓。

表 1：2023 年投产情况

公司名称	产能（万吨）	生产工艺	地区	投产时间
宁夏鲲鹏	60	煤单醇	西北	2022.12
山西骏捷	25	焦炉气	华北	2023.1
新航焦化	10	焦炉气	西北	2023.1
山西永鑫	20	焦炉气	华北	2023.2
内蒙古瑞志	17.5	矿热炉尾气	西北	2023.3
宁夏宝丰三期	240	煤单醇	西北	2023.4
内蒙古东日	20	焦炉气	西北	2023.5
徐州龙兴泰	30	焦炉气	华东	2023.6
梗阳新能源	30	焦炉气	华北	2023.6
沪蒙能源	40	焦炉气	西北	2023.7
广聚新材料	60	焦炉气	西北	2023.9
江苏斯尔邦	10	二氧化碳加氢	华东	2023.9
华鲁恒升（荆州）	80	煤单醇	华中	2023.10
合计	642.5			

表 2：2024 年预计投产情况

公司名称	产能（万吨）	生产工艺	地区	预计投产时间
内蒙古君正	55	焦炉气	西北	2024.3
山西泰达	10	焦炉气	华北	2024.3
内蒙古黑猫	30	焦炉气	西北	2024.6
河南延化	30	煤单醇	华中	2024.6
合计	125			

数据来源：公开资料整理，东吴期货研究所

一方面，由于煤制甲醇及天然气制甲醇利润较差，二者的新增产能变少且以大型装置为主。而焦炉气制甲醇装置受益于成本较低，投产比例明显上升；另一方面，目前我国甲醇产能约有 1 亿吨/年，煤制甲醇占比在 77%，年产能 7700 万吨左右。其中，一体化装置所涉及的甲醇产能预估在 3100 万吨，故非一体化煤制甲醇的产能预计在 4600 万吨左右。按照《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》中的发布，国内有 25%即 1150 万吨左右的非一体化煤制甲醇产能在基准水平以下，约占国内甲醇总产能的 11%。该部分装置需要在 2025 年以前通过相关路径降低能耗水平，否则就有被淘汰的可能性。在高耗能行业节能降碳改造以及绿色焦化基地建设等政策的推动下，甲醇传统生产工艺的节能降碳将以煤联醇及焦炉气制甲醇等中小型产能退出的方式来实现。这意味着，国内甲醇行业存在着产能出清的压力，淘汰落后产能的供给侧改革依旧是未来一段时间内的重要任务。

图 3：中国甲醇历年产能变化及增速

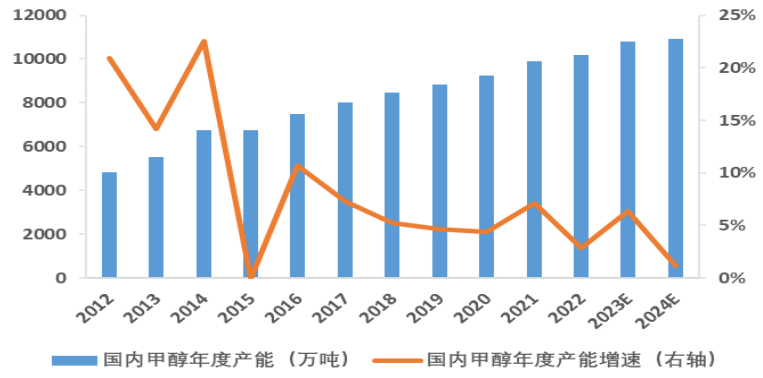


图 4：内蒙煤制甲醇利润（元/吨）

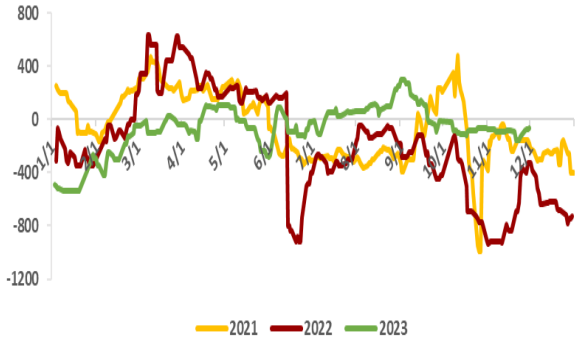


图 5：川渝天然气制甲醇利润（元/吨）

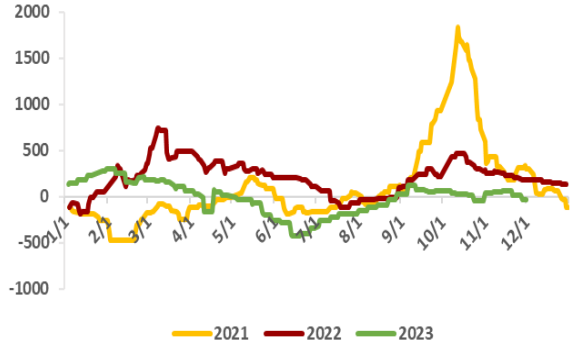
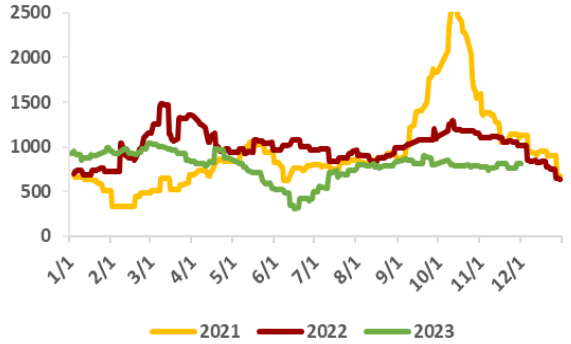


图 6：山西焦炉气制甲醇利润（元/吨）



数据来源：公开资料整理，Mysteel，同花顺，东吴期货研究所

2、海外投产不确定性较高，实际供应压力或在 2024 年下半年全部兑现

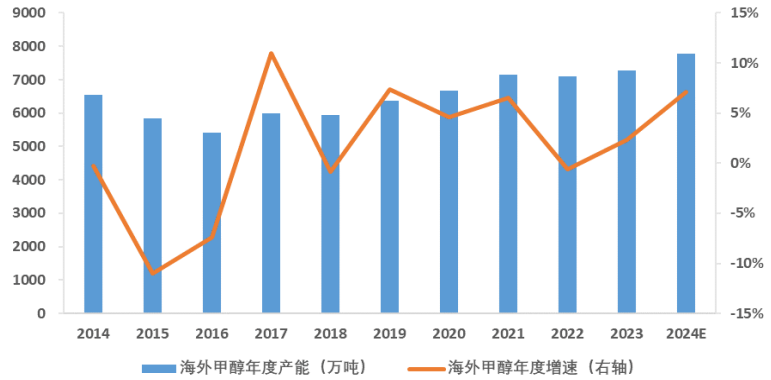
表 3：2023 年海外投产装置

公司	产能（万吨/年）	预计投产时间	国别
Di Polymer	165	2023年9月	伊朗
合计	165		

表 4：2024 年海外计划投产装置

公司	产能（万吨/年）	预计投产时间	国别
Geismar3#	180	2023年12月	美国
Dena	165	2024年	伊朗
Siraf	165	2024年	伊朗
Sina Petrochemical	165	2024年	伊朗
Fateh Sanat Kimia	165	2024年	伊朗
Petronas3#	170	2024年三季度	马来西亚
合计	1010		

图 7：海外甲醇历年产能变化及增速



数据来源：公开资料整理，东吴期货研究所

2023 年上半年海外无新增产能，下半年仅伊朗一套 165 万吨/年的装置在 9 月份投产，全年产能增速在 2.32%。2024 年海外投产装置主要来自伊朗、美国和马来西亚，但投产时间的不确定性较高，海外实际的供应压力可能要到 2024 年下半年才能够完全兑现，预计实际增速在 7.08%。其中，美国 180 万吨/年的梅塞尼斯 Geismar3#甲醇装置将在 2023 年年底投产，增量在 2024 年完全释放；马石油 Petronas3 期装置在 11 月底试车，将于 2024 年 7-8 月正式投产；而受到制裁限制、设施老化以及天然气价格剧烈波动等影响，近年来伊朗甲醇装置的实际投产时间多有延迟，而且存着较大的不确定性，165 万吨/年的 Dena 甲醇装置投产从 2022 年一直推迟至今，其余待投装置暂无最新消息。

3、生产企业近 3 年大幅亏损，春检和秋检规模“倒挂”

从 2021 年开始，煤炭价格大幅飙升，相应的上游生产企业的生产成本也大幅提升。部分生产企业不仅亏损幅度大，亏损时间也长。这就导致在煤炭价格偏高、企业生产没有利润的情况下，迫使部分生产企业被动的通过停车检修的方式来进行减产操作。

图 8：内蒙坑口煤价（元/吨）

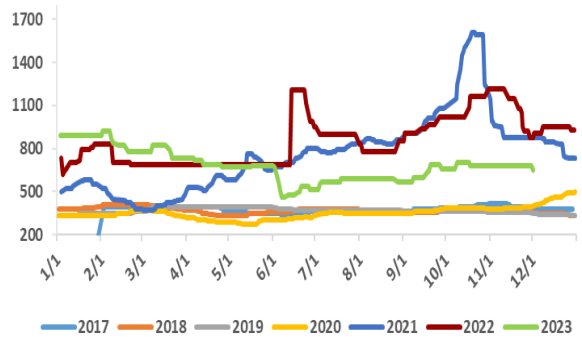
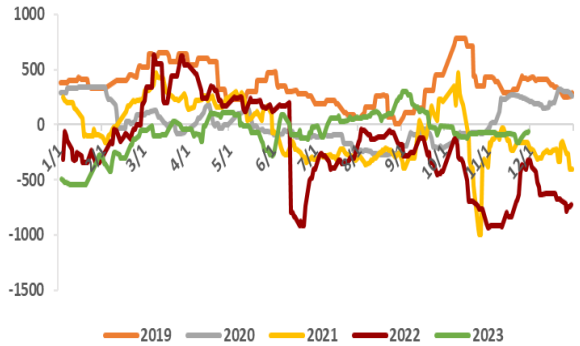


图 9：内蒙煤制甲醇利润（元/吨）



数据来源：Mysteel，同花顺，东吴期货研究所

我们从甲醇的季度月均损失量也可以看出，2019-2020 年，煤价走势相对平稳而且生产企业有利润，这里我们是以完全成本来计算的，现金流成本计算的话利润还能有大概 200-300 元/吨的涨幅，也就是说这段时间内生产企业的利润是比较丰厚的，那么此时也基本符合春检规模大于秋检规模的规律。但自 2021 年煤价大幅抬升以后，尤其是 2021 年 9 月份以后，以往春检规模远大于秋检规模的传统规律被打破。甲醇检修的高峰期往往出现在煤炭价格偏高、生产利润偏低的三四季度，而不是传统意义上的一二季度。一般而言，如果上一年

度的秋检规模比较大，那么下一年度有意愿再进行检修的企业相对而言就会减少，从而导致春检的规模降低。而且从图中我们也可以观察到，随着生产企业亏损程度的加深和亏损时间的延长，各季度损失量的差距也是在不断拉大。我们对比了不同春检时间段的甲醇月均损失量后发现，甲醇的春检规模从 2020 年以后呈现递减的趋势。

图 10：甲醇季度月均损失量（万吨）

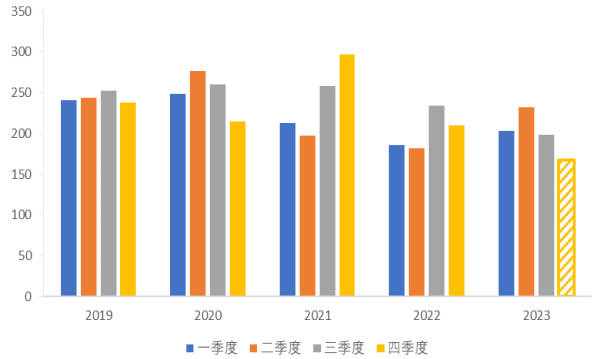
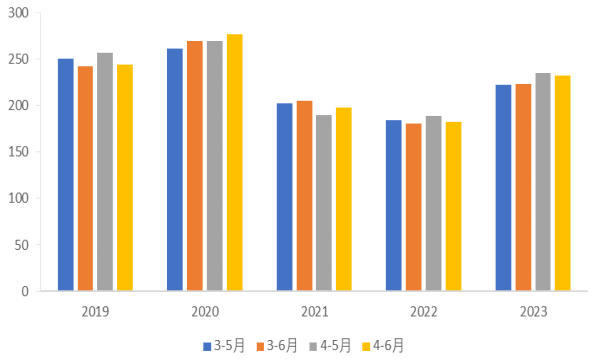


图 11：甲醇不同春检时间段月均损失量（万吨）



数据来源：Mysteel，同花顺，东吴期货研究所

我们统计了自 2021 年以来甲醇装置的春检情况，时间跨度在 3-5 月，单套产能规模在 10 万吨以上，检修时间维持在一周以上。可以看到，2021 年春检涉及的产能在 1110 万吨，2022 年在 940 万吨，2023 年则在 1676 万吨。虽然今年的春检装置较往年有所增多，但春检的集中度较往年明显降低。经过计算 3-4 月春检装置规模占总规模的占比可以看到，2021 年占比高达 81.1%，2022 年则下降至 68%，2023 年继续下降至 62%，集中春检的效应呈现逐年减弱的趋势。究其原因在于，一方面，上一年秋检规模较大的情况下，下一年度有意愿再进行检修的企业相对而言就会减少；另一方面，2023 年上半年尤其是 4 月底开始，甲醇价格的加速下挫导致生产企业亏损加剧进而倒逼部分企业进行停车检修，春检的战线被迫拉长、集中度降低。

表 5：2021 年春检情况

2021年春检				
地区	省份	企业	产能（万吨）	检修开始
西北	陕西	陕西神木	60	4/20
		黄陵煤化	30	4/7
		奥维乾元	20	5/10
	内蒙	内蒙新奥	60	3/9
		内蒙东华	6	3/18
		内蒙荣信	180	3/21
		内蒙久泰	100	3/25
		西北能源	30	5/26
华北	山西	同煤广发	60	4/3
		山西天溪	30	3/16
		晋煤华昱	120	4/4
华中	河南	鹤壁煤化	60	3/10
		中新化工	30	3/22
华东	安徽	安徽华谊	60	3/3
		安徽昊源	40	4/25
		临涣焦化	20	5/15
	山东	兖矿国宏	64	4/14
		山东明水	60	5/26
华南	海南	中海化学	80	5/24
合计产能1110万吨（剔除5月剩余900万吨）				

表 6：2022 年春检情况

2022年春检				
地区	省份	企业	产能（万吨）	检修开始
西北	新疆	新疆新业	50	4/21
	陕西	奥维乾元	20	3/14
	甘肃	华亭中煦	60	4/12
	内蒙	中煤远兴	60	3/25
		内蒙新奥	60	4/14
		内蒙易高	30	4/15
				5/9
		内蒙国泰	40	5/6
		内蒙荣信	90	5/8
华北	山西	同煤广发	60	5/21
		晋煤华昱	120	4/15
		孝义鹏飞	30	5/8
华中	河南	鹤壁煤化	60	5/24
		中原大化	50	3/13
华东	江苏	沂州科技	30	4/12
华南	广西	广西华谊	180	4/19
合计产能970万吨（剔除5月剩余660万吨）				

表 7：2023 年春检情况

2023年春检				
地区	省份	企业	产能（万吨）	检修开始
西北	新疆	新疆新业	50	5/20
	内蒙	荣信二期	90	3/15
		内蒙新杭	20	3/7
		神华蒙西	10	5/15
		内蒙国泰	40	3/8
		世林化工	30	4/5
		西北能源	30	5/23
		内蒙东能	20	4/19
	甘肃	甘肃华亭	60	5/11
	陕西	兖矿榆林	120	4/15
		陕西渭化	40	5/3
	宁夏	宁夏宝丰	172	5/6
		神华宁煤	267	4/11
华北	山西	山西蔺鑫	20	4/13
		孝义鹏飞	30	5/2
华东	山东	金能科技	10	3/21
		联泓化学	92	4/1
		新泰正大	25	5/20
		明水大化	60	5/8
	江苏	江苏索普	50	3/31
	安徽	安徽碳鑫	50	5/4
华中	湖北	鄂能化	100	4/9
		湖北盈德	50	5/20
华南	海南	中海化学	60	5/11
	广西	广西华谊	180	4/12
合计产能1676万吨（剔除5月剩余1039万吨）				

数据来源：公开资料整理，东吴期货研究所

4、上半年低开工对冲部分集中春检减弱效应，下半年煤制甲醇开工偏高位运行

上半年甲醇的低开工主要在于两方面的影响：一方面，煤制甲醇企业的大幅亏损导致煤制甲醇企业的开工率一直维持在低位区间；另一方面，随着煤价的加速下跌，部分天然气制甲醇企业经济性丧失，西北地区部分大型气头装置如内蒙古博源（100 万吨/年）自去年冬季检修后也一直未有重启。此外，从 4 月份开始，西南地区的天然气合同供气量就在去年减少 10%的基础上又进一步缩减了 10%。而且即便在合同执行期间，供气量也严重不足，使得企业只能维持 70%～80%的负荷，无法实现满负荷生产。除此之外，合同内的气价是每立方米 2.2 元，同比上涨了 10.6%，生产成本也进一步增加。因此自 5 月份开始，受气价上涨、气量供应短缺以及甲醇价格快速下跌等因素的影响，西南地区甲醇整个行业面出现亏损，企业降负运行或停车的情况增多。

图 12：全国甲醇周度开工率

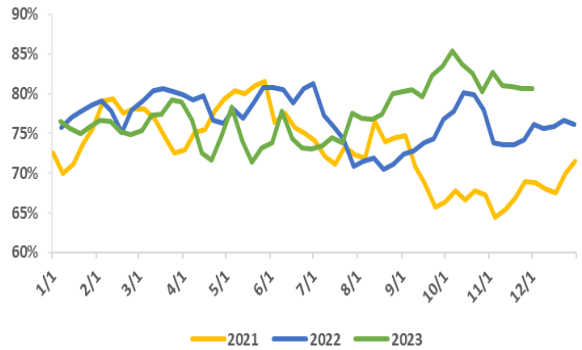
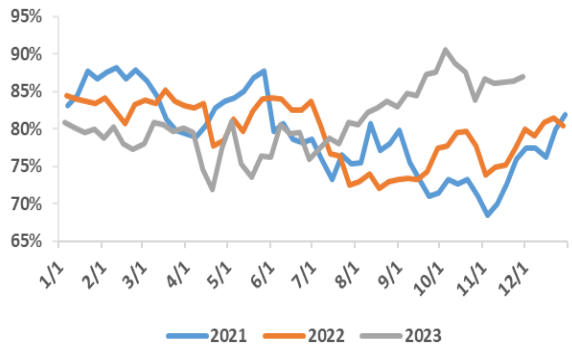


图 13：煤制甲醇周度开工率



数据来源：Mysteel，东吴期货研究所

下半年甲醇开工率开始探底回升并一直维持历年高位运行，这主要得益于煤制甲醇的开工保持偏高运行：一方面，随着甲醇价格的连续上涨，以完全成本计的煤制以及天然气制甲醇利润一度回升至盈亏平衡线以上。而以现金流计的成本则更为可观，盈利远超同期水平，生产利润回升后维持高位对供给增加的正反馈一直持续到三季度末。另一方面，受今年春检装置集中度较低且时间跨度被拉长的影响，今年的秋检规模偏低。这其中，生产利润偏高也有一定的负面影响。

图 14：天然气制甲醇周度开工率

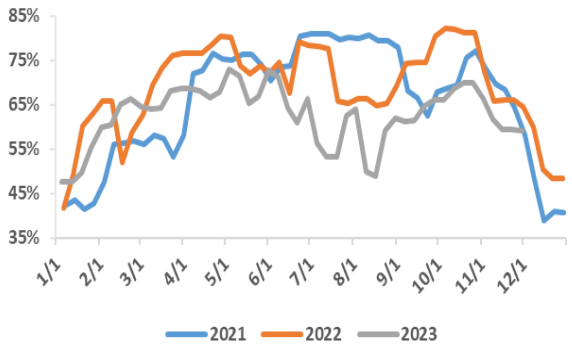
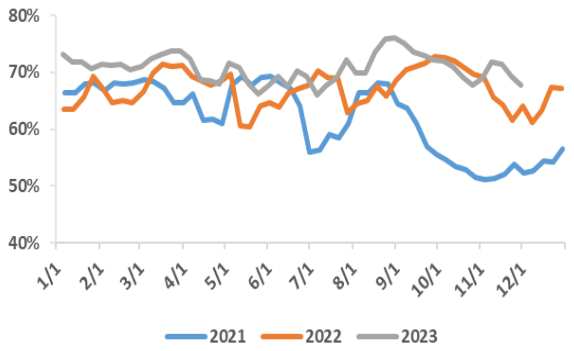


图 15：焦炉气制甲醇周度开工率



数据来源：Mysteel，东吴期货研究所

5、非伊地区甲醇进口量增涨明显

图 16：东南亚甲醇进口量（万吨）

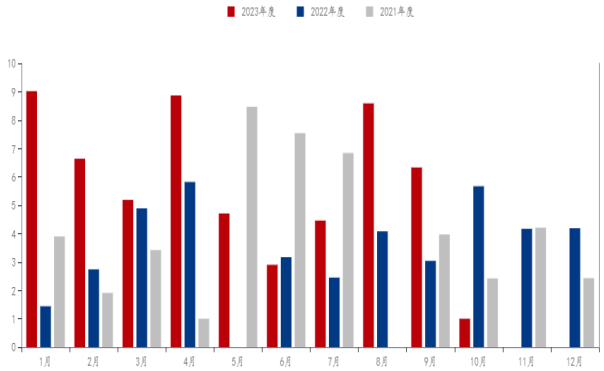


图 17：南美甲醇进口量（万吨）

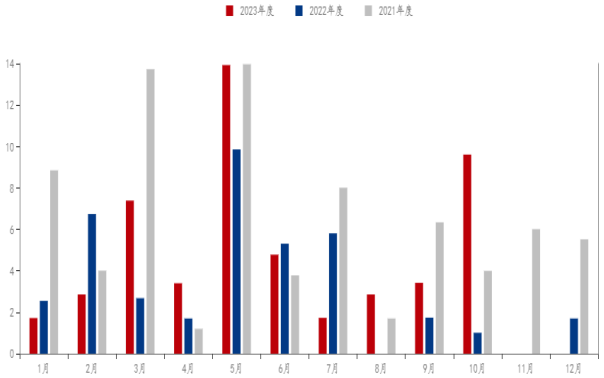


图 18：俄罗斯甲醇进口量（万吨）

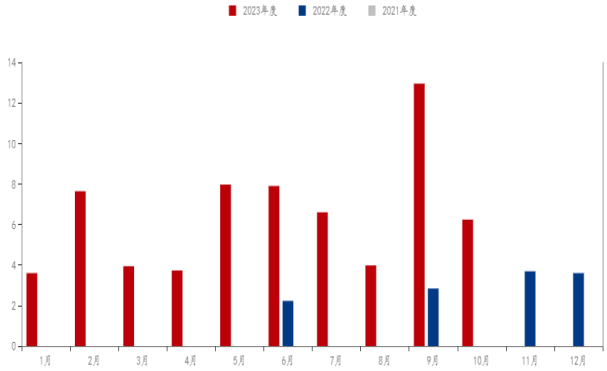
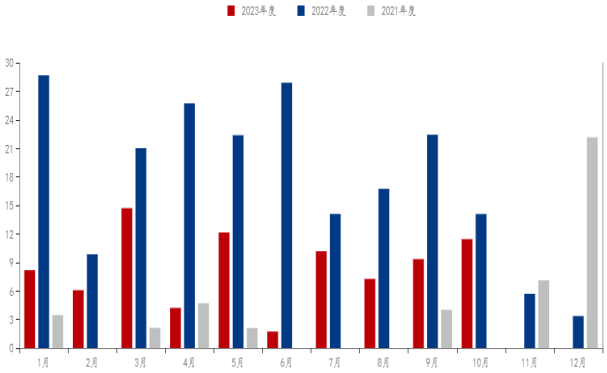


图 19：伊朗甲醇进口量（万吨）



数据来源：Mysteel，东吴期货研究所

一方面，今年以来因国际需求跟进不足，中国甲醇进口的增量主要体现在了非伊货源上。据隆众资讯统计，

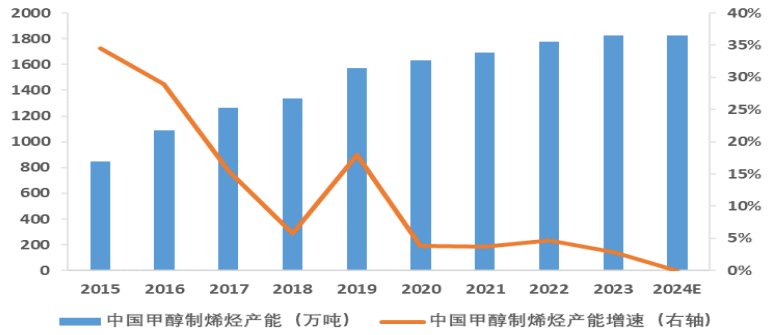
非伊甲醇进口量预计同比将增加 277 万吨左右，增幅在 63.35%。国际天然气价格自 2022 年 9 月高位回落后，一定程度上降低了美洲甲醇的生产成本。良好的盈利空间使得南美、北美开工同比均有所上升，受生产稳定但需求跟进困难的影响，供应端的压力逐步向其他区域挤压。由于中国是全球最大的消费市场，在区域价差允许的情况下，南美、北美、俄罗斯、中东非伊、东南亚都有不同增量的甲醇发往中国进行套利。其中，俄乌冲突爆发后部分俄罗斯甲醇开始改道出口亚洲，我国便是其中之一。2022 年 6 月，我国再次出现俄罗斯甲醇进口记录（之前仅 2020 年 1-2 月出现过零星进口），2023 年俄罗斯对华输出量涨幅明显；另一方面，伊朗地区因年中有过政府调涨气价、外加天然气供应不稳以及装置故障等原因，在上半年整体运行表现不及去年，进口到中国的数量下降明显。不过下半年当地生产回归稳定后，不少装置负荷较往年提升至高位水平，Sabalan 在 2021 年投产后也于 2023 年得以稳定运行，因此 6 月以后伊朗总体产量维持上涨趋势。与此同时，发往中国的体量在运力同步上升的背景下，下半年开始稳定表现。但从抵港国家来看，2023 年印度地区消费表现明显向好，当地可见的伊朗船货增加，分流了发往中国的货量。据隆众资讯统计，2023 年伊朗地区抵港中国的总量预计将减少 727 万吨，降幅在 4.47%。

（二）甲醇消费格局变化与分析

1、新兴和传统下游投产增速继续放缓，BDO 和能源需求或有可期

2023 年，新兴下游端仅投产一套宁夏宝丰的 50 万吨/年 MTO 装置，烯烃需求已经进入了低速增长期。受到“双碳”政策影响叠加煤化工投产已处于低谷期，2024 年暂未有新的 MTO 装置计划投产。传统下游端来看，2023 年仅投产了两套甲醛装置和一套醋酸装置，其中一套甲醛装置属于技改项目。2024 年，甲醇下游的投产多集中于上半年，仅有一套 40 万吨/年的醋酸装置在下半年投产，对甲醇的年消费增量预计将在 169.2 万吨。

图 20：中国甲醇制烯烃历年产能及增速



数据来源：公开资料整理，东吴期货研究所

表 8：2023 年甲醇下游投产装置

公司	产能（万吨）	甲醇需求（万吨）	装置类型	投产时间
宁夏宝丰	50	150	MTO	2023.8
山东联亿	80	36	甲醛	2023.4
广西桂福林	48	21.6	甲醛	2023.6
华鲁恒升（荆州）	100	54	醋酸	2023.10
新疆新业	20	17.6	BDO	2023.1
新疆美克	10	8.8	BDO	2023.3
五恒化学	11.6	10.2	BDO	2023.4
内蒙古华恒	31.2	27.5	BDO	2023.6
内蒙古三维	30	26.4	BDO	2023.8
合计	380.8	352.1		

表 9：2024 年甲醇下游预计投产装置

公司	产能（万吨）	甲醇需求（万吨）	装置类型	预计投产时间
山东苏蒂克	30	18	甲醛	2023.12
江西心连心	20	28	二甲醚	2023.12
恒力石化	40	21.6	醋酸	2024.9
广西石化	10	4	MTBE	2023.12
广东石化	8	3.2	MTBE	2023.12
河北鑫海	15	6	MTBE	2023.12
山西同德	50	44	BDO	2023.12
惠州宇新	12	10.6	BDO	2023.12
新疆蓝山	10.4	9.2	BDO	2024.6
宁夏冠能	28	24.6	BDO	2024.6
合计	223.4	169.2		

数据来源：公开资料整理，东吴期货研究所

值得注意的是，近年来在国家“限塑令”等政策的推动下，BDO 作为可降解塑料的重要原料，其市场需求有望被持续激发。加之生产利润依旧相对可观，在边际上也有助于拉动甲醇需求的增长。与此同时，应用于锂电池等新能源上的碳酸二甲酯的产能增速也值得期待。除此之外，在国内外碳减排的大趋势下，船舶清洁能源替代大势所趋，可再生甲醇毫无疑问是现阶段能满足碳中和目标的最适合的液体燃料。目前使用甲醇作为低排放船用燃料最大的障碍不是船上的操作，而是找到低零排放甲醇的供应来源。虽然当前化石甲醇与船用燃油相比具有较低的燃料成本，但绿色甲醇的燃料成本却高出 8~10 倍，绿色甲醇燃料的广泛应用仍需要时间的演绎。

图 21：BDO 生产利润（元/吨）

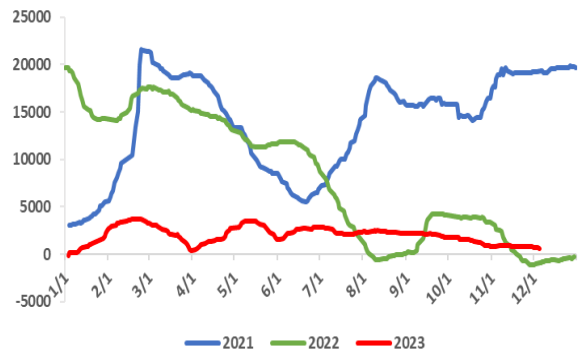


图 22：全球绿色甲醇燃料船舶数量及消耗量预测

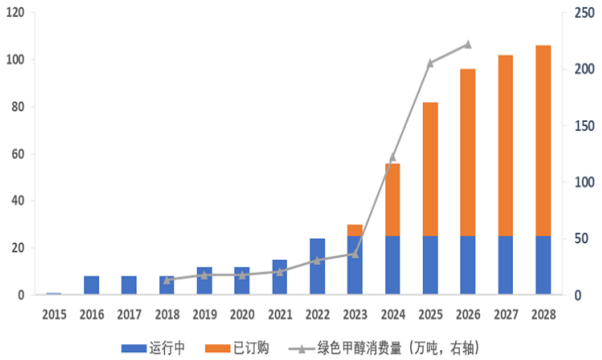
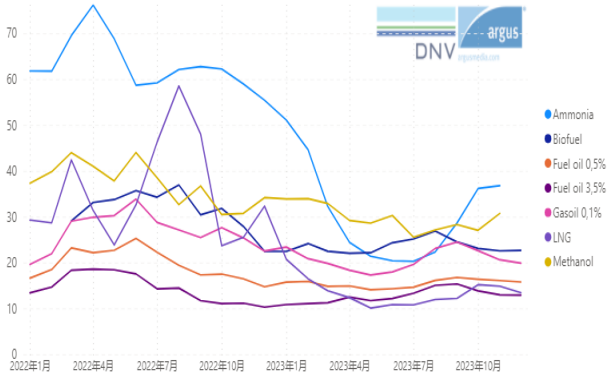


图 23：各船舶燃料价格（美元/百万英热）



数据来源：Mysteel，DNV AFI 平台，东吴期货研究所

2、烯烃单体替代作用愈发明显，优化产品结构是提升竞争力的关键

2023 年，我国甲醇制烯烃所涉及的总产能在 1824.5 万吨，年增幅持续走低至 2.82%。随着烯烃行业进入一体化和轻烃裂解投产的大周期，MTO 企业近些年一直在苦苦支撑。由于原料甲醇在成本中的占比太大，而终端产品在市场中占比太低、没有定价权，因此外采甲醇制烯烃几乎很难再有新的投产。随着烯烃单体供应增速逐步大于需求增速，供需矛盾不断加深，烯烃单体价格波动区间逐步下移。原料轻烃化和国外低价烯烃单体对于甲醇的替代作用愈发明显，华东外采甲醇制烯烃装置对于亏损容忍度降低，直接外卖原料甲醇或者选择停车检修的时间增多。

对于 MTO 企业来说，受制于区域原料资源禀赋，后向一体化的壁垒相对较高，通过前向一体化，进入市场拓展环节，通过深加工提高产业附加值，迈向价值链中高端，是行业进一步提升竞争力的关键所在。CTO 企业产业链条相对更长，按照传统逻辑，产业链条越长覆盖的利润越高，但随着煤炭告别低价时代，这一局面发生了改变。此外，从下游产品结构来看，西北地区规模化的 CTO 装置生产的 PP、PE 牌号基本为主流通用的塑料牌号，其产品附加值相对较低，并且无法实现与两油产品同价竞争。而沿海地区外采型 MTO 装置下游繁多，虽然单个产品市场占比较小，产品的竞争力有所降低。不过，这种产业链横向拓展的方式扩大了企业的生存空间。因此，沿海地区 MTO 装置强化产业链配套的经验与做法值得内陆 CTO 企业借鉴。如果不单纯生产聚烯烃产品，而是通过丰富生产结构，生产部分附加值更高的精细化工产品，开启第二成长曲线，那么内陆 CTO 产业的发展前景将会更好。

图 24：MTO 周度开工率

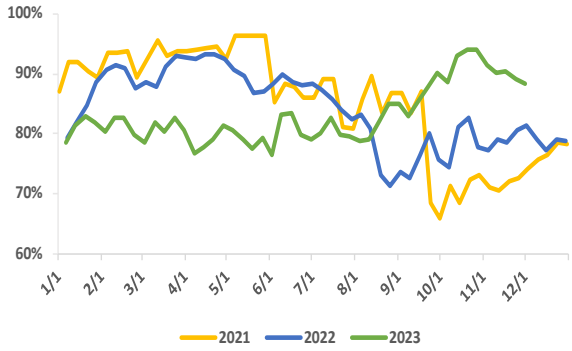


图 25：华东地区 MTO 开工率

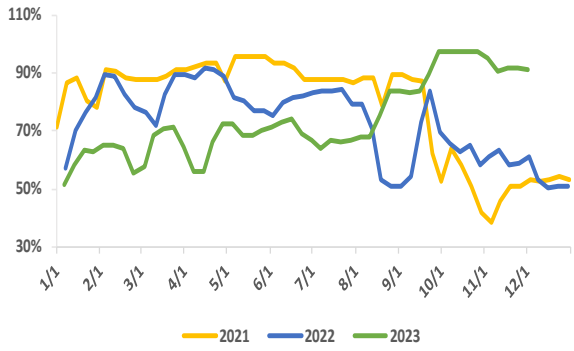


图 26：华东沿海 MTO 装置综合模拟利润（元/吨）

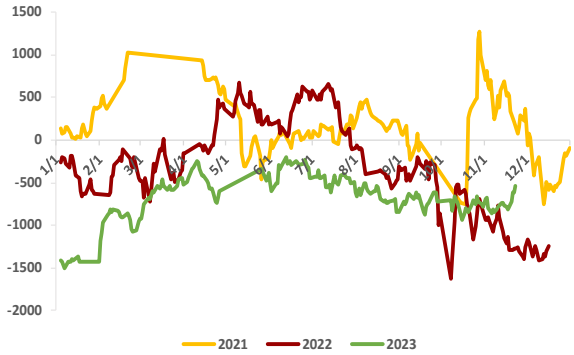
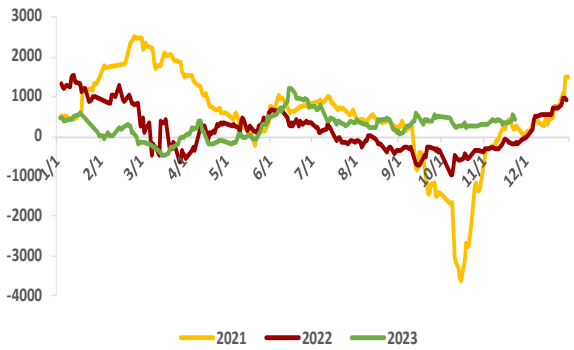


图 27：内蒙某 MTO 装置模拟利润（元/吨）



数据来源：Mysteel，同花顺，东吴期货研究所

3、传统下游维持过剩格局，MTBE 表现颇为亮眼

2023 年，甲醇传统需求的影响力进一步减弱，综合利润也不尽如人意。随着国内能耗双控和双碳战略等政

策日趋严格，叠加其自身所存在的产能过剩等问题，产业淘汰整合过程加速进行。甲醛和二甲醚行业发展延续放缓节奏，以落后产能淘汰和新旧项目替代为主，在行业经济性下滑的背景下需求难有明显增量。近两年在行业高利润的情况下，醋酸新上项目较多且规模相对较大，需求主要集中在 PTA、醋酸乙烯等产品。但由于醋酸酯、醋酸酐等均为过剩产能产品，长期或同样以新旧产能交替更新为主，醋酸的供需结构将逐步转变为供过于求的偏宽松状态，对甲醇的需求增量同样有限。MTBE 无论是开工率还是利润情况在今年都是独树一帜，究其原因在于两点：一方面，国外高辛烷值组分供应缺口拉大，对调油原料需求量加大，在国内外高价差利多驱动下，外需提量明显；另一方面，国内异辛烷征收消费税后造成原料碳四价格宽幅下跌，厂家利润空间大幅好转。

图 28：传统下游加权开工率

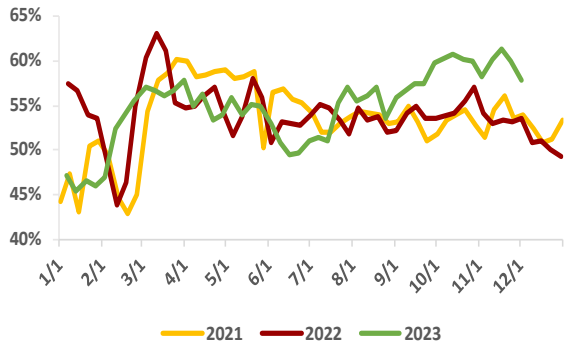


图 29：传统下游综合加权利润（元/吨）

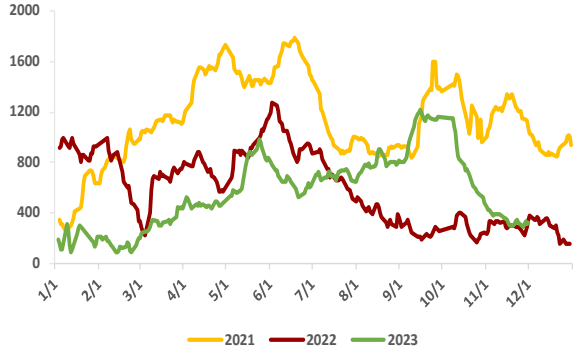


图 30：MTBE 开工率

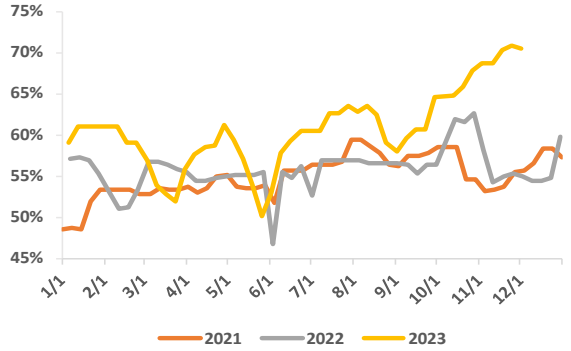
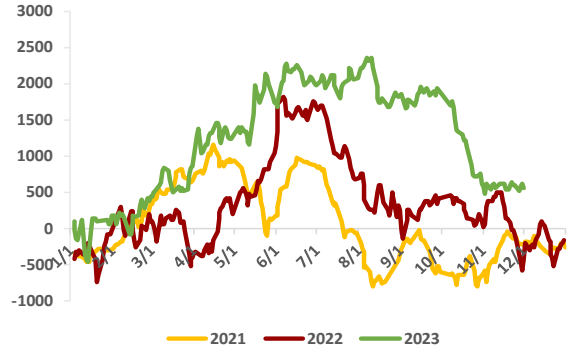


图 31：异构烷烃法山东 MTBE 模拟利润（元/吨）



数据来源：Mysteel，同花顺，东吴期货研究所

4、出口量大幅走低

图 32：甲醇月度出口量（万吨）

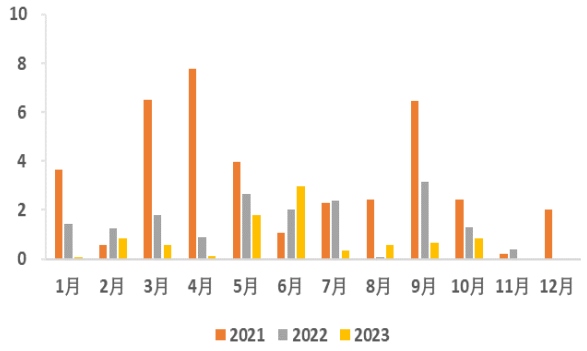


图 33：外盘区域价差（美元/吨）

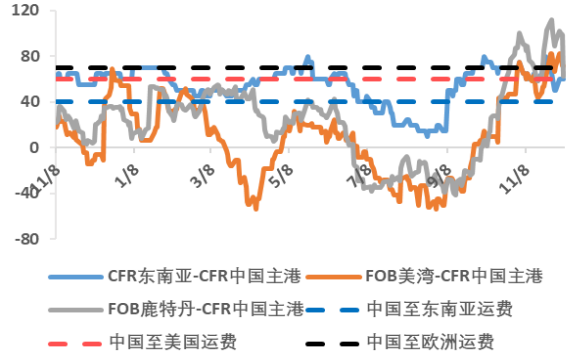


图 34：外盘区域价差（美元/吨）

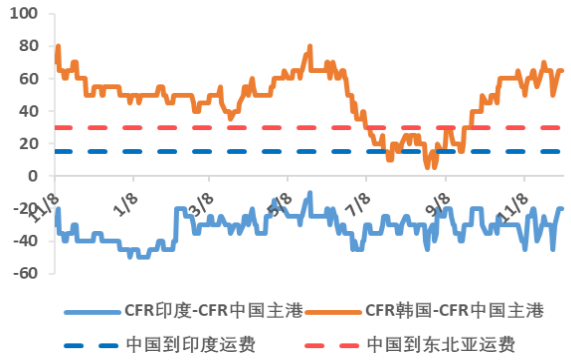
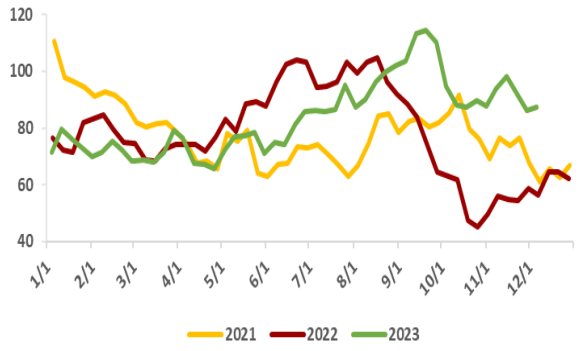


图 35：港口周度总库存（万吨）



数据来源：Mysteel，Wind，东吴期货研究所

2023 年出口量延续大幅下降，1-10 月出口总量降至 8.71 万吨，较 2022 年减少 48.37%。区域价差维持高位的情况下，2023 年仍以出口至东南亚周边市场为主，整体情况同前几年相类似。2023 年国内甲醇转出口量的大幅降低与两方面因素相关：一方面，上半年国内港口库存持续性偏低，低库存背景下整体转出口量有限；另一方面，海外整体需求偏弱，甲醇出口亦受到牵制。全年来看，仅有 5、6 月份的出口量相对较高。主要是由于当时东南亚及中东多套甲醇装置因故障或原料问题而停车，在下游工厂刚需补库、外商收货交付长约的刺激下，东南亚地区的甲醇供应出现较大缺口。CFR 东南亚价格随即走高，与 CFR 中国价差长期维持在 40 美元/吨的运费之上，中国和东南亚之间的套利窗口大幅打开，出口亦大幅增加。

三、2024 年甲醇行情展望

2024 年，甲醇产需增速明显放缓，整体趋于供需紧平衡的状态。供应方面，新增投产减少叠加落后产能淘汰，国内供应压力显著降低。但由于海外新投产装置较多，高进口冲击或将延续。需求方面，烯烃行业进入一体化和轻烃裂解投产大周期，单体替代作用愈发明显，MTO 需求难有新增亮点；传统下游维持过剩格局，产业淘汰整合过程加速进行，需求增量有限；BDO 和船舶燃料需求边际上有助于拉动甲醇需求增长，但仍需时间演绎。总体而言，2024 年甲醇供需基本面矛盾不大，全面或维持震荡格局，关注季节性规律所带来的供需错配机会。

表 8：2024 年上半年甲醇供需平衡推演（万吨）

日期	产量	进口量	总供应量	消费量	出口量	总消费量	供需差	累计供需差
2024.01E	754	110	864	868	1.0	869	-6	-6
2024.02E	705	110	815	812	1.0	813	2	-4
2024.03E	749	120	869	858	1.0	859	10	6
2024.04E	711	120	831	826	1.0	827	4	10
2024.05E	739	120	859	853	1.0	854	5	15
2024.06E	720	120	840	826	1.0	827	13	28

免责声明：

本刊中所有文章陈述的观点仅为作者个人观点，文章中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性、更新情况不做任何保证，文章中作者做出的任何建议不作为我公司的建议。在任何情况下，我公司不就本刊中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。

期市有风险，投资需谨慎！