

## 国信期货 2021 年投资策略报告

## 甲醇

甲醇上涨空间有限，关注供需错配节奏，或存阶段性行情

2020 年 12 月 27 日

## 主要结论

国内开工探底回升，2021 年或将维持高供应。2020 年中国甲醇总产能超过 9200 万吨，产能增速约为 7%。甲醇装置开工率延续高位水平，平均月度开工率约 68%，总产量超过 6100 万吨。存量产能在 2021 年开工提振空间有限，产量的增量主要将来自于新增产能的投放。2021 年仍为国内产能投产大年，全年新增甲醇装置预计将超过 1200 万吨，这是国内继 2010-2015 年投产高峰之后，新一轮集中投产，2021 年两年均增速预计将达到 10%。国际供应也或将逐步充裕。2020 年受疫情影响，外盘产能增速在 3.4% 左右，远不及预期，被延迟的产能预计将在 2021 年稳步投产，全年新增国际产能预计将达到 825 万吨/年。

中国甲醇进口量继续突破新高，2021 年港口库存或于二季度后缓慢累积。中国进口利润窗口持续打开，虽然年底利润有所收窄但仍维持顺挂，全年进口量预计接近 1300 万吨，环比年涨幅 19%，月均进口量首次突破百万吨。中国港口甲醇库存整体也是一个先累库再去库的进程，截止年底较高点去化了近 40 万吨。后市来看，由于年底外盘气头装置检修增多，且大多将持续到一季度末，这将影响国际甲醇产量至少 100 万吨，折合船期来看上半年中国甲醇进口量预计将同步减少，港口库存或将稳步下滑延续去库状态，港口压力不大。预计 2021 年下半年国际供应将逐步抬升，全球存在较大的供应压力，中国进口量或将再次回升。

2021 烯烃端增量有限，传统需求有望恢复。甲醇产业链利润继续向下游转移，甲醇生产企业在年内多数时间维持亏损状态，四季度生产企业逐渐恢复盈利，截止年底内蒙古煤制甲醇大概有 100-200 元/吨左右利润。而下游利润颇丰，港口甲醇制烯烃装置年平均利润超 600 元/吨，大幅增长 40%。2020 年国内甲醇制烯烃总产能达 1645 万吨，增速较 2019 年放缓，但产生外采需求量较大，对年内甲醇价格起到强有力支撑。2021 年甲醇制烯烃新增产能投产计划有限，带来的甲醇月均需求增量预计在 15 万吨左右，传统下游需求有望持续恢复。

2021 年整体来看，受宏观利好全球经济有望复苏，甲醇需求也有增量预期，整体基本面支撑仍在，重心或有抬升。不过甲醇价格上限受制于下游的经济性，按照目前烯烃利润估算，甲醇上边界理论区间在 2600 元/吨左右水平，甲醇估值已不低，继续上涨空间有限。且 2021 年积压的外盘新增装置大概率投产，国际供应压力有释放预期，价格逐步承压。

分析师：郑浙予  
从业资格号：F3016798  
邮箱：15291@guosen.com.cn  
电话：021-55007766-6662

## 独立性申明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 一、2020 年行情回顾

2020 年甲醇价格整体呈现深 V 走势,年初随系统性风险崩盘下跌,下半年重心逐步抬升收复年内跌幅,并于年末达近两年以来高点。主要分为以下阶段:

第一阶段,在系统性风险下,本就基本面疲弱的甲醇价格随能化板块崩盘式下跌。一月上旬短暂受到原油大涨以及伊朗限气消息提振,甲醇价格一度快速上涨,最高冲至接近 2400 元/吨。随后,全球范围内疫情爆发,国际油价一路暴跌,甲醇随能化板块崩盘下跌,本轮下行延续至四月初,最低触及 1531/吨,较年初跌幅 26%,为甲醇期货合约上市以来最低值。

第二阶段,甲醇期货合约在四到八月维持了将近五个月的震荡修复走势,期间重心小幅抬升,主力合约价格修复 10%左右。4 月甲醇生产企业陆续进入春检,国内开工率逐渐下降,尤其是西北主产区开工下滑幅度较大,一度跌破 6 年以来同期最低开工负荷水平。港口也由于库容紧张卸货被动延迟导致去库,甲醇期货价格超跌反弹,主力合约最高行至 1927 元/吨。而随着春检企业的陆续复工、港口累库以及巨量到港的压力,加上国际原油剧烈波动,甲醇期货主力合约价格整体呈现低位震荡走势,在此阶段,主力合约在 1740 元/吨均价盘整。

第三阶段,甲醇期货价格步入上行通道,修复年内跌幅并创今年以来新高。随着全球疫情得到有效控制,国际需求逐渐复苏,而国际甲醇装置运行不稳定检修较多,下半年期国际甲醇价格大幅攀升,抬升国内进口成本并分流部分进口压力,对国内价格起到强有力的支撑作用。8 月国内部分一体化大型装置进入第三轮集中检修,国内开工率高位回落,叠加国际甲醇装置短停增多,甲醇价格开启反弹进程。金九银十国内下游需求较好,补库操作较多,港口库存去化超过 40 万吨,可流通货源大幅减少,国内现货重心快速上移,期货价格迅速上涨。四季度国内煤炭和天然气价格连创新高,天然气制甲醇装置受限气政策逐渐兑现检修,同时下游新建甲醇制烯烃装置试车外采,供应缩减叠加需求增加,甲醇基本面较为强势,期货主力合约价格最高上行至 2562 元/吨,达到 2019 年 3 月以来最高点,较年内低点涨幅约 67%。截止年底,基本面利好已基本消化在行情里,价格上行动力减弱,不过仍然站稳 2400 元/吨上方,年涨幅约 12%。

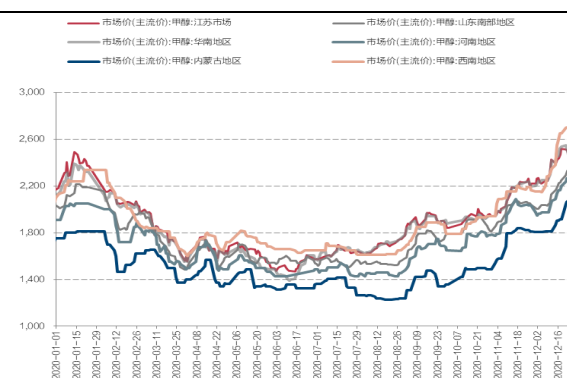
现货端走势大致相同,上半年全国甲醇市场均弱势运行,区域间价差变小,其中内蒙古地区最低一度到达 1300 元/吨重要关口附近,江苏地区最低至 1450 元/吨,华南地区最低也跌破 1400 元/吨。8 月起至年底沿海与内地甲醇市场重心均大幅上移,收复年内跌幅。截止 12 月底,江苏现货价格 2500 元/吨左右,年涨幅约 15%;内蒙古现货价格 2000 元/吨,年涨幅约 14%;西南地区受限气提振现货价格迅速涨至 2700 元/吨,年涨幅约 26%。

图：甲醇期货价格走势（单位：元/吨）



数据来源：Wind 国信期货

图：甲醇各地现货价格走势（单位：元/吨）

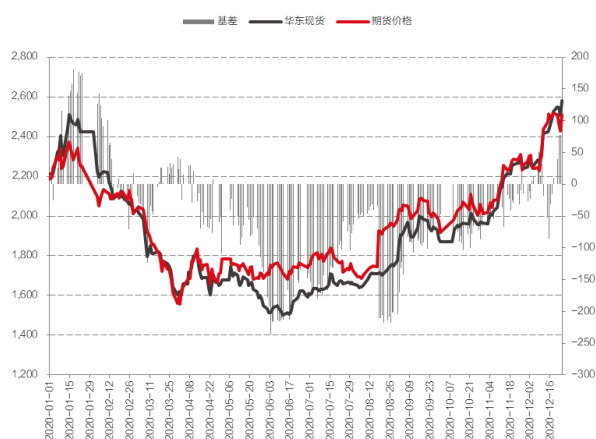


数据来源：Wind 国信期货

基差方面，2020 年港口基差大部分时间处于贴水状态，仅年初与年底短暂升水。内地由于年底外采需求有增量，整体供不应求，生产企业库存持续偏低，年内基差先降后升。

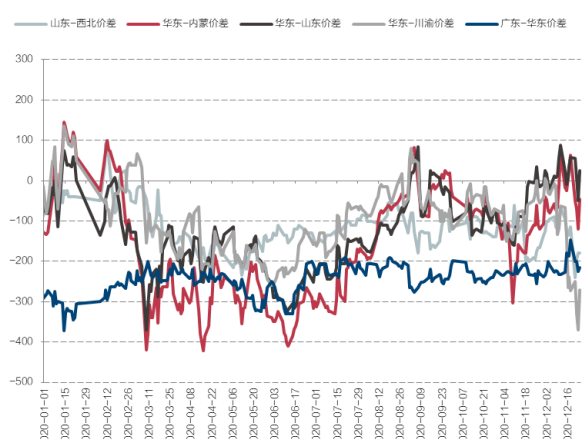
区域间套利方面，产销区套利窗口大多数维持关闭状态。虽然年初与年末曾部分打开，但由于物流受限、产区货源紧张等原因，出货数量有限，年中曾短暂出现部分太仓倒流情况。2020 年整体来看，内地与港口货源未有大规模流通。

图：甲醇期现基差走势（单位：元/吨）



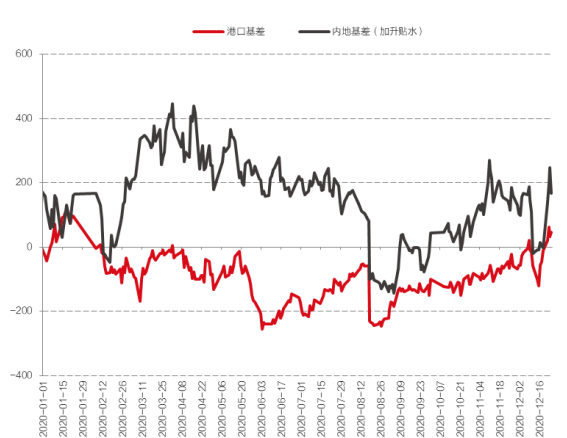
数据来源：Wind 国信期货

图：甲醇产销区价差（单位：元/吨）



数据来源：Wind 国信期货

图：甲醇港口、内地基差（单位：元/吨）



数据来源：Wind 国信期货

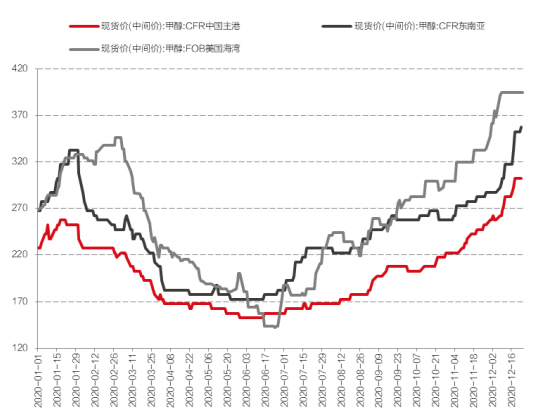
国际市场方面，2020 年全球甲醇价格整体呈现 N 型走势，1-2 月份受中东、东南亚、大洋洲和欧洲等地甲醇装置停车检修相对集中影响，全球甲醇多数市场进入了明显的集中刚需补货和去库阶段积极上涨，进口商坚挺报价美金货源较强，CFR 中国主港最高超过 250 美元/吨，FOB 美国海湾价格近 350 美元/吨，CFR 东南亚价格一度逾 330 美元/吨。东南亚供应存在缺口，和中国区域套利窗口打开，从中国发往东南亚非主力港口区域套利情况较多，但中国可售保税货物十分有限。

随着外盘装置逐渐恢复，伊朗也结束限气积极复产，3-4 月全球甲醇市场迎来流畅下跌，欧美由于甲

醇装置运行不稳定积极挺价，跌势略有延迟，但随着疫情全球爆发随即补跌，全球价格在 6 月暴跌至 10 年内冰点，CFR 中国最低跌至 150 美元/吨、FOB 美国海湾最低至 140 美元/吨、CFR 东南亚价格 170 美元/吨左右，较年内高点跌幅分别为 40%、60%及 48%。

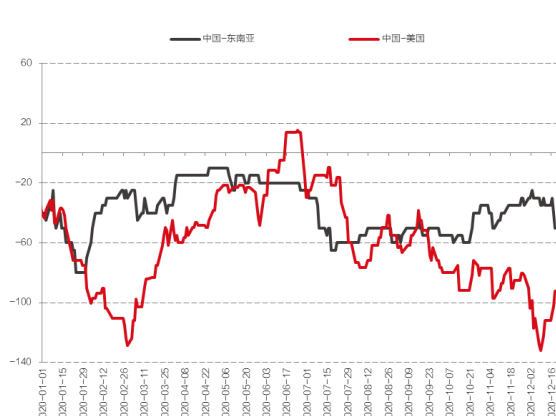
下半年由于国际装置检修较多，开工率不断下滑，供应端的偏紧叠加天然气价格的上行，国际甲醇价格持续走高。截止年底，FOB 美国海湾价格接近 400 美元/吨，年涨幅 45%；CFR 东南亚价格接近 360 美元/吨，年涨幅 33%；CFR 中国主港价格突破 300 美元/吨，年涨幅 32%。国内进口价格跟随上行，也对港口甲醇市场价格起到支撑作用。

图：甲醇外盘价格走势（单位：美元/吨）



数据来源：Wind 国信期货

图：甲醇内外价差走势（单位：美元/吨）



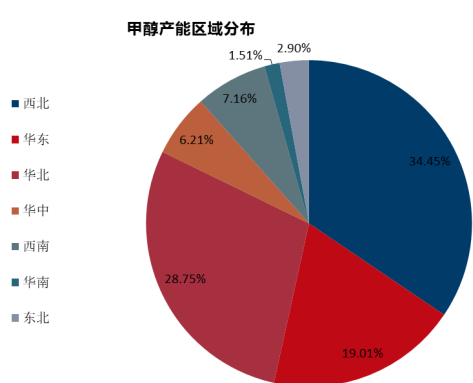
数据来源：Wind 国信期货

## 二、2021 年甲醇供需情况分析

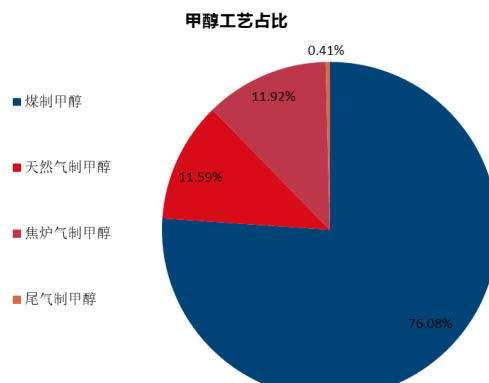
### 1. 国内开工探底回升，2021 年或将维持高供应

2020 年中国甲醇总产能超过 9200 万吨，产能增速约为 7%。其中从工艺来看，煤制甲醇产能占比 76%，主要集中于西北地区；天然气制甲醇占比为 11%，主要分布在西北和西南地区；焦炉气制甲醇占比为 11%，主要分布在华北和西北地区。从地区分布来看，西北地区为我国的主产区，产能占比超过一半，主要分布在内蒙古和陕西地区。从集中程度来看，年产能超过 50 万吨的占比超过 7 成，百万吨级以上占比近 5 成，行业继续处于转型升级、淘汰落后产能的进程中，中国甲醇行业规模化程度不断提高。

图：甲醇产能区域分布（单位：%）



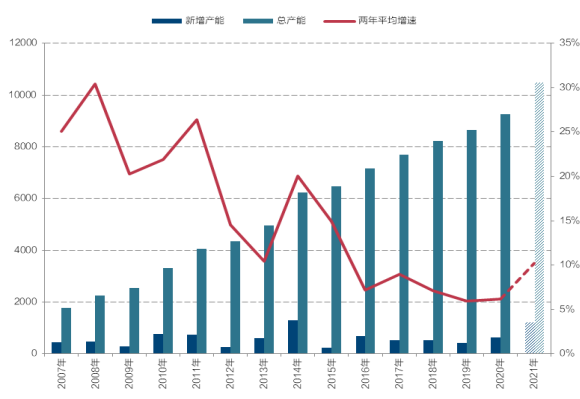
图：甲醇工艺占比（单位：%）





数据来源：卓创 国信期货

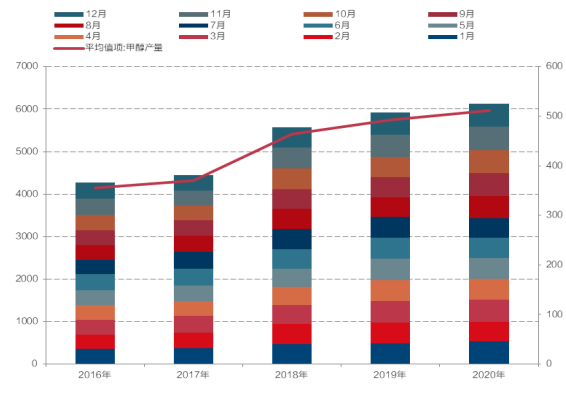
图：甲醇年度产能（单位：万吨）



数据来源：卓创 国信期货

数据来源：卓创 国信期货

图：甲醇月度产量（单位：万吨）

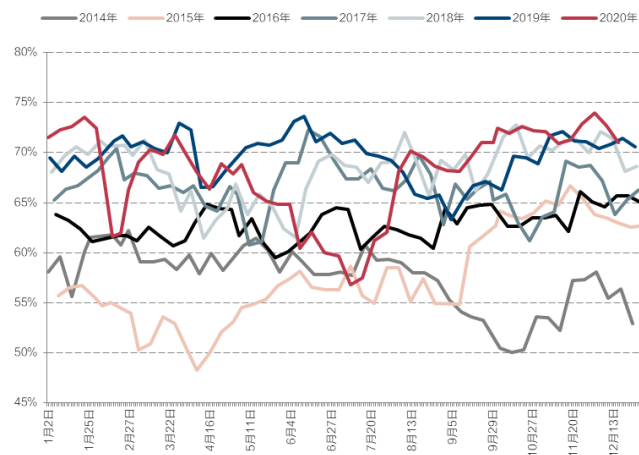


数据来源：卓创 国信期货

2020 年甲醇装置开工率延续高位水平，平均月度开工率约 68%，总产量超过 6100 万吨，月均产量超过 510 万吨，较 2019 年涨幅 3.6%，低于产能增速。2020 年上半年甲醇价格维持在历史低位区间运行，内地多数生产企业在成本线以下运行，国内大型装置检修行为逐渐增多，并于三季度初达到检修高峰，虽然期间仍有新增产能的如期投放，但是检修产能的增多导致国内甲醇整体装置开工负荷大幅下滑，最低至 56%，西北主产区开工负荷较去年同期下降 22.9%，为近六年以来同期新低水平，成本压力带来的供应收缩逐步显现，国内甲醇价格随之企稳回升。随着检修产能逐渐重启，8 月中旬国内负荷已恢复至往年正常水平，并维持较高负荷运行至年底。年底天然气制甲醇装置检修如期而至，西南地区装置进入检修稍晚于往年，但随着天气转冷用气需求快速增长，基于政策面影响，西南气头装置开工迅速下滑超过 15%，预计将维持至次年一季。截止年底来看，全国甲醇装置开工负荷稳定在七成以上，西北地区的开工负荷稳定在八成以上，存量产能在 2021 年开工提振空间有限，产量的增量主要将来自于新增产能的投放。

分装置来看，煤制装置运行较为稳定，对利润反应不灵敏，持续的亏损状态更多的影响的是产能结构的优化以及落后产能的出清。天然气制装置的负荷更多的收到政策的影响，受限气影响季节性更为明显。

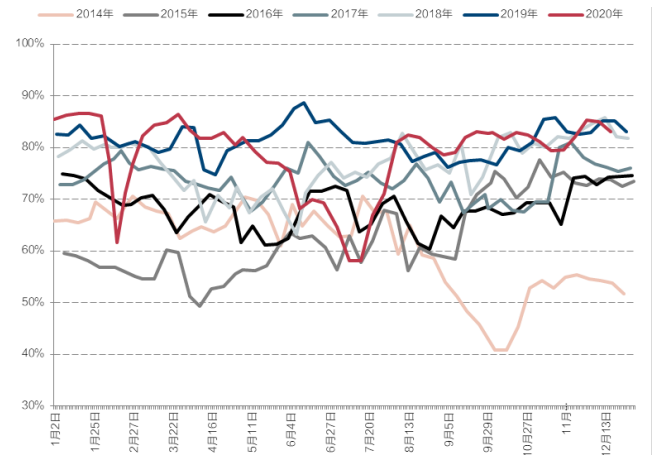
图：甲醇装置开工率（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货

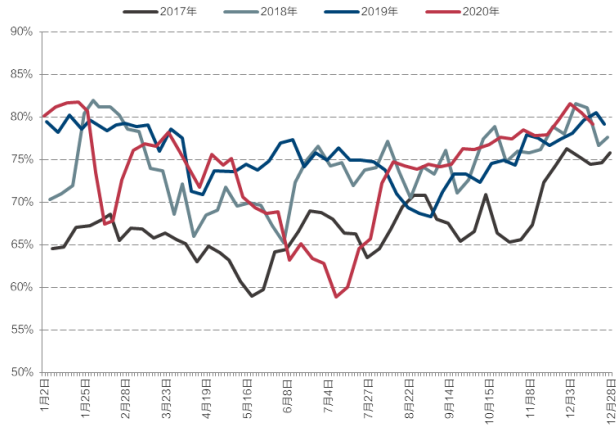
图：煤制甲醇开工率（单位：%）

图：甲醇西北开工率（单位：%）

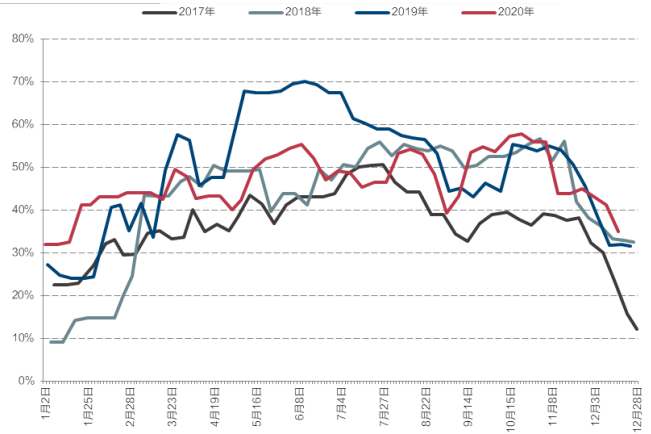


数据来源：卓创 国信期货

图：天然气制甲醇开工率（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货



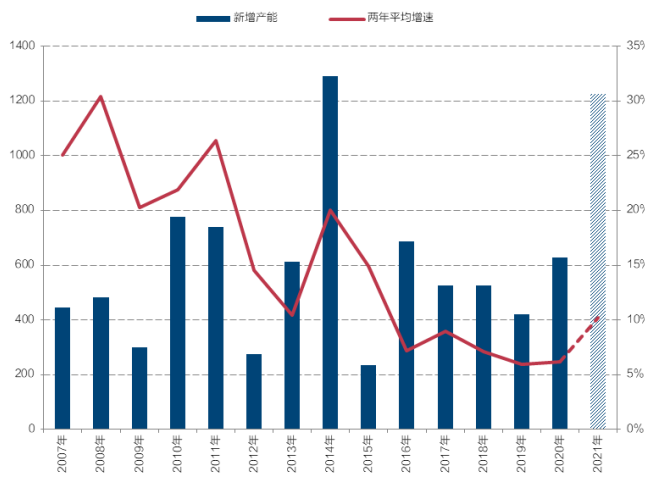
数据来源：卓创 国信期货

2021 年仍为国内产能投产大年，供应压力将持续增加。2020 年计划投产的产能超过 1000 万吨，截止年末实际投放约 628 万吨，延后投产的产能大多将在 2021 年一季度释放。同时 2021 年存在固有投产计划约 770 万吨左右，加上延后的新增装置，2021 年全年新增甲醇装置预计将超过 1200 万吨，理论增速高达 13%。这是国内继 2010-2015 年投产高峰之后，新一轮集中投产。考虑到化工企业投产多有延迟，因此综合两年平均增速来看 2020 年两年均增速在 6%，2021 年两年均增速预计将达到 10%，国内产能稳步扩张。

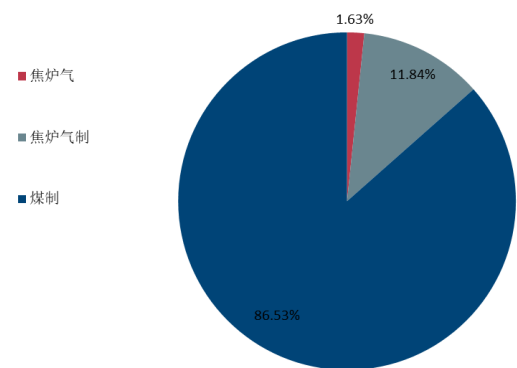
从地区来看，新增产能集中在西北地区，煤制占比 86.5%。从投产进度来看，上半年产能冲击较大。延长中煤二期 180 万吨/年、神华榆林 180 万吨/年、中煤鄂尔多斯 100 万吨/年上半年投产确定性较大，这几套均为 MTO 上游配套装置，将减少西北地区甲醇外采量，多余的甲醇将流向山东、河北等地。

图：甲醇新增产能（单位：万吨）

图：甲醇新增产能工艺占比（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货



数据来源：卓创 国信期货

表：甲醇新增装置投产计划（单位：万吨/年）

企业	工艺路线	投产时间	产能	配套下游
延长中煤榆能化	煤制	2020 年 12 月	180	MTO
神华榆林	煤制	2020 年 12 月	180	MTO
九江心连心	煤制	2020 年 12 月	60	二甲醚

新绛中信	焦炉气制	2020 年 12 月	20	
新疆拜城众泰	焦炉气	2020 年 12 月	20	
济宁盛发	焦炉气制	2021 年 1 月	15	
中煤鄂尔多斯	煤制	2021 年 2 月	100	MTO (中煤蒙大)
广西华谊能源化工	煤制	2021 年 3 月	100	乙二醇、醋酸
		2021 年 12 月	80	
内蒙古黑猫	焦炉气制	2021 年 3 月	30	
瑞星集团	煤制	2021 年 5 月	20	
内蒙金诚泰	煤制	2021 年 6 月	60	
徐州龙兴泰	焦炉气制	2021 年 10 月	30	
内蒙古卓正	煤制	2021 年 11 月	120	
龙煤天泰	煤制	2021 年 12 月	30	
山西永鑫	焦炉气制	2021 年 12 月	20	
山东明水	煤制	2021 年 12 月	30	
山东沂州能源	焦炉气制	2021 年 12 月	30	甲醛
内蒙古久泰		2021 年 12 月	100	乙二醇
<b>2021 年新增产能总计</b>			<b>1225</b>	

数据来源：国信期货整理

## 2. 国际供应或将逐步充裕

2020 年受疫情影响，外盘产能增速在 3.4% 左右，远不及预期，全年仅伊朗 Bushehr Methanol 165 万吨/年、Kimia 165 万吨/年以及印度 Nanrup 16.5 万吨/年三套共计 346.5 万吨/年新增产能投放。被延迟的产能预计将在 2021 年稳步投产，全年新增国际产能预计将达到 825 万吨/年，增速接近 8%。一季度南美特立尼达和多巴哥 Caribbean Gas Chemical 100 万吨/年甲醇装置投产确定性较大，国际供应量或逐步充裕。

图：国际甲醇新增产能（单位：万吨）



数据来源：国信期货整理

表：国际甲醇新增装置投产计划（单位：万吨/年）

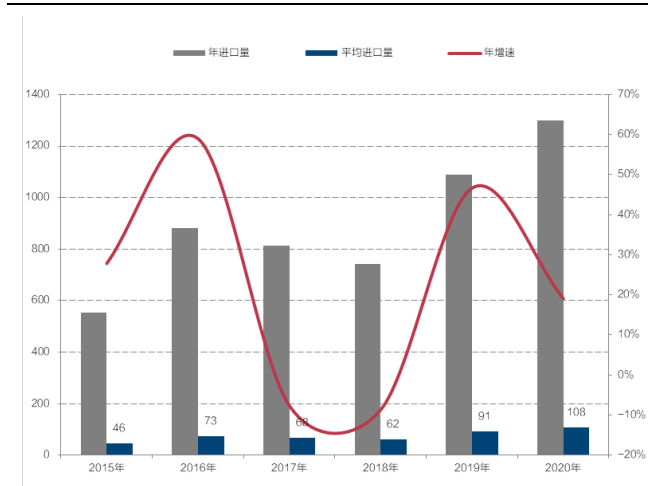
	地区	国家	企业名称	产能
2020 已投产	中东	伊朗	Bushehr Methanol	165
	中东	伊朗	Kimia	165
	亚洲	印度	Nanrup	16.5
	合计			346.5
2021 投产计划	南美	特立尼达和多巴哥	Caribbean Gas Chemical	100
	北美	美国	Yuhuang Chemical	170
	北美	美国	US Methanol	20
	北美	美国	Fairway	40
	中东	伊朗	Dena&Sabalan	330
	中东	伊朗	Di Polymer Arian Methanol	165
合计				825

数据来源：国信期货整理

### 3. 进口量逐年递增，年底港口库存压力尚可，2021 年或再次缓慢累积

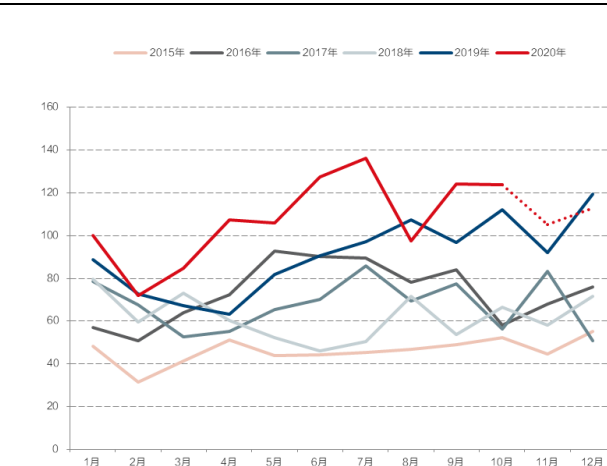
2020 年中国甲醇进口量继续突破新高，全年进口量预计接近 1300 万吨，环比 2019 年涨幅 19%，月均进口量首次突破百万吨级达到 108 万吨，对外依存度 17% 左右。这一方面由于海外装置的投产供应的增加，更重要的是由于在全球甲醇市场价差结构中，中国进口利润窗口持续打开，虽然年底利润有所收窄但仍维持顺挂。2020 年甲醇进口利润年均值 175 元/吨，较 2019 年平均进口利润上涨 115%。进口来源国方面，来自中东伊朗、阿联酋，南美特立尼达和多巴哥、智利的进口量增涨较多。从进口流向来看，华东是我国主要进口流入区域，主要流向下游 MTO 工厂。

图：甲醇年进口量（单位：万吨）



数据来源：wind 国信期货

图：甲醇进口季节性（单位：万吨）

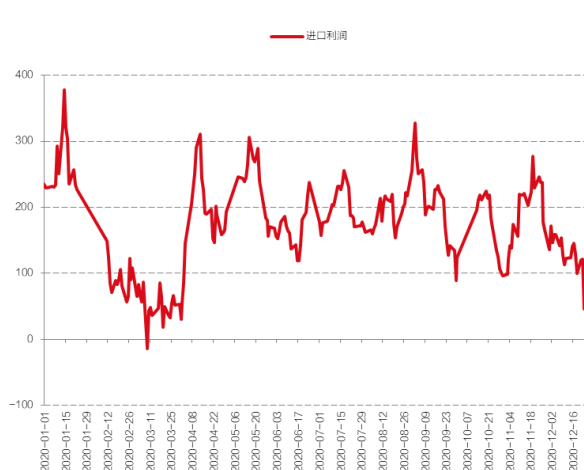


数据来源：wind 国信期货

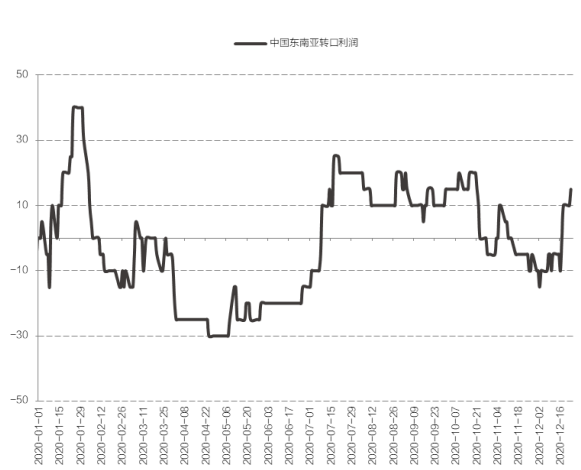
图：甲醇进口利润（单位：元）

图：中国转口利润（单位：美元）



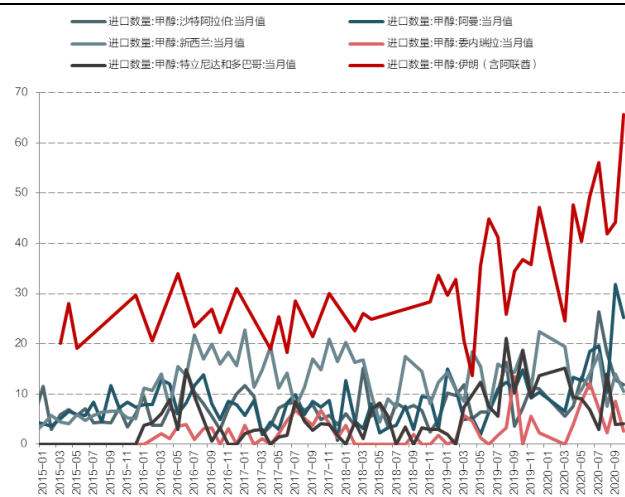


数据来源: wind 国信期货



数据来源: wind 国信期货

图: 甲醇进口来源国 (单位:万吨)

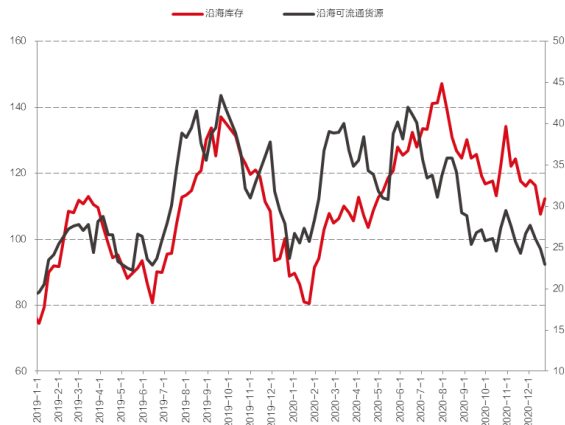


数据来源: wind 国信期货

2020 年中国港口甲醇库存整体也是一个先累库再去库的进程,上半年甲醇进口量大幅增加,累库进程并没有因为疫情而放缓。期货 05 合约创自上市以来最大交割量,且货权相对集中,江苏和华南部分库区积极上调甲醇仓储费超期费用,港口库存于 7 月底达到年内最高点接近 150 万吨,创 6 年以来港口库存峰值,沿海甲醇价格也在此期间被打压到年底冰点不足 1500 元/吨。随着三季度以来全球需求回暖,国际重要装置检修增多,国际甲醇价格不断攀升,进口船货意向去往高价区域套利情况增多,既扩大了自身销售又减少了去往中国相对较高的物流成本。而相应的,部分外商或者代理商直接从中国当地采买美金或者人民币货物交付中国长约。同时,国内需求回暖,甲醇制烯烃装置增加外采需求量。多重利好下,中国沿海甲醇库存累库情况在 8 月份迎来转折,下半年港口大多处于去库进程当中,库存较年内高点去化了近 40 万吨,截止年底沿海甲醇库存在 110 万吨附近,可流通货源 25 万吨左右,整体沿海压力已然不大。

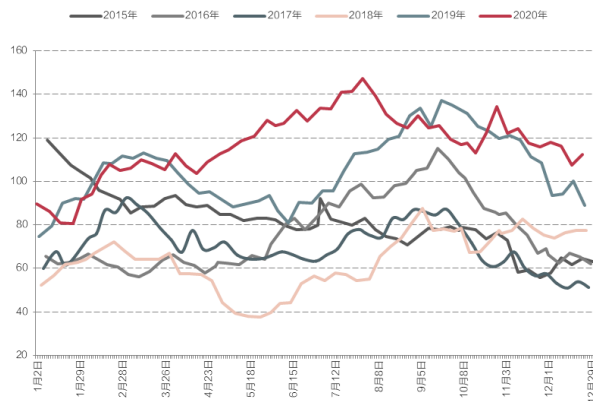
图: 甲醇沿海库存 (单位:万吨)

图: 甲醇库存季节性 (单位:万吨)



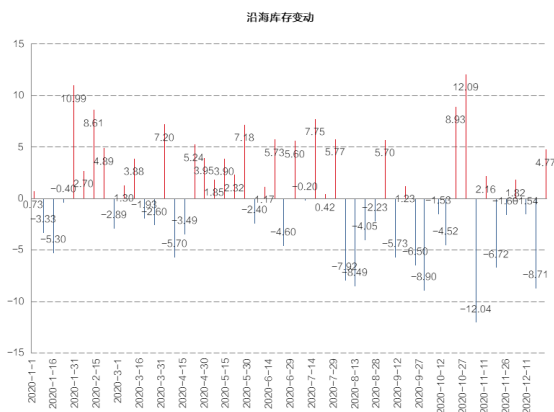
数据来源：卓创 国信期货

图：沿海甲醇库存变动（单位：万吨）

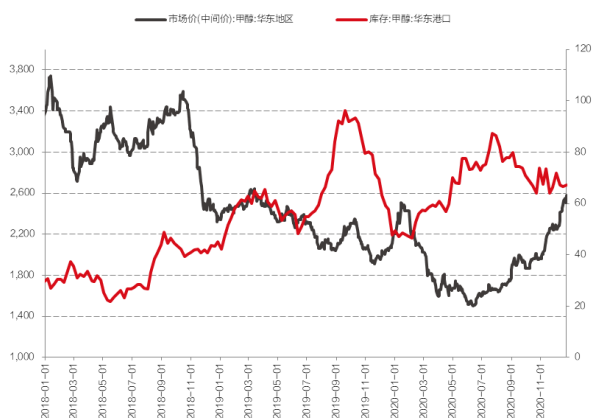


数据来源：卓创 国信期货

图：华东甲醇库存比价



数据来源：卓创 国信期货



数据来源：Wind 国信期货

后市来看，由于年底外盘气头装置检修增多，且大多将持续到一季度末，这将影响国际甲醇产量至少100万吨，折合船期来看上半年中国甲醇进口量预计将同步减少，港口库存或将稳步下滑延续去库状态，港口压力不大。预计2021年下半年国际供应将逐步抬升，全球存在较大的供应压力，中国进口量或将再次回升。

#### 4. 产业链利润

甲醇作为中间工业品的特性决定了其价格上有顶下有底，价格底部受到国内煤制生产成本的支持，顶部受到下游烯烃利润的制约。

图：甲醇价格运行区间（单位：元/吨）



数据来源: Wind 国信期货

2020 年甲醇产业链利润继续向下游转移, 由于甲醇绝对价格偏低, 而原料煤炭和天然气成本年内不断攀升, 甲醇生产企业在年内多数时间维持亏损状态, 生存压力增加。而下游利润颇丰, 尤其以烯烃、醋酸、DMF 等品种为优, 其余传统下游整体盈利较往年相比不同程度缩水。四季度甲醇价格逐步反弹, 生产企业逐渐恢复盈利, 下游利润同步收到挤压, 压制甲醇反弹高度。

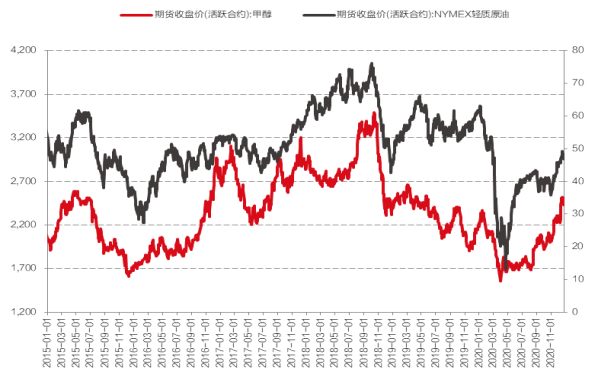
#### 4.1 天然气价格决定国际甲醇成本线, 原油影响能化板块剧烈波动

2020 年国际油价巨幅波动, 上半年由于多个国家和地区为应对新冠肺炎疫情出台较为严密的防控措施, 对石油需求冲击强烈, 国际原油价格崩盘下挫。4 月 20 日西得克萨斯轻质原油 05 合约跌至-40 美元/桶, 最终该合约于 21 日收盘后期满结束, 结算价 10.01 美元/桶, 创历史新低。而后 5 月起, 欧佩克、俄罗斯和其他减产同盟国达成协议, 以每天减少 970 万桶的历史最大幅度减少供应量, 以抵消因冠状病毒蔓延而导致的价格和需求下滑。同时各国对于公共卫生事件的管控措施有放松迹象, 需求亦逐步回升。全球原油供应过剩压力得到有效缓解, 下半年国际原油价格围绕 40 美元/桶附近波动, 大宗商品价格重心回升。全球甲醇虽然并没有以原油为原料进行生产, 但是由于甲醇作为一个资源性产品, 下游需求多与能源相关, 包括燃料、MTBE、DME、烯烃等占甲醇总需求接近 80%, 甲醇价格受原油波幅影响明显。同时在低油价时代, 甲醇下游能源替代需求经济效益欠佳, 不利于产业的持续发展。

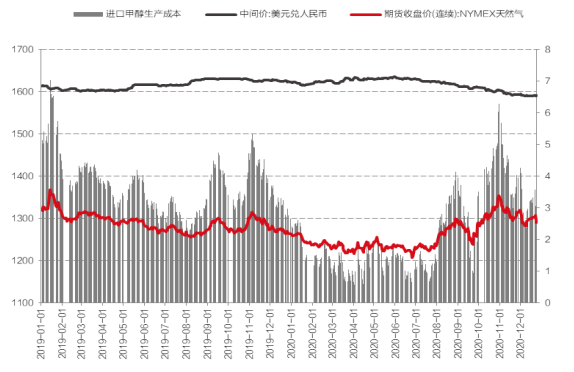
国际甲醇生产装置以天然气为主要原料, 2020 年国际天然气价格先跌后涨, 对应的国际甲醇生产成本也经历了探底回升的过程。不过由于国际生产原料相对便宜且多为伴生品, 利润虽大幅波动但中国进口窗口持续打开。

图: 甲醇与原油趋势

图: 国际甲醇天然气制成本 (单位: 元/吨)



数据来源: Wind 国信期货



数据来源: Wind 国信期货

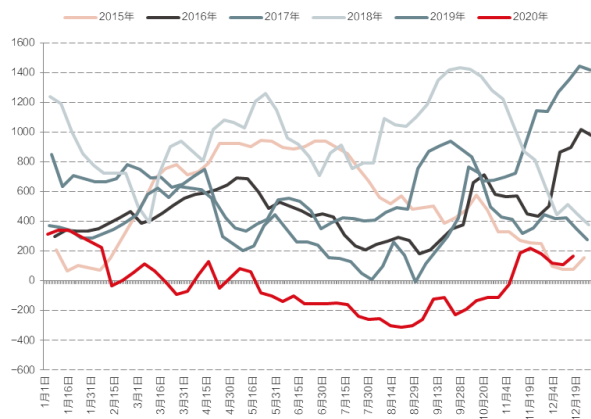
## 4.2 国内甲醇生产企业利润缩水严重，或加快产能升级进程

国内甲醇生产成本方面，由于年内甲醇绝对价格偏低，而原料煤炭和天然气年内不断攀升，甲醇生产企业利润被严重挤压，多数时间维持亏损状态，生产企业面临着行业有史以来最为严峻的考验。促使2020年落后产能进一步出清，失效产能为近年来较高水平，涉及失效产能超过300万吨。中国甲醇企业集中化程度加强，行业继续处于转型升级进程。

其中，煤制企业大约8个月时间在盈亏平衡线以下苦苦挣扎，随着煤炭价格的企稳，底部空间不断被夯实，四季度甲醇价格逐步反弹，甲醇生产企业自11月起才迎来小幅盈利现金流转正，截止年底内蒙古煤制甲醇大概有100-200元/吨左右利润，四季度整体维持盈利局面。不过全年平均利润仍然为负值，2020年内地煤制利润均值-33元/吨，较2019年盈利水平下滑109%。

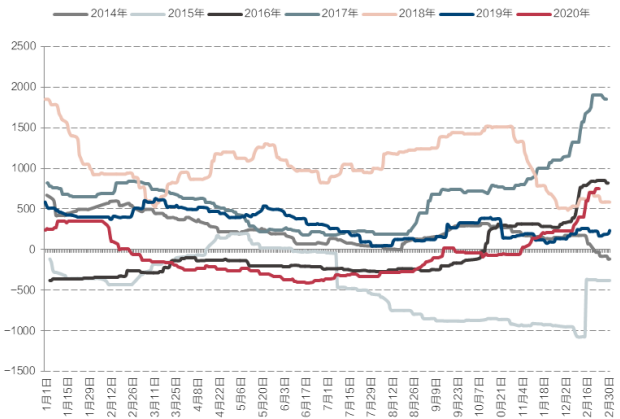
天然气制企业境遇大致相同，整体围绕盈亏平衡线运行。随着冬季限气政策的收紧，气头装置大多进入降负或停车状态，供应收缩状态预计将维持到2021年一季度，年底西南天然气制甲醇利润逐渐走高至700元/吨以上水平。整体2020年天然气制利润均值-76元/吨，较2019年盈利水平下滑123%。

图：煤制甲醇（内蒙）利润（单位：元/吨）



数据来源: Wind 国信期货

图：天然气制甲醇（西南）利润（单位：元/吨）



数据来源: Wind 国信期货

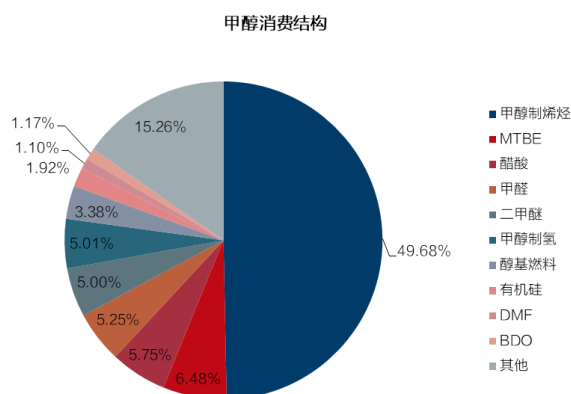
## 4.3 下游消费结构继续向能源替代需求倾斜

请务必阅读正文之后的免责条款部分

以信为本 点石成金

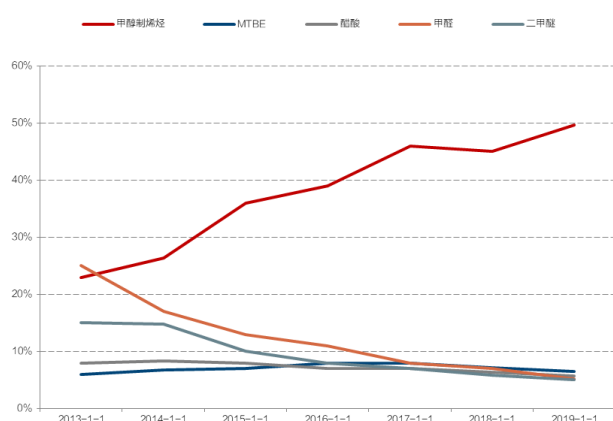
2020 年中国甲醇产业继续深度调整，下游消费维持稳步增量，但年增速有所放缓、结构有所变化，需求重心持续向石化替代领域方向发展，主要表现为甲醇制烯烃、甲醇燃料等新兴下游的迅速发展。传统下游包括甲醛、二甲醚、醋酸、MTBE、DMF 等，近五年以来不断萎缩，占比降低了 20% 左右。2020 年甲醇下游平均加权开工率约为 65%，较 2019 年下降 1.7%。其中传统下游平均加权开工率约 39%，较 2019 年下降 13%。

图：甲醇下游消费结构（单位：%）



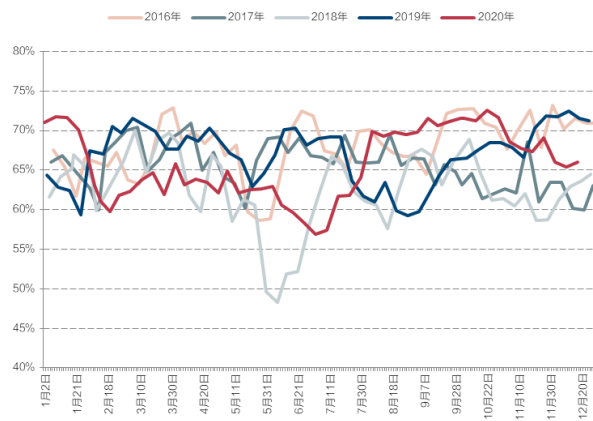
数据来源：卓创 国信期货

图：甲醇下游占比变化（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货

图：甲醇下游加权开工率（单位：%）



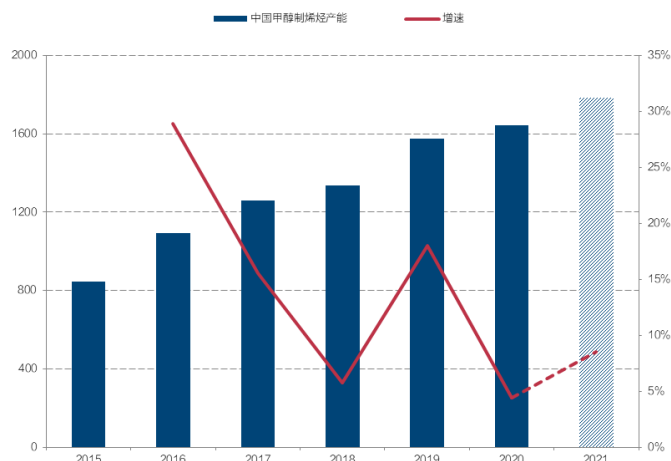
数据来源：卓创 国信期货

#### 4.3.1 2021 烯烃端增量有限，关注倒开车一体化装置的前端投产进度

2020 年甲醇最大的需求增量仍然来自于甲醇制烯烃，截止年底国内 CT0/MT0 总产能 1645 万吨，维持近年来的增长趋势，但增速较 2019 年明显放缓。甲醇制烯烃占到超过一半的下游需求，其中产生甲醇需求的外采型 MTO 装置产能约 640 万吨，占比接近 40%。纵观近年以来的甲醇制烯烃投产特征，新增产能大多以大型一体化装置为主，2020 年 CT0 装置产能已有 1000 万吨左右，占比不断上升，带来的甲醇需求增量有限。2020 年内增量来自于一套新增吉林康乃尔 30 万吨/年装置，一套重启宁波富德 60 万吨/年装置，以及神华榆林 60 万吨/年、陕西延长中煤 60 万吨/年两套一体化倒开车装置。新增产能数量虽然不多，但是为外采装置及配套下游先行投产的一体化装置，均有外采甲醇需求量，产生年内需求增量超过 500 万吨，远大于 2019 年水平。也因此导致了四季度内地的供不应求，厂家库存紧张，甲醇产区价格受到支撑大幅上行挺价。



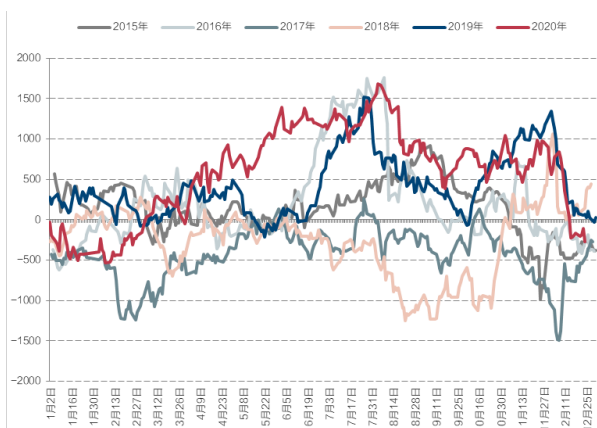
图：甲醇制烯烃产能（单位：万吨）



数据来源：国信期货整理

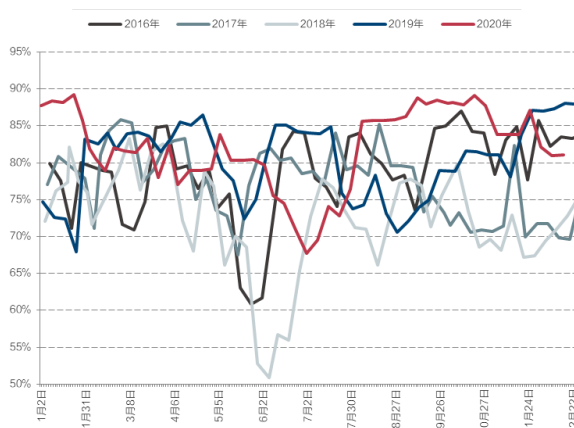
2020 年大部分时间甲醇制烯烃利润丰厚，随着四季度甲醇价格的不断企稳反弹，以及烯烃端产能稳步投放价格渐显疲态，年末甲醇制烯烃利润大幅缩水，沿海外采装置理论现金流甚至触及盈亏平衡线。不过全年整体盈利仍然可观，港口平均利润超 600 元/吨，较 2019 年大幅增长 40%。利润驱使下，2020 年 MTO 开工大多时间保持在八成以上，同时也刺激了长期停车的几套装置的复产计划，对于甲醇的消费有一定程度的利好支撑。这一年也有新的特征出现，由于国际原油价格大幅走低，油制聚烯烃利润明显好于煤制、甲醇制，油制、PDH 路线利润一度高达 2000 元/吨以上，这与过去两年煤制项目所体现的较强成本优势形成鲜明对比。且在低油价背景下，炼化一体化项目投放节奏进一步加快，该产业所延伸的烯烃项目优势性更为明显，长远来看甲醇制烯烃行业发展进程或将放缓。

图：MTO 港口装置利润（单位：元）



数据来源：Wind 国信期货

图：MTO 开工率（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货

2021 年甲醇制烯烃新增产能投产计划有限，包括前期装置的重启在内，全年仅有 200 万吨/年的增量，带来的甲醇月均需求增量预计在 15 万吨左右，关注青海大美与天津渤化两套外采装置的投产进程。年末现金流大幅缩水对新增产能的投放以及停车产能的重启计划或有影响，投产进程或不及预期。2021 年上半

年需要关注三套倒开车的一体化装置配套上游产能的投放，届时内地将大幅减少外采甲醇的需求量，对价格形成利空。目前内地几套倒开车的烯烃装置中，神华榆林配套甲醇 180 万吨/年生产装置、陕西延长中煤配套甲醇 180 万吨/年生产装置，均计划在 2021 年一季度投放。这几年处于满负荷开工状态的中煤蒙大 60 万吨/年烯烃装置，全年原料外采量在二百万吨以上，中煤鄂尔多斯新建 100 万吨/年甲醇装置建成后将向其供应 MTO 级甲醇原料，也将缩减内地甲醇需求量，关注 2021 年该装置投放进度，烯烃端压力逐步累积。

表：甲醇制烯烃投产计划（单位：万吨/年）

企业名称	装置产能	原料甲醇产能	投产时间
内蒙古久泰	60	100	2019 年 5 月
南京诚志（二期）	60	—	2019 年 6 月
中安联合	60	180	2019 年 8 月
宁夏宝丰（二期）	60	—	2019 年 9 月
大唐多伦	46	168	2019 年 9 月
山东鲁西	30	80	2019 年 11 月
<b>2019 年合计</b>	<b>316</b>		
<b>外采甲醇需求</b>	<b>360</b>		
宁波富德	60	—	2020 年重启
神华榆林	60	180	2020 年四季度倒开车，甲醇端 2021 年投产
延长中煤榆林二期	60	180	2020 年四季度倒开车，甲醇端 2021 年投产
<b>2020 年合计</b>	<b>180</b>		
<b>外采甲醇需求</b>	<b>540</b>		
富德（常州）能源	30	—	计划 2021 年一季度重启
吉林康奈尔	30	—	已投产，待重启
山东大泽	20	MTP	计划重启
山东华滨	10	MTP	计划重启
甘肃华亭	20	MTP	已试车，预计 21 年投产
天津渤化	60	—	2021 年二季度
青海大美	60	—	2021 年上半年
<b>2021 年合计</b>	<b>210</b>		
<b>外采甲醇需求</b>	<b>180</b>		

数据来源：国信期货整理

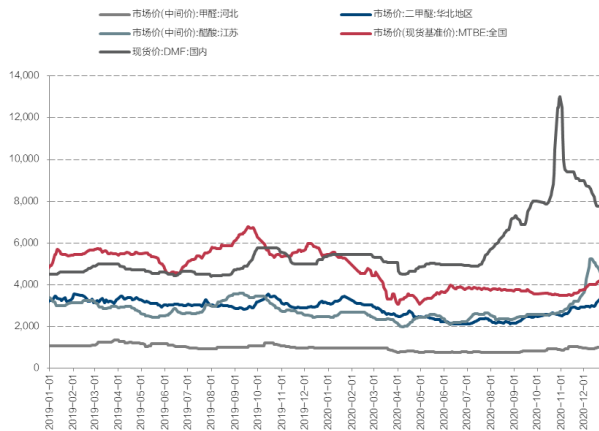
新兴下游也有亮点，近年来中国高度重视环境保护，大力推广高效、清洁燃料，受益于此，甲醇燃料方面的应用包括甲醇汽油、甲醇汽车、甲醇锅炉、以及船舶燃料等发展迅猛，预计未来燃料应用方向作为新型下游需求或将成为另一大发展点。

#### 4.3.2 甲醇传统下游需求有望恢复，新增仍然有限

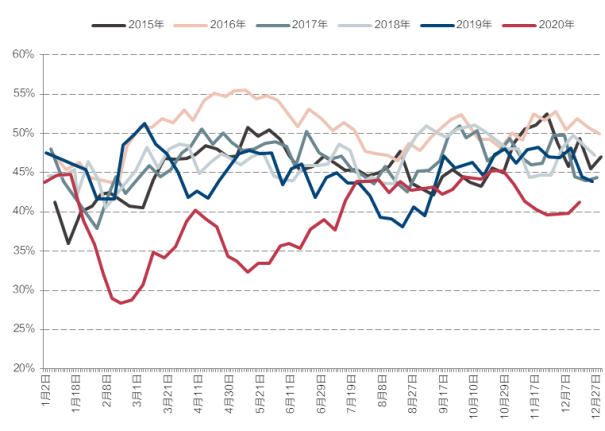
从开工来看，近年来传统下游需求量较为稳定，年均开工基本保持在 45%以上，月均消费量在 130 万吨左右。2020 年传统下游平均加权开工率约为 39%，较 2019 年下降 13%，开工的低迷也影响了甲醇往常较为稳定的消费量。除了醋酸之外，甲醛、二甲醚、MTBE 消费量均不及往年，特别是甲醛由于受终端板材、房地产等行业的影响，需求同比下降了近 28%，月均消费减少了近 20 万吨。传统下游整体盈利也较往年相比存在不同程度的缩水，四季度随着甲醇价格的大幅修复，下游产品盈利性减弱。整体需求虽然略有增加，

但相比于供应端的增加幅度明显偏小，综合来看供需差距仍有扩大。

图：甲醇传统下游价格（单位：元/吨）



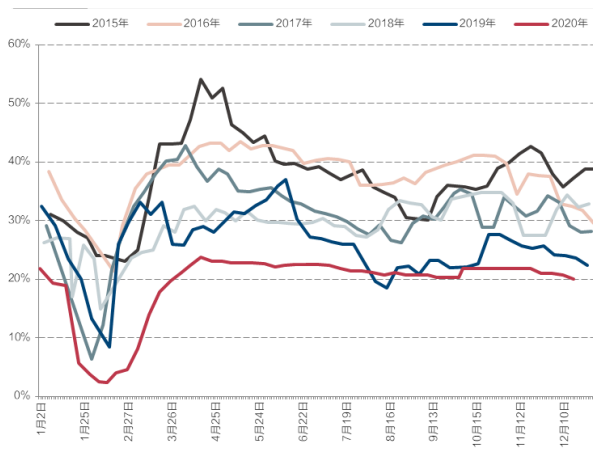
图：甲醇传统下游开工率（单位：%）



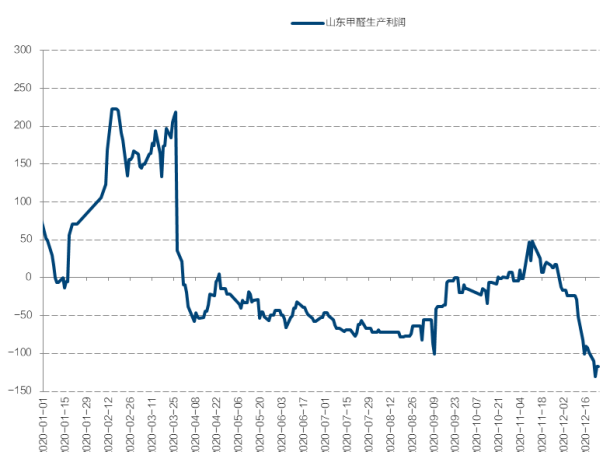
数据来源：Wind 国信期货

数据来源：卓创 国信期货

图：甲醛开工率（单位：%）



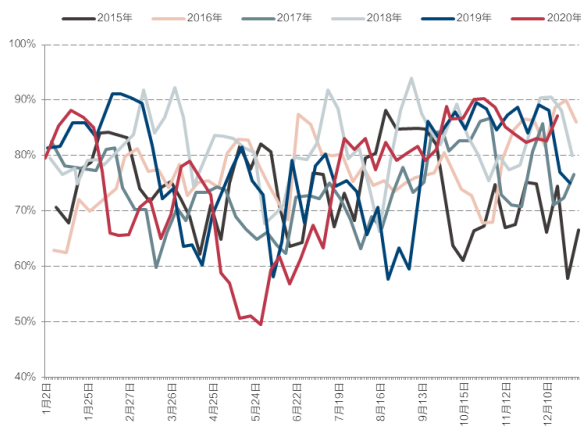
图：山东甲醛生产利润（单位：元/吨）



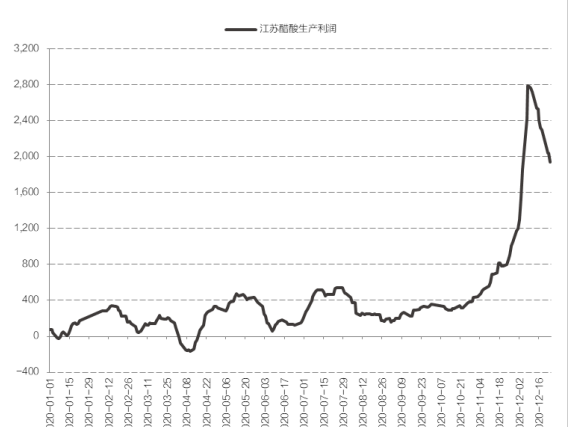
数据来源：卓创国信期货

数据来源：Wind 国信期货

图：醋酸开工率（单位：%）



图：江苏醋酸生产利润（单位：元/吨）

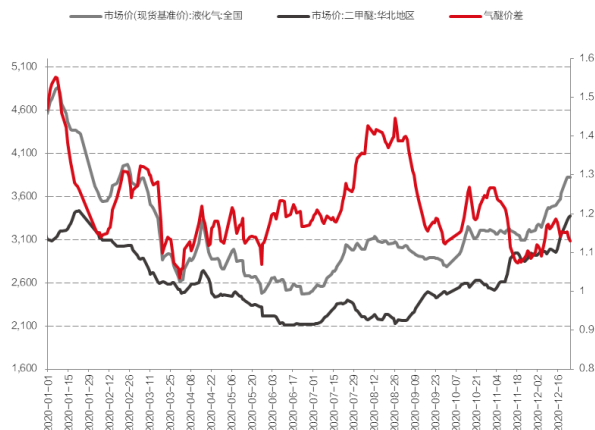
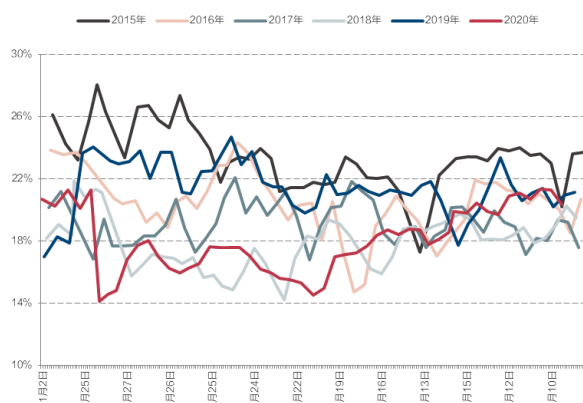


数据来源：卓创 国信期货

数据来源：Wind 国信期货

图：二甲醚开工率（单位：%）

图：气醚价差（单位：%）



数据来源：卓创 国信期货

数据来源：Wind 国信期货

2021 年传统下游需求有望持续恢复，但新增需求仍然有限。值得关注的包括广西华谊的 120 万吨/年醋酸、山东联亿 200 万吨/年重组甲醛等产能的投放进展，传统下游加上甲醇燃料等需求月均消费乐观估计将增长 20 万吨左右。

表：甲醇传统下游投产计划（单位：万吨/年）

产品名称	企业名称	产能	投产时间	产能折甲醇需求
MTBE	福建中化泉州	10	2021 年一季度	4.8
	福建古雷炼化	6	2021 年	
甲醛	河南心兴	20	2021 年	135
	广西来宾福隆	20	2021 年一季度	
	山东联亿	200	2021 年三季度	
	利而安	40	2021 年	
	云天化新疆	20	2022 年	
醋酸	广西华谊（配套甲醇 180）	120	2021 年一、四季度	72
二甲醚	九江心连心（配套甲醇 60）	40	2021 年四季度	56.8
有机硅	内蒙恒星化学	20	2021 年	72
	新疆石河子合盛	40	2021 年	
	山东东岳	30	2021 年	

数据来源：国信期货整理

### 三、结论及操作建议

截止年底，国内限气预期已基本兑现，供应收缩带来的利好支撑逐步减弱，这部分产能预计在 2021 年一季度逐渐恢复，同时一季度还有 360 万吨/年新增产能投产的预期，届时将对内地价格形成一定压力。

全年整体来看，受宏观利好全球经济有望复苏，甲醇需求也有增量预期，整体基本面支撑仍在，重心或有抬升。不过甲醇价格上限受制于下游的经济性，按照目前烯烃利润估算，甲醇上边界理论区间在 2600 元/吨左右水平，甲醇估值已不低，继续上涨空间有限。且 2021 年积压的外盘新增装置大概率投产，国际供应压力有释放预期，价格逐步承压。甲醇价格下限受到国内煤制甲醇成本支撑，下边界理论区间在 1900 元/吨左右。

操作建议：去库阶段逢低做多思路操作，回调至 2200 以下布局多单，2600 以上止盈。产能投放阶段逢高沽空。跨品种做空烯烃利润为主。



#### 重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写编译，仅为投资者教育用途而准备，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发研究报告的全部或部分给任何其它人士。如引用发布，需注明出处为国信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国信期货保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，国信期货力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点仅代表报告撰写时的判断，仅供阅读者参考，不能作为投资研究决策的依据，不得被视为任何业务的邀约邀请或推介，也不得视为诱发从事或不从事某项交易、买入或卖出任何金融产品的具体投资建议，也不保证对作出的任何判断不会发生变更。阅读者在阅读本研究报告后发生的投资所引致的任何后果，均不可归因于本研究报告，均与国信期货及分析师无关。

国信期货对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。