

## 需求驱动日渐式微，寻底之路未完待续



走势评级： 甲醇：看跌  
报告日期： 2020 年 1 月 7 日

杜彩凤 资深分析师(能源化工)  
从业资格号： F3002730  
投资咨询号： Z0012068  
Tel: 8621-63325888-2524  
Email: [caifeng.du@orientfutures.com](mailto:caifeng.du@orientfutures.com)

### ★ 2020 年或是此轮 MTO 扩能的尾声

近年来甲醇市场的核心博弈点在于全球范围内的甲醇扩能与国内甲醇制烯烃需求增速的较量。海外新增扩能最终会直观体现在中国进口增量，并会进一步测试中国需求端的消化能力。

2020 年国内甲醇产业格局显露了烯烃需求驱动弱化的迹象，一是此轮沿海 MTO 的扩能接近尾声，并且对于盈利性提出了较高要求；二是西北地区的 MTO 装置纷纷向上游拓展意图转型成为 CTO 装置，这相当于西北地区迎来大型甲醇装置投产期或者说是 MTO 需求的收缩期。

### ★ 2020 年甲醇供应将略偏宽松

尽管美伊冲突升级为甲醇市场带来了不确定性，但短期冲突升级为热战的概率不大，我们按照伊朗甲醇产销暂不受影响来看，2020 年我国甲醇年度供应与需求增速预估分别在 13.5% 与 12.5% 附近，供应增速将会略高于需求增速。

### ★ “前沿阵地”内移至山东，成本支撑被重新定义

供应偏宽松格局意味着生产利润压缩仍是趋势所在，最终市场可能通过成本竞争实现再平衡，因此甲醇市场的寻底过程也将是反复试探成本支撑的过程。以往市场参考的支撑位是国产货源运至华东区域销售不至于亏损的边际。在 2020 年，如果增量供应压力迫使进口与国产货源竞争的前沿阵地由江苏内移至山东，那就意味着成本支撑的基准地也将移至山东，届时华东现货的下跌空间可以被进一步打开。

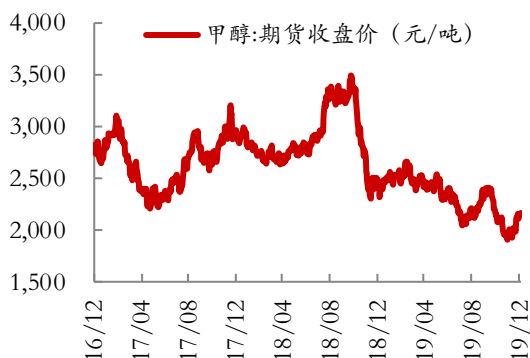
### ★ 投资建议

预计 2020 年甲醇期价波动区间为（1650，2600）元/吨。单边建议以逢高抛空思路为主，新增产能投放时点、下游 MTO 装置盈利性以及库存水平可作为入场观察指标。此外，在 MTO 盈利严重受损时建议关注多 PP、空 MA 跨品种策略。

### ★ 风险提示

美伊冲突升级等事件型冲击可能改变市场预期。

甲醇期货主力合约行情走势图（元/吨）



## 目录

1、 引言：问题出自海外，答案却在国内 .....	5
2、 2020 年甲醇供应或将略偏宽松 .....	5
2.1、2020 年海外扩能压力犹在 .....	5
2.1.1、海外扩能直观体现在中国进口增量 .....	5
2.1.2、2020 年海外计划扩能重点在伊朗 .....	6
2.1.3、海外装置开工率持续处于高位 .....	7
2.1.4、2020 年中国甲醇进口量可能再创新高 .....	8
2.2、2020 年中国主产区供应压力将放大 .....	9
2.3、2020 年或是此轮 MTO 扩能的尾声 .....	10
2.4、其他甲醇下游需求低速增长 .....	12
2.4.1、传统化工需求有望小幅复苏 .....	12
2.4.2、油品相关需求新旧动能转换 .....	13
2.4.3、醇醚燃料需求回归理性发展 .....	14
2.5、沿海市场再库存空间受制于库容 .....	15
2.6、2020 年供需格局预测：供应略显宽松 .....	16
3、 “前沿阵地”内移至山东，成本支撑将被重新定义 .....	17
3.1、进口与国产货源竞争的前沿阵地可能由江苏移至山东 .....	17
3.2、煤制甲醇运抵山东的可变成本将是重要的底部支撑 .....	18
4、 美伊冲突升级为甲醇市场带来不确定性 .....	20
5、 投资建议 .....	21
6、 风险提示 .....	22

## 图表目录

图表 1: 2018 年下半年以来甲醇价格波动.....	5
图表 2: 中国甲醇月度净进口量的同期比较.....	6
图表 3: 2019 年多数时间中国内外盘价差顺挂.....	6
图表 4: 2020 年海外甲醇新装置投产计划.....	6
图表 5: 近年来海外甲醇市场新增扩能与复产情况.....	7
图表 6: 大型国际厂商 Methanex 的产能利用率变化.....	7
图表 7: 大型国际厂商 OCI 的有效运行产能变动.....	7
图表 8: 2020 年中国甲醇净进口量很可能超过 1200 万吨.....	8
图表 9: 2019-2020 年国内甲醇装置投产情况.....	9
图表 10: 国内甲醇装置开工率处于相对高位.....	10
图表 11: 国内新增产能将带动国产量增加.....	10
图表 12: 西北地区 MTO 装置纷纷向上游拓展.....	10
图表 13: CTO 与 MTO 的甲醇需求变化.....	11
图表 14: MTO 装置盈利性变动.....	11
图表 15: 2019-2020 年 MTO 领域新增需求情况.....	11
图表 16: 甲醇行业开工率与盈利变动.....	12
图表 17: 房地产行业产销数据变动.....	12
图表 18: 醋酸行业开工率与盈利变动.....	13
图表 19: 大型企业缓慢进军醋酸产业.....	13
图表 20: 近年来国内汽油消费低速增长.....	14
图表 21: 乙醇汽油的推广缓慢进行.....	14
图表 22: 2019 年二甲醚价格沿着区间上沿波动.....	15
图表 23: 2019 年国内二甲醚产量延续正向增长.....	15
图表 24: 重点地区甲醇汽车试点情况.....	15
图表 25: 沿海港口甲醇库存的季节性波动.....	16
图表 26: 华东港口库存总量及库销比变化.....	16
图表 27: 2020 年甲醇供需平衡表预测.....	17
图表 28: 江苏与鲁南区域价差变动.....	18
图表 29: 内蒙与鲁中区域价差变动.....	18
图表 30: 海外代表性甲醇企业经营成本构成.....	18
图表 31: 甲醇原料价格历史波动.....	18

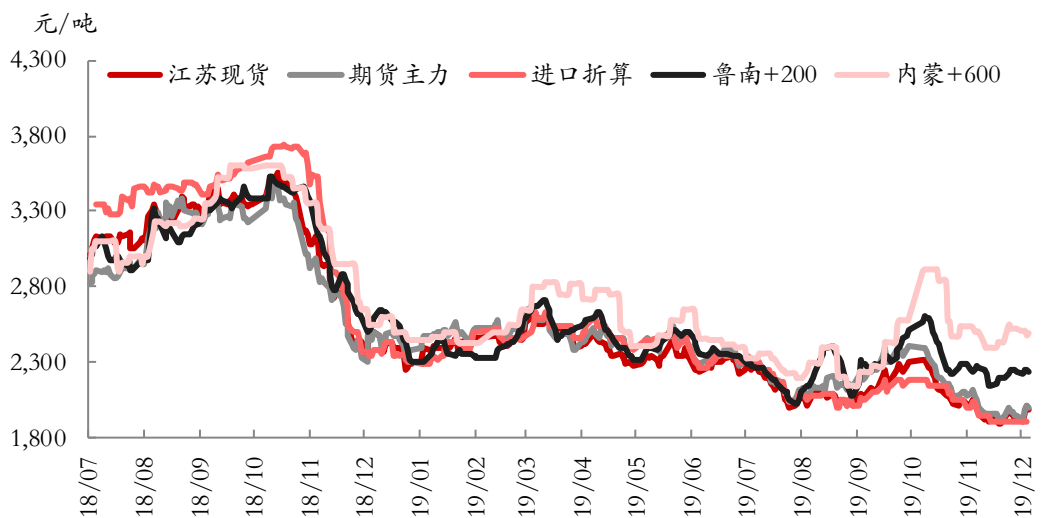
图表 32: 全球甲醇的可变成本曲线 .....	19
图表 33: 2019 年中国甲醇进口增量来自于中东和南美 .....	20
图表 34: 伊朗主要甲醇装置 .....	20
图表 35: 甲醇期货跨期价差历史波动 .....	22
图表 36: PP-3*MA 期货主力价差历史波动 .....	22
图表 37: 2020 年甲醇市场重点关注事件 .....	22

## 1、引言：问题出自海外，答案却在国内

2019 年的甲醇市场整体处于弱势格局。基于全球产业格局来看，海外尤其是伊朗新装置的扩能带来了供应压力，并且海外增量供应非常直观地体现在了中国进口量的增加，从而导致中国华东沿海区域承接了大量低价进口货源，区域供需失衡迫使华东地区的甲醇现货价格重心明显下移，沿海区域消化不掉的进口货源进而开始向鲁南等区域渗透。

自 2013 年以来，甲醇市场的核心博弈点在于全球甲醇扩能速度与中国甲醇制烯烃需求增速的较量。自 2018 年下半年以来，海外开启此轮集中扩能，几套大型甲醇装置陆续投产。进入 2020 年，伊朗与南美仍有扩能预期，中国的需求端是否有进一步的承接能力？如果需求端跟进能力不足，供需矛盾激化是否会促使包括中国在内的高成本产能的调整？即在海外新增扩能压力逐步释放的过程中，中国的需求端与供给端会有怎样的边际变化将是 2020 年甲醇市场重点寻求的答案。

图表 1：2018 年下半年以来甲醇价格波动



资料来源：Wind（注：截至 2019 年底）

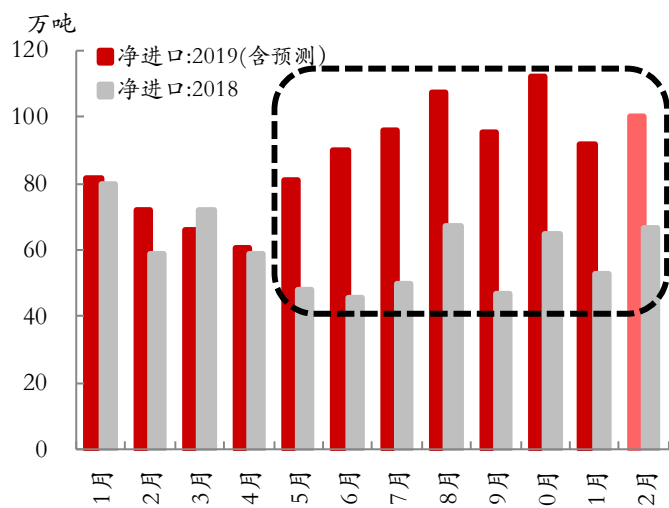
## 2、2020 年甲醇供应或将略偏宽松

### 2.1、2020 年海外扩能压力犹在

#### 2.1.1、海外扩能直观体现在中国进口增量

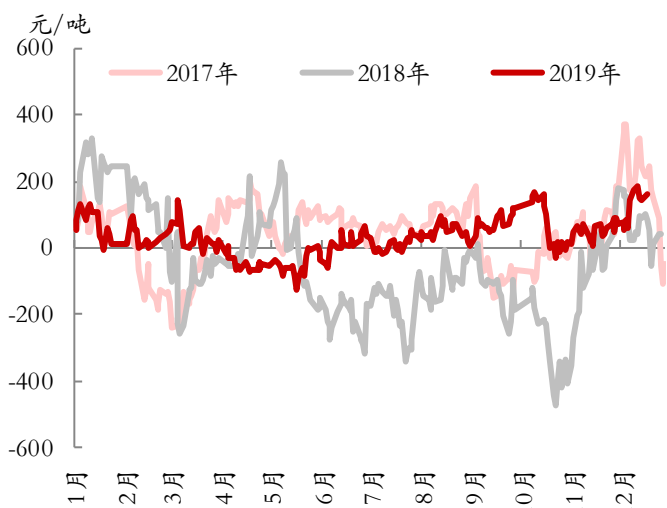
2019 年我国甲醇进口量创纪录高位，全年净进口量接近 1000 万吨以上，同比约增长 50%。具体来看，我国甲醇高进口局面自 5 月份开始，刚好是伊朗新装置实现量产并且运抵中国的时点。其后海外甲醇装置维持高负荷，相应地，中国甲醇进口量持续高位并在 10 月份突破了 110 万吨。2019 年的内外盘市场始终保持正向套利窗口，侧面说明了海外需求增长非常有限，只能迫使增量货源流向中国市场。

图表 2: 中国甲醇月度净进口量的同期比较



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 3: 2019 年多数时间中国内外盘价差顺挂



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

### 2.1.2、2020 年海外计划扩能重点在伊朗

近年来全球甲醇扩能主要集中在伊朗、美洲与中国, 其中伊朗与美洲的扩能普遍为大型装置并且几乎全部进入国际商品化贸易流, 因此单套装置投产对甲醇市场冲击较大。

在 2020 年, 海外甲醇市场的扩能预期主要是伊朗 busher(165 万吨/年)、伊朗 Kimiya(165 万吨/年)以及特立尼达与多巴哥的 CGCL (100 万吨/年) 3 套装置, 此 3 套装置产能合计达 430 万吨, 拟扩能规模超过 2018-2019 年的均值水平。

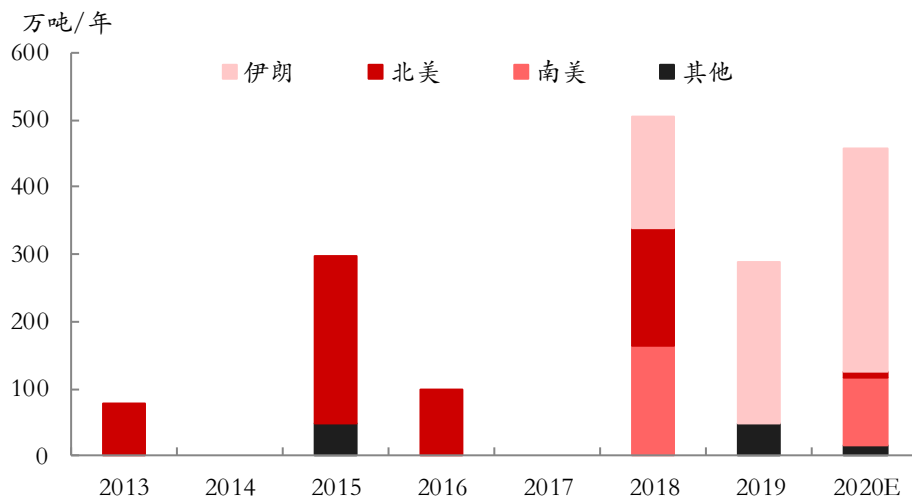
按照 busher 在 2020 年 1 季度达产、Kimiya 在 2 季度达产、CGCL 在年中附近达产粗略估算, 新装置在 2020 年带来的增量供应约为 250 万吨, 其中绝大部分将成为中国潜在进口增量。

图表 4: 2020 年海外甲醇新装置投产计划

国家	装置	装置产能 (万吨/年)	投产进程
伊朗	Busher	165	预计 2020 年 1 季度实现量产
伊朗	Kimiya	165	预计 2020 年上半年实现量产
特巴	Caribbean Gas Chemical	100	预计 2020 年年中投产
印度	Nanrup	16.5	预计 2020 年年中投产
合计		446.5	2020 年

资料来源: 新闻整理, 东证衍生品研究院

图表 5：近年来海外甲醇市场新增扩能与复产情况



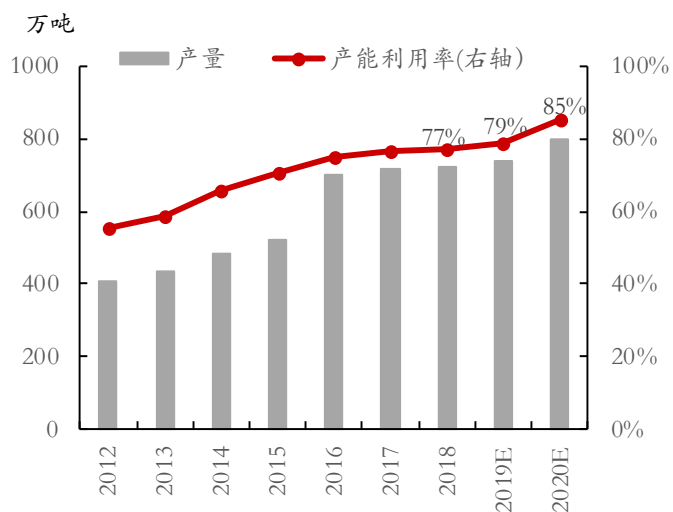
资料来源：新闻整理，东证衍生品研究院（注：此处不包括中国扩能）

### 2.1.3、海外装置开工率持续处于高位

抛开新装置投产的影响，部分老装置的修整也带来了增量供应，尤其是大型厂商在积极提升产能利用率。2019年8月，OCI公司的BioMCN M2(49.6万吨/年)实现重启，Methanex也在积极调整智利等产区的气源与装置问题。整体来看，目前海外现有装置开工率处于高位。

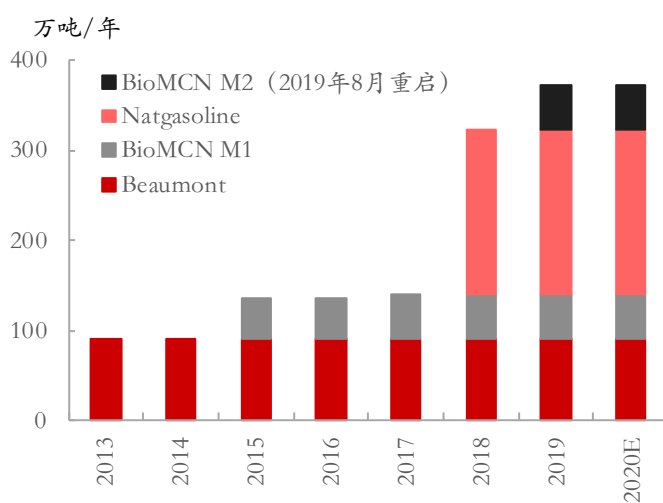
受甲醇行业的景气周期影响，2018-2019年海外老装置已经陆续完成了修复与重启，在2020年，现有海外甲醇装置大概率将惯性延续高负荷，只是在甲醇价格下行并不断试探成本的过程中，成本因素也可能影响海外装置开工负荷。

图表 6：大型国际厂商 Methanex 的产能利用率变化



资料来源：Methanex,东证衍生品研究院

图表 7：大型国际厂商 OCI 的有效运行产能变动



资料来源：OCI (OCI 在 Natgasoline 项目中占比为 50%)



### 2.1.4、2020 年中国甲醇进口量可能再创新高

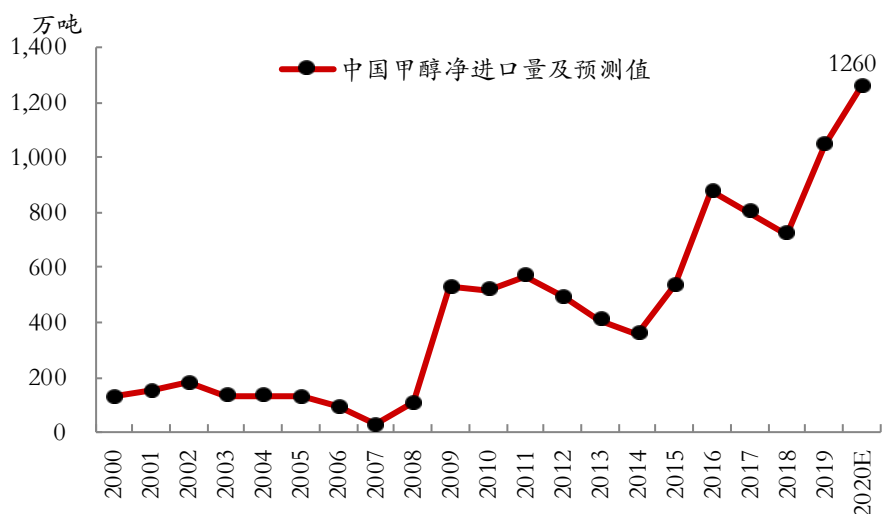
纵观海外甲醇市场的需求端，甲醇的化工属性需求几乎增长停滞，相对具有想象空间的是其能源属性需求。

近年来，东南亚政府致力于推动生物柴油，印尼政府更是在 2019 年 4 季度宣布启动 B30 生物柴油计划（即生物柴油的棕榈油含量，将由之前的 20% 提高至 30%）。由于生物柴油生产过程中需要消耗甲醇，B30 生物柴油计划意味着印尼当地的甲醇需求量将提升，按照当地棕榈油消费量增加约 300 万吨、甲醇消耗量是棕榈油原料的 10% 估算，生物柴油政策将带动约 30 万吨/年左右的甲醇需求增量。

国际上船用燃料的清洁性受到高度关注，尤其是 IMO 2020 生效在即，甲醇作为清洁替代燃料获得关注度上升。实际上，推动甲醇作为船用燃料的主要是甲醇生产商 Methanex 及其子公司 Waterfront Shipping，截至目前只有 Waterfront Shipping 推出了可以以甲醇为燃料的远洋船，并且船舶配备的是双燃料发动机，也就是说可以使用甲醇作为燃料，也可以使用船用柴油或燃料油。现阶段，我们只能看到甲醇作为清洁船用燃料的可能性，具体需求量还难以预测，接下来需要观察的是 IMO 2020 的执行情况以及船用燃料市场的价格变动。

综合来看，海外甲醇需求领域或有小几十万吨的增量，但相较于单套百万吨级以上的新增扩能而言，潜在供应压力的冲击更为明显。在 2020 年，busher、Kimiya 以及 CGCL 共 3 套装置计划投产，假定现有装置维持正常生产、新装置又如期投产的情况下，海外新增供应预估在 300 万吨左右，考虑到装置调试以及需求增量等因素，预估中国甲醇净进口可能增加 200 万吨左右，即年度净进口量将超过 1200 万吨，届时进口货源与国产货源对市场份额的争夺将更为激烈。当然，如果其中 1-2 套装置未能投产或是普遍延迟 1 个季度以上投产，那么中国净进口增量可能低于预期。

图表 8：2020 年中国甲醇净进口量很可能超过 1200 万吨



资料来源：Wind，东证衍生品研究院（注：假定海外新增扩能如期投产得出的预测值）



## 2.2、2020 年中国主产区供应压力将放大

在此轮甲醇景气周期中，国内甲醇产能的扩能主要沿袭两条路径：一是配套下游的大型装置，比如配套下游烯烃装置同期投产的 CTO 装置，此类一体化装置单套规模大但一般甲醇原料并不进入商品化环节，因此对市场几乎没有直接冲击；二是伴随着焦化产业的产能更新而兴起的焦炉气制甲醇装置，普遍是 20 万吨左右的小装置较多，此类单套装置投产对市场冲击也较为有限。于是在 2016-2019 年间，平均 200 至 300 万吨的商品化新产能投放对市场冲击并不显著，尤其是部分新装置普遍小型且地理位置分散。

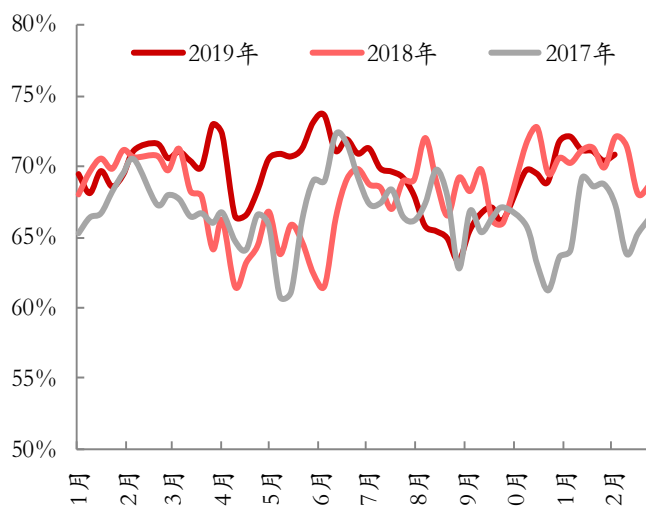
进入 2020 年，国内甲醇行业最关键的改变在于西北地区外采型 MTO 装置将陆续补齐上游甲醇原料，宁夏宝丰二期、神华榆林以及中煤鄂尔多斯等大型装置都属于此类情形，这相当于大型商品化甲醇装置的投建。在 2020 年，国内新增甲醇扩能计划达 992 万吨，除去 CTO 一体化装置外，新增商品化产能约为 810 万吨，可以说是近年来的扩能大年。

图表 9：2019-2020 年国内甲醇装置投产情况

装置	产能 (万吨/年)	原料	投产计划
合计 (2018 年)	扩能 640 万吨，除去 CTO 剩余扩能 460 万吨。		
宝泰隆	60	煤	2019 年 2 月投产
恒力石化	50	煤	2019 年 2 月投产
山西建滔潞宝	20	焦炉气	2019 年 6 月投产
中安联合	170	煤炭	2019 年 8 月投产
湖北盈德气体	50	煤炭	2019 年 8 月投产
山东新泰正大焦化	25	焦炉气	2019 年 9 月投产
榆林凯越 (技改)	10	煤炭	2019 年 12 月投产
云南解化	50	煤炭	2019 年 12 月投产
合计 (2019 年)	扩能 435 万吨，除去 CTO 剩余扩能 265 万吨。		
鄂尔多斯瀚博科技	12	焦炉气	预计 2020 年初
兖矿榆林能化二期	80	煤炭	预计 2020 年初
内蒙古荣信二期	90	煤炭	预计 2020 年初
宁夏宝丰二期	220	焦炭气化	预计 2020 年 4 月后
新绛中信	20	焦炉气	预计 2020 年 2 季度
安徽晋煤中能	30	煤炭	预计 2020 年上半年
心连心新疆	15	煤炭	预计 2020 年 2 季度
内蒙古黑猫	30	焦炉气	预计 2020 年下半年
山东恒信高科	15	焦炉气	预计 2020 年下半年
延长中煤榆林二期	180	煤炭	预计 2020 年下半年
新疆众泰	20	焦炉气	预计 2020 年 4 季度
神华榆林	180	煤炭	预计 2020 年 4 季度
中煤鄂尔多斯	100	煤炭	预计 2020 年底
合计 (2020 年)	计划扩能 992 万吨，除去 CTO 剩余计划扩能 812 万吨		

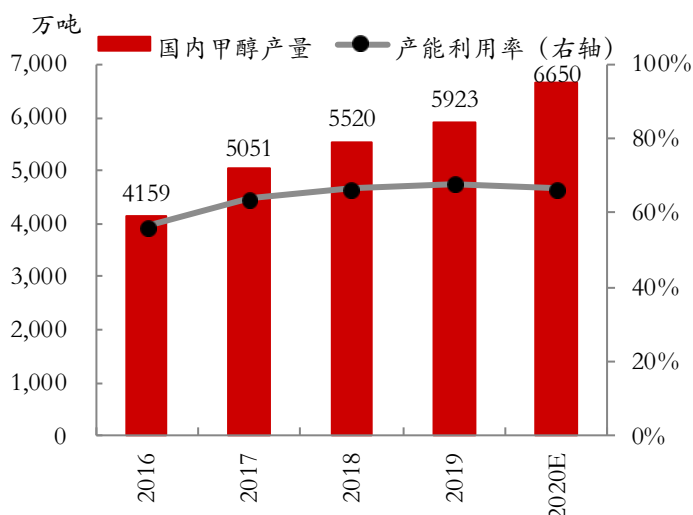
资料来源：新闻整理，东证衍生品研究院（注：部分装置投产时点可能出现延迟）

图表 10: 国内甲醇装置开工率处于相对高位



资料来源: 卓创资讯, 东证衍生品研究院

图表 11: 国内新增产能将带动国产量增加



资料来源: 卓创资讯, 东证衍生品研究院(此处考虑了延迟投产)

### 2.3、2020 年或是此轮 MTO 扩能的尾声

自 2013 年以来, 全球甲醇产业扩张的最主要驱动在于中国外采甲醇制烯烃装置的兴起与发展, 然而在 2017-2018 年间, 甲醇价格偏高极大的削弱了外采型 MTO 装置的竞争力, 盈利性不佳继而抑制了投资。

从产业趋势上, 我们看到 2020 年之后将有两大鲜明特征, 一是华东区域在建待投产 MTO 装置稀少; 二是西北地区 MTO 装置纷纷拓展上游, 向 CTO 装置转型。此轮 MTO 扩能接近尾声, 2020 年之后烯烃领域对甲醇需求的驱动将显著弱化。

2019 年国内 MTO 装置的盈利性阶段性好转, 从而促使多套装置新投产或复产, 带动了甲醇增量需求。2020 年的潜在增量则在于鲁西化工的稳定运行与常州富德的重启, 考虑前期新投建或复产装置仍会同比带来增量, 预估 2020 年 MTO 领域的同比增量需求最多可以达到 700 万吨左右, 只是 MTO 需求增量如期释放的前提是保证其盈利性。

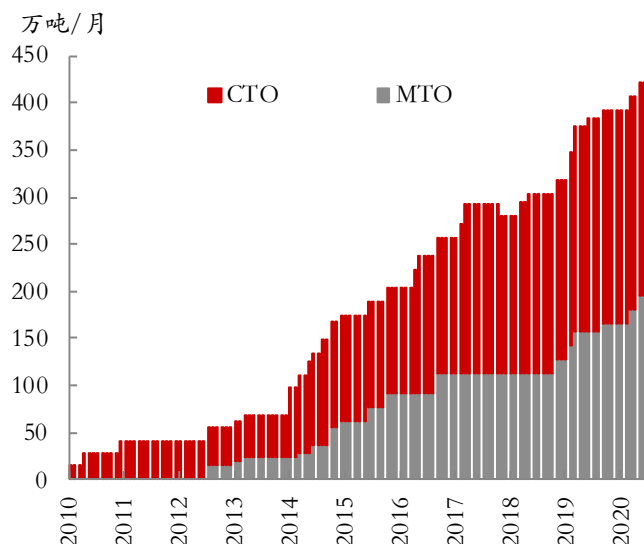
在过去几年的运行中, MTO 企业具有根据装置盈利性调节负荷甚至停产的灵活性。考虑到扩能周期令烯烃产品表现弱势, 那就意味着 MTO 领域对甲醇原料价格的承受力较为脆弱, 可以说乙烯与丙烯价格牢牢地界定了甲醇价格的上行空间。

图表 12: 西北地区 MTO 装置纷纷向上游拓展

MTO 企业	向上游拓展	项目进展
宁夏宝丰	新建 220 万吨/年焦炭气化制甲醇	预计 2020 年 2 季度投产
神华榆林	神华榆林循环经济煤炭综合利用项目 (180 万吨/年甲醇)	预计 2020 年 4 季度投产
中煤蒙大	中煤鄂尔多斯 100 万吨甲醇技改项目	预计 2020 年底投产
久泰能源	原有 100 万吨甲醇装置, 暂未有新规划	
合计	填补 500 万吨甲醇缺口	2020 年

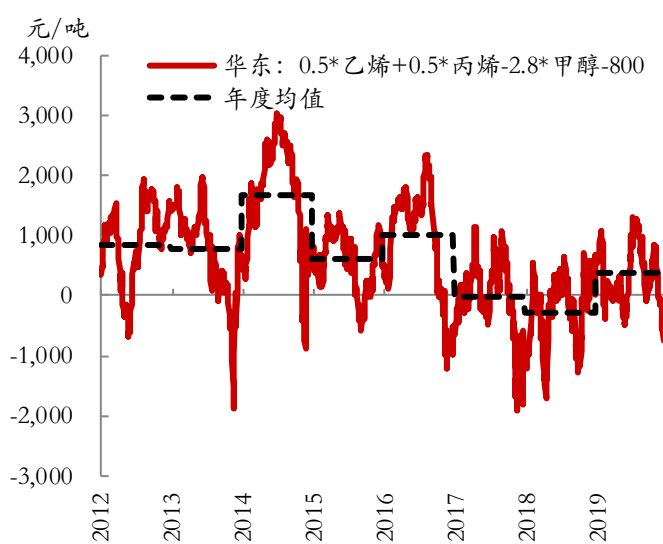
资料来源: 新闻整理, 东证衍生品研究院 (注: 此处涉及到的新增甲醇项目在国内甲醇新增扩能部分已有统计)

图表 13: CTO 与 MTO 的甲醇需求变化



资料来源: 新闻整理, 东证衍生品研究院

图表 14: MTO 装置盈利性变动



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院 (此处算到烯烃单体)

图表 15: 2019-2020 年 MTO 领域新增需求情况

装置	配套甲醇 (万吨/年)	外采甲醇 (万吨/年)	装置动态	备注
久泰能源	0	180	2019 年 5 月稳定运行	
诚志二期	0	180	2019 年 6 月底投产	
中安联合	170	0	2019 年 8 月投产	CTO 装置
宝丰二期	0	180	2019 年 9 月投产	
大唐多伦 (重启)	0	168	2019 年 9 月复产	
鲁西化工	0	90	2019 年 11 月投产	
<b>合计</b>		<b>798</b>	<b>2019 年</b>	
常州富德 (重启)	0	100	预计 2020 年上半年重启	
天津渤化一期	0	180	预计 2020 年 4 季度	
延长中煤榆林二期	180	0	预计 2020 年下半年	CTO 装置
青海大美	0	180	预计 2020 年下半年	
<b>合计</b>		<b>460</b>	<b>2020 年</b>	

资料来源: 卓创资讯, 东证衍生品研究院 (注: 吉林康奈尔建成待投产, 但并未有任何投产消息)

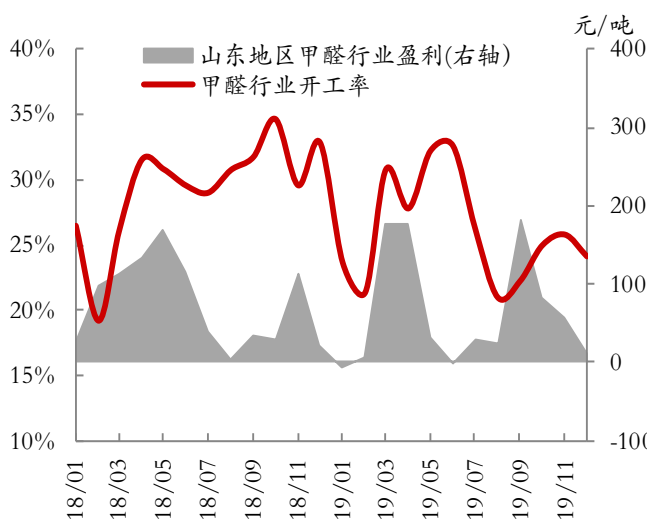
## 2.4、其他甲醇下游需求低速增长

### 2.4.1、传统化工需求有望小幅复苏

甲醇传统下游需求陷入低速增长阶段，终端需求不振、盈利波动加剧等问题持续困扰市场。在 2019 年，甲醛与醋酸行业的全年平均开工率都出现了不同程度的下滑，尤其是甲醛行业受到产销双重夹击非常明显。在生产领域，华北环保检查对甲醛生产形成一定冲击；在消费领域，国内房地产销售增速稳中趋弱、长租公寓市场溃败以及经贸摩擦抑制板材消费等因素都形成了不利影响，不同口径估算的数据差异较大，我们相对取信的数据是，2019 年甲醛年度消费量缩减 100 万吨左右，折合甲醇需求减量约为 50 万吨。对于醋酸行业，2019 年内需与外需呈现此消彼长的关系，尽管国内 PTA 行业的扩张对醋酸消费有所拉动，但醋酸出口同比收缩，于是产销总量延续低速增长态势。

进入 2020 年，甲醇传统化工需求领域有望看到小幅复苏。首先基于地产数据来看，竣工开始呈现复苏迹象，接下来两年竣工增速的回升将拉动甲醛消费；其次，国内 PTA 行业将步入炼化时代，大规模新增产能的投产将为醋酸需求提供保障。由此我们预计 2020 年甲醛与醋酸行业的内需驱动将增强，粗略预测甲醛与醋酸行业对甲醇原料需求增量在 60 万吨左右，增速水平约为 5%，这已是近几年间我们对传统化工需求领域给出的较为乐观预测。

图表 16：甲醇行业开工率与盈利变动



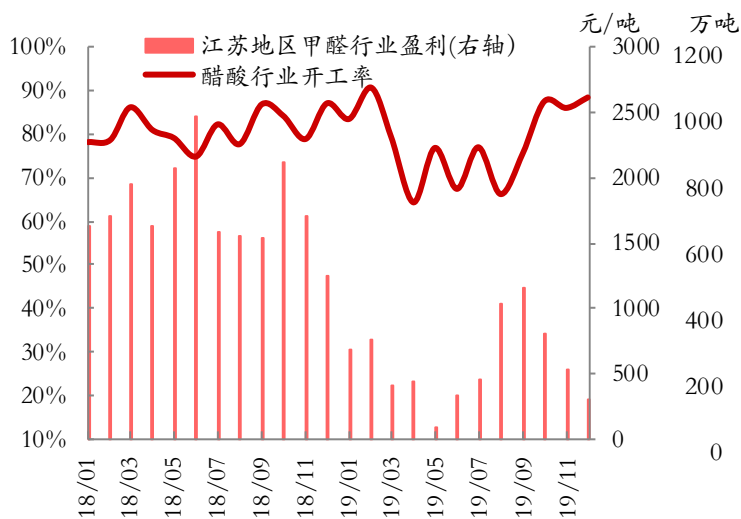
资料来源：卓创资讯，Wind，东证衍生品研究院

图表 17：房地产行业产销数据变动



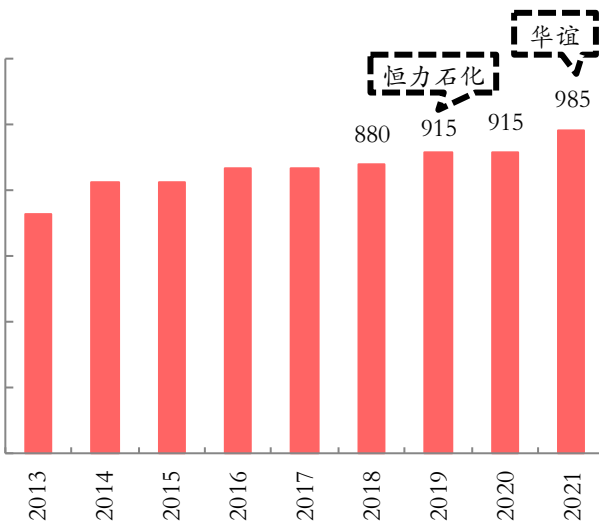
资料来源：Wind

图表 18: 醋酸行业开工率与盈利变动



资料来源: 卓创资讯, Wind, 东证衍生品研究院

图表 19: 大型企业缓慢进军醋酸产业



资料来源: 卓创资讯, 东证衍生品研究院

## 2.4.2、油品相关需求新旧动能转换

油品相关的甲醇需求主要涉及 MTBE、甲醇制氢以及聚甲氧基二甲醚 (DMMn) 三个领域, 分别作为汽油调和组分、地方炼厂氢源以及柴油调和组分, 从发展趋势上来看, 此类甲醇需求虽然背靠庞大的油品市场, 但经济增速下滑的拖累以及结构性问题都将有所掣肘, 其中, MTBE 作为汽油调和组分受到乙醇汽油推广的威胁, 甲醇制氢进入存量时代, 聚甲氧基二甲醚则是尚在商业化初期。

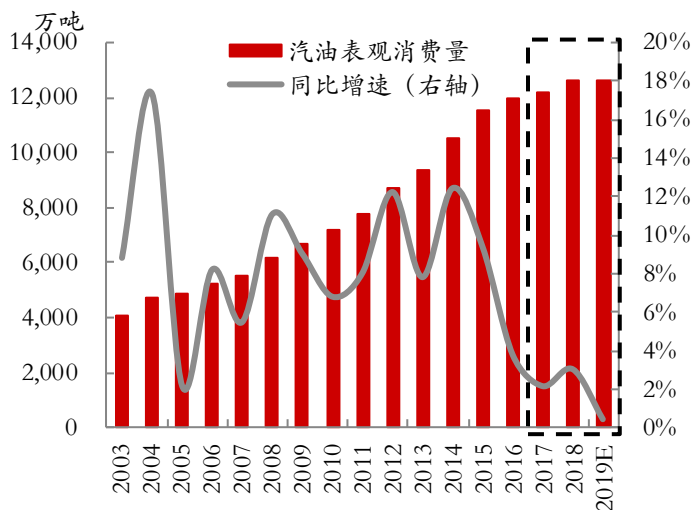
MTBE 作为汽油调油组分由来已久, 可是一旦乙醇汽油在国内全面推广, MTBE 将不能作为汽油添加剂使用。两年前 15 部门联合印发的车用乙醇汽油实施方案, 提出了到 2020 年实现乙醇汽油全国基本覆盖的目标。在近两年的实际推广实施中, 除东北三省及天津外, 其他省区的乙醇汽油推广并不顺利, 可以观察到的是, 2019 年下半年大部分地区正在加大乙醇汽油的推广力度。也就是说, 乙醇汽油时代可能推迟到来, 但发展方向并未改变, 调油型 MTBE 生存空间受挤压将会是趋势。在 MTBE 调油消费增速放缓的同时, 碳四法 MMA 行业的兴起有望增加 MTBE 的化工型需求, 2020 年山东华谊与齐翔腾达的 MMA 装置很可能投产。总体来看, MTBE 行业处于需求结构调整期, 未来将面临乙醇汽油的严峻挑战。

甲醇制氢项目在 2017-2018 年间一度成为鲁北甲醇需求的新兴力量, 然而当时投建的甲醇制氢项目是油品质量升级前夕的特定产物, 高峰期过后甲醇制氢领域的增量稀少。横向对比来看, 甲醇制氢比油制氢、天然气制氢以及煤制氢成本高, 山东地炼之所以采用甲醇制氢路线作为油品升级的氢源, 主要在于其装置规模灵活、投资低、建设周期短的特点。如今 IMO2020 生效在即, 炼厂的氢源需求很可能会再度大增, 只不过 IMO2020 的执行力度以及地方炼厂的相应生产调整有待观察, 此外, 与前次油品升级略有不同的是, 地方炼厂转型生产低硫燃料油可能伴随着设备的升级调整, 氢源的选择可以更注重经济性。可以说, 甲醇制氢领域仍有想象空间, 只是 2020 年暂难看到明显增量。



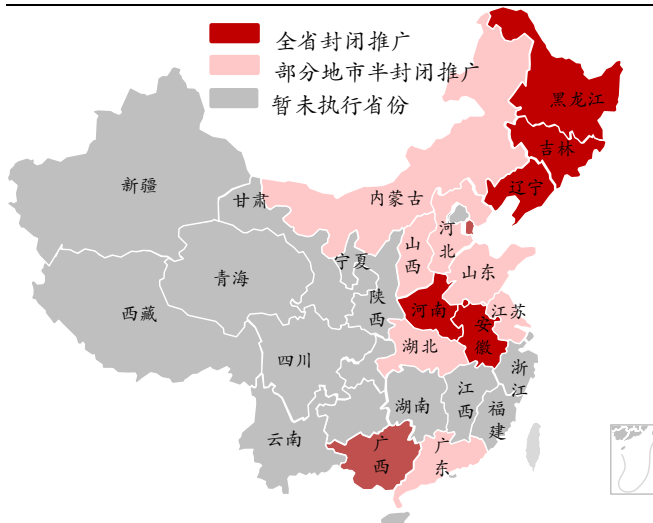
聚甲氧基二甲醚 (DMMn) 作为新型环保型柴油添加剂发展前景值得关注, 只是其商业化进展缓慢, 2019 年底荣信化工的 30 万吨 DMMn 项目开始试车, 兖矿榆林能化一期 10 万吨项目则在 2019 年 11 月刚刚召开项目现场开工启动会。假定荣信新项目在 2020 年能够有效运行, 预估 DMMn 领域有望拉动甲醇需求 30-40 万吨左右。

图表 20: 近年来国内汽油消费低速增长



资料来源: 国家统计局, 东证衍生品研究院

图表 21: 乙醇汽油的推广缓慢进行



资料来源: 隆众资讯, 东证衍生品研究院 (截至 2019 年 10 月)

### 2.4.3、醇醚燃料需求回归理性发展

自 2017 年“煤改气”、“气荒”的喧嚣过后, 醇醚燃料回归理性发展。北方取暖季基本遵循“从实际出发, 宜电则电、宜气则气、宜煤则煤”的原则, 甲醇燃气灶与甲醇锅炉这类过渡性需求的生存空间被挤压。

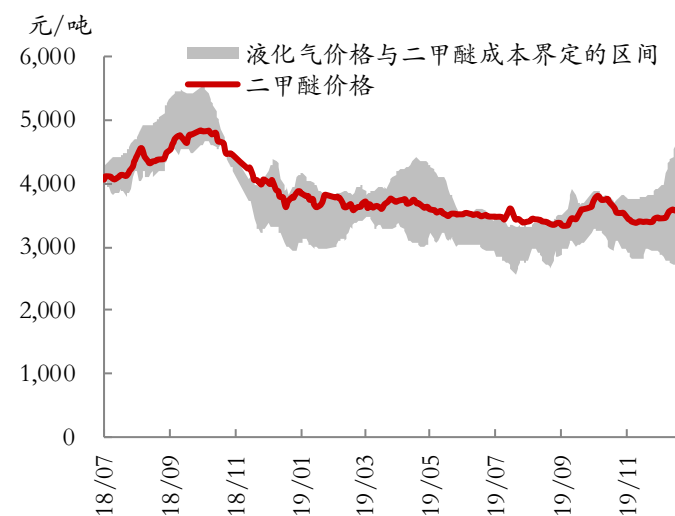
在显性燃料性需求领域, 二甲醚行业呈现了缓慢复苏态势, 其中一部分原因在于液化气市场维持一定的表需增速, 更为重要的则是盈利驱动二甲醚消费回暖。进入 2020 年, 甲醇原料供应充裕大概率为二甲醚行业提供不错的盈利环境, 但二甲醚毕竟用途单一, 市场容量空间有限也就意味着需求增量空间受限。

甲醇汽车在 2019 年迎来了新一轮的政策推广期, 但我们看到的也仅仅是推广示范。工信部等八部委发布的《关于在部分地区开展甲醇汽车应用的指导意见》中重点提及, “按照因地制宜、积极稳妥、安全可控的原则, 重点在山西、陕西、贵州、甘肃等资源禀赋条件较好且具有甲醇汽车运行经验的地区, 加快 M100 甲醇汽车的应用。”通过梳理《指导意见》中提及的山西、陕西、贵州和甘肃 4 省份的公开信息来看, 重点城市的存量甲醇出租汽车一般只在五六千辆的规模, 部分城市新增投入甲醇汽车仅是几十辆规模。按照每辆出租车每天消耗甲醇 25L-35L 估算, 1 万辆存量甲醇汽车年消耗甲醇 20 万吨左右, 即便考虑到未来 1-2 年内部分试点城市有意扩大规模, 低基数、试点进展慢以及实际使用效率低等因素都将制约其初期发展步伐, 年度增量甲醇需求预估在几万吨以内。

燃料属性是甲醇的应用领域之一，在需求端一直是难以完全统计的部分。从二甲醚等显性需求来看，甲醇的低价为燃料用途争取了生存空间，但从甲醇锅炉以及灶用甲醇的角度看，至少 2019 年初这类隐形消费同比出现收缩。

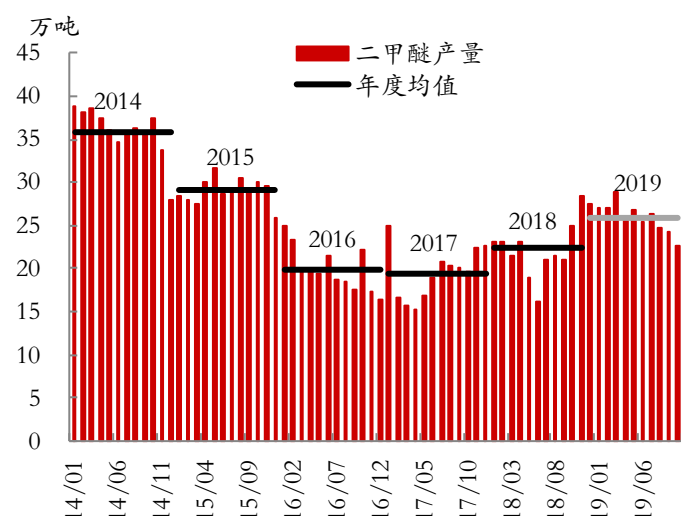
展望 2020 年，醇醚燃料进入理性发展期，二甲醚需求有望继续小幅复苏，甲醇汽车尚在试点阶段暂难放量、甲醇锅炉等过渡性需求难以为继。综合来看，甲醇的醇醚燃料需求大概率持稳为主。

图表 22：2019 年二甲醚价格沿着区间上沿波动



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 23：2019 年国内二甲醚产量延续正向增长



资料来源：百川资讯，东证衍生品研究院

图表 24：重点地区甲醇汽车试点情况

省份	甲醇汽车试点情况
山西	2019 年 4 日工信部网站发布关于山西省晋中市甲醇汽车试点实施方案备案的复函
陕西	陕西省西安市存量甲醇汽车约 6000 辆。
贵州	已有 5000 余台甲醇出租车、15 座甲醇燃料加注站实现运营。
甘肃	力争到 2025 年底，全省甲醇汽车保有量达到 1 万辆以上

资料来源：新闻整理，东证衍生品研究院

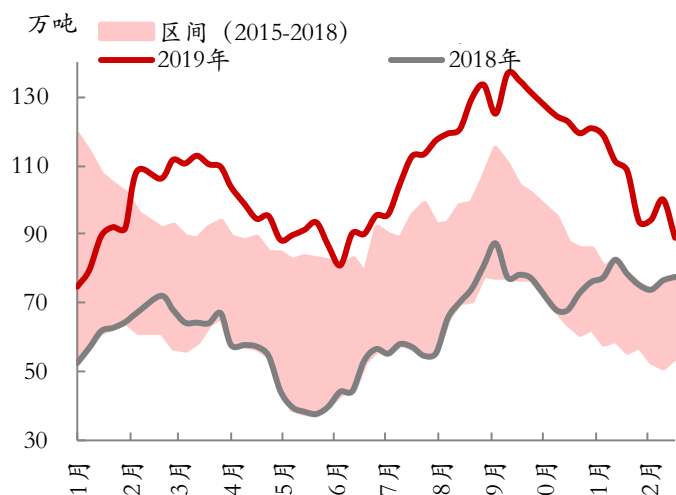
## 2.5、沿海市场再库存空间受制于库容

2019 年的沿海港口市场一度面临高库存问题，4 季度之后港口库存开始去化，截至年底，港口库存总量在 100 万吨左右，虽然较往年同期仍然偏高，但已较高峰时期明显去化。此外，随着新增 MTO 装置的投产，在评估库存规模时还需考虑到工厂常备库存增加的影响，为此我们利用华东港口库存与月度需求的比值粗略估算了库销比的情况，从此角度看，近期港口库存压力已经不大。



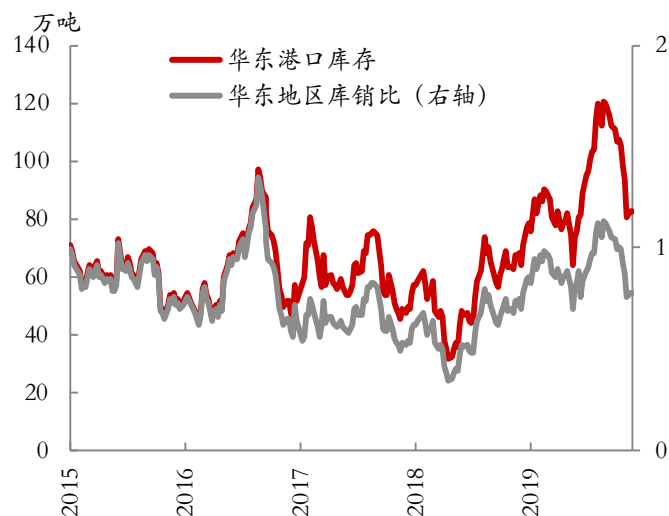
根据 2019 年高库存时期测试出的港口最大库容来看，港口再库存空间仅有 40 多万吨，作为液体化工品种，一旦海内外新增产能如期投产，甲醇市场的供应宽松难以通过再库存解决，库容有限很可能会引发供需矛盾激化，甚至可能成为推动甲醇价格跌破成本支撑的风险因素之一。

图表 25：沿海港口甲醇库存的季节性波动



资料来源：卓创资讯，东证衍生品研究院

图表 26：华东港口库存总量及库销比变化



资料来源：卓创资讯，东证衍生品研究院（库销比位粗略估算）

## 2.6、2020 年供需格局预测：供应略显宽松

2020 年全球甲醇市场将继续呈现供需双向高速增长态势。全球甲醇扩能集中在伊朗、美洲以及中国，需求增量重心依然是在中国，由于最终海外扩能压力会直观体现在中国进口增量，因此我们将视野聚焦在中国，以期更精准地判断供需两端的相对速度。

对于 2020 年甲醇市场的供应端，海内外新增扩能无疑将是最主要的增量供应来源，综合考虑装置检修以及国内天然气制甲醇装置季节性限产等因素，预估国产量与进口量增速分别在 12% 与 20% 附近，国内整体甲醇供应增速约为 13.5%。

对于 2020 年甲醇市场的需求端，我们认为惯性的需求增长犹在，只是下游行业盈利不佳随时可能形成反作用力。2019 年下半年陆续投产与复产的多套 MTO 装置仍会带来增量需求，同时在传统化工、油品相关以及醇醚燃料需求领域，我们预计整体需求增速有望由 2% 附近提升至 4% 左右。综合估算之下，国内甲醇需求增速约为 12.5%。

静态估算，2020 年甲醇供应与需求将会双向高增长，但供应增速将会略高于需求增速。动态来看，由于烯烃产品处于扩能周期，甲醇制烯烃等下游需求的盈利情况面临较大挑战，因此需求增量如期兑现的内生动能要弱于供应端。

图表 27：2020 年甲醇供需平衡表预测

单位：万吨	年度供需			年度增速变化	
	2018	2019E	2020E	2019E	2020E
国产量	5520	5920	6650	7.2%	12.3%
净进口	711	1050	1260	47.7%	20.0%
<b>供应合计</b>	6231	6970	7910	11.9%	<b>13.5%</b>
MTO/CTO 需求	3370	3785	4500	12.3%	18.9%
其他需求	2840	2900	3020	2.1%	4.1%
<b>需求合计</b>	6210	6685	7520	7.6%	<b>12.5%</b>
供需差	21	285	390	4.2%	1.0%
供需格局	相对均衡	偏宽松	偏宽松		

资料来源：卓创资讯，东证衍生品研究院（注：此处数据多为估测值）

### 3、“前沿阵地”内移至山东，成本支撑将被重新定义

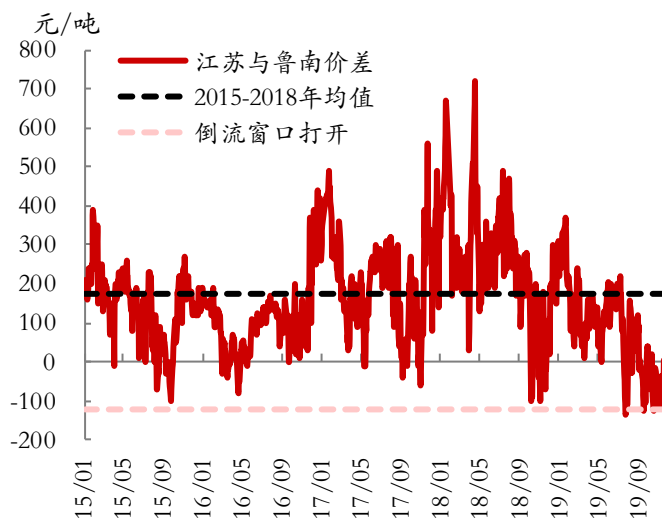
#### 3.1、进口与国产货源竞争的前沿阵地可能由江苏移至山东

甲醇市场的区域分化格局正在推动着甲醇贸易流向的大变迁，在过去一年间，华东沿海市场受到大量进口货源的正面冲击，而内地市场的货源消化能力在增强，于是上半年内地向华东沿海的套利窗口关闭，后期高进口与高库存问题进一步激化，也就出现了沿海货源逆流回山东的罕见现象。

进入 2020 年，海外 3 套新增产能投产预期无疑会继续冲击沿海市场，与此同时，西北地区部分甲醇装置投建也会迫使货源外流量增加，由此来看，进口货源与内地货源对山东市场的争夺会尤为激烈。根据前期的实践来看，江苏太仓与鲁南价差在 120 元/吨左右可以促使大量货源向鲁南逆流，这就意味着进口货源如果想进一步打开山东市场，需要在原有海运费基础上再承担此段内贸的物流成本。

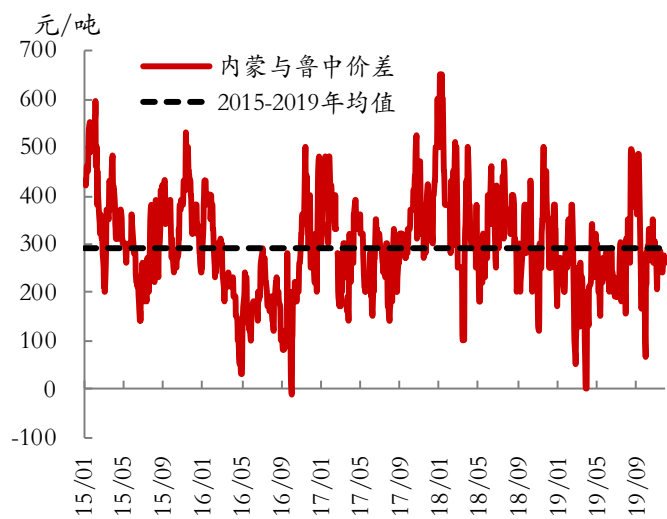
进口货源与国产货源正面对决的重心由江苏移至山东，意味着成本支撑的定义相较以前发生了很大改变：一是海外货源的成本中，运费成本额外增加，考虑到中东或美洲货源运抵中国沿海区域的运费已有 40-55 美金，博弈重心转移至山东相当于需要额外补贴 120 元/吨左右的运费成本，合计 400-500 元/吨的物流费用已经高出西北主产区到鲁北的内贸运费（内蒙古到鲁北的均衡价差约在 300 元/吨左右，南北线到鲁北运费低时仅在 200 元/吨左右），这意味着全球甲醇市场的成本竞争中运输成本被重新分配，并且随着 IMO2020 的实施，海运费面临着上涨风险，外盘货源在市场份额竞争中将承担更多的运费成本；二是成本支撑的估价中心与期价的锚定区域也会发生严重偏移，传统意义上，我们会估算各地甲醇生产直至运抵华东区域的成本，以此衡量成本支撑位，而在博弈重心内移至山东后，货源之间竞争的是运抵山东地区的综合成本，在此新格局下，甲醇期货盘面锚定的华东区域甲醇现货价格的下行空间将被打开。

图表 28: 江苏与鲁南区域价差变动



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 29: 内蒙与鲁中区域价差变动



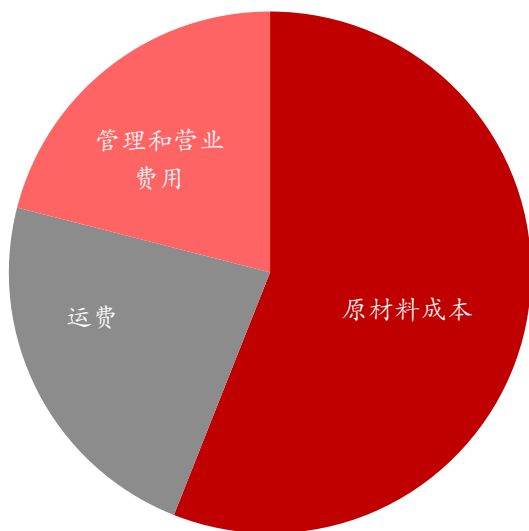
资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

### 3.2、煤制甲醇运抵山东的可变成本将是重要的底部支撑

由于近年间煤炭等能源价格相对坚挺,伴随着甲醇价格的下行,甲醇上游生产商经历了利润压缩过程,根据供需基本面预测,接下来的供应宽松仍可能进一步压缩生产利润,由此成本支撑的指导意义不同往日。

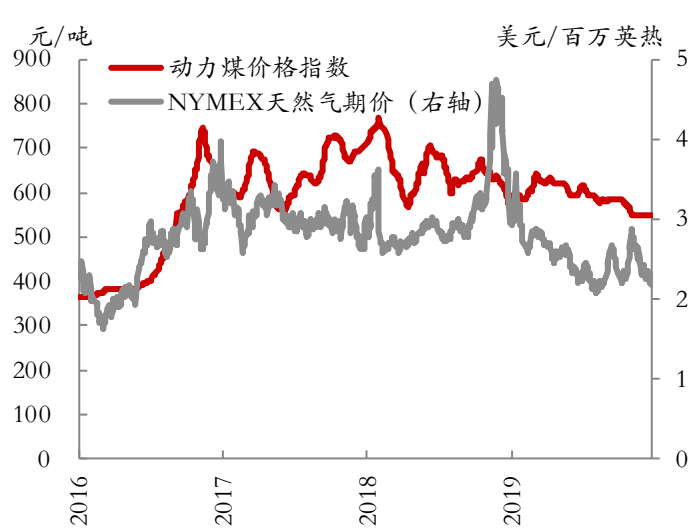
对于甲醇生产企业而言,制造费用、财务成本乃至折旧与摊销都是重要的成本构成,但是我们更为关注的是直接关系企业是否降负或停产的可变成本情况,即在全球范围内的成本竞争中,原料费用、加工及管理费用、发往销区的运费这三部分的成本最为关键。

图表 30: 海外代表性甲醇企业经营成本构成



资料来源: Methanex, 东证衍生品研究院 (此处为历史情况)

图表 31: 甲醇原料价格历史波动



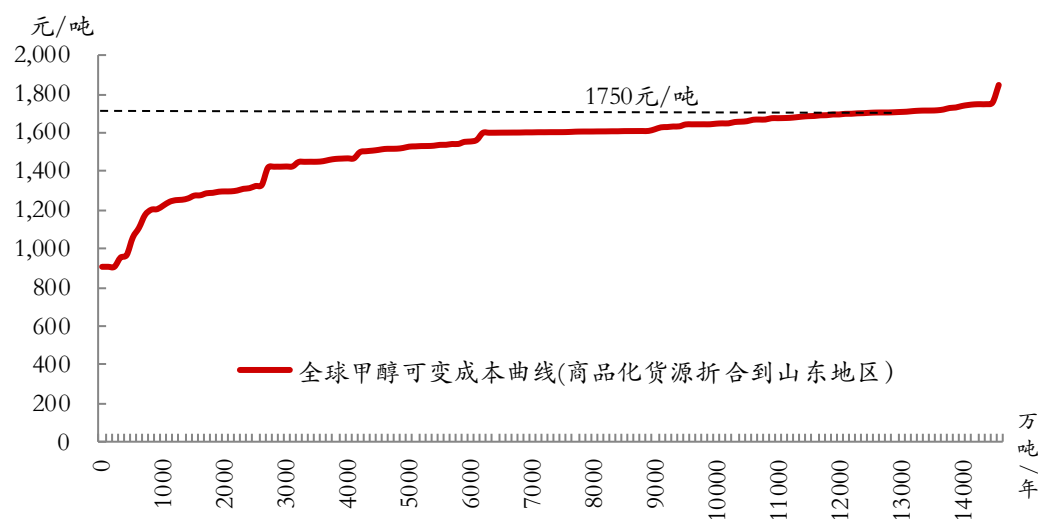
资料来源: Wind

考虑到进口货源与中国内地货源的博弈已经由华东区域扩展至山东地区，因此对于外销型产能我们以销往山东为基准地核算运费成本，从而估算出全球甲醇成本曲线，尤其是重点衡量中国内地煤制甲醇与海外天然气制甲醇的成本竞争情况。

由于原料价格频繁波动，成本支撑实际上是动态的概念，在此我们基于原料价格的年度均值预测估算出成本支撑重心。我们预估 2020 年国内环渤海动力煤价格指数年度均值在 550 元/吨左右（即与 2019 年底的水平基本相当）、海外天然气价格维持低位（美国出口设施投入运行拉低了欧洲等地的天然气市场价），加工费及运费采用历史经验值。综合测算后发现，国内西北天然气制甲醇（名义产能 300 万吨/年左右）无疑仍是高成本产能，其运至鲁北区域销售的可变成本至少在 1800 以上，但其并不能算是稳固的成本支撑，一是国内天然气制甲醇装置已经演变为季节性生产，近几年的采暖季天然气制甲醇装置都会停产，因此已经不能算是完全意义上的市场化产能；二是如果价格测试底部过程中恰逢停产，相当于无效产能的成本支撑不具有意义；即便恰逢正常生产，一般也是低负荷运行，部分产量收缩很可能不足以扭转供需格局。因此我们更为关注的是内地大量煤制甲醇的边际变化。按照环渤海动力煤在 550 元/吨左右估算，山东甲醇现货下行至 1750 元/吨附近时将遭遇较强的成本支撑，这也将是当地甲醇现货相对稳固的底部。考虑到可能出现港口库存压力过大的情形，届时华东货源很可能向山东逆流，按照物流费 100 元/吨简便估算，极端情况下江苏区域甲醇现货价格最低可能降至 1650 元/吨左右。

考虑到成本是动态概念，在此我们提示关注几项重要变量：一是 IMO 2020 的实行可能引发国际海运费上升，外盘甲醇装置的成本支撑位可能因此而提升；二是国内煤炭原料价格的波动对甲醇的指导意义上升；三是海外天然气供应与价格波动值得关注。北美等地的国际厂商对于天然气原料或是长约浮动价或是利用衍生品对冲，在弱势格局中具有极强的抗风险能力，因此需要重点关注的是欧洲、南美与东南亚等装置相对老旧、天然气原料成本偏高区域。

图表 32：全球甲醇的可变成本曲线



资料来源：Wind，东证衍生品研究院（汇率、原料价格以及运费根据估测值）

#### 4、美伊冲突升级为甲醇市场带来不确定性

近年来集中在资源地的扩能令国际甲醇市场产销分离的状况进一步加剧，美国和伊朗的新增货源促使固有的贸易流不断调整。在2019年，美国净进口量进一步压缩，并且向欧洲市场出口量明显增长，这在一定程度上强化了南美与中东货源向亚洲市场的转向，最终增量货源多数涌向中国市场。

伊朗新近投产与待投产的甲醇装置规模都较大，其产销变动对全球甲醇市场的影响至关重要，除去伊朗甲醇装置自身运行等因素，美伊冲突升级也是绕不开的话题。由于地缘政治具有不确定性，在此我们基于情景假设推演甲醇市场可能受影响的路径。

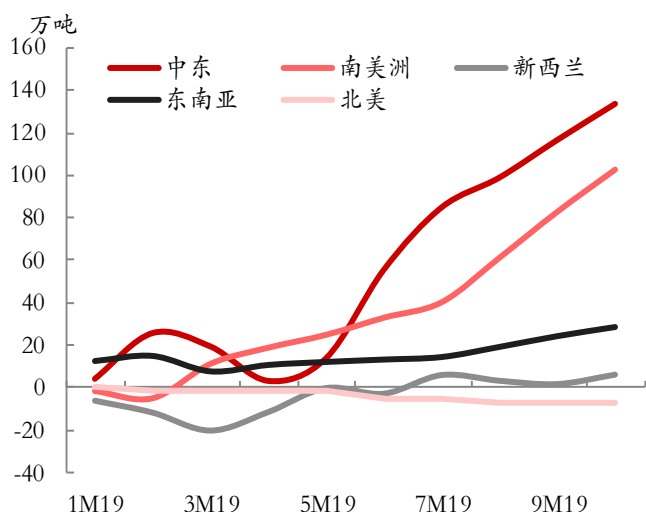
情形一：美伊关系与19年相当或是冲突略微升级，但不影响化工品产销。基于2019年的情况来看，伊朗甲醇更集中地流向亚洲区域，甲醇出口算不上被严格制裁或管控。以此类推，预计2020年伊朗现有装置与新增产能基本稳态运行，低价货源继续涌入中国，那么甲醇市场将呈现前文推演的情形，供需格局偏宽松，并且将推动进口与国产货源竞争的前沿阵地由江苏内移至山东。

情形二：美伊冲突升级影响新装置投产进程，那么甲醇供需预期将发生明显调整，2020年全球甲醇供需格局或将趋于均衡，中国沿海甲醇市场甚至可能出现阶段性紧平衡局面，此时进口与国产货源竞争的前沿阵地仍会在华东区域，甲醇期价则可能沿着下游承受力边界波动。

情形三：美伊冲突升级或扩散至中东局势紧张，伊朗或中东甲醇供应量缺失，此类极端情形出现的背景很可能是伊朗已经滑入了战争的深渊，届时风险资产的交易逻辑将不仅仅局限于产业层面。值得关注的是，即便地缘局势导致甲醇供需格局扭转或是极端情形出现，甲醇价格上涨的极值也就是部分MTO装置的停产，向上空间的制约依然有效。

美伊冲突升级为甲醇市场带来了不确定性，但短期内冲突升级为热战的概率不大，因此我们暂按情形一估算甲醇供需格局，即预估年度级别的甲醇供应略偏宽松。

图表 33：2019 年中国甲醇进口增量来自于中东和南美



资料来源：卓创资讯，东证衍生品研究院

图表 34：伊朗主要甲醇装置

公司名称	产能(万吨)	装置动态
Zagros PC (NPC)	330	已投产装置
Fanavaran PC (FPC)	100	已投产装置
Kharg PC (KPC)	66	已投产装置
Kaveh	230	已投产装置
Marjan	165	已投产装置
Busher	165	计划2020年1季度投产
Kimiya	165	计划2020年上半年投产
合计	1221	

资料来源：卓创资讯，东证衍生品研究院



## 5、投资建议

自 2018 年 4 季度以来，甲醇市场持续处于熊市格局。在全球扩能延续、下游 MTO 新增投产接近尾声的产业格局之下，2020 年的甲醇市场仍将面临供应宽松压力。

据我们测算，2020 年国内甲醇产量与进口量合计的供应增速预计 13.5% 左右，即使我们对甲醇传统需求以及 MTO 增量需求持相对乐观预期，预估需求增速最高为 12.5%，对比来看，需求增速恐仍将难以匹配供应增速。

对于 2020 年的甲醇产业格局，我们作出如下展望：

(1) **生产利润压缩仍是趋势所在：**2020 年海内外新增产能来势汹汹，并且多是大型装置且具有成本优势。在供应宽松程度逐步加深的过程中，产业重塑还需依赖于现有装置的生产端调整，也就意味着生产利润压缩仍是趋势所在。值得关注是，全球甲醇贸易流正在重构，随着海外新增供应释放并涌入中国，进口货源与国产货源的前沿战线将由江苏区域内移至山东地区，此段运费成本的转嫁最终将转化为可压缩利润空间。此外，一旦华东货源逆流山东的情形再现，那就意味着反向运费将以华东现货折价的形式承担，即华东现货价格或是甲醇期价低于山东现货价格的情形可能再现。

(2) **“上有顶下有底”的估值区间将微调：**甲醇作为中间品，基本遵循上有顶下有底的区间定价模式，即波动区间上沿为 MTO 装置的承受边界，下沿为国内煤制甲醇生产成本。2020 年外采甲醇制烯烃领域仍然是不可动摇的最大下游，保证 MTO 装置不因盈利因素停产才有再平衡的希望，因此烯烃产品价格仍会定义甲醇价格的顶部。对于甲醇区间运行下沿，我们依然认为成本偏高且规模庞大的煤制甲醇成本构成支撑，只不过基准地正在发生调整。以前市场参考的是煤制甲醇运至华东区域的综合成本，随着前沿阵地的内移，国内煤制甲醇运至山东区域的综合成本将更具有现实意义，这意味着华东现货的下跌空间可以被进一步打开，打开的幅度空间为华东倒流山东的运费成本。

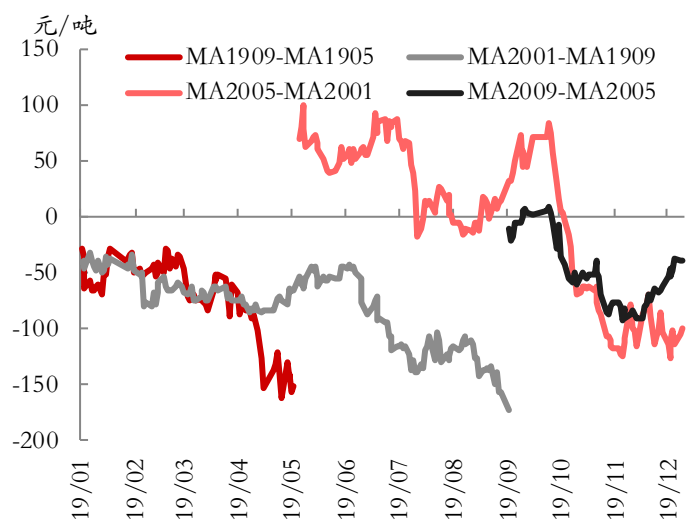
(3) **寻底过程将会波澜起伏：**从 2019 年到 2020 年，甲醇市场的供需格局略显宽松，但仅就供应过剩程度而言只能算是轻微过剩，更为关键的是，美伊冲突升级为甲醇市场带来了较大的不确定，因此甲醇期价的寻底过程很可能并不顺畅，外盘装置运行不稳或是停车检修增多等因素都可能引发价格的反弹。预计 2020 年甲醇市场的波动率将提升，港口等显性库存变化将会引领市场节奏。

综合以上分析，我们认为 2020 年甲醇市场供需格局仍将偏宽松，甲醇期价全年波动区间料将下移至 (1650, 2600) 元/吨。单边操作建议以逢高抛空思路为主，装置检修规模、新增产能投放时点、下游 MTO 装置盈利性以及库存水平等因素可作为入场观察指标。

跨期套利方面，我们认为甲醇远期曲线将继续呈现小幅“Contango”结构，建议投资者关注 9-1 合约的反向套利机会，一旦显性库存挑战库容，近远月价差可能走扩至 -150 元/吨附近。

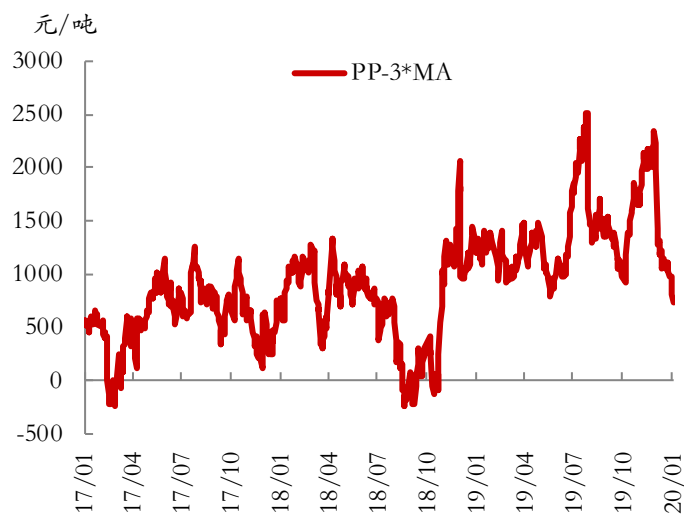
跨品种套利方面，PP-3MA 这组价差的波动将围绕 MTO 盈利性而展开，预计 PP-3MA 价差将经历急剧压缩后修复的过程，建议在 MTO 盈利性严重受损时介入多 PP、空 MA 策略，需注意的是二者的扩能周期与库存节奏。

图表 35: 甲醇期货跨期价差历史波动



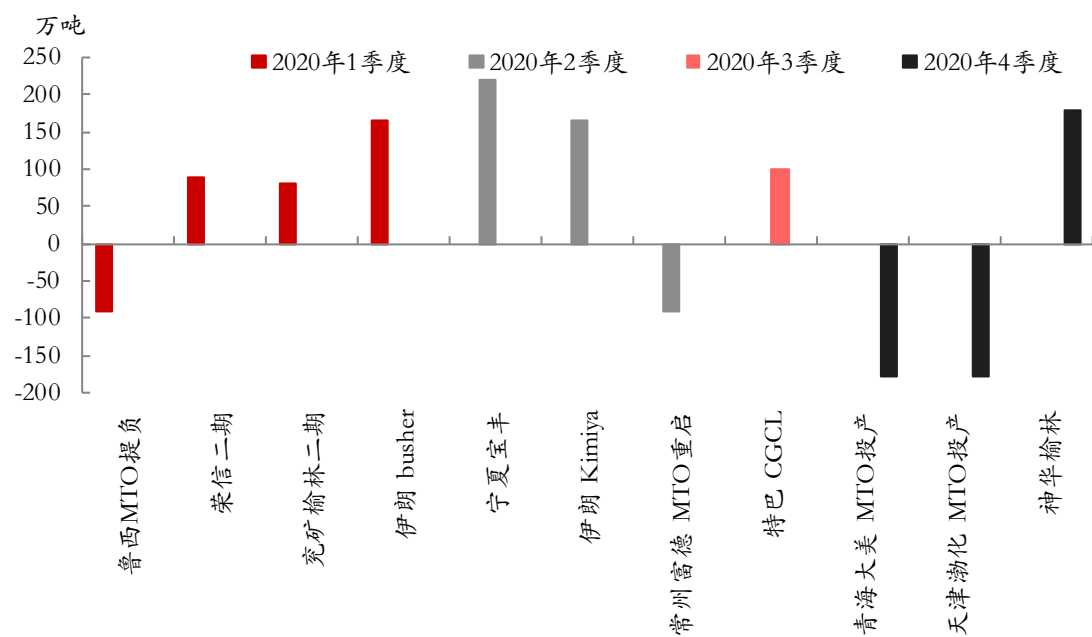
资料来源: Wind

图表 36: PP-3\*MA 期货主力价差历史波动



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院 (以 PP 移仓为准)

图表 37: 2020 年甲醇市场重点关注事件



资料来源: 新闻整理, 东证衍生品研究院 (事件时点以实际情况为准)

## 6、风险提示

美伊冲突升级等事件型冲击可能短期改变市场预期; 新增产能延迟释放可能令甲醇供应阶段性偏紧; 煤炭、天然气以及原油等能源价格的变化可能引发甲醇价格的剧烈波动。



### 期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

走势评级	短期（1-3 个月）	中期（3-6 个月）	长期（6-12 个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

### 上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于2008年,是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司,注册资本金23亿元人民币,员工近600人。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理、基金销售等业务,拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所和上海国际能源交易中心会员资格,是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司,上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际(新加坡)私人有限公司三家全资子公司。

东证期货以上海为总部所在地,在大连、长沙、北京、上海、郑州、太原、常州、广州、青岛、宁波、深圳、杭州、西安、厦门、成都、东营、天津、哈尔滨、南宁、重庆、苏州、南通、泉州、汕头、沈阳、无锡、济南等地共设有33家营业部,并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有134个证券IB分支网点,未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

自2008年成立以来,东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨,坚持市场化、国际化、集团化的发展道路,打造以衍生品风险管理为核心,具有研究和技术两大核心竞争力,为客户提供综合财富管理平台的一流衍生品服务商。

## 分析师承诺

杜彩凤

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼22楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：[www.orientfutures.com](http://www.orientfutures.com)

Email：[research@orientfutures.com](mailto:research@orientfutures.com)