

# 甲醇现货供需分析及行情展望

理性投资，风险自担

投资咨询部 陈淼

从业资格号：F03094779

投资咨询号：Z0017325

20220818



海通期货股份有限公司  
HAITONG FUTURES CO., LTD.

# 目录

1

几个重要指标

2

库存

3

国内供应

4

进口

5

需求端

6

成本

## 结论：

1、目前基本面。甲醇绝对库存高位，低利润，低开工率。

甲醇8月10日跌4%的原因，下游MTO装置停车。浙江兴兴69万吨装置8月15日停车检修，重启时间待定。

甲醇基本面当前主要矛盾：需求端下降。

总体：甲醇供应和需求同时下降，8月预计小幅累库。甲醇价格震荡偏弱。

国内供应：内蒙煤制利润处于低位，后期仍偏弱，煤制开工率预计缓慢上升。

进口：7月1日至今国外开工率大幅下降，8月、9月进口量预计下降。

需求：由于利润亏损，甲醇制烯烃多套装置停车检修或降负。

成本：内蒙煤炭价格止跌后反弹，南方高温天气还有2周结束，后期煤炭需求量预计下降。

## 结论：

2、未来2个月，影响甲醇的核心变量有4个：

外采甲醇MTO开工率、甲醇开工率、国外开工率和煤炭。

这4个变量分别对应需求、国内供应、进口和成本。

3、甲醇策略，以日线波段逢高空为主。

甲醇已经进入熊市，未来几个月的策略以看空为主。

影响甲醇价格的因素，除了基本面，还有宏观市场情绪、原油、资金面等。

风险点：煤炭价格。

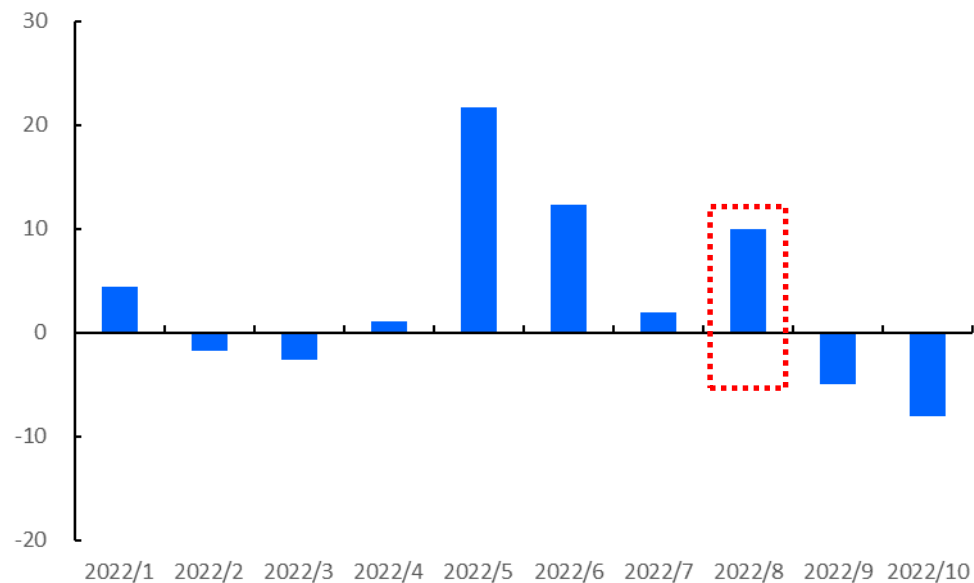
## 一、几个重要指标

市场主流预期的改变：

8月9日前：7月1日开始国外开工率大幅下降，市场主流预期是8月和9月进口量下降，导致8月和9月去库存。

8月9日后：8月10日MTO装置陆续停车或有检修计划，需求端下降导致8月份预期仍是累库。

甲醇平衡表（万吨）



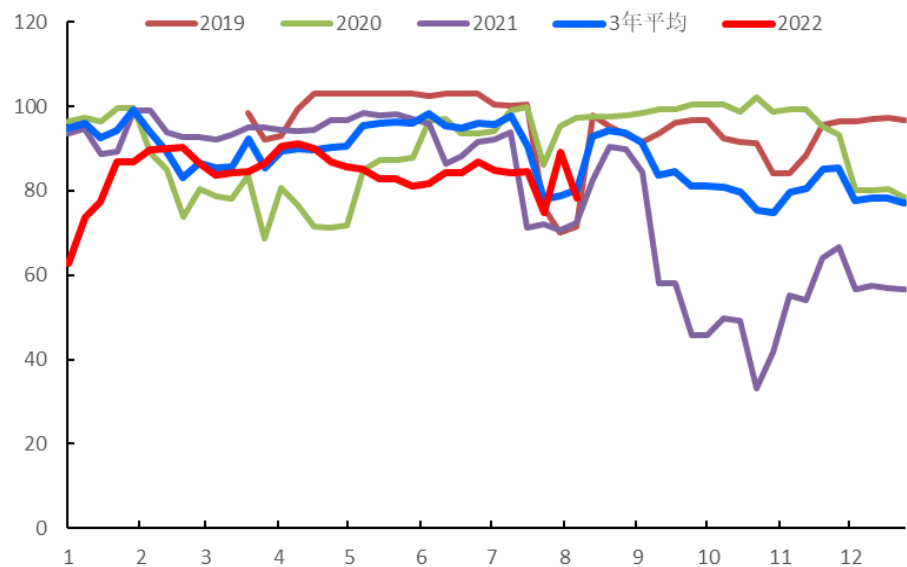
数据来源：卓创、隆众、IFIND、海通期货投资咨询部



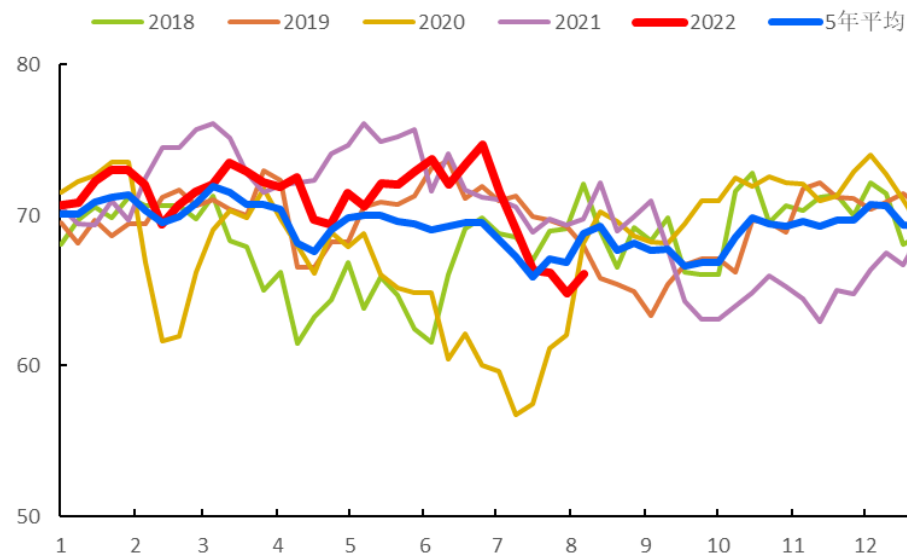
## 一、几个重要指标

下游需求是近期市场的主要矛盾。8月11日外采甲醇MTO开工率78.1%。

### 外采甲醇MTO装置开工率 (%)



### 甲醇全国开工率



外采MTO装置停车降负涉及产能共307万吨，而外采MTO产能共645万吨。

因此目前外采MTO开工率约为52%，较上一周的78.1%大幅下降。

### 装置检修计划（共18家）

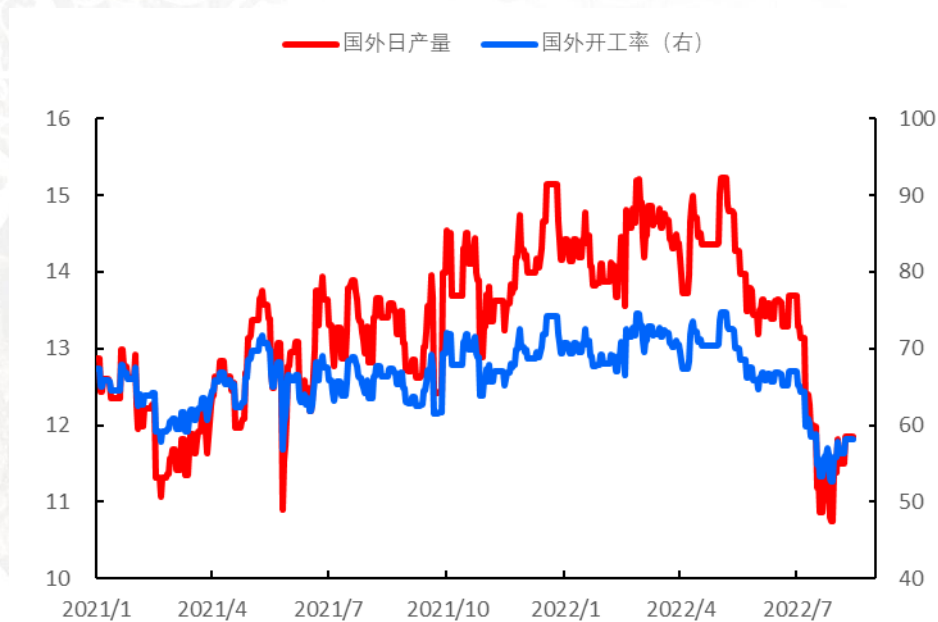
企业名称	所在地	产能	原料甲醇产能	装置动态	装置分类
江苏斯尔邦（盛虹）石化	连云港	80	--	降负运行	外采MTO
兴兴能源	嘉兴	69	--	装置停车	外采MTO
宁波富德	宁波	60	--	运行负荷不高	外采MTO
富德（常州）能源发展有限公司	常州	30	--	装置停车	外采MTO
吉林康乃尔	吉林	30	--	装置停车	外采MTO
山东寿光鲁清	寿光	20	--	装置停车	外采MTO
山东鲁深发	东营	20	--	装置停车	外采MTO
山东大泽	菏泽	20	--	装置停车	外采MTO
山东华滨科技	东营	18	--	装置停车	外采MTO
山东玉皇	菏泽	10	--	装置停车	外采MTO
山东瑞昌石化	东营	10	--	装置停车	外采MTO
沈阳蜡化	沈阳	10	--	装置停车	外采MTO
宁夏宝丰（二期）	宁夏	60	220	运行中，计划8月14日检修	CTO
延长中煤榆林能化有限公司	靖边	60	180	装置停车	CTO
中安联合	淮南	60	180	停车检修，计划45天	CTO
青海盐湖	青海	30	140	7月28日停车检修	CTO
南京诚志（南京惠生）清洁能源有限公司	南京	29.5	50	装置停车	CTO
阳煤恒通	山东	30	20	降负运行	CTO

## 一、几个重要指标

7月1日开始国外开工率大幅下降，伊朗多套装置停车检修。

甲醇从中东运到华东的时间，是25-30天。

甲醇国外开工率



内蒙煤炭价格 (元/吨)





## 一、几个重要指标

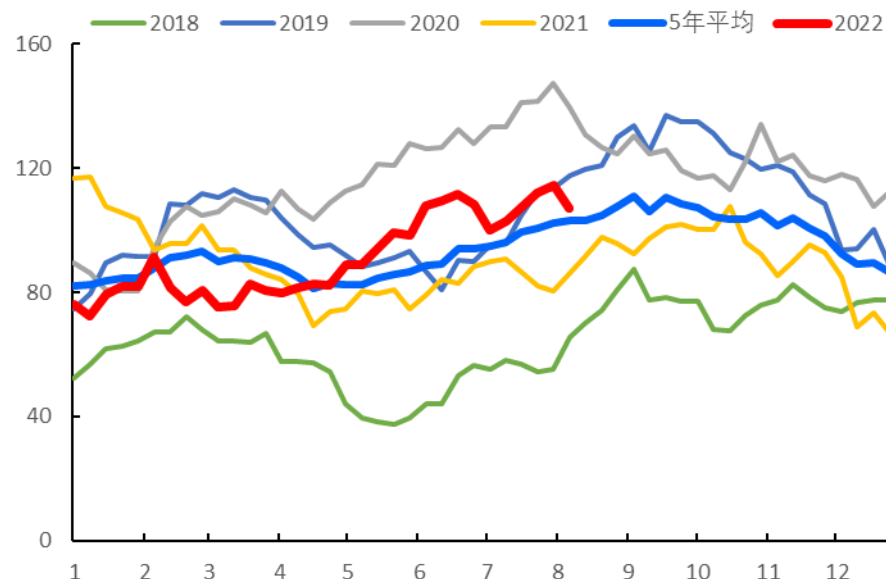
利润决定开工率。

库存是供需的结果。

### 内蒙煤制利润（元/吨）



### 甲醇港口库存（万吨）



## 二、库存

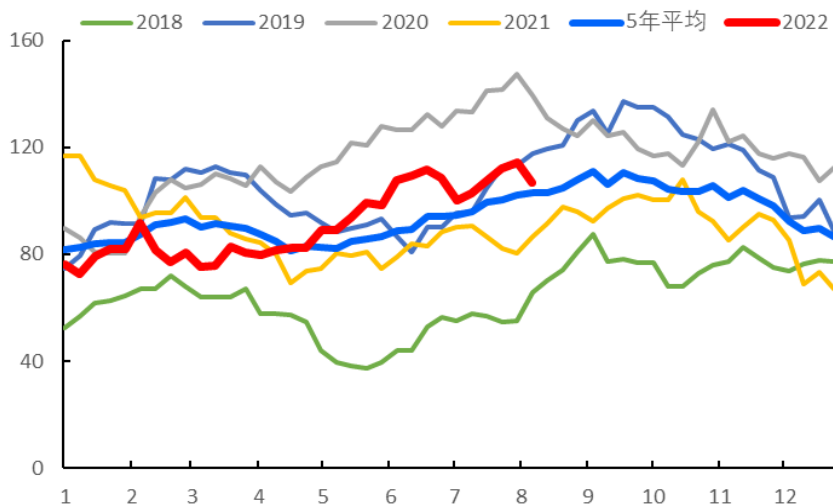
港口库存：华东和华南37个库区的总和。

有明显季节性。原因：甲醇企业春季检修，天然气制装置11月、12月季节性停车降负。

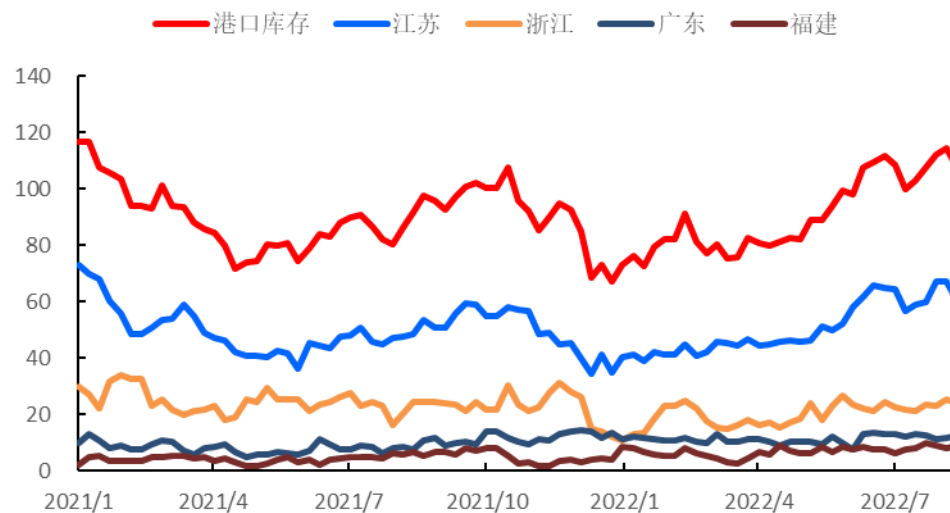
短期看，7月份国外装置集中停车，国外开工率大幅下降，将导致8、9月份进口量减少。

目前沿海可流通库存29.5万吨，占港口库存的28%。

甲醇港口库存（万吨）

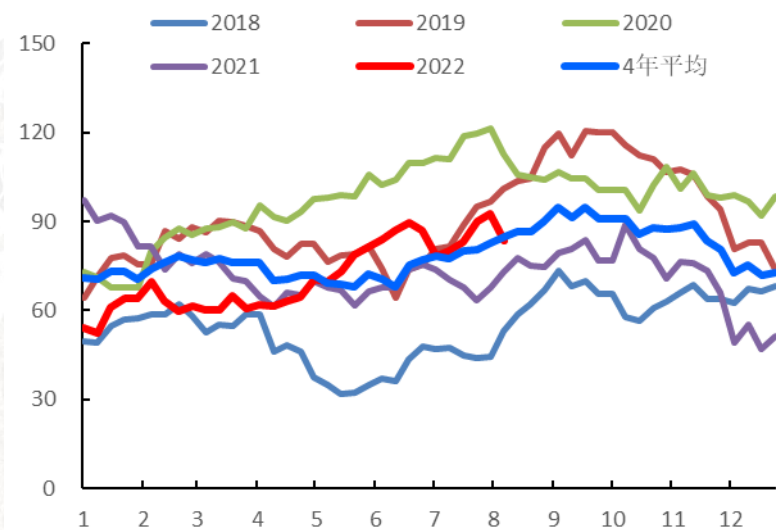


港口库存细分（万吨）

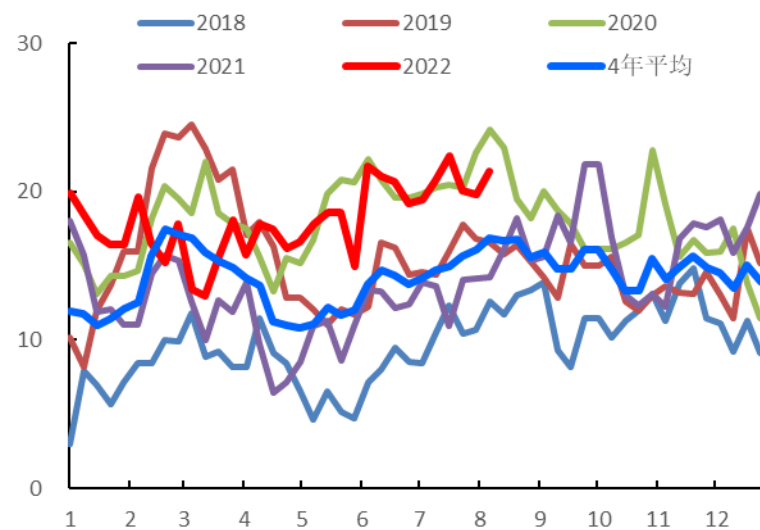


## 二、库存

华东港口库存（万吨）



华南港口库存（万吨）

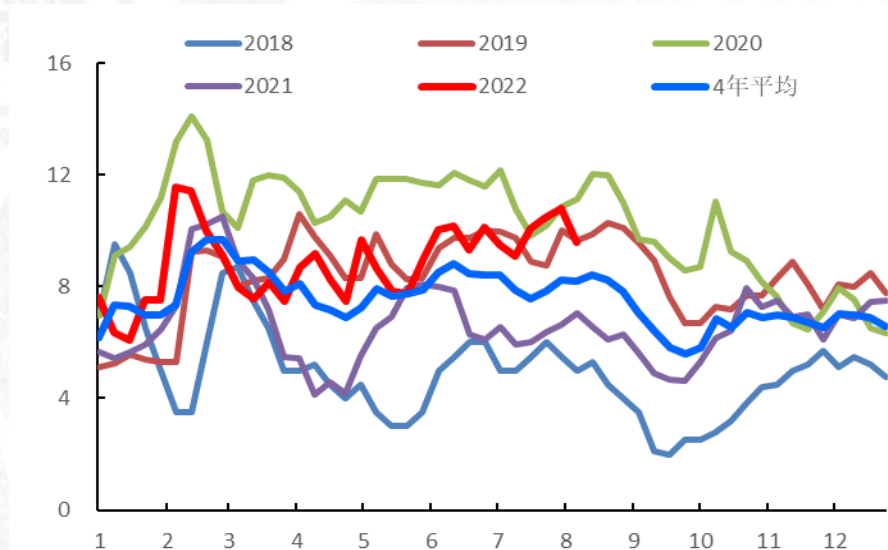


## 企业库存

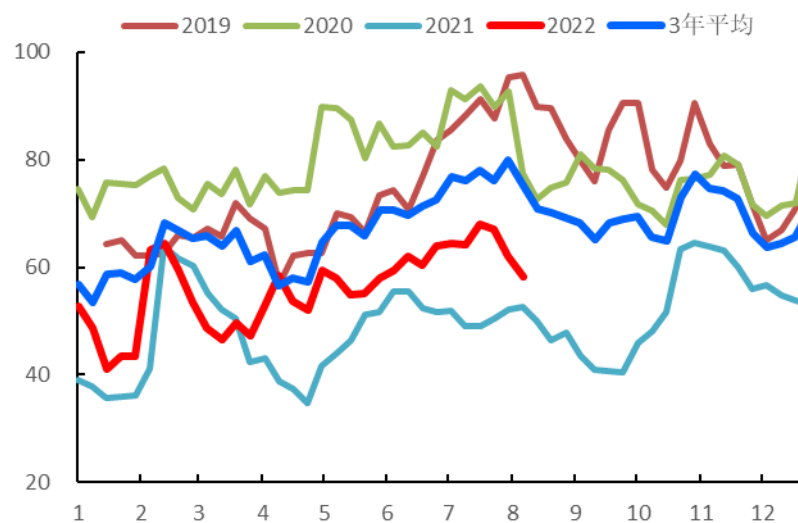
西北地区企业库存天数目前9.6天，高于4年均值。

MT0样本企业库存58.2万吨，低于几年均值。

### 甲醇主产区样本企业库存天数（天）



### MT0样本企业库存（万吨）



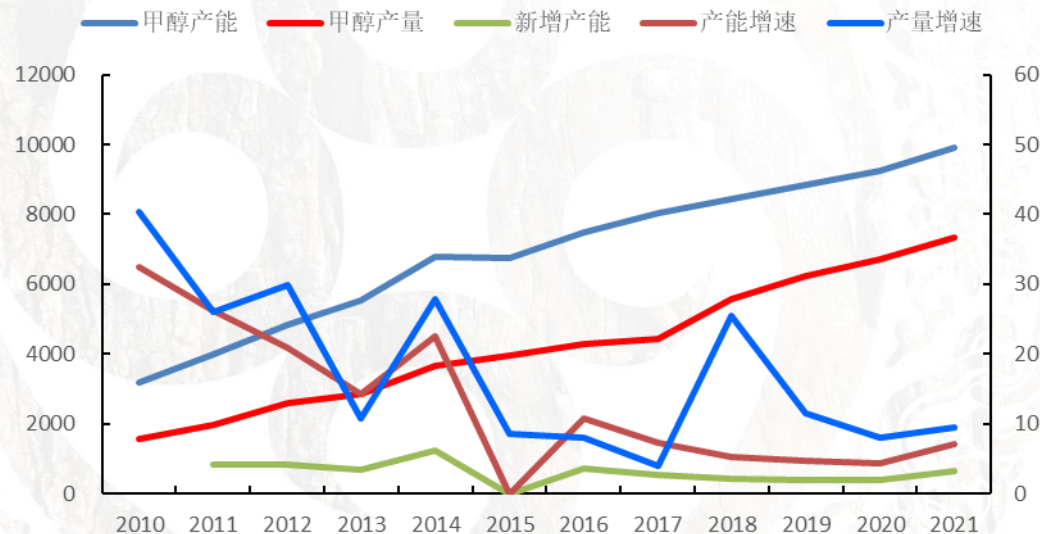
### 三、供应端

2021年甲醇产能增速7.1%，产量增速9.4%。最近几年甲醇的产量增速一直高于产能增速，所以导致开工率从2017年的55%持续上升至2021年的74%。

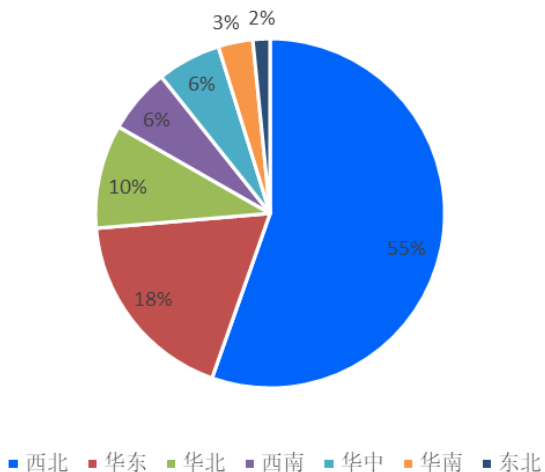
目前甲醇产能9866万吨，装置265个，企业189家。

2022年已经投产的有一套宁夏宝丰三期40万吨焦炉气制（6月投产）。宁夏宝丰三期240万吨甲醇装置计划10月投产，配套MTO预计明年5月投产，因此计划外售甲醇。

#### 甲醇产能、产量（万吨）



甲醇产能分布



数据来源：卓创、隆众、IFIND、海通期货投资咨询部

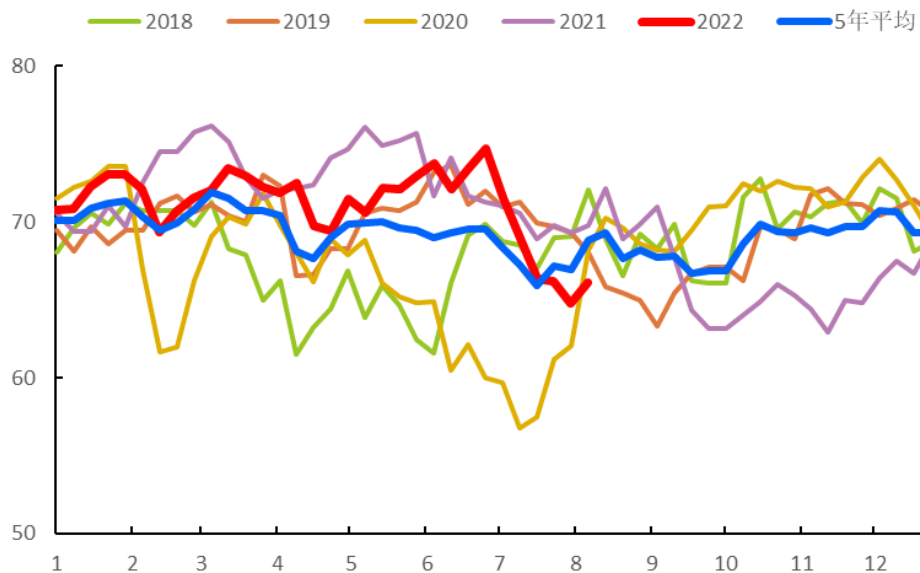


### 三、供应端

利润下降，导致甲醇企业停车。6月15日开始甲醇下跌，开工率的下降有一定滞后性，比利润的下降晚了2周左右。

河南的煤制装置由于成本高，先停车，是先行指标。西北的煤制成本低，后停车。

甲醇全国开工率



内蒙煤制利润（元/吨）

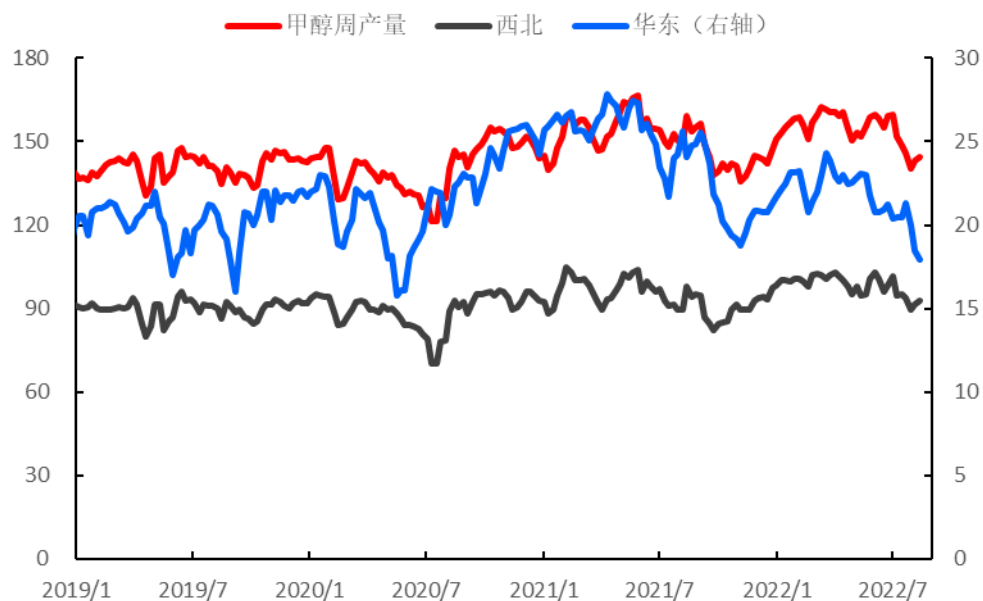


### 三、供应端

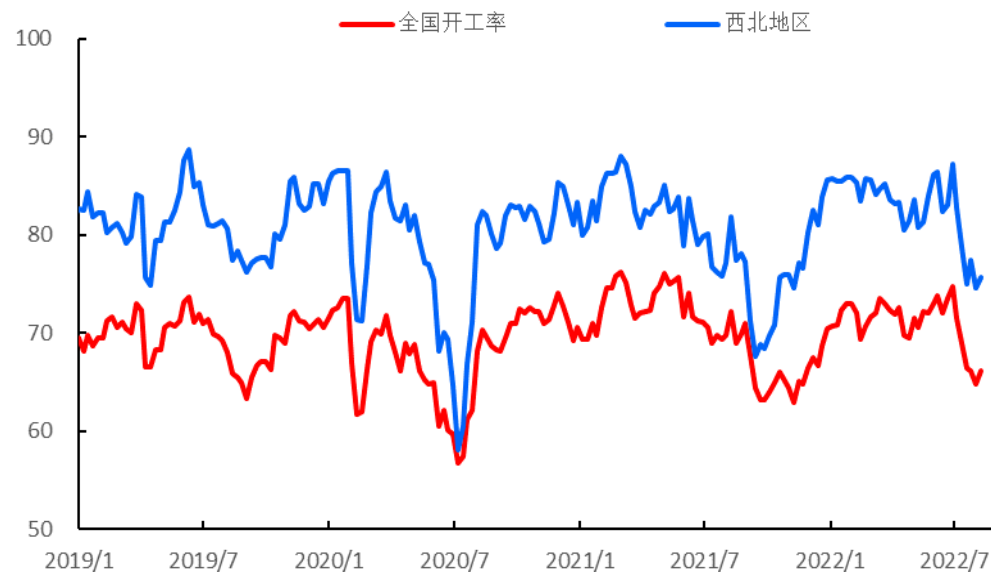
产能分布看，西北地区产能占比55%，其中西北三省（内蒙、陕西、宁夏）占47%。

华东甲醇产能占18%。

甲醇周产量（万吨）



西北地区开工率



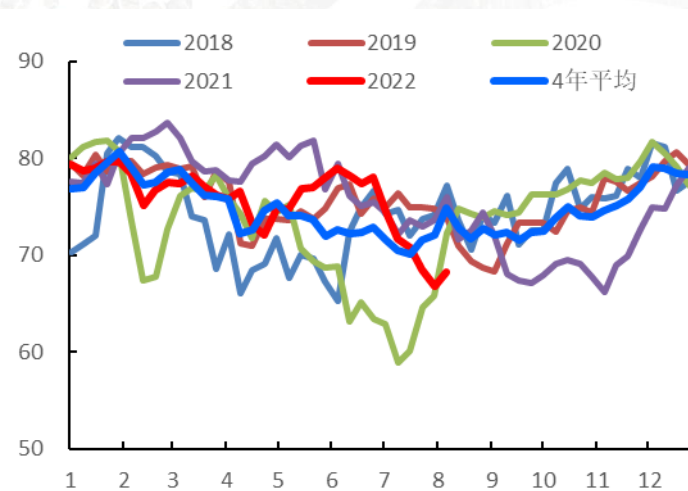
### 三、供应端

按原料分，甲醇装置分为煤制（占77%）、焦炉气制（占12%）和天然气制（占11%）。

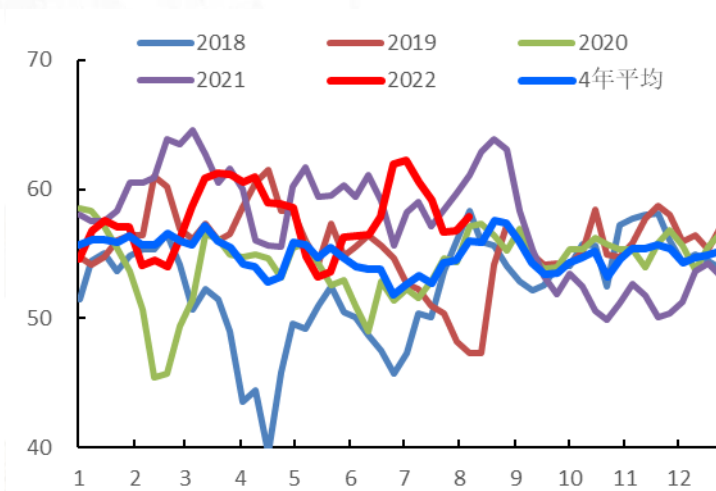
天然气制装置有明显季节性。元旦前后，从11月开始开工率大幅下降。

煤制装置，4月份开始例行检修。

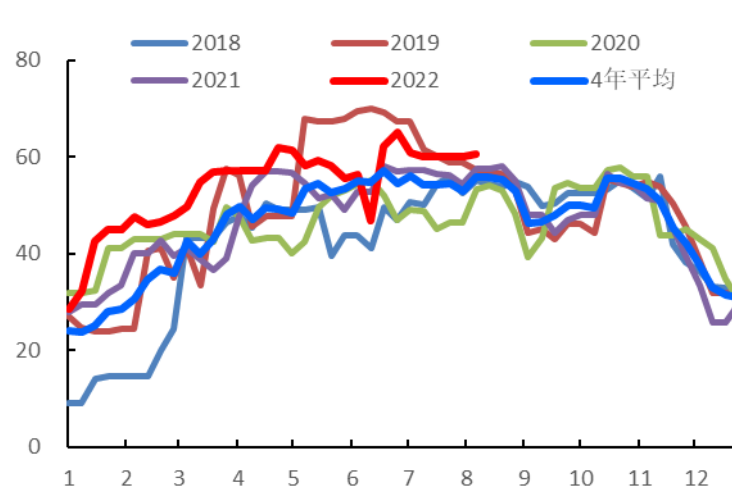
煤制甲醇开工率



焦炉气制开工率



天然气制开工率



## 四川工业限电对甲醇影响

四川大量企业停产以保证居民用电，工业限电5天。

四川省四家甲醇装置因限电停车，涉及产能约172万吨，占全国甲醇产能的1.7%。同时下游甲醛工厂和板材工厂停车范围也较大。

江苏地区用电负荷高位运行，部分企业开始执行轮流限电政策。用电情况看，西北和华北的电力供应稳定；华东地区不排除后续限电力度加大，华东地区甲醇产能在全国产能占比18%。

## 高温天气什么时候结束？什么时候温度能降到30度以下？

从天气预报看，距离温度降到30摄氏度以下，北方河南和山东还有一周时间（8月23日），南方几个城市还有12天左右（8月31日）。

总体看，高温天气导致的工业限电，对甲醇装置影响时间较短，影响有限。



## 对供应量的总结

我们看到，甲醇的开工率有很多细分项。有3种分类方法：按工艺，按地区（7个），按省份。

但不管怎么分类，我们跟踪的始终是这265套装置。

分类的目的是什么？找到共性，找到装置停车的原因和预测未来装置的恢复。比如四川工业限电，四川的甲醇装置停车，是按省份；煤制甲醇利润亏损，导致停车，是按工艺分类。天然气制装置在每年11月和12月停车，也是按工艺分类。

装置停车的原因有哪些？

1、每年例行检修；2、利润大幅亏损；3、意外故障；4、地方政策（如能耗双控，工业限电）；5、运输受阻导致库存高位；6、原料缺乏。

当前开工率低位原因：煤制利润亏损，其次是例行检修。

因此，预计煤制甲醇利润后期仍维持低位，煤制开工率预计缓慢上升。

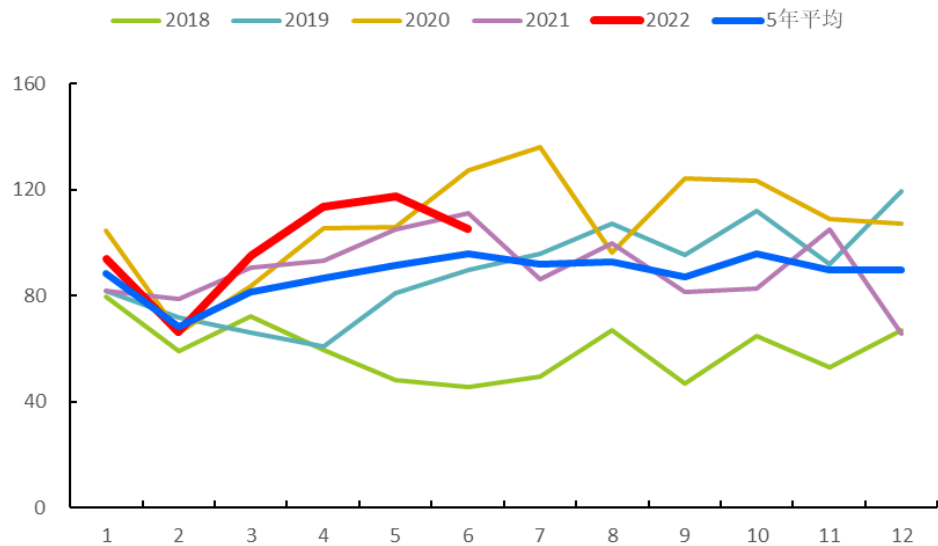


#### 四、进口

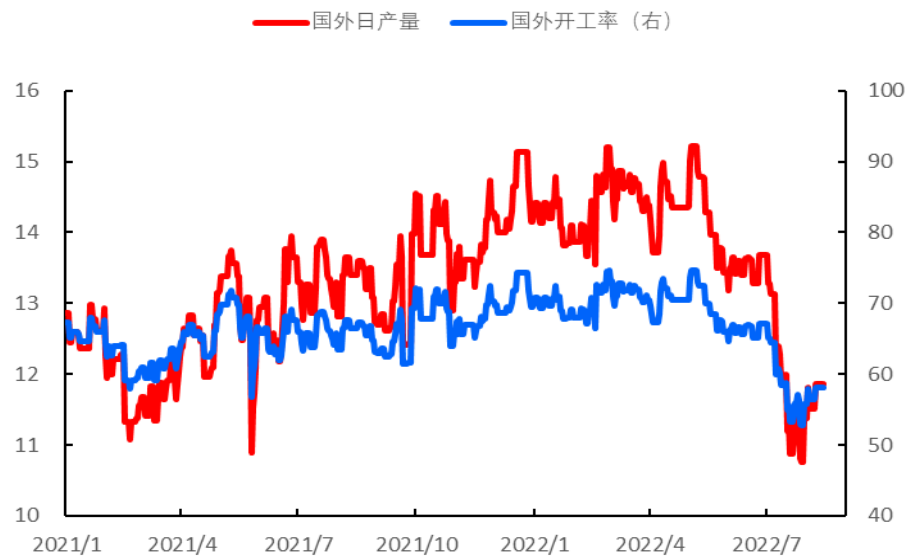
由于进口量的公布时间较晚，且是月度数据，所以需要高频的指标来预测进口量。

关注的指标：国外开工率，到港量，到港预报。

甲醇月度进口量（万吨）



甲醇国外开工率



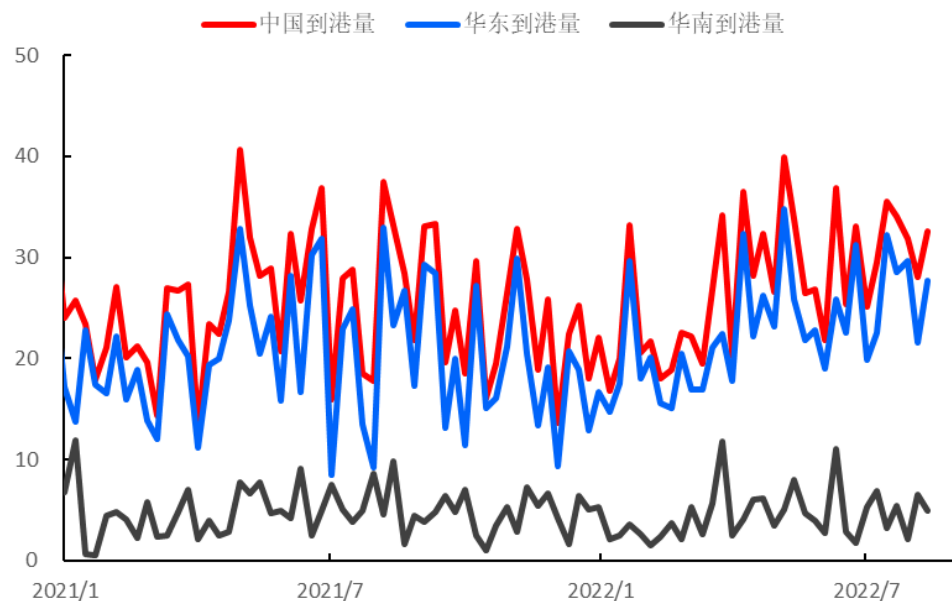
#### 四、进口

甲醇到港量和实际进口量有较高相关性，所以可以根据到港量预测进口量。预计8月到港量95万吨左右。

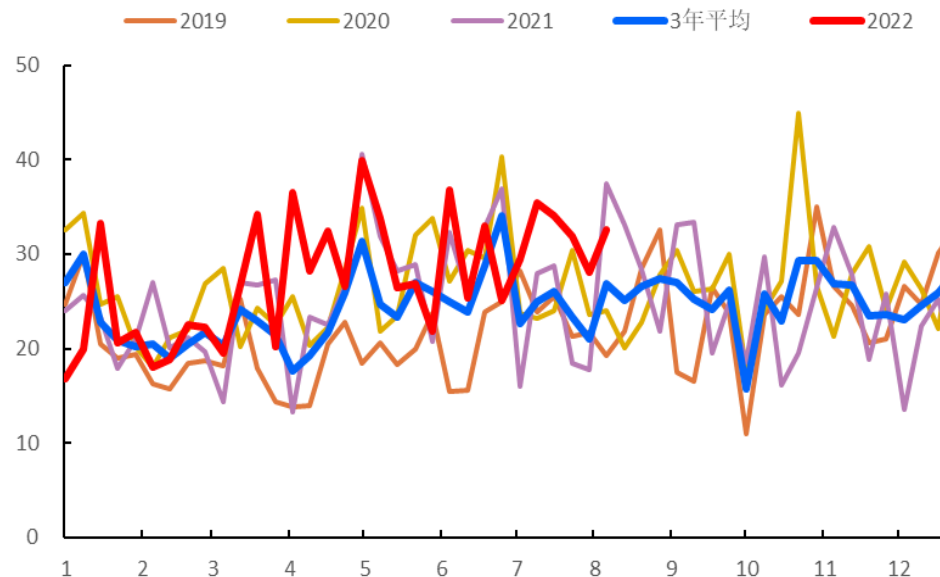
8月11日当周，甲醇到港量32.6万吨。

8月12日到8月28日，甲醇到港量预计53万吨。本周甲醇到港量预计26.5万吨。

甲醇周度到港量（万吨）



甲醇到港量季节性

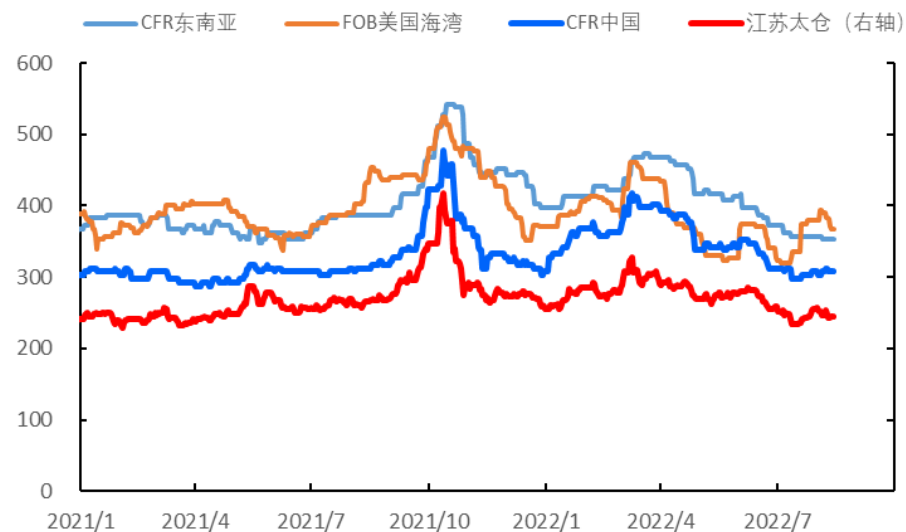


#### 四、进口

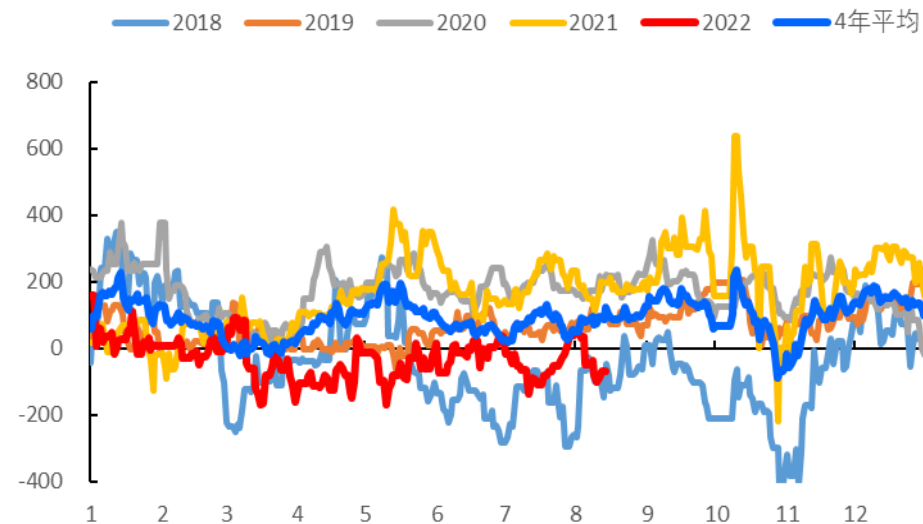
太仓甲醇和CFR中国价格相关系数95%，和内蒙甲醇的相关系数93%。

目前进口利润处于小幅亏损状态。

甲醇外盘价（美元/吨，元/吨）



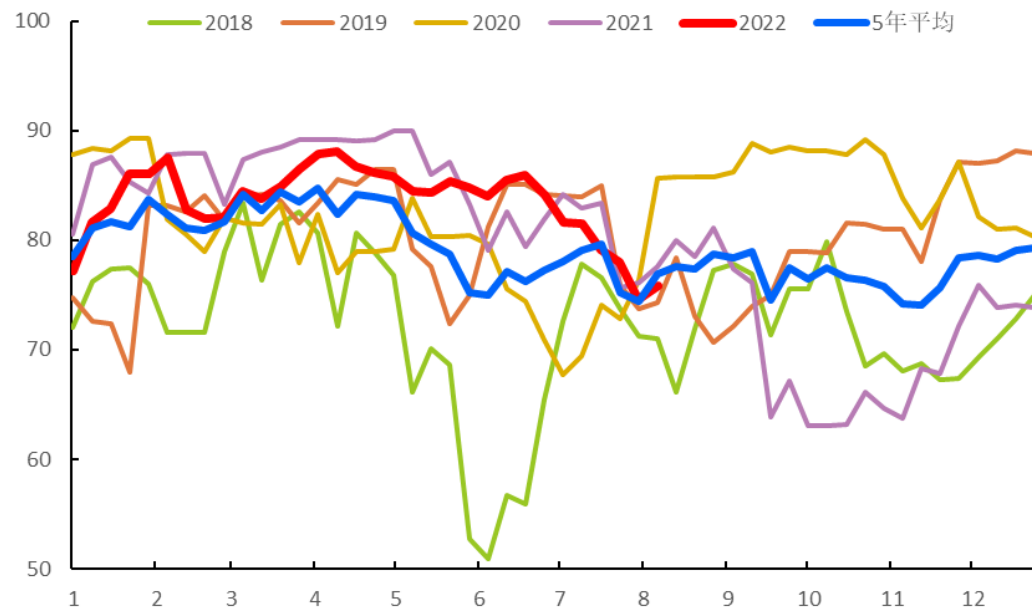
甲醇进口利润（元/吨）



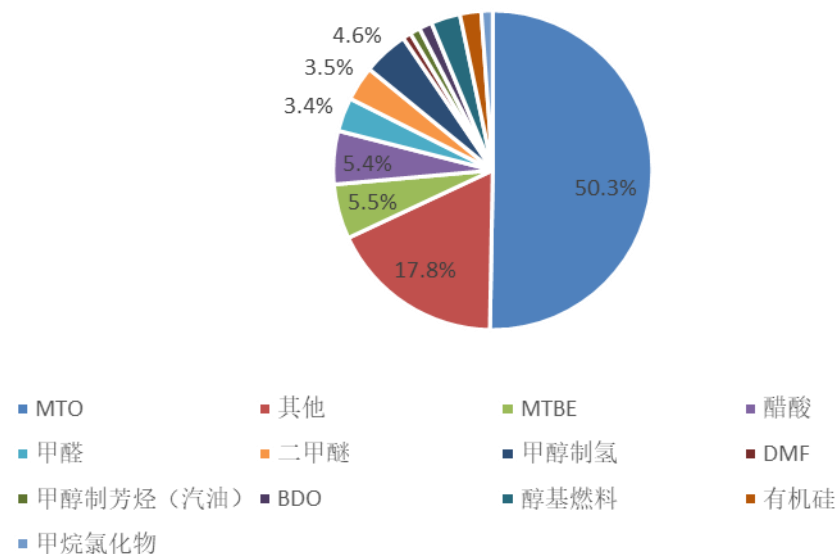
## 五、需求端

甲醇50%用于生产烯烃（乙烯和丙烯），这是甲醇最大的用途。

### MTO开工率



### 甲醇用途占比



甲醇制烯烃（即MTO）目前产能1745万吨，可分为两类：一体化CTO（煤制甲醇，再制烯烃，产能1100万吨），外采甲醇制烯烃（产能645万吨）。

外采MTO共645万吨，18套装置，其中华东占12套，华东产能占比67%。一体化CTO装置，西北15套，华东3套。

#### 外采MTO企业（共18家）

企业名称	所在地	产能	省份	所在地区
中石化中原石化公司	濮阳	20	河南	华中
宁波富德	宁波	60	浙江	华东
山东寿光鲁清	寿光	20	山东	华东
山东联泓新材料有限公司	滕州	37	山东	华东
山东鲁深发	东营	20	山东	华东
山东玉皇	菏泽	10	山东	华东
山东瑞昌石化	东营	10	山东	华东
沈阳蜡化	沈阳	10	辽宁	东北
山东华滨科技	东营	18	山东	华东
兴兴能源	嘉兴	69	浙江	华东
山东大泽	菏泽	20	山东	华东
中煤蒙大	内蒙	60	内蒙	西北
富德（常州）能源发展有限公司	常州	30	江苏	华东
江苏斯尔邦（盛虹）石化	连云港	80	江苏	华东
南京诚志（二期）	南京	60	江苏	华东
吉林康乃尔	吉林	30	吉林	东北
新疆恒有	哈密	20	新疆	西北
天津渤化	天津	60	天津	华北

#### 一体化CTO企业（共18家）

企业名称	所在地	产能	原料甲醇 产能	省份	所在地区
中天合创	鄂尔多斯	137	360	内蒙	西北
神华宁夏煤业	宁夏	100	352	宁夏	西北
宁夏宝丰（二期）	宁夏	60	220	宁夏	西北
神华包头煤化	内蒙	60	180	内蒙	西北
延长中煤榆林能化有限公司	靖边	60	180	陕西	西北
中煤榆林能源化工有限公司	榆横	60	180	陕西	西北
陕西蒲城清洁能源化工公司	蒲城	70	180	陕西	西北
神华榆林	榆林	60	180	陕西	西北
神华新疆	新疆	68	180	新疆	西北
延长延安能源化工有限公司	富县	60	180	陕西	西北
中安联合	淮南	60	180	安徽	华东
延长中煤榆林能化（二期）	靖边	60	180	陕西	西北
宁夏宝丰	宁夏	60	172	宁夏	西北
大唐国际发电公司	内蒙	46	168	内蒙	西北
青海盐湖	青海	30	140	青海	西北
内蒙古久泰	鄂尔多斯	60	100	内蒙	西北
南京诚志（南京惠生）清洁能源有限公司	南京	29.5	50	江苏	华东
阳煤恒通	山东	30	20	山东	华东

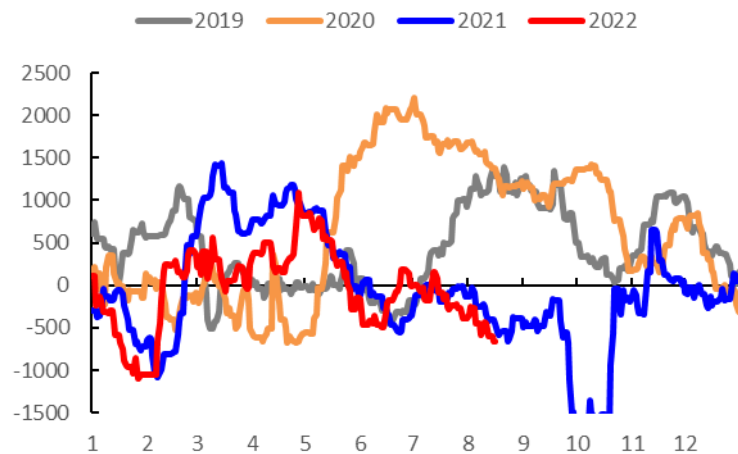
数据来源：卓创、隆众、IFIND、海通期货投资咨询部



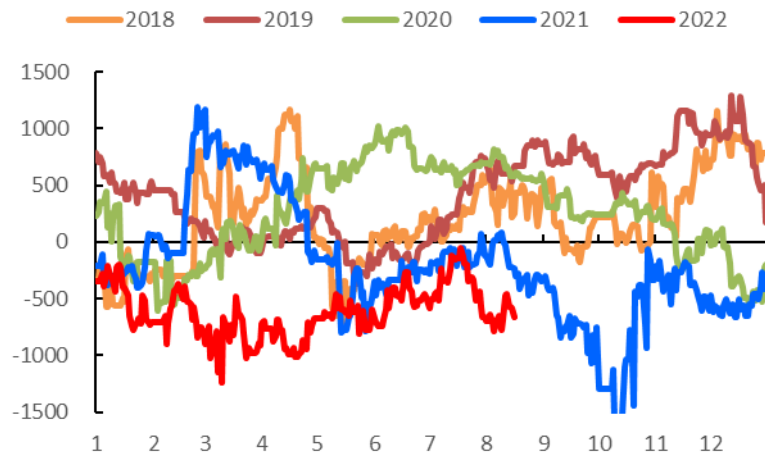
## 五、需求端

从MTO企业利润看，浙江兴兴和宁波富德利润较差，这是近期MTO装置停车降负的主要原因。

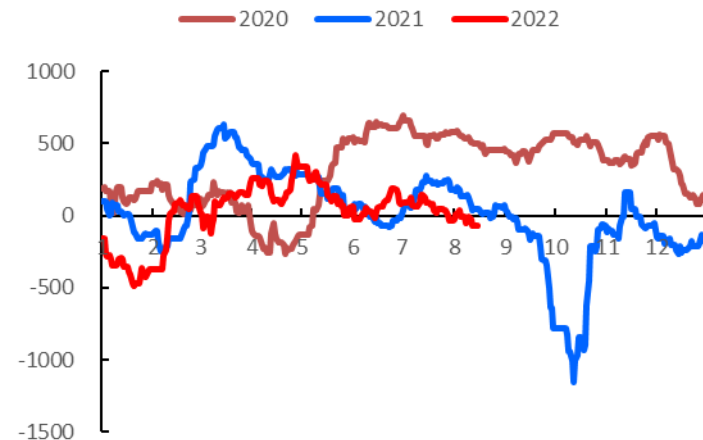
浙江兴兴利润预估（元/吨）



宁波富德利润预估（元/吨）



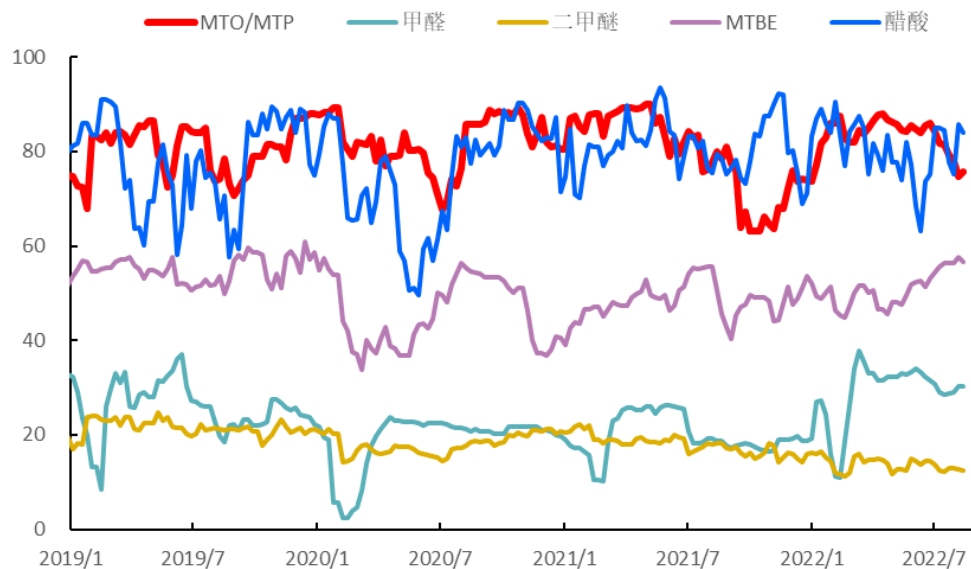
南京诚志利润预估（元/吨）



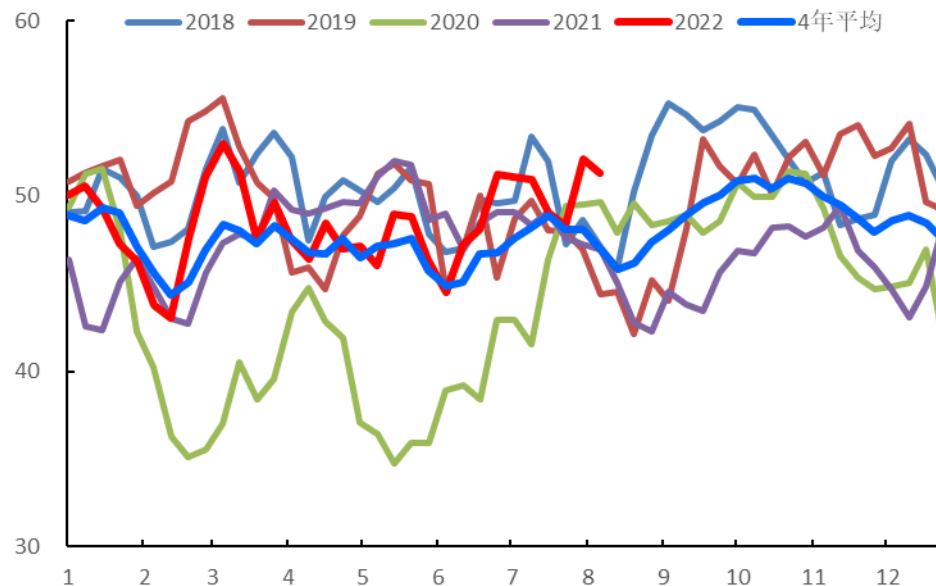
## 五、需求端

MTO和醋酸的开工率较高。传统下游整体开工率无季节性。

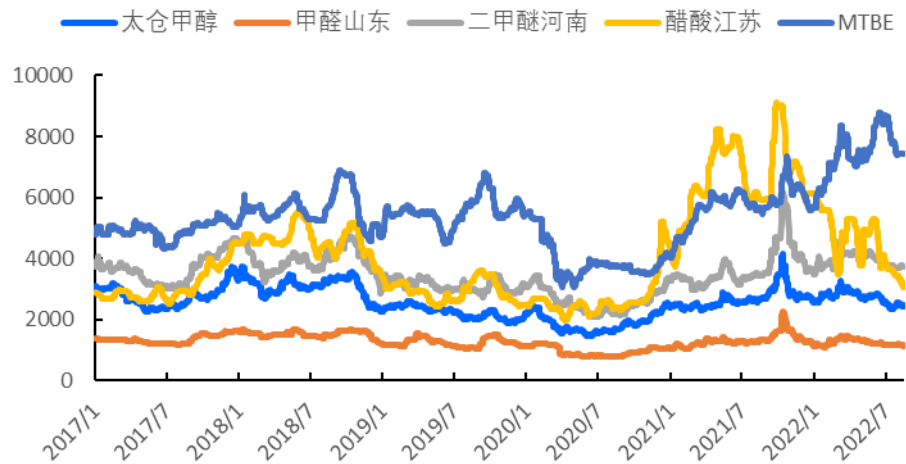
### 下游开工率



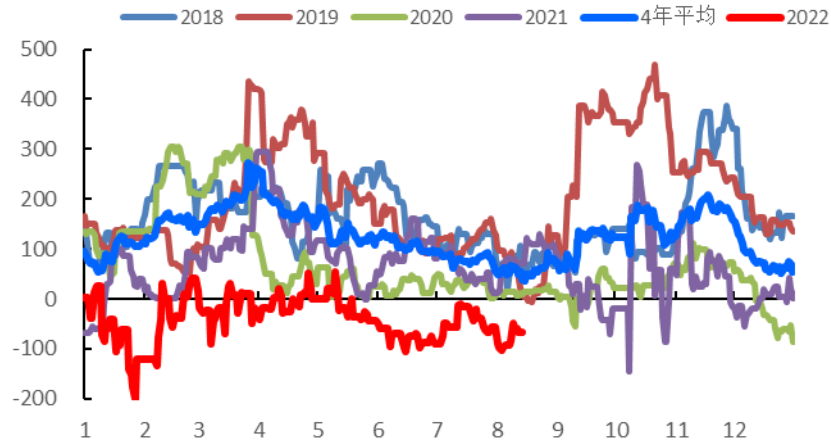
### 传统下游加权开工率



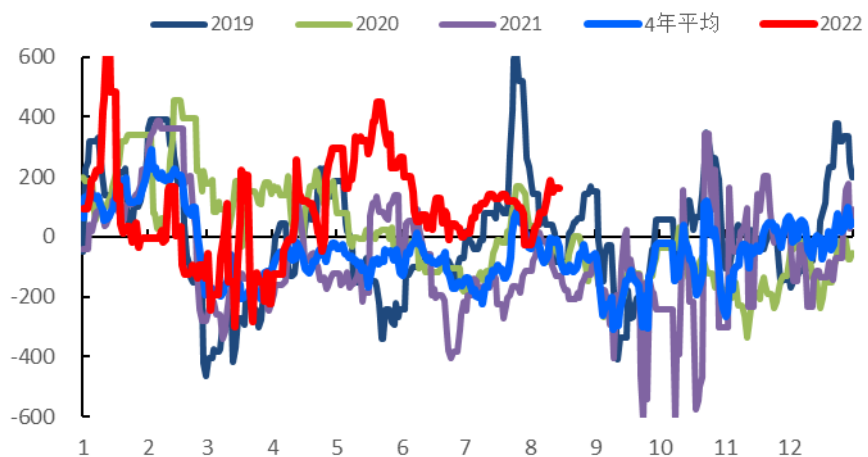
## 传统下游产品现货价（元/吨）



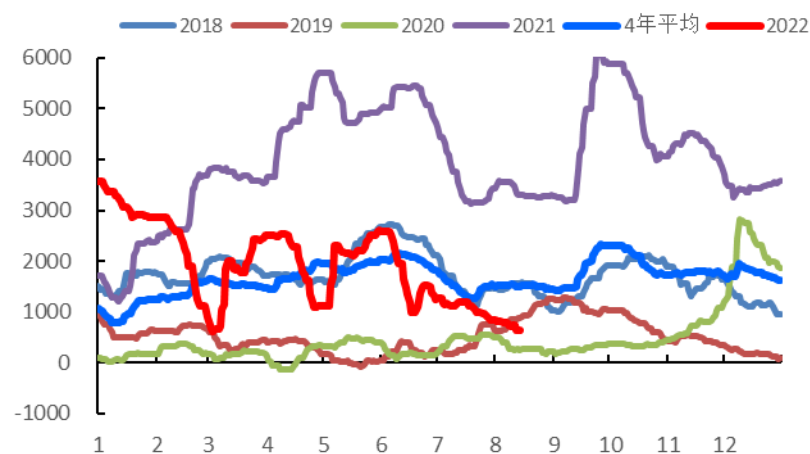
## 甲醛利润（元/吨）



## 二甲醚利润（元/吨）



## 醋酸利润（元/吨）

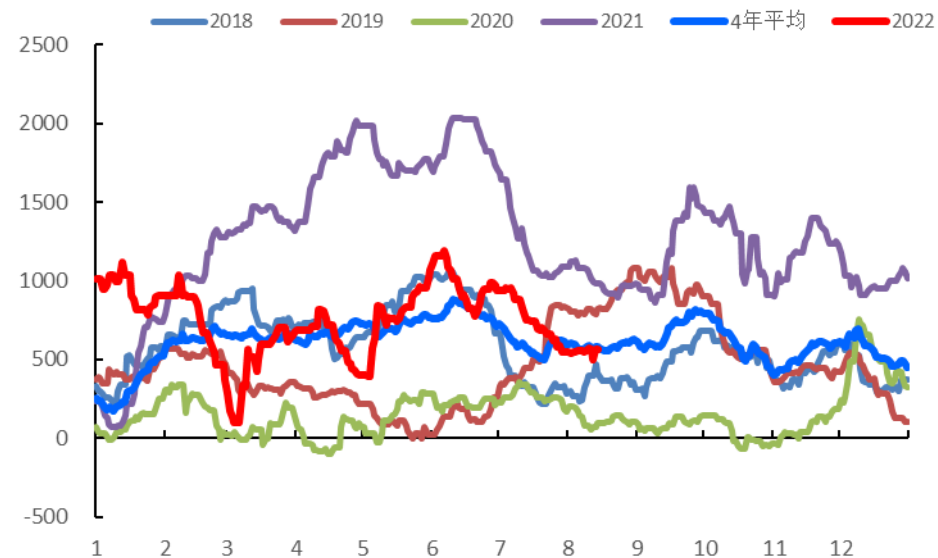


总体看，传统下游产品的利润和开工率处于几年均值，对甲醇的消耗量相对稳定。

MTBE利润（元/吨）



传统下游加权利润（元/吨）

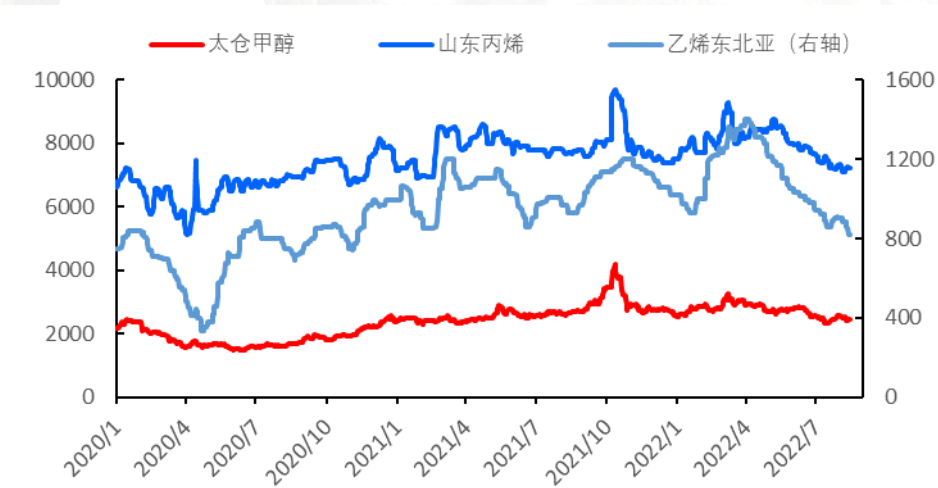


## 原油对甲醇的影响

原油对甲醇的影响，是通过甲醇的需求端乙烯和丙烯，来影响甲醇价格。甲醇的用途，50%用于乙烯和丙烯。全球乙烯和丙烯的主要原料仍是原油，原油对乙烯丙烯的影响大。因此，原油对甲醇影响大。后期原油仍然面临宏观和需求不及预期的压力，中长期不乐观，油价重心下行概率偏大。

**甲醇价格上限：**甲醇制烯烃企业盈亏平衡时对应的甲醇价格。  
如果到达上限，会导致烯烃企业因为利润亏损而大面积停车。

## 丙烯和乙烯价格（元/吨、美元/吨）



数据来源：卓创、隆众、IFIND、海通期货投资咨询部



## 原油对甲醇的影响

丙烯外盘价和原油相关系数0.92，乙烯和原油是0.62。

原油是当前影响甲醇的一个重要因素。如果原油后期大幅下跌，会导致甲醇大幅下跌。

相关性分析 (2012年1月到2022年6月)																		
期货结算价(连续): 布伦特原油	石脑油日本	现货价(中间价): 乙烯:CFR东北亚	现货价(中间价): 丙烯:CFR中国	市场价: 甲醇:江苏	市场价: 甲醇:内蒙古	现货价(中间价): 甲醇:CFR中国主港	现货价(中间价): 甲醇:CFR东南亚	现货价(中间价): 甲醇:FOB美国海湾	现货价(中间价): 石脑油:FOB新加坡	现货价: 石脑油(LR2): 阿拉伯湾	现货价(高端价): 石脑油:FOB鹿特丹	现货价(中间价): 乙烯:FD美国海湾	现货价(中间价): 乙烯:CIF西北欧	现货价(中间价): 丙烯:CFR中国台湾	现货价(中间价): 丙烯:FOB日本	现货价(中间价): 丙烯:FOB韩国	市场价: 聚丙烯PP(镇海炼化T30S): 杭州	市场价: 线性低密度聚乙烯LLDPE(扬子石化)
期货结算价(连续): 布伦特原油	1.00																	
石脑油日本	0.99	1.00																
现货价(中间价): 乙烯:CFR东北亚	0.62	0.66	1.00															
现货价(中间价): 丙烯:CFR中国	0.92	0.92	0.68	1.00														
市场价: 甲醇:江苏	0.65	0.67	0.67	0.70	1.00													
市场价: 甲醇:内蒙古	0.58	0.60	0.60	0.60	0.93	1.00												
现货价(中间价): 甲醇:CFR中国主港	0.76	0.78	0.76	0.80	0.95	0.85	1.00											
现货价(中间价): 甲醇:CFR东南亚	0.74	0.77	0.67	0.77	0.80	0.80	0.95	1.00										
现货价(中间价): 甲醇:FOB美国海湾	0.75	0.77	0.63	0.80	0.81	0.71	0.88	0.91	1.00									
现货价(中间价): 石脑油:FOB新加坡	0.98	1.00	0.67	0.92	0.68	0.60	0.78	0.77	0.77	1.00								
现货价: 石脑油(LR2): 阿拉伯湾	0.98	1.00	0.68	0.92	0.68	0.61	0.79	0.77	0.77	1.00	1.00							
现货价(高端价): 石脑油:FOB鹿特丹	0.98	1.00	0.68	0.90	0.68	0.60	0.79	0.81	0.80	1.00	1.00	1.00						
现货价(中间价): 乙烯:FD美国海湾	0.76	0.78	0.59	0.79	0.39	0.30	0.53	0.52	0.61	0.78	0.78	0.72	1.00					
现货价(中间价): 乙烯:CIF西北欧	0.78	0.80	0.74	0.72	0.67	0.62	0.74	0.70	0.66	0.80	0.80	0.79	0.64	1.00				
现货价(中间价): 丙烯:CFR中国台湾	0.91	0.92	0.68	1.00	0.70	0.60	0.79	0.77	0.79	0.92	0.92	0.90	0.77	0.73	1.00			
现货价(中间价): 丙烯:FOB日本	0.91	0.91	0.68	0.99	0.68	0.59	0.78	0.76	0.79	0.91	0.91	0.90	0.78	0.72	0.99	1.00		
现货价(中间价): 丙烯:FOB韩国	0.92	0.93	0.67	1.00	0.70	0.61	0.80	0.78	0.80	0.92	0.93	0.91	0.77	0.74	0.99	0.99	1.00	
市场价: 聚丙烯PP(镇海炼化T30S): 杭州	0.84	0.83	0.64	0.92	0.68	0.60	0.76	0.70	0.75	0.83	0.83	0.79	0.72	0.59	0.91	0.91	0.90	1.00
市场价: 线性低密度聚乙烯LLDPE(扬子石化)	0.70	0.72	0.85	0.74	0.63	0.53	0.74	0.65	0.67	0.71	0.72	0.73	0.71	0.65	0.72	0.72	0.71	0.78

## 六、煤制成本、利润

国内77%的甲醇以煤为原料。

2016年至2020年，煤炭价格在600元附近小幅震荡，内蒙煤价在375元附近震荡。

2021年开始，煤炭开始成为影响甲醇价格的重要因素。

甲醇现货价（元/吨）



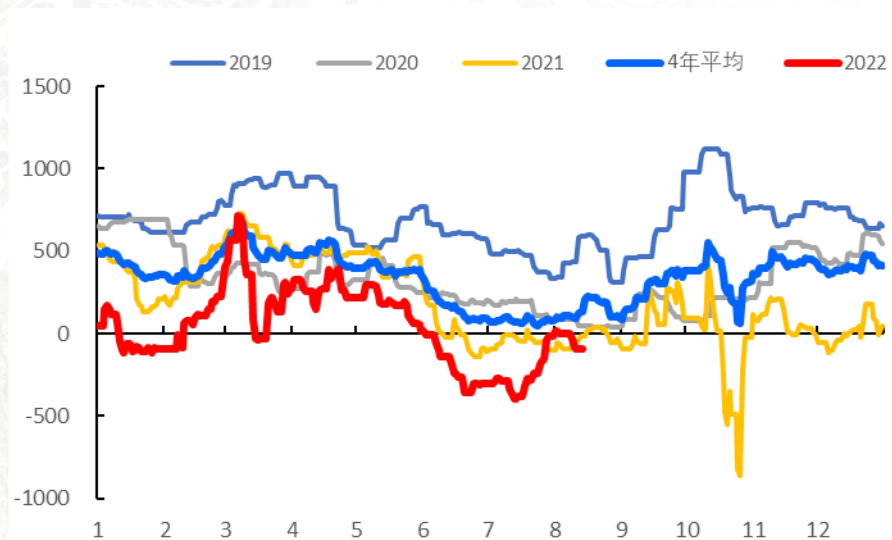
内蒙煤制成本、利润



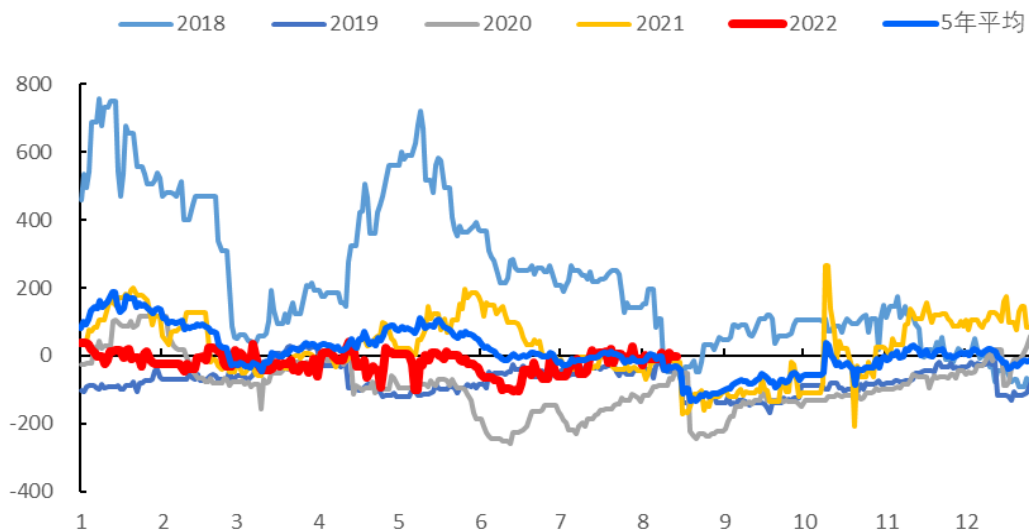
## 六、煤制成本、利润

季节性看，煤制利润是近几年的低位。

### 内蒙煤制利润



### 基差



## 煤制甲醇成本

不同企业的成本差别较大，区别主要是煤的价格。

煤的价格，可以分为两类：自产煤和外采煤。

也可以分为4类：自产煤（煤炭成本价，集团内部采购价），外采煤（长期协议价，现货价）。

有两家上市公司年报中，给出了煤制甲醇成本拆分。昊华能源和新奥股份。

### 昊华能源

昊华能源	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
甲醇销量（万吨）	44.84	45.42	44.65	41.47	46.34	14.94
甲醇成本（万元）	104017	70470	70828	68469	69147	20742
甲醇吨成本	2320	1552	1586	1651	1492	1388
其中原料煤	1130	577	589	576	568	510
其中燃料费	337	160	142	153	158	114
人工成本	260	230	269	216	160	165
折旧费	351	345	350	375	331	337
电费	83	27	40	50	57	76
水费		67	69	71	64	74
其他	159	145	126	209	154	113
现金流成本（不含折旧费）	1969	1207	1236	1276	1161	1052
原料煤+燃料费	1467	737	731	729	726	624
加工费（不含折旧费）	502	470	505	547	435	427

### 新奥股份

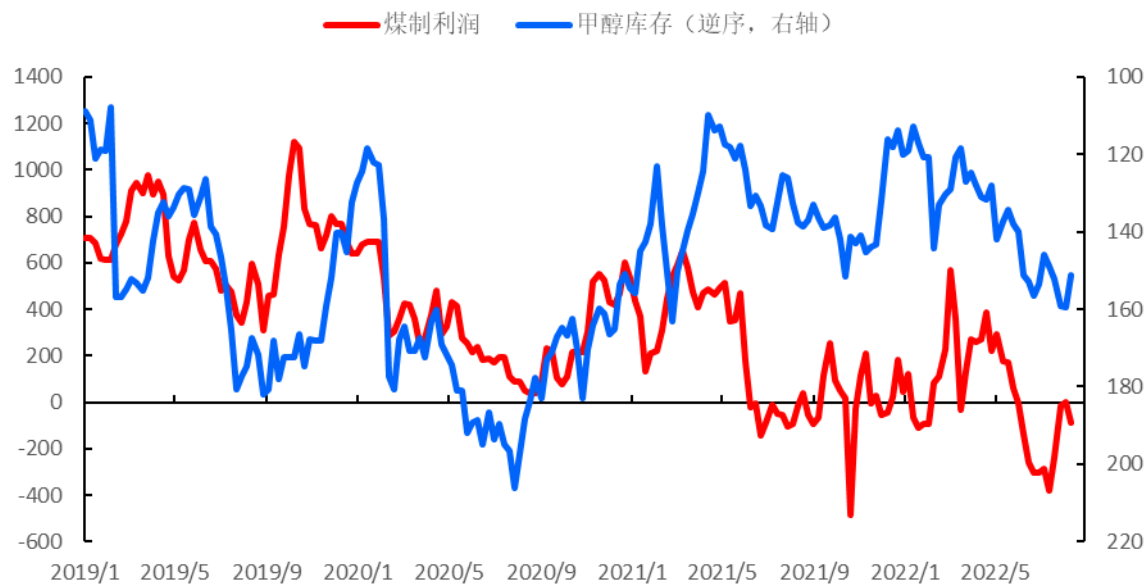
新奥股份	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
甲醇销量（万吨）	142	148	147.7	110	78.27
甲醇成本（万元）	287111	183136	207093	128339	109236
分项：材料	198147	109847	124097	71331	60359
分项：人工	5432	5074	5230	3876	3440
分项：折旧	25939	26034	27087	17595	15875
分项：能源	42545	25189	28197	20136	17151
分项：制造费用	15048	16992	22482	15400	12409
甲醇吨成本	2022	1237	1402	1167	1396
分项：材料	1395	742	840	648	771
分项：人工	38	34	35	35	44
分项：折旧	183	176	183	160	203
分项：能源	300	170	191	183	219
分项：制造费用	106	115	152	140	159
现金流成本（不含折旧费）	1839	1062	1219	1007	1193
加工费（含折旧费）	627	495	562	518	624
加工费（不含折旧费）	444	319	379	358	422



## 煤制利润与库存

库存和利润负相关。当库存处于高位时，利润基本处于低位，很难出现高利润。

### 煤制利润与库存（元/吨、万吨）



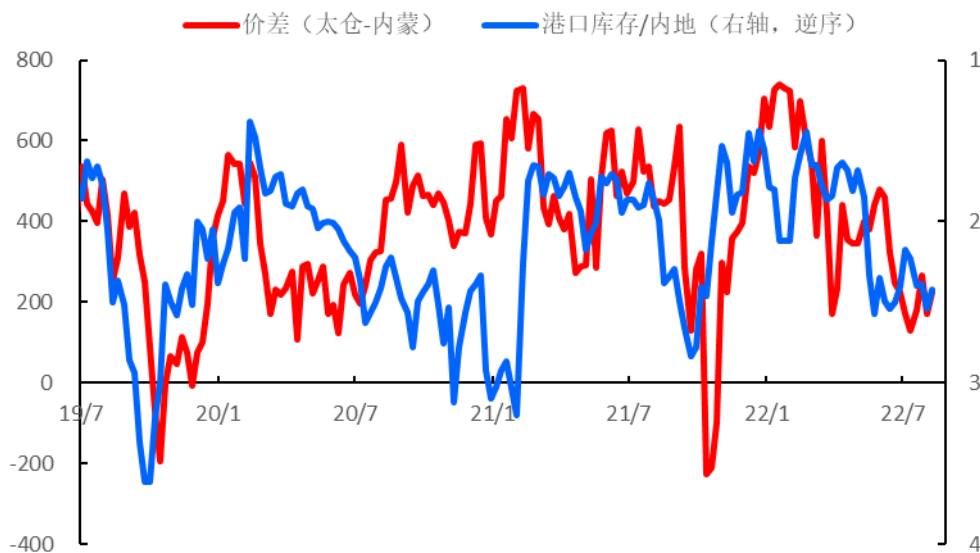


太仓甲醇的价格下限：内蒙煤制成本+两地价差（太仓-内蒙）。

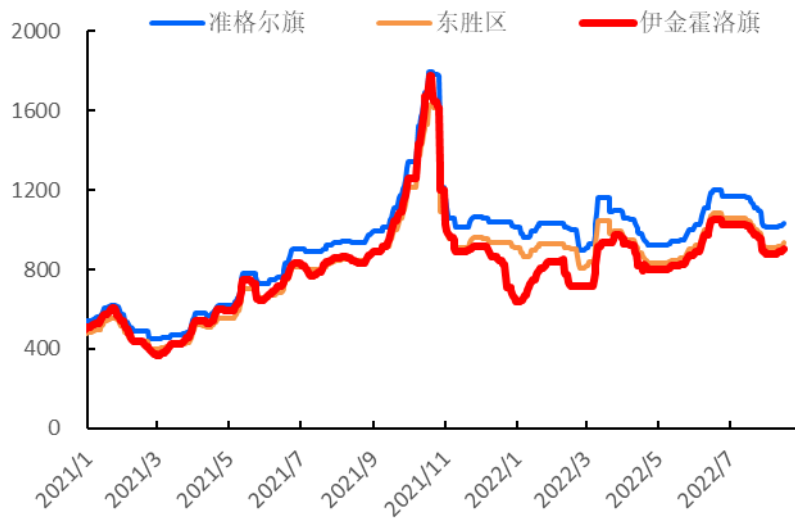
目前两地价差是230元左右，已经属于较低位置。

所以甲醇未来的下跌空间，和煤炭价格有紧密关系。

两地价差，港口内地库存比例（元/吨）



内蒙煤炭价格（元/吨）



## 煤炭价格

成本端动力煤方面，大部分煤矿生产良好、供应较为稳定。销售有所好转，多数矿还是以保供为主，发运较好，库存压力不大。电厂采购需求不高，煤价没有持续上涨的动力。

高温使居民用电量上升，沿海地区日耗持续高位。由于长协高签订率和履约率，电厂采购积极性不高。近期高温天气将在8月底结束，之后动力煤需求量将季节性减少，对煤炭价格形成压制。

总结：甲醇供应和需求同时下降，8月预计小幅累库。甲醇价格震荡偏弱。

策略以日线波段逢高空为主。

### 法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。在任何情况下，本公司不对任何人因本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

### 郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

# THANKS

感谢观看



地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1589号17楼

电话：021-61871688-6108

传真：021-68685550

网址：<http://www.htfutures.com>