

卓创资讯期货产品研究手册—甲醇

目录

一、物理、化学属性.....	2
1、物理属性.....	2
2、化学属性.....	2
二、甲醇的生产工艺及流程.....	2
1、生产工艺流程.....	2
2、下游消费结构.....	2
三、甲醇数据图谱.....	4
1、研究逻辑.....	4
2、研究数据.....	4
四、产业链相关产品影响因素分析.....	9
1. 上游产品.....	9
2. 下游产品.....	10

一、物理、化学属性

1、物理属性

甲醇是一种有机化合物，有毒。无色透明液体，有刺激性气味。与水互溶，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂，可以用作溶剂、分析试剂。

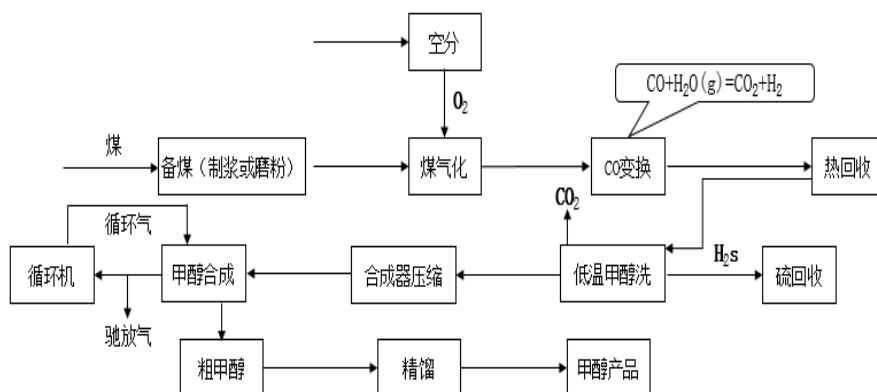
2、化学属性

甲醇是结构最为简单的饱和一元醇，具有醇所具有的化学性质，是基本有机原料之一，可用于生产烯烃、甲醛、二甲醚、醋酸、甲胺、碳酸二甲酯等多种有机产品。另外，甲醇还可以生产汽油添加剂 MTBE、甲醇汽油、甲醇燃料等。

二、甲醇的生产工艺及流程

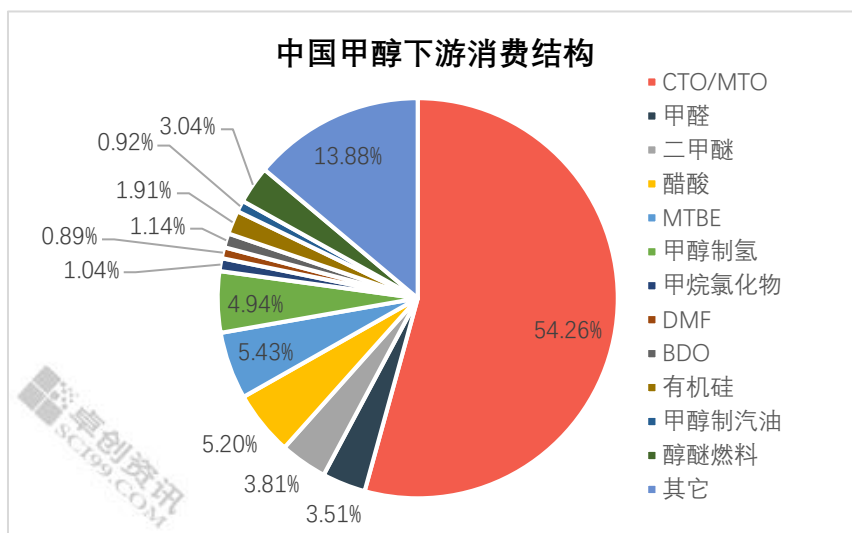
1、生产工艺流程

下图是煤制甲醇的工艺流程图，从图中看出甲醇的主要原料是煤，经过煤气化制取合成气，合成气在催化剂的条件下，合成甲醇。

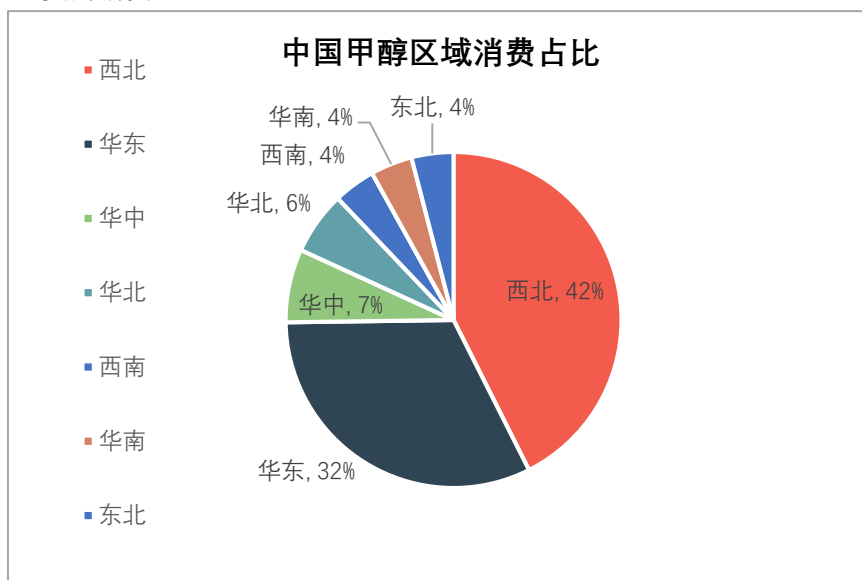


2、下游消费结构

从甲醇的消费结构来看，煤（甲醇）制烯烃消费约占总消费比重的 54%左右，传统下游的甲醛占 3.51%，二甲醚占 3.81%，醋酸占 5.2%，MTBE 占 5.43%。

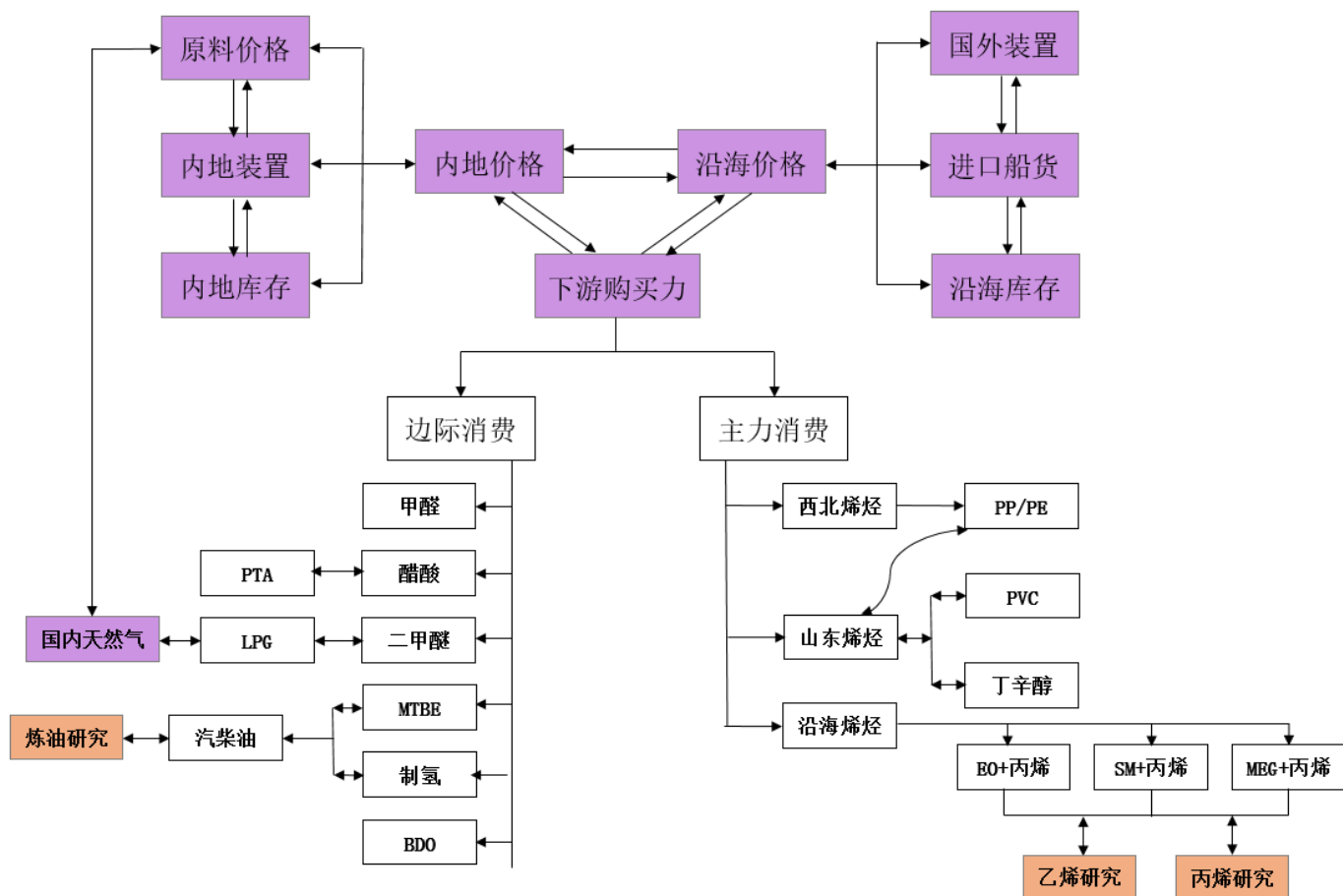


从甲醇的消费区域来看，西北地区以 42% 的占比排第一，主要原因是当地烯烃装置较为集中，西北烯烃产能占全国 60%，华东地区以 32% 的占比排在第二，华东地区基本涵盖目前已知的甲醇全部消费领域，且当地下游全部外采甲醇，是全国重要的消费地区。



三、甲醇数据图谱

1、研究逻辑



甲醇作为煤化工产品之一，具有商品和金融的双重属性。

商品属性方面，主要集中于供需关系变动的跟踪。从供应分析来说，产能变化、装置检修是供应分析的两个关键因素。新增产能主要依赖于对新建项目的跟踪，装置检修依赖于对于企业装置检修计划和执行情况的跟踪，是影响行业趋势变化的重要依据之一。阶段性的供应冲击，可能改变市场的供求关系。从需求分析来说，下游产品的开工和产量是重要的关注指标。而供需的变化总会反映为库存的被动变化。内地和沿海库存的变化方向是甲醇价格变动的重要指引。

金融属性方面，由于甲醇是期货产品，国际原油价格、其他相关期货产品价格、以及美元指数、人民币汇率等等因素都是影响甲醇金融属性变动的重要指标。

2、研究数据

具体而言，甲醇的具体研究数据如下：

1) 供应量

甲醇的供给上，如在研究逻辑中所说，产能变化是供应分析的关键。而新增产能主要依赖于对新建项目的跟

踪，同时也需要关注行业企业开工负荷率和产能利用率的趋势性变化。在产能利用率不断增长的周期内，高负荷必然伴随着供应量的增加，此时市场驱动为向下；反之，负荷降低则意味着供应减少，对市场驱动则为向上。由于甲醇的生产地主要集中在西部地区，所以西北地区开工负荷率对甲醇供应端变化具有较为明显的导向性指引。另外，由于甲醇进口量逐年增加，尤其是沿海地区供应主要依靠进口货源，所以全球甲醇产能的变化也代表着进口供应端趋势的变化。

甲醇供应数据项明细

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
甲醇	产量	中国甲醇月度产量	月度	2017年1月1日	卓创资讯	7627
甲醇	产量	中国甲醇年度产量	年度	2013年1月1日	卓创资讯	80288
甲醇	产能	中国甲醇年度产能	年度	2009年1月1日	卓创资讯	8902
甲醇	产能	中国甲醇月度行业产能	月度	2009年1月31日		7668
甲醇	产能	全球甲醇年度行业产能	年度	2013年1月1日	卓创资讯	11438
甲醇	开工负荷率	中国甲醇周度开工负荷率	周度	2009年1月1日	卓创资讯	7752
甲醇	开工负荷率	中国甲醇西北周度开工负荷率	周度	2013年9月20日	卓创资讯	60375
甲醇	开工负荷率	中国焦炉气制甲醇周度开工率	周度	2017年1月5日	卓创资讯	83932
甲醇	开工负荷率	中国煤制甲醇周度开工率	周度	2017年1月5日	卓创资讯	83927
甲醇	开工负荷率	中国天然气制甲醇周度开工率	周度	2017年1月5日	卓创资讯	83900
甲醇	产能增长率	中国甲醇年度产能增长率	年度	2015年12月31日	卓创资讯	101182
甲醇	开工负荷率	中国甲醇行业月度开工率	月度	2019年4月30日	卓创资讯	101146
甲醇	进口依存度	中国甲醇年度进口依存度	年度	2009年12月31日	卓创资讯	100755

2) 消费量

目前卓创资讯跟踪了煤/甲醇制烯烃、甲醛、二甲醚、醋酸等共12个甲醇的下游消费领域作为样本下游消费量，样本下游约占甲醇总消费量的70%附近，因此样本下游消费量的变化情况可在一定程度上反应甲醇整体的消费变化。当消费量提升，往往意味着需求变好，此外表观消费量和表观消费增长率也可以在一定程度上反应整体消费情况。

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
甲醇	表观消费量	中国甲醇月度表观消费量	月度	2017年7月31日	卓创资讯	9695
甲醇	表观消费量	中国甲醇年度表观消费量	年度	2017年12月31日	卓创资讯	9694

甲醇	表观消费增长率	中国甲醇年度表观消费增长率	年度	2017 年 12 月 31 日	卓创资讯	119762
甲醇	表观消费增长率	中国甲醇月度表观消费增长率	月度	2017 年 7 月 31 日	卓创资讯	110737
甲醇	消费量	中国甲醇年度消费量	年度	2016 年 12 月 31 日	卓创资讯	122253
甲醇	消费量	中国甲醇月度消费量	月度	2016 年 12 月 31 日	卓创资讯	122251
甲醇	产销率	西北甲醇周度产销率	周度	2014 年 6 月 6 日	卓创资讯	11412
甲醇	出口依赖度	中国甲醇年度出口依赖度	年度	2013 年 12 月 31 日	卓创资讯	115548

3) 库存

库存指标是反映甲醇供求关系的重要指标之一。库存分为港口库存和企业库存，港口库存样本覆盖华东、华南主流库区 37 个库区，主要采集华东华南公共仓储和下游工厂的库存。港口库反映了近期进口船货到港卸货进度以及现货分销压力，港口库存持续走高，提货速度下降，则价格会相应的下跌，而提货量稳固，港口库存持续下降，则会推动价格上涨。企业库存是指生产商和下游工厂的甲醇成品库存的总量。库存高低和价格同样存在连带效应。

甲醇库存数据项明细

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
甲醇	港口库存	江苏省甲醇周度港口库存	周度	2009 年 1 月 2 日	卓创资讯	7677
甲醇	港口库存	福建省甲醇周度港口库存	周度	2015 年 1 月 9 日	卓创资讯	11437
甲醇	港口库存	浙江省甲醇周度港口库存	周度	2015 年 7 月 3 日	卓创资讯	11435
甲醇	港口库存	广东省甲醇周度港口库存	周度	2015 年 1 月 9 日	卓创资讯	11436
甲醇	企业库存	甲醇主产区样本企业库存天数	周度	2014 年 6 月 6 日	卓创资讯	11413
甲醇	企业库存	中国 MTO 样本企业库存	周度	2019 年 1 月 18 日	卓创资讯	84234
甲醇	企业库存	中国甲醇周度企业库存	周度	2017 年 12 月 1 日	卓创资讯	84238
甲醇	港口库存	中国甲醇周度港口库存	周度	2021 年 1 月 7 日	卓创资讯	129517
甲醇	社会库存	中国甲醇月度社会库存	月度	2016 年 12 月 31 日	卓创资讯	122250
甲醇	社会库存	中国甲醇年度社会库存	年度	2013 年 12 月 31 日	卓创资讯	122252

4) 成本利润模型

甲醇厂利润是影响甲醇未来产量的因素之一。甲醇厂利润主要受到煤炭、水、电价格，加工费的影响。高利润模式下，甲醇企业可能加速开工，因此需跟踪甲醇的利润变化对甲醇产量造成的影响，高利润容易刺激甲醇产量增加，从而压制后续甲醇价格上行空间。另一方面，利润也会在产业链之间传导，如果下游的产品利润亏损严重，那么上游产品的需求受到抑制，出货不畅，就容易出现降价走量的情况，价格容易下跌。

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemDTypeID
甲醇	收入	中国甲醇煤制甲醇日度含税装置收入	日度	2014年1月2日	卓创资讯	108352
甲醇	成本	中国甲醇煤制甲醇日度含税装置成本	日度	2014年1月2日	卓创资讯	108052
甲醇	毛利	中国甲醇煤制甲醇日度税前装置毛利	日度	2014年1月2日	卓创资讯	108652
甲醇	收入	中国甲醇煤制甲醇日度不含税装置收入	日度	2014年1月2日	卓创资讯	109252
甲醇	成本	中国甲醇煤制甲醇日度不含税装置成本	日度	2014年1月2日	卓创资讯	108952
甲醇	毛利	中国甲醇煤制甲醇日度税后装置毛利	日度	2014年1月2日	卓创资讯	109552
甲醇	收入	中国甲醇天然气制甲醇日度含税装置收入	日度	2013年7月10日	卓创资讯	108353
甲醇	成本	中国甲醇天然气制甲醇日度含税装置成本	日度	2013年7月10日	卓创资讯	108053
甲醇	毛利	中国甲醇天然气制甲醇日度税前装置毛利	日度	2013年7月10日	卓创资讯	108653
甲醇	收入	中国甲醇天然气制甲醇日度不含税装置收入	日度	2013年7月10日	卓创资讯	109253
甲醇	成本	中国甲醇天然气制甲醇日度不含税装置成本	日度	2013年7月10日	卓创资讯	108953
甲醇	毛利	中国甲醇天然气制甲醇日度税后装置毛利	日度	2013年7月10日	卓创资讯	109553

5) 进出口数量及利润

进出口量很多时间是由国外供需变化和国内外差价变动引起的。国外产量和需求的变化和国内外价差的变动均会导致进出口量、进出口金额和进出口利润的变化。从卓创资讯红期客户端可以检测到这一数据的变化情况。当国外多套装置集中停车检修，国外需求稳固导致进口量积极缩减，而当国内和国外套利空间打开，则出口量积极提升。

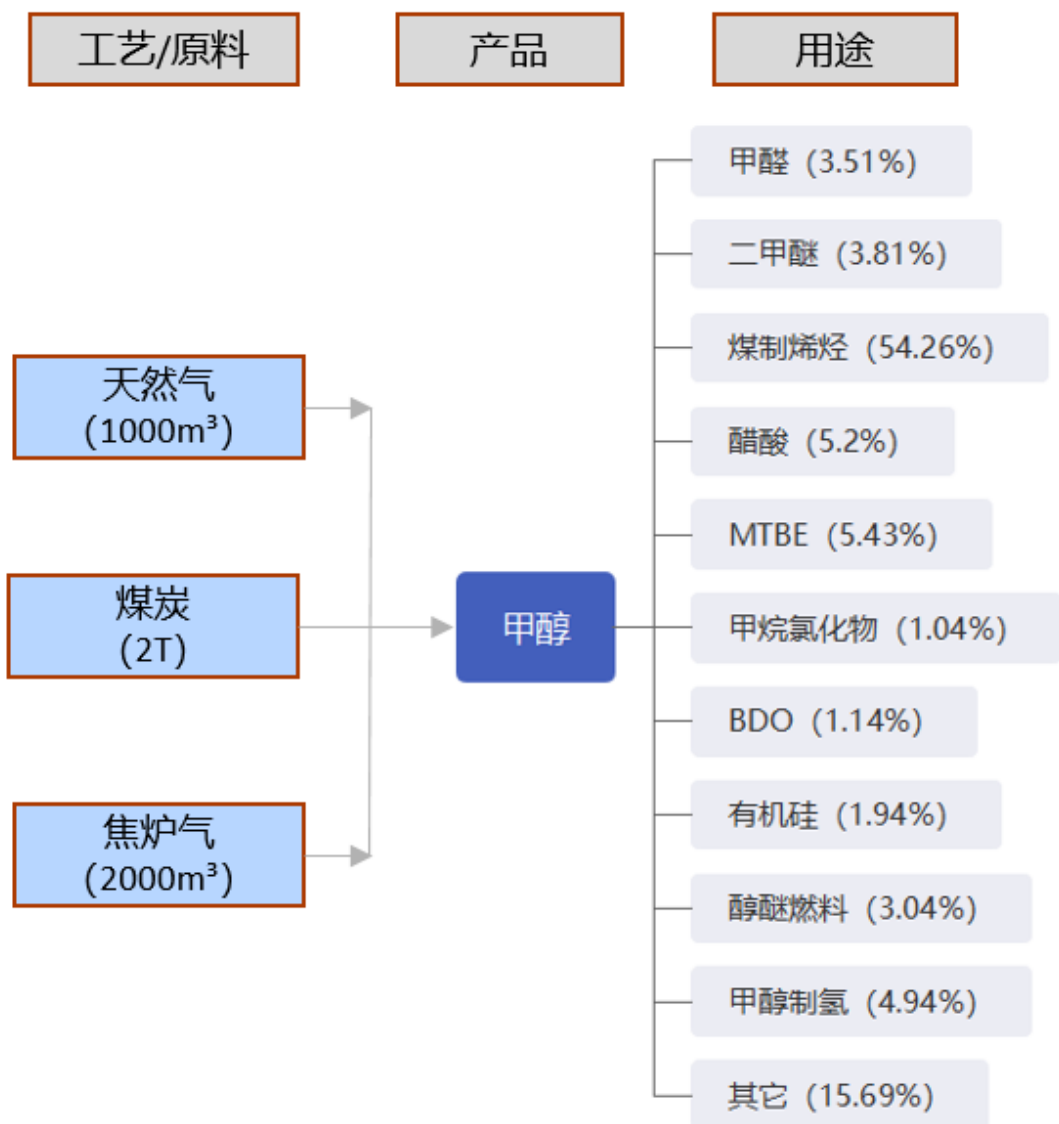
甲醇进出口数据项明细

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
甲醇	进口量	中国甲醇月度进口量	月度	2005 年 1 月 31 日	中国海关	13170
甲醇	进口量	中国甲醇年度进口量	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	115429
甲醇	出口量	中国甲醇月度出口量	月度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	13171
甲醇	出口量	中国甲醇年度出口量	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	115431
甲醇	进口金额	中国甲醇月度进口金额	月度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	61269
甲醇	进口金额	中国甲醇年度进口金额	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	115544
甲醇	出口金额	中国甲醇月度出口金额	月度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	60665
甲醇	出口金额	中国甲醇年度出口金额	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	115543
甲醇	进口均价	中国甲醇月度进口均价	月度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	110727
甲醇	进口均价	中国甲醇年度进口均价	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	110729
甲醇	出口均价	中国甲醇月度出口均价	月度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	110728
甲醇	出口均价	中国甲醇年度出口均价	年度	2016 年 1 月 31 日	中国海关	110730
甲醇	成本	中国进口甲醇成本	日度	2016 年 1 月 31 日	卓创资讯	114563
甲醇	利润	中国进口甲醇利润	日度	2016 年 1 月 31 日	卓创资讯	115653

6) 船期

进口船期是最直观反映进口量变化的重要指标，是决定港口库存变化的重要因素。船期是船舶从起航到目的地时间的安排表，是实时追踪各个航次船舶的始发港口、目的港口、实际到港时间、到港码头和货量的详细数据，进口船期的增加或者缩减对于港口库存将形成最为直观的影响，进口船货增多将带来港口库存的相应增加，进口船货缩减将直接导致港口库存的下降。并根据阶段性的船期数据推导出，重要来源国抵达中国实际数量、以及抵达中国各个区域、下游工厂的实际数量，并进一步分析各个区域供需变化。

四、产业链相关产品影响因素分析



1. 上游产品

随着煤炭供给侧结构性改革不断深化，优质产能逐步释放，落后产能淘汰退出，煤炭运输通道建设加快，全国煤炭市场供需关系正在由基本平衡向更高水平的动态保障发展。根据“十三五”规划，我国将在3-5年内压减煤炭产能8亿吨，16-17年均超额完成了煤炭去产能任务。2018年计划继续退出1.5亿吨，同时煤炭去产能面临着新形势、新变化，由总量去产能转向结构性去产能，从以退为主转向进退并重，在优化存量资源配置，扩大优质增量供给的政策导向下，通过先进产能有序增加，加快落后产能退出步伐，提升产业集中度，最终实现供需平衡。目前我国现有煤炭总产能52亿吨，需求侧来看煤炭作为国家主体能源的地位是难以撼动的，动力煤需求仍

将受季节性波动比较明显，而煤炭供给主要受到国家政策、产能置换等调控政策影响。

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
煤炭	价格	鄂尔多斯 5500 大卡动力煤市场价	日度	2014 年 1 月 2 日	卓创资讯	118091

2. 下游产品

烯烃、甲醛、二甲醚等产品自身的产、销、存等情况反映了自身下游产品的自身供需平衡情况，以烯烃为例，当塑料需求变好，烯烃价格上涨，利润提升，开工意愿变强，在一定程度上会刺激甲醇价格的上涨，下游行业的开工和生产情况也会对甲醇价格产生影响。

下游产品数据项明细

品目名称	数据类型	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源	DItemTypeID
醋酸	产能	中国醋酸年产能	年度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	7738
醋酸	产量	中国醋酸月产量	月度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	7718
醋酸	开工	中国醋酸周开工	周度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	7778
醋酸	库存	中国冰醋酸周度库存天数	周度	2009 年 1 月 2 日	卓创资讯	7670
甲醛	产能	中国甲醛年产能	年度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	8898
甲醛	产量	中国甲醛月产量	月度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	7774
甲醛	开工	中国甲醛周开工	周度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	7775
甲醛	库存	中国甲醛周度库存天数	周度	2009 年 1 月 2 日	卓创资讯	7617
MTBE	产能	中国 MTBE 年产能	年度	2005 年 12 月 31 日	卓创资讯	8412
MTBE	产量	中国 MTBE 月产量	月度	2011 年 1 月 31 日	卓创资讯	10091
MTBE	开工	中国 MTBE 周开工	周度	2011 年 12 月 2 日	卓创资讯	8411
二甲醚	产能	中国二甲醚年产能	年度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	10112
二甲醚	产量	中国二甲醚月产量	月度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	10135
二甲醚	开工	中国二甲醚周开工	周度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	72891
煤(甲醇)制	产能	中国煤(甲醇)制烯烃年产能	年度	2016 年 1 月 1 日	卓创资讯	11439

烯烃		能		日		
煤(甲醇)制 烯烃	开工	中国煤(甲醇)制烯烃周开 工	周度	2016年1月1 日	卓创资讯	60374
PE	库存	中国 PE 样本企业周度总库 存	周度	2015年11月 6日	卓创资讯	105721
PE	毛利	中国 PEMTO 日度税后装置毛 利	日度	2016年1月4 日	卓创资讯	109755
冰醋酸	毛利	中国冰醋酸日度税后装置 毛利	日度	2011年1月4 日	卓创资讯	109592
甲醛	毛利	中国甲醛日度税后装置毛 利	日度	2016年1月4 日	卓创资讯	109555
MTBE	毛利	山东 MTBE 异丁烷脱氢日度 税后装置毛利	日度	2016年1月4 日	卓创资讯	109719