

## 专题报告

2023年8月31日

中银期货研究部

谷霄

投资咨询号：Z0017009

从业资格号：F03091985

联系方式：021-60816204

## 甲醇分析的逻辑——兼论分析方法

### 摘要：

本文创新性地使用基于产业结构的边际分析方法，对甲醇产业的主要矛盾进行动态的跟踪分析，从而对甲醇的供需相对强弱变化给出预测性判断。该分析方法克服了传统的平衡表分析中的逻辑性有余，但灵活性不足的缺点；以及纯粹的基本面量化分析中的精确性有余，但缺乏足够产业逻辑支撑的缺点。

本文分析的基本结论是，甲醇供需当前的边际因素在供应端的进口量变化上，而在某些时点甲醇供需的边际因素也会切换到需求端的甲醇制烯烃需求量的变化上。基于此，我们尝试通过跟踪进口量的次级领先因素——海外甲醇工厂产量，来预测进口量的变化；同时通过跟踪华东港口主要外采型甲醇制烯烃工厂的开工变化，来预测国内甲醇制烯烃产业对甲醇需求的变化。最终得到甲醇在未来一段时间供需相对强弱的结论。

### 风险提示

宏观经济出现系统性风险，导致甲醇供需面受到外生冲击扰动，甲醇期货价格出现单边大幅波动。

## 目录

1. 甲醇的基本属性.....	3
2. 寻找甲醇供需差.....	3
3. 甲醇供需结构分析.....	4
3.1 分析方法简述.....	4
3.2 甲醇的供需结构.....	5
3.3 甲醇供应端结构分析.....	5
3.3.1 甲醇国产量的结构.....	5
3.3.2 甲醇进口量的结构.....	7
3.4 甲醇需求端结构分析.....	8
3.5 甲醇的区域定价模式.....	9
4. 甲醇供需边际因素分析.....	11
4.1 分析方法简述.....	11
4.2 供需一级结构中的边际因素.....	11
4.3 供给端下级结构中的边际因素.....	13
4.4 需求端下级结构中的边际因素.....	16
5. 甲醇策略框架简述.....	19

## 1. 甲醇的基本属性

甲醇 (Methanol) 又称羟基甲烷，是一种有机化合物，是结构最为简单的饱和一元醇，其化学式为  $\text{CH}_3\text{OH}$ 。甲醇在化工品分类上属于危险化学品，同时物理密度比较低，单吨的货值也比较低，因此其单位货值的仓储和物流成本较高。甲醇的这个独特属性，决定了其在物流环节上成本相对偏高，贸易环节的盈利难度较大。因此产业链中，生产企业的理性选择应是尽量减少物流环节，提升上下游一体化的程度。而贸易企业的理性选择应是通过增加储罐、运输工具等固定资产的投入，形成规模效应，降低物流环节的边际成本，构筑竞争优势。

在甲醇品种的供需分析中，甲醇的危化品属性，以及仓储和物流成本高等特点，决定了其社会总库存水平，相对其他商品更加透明。并且由于其库存总量相对总供需量偏低，甲醇产业中的任何供需扰动，都可以通过显性库存量的变化得到体现，并快速地传导到价格的变化上。因此，基本面供需分析的有效性，在甲醇品种上体现的更加明显。本篇专题即是从甲醇的供需结构出发，运用“边际”分析方法，梳理甲醇品种供需两侧的逻辑链条，以期展示我们供需分析的完整过程供读者参考。

## 2. 寻找甲醇供需差

供给和需求决定价格，这是商品分析的第一性原理。但是对于如何衡量供求强弱，不同分析方法会给出不同答案。笔者认为，从长期角度来看，客观经济世界的影响因子众多且富于变化，因此想要得到一个长期有效的，衡量某个品种的供需强弱的指标难度较大。但是从相对短期的视角，供需因子间的逻辑关系会相对稳定。因此笔者认为，可以通过梳理第一性原理指导下的短期相对稳定的逻辑关系，降低对客观经济世界的透视维度，寻找短期低维框架下，能够衡量供需相对强弱的指标，来作为我们供需分析的标的。这会大大降低供需分析的难度。

在甲醇品种的供需分析中，由于前文所述的特殊性质，甲醇品种的社会“库存消费比”相对透明且偏低。这会导致任一供需矛盾成为支配供需差变化的主要矛盾的阈值较低，因此甲醇品种供需的边际因素，很容易在供应端和需求端之间切换。市场参与者很难用供应和需求二者中的任何一方，来稳定衡量甲醇供需差变化，或持续利用某一方面信息不对称优势，实现长期稳定盈利。因此对甲醇来讲，笔者认为一个相对有效的衡量供需差的指标是库存。其原因有以下几点：

首先，甲醇作为危险化学品，其仓储受到政策等因素的诸多限制，因而甲醇仓库数量相对有限。在没有太多社会隐形库存作为缓冲的条件下，供需矛盾变化比较容易反映到有限的显性库存的变化上。

其次，因为甲醇的仓储成本高且货值低，储备甲醇的经济性比较差，因此即使甲醇下游小企业众多，其做甲醇库存储备的意愿也相对低。因此从统计准确性角度，甲醇的显性库存总和是比较接近社会库存总和的，从而甲醇显性库存的变化，也就比较接近真实供需差的变化。

最后，甲醇品种的库存结构清晰。当前国内甲醇库存主要分成用以衡量内地供需情况的内地库存量，以及用以衡量港口供需情况的港口库存量两类。历史上，缘于甲醇的危化品属性，内地甲醇企业很少做库存，因此以往内地库存的重要性不高。但是近些年随着内地一体化的煤制烯烃企业产能不断增加，上下游企业为平滑生产和检修切换对企业生产连续性的影响，生产企业建设了较

多甲醇储罐。内地甲醇的库存重要性相应提升。总之，笔者认为甲醇总库存（内地+港口）可以作为衡量甲醇供需差变化的入口指标，做深入的供需分析。

## 3. 甲醇供需结构分析

### 3.1 分析方法简述

区别于对总量的讨论，本文分析逻辑的重点在通过供需因素的顺产业结构的拆解，确定供需差的代表指标，并进一步挖掘决定指标变化的供需结构中的边际因素。按照边际分析方法的逻辑，本文需要在能够驱动供需差变化的诸多因素中，寻找到一段时间之内，相对稳定地决定供需差变化方向的主要因素，此即定义为“边际因素”。如下图所示，本文首先将品种的供需结构按照层级来划分，并采取逐级拆解完备的方式，透视品种的供需结构。理论上，供需结构层级可以无限划分，供需分析逻辑链也可以“无限”延伸。通过逐级比较下级对上级指标的边际影响的显著性关系，笔者梳理出若干条短期内相对稳定的逻辑链条。在沿着逻辑链条的逐级分析中，下级边际因素对上级指标的领先性也会逐渐显现。

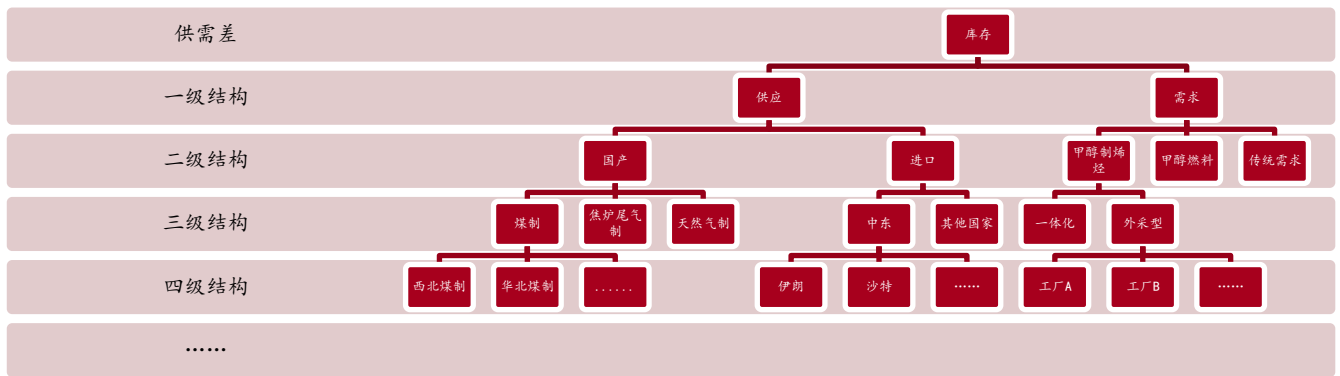
每一种分析范式的存在，既有其存在的合理性，也必然有其利弊的诸方面。笔者认为，边际分析优势在于，通过延伸逻辑，我们可以更加深入到产业细节中，找到相比高等级指标更加领先的供需指标，以实现预测供需强弱的目的；其劣势在于，逻辑链延伸意味着逻辑环节的增加，而随着环节数量的增加，逻辑链在短期内失效的概率也大大增加。举例来看，笔者粗略假设产业逻辑的每一环节，在单位时间内有效的概率是80%。那么两个逻辑环节在单位时间内的有效性就降低到64%，三个逻辑环节的有效性就低至51%。进而如果投资者依据三个环节以上的逻辑链信息进行交易，将难以取得胜率上的优势。为解决这个问题，我们可以通过提高单位时间内，评估逻辑有效性的频率；或者通过减少逻辑环节，提高总体分析有效的概率。但是对于前者，提高评估的频率意味着增加信息搜集成本；对于后者，降低逻辑环节意味着丧失预测能力。

因此，为了防止逻辑链延伸过度后，出现逻辑有效性降低的情况，我们需要平衡逻辑有效性和预测性之间的关系。在分析中既不求全责备，也不能点到为止。一个简单的评判标准是，若逻辑向产业细节延伸后，为获取终端信息所增加的成本，高于获取额外信息能够带来的增量收益，那么我们就认为，这一层次的逻辑延伸是得不偿失的。这里的成本主要包括两个方面：一是随着逻辑环节的增加，逻辑有效性降低导致交易的预期收益降低，由此所增加的交易试错成本；二是随着逻辑环节增加，信息获取的数量和频率增加，由此所增加的信息获取成本。二者之和即为随基本面分析的逻辑延伸所增加的信息成本。

笔者认为，国内甲醇市场比较接近半强式有效市场。投资者通过付出信息成本而获得信息优势，仍可能在短期内取得一定的超额收益。因此，我们可将投研分析简化为一个投入和产出的过程。在这个过程中，投资者付出成本获取信息，通过“供需信息分析”得到结论，再根据结论交易提高预期收益率而获得回报。而本文所定义的“供需信息分析”的过程，即通过产业结构拆解，逐级确定边际因素，并在一定信息获取成本之内，以尽量高的频率，跟踪底层边际因素的动态变化，最终得到对供需差指标的预测和供需强弱的结论。下文笔者将遵循这个过程，对甲醇产业进行拆解分析。

### 3.2 甲醇的供需结构

图表 1：甲醇供需结构（元/吨）



资料来源：中银期货

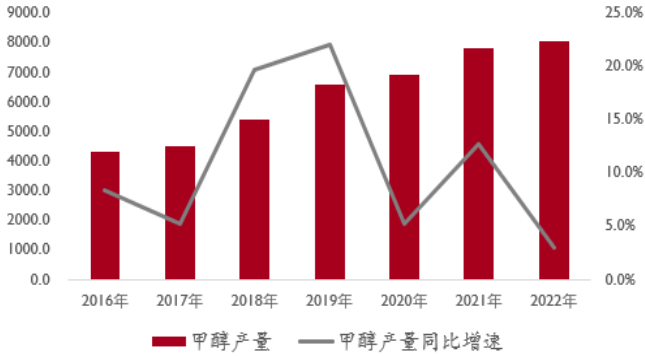
本文首先将甲醇产业链结构，按照供需两个方面，以尽量完备的方式分成若干层级结构。如上图所示，其一级结构中库存变化的决定因素，包括总供给和总需求两方面。二级结构中总供给一侧，包括国产和进口两大因素；二级结构中总需求一侧，包括甲醇制烯烃需求、甲醇燃料需求、传统需求等因素。依此类推，我们可以将甲醇的供需结构进行多层次的拆解细分，最终在成本允许的情况下，甚至可以将结构拆解到产业链终端的每一家生产企业，和每一个需求用户。下文笔者将从甲醇供需的两方面，介绍甲醇产业结构的特点，并逐级分析其边际因素。

### 3.3 甲醇供应端结构分析

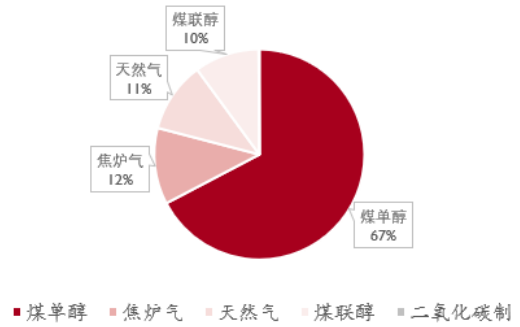
#### 3.3.1 甲醇国产量的结构

我国甲醇的供应主要分为国产和进口两大来源。2022 年我国甲醇总供应量约为 9280 万吨，其中中国产量为 8032 万吨，占总供应量的 87%；净进口量 1202 万吨，占总供应量的 13%。国内甲醇生产的主要工艺路径主要分为四种：煤单醇工艺、焦炉气制甲醇工艺、天然气制甲醇工艺、煤联醇工艺。截止 2022 年底，四种工艺产能分别占国内甲醇总产能的比例为：67%、12%、11%和 10%。所以从生产工艺角度来考察，我国甲醇生产的主要路径是煤制甲醇工艺。国内煤制甲醇装置的开工情况会对国内甲醇供应起到举足轻重的影响。

图表 2: 国内甲醇年度产量及增速 (万吨, %)



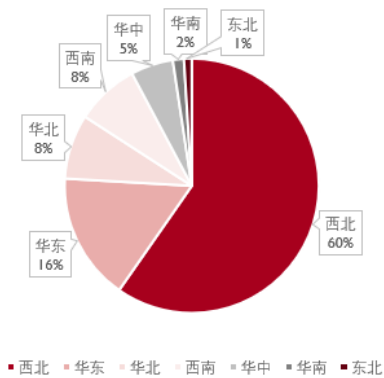
图表 3: 国内甲醇不同工艺产能占比 (%)



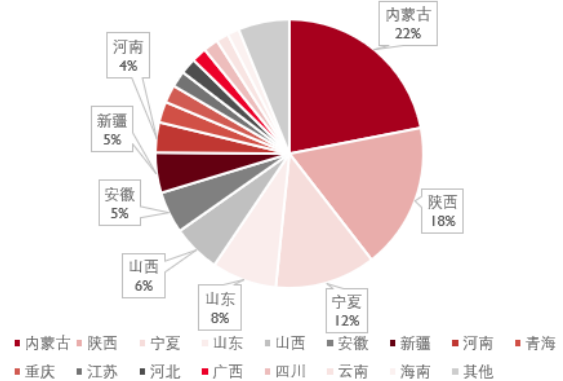
资料来源: 隆众资讯, 中银期货

进一步地, 我们可以从产能的地域分布角度, 考察国内甲醇产能结构的特点。如下图所示, 从国内甲醇产能的地域分布来看, 我国甲醇产能主要集中分布于西北地区。2022 年该区域甲醇产能占到国内甲醇总产能的 60%。其所占比例是排名第二的华东地区的 3.75 倍。若按照省份来计算, 国内甲醇产能排名前三的省份分别是内蒙古、陕西和宁夏, 三者产能分别占到国内甲醇总产能的 22%、18%和 12%。因此, 从省份的角度来考察国内甲醇供应情况, 则应该重点关注西北三省内蒙古、陕西和宁夏的甲醇开工情况。

图表 4: 2022 年国内甲醇产能的地域分布 (%)

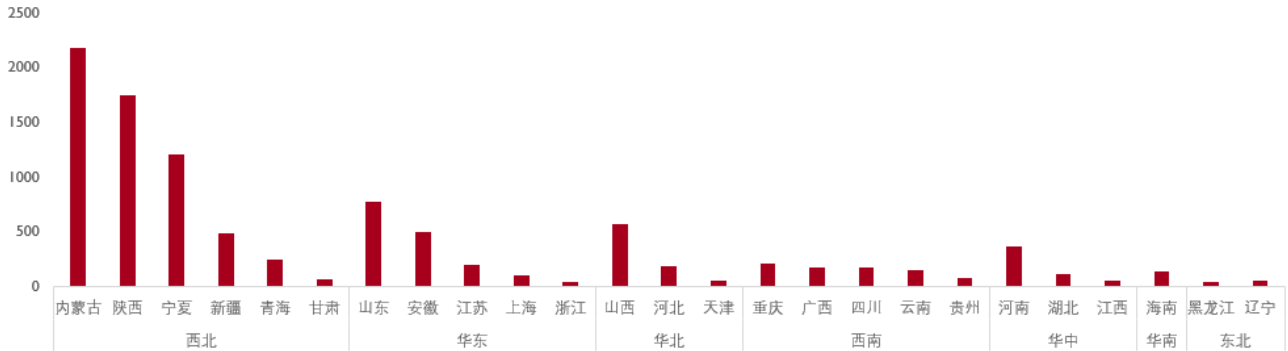


图表 5: 2022 年国内甲醇的省份分布 (%)



资料来源: 隆众资讯, 中银期货

图表 6: 2022 年国内甲醇产能分布 (万吨)



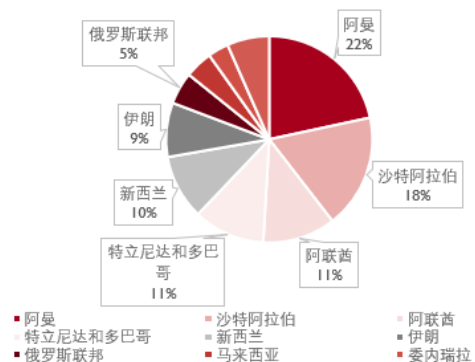
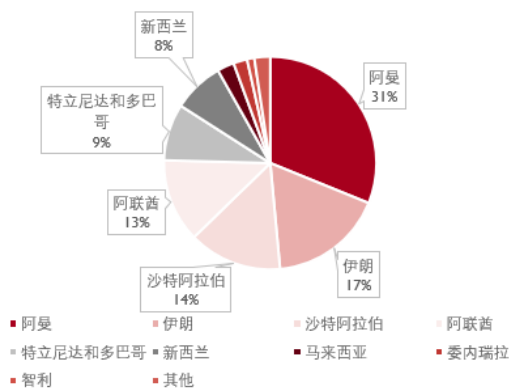
资料来源: 隆众资讯, 中银期货

### 3.3.2 甲醇进口量的结构

从进口供应来看, 近几年我国甲醇的进口依存度逐渐降低。截止到 2022 年底, 我国甲醇的进口依存度降至约 13% 的水平。由于 2022 年我国甲醇进口利润多数时间处于倒挂状态, 因此进口货源多以伊朗货为主。2023 年随着甲醇进口利润, 以及中国主港美金价格相对经济性的提升, 甲醇进口货源中, 非伊朗货源也逐渐提升。

图表 7: 2022 年中国甲醇进口来源国占比 (%)

图表 8: 2023 年 1-5 月中国甲醇进口来源国占比 (%)



资料来源: 隆众资讯, 中银期货

为了进一步分析我国甲醇进口的来源国情况, 笔者尝试将我国甲醇的月度进口量, 与分国别进口量进行比较分析。由于众所周知的原因, 若单独考察我国自伊朗、阿曼和阿联酋三个国家进口甲醇的情况, 在时间序列上会出现中断或大幅变化等不平稳现象。因此本文将我国自三国甲醇进口量加总后做分析考察。如下图所示, 2017 年到 2022 年, 国内甲醇的进口量的变化, 多数时间与自伊朗、阿曼和阿联酋三个国家的进口量之和有正相关关系。

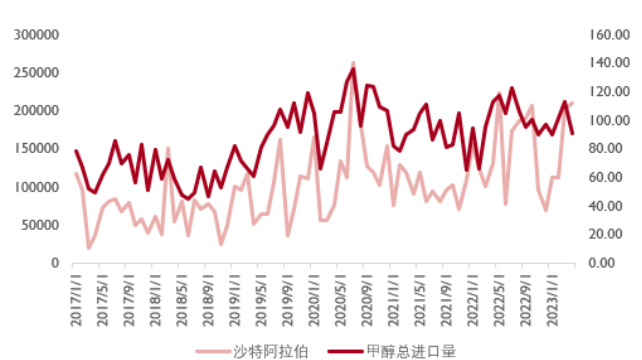
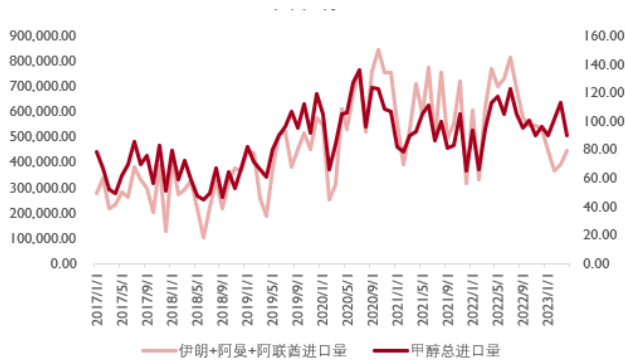
2023 年上半年, 我国自伊朗、阿曼和阿联酋三国的甲醇进口量, 与总进口量出现背离。而自新西

兰、特立尼达和多巴哥的进口量，则出现了比较突兀的高增长。传统上新西兰和美洲国家的甲醇出口目的国，受到国际大型贸易商支配，在目的地选择上更多考虑地域间套利机会，因而出口目的国选择相对灵活。尽管物流路径的切换会产生一定成本，但是长期来看，国际地域套利价差对这些甲醇生产国出口目的地的选择，有较大的影响。上半年欧美等国甲醇价格相比中国主港价格跌幅较大，因此过去几年主要流入欧美的这部分货源，重新选择出口到中国套利。这是导致 2023 年上半年中国自新西兰和特立尼达多巴哥进口甲醇增多的主要原因。

总之，从进口端来看，决定我国甲醇进口量变化的主导因素，多数时间集中于自中东地区，尤其是伊朗、阿曼和阿联酋三国的进口量变化上。如果进一步深究决定自三国进口量变化的下一级的驱动因素，则须考察三国甲醇工厂的开停工变化及其决定因素。后文对此将有进一步讨论。

图表 9：自中东三国进口量与总进口量（万吨）

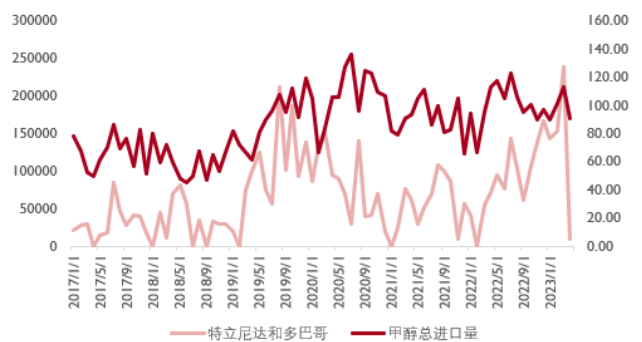
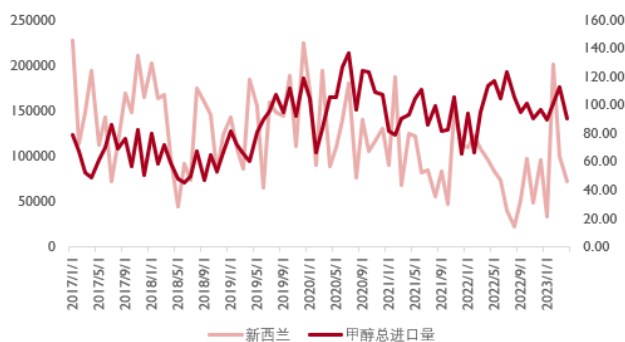
图表 10：自沙特进口量与总进口量（万吨）



资料来源：隆众资讯，中银期货

图表 11：自新西兰进口量与总进口量（万吨）

图表 12：自特立尼达和多巴哥进口量与总进口量（万吨）



资料来源：隆众资讯，中银期货

### 3.4 甲醇需求端结构分析

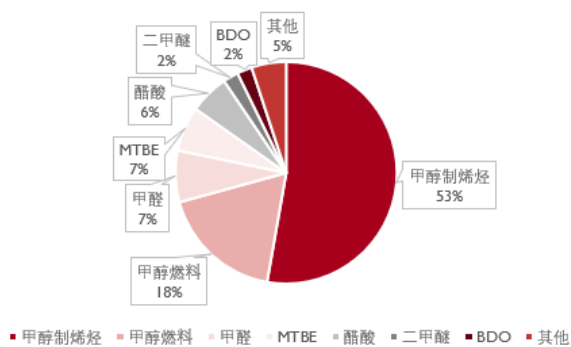
甲醇作为重要的工业中间产品，其下游用途可以分成化工和能源两大类。从全球来看，甲醛是甲醇最重要的化工类终端产品，而其能源类需求则集中于生物柴油方面。从国内来看，甲醇制烯烃需求则是最重要的下游需求。2022 年甲醇制烯烃生产对甲醇的需求量，占到国内甲醇总需求量



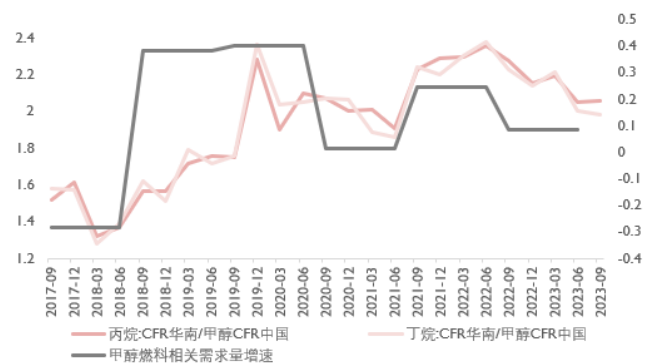
的 52.77%。

相比之下，甲醇下游中与能源相关的需求量占比虽不及制烯烃需求，但是近几年增长亦比较迅速。2022 年甲醇直接作为燃料的需求，占甲醇总需求的比例达到约 18% 的水平，并已成为国内甲醇的第二大需求。如果将终端中有 95% 用于调制汽油的 MTBE 对甲醇的需求合并计算，那么 2022 年甲醇下游中，与能源相关的需求占比就达到了约 25% 的水平。该比例已远远超过了甲醇下游第三大需求甲醛（7.5%）的需求占比。因此，在分析甲醇的需求变化时，我们可以化繁为简地重点考察甲醇制烯烃和甲醇能源两大类的需求边际变动。

图表 13：2022 年甲醇下游需求占比 (%)



图表 14：甲醇燃料经济性与燃料需求增速 (%)



资料来源：隆众资讯，中银期货

### 3.5 甲醇的区域定价模式

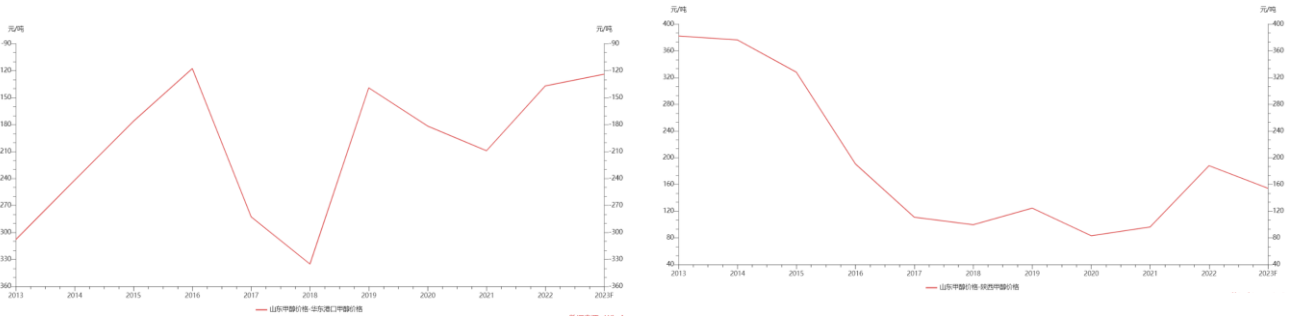
国内甲醇市场并非一个无套利的统一定价市场，而是一个不同地域之间，存在明显套利机会的区域型市场。由于存在着甲醇危化品属性决定的仓储和物流成本高等特点，甲醇货源在不同区域之间，只有当套利窗口打开时，才存在物流流动。因此我们可以将国内甲醇市场，理解为区域定价的市场。在不同区域内部，由于存在供需结构的差异，区域内决定供需差的边际因素会有明显的不同。对于内地区域，甲醇运输主要通过汽运实现，相比沿海港口的船运为主的方式，汽运的单吨成本更高。因此对内地企业来说，将甲醇作为中间产品在工厂内直接消化掉，发展上下游一体化的生产模式的经济性更高。据测算，如果将三吨甲醇运输到华东地区生产聚烯烃，其运输成本大概需要 1000 元左右，而如果将三吨甲醇在内地生产成一吨聚烯烃，再将聚烯烃运输到华东的主消费地，则成本只需要 150 元左右。二者经济性差异显而易见。

从近几年内地企业的发展来看，煤化工企业上下游一体化的生产模式已经成熟。例如，陕西地区原本是甲醇产品的净流出地。但是近几年在几套大型甲醇制烯烃工厂建成投产后，区域内甲醇品种的供需已实现基本平衡。而在区域内的局部地区或局部时点，甚至还存在甲醇供不应求的情况。虽然我们很难统计到一个动态的，甲醇国内物流量的数据。但是根据一些基本的原理，我们可以粗略地估算甲醇物流发生量的趋势性变化。由于国内甲醇的总体贸易路径方向是从西到东，从内地到沿海。因此在物流的地域边界上，一定存在一个供需相对平衡的地点。这个地点会起到类似于运输管道上调节阀的作用。

从甲醇产业来看，这个地域中枢就是山东中北部地区。该地区是甲醇主要下游产品——甲醛生产

企业的集中地，其甲醇原料主要来自于西北和华北地区。历史上如果该地区甲醇出现过剩，则多余的货源会进一步向华东港口地区释放。而近几年随着内地甲醇供需日趋平衡，山东地区已经开始在个别时点，从华东港口逆向采购货源，也就是出现了与传统自西向东的物流方向相反的贸易流向。因此，我们可以用陕西和山东的地域价差，与山东和华东港口的地域价差，来衡量物流的流向变化。

图表 15: 山东和华东港口甲醇价差年度均值 (元/吨)      图表 16: 山东和陕西甲醇价差年度均值 (元/吨)



资料来源：隆众资讯，中银期货

为了过滤掉短期波动的扰动，上图中我们从年度级别考察价差变化。从图中可以看到，自 2013 年以来，山东与陕西甲醇价格差处于下行趋势，仅在 2022 年该价差才略有抬头。而自 2018 年以来，山东与华东港口甲醇价格差则逐渐上行。该价差变化可以从一个角度证明，内地甲醇供需日趋平衡，因此其价格相比山东地区价格会日趋走强。进而山东地区作为物流的枢纽，在某些时点为了吸引货源以平衡本地供需，须通过价格相对港口的走强，来引导港口进口货源在需要时的流入。

因此，笔者认为当前国内甲醇市场存在一个比较清晰的区域结构：其中内地市场的供应以国产甲醇为主，煤化工上下游一体化工厂的产品以烯烃为主；山东和河南市场供应一部分靠本地生产的甲醇，一部分靠其他区域市场流入的甲醇，该区域下游产品以甲醛、二甲醚等传统下游产品为主；沿海港口市场供应主要靠进口甲醇，下游一部分是甲醇制烯烃需求，一部分是近年增长比较快的甲醇燃料需求。

在不同的区域市场中，定价的主要因素会有明显不同。就甲醇期货价格来看，国内甲醇期货价格主要跟随华东港口甲醇现货价格波动，并且有向中国主港到岸折人民币价格靠拢的倾向。因此笔者认为，当我们在考察决定甲醇期货价格变化的供需因素时，实际上在多数情况下，是在考察沿海港口市场的供需变化。仅在少数情况下，内地由于供需失衡，导致供需矛盾外溢到港口市场上，内地供需因素才会对甲醇期货价格造成影响。因此，经过本部分关于区域市场的分析，笔者认为考察甲醇期货价格的重点，是考察港口区域市场的供需因素变化。这是我们对甲醇区域定价分析得到的基本结论，后文将据此做进一步讨论。

## 4. 甲醇供需边际因素分析

### 4.1 分析方法简述

在分别考察了甲醇的供应端和需求端的结构以及区域定价特点之后，下文笔者将对甲醇供需结构中，决定甲醇供需差的各因素，做进一步的拆解和相关性分析，并试图找到决定总供需差的逻辑链条。在大宗商品供需分析的文献中，多数分析倾向于采用相关性分析方法，寻找基本面各个因子之间的关系。稍复杂的还需要对数据进行平稳性检验，在满足一定标准后，再使用各种方法对数据进行相关性分析。

笔者认为相关性分析存在一定局限性：一方面，多数的相关性分析使用的是线性相关分析。对于非线性的数据，多数分析也是通过将数据线性化处理后，再做解释。然而实际的大宗商品供需数据的影响因子众多，样本数有限且多数不平稳。此类数据即使经过整理，也会由于丢失信息而使分析难以得到有效结论。例如，甲醇的总产量数据，会由于其产能在长期内趋势性增加，而出现不规则的跳升或趋势性变化。这样的数据，就不能直接用来与相对平稳的生产利润等指标做相关性分析。

另一方面，大宗商品供需相关的时间序列数据之间，存在较多的领先或滞后关系，并且领先或滞后的期数会有随机性的变化。因此，若强行使用相关性分析，不但可能出现伪相关情况，也可能因为不确定的领先滞后性，而出现低估相关性的情况。例如，在分析中发现某段时间内，甲醇的开工率滞后于主流企业的生产利润变化。但是在将考察的时间周期拉长后，生产利润和开工率的相关性又变得极低。这背后很可能与企业的决策模式发生变化有较大关系，而这种结论仅通过数据分析就很难得到。

此外，不同类型数据的波动模式差别很大。有的数据虽然具有长期趋势，但是波动率却极高。这使得趋势的信息，被湮没在短期波动中。而有的数据看似波动不大，然而这却是由于数据采集的频率过低所导致。数据在被人为地降低频率后，会导致信息的丢失。

为此，有的分析试图放弃标注数据之间的逻辑关系，使用大量样本和数据输入程序“黑箱”，以完全客观化的方式，寻找数据之间的关系，并预测指标的变化；有的分析则放弃统计检验，以完全主观的平衡表分析，解释供需的变化，并凭借产业经验和信息优势对标的进行预测。笔者认为两种方法都有其合理性，但在某些方面也都失之偏颇。本文倾向于通过前文所述的品种供需结构分析，首先构建层次分明的供需数据间的逻辑关系。通过对数据逻辑关系的主观标注，减少数据分析出现常识性错误的可能。其次在产业逻辑关系约束下，动态地寻找供需结构中，上一层级因素与下一层级若干因素之间，相关性的相对强弱关系。在分析中可以通过图形对比，首先识别出数据之间可能的关系，之后再通过统计分析来验证。最后，通过逻辑关系在供需结构中的延伸，确定在一定时期之内，上下级数据之间的领先或滞后关系，并最终形成对分析标的预测结果。

### 4.2 供需一级结构中的边际因素

在本部分，笔者将沿着甲醇产业的供需结构，逐级分析下级因素对上级因素的边际影响的大小，进而确定供需结构中的边际因素及逻辑链条。从甲醇的产业结构来看，在前文笔者首先确定了库

存指标是能够衡量甲醇供需差变化的标的指标。其次从逻辑角度，供应和需求是决定甲醇库存变化唯二的因素，二者即为分析框架中的一级结构指标。更加严谨的结构分类，还应包括结转库存变化带来的投机供给和投机需求。只不过由于甲醇具有单位货值仓储成本高的特点，其社会库存的变化，相比总供需量变化相对有限。尽管在由宏观总需求变化驱动的工业品整体趋势性行情中，投机供需变化会导致品种走势背离自身基本面，但在本篇中我们所要把握的是，品种自身供需逻辑带来的相对强弱机会，因此投机供需不是本文考察的重点。在排除掉投机供需的影响后，这里首先要解决的是，甲醇的总供给和总需求哪一方对供需差的影响最大这个问题。在分析中，为解决前文所述的相关性分析的局限性，本文采取逻辑定性与统计定量相结合的方法。

图表 17：甲醇周度总库存与不同供需指标从不同起始点至今的相关性

年度	MTO 开工率	平滑前置	平滑后置	总需求	平滑前置	平滑后置	国产量	平滑前置	平滑后置	到港量	平滑前置	平滑后置	总供应	平滑前置	平滑后置	开工率	平滑前置	平滑后置
2015	0.23	0.25	0.24	-0.29	-0.28	-0.35	0.49	0.50	0.52	0.65	0.72	0.72	0.63	0.64	0.65	0.25	0.26	0.29
2016	0.17	0.19	0.18	-0.28	-0.27	-0.35	0.46	0.46	0.49	0.63	0.71	0.71	0.61	0.62	0.64	0.21	0.22	0.24
2017	0.03	0.04	0.03	-0.31	-0.29	-0.37	0.39	0.39	0.43	0.60	0.69	0.68	0.58	0.60	0.62	0.08	0.08	0.11
2018	0.05	0.06	0.05	-0.22	-0.19	-0.27	0.03	0.00	0.08	0.52	0.61	0.61	0.40	0.45	0.47	-0.06	-0.06	-0.05
2019	0.02	0.04	0.04	-0.41	-0.36	-0.45	-0.33	-0.32	-0.36	0.08	0.12	0.13	-0.18	-0.17	-0.18	-0.33	-0.32	-0.36
2020	0.05	0.07	0.06	-0.45	-0.40	-0.49	-0.34	-0.32	-0.37	0.10	0.17	0.19	-0.20	-0.19	-0.22	-0.34	-0.32	-0.37
2021	-0.02	-0.06	0.04	-0.17	-0.12	-0.15	-0.06	-0.12	0.02	0.06	0.03	0.24	0.00	-0.08	0.15	-0.06	-0.12	0.02
2022	0.21	0.09	0.36	0.20	0.22	0.32	-0.07	-0.13	0.04	0.16	0.19	0.40	0.09	0.02	0.29	-0.07	-0.13	0.04
2023	-0.12	-0.09	-0.21	-0.44	-0.35	-0.54	-0.39	-0.55	-0.44	0.29	0.19	0.65	0.04	-0.22	0.39	-0.39	-0.55	-0.44

资料来源：隆众资讯，中银期货

在上表的分析中，笔者使用梳理出的产业结构简化分析过程，并减少了分析所需的指标数量；通过统计上下级指标间，不同起始时间至今的时间序列数据的相关性，得到了下一级结构中指标与上一级指标的相关性。此外，为了把握数据间可能存在的领先或滞后关系，笔者将周度数据平滑处理后，又分别前置和后置一个月，来寻找数据间的相关关系。

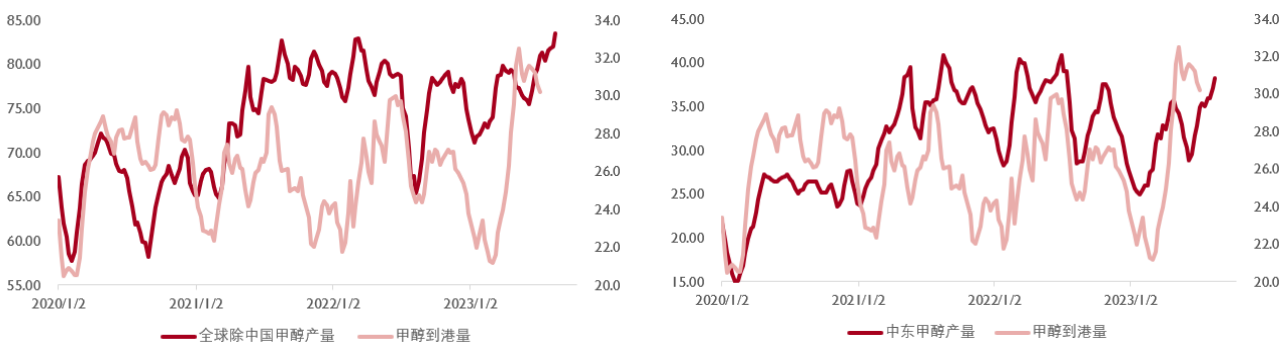
根据供应、需求与库存的逻辑关系，供应应与库存存在正相关关系，需求应与库存存在负相关关系。因此，在阅读表格信息时，应重点关注总供应与库存相关性的绝对值，以及总需求与库存相关性的绝对值的大小比较。表中显示，2015 年到 2018 年，总供应与库存正相关系数的绝对值，大于总需求与库存负相关系数的绝对值。即我们认为 2015 年到 2018 年，在甲醇供需的一级结构中，边际因素在总供应上；而在 2018 年到 2021 年间，总供应与库存呈现负相关关系，不符合产业逻辑。同时，在此区间总需求与库存负相关系数的绝对值相对较高。由此，我们认为 2018 年到 2021 年，在甲醇供需的一级结构中，边际因素在总需求上。2022 年至今边际因素又有重新回到供应端的倾向。

综上可得的基本结论是：首先，在年度级别上，一级机构的边际因素可能在总供应和总需求之间发生切换；其次，比较来看，在一级结构边际因素处于供应端的时期，供应量与库存的相关性绝对值，要高于边际因素处于需求端的时期，也即边际因素集中于供应端似乎是更普遍的规律；最后，从同年度的领先和滞后关系来看，在平滑滞后一个月处理后，总供应和总需求与库存相关性的绝对值，多数情况下都会提升，也即总供应和总需求都略滞后于库存变化。这是我们在甲醇一级供需结构边际分析中得到的结论。

### 4.3 供给端下级结构中的边际因素

从二级结构中供应端角度来看，国内甲醇的总供应量中，可以分成进口和国产两个分支。据统计，2016年以来，国内甲醇的进口依存度已经降至20%以下，因此进口量无论从规模角度，还是从波动的绝对量角度，似乎都很难主导供需差的变化。然而从我们上文的统计分析中，似乎得到了一个反直觉的结论，即进口对国内甲醇供需差的影响更为显著。我们认为，这种情况主要缘于上文提到的，甲醇品种所具有的区域性定价的市场特征。即在总供应量层面，国产量确实是边际因素，但如果是以判断甲醇供需差为目的，则应重点考察的是港口区域市场的基本面情况。因为沿海港口甲醇市场，既是总供需差波动的主要源头，也是甲醇期货的主交割地和定价区域。因此，在二级结构中的供应端这一部分来看，甲醇供应端的主要驱动因素是进口量的变化。

图表 18：甲醇周度到港量与全球除中国产量（万吨） 图表 19：甲醇周度到港量与中东产量（万吨）



资料来源：隆众资讯，中银期货

为进一步沿着产业链挖掘边际因素，我们需要考察在供应端三级乃至四级结构中，决定进口量变化的边际因素。在讨论我国甲醇进口来源结构部分中，本文对此已有结论。我们用月度级别的分国别进口数据分析可以得到，我国自中东伊朗及相关国家的进口量，对我国甲醇总进口量的解释力较强。因此，我们可以初步确定，在甲醇供需结构中供给侧三、四级结构的边际因素，分别是我国自中东地区的甲醇进口量，以及自伊朗及相关国家的进口量。

但是，我们若要沿产业链进一步挖掘甲醇供应端第五级乃至更深层次的边际因素，则要陷入无数数据可查的窘境。因为据笔者所知，目前尚无机构能统计到，不同海外工厂甲醇发货量的高频大样本数据。为了解决该难题，笔者试图将进口量的问题转移为产量问题。上图中，笔者在将能够代表进口量的甲醇周度到港量指标经过平滑处理后发现，国内甲醇进口到港量与全球除中国外甲醇产量，及中东甲醇产量有较好的正相关关系。而经过相关性统计分析后，可以发现其中的到港量指标与中东的甲醇产量相关性更高。因此为了探究决定国内甲醇进口量变化的深层次的边际因素，本文须进一步就全球产量的边际因素结构做深入分析，并回答哪些因素驱动了全球除中国外甲醇产量的变化这个问题，以期将边际因素逻辑链条延伸到五级结构，乃至更深层次中。

图表 20: 全球不同地区甲醇产量与总产量间从不同起始点至今周度相关性

年度	北美	南美	欧洲和中欧	俄罗斯和独 联体	中东	非洲和印度 次大陆	东南亚
2016	0.11	0.48	-0.26	0.13	0.77	0.08	0.29
2017	0.14	0.43	-0.31	0.00	0.76	-0.16	0.32
2018	0.11	0.45	-0.30	0.00	0.75	-0.12	0.37
2019	0.14	0.47	-0.34	-0.03	0.79	-0.14	0.34
2020	0.15	0.50	-0.36	0.02	0.83	-0.18	0.36
2021	0.31	0.28	0.08	-0.09	0.72	0.13	0.38
2022	0.34	-0.09	0.32	0.21	0.73	0.39	0.18

资料来源: 隆众资讯, 中银期货

在上表中, 笔者统计了全球不同地区甲醇产量与除中国外的甲醇总产量间, 从不同起始点至今的周度相关性数据。表中显示, 中东地区甲醇产量, 对全球除中国外甲醇总产量的解释能力, 不仅强而且稳定。此外, 表中也显示出, 全球甲醇产量的第二大波动来源地是南美地区, 第三大波动来源地是东南亚地区。因此, 在跟踪分析全球甲醇产量变化中, 这两个地区的产量波动也需引起重视。综合来看, 通过分析我们基本确定了决定全球除中国外甲醇产量的次级边际因素, 是中东地区的甲醇产量。进一步地在甲醇供需结构中, 供给侧三级结构的边际因素, 是我国自中东地区的甲醇进口量, 或中东地区甲醇产量。

图表 21: 中东地区不同国家甲醇产量与中东地区甲醇总产量间从不同起始点至今周度相关性

年度	伊朗产量	沙特产量	卡塔尔产量	阿曼产量
2016	0.93	0.36	0.08	0.25
2017	0.93	0.39	0.08	0.13
2018	0.93	0.28	0.12	0.14
2019	0.93	0.30	0.17	0.04
2020	0.94	0.34	0.25	-0.02
2021	0.94	0.00	0.00	0.02
2022	0.96	0.22	0.00	0.12

资料来源: 隆众资讯, 中银期货

在考察甲醇供给侧四级结构中的边际因素时, 我们采用与前述类似的方法。上表中, 笔者统计了中东地区不同国家甲醇产量, 与中东地区甲醇总产量间, 从不同起始点至今周度数据的相关性。表中显示, 中东地区甲醇产量波动的主要来源地是伊朗。伊朗甲醇产量与中东地区甲醇总产量之间的相关性不仅非常高, 而且异常稳定。因此, 我们可以确定, 在甲醇供需结构中, 供给侧四级结构的边际因素, 是我国自伊朗的甲醇进口量, 或伊朗甲醇产量。

图表 22: 伊朗不同甲醇生产企业产量与伊朗甲醇总产量间从不同起始点至今周度相关性

年度	企业 F	企业 Kh	企业 M	企业 Ka	企业 B	企业 Ki	企业 Z
2016	0.25	0.26	0.52	0.42	0.40	0.57	0.34
2017	0.26	0.30	0.52	0.42	0.40	0.57	0.33
2018	0.14	0.22	0.52	0.42	0.40	0.57	0.34
2019	0.16	0.26	0.52	0.42	0.40	0.57	0.39
2020	0.37	0.36	0.52	0.42	0.40	0.57	0.39
2021	0.15	0.49	0.52	0.42	0.40	0.57	0.69
2022	-0.05	0.57	0.64	0.33	0.20	0.42	0.67

资料来源: 隆众资讯, 中银期货

至此我们已经将分析逻辑沿着“供应端-进口-中东-伊朗及相关国家”路径延伸了四级, 而在将进口量问题转化为全球产量问题后, 我们已经具备将供应端的边际因素分析, 推进到第五级结构的条件。同时我们也可以看到, 分析越是深入到产业链的更底层结构, 分析的标的就越具体。对甲醇产业链, 四级结构以下的分析标的已落实到了具体工厂的供应规律上。

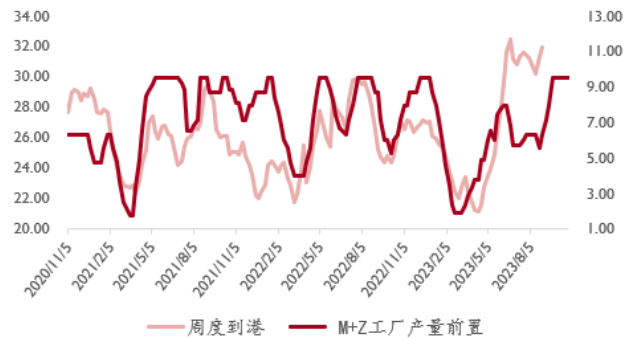
同时随着分析的深入, 我们发现研究所面临的难题更多的是分析数据的缺失和低质。本文尝试用多年来跟踪的, 伊朗地区几家主流工厂的开工数据, 来梳理甲醇产业中, 更底层结构的边际因素。上表中, 本文列出了伊朗不同甲醇生产企业产量, 与伊朗甲醇总产量间, 从不同起始点至今周度相关性。由于其中一些工厂稳定生产的时间较短, 因此表格中可资比较的数据, 主要是 2021 年和 2022 年至今的数据。而其他年份至今的相关性数据仅能用于参考。表中显示, 伊朗地区甲醇产量波动最主要的来源是伊朗的 Z 工厂, 其次是近几年才稳定投产的伊朗 M 工厂。因此, 我们可以得到结论, 即甲醇供应端的第五级结构的边际因素, 是伊朗主力工厂的甲醇产量。须重点指出的是, 这里的边际因素并非是一成不变的永恒真理。相反, 随着逻辑链的延长和时间的推移, 逻辑关系的稳定性会变差。因此, 对越长的逻辑链, 需要越频繁地评估其可靠性。当边际因素发生切换时, 分析中所要跟踪和关注的细节也须随之变化。

至此, 本文已将供应端的分析逻辑拓展到第五级, 即对具体工厂产量的分析。笔者认为具体企业生产决策的驱动因素, 可以被归纳为两个大类: 一类是经济性的因素, 例如生产利润、地域价差等; 另一类是非经济性因素, 例如原料供应稳定性、气候条件、政策和地缘政治因素等。对前者我们可以通过估值维度的分析, 做进一步的讨论, 而对后者我们常束手无策。在分析实践中笔者发现, 关于非经济性因素的信息既难以提前取得, 对其有效性又难以证实或证伪。因此笼统来讲, 非经济性因素的分析成本极高, 而收益较低。对此, 大型机构常利用规模优势, 通过投入成本对包括非经济因素在内的产业细节, 做极致精细的研究, 以期获得信息优势; 而小型机构常退而求其次, 选择对可量化的经济因素做总量的研究, 也即将分析的结构级别升高, 将不可控、不确定的众多非经济因素彼此对冲, 只关注可量化的经济逻辑。而本文的特色在于通过产业逻辑的引入, 平衡逻辑稳定性与预测性, 在有限信息的约束下, 尝试尽可能地深入到供需的底层结构中, 挖掘数据的领先性。

图表 23: 甲醇周度到港量与伊朗产量 (万吨)



图表 24: 甲醇周度到港量与伊朗主力工厂产量 (万吨)



资料来源: 隆众资讯, 中银期货

在上文对甲醇供给端的分析中, 我们已经确定了“供应端-进口-中东-伊朗-伊朗主力工厂”逻辑链的有效性。为进一步探究逻辑链的不同结构层级间的领先性, 笔者在上图中使用频率更高的甲醇到港量来代替进口量, 并分别使用经前置处理的伊朗甲醇产量, 和伊朗两家主力工厂的甲醇产量和与之对比, 观察两个产量指标对国内甲醇周度到港量是否具有领先性。经过统计分析, 我们发现甲醇供给侧四级结构中的边际因素伊朗甲醇产量, 对国内甲醇进口到港量存在领先关系。并且进一步地, 在五级结构中的伊朗主力工厂甲醇产量, 对国内甲醇进口到港量存在更加显著的领先关系, 领先时间约在 1-2 个月左右。

综上所述, 本文通过梳理甲醇产业数据, 确定了供应端每一级结构中边际因素。并在有限信息约束下, 进一步确定了伊朗主力工厂甲醇产量, 对国内甲醇进口量乃至总供应量变化存在领先关系。就当前基本面来看, 由于伊朗甲醇产量处于上行趋势中, 因此预期国内甲醇供应端, 在未来 1-2 月将面临压力。

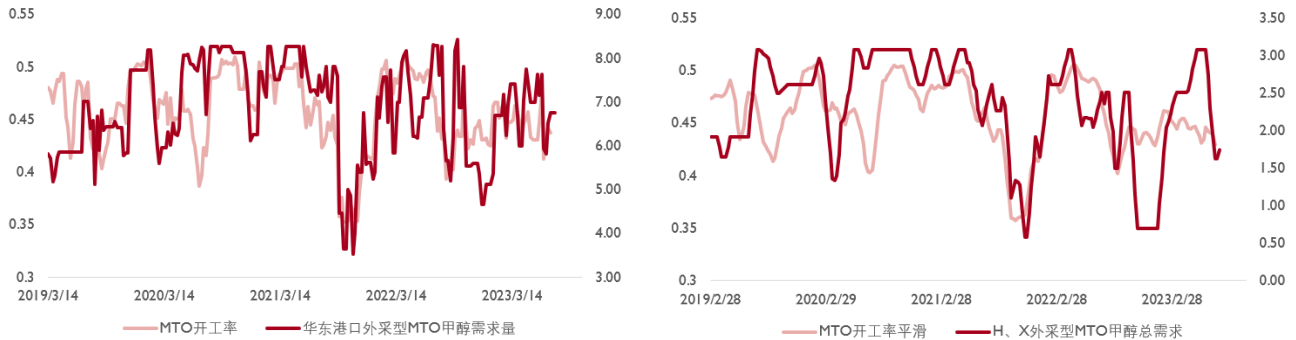
#### 4.4 需求端下级结构中的边际因素

本部分我们将从甲醇需求侧着手, 分析其每一级别结构中的边际因素。在甲醇供需结构中, 需求侧的结构相比供应侧的结构更加复杂, 因此需求侧可以纵深挖掘的内容也更丰富。大多数工业品产业结构的特点是, 越靠近下游终端产业结构越分散。由于产业集中度更低的下游企业定价能力, 普遍低于产业集中度更高的上游企业。因此大多数工业品总供需的边际因素会倾向于集中在上游供给侧。然而甲醇产业与此有较大不同。

从甲醇需求端结构来看, 甲醇下游需求的产业集中度, 相比其他大宗商品下游产业集中度更高。在甲醇的下游需求中, 2022 年甲醇制烯烃需求占总需求比例达到 50%, 并且甲醇制烯烃需求占总需求比例是甲醇第二大需求——甲醇燃料需求占总需求比例的 3 倍。此外, 从甲醇制烯烃企业的产业地理分布来看, 对甲醇供需影响更大的外采型甲醇制烯烃企业, 主要集中在华东港口地区。如前文甲醇区域定价模式分析部分所述, 华东港口地区是甲醇期货定价的核心地区。因此, 从需求端角度来看, 甲醇制烯烃需求可被定位为甲醇需求端二级结构中的边际因素, 而外采型甲醇制烯烃企业需求是需求端三级结构中的边际因素。进一步地, 若要探索需求侧四级结构中的边际因素, 则分析的标的就变成, 具体的甲醇制烯烃工厂的甲醇原料需求, 与外采型甲醇制烯烃工厂甲醇总需求之间的关系。



图表 25: MTO 开工率与华东外采型甲醇需求量 (万吨) 图表 26: MTO 开工率与 H、X 企业甲醇需求对比 (万吨)



资料来源：隆众资讯，中银期货

为深入到具体的甲醇制烯烃工厂对甲醇需求量的讨论上，我们须首先将对开工率的讨论，转变为对甲醇需求量的讨论。在上图中，我们将华东地区外采型甲醇制烯烃工厂的甲醇周度需求总量，与国内甲醇制烯烃企业综合开工率进行了比较。从图中可以看到，外采型甲醇制烯烃工厂甲醇需求量，与甲醇制烯烃工厂总开工率的波动方向基本一致且相关性较高。藉此，我们验证了需求侧二级结构边际因素，与三级结构因素之间存在正相关关系。即国内甲醇需求侧三级结构的边际因素是，华东港口外采型甲醇制烯烃工厂对甲醇的需求。其次，该图也表明了由于短期内新产能投放的频率较低，甲醇制烯烃企业的甲醇原料需求量，与企业开工率实为对同一事物的两种描述方式。由此，在需求侧更深层次的讨论中，本文可以仅就需求量来拆解讨论寻找边际因素，而不用拘泥于对开工率的拆分讨论。因为不同工厂规模大小不同，通过相关性分析拆解开工率会变得异常繁琐。

图表 27: 华东外采型 MTO 甲醇需求量与不同企业需求量间从不同起始点至今周度相关性

年度	企业 N	企业 L	企业 X	企业 Y	企业 C	企业 S	企业 Z	企业 H
2016	0.55	0.59	0.60	0.44	0.05	0.56	0.19	0.82
2017	0.28	0.31	0.53	0.12	-0.05	0.36	0.19	0.79
2018	0.39	0.31	0.58	0.13	0.01	0.28	0.19	0.78
2019	0.36	0.27	0.60	0.16	-0.13	0.33	0.19	0.69
2020	0.47	0.40	0.68	0.22	-0.23	0.48	0.18	0.69
2021	0.45	0.42	0.69	0.11	-0.18	0.44	0.15	0.65
2022	0.40	0.31	0.72	0.18	-0.27	0.23	0.22	0.49

资料来源：隆众资讯，中银期货

为进一步探索需求侧第四级结构的边际因素，笔者将统计的华东地区八家外采型甲醇制烯烃工厂的甲醇需求量数据，与八家工厂的甲醇总需求量数据做动态的相关性分析。上表中显示，对华东外采型甲醇制烯烃工厂的甲醇总需求量变动解释能力最强的三家工厂分别是企业 H、企业 X 和企业 N。动态来看，自 2016 年以来，企业 H 对华东外采型甲醇制烯烃工厂甲醇总需求变动的解释能力在逐年降低，而企业 X 的解释能力在逐年升高。企业 N 对华东外采型甲醇制烯烃工厂甲醇总需求变动的解释能力则相对稳定。

进一步的，根据上表结论，笔者将H和X两家企业的甲醇需求求和后，与国内甲醇制烯烃总开工率对比做图。图中显示，H和X两家企业的甲醇需求量变化，几乎可以解释大部分的甲醇制烯烃总开工率变化。据此我们可以推测，在甲醇需求侧的第四级结构中，边际因素是华东地区1-2家主要的外采型甲醇制烯烃企业对甲醇原料的需求变化，或者也可以是这1-2家工厂的开工率变化。

图表 28：单体综合利润与外采型 MTO 甲醇需求 (万吨) 图表 29：单体综合利润与 HX 两企业甲醇需求 (万吨)



资料来源：隆众资讯，中银期货

类似于上文在供给侧的讨论，笔者也试图在需求端通过产业链的深度挖掘，寻找到领先性指标。但是与供给侧的海外甲醇工厂开工同国内进口量之间的关系不同，需求侧的边际因素的拆解分析，在落实到具体的甲醇制烯烃工厂后，笔者没能寻找到甲醇制烯烃工厂甲醇原料需求量，与总需求量之间的领先关系。同时笔者发现，在对具体甲醇制烯烃工厂开工情况进行分析时，同样会面临很多在总需求量层面较少出现的外生非经济因素的干扰。这类外生因素的存在，使得数据的波动变的无序，以及预测的目的难以达成。因此我们选择退而求其次，一方面通过提升分析的结构级别，加总若干家工厂的需求量，来对冲非经济性因素对个体的影响；一方面通过缩短分析的时间期，放弃对长期普遍有效的规律的追求，以获得一个在过去一个经济短周期（3-4年）内相对有效的领先指标。

在适当地提升分析的结构级别，以及缩短关注的时间期后，我们就可以适当忽略非经济因素的干扰，并开始从经济性因素中寻找数据的领先或滞后关系。需要指出的是，在估值和驱动（供需和利润）分析体系中，将供需总量拆解成低层级结构的供需量指标，是将供需与估值两个分析维度简化对应的有效手段。就甲醇制烯烃企业的开工情况来看，其所对应的经济性估值因素，可被简单地确定为甲醇制烯烃企业生产利润的变化。在此，本文选取甲醇制烯烃单体综合利润指标，作为华东外采型甲醇制烯烃工厂生产经济性的衡量指标。在上图中，我们首先能观察到甲醇制烯烃单体综合利润，对华东外采型甲醇制烯烃工厂甲醇需求量，有约一个月的领先性。其次，在将观察范围缩小到两家对总需求解释能力最强的工厂后，利润对需求领先性规律变得更为清晰。

综上所述，通过对甲醇供需结构中需求侧的拆解和分析，我们得到了一条相对稳定的“总需求-甲醇制烯烃需求-外采型甲醇制烯烃工厂-甲醇制烯烃单体综合利润”逻辑链条，并可以据此跟踪和透视甲醇需求侧的边际变化。此处，我们也可以通过考察甲醇价格和烯烃单体价格的波动率关系，进一步讨论甲醇制烯烃单体综合利润的驱动因子。限于篇幅，此处仅交代结论：即甲醇制烯烃单体综合利润的波动，主要来自于甲醇价格的波动。至此我们发现，甲醇价格和需求量之间可以构成了一个负反馈系统，即甲醇价格上涨或下跌，会导致甲醇制烯烃单体综合利润的下跌或上

涨，进而驱动甲醇制烯烃企业对甲醇原料需求量的减少或增加。负反馈系统可内生地促进价格和需求量之间回归均衡状态，这是需求端较少成为甲醇供需驱动因素的重要原因。而在历史上少数的甲醇制烯烃需求成为甲醇总供需的边际因素的时期，无不是由于均衡系统的负反馈逻辑被打破的原因。与之相反，甲醇供给端较少能构造出负反馈均衡系统，因而供给侧成为甲醇总供需的边际因素的概率更大。仅就目前甲醇需求侧基本面来看，由于近期甲醇制烯烃单体综合利润徘徊于低位，因此我们判断未来 1-2 月甲醇制烯烃需求将难有起色。

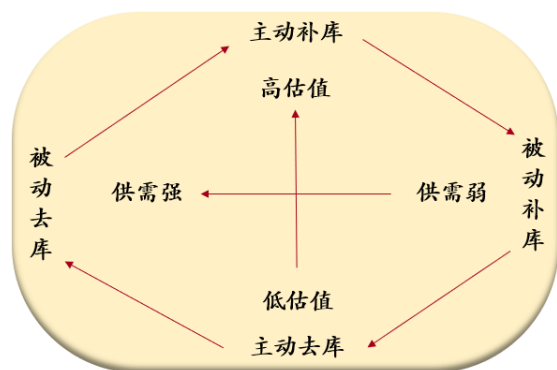
## 5. 甲醇策略框架简述

通过上文分析，笔者梳理出了在甲醇的供需结构中存在两条相对稳定的逻辑链条：即存在于供给侧的“总供应-进口量-中东产量-伊朗及相关国家产量-伊朗主力甲醇工厂产量”逻辑链条；以及存在于需求侧的“总需求-甲醇制烯烃需求-外采型甲醇制烯烃工厂需求-主力甲醇制烯烃工厂需求-甲醇制烯烃单体综合利润”逻辑链条。通过逻辑的延伸，笔者在逻辑链的终端指标中，寻找到了对甲醇的总供需差有一定领先性的指标，进而实现了对供需差的预测。笔者认为，从分析到交易的全过程大致分成三个部分，分别是供需分析、策略制定以及交易执行。在实现了对供需强弱的预测判断后，本文完成了第一部分供需分析的工作。在第二部分策略制定的过程中，我们需要通过一套完备的策略框架，得到在某供需条件下，何为最优策略的结论。而在第三部分交易执行过程中，我们则是利用第二部分策略制定环节的结论，通过对盘面走势的跟踪观察，得到何时执行策略的结论。三部分有机统一，即是所谓基本面与技术面的结合。一个基本的规律是，越是靠近前端的分析环节，越是可以系统化地进行；越是靠近后端的交易环节，越是可以个性化地发挥。

图表 30：甲醇策略框架假设条件



图表 31：甲醇产业循环图

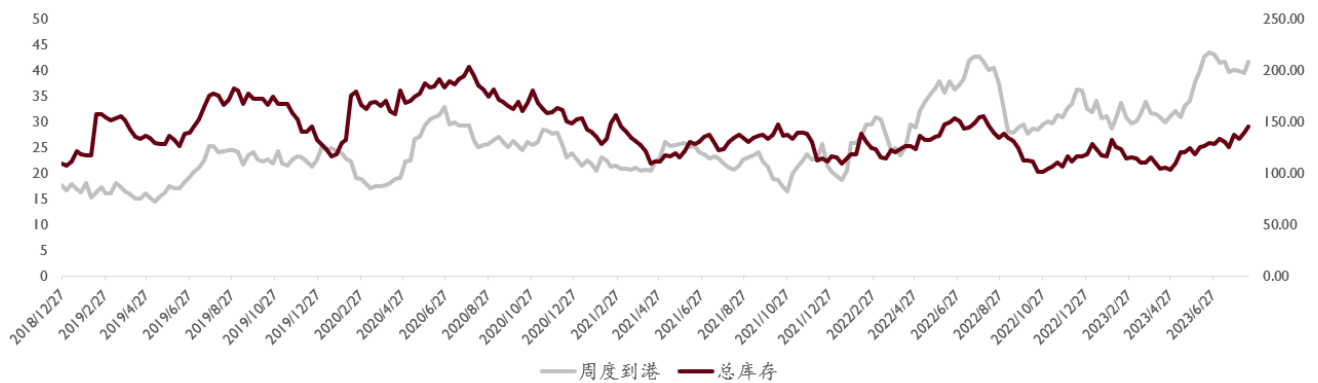


资料来源：中银期货

笔者认为，从研究到交易的大框架中，存在三个的基本的前提假设：即宏观总需求决定商品的单边波动方向；产业供需矛盾决定品种在产业链之内的相对强弱；品种短期的刚性矛盾决定价格脱离总体的独立趋势。在此前提下，多数工业品都处在从主动补库到被动补库，再到主动去库，最后被动去库的库存周期内不断循环。在库存周期的每一个阶段，都存在一类与之对应的最优策略。此即为从基本面分析跨越到策略制定的关键。就策略类型来看，笔者将策略分成套利策略和单边策略两个大类。按此分类，套期保值、跨期和跨品种套利都属于套利策略范畴；而各种趋势跟踪的策略都属于单边策略范畴。前者套利策略的本质是交易均值回归的负反馈逻辑；后者单边策略

的本质是在交易正反馈逻辑。两种逻辑都来自于供需分析环节的结论，和与库存周期的对应关系。最后到交易执行环节，则要再取决于品种在盘面价格和量仓上所表现出的种种特征，是否支持此类策略的变现。凡此种种关于策略制定和交易执行的规律，笔者会择篇另述。此处就甲醇品种来看，由于其具有前文所述的“单位货值的物流和仓储费”较高的属性，因此甲醇品种总的社会库存消费比较低，进而相较其他品种，甲醇的供需面更容易出现刚性矛盾。也因此，甲醇品种在走势上波动更大，在策略上出现趋势性交易机会的概率更高。

图表 32：甲醇供需逻辑（万吨）



资料来源：隆众资讯，中银期货

从甲醇当前的基本面来看，甲醇供需差的边际因素仍是落在供应端的进口量变化上。从前文的逻辑梳理可知，中东地区尤其伊朗的甲醇产量，对国内的甲醇进口量有约 1-2 个月的领先性。而当前伊朗主要的甲醇生产企业开工处于高位，因此预计未来 1-2 月国内甲醇到港量将维持高位，并可能驱动国内甲醇总库存抬升。据此，笔者将甲醇在库存周期中定位为被动补库阶段，并判断甲醇的供需面相对偏弱势。

最后，落实到交易策略层面，笔者从套利策略和单边策略两个角度寻找可能的机会。首先，从套利策略来看，当前甲醇具备做空头配置的条件，但是需要同时找到与之对应的多头配置品种，构成套利交易配对。其次，从单边的机会来看，在甲醇当前的供需结构中，尚不存在依靠量价均衡难以缓解的刚性矛盾，因此不存在基于自身刚性矛盾的单边交易机会。但是需要注意的是，中东地区在每年冬季，由于取暖需求的集中出现，都会有较大概率出现天然气原料短缺的情况。而中东地区的甲醇生产装置多是以其油田伴生的天然气为原料。因此，当中东地区出现极寒天气时，容易导致当地甲醇装置被动停车待料。由前文分析可知，中东地区甲醇的出口供应，是甲醇供需第三级结构中的边际因素。因此在历史上，每年冬季中东甲醇供应中断，是导致国内甲醇在 01 合约上，出现供需刚性矛盾的最大根源。最后，从宏观总需求角度来看，笔者认为下半年尤其在四季度，由于国内宽松的货币环境，叠加国内地产行业问题和地方债问题得到缓解，国内宏观总需求或边际转强。届时工业品整体的上行趋势，或会带动甲醇品种跟随趋势上行。

## 免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，我司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归我司所有，未获得我司事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得我司书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“中银期货”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

我司可发出其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反应编写分析师的不同设想、见解及分析。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中银期货，或任何其附属或联营公司的立场。我司以往报告的内容及其准确程度不应作为日后任何报告的样本或担保。本报告所载的资料、意见及推测仅反映编写分析师于最初发布此报告日期当日的判断，可随时更改。

中银期货版权所有。保留一切权利。

## 中银国际期货有限责任公司

中国(上海)自由贸易试验区  
世纪大道 1589 号 903-909 室  
邮编: 200122  
电话: 61088088  
传真: 61088066  
客服热线: 400 8208899

相关关联机构:

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200120  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 中银国际证券有限公司

中国香港  
花园道 1 号  
中银大厦 20 楼  
电话: (852) 2867 6333  
传真: (852) 2147 9513